



关于深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核 问询函的回复

保荐人（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 6 月 2 日出具的《关于深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010477 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。深圳民爆光电股份有限公司（以下简称“民爆光电”、“发行人”、“公司”）与国信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”、“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职”、“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函所列问题答复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

注：本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

目录

问题一、关于营业收入.....	3
问题二、关于客户.....	50
问题三、关于应收账款和第三方回款.....	100
问题四、关于营业成本.....	117
问题五、关于供应商和外协厂商.....	161
问题六、关于毛利率.....	218
问题七、关于存货.....	249
问题八、关于期间费用.....	279
问题九、关于员工持股计划和股份支付.....	314
问题十、关于固定资产和在建工程.....	338
问题十一、关于关联方、子公司和内部交易情况.....	372
问题十二、关于前后两次申报差异.....	411
问题十三、关于审计截止日后财务数据.....	432
问题十四、关于分红和资金流水核查.....	435
问题十五、其他财务问题.....	459
问题十六、关于创业板定位.....	495
问题十七、关于历史沿革.....	512
问题十八、关于境外销售.....	543
问题十九、关于核心技术和销售人员流失的风险.....	549
问题二十、关于商标及专利技术.....	560
问题二十一、关于租赁无产权证明厂房.....	571
问题二十二、关于劳务派遣.....	583
问题二十三、关于红粤投资.....	587

问题一、关于营业收入

申报材料显示：

一、报告期各期，公司主营业务收入分别为 108,126.00 万元、105,815.31 万元、149,647.00 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 18,626.64 万元、14,975.08 万元和 15,671.99 万元。报告期内发行人的增幅高于同行业可比公司。本次申报的可比公司和前次申报的可比公司存在差异。

二、发行人以 ODM 模式为主，采用买断式销售的方式将按客户需求设计开发或自主研发的产品向海外的区域品牌商、区域工程商直接销售。

三、报告期内发行人累计服务的客户超过 4,000 家，累计开发的型号产品超过 40,000 种。

四、报告期内发行人产品销售单价下滑，产品出口以美元计价，销售单价受汇率变动的影响。

请发行人：

一、结合中美贸易摩擦、新冠疫情等宏观因素对所在行业、下游客户、重点销售区域的具体且可量化的影响，充分论证营业收入上升但净利润下滑的原因及合理性，报告期内发行人收入增幅高于同行业可比公司的原因和合理性，是否与主要客户经营业绩的波动情况一致；净利润下滑相关不利因素的影响变化情况，发行人盈利的可持续性 & 业绩成长性，并在招股说明书中进行重大风险提示；

二、结合报告期内 LED 商业照明产品、工业照明产品出口汇率变动、销售结构变化，量化分析并说明报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明产品销售单价下滑的原因及其合理性；

三、结合主要产品类别的商业照明、工业照明销量变动，说明报告期内商业照明、工业照明产品销量大幅上涨的原因；

四、说明线性厂房灯的收入、单价、销售量波动情况及原因；

五、按照贸易类型（FOB、EXW 等）说明发行人出口销售收入构成及变动情况、对应收入确认的具体方法及其合规性；

六、说明报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况以及后续处理情况；结合《企业会计准则》的规定、合同中发行人与客户约定的保修期限和保修责任等，分析并说明发行人与保修义务相关的会计处理的合规性。

请保荐人和申报会计师对报告期各期发行人收入的真实性、准确性和截止性发表明确意见，并说明：

一、收入核查情况，尤其是新冠疫情下境外销售的核查情况，包括走访、函证等不同核查程序的具体执行方法、核查比例、核查内容、核查证据及核查结论；

二、收入截止性测试的具体执行情况，包括核查程序、核查比例、核查证据及核查结论。

【回复】

一、结合中美贸易摩擦、新冠疫情等宏观因素对所在行业、下游客户、重点销售区域的具体且可量化的影响，充分论证营业收入上升但净利润下滑的原因及合理性，报告期内发行人收入增幅高于同行业可比公司的原因和合理性，是否与主要客户经营业绩的波动情况一致；净利润下滑相关不利因素的影响变化情况，发行人盈利的可持续性及其业绩成长性，并在招股说明书中进行重大风险提示

（一）结合中美贸易摩擦、新冠疫情等宏观因素对所在行业、下游客户、重点销售区域的具体且可量化的影响，充分论证营业收入上升但净利润下滑的原因及合理性

1、中美贸易摩擦的影响

自2018年中美贸易摩擦以来，受美国301关税政策变化的影响，公司的LED照明灯具出口美国市场被加征高额关税，相关情况如下：

加征产品金额	加征时间	加征税率	涉及LED照明产品
2,000 亿美元	2018 年 9 月 24 日	10%	涉及绝大部分LED照明产品
	2019 年 5 月 10 日	25%	
	2019 年 10 月 15 日	25%，暂停上调到 30%	

资料来源：中国照明电器协会《2019 年中国照明行业运行情况报告》《2020 年中国照明行业出口情况报告》。

（1）中美贸易摩擦并未对中国 LED 照明出口行业产生较大影响

中美贸易摩擦仅在 2019 年短暂影响了中国 LED 照明产品出口行业。2019 年受中美贸易摩擦的影响，中国 LED 照明产品美国出口额同比下降了近 10%，但是 2020 年对美出口同比大幅反弹至中美贸易摩擦之前的水平。

根据《2020 年中国照明行业出口情况报告》，中国作为照明产品的世界工厂，生产的产品在全球市场的占有率已超过 50%，远销 220 个国家/地区，是全球最大的照明产品生产国和出口国。而美国市场自身需求较为庞大，占到全球照明市场份额的 20% 以上，根据 MarkNtel Advisors 数据显示，2020 年美国 LED 照明市场规模达到 128.78 亿美元，预计 2025 年将达到 218.21 亿美元，美国市场空间广阔。因此，美国每年需要从中国大量进口以满足自身需求。在短期内双方均难以找到替代国的情况下，中美间照明产品的贸易格局将维持动态平衡。2021 年，北美市场是中国最大的照明产品出口目的地，而美国市场也是中国最大体量的单一照明外销市场。报告期内，中国 LED 照明产品出口美国的金额及变动情况如下表所示：

单位：亿美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国 LED 照明产品出口额①	474.45	355.94	301.57
北美市场份额占比②	31.6%	30.6%	27.0%
美国占北美市场份额的比例③	89.8%	88.2%	88.1%
中国 LED 照明产品出口美国金额④=①*②*③	134.63	96.07	71.73

注：中国 LED 照明产品出口美国金额根据中国照明电器协会《2019 年中国照明行业运行情况报告》《2020 年中国照明行业出口情况报告》及《中国照明行业 2021 年出口综述及 2022 年展望》公布的数据计算得出。

由上表可知，虽然 2019 年中国 LED 照明产品出口额因中美贸易摩擦有所下降，但 2020 年迅速恢复，报告期内中国 LED 照明产品出口美国市场的金额逐年增长，中美贸易摩擦并未对中国 LED 照明出口行业产生较大影响。

（2）中美贸易摩擦并未对下游客户、重点销售区域产生较大影响

中美贸易摩擦对公司下游客户产生一定影响，但整体影响较小，原因如下：

①公司出口美国收入占比较小，美国不是公司重点销售区域

报告期内，公司对美国销售收入占公司营业收入的比例分别为 8.31%、7.44%

和 6.67%，占比较小。公司产品的主要销售区域以欧洲、亚洲、大洋洲等为主，且 2021 年销售收入增量的 78%以上主要来源于欧洲、亚洲和大洋洲。中美贸易摩擦并未对公司重点销售区域产生较大影响。

②报告期内，公司下游美国大客户交易金额受中美贸易摩擦的影响较小

报告期各期，公司与美国前十大客户交易金额及占比情况如下：

单位：万元

公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
前十大美国客户交易金额合计①	5,928.23	8.57%	5,460.29	-14.68%	6,399.65
美国销售收入②	9,980.01	26.71%	7,876.52	-12.33%	8,983.86
占比③=①/②	59.40%	/	69.32%	/	71.23%

报告期各期，公司前十大美国客户交易金额合计分别为 6,399.65 万元、5,460.29 万元和 5,928.23 万元，呈先下降后上升趋势。由于中美贸易摩擦，公司的 LED 照明灯具出口美国市场被加征高额关税，加征的关税由客户来承担，将会提高客户的采购成本，降低公司产品的竞争能力，导致公司 2020 年美国大客户销售收入有所下滑。2021 年美国大客户销售收入有所恢复，但销售集中度有所下降。

③假设关税均由公司承担，受贸易摩擦影响的销售收入较小

由于中美贸易摩擦，公司产品出口关税已从加征 10%上调至 25%。假设关税均由公司承担、即终端用户含关税的购买价格与加征关税前的购买价格保持不变，则公司产品销售价格将降低到加征关税前销售价格的 $1/(1+25\%)=80\%$ ，据此测算 2019 年、2020 年、2021 年贸易摩擦对公司境外销售影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1、现有美国销售收入数据①	9,980.01	7,876.52	8,983.86
2、如不存在贸易摩擦情况下的美国销售收入数据②（②=①/80%）	12,475.01	9,845.65	11,229.83
3、受贸易摩擦影响的销售收入③（③=②-①）	2,495.00	1,969.13	2,245.97
4、营业收入总额④	149,714.19	105,857.59	108,162.74
5、贸易摩擦影响金额占营业收入比例⑤=③/④	1.67%	1.86%	2.08%

报告期内，假设关税均由公司承担，受贸易摩擦影响的销售收入占营业收入

总额的比例分别为 2.08%、1.86%和 1.67%，占比较小。

④公司已采取切实可行的措施，降低中美贸易摩擦对美国销售收入的影响

报告期内，加征关税均由客户承担。公司已经采取如下措施：A、调整产品档次及产品结构来调整价格；B、优化工艺降低产品成本；C、提高其他区域市场新客户开发能力与老客户维护能力、分散经营；D、通过与客户协商关税成本的合理分摊等方式，维持了产品的竞争力。2021 年公司向美国客户销售产品的收入较上年同期增加了 2,103.49 万元，增幅高达 26.71%，这说明公司为降低中美贸易摩擦的影响所采取的措施具有一定成效。

⑤公司已在招股说明书进行风险提示

针对中美贸易摩擦风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）境外经营风险”进行了充分风险提示。

综上，中美贸易摩擦未对 LED 照明出口行业、下游客户、重点销售区域造成较大影响，且公司已经采取调整产品档次及价格、优化工艺降低产品成本、提高其他区域市场新客户开发能力与老客户维护能力等积极应对措施，维持产品的竞争力。发行人已在招股说明书中进行了充分风险提示。

2、新冠疫情的影响

（1）新冠疫情报告期内未对中国 LED 照明出口行业产生较大不利影响

2020 年，面对新冠疫情对全球市场的严重冲击和异常复杂的国际形势，在国家出台一系列稳外贸促创新的政策措施下，2020 年中国照明行业出口逆势增长，中国照明全行业累计出口额为 525.88 亿美元，同比增长达 15.7%，其中 LED 照明产品累计出口额为 355.94 亿美元，同比增长达 17.9%。新冠疫情对 2020 年中国 LED 照明出口行业的具体影响为：一季度由于新冠疫情爆发，出口急剧下降，跌至谷底；二季度开始恢复；三四季度强势反弹。中国作为全球唯一全面系统性遏制住疫情的主要经济体，更加凸显了其照明行业全球制造中心和供应链枢纽的地位。

2021 年，面对新冠疫情持续对全球市场的冲击，中国出口照明行业依然体现出较强韧性和增长潜力。2021 年全行业共完成出口总额 654.70 亿美元，同比

增长达 24.50%，比 2019 年增长 44.09%，其中 LED 照明产品出口额 474.45 亿美元，同比增长达 33.33%，比 2019 年增长 57.33%。各主要经济体在疫情的影响下复工复产仍时断时续，但在疫苗的持续推广作用下，纷纷承压重启经济，对中国照明出口来说外需边际得到持续改善，同时在诸国货币宽松政策的刺激下，消费需求持续释放，中国对全球市场的“替代转移效应”在 2021 年延续。

因此，报告期内新冠疫情未对中国 LED 照明出口行业产生较大不利影响。

（2）新冠疫情未对下游客户、重点销售区域产生较大影响

①对下游客户的影响

2019 年至 2021 年，公司主要下游客户（报告期前五大）的销售收入如下表所示：

序号	客户名称	单位	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	AURA LIGHT	万瑞典克朗	尚未披露	33,530.70	29,622.00
2	GSS	万沙特里尔	尚未披露	3,500.00	3,000.00
3	岩崎电气	亿日元	531.85	535.87	592.74
4	依沃特	万澳元	4,012.54	4,842.61	5,637.14
5	LITED	万欧元	尚未披露	1,518.58	1,646.71
6	NIKKEN	亿日元	18.34	17.81	17.66
7	欧普照明	亿元人民币	88.47	79.70	83.55
8	朗德万斯	亿元人民币	102.17	103.10	124.56
9	远藤照明	亿日元	406.44	354.17	391.71

注 1：根据中信保提供的海外资信报告及其他公开信息整理，岩崎电气、远藤照明的财政年度截止日为各年度的 3 月 31 日；依沃特的财政年度为截至日为各年度的 6 月 30 日；NIKKEN 的财政年度截止日为各年度的 9 月 30 日。

注 2：由于无法获取各个客户的细分业务收入情况，上表取自客户的营业收入总额。

由上表可知，报告期内，公司主要下游客户营业收入基本稳定，新冠疫情未对主要下游客户产生较大影响。

②对重点销售区域的影响

新冠疫情自 2020 年初爆发以来，逐步蔓延至全球市场，多数国家和地区均受到了不同程度的影响。2020 年上半年，国内受疫情影响采取了严格的防疫管控措施，公司的采购和生产活动在短期内受到了一定程度的影响，后续随着国内疫情形势的好转，公司通过积极的复工复产，采购与生产经营活动已重回正轨。

由于公司以外销为主，主要客户遍布全球各地。在全球新冠疫情的大环境下，

2020 年公司主要客户所处国家或地区的经济情况均呈现一定程度的下降或增速放缓，2021 年以来，在各国政府对于新冠疫情的重视及新冠疫苗陆续推出上市等多因素影响下，公司主要客户国家或地区的经济发展情况有一定复苏。公司产品在欧洲的主要销售国家为法国、德国、英国、意大利、瑞典、西班牙；亚洲主要销售国家为日本、沙特阿拉伯；大洋洲主要销售国家为澳大利亚，上述主要国家或地区实现的 GDP 情况如下：

单位：亿所在国货币

国家或地区	2021 年度		2020 年度	
	GDP	同比	GDP	同比
一、欧洲				
法国	25,008.70	8.24%	23,104.69	-5.22%
瑞典	5,378.30	11.92%	4,805.56	0.77%
意大利	17,754.36	7.15%	16,569.61	-7.77%
德国	35,706.20	6.03%	33,675.60	-3.05%
英国	23,170.54	7.75%	21,503.81	-4.65%
西班牙	12,050.63	7.41%	11,219.48	-9.84%
二、亚洲				
日本	5,422,897.00	0.77%	5,381,554.00	-3.64%
沙特阿拉伯	31,257.80	18.51%	26,376.29	-12.47%
三、大洋洲				
澳大利亚	21,756.82	10.50%	19,690.32	-1.30%

注：Wind 宏观数据库，以上 GDP 数据为名义 GDP。

报告期内，公司主营业务收入按季度构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	同比	金额	同比	金额
一季度	27,162.26	27.19%	21,355.99	-10.91%	23,970.70
二季度	32,980.84	-1.04%	33,326.94	45.01%	22,982.60
三季度	43,819.62	77.01%	24,755.86	-19.85%	30,887.27
四季度	45,684.29	73.20%	26,376.52	-12.91%	30,285.43
合计	149,647.00	41.42%	105,815.31	-2.14%	108,126.00

从公司近两年的分季度销售变化情况来看，新冠肺炎疫情对公司（境外销售为主）生产经营的影响具有一定的滞后性。在 2020 年第一季度，国内受疫情影响严重，受停工停产影响公司产品生产能力不足，供货周期延长，导致第一季度主营业务收入下滑 10.91%，同时境外客户基于因国内疫情影响不能对其及时供货的担心（尤其是多批次、小批量服务特点导致客户备货不足，会加重客户的这

种担心)，为保障供货的及时性和优先性，提前集中向公司下达了订单。在第二季度，随着国内疫情得到有效控制，公司逐步恢复正常经营，以满负荷的生产消化在手订单，导致收入同比大幅增加。

疫情初期基于境外各区域市场实施的防疫政策及对于经济活动的影响，下游消费市场的灯具需求有所下降，导致公司 2020 年二、第三季度的订单额下滑了 18.04%，进而体现为公司第三、四季度的主营业务收入同比分别下降 19.85%和 12.91%。

自 2020 年四季度以来，随着疫情对境外灯具供应链造成的持续破坏以及国内市场恢复稳定的生产供货，加之境外主要销售市场经济逐步复苏，采购需求旺盛，导致境外的生产订单逐步向国内转移，公司承接的销售订单同比稳定增长，至 2021 年末公司的销售情况持续向好，承接的订单金额同比 2020 年末增长了 48.42%，主营业务收入也同比增长了 41.42%。

目前，新冠肺炎疫情对公司的生产经营活动未造成重大不利影响，公司所处的经营环境、主要客户、主要供应商尚未因新冠疫情影响而发生重大不利变化，公司经营模式、产品结构未因新冠疫情影响而发生重大不利变化，产品出口销售的总体趋势仍然较好。但随着新冠肺炎疫情的持续反复，对全球各地区的经济发展、对公司境外客户的经营活动，都会造成长期的影响，欧洲、北美、澳大利亚、亚洲等主要灯具销售市场将面临经济衰退、消费需求下降等挑战，将会加大上游供应链的产品竞争和经营风险。

针对新冠疫情风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险”进行了充分风险提示。

3、营业收入上升但净利润下滑的原因及合理性

受前述疫情的影响，公司 2020 年营业收入及净利润较上年略有下降。而 2021 年，公司营业收入较上年上升但净利润下滑，主要原因是：（1）综合毛利率较上年减少 5.93 个百分点；（2）管理费用率较上年增加 0.53 个百分点；（3）其他收益占营业收入的比例较上年下降 0.82 个百分点；（4）资产减值损失占营业收入的比例较上年同期增加 0.56 个百分点，具体变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度	
	金额	占营业收入的比例	变动	金额	占营业收入的比例
营业收入	149,714.19	100.00%	0.00%	105,857.59	100.00%
营业毛利	42,163.75	28.16%	-5.93%	36,090.74	34.09%
毛利率	28.16%	/	-5.93%	34.09%	/
管理费用	7,613.44	5.09%	0.53%	4,818.75	4.55%
其他收益	1,157.37	0.77%	-0.82%	1,682.62	1.59%
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-2,163.97	-1.45%	-0.56%	-937.27	-0.89%
净利润	16,793.32	11.22%	-5.25%	17,428.96	16.46%

（1）毛利率下降原因及合理性分析

2021 年公司综合毛利率为 28.16%，较上年同期下降了 5.93 个百分点，导致 2021 年公司营业收入增长 43,856.60 万元的情况下，营业毛利仅增加 6,073.00 万元。

2021 年毛利率下降的原因主要受汇率波动和原材料价格波动的影响，其中经测算，美元汇率下降导致 2021 年产品毛利率下降超过 4 个百分点，原材料价格上涨导致 2021 年产品毛利率下降超过 1 个百分点，具体测算过程详见本审核问询回复“问题六、关于毛利率”之“一、结合汇率变动、出口税收政策变动、原材料价格变动的影响，量化分析并说明不同产品毛利率波动的原因，综合毛利率下滑的原因，是否存在持续下滑风险，并结合具体影响因素进行充分的风险揭示”的相关内容。

（2）管理费用率增加的原因及合理性分析

2021 年管理费用率较上年同期增加 0.53 个百分点，主要是股份支付费用、折旧摊销费、中介机构费及咨询费等增长所致，具体为：①周金梅、黄丹部分股权调整导致相关股权激励加速行权提前确认股份支付 1,037.71 万元；②2021 年 1 月，惠州工业园建设工程已完成竣工验收，相关消防工程已通过第三方质量检测，已于 2021 年 1 月由在建工程转入固定资产 1.46 亿元，该事项导致 2021 年折旧费增加 635.56 万元；③2021 年度，公司将原计入其他流动资产的前期申报所有 IPO 中介机构费 339.62 万元全部结转至管理费用。上述变动均具有合理性。

（3）其他收益减少、资产减值损失增加的原因及合理性分析

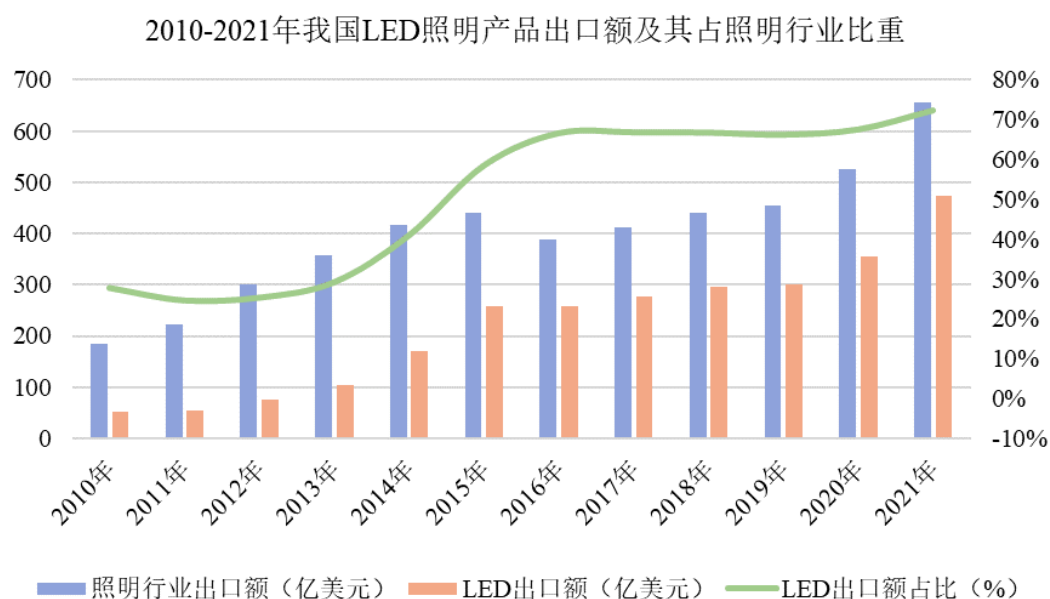
2021 年其他收益占营业收入的比例较上年下降了 0.82 个百分点，主要是公司取得的政府补助减少所致；资产减值损失占营业收入的比例较 2020 年增加了 0.56 个百分点，主要原因是存货增加，部分存货周转放慢导致跌价风险增加，公司计提的存货跌价准备增加，具有合理性。

综上，公司 2021 年营业收入上升但净利润下滑的原因具有合理性。报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 18,626.64 万元、14,975.08 万元和 15,671.99 万元，2021 年扣非后归属于母公司股东的净利润有所增长。

（二）报告期内发行人收入增幅高于同行业可比公司的原因和合理性，是否与主要客户经营业绩的波动情况一致

1、2021 年公司营业收入同比增长与行业出口数据较匹配

根据中国照明电器协会发布的《中国照明行业 2021 年出口综述及 2022 年展望》，2021 年，面对新冠疫情持续对全球市场的冲击，中国出口照明行业依然体现出较强韧性和增长潜力。2021 年全行业共完成出口总额 654.70 亿美元，同比增长达 24.50%，比 2019 年增长 44.09%，其中 LED 照明产品出口额 474.45 亿美元，同比增长达 33.33%，比 2019 年增长 57.33%。公司 2021 年收入增长与 LED 照明行业出口数据较为匹配。



数据来源：中国照明电器协会《2020 年中国照明行业出口情况报告》《中国照明行业 2021 年出口综述及 2022 年展望》。

2、报告期内发行人收入增幅高于同行业可比公司的原因和合理性

公司营业收入与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
阳光照明	营业收入	426,410.61	-11.55%	482,089.43	-9.32%	531,619.70
	其中：LED 灯具产品	290,575.32	1.31%	286,822.43	8.34%	264,742.87
立达信	营业收入	647,722.76	19.55%	541,788.99	7.22%	505,321.85
	其中：照明产品及配件（注）	466,038.88	22.88%	379,273.49	-5.47%	401,219.73
光莆股份	营业收入	101,421.14	5.18%	96,422.47	-1.89%	98,280.17
	其中：LED 业务	70,664.45	0.84%	70,073.49	-10.34%	78,150.48
本公司		149,714.19	41.43%	105,857.59	-2.13%	108,162.74

注 1：数据来源各公司公布的定期报告或招股说明书；

注 2：立达信 2020 年和 2019 年照明产品及配件收入取自 LED 光源、LED 灯具和 CFL 节能灯照明产品的收入之和。

（1）阳光照明

2021 年公司收入增幅高于阳光照明的原因及合理性分析如下：①阳光照明最大的绍兴上虞生产基地因新冠疫情于 2021 年 12 月 8 日起临时停产停工，一直到 2022 年 1 月 1 日复工，上虞生产基地主要生产 LED 照明产品，而 12 月份是年底销售和出货的旺季，对业绩冲击较明显；②公司与阳光照明经营模式存在差异：国外销售方面，阳光照明一方面通过“Energitic”、“Megeman”、“Nordlux”等自主品牌的拓展实现销售，近年来，阳光照明由原来的代工模式转而大力发展自主品牌产品，自主品牌产品的销售占比逐年提升，从 2019 年的 29%提升至 2021 年的 47.46%，其中境外自主品牌收入占比约 30%，由于国内 LED 照明企业品牌影响力较弱，且自主品牌产品放量销售比为大客户代工模式更加困难，导致其 LED 灯具产品增长幅度不大；另一方面其为国际知名照明企业、境外照明批发商、境外连锁型终端超市等进行代工生产，阳光照明前几名代工大客户收入占比较高，当对大客户的销售规模下降时，阳光照明收入将面临较大的下降风险，2021 年受代工大客户销售同比下降较多的影响，阳光照明收入不及预期。

（2）立达信

2021 年公司收入增幅高于立达信的原因及合理性分析如下：①相比于立达

信，发行人收入规模相对较小，公司收入基数低于立达信，相同收入增长金额下将会表现为更高的增长率；②立达信前五大客户较为集中，主要为家得宝、宜家、昕诺飞等照明品牌厂商及大型连锁建材零售商，由于公司销售更为分散，受国际品牌和国际连锁商超的销售波动影响小，因此公司营业收入的增幅相对较高。立达信剔除前五名客户后的销售额后增长幅度为 31.54%，与公司收入增长比例较为接近，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	647,722.76	541,788.99
前五名客户销售额	317,148.22	290,480.54
剔除前五名客户销售额后的营业收入	330,574.54	251,308.45
剔除后增长率	31.54%	/

(3) 光莆股份

2021 年公司收入增幅高于光莆股份的原因及合理性分析如下：光莆股份主营业务已实现不同程度的多元化发展，其核心业务覆盖半导体光应用产品及新型柔性电路材料的研发、生产、销售和医疗美容服务，2021 年光莆股份收入增长主要来源于 FPC（柔性电路板）、医疗美容业务，该两项业务收入增长额占营业收入总增长额的 105.96%，而发行人主要专注于 LED 商业照明和工业照明业务，发行人将全部资源投入 LED 照明业务，更具有优势。

综上，报告期内发行人收入增幅高于同行业可比公司具有合理性。

3、是否与主要客户经营业绩的波动情况一致

公司 2021 年度向主要客户（报告期内前五大客户）的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年度	2020 年度	增长金额	增长率
1	GSS 及其关联公司	5,599.86	3,572.87	2,026.99	56.73%
2	依沃特及其关联公司	5,379.55	3,522.59	1,856.96	52.72%
3	朗德万斯及其关联公司	3,718.74	1,700.86	2,017.88	118.64%
4	远藤照明及其关联公司	3,481.87	2,467.24	1,014.63	41.12%
5	LITED	3,439.52	2,046.22	1,393.30	68.09%
6	AURA LIGHT	1,453.57	3,877.16	-2,423.59	-62.51%
7	岩崎电气及其关联公司	3,298.74	2,950.90	347.84	11.79%

序号	客户名称	2021 年度	2020 年度	增长金额	增长率
8	NIKKEN	2,783.96	2,470.42	313.54	12.69%
9	欧普照明	1,679.76	885.12	794.64	89.78%

公司主要下游客户 2020 年度和 2021 年度自身销售收入如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年度		2020 年度		收入变动率
		金额	向发行人采购金额占其收入规模的比例	金额	向发行人采购金额占其收入规模的比例	
1	GSS	尚未披露	/	6,086.43	58.70%	/
2	依沃特	18,545.96	29.01%	24,291.98	14.50%	-23.65%
3	朗德万斯	1,021,707.66	0.36%	1,031,031.10	0.16%	-0.90%
4	远藤照明	225,228.73	1.55%	223,962.94	1.10%	0.57%
5	LITED	尚未披露	/	12,186.60	16.79%	/
6	AURA LIGHT	尚未披露	/	26,698.54	14.52%	/
7	岩崎电气	294,724.68	1.12%	338,862.75	0.87%	-13.03%
8	NIKKEN	10,163.11	27.39%	11,262.33	21.94%	-9.76%
9	欧普照明	884,662.67	0.19%	796,973.27	0.11%	11.00%

注 1：根据中信保提供的海外资信报告及其他公开信息整理，岩崎电气、远藤照明的财政年度截止日为各年度的 3 月 31 日；NIKKEN 的财政年度截止日为各年度的 9 月 30 日；依沃特的财政年度为截至日为各年度的 6 月 30 日；

注 2：由于无法获取各个客户的细分业务收入情况，上表取自客户的营业收入总额；

注 3：各个客户收入规模按中信保报告上披露的收入乘以各期末人民币汇率计算得出。

报告期内，发行人主要客户向发行人采购金额与主要客户经营规模较为匹配。

上述主要客户中，远藤照明、NIKKEN、欧普照明 2021 年自身业绩是增长的，与 2021 年向发行人采购金额增加情况一致。

AURA LIGHT、GSS 和 LITED 三家客户中信保海外资信报告没有披露其 2021 年度的财务数据。2021 年 AURA LIGHT 向发行人采购金额下降，主要是 2020 年 AURA LIGHT 中标了德国上市公司 HORNBACH 的门店翻新项目，该项目工矿灯采购量较大，导致 AURA LIGHT 2020 年向公司的采购规模较大。2021 年 GSS 由于中标了沙特阿美石油公司等多家客户的工程订单，因而增加了向民爆光电的采购量。2021 年 LITED 增加了向民爆光电采购的灯具品类，因此采购量随之上升。

而经营规模下降的客户中，依沃特成立于 2004 年 12 月，拥有应急照明品牌

Ektor 和照明品牌 Atom，是澳大利亚照明协会的成员，曾获澳大利亚照明协会 2019 年颁发的 Young achievement Award。依沃特 2021 年业绩下降，但向发行人采购金额增加了 52.72%，主要原因是依沃特缩减了部分其他照明产品而增加了壁灯产品线 and 面板灯产品线的采购，其中向公司采购的壁灯和面板灯有所增加。

岩崎电气和朗德万斯自身业绩规模较大，2021 年业绩与上年基本持平，向公司采购灯具的金额占其销售总额比例极低。其中朗德万斯由于 2021 年计划将泛光灯产品由欧洲市场推广到亚太市场以及南美市场、引进的品类由 26 个增加到 32 个，导致备库增加，增加了向民爆光电的采购额；岩崎电气 2021 年向民爆光电的采购额仅增长了 11.79%，增幅较小，是源于其采购需求的调整，具有合理性。

综上，发行人收入增长与主要客户远藤照明、NIKKEN、欧普照明经营业绩的波动情况一致。AURA LIGHT、GSS 和 LITED 三家客户财务数据无法获取，但 2021 年向民爆光电采购额变动具有合理性。依沃特、岩崎电气和朗德万斯在身业绩变动不大或下降的情况下增加对民爆光电产品的采购额，主要原因是增加了产品种类或产品品类以及增加了备货，具有合理性。

（三）净利润下滑相关不利因素的影响变化情况，发行人盈利的可持续性 & 业绩成长性，并在招股说明书中进行重大风险提示

根据本题第一问的分析，发行人 2021 年收入上升但净利润下滑的主要原因是：1、由于汇率波动导致的毛利率的下降；2、管理费用率的增加；3、其他收益占营业收入的比例减少、资产减值损失占营业收入的比例增加。上述原因均是公司正常经营活动造成的，相关变动不存在重大异常，不会对公司盈利可持续性产生重大影响。上述主要相关不利因素不具有持续性，具体分析如下：

1、汇率波动等对发行人毛利率的影响将会变得有限：截至 2021 年 12 月末，美元兑人民币汇率为 6.3757，已处于报告期内相对较低水平。且随着新冠肺炎疫情的推出和推广，全球疫情蔓延的形势逐步得到有效控制并逐步好转，市场经济有望逐步复苏，人民币升值压力将有所抑制。2022 年 1-3 月，美元兑人民币汇率整体比较稳定，自 2022 年 3 月底至 2022 年 5 月末，美元兑人民币汇率总体处于快速上升趋势，即人民币快速贬值，将对公司外销产品价格和毛利率产生一定积

极影响。同时公司也在密切关注汇率走势，主动采取有效的金融工具如远期结售汇业务，从而在一定程度上减少汇率波动的风险。此外，发行人不断优化采购流程，工艺改进以减少材料浪费，逐步尝试实现原材料的进口替代等，从而降低因上述原材料价格上涨等造成发行人毛利率下滑的不利影响。

2、管理费用中的周金梅、黄丹部分股权调整导致相关股权激励加速行权提前确认股份支付 1,037.71 万元，以及 2021 年度，公司将原计入其他流动资产的前期申报所有 IPO 中介机构费 339.62 万元全部结转至管理费用，该两项事项均属于偶发性事件，不具有可持续性。

3、随着惠州生产线产能逐步释放，规模效应将逐步扩大，从而降低公司单位产品的生产成本。

4、公司不断优化采购流程，通过审慎选择供应商、集中采购标准件、改进供应链交付体系、提前备货等措施来缓解原材料价格波动对公司的影响，保证原材料供应的及时、经济、高质和高效。

5、公司通过不断的技术研发，推出新产品、新技术，不断优化产品结构，改善工艺，逐步尝试实现原材料的进口替代，进一步降低生产成本。

综上分析，相关因素不会对公司的业绩产生持续重大不利影响，亦不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（三）盈利能力下降风险”、“四、财务风险”之“（三）汇率波动风险”部分进行了充分风险提示。

（四）核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）取得并复核发行人收入成本明细表；

（2）查阅中美贸易摩擦相关税收政策文件，访谈发行人董事长、财务总监应对贸易摩擦的措施，结合客户走访分析中美贸易摩擦、新冠疫情对下游客户、重点销售区域的具体影响；

（3）查阅中国照明电器协会关于照明灯具出口市场增长情况及发展趋势，

分析中美贸易摩擦、新冠疫情等宏观因素对所在行业的具体；

(4) 查阅发行人主要下游客户、重点销售区域的国家或地区实现的 GDP 情况；

(5) 查阅审计报告，分析发行人 2021 年营业收入上升但净利润下滑的原因及合理性；

(6) 查阅发行人同行业可比公司公布的定期报告或招股说明书，分析发行人收入增幅高于同行业可比公司的原因和合理性；

(7) 查阅发行人主要客户的中信保海外资信报告及其他公开信息，分析发行人收入增长是否与主要客户经营业绩的波动情况一致；

(8) 访谈发行人财务总监，了解发行人净利润下滑相关不利因素的影响变化情况，分析发行人盈利的可持续性 & 业绩成长性。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

(1) 报告期内，中美贸易摩擦、新冠疫情等宏观因素对所在行业、下游客户、重点销售区域不具有重大不利影响；营业收入上升但净利润下滑主要原因是：①由于人民币升值导致的毛利率的下降；②由于以下事项导致的管理费用率增加：A、周金梅、黄丹部分股权调整导致相关股权激励加速行权提前确认股份支付 1,037.71 万元；B、2021 年度，公司将原计入其他流动资产的前期申报所有 IPO 中介机构费 339.62 万元全部结转至管理费用；C、惠州工业园建设工程于 2021 年 1 月由在建工程转入固定资产 1.4 亿元，导致 2021 年折旧费增加；③公司 2021 年政府补助减少导致其他收益占营业收入的比例减少，以及由于存货增加导致的存货跌价准备计提增加，资产减值损失占营业收入的比例增加。

(2) 报告期内发行人收入增幅高于同行业可比公司，主要原因是同行业大客户较为集中，发行人客户更为分散，受单一客户影响较小，具有合理性；发行人收入增长与主要客户经营业绩波动基本一致，具有合理性。

(3) 发行人 2021 年收入上升但净利润下滑均是公司正常经营活动造成的，导致毛利率下滑及费率上升的不利影响因素在 2022 年初已有所改善或消除，对

发行人持续盈利能力和业绩成长性不构成重大不利影响。发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险”、“二、经营风险”之“（三）盈利能力下降风险”、“四、财务风险”之“（三）汇率波动风险”部分进行了重大风险提示。

二、结合报告期内 LED 商业照明产品、工业照明产品出口汇率变动、销售结构变化，量化分析并说明报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明产品销售单价下滑的原因及其合理性

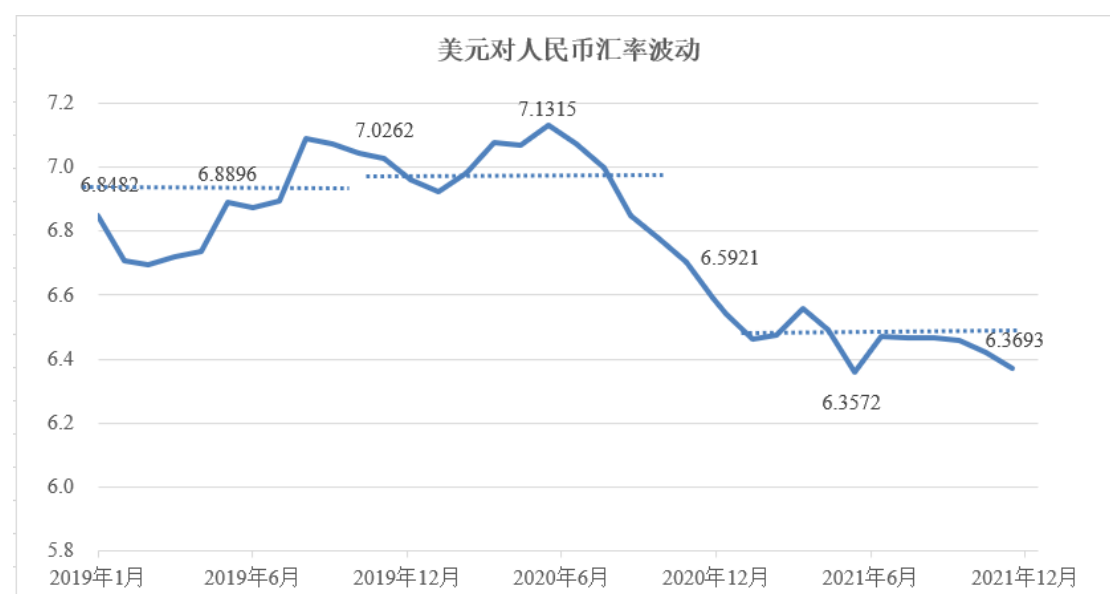
报告期内，公司产品销售单价变动情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销售单价	变动额	销售单价	变动额	销售单价
商业照明	68.22	-1.26	69.48	-10.88	80.36
工业照明	480.27	-55.11	535.38	-62.78	598.16

注：商业照明和工业照明均包含少量产品配件的销售，未计入本表产品单价分析。

报告期内，公司商业照明产品、工业照明产品销售单价均呈逐年下降趋势。公司主营业务以外销为主，产品销售以美元计价，因此美元对人民币汇率变动，会影响产品销售单价。报告期内，美元对人民币的汇率波动情况如下：



注 1：2019 年至 2021 年之间的各月美元对人民币汇率采用当月第一个工作日的数据，数据来源于外汇管理局公布的人民币汇率中间价；

注 2：图中蓝色虚线代表报告期各年的美元汇率平均值水平。

如图所示，2019 年美元汇率整体呈波动上涨趋势，2020 年则先上升，到达高位后急速下降，导致 2020 年和 2019 年美元汇率平均值较为接近，因此汇率波

动对公司 2020 年出口产品价格变动影响较小。而 2021 年美元较前两年在较低水平上下波动，导致公司 2021 年出口产品销售价格下降。除受汇率影响外，公司商业照明产品、工业照明产品销售单价下滑还受销售结构等其他因素影响。

（一）商业照明产品销售单价下降的原因及合理性

汇率变动、销售结构对商业照明产品销售单价影响的具体量化分析如下：

单位：元/套

类别	2021 年比 2020 年			2020 年比 2019 年		
	销售单价变动贡献 ①=②+③	汇率变动贡献②	销售结构变动贡献③	销售单价变动贡献 ①=②+③	汇率变动贡献②	销售结构变动贡献③
面板灯	1.02	-1.25	2.26	-3.49	0.11	-3.60
筒灯	-0.88	-1.15	0.27	-1.74	0.11	-1.86
吸顶灯	-1.20	-0.71	-0.49	-2.36	0.07	-2.43
天花灯	-1.02	-0.32	-0.70	-1.17	0.04	-1.21
支架灯	0.21	-0.46	0.68	2.04	0.04	2.00
其他灯具	0.61	-0.95	1.56	-4.16	0.09	-4.25
合计	-1.26	-4.84	3.58	-10.88	0.46	-11.33

注 1：本表汇率变动的数据来源于外汇管理局公布的各月第一个工作日人民币汇率中间价，各期加权平均作为计算标准；

注 2：销售单价变动贡献=本期销售单价*本期销量占比-上年销售单价*上年销量占比；

注 3：汇率变动贡献=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）*当期销量占比。

从变动影响情况来看，销售结构变动是导致 2020 年商业照明产品整体销售单价下降的主要因素。而 2021 年商业照明产品销售单价的下降主要受汇率波动及销售结构变动的共同影响，其中汇率波动整体是负向影响，销售结构变动整体是正向影响，导致商业照明产品整体销售价格变动较小。商业照明主要产品系列中，面板灯、筒灯和支架灯的销售结构影响最大。

1、面板灯

报告期内，面板灯的销售单价及销量占比情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比
面板灯	100.57	17.84%	106.97	15.82%	115.54	17.67%

面板灯属于商业照明系列产品中销售单价较高的灯种，其销量占比上升，会拉高商业照明产品整体销售单价。

2020 年面板灯的销售单价及销量占比较 2019 年均有所下降，降低了商业照明产品整体销售单价，其中 2020 年面板灯销售单价下降的主要原因是面板灯的销售结构有所变化，公司开发的直发光面板灯逐步替代侧发光面板灯，直发光面板灯的销售收入占比由 2019 年的 12.67% 增加到 2020 年的 35.38%，由于直发光灯具在保持照明效果的基础上比侧发光灯具减少了导光板，导致产品的单价随着成本的下降而有所下降；2020 年面板灯的销量占比下降，主要是商业照明系列产品中的筒灯和支架灯销量占比提升所致。

2021 年面板灯销售单价下降了 5.98%，而销量占比较上年同期提高了 2.02 个百分点，综合两种因素使得面板灯提高了商业照明产品整体销售单价。2021 年面板灯销量占比上升的主要原因是公司直发光面板灯具由于具有良好的竞争优势，销售量大幅增加。2021 年面板灯销售单价下降的主要原因是汇率的影响，报告期内，汇率波动对面板灯销售单价变动的影响如下表所示：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价
面板灯	100.57	-6.40	-6.99	106.97	-8.57	0.69	115.54

注：汇率变动影响=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）。

2、筒灯

报告期内，筒灯的销售单价及销量占比情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比
筒灯	34.30	47.79%	35.74	48.31%	43.08	44.13%

与面板灯相反，筒灯属于商业照明系列产品中销售单价较低的灯种，其销量占比上升，会拉低商业照明产品整体销售单价。

2020 年筒灯的销售单价较 2019 年有所下降而销量占比有所提高，均导致商业照明产品整体销售单价下降，其中 2020 年筒灯销售单价下降的主要原因是销售结构有所变化，2020 年随着公司销售的 8w 以下的小功率筒灯规模上升，单位成本的下降带动销售价格的下降，具体体现在单价在 40 元/套及以上的筒灯收入占比由 2019 年的 61.00% 下降到 2020 年的 54.88%。2020 年筒灯销量上涨，主要是由于 2020 年新冠肺炎疫情对欧洲和北美市场影响较大，但对澳大利亚的影响

较小，因此公司加大了澳大利亚市场的业务拓展，该区域主要客户 VOLTEX ELECTRICAL ACCESSORIES PTY 增加了对筒灯的采购，导致其销售数量增长了 27.38 万套，同时该区域的客户 A&K INVESTMENTS (AUSTRALIA) PTY LTD 也增加了 7.80 万套。

2021 年筒灯的销售单价及销量占比较 2020 年均有所下降，其中销售单价下降是筒灯导致商业照明产品整体销售单价下降的主要原因，而销售单价下降主要受汇率的影响，报告期内，汇率波动对筒灯销售单价变动的影响如下表所示：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价
筒灯	34.30	-1.45	-2.40	35.74	-7.33	0.23	43.08

注：汇率变动影响=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）。

3、支架灯

报告期内，支架灯的销售单价及销量占比情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比
支架灯	124.83	5.20%	137.06	4.58%	143.67	2.95%

同面板灯一样，支架灯属于商业照明系列产品中销售单价较高的灯种，其销量占比上升，会拉高商业照明产品整体销售单价。

报告期内，支架灯的销量占比逐年递增，由 2019 年的 2.95% 增加到 2021 年的 5.20%，报告期内支架灯销量占比的增加导致商业照明产品整体销售单价上涨。公司会根据客户对产品的设计、功能、照明参数、器件品牌等需求开发各类新产品供客户选择，同时也会不断推出新产品引导客户进行消费。2019 年之前，公司支架灯产品系列不多，近几年，公司设计了更多产品系列来满足市场需求，支架灯产品系列由 2019 年初的 74 种增加到 2021 年的 173 种，产品系列不断丰富，供客户选择的空間更大，导致报告期内支架灯销量占比不断提升。

报告期内，支架灯的销售单价逐年下降，2020 年销售单价下降主要受结构影响，2020 年与 2019 年相比，成本在 60-70 元/套以下区间的销售数量占比大幅上升 22.09%，而成本在 80-110 元/套各区间的销售数量占比均有所下降，合计下

降了 18.83%，导致支架灯的销售单价也有所下降。2021 年销售单价下降主要受汇率影响，报告期内，汇率波动对支架灯销售单价变动的影响如下表所示：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价
支架灯	124.83	-12.24	-8.92	137.06	-6.61	0.89	143.67

注：汇率变动影响=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）。

（二）工业照明产品销售单价下降的原因及合理性

报告期内，工业照明主要系列产品的销售单价及销量占比情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比
工矿灯	431.71	44.94%	519.92	55.92%	569.40	58.79%
泛光灯	494.78	28.99%	535.87	24.00%	631.17	22.03%
路灯	548.97	14.01%	640.88	9.14%	704.66	13.95%

工业照明主要产品平均单价均呈逐年下降趋势。

工业照明产品的特点与商业照明有所不同，除汇率变动影响外，销售单价的下降主要还受如下两方面因素的影响：一是照明技术的进步造成了工业照明各类产品在应用功能和照明功率上的调整，成本的下降带动了销售价格的下降。二是受市场竞争的影响，产品的高售价在逐步的回落。具体分析如下：

商业照明产品主要用于室内场所，且主要以 100 瓦以内的小功率灯具为主，应用功能以偏向于光效调整和应急、感应等智能控制为主；而工业照明产品多用于户外、大型场馆及工业场所，照明范围大、照射亮度强的特点就决定了产品的功率选择范围较大，从几十瓦到几百甚至上千瓦。灯具的功率越高，通常使用的灯珠数量也就越多，对电源的功率要求就越高，导致灯珠成本、电源成本也就较高；同时散热需求增加导致对散热器或者采用结构散热的灯体结构件的体积要求就越大，相应的材料成本也就越高。

因此，报告期内随着照明技术的进步：一是工业驱动电源技术的进步，导致成本较低的非隔离电源逐步取代价格较高的隔离电源广泛应用于产品中。二是工业照明技术的进步，带来电能转化为光能效率的提升，使得在维持同等光效的前提下，相应的减少了用于散热的结构件体积与相应的材料成本。三是国产灯珠技

术的进步,使得成本较低的国产灯珠逐步替代部分进口品牌灯珠。因此技术进步带动了工业照明产品成本呈现下降趋势,销售价格相应出现同趋势的下降。

此外,随着工业照明产品市场渗透率的提高,对传统照明产品的替代趋势加快,同行业公司逐步进入和开拓工业照明市场,产品竞争加剧,也促使工业照明产品的销售价格逐步下降。

汇率变动、销售结构等其他因素对工业照明产品销售单价的具体量化分析如下:

单位:元/套

类别	2021 年比 2020 年			2020 年比 2019 年		
	销售单价变动贡献 ①=②+③	汇率变动贡献②	销售结构变动贡献③	销售单价变动贡献 ①=②+③	汇率变动贡献②	销售结构变动贡献③
工矿灯	-96.70	-14.02	-82.68	-44.03	1.87	-45.90
泛光灯	14.80	-10.18	24.99	-10.39	0.83	-11.22
路灯	18.33	-5.58	23.91	-39.73	0.39	-40.11
其他灯具	8.45	-4.70	13.15	20.17	0.48	19.69
合计	-55.12	-34.48	-20.64	-73.98	3.56	-77.55

注 1: 本表汇率变动的数据来源于外汇管理局公布的各月第一个工作日人民币汇率中间价,各期加权平均作为计算标准;

注 2: 销售单价变动贡献=本期销售单价*本期销量占比-上年销售单价*上年销量占比;

注 3: 汇率变动贡献=当期以美元计价的销售单价*(当期平均汇率-上年平均汇率)*销量占比。

从变动影响情况来看,2020 年工业照明产品销售单价下降的主要影响因素是技术进步、市场竞争加剧引起的销售结构变动,而 2021 年工业照明产品销售单价下降的主要原因是受汇率波动及销售结构共同作用的影响,两种因素均为负向影响。

1、工矿灯

报告期内,工矿灯的销售单价及销量占比情况如下:

单位:元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比
工矿灯	431.71	44.94%	519.92	55.92%	569.40	58.79%

工矿灯为公司工业照明的主要产品,经过多年的积累,客户群体稳定,随着客户合作不断深入,供货量逐步增加,但由于工业照明产品其他灯种如泛光灯销

量占比提升，导致工矿灯销量占比有所下降。

由于工矿灯是工业照明产品中竞争相对激烈的灯种，产品竞争加剧，公司根据市场需求和竞争状况，对工矿灯产品不断创新及工艺改进，在结构件材质、尺寸、电源等灯具组件上选用更具成本优势的材料，导致销售价格同步下降，提升了产品竞争力，从而推动了工矿灯产品销售量的稳步增长。报告期内使用非隔离电源的工矿灯销售收入占比由 2019 年的 22.26% 提高到 2021 年的 48.90%，销售单价逐年下降。同时 2020 年小功率工矿灯销售占比由 2019 年的 30.47% 提高到 36.49%，也导致了 2020 年工矿灯销售单价的下降。2020 年工矿灯销售单价下降趋势与同行业可比公司紫光照明固定照明设备单价变动趋势一致。

汇率波动主要影响工矿灯 2021 年的销售单价变动，汇率波动对工矿灯销售单价变动的影响如下表所示：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价
工矿灯	431.71	-88.21	-31.19	519.92	-49.48	3.35	569.40

注：汇率变动影响=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）。

2、泛光灯

报告期内，泛光灯的销售单价及销量占比情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比
泛光灯	494.78	28.99%	535.87	24.00%	631.17	22.03%

受市场竞争及下游工程项目需求的影响，中小型的泛光灯销售日益旺盛，因该类产品的结构件尺寸相对较小，且国产电源逐步替代昂贵的进口电源，导致中小型泛光灯的成本相对较低，其销售价格也相应较低。随着公司销售的中小型泛光灯占比逐步增加，导致单价在 600 元/套以下的泛光灯收入占比逐期增长，产品的销售单价也逐期下降。报告期内，单价在 600 元/套以下的泛光灯收入占比如下表所示：

泛光灯类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价在 600 元/套及以上的泛光灯收入占比	47.37%	52.04%	63.12%
单价在 600 元/套以下的泛光灯收入占比	52.63%	47.96%	36.88%

泛光灯类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，汇率波动主要影响泛光灯 2021 年的销售单价变动，汇率波动对泛光灯销售单价变动的影响如下表所示：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价
泛光灯	494.78	-41.09	-35.13	535.87	-95.29	3.45	631.17

注：汇率变动影响=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）。

3、路灯

报告期内，路灯的销售单价及销量占比情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比	销售单价	销量占比
路灯	548.97	14.01%	640.88	9.14%	704.66	13.95%

路灯属于工业照明系列产品中销售单价较高的灯种，其销量占比上升，会拉高工业照明产品整体销售单价，反之，则拉低工业照明产品整体销售单价。公司路灯销量占比由 2019 年的 13.95% 下降到 2020 年的 9.14%，2020 年其销量占比的下降对工业照明产品整体销售单价具有负向影响。2021 年路灯的销量占比增加至 14.01%，2021 年路灯销量占比的上升对 2021 年工业照明产品整体销售单价具有正向影响。

路灯的产品销售结构较为复杂，主要受下游工程项目差异化需求影响导致路灯产品在结构件尺寸、功能组件、电源品牌、功率、灯珠品牌等方面均存在多种选择，因此路灯的平均销售价格的波动也是由产品销售结构的较大差异造成的。报告期内，单价在 600 元/套及以上的路灯收入占比逐年下降，波动趋势与路灯产品的平均单价变动趋势一致，情况如下：

路灯类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价在 600 元/套及以上的路灯收入占比	43.50%	63.35%	81.92%
单价在 600 元/套以下的路灯收入占比	56.50%	36.65%	18.08%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，汇率波动主要影响路灯 2021 年的销售单价变动，汇率波动对路灯销售单价变动的影响如下表所示：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	销售 单价	单价 变动	其中：汇率变 动影响	销售 单价	单价 变动	其中：汇率 变动影响	销售单价
路灯	548.97	-91.91	-39.83	640.88	-63.78	4.22	704.66

注：汇率变动影响=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）。

（三）核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内收入确认使用的汇率明细，并与市场汇率进行比对，分析复核其对主要类别的商业照明产品、工业照明产品销售单价的影响；

（2）获取并查阅了分产品类别的收入成本明细分类，核查主要商业照明产品、主要工业照明的单价变动及销量占比，并分析主要产品系列单价变化的原因及合理性；

（3）访谈发行人的财务负责人、销售负责人，了解出口汇率变动、销售结构变化对主要类别的商业照明产品、工业照明产品单价变动的影响情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人商业照明和工业照明主要产品销售单价逐年下降受销售结构变动和汇率变动的影响。

销售结构变动是导致 2020 年商业照明产品整体销售单价下降的主要因素；而 2021 年商业照明产品销售单价的下降主要受汇率波动及销售结构变动的共同影响，其中汇率波动整体是负向影响，销售结构变动整体是正向影响，单价较高的面板灯、支架灯销售占比上升，导致商业照明产品整体销售价格变动较小。

2020 年工业照明产品销售单价下降的主要影响因素是技术进步、市场竞争加剧引起的销售结构变动，公司选用成本更具优势的国产电源及灯珠，导致产品成本逐步下降，带动销售单价下降；而 2021 年工业照明产品销售单价下降的主要原因是受汇率波动及销售结构共同作用的影响，电源、灯珠等国产化替代推动成本进一步下降，而人民币升值降低了销售单价，两者共同导致了工业照明产品 2021 年销售单价的下降。

报告期内公司商业照明主要产品和工业照明主要产品的销售单价变动具备

合理性。

三、结合主要产品类别的商业照明、工业照明销量变动，说明报告期内商业照明、工业照明产品销量大幅上涨的原因

报告期内，公司产品销量变动情况如下：

单位：万套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销量	变动率	销量	变动率	销量
商业照明	1,225.75	50.18%	816.21	8.49%	752.34
工业照明	125.25	47.13%	85.13	16.16%	73.29
合计	1,351.00	49.89%	901.34	9.17%	825.63

注：商业照明和工业照明均包含少量产品配件的销售，未计入本表产品销量分析。

从上表可以看出，报告期内公司商业照明产品和工业照明产品销量稳步增长。受产业政策推动、LED 照明技术的成熟以及全球经济的发展的影响，城镇化建设的不断深入，LED 照明产品的应用场景和应用需求也越来越多，产品的差异化也越来越大，市场需求较为旺盛。

（一）商业照明产品销量大幅上涨的原因

报告期内，公司商业照明主要产品销售数量及其变动情况如下：

单位：万套

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销量	变动率	销量	变动率	销量
面板灯	218.70	69.32%	129.16	-2.86%	132.96
筒灯	585.74	48.54%	394.33	18.76%	332.04
吸顶灯	98.60	33.90%	73.64	-14.29%	85.92
天花灯	99.62	35.88%	73.32	-3.69%	76.13
支架灯	63.76	70.54%	37.39	68.63%	22.17
小计	1,066.42	50.66%	707.84	9.03%	649.22

公司 2020 年商业照明产品销量较上年同期增加了 63.87 万套，从产品类别来看，主要是筒灯的销量增加所致。受疫情影响，面板灯、吸顶灯和天花灯的销售量略有下降。由于支架灯销量基数低，导致其销量增加不多的情况下表现为更高的增长率。2020 年筒灯销量较上年同期增加了 62.29 万套，主要是由于 2020 年新冠肺炎疫情对欧洲和北美市场影响较大，但对澳大利亚及新西兰的影响较小，因此公司加大了该区域的业务拓展，该区域主要客户 VOLTEX ELECTRICAL

ACCESSORIES PTY 增加了对筒灯的采购，导致其销售数量增长了 27.38 万套，同时该区域的客户 A&K INVESTMENTS (AUSTRALIA) PTY LTD 也增加了 7.80 万套，上述客户与发行人的交易金额和客户规模相匹配。

2021 年商业照明主要灯种销量较 2020 年均大幅上涨，其中面板灯、筒灯和支架灯的销量增长率较高。面板灯销量大幅增加的主要原因是公司直发光面板灯具由于具有良好的竞争优势，销量大幅增加。筒灯销量大幅增加的主要原因是受公司持续对澳大利亚市场的开拓力度，该区域主要客户依沃特、RAPID、LUMAN ENVIRONMENTAL LIMITED 等向发行人采购的筒灯数量较上年同期分别增加了 77.59 万套、18.15 万套和 9.94 万套，上述客户与发行人的交易金额和客户规模相匹配。支架灯销量大幅增加的主要原因是 2019 年之前，公司支架灯产品系列不多，近几年，公司设计了更多产品系列来满足市场需求，支架灯产品系列由 2019 年初的 74 种增加到 2021 年的 173 种，产品系列不断丰富，供客户选择的空間更大，导致报告期内支架灯销量占比不断提升。

2021 年，公司主要境外市场逐步摆脱疫情对经济活动的冲击，下游需求回暖，加之国内生产经营稳定，公司抓住契机，扩大销售规模，与行业发展趋势相匹配。

（二）工业照明产品销量大幅上涨的原因

公司区域性照明品牌商客户基于其经营规模，以及产品多样化、个性化需求的特点所带来经营风险考虑，其需要采取多批次、小批量循环下单方式向公司进行产品采购。公司区域性照明工程商客户是按承接的照明工程需求向公司进行产品采购。

报告期内，公司工业照明主要产品销售数量及其变动情况如下：

单位：万套

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销量	变动率	销量	变动率	销量
工矿灯	56.29	18.25%	47.60	10.47%	43.09
泛光灯	36.31	77.68%	20.43	26.58%	16.14
路灯	17.55	125.48%	7.78	-23.90%	10.23
小计	110.15	45.28%	75.82	9.15%	69.46

公司在工业照明领域最早拓展及销售的产品为工矿灯，随后在此基础上拓展

了泛光灯、路灯及其他工业照明产品。报告期内工矿灯产品销量稳步增长，泛光灯、路灯产品作为新开拓产品，销量基数较低。工业照明产品销量增长与行业趋势相符。

1、工矿灯

工矿灯为公司工业照明的主要产品，经过多年的积累，客户群体稳定，随着客户合作不断深入，供货量逐步增加。此外，根据中国之光网（中国照明电器协会官方网站）发布的《2021 前三季度重点大功率灯具出口情况（路灯、工矿灯、泛光灯、植物灯）及企业排名》统计数据显示，2021 年前三季度工矿灯出口额为 5.4 亿美元，同比增长达 63.9%，公司工矿灯出口排名第三。2021 年工矿灯需求增加，公司根据市场需求和竞争状况，对工矿灯产品不断创新及工艺改进，推出了较高性价比的工矿灯产品，从而推动了工矿灯产品销售量的稳步增长。

2、泛光灯

泛光灯为公司工业照明新开拓产品，客户从开拓建立联系到批量供货需要一定周期。随着与客户合作的深入，报告期内泛光灯的部分主要客户进入批量供货阶段，从而导致泛光灯销量大幅增长。

2021 年泛光灯销量前五名的客户销量变动情况如下：

单位：万套

主要客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度
LEDVANCE GMBH	5.60	1.27	2.29
FEILO EXIM LTD	2.77	1.88	0.36
ANSELL ELECTRICAL PRODUCTS LIMITED	1.95	1.12	0.00
IWASAKI ELECTRIC CO.,LTD	1.80	0.87	0.16
盖维斯	1.43	1.41	0.51
小计	13.55	6.55	3.32

LEDVANCE GMBH，即朗德万斯，2018 年起与本公司开展泛光灯业务合作，当年进行产品开发和试样，2019 年该客户加大了泛光灯的采购订单，2021 年朗德万斯计划将泛光灯产品由欧洲市场推广到亚太市场以及南美市场，导致销量大幅增加。

FEILO EXIM LTD 是飞乐音响（600651.SH）香港孙公司，2021 年受物料涨价、船期难定等预期因素导致总体采购交期加长，从而导致该客户加大了采购。

ANSELL ELECTRICAL PRODUCTS LIMITED 是日本上市公司远藤照明(证券代码 6932)的子公司, 2020 年公司导入新的产品, 得到客户认可, 2021 年该客户增加了泛光灯的备货量。

IWASAKI ELECTRIC CO.,LTD 为日本上市公司, 证券代码 6924, 2019 年公司接受该客户委托, 开发 FL30 型号泛光灯, 2020 年公司为该客户提供 FL30 型号泛光灯的小批量试产, 并在客户反馈下进一步优化产品性能, 产品进一步优化后, 到 2021 年该客户增加了 FL30 型号泛光灯的采购量。

盖维斯是欧洲著名的跨国集团公司, 公司于 2017 年广州光亚展会和该客户建立联系并进行持续销售开发, 该公司由于 2019 年其原供应商供货出现问题, 因此基于其两年多时间对公司的了解和考察, 其 2019 年转单到公司生产。2020 年受政府公干设施建设项目对照明灯具需求量增加的影响, 该客户增加了泛光灯的采购量。

3、路灯

路灯为公司工业照明逐步拓展的产品, 客户从开拓建立联系到批量供货需要一定周期。随着与客户合作的深入, 报告期内路灯的部分主要客户进入批量供货阶段, 从而导致路灯销量大幅增长。

2021 年路灯销量在 1 万套以上的客户销量变动情况如下:

单位: 万套

主要客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度
STE GENERAL TECHNICS	1.85	0.56	0.43
HAEGHE PROJECTS & SERVICE BV	1.68	0.00	-
福州欧诚进出口有限公司	1.10	0.17	0.03
小计	4.62	0.72	0.46

STE GENERAL TECHNICS2021 年扩大了路灯采购品类, 由 2020 年的 6 种增加到 2021 年的 13 种, 备货增加。2021 年 HAEGHE PROJECTS & SERVICE BV 获得了苏里南政府招标道路翻新项目, 增加了对民爆光电路灯的采购。福州欧诚进出口有限公司的下游客户路灯备库需求增加, 因此, 福州欧诚进出口有限公司于 2021 年下半年相应地增加了对民爆光电路灯的采购。

（三）核查程序和核查意见

1、核查程序

- （1）获取并查阅了收入成本明细表，并分析主要产品系列销量变化的原因；
- （2）访谈销售人员，了解客户采购增加的原因；
- （3）对主要客户报告期内销售额、报告期末应收账款余额进行函证，复核收入真实性；
- （4）查询了中信保出具的主要客户资信报告；查询相关客户的工商信息，分析与发行人的关联关系。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内发行人的商业照明、工业照明产品销量上涨，主要原因是随着发行人与老客户合作的不断深入，开发产品种类的不断增长，老客户销售规模逐步上升带动了销售量的增加所致。除此以外，工业照明产品销量大幅上涨的原因还有发行人合作的部分老客户在当年承接的工程项目对工业照明灯具的需求大幅增加，导致当年采购量大幅增加所致。

四、说明线性厂房灯的收入、单价、销售量波动情况及原因

（一）报告期内，线性厂房灯的收入、单价、销售量波动情况及原因

报告期内，公司线性厂房灯的销售收入分别为 1,078.49 万元、3,169.58 万元和 4,079.46 万元；销量分别为 1.60 万套、4.57 万套和 7.08 万套，线性厂房灯的销售收入和销量均呈逐年增长的趋势。

报告期内，公司线性厂房灯的销售单价分别为 672.10 元/套、692.83 元/套和 576.59 元/套，呈先上升后下降的趋势。

报告期内，公司线性厂房灯的销售收入、单价、销售量情况以及销售数量、单价变化对收入增减变动的具体影响如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
销售收入（万元）	4,079.46	28.71%	3,169.58	193.89%	1,078.49
单价（元/套）	576.59	-16.78%	692.83	3.08%	672.10

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
销量（万套）	7.08	54.66%	4.57	185.11%	1.60
销售数量变动对收入的影响金额（万元）	1,732.36	/	1,996.26	/	/
单价变动对收入的影响金额（万元）	-822.48	/	94.87	/	/
销售数量及单价的综合影响金额（万元）	909.88	/	2,091.13	/	/

注：销量变动对收入的影响金额=（本期销量-上期销量）*上期单价；销售单价变动对销售收入的影响金额=（本期单价-上期单价）*本期销量。

1、收入波动情况及原因

2020 年线性厂房灯销售收入较 2019 年增长 193.89%，主要系销量上涨所致，销量上涨导致收入增加 1,996.26 万元，单价上升对收入的影响不大。2021 年线性厂房灯销售收入较 2020 年上涨 28.71%，主要系销量上升和单价下降的共同影响所致，其中销量提升对收入的影响金额为 1,732.36 万元，占主导因素，单价下降对收入的影响金额为-822.48 万元，销量上升和单价下降共同导致销售收入上涨 909.88 万元。

2、销量波动情况及原因

2019 年至 2021 年，发行人线性厂房灯销量分别为 1.60 万套、4.57 万套、7.08 万套，销量占工业照明灯具总销量的比例分别为 2.19%、5.37%和 5.65%，相较于其他工业照明灯种，销量占比较低，主要原因是线性厂房灯配光更复杂、定制化程度更高导致单价相对较高，且产品款式较少，而一般应用场景均可被工矿灯等其他灯具替代，仅部分对照明要求较高的客户才选择购买线性厂房灯，从而导致报告期各期线性厂房灯销量均较低。

线性厂房灯系工程性较强、配光较复杂的灯种，一般由比较专业的区域工程商客户根据承接的照明工程需求向发行人进行采购。报告期内，线性厂房灯销量呈逐年增长趋势，主要原因是期初销量基数较低，随着线性厂房灯客户承接的工程项目增加以及公司积极开发客户需求的产品类型，线性厂房灯销量逐步放量。

3、单价变动情况及原因

2019 年至 2021 年，发行人线性厂房灯销售单价分别为 672.10 元/套、692.83 元/套、576.59 元/套，主要系受汇率及销售结构共同作用影响，具体情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价	单价变动	其中：汇率变动影响	销售单价
线性厂房灯	576.59	-116.25	-41.21	692.83	20.74	4.49	672.10

注：汇率变动影响=当期以美元计价的销售单价*（当期平均汇率-上年平均汇率）。

由上表，2020 年线性厂房灯销售单价较 2019 年变动不大，2021 年线性厂房灯销售单价较 2020 年下降了 116.25 元/套，除了受 2021 年美元汇率波动下降影响外，还受销售结构的影响，主要是 2021 年单价在 1,000 元/套以上的线性厂房灯（LHB03、LHB20）销量占比变化所致，具体情况如下：

单位：元/套

型号	2021 年度		2020 年度	
	单价	销量占比	单价	销量占比
LHB20	1,374.10	0.03%	-	-
LHB03	1,229.33	10.65%	1,169.87	23.59%
小计	1,229.79	10.69%	1,169.87	23.59%

如上表，单价较高的线性厂房灯（LHB03、LHB20）销量占比由 2020 年的 23.59%下降到 2021 年的 10.69%，2021 年销量占比下降较多，导致 2021 年线性厂房灯综合平均单价下降较多。LHB03 型号因有较多的智能定制方案、LHB20 型号因用于特殊高温场景等，单价较高。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取并查阅了报告期内线性厂房灯收入成本明细表，核查了主要线性厂房灯系列产品的单价变动及销量变动，并分析变化的原因及合理性；

（2）测算报告期内汇率波动对线性厂房灯销售单价的影响；

（3）访谈发行人研发人员，了解线性厂房灯的应用场景等单价较高的原因。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：（1）报告期内发行人线性厂房灯的销售收入呈逐年增长趋势，2020 年线性厂房灯销售收入较 2019 年上涨，主要系销量增加所致；2021 年线性厂房灯销售收入较 2020 年上涨，主要系销量上涨和单价

下降的共同影响所致，其中销量上涨对收入的影响是主导因素。（2）线性厂房灯销量逐年增加，主要原因是期初销量基数较低，随着客户承接的工程项目增加以及发行人积极开发客户需求的产品类型，线性厂房灯销量逐步放量。（3）2020年线性厂房灯销售单价较2019年变动不大；2021年线性厂房灯销售单价较2020年下降，除了受美元汇率波动下降影响外，还受销售结构的影响，2021年单价较高的线性厂房灯（LHB03、LHB20）销量占比下降，导致综合销售单价下降。

五、按照贸易类型（FOB、EXW等）说明发行人出口销售收入构成及变动情况、对应收入确认的具体方法及其合规性

（一）不同贸易类型出口销售收入的构成

单位：万元

贸易类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB	66,057.53	46.22%	48,197.39	47.48%	44,448.72	43.30%
EXW	76,866.09	53.78%	53,319.94	52.52%	58,209.34	56.70%
合计	142,923.62	100.00%	101,517.33	100.00%	102,658.06	100.00%

由上表可知，公司主要采用 FOB 和 EXW 两种贸易方式，报告期内，采用 FOB 和 EXW 贸易方式收入比例变化不大。

（二）不同贸易类型对应的收入确认方法及其合规性

以离岸价格（FOB）作为商品出口的贸易方式，公司在商品装船时确认收入实现，具体确认时点为报关单据上记载的出口日期；

以工厂交货（EXW）的贸易方式，收入确认的具体方法是承运人上门提货并完成出口报关，以报关日期作为商品销售收入确认的时点。发行人采用 EXW 贸易方式的，一部分由发行人指定承运人进行报关，一部分是客户指定承运人由发行人协助提供资料进行报关，且从交货到报关的周期一般不会超过 7 天，所以基于谨慎原则，以报关出口作为风险和报酬的转移时点从而确认收入符合业务实质和会计准则规定。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人主要客户的合同及订单，检查与收入确认相关的条款；

(2) 访谈发行人财务负责人，了解收入确认的具体方法；

(3) 评估发行人收入确认的方法是否符合《企业会计准则》的相关规定。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人主要采用 FOB 和 EXW 两种贸易方式，报告期内，采用 FOB 和 EXW 贸易方式收入比例变化不大。以离岸价格（FOB）作为商品出口的贸易方式，公司在商品装船时确认收入实现，具体确认时点为报关单据上记载的出口日期；以工厂交货（EXW）的贸易方式，收入确认的具体方法是承运人上门提货并完成出口报关，以报关日期作为商品销售收入确认的时点，符合《企业会计准则》的相关规定，具有合理性。

六、说明报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况后续处理情况；结合《企业会计准则》的规定、合同中发行人与客户约定的保修期限和保修责任等，分析并说明发行人与保修义务相关的会计处理的合规性

（一）报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况后续处理情况

报告期内，发行人销售产品不存在换货和召回的情况，存在退货、补货和索赔的情况。报告期内退货、补货和索赔的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退货金额①	132.34	485.83	190.16
补货金额②	127.56	77.40	72.30
客户索赔金额③	221.73	195.97	212.58
营业收入④	149,714.19	105,857.59	108,162.74
营业成本⑤	107,550.44	69,766.84	67,564.01
退货比例⑥=①/④	0.09%	0.46%	0.18%
补货比例⑦=②/⑤	0.12%	0.11%	0.11%
索赔比例=③/④	0.15%	0.19%	0.20%

报告期内，发行人产品存在退货、补货及客户索赔的情形，主要原因包括产品质量瑕疵、配件漏发、客户需求变化等。其中，2020 年发行人退货金额较高的原因是公司为部分客户开发的几款产品因材料质量问题或客户需求变化，双方协商进行调整，导致产品退回返修所致。

报告期内，发行人发生退货、补货及客户索赔的金额较小，占当期营业收入

或营业成本的比例较低，报告期各期比例均低于 0.5%。发行人不存在与客户发生产品质量纠纷的情况，对生产经营不存在重大不利影响。

公司在发生退货时，冲减相应的营业收入和营业成本，减少应收账款，增加存货余额；发生补货时，增加营业成本，减少存货余额；发生客户索赔时，则根据实际发生金额计入营业外支出。公司的相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

（二）结合《企业会计准则》的规定、合同中发行人与客户约定的保修期限和保修责任等，分析并说明发行人与保修义务相关的会计处理的合规性

1、《企业会计准则》的规定

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。新收入准则实施前后，原收入准则与新收入准则对保修义务相关的会计处理如下：

项目	原收入准则下	新收入准则下
保修义务相关会计处理	原收入准则下产品质量保证的会计处理适用《企业会计准则第 13 号——或有事项》《企业会计准则讲解——2010》“第十四章或有事项”：在对产品质量保证确认预计负债时，需要注意的是：（1）如果发现保证费用的实际发生额与预计数相差较大，应及时对预计比例进行调整；（2）如果企业针对特定批次产品确认预计负债，则在保修期结束时，应将“预计负债——产品质量保证”余额冲销，同时冲减销售费用；（3）已对其确认预计负债的产品，如企业不再生产了，应在相应的产品质量保证期满后，将“预计负债——产品质量保证”余额冲销，不留余额。	新收入准则第三十三条规定：对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务时，企业应当考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。

2、合同中发行人与客户约定的保修期限和保修责任

报告期内主要客户合同约定的保修期限和保修责任如下：

单位名称	保修期限	保修责任
依沃特及其关联公司	5 年	1、发行人应在合理时间内维护或更换任何有缺陷的产品或零件，但前提是买方必须书面通知发行人此类保修索赔，且不得无故拖延，提出时产品应在保修期内；2、根据发行人的要求，买方应根据发行人的退货指示将任何有缺陷的
LITED	3 年	
NIKKEN	3-5 年	

单位名称	保修期限	保修责任
GSS 及其关联公司	5 年	产品或零件退回给发行人，完成维护或更换后，任何退回的有缺陷的产品或部件将成为发行人的财产。
AURA LIGHT	3 年	
欧普照明	3 年	双方终止合作后三年内，如买方向发行人提出维修配件的要求，零配件在约定质保期内损坏且属发行人责任之情况，发行人须无偿提供零配件，否则发行人应以零部件材料报价单所确定价格向买方有偿提供零配件。发行人需在买方提出要求后 20 天内提供零配件，否则买方有权要求发行人承担由此造成的经济损失。
岩崎电气及其主要关联公司	5 年	产品入库五年之内，发现产品有瑕疵，下单者以书面形式通知发行人的同时，可以要求发行人提供代替品以及损害赔偿。
朗德万斯及其主要关联公司	4 年	如果买方在收到不符合标准的产品后 20 个工作日内不能修复或者更换该不符合标准的产品，买方有权选择以该产品的原购买价格获得退款；发行人应承担拆除瑕疵产品的费用以及买方在此方面发生的其他损失。
远藤照明	5-10 年	如果任何一方发现归因于发行人责任的产品的缺陷或瑕疵或买方产品的缺陷或瑕疵，则买方或发行人立即通知对方。发行人应在买方指定的期限内修理或交换产品和买方的产品，但应由发行人承担费用，但前提是产品是发行人提供的。

根据公司与主要客户约定的保修期限和保修责任，一旦出现产品质量问题，公司需要履行产品质量保证义务的主要形式有：更换产品或零部件、退货、补货、赔偿损失等。实际操作中，公司通常以退货、补货的方式为客户提供产品质保，不提供灯具返修服务。因此，公司向客户提供的质量保证是保证所销售的商品符合既定标准，公司不收取合同约定以外的其他收入，未单独定价，并非向客户提供一项单独的服务，客户也没有单独购买质量保证服务，故公司提供的质量保证不构成单项履约义务。

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条：与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

- （1）该义务是企业承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

由于公司因产品质量问题引起的退货、补货、索赔等情形发生的时间和金额均具有不确定性，相关义务发生的概率及金额均无法可靠预计和计量，故不满足确认预计负债的条件。此外，报告期内各年度实际发生的退货、补货金额及索赔

金额均较少，占各期营业收入或营业成本的比例均不高于 0.50%，处于较低的水平。公司在实际发生退货时，冲减相应的营业收入和营业成本，减少应收账款，增加存货余额；发生补货时，增加营业成本，减少存货余额；发生客户索赔时，则根据实际发生金额计入营业外支出。公司的相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

发行人关于产品责任保修义务的会计处理与同行业公司的对比如下：

公司名称	产品责任保修义务的计提方法及账务处理
阳光照明	未计提产品责任保证金，在实际发生时直接计入当期损益
立达信	根据历史经验，按照产品销售以后年度发生的质量折让金额占归属年度销售收入的比例为基础，对预计负债最佳估计数进行确定。
光莆股份	未计提产品责任保证金，在实际发生时直接计入当期损益
公司	未计提产品责任保证金，在实际发生时直接计入当期损益

由上表可见，发行人关于产品责任保修义务的会计处理与同行业可比公司阳光照明、光莆股份不存在重大差异，符合公司实际经营情况和行业惯例。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人主要客户的合同及订单，复核其关于退货、补货、索赔和保修期售后服务等相关条款；

（2）取得发行人报告期内退补货明细和索赔明细，复核相关情况；

（3）访谈销售负责人，了解发行人退货、补货、索赔和保修期售后服务等相关政策；

（4）访谈财务负责人，了解与保修义务相关的会计处理，并与相关会计准则比对其合规性。

（5）查阅同行业可比公司的公开披露资料，对比分析发行人与同行业可比公司的关于产品责任保修金的计提方法及账务处理是否存在显著差异。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人销售产品不存在换货和召回的情况，存在退货、补货和索赔的情况，退货、补货及客户索赔的金额较

小，占当期营业收入或营业成本的比例较低。

发行人报告期内提供的质量保证不构成单项履约义务，且报告期内发生退货、补货和索赔的情况存在一定的偶发性，其发生概率无法合理估算，亦不满足确认预计负债的条件。发行人在实际发生退货时，冲减相应的营业收入和营业成本，减少应收账款，增加存货余额；发生补货时，增加营业成本，减少存货余额；发生客户索赔时，则根据实际发生金额计入营业外支出。公司的相关会计处理符合《企业会计准则》规定。发行人与同行业公司阳光照明、光莆股份不存在显著差异，符合公司实际经营情况和行业惯例。

七、收入核查情况，尤其是新冠疫情下境外销售的核查情况，包括走访、函证等不同核查程序的具体执行方法、核查比例、核查内容、核查证据及核查结论

（一）核查程序

保荐人和申报会计师针对公司销售收入情况履行了以下核查程序：

1、了解发行人销售与收款环节的内部控制并执行控制测试

（1）访谈公司管理层及主要销售人员，包括：了解客户的获取方式、合作方式、客户的基本情况、销售流程、信用政策、货款结算方式及是否存在关联关系等；

（2）核查小满客户管理系统；

（3）了解公司销售环境及销售相关的内部控制制度、主要控制环节、主要业务流程的设置情况，结合公司的经营模式评价销售与收款相关的内部控制设计的合理性，检查测试公司销售收入相关的内部控制有效性。针对公司报告期内收入相关的内部控制执行穿行测试及关键控制点有效性测试，经测试，公司与销售有关的内控得到有效执行。

2、对主要客户走访、视频访谈

（1）走访、视频访谈情况说明

报告期内，中介机构对发行人主要客户进行了6次实地走访与视频访谈，其中2019年下半年进行了大规模的境外实地走访，2020年后由于新冠疫情的影响，

境外实地走访存在困难，中介机构主要通过视频访谈以及委托申报会计师境外合作成员所境外实地走访的方式对境外客户进行走访，历次走访的走访方式、走访时间、访谈标准、人员构成、访谈客户所在地区具体如下：

时点	走访方式	访谈标准	访谈人员构成	访谈客户地区
2019年7月-9月	实地走访	2017、2018 年前十大客户及 2019 年上半年前十大客户，走访客户金额覆盖上述期间收入比例不低于 40%，合计实地走访 38 家。	申报会计师、律师及保荐机构分 12 组走访人员分别进行走访	澳大利亚、英国、法国、德国、瑞典、美国、墨西哥、日本、沙特等
2020年3月	视频访谈	2019 年度收入排名前二十的尚未走访的客户，合计视频访谈 8 家。	申报会计师、律师及保荐机构	法国、英国、日本、爱尔兰、瑞士、智利、意大利
2020年8月	视频访谈及实地走访	2020 年上半年收入排名前二十的尚未走访的客户及收入前五大客户中收入变动较大的客户，实地走访 2 家，视频访谈 1 家。	申报会计师、律师及保荐机构	德国、瑞典、中国香港
2021年4月	视频访谈及实地走访	2020 年全年收入排名前二十的尚未走访的客户，实地走访 1 家，视频访谈 2 家。	申报会计师、律师及保荐机构	英国、意大利、德国
2021年6月	视频访谈及实地走访	2018-2020 年收入金额前 60%的尚未走访的客户，实地走访 1 家，视频访谈 46 家。	申报会计师、律师及保荐机构	中国、西班牙、比利时、德国、法国、瑞典、英国、美国、日本、澳大利亚、新西兰、沙特、阿联酋等
2022年1月-3月	实地走访及视频访谈	2021 年度前二十大客户中尚未实地走访过的客户进行补充实地走访；前二十大客户中已实地走访的客户若收入较往年增长 50% 以上进行补充视频访谈。实地走访 14 家，视频访谈 6 家。	实地走访由申报会计师境外合作成员所进行实地走访；视频访谈由申报会计师、律师及保荐机构访谈	沙特、日本、英国、中国、新加坡、法国、墨西哥、德国、意大利、瑞士、美国、澳大利亚等

（2）走访、视频访谈核查比例

报告期内经实地走访的客户营业收入合计占报告期各期营业收入的 49.78%、50.29%和 47.84%；经视频访谈的客户销售收入合计占报告期各期营业收入的 35.05%、45.34%和 44.12%。情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入金额	149,714.19	105,857.59	108,162.74
访谈：			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中介机构实地走访客户对应的营业收入金额	71,617.08	53,239.23	53,839.52
中介机构视频访谈客户对应的营业收入金额	66,056.99	47,992.84	37,910.63
实地走访和视频访谈合计营业收入金额	94,276.37	68,712.27	66,189.85
中介机构实地走访客户收入占比	47.84%	50.29%	49.78%
中介机构视频访谈客户收入占比	44.12%	45.34%	35.05%
实地走访和视频访谈合计收入占比	62.97%	64.91%	61.19%
函证：			
函证确认金额	94,113.98	59,802.58	71,769.47
函证确认占当期营业收入的比例	62.86%	56.49%	66.35%
剔除上述两项核查程序之间的重复核查项目：			
剔除重复核查项目后的经核查收入金额	105,486.78	75,983.84	80,727.54
经综合核查手段确认的收入金额占当期营业收入的比例	70.46%	71.78%	74.64%

注 1：表格中函证确认金额包括客户回函相符金额合计数与回函不符金额合计数，其中回函不符金额经调节后予以确认。

注 2：报告期各期走访确认的营业收入金额为历次走访过的所有客户合计金额。

综上，通过实地走访和视频访谈确认的客户销售收入合计占报告期各期营业收入的 61.19%、64.91%和 62.97%，综合走访、函证两项核实的收入金额占报告期内各期采购额的 74.64%、71.78%和 70.46%。

（3）实地走访及视频访谈执行的程序

①实地走访核查程序

A.了解其与发行人的合作情况、确认报告期内的销售数据、销售渠道、合作方式、交易方式、信用期等情况，并获取了部分客户与发行人合作的订单、物流单据等；

B.实地查看境外客户仓库，核实发行人向其销售的产品是否真实采购入库，识别提供产品的标志标识；

C.访谈并了解客户所在当地的 LED 行业市场竞争格局，客户在行业中的竞争地位，发行人产品在当地市场的价格定位以及相对于其他品牌的竞争优劣势等；

D.访谈并了解主要客户关于发行人提供的产品终端销售情况；

E.根据下游客户不同的销售方式和渠道，执行相应的走访核查程序：

对于通过品牌门店和商超销售为主的品牌商，实地抽查境外品牌商客户的销售渠道，走访境外的电商超市和客户的销售门店，了解发行人提供给客户的照明产品的零售价格，并了解市场上同类照明产品种类和竞争情况，了解最终用户购买产品的情况；

对于为工程项目提供照明灯具为主的工程商，实地抽查境外工程商客户服务的工程项目，查看照明灯具的最终应用场景及所在区域，产品的需求和使用情况，并与发行人提供的产品外观进行比对，进行合理性匹配。

②视频访谈核查程序

A.访谈全程录像，正式开始前要求受访者提供工作名片或身份证以确认其身份；

B.访谈并了解客户与发行人的合作情况、确认报告期内的销售数据、销售渠道、合作方式、交易方式、信用期等情况；

C.访谈并了解客户所在当地的 LED 行业市场竞争格局，客户在行业中的竞争地位，发行人产品在当地市场的价格定位以及相对于其他品牌的竞争优劣势等；

D.访谈并了解客户关于发行人提供的产品终端销售情况；

E.访谈完毕后，将记录后的提纲发至客户进一步确认，提请客户将相关纸质证明文件（订单、物流单据、无关联关系确认函等）及访谈提纲签字后寄送至保荐人和申报会计师办公地点。

（4）走访及视频访谈核查证据

①境外客户确认的走访问卷；

②部分境外客户与公司合作的订单/物流单据；

③部分境外客户销售给下游用户的订单/物流单据；

④部分境外客户无关联关系确认函；

⑤实地查看境外客户部分销售渠道的图片；

⑥实地查看境外的部分工程项目的图片；

⑦实地查看境外客户的部分经营场所，获取图片；

⑧留证了境外走访人员的交通工具乘坐单据；

⑨受访者的身份证明文件；

⑩视频访谈的录像。

3、主要客户函证

（1）函证具体执行方法

中介机构根据统计抽样以及重要性水平对发行人报告期各期主要客户的营业收入和应收账款实施函证程序，发函的原则是应收账款余额发函不低于 80%，交易金额不低于 65%，函证方式主要为邮寄函证。中介机构对函证的发出、收回实施全程控制，确保函证的有效性。对回函差异了解原因，复核发行人编制的回函差异调节表，分析回函差异原因的合理性，核实各报告期销售情况的真实性；对未回函的客户，均实施了替代测试和期后回款检查。

（2）函证核查比例

经客户回函确认的销售收入合计占报告期各期营业收入的比例分别为 66.35%、56.49%和 62.86%。经客户回函确认的应收账款占报告期各期应收账款余额的比例分别为 80.96%、70.96%和 80.82%，具体情况如下：

收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入金额	149,714.19	105,857.59	108,162.74
发函金额	100,870.45	72,900.40	77,970.34
发函金额占营业收入比例	67.38%	68.87%	72.09%
其中：			
已发出未收到回函金额	6,756.47	13,097.82	6,200.87
已发出已收到回函金额	94,113.98	59,802.58	71,769.47
客户回函金额	94,201.49	59,546.59	71,703.75
回函差异金额	-87.51	255.99	65.72
经调节后确认金额	94,113.98	59,802.58	71,769.47
回函确认金额占营业收入的比例	62.86%	56.49%	66.35%

注：境外客户以原币金额进行函证，此处回函差异金额采用各期末汇率折算为本币。

应收账款函证情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款账面余额	25,099.03	13,429.51	16,267.22
发函金额	21,653.05	11,687.72	13,535.65
发函金额占当期末应收账款余额的比例	86.27%	87.03%	83.21%
其中：			
已发出未收到回函金额	1,368.20	2,157.67	365.71
已发出已收到回函金额	20,284.85	9,530.05	13,169.94
客户回函金额	20,251.78	8,918.28	13,171.13
回函差异金额	33.08	611.78	-1.19
经调节后确认金额	20,284.85	9,530.05	13,169.94
回函相符金额占应收账款账面余额的比例	80.82%	70.96%	80.96%

注：境外客户以原币金额进行函证，此处回函差异金额采用各期期末汇率折算为本币。

4、海关出口数据匹配

项目组获取了发行人海关电子口岸出口数据，并将其与发行人账面出口数据进行比对，具体情况如下：

单位：万美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
账面出口销售收入数据 A	21,195.62	14,277.48	14,592.65
海关出口数据 B	21,253.95	14,395.92	14,598.67
差额 C=A-B	-58.33	-118.44	-6.02
差额占外销收入的比例 D=C/A	-0.28%	-0.83%	-0.04%

报告期各期公司的销售收入与海关电子口岸数据相差不大，主要是受少量退货等因素的影响。各期销售收入与海关电子口岸数据相匹配。

5、出口退税金额与收入匹配

项目组取得了税务系统为发行人办理出口退税对应的出口数据，并将出口退税销售额与公司外销收入进行对比分析。

公司母公司及子公司艾格斯特、依炮尔、易欣光电享受出口退税政策，其中母公司及艾格斯适用“免抵退税”政策根据出口货物离岸价、出口货物退税率计算免抵退税金额；依炮尔、易欣光电适用“免退税”政策，自身不具有生产能力，其对外出口产品系向母公司、艾格斯特、惠州民爆公司采购，具体处理方法为购进出口货物的进货金额乘以适用退税率。由于公司主要适用“免抵退税”政策，“免退税”政策销售收入占外销售收入 1%-3%左右，并且“免退税”根据相应

的进货金额计算，故分析适用“免抵退税”政策与对应外销收入之间的关系：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
申报出口退税销售额 A	123,480.62	98,715.97	96,699.33
当期免抵退税额 B	16,052.48	12,828.75	14,084.20
当期免抵退税额抵减额	-	4.04	-
当期免抵退税额占申报销售额的比例 $C=B/A$	13.00%	13.00%	14.56%
当期主要适用免抵退税率 D	13.00%	13.00%	13.00%、16.00%
本期申报上期金额 E	8,428.61	9,645.67	7,792.52
本期收入下期申报金额 F	20,898.65	8,428.61	9,645.67
调整后出口申报额 $G=A-E+F$	135,950.66	97,498.90	98,552.48
境外销售收入金额 H	137,255.29	98,925.88	100,724.29
剔除运杂费、退货等无需申报出口退税部分后的境外销售收入 I	135,701.04	97,258.60	98,610.97
差异 $J=G-I$	249.62	240.30	-58.49
差异率 $K=J/H$	0.18%	0.24%	-0.06%

注 1：计算 2020 年当期免抵退税额占申报销售额的比例时考虑了 4.04 万元当期免抵退税额抵减额；

注 2：上表中境外销售收入金额是适用“免抵退”政策的出口收入，不含“免抵”政策出口收入。

如上表所示，报告期内，公司申报出口退税销售额调整申报时间性差异后与外销收入差异较小。

6、细节测试

保荐人、申报会计师执行销售与收款细节测试、截止性测试程序，取得并核查了报告期内公司前十大国内客户销售业务的相关证据，包括销售合同或订单、出库单、对账单、记账凭证、专用发票、收款回单等凭证；核查了报告期内公司前二十大客户外销业务的相关证据，包括：销售合同、PI 订单、出库单、报关单、提单、记账凭证、出口专用发票、收款回单等凭证。

7、客户中信保报告或工商信息查询

针对国外客户，保荐人、申报会计师通过中信保获取了发行人 278 家客户的资信报告，来自该 278 家客户的销售收入合计占报告期内营业收入总额的比例分别为 69.50%、75.47%和 72.33%。保荐人和申报会计师核实了该等客户的基本工商信息、财务信息、业务情况、与发行人交易规模的匹配性，以及确认客户与发行人不存在关联关系。

同时，经核查上述已获取的 278 家客户资信报告中，截至 2021 年 12 月 31 日，共有 28 家客户未取得中信保授信额度，该等客户收入占报告期内公司营业收入的比例分别 3.58%、2.12%和 1.35%；其中有 1 家客户属于“不太可接受信用状况”、1 家客户属于“信用状况较差”、4 家客户因获取资料有限中信保未能提供其信用建议，上述 6 家客户收入占比分别为 1.66%、1.10%和 1.06%，资信较差的客户数量及其收入占比均较低。针对国内客户，保荐人、申报会计师通过企查查、天眼查等第三方工商信息查询网站，查询了报告期各期公司前十大客户的注册资本、成立时间、经营范围、股权结构等情况，确认客户与发行人不存在关联关系。

8、销售回款核查

（1）销售回款情况说明

报告期内与发行人发生交易的客户超过 4,000 家，各期前五大客户销售合计占比均在 20%以内，销售较为分散。同时发行人报告期内累计净利润为 54,219.94 万元，累计经营活动产生的现金净流入为 54,899.35 万元，经营活动产生的现金流量净额高于净利润，回款情况良好。

保荐人及申报会计师取得了发行人报告期内应收账款明细及期后回款明细，针对发行人应收账款期后回款进行了复核，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
期末余额	25,099.03	13,429.51	16,267.22
坏账准备金额	1,351.75	749.14	988.95
期末净额	23,747.28	12,680.37	15,278.26
期后回款金额	23,848.11	12,964.23	15,876.70
回款金额占比	95.02%	96.54%	97.60%
期后回款复核比例	70.33%	70.66%	71.22%

注：2021 年 12 月 31 日的期后回款金额更新至 2022 年 5 月末。

报告期内公司应收账款的期后回款占比在 95%以上，回款情况良好；总体来看，公司的应收账款回款情况整体较好，坏账准备计提较为充分。

（2）核查程序

①核查客户回款周期是否与信用期相符，应收账款期后回款情况；

②核查中信保理赔回款情况是否符合其理赔政策，理赔金额是否准确。

(3) 第三方回款核查

第三方回款核查情况详见本问询回复“问题三、关于应收账款和第三方回款”之“四、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题26的要求逐条落实并补充列示发行人交易对手方、回款方、交易对手方和回款方的关系、第三方回款金额，说明涉及第三方回款交易的真实性和合理性”部分。

9、销售提成与收入匹配情况

(1) 核查销售提成政策情况，实际销售提成金额与销售政策的匹配性，核查销售人员提成金额的波动情况，与销售收入变动趋势的一致性；

(2) 抽取主要的销售订单，逐笔复核提成金额的准确性，报告期各期经核实销售提成的订单金额占发行人各期确认了收入的订单金额（仅统计民爆光电和艾格斯特，两家公司的合计销售收入占发行人各期的收入比例均高于95%）的比例较高，分别为96.00%、93.88%、84.71%。

10、发行人主要人员资金流水核查

(1) 获取发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员（含部分核心销售人员、采购人员、财务人员）合计23人报告期内个人银行流水（具体获取人员清单详见本问询回复之“问题十四、关于分红和资金流水核查”之“二、（二）、1、资金流水核查范围”），取得上述人员关于银行账户完整性的声明；

(2) 陪同上述人员前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、平安银行、中信银行、广发银行、光大银行、民生银行、兴业银行、浦发银行、华夏银行、浙商银行、宁波银行、深圳农商行等十八家银行核查其在上述银行的所有银行账户；

(3) 根据其名下不同账户资金互转及不同人员间资金互转进行比对，银联云闪付查询等方式进行了补充核查，确认其可以识别的银行卡均已纳入核查范围，包括工资、分红、股权转让等主要交易事项涉及的银行卡，以及各账户间互相可识别的银行卡；

(4) 对其银行流水根据金额和重要性水平进行核查分析并对其交易往来的交易对手方、交易背景进行核实；对交易往来金额较大或次数较频繁的交易对手进行梳理，访谈确认其交易金额、背景及原因；

(5) 将其资金流水交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内主要供应商及其股东、发行人的股东、主要客户及其股东、发行人员工（包括报告期内在职员工和离职员工）、发行人关联自然人和关联法人、关联法人的股东进行交叉比对，并对存在人员交叉涉及的相关往来交易背景及原因进行核查分析。

(二) 核查意见

经保荐人和申报会计师对发行人内控控制的了解和测试，对主要客户实施的走访、函证等核查，海关电子口岸数据与收入的匹配性、出口退税金额与收入的匹配性、细节测试和截止性测试单据的检查，客户中信保报告或工商信息的查询，应收账款期后回款检查，销售提成与收入的匹配性，主要人员资金流水核查等，发行人销售收入真实、准确。发行人收入确认政策符合经营的实际情况，符合《企业会计准则》的有关规定。

八、收入截止性测试的具体执行情况，包括核查程序、核查比例、核查证据及核查结论

(一) 核查程序及核查证据

1、独立获取发行人报告期内出口的电子口岸数据和发行人收入成本明细表，将资产负债表日前后各一个月的收入明细账中的全部外销收入与电子口岸数据进行比对，检查收入明细账中外销收入确认日期与电子口岸数据中出口日期是否相符；

2、对资产负债表日前后各一个月的重要销售明细执行截止测试，检查销售订单、出库单、报关单、发票等支持性文件，检查销售收入是否记录在恰当的会计期间。

(二) 核查比例

报告期各期，收入截止性测试的核查比例如下：

单位：万元

截止日期	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
截止日前 1 个月测试金额①	11,171.66	5,006.26	5,654.28
截止日前 1 个月主营业务收入总额②	16,824.46	9,482.76	11,248.42
占比③=①/②	66.40%	52.79%	50.27%
截止日后 1 个月测试金额④	10,335.12	6,154.34	7,516.34
截止日后 1 个月主营业务收入总额⑤	14,708.41	10,675.53	12,024.37
占比⑥=④/⑤	70.27%	57.65%	62.51%

注：2021-12-31 截止日后 1 个月财务数据未经审计或审阅。

通过执行上述收入截止性测试程序，发行人收入确认不存在跨期等调节收入确认时点的情形，符合《企业会计准则》的相关要求。

（三）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人报告期内销售收入确认的时点与会计政策一致，不存在跨期确认收入的情形。

问题二、关于客户

申报材料显示：

一、报告期各期，发行人境外销售收入分别为 1,026,580,575.57 元、1,015,173,310.56 元、1,429,236,190.45 元，境外销售收入占比分别为 94.91%、95.90%、95.46%，出口产品大部分以 ODM 模式销售。

二、报告期各期，发行人前五大客户销售占比分别为 17.30%、15.49%和 14.44%，客户较为分散，大部分为区域品牌商、区域工程商，前五大区域工程商变化较大。

三、报告期内，公司存在客户、供应商相互重叠的情况，主要为客户向公司销售定制灯具上使用的原材料，以及公司向外协厂商销售用于结构件上的指定涂料。

请发行人：

一、结合自身销售的业务模式、同行业上市公司情况，说明将海外的区域品牌商、区域工程商认定为直销客户的合理性；说明报告期内发行人以 ODM 模式合作的主要客户涉及的主要品牌情况；

二、说明报告期内 ODM 生产中,是否存在与客户共同研发或受托研发情况,是否约定形成的专利和非专利技术的归属,如是,请说明相关情况,以及报告期内发行人是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷; ODM 的定价模式和定价公允性及对发行人的影响,发行人是否对 ODM 产品具有独立的销售和市场拓展能力;

三、按客户类型(区域品牌商、区域工程商)说明报告期内的收入构成及其变动原因分析;同一控制下主要客户及其关联客户、主要新增客户的背景,包括客户名称、成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、与发行人过往业务往来的情况、与发行人是否存在关联关系、信用政策、报告期内财务状况和经营情况;

四、说明主要客户的开发过程和交易背景,大额合同订单的签订依据、执行过程;按照合作年限补充列示发行人的客户稳定性,报告期各期新增和减少客户及收入贡献情况;按照交易规模列示客户数量、平均交易金额及变动情况;

五、说明进口国同类产品的竞争格局,发行人产品的竞争优、劣势,报告期内发行人的进出口活动是否符合海关、税务等相关法律法规的规定,是否存在违法违规行为,是否存在受到行政处罚的法律风险;

六、说明报告期内发行人与供应商和竞争对手重叠客户交易情况及其定价的公允性;

七、说明是否开展远期结售汇业务,远期结售汇规模与收入规模是否匹配,除规避汇率波动风险外,是否从事相关投资、投机活动。

请保荐人、申报会计师、发行人律师对上述事项发表明确意见,并请保荐人、申报会计师说明对发行人出口收入的真实性实施核查的具体情况及其核查结论,包括但不限于出口国、进口国的报关情况、关税等相关税费缴纳情况、外汇收支情况、报告期内现金购销情况等。

【回复】

一、结合自身销售的业务模式、同行业上市公司情况，说明将海外的区域品牌商、区域工程商认定为直销客户的合理性；说明报告期内发行人以 ODM 模式合作的主要客户涉及的主要品牌情况

(一) 发行人将海外的区域品牌商、区域工程商认定为直销客户具备合理性

发行人与同行业可比公司的经营模式、获客方式、产品开发方式及客户认定情况如下：

股票代码	公司名称	经营模式	获客方式	产品开发方式	客户认定
300632.SZ	光莆股份	ODM/OEM 为主	市场调研、照明展会、照明协会会议	根据客户需求开发、生产产品。	根据光莆股份《2021 年年度报告》，其 99%以上收入均来源于直销
600261.SH	阳光照明	代工、自主品牌	-	-	-
605365.SH	立达信	ODM、自主品牌，以 ODM 为主	主要以参展宣传、客户推介以及潜在客户沟通	ODM 模式下系根据品牌厂商或渠道厂商提供的应用场景、产品性能、参数等具体要求，提供产品研发、设计和制造业务	根据立达信《招股说明书》，ODM 客户均为直销；自主品牌客户分为直销、经销
民爆光电		ODM 为主	照明展会、互联网检索	根据客户需求，有针对性的修改公司设计定型的标准产品或开发设计新产品。	ODM 客户均为直销

注：上述内容来源于光莆股份、立达信《招股说明书》、2021 年年度报告、阳光照明年报未披露其获客方式、产品开发方式、合同签订方式和客户的销售类型。

由上表可见，同行业可比公司光莆股份的经营模式为 ODM/OEM，立达信的经营模式以 ODM 为主，民爆光电的经营模式以 ODM 模式为主；从光莆股份、立达信的产品开发方式来看，其产品开发模式、获客方式与公司相近。

公司与同行业上市公司的经营模式、产品开发方式和客户认定情况相似，公司向海外的区域品牌商、区域工程商采用买断式销售的方式，按客户需求设计开发或自主研发的产品，贴客户的品牌，不通过中间商环节，向海外区域品牌商和区域工程商直接销售照明灯具产品。而照明产品向最终用户销售的方式、定价和售后维护均是由海外的区域品牌商和工程商独立自主负责，因此，公司将海外区

域品牌商、区域工程商客户认定为直销客户具备合理性。

（二）报告期内发行人以 ODM 模式合作的主要客户涉及的主要品牌情况

发行人以 ODM 模式合作的报告期各期前五大客户涉及的主要品牌情况如下：

客户	品牌	备注
GSS 及其关联公司	ALC	-
依沃特及其关联公司	ATOM、Luce Bella、Lutec	-
朗德万斯及其关联公司	LEDVANCE	上市公司木林森下属品牌
远藤照明及其关联公司	LEDZ、Ansell	日本上市公司 6932.T
LITED	LITED	-
AURA LIGHT	AURA LIGHT	-
岩崎电气及其关联公司	IWASAKI	日本上市公司 6924.T
NIKKEN	VIEW TRON、OVAL TUBE NFL、NIKKEN HARDWARE	-
欧普照明	OPPLE	603515.SH

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅同行业上市公司上市时的招股说明书、2021 年年度报告，了解其经营模式、获客方式、产品开发方式和客户认定情况，并与发行人进行对比；

（2）查阅发行人与 ODM 主要客户签订的合同、订单主要客户涉及的主要品牌情况；

（3）查看 ODM 主要客户销售产品贴牌的相关授权文件。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师和发行人律师认为：发行人将海外的区域品牌商和区域工程商认定为直销客户，与同行业可比公司一致，具备合理性。

二、说明报告期内 ODM 生产中,是否存在与客户共同研发或受托研发情况,是否约定形成的专利和非专利技术的归属,如是,请说明相关情况,以及报告期内发行人是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷;ODM 的定价模式和定价公允性及对发行人的影响,发行人是否对 ODM 产品具有独立的销售和市场拓展能力

(一) 公司存在受托研发情况

公司 ODM 生产中不存在共同研发,但存在受托研发的情况,公司接受相关客户的委托开发模具及生产产品,其中关于 ODM 模式下形成的专利和非专利技术的归属约定情况如下:

1、协议约定 ODM 模式下形成的专利和非专利技术的归属

根据公司与相关客户签署的相关协议及公司的确认,通常情况下,ODM 模式下公司为相关客户开发的模具、相关设计资料所有权及知识产权归属于相关客户;还存在公司与客户签署模具设计制造协议的情形,因相关模具费用由公司及客户双方共同承担,故公司与客户约定模具所有权及知识产权为双方共同享有。

2、未通过协议约定 ODM 模式下形成的专利和非专利技术的归属

公司与相关客户未通过协议约定 ODM 合作模式下形成的专利和非专利技术的归属,根据《中华人民共和国专利法(2020 修订)》,该等专利和非专利技术归属的具体情况如下:

(1) 相关客户直接购买公司自行研发生产的产品进行贴牌销售,该等情形下,根据《中华人民共和国专利法(2020 修订)》,公司独立自主研发形成的专利和非专利技术归属于公司;

(2) 相关客户委托公司开发模具及生产产品,协议未约定的情形下,根据《中华人民共和国专利法(2020 修订)》第八条,公司接受客户委托完成的发明创造,申请专利的权利属于公司;公司与客户合作完成的发明创造,申请专利的权利属于公司与客户共有。

3、报告期内发行人是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷

经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网，报告期内，发行人 ODM 合作模式下与客户不存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷、潜在纠纷。

（二）ODM 的定价模式和定价公允性及对发行人的影响，发行人是否对 ODM 产品具有独立的销售和市场拓展能力

1、ODM 的定价模式和定价公允性对发行人的影响

公司 ODM 产品定价系参考市场上是否存在同类产品进行制定，具体定价方式如下：

参考指标	所在国是否存在同类竞争产品	定价方式	提供销售折扣的前提	产品报价更新周期
光学参数、外观设计、安装便利程度	否	成本加成，产品毛利率不低于 30%	根据客户订单采购量采取阶梯售价	三个自然月
	是	在满足客户对产品的要求的前提下，参考市场价格		

如果公司无法持续设计出具备竞争力的产品或提供与竞争产品相匹配的产品价格，将会导致公司客户减少向公司的采购份额，使得公司营业收入及毛利率下滑。

2、公司具备对 ODM 产品的独立的销售和市场拓展能力

公司已建立了销售团队并设立了营销中心，截至 2021 年 12 月 31 日共有销售人员 257 人。营销部门下根据不同的职能设置了销售部、销售管理部、市场部、电子商务部，其主要功能及人员设置情况如下：

一级部门	二级部门	人员分组	主要职责
营销中心	销售部	业务组	参加展会、开发客户、接收订单、制作生产单、跟进维护客户关系、制定销售目标以及开展销售计划等
		产品经理组（业务组人员兼任）	负责市场信息的搜集；关注竞争对手的情况；结合市场需求，每年规划 2-4 个符合市场需求的产品与研发部共同完成等
		技术组（业务组人员兼任）	作为销售部与研发部及品质部对接的窗口，审核规格书、新产品发布资料以及说明书等销售展业所使用的资料；跟进品质客诉反馈的原因分析，针对重大问题跟踪改善落实情况等
		策划组（业务组	对接市场部，负责所有推广相关的工作：产品推

一级部门	二级部门	人员分组	主要职责
		人员兼任)	广计划制定；产品推广资料文案编写及审核；网站建设提议及资料审核；目录信息更新及审核；停产产品的梳理及跟踪等
		培训组(业务组人员兼任)	针对市场营销中心日常工作中遇到的问题制定和完善相关流程，规范公司管理；负责销售部培训工作及宣导工作；技能培训、产品知识培训、安全知识等培训
		文员组	协助业务制作生产单、内部跟进订单生产情况反馈给客户；安排发货资料和收款资料、与财务对单等
		船务组	订舱、安排拖车提柜、准备报关资料、核对提单资料、与快递货运公司对账、通知仓库备货以及装柜等
	销售管理部	大客户助理组	负责建立良好的客户关系，专门服务、维护大客户
		跟单组	跟进订单进度、及时向业务反馈订单情况、解决生产过程中出现的异常、及时有效地和各相关部门沟通
	市场部		产品目录册、平面推广资料设计、海报设计、产品图片渲染、展位设计、网站设计等；拍摄或者制作产品视频、公司视频等；满足推广需求，制定全网推广计划，维护并管理官网；协助展会的布置及推广
	电子商务部		电商平台的运营管理

公司主要通过参加国内外相关行业展会、网站宣传、原有客户推荐介绍、互联网检索目标客户等方式积极开展客户开拓，逐渐形成了自主的销售渠道，并构建了独立完善的销售流程与体系。公司组建自有销售团队，随着业务规模的拓展不断加大市场开拓力度，具备独立的销售和市场拓展能力。

公司销售部门业务开展的独立性情况详见本回复之“问题十九、关于核心技术和销售人员流失的风险”之“二、核心销售人员在发行人订单获取、客户维系、开发的过程中发挥的具体作用，发行人是否存在主要客户资源、业绩集中依赖少数销售人员的情形，并分析发行人业务开展的独立性”。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 查阅发行人与相关客户签署的共同研发或受托研发的协议，核查发行人与相关客户关于 ODM 合作模式下形成的专利和非专利技术的归属；

(2) 检索中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开

网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>), 核查发行人是否存在 ODM 模式下, 客户因研发技术或权利归属问题产生纠纷;

(3) 访谈发行人销售人员, 了解发行人销售部门架构设置情况、业务拓展方式, 了解发行人是否具备独立的销售和市场拓展能力;

(4) 访谈发行人实际控制人, 了解发行人 ODM 产品的定价模式及定价公允性对发行人的影响。

2、核查意见

经核查, 保荐人、申报会计师、发行人律师认为: 发行人 ODM 生产中存在受托研发的情况, 发行人与客户签订的部分受托研发合同中约定了研发技术的权利归属, 发行人 ODM 合作模式下与客户不存在因研发技术或权利归属问题产生的纠纷、潜在纠纷; 发行人具备对 ODM 产品的独立的销售和市场拓展能力, 发行人系根据产品的竞争情况对产品进行定价, 如果发行人无法持续设计出具备竞争力的产品或提供与竞争产品相匹配的产品价格, 将会导致公司客户减少向公司的采购份额, 使得公司营业收入及毛利率下滑。

三、按客户类型 (区域品牌商、区域工程商) 说明报告期内的收入构成及其变动原因分析; 同一控制下主要客户及其关联客户、主要新增客户的背景, 包括客户名称、成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、与发行人过往业务往来的情况、与发行人是否存在关联关系、信用政策、报告期内财务状况和经营情况

(一) 报告期内区域品牌商、区域工程商的收入构成及其变动原因

报告期内, 公司区域品牌商、区域工程商的收入变动情况如下:

单位: 万元

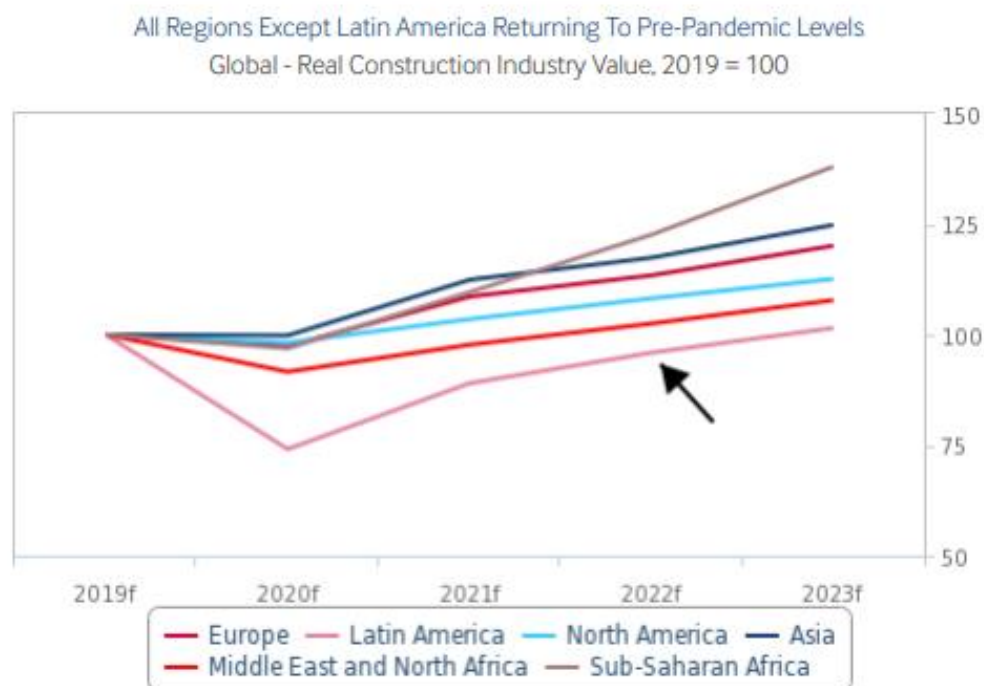
客户类型	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
区域品牌商	94,484.16	63.14%	70,568.76	66.69%	70,383.34	65.09%
区域工程商	47,202.09	31.54%	29,734.15	28.10%	34,289.24	31.71%
其他	7,960.76	5.32%	5,512.40	5.21%	3,453.42	3.19%
合计	149,647.00	100.00%	105,815.31	100.00%	108,126.00	100.00%

注: 上述客户的金额、占比系依据公司对客户分类进行统计。其他类客户主要为采购代理贸易商客户、电商客户及采购样品的客户等。

公司区域品牌商是指拥有自己品牌,让公司以 ODM 方式为其贴牌生产产品,产品通过其门店、电工超市等渠道进行销售。区域工程商是指照明工程、节能改造工程、电气工程的工程商,其根据具体照明工程要求采购公司产品。区域工程商客户为了抓住最终用户,通常也申请自有品牌,让公司以 ODM 方式为其贴牌生产产品,应用于其各类型客户。区域品牌商主要根据其销售情况、库存情况及其销售预测向公司下达采购订单;区域工程商主要依据其承揽照明工程情况向公司下达采购订单。

报告期内,2020 年区域品牌商的收入金额较 2019 年基本持平,主要系受新冠肺炎疫情的影响,一季度在疫情爆发初期,公司的生产经营活动造成了一定的延误,区域品牌商基于对国内疫情的担心,为保障产品供货的及时性和优先性,集中向公司下达订单,二季度随着国内防控举措得当,疫情影响逐步减弱,公司的生产经营活动得以逐步恢复正常,但下半年境外销售市场受到疫情爆发及各地防控抗疫的影响,区域品牌商下半年订单量相应减少导致的;2020 年区域工程商收入金额较 2019 年有所下滑,主要是全球各国在疫情初期为控制疫情参考我国采取了严格的聚集、出行限制措施,而区域工程商从事的工程业务系通过施工人员聚集实施的,其业务开展受疫情影响而暂停或延期。

根据中国对外承包工程商会编制的《国际工程观察》(2021 年第二十四期),以 2019 年(疫情前)为基准,2020 年全球各区域的工业生产总产值均有所下滑,直到 2021 年度(除拉丁美洲)才恢复到疫情前的水平。



注：上述图表来源于《国际工程观察》（2021 年第二十四期）。

2021 年区域品牌商、区域工程商收入均有不同幅度的增长主要系公司在新冠疫情期间保持了向客户的持续、稳定的供货，随着全球经济复苏，公司客户在全球各国疫情放缓后，因经济活动进一步恢复而加强了与公司的合作。

（二）同一控制下主要客户及其关联客户、主要新增客户背景情况

1、同一控制下主要客户及其关联客户背景情况

（1）GSS 及其关联公司

①GSS

公司名称	GLOBAL SUPPLY SOLUTIONS COMPANY		
成立日期	2013 年 9 月 14 日		
所在国	沙特阿拉伯		
注册地址	Al Hegaith Tower King Fahd Road Dhahran (Al) Saudi Arabia		
注册资本	50.00 万沙特里亚尔		
主营业务	进出口、生产、销售机电设备、化学物品、照明产品		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	Mr.Anwar Fahed Barak Al Khaldi	
	2	Mr.Saud Ahmed Abdullah Al Semari	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	2,886.21	2,759.15	2,085.51

与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 45 天、60 天；100%发货前付清			
财务状况	营业收入 (万沙特里尔)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		尚未披露	3,500.00	3,000.00

注：上述数据来源于中信保提供的海外资信报告

②ADVANCED LIGHTING COMPANY

公司名称	ADVANCED LIGHTING COMPANY			
成立日期	2016 年 8 月 28 日			
所在国	沙特阿拉伯			
注册地址	Ibn Sina Road Al Madar Industrial Area Khobar （Al） Saudi Arabia			
注册资本	100.00 万沙特里亚尔			
主营业务	生产、销售照明产品			
股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	Mr. Saud Ahmed Abdullah Samari		
	2	Mr. Anwar Fahd Barak Khalidi		
	3	Mr. Ahmed Mustafa Adawi		
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	2,713.65		813.72	320.44
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 45 天、60 天；100%发货前付清			
财务状况	营业收入（万沙特里尔）		2020 年度	2019 年度
			3,805.91	1,623.06

注：上述数据来源于中信保提供的海外资信报告

(2) 依沃特及其关联公司

①依沃特

公司名称	EVOLT PTY LTD			
成立日期	2004 年 12 月 8 日			
所在国	澳大利亚			
注册地址	'Tower 2' Level 14, 101 Grafton Street Bondi Junction, NSW 2022 Australia			
注册资本	1,578.50 万澳元			
主营业务	销售照明产品			
股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	AVIZSSOM PTY LTD		
	2	HOLMNER INVESTMENTS PTY LTD		
	3	ZENDO PTY LIMITED		
	4	Todd Milliner		

	5	GLOBAL EVOLT PTY LIMITED		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	5,379.55		3,522.59	6,362.46
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 90 天			
财务状况	营业收入 (万澳元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		4,012.54	4,842.61	5,637.14

注：上述数据来源于中信保提供的海外资信报告，报告中未披露其 2022 年财务数据，其财政年度截止日为各年度的 6 月 30 日。

②ATOM

公司名称	ATOM LIGHTING PTY LTD			
成立日期	2015 年 3 月 13 日			
所在国	澳大利亚			
注册地址	'Tower 2' Level 14 101 Grafton Street Bondi Junction, NSW 2022 Australia			
注册资本	1.00 澳元			
主营业务	照明业务			
股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	EVOLT PTY LTD		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	-		-	0.24
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 30 天；100%发货前付清			

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告，财务信息参见依沃特。

(3) 朗德万斯及其关联公司

①LEDVANCE GmbH

公司名称	LEDVANCE GmbH			
成立日期	2015 年 7 月 22 日			
所在国	德国			
注册地址	Parkring 29-33,85748 Garching Germany			
注册资本	5,000 万欧元			
主营业务	照明设备制造、销售			
股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	Eurolight Luxembourg Holdings Sàrl		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	3,573.24		1,540.05	2,330.01
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 90、120 天			

财务状况	营业收入 (亿元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		102.17	103.10	124.56

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告，其营业收入数据来源于木林森《2021 年年度报告》和《2020 年年度报告》中朗德万斯系品牌收入。

②LEDVANCE LTD.

公司名称	LEDVANCE LTD.		
所在国/地区	中国香港		
地址	Room B07, Unit B, 27/F Billion Plaza II, 10 Cheung Yue Street, Kowloon, Hong Kong		
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	112.95	110.52	93.88
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述信息来源于朗德万斯官网，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

③LEDVANCE SA de CV

公司名称	LEDVANCE SA de CV		
所在国	墨西哥		
地址	Camino a Tepalcapa No. 8,Col. San Martin,54900 Tultitlán,Edo. de Mexico,Mexico		
与公司报告期内收入情况 （万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	22.57	48.83	24.96
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述信息来源于朗德万斯官网，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

④LEDVANCE MIDDLE EAST FZE

公司名称	LEDVANCE MIDDLE EAST FZE		
所在国	阿联酋		
地址	Office – 1606 & 1607,Jumeirah Business Center 3,Jumeirah Lakes Towers,P.O. Box 17476, Dubai ,United Arab Emirates		
与公司报告期内收入情况 （万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	4.58	0.71	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述信息来源于朗德万斯官网，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

⑤ LEDVANCE Brasil Comércio de Produto Iluminação Ltda.

公司名称	LEDVANCE Brasil Comércio de Produto Iluminação Ltda.			
所在国	巴西			
地址	Alameda Araguaia, 2104, 12o andar, Conj 1201/1204 Barueri – São Paulo – SP			

与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	4.88	0.50	7.57
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述信息来源于朗德万斯官网，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

⑥LEDVANCE CO., LTD.

公司名称	LEDVANCE CO., LTD.		
所在国	韩国		
地址	6th Fl. Ye-Sung Bldg. ,554 Samsung-ro, Gangnam-Ku ,Seoul 06165 ,South Korea		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	0.31	0.24	0.35
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述信息来源于朗德万斯官网，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

⑦朗德万斯照明科技（深圳）有限公司

公司名称	朗德万斯照明科技（深圳）有限公司		
成立日期	2019 年 5 月 31 日		
所在国	中国		
注册地址	深圳市南山区西丽街道新围社区桑泰科技园 2 栋厂房留仙文化园二栋五层		
注册资本	3,000 万元		
经营范围	一般经营项目是：液晶显示屏、显示屏、电子产品、家用电器、LED 发光系列产品、LED 驱动电源及控制系统、路灯、电光源、灯饰、照明灯具、电器开关、集成吊顶、五金卫浴、智能照明、智能开关、智能门锁、智能家居控制系统、国内贸易、浴霸、晾衣架的研发、设计、销售；五金材料、铝合金、不锈钢、显示屏、开关面板、连接器、插座、插头、安防品、智能安防产品、电源适配器的销售；节能技术研发；经营进出口业务。，许可经营项目是：城市及道路照明工程、夜景灯光工程、城市绿化工程的施工；照明工程的设计。		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	朗德万斯运营管理（深圳）有限公司	
	2	芜湖市朗月春锋智能科技合伙企业（普通合伙）	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	0.11	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述工商信息来源于国家企业信用信息公示系统，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

⑧LEDVANCE del Ecuador S.A.

公司名称	LEDVANCE del Ecuador S.A.		
所在国	厄瓜多尔		
地址	Edificio SKY Building Piso 6 Oficina 601 – 602 ,Salida norte del aeropuerto Jose Joaquin de Olmedo, frente al Hotel Holiday Inn. ,Guayaquil – Ecuador		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	0.05	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述信息来源于朗德万斯官网，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

⑨ LEDVANCE Argentina S.A.

公司名称	LEDVANCE Argentina S.A.		
所在国	阿根廷		
地址	Francisco Narciso de Laprida, 3163 ,B1603AAA, Villa Martelli ,Buenos Aires – Argentina		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	0.05	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		

注：上述信息来源于朗德万斯官网，财务信息参见 LEDVANCE GmbH。

(4) 远藤照明及其关联公司

①远藤照明

公司名称	ENDO LIGHTING CORPORATION	
成立日期	1972 年 8 月 25 日	
所在国	日本	
地址	ENDO SAKAISUJI BLDG. 8F. 1-7-3, BINGOMACHI, CHUO-KU OSAKA OSAKA 541-0051 JAPAN	
注册资本	51.56 亿日元	
主营业务	照明设备的生产、销售	
股权结构	序号	主要股东名称/姓名
	1	URBAN, K.K.
	2	MASTER TRUST BANK OF JAPAN,LTD
	3	CUSTODY BANK OF JAPAN, LTD
	4	NIPPON LIFE INSURANCE COMPANY
	5	TOMOHIRO YOSHIDA
	6	EMPLOYEE'S SHAREHOLDING GROUP
	7	DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFPLIO
	8	INTERACTIVE BROKERS LLC
	9	MUFG BANK, LTD.

	10	KUNIIHIKO ENDO		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,487.35		1,507.53	1,071.30
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 60 天			
财务状况	营业收入 (亿日元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		406.44	354.17	391.71

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告，其财务状况数据来源于其公开披露的《2022 年 3 月期 決算短信（日本基準）（連結）》《有価証券報告書—第 50 期（令和 2 年 4 月 1 日—令和 3 年 3 月 31 日）》，其财政年度截止日为各年度的 3 月 31 日。

②ANSELL ELECTRICAL PRODUCTS LIMITED

公司名称	ANSELL ELECTRICAL PRODUCTS LIMITED			
成立日期	2001 年 1 月 2 日			
所在国	英国			
地址	Unit 6b Stonecross Industrial Pa, Yew Tree Way, WARRINGTON, WA3 3JD. GB			
注册资本	5 万英镑			
主营业务	照明设备的生产、研发和销售			
股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	ENDO LIGHTING CORPORATION		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,933.69		776.91	189.33
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 30、45 天；见提单付款；100%发货前付清			
财务状况	营业收入 (万英镑)	2020 年度	2019 年度	
		6,935.08	7,080.03	

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告，其财政年度截止日为各年度的 1 月 31 日。

③ENDO LIGHTING (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

公司名称	ENDO LIGHTING (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED			
成立日期	1989 年 6 月 1 日			
所在国	泰国			
地址	BANGPLEE INDUSTRIAL ESTATE, 364 MOO 17, THEPHARAK ROAD, BANG SAO THONG, BANGSAO THONG, SAMUT PRAKAN 10570, THAILAND			
主营业务	照明设备的生产、研发和销售			
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	40.04		32.55	70.13
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 60 天			

注：上述信息来源于中信保提供的海外资信报告，财务信息参见远藤照明。

④恩藤照明设备（北京）有限公司

公司名称	恩藤照明设备（北京）有限公司		
成立日期	2010 年 1 月 8 日		
所在国	中国		
注册地址	北京市大兴区经济开发区科苑路 18 号 3 幢二层 R2105 室		
注册资本	500 万元人民币		
经营范围	一般项目：照明器具销售；灯具销售；五金产品批发；机械设备销售；建筑材料销售；家具销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；进出口代理；专业设计服务；社会经济咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股权结构	序号	股东名称	
	1	昆山恩都照明有限公司	
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	6.90	29.81	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	100%发货前付清		

注：上述工商信息来源于国家企业信用信息公示系统，财务信息参见远藤照明。

⑤ENDO LIGHTING VIETNAM COMPANY LIMITED

公司名称	ENDO LIGHTING VIETNAM COMPANY LIMITED		
所在国	越南		
地址	5th Floor, Somerest Chancellor, 21-23 Nguyen Thi Minh Khai Street District 1, Ho Chi Minh City. VIETNAM		
主营业务	照明设备的销售		
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	10.32	12.94	22.34
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 60 天		

注：上述信息来源于远藤照明官网，财务信息参见远藤照明。

⑥ENDO LIGHTING SE ASIA PTE LTD

公司名称	ENDO LIGHTING SE ASIA PTE LTD		
所在国	新加坡		
地址	8 Eu Tong Sen Street #11-86 The Central Singapore 059818		
主营业务	照明设备的销售		
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	3.58	10.44	19.81
与公司是否存在关联关系	否		

信用政策	月结 60 天

注：上述信息来源于远藤照明官网，财务信息参见远藤照明。

⑦ENDO Lighting Accessories India Private Ltd.

公司名称	ENDO Lighting Accessories India Private Ltd.		
所在国	印度		
地址	Survey No. 131/1B/3/2, 1st Floor, Ram Indu Park Lane, Baner Mhalunge Road, Baner, Pune 411 045 INDIA		
主营业务	照明设备的销售		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	2.57	5.35
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 60 天		

注：上述信息来源于远藤照明官网，财务信息参见远藤照明。

⑧昆山恩都照明有限公司

公司名称	昆山恩都照明有限公司		
成立日期	2003 年 11 月 17 日		
所在国	中国		
注册地址	江苏省昆山开发区云雀路 333 号		
注册资本	1,910 万美元		
经营范围	设计生产照明灯具、模具、家具、家用电器以及周边零部件，节约能源开发技术和环保污染治理及检测技术的开发，销售自产产品；并从事于本企业生产同类产品的批发、进出口业。道路普通货物运输。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	序号	股东名称	
	1	株式会社远藤照明	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	94.50	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	100%发货前付清		

注：上述工商信息来源于国家企业信用信息公示系统，财务信息参见远藤照明。

(5) LITED

公司名称	LITED SAS
成立日期	2005 年 10 月 1 日
所在国	法国
主要地址	BATIMENT NARVAL A, 29 RUE DES HAUTES PATURES 92000 NANTERRE France
注册资本	56.85 万欧元
主营业务	销售电子、电信设备和零件

股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	IKAT		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2020 年度		2020 年度	2019 年度
	3,439.52		2,046.22	4,277.94
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	30%定金, 70%尾款月结 60、75 天			
财务状况	营业收入 (万欧元)	2020 年度		2019 年度
		1,518.58		1,646.71

注：上述信息来源于中信保提供的海外资信报告。

(6) AURA LIGHT

公司名称	Aura Light AB			
成立日期	1986 年 4 月 18 日			
所在国	瑞典			
注册地址	Fönstergatan 17, 59840, Vimmerby			
注册资本	25.00 万瑞典克朗			
主营业务	生产、销售照明产品			
股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	V-vägen Intressenter AB		
	2	Aura Light Group Holding AB		
	3	Aura Light International AB		
	4	Skandinaviska Enskilda Banken AB		
	5	IFA DBB AB		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,453.57		3,877.16	401.87
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 60 天			
财务状况	营业收入 (万瑞典克朗)	2020 年度		2019 年度
		33,530.70		29,622.00

注：上述数据来源于中信保提供的海外资信报告。

(7) 岩崎电气及其关联公司

①岩崎电气

公司名称	IWASAKI ELECTRIC CO.,LTD.
成立日期	1944 年 8 月 18 日
所在国	日本
注册地址	Nomurafudosan-higashinihonbashi Bldg. 1-1-7, Higashinihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0004, Japan
注册资本	86.40 亿日元
主营业务	照明、应用光学和环境业务

股权结构	序号	主要股东名称/姓名		
	1	Master Trust Bank of Japan, Ltd.		
	2	Minebea Mitsumi Inc.		
	3	Custody Bank Of Japan, Ltd.		
	4	IWASAKIDENKIYORYOKUKAIMOCHIKABUKAI		
	5	Mizuho Bank, Ltd.		
	6	Meiji Yasuda Life Insurance Company		
	7	Sumitomo Mitsui Banking Corporation		
	8	AIRAMPUSHAIMMOCHIKABUKAI		
	9	DFA/Int’l Small Cap Value P		
	10	JAPAN LAND BUILDING		
与公司报告期内收入情况 （万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	506.41		624.55	1,172.98
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 60 天			
财务状况	净销售额 （亿日元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		531.85	535.87	592.74

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告，其财务状况数据来源于其公司官网公开披露信息，其财政年度截止日为各年度的 3 月 31 日。

②EYE LIGHTING SYSTEMS CORPORATION

公司名称	EYE LIGHTING SYSTEMS CORPORATION		
成立日期	1973 年		
所在国	日本		
注册资本	3 亿日元		
地址	1121-11, TAKAMORI SAKURAGAWA IBARAKI 309-1246 JAPAN		
主营业务	照明灯具、电源、镇流器和电路的制造		
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	2,600.86	2,102.93	1,061.18
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 60 天		

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告，财务信息参见岩崎电气。

③EYE LIGHTING AUSTRALIA PTY LTD

公司名称	EYE LIGHTING AUSTRALIA PTY LTD			
成立日期	1974 年			
所在国	澳大利亚			
地址	15 Industrial Avenue, Wacol Queensland 4076, AUSTRALIA			
主营业务	销售灯具、电器			
与公司报告期内收入情况	2021 年度	2020 年度	2019 年度	

(万元)	98.86	116.25	182.17
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 30 天；100%发货前付清		

注：上述工商信息来源于岩崎电气官方网站公告的《Annual Report 2021》，财务信息参见岩崎电气。

④EYE LIGHTING ASIA PACIFIC PTE LTD.

公司名称	EYE LIGHTING ASIA PACIFIC PTE LTD.		
成立日期	1988 年		
所在国	新加坡		
注册资本	50.00 万新加坡元		
地址	21 Kaki Bukit Place, Eunos Techpark SINGAPORE 416199, SINGAPORE		
主营业务	销售灯具、电器		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	97.51	106.00	128.80
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	30%订金，70%尾款月结 45 天；100%发货前付清		

注：上述工商信息来源于岩崎电气官方网站公告的《Annual Report 2021》及中信保提供的海外资信报告，财务信息参见岩崎电气。

⑤亿瓦益电气商贸（上海）有限公司

公司名称	亿瓦益电气商贸（上海）有限公司		
成立日期	2007 年 11 月 20 日		
所在国	中国		
注册地址	上海市长宁区仙霞路 318-322 号 1106-1 室		
注册资本	21 万美元		
经营范围	从事特种照明的电气产品、零部件、机械装置的批发、佣金代理（拍卖除外）、上述商品的进出口及其他相关配套服务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	岩崎电气株式会社	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	0.67	1.17	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 60 天		

注：上述工商信息来源于国家企业信用信息公示系统，财务信息参见岩崎电气。

⑤EYE LIGHTING INTERNATIONAL OF NORTH AMERICA, INC.

公司名称	EYE LIGHTING INTERNATIONAL OF NORTH AMERICA, INC.

成立日期	1991 年		
所在国	美国		
地址	9150 Hendricks Road, Mentor, OHIO. 44060, U.S.A.		
主营业务	生产、销售 HID 灯		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	0.03	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	100%发货前付清		

注：上述工商信息来源于岩崎电气官方网站公告的《Annual Report 2021》。

⑥TSUKUBA IWASAKI CO., LTD.,

公司名称	TSUKUBA IWASAKI CO., LTD.,		
成立日期	1961 年		
所在国	日本		
主营业务	灯具和电器设备制造		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-5.60	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 60 天		

注：上述工商信息来源于岩崎电气官方网站公告的《Annual Report 2019》，根据岩崎电气官方网站公告的《Annual Report 2021》，TSUKUBA IWASAKI CO., LTD., 已于 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日财政年度被 EYE LIGHTING SYSTEMS CORPORATION 吸收合并。

(8) NIKKEN

公司名称	NIKKEN HARD WARE CORP.			
成立日期	1988 年 2 月 1 日			
所在国	日本			
注册地址	3-3-26, SHIMOIGUSA SUGINAMI-KU TOKYO 167-0022 JAPAN			
注册资本	3,000 万日元			
主营业务	生产、销售 LED 照明设备，工业五金配件等			
股权结构	序号	股东名称/姓名		
	1	HIDEKI OKAMOTO		
	2	OSAMU OKAMOTO		
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	2,783.96		2,470.42	2,905.24
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 90 天、120 天			
财务状况	营业收入（亿日元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		18.34	17.81	17.66

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告，其财政年度截止日为各年度的 9 月 30 日。

(9) 欧普照明及其关联公司

①欧普照明

公司名称	欧普照明股份有限公司				
成立日期	2008 年 10 月 21 日				
所在国	中国				
注册地址	上海市浦东新区龙东大道 6111 号 1 幢 411 室				
注册资本	75,469.5722 万元				
经营范围	许可项目：电气安装服务；建设工程施工；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：照明器具制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；照明器具销售；建筑装饰材料销售；卫生洁具销售；家具销售；智能家庭消费设备销售；消防器材销售；电子产品销售；家用电器销售；家用电器安装服务；专业设计服务；工业设计服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；认证咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
股权结构	序号	主要股东名称/姓名			
	1	中山市欧普投资股份有限公司			
	2	马秀慧			
	3	王耀海			
	4	香港中央结算有限公司（陆股通）			
	5	招商银行股份有限公司-泓德瑞兴三年持有期混合型证券投资基金			
	6	绍兴世合投资咨询有限公司			
	7	吕碧文			
	8	中国光大银行股份有限公司-泓德优选成长混合型证券投资基金			
	9	麻忠月			
	10	王伟连			
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度	
	1,677.16		882.78	2,614.79	
与公司是否存在关联关系	否				
信用政策	月结 60 天；100%发货前付清				
财务状况	营业收入	2021 年度		2020 年度	2019 年度
		88.47 亿元		79.70 亿元	83.55 亿元

②苏州欧普照明有限公司

公司名称	苏州欧普照明有限公司
成立日期	2009 年 8 月 24 日
所在国	中国

注册地址	吴江市汾湖经济开发区汾杨路东侧		
注册资本	28,000 万元人民币		
经营范围	电光源、照明器具、电子控制系统、电器开关及其配件的研发及技术转让、生产、销售；模具制造、加工、销售；计算机工具软件维护；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；仓储服务；自有房屋租赁；道路普通货物运输；开发、设计和生产金属墙体、PVC 复合板材、金属天花板、吊顶龙骨；销售公司自产产品并提供售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：金属结构制造；日用化学产品销售；家居用品制造；家居用品销售；家用电器制造；家用电器销售；家用电器零配件销售；机械电气设备制造；五金产品批发；照明器具生产专用设备制造；城市轨道交通设备制造；智能基础制造装备制造；规划设计管理；工业工程设计服务；电气设备销售；配电开关控制设备制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；电气信号设备装置制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；照明器具销售；照明器具制造；电气设备修理；电气机械设备销售；信息系统运行维护服务；普通机械设备安装服务；通用设备修理；交通设施维修；专业设计服务；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；厨具卫具及日用杂品批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	欧普照明股份有限公司	
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	2.59	2.34	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 60 天		

注：上述工商信息来源于国家企业信用信息公示系统，财务信息参见欧普照明。

2、主要新增客户背景情况

（1）BOOST

公司名称	BOOST SAS		
成立日期	2020 年 11 月 1 日		
所在国	法国		
注册地址	27 RUE D'ORSEL 75018 PARIS France		
注册资本	1.00 万欧元		
主营业务	照明设备采购		
股权结构	股东名称/姓名		
	无法获取		
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	495.57	-	-
与公司是否存在关联关系	否		

信用政策	100%发货前付清
财务状况	尚未披露

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告

(2) FB MERCHANTS LIMITED

公司名称	FB MERCHANTS LIMITED		
成立日期	2014 年 11 月 28 日		
所在国/地区	中国香港		
注册地址	Level 54,Hopewell Centre, 183 Queen's Road East,Hong Kong		
注册资本	100.00 港元		
主营业务	工程设计、施工		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	卞峰	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	288.88	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	30%定金，70%尾款发货前结清		
财务状况	未提供		

注：上述工商信息来源于香港公司注册处综合咨询系统（ICRIS）的網上查冊中心

(3) Ervotech AG

公司名称	Ervotech AG		
成立日期	1977 年 11 月 1 日		
所在国	瑞士		
注册地址	HÃmmmerli 11 8855 Wangen Switzerland		
注册资本	30.00 万瑞士法郎		
主营业务	照明电源销售、照明工程设计、施工		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	Erich AndrÃ© Vogt >50	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	153.35	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	100%发货前付清		
财务状况	尚未披露		

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告

(4) VERALIGHT S.R.O.

公司名称	VERALIGHT S.R.O.
成立日期	2016 年 2 月 23 日
所在国	捷克

注册地址	Uhlířská 2405/7, Žďár nad Sázavou 3, 591 01 Žďár nad Sázavou		
注册资本	10.00 万捷克克朗		
主营业务	照明工程设计、施工		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	RADEK ŠTIKAR	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	111.49	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	100%发货前付清		
财务状况 (万捷克克朗)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	尚未披露	1,887.30	771.10

注：上述工商信息来源于捷克司法部公开网站，上述财务数据来源于中信保提供的海外资信报告

(5) DNS LIGHTING PTY LTD

公司名称	DNS LIGHTING PTY LTD		
成立日期	2019 年 5 月 16 日		
所在国	澳大利亚		
注册地址	c/o PARTNERS ACCOUNTANTS & ADVISORS Suite 610, Era Commercial 7 Railway Street Chatswood, NSW 2067 Australia		
注册资本	100 澳元		
主营业务	照明工程设计、施工		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	BJKW PTY LTD	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	102.04	-	-
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	30%定金，70%尾款月结 30 天		
财务状况	尚未披露		

注：上述工商信息来源于中信保提供的海外资信报告

(6) 上海彼瓴智能科技有限公司

公司名称	上海彼瓴智能科技有限公司		
成立日期	2019 年 11 月 1 日		
所在国	中国		
注册地址	上海市崇明区横沙乡富民支路 58 号（上海横泰经济开发区）		
注册资本	100.00 万元		
经营范围	智能、电子、家居科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，电子产品的安装与维修，电子产品、环保设备、照明设备的销售，建筑装饰装修工程。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】		
股权结构情况	序号	股东名称/姓名	

	1	奚明珠		
	2	卢聪明		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	130.29		592.45	-
与公司是否存在关联关系	否			
信用政策	100%发货前付清			
财务状况	未提供			

(7) Ledstores Europe B.V.,

公司名称	Ledstores Europe B.V.,			
成立日期	2016 年 12 月 19 日			
所在国	荷兰			
注册地址	Schurenbergweg 5 A, 1105AP AMSTERDAM, NL			
是否存在关联关系	否			
信用政策	30%定金, 70%尾款月结 30 天; 100%发货前付清			
股权结构情况	序号	股东名称/姓名		
	1	尚未披露		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	832.49		312.29	-
财务状况	营业收入	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		尚未披露	尚未披露	127.04 万欧元

注: 上述信息来源于中信保提供的海外资信报告

(8) NISKO GROUP LTD.

公司名称	NISKO GROUP LTD.			
成立日期	1982 年 4 月 19 日			
所在国	以色列			
注册地址	P.O. Box 371, MODI'IN-MACCABIM-REUT (7171201) 2 Habarzel Street Ramat Hachayal TEL AVIV 6971002 ISRAEL			
股本	5.00 万以色列新谢克尔			
是否存在关联关系	否			
信用政策	30%定金, 70%尾款月结 45 天; 月结 90 天			
股权结构情况	序号	股东名称/姓名		
	1	ARDAN ELECTRICAL INDUSTRIES (1993) LTD.		
	2	POALIM VENTURES LTD.		
	3	MENORA MIVTAHIM HOLDINGS LTD.		
	4	ITZHAK NITZAN HOLDINGS LTD.		
	5	ARIEH KIDRON HOLDINGS LTD.		

	6	ARIEH KIDRON INVESTMENTS (2004) LTD.		
	7	ITZHAK NITZAN INVESTMENTS (2004) LTD.		
	8	ESOP MANAGEMENT& TRUST SERVICES LTD.		
与公司报告期内收入情况(万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	280.54		279.32	-
财务状况	2017 年度			
	营业收入	26,754.10 万以色列新谢克尔(约 52,955.30 万元人民币)		

注：上述信息来源于中信保提供的海外资信报告，该报告未提供其 2019-2021 年期间财务状况数据。

(9) E-CONOLIGHT LLC

公司名称	E-CONOLIGHT LLC			
成立日期	2010 年 3 月 17 日			
所在国	美国			
注册地址	THE CORPORATION TRUST COMPANY - CORPORATION TRUST CENTER 1209 ORANGE ST WILMINGTON DELAWARE 19801 UNITED STATES			
是否存在关联关系	否			
信用政策	月结 120 天			
股权结构情况	序号	股东名称/姓名		
	1	IDEAL INDUSTRIES, INC		
与公司报告期内收入情况(万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	166.08		188.34	-

注：上述信息来源于中信保提供的海外资信报告

(10) DIGITAL IOT SL

公司名称	DIGITAL IOT SL			
成立日期	2019 年 5 月 10 日			
所在国	西班牙			
注册地址	CALLE ROSAL, 4, 4 D 33009 OVIEDO ASTURIAS Spain			
股本	2.5 万欧元			
是否存在关联关系	否			
股权结构情况	无法获取			
与公司报告期内收入情况(万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	0.26		149.78	-
信用政策	30%定金，70%尾款月结 60 天			
收入规模	尚未披露			

注：上述数据来源于中信保提供的海外资信报告

(11) 盖维斯

公司名称	GEWISS SPA		
成立日期	1964 年 1 月 20 日		
所在国	意大利		
注册地址	VIAALESSANDRO VOLTA 1, 24069, CENATE SOTTO (BG)		
注册资本	6,000.00 万欧元		
主营业务	主要从事家庭和楼宇自动化、能源和智能照明市场制造解决方案相关业务		
股权结构	序号	股东名称/姓名	
	1	POLIFIN SPA	
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	2,505.67	2,426.01	911.07
与公司是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天、120 天		
财务状况	营业收入	2020 年度	2019 年度
		2.67 亿欧元	2.94 亿欧元

注：上述工商及财务信息来源于中信保提供的海外资信报告。

(12) Minebea (CAMBODIA) Co., Ltd.

公司名称	Minebea (CAMBODIA) Co., Ltd.		
成立日期	2010 年 12 月 17 日		
所在国	柬埔寨		
注册地址	Phnom Penh Special Economic Zone, National Road 4, Sangkat Phleung Chhes Rotes, Khan Posenchey, Phnom Penh, Cambodia		
是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		
与公司报告期内收入情况 (万元)	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	105.53	314.21	584.25

Minebea (CAMBODIA) Co., Ltd.系民爆光电客户岩崎电气株式会社(6924.T)第二大股东 Minebea Mitsumi Inc. (6479.T) 设立于柬埔寨的子公司。

根据 Minebea Mitsumi Inc.(6479.T)公告的《2022 年 3 月期 決算短信(IFRS)(連結)》《2021 年 3 月期 第 3 四半期決算短信(IFRS)(連結)》，Minebea Mitsumi Inc.报告期内收入情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售额(亿日元)	11,241.40	9,884.24	9,784.45

(13) CSI FACTORY, INC

公司名称	CSI FACTORY, INC

成立日期	2009 年 7 月 20 日		
所在国	美国		
注册地址	C/O HUSSIAN SUNDRANI 10430 SOUTH KIRKWOOD, SUITE 110, Texas, 77099 Houston United States		
是否存在关联关系	否		
信用政策	月结 90 天		
股权结构情况	序号	股东名称/姓名	
	1	AAMEERALI A LAKHANI	
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	-	489.27

注：上述数据来源于中信保提供的海外资信报告

(14) SUPREME IMPORTS LTD

公司名称	SUPREME IMPORTS LTD		
成立日期	2004 年 11 月 19 日		
所在国	英国		
注册地址	4 BEACON ROAD, TRAFFORD PARK, MANCHESTER, LANCASHIRE, M17 1AF.		
股本	10.00 英镑		
是否存在关联关系	否		
信用政策	30%定金，70%尾款月结 30 天		
股权结构情况	序号	股东名称/姓名	
	1	SUPREME PLC	
与公司报告期内收入情况（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	59.63	44.17	327.10
财务状况	营业收入	2020 年度	2019 年度
		10,801.90 万英镑	9,086.00 万英镑
			2018 年度
			8,015.01 万英镑

注：上述数据来源于中信保提供的海外资信报告，其财政年度截止日为各年度的 3 月 31 日。

(15) 上海奇益电子科技有限公司

公司名称	上海奇益电子科技有限公司		
成立日期	2008 年 7 月 2 日		
所在国	中国		
注册地址	上海市青浦区工业园区郑一工业区 7 号 3 幢 1 层 U 区 115 室		
注册资本	200 万元人民币		
经营范围	机电设备领域内的技术服务、技术咨询，商务信息咨询，建筑、机电、照明、音响设备安装工程，销售机电设备、计算机软硬件、照明及音响设备、建材、一类医疗器械。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】		
股权结构情况	序号	股东名称/姓名	

	1	尹昆		
	2	李玉荣		
与公司报告期内收入情况(万元)	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	-		-	288.66
财务状况	无法获取			
是否存在关联关系	否			
信用政策	30%定金，70%尾款月结 30 天			

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 访谈发行人实际控制人，了解发行人的区域品牌商、区域工程商报告期内收入金额变动的原因；

(2) 通过互联网检索疫情对日常经营、工程施工的影响；

(3) 查阅报告期内主要客户及其关联方、主要新增客户的中信保海外资信报告、检索企查查或其公开披露信息，了解其工商信息、财务信息情况；

(4) 查阅发行人主要客户及其关联方、主要新增客户报告期内的销售明细、信用政策，了解其过往与发行人的合作情况；

(5) 将发行人主要客户及其关联客户、主要新增客户的股东与发行人股东及其关联方进行比对。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：报告期内，发行人区域品牌商、区域工程商的收入金额主要受疫情对客户供应链的影响以及经济活动限制措施的影响，发行人得益于疫情爆发期间仍保持持续、稳定的供货，在各国疫情放缓后，随着 2021 年全球经济复苏，区域品牌商、区域工程商因经济活动进一步恢复而加强了与发行人的合作；发行人或其子公司与同一控制下主要客户及其关联客户、主要新增客户的具备合理的交易背景，发行人与主要客户及其关联客户均保持了持续的业务往来，主要客户及其关联客户与发行人不存在关联关系、主要新增客户与发行人不存在关联关系。

四、说明主要客户的开发过程和交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程；按照合作年限补充列示发行人的客户稳定性，报告期各期新增和减少客户及收入贡献情况；按照交易规模列示客户数量、平均交易金额及变动情况

（一）主要客户的开发过程和交易背景及报告期内大额合同订单的签订依据、执行过程

1、GSS

（1）GSS 的开发过程、交易背景

公司主要客户 GSS 的开发过程、交易背景情况如下：

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2015 年 3 月	客户通过互联网检索到公司相关信息，并与公司取得联系。
建立联系阶段	持续跟进	2015 年 3 月	初期沟通
首次测样阶段	首次购买样品	2015 年 4 月	购买公司样品进行测试
首次批量订单阶段	批量订单确认	2016 年 6 月	首次向公司下达批量订单

（2）报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与 GSS 及其关联公司存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
T201126149	2021 年	431.98	根据工程项目需求下达订单	订单签订于 2020 年 11 月，生产及发货完成于 2021 年 7 月，客户回款完成于 2021 年 9 月
T210518076	2021 年	439.42		订单签订于 2021 年 5 月，生产及发货完成于 2021 年 11 月，客户回款完成于 2022 年 1 月
WSL210518106	2021 年	577.17		订单签订于 2021 年 5 月，生产及发货完成于 2021 年 11 月，客户回款完成于 2022 年 2 月

2、依沃特

（1）依沃特的开发过程、交易背景

公司获取依沃特合作机会主要系通过公司客户 ATOM，依沃特于 2015 年 4 月收购了 ATOM，从而承继了 ATOM 原有的供应链与公司建立合作，其开发过程、交易背景情况如下：

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2010 年 11 月	老客户推介公司予 ATOM 当时的高管
建立联系阶段	持续跟进	2010 年 11 月至 2011 年 2 月	初期沟通
首次测样阶段	首次购买样品	2011 年 2 月	购买公司样品进行测试
首次批量订单阶段	批量订单确认	2011 年 3 月	首次向公司下达批量订单
被收购阶段	被依沃特收购	2015 年 4 月	依沃特向公司电邮通知 ATOM 被收购事宜
	依沃特访厂	2015 年 4 月	审核供应商资质

(2) 报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与依沃特存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
E181127219	2019 年度	305.94	客户系新开发的零售渠道客户，在澳洲拥有 200 多家门店，采购公司产品进行铺货	订单签订于 2018 年 12 月，生产及发货完成于 2019 年 3 月，客户回款完成于 2019 年 7 月
E190619131	2019 年度	380.98		订单签订于 2019 年 6 月，生产及发货完成于 2019 年 9 月，客户回款完成于 2020 年 1 月

3、朗德万斯

(1) 朗德万斯的开发过程、交易背景

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2016 年 7 月	2016 年光亚展会初次建立联系
建立联系阶段	持续跟进	2016 年-2017 年	持续与客户保持沟通
	验厂	2017 年 8 月	至公司所在地，核验供应商资格
首次测样阶段	首次制作样品	2017 年 10 月至 2017 年 11 月	根据客户要求制作样品并与客户进行沟通反馈改进
二次送样	二次报送样品	2017 年 11 月至 2018 年 1 月	再次制作样品并与客户沟通产品方案
首次批量订单阶段	批量订单确认	2018 年 2 月	首次向公司下达批量订单

(2) 报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与朗德万斯存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
LJY190809240	2019年度	369.36	与公司建立合作初期，对公司产品进行备库	订单签订于2019年8月，生产及发货完成于2019年9月，客户回款完成于2019年12月

4、远藤照明

(1) 远藤照明的开发过程、交易背景

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2014年8月	经开发中的其他客户转介绍与远藤照明建立联系
建立联系阶段	跟进客户询问	2014年8月	跟进客户对公司产品的询问
首次测样阶段	首次制作样品	2014年11月	根据客户要求制作样品并送客户检测
审厂	验厂	2015年1月	至公司所在地，核验供应商资格
产品开发阶段	产品测试及客户反馈改善	2014年11月至2015年5月	根据客户反馈改进产品方案
首次批量订单阶段	批量订单确认	2015年6月	首次向公司下达批量订单

(2) 报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，远藤照明及其关联公司不存在当期收入300万元以上的订单，其当期收入200万元以上的订单情况如下：

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
QYX20041711201	2020年度	206.57	客户常规备库	订单签订于2020年4月，生产及发货完成于2020年9月，客户回款完成于2020年10月

5、LITED

(1) LITED 的开发过程、交易背景

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2010年	通过互联网检索与客户建立联系
建立联系阶段	持续跟进	2010年-2012年	持续与客户保持沟通并邀请客户至公司展会摊位
	首次会面	2012年10月	香港国际秋季灯饰展首次与客户见面
首次测样阶段	首次制作样品	2012年10月	购买公司样品进行测试
首次批量订单阶段	批量订单确认	2012年10月	首次向公司下达批量订单

(2) 报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与 LITED 存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
I210705084	2021 年度	329.50	客户下达预计的备库单，再根据实际库存情况，分批要求公司发货	订单签订于 2021 年 7 月，生产及发货完成于 2022 年 5 月，客户回款完成于 2022 年 3 月，收完回款时，公司已报关发出的货物金额已达订单金额的 91.29%
I210802097	2021 年度	304.21	计划性备库	订单签订于 2021 年 8 月，生产及发货完成于 2021 年 12 月，客户回款完成于 2022 年 2 月

注：订单签订日期以财务系统审单完成的日期填列，略晚于实际签订日期；大额订单存在根据客户的交付安排分批生产和发货的情况，上表中填列时间为该订单全部生产及发货完成的时间；客户回款存在按进度分次回款的情况，上表中填列时间为该订单全部回款完成的时间。

如上表，LITED 的部分大额订单存在分批发货且收完货款日期早于发货完成日期的情形，主要是由于 LITED 采用 EXW 模式，其未能在原订单约定日期 2021 年 12 月底前为其订单安排物流运输，因此 LITED 要求公司延期发货，但公司要求 LITED 按原约定付款导致的。

6、AURA LIGHT

（1）AURA LIGHT 的开发过程、交易背景

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2015 年 3 月	客户从其销售渠道取得了公司的样品，因而向公司发送邮件咨询产品细节
建立联系阶段	持续跟进	2015 年 4 月-7 月	讨论产品细节
首次测样阶段	首次制作样品	2015 年 7 月	购买公司样品进行测试
首次批量订单阶段	批量订单确认	2015 年 7 月	首次向公司下达批量订单

（2）报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与 AURA LIGHT 存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
LF200215006	2020 年度	304.81	客户中标了大型工程项目，为德国上市公司 HORN BACH 的家居卖场安装工矿灯	订单签订于 2020 年 2 月，生产及发货完成于 2020 年 4 月，客户回款完成于 2020 年 6 月

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
LF200304013		364.78		订单签订于 2020 年 3 月, 生产及发货完成于 2020 年 4 月, 客户回款完成于 2020 年 6 月
LF200304014		364.78		订单签订于 2020 年 3 月, 生产及发货完成于 2020 年 5 月, 客户回款完成于 2020 年 7 月
LF200304015		364.78		订单签订于 2020 年 3 月, 生产及发货完成于 2020 年 5 月, 客户回款完成于 2020 年 7 月
LF200304016		365.61		订单签订于 2020 年 3 月, 生产及发货完成于 2020 年 5 月, 客户回款完成于 2020 年 7 月
LF200304017		368.40		订单签订于 2020 年 3 月, 生产及发货完成于 2020 年 6 月, 客户回款完成于 2020 年 7 月
LF200304018		303.68		订单签订于 2020 年 3 月, 生产及发货完成于 2020 年 6 月, 客户回款完成于 2020 年 7 月
LF200427033		610.40		订单签订于 2020 年 5 月, 生产及发货完成于 2020 年 6 月, 客户回款完成于 2020 年 9 月

7、岩崎电气

(1) 岩崎电气的开发过程、交易背景

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2016 年 3 月	日本东京国际灯具展上与客户第一次接触
首次测样阶段	首次提供样品	2016 年 3 月	客户邮件与公司联系, 主动获取公司产品样品
审厂	验厂	2016 年 8 月	至公司所在地, 核验供应商资格
拜访客户	拜访客户	2016 年 12 月	收到客户邮件邀请至其公司沟通产品细节
产品开发阶段	确认产品参数	2016 年 12 月至 2017 年 5 月	确认产品图纸、参数
	试模样品确认	2017 年 6 月	最终确认合作产品
首次批量订单阶段	批量订单确认	2017 年 8 月	首次向公司下达批量订单

(2) 报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与岩崎电气及其关联公司存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
MC181029116	2019 年度	314.48	常规备库，在 10 月下单以保证能在次年春节放假前交货	订单签订于 2018 年 10 月，生产及发货完成于 2019 年 1 月，客户回款完成于 2019 年 3 月

8、NIKKEN

（1）NIKKEN 的开发过程、交易背景

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2013 年 6 月	公司销售人员通过互联网检索到目标客户信息，通过电子邮件与客户建立联系
建立联系阶段	客户访厂	2013 年 7 月	至公司所在地，核验供应商资格
首次测样阶段	确认合作开发	2013 年 9 月	与客户签订开发合同
	首次提供样品	2013 年 10 月	购买公司样品进行测试
首次批量订单阶段	批量订单确认	2013 年 12 月	首次向公司下达批量订单

（2）报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与 NIKKEN 存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
M190215008	2019 年度	330.31	客户下达预计的备库单，再根据实际库存情况，分批要求公司发货	订单签订于 2019 年 2 月，生产及发货完成于 2019 年 11 月，客户回款完成于 2019 年 8 月，早于全部发货完成时间。收完回款时，公司已报关发出的货物金额已达订单金额的 85.05%
M190529023	2019 年度	325.96		订单签订于 2019 年 6 月，生产及发货完成于 2019 年 12 月，客户回款完成于 2019 年 11 月，早于全部发货完成时间。收完回款时，公司已报关发出的货物金额已达订单金额的 98.86%，公司已于 2019 年 12 月完成该笔订单发货
M191021044	2020 年度	470.93		订单签订于 2019 年 10 月，生产及发货完成于 2020 年 12 月，客户回

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
				款完成于 2020 年 5 月，早于全部发货完成时间。收完回款时，公司已报关发出的货物金额已达订单金额的 95.29%，公司已于 2020 年 12 月完成该笔订单发货

注：订单签订日期以财务系统审单完成的日期填列，略晚于实际签订日期；大额订单存在根据客户的交付安排分批生产和发货的情况，上表中填列时间为该订单全部生产及发货完成的时间；客户回款存在按进度分次回款的情况，上表中填列时间为该订单全部回款完成的时间。

如上表，NIKKEN 的部分大额订单存在分批发货且收完货款日期早于发货完成日期的情形，主要是由于 NIKKEN 根据销售预测向公司下达备货订单，并根据库存情况分批要求公司发货，以减轻存货压力，导致整个发货周期较长，但订单的货款结算会按照最早的发货时间在客户信用期到期前向客户发起全部货款的回款申请，不会由于分批发货而延长信用期，导致收完货款日期早于部分较晚发货的日期，具有合理性。

9、欧普照明

（1）欧普照明的开发过程、交易背景

阶段	节点	时间	事项
客户获取阶段	客户来源	2015 年 6 月	广州国际照明展览会后，客户主动联系
建立联系阶段	访厂	2015 年 7 月	至公司所在地，进行选品
	审厂	2015 年 8 月	至公司所在地，核验供应商资格
首次测样阶段	首次提供样品	2015 年 9 月	购买公司样品进行测试
	产品沟通修改	2015 年 9 月至 2016 年 2 月	沟通修改产品细节
	二次提供样品	2016 年 2 月	购买公司样品进行测试
首次批量订单阶段	批量订单确认	2016 年 3 月	首次向公司下达批量订单

（2）报告期内大额合同订单的情况及其签订依据、执行过程

报告期内，公司与欧普照明存在当期收入在 300 万元以上的大额订单，具体情况如下：

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
K181113163	2019 年度	632.52	常规备货	订单签订于 2018 年 11 月，生产及发货完成于 2019 年 1 月，客户回款完成于 2019 年 3 月

（二）公司与合作年限层级的交易金额情况

截至 2021 年 12 月 31 日，报告期内客户与公司合作年限的区间段的金额、家数、占比、平均销售金额情况如下：

单位：万元

合作年限 (年)	销售金额					
	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
(0,1]	3,543.45	2.37%	5,138.45	4.85%	9,657.18	8.93%
(1,2]	8,993.89	6.01%	8,020.48	7.58%	8,176.07	7.56%
(2,3]	10,683.94	7.14%	9,840.69	9.30%	23,881.69	22.08%
(3, +∞]	126,492.90	84.49%	82,857.98	78.27%	66,447.80	61.43%
合计	149,714.19	100.00%	105,857.59	100.00%	108,162.74	100.00%

由上述表格可见，公司合作客户集中于合作 2 年以上的客户；合作 2 年以下的客户收入占比较小。

（三）报告期各期新增和减少客户及收入贡献情况

报告期内，各期新增和减少客户收入贡献情况如下：

单位：家、万元

期间	新增客户			减少客户		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
2021 年度	567	3,543.45	2.37%	798	3,993.77	2.67%
2020 年度	665	5,138.45	4.86%	882	4,968.95	4.70%
2019 年度	914	9,657.18	8.93%	773	3,483.00	3.22%

注：上述减少客户金额为前一年的交易金额，2019 年减少客户为 2018 年合作的客户在 2019 年、2020 年、2021 年未合作的客户，2020 年减少客户为 2019 年合作的客户在 2020 年、2021 年未合作的客户，2021 年减少客户为 2020 年合作客户 2021 年未合作的客户，减少金额占比为前一年交易金额占当年主营业务收入的比例。

（四）报告期客户交易规模数量及其平均交易金额、变动情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司按客户合作年限划分客户合作数量、平均销售金额情况如下：

单位：家、万元

合作年限 (年)	销售金额					
	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额
(0,1]	567	6.25	665	7.73	914	10.57
(1,2]	282	31.89	422	19.00	355	23.03

合作年限 (年)	销售金额					
	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额
(2,3]	292	36.59	253	38.90	387	61.71
(3, +∞]	962	131.49	777	106.64	628	105.81
合计	2,103	71.19	2,117	50.00	2,284	47.36

由上表可见，报告期各期，客户与公司合作的年限越长，其平均销售金额越高；同时公司合作 3 年以上的老客户的销售规模在上升，公司客户集中度有所提高。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）取得发行人主要客户建立合作时的邮件记录、订单记录；
- （2）取得发行人主要客户报告期内大额订单的邮件沟通记录；
- （3）访谈发行人实际控制人了解主要客户报告期内大额订单的签订依据；
- （4）取得发行人报告期内的订单明细；
- （5）取得发行人匹配客户合作时间的客户收入明细。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：发行人主要客户均具备 3 年以上的合作时间，报告期内的大额订单均具备合理的背景；发行人营业收入主要来源于合作 2 年以上的客户，与公司合作年限越长的客户，其向发行人采购的平均金额越高。

五、说明进口国同类产品的竞争格局，发行人产品的竞争优、劣势,报告期内发行人的进出口活动是否符合海关、税务等相关法律法规的规定，是否存在违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险

（一）说明进口国同类产品的竞争格局

公司产品的境外销售区域主要以欧洲、澳大利亚、日本等发达国家/地区为主。该类国家/地区市场 LED 照明产品的竞争主体分为以下两类：一是昕诺飞、欧司朗等为代表的国际品牌商和宜家、家得宝、沃尔玛等为代表的国际连锁渠道

商，该类竞争主体已建立了全球销售渠道，该类竞争主体批量生产产品后通过全球销售渠道进行推广销售，为了保证销售量，其产品更多体现常规、通用性特点。这与终端用户，尤其是商业照明、工业照明用户对产品多样化、个性化诉求存在差距。二是进口国区域品牌商，如美国科锐、蓝格赛（法国）、岩崎电气（日本）等，该类竞争主体更贴近终端用户，产品销售聚焦本地市场，通过产品多样化、个性化特点，与国际品牌商、国际连锁渠道商进行差异化的竞争，因此基于全球市场，该类竞争主体产品销售量较小。

基于国内完善的产业链条，阳光照明、立达信、发行人等国内照明企业以 ODM/OEM 方式为上述两类竞争主体提供产品，参与全球竞争。

阳光照明、立达信等国内上市企业进入照明行业较早，资金实力雄厚，较早进入了国际品牌商、国际连锁渠道商供应链体系，为其提供 ODM/OEM 代工产品，导致产品销售额较大，但剔除国际品牌商、国际连锁渠道商客户后，其余客户销售额均较小。基于 LED 照明灯具行业高度分散化的竞争格局，阳光照明、立达信等国内上市企业近年来不断加大对境外区域品牌商的产品销售力度。

（二）发行人产品的竞争优、劣势

1、竞争优势

公司自 2010 年 LED 灯具行业兴起之初便已设立，一直专注于 LED 商业照明和工业照明产品的研发、生产、销售，并针对不同市场、不同地域、不同用户、不同应用环境需求，研发设计不同系列和功能类别的产品，累计开发的 LED 照明产品超过 40,000 种。

区域性照明品牌商基于其经营规模，以及产品设置多样化、个性化特点所带来经营风险考虑，其需要采取多批次、小批量循环下单方式向代工厂进行产品采购。

公司丰富的产品研发经验和柔性化生产模式能够及时满足客户多批次、小批量的定制化产品需求，根据客户需求在产品外观、产品表面处理方式（颜色、处理工艺）、聚光效果、光源电器规格型号（功率、色温、显色指数等）和安装方式等方面进行调整或改进，从而凸显公司产品的多样化、个性化的定制优势。

2、竞争劣势

公司主要以 ODM 代工方式为区域性照明企业生产产品，其中品牌商客户以其区域性照明品牌在当地进行销售，如果该类客户的产品与国际照明品牌产品同质化程度较高，其将呈现品牌竞争劣势。此外，受限于该等企业的经营规模和销售区域范围，公司难以快速提高市场占有率和营业规模。

（三）报告期内发行人的进出口活动是否符合海关、税务等相关法律法规的规定，是否存在违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险

1、发行人及其子公司取得了开展进出口活动的必要资质

发行人报告期内主要涉及出口照明灯具及进口少量原材料，报告期内，发行人及其子公司取得的开展进出口业务的相关资质情况如下：

序号	公司	资质名称	发证/备案机关	证件号码	有效期
1	发行人	对外贸易经营者备案登记表	-	备案登记表编号：04932698	-
2	艾格斯特	对外贸易经营者备案登记表	-	备案登记表编号：03093016	-
3	惠州民爆	对外贸易经营者备案登记表	-	备案登记表编号：02484583	-
4	依炮尔	对外贸易经营者备案登记表	-	备案登记表编号：04973938	-
5	易欣光电	对外贸易经营者备案登记表	-	备案登记表编号：04932146	-
6	欧拓圃	对外贸易经营者备案登记表	-	备案登记表编号：05002566	-
7	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	深圳海关	①海关注册编码：4453962055 ②检验检疫备案号：4708605159	长期
8	艾格斯特	海关进出口货物收发货人备案回执	深圳海关	①海关注册编码：440316687Y ②检验检疫备案号：4708609820	长期
9	惠州民爆	海关进出口货物收发货人备案回执	深惠州关	①海关注册编码：4413360741 ②检验检疫备案号：4413200037	长期
10	依炮尔	海关进出口货物收发货人备案回执	深圳海关	①海关注册编码：4403161K6R ②检验检疫备案号：4700665220	长期
11	易欣光电	海关进出口货物收发货人备案回执	深圳海关	①海关注册编码：4403169A5Q ②检验检疫备案号：4700112645	长期
12	欧拓圃	海关进出口货物收发货人备案回执	福中海关	①海关注册编码：4403961TTZ ②检验检疫备案号：4777410792	长期
13	发行人	出入境检验检疫报检企业备案表	深圳出入境检验检疫局	备案号码：4708605159	-
14	艾格斯特	出入境检验检疫报检企业备案表	深圳出入境检验检疫局	备案号码：4708609820	-
15	惠州民爆	出入境检验检疫报	深圳海关	备案号码：4413200037	-

序号	公司	资质名称	发证/备案机关	证件号码	有效期
		检企业备案表			
16	依炮尔	出入境检验检疫企业备案表	深圳出入境检验检疫局	备案号码: 4700665220	-

如上表, 发行人及其子公司艾格斯特、惠州民爆、依炮尔、易欣光电及欧拓圃均已完成备案, 经营类别为进出口货物收发货人。惠州分公司及子公司上海汉牌不涉及进出口业务, 无需办理海关备案。综上, 发行人及其子公司取得了开展进出口活动的必要资质。

2、发行人及其子公司报告期内的海关合规情况

报告期内, 因申报货物第一项核定规格与申报不符, 2020 年 11 月, 大鹏海关向艾格斯特作出《行政处罚决定书》(鹏关处简决字[2020]1125 号), 并处以人民币 1,000 元的罚款。艾格斯特已经根据《行政处罚决定书》的要求及时缴纳了相应罚款并积极整改。

保荐人、申报会计师、发行人律师依据深圳海关指定福中海关出具证明, 确认艾格斯特在 2020 年 7 月 7 日至 2020 年 12 月 31 日期间不存在重大违法情形, 此外, 根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》的相关规定, 本次处罚金额为法定罚款金额区间的较小值。保荐人、申报会计师、发行人律师认为该等行政处罚下的违法行为不构成重大违法行为, 不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

除此之外, 保荐人、申报会计师、发行人律师根据发行人及其子公司海关主管部门出具的合规证明, 发行人及其子公司艾格斯特、惠州民爆、依炮尔、易欣光电及欧拓圃在报告期内无其他受到海关主管部门处罚的违法违规情况。

3、发行人及其子公司报告期内的税务合规情况

报告期内, 发行人、易欣光电、依炮尔因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料被国家税务总局深圳市税务局处以 50 元/150 元罚款。相关公司在收到相关税务行政处罚决定后已及时缴纳相关税款和罚款并进行整改, 保荐人、申报会计师、发行人律师经查阅《中华人民共和国税收征收管理法(2015 修正)》的相关规定, 该等行政处罚金额较小, 属于简易处罚, 其对应的违法行为尚不属于情节严重的违法行为。

除此之外，根据发行人及其子公司税务主管部门出具的合规证明，发行人及其子公司报告期内不存在因为开展进出口活动而受到税务行政处罚的情形。

综上，发行人及其子公司除在报告期内曾因产品出口受到海关行政处罚、因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料而受到税务行政处罚外，发行人及其子公司不存在其他因从事进出口活动而违反海关、税务相关法律法规规定的情形，不存在与进出口活动相关的重大违法违规行为或因从事进出口活动而受到行政处罚的重大法律风险。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人及其子公司开展进出口业务的相关资质证书；

（2）查阅发行人的《审计报告》、发行人及其子公司报告期内的完税凭证、税务行政处罚决定书、罚款缴纳凭证等处罚执行证明文件；

（3）查阅报告期内发行人及其子公司海关行政处罚决定书、罚款缴纳凭证等处罚执行证明文件；

（4）查阅发行人及其子公司海关、税务主管部门出具的合规证明；

（5）登录信用中国网、中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家税务总局深圳市税务局、国家税务总局上海市税务局等公开网站查询；

（6）查阅《海关总署、市场监督管理总局关于<报关单位注册登记证书>（进出口货物收发货人）纳入“多证合一”改革的公告》（海关总署 市场监督管理总局公告 2019 年第 14 号）、《关于报关单位备案全面纳入“多证合一”改革的公告》（海关总署 市场监管总局公告 2021 年第 113 号）、《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》（海关总署令第 253 号），了解海关报关单位登记制度改革情况；

（7）查阅中国照明电器协会报告《日本照明市场分析》《澳大利亚照明市场浅析》《美国照明市场分析》《德国照明市场分析》，了解主要进口国同类产品的竞争格局；

（8）访谈实际控制人，了解发行人产品的竞争优、劣势。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：发行人及其子公司取得了开展进出口活动的必要资质。发行人及其自子公司除在报告期内因产品出口受到海关行政处罚、因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料而受到税务行政处罚不属于重大违法违规行为，发行人及其子公司不存在其他因从事进出口活动而违反海关、税务相关法律法规规定的情形，不存在与进出口活动相关的重大违法违规行为或因从事进出口活动而受到行政处罚的重大法律风险。

六、说明报告期内发行人与供应商和竞争对手重叠客户交易情况及其定价的公允性

（一）公司供应商与主要竞争对手重叠、客户与主要竞争对手重叠的情况

报告期内，公司不存在供应商与主要竞争对手重叠，但存在客户与主要竞争对手欧普照明重叠的情况。报告期内，公司与欧普照明及其关联公司的合作情况如下：

单位：万元

指标		2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	金额	1,679.76	885.12	2,614.79
	金额占比	1.12%	0.84%	2.42%
毛利率		12.23%	10.12%	10.39%

报告期内，公司向欧普照明销售的产品毛利率较低，主要是由于公司销售给欧普照明的产品主要为同质化程度高（规格、尺寸差异较小）、市场竞争激烈的面板灯产品，该类产品的毛利率相对较低，同时欧普照明采购该产品最终出口欧洲市场，因此为确保欧普照明与公司销售产品均具有一定的利润空间，双方协商交易定价低于市场水平所致。2021 年度公司向欧普照明销售的毛利率有所提升系由于欧普照明随着合作加深，当年公司向其销售的灯种数量有所上升且对应灯种的毛利率有所提升导致的。

虽然与欧普照明交易往来的毛利率较低，公司通过为欧普照明生产产品，可以借鉴欧普照明先进的产品管理经验和生产管理模式，提升自身的生产管理水平。综上，公司向欧普照明销售产品具备合理背景和原因。

（二）客户与供应商重叠情况

由于部分客户要求在公司生产的灯具上使用其指定的原材料或其拟开发灯具的样品，因此公司存在向客户购买其指定原材料或样品的情形。公司报告期内向客户合计采购金额为 30.00 万元以上的客户仅为 2 家，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	交易类型	产品/原材料名称	2021 年	2020 年	2019 年
NIKKEN	销售	灯管、轨道灯、泛光灯、工矿灯等	2,783.96	2,470.42	2,905.24
	采购	电源	26.73	98.89	211.28
思洛威	销售	面板灯、轨道灯、筒灯等	2,913.80	1,080.46	766.62
努克斯光电技术（上海）有限公司	销售	筒灯	0.51	0.03	5.34
	采购	COB 灯珠	105.81	-	-

注：努克斯光电技术（上海）有限公司为思洛威的子公司，公司向其采购的灯珠用于向思洛威销售的灯具上。

1、NIKKEN

报告期内，公司向 NIKKEN 采购功率为 120W 和 190W 共两个型号的电源，其采购数量、金额、平均采购单价情况如下：

功率	指标	单位	2021 年	2020 年	2019 年
120W	数量	个	-	1,000	3,000
	金额	万元	-	35.49	107.08
	平均采购单价	元/个	-	354.92	356.93
190w	数量	个	678	1,500	2,499
	金额	万元	26.73	63.39	104.21
	平均采购单价	元/个	394.26	422.62	416.99

公司向 NIKKEN 采购的是用于泛光灯的电源，系 NIKKEN 向新潟電子工業株式会社定制的电源，该等电源的采购价格并无公开市场报价，导致难以进行可比价格分析。

2、努克斯光电技术（上海）有限公司（以下简称“努克斯”）

努克斯系思洛威在中国设立的公司，公司向努克斯采购其指定的 COB 灯珠后用于生产向其销售的灯具。公司向其采购灯珠系由于公司以前年度未采购过该类型灯珠，公司无合作供应商，需从市场上寻找供应商供货，而由于对应产品的交期较为紧张，所以公司临时采取向客户采购其指定的 COB 灯珠，该等灯珠在

2022 年公司有部分型号交由其他供应商供货。公司向其采购 COB 灯珠的平均单价与公司向其他供应商询价、采购价格对比情况如下：

单位：元/颗

品号	2021 年	2022 年其他供应商	
	努克斯均价	采购均价	询价
4-011210-3419001	14.17	-	12.74
4-011220-3628006	14.17	13.45	14.16
4-011225-3419001	27.55	-	29.20
4-011225-3429002	27.55	-	29.20
4-011225-3449001	27.55	-	29.20
4-011299-3619001	19.67	18.82	18.50
4-011299-3629001	19.67	-	-
4-011299-3629002	19.67	19.47	18.50
4-011299-3649002	19.67	19.31	17.87

注：上述采购均价及询价均为不含税，询价系其他供应商于 2022 年 6 月向公司的报价，公司未向其他供应商采购品号 4-011299-3629001 的原材料，亦未能获取其报价。

由上表可见，公司向努克斯采购的 COB 灯珠与其他供应商报价相近，灯珠价格差异主要是由于采购、询价时间段不同，同型号原材料因市场供求关系变化而产生差异，公司向努克斯采购的灯珠价格具备公允性。

（三）供应商与客户重叠情况

为保证公司产品结构件的表面处理效果一致，且集中采购喷粉的价格较为实惠，公司存在自行采购喷粉后向结构件供应商、外协供应商销售的情形。公司报告期内向供应商合计销售金额为 30.00 万元以上的供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	交易类型	产品/原材料名称	2021 年	2020 年	2019 年
深圳市思业兴机电技术开发有限公司	销售	喷粉	37.64	12.46	0.12
	采购	结构件	1,312.07	993.09	1,272.61
惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	销售	喷粉	30.62	18.69	0.29
	采购	结构件	1,713.43	1,273.18	949.74
东莞盛丽五金制品有限公司	销售	喷粉	28.80	8.75	3.18
	采购	外协加工	238.35	154.59	192.41
广东豪远科技有限公司	销售	喷粉	34.75	4.97	-
	采购	结构件	1,027.39	151.76	-

报告期内，公司按总额法分别确认销售的喷粉收入和采购结构件存货成本，符合《企业会计准则》《首发业务若干问题解答》和《监管规则适用指引——会

计类第1号》相关规定；公司向供应商销售喷粉，均系依据对应喷粉最近时点的含税采购单价向上取整向供应商销售，其销售价格公允。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈发行人主要实际控制人，了解发行人行业内主要竞争对手及发行人是否存在客户与主要竞争对手、供应商与主要竞争对手重叠的情况；

（2）取得发行人销售明细表、采购明细表，检索是否存在主要对比发行人客户、供应商重叠的情况，检索是否存在发行人行业内主要竞争对手；

（3）取得发行人收入成本明细表，了解发行人向客户、供应商重叠的定价依据并与同类产品向其他供应商采购单价、其他客户销售毛利率进行对比；

（4）取得发行人向其他供应商取得的报价单。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：发行人存在向主要竞争对手欧普照明销售灯具的情形，公司向其销售的产品主要为同质化程度高（规格、尺寸差异较小）、市场竞争激烈的面板灯产品，该类产品的毛利率相对较低，同时欧普照明采购该类产品最终出口欧洲市场，因此为确保欧普照明与公司销售产品均具有一定的利润空间，双方协商交易定价低于市场水平所致，公司向其销售毛利率较低具备合理性；发行人向 NIKKEN 采购的为用于泛光灯的电源，系 NIKKEN 向新潟電子工業株式会社定制电源，该等电源的采购价格并无公开市场报价，导致难以进行可比价格分析；发行人向努克斯采购灯珠的定价公允；发行人向供应商销售的涂料、产品定价公允。

七、说明是否开展远期结售汇业务，远期结售汇规模与收入规模是否匹配，除规避汇率波动风险外，是否从事相关投资、投机活动

（一）远期结售汇业务情况

报告期内，发行人远期结售汇业务及其与收入规模匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初合约名义本金（万美元）	-	896.00	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期增加（万美元）	900.00	-	1,400.00
本期交割（万美元）	700.00	896.00	504.00
期末合约名义本金（万美元）	200.00	-	896.00
外销收入（万元）	142,923.62	101,517.33	102,658.06
本期新增占外销收入比例	4.05%	-	9.26%
本期交割占外销收入比例	3.16%	6.02%	3.33%

注：本期增加（人民币）=远期结售汇合约申请当月中国人民银行公告的第一个交易日人民币对美元汇率中间价折算成人民币金额；本期交割金额（人民币）=Σ本期交割金额（美元）*交割汇率。

如上表，报告期内，公司及其子公司分别于 2019 年度和 2021 年度申请了 1,400.00 万美元和 900.00 万美元的远期结售汇合约，占当年外销收入的比例分别为 9.26%和 4.05%，发行人远期结售汇业务规模占外销收入比例较低，具有合理性，除规避汇率波动风险外，未从事相关投资、投机活动。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人与银行签署的远期结售汇相关协议和相关交易记录，复核其交易情况；

（2）访谈发行人财务总监，了解发行人开展远期结售汇业务的背景和目的。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师和发行人律师认为：报告期内，发行人远期结售汇业务规模占外销收入比例较低，具有合理性，发行人除规避汇率波动风险外，未从事相关投资、投机活动。

八、并请保荐人、申报会计师说明对发行人出口收入的真实性实施核查的具体情况及其核查结论，包括但不限于出口国、进口国的报关情况、关税等相关税费缴纳情况、外汇收支情况、报告期内现金购销情况等

报告期内，公司出口销售主要采用 FOB 和 EXW 两种出口模式，该模式下公司不承担目的地国家的进口关税。针对出口报关情况、外汇收支情况和报告期内现金购销情况的核查如下：

（一）公司出口报关情况的核查

1、保荐人、申报会计师执行销售与收款细节测试、截止性测试程序，获取外销收入对应的销售订单、出库单、报关单、记账凭证、专用发票、收款回单等凭证，并将上述原始单据与公司账面外销记录核对；

2、保荐人和申报会计师独立获取了发行人报告期内出口的电子口岸数据，将报告期各期外销收入与电子口岸数据进行核对。

发行人账面出口数据与电子口岸数据比对具体情况如下：

单位：万美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
账面出口销售收入数据 A	21,195.62	14,277.48	14,592.65
海关出口数据 B	21,253.95	14,395.92	14,598.67
差额 C=A-B	-58.33	-118.44	-6.02
差额占外销收入的比例 D=C/A	-0.28%	-0.83%	-0.04%

报告期各期公司的销售收入与海关电子口岸数据相差不大，主要是受少量退货等因素的影响。各期销售收入与海关电子口岸数据相匹配。

（二）报告期内公司外汇收汇情况

报告期内公司外汇收汇情况如下：

单位：万元

币种	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	原币	本币	原币	本币	原币	本币
澳元	-	-	-	-	2.25	10.69
欧元	25.21	189.51	52.53	416.42	54.33	420.11
港币	-	-	-	-	0.85	0.76
英镑	0.02	0.18	0.08	0.72	0.20	1.72
美元	19,769.04	127,665.89	14,789.87	102,424.17	14,337.59	98,830.09
合计	-	127,855.58	-	102,841.31	-	99,263.37
当期外销收入	-	142,923.62	-	101,517.33	-	102,658.06
占比	-	89.46%	-	101.30%	-	96.69%

如上表，公司报告期各期公司的主要结算币种是美元，外销收汇情况与外销收入较为匹配。

（三）现金购销情况

取得发行人报告期内的现金日记账，识别并统计现金购销规模情况，具体如下：

单位：万元

会计期间	现金销售金额	销售商品、提供劳务收到的现金	现金销售占比	现金采购金额	购买商品、接受劳务支付的现金	现金采购占比
2021 年度	45.94	135,412.99	0.03%	0.23	97,135.68	0.00%
2020 年度	43.23	104,250.98	0.04%	1.20	65,536.56	0.00%
2019 年度	31.30	104,329.69	0.03%	1.40	66,883.16	0.00%

如上表，报告期内，发行人现金购销规模很小，基本通过银行进行款项的收支。

（四）对出口收入真实性的核查情况及核查结论

除外汇收汇、现金购销等核查外，保荐人、申报会计师对发行人出口真实性的其他核查程序情况，详见本问询回复“问题一、关于营业收入”之“七、收入核查情况，尤其是新冠疫情下境外销售的核查情况，包括走访、函证等不同核查程序的具体执行方法、核查比例、核查内容、核查证据及核查结论”部分。

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人收入真实、准确。

问题三、关于应收账款和第三方回款

申报材料显示：

一、报告期各期末，公司应收账款账面金额分别 15,278.26 万元、12,680.37 万元和 23,747.28 万元，占流动资产的比例分别为 22.71%、15.55%和 21.50%。账龄在 1 年以内的应收账款占比均在 98%以上，截至 2022 年 3 月末，发行人各期的应收账款回款率分别为 97.60%、96.54%和 81.77%。

二、报告期内，发行人对部分客户存在放宽信用政策的情形。

三、报告期内，发行人购买中信保的商业保险，对境外交易进行投保，理赔覆盖率分别为 63.39%、76.06%和 44.23%，实际发生理赔比率分别为 4.63%、1.32%和 3.17%。

四、报告期各期，发行人的第三方回款比例分别为 1.94%、3.01%和 1.68%。主要为非银行金融机构代付、客户的股东及其他关联方（包括同一集团）、客户

的合作伙伴、客户的其他相关方和其他第三方付款。

请发行人：

- 一、说明不同类型客户的信用政策、结算方式和结算周期，放宽信用政策的主要客户名称、交易金额、应收账款金额、账龄及回款比例；
- 二、说明报告期内逾期应收账款的具体情况及对应坏账准备计提和回款情况；
- 三、说明报告期内投保中信保商业保险的具体情况、相关保险的理赔的情况和对应客户应收账款计提情况；
- 四、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题26 的要求逐条落实并补充列示发行人交易对手方、回款方、交易对手方和回款方的关系、第三方回款金额，说明涉及第三方回款交易的真实性和合理性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表核查意见，并详细说明：一、对报告期应收账款实施核查的具体情况，是否存在应计提减值准备未计提的情形，核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论；二、对报告期内客户关联方回款、其他第三方回款实施核查的具体情况、取得的主要证据及其结论。

【回复】

一、说明不同类型客户的信用政策、结算方式和结算周期，放宽信用政策的主要客户名称、交易金额、应收账款金额、账龄及回款比例

公司客户类型主要分为区域品牌商和区域工程商，但信用政策的不同与客户类型无直接联系。公司与客户约定的信用政策主要依据中信保审批后的额度和期限制定，中信保审批通过后，在审批额度范围内客户可循环使用。公司在中信保审批期限内，再根据客户和公司业务合作的时间长度、客户回款情况、订单金额的大小等因素决定客户的信用政策。

不同类型客户的结算方式均通过银行转账；结算周期主要集中在月结 30 天-120 天。

报告期内，公司前五大客户集团下重要公司主体涉及的主要信用政策如下表所示：

客户名称	主要客户名称	2021 年信用政策	2020 年信用政策	2019 年信用政策
GSS 及其关联方	GLOBAL SUPPLY SOLUTION CO	月结 45 天/月结 60 天/100% 发货前付清	月结 45 天/月结 60 天/100% 发货前付清	月结 45 天/100% 发货前付清
	ADVANCED LIGHTING COMPANY	月结 45 天/月结 60 天/100% 发货前付清	月结 45 天/月结 60 天/100% 发货前付清	月结 45 天/月结 60 天/100% 发货前付清
依沃特	EVOLT PTY LTD	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
朗德万斯及其关联方	LEDVANCE GMBH	月结 90 天/月结 120 天	月结 90 天/月结 120 天	月结 90 天/月结 120 天
	LEDVANCE LTD	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
远藤照明及其关联方	ENDO LIGHTING CORP.ETION	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
	ANSELL ELECTRICAL PRODUCTS LIMITED	月结 30/45 天, 见提单付款 /100% 发货前付清	月结 30/45 天, 见提单付款 /100% 发货前付清	月结 30/45 天/见提单付款 /100% 发货前付清
LITED	LITED SAS	30% 定金 +70% 尾款 月结 60 天/75 天	30% 定金 +70% 尾款月结 60 天 /75 天	30% 定金 +70% 尾款月结 60 天 /75 天
AURA LIGHT	AURA LIGHT	月结 60 天	月结 60 天	月结 30/45 天
岩崎电气及其关联方	EYE LIGHTING AUSTRALIA PTY LTD	月结 30 天 /100% 发货前付清	月结 30 天/100% 发货前付清	月结 30 天 /100% 发货前付清
	EYE LIGHTING SYSTEMS CORPORATION	月结 60 天	月结 60 天	-
	EYE LIGHTING ASIA PACIFIC PTE LTD	30% 定金 +70% 尾款 月结 45 天/100% 发货前付清	30% 定金 +70% 尾款月结 45 天 /100% 发货前付清	30% 定金 +70% 尾款月结 30 天 /100% 发货前付清
	IWASAKI ELECTRIC CO.,LTD	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
NIKKEN	NIKKEN HARDWARE CO., LTD.	月结 90/120 天	月结 90 天	月结 90 天
欧普照明	欧普照明股份有限公司	月结 60 天 /100% 发货前付清	月结 60 天/100% 发货前付清	月结 60 天 /100% 发货前付清

注：同一客户不止一种信用政策的主要原因是民爆光电和艾格斯特均有与上述客户交易的情形，给予的信用政策存在差异。

从上表可知，放宽信用政策的主要客户名称及 2021 年交易金额、应收账款金额，账龄及回款比例为：

单位：万元

客户名称	交易金额	应收账款余额	账龄	期后回款金额	期后回款比例
AURA LIGHT	1,453.57	298.09	一年以内	298.09	100.00%

客户名称	交易金额	应收账款 余额	账龄	期后回款 金额	期后回 款比例
EYE LIGHTING ASIA PACIFIC PTE LTD	97.51	28.51	一年以内	28.51	100.00%
NIKKEN	2,783.96	511.69	一年以内	511.69	100.00%

从信用政策对比来看，报告期内，公司主要客户的信用政策变化较小，个别客户因业务发展需要，延长了信用期。其中 AURA LIGHT 信用期变化是由于上述客户与公司合作稳定，回款情况良好，随着双方交易规模的增加，客户要求延长信用期所致。NIKKEN 因分批发货情况较多，为方便结算，公司向中信保申请延长信用期。EYE LIGHTING ASIA PACIFIC PTE LTD 的销售信用期变化是由于前期该客户刚开始与公司交易，公司给予信用期较短，但其母公司 IWASAKI ELECTRIC CO.,LTD 是公司长期合作的老客户，随着后期公司与该客户合作次数的增加，公司申请延长其销售信用期所致。

因此，公司给予主要客户的销售信用期，均是根据业务发展的需求，和客户交易的信用情况，经过审慎评估并履行了严格的内部审批和中信保审批程序后给予客户的，不存在通过调节和放宽销售信用期，增加销售收入的情形。

（一）核查程序

1、取得报告期内主要客户的合同或订单，复核其信用政策、结算方式等相关条款；

2、取得发行人报告期内收入明细，应收账款明细及期后回款明细，复核是否存在放宽信用期增加销售收入的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人主要客户的销售信用期变化较小，期后回款较好，不存在放宽信用期增加销售收入的情形。

二、说明报告期内逾期应收账款的具体情况对应坏账准备计提和回款情况

（一）报告期内逾期应收账款的具体情况对应坏账准备计提和回款情况

报告期内逾期应收账款情况、对应坏账准备计提情况及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	25,099.03	13,429.51	16,267.22
逾期应收账款	1,863.17	2,190.47	2,750.23
逾期应收账款占应收账款余额比例	7.42%	16.31%	16.91%
逾期客户应收账款坏账准备计提金额	420.12	398.06	515.39
坏账计提金额占逾期应收账款比例	22.55%	18.17%	18.74%
逾期应收账款期后回款金额	1,627.17	1,751.57	2,528.19
期后回款金额占逾期应收账款比例	87.33%	79.96%	91.93%

注：2021 年 12 月 31 日的期后回款金额更新至 2022 年 5 月末。

对于长期合作的战略客户，公司会给予一定的销售信用期，因此客户信用期届满仍未收款视为逾期。报告期内，期后回款金额占逾期应收账款比例分别为 91.93%、79.96%和 87.33%。2020 年期后回款比例较低主要是少量客户期后预计无法收回，2021 年已进行单项计提坏账或核销。公司逾期的应收账款余额占应收账款各期末余额的比例较低，坏账计提较为充分且期后回款情况良好，应收账款回收风险较低。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内应收账款账龄明细，与客户信用政策进行比较，复核逾期情况；

（2）取得发行人报告期内逾期客户期后回款明细，统计逾期客户期后回款情况；

（3）了解客户逾期的原因，取得发行人报告期内逾期客户坏账准备计提明细，结合期后回款情况判断公司应收账款计提的坏账准备是否充分。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人逾期的应收账款余额占应收账款各期末余额的比例较低，坏账计提较为充分且期后回款情况良好，应收账款回收风险较低。

三、说明报告期内投保中信保商业保险的具体情况、相关保险的理赔的情况和对应客户应收账款计提情况

（一）报告期内投保中信保商业保险的具体情况

报告期内，公司投保中信保商业保险的具体情况如下：

单位：万美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中信保投保交易金额	18,000.00	16,500.00	13,300.00
最高理赔额度	1,495.00	1,493.00	1,412.50

注：投保交易金额是指本公司及子公司投保中信保的交易合计总额。最高理赔额度是指本公司及子公司理赔额度的合计总额。

（二）中信保商业保险的理赔情况

报告期内，公司在中信保投保覆盖率分别为 87.77%、90.58%和 93.70%，具体如下：

单位：万美元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
期末外销客户应收账款余额	3,380.12	1,962.83	2,228.28
其中：期末已覆盖的余额	3,167.05	1,777.87	1,955.66
期末未覆盖的余额	213.07	184.96	272.62
已覆盖余额占外销余额比例	93.70%	90.58%	87.77%
未覆盖余额占外销余额比例	6.30%	9.42%	12.23%
中信保最高理赔额度	1,495.00	1,493.00	1,412.50
其中：已使用理赔额度	107.13	25.93	103.23
未使用额度	1,387.87	1,467.07	1,309.27
理赔覆盖率	44.23%	76.06%	63.39%
实际发生理赔比率	3.17%	1.32%	4.63%

中信保对于客户违约的赔偿情况约定如下：

项目	赔偿比例
买方拒收风险赔偿比例	80%-90%
拖欠、破产风险赔偿比例	90%
政治风险赔偿比例	90%
信用证风险赔偿比例	90%

中信保对客户违约的不同情况约定了不同的赔偿比例，但都无法全额赔偿，保险赔偿金额不能完全覆盖应收账款，因此一旦发生客户违约，公司将面临部分

应收账款无法收回的风险。

报告期内，公司申请理赔金额与收到赔付金额如下：

单位：万美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
申请理赔金额	125.56	139.17	129.05
收到赔付金额	107.13	25.93	103.23
赔付比例	85.32%	18.63%	79.99%

2019 年度至 2021 年度，公司申请理赔金额的赔付比例分别为 79.99%、18.63% 和 85.32%。2019 年度、2021 年度中信保的实际赔付比例基本在保险合同约定的赔付比例范围内，发生大额坏账损失的风险较低。2020 年度实际赔付比例较低的主要原因是公司向中信保申请赔付后，客户后续直接回款给公司，因此公司撤销理赔申请，统计时未将客户直接回款部分计入收到赔付金额内。如果将该部分客户后续回款计算在收到赔付金额内，则赔付比例为 83.37%。

（三）报告期内理赔对应客户应收账款计提情况

截至报告期各期末，申请理赔但尚未赔付的对应客户应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	21.00	100.91	64.31
计提坏账准备金额	21.00	36.72	64.31
应收账款净额	-	64.19	-
坏账计提比例	100.00%	36.39%	100.00%

具体客户计提情况如下：

单位：万元

客户名称	年度	账面余额	坏账准备	计提比例	计提依据
AMERICA GOODSTEWARD LLC	2021-12-31	21.00	21.00	100.00%	质量问题，中信保拒赔，100%单项计提坏账准备
HORIZON LED ENERGY SOLUTIONS	2020-12-31	72.86	14.57	20.00%	根据中信保赔付通知书预计赔付 80%，按 20%单项计提坏账准备
PROLIGHT S.R.L.	2020-12-31	6.56	0.66	10.00%	根据中信保赔付通知书预计赔付 90%，按 10%单

客户名称	年度	账面余额	坏账准备	计提比例	计提依据
					项计提坏账准备
AMERICA GOODSTEWARD LLC	2020-12-31	21.49	21.49	100.00%	质量问题，中信保拒赔，100%单项计提坏账准备
ZUSRST CORPORATION	2019-12-31	43.83	43.83	100.00%	向中信保报案后未出理赔通知单，基于谨慎性原则 100%单项计提坏账准备
LINUX GROUP AUSTRALIA PTY LTD	2019-12-31	20.48	20.48	100.00%	向中信保报案后未出理赔通知单，基于谨慎性原则 100%单项计提坏账准备

对于申请中信保理赔但案件仍在处理中的客户，公司将按照预计可收回金额对理赔客户单项计提坏账准备，报告期各期末，申请理赔但尚未赔付的对应客户应收账款坏账准备计提比例分别为 100.00%、36.39%和 100.00%，坏账准备计提较为充分。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内中信保商业保险的保单，复核相关保险条款；

（2）取得发行人报告期内中信保理赔明细并复核申请理赔客户坏账准备计提的充分性。

2、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期各期末，中信保理赔额度覆盖当期末外销客户的应收账款余额的比例较高，2019 年和 2021 年实际赔付比例基本在保险合同约定的赔付比例范围内，2020 年实际赔付比例较低的原因是：发行人向中信保申请赔付后，客户后续直接回款给公司，因此公司撤销理赔申请，统计时未将客户直接回款部分计入收到赔付金额内，如果将该部分客户后续回款计算在收到赔付金额内，则赔付比例为 83.37%，该比例在保险合同约定的赔付比例范围内。报告期内理赔对应客户应收账款计提较为充分，发生大额坏账损失的风险较低。

四、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的要求逐条落实并补充列示发行人交易对手方、回款方、交易对手方和回款方的关系、第三方回款金额，说明涉及第三方回款交易的真实性和合理性

2019 年至 2021 年，公司第三方回款总额及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非银行金融机构代付	741.09	1,035.28	632.09
客户的股东及其他关联方（包括同一集团）	991.79	886.13	556.31
客户的合作伙伴	178.91	171.85	435.04
客户的其他相关方	180.24	596.59	182.73
其他第三方付款	416.86	501.35	296.13
合计	2,508.90	3,191.21	2,102.30
营业收入	149,714.19	105,857.59	108,162.74
占比	1.68%	3.01%	1.94%

其中非银行金融机构代付主要是客户通过当地知名的专业从事国际结算的支付公司或供应链金融服务公司等付款。客户的股东及其他关联方（包括同一集团）主要系：1、客户是自然人控制的企业，该企业的实际控制人或主要股东代为支付货款；2、客户所属集团通过集团内其他公司代客户付款。客户的合作伙伴主要指客户的上下游等合作伙伴代付。客户的其他相关方包括客户的亲属、员工、朋友等代付。其他第三方回款指客户指定的有代付协议的第三方回款、部分客户因与发行人对接的人员离职、客户不配合等因素未确认关系的第三方回款等情况。

如上表，2019 年至 2021 年第三方回款占营业收入的比例较低，公司上述第三方回款属于在正常经营活动存在的第三方回款，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的相关条件，具体说明如下：

（一）与自身经营模式相关，符合行业特点，具有必要性和合理性

报告期内发行人交易对手方主要为境外客户，报告期内，主要客户第三方回款金额在 50 万元以上的回款方、交易对手方和回款方的关系、第三方回款金额如下表所示：

1、2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比	关系	与发行人是否存在关联关系
1	MERIT INTERNATIONAL WLL	BAHRAIN EXCHANGE	222.54	10.59%	客户委托非银行金融机构付款	否
2	DRK ENTERPRISES, INC.	JJS LIGHTING LLC	156.88	7.46%	客户指定合作伙伴付款	否
3	ORLIGHT LTD	SMART CURRENCY EXCHANGE LTD CLIENT	108.56	5.16%	客户委托非银行金融机构付款	否
4	STEINITZ LIRAD LIGHTING ENGINRG.LTD	TOAM IMPORT EXPORT AGRICULTURAL C	104.52	4.97%	客户指定其他第三方代付	否
5	LEDVANCE LTD	LEDVANCE GMBH	102.58	4.88%	客户的母公司付款	否
6	SAVEWISE PTY LTD	LEDIFIED LIGHTING CORPORATIONPTY	86.69	4.12%	客户的子公司付款	否
7	THE GREEN SUNSHINE COMPANY LLC	DANIEL DRAZBA	84.54	4.02%	客户的总经理付款	否
8	FAST LIGHT CO., LTD	SMART GREEN LUMINOUS LIMITED	80.25	3.82%	客户因跨境结算美元存在交易不便利、时间较长等问题，委托其他第三方代付	否
9	RUNTO LIGHTING INC	AMERICAN LIGHTING INDUSTRY CORP	69.12	3.29%	付款人与客户是同一集团内的公司	否
10	NEBULA CONTROLS LTD	HORIZON SOLUTIONS LTD	23.41	1.11%	客户委托其他第三方代付	否
		LABBATE CLIMATE CONTROL SYSTEM INC	29.90	1.42%	客户委托其他第三方代付	
合计			1,068.97	50.85%		

2、2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比	关系	与公司是否存在关联关系
1	ELITE LED ELECTRONIC SUPPLY INC	李青秀	100.00	3.13%	客户的朋友 代付	否
		徐鹏	237.61	7.45%	客户的朋友 代付	否
2	ADVANCED LIGHTING COMPANY	GLOBAL SUPPLY SOLUTIONS CO	309.87	9.71%	付款人与客 户是同一集 团内的公司	否
3	ORLIGHT LTD	SMART CURRENCY EXCHANGE LTD	290.41	9.10%	客户委托非 银行金融机 构付款	否
4	RAPID LED PTY LTD	TRANSFERWISE INC.	206.14	6.46%	客户委托非 银行金融机 构付款	否
5	AMEECO MARKETING INC	李青秀	123.08	3.86%	客户的朋友 代付	否
6	AL BAYAN FOR ELECTRONICS AND LED TECHNOLOGIES	KUTAIBAH TRADING CO., LIMITED	112.24	3.52%	客户指定其 他第三方代 付	否
7	EKANT LIGHTING SRL	GREEN RAY ARGENTINA SA	101.83	3.19%	客户的合作 伙伴代付	否
8	SUPERLIGHT PTY LTD	SCOTTISH PACIFIC TRADE LIMITED	94.53	2.96%	客户委托非 银行金融机 构付款	否
9	GLOBAL SUPPLY SOLUTION CO	ADVANCED LIGHTING COMPANY	82.07	2.57%	付款人与客 户是同一集 团内的公司	否
10	MB-LIGHT KFT.	AKCENTA CZ A S	79.73	2.50%	客户委托非 银行金融机 构付款	否
11	FAST LIGHT CO., LTD	SMART GREEN LUMINOUS LIMITED	78.11	2.45%	客户指定其 他第三方代 付	否
12	CASCA SVIETIDLÁ S.R.O.	AKCENTA CZ A S.	74.03	2.32%	客户委托非 银行金融机 构付款	否
13	EcoZohm, LLC	VEEM PAYMENTS INC.	57.24	1.79%	客户委托非 银行金融机 构付款	否
14	BESTLED HUNGARY KFT	AKCENTA CZ A S	52.28	1.64%	客户委托非 银行金融机	否

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比	关系	与公司是否存在关联关系
					构付款	
合计			1,999.39	62.65%		

3、2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比	关系	与公司是否存在关联关系
1	E-CONOLIGHT LLC	IDEAL INDUSTRIES LIGHTING LLC	167.52	6.68%	客户的股东付款	否
2	ORLIGHT LTD	SMART CURRENCY EXCHANGE LTD	144.39	5.75%	客户委托非银行金融机构付款	否
3	CASCA SVIETIDLÁ S.R.O.	AKCENTA CZ A S.	143.29	5.71%	客户委托非银行金融机构付款	否
4	LEDVANCE LTD	LEDVANCE GMBH	127.26	5.07%	客户的母公司付款	否
5	MB-LIGHT KFT.	AKCENTA CZ A S.	121.48	4.84%	客户委托非银行金融机构付款	否
6	PIERLITE PAKISTAN (PVT) LTD	ROYAL TOUCH TRADING CO. L.L.C	35.07	1.40%	客户指定其他第三方代付	否
		YAM GLOBAL FZE LLC	10.67	0.43%	客户指定其他第三方代付	否
		CLOUD ONE TRADING LIMITED	1.42	0.06%	客户委托非银行金融机构付款	否
		HYPERTECH GENERAL TRADING L.L.C	15.25	0.61%	客户指定其他第三方代付	否
		SALVAGE TRADING L.L.C	3.53	0.14%	付款方是客户的客户	否
		PT HOMASINDO SUKSES	37.78	1.51%	客户的合作伙伴代付	否

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比	关系	与公司是否存在关联关系
7	AURA LIGHT AB	AURA LIGHT GMBH	92.50	3.69%	付款人与客户是同一集团内的公司	否
8	AL BAYAN FOR ELECTRONICS AND LED TECHNOLOGIES	KUTAIBAH TRADING CO., LIMITED	87.19	3.48%	客户指定其他第三方代付	否
9	ARC INNOVATIVE TECHNOLOGY LTD	MR SKOG CHRISTER	78.36	3.12%	客户的自然人股东代付	否
10	SECUVIEW PTY LTD	EP GLOBAL INVESTMENT PTY LTD	51.29	2.04%	客户委托非银行金融机构付款	否
		SVE TRADING PTY LTD	24.51	0.98%	客户委托非银行金融机构付款	否
11	HALUMIA LIGHTING S.R.O.	CYRRUS FX A S	67.53	2.69%	客户委托非银行金融机构付款	否
12	KAYE INDUSTRIES PTY LTD	LIGHT2K PTY LTD	51.24	2.04%	客户的母公司付款	否
合计			1,260.29	50.23%		

上述第三方回款主要系部分境外客户考虑其支付便利或优惠、当地外汇管制等因素，由第三方向发行人支付货款。

同行业可比上市公司中光莆股份和阳光照明均未披露第三方回款情况，立达信存在的第三方回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	未披露	39,246.72	76,554.16
营业收入	未披露	541,788.99	505,321.85
占比	/	7.24%	15.15%

注：资料来源于立达信公布的招股说明书。

因此，发行人第三方回款符合行业惯例及客户经营特点，与自身经营模式相关，具有必要性和合理性。

（二）第三方回款的付款方不是发行人的关联方

报告期内，公司第三方付款方与本公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均不存在关联关系。

（三）第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定，申报会计师已对第三方回款及销售确认相关内部控制有效性发表明确核查意见

中介机构对公司第三方回款金额进行了相应核查，核查相关业务订单、出库单、报关单、提单、发票等，验证第三方回款业务的真实性和内控有效性，申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]3759-1号），确认销售相关内部控制有效。

（四）能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围

2019年度至2021年度，公司第三方回款金额占营业收入的比例分别为1.94%、3.01%和1.68%，占比较低。2020年第三方回款占营业收入的比例较2019年有所上升，是由于新冠肺炎疫情对境外市场经济活动造成了较大影响，部分客户的资金流较为紧张，因此通过关联方或第三方机构向公司付款的规模有所增加，但上述占比仍处于5%以内的较低水平。2021年第三方回款比例较上年同期有所下降，处于合理可控范围。

客户与发行人签订的合同或订单并未明确约定第三方回款相关的条款。在前次申报现场督导之前，对于存在的第三方回款的情形，发行人要求对接客户的业务员与客户沟通采取第三方回款的原因，并补充获取委托付款协议、关系证明文件等资料；在现场督导之后，公司进一步完善了切实有效的第三方回款管理制度和措施，以加强对应收账款回收、第三方回款的管理并确保核算准确，具体如下：

1、事前控制

在达成销售订单之前，公司规定业务员应与客户沟通，要求客户以自有账户进行付款，即付款人名称与订单上客户的名称一致，避免或减少第三方付款。

2、事中控制

客户因集团内资金统筹安排、跨境结算美元存在交易不便利等原因确需委托第三方付款的情况下，公司规定业务员与客户沟通后，要求客户提供付款方与客户的关系证明、经客户与付款方签字确认的委托付款协议等文件，并将收到的证明文件进行整理、归类、存档，以备查询使用。

3、事后控制

公司各主体应收会计定期统计三方回款数据，填制《三方回款明细表》，并将明细表上报公司进行合并统计分析，及时掌握第三方付款总体情况。

同时，为减少第三方回款情形，公司采取了如下措施：（1）与客户充分沟通，尽量避免采取第三方回款方式，要求付款人名称与销售订单中客户名称保持一致；（2）针对客户必须使用第三方回款的情形，要求提供如下证明：①客户委托银行、财务公司等机构付款的，要求提供借款合同、付款委托书等资料；②客户是同一集团内公司代付款的，要求提供其关系证明（如工商信息证明等）；（3）除上述第①、②项外的其他情形，要求客户提供付款委托书；（4）财务会计每月确认并统计第三方回款数据，并及时跟相关业务员沟通处理。截至报告期末，公司已建立了第三方回款相关内部控制制度并有效执行，已制定并执行减少第三方回款的有效措施。

综上，发行人第三方回款交易具有真实性和合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）对报告期应收账款实施核查的具体情况，是否存在应计提减值准备未计提的情形，核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论

1、核查程序

（1）核查范围：报告期各期末发行人的应收账款余额及坏账准备金额。

（2）核查程序：

①了解发行人销售与收款相关的内部控制，并测试关键控制执行的有效性；

②取得应收账款明细表，复核账龄的合理性，测算坏账准备，并与同行业计提坏账政策的对比；

- ③分析期末应收账款的构成及变动合理性；
- ④对应收账款实施函证程序，对回函差异进行检查，对未回函的进行替代测试；
- ⑤对期末余额为外币的应收账款进行汇率测算；
- ⑥对逾期或长期挂账的应收账款进行检查，考虑是否需要单项计提坏账；
- ⑦对重要的应收账款进行信用期检查，检查期末余额的构成；
- ⑧对应收账款进行期后回款检查；
- ⑨结合销售收入对应收账款形成的原始单据进行抽样检查。

（3）取得的支持性证据

- ①取得发行人应收账款明细表；
- ②取得了中信保对主要客户的信用报告；
- ③取得了公司申报中信保理赔以及中信保赔偿逾期无法回收款项的相关资料；
- ④取得了应收账款回函及替代检查资料；
- ⑤取得了客户期后回款单据。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人的应收账款坏账准备计提充分，不存在应计提坏账准备而未计提的情形。

（二）对报告期内客户关联方回款、其他第三方回款实施核查的具体情况、取得的主要证据及其结论

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的要求，保荐人、申报会计师进行了如下核查：

序号	问题 26 具体要求	核查程序及取得主要证据	结论
1	第三方回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄情形	核查大额第三方回款销售相关订单、发货单、报关单、提单、回款单等，获取委托付款协议、关联关系证明等文件，核实和确认委托付款的真实性、代付金额的准确	发行人第三方回款真实，不存在虚构交易或调节账龄情形。

序号	问题 26 具体要求	核查程序及取得主要证据	结论
		性及付款方和委托方之间的关系。	
2	第三方回款形成收入占营业收入的比例	取得发行人登记的第三方回款明细，包括系统客户名称、回款人名称、回款金额等，并根据银行流水及销售明细账复核，分析第三方回款金额占营业收入的比例变动情况及其原因。	2019 年度至 2021 年度，发行人第三方回款金额占营业收入的比例分别为 1.94%、3.01% 和 1.68%。
3	第三方回款的原因、必要性及商业合理性	(1) 对第三方回款的主要客户进行函证、走访；(2) 查询发行人主要出口国外汇管理条例，查阅对外贸易相关资料，了解验证第三方回款的商业合理性；(3) 访谈发行人相关负责人，了解第三方回款情况、原因、必要性及商业合理性，了解第三方回款相关内控制度及减少第三方回款的措施；(4) 查阅同行业招股说明书或定期报告，了解第三方回款是否属于行业惯例。	发行人第三方回款具有合理的原因，符合自身经营模式、行业经营特点，具有必要性和商业合理性。
4	发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排	(1) 核查发行人实际控制人及其配偶、董监高、主要销售人员银行流水，核查其是否与发行人客户及第三方付款方存在资金往来；(2) 查阅发行人实际控制人、5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员填列的调查表，与第三方回款的支付方核对，核查是否存在关联关系等情形；(3) 将第三方付款方名称与发行人的关联方名单进行比对分析，并结合工商登记信息、中信报报告登记的主要客户股东、董监高及主要人员等信息，核查第三方付款方与发行人之间是否存在关联关系。	发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。
5	境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性	(1) 查询发行人主要出口国外汇管理条例，查阅对外贸易相关资料，了解验证第三方回款的商业合理性；(2) 访谈发行人相关负责人，了解第三方回款情况、原因、必要性及商业合理性，了解第三方回款相关内控制度及减少第三方回款的措施；(3) 查阅同行业招股说明书或定期报告，了解第三方回款是否属于行业惯例性；(4) 公司所在地市场监督管理局、税务局、海关等主管部门均已出具相关无违规证明文件。	部分境外客户考虑其支付便利或优惠、当地外汇管制等因素，由第三方向发行人支付货款，具有商业合理性；报告期内，发行人不存在因境外客户第三方回款产生的违法违规事项，发行人境外客户第三方回款具有合法合规性。
6	报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷	(1) 查询裁判文书网等网站和粤公正微信小程序了解发行人涉诉情况；(2) 取得发行人报告期内营业外支出明细，查看是否存在涉诉情况。	报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。
7	如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，	经检查销售合同或订单，发行人与客户签订合同时未明确约定由其他第三方代购买方付款。	发行人与客户签订合同时未有约定由其他第三方

序号	问题 26 具体要求	核查程序及取得主要证据	结论
	该交易安排是否具有合理原因		代购买方付款等条款。
8	资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致	(1) 获取委托付款协议、关联关系证明等文件； (2) 核查大额第三方回款销售相关订单、发货单、报关单、提单、回款单等。	发行人实物流与合同约定及商业实质一致，资金流存在第三方回款的情形。
9	保荐机构及申报会计师对实际付款人和合同签订方不一致情形的核查情况	参见 1-8 项核查程序及取得主要证据。	第三方回款所对应营业收入真实。
10	发行人应在招股说明书营业收入部分充分披露第三方回款相关情况及中介机构的核查意见	查阅《招股说明书》，检查是否已经披露第三方回款相关情况及中介机构的核查意见。	发行人已在招股说明书营业收入部分披露第三方回款相关情况及中介机构的核查意见。

问题四、关于营业成本

申报材料显示：

一、报告期内，公司营业成本分别为 67,564.01 万元、69,766.84 万元、107,550.44 万元，直接材料成本平均占比为 80.88%，是影响公司主营业务成本的主要因素。

二、发行人主要原材料由灯珠、散热器和电源构成，2020 年度主要原材料灯珠、散热器和电源价格下滑，2021 年度灯珠和散热器采购单价上升、电源采购单价下滑。

报告期内，由于生产线以人工装配为主，产能计算是以生产线最大配置人数、全年标准生产工时及产品生产的标准效率为基础计算得出的。

请发行人：

一、说明主要产品商业照明和工业照明产品的主要技术指标、成本结构及与同类产品的比较情况；标准工时的具体含义，是否包括人工成品组装和成品包装工时，按标准工时分配直接人工、制造费用的合理性，是否符合行业惯例；

二、结合电源制造、灯板制造、成品组装、成品包装等环节的产能，说明报告期发行人相应环节产能的计算过程及最终产能的情况；报告期内固定资产规模与产能之间的匹配关系，是否存在资产闲置或大幅超产能运行的情形；

三、说明 2020 年度主要原材料价格下滑的原因和合理性，2021 年度灯珠和散热器采购单价上升、电源采购单价下滑的原因和合理性；报告期内主要原材料采购单价下降的原因和合理性，是否符合同行业原材料价格波动的趋势；

四、结合报告期内 LED 商业照明产品、工业照明产品出口税收政策变动、产品销售结构变化、采购价格波动等，量化分析并说明报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明单位成本及其变化的合理性；

五、说明报告期内涉及 LED 商业照明产品、工业照明产品生产使用模具的类别、主要来源、发行人自身是否模具制造的能力、各类来源的模具数量、金额及其变动情况、与报告期内发行人在产 LED 商业照明产品、工业照明产品类别的匹配关系、模具的主要供应商及其背景、与发行人是否存在关联关系、模具会计核算的具体方法及其合理性，是否存在无偿使用客户、供应商模具的情形；

六、说明生产员工的薪酬水平及增长情况，并与行业水平、当地平均水平比较；各年度的人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间的关系，人工成本、各类员工人数、收入、支付给职工以及为职工支付的现金等项目在报告期内变化的合理性；制造费用构成明细及波动原因，产量和能耗的匹配关系。

请保荐人、申报会计师核查并发表意见，说明核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论，是否存在结转成本的原材料采购单价和数量不准确、多结转或少结转成本的情形，并详细说明参与模具监盘的具体情况及其结论。

【回复】

一、说明主要产品商业照明和工业照明产品的主要技术指标、成本结构及与同类产品的比较情况；标准工时的具体含义，是否包括人工成品组装和成品包装工时，按标准工时分配直接人工、制造费用的合理性，是否符合同行业惯例

（一）说明主要产品商业照明和工业照明产品的主要技术指标及与同类产品的比较情况

公司的照明灯具技术优势体现在：灯具系统的热量管理、光学设计、散热设计、光效设计、调光调色电路设计以及灯具测算仿真设备及技术等方面，与同行业公司的竞争产品相比，公司的上述技术具有竞争优势。且从商业照明、工业照

明主要产品与同行业公司竞争产品的技术参数对比来看，不存在较大差异，属于市场主流产品。

公司及同行业可比公司同类产品主要技术指标对比情况，具体详见“问题十六、关于创业板定位”之“一、说明核心技术的先进性指标与主要竞争对手的对比情况，分析发行人核心技术是否在处于领先地位，是否存在被其他技术替代、淘汰的风险，相关风险的披露是否充分”相关内容。

（二）说明商业照明和工业照明产品的成本结构及与同类产品的比较情况

1、公司商业照明的成本结构

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	47,894.96	73.97%	28,778.04	73.33%	30,257.00	74.92%
人工成本	6,925.10	10.70%	4,022.24	10.25%	3,955.32	9.79%
制造费用	9,928.74	15.33%	6,444.91	16.42%	6,175.13	15.29%
合计	64,748.80	100.00%	39,245.20	100.00%	40,387.45	100.00%

报告期内公司商业照明产品的成本结构基本稳定，其中：直接材料成本占比较高，是影响商业照明产品成本变动的主要因素。

2、公司工业照明的成本结构

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	37,621.22	88.08%	27,610.81	90.60%	25,275.51	93.00%
人工成本	1,946.35	4.56%	1,003.40	3.29%	644.13	2.37%
制造费用	3,145.02	7.36%	1,862.91	6.11%	1,256.92	4.63%
合计	42,712.58	100.00%	30,477.12	100.00%	27,176.56	100.00%

报告期内，工业照明产品中，直接材料占比高，其变动是影响工业照明产品成本变动的主要因素。其中，工业照明的直接材料占比高于商业照明，一是由于工业照明多用于户外以及大型工业场馆、体育场馆等，具有照明范围广、亮度较高的特点。由于 LED 照明是由电能转化为光能用于照亮，因此所需亮度越高，对应的电能要求也就越高，体现在灯珠和驱动电源上表现为功率越高，相应的材料价格也较高。此外，在电能转化为光能的过程中，会出现能量损耗形成热能，灯具的散热需要空间，因此功率高的灯具外观体积相对较大，使用的散热器一般

也较大，上述结构件大多使用铝制，体积大相应的材料价格也就越高。而商业照明灯具中，小功率的灯具可以不单独使用散热器，通过边框进行散热，节约了散热器成本。因此，工业照明的三大主材电源、散热器和灯珠价格均远高于商业照明。二是从生产工艺来看，工业照明与商业照明的工序相同，生产周期相当，区别在于电源制造上。商业照明主要自制电源，电源的成本包含了材料、人工和制造费用。而工业照明的电源功率和性能要求高，公司以外购为主，电源成本均为材料成本，从而进一步提高了直接材料占比。

从成本结构变化情况来看，与商业照明成本结构变化不大相比，工业照明的成本结构有所变化，尤其是直接材料占比下降，原因是工业照明产品成本范围区间较大，销售结构变化对成本结构的影响较大。情况如下：

商业照明灯具主要用于室内商场、办公场所照明，灯具的外观尺寸、体积、功率区间的变化区间不大，主要灯种的功率区间以 50 瓦以内为主，造成外观结构件尺寸、驱动电源功率的选择范围变化也不大，变化主要来自于外观形态样式、调光调色功能、应急、感应等控件的选择上，因此商业照明的直接材料占比变动受销售结构变化的影响相对较小。而工业照明灯具主要用于户外、工厂、体育场馆、道路等场所，照明的范围、功能性要求高于商业照明，工业照明灯具的外观尺寸、功率区间、功能组件、安装组件选择的变化范围较大，其中：功率区间从几十瓦到上千瓦，功率越大，散热要求越高，外观体积相应也会有所增加；且户外应用场景复杂，对耐高温、耐腐蚀、防水、抗震等功能性需求各异；同时安装方式也随场景需求各异，吊顶和嵌入的选择不同造成金属结构件使用上的差异。因此不同灯种之间因功率、结构件材质、应用功能组件和安装方式的选用不同，材料成本相差较大。报告期各期工业照明产品销售结构变化对直接材料成本占比的影响相对较大。

由上表可见，工业照明直接材料占比逐年下降，人工成本、制造费用占比相应上升，主要原因是受市场竞争因素和工业照明技术进步的影响，随着工业照明产品渗透率的不断提高，对传统照明产品的替代效应加快，而工业照明产品相对高昂的价格是制约替代进程的重要因素。近年来随着国产工业电源、灯珠技术的成熟，国产替代成为主流趋势，因此公司在为客户开发新产品时，广泛应用了性能上相当的国产工业电源和灯珠，并优化设计布局，积极采用边框等结构散热的

方式,提高散热效果,减少散热器的体积与重量,从而节约成本提高产品竞争力。具体来看:(1)结构件方面,工业照明的结构件主要耗材是铝材及部分铁材,报告期内铝材的采购价格出现了阶段性的涨价,为应对成本上升的压力,公司对散热器等主要结构件进行了优化改造,从产品设计和布局上通过边框等结构进行辅助散热,以减少散热器的体积和重量,从而降低采购成本;(2)工业电源和灯珠方面,一是在客户未指定使用进口电源和灯珠的前提下,公司优先使用性能相当、价格更为便宜的国产电源和灯珠作为主要原材料,二是在维持光效和性能的基础上,充分利用技术的进步,使用功率更低的替代电源,也节约了材料成本。同时,公司也逐步开始尝试自制工业电源,以进一步控制产品质量和降低材料成本。上述原因共同导致报告期各期直接材料占比下降。此外,随着工业照明产品开发数量的增长,模具费用相应上涨,也推动了制造费用的占比上升。

3、商业照明和工业照明产品的成本结构与同行业公司同类产品的比较

(1) 商业照明的成本结构与同类产品的比较情况

公司与业务板块	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
阳光照明-LED 灯具产品	直接材料	81.38%	83.58%	85.88%
	直接人工	11.72%	10.85%	9.36%
	制造费用	6.90%	5.57%	4.76%
立达信-照明产品及配件	直接材料	85.30%	81.70%	88.03%
	直接人工	6.27%	7.51%	6.24%
	制造费用	8.43%	10.79%	5.73%
光莆股份-半导体光应用	直接材料	82.95%	82.62%	82.13%
	直接人工	4.95%	5.88%	9.00%
	制造费用	12.10%	11.50%	8.87%
同行业平均值	直接材料	83.21%	82.63%	85.35%
	直接人工	7.65%	8.08%	8.20%
	制造费用	9.14%	9.29%	6.45%
公司-商业照明	直接材料	73.97%	73.33%	74.92%
	直接人工	10.70%	10.25%	9.79%
	制造费用	15.33%	16.42%	15.29%

注 1: 同行业数据取自年度报告或招股说明书数据;

注 2: 上述可比上市公司 LED 照明产品主要为商业照明、家居照明等产品与公司商业照明产品属于同类产品。

如上表,公司的成本结构中,直接材料占比低于同行业公司,而制造费用占比较高,人工成本占比与阳光照明相近。对比分析如下:

公司与阳光照明的成本结构差异，来源于两方面：一是业务构成上，阳光照明的 LED 光源业务占比较高，主要采用规模化批量生产，该类业务的单位产品分摊的人工、制造费用较低，材料成本占比较高；二是业务模式上，公司主要采用 ODM 定制产品，模具费支出比代工为主的阳光照明多，导致公司制造费用占比较高。

而立达信的成本结构中，因其生产工艺的自动化程度相对较高，且其中 LED 光源产品制造工艺日趋成熟，生产过程中的物料消耗减少，导致其单位产品分摊的人工费用和制造费用较少，因此材料成本占比较高。光莆股份的半导体光应用中不仅包含照明灯具，还包含光传感器、UV 半导体消杀和美容个护产品，其成本结构在报告期内变化较大，与以照明灯具为主的公司相比存在一定的差异。

（2）工业照明的成本结构与同行业同类产品的比较情况

公司与业务板块	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
紫光照明-固定专用照明设备	直接材料	/	91.92%	91.01%
	直接人工	/	3.69%	4.10%
	制造费用	/	4.39%	4.89%
公司-工业照明	直接材料	88.08%	90.60%	93.00%
	直接人工	4.56%	3.29%	2.37%
	制造费用	7.36%	6.11%	4.63%

注：同行业数据取自招股说明书数据。紫光照明未披露 2021 年度数据。

如上表，报告期内紫光照明的固定专用照明设备成本结构与本公司相当，不存在重大差异。

（三）标准工时的具体含义，是否包括人工成品组装和成品包装工时，按标准工时分配直接人工、制造费用的合理性

公司标准工时的制定方法为：产品达到稳定量产后，在正常的操作条件下，以标准的作业方法、工序及合理的人员配置、劳动强度和速度完成符合产品质量要求的工作所需的作业时间，公司结合实际生产情况对标准工时进行核验和修正，形成产品的标准工时。标准工时包含人工成品组装和成品包装工时。

公司采用标准工时而非实际工时对直接人工和制造费用进行分配，是由于公司的生产工序中以人工生产为主，机器设备生产为辅，具有小批量、多批次、多品种、生产周期不长的特点，同一类型不同品种的产品共用同样的生产线，因此

混合式生产的业务特点难以准确的记录生产人员的实际工时,为了避免因实际工时统计、分配不准确造成成本核算不准确,因此公司采用标准工时进行分配是谨慎、合理的。

(四) 符合行业惯例

1、同行业可比上市公司成本结转和分摊方式

公司名称	生产成本的分摊和结转方式
光莆股份	期末在产品采用实际盘存制,根据 BOM 单及实际领用的材料成本确定其在产品的材料成本,其中 LED 照明、LED 封装和背光模组及配套件的在产品不分摊直接人工和制造费用,而 FPC 在产品根据实际完工入库数量和在产品约当产量分摊直接人工和制造费用
立达信	未披露
阳光照明	未披露

注:数据来源于同行业可比公司年度报告、招股说明书。

如上表所示,根据光莆股份披露的成本分摊与结转政策,其直接材料按领用的实际成本归集,与本公司一致;光莆股份未披露 LED 照明分配直接人工、制造费用的方法。

2、其他 LED 产业相关公司披露的情况

公司名称	主营业务	生产成本的分摊和结转方式
金源照明	LED 照明产品	月末,完工产品的料工费按照每种产成品的各项原材料消耗定额、人工消耗定额及制造费用消耗定额和实际产量在各产成品之间进行分配。
雷特科技	LED 智能控制器、电源和灯具	每月末,直接人工、制造费用按照权责发生制归集并核算,根据公司的生产模式和业务流程,直接人工与制造费用金额及占比较小,公司对直接人工、制造费用根据不同产品的标准工时占比进行分摊。
百康光学	光学透镜	当月发生的直接人工和制造费用按实际发生额归集,按照标准工时进行分摊

注:数据来源于上述公司年度审计报告、招股说明书。

如上表所示,公司与雷特科技、金源照明和百康光学的分配直接人工、制造费用的方法基本一致,其中制定标准定额和制定标准工时的本质是一致的,故公司按照标准工时分配直接人工、制造费用符合行业惯例,具有合理性。发行人产品定制化程度较高,产品成本差异较大,根据自身的生产特点,标准工时分配方法更具有合理性,符合行业惯例。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）取得发行人主要商业照明和工业照明产品的主要技术指标并复核；
- （2）查阅同行业公司同类产品的主要技术指标并复核；
- （3）访谈研发负责人，了解发行人主要商业照明和工业照明产品与同行业公司同类产品的主要技术指标上的差异情况；
- （4）查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告，了解同行业可比公司成本核算情况；
- （5）向生产技术部经理了解公司标准工时的核算方式及核算标准；
- （6）取得发行人成本计算表，检查并复核公司的成本核算与政策的匹配性；
- （7）访谈财务总监，了解人工和制造费用的分配方法。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人商业照明及工业照明的主要技术指标与行业同类产品不存在较大差异，在灯具系统的热量管理、光学设计、散热设计、光效设计、调光调色电路设计等方面具有较好的竞争优势。商业照明、工业照明产品的成本结构与同行业可比公司的相关业务不存在重大差异。

标准工时是指产品达到稳定量产后，在正常的操作条件下，以标准的作业方法、工序及合理的人员配置、劳动强度和速度完成符合产品质量要求的工作所需的作业时间，发行人结合实际生产情况对标准工时进行核验和修正，形成产品的标准工时。标准工时包含人工成品组装和成品包装工时。发行人按标准工时分配直接人工、制造费用，是由于混合式生产的业务特点难以准确的记录生产人员的实际工时，因此采用标准工时进行分配更谨慎、合理，也符合同行业惯例。

二、结合电源制造、灯板制造、成品组装、成品包装等环节的产能，说明报告期发行人相应环节产能的计算过程及最终产能的情况；报告期内固定资产规模与产能之间的匹配关系，是否存在资产闲置或大幅超产能运行的情形

（一）结合电源制造、灯板制造、成品组装、成品包装等环节的产能，说明报告期发行人相应环节产能的计算过程及最终产能的情况

1、公司的经营特点说明

公司的经营特点是根据客户的需求快速进行产品开发响应，小批量多批次的生产供货，主要生产环节以人工制造为主，而非通过机器设备进行规模化生产，因此公司的机器设备规模相对较小。

从生产工序来看，电源制造和灯板制造使用了机器设备进行生产，产能高于成品组装和成品包装，公司产能的瓶颈工序是在成品组装环节。该环节使用的是流水线，由人工进行组装，基于公司照明灯具产品的种类众多，生产线采用柔性化生产方式，不同类型产品的产能是由生产组装的效率、使用的时间和投入的生产人员数量决定的，与生产线不存在匹配关系。

2、商业照明产能计算情况

商业照明产品的制造工艺分为电源制造、灯板制造、成品组装和成品包装四大环节，其中电源制造以 SMT 贴片机、回流焊和波峰焊等设备生产为主；灯板制造以锡膏印刷机、SMT 贴片机和回流焊等设备生产为主；成品组装和成品包装是通过生产线以人工组装生产为主。

由于机器设备的生产能力高于人工组装的生产能力，而成品组装的复杂程度高于成品包装，因此各环节的生产能力为：灯板制造效率最高，电源制造和成品包装次之，成品组装效率最低。商业照明产品的生产瓶颈在成品组装环节。

公司的产能以成品组装能力作为计算基础，根据组装环节各产品系列实际配置人员数量、实际加班生产工时、实际排产组装效率与生产线最大配置人员数量、标准生产工时和最佳组装效率之间的比值，通过实际产量计算出预计产能，各系列产品的计算产能加总取得最终产能。计算情况如下：

单位：套

商业照明	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产量	产能	产量	产能	产量	产能
面板灯	2,345,998	1,965,823	1,381,033	1,171,539	1,312,390	1,136,210
筒灯	6,295,617	5,499,342	4,287,161	3,782,069	3,275,920	2,855,488
吸顶灯	1,015,731	765,911	768,598	671,708	860,328	695,973
天花灯	1,138,816	919,688	707,226	631,498	740,932	653,701
支架灯	647,771	474,682	397,266	315,487	230,993	181,253
其他	1,622,009	1,474,627	1,024,863	1,348,834	925,606	1,270,548
合计	13,065,942	11,100,073	8,566,147	7,921,135	7,346,169	6,793,173

3、工业照明产能计算情况

工业照明产品的制造工艺分为灯板制造、电源制造、成品组装和成品包装四大环节，其中灯板制造以锡膏印刷机、SMT 贴片机和回流焊等设备生产为主；电源制造以 SMT 贴片机、回流焊和波峰焊等设备生产为主；成品组装和成品包装是通过生产线以人工组装生产为主。

由于机器设备的生产能力高于人工组装的生产能力，而成品组装的复杂程度高于成品包装，因此各环节的生产能力为：灯板制造效率最高，电源制造和成品包装次之，成品组装效率最低。工业照明产品的生产瓶颈也在成品组装环节。

公司的产能以成品组装能力作为计算基础，根据组装环节各产品系列实际配置人员数量、实际加班生产工时、实际排产组装效率与生产线最大配置人员数量、标准生产工时和最佳组装效率之间的比值，通过实际产量计算出预计产能，各系列产品的计算产能加总取得最终产能。计算情况如下：

单位：套

工业照明	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产量	产能	产量	产能	产量	产能
工矿灯	592,280	535,881	480,189	448,822	451,125	384,949
泛光灯	413,247	392,091	204,251	199,968	182,326	165,056
路灯	192,631	200,776	78,931	84,244	108,493	107,107
其他	153,573	134,395	87,286	78,683	61,736	44,035
合计	1,351,731	1,263,143	850,657	811,717	803,680	701,147

综上，公司商业照明和工业照明产品的产能以万套取整作为估计，得到的产能利用率，如下：

单位：套

产品	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	产量	产能	产能利用率	产量	产能	产能利用率	产量	产能	产能利用率
商业照明	13,065,942	11,100,000	117.71%	8,566,147	7,920,000	108.16%	7,346,169	6,790,000	108.19%
工业照明	1,351,731	1,270,000	106.44%	850,657	810,000	105.02%	803,680	700,000	114.81%
合计	14,417,673	12,370,000	116.55%	9,416,804	8,730,000	107.87%	8,149,849	7,490,000	108.81%

公司产能利用率超过 100%，是由于公司承接的订单量较大，主要依靠员工加班组装产品以满足客户需求，加班工时高于标准生产工时，导致实际产量高于预计产能所致。

（二）报告期内固定资产规模与产能之间的匹配关系，是否存在资产闲置或大幅超产能运行的情形

公司的经营特点是根据客户的需求快速进行产品开发响应，小批量多批次的生产供货，主要生产环节以人工制造为主，而非通过机器设备进行规模化生产，制约产能和产量的瓶颈工序是人工组装能力，因此产能和产量取决于投入的人工数量及生产工时，产能及产量的变化与固定资产的变化不具有直接的线性关系。

公司的生产设备主要包括贴片机、生产线、老化线、回流焊等，具体情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	数量单位	原值合计	净值合计	成新率
贴片机	32	台	1,135.78	750.22	66.05%
生产线	36	条	236.03	152.13	64.45%
老化线	3	条	32.61	17.47	53.55%
回流焊	12	台	80.88	52.89	65.40%
螺丝机	25	台	88.25	54.77	62.06%
点胶机	24	台	76.70	49.96	65.14%
锡膏印刷机	26	台	90.13	62.23	69.05%
合计	158	-	1,740.38	1,139.66	65.48%

公司的厂房和生产设备等主要固定资产均是用于生产照明灯具产品，报告期内固定资产使用良好，不存在资产闲置的情形。生产设备制造灯板和电源的效率高于成品组装，公司产能的瓶颈在于人工组装环节，产能与生产人员数量变动情

况相匹配，不存在资产大幅超产能运行的情形。产能与生产人员匹配分析详见本回复“问题十、关于固定资产和在建工程”之“五、报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，说明差异原因以及发行人人均产出的合理性，发行人固定资产投入比是否符合行业惯例”之“（三）生产人员变动与产量及产能的匹配情况”部分相关内容。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈发行人总经理和生产经理，了解发行人的生产模式和特点，生产环节的瓶颈工序，生产能力与机器设备投入的对应关系；

（2）获取并复核发行人报告期各期的主要生产设备清单、产量明细及产能利用率计算表；

（3）现场查看发行人主要固定资产使用情况，了解是否存在资产闲置的情形。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人采取柔性生产方式组织生产，生产线并非传统、专用、标准化的生产线，主要产品亦不存在传统意义上“产能”的概念，以设备台数、开工时长、能源消耗、工人出勤为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力。发行人的生产工序中，制约产能和产量的瓶颈工序是人工组装能力，因此产能和产量取决于投入的人工数量及生产工时，产能及产量的变化与固定资产的变化不具有直接的线性关系。

报告期内发行人的固定资产使用情况良好，不存在资产闲置的情形，也不存在资产大幅超产能运行的情形。

三、说明 2020 年度主要原材料价格下滑的原因和合理性，2021 年度灯珠和散热器采购单价上升、电源采购单价下滑的原因和合理性；报告期内主要原材料采购单价下降的原因和合理性，是否符合行业原材料价格波动的趋势

报告期各期，公司主要原材料的采购价格变动，除了受商业照明、工业照明

主要原材料本身的平均采购变动以外，还受两类产品所用原材料采购结构变化的影响，具体情况如下：

材料名称	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		均价	变动	均价	变动	均价
灯珠	元/颗	0.0640	3.88%	0.0616	-22.81%	0.0798
其中：商业照明灯珠		0.0349	5.12%	0.0332	-18.83%	0.0409
工业照明灯珠		0.2037	-4.05%	0.2123	-11.65%	0.2403
散热器	元/个	27.61	3.45%	26.69	-21.94%	34.19
其中：商业照明散热器		8.38	24.52%	6.73	-11.21%	7.58
工业照明散热器		55.80	-2.58%	57.28	-10.50%	64.00
电源	元/个	56.92	-7.76%	61.71	-0.96%	62.31
其中：商业照明电源		26.69	24.72%	21.40	8.35%	19.75
工业照明电源		104.37	-13.34%	120.44	-5.18%	127.02

由上表可见，商业照明、工业照明的灯珠、散热器、电源变动趋势存在一定的差异。

从灯珠来看，工业照明选用的灯珠以进口的品牌日亚、飞利浦等为主，以匹配大功率的驱动电源，实现较大范围的特定照明光效，灯珠的采购单价较高；商业照明选用的灯珠以国产品牌为主，主要用于室内场景的照明，匹配较小功率的电源，灯珠的采购单价较为便宜。

从散热器来看，工业照明灯具主要采用大功率电源，匹配的散热器体积较大，采购价格较贵；而商业照明灯具使用的功率较小，匹配的散热器体积也较小，部分灯种主要采用边框等结构来散热，因此散热器采购价格较低。

从电源来看，工业照明灯具使用的电源功率区间较大，对品质要求较高，公司主要是通过外购电源来满足产品需求。随着国产电源技术的进步，价格较便宜的国产电源逐步替代进口电源、非隔离电源逐步取代隔离电源，应用于产品之中，导致工业电源的采购价格逐步下降。但相比于商业的小功率电源，工业电源的采购价格仍然较贵。主要原材料的采购价格变动情况分析如下：

（一）灯珠

灯珠作为标准化产品，不论是国际品牌和国内品牌，随着灯珠封装技术的不断进步以及上游 LED 封装厂商的扩产，灯珠的市场竞争加剧，在 2019 年-2020 年期间其价格呈下降趋势。

1、商业照明

2020 年商业照明灯珠平均采购价格下降，是受上游供应量充足导致价格下行所致。2021 年商业照明灯珠平均采购单价上升是由于国内部分区域疫情反复，对上游供应链造成一定的不利影响，以及下游 LED 照明出口形势良好，灯珠的供求变化造成的。根据销售商业灯珠的兆驰光元公开披露信息显示，其 LED 照明器件（主要为灯珠）平均销售单价情况如下：

单位：元/PCS

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
LED 照明器件	0.0247	4.43%	0.0236	-25.62%	0.0318

注：上述数据来源于兆驰光元《招股说明书（申报稿）》，兆驰光元未披露 2021 年度数据。

由上表可见，兆驰光元销售的灯珠与公司采购的商业照明灯珠平均采购单价相近，其价格变动趋势一致。

2、工业照明

2020 年及 2021 年工业照明灯珠平均采购单价下降主要是由于公司使用成本较低的国产灯珠逐步替代部分进口品牌灯珠导致的，报告期内公司工业照明采购境内品牌灯珠的金额占各期工业照明灯珠采购总金额的比例分别为 17.29%、24.24%、35.97%，呈逐年上升的趋势。

（二）散热器

1、商业照明

2020 年度公司商业照明的散热器平均采购单价下降，一是尺寸较小的筒灯销售占比上升，其散热器体积小、价格低，带动平均采购价格的下降；二是散热器使用的铝材价格在 2020 年上半年出现了阶段性的下降。2021 年随着铝材采购价格的上涨，推动了散热器平均采购价格的上升。

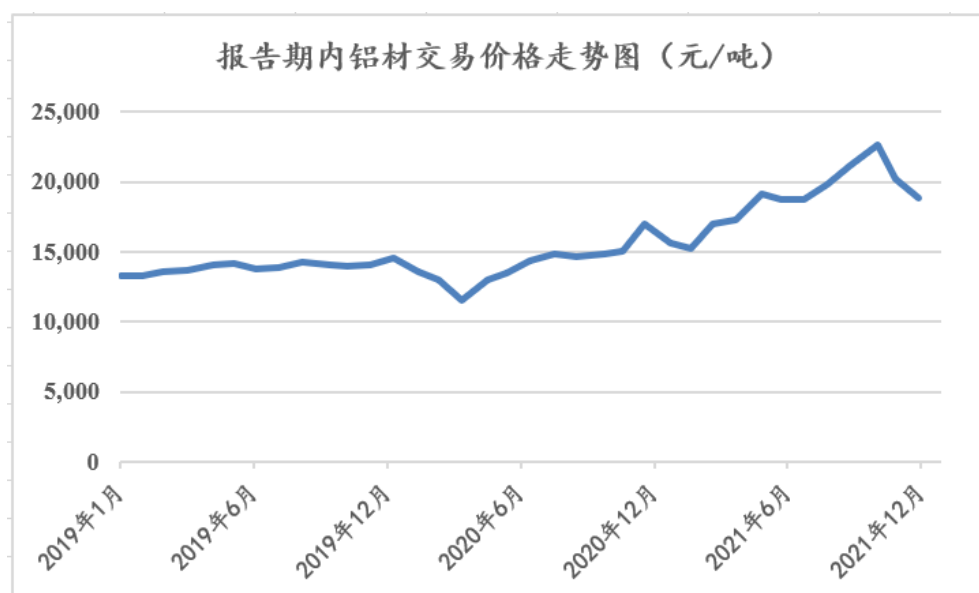
公司商业照明产品销售结构情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单位成本	销售量占比	单位成本	销售量占比	单位成本	销售量占比
面板灯	80.62	17.84%	80.55	15.82%	85.30	17.67%
筒灯	27.69	47.79%	26.18	48.31%	29.22	44.13%

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单位成本	销售量占比	单位成本	销售量占比	单位成本	销售量占比
吸顶灯	78.85	8.04%	71.60	9.02%	66.90	11.42%
天花灯	40.32	8.13%	40.28	8.98%	40.90	10.12%
支架灯	89.54	5.20%	85.61	4.58%	92.00	2.95%

散热器的主要材料铝材的价格走势情况如下：



2、工业照明

2020 年工业照明产品散热器的采购价格下降，除了受上述铝材价格阶段性下降的影响以外，还因不断开发小功率的新产品迭代较大功率的老产品，降低了散热器的尺寸和重量，减少了散热器的采购价格。与 2019 年相比，2020 年公司销售的 120 瓦以下的工矿灯占比从 30.47% 上升到 36.49%，而 120 瓦至 270 瓦的销售占比从 66.62% 下降到 60.85%。

2021 年工业照明产品的散热器采购价格仍较 2020 年有所下降，与 2021 年铝材的涨价趋势不同，一是公司针对性的改进了产品的设计与布局，加强通过边框等结构件进行辅助散热，减少散热器的采购成本，即减少使用价格较贵的大尺寸散热器，增加中小尺寸散热器的使用，以抵消材料涨价带来的压力；二是 2021 年随着产品销售量的大幅增长，公司采购的散热器数量大幅增长了 53.23%，批量采购带来了采购议价能力的提升，减少了铝材涨价的影响。具体分析如下：

2020 年采购的散热器中，在次年仍然有重复采购的物料合计金额占 2020 年散热器总采购金额的比例为 89.38%。若保持 2020 年同物料散热器的采购数量不

变，以 2021 年的采购价格重新计算同物料散热器的平均采购单价，测算较 2020 年的平均价格增加了 4.10%，表明铝材涨价会造成同物料散热器的采购成本的上升。但基于 2021 年同物料散热器的采购结构较 2020 年有所变化，较为便宜的中小尺寸的散热器采购数量增加，导致平均采购单价下降 8.48%，两者共同导致同物料的散热器平均采购单价下降了 4.38%，是影响散热器平均价格下降的主要原因。由此可见，是采购结构变化抵减了铝材涨价的影响，导致了平均采购价格的下降。

（三）电源

公司电源的综合平均采购价格变动主要与其品牌、功率直接相关，商业照明采用的主要为 50 瓦以内小功率的 LED 驱动电源，工业照明采用的主要为几十瓦至上千瓦的大功率的 LED 驱动电源，两类电源的采购单价差异较大。报告期内，商业电源采购价格逐年上涨，而工业电源下降，是受不同业务特点影响所致。

1、商业照明电源

公司商业电源的外购价格逐年增长，主要是由于公司的商业照明电源以自制为主，外购的数量较少，且外购主要是功率较高或客户指定使用的品牌电源。随着公司电源制造技术的进步，逐步开始提升自制电源的功率，导致需要外购的电源的平均采购价格逐步上升。

2、工业照明电源

公司的工业照明电源主要是较大功率的电源，公司从 2021 年开始尝试自制少量工业电源，主要仍然是依赖外购。公司工业照明电源平均采购价格逐年下降主要是由于：（1）工业驱动电源技术的进步，导致成本较低的非隔离电源逐步取代价格较高的隔离电源广泛应用于产品；（2）随着国产电源技术的进步，实现对部分进口电源的替代，公司加大购买价格相对较为便宜的国产电源。

报告期内，工业照明主要供应商分电源类型的采购金额及其占比情况如下：

单位：万元

电源供应商名称	电源类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
深圳市崧盛电子股份有	隔离	4,691.64	36.31%	2,911.29	29.63%	3,394.77	35.13%
	非隔离	1,000.60	7.74%	656.53	6.68%	10.69	0.11%

电源供应商名称	电源类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
限公司	小计	5,692.25	44.06%	3,567.82	36.31%	3,405.46	35.24%
深圳莱福德科技股份有限公司	隔离	6.87	0.05%	5.03	0.05%	1.64	0.02%
	非隔离	1,369.93	10.60%	872.63	8.88%	1,023.72	10.59%
	小计	1,376.79	10.66%	877.66	8.93%	1,025.36	10.61%
明纬（广州）电子有限公司	隔离	2,513.19	19.45%	3,526.76	35.89%	3,353.85	34.71%
其他供应商	隔离	2,594.08	20.08%	1,390.30	14.15%	1,383.96	14.32%
	非隔离	668.47	5.17%	421.09	4.29%	460.79	4.77%
	其他类型	75.59	0.59%	42.38	0.43%	33.77	0.35%
	小计	3,338.14	25.84%	1,853.77	18.87%	1,878.52	19.44%
小计	隔离	9,805.79	75.89%	7,833.39	79.72%	8,134.22	84.18%
	非隔离	3,039.00	23.52%	1,950.25	19.85%	1,495.20	15.47%
	其他类型	75.59	0.59%	42.38	0.43%	33.77	0.35%
合计	-	12,920.37	100.00%	9,826.02	100.00%	9,663.18	100.00%

公司产品对于使用隔离电源或非隔离电源的选择，与客户对产品的要求相关。使用隔离或非隔离电源的取决于两个因素：一是客户对产品或性能的要求；二是采购价格因素。

由于隔离电源在输入端和负载端之间相互隔离，输入端和负载端非直接连接；非隔离电源在输入端和负载端之间没有通过变压器进行电气隔离，而是直接连接。因此非隔离电源使用电子元器件较隔离电源使用的电子元器件少，同功率的非隔离电源较隔离电源采购价格低。因此，在满足进口国安规认证要求的前提下，若客户未指定使用隔离电源，公司会优先选用采购价格较低的非隔离电源。

由上表可见，公司采购的非隔离电源占比呈逐年上涨的趋势。此外，由于国产化替代，公司向境外品牌明纬电子购买的电源金额占比在 2021 年大幅下降。

综上，公司报告期内主要原材料价格变动具备合理性。

（四）主要原材料价格波动符合行业原材料价格波动的趋势

公司主要原材料采购价格变动情况与同行业上市公司对比情况如下：

公司	材料名称	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
			均价	变动	均价	变动	均价
民爆光电	灯珠	元/颗	0.0640	3.88%	0.0616	-22.81%	0.0798

公司	材料名称	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
			均价	变动	均价	变动	均价
	散热器	元/个	27.61	3.45%	26.69	-21.94%	34.19
	电源	元/个	56.92	-7.76%	61.71	-0.96%	62.31
立达信	灯珠	元/个	未披露		0.07	-12.50%	0.08
	结构件	元/个	2021 年报中披露铝材供应紧张、价格大幅上涨		0.29	-3.33%	0.30
	电源	-	根据立达信招股说明书，其 LED 灯具使用的驱动电源由其自制，因此其采购的物料中未包含电源。				
光莆股份	灯珠	-	2021 年，铜、铁、铝、纸箱等原料价格出现了大幅波动，芯片、电源等材料出现短缺，原料价格的上涨对其生产成本和利润构成压力，材料的供需失衡对其生产经营造成不利影响。		未披露		
	结构件	-			未披露		未披露
	电源	-			未披露		未披露
阳光照明	灯珠	-	仅披露原材料价格上涨，未披露具体价格上涨对应的原材料种类		未披露		
	结构件	-			自 2020 年四季度以来，铜、铁、铝、纸箱等原料价格出现了大幅波动，原材料价格的上涨对公司生产成本和利润构成压力。		
	电源	-			未披露		

注：上述立达信数据来源于其上市时披露的《招股说明书》及其《2021 年年度报告》；光莆股份信息来源于其《2021 年年度报告》；阳光照明数据来源于其《2021 年年度报告》《2020 年年度报告》。

由上表可见，公司 2020 年度价格变动趋势与立达信采购灯珠采购价格的变动趋势相一致；公司 2021 年散热器价格变动趋势与立达信、光莆股份年度报告中披露的情况相一致。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取商业照明、工业照明主要原材料采购数量的明细，分析价格变化的原因及合理性；

（2）查阅立达信上市时的招股说明书、《2021 年年度报告》；光莆股份《2021 年年度报告》《2020 年年度报告》；阳光照明《2021 年年度报告》《2020 年年度报告》。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：（1）2020 年发行人主要原材料采购价格下滑，其中：①灯珠采购价格下降，一是商业灯珠受市场供求关系影响，价格有所下降；二是工业灯珠因价格较为便宜的国产品牌采购量上升，导致价格下降。②散热器采购价格下降，一是散热器的主要材料-铝材的交易价格在 2020 上半年存在阶段性的下降；二是商业灯具的销售结构变化，尺寸较小的筒灯销售占比上升，其散热器体积小、价格低，带动平均采购价格的下降；三是工业照明中，中小功率的工矿灯销售占比上升，导致散热器采购结构变化，降低了平均价格。③电源采购价格下降，主要是 A.工业照明产品上使用成本较低的非隔离电源逐步取代价格较高的隔离电源；B.采购量较大的工业电源的国产化替代效应增加，国产电源价格相对较为便宜，降低了平均采购价格。

（2）2021 年灯珠和散热器采购价格上升，其中：①灯珠平均采购价格上升，主要是采购量较大的商业灯珠价格上升影响所致。商业灯珠价格上升，一是疫情对上游供应造成了一定的影响，同时国外的供应链受到破坏，订单往国内转移，导致出口需求旺盛，灯珠的供求关系发生变化，价格有所增长。上述变动趋势符合行业上市公司发展情况。②散热器的采购价格上升，主要是铝材的交易价格在 2021 年大幅上涨，带动了散热器整体上有所涨价。③2021 年电源采购价格下降，主要是采购量较大的工业电源的国产化替代效应持续增加，国产电源价格相对较为便宜，降低了平均采购价格。

（3）上述主要原材料价格变动具有合理性，价格波动趋势符合同行业公司披露情况。

四、结合报告期内 LED 商业照明产品、工业照明产品出口税收政策变动、产品销售结构变化、采购价格波动等，量化分析并说明报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明单位成本及其变化的合理性

（一）报告期内出口税收政策变动情况

报告期内公司产品以外销为主，照明灯具出口涉及的相关税收规定及退税率变动情况如下：

期间	出口增值 税率	出口退 税率	发行人承 担税率	相关税收政策
2019 年 1 月-2019 年 3 月	16%	16%	0%	财政部国家税务总局 财税〔2018〕123 号
2019 年 4 月-2021 年 12 月	13%	13%	0%	财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号

由上表可见，虽然 2019 年 3 月公司出口产品涉及的增值税率及退税率发生了调整，但报告期内实际承担的税率一直是 0%，因此出口税收政策变动对公司产品成本影响小。

（二）公司主要产品成本及变化情况

1、商业照明

商业照明主要产品类别是面板灯、筒灯、吸顶灯、天花灯和支架灯，报告期各期上述产品合计销售收入占商业照明销售收入的比例达到了约为 80%。主要产品单位成本及变动情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	产品成本	变动金额	变动率	产品成本	变动金额	变动率	产品成本
面板灯	80.62	0.07	0.09%	80.55	-4.75	-5.57%	85.30
筒灯	27.69	1.51	5.77%	26.18	-3.04	-10.40%	29.22
吸顶灯	78.85	7.25	10.13%	71.60	4.70	7.03%	66.90
天花灯	40.32	0.04	0.10%	40.28	-0.62	-1.52%	40.90
支架灯	89.54	3.93	4.59%	85.61	-6.39	-6.95%	92.00

注：商业照明各系列产品占比是指占商业照明灯具产品收入的比例，不含配件。

公司主要为境外区域品牌商和工程商客户提供 ODM 产品，报告期各期之间，公司主要商业照明产品的销售结构变化较大，以销售金额最大、标准化程度相对较高的面板灯和销售数量最多的筒灯为例，测算当年销售的该类产品中，与上年销售同品号的产品合计收入占当期该类产品总销售收入的比例，情况为：与 2019 年相比，2020 年面板灯和筒灯的重复销售同品号产品销售金额占比分别为 52.83%、57.16%；与 2020 年相比，2021 年面板灯和筒灯的重复销售同品号产品销售占比分别为 61.85%、50.79%。因此，主要产品系列各期之间的销售结构存在较大差异，近一半的新产品迭代了老产品，销售结构变化是影响产品平均成本变动的主要因素。同时，商业照明灯具的材料成本占产品成本的比重约在 75%，材料价格变动也是影响其成本变化的重要因素。

因此，产品当年单位成本较上年的变动金额主要分为原材料采购价格变动影响金额、结构及其他变动影响金额。若以散热器、电源、灯珠等三类主要原材料的平均采购价格变动来测算对产品单位成本的影响，计算方式为：材料变动的影响金额=Σ（各类原材料当年平均采购价格-上年平均采购价格）*上年单位成品平均耗用数量。其中，商业照明灯具使用的电源以自制为主，因此以各灯种使用的自制电源单位成本变动来计算电源价格波动的影响。

商业照明各灯种中，散热器、电源根据产品需求按平均领用1个来计算，灯珠按各年平均耗用数量来计算，具体情况如下：

（1）面板灯

单位：个/套、元/套、元

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额
散热器	0.73	1	0.73	-0.38	1	-0.38
导光板	0.11	1	0.11	-4.29	1	-4.29
电源	-0.44	1	-0.44	1.39	1	1.39
灯珠	0.0021	153.30	0.32	0.0067	161.01	1.08
合计金额			0.72			-2.20

注：面板灯主要通过结构散热，因此散热器价格变动以公司采购灯体的平均价格计算。导光板是侧发光面板灯的主要结构件。

（2）筒灯

单位：个/套、元/套

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额
散热器	0.38	1	0.38	0.27	1	0.27
电源	1.07	1	1.07	-1.11	1	-1.11
灯珠	-0.0070	42.64	-0.30	-0.0311	30.69	-0.96
合计金额			1.15			-1.79

（3）吸顶灯

单位：个/套、元/套

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额
散热器	0.73	1	0.73	-0.38	1	-0.38
电源	0.79	1	0.79	-0.93	1	-0.93

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额
灯珠	0.0006	385.53	0.23	-0.0033	307.10	-1.00
合计金额			1.74			-2.31

注：吸顶灯主要通过结构散热，因此散热器价格变动以公司采购灯体的平均价格计算。

(4) 天花灯

单位：个/套、元/套

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额
散热器	-0.09	1	-0.09	-0.75	1	-0.75
电源	1.01	1	1.01	-0.11	1	-0.11
灯珠	-0.0080	29.28	-0.24	0.0012	33.55	0.04
合计金额			0.69			-0.81

(5) 支架灯

单位：个/套、元/套

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额	平均采购 单价差异	上年平均 耗用量	影响成本 金额
散热器	0.98	1	0.98	0.44	1	0.44
电源	1.33	1	1.33	-0.20	1	-0.20
灯珠	-0.0012	307.08	-0.38	-0.0073	260.19	-1.91
合计金额			1.92			-1.67

(6) 商业照明主要灯种的单位成本变动影响情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度与 2020 年度相比			2020 年度与 2019 年度相比		
	成本变动 金额	原材料影 响	销售结构及 其他影响	成本变动 金额	原材料影 响	销售结构及 其他影响
面板灯	0.07	0.72	-0.65	-4.75	-2.20	-2.55
筒灯	1.51	1.15	0.36	-3.04	-1.79	-1.25
吸顶灯	7.25	1.74	5.51	4.70	-2.31	7.01
天花灯	0.04	0.69	-0.65	-0.62	-0.81	0.19
支架灯	3.93	1.92	2.01	-6.39	-1.67	-4.72

由上表可见，原材料的变动影响（包含同物料的采购价格变动、不同物料的采购结构变化）和销售结构变化共同影响商业照明主要灯具的单位成本，其中销售结构对面板灯、吸顶灯和支架灯的影响较大。情况如下：

①面板灯

报告期内，面板灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
70 元以下	49.75	52.41%	51.24	53.58%	58.78	45.36%
70-80 元(含 70 元)	74.64	10.54%	73.94	9.87%	75.71	11.65%
80-90 元(含 80 元)	85.12	4.74%	85.34	7.76%	85.06	13.49%
90-100 元(含 90 元)	94.66	5.27%	95.64	7.39%	93.85	8.19%
100-110 元(含 100 元)	104.26	10.26%	105.61	4.32%	105.75	4.29%
110-120 元(含 120 元)	115.32	2.88%	114.80	3.33%	114.64	5.60%
120 元及以上	170.02	13.90%	172.44	13.76%	172.34	11.43%
平均成本	80.62	100.00%	80.55	100.00%	85.30	100.00%

2020 年与 2019 年相比，各成本区间的平均成本相差不大，主要是由于单位成本在 70 元/套以下的产品销售数量占比上升 8.22%，而 70-90 元/套、110-120 元/套销售数量占比合计下降 9.78%，带动了面板灯平均单位成本的下降。

2021 年与 2020 年相比，各销售区间平均成本以及销售数量占比波动不大，其中 80-100 元/套的产品销售数量占比合计下降 5.14%，而 100-110 元/套的产品销售数量占比上升 5.94%，导致面板灯的平均单位成本略有增长。

②吸顶灯

报告期内，吸顶灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
50 元以下	46.17	6.68%	44.94	13.40%	32.80	21.23%
50-60 元(含 50 元)	54.53	20.89%	55.55	25.25%	55.91	18.19%
60-70 元(含 60 元)	64.85	19.57%	64.13	19.61%	64.09	21.51%
70-80 元(含 70 元)	74.84	15.26%	75.20	14.32%	74.79	13.88%
80-90 元(含 80 元)	84.16	13.86%	85.04	10.14%	84.90	8.42%
90 元及以上	120.44	23.75%	113.34	17.28%	110.03	16.77%
平均成本	78.85	100.00%	71.60	100.00%	66.90	100.00%

2020 年与 2019 年相比，50 元/套以下区间的销售数量占比下降 7.83%，且该

区间产品的平均成本大幅增长了 12.14 元/套，同时 50-60 元/套区间、80 元/套及以上区间的销售数量占比合计上升 9.29%，共同带动了吸顶灯平均单位成本的增加。

2021 年与 2020 年相比，60 元/套以下区间的销售数量占比合计下降 11.08%，而 80 元/套及以上区间的销售数量占比合计上升 10.19%，带动了吸顶灯平均单位成本的增加。

③ 支架灯

报告期内，支架灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
60 元以下	47.77	9.31%	41.53	9.27%	38.51	10.32%
60-70 元(含 60 元)	66.55	26.90%	65.54	32.18%	64.11	10.09%
70-80 元(含 70 元)	74.51	19.54%	74.75	18.24%	74.90	19.69%
80-90 元(含 80 元)	84.86	8.19%	85.60	8.67%	84.27	19.86%
90-100 元(含 90 元)	94.72	8.69%	95.76	8.54%	95.47	12.37%
100-110 元(含 100 元)	105.27	6.75%	104.16	4.04%	104.79	7.85%
110 元及以上	147.17	20.62%	142.86	19.06%	151.59	19.81%
平均成本	89.54	100.00%	85.61	100.00%	92.00	100.00%

2020 年与 2019 年相比，60-70 元/套以下区间的销售数量占比大幅上升 22.09%，而 80-110 元/套各区间的销售数量占比均有所下降，合计下降了 18.83% 导致支架灯的平均成本减少。

2021 年与 2020 年相比，60-70 元/套以下区间的销售数量占比下降 5.28%，而 100 元/套及以上区间的销售数量占比合计上升 4.27%，带动了吸顶灯平均单位成本的增加。

2、工业照明

工业照明主要产品类别是工矿灯、泛光灯和路灯，报告期各期上述产品合计销售收入占工业照明销售收入的比例均超过了 85%。主要产品单位成本及变动情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	产品成本	变动金额	变动率	产品成本	变动金额	变动率	产品成本
工矿灯	291.24	-43.73	-13.05%	334.97	-7.94	-2.32%	342.91
泛光灯	326.28	0.48	0.15%	325.80	-43.54	-11.79%	369.34
路灯	386.85	-16.71	-4.14%	403.56	-23.61	-5.53%	427.17

注：工业照明各系列产品占比是指占工业照明灯具产品收入的比例，不含配件。

公司工业照明产品面向境外区域品牌商和工程商，受客户产品需求及工程项目需求的影响，结构变化较大。以销售数量及金额最大的工矿灯为例，与 2019 年相比，2020 年工矿灯重复销售同品号产品的销售占比为 41.22%；与 2020 年相比，2021 年工矿灯重复销售同品号产品的销售占比为 47.93%。此外，商业照明灯具的技术较为成熟，原材料选用较为稳定，而工业照明随着照明技术的进步，电源、灯珠的国产替代趋势日益显著，散热技术的提升也带来了散热器的优化与改进，造成相关材料采购成本不断下降，因此新产品中不断使用性价比更高的材料替代原有材料，导致采购结构也发生了较大的变化。在工业照明产品的成本结构中，材料成本的平均占比约为 90%，因此除销售结构以外，原材料采购价格和采购结构的变动也是影响单位成本的主要因素。

假设以散热器、电源、灯珠的采购价格变动来测算各期产品材料成本变动的的影响，即各灯种单位产品上年使用的上述主要原材料的数量×（下一年该原材料的平均采购单价-上年该原材料的平均采购单价）=该原材料下一年相比上一年因材料价格波动造成的单位成本变动影响金额。

工业照明各灯种中，散热器、电源根据产品需求按平均领用 1 个来计算，灯珠按各年平均使用数量来计算，具体情况如下：

（1）工矿灯

单位：个/套、元/套

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购单价差异	上年平均耗用量	影响成本金额	平均采购单价差异	上年平均耗用量	影响成本金额
散热器	-5.55	1	-5.55	-4.59	1	-4.59
电源	-24.37	1	-24.37	-8.58	1	-8.58
灯珠	-0.06	260.82	-15.38	-0.04	277.43	-10.14
影响金额合计			-45.30			-23.31

(2) 泛光灯

单位：个/套、元/套

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购单价差异	上年平均耗用量	影响成本金额	平均采购单价差异	上年平均耗用量	影响成本金额
散热器	-2.41	1	-2.41	-5.68	1	-5.68
电源	-3.99	1	-3.99	-19.60	1	-19.60
灯珠	-0.01	170.65	-1.95	-0.02	208.71	-3.49
影响金额合计			-8.35			-28.78

(3) 路灯

单位：个/套、元/套

类别	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	平均采购单价差异	上年平均耗用量	影响成本金额	平均采购单价差异	上年平均耗用量	影响成本金额
散热器	4.86	1	4.86	-7.38	1	-7.38
电源	-13.88	1	-13.88	-9.22	1	-9.22
灯珠	-0.02	140.67	-3.35	-0.04	151.39	-6.20
影响金额合计			-12.37			-22.80

(4) 工业照明主要灯种的单位成本变动影响情况如下：

单位：元/套

类别	2021 年度与 2020 年度相比			2020 年度与 2019 年度相比		
	成本变动金额	原材料影响	其他影响	成本变动金额	原材料影响	其他影响
工矿灯	-43.73	-45.30	1.57	-7.94	-23.31	15.37
泛光灯	0.48	-8.35	8.83	-43.54	-28.78	-14.76
路灯	-16.71	-12.37	-4.34	-23.61	-22.80	-0.81

由上表可见，原材料的变动影响（包含同物料采购价格变动、不同物料之间采购结构变化）对工业照明各主要产品的单位成本影响较大，一是由于公司销售的工业照明产品的功率区间从几十瓦到上千瓦，功率和灯具体积的差异带来了使用材料之间的价格差异较大，报告期各期主要原材料的平均采购价格，已经包含了采购结构变化带来的影响。二是工业照明产品成本较高，随着照明技术的进步，成本下降是长期的发展趋势，公司一方面改进和优化设计，在散热处理上加强结构散热，减小了散热器等结构件的体积与成本；另一方面随着国产电源技术的成熟，公司加大了国产电源的使用比例，增加了国产灯珠的采购比例，因此拉低了平均采购单价及产品的成本。

（三）核查程序及结论

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明产品的成本明细表，复核其单位成本变动情况；

（2）取得发行人报告期内的出口税收政策；

（3）取得发行人收入成本明细表，复核其销售结构变化情况；

（4）取得发行人主要原材料采购明细表，计算产品平均耗用灯珠的数量，测算原材料价格变动对产品成本的影响。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人报告期内出口税收政策变动对主要产品成本的影响不大，影响单位成本变动的主要因素是原材料采购价格、采购结构的变动及销售结构的变化。经测算，报告期各期商业照明、工业照明产品的单位成本变动与主要原材料采购价格的变动趋势基本相匹配，具有合理性。

五、说明报告期内涉及 LED 商业照明产品、工业照明产品生产使用模具的类别、主要来源、发行人自身是否模具制造的能力、各类来源的模具数量、金额及其变动情况、与报告期内发行人在产 LED 商业照明产品、工业照明产品类别的匹配关系、模具的主要供应商及其背景、与发行人是否存在关联关系、模具会计核算的具体方法及其合理性，是否存在无偿使用客户、供应商模具的情形

（一）报告期内涉及 LED 商业照明产品、工业照明产品生产使用模具的类别、主要来源、发行人自身是否具备模具制造的能力

报告期内公司涉及 LED 商业照明产品、工业照明产品生产使用模具的类别主要有注塑、压铸、塑胶、冲压等，所有模具均是通过外购取得，公司自身不制造模具。公司根据客户个性化、差异化的外观需求和功能性需求，为客户设计、开发照明灯具，并根据不同结构件的特点，选择不同类型的模具供应商按照公司的产品设计方案进行模具制造及试样，试样通过后，公司向模具供应商下单生产指定材料的结构件，配齐全部组件后，公司自行进行组装、测试、包装和销售，

以确保产品的品质。

（二）各类来源的模具数量、金额、变动情况

报告期内，发行人模具主要来自外购，其数量、金额列示如下：

单位：套、万元

来源	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
外购	400.00	1,430.76	348.00	1,139.59	311.00	1,070.14

公司外购模具数量及支出的模具费用在报告期内均呈现同步上升趋势，其中模具数量分别增长 37 套和 52 套，金额增长分别为 69.45 万元和 291.17 万元，单位模具支出的费用分别为 3.44 万元/套、3.27 万元/套和 3.58 万元/套，较为稳定、合理。公司生产使用的模具数量增加，主要是随着公司业务规模的扩大，为客户开发的产品种类不断增加，导致新产品类型逐年增长，模具的开发需求和支出的费用也随之增加。

报告期内，公司生产使用的模具与产品产量的匹配情况如下：

单位：套

产品类别	明细	2021 年度	2020 年度	2019 年度
商业照明	本期新增模具数量（套）	291	256	249
	本期产量（套）	13,065,942	8,566,147	7,346,169
工业照明	本期新增模具数量（套）	109	92	62
	本期产量（套）	1,351,731	850,657	803,680
合计	本期新增模具数量（套）	400	348	311
	本期产量（套）	14,417,673	9,416,804	8,149,849

由于公司为客户提供 ODM 产品，随着公司产品产量的逐年扩大，各期推出的迭代产品不断增加，商业照明、工业照明的生产使用的新增模具数量也随之增长，两者变动趋势一致，具有匹配性。同时，随着老客户销售规模的扩大，主要产品的平均交易规模上升，造成了产品产量的增长幅度高于新增模具数量的增长幅度。

（三）与报告期内发行人在产 LED 商业照明产品、工业照明产品类别的匹配关系

报告期内公司开发的生产模具数量与发行人在产 LED 商业照明产品、工业照明产品类别情况如下：

单位：套

产品类别	明细	2021 年度	2020 年度	2019 年度
商业照明	模具数量	291.00	256.00	249.00
商业照明	在产的产品类别数量	633.00	503.00	448.00
工业照明	模具数量	109.00	92.00	62.00
工业照明	在产的产品类别数量	156.00	119.00	97.00
合计	模具数量	400.00	348.00	311.00
	在产的产品类别数量	789.00	622.00	545.00

注：模具数量是指当年新开发的模具数量。在产的产品类别数量是指公司当期生产的产品类别数量。产品类别可以根据功能特点、照明功率和颜色的不同，衍生出众多品号。

照明灯具的差异化主要是体现在功能性需求和外观结构上，其中功能性需求主要体现在使用相应的材料和功能组件进行搭配组合，以实现耐腐蚀、防高温、防水、抗震等特定的功能需求及实现不同的显指、光效、色温等照明需求，对模具的需求相对较少；而外观结构主要体现在不同结构件的物理形态上，对模具的需求相对较大。

由上表可知，报告期各期公司生产使用的模具开发数量低于当期在产的产品类别数量，主要是存在以前年度开发的模具，当期仍有产品在产和销售所致。模具数量的逐年增长趋势与在产的产品类别数量的增长趋势一致，具有一定的匹配性。报告期内，模具数量逐步增加，一方面是随着销售规模的增长，公司增加了部分老款产品的模具给供应商使用，以提高供应商的供货能力；二是当年新产品的开发需求增加所致。

（四）模具的主要供应商及其背景、与发行人是否存在关联关系

1、模具供应商情况、与发行人不存在关联关系的说明

报告期各期，公司模具的主要供应商情况如下：

序号	模具供应商名称	与发行人是否存在关联关系
1	东莞市翰成精密五金制品有限公司	否
2	东莞市和诚五金压铸有限公司	否
3	深圳市诚一精密模塑有限公司	否
4	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	否
5	东莞市合晨丰精密科技有限公司	否
6	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	否
7	深圳市希尔光学技术有限公司	否
8	深圳市盈灵和光电科技有限公司	否

序号	模具供应商名称	与发行人是否存在关联关系
9	深圳市东诚电子科技有限公司	否
10	东莞市鑫尚金属制品有限公司	否

上述供应商的背景情况如下：

(1) 东莞市翰成精密五金制品有限公司

公司名称	东莞市翰成精密五金制品有限公司			
成立日期	2016-7-19			
法定代表人	陈少伟			
注册资本	530 万元			
住所	东莞市黄江镇梅塘社区大田村凤湖路 1 号			
经营范围	生产、销售、研发、设计：五金制品、模具、压铸制品、电子产品、塑胶制品；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	陈少伟	500.00	93.34%
	2	陈少山	30.00	5.66%
	合计		530.00	100.00%

(2) 东莞市和诚五金压铸有限公司

公司名称	东莞市和诚五金压铸有限公司			
成立日期	2016-04-19			
法定代表人	徐明跃			
注册资本	50 万元			
住所	东莞市中堂镇北王路袁家涌路段 23 号			
经营范围	生产、加工、销售：五金压铸制品、五金模具；五金模具设计。			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	徐明跃	36.50	73.00%
	2	华超	13.50	27.00%
	合计		50.00	100.00%

(3) 深圳市诚一精密模塑有限公司

公司名称	深圳市诚一精密模塑有限公司			
成立日期	2003-06-02			
法定代表人	娄碧波			
注册资本	50 万元			
住所	深圳市宝安区石岩街道办水田第三工业区民营路 4 号			
经营范围	一般经营项目是：模具、塑胶制品、五金件的销售；模具设计、研发；国内贸易。（不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批及禁止项目），许可经营项目是：模具、塑胶制品、五金件的生产。			

股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	姜碧波	35.00	70.00%
	2	陈英	15.00	30.00%
	合计		50.00	100.00%

(4) 惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司

公司名称	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司			
成立日期	2006-11-06			
法定代表人	葛晓红			
注册资本	500 万元			
住所	惠阳区新圩镇红田村（惠阳新圩飞越五金塑胶厂厂房）			
经营范围	研发、设计、生产、加工、销售：五金塑胶、五金模具、锌铝合金制品；国内贸易。			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	葛晓红	350.00	70.00%
	2	童越飞	150.00	30.00%
	合计		500.00	100.00%

(5) 东莞市合晨丰精密科技有限公司

公司名称	东莞市合晨丰精密科技有限公司			
成立日期	2020-08-21			
法定代表人	侯小凤			
注册资本	100 万元			
住所	广东省东莞市高埗镇冼沙明珠东路 2 号 1 号楼 101 室			
经营范围	产销、加工、研发：五金压铸制品、五金模具；设计：五金模具；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	侯小凤	73.00	73.00%
	2	陈毅	27.00	27.00%
	合计		100.00	100.00%

(6) 深圳市思业兴机电技术开发有限公司

公司名称	深圳市思业兴机电技术开发有限公司			
成立日期	1999-10-20			
法定代表人	汪泉明			
注册资本	300 万元			
住所	深圳市龙岗区平湖街道白坭坑社区麻布路 11 号 A 栋			
经营范围	房屋租赁；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。机电产品五金零配件、机电产品塑胶零配件、机电产品、五金塑胶工模的技术开发、生产、销售（以上不含限制项目）；普通货运			

股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	汪泉明	105.00	43.75%
	2	叶建中	90.00	37.50%
	3	张奕	15.00	6.25%
	4	张致仁	15.00	6.25%
	5	张志翔	15.00	6.25%
	合计		240.00	100.00%

(7) 深圳市希尔光学技术有限公司

公司名称	深圳市希尔光学技术有限公司			
成立日期	2007-03-07			
法定代表人	岳崇			
注册资本	500 万元			
住所	深圳市宝安区沙井街道大王山社区大王山工业一路 6 号一层 8 号 103			
经营范围	一般经营项目是：LED 光学透镜、模具的销售，光学技术的研发及设计，国内商业、物资供销业，货物及技术进出口。（不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目），许可经营项目是：LED 光学透镜、模具生产；机械零部件的设计、加工。			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	向予	500.00	100.00%
	合计		500.00	100.00%

(8) 深圳市盈灵和光电科技有限公司

公司名称	深圳市盈灵和光电科技有限公司			
成立日期	2013-01-06			
法定代表人	陈峥			
注册资本	50 万元			
住所	深圳市宝安区沙井街道共和社区第三工业区 G 区 14 栋 201			
经营范围	LED 镜片、LED 透镜、塑胶制品、五金制品、模具的技术开发、生产和销售，光电产品的技术开发和销售；国内贸易，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）			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	陈峥	30.00	60.00%
	2	刘正宇	20.00	40.00%
	合计		50.00	100.00%

(9) 深圳市东诚电子科技有限公司

公司名称	深圳市东诚电子科技有限公司			
成立日期	2016-05-05			
法定代表人	燕隆			
注册资本	100 万元			

住所	深圳市光明区公明街道上村社区莲塘工业城美宝工业区第1栋101B区			
经营范围	一般经营项目是：模具设计服务；国内贸易，货物及技术进出口。，许可经营项目是：电子产品的研发、设计、生产、销售；小家电、五金塑胶制品、礼品、模具、照明灯具及其配件的设计、生产与销售。			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	燕隆	100.00	100.00%
	合计		100.00	100.00%

(10) 东莞市鑫尚金属制品有限公司

公司名称	东莞市鑫尚金属制品有限公司			
成立日期	2016-04-04			
法定代表人	石永艳			
注册资本	600 万元			
住所	东莞市黄江镇龙见田村青龙路 32 号			
经营范围	研发、设计、产销：金属制品、锌合金压铸制品、铝合金压铸制品；五金表面处理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	石永艳	240.00	40.00%
	2	许杰	120.00	20.00%
	3	谷祥侠	120.00	20.00%
	4	徐卫红	60.00	10.00%
	5	聂菊仙	60.00	10.00%
	合计		600.00	100.00%

上述模具供应商及其法定代表人、主要股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

(五) 模具会计核算的具体方法及其合理性，是否存在无偿使用客户、供应商模具的情形

在产品生产环节，公司在为客户设计和开发产品后，根据已有模具情况进行评估，是否需要新开模具。如需新开模具，公司根据设计方案向模具供应商下达具体的开发任务，形成模具后进行试样，并逐步进行产品生产和供货。公司将为产品生产开发而产生的模具费支出，在发生当期直接计入了制造费用，根据产品的标准工时在完工入库产品之间进行分配，符合会计准则的规定，具有合理性。

公司生产产品所使用的模具，均是向模具供应商进行采购，模具费用单独计价或是含在结构件采购订单中一并计价，均是通过有偿取得后使用。公司为客户

开发新产品涉及模具制造，主要是公司先支付模具费，经协商存在少量客户愿意承担部分或者全部模具费的，也是基于公司为客户生产和供应一定规模的产品所给予的优惠，均是有偿使用。因此公司不存在无偿使用客户、供应商模具的情形。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）获取并查阅模具分类明细表，核查模具的类别、数量和金额；
- （2）抽取并核查部分模具的采购合同、发票和付款凭证，核查模具的来源及类型与明细表是否相符，对主要条款进行检查，核实费用归集的准确性；
- （3）访谈发行人采购经理、副总经理，了解发行人是否存在模具制造的情形；
- （4）核对制造费用中模具费与模具分类明细表的匹配性；
- （5）获取商业照明和工业照明在产品清单；
- （6）核查制造费用-模具与商业照明和工业照明在产品数量对比情况；
- （7）通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、启信宝、企查查等网站系统进行查询模具供应商的基本情况、主要股东及董监高情况；
- （8）将模具供应商及其主要股东、董监高与发行人关联方清单进行比对，核查关联关系；
- （9）抽查并复核模具费用归集是否与核算方法一致；
- （10）检查模具费用会计处理的适当性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：（1）发行人生产使用模具的类别主要有注塑、压铸、塑胶、冲压等，使用的模具均通过外购所得，发行人以产品设计为驱动，以灯具组件分散制造来提升生产能力，以自行组装和检测来控制产品质量，发行人本身不具备模具制造的能力。

（2）发行人模具数量和模具费用的增长趋势与业务规模增长的趋势相匹配。

（3）报告期内发行人开发的生产模具数量的逐年增长趋势与在产的产品类

别数量的增长趋势一致，具有一定的匹配关系。

(4) 发行人的主要模具供应商与发行人不存在关联关系。

(5) 发行人将为产品生产开发而产生的模具费支出，在发生当期直接计入了制造费用，符合会计准则的规定，具有合理性。

(6) 发行人不存在无偿使用客户、供应商模具的情形。

六、说明生产员工的薪酬水平及增长情况，并与行业水平、当地平均水平比较；各年度的人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间的关系，人工成本、各类员工人数、收入、支付给职工以及为职工支付的现金等项目在报告期内变化的合理性；制造费用构成明细及波动原因，产量和能耗的匹配关系

(一) 说明生产员工的薪酬水平及增长情况，并与行业水平、当地平均水平比较

1、生产员工的薪酬水平及增长情况

报告各期，生产员工的薪酬水平列示如下：

单位：人、元/人/月

项目	2021 年			2020 年			2019 年度	
	人数	月均薪酬	月均薪酬增长率	人数	月均薪酬	月均薪酬增长率	人数	月均薪酬
全部生产人员	2,217	5,855.80	10.96%	1,342	5,277.58	-2.18%	1,175	5,395.19
其中：正式员工	1,750	6,157.93	14.98%	1,262	5,355.49	-2.35%	1,117	5,484.31
其中：劳务派遣	467	4,723.65	16.68%	80	4,048.52	10.04%	58	3,679.00

注：平均人数=当期全部生产人员累计人数/当期月份数，并向上取整，月均薪酬=全部生产人员职工薪酬/平均人数/当期月份数。生产正式员工包括直接生产人员(不含劳务派遣人员)及间接生产人员。

如上表所示，全部生产人员以及正式员工的月均薪酬 2020 年较 2019 年略有下降，主要是由于受新冠肺炎疫情的影响，2020 年公司获得政府给予的部分社保费减免优惠，导致职工薪酬支出减少所致；2021 年较 2020 年增长，主要受用工环境影响及订单量激增影响，员工加班工资增加导致月均薪酬增长。

劳务派遣人员的月均薪酬整体上低于公司正式生产员工，原因：一是劳务派遣人员流动性较高，派遣工的平均上班工作时长不如正式员工，难以达到全勤；二是派遣工主要从事产品包装等辅助生产工作，且工作的熟练度不如正式员工，

因此工资水平偏低。随着公司业务规模的扩大,以及疫情对深圳地区招工造成的影响,公司使用劳务派遣人员的数量逐年增长,符合业务发展和经营情况,具有合理性。

2、生产员工薪酬与行业水平比较

公司与同行业上市公司生产人员的月均薪酬对比情况如下:

单位:元/人/月

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
阳光照明-生产人员	5,302.50	4,883.51	3,669.21
立达信-生产人员	6,757.62	6,227.37	未披露
光莆股份-生产人员	7,948.42	7,503.05	10,035.71
公司-生产人员	5,855.80	5,277.58	5,395.19

注 1: 同行业公司生产人员平均人数=(期初人数+期末人数)/2, 人数均向上取整, 生产人员月均薪酬=(全部人员职工薪酬-管理、销售、研发人员薪酬)/生产人员平均人数/12。2019 年立达信未披露相关信息;

注 2: 光莆股份存在劳务外包, 生产人员月均薪酬=(全部人员职工薪酬-管理、销售、研发人员、劳务外包薪酬)/生产人员平均人数/12, 生产人员人数系全部生产人员及部分技术人员人数。

如上表, 公司生产人员的月均薪酬高于阳光照明, 低于光莆股份和立达信, 处于行业居中水平, 具有合理性。光莆股份的生产人员除了包含照明业务以外, 还包括了柔性电路材料业务及医美业务, 因此平均薪酬较高。

3、生产员工薪酬与同行业公司、当地平均水平比较

(1) 同行业公司比较

公司的生产人员主要位于深圳市宝安区, 附近从事照明产品的可比公司是紫光照明。对比如下:

单位: 万元/人/月

公司名称	月均薪酬			注册地址	主营业务
	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
紫光照明	未披露	5,426.55	5,887.85	深圳市宝安区深圳市宝安区西乡街道	LED 照明产品
发行人	5,855.80	5,277.58	5,395.19	深圳市宝安区福永街道	LED 照明产品

注 1: 月均薪酬=(全部人员职工薪酬-管理、销售、研发人员薪酬)/生产人员平均人数/12, 同行业公司生产人员平均人数=(期初人数+期末人数)/2, 人数均向上取整;

注 2: 紫光照明 2019 年期初人数未披露, 在计算平均薪酬时取其 2019 年期末时点生产人员人数。

如上表, 2019 年和 2020 年, 公司生产人员的月均薪酬与紫光照明生产人员

平均水平较为接近。

（2）当地水平比较

从公司所在的深圳市宝安区福海街道范围内从事照明业务相关产品及材料制造的电气机械和器材制造业企业对比来看，情况如下：

单位：元/人/月

公司名称	月均薪酬			经营地址	主营业务
	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
可立克-生产人员	5,192.36	4,149.23	4,031.17	深圳市宝安区福永街道	磁性元件、开关电源
欧陆通-生产人员	6,012.40	5,501.69	5,249.86	深圳市宝安区西乡街道	电源适配器、服务器电源
崧盛股份-生产人员	5,932.93	3,917.72	4,067.81	深圳市宝安区沙井街道	LED 驱动电源
附近公司平均	5,712.56	4,522.88	4,449.61	/	/
公司-生产人员	5,855.80	5,277.58	5,395.19	深圳市宝安区福永街道	LED 照明产品

注：月均薪酬=（全部人员职工薪酬-管理、销售、研发人员薪酬）/生产人员平均人数/12，生产人员平均人数=（期初人数+期末人数）/2，人数均向上取整。

注 2：崧盛股份 2019 年生产人员人数取 2019 年末时点数。

注 3：可立克、欧陆通生产人员人数系生产人员及剔除研发人员后的技术人员人数合计。

如上表，报告各期，公司生产人员的月均薪酬高于附近同类型制造业公司生产人员平均水平，在所在地附近具备竞争力。

（二）各年度的人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间的关系，人工成本、各类员工人数、收入、支付给职工以及为职工支付的现金等项目在报告期内变化的合理性

1、各年度的人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间的关系

报告期内，公司应付职工薪酬与成本、费用的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产成本、制造费用中的职工薪酬	15,578.78	8,499.01	7,607.22
管理费用中的职工薪酬	2,263.37	1,641.54	1,517.38
销售费用中的职工薪酬	4,987.57	3,588.97	2,931.80
研发费用中的职工薪酬	3,705.38	2,992.29	2,529.59
小计	26,535.09	16,721.81	14,585.99
应付职工薪酬本期增加	26,535.09	16,721.81	14,585.99
差异	-	-	-

如上表，报告期内公司应付职工薪酬本期增加额分别为 14,585.99 万元、16,721.81 万元、26,535.09 万元，与成本、费用中的职工薪酬合计数勾稽一致。

2、人工成本、各类员工人数、收入在报告期变化的合理性说明

（1）销售人员

报告期内，公司销售人员薪酬、平均人数、月均薪酬及收入变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬（万元）	4,987.57	3,588.97	2,931.80
平均人数（人）	249	201	178
月均薪酬（元/人/月）	16,692.00	14,879.64	13,725.68
营业收入（万元）	149,714.19	105,857.59	108,162.74
人均营收（万元/人）	601.26	526.65	607.66

注：平均人数=当期销售人员累计人数/当期月份数，并向上取整，月均薪酬=销售人员职工薪酬/平均人数/当期月份数，人均营收=营业收入/平均人数。

如上表，报告期内，公司销售人员薪酬、平均人数和月均薪酬逐年增长，与公司业务规模逐步扩大的发展趋势相符，具有合理性。其中，2020 年公司销售人员的职工薪酬和人员数量同比 2019 年增长，而营业收入、人均营收同比有所下降，一方面是由于受新冠肺炎疫情的冲击，照明展会等公司主要获客渠道受到了较大影响，公司主要依赖销售人员通过线上维护和开拓客户，因此为降低疫情的不利影响，提升订单承接能力，公司相应增加了销售人员数量，提高了销售人员薪酬；另一方面疫情导致公司 2020 年实现的营业收入同比有所下降，且随着疫情的持续影响，对境外灯具供应链造成了破坏，大量订单转移到国内，公司四季度承接的销售订单同比增长了 26.71%，因此为抢占市场份额，公司也相应增加了销售人员维护和服务客户。

2021 年国内疫情防控形势较为平稳，生产经营有序开展，并未受到较大影响，但疫情的持续，对境外照明灯具生产供应链造成了冲击和破坏，产品需求也在向国内供应商转移。双重因素叠加，带来了旺盛的市场契机，公司产品的生产和出货量大幅增长，实现了主营业务收入的 growth，从而人均营收同步增长。

（2）管理人员薪酬

报告期内，公司管理人员薪酬、平均人数、月均薪酬及收入变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬（万元）	2,263.37	1,641.54	1,517.38
平均人数（人）	144	121	108
月均薪酬（元/人/月）	13,098.18	11,305.37	11,708.19
营业收入（万元）	149,714.19	105,857.59	108,162.74

注：平均人数=当期管理人员累计人数/当期月份数，并向上取整，月均薪酬=管理人员职工薪酬/平均人数/当期月份数。

如上表，报告期内，公司管理人员薪酬、平均人数逐年增长，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。月均薪酬 2020 年较 2019 年略有下降，主要是由于受新冠肺炎疫情的影响，2020 年公司获得政府给予的部分社保费减免优惠，导致职工薪酬支出减少所致。

C.研发人员薪酬

报告期内，公司研发人员薪酬、平均人数、月均薪酬及收入变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬（万元）	3,705.38	2,992.29	2,529.59
平均人数（人）	275	255	219
月均薪酬（元/人/月）	11,228.42	9,778.73	9,625.52
营业收入（万元）	149,714.19	105,857.59	108,162.74

注：平均人数=当期研发人员累计人数/当期月份数，并向上取整，月均薪酬=研发人员职工薪酬/平均人数/当期月份数。

如上表，报告期内，公司研发人员薪酬、平均人数逐年增长，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。

（4）生产人员薪酬

报告期内，公司生产人员薪酬、平均人数、月均薪酬、产量及收入变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬（万元）	15,578.78	8,499.01	7,607.22
平均人数（人）	2,217	1,342	1,175
月均薪酬（元/人/月）	5,855.80	5,277.58	5,395.19
产量（套）	14,417,673	9,416,804	8,149,849
人均产量（套/人）	6,503	7,017	6,936
营业收入（万元）	149,714.19	105,857.59	108,162.74

注：平均人数=当期生产人员累计人数/当期月份数，并向上取整，其中生产人员累计人数包括直接生产人员(含劳务派遣人员)及间接生产人员。月均薪酬=生产人员职工薪酬/平均人数/当期月份数。人均产量=产量/平均人数，向上取整。

如上表，报告期内，公司生产人员的平均人数、职工薪酬随着公司产量、收入的增长而增长，人均产量较为稳定，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。

（5）全部人员

报告期内，公司全部人员的平均人数和月均薪酬情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均人数（人）	2,885	1,919	1,680
月均薪酬（元/人/月）	7,664.67	7,261.51	7,235.11
营业收入（万元）	149,714.19	105,857.59	108,162.74

注：平均人数=当期全部人员累计人数/当期月份数，并向上取整。

如上表，报告期内，公司全部人员的平均人数和月均薪酬整体随着公司营业收入的增长而增长，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。

3、支付给职工以及为职工支付的现金在报告期内变化的合理性说明

报告期内，公司员工平均人数与现金流的匹配关系如下：

单位：人、万元、万元/人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均人数	2,885	1,919	1,680
支付给职工以及为职工支付的现金	25,472.44	16,447.03	13,895.16
支付的现金/平均人数	8.83	8.57	8.27

注：平均人数=当期累计人数（含劳务派遣）/当期月份数，并向上取整。

如上表，报告期内，公司员工平均人数分别为 1,680 人、1,919 人和 2,885 人，人均支付现金流 8.27 万元、8.57 万元和 8.83 万元，同向维持增长趋势，与公司的经营规模扩大相匹配，具有合理性。

（三）制造费用构成明细及波动原因

公司制造费用的主要构成项目为人工薪酬、物料消耗、模具费、租金、折旧费、水电费构成。

报告期内其构成明细及波动情况分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,945.05	43.89%	3,345.64	40.88%	3,001.29	41.87%
物料消耗	2,547.79	18.80%	1,239.11	15.28%	1,111.60	15.51%
模具费	1,430.76	10.56%	1,139.59	14.06%	1,070.14	14.93%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁费	943.45	6.96%	1,090.95	13.46%	887.18	12.38%
使用权资产折旧	814.63	6.01%	-	-	-	-
折旧费	735.88	5.43%	673.08	8.30%	521.36	7.27%
水电费	585.40	4.32%	409.81	5.05%	437.89	6.11%
其他	545.65	4.03%	240.74	2.97%	138.40	1.93%
合计	13,548.61	100.00%	8,138.92	100.00%	7,167.86	100.00%

注：本表统计的制造费用为生产成本中的制造费用。

报告期内，人工薪酬是制造费用的重要组成部分，报告期内占比波动较小。薪酬总额逐年增长，主要原因系订单增加，从而用工需求增加，进而招聘员工人数增长，同时员工平均工资增加导致薪酬总额上升。报告期内，物料消耗、模具费受销售量增长而增长。

报告期内，租赁费呈先升后降趋势，主要原因系 2021 年度使用新租赁准则，从而根据新租赁准则将租赁费计入使用权资产进行折旧，导致租赁费减少，若包含该因素，2021 年租赁费较 2020 年应有所增长，主要系新租赁仓库及厂房的租赁费上涨所致。

（四）产量和能耗的匹配关系

单位：度、套、度/套

期间	生产用电量	产量	单位用电量
2021 年度	8,070,290.62	14,417,673.00	0.56
2020 年度	5,857,400.35	9,416,804.00	0.62
2019 年度	5,595,680.10	8,149,849.00	0.69

如上表，报告期内，公司单位用电量在 0.56-0.69 度/套之间波动，产量与用电量之间保持同向变动的趋势，具有匹配性，但不具有线性关系，原因是生产用电量主要包含机器设备用电和生产过程辅助用电，机器设备的用电量较大。而在公司的生产模式中，机器设备使用程度较高的灯珠贴片等工序均是辅助性工序，瓶颈工序产品组装、包装均是采用人工组装，使用流水线等的用电量不大。因此产量与生产人员数量及生产工时具有线性关系，但与用电量只是同向匹配增长，并无线性关系。

单位产品用电量逐年下降，是由于报告期内公司机器设备的规模增长不大，该部分生产用电量增幅较低，随着产量的提升，单位产品分摊的机器设备用电量

下降所致。

（五）核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人生产人员工资、人数明细表，并加计复核其真实性、准确性及完整性；

（2）取得同行业上市公司、周边同行业制造企业的定期报告或招股说明书，获取其生产人员人数及薪酬，并计算生产人员平均薪酬；

（3）查询报告期深圳市、惠州市统计年鉴获取年度制造业人员平均工资水平，并与发行人生产人员工资水平对比；

（4）访谈发行人总经理、财务、生产负责人，了解其生产人员薪酬水平与同行业公司、周边制造业公司生产人员薪酬差异的原因；

（5）获取发行人全部人员工资、人数统计表，加计复核其准确性，并分区报告期内，各类人员工资水平、人数、支付给职工以及为职工支付的现金流等变动合理性；

（6）获取发行人报告期内产量统计表、销量统计表；

（7）访谈发行人总经理，了解各类人员薪酬水平变动的合理性；

（8）获取制造费用明细表，复核加计准确、完整，分析制造费用与产量、营业收入增长的匹配关系；

（9）取得发行人报告期内的电费通知单或电费发票，复核用电量；

（10）访谈生产负责人，了解并复核单位用电量的变动原因，分析用电量与产量变动的匹配性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：（1）报告期内，发行人 2020 年生产人员平均薪酬较 2019 年略有下降，是由于受新冠肺炎疫情的影响，2020 年发行人获得政府给予的部分社保费减免优惠所致。2021 年生产人员平均薪酬较 2020 年增长，主要受用工环境影响及订单量激增影响，员工加班工资增加导致月均薪酬

增长。发行人的生产人员平均薪酬略高于同行业、同地区的平均水平，具有良好的竞争力。

(2) 报告期内，发行人各类人员工资水平、人数、收入及支付给员工以及为员工支付的现金变动具备合理性。

(3) 报告期内，发行人制造费用主要由职工薪酬、折旧费用、物料消耗、模具、租赁费等构成，发行人制造费用与产量、营业收入增长匹配。

(4) 报告期内，产品的产量与用电量之间保持同向变动的趋势，具有匹配性。

七、请保荐人、申报会计师核查并发表意见，说明核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论，是否存在结转成本的原材料采购单价和数量不准确、多结转或少结转成本的情形，并详细说明参与模具监盘的具体情况及其结论

(一) 请保荐人、申报会计师核查并发表意见，说明核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论，是否存在结转成本的原材料采购单价和数量不准确、多结转或少结转成本的情形

1、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师对发行人报告期内主要原材料单价和数量结转成本的合规性主要履行了以下核查程序：

①对发行人财务负责人及成本会计进行访谈，了解发行人成本核算的具体方法，针对性地了解发行人原材料结转成本的核算方法，并复核成本核算过程的准确性；

②获取内部控制制度，了解发行人对采购与付款循环、生产与仓储循环内部控制制度的设计是否合理，执行穿行测试，评价内部控制制度的有效性，核查相关内部控制制度能否保证成本核算的准确性和及时性；

③获取采购入库明细，抽取主要供应商的采购订单、发票、发货单等相关单据，检查原材料采购入库金额和数量的准确性、真实性；分析主要原材料采购变动情况及其变动原因，了解其单位价格的变动情况，分析是否与业务发展情况相

匹配；

④对原材料进行计价测试，核查发行人原材料计价和成本结转的准确性；对产成品进行投入产出配比分析，核查发行人生产的主要灯具产品耗用量与主要原材料领用量之间的匹配性。

⑤抽查 BOM 表及产品成本计算单，检查直接材料成本的计算及领用是否正确；

⑥获取成本明细账，检查发行人报告期内直接材料、直接人工和制造费用的构成及变动情况，并向相关人员询问原因；

⑦检查报告期各成本金额，了解相关的业务流程、内控措施和会计核算方法，了解其构成情况、相关成本后续实际支出和核算情况；

⑧对报告期各期末原材料、库存商品等存货结存数量进行监盘、检查；

⑨对报告期内主要供应商的应付账款期末余额及各期交易额进行函证，核查报告期内应付账款期末余额及采购交易额的准确性、完整性；

⑩对原材料执行截止性测试，核查是否存在提前或推迟入库的情况，保证采购的完整性。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人报告期内主要原材料单价和数量结转成本完整、准确，不存在结转成本的原材料采购单价和数量不准确、多结转或少结转成本的情形。

（二）详细说明参与模具监盘的具体情况及其结论

1、模具监盘情况

报告期内，公司单个模具费支出金额较小，发生时一次性计入费用，并未形成资产，因此报告期各期末中介机构未对模具进行监盘。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①对报告期内的模具费用进行检查，检查凭证后附的付款申请单、发票等原

始凭证，核实费用发生的真实性；

②获取并查阅模具与照明灯具产品的对应清单，核查主要型号的照明灯具产品销售情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人向供应商采购的单笔模具费金额不大，且模具具有定制化、差异化的特点，不具备通用性，因此发行人将模具费用一次性计入当期损益，报告期各期末发行人并未形成模具资产，因此各中介机构未对模具执行监盘，但中介机构执行了替代核查程序，确认模具费的真实性与入账的准确性。

问题五、关于供应商和外协厂商

申报材料显示：

一、报告期内，发行人前五大供应商采购占比分别为 21.79%、19.95%和 15.81%，采购较为分散。

二、报告期内，公司涉及的主要委外加工工序为喷粉，委外金额分别为 245.40 万元、224.88 万元和 483.32 万元，占各期委外金额比例分别为 67.09%、66.69% 和 68.89%，其他委外加工工序的金额及占比均较低。

三、公司的外协厂商之一为东莞盛丽五金制品有限公司，该公司的监事杨鸿曾是公司已注销的关联方南泰电器、欣明科技的股东。

请发行人：

一、说明主要供应商名称、采购金额、占比、采购标的，新增供应商的数量、采购金额、占比，向报告期内主要新增供应商采购的具体情况，包括主要新增供应名称、金额、占比、采购标的；结合主要原材料类别，说明主要供应商、主要新增供应商的采购金额报告期内变化的合理性、同一原材料不同供应商采购价格差异及公允性；主要供应商、主要新增供应商的背景，包括名称、成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、过往业务往来情况、与发行人是否存在关联关系、报告期内财务状况和经营情况，涉及贸易性质的供应商，说明最终供应商名称、采购价格及与最终供应商市场价格的一致性；

二、按照合作年限补充列示发行人供应商的稳定性，报告期各期新增和减少供应商数量及采购占比情况；按照交易规模列示供应商数量、平均采购金额及变动情况；

三、说明主要委外加工工序涉及的主要原材料、设备、专利、工艺技术、加工费的定价方式，报告期内主要委外加工工序的单价、数量及其变化的合理性、各类委外加工工序数量与发行人产量、销量之间的匹配关系；

四、说明主要外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例、合作历史、交易价格是否公允、是否与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、核心人员等存在关联关系；发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的安排

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见并详细说明对报告期发行人采购业务真实性实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论。

【回复】

一、说明主要供应商名称、采购金额、占比、采购标的，新增供应商的数量、采购金额、占比，向报告期内主要新增供应商采购的具体情况，包括主要新增供应商名称、金额、占比、采购标的；结合主要原材料类别，说明主要供应商、主要新增供应商的采购金额报告期内变化的合理性、同一原材料不同供应商采购价格差异及公允性；主要供应商、主要新增供应商的背景，包括名称、成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、过往业务往来情况、与发行人是否存在关联关系、报告期内财务状况和经营情况，涉及贸易性质的供应商，说明最终供应商名称、采购价格及与最终供应商市场价格的一致性

（一）主要供应商名称、采购金额、占比、采购标的

报告期内，主要供应商采购金额及占采购主要原材料、成品灯金额的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	深圳市崧盛电子股份有限公司	6,264.15	6.42%	电源
	2	深圳莱福德科技股份有限公司	3,173.13	3.25%	电源
	3	明纬（广州）电子有限公司	2,513.21	2.58%	电源

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
	4	深圳市鼎高光电产品有限公司	1,736.80	1.78%	结构件
	5	深圳市展亮照明有限公司	1,734.75	1.78%	电源
	小计		15,422.04	15.81%	
2020 年	1	深圳市崧盛电子股份有限公司	3,822.47	6.39%	电源
	2	明纬（广州）电子有限公司	3,527.76	5.90%	电源
	3	深圳莱福德科技股份有限公司	1,980.69	3.31%	电源
	4	深圳日亚化学有限公司	1,322.13	2.21%	灯珠
	5	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,273.18	2.13%	结构件
	小计		11,926.23	19.95%	
2019 年	1	深圳市崧盛电子股份有限公司	3,776.55	6.59%	电源
	2	明纬（广州）电子有限公司	3,359.11	5.86%	电源
	3	深圳日亚化学有限公司	2,127.91	3.71%	灯珠
	4	深圳莱福德科技股份有限公司	1,947.86	3.40%	电源
	5	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	1,272.61	2.22%	结构件
	小计		12,484.04	21.79%	

(二) 新增供应商的数量、采购金额、占比，向报告期内主要新增供应商采购的具体情况

报告期内新增供应商情况如下：

期间	新增家数（家）	采购金额（万元）	占比
2019 年	450	6,299.46	10.96%
2020 年	328	3,222.19	5.36%
2021 年	352	3,516.83	3.58%

报告期内，公司新增供应商家数较多，主要是由于：1、报告期内随着公司规模逐步扩大，开发产品种类的不断增长，使用材料类型不断丰富，原材料供应商也不断保持增加。2、公司对现有供应商进行择优选取，对于品质、交期、服务和价格等方面不能满足公司要求的，公司则会淘汰相关供应商并不断补充新供应商。

报告期内，主要新增供应商采购金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	东莞市旭晨欣锡业有限公司	284.51	0.29%	辅料
	2	中山市凯基电路板有限公司	259.13	0.27%	电子料
	3	中山市昱鑫泰金属制品有限公司	174.95	0.18%	结构件

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
	4	广东柏科电源有限公司	152.01	0.16%	电源
	5	东莞市洪港电子有限公司	121.27	0.12%	电子料
	小计		991.87	1.02%	-
2020 年	1	河源市三元堂塑胶模具有限公司	202.67	0.34%	结构件
	2	深圳市鑫雷能电子科技有限公司	177.06	0.30%	电子料
	3	东莞市全创达能源有限公司	165.76	0.28%	辅料
	4	东莞鑫达成五金制品有限公司	159.60	0.27%	结构件
	5	广东豪远科技有限公司	151.76	0.25%	结构件
	小计		856.85	1.43%	-
2019 年	1	东莞市鑫成洲电子科技有限公司	776.35	1.36%	结构件
	2	广东千瞬光电科技有限公司	455.77	0.80%	结构件
	3	广州市鸿益塑料有限公司	384.17	0.67%	结构件
	4	江门市利东灯饰配件有限公司	380.16	0.66%	结构件
	5	东莞市康成五金制品有限公司	198.42	0.35%	结构件
	小计		2,194.87	3.83%	-

(三) 结合主要原材料类别, 说明主要供应商、主要新增供应商的采购金额报告期内变化的合理性

1、主要类别供应商报告期内采购金额变化情况

(1) 电子料

报告期内, 公司向前五名主要电子料供应商采购金额及其占采购主要原材料、成品灯的比例情况如下:

单位: 万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	深圳日亚化学有限公司	1,666.77	1.71%	灯珠
	2	深圳市源磊科技有限公司	1,549.79	1.59%	灯珠
	3	广东华普星光电有限公司	1,051.62	1.08%	PCB
	4	福建天电光电有限公司	986.53	1.01%	灯珠
	5	世健国际贸易(上海)有限公司深圳分公司	947.25	0.97%	灯珠
	小计		6,201.95	6.36%	
2020 年	1	深圳日亚化学有限公司	1,322.13	2.21%	灯珠
	2	深圳市源磊科技有限公司	1,139.51	1.91%	灯珠
	3	世健国际贸易(上海)有限公司深圳分公司	753.33	1.26%	灯珠
	4	富昌电子(上海)有限公司	692.60	1.16%	灯珠、防雷器

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2019 年	5	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	518.86	0.87%	灯珠
	小计		4,426.43	7.40%	-
	1	深圳日亚化学有限公司	2,127.91	3.71%	灯珠
	2	深圳市源磊科技有限公司	1,142.22	1.99%	灯珠
	3	富昌电子（上海）有限公司	928.04	1.62%	灯珠、防雷器
	4	香港北高智科技有限公司	545.73	0.95%	灯珠
	5	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	521.80	0.91%	灯珠
小计			5,265.71	9.19%	-

上述供应商报告期内采购金额情况如下：

单位：万元

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
深圳日亚化学有限公司	1,666.77	1,322.13	2,127.91	5,116.81
深圳市源磊科技有限公司	1,549.79	1,139.51	1,142.22	3,831.52
富昌电子（上海）有限公司	782.35	696.51	972.92	2,451.78
世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司	947.25	753.33	447.08	2,147.66
广东华普星光电有限公司	1,051.62	524.80	186.52	1,762.94
鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	642.04	518.86	521.8	1,682.70
香港北高智科技有限公司	595.33	449.45	545.73	1,590.51
福建天电光电有限公司	986.53	314.09	43.46	1,344.08

注：上述供应商各期交易金额与采购电子料金额存在不一致的情况，是由于公司还向其采购了其他类别的物料导致的。

报告期内，公司主要通过深圳日亚化学有限公司、深圳市源磊科技有限公司、富昌电子（上海）有限公司、香港北高智科技有限公司、世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司、鸿利智汇集团股份有限公司等企业购买灯珠，该等公司采购金额变动主要是由于灯珠方案随客户定制需求的不同而有所不同导致的。福建天电光电有限公司由于其灯珠产品光效优质且交期快，报告期内公司对其采购金额大幅增长。

广东华普星光电有限公司主要向公司供应 PCB，由于报告期内公司与其合作主体由原来合作的深圳市华普星科技有限公司逐步调整为广东华普星光电有限公司，且 2021 年广东华普星光电有限公司供应的原材料相对于其他供应商具有较高的性价比，报告期内公司对其采购金额大幅增长。

(2) 结构件

报告期内，公司向前五名主要结构件供应商采购金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	深圳市鼎高光电产品有限公司	1,736.80	1.78%	导光板、扩散板
	2	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,713.43	1.76%	散热器、电源盒、支架及其他
	3	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	1,312.07	1.34%	散热器、电源盒、支架及其他
	4	东莞市和诚五金压铸有限公司	1,265.70	1.30%	散热器、灯体、支架及其他
	5	深圳市东诚电子科技有限公司	1,205.37	1.24%	散热器、灯体、支架及其他
	小计		7,233.38	7.41%	
2020 年	1	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,265.69	2.12%	散热器、电源盒、支架及其他
	2	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	993.09	1.66%	散热器、电源盒、支架及其他
	3	东莞市和诚五金压铸有限公司	880.17	1.47%	散热器、灯体、支架及其他
	4	广东千瞬光电科技有限公司	672.74	1.13%	导光板、扩散板
	5	深圳市鼎高光电产品有限公司	648.75	1.09%	导光板、扩散板
	小计		4,460.45	7.46%	
2019 年	1	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	1,272.61	2.22%	散热器、电源盒、支架及其他
	2	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	949.74	1.66%	散热器、电源盒、支架及其他
	3	东莞市鑫成洲电子科技有限公司	776.35	1.36%	散热器、电源盒、支架及其他
	4	东莞市和诚五金压铸有限公司	727.87	1.27%	散热器、灯体、支架及其他
	5	深圳市三元堂塑胶模具有限公司	679.59	1.19%	灯体、电源盒、面框及其他
	小计		4,406.16	7.69%	-

上述供应商报告期内采购金额情况如下：

单位：万元

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,713.43	1,273.18	949.74	3,936.35
深圳市思业兴机电技术开发有限公司	1,312.07	993.09	1,272.61	3,577.77
深圳市鼎高光电产品有限公司	1,736.80	648.75	522.73	2,908.28
深圳市三元堂塑胶模具有限公司	-0.45	358.74	679.59	1,037.88
东莞市和诚五金压铸有限公司	1,265.70	880.17	727.87	2,873.74
东莞市鑫成洲电子科技有限公司	21.78	584.74	776.35	1,382.87

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
广东千瞬光电科技有限公司	274.42	672.74	455.77	1,402.93
深圳市东诚电子科技有限公司	1,205.37	639.46	237.55	2,082.38

注：上述供应商各期交易金额与采购结构件金额存在不一致的情况，是由于公司还向其采购了其他类别的物料导致的。

公司主要结构件供应商采购金额报告期内存在波动的情况，是由于：①公司结构件采购以分散式采购的方式，不同灯具的结构件通过不同供应商采购，不同灯具的销售情况影响相应供应商各期的采购金额；②2021 年由于公司经营规模进一步扩大，一方面公司增加了对原有供应商的采购，另一方面公司为降低供应商供货压力，提升公司结构件供货速度、议价能力，引入更多的供应商；③深圳市三元堂塑胶模具有限公司采购金额大幅下降，是由于合作主体由原来的深圳市三元堂塑胶模具有限公司变更为河源市三元堂塑胶模具有限公司导致的，2020 年与 2021 年，公司与河源市三元堂塑胶模具有限公司的交易额分别为 202.67 万元、749.26 万元；④东莞市鑫成洲电子科技有限公司 2021 年采购金额下降，原因为供应商经营转型，减少了灯具结构件产品的生产；⑤广东千瞬光电科技有限公司 2021 年采购金额下降，原因为其主要产品由印丝工艺导光板转型为热压工艺导光板，而热压工艺导光板无法满足公司的交期要求，因此公司向其采购金额下降。

惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司结构件采购金额小于其报告期内的采购总额，是由于公司还向其采购自产外置电源使用的组件导致的。

（3）电源及其他组件

报告期内，公司向前五名主要电源及其他组件供应商采购金额及其占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	深圳市崧盛电子股份有限公司	6,264.15	6.42%	电源
	2	深圳莱福德科技股份有限公司	3,173.13	3.25%	电源
	3	明纬（广州）电子有限公司	2,513.21	2.58%	电源
	4	深圳市展亮照明有限公司	1,734.75	1.78%	电源
	5	威森电子（珠海）有限公司	929.33	0.95%	电源
	合计		14,614.56	14.98%	-

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2020 年	1	深圳市崧盛电子股份有限公司	3,822.47	6.39%	电源
	2	明纬（广州）电子有限公司	3,527.76	5.90%	电源
	3	深圳莱福德科技股份有限公司	1,980.69	3.31%	电源
	4	深圳市展亮照明有限公司	988.14	1.65%	电源
	5	深圳茂硕电子科技有限公司	408.76	0.68%	电源
	小计		10,727.82	17.95%	-
2019 年	1	深圳市崧盛电子股份有限公司	3,776.55	6.59%	电源
	2	明纬（广州）电子有限公司	3,359.11	5.86%	电源
	3	深圳莱福德科技股份有限公司	1,947.86	3.40%	电源
	4	深圳市展亮照明有限公司	1,101.04	1.92%	电源
	5	深圳茂硕电子科技有限公司	423.32	0.74%	电源
	小计		10,607.88	18.52%	-

上述供应商报告期内采购金额情况如下：

单位：万元

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
明纬（广州）电子有限公司	2,513.21	3,527.76	3,359.11	9,400.08
深圳市崧盛电子股份有限公司	6,264.15	3,822.47	3,776.55	13,863.17
深圳莱福德科技股份有限公司	3,173.13	1,980.69	1,947.86	7,101.68
深圳市展亮照明有限公司	1,734.75	988.14	1,101.04	3,823.93
深圳茂硕电子科技有限公司	852.59	408.76	423.32	1,684.67
威森电子（珠海）有限公司	929.33	157.41	70.30	1,157.04

报告期内，公司电源及其他组件的主要供应商采购变动主要是由于国产电源应用的不断增长，替代进口电源。崧盛电子和莱福德的采购规模增长，而明纬的采购规模下降。而威森电子（珠海）有限公司采购金额大幅度增长，是由于公司大客户 SLV 要求其产品指定使用威森电子（珠海）有限公司的电源导致的。

2、主要类别新增供应商报告期内采购金额变化情况

（1）电子料

报告期内，公司向前五名主要新增电子料供应商采购金额及其占采购主要原材料、成品灯的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	中山市凯基电路板有限公司	259.13	0.27%	PCB
	2	东莞市洪港电子有限公司	121.27	0.12%	PCB
	3	努克斯光电技术（上海）有限公司	105.81	0.11%	灯珠

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
	4	安徽翔胜科技有限公司	87.02	0.09%	电阻
	5	东莞市懋鑫电子科技有限公司	78.56	0.08%	变压器、电感
	小计		651.79	0.67%	-
2020 年	1	深圳市鑫雷能电子科技有限公司	177.06	0.30%	变压器、电感
	2	鄱阳县众汇照明材料有限责任公司	104.08	0.17%	PCB
	3	深圳市锦宏电路科技有限公司	91.49	0.15%	PCB
	4	深圳市德润达光电股份有限公司	69.10	0.12%	灯珠
	5	深圳市立莱科技有限公司	63.72	0.11%	灯珠
	小计		505.44	0.85%	-
2019 年	1	广东华普星光电有限公司	186.52	0.33%	PCB
	2	丰宾电子（深圳）有限公司	165.95	0.29%	电解电容
	3	江西鸿宇电路科技有限公司	162.11	0.28%	PCB
	4	深圳市艾诺信射频电路有限公司	155.86	0.27%	PCB
	5	东莞市康信电路有限公司	42.60	0.07%	PCB
	小计		713.04	1.24%	-

上述供应商报告期内采购金额情况如下：

单位：万元

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
广东华普星光电有限公司	1,051.62	524.8	186.52	1,762.94
丰宾电子（深圳）有限公司	164.65	111.75	165.95	442.35
江西鸿宇电路科技有限公司	12.49	45.12	162.11	219.72
东莞市康信电路有限公司	10.93	199.04	42.60	252.57
深圳市艾诺信射频电路有限公司	-	0.27	155.86	156.13
深圳市鑫雷能电子科技有限公司	477.31	177.06	-	654.37
鄱阳县众汇照明材料有限责任公司	619.80	104.08	-	723.88
深圳市锦宏电路科技有限公司	284.40	96.02	-	380.42
深圳市德润达光电股份有限公司	60.82	69.10	-	129.92
深圳市立莱科技有限公司	248.61	63.72	-	312.33
中山市凯基电路板有限公司	259.13	-	-	259.13
东莞市洪港电子有限公司	121.27	-	-	121.27
努克斯光电技术（上海）有限公司	105.81	-	-	105.81
安徽翔胜科技有限公司	87.02	-	-	87.02
东莞市懋鑫电子科技有限公司	78.56	-	-	78.56

注：上述供应商各期交易金额与采购电子料金额存在不一致的情况，是由于公司还向其采购了其他类别的物料导致的。

报告期内，随着公司产品种类、数量的增长，公司电子料新增供应商主要为

PCB 供应商，系由于不同产品的使用的 PCB 的尺寸大小不同，导致该等供应商采购金额波动受公司不同型号产品的销售情况影响。

公司对供应商设有淘汰机制，若已引入的供应商无法满足公司供货要求，公司将终止合作并开发新供应商。

（2）结构件

报告期内，公司向前五名主要新增结构件供应商采购金额及其占采购主要原材料、成品灯的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	中山市昱鑫泰金属制品有限公司	174.95	0.18%	散热器、电源盒、灯体及其他
	2	东莞市大磊鑫科技有限公司	64.51	0.07%	散热器、电源盒、灯体及其他
	3	东莞欣升阳精密科技有限公司	63.03	0.06%	散热器、电源盒
	4	惠州市华瑞玻璃制品有限公司	49.55	0.05%	面板、压板
	5	佛山市南海冠粤华铝业有限公司	41.77	0.04%	散热器
	小计		393.81	0.40%	-
2020 年	1	河源市三元堂塑胶模具有限公司	202.67	0.34%	灯体、支架及其他
	2	东莞鑫达成五金制品有限公司	159.60	0.27%	灯体、散热器、支架及其他
	3	广东豪远科技有限公司	151.76	0.25%	散热器、电源盒及其他
	4	佛山市南海恒创新材料有限公司	129.38	0.22%	灯体
	5	广东威圳兴技术有限公司	126.67	0.21%	灯体、支架及其他
	小计		770.08	1.29%	-
2019 年	1	东莞市鑫成洲电子科技有限公司	776.35	1.36%	散热器、电源盒、支架及其他
	2	广东千瞬光电科技有限公司	455.77	0.80%	导光板，扩散板
	3	广州市鸿益塑料有限公司	384.17	0.67%	导光板板材
	4	江门市利东灯饰配件有限公司	380.16	0.66%	后盖板
	5	东莞市康成五金制品有限公司	198.42	0.35%	散热器、电源盒、支架及其他
	小计		2,194.87	3.83%	-

上述供应商报告期内采购金额情况如下：

单位：万元

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
东莞市鑫成洲电子科技有限公司	21.78	584.74	776.35	1,382.87
广东千瞬光电科技有限公司	274.42	672.74	455.77	1,402.93
江门市利东灯饰配件有限公司	-	31.12	380.16	411.28
广州市鸿益塑料有限公司	-	-	384.17	384.17
东莞市康成五金制品有限公司	885.15	404.87	198.42	1,488.44
河源市三元堂塑胶模具有限公司	749.26	202.67	-	951.93
东莞鑫达成五金制品有限公司	648.20	159.60	-	807.80
广东豪远科技有限公司	1,027.39	151.76	-	1,179.15
佛山市南海恒创新材料有限公司	75.87	129.38	-	205.25
广东威圳兴技术有限公司	742.91	126.67	-	869.58
中山市昱鑫泰金属制品有限公司	174.95	-	-	174.95
东莞市大磊鑫科技有限公司	64.51	-	-	64.51
东莞欣升阳精密科技有限公司	63.03	-	-	63.03
惠州市华瑞玻璃制品有限公司	49.55	-	-	49.55
佛山市南海冠粤华铝业有限公司	41.77	-	-	41.77

公司新增结构件供应商采购金额报告期内存在波动的情况，是由于：①公司结构件采取分散式采购的方式，不同灯具的结构件通过不同供应商采购，不同灯具的销售情况影响相应采购商各期的采购金额；②由于公司经营规模进一步扩大，公司部分原有供应商的供货能力、供货速度未能满足公司需求，因此公司为降低供应商供货压力，提升公司结构件供货速度、议价能力，为畅销产品的结构件引入更多的供应商，分担原有供应商的压力。

公司在报告期内，曾于惠州民爆新增导光板裁切生产线，希望能够加快生产、降低成本、缩短物料周期，因此向广州市鸿益塑料有限公司采购导光板，但由于自行裁切未能有效降低成本，惠州民爆取消了该裁切生产线，导致后续未再向其采购导光板。

江门市利东灯饰配件有限公司采购金额大幅下降，是由于合作主体由原来的江门市利东灯饰配件有限公司变更为江门利东照明科技有限公司导致的。

公司对供应商设有淘汰机制，若已引入的供应商无法满足公司供货要求，公司将终止合作并开发新供应商。

（3）电源及其他组件

报告期内，公司向前五名主要新增电源及其他组件供应商采购金额及其占采

购主要原材料、成品灯的比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年	1	广东柏科电源有限公司	152.01	0.16%	电源
	2	深圳市卡乐福莱照明有限公司	71.84	0.07%	电源及电源组件
	3	杭州优特电源有限公司	60.88	0.06%	电源
	4	昕诺飞（中国）投资有限公司	7.54	0.01%	电源组件
	5	惠州东君电子有限公司	3.42	0.004%	灯板组件
	小计		295.69	0.30%	-
2020 年	1	广州昂宝电子有限公司	8.92	0.01%	电源及电源组件
	2	深圳市维格维斯科技有限公司	7.95	0.01%	电源
	3	东莞市讯源电子科技有限公司	7.17	0.01%	电源组件
	4	深圳市锦宏电路科技有限公司	4.53	0.01%	电源 PCB
	5	吉安伊戈尔电气有限公司	2.93	0.00%	电源及电源组件
	小计		31.50	0.05%	-
2019 年	1	中山市东菱照明科技有限公司	18.90	0.03%	电源
	2	深圳市富贵松科技有限公司	10.67	0.02%	电源
	3	深圳市诺明光电有限公司	8.00	0.01%	接线盒
	4	宁波优冠电子科技有限公司	6.52	0.01%	感应器、控制器
	5	深圳市艾诺信射频电路有限公司	5.06	0.01%	电源 PCB
	小计		49.15	0.09%	-

上述供应商报告期内采购金额情况如下：

单位：万元

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
深圳市艾诺信射频电路有限公司	-	0.27	155.86	156.13
中山市东菱照明科技有限公司	138.30	42.80	18.90	200.00
宁波优冠电子科技有限公司	-	1.92	13.02	14.94
深圳市富贵松科技有限公司	-	12.48	12.00	24.48
深圳市诺明光电有限公司	-	-	8.00	8.00
广州昂宝电子有限公司	9.13	8.92	-	18.05
深圳市维格维斯科技有限公司	9.32	7.95	-	17.27
东莞市讯源电子科技有限公司	4.80	7.17	-	11.97
深圳市锦宏电路科技有限公司	284.40	96.02	-	380.42
吉安伊戈尔电气有限公司	-	2.93	-	2.93
广东柏科电源有限公司	152.01	-	-	152.01
深圳市卡乐福莱照明有限公司	71.84	-	-	71.84

供应商	2021 年	2020 年	2019 年	合计
杭州优特电源有限公司	60.88	-	-	60.88
昕诺飞（中国）投资有限公司	7.54	-	-	7.54
惠州东君电子有限公司	3.42	-	-	3.42

注：上述供应商各期交易金额与采购电源及其它组件金额存在不一致的情况，是由于公司还向其采购了其他类别的物料导致的。

报告期内，电源及其他组件新增供应商主要为公司商业照明产品的电源供应商，其采购占比均不高。

（四）结合主要原材料类别，说明同一原材料不同供应商采购价格差异及公允性

报告期内，公司主要原材料为电子料、结构件、电源及其他组件。其中电子料主要采购的为灯珠，结构件采购金额及占比最高的为散热器，电源及其他组件主要采购的为电源。受品牌、规格参数等因素的影响，上述原材料向不同供应商采购的价格存在较大差异。公司采购的同规格参数的产品之间，价格不存在重大差异，采购具备公允性。

1、灯珠

报告期内，公司灯珠向不同供应商采购单价存在差异。采购价格的差异主要受品牌、规格参数（功率、流明值、电压范围、色温、色容差等）、封装形式的影响，进口品牌价格贵，与国产品牌差异较大，灯珠规格参数要求越高、越复杂，价格就越高，其次 COB 封装的灯珠价格较 SMD 封装的灯珠价格高。商业照明灯珠与工业照明灯珠在品牌、规格参数上具有较大差异，因此，不同灯珠供应商因其提供的灯珠类型不同，平均采购单价存在差异。

报告期内，公司采购灯珠前五名的供应商的采购金额、占灯珠采购总金额的比例及平均采购单价情况如下：

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/个)
2021 年	深圳日亚化学有限公司	1,666.77	14.87%	0.2679
	深圳市源磊科技有限公司	1,549.79	13.83%	0.0210
	福建天电光电有限公司	986.53	8.80%	0.1546
	世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司	923.44	8.24%	0.5629
	深圳市斯迈得半导体有限公司	662.50	5.91%	0.0914

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/个)
	合计	5,789.02	51.65%	
2020 年	深圳日亚化学有限公司	1,322.13	18.14%	0.2703
	深圳市源磊科技有限公司	1,139.51	15.63%	0.0235
	世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司	753.33	10.33%	0.2886
	富昌电子（上海）有限公司	657.02	9.01%	0.2401
	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	518.86	7.12%	0.0175
	合计	4,390.86	60.23%	-
2019 年	深圳日亚化学有限公司	2,127.91	28.05%	0.2868
	深圳市源磊科技有限公司	1,142.22	15.06%	0.0251
	富昌电子（上海）有限公司	876.96	11.56%	0.2349
	香港北高智科技有限公司	545.73	7.19%	9.1379
	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	521.80	6.88%	0.0238
	合计	5,214.62	68.73%	-

注：公司向世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司采购灯珠的平均采购单价 2021 年较 2020 年上升幅度较大，系 2021 年向其采购的用于工业照明的大功率灯珠占比大幅提升所致。

报告期内，公司主要向深圳市源磊科技有限公司、鸿利智汇集团股份有限公司采购国产品牌的灯珠，主要用于商业照明产品，由于向其采购的灯珠主要集中于功率在 1W 以下的灯珠，所以采购价格较低。

报告期内，公司主要向深圳日亚化学有限公司、富昌电子（上海）有限公司、世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司、香港北高智科技有限公司、北高智科技有限公司采购进口灯珠，部分用于商业照明产品，部分用于工业照明产品。其中工业照明产品的灯珠发光功率较商业照明产品灯珠高，价格相应也更高，所以公司采购的上述供应商的灯珠与仅用于商业照明产品的国内品牌灯珠相比采购价格差异较大。香港北高智科技有限公司、北高智科技有限公司采购的为进口品牌的 COB 封装的灯珠，主要用于商业照明产品中的天花灯、轨道灯等产品，COB 封装的灯珠是把多颗发光芯片封装到一起，其封装工艺较 SMD 封装的灯珠复杂，其成本相对较高，且公司采购的 COB 封装的灯珠功率较高，因此其采购价格也较 SMD 灯珠贵。

由于各供应商的平均采购单价会受到采购灯珠类型差异的影响，对报告期内存在同一型号向多家供应商采购的金额前五大的灯珠的平均采购单价进行比较如下：

单位：元/个

料号	公司名称	平均采购单价（不含税）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
4-010192-0328007	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	0.010	0.012	/
	深圳市源磊科技有限公司	0.012	0.012	0.014
	浙江鼎一工贸有限公司	0.012	/	/
	旭宇光电（深圳）股份有限公司	/	0.013	0.014
04-01-01004-015	富昌电子（上海）有限公司	1.112	1.273	1.379
	深圳市创港机照明科技有限公司	/	1.232	/
04-01-01002-144	富昌电子（上海）有限公司	0.194	0.204	0.206
	深圳市创港机照明科技有限公司	0.195	/	/
4-010195-0328001	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	0.014	0.014	0.026
	深圳市源磊科技有限公司	0.014	0.015	0.021
	浙江鼎一工贸有限公司	0.013	0.012	/
	旭宇光电（深圳）股份有限公司	/	0.018	0.018
4-010192-0348006	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	0.012	0.012	0.014
	深圳市源磊科技有限公司	0.012	0.012	0.015
	浙江鼎一工贸有限公司	0.012	/	/
	旭宇光电（深圳）股份有限公司	/	0.013	/
	浙江缘日科技有限公司	/	0.009	/

综上，受灯珠品牌、规格参数等因素的影响，公司向不同供应商采购灯珠的价格存在较大差异。公司采购的同规格参数的灯珠之间，价格不存在重大差异。因此，公司向不同供应商采购灯珠单价存在差异具有合理性。

2、散热器

报告期内，公司向不同供应商采购散热器的单价存在差异。散热器系使用金属制造的结构件，体积、重量及生产工艺复杂程度不同，其价格存在差异，体积越大、重量越大、生产工艺越复杂的价格越贵。结构件供应商根据公司对于尺寸、工艺、规格参数的需求向公司提供定制化的产品，对于同一产品，公司会结合价格、品质、交期等因素向多家供应商进行采购。

报告期各期，公司采购散热器前五名的供应商金额、占比及单价情况如下：

年度	供应商名称	采购金额 （万元）	占比	单价 （元/个）
2021 年	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	1,181.21	12.55%	56.21

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/个)
	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,176.03	12.49%	73.06
	广东豪远科技有限公司	852.96	9.06%	53.43
	深圳市益格五金制品有限公司	754.18	8.01%	53.71
	东莞市鑫尚金属制品有限公司	727.30	7.73%	48.93
	合计	4,691.68	49.85%	-
2020 年	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,031.41	17.30%	75.82
	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	916.09	15.37%	60.52
	东莞市鑫成洲电子科技有限公司	485.10	8.14%	46.54
	深圳市深紫源光学有限公司	313.04	5.25%	84.26
	深圳市益格五金制品有限公司	286.31	4.80%	75.97
	合计	3,031.95	50.85%	-
2019 年	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	1,141.69	17.84%	65.47
	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	792.47	12.38%	83.34
	东莞市鑫成洲电子科技有限公司	664.33	10.38%	55.48
	深圳市益格五金制品有限公司	456.14	7.13%	76.47
	深圳市绿照王节能科技有限公司	362.44	5.66%	87.94
	合计	3,417.07	53.40%	-

报告期内，公司前五名散热器供应商的采购价格存在差异，是由于不同型号散热器体积、重量及生产工艺复杂程度不同，价格存在差异，而公司产品品类规格型号多，公司向不同供应商采购不同品类产品的散热器导致的。

由于各供应商的平均采购单价会受到采购散热器类型差异的影响，对报告期内存在同一型号向多家供应商采购的金额前五大的散热器的平均采购单价进行比较如下：

单位：元/个

料号	公司名称	平均采购单价（不含税）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
03-02-01001-028	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	92.39	93.73	94.83
	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	93.91	90.28	92.71
	东莞市恒茂五金制品有限公司	/	86.95	/
03-02-01001-027	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	116.89	104.17	107.30
	江西新正耀科技有限公司	120.59	/	/
	深圳市深紫源光学有限公司	106.19	106.19	108.63
	深圳市绿照王节能科技有限公司	/	/	110.26

料号	公司名称	平均采购单价（不含税）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
03-02-01025-008	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	56.25	57.32	58.41
	广东威圳兴技术有限公司	62.82	/	/
	中山市瑞祥鑫塑胶金属制品有限公司	53.10	53.10	/
	中山市昱鑫泰金属制品有限公司	53.09	/	/
	东莞市超顺五金实业有限公司	/	58.41	58.41
03-02-01020-003	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	46.77	48.75	50.48
	佛山市南海区宇曦照明科技有限公司	/	46.02	/
	深圳市思业兴机电技术开发有限公司	47.56	49.95	50.86
03-02-01015-001	东莞市通泽五金制造有限公司	41.59	41.66	42.35
	广东凯晟照明科技有限公司	41.59	41.50	42.57
	广东振曦精密部件有限公司	41.59	/	/
	东莞普金煅压制品有限公司	/	/	41.81

如上表，报告期内，对于同一型号的散热器，公司向各家供应商采购的价格差异较小。

综上，受散热器体积、重量及生产工艺复杂程度等因素的影响，公司向不同供应商采购散热器的价格存在一定差异。采购的同型号的散热器之间，价格不存在重大差异。因此，公司向不同供应商采购散热器单价存在差异具有合理性。

3、电源及其他组件

报告期内，公司向不同供应商采购电源的单价存在差异。不同电源之间因其品牌规格参数、功率、功能（调节亮度、色温）不同其售价存在差别，电源主要用于将交流电转换为直流电，其转换成直流电的电压越低、功率越高、功能越丰富、品牌知名度越高，电源的价格就越高。商业照明电源与工业照明电源在功率上具有较大差异，因此，不同电源供应商因其提供的电源类型不同，平均采购单价存在差异。

报告期各期，公司采购电源前五名的供应商金额、占比及单价情况如下：

年度	供应商名称	采购金额 （万元）	占比	单价 （元/个）
2021 年	深圳市崧盛电子股份有限公司	6,263.90	34.60%	93.90

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/个)
	深圳莱福德科技股份有限公司	3,171.52	17.52%	22.87
	明纬（广州）电子有限公司	2,513.19	13.88%	156.12
	深圳市展亮照明有限公司	1,725.44	9.53%	244.92
	威森电子（珠海）有限公司	929.33	5.13%	54.10
	合计	14,603.38	80.66%	-
2020 年	深圳市崧盛电子股份有限公司	3,822.47	30.90%	94.26
	明纬（广州）电子有限公司	3,527.76	28.52%	177.24
	深圳莱福德科技股份有限公司	1,980.69	16.01%	23.59
	深圳市展亮照明有限公司	988.14	7.99%	217.50
	深圳茂硕电子科技有限公司	408.76	3.30%	87.57
	合计	10,727.82	86.73%	-
2019 年	深圳市崧盛电子股份有限公司	3,776.55	31.61%	106.38
	明纬（广州）电子有限公司	3,359.11	28.12%	166.46
	深圳莱福德科技股份有限公司	1,947.86	16.30%	25.80
	深圳市展亮照明有限公司	1,101.04	9.22%	207.77
	深圳茂硕电子科技有限公司	423.32	3.54%	86.35
	合计	10,607.88	88.79%	-

报告期内，公司向明纬（广州）电子有限公司、深圳市崧盛电子股份有限公司、深圳茂硕电子科技有限公司、深圳市展亮照明有限公司采购的电源主要用于工业照明产品，其功率较高，因此其采购价格也较高。

报告期内，公司向深圳莱福德科技股份有限公司主要采购商业照明产品的电源，同时采购小部分工业照明产品的电源，因此其采购平均价格因各期采购的电源结构不同产生波动，整体低于工业照明电源的供应商。

由于各品牌电源因其品牌价值差异以及规格参数不同，无统一型号且产品价格不具有可比性，明纬（广州）电子有限公司、深圳市崧盛电子股份有限公司、深圳茂硕电子科技有限公司、深圳莱福德科技股份有限公司均为品牌原厂生产商，非贸易商。公司主要向上述品牌原厂生产商直接采购，因此不存在同一型号电源向多家供应商进行采购的情形。

上述电源供应商中，深圳市崧盛电子股份有限公司与深圳茂硕电子科技有限公司为 A 股上市公司，其在招股说明书，年度报告等公开报告中披露的 LED 驱动电源平均销售单价与公司采购其电源单价对比如下：

单位：元/个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
崧盛 LED 驱动电源 平均销售单价	100.13	93.35	98.82
公司采购崧盛电源平 均采购单价	93.90	94.26	106.38
差异率	6.63%	-0.97%	-7.11%
茂硕 LED 驱动电源 平均销售单价	86.37	84.96	94.35
公司采购茂硕电源平 均采购单价	80.32	87.57	86.35
差异率	7.53%	-2.98%	9.26%

注 1：深圳市崧盛电子股份有限公司与深圳茂硕电子科技有限公司的 LED 驱动电源平均销售单价数据来源于招股说明书或年度报告；

注 2：差异率=（供应商平均销售单价-公司采购其电源平均采购单价）/公司采购其电源平均采购单价。

如上表，报告期内，公司向深圳市崧盛电子股份有限公司与深圳茂硕电子科技有限公司采购电源的平均采购单价与其公开数据披露的平均销售单价差异较小，价格具有公允性。

综上，受电源品牌规格参数、功率、功能等因素影响，公司向不同供应商采购电源的价格存在一定差异。对于同一电源供应商，公司向其购买产品的平均采购单价与其电源面向所有客户的平均销售单价差异较小。因此，公司向不同供应商采购电源单价存在差异具有合理性。

（五）主要供应商、主要新增供应商的背景

1、报告期内主要供应商基本情况

（1）明纬（广州）电子有限公司

公司名称	明纬（广州）电子有限公司
成立日期	2002 年 1 月 18 日
法定代表人	王嘉豪
注册资本	1,000 万美元
住所	广州市天河区东圃镇黄村粤安工业园 A 栋 2 楼
经营范围	工业自动控制系统装置销售；电子测量仪器制造；变压器、整流器和电感器制造；智能家庭网关制造；集成电路销售；电子元器件制造；电机及其控制系统研发；电力电子元器件制造；物联网设备销售；安防设备制造；半导体照明器件销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子产品销售；半导体分立器件制造；工业自动控制系统装置制造；照明器具销售；电线、电缆经营；工业控制计算机及系统销售；照明器具制造；物联网设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；电子元器件零售；电子元器件批发；灯具销售；工程和技术研究和试验发展；工

	业自动控制系统装置销售；电子产品销售；物联网技术研发；电子专用设备销售；其他电子器件制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；电子专用设备制造；半导体分立器件销售；电气设备销售；半导体照明器件销售；电子专用材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力电子元器件销售；货物进出口；技术进出口			
关联关系	无			
建立联系时间	2016 年 2 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万美元）	出资比例
	1	明纬香港控股有限公司	1,000.00	100.00%
	合计		1,000.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
	2,513.21	3,527.76	3,359.11	

(2) 深圳市崧盛电子股份有限公司

公司名称	深圳市崧盛电子股份有限公司			
成立日期	2011 年 7 月 8 日			
法定代表人	田年斌			
注册资本	12,287.60 万元			
住所	深圳市宝安区沙井街道共和第四工业区 A3 栋厂房			
经营范围	一般经营项目是：开关电源、LED 电源、电源适配器、充电器、镇流器、LED 照明产品的技术开发、销售；国内贸易、货物及技术进出口。，许可经营项目是：开关电源、LED 电源、电源适配器、充电器、镇流器、LED 照明产品的生产。			
关联关系	无			
建立联系时间	2015 年 11 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
	1	王宗友	23,017,591	24.35%
	2	田年斌	23,017,588	24.35%
	3	深圳崧盛投资合伙企业（有限合伙）	7,661,166	8.11%
	4	深圳崧盛信息技术合伙企业（有限合伙）	2,831,400	3.00%
	5	邹超洋	2,366,547	2.50%
	6	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）	2,175,000	2.30%
	7	浙江美浓资产管理有限公司	1,750,000	1.85%
	8	宁波梅山保税港区东证夏德投资合伙企业（有限合伙）	1,740,000	1.84%
	9	蒋晓琴	1,716,000	1.82%
	10	凌彩萌	845,236	0.89%
	11	兴业银行股份有限公司-圆信永丰优加生活股票型证券投资基金	400,046	0.42%
	12	中国工商银行股份有限公司-圆信永丰优享生活灵活配置混合型证券投资基金	270,001	0.29%

	13	张弛	271,800	0.29%
	14	中国工商银行股份有限公司-交银施罗德趋势优先混合型证券投资基金	254,565	0.27%
	15	李俊桦	222,900	0.24%
	16	林蔚山	220,000	0.23%
	17	兴业银行股份有限公司-圆信永丰兴诺一年持有期灵活配置混合型证券投资基金	179,964	0.19%
	18	华泰金融控股（香港）有限公司-自有资金	148,663	0.16%
	19	张海燕	152,701	0.16%
	20	陈伟艺	148,142	0.16%
	合计		69,389,310	73.42%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	6,264.15		3,822.47	3,776.55
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	54,359.86		
	净资产	33,221.80		
	营业收入	110,083.01		

注：以上数据来源于深圳市崧盛电子股份有限公司年度报告。

（3）深圳莱福德科技股份有限公司

公司名称	深圳莱福德科技股份有限公司			
成立日期	2007 年 6 月 19 日			
法定代表人	范勇			
注册资本	6,990.00 万元			
住所	深圳市宝安区新桥街道新桥社区新和大道 26 号 B 栋 1 层-3 层（库拓智造云商产业园 F 栋 1-3 层）			
经营范围	五金制品、电子产品、照明灯具的研发、生产加工及销售；国内贸易；货物及技术进出口；计算机软件、信息系统软件的开发、销售；LED 驱动电源的研发、生产加工及销售；软件技术服务；测试设备、灯控制器、网络控制器的研发、生产加工及销售；汽车电子的研发、生产加工及销售；电子通信、信息自动化技术服务；家居智能化系统的技术开发及销售。（以上均不含废品收购，不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）			
关联关系	无			
建立联系时间	2014 年 8 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	范勇	1,487.20	23.09%
	2	李少科	733.00	11.38%
	3	周洪林	687.80	10.68%
	4	珠海红十三竺箬制一号投资合伙企业（有限合伙）	500.00	7.76%

	5	弥会武	465.60	7.23%
	6	钟万昌	432.00	6.71%
	7	深圳市莱福德合众投资企业（有限合伙）	405.00	6.29%
	8	深圳市莱福德管理咨询合伙企业（有限合伙）	280.00	4.35%
	9	徐向辉	280.00	4.35%
	10	陈学文	236.80	3.68%
	11	叶界明	221.00	3.43%
	12	惠建波	216.00	3.35%
	13	陈仲芝	182.40	2.83%
	14	周光辉	112.00	1.74%
	15	张秀	111.20	1.73%
	16	深圳市莱福德技术咨询合伙企业（有限合伙）	90.00	1.40%
	合计		6,440.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	3,173.13		1,980.69	1,947.86
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	50,000		
	净资产	20,000		
	营业收入	50,000		

注：以上数据由深圳莱福德科技股份有限公司提供。

（4）深圳日亚化学有限公司

公司名称	深圳日亚化学有限公司			
成立日期	2012 年 5 月 29 日			
法定代表人	戴圳家			
注册资本	100.00 万美元			
住所	深圳市罗湖区人民南路嘉里中心 11 楼 1116 室			
经营范围	发光二极管、发光二极管应用制品、发光二极管原材料、激光二极管、激光二极管应用制品、电池材料、化工产品及其原料、化学用品（以上不含危险化学品）的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；商务信息咨询、语言翻译服务（不含国家限制类、禁止类项目）、产品质量信息咨询服务。			
关联关系	无			
建立联系时间	2014 年 6 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万美元）	出资比例
	1	台湾日亚化学股份有限公司	100.00	100.00%
	合计		100.00	100.00%
报告期内采购	2021 年度		2020 年度	2019 年度

金额（万元）	1,666.77	1,322.13	2,127.91
财务数据 （亿元）	2021 年度		
	总资产		未提供
	净资产		未提供
	营业收入		3.47

注：以上数据由深圳日亚化学有限公司提供。

（5）惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司

公司名称	惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司			
成立日期	2006 年 11 月 6 日			
法定代表人	葛晓红			
注册资本	500.00 万元			
住所	惠阳区新圩镇红田村（惠阳新圩飞越五金塑胶厂厂房）			
经营范围	研发、设计、生产、加工、销售：五金塑胶、五金模具、锌铝合金制品；国内贸易。			
关联关系	无			
建立联系时间	2015 年 11 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	葛晓红	350.00	70.00%
	2	童越飞	150.00	30.00%
	合计		500.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,713.43		1,273.18	949.74
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	6,929.29		
	净资产	105.51		
	营业收入	7,307.90		

注：以上数据由惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司提供。

（6）深圳市思业兴机电技术开发有限公司

公司名称	深圳市思业兴机电技术开发有限公司			
成立日期	1999 年 10 月 20 日			
法定代表人	汪泉明			
注册资本	300.00 万元人民币			
住所	深圳市龙岗区平湖街道白坭坑社区麻布路 11 号 A 栋			
经营范围	房屋租赁；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。^机电产品五金零配件、机电产品塑胶零配件、机电产品、五金塑胶工模的技术开发、生产、销售（以上不含限制项目）；普通货运。			
关联关系	无			
建立联系时间	2017 年 5 月			

股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额 (万元)	出资比例
	1	汪泉明	165.00	55.00%
	2	叶建中	90.00	30.00%
	3	张奕	15.00	5.00%
	4	张致仁	15.00	5.00%
	5	张志翔	15.00	5.00%
	合计		300.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,312.07		993.09	1,272.61
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	3,428.99		
	净资产	1,689.89		
	营业收入	9,837.94		

注：以上数据由深圳市思业兴机电技术开发有限公司提供。

(7) 深圳市鼎高光电产品有限公司

公司名称	深圳市鼎高光电产品有限公司			
成立日期	2006 年 2 月 27 日			
法定代表人	吴仕斌			
注册资本	2,000.00 万元人民币			
住所	深圳市光明区新湖街道圳美社区碧美路同富裕工业园俊伟兴工业园 4 号厂房第三层 3 层、第四层 4 层			
经营范围	导光板、光扩散板、照明灯具、照明灯具配件、平板显示背光组件的研发、生产与销售；国内贸易、货物及技术进出口（不含法律、行政法规、国务院决定禁止项目和需前置审批的项目）。			
关联关系	无			
建立联系时间	2012 年 12 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额 (万元)	出资比例
	1	范红燕	1,420.00	71.00%
	2	吴仕斌	340.00	17.00%
	3	深圳市鼎力齐创商务服务企业（有限合伙）	200.00	10.00%
	4	王善昌	40.00	2.00%
	合计		2,000.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,736.80		648.75	522.73
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	4,853.43		
	净资产	3,731.00		
	营业收入	10,696.51		

注：以上数据由深圳市鼎高光电产品有限公司提供。

(8) 深圳市展亮照明有限公司

公司名称	深圳市展亮照明有限公司			
成立日期	2010 年 1 月 26 日			
法定代表人	龚斌			
注册资本	500.00 万元人民币			
住所	深圳市宝安区西乡街道蚝业社区兴业路 2008 号海滨新村 18 栋 3024-3026			
经营范围	LED 光源、LED 产品、电子元器件、电子产品、电源、汽车灯、LED 照明产品的技术开发（不含生产加工）与销售；国内贸易，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）			
关联关系	无			
建立联系时间	2015 年 11 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	龚斌	250.00	50.00%
	2	陈松华	250.00	50.00%
	合计		500.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,734.75		988.14	1,101.04
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	3,950		
	净资产	912		
	营业收入	6,866		

注：以上数据由深圳市展亮照明有限公司提供。

2、报告期内主要新增供应商基本情况

(1) 东莞市鑫成洲电子科技有限公司

公司名称	东莞市鑫成洲电子科技有限公司			
成立日期	2017 年 1 月 18 日			
法定代表人	耿德萍			
注册资本	100.00 万元人民币			
住所	东莞市厚街镇桥头社区黑山工业区一区 43 号			
经营范围	研发、产销及技术转让：电子产品，五金制品，包装材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
关联关系	无			
建立联系时间	2018 年 8 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	耿德萍	97.00	97.00%
	2	江和平	3.00	3.00%

	合计		100.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
	21.78	584.74	776.35	

(2) 广东千瞬光电科技有限公司

公司名称	广东千瞬光电科技有限公司			
成立日期	2019 年 7 月 23 日			
法定代表人	肖细东			
注册资本	500.00 万元人民币			
住所	广东省东莞市寮步镇寮步金兴路 419 号 801 室			
经营范围	导光板、扩散板的技术开发、生产与销售；光学材料、有机玻璃板材的技术开发与销售；货物或技术进出口			
关联关系	无			
建立联系时间	2019 年 7 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	段亮亮	250.00	50.00%
	2	段松松	250.00	50.00%
	合计		500.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	274.42		672.74	455.77
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产		1,650.41	
	净资产		29.13	
	营业收入		1,914.19	

注：以上数据由广东千瞬光电科技有限公司提供。

该供应商设立首年合作金额较大，是由于公司将与深圳市天宇力程光电科技有限公司的采购订单部分转给广东千瞬光电科技有限公司承接所致。

2019 年 6 月公司原导光板供应商深圳市天宇力程光电科技有限公司向公司发函告知将于 2 个月后停止导光板业务生产、销售业务，由于深圳市天宇力程光电科技有限公司原研发经理因业务变更离职，至广东千瞬光电科技有限公司任职，基于双方良好的互信，公司转而与广东千瞬光电科技有限公司进行合作。

(3) 广州市鸿益塑料有限公司

公司名称	广州市鸿益塑料有限公司
成立日期	2012 年 8 月 10 日
法定代表人	杜雪峰
注册资本	1,000.00 万元人民币

住所	广州市花都区花东镇九子村 2 号 105（可作厂房使用）			
经营范围	日用塑料制品制造；硬质橡胶制品制造；塑料薄膜制造；塑料保护膜制造；塑料板、管、型材制造；塑料粒料制造；金属制品批发；金属装饰材料零售；塑料制品批发；木制、塑料、皮革日用品零售；建材、装饰材料批发			
关联关系	无			
建立联系时间	2019 年 1 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	杜雪峰	1,000.00	100.00%
	合计		1,000.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
	-	-	384.17	

(4) 江门市利东灯饰配件有限公司

公司名称	江门市利东灯饰配件有限公司			
成立日期	2015 年 10 月 20 日			
法定代表人	莫丽娟			
注册资本	50.00 万元人民币			
住所	江门市江海区礼乐礼睦一路 118 号 1 号厂房（自编 E02 号）			
经营范围	加工、销售：灯饰配件、金属制品。			
关联关系	无			
建立联系时间	2019 年 3 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	莫丽娟	40.00	80.00%
	2	莫代军	10.00	20.00%
	合计		50.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	-		31.12	380.16
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产		3,143	
	净资产		1,152	
	营业收入		5,795	

注：以上数据由江门市利东灯饰配件有限公司提供。

(5) 东莞市康成五金制品有限公司

公司名称	东莞市康成五金制品有限公司			
成立日期	2018 年 9 月 18 日			
法定代表人	阳成			
注册资本	500.00 万元人民币			
住所	广东省东莞市谢岗镇曹乐向阳路 3 号 101 室			

经营范围	产销、加工、研发、设计：五金制品、五金配件（不含电镀）、模具、机械设备；销售：电子产品；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。			
关联关系	无			
建立联系时间	2019 年 4 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	阳成	475.00	95.00%
	2	王敏	25.00	5.00%
	合计		500.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	885.15		404.87	198.42
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产		29,198	
	净资产		2,549	
	营业收入		45,070	

注：以上数据由东莞市康成五金制品有限公司提供。

公司与东莞市康成五金制品有限公司合作，是由于该公司实际控制人阳成变更了合作主体所致。公司原合作供应商深圳市康成五金制品有限公司，因其将生产经营转移至东莞，因此合作主体变更为东莞市康成五金制品有限公司。

公司原合作主体深圳市康成五金制品有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市康成五金制品有限公司			
成立日期	2011 年 3 月 25 日			
法定代表人	阳成			
注册资本	50.00 万元人民币			
住所	深圳市光明新区公明办事处上村社区五联队工业区 B 区第五栋			
经营范围	五金件、模具、机械设备的生产与销售；电子产品的销售；国内贸易、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）			
关联关系	无			
建立联系时间	2011 年 11 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	阳成	50.00	100.00%
	合计		50.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
	-	-	29.19	

（6）河源市三元堂塑胶模具有限公司

公司名称	河源市三元堂塑胶模具有限公司

成立日期	2012 年 3 月 13 日			
法定代表人	叶洪甄			
注册资本	500.00 万元人民币			
住所	河源市高新区坭金路西边、高新四路至高新五路中段			
经营范围	模具产品、塑胶产品、电子产品、数码产品、五金产品、数控铣床、注塑碎料机生产、销售；模具设计及研发；货物或技术进出口。非居住房地产租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
关联关系	无			
建立联系时间	2020 年 9 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	叶洪甄	300.00	60.00%
	2	黄永华	200.00	40.00%
	合计		500.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	749.26		202.67	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产		4,677.65	
	净资产		514.95	
	营业收入		1,376.83	

注：以上数据由河源市三元堂塑胶模具有限公司提供。

公司与河源市三元堂塑胶模具有限公司开始合作，是由于该公司股东变更了合作主体所致。公司原合作供应商为深圳市三元堂塑胶模具有限公司，其基本情况如下：

公司名称	深圳市三元堂塑胶模具有限公司			
成立日期	2009 年 5 月 25 日			
法定代表人	黄永华			
注册资本	50.00 万元人民币			
住所	深圳市宝安区松岗街道江边社区畔山御景花园 3 栋 1302			
经营范围	模具产品、塑胶产品、电子产品、数码产品、五金产品、数控铣床、注塑碎料机的销售；模具设计与研发；经营电子商务（涉及前置行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）；国内商业、物资供销业；货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）			
关联关系	无			
建立联系时间	2016 年 12 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	叶洪甄	40.00	80.00%
	2	黄永华	10.00	20.00%
	合计		50.00	100.00%

报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-0.45	358.74	679.59

(7) 深圳市鑫雷能电子科技有限公司

公司名称	深圳市鑫雷能电子科技有限公司			
成立日期	2020 年 5 月 22 日			
法定代表人	袁松传			
注册资本	100.00 万元人民币			
住所	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区富地岗第二工业区 1 号 501、601			
经营范围	国内贸易；货物及技术进出口。许可经营项目是：电子产品、电子元器件、磁性材料、金属制品、变压器及其配件的研发、生产、加工。			
关联关系	无			
建立联系时间	2020 年 6 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	袁松传	60.00	60.00%
	2	张勇	40.00	40.00%
	合计		100.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	477.31		177.06	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	522.44		
	净资产	-38.35		
	营业收入	1,517.52		

注：以上数据由深圳市鑫雷能电子科技有限公司提供。

公司与深圳市鑫雷能电子科技有限公司合作，是由于该公司股东变更了合作主体所致。公司原合作供应商为东莞市欣雷能电子有限公司，其基本情况如下：

公司名称	东莞市欣雷能电子有限公司			
成立日期	2012 年 5 月 31 日			
法定代表人	张勇			
注册资本	68.00 万元人民币			
住所	东莞市塘厦镇龙背岭社区春风路 128 号太和美工业园 A-A1 栋第三层			
经营范围	产销：电子产品、电子元器件、磁性材料、金属制品；货物进出口。			
关联关系	无			
建立联系时间	2014 年 5 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	袁松传	40.80	60.00%
	2	张勇	27.20	40.00%
	合计		68.00	100.00%

报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	133.18	303.32

(8) 东莞市全创达能源有限公司

公司名称	东莞市全创达能源有限公司			
成立日期	2016 年 12 月 26 日			
法定代表人	张伟			
注册资本	100.00 万元人民币			
住所	东莞市清溪镇罗马村罗马路汉通工业园 A1 栋 3-4 楼厂房			
经营范围	研发、生产、加工、销售：新能源产品、电子产品及配件、锂电池、锂电池组、动力电池（以上项目不含危险化学品）；货物及技术进出口。			
关联关系	无			
建立联系时间	2020 年 1 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	张伟	100.00	100.00%
	合计		100.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	174.43		165.76	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	1,867.48		
	净资产	206.00		
	营业收入	3,204.84		

注：以上数据由东莞市全创达能源有限公司提供。

(9) 东莞鑫达成五金制品有限公司

公司名称	东莞鑫达成五金制品有限公司			
成立日期	2019 年 1 月 14 日			
法定代表人	邹征勇			
注册资本	300.00 万元人民币			
住所	广东省东莞市常平镇茂竹山路 199 号 101 室			
经营范围	产销：五金制品、模具制品；加工：五金配件；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
关联关系	无			
建立联系时间	2020 年 7 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	邹征勇	123.00	41.00%
	2	许峰	102.00	34.00%
	3	窦菲菲	75.00	25.00%
	合计		300.00	100.00%

报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	648.20	159.60	-
财务数据（万元）	2021 年度		
	总资产	1,048.91	
	净资产	167.04	
	营业收入	2,065.23	

注：以上数据由东莞鑫达成五金制品有限公司提供。

（10）广东豪远科技有限公司

公司名称	广东豪远科技有限公司			
成立日期	2018 年 11 月 13 日			
法定代表人	彭红祥			
注册资本	500.00 万元人民币			
住所	江门市新会区三江镇洋美村龙头山 1 号			
经营范围	研发、生产、加工、销售：五金制品、卫浴器材、塑料制品、陶瓷制品、灯饰配件、照明产品、家具、电器制品；金属表面处理；灯饰设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
关联关系	无			
建立联系时间	2019 年 12 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	齐连洲	475.00	95.00%
	2	彭红祥	25.00	5.00%
	合计		500.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	1,027.39		151.76	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	1,109.23		
	净资产	285.54		
	营业收入	3,842.09		

注：以上数据由广东豪远科技有限公司提供。

（11）东莞市旭晨欣锡业有限公司

公司名称	东莞市旭晨欣锡业有限公司
成立日期	2021 年 7 月 26 日
法定代表人	龙艳
注册资本	100.00 万元人民币
住所	广东省东莞市寮步镇岭厦岭兴街 5 号 101 室
经营范围	有色金属合金销售；金属丝绳及其制品销售；金银制品销售；食品用洗涤剂销售；电子专用材料研发；新材料技术研发；金属制品研发；五金产品研发；电子产品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

关联关系	无			
建立联系时间	2021 年 8 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	龙艳	100.00	100.00%
	合计		100.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	284.51		-	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产		3,634.61	
	净资产		100.21	
	营业收入		5,291.33	

注：以上数据由东莞市旭晨欣锡业有限公司提供。

(12) 中山市凯基电路板有限公司

公司名称	中山市凯基电路板有限公司			
成立日期	2004 年 10 月 15 日			
法定代表人	梁景昌			
注册资本	100.00 万元人民币			
住所	中山市小榄镇宝丰怡生路 16 号第六层第 2 卡			
经营范围	生产：电路板、电子电器产品及配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
关联关系	无			
建立联系时间	2021 年 4 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	梁景昌	90.00	90.00%
	2	陈展凤	10.00	10.00%
	合计		100.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	259.13		-	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产		2,911	
	净资产		未提供	
	营业收入		6,117	

注：以上数据由中山市凯基电路板有限公司提供。

(13) 中山市昱鑫泰金属制品有限公司

公司名称	中山市昱鑫泰金属制品有限公司			
成立日期	2019 年 9 月 17 日			
法定代表人	田勇			

注册资本	100.00 万元人民币			
住所	中山市小榄镇裕成二路3号三楼			
经营范围	五金产品研发；五金产品制造；金属表面处理及热处理加工；五金产品批发；五金产品零售；塑料制品销售；塑料制品制造；模具销售；模具制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电力电子元器件销售；电子元器件批发；电子元器件制造；灯具销售；照明器具制造；电子产品销售；汽车零配件零售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；安防设备销售；安防设备制造；家居用品制造；家居用品销售；信息系统集成服务；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；家用电器销售；家用电器安装服务；家用电器研发；家用电器制造；通讯设备销售；专业设计服务；许可项目：货物进出口。			
关联关系	无			
建立联系时间	2021 年 2 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额 (万元)	出资比例
	1	田勇	100.00	100.00%
	合计		100.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
	174.95	-	-	

(14) 广东柏科电源有限公司

公司名称	广东柏科电源有限公司			
成立日期	2020 年 1 月 7 日			
法定代表人	张世雄			
注册资本	1,001.00 万元人民币			
住所	中山市南区第二工业区文明路 19-23 厂房第 1 层（住所申报）			
经营范围	研发、产销：电源装置，配电开关智能控制器、电子设备；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。			
关联关系	无			
建立联系时间	2021 年 8 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	广东柏科能源技术有限公司	1,001.00	100.00%
	合计		1,001.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	152.01		-	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产		6,471	
	净资产		755	
	营业收入		9,025	

注：以上数据由广东柏科电源有限公司提供。

(15) 东莞市洪港电子有限公司

公司名称	东莞市洪港电子有限公司			
成立日期	2012 年 4 月 28 日			
法定代表人	万国强			
注册资本	2,000.00 万元人民币			
住所	东莞市长安镇锦厦社区河西工业区锦富路 7 号 A 区			
经营范围	加工、销售：电子元器件、五金、线路板。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
关联关系	无			
建立联系时间	2021 年 5 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	万国强	1,600.00	80.00%
	2	董世新	400.00	20.00%
	合计		2,000.00	100.00%
报告期内采购金额（万元）	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	121.27		-	-
财务数据（万元）	2021 年度			
	总资产	8,390		
	净资产	2,086		
	营业收入	14,829		

注：以上数据由东莞市洪港电子有限公司提供。

（六）涉及贸易性质的供应商

公司报告期内主要供应商中深圳市展亮照明有限公司为贸易性质的供应商；主要新增供应商中不存在贸易性质的供应商。

深圳市展亮照明有限公司系英飞特电子（杭州）股份有限公司的授权分销商，公司主要采购的为其代理的英飞特电源，该品牌电源无公开价格。经与英飞特电子（杭州）股份有限公司询价，报告期内，公司向深圳市展亮照明有限公司采购金额前五名的英飞特电源采购价格与英飞特原厂报价对比如下：

单位：元/件

期间	料号	公司采购单价	原厂报价
2021 年度	04-03-03201-008	338-345	338
	04-03-02402-070	190-201	201
	04-03-06001-002	453-480	453
	04-03-06001-003	539-645	645
	04-03-06001-004	504.42	504.42
2020 年度	04-03-02002-070	172	172
	04-03-06001-002	497.5-517.5	480

期间	料号	公司采购单价	原厂报价
	04-03-03202-016	245	245
	04-03-02402-070	201	201
	04-03-06002-002	497.5-517.5	480
2019 年度	04-03-02002-070	172-178.27	172
	04-03-06001-002	517.5-619.25	517.5
	04-03-03202-016	245	245
	04-03-06001-003	675-760	675
	04-03-02402-070	201	201

如上表，公司向深圳市展亮照明有限公司采购的英飞特电源采购价格与英飞特原厂报价差异较小，价格公允。

（七）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内采购明细表并复核；

（2）取得发行人报告期内主要供应商、主要新增供应商的采购合同或订单并复核；

（3）取得发行人报告期内主要类别原材料供应商、主要类别原材料新增供应商的采购合同或订单并复核；

（4）对发行人报告期内主要类别原材料供应商、主要类别原材料新增供应商的采购进行穿行测试；

（5）访谈采购负责人，了解主要类别原材料供应商、主要类别原材料新增供应商采购金额变动的原因；

（6）统计发行人主要原材料类别中灯珠、散热器和电源各期采购金额前五名的供应商及其占对应原材料采购的比例、采购平均单价，并访谈公司研发人员了解不同供应商采购同类产品价格差异的因素；

（7）统计发行人主要原材料类别中灯珠、散热器报告期采购金额前五名的料号向各家供应商采购的采购单价，比较各家供应商采购单价的差异；获取要原材料类别中电源供应商深圳市崧盛电子股份有限公司、茂硕电源科技股份有限公司报告期内 LED 驱动电源的平均销售单价，与公司向其采购电源的平均采购单

价比较价格差异；

（8）查询了主要供应商、主要新增供应商工商信息，复核是否与发行人存在关联关系；

（9）访谈采购负责人，了解主要供应商、主要新增供应商与发行人的历史合作情况；

（10）取得贸易性质厂商的原厂授权合同文件及报告期内公司向其采购电源的明细；

（11）取得英飞特原厂电源 2019-2021 年的报价单，与公司对应品牌电源用量较大的品号的采购单价进行对比。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

（1）发行人主要供应商采购占比均不高，发行人不存在对单一或少数供应商的依赖；

（2）发行人报告期内主要新增供应商采购占比均不高，发行人报告期内不存在新增大额供应商的情况；

（3）发行人主要类别原材料供应商、主要类别原材料新增供应商的采购金额报告期内变化具有合理性；

（4）发行人向不同供应商采购同类型原材料价格存在差异系由于不同供应商产品间品牌、规格参数不一致导致的，对于同一型号的原材料，发行人向不同供应商的采购价格相近，具有合理的商业实质；

（5）主要供应商、主要新增供应商与发行人不存在关联关系，其背景及经营情况与发行人报告期内的向其采购的金额相匹配；

（6）发行人向主要供应商中的贸易商采购原材料的价格及与对应最终供应商市场价格一致，不存在较大差异。

二、按照合作年限补充列示发行人供应商的稳定性，报告期各期新增和减少供应商数量及采购占比情况；按照交易规模列示供应商数量、平均采购金额及变动情况；

(一) 按合作年限划分供应商合作金额

截至报告期各期末，公司与报告期内供应商按合作年限划分合作金额情况如下：

单位：万元

合作年限 (年)	采购金额					
	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
(0,1]	3,516.83	3.58%	3,222.19	5.36%	6,299.46	10.96%
(1,3]	26,329.93	26.83%	17,913.31	29.81%	22,161.59	38.57%
(3,5]	28,987.79	29.54%	23,303.52	38.78%	17,072.32	29.71%
(5,+∞]	39,311.61	40.05%	15,651.32	26.05%	11,921.21	20.75%
合计	98,146.15	100.00%	60,090.34	100.00%	57,454.59	100.00%

注：上述表格不包含向客户采购金额及当年度退货的供应商金额。

由上表可见，目前公司主要的供应商合作年限在 3 年以上，供应商合作具有稳定性。

(二) 报告期内新增和减少供应数量及采购占比情况

报告期内，各期新增和减少供应商数量及采购额情况如下：

单位：家、万元

期间	新增供应商			减少供应商		
	家数	金额	占比	家数	金额	占比
2021 年度	352	3,516.83	3.58%	273	1,753.47	1.79%
2020 年度	328	3,222.19	5.36%	293	2,241.46	3.73%
2019 年度	450	6,299.46	10.96%	291	2,579.58	4.49%

注：上述减少供应商金额为前一年的交易金额，减少供应商不含客户为供应商的情形，2019 年度减少供应商为 2019 年、2020 年、2021 年不再合作或仅退货的供应商；2020 年度减少供应商为 2020 年、2021 年不再合作或仅退货的供应商；2021 年减少供应商为 2021 年不再合作或仅退货的供应商。占比为金额占当年采购总额（不含客户为供应商及当年度退货的供应商）的比例。

报告期内，公司新增及减少供应商家数较多，主要是由于：1、报告期内随着公司规模逐步扩大，开发产品种类的不断增加，使用材料类型不断丰富，原材料供应商也不断保持增加。2、公司对现有供应商进行择优选取，对于品质、交期、服务和价格等方面不能满足公司要求的，公司则会淘汰相关供应商并不断补

充新供应商。

（三）按交易规模划分供应商数量、平均采购金额及变动情况

1、按交易规模划分供应商数量及其变动情况

单位：家

采购金额区间 (万元)	2021 年			2020 年			2019 年	
	家数	占比	变动率	家数	占比	变动率	家数	占比
(0,10]	753	57.22%	4.01%	724	61.10%	1.97%	710	62.12%
(10,50]	264	20.06%	10.92%	238	20.08%	1.28%	235	20.56%
(50,100]	104	7.90%	15.56%	90	7.59%	8.43%	83	7.26%
(100,500]	150	11.40%	31.58%	114	9.62%	21.28%	94	8.22%
(500,1,000]	31	2.36%	138.46%	13	1.10%	-7.14%	14	1.22%
(1,000,+∞)	14	1.06%	133.33%	6	0.51%	-14.29%	7	0.61%
合计	1,316	100.00%	11.05%	1,185	100.00%	3.67%	1,143	100.00%

注：上述表格不包含向客户采购的家数及当年度退货的供应商家数。

公司供应商从合作家数分析，2019 年至 2021 年，公司采购金额在 100 万元以下各层级的供应商的不断增加，系公司随着业务规模增长、产品种类的不断增长，持续引入新供应商导致的；采购金额在 100 万元以上各层级的供应商有所增长，主要系公司与主要供应商的合作较为稳定，公司与长期合作供应商交易规模上升所致。

2、按交易规模划分供应商的平均采购金额

报告期内，按交易规模划分供应商的采购金额、占比及平均采购金额的情况如下：

单位：万元

采购金额区间 (万元)	2021 年			2020 年			2019 年		
	采购金额	平均数	采购金额占比	采购金额	平均数	采购金额占比	采购金额	平均数	采购金额占比
(0,10]	1,645.62	2.19	1.68%	1,408.32	1.95	2.34%	1,411.25	1.99	2.46%
(10,50]	6,475.78	24.53	6.60%	5,743.15	24.13	9.56%	5,666.42	24.11	9.86%
(50,100]	7,705.38	74.09	7.85%	6,410.99	71.23	10.67%	5,786.83	69.72	10.07%
(100,500]	31,945.73	212.97	32.55%	24,486.81	214.80	40.75%	20,761.76	220.87	36.14%
(500,1,000]	23,157.28	747.01	23.59%	8,975.33	690.41	14.94%	9,101.02	650.07	15.84%
(1,000,+∞)	27,216.35	1,944.03	27.73%	13,065.75	2,177.62	21.74%	14,727.30	2,103.90	25.63%
合计	98,146.15	74.58	100.00%	60,090.34	50.71	100.00%	57,454.59	50.27	100.00%

注：上述表格不包含向客户采购金额及当年度退货的供应商金额。

报告期内，公司供应商从采购金额分析，以年采购额在 100 万元以上的供应

商为主，从供应商数量来看，采购金额在 10 万元及以下的小型供应商家数占比最高，均在 50%以上，公司采购呈现向中型供应商、大型供应商集中，辅以大量的小型供应商。

公司供应商较为分散，系由公司的经营特点和产品特点决定。公司通过多批次、小批量的生产方式为区域品牌商、工程商提供多样化、个性化产品，产品主要体现为外购结构和应用功能的众多组合，从而导致公司产品型号众多，因此在供应商选择方面存在这样特点：对于通用材料（例如：灯珠、电源、PCB）等，供应商较为集中，因此集中采购能够提高议价能力，降低采购成本；对于非通用材料（结构件、功能部件等），一方面该类非通用材料类别较多，导致供应商较多，另一方面，由于公司多批次、小批量生产经营特点，各类原材料繁杂且单批次采购量较小，对供应商选择更加侧重于交期，从而导致供应商众多。2021 年度采购金额 1,000 万元以上供应商的平均采购金额较以前年度有所下滑，主要是由于公司对于通用材料中的灯珠、电源中的境外品牌采取了境内品牌替代导致的。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人供应商按合作年限的明细表，并对报告期内合作金额按合作年限进行汇总统计；

（2）取得发行人报告期内采购明细表，对发行人供应商进行分层，并对各期数据变动进行分析；

（3）访谈发行人采购部门负责人，了解发行人报告期内公司新增、减少供应商的背景和原因。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人主要的供应商合作年限在 3 年以上，供应商合作具有稳定性；发行人合作的供应商以年采购额在 100 万元以上的供应商为主，各采购层级的供应商的平均采购金额波动具备合理背景。

三、说明主要委外加工工序涉及的主要原材料、设备、专利、工艺技术、加工费的定价方式，报告期内主要委外加工工序的单价、数量及其变化的合理性、各类委外加工工序数量与发行人产量、销量之间的匹配关系

（一）主要委外加工工序涉及的主要原材料、设备、专利、工艺技术、加工费的定价方式

报告期内，公司涉及的主要委外加工工序为喷粉，公司委外喷粉工序的基本情况如下：

涉及的主要原材料	涉及的主要设备	涉及的专利	涉及的工艺技术	加工费的定价方式
铝合金压铸件、五金冲压件等结构件、粉末	喷粉室、静电喷涂枪、供粉器、烘箱、生产挂具、输送链	无	喷粉加工工艺：预处理-预热-打磨-上挂-喷粉-烘烤固化-清理-下挂-检查-包装	按结构件数量计价并根据喷粉面积、工艺难度调整单价（如是否防烤、散热片深度、是否加特殊生产工艺，如喷粉前做电泳或喷砂处理）

公司委外喷粉是当外购结构件的喷粉品质或交期无法满足要求时，购进尚未喷粉的结构件并委外进行喷粉。喷粉涉及的工艺技术较为简单，市场上可提供喷粉加工的供应商较多，不存在需要依赖喷粉供应商而进行生产的情形。

（二）报告期内主要委外加工工序的单价、数量及其变化的合理性、各类委外加工工序数量与发行人产量、销量之间的匹配关系

1、主要委外加工工序的单价、数量及其变化的合理性

报告期内，公司委外喷粉工序的单价、数量及其变化情况如下：

单位：万元、万件、元/件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金额	483.32	224.88	245.40
数量	331.91	159.91	169.99
平均单价	1.46	1.41	1.44

如上表，报告期内公司委外喷粉工序的平均单价基本保持稳定，2021 年委外喷粉数量有较为明显增长，主要原因是公司营业规模扩大，产成品产量和销量增长幅度较大，具有合理性。

2、各类委外加工工序数量与发行人产量、销量之间的匹配关系

报告期内，公司委外加工工序主要为对各类结构件进行喷粉处理。由于公司

生产所领用的结构件既有直接购买已经完成喷粉的结构件成品，也有购买半成品后委外对其进行喷粉二次加工，因此委外喷粉的结构件只占公司生产领用结构件的一部分，委外喷粉数量与生产领用数量并非线性配比关系。此外，公司结构件种类繁多，包括灯体前盖、灯体后盖、灯体接头、边框、面框、前框等，灯具产品与结构组件之间并不是线性配比关系，使用结构件的数量与种类是根据不同的灯具设计需求、是否包含功能性结构件、安装方式（有无支架等）来确定的。

照明灯具之中，主要结构件散热器与照明灯具是存在匹配关系的，商业照明灯具中除部分灯具使用边框等结构进行散热以外，使用散热器的灯具中，散热器与灯具的配比关系是 1:1，即一个灯具使用一个散热器。因此，公司领用的散热器与产品的产量和销量匹配情况分析如下：

单位：件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
散热器领用数量	2,596,121	1,535,309	1,471,898
成品灯产量	14,417,673	9,416,804	8,149,849
成品灯销量	13,509,983	9,013,375	8,256,329
散热器领用数量占成品灯产量比例	18.01%	16.30%	18.06%
散热器领用数量占成品灯销量比例	19.22%	17.03%	17.83%

注：工业照明灯具的功率较大，一个灯具平均配备一个单独的散热器。而商业照明中的小功率灯具采用外框和边框进行结构性散热即可满足需求，并不单独配备散热器。

由上表可见，散热器领用数量占产品的产量及销量的比例较为稳定，散热器的增长趋势与产量及销量增长趋势一致，具有匹配性。

而散热器中，委外加工是根据产品需求来定，并不固定。公司在不同供应商之间采购散热器考虑到喷粉品质的一惯性与稳定性，结合客户对外观的要求，会选择统一进行委外喷粉。若供应商能够满足散热器采购数量及喷粉质量要求，公司将会直接采购已喷粉的散热器。因此，委外加工散热器的数量与散热器的领用量之间并无线性匹配关系。随着公司产量和销量的扩大，对散热器的需求增加，委外喷粉的散热器数量也随之增长，变动趋势相一致。情况如下：

单位：件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
散热器委外加工数量	443,898	132,068	100,999
散热器领用数量	2,596,121	1,535,309	1,471,898
散热器委外数量增幅	236.11%	30.76%	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
散热器领用数量增幅	69.09%	4.31%	-
散热器委外加工数量 占领用数量比例	17.10%	8.60%	6.86%

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内的委外加工明细账，复核委外加工的内容、金额和占比；

（2）访谈发行人的采购负责人，了解委外喷粉工序涉及的主要原材料、设备、专利、工艺技术、加工费的定价方式；

（3）取得报告期内委外喷粉明细并访谈采购负责人，复核委外喷粉的单价、数量及其变化的合理性；

（4）统计发行人散热器委外喷粉数量，生产领用数量并与产量、销量进行匹配，复核其间匹配关系。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人主要委外加工工序的单价维持稳定，数量受业务规模扩大影响同比上升，其变化具有合理性；

（2）发行人产品的产量、销量与领用的主要原材料散热器的数量之间存在匹配关系。但领用的主要原材料散热器中，委外加工的数量占比并不固定，是由于发行人是否选择散热器委外加工，是根据采购散热器的喷粉品质情况及客户需求来决定的。总体上来看，随着发行人经营规模的扩大，产品的产量及销量增长，散热器领用需求增加，委外加工的散热器数量保持同向增长的趋势。

四、说明主要外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例、合作历史、交易价格是否公允、是否与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、核心人员等存在关联关系；发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的安排

（一）主要外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例

报告期内，公司主要委外加工商采购内容、采购金额、占营业成本的比例和

占供应商收入比例的情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购内容	占营业成本比例	占供应商收入比例 注2
2021 年	1	东莞盛丽五金制品有限公司	238.29	喷粉	0.22%	<35%
	2	东莞市鑫生五金有限公司	70.37	喷粉	0.07%	<15%
	3	东莞市常平联盈五金加工厂	60.11	喷粉	0.06%	未提供
	4	深圳利路通连接器股份有限公司	34.92	注塑接头	0.03%	<1%
	5	东莞市鑫炎五金制品有限公司	34.82	喷粉	0.03%	<60%
	合计		438.51		0.41%	
2020 年	1	东莞盛丽五金制品有限公司	154.59	喷粉	0.22%	<35%
	2	深圳市源丰丝印有限公司	25.01	丝印	0.04%	未提供
	3	东莞市万蕾五金制品有限公司	16.53	喷粉	0.02%	<5%
	4	深圳市盈冠科技有限公司	13.21	丝印	0.02%	<5%
	5	东莞市鑫生五金有限公司	12.79	喷粉	0.02%	<5%
	合计		222.14		0.32%	
2019 年	1	东莞盛丽五金制品有限公司	192.40	喷粉	0.28%	<45%
	2	东莞市冠华五金制品有限公司	28.80	喷粉	0.04%	<10%
	3	浙江嘉乐智能技术有限公司	23.50	感应模组 组装	0.03%	未提供
	4	深圳市盈冠科技有限公司	13.98	丝印	0.02%	<10%
	5	深圳市暗能量电源有限公司	12.61	加工线材	0.02%	<1%
	合计		271.28		0.40%	

注 1：东莞盛丽五金制品有限公司主要股东周木生与公司董事、监事存在个人资金往来，监事杨鸿曾持有公司关联方南泰电器和欣明科技股份，公司基于谨慎性原则，将其比照关联方进行披露；

注 2：占供应商收入比例为根据供应商提供的收入数据计算，未经审计。

报告期内，公司主要委外加工商经营情况正常，截至本回复出具之日，均依法存续并正常营业。公司向主要委外加工商的采购金额均很小，各期合计均未超过营业成本的 0.50%，公司向主要委外加工商的采购金额占相关加工商的收入比例均较低，不会对公司的业务独立性造成不利影响。

（二）主要外协厂商合作历史、关联关系

公司主要委外加工商的基本情况如下：

1、东莞盛丽五金制品有限公司

公司名称	东莞盛丽五金制品有限公司

法定代表人	宋柳菲		
注册资本	100 万元		
注册地址	东莞市桥头镇东江村桥东路南五街 66 号 5 栋 1 楼、2 楼		
主要人员	姓名	职务	
	宋柳菲	经理，执行董事	
	杨鸿	监事	
股权结构	股东	出资比例	
	周木生	100.00%	
建立联系时间	2018 年 7 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	238.29	154.59	192.40

如上表，东莞盛丽五金制品有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，但由于盛丽五金报告期内与公司存在交易，且报告期内盛丽五金主要股东周木生与公司董事、监事存在个人资金往来，其监事杨鸿曾是公司的已注销关联方南泰电器、欣明科技的股东，公司基于谨慎性原则，将盛丽五金比照关联方进行披露。

2、东莞市鑫生五金有限公司

公司名称	东莞市鑫生五金有限公司		
法定代表人	朱绍生		
注册资本	50 万元		
注册地址	东莞市常平镇袁山贝村大龙工业区坤豪工业区 F 区三楼 B 区		
主要人员	姓名	职务	
	朱绍生	经理，执行董事	
	何向东	监事	
股权结构	股东	出资比例	
	何向东	51.00%	
	刘冬生	25.00%	
	朱绍生	24.00%	
建立联系时间	2020 年 11 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	70.37	12.79	-

如上表，东莞市鑫生五金有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

3、东莞市常平联盈五金加工厂

公司名称	东莞市常平联盈五金加工厂		
经营者	王家林		
注册地址	东莞市常平镇土塘村		
建立联系时间	2020 年 10 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	60.11	7.09	-

如上表，东莞市常平联盈五金加工厂及其法定代表人、主要人员均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

4、深圳利路通连接器股份有限公司

公司名称	深圳利路通连接器股份有限公司		
法定代表人	梁宇庆		
注册资本	1,008 万元		
注册地址	深圳市龙岗区平湖街道辅城坳社区嘉湖路 1-38 号 101、201 和富民工业区芳坑路 31 号优雅工业园第三栋二楼		
主要人员	姓名		职务
	梁宇庆		董事长， 总经理
	黄东燕		董事
	梁飞宇		董事
	蔡光仁		董事
	黄东连		董事
	梁伟		监事
	钟旭初		监事
	梁萍		监事
股权结构	股东		出资比例
	梁宇庆		99%
	梁伟		1%
建立联系时间	2018 年 8 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	34.92	-	-

如上表，深圳利路通连接器股份有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

5、东莞市鑫炎五金制品有限公司

公司名称	东莞市鑫炎五金制品有限公司		
法定代表人	皮超勇		
注册资本	10 万元		
注册地址	广东省东莞市大岭山镇瓦窑路 24 号 6 栋 301 室		
主要人员	姓名	职务	
	皮超勇	经理，执行董事	
	胡鹏	监事	
股权结构	股东	出资比例	
	皮超勇	100%	
建立联系时间	2021 年 7 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	34.82	-	-

如上表，东莞市鑫炎五金制品有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

6、深圳市源丰丝印有限公司

公司名称	深圳市源丰丝印有限公司		
法定代表人	伍登		
注册资本	50 万元		
注册地址	深圳市宝安区松岗街道沙浦村洋涌工业区 6 路 3 号		
主要人员	姓名	职务	
	伍登	总经理，执行董事	
	曾庆湘	监事	
股权结构	股东	出资比例	
	伍登	100.00%	
建立联系时间	2017 年 1 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	27.06	25.01	9.34

如上表，深圳市源丰丝印有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

7、东莞市万蕾五金制品有限公司

公司名称	东莞市万蕾五金制品有限公司		
法定代表人	焦晓华		
注册资本	100 万元		
注册地址	广东省东莞市石排镇黄家坐工业南路 18 号		
主要人员	姓名	职务	
	焦晓华	经理，执行董事	
	万建伟	监事	
股权结构	股东	出资比例	
	万建伟	51.00%	
	焦晓华	49.00%	
建立联系时间	2020 年 4 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	16.53	-

如上表，东莞市万蕾五金制品有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

8、深圳市盈冠科技有限公司

公司名称	深圳市盈冠科技有限公司		
法定代表人	赖艺清		
注册资本	10 万元		
注册地址	深圳市宝安区沙井街道帝堂路沙二蓝天科技园 7 栋 2 楼		
主要人员	姓名	职务	
	赖艺清	总经理，执行董事	
	伍爱金	监事	
股权结构	股东	出资比例	
	赖艺清	60.00%	
	赖锐清	40.00%	
建立联系时间	2018 年 12 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	23.50	13.21	13.98

如上表，深圳市盈冠科技有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

9、东莞市冠华五金制品有限公司

公司名称	东莞市冠华五金制品有限公司		
法定代表人	陈属媛		
注册资本	100 万元		
注册地址	广东省东莞市塘厦镇一二八工业六街 8 号 1 栋 201 室		
主要人员	姓名	职务	
	陈属媛	经理，执行董事	
	黄淦洪	监事	
股权结构	股东	出资比例	
	黄淦洪	55.00%	
	陈属媛	45.00%	
建立联系时间	2019 年 8 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	10.32	28.80

如上表，东莞市冠华五金制品有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

10、浙江嘉乐智能技术有限公司

公司名称	浙江嘉乐智能技术有限公司		
法定代表人	徐吉健		
注册资本	1,469 万元		
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区亚太路 522 号 2 幢 408 室		
主要人员	姓名		职务
	张振宇		董事长
	徐吉健		总经理，董事
	曹劲波		董事
	左绍舟		董事
	庞瑜		监事
股权结构	股东		出资比例
	深圳市宏电技术股份有限公司		68.3458%
	浙江兴科科技发展投资有限公司		13.6147%
	徐吉健		13.6147%
	东莞市泰源电气科技有限公司		4.4248%
建立联系时间	2018 年 1 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	-	23.50

如上表，浙江嘉乐智能技术有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

11、深圳市暗能量电源有限公司

公司名称	深圳市暗能量电源有限公司		
法定代表人	彭国允		
注册资本	2,443 万元		
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路 1 号和 3 号		
主要人员	姓名	职务	
	彭国允	总经理，执行董事	
	彭国放	阮碧容	
股权结构	股东	出资比例	
	彭国允	83.9132%	
	深圳市天琴企业管理合伙企业（有限合伙）	6.9996%	
	深圳市天弓投资合伙企业（有限合伙）	4.9939%	
	深圳氢衣管理顾问有限公司	4.0933%	
建立联系时间	2014 年 4 月		
报告期内采购金额（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	-	2.89	12.61

如上表，深圳市暗能量电源有限公司及其法定代表人、主要人员和全部股东均未持有公司股份或被公司持有股份，亦均未在公司任职或有公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在其任职，与公司不存在关联关系。

综上，由于报告期内盛丽五金主要股东周木生与公司董事、监事存在个人资金往来，其监事杨鸿曾是公司的已注销关联方南泰电器、欣明科技的股东，公司基于谨慎性原则，将盛丽五金比照关联方进行披露，除此以外，公司与其他主要委外加工商不存在关联关系。

（三）主要委外加工商的交易定价

公司与上述主要委外加工商的交易定价公允，具体如下：

1、喷粉类主要委外加工商

报告期内，公司向喷粉类主要委外加工商委外喷粉的情况如下：

单位：万元、万件、元/件

期间	公司名称/委外加工工序	金额	数量	平均单价
2021 年度	东莞盛丽五金制品有限公司	238.29	149.12	1.60
	东莞市鑫生五金有限公司	70.37	57.74	1.22
	东莞市常平联盈五金加工厂	60.11	46.87	1.28
	喷粉	483.32	331.91	1.46
2020 年度	东莞盛丽五金制品有限公司	154.59	117.57	1.31
	东莞市万蕾五金制品有限公司	16.53	10.22	1.62
	东莞市鑫生五金有限公司	12.79	7.61	1.68
	喷粉	224.88	159.91	1.41
2019 年度	东莞盛丽五金制品有限公司	192.40	143.86	1.34
	东莞市冠华五金制品有限公司	28.80	13.27	2.17
	喷粉	245.40	169.99	1.44

如上表，报告期内，公司喷粉类主要委外加工商东莞盛丽五金制品有限公司、东莞市冠华五金制品有限公司、东莞市万蕾五金制品有限公司、东莞市鑫生五金有限公司和东莞市常平联盈五金加工厂的喷粉平均单价与喷粉采购平均单价相近，单价差异主要受喷粉的结构件的面积大小和工艺的影响，不存在显失公允的情形。因此，公司喷粉类主要委外加工商的交易定价公允。

由于喷粉单价会受到结构件面积差异的影响，对上述喷粉类主要委外加工商报告期内委外喷粉金额前五大的结构件的采购单价进行比较如下：

单位：元/件

料号	公司名称	采购单价（含税）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
5-12604-99990103	东莞盛丽五金制品有限公司	3.12、3.82	3.12	3.12、3.20
	惠州市明硕科技有限公司	3.12	3.12	/
5-19919-00200202	东莞盛丽五金制品有限公司	0.49、0.52	0.49	0.49
	东莞市铭睿丰五金制品有限公司	0.38、0.48	/	/
5-12604-99990102	东莞盛丽五金制品有限公司	1.95、2.65	1.95	1.95、2.00
	惠州市明硕科技有限公司	1.95	1.95	/
	惠州市恒雅科技有限公司	/	/	1.95
5-19905-00120103	东莞盛丽五金制品有限公司	/	3.09	3.09、3.17
	东莞市万蕾五金制品有限公司	/	3.09	/
	东莞市鑫生五金有限公司	3.00	3.00	/
5-10129-00010102	东莞市冠华五金制品有限公司	/	3.61	3.61、3.10
	佛山市谊铸金属科技有限公司	4.2	/	/
	东莞市常平联盈五金加工厂	3.61、4.29	3.61	

如上表，报告期各期，喷粉类主要委外加工商委外喷粉的主要结构件采购单价在相近的采购标准下不存在较大差异，单价差异主要受喷粉工艺、品质及采购数量的影响。

2、丝印类主要委外加工商

报告期内，公司向丝印类主要委外加工商委外丝印的情况如下：

单位：万元、万件、元/件

期间	公司名称/委外加工工序	金额	数量	平均单价
2021 年度	深圳市源丰丝印有限公司	27.06	220.62	0.12
	深圳市盈冠科技有限公司	23.50	213.09	0.11
	丝印	58.00	437.36	0.13
2020 年度	深圳市源丰丝印有限公司	25.01	206.82	0.12
	深圳市盈冠科技有限公司	13.21	112.59	0.12
	丝印	41.86	321.14	0.13
2019 年度	深圳市盈冠科技有限公司	13.98	131.49	0.11
	深圳市源丰丝印有限公司	9.34	81.25	0.11
	丝印	26.15	213.80	0.12

如上表，报告期内，公司丝印类主要委外加工商深圳市盈冠科技有限公司和深圳市源丰丝印有限公司的平均单价相近且与丝印采购平均单价相近，不存在显失公允的情形。因此，公司丝印类主要委外加工商的交易定价公允。

3、感应模组组装主要委外加工商

报告期内，公司感应模组组装委外加工商仅一家，为浙江嘉乐智能技术有限公司，向其委外感应模组组装的情况如下：

单位：万元、万件、元/件

期间	金额	数量	平均单价
2021 年度	-	-	-
2020 年度	-	-	-
2019 年度	23.39	1.63	14.32

注：2019 年度除委外感应模组组装外，还发生返工换线费用 0.11 万元，2020 年度未委外感应模组组装，仅发生返工换线费用 48.14 元；2021 年度未委外感应模组组装。

公司产品的组装环节一般自己完成，公司向浙江嘉乐智能技术有限公司委外组装感应模组，是由于该感应模组由浙江嘉乐智能技术有限公司生产，但需要组装到公司特定形状的外壳中，由于装入外壳后还需调试感应模组效果，因此，公司将外壳委外给其组装感应模组，委外费用主要是感应模组的采购成本以及加工

费用，平均单价主要受采购的感应模组的型号及其价格变动的影响，感应模组的采购单价与同类产品市价相近，不存在显失公允的情形。因此，公司感应模组组装委外供应商的交易定价公允。

4、加工线材主要委外加工商

报告期内，公司主要通过深圳市暗能量电源有限公司加工线材，向其委外加工线材的情况如下：

单位：万元、万件、元/件

期间	金额	数量	平均单价
2021 年度	-	-	-
2020 年度	2.89	0.79	3.66
2019 年度	12.61	3.02	4.17

公司向深圳市暗能量电源有限公司委外加工线材，是由于公司向其采购的电源需要通过公母连接线连接到照明产品上，其中公头连接线安装在照明产品上，母头连接线需焊接在电源上，为保证公母连接线相匹配，公司将母头连接线委外给其加工到电源上。委外费用主要是电源的采购成本以及加工费用，平均单价主要受采购的电源的型号及其价格变动的影响，电源的采购单价与同类产品市价相近，不存在显失公允的情形。因此，公司加工线材主要委外供应商的交易定价公允。

5、注塑接头主要委外加工商

报告期内，公司注塑接头委外加工商仅一家，为深圳利路通连接器股份有限公司，向其委外注塑接头的情况如下

单位：万元、万件、元/件

期间	金额	数量	平均单价
2021 年度	32.52	0.98	33.31
2020 年度	-	-	-
2019 年度	-	-	-

公司向深圳利路通连接器股份有限公司委外加工注塑接头，是由于公司向其他供应商采购的电源需要增加接头，公司将电源委托给利路通通过注塑工艺将其与接头相连接。委外费用主要是接头的采购成本以及加工费用，平均单价主要受采购的接头的型号及其价格变动的影响，接头的采购单价与同类产品市价相近，不存在显失公允的情形。因此，公司注塑接头主要委外供应商的交易定价公允。

综上，公司与主要委外加工商的交易定价公允。

（四）与外协厂商关于产品质量责任分摊的安排

根据发行人与报告期内主要外协厂商签订的《采购协议》及《质量协议》，发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的安排主要包括：

1、当外协厂商提供的产品经终验判定不合格的，发行人有权解除或部分解除订单，外协厂商除应退还订单项下发行人所有已支付款项外，还应向发行人支付该批产品总值 20%的违约金，若违约金不足以弥补发行人损失的，外协厂商应当予以全额赔偿。

2、保修期内，产品于正常使用状况下所发生之不良品或故障等，外协厂商应当按照约定承担质量保证责任，发行人因此所产生的一切费用和损失均由外协厂商无条件承担。

外协厂商未能按照协议约定提供售后服务或保修、维修的，每逾期壹天，外协厂商应支付订单总金额 1‰的违约金，若违约金不足以弥补发行人损失的，外协厂商应当全额赔偿。如果外协厂商不能及时修理、更换产品的，发行人将自行处理，外协厂商应向发行人赔偿因此而发生的实际而合理的费用。

3、因外协厂商物料品质异常或环境管理物质超标造成发行人或发行人之客户停线、换货、或者全部回收所产生的损失费用由外协厂商全部承担，另外协厂商须向发行人赔偿一定数额的名誉损失金，具体数额由发行人视情况而定（1 万元-100 万元人民币）。

发行人之客户退回不良品，经确认为外协厂商产品责任所造成时，外协厂商应赔偿因此给发行人造成的一切损失。发行人有权退货、换货。

4、如外协厂商对发行人负有任何金钱债务或未尽之质量保证义务者，发行人可暂停支付等额款项，并有权从应付货款中予以扣除相应金额。

根据《采购订单》，若外协厂商所交货品在发行人生产过程中或交付客户后发现品质异常，或在使用过程中因原材料质量问题出现危及人身，财产安全丧失使用价值造成发行人被索赔，外协厂商应承认因其产品影响的潜在品质问题产生的所有损失，不得有异议。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查询主要委外加工商的工商信息，复核与发行人是否存在关联关系；

（2）取得主要委外加工商报告期内的营业收入金额，复核主要委外加工商报告期内的经营情况、相关交易金额占委托加工商收入的比例；

（3）对比主要委外加工商的采购价格与同类其他委外加工商的采购价格或市场价格，复核交易定价的公允性；

（4）取得发行人与报告期内主要外协厂商签订的《采购协议》及《质量协议》，复核发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的安排。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期内，公司主要委外加工商经营情况正常，截至本回复出具之日，均依法存续并正常营业。公司向主要委外加工商的采购金额均很小，各期合计均未超过营业成本的 0.50%，公司向主要委外加工商的采购金额占相关加工商的收入比例均较低，不会对公司的业务独立性造成不利影响；

（2）由于报告期内盛丽五金主要股东周木生与发行人董事、监事存在个人资金往来（具体详见本问询回复之“问题十四、关于分红和资金流水核查”之“二”之“（二）”之“5、结合重要性原则和支持核查结论需要的重点核查事项”），其监事杨鸿曾是公司的已注销关联方南泰电器、欣明科技的股东，公司基于谨慎性原则，将盛丽五金比照关联方进行披露，除此以外，发行人主要委外加工商与发行人不存在关联关系，且交易定价公允；

（3）发行人已在《采购协议》与《质量协议》中约定了与外协厂商关于产品质量责任分摊的安排。

五、请保荐机构、申报会计师核查并发表意见并详细说明对报告期发行人采购业务真实性实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论

（一）核查程序

保荐人和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层及采购人员，了解采购与付款相关的内部控制制度，评价采购与付款制度设计是否设计合理，并抽取样本进行穿行测试，测试相关的内部控制制度是否得到有效执行，经测试，公司与采购有关的内控得到有效执行。

2、获取并检查了公司报告期内主要供应商与采购业务相关的证据，并进行穿行测试，获取并核查资料包括：采购合同、采购订单、送货单、入库单、对账单、发票及付款凭证等。

3、结合工商信息查询及供应商走访等程序，核查报告期内主要供应商的基本情况，检查其注册地、经营地、注册资本、股权结构、成立时间、与公司发生业务的起始时间、主营业务、经营规模、发行人采购规模占其自身经营规模的比例等，关注主要供应商的交易规模是否与其生产经营能力相匹配。

4、分析报告期内主要供应商的增减变动及交易额变动的原因及合理性，了解公司选择供应商的主要考虑因素、业务由来及合作的商业合理性。

5、保荐人会同申报会计师和发行人律师对报告期各期主要供应商进行了函证，发函的原则是应付账款期末余额和采购金额均不低于 60%。经回函核实的应付账款占报告期各期应付账款余额的比例分别为 75.59%、60.37%和 73.39%；经回函核实的采购额占报告期各期采购额的比例分别为 72.27%、73.00%和 75.29%。对未回函的供应商，实施了替代测试，对回函不符的供应商，获取发行人编制的差异调节表，查找并确认存在差异的原因。

走访取得了供应商出具的与发行人及董监高、5%以上的股东无关联关系确认函。

具体函证情况如下：

（1）应付账款函证情况：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付账款期末余额	26,774.08	19,265.23	20,191.27
发函金额	19,648.85	11,781.63	15,714.42
发函金额占当期末应付账款余额的比例	73.39%	61.15%	77.83%
其中：			
已发出未收到回函金额	-	150.87	451.08
已发出已收到回函金额	19,648.85	11,630.76	15,263.34
客户回函金额	19,731.76	11,838.98	15,389.19
回函差异金额	-82.90	-208.22	-125.85
经调节后确认金额	19,648.85	11,630.76	15,263.34
回函相符金额占当期末应付账款余额的比例	73.39%	60.37%	75.59%

(2) 采购函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购额	98,284.40	60,212.63	57,711.45
发函金额	73,997.96	44,266.33	43,077.05
发函金额占当期采购额的比例	75.29%	73.52%	74.64%
其中：			
已发出未收到回函金额	-	311.22	1,371.66
已发出已收到回函金额	73,997.96	43,955.11	41,705.39
客户回函金额	74,375.72	43,873.78	42,151.31
回函差异金额	-377.75	81.33	-445.92
经调节后确认金额	73,997.96	43,955.11	41,705.39
回函相符金额占当期采购额的比例	75.29%	73.00%	72.27%

6、针对报告期各期主要供应商，保荐人会同申报会计师和发行人律师进行实地走访，对采购金额的真实性和准确性进行核查，具体走访情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	98,284.40	60,212.63	57,711.45
访谈：			
中介机构实地走访供应商对应的采购金额	40,665.49	28,153.13	28,697.75
中介机构视频访谈供应商对应的采购金额	23,422.14	11,689.21	7,167.07
实地走访和视频访谈合计采购金额	61,228.42	38,551.04	35,375.20

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中介机构实地走访供应商采购占比	41.38%	46.76%	49.73%
中介机构视频访谈供应商采购占比	23.83%	19.41%	12.42%
实地走访和视频访谈合计采购占比	62.30%	64.02%	61.30%
函证：			
函证确认金额	73,997.96	43,955.11	41,705.39
函证确认占当期采购成本的比例	75.29%	73.00%	72.27%
剔除上述两项核查程序之间的重复核查项目：			
剔除重复核查项目后的经核查采购金额	76,102.28	46,247.41	45,079.79
经综合核查手段确认的采购额占当期采购金额的比例	77.43%	76.81%	78.11%

注 1：表格中函证确认金额包括供应商回函相符金额合计数与回函不符金额合计数，其中回函不符金额经调节后予以确认。

注 2：报告期各期走访确认的采购金额为历次走访过的所有供应商合计金额。

经走访核实的采购金额占报告期各期采购额的 61.30%、64.02%和 62.30%，综合走访、函证两项核实的采购金额占报告期内各期采购额的 78.11%、76.81%和 77.43%。

7、对报告期内主要供应商的股东情况、董监高情况进行核查，与发行人的实际控制人、董监高、5%以上主要股东以及上述人员近亲属的任职情况、对外投资情况进行比对，核查发行人及其关联方是否与主要供应商存在关联关系。

8、报告期各期末对结存的存货进行监盘，监盘比例达到 45%以上。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人采购业务具备真实性。

问题六、关于毛利率

申报材料显示：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.51%、34.11%和 28.19%，毛利率下滑；公司主要产品工业照明的毛利率相对较高，高于商业照明产品毛利率水平。

请发行人：

一、结合汇率变动、出口税收政策变动、原材料价格变动的影响，量化分析并说明不同产品毛利率波动的原因，综合毛利率下滑的原因，是否存在持续下滑

风险，并结合具体影响因素进行充分的风险揭示；

二、说明工业照明产品毛利率高于商业照明产品的原因，并结合紫光照明工业照明产品的销售地域、业务范围说明选取紫光照明作为可比公司的合理性，发行人的该类业务毛利率水平显著低于紫光照明的原因和合理性；

三、量化分析并说明铝材、塑胶等材料的大宗交易价格波动上涨对产品原材料成本、毛利率水平的具体影响程度，是否与主要产品单位成本下滑相矛盾；

四、说明境外各市场区域毛利率差异及其变化的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合汇率变动、出口税收政策变动、原材料价格变动的影响，量化分析并说明不同产品毛利率波动的原因，综合毛利率下滑的原因，是否存在持续下滑风险，并结合具体影响因素进行充分的风险揭示

（一）汇率变动、出口税收政策变动、原材料价格变动情况

报告期内，发行人商业照明和工业照明毛利率及其变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	较上年毛利率变动	毛利率	较上年毛利率变动	毛利率
商业照明	24.94%	-6.94%	31.88%	-2.40%	34.28%
工业照明	32.61%	-4.16%	36.77%	-5.00%	41.77%
合计	28.19%	-5.92%	34.11%	-3.40%	37.51%

由于配件收入占总收入的比例约 3%到 4%，若剔除配件，商业照明和工业照明产品毛利率及变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	较上年毛利率变动	毛利率	较上年毛利率变动	毛利率
商业照明产品	24.91%	-6.93%	31.85%	-2.40%	34.25%
工业照明产品	32.54%	-4.04%	36.58%	-4.76%	41.34%
合计	28.10%	-5.85%	33.95%	-3.27%	37.23%

注：上述商业照明和工业照明产品不含配件。

报告期内，发行人商业照明产品和工业照明产品毛利率呈逐年下降趋势。

1、出口税收政策变动情况

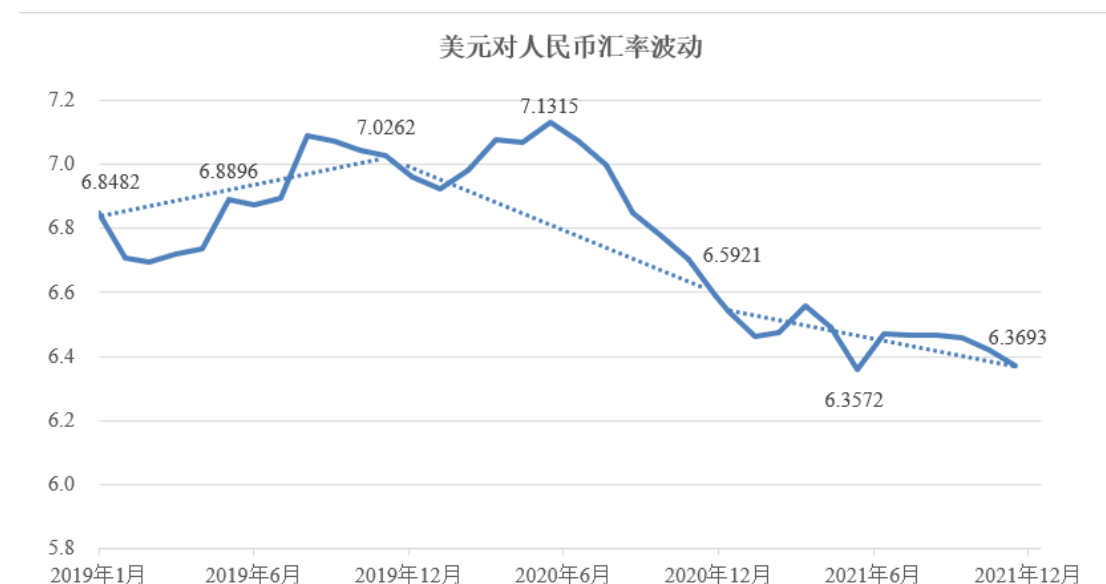
报告期内公司产品主要出口销售给客户，出口税收政策变动如下：

期间	出口增值 税率	出口 退税率	发行人承 担税率	相关税收政策
2019年1月 -2019年3月	16%	16%	0%	财政部国家税务总局 财税〔2018〕123号
2019年4月 -2021年12月	13%	13%	0%	财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号

由上表，报告期内公司承担的出口税率均为 0%，因此出口税收政策对报告期内公司产品毛利率影响不大。

2、汇率变动情况

报告期内，美元对人民币的汇率变动情况如下：

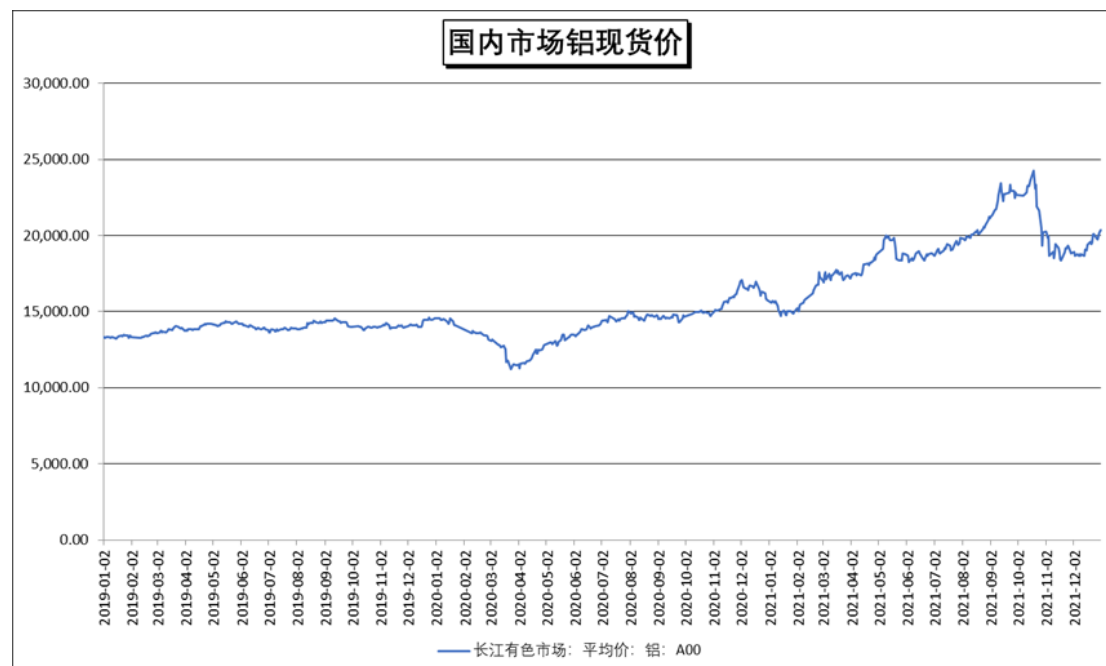


注：2019年至2021年之间的各月美元对人民币汇率采用当月第一个工作日的汇率数据。数据来源于外汇管理局公布的人民币汇率中间价。

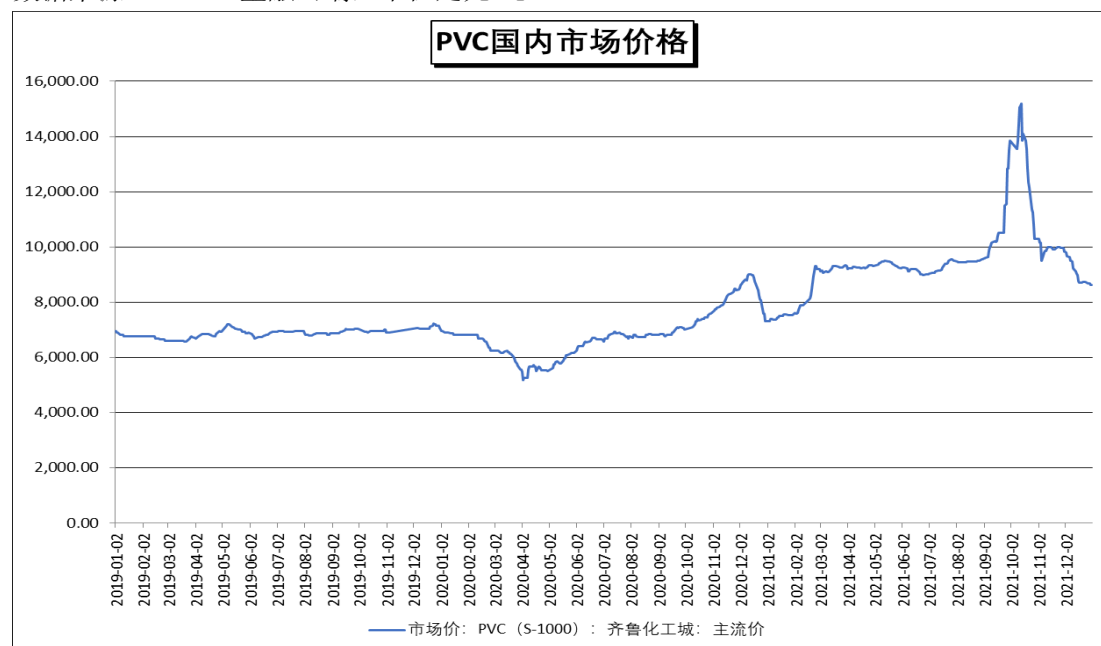
发行人境外销售主要采用美元进行计价，因此人民币升值导致折算成人民币的产品销售价格下降，人民币贬值导致折算成人民币的产品销售价格上升。由上图可知，美元汇率在2019年至2020年间呈先波动上升后波动下降的趋势，平均来看，汇率波动对2020年的毛利率影响不大。2021年，相对于前两年来看，美元对人民币汇率处于低位，且整体呈波动下降的趋势，造成2021年公司毛利率受汇率波动影响较大。

3、原材料价格变动情况

报告期内，铝材、PVC 市场价格走势图如下：



数据来源：Choice 金融终端，单位是元/吨。



数据来源：Choice 金融终端，单位是元/吨。

由上图可知，2020 年铝材、PVC（塑胶）市场价格变动不大，而到 2021 年，铝材、PVC（塑胶）市场价格波动上涨，带动灯具 2021 年结构件采购价格呈波动上涨趋势。

综上，报告期内出口税收政策变动情况对毛利率影响不大。而汇率和原材料价格波动对发行人 2021 年毛利率的影响较大。同时 2020 年 1 月 1 日起，公司执

行新收入准则，将运杂费作为合同履约成本，计入当期营业成本，进而影响 2020 年毛利率变动。

（二）商业照明产品毛利率波动的原因

公司报告期内商业照明产品毛利率分别为 34.25%、31.85%和 24.91%，其中 2021 年较 2020 年下降 6.93 个百分点，2020 年较 2019 年下降 2.40 个百分点。

1、2021 年与 2020 年波动原因分析

（1）汇率波动的影响分析

汇率变动对毛利率的影响主要体现为汇率变动对销售单价的影响，以 2020 年的平均汇率为基准，测算 2021 年商业照明的平均销售单价，进而测算汇率波动对 2021 年商业照明产品毛利率的影响，具体如下：

类别	2021 年度					2020 年度	
	销售单价(美元/套)	平均汇率	销售单价(元/套)	单位成本(元/套)	汇率对毛利率的影响	销售单价(元/套)	平均汇率
商业照明产品	10.15	6.4615	68.22	50.88	-4.84%	69.48	6.9284

注 1：汇率对毛利率的影响=（当期产品本币销售单价-当期产品本币单位成本）/当期产品本币销售单价-[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2020 年平均汇率）-当期产品单位成本]/[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2020 年平均汇率）]；

注 2：上述商业照明产品不含配件。

由于汇率波动导致公司商业照明产品 2021 年毛利率较 2020 年下降约 4.84 个百分点，该因素是导致 2021 年商业照明毛利率下降的主要因素。

（2）原材料价格波动的影响分析

2021 年与 2020 年品号相同原材料领用金额占 2021 年原材料领用总额的比例在 80%以上，假设两年品号相同的领用原材料价格变动部分全部转化进灯具成本，测算原材料价格变动对发行人商业照明产品 2021 年毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	金额
商业照明产品主营业务收入 A	83,625.27
剔除汇率波动后的主营业务收入 B	89,265.61
商业照明主营业务成本 C	62,790.95
原材料价格变动对成本的影响金额 D	1,411.37

项目	金额
原材料对 2021 年毛利率的影响=-D/B	-1.58%

注 1：原材料价格变动对成本的影响金额 $D = \Sigma (2021 \text{ 年领用单价} - 2020 \text{ 年领用单价}) \times 2020 \text{ 年领用数量}$ ；

注 2：剔除汇率影响后的主营业务收入=2021 年以美元计价的主营业务收入*2020 年平均汇率+其他币种本币计价的主营业务收入金额；

注 3：假设惠州民爆领用原材料均用于商业照明。

汇率波动和原材料价格波动对 2021 年商业照明产品毛利率影响合计如下：

项目	金额
2021 年商业照明产品毛利率	25.42%
2020 年商业照明产品毛利率	31.85%
2021 年毛利率变动	-6.93%
其中：汇率波动影响	-4.84%
原材料价格波动影响	-1.58%
结构及其他影响	-0.51%
合计	-6.93%

2、2020 年与 2019 年波动原因分析

(1) 汇率波动的影响分析

以 2019 年的平均汇率为基准，测算 2020 年商业照明产品的平均销售单价，进而测算汇率波动对 2020 年商业照明产品毛利率的影响，具体如下：

类别	2020 年度					2019 年度	
	销售单价(美元/套)	平均汇率	销售单价(元/套)	单位成本(元/套)	汇率对毛利率的影响	销售单价(元/套)	平均汇率
商业照明产品	9.87	6.9284	69.48	47.36	0.45%	80.36	6.8826

注 1：汇率对毛利率的影响=（当期产品本币销售单价-当期产品本币单位成本）/当期产品本币销售单价-[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2019 年平均汇率）-当期产品单位成本]/[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2019 年平均汇率）]；

注 2：上述商业照明产品不含配件。

由于汇率波动导致公司商业照明产品 2020 年毛利率较 2019 年提高约 0.45 个百分点，该因素不是导致 2020 年商业照明毛利率下降的主要因素。

(2) 运费核算口径差异

2020 年，公司执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）新收入准则，将运杂费作为合同履约成本，计入当期营业成本，从而降低了 2020 年毛利率。假设艾格斯特产生的运杂费只影响工业照明产品毛利率，其他公司产

生的运杂费合计影响商业照明产品毛利率。在其他因素不变的情况下,该因素导致 2020 年毛利率较 2019 年下降 1.77%,是公司 2020 年毛利率下降的主要因素。

汇率波动和运费核算口径对 2020 年商业照明产品毛利率影响合计如下:

项目	金额
2020 年商业照明产品毛利率	31.85%
2019 年商业照明产品毛利率	34.25%
2020 年毛利率变动	-2.40%
其中:汇率波动影响	0.45%
运费核算口径差异	-1.77%
结构及其他影响	-1.08%
合计	-2.40%

(三) 工业照明产品毛利率波动的原因

公司报告期内工业照明产品毛利率分别为 41.34%、36.58%和 32.54%,其中 2021 年较 2020 年下降 4.04 个百分点,2020 年较 2019 年下降 4.76 个百分点。

1、2021 年与 2020 年波动原因分析

(1) 汇率波动的影响分析

汇率变动对毛利率的影响主要体现为汇率变动对销售单价的影响,以 2020 年的平均汇率为基准,测算 2021 年工业照明产品的平均销售单价,进而测算汇率波动对 2021 年工业照明产品毛利率的影响,具体如下:

类别	2021 年度					2020 年度	
	销售单价(美元/套)	平均汇率	销售单价(元/套)	单位成本(元/套)	汇率对毛利率的影响	销售单价(元/套)	平均汇率
工业照明产品	73.73	6.4615	480.27	324.00	-4.51%	535.38	6.9284

注 1: 汇率对毛利率的影响=(当期产品本币销售单价-当期产品本币单位成本)/当期产品本币销售单价-[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*(当期汇率-2020 年平均汇率)-当期产品单位成本]/[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*(当期汇率-2020 年平均汇率)];

注 2: 上述工业照明产品不含配件。

由于汇率波动导致公司工业照明产品 2021 年毛利率较 2020 年下降约 4.51 个百分点,该因素是导致 2021 年工业照明毛利率下降的主要因素。

(2) 原材料价格波动的影响分析

2021 年与 2020 年品号相同原材料领用金额占 2021 年原材料领用总额的比

例在 80%以上,假设两年品号相同的领用原材料价格变动部分全部转化进灯具成本,测算原材料价格变动对发行人工业照明产品 2021 年毛利率的影响如下:

单位: 万元

项目	金额
工业照明主营业务收入 A	60,151.20
剔除汇率波动后的主营业务收入 B	63,501.12
工业照明主营业务成本 C	40,579.68
原材料价格变动对成本的影响金额 D	158.51
原材料对 2021 年毛利率的影响=-D/B	-0.25%

注 1: 原材料价格变动对成本的影响金额 $D = \sum (2021 \text{ 年领用单价} - 2020 \text{ 年领用单价}) \times 2020 \text{ 年领用数量}$;

注 2: 剔除汇率影响后的主营业务收入=2021 年以美元计价的主营业务收入*2020 年平均汇率+其他币种本币计价的主营业务收入金额。

2021 年原材料价格波动对工业照明产品毛利率的影响有限,主要原因是工业照明技术的进步造成了工业照明各类产品在成本上的调整,具体为:①工业驱动电源技术的进步,导致成本较低的非隔离电源逐步取代价格较高的隔离电源广泛应用于产品中。②工业照明技术的进步,带来电能转化为光能效率的提升,使得在维持同等光效的提前下,相应的减少了用于散热的结构件体积与相应的材料成本。③国产灯珠技术的进步,使得成本较低的国产灯珠逐步替代部分进口品牌灯珠。因此技术进步带动了工业照明产品整体成本呈现下降趋势,原材料价格上涨一定程度上被工艺的改进等措施所消化。

汇率波动和原材料价格波动对工业照明产品 2021 年毛利率影响合计如下:

项目	金额
2021 年工业照明产品毛利率	32.54%
2020 年工业照明产品毛利率	36.58%
2021 年毛利率变动	-4.04%
其中: 汇率波动影响	-4.51%
原材料价格波动影响	-0.25%
结构及其他影响	0.72%
合计	-4.04%

2、2020 年与 2019 年波动原因分析

(1) 汇率波动的影响分析

以 2019 年的平均汇率为基准,测算 2020 年工业照明产品的平均销售单价,进而测算汇率波动对 2020 年工业照明产品毛利率的影响,具体如下:

类别	2020 年度					2019 年度	
	销售单价(美元/套)	平均汇率	销售单价(元/套)	单位成本(元/套)	汇率对毛利率的影响	销售单价(元/套)	平均汇率
工业照明产品	77.70	6.9284	535.38	339.54	0.42%	598.16	6.8826

注 1：汇率对毛利率的影响=（当期产品本币销售单价-当期产品本币单位成本）/当期产品本币销售单价-[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2019 年平均汇率）-当期产品单位成本]/[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2019 年平均汇率）]；

注 2：上述工业照明产品不含配件。

由于汇率波动导致公司工业照明产品 2020 年毛利率较 2019 年提高约 0.42 个百分点，该因素不是导致 2020 年工业照明产品毛利率下降的主要因素。

（2）运费核算口径差异

2020 年，公司执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）新收入准则，将运杂费作为合同履约成本，计入当期营业成本，从而降低了 2020 年毛利率。假设艾格斯特产生的运杂费只影响工业照明产品毛利率，其他公司产生的运杂费合计影响商业照明产品毛利率。在其他因素不变的情况下，该因素导致 2020 年工业照明产品毛利率较 2019 年下降 1.85%。

汇率波动和运费核算口径对 2020 年工业照明毛利率影响合计如下：

项目	金额
2020 年工业照明产品毛利率	36.58%
2019 年工业照明产品毛利率	41.34%
2020 年毛利率变动	-4.76%
其中：汇率波动影响	0.42%
运费核算口径差异	-1.85%
结构及其他影响	-3.33%
合计	-4.76%

除汇率波动和运费核算口径导致的毛利率变动外，工业照明产品还受市场竞争逐步激烈，产品售价下降幅度大于产品单位成本下降幅度所致。经测算，在其他因素不变的情况下，2020 年原材料价格下降导致工业照明单位成本下降约 3 个百分点。平均销售单价下降，主要是一工艺改进导致成本下降，销售价格相应出现同趋势的下降；二是随着工业照明产品市场渗透率的提高，对传统照明产品的替代趋势加快，同行业公司逐步进入和开拓工业照明市场，产品竞争加剧，也促使工业照明产品的销售价格逐步下降。平均单位成本随工艺的改进而下降，从

而带动工业照明毛利率降幅高于商业照明。如工业照明中的工矿灯，2020 年工矿灯销售单价下降 8.69%，主要是由于工艺改进，使用非隔离电源的销售收入占比提升以及产品竞争加剧，导致销售单价下降幅度高于单位成本的降幅。

2020 年度工业照明产品平均销售单价及平均单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年度	2019 年度
平均销售单价	535.38	598.16
平均销售单价变动对毛利率的影响	-6.88%	/
平均单位成本	339.54	350.90
平均单位成本变动对毛利率的影响	2.12%	/

注 1：销售单价和单位成本仅包含工业照明灯具，不含配件；

注 2：平均销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；平均单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格。

（四）综合毛利率下降的原因

报告期内公司综合毛利率分别为 37.53%、34.09%和 28.16%。综合毛利率逐年下降，主要是公司主营业务毛利率逐年下降。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.51%、34.11%和 28.19%。公司主要产品为商业照明产品和工业照明产品。从毛利率贡献率上来看，报告期内商业照明的毛利率相对较低，但收入占比较高，而工业照明的毛利率相对较高，收入占比较低，两者对主营业务毛利率的贡献率约各占一半。公司各类产品毛利率及其收入占比、毛利率贡献率及变动情况如下：

项目	2021 年度				2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率贡献率较上期变动	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
商业照明	24.94%	57.65%	14.38%	-2.98%	31.88%	54.45%	17.36%
工业照明	32.61%	42.35%	13.81%	-2.94%	36.77%	45.55%	16.75%
合计	28.19%	100.00%	28.19%	-5.92%	34.11%	100.00%	34.11%

项目	2020 年度				2019 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率贡献率较上期变动	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
商业照明	31.88%	54.45%	17.36%	-2.12%	34.28%	56.84%	19.48%
工业照明	36.77%	45.55%	16.75%	-1.28%	41.77%	43.16%	18.03%
合计	34.11%	100.00%	34.11%	-3.40%	37.51%	100.00%	37.51%

注：毛利率贡献率=毛利率×收入占比。

2020 年与 2019 年相比，毛利率较高的工业照明占比略有提升，且商业照明和工业照明毛利率均有所下降，致其毛利率贡献率分别减少了 2.12%和 1.28%，主营业务毛利率略有下降；2021 年与 2020 年相比，毛利率较低的商业照明占比提升，且商业照明和工业照明毛利率均有所下降，导致商业照明和工业照明毛利率贡献率分别减少了 2.98%和 2.94%，主营业务毛利率较 2020 年下降了 5.92%。

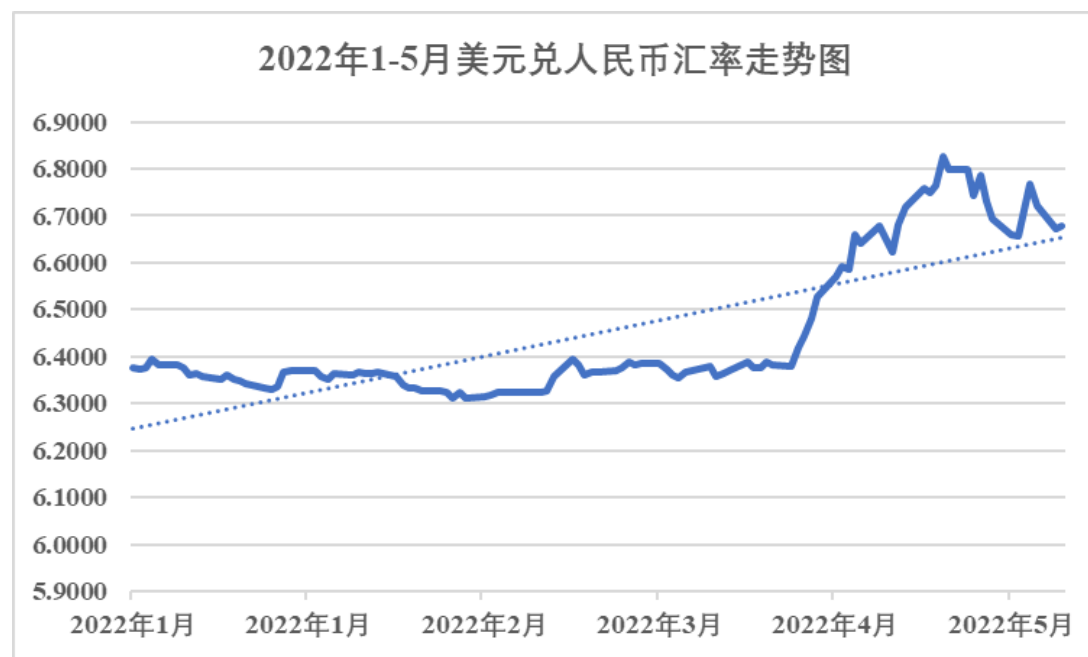
（五）毛利率是否存在持续下滑风险，并结合具体影响因素进行充分的风险揭示

2021 年公司产品毛利率下降，主要受人民币兑美元汇率较 2020 年升值的影响以及公司结构件等主要原材料采购价格上升的影响；2020 年公司产品毛利率下降主要受运费核算口径的影响。此外，工业照明产品毛利率下降幅度较大的原因还有随着工业照明产品竞争加剧，工业照明产品的销售价格逐步下降所致。其中，运费核算口径差异只影响 2020 年和 2019 年的毛利率比较，因此不会导致毛利率持续下滑。

1、美元兑人民币汇率波动方面

报告期内，公司 2019 年、2020 年和 2021 年外销收入占主营业务收入的比例分别为 94.94%、95.94%和 95.51%，外销收入占比较高，因此汇率波动会影响公司毛利率水平变动。

2022 年 1-3 月，美元兑人民币汇率整体比较稳定，自 2022 年 3 月底至 2022 年 5 月末，美元兑人民币汇率总体处于快速上升趋势，即人民币快速贬值，将对公司外销产品价格和毛利率产生一定积极影响。2022 年 1-5 月美元兑人民币汇率走势如下图所示：



数据来源：东方财富Choice数据。

2022年5月底，美元兑人民币汇率平均水平已达到6.6792，较2021年平均汇率上涨3.37%。随着新冠肺炎疫苗的推出和推广，全球疫情蔓延的形势逐步得到有效控制并逐步好转，市场经济有望逐步复苏，加之美联储收紧货币政策以应对美国通胀等问题的概率增加等影响，人民币升值压力将有所抑制。因此，汇率波动导致发行人毛利率持续下降的风险较小。

同时，针对汇率波动导致毛利率下滑的外部因素，发行人积极采取了以下针对性的措施：

（1）积极关注外汇市场变动情况、外贸政策和国际形势，提升汇率风险波动的研究判断能力，预测汇率风险，根据公司境外业务规模，适时通过远期结售汇业务锁定汇率；

（2）发行人通过持续满足客户的需求提升核心竞争力，与下游客户建立了稳定的合作关系，同时，发行人产品主要根据下游客户的要求进行定制化生产，不断提升自身的议价能力；

（3）发行人给予客户的信用周期较短，主要集中在月结30至180天不等，通过控制外销客户的回款周期，发行人能够有效的应对汇率波动风险；同时，发行人根据汇率变动情况及资金管理需要，适时调整结汇周期，以降低汇率变动对发行人的影响。

(4) 发行人通过加强产品研发创新、提高生产效率增加产品溢价，不断优化产品结构，从而提高应对汇率波动的能力。

因此，汇率波动不会对公司外销业务、持续盈利能力构成重大不利影响。

针对人民币对美元汇率波动风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（三）汇率波动风险”进行了如下风险揭示：“报告期内，公司境外销售主要以美元结算，美元对人民币汇率波动直接影响到公司以人民币计价的销售收入，同时还会形成汇兑损益。由于公司应收账款有一定的账期，因此在美元对人民币汇率上升时，收到的美元折合为人民币金额会大于原确认收入时折合的人民币金额，形成汇兑收益，反之则形成汇兑损失。”

美元汇率受中美贸易关系及国家经济发展等多重因素的影响，报告期内美元对人民币的汇率都在 1: 6.2 至 1: 7.2 的区间内波动，将会持续对公司的经营业绩造成一定的波动影响。未来随着公司大力开拓海外市场，海外销售规模将进一步扩大，如果美元对人民币汇率出现大幅贬值，导致以人民币计价的产品销售收入下降，或者出现较大的汇兑损失，公司经营业绩面临下滑的风险。”

2、出口税收政策变动方面

报告期内，发行人实际承担的出口税率为 0%，出口税收政策对发行人报告期内的毛利率影响不大。但如果未来出口税收政策发生不利变化，将会影响发行人产品未来毛利率水平，进而影响发行人业绩。

针对人民币对美元汇率波动风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（二）出口税收政策变化风险”进行了如下风险揭示：“报告期内公司产品以外销为主，照明灯具出口涉及的相关税收规定及退税率变动情况如下：

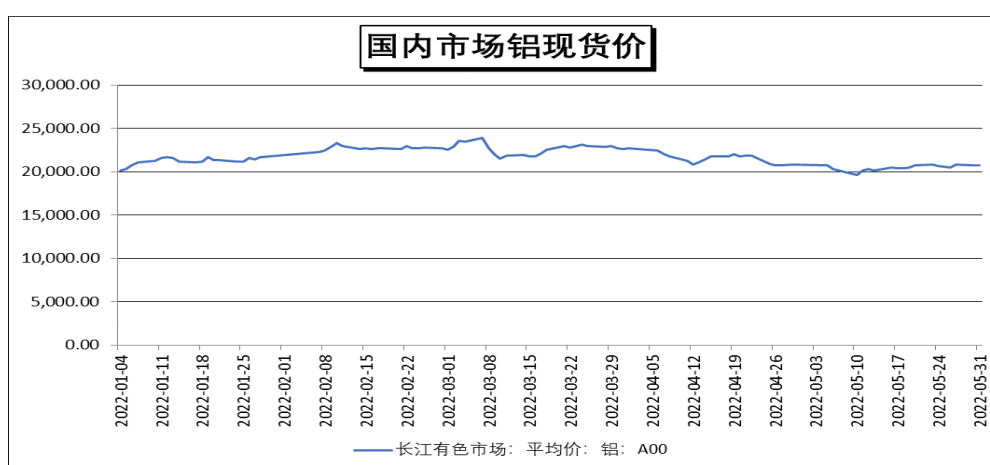
影响期间	退税率	相关税收政策
2019 年 1 月-2019 年 3 月	16%	财政部国家税务总局《财政部国家税务总局关于调整部分产品出口退税率的通知》（财税〔2018〕123 号）
2019 年 4 月-2021 年 12 月	13%	财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》2019 年第 39 号

报告期内公司享受的出口退税金额分别为 8,074.55 万元、7,799.95 万元和 13,167.42 万元，扣除所得税后占当期净利润的比例分别为 34.42%、38.21%和 67.06%。公司所在的照明灯具制造行业为国家重点支持发展的行业，报告期内公

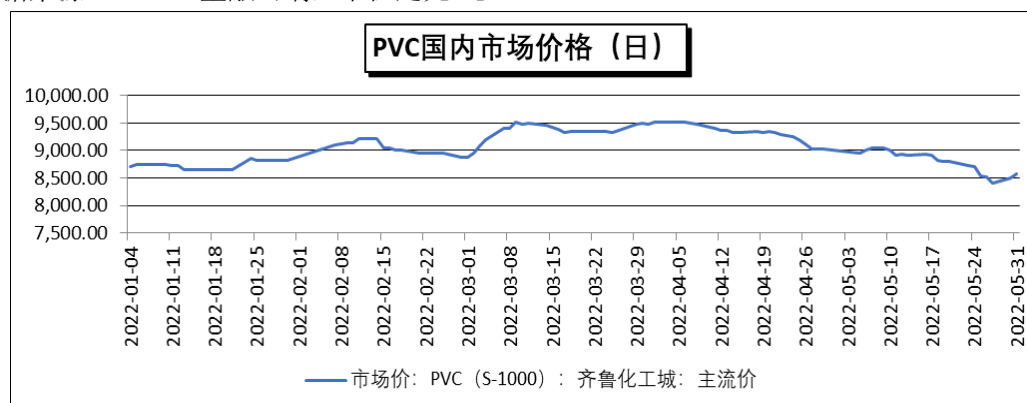
司出口产品一直享受国家出口退税优惠政策，但若未来国家对灯具产品的出口退税税率进行较大幅度的下调，而公司不能及时相应调整产品价格，则会在一定程度上影响公司的盈利能力。”

3、原材料价格波动方面

2021 年铝材、塑胶等大宗商品交易价格波动上涨对发行人 2021 年产品毛利率产生一定影响，尤其是商业照明产品毛利率。2022 年美元汇率的上涨和国际贸易的恢复将有利于带动铝材、塑胶等大宗商品交易价格的回落，2022 年铝材、塑胶交易价格相对较为平稳，如下图所示：



数据来源：Choice 金融终端，单位是元/吨。



数据来源：Choice 金融终端，单位是元/吨。

同时发行人应对 2021 年原材料价格上涨的不利局面，采取了针对性的涨价措施，不断优化采购流程，工艺改进以减少材料浪费，逐步尝试实现原材料的进口替代等，从而降低因上述原材料价格上涨等造成发行人毛利率下滑的不利影响。因此，原材料价格上涨导致发行人毛利率持续下降的风险较小。

针对原材料价格波动风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（三）盈利能力下降风险”之“2、原材料价格波动风险”

进行了如下风险揭示：“报告期内，直接材料成本占公司营业成本的比例较高，三年平均达到了 80.88%，因此原材料采购价格的波动将对公司营业成本产生重大影响。虽然公司在承接客户订单时会综合考虑原材料价格波动等因素进行报价，但如果原材料的市场供应情况和采购价格出现大幅波动，而公司又不能及时、灵活的调整产品销售价格时，将会对公司经营业绩产生不利影响。”

4、市场竞争加剧方面

随着全球经济的持续发展，用户的消费层次不断升级，对商业照明、工业照明产品应用端的需求不断增加，服务于酒店、商场及其他大型公共设施等专业领域的照明企业大量应运而生，同时随着商业照明、工业照明领域逐步向专业化发展，传统照明企业也通过收购兼并等方式快速进入这一市场，加剧了市场竞争。

尤其是随着工业照明同行业竞争对手阳光照明、光莆股份等逐步进入及开拓该市场，竞争程度将不断加强，工业照明产品的高毛利率将逐步与商业照明产品毛利率水平趋同。产品竞争加剧将导致发行人产品毛利率进一步下滑的风险。

针对市场竞争加剧方面，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（二）市场竞争风险”进行了如下风险揭示：“随着全球经济的持续发展，用户的消费层次不断升级，对商业照明、工业照明产品应用端的需求不断增加，服务于酒店、商场及其他大型公共设施等专业领域的照明企业大量应运而生，同时随着商业照明、工业照明领域逐步向专业化发展，传统照明企业也通过收购兼并等方式快速进入这一市场，加剧了市场竞争。境外市场的竞争格局也在发生变化，公司客户主要为中小型区域品牌商及工程商，其面临的竞争压力在逐步加大。如果未来客户市场地位发生不利变化，或公司在产品质量控制、交货周期、产品开发、供应价格等方面不能持续满足客户需求，提升市场竞争力和客户满意度，随着产品竞争的不断加剧，公司将面临不利的市场竞争地位。”

同时，针对原材料价格波动导致毛利率下滑的外部因素，发行人积极采取了以下针对性的措施：

（1）发行人不断优化采购流程，通过审慎选择供应商、集中采购标准材料、改进供应链交付体系、提前备货等措施来缓解原材料价格波动对发行人的影响，保证原材料供应的及时、经济和高效；

(2) 发行人通过不断的技术研发,推出新产品、新技术,不断优化产品结构,改善工艺,逐步尝试实现原材料的进口替代,进一步降低生产成本。

因此,原材料价格波动不会对公司外销业务、持续盈利能力构成重大不利影响。

此外,针对毛利率进一步下滑风险,发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(三) 盈利能力下降风险”之“1、毛利率下滑风险”进行了如下风险提示:“公司主要为客户提供差异化、个性化的 ODM 照明灯具,受竞争产品的冲击、美元汇率波动以及客户消费需求变化等因素影响,产品的毛利率面临逐步下滑的压力。公司产品毛利率主要取决于产品的销售价格和成本。销售价格主要受细分市场需求变化、美元汇率波动以及市场竞争等多方面因素影响;产品成本则受到出口税收政策、材料价格波动、人工成本上升和固定资产投资增加带来的制造费用上升影响。

报告期内公司的主营业务毛利率分别为 37.51%、34.11%和 28.19%,呈现下滑的趋势。尤其是 2020 年下半年以来,随着公司产品所需的主要原材料结构件受铝材、塑胶等材料采购价格的上涨而波动上涨,以及受人民币升值趋势的影响,产品成本持续上涨而销售价格调整相对滞后,导致毛利率降幅较大。

同时,公司工业照明产品的毛利率较高,报告期内分别为 41.77%、36.77%和 32.61%,随着同行业竞争对手阳光照明、光莆股份等逐步进入及开拓该市场,竞争程度将不断加强,工业照明产品的高毛利率将逐步与商业照明产品毛利率水平趋同。

未来如果市场竞争持续加剧、下游客户需求发生较大变化、出口税收政策发生重大变化、美元汇率波动加剧、主要材料价格、人工成本大幅上升或是公司不能持续为客户提供具有竞争力的新产品,满足其差异化的需求,公司产品的毛利率将面临下降导致业绩下滑的风险。”

(六) 核查程序和核查意见

1、核查程序

(1) 获取发行人产品的收入成本明细表,分析主要产品的销售结构变化及毛利率变动情况;

(2) 访谈总经理、销售经理，了解主要产品下游市场需求变化情况、市场竞争情况，了解公司主要产品降价的原因及合理性；

(3) 查询并获取国家税务总局关于出口增值税征收率和退税率的相关规定，分析对毛利率变动的影响；

(4) 查询并获取美元对人民币各月汇率，形成汇率波动走势图，分析美元汇率变动对发行人销售价格及毛利率的影响；

(5) 查询铝材、塑胶等大宗商品报告期内价格走势；

(6) 取得发行人报告期内原材料领用表，分析 2021 年和 2020 年同品号的原材料价格差异，模拟计算 2021 年原材料价格波动对不同产品毛利率的影响；

(7) 就毛利率下降趋势访谈发行人董事长，了解发行人所处经营阶段与发展趋势，分析发行人毛利率下降的合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内发行人承担的出口税率均为 0，因此出口税收政策对报告期内发行人产品毛利率影响不大。

美元兑人民币汇率波动导致发行人 2021 年商业照明产品和工业照明产品毛利率分别下降了约 4.84 个百分点和 4.51 个百分点，是导致发行人 2021 年毛利率下降的主要因素。此外由于原材料价格上涨导致发行人商业照明产品和工业照明产品毛利率分别下降了 1.58 个百分点和 0.25 个百分点，2021 年原材料价格上涨对商业照明产品影响较大，而原材料价格上涨一定程度上被工业照明技术的进步和工艺的改进所消化，对工业照明产品毛利率的影响有限。

汇率波动对发行人 2020 年毛利率的影响有限。运费核算口径对发行人 2020 年的毛利率影响较大，导致发行人商业照明产品和工业照明产品毛利率分别下降了约 1.77 个百分点和 1.85 个百分点。此外，除上述两个因素外，工业照明产品毛利率 2020 年下降幅度较大的原因还有：随着工业照明产品竞争加剧，工业照明产品的销售价格逐步下降以及工艺的改进导致成本和售价同趋势的下降，产品售价下降幅度大于产品单位成本下降幅度，从而导致工业照明毛利率进一步下降。

报告期内综合毛利率下降的主要原因是主营业务毛利率下降所致，2021 年

主营业务毛利率下降，主要原因是毛利率较低的商业照明占比提升，且商业照明和工业照明毛利率均有所下降，导致商业照明和工业照明毛利率贡献率分别减少了 2.98%和 2.94%，主营业务毛利率较 2020 年下降了 5.92%。2020 年主营业务毛利率下降，主要原因是毛利率较高的工业照明占比略有提升，但商业照明和工业照明毛利率均有所下降，致其毛利率贡献率分别减少了 2.12%和 1.28%，主营业务毛利率略有下降。

报告期内发行人毛利率的变动符合发行人自身经营特点和行业发展惯例，具备合理性。

毛利率持续下滑的风险较小，发行人已在招股说明书中“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（三）汇率波动风险、（二）出口税收政策变化风险”、以及“二、经营风险”之“（三）盈利能力下降风险”之“1、毛利率下滑风险、2、原材料价格波动风险、3、人工成本上升的风险”进行了充分的风险揭示。

二、说明工业照明产品毛利率高于商业照明产品的原因，并结合紫光照明工业照明产品的销售地域、业务范围说明选取紫光照明作为可比公司的合理性，发行人的该类业务毛利率水平显著低于紫光照明的原因和合理性

（一）工业照明产品毛利率高于商业照明产品的原因

工业照明产品毛利率高于商业照明产品的原因主要有以下几点：

1、工业照明产品应用环境较商业照明产品更为复杂，产品附加值更高

公司商业照明产品主要用于店铺照明、商场照明、办公照明等场所照明。与同行业可比公司相比，商业照明产品在灯具的性能参数、防护能力等功能特性方面差异不大，更多是在产品外观、产品表面处理方式（颜色、处理工艺）、智能调光等方面根据客户需求进行调整或改进，通过产品的多样化、个性化，协助客户进行差异化的产品竞争。

而工业照明产品主要应用于广场、公园、体育场馆、港口、仓库等，与商业照明相比，应用场景复杂，其功率、照明强度更高，注重安全性、使用寿命、配光角度、防护能力等专业照明需求，专业化程度相对较高，因此工业照明产品的附加值较高，毛利率相对较高。

2、工业照明产品销售链条较短、供货批量规模小

公司工业照明产品可通过区域工程商客户对终端用户直接销售，相对于区域品牌商通过其门店、电工超市、网店等渠道进行分销，其销售链条较短。此外，由于工程项目照明具有量少种类多，差异化较大的特点，工业照明客户单批次向公司采购工业照明产品数量要低于商业照明，从而提升公司议价能力。因此，销售链条较短、供货批量规模小也是导致工业照明产品毛利率高于商业照明产品的原因。

3、工业照明行业渗透率偏低，竞争程度较低

LED 工业照明领域起步较晚，灯具价格较高，渗透率偏低，市场竞争程度较商业照明领域低。

商业照明主要面向中小功率 LED 照明领域，市场参与者众多，行业竞争激烈。目前国内已形成了阳光照明、立达信、欧普照明等头部企业，市场集中度向头部靠拢。根据中商产业研究院数据，2019 年我国 LED 照明整体渗透率已达到 76%。而工业照明主要面向大功率 LED 照明领域，产品技术难度提升，行业的进入门槛相对较高，单价也普遍较高。根据中国照明电器协会 2022 年 2 月发布的《中国城市照明市场运行情况》，“路灯行业的整体产业集中度依然偏低……在约 300 亿的路灯市场规模，头部企业仍是凤毛麟角”。同时，中国照明电器协会数据显示，2021 年度我国道路照明应用中，主流产品依然为高压钠灯，LED 照明占比仅为 29.6%，远低于 LED 室内照明的渗透率，而在全球范围内，LED 路灯的普及率更低，不超过 15%。

LED 照明兴起于 2009 年，随着照明技术的进步，逐步替代传统照明产品，但不同的细分市场，LED 照明的推广和渗透率仍存在较大差异。总体上来看，照明灯具的技术、性能要求和产品价格因素与照明市场渗透率及发展情况呈现正向关系。

工业照明市场兴起并快速发展于 2014 年，起步相对较晚，该行业具有技术、性能要求高、应用场景复杂、功能性需求多、产品价格较高等特点。境外市场与国内相比，LED 照明的普及度参差不齐，尤其是工业照明领域，大多还停留在满足照明点亮的需求阶段，而且传统照明灯具的价格要显著低于 LED 工业

照明灯具，因此该行业的下游客户对工业照明灯具更新换代需求的迫切程度还有所不足，导致市场渗透率较低，发展速度和规模不如商业照明、办公照明等市场，且市场需求较为分散，销售集中度较低，竞争程度较低。

具体从境外市场主要进口国的知名灯具品牌公司来看，其经营的产品大多有涉及工业照明业务，但工业照明的收入占比都不高，并未单独披露相关信息，具体情况如下：

照明产品 主要 出口国	所在国照明市场情况	所在国照明行业代表性公司	公司介绍	是否上市	工业照明业务收入
日本	日本本土的照明产品制造业非常发达，产业链配套完善，制造工艺先进。下游应用厂商方面，除了享誉全球的松下、东芝之外，光源方面包括日电（NEC）、日立（HITACHI）、夏普（SHARP）、三菱（Mitsubishi）等，被誉为 HID 专家的岩崎电气（Iwasaki）；灯具方面，远藤照明（Endo）、小泉（Koizumi）、大山（Odelic）等各具特色。	远藤照明	远藤照明于 1967 年在日本大阪成立，是一家拥有 40 多年历史的照明设备制造公司，在商业设施领域已经成为日本最大的照明厂家。营业点以东京为首遍布日本，共有 26 家，工厂设在泰国和中国昆山。近年来在商业设施、公共设施、办公楼、住宅、景观等各个领域，远藤照明都以其卓越的技术和极高的品质而得到广大用户的认可和市场的认同。	是	财报中未单独公布工业照明数据
		岩崎电气	岩崎电气是一家全球照明产品和工业系统供应商。	是	财报中未单独公布工业照明数据
澳大利亚	澳大利亚本土照明制造业并不发达，澳大利亚照明协会（Lighting Council Australia）的会员单位也绝大部分来自当地的照明经销商。因此澳大利亚的照明产品大量依赖进口，其中绝大多数产品来自中国。澳大利亚本土的照明产品厂商，具有代表性的就是被 PHILIPS 收购的 Dynalite 公司和为 GE 收购的 Daintree 公司。	Dynalite	Dynalite 公司成立于 1989 年，并已成为一个杰出的照明控制公司，同时，拥有能源管理、建筑自动化、建筑照明控制、家庭自动化，以及住宅应用的照明解决方案。该公司在澳大利亚、英国、中国和迪拜都设有办事处，拥有约 130 名员工。	否	SIGNIFY（原 Dynalite）未公布其工业照明财务数据
		Daintree	Daintree 公司创建于 2003 年，设计研发出的可进行光线及温度调控的开源、标准化	否	GE（原 Daintree）未公布其工业照明财

照明产品 主要 出口国	所在国照明市场情况	所在国照 明行业代 表性公司	公司介绍	是否 上市	工业照明 业务收入
			无线系统 Controlscope, 已经应用于美国的 1000 多家中小商业建筑, 大客户包括亚利桑那国家银行、United Stationer 等。		务数据
美国	美国本土照明制造业也很发达, 产业链配套亦相当完善。下游应用厂商方面, 在全球营收前十的照明公司中, 美国即占据了半壁江山, 包括从中上游借势进入下游的 CREE, 几大传统灯具公司 Acuity Brands, Hubbell Lighting 和 Cooper Lighting (被 Eaton 工业集团收购), 以及通用电气 GE, 和体育场馆照明专家玛斯柯 (MUSCO)。	CREE (科锐)	科锐成立于 1987 年, 是美国上市公司 (纳斯达克: CREE), 集全球 LED 外延、芯片、封装、LED 照明提供解决方案、化合物半导体材料、功率器件和射频于一体的知名制造商。科锐于 2019 年向 IDEAL INDUSTRIES 出售了其照明产品业务部门 (“Cree Lighting”), 包括用于商业、工业和消费者应用的 LED 照明灯具、灯泡以及企业照明解决方案业务。	是	Wolfspeed 业务和 LED 产品业务各占收入一半 (其中 LED 照明业务已于 2019 年出售给 IDEAL INDUSTRY), 未单独公布工业照明数据
		GE (美国通用电气公司)	美国通用电气公司 (General Electric Company, 简称 GE, 创立于 1892 年, NYSE: GE), 是世界上最大的提供技术和服务业务的跨国公司, 总部位于美国波士顿。美国通用电气公司 (GE) 是世界上最大的多元化服务性公司, 从飞机发动机、发电设备到金融服务, 从医疗造影、电视节目到塑料, GE 公司致力于通过多项技术和服务创造更美好的生活。	是	财报中未单独披露工业照明数据
		Signify (昕诺飞)	昕诺飞前身为飞利浦照明, 是飞利浦公司旗下从事照明业务子公司, 创立于 1891	是	财报中未单独披露工业照明数据

照明产品 主要 出口国	所在国照明市场情况	所在国照 明行业代 表性公司	公司介绍	是否 上市	工业照明 业务收入
			年。2016年5月，飞利浦照明在阿姆斯特丹泛欧交易所挂牌上市，股票代码为LIGHT，2018年更名为昕诺飞。目前，昕诺飞旗下拥有众多不同照明领域的子品牌，形成了以专业照明（包括商业照明、工业照明、传统照明、照明电子和控制等）和家居照明为主的照明产品体系。		
		MUSCO	自1976年以来，Musco Lighting一直专注于设计和制造世界各地的体育和交通/基础设施照明解决方案。	否	未公布其财务数据
德国	德国本土照明制造业很发达，产业链配套相当完善，以设备水平发达和制造工艺精湛著称。下游应用方面，拥有享誉全球的两大照明公司之一的OSRAM；灯具方面，代表企业有ERCO和BEGA。	OSRAM	OSRAM始创于1919年（OSRAM品牌为1906年），总部位于德国慕尼黑，2013年从西门子分拆出来独立IPO，其早先拥有五大事业部：CLB（传统照明及镇流器）、LLS（LED照明及系统）、LSS（照明解决方案与系统）、SP（特种照明）和OS（光电半导体）。2016年，其将CLB和LLS两个通用照明事业部分拆成立新公司LEDVANCE，以5亿欧元卖给了木林森牵头的中国资本。	是	木林森（原OSRAM通用照明业务）财报中未单独披露工业照明数据
		ERCO	ERCO是国际领先的建筑照明专家，采用100%的LED技术。这家家族企业总部位于德国的吕登沙伊德，现在作为一家全球性企业，在全球55个国家/地区拥有独	否	未公布其财务数据

照明产品 主要 出口国	所在国照明市场情况	所在国照 明行业代 表性公司	公司介绍	是否 上市	工业照明 业务收入
			立的销售组织和合作伙伴。ERCO 成立于 1934 年，在 1960 年代率先在整个欧洲开展建筑照明，ERCO 全球约有 1,000 名员工。		
		BEGA	70 多年来，BEGA 一直在为建筑领域开发和生产高质量的灯具。	否	未公布其财务数据
法国	法国照明市场较少公开资料	REXEL (蓝格赛)	蓝格赛是全球性的能源产品和服务专业经销商，主要服务于工业应用、商业应用和民用市场。蓝格赛的业务遍及全球 25 个国家，拥有 2200 多个销售网点，共有 3 万多名员工。2020 年，蓝格赛全球总销售额达到了 125.9 亿欧元。	是	财报中未单独公布工业照明数据

注：照明产品主要出口国照明市场情况资料来源于中国照明电器协会报告《日本照明市场分析》、《澳大利亚照明市场浅析》、《美国照明市场分析》、《德国照明市场分析》；各公司介绍及收入情况来源于各公司官网及财报。

由上表可见，公司主要产品进口国如日本、美国、澳大利亚、德国和法国均为全球主要知名照明品牌所在国，也是境外主要的消费市场，主要照明品牌的工业照明收入占其照明灯具业务收入的比重不高，并未单独披露业务数据。因此，境外市场的工业照明也处于较为分散的竞争状态。

此外，上述国际知名品牌商中，日本的远藤照明、岩崎电气，美国的 CREE，德国的 LEDVANCE，法国的蓝格赛等亦是公司的主要境外客户。

同时，行业内的主要上市公司如光莆股份、阳光照明等也逐步通过业务布局、投资并购等方式切入该市场，经营规模仍然不大。

因此，工业照明行业渗透率偏低，竞争程度较低，这也是导致其毛利率较高的原因。

（二）结合紫光照明工业照明产品的销售地域、业务范围说明选取紫光照明作为可比公司的合理性，发行人的该类业务毛利率水平显著低于紫光照明的原因和合理性

1、结合紫光照明工业照明产品的销售地域、业务范围说明选取紫光照明作为可比公司的合理性

紫光照明产品主要在境内销售且负责产品的安装、施工和后续维护，与公司存在部分经营模式的差异，但公司仍选择紫光照明作为工业照明业务的可比公司，原因在于：

（1）销售区域

紫光照明未单独披露工业照明产品的销售地域，基于工业照明产品占主营业务收入比重超过半数，下表选取紫光照明主营业务收入销售区域与公司进行对比：

单位：万元

公司	销售区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
紫光照明	出口	未披露		388.16	1.09%	288.38	0.83%
	内销			35,309.23	98.91%	34,512.40	99.17%
	合计			35,697.40	100.00%	34,800.78	100.00%
本公司	出口	142,923.62	95.51%	101,517.33	95.94%	102,658.06	94.94%
	内销	6,723.38	4.49%	4,297.98	4.06%	5,467.94	5.06%
	合计	149,647.00	100.00%	105,815.31	100.00%	108,126.00	100.00%

如上表，紫光照明主要经营国内市场，而公司以出口为主，二者销售区域存在一定差异。

（2）业务范围

紫光照明工业照明业务范围与公司对比如下：

公司	业务范围
紫光照明-固定专业照明设备	研发、设计、制造、销售及服务（含安装测试）
本公司-工业照明产品	研发、设计、制造、销售及服务（不含安装测试）

如上表，紫光照明工业照明业务范围与公司相比，除均包括研发、设计、制造、销售及服务外，紫光照明还提供产品的安装、施工和后续维护。因此，紫光照明在全国设有 12 个专业化的行业事业部，行业事业部下设有 84 个服务中心，建立了完善的营销网络 and 专业的销售服务团队。

综上，发行人虽然与紫光照明在产品销售区域、业务范围等方面存在一定差异，但两者所提供的照明产品从产品品种、功能需求、应用场景等方面来看，均具有相似性，因此其与发行人具有一定的可比性。具体如下：

可比对象	产品品种	功能需求	应用场景
紫光照明-固定专业照明设备	泛光灯、投光灯、高顶灯等	满足在易爆、强冲击、强震动、强腐蚀、高低温、高压、电磁干扰、宽电压输入、雷击浪涌等特殊环境下的照明要求	适用于各类厂房、场馆、仓库、户外、车站、机场等场所照明
本公司-工业照明	工矿灯、泛光灯、路灯等		

注：高顶灯与工矿灯是同一类产品，为 high bay light 的不同中文译名。

同时市场上专业从事工业照明业务的可比上市公司较少，预披露公司紫光照明-固定专业照明设备业务分部进行比较分析具有较大的参考价值，选取紫光照明作为可比公司具备一定合理性。

2、发行人的该类业务毛利率水平显著低于紫光照明的原因和合理性

公司工业照明毛利率与紫光照明-固定专业照明设备毛利率的对比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
紫光照明-固定专业照明设备	未披露	50.54%	55.23%
本公司-工业照明	32.61%	36.77%	41.77%

由上表显示，报告期内，紫光照明毛利率高于发行人毛利率，与品牌优势、客户群体差异及销售模式差异等相关。具体原因如下：

（1）自主品牌溢价高。紫光照明销售的产品均为自主品牌，相比于 ODM 业务为主的发行人，品牌优势明显。

（2）客户群体不同。紫光照明的主要客户群体为石化、煤炭、冶金、电力、油田等领域的企事业单位。而公司工业照明的主要客户群体为国外区域性品牌商和工程商，客户采购公司产品后销售给终端用户，相较于紫光照明，公司销售链条较长，需要让渡部分毛利率给中间流通环节的区域性品牌商和工程商。

（3）销售模式差异。紫光照明主要销售方式为国内直销，向客户提供定制化的解决方案以满足其个性化需求，并负责产品安装，产品毛利率包含了安装环节的利润。

综上，紫光照明毛利率高于发行人毛利率，与品牌优势、客户群体差异及销售模式差异等相关，具备合理性。

3、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

①查阅行业可比公司光莆股份、阳光照明及其他从事工业照明上市公司的年度报告；

②查阅工业照明行业研究报告，分析行业情况及发展趋势；

③分析可比上市公司的业务发展路径，工业照明的发展情况；

④分析发行人的业务发展路径，工业照明的发展情况；分析工业照明高毛利率的原因；

⑤查阅紫光照明招股说明书等披露文件，了解其工业照明业务板块相关信息。

(2) 核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：工业照明产品毛利率高于商业照明产品的原因主要有：①工业照明产品应用环境较商业照明产品更为复杂，产品附加值更高；②工业照明产品销售链条较短、供货批量规模小；③工业照明行业渗透率偏低，竞争程度较低。

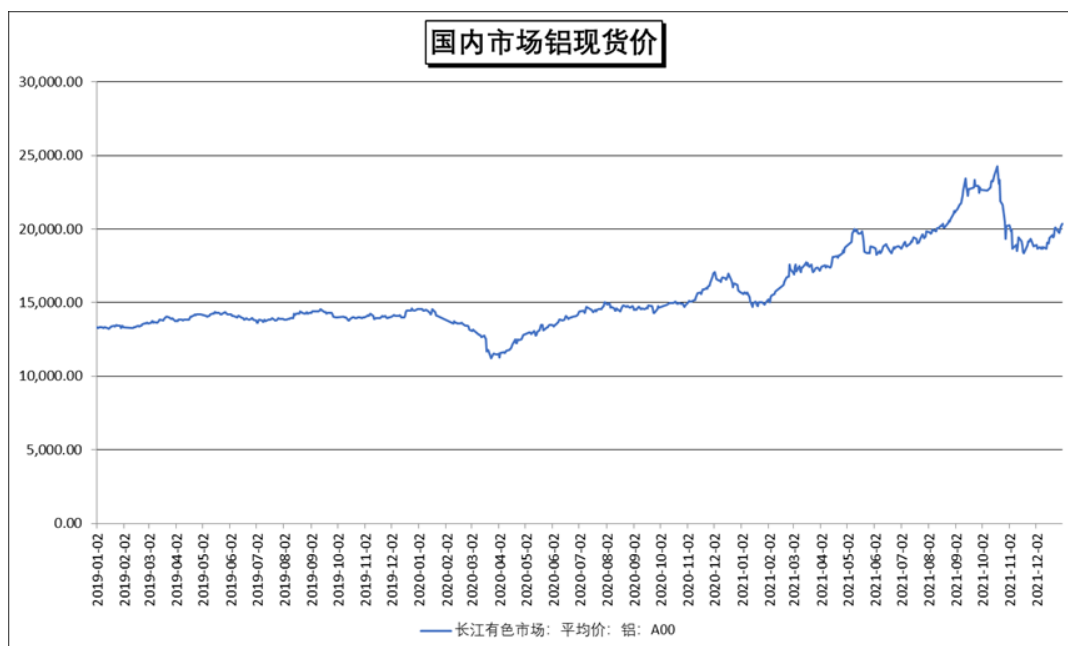
发行人虽然与紫光照明在产品销售区域、业务范围等方面存在一定差异，但两者所提供的照明产品从产品品种、功能需求、应用场景等方面来看，均具有相似性，因此其与发行人具有一定的可比性。同时市场上专业从事工业照明业务的可比上市公司较少，预披露公司紫光照明-固定专业照明设备业务分部进行比较分析具有较大的参考价值，选取紫光照明作为可比公司具备一定合理性。

紫光照明毛利率高于发行人毛利率，与紫光照明自主品牌溢价高、客户群体均为终端用户，销售链条短及包含安装服务等相关，具有合理性。

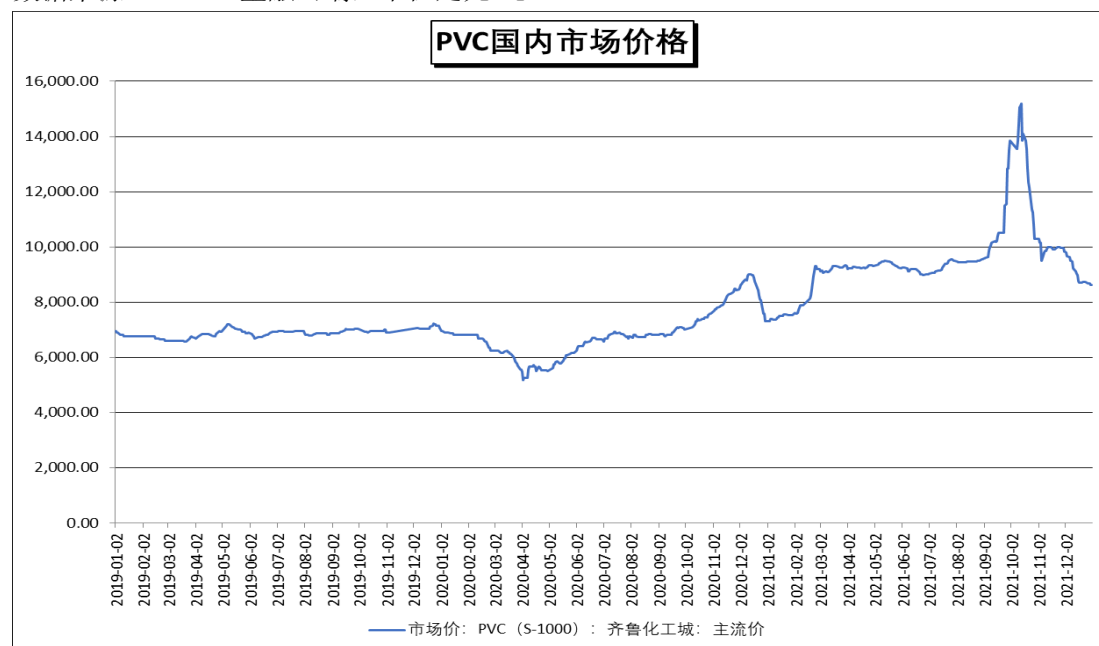
三、量化分析并说明铝材、塑胶等材料的大宗交易价格波动上涨对产品原材料成本、毛利率水平的具体影响程度，是否与主要产品单位成本下滑相矛盾

(一) 报告期内铝材、塑胶等材料的大宗交易价格变动情况

由于塑胶没有公开市场价格，以 PVC 的市场价格代替。报告期内，铝材、PVC 市场价格走势图如下：



数据来源：Choice 金融终端，单位是元/吨。



数据来源：Choice 金融终端，单位是元/吨。

报告期内，铝材、PVC（塑胶）平均市场价格变动具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年平均市 场价	2021 年增幅	2020 年平均市 场价格	增幅	2019 年平均市 场价格
铝材	18,898.11	32.88%	14,222.26	2.00%	13,943.28
PVC	9,487.84	38.85%	6,832.93	-0.45%	6,864.05
平均值		35.87%		0.77%	/

数据来源：Choice 金融终端，平均市场价格=Σ各期交易日市场价格/各期交易日数量。

由上表可知，2020 年铝材、塑胶的价格较 2019 年变化不大，2021 年以来，受全球经济持续复苏，通胀预期加剧以及原油价格回升、化工原材料市场行情高

涨的影响，铝材以及 PVC 市场价格出现较大幅度的增长。因此，铝材、塑胶等材料的大宗交易价格波动上涨对发行人 2021 年原材料成本、毛利率影响较大，对发行人 2020 年原材料、毛利率的影响不大。

（二）测算对发行人原材料成本、毛利率水平的具体影响程度

由于铝材、塑胶等材料的大宗交易价格波动上涨对发行人 2021 年原材料成本、毛利率影响较大，对发行人 2020 年原材料、毛利率的影响不大。因此就 2021 年铝材、塑胶等材料的大宗交易价格波动上涨对产品原材料成本、毛利率水平的具体影响程度模拟测算如下：

从原材料的构成来看，公司的原材料主要是灯具的结构件、电子料和电源等，其中结构件主要是散热器、灯体、灯罩、灯杯等材料，上述铝材、塑胶的大宗交易价格变动主要通过影响发行人结构件的采购价格来影响发行人营业成本，从而进一步影响发行人产品毛利率。

假设：（1）由于上游结构件供应商料工费中的直接材料占比以及精密结构件上市公司广东领益智造股份有限公司的直接材料占比约 50%，故假设铝材、塑胶等材料的大宗交易价格变动的一半传导至相应结构件成本上，即 2021 年公司主要涉及铝材和塑胶的结构件领用价格按照 2021 年铝材、PVC（塑胶）较 2020 年度平均市场价格平均增幅的 50%（按上游可比公司料工费占比）测算；（2）主要涉及铝材、塑胶结构件占结构件总额的比例约为 70.00%（3）由于公司的非标准原材料采购采用“以销定产、以产定购”的方式进行采购，假设原材料的当期领用量在当期用于生产并全部结转成本；（3）产品结构、销售单价、销售数量等其他因素均保持不变。测算铝材、塑胶等材料的大宗交易价格上涨对发行人 2021 年产品原材料成本、毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	金额
2021 年度主营业务收入	149,647.00
2021 年剔除汇率波动后的收入①	159,018.90
2021 年度主营业务成本②	107,461.39
2021 年度主营业务成本中原材料占比③	79.58%
2021 年度结构件领用占原材料领用总额的比例④	48.93%
主要涉及铝材、塑胶结构件占结构件总额的比例⑤	70.00%
假设 2021 年度主要涉及铝材、塑胶的结构件价格涨幅⑥	17.94%

项目	金额
2021 年由于大宗交易价格上涨增加的原材料成本⑦=②*③*④*⑤*⑥/(1+⑥)	4,455.44
2021 年材料涨价对毛利率变动⑧=-⑦/①	-2.80%

上述是在将铝材、塑胶等材料的大宗交易价格一半变动的全部传导至相应结构件成本上，且不考虑产品结构、销售单价等因素影响的情况下测算的结果。此外，发行人一般通过以下应对措施，消化了部分原材料价格波动的影响：（1）公司在承接客户订单时会综合考虑原材料价格波动等因素进行报价；（2）根据订单情况调整产品结构；（3）根据市场价格波动情况进行库存调整；（4）提升管理效率等方式，进一步提高材料的利用率等。通过以上措施，发行人降低了原材料价格波动对原材料成本及毛利率的影响程度。

（三）是否与主要产品单位成本下滑相矛盾

公司主要产品原材料为电子料、结构件、电源及其他组件等。报告期内，发行人主要原材料采购单价如下表所示

工商照	材料名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		均价	变动	均价	变动	均价
商业照明	灯珠（元/颗）	0.0349	5.12%	0.0332	-18.83%	0.0409
	散热器（元/个）	8.38	24.52%	6.73	-11.21%	7.58
	电源（元/个）	26.69	24.72%	21.40	8.35%	19.75
工业照明	灯珠（元/颗）	0.2037	-4.05%	0.2123	-11.65%	0.2403
	散热器（元/个）	55.80	-2.58%	57.28	-10.50%	64.00
	电源（元/个）	104.37	-13.34%	120.44	-5.18%	127.02

1、就商业照明而言，产品单位成本变动与上述主要原材料采购单价变动趋势一致，尤其是 2021 年灯珠、电源、结构件平均采购价格均上涨，推动商业照明产品平均成本上升，不存在矛盾。

2、就工业照明而言，单位成本变动与上述主要原材料平均采购单价变动趋势一致，尤其 2021 年，灯珠、电源、结构件平均采购价格下降推动工业照明产品平均成本下降，不存在矛盾。但铝材、塑胶 2021 年价格上涨而工业照明结构件平均采购单价下降，是由于一定程度上被工业照明技术的进步和工艺的改进所消化，工业照明技术的进步，带来电能转化为光能效率的提升，使得在维持同等光效的提前下，相应的减少了用于散热的结构件体积与相应的材料成本。因此，

工业照明采购结构的变化抵减了铝材涨价的影响，导致了平均采购价格的下降，具体分析详见“问题四、关于营业成本”之“三、说明 2020 年度主要原材料价格下滑的原因和合理性，2021 年度灯珠和散热器采购单价上升、电源采购单价下滑的原因和合理性；报告期内主要原材料采购单价下降的原因和合理性，是否符合同行业原材料价格波动的趋势”相关内容。

因此，铝材、塑胶等材料的大宗交易价格波动上涨对产品原材料成本的影响，与主要产品单位成本下滑不矛盾。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅报告期内铝材、PVC 的市场价格，分析铝材、PVC 的市场价格变动趋势；

（2）查阅发行人 2021 年度原材料以及原材料中结构件的领用明细；

（3）取得发行人经审计后的财务报告，了解发行人 2021 年主营业务收入、主营业务成本、主营业务成本中原材料占比等财务数据或财务指标；

（4）访谈发行人研发人员，了解并测算发行人主要涉及铝材、塑胶结构件占结构件的采购比例；

（5）测算铝材、塑胶等材料的大宗交易价格上涨对发行人 2021 年原材料成本及毛利率的影响；

（6）分析主要产品成本下降的原因及合理性，判断是否与铝材、塑胶等材料的大宗交易价格上涨相矛盾。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：2021 年铝材、塑胶等材料的大宗交易价格变动不会对原材料价格和发行人毛利率产生重大影响。

2021 年铝材、塑胶等材料的大宗交易价格上涨与发行人主要产品单位成本下滑不相矛盾：就商业照明而言，产品单位成本变动与主要原材料采购单价变动趋势一致，不存在矛盾；就工业照明而言，单位成本变动与上述主要原材料平均采购单价变动趋势一致，不存在矛盾，但铝材、塑胶 2021 年价格上涨而工业照

明结构件平均采购单价下降，是由于工业照明技术的进步和工艺的改进，在维持同等光效的提前下，相应的减少了用于散热的结构件体积与相应的材料成本。

四、说明境外各市场区域毛利率差异及其变化的合理性

公司境外市场区域的毛利率情况如下：

单位：万元

地区	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
欧洲	68,477.90	47,922.90	30.02%	49,425.43	31,497.17	36.27%	47,888.97	28,953.25	39.54%
大洋洲	26,830.45	21,725.05	19.03%	17,938.53	13,125.73	26.83%	18,559.70	12,491.79	32.69%
亚洲（不含内销）	25,865.03	17,335.55	32.98%	19,553.18	12,134.86	37.94%	18,478.78	10,674.42	42.23%
美洲	19,307.06	13,619.01	29.46%	13,446.42	8,895.23	33.85%	16,514.95	10,376.57	37.17%
非洲	2,443.18	1,730.31	29.18%	1,153.77	773.76	32.94%	1,215.66	742.16	38.95%
合计	142,923.62	102,332.81	28.40%	101,517.33	66,426.76	34.57%	102,658.06	63,238.18	38.40%

从毛利率波动趋势情况来看，报告期内公司外销各区域市场的毛利率波动趋势一致。2020 年受新冠肺炎疫情导致产品价格竞争激烈，以及受公司执行新收入准则调整运杂费计入当期成本的影响，各区域市场的毛利率均较 2019 年有所下降。2021 年主要受汇率波动的影响，各区域市场的毛利率均较 2020 年有进一步下降。

从区域市场情况来看，大洋洲区域的毛利率相对较低，主要是由于该市场的销售收入以商业照明产品为主，报告期内公司在大洋洲市场的销售收入中商业照明产品的平均收入占比达到了 77.03%，大幅高于其他区域市场的水平，尤其是公司毛利率相对较低的筒灯系列产品主要销往澳大利亚，导致该区域市场的平均毛利率低于其他区域市场。

亚洲区域市场毛利率相对较高，主要是由于公司销往日本市场的照明灯具毛利率较高所致。日本市场对照明灯具的质量、应用功能、使用寿命均有较高的要求，公司的产品开发难度相对较高，因此产品的销售毛利率相对较高。

（一）核查程序

- 1、获取收入成本明细表，分析并复核分市场区域的毛利率情况；
- 2、分析各市场区域毛利率差异的原因，访谈销售经理，验证毛利率变动的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人境外各市场区域的毛利率差异的主要原因是销售结构和客户需求差异的影响，报告期内各市场区域的毛利率变动趋势一致，2021 年毛利率均下降，主要受汇率波动的影响；2020 年毛利率均下降，主要受新冠肺炎疫情导致产品价格竞争激烈，以及受公司执行新收入准则调整运杂费计入当期成本的影响，境外各市场区域毛利率差异及其变化具有合理性。

问题七、关于存货

申报材料显示：

报告期各期末，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,835.39 万元、16,048.48 万元和 27,303.00 万元，占当期流动资产比例分别为 19.08%、19.68% 和 24.71%，2021 年末原材料和库存商品的金额大幅上升。报告期内，发行人的存货周转率高于行业平均水平。

请发行人：

一、结合采购、制造和发货周期说明报告期存货周转率及其变动的合理性；2021 年末原材料和库存商品的金额大幅上升的原因和合理性，主要存货项目与订单的对应关系，库存商品的期后结转情况；

二、结合主要存货类别的库龄情况，说明存货减值准备计提的合理性，是否存在其他存货项目应计提减值准备未计提的情形；

三、说明报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明产品及对应配件的期末库存金额、数量、单位成本、与当期销售成本之间的匹配关系，是否存在多计配件成本、少计产品成本的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见并详细说明参与存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否对发出商品、委托加工物资实施盘点或其他替代程序、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况。

【回复】

一、结合采购、制造和发货周期说明报告期存货周转率及其变动的合理性；
2021 年末原材料和库存商品的金额大幅上升的原因和合理性，主要存货项目与订单的对应关系，库存商品的期后结转情况

(一) 报告期存货周转率及其变动的合理性

报告期内，公司的存货周转率情况如下：

期间	存货周转率（次）	存货周转天数（天）
2021 年度	4.96	72.58
2020 年度	4.83	74.53
2019 年度	5.14	70.04

报告期内，公司的采购备料、制造和发货周期基本情况如下：

环节	平均周期
采购备料	20-30 天
制造	4-7 天
发货	4-7 天

注：采购备料周期指生产所需全部原材料完成入库的时间，非标准原材料备料周期相对较长；制造周期指下达工单或外购单后到成品入库的时间；发货周期指出库到完成报关的时间。

如上表，报告期内，公司的存货周转天数略高于采购备料-制造-发货周期，主要是由于：1、标准原材料的采购并非根据订单进行，而是根据预计用量会有三个月的备库，此类原材料的周转比根据订单采购的非标准原材料慢，从而延长了存货周转天数；2、原材料完成采购入库后，公司会根据客户约定的交期，合理安排生产和发货，导致原材料入库到开始生产或者产成品入库到发货存在一定的等待期，从而延长了存货周转天数。

报告期内公司存货周转率分别为 5.14 次、4.83 次和 4.96 次，2020 年存货周转率较 2019 年下降，主要是由于疫情对下游需求及海运造成不利影响，2020 年公司承接的销售订单短期内出现了下滑，虽然在四季度回暖，但公司整体的销售规模仍略有下降，而年末订单量增长带来了存货采购量的提升，因此造成了存货周转率有所下降。

2021 年公司的存货周转率较 2020 年有所上升，是随着订单、销售规模的稳定增长，以及公司加强对存货采购的管理，导致存货周转率相应有所上升。

（二）2021 年末原材料和库存商品的金额大幅上升的原因和合理性

报告期各期末原材料和库存商品具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	变动率	2020-12-31
原材料	10,432.79	39.06%	7,502.51
库存商品	9,899.13	237.42%	2,933.79

由上表可见，2021 年末公司原材料和库存商品余额较 2020 年末均有较大幅度的增长。原因分析如下：

1、原材料变动分析

根据公司产品的生产结构，原材料占比约 80%，以此测算各期末原材料库存金额与月均使用金额的比值，情况如下：

单位：万元、月

项目	2021-12-31/2021 年度	2020-12-31/2020 年度
原材料账面价值 ①	10,432.79	7,502.51
营业成本 ②	107,550.44	69,766.84
月均营业成本 ③=②/12	8,962.54	5,813.90
测算月均耗用原材料 ④=③*80%	7,170.03	4,651.12
原材料账面价值与月均耗用原材料的比值 ⑤=①/④	1.46	1.61

由上表可见，经测算 2021 年末原材料的库存金额可覆盖 1.46 个月的销售耗用额，较 2020 年的 1.61 个月略有下降，仍处于合理水平。因此，2021 年末原材料余额的同比增长的趋势与营业成本增长趋势一致，增幅与营业成本的同比增幅相近，增长具有合理性。

2、库存商品分析

2021 年末公司库存商品较上期增加 6,965.34 万元，增幅为 237.42%，从库存商品余额与月均营业成本的比值来看，情况如下：

单位：万元、月

项目	2021-12-31/2021 年度	2020-12-31/2020 年度
库存商品账面价值 ①	9,899.13	2,933.79
营业成本 ②	107,550.44	69,766.84
月均营业成本 ③=②/12	8,962.54	5,813.90
库存商品账面价值与月均营业成本的比值 ④=①/③	1.10	0.50

由上表可见，2021 年末库存商品余额可覆盖 1.10 个月的产品销售成本，较 2020 年末的 0.50 个月有所上升，主要原因：一方面是 2021 年末与 2020 年末相比，公司在手订单大幅增长 40.92%、生产人员数量增长 38.13%，导致生产规模大幅增长，库存商品规模上升；另一方面是由于 2021 年新冠肺炎疫情对海运发货造成了较大影响，英国、美国等进口国的主要港口集装箱装卸周期延长，导致国内港口的集装箱使用较为紧张，运力不足，公司产品发货速度下降，年底部分库存商品无法及时安排发货导致库存余额进一步上升。

综上所述，2021 年末原材料和库存商品余额上升与公司在手订单增长，生产规模扩大的趋势相匹配，具有合理性。同时，库存商品同比增幅高于营业成本的增幅，还受到疫情对国际海运的影响，产品发货周期延长，导致库存商品余额的增幅扩大。

（三）主要存货项目与订单的对应关系

1、存货的订单支持率的计算方法

报告期各期末，公司的存货项目包括原材料、库存商品、在产品、发出商品、半成品、委托加工物资和低值易耗品，其订单支持率的计算方法如下：

（1）发出商品和库存商品

发出商品和库存商品根据销售订单发出或生产，且均为成品状态，可以与订单进行匹配并准确计算订单支持率，其计算方法为拥有订单支持的存货金额/期末存货余额。

（2）低值易耗品

低值易耗品为辅助生产的物料，非投入产品的直接材料，与订单无关，其订单支持率为零。

（3）原材料、委托加工物资、半成品、在产品

公司主要按照“以销定产、以产定购”的采购及生产模式，即根据销售订单确定生产工单，并根据产品 BOM 组织相关原材料的采购、半成品的生产或委托加工物资的发出，但部分通用原材料或半成品会根据预测用量进行预先采购或生产，形成库存备货。由于通用原材料或半成品的库存备货以及报告期内公司产品

BOM 的调整变动，因此，原材料、委托加工物资、半成品、在产品无法完全匹配订单，其订单支持率的计算方法为期末在手订单扣除发出商品和库存商品后的订单成本（订单成本根据订单金额和当期综合毛利率折算）/各期末存货余额。

2、存货的订单支持率

（1）发出商品、库存商品

报告期各期末，公司发出商品、库存商品的订单支持率情况如下：

单位：万元

存货类别	项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
发出商品	期末余额	2,586.12	2,857.94	953.65
	有订单支持的余额	2,586.12	2,857.94	953.65
	订单支持率	100.00%	100.00%	100.00%
库存商品	期末余额	10,203.28	3,096.40	3,883.69
	有订单支持的余额	9,798.85	2,791.17	3,680.67
	订单支持率	96.04%	90.14%	94.77%

如上表，公司发出商品的订单支持率均为 100%，是由于发出商品根据订单发出，具有合理性。库存商品中除了包含为境内外客户提供 ODM 产品以外，还包含部分 OBM 产品，同时 ODM 产品中也可能存在少量客户退货和订单取消的情形，导致产品无订单对应，因此订单支持率低于 100%。

报告期各期，库存商品的订单支持率均高于 90%，符合公司主要按订单进行生产的业务模式，其中 2021 年末库存商品余额大幅增长，订单支持率仍达到了 96.04%，表明库存商品余额是根据在手订单的大幅增长进行的正常生产备货，具有合理性。

（2）原材料、委托加工物资、半成品、在产品

报告期各期末，公司原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
期末在手订单扣除发出商品和库存商品对应部分之后的销售金额（不含税）①	35,660.83	27,814.73	16,226.08
当期综合毛利率②	28.16%	34.09%	37.53%
估算订单成本金额③=①*（1-②）	25,617.73	18,332.69	10,136.43
原材料、委托加工物资、半成品、在产品	17,500.26	11,718.49	9,442.80

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
合计期末余额④			
原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率⑤=③/④	100.00%	100.00%	100.00%

注：估算订单成本金额大于原材料、委托加工物资、半成品、在产品合计期末余额时，原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率取 100%。

如上表，报告期公司原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率为 100%，主要系订单成本超出了上述存货的库存金额，部分订单尚未排产或完成采购，未形成相应的原材料、委托加工物资、半成品或在产品，抵消了通用件备货的影响所致。

综上，报告期各期末公司存货的订单支持率较高，与公司的生产及采购模式相符。

（四）库存商品的期后结转情况

报告期内，公司各期末库存商品期后结转成本情况如下：

单位：万元

项目	库存商品余额	期后结转成本金额	期后结转成本比例
2021 年末	10,203.28	8,694.06	85.21%
2020 年末	3,096.40	2,829.95	91.39%
2019 年末	3,883.69	3,676.60	94.67%

注：2021 年末库存商品期后结转成本统计日期是截至 2022 年 5 月末，2019 年末、2020 年末库存商品期后结转成本统计日期分别截止至 2020 年末和 2021 年末。

如上表，公司各期末库存商品在期后符合收入确认条件并结转成本的金额占期末库存商品余额的比例分别为 94.67%、91.39%和 85.21%，占比较高，表明库存商品的期后结转情况良好。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈发行人的采购、生产及财务总监，了解主要产品的原材料采购周期、制造周期和发货周期情况以及存货周转率波动的原因；

（2）对比分析原材料、库存商品增幅原因，获取 2021 年末、2020 年末在手订单情况，并抽查其中的大额订单；

（3）测算与分析原材料、库存商品的订单支持率，分析其合理性；

(4) 获取库存商品期后销售明细表，检查期后结转情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：(1) 报告期内发行人的存货周转率分别为 5.14 次、4.83 次和 4.96 次。其中 2020 年存货周转率较 2019 年下降，主要是由于疫情对下游需求及海运造成不利影响，公司的销售规模有所下降，但 2020 年末需求回暖订单量增长，造成了存货采购规模的增加，导致周转率有所下降。

(2) 2021 年末原材料和库存商品余额上升与公司在手订单增长，生产规模扩大的趋势相匹配，具有合理性。其中，库存商品同比增幅高于营业成本的增幅，还受到疫情对国际海运的影响，产品发货周期延长，导致库存商品余额的增幅扩大。

(3) 从存货与订单的对应情况来看，报告期各期末公司存货的订单支持率较高，与公司的生产及采购模式相符。2021 年原材料、库存商品大幅增长均有订单对应与支持，具有合理性。

(4) 从库存商品期后结转情况来看，各期末库存商品在期后符合收入确认条件并结转成本的金额占期末库存商品余额的比例分别为 94.67%、91.39%和 85.21%，占比较高，表明库存商品的期后结转情况良好。

二、结合主要存货类别的库龄情况，说明存货减值准备计提的合理性，是否存在其他存货项目应计提减值准备未计提的情形

(一) 存货减值准备计提原则

报告期内，公司采用“以单定产”的生产模式，根据客户的需求开发和生产照明灯具产品，同时自主开发的产品以样品为主，也均是根据客户的采购需求进行量产，因此公司的存货是为订单的生产所做的必要储备。报告期内，公司的商业照明和工业照明产品销售毛利率处于较高水平，产品的可变现净值高于生产成本，因此照明灯具产成品及对应的半成品、原材料和低值易耗品发生减值的风险较低，公司主要针对库存周期较长、周转较慢的产成品、半成品、原材料和低值易耗品进行减值测试，并计提减值准备。

其他存货项目中，在产品和委托加工物资的库存周期较短，发出商品是处于

销售过程中的产品，均不存在明显的减值迹象，因此公司未对其他存货项目单独计提减值准备。

（二）存货跌价计提情况

公司的存货减值准备计提方法是按照主要存货的库龄情况，结合产品的生产和供货周期，对周转速度较慢，库龄时间较长，发生减值风险较高的存货进行分类，并进行减值测试和计提减值准备。

公司的采购的原材料分为标准原材料和非标准原材料，其中标准原材料的采购根据未来三个月的预计使用情况进行备货；非标准原材料根据实际订单需求进行采购，并结合企业生产模式采用“以单定产”的方式，即接到客户订单后才会安排采购原材料并进行生产。因此，存货库龄越长，发生减值的风险就越大，公司结合产品开发、材料备库和生产供货周期，认为总周期通常在 180 天以内，库龄超过 180 天存在减值风险，因此对于库龄在 180 天以下的存货，公司针对已经发生或者存在减值迹象的存货进行减值测试；对于库龄在 180 天以上的存货，公司单独进行减值测试。

具体情况如下：

1、公司 2019 年末主要存货的库龄及计提跌价情况：

单位：万元

项目	180 天以内	180 天-1 年	1-2 年	2 年以上	合计	减值准备金额	计提比例
原材料	4,970.96	514.64	540.54	353.93	6,380.06	1,127.28	17.67%
半成品	966.64	106.33	82.72	95.32	1,251.01	227.50	18.19%
库存商品	3,765.23	26.74	66.87	24.85	3,883.69	94.77	2.44%
发出商品	953.65	-	-	-	953.65	-	-
在产品	1,673.08	2.31	3.40	-	1,678.80	-	-
委外加工物资	132.93	-	-	-	132.93	-	-
低值易耗品	4.80	-	-	-	4.80	-	-
合计	12,467.29	650.02	693.53	474.10	14,284.94	1,449.55	10.15%

2、公司 2020 年末主要存货的库龄及计提跌价情况：

单位：万元

项目	180 天以内	180 天-1 年	1-2 年	2 年以上	合计	减值准备金额	计提比例
原材料	7,194.61	499.88	527.70	511.90	8,734.09	1,231.58	14.10%
半成品	898.57	79.99	86.76	124.56	1,189.88	233.04	19.59%
库存商品	2,893.14	97.99	69.83	35.45	3,096.40	162.61	5.25%
发出商品	2,857.94	-	-	-	2,857.94	-	-
在产品	1,662.85	-	-	-	1,662.85	-	-
委外加工物资	131.67	-	-	-	131.67	-	-
低值易耗品	2.67	0.94	0.14		3.76	0.87	23.20%
合计	15,641.45	678.80	684.43	671.91	17,676.59	1,628.10	9.21%

3、公司 2021 年末主要存货的库龄及计提跌价情况：

单位：万元

项目	180 天以内	180 天-1 年	1-2 年	2 年以上	合计	减值准备金额	计提比例
原材料	9,110.79	2,494.71	495.68	667.54	12,768.72	2,335.94	18.29%
半成品	2,157.75	221.73	61.37	152.41	2,593.26	348.40	13.43%
库存商品	9,920.42	194.18	61.62	27.07	10,203.29	304.15	2.98%
发出商品	1,861.60	-	-	-	1,861.60	-	-
在产品	2,586.12	-	-	-	2,586.12	-	-
委外加工物资	276.69	-	-	-	276.69	-	-
低值易耗品	1.20	0.52	2.39	0.14	4.25	2.44	57.35%
合计	25,914.57	2,911.14	621.06	847.16	30,293.93	2,990.92	9.87%

报告期各期末，公司发出商品的库龄均未超过 180 天，不存在一年以上发出商品期后未结转和需要计提跌价准备的情况。

报告期各期末公司库龄在 180 天以内的存货占期末存货余额的比例分别为 87.28%、88.49%和 85.54%，公司存货库龄以半年以内为主，库龄情况良好。公司存货减值准备计提比例分别为 10.15%、9.21%和 9.87%，能够合理覆盖存货发生减值的风险。

(三) 同行业存货跌价准备对比情况

公司采用的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，具体情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
阳光照明	本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。
立达信	存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。
光莆股份	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。
公司	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司的存货跌价准备计提比例与同行业上市公司对比分析如下：

公司名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
阳光照明	12.54%	7.67%	9.08%
立达信	4.33%	4.81%	10.41%
光莆股份	9.75%	4.78%	6.05%
平均值	8.87%	5.75%	8.51%
公司	9.87%	9.21%	10.15%

注：同行业上市公司数据来源于其各年度报告或其招股说明书。存货跌价准备计提比例=存货跌价准备计提金额÷存货账面余额。

从计提比例来看，公司的存货跌价计提比例高于同行业可比公司平均水平，且其变动趋势与行业一致，公司存货跌价准备计提充分、合理，能够覆盖存货发生跌价的风险。

综上所述，公司的存货跌价计提政策与计提比例具有合理性和谨慎性，符合公司经营实际情况和行业惯例。报告期各期末，公司对存货项目进行减值测试对库存商品、原材料、低值易耗品和半成品计提了跌价准备，由于发出商品、在产品、委托加工物资的存货库龄基本上均在 180 天以内，并且不存在跌价迹象，故不计提存货跌价准备，不存在其他存货项目应计提减值准备未计提的情形。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈公司采购、生产部门负责人，了解公司的生产模式、原材料采购的方式等信息；

（2）访谈公司财务总监，了解存货减值准备计提的原则、依据，了解配件亏损的原因；

(3) 获取存货库龄分析表及存货减值准备计提表, 分析存货减值准备计提的合理性。

2、核查意见

保荐人、申报会计师认为: 发行人存货减值准备计提具备合理性, 符合公司经营实际情况和行业惯例, 不存在其他存货项目应计提减值准备未计提的情形。

三、说明报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明产品及对应配件的期末库存金额、数量、单位成本、与当期销售成本之间的匹配关系, 是否存在多计配件成本、少计产品成本的情形

(一) 报告期内主要类别的商业照明产品、工业照明产品及对应配件的期末库存金额、数量、单位成本、与当期单位销售成本之间的匹配关系

1、照明灯具及配件各期末单位结存成本与当期单位销售成本的匹配分析

照明灯具及配件的主要产品类别期末平均单位结存成本与当期平均单位销售成本之间, 因期末产品结存结构与当期销售结构的不同, 存在一定的差异。但从单一品号的产品及配件来看, 除少量品种的产品因使用的主要材料采购价格在年度中发生一定的波动, 导致期末结存成本与当期销售成本存在一定差异以外, 其他品种的产品及配件, 期末单位结存成本与当期单位销售成本变动较小, 具有匹配性。原因如下:

(1) 配件分析

公司配件主要分为两大类, 一类是随产品一起销售的安装组件, 其具有通用性较强, 销售量较大、品种繁杂等特点, 公司主要外购配件用于对外销售, 同一品号的配件期末单位结存成本与当期单位销售成本差异很小, 但受销售结构变化的影响, 主要类别的配件平均结存成本与当期平均销售成本存在一定的差异; 另一类是根据客户个性化需求单独定制的配件进行销售, 通常按照以销定产的方式进行外购和销售, 因此期末结存量较少, 主要是年底的订单造成的, 单位结存成本与单位销售成本一致。报告期各期, 期末结存前五品号的配件结存单位成本与销售单位成本对比分析如下:

①2019 年期末结存金额前五且当年实现销售的配件产品对比情况如下:

单位：元、套、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	2,887.00	71,675.22	24.83	24.62	0.21	0.85%
2	品号 2	2,368.00	69,998.62	29.56	30.12	-0.56	-1.86%
3	品号 3	3,153.00	54,521.57	17.29	17.29	-	-
4	品号 4	2,211.00	46,101.80	20.85	21.31	-0.46	-2.16%
5	品号 5	3,030.00	44,247.70	14.60	14.76	-0.16	-1.08%

如上所示,2019年公司主要配件的结存单位成本与销售单位成本变动不大,具有匹配关系。

②2020 年期末结存金额前五且当年实现销售的配件产品对比情况如下:

单位：元、套、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	58,247.00	113,473.47	1.95	1.96	-0.01	-0.51%
2	品号 2	4,500.00	52,302.80	11.62	11.62	-	-
3	品号 3	628.00	41,260.31	65.70	68.55	-2.85	-4.16%
4	品号 4	5,595.00	34,517.31	6.17	6.23	-0.06	-0.96%
5	品号 5	2,048.00	32,108.75	15.68	15.72	-0.04	-0.25%

如上所示,2020年公司主要配件的结存单位成本与销售单位成本变动不大,具有匹配关系。

③2021 年期末结存金额前五且当年实现销售的配件产品对比情况如下:

单位：元、套、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	153,429.00	269,089.84	1.75	1.65	0.10	6.06%
2	品号 2	113,394.00	271,106.83	2.39	2.20	0.19	8.64%
3	品号 3	69,508.00	167,763.46	2.41	2.10	0.31	14.76%
4	品号 4	41,654.00	100,628.28	2.42	2.40	0.02	0.83%
5	品号 5	83,681.00	138,004.93	1.65	1.61	0.04	2.48%

如上表所示,2021 年公司主要配件的结存单位成本较销售单位成本存在一定的差异,主要是配件所使用的铝材、铁材、铜材价格呈上涨趋势所致。整体上看,公司通过提前备货和集中采购的方式,将配件采购价格控制的较为稳定,大部分主要品号配件的结存单位成本与销售单位成本的变动率不大。其中品号 3 的

变动率较高，是由于品号 3 使用的是铜材，铜材的大宗交易价格在 2021 年波动上涨，年末较年初涨幅超过 40%，公司采购铜制配件的种类和数量规模不多，因此其价格涨幅较为显著。

综上所述，公司主要配件的结存单位成本与销售单位成本具有匹配关系。

（2）照明灯具分析

公司的照明灯具品种众多，且根据客户的需求进行小批量生产和销售，因此报告期各期的销售结构与期末产品的库存结构差异较大，导致主要类别的产品单位结存成本与单位销售成本存在一定的差异。

从同一品号的产品来，除少数产品期末单位结存成本与单位销售成本存在一定的差异以外，其他主要产品的变动均很小，具有匹配性。

分年度工业照明、商业照明主要灯具产品的对比情况如下：

①2019 年：

单位：元、套、元/套

类别	产品	结存金额	结存数量	结存单位成本	销售单位成本	单位成本变动金额	变动率
工业照明	工矿灯	10,399,039.04	28,811	360.94	345.84	15.10	4.37%
	泛光灯	6,431,121.89	18,340	350.66	387.70	-37.04	-9.55%
	路灯	2,665,985.74	7,428	358.91	430.04	-71.13	-16.54%
商业照明	面板灯	4,690,049.57	51,324	91.38	92.09	-0.71	-0.77%
	筒灯	3,742,108.15	131,745	28.40	29.23	-0.83	-2.84%
	吸顶灯	2,886,279.08	38,783	74.42	67.10	7.32	10.91%
	天花灯	1,856,856.40	48,105	38.60	40.91	-2.31	-5.64%
	支架灯	1,120,880.46	10,866.00	103.15	92.05	11.10	12.06%

注 1：变动金额=单位结存成本-单位销售成本，变动率=变动金额/单位销售成本

注 2：本表列示工业照明、商业照明的单位结存成本、单位销售成本，不含随成品出售附送的配件成本。此外，为保持对比的口径一致性，本表列示的工业照明、商业照明单位销售成本不包含未参与成本核算但归集到产成品销售成本的出口征退税差产生的不可抵扣的进项税转出金额。

路灯、吸顶灯、支架灯的单位结存成本与单位销售成本之间的变动差异较大，分析如下：

A、路灯

2019 年，路灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于路灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	37.83%	62.17%
销售成本结构	7.39%	92.61%

如上表，2019 年路灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 37.83%，占销售成本的比例为 7.39%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	400	156,764.87	391.91	405.59	-13.68	-3.37%
2	品号 2	250	91,628.77	366.52	395.84	-29.32	-7.41%
3	品号 3	200	81,229.87	406.15	428.90	-22.76	-5.31%
4	品号 4	300	66,363.27	221.21	224.28	-3.06	-1.37%
5	品号 5	100	42,134.78	421.35	469.58	-48.23	-10.27%

如上所示，品号 5 的路灯单位结存成本与单位销售成本之间的变动较大，是由于调整了电源的使用，降低了材料成本所致。

B、吸顶灯

2019 年，吸顶灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于吸顶灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	72.76%	27.24%
销售成本结构	25.09%	74.91%

如上表，2019 年吸顶灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 72.76%，占销售成本的比例为 25.09%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	3,420	208,745.59	61.04	60.25	0.79	1.31%
2	品号 2	1,250	131,262.97	105.01	96.57	8.44	8.74%
3	品号 3	2,300	110,146.56	47.89	48.17	-0.28	-0.58%
4	品号 4	1,000	62,643.51	62.64	57.99	4.65	8.03%
5	品号 5	600	59,782.77	99.64	99.73	-0.09	-0.09%

如上所示，各品号吸顶灯单位结存成本与单位销售成本之间的变动不大。

C、支架灯

2019 年，支架灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于支架灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	69.66%	30.34%
销售成本结构	17.85%	82.15%

如上表，2019 年支架灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 69.66%，占销售成本的比例为 17.85%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,008.00	134,220.73	133.16	133.85	-0.69	-0.52%
2	品号 2	197.00	112,382.56	570.47	551.65	18.82	3.41%
3	品号 3	720.00	75,245.88	104.51	103.59	0.92	0.89%
4	品号 4	624.00	63,326.40	101.48	98.22	3.26	3.32%
5	品号 5	500.00	51,056.51	102.11	97.98	4.13	4.22%

如上所示，各品号支架灯单位结存成本与单位销售成本之间的变动不大。

②2020 年：

单位：元、套、元/套

类别	产品	结存金额	结存数量	结存单位成本	销售单位成本	单位成本变动金额	变动率
工业照明	工矿灯	4,215,550.30	16,994.00	248.06	324.93	-76.87	-23.66%
	泛光灯	3,846,475.46	11,856.00	324.43	326.95	-2.52	-0.77%
	路灯	1,253,547.25	3,532.00	354.91	390.42	-35.51	-9.09%
商业照明	面板灯	7,155,381.45	99,113.00	72.19	88.68	-16.48	-18.59%
	筒灯	5,148,663.88	243,665.00	21.13	25.55	-4.42	-17.29%
	吸顶灯	2,853,618.38	41,603.00	68.59	69.78	-1.19	-1.71%
	天花灯	481,251.63	12,353.00	38.96	39.12	-0.16	-0.42%
	支架灯	1,201,103.46	16,843.00	71.31	83.04	-11.72	-14.12%

注 1：变动金额=单位结存成本-单位销售成本，变动率=变动金额/单位销售成本

注 2：本表列示工业照明、商业照明的单位结存成本、单位销售成本，不含随成品出售附送的配件成本。此外，为保持对比的口径一致性，本表列示的工业照明、商业照明单位销售成本不包含未参与成本核算但归集到产成品销售成本的出口征退税差产生的不可抵扣的进项税转出金额。

工矿灯、面板灯、筒灯和支架灯的结存单位成本与销售单位成本之间的变动差异较大，分析如下：

A、工矿灯

2020 年工矿灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于工矿灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	85.57%	14.43%
销售成本结构	25.55%	74.45%

如上表，2020 年工矿灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 85.57%，占销售成本的比例为 25.55%，占销售成本比例不高，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,400.00	337,811.41	241.29	246.25	-4.96	-2.01%
2	品号 2	672.00	201,325.78	299.59	307.50	-7.91	-2.57%
3	品号 3	910.00	191,878.79	210.86	221.35	-10.50	-4.74%

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
4	品号 4	450.00	189,689.84	421.53	417.13	4.40	1.06%
5	品号 5	800.00	155,145.10	193.93	198.99	-5.06	-2.54%

如上所示，各品号工矿灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

B、面板灯

2020 年面板灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于面板灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	45.41%	54.59%
销售成本结构	1.32%	98.68%

如上表，2020 年面板灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 45.41%，占销售成本的比例为 1.32%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	12,505.00	728,719.19	58.27	59.10	-0.83	-1.40%
2	品号 2	9,440.00	644,864.72	68.31	69.82	-1.51	-2.16%
3	品号 3	10,430.00	546,095.11	52.36	52.81	-0.45	-0.85%
4	品号 4	4,800.00	349,498.28	72.81	66.94	5.88	8.78%
5	品号 5	4,520.00	305,751.86	67.64	64.88	2.76	4.26%

如上所示，各品号面板灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

C、筒灯

2020 年筒灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于筒灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	62.23%	37.77%
销售成本结构	24.69%	75.31%

如上表，2020 年筒灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 62.23%，占销售成本的比例为 24.69%，占销售成本比例不高，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	45,360.00	632,217.31	13.94	13.82	0.11	0.82%
2	品号 2	23,400.00	323,277.49	13.82	13.86	-0.04	-0.30%
3	品号 3	3,000.00	153,315.98	51.11	50.64	0.46	0.91%
4	品号 4	3,000.00	147,783.75	49.26	50.32	-1.06	-2.10%
5	品号 5	7,560.00	136,494.07	18.05	17.06	0.99	5.81%

如上所示，各品号筒灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

D、支架灯

2020 年支架灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于支架灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	89.09%	10.91%
销售成本结构	30.80%	69.20%

如上表，2020 年支架灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 89.09%，占销售成本的比例为 30.80%，占销售成本比例不高，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	4,560.00	292,110.69	64.06	65.26	-1.20	-1.84%
2	品号 2	3,456.00	227,704.88	65.89	64.52	1.37	2.12%
3	品号 3	1,014.00	99,487.91	98.11	100.00	-1.89	-1.89%
4	品号 4	1,152.00	84,038.79	72.95	72.38	0.57	0.79%

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
5	品号 5	750.00	64,588.46	86.12	87.89	-1.77	-2.01%

如上所示，各品号支架灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

③2021 年：

单位：元、套、元/套

类别	产品	结存金额	结存数量	结存单位成本	销售单位成本	单位成本变动金额	变动率
工业照明	工矿灯	12,804,388.42	53,426.00	239.67	283.07	-43.40	-15.33%
	泛光灯	10,444,985.59	36,283.00	287.88	321.14	-33.26	-10.36%
	路灯	7,514,625.86	17,744.00	423.50	370.76	52.74	14.23%
商业照明	面板灯	15,202,776.31	205,811.00	73.87	82.06	-8.19	-9.98%
	筒灯	21,676,490.61	814,435.00	26.62	27.24	-0.62	-2.29%
	吸顶灯	5,438,782.83	65,458.00	83.09	77.27	5.82	7.54%
	天花灯	5,525,112.10	120,087.00	46.01	39.49	6.52	16.52%
	支架灯	3,849,702.76	36,462.00	105.58	87.32	18.26	20.92%

注 1：变动金额=单位结存成本-单位销售成本，变动率=变动金额/单位销售成本

注 2：本表列示工业照明、商业照明的单位结存成本、单位销售成本，不含随成品出售附送的配件成本。此外，为保持对比的口径一致性，本表列示的工业照明、商业照明单位销售成本不包含未参与成本核算但归集到产成品销售成本的出口征退税差产生的不可抵扣的进项税转出金额。

工矿灯、泛光灯、路灯、天花灯和支架灯的结存单位成本与销售单位成本之间的变动差异较大，分析如下：

A、工矿灯

2021 年工矿灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于工矿灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	70.50%	29.50%
销售成本结构	21.51%	78.49%

如上表，2021 年工矿灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 70.50%，占销售成本的比例为 21.51%，占销售成本比例不高，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	4,966.00	1,000,114.57	201.39	198.67	2.72	1.37%
2	品号 2	1,656.00	421,744.95	254.68	248.86	5.82	2.34%
3	品号 3	2,250.00	417,518.65	185.56	170.71	14.85	8.70%
4	品号 4	1,440.00	351,772.87	244.29	233.65	10.64	4.55%
5	品号 5	1,824.00	339,286.47	186.01	178.49	7.52	4.21%

如上所示，各品号工矿灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

B、泛光灯

2021 年泛光灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于泛光灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	83.44%	16.56%
销售成本结构	33.04%	66.96%

如上表，2021 年泛光灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 83.44%，占销售成本的比例为 33.04%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,280.00	386,279.53	301.78	298.1	3.68	1.23%
2	品号 2	1,040.00	284,908.94	273.95	263.55	10.4	3.95%
3	品号 3	624.00	223,491.52	358.16	345.74	12.42	3.59%
4	品号 4	1,025.00	180,245.87	175.85	160.97	14.88	9.24%
5	品号 5	750.00	162,506.20	216.67	217.74	-1.07	-0.49%

如上所示，各品号泛光灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

C、路灯

2021 年路灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于路灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	49.30%	50.70%
销售成本结构	12.80%	87.20%

如上表，2021 年路灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 49.30%，占销售成本的比例为 12.80%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,448.00	510,429.79	352.51	331.10	21.41	6.47%
2	品号 2	1,000.00	373,215.10	373.22	378.64	-5.42	-1.43%
3	品号 3	910.00	282,640.43	310.59	292.22	18.37	6.29%
4	品号 4	500.00	217,401.04	434.8	425.19	9.61	2.26%
5	品号 5	450.00	207,099.73	460.22	460.22	-	-

如上所示，各品号路灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

D、天花灯

2021 年天花灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于天花灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	77.23%	22.77%
销售成本结构	19.87%	80.13%

如上表，2021 年天花灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 77.23%，占销售成本的比例为 19.87%，占销售成本比例不高，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	20,016.00	760,572.28	38.00	31.82	6.18	19.42%
2	品号 2	10,008.00	500,482.73	50.01	39.79	10.22	25.68%
3	品号 3	7,296.00	384,084.69	52.64	44.67	7.97	17.84%
4	品号 4	8,280.00	361,852.10	43.70	43.96	-0.26	-0.59%
5	品号 5	6,576.00	345,391.03	52.52	44.70	7.82	17.49%

如上所示，品号 1、品号 3 和品号 5 的天花灯单位结存成本高于单位销售成本，主要是由于公司按照客户的要求，在下半年调整了电源方案，选用性能更好的电源。因此当年销售的产品使用老款电源较多，导致单位成本较低，而期末结存的产品使用的新电源因 IC 较贵导致成本更高，从而造成期末结存单位成本较高。品号 2 除了上述原因以外，其期末结存产品之中还包含部分因客户调整电源方案而返工退库的产品，返修后需要新增分摊人工成本和制造费用，导致期末结存单位成本上升。

E、支架灯

2021 年支架灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于支架灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	86.21%	13.79%
销售成本结构	29.40%	70.60%

如上表，2021 年支架灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 86.21%，占销售成本的比例为 29.40%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,448.00	510,429.79	352.51	331.10	21.41	6.47%
2	品号 2	1,000.00	373,215.10	373.22	378.64	-5.42	-1.43%
3	品号 3	910.00	282,640.43	310.59	292.22	18.37	6.29%

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
4	品号 4	500.00	217,401.04	434.8	425.19	9.61	2.26%
5	品号 5	450.00	207,099.73	460.22	460.22	-	-

如上所示，各品号支架灯的结存单位成本与单位销售成本变动不大。

2、各年产品销售结构变动情况分析

报告期各期，公司的产品销售结构变化较大。若以 2019 年公司销售的产品种类数量作为基准，即 2019 年销售的全部产品品号数量分为以前年度已有品号并在 2019 年销售和 2019 年新增品号销售两大类，对比列示 2020 年和 2021 年产品销售结构变动情况，具体如下：

单位：种

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	种类数量	占比	种类数量	占比	种类数量	占比
2021 年新增品号	15,074	60.39%	-	-	-	-
2020 年新增品号	4,123	16.52%	14,110	63.32%	-	-
2019 年新增品号	2,366	9.48%	3,576	16.05%	14,021	66.42%
以前年度已有品号	3,399	13.61%	4,598	20.63%	7,088	33.58%
合计品号	24,962	100.00%	22,284	100.00%	21,109	100.00%

由上表可见，报告期各期公司销售当年新增品号的产品数量最多，占比分别为 66.42%、63.32%和 60.39%。以前年度已有的品号，从 2019 年的销售占比 33.58%，逐步下降到 2021 年的 13.61%，说明公司在不断为客户迭代新产品，替代老产品，以紧跟市场发展趋势获取竞争优势。

公司产品销售结构变化较大，一是受市场需求驱动，下游市场需求变化较快，应用场景不断丰富，催生出多样化的产品需求；二是照明技术的进步，带来材料选择的多样化，带来了产品的迭代发展；三是产品迭代的技术难度不高，并不是产品的更新换代，而主要是针对外观结构、应用功能等的调整，满足不同境外区域市场的差异化审美和使用需求。具体分析如下：

(1) 下游市场对产品多样化、个性化需求是导致公司销售产品种类众多的驱动因素。LED 照明灯具作为一体化、集成式照明电器，其产品本身直接具备了多样化、个性化的特点。因此 LED 照明替代传统照明过程中，下游应用市场迭代的不仅是传统照明原有市场，还包括传统的灯饰行业市场。

公司主要面向的目标客户为较发达地区的品牌商和工程商，销售商业照明和工业照明产品。从客户需求来看，昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌采取全球化经营，向各区域市场推广其标准化、通用型产品，与此相竞争的进口国区域性品牌商和工程商，则采用差异化策略，更为贴近当地用户需求，提供竞争性产品。这就决定了公司为区域性品牌商和工程商提供 ODM 产品，需要及时根据下游市场的需求变化和市场竞争情况，相应快速做出调整变化，不断帮助客户推出多样化的产品供消费者选择，以持续保持在细分市场的竞争优势。

（2）照明技术的进步，推动了产品的不断迭代。从材料技术的发展情况来看，一是工业驱动电源技术的进步，使得非隔离电源亦能满足各进口国安规认证的标准，成本较低的非隔离电源逐步取代价格较高的隔离电源广泛应用于产品中；二是国产材料的技术进步，尤其是国产灯珠逐步取代进口灯珠，成为照明产品主要使用的原材料。

从 LED 技术的发展来看，照明技术的进步，带来电能转化为光能效率的提升，使得在维持同等光效的提前下，灯具所需要的功率在逐步下降，体现为：较低功率的电源逐步取代原有高功率电源、灯具功率下降导致集成的灯珠功率和数量的下降、散热需求的下降带来结构件体积、散热器体积的减少等。

从智能化、物联网发展趋势来看，随着应急、感应、蓝牙、防雷等智能化功能的应用，照明灯具也随之成为物联网的重要组成环节，照明灯具集成智能控件的需求不断增长，带来的产品迭代需求的增长。

（3）照明灯具的产品迭代技术难度不高，并不是对 LED 照明进行技术上的更新换代。照明产品的迭代主要是体现在对外观结构、应用功能等方面的调整和增加。具体体现在：一是根据客户需求在产品外观结构（尺寸、样式、材质）、产品表面处理方式（颜色、处理工艺）、聚光效果、光源规格型号（功率、色温、显色指数等）等方面进行调整或改进，更加符合终端用户对产品的多样化、个性化的审美需求；二是根据下游应用场景的需求，针对性的调整设计结构与外观结构件材质，尤其是满足户外场所照明所需的耐高温、防腐蚀、抗震等多样化应用需求。

因此，公司产品迭代速度较快，产品种类多样符合自身的业务特点及市场需

求，亦是公司技术和产品竞争能力的重要体现，具有合理性。

（二）不存在多计配件成本、少计产品成本的情形

公司的配件成本与灯具产品成本分开核算，并不存在多计配件成本、少计产品成本的情形，原因是公司主要从事照明灯具的生产制造活动，不论是随产品附送的配件，还是单独销售的配件，公司主要是向供应商通过外购取得，再销售给客户，因此配件成本与灯具制造成本并无关系。

因此，对于单独销售的配件而言，其销售成本独立核算，与灯具成本无关；对于随灯具产品附送的配件而言，其成本与灯具成本各自分别核算，但由于其销售收入包含在灯具的销售收入之中，并不单独核算，因此在划分灯具和配件的毛利率口径时，考虑到配比关系，将随灯具附送的配件成本计入灯具成本之中，与其收入相匹配，更能准确的反映销售灯具和单独销售配件各自的毛利率水平。上述分类口径上的调整，并不影响灯具和配件成本核算的准确性。公司不存在多计配件成本、少计产品成本的情形。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈公司财务总监，了解配件的主要构成及其结存成本与销售成本的匹配关系；

（2）获取公司存货期末成本明细表及进销存明细表，了解存货期末结存单位成本及销售单位成本。将存货期末结存单位成本与销售单位成本进行对比分析，了解成本差异的原因；

（3）获取原材料采购合同，将采购单价与材料成本进行比对，分析材料成本的准确性及真实性；

（4）获取主要产品的成本计算表（BOM 表），对半成品、产出品进行计价测试，以确认半成品、产成品计价的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：照明灯具及配件的主要产品类别期末平均单位结存成本与当期平均单位销售成本之间，因期末产品结存结构与当期销售

结构的不同，存在一定的差异。但从单一品号的产品及配件来看，除少量品种的产品因使用的主要材料采购价格在年度中发生一定的波动，导致期末结存成本与当期销售成本存在一定差异以外，其他品种的产品及配件，期末单位结存成本与当期单位销售成本变动较小，具有匹配性。

发行人的配件主要是外购取得，其成本核算独立，与照明灯具的成本无关。在考虑灯具和配件毛利率分类时，由于随产品附送的配件成本可以独立核算，但发行人并未就配件单独向客户报价，其收入是包含在灯具产品之中，基于收入成本配比原则，发行人将随产品附送的配件成本计入灯具成本之中，更能准确的反映销售灯具和单独销售配件的毛利率。但上述分类不影响灯具成本和配件成本的计量与核算，不存在多计配件成本、少计产品成本的情形。

四、详细说明参与存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否对发出商品、委托加工物资实施盘点或其他替代程序、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况

（一）报告期各期末保荐人、申报会计师对公司的存货实施的具体存货监盘程序

1、了解公司存货盘存制度及相关的内部控制制度，了解管理层用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序，评价相关制度及程序的有效性；

2、执行存货监盘程序的具体内容如下：

（1）制定监盘计划，包括监盘时间、监盘人员、监盘范围、拟实施的盘点方法，并就监盘计划与公司管理人员进行沟通；

（2）取得公司盘点计划，确认存货盘点方法准确合理，能够涵盖所有存货；

（3）确定存货盘点范围为：发行人、子公司仓库和车间；

（4）现场查看各类别的存货有序规则的摆放，确保监盘计划的实施；

（5）现场查看公司事先拟定的盘点程序执行情况，获取盘点日前后存货收发凭证，检查仓库库存记录与财务库存记录是否存在时间性差异；

（6）取得存货盘点记录，实施抽查盘点和复盘程序，分别从存货盘点记录

中选取项目追查至存货实物，和从存货实物中选取项目追查至盘点记录，确认盘点记录准确和完整；

(7) 盘点过程中，核查存货流转情况，确保不存在漏盘，重复盘点等情况，同时核查是否存在库龄较长或毁损存货；

(8) 盘点过程中发现有差异的，现场查明差异原因并进行记录，并根据差异情况分析是否需要扩大抽盘范围和比例；

(9) 将盘点结果与账面数量核对，核对结果显示期末存货数量与盘点数量一致。

(二) 详细说明参与存货监盘的具体情况，实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况

1、发行人的存货盘点情况

报告期各期末，发行人实施了存货盘点，对期末在库存货进行的全盘，各期末在库存货金额占期末存货余额的比例分别为 92.39%、83.09%和 90.55%。具体情况如下：

(1) 2021 年

盘点时间	范围	地点	盘点人员	在库存货盘点比例
2021-12-29 至 2021-12-30	艾格斯特仓库	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋	仓管员、财务人员等	100.00%
	惠州民爆仓库	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号（主工业厂房一楼）	仓管员、财务人员等	100.00%
	民爆光电仓库	深圳市宝安区福永街道（福园一路西侧）润恒工业厂区 2#厂房第一层，1#厂房第一、二、四层	仓管员、财务人员等	100.00%
	依炮尔仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区 6 栋 302	仓管员、财务人员等	100.00%
	易欣光电仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路 156 号高新科技园 2 栋 3 楼	仓管员、财务人员等	100.00%

(2) 2020 年

盘点时间	范围	地点	盘点人员	在库存货盘点比例
2020-12-29 至 2020-12-30	艾格斯特仓库	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋	仓管员、财务人员等	100.00%
	惠州民爆仓库	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号（主工业厂房一楼）	仓管员、财务人员等	100.00%

盘点时间	范围	地点	盘点人员	在库存货 盘点比例
	民爆光电 仓库	深圳市宝安区福永街道（福园一路西侧）润恒工业厂区 2#厂房第一层，1#厂房第一、二、四层	仓管员、财务人员等	100.00%
	依炮尔仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区 6 栋 302	仓管员、财务人员等	100.00%
	易欣光电 仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路 156 号高新科技园 2 栋 3 楼	仓管员、财务人员等	100.00%

(3) 2019 年

盘点时间	范围	地点	盘点人员	在库存货 盘点比例
2019-12-29 至 2019-12-30	艾格斯特 仓库	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋	仓管员、财务人员等	100.00%
	惠州民爆 仓库	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号（主工业厂房一楼）	仓管员、财务人员等	100.00%
	深圳民爆 仓库	深圳市宝安区福永街道（福园一路西侧）润恒工业厂区 2#厂房第一、四层，1#厂房第一、二、四层	仓管员、财务人员等	100.00%
	依炮尔仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区 6 栋 302	仓管员、财务人员等	100.00%
	深圳易欣 仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路 156 号高新科技园 2 栋 3 楼	仓管员、财务人员等	100.00%

报告期各期末，发行人对在库存货组织了全面盘点，盘点结果均未出现重大差异。

2、中介机构参与监盘的具体情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
监盘时间	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
监盘范围	原材料、半成品、库存商品、在产品	原材料、半成品、库存商品、在产品	原材料、半成品、库存商品、在产品
监盘地点	发行人、子公司仓库和车间	发行人、子公司仓库和车间	发行人、子公司仓库和车间
监盘人员	财务人员、仓库人员、申报会计师和保荐机构项目组成员	财务人员、仓库人员、申报会计师和保荐机构项目组成员	财务人员、仓库人员、申报会计师和保荐机构项目组成员
存货余额	30,293.92	17,676.58	14,284.94
其中：在库金额	27,431.10	14,686.98	13,198.36
监盘金额	17,927.66	8,670.20	7,079.90
监盘比例	65.36%	59.03%	53.64%
替代程序检查金额	1,477.43	1,762.00	2,525.49
替代程序检查比例	5.39%	12.00%	19.13%

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
监盘及替代程序检查金额	19,405.09	10,432.20	9,605.39
监盘及替代程序检查比例	70.74%	71.03%	72.78%

由上表可见，报告期内，各中介机构的现场监盘比例分别为 53.64%、59.03% 和 65.36%，监盘比例较低的原因是公司原材料种类众多，其中大量通用型材料的单价较低，品种和数量较多，盘点难以覆盖全部的低价值材料。因此，保荐人和申报会计师实施的存货盘点是基于发行人存货相关内部控制健全有效的基础上，选取单位价值较大的存货进行抽盘。此外，中介机构通过原材料入库检查、在产品期后完工入库检查、库存商品期后销售检查、对发出商品国内主要客户进行函证等手段验证期末存货的真实性。报告期各期末存货监盘及替代程序检查金额占存货余额的比例分别为 72.78%、71.03%和 70.74%，核查程序充分、核查比例较高，能够确认发行人期末存货余额真实、准确。

（三）是否对发出商品、委托加工物资实施盘点或其他替代程序

由于发出商品主要是货运途中的商品，委托加工物资在供应商处，发行人主要通过实施函证及替代检查程序核实期末余额，并未实施盘点程序，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发出商品期末金额	2,586.12	2,857.94	953.65
委外加工物资期末金额	276.69	131.67	132.93
合计金额	2,862.81	2,989.61	1,086.58
合计发函金额	185.04	237.33	59.57
发函比例	6.46%	7.94%	5.48%
回函确认比例	6.46%	7.94%	5.48%
期后销售检查金额	1,827.59	1,844.05	678.92
期后检查占合计金额的比例	63.84%	61.68%	62.48%
发函及期后销售检查覆盖金额合计比例	70.30%	69.62%	67.96%

如上表所示，对发出商品、委托加工物资实施函证程序以及发出商品的期后销售检查程序。其中，报告期发函比例较低，是由于：（1）对于向国内客户的发出商品，由于金额较小，主要针对欧普照明等主要客户进行发函确认，回函无差异；（2）发出商品主要是发给国外客户，由于产品尚未完成报关出口并送达客户，

尚无法向客户函证确认金额，因此主要采取期后销售检查等替代程序进行确认，具有合理性。结合函证及期后销售检查程序金额占发出商品和委托加工物资期末结存金额的比例分别为 67.96%、69.62%和 70.30%。

（四）是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况

保荐人及申报会计师在监盘结束后，现场取得经发行人确认的盘点表，以及盘点总结，对盘点差异进行分析，核对差异原因，对确实存在有差错的情况进行账务调整。经检查，报告期各期末，存货盘点的账面记录与实物之间不存在重大差异。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取并检查企业的存货盘点计划；

（2）对企业的盘点过程进行监盘，获取企业的盘点表，并进行抽盘，核对抽盘结果，将盘点表与账面数据进行核对；

（3）对国内主要客户的发出商品进行函证，对国外客户的发出商品执行替代测试，检查期后销售的相关单据。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人对报告期各期末的存货进行了全面的盘点，各中介机构对主要存货进行了监盘，各中介机构的现场监盘比例分别为 53.64%、59.03%和 65.36%，并实施了替代检查程序，存货监盘及替代程序检查金额占存货余额的比例分别为 72.78%、71.03%和 70.74%。

由于发出商品主要是货运途中的商品，委托加工物资在供应商处，发行人主要通过实施函证及替代检查程序核实期末余额，并未实施盘点程序。发行人对发出商品、委托加工物资实施函证程序以及发出商品的期后销售检查程序，核查金额占发出商品和委托加工物资期末结存金额的比例分别为 67.96%、69.62%和 70.30%。

保荐人及申报会计师在监盘结束后，现场取得经发行人确认的盘点表，以及盘点总结，对盘点差异进行分析，核对差异原因，对确实存在有差错的情况进行

账务调整。经检查，报告期各期末，存货盘点的账面记录与实物之间不存在重大差异。

问题八、关于期间费用

申报材料显示：

报告期各期，发行人的期间费用率分别为 15.21%、16.39%和 14.68%，其中发行人的管理费用率和销售费用率低于同行业可比公司，其中销售费用主要为员工薪酬，管理费用主要为员工薪酬、股份支付、折旧摊销费，研发费用主要为职工薪酬、材料及模具费检测认证费，财务费用主要为汇兑损益。

请发行人：

一、结合经营规模、客户集中度等分析并说明销售费用率低于行业平均水平的合理性；结合新客户的获取方式、新客户家数、收入等分析并说明获取新客户发生的直接费用如业务宣传费等与新客户家数、收入的匹配关系；

二、说明期间费用的职工薪酬与营业收入的配比关系，并说明不同岗位的职工薪酬与人员的变动、人均工资的变动是否吻合，以及与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平差异的原因和合理性；

三、说明运费的构成及变动的具体原因，结合各年的订单数量、发货单数、快递费金额、平均订单运费金额，说明国内、国外运费变动的原因及合理性，列示各年主要物流配送商的名称及金额、收费标准；不同销售模式运费的金额及与收入的匹配性；

四、说明发行人的管理费用率低于同行业可比公司的原因和合理性；扣除股份支付后管理费用率及其变化的合理性，管理费用中折旧摊销费、中介机构费及咨询费的具体构成和波动原因；

五、说明报告期内研发费用率波动的原因，发行人如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形，材料及模具费检测认证费的构成及波动原因；

六、说明财务费用中利息支出、汇兑损益与外汇收支之间的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见，并就报告期内是否存在关联方、

潜在关联方为发行人承担成本、代垫费用，是否存在商业贿赂的情形发表核查意见。

【回复】

一、结合经营规模、客户集中度等分析并说明销售费用率低于行业平均水平的合理性；结合新客户的获取方式、新客户家数、收入等分析并说明获取新客户发生的直接费用如业务宣传费等与新客户家数、收入的匹配关系

（一）结合经营规模、客户集中度等分析并说明销售费用率低于行业平均水平的合理性

报告期内发行人与同行业可比公司的销售费用率如下表所示：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	4.75%	4.32%	6.13%
光莆股份	7.10%	5.26%	7.25%
阳光照明	10.29%	7.55%	7.23%
行业平均	7.38%	5.71%	6.87%
民爆光电	4.27%	4.81%	6.01%

注 1：同行业上市公司数据来源于其年度报告或招股说明书；

注 2：2020 年和 2021 年阳光照明的运输装卸费在销售费用列报，为了进行可比，上表阳光照明 2020 年和 2021 年的销售费用剔除了运输装卸费。

公司 2020 年起公司执行新收入准则，将运杂费作为合同履约成本，计入了当期营业成本，导致销售费用率自 2020 年度有所下降。公司的销售费用率与立达信的销售费用率相当，低于光莆股份和阳光照明销售费用率。

1、经营规模比较

公司营业收入与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	营业收入	647,722.76	541,788.99
	其中：照明产品及配件（注）	466,038.88	379,273.49
阳光照明	营业收入	426,410.61	482,089.43
光莆股份	营业收入	101,421.14	96,422.47
	其中：LED 业务	70,664.45	70,073.49
本公司	149,714.19	105,857.59	108,162.74

注 1：数据来源各公司公布的定期报告或招股说明书；

注 2：立达信 2020 年和 2019 年照明产品及配件收入取自 LED 光源、LED 灯具和 CFL 节能

灯照明产品的收入之和。

如上表，从经营规模来看，公司营业收入低于立达信和阳光照明。其中，阳光照明除 ODM/OEM 产品业务外，还经营自有品牌，因此其销售费用率较高；光莆股份除了 LED 业务外，还有 FPC（柔性电路板）、医疗美容等其他业务，多元化发展导致其销售费用率较高；立达信与公司销售模式相似，以 ODM 为主，销售费用率较为接近。综上，经营规模差异不是导致发行人销售费用率低于行业平均水平的重要因素。

2、客户集中度比较

公司客户集中度与同行业可比上市公司对比情况如下：

项目	公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
前五名客户合计销售占比	立达信	48.96%	53.62%	52.98%
	光莆股份	50.61%	55.58%	62.74%
	阳光照明	23.12%	36.65%	46.11%
	行业平均	40.90%	48.62%	53.94%
	民爆光电	14.44%	15.49%	17.30%

从客户集中度来看，公司的前五名客户销售合计占比低于上述三家同行业可比上市公司，主要原因系同行业可比上市公司存在少数合作规模较大的客户。如：立达信 2019 年、2020 年前四大客户为家得宝（The Home Depot）、库珀照明（Cooper Lighting）、宜家（IKEA）、昕诺飞（SIGNIFY）等国际知名品牌商和零售商，阳光照明前五大客户中有昕诺飞（SIGNIFY）。光莆股份照明业务主要客户包括安达屋、欧司朗、通用电气等。这些客户市场份额高，订单量大，导致客户集中度高。

剔除上述主要大客户，可比公司的其余客户分布亦呈分散状态，与公司一致。对于立达信，2019 年、2020 年剔除前四大客户后，剩余的每个客户销售占比均不超过 5%（2021 年数据未披露）；阳光照明报告期内除前三大客户之外，剩余的每个客户销售占比均不超过 3.5%；光莆股份前五大客户含 FPC（柔性电路板）等业务的大客户，不具有可比性。

综上所述，同行业可比公司的客户集中度高于本公司，主要是其合作的几家大客户交易规模较大造成的，除此之外对于众多中小型合作客户而言，同行业可比公司与本公司的销售结构相差不大。而境外销售集中度较高并不是造成同行业

可比公司销售费用率高于本公司的主要原因，造成同行业可比公司销售费用率高的主要原因是其经营自有品牌产品造成品牌推广、渠道建设和宣传支出等较大所致。

3、发行人销售费用率低于行业平均水平的合理性

发行人的销售费用率与立达信的销售费用率相当，低于光莆股份和阳光照明，主要是由于销售模式与经营业务的差异。

发行人主要以 ODM 模式为国外客户提供照明产品。立达信的销售模式分为 ODM，自主品牌经销与自主品牌直销三种模式，其中 ODM 模式的销售收入占比在报告期内分别为 91.63%、94.10%和 96.31%，与公司销售模式类似。阳光照明销售模式主要有 OEM 模式和自有品牌直销和经销，2019 年起阳光照明大力拓展自主品牌产品销售渠道，提升自主品牌产品的销售占比，因此品牌建设和宣传支出较高，报告期内，阳光照明自主品牌占比从 2019 年的 29%提升至 2021 年的 47.46%。光莆股份一方面通过 ODM 与自主品牌相结合的方式提供照明产品，另一方面同时经营医疗美容业务，医疗美容业务需要加大市场营销推广费用的投入以吸引顾客。公司与同行业可比公司存在的上述销售模式与经营业务方面的差异对于销售费用的影响较大，其中主要体现在销售费用中的业务宣传费一项。

报告期内，公司的业务宣传费费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司及费用类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信-宣传推广费	0.90%	0.54%	0.53%
光莆股份-广告宣传费	0.75%	0.39%	0.59%
光莆股份-促销推广服务费	2.38%	1.80%	1.98%
光莆股份-小计	3.13%	2.19%	2.57%
阳光照明-广告及业务宣传费	1.30%	1.22%	0.50%
阳光照明-市场开拓费	3.78%	2.54%	1.55%
阳光照明-小计	5.08%	3.76%	2.05%
行业平均	3.04%	2.16%	1.72%
公司-业务宣传费	0.10%	0.11%	0.29%

如上表，公司的业务宣传费的费用率显著低于行业平均水平，是由于公司主要以 ODM 模式为客户提供照明产品，且客户主要在国外。因此，公司用于品牌推广的费用很少，投入业务宣传费主要是通过参加国内外照明展会、互联网推广等方式获取新的潜在客户的联系方式，相关费用投入较少。对于已获取联系方式

的潜在客户，不需要继续投入业务宣传费，只需要业务人员通过邮件、电话等方式进一步联系客户进行销售开发，为客户提供满足其需求的照明产品及相关服务，最终形成销售收入。2020 年度，2021 年相比以前年度公司业务宣传费明显降低，是由于受新冠肺炎疫情影响，公司最近两年参加照明展会的次数大幅减少。

立达信的宣传推广费的费用率显著低于行业平均水平，与公司类似，是由于立达信也是以 ODM 销售为主，在 ODM 模式中，立达信主要以参展宣传、客户推介以及潜在客户沟通等进行客户开发，因此宣传推广费用较低。

光莆股份的广告宣传费的费用率高于公司，主要是由于光莆股份自 2019 年开始加大了自主品牌建设步伐，在半导体专业照明、健康生活等细分领域打造自主品牌，通过渠道代理、线上销售、电商平台合作等方式，借助经销商和电商平台的现有渠道和资源快速推广其自主品牌，因此广告宣传费投入增加。此外，光莆股份的促销推广服务费费用率较高，主要是由于其在 2018 年 6 月收购了重庆军美医疗美容医院有限公司，军美医院促销推广活动较多，市场营销推广费用投入大。

阳光照明的广告及业务宣传费、市场开拓费的较高，是由于其 2019 年起大力拓展自主品牌产品销售渠道，提升自主品牌产品的销售占比，因此品牌建设和宣传支出较高。报告期内，阳光照明的自主品牌销售占比分别为 29%、40%和 48%。

如果剔除业务宣传费，公司及同行业可比公司的销售费用率如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	3.85%	3.78%	5.59%
光莆股份	3.97%	3.08%	4.68%
阳光照明	5.21%	3.79%	5.18%
行业平均	4.34%	3.55%	5.15%
民爆光电	4.17%	4.70%	5.72%

注：阳光照明 2020 年和 2021 年未执行新收入准则，仍将运输装卸费计入销售费用，为了方便对比，上表中阳光照明 2020 年和 2021 年的销售费用剔除了运输装卸费。

如上表，在剔除业务宣传费后，公司的销售费用率基本与行业平均水平持平。因此，公司销售费用率低于行业平均水平的主要原因在于销售模式和经营业务所导致的业务宣传费较低，具有合理性。

综上，发行人销售费用率低于行业平均水平主要是由于各公司经营业务以及销售模式(自主品牌占比)的差异导致的，受经营规模和客户集中度的影响较小，具有合理性。

(二) 结合新客户的获取方式、新客户家数、收入等分析并说明获取新客户发生的直接费用如业务宣传费等与新客户家数、收入的匹配关系

公司专注于服务境外区域性品牌商和工程商，以 ODM 方式为境外客户提供差异化、个性化的定制产品，获取新客户的方式主要为：首先通过参加照明展会、互联网或行业网站搜索、LED 采购宝搜索、互联网推广、老客户推荐等方式获取客户信息(联系方式)，进而公司的销售人员通过邮件或电话等方式联系客户，获取客户的产品需求，推动客户购买样品或开发新产品进行试样；随后经试样、安规认证等过程，推动该产品向客户小批量供货；随后视该产品销售情况，推进该产品进入批量供货，同时再拓宽与该客户合作产品的型号及种类，实现对该客户的持续稳定销售。

因此，公司的业务宣传费主要是用于参加国内外照明展会、互联网推广等方式获取新的潜在客户的联系方式的费用。报告期内，公司的业务宣传费支出以及新客户的获取家数，新客户收入的情况如下：

单位：家、万元

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新客户家数	567	665	914
新客户收入	3,543.45	5,138.45	9,657.18
业务宣传费	156.41	119.76	313.76
业务宣传费占销售费用比例	2.45%	2.35%	4.83%

由上表可见，报告期内，公司的业务宣传费投入较少，因为公司的业务宣传费仅为参加照明展会以及少量互联网推广的支出，用于获取潜在客户的联系方式，对于已获取联系方式的潜在客户，不需要继续投入业务宣传费。

2020 年与 2021 年业务宣传费相较 2019 年降幅较大，系受新冠疫情影响，照明展会的举办次数大幅减少，与之对应 2019 年与 2020 年的新客户获取家数、新客户收入亦降幅较大。与 2020 年相比，2021 年业务宣传费有所增长，系新冠疫情有所好转，展会举办次数增多，而新客户家数与新客户收入继续下降，系新获取客户并非与参展次数呈线性相关关系。

公司通过展会获取潜在客户联系方式后,潜在客户转化为达成交易的新客户,还需经过销售人员跟进接洽、产品研发设计、试样、安规认证等过程。因此,公司通过业务宣传费获取的潜在客户,能否在后续转化为形成收入的新客户,关键在于能否通过销售开发和研发投入向潜在客户提供满足其需求的产品;对于最终成功转化为新客户潜在客户,整个转化过程亦时间较长,并非当期获取客户联系方式即可达成交易。

综上,公司业务宣传费的投入与新客户的家数、收入不存在直接的匹配关系。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 取得同行业上市公司的定期报告或招股说明书,结合经营规模、客户集中度、销售模式、经营业务等分析同行业可比公司销售费用率与发行人存在差异的原因;

(2) 取得发行人报告期及以前期间的收入明细表,复核新增客户情况;

(3) 查看发行人客户管理系统,复核新客户的获取方式及获取时间;

(4) 将业务宣传费投入与当期获取的新客户家数、收入情况进行匹配,复核其匹配关系。

2、核查意见

经核查,保荐人、申报会计师认为:

(1) 报告期内,公司的销售费用率与同行业存在的差异受经营规模、客户集中度的影响较小,主要系销售模式与经营业务的差异所致;

(2) 报告期内,公司业务宣传费的投入与新客户的家数、收入不存在直接的匹配关系。

二、说明期间费用的职工薪酬与营业收入的配比关系，并说明不同岗位的职工薪酬与人员的变动、人均工资的变动是否吻合，以及与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平差异的原因和合理性

（一）期间费用的职工薪酬与营业收入的配比关系

报告期内，公司销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬金额及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用中职工薪酬①	4,987.57	3,588.97	2,931.80
占营业收入比例②=①/⑨	3.33%	3.39%	2.71%
管理费用中职工薪酬③	2,263.37	1,641.54	1,517.38
占营业收入比例④=③/⑨	1.51%	1.55%	1.40%
研发费用中职工薪酬⑤	3,705.38	2,992.29	2,529.59
占营业收入比例⑥=⑤/⑨	2.47%	2.83%	2.34%
期间费用中职工薪酬总额⑦	10,956.32	8,222.80	6,978.77
占营业收入比例⑧=⑦/⑨	7.32%	7.77%	6.45%
营业收入⑨	149,714.19	105,857.59	108,162.74

如上表，报告期内，公司期间费用的职工薪酬占营业收入的比重较稳定，保持在 7%左右的水平。

（二）不同岗位的职工薪酬与人员的变动、人均工资的变动的关系，以及与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平差异的原因和合理性

1、销售岗位的职工薪酬、人员变动及人均薪酬对比情况

报告期内，公司销售岗位人员的平均薪酬情况如下所示：

单位：万元、人、元/人/月

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用中职工薪酬	4,987.57	3,588.97	2,931.80
销售人员平均人数	249	201	178
销售人员平均薪酬	16,692.00	14,879.64	13,725.68

注：平均人数=当期累计人数/12，向上取整。

如上表，报告期内，公司销售费用中的职工薪酬持续上涨，一方面是由于公司经营规模的持续扩大导致销售人员数量的持续增加，另一方面是由于销售人员的业绩增加从而获得的销售提成增加，使得销售人员平均薪酬水平呈现整体上升

趋势。

公司销售人员平均薪酬与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平对比情况如下：

单位：元/人/月

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	26,441.00	18,933.33	16,458.33
光莆股份	14,342.56	10,977.67	9,325.73
阳光照明	17,432.38	17,216.18	19,762.54
行业平均	19,405.31	15,709.06	15,182.20
深圳市城镇私营单位就业人员 平均工资	7,103.25	6,216.42	5,852.75
民爆光电	16,692.00	14,879.64	13,725.68

注 1：数据来源为上市公司年度报告或其招股说明书、深圳市统计局；

注 2：除招股说明书直接披露的销售人员薪酬数据外，可比公司的销售人员平均薪酬=销售费用中的职工薪酬/年初年末销售人员数量均值。

如上表，报告期内，公司销售人员平均薪酬高于当地平均薪酬水平，略低于同行业可比公司，具有合理性。

2、管理岗位的职工薪酬、人员变动及人均薪酬对比情况

报告期内，公司管理岗位人员的平均薪酬情况如下所示：

单位：万元、人、元/人/月

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用中职工薪酬	2,263.37	1,641.54	1,517.38
管理人员平均人数	144	121	108
管理人员平均薪酬	13,098.18	11,305.37	11,708.19

注：平均人数=当期累计人数/12，向上取整。

如上表，报告期内，公司管理费用中的职工薪酬持续上涨，主要是由于随着业务发展，惠州民爆的投产及设立汉牌照明，公司逐年新增了部分管理人员。

公司管理人员平均薪酬维持在较为稳定的水平。2020 年管理人员平均薪酬相对 2019 与 2021 年略低，主要是因为 2020 年公司由于疫情原因，享受了社保减免优惠。

公司管理人员平均薪酬与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平对比情况如下：

单位：元/人/月

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	9,837.90	9,783.33	9,616.67
光莆股份	13,292.91	9,947.21	11,151.83
阳光照明	31,074.33	30,107.27	31,944.48
行业平均	18,068.38	16,612.61	17,570.99
深圳市城镇私营单位就业人员 平均工资	7,103.25	6,216.42	5,852.75
民爆光电	13,098.18	11,305.37	11,708.19

注 1：数据来源为上市公司年度报告及其招股说明书、深圳市统计局；

注 2：除招股说明书直接披露的管理人员薪酬数据外，可比公司的管理人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬/年初年末销售人员数量均值。

如上表，报告期内，公司管理人员平均薪酬高于当地平均薪酬水平，略低于同行业可比公司，具有合理性。

3、研发岗位的职工薪酬、人员变动及人均薪酬对比情况

报告期内，公司研发岗位人员的平均薪酬情况如下所示：

单位：万元、人、元/人/月

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用中职工薪酬	3,705.38	2,992.29	2,529.59
研发人员平均人数	275	255	219
研发人员平均薪酬	11,228.42	9,778.73	9,625.52

注：平均人数=当期累计人数/12，向上取整。

如上表，报告期内，公司研发费用中的职工薪酬持续上涨，主要是由于公司业务规模的持续扩大，开发项目的增加，使得研发人员的平均人数和年均薪酬逐年增长，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。

公司研发人员平均薪酬与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平对比情况如下：

单位：元/人/月

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	17,282.03	15,440.23	未披露
光莆股份	10,575.74	8,659.03	8,181.65
阳光照明	7,589.11	7,240.91	7,388.93
行业平均	11,815.62	10,446.72	7,785.29
深圳市城镇私营单位就业人员 平均工资	7,103.25	6,216.42	5,852.75
民爆光电	11,228.42	9,778.73	9,625.52

注 1：数据来源为上市公司年度报告或其招股说明书、深圳市统计局；

注 2：除招股书直接披露的研发人员薪酬数据外，可比公司的研发人员平均薪酬=研发费用

中的职工薪酬/年初年末研发人员数量均值；

注 3：立达信未披露 2019 年研发人员数量。

如上表，报告期内，发行人研发人员平均薪酬高于当地平均薪酬水平，与同行业可比公司薪酬水平较为接近，具有合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内审计报告，计算发行人期间费用的职工薪酬占营业收入比重；

（2）取得不同岗位职工薪酬、平均人数、人均工资，分析不同岗位的职工薪酬与人员变动、人均工资变动的关系；

（3）取得同行业可比公司各岗位平均薪酬，查阅深圳市统计局统计的深圳平均薪酬水平数据，与发行人各岗位平均薪酬水平对比，分析其合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期内，公司期间费用中的职工薪酬占营业收入比重较稳定，具有合理性。

（2）报告期内，公司销售岗位、管理岗位、研发岗位的职工薪酬持续上涨，与对应岗位人员数量变动，人均工资变动相吻合；

（3）报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬均高于当地平均薪酬水平，销售人员、管理人员平均薪酬略低于与同行业可比公司，研发人员薪酬水平与同行业可比公司较为接近，具有合理性。

三、说明运费的构成及变动的具体原因，结合各年的订单数量、发货单数、快递费金额、平均订单运费金额，说明国内、国外运费变动的原因及合理性，列示各年主要物流配送商的名称及金额、收费标准；不同销售模式运费的金额及与收入的匹配性

（一）运费的构成及变动的具体原因

报告期各期，公司运费构成及变动情况如下：

单位：万元

运杂费	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
外销发生的运费	2,115.11	15.37%	1,833.33	2.86%	1,782.40
其中：运输及报关费	711.86	26.09%	564.55	18.64%	475.87
空运及海运费	1,342.61	10.90%	1,210.63	-4.09%	1,262.27
产品换货发生的运费	60.64	4.28%	58.15	31.38%	44.26
内销发生的运费	84.97	8.05%	78.64	23.86%	63.49
其中：OBM 运费	8.36	-33.97%	12.66	266.96%	3.45
其他运费	76.61	16.11%	65.98	9.89%	60.04
合计	2,200.08	15.07%	1,911.97	3.58%	1,845.89

报告期内，公司的运费按销售方式划分为外销运费和内销运费。其中：1、外销运费包含：国内工厂到港口之间的陆运费及港口发生的报关费用、国外客户产生的空运费及少量海运费、公司承担的产品换货发生的运费。公司产品外销主要采用 FOB 和 EXW 方式，其中 EXW 方式下公司不承担运费，FOB 方式下公司承担从工厂到港口的运费及报关费用，并不承担在海外发生的空运费和海运费。但报告期内，存在部分小批量出口产品客户要求发空运，委托公司联系物流商将产品寄往指定地点，在此情况下，公司受托与物流商结算后再向客户收取这部分运杂费，这部分费用是在产品销售报价之外与客户单独约定的。鉴于公司可以自主选择物流商，能够主导物流商向客户提供该运输服务，且运输活动发生在产品控制权转移之后，构成单项履约义务，因此公司在确认运输服务收入的同时，将相关支出计入运输服务成本，形成了上述空运及海运费。2、内销运费包含：OBM 电商销售运费和国内其他运费。其中，国内其他运费主要是公司向国内客户寄送文件、样品的快递费等。

报告期内，公司运费整体上呈上升趋势，与公司业务规模增长的趋势相匹配。

（二）结合各年的订单数量、发货单数、快递费金额、平均订单运费金额，说明国内、国外运费变动的原因及合理性

报告期内，公司订单数量、发货单数、运费金额、平均订单运费金额的具体情况如下：

单位：万单、万套、万元、元/单

项目	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
订单数量	外销	1.65	14.14%	1.44	-7.14%
	内销	1.02	-17.99%	1.25	215.28%

项目		2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
	合计	2.67	-0.74%	2.69	37.95%	1.95
发货单数	外销	2.13	22.10%	1.75	-3.57%	1.81
	内销	1.03	-19.96%	1.28	199.60%	0.43
	合计	3.16	4.29%	3.03	35.27%	2.24
销量	合计	1,351.00	49.89%	901.34	9.17%	825.63
运费金额	外销	2,115.11	15.37%	1,833.33	2.86%	1,782.40
	内销	84.97	8.05%	78.64	23.86%	63.49
	合计	2,200.08	15.07%	1,911.97	3.58%	1,845.89
平均订单对应的运费	外销	1,281.88	0.69%	1,273.15	10.71%	1,149.94
	内销	83.30	32.41%	62.91	-60.36%	158.73
	合计	824.00	15.93%	710.77	-24.91%	946.61

注：一个订单可以对应多个发货单。

由上表可见，公司订单数量、发货单数量变动趋势一致，但与销量及运费变动存在一定差异，是由于：1、外销运费是由产品陆路运输费、报关费及空运费等组成，陆运费按箱计价，空运费按重量计价，均与产品的销售量相关，销量增长带动了运费的增长。2、订单数量取决于公司从新客户获取的订单增量和老客户订单重复下单频率，由于公司以老客户销售为主，而老客户交易量的增长，也带来了客户平均交易规模的提升，因此订单数量受销售数量与订单平均采购量的双重因素影响，公司产品销售量的增长，与订单数量增长不具有线性对应关系。3、发货单数量取决于：一是客户要求的产品交货的频次。二是货柜拼单的情况。因此发货单数量变动与销量变动也不具有线性匹配关系。但随着销量的不断增长，订单数量和发货单数量整体上呈现波动上升的趋势。

公司产品以外销为主，平均外销订单对应的运费分别为 1,149.94 元/单、1,273.15 元/单和 1,281.88 元/单，波动不大，单位运费有所上涨是受疫情影响，运费价格上涨、集装箱运力紧张导致拼柜报关频次增加、报关费上升所致，符合市场情况，具有合理性。

平均内销订单对应的运费分别为 158.73 元/单、62.91 元/单和 83.30 元/单，波动较大，是由于公司产品内销以 ODM 销售为主，还包含部分 OBM 销售收入，其中 OBM 销售规模不大，而 ODM 销售的运费主要是由国内客户自行承担，因此内销运费较少，与内销订单数量之间并无线性匹配关系，符合公司销售特点，具有合理性。

(三) 列示各年主要物流配送商的名称及金额、收费标准

报告期各期，公司合作的前五大物流商情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	运费金额	主要运输区域
2021 年度	1	深圳市宏观国际物流有限公司	595.00	境外
	2	深圳市宏达通运国际物流有限公司	343.28	境外
	3	深圳市天润达国际货运代理有限公司	235.16	境外
	4	深圳市盐港鹏运物流有限公司	113.26	公司至深圳各港口
	5	深圳市乔晟物流有限公司	94.07	公司至深圳各港口
	合计		1,380.76	
2020 年度	1	深圳市宏观国际物流有限公司	564.81	境外
	2	深圳市宏达通运国际物流有限公司	165.04	境外
	3	深圳市天润达国际货运代理有限公司	142.75	境外
	4	上海展濠国际货运代理有限公司深圳分公司	126.59	主要是意大利
	5	深圳市安速达群物流有限公司	107.43	公司至深圳各港口
	合计		1,106.62	
2019 年度	1	深圳市宏观国际物流有限公司	450.20	境外
	2	深圳市天润达国际货运代理有限公司	232.39	境外
	3	深圳市宏达通运国际物流有限公司	221.22	境外
	4	深圳市中外联运货运代理有限公司	175.51	境外
	5	深圳市安速达群物流有限公司	111.64	公司至深圳各港口
	合计		1,190.96	

报告期内，公司与主要物流商的合作较为稳定，由于公司生产经营所在地为深圳市，且国内货运主要是从公司及子公司厂区发往深圳蛇口港、盐田港，因此公司选用的境外物流和境内物流合作商主要是深圳本地的物流运输企业。

由于境外区域的物流收费标准与国内不同，因此分类进行对比，如下：

1、主要服务境内区域的物流商收费标准情况

序号	物流商名称	物流区域	收费标准
1	深圳市盐港鹏运物流有限公司	公司至深圳各港口	从福永到蛇口港为 800 元/货柜，到盐田港为 950 元/货柜；从惠州到蛇口港为 1,400 元/货柜，从惠州到盐田港为 1,200 元/货柜
2	深圳市乔晟物流有限公司	公司至深圳各港口	从福永到蛇口港为 900 元/货柜，到盐田港为 950 元/货柜；从惠州到蛇口港为 1,350 元/货柜，从惠州到盐田港为 1,150 元/货柜

序号	物流商名称	物流区域	收费标准
3	深圳市安速达群物流有限公司	公司至深圳各港口	从福永到蛇口港为 750 元/货柜，到盐田港为 850 元/货柜；从惠州到蛇口港为 1,450 元/货柜，从惠州到盐田港为 1,250 元/货柜

由上表可见，公司及子公司主要是在深圳福永和惠州，产品的报关港口主要是深圳盐田港和蛇口港，物流方式为陆路货运，各家物流商在上述区域之间的收费标准相差不大。

2、主要服务境外区域的物流商收费标准情况

公司出口销售以 EXW 和 FOB 为主，产品大多以海运的方式运送给客户。因此公司在将产品向深圳海关办理报关手续后，由客户自行安排海运物流商提货进行运输，相关费用也主要由客户自行承担。

但各期存在部分客户委托公司联系物流商发空运和少量海运，公司与物流商结算后向客户收取相关运费。在上述主要服务境外区域的物流商中，除上海展濠国际货运代理有限公司深圳分公司是为客户盖维斯服务的物流商，承担境外海运服务以外，其他主要物流商均是主要提供空运服务。上海展濠国际货运代理有限公司深圳分公司的海运发往意大利，是根据集装箱货柜来收费，20 寸平柜的费用是 3,600-4,500 元/箱，40 寸平柜的费用是 7,200-8,800 元/箱，40 寸高柜的运费是 9,500 元/箱。

空运物流是按重量进行收费，对于发往不同国家、使用不同的国际物流渠道（FED/UPS/DHL）、运送不同重量的产品之间，存在分层报价。因此，选取公司主要销售区域：大洋洲的澳大利亚、欧洲的英国、亚洲的日本、北美洲的美国为例进行说明，情况如下：

单位：元/千克

货运地	类型	深圳市宏观国际物流有限公司	深圳市宏达通运国际物流有限公司	深圳市天润达国际货运代理有限公司	深圳市中外联运货运代理有限公司
澳大利亚	大件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以上；DHL 是 30kg 以上	FED：约 43-53； DHL：约 45-49	约 72-73	约 84-91	FED：约 49-58；UPS：66；DHL：约 47-54
	小件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以内；DHL 是 30kg 以内	FED：约 236-1,328； DHL：约 175-1,611	0.5kg 内 230 元；每续 0.5kg：34	0.5kg 内 185 元； 每续 0.5kg：65	FED：约 387-1,804； UPS：约 146-1,515； DHL：约

货运地	类型	深圳市宏观国际物流有限公司	深圳市宏达通运国际物流有限公司	深圳市天润达国际货运代理有限公司	深圳市中外联运货运代理有限公司
					145-1,735
英国	大件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以上；DHL 是 30kg 以上	FED：约 42-45；UPS：41.8；	约 56-58	约 66-79	FED：约 52-53；DHL：约 50-52
	小件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以内；DHL 是 30kg 以内	FED：约 226-994；	0.5kg 内 230 元；每续 0.5kg：30	0.5kg 内 168 元；每续 0.5kg：33-41	FED：约 96-880；
日本	大件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以上；DHL 是 30kg 以上	FED：约 19-28；UPS：21.6；DHL：约 20-25	/	37-48	FED：约 64-66；DHL：约 27-33
	小件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以内；DHL 是 30kg 以内	FED：约 163-763；DHL：约 185-878	/	0.5kg 内 180 元；每续 0.5kg：47	FED：约 218-1,513；DHL：约 115-1,415
美国	大件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以上；DHL 是 30kg 以上	FED：约 44-54；UPS：约 42-64；DHL：约 31-32	约 56-59	约 67-79	FED：约 62-72；DHL：约 52-54
	小件包裹：FED 标准是重量在 20kg 以内；DHL 是 30kg 以内	FED：约 201-1,026；DHL：约 180-979	0.5kg 内 210 元；每续 0.5kg：42	0.5kg 内 181 元；每续 0.5kg：33	FED：约 147-1,643；DHL：约 147-1,969

注 1：上述物流商报价根据市场行情存在小幅调整，本表以最新标准报价列示；

注 2：空运的价格收费区间与运送的重量区间、货物尺寸类型相匹配。

由于国际物流渠道 FED/UPS/DHL 基于其各自不同的物流服务制定了各自的收费标准，导致公司主要物流商选用上述渠道的运费价格也有所差异，是符合市场行情的。从不同的主要物流商使用同一种国际物流渠道发往同一目的国的收费标准来看，计费的方式基本相同，相同重量的收费价格相差不大。

（四）不同销售模式运费的金额及与收入的匹配性

公司按销售模式分为：国内 OBM 销售、国内 ODM 直销、出口 EXW 销售、出口 FOB 销售四类。其中，国内 OBM 销售是通过电商平台面向消费者销售产品，运费主要是 OBM 快递费；国内 ODM 直销主要是面向欧普照明等国内照明企业及境外客户在国内的代理采购商销售，以客户找货代向公司提货为主，运费较少；出口 EXW 销售均由客户承担运费；出口 FOB 销售由公司承担国内陆运及报关费用，并根据客户需求为部分客户在报关后安排货代发空运/海运到指定地点，公司支付运费后向客户单独进行收取。

因此，OBM 快递费与 OBM 销售收入具有匹配关系，外销运费与 FOB 出口

销售收入具有匹配关系。分析如下：

1、OBM 运费与收入的匹配

单位：万元

费用类型	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
OBM 销售收入	71.01	-60.47%	179.62	60.58%	111.86
OBM 相关运费	8.36	-33.97%	12.66	266.96%	3.45

由上表可见，报告期内 OBM 运费与 OBM 销售收入的变动趋势一致，具有匹配性。OBM 运费的变动幅度与收入存在一定的差异，主要是由于国内电商销售产品的运费与发货重量相关，测算报告期内平均每公斤产品对应的快递费金额分别为 7.15 元、8.74 元和 8.05 元，单位运费受发货距离及频次的影响略有波动，处于合理水平。情况如下：

单位：万元、万公斤、元/公斤

费用类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
OBM 相关运费	8.36	12.66	3.45
产品重量	1.04	1.45	0.48
单位运费	8.05	8.74	7.15

2、出口销售收入与外销运费的匹配

单位：万元

费用类型	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
FOB 销售收入	66,057.53	37.06%	48,197.39	8.43%	44,448.72
外销运费扣减退货运费的金额	2,054.47	15.73%	1,775.18	2.13%	1,738.14

由上表可见，FOB 出口销售收入与不含退货运费的外销运费金额变动趋势相同，具有匹配性。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人运杂费明细表，分析国内运费、国外运费的构成与变动情况；

（2）访谈销售人员了解报关费的构成及收费情况；

（3）获取主要物流商的交易明细及其收费标准；

（4）获取发行人订单数量、发货单数统计表，获取发行人海关电子口岸报

关单清单；

(5) 复核各销售模式下运费的统计明细，并测算与收入的匹配性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：(1) 发行人运费主要由外销运费和内销运费构成，外销运费是由产品出口销售发生的货运费、报关费以及支付的空运费、少量海运费和退货运费等组成，内销运费是由国内销售的 OBM 运费及其他客户运费组成。

(2) 发行人订单数量、发货单数量变动趋势一致，但与销量及运费变动存在一定差异，主要是由于随着发行人向客户平均销售金额的上升，订单数量、发货单数量的变动与销量变动之间并不是线性关系，而销量增长带动了运费的增长。整体上看，随着公司销售规模的增长，订单数量、发货单数量也呈现波动增长的趋势。

公司产品以外销为主，平均外销订单对应的运费波动不大，单位运费有所上涨是受疫情影响，运费价格上涨、集装箱运力紧张导致拼柜报关频次增加导致报关费上升所致，符合市场情况，具有合理性。内销运费较少，与内销订单数量之间并无线性匹配关系，符合公司销售特点，具有合理性。

(3) 发行人与主要物流商的合作分散、稳定，各物流商采用 FED/UPS/DHL 等物流渠道发货，不同渠道之间的报价方式存在一定的差异，符合市场情况。同一物流渠道、相同重量的产品发往同一目的国的收费价格相差不大。

(4) OBM 收入与其运费变动趋势相匹配，FOB 出口销售收入与不含退货运费的外销运费金额变动趋势相匹配。

四、说明发行人的管理费用率低于同行业可比公司的原因和合理性；扣除股份支付后管理费用率及其变化的合理性，管理费用中折旧摊销费、中介机构费及咨询费的具体构成和波动原因

(一) 管理费用率低于同行业可比公司的原因和合理性

报告期内，公司及同行业上市公司管理费用率情况如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	6.92%	7.37%	6.68%
光莆股份	4.63%	5.53%	4.10%
阳光照明	7.99%	8.04%	7.88%
行业平均	6.52%	6.98%	6.22%
公司	5.09%	4.55%	4.30%
公司-扣除股份支付费用	3.78%	3.59%	3.37%

报告期内，公司管理费用率低于可比公司平均水平。

考虑到股权激励费用具有一定的特殊性，不具有可比性，下文将管理费用中的主要科目职工薪酬、折旧及摊销费、中介机构及咨询费等进行比较（占扣除股份支付费用的管理费用率近八成）。具体分析如下：

1、职工薪酬

单位：万元

公司及费用类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额
立达信-员工薪酬	4.96%	32,152.22	5.18%	28,066.11	4.69%	23,707.62
光莆股份-工资及福利费	2.22%	2,249.16	1.77%	1,706.94	1.82%	1,793.22
阳光照明-职工薪酬	4.87%	20,770.08	4.26%	20,557.24	4.52%	24,035.03
行业平均	4.02%	18,390.49	3.74%	16,776.76	3.68%	16,511.96
公司-职工薪酬	1.51%	2,263.37	1.55%	1,641.54	1.40%	1,517.38

如上表，公司管理人员的职工薪酬费用率低于同行业上市公司平均水平，主要是由于管理人员的月均薪酬和平均人数低于同行业上市公司平均水平所致。

①月均薪酬

报告期内，公司管理人员平均薪酬高于当地平均薪酬水平，略低于同行业可比公司，具体详见本问询回复“问题八、关于期间费用”之“二、说明期间费用的职工薪酬与营业收入的配比关系，并说明不同岗位的职工薪酬与人员的变动、人均工资的变动是否吻合，以及与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平差异的原因和合理性”之“（二）不同岗位的职工薪酬与人员的变动、人均工资的变动的关系，以及与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平差异的原因和合理性”之“2、管理岗位的职工薪酬、人员变动及人均薪酬对比情况”。

②平均人数

平均人数差异如下：

单位：人

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信	2,724	2,806	2,733
光莆股份	141	143	134
阳光照明	557	569	627
行业平均	1,141	1,173	1,165
公司	144	121	108

注：1、同行业公司管理人员平均人数=（期初人数+期末人数）/2，公司管理人员平均人数=当期累计人数/12，人数均向上取整；

2、立达信的管理人员为管理人员+行政人员+财务人员+技术人员，因 2019 年未披露年初人员数量，取其年末人员数量。

如上表，公司的管理人员平均人数低于同行业上市公司平均水平，一方面是由于公司经营规模低于同行业可比公司，另一方面是公司业务布局和子公司数量较少导致。

2、折旧及摊销费、中介机构费及咨询费

公司及费用类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立达信-折旧与摊销	0.53%	0.42%	0.41%
立达信-中介机构费	0.28%	0.33%	0.46%
立达信-小计	0.81%	0.75%	0.87%
光莆股份-折旧摊销及物耗	1.06%	0.74%	0.59%
光莆股份-中介机构费用及咨询费用	0.59%	2.14%	0.39%
光莆股份-小计	1.65%	2.88%	0.98%
阳光照明-折旧与摊销	1.59%	1.30%	1.05%
阳光照明-咨询审计等中介机构费	0.41%	0.58%	0.64%
阳光照明-小计	2.00%	1.88%	1.69%
行业平均	1.49%	1.83%	1.18%
公司-折旧及摊销费	0.86%	0.66%	0.65%
公司-中介机构费及咨询费	0.41%	0.22%	0.31%
公司-小计	1.28%	0.87%	0.96%

如上表，公司管理费用的折旧及摊销费和中介机构费及咨询费的合计费用率略低于同行业上市公司平均水平，主要是由于管理人员规模的差异所致。公司的管理人员规模低于同行业上市公司平均水平，需要使用的办公场所及电子设备相对较少。同时由于公司筹划上市工作，相关中介机构现场工作导致中介机构费用与同行业上市公司趋同，故公司的中介机构及咨询费的费用率接近同行业上市公司平均水平。因此与此相关的折旧及摊销费和中介机构费及咨询费的合计费用率

低于同行业上市公司平均水平具有合理性。

综上，公司的管理费用率低于行业平均水平，主要是由于管理人员平均薪酬水平及经营规模的差异所致，具有合理性。

（二）扣除股份支付后管理费用率及其变化的合理性

公司扣除股份支付后管理费用率分别为 3.37%、3.59%、3.78%，报告期各期的管理费用率较为稳定，2021 年管理费用率较高，主要系当年职工薪酬较高。

剔除股份支付金额的影响，公司管理费用率略低于行业平均水平，与光莆股份较为接近，主要是由于本公司业务规模相对较小，组织架构较为扁平，与可比上市公司相比，管理人员的数量和平均薪酬水平相对较低，导致管理费用率较低。

（三）管理费用中折旧摊销费、中介机构费及咨询费的具体构成和波动原因

报告期内，公司管理费用中折旧及摊销费、中介机构费及咨询费变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
折旧及摊销费	1,292.79	693.93	700.58
中介机构费及咨询费	619.66	229.36	336.46

1、折旧及摊销费的具体构成及波动原因

公司管理费用中折旧及摊销费主要为按管理部门使用面积应分摊的办公及宿舍楼折旧和装修费摊销，办公设备折旧、办公软件摊销等，其中折旧及摊销按年限分月计提和摊销。其中，2021 年的折旧及摊销费较 2020 年增加较多，是由于惠州工业园于 2021 年 1 月转固，折旧费增加所致。

2、中介机构费及咨询费的具体构成及波动原因

报告期内，公司的中介机构费及咨询费的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
律师费	60.49	-	2.99
审计评估费	237.86	15.47	57.01
咨询费	132.49	206.55	215.74

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上市辅导费	188.68	-	-
中介机构走访费	-	-	51.29
财务顾问费	-	-	9.43
其他	0.15	7.34	-
合计	619.66	229.36	336.46

公司的中介机构费及咨询费主要包括审计费用、律师费用、评估费用、上市辅导费用、财务顾问费用及咨询费等，2019 年中介机构费及咨询费金额较大主要是公司股改导致中介机构费用增加，同时 2019 年各中介机构境外走访客户导致支出的走访费用增加。2020 年中介机构费及咨询费同比 2019 年有所减少，主要是受新冠肺炎疫情的影响，中介机构减少了境外客户的走访，导致走访费下降。2021 年度，公司将原计入其他流动资产的前次申报相关的 IPO 中介机构费 339.62 万元全部结转至管理费用，导致 2021 年中介机构费及咨询费较上年同期增长较多。

其中，咨询费金额较大，主要包括内控体系建设、认证及信息服务费等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内控体系建设、认证及信息服务费	1.42	43.63	43.56
其他	131.07	162.92	172.18
合计	132.49	206.55	215.74

其他咨询费主要包括募投及上市服务咨询费、财税咨询服务、政府补贴咨询费等。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得同行业上市公司的定期报告，结合其经营模式等分析其管理费用率与发行人差异的原因；

（2）访谈发行人总经理、财务总监，了解其管理费用率与同行业公司差异的原因；

（3）取得所在地同行业薪酬水平情况，复核发行人的管理人员薪酬水平的

合理性；

(4) 了解固定资产折旧的分配方法，核实分配的合理性，获取报告期内各期固定资产清单并进行折旧测算，核实折旧计提的准确性；

(5) 查阅发行人报告期内折旧摊销费、中介机构费及咨询费明细表，与发行人总经理访谈了解折旧摊销费、中介机构费及咨询费产生的主要原因。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人管理费用率低于同行业可比公司，扣除股份支付后管理费用率略低于同行业平均水平，主要是由于管理人员平均薪酬水平及经营规模的差异所致，具有合理性；

(2) 报告期内发行人管理费用中折旧及摊销费主要是办公场所及办公设备的折旧，2021 年占比较大是由于惠州工业园于 2021 年 1 月转固所致。中介机构费及咨询费主要包括审计费用、律师费用、评估费用、财务顾问费用及咨询费等，与发行人进行内控建设、实施员工股权激励、安规认证、中信保服务以及股改等业务活动相匹配。发行人折旧摊销费、中介机构费及咨询费的构成真实、准确，其波动具有合理性。

五、说明报告期内研发费用率波动的原因，发行人如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形，材料及模具费检测认证费的构成及波动原因

(一) 报告期内研发费用率波动的原因

报告期内，公司研发费用率波动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	3,705.38	2.48%	2,992.29	2.83%	2,529.59	2.34%
材料及模具费	1,959.62	1.31%	1,753.65	1.66%	1,828.09	1.69%
检测认证费	950.30	0.63%	777.23	0.73%	620.10	0.57%
折旧及摊销费	148.15	0.10%	145.85	0.14%	131.64	0.12%
使用权资产折旧费	94.46	0.06%	-	-	-	-

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
其他	237.02	0.16%	370.80	0.35%	279.60	0.26%
合计	7,094.93	4.74%	6,039.82	5.71%	5,389.02	4.98%

如上表，报告期内公司研发费用率分别为 4.98%、5.71%和 4.74%，整体变化不大，主要有如下原因：

1、职工薪酬

报告期内，公司研发人员平均薪酬高于当地平均薪酬水平，与同行业可比公司薪酬水平较为接近，具体详见本问询回复“问题八、关于期间费用”之“二、说明期间费用的职工薪酬与营业收入的配比关系，并说明不同岗位的职工薪酬与人员的变动、人均工资的变动是否吻合，以及与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平差异的原因和合理性”之“（二）不同岗位的职工薪酬与人员的变动、人均工资的变动的关系，以及与当地平均薪酬水平、同行业可比公司薪酬水平差异的原因和合理性”之“3、研发岗位的职工薪酬、人员变动及人均薪酬对比情况”

2、材料及模具费

2020 年公司材料及模具费支出同比 2019 年基本持平。2021 年公司材料及模具费较 2020 年略有增长，主要是由于下游市场需求回暖，公司产品销售情况较好，为应对市场竞争和提升照明技术，公司加大了技术的开发力度，研发项目数量增加所致。

（二）报告期内发行人如何准确划分和核算各项研发支出，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形

1、研发费用的划分和核算

报告期内，公司主要研发费用的划分和核算情况如下：

（1）职工薪酬

划分标准	研发费用	其他成本、费用项目			
		销售费用	管理费用	直接人工	制造费用
根据人员部门进行划分	研发部门人员的工资、奖金、社保、公积金与福	销售部门人员的工资、奖金、社保、公	管理部门人员的工资、奖金、社保、公	生产人员的工资、奖金、社保、公积金	车间管理人员的工资、奖金、社保、公

划分标准	研发费用	其他成本、费用项目			
		销售费用	管理费用	直接人工	制造费用
	利费等分别计入对应科目核算	积金与福利费等分别计入对应科目核算	积金与福利费等分别计入对应科目核算	与福利费等分别计入对应科目核算	积金与福利费等分别计入对应科目核算

(2) 材料费

划分标准	研发费用	其他成本、费用项目
		直接材料
根据材料用途进行划分	核算研发项目所领用的材料, 相关费用计入研发费用-材料费	核算生产工单所领用的材料, 相关成本计入生产成本-直接材料

(3) 模具费

划分标准	研发费用	其他成本、费用项目
		制造费用
根据模具用途进行划分	核算用于研发项目的模具, 与供应商签订模具设计合同, 相关费用计入研发费用-模具费	核算用于生产的模具, 与供应商签订模具制造合同, 相关费用计入制造费用-模具费

(4) 检测认证费

划分标准	研发费用	其他成本、费用项目
		无
研发部门研发的样品在量产和销售前进行检测认证所产生的费用	核算研发样品检测认证所产生的费用, 计入研发费用-检测认证费	/

(5) 折旧及摊销费

划分标准	研发费用	其他成本、费用项目		
		销售费用	管理费用	制造费用
根据资产使用部门进行划分	研发部门使用的固定资产、无形资产、低值易耗品计提折旧与摊销	销售部门使用的固定资产、无形资产、低值易耗品计提折旧与摊销	管理部门使用的固定资产、无形资产、低值易耗品计提折旧与摊销	生产部门使用的固定资产、无形资产、低值易耗品计提折旧与摊销

如上, 公司研发费用与其他成本、费用存在明晰的划分并分别核算。

2、是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形

报告期内发行人存在将计入营业成本的费用错误计入了研发费用的情形, 金额较小。假设将相关研发费用调整计入当期营业成本, 测算影响情况如下:

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用影响金额	-	-	-13.77
营业成本影响金额	-	-	13.77

如上表所示，如进行调整，将减少 2019 年研发费用 13.77 万元，增加 2019 年营业成本 13.77 万元。上述事项对当期研发费用和营业成本的影响较小，且对当期净利润及扣除非经常性损益后的净利润均不构成重大影响。公司主要研发费用与其他成本、费用存在明晰的划分并分别核算，上述未调整事项不会导致发行人存在信息披露不真实、不准确、不完整或对投资者产生误导的情形。

（三）报告期内材料及模具费、检测认证费的构成及波动原因

1、材料及模具费的构成及波动原因

报告期内，研发费用-材料及模具费用的金额分别为 1,828.09 万元、1,753.65 万元和 1,959.62 万元，占研发费用的比例分别为 33.92%、29.03%和 27.62%，变动情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占研发费用比例	金额	占研发费用比例	金额	占研发费用比例
材料费用	525.50	7.41%	486.41	8.05%	606.43	11.25%
模具费用	1,434.12	20.21%	1,267.24	20.98%	1,221.66	22.67%
合计	1,959.62	27.62%	1,753.65	29.03%	1,828.09	33.92%

材料及模具费主要是由为研发项目所领用的材料费用和外发模具的设计费构成，波动原因详见本回复“问题八、关于期间费用”之“五、说明报告期内研发费用率波动的原因，发行人如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形，材料及模具费检测认证费的构成及波动原因”之“（一）报告期内研发费用率波动的原因”之“2、材料及模具费”相关内容。

（1）模具费用占比较高的原因说明

报告期各期，公司研发模具费用占比约为 20%，占比较高，主要原因：一是由于公司的研发项目以技术研发和产品研发为主，具有一定的技术和产品前瞻性，而研发技术成果的有效性往往需要通过反复试验样品来进行验证。因此，研发项

目需要持续较高的模具投入；二是模具的采购成本较高，且不同研发项目所需要的模具各有差异，因此造成各期模具费用支出较高。

（2）研发模具与研发项目、研发内容的匹配性

①研发模具与研发项目的匹配性

单位：万元、套、万元/套、个

项 目	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
模具费用①	1,434.12	13.17%	1,267.24	3.73%	1,221.66
研发模具数量②	284	10.51%	257	6.64%	241
模具单价③=①/②	5.05	2.41%	4.93	-2.73%	5.07
研发项目数量④	49	25.64%	39	30.00%	30

由上表可见，研发模具的单位采购价格各期较为稳定，随着公司研发项目数量的增长，所使用的研发模具数量保持同向增长，从而带动各期模具费用的同向增长，具有匹配性。同时，研发项目数量的增长幅度高于模具数量的增长幅度，是由于随着公司研发开模数量的不断积累，存在部分结构件可直接使用已开模具进行制造所致。

②研发模具与研发内容的匹配性

公司的研发模具是根据研发项目的需求由项目组提出开模申请，并向结构件供应商进行定制采购和使用，因此模具费用是为具体项目的研发需求而发生的，且一次性计入研发项目之中，研发模具与研发项目内容之间具有匹配关系。同时，从模具数量匹配情况来看，报告期各期研发项目平均对应的模具数量约在 6-8 套，较为稳定，符合公司的照明灯具通常在压铸、注塑、挤铝等制造环节需要多种模具的业务特点，因此研发模具与研发内容具有匹配性。

（3）研发模具费用和成本模具费用与产品的关联度、使用次数、费用分摊的处理

①研发模具费用和成本模具费用与产品的关联度

研发模具所生产的研发样品，是为了验证某一研发技术或研发产品的有效性或技术成果，从而向众多类型的产品进行推广，因此研发样品并不对应具体的量产的产品，研发模具费用与公司销售的产品之间关联度较低。

而成本模具是根据订单小批量生产和销售产品而定制采购的，其与产品之间

具有匹配关系。具体说明详见本问询函回复之“问题四、关于营业成本”之“五、（二）各类来源的模具数量、金额、变动情况”相关内容。

②研发模具费用和成本模具费用与模具使用次数、费用分摊的会计处理

模具费用与模具使用次数没有匹配关系，公司根据实际用途在领用时一次性计入研发费用或制造费用。公司模具分为研发用模具和生产用模具，因模具种类诸多，不同种类的模具使用次数差异较大，公司在领用模具时，较难准确预计某一款模具未来的收益时间或使用次数，在模具使用期间，公司会根据研发或生产产品的市场需求调整模具的使用安排，如：改模、工艺调整等，采用一次性摊销法符合公司产品种类多、型号更新快的业务情况。

根据企业会计准则及《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）对研发费用归集会计核算口径予以规范，“企业研发费用（即原“技术开发费”），指企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各项费用，包括用于中间试验和产品试制的模具……等”。公司依据上述口径将研发模具费用归集到研发费用，符合会计准则及相关规定。

公司生产用模具的会计处理领用一次性计入制造费用归集，再在各产品之间进行分摊，详见本问询函回复之“问题四、关于营业成本”之“五、（五）模具会计核算的具体方法及其合理性，是否存在无偿使用客户、供应商模具的情形”相关内容。

综上，公司模具相关会计处理符合会计准则及相关政策规定。

2、检测认证费的构成及波动原因

报告期内，发行人检测认证费占比较高，根据相关法律法规要求和行业惯例，公司研发的新产品推向市场前，需将新产品提交外部第三方认证检测机构进行强制性产品认证测试、节能认证检测以及其他行业自愿性认证测试，取得相关的认证证书。公司研发费用中的认证检测费即为支付上述检测机构的相关费用。其中对于认证完成后研发样品的处理，由于在认证过程中，认证机构会对研发样品进行拆解等破坏性的测试，认证完成后，样品无法继续使用，认证机构将其寄回给公司研发部门，由公司研发人员提交报废申请单，经部门负责人审批同意后进行报废销毁处理。检测认证费支出逐年增长，是由于照明灯具市场的竞争日趋激烈，

为应对市场需求和客户消费偏好的变化,公司加大了自主产品及照明应用技术的开发力度,开发的技术和产品数量增加所致。

(四) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 取得发行人研发费用明细账,分析费用率波动的原因;

(2) 访谈发行人的财务和研发负责人,了解各类明细费用的划分和核算情况,了解各类明细费用波动的原因;

(3) 取得研发人员工资明细表,复核研发人员人数及薪酬变动情况;

(4) 取得发行人研发项目台账,复核各类费用的归集情况,并抽查大额发生额的会计凭证,查看研发项目形成的相关资料等;

(5) 获取材料及模具费、认证检测费的大额合同进行检查,并抽查发生额较大的会计凭证等;

(6) 获取并查阅模具分类明细表,核查模具的来源及类型与明细表是否相符,对合同主要条款进行检查,核实模具费用归集的准确性;

(7) 核对研发费用中模具费与模具分类明细表的匹配性,检查模具费用会计处理的适当性。

2、核查意见

经核查,保荐人、申报会计师认为:

(1) 发行人报告期内研发费用主要由职工薪酬、材料及模具费和检测认证费构成,研发费用率波动的主要是根据职工薪酬、材料及模具费、检测认证费的变化而有所波动,具有合理性;

(2) 发行人的研发费用与其他成本、费用存在明晰的划分并分别核算,报告期内发行人存在将计入营业成本的费用错误计入了研发费用的情形,金额较小,对当期研发费用和营业成本的影响较小,且对当期净利润及扣除非经常性损益后的净利润均不构成重大影响。

(3) 报告期内随着研发投入的不断扩大,投入的材料及模具费、检测认证

费随之逐年增加，发行人材料及模具费、检测认证费的构成真实、准确，其波动具有合理性。

六、说明财务费用中利息支出、汇兑损益与外汇收支之间的匹配关系

（一）财务费用中利息支出与贷款规模的匹配关系

报告期内，公司的利息支出主要来源于向中国银行和宁波银行的长、短期借款。经过测算，公司产生利息支出情况与贷款变动情况基本一致，利息支出与贷款规模相匹配。借款利息测算如下：

单位：万元

年度	序号	项目	本金 ①	合同利率 ②	测算年利率 ③	计息开始日期 ④	计息结束日期 ⑤	计息执行期间 (天) ⑥	应计利息 ⑦=①*③*⑥/360	账面利息 ⑧	差异率 ⑨=(⑦-⑧)/⑧
2020年度	1	宁波银行短期借款（线上）	600.00	基准利率	4.8000%	2019-12-21	2020-07-13	205.00	16.40	16.40	0.00%
	2	中国银行短期借款编号：中银永司借字第 043 号	1,000.00	基准利率	4.3500%	2020-03-19	2020-10-23	218.00	26.34	26.34	0.00%
	3	中国银行短期借款编号：中银永司借字第 058 号	1,500.00	基准利率	4.3500%	2020-03-31	2020-10-23	206.00	37.34	37.34	0.00%
	小计								80.08	80.08	0.00%
2019年度	1	中国银行长期借款 编号：2016 年圳中银永司借 字第 098 号	4,600.00	浮动利率	5.4725%	2018-12-21	2019-01-21	31.00	21.68	21.68	0.00%
			4,300.00	浮动利率	5.4725%	2019-01-22	2019-04-22	91.00	59.48	59.48	0.00%
			4,000.00	浮动利率	5.4725%	2019-04-23	2019-07-22	91.00	55.33	55.34	-0.02%
			3,700.00	浮动利率	5.4725%	2019-07-23	2019-10-08	78.00	43.87	43.87	0.00%
	2	宁波银行短期借款 编号：07300LK2018187	600.00	基准利率	5.7000%	2018-12-21	2019-07-16	207.00	19.67	19.80	-0.69%
	3	宁波银行短期借款（线上）	600.00	基准利率	4.8000%	2019-09-24	2019-12-21	88.00	7.04	7.04	0.00%
	小计								207.07	207.21	-0.06%

注：本表测算利息的计息天数与银行计息期间保持一致，截止到当期最后一个月的 20 日或者 21 日。测算利息和账面利息形成的小额差异，系测算尾数差异。

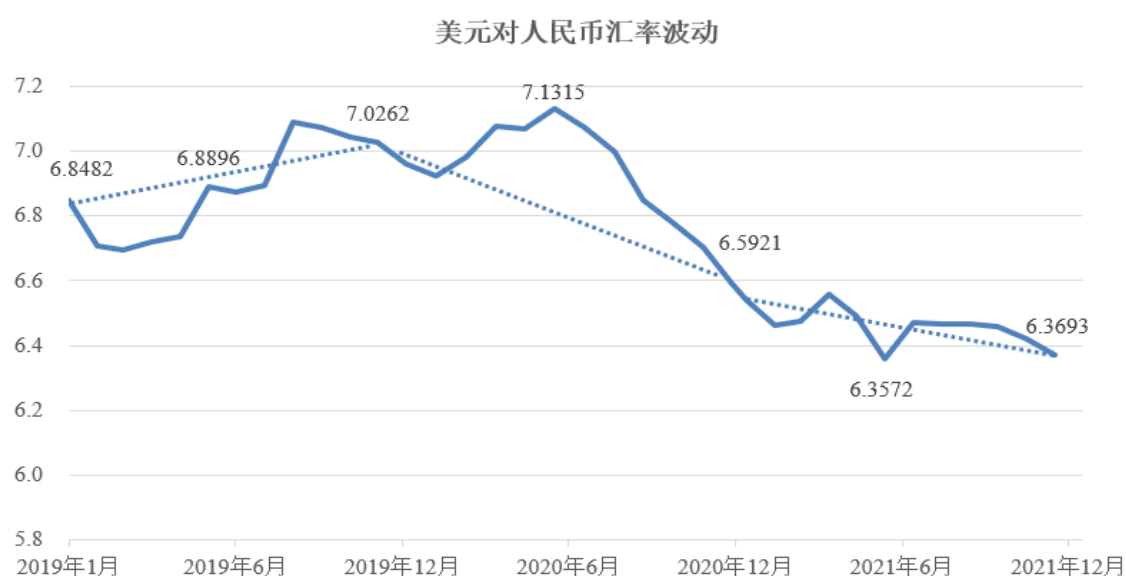
其中，2020 年经测算的利息支出 80.08 万元与财务费用利息支出 41.99 万元存在差异，是由于当期确认了政府贴息补贴 38.09 万元，冲减了财务费用所致。

（二）汇兑损益与外汇收支的匹配关系

1、汇兑损益的合理性

公司境外销售主要以美元结算，汇兑损益主要来源于销售收款汇差。由于公司应收账款有一定的账期，因此在美元对人民币汇率上升时，收到的美元折合为人民币金额会大于原确认收入时折合的人民币金额，形成汇兑收益，反之则形成汇兑损失。

报告期内，美元对人民币的汇率波动情况如下：



注：2019年至2021年之间的各月美元对人民币汇率采用当月第一个工作日的数据。数据来源于外汇管理局公布的人民币汇率中间价。

2019年美元对人民币汇率有一定波动，但总体呈上升的趋势，由此形成汇兑收益；2020年美元对人民币汇率总体呈现先升后大幅下降，总体上呈现波动下降的趋势，由此形成了较大的汇兑损失；2021年美元对人民币汇率继续呈波动下降的趋势，但整体下降幅度收窄，形成的汇兑损失减小。

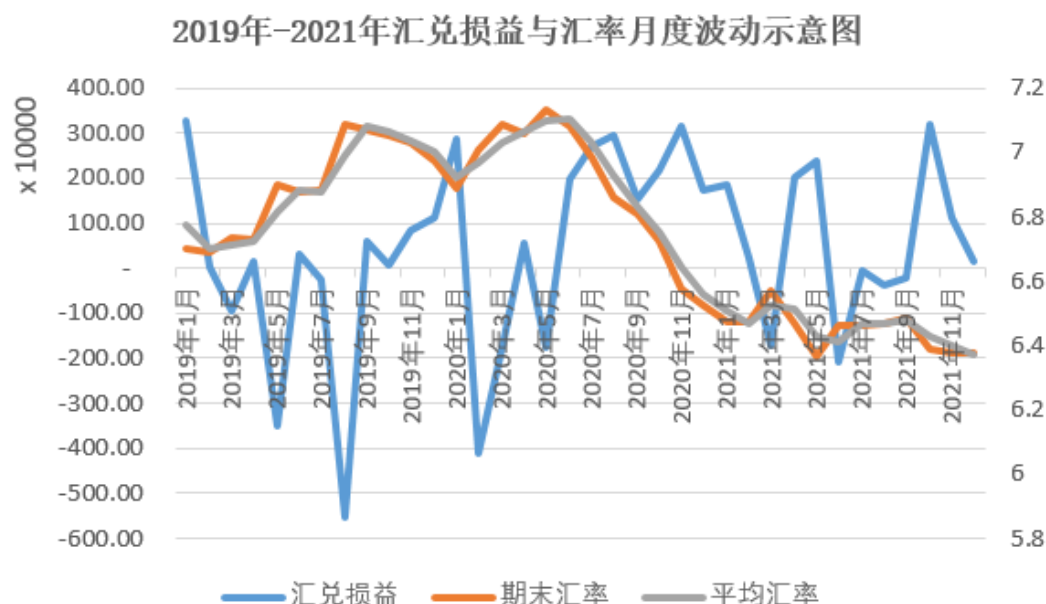
2、汇兑损益的计算过程及匹配关系

报告期内，公司汇兑损益的计算过程具体如下：

持有的外币货币性项目资产负债表日原币金额×资产负债表日的即期汇率－（该外币货币性项目期初原币×期初原币的即期汇率+该外币货币性项目当期新增每笔的原币金额×交易日的即期汇率的近似汇率－该外币货币性项目当期

减少每笔的原币金额×交易日的即期汇率的近似汇率)。

公司在计算汇兑损益时，资产负债表日即期汇率依据人民银行公布的基准汇率计算。为便于比较，按月汇总汇兑损益并与人民币外汇牌价中间价进行对比，如下图所示：



综上所述，报告期各期公司按月计算汇兑损益与外汇月度汇率波动呈现明显的反相关，汇兑损益与外汇收支相匹配。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

- (1) 获取公司银行借款清单及相应的借款合同，了解银行借款的金额、利率、期限等信息；
- (2) 对银行借款利息进行测算，与公司账面记录的借款利息进行比对；
- (3) 获取报告期内美元对人民币汇率的波动情况，与公司账面记录的汇兑损益情况进行比对，分析汇兑损益的合理性；
- (4) 了解公司汇兑损益计算过程和会计处理，进行汇兑损益与汇率月度波动分析；
- (5) 向相关银行发函确认报告期内的借款金额、期限、利率、借款方式等。

2、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人的利息支出变动与贷款变动基本一致，利息支出与贷款规模相匹配；发行人汇兑损益与美元兑人民币汇率变动趋势相符，汇兑损益与外汇收支相匹配。

七、请保荐人、申报会计师发表明确核查意见，并就报告期内是否存在关联方、潜在关联方为发行人承担成本、代垫费用，是否存在商业贿赂的情形发表核查意见

（一）核查程序

1、关联方关系核查程序

（1）获取公司的关联方清单，并查阅了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等签署的基本情况调查表和关联关系调查表，验证关联方的完整性；

（2）就相关人员及其关系密切的家庭成员所投资企业的相关情况查验审核了工商登记档案资料，并查询了相关公开信息网站。

2、关联方资金账户银行流水核查

（1）获取发行人董事、监事、高级管理人员、主要股东报告期内个人银行流水账户；取得上述人员关于银行账户完整性的声明；了解大额资金流水背景，经访谈上述人员及部分流水对手方，除从公司获取的工资薪金、费用报销及股利分配的资金往来以外，其他资金流水与发行人的生产经营无关；

（2）核查了报告期内发行人与关联方之间的资金往来，了解交易背景、内部审批程序并获取签署的相关协议或合同，分析交易的必要性和合理性；

（3）对比同类交易的市场交易价格，分析发行人与关联方之间交易价格的公允性，是否存在损害公司利益的情形；

（4）获取并审阅发行人关于是否存在关联方或其他利益方代付成本费用的说明；

（5）核查发行人实际控制人及主要关联方的主要银行账户明细表和主要银行账户流水，重点核查大额资金往来款项交易背景情况，核实大额资金支付或收

入是否为发行人供应商或客户。

3、关于成本/期间费用合理性的核查程序

(1) 获取并核查了发行人报告期销售明细表和采购明细表，核查发行人是否存在关联交易非关联化的情形；走访报告期内发行人的主要客户和供应商，访谈确认报告期内是否与发行人关联方存在业务交易或资金往来情形；

(2) 了解发行人成本核算的具体方法，并对发行人采购循环执行穿行测试和内控测试程序，测试发行人采购循环内部控制的运行有效性；检查各成本项目报告期各期的变动情况，并分析其变动原因；分析对报告期各期料工费构成及波动情况是否存在异常，分析报告期各期原材料采购的数量、金额及单价是否存在异常情况；

(3) 获取了费用明细表，核查各项费用明细项目的核算内容与范围是否符合《企业会计准则》的规定，检查各项费用的月度波动情况以及报告期各期的变动情况，并分析其变动的原因；

(4) 抽取费用支付、报销凭证，核查发行人费用支付、报销的实际执行过程与原始单据是否一致，是否正确归集至相关科目，并实施截止性测试，核查是否存在未及时入账的费用；

(5) 询问了员工薪酬政策以及内部控制制度及流程，对员工的入职、离职、考勤、工资计算及工资发放各环节进行抽查，检查发行人内部控制制度的执行情况；选取工资发放明细与银行流水核对，并检查期后工资支付情况，判断是否存在工资被延后发放的情况，确认不存在大股东或其他关联方为发行人代垫工资的情形；查阅了公司所在地区的工资水平，并与公司员工的人均薪酬水平比较，判断公司员工的人均薪酬水平是否正常；

(6) 取得股份支付费、运输费、广告费、展览费、水电费、保险费等费用明细，检查其对应的业务内容，是否与合同相符、是否实际发生等；

(7) 对研发流程进行穿行测试，了解研发费用主要项目，包括人员工资、材料及模具费、折旧及摊销费等费用归集相关的内控制度和方法，抽取样本核查合同、发票、银行回单等相关研发费用原始凭证，了解研发费用的会计处理方式；取得相关会议纪要、研究开发的可行性研究报告等相关资料，确定研究开发项目

所处阶段；取得发行人报告期研发活动费用发生明细表等，确认相关费用发生归属于研发部门及相应的研发项目；

（8）对公司的主要供应商实施函证程序，确认与供应商交易的发生额及余额，是否存在因关联方承担成本、代垫费用而不符的情况；

（9）对报告期内公司的主要供应商进行访谈，确认供应商与公司是否存在关联关系。

4、关于商业贿赂的核查程序

（1）查阅了公司内部控制制度，并对公司财务总监进行了访谈，确认公司各项内部控制设计与运行是否有效；

（2）查阅了公司报告期内的销售合同、采购合同，关注该等合同中是否存在账外给予回扣、佣金等商业贿赂条款和约定；

（3）查阅了公司董监高、股东、主要销售人员、主要采购人员报告期内的个人银行流水，核查是否存在可能与商业贿赂有关的异常收支；

（4）登录全国裁判文书网、中国执行信息公开网、广东法院网等相关网站查询公司、公司实际控制人、董监高及主要销售人员、主要采购人员是否存在因商业贿赂而发生的重大诉讼、仲裁，行政处罚或被判决承担刑事责任的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内不存在关联方、潜在关联方为发行人承担成本、代垫费用的情形，不存在商业贿赂的情形。

问题九、关于员工持股计划和股份支付

申报材料显示：

一、子公司艾格斯特原少数股东苏涛、钟小东 2016 年度缴纳的出资款来源于本公司实际控制人谢祖华，应确认为股份支付，公司作为前期会计差错更正处理，调增各报告期末合并报表资本公积 6,122,815.49 元，调减各报告期末合并报表未分配利润 6,122,815.49 元；前次申报关于该事项的会计处理和本次申报不同。

二、2021 年 10 月 22 日，公司员工刘俊、吴周求分别以人民币 52.7066 万元、

17.5685 万元受让实际控制人谢祖华所持有的睿赣合伙 1.2253%、0.4084%的财产份额，本次股权转让作价参考深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金等 4 名新股东于 2019 年 10 月的增资估值 177,937.07 万元确定。

三、李玉林、罗英亮、邵野飞离职冲回以前年度确认的股份支付金额为 50.71 万元，确认为经常性损益。

请发行人：

一、按照普通合伙人、有限合伙人的分类，说明员工持股平台各合伙人的法律属性；员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止、出资来源等情形，是否履行登记备案程序，是否存在股份代持情形；

二、说明报告期内股份支付涉及的相关股权定价的合理性，前次申报和本次申报关于股份支付处理存在差异的原因和合理性；

三、说明发行人员工刘俊、吴周求的入股情况，2021 年入股参考 2019 年 10 月增资的原因及定价公允性；

四、说明发行人离职员工持有发行人股权的处理方式和会计处理，列入经常性损益的原因和合理性；

五、说明发行人股份支付相关权益工具公允价值的计算方法和结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；并结合股权激励计划的授予和锁定期、服务期安排，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等要求，补充说明上述股份支付会计处理是否符合会计准则相关规定。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、按照普通合伙人、有限合伙人的分类，说明员工持股平台各合伙人的法律属性；员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止、出资来源等情形，是否履行登记备案程序，是否存在股份代持情形

（一）按照普通合伙人、有限合伙人的分类，说明员工持股平台各合伙人的法律属性

1、睿赣合伙

公司名称	深圳睿赣企业管理合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2015 年 7 月 23 日				
执行事务合伙人	谢祖华				
认缴出资额	200.00 万元人民币				
注册地址	深圳市宝安区西乡街道蚝业社区湾美花园 3 栋 A03D				
经营范围	企业管理咨询				
合伙人及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	谢祖华	普通合伙人	136.3689	68.18%
	2	杨苏琴	有限合伙人	4.0842	2.04%
	3	曾敬	有限合伙人	4.0842	2.04%
	4	谢主明	有限合伙人	4.0842	2.04%
	5	乔艳霞	有限合伙人	4.0842	2.04%
	6	顾慧慧	有限合伙人	3.2673	1.63%
	7	孔玉申	有限合伙人	3.2673	1.63%
	8	梁富利	有限合伙人	3.2673	1.63%
	9	杨池	有限合伙人	3.1040	1.55%
	10	李金研	有限合伙人	2.8589	1.43%
	11	郑荣荣	有限合伙人	2.8589	1.43%
	12	黄金元	有限合伙人	2.4505	1.23%
	13	刘俊	有限合伙人	2.4505	1.23%
	14	刘海华	有限合伙人	2.4505	1.23%
	15	黄龙腾	有限合伙人	2.0421	1.02%
	16	谈光涛	有限合伙人	2.0421	1.02%
	17	魏小兵	有限合伙人	2.0421	1.02%
	18	苏宗才	有限合伙人	2.0421	1.02%
	19	何显星	有限合伙人	2.0421	1.02%
	20	易冠樟	有限合伙人	1.8787	0.94%
	21	魏鹏飞	有限合伙人	1.7970	0.90%

	22	胡琼平	有限合伙人	1.6336	0.82%
	23	苏马志	有限合伙人	1.3069	0.65%
	24	李辉日	有限合伙人	1.2252	0.61%
	25	梁彬	有限合伙人	0.8168	0.41%
	26	邹永波	有限合伙人	0.8168	0.41%
	27	夏志德	有限合伙人	0.8168	0.41%
	28	吴周求	有限合伙人	0.8168	0.41%
	合计			200.0000	100.00%

2、立鸿合伙

公司名称	深圳立鸿企业管理合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2015 年 7 月 23 日				
执行事务合伙人	谢祖华				
认缴出资额	200.00 万元人民币				
注册地址	深圳市宝安区福永街道聚福社区龙翔北路西侧福安大厦 3 单元 510				
经营范围	企业管理咨询				
合伙人及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	谢祖华	普通合伙人	137.5002	68.75%
	2	周金梅	有限合伙人	4.0849	2.04%
	3	黄丹	有限合伙人	4.0849	2.04%
	4	赵琴	有限合伙人	2.8594	1.43%
	5	王家俊	有限合伙人	2.4509	1.23%
	6	庞业琦	有限合伙人	2.0424	1.02%
	7	黄凤娇	有限合伙人	2.0424	1.02%
	8	吴群	有限合伙人	1.9607	0.98%
	9	梁春燕	有限合伙人	1.7974	0.90%
	10	徐霞	有限合伙人	1.4706	0.74%
	11	郑双燕	有限合伙人	1.4706	0.74%
	12	刘红霞	有限合伙人	1.4706	0.74%
	13	李洁	有限合伙人	1.4706	0.74%
	14	吴神长	有限合伙人	1.3889	0.69%
	15	易元红	有限合伙人	1.3889	0.69%
	16	周士翔	有限合伙人	1.3889	0.69%
	17	王松林	有限合伙人	1.3889	0.69%
	18	姚仁坪	有限合伙人	1.3072	0.65%
	19	岳立强	有限合伙人	1.3072	0.65%
	20	成海斌	有限合伙人	1.2255	0.61%
	21	周智辉	有限合伙人	1.2255	0.61%
	22	谢中	有限合伙人	1.2255	0.61%

	23	戴海波	有限合伙人	1.2255	0.61%
	24	李佳	有限合伙人	1.1438	0.57%
	25	李芳	有限合伙人	1.0621	0.53%
	26	汪虹	有限合伙人	1.0621	0.53%
	27	吴莎	有限合伙人	1.0621	0.53%
	28	罗志兰	有限合伙人	1.0621	0.53%
	29	张德松	有限合伙人	1.0621	0.53%
	30	易先平	有限合伙人	0.9804	0.49%
	31	邹泽蕾	有限合伙人	0.9804	0.49%
	32	曾丽	有限合伙人	0.9804	0.49%
	33	宋蔚华	有限合伙人	0.9804	0.49%
	34	叶先涛	有限合伙人	0.8987	0.45%
	35	曹通	有限合伙人	0.8987	0.45%
	36	魏元星	有限合伙人	0.8987	0.45%
	37	何佳佳	有限合伙人	0.8987	0.45%
	38	胡志华	有限合伙人	0.8987	0.45%
	39	覃龙飞	有限合伙人	0.8170	0.41%
	40	王红君	有限合伙人	0.8170	0.41%
	41	王露	有限合伙人	0.8170	0.41%
	42	周益晗	有限合伙人	0.8170	0.41%
	43	黄鸿莲	有限合伙人	0.8170	0.41%
	44	张润锦	有限合伙人	0.8170	0.41%
	45	陈留涛	有限合伙人	0.8170	0.41%
	46	胡杨浩	有限合伙人	0.8170	0.41%
	47	李君	有限合伙人	0.8170	0.41%
	合计			200.0000	100.0000%

3、立勤投资

公司名称	深圳立勤投资合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2019年6月6日				
执行事务合伙人	谢祖华				
认缴出资额	1,870 万元人民币				
注册地址	深圳市宝安区西乡街道富华社区前进二路丽景城6栋7栋8栋6栋二单元2110				
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）				
合伙人及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	刘志优	有限合伙人	384.0000	20.53%
	2	王瑞春	有限合伙人	352.0000	18.82%
	3	苏涛	有限合伙人	221.6740	11.85%
	4	雷芳燕	有限合伙人	164.0000	8.77%

	5	王丽	有限合伙人	152.4000	8.15%
	6	钟小东	有限合伙人	149.3890	7.99%
	7	李乐群	有限合伙人	144.0000	7.70%
	8	税春春	有限合伙人	121.0000	6.47%
	9	唐锦兰	有限合伙人	69.2000	3.70%
	10	张盼	有限合伙人	59.6000	3.19%
	11	刘芳	有限合伙人	51.6000	2.76%
	12	谢祖华	普通合伙人	1.1370	0.06%
	合计			1,870.0000	100.00%

(二) 员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止、出资来源等情形，是否履行登记备案程序，是否存在股份代持情形

1、人员构成及确定标准

(1) 立鸿合伙及睿赣合伙

2018年12月，公司通过睿赣合伙和立鸿合伙进行了股权激励，根据公司的《员工股权激励管理办法》规定，本次股权激励遵循员工贡献与额度相匹配的原则，即：员工股权激励计划将根据司龄、职级、业绩表现等因素综合分析员工对公司的贡献，并根据相关贡献的大小合理分配股票额度。

根据《员工股权激励分配方案》的约定，本次股权激励对象主要为三类：核心管理层、销售骨干和技术研发骨干成员。参与股权激励的人员设置的条件：①2017年1月1日之前入职的副主管级别以上管理人员；②2017年1月1日之前入职的销售人员；③2017年1月1日之前入职的项目经理级别以上技术研发人员；④综合绩效评估（由各中心评定）。

因此，公司通过两个持股平台实行员工股权激励，甄选标准和激励数量是参考员工的岗位职级、服务年限和绩效贡献等因素作出的。

(2) 立勤投资

立勤投资的人员构成分为3类：一是《优才计划》激励的销售人员；二是公司实际控制人的创业伙伴；三是公司之子公司艾格斯特的原少数股东。

①《优才计划》激励的销售人员

公司于筹划设立之初制定了《优才计划》，约定将拿出民爆有限 20%的股权激励给完成销售指标的销售人员，2010 年至 2012 年销售业绩达标的部分销售人员（王丽、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼）于 2013 年 6 月办理了入股公司的工商登记手续并成为公司直接股东；雷芳燕亦系依据《优才计划》并于 2010 年达成销售指标的销售人员，但因雷芳燕于 2011 年至 2015 年期间在公司关联方欣明科技持股，因此其未于 2013 年 6 月同其他达标销售人员一并办理民爆有限股东变更的工商登记手续，而是退出欣明科技持股后再于 2015 年 5 月办理入股民爆有限的工商变更手续；刘芳系计算 2012 年及 2013 年销售业绩后达标的销售人员，因此一并于 2015 年办理激励股权的工商变更。周金梅和黄丹在 2013 年也获得了股权激励资格，但两人放弃了入股资格。

②公司实际控制人的创业伙伴

刘志优、王瑞春均系公司实际控制人的创业伙伴。刘志优协助实际控制人谢祖华创立公司并为谢祖华代持股份，为公司的发展作出重要贡献，谢祖华于 2013 年代持还原时一并赠予其公司股份；王瑞春协助谢祖华创立公司，公司创立起步阶段比较艰难，王瑞春对谢祖华帮助和支持较大，但因王瑞春于 2011 年至 2015 年期间在关联方欣明科技持股，待其退出欣明科技持股后，谢祖华于 2015 年向其转让公司股份并办理工商变更登记手续。

③公司之子公司艾格斯特的原少数股东

苏涛和钟小东原系公司之子公司艾格斯特的少数股东，2016 年 12 月，基于公司上市规划方案，苏涛、钟小东及民爆有限进行股权置换，因此苏涛和钟小东于 2016 年 12 月通过增资成为民爆有限股东，民爆有限收购苏涛、钟小东持有的艾格斯特股权，艾格斯特由民爆有限控股子公司变为全资子公司。

2019 年 6 月，为优化公司股权结构、实现公司长远稳定发展及便于决策，公司原直接股东刘志优、王瑞春、苏涛、雷芳燕、王丽、钟小东、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳分别将其持有的全部公司股权转让给立勤投资，谢祖华将其持有公司 0.02%的股权转让给立勤投资，实现该等人员对公司的直接持股同比例转变为间接持股。

2、人员变动情况

(1) 立鸿合伙

①2019 年 10 月，立鸿合伙的有限合伙人林悦琛因离职，将所持立鸿合伙 0.4085%财产份额按取得时的对价加中国人民银行同期存款利率计算所持股份时长的利息转让予立鸿合伙普通合伙人周金梅。林悦琛不再担任立鸿合伙的有限合伙人。

②2020 年 3 月，立鸿合伙的有限合伙人高秀峰因离职，将所持立鸿合伙 0.69445%财产份额按取得时的对价加中国人民银行同期存款利率计算所持股份时长的利息转让予民爆光电员工邵野飞。高秀峰不再担任立鸿合伙的有限合伙人。

③2021 年 11 月，立鸿合伙的普通合伙人由周金梅变更为谢祖华；立鸿合伙的有限合伙人罗英亮因离职，将所持立鸿合伙 0.4085%财产份额按取得时的对价加中国人民银行同期存款利率计算所持股份时长的利息转让予立鸿合伙普通合伙人谢祖华。罗英亮不再担任立鸿合伙的有限合伙人。

④2021 年 12 月，立鸿合伙的有限合伙人邵野飞因离职，将所持立鸿合伙 0.69445%财产份额按取得时的对价加中国人民银行同期存款利率计算所持股份时长的利息转让予立鸿合伙普通合伙人谢祖华。邵野飞不再担任立鸿合伙的有限合伙人。

(2) 睿赣合伙

2021 年 10 月，睿赣合伙的有限合伙人李玉林因离职，将所持睿赣合伙 0.4084%财产份额按取得时的对价加中国人民银行同期存款利率计算所持股份时长的利息转让予睿赣合伙普通合伙人谢祖华。李玉林不再担任睿赣合伙的有限合伙人。

2021 年 10 月 22 日，公司实控人谢祖华向刘俊转让其所持有的睿赣合伙 1.2253%的投资份额作为股权激励；向吴周求转让其所持有的睿赣合伙 0.4084%的投资份额作为股权激励。上述两人成为睿赣合伙的有限合伙人。

(3) 立勤投资

自立勤投资 2019 年 6 月设立至今，其人员未发生变动。

3、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止

(1) 立鸿合伙及睿赣合伙

主要条款类型	具体约定情况
决策程序	①由普通合伙人执行合伙事务，执行事务合伙人负责合伙企业日常运营，此外，全体合伙人同意并授权普通合伙人可对下列事项拥有独立决定权，包括但不限于 A.变更其委派至有限合伙企业的代表；B.增加或减少有限合伙企业的有限合伙人；C.有限合伙企业的增、减资；D.确定合伙企业的利润分配方案；E.批准有限合伙人转让有限合伙权益；F.确定有限合伙人转让合伙企业权益的方案；G.审定有限合伙人是否违反《深圳民爆光电技术有限公司员工股权激励管理办法》。 ②合伙人会议由合伙人按照其实缴出资比例行使表决权，除合伙协议约定的归属于普通合伙人的权限及另有明确约定外，部分重大事项需经代表有限合伙企业实缴出资总额二分之一以上的合伙人通过且普通合伙人不得反对票方能通过：A.修订、补充合伙协议；B.以合伙企业名义为任何第三方提供担保；C.合并、分立、解散或者变更合伙企业形式；D.有限合伙人将其在合伙企业的财产份额出质；E.合伙企业的对外融资。合伙协议约定或相关法律法规规定需经全体合伙人一致同意的其他事项从其约定或规定。
存续期及期满后所持有股份的处置办法及损益分配方式、股份锁定期	立鸿合伙的存续期为自 2015 年 7 月 23 日至 2065 年 7 月 20 日；睿赣合伙的存续期为自 2015 年 7 月 23 日至 2065 年 7 月 21 日。存续期及期满后所持有股份的处置办法及损益分配方式、股份锁定期如下： ①公司向中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）提交首次公开发行股票并上市申请之前，非经代表三分之二以上实际出资额的合伙人同意，合伙企业不通过任何方式（包括但不限于股权转让、回购、委托管理等）转让其所持公司股权。 ②公司向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请后直至中国证监会及证券交易所审核该等申请的完整期间内，合伙企业不得通过任何方式（包括但不限于股权转让、回购、委托管理等）转让其所持公司股权。 ③公司首次公开发行的股票上市交易之日起 36 个月内，为有限合伙企业持有公司股份份额的锁定期，合伙企业不通过任何方式（包括但不限于股权转让、回购、委托管理等）转让其所持公司股权。 ④公司首次公开发行的股票上市交易之日起满 36 个月后，除非法律法规有禁止或限制性规定，或中国证监会、证券交易所等监管机构有要求，经代表三分之二以上实际出资额的合伙人同意，合伙企业可依法转让其所持公司股权，具体转让事宜由执行事务合伙人负责办理。 ⑤合伙企业依法转让其所持公司股权之日起三十日内，执行事务合伙人应按照全体合伙人的实缴出资比例，将上述转让所得形成的可分配利润向全体合伙人进行分配。 ⑥合伙企业根据本协议转让其所持公司股权之日起三十日内，执行事务合伙人应将所转让股权对应的合伙企业向公司的出资进行减资处理，将减资款按照合伙人的实缴出资比例返还合伙人，并由执行事务合伙人或其授权代表办理合伙企业减资的工商变更登记手续。 ⑦合伙企业扣除相关成本、支出、费用及税负后的净利润，由全体合伙人依照实缴出资比例分配，合伙企业的亏损由全体合伙人依照实缴出资比例分担，合伙企业财产不足清偿合伙企业债务时，普通合伙人对合伙企业承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。
变更和终止	①合伙协议的修订及补充需经代表有限合伙企业实缴出资总额二分之一以上的合伙人通过且普通合伙人不得反对票方能通过。

主要条款类型	具体约定情况
	②合伙企业有下列情形之一的，应当解散：A.合伙期限届满，合伙人决定不再经营；B.合伙协议约定的解散事由出现；C.全体合伙人决定解散；D.合伙人已不具备法定人数满三十天；E.合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；F.依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；G.法律、行政法规规定的其他原因。

(2) 立勤投资

主要条款类型	具体约定情况
决策程序	①由普通合伙人执行合伙事务，执行事务合伙人负责合伙企业日常运营，此外，全体合伙人同意并授权普通合伙人可对下列事项拥有独立决定权，包括但不限于 A.变更其委派至有限合伙企业的代表；B.增加或减少有限合伙企业的有限合伙人；C.有限合伙企业的增、减资；D.确定合伙企业的利润分配方案；E.批准有限合伙人转让有限合伙权益；F.确定有限合伙人转让合伙企业权益的方案；G.转让公司的股权（股票）等。 ②合伙人会议由合伙人按照其认缴出资比例行使表决权，除合伙协议约定的归属于普通合伙人的权限及另有明确约定外，部分重大事项需经代表有限合伙企业认缴出资总额二分之一以上的合伙人通过且普通合伙人不同意方能通过：A.修订、补充合伙协议；B.以合伙企业名义为任何第三方提供担保；C.合并、分立、解散或者变更合伙企业形式；D.有限合伙人将其在合伙企业的财产份额出质；E.合伙企业的对外融资。合伙协议约定或相关法律规定需经全体合伙人一致同意的其他事项从其约定或规定。
存续期及期满后所持股份的处置办法及损益分配方式、锁定期	立勤投资的存续期为长期，存续期及期满后所持股份的处置办法及损益分配方式、股份锁定期如下： ①公司向中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）提交首次公开发行股票并上市申请之前，非经代表三分之二以上实际出资额的合伙人同意，合伙企业不通过任何方式（包括但不限于股权转让、回购、委托管理等）转让其所持公司股权。 ②公司向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请后直至中国证监会及证券交易所审核该等申请的完整期间内，合伙企业不得通过任何方式（包括但不限于股权转让、回购、委托管理等）转让其所持公司股权。 ③公司首次公开发行的股票上市交易之日起 36 个月内，合伙企业不通过任何方式（包括但不限于股权转让、回购、委托管理等）转让其所持公司股权。 ④公司首次公开发行的股票上市交易之日起满 36 个月后，除非法律法规有禁止或限制性规定，或中国证监会、证券交易所等监管机构有要求，经代表三分之二以上实际出资额的合伙人且经普通合伙人同意，合伙企业可依法转让其所持公司股权，具体转让事宜由执行事务合伙人负责办理。 ⑤公司首次公开发行的股票上市交易之日起 36 个月届满后，有限合伙人每年转让的合伙企业份额不超过其所直接和间接持有公司股份总数的 10%。 ⑥合伙企业依法转让其所持公司股权之日起三十日内，执行事务合伙人应按照全体合伙人的认缴出资比例，将上述转让所得形成的可分配利润向全体合伙人进行分配。 ⑦合伙企业根据本协议转让其所持公司股权之日起三十日内，执行事务合伙人应将所转让股权对应的合伙企业向公司的出资进行减资处理，将减资款按照合伙人的认缴出资比例返还合伙人，并由执行事务合伙人或其授权代表办理合伙企业减资的工商变更登记手续。 ⑧合伙企业扣除相关成本、支出、费用及税负后的净利润，由全体合伙人依照认缴出资比例分配，合伙企业的亏损由全体合伙人依照认缴出资比例分担，合伙企业财产不足清偿合伙企业债务时，普通合伙人对合伙企业承

主要条款类型	具体约定情况
	担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。
变更和终止	①合伙协议的修订及补充需经代表有限合伙企业认缴出资总额二分之一以上的合伙人通过且普通合伙人投反对票方能通过。 ②合伙企业有下列情形之一的，应当解散：A.合伙期限届满，合伙人决定不再经营；B.合伙协议约定的解散事由出现；C.全体合伙人决定解散；D.合伙人已不具备法定人数满三十天；E.合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；F.依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；G.法律、行政法规规定的其他原因。

4、出资来源及是否履行登记备案程序

截至本问询回复出具日，立鸿合伙和睿赣合伙之合伙人持有份额的出资来源均为自有资金及/或自筹资金；因立勤投资之合伙人系对发行人直接持股转变为间接持股，相关股东最终权益未发生变化，立勤投资合伙人将所持公司股份转让给立勤投资未实际支付对价。

立鸿合伙、睿赣合伙及立勤投资均系发行人的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，除投资发行人外，未开展其他经营活动，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

5、是否存在股份代持情形

（1）立鸿合伙和睿赣合伙之合伙人均系通过股权激励方式获取合伙企业的财产份额，该等财产份额系参考员工的岗位职级、服务年限和绩效贡献等因素而定，立勤投资之合伙人系从直接持股转变为间接持股，相关合伙人原持有的公司股份均具有历史背景及依据，具备合理性。

（2）经核查立鸿合伙和睿赣合伙之合伙人的出资凭证/个人银行流水，立鸿合伙和睿赣合伙之合伙人的出资资金均为自有资金及/或自筹资金；经核查立鸿合伙、睿赣合伙及立勤投资之合伙协议、合伙人决议及调查问卷，员工持股平台之合伙人均享有与持有合伙企业出资份额相对应的表决权，不存在股份代持情形。

综上，立鸿合伙、睿赣合伙及立勤投资不存在股份代持情形。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅睿赣合伙、立鸿合伙及立勤投资的最新工商档案、合伙协议，核查员工持股平台各合伙人的法律属性、员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止；

（2）查阅立鸿合伙和睿赣合伙之合伙人的出资凭证/个人银行流水，立鸿合伙、睿赣合伙及立勤投资之合伙协议、合伙人决议及调查问卷，核查员工持股平台的出资来源、是否履行登记备案程序、是否存在股份代持情形。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人已根据普通合伙人、有限合伙人的分类说明员工持股平台各合伙人的法律属性、员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止、出资来源；立鸿合伙、睿赣合伙及立勤投资无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序，不存在股份代持情形。

二、说明报告期内股份支付涉及的相关股权定价的合理性，前次申报和本次申报关于股份支付处理存在差异的原因和合理性

报告期内，公司涉及的股份支付事项包括两名员工新增激励、五名员工离职转让，以及周金梅和黄丹股份退回，相关股权定价的合理性分析如下：

（一）报告期内新增股权激励涉及的股权定价的合理性

报告期内新增股权激励事项是 2021 年公司对刘俊和吴周求实施的股权激励，具体情况如下：

时间	股份变动	转让人	受让人	股份数量(股)	转让价格(元/股)	股权定价方式	权益工具公允价值
2021年10月22日	实控人谢祖华向刘俊转让其所持有的员工持股平台深圳睿赣管理合伙企业(有限合伙)1.2253%的投资份额	谢祖华	刘俊	42,712	12.34	参考公司截至2021年6月30日的每股净资产价格上浮20%确定	估值参考2019年10月深创投等4名新股东增资时的估值177,937.07万元确定,即:权益工具的公允价值为:22.67元/股
2021年10月22日	实控人谢祖华向吴周求转让其所持有的员工持股平台深圳睿赣管理合伙企业(有限合伙)0.4084%的投资份额	谢祖华	吴周求	14,237	12.34		

2021年10月22日,公司对刘俊、吴周求进行股权激励的定价方式是参考截至公司2021年6月30日的每股净资产价格10.28元/股的基础上上浮20%确定,该价格高于前次2018年实施员工股权激励的价格,高于最近一期末每股净资产价格,具有合理性。

(二) 报告期内股权转让或回购涉及的股权定价的合理性

报告期内公司涉及五名员工离职转让股份以及周金梅、黄丹退回股份事项,情况如下:

时间	股份变动	转让人	受让人/回购人	股份数量(股)	转让定价(元/股)	股权定价方式
2019年10月23日	员工林悦琛因离职将持有的0.4085%立鸿合伙份额转让给当时的普通合伙人周金梅	林悦琛	周金梅	14,238	5.50	根据《员工股权激励管理办法》的约定,激励份额转让定价是按实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利率作价
2020年3月13日	员工高秀峰因离职将持有的0.69445%立鸿合伙份额转让给员工邵野飞	高秀峰	邵野飞	24,204	5.50	
2021年10月22日	员工李玉林因离职将持有的0.4084%睿赣合伙份额转让给普通合伙人谢祖华	李玉林	谢祖华	14,237	5.50	
2021年11月25日	为解决股权清晰问题,员工周金梅将其持有的35.3294%立鸿合伙份额转让	周金梅	谢祖华	1,231,358	5.50	

时间	股份变动	转让人	受让人/ 回购人	股份数量 (股)	转让定价 (元/股)	股权定价 方式
	给谢祖华					
2021 年 11 月 25 日	为解决股权清晰问题，员工黄丹将其持有的 32.3178%立鸿合伙份额转让给谢祖华	黄丹	谢祖华	1,126,396	5.50	
2021 年 11 月 26 日	员工罗英亮因离职将所持有的 0.4085%立鸿合伙份额转让给普通合伙人谢祖华	罗英亮	谢祖华	14,237	5.50	
2021 年 12 月 3 日	员工邵野飞因离职将所持有的 0.69445%立鸿合伙份额转让给普通合伙人谢祖华	邵野飞	谢祖华	24,204	5.50	

注 1：5.50 元/股系股改摊薄后的价额，初始转让价格为 8.56 元/股；

注 2：转让价格不计入收取少量利息的影响。

报告期内，上述因员工离职转让或退还激励份额涉及的股份支付事项，相关股份定价是根据《员工股权激励管理办法》的约定，按员工取得相关激励股份时，每股价格 5.50 元作为定价依据，加收持有期间的银行同期存款利息，具有合理性。

（三）前次申报和本次申报关于股份支付处理存在差异的原因和合理性

1、关于苏涛、钟小东确认相关股份支付的处理

发行人前次申报第五轮审核问询函回复时，对艾格斯特原少数股东苏涛、钟小东相关股权转让事项确认了股份支付，并作为会计差错更正披露。本次申报的会计处理与前次无差异，已在招股说明书中披露了上述会计差错更正事项。

2、关于立鸿合伙、睿赣合伙股份支付的分摊处理

根据发行人的《员工股权激励管理办法》、《股权激励员工持股协议》以及睿赣合伙及立鸿合伙的合伙协议，2018 年股权激励中并未明确约定服务期限，激励对象在支付股权转让对价后，就直接取得了相应股份。

由于参与股权激励的员工对公司有很强的归属感，在取得股份后，基于与公司共同长期发展的意愿，自愿向公司单方面出具《承诺函》，承诺的主要内容如下：

项目	睿赣合伙	立鸿合伙
承诺函	一、本人承诺自《合伙协议》《员工持股协议》签订之日起与公司建立的劳动关系不少于【5】年。 二、在下述条件同时满足时，本人方可按照《合伙协议》《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》实现本次员工持股激励股权的退出： 1.公司于2021年12月31日前实现在中国A股上市； 2.本人承诺的服务期限已届满； 3.本人的业绩达到公司设定的业绩要求。 三、本人持有公司的股权不少于【3】年，自公司股票上市之日起算，自愿锁定【3】年，且在【3】年间不得处分其所持有的股权（包括但不限于将本协议项下出资额转让、赠与给甲方以外的第三人、设定质押等）。 四、若出现《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》约定的未实现本次员工持股激励的条件或对《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》的重大违反的情形出现时，本人持有的股权无条件被公司所回购。如果本人在公司服务期（自《合伙协议》《员工持股协议》签订之日起）未满5年，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司未完成上市，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司已完成上市，回购价格将按市场价格确定。 四、若出现《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》约定的未实现本次员工持股激励的条件或对《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》的重大违反的情形出现时，本人持有公司的股权无条件被公司所回购。如果本人在公司服务期（自《合伙协议》《员工持股协议》签订之日起）未满5年，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司未完成上市，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司已完成上市，回购价格将按市场价格确定。	一、本人承诺自《合伙协议》《员工持股协议》签订之日起与公司建立的劳动关系不少于【5】年。 二、在下述条件同时满足时，本人方可按照《合伙协议》《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》实现本次员工持股激励股权的退出： 1.公司于2021年12月31日前实现在中国A股上市； 2.本人承诺的服务期限已届满； 3.本人的业绩达到公司设定的业绩要求。 三、本人持有公司的股权不少于【1】年，自公司股票上市之日起算，自愿锁定【1】年，且在【1】年间不得处分其所持有的股权（包括但不限于将本协议项下出资额转让、赠与给甲方以外的第三人、设定质押等）。 四、若出现《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》约定的未实现本次员工持股激励的条件或对《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》的重大违反的情形出现时，本人持有的股权无条件被公司所回购。如果本人在公司服务期（自《合伙协议》《员工持股协议》签订之日起）未满5年，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司未完成上市，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司已完成上市，回购价格将按市场价格确定。 四、若出现《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》约定的未实现本次员工持股激励的条件或对《深圳民爆光电技术有限公司股权激励员工持股协议》的重大违反的情形出现时，本人持有公司的股权无条件被公司所回购。如果本人在公司服务期（自《合伙协议》《员工持股协议》签订之日起）未满5年，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司未完成上市，回购价格为本人实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利息；若本人在公司服务期已满5年且公司已完成上市，回购价格将按市场价格确定。

如上表所示，承诺函中关于与公司建立劳动关系不少于5年的承诺系激励员工出于对公司的归属感和与公司共同长期发展的意愿，自愿向公司单方面作出的承诺；承诺函中关于持有公司的股权不少于3年（立鸿合伙后已改为3年）的承诺系就法律、法规规定的锁定期以书面形式向公司作出的承诺。

虽然发行人的《员工股权激励管理办法》、《股权激励员工持股协议》以及睿赣合伙及立鸿合伙的合伙协议，并未约定明确的服务期限；员工自愿签署的承诺函系激励员工单方面作出承诺，并非发行人或发行人与激励对象达成的意思表示。

但激励员工作出的承诺隐含有服务期，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等相关规定，上述服务期应视为等待期，在等待期内分期确认股份支付费用。

因此，前次申报在第五轮审核问询函回复中，将公司将 2018 年立鸿合伙、睿赣合伙实施的员工股权激励涉及的股份支付费用 5,008.38 万元，由一次性计入 2018 年当期，调整为在激励对象承诺的 5 年服务期内进行平均分摊，各期应分摊金额如下：

单位：万元

分摊标准	分摊期间	分摊金额
根据激励对象承诺的 5 年服务期内进行平均分摊	2018 年度	83.47
	2019 年度	1,001.68
	2020 年度	1,001.68
	2021 年度	1,001.68
	2022 年度	1,001.68
	2023 年度	918.19
	合计	5,008.38

本次申报涉及上述立鸿合伙、睿赣合伙的股份支付处理方式与前次申报调整后的方法一致，仍在本报告期 2019 年至 2021 年按上述分摊标准进行分摊，并已计入了各期管理费用，不存在差异。

3、对员工离职涉及的股份支付处理

前次申报披露了 2019 年和 2020 年员工林悦琛、高秀峰因离职转让其所持有的立鸿合伙份额，并按照《员工股权激励管理办法》的约定，以取得激励股份时的实缴出资额加收银行同期存款利息作价，与同期公允价值（即：2019 年 10 月深创投等外部机构入股估值 17.79 亿元）的差额计算确认相关股份支付金额。本次申报披露的相关会计处理与前次申报一致。

综上所述，本次申报涉及在前次申报中已披露的相关股份支付处理方法与前次申报无差异，本次申报中新增涉及与前次申报所涉股份支付相同事项的处理方法也与前次保持一致，具有合理性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人《员工股权激励管理办法》和《员工持股协议》；

（2）查阅退出员工转让份额的《股权转让协议》及相关价款支付凭证；

（3）查阅沃克森（北京）国际资产评估有限公司评估于 2018 年 12 月 19 日出具的沃克森评报字【2018】第 1534 号资产评估报告以及 2019 年 10 月增资的相关法律文件；

（4）复核本次申报及上次申报的招股说明书中对于股份支付的处理。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人股份支付涉及的相关股权定价具有合理性，前次申报和本次申报关于股份支付处理不存在差异。

三、说明发行人员工刘俊、吴周求的入股情况，2021 年入股参考 2019 年 10 月增资的原因及定价公允性

（一）发行人员工刘俊、吴周求的入股情况

2021 年 10 月 22 日，公司新增对员工刘俊、吴周求实施股权激励，刘俊是公司财务总监，比照公司副总经理、董事会秘书黄金元同等激励比例，受让实际控制人谢祖华持有的睿赣合伙 1.2253% 的投资份额，间接对应持有公司股份 4.2712 万股；吴周求是公司证券事务代表，比照睿赣合伙其他一般员工的激励标准，受让实际控制人谢祖华持有的睿赣合伙 0.4084% 的投资份额，间接对应持有公司股份 1.4237 万股。

上述激励股权的认购价格为 12.34 元/股，系参考公司截至 2021 年 6 月 30 日的每股净资产价值上浮 20% 确定，以此计算，刘俊、吴周求向谢祖华支付股权转让款 52.71 万元、17.57 万元。

（二）2021 年入股参考 2019 年 10 月增资的原因及定价公允性

刘俊、吴周求本次入股的授予日每股公允价值系参考 2019 年 10 月深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金等 4 名新股东增资时的估值 177,937.07 万

元确定。主要原因如下：

1、根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》相关规定：“在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的PE入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。”2021年入股参考上述第4点选择近期合理的PE入股价。

2、公司2020年实现的净利润较2019年有所下降，扣非后归母净利润由18,626.64万元下降到了14,975.08万元，从估值上看并未发生较大增值。以17.79亿元估值结合2020年净利润水平来看，市盈率为11.88倍，仍属于合理的市场水平。

3、近期LED相关业务的市场收购案例的市盈率水平情况如下：

首次披露日	交易标的	交易买方	标的方主营业务	市盈率（倍）
2021-5-8	宝昂电子 51%的股权	沃格光电	LCD用胶带和膜材的模切、 OLED用胶带和膜材的模切	10.06
2020-8-19	恩欧西智能 85%的股权	快克股份	先进电子装联FPC（柔性电路板）/PCB（印刷电路板）、5G新材料、安防等多个领域提供 激光镭雕设备及方案	8.93

如上表所示，相关案例中，市盈率约在8-11倍，公司以2020年净利润测算的市盈率为11.88倍，与上述水平相当。

综上，公司对刘俊、吴周求2021年入股股份支付处理参考2019年10月增资的入股价格进行定价是公允的，具备合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅谢祖华向刘俊、吴周求转让股份的《股权转让协议》、《员工持股协议》及工商变更资料等文件；

(2) 查阅发行人 2019 年至 2021 年经审计财务报表，分析相关股权公允价值定价的合理性。

(3) 查询近年同行业上市公司的并购案例。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人员工刘俊、吴周求 2021 年入股参考 2019 年 10 月增资入股价格是公允的，具备合理性。

四、说明发行人离职员工持有发行人股权的处理方式和会计处理，列入经常性损益的原因和合理性

(一) 发行人离职员工持有发行人股权的处理方式和会计处理情况

单位：股

离职时间	离职员工	股份授予数量	股份处理方式	会计处理
2019 年 10 月	林悦琛	14,238	将上述股份全部转让给普通合伙人周金梅	按协议约定回购股权，不具有激励性质，测算股份支付金额 8.62 万元，较小，未做处理
2020 年 3 月	高秀峰	24,204	将上述股份全部转让给员工邵野飞	按 19 年 10 月深创投等机构入股作价 17.79 亿元作为公允价值重新计算上述股份对应的股份支付金额，扣减 2018 年激励时上述股份已经确认的股份支付金额后，以差额 15.04 万元计入当期股份支付金额
2021 年 10 月	李玉林	14,237	将上述股份全部转让给谢祖华	离职人员将股份转回给实际控制人，冲减以前年度已确认的相关股份支付金额 9.66 万元
2021 年 11 月	罗英亮	14,237	将上述股份全部转让给谢祖华	离职人员将股份转回给实际控制人，冲减以前年度已确认的相关股份支付金额 9.66 万元
2021 年 12 月	邵野飞	24,204	将上述股份全部转让给谢祖华	离职人员将股份转回给实际控制人，冲减以前年度已确认的相关股份支付金额 31.39 万元

(二) 将离职员工转让和退回全部股份产生的股份支付费用列入经常性损益的原因和合理性

根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 所述“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期等限制条件的股份支付，股份支付费用可

采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益”。公司 2018 年实施股权激励时，并未明确约定服务期限，但参与股权激励的全部员工均自愿向公司单方面出具《承诺函》：自 2018 年 12 月签订《合伙协议》《员工持股协议》之日起，承诺与公司建立劳动关系不少于 5 年（即：2018 年 12 月至 2023 年 12 月）。因激励员工作出的承诺隐含有服务期，故将服务期应视为等待期，股份支付费用在等待期内分期确认，并计入经常性损益。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。”

公司依据上述规定，对于隐含服务期的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的激励对象离职退回股份的情况，对可行权权益工具的数量作出最佳估计，将截至当期累计应确认的股份支付费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股份支付费用。上述激励对象离职退回股份系对预计可行权权益工具数量的修正，故应将其作为一个整体作出最佳估计。

同时，发行人按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的相关规定将考虑离职退回的股份后的当期应确认的股份支付费用计入经常性损益。此外，根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。因此，非经常性损益的判断和确定，目的是为了能够让报表使用者对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断。发行人在等待期内确认股份支付费用时，按 5 年平均分摊并计入经常性损益，在员工离职将所持股份退还给实控人时，冲回前期已确认的股份支付费用也计入经常性损益，费用的确认和冲回保持了一致性，有利于报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断。

综上所述，将离职员工冲回的股份支付费用列入经常性损益符合上述规定，

具有合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）查阅发行人《员工股权激励管理办法》和《员工持股协议》；
- （2）查阅退出员工转让份额的《股权转让协议》及相关价款支付凭证；
- （3）查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》等文件；
- （4）复核发行人对于离职员工退回股权的会计处理。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人离职人员持有发行人的股权均是全部进行了转让处理。转让给其他员工的，因转让导致公允价值变化产生的股份支付金额计入了经常性损益及当期费用；转让退回给公司实际控制人的，冲回前期已经确认的相关股份支付金额并计入经常性损益，符合《企业会计准则》和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定，具有合理性。

五、说明发行人股份支付相关权益工具公允价值的计算方法和结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；并结合股权激励计划的授予和锁定期、服务期安排，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等要求，补充说明上述股份支付会计处理是否符合会计准则相关规定

（一）股份支付权益工具公允价值的计算方法及结果的合理性

公司报告期内导致股份变动涉及的股份支付权益工具公允价值的计算方法如下：

时间	股份变动	转让人	受让人	股份数量 (股)	权益工具 公允价值 (元/股)	对应 PE (倍)	公允价值确 定方式
2018 年 12 月	实控人谢祖华向激励对象转让其所持有的员工持股平台	谢祖华	75 名 员工	4,554,326	16.45	11.04	参考经沃克森（北京）国际资产评估

时间	股份变动	转让人	受让人	股份数量 (股)	权益工具 公允价值 (元/股)	对应 PE (倍)	公允价值确 定方式
	深圳立鸿管理合伙企业（有限合伙）及深圳睿赣管理合伙企业（有限合伙）的合伙份额，被激励对象间接持有公司 6.0724% 的股份。						有限公司出具的沃克森评报字【2018】第 1534 号报告，按照收益法对 2018 年 8 月 31 日公司股东全部权益价值的评估值 123,388.69 万元确定
2019 年 10 月 23 日	员工林悦琛因离职将持有的 0.4085% 立鸿合伙份额转让给当时的普通合伙人周金梅	林悦琛	周金梅	14,238	22.67	10.47	参考深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金等 4 名新股东于 2019 年 10 月的增资估值 177,937.07 万元确定
2020 年 3 月 13 日	员工高秀峰因离职将持有的 0.69445% 立鸿合伙份额转让给员工邵野飞	高秀峰	邵野飞	24,204	22.67	10.47	
2021 年 10 月 22 日	实控人谢祖华向刘俊转让其所持有的员工持股平台深圳睿赣管理合伙企业（有限合伙）1.2253% 的投资份额	谢祖华	刘俊	42,712	22.67	11.88	
2021 年 10 月 22 日	实控人谢祖华向吴周求转让其所持有的员工持股平台深圳睿赣管理合伙企业（有限合伙）0.4084% 的投资份额	谢祖华	吴周求	14,237	22.67	11.88	

注：2018 年 12 月公司实施的股权激励初始授予股份数量为 2,926,312 股，后因股改造成股份数量变化，本表为保持与后续股份变动计算标准同口径，以股改调整摊薄后的股份数量 4,554,326 股进行列示。

公司 2018 年实施股权激励时，授予日权益工具的公允价值参考 2018 年 8 月 31 日按收益法评估的全部股东权益价值确定。员工股权激励按照评估报告确认公允价值，具有合理性。

2019 年至 2021 年实施的员工股权激励、退回等事项导致的股权变动，公允

价值确定方式是参考 2019 年 10 月深创投等外部机构入股估值 17.79 亿元确定。员工股权激励、股权退回参考近期外部机构入股估值确定，具有合理性。

（二）与同期可比公司估值的比较

单位：倍

证券代码	证券简称	市盈率 PE (TTM) 2018-08-31	市盈率 PE (TTM) 2019-10-31
300632.SZ	光莆股份	32.17	19.51
600261.SH	阳光照明	15.23	9.77
本公司		11.04	10.47

注：上市公司市盈率数据来源于 wind。本公司 2018 年的 PE 倍数=经评估的全部权益估值÷扣非后的净利润，2019 年的 PE 倍数=机构股东入股时的权益估值÷入股时预计净利润 17,000 万元。

2018 年 8 月 31 日，可比公司市盈率在 15.23 倍到 32.17 倍之间，公司估值对应的市盈率为 11.04 倍，略低于同期可比上市公司市盈率水平。2019 年 10 月 31 日，可比公司市盈率在 9.77 倍到 19.51 倍之间，公司估值对应的市盈率为 10.47 倍，处于同期可比上市公司市盈率范围之内。两次估值的市盈率相差不大，与同期可比上市公司估值不存在重大差异。

（三）结合股权激励计划的授予和锁定期、服务期安排，按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等要求，补充说明上述股份支付会计处理是否符合会计准则相关规定

1、股份支付费用按服务期分摊符合会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定：“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

根据《首发业务若干问题解答》相关规定：“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益”

依据公司的《员工股权激励管理办法》及《员工持股协议》，本次股权激励中并未明确约定服务期限，激励对象在支付股权转让对价后，就直接取得了相应

股份。但由于参与股权激励的员工对公司有很强的归属感，在取得股份后，基于与公司共同长期发展的意愿，自愿向公司单方面出具《承诺函》，承诺与公司建立劳动关系不少于 5 年。因激励员工作出的承诺隐含有服务期，上述服务期应视为等待期，在等待期内分期确认股份支付费用。因此股份支付费用按 5 年分摊计入经常性损益符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《首发业务若干问题解答》等相关规定。

2、刘俊、吴周求新增股份的相关处理符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 12 中关于股份锁定的规定：“股份锁定方面，申报前 6 个月内进行增资扩股的，新增股份的持有人应当承诺：新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定 3 年。在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让的股份，应比照控股股东或实际控制人所持股份进行锁定。”

刘俊、吴周求于 2021 年 10 月 22 日获得激励股份，并于 10 月 26 日完成工商变更登记手续。两人都签署了《承诺函》，承诺内容如下：

“一、本人承诺自《合伙协议》《员工持股协议》签订之日起与公司建立的劳动关系不少于 5 年。”

“三、本人持有公司的股权不少于 3 年，自公司股票上市之日起算，自愿锁定 3 年，且在 3 年间不得处分本人所持有的股权（包括但不限于将本协议项下出资额转让、赠与给甲方以外的第三人、设定质押等）。”

因此，刘俊和吴周求新增股份获取时间 2021 年 10 月 26 日距本次首发申报 2022 年 5 月 6 日超过了 6 个月的期限，不受上述规则关于股份锁定期的限制。同时，上述二人已经出具关于股份锁定、服务期限的相关承诺，即：持有公司股票自发行上市之日起不少于 3 年，且承诺自持股协议签署之日起服务期限不少于 5 年，上述承诺亦能满足《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》中关于新增股份锁定期的相关规定。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）查阅发行人《员工股权激励管理办法》和《员工持股协议》；
- （2）查阅新进及退出员工转让份额的《股权转让协议》及相关价款支付凭证；
- （3）查阅周金梅、黄丹退回持有股份的股权份额转让协议及款项支付记录、公证书、工商变更记录等文件，取得股权转让双方确认不存在争议的书面确认；
- （4）查阅及复核发行人股份支付相关的计算底稿，复核会计处理是否符合企业会计准则的规定，对股份支付费用进行测算；
- （5）查询可比上市公司市盈率；
- （6）查询《企业会计准则第 11 号——股份支付》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，与发行人新增股东的承诺对照，分析是否合规。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人股份支付相关权益工具公允价值的计算方法和结果具有合理性，与同期可比公司估值不存在重大差异；发行人股权激励对激励对象没有明确约定服务期，但因激励员工作出的承诺隐含有服务期，故发行人将上述服务期视为等待期，股份支付费用按 5 年分摊计入经常性损益符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答》的相关规定；根据刘俊、吴周求签署的《承诺函》，其新增股份在申报前 6 个月以上入股，但承诺了持有公司股票自发行上市之日起不少于 3 年，且承诺自持股协议签署之日起服务期限不少于 5 年，上述承诺亦能满足《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定。

问题十、关于固定资产和在建工程

申报材料显示：

一、报告期各期末，公司固定资产账面值合计分别为 10,734.44 万元、8,763.61 万元和 23,686.34 万元，主要为房屋建筑物、机器设备和电子设备及其他。2020

年末房屋建筑物的原值减少，是由于公司将壹方商业中心的住宅用于出租，导致该房产转入投资性房地产所致。2021 年末房屋建筑物的原值增加，主要原因是公司惠州工业园建设工程已完成竣工验收，已于 2021 年 1 月由在建工程转入固定资产。

二、报告期各期末，公司在建工程余额分别为 11,726.66 万元、13,691.75 万元和 3.27 万元。2019 年至 2020 年在建工程主要是建造惠州民爆的厂房及配套设施。2021 年 1 月，惠州工业园建设工程已完成竣工验收，相关消防工程已通过第三方质量检测，已于 2021 年 1 月由在建工程转入固定资产，导致 2021 年末在建工程账面金额有所下降。

请发行人说明：

一、自有土地、房产的基本情况、账面原值、取得方式、涉及拍卖的，说明相关事由，后续是否存在权属纠纷、与报告期土地和房产账面价值变动情况之间的关系，与房（地）产证书之间的对应关系；

二、在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额未按原计划预期的原因和合理性，工程进度款的支付与合同约定是否一致；

三、工程完工进度的计算依据，不同建筑物是否可分别计算完工进度；结合对预定可使用状态的判断标准，说明整体工程项目均未结转固定资产的原因及其合理性，是否涉及借款费用资本化（如有借款费用资本化，请说明相关指标的确定依据及具体结算过程），是否符合企业会计准则相关规定；按照原计划转固测算对报告期各期净利润的影响金额；

四、主要工程承包商是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形；发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，说明外包商的具体情况和金额，外包商是否具有相应的资质；

五、报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，说明差异原因以及发行人人均产出的合理性，发行人固定资

产投入比是否符合行业惯例；

六、投资性房地产的具体构成情况，租金的约定方式和定价公允性，租金低于投资性房地产折旧金额的原因和合理性，作为投资性房地产列报的原因，是否符合企业会计准则规定。

请保荐人、申报会计师核查并发表核查意见，并详细说明对在建工程实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论。

【回复】

一、自有土地、房产的基本情况、账面原值、取得方式、涉及拍卖的，说明相关事由，后续是否存在权属纠纷、与报告期土地和房产账面价值变动情况之间的关系，与房（地）产证书之间的对应关系

（一）自有土地

1、自有土地基本情况、账面原值、取得方式

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	宗地面积 (m ²)	取得方式	土地账面原 值（万元）
1	民爆 光电	粤（2019）深 圳市不动产权 第 0159383 号	深圳市宝安区沙 井街道万科翡御 郡府 1 栋 1202	12,211.04	购买取得	-
2	民爆 光电	粤（2019）深 圳市不动产权 第 0159375 号	深圳市宝安区沙 井街道万科翡御 郡府 2 栋 1002	12,211.04	购买取得	-
3	民爆 光电	粤（2019）深 圳市不动产权 第 0159300 号	深圳市宝安区新 安街道新湖路壹 方商业中心二期 4 座 B 单元 4001 房	99,390.04	购买取得	-
4	惠州 民爆	粤（2017）惠 州市不动产权 第 5016682 号	惠州市惠澳大道 惠南高新科技产 业园金达路 3 号	78,892.30	拍卖取得	2,947.57
5	惠州 民爆	粤（2017）惠 州市不动产权 第 5014651 号	惠州市惠澳大道 惠南高新科技产 业园金达路 3 号 （集体宿舍）	4,696.50	拍卖取得	175.47

2、与报告期土地账面价值变动情况之间的关系，与房（地）产证书之间的对应关系

序号	权利人	不动产权 证号	土地账面价值（万元）		
			2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1	民爆光电	粤（2019）深圳市不动	-		

序号	权利人	不动产权证号	土地账面价值（万元）		
			2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
		产权第 0159383 号			
2	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159375 号		-	
3	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159300 号		-	
4	惠州民爆	粤（2017）惠州市不动产权第 5016682 号	2,569.83	2,644.14	2,718.45
5	惠州民爆	粤（2017）惠州市不动产权第 5014651 号	152.99	157.41	161.83

报告期内公司土地账面价值变动主要是受摊销的影响所致。

（二）自有房产

1、自有房产基本情况、账面原值、取得方式

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	取得方式	房屋账面原值（万元）
1	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159383 号	深圳市宝安区沙井街道万科翡御郡府 1 栋 1202	89.22	购买取得	163.76
2	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159375 号	深圳市宝安区沙井街道万科翡御郡府 2 栋 1002	89.18	购买取得	165.25
3	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159300 号	深圳市宝安区新安街道新湖路壹方商业中心二期 4 座 B 单元 4001 房	220.80	购买取得	1,874.77
4	惠州民爆	粤（2017）惠州市不动产权第 5016682 号	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号	34,112.53	拍卖取得	5,272.62
5	惠州民爆	粤（2017）惠州市不动产权第 5014651 号	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号	15,347.41	拍卖取得	2,440.90

2、与报告期房产账面价值变动情况之间的关系，与房（地）产证书之间的对应关系

序号	权利人	不动产权证号	房屋账面价值（万元）		
			2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159383 号	122.92	130.70	138.48
2	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159375 号	124.04	131.89	139.74
3	民爆光电	粤（2019）深圳市不动产权第 0159300 号	1,496.30	1,585.35	1,674.40

序号	权利人	不动产权 证号	房屋账面价值（万元）		
			2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
4	惠州民爆	粤（2017）惠州市不动 产权第 5016682 号	18,002.86	4,293.37	4,544.93
5	惠州民爆	粤（2017）惠州市不动 产权第 5014651 号	1,868.68	1,985.13	2,101.57

报告期内公司厂房账面价值变动主要是受折旧的影响、部分转入投资性房地产以及在建工程转入所致。其中，上表第三项产权证号粤（2019）深圳市不动产权第 0159300 号的住宅 2020 年公司用于出租，该住宅的账面价值 1,585.35 万元转入投资性房地产导致固定资产账面价值减少。上表第四项产权证号粤（2017）惠州市不动产权第 5016682 号由于在建工程于 2021 年 1 月达到预定可使用状态后转入固定资产，导致固定资产账面价值增加。

（三）涉及拍卖的，说明相关事由，后续是否存在权属纠纷

惠州民爆的土地和厂房系从淘宝网站司法拍卖取得，根据广东省惠州市惠城区人民法院作出的《执行裁定书》（（2015）惠城法仲执字第 103-10 号），裁定将该等土地及房产的所有权及相应的其他权利归买受人惠州民爆所有。惠州民爆持该裁定书办理了相关产权过户登记手续。

惠州民爆拍卖取得相关土地和厂房符合法律法规流程，履行了必要的程序。截至本回复出具日，发行人及其子公司取得的不动产不存在权属纠纷。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

①查阅发行人就购买取得的不动产权的购买合同、款项支付凭证及产权证，惠州民爆就拍卖取得的不动产的裁定文书、款项支付凭证及产权证；

②查阅深圳市不动产登记中心出具的《不动产权登记信息查询结果告知单》、惠州市仲恺高新技术产业开发区房产管理中心出具的《不动产登记结果》；

③检索中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）及人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>），核实发行人及其子公司取得的不动产不存在权属纠纷；

④查阅发行人《审计报告》以及固定资产折旧明细表和无形资产摊销明细表。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人自有土地、房产主要通过淘宝网站司法拍卖取得，发行人拍卖取得相关土地和厂房符合法律法规流程，履行了必要的程序，截至本回复出具日，发行人及其子公司取得的不动产不存在权属纠纷。报告期内土地账面价值变动主要是由于折旧摊销造成的，房产账面价值变动主要是受折旧、部分转入投资性房地产以及在建工程转入所致，发行人自有土地、房产与房（地）产证书具有对应关系。

二、在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额未按原计划预期的原因和合理性，工程进度款的支付与合同约定是否一致

（一）在建工程的具体构成和变动情况

报告期内，公司在在建工程科目中共包含三个项目，分别为：惠州工业园建设工程、惠州工业园维修工程和在安装设备，其各期期末余额情况如下：

单位：万元

在建工程名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
惠州工业园建设工程	-	13,691.75	11,726.66
惠州工业园维修工程	-	-	-
在安装设备	3.27	-	-
合计	3.27	13,691.75	11,726.66

1、惠州工业园建设工程的具体构成和变动情况

惠州工业园建设工程包括主体工程（A/B/C/D 栋厂房建筑，含消防、电梯及外电工程）、附属配套工程及基础设施配套费、工程设计、监理等子工程项目，具体构成和变动情况如下：

单位：万元

子工程名称	工程预算（含税）	预计工程量（不含税）	期初余额	本期新增	本期转固金额	本期结余金额	期末完工比例	计划完工比例
2019 年度								
主体工程	13,390.58	12,276.74	-	11,282.33	-	11,282.33	91.90%	100.00%
附属配套工程	964.87	885.20	-	-	-	-	-	-
基础设施配	470.00	462.60	324.19	120.14	-	444.33	96.05%	96.05%

子工程名称	工程预算(含税)	预计工程量(不含税)	期初余额	本期新增	本期转固金额	本期结余金额	期末完工比例	计划完工比例
套费、工程设计、监理等								
合计	14,825.45	13,624.53	324.19	11,402.46	-	11,726.66	86.07%	93.37%
2020 年度								
主体工程	13,390.58	12,276.74	11,282.33	966.37	-	12,248.70	99.77%	100.00%
附属配套工程	964.87	885.20	-	749.54	-	749.54	84.68%	100.00%
基础设施配套费、工程设计、监理等	750.00	735.54	444.33	249.18	-	693.51	94.29%	100.00%
合计	15,105.45	13,897.47	11,726.66	1,965.09	-	13,691.75	98.52%	100.00%
2021 年度								
主体工程	14,200.58	13,019.86	12,248.70	743.12	12,991.82	-	100.00%	100.00%
附属配套工程	964.87	885.20	749.54	122.02	871.56	-	100.00%	100.00%
基础设施配套费、工程设计、监理等	750.00	735.54	693.51	39.68	733.19	-	100.00%	100.00%
合计	15,915.45	14,640.59	13,691.75	904.82	14,596.57	-	100.00%	100.00%

2、惠州工业园维修工程的具体构成和变动情况

单位：万元

工程名称	工程预算(含税)	预计工程量(不含税)	期初余额	本期新增	本期转长期待摊费用金额	本期结余金额	期末完工比例	计划完工比例
2021 年度								
停车场及附属增加工程	286.02	234.86	-	234.86	234.86	-	100.00%	100.00%
旧办公楼一、二楼装修	40.00	36.70	-	36.70	36.70	-	100.00%	100.00%
合计	326.02	271.56		271.56	271.56	-	100.00%	100.00%

2021 年新增的惠州工业园维修工程主要是惠州工业园区的停车场、园区绿化等附属增加工程及旧办公楼一、二楼的装修工程。停车场及附属增加工程于 2021 年 8 月开工, 11 月完工。旧办公楼一、二楼的装修工程于 2021 年 8 月开工, 12 月完工。完工后在建工程余额转入长期待摊费用。

3、在安装设备的具体构成和变动情况

单位：万元

设备名称	预算 (含税)	设备成本 (不含税)	期初 余额	本期 新增	本期转固 金额	本期结 余金额	期末完 工比例	计划完 工比例
2020 年度								
生产线改造	/	/	-	36.92	36.92	-	/	/
合计	/	/	-	36.92	36.92	-	/	/
2021 年度								
下料机	3.70	3.27	-	3.27	-	3.27	/	/
合计	3.70	3.27	-	3.27	-	3.27	/	/

2020 年新增的在安装设备主要是艾格斯特两条旧生产线的改造，已于当年改造完成转入固定资产。2021 年新增在安装设备主要是惠州民爆的生产设备下料机，截至 2021 年末该设备仍在安装调试中，尚未转入固定资产。

(二) 惠州工业园未按原计划预期具备合理的背景和原因

惠州工业园建设工程于 2018 年末的实际完工比例与计划完工比例相同，于 2019 年末的实际完工比例慢于计划完工比例，具体原因如下：

1、主体工程原计划工期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 30 日，但由于惠州民爆直至 2019 年 3 月 15 日才取得施工许可证，导致工程开工延迟约 3 个月。

2、2019 年广东沿海受到台风天气影响导致短期间歇性停工。

3、施工过程中，根据主管部门的要求，在原有包含在建筑工程中的消防工程的基础上增加了防排烟、消防控制中心、消防水泵房工程等消防增加工程，增加了原来的工程量。

因此，主体工程竣工验收日期从 2019 年 12 月 31 日推迟到 2020 年 10 月。

2020 年 10 月末，主体工程已基本完工，尚需完成附属配套工程才能实现整体的通水、通电以及消防等功能并申请消防和竣工验收，但由于附属配套工程需在主体工程基本完工后才开始施工，受主体工程延期的影响，加上惠州工业园区原有地下工程（水电管网等）存在需要修缮的情形，增加了施工难度，导致附属配套工程亦发生延期。因此，公司将竣工验收日期从 2020 年 10 月推迟到 2021 年 1 月。

综上，惠州工业园未按原计划预期具备合理的背景和原因。

(三) 工程进度款的支付与合同条款约定情况

1、合同条款约定

报告期内，公司在建工程合同付款条件情况如下：

单位：万元

工程名称	合同金额 (含税)	合同付款条件
建筑工程 (A/B/C/D 栋厂房建 筑)	13,033.00	实际工程量达到 5000 万时，支付第一笔进度款 2500 万；工程量达到 7500 万时，支付第二笔进度款 2500 万；工程量达到 10000 万时，支付第三笔进度款 2500 万；工程验收合格后，支付第四笔进度款 3500 万；办理完《竣工验收备案》后，支付工程总造价 95% 的余款。剩余工程总价款的 5% 作为质保金，验收合格满 1 年后无质量问题，退还 3%；满 2 年后无质量问题退还 1.5%；满 5 年后无质量问题付清质保金余额。
电力工程	180.00	合同签订后 5 个工作日内，支付合同价款的 30%；主要设备安装完成后，支付合同价的 50%；工程竣工验收通电后 5 个工作日内，支付除 5% 质保金之外的剩余款项；5% 质保金于一年质保期届满后支付。
电梯设备	252.00	合同签署后 3 天内，支付合同价款的 30%；设备发货前 5 天内，支付合同价的 30%；设备安装完毕并经当地技术监督部门验收合格之日起 7 天内，支付合同总价的 35%；5% 质保金于一年质保期届满后支付。
消防增加 工程	705.00	施工进度达到 400 万时，支付第一笔进度款 200 万；施工进度达到 600 万时，支付第二笔进度款 200 万；消防工程施工完毕并验收合格时，支付第三笔进度款 283.85 万；3% 余款于保修期满一年后支付。（按法制规定维修保养一年）。
小计	14,170.00	
基础设施 配套费、工 程设计、监 理等	747.29	基础设施配套费：一次性付清，取得行政收据。 设计合同：合同签订后支付 30%；提交设计施工图后 5 个工作日内支付 60%；工程竣工验收合格后 10 个工作日内支付剩余 10%。 监理合同：合同签订后 5 天内支付 20%；基础完成后 5 天内支付 20%；主体工程完成后 5 天内支付 50%；工程竣工验收前支付 10%。
附属配套 工程	950.00	按工程进度 80% 支付工程款，留 3% 质保金，余款完工验收结算后 30 天内付清。
停车场及 附属增加 工程	256.00	按工程进度分批支付，工程验收后支付总包干价的 95%，余 5% 作为质保金，质保期 1 年后无质量问题支付。
旧厂房一 楼、二楼装 修工程	40.00	施工进场支付总造价的 20%；工程进度过半，支付 30%；竣工验收后 15 天内支付 47%，质保期 1 年后无质量问题，支付 3% 质保金。
合计	16,163.29	

2、工程进度款支付情况

惠州工业园建设工程及惠州工业园维修工程在 2019 年至 2021 年主要的工程项目、起始时间、完工进度及计算依据情况如下：

(1) 2019 年

单位：万元

预算项目名称	项目构成	预算金额	合同金额 (含税)	合同金额 (不含税)	在建工程 账面金额	开工时间	完工时间	期末累计 付款额	期末累计 付款额占 比	计算依据
A/B/C/D 栋厂房建筑（含消防、电梯及外电工程）	建筑工程	13,390.58	12,223.00	11,213.76	10,432.93	2018/11/6	2020/9/25	7,530.00	61.61%	监理单位出具的工程进度表中确认已完成总产值 11,372 万元
	电力工程		180.00	165.14	165.14	2019/10/15	2019/12/18	-	-	单项工程竣工验收单
	电梯设备		252.00	223.01	133.81	2019/6/19	2020/12/22	151.20	60.00%	监理单位出具的工程进度表中确认已完成进度 60.00%
	消防工程		705.00	646.79	550.46	2019/10/16	2020/12/21	200.00	28.37%	监理单位出具的工程进度表中确认已完成施工量达 600.00 万元
	小计		13,360.00	12,248.70	11,282.33	-	-	7,881.20	55.62%	-
其他合同项目	新厂房建筑工程设计	470.00	58.05	54.77	54.77	2018/1/1	2018/12/18	40.64	70.00%	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	建设工程造价咨询合同		16.20	15.73	15.73	2018/10/12	2018/12/5	16.20	100.00%	监理单位出具的工程造价咨询完工证明
	厂区附属配套并程设计		16.00	15.09	15.09	2019/10/16	2019/12/12	-	-	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	新厂房勘探打孔费用		13.00	12.27	12.27	2018/1/1	2018/1/31	13.00	100.00%	监理单位出具的勘察打孔工程完工证明

预算项目名称	项目构成	预算金额	合同金额 (含税)	合同金额 (不含税)	在建工程 账面金额	开工时间	完工时间	期末累计 付款额	期末累计 付款额占 比	计算依据
	防白蚁工程		17.49	17.49	8.74	2018/11/6	2020/5/28	8.74	49.97%	根据工作量按付款进度计算确认完工进度
	新厂房设计 图审查		21.38	20.17	20.17	2018/2/5	2018/12/18	21.38	100.00%	监理单位出具的工程图纸 设计完工证明
	建设工程监 理合同		78.69	78.69	31.48	2018/12/1	2020/12/22	31.48	27.11%	监理单位出具的监理工作 完成进度说明及合同约定的 付款比例
	厂房门卫室 工程		47.00	45.63	45.63	2019/3/15	2020/6/22	14.10	30.00%	监理单位出具的门卫室工 程完工证明
	新厂房城市 基础设施配 套费		227.33	227.33	227.33	2018/7/30	2018/7/30	227.33	100.00%	惠州仲恺高新区惠南新科 技产业园管委会付款通知
	其他		13.81	13.13	13.13	/	/	11.86	85.88%	监理单位出具的完工证明
	小计		508.94	500.28	444.33	-	-	384.73	75.59%	-
附属配套工程		964.87	950.00	871.56	-	2020/6/22	2021/1/31	-	-	-
合计		14,825.45	14,818.94	13,620.54	11,726.66	-	-	8,265.93	55.78%	-

注 1：其他项目为合同金额 10 万元以下的零星工程项目；

注 2：建筑工程及消防工程的完工进度=监理单位工程进度表中的已完成总产值金额或施工进度÷合同金额（含税）；

注 3：防白蚁工程根据工程合同约定的付款比例，支付了 50%的款项就按 50%确认进度；

注 4：截至 2019 年末，工程监理服务尚未完成，公司按照监理合同约定的付款比例，按 40%确认在建工程。

报告期内，民爆光电根据监理单位出具的工程进度表中的已完成总产值金额或完成进度确认建筑工程各项目的完工进度，并将完工进度乘以合同金额（不含税）确认在建工程账面价值。截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在向在建工程供应商提前大额结算工程款的情形。

(2) 2020 年

单位：万元

预算项目名称	项目构成	预算金额	合同金额 (含税)	合同金额 (不含税)	在建工程 账面金额	开工时间	完工时间	期末累计付款 额	期末累计 付款额占 比	计算依据
A/B/C/D 栋厂房 建筑（含 消防、电 梯及外 电工程）	建筑工程	13,390.58	12,223.00	11,213.76	11,213.76	2018/11/6	2020/9/25	10,600.00	86.72%	监理单位出具的工程进度表中确认已完成总产值 12,223 万元
	电力工程		180.00	165.14	165.14	2019/10/15	2019/12/18	171.00	95.00%	单项工程竣工验收单
	电梯设备		252.00	223.01	223.01	2019/6/19	2020/12/22	151.20	60.00%	监理单位完工进度说明
	消防工程		705.00	646.79	646.79	2019/10/16	2020/12/21	400.00	56.74%	监理单位完工情况汇总表
	小计		13,360.00	12,248.70	12,248.70	-	-	11,322.20	84.75%	-
其他合 同项目	新厂房设计	750.00	58.05	54.77	54.77	2018/1/1	2018/12/18	40.64	70.00%	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	建设工程造价咨询合同		16.20	15.73	15.73	2018/10/12	2018/12/5	16.20	100.00%	监理单位出具的工程造价咨询完工证明
	厂区附属配套工程设计		16.00	15.09	15.09	2019/10/16	2019/12/12	14.40	90.00%	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	新厂房勘探打孔费用		13.00	12.27	12.27	2018/1/1	2018/1/31	13.00	100.00%	监理单位出具的勘察打孔工程完工证明
	防白蚁工程		17.49	17.49	17.49	2018/11/6	2020/5/28	17.49	100.00%	惠州仲恺高新技术产业开发区房产管理中心竣工备案文件
	新厂房设计图审查		21.38	20.17	20.17	2018/2/5	2018/12/18	21.38	100.00%	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	建设工程监理合同		78.69	78.69	78.69	2018/12/1	2020/12/22	70.82	90.00%	监理单位出具的监理工作完工证明

预算项目名称	项目构成	预算金额	合同金额 (含税)	合同金额 (不含税)	在建工程 账面金额	开工时间	完工时间	期末累计付款 额	期末累计 付款额占 比	计算依据
	厂房门卫室工程		47.00	46.26	46.26	2019/3/15	2020/6/22	42.30	90.00%	监理单位出具的门卫室工程完工证明
	新厂房城市基础设施配套费		227.33	227.33	227.33	2018/7/30	2018/7/30	227.33	100.00%	惠州仲恺高新区惠南新科技产业园管委会付款通知
	调试低压配电工程		155.00	150.49	150.49	2020/10/26	2020/11/26	155.00	100.00%	监理单位出具的低压配电工程完工证明
	其他		57.46	55.24	55.24	/	/	53.41	92.95%	监理单位出具的完工证明
	小计		707.58	693.51	693.51	-	-	671.97	94.97%	-
附属配套工程		964.87	950.00	871.56	749.54	2020/6/22	2021/1/31	480	50.53%	监理单位出具的工程进度表中确认已完成进度 86.00%
合计		15,105.45	15,017.58	13,813.77	13,691.75	-	-	12,474.17	83.06%	-

注 1：其他项目为合同金额 10 万元以下的零星工程项目；

注 2：建筑工程、消防工程及附属配套工程的完工进度=监理单位工程进度表中的已完成总产值金额或施工进度÷合同金额（含税）。

报告期内，民爆光电根据监理单位出具的工程进度表中的已完成总产值金额或完成进度确认建筑工程各项目的完工进度，并将完工进度乘以合同金额（不含税）确认在建工程账面价值。根据公司与广东广厦建筑工程有限公司（以下简称“广东广厦”）签署的工程合同，工程量达到 10,000 万时，应累计支付工程进度款 7,500 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，公司累计支付工程款 10,600 万元，提前支付 3,100 万元，占合同总金额的 25.34%。提前付款是由于广东广厦于 2020 农历新年前为结清与在建工程相关的供应商材料款及建筑工人工资，向公司申请提前支付。公司考虑到相关建筑工程完工进度较高，批准了相关申请导致的。

（3）2021 年

单位：万元

预算项目名称	项目构成	预算金额	合同金额 (含税)	合同金额 (不含税)	在建工程 账面金额	开工时间	完工时间	期末累计付 款额	期末累 计付款 额占比	计算依据
A/B/C/D 栋厂房 建筑(含 消防、电 梯及外 电工程)	建筑工程	14,200.58	13,033.00	11,956.88	-	2018/11/6	2020/9/25	11,000.00	84.40%	监理单位完工进度说明
	电力工程		180.00	165.14	-	2019/10/15	2019/12/18	180.00	100.00%	单项工程竣工验收单
	电梯设备		252.00	223.01	-	2019/6/19	2020/12/22	239.40	95.00%	监理单位完工进度说明
	消防工程		705.00	646.79	-	2019/10/16	2020/12/21	683.85	97.00%	监理单位完工情况汇总表
	小计		14,170.00	12,991.82	-	-	-	12,103.25	85.41%	-
其他合 同项目	新厂房设计	750.00	58.05	54.77	-	2018/1/1	2018/12/18	58.05	100.00%	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	建设工程 造价咨询 合同		16.20	15.73	-	2018/10/12	2018/12/5	16.20	100.00%	监理单位出具的工程造价咨询完工证明
	厂区附属 配套工程 设计		16.00	15.09	-	2019/10/16	2019/12/12	14.40	90.00%	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	新厂房勘 探打孔费 用		13.00	12.27	-	2018/1/1	2018/1/31	13.00	100.00%	监理单位出具的勘察打孔工程完工证明
	防白蚁工 程		17.49	17.49	-	2018/11/6	2020/5/28	17.49	100.00%	惠州仲恺高新技术产业开发区房产管理中心竣工备案文件
	新厂房设计图审查		21.38	20.17	-	2018/2/5	2018/12/18	21.38	100.00%	监理单位出具的工程图纸设计完工证明
	建设工程 监理合同		116.12	116.12	-	2018/12/1	2020/12/22	116.12	100.00%	监理单位出具的监理工作完工证明
	厂房门卫		47.00	46.26	-	2019/3/15	2020/6/22	47.00	100.00%	监理单位出具的门卫室工程

预算项目名称	项目构成	预算金额	合同金额 (含税)	合同金额 (不含税)	在建工程 账面金额	开工时间	完工时间	期末累计付款额	期末累计付款额占比	计算依据
	室工程									完工证明
	新厂房城市基础设施配套费		227.33	227.33	-	2018/7/30	2018/7/30	227.33	100.00%	惠州仲恺高新区惠南新科技产业园管委会付款通知
	调试低压配电工程		155.00	150.49	-	2020/10/26	2020/11/26	155.00	100.00%	监理单位出具的低压配电工程完工证明
	其他		59.73	57.49	-			59.18	99.08%	监理单位出具的工程完工证明
	小计		747.29	733.21	-	-	-	745.15	99.71%	-
附属配套工程		964.87	950.00	871.56	-	2020/6/22	2021/1/31	921.50	97.00%	监理单位出具的工程完工证明
停车场及附属增加工程		286.02	256.00	234.86	-	2021/8/15	2021/11/20	243.20	95.00%	监理单位出具的工程完工证明
旧办公楼一、二楼装修		40.00	40.00	36.70	-	2021/8/20	2021/12/20	20.00	50.00%	监理单位出具的工程完工证明
合计		16,241.47	16,163.29	14,868.15	-	-	-	14,033.10	86.82%	-

注 1：其他项目为合同金额 10 万元以下的零星工程项目；

注 2：建筑工程、消防工程及附属配套工程的完工进度=监理单位工程进度表中的已完成总产值金额或施工进度÷合同金额（含税）。

报告期内，民爆光电根据监理单位出具的工程进度表中的已完成总产值金额或完成进度确认建筑工程各项目的完工进度，并将完工进度乘以合同金额（不含税）金额确认在建工程账面价值。根据公司与广东广厦签订的工程合同及补充协议，在广东广厦配合公司项目结算并在政府备案后，扣除质保金后的剩余款项将于分批收到发票时给予支付。截至 2021 年 12 月 31 日，工程竣工验收备案已完成，公司已支付工程款 11,000 万元，扣除质保金后的剩余款项 1,381.35 万元尚未支付，系由于广东广厦建筑工程有限公司未向公司开

具发票，因此公司未向其支付相关工程款余款。上述余款已于 2022 年 2 月在广东广厦开具发票后支付完毕。综上，报告期内，公司向在建工程供应商支付工程进度款均存在合理依据。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取在建工程明细变动表，复核报告期内实际完工进度；

（2）获取在建工程主要合同，复核合同条款，如工程进度款支付、预计完工时间等；

（3）抽查工程款支付的相关凭证，对照工程合同、付款申请单、资金计划付款表、施工进度计划表、付款凭证等文件，复核工程款支付与完工进度是否一致，是否存在提前预付工程款的情况；

（4）获取在建工程预算表及在建工程合同台账，复核是否存在投入金额超过预期的情形；

（5）获取公司对于在建工程延期的原因说明，了解工程进度及工程竣工验收推迟的原因；

（6）查看工程规划验收合格证、工程竣工验收报告、竣工验收备案表等相关文件。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人在建工程变动明细与实际情况相符，实际完工进度不及预期和推迟竣工验收日期系由于应主管要求新增消防工程和水电管网修缮等因素影响导致的，具有合理性；截至报告期末，工程进度款的支付与合同约定基本一致。

三、工程完工进度的计算依据，不同建筑物是否可分别计算完工进度；结合对预定可使用状态的判断标准，说明整体工程项目均未结转固定资产的原因及其合理性，是否涉及借款费用资本化（如有借款费用资本化，请说明相关指标的确定依据及具体结算过程），是否符合企业会计准则相关规定；按照原计划转固测算对报告期各期净利润的影响金额

（一）不同建筑物可分别计算完工进度及工程完工进度的计算依据

惠州工业园主体工程（A/B/C/D 栋厂房，含消防、电梯及外电工程）在建设

过程中基本按同一进度进行，不同建筑物无需分别计算完工进度。工程完工情况系依据监理单位出具的完工进度说明中的已完成产值金额得出。具体各项工程完工进度依据详见本问询回复之“十、关于固定资产和在建工程”之“二、在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额未按原计划预期的原因和合理性，工程进度款的支付与合同条款约定是否一致”之“（三）工程进度款的支付与合同条款约定基本一致”之“2、工程进度款支付情况”部分。

工程完工进度根据已经完成的工程量占预计总工程量的百分比计算。计算公式如下：工程完工进度=已经完成的工程量÷预计总工程量×100%。

（二）整体工程项目均未结转固定资产具备合理的原因，符合企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则》的规定，所购建的固定资产达到预定可使用状态是指资产已经达到购买方或建造方预定的可使用状态。预定可使用状态具体可以从以下几个方面判断：1、固定资产的实体建造工作已经全部完成或者实质上已经完成；2、所购建的固定资产与设计要求或合同要求相符或基本相符，即使有极个别与设计或合同要求不符的地方，也不影响其正常使用；3、继续发生在所建造固定资产上的支出金额很少或几乎不再发生。

惠州工业园建设工程是一个整体的园区建设项目，工程建设分为两个部分：主体工程（ABCD 栋标准厂房，含消防、电梯及外电工程）和附属配套工程（包含园区道路、管网、电缆沟、围墙和绿化等）。整体工程规划的建设周期是 15 个月（其中主体工程 12 个月，附属配套工程 3 个月），附属配套工程在主体工程基本完成时才开始施工。

截至 2021 年 12 月 31 日，惠州工业园建设工程项目各子工程的完工情况如下：

项目	子工程名称	合同单位	合同签订时间	合同约定的竣工日期	实际竣工日期	完工进度
主体工程	A/B/C/D 栋厂房建筑工程	广东广厦建筑工程有限公司	2018 年 11 月 6 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 9 月 25 日	100%
	电梯设备	菱王电梯有限公司	2019 年 6 月 19 日	进场之日起 60 天	2020 年 12 月 22 日	100%
	电力工程	惠州市惠城电力	2019 年	自用电报装手续完	2019 年	100%

项目	子工程名称	合同单位	合同签订时间	合同约定的竣工日期	实际竣工日期	完工进度
		实业有限公司	10月15日	成起45个工作日	12月18日	
	消防增加工程	惠州市宏晖消防设备工程有限公司	2019年10月16日	2019年10月30日	2020年12月21日	100%
	附属配套工程	广东同源建设工程有限公司	2020年6月22日	2020年9月22日	2021年1月31日	100%

上述主体工程在竣工后未结转固定资产是由于附属配套工程未完工前，主体工程无法单独使用，整体工程项目未达到预定可使用状态。因此整体工程项目均未结转固定资产具备合理性，符合会计准则的相关规定。

（三）公司在建工程项目不存在借款费用资本化的情形

公司均系使用自有资金支付在建工程的款项，未使用银行借款进行支付，公司在建工程不涉及借款费用资本化的情形。

（四）按照原计划转固测算对报告期各期净利润的影响金额

惠州工业园建设工程中的主体工程原计划2019年12月31日竣工，附属配套工程原计划2020年9月22日竣工，假设主体工程于2019年12月31日竣工并可单独转固，以主体工程的合同金额13,360.00万元以及基础设施配套费、工程设计、监理等的合同金额526.53万元合计13,886.53万元作为固定资产原值，测算对2020年净利润的影响如下：

单位：万元

假设条件		折旧政策		对净利润的影响		
转固时间	原值	折旧年限（年）	净残值率	影响期间	影响金额	影响比例
2019年12月31日	13,886.53	20	5.00%	2020年度	-659.61	-3.78%

注：由于惠州民爆存在可弥补亏损，因此对净利润的影响金额不考虑所得税的影响。

如上表，假设惠州工业园建设工程中的主体工程于2019年12月31日竣工并单独转固，主要对公司2020年的净利润有影响，且影响金额占净利润的比例较小。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）复核在建工程完工进度的计算依据并分析其合理性；

(2) 结合《企业会计准则》中预定可使用状态的判断标准，复核报告期各期末发行人在建工程是否达到预定可使用状态；

(3) 查阅《审计报告》，分析发行人是否涉及借款利息资本化情形；

(4) 根据发行人的固定资产折旧政策，复核发行人按原计划转固对报告期各期净利润影响金额的测算表。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 惠州工业园主体工程各栋厂房是按同一进度进行，不同建筑物无需分别计算完工进度。工程完工进度系依据监理单位出具的完工进度说明中的已完成产值金额占预算总额的比例得出；

(2) 主体工程在竣工后未结转固定资产是由于附属配套工程未完工前，主体工程无法单独使用，整体工程项目未达到预定可使用状态。因此整体工程项目均未结转固定资产具备合理性，符合会计准则的相关规定；

(3) 公司均系使用自有资金支付在建工程的款项，未使用银行借款进行支付，公司在建工程不涉及借款费用资本化；

(4) 假设惠州工业园主体工程于 2019 年 12 月 31 日竣工并可单独转固，测算对 2020 年净利润的影响金额为 659.61 万元，占当期净利润的比例为 3.78%，影响较小。

四、主要工程承包商是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形；发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，说明外包商的具体情况和金额，外包商是否具有相应的资质；

(一) 主要工程承包商与发行人及其关联方不存在关联关系、不存在资金体外循环情形

1、主要工程承包商情况

主要工程承包商与公司及关联方不存在关联关系，具体如下：

(1) 广东广厦建筑工程有限公司

公司名称	广东广厦建筑工程有限公司	
成立日期	1993 年 3 月 19 日	
法定代表人	罗幸林	
注册资本	500.00 万元	
实缴资本	500.00 万元	
住所	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园演达路 1 号中洲同创公寓 1 号公寓 11 层 10 号（仅限办公）	
经营范围	一般经营项目：房屋建筑工程、市政工程、城市园林绿化、室内装饰工程、钢结构工程、城市及道路照明工程、土石方工程及附属设施施工；销售：建筑材料（不含商场、仓库）；维修、加工：普通机械（加工项目另设分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主要人员	姓名	职务
	罗幸林	执行董事、经理
	刘玉兰	监事
股权结构	股东	出资比例
	深圳市远城商务咨询有限公司	98.14%
	广东广厦建筑工程有限公司工会委员会	1.86%

经比对其董事、监事、高级管理人员及各层级股东自然人、董事、监事、高级管理人员，广东广厦建筑工程有限公司与公司及其关联方不存在关联关系。

广东广厦存在被最高人民法院列为失信被执行人情形，具体如下：

单位：万元

被列为失信被执行人时间	被列为失信被执行人的原因	执行裁定书文号	主要义务	执行标的
2020 年 11 月 02 日	未履行判决执行义务	（2020）赣 0302 执 858 号	广东广厦向周军华返还工程保证金及支付利息给	12.38
2020 年 11 月 02 日	未履行判决执行义务	（2020）赣 0302 执 859 号	广东广厦向罗建华、罗紧华返还工程保证金及支付利息	73.36
2020 年 11 月 02 日	未履行判决执行义务	（2020）赣 0302 执 860 号	广东广厦向黎继勇返还工程保证金及支付利息	36.88
2021 年 04 月 28 日	未履行判决执行义务	（2021）赣 0302 执 1026 号	广东广厦向陈腾坤支付款项	31.39
2021 年 09 月 28 日	未履行判决执行义务	（2021）赣 0313 执 338 号	广东广厦向甘家顺支付承包款及利息	66.29
合计				220.30

广东广厦被最高人民法院列为失信被执行人主要系其江西分公司（已注销）因在江西省承包工程而与分包方/原材料供应商等主体产生纠纷，截至报告期末，

被法院判决合计需向执行申请人支付 220.30 万元，尚未全部支付，存在未完全履行判决执行义务的情形，因此被最高人民法院列为失信被执行人。

广东广厦被列为失信被执行人的原因与公司无关，且所涉及金额较小，未对其承建惠州民爆的工程造成重大不利影响，相关工程已于 2020 年 9 月竣工并于 2021 年 1 月通过竣工验收，其中的消防工程已通过第三方质量检测，并于 2022 年 5 月 22 日取得《不动产权证书》，不存在发生闲置、废弃、毁损和减值的情形。

（2）广东同源建设工程有限公司

公司名称	广东同源建设工程有限公司	
成立日期	2016 年 11 月 16 日	
法定代表人	袁玉刚	
注册资本	2,300.00 万元	
实缴资本	2,300.00 万元	
住所	惠州市惠城区江北街道办事处三新村第一股份经济合作社华隆大厦五楼	
经营范围	建筑工程；市政公用工程；钢结构工程；建筑装修装饰工程；园林绿化工程；古建筑工程；土石方工程；地基与基础工程；机电设备安装工程；城市及道路照明工程；系统智能化工程；水利水电工程；环保工程；体育场地设施工程；建筑幕墙工程；港口航道与海岸工程；工程项目咨询；建筑材料销售；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主要人员	姓名	职务
	袁玉刚	执行董事
	任国富	总经理
	宋振程	监事
股权结构	股东	出资比例
	王永庆	35.00%
	潘剑	25.00%
	袁玉刚	20.00%
	任国富	20.00%

经比对其董事、监事、高级管理人员及各层级股东自然人、董事、监事、高级管理人员，广东同源建设工程有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

（3）惠州市宏晖消防设备工程有限公司

公司名称	惠州市宏晖消防设备工程有限公司	
成立日期	2008 年 4 月 21 日	
法定代表人	张炎亮	
注册资本	50.00 万元	

实缴资本	50.00 万元	
住所	惠州市惠城区江北三新十村大坑 83 号豪力大厦 4 楼 01 房	
经营范围	机电消防工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主要人员	姓名	职务
	张炎亮	执行董事,总经理
	黄楷祥	监事
股权结构	股东	出资比例
	张炎亮	80.00%
	黄楷祥	20.00%

经比对其董事、监事、高级管理人员及各层级股东自然人、董事、监事、高级管理人员，惠州市宏晖消防设备工程有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

（4）菱王电梯有限公司

公司名称	菱王电梯有限公司	
曾用名	菱王电梯股份有限公司	
成立日期	2002 年 2 月 8 日	
法定代表人	管金伟	
注册资本	20,200.00 万元	
实缴资本	20,200.00 万元	
住所	佛山市南海区狮山镇狮山科技工业园北园	
经营范围	制造：乘客电梯、载货电梯、杂物电梯、自动扶梯、自动人行道；安装、维修：乘客电梯、载货电梯、杂物电梯、液压电梯、自动扶梯、自动人行道；改造：乘客电梯、载货电梯、杂物电梯、自动人行道（以上项目持有有效的特种设备制造许可证及特种设备安装改造维修许可证经营）；制造、维修、安装、销售：五金机械、电梯配件、普通机械设备；销售：电梯；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	
主要人员	姓名	职务
	管金伟	董事长
	梁永标	董事
	张帅	董事
	李建国	董事
	王颖	董事
	李辉	监事
股权结构	股东	出资比例
	海南美的楼宇科技有限公司	70.00%
	广东标的投资有限公司	20.00%
	佛山朗越投资有限公司	10.00%

经比对其董事、监事、高级管理人员及各层级股东自然人、董事、监事、高级管理人员，菱王电梯有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

(5) 惠州市惠城电力实业有限公司

公司名称	惠州市惠城电力实业有限公司	
成立日期	1989 年 3 月 24 日	
法定代表人	刘建文	
注册资本	2,270.00 万元	
实缴资本	2,270.00 万元	
住所	惠州市麦地麦兴路 21-7 号	
经营范围	承装、承修、承试供电设施和受电设施；电力工程设计、安装，实业投资，销售：五金交电、电力器材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主要人员	姓名	职务
	刘建文	执行董事、经理
	黎志忠	监事
股权结构	股东	出资比例
	惠州市电力发展有限公司	100.00%

经比对其董事、监事、高级管理人员及各层级股东自然人、董事、监事、高级管理人员，惠州市惠城电力实业有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

2、公司不存在资金体外循环的情形

公司与上述主要工程承包商的资金往来为按照合同约定向其支付工程款项，通过公司的银行账户或银行票据的形式进行支付，不存在通过公司及子公司以外的主体向其支付工程款项的情况，亦不存在其收到公司支付的款项后将相关资金转入公司及其关联方的情况，不存在资金体外循环情形。

(二) 公司向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模相匹配，公司存在工程建设外包的情形

1、公司向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模情况

公司向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模情况如下：

单位：万元

公司名称	采购规模（合同金额）	承包商经营规模
广东广厦建筑工程有限公司	12,223.00	17,500.18
广东同源建设工程有限公司	950.00	20,870.39
惠州市宏晖消防设备工程有限公司	705.00	1,054.46

公司名称	采购规模（合同金额）	承包商经营规模
菱王电梯有限公司	252.00	74,646.00
惠州市惠城电力实业有限公司	180.00	28,227.29

注：广东广厦的经营规模来自其提供的 2019-2020 年度工程建设规模，广东同源的经营规模来自其提供的近年来完成建筑工程项目业绩一览表，惠州宏晖的经营规模来自其提供的 2019 年度营业收入，菱王电梯的经营规模来自其提供的 2019 年度营业收入，惠州惠城的经营规模来自其提供的 2019 年度营业收入。

由上表可见，主要工程承包商的经营规模大于公司的采购规模，公司向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的经营规模相匹配。

2、工程建设外包情况

广东广厦建筑工程有限公司（以下简称“广东广厦”）为惠州工业园项目建筑工程的施工总承包方，负责惠州工业园 ABCD 四栋标准厂房的建设。在施工过程中，存在广东广厦将厂房中的消防工程分包给惠州市宏晖消防设备工程有限公司（以下简称“惠州宏晖”），将厂房中的水电工程分包给惠州市鹏坤建筑工程有限公司（以下简称“惠州鹏坤”）的情形，其中惠州宏晖分包金额为 650.00 万元，惠州鹏坤分包金额为 390.00 万元，该等工程建设外包金额均不高。工程建设期间，惠州宏晖尚未取得消防设施工程专业承包资质，惠州鹏坤尚未取得建筑机电安装工程专业承包资质。惠州宏晖实施的消防工程（含广东广厦分包的消防工程以及直接承包的防排烟等消防增加工程）已于 2020 年 12 月 21 日完工，广东省保安消防机电装饰工程有限公司于 2021 年 1 月 13 日出具《建筑消防设施检测报告》（粤消检（1903823608）[2021]第 00004 号），对相关建筑消防设施进行了检测，认为消防设施合格。广东广厦实施的建筑工程（含分包给惠州鹏坤的水电工程）已于 2020 年 9 月 25 日完工，并于 2021 年 1 月通过验收，上述涉及工程分包的建筑工程已通过竣工验收，于 2022 年 5 月 22 日取得《不动产权证书》。

依照《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》规定消防设施工程专业承包资质分为一级、二级，建筑机电安装工程专业承包资质分为一级、二级、三级。依据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》第一条第一款规定，承包人未取得建筑施工企业资质或者超越资质等级的，订立的建设工程施工合同应当依据民法典第一百五十三条第一款的规定认定无效。据此，广东广厦、惠州民爆与惠州宏晖，广东广厦与惠州鹏坤签订的相关合同存在被认定为无效合同的法律风险，但鉴于：（1）根据全国建筑

市场监管公共服务平台、上述项目实施地的住建主管部门官网、信用中国等网站查询结果，惠州宏晖、惠州鹏坤不存在因实施上述项目而受到相关行政处罚的情形；（2）根据工程进度确认函，相关消防工程、水电工程已完工；（3）相关工程已竣工验收且已办理取得《不动产权证书》。

因此，惠州宏晖虽然未取得消防设施工程专业承包资质，但其实施的消防工程已建设完成并通过第三方质量检测，未对公司的在建工程建设产生重大不利影响。惠州鹏坤虽然未取得建筑机电安装工程专业承包资质，但其实施的水电工程已建设完成并通过验收，未对公司的在建工程建设及转固产生重大不利影响。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）通过企查查对发行人主要工程承包商进行了工商信息查询，复核主要工程承包商是否与发行人及其关联方存在关联关系；

（2）对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水进行核查，将资金流水交易对手方信息与发行人的主要工程承包商进行比对，复核是否存在体外资金循环的情况；

（3）将在建工程相关供应商的主要股东信息与公司主要客户、供应商的相关信息进行核对，核查其是否存在关联关系，是否存在将工程支付资金用于体外资金循环的情形；

（4）查阅了广东广厦工程施工期间的银行资金流水及其资金流出对应的发票；

（5）对在建工程主要工程承包商进行访谈，了解其是否与发行人及其关联方存在关联关系；了解其资产规模及业务规模，与发行人的采购金额进行比较，复核其是否匹配；

（6）查阅惠州宏晖、惠州鹏坤及广东广厦负责惠州民爆厂房建设工程的项目经理出具的关于工程分包的确认函；

（7）查询在建工程主要工程承包商的企业资质信息和行政处罚信息，复核其是否具备工程建设相应资质和受到相关处罚；

(8) 查阅了广东省保安消防机电装饰工程有限公司于 2021 年 1 月 13 日出具的《建筑消防设施检测报告》(粤消检(1903823608)[2021]第 00004 号);

(9) 查阅了发行人在建工程的《工程竣工验收报告》;

(10) 查阅了发行人在建工程办理的《不动产权证书》。

2、核查意见

经核查,保荐人、申报会计师认为:报告期内,发行人在建工程的主要工程承包商与发行人及其关联方不存在关联关系,不存在资金体外循环情形;发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模相匹配,存在工程承包商广东广厦向惠州宏晖分包消防工程、向惠州鹏坤分包水电工程的情况,该等工程分包金额均不高。

惠州宏晖未取得消防设施工程专业承包资质,但其实施的消防工程已建设完成并通过第三方质量检测,惠州鹏坤未取得建筑机电安装工程专业承包资质,但其实施的水电工程已建设完成并通过验收,且相关在建工程已取得《不动产权证书》,上述工程分包事项未对发行人的在建工程建设及转固产生重大不利影响。

五、报告期内发行人产能的计算方法,报告期各期产能利用率的金额和变动情况,生产人员变动与产量及产能是否匹配,结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出,说明差异原因以及发行人人均产出的合理性,发行人固定资产投入比是否符合行业惯例

(一) 发行人产能的具体计算方法

公司的经营特点是根据客户的需求快速进行产品开发响应,小批量多批次的生产供货,主要生产环节以人工制造为主,而非通过机器设备进行规模化生产。从生产工序来看,电源制造和灯板制造使用了机器设备进行生产,产能高于成品组装和成品包装,公司产能的瓶颈工序是在成品组装环节。该环节使用的是流水线,由人工进行组装,基于公司照明灯具产品的种类众多,生产线采用柔性化生产方式,不同类型产品的产能是由生产组装的效率、使用的时间和投入的生产人员数量决定的,与生产线不存在匹配关系。

公司的产能以成品组装能力作为计算基础,根据组装环节各产品系列实际配

置人员数量、实际加班生产工时、实际排产组装效率与生产线最大配置人员数量、标准生产工时和最佳组装效率之间的比值，通过实际产量计算出预计产能，各系列产品的计算产能加总取得最终产能。产能计算方法说明详见本回复“问题四、关于营业成本”之“二、结合电源制造、灯板制造、成品组装、成品包装等环节的产能，说明报告期发行人相应环节产能的计算过程及最终产能的情况；报告期内固定资产规模与产能之间的匹配关系，是否存在资产闲置或大幅超产能运行的情形”之“（一）结合电源制造、灯板制造、成品组装、成品包装等环节的产能，说明报告期发行人相应环节产能的计算过程及最终产能的情况”相关内容。

（二）报告期各期产能利用率的金额和变动情况

报告期内，公司商业照明和工业照明产品的产能是以万套取整作为估计，计算产能利用率，情况如下：

单位：套

产品	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	产量	产能	产能利用率	产量	产能	产能利用率	产量	产能	产能利用率
商业照明	13,065,942	11,100,000	117.71%	8,566,147	7,920,000	108.16%	7,346,169	6,790,000	108.19%
工业照明	1,351,731	1,270,000	106.44%	850,657	810,000	105.02%	803,680	700,000	114.81%
合计	14,417,673	12,370,000	116.55%	9,416,804	8,730,000	107.87%	8,149,849	7,490,000	108.81%

2019 年度至 2021 年度，公司的产能利用率分别为 108.81%、107.87%和 116.55%。产能利用率超过 100%，是由于公司承接的订单量较大，主要依靠员工加班组装产品以满足客户需求，加班工时高于标准生产工时，导致实际产量高于预计产能所致。

2019 年和 2020 年公司的产能利用率变动较小，是由于产能受平均生产人员人数增长而随之增长，而产量的增长幅度与平均生产人员人数的增长幅度相差较小，因此产能利用率也基本相当。2021 年公司的产能利用率较 2020 年有所增长，主要是产量的增长幅度高于了平均生产人员的增长幅度，导致员工依靠增加加班工时进行生产，产量与预计产能的差距进一步拉大所致。对比情况如下：

单位：人、万套

项目	2021 年度	增幅	2020 年度	增幅	2019 年度
生产人员平均人数	1,750	38.67%	1,262	12.98%	1,117
产量	1,441.77	53.11%	941.68	15.55%	814.98

（三）生产人员变动与产量及产能的匹配情况

报告期各期，生产人员变动与产能及产量的匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产人员年平均人数（人）	1,750	1,262	1,117
产能（万套）	1,237.00	873.00	749.00
生产人员人均年产能（万套/人）	0.71	0.69	0.67
产量（万套）	1,441.77	941.68	814.98
生产人员人均年产量（万套/人）	0.82	0.75	0.73

由上表可见，报告期内公司生产人员的人均年产能变动不大，逐年略有增长，原因一是由于随着照明技术的革新和产品工艺技术的改进，公司优化减少了部分产品组件，导致产品组装效率有所提升。比如公司从 2019 年逐步推出直发光的面板灯，替代原有侧发光产品，减少了导光板等安装组件。二是惠州民爆投产后，公司优化了产品生产安排，将生产量较大的面板灯等产品统一集中到惠州民爆生产，提高了生产的效率。

报告期内公司生产人员的人均年产量逐年有所增长，其中 2021 年增长幅度较大，主要是由于公司产品出口销售的订单量总体上维持波动增长的趋势，尤其是 2021 年公司承接的产品含税销售订单量较 2020 年大幅增长了 48.42%，导致公司生产产品的数量同比增长了 53.11%，但受疫情对员工招聘带来的影响，生产人员平均人数的增幅仅为 38.67%，因此造成了生产人员的人均年产量的增长。

综上所述，生产人员的变动情况与产量及产能相匹配，具有合理性。

（四）人均产出数量和金额与同行业对比及合理性

公司人均产出数量及金额与同行业公司对比情况如下：

单位：万套/人、万元/人

项目	可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产人员人均年产量	立达信	12.66	6.50	6.51
	阳光照明	7.02	6.73	6.26
	光莆股份	0.59	0.75	0.89
	本公司	0.82	0.75	0.73
生产人员人均年产值	立达信	118.77	81.18	91.44
	阳光照明	91.69	87.31	76.91
	光莆股份	75.66	80.08	109.15
	本公司	85.55	83.88	96.83

注：生产人员人均年产量=年产 LED 照明产品数量÷年平均生产人员数量。生产人员人均年产值=年销售 LED 产品收入÷年平均生产人员数量。同行业公司生产人员平均人员数量=(期初人数+期末人数)/2，公司生产人员平均人数=当期累计人数/12，人数均向上取整。

1、人均年产量分析

报告期内，公司生产人员的人均年产量分别为 0.73 万套/人、0.75 万套/人和 0.82 万套/人，基本保持稳定，与光莆股份的人均年产量相差不大。立达信与阳光照明主要采取机器设备规模化生产，因此其人均年产量较高，与其业务特点相匹配。

2、人均年产值分析

报告期内，公司生产人员的人均年产值分别为 96.83 万元/人、83.88 万元/人和 85.55 万元/人，与同行业可比公司相差不大，处于居中水平，具有合理性。

(五) 发行人固定资产投入比是否符合行业惯例

报告期各期末，公司固定资产投入产出比与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021 年度/2021 年 12 月 31 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
1	立达信	113,302.15	44,321.18	647,722.76	5.72	14.61
2	光莆股份	35,645.29	16,221.84	101,421.14	2.85	6.25
3	阳光照明	185,932.80	44,299.28	426,410.61	2.29	9.63
4	本公司	29,450.12	3,357.81	149,714.19	5.08	44.59

注：固定资产投入产出比=营业收入/固定资产原值

单位：万元

序号	公司名称	2020 年度/2020 年 12 月 31 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
1	立达信	101,443.01	40,267.26	541,788.99	5.34	13.45
2	光莆股份	31,034.61	13,205.46	96,422.47	3.11	7.30
3	阳光照明	193,579.16	46,362.79	482,089.43	2.49	10.40
4	本公司	12,825.94	2,584.99	105,857.59	8.25	40.95

注：固定资产投入产出比=营业收入/固定资产原值

单位：万元

序号	公司名称	2019 年度/2019 年 12 月 31 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
1	立达信	96,612.65	39,193.27	505,321.85	5.23	12.89
2	光莆股份	27,628.00	10,302.48	98,280.17	3.56	9.54

序号	公司名称	2019 年度/2019 年 12 月 31 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
3	阳光照明	197,115.33	49,193.10	531,619.70	2.70	10.81
4	本公司	13,868.80	2,186.01	108,162.74	7.80	49.48

注：固定资产投入产出比=营业收入/固定资产原值

报告期内，公司固定资产投入产出比及机器设备投入产出比均高于同行业可比公司，一是由于两者的产品结构差异、生产组织方式存在差异。相比于其他可比公司，本公司业务聚焦于服务境外商业照明和工业照明市场，境外市场受不同应用环境和消费偏好的影响，对照明产品的差异化需求较国内市场更大，同时商业照明和工业照明领域对照明灯具的外观、光效、使用寿命、户外复杂环境的适应性等方面的要求都高于家居照明等领域，因此，本公司产品的差异化需求均高于同行业可比公司。产品的差异化程度较高，销售较为分散，就不具备规模化、机械化生产的条件，因此公司专注于照明灯具的核心环节，从事灯板和电源的生产，将模具开发、结构件制造等环节通过珠三角完善的供应链体系，直接向供应商进行分散采购，再进行组装和检测。本公司的机器设备投入和使用量少于可比公司，导致固定资产投入产出比及机器设备投入产出比较高。二是由于可比公司上市后，随着募投项目的实施，固定资产投入规模进一步扩大，导致固定资产投入产出比及机器设备投入产出比有所降低。

因此，公司的固定资产投入产出比和机器设备投入产出比均高于同行业可比公司，符合公司的经营特点和行业惯例，具有合理性。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈发行人总经理和生产经理，了解发行人的生产模式和特点，生产环节的瓶颈工序，生产能力与机器设备投入的对应关系；

（2）获取并复核发行人报告期各期的主要生产设备清单、产量明细及产能利用率计算表，分析产量及产能的变化与固定资产变化的关系；

（3）分析发行人产量的变化与固定资产的变化的匹配关系；

（4）查询同行业可比公司的公开信息，并与发行人进行对比。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

（1）发行人采取柔性生产方式组织生产，生产线并非传统、专用、标准化的生产线，主要产品亦不存在传统意义上“产能”的概念，以设备台数、开工时长、能源消耗、工人出勤为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力。发行人的生产工序中，制约产能和产量的瓶颈工序是人工组装能力，因此产能和产量取决于投入的人工数量及生产工时，产能及产量的变化与固定资产的变化不具有直接的线性关系。

（2）发行人的生产人员变动与产量及产能相匹配。生产人员的人均产量与光莆股份相当，符合以人工组装式生产的业务特点，人均产值处于行业内居中水平，与可比公司不存在重大差异，具有合理性。

（3）发行人固定资产投入产出比和机器设备投入产出比均高于同行业可比公司，符合公司的经营特点和行业惯例，具有合理性。

六、投资性房地产的具体构成情况，租金的约定方式和定价公允性，租金低于投资性房地产折旧金额的原因和合理性，作为投资性房地产列报的原因，是否符合企业会计准则规定；

（一）投资性房地产的具体构成情况，租金的约定方式和定价公允性

1、投资性房地产的具体构成

报告期各期末，公司投资性房地产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	原值	累计折旧	账面价值	原值	累计折旧	账面价值	原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	1,874.77	378.47	1,496.30	1,874.77	289.42	1,585.35	-	-	-
合计	1,874.77	378.47	1,496.30	1,874.77	289.42	1,585.35	-	-	-

投资性房地产为发行人对外出租的房屋建筑物，2020 年 6 月公司将位于深圳市宝安区新安街道新湖路壹方商业中心二期 4 座 B 单元 4001 的壹方商业中心 220.80 平方米住宅用于出租，该房屋从固定资产转入了投资性房地产。

2、租金的约定方式和定价公允性

发行人向外出租投资性房地产的价格系参考同地段房屋租金市场价格基础上结合房屋实际情况，经合同签订双方协商一致确定。房屋建筑物所在地为深圳市宝安区新安街道新湖路壹方商业中心二期4座B单元4001室，月租金价格第一年为81.52元/m²/月，第三年为90.58元/m²/月。

经查询安居客的同城同小区的挂牌均价，月租赁价格为88.00-107.91元/m²/月，发行人对外出租的价格位于市场价格范围内但相对较低，主要原因系双方于2019年签署租赁协议，协商定价时间较早，所约定的租赁期限相对较长，因此价格接近上述交易区间下限。

综上，双方交易价格公允、合理。

（二）租金低于投资性房地产折旧金额的原因和合理性

投资性房地产的租金系租赁双方根据市场价格结合实际情况协商决定，发行人的房屋建筑物折旧金额较高主要系由于发行人基于谨慎性考虑，参考税法规定的房屋建筑物计算折旧的最低年限，确定折旧年限为20年，设定年限偏低，故折旧金额大于房屋建筑物的租金金额，具有合理性。

（三）作为投资性房地产列报的原因，是否符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第3号—投资性房地产》第二条和第三条规定，投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

发行人持有以上房地产用于出租，因此，发行人将上述对外出租的房地产在投资性房地产列报符合企业会计准则规定。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人与投资性房地产相关的房屋租赁合同，查阅发行人所持房产的不动产权证书；

（2）获取发行人投资性房地产明细表，投资性房地产折旧政策，对投资性房地产折旧进行测算，并与财务报表、总账和明细账进行核对；

(3) 访谈公司管理层，了解公司投资性房地产的具体地点、面积、出租情况；

(4) 查询投资性房地产周边同地段的市场租金价格。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人投资性房地产系已出租的房产，租金水平公允，租金低于投资性房地产折旧金额系由于发行人基于谨慎性考虑，参考税法规定的房屋建筑物计算折旧的最低年限，设定 20 年的折旧年限，具有合理性，列报符合企业会计准则规定。

七、请保荐人、申报会计师核查并发表核查意见，并详细说明对在建工程实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论。

(一) 核查程序

1、了解公司在建工程相关的内部控制制度，对内部控制制度设计和执行的有效性进行评价，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取并查阅惠州工业园建设工程项目的预算报告和股东会决议，园区厂房建设勘察、设计、建筑施工、监理等合同；

3、对报告期内在建工程项目进行实地察看，检查在建工程的建设情况和完工情况，对在建工程现场勘察情况保留影像记录。了解在建工程项目未转固的原因，核查是否存在推迟转固的情况，关注是否存在减值迹象；

4、根据现场观察到的工程进度情况与获取的建设、施工、监理三方确认的工程进度报告记录进行比较，关注工程进度的合理性；

5、获取经建设单位、监理单位、施工单位盖章确认的工程进度完成报表、施工进度说明等文件，与公司账面记录的完工进度进行比对，以确保在建工程账面余额的完整性、准确性；

6、获取报告期内在建工程台账，抽查大额新增项目，检查相应的工程合同、工程进度完成报表、付款审批单、发票等证据；获取在建工程费用支出凭证、检查合同、发票、银行回单等证据；

7、对在建工程涉及的主要承包商、设备供应商、设计、监理单位进行函证，

函证内容包括合同金额、按合同/工程进度应确认的金额、开票金额和已开票未支付金额等，以核查发生额及余额的真实性；

8、获取购买主要生产设备的采购合同、送货单、调试过程文件、验收文件、采购发票、付款凭证等，对期末待安装设备进行实地盘点，检查设备的实际情况，了解未转固的原因；

9、查阅了天职（北京）国际工程项目管理有限公司 2020 年 4 月出具的“天工基审字【2020】1987 号”建安费用测算报告，将造价测算金额与工程建设预算进行比较，以评价工程预算的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为，公司在建工程成本核算真实、准确。

问题十一、关于关联方、子公司和内部交易情况

申报材料显示：

一、报告期内存在多家关联方注销的情形，但招股说明书未披露注销时间和注销原因。

二、2020 年 7 月 30 日，发行人新设控股子公司汉牌照明；2021 年 12 月 13 日，发行人新设控股子公司欧拓圃，招股说明书未披露其相关财务数据，保荐工作报告显示 2021 年上海汉牌照明科技有限公司的营业收入为 112.07 万元、营业成本为 37.37 万元、销售费用 677.66 万元、管理费用 232.27 万元、净利润为-853.91 万元。

三、发行人母公司和子公司艾格斯特为高新技术企业；其中艾格斯特负责 LED 工业照明产品的研发、生产和销售，2021 年实现净利润 11,664.23 万元，惠州民爆 LED 商业照明产品的研发、生产，2021 今年实现净利润 310.11 万元。

请发行人：

一、说明发行人关联方注销的原因、生产经营的合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形；

二、披露子公司欧拓圃最新一期的财务数据，说明成立当月发生大额费用的

原因和合理性，销售费用和管理费用的明细内容，人员设置及人工薪酬的支出情况；

三、说明子公司历史沿革、主营业务、提供的主要产品和服务、员工人数及其变动情况、报告期内的主要财务指标（包括总资产、实收资本、净资产、收入、净利润等），子公司少数股东的基本情况、与少数股东进行合作的必要性，少数股东与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系；

四、说明各家子公司的税率情况，报告期内部交易的业务模式，包括但不限于内部交易的目的、内容、金额、定价情况，是否存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形；工业照明和商业照明产品采用不同业务模式的原因和合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人关联方注销的原因、生产经营的合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形；

（一）发行人关联方注销的原因、生产经营的合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

发行人已注销的关联方基本情况如下：

序号	关联公司名称	与发行人关系	注销时间
1	深圳南泰电器照明有限公司	谢祖华曾经的近亲属曾有重大影响	2019年4月 注销
2	深圳市欧克照明有限公司	苏涛夫妇加入民爆前设立的公司	2016年7月 注销
3	深圳市欣明科技有限公司	谢祖华曾控制的企业，黄金元曾担任执行董事、总经理	2018年12月 注销
4	南昌博盛通讯设备有限公司	黄金元曾持股80%，并担任总经理	2018年9月 注销
5	深圳市博创研机械设备有限公司	实际控制人谢祖华、董事苏涛、王丽、监事王瑞春、张盼共同投资的企业	2021年8月 注销
6	深圳市众实新材料有限公司	公司财务总监曾敬配偶曾设立并控制该企业	2019年9月 注销

序号	关联公司名称	与发行人关系	注销时间
7	惠州市仲恺高新区恩佳惠便利店	公司实际控制人姐姐谢带娣经营的个体工商户	2021年5月 注销
8	日照市东港区卡哇依饰品店	公司监事钟小东报告期内曾经营的个体工商户	2022年4月 注销

上述已注销的关联方具体情况如下：

1、深圳南泰电器照明有限公司（以下简称“南泰电器”）

公司名称	深圳南泰电器照明有限公司
信用代码/工商注册号	91440300335357263H
法定代表人	杨鸿
成立时间	2015年5月8日
注销时间	2019年4月24日
注册资本	200.00 万元
注册地址	深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业五区 29 栋第三、四层

（1）注销前主营业务

南泰电器注销前主要从事 LED 灯管及灯管配件的生产和销售。

（2）注销的原因

南泰电器 2017 年及之前曾经是公司的成品灯供应商，且其股东许丽华系实际控制人的近亲属。基于规范和减少关联交易及同业竞争的考虑，公司终止了与南泰电器的业务往来。南泰电器后续因经营不善，经南泰电器各股东协商一致将其注销。

（3）生产经营合法合规情况

截至本问询回复出具之日，南泰电器在存续期间不存在重大违法违规行为。

（4）注销后资产处置情况

南泰电器注销后，其机器设备、办公设备转让予无关联第三方深圳市塘垠消防机电设备工程有限公司，其注销后结存的生产原材料售予惠州民爆。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

南泰电器在存续期间及注销时，与发行人不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发

行人承担成本费用或其他输送利益情形

报告期内，南泰电器与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

2、深圳市欧克照明有限公司（以下简称“欧克照明”）

公司名称	深圳市欧克照明有限公司
信用代码/工商注册号	440306106481315
法定代表人	苏涛
成立时间	2012 年 8 月 15 日
注销时间	2016 年 7 月 11 日
注册资本	50.00 万
注册地址	深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路 2 号第 2 栋第八层

（1）注销前主营业务

欧克照明注销前主要从事 LED 照明灯具、电子产品的研发与销售。

（2）注销的原因

欧克照明系苏涛加入艾格斯特前设立的公司，因苏涛已于艾格斯特入股及任职，欧克照明不再经营，故协商一致将其注销。

（3）生产经营合法合规情况

截至本问询回复出具之日，欧克照明在存续期间不存在重大违法违规行为。

（4）注销后资产处置情况

欧克照明在 2016 年 7 月注销时，其结存的办公电脑设备转让给艾格斯特。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

欧克照明在存续期间及注销时，与发行人不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

欧克照明已于 2016 年 7 月 11 日注销，在报告期内，欧克照明与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

3、深圳市欣明科技有限公司（以下简称“欣明科技”）

公司名称	深圳市欣明科技有限公司
信用代码	91440300568530899U
法定代表人	黄金元
成立时间	2011 年 1 月 21 日
注销时间	2018 年 12 月 25 日
注册资本	15.00 万
注册地址	深圳市宝安区新安街道新湖路华美居装饰材料城 C 区七楼 701、703 室

（1）注销前主营业务

欣明科技注销前主要从事电子产品、VR 眼镜和头盔及投影设备等产品的贸易业务。

（2）注销的原因

欣明科技曾是由谢祖华、刘志优、王瑞春、雷芳燕设立、并用于照明灯具出口贸易的公司，2015 年公司停止通过欣明科技出口灯具，转为自主出口。

谢祖华、刘志优、王瑞春、雷芳燕退出运营欣明科技后，欣明科技注销前由黄金元、徐杰、杨鸿持股。由于董事、高级管理人员黄金元持有欣明科技 40% 股权，且欣明科技的经营范围与公司存在潜在竞争关系，为避免关联交易及同业竞争，公司董事、高级管理人员黄金元与其他股东协商后注销欣明科技。

（3）生产经营合法合规情况

截至本问询回复出具之日，欣明科技在存续期间不存在重大违法违规行为。

（4）注销后资产处置情况

欣明科技注销前从事贸易业务，将其一台二手车售予民爆光电。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

欣明科技在存续期间及注销时，与发行人不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

欣明科技于 2018 年 12 月 25 日已注销，报告期内，欣明科技与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情

形。

4、南昌博盛通讯设备有限公司（以下简称“南昌博盛”）

公司名称	南昌博盛通讯设备有限公司
信用代码	91360100677953014L
法定代表人	黄金元
成立时间	2008 年 7 月 18 日
注销时间	2018 年 9 月 26 日
注册资本	50.00 万
注册地址	江西省南昌市西湖区洪城路 2 号 1 幢 B 座 2404 室

（1）注销前经营范围

南昌博盛注销前的经营范围为通讯设备、电子产品、计算机配件、办公设备的销售、安装、维修等；家用电器、日用百货、办公用品、针纺织品的销售；企业营销策划；企业管理咨询；设计、制作、发布、代理国内各类广告。

（2）注销的原因

南昌博盛系黄金元曾持股 80%，并担任总经理的公司，因不再经营，基于规范性考虑，经与南昌博盛股东协商一致将其注销。

（3）生产经营合法合规情况

截至本问询回复出具之日，南昌博盛在存续期间不存在重大违法违规行为。

（4）注销后资产处置情况

南昌博盛系贸易公司，注销时，南昌博盛相关办公设备按照废品处置，无其他相关资产。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

南昌博盛存续期间及注销时，与发行人之间不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

南昌博盛于 2018 年 9 月 26 日已注销，在报告期内，与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

5、深圳市博创研机械设备有限公司（以下简称“博创研”）

公司名称	深圳市博创研机械设备有限公司
信用代码	91440300MA5ERW9HXY
法定代表人	王瑞春
成立日期	2017 年 10 月 17 日
注销时间	2021 年 8 月 9 日
注册资本	100.00 万
注册地址	深圳市宝安区福永街道白石厦社区同和凤凰花苑 4 栋 A503

（1）注销前经营范围

博创研注销前的经营范围为自动化工程设计、设施上门安装及调试；自动化设备专业领域内的技术服务、咨询、开发及转让等；自动化设备及配件、精密通用机械设备、精密模具、CNC 精密治具、五金工具夹具、仪器仪表及电子产品研发与销售。

（2）注销的原因

博创研系立勤投资的全体合伙人共同投资的企业，原计划开展自动化设备业务并向发行人销售，考虑到该业务会新增向发行人的关联销售，因此放弃开展此业务并注销博创研。

（3）生产经营合法合规情况

截至本问询回复出具之日，博创研在存续期间不存在重大违法违规行为。

（4）注销后资产处置情况

博创研并未实际经营，无相关资产，因此注销时不涉及资产处置。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

博创研存续期间及注销时，与发行人不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

博创研已于 2021 年 8 月 9 日注销，报告期内，与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

6、深圳市众实新材料有限公司（以下简称“众实新材”）

公司名称	深圳市众实新材料有限公司
信用代码	91440300MA5DMNPK33
法定代表人	邹红军
成立时间	2016 年 10 月 14 日
注销时间	2019 年 9 月 11 日
注册资本	100.00 万
注册地址	深圳市宝安区石岩街道塘头大道金三角 1 栋 505

（1）注销前主营业务

众实新材注销前主要从事包装材料贸易。

（2）注销的原因

众实新材系公司财务总监曾敬配偶曾设立并控制的企业，因相关业务拓展困难，经与众实新材股东协商一致将其注销。

（3）生产经营合法合规情况

截至本问询回复出具之日，众实新材在存续期间不存在重大违法违规行为。

（4）注销后资产处置情况

众实新材主要从事贸易业务，无相关资产，因此注销时不涉及资产处置。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

众实新材存续期间及注销时，与发行人不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

报告期内，众实新材与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，且不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

7、惠州市仲恺高新区恩佳惠便利店（以下简称“恩佳惠”）

公司名称	惠州市仲恺高新区恩佳惠便利店
信用代码	92441300MA52TTE20M
经营者	谢带娣
成立时间	2019 年 1 月 22 日
注销时间	2021 年 5 月 13 日

注册地址	惠州市仲恺高新区惠南高新科技产业园惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路3号（集体宿舍B区一楼）

（1）注销前主营业务

恩佳惠注销前主要从事日用百货，食品经营、烟草专卖零售。

（2）注销的原因

恩佳惠系发行人实际控制人谢祖华姐姐报告期内曾经经营的个体户，基于减少关联交易的考虑，谢祖华与其姐姐谢带娣协商一致将其注销。

（3）生产经营合法合规情况

截至本问询回复出具之日，恩佳惠在存续期间不存在重大违法违规行为。

（4）注销后资产处置情况

恩佳惠系个体工商户，注销时已无相关资产，因此注销时不涉及资产处置。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

恩佳惠存续期间及注销时，与发行人不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

报告期内，发行人存在向恩佳惠采购商品的情形，具体如下：

单位：万元

关联方	采购内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
惠州市仲恺高新区恩佳惠便利店	日用品	9.11	19.47	9.21

为减少关联交易，发行人已停止向恩佳惠采购商品，且恩佳惠已于 2021 年 5 月 13 日注销。

除以上业务及资金往来外，恩佳惠与发行人或其关联方不存在其他业务或资金往来，且不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

8、日照市东港区卡哇依饰品店（以下简称“卡哇依”）

公司名称	日照市东港区卡哇依饰品店
信用代码	92371102MA3JCY7K6P
法定代表人	钟小东
成立时间	2004 年 12 月 2 日

注销时间	2022 年 4 月 6 日
注册地址	日照市望海路路 55 号（工商银行西侧沿街房）

（1）注销前主营业务

卡哇依注销前主要从事饰品零售业务。

（2）注销的原因

卡哇依系发行人监事钟小东报告期内曾担任经营者的个体工商户，因不再经营，故将其注销。

（3）生产经营合法合规情况

存续期间，卡哇依存在以下情形：

①2019 年 7 月 12 日，因个体工商户未按照《个体工商户年度报告办法》规定报送年度报告的，被日照市东港区市场监督管理局列入经营异常名录。

②2021 年 1 月 13 日，因个体工商户未按照《个体工商户年度报告办法》规定报送年度报告的，被日照市东港区市场监督管理局列入经营异常名录。

（4）注销后资产处置情况

卡哇依系个体工商户，注销前已不再经营，因此注销时不涉及资产处置。

（5）是否存在争议或潜在纠纷

卡哇依存续期间及注销时，与发行人不存在争议或潜在纠纷。

（6）报告期内，与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

报告期内，卡哇依与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，且不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）对杨鸿、许丽华、苏涛、黄金元、徐杰、王瑞春、邹红军、谢带娣、钟小东等相关人员进行访谈，了解各关联方注销前的主营业务、注销的背景、原因，注销后资产的处置情况；

(2) 查阅已注销关联方的工商登记资料、注销通知、有关登报公示信息、清算报告，核查注销程序及债务处置的合法合规性，以及是否存在纠纷；

(3) 查阅深圳市市场监督管理局、深圳市商务局、深圳市人力资源和社会保障局出具的证明文件；查询国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn>)、信用中国 (<http://www.creditchina.gov.cn>)、国家税务总局深圳市税务局 (<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、深圳市生态环境局 (<http://meeb.sz.gov.cn>)、深圳市人力资源与社会保障局 (<http://hrss.sz.gov.cn>)、深圳市住房公积金管理中心 (<http://gjj.sz.gov.cn>) 等有关主管部门网站，核查发行人关联方生产经营是否涉及违法违规行为；

(4) 查阅报告期内发行人相关财务报表、纳税申报表、银行流水，核查以上注销企业是否与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人关联方注销具备合理的背景和原因；除卡哇依存续内两次未按规定报送年度报告，被日照市东港区市场监督管理局列入经营异常名录外，上述已注销的关联方报告期内不存在其他重大违法违规行为；报告期内，上述已注销的关联方不存在于注销时将资产向发行人或其关联方销售的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

报告期内，除恩佳惠与发行人有少量关联交易外，其他已注销的关联方与发行人或其关联方不存在业务或资金往来；上述已注销的关联方不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

二、披露子公司欧拓圃最新一期的财务数据，说明成立当月发生大额费用的原因和合理性，销售费用和管理费用的明细内容，人员设置及人工薪酬的支出情况；

(一) 子公司欧拓圃最新一期的财务数据

截至 2022 年 5 月 31 日，欧拓圃主要财务数据情况如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日
货币资金	37.60
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	515.00
存货	65.41
资产总计	635.78
应付账款	105.85
合同负债	178.80
应付职工薪酬	30.23
负债总计	313.35
所有者权益合计	322.44

注：欧拓圃 2022 年 5 月 31 日财务数据未经审计。

截止至 2022 年 5 月 31 日，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的余额 515.00 万元主要系公司为合理利用闲置资金而购买的理财产品。

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月
营业收入	45.78
营业成本	34.72
销售费用	85.07
研发费用	53.84
营业利润	-127.58
利润总额	-127.56
净利润	-127.56

注：欧拓圃 2022 年 5 月 31 日财务数据未经审计。

(二) 欧拓圃成立当月未发生大额费用及人工薪酬支出

子公司欧拓圃于 2021 年 12 月 13 日成立，于 2022 年 1 月开始正式经营，成立当月无收入和费用确认，不存在发生大额费用的情形。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取并查阅了发行人子公司欧拓圃截止 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 5 月 31 日的财务报表；

（2）访谈发行人财务总监欧拓圃 2021 年 12 月无收入和费用的原因。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人子公司欧拓圃于 2022 年 1 月开始正式经营，成立当月未发生大额费用，销售费用和管理费用均无发生额。

三、说明子公司历史沿革、主营业务、提供的主要产品和服务、员工人数及其变动情况、报告期内的主要财务指标（包括总资产、实收资本、净资产、收入、净利润等），子公司少数股东的基本情况、与少数股东进行合作的必要性，少数股东与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系；

（一）子公司历史沿革、主营业务、提供的主要产品和服务、员工人数及其变动情况、报告期内的主要财务指标

1、艾格斯特

项目		基本情况		
公司名称		深圳市艾格斯特科技有限公司		
成立日期		2014 年 7 月 15 日		
法定代表人		钟小东		
注册资本		4,000.00 万元		
实收资本		4,000.00 万元		
注册地址		深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋		
主要生产经营地		深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋		
股东构成及控制情况		民爆光电持有 100%股权		
主营业务		LED 工业照明产品的研发、生产和销售		
主要产品和服务		工矿灯、泛光灯等		
与发行人主营业务的关系		负责 LED 工业照明产品的研发、生产和销售		
报告期的财务数据（万元）	科目	2021 年 /2021-12-31	2020 年 /2020-12-31	2019 年 /2019-12-31
	总资产	49,757.38	39,120.07	33,249.07
	净资产	33,255.53	27,591.30	20,358.98

项目		基本情况		
	净利润	11,664.23	10,932.32	12,129.06
	营业收入	60,586.12	46,694.88	48,850.92
	实收资本	4,000.00	4,000.00	4,000.00
员工人数		656	560	484

注：以上数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

艾格斯特的历史沿革情况如下：

（1）2014 年 7 月艾格斯特设立

2014 年 7 月，民爆有限、钟小东与王晨芸共同出资 100.00 万元设立艾格斯特，其中，民爆有限出资 70.00 万元，钟小东出资 20.00 万元，王晨芸出资 10.00 万元。2014 年 7 月 15 日，全体股东签署《深圳市艾格斯特科技有限公司章程》。

2014 年 7 月 15 日，深圳市市场监督管理局核发了《准予登记通知书》（[2014] 第 82100838 号）。

设立时，艾格斯的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	70.00	0.00	货币	70.00%
2	钟小东	20.00	0.00	货币	20.00%
3	王晨芸	10.00	0.00	货币	10.00%
合计		100.00	0.00	--	100.00%

（2）2014 年 12 月变更实收资本

2014 年 12 月 4 日，中国银行股份有限公司深圳市桥和支行回复《银行询证函》，确认截至 2014 年 12 月 4 日止，艾格斯特已收到股东民爆有限出资款 70.00 万元，钟小东出资款 20.00 万元，王晨芸出资款 10.00 万元。

2014 年 12 月 29 日，艾格斯特召开股东会，决议实收资本由“0 元人民币”变更为“100 万人民币”。同日，全体股东签署了《章程修正案》。

2014 年 12 月 29 日，深圳市市场监督管理局出具《准予登记通知书》（[2014] 第 82714129 号），核准了上述变更。

本次实缴出资后，艾格斯的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	70.00	70.00	货币	70.00%
2	钟小东	20.00	20.00	货币	20.00%
3	王晨芸	10.00	10.00	货币	10.00%
合计		100.00	100.00	--	100.00%

(3) 2016 年 1 月第一次增资

2016 年 1 月 11 日，艾格斯特召开股东会，同意公司增加认缴注册资本 250 万元，其中，钟小东认缴新增注册资本 33.90 万元，民爆有限认缴新增注册资本 135.60 万元，苏涛认缴新增注册资本 80.50 万元。同日，全体股东签署新的《深圳市艾格斯特科技有限公司章程》。

2016 年 1 月 15 日，深圳市市场监督管理局出具《变更(备案)通知书》([2016]第 83952258 号)，核准了上述变更。

2016 年 1 月 18 日，中国银行股份有限公司深圳桥和支行回复《银行询证函》，确认截至 2016 年 1 月 18 日，艾格斯特收到民爆有限投资款 135.60 万元、钟小东投资款 33.90 万元、苏涛投资款 80.50 万元，合计 250.00 万元。

本次增资后，艾格斯特的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	205.60	205.60	货币	58.743%
2	钟小东	53.90	53.90	货币	15.400%
3	苏涛	80.50	80.50	货币	23.000%
4	王晨芸	10.00	10.00	货币	2.857%
合计		350.00	350.00	--	100.00%

(4) 2016 年 7 月第二次增资

2016 年 7 月 27 日，艾格斯特召开股东会，同意公司增加认缴注册资本 650.00 万元，其中，钟小东认缴新增注册资本 100.10 万元，民爆有限认缴新增注册资本 400.40 万元，苏涛认缴新增注册资本 149.50 万元。同日，全体股东签署新的《深圳市艾格斯特科技有限公司章程》。

2016 年 7 月 27 日，深圳市市场监督管理局出具《变更(备案)通知书》([2016]第 84610955 号)，核准了上述变更。

2016年8月1日,中国银行股份有限公司深圳桥和支行出具《银行询证函》,截至2016年8月1日,艾格斯特收到民爆有限投资款400.40万元、钟小东投资款100.10万元、苏涛投资款149.50万元,合计650.00万元。

本次增资后,艾格斯特的股权结构为:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	606.00	606.00	货币	60.60%
2	苏涛	230.00	230.00	货币	23.00%
3	钟小东	154.00	154.00	货币	15.40%
4	王晨芸	10.00	10.00	货币	1.00%
合计		1,000.00	1,000.00	--	100.00%

(5) 2016年12月第一次股权转让

2016年12月16日,王晨芸与民爆有限签订《股权转让协议书》,约定王晨芸将其所占公司1.00%的股权以人民币10.00万元的价格转让给民爆有限。同日,深圳市前海公证处出具《公证书》((2016)深前证字第033948号),公证前述《股权转让协议书》相关事宜。

2016年12月16日,艾格斯特召开股东会,同意上述股权转让约定,其他股东放弃优先购买权。同日,全体股东签署新的《深圳市艾格斯特科技有限公司章程》。

2016年12月28日,深圳市市场监督管理局核准了本次变更。

本次股权转让后,艾格斯特的股权结构为:

单位:万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	616.00	616.00	货币	61.60%
2	苏涛	230.00	230.00	货币	23.00%
3	钟小东	154.00	154.00	货币	15.40%
合计		1,000.00	1,000.00	--	100.00%

(6) 2016年12月第三次增资

2016年12月28日,艾格斯特召开股东会,同意公司增加注册资本3,000.00万元,新增注册资本均由民爆有限认缴。同日,全体股东签署新的《深圳市艾格

斯特科技有限公司章程》。

2016 年 12 月 28 日，深圳市市场监督管理局核准了本次变更。

2017 年 12 月 29 日，深圳长江会计师事务所（普通合伙）出具《关于深圳市艾格斯特科技有限公司验资报告》，确认“截至 2017 年 12 月 19 日止，贵公司已收到股东深圳民爆光电技术有限公司缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 3,000 万元”。

本次增资后，艾格斯特的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	3,616.00	3,616.00	货币	90.40%
2	苏涛	230.00	230.00	货币	5.75%
3	钟小东	154.00	154.00	货币	3.85%
合计		4,000.00	4,000.00	--	100.00%

（7）2017 年 4 月第二次股权转让

2017 年 4 月 13 日，苏涛、钟小东与民爆有限签订《股权转让协议书》，约定苏涛将其所占公司 5.75%的股权以 230.00 万元转让给民爆有限，钟小东将其所占公司 3.85%的股权以 154.00 万元转让给民爆有限。

同日，艾格斯特作出股东会决议，同意上述股权转让约定，其他股东放弃优先购买权。同日，民爆有限签署了新的《深圳市艾格斯特科技有限公司章程》。

2017 年 4 月 13 日，深圳市市场监督管理局核准了本次变更。

本次股权转让后，艾格斯特的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	4,000.00	4,000.00	货币	100.00%
合计		4,000.00	4,000.00	--	100.00%

2、惠州民爆

项目	基本情况
公司名称	惠州民爆光电技术有限公司
成立日期	2016 年 9 月 6 日
法定代表人	刘志优
注册资本	6,000.00 万元

项目		基本情况		
实收资本		6,000.00 万元		
注册地址		惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号		
主要生产经营地		惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号		
股东构成及控制情况		民爆光电持有 100% 股权		
主营业务		LED 商业照明产品的研发、生产		
主要产品和服务		面板灯、支架灯等		
与发行人主营业务的关系		民爆光电生产基地，主要负责 LED 面板灯、支架灯等产品生产		
报告期的财务数据（万元）	科目	2021 年 /2021-12-31	2020 年/2020-12-31	2019 年 /2019-12-31
	总资产	31,466.96	28,143.37	29,090.65
	净资产	4,837.96	4,527.85	3,665.60
	净利润	310.11	862.26	-12.13
	营业收入	27,971.17	16,555.94	16,133.85
	实收资本	6,000.00	6,000.00	6,000.00
员工人数		534	420	287

注：以上数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

惠州民爆的历史沿革情况如下：

（1）2016 年 9 月惠州民爆设立

2016 年 9 月 6 日，民爆有限决定出资 500.00 万元设立惠州民爆，同日，民爆有限签署《惠州民爆光电技术有限公司章程》。

2016 年 9 月 6 日，惠州仲恺高新技术产业开发区市场监督管理局核准惠州民爆设立。

2017 年 10 月 17 日，惠州康海会计师事务所（普通合伙）出具《惠州民爆光电技术有限公司 2017 年度验资报告》（康会验字（2017）第 062 号），确认截至 2017 年 10 月 11 日，惠州民爆已收到股东以货币出资人民币 500.00 万元。

设立时，惠州民爆的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	500.00	500.00	货币	100.00%
合计		500.00	500.00	--	100.00%

（2）2019 年 11 月增资

2019 年 10 月 31 日，民爆光电作出股东决定，同意惠州民爆注册资本由 500.00

万元变更为 6,000.00 万元，其中新增注册资本 5,500.00 万元由民爆光电于 2021 年 5 月 8 日前缴足。2019 年 11 月 4 日，民爆光电签署新的《惠州民爆光电技术有限公司章程》。

2019 年 11 月 13 日，惠州仲恺高新区市场监督管理局核发《核准变更登记通知书》（惠核变通内字[2019]第 1900495894 号），核准本次增资。

2019 年 4 月 12 日，中国银行股份有限公司惠州江北支行出具《验资业务银行询证函》，确认民爆有限于 2019 年 4 月 10 日缴入投资款 2,500.00 万元至惠州民爆账户。2019 年 5 月 13 日，中国银行股份有限公司惠州江北支行回复《验资业务银行询证函》，确认截至 2019 年 5 月 8 日，民爆有限缴入投资款 3,000.00 万至惠州民爆账户。

本次增资后，惠州民爆的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	6,000.00	6,000.00	货币	100.00%
合计		6,000.00	6,000.00	--	100.00%

3、依炮尔

项目		基本情况		
公司名称		深圳依炮尔科技有限公司		
曾用名		深圳索驰科技有限公司；深圳索驰照明有限公司；深圳欧拓圃农业科技有限公司		
成立日期		2017 年 8 月 20 日		
法定代表人		谢祖华		
注册资本		1,000.00 万元		
实收资本		1,000.00 万元		
注册地址		深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区 6 栋 302		
主要生产经营地		深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区 6 栋 302		
股东构成及控制情况		民爆光电持有 100%股权		
主营业务		LED 商业照明产品的研发、销售		
主要产品和服务		应急灯等		
与发行人主营业务的关系		负责智能应急灯的研发、销售		
报告期的财务数据（万元）	科目	2021 年/2021-12-31	2020 年/2020-12-31	2019 年/2019-12-31
	总资产	608.78	367.64	205.13
	净资产	-1.06	171.60	64.29

项目		基本情况		
	净利润	-172.66	-392.69	-420.44
	营业收入	1,666.51	691.67	69.92
	实收资本	1,000.00	1,000.00	500.00
员工人数		30	31	32

注：以上数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

依炮尔的历史沿革情况如下：

（1）2017 年 8 月依炮尔设立

2017 年 8 月，民爆有限决定认缴出资 100.00 万元设立深圳欧拓圃农业科技有限公司，2017 年 8 月 9 日，民爆有限签署《深圳欧拓圃农业科技有限公司章程》。

2017 年 8 月 20 日，深圳市市场监督管理局核准了深圳欧拓圃农业科技有限公司设立。

2018 年 12 月 18 日，中国银行股份有限公司深圳桥和支行回复《银行询证函》，确认截至 2018 年 12 月 17 日止，深圳欧拓圃农业科技有限公司已收到股东民爆有限出资款 100.00 万元。

截至 2018 年 12 月 18 日，深圳欧拓圃农业科技有限公司的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	100.00	100.00	货币	100.00%
合计		100.00	100.00	--	100.00%

（2）2019 年 4 月第一次增资

2019 年 3 月 1 日，民爆有限作出股东决定，决定依炮尔注册资本增加至 270.00 万元，由民爆有限认缴新增注册资本 170.00 万元。2019 年 4 月 11 日，民爆有限签署新的《深圳依炮尔科技有限公司章程》。

2019 年 4 月 17 日，深圳市市场监督管理局核发《变更（备案）通知书》（21902920804），核准了本次增资。

2019 年 3 月 4 日，中国银行股份有限公司深圳桥和支行回复《银行询证函》，确认截至 2019 年 3 月 4 日止，依炮尔已收到股东民爆有限出资款 170.00 万元。

本次增资后，依炮尔的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆有限	270.00	270.00	货币	100.00%
合计		270.00	270.00	--	100.00%

(3) 2019年7月第二次增资

2019年7月24日，民爆光电作出变更决定，决定依炮尔注册资本增加至370.00万元，由民爆光电认缴新增注册资本100.00万元。同日，民爆光电签署《深圳依炮尔科技有限公司章程修正案》。

2019年7月30日，深圳市市场监督管理局核发《变更（备案）通知书》（21903364037），核准了本次增资。

2019年7月29日，中国银行股份有限公司深圳桥和支行回复《银行询证函》，确认截至2019年7月29日止，依炮尔已收到股东民爆光电投资款100.00万元。

本次增资后，依炮尔的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	370.00	370.00	货币	100.00%
合计		370.00	370.00	--	100.00%

(4) 2019年9月第三次增资

2019年9月16日，民爆光电作出变更决定，决定依炮尔注册资本增加至500.00万元，由民爆光电认缴新增注册资本130.00万元。同日，民爆光电签署新的《深圳依炮尔科技有限公司章程》。

2019年9月17日，深圳市市场监督管理局核发《变更（备案）通知书》（21903562125），核准了本次增资。

2019年9月19日，中国银行股份有限公司深圳桥和支行回复《银行询证函》，确认截至2019年9月19日止，依炮尔已收到股东民爆光电投资款130.00万元。

本次增资后，依炮尔的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	500.00	500.00	货币	100.00%
合计		500.00	500.00	--	100.00%

(5) 2020 年 4 月第四次增资

2020 年 4 月 14 日，民爆光电作出变更决定，决定依炮尔注册资本增加至 800.00 万元，由民爆光电认缴新增注册资本 300.00 万元。同日，民爆光电签署新的《深圳依炮尔科技有限公司章程》。

2020 年 4 月 16 日，深圳市市场监督管理局核发《变更（备案）通知书》（22004269169 号），核准了本次增资。

2020 年 4 月 17 日，中国银行股份有限公司深圳桥和支行回复《银行询证函》，确认截至 2020 年 4 月 17 日止，依炮尔已收到股东民爆光电投资款 300.00 万元。

本次增资后，依炮尔的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	800.00	800.00	货币	100.00%
合计		800.00	800.00	--	100.00%

(6) 2020 年 11 月第五次增资

2020 年 11 月 4 日，民爆光电作出变更决定，决定依炮尔注册资本增加至 1,000.00 万，由民爆光电增加认缴出资 200.00 万元。同日，民爆光电签署新的《深圳依炮尔科技有限公司章程》。

2020 年 11 月 9 日，深圳市市场监督管理局核发《变更（备案）通知书》（22005170903 号），核准了本次增资。

本次增资后，依炮尔的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	1,000.00	1,000.00	货币	100.00%
合计		1,000.00	1,000.00	--	100.00%

4、汉牌照明

项目	基本情况
公司名称	上海汉牌照明科技有限公司
曾用名	上海汉牌照明设计有限公司
成立日期	2020 年 7 月 30 日
法定代表人	赖春黎
注册资本	1,762.50 万元

项目		基本情况		
实收资本		1,500.00 万元		
注册地址		上海市闵行区虹中路 385 号 2 幢 701 室		
主要生产经营地		上海市闵行区虹中路 385 号 2 幢 701 室		
股东构成及控制情况		民爆光电持有 85.11% 股权，赖春黎持有 8.51% 股权，仇浪友持有 6.38% 股权。		
主营业务		国内销售商业照明灯具		
主要产品和服务		筒灯、轨道灯等		
与发行人主营业务的关系		专门面向国内照明市场从事灯具的生产和销售业务		
报告期的财务数据（万元）	科目	2021 年/2021-12-31	2020 年/2020-12-31	2019 年/2019-12-31
	总资产	505.36	160.58	-
	净资产	-76.67	102.23	-
	净利润	-853.91	-222.77	-
	营业收入	112.07	8.89	-
	实收资本	1,000	325.00	-
员工人数		44	12	-

注：以上数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计；发行人于 2022 年 2 月向汉牌照明缴纳增资款 500 万元，故截至本回复出具之日，汉牌照明实收资本为 1,500 万元。

汉牌照明的历史沿革情况如下：

（1）2020 年 7 月汉牌照明设立

2020 年 7 月，民爆光电与赖春黎、仇浪友共同出资 500.00 万元设立汉牌照明。其中，民爆光电出资 325.00 万元，赖春黎出资 100.00 万元，仇浪友出资 75.00 万元。全体股东签署《上海汉牌照明设计有限公司章程》。

2020 年 7 月 30 日，上海市闵行区市场监督管理局核发《准予设立/开业登记通知书》，核准汉牌照明的设立。

2020 年 8 月 14 日，上海丰禾会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（沪禾验字[2020]第 H005 号），确认截至 2020 年 8 月 6 日，汉牌照明已收到民爆光电缴纳的注册资本合计 325.00 万元整。

设立时，汉牌照明的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	325.00	325.00	货币	65.00%
2	赖春黎	100.00	-	--	20.00%
3	仇浪友	75.00	-	--	15.00%

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
	合计	500.00	325.00	--	100.00%

(2) 2021 年 3 月第一次增资

2021 年 3 月 25 日，汉牌照明召开股东会，决议汉牌照明注册资本增加至 1,000.00 万元，新增注册资本 500.00 万元由民爆光电认缴。同日，汉牌照明全体股东签署新的《上海汉牌照明科技有限公司章程》。

2021 年 3 月 26 日，上海市闵行区市场监督管理局核发《准予变更（备案）登记通知书》，核准了本次增资。

本次增资后，汉牌照明的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	825.00	825.00	货币	82.50%
2	赖春黎	100.00	-	--	10.00%
3	仇浪友	75.00	-	--	7.50%
	合计	1,000.00	825.00	--	100.00%

(3) 2021 年 10 月第二次增资

2021 年 10 月 18 日，汉牌照明召开股东会，决议汉牌照明注册资本增加至 1,175.00 万元，新增注册资本 175.00 万元由民爆光电认缴。同日，汉牌照明全体股东签署新的《上海汉牌照明科技有限公司章程》。

2021 年 10 月 22 日，上海市闵行区市场监督管理局核发《准予变更（备案）登记通知书》，核准了本次增资。

本次增资后，汉牌照明的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	1,000.00	1,000.00	货币	85.11%
2	赖春黎	100.00	-	--	8.51%
3	仇浪友	75.00	-	--	6.38%
	合计	1,175.00	1,000.00	--	100.00%

(2) 2022 年 1 月第二次增资

2022 年 1 月 13 日，汉牌照明召开股东会，决议汉牌照明注册资本增加至 1,762.50 万元，其中，民爆光电认缴新增注册资本 500.00 万元，赖春黎认缴新增

注册资本 50.00 万元，仇浪友认缴新增注册资本 37.50 万元。同日，汉牌照明全体股东签署新的《上海汉牌照明科技有限公司章程》。

2022 年 1 月 24 日，上海市闵行区市场监督管理局核发《准予变更（备案）登记通知书》，核准了本次增资。

本次增资后，汉牌照明的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	1,500.00	1,500.00	货币	85.11%
2	赖春黎	150.00	-	--	8.51%
3	仇浪友	112.500	-	--	6.38%
合计		1,762.50	1,500.00	--	100.00%

5、欧拓圃

项目		基本情况		
公司名称		深圳欧拓圃智慧农业科技有限公司		
曾用名		深圳市欧拓圃智慧农业科技有限公司		
成立日期		2021 年 12 月 13 日		
法定代表人		谢祖华		
注册资本		500.00 万元		
实收资本		450.00 万元		
注册地址		深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路 3 号 C 栋 1 层		
主要经营地		深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路 3 号 C 栋 1 层		
股东构成及控制情况		民爆光电持有 90.00%股权，叶飞持有 10.00%股权。		
主营业务		植物照明产品的研发、销售		
主要产品和服务		植物灯等		
与发行人主营业务的关系		负责植物照明产品的研发和销售		
报告期的财务数据（万元）	科目	2021 年/2021-12-31	2020 年/2020-12-31	2019 年/2019-12-31
	总资产	-	-	-
	净资产	-	-	-
	净利润	-	-	-
	营业收入	-	-	-
	实收资本	-	-	-
员工人数		-	-	-

欧拓圃的历史沿革情况如下：

（1）2021 年 12 月欧拓圃设立

2021年12月，民爆光电与叶飞共同出资100.00万元设立欧拓圃。其中，民爆光电出资90.00万元，叶飞出资10.00万元。2021年12月11日，全体股东签署《深圳市欧拓圃智慧农业科技有限公司章程》。

2021年12月13日，深圳市市场监督管理局核准了欧拓圃的设立。

设立时，欧拓圃的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	90.00	-	货币	90.00%
2	叶飞	10.00	-	--	10.00%
合计		100.00	--	--	100.00%

(2) 2022年1月增资

2022年1月20日，欧拓圃召开股东会，决议增加注册资本400.00万元，其中，民爆光电认缴新增注册资本360.00万元，叶飞认缴新增注册资本40.00万元。同日，全体股东签署新的《深圳市欧拓圃智慧农业科技有限公司章程》。

2022年1月24日，深圳市市场监督管理局核准了本次增资。

本次增资后，欧拓圃的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	民爆光电	450.00	450.00	货币	90.00%
2	叶飞	50.00	-	--	10.00%
合计		500.00	450.00	--	100.00%

6、易欣光电

项目	基本情况
公司名称	深圳市易欣光电有限公司
曾用名	深圳市易欣照明有限公司
成立日期	2017年12月28日
法定代表人	谢金华
注册资本	700.00万元
实收资本	700.00万元
注册地址	深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路156号高新科技园10栋301
主要生产经营地	深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路156号高新科技园10栋301
股东构成及控制情况	惠州民爆持有72%股权，谢金华持有25.14%股权，钟震持有

		2.86%股权。		
主营业务		LED 照明产品的研发、销售		
主要产品和服务		壁灯等		
与发行人主营业务的关系		负责 LED 照明产品北美市场渠道开拓		
报告期的财务数据（万元）	科目	2021 年/2021-12-31	2020 年/2020-12-31	2019 年/2019-12-31
	总资产	1,248.54	858.54	1,666.78
	净资产	-391.04	-245.91	284.44
	净利润	-145.13	-530.35	-414.22
	营业收入	4,194.00	2,080.21	1,907.11
	实收资本	700.00	700.00	700.00
员工人数		37	43	45

注：以上数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

易欣光电的历史沿革情况如下：

（1）2017 年 12 月易欣光电设立

2017 年 12 月，钟震、胥润荣共同出资 100.00 万元设立深圳市易欣照明有限公司，其中，钟震出资 65.00 万元，胥润荣出资 35.00 万元。2017 年 12 月 25 日，全体股东签署《深圳市易欣照明有限公司章程》。

2017 年 12 月 28 日，深圳市市场监督管理局核准了易欣光电的设立。

设立时，深圳市易欣照明有限公司的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	钟震	65.00	-	--	65.00%
2	胥润荣	35.00	-	--	35.00%
合计		100.00	-	--	100.00%

（2）2018 年 11 月第一次股权转让及第一次增资

2018 年 11 月 11 日，钟震、胥润荣、惠州民爆及谢金华签订了《股权转让协议书》，基于钟震、胥润荣未实缴出资，因此约定胥润荣将其持有的公司 35.00% 股权以 1 元价格转让给惠州民爆，钟震将其持有的公司 16.00% 的股权以 1.00 元价格转让给惠州民爆，44.00% 的股权以 1.00 元价格转让给谢金华。

同日，深圳市易欣照明有限公司召开股东会，同意上述股权转让约定，其他股东均放弃优先购买权；同意将注册资本增加至 200.00 万元，其中，惠州民爆认缴新增注册资本 51.00 万元，谢金华认缴新增注册资本 44.00 万元，钟震认缴

新增注册资本 5.00 万元。同日，全体股东签署新的《深圳市易欣光电有限公司章程》。

2018 年 11 月 16 日，深圳市场监督管理局核准了本次变更。

2018 年 12 月 10 日，中国工商银行股份有限公司深圳塘尾支行出具《资信证明书》，确认惠州民爆于 2018 年 12 月 7 日缴入投资款 102.00 万元至易欣光电账户。

本次股权转让后，易欣光电的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	惠州民爆	102.00	102.00	货币	51.00%
2	谢金华	88.00	-	--	44.00%
3	钟震	10.00	-	--	5.00%
合计		200.00	102.00	--	100.00%

(3) 2019 年 3 月第二次增资

2019 年 3 月 21 日，易欣光电召开股东会，决议将注册资本增加至 400.00 万，其中，惠州民爆认缴新增注册资本 102.00 万元，谢金华认缴新增注册资本 88.00 万元，钟震认缴新增注册资本 10.00 万元。同日，钟震、谢金华及惠州民爆签署新的《深圳市易欣光电有限公司章程》。

2019 年 3 月 21 日，深圳市市场监督管理局核准了本次变更。

2019 年 3 月 5 日，中国工商银行股份有限公司深圳塘尾支行出具《资信证明书》，确认惠州民爆于 2019 年 3 月 1 日缴入投资款 100.00 万至易欣光电账户；2019 年 3 月 26 日，中国工商银行股份有限公司深圳塘尾支行出具《资信证明书》，确认惠州民爆于 2019 年 3 月 22 日缴入投资款 2.00 万至易欣光电账户。

本次增资后，易欣光电的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	惠州民爆	204.00	204.00	货币	51.00%
2	谢金华	176.00	-	--	44.00%
3	钟震	20.00	-	--	5.00%
合计		400.00	204.00	--	100.00%

(4) 2019 年 5 月第三次增资

2019年5月15日，易欣光电召开股东会，决议将注册资本增加至600.00万元，由惠州民爆认缴新增注册资本200.00万元。同日，钟震、谢金华及惠州民爆签署新的《深圳市易欣光电有限公司章程》。

2019年5月15日，深圳市市场监督管理局核发《变更（备案）通知书》（21903024854），核准了本次变更。

2019年4月18日，中国工商银行股份有限公司深圳塘尾支行出具《资信证明书》，确认惠州民爆于2019年4月17日缴入投资款102.00万至易欣光电账户。2019年5月23日，中国工商银行股份有限公司深圳塘尾支行出具《资信证明书》，确认惠州民爆于2019年5月21日缴入投资款98.00万元至易欣光电账户。

本次增资后，易欣光电的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	惠州民爆	404.00	404.00	货币	67.3334%
2	谢金华	176.00	-	--	29.3333%
3	钟震	20.00	-	--	3.3333%
合计		600.00	404.00	--	100.00%

（5）2019年8月第四次增资

2019年8月5日，易欣光电召开股东会，决议将注册资本增加至700.00万元，由惠州民爆认缴新增注册资本100.00万元。同日，钟震、谢金华及惠州民爆签署新的《深圳市易欣光电有限公司章程》。

2019年8月9日，深圳市市场监督管理局核发《变更（备案）通知书》（21903418579），核准了本次增资。

2019年8月13日，中国工商银行股份有限公司深圳塘尾支行出具《资信证明书》，确认惠州民爆于2019年8月12日缴入投资款100.00万元至易欣光电账户。

本次增资后，易欣光电的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	惠州民爆	504.00	504.00	货币	72.0000%
2	谢金华	176.00	-	--	25.1429%

3	钟震	20.00	-	--	2.8571%
合计		700.00	504.00	--	100.00%

2019年12月9日，中国工商银行股份有限公司深圳塘尾支行出具《资信证明书》，确认谢金华于2019年12月缴入投资款176.00万元至易欣光电账户，钟震于2019年12月缴入投资款20.00万元至易欣光电账户。

截至本问询回复出具日，易欣光电少数股东的出资额均已实缴，其股权结构情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	股权比例
1	惠州民爆	504.00	504.00	货币	72.0000%
2	谢金华	176.00	176.00	货币	25.1429%
3	钟震	20.00	20.00	货币	2.8571%
合计		700.00	700.00	--	100.00%

（二）说明子公司少数股东的基本情况、与少数股东进行合作的必要性，少数股东与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系

子公司少数股东包括汉牌照明之少数股东赖春黎、仇浪友，欧拓圃之少数股东叶飞，易欣光电之少数股东谢金华、钟震，该等少数股东的具体情况如下：

1、汉牌照明之少数股东赖春黎、仇浪友

（1）基本情况及合作必要性

赖春黎，1983年2月出生，高中学历，中国国籍，无境外居留权。2009年至2019年，任义乌市嘉辉音响设备有限公司销售经理；2019年3月至今，任杭州德聚物流有限公司执行董事、总经理；2020年4月至2020年9月，任杭州心光照明设计有限公司执行董事、总经理；2020年7月至今担任汉牌照明总经理。

仇浪友，1990年7月出生，本科学历，二级照明设计师，中国国籍，无境外居留权。2015年10月至2019年10月，任上海企一（实业）集团有限公司技术部副部长；2019年11月至2020年5月，任上海卡尔维诺照明科技有限公司设计总监；2018年11月至2020年8月，任善研灯光设计（上海）有限公司（现更名为“开佳灯光设计（上海）有限公司”）监事；2020年7月至今担任汉牌照明监事。

发行人筹划设立汉牌照明的战略目标为进入国内灯具市场。赖春黎对国内华东区域市场较为熟悉，且具备丰富的营销经验，能够有效促进国内市场拓展目标的实现；仇浪友是灯光设计领域的专业人士，经赖春黎引荐入股汉牌照明。

(2)少数股东与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系

赖春黎在发行人控股子公司汉牌照明持有 8.51%股权，并担任汉牌照明总经理；仇浪友在发行人控股子公司汉牌照明持有 6.38%股权，并担任汉牌照明监事。除此以外，赖春黎、仇浪友与发行人及其关联方不存在其他关联关系，不存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

2、欧拓圃之少数股东叶飞

(1) 基本情况及合作必要性

叶飞，1988 年 8 月出生，本科学历，中国国籍，无境外居留权。2011 年 7 月至 2014 年 2 月，任深圳市大族元亨光电股份有限公司结构主管；2014 年 3 月至 2016 年 8 月，任艾格斯特研发总监；2016 年 9 月至 2021 年 12 月，任深圳市探光科技有限公司副总经理；2021 年 12 月至今担任欧拓圃监事。

叶飞曾任发行人控股子公司艾格斯特的研发总监，在灯具开发方面具备丰富经验，其从艾格斯特离职后自行创业。由于发行人有意拓展其植物照明产品的研发和销售，而叶飞同时具备灯具研发及商业管理经验，因此引进其作为合作伙伴，并共同成立欧拓圃。

(2)少数股东与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系

叶飞在发行人控股子公司欧拓圃持有 10%股权，并担任欧拓圃监事，除此以外，其与发行人及其关联方不存在其他关联关系，不存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

3、易欣光电之少数股东谢金华、钟震

(1) 基本情况及合作必要性

谢金华，1979 年 10 月出生，大专学历，中国国籍，无境外居留权。2013 年

7月至2017年4月，任深圳市润泽天下光电有限公司总经理；2017年5月至今，任深圳市润泽智汇光电有限公司总经理；2019年12月至今担任易欣光电执行董事、总经理。

钟震，1976年8月出生，大专学历，中国国籍，无境外居留权。2012年至2016年，任东莞市冠硕电子科技有限公司副总经理；2017年12月至2018年11月，任易欣光电执行董事、总经理；2018年4月至2022年1月，任深圳市润泽智汇光电有限公司执行董事。2018年至今担任易欣光电人事行政经理。

由于欧洲与北美的灯具市场存在较大差异，发行人有意成立专门面向北美市场的公司。谢金华、钟震系发行人实际控制人谢祖华的校友，谢金华对北美的灯具市场及产品有充分的了解，能够推动易欣光电北美市场渠道的开拓；钟震曾担任灯具公司的执行董事，具备丰富的管理经验，经谢金华引荐入股易欣光电。

(2)少数股东与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系

谢金华在发行人控股孙公司易欣光电持有 25.14%股权，并担任易欣光电执行董事、总经理；钟震在发行人控股孙公司易欣光电持有 2.86%股权，并担任易欣光电人事行政经理；谢金华任职及持股、钟震任职的深圳市润泽智汇光电有限公司曾于 2019 年向公司销售原材料及成品灯具合计 2.22 万元，并为进一步开展易欣光电业务，自愿无偿向易欣光电转让一项商标（注册号为 13499542），除此以外，谢金华、钟震与发行人及其关联方不存在其他关联关系，不存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 查阅发行人子公司的工商档案、历次变更的公司章程，核查发行人的股权沿革情况、现有股东情况；

(2) 查阅发行人子公司历次股权变动的相关交易协议、股权转让支付凭证、增资款支付凭证；

(3) 查阅发行人子公司报告期各期末的财务报表，了解公司主要财务指标；

(4) 查阅少数股东填写的调查问卷、身份证扫描件；

(5) 访谈发行人实际控制人谢祖华，了解各子公司的作用及定位，少数股东入股背景及必要性；

(6) 访谈发行人子公司之少数股东，确认其与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人已披露子公司历史沿革、主营业务、提供的主要产品和服务、员工人数及其变动情况、报告期内的主要财务指标以及子公司少数股东的基本情况。

发行人与子公司少数股东合作均系基于业务发展考虑，具有必要性；报告期内，汉牌照明之少数股东赖春黎、仇浪友，欧拓圃之少数股东叶飞及易欣光电之少数股东谢金华、钟震除持有发行人相关子公司的股权及在发行人子公司任职，谢金华任职及持股、钟震任职的深圳市润泽智汇光电有限公司与发行人存在小额原材料采购及商标转让外，发行人子公司少数股东与发行人及其关联方不存在其他关联关系，不存在委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

四、说明各家子公司的税率情况，报告期间内部交易的业务模式，包括但不限于内部交易的目的、内容、金额、定价情况，是否存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形；工业照明和商业照明产品采用不同业务模式的原因和合理性。

(一) 各家子公司的税率情况

1、各家子公司税率情况说明

(1) 深圳市艾格斯特科技有限公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	16%、13%、10%、9%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

(2) 惠州民爆光电技术有限公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务、出租不动产	16%、13%、10%、9%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

(3) 深圳依炮尔科技有限公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	16%、13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

(4) 深圳市易欣光电有限公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	16%、13%、9%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

(5) 上海汉牌照明科技有限公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

(6) 深圳欧拓圃智慧农业科技有限公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

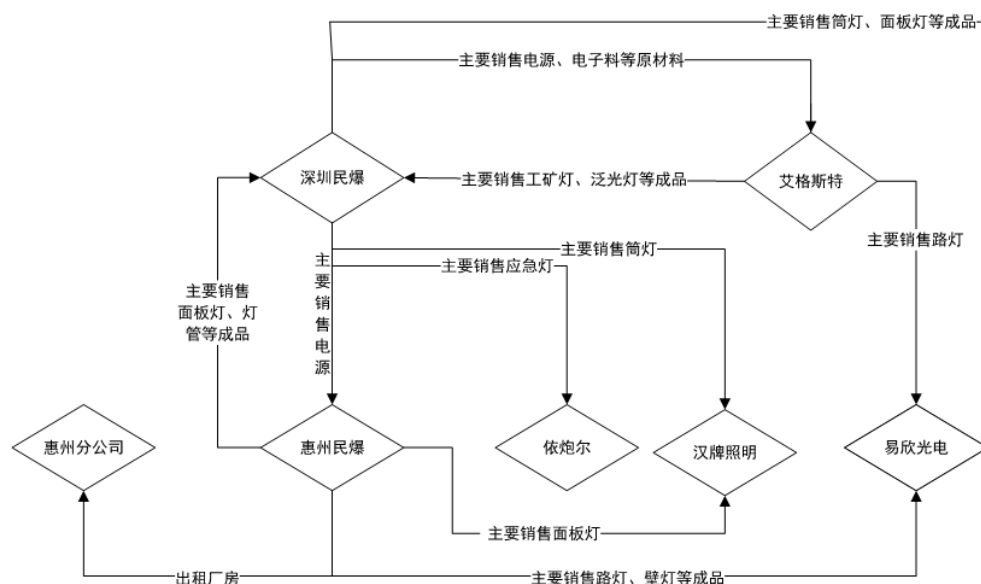
（二）公司子公司报告期内内部交易的业务模式

1、内部交易内容

报告期内，欧拓圃无实际生产经营，其他子公司及孙公司的业务定位及生产的产品如下表所示：

子公司及孙公司	定位考虑
艾格斯特	主要负责 LED 工业照明产品的研发、生产和销售。
惠州民爆	作为发行人扩充的生产基地，主要负责 LED 面板灯、支架灯产品生产。
依炮尔	主要负责智能应急灯的研发、销售。
汉牌照明	负责发行人拟发展的国内照明市场运营。
易欣光电	进一步充实发行人北美市场销售能力并扩大北美市场的销售规模。

报告期内，各家公司主要的内部交易内容如下：



2、定价情况

报告期内，公司的内部交易定价是综合考虑各交易主体的业务定位、交易内容、人员成本等因素，在保证销售主体合理利润的基础上，采用成本加成法确定购销价格，并结合公司对外销售产品的毛利率实现情况，对具体项目适当浮动。

3、报告期公司内部交易的内容、金额如下所示：

单位：万元

销售方	采购方	交易内容	2021 年	2020 年	2019 年度
深圳民爆	惠州民爆	销售材料	2,266.94	1,176.48	1,121.34
	艾格斯特	销售材料	209.03	100.33	155.27

销售方	采购方	交易内容	2021 年	2020 年	2019 年度
	依炮尔	销售成品	1,084.27	420.48	52.12
	易欣光电	销售成品	65.91	20.27	27.82
	汉牌照明	销售成品	-	1.88	-
艾格斯特	深圳民爆	销售成品	2,735.19	1,047.40	1,839.63
	惠州民爆	销售材料	19.50	22.02	104.35
	易欣光电	销售成品、材料	8.53	109.59	232.11
	依炮尔	销售材料	0.02	-	-
惠州民爆	深圳民爆	销售成品	23,804.91	14,658.70	14,759.25
	惠州分公司	出租厂房	210.15	-	-
	易欣光电	销售成品	3,263.88	1,254.98	1,307.82
	艾格斯特	销售成品	2.66	4.61	11.03
	依炮尔	销售成品	-	0.02	-
	汉牌照明	销售成品	33.46	3.16	-
依炮尔	深圳民爆	销售材料	2.07	1.66	1.13
	艾格斯特	销售成品	7.51	1.03	-
	惠州民爆	销售成品、材料	0.05	0.02	-
易欣光电	惠州民爆	销售材料	7.23	38.36	1.48
	艾格斯特	销售成品、材料	0.01	0.01	-
合计			33,721.33	18,861.00	19,613.35

报告期公司的内部交易发生较为频繁的主要系惠州民爆与公司、艾格斯特与公司之间的相互采购，公司向依炮尔、惠州民爆向易欣光电销售产品，另外，2021年度新增内部交易惠州分公司向惠州民爆租用厂房。由于公司与艾格斯特、惠州民爆、易欣光电的所得税税率均为 15%、惠州民爆、易欣光电的所得税税率均为 25%，两类公司的税率相同，故不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形。而惠州民爆与公司相互采购，公司向依炮尔销售产品、惠州民爆出租厂房给惠州分公司由于税率不同，因此分析如下：

(1) 公司与惠州民爆内部交易

公司向惠州民爆销售材料的毛利率情况：

单位：万元

年份	交易内容	销售收入（不含税）	销售成本（不含税）	毛利率
2019 年	销售材料	1,121.34	1,201.31	-7.13%
2020 年	销售材料	1,176.48	1,335.10	-13.48%
2021 年	销售材料	2,266.94	2,768.61	-22.13%

公司向惠州民爆销售的材料主要为电源组件，该电源组件主要由公司采购原

材料进行自制。惠州民爆按照成本加成法预估采购价格后下订单给深圳民爆生产，但订单实际生产过程中发生成本与签订订单时预估成本存在一定差异，导致2019年至2021年公司销售给惠州民爆材料的毛利率为负数，由于惠州民爆采购的原材料最终生产的产成品均向公司销售，而公司的所得税税率低于惠州民爆的所得税税率，故上述材料销售行为不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形。

惠州民爆向公司销售产品的毛利率情况：

单位：万元

年份	交易内容	销售收入（不含税）	销售成本（不含税）	毛利率
2019年	销售产品	14,759.25	13,185.02	10.67%
2020年	销售产品	14,658.70	12,798.36	12.69%
2021年	销售产品	23,804.91	21,609.82	9.22%

惠州民爆销售给公司的产品毛利率呈现先上升后下降的趋势，但毛利率波动较小。惠州民爆主要承担制造职能，公司已给予其作为代工企业的合理毛利率水平，内部交易定价政策稳定，不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形。

此外，根据本公司及子公司所在地的主管税务机关出具的《税务违法记录证明》，本公司及子公司报告期内遵守国家及地方税收法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在重大违法违规行为，不存在纳税风险。相关《税务违法记录证明》列示如下表：

期间	公司名称	涵盖期间	出具单位	出具日期
2021年	深圳民爆光电股份有限公司	2021年1月1日-2021年12月31日	国家税务总局深圳市宝安区税务局	2022年1月10日
2020年		2020年1月1日-2020年12月31日		2021年1月4日
2019年		2019年1月1日-2019年12月31日		2019年12月31日
2021年	深圳市艾格斯特科技有限公司	2021年1月1日-2021年12月31日	国家税务总局深圳市宝安区税务局	2022年1月10日
2020年		2020年1月1日-2020年12月31日		2021年1月4日
2019年		2019年1月1日-2019年12月31日		2020年1月1日
2021年	惠州民爆光电技术有限公司	2021年1月1日-2021年12月31日	国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局	2022年4月11日
2020年		2020年1月1日-2020年12月31日		2021年1月4日
2019年		2017年1月1日-2019年12月31日		2020年1月2日
2021年	深圳依炮尔	2021年1月1日-2021	国家税务总局深	2022年1月10日

期间	公司名称	涵盖期间	出具单位	出具日期
	科技有限公司	年 12 月 31 日	圳市宝安区税务局	
2020 年		2020 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日		2021 年 4 月 7 日
2019 年		2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日		2020 年 1 月 1 日
2021 年	深圳市易欣光电有限公司	2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日		2022 年 1 月 10 日
2020 年		2020 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日		2021 年 1 月 4 日
2019 年		2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日		2020 年 1 月 1 日
2021 年	上海汉牌照明科技有限公司	自成立之日起截至 2022 年 1 月 7 日	国家税务总局上海市闵行区税务局第一税务所	2022 年 1 月 10 日
2020 年		自成立之日起截至 2021 年 2 月 21 日	国家税务总局上海市闵行区税务局	2021 年 2 月 24 日
2021 年	深圳欧拓圃智慧农业科技有限公司	2021 年 12 月 13 日-2021 年 12 月 31 日	国家税务总局深圳市宝安区税务局	2022 年 7 月 15 日
2021 年	深圳民爆光电股份有限公司惠州分公司	2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局	2022 年 1 月 14 日

注：汉牌照明设立于 2020 年 7 月 30 日；欧拓圃成立于 2021 年 12 月 13 日；惠州分公司设立于 2021 年 7 月 27 日。

（2）公司与依炮尔内部交易

公司向依炮尔销售成品的毛利率情况：

单位：万元

年份	交易内容	销售收入（不含税）	销售成本（不含税）	毛利率
2019 年	销售成品	52.12	57.66	-10.63%
2020 年	销售成品	420.48	411.32	2.18%
2021 年	销售成品	1,084.27	1,031.32	4.88%

公司向依炮尔销售的产品为成品灯，由于 2019 年度向公司采购的主要系样品，公司按预估成本采用成本加成法与依炮尔签订销售合同，但实际生产过程中，由于样品产量小，其实际发生的成本与预估之间存在一定差异，导致 2019 年毛利率为负。随着依炮尔逐步发展，其订单主要从样品订单转化为批量订单，公司向 2020 年与 2021 年公司销售产品的毛利率逐步提升。由于相关产品系依炮尔的销售人员承接的销售订单，公司仅承担制造职能，且公司所得税税率低于依炮尔的所得税税率，故上述材料销售行为不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情

形。

（3）惠州民爆与惠州分公司内部交易

2021 年，惠州民爆与惠州分公司签订租赁合同，合同内容如下：

出租方	惠州民爆光电技术有限公司
承租方	深圳民爆光电股份有限公司惠州分公司
签约日期	2021 年 9 月 8 日
标的物	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号厂房第 A 栋及 B 栋整栋
面积	40,000.00 平方米（含分摊面积）
租赁期	1 年，厂房从 2021 年 9 月 10 日起交付给乙方使用，至 2022 年 9 月 9 日止。厂房装修期为 81 天，即由 2021 年 12 月 1 日起开始计收租金。
租金	厂房租金总价为 732,858.00 元/月，折合 0.61 元/天/平米

经检索公开信息，惠州分公司租赁厂房的周边市场租赁价格约为 0.60 元/天/平米，与惠州分公司租金基本相等。因此，惠州民爆出租给惠州分公司的租金价格公允，不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形。

（三）工业照明和商业照明产品采用不同业务模式的原因和合理性

发行人工业照明和商业照明采用不同业务模式系由于：

1、发行人业务规模逐步扩大，产能不足，而发行人报告期内商业照明由百万级销量发展至千万级，而工业照明的销量由十万级发展至百万级，因而补充的产能优先满足销量增长趋势更快的商业照明；

2、惠州的人工成本较深圳的人工成本低，商业照明产品的市场竞争较工业照明产品激烈，且产品销售毛利率较工业照明产品低，对于产品成本控制的要求更高；

3、发行人的销售团队人员均在深圳，惠州民爆若重新建立自身的销售体系需重新招聘相关人才进行培训，导致公司运营成本增加。

综上，发行人工业照明和商业照明采用不同业务模式具备合理的原因和背景。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅各子公司纳税申报表，了解各子公司税率情况；

（2）获取报告期，各子公司年度销项发票开具清单，了解子公司发票开具

的税率；

（3）登录主管税务机关网站核实各子公司核定的税率；

（4）获取母子公司、子公司之间的关联交易清单，了解关联交易的原因、背景；

（5）了解内部关联交易的定价策略及其内部控制的制定与执行情况；

（6）查阅公司及子公司主管税务机关出具的涉税合规证明；

（7）搜索 58 同城等网站，查询惠州分公司租赁厂房周边市场价，核查价格公允性。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期发行人的内部交易基于业务需求而发生，具有真实交易背景，不存在通过内部交易转移利润减少纳税的情形；发行人工业照明和商业照明采用不同业务模式具备合理的原因和背景。

问题十二、关于前后两次申报差异

申报材料显示：发行人曾申请在创业板上市，审核问询后撤回申请。

请发行人说明：

一、发行人前次 IPO 申报审核问询和督导关注问题的具体落实情况，前次申报中介机构及签字人员是否发生变化、变化原因。

二、两次申报的招股说明书的同期主要财务数据、财务指标、重要经营业务数据等信息披露是否存在差异（如有差异，请列表对比分析）及合理性。

请保荐人对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、发行人前次 IPO 申报审核问询和督导关注问题的具体落实情况，前次申报中介机构及签字人员是否发生变化、变化原因。

(一) 前次 IPO 申报审核问询和督导关注问题的落实情况

1、股权清晰问题

前次审核问询重点关注周金梅、黄丹所持股份权属是否明晰，针对上述问题的解决情况详见本回复“问题十七、关于历史沿革”之“四、说明周金梅、黄丹获取股权激励事项在已经公证的情况下将超额股份退还谢祖华的原因及合理性、相关会计处理合规性，超额股份的计算过程及依据以及二人目前所持有股权份额未参照《优才计划》规定进行额外锁定承诺的合理性”部分。

2、内部控制问题

(1) 前次督导发现：民爆光电存在 ERP 系统中的订单与其纸质 PI 单上的客户名称、产品单价、产品数量、产品品名存在不一致的情形

①发生上述信息录入差错的原因主要如下：

项目	不一致的原因	对收入的影响	问题事项涉及的期间
名称不一致	录入系统时客户代码勾选错误	系统初始设立客户时，存在同一客户因贸易名称、品牌名称、简称等原因多次建项的情形，已经逐步得到规范和合并，改正错误，对收入确认不构成重大影响	经督导检查，仅 2017 年少量存在问题
品名不一致	录入生产单时型号录错	后面补了追加订单生产原订单产品，原订单生产的产品用于抵减后续订单的同类型产品，对收入确认不构成重大影响	经督导检查，仅 2017 年少量存在问题
数量不一致	少量订单会附送样品给客户，导致录入数量与订单不符；或存在分开装箱发货，导致 ERP 系统中多单对应一个 PI	不构成重大影响	经督导检查，2017 年至 2020 年均存在少量问题
单价不一致	录入单价出现差错，不同型号对应的单价录反了	影响金额小，不构成重大影响	经督导检查，2017 年至 2020 年均存在少量问题
无纸质 PI	仅是为客户单独印刷说明书，未单独下 PI 单	不构成重大影响	仅 2017 年和 2020 年存在少量问题

上述内部控制问题主要是在信息录入系统时出现人员操作错误所致，此前录入订单信息的人员是录单文员，而不是与客户签署 PI 单的销售人员，因此存在

对订单信息录入不准确的情形。

②公司实施的整改措施：

督导发现上述问题后，公司对内部控制流程进行了整改，一是加强分级复核的控制，各级审核人员均要求对录入信息进行确认；二是增加了签署 PI 单的相关销售人员对录入信息进行审核的环节，能够有效控制和减少录入信息的差错。

③整改落实情况的核查：

保荐人针对上述情况对发行人报告期内前二十大及非前二十大客户的 PI 进行了抽样检查，具体检查情况如下：

A.前二十大客户

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
主营业务收入	149,647.00	105,815.31	108,126.00
检查金额	52,495.76	37,176.18	34,723.48
检查金额占比	35.08%	35.13%	32.11%
名称不一致	-	-	-
品名不一致	-	-	-
数量不一致	16.75	108.63	9.68
规格不一致	7.47	54.77	24.58
单价不一致	-	0.02	-
不一致金额合计	24.23	163.42	34.25
占检查金额比例	0.05%	0.44%	0.10%

B.非前二十大客户

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
主营业务收入	149,647.00	105,815.31	108,126.00
检查金额	1,131.41	779.11	949.09
检查金额占比	0.76%	0.74%	0.88%
名称不一致	0.83	1.85	18.48
品名不一致	0.85	-	-
数量不一致	0.00	-	6.06
规格不一致	-	-	-
单价不一致	0.14	0.08	-
不一致金额合计	1.82	1.93	24.54
占检查金额比例	0.16%	0.25%	2.59%

经核查，截至报告期末，发行人前述事项的发生情况占检查金额比例较低，发行人采取整改措施以后，上述内控问题得到有效改善。

(2) 督导发现：保荐机构抽取样本执行采购与付款循环穿行测试的过程中，民爆光电存在请购单制单人与审核人为同一人、入库单制单人与审核人为同一人、入库单时间早于送货单时间等情形

①发生问题的原因如下：

序号	事项	原因
1	请购单、入库单的制单人与审核人为同一人	由于人员不足，请购单、入库单的审核人员也参与制单，导致请购单、入库单的制单人与审核人为同一人。
2	入库单时间早于送货单时间	由于部分供应商送货时，其打印的送货单与送货明细不一致，仓库人员验货确认了相关入库原材料，并要求供应商重新根据实际送货的原材料重新制作送货单，导致入库单早于送货单时间。

②公司实施的整改措施：

A. 针对请购单、入库单的制单人与审核人为同一人的整改情况

公司已在 ERP 系统流程中的“采购请购单”环节和“入库单”环节设置具有不相容职位的制单人和审批人，做到实质与形式上均符合采购业务内部控制制度设计的有效性，符合内部控制的相关要求。

B. 针对入库单时间早于送货单时间的整改情况

公司已要求仓库人员加强入库单时间与送货单时间的复核，保证入库单时间与送货单的时间符合实际情形。

③整改落实情况的核查：

保荐人对发行人 2021 年前二十大供应商大额采购订单抽取了 100 笔进行采购与付款循环测试，经核查，发行人已不存在上述情形。

(3) 督导发现：公司研发领料清单中部分领料人员为生产或仓库人员，公司将上述人员的领料计入研发费用

①发生问题的原因如下：

现场督导前，公司研发领料内控存在一定的不规范，存在其他部门代研发部领料的情形。但是鉴于研发人员与领料人员均在同一张领料单上签字确认，该情

况下的领料实际使用部门是研发部门，并未进入生产部门，因此不影响研发领料的业务实质，也不影响研发领料的核算。

②公司实施的整改措施：

公司目前已规定研发领料由研发人员制单并领料，禁止简化流程由其他人员代领料。

③整改落实情况的核查：

保荐人对发行人 2021 年研发领料出库单采取随机抽样的方法，将全年研发领料出库单，按 12 个月每月随机选取 10 个样本，全年共抽取 120 个样本进行检查。经核查，发行人在督导组发现该问题后已进行整改，后续未发生研发代领料的情形。

(4) 督导发现：公司将研发费用按照各研发项目平均分配，未按项目实际发生情况进行分配

①发生问题的原因如下：

公司及子公司未按照研发费用实际发生情况在各个项目之间进行分配主要是因为研发部门材料领用台账记录管理不够完善，领用材料多具有通用性，未能准确对应到具体研发项目，因此财务人员为了方便核算采取了简化分摊处理。

②公司实施的整改措施：

发行人将平均分配改成按照项目进行归集，核算方法为：A.人工费：在项目立项确认之后，确定预计参与该项目的人员，将该人员的薪酬分配至该项目；B.直接材料：在研发人员领料时记录并确认该材料用于特定项目，并进行归集；C.其余费用：根据该费用实际归属的项目进行归集，用于多个项目的进行合理分摊。

③整改落实情况的核查：

保荐人 2021 年抽取了发行人 4 个研发金额占比较大的研发项目进行分析比对，每个项目随机抽取 2 个月人工费用进行核查。保荐人将工资表上的员工名单与项目立项书、花名册进行核对；查阅其劳动合同，确认该名员工确实入职研发部门，且其在职时间与研发费用的期间相匹配；将工资表所列人员与研发工时记

录表进行核对，确认该员工当月项目工时与工资表所属项目一致。

与此同时，保荐人对研发费用执行细节测试及分析性复核程序，具体金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
已执行核查程序的研发费用	6,817.72	5,994.49	3,376.40
研发费用总额	7,094.93	6,039.82	5,389.02
占比	96.09%	99.25%	62.65%

经核查，发行人研发金额已按照研发费用实际发生情况在各个项目之间进行分配。

（5）督导发现：公司部分存货盘点表无仓管人员或财务人员签字记录

①发生问题的原因如下：

公司存在部分存货盘点表无仓管人员或财务人员的签字记录，是由于相关人员的疏漏造成，存在遗漏签字记录的盘点表主要是部分低值易耗品等存货，签字人员和复核人员均有所疏忽。

②公司实施的整改措施：

公司已加强对存货盘点制度的执行，要求仓管人员、财务人员等参与盘点的人员均要切实履行签字确认流程，并由财务主管或经理检查复核。

③整改落实情况的核查：

保荐人和申报会计师参与了发行人 2021 年的存货盘点，并监督了发行人存货盘点过程中仓管人员、财务人员的签字确认流程。经复核发行人 2021 年的存货盘点记录，上述问题已整改。

（6）关联方资金拆借

①发生问题的原因如下：

2019 年 6 月谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优等公司股东共同设立了持股平台立勤投资，公司员工股东将其直接持有公司的股份转让给立勤投资，该等员工股东变为间接通过立勤投资持有公司股份。该事项涉及缴纳大额的个人所得税，由于上述股东资金周转问题，经公司股东大会同意，由公

司先行拆借 1,046.11 万元垫付上述股东的个人所得税款。2019 年 9 月上述股东偿还了所欠公司的资金拆借款项，资金占用期间按照短期银行贷款利率 4.35% 计算加收了相应资金利息。

②公司实施的整改措施：

公司发生上述股东占用公司资金的情形后，保荐人加强了对公司管理层的辅导和培训，树立其规范运作意识，并督促实际控制人出具了《关于不占用深圳民爆光电股份有限公司资金的承诺函》。

③整改落实情况的核查：

经核查发行人银行资金流水记录，2019 年 9 月后发行人未再发生股东大额占用发行人资金的情形。

3、资金流水问题

(1) 分红不规范

①发生问题的原因如下：

公司原申报报告期（2017-2019 年）内，存在分红不规范的情形，主要情形包括：公司在 2017 年和 2018 年存在不按股权比例分红的情形；公司在 2017 年和 2018 年存在员工股东取得分红款项后，向实际控制人支付补偿款的情形，也存在取得分红后向实际控制人退回的情形。

A.公司原申报报告期内（2017 年、2018 年）存在不按股权比例分红的情形

2017 年及 2018 年，为提高公司其他小股东的税后分红收益，补偿其税务损失，维持核心经营团队的稳定，实际控制人谢祖华同意以其取得的税后分红款对其他股东进行二次分配。谢祖华分别于 2017 年 4 月、6 月和 2018 年 4 月、6 月、9 月使用个人分红缴税后收益对其他股东进行二次分配。

B.公司员工股东取得分红款项后，向实际控制人支付补偿款

基于平衡股东之间分配利益的考虑，公司实际控制人谢祖华与其他股东协商，将自身从发行人分红获取的收益向其他股东实施二次分配，其中 2017 年谢祖华先行垫付二次分配款，公司分红时优先对其进行了相应补偿共计 371 万元；2018 年谢祖华继续拿出税后 370.04 万元的分红款二次分配给其他股东。

此外,2017年11月也发生了8名股东按二次分配取得补偿款后退回的情形,共计172.52万元。2018年4月,刘志优等11名员工股东向实际控制人谢祖华转账共计262.60万元退回2017年部分分红款,而后谢祖华将上述人员转账退回金额取现后交给上述人员,上述人员将现金存现,因此,上述转账及存取现并未造成实质交易往来。

②公司实施的整改措施:

公司实际控制人已充分意识到公司分红及资金流水往来均涉及股权清晰的问题,为平衡股东利益、补偿股东的税务损失等二次分配的行为、分红退回的行为,一是造成资金流水往来复杂,规范运作意识较差,容易形成新问题;二是影响股东股权清晰的判断;三是容易造成垫付工资费用的嫌疑。

公司实际控制人及相关员工股东进行了反省整改,本次申报报告期内不存在上述不合规的操作。

③整改落实情况的核查:

保荐人核查了发行人实际控制人及员工股东的银行流水记录,经核查,发行人报告期内不存在分红不规范的情形。

(2) 部分销售人员与行政人员存在代报销事宜

①发生问题的原因如下:

公司部分销售人员通过行政人员代报销的原因是部分销售人员报销使用的发票内容为办公用品,为符合公司费用报销的内控要求,公司部分销售人员通过行政人员报销。

②公司实施的整改措施:

公司针对此项不规范行为,已制定了《财务管理制度》《内部审计制度》等内控制度文件,并严格按照规范制度合法合规经营。

③整改落实情况的核查:

保荐人核查了代报销行政人员的银行流水记录,其银行卡已注销并整改规范,其后不存在代报销事宜。

4、劳务派遣问题

公司在报告期内存在部分月份劳务派遣用工人数超过发行人及其子公司用工总量 10%的情形，具体情况如下：

单位：人

月份	2019 年			2020 年			2021 年		
	劳务派遣人数	总人数	比例 (%)	劳务派遣人数	总人数	比例 (%)	劳务派遣人数	总人数	比例 (%)
1	45	1,212	3.58	182	1,469	11.02	593	1,938	23.43
2	0	1,486	0.00	39	1,560	2.44	505	1,802	21.89
3	0	1,647	0.00	71	1,872	3.65	460	2,191	17.35
4	0	1,643	0.00	85	1,848	4.40	550	2,360	18.90
5	0	1,569	0.00	74	1,821	3.91	432	2,511	14.68
6	0	1,575	0.00	73	1,800	3.90	351	2,582	11.97
7	24	1,640	1.44	74	1,827	3.89	401	2,689	12.98
8	96	1,626	5.57	30	1,917	1.54	505	2,687	15.82
9	175	1,676	9.45	29	1,936	1.48	556	2,504	18.17
10	145	1,771	7.57	11	1,906	0.57	491	2,515	16.33
11	108	1,802	5.65	70	1,999	3.38	458	2,535	15.30
12	101	1,790	5.34	229	2,087	9.89	297	2,694	9.93

注：①劳务派遣人数系当月实际计发工资的人数，存在部分劳务派遣人员于当月短期工作后即离职的情形；

②比例=劳务派遣人数/（劳务派遣人数+总人数）。

如上表所示，报告期内，2020 年 1 月、2021 年 1-11 月存在劳务派遣用工人数超过发行人及其子公司用工总量 10%的情形。

（1）发生问题的原因如下：

公司因业务量增加，而招工困难，导致短期内用工紧张，为解决短期用工需求导致劳务用工人数短期内超过标准。公司已采取整改措施，截至 2021 年末，将劳务派遣用工人数降低至发行人及其子公司用工总量 10%以下

（2）公司实施的整改措施：

针对劳务派遣人数超法定比例问题，公司通过丰富招聘模式（如增加招工力度、积极参与招聘会及委托第三方代招员工）、与劳务派遣员工洽谈签署劳动合同等方式，降低劳务派遣比例，不断完善公司劳动用工结构。

（3）整改落实情况的核查：

经核查发行人及其子公司与劳务派遣公司签署的劳务派遣协议、考勤表及银行回单，截至报告期末，发行人劳务派遣人数已下降至 10%以下，2022 年 1-5

月，劳务派遣人数亦持续控制在发行人及其子公司用工总量的 10%以下。

经查阅，《深圳市劳动监察行政处罚自由裁量标准（2019 年修订版）》第 64 条，针对用工单位使用被派遣劳动者数量超过其用工总量法定比例的违法行为，被派遣劳动者人数占用工单位订立劳动合同人数与使用被派遣劳动者人数之和的比例超过 10%、在 40%以下（含 40%）的，属于一般违法行为，报告期内，发行人及其子公司的劳务派遣人数均为用工总量 40%以下，根据前述裁量标准，不属于重大违法行为。

保荐人及发行人律师查阅了深圳市宝安区劳动监察大队于 2022 年 3 月 30 日出具的证明，认为鉴于发行人、艾格斯特及依炮尔已积极整改，目前已不存在劳务派遣用工超出法定比例的违法行为，不会就劳务派遣用工超出法定比例的事项对发行人、艾格斯特及依炮尔做出行政处罚。此外，保荐人及发行人律师走访了惠州仲恺高新区惠南高新科技产业园管理委员会人力资源和社会保障所，确认不会就惠州民爆报告期内部分月份劳务派遣人数超过用工总量 10%的情形进行处罚，该等情形不属于重大违法违规，自 2019 年至访谈日（2022 年 4 月 8 日），惠州民爆亦不存在劳动用工的重大违法违规行为。

（二）本次申报中介机构及签字人员与前次申报对比情况

本次申报与前次申报相比，发行人聘请的中介机构均未发生变化，但部分签字人员发生了变化，具体情况如下：

项目	前次申报	本次申报
保荐机构（主承销商）		
机构名称	国信证券股份有限公司	国信证券股份有限公司
保荐代表人	程久君、崔威	程久君、张敏
申报会计师		
机构名称	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
签字注册会计师	屈先富、扶交亮、王皓东	屈先富、扶交亮、王皓东
发行人律师		
机构名称	北京市金杜律师事务所	北京市金杜律师事务所
经办律师	曹余辉、王立峰	曹余辉、王立峰

前次申报与本次申报的证券服务机构及签字人员相比，申报会计师与发行人律师及两家机构的经办签字人员均未发生变化。保荐机构未发生变化，保荐代表

人程久君保持不变；原保荐代表人崔威因其他工作计划安排不再担任发行人保荐代表人，保荐机构指定原项目组成员张敏为本次申报的保荐代表人。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）针对公司内控问题履行复核与检查程序，并抽取 2021 年主要客户 PI 订单与 ERP 系统录入信息进行核对，检查发行人整改情况；

（2）对发行人的采购与付款循环进行穿行测试，复核发行人的整改措施的执行情况，检查问题整改的有效性；

（3）抽查发行人 2021 年研发领料情况，检查问题整改的有效性；

（4）抽查发行人研发过程的管理和领料记录，检查研发项目分配的准确性与合理性；

（5）对发行人 2021 年存货盘点进行监督，检查发行人整改执行情况；

（6）检查发行人的银行资金流水情况，复核是否存在股东占用发行人资金的情形；

（7）检查发行人及发行人股东关于分红的银行流水资金流向情形；

（8）获取行政人员代报销银行卡流水；

（9）复核发行人报告期内与劳务派遣工的结算明细，核查发行人劳务派遣用工整改情况。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：发行人前次审核及督导关注的问题已得到有效的整改；发行人本次申报中介机构未发生变动，签字人员中仅保荐代表人崔威因工作计划安排而发生变化，由项目组成员张敏担任本次申报的保荐代表人。

二、两次申报的招股说明书的同期主要财务数据、财务指标、重要经营业务数据等信息披露是否存在差异（如有差异，请列表对比分析）及合理性

（一）两次申报的同期主要财务数据、财务指标、重要经营业务数据不存在差异

本次申报首次提交的招股说明书报告期为2019年度、2020年度、2021年度；前次申报撤回前提交的招股说明书的报告期为2018年度、2019年度、2020年度。公司本次申报与前次申报的招股说明书同期数据为2019年度和2020年度的财务数据，由于2019年度和2020年度的财务报表数据与前次申报无任何差异，因此，两次申报的招股说明书的同期主要财务数据、财务指标、重要经营业务数据与前次申报均无差异。

（二）本次申报和前次申报其他信息披露差异

除调整申报报告期外，本次申报和前次申报其他主要信息披露差异如下：

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
重大事项	新增“存货计提减值风险”并减少“内控风险”、“租赁房产无产权证明的风险”、“财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营状况”，包含新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险、经营风险、内控风险、财务风险，共三大类 10 种风险。	包含新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险、经营风险、内控风险、财务风险、租赁房产无产权证明的风险，共五大类 12 种风险。	根据截至报告期末发行人生产经营实际情况以及重要性原则修改
第二节 概览	1、变更募集资金投资项目，现包含“LED 照明灯具自动化扩产项目”、“总部大楼及研发中心建设项目”、“补充流动资金项目”	包含“LED 照明灯具自动化扩产项目”、“民爆光电研发中心建设项目”、“补充流动资金项目”。	根据发行人当前经营实际情况修改披露
	2、更新“发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”，详细论述发行人的三创四新和新旧产业融合情况。	-	
第四节 风险因素	新增“劳务用工合规性风险”、“存货计提减值风险”，包含新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险、经营风险、内控风险、财务风险、租赁房产无产权证明的风险、募集资金投资项目的风险、发行失败风险，共七大类 21 种风险。	包含新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险、经营风险、内控风险、财务风险、租赁房产无产权证明的风险、募集资金投资项目的风险、发行失败的风险，共七大类 19 种风险。	根据发行人当前经营实际情况修改披露风险因素
第五节 发行人基本情况	1、删减“报告期内历次增资及股权转让的背景、原因、价格、定价依据、公允性、资金来源、款项支付及合法合规性”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人报告期内历次增资及股权转让的背景、原因、价格、定价依据、公允性、资金来源、款项支付及合法合规性	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	2、删减“历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更涉及的控股股东个人所得税缴纳情况”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更涉及的控股股东个人所得税缴纳情况	
	3、增加“历史上部分股东存在借款出资及委托公司还款的情形”。	-	根据前次问询回复和审核关注要点补充完善披露

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	4、更新发行人的股权结构，发行人因报告期差异，新增一家分公司，为深圳民爆光电股份有限公司惠州分公司。	-	报告期差异引起
	5、增加发行人穿透后股东不超过 200 人的核查意见。	-	根据审核关注要点补充完善披露
	6、删减发行人子公司的历史沿革。	前次根据审核问询要求，披露了发行人子公司的历史沿革。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	7、删减发行人与子公司、孙公司的内部交易情况。	前次根据审核问询要求，披露了发行人及其子公司相互之间的内部交易内容、定价、交易金额及其经营合法合规性的情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	8、增加“控股股东及实际控制人控制的其他企业的情况”。	-	根据招股说明书披露准则要求，增加相关内容
	9、删除“最近一年发行人新增股东情况”中立勤合伙、深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金为申报前一年的新增股东的相关表述。	披露了发行人前次申报前一年新增股东立勤合伙、深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金的基本情况。	报告期差异引起
	10、删除“公司及其股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员的关系”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人及其股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员的关系。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	11、因发行人的人员变动，董事、监事、高级管理人员与其他核心成员中新增一名高级管理人员刘俊，减少一名其他核心人员李玉林。	披露了李玉林为其他核心人员。	报告期差异引起
	12、删除“公司董事曾任职或持股企业的关联关系情况”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人董事曾任职或持股企业的关联关系情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	13、删除“公司董事曾任职或持股企业与公司的竞争关系情况”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人董事曾任职或持股企业与公司的竞争关系情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	14、删除“公司核心技术与公司董事曾任职或持股企业的关系情况”、“公司董事与曾任职或持股企业签订保密协议或竞业禁止协议情况”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人核心技术与发行人董事曾任职或持股企业的关系情况和发行人董事与曾任职或持股企业签订保密协议或竞业禁止协议情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	15、根据《深圳证券交易所创业板发行上市审核业务指南第2号——创业板首次公开发行审核关注要点》及前次审核问询，补充2013年-2015年期间发行人股权激励的情况、历次股权激励的审议程序、员工持股平台的合伙协议约定情况及股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排。删减了“员工持股平台的人员构成及确定标准”、“人员变动情况、离职后的股份处理、股份锁定期”、“股份支付的计算方法和结论”。	披露了2018年发行人员工股权激励，并根据前次审核问询要求，披露了发行人员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、离职后的股份处理、股份锁定期、发行人股份支付的计算方法。	根据前次问询回复和审核关注要点补充完善披露；根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	16、删减发行人各主体劳务派遣人员报告期内薪酬总额、累计人数、月平均人数、人均薪酬；删减劳务派遣人员薪酬定价情况；删减劳务派遣公司的基本情况；删减是否构成发行上市法律障碍的论述。	前次根据审核问询要求，披露了发行人各主体劳务派遣人员报告期内薪酬总额、累计人数、月平均人数、人均薪酬；发行人劳务派遣薪酬定价情况；披露了劳务派遣公司基本情况；披露了是否构成发行上市法律障碍的论述。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
第六节 业务和技术	1、删减发行人以ODM模式合作的报告期各期前五大客户涉及的主要品牌情况。	前次根据审核问询要求，披露了发行人以ODM模式合作的报告期各期前五大客户涉及的主要品牌情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	2、删减“同行业可比公司的经营模式、购销合同签订方式情况”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人同行业可比公司的经营模式、购销合同签订方式情况	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	3、删减“ODM 模式下生产、设计等环节权利义务的要求”、“销售合同未对产品数量、型号作出约定的原因和合理性”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人 ODM 模式下生产、设计等环节权利义务的要求和发行人销售合同未对产品数量、型号作出约定的原因和合理性。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	4、删减“公司贸易商客户不属于经销商客户”、“公司和代理采购贸易商客户的合同约定、合同双方权利义务”、“代理采购贸易商的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策及管理方式”、“代理采购贸易商的管理方式”、“ODM 模式下直销和代理采购贸易商收入金额和占比情况”、“下游客户对应的自有品牌和第三方授权使用品牌的收入和占比情况”和“ODM 模式下品牌委托方与贸易商的关系”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人贸易商不属于经销商客户的论述；发行人和代理采购贸易商客户的合同约定、合同双方权利义务、发行人和代理采购贸易商的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策及管理方式；发行人代理采购贸易商的管理方式；发行人 ODM 模式下直销和代理采购贸易商收入金额和占比情况；发行人下游客户对应的自有品牌和第三方授权使用品牌的收入和占比情况；发行人 ODM 模式下品牌委托方与贸易商的关系。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	4、“研发模式”下新增“技术研发”补充发行人针对产品技术的研发方式。	披露了发行人产品研发的两种方式，一是按客户需求设计开发，二是自主开发。	根据发行人当前经营实际情况，以更准确、客观语言进行表述
	5、删减发行人委外喷粉工序设计的主要设备、涉及的专利、涉及的工艺技术和加工费的定价方式的表述；删减委外喷粉工序的与所生产成品的产量和销量的匹配情况；删减主要委外加工商及交易内容情况。	前次根据审核问询要求，披露了发行人委外喷粉工序设计的主要设备、涉及的专利、涉及的工艺技术和加工费的定价方式的表述；委外喷粉工序的与所生产成品的产量和销量的匹配情况；主要委外加工商及交易内容情况。	根据招股说明书披露准则要求，精简相关内容
	6、删减发行人生产各工序涉及的设备、软件、原材料及工艺技术。	前次根据审核问询要求，披露了发行人生产各工序涉及的设备、软件、原材料及工艺技术。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	7、新增“行业报告来源及报告机构的权威性”。	-	根据审核关注要点补充完善披露
	8、删减“太龙照明”并新增“立达信”为同行业公司可比公司。	前次披露“太龙照明”为同行业可比公司。	考虑主营业务可比性的因素调整同行业可比公司
	9、删减“公司境外经营符合规定”、“公司产品的竞争优、劣势”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人境外经营符合规定的论述及发行人产品的竞争优、劣势。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	10、根据前次审核问询披露，新增“进口国同类产品的主要品牌情况”。	-	针对发行人产品以出口为主的特点，补充进口国照明市场情况，便于投资者了解境外市场的竞争情况。
	11、删减“中美贸易摩擦加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形”	前次根据审核问询要求，披露了发行人因中美贸易摩擦加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	12、删减发行人在美国市场的竞争优劣势、美国在手订单价格和数量变化情况、发行人与美国客户税收分担协商情况、发行人与美国客户购销协议商定周期、中美贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后。	前次根据审核问询要求，披露了发行人在美国市场的竞争优劣势、美国在手订单价格和数量变化情况、发行人与美国客户税收分担协商情况、发行人与美国客户购销协议商定周期、中美贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后的分析。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	13、删减“新冠肺炎疫情对公司产品出口的影响及应对措施”。	前次根据审核问询要求，披露了发行人新冠肺炎疫情对公司产品出口的影响及应对措施。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	14、删减发行人产能、产量大幅增长的原因及合理性；删减产能大幅增长与发行人生产人员数量变动的匹配性分析；删减产能的计算方法；删减发行人生产人员变动与产量及产能的匹配性分析。	前次根据审核问询要求，披露了发行人产能、产量大幅增长的原因及合理性；产能大幅增长与发行人生产人员数量变动的匹配性分析；产能的计算方法；发行人生产人员变动与产量及产能的匹配性分析。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	15、删减发行人对 ODM 和 OBM 模式的划分标准、对应的毛利、收入占比、毛利率；删减不同模式下收入和毛利率变化的原因及合理性。	前次根据审核问询要求，披露了发行人对 ODM 和 OBM 模式的划分标准、对应的毛利、收入占比、毛利率；不同模式下收入和毛利率变化的原因及合理性。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	16、删减发行人按客户销售收入分层的家数、金额占比；删减成立不久的客户与发行人的合作情况。	前次根据审核问询要求，披露了发行人按客户销售收入分层的家数、金额占比；成立不久的客户与发行人的合作情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	17、删减发行人主要产品的定价机制、方法及变动趋势分析。	前次根据审核问询要求，披露了发行人主要产品的定价机制、方法及变动趋势分析。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	18、删减发行人客户集中度与同行业可比公司对比情况；删减主要客户的基本情况；删减新增客户情况；删减主要客户销售金额占客户对应品牌收入情况；删减发行人与客户各合作年限层级交易金额情况。	前次根据审核问询要求，披露了发行人客户集中度与同行业可比公司对比情况；主要客户的基本情况；新增客户情况；主要客户销售金额占客户对应品牌收入情况；发行人与客户各合作年限层级交易金额情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	19、删减发行人结合商业照明产品和工业照明产品成本的构成情况分析原材料单价变动对产品成本的影响分析；删减主要原材料采购单价变动对主要类别单位成本的影响；删减发行人商业照明、工业照明的主要原材料平均单价、平均单耗变动情况。	前次根据审核问询要求，披露了发行人结合商业照明产品和工业照明产品成本的构成情况分析原材料单价变动对产品成本的影响分析；主要原材料采购单价变动对主要类别单位成本的影响；发行人商业照明、工业照明的主要原材料平均单价、平均单耗变动情况。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	20、删减发行人供应商按采购金额区间进行分层的家数、采购金额情况；删减主要类别供应商报告期内采购金额变化情况；删减主要类别原材料主要供应商采购金额、占比、单价情况；删减报告期内新增供应商及主要新增供应商情况；删减主要类别新增供应商报告期内采购金额变化情况；删减主要供应商基本情况、主要新增供应商基本情况；删减涉及贸易性质的供应商；删减发行人供应商集中度较低符合行业惯例的分析；删减发行人与供应商按合作年限划分采购金额的统计。	前次根据审核问询要求，披露了发行人供应商按采购金额区间进行分层的家数、采购金额情况；主要类别供应商报告期内采购金额变化情况；主要类别原材料主要供应商采购金额、占比、单价情况；报告期内新增供应商及主要新增供应商情况；主要供应商基本情况、主要新增供应商基本情况；涉及贸易性质的供应商；发行人供应商集中度较低符合行业惯例的分析；发行人与供应商按合作年限划分采购金额的统计。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	21、新增“未取得权属证明的房屋及建筑物”	-	因前次申报中的惠州工业园在建工程已转为固定资产，但相关固定资产截至 2021 年 12 月 31 日尚未取得产权证书。
第七节 公司治理与独立性	1、删减“发行人整体变更前后的日常经营、财务管理、重大事项决策执行情况、财务制度健全情况、治理结构情况及规范运作、财务内控制度执行的有效性”	前次根据审核问询要求，披露了发行人整体变更前后的日常经营、财务管理、重大事项决策执行情况、财务制度健全情况、治理结构情况及规范运作、财务内控制度执行的有效性的分析。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	2、删减发行人报告期内所涉诉讼的具体情况及对发行人生产经营及财务成果的具体影响分析。	前次根据审核问询要求，披露了发行人报告期内所涉诉讼的具体情况及对发行人生产经营及财务成果的具体影响分析。	报告期内，发行人不存在对持续经营有重大影响的诉讼，因此删减相关内容
	3、删减发行人董事、监事、高级管理人员控制的博创研的基本情况。	披露了博创研的基本情况。	基于博创研已注销，根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	4、删减和一阳光基本情况及实际控制人投资和一阳光的情况；删减南泰电器、欣明科技注销前业务、最近一期财务数据、注销的原因、存续期内的合法合规情况、注销后资产、业务、人员去向及注销程序及债务处置的合法合规性。	前次根据审核问询要求，披露了和一阳光基本情况及实际控制人投资和一阳光的情况；南泰电器、欣明科技注销前业务、最近一期财务数据、注销的原因、存续期内的合法合规情况、注销后资产、业务、人员去向及注销程序及债务处置的合法合规性。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	5、“比照关联方披露的其他相关方”删减“OK LED Lighting Limited”、“深圳市翰森科技有限公司”。	前次披露“OK LED Lighting Limited”、“深圳市翰森科技有限公司”为“比照关联方披露的其他相关方”。	报告期差异引起
	6、删减了关联方的变化情况中广和鑫的历史沿革、注销前主营业务、经营情况、实际控制人情况表、其他股东情况、发行人与广和鑫资金、业务往来情况及未将广和鑫认定为关联方的原因；删减了众实新材的历史沿革、不存在为发行人带点成本费用或利益输送情形的分析、遗漏披露关联方的原因；删减了发行人关联方、关联关系和关联交易的披露是否准确、完整的意见。	前次根据审核问询要求，披露了广和鑫的历史沿革、注销前主营业务、经营情况、实际控制人情况表、其他股东情况、发行人与广和鑫资金、业务往来情况及未将广和鑫认定为关联方的原因；众实新材的历史沿革、不存在为发行人带点成本费用或利益输送情形的分析、遗漏披露关联方的原因；删减了发行人关联方、关联关系和关联交易的披露是否准确、完整的意见。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
	7、删减了发行人销售人员、实际控制人、股东报告期内资金流水情况的相关信息。	前次根据审核问询要求，披露了发行人销售人员、实际控制人、股东报告期内资金流水情况的相关信息。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
第八节 财务会计信息与管理层分析	1、删除“持有待售资产”、“借款费用资本化”等发行人不涉及的会计政策；同时新增“使用权资产”和“租赁负债”等新增的会计政策。	前次披露“持有待售资产”、“借款费用资本化”等会计政策。	根据重要性原则删减部分会计政策以及根据新准则增加部分会计政策
	2、财务指标涉及的同行业可比上市公司有：阳光照明、立达信和光莆股份。	前次财务指标涉及的同行业可比上市公司有：阳光照明、太龙照明和光莆股份。	删减太龙照明并新增立达信为同行业可比公司

内容	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
	3、第三方回款分类为：非银行金融机构代付、客户的股东及其他关联方（包括同一集团）、客户的合作伙伴、客户的其他相关方和其他第三方付款。	第三方回款分类为：非银行金融机构、客户的关联自然人、客户的关联法人和其他第三方回款。	根据要求细化其他第三方的类型
	4、增加“长期应收款”、“租赁负债”、“使用权资产”科目及分析	-	根据新租赁准则披露
	5、删减前期申报历次问询回复要求补充披露内容。	前次根据审核问询要求，补充披露历次问询回复内容。	根据招股说明书披露准则要求，删减相关内容
第九节 募集资金运用与未来发展规划	修改募集资金投资项目及募集资金，“研发中心建设项目”调整为“总部大楼及研发中心建设项目”	包含“LED 照明灯具自动化扩产项目”、“民爆光电研发中心建设项目”、“补充流动资金项目”。	根据发行人当前经营需求调整
第十一节 其他重要事项	更新“重大合同”。	-	报告期差异引起
第十三节 附件	更新商标、专利、著作权、租赁土地、房产情况。	-	报告期差异引起
	新增高级管理人员刘俊与投资者保护相关的承诺。	-	根据最新审核要求增加

公司本次申报与前次申报的招股说明书信息披露差异主要为报告期差异引起和经营变化等带来的差异，均有合理性，不存在重大的实质性差异。相关信息披露真实、完整、准确。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）比对本次申报的财务报表数据与前次申报财务报表数据，检查是否存在差异；

（2）比对两次申报的招股书，检查其他信息披露差异。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：两次申报的招股说明书的同期主要财务数据、财务指标、重要经营业务数据与前次申报均无差异；两次申报其他信息披露差异具有合理性，不存在重大的实质性差异。

问题十三、关于审计截止日后财务数据

请发行人：

一、说明审计截止日后的主要财务信息；

二、在招股说明书“重大事项提示”中补充披露下一报告期业绩预告信息，主要包括年初至下一报告期末营业收入、扣除非经常损益前后净利润的预计情况、同比变化趋势原因等；若前述财务信息与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的，应当披露变化情况、变化原因及由此可能产生的影响。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、审计截止日后的主要财务信息

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	变动比例
资产总计	138,899.18	142,787.92	-2.72%
负债合计	38,995.17	50,876.98	-23.35%

项目	2022-6-30	2021-12-31	变动比例
所有者权益合计	99,904.01	91,910.93	8.70%
其中：归属于母公司所有者权益	100,149.15	92,180.74	8.64%

注：2022 年 1-6 月财务数据未经审计或审阅。

2022 年 6 月末，公司资产总计、所有者权益合计基本保持稳定，负债合计规模有所下降，主要系应付账款及应付票据减少所致。由于与上年末相比，2022 年上半年不是销售旺季，公司原材料采购减少，导致 2022 年 6 月末应付账款及应付票据较 2021 年末有所减少。

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动比例
营业收入	74,434.42	60,935.35	22.15%
营业成本	51,715.63	44,066.30	17.36%
营业毛利	22,718.79	16,869.05	34.68%
销售费用	3,734.01	2,800.95	33.31%
管理费用	2,990.68	2,776.26	7.72%
研发费用	3,406.19	3,200.04	6.44%
财务费用	-1,057.83	367.07	-388.18%
投资收益	656.92	753.65	-12.83%
营业利润	12,756.07	7,753.37	64.52%
利润总额	12,959.25	7,791.12	66.33%
净利润	10,986.49	6,836.12	60.71%
归属于母公司股东的净利润	11,039.60	6,929.63	59.31%

注：2022 年 1-6 月财务数据未经审计或审阅。

2022 年 1-6 月，公司实现营业收入 74,434.42 万元，较上年同期增长 22.15%，得益于境外供应链破坏导致客户的采购需求转向国内、海外市场需求稳步增长等因素。2022 年 1-6 月，公司营业毛利较上年同期增长 34.68%，营业毛利的增长主要系收入的增长和人民币贬值导致毛利率的提升。2022 年 1-6 月，公司销售费用较上年同期增长 33.31%，主要系收入增加导致的销售提成增加，从而销售人员薪酬增加。2022 年 1-6 月公司财务费用为负且较上年同期下降幅度较大，主要是由于自 2022 年 3 月底至 2022 年 6 月末，美元兑人民币汇率总体处于快速上升趋势，即人民币快速贬值，公司财务费用中的汇兑收益增加。2022 年 1-6 月净利润以及归属于母公司股东的净利润分别较上年同期增长 60.71%和 59.31%，主要系收入规模的增长以及汇兑收益的增加导致公司盈利能力较上年同期实现增长。

（三）核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人 2022 年 1-6 月未经审计的财务报表，并与上年同期对比，分析变动的原因及合理性；

（2）访谈发行人管理层，了解审计截止日后发行人主要经营情况及财务情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人审计截止日后业务经营情况良好，发行人的整体经营环境未发生重大变化。

二、在招股说明书“重大事项提示”中补充披露下一报告期业绩预告信息，主要包括年初至下一报告期末营业收入、扣除非经常损益前后净利润的预计情况、同比变化趋势原因等；若前述财务信息与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的，应当披露变化情况、变化原因及由此可能产生的影响

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“六、2022 年全年业绩预告”补充披露如下：

“六、2022 年全年业绩预告

基于公司目前的经营状况和市场环境，经公司初步测算，公司 2022 年全年营业收入约为 13.50 亿元至 14.00 亿元，较上年同期下降 6.49%至 9.83%，归属母公司股东的净利润预计为 1.86 亿元至 1.93 亿元，较上年同期增长 9.47%至 13.59%，扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润预计为 1.66 亿元至 1.73 亿元，较上年同期增长 5.92%至 10.39%。

公司 2022 全年预计扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润较上年同期略有增长，主要原因有：1、由于前期周金梅、黄丹转回股权对应的股份支付费用加速行权，公司 2022 年分摊的股份支付减少；2、2022 年美元兑人民币汇率上涨使得公司汇兑收益增加；3、资产减值损失和信用减值损失减少。

上述 2022 年全年业绩预期系公司初步测算的结果，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。”

问题十四、关于分红和资金流水核查

申报材料显示,报告期各期,发行人分红金额分别为 10,000.00 万元、1,600.00 万元和 3,399.05 万元。

请发行人说明历次分红资金的用途和流向,是否存在体外垫付成本或费用的情形。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见,并就发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及管理方的资金往来,是否存在为发行人分担成本费用情形,是否存在商业贿赂的情形发表明确意见,并根据《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》问题 54 规定逐条核查并发表明确结论,说明资金流水核查范围、核查金额重要性水平、是否存在异常情形。

【回复】

一、请发行人说明历次分红资金的用途和流向,是否存在体外垫付成本或费用的情形

(一)请发行人说明历次分红资金的用途和流向,是否存在体外垫付成本或费用的情形

报告期内,公司股东各期分红金额、用途及流向如下:

单位：万元

股东	取得分红时间	应发放分红金额	税后实际到账金额	分红用途			
				分红使用时间	金额	具体用途	用途汇总
谢祖华	2019 年	5,192.00	4,153.60	2019 年	3,756.32	个人及家庭理财	分红款主要用于个人及家庭投资理财、日常消费、归还贷款等
					334.64	归还贷款及借款、信用卡还款	
					66.37	个人及家庭日常消费、家庭装修支出、同学聚会等	
	2020 年	793.38	634.70	2020 年	300.00	归还贷款	
					250.00	个人及家庭理财	
					100.00	借款给同事刘芳用于购房	
	2021 年	1,685.45	1,292.71	2021 年	1,113.00	个人及家庭理财	
					101.34	归还贷款	
					100.00	借款给同事周金梅用于购房	
刘志优	2019 年	797.00	637.60	2019 年	304.30	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	分红款主要用于投资理财、日常消费、归还贷款、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					300.00	个人及家庭理财	
					30.00	个人及家庭日常消费	
					4.24	归还贷款	
王瑞春	2019 年	730.00	584.00	2019 年	300.00	个人及家庭理财	分红款主要用于个人及家庭投资理财、日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					278.79	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
					27.40	个人及家庭日常消费	
雷芳燕	2019 年	340.00	272.00	2019 年	149.00	个人及家庭理财	分红款主要用于投资理财及日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					129.86	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
					23.80	个人及家庭日常消费	

股东	取得分红时间	应发放分红金额	税后实际到账金额	分红用途			
				分红使用时间	金额	具体用途	用途汇总
王丽	2019 年	316.00	252.80	2019 年	132.67	个人及家庭理财	分红款主要用于理财、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					120.69	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
李乐群	2019 年	299.00	239.20	2019 年	138.61	个人及家庭理财	分红款主要用于个人及家庭理财、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					114.20	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
税春春	2019 年	251.00	200.80	2019 年	100.00	个人及家庭理财	分红款主要用于理财、日常消费及还贷、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					95.86	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
					19.86	归还贷款及信用卡、个人及家庭日常消费	
唐锦兰	2019 年	144.00	115.20	2019 年	65.00	个人及家庭理财	分红款主要用于理财、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					55.00	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
张盼	2019 年	124.00	99.20	2019 年	100.00	个人及家庭理财	分红款主要用于理财、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					47.36	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
刘芳	2019 年	107.00	85.60	2019 年	100.00	个人及家庭理财	分红款主要用于理财、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					40.87	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
苏涛	2019 年	460.00	368.00	2019 年	200.00	个人及家庭理财	分红款主要用于个人及家庭理财、日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税等
					175.69	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	
					14.70	个人及家庭日常消费	
钟小东	2019 年	310.00	248.00	2019 年	118.40	缴纳直接持股转间接持股的个人所得税	分红款主要用于个人及家庭理财、归还贷款、日常消费、缴纳直接持股转间接持
					110.00	归还贷款	
					20.00	个人及家庭理财	

股东	取得分红时间	应发放分红金额	税后实际到账金额	分红用途			
				分红使用时间	金额	具体用途	用途汇总
					6.30	个人及家庭日常消费	股的个人所得税等
睿赣合伙	2019 年	465.00	465.00	2019 年	348.80	分红及代扣代缴个税	分红款主要用于理财及分红给合伙企业份额持有人
					116.20	理财	
	2020 年	71.05	71.05	2020 年	71.05	理财	
	2021 年	150.95	150.95	2021 年	150.95	分红及代扣代缴个税	
立鸿合伙	2019 年	465.00	465.00	2019 年	364.88	分红及代扣代缴个税	分红款主要用于理财及分红给合伙企业份额持有人
					100.12	理财	
	2020 年	71.04	71.04	2020 年	50.42	理财	
					20.62	分红及代扣代缴个税	
	2021 年	150.92	150.92	2021 年	150.92	分红及代扣代缴个税	
立勤投资	2020 年	593.19	593.19	2020 年	593.19	分红及代扣代缴个税	分红款均分配给合伙企业份额持有人
	2021 年	1,260.18	1,260.18	2021 年	1,260.18	分红及代扣代缴个税	
深创投	2020 年	12.23	12.23	2020 年	外部投资者，资金流向未提供		
	2021 年	25.98	25.98	2021 年			
红土智能	2020 年	30.57	30.57	2020 年	外部投资者，资金流向未提供		
	2021 年	64.95	64.95	2021 年			
红土光明	2020 年	18.34	18.34	2020 年	外部投资者，资金流向未提供		
	2021 年	38.97	38.97	2021 年			
宝安区产业基金	2020 年	10.19	10.19	2020 年	外部投资者，资金流向未提供		
	2021 年	21.65	21.65	2021 年			

注 1：谢祖华分红款项不包含其在立鸿合伙、睿赣合伙、立勤投资分配款项；

注 2：2019 年 6 月，刘志优、王瑞春、苏涛、雷芳燕、王丽、钟小东、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳分别将其持有的全部发行人股权，谢祖华将其持有的部分发行人股权转让给立勤投资，故上述自然人 2020 年、2021 年分红款项是由公司划转至立勤投资后，立勤投资按合伙企业份额持有比例进行再分配；

注 3：分红用途金额略大于分红实际到账金额系股东将分红资金与账户原有资金汇集后进行使用，因此合计列式其资金去向；

注 4：谢祖华 2021 年税后实际到账金额含代扣股权转让个税金额。

根据各股东（除深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金外）提供的银行卡资金流水及访谈了解其资金用途，公司股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形。经核查公司上述股东银行流水的交易对手方，并与公司主要客户及其主要人员、主要供应商及其主要人员进行比对，确认两者不存在重叠的情形，因此公司股东不存在使用分红资金体外垫付成本或费用的情形。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）将公司股东大会决议分红金额与所有股东银行账户资金流水进行比对，确认所有分红均按决议约定进行分配；

（2）核查股东分红资金流出的交易信息，若是转账给自己名下的其他账户，则穿透至其他账户核查该笔资金流向；

（3）将所有股东分红资金流出的交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内主要供应商及其股东、主要客户及其股东进行比对；

（4）访谈股东了解其分红款的用途。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：根据各股东（除深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金外）提供的银行卡资金流水及访谈了解其资金用途，公司股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形。经核查公司上述股东银行流水的交易对手方，并与公司主要客户及其主要人员、主要供应商及其主要人员进行比对，确认两者不存在重叠的情形，因此公司股东不存在使用分红资金体外垫付成本或费用的情形。

二、请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及管理方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见，并根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54规定逐条核查并发表明确结论，说明资金流水核查范围、核查金额重要性水平、是否存在异常情形。

（一）请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及管理方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见

1、发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及管理方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形

保荐人、申报会计师查阅了发行人实际控制人报告期内的银行流水，按核查标准对谢祖华收支往来进行核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析。经核查，报告期内实际控制人不存在与发行人客户及关联方的资金往来，不存在与发行人供应商的资金往来，存在与发行人供应商管理人员的资金往来，具体明细如下：

单位：万元

关联方	关联关系	资金往来对象	资金往来对象的性质	报告期资金往来净额	资金往来性质
谢祖华	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	杨鸿	供应商埃贝尔的主要股东、供应商东莞盛丽五金制品有限公司监事	-114.87	个人资金借贷
		杨海源	供应商富贵松的主要股东	-58.89	
		梁春	供应商富贵松的主要股东	501.18	
		王建芬	供应商深圳市茂林纸品包装有限公司的主要股东	-	

注1：资金往来净额系根据公司的自然人关联方提供的个人借记卡统计，正数为流入、负数为流出。统计标准为：实控人单笔交易金额大于5万元人民币的资金往来；

注2：谢祖华与梁春的个人往来中有500万元流入为谢祖华通过梁春向银行申请的个人经营贷款，尚未到期归还。

报告期内实控人与多名供应商管理人员（杨鸿、梁春、杨海源、王建芬）存在资金往来。杨鸿、梁春与实控人谢祖华相识多年，是朋友关系，杨海源与谢祖华是亲属关系，上述三人与谢祖华存在资金往来，且各自经营其他与照明产品无关的业务。随着公司的逐步发展壮大，上述三人希望围绕公司经营一些上游产业，因此形成了与公司之间的少量采购交易。其中杨海源和梁春成立深圳市富贵松科

技有限公司，生产应急电源及防雷器等产品，由于其产品的性能未能满足公司的需求，因此公司仅少量采购进行试样，双方合作规模较小；杨鸿成立的深圳埃贝尔科技有限公司主要经营灯珠贸易，由于其业务规模较小，无法满足公司需求，因此双方合作规模较小；杨鸿任监事的东莞盛丽五金制品有限公司是公司的外协厂商，公司基于结构件表面处理工艺统一标准的考虑，将喷粉等环节外协，主要通过该供应商完成，报告期内双方合作规模较小。王建芬与公司实控人谢祖华是朋友，与谢祖华的资金往来是个人借款。

谢祖华与供应商管理人员资金往来事项不存在异常。综上，实控人不存在为发行人分担成本费用情形，不存在商业贿赂的情形。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①核查实际控制人资金流出的交易信息，若是转账给自己名下的其他账户，则穿透至其他账户核查该笔资金流向；

②取得实际控制人资金流出的交易对手方名单，通过公开方式检索，并结合客户、供应商访谈等，查看是否与发行人客户及关联方、供应商及管理方存在资金往来；

③取得实际控制人及交易往来的供应商管理人员确认签署的《交易流水往来确认表》，确认上述交易流水往来真实背景系个人借贷往来，与报告期内发行人经营无关。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内实际控制人不存在与发行人客户及关联方的资金往来，不存在与发行人供应商的资金往来，存在与发行人供应商管理人员的资金往来，系基于朋友关系的个人资金往来，与发行人生产经营无关，资金往来事项不存在异常，不存在为发行人分担成本费用情形，不存在商业贿赂的情形。

(二) 根据《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》问题54规定逐条核查并发表明确结论,说明资金流水核查范围、核查金额重要性水平、是否存在异常情形。

1、资金流水核查范围

根据《首发业务若干问题问答》(2020年6月修订)问题54的要求,确定发行人资金流水核查主体的范围为:发行人及其子公司;发行人控股股东和实际控制人及其配偶;实际控制人控制的关联公司;发行人董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属;关键岗位人员(含部分核心销售人员、采购人员、财务人员)。核查账户范围为上述核查主体的名下所有账户。具体情况如下:

序号	姓名/名称	与发行人关系	核查账户数量(个)
1	民爆光电	发行人	31
2	艾格斯特	发行人子公司	24
3	惠州民爆	发行人子公司	4
4	依炮尔	发行人子公司	9
5	汉牌照明	发行人子公司	1
6	欧拓圃	发行人子公司	0
7	易欣光电	发行人孙公司	4
8	惠州分公司	发行人分公司	1
9	深圳立勤投资合伙企业(有限合伙)	实际控制人谢祖华控制的企业	1
10	深圳睿赣企业管理合伙企业(有限合伙)	实际控制人谢祖华控制的企业	2
11	深圳立鸿企业管理合伙企业(有限合伙)	实际控制人谢祖华控制的企业	2
12	深圳红粤投资有限公司	实际控制人谢祖华控制的企业	1
13	谢祖华	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	29
14	苏涛	董事、副总经理、核心技术人员	14
15	杨苏琴	董事	5
16	王丽	董事	16
17	黄金元	董事、董事会秘书、副总经理	12
18	顾慧慧	董事	13
19	王瑞春	监事会主席	10
20	钟小东	监事	18

序号	姓名/名称	与发行人关系	核查账户数量（个）
21	张盼	职工代表监事	10
22	曾敬	副总经理	18
23	刘俊	财务总监	16
24	谢主明	实际控制人的哥哥、发行人子公司惠州民爆副总经理	8
25	乔艳霞	董事苏涛的配偶、销售经理	10
26	刘志优	采购经理	16
27	雷芳燕	销售经理	11
28	税春春	销售经理	6
29	刘芳	销售经理	9
30	唐锦兰	销售经理	10
31	李乐群	销售经理	10
32	周金梅	销售部技术主管	14
33	黄丹	销售部产品经理	11
34	奉雪红	出纳	11
35	惠志磊	实际控制人的配偶	18

注 1：刘俊、顾慧慧、唐锦兰、王丽等四人未提供名下合计 8 个账户，主要是由于相关账户为上述人员在家乡或读书时期所开银行卡/存折，报告期内没有主动发生的交易往来，因时间久远不记得账户密码，无法打印银行流水。上述人员已承诺未提供的银行卡全部流水为其个人事项，不存在与公司及其客户、供应商进行资金流水往来等任何与公司业务有关或任何影响公司财务报表的流水往来情形；

注 2：欧拓圃为报告期后新成立公司，报告期内银行账户数量为 0。

2、核查金额重要性水平

针对发行人及其子公司、实控人控制的关联公司银行账户资金流水的核查：对单笔 50 万元人民币（或 8 万美元、6.5 万欧元）以上的资金往来逐笔核查，了解并核查其交易背景及合理性。

针对自然人银行账户资金流水的核查：结合目前社会收入及消费现状、深圳地区消费能力以及相关人员的所处社会地位及财富情况，按重要性水平对发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员（含部分核心销售人员、采购人员、财务人员）对单笔交易金额大于 1 万元人民币的资金往来逐笔核查；对实控人及其配偶单笔交易金额大于 5 万元人民币的资金往来逐笔核查。

3、核查方法

针对发行人及其子公司、实控人控制的关联公司银行账户资金流水的核查：

（1）获取了公司《已开立银行结算账户清单》，并与公司账面银行账户进行核对，对公司开立的银行账户进行函证，未见异常情形；

（2）核查报告期内公司开户银行的数量及分布与其实际经营的需要是否一致，银行账户的实际用途是否合理，核查申报期内注销账户原因，分析公司货币资金余额和交易的合理性；

（3）核查了公司银行账户和内部资金管理制度，核查了公司大额资金流水情况，并对关键环节进行了穿行测试。

针对发行人实际控制人及其配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员的银行流水核查：

（1）根据其提供的银行账户资金流水，对报告期内交易往来统计核查；

（2）陪同上述人员前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、平安银行、中信银行、广发银行、光大银行、民生银行、兴业银行、浦发银行、华夏银行、浙商银行、宁波银行、深圳农商行等十八家银行核查其在上述银行的所有银行账户；

（3）根据其名下不同账户资金互转及不同人员间资金互转进行比对，银联云闪付查询等方式进行了补充核查，确认其可以识别的银行卡均已纳入核查范围，包括工资、分红、股权转让等主要交易事项涉及的银行卡，以及各账户间互相可识别的银行卡；

（4）对其银行流水根据金额和重要性水平进行核查分析并对其交易往来的交易对手方、交易背景进行核实；对交易往来金额较大或次数较频繁的交易对手进行梳理，访谈确认其交易金额、背景及原因；

（5）将其资金流水交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内主要供应商及其股东、发行人的股东、主要客户及其股东、发行人员工（包括报告期内在职员工和离职员工）、发行人关联自然人和关联法人、关联法人的股东进行交叉比对，并对存在人员交叉涉及的相关往来交易背景及原因进行核查分析。

4、核查情况

(1) 对发行人及其子公司银行账户资金流水的核查情况

保荐人及申报会计师结合报告期内发行人的业务体量、营业收入、销售采购模式等情况，在综合分析的基础上，确定发行人及其子公司资金流入/流出核查的重要性水平为单笔 50 万元人民币（或 8 万美元、6.5 万欧元）。

保荐人和申报会计师对发行人及其子公司的银行账户资金流水核查情况具体如下：

单位：万元

核查项目	年份	核查情况
核查的资金流水数量 (笔)	2021 年度	2,676
	2020 年度	2,031
	2021 年度	1,744
核查金额（资金流入）	2021 年度	511,693.23
	2020 年度	398,861.74
	2021 年度	367,773.25
核查比例（资金流入）	2021 年度	86.34%
	2020 年度	87.01%
	2021 年度	85.17%
核查金额（资金流出）	2021 年度	486,228.23
	2020 年度	385,943.35
	2021 年度	374,449.08
核查比例（资金流出）	2021 年度	82.74%
	2020 年度	84.71%
	2021 年度	85.67%

注 1：发行人主要使用人民币、美元、欧元作为结算货币，上述三种货币结算金额占发行人报告期内所有货币结算金额比例超过 95%，其余币种交易往来金额较小，因此上表仅统计使用人民币、美元、欧元作为结算货币的资金流入/流出情况；

注 2：计算美元、欧元核查金额时取美元、欧元当年最后一个交易日对人民币汇率进行计算，数据来源于外汇管理局公布的人民币汇率中间价；

注 3：资金流水核查金额统计口径和对应的核查比例中所采用当期借贷方发生总额统计，包括内部购销、内部账户互转等流水金额。

如上表所示，保荐人及申报会计师对发行人及子公司报告期的资金流入和流出的核查比例均高于 80%，覆盖比例较高。发行人及子公司大额资金流入主要包括发行人及子公司收到的销售回款、理财产品的赎回等，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费、机器设备购置、惠州民爆厂房建设、理财产品的购买等，发行人及子公司银行账户发生的大额资金流入/流出与其经营活动相匹配，具有真实的交易背景，不存在异常资金往来情形。

(2) 对实控人控制的关联公司银行账户资金流水的核查情况

保荐人及申报会计师结合报告期内实控人控制的关联公司的主营业务、资金划转规模等情况，在综合分析的基础上，确定实控人控制的关联公司资金流入/流出核查的重要性水平为单笔 50 万元人民币。

保荐人和申报会计师对实控人控制的关联公司银行账户资金流水核查情况具体如下：

单位：万元

核查项目	年份	核查情况
核查的资金流水数量 (笔)	2021 年度	68
	2020 年度	57
	2021 年度	32
核查金额 (资金流入)	2021 年度	1,941.72
	2020 年度	835.29
	2021 年度	1,883.88
核查比例 (资金流入)	2021 年度	89.04%
	2020 年度	98.47%
	2021 年度	90.29%
核查金额 (资金流出)	2021 年度	2,045.24
	2020 年度	649.62
	2021 年度	1,803.33
核查比例 (资金流出)	2021 年度	91.93%
	2020 年度	81.26%
	2021 年度	84.48%

注：将合伙企业所有分红发放纳入核查，同时通过随机抽查方式补充核查。

如上表所示，保荐人及申报会计师对实控人控制的关联公司报告期的资金流入和流出的核查比例均高于 80%，覆盖比例较高。实控人控制的关联公司大额资金流入主要包括收到发行人支付的分红款项及股东支付的股权认筹款等，资金流出主要用于理财产品的购买、分红的发放、对外投资等，实控人控制的关联公司的银行账户发生的大额资金流入/流出与其经营活动相匹配，具有真实的交易背景，不存在异常资金往来情形，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(3) 对实控人等自然人银行账户资金流水的核查情况

发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员的银行流水中资金流入主要为收到发行人工资及奖金，资金流出主要为个人及家庭消费、理财等，流入/流出发生额较小，保荐人和申

报会计师对单笔交易金额大于 1 万元人民币的资金往来以 100%覆盖的方式逐笔核查，确认不存在异常。发行人实控人银行流水中资金流入主要为收到发行人工资、分红、股权转让收入、理财产品的赎回等，资金流出主要为理财产品的购买、个人及家庭消费、离职人员股份退款、缴纳股权转让个税、家庭成员资金往来等，保荐人和申报会计师对单笔交易金额大于 5 万元人民币的资金往来以 100%覆盖的方式逐笔核查，核查情况具体如下：

单位：万元

核查项目	年份	核查情况
核查的资金流水数量 (笔)	2021 年度	510
	2020 年度	647
	2021 年度	1,151
核查金额（资金流入）	2021 年度	17,188.87
	2020 年度	18,262.01
	2021 年度	27,506.42
核查比例（资金流入）	2021 年度	96.72%
	2020 年度	97.21%
	2021 年度	96.72%
核查金额（资金流出）	2021 年度	17,132.25
	2020 年度	16,687.67
	2021 年度	28,580.55
核查比例（资金流出）	2021 年度	97.00%
	2020 年度	97.40%
	2021 年度	95.89%

注：资金流水核查金额统计口径和对应的核查比例中所采用当期借贷方发生总额统计，包括内部账户互转等流水金额。

如上表所示，保荐人及申报会计师对实控人报告期的资金流入和流出的核查比例均高于 95%，覆盖比例较高。经核查发行人实控人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属；关键岗位人员（含部分核心销售人员、采购人员、财务人员）等开立的银行账户资金流水，确认发行人报告期不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

5、结合重要性原则和支持核查结论需要的重点核查事项

保荐人和申报会计师在资金流水核查中，结合重要性原则和支持核查结论需要，重点对发行人报告期内发生的以下事项进行核查：

（1）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

报告期内，发行人已建立健全了法人治理结构，制定了《财务管理制度》《内

部审计制度》《关联交易管理办法》《对外投资管理办法》《对外担保管理办法》《防范控股股东及其关联方资金占用制度》《重大投资管理制度》等内控制度文件。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已建立了完整的与财务报表相关的内控制度，内控制度设计合理、正常运行并持续有效。

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“天职业字[2022]3759-1 号”《内部控制鉴证报告》认为：“民爆光电按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告相关的内部控制。”

(2) 是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

保荐人、申报会计师取得发行人的银行账户清单，并对银行账户进行函证，将获取的已开立账户清单与发行人财务账面的银行账户进行核对，并对报告期内 50 万元人民币（或 8 万美元、6.5 万欧元）以上金额的明细进行银行流水与发行人财务明细账的双向核对，核查资金流水是否均已入账。

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

(3) 发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

保荐人、申报会计师抽取发行人报告期内 50 万元人民币（或 8 万美元、6.5 万欧元）以上的银行流水进行分析。

经核查，报告期内，发行人大额经营活动资金流入主要来源于发行人收到的销售回款，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费等，发行人经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；报告期内，发行人大额资产购置资金流出主要为满足生产经营需要而发生的机器设备购置、惠州民爆厂房建设等支出，发行人大额资产购置资金往来与其生产经营实际需求和资产购置相匹配；报告期内，发行人大额对外投资往来主要为理财产品的购买和赎回，发行人大额对外投资与其财务状况相匹配。

经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资

产购置、对外投资等不相匹配的情形。

(4) 发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；

保荐人、申报会计师通过对发行人报告期内银行流水进行核查，核查发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；同时，查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等银行资金流水进行双向核对。

经核查，报告期内，除正常工资奖金发放、报销及 2019 年谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优等向公司短期拆借资金 1,046.11 万元用于缴纳股权转让个税等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

(5) 发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；

保荐人、申报会计师查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形；并抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，发行人报告期内不存在大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

(6) 发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问；

保荐人、申报会计师抽取发行人银行账户大额资金往来进行逐笔核查，关注大额资金往来的背景及合理性，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实物形态资产或服务情形。

经核查，报告期内发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形。

(7) 发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

保荐人、申报会计师查阅发行人实际控制人的个人账户资金流水，对报告期内单笔金额在5万元以上的流水、与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来全部逐笔核查。对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，获取资金实际用途证明资料等，核查实际控制人个人账户大额资金往来的合理性。

经核查，报告期内，发行人实际控制人个人账户存在少量大额资金往来，经过对相关人员的访谈确认，均有合理解释，具有合理性；不存在频繁大额存现、取现情形。

(8) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

①现金分红：保荐人、申报会计师查阅持有发行人股份的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其报告期内是否从发行人处取得现金分红。经核查，报告期内，只有发行人股东获得发行人分红款，股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形，其资金流向或用途不存在异常。

②薪酬发放：保荐人、申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人领取的薪酬情况及其资金流向。经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况。

③资产转让款：保荐人、申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人获得资产转让款的情况。经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人获得大额资产转让款的情形。

④转让发行人股权获得大额股权转让款：保荐人、申报会计师查阅持有发行人股份的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，查阅发行人工商档案，核查其报告期内因转让发行人股权产

生的资金流水问题。

报告期内发生的唯一一次发行人直接股东的股权转让是刘志优、王瑞春、苏涛、雷芳燕、王丽、钟小东、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳将全部股份和谢祖华将部分股份转让至立勤投资。本次股权转让为调整公司股权架构所需，不以转让方通过转让行为获取股权增值收益为目的，且转让完成后转让方通过立勤投资所间接持有的公司最终权益不变，经协商一致，本次股权转让免于支付转让价款，因此不存在因股权转让而获得资金的情形。

综上，报告期内，只有发行人股东获得发行人分红款，股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形，其资金流向或用途不存在异常；发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬、获得大额资产转让款的情况；发行人直接股东存在转让发行人股权的事项，但不存在因股权转让而获得资金的情形。

（9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来；

保荐人、申报会计师查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，按核查标准对上述人员与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来进行核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析。

经核查，实控人控制的关联方立勤投资、立鸿合伙、睿赣合伙和公司部分董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来，系上述合伙企业为公司股权激励平台，存在部分发行人分红款项通过合伙企业再分配给公司股权激励人员的情形，不存在异常大额资金往来；实控人控制的关联方红粤投资和公司部分董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来，系红粤投资为实控人等公司创始股东共同设立的对外投资平台，资金往来为向红粤投资出资，不存在异常大额资金往来；报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在与发行人客户的异常大额资金往来；存在与发行人供应商管理人员的资金往来，具体明细如下：

单位：万元

关联方	关联关系	资金往来对象	资金往来对象的性质	报告期资金往来净额	资金往来性质
谢祖华	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	杨鸿	供应商埃贝尔的主要股东、供应商东莞盛丽五金制品有限公司监事	-114.87	个人资金借贷
		杨海源	供应商富贵松的主要股东	-58.89	
		梁春	供应商富贵松的主要股东	501.18	
		王建芬	供应商深圳市茂林纸品包装有限公司的主要股东	-	
钟小东	监事	周木生	供应商东莞盛丽五金制品有限公司的主要股东	1.00	
		陈位英	供应商深圳市汇科美科技有限公司的主要股东	8.00	
刘志优	采购经理	杨海源	供应商深圳市富贵松科技有限公司主要股东	25.00	
		刘小云	供应商深圳市源炜丰五金制品厂主要股东	-20.00	
		邹志安、梁飞雪	供应商深圳市和盛佳科技有限公司主要股东	-	
		史玲玲	供应商广东华普星光电有限公司主要股东	-5.00	
王瑞春	监事会主席	邱光华	供应商东莞市常平亮盛五金厂主要股东	-3.00	
		杨吉明、杨海才	供应商中山市海鹏金属制品厂主要股东	3.10	
		燕隆	供应商深圳市东诚电子科技有限公司主要股东	-30.00	
		陈灿标	供应商惠州市恒雅科技有限公司主要股东	-1.50	
		何勇	供应商佛山市铝威五金制品有限公司主要股东	5.00	
		陈毅	曾任供应商东莞市和诚五金压铸有限公司监事	-30.00	
		廖小华	曾任供应商佛山市铝威五金制品有限公司股东	-5.00	
张盼	职工代表监事	周木生	供应商东莞盛丽五金制品有限公司的主要股东	25.90	
税春春	销售经理	周木生	供应商东莞盛丽五金制品有限公司的主要股东	10.00	
李乐群	销售经理	周木生	供应商东莞盛丽五金制品有限公司的主要股东	30.56	
周金梅	销售部技术主管	周木生	供应商东莞盛丽五金制品有限公司的主要股东	17.00	

注：1、资金往来净额系根据公司的自然人关联方提供的个人借记卡统计，正数为流入、负数为流出。统计标准为：公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员单笔交易金额大于1万元人民币的资金往来；实控人及其配偶单笔交易金额大于5万元人民币的资金往来；

2、谢祖华与梁春的个人往来中有 500 万元流入为谢祖华通过梁春向银行申请的个人经营贷款，尚未到期归还。

3、陈毅于 2020 年 12 月不再在东莞市和诚五金压铸有限公司担任监事，王瑞春与其往来发生在 2021 年 6 月

经保荐人、申报会计师访谈相关当事人，上表中公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与供应商的管理人员的资金往来均为个人资金借贷，与公司经营无关。

(10) 是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

保荐人、申报会计师查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员、实际控制人控制的关联方报告期内的银行流水，对报告期内个人按重要性水平单笔金额在 1 万元/5 万元以上的流水、公司单笔金额在 50 万元人民币（或 8 万美元、6.5 万欧元）以上的流水逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注与发行人主要关联方、客户、供应商之间是否存在异常大额资金往来或其他利益安排。同时，取得发行人报告期内主要客户、供应商出具的与发行人主要关联方不存在资金往来或其他利益安排的声明。

经核查，报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

6、对是否需要扩大资金流水核查范围的核查

比照《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，发行人报告期内不存在以下需要扩大资金流水核查范围的情形：

序号	核查事项	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	发行人销售总额中出口占比较高，但对应的采购单价、销售单价、境

序号	核查事项	发行人是否存在相关情形
		外供应商或客户资质不存在较大异常
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

7、核查程序

（1）针对发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①对发行人的财务总监和出纳进行访谈，了解发行人货币资金的管理职责与权限设置、资金业务基本管理流程等内部控制设计情况；

②查阅发行人《财务管理制度》、《货币资金管理规定》等资金管理制度文件，了解报告期内发行人资金管理相关的关键内部控制；

③对发行人的货币资金循环执行穿行测试及控制测试，对相关控制的设计进行评价，测试其执行情况及运行有效性；

④查阅发行人董事会出具的《关于公司内部控制的自我评价报告》及天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]3759-1号），了解发行人内部控制运行情况。

（2）针对是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①保荐人和申报会计师相关人员亲自前往相关银行打印并取得发行人的银行账户开户清单、报告期内全部银行账户的资金流水、企业信用报告等。了解每一个账户的性质、用途及必要性；针对报告期内注销的账户，了解其注销原因，是否具有商业合理性；

②将发行人的《已开立银行结算账户清单》与发行人财务核算的银行账户明细进行比对，确认《已开立银行结算账户清单》中所有账户均在账面进行账务核算；

③针对未在《已开立银行结算账户清单》中列示的外币账户及部分保证金账户进行银行函证，以确认该类账户信息及报告期各期末账户余额；

④将银行对账单显示的银行流水与银行存款日记账记录的发生额进行双向核对，核查是否存在银行流水中的发生额未在财务账面体现的情形。

（3）针对发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①对发行人大额银行资金流水进行检查，核查其交易对手方信息，并与发行人银行日记账进行核对，了解资金流水发生的背景，核查发行人的资金实际用途是否与账面记录一致；

②查阅发行人重大资产购置、对外投资的相关合同、董事会决议等资料，与发行人银行存款大额支付进行核对，确认支付金额与资产购置及投资金额相符。

（4）针对发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①取得控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员报告期内银行账户的交易流水，检查其是否存在与发行人的异常往来；

②查看了公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员等的银行流水，对其大额现金存取及转账等情况进行访谈了解并获取相关证据。

（5）针对发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①获取公司现金日记账，了解日常工作中取现的金额、频率及原因，判断其合理性；

②结合大额银行流水检查，核查公司同一账户或不同账户之间的资金往来，了解其原因及合理性。

（6）针对发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问，保

荐人、申报会计师执行了如下程序：

①查阅期间费用的科目明细及金额，确认是否具备商业合理性。

（7）针对发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①获取实际控制人报告期内全部银行账户的交易流水，对超过 5 万元的资金往来进行逐笔核查，了解款项性质及原因；

②针对实际控制人大于 5 万元的现金存取情况进行访谈，结合其收入来源构成、消费行为和习惯等多方面进行了解,分析判断其合理性。

（8）针对控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①查阅报告期内发行人历次分红的股东会决议，了解分红的时间、金额等信息，并与报告期内发行人发放股利的银行流水进行比对，核查支付股利的时间、金额、收款方、收款方银行、付款方银行，确认资金流向情况；

②查阅报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的工资表及支付薪酬的付款凭证；

③对发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行账户交易流水进行核查，将其收到分红及薪酬的银行流水与发行人支付的情况进行比对。并对收到分红后的资金流向情况进行核查，了解其性质、原因及商业合理性。

（9）针对控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

①对发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行流水进行核查，将资金流水交易对手方信息与发行人的关联方、报告期内的主要供应商及客户信息进行交叉比对，以确认是否存在异常大额

资金往来,并对涉及的相关往来交易背景及原因进行核查分析;

②对报告期内公司的主要客户和供应商进行走访,确认公司主要客户和供应商与公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管是否存在关联关系。

(10) 针对是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。保荐人、申报会计师执行了如下程序:

①查阅实控人控制的关联公司的银行流水,对大额资金流出及流入进行核查,将交易对手信息与发行人报告期内主要供应商及客户信息进行交叉比对,核查是否存在通过关联方代收客户款项或支付供应商款项的情形;

②对报告期内发行人的主要供应商及客户进行访谈,确认主要供应商及客户不存在通过发行人关联方收取货款或向发行人关联方支付货款的情形。

8、核查意见

经核查,保荐人、申报会计师认为:

(1) 发行人资金管理相关内部控制制度健全,不存在较大缺陷;

(2) 发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况,不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况;

(3) 发行人大额资金往来不存在重大异常,不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形;

(4) 除正常工资奖金发放、报销及 2019 年谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优等向公司短期拆借资金 1,046.11 万元用于缴纳股权转让个税等资金往来外,发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

(5) 发行人不存在大额或频繁取现的情形;发行人同一账户或不同账户之间不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形;

(6) 发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形;

(7) 发行人实际控制人个人账户存在少量大额资金往来,经过对相关人员的访谈确认,均有合理解释,具有合理性;不存在频繁大额存现、取现情形;

(8) 只有发行人股东获得发行人分红款, 股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形, 其资金流向或用途不存在异常; 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬、获得大额资产转让款的情况; 发行人直接股东存在转让发行人股权的事项, 但不存在因股权转让而获得资金的情形。

(9) 实控人控制的关联方立勤投资、立鸿合伙、睿赣合伙和公司部分董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来, 系上述合伙企业为公司股权激励平台, 存在部分发行人分红款项通过合伙企业再分配给公司股权激励人员的情形, 不存在异常大额资金往来。实控人控制的关联方红粤投资和公司部分董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来, 系红粤投资为实控人等公司创始股东共同设立的对外投资平台, 资金往来为向红粤投资出资, 不存在异常大额资金往来。报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在与发行人客户的资金往来; 存在与发行人供应商的管理人员的资金往来, 经访谈相关当事人, 确认其背景为个人资金借贷, 与公司经营无关, 不存在异常大额资金往来。

(10) 发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上, 发行人内部控制健全有效, 不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

问题十五、其他财务问题

申报材料显示:

一、报告期各期, 发行人的资产减值损失金额为 914.79 万元、937.73 万元和 2,163.97 万元。

二、报告期各期末, 公司交易性金融资产余额分别为 32,200.10 万元、43,458.72 万元和 45,345.63 万元, 占流动资产的比例分别为 47.86%、53.29%和 41.05%, 主要为银行理财产品和远期外汇合约。

三、报告期内, 发行人的营业外收入存在供应商材料罚款收入和无需支付的供应商款项, 营业外支出包括客户罚款及其他。

四、截止 2021 年底, 发行人经营租赁承租人最低租赁付款额为 2,744.53 万

元,其中1年以内(含1年)的经营租赁承租人最低租赁付款额为2,422.97万元。

请发行人说明:

一、资产减值损失的构成、计提和转回的依据及合理性;

二、交易性金融资产的购买时间、具体产品内容和本金、期限、收益率及期末公允价值情况,测算投资收益计提的合理性;

三、持有远期外汇合约的必要性、具体内容、相关参数的选择及确定依据,远期外汇合约的会计处理方法,远期外汇合约的持有及交割情况,是否有足够的专业人员和内控制度控制衍生品交易产生的风险,补充风险提示,

四、供应商材料罚款收入和无需支付的供应商款项的具体构成和发生原因,客户罚款及其他的具体构成和发生原因,相关合同约定条款和具体执行标准,列报的合规性,发行人产品质量是否存在重大缺陷,是否和客户存在纠纷或潜在纠纷;

五、融资租赁(如涉及)、经营租赁固定资产的类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途等信息,说明采用租赁方式的原因及其必要性;租赁相关承诺事项最低租赁付款额的计算过程和依据,剩余租赁期同可比公司是否一致,对发行人生产经营的影响。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、资产减值损失的构成、计提和转回的依据及合理性

(一) 资产减值损失的构成

报告期各期,公司资产减值损失主要为存货跌价损失,构成情况如下:

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-2,163.97	-937.27	-914.79
合计	-2,163.97	-937.27	-914.79

(二) 资产减值损失计提和转回的依据及合理性

存货跌价准备计提的依据及合理性详见“问题七、关于存货”之“二、结合

主要存货类别的库龄情况，说明存货减值准备计提的合理性，是否存在其他存货项目应计提减值准备未计提的情形”部分说明。

报告期内，发行人不存在存货跌价准备转回的情形，存货跌价准备的减少均因存货转销形成。2019年至2021年，存货跌价准备转销金额分别为849.70万元、758.72万元、801.15万元。据《企业会计准则第1号——存货》，“资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。”公司通过正常销售陆续将库存商品进行对外销售，因生产和研发需求通过领用原材料、半成品等方式消化期末库存，具备合理性。

综上所述，报告期各期末存货跌价准备计提和转销依据充分，具有合理性。

（三）核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）访谈公司采购、生产部门负责人，了解公司的生产模式、原材料采购方式等信息；

（2）访谈公司财务总监，了解资产减值准备计提和转回的原则、依据；

（3）获取存货库龄分析表及存货减值准备计提表和存货减值准备转销表，分析存货减值准备计提和转销的合理性；

（4）实地查看发行人生产经营场所，对报告期各期末存货结存数量进行监盘，实地抽查存货数量与账面数量是否一致，观察存货状态是否存在减值迹象。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内，公司资产减值损失是存货跌价损失，各期计提和转销依据充分，符合发行人业务经营特点，不存在转回的情形，具有合理性。

二、交易性金融资产的购买时间、具体产品内容和本金、期限、收益率及期末公允价值情况，测算投资收益计提的合理性

（一）交易性金融资产的购买时间、具体产品内容和本金、期限、收益率及期末公允价值情况

报告各期，发行人交易性金融资产构成如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	45,345.63	43,458.72	32,200.10
其中：理财产品	45,338.25	43,458.72	32,200.10
远期外汇合约	7.38	-	-

如上表，发行人持有的交易性金融资产主要系公司为提高资金使用效率，使用暂时闲置资金购买的银行理财产品，该等理财产品属于安全性高、流动性好、收益率波动较小且投资风险较低的银行理财产品，不属于财务性投资。报告期各期末，发行人交易性金融资产的购买时间、具体产品内容和本金、期限、收益率及期末公允价值情况如下：

1、银行理财产品

（1）2019 年末，公司银行理财产品的具体情况如下：

单位：万元

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
2019-8-22	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	5.00	5.00
2019-9-9	中国工商银行法人客户 147 天稳利人民币理财	开放式无固定期限（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.75%-3.85%	84.00	85.00
2019-11-29	中国工商银行法人客户 147 天稳利人民币理财	开放式无固定期限（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.75%-3.85%	2,000.00	2,006.66
2019-12-8	中国工商银行法人客户 147 天稳利人民币理财	开放式无固定期限（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.75%-3.85%	181.00	181.43
2019-12-4	工银理财·鑫得利固收类封闭净值理财产品（法人 2019 年 2 号）	195 天	非保本浮动收益	3.80%	120.00	120.34

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
2019-11-6	工银理财保本型“随心E”（定向）2017年第3期	无固定期限	保本浮动收益	2.8%-3.15%	110.00	110.55
2019-11-6	工银理财保本型“随心E”（定向）2017年第3期	无固定期限	保本浮动收益	2.8%-3.15%	120.00	120.58
2019-12-5	工银理财保本型“随心E”（定向）2017年第3期	无固定期限	保本浮动收益	2.8%-3.15%	125.00	125.27
2019-7-8	中国工商银行保本“随心E”二号法人拓户理财产品	无固定期限	保本浮动收益	3.25%-3.45%	10.00	10.16
2019-8-6	中国工商银行保本“随心E”二号法人拓户理财产品	无固定期限	保本浮动收益	3.25%-3.45%	16.00	16.21
2019-9-9	中国工商银行保本“随心E”二号法人拓户理财产品	无固定期限	保本浮动收益	3.25%-3.45%	27.00	27.27
2019-11-7	中国工商银行保本“随心E”二号法人拓户理财产品	无固定期限	保本浮动收益	3.25%-3.45%	10.00	10.05
2019-10-11	中国工商银行保本型法人91天稳利人民币理财产品	开放式无固定期限（91天投资周期）	保本浮动收益	3.05%	121.00	121.82
2019-10-11	中国工商银行保本型法人91天稳利人民币理财产品	开放式无固定期限（91天投资周期）	保本浮动收益	3.05%	122.00	122.83
2019-11-25	（网银专享）中银平稳理财计划-智荟系列195212期	182天	非保本浮动收益	3.75%	523.00	524.93
2019-10-9	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	62.00	62.44
2019-11-29	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	117.00	117.32
2019-12-13	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	28.10	28.14
2019-11-25	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	490.00	491.40
2019-11-26	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	800.00	802.22
2019-11-27	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	1,900.00	1,905.13
2019-12-5	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	378.00	378.78
2019-12-11	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	1,300.00	1,302.07

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
2019-12-16	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	270.00	270.32
2019-12-26	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	1,800.00	1,800.72
2019-12-9	2019 零售封闭式私募净值型 47 号	91 天	非保本浮动收益	3.7%-4.65%	2,000.00	2,004.77
2019-11-11	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.24%-3.4%	2,500.00	2,513.01
2019-11-29	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.24%-3.4%	1,000.00	1,003.33
2019-7-31	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.40%	15.00	15.22
2019-8-29	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.50%	40.00	40.48
2019-9-27	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.50%	40.00	40.36
2019-9-29	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.40%	590.00	595.11
2019-10-30	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.30%	680.00	683.81
2019-10-30	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.30%	20.00	20.12
2019-12-30	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.05%	600.00	600.05
2019-12-30	工银理财保本型“随心 E”（定向）2017 年第 3 期	无固定期限	保本浮动收益	3.05%	50.00	50.00
2019-10-25	工银理财共赢随心添利 SZWL1860	无固定期限	非保本浮动收益	4.50%	1,207.00	1,217.45
2019-11-15	工银理财共赢随心添利 SZWL1860	无固定期限	非保本浮动收益	3.95%	300.00	301.49
2019-2-19	中国工商银行“e 灵通”净值型法人无固定期限人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	115.00	123.11
2019-11-14	中国工商银行“工银同利”系列 1 号 140	开放式无固定期限产品	非保本浮动收益	3.75%	600.00	603.01

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
	天人民币理财产品	(140 天投资周期)				
2019-11-28	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	578.00	579.93
2019-11-28	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	40.00	40.13
2019-12-4	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	10.00	10.03
2019-9-25	中国工商银行法人“添利宝”净值型理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.5%-3.0%	300.00	306.93
2019-11-11	中国工商银行法人客户专属 150 天增利人民币理财产品	开放式无固定期限产品（持有份额封闭 150 天后可赎回）	非保本浮动收益	3.75%	950.00	954.88
2019-11-12	中国工商银行法人客户专属 150 天增利人民币理财产品	开放式无固定期限产品（持有份额封闭 150 天后可赎回）	非保本浮动收益	3.75%	500.00	502.52
2019-11-26	中银平稳理财计划-智荟系列 195212 期	182 天	非保本浮动收益	3.75%	46.00	46.17
2019-11-26	中银平稳理财计划-智荟系列 195212 期	182 天	非保本浮动收益	3.75%	1,000.00	1,003.60
2019-12-26	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	800.00	800.32
2019-10-29	中银平稳理财计划-智荟系列 194795 期	99 天	非保本浮动收益	3.70%	4,000.00	4,025.55
2019-12-26	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	3,500.00	3,501.45
合计					32,200.10	32,329.47

(2) 2020 年末，公司银行理财产品的具体情况如下：

单位：万元

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
2020-4-16	中国工商银行法人客户专属 120 天增利人民币理财产品	开放式无固定期限产品（持有份额封闭 120 天后可赎回）	非保本浮动收益	3.15%-3.25%	122.00	124.99
2020-5-6	中国工商银行法人客户专属 120 天增	开放式无固定期限产品	非保本浮动收益	3.15%-3.25%	121.00	123.73

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
	利人民币理财产品	(持有份额 封闭 120 天后 可赎回)				
2020-6-2	中国工商银行法人 客户专属 120 天增 利人民币理财产品	开放式无固 定期限产品 (持有份额 封闭 120 天后 可赎回)	非保本浮 动收益	3.15%-3.25%	220.00	224.41
2020-7-8	工银理财·“全鑫权 益”鑫尊利法人混 合类每周定期开放 理财产品	无固定期限	非保本浮 动收益	3.50%	618.00	628.43
2020-7-10	中国工商银行法人 客户 180 天增利人 民币理财产品	开放式无固 定期限产品 (持有份额 封闭 180 天后 可赎回)	非保本浮 动收益	3.25%-3.35%	24.00	24.37
2020-7-29	“工银同利”系列 随心 E 人民币理财 产品	无固定期限	非保本浮 动收益	2.9%-3.7%	150.00	151.71
2020-8-26	法人稳利 147 天人 民币理财	开放式无固 定期限产品 (147 天投资 周期)	非保本浮 动收益	3.25%-3.40%	200.00	202.26
2020-9-2	中国工商银行法人 客户专属 150 天增 利人民币理财产品	开放式无固 定期限产品 (持有份额 封闭 150 天后 可赎回)	非保本浮 动收益	3.7%-3.8%	914.00	923.54
2020-9-4	法人稳利 147 天人 民币理财	开放式无固 定期限产品 (147 天投资 周期)	非保本浮 动收益	3.25%-3.40%	313.00	316.21
2020-9-16	增利 B 款 890002 号	140 天	非保本浮 动收益	3.40%	3,000.00	3,029.62
2020-9-22	法人稳利 147 天人 民币理财	开放式无固 定期限产品 (147 天投资 周期)	非保本浮 动收益	3.25%-3.40%	1,000.00	1,008.82
2020-9-25	中国工商银行法人 客户专属 150 天增 利人民币理财产品	开放式无固 定期限产品 (持有份额 封闭 150 天后 可赎回)	非保本浮 动收益	3.7%-3.8%	200.00	201.67
2020-9-30	法人稳利 147 天人 民币理财	开放式无固 定期限产品 (147 天投资 周期)	非保本浮 动收益	3.25%-3.40%	234.00	235.73

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
2020-10-10	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.25%-3.40%	20.00	20.14
2020-10-10	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.25%-3.40%	310.00	312.21
2020-10-13	中银智富-融荟系列理财计划（182 天）	无固定期限	非保本浮动收益	2.1%-4.05%	1,008.00	1,015.42
2020-10-19	“薪满益足”对公集合版 2032 期	97 天	非保本浮动收益	3.45%	251.00	252.56
2020-10-22	增利 B 款 890014 号	92 天	非保本浮动收益	3.40%	800.00	805.22
2020-10-23	中银智富-融荟系列理财计划（182 天）	无固定期限	非保本浮动收益	2.1%-4.05%	600.00	603.80
2020-10-26	中国工商银行法人客户 180 天增利人民币理财产品	开放式无固定期限产品（持有份额封闭 180 天后可赎回）	非保本浮动收益	3.25%	43.00	43.25
2020-10-26	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品（147 天投资周期）	非保本浮动收益	3.25%-3.40%	93.00	93.54
2020-11-3	“薪满益足”对公集合版 2034 期	97 天	非保本浮动收益	3.45%	380.00	381.90
2020-11-4	工银理财·“全鑫权益”鑫尊利法人混合类每周定期开放理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	3.50%	145.00	145.79
2020-11-9	增利 B 款 890016 号	148 天	非保本浮动收益	3.50%	3,000.00	3,014.96
2020-7-2	代销-（机构专属）中银理财-乐享天天	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	124.70	270.60
2020-11-10	代销-（机构专属）中银理财-乐享天天	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	100.00	
2020-11-11	聚益生金 98182	182 天	非保本浮动收益	3.30%	202.00	202.91
2020-11-16	“薪满益足”对公集合版 2036 期	104 天	非保本浮动收益	3.40%	114.00	114.43
2020-11-17	“薪满益足”对公集合版 2036 期	104 天	非保本浮动收益	3.40%	2,000.00	2,007.66
2020-11-20	“薪满益足”对公集合版 2037 期	97 天	非保本浮动收益	3.40%	350.00	351.12
2020-12-1	“薪满益足”对公集合版 2038 期	97 天	非保本浮动收益	3.45%	470.00	471.16
2020-12-4	工银理财共赢 3 号	无固定期限	非保本浮	3.50%	63.00	63.13

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
	随心 E（拓户产品） 2018 年第 1 期		动收益			
2020-12-8	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品（TLB1801）	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	542.00	542.89
2020-12-11	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	175.00	175.23
2020-12-31	中国工商银行法人客户 180 天增利人民币理财产品	开放式无固定期限产品（持有份额封闭 180 天后可赎回）	非保本浮动收益	3.25%	210.00	210.00
2019-2-19	中国工商银行“e 灵通”净值型法人无固定期限人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	75.00	78.96
2019-12-26	中银日积月累-日计划	无固定期限	非保本浮动收益	实时变动	150.00	150.15
2020-6-30	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	55.00	55.95
2020-7-8	工银理财·“全鑫权益”鑫尊利法人混合类每周定期开放理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	3.50%	417.00	421.02
2020-7-10	中国工商银行法人客户 180 天增利人民币理财产品	开放式无固定期限产品（持有份额封闭 180 天后可赎回）	非保本浮动收益	3.25%-3.35%	356.40	361.92
2020-7-23	招商银行点金公司理财之步步生金 8699 号理财计划	无固定期限	非保本浮动收益	3.5%-3.7%	3,504.00	3,544.19
2020-8-4	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	70.00	70.98
2020-8-17	中国工商银行“工银同利”系列 1 号 140 天人民币理财产品	开放式无固定期限产品（140 天投资周期）	非保本浮动收益	3.75%	222.00	225.12
2020-8-27	中银理财-稳富（封闭式）2020038	273 天	非保本浮动收益	3.50%	1,000.00	1,011.69
2020-9-2	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	120.00	121.36
2020-9-2	中国工商银行“工银同利”系列 1 号 140 天人民币理财	开放式无固定期限产品（140 天投资	非保本浮动收益	3.75%	280.00	283.48

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
	产品	周期)				
2020-9-7	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品 (147 天投资周期)	非保本浮动收益	3.24-3.4%	531.00	536.64
2020-9-8	工银理财·鑫稳利法人 6 个月定期开放理财产品 (第 1 期)	无固定期限 (6 个月定期开放)	非保本浮动收益	3%-4%	1,500.00	1,514.30
2020-9-9	招商银行零售青葵系列半年定开 5 号理财计划	无固定期限	非保本浮动收益	3.27%-3.67%	1,089.00	1,100.02
2020-9-21	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品 (147 天投资周期)	非保本浮动收益	3.24-3.4%	636.00	642.06
2020-9-30	民生天天增利对公理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%~3.65%	100.00	100.84
2020-10-9	工银理财共赢 3 号随心 E (拓户产品) 2018 年第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益	3.50%	130.00	131.05
2020-10-9	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品 (147 天投资周期)	非保本浮动收益	3.24-3.4%	400.00	402.98
2020-10-12	工银理财共赢 3 号随心 E (拓户产品) 2018 年第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益	3.50%	1,044.00	1,050.41
2020-10-12	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	2,577.00	2,591.12
2020-10-15	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品 (147 天投资周期)	非保本浮动收益	3.24-3.4%	770.00	775.48
2020-10-21	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品 (147 天投资周期)	非保本浮动收益	3.24-3.4%	1,242.00	1,249.25
2020-10-30	“乾元—特享型” 2020 年第 105 期非	180 天	非保本浮动收益	3.35%-3.5%	400.00	402.28
2020-11-5	法人稳利 147 天人民币理财	开放式无固定期限产品 (147 天投资周期)	非保本浮动收益	3.24-3.4%	525.00	527.42
2020-11-10	增利 B 款 890016 号	148 天	非保本浮动收益	3.50%	3,000.00	3,014.67

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
2020-11-12	聚益生金 98182	182 天	非保本浮动收益	3.30%	441.00	442.95
2020-11-23	中国工商银行“工银同利”系列随心 E 人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	2.7%-3.4%	594.00	595.55
2020-12-2	工银理财·“全鑫权益”鑫尊利法人混合类每周定期开放理财产品	无固定期限	非保本浮动收益	3.50%	386.00	386.61
2020-12-3	工银理财共赢 3 号随心 E（拓户产品）2018 年第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益	3.50%	319.00	319.65
2020-12-4	工银理财共赢 3 号随心 E（拓户产品）2018 年第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益	3.50%	52.00	52.11
2020-12-18	中国民生银行玉竹权益类六个月封闭 1 号理财产品	192 天	非保本浮动收益	4.4%-4.6%	3,000.00	3,005.10
合计					43,102.10	43,458.72

(3) 2021 年末，公司银行理财产品的具体情况如下：

单位：万元

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
2021-4-9	招银理财招睿金鼎九个月定开 14 号固定收益类理财计划	无固定期限定期开放式	公募定期开放式固定收益类	3.90%	3,053.00	3,143.06
2021-6-9	招银理财招睿零售青葵系列半年定开 12 号固定收益类理财计划	无固定期限（6 个月为一周期）	固定收益类	3.55%-3.95%	210.00	214.19
2021-7-1	农银匠心·灵动” 180 天固收增强人民币	无固定期限	固定收益类（开放净值型）	3.60%	435.00	661.88
2021-7-5	农银匠心·灵动” 180 天固收增强人民币	无固定期限	固定收益类（开放净值型）	3.60%	214.00	
2021-9-28	广发银行“幸福理财”幸福添利（6 个月）周期型开放式人民币理财计划第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益型	3.50%~4.00%	1,560.00	1,578.52
2021-10-12	（国庆）中银理财-稳富固收增强（封闭式）2021142	126 天	非保本浮动收益型	3.70%	1,210.00	1,220.04
2021-10-21	工银理财·法人“添	无固定期限	非保本浮动	实时变动	500.00	502.37

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
	利宝”净值型理财产品（TLB1801）		收益型			
2021-10-27	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品（TLB1801）	无固定期限	非保本浮动收益型	实时变动	466.00	468.03
2021-11-9	招银理财招睿天添金稳健型固定收益类理财计划	无固定期限	固定收益类	实时变动	1,917.00	1,925.29
2021-11-11	中国工商银行如意人生随心 E 专户定制型人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益型	3.2%-3.5%	400.00	401.92
2021-11-22	工银超短期法人人民币理财产品（1901CDQB）	无固定期限	非保本浮动收益型	2.40%-3.45%	600.00	601.88
2021-11-25	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品（TLB1801）	无固定期限	非保本浮动收益型	实时变动	500.00	501.17
2021-12-6	中国工商银行如意人生随心 E 专户定制型人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益型	3.2%-3.5%	510.00	511.22
2021-12-6	中银理财-（3 个月）最短持有期固收增强理财产品 A	无固定期限	非保本浮动收益型	3.50%-3.60%	3,000.00	3,007.58
2021-12-8	广发银行“幸福理财”幸福添利（3 个月）周期型开放式人民币理财计划第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益型	3.30%~3.80%	427.00	428.19
2021-12-8	工银超短期法人人民币理财产品（1901CDQB）	无固定期限	非保本浮动收益型	2.40%-3.45%	1,630.00	1,633.00
2021-12-9	工银超短期法人人民币理财产品（1901CDQB）	无固定期限	非保本浮动收益型	2.40%-3.45%	130.00	130.23
2021-12-13	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品（TLB1801）	无固定期限	非保本浮动收益型	实时变动	245.00	245.28
2021-12-14	工银理财·法人“添利宝”净值型理财产品（TLB1801）	无固定期限	非保本浮动收益型	实时变动	180.00	180.20
2021-12-29	中国工商银行如意人生随心 E 专户定制型人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益型	3.2%-3.5%	333.00	333.06
2021-10-15	中国工商银行如意人生随心 E 专户定	无固定期限	非保本浮动收益型	3.2%-3.5%	2,620.00	2,638.79

购买日	理财产品名称	期限	产品类型	预期收益率	本金	期末公允价值
	制型人民币理财产品					
2021-11-3	中国工商银行如意人生随心 E 专户定制型人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益型	3.2%-3.5%	2,200.00	2,211.89
2021-11-30	中国工商银行如意人生随心 E 专户定制型人民币理财产品	无固定期限	非保本浮动收益型	3.2%-3.5%	2,250.00	2,256.50
2021-7-1	中银理财“稳富”固收增强（封闭式）2021 年 107 期	188 天	非保本浮动收益型	3.80%	2,555.00	2,612.49
2021-11-4	中银理财 -（6 个月）最短持有期固收增强理财产品	无固定期限	非保本浮动收益型	3.60%	2,530.00	2,545.11
2021-11-16	中银理财“稳富”固收增强（封闭式）2021 年 216 期	131 天	非保本浮动收益型	3.35%-4.05%	1,500.00	1,507.65
2021-4-9	招银理财招睿金鼎九个月定开 14 号固定收益类理财	无固定期限定期开放式	固定收益类	3.90%	3,061.00	3,151.30
2021-7-6	中国民生银行富竹纯债 182 天持有期自动续期对公款理财产品	无固定期限	固定收益类	4.15%	3,075.00	3,144.56
2021-2-15	农银安 心·半年 开放第四 期人民币理财产品	无固定期限	固定收益类	3.40%	2,000.00	2,053.86
2021-7-2	农银理财“农银匠心·灵动”180 天固收增强人民币理财产品	无固定期限	固定收益类（开放净值型）	3.60%	752.00	802.44
2021-7-13	农银理财“农银匠心·灵动”180 天固收增强人民币理财产品	无固定期限	固定收益类（开放净值型）	3.60%	2,081.00	2,081.00
2021-9-29	“幸福理财”幸福添利（3 个月）周期型开放式人民币理财计划第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益型	3.3%-3.8%	1,130.00	1,142.67
2021-12-15	“幸福理财”幸福添利（3 个月）周期型开放式人民币理财计划第 1 期	无固定期限	非保本浮动收益型	3.3%-3.8%	1,500.00	1,502.89
合计					44,774.00	45,338.25

由上表可见，公司的交易性金融资产是购买各类理财产品。经测算报告期内

公司资金的平均使用效率（即资产平均收益率=（利息收入+理财收益）/（货币资金平均余额+理财产品平均余额）；平均余额=（年初余额+年末余额）/2），资金平均收益率分别为 2.85%、2.98%、2.93%。根据中国人民银行公布的金融机构人民币存贷款基准利率调整表，报告期内银行活期存款利率平均为 0.35%，三年期定期存款利率为 2.75%，公司资金平均收益率高于银行活期存款利率及定期存款利率，使用资金效率较高。

同时，公司在持有上述交易性金融资产的情况下，实施本次募集资金投资项目具有必要性和合理性，是由于本次募集资金投资项目“LED 照明灯具自动化扩产项目”和“总部大楼及研发中心建设项目”，合计投入需 90,171.92 万元，而截至 2021 年 12 月 31 日，公司货币资金及交易性金融资产合计共 56,324.27 万元，尚不足以支持本次募投项目的实施。同时 LED 照明产业的发展潜力较大，市场需求旺盛，公司需要通过本次募集资金获得更多的资金支持，加快规模升级与业务线的提升。

2、远期外汇合约具体情况

2021 年末，远期外汇具体情况如下：

名义本金（万美元）	申请日期	到期日	交割金额（万美元）	公允价值变动收益（万元）	截止期末公允价值（万元）
200.00	2021/12/10	2022/1/20	200.00	7.38	7.38

公司开展远期外汇结售汇业务，系针对以外币结算的出口销售业务，以正常生产经营为基础，依据实际经营中的外汇收支情况，以锁定汇率的方式，降低汇率波动对公司业绩影响，降低汇兑损益。公司未进行单纯以盈利为目的的外汇交易。

（二）测算投资收益计提的合理性

发行人报告期内有两种类型的交易性金融资产，即银行理财产品和远期外汇合约，报告期内投资收益如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品持有期间的投资收益	1,512.69	1,247.98	589.50
远期外汇合约交易产生的损益	15.21	-59.87	0.52
合计	1,527.90	1,188.11	590.02

如上表，投资收益主要系银行理财产品收益构成。发行人报告期内购入的银行理财产品主要为保本浮动收益型或非保本浮动收益型，测算方法如下：

将报告期持有期间的理财产品划分为两类，第一类为固定到期日的理财产品或可以明确识别固定到期日的理财产品，根据其预期收益率及持有天数测算其持有期间的投资收益率；第二类为无固定期限理财产品，由于其购买金额大、频率高，因此对于赎回时可以明确对应到购入日期的部分根据持有期间及预期收益率进行测算，对于赎回时无法明确对应到购入日期的部分，采用先进先出法计算其持有天数及预期收益率进行测算。

报告期内投资收益的测算情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品加权平均余额（a）	43,211.77	39,458.32	19,386.44
测算投资收益合计（b）	1,405.24	1,208.23	643.81
理财产品测算利率（c）=(b)/(a)	3.25%	3.06%	3.32%
主要理财产品利率	2.04%-5.98%	2.25%-4.50%	2.30%-4.65%

注：年平均余额=Σ（每笔本金金额*持有天数/365）。

报告期各期，理财产品测算利率在主要理财产品利率范围内，公司理财产品购买情况与投资收益基本匹配。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）了解发行人购买、赎回理财产品相关的内部控制，并测试其有效性；
- （2）获得发行人报告期内银行理财产品说明书、理财产品协议书、银行回单和相应凭证，核查理财合同金额、期限、预期收益率、风险等级、投资方向等信息；
- （3）获取报告期内理财产品购买和赎回交易记录及收益明细，测算理财收益计算是否准确，会计处理是否符合企业会计准则的规定；
- （4）对发行人报告期各期末持有的银行理财产品余额实施函证程序，确认期末理财产品余额的准确性，各期末回函确认金额均为 100%。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人交易性金融资产的记录准确、完整。报告期各期，理财产品测算利率在主要理财产品利率范围内，公司理财产品购买情况与投资收益基本匹配，具有合理性。

三、持有远期外汇合约的必要性、具体内容、相关参数的选择及确定依据，远期外汇合约的会计处理方法，远期外汇合约的持有及交割情况，是否有足够的专业人员和内控制度控制衍生品交易产生的风险，补充风险提示

（一）持有远期外汇合约的必要性

报告期内，公司出口业务占比较大，报告期内占营业收入的比重均在 90% 以上，公司外币结算业务频繁，境外销售主要以美元报价和结算。近年来，受国际政治、经济等因素影响，汇率和利率震荡幅度较大，外汇市场风险增加，公司由此导致的因汇率变动而遭受损失的可能性也将越大。为了规避外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司业绩造成不良影响，公司开展了以锁定未来时点的美元汇率为目的的远期结售汇业务，以降低美元下跌的风险，而非从事投资、投机活动。远期结售汇业务可以有效避免或减少外汇风险造成的损失。

（二）持有远期外汇合约的具体内容

公司所持有的远期结售汇合约是经中国人民银行批准的外汇避险金融产品。其交易原理是与银行签订远期结售汇合约，约定将来办理结汇或售汇的外汇币种、金额、汇率和期限，在到期日外汇收入或支出发生时，再按照该远期结售汇合同约定的币种、金额、汇率办理结汇或售汇业务，从而锁定当期结售汇成本。具体产品明细如下：

1、2019 年度，公司远期结汇业务明细情况

单位：万美元

产品类别	合约编号	结汇货币	合约金额	购买日期	交割日期	交割金额	交割汇率
远期外汇合约	B19032807307210082	美元	400.00	2019-3-28	2019-4-12	320.00	6.7230
					2020-10-20	80.00	6.6743
远期外汇合约	B19050907307210354	美元	500.00	2019-5-9	2020-9-16	400.00	6.7493
					2020-9-22	100.00	6.7591
远期外汇	B19052407	美元	200.00	2019-5-24	2019-6-24	184.00	6.8860

产品类别	合约编号	结汇货币	合约金额	购买日期	交割日期	交割金额	交割汇率
合约	307210117				2020-1-7	16.00	6.8870
远期外汇合约	B19110807 307210135	美元	300.00	2019-11-8	2020-1-14	222.00	6.9500
					2020-3-26	78.00	7.0009
合计			1,400.00			1,400.00	

如上表，公司 2019 年新增远期外汇合约金额 1,400.00 万美元，期限在 1 年以内，实际交割日期大于 1 年或小于 1 年原因是由于受中美贸易摩擦大环境影响，使得美元汇率的走势具有不可预见性，公司为了减少损失，向银行申请了提前交割或延期交割所致。

2、2021 年度，公司远期结汇业务明细情况

单位：万美元

产品类别	合约编号	结汇货币	合约金额	购买日期	交割金额	交割日期	交割汇率
远期外汇合约	19073935	美元	100.00	2021-7-19	100.00	2021-8-13	6.5040
远期外汇合约	19135727	美元	50.00	2021-8-20	50.00	2021-8-27	6.5000
远期外汇合约	19135818	美元	50.00	2021-8-20	50.00	2021-9-10	6.5060
远期外汇合约	19135938	美元	50.00	2021-8-20	50.00	2021-8-27	6.5060
远期外汇合约	19135957	美元	50.00	2021-8-20	50.00	2021-9-10	6.5060
远期外汇合约	19250058	美元	100.00	2021-10-12	100.00	2021-10-29	6.4577
远期外汇合约	19248428	美元	100.00	2021-10-12	100.00	2021-10-29	6.4577
远期外汇合约	19374786	美元	100.00	2021-11-26	100.00	2021-12-14	6.3975
远期外汇合约	19379800	美元	100.00	2021-11-29	100.00	2021-12-14	6.3884
远期外汇合约	19413365	美元	100.00	2021-12-10	100.00	2022-1-14	6.3815
远期外汇合约	19413179	美元	100.00	2021-12-10	100.00	2022-1-14	6.3855
合计			900.00		900.00		

如上表，公司 2021 年新增远期外汇合约金额 900.00 万美元，期限主要在 1 个月以内，公司 2021 年与 2019 年购买远期外汇合约的周期存在差异，原因是 1 个月到期的远期外汇合约风险相对更小，更能满足公司自身需求。

3、远期结售汇的具体业务流程

（1）计划制定及审批

①销售部门根据客户的实际情况，按重点客户和一般客户分别提供全年的订单金额、收汇金额、回款时间的预计数。对于重点客户，销售部门需与财务部门共同讨论和确认订单汇率、订单回款时间及回款金额。

②财务部门根据对人民币汇率变动趋势的研究与判断，结合业务部门的预测结果，以稳健为原则，以防范汇率和利率波动风险为目的，根据货币汇率和与外币银行借款相关的各种利率的变动趋势以及各金融机构报价信息，制订远期外汇交易方案，报董事会、股东大会批准后实施。

（2）签署及执行

由授权操作人员通过银行已授权的公司电话号码与银行联系确定具体远期锁汇事项，包括远期锁汇产品、金额、期限等进行确认交易，银行向公司副总经理确认相关交易内容，同时将交易资料知会公司，公司确认后，银行出具签署交易确认文件。

（3）办理保证金

公司财务部向银行发出计划锁汇的指令，银行扣除锁汇金额对应的保证金。

（4）合约到期交割

由授权操作人员与银行联系确定交易，同时核实金额及价格，后续银行结算处会再次核实交易内容。银行将美元按锁定汇率兑换成人民币，存入公司人民币账户。

（三）持有远期外汇合约的参数选择和确定依据

公司远期外汇合约的主要参数包括到期日、名义美元金额以及交割汇率。银行远期结售汇产品支持各类币种和各类期限，公司综合考虑自身经营需求，判断未来一段时间内可收回的需要进行远期结售汇的外汇金额，与银行协商决定远期结售汇的到期日和美元金额。远期结售汇合同中的交割汇率主要采用国际市场远期外汇交易的计算方法，取决于即期汇率、美元与人民币的利率以及交割期限的长短等因素，公司可与银行进行协商以获取对自身最有利的交割汇率。

（四）远期外汇合约的会计处理方法，远期外汇合约的持有及交割情况

1、远期外汇合约的会计处理方法

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，远期结售汇合同符合交易性金融资产确认的条件，应作为交易性金融资产进行确认和计量。远期结售汇交易在各个时点的会计核算方法如下：

（1）签约日，公司向银行提交远期结售汇业务申请后，银行审批受理，远期结售汇合约公允价值为零，不进行账务处理。

（2）资产负债表日：按公允价值进行计量，期末公允价值如为正数则确认为当期公允价值变动收益及交易性金融资产；如为负数则确认为当期公允价值变动损失及交易性金融负债。

（3）实际交割日：实际交割日除了将远期外汇合约交割损益计入投资收益外，需同时结转远期外汇合约形成的金融资产或金融负债的账面价值，并把累计的公允价值变动损益也转入投资收益。

2、远期外汇合约的持有及交割情况

报告期内，为防范出口业务中的汇率风险，公司开展了远期外汇结售业务。报告期内，公司远期外汇合约新增及交割具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初合约名义本金（万美元）	-	896.00	-
本期增加（万美元）	900.00	-	1,400.00
本期交割（万美元）	700.00	896.00	504.00
期末合约名义本金（万美元）	200.00	-	896.00
外销收入（万元）	142,923.62	101,517.33	102,658.06
本期新增占外销收入比例	4.05%	-	9.26%
本期交割占外销收入比例	3.16%	6.02%	3.33%

注：本期增加（人民币）=远期结售汇合约申请当月中国人民银行公告的第一个交易日人民币对美元汇率中间价折算成人民币金额；本期交割金额（人民币）=Σ 本期交割金额（美元）*交割汇率。

如上表，公司 2019 年和 2021 年分别新增远期外汇合约金额 1,400 万美元、900 万美元，2020 年考虑到美元兑人民币汇率较高且总体比较稳定，未新增外汇远期合约金额。2019 年、2020 年和 2021 年交割远期外汇合约的金额分别为 504 万美元、896 万美元以及 700 万美元，占外销收入的比例分别为 3.33%、6.02%

和 3.16%，占比较低，具有合理性。

3、是否有足够的专业人员和内控制度控制衍生品交易产生的风险，补充风险提示

2020 年 12 月，公司第一届董事会第十次会议审议批准了《深圳民爆光电股份有限公司远期结售汇管理制度》，对远期外汇交易业务内部操作流程规定如下：

（1）销售部门根据客户的实际情况，按重点客户和一般客户分别提供全年的订单金额、收汇金额、回款时间的预计数。对于重点客户，销售部门需与财务部门共同讨论和确认订单汇率、订单回款时间及回款金额。

（2）财务部门根据对人民币汇率变动趋势的研究与判断，结合业务部门的预测结果，以稳健为原则，以防范汇率和利率波动风险为目的，根据货币汇率和与外币银行借款相关的各种利率的变动趋势以及各金融机构报价信息，制订远期外汇交易方案，报董事会、股东大会批准后实施。

（3）财务部门根据已经相关程序审批通过的远期外汇交易方案，向金融机构提交远期外汇交易申请。

（4）金融机构根据公司申请，确定远期外汇交易价格，经公司确认后，双方签署相关合约。

（5）财务部门收到金融机构发来的远期外汇成交通知书后，检查是否与申请书一致，若出现异常，由财务部门负责人、会计人员共同核查原因，并将有关情况报告公司财务负责人。

（6）财务部门应及时跟踪远期外汇交易的盈亏情况，妥善安排交割资金，杜绝交割违约风险的发生。

.....

《深圳民爆光电股份有限公司远期结售汇管理制度》对远期外汇交易业务的管理规定如下：财务部门是远期外汇交易业务经办部门，负责远期外汇交易业务的计划制订、资金筹集、业务操作及日常联系与管理，财务负责人为责任人。在实际操作中，每一笔远期外汇合约交易都需要经过财务经理、财务总监、总经理审批。发行人持有的远期外汇合约的对手方有中国银行股份有限公司深圳市分行、

宁波银行股份有限公司深圳宝安支行等金融机构，交易对手方均为具有较强外汇业务实力的金融机构，发生对手方违约风险的概率很小。报告期内，公司定期对远期外汇交易相关人员进行业务与技能培训，确保公司远期外汇业务规范处理，降低操作风险。

同时，为防范交易风险采取的主要措施如下：

①公司进行远期外汇交易业务遵循合法、审慎、安全、有效的原则，不得进行单纯以盈利为目的的远期外汇交易，所有远期外汇交易均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以套期保值为手段，以规避和防范汇率或利率风险为目的。

②公司进行远期外汇交易必须基于公司的外币收款及进口付款预测，外汇锁定合约的外币金额不得超过进出口收付款预测量，远期外汇锁定业务的交割期间需与公司预测的外币回款或进口付款的时间相匹配，或者与对应的金融机构借款的兑付期限相匹配。

③公司应当具有与远期外汇交易业务保证金相匹配的自有资金，公司应当严格按照公司董事会或股东大会审议批准的远期外汇锁定额度执行，控制资金规模，不得影响公司正常经营，不得使用募集资金直接或间接进行远期外汇交易。

④公司进行远期外汇交易业务只允许与经国家外汇管理局和中国人民银行批准、具有远期外汇交易业务经营资格的金融机构进行交易，不得与前述金融机构之外的其他组织或个人进行交易。

综上，公司有足够的专业人员和内控制度控制衍生品交易产生的风险。

公司开展的外汇远期结售汇业务遵循锁定汇率风险的原则，不做投机性和套利性的交易操作，但远期结售汇业务依然存在风险，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（八）交易金融衍生工具的风险”补充披露如下：

“（八）交易金融衍生工具的风险”

报告期内发行人以出口销售为主，且多数交易以美元结算，发行人报告期内采取远期结售汇业务的方法对冲风险。报告期内发行人交割远期结售汇产生

的投资收益分别为 0.52 万元、-59.87 万元和 15.21 万元；公允价值变动收益分别为-154.25 万元、154.25 万元和 7.38 万元。公司开展的外汇远期结售汇业务遵循锁定汇率风险的原则，不做投机性和套利性的交易操作，但远期结售汇业务依然存在如下风险：

1、内部控制风险：远期结售汇交易属于外汇衍生品交易，专业性较强，复杂程度高，可能会由于实际执行人员缺乏专业判断以及内控制度的不完善造成风险；

2、客户违约风险：如果客户应收账款发生逾期，货款无法在预测的回款期内收回，会造成远期结汇无法按期交割导致公司损失；

3、回款预测风险：公司业务部根据客户订单和预计订单进行回款预测，实际执行过程中，客户可能调整自身订单和预测，造成公司回款预测不准确，导致远期结汇延期交割风险。”

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得《深圳民爆光电股份有限公司远期结售汇管理制度》，了解关于远期结售汇的内部控制制度；

（2）询问公司管理层，了解开展远期结售汇业务的能力、意图；

（3）取得公司于资产负债表日尚未到期结算的远期售汇合同清单，检查公司对远期售汇合同公允价值的确定依据及会计处理；

（4）检查与远期外汇交易相关的交易协议、银行资金流水、业务审批资料等。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

（1）为了规避外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司业绩造成不良影响，公司开展了以锁定未来时点的美元汇率为目的的远期结售汇业务，以降低美元下跌的风险，具有必要性；

(2) 公司所持有的远期结售汇合约是经中国人民银行批准的外汇避险金融产品，主要参数包括到期日、名义美元金额以及交割汇率。公司综合考虑自身经营需求，判断未来一段时间内可收回的需要进行远期结售汇的外汇金额，与银行协商决定远期结售汇的到期日和美元金额。远期结售汇合同中的交割汇率主要采用国际市场远期外汇交易的计算方法，取决于即期汇率、美元与人民币的利率以及交割期限的长短等因素，公司可与银行进行协商以获取对自身最有利的交割汇率；

(3) 发行人远期结售汇业务的会计处理符合企业会计准则的规定；

(4) 报告期内发行人远期外汇合约的持有及交割占外销收入的比例较低，具有合理性；

(5) 发行人有足够的专业人员和内控制度控制衍生品交易产生的风险；

(6) 发行人已在招股说明书补充相关风险。

四、供应商材料罚款收入和无需支付的供应商款项的具体构成和发生原因，客户罚款及其他的具体构成和发生原因，相关合同约定条款和具体执行标准，列报的合规性，发行人产品质量是否存在重大缺陷，是否和客户存在纠纷或潜在纠纷

(一) 供应商材料罚款收入具体构成和发生原因，相关合同约定条款和具体执行标准，列报的合规性

1、具体构成及发生原因说明

报告期内，供应商材料罚款收入均系供应商的材料品质问题给发行人造成损失产生的扣款。具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供应商材料罚款收入	119.54	88.57	163.55
其中：品质扣款	119.54	88.57	163.55

2、相关合同约定条款和具体执行标准

报告期内，主要供应商均已签订框架协议或采购协议，协议中关于质量方面条款如下表：

供应商名称	采购内容	保修期限	框架协议中质量条款
深圳市崧盛电子股份有限公司	电源	5 年	1、产品的质量要求、技术标准以双方共同确认的样品、规格书、采购订单约定为准，双方未明确的以相关产品的国家标准、行业标准或乙方的质量标准执行。 2、甲方对产品有特殊要求的，应向乙方提供书面的有关技术、图纸要求或者样件要求；甲方未提前书面向乙方说明特殊要求的，乙方默认按照双方确认的样品为准进行生产。 3.双方应签订《质量保证协议》，本协议下产品质量保证及售后服务按《质量保证协议》约定执行。
深圳莱福德科技股份有限公司	电源	5 年	1、乙方产品保修期以《价格协议》或《采购订单》约定为准。保修期内，产品于正常使用状况下所发生之不良品或故障等，乙方应当按照《质量协议》约定承担质量保证责任，甲方因此所产生的一切费用和损失均由乙方无条件承担。 2、乙方应根据甲方订单组织生产，保证所提供产品的质量，并对于任何材料乙方如有变化，应事先通知甲方，得到甲方书面的确认后方可进行。
深圳市鼎高光电产品有限公司	结构件	5 年	1、卖方保证其供应产品符合LED照明行业物料质量保证期标准，按照验收合格日期起算，在此期限内产品符合产品规格书和质量保证协议的要求。 2、在质量保证期内如果出现产品的品质问题，双方按质量保证协议中的相关规定执行。 3、卖方对买方的市场返修物品提供维修服务或在买方终止生产产品后的三年内持续供应售后服务所需零部件，相关价格由双方根据当时的市场行情协商确定。 4、如果卖方不再提供市场返修产品的服务支持，卖方应在停止生产产品前 180 天书面通知买方，以便给予买方一次性的采购机会，否则卖方承担买方因不可维修性造成的一切损失。
深圳日亚化学有限公司	灯珠	未约定	卖方保证其所提供的产品质量与商品规格书的规定相符，并随货附原产地证明书。
明纬（广州）电子有限公司	电源	3-5 年	1、产品必须符合《质量协议》及具体订单、技术文件所载明的产品认证标准、设计要求。如前述标准或要求之间存在不一致的，应当执行要求最高之标准或要求。 2、乙方产品保修期以《价格协议》或《采购订单》约定为准。保修期内，产品于正常使用状况下所发生之不良品或故障等，乙方应当按照《质量协议》约定承担质量保证责任，甲方因此所产生的一切费用和损失由乙方无条件承担。
深圳市展亮照明有限公司	电源	5 年	
惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	结构件	5 年	
深圳市思业兴机电技术开发有限公司	结构件	5 年	

根据发行人与主要供应商签订的《质量、环保协议》中关于质量保修责任及执行情况总结如下：

①投产前全检阶段发生的品质扣款

由于在供应商来料检验环节对原材料进行抽检，抽检合格，则做入库处理，

对于不合格的，则退至供应商，不产生品质扣款。在投产前会对物料进行全检，根据全检结果进行不同的处理：

来料检验结果		处理方案	是否产生扣款
材料品质合格		正常使用	否
材料品质存在问题，原则上整批退回，紧急情况下，作如下处理：	无法使用	退货至供应商	否，取消交易或换货
	可挑选使用	内部挑选出合格品	根据挑选耗费工时*小时工时率对供应商进行扣款
	加工后使用	内部做进一步加工	根据加工耗费工加工工时*小时工时率对供应商进行扣款
	特采	降级标准使用	按该批货款的10%~20%扣除乙方货款，具体扣款比例由发行人视情况而定

②制程不合格处理

在生产过程中发生的任何品质异常，经双方确认后确属卖方责任的，卖方承担发行人因停线、重工、报废、回收等造成的损失，具体数额由双方根据实际情况协商确定。

③销售出货后产生的品质扣款

因卖方物料品质异常或环境管理物质超标造成发行人或发行人之客户停线、换货、或者全部回收所产生的损失费用由卖方全部承担，具体数额由发行人视情况而定。

3、列报的合规性

供应商品质扣款主要系材料质量问题导致发行人发生损失，属于非正常经营活动所产生的偶发事项，且直接在应付货款中扣减相应的质量赔偿款，公司将供应商的品质扣款计入当期营业外收入，符合《企业会计准则》的规定。

（二）无需支付的供应商款项具体构成和发生原因说明，相关合同约定条款和具体执行标准，列报的合规性

1、具体构成及发生原因说明

报告期内，无需支付的供应商款项具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无需支付的供应商款项	163.06	127.30	35.82
主要原材料、成品灯采购额	97,573.32	59,781.15	57,279.78

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
占比	0.17%	0.21%	0.06%

以上无需支付的供应商款项占报告各期主要原材料、成品灯采购额的比例较小，主要系供应商未对账、未开票等原因长期挂账而转入营业外收入的情况。

2、相关合同约定条款和具体执行标准

无须支付的供应商款项无相关合同约定条款，根据实际经营过程中发生的情况转入营业外收入。

3、列报的合规性

无须支付供应商款项主要系供应商一直未对账或对账后未开票而长期挂账，属于非正常经营活动所产生的偶发事项，公司将无须支付供应商款项计入当期营业外收入，符合《企业会计准则》的规定。

（三）客户罚款及其他的构成和发生原因，相关合同约定条款和具体执行标准，列报的合规性，发行人产品质量是否存在重大缺陷，是否和客户存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，客户罚款支出及其他情况如下：

单位：万元

具体事项	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户品质扣款	221.73	195.97	212.58
其他	38.90	31.37	4.57
合计	260.62	227.34	217.15

1、客户品质扣款发生的原因、合理性分析

客户罚款支出及其他主要是客户品质扣款，报告期内公司仅存在少量品质扣款，主要是由于部分批次的产品因使用了有质量问题的材料，导致产品出现质量问题，从而被客户进行了扣减货款的处罚，属于正常合理的商业行为。

报告期内公司仅存在少量品质扣款，原因如下：（1）公司出口境外客户的产品均经过了严格的内部品质管控，并符合产品进口国的安规认证，报告期内公司出口产品种类和数量众多，并未发生过重大的因产品质量问题导致大额退货或被主管机关处罚的情形，因此公司的产品质量总体上是可靠的。（2）公司产品出现少量的品质扣款，主要是由于部分批次的产品因使用了有质量问题的材料，导致

产品出现质量问题，从而被客户进行了扣减货款的处罚，属于正常合理的商业行为。报告期各期，针对当期品质扣款超过 10 万元的客户具体情况如下：

(1) 2019 年度：

单位：万元

客户名称	品质扣款金额	占比	是否存在退货情形
COWELL CO.,LTD	105.28	49.53%	否
ILUMINACIÓN ESPECIALIZADA DE OCCIDENTE S.A. DE C.V	30.71	14.44%	否
AURORA INTERNATIONAL LIGHTING CORPORATION LIMITED	22.23	10.46%	否
VISION LIGHTING SUPPLIES PTY LTD	21.53	10.13%	否
合计	179.75	84.55%	

(2) 2020 年度

单位：万元

客户名称	扣款金额	占比	是否存在退货情形
LITED SAS	85.91	43.84%	否
YIYUN CORPORATION PTY.LTD	34.98	17.85%	否
JJS LIGHTING LLC	37.54	19.15%	否
SLV GMBH	17.06	8.71%	否
合计	175.50	89.55%	

(3) 2021 年度

单位：万元

客户名称	扣款金额	占比	是否存在退货情形
COWELL CO.,LTD	74.33	33.52%	否
COMEBACK	24.86	11.21%	否
AMAGINE LIGHT DESIGN INC	17.91	8.08%	否
AMERICAN LIGHTING INDUSTRY CORP	16.25	7.33%	否
NORDTRONIC A/S	15.92	7.18%	否
ENVISION LED LIGHTING, INC	11.52	5.20%	否
RUNTO LIGHTING INC	10.55	4.76%	否
AURORA INTERNATIONAL LIGHTING CORPORATION LIMITED 及台湾分公司	10.49	4.73%	否
AIRIS FRANCE SAS	10.27	4.63%	否
合计	192.09	86.63%	

2、发生品质扣款的合同约定条款和具体执行标准

公司与主要客户签订的合同中，关于品质扣款，主要是依据双方约定的保修

期限和责任。一旦出现产品质量问题，公司需要履行如下产品质量保证义务：退货、补货、赔偿损失等，客户可以就质量问题产品造成的损失要求公司进行赔偿，因此品质扣款属于赔偿损失的主要方式。

报告期内，主要客户合同约定的保修期限和保修责任相关条款详见本问询回复“问题一、营业收入”之“六、说明报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况后续处理情况”之“（二）结合《企业会计准则》的规定、合同中发行人与客户约定的保修期限和保修责任等，分析并说明发行人与保修义务相关的会计处理的合规性”部分。

由于公司因产品质量问题引起的索赔情形发生的时间和金额均具有不确定性，相关义务发生的概率及金额均无法可靠预计和计量，公司根据实际发生金额计入营业外支出，公司的相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

3、其他项目的构成情况

报告期内，其他项目的具体构成和金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
材料报废、结算尾差等	0.71	0.22	0.38
未决诉讼	-	18.00	-
房租退租违约金	15.00	-	-
无法收回的预付款及其他	23.19	13.15	4.18
合计	38.90	31.37	4.57

其中，无法收回的预付款主要是公司预付供应商货款，因验收不合格导致货物退货，但因后续未与相关供应商合作，导致款项无法收回。

2021 年度支付房租退租违约金 15.00 万元，主要系宝发厂房出租人文锡添已将宝发 3 楼仓库 2021 年 9 月后的使用权租赁给第三方，而发行人子公司艾格斯特由于规模进一步扩大，为缓解仓储压力，额外承担出租人文锡添与第三方的违约金而支付 15.00 万元租下宝发厂房 3 楼仓库使用权。

4、列报合理性

客户罚款支出及其他主要是由于部分批次的产品因使用了有质量问题的材料，导致产品出现质量问题，从而被客户进行了扣减货款的处罚，属于非正常经

营活动所产生的偶发事件，计入营业外支出符合企业会计准则，其列报合理，符合《企业会计准则》的规定。

5、发行人产品不存在重大缺陷，不存在与客户的纠纷或潜在纠纷

公司产品发生质量问题而被客户扣款，是由于少量批次的产品因材料质量问题导致产品出现质量问题，不具有普遍性。公司产品符合进口国的安规认证，且各期发生扣款涉及的产品金额不足销售收入的 0.50%，公司产品不存在重大缺陷。

经核查公司与产品生产及质量检测等相关内部控制流程、产品安规认证、查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人信息查询系统等网站、检索公司的舆情、结合实地及视频访谈主要客户，发行人产品不存在重大缺陷，亦不存在与客户的纠纷或潜在纠纷。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取营业外收入、营业外支出明细分类明细表，加计复核完整性、准确性；

（2）筛选大额营业外收入、营业外支出检查其凭证及附件等，检查其账务处理是否正确；

（3）获取本期发生额较大的供应商、客户的框架协议或合同、质量环保协议进行检查，了解其品质方面的相关约定；

（4）访谈财务总监、品质部负责人等，了解来料检验流程、品质扣款审批流程以及扣款金额计算方式；访谈销售负责人，了解发行人索赔和保修期售后服务等相关政策；

（5）查询其他上市公司关于营业外收入、营业外支出列报，并核实发行人营业外收入、营业外支出列报的合规性；

（6）取得了发行人及其子公司市场监督管理局出具的合规证明；

（7）检索了企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人信息查询系统等网站；

(8) 对主要客户、供应商进行实地或视频访谈。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 营业外收入中供应商材料罚款收入系由于材料品质不良而进行的扣款，无需支付的供应商款项主要是长期挂账或未对账的应付账款转入，相关执行标准与供应商已达成协议一致，列报具有合规性。

(2) 客户罚款支出及其他主要是客户品质扣款，客户按照合同中关于维修期限和维修责任的相关约定及双方协商扣减产品货款，属于正常合理的商业行为，相关会计处理符合《企业会计准则》规定，列报具有合规性。

(3) 发行人产品不存在重大缺陷，不存在与客户的纠纷或潜在纠纷。

五、融资租赁（如涉及）、经营租赁固定资产的类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途等信息，说明采用租赁方式的原因及其必要性；租赁相关承诺事项最低租赁付款额的计算过程和依据，剩余租赁期同可比公司是否一致，对发行人生产经营的影响

（一）融资租赁（如涉及）、经营租赁固定资产的类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途等信息，说明采用租赁方式的原因及其必要性

1、租赁资产的基本信息

报告期内发行人不存在融资租赁情况，不涉及融资租赁固定资产的原值、累计折旧、账面价值及占比等信息。

报告期内，发行人通过签订《房屋租赁合同》，以经营租赁方式租赁房屋建筑物作为发行人的生产经营及办公场所，经营租赁固定资产的类别、名称、数量、用途等信息情况如下：

类别	租赁资产名称	数量 (处)	租期	租金 (元/月)	备注	用途
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第壹栋第一层	1	2019/5/20-2023/1/31	97,980.00	租金每第三年递增 10%	厂房
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第壹栋第二层	1	2019/5/20-2023/1/31	97,980.00		厂房
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第壹栋第四层	1	2019/12/20-2023/1/31	91,080.00		厂房
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第二栋第一层	1	2020/6/1/-2023/1/31	118,680.00		厂房
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第四栋第三层	1	2021/2/26-2023/1/31	93,288.00		厂房
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第二栋第二至五层	1	2021/4/9-2023/1/31	373,152.00		厂房及办公
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园第壹栋五层	1	2019/12/20-2023/1/31	91,080.00		办公
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道和平社区和盛工业区第 6 栋厂房第 3 层第 12 格	1	2019/7/17-2024/4/16	29,900.00		厂房
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道高新技术工业园 2 号 3 楼 A 区	1	2018/11/1-2022/10/15	31,860.00		厂房
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路 3 号 A 栋	1	2021/4/1-2022/12/31	341,495.00		厂房及办公
房屋建筑物	上海市闵行区虹中路 385 号虹桥总部 2 号 2 幢 7 楼 701-705 室	1	2020/8/16-2023/8/15	110,511.05	租金自第 3 年起每年递增 5%	办公
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道展城社区建安路 36 号福盈第二工业区 A3 栋二层	1	2021/5/30-2022/5/29	73,700.00		仓库
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道展城社区建安路 36 号福盈第二工业区 A2 栋四层	1	2021/8/12-2022/8/11	70,400.00		仓库
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路 3 号 B	1	2021/10/1-2023/1/18	187,311.00		仓库

类别	租赁资产名称	数量 (处)	租期	租金 (元/月)	备注	用途
	栋 103、3 层, C 栋 3 层					
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道和平社区荔园西路莱福工业园厂房 A 栋第 3 层至第 4 层、D 栋第 1 层西面 200 平方米, 第二层至第四层整层	1	2021/5/1-2022/4/30	200,050.00		仓库
房屋建筑物	福永街道塘尾社区建安路 3 号 D 栋宿舍一楼七格连电梯间	1	2021/12/15-2026/9/30	7,868.00		食堂
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路 3 号 D 栋五楼、六楼	1	2021/4/1-2022/12/31	36,804.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道和平社区荔园西路莱福工业园宿舍 B 栋三层 301、302、303 房	1	2021/5/1-2022/4/30	4,800.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第七栋宿舍楼第 103-112 房	1	2019/12/12-2023/1/31	8,800.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第七栋宿舍楼第 113-122 房	1	2020/3/1-2023/1/31	8,800.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第七栋宿舍楼第 123-128 房	1	2021/5/1-2023/1/31	5,400.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第八栋宿舍楼第 203-213 房	1	2019/12/1-2023/1/31	9,680.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第八栋宿舍楼第 234、235、601-637 房	1	2021/4/9-2023/1/31	35,100.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第八栋宿舍楼第 301-319 房	1	2021/4/10-2023/1/31	17,100.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园厂房第八栋宿舍楼第 320-324 房	1	2021/1/1-2023/1/31	4,500.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道塘尾社区金星工业区宿舍一栋 24 间宿舍	1	2021/9/1-2022/5/31	36,000.00		员工宿舍

类别	租赁资产名称	数量 (处)	租期	租金 (元/月)	备注	用途
房屋建筑物	深圳市宝安区福永街道高新科技园鹏洲工业区金港公寓 302、304、305、306、440、442、444、446、448、450 房	1	2021/8/23-2022/5/31	13,500.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区沙井大王山社区骏景大厦 B 栋 903	1	2019/6/1-2024/5/31	3,797.50	租金每年递增 108.50 元	员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区沙井大王山公园茗苑 3 栋 13 楼 06 号	1	2020/9/10-2023/9/10	3,252.83		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路 3 号 D 栋 401-413	1	2021/10/1-2023/1/18	30,230.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市宝安区福海街道高新技术工业园 2 号第 4 层第 401-406 号	1	2021/8/1-2022/1/31	5,700.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市永福路和盛工业区南区 7 栋 405、413、417、421、619 号	1	2021/2/22-2022/2/22	4,900.00		员工宿舍
房屋建筑物	深圳市永福路和盛工业区南区 7 栋 218 号	1	2021/4/1-2022/2/22	780.00		员工宿舍
房屋建筑物	上海市闵行区虹中路 460 弄 42 号 402 室	1	2021/3/12-2022/3/11	9,500.00		员工宿舍
房屋建筑物	上海市闵行区龙柏五村 30 号 102 室	1	2021/4/25-2022/4/24	8,800.00		员工宿舍
房屋建筑物	上海市中山西路 2331 号	1	2021/8/20-2022/8/19	7,924.00		销售展厅
房屋建筑物	上海市闵行区吴中路 1265 号“剪刀石头布家居生活广场”第 B 栋，第 B1F 层，铺位号：B-B1F-30	1	2021/8/20-2022/8/19	5,814.00		销售展厅

2、说明采用租赁方式的原因及其必要性

发行人主要生产基地、研发、销售、行政办公地点主要设立在深圳市宝安区润恒鼎丰高新产业园第一、二、四栋及深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路3号A、B、C栋。发行人在当地无用于生产经营的厂房物业，故采用经营租赁方式租赁生产及办公场所，具有必要性。

(二) 租赁相关承诺事项最低租赁付款额的计算过程和依据，剩余租赁期同可比公司是否一致，对发行人生产经营的影响

1、最低租赁付款额的计算过程和依据

最低租赁付款额是根据发行人与出租方签订的房屋租赁合同中约定的租金以及租赁期限计算得出，计算最低租赁付款额现值的折现率系根据发行人的增量借款利率（公司最近一次银行长期贷款利率）确定。

发行人租赁相关承诺事项最低租赁付款额的具体计算过程和依据如下：

单位：万元

剩余租赁期	最低租赁付款额（2021年12月31日）
1年以内（含1年）	2,422.97
1年以上2年以内（含2年）	282.75
2年以上3年以内（含3年）	22.29
3年以上	16.52
合计	2,744.53
其中：短期租赁最低租赁付款额①	210.03
长期租赁最低租赁付款额②	2,534.50
折现率	5.4725%
长期租赁最低租赁付款额现值③	2,445.40
未确认融资费用⑤=②-③	89.10

2、剩余租赁期同可比公司是否一致，对发行人生产经营的影响

同行业可比公司中，阳光照明、立达信均未披露租赁相关承诺事项最低租赁付款额情况，发行人与光莆股份最低租赁付款额的对比情况如下：

单位：万元

剩余租赁期	最低租赁付款额（2021年12月31日）			
	民爆光电		光莆股份	
	金额	占比	金额	占比
1年以内（含1年）	2,422.97	88.28%	1,795.22	65.05%

剩余租赁期	最低租赁付款额（2021 年 12 月 31 日）			
	民爆光电		光莆股份	
	金额	占比	金额	占比
1 年以上 2 年以内（含 2 年）	282.75	10.30%	294.47	10.67%
2 年以上 3 年以内（含 3 年）	22.29	0.81%	263.54	9.55%
3 年以上	16.52	0.60%	406.32	14.72%
合计	2,744.53	100.00%	2,759.56	100.00%

由上表可见，发行人 1 年以内应付租赁款余额占比略高于光莆股份，剩余租赁期不存在重大差异。从租赁合同明细表可见，发行人主要生产经营用房屋的租赁合同到期日距离 2021 年 12 月 31 日较近，导致一年以内的应付租金余额较大，涉及的主要房屋建筑物为深圳民爆生产经营用物业和艾格斯特生产经营用物业。

发行人一年以内应付租赁款余额占比较高不会对发行人生产经营产生重大影响，具体分析如下：

（1）深圳民爆主要生产经营用物业的租赁到期日均为 2023 年 1 月 31 日，相关物业的所有者系深圳润恒房地产开发有限公司，该公司委托深圳市亿鼎丰实业有限公司宝安物业管理分公司（以下简称“亿鼎丰”）代其管理物业出租业务，期限为 2013 年 2 月 1 日至 2023 年 1 月 31 日。发行人与亿鼎丰签署租赁合同，故最近一次租赁到期日均为 2023 年 1 月 31 日。经访谈亿鼎丰公司，亿鼎丰在 2023 年 1 月 31 日后将继续作为深圳润恒房地产开发有限公司的代理人，负责润恒鼎丰高新产业园的物业出租业务。亿鼎丰与发行人系长期合作伙伴，现有物业已租赁 8 年以上，双方合作方式稳定，且明确表示同意发行人继续租赁相关物业。此外，根据租赁合同中关于续租的相关条款：“乙方应于本合同到期前三个月书面告知甲方是否续租。若续租，双方应在本合同终止前一个月内重新签订租赁合同。在同等条件下，乙方有优先承租权，甲方有权根据当时的市场情况对租金作适当调整。”，故发行人不存在续租的实质性障碍。

（2）艾格斯特主要生产经营用物业的租赁到期日为 2022 年 12 月 31 日，相关物业的出租方系自然人文锡添。艾格斯特与文锡添签订租赁合同，一般每次签两年。经访谈物业出租方文锡添，艾格斯特与其系长期合作，合作时间已有 5 年以上，关系稳定，且明确表示同意发行人继续租赁相关物业。此外，租赁合同中关于续租的相关条款：“本合同租赁期限届满，乙方需继续租用租赁房屋的，应

于租赁期限届满之日前 10 日向甲方提出书面续租申请。双方就续租事宜达成一致的，应重新订立租赁合同或者签订租赁期限变更协议。在同等条件下，乙方享有优先续租权。”，故发行人不存在续租的实质性障碍。

报告期内，发行人依据合同按期支付租金，不存在违约或者无力偿还租金的情形，经营租赁未对发行人生产经营造成重大影响。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人经营租赁台账、租赁合同，获取经营租赁房屋的地点、租赁期间、租金、用途等信息；

（2）复核租赁负债及最低租赁付款额计算表；

（3）查阅同行业租赁相关承诺事项最低租赁付款额；

（4）访谈深圳民爆及艾格斯特租赁生产经营物业的所有者及代理方，了解发行人经营租赁情况。

2、核查意见

（1）经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内发行人不存在融资租赁情况，存在经营租赁情况。发行人通过签订《房屋租赁合同》，以经营租赁方式租赁房屋建筑物作为发行人的生产办公场所及员工宿舍等。发行人在注册地和主要生产经营地未持有自建物业，采用租赁方式具有必要性。

（2）最低租赁付款额是根据发行人与出租方签订的房屋租赁合同中约定的租金以及租赁期限计算得出，计算最低租赁付款额现值的折现率系根据发行人的增量借款利率确定。发行人截至 2021 年末的剩余租赁期与同行业可比公司无重大差异。公司与租赁物业业主或其代理人具有长期合作的稳定关系，对现有租赁物业具有优先续租权，经营租赁未对发行人的生产经营造成重大影响。

问题十六、关于创业板定位

申报材料显示：

一、发行人主要从事 LED 照明产品的研发、设计、制造、销售及服务，报

告期内发行人共拥有 6 项核心技术；

二、发行人、阳光照明、立达信等国内照明企业以 ODM、OEM 等方式向发达国家或地区的品牌商、渠道商提供产品，阳光照明、立达信在资金实力、销售规模等方面优于发行人。

请发行人：

一、说明核心技术的先进性指标与主要竞争对手的对比情况，分析发行人核心技术是否在处于领先地位，是否存在被其他技术替代、淘汰的风险，相关风险的披露是否充分；

二、说明发行人与阳光照明、立达信等同行竞争对手的客户、产品重叠情况，分析发行人相较于竞争对手的核心竞争优势，是否存在行业竞争加剧、毛利率下滑以及订单流失的风险，相关风险的披露是否充分；

三、结合上述情况，进一步说明发行人是否符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的规定及具体依据。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、说明核心技术的先进性指标与主要竞争对手的对比情况，分析发行人核心技术是否在处于领先地位，是否存在被其他技术替代、淘汰的风险，相关风险的披露是否充分

（一）说明核心技术的先进性指标与主要竞争对手的对比情况，分析发行人核心技术是否在处于领先地位

公司主要核心技术如下：

序号	核心技术	技术特性	先进性	
			公司参数	行业标准参数
1	灯具系统的热量管理	LED 是温度敏感器件，当温度上升时，其效率急剧下降，所以系统结构设计及散热技术开发也是 LED 应用需面对的课题。由于强制空气冷却通常在光源中是不可取的，所以随着输入电功率的提高，散热片和其他增强自然对流冷却的方法就在 LED 灯设计中发挥日益重要的作用，能大力提高 LED 灯的散热效	1、在使用环境 45℃度的情况下，LED 负极温度低于 85℃ 2、在 25℃环境下使用寿命远大于	1、在使用环境 40℃度的情况下，LED 负极温度低于 90℃ 2、在 25℃环境下使用寿命 50,000 小时

序号	核心技术	技术特性	先进性	
			公司参数	行业标准参数
		率，延长 LED 灯的寿命	50,000 小时	
2	灯具系统的二次光学设计	公司的 LED 灯具系统摒弃传统灯具加上 LED 发光模组的组装方式，充分考虑其光学特性，为 LED 发光模组专门设计不同的灯具。光学系统设计内容主要包括：①根据照明环境的需求，设计不同的角度光学系统②将若干个 LED 发光二极管组合设计成点光源、环形光源或面光源的“二次光源”，根据组合成的二次光源，进行模拟仿真，得出最优的光学系统	1、光斑更加均匀 2、出光效率达 93%以上 3、眩光小，UGR<16	1、出光效率 88% 2、UGR 在 19-25 之间
3	大功率灯具高温环境散热设计	温度直接影响灯具的使用寿命，特别是在极端高温场合，灯具使用寿命受到极大限制。公司针对在 70℃环境下使用的灯具，对光源和电源采用分离及加强散热，保证光源及电源在高温下的长寿命	功率 200W，使用环境为 -30℃至 70℃度的情况下，LED 光源和电源使用寿命大于 60,000 小时	功率 200W，使用环境 50℃的情况下，LED 光源和电源使用寿命大于 50,000 小时
4	大功率工矿灯高光效设计	市场上提高灯具光效的方式，大多是通过降低光源的使用电流提高光效。公司在此基础上，通过二次光学设计来控制光的方向、减少杂散光的损耗、同时在光源板和光学器件之间增强反射，使光尽可能多的射出灯具，从而提高出光效率	功率 200W，在 25℃环境下，透镜出光效率 94%，光效 200LM/W	功率 200W，在 25℃环境下，光效 135LM/W
5	灯具测算仿真设备及技术	该技术通过公司建立的专业光学实验室（含大型分布光度计积分球等测试设备），测试得出 LED 灯具的光色参数（如光通量、色温、显指、功率、色坐标、颜色分布、颜色饱和度、逼真度、眩光、COI、光谱分布等）和灯具的三维空间的光分布等。然后通过专业的场景灯光设计软件对场景进行灯光设计，模拟灯具安装后的灯光效果	通过软件配合测算设备，测算仿真灯具安装后的真实灯光效果	根据灯具光通量初步计算所需灯具参数
6	IOT 智能调光调色电路	通过无线组网技术对灯具进行连接，采用融合网关、动能开关、场景面板、触屏控制器、传感器组成照明物联网，实现照明的智能控制电路。①以无中心、自由组网、无线形式进行“物”与“物”之间直接通信；②通过融合网关，实现照明物联网与内部 IP 网的互联互通；③ IOT 云端管理服务器、监控大屏、管理计算机或移动管理终端，实现对照明灯具的远程管理与控制	1、智能照明系统实现多种传感器与灯具联动 2、非隔离方案实现低成本，小体积 3、稳定性好，可实现 30m 以内控制	1、只与光感和红外感应器联动 2、体积较大，无线成本较高 3、平均控制距离为 10m 左右

如上表，对比行业标准参数，公司核心技术的参数具有先进性。由于主要竞

争对手并未披露对应技术的参数，而照明行业的技术直接应用并反映在所生产的照明灯具产品上。因此，下表通过列示公司与主要竞争对手同类产品主要技术指标反映公司核心技术的先进性指标与主要竞争对手的情况：

类型	名称	公司	立达信	阳光照明	光莆股份
商业照明	筒灯	1、光效：115LM/W 2、UGR：≤19 3、角度：15~100 度 4、防护等级：IP65 5、智能调光：可控硅、0~10V、DALI、蓝牙、WIFI、2.4G 6、使用温度：-20℃~45℃ 7、寿命：50,000h	1、光效：100LM/W 2、角度：15~60 度 3、防护等级：IP65 4、智能控制：可控硅 5、寿命：50,000h	1、光效：100LM/W 2、UGR：≤19 3、角度：60~110 度 4、防护等级：IP54 5、智能调光：可控硅 6、使用温度：-20℃~40℃ 7、寿命：50,000h	未见同类产品
	吸顶灯	1、光效：120LM/W 2、防护等级：IP65 3、智能调光：可控硅、0~10V、DALI、蓝牙、WIFI、2.4G、应急、感应 4、使用温度：-20℃~45℃ 5、寿命：50,000h	1、光效：100LM/W 2、防护等级：IP65 3、智能调光：应急、感应 4、寿命：35,000h	1、光效：100LM/W 2、防护等级：IP54 3、智能调光：可控硅 4、使用温度：-20℃~40℃ 5、寿命：50,000h	1、光效：75LM/W 2、防护等级：IP20 3、智能调光：可控硅 4、使用温度：-20℃~40℃ 5、寿命：50,000h
	面板灯	1、色容差：SDCM<3 2、光效：80-120LM/W 3、UGR：≤16 4、防护等级：IP65 5、智能调光：可控硅、0~10V、DALI 6、使用温度：-20℃~40℃ 7、寿命：40,000h	1、光效：100LM/W 2、防护等级：IP65 3、智能调光：0~10V、DALI 4、寿命：50,000h	1、色容差：SDCM<4 2、光效：100LM/W 3、UGR：≤19 4、防护等级：IP40 5、智能调光：可控硅、0-10V、DALI 6、使用温度：-20℃~40℃ 7、寿命：50,000h	1、色容差：SDCM<5 2、光效：130LM/W 3、防护等级：IP20 4、智能调光 0~10V 5、使用温度：-20℃~40℃ 6、寿命：50,000h
	天花灯	1、光效：120LM/W 2、角度：15~60 度 3、防护等级：IP54 4、智能调光：可控硅、0~10V、DALI 5、使用温度：-20℃~45℃ 6、寿命：50,000h	1、光效：100LM/W 2、角度：30 度 3、寿命：30,000h	未见同类产品	未见同类产品
工业照明	工矿灯	1、光效：95-150LM/W 2、防护等级：IP66 3、使用温度：-30℃~70℃ 4、寿命：240,000h	1、光效：200LM/W 2、防护等级：IP65 3、使用温度：-30℃~50℃ 4、寿命：50,000h	1、光效：110LM/W 2、防护等级：IP65 3、使用温度：-25℃~40℃ 4、寿命：50,000h	1、光效：130LM/W 2、使用温度：最高50℃ 3、寿命：>50,000h
	泛光灯	1、光效：150LM/W 2、防护等级：IP66 3、使用温度：-30℃~50℃ 4、防雷保护：10KV 5、配光角度：F00801 等 24 种 6、寿命：128,000h	1、光效：155LM/W 2、使用温度：最高50℃ 3、寿命：50,000h	1、光效：150LM/W 2、防护等级：IP66 3、使用温度：-25℃~40℃ 4、配光角度：15 度等 4 种 5、寿命：50,000h	未见同类产品

类型	名称	公司	立达信	阳光照明	光莆股份
	路灯	1、光效：100-135LM/W 2、防护等级：IP66 3、IK 等级：IK09 4、使用温度：-30℃~50℃ 5、防雷保护：10KV 6、配光角度：R01601 等 11 种 7、寿命：131,000h	1、光效：120LM/W 2、防护等级：IP66 3、IK 等级：IK08 4、使用温度：-30℃~50℃ 5、防雷保护：10KV 6、寿命：5,000h	1、光效：150LM/W 2、防护等级：IP65 3、配光角度：道路专用蝙蝠翼型 5 种 4、使用温度：-25℃~40℃ 5、寿命：50,000h	未见同类产品

注 1：照明灯具技术指标主要体现在产品的性能参数、定制化和多样化的功能需求、防护能力上；

注 2：光效反映灯具的节能效果，其数值越高，灯具越亮，越节能。UGR 反映人对光舒适度的感受，其数值越低，越舒适。色容差反映灯光目标色与匹配色之间的差异，其数值越低，颜色一致性越好。寿命指光源的使用寿命，其数值越高，使用寿命越长。上述四项技术指标体现了灯具产品的基本性能参数指标；

注 3：智能调光反映灯具定制化的照明效果，发光角度/配光角度指灯光根据不同的使用区域，所需的不同的灯光角度。上述两项技术指标体现了照明灯具定制化、多样化的功能需求；

注 4：防护等级反映外壳防止固体异物或水进入灯体的保护程度，IK 等级反映外壳的防冲击防护等级，防雷保护是对电气回路突发情况下导通分流的评级。上述三项技术指标反映灯具不同环境下的防护需求，其数值越高，防护能力越强；

注 5：同行业可比公司产品技术指标选取其官方网站披露同类型产品中的最高技术指标。

公司商业照明及工业照明主要产品的技术指标与主要竞争对手同类产品相比具有一定竞争优势，可见发行人核心技术处于市场领先地位。

（二）是否存在被其他技术替代、淘汰的风险

发行人核心技术短期内被其他技术替代、淘汰的风险较小，具体原因如下：

1、公司核心技术的形成过程和相应技术在产品中的应用奠定了技术壁垒

公司的核心技术的形成与公司业务发展息息相关，公司的核心技术均系在追随行业技术前沿及满足下游客户需求的过程中积累、演进而形成。公司已形成灯具系统的热量管理等六大核心技术，且公司的核心技术均申请了专利保护，进一步提高了公司的技术壁垒。同时，公司已经建立完整的 LED 照明技术开发体系：在设计阶段，公司能够进行产品的工业设计、结构设计、光学设计、散热设计、LED 灯板设计、LED 驱动电源设计、LED 智能控制系统设计、模具设计；在测试阶段，公司能够进行产品的光学参数测试和验证、电学参数的测试和验证、辐射和抗辐射性能的测试和验证、可靠性测试和验证、耐候性的测试和验证；在认证阶段，公司已经搭建国际知名第三方检测机构德国 TUV 实验室授权的 CTF 实验室，可以在公司内部对产品进行国际通用标准的测试和验证，从而大幅加快了产品的开发速度。

对于同行业的其他公司而言,进入公司所在细分领域并熟练掌握公司产品技术亦需要进行较长时间的技术研发与经验积累,在短时间内较难替代或淘汰公司的核心技术。

2、公司具备持续创新能力

公司成立以来始终坚持以市场需求为导向,专注于服务境外区域性品牌商和工程商,并为客户提供商业照明和工业照明领域的 ODM 产品。追求产品与技术的升级与创新,通过不断投入与研发创新逐步形成了公司的核心技术体系。

报告期内,公司累计为客户开发并销售的产品超过了 40,000 种,服务的客户超过了 4,000 家,丰富的产品开发、制造经验和对各区域市场需求动态的精准把握,让公司在产品整体开发方案、外观结构设计、照明光效设计、应用功能管理等方面具备坚实的基础和良好的竞争优势,从而在激烈的市场竞争中脱颖而出,逐步成长为我国照明灯具出口行业排名前列的照明企业。

报告期内,公司的研发费用分别为 5,389.02 万元、6,039.82 万元和 7,094.93 万元,占当期营业收入的比例分别为 4.98%、5.71%和 4.74%,研发投入始终保持在较高水平。此外,公司还注重人才的培养,公司汇聚了一批优秀的行业技术、研发人才,研发团队人数持续上升。截至 2021 年 12 月 31 日,公司研发人员数量为 287 人,占公司员工总数 10.65%。

公司的持续创新也得到了广泛认可,公司 2020 年被国家工业与信息化部评定为专精特新“小巨人”企业,2021 年被认定为国家级专精特新“小巨人”企业,是 2020 年度中国 LED 行业营收 50 强企业、2020 年度中国 LED 行业专利 50 强企业,是国家级“工业企业知识产权应用试点单位”。子公司艾格斯特 2021 年被国家工业与信息化部评为专精特新“小巨人”企业。截至 2021 年 12 月 31 日,公司及其子公司拥有的境内专利共计 609 项,其中发明专利 17 项,实用新型专利 295 项,外观设计专利 297 项。

3、公司积极把握下游行业发展方向

LED 照明行业发展较快,需要根据下游需求不断地迭代创新,以保证公司能够把握市场变化趋势。公司积极把握市场发展方向,不断迭代升级公司技术产品,并进行前瞻性的技术积累,为公司面对未来下游行业的发展以及公司在 LED

照明行业的拓展打下了扎实的基础。

根据 Digitimes 数据显示，近年来，全球 LED 照明产品市场渗透率由 2009 年的 1.50% 提高至 2017 年的 36.70%。因此，照明产品市场需求巨大，且保持增长，LED 产品渗透率快速提高，形成对传统照明的替代，催生出了多样化的下游市场产品需求。公司积极布局智能照明、健康照明、植物照明、应急照明等未来 LED 照明发展机遇，为公司业务的持续发展提供保障。

综上所述，公司技术具有独特性，形成了技术壁垒，同时公司具有持续创新能力，可以保证公司核心技术的不断迭代升级。公司积极把握下游发展方向，保证技术积累，在短期内被其他技术替代、淘汰的风险较小。

（三）相关风险的披露

对于发行人可能面临的核心技术被替代、淘汰的风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露如下：

“（八）技术替代风险

长期以来，公司专注于 LED 照明产品的研发、设计、制造、销售及服务，经过多年的积累，独立研发了一批具有一定竞争优势的核心技术，技术路径符合行业的发展方向，并与下游主要客户建立了良好的合作关系。若未来公司不能准确判断技术及产品发展趋势，或未能对具有较大市场潜力的技术投入较多的科研开发力度，则可能出现技术落后的风险，降低公司的竞争优势与市场占有率；如果行业内出现重大替代性技术而公司无法及时掌握，则会导致公司核心技术体系被替代、淘汰的风险，对公司未来业务拓展和行业地位造成不利影响。”

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查看主要竞争对手官方网站，了解发行人与主要竞争对手产品指标的差异情况；

（2）访谈研发负责人，了解发行人各类产品与主要竞争对手的异同；

（3）访谈研发负责人，了解公司技术水平及公司创新能力，分析公司短期

内被其他技术替代、淘汰的风险。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：发行人核心技术处于领先地位，短期内被其他技术替代、淘汰的风险较小，相关风险已在招股说明书充分披露。

二、说明发行人与阳光照明、立达信等同行竞争对手的客户、产品重叠情况，分析发行人相较于竞争对手的核心竞争优势，是否存在行业竞争加剧、毛利率下滑以及订单流失的风险，相关风险的披露是否充分

（一）发行人与阳光照明、立达信等同行竞争对手的客户、产品重叠情况说明

1、照明业务构成与产品对比

公司与同行业竞争对手在 LED 业务领域的产品对比情况如下：

竞争对手	LED 封装	LED 背光	LED 照明业务			
			LED 光源	LED 灯具		
				商业及办公灯具	工业灯具	其他
立达信	不涉及		球泡灯、灯管灯等	筒灯、吸顶灯、面板灯等	工矿灯、泛光灯等	教室照明等
阳光照明	不涉及		各类光源	筒灯等	防爆灯、路灯等	教育照明、电工电器等
光莆股份	LAMP LED、SMD LED	LED 背光模组及套件	球泡灯、灯管等	面板灯、吸顶灯、筒灯等	工矿灯、泛光灯、路灯等	紫外灯等非视觉照明
本公司	不涉及			面板灯、筒灯、吸顶灯等	工矿灯、泛光灯、路灯等	/

注：同行业可比公司主要产品情况来源于其招股说明书、2021 年年度报告及官网公开信息。

公司主要从事 LED 灯具业务中商业照明和工业照明灯具业务，并以外销为主，同行业竞争对手立达信、阳光照明和光莆股份在上述业务领域中，生产制造的产品类型与公司具有较高的重叠性，其中商业照明均主要包括面板灯、筒灯、吸顶灯等产品，工业照明均主要包括工矿灯、路灯等产品。

2、客户类型对比

公司与同行业竞争对手在 LED 照明业务领域的客户情况如下：

同行业竞争对手	LED 照明业务			
	ODM/OEM（外销为主）			OBM（内销为主）
	国际品牌客户	国际渠道商客户	其他区域性客户	
立达信	朗德万斯/欧司朗、昕诺飞、库珀照明等	家得宝、宜家	VENUS、FELCO 等	经销商以及产品用户
阳光照明	飞利浦（昕诺飞）等	未披露	未披露	未披露
光莆股份	GE、欧司朗、TRIO（翠欧）	安达屋	未披露	经销商及产品用户
本公司	少量朗德万斯业务	不涉及	岩崎电器、GSS、远藤照明、科锐等	产品用户

由上表可见，公司与竞争对手采取 ODM/OEM 的业务模式主要以外销 LED 照明产品为主，从客户构成上看，两者存在一定的差异。立达信、阳光照明和光莆股份均以服务国际品牌客户和国际渠道商客户为主，同时涵盖众多中小型的区域性品牌客户；而本公司是以服务区域性品牌商和工程商客户为主，较少涉及服务国际品牌客户和国际渠道商客户。而 OBM 业务主要是内销产品，竞争对手主要通过经销商/电商或直接面向最终用户销售产品，本公司的自主品牌销售规模仍然较小，目前主要是通过电商渠道向最终用户销售产品。

（二）发行人具有的核心竞争优势

公司自成立至今，始终只专注于深耕 LED 照明灯具业务，具有丰富的商业照明、工业照明产品研发、设计、生产和销售经验和完整的产品定制开发服务能力，是众多境内外客户认可与长期合作的照明产品提供商。

公司的核心竞争力，体现在围绕公司整体战略发展定位，形成了包括：快速的产品定制响应能力、柔性化的小批量生产供货能力、丰富的产品设计经验和完善的客户服务能力等多方面的竞争优势。

公司的战略定位体现在专注于 LED 照明灯具业务上，并针对商业照明和工业照明产品在性能特点和应用功能上的不同，分别设立专业从事商业照明和工业照明业务的设计研发团队和销售服务团队，其中民爆光电专业经营商业照明业务，艾格斯特专业经营工业照明业务，以此树立公司在上述业务领域专业可靠的产品口碑和企业形象，并围绕境外区域性客户提供差异化的产品定制服务。

公司的上述战略定位选择，就决定了公司并不从事标准化、大批量的 OEM 产品代工业务，并不以生产标准化产品为目标，因此公司与国际品牌客户、国际渠道商客户的合作少。公司实施差异化策略，将研发与生产资源向区域性中小客

户集中，满足市场上的差异化产品需求，在分散经营风险的同时，能够提高公司的产品议价能力与竞争能力，在日趋激烈的市场竞争中，仍然能保持稳定持续的发展。

1、快速的产品定制响应能力

公司为客户提供差异化产品定制，已建立了快速的产品定制响应机制。公司的区域性中小型品牌商和工程商客户，更为贴近进口国当地市场，对细分领域的产品需求反应尤为迅速，为抢占市场先机，与国际品牌的标准产品形成差异化竞争，往往对供应商的产品定制开发速度和能力有着较高的要求。

公司为满足客户，在业务承接的前端，销售人员会定期收集并向客户传递区域市场的产品、技术变化情况，跟踪为客户提供新产品的外观、性能、应用功能选择、产品预估报价等方面的咨询服务，并协助客户进行产品定位。在业务承接过程中，产品开发部门根据客户的产品需求，为客户提供快速的外观设计、光学设计、器件的选择与搭配、功能组件的集成等服务。同时，多年来公司累积了众多的产品结构件制造模具，能够缩短结构件的制造周期，降低新产品试样的时间与成本，加快客户产品开发的速度和推广上市的进程，在同类竞争对手中具有较强的优势。

2、柔性化、小批量生产供货能力

区域性品牌商的产品销售讲求快速灵活，在产品需求旺盛时要求稳定高效的供货，在产品需求变化时，也能及时清理库存推出新产品。而区域性工程商的产品需求随着工程项目的建设情况存在一定的周期性波动，且产品需求变化快，就形成了单个产品采购量少而种类需求多、品质要求较高的特点。

公司目前采用外购或定制材料+自制驱动电源+人工组装式生产，在结构件材质的选用、外观结构设计、光学设计、灯珠及功能性组件的选用上自主可控，所需材料分散定制和采购，同时自主生产制造驱动电源，并进行人工组装式柔性化生产，可以快速切换同类产品之间的组装生产，提高生产效率和供货速度。公司产品一般的组装及包装生产周期约为 8-14 天，报告期内公司为各类客户生产和提供照明灯具的数量累计达到了 3,198.43 万套，服务的客户累计超过了 4,000 家，具有较强的柔性化生产供货能力。

3、丰富的产品设计经验

多年来，公司针对商业照明产品和工业照明产品，已经分别建立了一套完整的 LED 照明技术开发体系：在设计阶段，公司能够进行产品的工业设计、结构设计、光学设计、散热设计、LED 灯板设计、LED 驱动电源设计、LED 智能控制系统设计、模具设计；在测试阶段，公司能够进行产品的光学参数测试和验证、电学参数的测试和验证、辐射和抗辐射性能的测试和验证、可靠性测试和验证、耐候性的测试和验证；在认证阶段，公司已经搭建国际知名第三方检测机构德国 TUV 实验室授权的 CTF 实验室，可以在公司内部对产品进行国际通用标准的测试和验证，可针对不同区域市场的差异化需求和个性化特点，提供高效的产品定制设计服务。

同时，公司紧跟市场需求和技术革新的步伐，不断致力于开发高显色指数、高光效的节能照明灯具，并融入应急、感应、智能控制等技术，加强与物联网、互联网的深度融合，将绿色节能产品融入智慧城市建设之中。

报告期内，公司累计为客户开发的商业照明和工业照明产品超过 40,000 种，具有丰富的产品设计与开发经验，在上述细分领域，公司具备较强的技术实力、研发实力和竞争能力。

4、完善的客户服务能力

境外照明灯具市场呈现高度分散的竞争格局，区域性品牌客户、渠道商和工程商仍占据重要的市场地位，其采取差异化策略与国际品牌开展竞争，对供应商的销售服务能力提出了较高的要求。

由于产品差异化会带来部分组成部件具有非标准化的特点，加大了客户售后维护和维修的难度。同时，境外市场的照明灯具一般需由专业电工进行安装和维修，人工成本较高，因此客户尤为重视及时可靠的售后技术与产品咨询服务、退换货保障能力。公司多年来坚持实行贴身化服务客户的理念，在售前、售中和售后均与客户保持密切的沟通和服务，切实解决客户的产品需求，提高客户的粘性与竞争壁垒。

（三）行业竞争加剧、毛利率下滑以及订单流失的风险已经得到充分披露

报告期内，公司所处的照明灯具制造行业正面临新冠肺炎疫情和贸易摩擦的

双重不利影响，上游行业金属材料涨价、下游市场产品需求存在波动、人民币对美元汇率升值、竞争对手加大市场开拓力度等因素都加剧了行业的竞争，降低了照明产品的盈利空间，公司面临毛利率下滑的风险和订单流失的风险。

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中充分披露了上述风险：

“一、新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险

新冠肺炎疫情自 2020 年初爆发以来，逐步蔓延至全球市场，多数国家和地区均受到了不同程度的影响。2020 年上半年，国内受疫情影响采取了严格的防疫管控措施，公司的采购和生产活动在短期内受到了一定程度的影响，后续随着国内疫情形势的好转，公司通过积极的复工复产，采购与生产经营活动已重回正轨。但销售环节持续受到疫情的影响，报告期内公司以外销为主，三年平均境外销售收入占主营业务收入的比例为 95.46%。自 2020 年二季度以来，新冠肺炎疫情逐步在境外市场爆发和蔓延，公司销售的主要区域北美、欧洲、亚洲等地均受到疫情的持续影响，市场需求的变化导致照明灯具销售订单呈现“V”字型波动：疫情初期基于境外各区域市场实施的防疫政策及对于经济活动的影响，下游消费市场的灯具需求有所下降，导致公司 2020 年二、三季度的订单额下滑了 18.04%；自 2020 年四季度以来，随着疫情对境外灯具供应链造成的持续破坏以及国内市场恢复稳定的生产供货，导致境外的生产订单逐步向国内转移，公司承接的销售订单同比稳定增长，至 2021 年末公司的销售情况持续向好，承接的不含税订单金额同比 2020 年末增长了 48.42%。

目前，新冠肺炎疫情对公司的生产经营活动未造成重大不利影响，公司所处的经营环境、主要客户、主要供应商尚未因新冠疫情影响而发生重大不利变化，公司经营模式、产品结构未因新冠疫情影响而发生重大不利变化，产品出口销售的总体趋势仍然较好。但随着新冠肺炎疫情的持续反复，对全球各地区的经济发展、对公司境外客户的经营活动，都会造成长期的影响，欧洲、北美、澳大利亚、亚洲等主要灯具销售市场将面临经济衰退、消费需求下降等挑战，将会加大上游供应链的产品竞争和经营风险。

如果未来新冠肺炎疫情持续较长时间或逐步恶化，且无法得到有效控制、下

游照明灯具消费场景气度持续低迷，将导致：1、公司获取订单量减少或无法获取新订单，导致经营业绩存在下滑风险；2、下游客户经营情况可能出现恶化，从而导致应收账款回收困难，造成坏账损失增加的风险；3、国内疫情如果出现反复，影响上游供应链和用工稳定，生产人员招聘困难，将导致公司面临停工停产的风险。4、下游客户需求减少，产品价格竞争加剧，将导致公司产品毛利率下滑的风险。

二、经营风险

.....

（二）市场竞争风险

随着全球经济的持续发展，用户的消费层次不断升级，对商业照明、工业照明产品应用端的需求不断增加，服务于酒店、商场及其他大型公共设施等专业领域的照明企业大量应运而生，同时随着商业照明、工业照明领域逐步向专业化发展，传统照明企业也通过收购兼并等方式快速进入这一市场，加剧了市场竞争。境外市场的竞争格局也在发生变化，公司客户主要为中小型区域品牌商及工程商，其面临的竞争压力在逐步加大。如果未来客户市场地位发生不利变化，或公司在产品质量控制、交货周期、产品开发、供应价格等方面不能持续满足客户需求，提升市场竞争力和客户满意度，随着产品竞争的不断加剧，公司将面临不利的市场竞争地位。

（三）盈利能力下降风险

1、毛利率下滑风险

公司主要为客户提供差异化、个性化的ODM照明灯具，受竞争产品的冲击、美元汇率波动以及客户消费需求变化等因素影响，产品的毛利率面临逐步下滑的压力。公司产品毛利率主要取决于产品的销售价格和成本。销售价格主要受细分市场需求变化、美元汇率波动以及市场竞争等多方面因素影响；产品成本则受到出口税收政策、材料价格波动、人工成本上升和固定资产投入增加带来的制造费用上升影响。

报告期内公司的主营业务毛利率分别为37.51%、34.11%和28.19%，呈现下滑的趋势。尤其是2020年下半年以来，随着公司产品所需的主要原材料结构件

受铝材、塑胶等材料采购价格的上涨而波动上涨,以及受人民币升值趋势的影响,产品成本持续上涨而销售价格调整相对滞后,导致毛利率降幅较大。

同时,公司工业照明产品的毛利率较高,报告期内分别为 41.77%、36.77% 和 32.61%,随着同行业竞争对手阳光照明、光莆股份等逐步进入及开拓该市场,竞争程度将不断加强,工业照明产品的高毛利率将逐步与商业照明产品毛利率水平趋同。

未来如果市场竞争持续加剧、下游客户需求发生较大变化、出口税收政策发生重大变化、美元汇率波动加剧、主要材料价格、人工成本大幅上升或是公司不能持续为客户提供具有竞争力的新产品,满足其差异化的需求,公司产品的毛利率将面临下降导致业绩下滑的风险。”

(四) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 查看主要竞争对手官方网站,了解发行人与主要竞争对手的产品类别与客户重叠情况;

(2) 访谈发行人总经理及研发总监,了解发行人的业务特点,技术优势及核心竞争力。

2、核查意见

经核查,保荐人认为:

(1) 公司与同行业竞争对手立达信、阳光照明和光莆股份在生产制造的产品类型方面具有较高的重叠性,其中商业照明均主要包括面板灯、筒灯、吸顶灯等产品,工业照明均主要包括工矿灯、路灯等产品;

(2) 公司与同行业竞争对手立达信、阳光照明和光莆股份在客户构成上存在一定的差异,立达信、阳光照明和光莆股份均以服务国际品牌客户和国际渠道商客户为主,同时涵盖众多中小型的区域性品牌客户,公司是以服务区域性品牌商和工程商客户为主,较少涉及服务国际品牌客户和国际渠道商客户;

(3) 与同行业竞争对手相比,公司具有快速的产品定制响应能力、柔性化的小批量生产供货能力、丰富的产品设计经验和完善的客户服务能力等多方面的

竞争优势，具有竞争力；

（4）公司已在招股说明书中充分披露了行业竞争加剧、毛利率下滑以及订单流失等风险。

三、结合上述情况，进一步说明发行人是否符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的规定及具体依据

（一）发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的规定

公司主要从事 LED 照明灯具的设计、研发、生产和销售业务。LED 照明是绿色照明产品，属于节能照明产业，是节能环保产业的重要组成部分。在《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中把节能环保作为现阶段重点发展的战略性新兴产业。同时公司致力于研发创新与技术创新，并将智能化、物联网、互联网与照明产业进行深度融合，不断为客户开发各种类型的智能化节能照明产品，公司是高新技术企业和国家知识产权优势企业，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条的规定。

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处的行业为电气机械和器材制造业，行业代码为 C38，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条中规定的不支持申报创业板发行上市的相关行业。

（二）发行人符合创业板定位的具体依据

1、发行人的成长性

（1）报告期内公司的成长情况

报告期内，公司的主营业务收入分别为 108,126.00 万元、105,815.31 万元和 149,647.00 万元，三年复合增长率为 17.64%；归属于母公司所有者权益分别为 59,643.94 万元、76,716.09 万元和 92,180.74 万元，三年复合增长率为 24.32%。公司的主营业务收入波动增长，归属于母公司所有者权益逐年增加，表明公司处于快速成长阶段，产品的市场竞争力较强，市场前景广阔。

（2）公司未来成长空间良好

公司所属照明灯具制造行业，上游是电子元器件、结构件、电源等原材料行

业，下游是家居照明、商业照明、工业照明等终端消费市场。LED 照明产品属于生产、生活必需品，LED 照明行业的下游应用领域十分广泛。同时各国对节能减排日益关注并出台相关政策促进本行业的发展，LED 照明技术的发展及产品成本的下降，经济的发展及居民消费能力的提升等各种因素都将扩大照明产品终端消费市场的需求，为公司未来的持续盈利和成长空间提供了有力保障。

2、公司的产品和技术研发创新能力

公司具备优秀的产品创新能力。成立十余年来，公司一直专注于为境内外客户提供 LED 照明产品的定制业务，ODM 产品收入各期占比均超过了 99%。公司的产品创新：一是体现在外观设计创新。LED 照明灯具集成了传统照明的光源和灯饰，因此外观设计对于下游市场应用场景的契合度以及用户的体验度均具有较大的影响，是客户对产品采购考量的主要因素；二是体现在照明光效设计创新。光效设计解决的不仅是“照明点亮”的基本需求，而是满足更深层次的照明效果，呈现更好的视觉体验；三是体现在应用功能创新上。不同于相对标准化的产品，公司为客户定制的照明灯具，具有差异化特点。公司会根据客户需求相应增加多种应用功能。诸如主要用于户外的产品侧重于防腐蚀、耐高温、耐潮湿、抗震、防雷击等需求，室内应用的产品侧重于集成智能控制、调光、应急、防水、感应等功能，同时随着照明技术的进步和新技术的应用，公司也在不断增加和拓展应用功能上的创新。报告期内，公司累计为客户开发并销售的产品超过了 40,000 种，多款灯具产品被评为广东省名牌产品。

公司具备良好的技术创新能力。技术创新是公司能够持续高效为客户提供定制产品的基础，经过多年积累，公司在灯具系统热量管理、光学设计、散热设计、调光调色等领域均开发了多项核心技术，拥有各类专利技术超过 600 项，是国家知识产权优势企业、广东省知识产权示范企业。

3、与新旧产业融合情况

公司的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况主要体现在新旧产业融合上。

随着照明技术的进步以及与互联网、物联网等技术的深入融合，LED 照明推动了智能照明的发展，进而成为智慧家庭、智慧城市、智能社会的重要组成部分。

分。同时，在不同细分领域市场上，LED 照明技术与农业、安全等领域的深度融合，推动植物照明、应急照明等领域发展。

公司在商业照明和工业照明领域不断深化与智能化、物联网等新技术的融合发展，带应急、感应、智能控制等智能化功能的新产品已逐步迭代老产品，成为公司销售的主流产品，同时公司在植物照明、应急照明等领域的布局和拓展正在逐步扩大。未来公司也将不断紧跟市场和照明技术发展方向，响应国家节能减排号召，积极开发与运用智能化、物联网等新技术，实现新旧产业的有效融合。

（三）保荐人的核查程序及意见

1、核查程序

（1）核查公司的创新制度、创新投入、创新成果等，确认公司具有独立的可持续的自主创新能力；

（2）收集行业资料，分析公司所处行业趋势、竞争状态及竞争对手的客户与产品构成情况，分析核心技术的先进性指标对比情况，核查发行人核心技术的是否具备领先地位，面临的技术替代和被淘汰的风险；

（3）结合行业资料，访谈发行人总经理、研发总监，了解与分析发行人的战略定位及竞争能力；

（4）检索行业相关法律法规、产业政策等对发行人的行业归属进行了核查；

（5）结合行业技术水平、行业创新发展概况、下游行业发展趋势等，对发行人的研发项目、技术储备、产品开发案例情况等进行核查，并对其自主创新能力、创新驱动发展情况、技术水平及市场地位等进行核查；

（6）对发行人报告期内的财务会计状况进行了全面核查，并就发行人报告期内的成长性表现进行了分析判断；

（7）根据公司目前的发展现状，结合可能存在的风险因素，对公司主营业务、行业发展前景、自主创新能力、主要业务的优劣势、未来发展规划、盈利能力等影响公司持续成长的各方面进行审慎核查。

2、核查意见

保荐人经核查后认为：

(1) 发行人是符合高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，所处行业符合创业板要求；

(2) 发行人具有优秀的产品和技术研发创新能力；

(3) 发行人报告期内成长性表现较好；

(4) 发行人在新旧产业融合上发展良好。

综上，发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》对于创业板定位的要求。

问题十七、关于历史沿革

申报材料显示：

一、2010 年 3 月，谢祖华和刘志优出资设立发行人，刘志优替谢祖华代持发行人 40%的股权；2013 年 11 月，发行人对相关股份代持行为进行了清理；

二、2019 年 6 月，发行人原股东刘志优等 10 名自然人股东将持有发行人的全部股份、发行人实际控制人谢祖华将持有的发行人 0.02%股份转让给立勤投资，转让后立勤投资持有发行人 37.07%的股份；立勤投资由谢祖华实际控制，谢祖华的出资比例为 0.06%并担任立勤投资的普通合伙人；

三、发行人员工周金梅、黄丹于 2018 年获取公司股权激励时，与谢祖华协商按照《优才计划》的标准确定激励份额，获得的激励份额高于其他员工（以下简称超额股份），二人部分股权款来源于谢祖华的借款，股权转让过程已经深圳市公证处公证；经协商，二人按照取得时的对价，加收中国人民银行同期存款利息，将超额股份退回给谢祖华，相应股份加速行权金额为 1,037.71 万元。

请发行人：

一、说明历次增资和股权转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷；

二、说明目前是否存在其他未披露的股份代持情形，是否影响发行人股权清晰、稳定及实际控制人的认定，是否存在纠纷或潜在纠纷；

三、结合合伙企业对重大事项决策的约定情况，说明谢祖华仅持有立勤投资0.06%的出资比例是否能够有效控制立勤投资，谢祖华对发行人的控制权是否稳定；

四、说明周金梅、黄丹获取股权激励事项在已经公证的情况下将超额股份退还谢祖华的原因及合理性、相关会计处理合规性，超额股份的计算过程及依据以及二人目前所持有股权份额未参照《优才计划》规定进行额外锁定承诺的合理性。

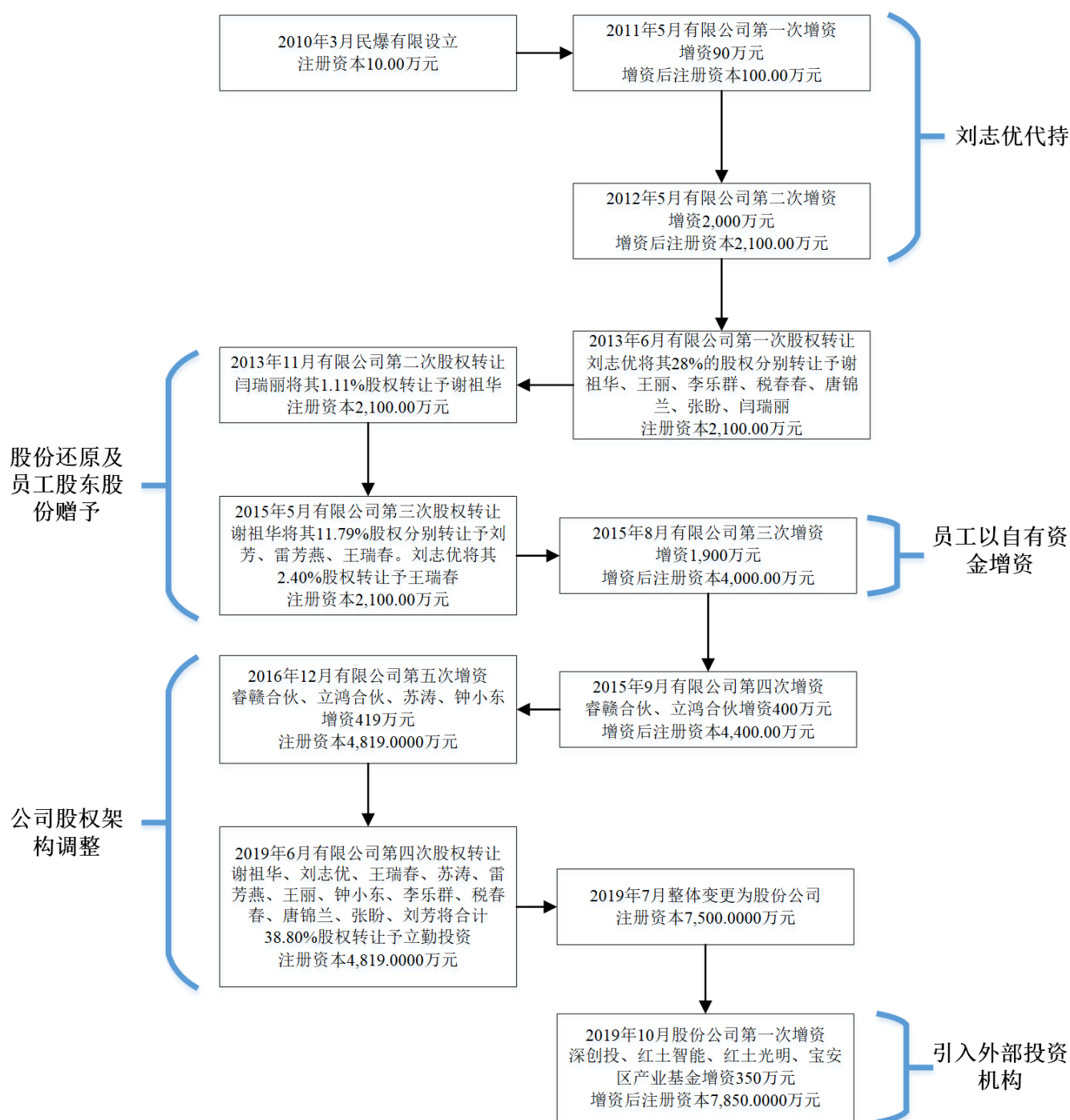
请保荐人、发行人律师发表明确意见，进一步说明针对周金梅、黄丹退回发行人股份事项真实性的核查手段、核查证据及核查结论，相关事项认定是否与前次申报披露及审核问询回复内容存在差异并说明理由。

【回复】

一、说明历次增资和股权转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷；

（一）历次增资和股权转让情况

公司历史上共有6次增资及4次股权转让，其相关情况如下：



1、2011年5月，民爆有限第一次增资至100万元

（1）基本情况及背景：为进一步扩大公司经营规模，民爆有限原股东增资90.00万元，本次增资的具体情况如下：

单位：万元

序号	增资股东	增资金额	增资后持股比例	资金来源
1	谢祖华	54.00	60.00%	自有资金
2	刘志优	36.00	40.00%	谢祖华提供

序号	增资股东	增资金额	增资后持股比例	资金来源
	合计	90.00	100.00%	-

(2) 价格、定价依据及公允性：因本次增资为原股东同比例增资，故增资价格为 1 元/注册资本，具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：根据谢祖华、刘志优的访谈说明，民爆有限 2010 年 3 月成立时，谢祖华考虑设立一人有限公司在长期经营发展方面具备一定局限性，基于公司长期经营发展规划的目标，经其与刘志优协商一致，决定由刘志优代谢祖华持有民爆有限 40%的股权，故刘志优本次出资资金系来源于谢祖华，本次增资款已支付完毕。

(4) 是否存在违法违规情形：本次增资未履行验资程序，不符合当时有效的《公司法》规定，属于程序瑕疵，但鉴于：①相关银行均已收到增资方缴纳的出资款；②天职会计师事务所已就公司设立至 2017 年 11 月 28 日期间的出资出具《验资专项复核报告》（天职业字[2020]32341 号），确认公司已收到股东缴纳的注册资本；③工商登记部门已就前述增资依法办理了相应的工商变更登记手续；④发行人的实际控制人谢祖华已就历史上增资未履行验资程序可能给发行人造成的损失出具补偿承诺；⑤公司及相关股东未因上述出资瑕疵事宜受到公司登记机关的行政处罚，亦不存在纠纷或潜在纠纷；⑥根据发行人及其子公司工商主管部门出具的相关证明，发行人及其子公司报告期内不存在违反市场监管相关法律法规的记录或因此受到行政处罚的情形。故本次增资未履行验资程序不构成本次发行上市的实质性障碍，谢祖华与相关股东间亦不存在纠纷或潜在纠纷。

2、2012 年 5 月，民爆有限第二次增资至 2,100 万元

(1) 基本情况及背景：为进一步扩大公司经营规模，民爆有限原股东增资 2,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	增资股东	增资金额	增资后持股比例	资金来源
1	谢祖华	1200.00	60.00%	无关联第三方借款
2	刘志优	800.00	40.00%	谢祖华提供
	合计	2,000.00	100.00%	-

(2) 价格、定价依据及公允性：因本次增资为原股东同比例增资，故增资价格为 1 元/注册资本，具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：根据谢祖华、刘志优的访谈说明，刘志优系代谢祖华持有公司股权，刘志优、谢祖华本次的出资资金均系谢祖华向无关联第三方公司借款出资，后谢祖华委托公司向第三方代为还款，并于 2013 年 3 月至 2015 年末期间通过银行转账方式向公司归还借款，本次增资款已支付完毕。

(4) 是否存在违法违规情形：

①本次增资未履行验资程序，不符合当时有效的《公司法》规定，属于程序瑕疵，但本次增资未履行验资程序不构成本次发行上市的实质性障碍，谢祖华与相关股东间亦不存在纠纷或潜在纠纷，具体详见本问询回复之“问题十七”之“一、说明历次增资和股权转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷”之“(一) 历次增资和股权转让情况”之“1、2011 年 5 月，民爆有限第一次增资至 100 万元”。

②本次增资存在股东向第三方深圳市克雷斯克电子有限公司（以下简称“克雷斯克”）借款出资并委托公司还款的情形，但鉴于 A.民爆有限已收到股东缴纳的注册资本且完成工商变更登记，2012 年 5 月的增资事项已完成；B.2012 年 5 月民爆有限将谢祖华的借款转给克雷斯克后，在民爆有限账务上对谢祖华记录为其他应收款，形成了谢祖华与民爆有限的债权债务关系；C.谢祖华已于 2015 年末将借款归还至民爆有限，且增资完成后，发行人业务发展良好，谢祖华的上述资金拆借行为并未对民爆有限生产经营和权益造成实质性影响；D.未出现民爆有限的其他股东、民爆有限的债权人以损害公司权益为由，请求人民法院认定谢祖华抽逃出资的情形，谢祖华与相关股东间亦不存在纠纷或潜在纠纷；E.发行人及谢祖华未因前述借款增资及委托公司还款事宜受到公司登记机关的行政处罚；F.根据发行人及其子公司工商主管部门出具的相关证明，发行人及其子公司报告期内不存在违反市场监管相关法律法规的记录或因此受到行政处罚的情形。谢祖华上述借款增资及委托公司还款的行为未对公司生产经营和权益造成实质性影响，不构成本次发行上市的实质性障碍，谢祖华与相关股东间亦不存在纠纷或潜在纠纷。

3、2013 年 6 月，民爆有限第一次股权转让

(1) 基本情况及背景：本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权比例	股权作价	转让性质	款项支付情况
刘志优	谢祖华	12.76%	1 元	股权代持还原	已支付
	王丽	3.81%	1 元	股权激励	
	李乐群	3.60%	1 元		
	税春春	3.50%	1 元		
	唐锦兰	1.73%	1 元		
	张盼	1.49%	1 元		
	闫瑞丽	1.11%	1 元		

本次股权转让的背景系代持还原及股权激励。公司于筹划设立之初制定了《深圳民爆光电技术有限公司外贸部优才计划》（以下简称“《优才计划》”），约定将民爆有限部分股权（20%）激励给完成销售指标的销售人员，该类销售人员无需支付对价即可获取激励股权，但需承担潜在的成本（个人业绩提成从 3%（2015 年以后为 2%）下调到 1%）。鉴于当时民爆有限经营规模较小，未能扭亏为盈，发展前景并不确定，销售业绩于 2010 年及 2012 年达标的部分销售人员（即本次股权转让中的受让方王丽、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、闫瑞丽）接受了本次股份激励，该等销售人员的持股比例系按照其销售业绩指标计算，激励股权份额的计算方法如下：

激励股权份额 C（持股比例）=（该名销售人员完成销售指标当年的承接销售订单总金额÷当年民爆光电承接销售订单总金额 A+该名销售人员完成销售指标次年的承接销售订单总金额÷次年民爆光电承接销售订单总金额 B）*10%。

此外，因刘志优系谢祖华的同学及创业伙伴，谢祖华在民爆有限设立之初承诺给予刘志优股权，本次股权转让后刘志优剩余的股权，系谢祖华对其的激励。

(2) 价格、定价依据及公允性：鉴于本次股权转让的背景系代持还原及股权激励，本次转让股权均作价 1 元，具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：本次股权转让中，受让方已支付股权转让价款。

(4) 是否存在违法违规情形：本次股权转让已作出股东会决议，并办理了工商变更，本次股权转让已缴纳相关个人所得税，不存在重大违法违规情形。

4、2013 年 11 月，民爆有限第二次股权转让

(1) 基本情况及背景：本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权比例	股权作价	款项支付情况
闫瑞丽	谢祖华	1.11%	1 元	已支付对价

因闫瑞丽从民爆有限离职，本次股权转让系闫瑞丽向谢祖华返还于 2013 年 6 月激励的股权。

(2) 价格、定价依据及公允性：鉴于本次股权转让的背景系归还激励股权，本次转让股权作价 1 元，具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：本次股权转让中，受让方已支付股权转让价款。

(4) 是否存在违法违规情形：本次股权转让已作出股东会决议，并办理了工商变更，本次股权转让已缴纳相关个人所得税，不存在重大违法违规情形。

5、2015 年 5 月，民爆有限第三次股权转让

(1) 基本情况及背景：本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权比例	股权作价	款项支付情况
谢祖华	王瑞春	6.40%	1 元/注册资本	已支付对价
	雷芳燕	4.10%		
	刘芳	1.29%		
刘志优	王瑞春	2.40%		

①王瑞春、雷芳燕、刘芳受让股权的背景

王瑞春为谢祖华同学，协助谢祖华一起创立了公司，在公司设立之初，谢祖华承诺给予王瑞春股权；雷芳燕系依据《优才计划》并于 2010 年 9 月达成销售指标的销售人员。王瑞春、雷芳燕本应于 2013 年 6 月获取股权，但因雷芳燕和王瑞春 2011 年至 2015 年期间在关联方欣明科技持股，而欣明科技 2015 年前为发行人出口报关销售平台，为避免两家公司之间的股东关联，因此 2013 年 6 月未办理民爆有限股东变更的工商登记手续，2015 年发行人开始自行办理报关出口销售，该两人退出了欣明科技持股，因此于 2015 年 5 月办理了该两人入股民爆光电的工商登记手续。

刘芳依据优才计划并于 2012 年销售业绩达标后获得了股权激励资格，但因

计算激励股权份额需要根据其业绩达标当年及次年（2013 年）销售业绩才能得出，因此刘芳于本次股权转让中一并办理激励股权的工商变更。

②刘志优转让股权的原因

刘志优、王瑞春为谢祖华同学及创业伙伴，协助谢祖华一起创立了民爆光电，在公司设立之初，谢祖华承诺给予刘志优、王瑞春分别 12%、11%股权，因优才计划约定将公司 20%股权激励给销售人员，故刘志优的股权同比例稀释后降至 9.6%，由于本次需激励王瑞春等人，因此为简化处理，刘志优直接将该股权转让予王瑞春。

（2）价格、定价依据及公允性：本次股权转让均定价 1 元/注册资本，具有公允性。

（3）资金来源及款项是否支付完毕：本次股权转让的转让款均支付完毕，受让方的资金均系来源于谢祖华。

（4）是否存在违法违规情形：本次股权转让已经股东会决议通过，并办理了工商变更，本次股权转让已缴纳相关个人所得税，不存在重大违法违规情形。

6、2015 年 8 月，民爆有限第三次增资至 4,000 万元

（1）基本情况及背景：为进一步扩大公司经营规模，民爆有限股东增资 1,900.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	增资股东	增资金额	增资后持股比例	资金来源
1	谢祖华	1,198.52	62.56%	自有资金
2	刘志优	182.40	9.60%	自有资金、实际控制人借款
3	王瑞春	167.20	8.80%	自有资金、实际控制人借款
4	雷芳燕	77.90	4.10%	实际控制人借款
5	王丽	72.39	3.81%	自有资金、自筹
6	李乐群	68.40	3.60%	自有资金、自筹
7	税春春	47.50	3.03%	自有资金、自筹
8	唐锦兰	32.87	1.73%	自有资金、自筹
9	张盼	28.31	1.49%	自有资金
10	刘芳	24.51	1.29%	自有资金
合计		1,900.00	100.00%	

（2）价格、定价依据及公允性：因本次增资为原股东增资，故增资价格为

1 元/注册资本，具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：本次增资中，刘志优、王瑞春、雷芳燕分别向实际控制人谢祖华借款 164.24 万元、150.55 万元和 77.90 万元出资，上述借款已于 2016 年偿还完毕；除税春春、谢祖华外，其余股东均为同比例增资。税春春因个人资金原因无法完全缴足其原所持股份比例（3.50%）对应的增资价款，其未缴足的部分由谢祖华认缴，因此税春春的持股比例下降至 3.03%，而谢祖华的持股比例上升至 62.56%。

(4) 是否存在违法违规情形：本次股权转让已经股东会决议通过，并办理了工商变更，不存在重大违法违规情形。

7、2015 年 9 月，民爆有限第四次增资至 4,400 万元

(1) 基本情况及背景：为激励公司员工，实际控制人谢祖华通过设立持股平台并向公司增资，并拟在后续开展股权激励，具体情况如下：

单位：万元

序号	增资股东	增资金额	增资后持股比例	资金来源
1	睿赣合伙	200.00	4.55%	自有资金
2	立鸿合伙	200.00	4.55%	自有资金
合计		400.00	9.10%	-

(2) 价格、定价依据及公允性：本次增资价格为 1 元/注册资本，鉴于本次增资的背景系后续向员工股权激励，并经股东会决议，故本次增资价格具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：本次增资系自有资金，款项已支付完毕。

(4) 是否存在违法违规情形：本次股权转让已经股东会决议通过，并办理了工商变更，不存在重大违法违规情形。

8、2016 年 12 月，民爆有限第五次增资至 4,819 万元

(1) 基本情况及背景：本次由苏涛、钟小东、睿赣合伙、立鸿合伙合计对民爆有限增资 419.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	增资股东	增资金额	增资后持股比例	资金来源
1	苏涛	221.6740	4.60%	艾格斯特分红
2	钟小东	149.3890	3.10%	
3	睿赣合伙	23.99	4.65%	谢祖华借款
4	立鸿合伙	23.947	4.65%	
合计		419.00	17.00%	-

本次增资是基于民爆有限上市规划及优化艾格斯特股权结构的考虑，苏涛、钟小东原为民爆有限公司艾格斯特的少数股东，该两人通过现金增资方式成为发行人股东，随后（2017年4月）民爆有限通过股权转让方式收购了该两人持有的艾格斯特股份，艾格斯特从民爆有限控股子公司变为全资子公司。

睿赣合伙、立鸿合伙参与增资系为减少苏涛、钟小东增资导致的股权稀释，为后续员工股权激励预留更多的份额。

（2）价格、定价依据及公允性：1元/注册资本

苏涛、钟小东本次增资系参考2016年10月末民爆有限和艾格斯特净资产进行折算，由股东之间协商确定的。苏涛、钟小东持有发行人股权比例的计算依据如下：

单位：万元

期间	项目	持股比例	艾格斯特净资产	享有净资产
2016 年 10 月末	苏涛持股艾格斯特	23.00%	4,924.42	1,132.62
	钟小东持股艾格斯特	15.40%		758.36
	合计	38.40%		1,890.98
期间	项目	持股比例	考虑土地、房产升值 影响因素调整后民爆 有限合并净资产	享有合并净资产
2016 年 10 月末	苏涛持股民爆有限	4.60%	22,354.25	1,028.30
	钟小东持股民爆有限	3.10%		692.98
	合计	7.70%		1,721.28
其他影响事项				
持股平台 股权稀释 的影响	2015 年 9 月民爆有限通过增资方式引入睿赣合伙、立鸿合伙两个持股平台，注册资本由 4,000 万元增至 4,400 万元，民爆有限原有股东股权均被稀释，因此基于公平性考虑，苏涛和钟小东入股民爆有限持股比例考虑了上述股权稀释影响。即：1,721.28/1,890.98≈4,000/4,400。			

注：数据来源于民爆有限及艾格斯特2016年10月末未经审计资产负债表。

综上，本次的增资价格公允。

（3）资金来源及款项是否支付完毕：本次增资的款项均已支付完毕，苏涛、

钟小东的增资资金来源于艾格斯特分红，睿赣合伙、立鸿合伙的出资资金来源于谢祖华的借款，上述借款已归还。

(4) 是否存在违法违规情形：本次股权转让已经股东会决议通过，并办理了工商变更，不存在重大违法违规情形。

9、2019年6月，民爆有限第四次股权转让

(1) 基本情况及背景：考虑到民爆有限拟申请发行上市的计划，民爆有限为了加强核心管理团队的稳定性及便于决策，经民爆有限股东会决议，将直接持股的相关股东通过股权转让方式将股权转让给立勤投资，从民爆有限直接股东转变为间接股东，本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权比例	股权作价	款项支付情况
刘志优	立勤投资	7.97%	1元/注册资本	未实际支付对价
王瑞春		7.30%		
苏涛		4.60%		
雷芳燕		3.40%		
王丽		3.16%		
钟小东		3.10%		
李乐群		2.99%		
税春春		2.51%		
唐锦兰		1.44%		
张盼		1.24%		
刘芳		1.07%		
谢祖华		0.02%		

(2) 价格、定价依据及公允性：本次股权转让定价为1元/注册资本，鉴于本次股权转让前后各股东的最终权益未发生变化，本次股权转让定价具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：鉴于本次股权转让前后各股东的最终权益未发生变化，故立勤投资未向转让方实际支付对价。

(4) 是否存在违法违规情形：本次股权转让已经股东会决议通过，并办理了工商变更，本次股权转让已经缴纳相关个人所得税，不存在重大违法违规情形。

10、2019年10月，民爆光电引进外部投资者并增资至7,850万元

(1) 基本情况及背景：本次增资系公司引入外部投资机构以优化股东结构，经公司股东大会决议，深创投、红土智能、红土光明和宝安产业引导基金对民爆

光电增资 350.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	增资股东	增资金额	增资后持股比例	增资定价	资金来源
1	红土智能	150.00	1.91%	以公司 2019 年预计净利润 1.70 亿元为基础，以 10 倍市盈率测算公司增资前价值为 17.00 亿元，22.67 元/股	自有资金
2	红土光明	90.00	1.15%		
3	深创投	60.00	0.76%		
4	宝安区产业基金	50.00	0.64%		
合计		350.00	4.46%		

(2) 价格、定价依据及公允性：本次增资价格为 22.67 元/股，该等增资价格经各方协商一致确定，根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司于 2018 年 12 月出具的《深圳民爆光电技术有限公司拟进行股份支付会计核算涉及的深圳民爆光电技术有限公司股权全部权益资产评估报告》（沃克森评报字（2018）第 1534 号，以下简称《1534 评估报告》），截至 2018 年 8 月 31 日，民爆光电股东全部权益的评估价值 123,388.69 万元，本次增资价格高于该评估价值，具备公允性。

(3) 资金来源及款项是否支付完毕：本次增资来源于深创投、红土智能、红土光明和宝安产业引导基金的自有资金，相关出资款已支付完毕。

(4) 是否存在违法违规情形：本次股权转让已经股东大会决议通过，并办理了工商变更，但宝安产业引导基金作为国有股东，对发行人增资时未履行国资评估及评估核准/备案程序，不符合《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定，存在程序瑕疵，但鉴于①宝安产业引导基金入股发行人的估值基础是根据民爆光电历史盈利情况协商确定，其增资价格的确定具备合理性；②本次增资已签订相关增资协议并支付相应增资价款，不存在纠纷或者潜在纠纷；③本次增资系各方真实意思表示，宝安产业引导基金及发行人均按照内部公司章程及管理制度履行了相应的内部决策程序；④本次增资已于深圳市市监局办理完成相应工商变更登记手续；⑤深圳市国资委已确认宝安产业引导基金是发行人的国有股东，其在中国证券登记结算有限公司登记的证券账户应标注“SS”标识；⑥根据对深圳市宝安区国有资产监督管理局的访谈，上述宝安产业引导基金增资民爆光电的行为真实、有效，宝安产业引导基金的此次增资系按照《宝安区产业投资引导基金管理办法（试行）》及配套实施细则规定的程序增资执行，不存在投资程序层

面的重大瑕疵；⑦发行人及宝安产业引导基金未因本次增资未履行国资评估及其核准/备案程序事宜受到公司登记机关的行政处罚。综上，宝安产业引导基金入股发行人未履行国资评估及其核准/备案程序不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

综上，根据发行人历次增资的出资凭证、验资报告及相关股东在此期间的部分银行流水，发行人历次股权转让的股权转让协议、相关股权转让见证书、相关验资报告、评估报告及股东股权转让期间的部分银行流水，广东省深圳市深圳公证处（以下简称“深圳公证处”）就实际控制人与相关员工股东的相关声明出具的公证书，并访谈公司历次股权转让/增资的相关员工股东等方式核查，公司历次股权转让/增资系各方真实意思表示，除刘志优曾代谢祖华持有公司股权并已解除外，不存在其他委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人历次增资的出资凭证、验资报告及相关股东在此期间的部分银行流水；

（2）查阅发行人历次股权转让的股权转让协议、股权转让见证书、验资报告、评估报告及股东股权转让期间的部分银行流水；

（3）查阅谢祖华与刘志优、王瑞春、雷芳燕、刘芳、苏涛、钟小东的《公证书》；

（4）访谈谢祖华、刘志优等股东，了解其股权代持情况及相关股权转让背景情况。；

（5）访谈公司历次股权转让/增资的相关员工股东，了解历次股权转让/增资系各方真实意思表示，是否存在其他委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷等情形。

2、核查意见

经核查，发行人历次增资均具备合理的背景，定价公允，部分股东的增资资

金来源于谢祖华的借款，但相关借款已偿还。其中 2011 年 5 月和 2012 年 5 月的增资程序中未履行验资程序不符合当时有效的《公司法》规定，属于程序瑕疵，公司已聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司历史沿革中未履行验资程序的增资予以了验资复核，相关瑕疵已得到弥补，上述未履行验资程序的增资的行为不构成本次发行上市的实质性障碍。

发行人历次股权转让均具备合理的背景，定价公允，不存在重大违法违规的情形，系股权转让各方的真实意思表示。发行人历史上曾存在股权代持的情形并已解除，不存在其他委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷。

二、说明目前是否存在其他未披露的股份代持情形，是否影响发行人股权清晰、稳定及实际控制人的认定，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人历次增资的出资凭证、验资报告及相关股东在此期间的部分银行流水，发行人历次股权转让的股权转让协议、相关股权转让见证书、相关验资报告、评估报告及股东股权转让期间的部分银行流水，深圳公证处就实际控制人与相关员工股东的相关声明出具的公证书，并访谈公司历次股权转让/增资的相关员工股东等方式核查，公司历次股权转让/增资系各方真实意思表示，如本问询回复之“十七”之“一、说明历次增资和股权转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷”所述，发行人不存在其他未披露的股份代持情形，不存在影响发行人股权清晰、稳定及实际控制人认定的情形，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

三、结合合伙企业对重大事项决策的约定情况，说明谢祖华仅持有立勤投资 0.06%的出资比例是否能够有效控制立勤投资，谢祖华对发行人的控制权是否稳定

（一）谢祖华可以有效控制立勤投资

根据立勤投资的工商档案、合伙协议，谢祖华为立勤投资的普通合伙人及执行事务合伙人，立勤投资之合伙协议对于重大事项决策的约定如下：

1、谢祖华对立勤投资的部分重大事项具有独立决定权

立勤投资之合伙协议第 7.3 条第二款约定，全体合伙人同意并授权普通合伙人可对下列事项拥有独立决定权，包括但不限于：（1）变更其委派至合伙企业的代表；（2）增加或减少合伙企业的有限合伙人；（3）合伙企业的增、减资；（4）确定合伙企业的利润分配方案；（5）批准有限合伙人转让有限合伙权益；（6）确定有限合伙人转让合伙企业权益的方案；（7）转让公司的股权（股票）等。据此，谢祖华作为立勤投资的普通合伙人，可独立决定立勤投资的有限合伙人入伙、财产份额转让、立勤投资的增、减资及利润分配等重大事宜。

此外，立勤投资之合伙协议第 7.9 条约定，为控制立勤投资经营风险，除经全体合伙人一致同意之外，运用立勤投资财产对外投资仅限于购买公司的股权。前述第 7.3 条第二款第（7）项亦明确，谢祖华有权独立决定立勤投资是否转让公司的股权。第 7.4 条约定，有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表合伙企业。任何有限合伙人均不得参与管理或控制合伙企业的投资业务及其他以合伙企业名义进行的活动、交易和业务，不得代表合伙企业签署文件，亦不得实施其他对合伙企业形成约束力的行为。据此，鉴于立勤投资系由发行人直接股东转变为间接股东的持股平台，其主要经营目的为持有民爆光电股权并获取收益，且谢祖华可独立决定是否转让立勤投资持有的民爆光电股权及立勤投资的利润分配事项，故谢祖华对立勤投资的对外投资事项亦具有重大影响。

2、谢祖华对立勤投资的其他重大事项具有“一票否决权”

立勤投资之合伙协议第 7.5 条约定，合伙人会议由合伙人按照其认缴出资比例行使表决权，除合伙协议协议第 7.2、7.3 条约定的归属于普通合伙人/执行事务合伙人的权限及合伙协议另有明确约定外，以下重大事项需经代表合伙企业认缴出资总额二分之一以上的合伙人通过且普通合伙人不得投反对票方能通过：（1）修订、补充合伙协议；（2）以合伙企业名义为任何第三方提供担保；（3）合并、分立、解散或者变更合伙企业形式；（4）有限合伙人将其在合伙企业的财产份额出质；（5）合伙企业的对外融资。合伙协议约定或相关法律规定需经全体合伙人一致同意的其他事项从其约定或规定。

据此，谢祖华作为立勤投资的普通合伙人，对前述立勤投资的合伙协议修订、

对外担保、变更合伙企业形式、财产份额出质及对外融资事宜具有“一票否决权”。

3、谢祖华可决定立勤投资的普通合伙人

立勤投资之合伙协议第 8.1 条约定，新普通合伙人入伙应当经公司实际控制人谢祖华或公司董事会同意，第 8.6 条约定，经普通合伙人同意，有限合伙人才可转变为普通合伙人。此外，第 8.4 条约定，除当然退伙及除名退伙的情形外，立勤投资的合伙人均不得退伙，否则应当赔偿给立勤投资造成的损失。据此，谢祖华可决定立勤投资的普通合伙人入伙。

综上，谢祖华作为立勤投资的普通合伙人及执行事务合伙人，可独立决定立勤投资部分重大事项并对其他重大事项具有“一票否决权”，且立勤投资之合伙协议修订及普通合伙人入伙必须经谢祖华同意，故谢祖华可以有效控制立勤投资。

（二）谢祖华对发行人的控制权稳定

1、谢祖华对睿赣合伙、立鸿合伙及立勤投资的控制权稳定

根据睿赣合伙、立鸿合伙的工商档案及合伙协议，截至本问询回复出具之日，谢祖华直接持有发行人 49.59%的股份，除立勤投资外，谢祖华仍分别持有睿赣合伙 68.18%财产份额、立鸿合伙 68.75%财产份额，并担任睿赣合伙、立鸿合伙的普通合伙人及执行事务合伙人，根据睿赣合伙及立鸿合伙的合伙协议，谢祖华作为普通合伙人及执行事务合伙人，有权决定睿赣合伙及立鸿合伙的日常运营、部分重大事项并对其他重大事项具有“一票否决权”，据此，谢祖华可有效控制睿赣合伙及立鸿合伙。谢祖华对立勤投资的有效控制详见本回复“问题十七”之“三”之“（一）谢祖华可以有效控制立勤投资”。

此外，睿赣合伙、立鸿合伙及立勤投资的合伙协议修订及普通合伙人入伙必须经谢祖华同意，故谢祖华对睿赣合伙、立鸿合伙及立勤投资的控制权稳定。

2、谢祖华及其控制的睿赣合伙、立鸿合伙、立勤投资均已出具股份锁定承诺

经查阅谢祖华、立勤投资、睿赣合伙、立鸿合伙出具的股份锁定承诺，谢祖华、立勤投资、睿赣合伙、立鸿合伙均承诺自民爆光电股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理民爆光电首次公开发行股票前本

人直接或间接持有的民爆光电股份，也不由民爆光电收购该部分股份。此外，立勤投资的合伙协议中还约定了额外股份锁定承诺，即自公司首次公开发行的股票上市交易之日起 36 个月届满后，有限合伙人每年转让的合伙企业份额不超过其所直接和间接持有公司股份总数的 10%。据此，谢祖华及其控制的睿赣合伙、立鸿合伙、立勤投资均可在公司上市后的较长时间内稳定持有公司股份。

综上，谢祖华可以有效控制立勤投资，谢祖华对发行人的控制权稳定。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅立勤投资的工商档案及合伙协议，核查谢祖华是否可有效控制立勤投资；

（2）查阅睿赣合伙、立鸿合伙的工商档案及合伙协议，谢祖华、立勤投资、睿赣合伙及立鸿合伙出具的股份锁定承诺，核查谢祖华对发行人的控制权稳定。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：谢祖华可以有效控制立勤投资，谢祖华对发行人的控制权稳定。

四、说明周金梅、黄丹获取股权激励事项在已经公证的情况下将超额股份退还谢祖华的原因及合理性、相关会计处理合规性，超额股份的计算过程及依据以及二人目前所持有股权份额未参照《优才计划》规定进行额外锁定承诺的合理性

（一）周金梅、黄丹获取股权激励事项在已经公证的情况下将超额股份退还谢祖华的原因及合理性

经核查《优才计划》《员工股权激励管理办法》、公司销售订单统计表、周金梅、黄丹与谢祖华签署的借款协议及相关资金流水、合伙份额转让协议及相关款项支付凭证、立鸿合伙工商变更登记文件、立鸿合伙之合伙人决议及广东省深圳市深圳公证处（以下简称深圳公证处）出具的相关公证书，并经访谈发行人实际控制人、周金梅及黄丹（及其配偶），周金梅、黄丹将超额股份退还谢祖华时间脉络及相关依据如下：

时间	背景	依据	资金来源	资金流转情况	相关说明
2012 年 3 月	黄丹销售业绩达到《优才计划》被激励的标准。	1、《优才计划》 2、2012 年公司销售业绩统计表 3、谢祖华访谈纪要	-	-	因成为公司股东后，销售提成比例自 3% 下降至 1%，周金梅、黄丹为保持销售提成，放弃股权激励
2012 年 12 月	周金梅销售业绩达到《优才计划》被激励的标准。		-	-	
2018 年 12 月	公司因 IPO 计划，再次向公司员工进行股权激励，周金梅、黄丹向谢祖华提出比照《优才计划》被激励的人员同等激励份额。	1、谢祖华访谈纪要 2、周金梅、黄丹访谈纪要	-	-	谢祖华考虑到周金梅、黄丹系历史上具备《优才计划》激励资格、司龄长且一直保持了良好的销售业绩，谢祖华也想要加深公司与其之间的绑定，就同意了周金梅、黄丹比照《优才计划》的标准进行激励。周金梅、黄丹获取了比同期激励员工更高的股权激励份额
	周金梅向谢祖华支付部分合伙份额转让款。	1、周金梅银行流水 2、周金梅访谈纪要	自筹资金（非实际控制人借款）	周金梅直接支付 282.69 万元给谢祖华	
	黄丹向谢祖华支付部分合伙份额转让款；黄丹向曾敬支付合伙份额转让款。	1、黄丹银行流水 2、黄丹访谈纪要	自筹资金（非实际控制人借款）	黄丹分别直接支付 275.66 万元、19.17 万元给谢祖华、曾敬	
2020 年 4 月	周金梅、黄丹尚未向谢祖华支付剩余的合伙企业份额转让价款。	1、周金梅银行流水 2、黄丹银行流水 3、谢祖华银行流水	-	-	考虑到如果不能在公司申报 IPO 前完成该等款项事实上的支付，该等股权激励（1、受让自谢祖华；2、超过一半的转让款未支付完毕）有可能在未来被认定为转让手续未实质完成，导致股权不清晰，中介机构现场人员要求在申报前该款项必须支付完毕且不能由谢祖华进行借款。

时间	背景	依据	资金来源	资金流转情况	相关说明
	基于周金梅、黄丹短期内无支法支付剩余合伙份额转让款，为了完成合伙份额转让手续，全额支付转让款，公司实际控制人谢祖华通过复杂的资金周转路径借款给周金梅、黄丹二人用于周转，以完成合伙份额转让款项的实际支付。	1、周金梅流水 2、黄丹银行流水 3、谢祖华及其母亲银行流水 4、周金梅、黄丹访谈纪要	实际控制人借款	谢祖华将资金转予其母亲，并通过其母亲转予其表兄杨海源，并由杨海源分别转账予周金梅母亲、黄丹父亲，然后再将上述款项转账至周金梅、黄丹账户	上述资金流转后，周金梅、黄丹与谢祖华之间债权债务关系未发生实质变化，由未支付合伙份额转让款变为借款，基于双方信任，双方未就本次资金流转签订借款协议。
2021 年 3 月	1、现场督导时发现周金梅、黄丹未与谢祖华签订借款合同； 2、谢祖华通过现场督导认识到借贷关系通过合同予以明确的重要性。	-	-	-	谢祖华分别与周金梅、黄丹补充签订了借款协议
2021 年 8 月	谢祖华分别与周金梅、黄丹就合伙份额转让及借款签署《声明》并经深圳公证处公证。	1、谢祖华分别与周金梅、黄丹签署的《声明》 2、深圳公证处就上述《声明》出具的公证书	-	-	鉴于公证系在借款完成后的补充措施，经与深圳公证处沟通，就双方出具的《声明》进行公证。
2021 年 9 月	公司撤回 IPO 申请	-	-	-	-

时间	背景	依据	资金来源	资金流转情况	相关说明
2021 年 11 月	基于激励标准统一、公平性原则，谢祖华与周金梅、黄丹协商后计划按 2018 年股权激励标准在立鸿合伙平台对周金梅、黄丹进行激励；比照《优才计划》获取的超额股份应由谢祖华回购，由周金梅、黄丹在立勤投资平台持有该部分超额股份。但由于周金梅、黄丹个人意愿，其放弃了在立勤投资平台持有比照《优才计划》获取的超额股份。	1、合伙人会议决议 2、谢祖华访谈纪要 3、周金梅、黄丹及其配偶访谈纪要、确认函	-	-	周金梅、黄丹同意按 2018 年股权激励标准持有立鸿合伙份额，由于立勤投资在合伙协议中约定自公司首次公开发行的股票上市交易之日起 36 个月期满后，有限合伙人每年转让的合伙企业份额不超过其所直接和间接持有公司股份总数的 10%（股份锁定期实质为公司上市后 13 年），周金梅、黄丹考虑到承担资金成本较高、锁定期较长等因素，主动放弃了参照《优才计划》获取的股权份额
	谢祖华与周金梅、黄丹签订合伙份额转让协议，并经深圳公证处公证	1、合伙份额转让协议 2、周金梅、黄丹及其配偶访谈纪要、确认函 3、周金梅、黄丹、谢祖华银行流水记录	-	谢祖华按周金梅、黄丹股权转让款出资额加计同期中国人民银行存款利率计算的利息，并抵减上述二人借款后通过银行转账的方式支付。周金梅、黄丹取得相关合伙份额转让款项后，主要将该等资金用于购买银行理财，并未向其他第三方转出。	

1、周金梅、黄丹获得超额股份的背景及相关情况说明

（1）背景

2018 年，公司实施员工股权激励，激励的对象是公司的董事、监事、中高层管理人员、核心技术（业务）人员及贡献较大的其他人员，激励的标准是参考员工的司龄、职级、业绩贡献来综合评定。其中周金梅、黄丹作为公司早期创始

团队的核心人员，尚未被实施激励，因此两人在本次股权激励中获得了立鸿合伙的激励份额。

早在公司创立之初，为激励销售人员提升业绩，帮助公司发展壮大，公司实际控制人谢祖华与创始核心销售团队人员制定了《优才计划》，约定将 20% 的股份激励给前 8 名完成销售指标的销售人员。周金梅和黄丹早在 2012 年和 2013 年分别达到了《优才计划》中约定的单月销售额超过 40 万元的业绩指标，取得了股权激励资格。但按照《优才计划》约定，销售人员一旦成为股东，其享受的销售提成比例将由 3%（2015 年以后为 2%）下调到 1%，周金梅和黄丹最终放弃了股权激励资格，选择享有更高的销售提成收益。

基于上述背景原因，在 2018 年公司实施股权激励时，周金梅、黄丹希望按照参考《优才计划》的激励标准获取激励份额。公司实际控制人谢祖华考虑到：①该两人历史上具备《优才计划》的股权激励资格。依据《优才计划》，符合激励条件的销售人员一共 12 名，其中闫瑞丽在 2013 年 6 月获取激励股份后但于 2013 年 11 月份离职并退还了获得的激励股份；李煜、曾俊芳虽取得了股权激励的条件，但并未行使该项权利且于 2013 年离职；其余 9 名销售人员至今仍在公司工作，其中，税春春、李乐群、王丽、张盼、唐锦兰、雷芳燕、刘芳等 7 人接受股权激励并通过立勤投资持股，因此具备《优才计划》的股权激励资格且未离职、未被股权激励的销售人员只剩下周金梅、黄丹。②周金梅 2011 年 2 月入职，黄丹 2010 年 3 月入职，该两人司龄较长、对公司忠诚度较高。③周金梅、黄丹多年来业绩排名靠前，均为销售骨干。基于上述因素，为了绑定该两人与公司共同发展，谢祖华同意了该两人的要求。

（2）相关情况说明

2018 年 12 月，公司通过立鸿合伙进行股权激励，周金梅、黄丹向谢祖华受让取得立鸿合伙 36.96% 及 33.36% 的合伙份额（分别对应出资额 708.5814 万元和 639.5118 万元），周金梅及黄丹通过自有资金及亲戚朋友借款支付部分立鸿合伙份额受让款后，截至 2020 年 4 月，二人分别仍有 425.8896 万元、363.8499 万元尚待支付给谢祖华。

该两人股权激励由于①受让自谢祖华；②超过一半的转让款未支付完毕，从

而有可能被认定为转让手续未实质完成，导致股权不清晰。中介机构现场人员要求在申报前该款项必须支付完毕且不能由谢祖华进行借款。基于周金梅、黄丹短期内无支付剩余股权款能力，为了达到申报前该款项必须支付完毕且不能由谢祖华进行借款的要求，公司实际控制人谢祖华通过复杂的资金周转路径借款给周金梅、黄丹二人用于周转，以完成合伙份额转让款项的支付，处理方式欠妥。资金流转路线为谢祖华通过其母亲将上述借款转至杨海源（实际控制人的表哥），杨海源将款项转至周金梅母亲及黄丹父亲后，由其二人转至周金梅及黄丹账户。

且上述资金流转后，周金梅、黄丹与谢祖华之间的债权债务关系未发生实质变化，由周金梅、黄丹欠谢祖华合伙份额转让款变为借款，基于双方信任，双方未为本次资金流转签订借款协议。经过前次申报督导组的指导，认识到借贷关系通过合同予以明确的重要性，并于 2021 年 3 月补签了借款协议。借款协议中明确了借款金额、借款利息（无息）和借款期限（借款期限为五年）等条款，不存在将款项偿还与股权处理进行绑定等特殊权利义务的约定条款。

为了完善法律程序，各方通过公证的方式对上述立鸿合伙财产份额转让及借款事项进行确认，鉴于立鸿合伙财产份额转让及借款事项行为已经完成，深圳公证处无法对该事项进行公证，因此经与深圳公证处协商后，采取了由相关当事人在深圳公证处现场签署《声明》方式对相关事项予以明确，并由深圳公证处对该《声明》进行公证。2021 年 8 月，谢祖华分别与周金梅、黄丹就前述关于立鸿合伙财产份额转让及借款事宜在深圳公证处签署《声明》，确认前述财产份额转让及借款事宜系各方真实意思表示，各方就前述事实不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，谢祖华与周金梅、黄丹不存在涉及立鸿合伙及民爆光电的股份代持或其他利益安排。该等《声明》经深圳公证处公证，相关公证书具备证据效力，其公证的内容可作为人民法院认定事实的根据。

2、周金梅、黄丹将超额股份退还谢祖华的原因、具体过程及合理性

（1）周金梅、黄丹将超额股份退还谢祖华的原因

周金梅和黄丹获取的激励股份存在如下问题：①两人的激励标准与其他股东不同，存在同一次股权激励中实施了两种不同的激励方法，两人按照《优才计划》获取的激励股份远高于按 2018 年当次股权激励标准可获取的股份；②两人仅出

资支付了近一半的股权转让款，其余款项是来源于公司实际控制人的借款；③向实际控制人借款的资金流水路径复杂，通过了实际控制人亲属杨海源进行周转，导致股份权属不清晰。

基于激励标准统一、公平性原则，为了切实解决股份权属不清晰的疑虑，经充分协商后，对周金梅、黄丹获取的激励股份拟按以下调整，方案为：第一步，按 2018 年股权激励标准在立鸿合伙平台对周金梅、黄丹进行激励，比照《优才计划》获取的超额股份应由谢祖华在立鸿合伙平台回购；第二步，由周金梅、黄丹在立勤投资平台持有比照《优才计划》获取的超额股份。但由于周金梅、黄丹的个人意愿，其放弃了在立勤投资平台持有比照《优才计划》获取的超额股份，因此实际调整过程仅实施了第一步，即周金梅、黄丹向谢祖华退还了比照《优才计划》获取的超额股份。

上述调整完成后，该两人获取的激励股份标准与 2018 年股权激励标准统一、清晰明确，并全部完成自有资金出资，结清了实际控制人的借款，股份权属清晰、明确。

（2）周金梅、黄丹将超额股份退还谢祖华的具体过程、合理性及合规性

①周金梅、黄丹将超额股份退还谢祖华的具体过程

经立鸿合伙召开合伙人会议并经全体合伙人协商一致，周金梅、黄丹于立鸿合伙平台内持有的激励份额，重新按照 2018 年员工股权激励的标准，根据司龄、职级、业绩贡献重新评估确定，将超额股份按照《员工股权激励管理办法》约定的回购价格（即周金梅、黄丹实际缴纳的出资额加上中国人民银行同期存款利率的价格）退还给激励股权的原出让方（即：公司实际控制人谢祖华）。超额股权的计算过程及依据详见本回复“问题十七、关于历史沿革”之“四、说明周金梅、黄丹获取股权激励事项在已经公证的情况下将超额股份退还谢祖华的原因及合理性、相关会计处理合规性，超额股份的计算过程及依据以及二人目前所持有股权份额未参照《优才计划》规定进行额外锁定承诺的合理性”之“（三）超额股份的计算过程及依据”，超额股权的转让价格计算方式为：转让价格=转让出资比例对应的实缴出资额+中国人民银行同期存款利率利息，具体如下：

单位：万元

合伙人	转让出资额	转让出资比例	①转让出资比例对应的实缴出资款	②中国人民银行同期存款利率利息	合计（①+②）
周金梅	70.6587	35.32935%	677.4855	26.8524	704.3379
黄丹	64.6356	32.3178%	619.5342	25.7703	645.3045

如上表，谢祖华应向周金梅、黄丹支付超额股权受让款分别为 704.3379 万元、645.3045 万元，鉴于周金梅、黄丹因向谢祖华借款缴纳立鸿合伙认购款而欠谢祖华 381.8896 万元（周金梅已于 2021 年 5 月向谢祖华还款 44 万元）、323.8499 万元（黄丹已于 2021 年 5 月向谢祖华还款 40 万），谢祖华应向二人支付的超额股权受让款及二人欠谢祖华的款项相互抵销，故谢祖华实际向周金梅、黄丹支付 322.4483 万元、321.4546 万元。周金梅、黄丹收到上述资金后存放于其个人银行账户，用于购买银行理财，并未向其他第三方转出。

②周金梅、黄丹将超额股份退还给谢祖华的合理性

A、周金梅、黄丹有较强的意愿积极配合股权调整

周金梅、黄丹于 2012 年、2013 年放弃了《优才计划》的激励资格，并享受了销售提成收益，因此两人历史上已放弃了获取相关激励股份的权利。2018 年发行人通过立鸿合伙实施股权激励时，两人要求再次享有比照《优才计划》获取超额激励股份，属于不太合理的诉求，且因两人无力全额支付超额股份对应的合伙份额转让款，导致股权不清晰，影响了公司发行上市的进程和长期发展战略，亦损害了其他股东的利益。该两人认识到由于其不合理的诉求带来的不利影响，有较强的意愿积极配合股权整改。

B、按照股权调整计划，周金梅、黄丹在立鸿合伙平台将超额股份退还给谢祖华的同时，周金梅、黄丹享有于立勤投资平台持有超额股份的选择权（除此之外，无其他相关的补偿安排）。

基于激励标准统一、公平的原则，在立鸿合伙平台获取的激励份额应按照 2018 年股权激励标准，即参考员工的司龄、职级、业绩贡献来评定和授予，超出该标准的超额股份属于《优才计划》超额给予的激励份额，应和《优才计划》激励的其他股东保持一致，即在立勤投资平台中体现，承担《优才计划》激励的其他股东相同的额外股份锁定义务，即立勤投资合伙协议中关于股份锁定期限的

约定：自公司首次公开发行股票上市交易之日起 36 个月届满后，有限合伙人每年转让的合伙企业份额不超过其所直接和间接持有公司股份总数的 10%（股份锁定期实质为上市后十三年）。经协商后，周金梅、黄丹认可此股份调整方案且无异议。

立勤投资在其合伙协议中明确自公司首次公开发行的股票上市交易之日起 36 个月届满后，有限合伙人每年转让的合伙企业份额不超过其所直接和间接持有公司股份总数的 10%（相当于股份锁定期为上市后十三年）。

因此，周金梅、黄丹在立鸿合伙平台将超额股份退还给谢祖华的同时，谢祖华已给予周金梅、黄丹在立勤投资投资平台获取同等超额股份的选择权。

C、周金梅、黄丹基于个人意愿，其主动放弃了在立勤投资平台获取超额股份的选择权。

周金梅、黄丹考虑到：a、如在立勤投资中获取超额股份，锁定期较长，股份减持周期长，承担的资金成本较高；b、报告期内因购房等因素，承担的资金开支压力较大，加之公司发行上市仍存在一定的不确定性；c、该两人在 2012 年、2013 年明确放弃了《优才计划》的激励资格，并享受了销售提成收益，获取超额股份从根源上来讲属于不太合理的诉求。该两人主动放弃了在立勤投资平台获取超额股份的选择权。

基于谨慎性考虑，为了避免潜在的股权纠纷，中介机构全程参与了股权调整的协商过程，周金梅、黄丹将超额股份退还给谢祖华经立鸿合伙的合伙人会议审议；签署了相关合伙份额转让协议，并经深圳公证处公证；对谢祖华、周金梅、黄丹及其配偶进行访谈并取得确认无异议。

②周金梅、黄丹将超额股份退还给谢祖华的合规性

根据发行人《员工股权激励管理办法》《员工持股协议》，公司于 2021 年 12 月 31 日前未实现在中国境内交易所上市，员工所持有的股权有权被普通合伙人或普通合伙人指定的第三人（包括但不限于公司的执行董事/董事会或董事会下设专门委员会）回购，即视为 2018 年股权激励条件未实现。具体约定如下：

A、《员工股权激励管理办法》

“1、员工持股发生以下情况的，有限合伙企业的普通合伙人或其指定的第三人（包括但不限于公司的执行董事/董事会或董事会下设专门委员会）有权按照激励对象实际缴纳的认购出资额加上中国人民银行同期存款利率，回购该激励对象持有的有限合伙企业全部份额，激励对象不得异议：

（1）甲方于 2021 年 12 月 31 日前未实现在中国境内交易所上市；”

B、《员工持股协议》

“8.2 若出现如下情形时，视为未实现本次员工股权激励的条件或对本协议的重大违反：

8.2.1 甲方一于 2021 年 12 月 31 日前未实现在中国 A 股上市。

.....

8.3 出现上述情形时，普通合伙人或普通合伙人指定的人有权回购乙方的份额。”

综上，依据发行人《员工股权激励管理办法》、《员工持股协议》，鉴于公司 2021 年 12 月 31 日前未在中国境内交易所上市，2018 年股权激励的条件未实现，公司有权回购员工股权激励的股份，故周金梅、黄丹将超额股份退还给谢祖华具有依据，且该等事项已经立鸿合伙的合伙人会议审议，相关方签署了相关合伙份额转让协议并经深圳公证处公证，谢祖华、周金梅、黄丹及其配偶亦确认前述事项无异议。故周金梅、黄丹将超额股份退还给谢祖华的过程符合《员工股权激励管理办法》、《员工持股协议》及立鸿合伙之合伙协议的约定，不存在纠纷及潜在纠纷。

（二）相关会计处理合规性

根据《企业会计准则解释第 3 号》（财会[2009]8 号）的相关规定，在等待期内如果取消了授予的权益工具，企业应当对取消所授予的权益性工具作为加速行权理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》案例解析，“根据企业会计准则及相关规定，若权益工具因未满足提前设定的可行权条件而被取消（即股权激励计划的“作废”），公司无需作为加速行权处理，而应冲销前期已确认的

相关费用；除上述情形外导致的提前终止，视为股权激励计划的“取消”，公司应加速确认剩余等待期内的相关费用。”

因此，周金梅、黄丹将超额股份退还实际控制人谢祖华，并非“因未满足提前设定的可行权条件而被取消”，故退还超额股份的行为应视为股权激励计划的“取消”，发行人加速确认剩余等待期内的股份支付费用的会计处理是合规的。

（三）超额股份的计算过程及依据

本次股权调整事项涉及退回的超额股份情况如下：

单位：万元

本次调整前立鸿合伙出资情况				调整退回超额股份		调整后出资情况	
序号	合伙人	出资额	出资比例	出资额	出资比例	出资额	出资比例
1	周金梅	74.7436	37.3718%	70.6587	35.32935%	4.0849	2.04245%
2	黄丹	68.7205	34.3602%	64.6356	32.3178%	4.0849	2.04245%
小计		143.4641	71.7320%	135.2943	67.64715%	8.1698	4.0849%

本次退回的超额股份是根据调整前周金梅、黄丹已获激励份额，与按照 2018 年当次股权激励标准重新评估计算的可享有激励份额之间的差额确定。周金梅、黄丹按 2018 年股权激励标准重新评估激励份额的计算原则及过程如下：

1、按照《员工股权激励管理办法》，股权激励的标准为：根据司龄、职级、业绩表现等因素综合分析员工对公司的贡献，并根据相关贡献的大小合理分配股票额度。

2、激励份额的计算原则是：（1）以公司上市后预估市值计算立鸿合伙的市场价值；（2）按照周金梅、黄丹的职级、司龄、贡献，综合评定其应分配的股权价值；（3）以两人各自应分配的股权价值占立鸿合伙市场价值的比重，计算得到两人应获得的持股比例与财产份额。

3、计算过程如下：

（1）按照发行人上市后预估市值同时考虑到发行 25% 的股份，及立鸿合伙初始持有发行人 4.65% 的股份，立鸿合伙的价值=预计 70 亿的市值*（1-25%）*4.65%=2.45 亿元。

（2）按照周金梅、黄丹的职级、司龄、贡献，评定其应分配的股权价值为 500 万元，以此计算出两人应获取的激励份额=500÷24,500=2.0424%，获取的财

产份额=200*2.0424%=4.0849 万元。

4、周金梅退回的超额股份=74.7436-4.0849=70.6587 万元；黄丹退回的超额股份=68.7205-4.0849=64.6356 万元。

5、公司当次激励的其他司龄、职级、贡献排名靠前的销售人员获取的激励份额与调整后周金梅、黄丹所持份额相当，情况如下：

合伙人	所属持股平台	职级	司龄	业绩贡献	持有发行人股数（万股）
周金梅	立鸿合伙	销售部技术主管	5 年及以上	销售排名靠前的员工	7.12
黄丹	立鸿合伙	销售部产品经理	5 年及以上	销售排名靠前的员工	7.12
杨苏琴	睿赣合伙	董事、销售经理	5 年及以上	销售排名靠前的员工	7.12
乔艳霞	睿赣合伙	销售经理	5 年及以上	销售排名靠前的员工	7.12

注：睿赣合伙、立鸿合伙的注册资本均为 200 万元，属于同一期实施员工股权激励的不同持股平台。

综上，周金梅和黄丹调整后持有立鸿合伙的财产份额与比例的计算标准符合《员工股权激励管理办法》的约定，与其他股东的计算口径一致，与同期其他被激励的主要销售经理所持比例相当，具有合理性。超额股份是依据调整前所持份额扣减调整后享有的份额之间的差额确定。

（四）二人目前所持有股权份额未参照《优才计划》规定进行额外锁定承诺的合理性

经核查《优才计划》、立鸿合伙全体合伙人签署的承诺函、立鸿合伙出具的股份锁定承诺函及立勤投资合伙协议，周金梅、黄丹目前所持股权份额均是按照 2018 年实施的员工股权激励标准计算取得的，因此其股份锁定是比照该持股平台其他员工一致的标准，即承诺所持财产份额锁定期不少于 3 年。同时，由于立鸿合伙是由公司实控人谢祖华控制，该持股平台承诺持有发行人的股份锁定期不少 3 年。

通过《优才计划》获取激励股份的员工均是在 2015 年以前取得股份的员工，公司实控人给予这些股东激励的股份比例较高，且其取得成本较低。2019 年，上述股东将直接持有发行人的股份调整为间接通过立勤投资持股，同时在立勤投资的合伙协议中明确约定了额外股权锁定承诺，即：公司首次公开发行的股票上

市交易之日起 36 个月届满后，有限合伙人每年转让的合伙企业份额不超过其所直接和间接持有公司股份总数的 10%。

由于周金梅、黄丹退回了超额股份，且放弃了增资入股立勤投资的选择权，因此二人并未通过《优才计划》获取公司的激励股份，未参照《优才计划》的股东承诺进行额外的股份锁定具有合理性。

（五）核查程序与核查意见

1、核查程序

（1）访谈周金梅、黄丹、公司实际控制人谢祖华，了解超额股份退回方案及退回原因，前次公证情况已经本次退回实施公证的情况，了解股份退回后谢祖华给予周金梅、黄丹的补偿措施及合理性；

（2）复核股份退回的采取加速行权的会计处理，查询《企业会计准则解释第 3 号》（财会[2009]8 号）的相关规定以及《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》，复核会计处理的合理性；

（3）查询 2018 年制定的《员工股权激励管理办法》，核实 2018 年股权激励的标准及回购情形，取得并复核发行人计算员工股权激励的计算表，计算周金梅、黄丹按上述激励标准享有的激励份额；

（4）计算超额股份与发行人退回股份的一致性；

（5）查阅立鸿合伙的合伙协议、合伙人所做股份锁定承诺，查阅立勤投资合伙协议、合伙人所做股份锁定承诺，对比两个持股平台关于股份锁定期的差异。

2、核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为，周金梅和黄丹 2018 年获取的激励股份存在如下问题：（1）两人的激励标准与其他股东不同，存在同一次股权激励中实施了两种不同的激励方法，两人按照《优才计划》获取的激励股份远高于按 2018 年当次股权激励标准可获取的股份；（2）两人仅出资支付了近一半的股权受让款，其余款项是来源于公司实际控制人的借款；（3）向实际控制人借款的资金流水路径复杂，通过了实际控制人的亲属杨海源进行周转，导致股份权属不清晰。因此，周金梅、黄丹此次将超出 2018 年股权激励标准获取的超额股份退还给谢祖华，

目的系切实解决上述股份权属不清晰的问题。

周金梅、黄丹 2018 年获取股权激励事项在已经公证的情况下将超额股份退还谢祖华，系各方真实意思的表示，合法合规，合情合理。一是符合《员工股权激励管理办法》《员工持股协议》的相关约定，公司未能在 2021 年 12 月 31 日前发行上市，有权收回被激励对象的激励股份，合法合规；二是上述退还股份的行为实现了同一持股平台，激励标准的统一，经过了立鸿合伙的合伙人会议审议，签署了相关合伙份额转让协议，并经深圳公证处公证；同时谢祖华给予两人在立勤投资入股的选择权作为退还股份的补偿，但该两人基于个人意愿因素，主动放弃在立勤投资入股的选择权，中介机构对谢祖华、周金梅、黄丹及其配偶进行访谈并取得其确认无异议；三是切实的解决了周金梅、黄丹股权出资款项部分来源于实际控制人从而导致的股权不清晰的问题，退还后两人完全清偿了向实际控制人的全部借款。因此，上述两人退还超额股份具有合理性。

发行人加速确认周金梅、黄丹股权激励剩余等待期内股份支付费用的会计处理具有合规性。

超额股份是根据二人已持有的立鸿合伙份额，扣减以 2018 年立鸿合伙股权激励标准重新计算的份额后的差额来确定。退还超额股份后，周金梅和黄丹所持立鸿合伙的份额与《优才计划》激励股份无关，均是满足 2018 年该平台激励标准获得的股份，因此未按照《优才计划》享有股份激励的立勤投资的股东一样进行额外股份锁定承诺具有合理性。

五、说明针对周金梅、黄丹退回发行人股份事项真实性的核查手段、核查证据及核查结论，相关事项认定是否与前次申报披露及审核问询回复内容存在差异并说明理由

（一）周金梅、黄丹退回发行人股份的真实性核查手段及证据

1、查阅发行人制定的《优才计划》，并获取民爆光电 2010 年至 2013 年的销售人员承接销售订单的统计表，确认两人均于 2012 年销售业绩达标，得到了股权激励的资格；

2、查阅发行人 2018 年制定的《员工股权激励管理办法》，核实 2018 年股权激励的标准及回购情形；

3、访谈发行人实际控制人，了解《优才计划》及 2018 年股权激励的实施背景、其出借资金给周金梅、黄丹的原因及未签署借款协议的背景、补签借款协议的原因及借资金款项设置资金流转的原因；

4、查阅周金梅、黄丹与谢祖华签订的借款协议、借款及还款的资金流水，核实其谢祖华向周金梅、黄丹提供借款的具体情形；

5、访谈周金梅、黄丹，了解其放弃获得《优才计划》激励股份资格的背景、原因，了解 2018 年发行人实施员工股权激励时，其与实际控制人协商比照《优才计划》获取份额的情况、公证情况、是否存在为实际控制人代持股份；

6、查阅周金梅、黄丹与谢祖华签订的合伙份额转让协议、款项支付凭证，确认周金梅、黄丹已退回超额股份，清偿向实际控制人的借款；

7、访谈立鸿合伙其他合伙人王家俊，了解持股平台内其他合伙人对周金梅、黄丹退回超额股权的认同意见；

8、查阅周金梅、黄丹及其配偶出具的确认函，确认其同意退回相关超额股份且不存在纠纷；

9、查阅谢祖华转让立鸿合伙份额缴纳的个人所得税凭证及立鸿合伙的工商变更登记文件；

10、查阅谢祖华与周金梅、黄丹签署的《声明》及深圳公证处出具的（2021）深证字第 94414 号、（2021）深证字第 94415 号《公证书》，深圳公证处分别就谢祖华与周金梅、谢祖华与黄丹签署的合伙份额转让协议出具的（2021）深证字第 120417 号、（2021）深证字第 12043 号《公证书》，核实谢祖华与周金梅、黄丹的借款及本次股权转让为其真实意思表示。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：1、发行人实际控制人在 2018 年超额激励周金梅、黄丹，是基于两人曾获得过享有《优才计划》给予的较高股份激励比例的资格，同时销售业绩贡献一直较为突出，希望通过较大的激励份额绑定两人长期服务于公司，因此超额股份激励的意图和结果具有真实性。

2、超额股份引发了股份权属是否清晰的问题，为解决上述问题，周金梅和

黄丹与发行人实际控制人协商退回超额股份，偿还相关股权借款，并由发行人实际控制人给予两人以自有资金按退股价格增资入股立勤投资的选择权，符合《员工股权激励管理办法》关于股份退回的处置约定，符合双方真实的意思表示，具有合理性，并经立鸿合伙的其他合伙人同意，经深圳公证处公证及周金梅、黄丹及其配偶书面确认无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

因此，周金梅、黄丹退回发行人股份事项具有真实性。上述周金梅、黄丹超额股份的退回是对 2018 年实施超额股份激励的后续新增调整事项，原有的相关事项认定未发生变化，本次相关事项的认定与前次申报披露及审核问询回复内容不存在差异。

问题十八、关于境外销售

申报材料显示：

一、发行人报告期内以 ODM 模式出口销售为主，各期外销收入占主营业务收入比例约为 95%；

二、受美国 301 关税政策变化的影响，发行人的 LED 照明灯具出口美国市场被加征高额关税，报告期内发行人对美国的销售收入占营业收入的比例分别为 8.31%、7.44%和 6.67%。

请发行人：

一、结合 2022 年 1-5 月在手订单及新增订单、外销货运价格及运输周期、产能利用率的同比变化情况，量化分析新冠疫情对发行人的业务开展是否存在重大不利影响；

二、说明报告期内美国地区销售收入占比持续下降的原因，并结合 2022 年 1-5 月的销售收入、在手订单、新增订单等数据分析美国地区业务是否存在进一步下滑风险以及对发行人未来业绩及持续经营能力的影响；

三、说明报告期内 ODM 生产中，是否存在与客户共同研发或受托研发情况，是否约定形成的专利和非专利技术的归属，如是，请说明相关情况，以及报告期内发行人是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷；

四、说明发行人主要境外客户与发行人之间是否存在关联关系或其他利益安

排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、结合 2022 年 1-5 月在手订单及新增订单、外销货运价格及运输周期、产能利用率的同比变化情况，量化分析新冠疫情对发行人的业务开展是否存在重大不利影响

（一）2022 年 1-5 月在手订单及新增订单

2020 年二季度开始，中国作为全面遏制住疫情的主要经济体，率先复工复产。迅速复苏的中国制造有效弥补了全球因疫情造成的供给缺口，并在一定时期内替代了他国出口份额。2021 年中国对全球市场的“替代转移效应”进一步凸显，导致中国照明行业完成出口总额 654.70 亿美元，同比增长达 24.50%；其中 LED 照明产品出口额 474.45 亿美元，同比增长达 33.33%。因此发行人 2021 年 1-5 月新增订单和在手订单较多。

2022 年 1-5 月，随着其他工业国相关供给能力逐渐恢复，中国对其他国家出口的转移替代效应有所减弱，出口份额也将回归至正常时期水平。因此，公司 2022 年 1-5 月在手订单及新增订单均较上年同期有一定幅度的下降。截至 2022 年 5 月末，公司在手订单金额为 42,772.39 万元，而截至 2021 年 5 月末，公司在手订单金额为 50,136.01 万元，同比下降了 14.69%。2022 年 1-5 月，发行人新增订单不含税 51,212.22 万元，较上年同期下降了 20.71%。在手订单和新增订单下降幅度不大，新冠疫情对发行人的承接订单不存在重大不利影响。

（二）外销货运价格及运输周期

由于发行人采用的贸易方式主要是离岸价格（FOB）或工厂交货（EXW），公司不承担海运费，因此外销货运价格涨价不会对发行人造成直接影响。

公司出口销售的两种贸易方式收入具体确认时点均为报关出口日期。公司为客户提供产品定制，根据客户的需求设计 ODM 产品，经客户认可后，公司根据销售订单组织生产，即采用“以单定产”的生产模式。因此，以发行人产成品的周转天数来衡量报告期内运输周期变化情况。报告期各期，公司产成品周转情况

如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
产成品周转率（次/年）	11.77	13.25	14.60
产成品周转天数	30.59	27.18	24.65

注：产成品=库存商品+发出商品；产成品周转率=营业成本/平均产成品账面价值；产成品周转天数=360 天/产成品周转率。

疫情导致海运费涨价以及海外客户订舱难、提货慢等问题，主要反映在发行人报告期内产成品周转天数有所增加，产品发货和销售周期延长。2021 年发行人产成品周转天数仅增加了 3-4 天，新冠疫情对发行人的运输周期不存在重大不利影响。

（三）产能利用率变化

报告期各期，公司产能利用率如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
商业照明	117.71%	108.16%	108.19%
工业照明	106.44%	105.02%	114.81%
合计	116.55%	107.87%	108.81%

受新冠疫情影响，公司 2020 年度的产能利用率相对 2019 年略有下降；2021 年随订单上升，产能利用率增加。新冠疫情对发行人的生产不存在重大不利影响。

综上，新冠疫情对公司业务开展的影响程度较小。随着国内新冠疫情缓和疫情防控常态化，以及在国内对于新冠疫情的重视及新冠疫苗陆续推出上市等多因素影响下，公司主要客户国家或地区的经济发展情况有一定复苏，新冠疫情对公司各项业务开展不存在重大不利影响。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人 2022 年 1-5 月的在手订单及新增订单明细，计算同期变化情况；

（2）查阅发行人报告期内审计报告，计算产成品周转天数，分析外销货运价格及运输周期变化对发行人生产经营的影响；

（3）取得发行人报告期内产能利用率计算明细；分析报告期内产能利用率变化合理性；

(4) 查阅行业研究报告或其他相关资料，了解发行人所处行业受新冠疫情的影响。

2、核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：新冠疫情对发行人的业务开展不存在重大不利影响。

二、说明报告期内美国地区销售收入占比持续下降的原因，并结合 2022 年 1-5 月的销售收入、在手订单、新增订单等数据分析美国地区业务是否存在进一步下滑风险以及对发行人未来业绩及持续经营能力的影响

(一) 报告期内美国地区销售收入占比持续下降的原因

报告期内，发行人来自美国主营业务收入分别为 8,983.86 万元、7,876.52 万元和 9,980.01 万元，稳中有升，但由于除美国以外来自其他发达国家的主营业务收入增速较高，导致来自美国主营业务收入占比分别为 8.31%、7.44%和 6.67%，持续下降。

2020 年公司来自美国销售收入占比下降的原因是受当时中美贸易摩擦升级及新冠疫情影响。自 2018 年中国与美国发生贸易摩擦以来，公司的照明灯具产品就被列入美国 301 关税清单中，被加征额外的关税，此外，北美市场疫情蔓延，公司对美销售规模有所下滑，导致占比下降。2021 年公司来自美国销售收入占比下降的原因是来自大洋洲国家或地区的销售收入占比有所上升所致，该年度来自美国销售收入金额较 2020 年增长了 26.71%，2021 年公司向美国主要客户 EIKO GLOBAL,LLC、DRK ENTERPRISES,LLC 等销售规模扩大，导致来自美国销售额增加。

(二) 结合 2022 年 1-5 月的销售收入、在手订单、新增订单等数据分析美国地区业务是否存在进一步下滑风险以及对发行人未来业绩及持续经营能力的影响

2022 年 1-5 月美国地区收入、在手订单和新增订单数据及同期变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月/ 2022 年 5 月末	2021 年 1-5 月/ 2021 年 5 月末	同期变动
美国地区销售收入	2,592.91	3,840.74	-32.49%

项目	2022 年 1-5 月/ 2022 年 5 月末	2021 年 1-5 月/ 2021 年 5 月末	同期变动
美国地区期末在手订单	3,145.06	3,897.86	-19.31%
美国地区新增订单	3,197.14	5,210.23	-38.64%

注：以上财务数据未经审计或审阅。

发行人 2022 年 1-5 月的主营业务收入为 59,781.85 万元（未经审计），其中来自美国销售收入为 2,592.91 万元（未经审计），占比 4.34%，较上年同期下降约 32.49%；截至 2022 年 5 月末，公司在手订单金额为 42,772.39 万元，其中来自美国销售订单为 3,145.06 万元，占比 7.35%，较上年同期下降约 19.31%，公司美国地区业务存在进一步下滑风险。公司在美国地区业务下滑的主要是中美贸易摩擦，导致照明灯具产品被加征额外的关税所致，公司的经营目标始终以利润率为中心，加征的关税一直由客户承担，随着市场竞争的加剧，公司的产品竞争力有所下降，订单有所减少。但从公司整体来看，一方面美国地区收入占比较少，订单下滑对公司影响较小，另一方面在公司订单充足、产能饱和背景下，公司将生产资源逐步聚焦于欧洲、日本等利润率较高的国家或地区。

但是美国地区业务存在进一步下滑风险不会对发行人未来业绩及持续经营能力产生重大影响，原因如下：

1、公司出口美国收入占比较小，美国不是公司主要销售区域

报告期内，公司对美国销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 8.31%、7.44%和 6.67%，占比较小。公司产品的主要销售区域以欧洲、亚洲、大洋洲等为主，这些区域的销售稳定增长，是推动公司业务规模扩大的主要因素，而美国市场业务以维持发展为主，对公司整体影响较小。

2、公司已采取有效措施降低美国地区业务进一步下滑对公司未来业绩的影响

为降低美国地区业务进一步下滑对公司未来业绩的影响，公司采取了如下措施：（1）公司积极与客户进行协商，适当调整产品档次、销售价格以减少加征关税对客户的影响；（2）公司不断优化产品用料、工艺，提供更具性价比的产品；（3）公司积极开拓其他区域市场的客户，分散经营，降低中美贸易政策变化对生产经营的影响；（4）公司 2017 年设立了孙公司易欣光电，易欣光电于 2018 年 11 月开始负责北美市场开拓，未来随着市场开拓力度的加强，对美国地区的供

货量有望增加；（5）逐步尝试在越南设厂生产供应美国市场产品，以降低关税的影响。

因此，美国地区业务不会对发行人未来业绩及持续经营能力产生重大影响。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人 2022 年 1-5 月在手订单及新增订单明细，了解来自美国地区的在手订单和新增订单情况；查阅发行人报告期内审计报告以及 2022 年 1-5 月未经审计财务报表，了解美国地区业务是否存在进一步下滑风险；

（2）访谈发行人财务总监，了解报告期内美国地区销售收入占比持续下降的原因及针对进一步下滑风险公司采取的措施。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：发行人美国地区业务存在进一步下滑风险，但不会对发行人未来业绩及持续经营能力产生重大不利影响。

三、说明报告期内 ODM 生产中，是否存在与客户共同研发或受托研发情况，是否约定形成的专利和非专利技术的归属，如是，请说明相关情况，以及报告期内发行人是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷

经核查，保荐人、发行人律师认为：ODM 生产中存在受托研发的情况，发行人与客户签订的部分受托研发合同中约定了研发技术或权利归属，发行人 ODM 合作模式下与客户不存在因研发技术或权利归属问题产生的纠纷、潜在纠纷。

详情详见本问询回复之“问题二、关于客户”之“二、说明报告期内 ODM 生产中，是否存在与客户共同研发或受托研发情况，是否约定形成的专利和非专利技术的归属，如是，请说明相关情况，以及报告期内发行人是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷；ODM 的定价模式和定价公允性及对发行人的影响，发行人是否对 ODM 产品具有独立的销售和市场拓展能力”部分。

四、说明发行人主要境外客户与发行人之间是否存在关联关系或其他利益安排

保荐人、发行人律师通过现场访谈/视频访谈的方式与发行人报告期前五大客户中的境外客户（主要境外客户）进行确认，查阅主要境外客户签署的《无关联关系确认函》、公司股东、董事、监事及高级管理人员签署的调查问卷，并核查中国出口信用保险公司出具的主要境外客户资信报告，获取主要境外客户的股权结构及主要人员情况，并与公司股东、董事、监事及高级管理人员进行交叉比对。经核查，发行人主要境外客户与发行人之间不存在关联关系或其他利益安排。

（一）核查程序

- 1、访谈发行人主要境外客户，查阅主要境外客户签署的《无关联关系确认函》及中国出口信用保险公司出具的主要境外客户资信报告；
- 2、查阅公司股东、董事、监事及高级管理人员签署的调查问卷；
- 3、获取主要境外客户的股权结构及主要人员情况，并与公司股东、董事、监事及高级管理人员进行交叉比对。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：发行人主要境外客户与发行人之间不存在关联关系或其他利益安排。

问题十九、关于核心技术和销售人员流失的风险

申报材料显示：

一、研发和销售团队是维持公司业务稳定和发展的核心资源，发行人若未能保持核心技术人员和销售团队的稳定，将会存在客户流失的风险，对公司经营产生不利影响；

二、发行人员工周金梅、黄丹的销售业绩合计占发行人各期收入的比例均超过了 10%，但发行人未将二人认定为核心人员；

三、2021 年 10 月，发行人核心技术人员李玉林因个人原因离职，不会对公司的生产经营构成重大不利影响。

请发行人说明：

一、核心技术、销售人员的认定依据以及合理性，未将周金梅、黄丹认定为核心销售人员的原因；

二、核心销售人员在发行人订单获取、客户维系、开发的过程中发挥的具体作用，发行人是否存在主要客户资源、业绩集中依赖少数销售人员的情形，并分析发行人业务开展的独立性；

三、李玉林离职前担任的职务、主要工作职责、负责的研发任务以及对发行人研发项目的重要性等，李玉林离职不会对发行人生产经营构成重大不利影响的原因及合理性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、核心技术、销售人员的认定依据以及合理性，未将周金梅、黄丹认定为核心销售人员的原因

（一）核心技术人员的认定依据

公司对核心技术人员的主要认定依据为：①在公司研发部门担任重要职务并实际组织、承担相关研发工作；②任职期间对公司所取得的知识产权或非专利技术做出重要贡献；③拥有深厚的相关专业背景，具有丰富的技术创新、产品研发经验。

根据上述认定依据，公司结合相关人员学历学科背景、在公司研发工作中的主要职责和贡献情况，认定苏宗才、魏小兵和苏涛 3 人为核心技术人员。苏宗才 2012 年至今任公司研发经理，入职公司前曾于多家照明行业公司担任电子工程师，具有丰富的行业经验，在公司任职期间，取得发明专利 2 项、实用新型专利 16 项、外观设计专利 5 项，对公司所取得的知识产权或非专利技术做出重要贡献；魏小兵 2013 年至今任公司产品经理，入职公司前曾于多家照明行业公司担任研发主管、高级工程师等职务，具有丰富的行业经验，在公司任职期间，取得发明专利 4 项、实用新型专利 37 项、外观设计专利 26 项，对公司所取得的知识产权或非专利技术做出重要贡献；苏涛 2016 年至今任公司副总经理，在加入公

司前曾在照明行业自主创业，具有丰富的行业经验，在公司任职期间，取得发明专利 2 项，实用新型专利 29 项，外观设计专利 27 项，对公司所取得的知识产权或非专利技术做出重要贡献。

因此，公司对核心技术人员的认定具有合理性。

（二）未将销售人员认定为其他核心人员的原因

公司在招股书中列示的其他核心人员主要为研发和技术人员，未将销售人员列为其他核心人员（除周金梅、黄丹二人以外，公司其他销售业绩排名靠前的销售人员亦没有被列为公司的核心业务人员），其主要原因一是随着 2015 年小满系统的引入，公司的客户资源由销售人员手中逐渐转移至公司，销售人员的重要程度逐渐降低；二是公司的客户分散，不存在过度依赖少数销售人员的情形。

1、小满系统的上线使得客户资源由销售人员手中转移到公司手中，销售人员重要性逐渐降低

2015 年，公司引入小满管理系统，使得客户资源由销售人员手中逐步转移到公司手中。小满系统是一个服务于外贸行业的客户信息管理系统，企业可以在系统中开发新客户以及维护现有客户，销售人员与客户沟通的各类信息都将保留在系统当中。销售人员在通过参加照明展会、互联网检索、老客户推介等方式获取新客户的联系方式以后，继而将客户的联系方式及其他信息录入小满客户管理系统。对于未与公司达成交易的新客户，可以有不超过 5 个销售人员联系与开发；对于已经达成交易的客户，公司销售人员通过小满系统持续和客户保持联系，进行销售、售后业务。因此，小满系统包含了销售人员从最初接洽客户、讨论产品、最终产品方案确认、样品单、PO 单、PI 单等全流程邮件信息。在小满系统上线之前，销售独立对接和维护客户，客户资源被掌握在销售手中。然而，在公司上线小满系统后，客户与公司的沟通、交易信息均保留在小满系统中，即使销售人员离职，公司亦可以指派新的销售人员继续和对应的客户保持持续的商业往来。

因此，在小满系统上线后，客户资源已经不再由销售人员独自掌握，而是逐渐转移到了公司的手中，业绩靠前的销售人员优良的销售业绩更多主要依靠公司综合实力和平台，销售人员在销售过程中主要扮演执行者的角色，具有可替代性，在公司的重要性程度逐渐降低。

2、公司客户集中度较低，不存在依赖少数核心销售人员的情况

公司的业务特点是服务于境外众多区域品牌商和工程商，提供小批量、多批次的 ODM 产品，因此销售高度分散，公司并不依赖于少数大客户。报告期内，公司前五大客户的合计销售占比均不超过 20%。

对于同一家客户，由于公司存在多种类型的产品，所以会有多个销售人员与之对应，客户与销售呈现为多对多的关系。因此，单一销售人员对公司销售收入的贡献也处于较为分散的水平。报告期内，公司前五名销售人员贡献的合计销售收入占公司年销售收入的比例维持在 20%左右，单个销售人员销售收入占比不超过 7%。因此，公司的销售人员亦较为分散，不存在单个销售人员业绩占比过高的情形。

综上，由于公司客户资源主要掌握在公司手中而非销售人员手中，销售人员具有可替代性，以及单个销售人员销售业绩占比有限，不存在依赖少数销售人员的情形，公司不将销售人员列为其他核心人员具有合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈发行人总经理，了解核心技术人员的认定标准，不把主要销售人员列为其他核心人员的原因；

（2）获取发行人核心技术人员简历及个人履历，了解各核心技术人员岗位、主要工作经历、入职时间、涉及专利等信息。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

（1）公司对核心技术人员的认定具有合理性；

（2）公司未将周金梅、黄丹以及其他主要销售人员认定为其他核心人员，是由于公司的客户资源不掌握在销售人员手中，以及单个销售人员业绩占比有限，且公司客户集中度低，不存在依赖少数销售人员的情况，公司不把其列为其他核心人员具有合理性。

二、核心销售人员在发行人订单获取、客户维系、开发的过程中发挥的具体作用，发行人是否存在主要客户资源、业绩集中依赖少数销售人员的情形，并分析发行人业务开展的独立性

（一）核心销售人员在发行人订单获取、客户维系、开发的过程中发挥的具体作用

1、境外销售的业务特点

公司从事出口销售灯具业务，业务承接的方式不同于国内销售。境外销售具有如下特点：（1）各区域市场的需求特点、消费习惯不同，客户对供应商的产品要求也就不同，存在差异化、多样化的要求，需要专业的销售人员进行服务。（2）客户选择国内供应商的沟通渠道，主要是通过参加照明展会、互联网搜索、客户之间介绍等方式，了解、认识与选择供应商，见面拜访的机会较少，因此销售人员的服务能力对与客户合作的影响较大。（3）境外市场的照明灯具一般由专业电工进行安装和维修，人工成本高，因此客户重视产品质量和跟踪服务能力，通常规模较大的客户选择与供应商合作时，需要通过实地拜访并验厂，认可供应商的品控能力、供货能力、检测能力后才会建立和扩大合作，因此销售人员不仅需要对公司产品的类型、特点、生产和管理方式熟悉，还需要对客户及其进口国的产品特点、需求特点有深入的了解，以促进合作的建立。（4）合作建立后，销售的全过程都需要销售人员参与其中，并及时满足客户的各类需求。

因此，公司出口销售产品，采取的是 B2B 的模式，主要面向区域性品牌商和工程商，为其开发和贴牌提供所需产品。公司不搭建境外销售渠道和经销网络，每一单销售都依赖于销售人员持续的开发客户需求。报告期内公司销售的客户超过 4,000 家，都是由公司自己的销售人员服务和开发的，所以销售人员是公司的核心资源。

2、核心销售人员在销售过程中发挥的具体作用

（1）客户开发

公司获取客户联系信息的方式，包括：参加照明展会、互联网检索、老客户推介等。销售人员在通过上述方式与客户见面接触或通过邮件拜访，先获取客户的联系方式，并将其录入小满客户管理系统，形成庞大的公共客户群体。该客户

群体，是公司销售人员实施客户进一步开发的基础资源。其中，核心销售人员主要承担新客户信息的获取与录入、管理等工作，帮助团队人员开发业务。

在小满系统已有的公共客户群体中，在未与公司达成交易之前，可以有不超过 5 个销售人员联系与开发目标客户。销售人员结合客户情况，主要通过邮件沟通的方式，向客户发送公司的相关产品介绍、性能参数指标等，向客户询盘，并获取客户的产品需求。销售人员结合公司已有产品情况，按需为客户开模试样生产样品，在经客户测试认可并经过验厂（按需）通过后，尝试与客户建立合作关系。

因此，在客户开发的过程中，公司主要依靠销售人员通过各种方式去获取客户联系方式，积极与客户建立沟通渠道，推介客户感兴趣的公司产品，或收集客户的产品需求，传递给研发部门和生产部门配合样品开发与测试，经过反复调整和长期保持密切沟通，寻求开展业务合作的机会。

（2）订单获取

在公司的产品得到客户认可，或者公司按客户要求为其开发出新产品后，由销售人员负责与客户就产品订单和销售信用期限进行协商确定。客户向公司发送 PO 单确定采购产品的内容，销售人员根据公司的产品定价原则，制定新产品的报价表，并向中信保申请信用期，经公司管理层逐级审核后与客户议定产品价格，形成正式的 PI 销售订单。

同时，客户存在多样化的产品需求，销售人员在通过与客户的密切沟通过程中，向老客户及时传递区域市场内的产品、技术变化情况，并帮助客户进行新产品的定位和规格、参数、应用功能的选择，及时将产品开发需求传递给研发部门，核定样品的成本和价格供客户参考。在样品试验合格之后，负责履行签署订单确定的工作。

公司研发部门针对各区域市场开发的新产品，也将由销售人员根据客户的业务特点，针对性的进行邮件推广和宣传，并邀请目标客户前来拜访或参加展会进行展示，进行客户的二次开发，并获取客户的产品订单或为客户推出改款产品形成新订单。

（3）客户维系

销售人员在产品的销售过程中通过与客户密切的沟通,了解产品的使用情况和意见,并反馈给公司相关部门对使用的材料进行优化和调整,以提高后续订单的持续性。同时在主要原材料价格以及汇率波动较大的情况下,及时与客户协商和调整后续产品的报价。

在产品的售后环节,销售人员跟踪产品的售后使用情况,获取客户提出的关于产品质量、技术等方面的问题,及时协调公司相关部门为客户提出解决方案和协商产品退换货等工作。

(二) 公司不存在主要客户资源、业绩集中依赖少数销售人员的情形

1、公司不存在主要客户资源集中依赖少数销售人员的情形

(1) 公司的销售集中度较低

公司的业务特点是服务于境外众多区域品牌商和工程商,提供小批量、多批次的 ODM 产品,因此销售高度分散,公司并不依赖于某一单一大客户。报告期各期,公司前五大客户销售情况如下:

单位:万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2021 年	1	GSS 及其关联公司	5,599.86	3.74%
	2	依沃特及其关联公司	5,379.55	3.59%
	3	朗德万斯及其关联公司	3,718.74	2.48%
	4	远藤照明及其关联公司	3,481.87	2.33%
	5	LITED	3,439.52	2.30%
	合计		21,619.54	14.44%
2020 年	1	AURA LIGHT	3,877.16	3.66%
	2	GSS 及其关联公司	3,572.87	3.38%
	3	依沃特及其关联公司	3,522.59	3.33%
	4	岩崎电气及其关联公司	2,950.90	2.79%
	5	NIKKEN	2,470.42	2.33%
	合计		16,393.94	15.49%
2019 年	1	依沃特及其关联公司	6,362.70	5.88%
	2	LITED	4,277.94	3.96%
	3	NIKKEN	2,905.24	2.69%
	4	欧普照明股份有限公司	2,614.79	2.42%
	5	岩崎电气及其关联公司	2,545.13	2.35%
	合计		18,705.79	17.30%

(2) 服务主要客户的销售人员也较为分散

公司的销售政策是：在与客户实现产品销售业务之前，同一公司可以有 5 个销售人员去开发同一个客户。但在实现产品销售之后，同一公司只能由实现了产品销售的第一个销售人员持续服务同一个客户。

但公司的母子公司各自经营不同类型的产品，存在母子公司均与同一客户合作的情况，也存在客户集团内多家关联公司分别与本公司及子公司合作的情况。因此，公司的销售人员与客户集团存在多对多的服务关系。情况如下：

序号	客户名称	涉及的产品类型	服务商业照明业务的销售人员	服务工业照明业务的销售人员
1	AURA LIGHT	商业照明和工业照明	民爆光电：玉兰	艾格斯特：李芳、汪虹
2	GSS 及其关联公司	商业照明和工业照明	民爆光电：周金梅； 依炮尔：黄绮蔓、郑丹萍	艾格斯特：王松林、罗丹
3	LITED	商业照明和工业照明	民爆光电：税春春、周金梅	艾格斯特：邹红、谈光涛
4	NIKKEN	商业照明	民爆光电：邹永波	/
5	朗德万斯及其关联公司	商业照明和工业照明	民爆光电：曾丽、谭艳丽	艾格斯特：庞业琦、李金研
6	欧普照明股份有限公司	商业照明和工业照明	民爆光电：黄丹	艾格斯特：李金研
7	岩崎电气及其关联公司	商业照明和工业照明	民爆光电：邓婷婷、易元红	艾格斯特：赵琴、徐成
8	依沃特及其关联公司	商业照明和工业照明	民爆光电：王丽	艾格斯特：杨苏琴
9	远藤照明及其关联公司	商业照明和工业照明	民爆光电：王丽、陈燕飞	艾格斯特：乔艳霞

由上表可见，服务公司主要客户的销售人员较为分散，不存在主要客户资源集中依赖少数销售人员的情形。

2、公司不存在业绩集中依赖少数销售人员的情形

报告期各期，公司销售业绩贡献前五的销售人员及收入情况如下：

单位：万元

序号	销售人员	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	第一名	6,709.14	5,090.09	7,480.02
2	第二名	6,443.85	3,825.17	3,971.35
3	第三名	6,143.22	3,763.05	3,691.87
4	第四名	5,618.27	3,206.01	3,475.94
5	第五名	5,079.57	3,179.13	3,370.90

序号	销售人员	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	合计收入	29,994.05	19,063.45	21,990.08
	占当期营业收入的比例	20.03%	18.01%	20.33%

由上表可见，公司的前五大销售人员贡献的各期收入占比合计仅约为 20%，集中度不高，且各期单个销售人员贡献的收入占比均低于 7%，不存在业绩集中依赖少数销售人员的情形。

（三）发行人业务开展的独立性分析

1、采购活动

公司采购的原材料分为标准原材料和非标准原材料。公司生产所需的标准原材料是指通用性较高的原材料，采用直接采购方式，即直接面向供应商进行采购。非标准原材料主要指结构件等差异化程度比较高的原材料，公司利用珠三角 LED 产业配套齐全的优势，将模具或设计图纸交由外部供应商按需求生产供货。公司采购模式未因客户类型产生明显的区别，主要依据公司的需求预测、在手订单情况进行完全自主的采购。

报告期内，公司的原材料采购种类多样，均是按照市场化询价的方式进行采购，涉及关联方之间的采购金额很小，且截至 2021 年末公司已经停止了关联采购活动，公司不存在依赖关联方进行采购活动的情形。因此，公司在采购环节具有独立性。

2、生产活动

公司为客户提供产品定制，采用“以单定产”的生产模式。除结构件表面处理等辅助工序公司会借助外协生产提高效率以外，公司还借助珠三角完善的原材料供应体系，定制采购结构件和其他原材料，自主实施生产组装和品质管控，不存在主要生产工序依赖其他第三方的情形，也不存在通过关联方实施主要生产工序的情形。公司拥有自主生产产品所需的厂房、设备、人员等必须要素，生产活动具有独立性。

3、销售活动

公司的销售人员独立负责对客户的开发、维护和产品的销售，公司主要为客户提供 ODM 产品，不从事销售渠道的建设和经销体系的构建，报告期内不涉及

关联方销售，因此公司的销售活动具有独立性。销售人员开展销售活动的具体情况详见本回复“问题十九、关于核心技术和销售人员流失的风险”之“二、核心销售人员在发行人订单获取、客户维系、开发的过程中发挥的具体作用，发行人是否存在主要客户资源、业绩集中依赖少数销售人员的情形，并分析发行人业务开展的独立性”之“（一）核心销售人员在发行人订单获取、客户维系、开发的过程中发挥的具体作用”相关内容。

4、研发活动

公司的技术研发和产品研发活动均是由公司的技术人员自主实施，公司享有相关研发成果。报告期内，公司主营业务产品主要来源于公司的自主研发，并未开展与其他机构合作研发的情形，亦不存在关联方合作研发或产品及技术来源于关联方等情形。因此，公司的研发活动具有独立性。

综上所述，公司具有完整、独立的业务开展能力。

（四）核查程序及意见

1、核查程序

（1）访谈发行人总经理、主要销售人员，了解销售人员的业务开展过程，在订单获取、客户维系和开发过程中发挥的作用；

（2）获取报告期各期前五大客户对应的销售人员情况；

（3）获取各期业绩排名前五的销售人员情况及销售占比情况；

（4）访谈采购、生产和销售部门主要负责人，了解独立开展业务的情况。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：核心销售人员在发行人的订单获取、客户维系、开发的过程中，承担与客户进行技术、产品、市场等方面的沟通与联系，帮助客户定位和开发产品、小批量试样，促使客户与发行人建立合作，并制定产品报价和确定交货安排，及时跟进产品退换、返修等事项，在售前、售中和售后全流程服务客户；

发行人不存在主要客户资源、业绩集中依赖少数销售人员的情形，并具备开展业务的独立性。

三、李玉林离职前担任的职务、主要工作职责、负责的研发任务以及对发行人研发项目的重要性等，李玉林离职不会对发行人生产经营构成重大不利影响的原因及合理性。

（一）李玉林离职前担任的职务、主要工作职责、负责的研发任务以及对发行人研发项目的重要性等

李玉林离职前任发行人开发总监，主要工作职责包括制定产品开发规划、产品设计方向及对设计进行评审等，负责的研发任务包括基于以太网的照明能源管理技术及其实现方法、高安全等级智能可调光 LED 防爆灯系统关键技术研发共两项。李玉林目前较少参与发行人具体研发项目，主要负责发行人整体产品开发方向的研究及评审，其离职对公司研发项目的开展不构成重大影响。

在发行人任职期间，李玉林参与并成功申请的公司专利 33 项，包括 1 项发明专利、23 项实用新型专利、9 项外观设计专利，均为职务发明、专利，不存在权益纠纷。

（二）李玉林离职不会对发行人生产经营构成重大不利影响的原因及合理性

李玉林离职后其工作由发行人副总经理、其他核心人员苏涛接手，苏涛具有丰富的研发及管理经验，发行人研发工作并未因李玉林离职而构成影响。同时，发行人已建立完善的研究内控制度和人才培养机制，且与李玉林签订了竞业限制协议和保密协议。综上，李玉林离职不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）查阅发行人与李玉林签订的《竞业限制协议》、《保密协议》；
- （2）查阅李玉林在公司参与过的项目资料及申请的专利资料；
- （3）对苏涛进行访谈，了解工作交接情况。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：李玉林离职前任发行人开发总监，主要工作职责包括制定产品开发规划、产品设计方向及对设计进行评审等，负责的研发任务包括基

于以太网的照明能源管理技术及其实现方法、高安全等级智能可调光 LED 防爆灯系统关键技术研发共两项。李玉林目前较少参与发行人具体研发项目，主要负责发行人整体产品开发方向的研究及评审，其离职对公司研发项目的开展不构成重大影响。李玉林离职后其工作由发行人副总经理、其他核心人员苏涛接手，且发行人与李玉林签订了竞业限制协议和保密协议，因此李玉林离职不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

问题二十、关于商标及专利技术

申报材料显示：

一、发行人部分董事、高管、监事曾在行业内多家公司任职，如深圳市巨能光电有限公司、广州万晶半导体照明科技有限公司、深圳市欧克照明有限公司等；

二、发行人部分商标有效期将于一年内到期。

请发行人：

一、说明发行人与上述同行业公司资产、技术、人员、业务、客户、供应商等方面的关系；

二、列表分析发行人董事、监事、高管、核心技术人员原任职单位是否为发行人竞争对手，目前的竞争关系，是否存在知识产权等方面的纠纷；

三、结合上述人员与原任职单位关于保密协议或竞业禁止条款的签订情况以及核心技术的具体研发、形成和运用于发行人生产经营的过程，说明发行人的核心技术和其他专利技术、非专利技术是否来自上述人员之前在原单位任职时的职务发明，是否来源于原任职单位或与原任职单位相关，是否存在纠纷或潜在纠纷；

四、说明部分商标即将到期对发行人持续经营的影响、是否能够续期、续期是否存在实质性障碍以及续期进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人与上述同行业公司资产、技术、人员、业务、客户、供应商等方面的关系

（一）发行人董事、监事及高级管理人员曾经任职的同行业公司

发行人董事、监事及高级管理人员曾任职的涉及照明灯具研发、制造或销售的同行业公司如下：

序号	公司名称	所涉人员及任职
1	广州万晶半导体照明科技有限公司	发行人董事苏涛曾于 2009 年 12 月至 2010 年 4 月任外贸业务员
2	深圳市欧克照明有限公司	发行人董事苏涛曾于 2012 年 8 月至 2015 年 12 月任执行董事、总经理
3	OK LED LIGHTING LIMITED	发行人董事苏涛曾于 2010 年 7 月至 2016 年 5 月任董事
4	深圳市巨能光电有限公司	发行人董事杨苏琴曾于 2007 年 12 月至 2013 年 9 月任外贸业务员和业务主管
5	深圳市欣明科技有限公司	发行人监事王瑞春曾于 2011 年 11 月至 2015 年 2 月任监事，发行人董事黄金元曾于 2016 年 8 月至 2018 年 12 月任执行董事、总经理
6	FUTURE LIGHTING CO., LIMITED	发行人董事王丽曾于 2009 年至 2010 年任外贸业务员
7	东莞大朗景商灯饰厂	发行人监事王瑞春曾于 2003 年至 2009 年任职员
8	深圳市越宏电子有限公司	发行人副总经理曾敬于 2008 年 3 月至 2012 年 8 月任财务负责人、执行董事

（二）发行人与该等同行行业公司在资产、技术、人员、业务、客户、供应商等方面不存在关联关系

1、广州万晶半导体照明科技有限公司（以下简称“万晶照明”）

（1）基本情况

名称	广州万晶半导体照明科技有限公司
住所	广州市天河区高科路 32-34 号 B1 栋北座 5 楼
统一社会信用代码	-
法定代表人	王少香
注册资本	250 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	电子产品、电器、照明产品的研究、开发、生产、销售；节能产品的设计与安装。
成立日期	2006 年 11 月 7 日
注销日期	2015 年 9 月 18 日
主要人员	执行董事、总经理：方奕君；监事：王少香
股权结构	王少香持股 95%；方奕君持股 5%

(2) 资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

万晶照明已于 2015 年 9 月完成注销，报告期内，万晶照明与民爆光电在资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

2、深圳市欧克照明有限公司（以下简称“欧克照明”）

(1) 基本情况

名称	深圳市欧克照明有限公司
住所	深圳市宝安区福永街道桥头社区重庆路 2 号第 2 栋第八层
统一社会信用代码	-
法定代表人	苏涛
注册资本	50 万元人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	LED 照明灯具、电子产品的研发与销售；国内贸易、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）
成立日期	2012 年 8 月 15 日
注销日期	2016 年 7 月 11 日
主要人员	执行董事、总经理：苏涛；监事：乔艳霞
股权结构	乔艳霞持股 60%；苏涛持股 40%

(2) 资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

欧克照明于 2016 年 7 月完成注销，报告期内，欧克照明与民爆光电在资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

3、OK LED LIGHTING LIMITED（以下简称“OK LED”）

(1) 基本情况

公司名称	OK LED LIGHTING LIMITED
成立日期	2010 年 7 月 20 日
现况	2021 年 10 月 22 日已告解散
注册资本	1 万元港币
住所	ROOM 912A,9/F, WITTY COMMERCIAL BUILDING, 1A-1L TUNE CHOI STREET, KOWLOON, HONG KONG
股权结构	徐杰持股 100%
主要人员	董事：徐杰

(2) 资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

苏涛于 2016 年 5 月将其所持 OK LED 股权转让予徐杰，OK LED 已于 2017

年 7 月处于休止状态，并于 2021 年 10 月解散，报告期内，OK LED 与民爆光电在资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

4、深圳市巨能光电有限公司（以下简称“巨能光电”）

（1）基本情况

名称	深圳市巨能光电有限公司
住所	深圳市宝安区福海街道桥头社区盈豪盛工业园第 A 栋 1 层、4 层 404
统一社会信用代码	914403007917286380
法定代表人	周鹏
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般经营项目是：LED 发光二极管的销售，国内商业、物资供销业，货物及技术进出口；医疗器械和消毒用品的技术开发、技术咨询、技术服务。（以上均不含国家规定需前置审批项目及禁止项目），许可经营项目是：LED 发光二极管的生产、加工；第一、二类医疗器械和消毒用品的生产与销售；照明器具制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2006 年 7 月 21 日
主要人员	执行董事、总经理：周鹏；监事：周建秋
股权结构	文静持股 51%；周鹏持股 49%

（2）资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

报告期内，民爆光电未直接或间接持有巨能光电的股权，民爆光电的主要人员与巨能光电的主要人员不存在重合的情况，巨能光电与民爆光电不存在资产共用的情形，民爆光电的技术不存在来源于巨能光电的情形。

经查询国家企业信用信息公示系统，巨能光电的经营范围为“一般经营项目是：LED 发光二极管的销售，国内商业、物资供销业，货物及技术进出口；医疗器械和消毒用品的技术开发、技术咨询、技术服务。（以上均不含国家规定需前置审批项目及禁止项目），许可经营项目是：LED 发光二极管的生产、加工；第一、二类医疗器械和消毒用品的生产与销售；照明器具制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”，根据巨能光电网页（<http://www.hipowerled.cn/>）介绍，其主要产品为美容灯珠、交通灯珠、监控灯珠等，与民爆光电的主要产品不同，但均属于 LED 行业，与民爆光电存在一定的竞争关系。

经查阅民爆光电报告期内的主要客户、供应商清单、重大业务合同及确认，

巨能光电不属于公司的客户或供应商，报告期内与公司不存在交易。据此，除存在一定的竞争关系外，报告期内，巨能光电与民爆光电在资产、技术、人员、客户、供应商方面不存在关系。

5、深圳市欣明科技有限公司（以下简称“欣明科技”）

（1）基本情况

名称	深圳市欣明科技有限公司
住所	深圳市宝安区新安街道新湖路华美居装饰材料城 C 区七楼 701、703 室
统一社会信用代码	91440300568530899U
法定代表人	黄金元
注册资本	15 万元人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	光电产品、照明灯具、电子产品、发光系列产品的研发与销售；投影设备、VR 眼镜、VR 头盔头、智能穿戴、智能家居产品、电子产品及配件、音响设备、移动电源的开发,游戏、动漫的开发、设计,计算机软硬件的技术开发、批发；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）
成立日期	2011 年 1 月 21 日
注销日期	2018 年 12 月 25 日
主要人员	执行董事、总经理：黄金元；监事：杨鸿
股权结构	徐杰持股 50%；黄金元持股 40%；杨鸿持股 10%

（2）资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

欣明科技系由谢祖华、刘志优、王瑞春、雷芳燕于 2011 年 1 月设立、并用于照明灯具出口贸易的公司，2015 年民爆光电停止通过欣明科技出口灯具，转为自主出口，谢祖华、刘志优、王瑞春、雷芳燕于 2015 年退出运营欣明科技。欣明科技注销前由黄金元、徐杰、杨鸿持股。由于公司董事、高级管理人员黄金元持有欣明科技 40%股权，且欣明科技的经营范围与公司存在潜在竞争关系，为避免关联交易及同业竞争，欣明科技已于 2018 年 12 月注销，并将其一台二手车售予民爆光电。

报告期内，欣明科技与民爆光电在资产、技术、人员、客户、供应商方面不存在关系。

6、FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED

(1) 基本情况

公司名称	FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED
成立日期	2009 年 8 月 13 日
现况	2020 年 6 月 12 日已告解散
注册资本	10 万元港币
住所	RM 18V,27/F,HO KING COMM CTR,2-16 FA YUEN ST,MINGKOK,KLN,HONG KONG
股权结构	张振文持股 60%；谭健宁持股 40%
主要人员	董事：张振文

(2) 资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

民爆光电未直接或间接持有 FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED 的股权，FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED 已于 2020 年 6 月解散。

根据发行人的说明，报告期内，FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED 与民爆光电在资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

7、东莞大朗景商灯饰厂（以下简称“景商灯饰厂”）

(1) 基本情况

名称	东莞大朗景商灯饰厂
住所	东莞市大朗镇石吓仙村
统一社会信用代码	91441900MAA4ACBX68
注册资本	162.77 万香港元
经营范围	加工：灯饰、电子零件、灯饰五金配件及进出口。（法律、行政法规规定禁止的项目除外，法律、行政法规规定限制的项目须取得许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	1996 年 10 月 18 日
注销日期	2008 年 9 月 26 日
股权结构	景商有限公司持股 100%

(2) 资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

景商灯饰厂已于 2008 年 9 月完成注销。报告期内，景商灯饰厂与民爆光电在资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

8、深圳市越宏电子有限公司（以下简称“越宏电子”）

(1) 基本情况

名称	深圳市越宏电子有限公司
住所	深圳市福田区福田街道福华新村 35 栋 202
统一社会信用代码	91440300748862997B
注册资本	100 万元人民币
经营范围	电子产品、五金产品、机电设备、家用电器电源、手机及配件、塑胶产品、化工材料、计算机软硬件的技术开发与购销；国内商业；物资供销业；货物及技术进出口业务。
成立日期	2003 年 4 月 9 日
主要人员	执行董事、总经理：张昭南；监事：欧光秀
股权结构	张昭南：100%

（2）资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系

民爆光电未直接或间接持有越宏电子的股权，根据深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询及副总经理曾敬的访谈说明，越宏电子于其任职时主要从事灯具外贸，张昭南于 2013 年 3 月收购越宏电子 100% 股权，经营范围变更为“电子产品、五金产品、机电设备、家用电器电源、手机及配件、塑胶产品、化工材料、计算机软硬件的技术开发与购销；国内商业；物资供销业；货物及技术进出口业务”，越宏电子已于 2014 年至 2018 年期间被纳入经营异常名录，截至本问询回复出具日，越宏电子已吊销。

根据公司说明，民爆光电与越宏电子的主要人员不存在人员重合的情况，越宏电子与民爆光电不存在资产共用的情形，民爆光电的技术不存在来源于越宏电子的情形。经查阅民爆光电的客户、供应商清单、主要业务合同及民爆光电的确认，越宏电子不属于民爆光电的客户或供应商，报告期内与民爆光电不存在交易，民爆光电与越宏电子不存在利益输送的情形。据此，报告期内，越宏电子与民爆光电在资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷；

（2）登录国家企业信用信息公示系统、企查查网站及中国香港公司注册处综合资讯系统等网站查询发行人董事、监事及高级管理人员曾经任职公司的经营范围及其基本情况；

（3）查阅发行人报告期各期末的员工名册及发行人出具的书面说明；

(4) 访谈乔艳霞/苏涛/徐杰/杨苏琴/王丽/王瑞春/黄金元/曾敬，了解其任职的同行业公司资产、技术、人员、业务、客户、供应商等与发行人的关系。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：报告期内，发行人除与深圳市巨能光电有限公司存在一定的竞争关系外，发行人与其董事、监事及高级管理人员曾经任职的同行业公司资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

二、列表分析发行人董事、监事、高管、核心技术人员原任职单位是否为发行人竞争对手，目前的竞争关系，是否存在知识产权等方面的纠纷

(一) 发行人与其董事、监事、高管、核心技术人员原任职单位目前的竞争关系以及是否存在知识产权等方面的纠纷

截至本问询回复出具日，发行人董事、监事、高管、核心技术人员原任职的同行业公司资产、技术、人员、业务、客户、供应商方面不存在关系。

原任职单位	经营范围	是否为竞争对手	目前竞争关系
广州万晶半导体照明科技有限公司	电子产品、电器、照明产品的研究、开发、生产、销售；节能产品的设计与安装。	否	无竞争关系，该公司已注销
深圳市欧克照明有限公司	LED 照明灯具、电子产品的研发与销售；国内贸易、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）。	否	无竞争关系，该公司已注销
OK LED LIGHTING LIMITED	LED 照明灯具的出口贸易。	否	无竞争关系，该公司已解散
深圳市巨能光电有限公司	一般经营项目是：LED 发光二极管的销售，国内商业、物资供销业，货物及技术进出口；医疗器械和消毒用品的技术开发、技术咨询、技术服务。（以上均不含国家规定需前置审批项目及禁止项目），许可经营项目是：LED 发光二极管的生产、加工；第一、二类医疗器械和消毒用品的生产与销售；照明器具制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	是	与发行人同属于 LED 行业，存在一定的竞争关系
深圳市欣明科技有限公司	光电产品、照明灯具、电子产品、发光系列产品的研发与销售；投影设备、VR 眼镜、VR 头盔头、智能穿戴、智能家居产品、电子产品及配件、音响设备、移动电源的开发、游戏、动漫的开发、设计、计算机软硬件的技术开发、批发；货物及技术	否	无竞争关系，该公司已注销

原任职单位	经营范围	是否为竞争对手	目前竞争关系
	进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）。		
FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED	灯具出口贸易。	否	无竞争关系,该公司已解散
东莞大朗景商灯饰厂	灯具制造及出口。	否	无竞争关系,该公司已注销
深圳市越宏电子有限公司	电子产品、五金产品、机电设备、家用电器电源、手机及配件、塑胶产品、化工材料、电脑软硬件的技术开发与购销;国内商业;物资供销业;货物及技术进出口业务。	否	无竞争关系,该公司已吊销

注：深圳市巨能光电有限公司为发行人董事杨苏琴曾经任职的公司，杨苏琴任职期间（2007年12月至2013年9月）该公司从事LED灯具销售业务，该公司目前实际从事的业务公司不掌握，鉴于其经营范围涉及LED行业，其可能与公司存在竞争关系。

根据发行人的说明，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等公开网站查询，公司与上述董事、监事、高管、核心技术人员原任职的同行业公司不存在知识产权等方面的纠纷。

综上，报告期内，除巨能光电与发行人因经营范围涉及LED业务可能存在一定的竞争关系外，发行人与发行人董事、监事、高管、核心技术人员原任职的同行业公司不存在竞争关系，亦不存在知识产权等方面的纠纷。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人报告期各期末的员工名册及发行人出具的书面说明；

（2）登录国家企业信用信息公示系统及企查查网站查询发行人董事、监事及高级管理人员曾经任职的公司经营范围；

（3）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等公开网站查询；

（4）访谈乔艳霞/苏涛/徐杰/杨苏琴/王丽/王瑞春/黄金元/曾敬，了解其任职的同行业公司的经营范围及是否与发行人存在竞争关系。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：报告期内，除巨能光电与发行人因经营

范围涉及 LED 业务可能存在一定的竞争关系外，发行人与发行人董事、监事、高管、核心技术人员原任职的同行业公司不存在竞争关系，亦不存在知识产权等方面的纠纷。

三、结合上述人员与原任职单位关于保密协议或竞业禁止条款的签订情况以及核心技术的具体研发、形成和运用于发行人生产经营的过程，说明发行人的核心技术和其他专利技术、非专利技术是否来自上述人员之前在原单位任职时的职务发明，是否来源于原任职单位或与原任职单位相关，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（一）上述人员与原任职单位关于保密协议或竞业禁止条款的签订情况及发行人核心技术的研发、形成和运用于发行人生产经营情况

经查阅苏涛、杨苏琴、王瑞春、黄金元、王丽及曾敬签署的调查问卷及对上述人员进行访谈，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等公开网站查询，上述人员与原任职单位均未签署保密协议或竞业禁止条款。

经访谈发行人核心技术人员苏涛，发行人核心技术均系通过与客户沟通交流及市场调研，对未来市场发展趋势及客户需求综合判断后，进行研发并形成相关专利技术运用于产品当中。

（二）发行人的核心技术和其他专利技术、非专利技术是否来自上述人员之前在原单位任职时的职务发明，是否来源于原任职单位或与原任职单位相关，是否存在纠纷或潜在纠纷

经查阅发行人报告期各期末员工名册、相关人员签署的调查问卷及发行人的说明，并经访谈乔艳霞、苏涛、徐杰、杨苏琴、王丽、王瑞春、黄金元及曾敬、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等网站查询，苏涛时任万晶照明的外贸业务员，未开展技术研发活动；欧克照明原为乔艳霞、苏涛控制的企业，OK LED 原为苏涛控制的企业，经乔艳霞、苏涛确认，欧克照明、OK LED 仅从事进出口贸易业务，不涉及技术研发；经查阅杨苏琴填写的调查问卷，其学历背景与 LED 灯具技术研发不相关，其于巨能光电原任职外贸业务员和业务主管，该任职岗位与技术研发不相关，且

巨能光电主要从事灯珠销售，系 LED 灯具的上游行业，但民爆光电的灯珠均系外部采购，非自主研发生产；经查阅王瑞春、王丽、黄金元及曾敬填写的调查问卷且经其确认，王瑞春时任东莞大朗景商灯饰厂采购部职员、王丽时任 FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED 外贸业务员，王瑞春、王丽、黄金元及曾敬的学历背景与 LED 灯具技术研发不相关，且 FUTURE LIGHTING CO.,LIMITED 解散前、欣明科技注销前均主要从事出口贸易，不涉及技术研发。

综上，发行人的核心技术和其他专利技术、非专利技术不存在来自上述人员之前在同行业公司任职时的职务发明，不存在来自上述人员原任职同行业公司或与原任职同行业公司相关，亦不存在纠纷或潜在纠纷的情况。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅苏涛/杨苏琴/王丽/王瑞春/黄金元/曾敬签署的调查问卷及访谈乔艳霞/苏涛/徐杰/杨苏琴/王丽/王瑞春/黄金元/曾敬；

（2）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等公开网站查询；

（3）查阅发行人报告期各期末员工名册及发行人的说明。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：发行人的核心技术和其他专利技术、非专利技术不存在来自上述人员之前在同行业公司任职时的职务发明，不存在来自上述人员原任职同行业公司或与原任职同行业公司相关，亦不存在纠纷或潜在纠纷的情况。

四、说明部分商标即将到期对发行人持续经营的影响、是否能够续期、续期是否存在实质性障碍以及续期进展

（一）部分即将到期商标对发行人持续经营的影响及其续期情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人即将到期的商标情况如下：

序号	权利人	商标内容	注册号	类别	申请日期	有效日期
1	发行人		9661378	11	2011/6/29	2012/8/28-2022/8/27
2	发行人	UP-SHINE	9661415	11	2011/6/29	2012/9/7-2022/9/6

截至本问询回复出具之日，注册号为 9661378 的商标已取得国家知识产权局核发的商标续展注册证明，续展注册有效期至 2032 年 8 月 27 日，注册号为 9661415 的商标已取得国家知识产权局核发的商标续展注册证明，续展有效期至 2032 年 9 月 6 日。

综上，截至本问询回复出具日，该等于 2021 年 12 月 31 日前即将到期的商标已于有效期届满前完成续展，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，该等商标能够续期、不存在实质性障碍。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）查阅相关商标注册证、商标续展注册证明；
- （2）登录中华人民共和国国家知识产权局商标局网站查询。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：截至本问询回复出具之日，在 2021 年 12 月 31 日即将到期的商标已于有效期届满前完成续展，该等即将到期的商标不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，该等商标能够续期、不存在实质性障碍。

问题二十一、关于租赁无产权证明厂房

申报材料显示：

报告期内，发行人子公司艾格斯特租赁用于生产、仓储、办公及宿舍的物业（面积合计 19,647.5 平方米）以及子公司依炮尔租赁用于办公的物业（面积 1,150 平方米）均未取得相关不动产权证明。

请发行人：

一、结合产能、产量、生产设备分布以及销售收入等情况，说明上述租赁物业对发行人生产经营的重要性；

二、说明租赁上述物业未能取得产权的原因，物业出租方基本情况以及是否与发行人及其股东、董监高等存在关联关系或其他业务合作关系，发行人承租相关物业的必要性以及是否存在法律风险；

三、说明若相关物业无法续租，是否存在有效的应对措施，并测算搬迁、误工等成本的影响，相关风险是否提示充分。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合产能、产量、生产设备分布以及销售收入等情况，说明上述租赁物业对发行人生产经营的重要性

（一）艾格斯特

报告期内，艾格斯特主要负责 LED 工业照明产品的研发、生产和销售，艾格斯特的产能、产量及营业收入占比情况如下：

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		数值	占比	数值	占比	数值	占比
产量	套	1,351,731	9.38%	850,657	9.03%	803,680	9.86%
产能	套	1,270,000	10.27%	810,000	9.28%	700,000	9.35%
营业收入	万元	57,822.88	38.62%	45,515.87	43.00%	46,674.83	43.15%

注：1、惠州民爆存在少量生产工业照明产品情形，此处假设工业照明产品均为艾格斯特生产；

2、上述营业收入剔除了内部交易

截至 2021 年 12 月 31 日，艾格斯特生产设备占公司及其子公司生产设备的情况如下：

单位：万元

主体	原值		净值	
	金额	占比	金额	占比
惠州民爆	871.39	21.59%	510.50	22.60%
民爆光电	2,319.05	57.45%	1,318.80	58.38%
艾格斯特	846.49	20.97%	429.76	19.02%
合计	4,036.93	100.00%	2,259.07	100.00%

注：公司及其子公司中仅民爆光电、艾格斯特、惠州民爆承担生产职能，上述设备（含机器

设备、办公设备、运输设备及电子设备等)金额系各主体设备中折旧费用计入制造费用对应的机器设备原值、净值。

由于艾格斯特生产工业照明产品,鉴于艾格斯特工业照明产品使用的电源主要来源于外购且尚无法大规模自行生产,因此其生产设备金额较以生产商业照明产品为主的民爆光电、惠州民爆的生产设备金额小。

鉴于艾格斯特系公司工业照明产品的生产、办公场所,艾格斯特相关租赁物业于报告期各期的营业收入均占公司营业收入的 30%以上,该等租赁物业对公司生产经营较为重要。

(二) 依炮尔

依炮尔主要负责发行人智能应急灯产品的研发、销售,并不具备生产能力,报告期各期,依炮尔的营业收入及占公司营业收入情况如下:

单位:万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	1,656.88	1.11%	688.96	0.65%	68.78	0.06%

注:上述营业收入剔除了内部交易

鉴于依炮尔报告期各期营业收入占公司营业收入比例均不高,且其租赁的物业仅用于办公,依炮尔租赁的物业对公司生产经营不构成重大影响。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 取得发行人产能计算表,计算艾格斯特的产能、产量及其占发行人总产能、总产量的比例情况;

(2) 取得发行人报告期内收入成本明细表,计算艾格斯特、依炮尔产生的营业收入占发行人营业收入的比例;

(3)取得发行人固定资产折旧明细表,计算各公司生产设备的原值及净值。

2、核查意见

经核查,保荐人、发行人律师及申报会计师认为:报告期内,艾格斯特租赁的未取得房产证的物业产生的营业收入占发行人营业收入总额均在 30%以上,租赁该等物业对发行人的生产经营较为重要;依炮尔报告期内营业收入占公司营业

收入比例均不高，对公司的生产经营不构成重大影响。

二、说明租赁上述物业未能取得产权的原因，物业出租方基本情况以及是否与发行人及其股东、董监高等存在关联关系或其他业务合作关系，发行人承租相关物业的必要性以及是否存在法律风险

（一）租赁上述物业未能取得产权的原因

根据发行人提供的租赁合同及说明，截至报告期末，发行人及其子公司承租的尚未取得权属证书的物业情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁用途	租赁面积 (m ²)	期限
1	艾格斯特	文锡添	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路3号A栋	厂房、办公	11,295	2021/4/1-2022/12/31
2	艾格斯特	文锡添	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路3号D栋五楼、六楼	宿舍	1,378	2021/4/1-2022/12/31
3	艾格斯特	文锡添	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路3号B栋103、3层、C栋3层	厂房	5,672	2021/10/1-2023/1/18
4	艾格斯特	文锡添	深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路3号D栋401-413	宿舍	657	2021/10/1-2023/1/18
5	艾格斯特	宝发五金电子（深圳）有限公司	福永街道塘尾社区建安路3号D栋宿舍一楼七格连电梯间	食堂	281	2021/12/15-2026/9/30
6	艾格斯特	陈利常	深圳市宝安区沙井大王山公园茗苑3栋13楼06号	宿舍	107.5	2020/9/10-2023/9/10
7	艾格斯特	深圳市本义科技发展有限公司	深圳市宝安区沙井大王山社区骏景大厦B栋903	宿舍	120	2019/6/1-2024/5/31
8	依炮尔	中睿（深圳）物业管理有限公司	深圳市宝安区福海街道和平社区和盛工业区第6栋厂房第3层第12格	工业厂房	1,150	2019/7/17-2024/4/16
9	依炮尔	林裕荣	深圳市永福路和盛工业区南区7栋405、413、417、421、619号	宿舍	-	2021/2/22-2022/2/22
10	依炮尔	林裕荣	深圳市永福路和盛工业区南区7栋218号	宿舍	-	2021/4/1-2022/2/22

根据发行人的说明，并访谈出租方宝发五金电子（深圳）有限公司、中睿（深圳）物业管理有限公司、深圳市本义科技发展有限公司、陈利常、林裕荣及集体

经济组织深圳市福永和平股份合作公司、深圳市塘尾股份合作公司，该等物业未取得产权系历史遗留问题。

1992 年 6 月，中共深圳市委员会、深圳市人民政府发布了《关于深圳经济特区农村城市化的暂行规定》，在土地管理方面，对于特区集体所有、尚未被征用的土地实行一次性征收，已划给原农村的集体工业企业用地和私人宅基地，使用权仍属原使用者。2003 年 10 月，中共深圳市委员会、深圳市人民政府发布了《关于加快宝安龙岗两区城市化进程的意见》（深发〔2003〕15 号）规定，村集体经济组织全部成员转为城市居民的，原属于其成员集体所有的土地依法转为国家所有。2004 年 6 月，深圳市人民政府印发《深圳市宝安龙岗两区城市化土地管理办法》（深府〔2004〕102 号），明确宝安、龙岗两区农村集体经济组织全部成员转为城镇居民后，原属于其成员集体所有的土地属于国家所有。此后，深圳市开展宝安和龙岗两区农村人口转为城市居民、集体土地转成国有土地的工作。

上述农村集体土地在未转为城镇土地前，存在较多以村集体组织名义自建、集体统建、集资合建等各类小产权房，以及转让/出租土地使用权并由第三方修建厂房或居民楼的情形，且在使用前未向国土部门报批，深圳市相关房屋的历史遗留问题也由此而生，该等物业均位于宝安区，因此未取得相关权属证书。

（二）物业出租方基本情况以及是否与发行人及其股东、董监高等存在关联关系或其他业务合作关系

1、出租方的基本情况

截至本问询回复出具之日，出租方的相关情况如下：

（1）宝发五金电子（深圳）有限公司（以下简称“宝发五金”）

名称	宝发五金电子（深圳）有限公司
住所	深圳市宝安区福永街道塘尾高新科技园内 A 栋、B 栋
统一社会信用代码	91440300793882890T
法定代表人	李敬秋
注册资本	1,000 万港元
公司类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
经营范围	一般经营项目是：房屋租赁，许可经营项目是：设计、开发、生产经营电脑机箱、电源供应器、标靶游戏机、数字信号转换接收器配件、新型电子元器件、五金制品、塑胶制品、模具；并提供自产产品的售后服务。电脑机箱、电源供应器、标靶游戏机、数字信号转

	换接收器配件、新型电子元器件、五金制品、塑胶制品、电子制品、模具的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。增加：设计、开发、生产经营家用小电器及其配件。
成立日期	2006 年 12 月 7 日
经营期限	2006 年 12 月 7 日至 2031 年 12 月 7 日
主要人员	董事长、总经理：李敬秋；副董事长：梁雷；董事：李正安；监事：邓群欢
股权结构	宝硕国际有限公司持股 100%

(2) 中睿（深圳）物业管理有限公司（以下简称“中睿物管”）

名称	中睿（深圳）物业管理有限公司
住所	深圳市宝安区福永街道凤凰社区兴业一路 3-1 号厂房 1201
统一社会信用代码	91440300MA5FGW4R0X
法定代表人	刘述文
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	一般经营项目是：自有物业租赁，物业管理；物业管理信息咨询；企业管理咨询；企业形象策划、市场营销策划、商务信息咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；货物及技术进出口。
成立日期	2019 年 2 月 28 日
经营期限	2019 年 2 月 28 日至无固定期限
主要人员	执行董事、总经理：刘述文；监事：刘志城
股权结构	中睿（深圳）产业服务有限公司持股 100%（中睿（深圳）产业服务有限公司的股东分别为刘述文、刘志城、郑俊杰、余乐靖）

(3) 深圳市本义科技发展有限公司（以下简称“本义科技”）

名称	深圳市本义科技发展有限公司
住所	深圳市宝安区沙井街道大王山社区骏凯豪庭 B 栋 7C（办公场所）
统一社会信用代码	9144030066104545XX
法定代表人	程莉
注册资本	500 万元人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般经营项目是：电子产品、通讯产品、建筑材料、金属材料的销售；国内贸易；物业管理；投资信息咨询（不含证券、期货、保险及其它金融业务）；国际货运代理；货物搬运、装卸；物流信息咨询。
成立日期	2007 年 4 月 30 日
经营期限	2007 年 4 月 30 日至无固定期限
主要人员	执行董事、总经理：程莉；监事：付成方
股权结构	程莉持股 98%；付成方持股 2%

(4) 文锡添

文锡添，1955 年 7 月出生，通讯地址为深圳市罗湖区***。

(5) 陈利常

陈利常，1975 年 1 月出生，通讯地址为广东省梅州市***。

(6) 林裕荣

林裕荣，1991 年 4 月出生，通讯地址为广东省陆丰市***。

2、出租方与发行人及其股东、董监高等不存在关联关系但与发行人存在其他业务合作关系

根据艾格斯特与宝发五金签署的采购合同、订单及园区管理费协议、发行人的股东、发行人董事、监事、高级管理人员的确认，并查阅发行人董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷、登录国家企业信用信息公示系统查询，截至报告期末，相关物业出租方（包括本义科技、中睿物管、宝发五金（以下统称法人出租方）、文锡添、陈利常、林裕荣）及法人出租方的股东、董事、监事及高级管理人员均未持有发行人的股权，文锡添、陈利常、林裕荣及相关法人出租方的自然人股东、董事、监事及高级管理人员亦未在发行人担任职务；发行人的股东、董事、监事、高级管理人员未持有相关法人出租方的股权，亦未在相关法人出租方担任职务，与文锡添、陈利常、林裕荣及法人出租方的自然人股东、董事、监事及高级管理人员不存在亲属关系。

报告期内，艾格斯特于 2019 年及 2020 年向宝发五金采购少量原材料合计 8.78 万元，该等原材料采购单价系双方依据产品成本及采购量协商确定，未高于同期其他同类供应商采购单价；此外，因艾格斯特与宝发五金在同一工业园区，宝发五金聘请保安进行园区管理，艾格斯特于报告期内合计支付管理费用 15.78 万元，该等费用系依据聘请保安成本及各公司租赁面积占比，并经各方协商后进行分摊，除前述情形及与租赁关系相关的合作外，发行人及其子公司与相关未取得权属证书的物业出租方间不存在其他关联关系或合作关系。

综上，报告期内，除艾格斯特向宝发五金采购少量原材料及支付管理费用外，相关未取得权属证书的物业出租方与发行人及其股东、董监高不存在除租赁关系外的其他关联关系或其他业务合作关系。

（三）发行人承租相关物业的必要性以及是否存在法律风险

1、承租相关物业的必要性

根据发行人的说明，并访谈发行人实际控制人，艾格斯特于 2016 年开始承租位于深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路 3 号的相关厂房，与出租方合作关系稳定，租赁相关宿舍系因其距离生产场地较近，便于员工通勤；依炮尔租赁位于和盛工业区的物业主要用于办公及员工住宿，其位置靠近母公司民爆光电及其他子公司，便于关联公司间往来。



注：上述地图标注来源于百度地图

2、承租相关物业是否存在法律风险

（1）租赁物业未办理租赁备案的法律风险

该等物业均未办理租赁登记备案，根据《商品房屋租赁管理办法》，租赁协议双方未办理租赁登记备案的，房地产管理部门有权责令租赁协议双方限期办理租赁登记备案，逾期不办理的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正，对单位可处以 1,000 元以上 10,000 元以下的罚款。但根据《民法典》的相关规定，未办理租赁登记备案手续不影响租赁合同的有效性，且发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，承诺若发行人及其子公司“因租赁物业的权属存在瑕疵或未办理房屋租赁备案等原因而无法继续承租/使用该等物业所遭受损失的，或因该等物业被房地产管理部门处以罚款等行政处罚的，本人将无条件承担该等损失、罚款及相关不利后果，保证发行人及其子公司的业务不会因上述租赁事宜受到不利影响”。据此，租赁该等物业未办理租赁登记备案事宜不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

（2）租赁物业未取得权属证书的法律风险

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同案件具体适用法律若干问题的解释（2020 修正）》第 2 条，出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。据此，艾格斯特及依炮尔承租的未取得产权证书的房屋，如产生纠纷，相关租赁合同存在被认定无效的风险。此外，根据《中华人民共和国土地管理法（2019 修正）》（以下简称《土地管理法》）的相关规定，《土地管理法》并未将集体土地上建造房产的承租人作为处罚对象，因此艾格斯特及依炮尔作为上述租赁物业的承租方，不存在被主管机关依据《土地管理法》行政处罚的风险。

经访谈出租方宝发五金、中睿物管、本义科技、陈利常及林裕荣，该等出租方与艾格斯特或依炮尔的租赁合同均履行正常，不存在纠纷或潜在纠纷，且租赁期限到期后均考虑续签。此外，根据深圳市宝安区城市更新和土地整备局于 2022 年 1 月 25 日出具的《证明》，艾格斯特和依炮尔承租且正在使用的厂房所在地块未纳入深圳市宝安区城市更新和土地整备局城市更新和土地整备计划范围；根据深圳市宝安区土地规划监察局于 2022 年 1 月 26 日出具的《关于商请出具深圳民爆光电股份有限公司及其关联公司无违法违规证明的复函》，未发现发行人及其子公司在报告期内存在土地及规划方面的违法违规记录。

综上，艾格斯特及依炮尔承租相关物业具有一定必要性，且不存在重大法律风险。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人未取得产权证的租赁合同及发行人说明，访谈出租方宝发五金电子（深圳）有限公司、中睿（深圳）物业管理有限公司、深圳市本义科技发展有限公司、陈利常、林裕荣及集体经济组织深圳市福永和平股份合作公司、深圳市塘尾股份合作公司，核实未取得产权证书的租赁物业的基本情况未取得产权证书的原因；

（2）查阅出租方提供的身份证/营业执照，并登录国家企业信用信息公示系统查询，核实出租方基本情况；

(3) 查阅发行人股东的确认文件及发行人董事、监事、高级管理人员的确认文件、签署的调查问卷、登录国家企业信用信息公示系统查询，核实出租方是否与发行人及其股东、董监高等存在关联关系或其他业务合作关系；

(4) 查阅发行人的说明、《商品房屋租赁管理办法》《民法典》《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释（2020 修正）》及《中华人民共和国土地管理法（2019 修正）》，并访谈发行人实际控制人，了解承租相关物业的必要性及承租相关物业是否存在法律风险。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为：该等物业未取得产权系历史遗留问题；报告期内，除艾格斯特向宝发五金采购少量原材料及支付管理费用外，相关未取得权属证书的物业出租方与发行人及其股东、董监高不存在除租赁关系外的其他关联关系或其他业务合作关系；艾格斯特及依炮尔承租相关物业具有一定必要性，且不存在重大法律风险。

三、说明若相关物业无法续租，是否存在有效的应对措施，并测算搬迁、误工等成本的影响，相关风险是否提示充分。

（一）说明若相关物业无法续租，公司已制定有效的应对措施

若相关物业无法续租，公司已制定有效应对措施：

1、除艾格斯特租赁的 2 处物业用于生产外，其余未取得权属证书的物业主要用于办公、食堂及住宿；依炮尔租赁的物业仅用于办公、住宿。上述物业周边存在其他定位类似的工业园区，存在其他租赁替代性选择方案，如相关物业无法续租，发行人可寻找其他替代物业；

2、发行人实际控制人谢祖华已就租赁上述瑕疵物业出具承诺，若发行人及其子公司“因租赁物业未取得不动产权证/房屋产权证等原因而无法继续使用该等物业所遭受损失的，或该等物业因上述原因被房地产管理部门等主管部门处以罚款等行政处罚的，本人将无条件承担该等损失、罚款及相关不利后果，保证发行人及其子公司的业务不会因该等瑕疵事宜受到不利影响。”

3、随着惠州民爆新建厂房逐步投产，发行人可在惠州民爆新设工业照明生

产线，以降低相关物业因无法续租导致发行人生产线搬迁的影响。

（二）搬迁、误工测算

1、艾格斯特

单位：万元

序号	类目	费用明细	金额	测算标准
1	装修费用	办公区及生产区装修费	515.16	300 元/m²
		千级无尘车间	30.00	1,000 元/m²
2	物料转运	物料整理费	2.64	按所需仓管员数量*3 天
		运输费	11.37	按 30 公里内距离搬迁测算
		货架安装、拆卸费	11.20	按市场装卸价格测算
3	设备转运	设备拆卸费	8.25	按照实际设备拆卸、运输、安装需求测算
		设备运输费	1.35	
		设备安装费	10.30	
4	厂房租赁	装修期间新厂房租赁费	51.52	新厂房装修期、搬迁期重叠租赁的费用
5	误工费	人员工资	25.49	预测搬迁需 10 天，按 2021 年 12 月 31 日在册人数测算
		五险一金	5.96	
		机器设备折旧	2.02	预测搬迁需 10 天，按 2022 年 5 月折旧费计入制造费用的机器设备测算
合计			675.26	-

经测算，上述艾格斯特的搬迁成本合计 675.26 万元，其中装修费 515.16 万元为长期待摊费用，在租赁期限内摊销，假设按 3 年租赁期进行摊销，计入搬迁当年的搬迁费用约为 181.72 万元，则搬迁当年的搬迁费用对发行人的影响金额约为 331.82 万元，占发行人 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 15,671.99 万元的比例为 2.12%，搬迁不会对公司生产经营产生重大不利影响。

2、依炮尔

因依炮尔相关租赁物业仅用于办公等用途，若相关物业无法续租，公司可在周边寻找到合适的办公场所进行搬迁，相关搬迁费用测算如下：

单位：万元

类目	费用明细	金额	测算标准
装修费用	办公区装修费	34.50	300 元/m ²
运输费	办公用品运输	0.09	按 30 公里内距离搬迁测算
厂房租赁	装修期间新厂房租赁费	3.45	新厂房装修期、搬迁期重叠租赁的费用
合计		38.04	-

因依炮尔相关租赁物业仅用于办公及员工住宿，由于上述搬迁主要涉及办公用品，相关搬迁行动可在周末进行，不会影响人员的正常上班，所以未测算误工费。经测算，上述依炮尔的搬迁成本合计 38.04 万元，其中装修费 34.50 万元为长期待摊费用，在租赁期限内摊销，假设按 3 年租赁期进行摊销，计入搬迁当年的搬迁费用为 11.50 万元，则搬迁当年的搬迁费用对发行人的影响金额约为 15.04 万元，占发行人 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 15,671.99 万元的比例为 0.10%，搬迁不会对公司生产经营产生重大不利影响。

综上，如艾格斯特、依炮尔的相关租赁物业无法续租，搬迁当年对发行人的合计影响金额约为 346.86 万元，占发行人 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 15,671.99 万元的比例为 2.21%，搬迁不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（三）公司已对相关物业无法续租的风险作出充分的提示

公司已在招股说明书中“第四节 风险因素”之“五、租赁厂房无产权证明的风险”补充披露如下：

“截至本招股说明书签署之日，公司之子公司艾格斯特租赁用于生产、仓储、办公及宿舍的物业未取得相关不动产权证明（面积合计 **19,511** 平方米，其中用于生产及仓储的面积 **14,708** 平方米），公司之子公司依炮尔租赁用于办公的物业未取得相关不动产权证明（面积 **1,150** 平方米）。

上述房产未取得产权证明是历史原因造成，公司已经取得深圳市宝安区城市更新和土地整备局出具的《证明》，上述生产及仓储的物业尚未纳入城市更新拆除重建范围之内。如果未来上述物业被列入拆迁范围，则艾格斯特和依炮尔需要搬迁生产经营场所，对业务的稳定性造成不利影响。**经测算上述生产经营场所搬迁当年搬迁费用对公司的影响金额约为 346.86 万元，占发行人 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 15,671.99 万元的比例为 2.21%，搬迁不会对公司生产经营产生重大不利影响。”**

经补充披露，公司已对相关物业无法续租的风险作出充分的提示。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）检索了“58 同城”网站深圳市宝安区塘尾社区、福永社区、松岗社区其他工业厂房的租赁价格；

（2）查阅相关物业无法续租的搬迁、误工成本测算表；

（3）查阅发行人实际控制人就租赁物业瑕疵出具的承诺。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为：艾格斯特的生产设备金额较小，生产工序以人工组装为主，如果上述租赁物业因权属瑕疵或出租方无权出租等导致发行人不能继续承租使用，发行人可以在相关区域内及时找到可供替代的租赁物业，实施搬迁对其生产经营不会对发行人产生重大不利影响；依炮尔租赁的物业仅用于办公，实施搬迁对其生产经营不会对发行人产生重大不利影响。经测算上述生产经营场所搬迁当年会产生搬迁费用约为 346.86 万元，占发行人 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 15,671.99 万元的比例为 2.21%，搬迁不会对公司生产经营产生重大不利影响。

问题二十二、关于劳务派遣

申报材料显示：

报告期内，发行人曾存在劳务派遣人数超过发行人及其子公司用工总量 10% 的情形；截至 2021 年 12 月末，发行人已采取整改措施，将劳务派遣用工人数比例降低至 10% 以下。

请发行人：

一、说明报告期内针对劳务派遣用工的具体整改情况，整改措施是否有效且合法合规，发行人的生产经营是否因此受到影响；

二、说明报告期内劳务派遣用工比例超过 10% 的合法合规性，是否构成重大违法违规行并说明依据。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内针对劳务派遣用工的具体整改情况，整改措施是否有效且合法合规，发行人的生产经营是否因此受到影响

（一）报告期内公司已对劳务派遣用工进行整改，相关整改措施有效且合法合规，公司报告期内生产经营未因此受到影响

报告期内，发行人曾存在部分月份劳务派遣人数超过发行人及其子公司用工总量 10%的情形，主要系发行人短期内会面临用工人数量紧张情形。2019 年以来，因惠州招工困难，惠州民爆通过劳务派遣方式解决用工需求。2020 年发行人及其他部分子公司在少量月份亦采取了劳务派遣的用工方式，以满足临时用工需求。2021 年以来，公司订单量持续增长，2021 年度主要产品的产量较 2020 年度增长超过 50%，导致部分月份劳务派遣人数超过发行人及其子公司用工总量 10%。

针对劳务派遣人数超法定比例问题，发行人已积极推进整改，主要通过丰富招聘模式（如增加招工力度、积极参与招聘会及委托第三方代招员工）、与劳务派遣员工洽谈签署劳动合同等方式，降低劳务派遣比例，不断完善公司劳动用工结构。

2021 年度，发行人及其子公司通过委托依法设立且有效存续的第三方招聘正式员工的措施整改劳务派遣用工人数量较高的问题，经核查发行人及其子公司与中介机构签署的委托招聘协议，该等协议内容不存在违反相关法律、法规强制性规定的情形。截至 2021 年末，发行人及其子公司的劳务派遣人数已降低至用工总量 10%以下，2022 年 1-5 月，劳务派遣人数亦持续控制在发行人及其子公司用工总量的 10%以下，该等整改措施有效且合法合规。该等整改措施虽一定程度增加了公司成本，但可有效满足公司不断增长的用工需求，且有效降低劳务派遣比例，发行人的生产经营未因此受到重大不利影响。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人及其子公司与劳务派遣公司签署的劳务派遣协议、考勤表及银行回单，核实劳务派遣超法定比例的情况；

(2) 访谈发行人人事负责人，了解劳务派遣整改情况；

(3) 查阅发行人及其子公司与中介机构签署的委托招聘协议、人员名单及银行回单，核实整改措施。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：发行人主要通过丰富招聘模式（如增加招工力度、积极参与招聘会及委托第三方代招员工）、与劳务派遣员工洽谈签署劳动合同等方式进行整改，整改措施有效且合法合规，发行人的生产经营未因此受到重大不利影响。

二、说明报告期内劳务派遣用工比例超过 10%的合法合规性，是否构成重大违法违规行为并说明依据

(一) 发行人报告期内曾存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形不构成重大违法违规

根据《中华人民共和国劳动合同法》第 92 条、《劳务派遣暂行规定》第 4 条、第 20 条，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%，用工单位违反有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款。据此，发行人报告期内劳务派遣用工比例超 10%的情形存在被劳动行政主管部门行政处罚的风险。但鉴于：

1、深圳市宝安区劳动监察大队于 2022 年 3 月 30 日出具证明，认为鉴于发行人、艾格斯特及依炮尔已积极整改，目前已不存在劳务派遣用工超出法定比例的违法行为，不会就劳务派遣用工超出法定比例的事项对发行人、艾格斯特及依炮尔做出行政处罚，此外，经走访惠州仲恺高新区惠南高新科技产业园管理委员会人力资源和社会保障所，确认不会就惠州民爆报告期内部分月份劳务派遣人数超过用工总量 10%的情形进行处罚，该等情形不属于重大违法违规，自 2019 年至访谈日（2022 年 4 月 8 日），惠州民爆亦不存在劳动用工的重大违法违规行为；

2、根据深圳市人力资源和社会保障局分别于 2020 年 1 月 7 日、2020 年 8 月 6 日、2021 年 1 月 28 日、2021 年 7 月 23 日出具的相关证明及于信用广东平台获取的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，证明自 2019 年 1 月 1 日至 2021

年 12 月 31 日期间，发行人、艾格斯特、依炮尔、易欣光电、欧拓圃无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录；根据惠州市仲恺高新区人力资源和社会保障局分别于 2020 年 2 月 5 日、2020 年 8 月 25 日、2021 年 1 月 21 日、2021 年 7 月 26 日出具的相关证明及于信用广东平台获取的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，证明自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，惠州民爆、惠州分公司在劳动用工方面未出现因违反劳动法律法规而被行政处罚的情形；根据上海市人力资源和社会保障局分别于 2021 年 1 月 21 日、2021 年 8 月 6 日及 2022 年 1 月 20 日出具的《法人劳动监察行政处罚信用报告》，汉牌照明自 2020 年 7 月 30 日（汉牌照明设立）至 2021 年 12 月 31 日期间不存在劳动监察类行政处罚记录；

3、根据《深圳市劳动监察行政处罚自由裁量标准（2019 年修订版）》第 64 条，针对用工单位使用被派遣劳动者数量超过其用工总量法定比例的违法行为，被派遣劳动者人数占用工单位订立劳动合同人数与使用被派遣劳动者人数之和的比例超过 10%、在 40%以下（含 40%）的，属于一般违法行为，报告期内，发行人及其子公司的劳务派遣人数均为用工总量 40%以下，根据前述裁量标准，不属于重大违法行为。

综上，发行人报告期内劳务派遣用工比例超过 10%不构成重大违法违规行为。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅《中华人民共和国劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》，了解劳务派遣用工比例超过 10%的合法合规性；

（2）查阅深圳市宝安区劳动监察大队出具的证明，走访惠州仲恺高新区惠南高新科技产业园管理委员会人力资源和社会保障局，了解发行人及其子公司劳务派遣用工比例超过 10%是否会受到处罚、是否构成重大违法违规；

（3）查阅深圳市人力资源和社会保障局及惠州市仲恺高新区人力资源和社会保障局于报告期内出具的证明、于信用广东平台获取的《企业信用报告（无违法违规证明版）》及上海市人力资源和社会保障局分别出具的《法人劳动监察行政处罚信用报告》，核实发行人及其子公司报告期内是否存在与劳动保障相关的

行政处罚；

（4）查阅《深圳市劳动监察行政处罚自由裁量标准（2019年修订版）》，了解深圳相关人力资源行政部门对劳动保障违法行为的处罚标准。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：发行人报告期内劳务派遣用工比例超 10%的情形存在被劳动行政主管部门行政处罚的风险，但鉴于相关主管部门已出具证明或予以确认，该等情形不构成重大违法违规行为。

问题二十三、关于红粤投资

申报材料显示：

红粤投资由发行人实际控制人等自然人股东共同设立，主要开展其他领域的股权投资活动。

请发行人说明主要自然人股东共同设立红粤投资的背景及原因，红粤投资对外投资企业及其股东是否与发行人存在业务往来、技术合作或其他利益安排，发行人股东是否存在利用红粤投资对外投资间接为发行人进行利益输送或代垫成本费用情形。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、主要自然人股东共同设立红粤投资的背景及原因

深圳红粤投资有限公司于 2021 年 10 月由谢祖华、刘志优、王瑞春、苏涛、雷芳燕、李乐群、王丽、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳、钟小东发起设立，公司设立的目的是作为谢祖华等人的对外投资平台，系由于谢祖华等人拥有部分闲置资金希望提高资金效率参与股权投资，谢祖华等主要自然人股东共同设立红粤投资。

二、红粤投资对外投资企业及其股东是否与发行人存在业务往来、技术合作或其他利益安排

经查询企查查网站及核查深圳红粤投资有限公司 2021 年银行流水，深圳红

粤投资有限公司自设立至今,仅有一笔对广东绿茵智能科技有限公司的对外投资,金额为 120 万元。广东绿茵智能科技有限公司成立于 2018 年,主要业务包括碳排放权交易,企业排放端节能减排工程、新能源工程、低碳/碳中和技术咨询,并据此开发碳普惠减排量,减排端是以林业碳汇为主的减排量项目开发等。

广东绿茵智能科技有限公司基本情况如下:

公司名称	广东绿茵智能科技有限公司	
法定代表人	朱辉	
注册资本	1,000 万元	
注册地址	广东省东莞市南城街道黄金路 1 号天安数码城 1 栋 1 单元 301 室	
经营范围	新能源汽车技术研发、转让、咨询、服务、推广、销售;人工智能技术研发、咨询、服务、推广、销售、转让;石墨烯制品技术研发、转让、咨询、服务、推广、销售;物联网专业领域内的技术开发、技术服务、技术咨询;计算机软件设计、开发及技术服务、计算机系统的集成、电子商务平台技术开发;区块链技术开发、咨询、服务、推广、销售,大数据技术研发与技术推广;通讯技术开发、转让、咨询服务;智能管理系统软件开发;节能减排信息监测设备、能耗在线监测设备、数字化能源管控设备系统技术研发、转让、咨询、服务、推广、销售;低碳技术、低碳产品及设备、碳中和领域的技术开发;环境保护技术开发、技术咨询;环境保护污染治理技术、生态环境修复技术开发、技术咨询、技术服务、销售;资源再生与综合利用技术开发咨询;林业碳汇技术开发、技术服务;工业园开发、企业管理咨询服务、实业投资、教育咨询、物业租赁;医疗器械软件开发、销售及技术服务;网上销售:电子产品、口罩及防护服(医用);货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
主要人员	姓名	职务
	朱辉	经理,执行董事,法定代表人
	童秀妮	监事
股权结构	股东	出资比例
	朱辉	57.00%
	深圳红粤投资有限公司	23.75%
	童秀妮	14.25%
	李小龙	5.00%

广东绿茵智能科技有限公司与发行人分属不同行业,客户及供应商不同,不存在业务往来;广东绿茵智能科技有限公司股东及其控制的其他企业与发行人不存在业务往来,与发行人董事、监事、高级管理人员及其他利益相关方不存在个人资金往来。综上,广东绿茵智能科技有限公司及其股东与发行人不存在业务往来、技术合作或其他利益安排。

三、发行人股东不存在利用红粤投资对外投资间接为发行人进行利益输送或代垫成本费用情形

发行人股东设立红粤投资的目的是盘活闲置资金进行投资增值，股东认缴资金均为自有资金，经核查红粤投资银行流水，红粤投资实缴资本合计 125 万元，其中的 120 万元用于投资广东绿茵智能科技有限公司，其余款项仍留存在账户上。因此发行人股东不存在利用红粤投资对外投资间接为发行人进行利益输送或代垫成本费用情形。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、获取红粤投资有限公司公司章程、通过企查查检索红粤投资有限公司、查阅深圳红粤投资有限公司银行流水，了解公司对外投资情况；
- 2、查阅发行人董事、监事、高级管理人员及其他利益相关方的资金流水，将资金往来的交易对手方与广东绿茵智能科技有限公司及其股东进行匹配；
- 3、通过企查查检索及官网了解广东绿茵智能科技有限公司基本情况；
- 4、访谈红粤投资有限公司大股东，了解公司设立的背景及原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：红粤投资对外投资企业及其股东与发行人不存在业务往来、技术合作或其他利益安排，发行人股东不存在利用红粤投资对外投资间接为发行人进行利益输送或代垫成本费用情形。

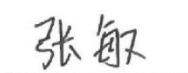
（本页无正文，为《关于深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）


深圳民爆光电股份有限公司
法定代表人： 
谢祖华
2022年7月25日

（以下无正文，为《关于深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复报告》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人：


程久君

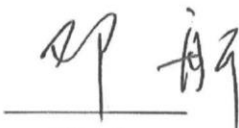

张 敏



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读深圳民爆光电股份有限公司本次审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：


邓 舸

国信证券股份有限公司

