

关于深圳市联域光电股份有限公司
IPO审核问询函中有关财务事项的说明

目 录

一、关于业务与主板定位·····	第 1—10 页
二、关于收入·····	第 10—58 页
三、关于主要客户·····	第 58—93 页
四、关于主要为公司服务的委外加工企业·····	第 93—106 页
五、关于存货·····	第 106—112 页
六、关于资金流水核查·····	第 112—115 页
七、资质证书复印件·····	第 116—119 页

关于深圳市联域光电股份有限公司 IPO 审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2023〕7-54号

深圳证券交易所:

由中信建投证券股份有限公司转来的《关于深圳市联域光电股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110011号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的深圳市联域光电股份有限公司（以下简称联域光电公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于业务与主板定位

申报材料显示：（1）发行人是细分照明市场少数产品款式规格齐全、具备快速响应及交付能力的企业之一。（2）截至2022年6月30日，发行人拥有专利227项，其中境内专利179项，境外专利48项，拥有国际权威第三方认证机构美国UL授权等专业实验室。（3）报告期各期，发行人委外加工金额分别为2,094.34万元、3,498.65万元、8,857.62万元和2,440.24万元。（4）发行人管理层具备多年的LED照明行业管理经验，部分管理层被认定为高层次产业类人才。请发行人：（1）说明户外、工业LED照明行业技术水平及特点、主要经营模式、进入本行业的主要壁垒、行业发展态势、行业竞争格局及主要竞争对手情况；综合前述情况并结合发行人产品结构、业务模式、主要客户、经营业绩、在手订单等，客观说明发行人所处行业地位。（2）说明中、大功率LED照明行业的技术路线及技术发展趋势，公司设立至今的主要技术来源，发明专利数量与同行业可比公司的差异及原因；结合主要产品具体工艺流程和特点、与行业通用技术的比较情况，说明发行人相关技术是否为行业通用技术，是否存在研发或生产壁垒，与主要竞争对手在技术水平、生产工艺、产品质量、响应

速度、批量化生产能力等方面的竞争优劣势。(3)说明LED照明行业ODM模式的行业发展、地域分布、规模变化等特征,LED照明行业ODM模式下影响经营业绩的主要因素,发行人现有经营模式与同行业可比上市公司是否存在差异,发行人现有ODM模式与行业发展特征和趋势是否相符,现有业务模式核心竞争力的主要体现。(4)说明由发行人直接向外协供应商提供加工所需的原材料的情形下,报告期各期外协采购金额较高的原因及合理性;量化说明主要机器设备及相关固定资产是否与产能、经营业绩相匹配;较大比例的外协加工是否符合行业特征,外协采购金额较高、固定资产账面价值较低的特征是否与同行业可比公司存在较大差异;结合上述情况,说明发行人在产品形成过程中发挥的主要作用和核心价值体现。(5)结合租赁厂房权属、所处区域规划、租赁期限等,说明全部生产、仓储、办公场地均为租赁是否对发行人募投项目建设、持续生产经营构成实质性不利影响。(6)说明徐建勇、潘年华、甘周聪、郭垒庆在联域有限设立前的主要从业经历是否与LED照明行业相关;徐建勇、潘年华共同出资设立联域有限的背景和原因;潘年华、甘周聪、郭垒庆申请44项专利的时间、过程,是否具备相关专利研发能力;部分管理层被认定为高层次产业类人才的具体情况,包括但不限于认定时间、机构,相关论述是否客观。(7)结合《首次公开发行股票注册管理办法》的相关规定,充分论证业务发展过程和模式成熟度、经营稳定性、业务规模、行业地位、行业未来发展方向与市场潜力等情况,说明发行人是否符合主板定位以及具体依据。请保荐人发表明确意见,发行人律师、申报会计师就相关内容发表明确意见。(审核问询函问题1)

(一)说明由公司直接向外协供应商提供加工所需的原材料的情形下,报告期各期外协采购金额较高的原因及合理性;量化说明主要机器设备及相关固定资产是否与产能、经营业绩相匹配;较大比例的外协加工是否符合行业特征,外协采购金额较高、固定资产账面价值较低的特征是否与同行业可比公司存在较大差异;结合上述情况,说明公司在产品形成过程中发挥的主要作用和核心价值体现

1. 报告期各期外协采购金额较高的原因及合理性

(1) 公司将部分工序交由外协加工商完成,主要与自身经营特点相关,与同行业公司不存在差异,符合行业特征

1) 公司生产特点决定了将部分生产工序外协更具有成本经济效益

公司主要以 ODM 方式为国际品牌商或区域品牌商提供定制化 LED 照明产品，从收到产品需求到设计研发、样品确认、批量生产、产品交付的全流程的时效性要求较高，不仅需要公司在产品设计端快速响应客户需求，还需要公司保持生产高效运行，对公司的整体运作效率提出了较高的要求。为了全力满足客户的定制化、高时效性要求，公司将主要精力集中到产品形成过程中更为核心的研发、设计环节，而对于生产过程中一些前期投入大、有一定进入门槛或者附加值较低的环节交由专业的外协厂商完成，能够在最大程度上利用专业化分工实现成本经济效益。

2) 同行业可比公司普遍采用外协方式，公司将部分工序外协符合行业特征。公司地处珠三角地区，为全国三大照明产业聚集地之一，照明产业链较为发达，专业化分工的现象非常明显，同行业可比公司均根据自身经营特点将部分生产工序外包，符合行业特征，具体如下：

序号	公司	所处照明产业聚集地	委托加工的生产工序
1	恒太照明	长三角地区	SMT 贴片
2	立达信	闽赣地区	LED 光源组装、插件、SMT 贴片、节能灯组装、喷漆等
3	联域光电	珠三角地区	表面处理、机加工钻孔攻牙、去披锋、压铸等

注：得邦照明、光莆股份、阳光照明报告期内未披露外协加工情况

综上，公司将部分工序交由外协加工商完成，主要与自身经营特点相关，与同行业公司不存在差异，符合行业特征。

(2) 报告期各期外协采购金额较高的具体原因及合理性

报告期各期公司外协采购情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
表面处理	2,703.32	3.27%	4,324.53	4.41%	1,979.92	4.12%
组装包装	805.23	0.98%	159.74	0.16%	105.40	0.22%
机加工钻孔攻牙	627.10	0.76%	1,213.85	1.24%	615.67	1.28%
模具加工	282.21	0.34%	319.72	0.33%	86.01	0.18%
灌胶	209.27	0.25%	461.71	0.47%	304.57	0.63%
去披锋	164.55	0.20%	1,105.63	1.13%	145.21	0.30%
压铸	154.38	0.19%	1,008.52	1.03%	244.75	0.51%

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
其他工序	207.76	0.25%	263.92	0.27%	17.12	0.04%
外协加工费合计	5,153.81	6.24%	8,857.62	9.03%	3,498.65	7.28%

从上表可见，公司外协采购金额绝对额较大但占公司营业成本比重较低，报告期各期该比重均未超过 10%，公司外协加工环节并非公司生产过程中的核心环节。此外，报告期各期外协采购金额占营业成本比重总体保持稳定，2021 年度外协金额及占比均有所上升，主要系 2021 年公司订单数量快速增长，公司对外协加工的需求增加，主要体现为表面处理、压铸、去披锋等外协服务采购金额大幅上升；2022 年，随着订单数量的波动，公司相应减少了表面处理、压铸、去披锋等外协服务的采购。

针对外协金额较大的表面处理、机加工钻孔攻牙、去披锋、压铸等外协环节的具体原因及合理性进一步分析如下：

1) 表面处理

表面处理系在公司的结构件上喷涂涂层，以满足耐蚀性、耐磨性、装饰等功能需求，为结构件生产的后道工序。

由于公司的产品多用于户外、工业，表面处理的要求较室内产品更高，而表面处理喷涂的均匀性、厚度控制有一定工艺门槛，公司自行生产的学习成本和前期投入较多，加上表面处理对环保资质有一定要求，因此，公司一直将该环节交由专业的表面处理外协商完成，因此表面处理的整体金额较高。

此外，将表面处理交由专业的外协厂商，公司可以专注于调配供应商的生产节奏和排产计划，将不同规格、不同要求的订单委托不同外协厂商处理，可实现生产上的精细化管理和质量管理，更容易实现规模经济、提高生产效率。

2) 机加工钻孔攻牙

机加工钻孔攻牙系在公司的结构件上钻出螺孔并车出螺纹；完成钻孔攻牙后，公司可在结构件上通过螺丝锁附以固定灯板、电源等部件。

由于结构件加工工序环环相扣，尽量使多个工序在同一场地内完成，有助于提高生产效率、降低运输成本、缩短交货交期，符合成本效益原则，行业内外协厂一般以驻厂方式提供服务；此外，机加工钻孔攻牙有一定设备投入成本，工艺要求高，攻牙钻轴的制造误差和磨损将直接影响螺孔的精度，且生产的效率刀具、

夹具等机械配件的更换具有一定的工艺门槛，但是该工序相对于结构件而言，附加值较低。因此，公司主要以外协厂驻厂生产的方式采购该工序的外协服务。

3) 压铸和去披锋

压铸是使用模具，将熔融合金铸造成结构件的铸造方法；去披锋是将结构件的毛刺、披锋去除，使其光滑的加工环节。

公司生产主要为“订单式生产”，根据客户订单及交货期情况，公司生产可能存在波峰波谷的情形，在波峰时期，有可能会出现短暂的自有产能不足。如公司为了短暂的产能缺口而新租赁厂房、购置生产设备并不符合经济效益原则，在波峰过后也容易造成资源的浪费。因此公司采购压铸及去披锋的外协服务，以补充产能。

2021年，公司压铸及去披锋工序委外加工金额增长较多，主要系公司自有加工能力达到瓶颈，为满足客户订单交期需要，增加相应工序的委外加工所致，2022年公司压铸及去披锋工序自有产能充足，优先选择自制，故压铸及去披锋环节委外加工金额大幅下降，具有合理性。

综上所述，报告期各期，公司外协采购金额较高，具有合理性。

2. 量化说明主要机器设备及相关固定资产是否与产能、经营业绩相匹配

公司与同行业可比公司相比尚未上市，资金实力相对有限，现阶段的经营特点是根据市场和客户需求快速响应完成产品开发和生产供货，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。

如前所述，公司的生产环节包括金属结构件制造、灯板制造、电源制造、成品组装和包装等环节，其中金属结构件制造以压铸机、冲床、空压机等设备生产为主，灯板制造以锡膏印刷机、SMT贴片机和螺丝机等设备生产为主，电源制造以SMT贴片机、波峰焊和灌胶机等设备生产为主；成品组装和包装是通过生产线以人工组装生产为主。

金属结构件制造、灯板制造和电源制造使用机器设备进行生产，产能高于成品组装和包装，公司产能的瓶颈工序是在成品组装环节，该环节使用流水线，由人工进行组装；公司照明灯具产品种类众多，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，与固定资产不存在线性匹配关系。

公司的产能以成品组装能力作为计算基础，根据组装环节生产线及配置人员数量，计算出公司可以用于生产的总工时，根据各产品的订单量分配各产品占用的工时，再用各产品的工时除以产品的标准工时，计算出该系列产品的产能，各产品的计算产能加总得出最终产能。

公司固定资产机器设备金额与产能、经营业绩（营业收入）变动情况如下：

单位：万元、万只、只/人

项 目	2022. 12. 31/2022 年度	2021. 12. 31/2021 年度	2020. 12. 31/2020 年度
固定资产：机器设备原值	2,335.63	2,068.65	1,287.38
变动比例	12.91%	60.69%	
产能	427.40	556.10	275.54
变动比例	-23.14%	101.82%	
产量	350.39	538.78	271.12
变动比例	-34.97%	98.72%	
销量	380.77	507.72	264.77
变动比例	-25.00%	91.76%	
营业收入	109,048.31	122,542.63	63,237.97
变动比例	-11.01%	93.78%	
生产人员数量	663	825	497
变动比例	-19.64%	66.00%	
平均产量	5,285	6,531	5,455

注：生产人员数量为按照生产人员出勤时间加权计算的月平均人数

根据上表，2021 年度，公司同时加大人力、设备投入，生产人员数量同比增长 66.00%，年末机器设备原值同比增加 60.69%，受此影响，当年公司的产能、产量、业绩同比增长均超过 90%；2022 年度，虽然年末机器设备原值同比增加 12.91%，但生产人员数量同比减少 19.64%，当年公司的产能、产量、业绩呈现不同程度的下降。因此，上表中产能、产量、业绩的变动趋势与机器设备变动趋势相对独立，而与生产人员数量变动趋势一致。

在人均产量方面，2021 年度人均产量有所上升，主要是因为当年产品出口销售的订单量增长较快，导致当年产量同比增长 98.72%；而受社会人口流动受限等因素对公司招聘工作的影响，公司生产人员平均人数的增幅为 66.00%，小于产量增幅，生产人员工作量较为饱和，故生产人员人均年产量有所增长。2022 年，公司订单量有所减少，同时受当年短暂停产停工等因素的影响，使得人均产

量有所下降。

综上所述，公司产能瓶颈是成品组装环节，产能和经营业绩与主要机器设备及相关固定资产不存在线性匹配关系，生产人员的变动情况与产量及产能相匹配，具有合理性。

3. 较大比例的外协加工是否符合行业特征，外协采购金额较高、固定资产账面价值较低的特征是否与同行业可比公司存在较大差异

(1) 公司外协采购金额较高但占营业成本比重较低，符合行业特征，与同行业可比公司不存在重大差异

如前所述，公司和同行业可比公司处于照明产业聚集地，照明产业链较为发达，专业化分工的现象非常明显，可根据自身经营特点将生产过程中一些前期投入大、有一定技术门槛或者附加值较低的环节交由专业的外协厂商完成，能够在最大程度上利用专业化分工实现成本经济效应，因此，公司外协采购金额较高但占营业成本比重较低，符合行业特征，与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 固定资产账面价值较低的特征与同行业可比公司相比具有合理性

公司固定资产账面价值较低，主要是因为报告期内，公司的生产经营场所均为租赁物业，固定资产账面价值中不包含房屋及建筑物，因此金额较低。

针对该特点，选取公司机器设备账面原值与同行业可比公司进行比较分析。如前所述，一方面，由于公司尚未上市，资金实力相比于同行业可比公司相对有限，因此公司的机器设备规模相对较小。本次发行后，公司将在现有业务基础上进行产能扩充、技术改进及自动化升级，将有效提高机器设备规模。另一方面，公司产品主要应用于户外、工业及特种照明领域，有别于家居、商业照明等标准化产品的情况，其生产自动化程度相对较低。因此相较于主要产品为家居、商业照明产品的同行业可比公司，公司的机器设备账面原值规模相对较低。

公司机器设备账面原值与同行业可比公司具体比较如下：

单位：万元

可比公司	2022.12.31/2022年度[注]			2021.12.31/2021年度			2020.12.31/2020年度		
	固定资产：机器设备原值①	当期营业收入②	机器设备原值占收入比重①/②	固定资产：机器设备原值①	当期营业收入②	机器设备原值占收入比重①/②	固定资产：机器设备原值①	当期营业收入②	机器设备原值占收入比重①/②
得邦照明	49,245.77	465,689.44	10.57%	42,402.47	527,308.10	8.04%	33,638.19	450,752.56	7.46%
光莆	17,299.60	53,448.07	16.18%	16,221.84	101,421.14	15.99%	13,205.46	96,422.47	13.70%

可比公司	2022.12.31/2022年度[注]			2021.12.31/2021年度			2020.12.31/2020年度		
	固定资产：机器设备原值①	当期营业收入②	机器设备原值占收入比重①/②	固定资产：机器设备原值①	当期营业收入②	机器设备原值占收入比重①/②	固定资产：机器设备原值①	当期营业收入②	机器设备原值占收入比重①/②
股份									
阳光照明	45,068.25	199,488.28	11.30%	44,299.28	426,410.61	10.39%	46,362.79	482,089.43	9.62%
立达信	43,965.57	391,121.30	5.62%	44,321.18	647,722.76	6.84%	40,267.26	541,788.99	7.43%
恒太照明	2,416.33	35,148.27	3.44%	2,299.08	76,708.88	3.00%	2,167.17	49,644.35	4.37%
联域光电	2,335.63	109,048.31	2.14%	2,068.65	122,542.63	1.69%	1,287.38	63,237.97	2.04%

[注]由于光莆股份、阳光照明、立达信、恒太照明尚未披露 2022 年年度报告，其 2022 年度数据为 2022.6.30 及 2022 年 1-6 月金额并做年化处理

上表中，恒太照明于 2022 年上市，其主营业务为 LED 灯具，且为 ODM 厂商，与公司业务情况较为相近，故其机器设备规模相对较低；如前所述，其产品类型相对单一，可以实现集中生产，故其机器设备原值占收入比重略高于公司水平，总体而言其特征与公司一致。

立达信的机器设备原值占营业收入比重较高，主要是因为其除了家居照明、商业照明产品外，还生产 IoT 产品和家电产品，且自动化程度较高（根据其招股说明书，立达信“在贴装、插件、组装、测试、包装设备、自动物流系统等工艺流程已形成了自主开发部分自动化设备的能力”），其机器设备投入相应较高。

光莆股份、得邦照明的该指标偏高，主要是因为除了家居照明、商业照明产品外，其主营业务包括非照明产品业务，如光莆股份还生产新型柔性电路材料产品、美容个护产品，并提供医疗美容服务，得邦照明还生产车载控制器、车灯等车载产品，上述业务导致该等公司的机器设备投入较高；阳光照明主营业务为照明产品，但其该指标偏高，主要是因为其 LED 灯具产品以筒灯、面板灯等室内灯具为主，标准化程度相对较高，可以投入更多的自动化机器设备。

综上所述，公司与同行业可比公司相比，固定资产账面价值较低，具有合理性。

4. 结合上述情况，说明公司在产品形成过程中发挥的主要作用和核心价值体现

如前所述，公司的外协采购金额较高，固定资产账面价值较低的情况，符合

公司尚未上市、资金实力相对有限的发展阶段，产品定制化程度高的特点，以及向产业链上游拓展延伸的发展路线。

作为 ODM 厂商，公司在产业链中承担的关键作用为：（1）利用自己掌握的核心技术，根据品牌商的要求和规格设计和开发产品；（2）承担组织产品生产交付的重要角色。因此公司在产品形成过程中发挥的主要作用和核心价值体现主要体现在：核心技术的开发与应用、创新性的产品设计方案制定、高效的生产组织管理，以及严格的产品质量管理体系。

（二）核查情况

1. 核查程序

（1）查阅外协加工合同和外协加工明细表，访谈公司总经理，了解公司生产工艺流程、公司外协加工内容和工序环节、采购外协加工服务的原因，分析公司在产品形成过程中发挥的主要作用和核心价值体现；

（2）查阅公司固定资产清单，了解固定资产的具体内容并分析报告期内固定资产的变动情况；

（3）访谈公司总经理，了解影响公司产能和产量的关键因素，公司计算产能的过程，分析固定资产金额、生产人员数量和产能、产量、销量、业绩的匹配性；

（4）查阅同行业可比公司招股说明书、行业公开信息，了解户外、工业 LED 照明行业技术水平及特点、主要经营模式、进入本行业的主要壁垒、行业发展态势、行业竞争格局及主要竞争对手情况；主要竞争对手经营模式、技术水平、生产工艺、产品质量、响应速度、批量化生产能力等情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司将部分工序交由外协加工商完成，主要与自身经营特点相关，与同行业公司不存在差异，符合行业特征；

（2）公司外协加工环节并非公司生产过程中的核心环节，2021 年度外协金额及占比均有所上升，主要系 2021 年公司订单数量快速增长，公司对外协加工的需求增加；公司产能瓶颈是成品组装环节，产能和经营业绩与主要机器设备及相关固定资产不存在线性匹配关系，生产人员的变动情况与产量及产能相匹配，具有合理性；

（3）公司外协采购金额较高但占营业成本比重较低，符合行业特征，与同行

业可比公司不存在重大差异；

(4) 公司在产品形成过程中发挥的主要作用和核心价值主要体现在核心技术的开发与应用、创新性的产品设计方案制定、高效的生产组织管理以及严格的产品质量管理。

二、关于收入

申报材料显示：(1) 报告期各期，发行人主营业务收入分别为 52,166.02 万元、63,014.09 万元、122,148.16 万元和 62,010.74 万元。(2) 发行人 2019 年度和 2020 年度销售收入无明显的季节性变化，但 2021 年度第一季度至第四季度销售收入占比分别为 17.65%、18.52%、31.86%和 31.96%。(3) 报告期各期，发行人营业收入增长率与同行业可比公司存在较大差异。(4) 经审阅的财务报表显示，2022 年度，发行人实现营业收入 109,048.31 万元，同比下降-11.01%，实现扣非后净利润 13,289.70 万元，同比增长 39.38%。2023 年一季度，发行人预计营业收入同比下降-15.66%至-6.94%，扣非后净利润同比下降-17.10%至-8.22%。请发行人：(1) 区分不同类型产品，结合市场供需、客户开拓、订单获取、具体运用领域、同行业竞争及发展趋势等，量化说明报告期内各细分产品收入变动的具体原因及合理性。(2) 结合销售区域、产品结构、收入规模、定价方式、销售价格等，量化说明报告期内公司营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性。(3) 说明 2020 年、2021 年、2022 年海运运力变动情况及对下游客户采购的影响，公司收入变动情况与海运运力变动是否一致，“2020 年四季度以来，国际航运体系紊乱……使得下游客户进一步加大采购以增加安全库存”的判断是否准确、客观。(4) 结合主要客户、销售内容等，说明 2021 年下半年收入占比较高的具体原因及合理性，结合收入截止性测试情况、信用政策、期后回款情况等，说明相关收入确认是否存在异常情形。(5) 说明 2022 年主要财务数据及同比变动情况，如变动幅度较大的，分析原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；量化分析说明 2022 年净利润与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性；2022 年收入季节性分布情况，是否与报告期内其他年度存在重大差异，如存在则说明原因及合理性。(6) 结合 2023 年外贸形势、北美等主要出口地区消费环境变化、在手订单等、产业链迁移等因素，说明未来业绩变动趋势，2023 年 1-3 月业绩

预计是否客观、谨慎，并补充相关风险提示。请保荐人发表明确意见，发行人律师、申报会计师就相关内容发表明确意见，并说明：（1）聘请当地审计或服务机构的尽职调查是否充分、有效，所依据的内外部证据、公开数据等是否充分。（2）对报告期收入真实性和截止性的核查过程、方法、占比及结论，所选取核查方法的可执行性、所选取样本量是否充分。（审核问询函问题 2）

（一）区分不同类型产品，结合市场供需、客户开拓、订单获取、具体运用领域、同行业竞争及发展趋势等，量化说明报告期内各细分产品收入变动的具体原因及合理性

1. 公司不同类型产品的销售情况

公司专注于中、大功率 LED 照明产品的研发、生产与销售，产品包括 LED 灯具、LED 光源及配件，具体销售情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
LED 灯具	94,605.26	-8.47%	103,358.34	111.67%	48,828.94
LED 光源	9,070.15	-39.01%	14,871.93	19.45%	12,450.11
配件	5,051.51	28.93%	3,917.88	125.81%	1,735.04
合 计	108,726.92	-10.99%	122,148.16	93.84%	63,014.09

公司销售产品以 LED 灯具和 LED 光源为主，报告期内，LED 灯具和 LED 光源产品合计占主营业务收入的比例为 97.25%、96.79%和 95.35%，随着 LED 灯具产品一体化、模块化、系统化和智能化程度的提升，其销售比重逐步增长。配件收入占比较小，金额呈逐年上升的趋势，主要原因系部分客户采购感应器、应急电源等配件，拓展智能化功能；此外，部分客户 LED 灯具及配件搭配采购或采购半成品自行组装，随着其采购规模的增加，相应配件采购金额增加。

2. 报告期内 LED 灯具产品收入变动的具体原因及合理性

报告期内，公司 LED 灯具产品收入分别为 48,828.94 万元、103,358.34 万元和 94,605.26 万元，整体呈现快速增长的趋势。

2021 年，公司 LED 灯具产品收入增长较快，主要系在全球实现双碳目标的推动下，渗透率较低的户外照明、工业照明 LED 替换传统照明的进程逐渐加快，下游照明应用市场需求快速增长，中国作为照明行业全球制造中心和供应链枢纽出口增长迅猛。同时，受 2021 年大宗商品价格上涨、芯片紧缺、海运资源紧张

等多个阶段性或者偶发性因素的共同影响，下游客户基于市场供需关系阶段性失衡的判断，为保障安全库存，普遍提前加大了采购，进一步促进公司主营业务收入快速增长。公司自成立伊始专注于北美 LED 户外、工业照明市场，在户外照明、工业照明细分产品领域及北美市场取得了较为明显的先发优势，存量客户与新开拓客户采购额大幅增长，带动收入快速增长。

2022 年客户消化库存需要一定时间，下单水平有所回落，导致公司 LED 灯具出货量减少，收入有所下降，2022 年四季度开始，公司接单量企稳回升，2022 年度收入及期末在手订单仍保持在较高的规模。

以下结合市场供需、客户开拓、订单获取、具体运用领域、同行业竞争及发展趋势等因素，从内因和外因两方面对 2021 年收入增长原因进行详细分析：

(1) 内因

公司在 LED 户外、工业照明领域深耕多年，竞争优势突出；此外，公司持续钻研 LED 灯具智能化控制等核心技术，将多色温、多功率可调等技术应用于照明产品，得到下游客户的广泛认可，产品竞争力强；随着“大客户战略”的成功推进，2021 年公司优质存量客户已导入的产品品类快速起量、采购品类不断丰富，同时，新开发的优质客户在通过产品验证后也快速起量，上述因素共同导致客户采购额大幅增加，带动公司收入快速增长。具体分析如下：

1) 公司 LED 灯具产品主要应用于户外、工业照明领域，在激烈的市场竞争中取得显著的先发优势和竞争优势，市场排名靠前

如前所述，由于户外、工业 LED 照明行业起步相对较晚，产业集中度低，规模以上的企业较少，销售额在千万级的中小企业数量庞大，市场竞争激烈，国内尚无以户外、工业 LED 照明产品为主营产品的 A 股上市公司。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，这和整个照明行业格局相仿”，“在约 300 亿的路灯市场规模中，头部企业仍是凤毛麟角，且目前还没有 10 亿级别的企业涌现，5 亿级的企业也是屈指可数，而销售额在千万级的中小企业数量庞大，占据绝对多数。”

公司凭借多年专注于北美户外、工业 LED 照明领域积累的研发生产实力，以及对市场发展趋势和用户需求的敏锐洞察，占据了显著的先发优势。中国照明电器协会数据显示，2021 年度公司户外照明灯具路灯位居我国出口企业第三名，出口美国市场排名位居首位；公司工业照明灯具工矿灯位居我国出口全球市场企

业第二名，得邦照明、立达信、阳光照明等大型照明厂商仍以家居、商业照明为主，未进入到 2021 年路灯、工矿灯出口金额前十，公司在细分照明市场的先发优势、竞争优势突出。

2) 公司 LED 灯具产品竞争力强，接单量快速增加，智能化照明产品的成功开发，带动主营业务收入增长

①户外、工业照明产品接单量快速增加，带动主营业务收入快速增长，特种照明实现规模出货

公司 LED 灯具照明产品主要应用于户外、工业照明领域，随着技术进步和成本改进，LED 照明产品在该市场渗透率逐步提升，应用范围不断扩大，对传统照明产品的替代加速，下游市场需求快速增长。公司凭借在户外、工业照明领域的竞争优势，在公司主要灯具产品得到客户认可后逐步扩大采购品类，户外、工业照明产品接单量快速增加，带动主营业务收入快速增长。2021 年公司一至四季度订单接单金额分别为 34,591.30 万元、42,291.29 万元、36,481.81 万元和 29,823.63 万元；为应对日益增长的订单并满足客户交期，公司新增产线并提升产能，前述订单于 2021 年出货并形成收入，导致收入快速增加。

此外，公司在巩固户外、工业照明领域优势地位的基础上，积极拓展特种照明领域，积极进行植物照明、体育照明、防爆照明等特种照明领域的技术开发和技术储备，并在报告期内实现商业化应用，并实现规模化出货，带动公司主营业务收入增长。

报告期内，公司户外照明、工业照明和特种照明等领域主要灯具产品具体销售情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
户外照明	43,488.48	45.97%	50,361.87	48.73%	27,154.77	55.61%
工业照明	44,245.05	46.77%	45,568.66	44.09%	19,830.78	40.61%
特种照明	6,229.15	6.58%	6,230.34	6.03%	1,804.47	3.70%
其他照明	642.58	0.68%	1,197.47	1.16%	38.92	0.08%
合 计	94,605.26	100.00%	103,358.34	100.00%	48,828.94	100.00%

②智能化照明产品快速增长

公司持续钻研 LED 灯具智能化控制等核心技术提升 LED 灯具智能化、物联化水平，将多色温、多功率可调等技术应用于照明产品，成功开发具备多功能扩展方式的智能 LED 灯具标准化接口并获得美国发明专利。2021 年，公司智能化照明产品销售收入为 51,834.17 万元，同比增长 319.53%，增长较快；2022 年智能化照明产品销售收入持续增加，达到 61,534.11 万元，同比增长 18.71%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
智能化照明产品	61,534.11	18.71%	51,834.17	319.53%	12,355.35
其他照明产品	33,071.15	-35.81%	51,524.17	41.26%	36,473.59
LED 灯具合计	94,605.26	-8.47%	103,358.34	111.67%	48,828.94

3) 持续开拓优质客户，存量客户进入批量供货阶段，叠加新开发优质客户快速起量，进一步推动主营业务收入快速增长

公司持续进行客户开拓，品牌商一般需要经过 2-5 年复杂的审厂、检测和产品认证程序后才会将合格供应商纳入其供应链体系并大批量采购，公司开拓的主要客户在 2021 年进入到多品种、大批量供货阶段，导致收入进一步增加。

随着优质客户的不断开发，公司客户结构不断优化，客户数量从 2018 年以中小型客户为主的千余家，优化至报告期末的二百余家，但单个客户平均销售额显著增长。报告期内，年销售额 1,000 万元以上的客户家数分别为 18 家、28 家和 25 家，占主营业务收入的比例分别为 61.02%、75.21%和 73.48%，“大客户战略”成效显著。

2021 年公司收入快速增长，一方面，公司前期已导入的知名存量客户 LEDVANCE 集团、SATCO PRODUCTS, INC.、HUBBELL LIGHTING, INC 等产品采购快速起量，同时产品采购品类不断丰富，采购额大幅增加，前二十大客户中的存量客户销售额为 59,183.75 万元，较上年同比增长 82.62%；另一方面，公司在报告期内新开发的优质客户，KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC、RAB LIGHTING INC. 等通过产品验证后快速起量，前二十大客户中的新开发客户销售额为 23,082.91 万元，较上年同比增加 1,634.96%。2021 年前二十大客户收入增长贡献占比达 82%以上。具体情况如下：

项 目	2021 年度		2020 年度
	金额（万元）	变动比例	金额（万元）
存量客户	59,183.75	82.62%	32,407.60
新开发客户	23,082.91	1,634.96%	1,330.46
小 计	82,266.66	143.84%	33,738.06
主要客户销售额较上年变动①	48,528.60		
主营业务收入较上年变动②	59,134.07		
主要客户销售变动贡献占比③=①/②	82.07%		

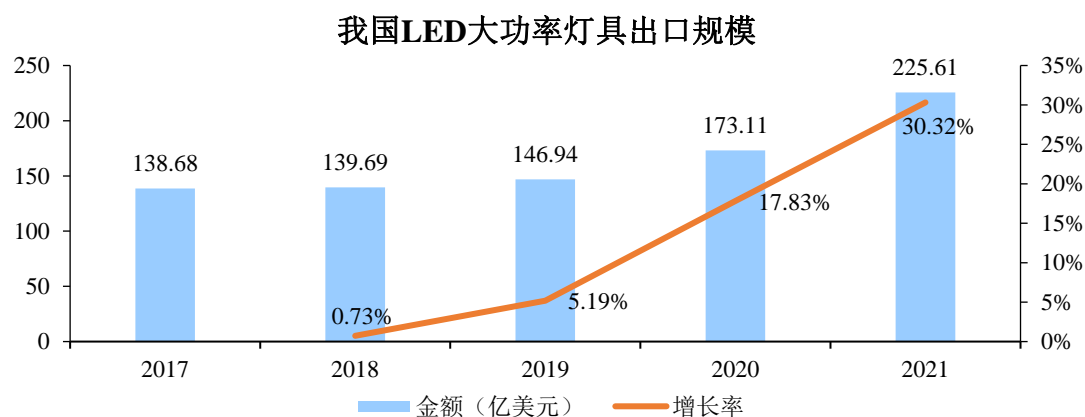
注：2021 年度存量客户指前二十大客户中 2020 年和 2021 年均均有交易的客户，新开发客户指 2021 年度前二十大客户中，2020 年或者 2021 年新开始合作的客户

(2) 外因

报告期内，户外、工业照明应用市场迎来高速增长机遇。同时，2021 年受海运资源紧张、大宗商品价格上涨、芯片紧缺等多个阶段性或者偶发性因素的共同影响，下游客户为保障安全库存，普遍提前加大采购，进一步促进需求高速增长。

1) 户外、工业照明应用市场迎来高速增长机遇，市场需求旺盛

在全球实现双碳目标的推动下，户外、工业照明应用市场迎来高速增长机遇。此外，受益于智能控制、物联网等技术的积累与创新，LED 照明行业呈现跨界融合、技术交叉的新发展态势，智能照明逐渐兴起。我国 LED 大功率灯具（涵盖路灯、工矿灯、泛光灯等灯具，覆盖了户外、工业照明等应用领域）出口快速增长，2019 年-2021 年出口额分别达 146.94 亿美元、173.11 亿美元和 225.61 亿美元，2020 年度和 2021 年度出口额分别同比增长 17.83%和 30.32%，体现了强劲的市场需求。



数据来源：中国照明电器协会

2) 大宗商品价格上涨、芯片紧缺、海运资源紧张等偶发性因素，进一步促进市场需求增长

根据中国照明电器协会发布的《2020-2021 中国照明产业白皮书》，在大宗商品大涨、芯片紧缺背景下，2020 年四季度以来照明行业供应链普遍出现原材料价格上涨并伴随不同程度的缺货，导致阶段性和结构性供需失衡，下游客户基于对产业链上游阶段性供需失衡的预判，普遍加大了采购；在海运运力紧张背景下，随着下游客户库存商品的不断消耗，为应对逐渐延长的交货周期，下游客户普遍采取 JIC（JUST IN CASE：以防万一）的采购策略，提前下单补充库存，保证安全库存水平，进一步促进了市场需求增长。

其中，海运运力变动对下游客户采购的影响详见后文“问题 2、三、说明 2020 年、2021 年、2022 年海运运力变动情况及对下游客户采购的影响，公司收入变动情况与海运运力变动是否一致，“2020 年四季度以来，国际航运体系紊乱……使得下游客户进一步加大采购以增加安全库存”的判断是否准确、客观”的相关内容。

3. 报告期内 LED 光源产品收入变动的具体原因及合理性

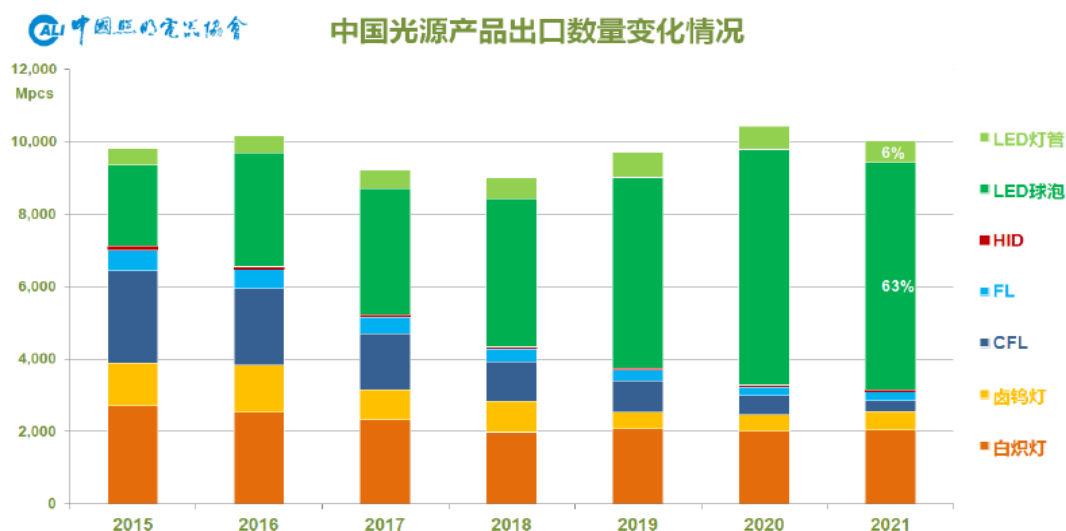
报告期内，LED 光源产品主要为玉米灯产品，玉米灯产品销售收入占 LED 光源产品销售收入的比例分别为 88.44%、88.70%和 92.73%，公司玉米灯为外形类似玉米的 LED 光源产品，应用于 HID 灯、白炽灯，节能灯等传统光源替换；LED 光源产品收入呈现先升后降的趋势，主要受到朗德万斯集团、TOPAZ LIGHTING COMPANY LLC 等企业采购需求的影响。具体分析如下：

(1) LED 光源行业产品出口金额趋于稳定，出口数量有所下降，公司 LED 光源产品收入及出口数量变动趋势与行业变动趋势一致

LED 光源产品出口金额趋于稳定，出口数量有所下降。根据中国照明电器协会数据，报告期内，LED 光源产品出口金额分别为 59.12 亿美元、60.3 亿美元和 58.9 亿美元，LED 灯光、灯泡等光源类产品出口数量分别为 71.59 亿个、68.76 亿个和 61.8 亿个；公司 LED 光源产品销售收入分别为 12,450.11 万元、14,871.93 万元和 9,070.15 万元，销售数量分别为 98.72 万套、122.34 万套和 67.08 万套，与行业出口金额变动趋势一致。

LED 光源产品占光源类产品出口份额的比例趋于稳定。光源类产品包括 LED

灯泡、LED 灯管、白炽灯、卤钨灯等产品，光源类产品的增长已面临天花板。LED 光源产品凭借寿命长，具备实现高光效、大角度出光的特点，应用于 HID 灯、白炽灯，节能灯等传统光源替换，LED 产品占整个光源出口比重逐年上升，到 2021 年 LED 灯管和 LED 灯泡合计占光源产品出口数量的比例已接近 70%，出口份额占比趋于稳定。具体如下图所示：



(2) 公司 LED 光源产品客户较为稳定，受朗德万斯集团、TOPAZ LIGHTING COMPANY LLC 等客户采购需求影响，公司 LED 光源产品收入有所波动

公司 LED 光源产品主要为玉米灯，报告期内，玉米灯产品主要客户为朗德万斯、TOPAZ LIGHTING COMPANY LLC 等客户，其他客户玉米灯采购金额较为分散；报告期内，公司向朗德万斯及 TOPAZ LIGHTING COMPANY LLC 销售的玉米灯产品收入合计为 5,796.13 万元、7,595.02 万元和 4,429.62 万元，占玉米灯产品销售收入的比例分别为 52.64%、57.58%和 52.66%。

2021 年玉米灯较上年增长 2,179.97 万元，主要原因系朗德万斯、TOPAZ LIGHTING COMPANY LL 等客户为进一步丰富其产品种类、提高产品竞争力并积极争取存量市场份额，大幅增加了对公司玉米灯的采购。2022 年玉米灯较上年减少 4,780.06 万元，主要原因系朗德万斯集团及 TOPAZ LIGHTING COMPANY LLC 结合市场趋势及自身玉米灯库存情况，采购计划有所调整，玉米灯采购量下降。

综上所述，报告期内，公司主要 LED 灯具及光源产品收入变动的具有合理性。

(二) 结合销售区域、产品结构、收入规模、定价方式、销售价格等，量化说明报告期内公司营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性

公司与可比公司在销售区域、产品结构、收入规模、定价方式、销售价格等方面存在一定差异，导致营业收入、净利润变动情况存在一定差异，符合实际经营情况。其中，2021 年公司主营业务收入增长与行业出口数据变动趋势一致，但增速高于可比公司，主要原因如下：

①照明产业外销增速仍高于内销，我国 LED 照明产品对美国出口仍保持高速增长，公司北美区域销售比重超过 85%，高于可比公司；

②公司产品结构中 LED 灯具占比更高，平均占比超过 80%，在 LED 灯具产品出口增速显著高于 LED 光源产品背景下，公司增速更快；

③LED 产品在户外、工业照明应用领域正处于快速发展阶段，下游客户需求旺盛，公司户外、工业照明产品竞争优势突出且占比更高，公司户外、工业照明领域照明产品收入占 LED 灯具产品收入比例超过 90%，在原材料价格上涨及海运运力紧张的背景下，存量客户增加安全库存，叠加新客户快速起量，导致 2021 年收入快速增长，而同行业可比公司产品主要应用于相对成熟的家居、商业及办公领域，客户需求较为稳定；

④公司 2020 年销售额基数相对较低，导致销售额增长率较高。

具体分析如下：

1. 公司与同行业可比公司的业务及经营情况

报告期内，公司与可比公司在销售区域、产品结构、收入规模、定价方式、销售价格、应用领域等方面的具体情况如下：

公司名称	主要销售区域	照明业务产品结构	照明业务销售规模	定价方式	主要产品平均销售价格区间	照明产品主要应用领域
立达信	外销为主，外销收入占比 88%以上；其中北美区域收入占比 48%以上	LED 灯具（占比约 39%）、LED 光源（占比约 33%）、节能灯等	40 亿元以上	未披露	10-15 元	家居照明、商业照明
阳光照明	外销为主，外销收入占比 82%以上；其中北美区域收入占比 28%以上	LED 灯具（占比约 69%）、LED 光源（占比约 26%）、节能灯光源及灯具产品（占比约 4%）等	40 亿元以上	未披露	LED 灯具：30-35 元 LED 光源：5-10 元	商业照明、家居照明、办公照明
得邦照明	外销为主，外销收入占比 78%以上；其中北美区域收入占比 26%以上	照明应用产品及其他	40 亿元以上	未披露	通用照明：10-15 元	民用照明、商业照明
光莆股份	外销为主，外销收入占比 54%以上；其中北美区域收入占比未披露。	半导体光应用（LED 灯具占比 53.88%）	5 亿元以上	直销：市场价格定价法为主	LED 照明灯具：100-130 元	家居照明、商业照明

公司名称	主要销售区域	照明业务产品结构	照明业务销售规模	定价方式	主要产品平均销售价格区间	照明产品主要应用领域
恒太照明	外销为主，外销收入占比 96%以上；其中北美区域收入占比 85%以上	LED 灯具(占比超过 93%)	7 亿元以上	采取成本定价法，即根据不同客户的情况采用成本加毛利的定价方式	高天棚灯类产品：230-290 元 室内灯盘灯类产品：130-150 元 室内线条灯类产品：120 元-140 元	工业照明、商业照明、办公照明
联域光电	外销为主，外销收入占比 94%以上；其中北美区域收入占比 86%以上	LED 灯具（占比 84.62%）、LED 光源（占比 12.18%）	12 亿元以上	成本加成定价	LED 灯具：260-310 元 LED 光源：120-140 元	户外照明、工业照明

注 1：同行业可比公司的相关信息来自于其招股说明书、公开转让说明书、年度报告及公司官网等

注 2：同行业可比公司照明业务主要产品收入占比为最近一年产品收入占照明业务收入的比重，其中，立达信 2021 年度产品未按 LED 灯具和 LED 光源分别披露收入，上表主要产品收入占比取自其 2020 年度数据

注 3：同行业可比公司照明业务销售规模为其 2021 年度照明业务收入规模

注 4：部分同行业可比公司照明业务未按销售区域进行进一步划分，为保持口径统一，上表外销收入占比、北美区域收入占比为其最近一年外销收入、北美区域收入占其主营业务收入比例。其中，立达信 2021 年度未披露北美区域收入，上表北美区域收入占比取自其 2020 年度数据；得邦照明 2020 年度、2021 年度和 2022 年度未披露北美区域收入，上表北美区域收入占比取自其 2019 年度数据

注 5：主要产品平均销售价格区间为报告期内可比公司销售产品的平均价格所处的区间

如上表所示，公司与同行业可比公司在销售区域、产品结构、收入规模及产品主要应用领域等方面存在一定差异。受产品应用领域的影响，公司与可比公司在产品销售价格方面存在较大差异，同时，受市场竞争、下游需求、销售模式及销售策略等因素的影响，不同公司产品销售数量有所差异，使得不同公司定价方式、销售价格的差异与营业收入和净利润变动情况的差异相关性较弱。

2. 营业收入变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务收入对比情况如下：

可比公司	单位：万元				
	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额
立达信			466,038.88	22.88%	379,273.49

可比公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额
阳光照明			418,360.78	-11.95%	475,136.62
得邦照明	396,662.30	-10.17%	441,592.98	23.98%	356,171.87
光莆股份			54,644.58	-5.71%	57,950.94
恒太照明			76,321.53	54.30%	49,464.24
平均值	396,662.30	-10.17%	300,230.93	19.18%	263,599.43
联域光电	108,726.92	-10.99%	122,148.16	93.84%	63,014.09

注 1: 数据来自各可比公司招股说明书或定期报告, 2022 年度除得邦照明外, 其他可比公司暂未披露年度数据

注 2: 为保持可比性, 上表主营业务收入为同行业可比公司照明相关业务收入。其中, 立达信 2020 年收入数据取自其 LED 光源、LED 灯具、CEL 节能灯产品收入, 2021 年收入数据取自其“照明产品及配件”收入; 得邦照明 2020 年收入数据取自其“照明应用产品”收入, 2021 年和 2022 年收入数据取自其“通用照明”主营业务收入; 光莆股份收入数据取自其“半导体光应用”中的 LED 照明灯具收入

报告期内, 对于公司营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性的具体分析如下:

(1) 2021 年度同行业公司主营业务收入对比分析

2021 年, 公司增速高于同行业可比公司, 主要系销售区域、细分产品及应用领域以及收入规模方面与同行业可比公司存在一定差异。2021 年, 公司主营业务收入呈上升趋势, 与同行业可比公司立达信、得邦照明、恒太照明变动趋势基本一致。阳光照明主营业务收入呈下降趋势, 根据其年报披露信息, 主要系受其海外 OEM 客户订单减少、停工停产影响, 阳光照明业绩受到冲击所致; 光莆股份主营业务收入呈下降趋势, 根据其年报披露信息, 主要系 2021 年境外销售受船期影响较大, 光莆股份境外收入未能恢复到之前规模所致。

①销售区域差异: 照明产业外销增速仍高于内销, 我国 LED 照明产品对美国出口仍保持高速增长

A. 外销增长整体高于内销

报告期内, 中国照明行业外销增长整体高于内销。根据中国照明电器协会发布的《2020-2021 中国照明产业白皮书》, 2021 年, 全行业内销约人民币 2,600

发布的《2020-2021 中国照明产业白皮书》，中长期来看，光源类产品市场需求放缓，其增长已面临瓶颈，随着消费习惯越来越倾向于灯具产品，灯具产品出口占比将稳步提升。2021 年，LED 光源产品出口金额同比增长 1.99%，而 LED 灯具产品出口金额同比增长超过 30%，其中，我国 LED 大功率灯具（涵盖路灯、工矿灯、泛光灯等灯具，覆盖了户外、工业照明等应用领域）同比增长 30.32%，LED 灯具产品出口增速显著高于 LED 光源产品。

公司照明产品主要应用于户外、工业照明领域，具有功率大、单价高、标准化程度较低的特点，LED 灯具产品比重较高（84%以上），与恒太照明相近（超过 93%）；而立达信、阳光照明的照明产品主要应用于家居照明、商业照明，具有功率小、单价低、标准化程度较高的特点，LED 灯具产品比重相对较低（立达信约 39%，阳光照明约 69%，光莆股份约 54%），因此，公司收入增速相对较高。

2021 年，同行业可比公司按 LED 光源和 LED 灯具口径划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

可比公司	细分照明产品类型	2021 年度			2020 年度
		金额	销售占比	同比增长率	金额
立达信	LED 灯具		38.91%		205,467.72
	LED 光源		32.57%		171,958.43
阳光照明	LED 灯具	290,575.32	69.46%	1.31%	286,822.43
	LED 光源	110,541.43	26.42%	-33.02%	165,040.96
得邦照明	未披露				
光莆股份	LED 灯具	54,644.58	53.88%	-5.71%	57,950.94
恒太照明	LED 灯具	76,321.53	100.00%	54.30%	49,464.24
联域光电	LED 灯具	103,358.34	84.62%	111.67%	48,828.94
	LED 光源	14,871.93	12.18%	19.45%	12,450.11

注 1：数据来自各可比公司招股说明书或定期报告

注 2：立达信 2021 年度未披露 LED 灯具、LED 光源收入数据，相关产品销售占比取自 2020 年度 LED 灯具、LED 光源产品收入占主营业务收入的比重；光莆股份 2020 年、2021 年仅披露 LED 灯具产品收入，未披露 LED 光源产品收入；得邦照明 2020 年、2021 年均未披露 LED 灯具、LED 光源产品；恒太照明产品均为 LED 灯具

2021 年，阳光照明 LED 光源收入同比下降 33.02%，而 LED 灯具同比增长 1.31%，

远高于 LED 光源产品及整体照明产品增速（-11.95%）；恒太照明 LED 灯具收入同比增速高达 54.30%；公司 LED 灯具产品收入增速为 111.67%，同样远高于自身 LED 光源产品的收入增速。光莆股份 LED 灯具产品收入同比小幅下降，根据其年报披露信息，主要系全球供应链尚未能恢复，其境外销售受船期影响较大，未能恢复到之前的规模所致。

③应用领域差异：户外、工业照明领域正处于快速发展阶段，公司户外、工业照明产品占比更高，存量客户进入批量供货阶段叠加部分新开发客户快速起量，导致收入增速更快

A. 公司户外、工业照明产品占比更高，导致收入增速更快

户外、工业照明领域目前正处于初期发展阶段，增长速度较高。2021 年，我国 LED 大功率灯具（涵盖路灯、工矿灯、泛光灯等灯具，覆盖了户外、工业照明等应用领域）同比增长 30.32%。

公司户外、工业照明产品占比较高（2021 年合计占主营业务收入比例 78.54%），恒太照明工业照明产品占比较高（2021 年度占主营业务收入比例 42%左右），而其他同行业可比公司产品主要应用于家居、商业及办公领域。因此，2021 年公司与恒太照明主营业务收入增速分别为 93.84%和 54.30%，均远高于其他同行业可比公司（同比增速在-5.71%~23.98%之间）。

B. 公司存量客户进入批量供货阶段叠加部分新开发客户快速起量，导致收入增速更快

公司收入增速高于恒太照明，主要系公司户外、工业照明产品种类更为丰富、占比更高，且部分存量客户进入批量供货阶段叠加部分新开发客户通过产品验证后快速起量，导致公司收入增速更高。

2021 年，公司凭借在户外照明、工业照明领域的竞争优势，LEDVANCE 集团、SATCO PRODUCTS, INC.、HUBBELL LIGHTING, INC 等优质存量客户已导入的产品品类快速起量，同时采购品类不断丰富，采购额大幅增加，前二十大客户中的存量客户销售额为 59,183.75 万元，较上年同比增长 82.62%；此外，KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC、RAB LIGHTING INC. 等报告期内新开发的优质客户在通过产品验证后也快速起量，前二十大客户中的新开发客户销售额为 23,082.91 万元，较上年同比增加 1,634.96%。上述存量客户进入批量供货阶段叠加部分新开发客户快速起量，导致公司收入增速更快。

④收入规模存在差异：公司收入规模较小、收入基数较低，导致同等的收入增长额下，公司增速更快

公司正处于快速发展期，收入规模相对较小，收入基数较低导致收入增长速度较快。2021年，立达信、得邦照明、公司照明业务均实现较大增长，立达信、得邦照明的照明业务收入规模较大（40亿以上），公司收入规模相对较小，使得公司收入增速相对较高。其中，立达信照明业务收入较上年增长86,765.39万元，同比增长22.88%；得邦照明的照明业务收入较上年增长85,421.11万元，同比增长23.98%；公司主营业务较上年增长59,134.07万元，同比增长93.84%。

2021年，阳光照明收入同比下降11.95%，根据其年报披露信息，主要系2021年阳光照明的海外OEM客户订单减少，特别是2021年12月份，阳光照明公司总部和最大的绍兴上虞生产基地受到冲击，阳光照明积极响应政府部门要求有序停工停产，对业务有直接的影响，12月是年底销售和出货的旺季，对阳光照明业绩冲击较为明显。

2021年，光莆股份收入同比下降5.71%，根据其年报披露信息，主要系全球供应链尚未能恢复，其境外销售受船期影响较大，未能恢复到之前的规模所致。

公司经营特点与恒太照明较为相似，销售区域均以北美区域为主、销售模式均以ODM为主，因此公司主营业务收入变动与恒太照明趋势基本一致，但增长速度较快，主要系公司存量客户加大采购额叠加部分新开发客户快速起量，带动收入阶段性的快速增长。

(2) 2022年度同行业公司主营业务收入对比分析

截至本问询函说明出具日，可比公司仅得邦照明披露2022年度报告，公司主营业务收入变动趋势与得邦照明及LED灯具、LED光源产品出口金额变动趋势保持一致。根据中国照明电器协会数据，2022年LED灯具出口金额同比下降1.60%，LED光源出口金额同比下降2.32%。

2022年度，公司主营业务收入较上年减少13,421.24万元，同比下降10.99%，主要原因系随着海运资源紧张、原料价格上涨、芯片紧缺的情况得到缓解，市场预期回归理性，2022年客户消化前期采购的产品，下单较2021年有所回落，但仍较2020年显著增长，保持在较高的规模。

2022年度，得邦照明收入同比下降10.17%，根据公开披露信息，主要原因系2021年度，国内照明行业爆发式出货，使得欧美客户在海运缓解之后积累了

很高的库存，导致 2022 年国外客户在进行库存出清，采购金额有所下降。

3. 净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性
报告期内，公司与同行业可比公司净利润对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额
立达信			30,079.72	-32.29%	44,423.61
阳光照明			31,451.85	-35.14%	48,489.63
得邦照明	34,033.39	3.80%	32,787.21	-4.55%	34,350.73
光莆股份			8,179.29	-41.61%	14,008.95
恒太照明			7,985.10	64.82%	4,844.68
平均值	34,033.39	3.80%	22,096.63	-9.75%	29,223.52
联域光电	13,398.19	26.58%	10,584.97	79.27%	5,904.60

注：数据来自各可比公司招股说明书或定期报告，2022 年度除得邦照明外，其他可比公司暂未披露年度数据

如前所述，公司在主要产品及其应用领域、业务规模、主要市场区域等方面与同行业可比公司存在较大差异，具体表现在公司产品以户外、工业照明 LED 灯具产品为主且在细分领域具有相对竞争优势，市场区域以外销为主且集中于北美市场。从经营特点上来看，公司与恒太照明较为相似，两者产品均以 LED 灯具为主且工业照明产品比重较大，主要市场区域均以外销为主且集中于北美市场。

报告期内，公司净利润分别为 5,904.60 万元、10,584.97 万元和 13,398.19 万元，与恒太照明净利润变动趋势基本一致。与其他同行业可比公司有一定差异，具体分析如下：

(1) 2021 年度同行业公司净利润变动对比分析

2021 年度，公司净利润较上年增加 4,680.37 万元，同比上升 79.27%，主要系公司 2021 年收入大幅增加，利润规模相应增加，净利润变动趋势与恒太照明保持一致。

立达信、阳光照明 2021 年度净利润水平均呈下降趋势，根据其年报披露信息，主要系人民币升值、原材料和国际物流价格上涨等因素影响。

光莆股份 2021 年度净利润水平呈下降趋势，根据其年报披露信息，主要系：一方面，半导体光应用业务电子件、铝框等价格波动导致产品成本增加从而毛利

下降；另一方面，FPC（柔性电路板）受到同行竞争影响，主要客户要求其季度降价配合，以及人力、材料成本上涨影响导致毛利率下降从而影响利润。

（2）2022 年度同行业公司净利润变动对比分析

截至本问询函说明出具日，可比公司仅得邦照明披露 2022 年度报告，2022 年度公司净利润变动趋势与得邦照明保持一致。但公司净利润增速高于得邦照明，具体分析如下：

2022 年，公司净利润增速为 26.58%，得邦照明净利润增速为 3.80%，得邦照明净利润增速较慢，主要系相较于 2022 年得邦照明投资收益减少 5,121.54 万元，信用减值损失减少 3,312.20 万元及营业外收入减少 1,461.53 万元；其中，投资收益减少，主要系 2021 年度得邦照明处置长期股权投资产生的投资收益较多所致；信用减值损失减少，主要系 2021 年度其应收账款坏账损失较多所致；营业外收入减少，主要系政府补助有所减少所致。公司不存在得邦照明相关影响因素，剔除前述因素影响后，得邦照明净利润同比增加 33.98%，与公司净利润增速接近。

综上所述，受经营特点差异影响，公司与同行业可比公司营业收入、净利润变动呈现较大的差异化，公司经营特点与恒太照明较为相似，报告期内公司营业收入、净利润变动与恒太照明基本一致。

（三）说明 2020 年、2021 年、2022 年海运运力变动情况及对下游客户采购的影响，公司收入变动情况与海运运力变动是否一致，“2020 年四季度以来，国际航运体系紊乱……使得下游客户进一步加大采购以增加安全库存”的判断是否准确、客观

1. 2020 年第四季度以来，大宗商品大涨、芯片紧缺为客户提前备货的主要因素，海运运力紧张加剧，进一步促使客户加大采购，增加安全库存；2022 年下半年海运运力紧张程度有所缓解，随着下游客户库存不断消耗，2022 年四季度接单量环比增加，销售收入企稳回升

根据中国照明电器协会发布的《2020-2021 中国照明产业白皮书》，在大宗商品大涨、芯片紧缺背景下，2020 年四季度以来照明行业供应链普遍出现原材料价格上涨并伴随不同程度的缺货，导致阶段性和结构性供需失衡，下游客户基于对产业链上游阶段性供需失衡的预判，普遍加大了采购。

2020 年第四季度开始，国际海运运力逐渐紧张，出口集装箱供不应求，海

运订舱难度逐渐加大，国际运输价格开始上涨，海运运力的紧张对出口的直接影
响主要在于延迟交付。首先海运运力紧张，导致境外客户订舱难度增大，产品交
付周期增加，以中美航线为例，根据国际网上物流平台 Freightos 的数据显示，
中美航线海运周期由 2020 年末的 53 天左右增加至 2021 年末的 80 天左右；随着
下游客户库存商品的不断消耗，为应对逐渐延长的交货周期，下游客户普遍采取
JIC（JUST IN CASE：以防万一）的采购策略，提前下单补充库存，保证安全库
存水平。

2022 年开始海运运力紧张程度有所缓解，2022 年中美航线海运周期逐渐下
降，由 2022 年年初的 83 天左右下降至 2022 年 6 月末的 62 天，继续下降至 2022
年末的 52 天；同时，下游客户不断消耗前期采购的库存，2022 年四季度开始公
司接单量同比增加，由第三季度的 19,930.21 万元上升至四季度的 33,671.40 万元，
销售收入亦呈现企稳回升的态势。

2. 海运运力呈先升后降的趋势，运力越紧张，下游客户越需提前下单以保
证安全库存水平，但与此同时，受到运力紧张的影响，公司出货速度也有所降低，
原计划 2021 年二、三季度出货产品延期至三四季度出货，公司收入变动情况与
海运运力变动趋势基本一致

(1) 运力紧张促使下游客户普遍提前下单补充库存，促进公司收入增长

2020 年四季度至 2022 年二季度，上海航运交易所公布的中国出口集装箱运
价综合指数 (CCFI) 整体呈上升趋势，航运价格指数越高，反映海运运力越紧张。
如前所述，海运运力紧张，导致境外客户订舱难度增大，产品交付周期增加，下
游客户普遍提前下单补充库存，保证安全库存水平，为应对日益增长的订单并满
足客户交期，公司新增产线并提升产能，前期在手订单于 2021 年第三季度开始
陆续出货并形成收入，使得 2021 年三、四季度收入提升。

(2) 运力紧张同时也导致公司出货速度有所降低、交付周期延长，导致上半
年订单延期至下半年出货，进而导致 2021 年度三、四季度收入增长

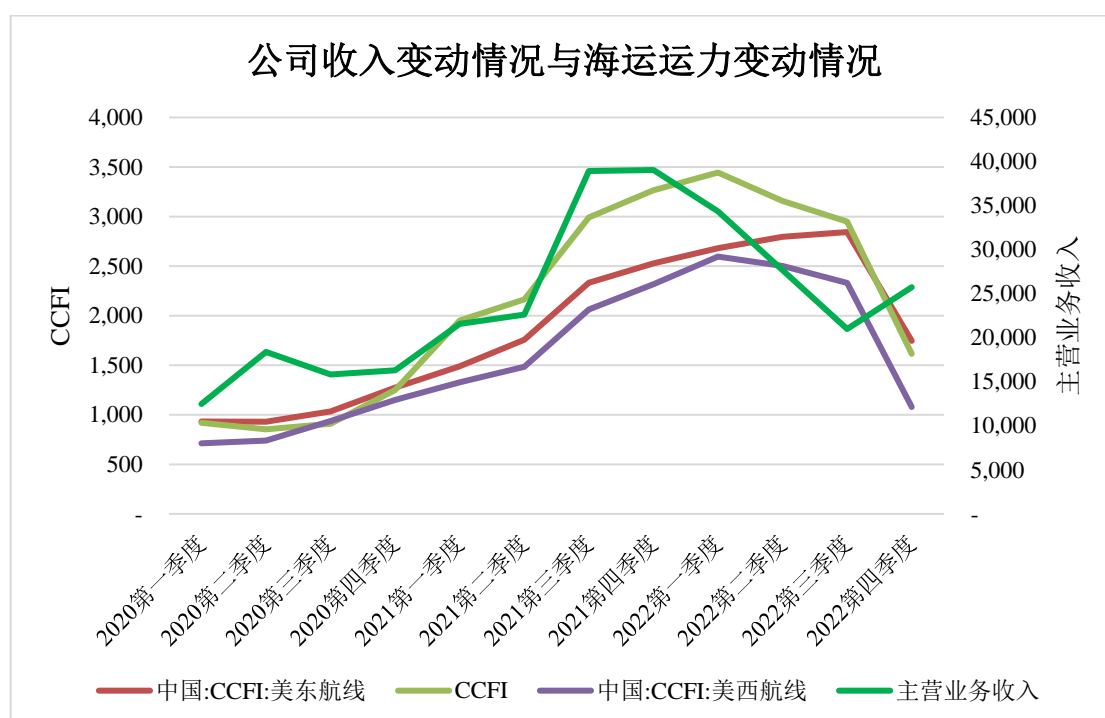
公司境外销售以 FOB、EXW 贸易模式为主，具体运输形式以船运为主。在前
述主要贸易模式下，海运订船由下游客户负责；虽然公司下游主要客户为行业内
知名企业，在国内采购量大，综合实力强，但其货柜预定亦受到运力紧张的影响，
导致公司出货速度放慢，公司平均交货周期（客户下达采购订单日期至收入确认
时点）有所延长。公司一般交货周期为 90 天左右，2021 年各季度，公司平均交

货周期分别为 85 天、115 天、139 天、137 天，交付周期逐步延长，导致 2021 年前期订单无法及时出货的产品延期至 2021 年三、四季度出货，导致三、四季度收入大幅增长。

2022 年三季度开始，海运运力紧张的情况得到缓解，市场预期回归理性，导致客户下单较 2021 年有所回落，相应收入亦有所回落，但仍较 2020 年显著增长，保持在较高的规模；随着下游客户库存不断消耗，2022 年四季度下单量有所增加，2022 年四季度销售收入企稳回升。

(3) 公司收入变动情况与海运运力变动趋势基本一致

报告期内，公司每季度收入确认金额及海运运力的变动情况如下：



综上，报告期内，公司收入变动情况与海运运力变动趋势相一致。招股说明书披露内容客观、准确，但为更准确表述相关因素对客户采购的影响，招股说明书补充披露如下：“2020 年第四季度以来，大宗商品大涨、芯片紧缺为客户提前备货的主要因素；海运运力紧张加剧，进一步促使客户加大采购，以增加安全库存。在前述多个偶发性或者阶段性因素的共同影响下，2021 年下游照明应用市场需求出现超预期增长，下游客户普遍加大采购，进一步促进公司主要客户收入快速增长。”

(四) 结合主要客户、销售内容等，说明 2021 年下半年收入占比较高的具体原因及合理性，结合收入截止性测试情况、信用政策、期后回款情况等，说

明相关收入确认是否存在异常情形

1. 结合主要客户、销售内容等，说明 2021 年下半年收入占比较高的具体原因及合理性

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	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	34,343.53	31.59%	21,565.04	17.65%	12,478.45	19.80%
二季度	27,667.22	25.45%	22,625.00	18.52%	18,386.09	29.18%
三季度	20,990.68	19.31%	38,921.84	31.86%	15,838.91	25.14%
四季度	25,725.50	23.66%	39,036.28	31.96%	16,310.63	25.88%
合 计	108,726.92	100.00%	122,148.16	100.00%	63,014.09	100.00%

如上表所示，2021 年下半年受大宗商品大涨、芯片紧缺及海运周期延长等因素的影响，下游客户加大采购额，接单量增加，为应对订单量的提升，公司扩大产能，相应订单于 2021 年下半年实现销售，导致 2021 年下半年收入占比较高；前述趋势延续到 2022 年上半年，2021 年下半年承接的订单于 2022 年上半年出货，导致 2022 年上半年收入占比较高。

2022 年客户消化 2021 年采购形成的库存需要一定时间，使得 2022 年前三季度下单较 2021 年有所回落；随着库存的不断消耗，2022 年四季度公司接单量开始企稳回升，公司 2022 年一至四季度接单量分别为 20,646.05 万元、22,173.11 万元、19,930.21 万元和 33,671.40 万元。公司 2022 年前三季度接单量有所减少，导致 2022 年前三季度的销售收入环比小幅下降，随着接单量的企稳回升，2022 年四季度销售收入环比增加。

(1) 2021 年下半年收入占比较高的行业背景及自身阶段性原因

2021 年下半年收入占比较高，主要系：

1) 大宗商品大涨、芯片紧缺背景下，下游客户大幅加大采购额，接单量增加，相应订单于 2021 年下半年实现销售；

2) 2021 年下半年产能增加，叠加交期延长因素的影响，导致订单在 2021 年下半年转化为收入。

2021 年及 2022 年收入季节性分布情况，具体分析参见本问询函说明二之(五)

之 3 的相关内容。

(2) 2021 年下半年收入增长主要来自存量客户，当年新增客户收入贡献占比较小，符合公司客户开拓客观规律，具有合理性

如前所述，公司与户外、工业照明领域客户建立较为长期稳定的合作关系，其持续向公司下单采购。2021 年上下半年，公司存量客户及新增客户销售的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年下半年	2021 年下半年 环比变动金额	2021 年下半年 环比变动金额占比	2021 年上半年
存量客户	67,922.94	26,632.26	78.87%	41,290.68
新增客户	10,035.19	7,135.83	21.13%	2,899.36
合 计	77,958.13	33,768.09	100.00%	44,190.03

注：2021 年存量客户指 2020 年和 2021 年持续合作的客户，新增客户指 2020 年未合作 2021 年新合作的客户

公司 2021 年下半年环比增长 33,768.09 万元，主要系存量客户 2021 年下半年销售金额增加所致；2021 年下半年存量客户、新增客户销售金额增加 26,632.26 万元和 7,135.83 万元，2021 年下半年收入增长主要来自存量客户，新增客户收入贡献占比较小，符合公司客户开拓客观规律，具有合理性。

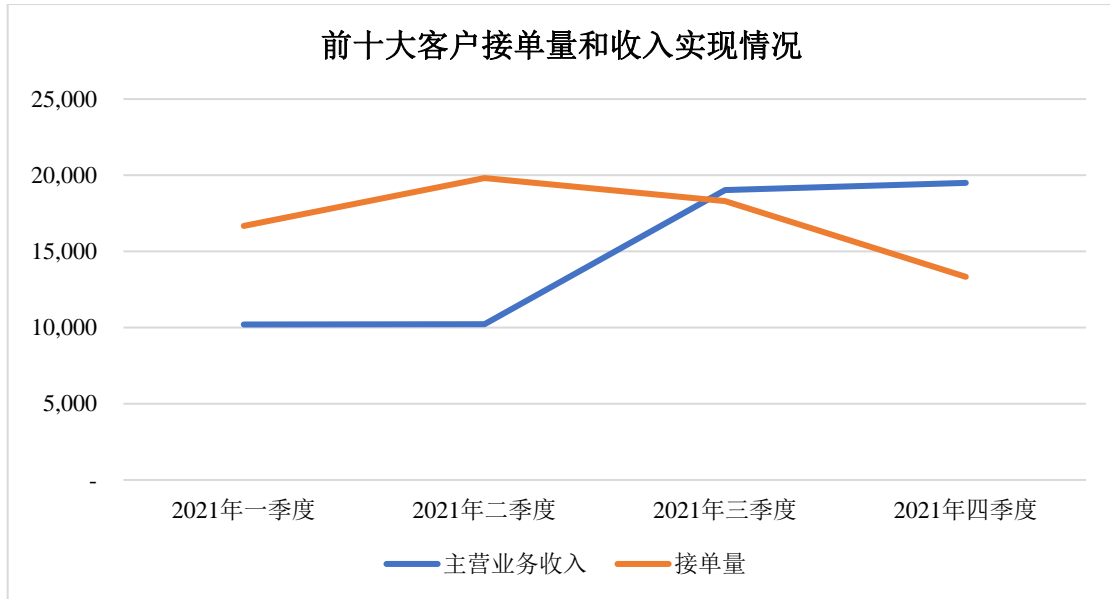
(3) 2021 年公司主要客户采购 LED 照明产品的订单均实现大幅上升，相关订单在 2021 年下半年转化为收入，导致主要客户 2021 年下半年收入占比较高，符合前述行业背景及自身阶段性特点

2021 年每季度公司前十大主要客户的接单量和主营业收入具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年一季度	2021 年二季度	2021 年三季度	2021 年四季度
主营业务收入	10,203.27	10,223.97	19,030.06	19,498.02
接单量	16,670.44	19,815.31	18,301.06	13,332.54

受前述行业背景及自身阶段性因素的影响，公司 2021 年上半年新接订单于 2021 年下半年出货，导致下半年收入占比较高。公司前十大主要客户接单量与收入实现情况如下图所示：



综上所述，公司 2021 年下半年收入占比较高具有合理性，不存在异常情形。

2. 结合收入截止性测试情况、信用政策、期后回款情况等，说明相关收入确认是否存在异常情形

(1) 收入确认不存在跨期情况

针对公司收入截止性，我们对公司报告期内的收入履行了以下核查程序：

1) 执行细节测试，报告期内，选取样本检查收入确认相关的支持性文件，获取主要单据包括：销售订单、报关单、提单、签收单（如有）、发票、银行回单等；针对境外销售，关注提单时间与审定收入确认时点是否相符，针对境内销售，关注签收时间与审定收入确认时点是否相符。具体核查比例参见本问询函说明二之（八）的相关内容；

2) 对报告期内的主要客户进行函证，确认报告期内收入确认情况，以验证公司收入确认时点的准确性。具体核查比例参见本问询函说明二之（八）的相关内容；

3) 对公司报告期各期资产负债表日前后 1 个月记录的收入交易，核查对应期间客户（至少覆盖前二十大）的出库单、报关单、提单、签收单（如有）等，并结合期后回款、期后退货（如有）情况，确认收入是否被记录于恰当的会计期间。

经核查，报告期内，公司收入确认真实，不存在收入跨期等异常情形。

(2) 主要客户信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用期确认收入的情形
报告期内，公司综合考虑客户的商业信誉、行业地位、偿付能力、客户未来

发展潜力及中信保信用限额审批单的信用期限等因素，并结合自身开拓需要，制定不同的信用政策。公司利用在户外、工业照明领域的竞争优势，在与客户合作之初，通过与客户谈判尽量争取对自身有利的信用政策。除极个别优质客户外，公司与主要客户建立合作后约定信用期一般不超过 90 天，随着合作的不断深入，部分客户主动与公司协商调整信用政策，希望与该客户其他供应商的信用政策保持一致，公司结合客户在中信保的信用情况，经过审慎评估并履行了严格内部审批后，给予客户新的信用期，使得报告期内不同期间主要信用政策有所变化。

公司 2021 年度前十大主要客户信用期集中在 30-120 天，符合行业惯例，与可比公司得邦照明、光莆股份和立达信的客户的信用政策接近。

2021 年度，公司前十大主要客户主要信用政策具体情况如下：

序号	客户名称	主要信用期			主要信用期变动原因
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	LEDVANCE 集团	发货后 90 天、 发货后 120 天	发货后 120 天、 发货后 150 天	发货后 90 天、 发货后 120 天、 发货后 180 天	(1) 公司与 LEDVANCE GMBH 合作的主要账期未发生变化，主要为发货后 120 天；与 LEDVANCE LIMITED 合作的主要账期未发生变化，主要为发货后 90 天； (2) 针对 LEDVANCE LLC，2020 年，客户购买产品海上运输周期增加，双方协商后给予客户发货后 180 天账期；2021 年经双方友好协商，信用期降为 150 天；2022 年信用期降为 120 天。
2	KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC	发货后 60 天、 发货后 75 天	发货后 45 天、 发货后 60 天	发货后 45 天	随着合作时间和采购量的增加，客户要求联域光电给予其的信用账期与该客户的其他供应商趋于一致，使得信用期有所延长。
3	BEST LIGHTING PRODUCTS INC.	发货后 60 天	30%定金，70%发货后 60 天、 发货后 60 天	发货后 30 天、 60 天	主要信用期未发生变化。
4	RAB LIGHTING INC.	发货后 90 天	发货后 90 天		主要信用期未发生变化。
5	SATCO PRODUCTS, INC.	发货后 75 天	发货后 75 天	发货后 45 天	随着合作时间和采购量的增加，客户要求联域光电给予其的信用账期与该客户的其他供应商趋于一致。
6	ACAVATI, LLC	100%发货前付清，50%定金，50%0A30 天	100%发货前付清	100%发货前付清	主要信用期未发生变化。
7	GREENTEK ENERGY SYSTEMS, LLC	30%定金，70%发货后 60 天	30%定金，70%发货后 60 天	30%定金，70%发货后 60 天	主要信用期未发生变化。
8	EIKO 集团	发货后 90 天	发货后 60 天、 发货后 90 天	发货后 60 天	随着合作时间和采购量的增加，客户要求联域光电给予其的信用账期与该客户的其他供应商趋于一致。
9	ENVISION LED LIGHTING, INC.	发货后 90 天	发货后 90 天	发货后 90 天	主要信用期未发生变化。

序号	客户名称	主要信用期			主要信用期变动原因
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
10	CSC LED CORP	10%定金, 90%发货后 90 天	10%定金, 90%发货后 90 天	10%定金, 90%发货后 75 天	产品运输周期延长, 经过双方友好协商信用期有所延长。

注: EIKO 集团包括 EIKO GLOBAL LLC、EIKO CANADA, LIMITED 和 PREMISE LED INC.

如上表所示, 公司给予部分主要客户信用期有所变化, 主要系随着客户与公司合作的不断深入, 客户提出延长信用期的申请, 即希望公司提供的信用期与其合作的其他 LED 照明产品供应商给予的信用期趋于一致。

公司基于回款风险相对可控, 经过审慎评估并履行了严格内部审批和中信保额度重新审批程序后, 给予客户新的信用期, 属于正常业务往来下的信用期调整, 不存在通过调节和放宽销售信用期, 增加销售收入的情形。

(3) 应收账款期后回款情况良好

2021 年末, 公司应收账款的期后回款高, 2021 年下半年形成的营业收入基本于次年回款完毕, 不存在异常情形, 具体情况如下:

单位: 万元	
项 目	2021. 12. 31
应收账款余额	28,690.98
应收账款期后回款金额	28,614.29
应收账款期后回款金额占比	99.73%

注: 2021 年末应收账款期后回款金额统计至次年 12 月末

2021 年末应收账款期后回款比例分别为 99.73%, 期后回款情况良好。此外, 公司针对主要客户的销售购买中信保保险, 如发生坏账将获得中信保的赔付, 产生坏账风险的可能性较小, 2021 年下半年形成的营业收入基本于次年回款完毕, 不存在异常情形。

综上所述, 公司 2021 年末应收账款期后回款情况良好, 2021 年公司收入确认不存在跨期情况, 不存在放宽信用期确认收入等异常情形。

(五) 说明 2022 年主要财务数据及同比变动情况, 如变动幅度较大的, 分析原因及由此可能产生的影响, 相关影响因素是否具有持续性; 量化分析说明 2022 年净利润与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性; 2022 年收入季节性分布情况, 是否与报告期内其他年度存在重大差异, 如存在则说明原因及合理性

1. 说明 2022 年主要财务数据及同比变动情况，如变动幅度较大的，分析原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

公司 2022 年主要财务数据及同比变化情况如下：

单位：万元

项 目	2022. 12. 31/2022 年度	2021. 12. 31/2021 年度	变动比例
资产总计	86,182.21	93,583.78	-7.91%
负债总计	47,153.92	68,668.57	-31.33%
所有者权益合计	39,028.29	24,915.21	56.64%
归属于母公司所有者权益	39,028.29	24,915.21	56.64%
营业收入	109,048.31	122,542.63	-11.01%
营业利润	14,957.73	11,831.10	26.43%
利润总额	14,941.49	11,848.80	26.10%
净利润	13,398.19	10,584.97	26.58%
归属于母公司股东的净利润	13,398.19	10,584.97	26.58%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	13,289.70	9,534.75	39.38%

(1) 资产负债表主要财务数据及同比变化情况

2022 年末，公司资产总额同比下降 7.91%，主要原因系：（1）2022 年度公司保持较高的出货效率，产品清关速度较快，期末库存商品、发出商品有所减少；（2）2022 年度产业链上游阶段性供需失衡的情况得到缓解，结合下游客户需求及交期等因素，公司适当降低原材料备货，导致期末原材料同比有所减少；（3）2022 年公司持续加强销售回款催收力度，控制应收账款规模，导致公司 2022 年末应收账款同比减少。其中，2022 年末存货余额同比减少 11,857.63 万元，同比下降 40.95%；2022 年末应收账款余额同比减少 7,315.85 万元，同比下降 25.50%。

2022 年末，公司负债规模同比下降 31.33%，如前所述，公司适当降低原材料备货并及时付款，导致期末应付账款、应付票据等经营性流动负债同比减少。其中，2022 年末应付账款余额同比减少 11,521.02 万元，同比下降 35.58%；2022 年末应付票据余额同比减少 7,536.73 万元，同比下降 38.31%。

2022 年末，公司所有者权益和归属于母公司所有者权益同比增加 56.64%，主要系随着公司的经营积累，未分配利润持续增加所致；未分配利润由 2021 年末的 7,675.83 万元上升至 2022 年末的 19,739.45 万元，同比增加 12,063.62 万

元。

(2) 利润表主要财务数据及同比变化情况

2022 年度，公司营业收入同比下降 11.01%，主要原因系 2022 年客户消化前期采购的库存，随着原料价格上涨、芯片紧缺、海运资源紧张情况得到缓解，市场预期回归理性，客户下单较 2021 年有所回落；虽然营业收入有所下降，但仍较 2020 年及 2019 年显著增长，保持在较高的规模。

2022 年度，公司营业利润、利润总额较上年同期分别增加 26.43%和 26.10%，主要系 2022 年度美元对人民币整体大幅升值，使得公司营业毛利及汇兑收益增加所致，若剔除汇兑损益的影响，2022 年度公司营业利润、利润总额分别为 12,119.01 万元和 12,102.77 万元，较上年分别下降 4.33%和 4.60%，与营业收入变动趋势一致。

(3) 相关影响因素不具有持续性

2022 年度，公司营业收入变动情况的影响因素主要包括上游原料价格上涨、芯片紧缺及海运周期变化对客户下单的影响。2022 年前述原料价格上涨、芯片紧缺、海运资源紧张等影响因素已得到缓解，整体呈现向好发展的趋势。2022 年下游客户陆续消化 2021 年采购形成的库存，下单量有所减少，但仍维持在较高水平；2022 年四季度，随着下游客户库存不断消耗，下单量呈现企稳回升的态势，公司的接单量也由 2022 年第三季度的 19,930.21 万元上升至四季度的 33,671.40 万元。

2022 年度，公司净利润变动情况主要受到汇率变动等因素的影响。近年来，人民币汇率形成机制进一步市场化，未来人民币汇率可能会受到国内外政治、经济环境等宏观因素的影响，无法准确预判未来汇率波动是否具有持续性。

综上所述，公司合并报表主要项目的变动原因合理，变动幅度较大的项目主要系公司正常开展生产经营所致，不存在影响公司正常经营的持续性重大不利因素，公司持续经营能力未发生重大不利变化。

2. 量化分析说明 2022 年净利润与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性

2022 年度，公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度
-----	---------	---------

	金额	变动金额	变动比例	金额
营业收入	109,048.31	-13,494.32	-11.01%	122,542.63
营业成本	82,581.65	-15,542.59	-15.84%	98,124.24
销售费用	4,047.30	554.28	15.87%	3,493.02
管理费用	3,851.63	919.77	31.37%	2,931.86
研发费用	5,527.81	1,023.02	22.71%	4,504.79
财务费用(收益以负号列式)	-2,655.13	-3,878.94	-316.96%	1,223.80
其中：汇兑损益（收益以负号列式）	-2,838.72	-3,675.62	-439.19%	836.90
其他收益及投资收益	1,176.87	229.47	24.22%	947.40
公允价值变动收益及信用减值损失	-840.95	30.83	3.54%	-871.78
净利润	13,398.19	2,813.22	26.58%	10,584.97
剔除汇兑损益因素影响后的净利润	10,559.47	-862.41	-7.55%	11,421.88

如上表所示，公司 2022 年度营业收入较 2021 年度下降-11.01%，同年公司净利润同比上升 26.58%，营业收入同比下降而净利润同比增长，主要原因系：2022 年度因人民币对美元贬值，使得公司汇兑收益同比增加 3,675.62 万元；2022 年人民币贬值及公司前期与客户谈判提高产品以美元计价的销售价格，综合导致换算为人民币的产品销售价格上升，带来毛利润同比增加 2,048.27 万元；销售、管理和研发费用增加 2,497.07 万元，抵消了部分汇兑收益及毛利润的增加。若剔除汇兑损益因素影响后，公司净利润同比下降 7.55%与营业收入变动趋势一致。具体分析如下：

(1) 2022 年度汇兑收益增加

公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度	
	金额	金额变动	变动比例	金额
汇兑损益（负数为收益）	-2,838.72	-3,675.62	-439.19%	836.90
利息费用	391.25	32.22	8.97%	359.03
利息收入（负数为收益）	-268.49	-193.12	256.23%	-75.37
手续费及其他	60.82	-42.42	-41.09%	103.24
合 计	-2,655.13	-3,878.94	-316.96%	1,223.80

公司主要以外销为主，销售货款主要通过美元结算，2022 年度因人民币对

美元整体贬值，2022年人民币对美元平均汇率较上年贬值约4.26%，使得公司汇兑收益增加较多，进而导致财务费用同比下降较多。

报告期内，美元兑人民币汇率变动情况如下图所示：



数据来源：中国人民银行

(2) 2022年度毛利率有所提升

公司毛利率的具体情况如下：

项 目	2022 年度			2021 年度
	毛利率	毛利率变动	毛利率贡献率变动	毛利率
综合毛利率	24.27%	4.34%		19.93%
其他业务毛利率	43.20%	8.23%	0.02%	34.97%
主营业务毛利率	24.21%	4.33%	4.32%	19.88%
其中：LED 灯具	23.28%	4.32%	4.21%	18.96%
LED 光源	26.83%	2.42%	-0.74%	24.41%
配件	36.95%	9.95%	0.85%	27.00%

2022年度综合毛利率同比上升4.34%，主要为主营业务毛利率上升带来的，2022年度主营业务的毛利率贡献同比上升4.32%；主营业务毛利率上升主要系LED灯具的毛利率上升所致，2022年度LED灯具的毛利率贡献同比上升4.21%。2022年度LED灯具毛利率变动具体分析如下：

LED 灯具产品单位价格、单位成本情况及毛利率变动影响因素具体如下：

项 目	2022 年度	2021 年度
销售数量（万只）	313.69	385.38
平均单价（元/套）	301.58	268.20
平均成本（元/套）	231.36	217.36
毛利率	23.28%	18.96%
毛利率变动	4.32%	
其中：汇率变动影响	2.07%	
销售结构变动影响	0.20%	
单价变动影响	7.25%	
成本变动影响	-5.19%	

2022 年，LED 灯具毛利率较 2021 年上升 4.23%，主要受到销售价格、原材料成本及汇率变动因素的影响，而各细分灯种包括工矿灯、路灯、壁灯、泛光灯和其他灯种的销售结构变动对 LED 灯具产品毛利率影响较小。2022 年人民币对美元贬值，使得公司以美元计价的产品换算为人民币的收入增加，导致毛利率同比提升 2.04%；此外，受到 2021 年上游原材料市场供应紧张、大宗商品价格上涨等因素影响，公司 2021 年采购并于 2022 年度结转为成本的主要原材料电源、散热器、铝锭平均采购成本较 2021 年分别上涨 8.65%、10.05%和 4.14%，导致 LED 灯具平均成本有所上升；同时，为应对前期原材料价格的上涨，公司与客户进行价格谈判，提高了部分产品销售价格，前述因素综合导致毛利率提升 2.00%。

(3) 销售、管理及研发费用变动分析

报告期内，扣除股份支付费用后，公司期间费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度	
	金额	销售费用率	金额	销售费用率
销售费用	4,047.30	3.71%	3,493.02	2.85%
管理费用	3,851.63	3.53%	2,931.86	2.39%
研发费用	5,527.81	5.07%	4,504.79	3.68%

2022 年度销售费用有所上升，主要原因系 2022 年下半年公司销售人员出国洽谈客户、参加展会，导致相关的办公差旅费同比增加 318.65 万元及业务宣传

费及招待费同比增加 78.09 万元。

2022 年度管理费用有所上升,主要原因系 2022 年公司引进中高层管理人才,导致管理人员职工薪酬同比增加 625.91 万元,以及中介服务费增加 200.57 万元。

2022 年度研发费用有所上升,主要原因系 2022 年公司持续进行项目研发,新引进研发人才数量增加,导致研发人员的整体职工薪酬增加 714.81 万元;此外,2022 年公司研发项目数量增加,导致材料及模具费同比增加 244.07 万元。

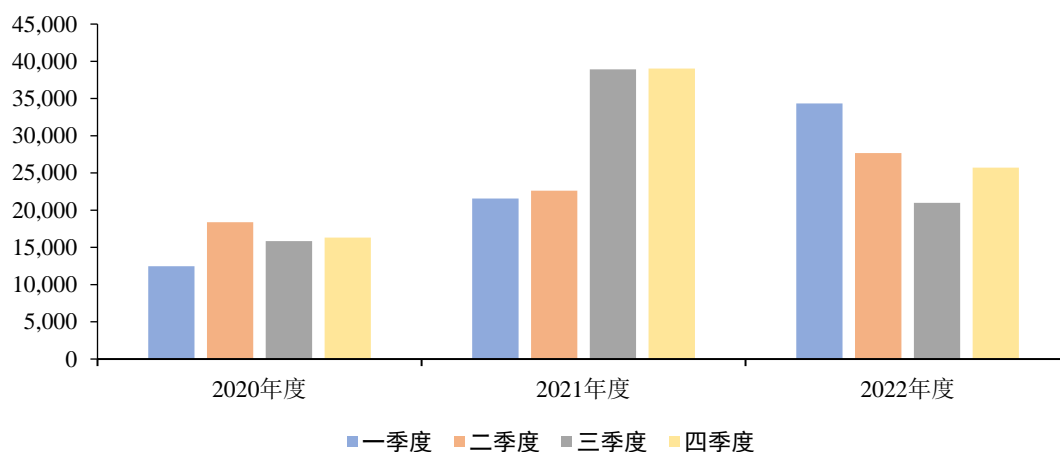
综上所述,2022 年净利润与营业收入变动趋势不一致,主要受到汇率波动、毛利率增加以及销售、管理和研发费用的增加等因素共同的影响;若剔除前述因素影响后,净利润与营业收入变动趋势相一致,具有合理性。

3. 2022 年收入季节性分布情况,是否与报告期内其他年度存在重大差异,如存在则说明原因及合理性

LED 照明产品应用领域比较广泛,在日常生活、商业、生产、工程、交通等各个领域均有长期稳定的应用需求,因此总体市场季节性特征不明显;但和下游客户备货需求相关,公司结合产能利用情况,基于下游客户订单及交期需求进行排产,待产品生产完成后进一步安排报关出口并形成收入。

报告期内,公司主营业务收入季度分布情况如下:

2020-2022年公司主营业务收入季度构成(万元)



如上表及上图所示,2021 年第三、四季度及 2022 年第一、二季度收入占比较高,与报告期内其他年度存在一定差异,具体原因及合理性分析如下:

(1) 2021 年接单量处于高位水平,2021 年下半年开始产能扩张及海运周期延长,相应订单于 2021 年三季度、四季度及 2022 年一、二季度实现销售

1) 2021 年接单量处于高位水平,相应订单于 2021 年三季度、四季度及 2022

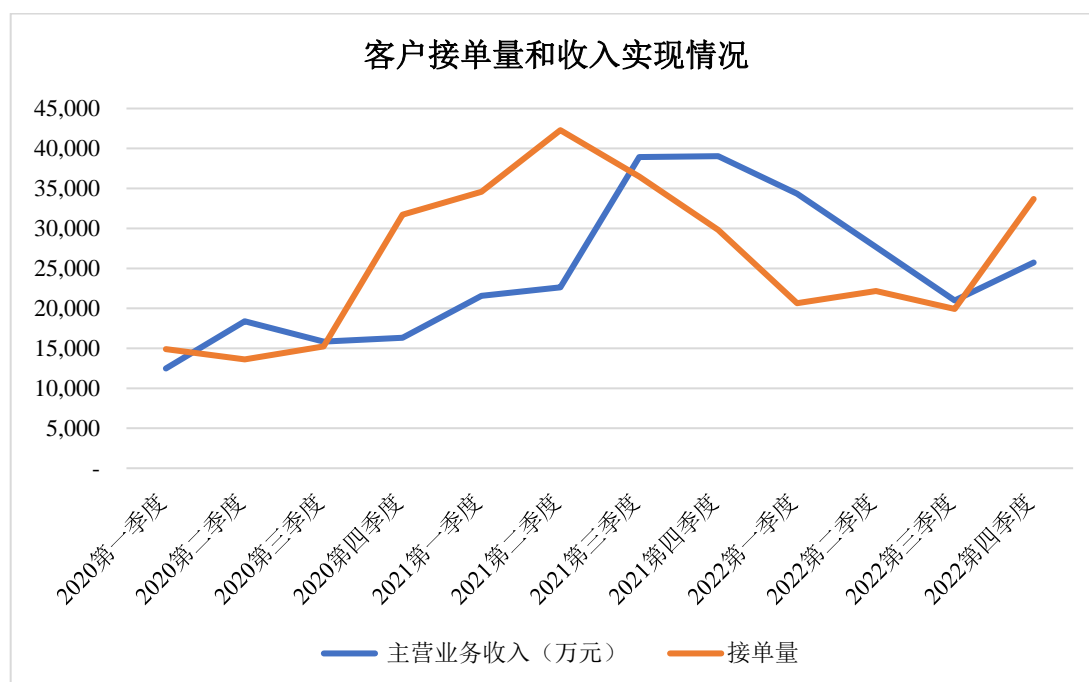
年一、二季度实现销售

报告期内，公司分季度接单量情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	20,646.05	21.41%	34,591.30	24.16%	14,893.29	19.74%
二季度	22,173.11	23.00%	42,291.29	29.54%	13,614.50	18.04%
三季度	19,930.21	20.67%	36,481.81	25.48%	15,229.88	20.19%
四季度	33,671.40	34.92%	29,823.63	20.83%	31,713.04	42.03%
合 计	96,420.76	100.00%	143,188.03	100.00%	75,450.71	100.00%
项 目	2022. 12. 31		2021. 12. 31		2020. 12. 31	
在手订单	31,857.09		44,064.57		24,919.21	

如上表所示，在 2021 年出现超预期增长、下游客户普遍加大采购的背景下，公司主要客户订单量大幅增加，尤其是 2021 年一季度、二季度订单额快速攀升，接连创历史新高，订单接单金额也由 2021 年一季度的 34,591.30 万元增长至二季度的 42,291.29 万元，2021 年三、四季度接单量继续维持在高位水平，金额分别为 36,481.81 万元和 29,823.63 万元。公司接单量和收入实现的具体情况如下：



如上图所示，2021 年接单量处于高位水平，相应订单于 2021 年三季度、四季度及 2022 年一、二季度实现销售。公司 2021 年 1-9 月新接订单的一部分于

2021 年三、四季度实现销售，2021 年公司三、四季度确认收入金额分别为 38,921.84 万元和 39,036.28 万元，其中 2021 年 1-9 月订单形成的收入金额分别为 38,181.30 万元和 35,832.52 万元；公司 2021 年下半年新接订单另一部分于 2022 年一、二季度实现销售，2022 年一、二季度确认收入金额分别为 34,343.53 万元和 27,667.22 万元，其中 2021 年 7-12 月订单形成的收入金额分别为 30,137.51 万元和 8,518.19 万元。

2) 2021 年下半年开始产能扩张及海运周期延长，导致前期新接订单在 2021 年三季度、四季度及 2022 年一、二季度实现销售

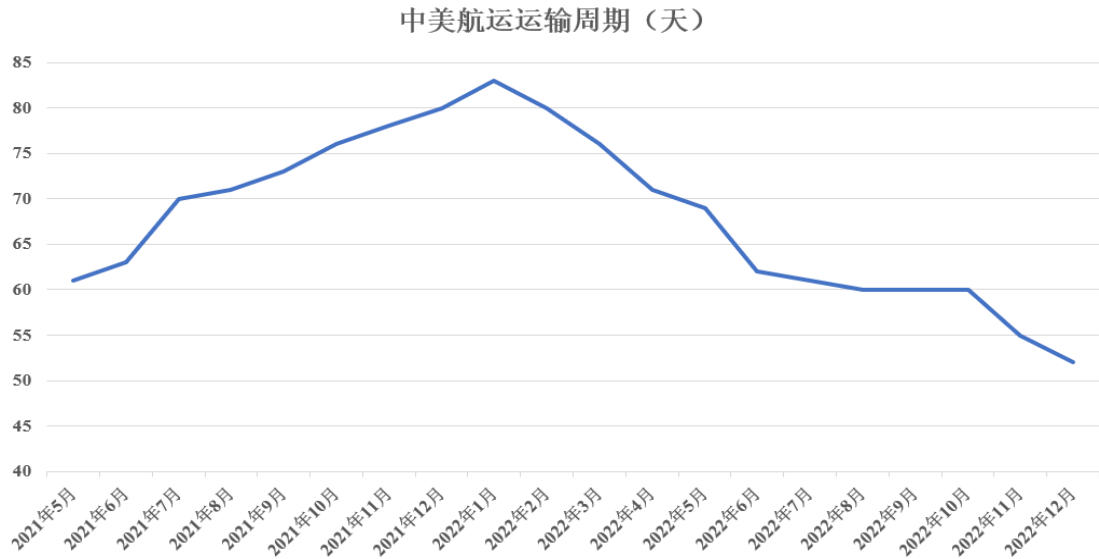
①2021 年下半年产能增加，在手订单于 2021 年三季度、四季度及 2022 年一、二季度转化为收入

随着公司在手订单的持续增长，公司产能已处于高度饱和状态，在手订单逐渐增加，于 2020 年底的 24,919.21 万元快速攀升至 2021 年 6 月末的 56,311.03 万元，公司难以完全满足客户对交期的要求，部分客户催促公司尽快交货。为应对日益增长的在手订单并满足客户交期，公司 2021 年 4 月起逐步新租赁厂房并新增产线，逐步扩大产能以满足下游客户需求，截至 2021 年末，累计新增租赁面积 26,345.92 平方米，累计新增 12 条产线及相关配套生产设备，下半年较上半年整体提升产能约 50%。随着产能的提升，公司产量快速增加，在手订单转化为销售收入效率提升，导致 2021 年三、四季度及 2022 年一、二季度收入占比相对较高。

②航运周期延长，原计划 2021 年二、三季度出口的产品延期至 2021 年下半年交付，原计划三、四季度出口的产品延期至 2022 年一、二季度交付

2021 年以来，受供应链紊乱、航运紧张等因素影响，国外客户订舱难、提货慢，货物大量堆积在港口导致装船效率降低，公司平均交货周期逐步延长，根据国际网上物流平台 Freightos 的数据显示，中美航线海运平均运输周期由 2021 年 7 月的 70 天左右，升至 2021 年末最高点 80 天左右，后又降至 2022 年 5 月末的 71 天左右，前述因素导致原计划 2021 年二、三季度出口的产品延期至 2021 年三、四季度交付，原计划三、四季度出口的产品延期至 2022 年一、二季度交付。

中美航线海运平均运输周期的具体情况如下：



数据来源：Freightos

3) 2022 年一、二季度接单量有所减少，相应订单在 2022 年三、四季度实现销售有所减少；2022 年四季度公司出货量加快，销售收入相应企稳回升

公司 2022 年度三、四季度形成的销售收入主要来自 2022 年前三季度的新承接订单金额。公司 2022 年三、四季度主营业务收入合计为 46,716.17 万元，其中来自 2022 年前三季度的订单金额为 35,214.79 万元。公司 2022 年一至四季度接单量分别为 20,646.05 万元、22,173.11 万元、19,930.21 万元和 33,671.40 万元；公司 2022 年前三季度接单量有所减少，相应订单在 2022 年三、四季度实现销售有所减少，但仍维持在较高规模。

2022 年前三季度接单量有所减少，主要原因系 2022 年随着海运资源紧张、原料价格上涨、芯片紧缺的情况得到缓解，市场预期回归理性，客户消化 2021 年采购形成的库存需要一定时间，下单较 2021 年有所回落，导致收入略有下降，符合行业情况。虽然 2022 年上半年接单量有所减少，但仍较往年维持在较高水平。

2022 年 9 月起，公司在手订单不断攀升，由 2022 年 9 月末的 25,709.52 万元上升至 2022 年末的 31,857.09 万元，为应对不断增加的在手订单，2022 年四季度公司提高出货速度，导致 2022 年四季度销售收入有所回升，由 2022 年第三季度的 20,990.68 万元上升至四季度的 25,725.50 万元。

综上所述，上述收入季节性分布情况与公司经营特点、行业背景相关，公司收入确认不存在异常情况。

(六) 结合 2023 年外贸形势、北美等主要出口地区消费环境变化、在手订单等、产业链迁移等因素，说明未来业绩变动趋势，2023 年 1-3 月业绩预计是否客观、谨慎，并补充相关风险提示

1. 结合 2023 年外贸形势、北美等主要出口地区消费环境变化、在手订单等、产业链迁移等因素，说明未来业绩变动趋势

(1) 2023 年外部环境变化将可能对中国企业的对外出口产生一定影响

商务部指出进入 2023 年，全球经贸形势变得极其严峻，下行压力明显加大。我国外贸领域的主要矛盾，从去年的供应链受阻、履约能力不足，已经转变为当前的外需走弱、订单下降；2022 年 10 月，世界贸易组织将 2023 年北美区域贸易增速为-1.0%，北美地区需求有所走弱，虽然北美区域外贸整体增速有所放缓，但照明产品作为其国民经济生活中必备生活物资的刚需属性没有变，全球户外、工业照明应用市场空间大，市场需求依然旺盛。另外，在中美贸易摩擦、俄乌危机冲击之下，中国照明供应链外溢风险依旧存在；前述因素将可能对中国企业的对外出口产生一定影响。

(2) 公司作为户外、工业照明领域领先的制造商，竞争优势突出，成为客户的优先选择之一，2022 年四季度以来，接单量呈现企稳回升的态势，为未来业绩平稳发展提供了有利支撑

受前述外部环境因素影响，优质的客户将会更加审慎选择优质 LED 照明供应商，公司作为北美市场领先的户外、工业照明制造商，成为客户的优先选择之一，通过产品的持续迭代，推出更具竞争的产品，在竞争中将获得更多客户订单。

公司的接单量由 2022 年一季度的 20,646.05 万元上升至 2022 年四季度的 33,671.40 万元，呈现企稳回升的态势；此外，根据海关总署数据，2023 年 1-2 月，我国“灯具、照明装置及其零件”出口额 60.44 亿美元，延续了去年 11 月以来照明产品出口逐步回暖的态势。前述有利变化为未来业绩平稳发展提供了有利支撑。

(3) 2023 年公司通过多种方式抓订单、拓市场，为未来业绩平稳发展提供了有利支撑

如前所述，虽然北美区域外贸整体增速有所放缓，但户外、工业照明渗透率相对较低，未来发展前景较好，整体呈上升趋势，为公司未来业绩平稳发展提供了有利支撑。

根据中国照明电器协会发布的《2020-2021 中国照明产业白皮书》，照明行业的国际供应链模式未来将很可能奉行“中国+1”的模式，部分订单将分流至东南亚、印度、墨西哥、土耳其等地。未来公司将顺应行业发展趋势，聚焦主业，拥抱变革，通过在越南、墨西哥等地海外建厂等方式积极应对产业链迁移的影响，并通过以下措施抓订单、拓市场：

1) 积极参加实体展，开发新客户。如进博会、广交会、中国国际高新技术成果交易会等一系列重点展会，拓展获客渠道；

2) 利用长期积累的知名品牌的经验，拓展新市场。通过市场调研，了解目标市场的消费者需求、竞争状况、政策法规等信息，结合公司服务知名品牌客户积累起的经验，积极拓展欧洲、亚洲、南美洲、澳洲等区域市场；

3) 持续开发新产品。保持持续的研发投入，推进产品智能化、物联化创新，通过产品更新迭代进一步提升产品性价比、降低产品成本，提升产品市场竞争力，增加客户粘性，不断提高公司在客户对外采购总额的比重。

综上所述，尽管存在前述风险因素，但鉴于 LED 照明行业空间大，公司积累的客户资源丰富，且维持稳定的合作，公司经营业绩将整体保持稳定。

2. 2023 年 1-3 月业绩预计是否客观、谨慎，并补充相关风险提示

公司在 2023 年 3 月初披露的招股说明书中预告的 2023 年第一季度主要财务数据情况如下：

单位：万元	
项 目	2023 年 1-3 月（预测）
营业收入	29,000 ~ 32,000
净利润	2,850 ~ 3,150
归属于母公司股东的净利润	2,850 ~ 3,150
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,800 ~ 3,100

上述业绩预计的基础和关键参数如下：

单位：万元		
项 目	2023 年 1-3 月（预测）	预计依据
营业收入	29,000.00~32,000.00	2022 年 12 月末，公司在手订单 3.19 亿元，公司结合在手订单及 2022 年平均 3 个月左右的存货周转天数，预计 2023 年一季度业收入能够达到 2.9 亿元至 3.2 亿元
综合毛利率	24.27%	参考 2022 年度综合毛利率

项 目	2023 年 1-3 月（预测）	预计依据
税金及附加	177.02~195.33	2022 年度税金及附加占营业收入的比率
销售费用	1,076.33~1,187.67	2022 年度销售费用占营业收入的比率
管理费用	1,024.29~1,130.25	2022 年度管理费用占营业收入的比率
研发费用	1,116.15~1,231.61	2022 年度研发费用占营业收入的比率,另考虑公司 2023 年度研发项目的规划适当调整
财务费用	384.25~420.00	结合 2023 年汇率市场环境,另考虑理财产品产生的利息收入及租赁场地产生的利息支出等,预计财务费用变动

截至 2022 年 12 月末,公司在手订单 3.19 亿元,在手订单充足,公司综合考虑 2022 年平均 3 个月左右的存货周转天数,预计 2023 年第一季度预计收入区间在 29,000.00 万元至 32,000.00 万元之间,相关预计客观、谨慎,根据截至本问询函说明出具日的最新数据,业绩预计完成的可能性较大。

综合上述,公司主要是基于预测时点的市场环境,结合公司在手订单情况及存货周转速度,并充分参考公司的历史数据,在当时时点作出业绩预计;2023 年 1-3 月业绩预计客观、谨慎,具有合理性。

3. 补充相关风险披露

针对前述因素,公司在招股说明书补充披露如下:

“（四）外部环境变化的风险

商务部指出,进入 2023 年全球经贸形势变得极其严峻,下行压力明显加大。我国外贸领域的主要矛盾,从去年的供应链受阻、履约能力不足,已经转变为当前的外需走弱、订单下降;公司产品主要销往北美地区,报告期内,公司对北美地区客户销售收入占主营业务收入的比例超过 80%,世界贸易组织预计 2023 年北美地区贸易增速下降,将对公司对北美地区出口产生一定影响;此外,在中美贸易摩擦、俄乌危机冲击之下,中国照明供应链外溢风险依旧存在。户外、工业 LED 照明产品,在北美渗透率相对较低,未来整体市场需求依然较大,但若公司无法有效应对前述外部环境的变化,将对公司的经营业绩的持续性和稳定性产生不利影响。”

（七）聘请当地审计或服务机构的尽职调查充分、有效,获取的内外部证据、公开数据充分

1. 受出入境政策等客观因素影响,我们对公司境外客户的实地走访受到一定限制,为切实履行我们的职责,对公司进行充分的尽职调查,实地了解公司与

境外主要客户业务合作的真实性，我们聘请了美国当地的员工进行实地走访，现场项目组全程远程接入进行监督、复核和指导。

2. 走访的具体过程、方法、比例及结论

(1) 走访形式

我们于 2021 年 12 月至 2022 年 1 月、2022 年 9 月、2023 年 2 月对公司主要客户进行走访。其中，对位于美国的主要客户，我们在美国当地的员工对其进行实地走访，现场项目组全程远程接入，并在翻译人员的协助下对走访过程进行监督、复核和指导；对于在境内设有办事处的客户，我们对该客户办事处进行实地走访；对于没有位于美国的、在境内亦没有办事处的境外主要客户，我们对其进行视频询问。

(2) 走访具体核查程序

访谈方式	主要核查程序	
实地走访核查程序	美国当地的员工进行实地走访，现场项目组全程远程接入进行监督和复核	走访过程中，我们在美国当地的员工按照预先设定的核查程序执行现场走访工作，同时，现场项目组连同翻译机构的成员通过视频方式参与访谈。访谈过程中，访谈人员核验了受访人身份证明文件（驾驶证或社保卡）和任职证明文件（名片、工作牌或受访单位办公系统截图）、并取得了访谈问卷、客户与公司不存在关联关系之声明等资料，现场查看受访人的经营场所，随意抽查现场存放的公司产品（如有）核对 LED 产品参数信息、订单信息，对访谈地点进行手机定位，并与受访人进行合影。 美国当地的员工在实地走访完成后，整理全套走访资料，包括受访人身份证明文件、访谈问卷、无关联关系声明、办公现场照片及视频、受访人与访谈人合影、交通单、访谈地点定位截图等，并邮寄给现场项目组，我们现场项目组在收到全套走访资料后进行复核，确保美国当地的员工执行的核查程序满足我们的要求。
	实地走访客户境内办事处	访谈过程中，访谈人员核验了受访人身份证明文件（身份证等）和任职证明文件（名片、工作牌或受访单位办公系统截图）、并取得了办事处的营业执照（如有）、访谈问卷、客户与公司不存在关联关系之声明等资料，现场查看受访人的经营场所，对访谈地点进行手机定位，并与受访人进行合影。
视频询问核查程序	访谈过程中，我们连同翻译机构的成员通过视频方式参与访谈。访谈人员核验了受访人身份证明文件（驾驶证或社保卡）和任职证明文件（名片、工作牌或受访单位办公系统截图），通过视频查看受访人的经营场所，要求受访人对访谈地点进行手机定位并向访谈人员出示。 访谈结束后，客户将签字/盖章确认访谈记录、客户与公司不存在关联关系之声明等资料邮寄给我们，我们收到全套访谈资料后进行复核，确保与视频询问了解的信息一致。	

(3) 主要访谈内容

我们在实地走访及视频询问过程中对公司客户的访谈内容主要包括：

项目	主要内容
受访人及客户的基本情况	受访人基本信息及任职情况，客户的主营业务及主要产品、销售规模、经营情况、实际控制人信息等

项 目	主要内容
合作关系	开始合作时间、建立业务关系的方式、合作方式是否为 ODM、公司在客户的供应商中的地位、客户经营的主要区域、客户的主要竞争对手、客户向公司采购的主要产品及用途、选择公司的原因、客户的品牌情况、双方合作是否存在诉讼、纠纷、商业贿赂等情形等
合同信息	合同形式、履约情况、价格确定依据、是否存在佣金或返利情况等
采购情况	报告期内的业务发生额、公司的竞争优势、确定采购量的主要依据、贸易战及行业政策对双方合作的影响、对未来市场的判断等
物流及清关情况	贸易条款、货物流向等
结算方式	结算方式、对账情况、是否存在第三方收/付款的情形等
信用政策	报告期内信用政策情况、是否存在逾期情况等
退换货情况	客户对公司质量的评价、出现质量问题的处理方式、退换货的主要原因、退换货的发生频率等
关联关系	客户与公司及其关联方是否存在股权关系、共同投资关系、亲属关系、任职关系等关联关系、是否存在利益输送等

(4) 走访比例

我们对公司报告期内的主要客户进行走访，走访客户基本覆盖报告期各期前四十大客户，累计走访客户数量 60 家，占报告期各期收入占比情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	走访收入金额	占收入比例	走访收入金额	占收入比例	走访收入金额	占收入比例
实地走访	86,056.08	78.92%	102,251.42	83.44%	46,931.71	74.21%
其中：美国 实地走访客户	70,464.26	64.62%	79,971.28	65.26%	35,642.44	56.36%
境内办 事处实地走访	40,846.24	37.46%	47,275.32	38.58%	17,343.98	27.43%
视频询问	5,525.69	5.07%	6,807.53	5.56%	3,747.32	5.93%
合 计	91,581.77	83.98%	109,058.95	89.00%	50,679.03	80.14%

注：部分美国客户在境内设有办事处，我们对其办事处也进行了实地走访，上表实地走访收入金额已进行去重处理

(5) 走访结论

除前述走访程序外，针对公司主要客户，我们采取的核查程序还包括但不限于函证、银行流水核查、细节测试、分析性程序（海关数据勾稽、中信保保费勾稽、出口退税勾稽、同行业对比分析等）、截止性测试、期后回款核查等，详细核查过程、方法、占比及结论参见本问询函说明二之（八）的相关内容。

结合前述核查程序获取的内外部证据、公开数据等，我们认为尽职调查充分、有效，获取的内外部证据、公开数据充分，公司主要客户收入真实，不存在重大

异常的情形。

(八) 对报告期收入真实性和截止性的核查过程、方法、占比及结论

1. 收入真实性、截止性的核查

针对公司收入真实性、截止性，结合公司以境外销售为主的特点，我们综合运用走访、函证、多维度实质性分析程序（海关数据、中信保保费、出口退税等第三方数据勾稽）、细节测试、内部控制测试、银行流水核查等核查程序，核实公司收入是否真实、收入确认是否存在异常。经核查，公司收入真实，收入确认不存在异常情形。具体如下：

(1) 核查程序概览

序号	核查程序	核查手段	主要核查结论
1	走访	结合实地+视频的形式走访境内外客户，对客户是否真实存在、销售订单和销售数量的真实性以及收入确认的准确性等进行核查	我们对公司主要客户进行了实地及视频询问。报告期各期累计走访覆盖收入累计占比分别为 80.14%、89.00%和 83.98%，其中实地走访比例分别为 74.21%、83.44%和 78.92%，视频询问比例分别为 5.93%、5.56%和 5.07%，均无重大异常情况。
2	函证	对境内外客户进行函证，对收入真实性、应收账款准确性进行确认	发函覆盖报告期主要客户，报告期各期发函金额覆盖收入累计占比分别为 81.86%、87.18%和 84.07%。报告期内各期回函确认收入分别占营业收入比例为 78.54%、85.46%和 76.08%，均无重大异常情况。
3	第三方数据勾稽	(1) 取得公司报告期境外销售发货单、出口报关单、海关导出的报关明细，与销售收入进行核对； (2) 取得公司报告期公司报告期各期免抵退税申报汇总表、中信保保单，复核出口退税金额、中信保保费并与收入情况核对，核查收入确认的完整性和真实性； (3) 取得公司报告期运费明细数据、相关物流运输合同，并与主营业务收入比对	(1) 经核对公司主要出口主体报告期内的出口收入和海关出口报关单数据，公司海关系统出口额与确认的境外收入金额差异极小，不存在重大异常； (2) 经核对公司出口退税金额、中信保保费与境外销售收入，公司出口退税金额与境外销售收入具有匹配性，保费支出与投保收入具有匹配性； (3) 经核对公司运费金额与主营业务收入，产品运费与主营业务收入相匹配。
4	收入细节测试	取得公司销售明细，核查出口地，产品种类，销量，单价，金额；取得相关合同/订单，出库单、报关单、提单、签收单（如有）、发票、银行回单等资料，核查收入确认的真实性、准确性和及时性	我们针对重要客户执行收入细节测试，覆盖报告期内收入比例分别为 77.87%、77.54%和 77.80%，不存在明显异常。
5	截止性测试	获取报告期各期资产负债表日前后一个月的销售明细表，核查对应期间客户（至少覆盖前二十大）的出库单、报关单、提单、签收单（如有）等，并结合期后回款、期后退货（如有）情况，确认是否存在收入跨期的情况。	经核查，不存在收入跨期的情况。
6	内控测试	对公司的总经理、销售负责人、财务总监进行访谈，了解公司与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，对公司收入链条相关的内控进行测试，判断内控是否健全、有效保证财务信息的真实性、准确性、完整性和及时性	我们针对公司收入环节的证据链进行内控测试，针对境内外销售，每年各抽取 60 笔进行核查（覆盖公司境内、境外业务），不存在异常。

序号	核查程序	核查手段	主要核查结论
7	实质性分析程序	<p>(1) 就公司报告期不同维度（区域分布，季节分布，分客户、分产品等）下销售收入进行分析，了解收入变动原因并确认其合理性，核查是否存在异常；</p> <p>(2) 检查公司的第三方回款、现金交易情况，检查应收账款期后回款情况，核查是否存在异常；</p> <p>(3) 按产品类别对公司毛利率、收入变动进行分析，并结合销售价格、原材料采购价格、收入成本构成等因素，与同行业上市公司进行对比，并进行敏感性分析，分析毛利率、收入波动的合理性，核查是否符合行业和市场同期变化情况。</p>	<p>报告期内，公司不同维度营业收入与公司实际情况相吻合，相关波动具有合理性。报告期内，公司同类型产品毛利率低于同行业可比公司符合公司经营特点，具有合理性，主要产品毛利率变动符合自身经营特点与行业变动趋势。</p> <p>报告期内公司收入增长趋势与同行业可比公司基本一致，但收入增长速度高于同行业公司，与公司经营特点相关，具有合理性。</p>
8	客户与公司关联关系核查	<p>(1) 查询企查查、美国公司官方备案信息网站、主要客户官网，取得并查阅报告期内主要客户（覆盖前二十大客户）的海外资信报告，核查其法定代表人（如有）、股东名单（如披露），与公司、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表及员工名册进行核对，核查是否存在关联关系；</p> <p>(2) 对报告期内重要客户进行走访，了解该客户是否与公司存在关联关系，并取得相关方确认的无关联关系确认函；</p> <p>(3) 结合银行流水核查、第三方回款核查、抽查主要客户的工作邮件往来、查阅原始单据，判断是否存在关联方迹象，核查是否存在关联关系。</p>	<p>报告期内，客户及主要经办人员与公司实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员与不存在关联关系。</p>
9	银行流水核查	<p>获取公司实际控制人及其配偶、董事（不含独立董事及外部董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员的银行流水，结合对报告期内分红资金的最终去向核查，判断是否存在与客户之间的异常资金往来。</p>	<p>报告期内，公司实际控制人、主要关联人、董事、监事、高管、关键岗位人员与客户不存在异常资金往来。</p>

(2) 客户走访

我们对公司报告期内的主要客户进行实地走访和视频询问，走访客户基本覆盖报告期各期前四十大客户，累计走访客户数量 60 家，报告期各期累计走访覆盖收入累计占比分别为 80.14%、89.00%和 83.98%。具体走访过程参见本问询函说明二之(七)之 2 的相关内容。

(3) 函证程序

1) 银行函证

报告期各期末，我们通过执行银行函证程序，核对银行存款等相关信息的真实性及准确性。报告期各期末，公司银行存款余额分别为 10,585.70 万元、11,563.28 万元和 22,611.34 万元，截至本问询函说明出具日，各期末银行存款余额回函比例均为 100.00%，不存在回函金额不符的情形。

2) 应收款项余额和交易额函证

①余额函证情况

单位：万元

项 目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款期末余额①	21,375.13	28,690.98	10,134.66
发函金额②	19,169.11	26,574.58	9,281.97
发函占比	89.68%	92.62%	91.59%
其中：			
已发出未收到回函金额	997.41	205.25	271.02
已发出已收到回函金额 ③=④+⑤	18,171.70	26,369.33	9,010.95
客户回函金额④	17,636.22	26,274.61	8,931.42
回函差异金额⑤	535.48	94.72	79.53
经调节后确认金额③	18,171.70	26,369.33	9,010.95
回函确认金额占比⑥=③/①	85.01%	91.91%	88.91%

报告期内，公司应收账款回函比例较高，回函确认金额占比分别为 88.91%、91.91%和 85.01%。2020 年、2021 年各年末回函差异金额较小，主要系入账时点存在差异，回函金额调节后相符；2022 年 12 月末回函差异金额较大主要原因系：外汇时间差异导致 LEDVANCE GMBH 客户 2022 年 12 月的打款，公司于 2023 年 1 月初收到；昕诺飞灯具（上海）有限公司在入账时点存在差异，公司以送货签收单作为收入确认依据，对方以收到发票作为确认往来款项和交易额的依据，回函金额调节后相符。

②交易额函证情况

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额①	109,048.31	122,542.63	63,237.97
发函金额②	91,673.83	106,827.33	51,764.67
发函占比	84.07%	87.18%	81.86%
其中：			
已发出未收到回函金额	8,708.09	2,106.54	2,096.83
已发出已收到回函金额③=④+⑤	82,965.74	104,720.79	49,667.85
客户回函金额④	83,075.71	104,436.62	49,055.08
回函差异金额⑤	-109.97	284.17	612.77
经调节后确认金额③	82,965.74	104,720.79	49,667.85

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回函确认金额占比⑥=③/①	76.08%	85.46%	78.54%
未收到回函替代测试金额⑦	8,708.09	2,106.54	2,096.83
替代测试确认金额占比⑧=⑦/①	7.99%	1.72%	3.32%
确认金额占比合计⑨=⑥+⑧	84.07%	87.18%	81.86%

报告期内，公司与客户的各年度交易金额回函比例较高，回函确认金额占比分别为 81.86%、87.18%和 84.07%。报告期内，回函差异金额较小，主要系双方入账时点差异所致，回函金额调节后相符。

对于未回函和回函有差异的函证，我们执行替代性程序，包括检查形成期末应收账款余额的原始单据、检查收入确认的原始单据，如销售订单、报关单、提单、银行回单等，核查期后回款情况，经核查均无重大异常情况。

(4) 第三方数据勾稽

1) 海关数据与报表数据对比核查

我们获取并查阅了公司报告期内海关导出的报关明细，并将上述海关电子口岸数据与账面数据进行比对。出口报关金额与公司境外销售规模对比如下：

单位：万美元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
账面出口销售收入①	15,248.30	17,960.08	8,557.38
出口报关收入②	15,399.27	17,996.90	8,565.94
差异率③= (①-②) /①	-0.99%	-0.21%	-0.10%

经核查，报告期内，公司报关主体账面出口销售收入与出口报关金额的差异率分别为-0.10%、-0.21%和-0.99%，主要系海关电子口岸数据系统时间性差异所致，均不存在重大差异，具有匹配性。

2) 出口退税金额与境外销售收入匹配性核查

我们了解公司出口退税的相关政策，包括涉及的商品、出口退税率、免抵退税金额的计算过程和相关会计处理，获取并查阅公司报告期各期免抵退税申报汇总表，复核母公司报告期内出口退税金额及免抵税额，并与母公司申报免抵退税出口的销售额进行比对(母公司境外销售收入占合并层面境外销售收入 97%以上)，分析两者是否相匹配。报告期内，母公司联域光电免抵退税金额与境外销售规模匹配情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
母公司申报免抵退税出口销售额①	94,566.36	112,975.29	52,701.34
免抵退税金额②	12,293.63	14,686.79	6,851.17
其中：出口退税金额③	6,512.34	11,257.10	5,257.18
免抵税额④=②-③	5,781.29	3,429.68	1,594.00
比例⑤=②/①	13.00%	13.00%	13.00%

经核查，报告期各期，母公司免抵退税金额占出口销售额的比例与出口退税率（13%）不存在差异，公司出口退税金额与境外销售收入不存在重大差异，具有匹配性。

3) 保费与境外销售收入匹配性核查

①出口信用保险费用与出口投保收入具备一定匹配关系，通过重新测算报告期内发生的出口信用保险费用与外销收入比例，与中信保给予公司的投保费率进行对比，可间接印证外销收入的真实性

出口企业一般会购买出口信用保险，对出口业务产生的应收账款回款风险进行投保。投保计费模式主要分为中小企业按规模一次性确定的保费模式和根据申报投保金额及投保费率计算的保费模式；其中，投保费率由中国出口信用保险公司（简称“中信保”）综合考虑投保规模、行业、国别、账期、投保人风控水平、历史赔付率等因素确定，不同的企业投保费率会有所不同。

按规模一次性确定保费的模式下，出口信用保险费用与出口投保收入不具备明显的匹配关系；但根据申报投保金额及投保费率计算的保费模式下，公司对每单出口业务申请投保时均需向中信保提交出口业务相关的客户名称、信用期限、报关单号和申报总额等信息，中信保经审批核对，确认后按照约定的投保费用率计算出每单保费并按月度汇总出具保费通知单。上述投保流程和特点决定了公司出口信用保险费用主要系根据出口投保收入和投保费用率计算得来，因此，出口信用保险费用与出口投保收入具备了一定的匹配关系，我们对公司报告期内发生的出口信用保险费用与外销收入比例重新测算，与中信保给予公司的投保费率进行对比，可间接印证公司外销收入金额的真实性。

2020年初至2021年3月，公司主要购买短期出口信用保险中小企业综合保险，对出口业务产生的应收账款收汇风险进行投保，计费模式为根据投保金额一

次性确定保费。因此，该时间段出口信用保险费用与出口投保收入不具备明显的匹配关系；2021年4月至2022年12月，保费计费模式为根据申报投保金额及投保费率计算，公司和中信保双方确定好保费额度及投保费率后正式签署保单，公司按月申报投保金额，计提并缴纳保费，因此，该时间段出口信用保险费用与出口投保收入具备了一定的匹配关系。

我们获取并查阅公司报告期内保费明细数据及对应中信保保单，并与境外销售收入进行比对，分析两者是否相匹配。

②出口信用保险费与外销收入相匹配

报告期内，出口信用保险费与外销收入的匹配情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
保险费	247.46	198.34	127.69
其中：出口信用保险费①	220.29	187.79	118.56
外销收入②	102,383.57	115,049.03	59,024.95
出口信用保险费占外销收入比例③=①/②	0.22%	0.16%	0.20%

公司保费基于投保金额确定，因单个客户投保额度有限、部分客户回款风险较低等原因，公司未对所有客户进行投保。2020年度，公司主要购买短期出口信用保险中小企业综合保险，对出口业务产生的应收账款收汇风险进行投保，计费模式为根据投保金额一次性确定保费；2021年3月后，公司主要购买短期出口信用保险综合保险，计费模式为对需要投保的出口业务进行逐笔申报，基于合同约定的最低保费逐步核减，与此前计费方式、费率等存在差异，上述计费模式导致投保金额与收入未同比例变动，但公司2021年度出口信用保险费显著增长，与收入变动方向一致；2022年度，公司加大投保金额对外销收入的覆盖比例，导致出口信用保险费占外销收入的比例上升。

③投保费用与投保收入相匹配

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入	102,383.57	115,049.03	59,024.95
其中：投保收入①	76,703.82	64,022.88	34,405.46
投保费用②	220.29	170.29	118.56
投保费用占投保收入比例②/①	0.29%	0.27%	主要为固定投保费用，不存在比例关系，投保金额可循环使用

注 1：上表投保收入指通过保险公司审核后对应的收入。保险合同规定了投保金额，投保金额可以循环使用。公司报关出口后需向保险公司提交出口资料，保险公司根据出口客户的信用情况进行审核，通过后该笔收入即属于投保范围，即统计为投保收入。其中，2021 年 3 月之前，公司购买的主要是固定费用的保单，因此，2020 年度投保收入按固定投保额度 5,000 万美元乘以当年平均汇率计算；2021 年度、2022 年度投保收入按向保险公司申请投保的出口收入乘以当年平均汇率计算

注 2：上表 2021 年度的投保费用未包含 2021 年 1-3 月的固定投保费用

公司投保主要系针对出口业务产生的应收账款回款风险，具体向保险公司申请投保的额度需要综合考虑可循环使用额度、客户规模、客户性质、信用政策、客户自身在保险公司所拥有的额度等因素，例如，对于款到发货或者收到款后才向客户提供货物提单，货款回收风险较低，公司也会选择不购买中信保。因此，投保收入规模整体上小于外销收入规模，具有合理性。

2021 年和 2022 年中国出口信用保险公司深圳分公司对不同国家及不同货款信用期的费率有所不同，公司客户的主要费用率为 0.29%。公司 2021 年和 2022 年投保费用占投保收入比为 0.27%和 0.29%，与投保协议约定的费用率不存在重大差异，投保费用与投保收入相匹配。

综上所述，公司的保费与境外销售收入相匹配。

4) 产品运费与主营业务收入的匹配性核查

我们获取并查阅公司报告期运杂费明细数据、相关物流运输合同，了解发货方式、物流运输计价原则、影响物流费用因素，对比分析报告期各期运输费用与主营业务收入匹配情况。报告期内，不同运输方式下的运费占收入的比重情况如下：

项 目	单位：万元		
	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
运杂费合计①	1,304.28	1,552.00	754.82
主营业务收入②	108,726.92	122,148.16	63,014.09
运费占收入比例③=①/②	1.20%	1.27%	1.19%

注：公司自 2020 年开始执行新收入准则，将与合同履约义务相关的运费调整至主营业务成本，销售部门日常业务产生的文件、样品等的运费计入销售费用

中的运杂费

公司境外销售以 FOB 贸易模式为主，不承担越过船舷后的相关运费。

从上表可见，报告期内，公司运杂费与主营业务收入变动趋势一致，占主营业务收入比重略有波动，分别为 1.19%、1.27%和 1.20%。其中，2021 年运杂费占比上升，主要系货柜资源较为紧缺，从公司运至装运港口的货柜、装运等费用大幅上涨所致；2022 年运杂费占比下降，主要系上半年运输资源紧缺缓解，费用较 2021 年有所下降，同时大客户销售额占比上升（单次运输的货值上升，即同等销售额下运费更低）所致。

综上，产品运费与主营业务收入相匹配。

(5) 细节测试

我们结合重要性原则和随机抽样原则选取样本执行细节测试，检查公司客户原始单据。具体为：对客户进行分层，选取报告期各期前二十名客户涉及的收入明细，按报关单金额或单笔收入明细作为抽样单元，按抽样单元从大到小抽取样本，对于内销收入，检查收入样本对应的销售合同、订单、销售发票、出库单及银行收款回单、签收单等；对于出口收入，检查公司收入样本对应的合同或订单、发货单、报关单、提单、签收单（如有）、销售回款等资料；对于二十名以外的客户，随意抽取收入确认明细，检查收入对应的确认单据，核查销售收入的真实性。

报告期细节测试占主营业务收入的比例分别为 77.87%、77.54%和 77.80%，具体情况如下：

项 目	单位：万元		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查客户对应的收入①	84,589.54	94,716.50	49,071.87
主营业务收入②	108,726.92	122,148.16	63,014.09
细节测试比例③=①/②	77.80%	77.54%	77.87%

经核查，均无重大异常情况。

(6) 截止性测试

我们获取报告期各期资产负债表前后一个月的销售明细表，核查对应期间客户（至少覆盖前二十大）的出库单、报关单、提单、签收单（如有）等，并结合期后回款、期后退货情况，确认是否存在收入跨期的情况。经核查，不存在收入

跨期的情况。

(7) 银行流水核查

1) 我们通过前往银行调取被公司开立账户清单，将开立账户清单与账面银行账户情况进行核对，核查银行账户的真实性和完整性。经核查不存在显著异常。

2) 前往公司及其子公司全部开户银行，获取报告期内的银行对账单，并将对账单与银行存款明细账进行双向测试，比对银行资金流水和银行日记账大于30万元人民币及等值外币的发生额，检查资金进出是否存在异常，核查资金流水真实流向与日记账是否一致。经核查不存在显著异常。

3) 结合云闪付 App 的银行账户核查功能，陪同公司实际控制人及其配偶、董事（不含独立董事及外部董事）、监事、高级管理人员及部分关键岗位人员现场走访国内12家主要商业银行获取相关个人流水；我们根据重要性水平，对个人流水5万元以上的大额交易、次数较为频发的交易对手、交易背景进行了核实，并通过访谈、补充提供资料等方式核查确认相关交易的背景及合理性，判断是否存在与客户之间的异常资金往来。经核查，相关主体与客户之间不存在异常资金往来。

2. 总体结论

结合前述核查程序获取的内外部证据、公开数据等，我们认为所选取的核查方法具有可执行性，所选取样本量较为充分，公司收入真实、准确、完整，不存在重大异常的情形。

(九) 核查情况

1. 核查程序

(1) 查阅户外、工业市场规模及预测信息及中国照明电器协会发布的《2020-2021 中国照明产业白皮书》及相关文章，了解市场供需情况；获取公司报告期内收入成本明细表，对公司报告期内营业收入实施分析程序，从客户开拓、订单获取、具体运用领域、同行业竞争及发展趋势等量化说明报告期内各细分产品收入变动的具体原因及合理性；

(2) 获取并查阅同行业可比公司定期报告，查阅公司及可比公司的营业收入和净利润的变化情况，从销售区域、产品结构、收入规模等方面，分析公司营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

(3) 查阅中国照明电器协会发布的《2020-2021 中国照明产业白皮书》及相

关文章，查询国际网上物流平台 Freightos 数据、中国出口集装箱运价指数，了解报告期内海运运力变动情况，分析公司收入变动情况与海运运力变动是否一致及相关表述的准确性和客观性；

(4) 对公司管理层进行访谈，了解公司产能变化原因；获取并查阅公司 2021 年度订单接单明细，了解公司接单量变化情况；查阅公开信息，了解公司发展的外部环境及中美航线运输周期；获取并查阅公司主要客户及主要销售产品的接单及销售实现情况，分析 2021 年下半年收入占比较高的具体原因及合理性；对公司 2021 年末的收入执行截止性测试，获取并查阅主要客户的信用政策及 2021 年末应收账款期后回款情况，分析收入确认是否存在异常情形；

(5) 获取并查阅公司财务报表，分析 2022 年主要财务数据及同比变动情况，访谈公司管理层，分析变动较大项目的原因及相关影响因素是否具有持续性；查阅公司财务报表，分析 2022 年净利润与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性；查阅公司报告期内订单接单明细，访谈公司管理层，分析 2022 年收入季节性分布与报告期内其他年度存在差异的原因及合理性；

(6) 访谈公司管理层，查询公开信息，了解 2023 年外贸形势、北美等主要出口地区消费环境变化、产业链迁移情况；获取并查阅公司在手订单数据及 2023 年业绩预计数据，结合前述信息分析未来业绩变动趋势，分析 2023 年 1-3 月业绩预计是否客观、谨慎，并补充相关风险提示。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司细分产品收入变动符合自身经营特点及行业发展趋势，具有合理性；

(2) 报告期内，公司营业收入和净利润变动情况与同行业可比公司存在一定差异，但总体趋势一致，差异的主要原因系销售区域、细分产品、收入规模等方面存在差异，差异原因具有合理性；

(3) 报告期内，公司收入变动情况与海运运力变动趋势相一致，招股书披露内容客观、准确；

(4) 公司 2021 年下半年收入占比较高，符合公司自身经营特点及行业特征，具有合理性，相关收入确认不存在异常情形；

(5) 公司 2022 年合并报表主要项目的变动原因合理，不存在影响公司正常经营的持续性重大不利因素，公司持续经营能力未发生重大变化；2022 年净利

润与营业收入变动趋势不一致，主要受到汇率波动影响，若剔除汇兑损益因素影响，净利润与营业收入变动趋势相一致，具有合理性；2022 年收入季节性分布情况与其他年度存在差异，但符合公司经营特点及行业背景，公司收入确认不存在异常情况；

(6) 2023 年 1-3 月业绩预计客观、谨慎，具有合理性；针对外部环境变化等因素，公司已在招股说明书中补充披露相关风险；

(7) 我们在美国当地聘请了员工对公司位于美国的主要客户进行实地走访，现场项目组全程远程接入进行监督、复核和指导；我们的尽职调查充分、有效，获取的内外部证据、公开数据充分，公司主要客户收入真实，不存在重大异常的情形；

(8) 我们针对销售收入真实性和截止性选取的核查方法具有可执行性、所选取样本量充分，报告期内公司销售收入真实，不存在跨期等异常情形。

三、关于主要客户

申报材料显示：(1) 报告期内，发行人的主要客户包括 LEDVANCE 集团、BEST LIGHTING PRODUCTS INC.、GREENTEK ENERGY SYSTEMS LLC、ACAVATI LLC、深圳市莱帝森环保节能科技有限公司、MORRIS PRODUCTS. INC.、KEYSTONE TECHNOLOGIES LLC、RAB LIGHTING INC.、SATCO PRODUCTS INC.等。(2) 报告期内，发行人通过参加展会、主动拜访、客户主动联系公司、老客户介绍等方式开拓客户。(3) 报告期内，发行人销售金额 1,000 万元及以上的客户数量分别为 15 家、18 家、28 家和 29 家，平均销售金额分别为 1,968.61 万元、2,136.31 万元、3,280.92 万元和 1,666.62 万元，合计销售金额占主营业务收入比重分别为 56.61%、61.02%、75.21%和 77.94%。(4) 报告期内，发行人第三方回款金额分别为 1,296.36 万元、4,049.95 万元、9,171.93 万元和 10,179.31 万元，占当期主营业务收入比例分别为 2.49%、6.43%、7.51%和 16.42%。请发行人：

(1) 说明报告期内主要客户的具体情况，包括但不限于注册资本、主营业务、股权结构、合作历史、市场地位等情况；与主要客户的合作背景、订单获取方式、交易合同的主要条款。(2) 说明报告期内新增客户的订单获取方式，按照销售规模说明新增客户的分层情况，分析各层客户数量、金额、占比变动原因。

(3) 说明不同渠道下订单收入占主营业务收入的比例的计算方式和过程，以展

会方式取得合同的营业收入占比持续增长的原因；参加展会的具体情况，包括但不限于频次、主要展会名称、费用金额及会计处理方式；结合客户集中度、稳定度、区域分布情况，量化分析说明销售费用与销售模式是否匹配，销售费用占收入比重逐年下降的原因，销售人员薪酬逐年递增的原因；与同行业可比公司销售费用主要内容逐项比较，说明与同行业平均水平存在差异的原因。（4）说明在订单获取及产品销售过程中，是否存在居间商或向第三方支付居间费用；报告期内是否存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为，客户及主要经办人员是否与发行人实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排情形。（5）说明发行人销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额逐年增加的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司存在重大差异。（6）说明报告期内第三方回款发生的原因，是否符合行业经营特点，是否具有必要性和商业合理性；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；第三方回款与相关销售收入是否勾稽一致并具有可验证性，是否存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制的设计和运行情况，能否保证相关收入的真实性、准确性和完整性。请保荐人发表明确意见，发行人律师、申报会计师就相关内容发表明确意见，并对照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中关于第三方回款的核查要求逐项说明。（审核问询函问题 3）

（一）说明报告期内主要客户的具体情况，包括但不限于注册资本、主营业务、股权结构、合作历史、市场地位等情况；与主要客户的合作背景、订单获取方式、交易合同的主要条款

1. 说明报告期内主要客户的具体情况（包括但不限于注册资本、主营业务、股权结构、合作历史、市场地位等情况）

公司前五大客户大部分为行业内经营多年的知名企业，且经营规模较大，与公司均在报告期期初之前建立联系。

公司报告期各期前五大客户的具体情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	市场地位	2021财年客户收入规模	合作历史		
								初次接洽时间	首笔订单时间	报告期内批量出货时间
1	LEDVANCE 集团(主要包括: LEDVANCE GmbH、LEDVANCE LLC 和 LEDVANCE LIMITED)	2015 年	LEDVANCE 集团母公司 LEDVANCE GmbH 注册资本 5,000 万欧元	LEDVANCE 集团被木林森(002745.SZ)全资收购,于2018年4月完成资产交付及过户	朗德万斯为国际通用照明品牌商,产品涵盖家居与办公照明、工业照明及工业照明系统、智能家居业务及健康照明四大板块,产品主要定位于高端光源和智能家居应用市场。	该客户为全球照明领域领先品牌商之一,原为世界三大照明巨头之一欧司朗集团通用照明事业部剥离后成立的一家照明公司,后被上市公司木林森收购成为全资子公司,该客户综合实力强。根据朗德万斯官网介绍,其传统光源业务全球排名第一,LED光源及灯具业务在北美地区排名第二。	约 102 亿元人民币	2018 年	2018 年	2020 年
2	BEST LIGHTING PRODUCTS INC.	1997 年	未披露	主要股东为 Corinthian Capital Group, LLC	销售商业、工业照明产品,提供应急照明产品、应急镇流器和嵌入式照明产品和配件等	BEST LIGHTING 是行业领先的 LED 制造商,主营业务为销售商业、工业照明产品,提供应急照明产品、应急镇流器和嵌入式照明产品和配件等。为全球的 OEM 客户与 OEM 照明供应商提供服务。	约 8 亿元人民币	2016 年	2018 年	2020 年
3	GREENTEK ENERGY SYSTEMS, LLC	2011 年	未披露	为家族企业,由 Molu 家族控制	LED 和太阳能解决方案	GREENTEK 是市场上排名前列的照明厂商,为美国提供 LED 和太阳能解决方案。	约 1 亿元人民币	2016 年	2018 年	2020 年
4	ACAVATI, LLC	2016 年	未披露	主要股东为 Dara S. Greaney	住宅电气照明灯具制造、工商业和机构电气照明灯具制造、其他照明设备制造	ACAVATI 的业务范围包括住宅电气照明灯具制造、工商业和机构电气照明灯具制造、其他照明设备制造。	约 3 亿元人民币	2016 年	2016 年	2020 年

序号	客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	市场地位	2021财年客户收入规模	合作历史		
								初次接洽时间	首笔订单时间	报告期内批量出货时间
5	MORRIS PRODUCTS, INC.	1994年	未披露	由 DIVERSITECH CORPORATION 100%持有	电气、照明和暖通空调产品	MORRIS 为电气和建筑行业的领导者，致力于为电气和建筑市场提供最高质量的制造产品，拥有超过 8000 种电气、照明和暖通空调产品可供选择，现在是 DiversiTech Inc. 的全资子公司（DiversiTech 是北美最大的设备衬垫制造商，也是多个行业零部件及相关产品的领先制造商和供应商）。	经访谈客户，客户基于保密考虑，未予提供	2017年	2017年	2020年
6	KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC	1945年	未披露	为家族企业，由 GREENBERG 家族控制	LED 灯管、LED 灯具、商业和住宅 LED 灯泡、LED 改造套件、应急 LED 系统、荧光灯、HID 和 UV 镇流器、变压器和传感器等。	KEYSTONE 为行业领先的照明灯具品牌商，能够提供完整的照明产品目录，包括 LED 灯管、LED 灯具、商业和住宅 LED 灯泡、LED 改造套件、应急 LED 系统、荧光灯、HID 和 UV 镇流器、变压器和传感器。2019 年 KEYSTONE 加入 IMARK 集团，销售网络进一步丰富。	约 23 亿元人民币	2018年	2019年	2020年
7	RAB LIGHTING INC.	1946年	未披露	主要股东为 Ross A Barna 先生	LED 照明和控制装置	RAB LIGHTING 致力于创造高性价比、设计精良且节能的 LED 照明和控制装置，易于安装以及为最终用户节省能源。提供 LED 照明，墙包，室内传感器，灯具和镇流器，吊灯和户外传感器等产品。	约 23 亿元人民币	2016年	2021年	2021年

序号	客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	市场地位	2021 财年客 户收入 规模	合作历史		
								初次 接洽 时间	首笔 订单 时间	报告 期内 批量 出货 时间
8	SATCO PRODUCTS, INC.	1965 年	未披露	主要股东为 Bill Gildin	照明解决方案的领 先供应商	SATCO 是一家照明领先品牌商， 为多个行业、社区和企业提供照 明解决方案。SATCO 拥有从灯泡 和 LED 到装饰灯具、智能技术、 照明配件和组件的数千种产品。 旗下拥有三大品牌：SATCO 旗 下的 LED、白炽灯、卤素灯、荧 光灯、HID 灯和节能灯具；NUVO 旗下的装饰灯具和功能性灯具以 及 STARFISH 旗下的智能互联照 明和家居灯具。	约 6 亿 元人民 币	2017 年	2018 年	2020 年

注 1：上表中客户的成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、市场地位、2021 财年客户收入规模等信息来自中信保报告、美国各州政府网站、客户访谈问卷、客户官网及公开信息

注 2：上表根据 2021 年平均汇率计算客户收入规模

注 3：初次接洽时间指公司业务人员与客户首次建立联系的时间，报告期内批量出货时间指当月销售金额达到 100 万元以上的时
间

注 4：ACAVATI 于 2016 年成立，同年该客户通过互联网渠道了解到公司并通过其在中国的采购经理主动联系公司开展合作，经过持续沟通，于 2019 年 3 月开始审厂，审厂通过后开始大批量采购

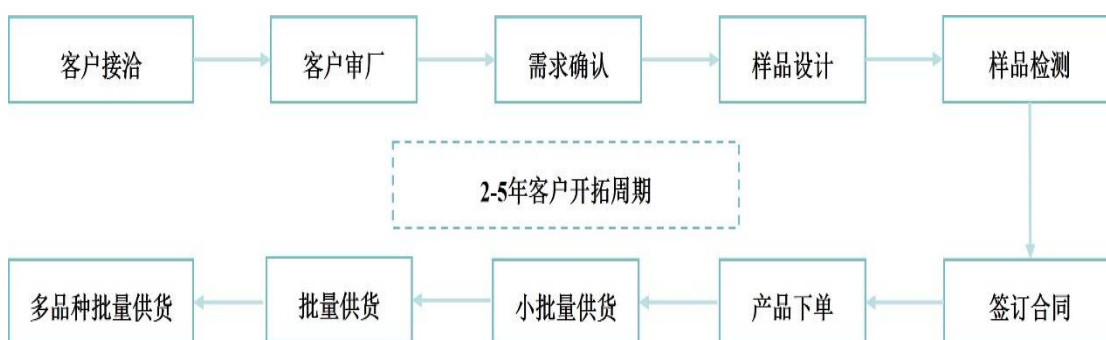
2. 公司与主要客户的合作背景、订单获取方式、交易合同的主要条款

(1) 公司与主要客户的合作背景、订单获取方式

1) 公司的主要拓客渠道

报告期内，公司通过多种方式积极开拓客户，包括但不限于：参加展会、主动拜访、客户主动联系公司、老客户介绍等方式。公司通过该等方式与客户建立联系后，一般需经过客户复杂的检测和认证后才可进入其供应链体系。随着公司与客户合作的深入，公司与客户的合作关系逐步进入到批量供货或者多品种批量供货阶段。一般而言，公司从通过上述拓客渠道进行商务接触，到产品下单、批量供货的周期为 2-5 年。

具体客户开发过程如下所示：



①参加展会

公司作为参展商或会展观众参加展会以开拓客户，参加的展会包括但不限于：广州国际照明展览会、德国法兰克福展、美国 MJBizCon Las Vegas 展、美国国际照明展（以下简称美国 LFI 展）、香港春季照明展、香港秋季照明展等 LED 照明相关展会及行业论坛。在展会中公司可以触达客户群，了解客户采购需求，并向客户推介公司的产品、技术及工艺等情况，与潜在客户达成合作意向；同时收集市场信息和行业发展资讯，为公司产品优化及市场策略提供战略性发展方向指引。

②主动拜访

公司通过行业报告、客户官网、海关出口数据、行业数据库等方式获取潜在客户信息，业务员通过上门拜访、电话和邮件等方式与客户主动取得联系，接洽后积极向客户展示自身竞争优势，如推荐公司产品与新工艺技术、解答客户技术难题咨询、了解客户需求并提供解决方案、寄发样品等，并主动邀请客户到厂参观，经过多轮接触后与客户建立业务合作关系并获取客户订单。

③客户主动联系

潜在客户通过阿里巴巴、公司官网、网络搜索等方式了解公司的产品等信息，其业务员通过电话、邮件和上门拜访等方式与公司主动取得联系，通过商业洽谈、小批量试采后与公司达成合作。

④老客户介绍

公司与老客户合作过程中，凭借优秀的产品质量和服务获得客户认可并形成良好的市场口碑，老客户向潜在客户推荐公司，公司抓住商机，与客户通过多轮洽谈后建立合作关系。

2) 公司与主要客户的合作背景、订单获取方式

如前所述，报告期各期，公司前五大客户的开拓方式包括但不限于参加展会、主动拜访、客户主动联系公司、老客户介绍等。公司报告期各期前五大客户的订单获取方式、合作背景情况如下：

序号	客户名称	订单获取方式	合作背景
1	LEDVANCE 集团（主要包括：LEDVANCE GmbH、LEDVANCE LLC 和 LEDVANCE LIMITED）	主动拜访	2018 年公司与该客户取得联系，双方沟通顺畅，于当年开始审厂。初始合作产品为玉米灯，之后公司主动拜访巩固联系，明确客户需求并提供相应的解决方案，逐步增加采购量并扩展合作产品类别。
2	BEST LIGHTING PRODUCTS INC.	老客户介绍	公司于 2016 年底通过老客户介绍，开始与 BEST LIGHTING 接触并开始合作，公司主要向该客户销售工矿灯和泛光灯。
3	GREENTEK ENERGY SYSTEMS, LLC	客户主动联系	该客户于 2016 年通过阿里巴巴向公司询价，建立初步联系。2018 年开始向公司下达订单，2019 年开始大批量采购。
4	ACAVATI, LLC	客户主动联系	ACAVATI 于 2016 年成立，同年该客户通过阿里巴巴了解到公司并通过其在中国的采购经理主动联系公司开展合作，经过持续沟通，于 2019 年 3 月开始审厂，审厂通过后开始大批量采购。
5	MORRIS PRODUCTS, INC.	主动拜访	MORRIS 成立于 1994 年，公司于 2017 年开始建立合作，2019 年该客户成为公司的前十大客户，主要在美国地区批发销售。凭借公司产品质量和性价比优势，较强的研发能力及周到的服务，公司获得客户的认可，随着合作的深入，报告期内其向公司采购的工矿灯和路灯产品的金额不断增加。
6	KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC	展会	公司于 2018 年和 KEYSTONE 开始接触，2020 年下半年 KEYSTONE 开始陆续向公司下单采购。随着合作的深入及向公司采购的路灯、泛光灯和壁灯等得到市场广泛认可，KEYSTONE 向公司的采购额大幅增加。

序号	客户名称	订单获取方式	合作背景
7	RAB LIGHTING INC.	展会	公司于 2016 年开始与 RAB 接触。RAB 成立时间悠久，在美国 LED 市场排名靠前，销售网络覆盖区域广阔，销售规模大。RAB 经过前期充分的产品市场调研后，对公司丰富的产品系列、较强的研发能力、产品质量和性价比优势表示肯定。RAB 主要向公司采购壁灯、泛光灯、路灯和工矿灯，均为该客户销售的较好的产品线，在公司的产品通过其审核后，RAB 于 2021 年起大量采购公司的产品。
8	SATCO PRODUCTS, INC.	展会	公司于 2018 年与 SATCO PRODUCTS, INC. 开始正式合作。SATCO 成立时间悠久，在北美区域拥有完善的销售网络。基于公司较好的市场口碑、产品质量和性价比优势、丰富的产品系列和较强的研发能力及周到的服务，SATCO 向公司的采购额逐年增大。2021 年度，SATCO 为应对海运货柜短缺带来缺货风险提前进行下单，大幅增加工矿灯的采购量，采购金额因此大幅增加。

(2) 公司与主要客户交易合同的主要条款

报告期内，公司与上述主要客户均通过签订销售框架协议以及具体的销售订单达成业务合作。

公司的框架协议为标准模板，其主要条款具体如下：

条款	内容
权利义务约定	公司主要的权利和义务：按照客户的要求设计、研发、生产产品，向客户提供相应的 ODM 产品与服务等 客户主要的权利和义务：发出销售合同或订单、支付货款等
产品的技术和质量标准	产品的技术和质量标准以销售订单为准，且需符合客户所在地区、区域的准入标准或客户指定的认证标准。
退换货、维修、售后维护情况	约定了如出现死灯等造成局部灯或者整灯不亮，或闪烁的情况，可返回公司修理，未约定退换货和售后维护的详细条款。实际操作中，因境外客户退回维修所耗用成本较大，公司通常以补货等方式为客户提供产品质保，不提供灯具返修服务。
质保期安排	质保期一般 5 年
销售合同或订单的主要内容	合同内容应包含产品名称、规格、价格、数量、交货时间、交货地点、运输方式、收货人、运费承担等
风险报酬和权利转移	境外客户：公司与境外客户同意按国际商业贸易术语及销售合同约定的贸易方式确定公司销售货物的风险报酬及所有权转移时点。 境内客户：公司货物到达客户指定地址后，客户应在 3 日内进行货物签收和验收。
付款时间、方式	(1) 以销售订单约定为准（一般包括定金和尾款两部分收款）； (2) 客户的信用额度以中信保相应额度为准。
禁止商业贿赂承诺	购销业务双方应严格遵守有关法律法规、廉政建设相关规定，坚决禁止不正当交易行为，不接受与业务相关公司或个人赠予、报销凭证等商业贿赂行为。

(二) 说明报告期内新增客户的订单获取方式，按照销售规模说明新增客户的分层情况，分析各层客户数量、金额、占比变动原因

1. 报告期内新增客户的订单获取方式

报告期各期，公司新增客户数量分别为 110 个、71 个和 64 个，其订单获取方式具体如下：

单位：个			
项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
展会	22	12	32
主动拜访	17	13	16
客户主动联系	19	36	52
老客户介绍	6	10	10
合 计	64	71	110

注 1：客户数量为当年度产生收入的客户家数，同一控制下客户按一个客户计算，下同

注 2：新增客户指当期有合作而上期未有合作的客户

报告期各期，公司的四种拓客渠道均能有效拓展客户，其中通过“客户主动联系”的新增客户数量较多。报告期各期以“客户主动联系”方式新增客户家数分别为 52 家、36 家和 19 家，一方面是因为公司在业内有较高的知名度，另一方面是该类客户一般是中小规模，更偏好通过阿里巴巴、搜索引擎等方式自行寻找供应商并接洽，而具有一定规模的企业更偏好通过展会等方式寻找供应商。

2. 按照销售规模说明新增客户的分层情况，分析各层客户数量、金额、占比变动原因

报告期各期，公司新增客户的分层情况如下：

项 目	销售规模	客户数量 (个)	客户数量 占比	销售金额(万元)	金额占比
2022 年 度	1,000 万元及以上				
	500 (含) -1,000 万元	4	6.25%	2,676.42	53.34%
	100 (含) -500 万元	6	9.38%	1,619.16	32.27%
	100 万元以下	54	84.38%	722.17	14.39%
	合 计	64	100.00%	5,017.75	100.00%
2021 年 度	1,000 万元及以上	3	4.23%	9,775.21	75.57%
	500 (含) -1,000 万元	2	2.82%	1,617.67	12.51%

项 目	销售规模	客户数量 (个)	客户数量 占比	销售金额(万元)	金额占比
	100 (含) -500 万元	3	4.23%	795.28	6.15%
	100 万元以下	63	88.73%	746.37	5.77%
	合 计	71	100.00%	12,934.54	100.00%
2020 年 度	1,000 万元及以上	1	0.91%	1,011.16	25.50%
	500 (含) -1,000 万元				
	100 (含) -500 万元	9	8.18%	1,704.20	42.98%
	100 万元以下	100	90.91%	1,249.55	31.52%
	合 计	110	100.00%	3,964.91	100.00%

报告期各期，公司新增客户数量逐年降低，但客户结构不断优化，销售金额在 100 万元以上的新增客户数量占比逐年增长，分别为 9.09%、11.27% 和 15.63%，其销售金额占比呈现上升趋势，分别为 68.48%、94.23%、85.61%，公司“大客户战略”成效显著。

报告期各期，销售金额在 500 万元及以上的客户新增数量分别为 0 家、5 家和 4 家，销售金额分别为 1,011.16 万元、11,392.88 万元和 2,676.42 万元，大客户家数整体呈现稳中有升的趋势。

报告期各期，销售金额在 100 万元至 500 万元之间的客户新增数量分别为 9 家、3 家和 6 家，销售金额分别为 1,704.20 万元、795.28 万元和 1,619.16 万元，总体呈现稳中有升的趋势。2021 年新增客户及销售金额相对较少，主要是因为受外部环境因素影响，当年新增客户的销售额普遍较高，落入该区域的客户相对较少。

报告期各期，销售金额小于 100 万元的客户新增数量分别为 100 家、63 家和 54 家，销售金额分别为 1,249.55 万元、746.37 万元和 722.17 万元。尽管该类客户初始合作时采购规模较小，但部分客户如 ACUITY BRANDS 系行业内具有影响力或发展潜力的企业，公司更看重与其合作的发展前景；合作过程中，公司提供定制化产品为品牌客户赋能，在公司的工矿灯、壁灯、泛光灯等产品得到下游市场的验证后，该类客户采购额将不断增加，逐渐成为中大型客户。

综上所述，报告期内各层客户数量、金额、占比变动具有合理性。

(三) 说明不同渠道下订单收入占主营业务收入的比例的计算方式和过程，以展会方式取得合同的营业收入占比持续增长的原因；参加展会的具体情况，

包括但不限于频次、主要展会名称、费用金额及会计处理方式；结合客户集中度、稳定度、区域分布情况,量化分析说明销售费用与销售模式是否匹配,销售费用占收入比重逐年下降的原因,销售人员薪酬逐年递增的原因;与同行业可比公司销售费用主要内容逐项比较,说明与同行业平均水平存在差异的原因

1. 说明不同渠道下订单收入占主营业务收入的比例的计算方式和过程,以展会方式取得合同的营业收入占比持续增长的原因

(1) 不同拓客渠道下订单收入占主营业务收入的比例的计算方式和过程

如前文所述,报告期内,公司拓客渠道包括但不限于:参加展会、主动拜访、客户主动联系公司、老客户介绍等方式。公司通过上述拓客渠道与客户建立联系并持续跟进,通过客户的供应商认证,进入其合格供应商名录后,公司对该客户持续合作过程中形成的收入将纳入公司通过该拓客渠道形成的收入的统计范畴。

报告期各期,公司不同拓客渠道下订单收入金额及其占主营业务收入的比例如下:

单位:万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
展会	50,846.73	46.77%	49,404.42	40.45%	23,170.49	36.77%
主动拜访	21,975.24	20.21%	29,230.89	23.93%	13,927.86	22.10%
客户主动联系	24,713.33	22.73%	27,343.78	22.39%	17,330.35	27.50%
老客户介绍	11,191.62	10.29%	16,169.07	13.24%	8,585.39	13.62%
合 计	108,726.92	100.00%	122,148.16	100.00%	63,014.09	100.00%

(2) 以展会方式拓展客户、取得合同的营业收入占比持续增长的原因

公司以展会方式拓展客户、取得合同的营业收入持续增加,主要是由于:

(1) 展会是有效的主动拓客渠道,是公司主要的拓客方式

一方面,展会是有效的主动拓客渠道,相比于主动拜访等其他渠道,展会具有如下优势:1) 展会汇聚产业链上下游企业,无论是客户利用展会寻找合适的供应商,还是公司利用展会接触潜在客户,均为较便利、直接的方式;2) 公司作为参展商可以通过多种方式(产品展示、视频演示、宣传手册等)、较为全面地展示自己的品牌形象和产品,并推出新产品;3) 相对于同时参展的竞争对手,公司能借参展机会横向展现公司的产品特点、竞争优势;4) 由于公司大部分客

户为境外客户，日常交流多以线上交流为主，在展会上公司可以和客户进行面对面的交流，当场了解客户需求并获得反馈，从而更好地满足客户需求，提高客户满意度。

另一方面，展会是行业内常用的拓客渠道。同行业可比公司在其年度报告、招股说明书中均提到其参加展会以拓展客户，如恒太照明“客户拓展方式主要以参展宣传、客户推介以及与潜在客户沟通等方式进行”，立达信“积极参与国内外行业展会，宣传、推介公司产品和品牌，同时开发新客户”。

因此，公司选择展会作为拓展客户、取得合同的主要方式。

(2) 展会中拓展的优质客户持续扩大业务量

公司以展会方式取得合同的营业收入中，新合作客户形成的收入占比较高，主要是因为公司持续参加广州国际照明展览会、德国法兰克福展、美国 LFI 展等行业链上下游知名展会，通过展会与客户建立联系并持续跟进。公司开拓的新客户中不乏优秀的品牌商，随着公司通过其供应商认证，合作不断加深，该类客户逐渐成长为中大型客户，为公司未来业绩创造新的增长点。

报告期内，公司以展会方式拓展客户、取得合同的营业收入具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占展会方式收入比例	金额	占展会方式收入比例	金额	占展会方式收入比例
老客户	24,018.76	47.24%	29,131.33	58.97%	20,328.91	87.74%
新合作客户	26,827.97	52.76%	20,273.09	41.03%	2,841.58	12.26%
其中：2020 年起开始合作	13,123.09	25.81%	11,402.07	23.08%	2,841.58	12.26%
2021 年起开始合作	11,201.36	22.03%	8,871.02	17.96%		
2022 年起开始合作	2,503.52	4.92%				
合 计	50,846.73	100.00%	49,404.42	100.00%	23,170.49	100.00%

注：“2020 年起开始合作”指 2019 年末合作，2020 年当年起开始合作的客户形成的收入；“2021 年起开始合作”指 2019 年、2020 年末合作，2021 年当年起开始合作的客户形成的收入；“2022 年起开始合作”指 2019 年至 2021 年末合作，2022 年当年起开始合作的客户形成的收入

公司于 2020 年起开始合作的客户，在 2020 年、2021 年和 2022 年形成的收

入分别为 2,841.58 万元、11,402.07 万元和 13,123.09 万元，其中主要客户为 KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC（以下简称 KEYSTONE）。公司业务员于 2018 年参观美国 LFI 展和 KEYSTONE 建立联系，2020 年下半年 KEYSTONE 开始陆续向公司下单采购并持续扩大采购额。报告期各期，KEYSTONE 的销售额分别为 1,011.16 万元、6,863.78 万元和 9,456.09 万元。

公司于 2021 年起开始合作的客户，在 2021 年和 2022 年形成的收入分别为 8,871.02 万元和 11,201.36 万元，其中主要客户为 RAB LIGHTING INC.（以下简称 RAB）。公司业务员于 2016 年参观美国 LFI 展和 RAB 建立联系，RAB 完成对公司供应商认证后，于 2021 年起大量采购公司的产品，2021 年和 2022 年，公司对其的销售额分别为 6,433.97 万元和 7,818.29 万元。

2. 参加展会的具体情况，包括但不限于频次、主要展会名称、费用金额及会计处理方式

(1) 公司参加展会的具体情况

公司参加展会包括境内外的照明行业展会和下游行业展会，主要目的为介绍和宣传公司品牌，了解潜在客户需求，开拓新客户，同时收集了解行业发展动态。

公司参加展会的方式包括作为参展商搭建展台，以及业务员作为会展观众参观展会。公司参加展会具体情况如下：

1) 报告期内公司参加展会的频次、费用金额

报告期内，公司作为参展商参加展会的频次、费用金额的情况如下：

单位：次、万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	频次	金额	频次	金额	频次	金额
境内	1	32.79	2	55.78	2	59.57
境外	3	66.72	1	15.61		
其他[注]						2.53
合 计	4	99.51	3	71.39	2	60.84

[注]其他费用系已发生的展会费用，但相关展会临时取消、推迟

具体明细情况如下：

单位：万元

年度	序号	展会名称	举办地点	费用
2022 年度	1	法兰克福国际照明展	德国法兰克福	44.05

年度	序号	展会名称	举办地点	费用
	2	广州国际照明展览会（以下简称光亚展）	广州	32.79
	3	美国 MJBizCon Las Vegas 展	美国拉斯维加斯	11.93
	4	德国 ACHEMA 展	德国法兰克福	10.74
	合 计			99.51
2021 年度	1	光亚展	广州	39.80
	2	中国国际石油石化技术装备展览会	北京	15.98
	3	美国 MJBizCon Las Vegas 展	美国拉斯维加斯	15.61
	合 计			71.39
2020 年度	1	光亚展	广州	55.33
	2	深圳国际智能制造产业成果交易会展	深圳	2.97
	3	其他[注]		2.53
	合 计			60.84

[注]其他费用系已发生的展会费用，但相关展会临时取消、推迟

报告期之前，公司作为参展商参加展会的年均次数约为 10 次。受出入境政策限制等因素的影响，报告期内公司参加展会的频次和费用水平相对较低。

2022 年度，随着展会行业逐渐复苏，公司积极参加法兰克福国际照明展、广州国际照明展览会（光亚展）等行业重要展会，促进公司业务开拓，当年展会费用同比有所上升。

2) 报告期内公司参加的主要展会

报告期内公司作为参展商参加的展会包括照明行业展会和下游行业展会，主要展会具体情况如下：

类别	展会名称	举办地点	重要性介绍	公司参展目的
照明行业展会	法兰克福国际照明展	德国法兰克福	该展会是全球最大的灯光照明及建筑物技术与设备展览会。根据展会官网等介绍，2022 年度该展会吸引了来自全球 55 个国家和地区的 2,700 多家参展商，参观人数逾 18 万次，展览面积 25 万平方米。	推广公司各大主要产品，开拓客户
	广州国际照明展览会（光亚展）	广州	该展会创办于 1996 年，是照明领域的世界级高水平展览会，是中国照明行业第一展。根据展会官网等介绍，2022 年度该展会吸引了 1,200 多家参展商，展会规模达到 11 万平方米，12 万名专业观众莅临展会现场。	推广公司各大主要产品，开拓客户

类别	展会名称	举办地点	重要性介绍	公司参展目的
下游行业展会	美国 MJBizCon Las Vegas 展	美国拉斯维加斯	该展会是世界上最大、最专业的大麻贸易展览。 根据展会官网介绍，2022 年度展会有 900 多家参展商参加，展览面积达到 12 万平方英尺，参展商来自 20 多个国家。参观人数约 4 万人次。	推广植物灯等特种照明产品，开拓相关客户
	德国 ACHEMA 展	德国法兰克福	德国 ACHEMA 展是化学工业、过程工程及生物技术领域的国际展会，是国际著名的流体工业展之一。 根据展会官网介绍，2022 年度该展会吸引了来自全球 55 个国家和地区的 2,167 家展商，参观人数达到 7 万人次，展会面积超过 15 万平方米。	推广防爆灯等特种照明产品，开拓相关客户
	中国国际石油石化技术装备展览会	北京	该展会为国际石油石化行业例会。 根据展会官网介绍，2021 年度该展会吸引了来自全球 65 个国家和地区的 1,800 家展商，参加展会的专业观众达到 12.3 万人次，展会面积 9 万平方米。	推广防爆灯等特种照明产品，开拓相关客户

除上述公司作为参展商参加的展会外，公司业务员作为会展观众参观展会的主要展会为美国国际照明展（美国 LFI 展）。该展会一般在纽约举行，为目前美国境内规模最大、参观者最为集中的国际照明展，也是全球最具影响力照明行业展会。2022 年该展会有来自全球 70 多个国家及地区的 550 家世界知名灯具企业参展，超过 1,500 个展位，展出面积约 8 万平方米。

(2) 公司参加展会的会计处理方式

公司展会费用主要包括公司参展展位费、水电费、展会样品费、推广费、搭建费等与展会相关的费用。根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》，销售费用科目核算“企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括……展览费和广告费……等经营费用”。公司根据实际发生的展会费用，计入销售费用。

借：销售费用—业务宣传费

贷：应付账款/银行存款

3. 结合客户集中度、稳定度、区域分布情况，量化分析说明销售费用与销售模式是否匹配，销售费用占收入比重逐年下降的原因，销售人员薪酬逐年递增的原因

报告期内，公司的销售费用及其占营业收入比重具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
职工薪酬	2,338.20	2.14%	2,258.15	1.84%	1,374.65	2.17%
售后维护费	380.54	0.35%	427.55	0.35%	220.55	0.35%
办公差旅费	369.49	0.34%	50.84	0.04%	79.38	0.13%
股份支付	220.48	0.20%	220.48	0.18%	117.57	0.19%
保险费	247.46	0.23%	198.34	0.16%	127.69	0.20%
业务宣传费	117.80	0.11%	79.37	0.06%	75.78	0.12%
业务招待费	116.00	0.11%	76.34	0.06%	49.46	0.08%
运杂费	34.70	0.03%	11.89	0.01%	6.92	0.01%
其他	222.63	0.20%	170.05	0.14%	171.51	0.27%
合 计	4,047.30	3.71%	3,493.02	2.85%	2,223.52	3.52%

(1) 销售费用与销售模式的匹配性，以及销售费用占收入比重波动的情况及原因

1) 公司销售费用与销售模式具有匹配性

公司通过 ODM 模式向客户进行直销，不存在经销模式，销售市场以外销为主。

公司客户集中度、稳定度、区域分布情况为：①报告期内，公司客户集中度逐步提高，客户数量从 2020 年的 349 家降低至 2022 年的 246 家，但是大客户数量总体上升，销售金额 1,000 万元及以上的客户数量从 2020 年的 18 家上升至 2022 年的 25 家，系新增的大客户或进入批量供货阶段的大客户，大客户对销售服务的要求更高；②虽然客户数量精简，但公司与主要客户保持了稳定的合作关系，报告期各期销售金额 1,000 万元及以上的客户均保持合作关系，不存在退出合作的情形；③公司产品以外销为主，报告期各期北美地区的销售收入占比均超过 80%。

结合公司的销售模式和客户分布特点，公司销售费用呈现以下特征：

①销售费用主要为职工薪酬。公司销售均为直销，不存在经销模式，业绩增长依靠销售人员的业务开拓，销售团队承担具体的客户开发、商务洽谈、合同签署以及客户维护等工作，因此销售人员职工薪酬是销售费用的主要构成部分。

②销售费用包含售后服务费、保险费，具体情况为：公司与客户合作过程中，为客户提供质保期，一般为 5 年，为此依据收入计提一定比例的售后维护费用；

公司销售市场以外销为主，为降低海外客户应收账款回收的风险，公司通过中信保等机构购买了商业保险，该出口信用保险费计入销售费用—保险费。

③业务开拓活动产生的销售费用涉及业务宣传费、办公差旅费、业务招待费。公司业务宣传费主要为展会费，办公差旅费主要为销售人员出差的相关费用，公司客户主要为海外客户，因此公司业务宣传费及办公差旅费以业务员出境开拓业务发生的费用为主；受 2020、2021 年出入境政策的限制，公司 2020、2021 年业务宣传费和办公差旅费较低，2022 年下半年出入境政策放宽，销售团队抓住时间窗口，飞赴国外参加展会及开拓市场，故业务宣传费和办公差旅费有所提升。

④业务招待费总体较低。公司客户主要为海外客户，相比于以内销为主的同行企业，公司的招待活动频次相对较低，且受到近几年出入境政策限制的影响，公司对客户的招待费用规模总体较低。

综上所述，公司销售费用与公司的销售模式和客户分布特点具有匹配性。

2) 销售费用占收入比重波动的原因分析

剔除股份支付的影响后，报告期各期，公司销售费用率分别为 3.33%、2.67% 和 3.51%。

2021 年，公司销售费用率同比下滑，主要系：①报告期内公司客户集中度提高，而大客户的合作关系稳定，部分存量客户大幅增加原有品类的采购或新增采购品类，叠加部分客户于报告期内进入到批量供货阶段、采购量快速增加，导致公司 2021 年收入快速增长，其增幅高于销售费用的增幅；②公司客户主要为海外客户，受近几年出入境政策限制影响，2021 年公司对客户的销售推广活动受到一定限制，业务宣传费、办公差旅费、业务招待费等相关费用支出减少。

2022 年，公司销售费用率有所上升，主要系：①公司的销售均为直销，业绩增长依靠销售人员的业务开拓。随着公司经营规模不断扩张，以及销售工作重心逐渐向开拓大客户方面倾斜，公司招聘更多业务员，扩充销售团队，因此整体职工薪酬增长；②针对公司销售区域为海外市场的特点，为减少回款风险，公司加大投保金额对外销收入的覆盖比例，进一步增加出口保险保费；③由于 2022 年下半年出入境政策放宽，公司销售团队抓住时间窗口，飞赴国外开拓市场，业务宣传费、办公差旅费、业务招待费等相关费用有所增加。

综上，公司销售费用占收入比重的波动情况与公司的销售模式和客户分布特点相符，具有合理性。

(2) 公司销售人员薪酬逐年递增的原因及合理性

公司职工薪酬主要包括销售人员的工资、奖金、社保公积金及福利费等构成。报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 1,374.65 万元、2,258.15 万元和 2,338.20 万元，呈逐年递增的趋势，主要是因为：

1) 由于公司销售市场主要为北美地区，业务员不仅要熟悉公司产品和技术的特点、优势，还需要熟练掌握一门到多门外语，且常需熬夜与客户沟通、洽谈。随着公司经营规模不断扩张，以及销售工作重心逐渐向开拓大客户方面倾斜，近年来公司招聘更多业务员以加强业务开拓的持续能力及对优质客户的服务能力，销售人员队伍不断壮大，从 2020 年度的 65 人上升至 2022 年度的 83 人；

2) 公司的销售均为直销，业绩增长依靠销售人员的业务开拓。为激励销售人员开发业务的积极性，销售人员薪酬结构中设置了绩效工资，按销售业绩的一定比例计提和发放，故报告期内销售人员人均薪酬随着营业收入的波动而出现变动。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬与销售规模、销售人员的平均人数、人均薪酬及人均创收情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬（万元）①	2,338.20	2,258.15	1,374.65
平均人数（人）②	83	73	65
人均年薪（万元/人）③=①/②	28.17	30.93	21.15
营业收入（万元）④	109,048.31	122,542.63	63,237.97
人均创收（万元）⑤=④/②	1,346.28	1,678.67	972.89
人均年薪占人均创收比重⑥=③/⑤	2.09%	1.84%	2.17%

注：平均人数=（期初人数+期末人数）/2，并向上取整

综上所述，公司销售人员薪酬逐年递增与公司的销售模式和客户分布特点相符，具有合理性。

4. 与同行业可比公司销售费用主要内容逐项比较，说明与同行业平均水平存在差异的原因

报告期内，公司与可比公司的销售费用比率情况如下：

单位：%

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
得邦照明	3.10	2.86	3.22

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
光莆股份	7.88	7.18	5.23
阳光照明	11.38	10.57	7.90
立达信	4.30	4.75	4.32
恒太照明	1.91	1.24	1.86
平均值	5.71	5.32	4.51
联域光电	3.51	2.67	3.33

注 1：上述数据均已剔除股份支付影响

注 2：由于光莆股份、阳光照明、立达信、恒太照明尚未披露 2022 年年度报告，其 2022 年度销售费用比率系以 2022 年 1-6 月数据计算

报告期内，公司销售费用率与得邦照明、立达信较为接近，低于阳光照明和光莆股份，高于恒太照明，主要系销售模式和业务构成差异所致。公司的销售均为直销，不存在经销，业绩增长依靠销售人员的业务开拓，故销售费用以销售人员职工薪酬为主；公司的经营模式为 ODM 模式，叠加出入境政策限制的因素，相对于经营自主品牌的其他公司，公司报告期内的业务宣传费和办公差旅费较低；受上述因素影响，公司销售费用率低于行业平均值。

(1) 销售人员职工薪酬

公司销售人员职工薪酬占营业收入比重与同行业可比公司平均水平不存在显著差异，具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
得邦照明	6,968.84	1.50%	6,760.80	1.28%	6,329.68	1.40%
光莆股份	1,222.56	2.29%	2,357.92	2.32%	2,272.38	2.36%
阳光照明	14,324.50	3.52%	13,596.97	3.06%	10,957.02	2.25%
立达信	8,819.71	2.25%	17,086.17	2.64%	13,451.39	2.48%
恒太照明	400.81	0.89%	664.73	0.54%	660.81	0.64%
平均值		2.09%		1.97%		1.83%
联域光电	2,338.20	2.14%	2,258.15	1.84%	1,374.65	2.17%

注：由于光莆股份、阳光照明、立达信、恒太照明尚未披露 2022 年年度报告，其 2022 年度数据系以 2022 年 1-6 月金额计算

(2) 售后维护费

公司注重产品质量，与主要客户合同约定的质保期一般为 5 年，期间较长。根据实际维护支出的历史经验数据，公司按照主营业务收入的 0.35% 计提预计负债售后维护费。由于同行业可比公司销售费用的明细科目设置存在差异，无法明确各公司的售后维护费金额。

公司基于谨慎性原则及历史经验，按照 0.35% 计提售后维护费，公司计提的售后维护费可以覆盖当年实际发生的售后维护费，因此预计负债的计提具有充分性，计提比例合理。

(3) 保险费

公司保险费主要为出口信用保险费，为降低海外客户应收账款回收的风险，公司通过中国出口信用保险公司等机构购买了商业保险。公司的保险费占营业收入比重与同行业可比公司相近，其中 2022 年保险费占营业收入比重略小于同行业可比公司平均值，主要系恒太照明 2022 年 1-6 月保险费增幅较大，使得行业平均值提高所致。

报告期各期，公司销售费用—保险费金额及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
得邦照明	618.62	0.13%	664.14	0.13%	698.82	0.16%
光莆股份						
阳光照明	334.82	0.17%	1,359.59	0.32%	650.14	0.13%
立达信	893.29	0.23%	1,414.94	0.22%	1,150.70	0.21%
恒太照明	220.50	0.63%	181.95	0.24%	195.34	0.39%
平均值		0.29%		0.23%		0.22%
联域光电	247.46	0.23%	198.34	0.16%	127.69	0.20%

注：由于光莆股份、阳光照明、立达信、恒太照明尚未披露 2022 年年度报告，其 2022 年度数据系以 2022 年 1-6 月金额计算

(4) 业务宣传费

公司的业务模式为 ODM 模式，下游客户主要为国际或北美地区 LED 品牌商。公司的拓客方式包括展会等，业务宣传费主要为展会费，其他广告支出相对较少。2022 年度公司业务宣传费及办公差旅费增加，主要原因系 2022 年下半年以来，公司销售团队抓住时间窗口，飞赴国外开拓市场，同时参加境外展会增加

阳光照明、立达信该指标较高，主要是因为这两家公司业务模式还包括自主品牌销售，故其宣传广告费较高；光莆股份、得邦照明该指标较高，主要系其除从事 LED 照明业务外还从事其他业务（光莆股份包括医疗美容等业务，得邦照明包括车载业务和工程照明业务），客户开拓方式存在差异，导致广告宣传费相对较高。

恒太照明的业务模式为 ODM 模式，且下游客户主要为北美地区客户，与公司业务相似度较高，但该指标偏低，主要是因为该公司“最近两年照明展会的次数减少，以线上的方式进行业务拓展”。

报告期各期，公司销售费用—业务宣传费金额及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项 目	明细科目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
得邦照明	市场推广费	2,331.45	0.50%	2,995.94	0.57%	3,452.47	0.77%
光莆股份	广告宣传费	1,845.08	1.73%	3,176.31	0.75%	2,107.81	0.39%
阳光照明	广告及业务宣传费	3,605.66	1.68%	21,664.90	1.30%	18,117.02	1.22%
立达信	宣传推广费	3,667.42	0.94%	5,801.29	0.90%	2,914.13	0.54%
恒太照明	广告费	0.10	0.00%		0.00%	4.08	0.01%
平均值			0.97%		0.70%		0.58%
联域光电	业务宣传费	117.80	0.11%	79.37	0.06%	75.78	0.12%

注：由于光莆股份、阳光照明、立达信、恒太照明尚未披露 2022 年年度报告，其 2022 年度数据系以 2022 年 1-6 月金额计算

(5) 办公差旅费

公司的下游客户主要为海外客户，办公差旅费以业务员出境开拓业务发生的费用为主。如前所述，受 2020、2021 年出入境政策的限制，公司 2020、2021 年办公差旅费较低，2022 年下半年出入境政策放宽，销售团队抓住时间窗口，飞赴国外开拓市场，故办公差旅费有所提升。

恒太照明的业务模式为 ODM 模式，且下游客户主要为北美地区客户，与公司业务相似度较高，其办公差旅费亦受到出入境政策影响，故总体规模较低。

得邦照明的相关科目占营业收入比重高于公司，一方面是因为其相关科目还包括业务招待费的内容，另一方面其主营业务还包括车载业务、照明工程业务等，办公差旅费相对较高。

光莆股份、阳光照明、立达信的该指标较高，如前所述，主要是因为该等公司经营模式包括自主品牌模式（阳光照明、立达信），主营业务包括其他业务（光莆股份包括柔性电路板和医疗美容业务等），其业务拓展模式存在差异，办公差旅费较高。

报告期各期，公司销售费用—办公差旅费金额及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项 目	明细科目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
得邦照明	差旅费和业务招待费、办公费	3,290.32	0.71%	3,204.23	0.61%	2,802.31	0.62%
光莆股份	差旅费	230.50	0.43%	227.24	0.22%	144.60	0.15%
阳光照明	交通差旅费、办公费	1,125.79	0.56%	1,329.89	0.31%	1,369.24	0.28%
立达信	交通差旅费、办公费	1,095.57	0.28%	2,572.50	0.40%	2,051.13	0.38%
恒太照明	交通差旅费、办公费	3.88	0.01%	16.58	0.02%	12.66	0.03%
平均值			0.40%		0.31%		0.29%
联域光电	办公差旅费	369.49	0.34%	50.84	0.04%	79.38	0.13%

注：由于光莆股份、阳光照明、立达信、恒太照明尚未披露 2022 年年度报告，其 2022 年度数据系以 2022 年 1-6 月金额计算

(6) 结论

通过上述比较分析，公司与得邦照明、立达信的销售费用率较为接近，但由于销售模式和业务构成不同，销售费用具体结构存在一定差异。

阳光照明销售费用率较高，主要系其早期以代工为主，近年来积极开拓国内外市场销售自主品牌，广告及业务宣传费及市场开拓费用较高，销售人员规模相对较大；光莆股份销售费用率较高，主要系其除从事 LED 照明业务外还从事柔性电路板、医疗美容等业务，客户开拓方式存在差异，导致促销推广服务费相对较高。

恒太照明销售费用率较低，主要原因系其产品种类相对单一，且销售区域集中于北美洲，使得销售维护人员较少，相应职工薪酬支出及交通差旅费较少，此外，其客户数量与公司相比较少（小于 100 家）且相对稳定，相关业务招待费及推广获客投入较少，使得其销售费用率较低。

因此，公司销售费用与同行业可比公司存在差异，具有合理性。

(四) 说明在订单获取及销售过程中，是否存在居间商或向第三方支付

居间费用；报告期内是否存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为，客户及主要经办人员是否与公司实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排情形

1. 公司在订单获取及产品销售过程中，不存在居间商或向第三方支付居间费用

公司 LED 照明产品以外销为主，采用直接销售的方式，主要以 ODM 模式进行销售。公司主要通过参加展会、主动拜访、客户主动联系公司、老客户介绍等方式直接获取境外客户并开展合作。公司与国际或区域知名品牌商直接建立了业务合作关系，客户认可公司的产品质量和交付能力，粘性较高，公司销售团队的销售经验较为丰富，对于新客户的开拓主要依靠自有团队完成，不存在居间服务商。

公司在订单获取及产品销售过程中，不存在居间代理模式，因此，不存在居间商或向第三方支付居间费用的情况。

2. 报告期内不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为，客户及主要经办人员与公司实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排情形

(1) 报告期内不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为

公司与境外客户的持续合作主要基于自身积累的产品优势，公司与主要客户在《购销框架性协议》中签订“禁止商业贿赂承诺”，双方及相关业务人员若违反承诺规定的情形，由违约方承担相关的民事责任或刑事责任，以有效防范收受贿赂、支付贿赂行为的发生。

公司已制定并实施了《反腐败反贪污控制程序》《资金管理制度》《费用报销管理制度》《销售管理制度》等与反腐败贪污、资金管理、费用核算、销售管理相关内部控制制度，通过严格执行财务内控制度，有效地规范了公司及其控股子公司的财务行为，并从销售、收款、现金、费用报销等诸方面采取了有效措施，防范商业贿赂行为的出现。

报告期内，公司及股东、董事、监事、高级管理人员、相关员工在生产经营、业务开展过程中严格遵守上述制度中关于不得进行商业贿赂和不正当竞争行为的要求，不存在因商业贿赂和不正当竞争行为受到处罚或被立案调查，上述制度已被有效执行。

根据公司及公司实际控制人、5%以上主要股东、董事（不含独立董事及外部

董事)、监事、高级管理人员及核心技术人员等在报告期内的银行流水,以及中国检察网、中国裁判文书网、公司及子公司注册地的市场监督管理部门网站公示信息、商务部“走出去”公共服务平台等网站的检索情况,公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要业务人员等主体在报告期内不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为而受到处罚或被司法裁判、立案调查的情形,公司不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

根据公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明,公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员在报告期内不存在任何违法犯罪记录的情形。且公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要业务人员已出具书面文件,确认报告期内不存在上述情形。

综上,报告期内,公司在经营过程中,不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为,公司已制定防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施,并能有效执行。

(2) 客户及主要经办人员是否与公司实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员存在关联关系,是否存在委托持股或其他利益安排情形

根据公司及公司实际控制人、5%以上主要股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等在报告期内的银行流水,对公司主要客户、供应商进行走访记录,公司主要客户和供应商的工商登记公开信息,中国出口信用保险公司出具的公司主要客户的海外资信报告及公司主要供应商的营业执照,公司现有股东在公司主要客户和供应商中不持有权益,公司现有自然人股东、现有机构股东的实际控制人不存在在该等单位担任董事、监事、高级管理人员或与该等单位的股东、董事、监事、高级管理人员存在亲属关系的情形,公司的客户及主要经办人员与公司实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员不存在关联关系,不存在委托持股或其他利益安排情形。

(五) 说明公司销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额逐年增加的原因及合理性,变动趋势是否与同行业可比公司存在重大差异

1. 销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额逐年增加的原因及合理性

报告期内,销售金额 1,000 万元及以上的客户(以下简称大型客户)数量、金额、占比变动情况如下:

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量（个）	25	28	18
客户同比变动数量（个）	-3	10	3
新增客户数量（个）	3	13	6
其中：新合作（个）	0	3	1
其他层转入（个）	3	10	5
减少客户数量（个）	6	3	3
其中：退出合作（个）	0	0	0
转入其他层（个）	5	3	3
被公司合作的其他客户收购（个）	1	0	0
销售金额（万元）	79,894.19	91,865.69	38,453.64
单个客户平均销售金额（万元）	3,195.77	3,280.92	2,136.31

注：新合作指当期有合作而上期未有合作的情形；从其他层转入指上期有合作但不属于本层级情形；退出合作指上期有合作而当期不再合作；转入其他层指当期仍有交易但不属于本层情形，下同

公司长期深耕户外、工业照明领域，自 2018 年起重点推进实施“大客户战略”，大客户抗风险能力强，采购规模大，为公司订单的可持续性提供支撑，同时也有助于提升公司的品牌优势和市场地位。

报告期各期，大型客户的数量分别为 18 家、28 家和 25 家，呈上升趋势，主要是因为：（1）公司坚持实施“大客户战略”，前期开拓或长期跟踪的大客户在报告期内通过供应商认证，并且随着下游照明应用市场快速增长，部分客户与公司合作当年整体采购量较大，报告期各期该类大型客户分别为 1 家、3 家和 0 家；（2）公司集中资源开拓大型客户，产品得到客户认可和市场验证后，采购量逐渐加大，由中小型客户提升为大型客户，报告期各期该类大型客户分别为 5 家、10 家和 3 家；（3）由于合作规模变化而下降为中小型客户的数量相对较少，报告期各期该类客户数量分别为 3 家、3 家和 5 家；此外，大型客户合作稳定，不存在当年尚为大型客户，次年却退出合作的情形。

报告期内，大型客户单个客户平均销售金额分别为 2,136.31 万元、3,280.92 万元和 3,195.77 万元，整体呈上升趋势，2021 年及 2022 年金额保持稳定；主要是因为公司加大了重点客户的深耕，随着公司与客户合作的深入，大型客户向公司采购产品的品类和规格不断丰富，使得大型客户的平均销售金额呈上升趋势。

综上所述，公司销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额总体呈上升趋势具有合理性。

2. 变动趋势是否与同行业可比公司存在重大差异

公司同行业可比公司均未披露销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额情况。根据同行业可比公司披露的相关信息，上述变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异，具体为：

(1) 同行业可比公司前五大客户平均销售金额总体呈上升趋势

由于同行业可比公司仅得邦照明披露了 2022 年年度报告，因此其他可比公司无法分析 2022 年客户销售额（半年度报告不披露前五大客户销售金额）。根据公开数据，2020 年至 2022 年得邦照明前五大客户平均销售金额分别为 37,861.28 万元、49,317.23 万元和 44,205.00 万元，和公司前五大客户平均销售金额、销售金额 1,000 万元及以上的客户平均销售金额的趋势一致。

其他可比公司中，立达信、恒太照明 2021 年前五大客户平均销售金额同比有所增加，和公司趋势一致；光莆股份、阳光照明有所下滑，主要是因为这两家公司分别受船期波动和停工停产等因素影响，其 2021 年整体营业收入均比上年有所减少。

同行业可比公司前五大客户平均销售金额情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	前五大客户销售金额	前五大客户平均销售金额	前五大客户销售金额	前五大客户平均销售金额	前五大客户销售金额	前五大客户平均销售金额
得邦照明	221,025.00	44,205.00	246,586.16	49,317.23	189,306.39	37,861.28
光莆股份	未披露		51,328.62	10,265.72	53,626.45	10,725.29
阳光照明	未披露		98,577.47	19,715.49	176,668.53	35,333.71
立达信	未披露		317,148.22	63,429.64	290,480.54	58,096.11
恒太照明	未披露		32,916.73	6,583.35	16,751.84	3,350.37
联域光电	37,091.86	7,418.37	39,431.03	7,886.21	21,056.20	4,211.24

(2) 恒太照明对 BEST LIGHTING、KEYSTONE 等客户的销售额变动趋势与公司一致

根据恒太照明招股说明书，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，其对 BEST LIGHTING 的销售额趋势为先增后降，对 KEYSTONE 的销售额趋势为持续上升，与

公司对这两个客户的销售额趋势一致。

单位：万元

公司	客户	2022年1-6月 /2022年度		2021年度		2020年度	
		销售金额	占当期 营业收入的 比例	销售金额	占当期 营业收入的 比例	销售金额	占当期 营业收入的 比例
恒太 照明	BEST LIGHTING PRODUCTS INC.	2,025.37	5.76%	9,137.50	11.91%	4,358.09	8.78%
	KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC	4,365.06	12.42%	6,864.61	8.95%	2,708.30	5.46%
联域 光电	BEST LIGHTING PRODUCTS INC.	2,043.45	1.88%	6,444.94	5.28%	4,428.44	7.03%
	KEYSTONE TECHNOLOGIES, LLC	9,456.09	8.70%	6,863.78	5.62%	1,011.16	1.60%

注：由于恒太照明尚未披露 2022 年年度报告，2022 年度的销售额系 2022 年 1-6 月数据

综上，公司利用业内良好的口碑和大客户示范效应集中资源开拓并服务大中型优质客户，其效果显著，因此销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额总体呈现上升趋势。通过同行业可比公司前五大客户平均销售金额总体呈上升趋势，以及恒太照明对 BEST LIGHTING、KEYSTONE 等客户的销售额变动趋势与公司一致等现象，侧面反映公司上述趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

(六) 说明报告期内第三方回款发生的原因，是否符合行业经营特点，是否具有必要性和商业合理性；公司及其实际控制人、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；第三方回款与相关销售收入是否勾稽一致并具有可验证性，是否存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制的设计和运行情况，能否保证相关收入的真实性、准确性和完整性

1. 说明报告期内第三方回款发生的原因，是否符合行业经营特点，是否具有必要性和商业合理性

报告期内，公司存在部分境外客户委托第三方支付货款的情形，主要系同一集团内统一财务安排由关联公司付款，以朗德万斯、美国合保、EIKO 等大型集团公司为主；此外，还包括少量客户实际控制人控制的其他主体或指定其他主体付款的情况。

报告期内所属朗德万斯、美国合保、EIKO 三家集团公司的客户主要通过集

团内关联公司回款，直接回款金额较小。其中朗德万斯集团内客户全部通过 LEDVANCE GMBH 回款；HUBBELL LIGHTING, INC. 全部通过 HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED 回款；EIKO GLOBAL LLC 全部通过 EIKO CANADA, LIMITED 回款；2021 年末，EIKO CANADA, LIMITED 收购 PREMISE LED INC.，PREMISE LED INC. 以前发生的应付款项均由 EIKO CANADA, LIMITED 代为付款，除历史订单交付及收款外，PREMISE LED INC. 期后未再与公司发生新增业务。

境外客户出于支付便捷考虑，通过具有国际贸易支付定位的集团内关联公司、实际控制人控制的其他主体或指定其他主体的方式向公司支付货款，可以提高支付效率、减少支付成本，该行为系客户基于自身商业考虑所安排，符合行业惯例，具有必要性和商业合理性。

同行业可比上市公司中得邦照明、光莆股份和阳光照明均未披露第三方回款情况，立达信、恒太照明披露的第三方回款情况与公司比较情况如下表所示：

单位：万元

可比公司	项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立达信	第三方回款金额	未披露	未披露	39,246.72
	营业收入			541,788.99
	占比			7.24%
恒太照明	第三方回款金额	700.66	889.74	588.74
	营业收入	35,148.27	76,708.88	49,644.35
	占比	1.99%	1.16%	1.19%
联域光电	第三方回款金额	14,884.74	9,171.93	4,049.95
	营业收入	109,048.31	122,542.63	63,237.97
	占比	13.65%	7.48%	6.40%

注：以上资料来源于公布的招股说明书，恒太照明 2022 年度可比数据期间为 2022 年 1-6 月

2020 年度至 2022 年度，公司第三方回款金额占营业收入的比例分别为 6.40%、7.48% 和 13.65%。报告期内，公司第三方回款金额和比例处于合理范围。

公司第三方回款比例与立达信相近、高于恒太照明，主要原因系公司部分外销客户存在集团关联公司付款，该类型的第三方回款金额较大，占比较高。剔除由集团关联公司付款后的第三方回款，占比较小。

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	14,884.74	9,171.93	4,049.95
其中：客户集团内关联公司回款	14,572.60	9,135.32	3,768.54
其中：朗德万斯集团	10,043.27	7,196.13	2,643.58
美国合保集团	1,421.23	1,426.96	822.83
EIKO 集团	2,000.06	185.36	141.57
客户实际控制人控制的关联方或客户指定的其他方回款	312.15	36.60	281.41
其中：同一实际控制人控制的公司	312.15	36.60	133.01
当期营业收入	109,048.31	122,542.63	63,237.97
第三方回款金额占当期营业收入比例	13.65%	7.48%	6.40%
剔除客户集团内关联公司回款后第三方回款金额占当期营业收入比例	0.29%	0.03%	0.45%

因此，公司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。

2. 公司及其实际控制人、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

我们获取公司关联方清单及实际控制人、董监高调查表、银行流水等资料，结合对主要客户的走访记录，核查公司及其实际控制人、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。

经核查，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员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。

3. 第三方回款与相关销售收入是否勾稽一致并具有可验证性

报告期内，公司主要第三方回款的回款方、交易对手方和回款方的关系、第三方回款金额等信息如下表所示：

(1) 2022 年度

单位：万元

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比 (%)	关系	是否存在关联关系
1	LEDVANCE LLC	LEDVANCE GMBH	9,669.35	64.96	客户集团内关联公司回款	否
2	LEDVANCE LIMITED		355.69	2.39	客户集团内关联公司回款	否
3	LEDVANCE S. A. DE C. V.		18.23	0.12	客户集团内关联公司回款	否
4	PREMISE LED INC.	EIKO CANADA, LIMITED	1,905.27	12.80	客户集团内关联公司回款	否

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比 (%)	关系	是否存在关联关系
5	EIKO GLOBAL LLC		94.79	0.64	客户集团内关联公司回款	否
6	HUBBELL LIGHTING, INC.	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	1,260.52	8.47	客户集团内关联公司回款	否
7	HLI SOLUTIONS, INC		160.71	1.08	客户集团内关联公司回款	否
合计			13,464.56	90.46		

(续)

客户名称	应收/预收款项期初余额①	销售收入金额②	销售回款金额③=④+⑤	直接回款金额④	第三方回款金额⑤	应收/预收款项期末余额⑥=①+②-③
LEDVANCE LLC	4,939.87	6,602.16	9,681.16	11.81	9,669.35	1,860.87
LEDVANCE LIMITED	235.82	200.17	355.69		355.69	80.31
LEDVANCE S.A. DE C.V.	18.23		18.23		18.23	
PREMISE LED INC.	598.92	1,694.76	2,041.90	136.63	1,905.27	251.78
EIKO GLOBAL LLC	194.76	800.12	829.67	734.88	94.79	165.21
HUBBELL LIGHTING, INC.	802.20	1,941.40	2,226.57	805.34	1,421.23	517.04
HLI SOLUTIONS, INC						
合计	6,789.81	11,238.61	15,153.21	1,688.66	13,464.56	2,875.20

注：2022年 HUBBELL LIGHTING, INC. 更名为 HLI SOLUTIONS, INC

(2) 2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	回款方名称	金额	占比 (%)	关系	是否存在关联关系
1	LEDVANCE LLC	LEDVANCE GMBH	6,563.79	71.56	客户集团内关联公司回款	否
2	LEDVANCE LIMITED		632.35	6.89	客户集团内关联公司回款	否
3	HUBBELL LIGHTING, INC.	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	1,426.96	15.56	客户集团内关联公司回款	否
4	EIKO GLOBAL LLC	EIKO CANADA, LIMITED	185.36	2.02	客户集团内关联公司回款	否
合计			8,808.45	96.04		

(续)

客户名称	应收/预收款项期初余额①	销售收入金额②	销售回款金额③=④+⑤	直接回款金额④	第三方回款金额⑤	应收/预收款项期末余额⑥=①+②-③
LEDVANCE LLC	1,598.80	10,024.93	6,683.86	120.07	6,563.79	4,939.87
LEDVANCE LIMITED	369.11	504.56	637.84	5.50	632.35	235.82
HUBBELL LIGHTING, INC.	199.47	2,101.31	1,498.58	71.62	1,426.96	802.20
EIKO GLOBAL LLC	2.52	1,035.69	843.44	658.08	185.36	194.76
合计	2,169.89	13,666.49	9,663.72	855.27	8,808.45	6,172.66

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	回款方名称	金额(万元)	占比(%)	关系	是否存在关联关系
1	LEDVANCE LLC	LEDVANCE GMBH	2,577.39	63.64	客户集团内关联公司回款	否
2	LEDVANCE LIMITED		66.19	1.63	客户集团内关联公司回款	否
3	HUBBELL LIGHTING, INC.	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	822.83	20.32	客户集团内关联公司回款	否
4	EIKO GLOBAL LLC	EIKO CANADA, LIMITED	141.57	3.50	客户集团内关联公司回款	否
合计			3,607.97	89.09		

(续)

客户名称	应收/预收款项期初余额①	销售收入金额②	销售回款金额③=④+⑤	直接回款金额④	第三方回款金额⑤	应收/预收款项期末余额⑥=①+②-③
LEDVANCE LLC	850.06	3,680.15	2,931.42	354.03	2,577.39	1,598.80
LEDVANCE LIMITED		444.67	75.56	9.38	66.19	369.11
HUBBELL LIGHTING, INC.	0.24	1,056.18	856.95	34.12	822.83	199.47
EIKO GLOBAL LLC	178.46	749.84	925.78	784.22	141.57	2.52
合计	1,028.77	5,930.84	4,789.71	1,181.74	3,607.97	2,169.89

我们获取了公司报告期内银行账户流水、应收及预收明细表、客户询证函回函等资料，与销售收入相关信息进行比对核查，并通过实地走访、视频询问、检查代收代付协议等形式确认代付方与客户关系。

报告期各期，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，客户集团内关联公司回款中，同一集团内部均选用同一家第三方公司对外付款。经查询公开资料，照明行业内拟上市公司深圳民爆光电股份有限公司（创业板已过会）披露的第三方回款数据中，客户 LEDVANCE LTD 由 LEDVANCE GMBH 回款，与公司情况一致。

经核查，第三方回款与相关销售收入勾稽一致并具有可验证性。

我们获取了公司报告期内银行账户流水、应收及预收明细表、客户询证函回函等资料，与销售收入相关信息进行比对核查，并通过实地走访、视频询问、检查代收代付协议等形式确认代付方与客户关系。

经核查，第三方回款与相关销售收入勾稽一致并具有可验证性。

4. 是否存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制的设计和运行情况，能否保证相关收入的真实性、准确性和完整性

针对第三方回款行为，公司制定了相应的内控制度进行规范，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；针对客户必须使用第三方回款的情形，要求提供代收代付协议等相关证明文件。财务部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。

我们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。

经核查，公司不存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制设计和运行有效，能够保证相关收入的真实性、准确性和完整性。

(七) 请申报会计师就相关内容发表明确意见，并对照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中关于第三方回款的核查要求逐项说明

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中关于第三方回款的核查要求，我们进行了如下核查：

序号	核查要求	核查程序及取得主要证据	结论
1	第三方回款的真实性,是否虚构交易或调节账龄	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、代付金额的准确性及付款方和委托方之间的关系。	公司第三方回款真实,不存在虚构交易或调节账龄情形。
2	第三方回款有关收入占营业收入的比例,相关金额及比例是否处于合理范围	取得公司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。	2020 年度至 2022 年度,公司第三方回款金额占营业收入的比例分别为 6.40%、7.48%和 13.65%。公司第三方回款主要为集团内关联公司回款,第三方回款金额和比例处于合理范围。
3	第三方回款的原因、必要性及商业合理性,是否与经营模式相关、符合行业经营特点,是否能够区分不同类型的第三方回款	(1)对第三方回款的主要客户进行函证、走访;(2)查询公司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)访谈公司相关负责人,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。	公司第三方回款系因境外客户出于支付便捷考虑,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	公司及其实际控制人、董事、监事、高管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	(1)核查公司实际控制人及其配偶、董监高、主要销售人员银行流水,核查其是否与公司客户及第三方付款方存在资金往来;(2)查阅公司实际控制人、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公司的	公司及其实际控制人、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。

序号	核查要求	核查程序及取得主要证据	结论
	其他利益安排	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公司之间是否存在关联关系。	
5	境外销售涉及境外第三方回款的，第三方代付的商业合理性或合规性	(1) 查询公司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) 访谈公司相关负责人，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、海关局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，主要由集团内第三方向公司支付货款，具有商业合理性；报告期内，公司不存在因境外客户第三方回款产生的违法违规事项，公司境外客户第三方回款具有合法合规性。
6	是否因第三方回款导致货款归属纠纷	(1) 查询裁判文书网等网站和粤公正微信小程序了解公司涉诉情况；(2) 取得公司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	合同明确约定第三方付款的，该交易安排是否合理	经检查销售合同或订单，公司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。	公司与客户签订合同时未有约定由其他第三方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，第三方回款是否具有可验证性，是否影响销售循环内部控制有效性的认定	(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。	公司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。第三方回款具有可验证性，销售循环内部控制有效。

(八) 核查情况

1. 核查程序

(1) 查阅公司收入成本明细表，查阅客户中信保信息及公开信息，了解报告期内主要客户的注册资本、主营业务、股权结构、市场地位等信息；访谈公司管理层，了解公司与主要客户的合作历史、与主要客户的合作背景、订单获取方式等信息；查阅主要客户的框架协议和销售订单，查阅主要条款；

(2) 了解报告期内新增客户的订单获取方式，根据收入明细表，对客户按照销售规模进行分层，并分析各层客户数量、金额、占比变动原因；

(3) 说明不同渠道下订单收入占主营业务收入的比例的计算方式和过程，分

析展会方式取得合同的营业收入占比持续增长的原因；

(4) 查阅公司展会费用明细，访谈公司管理层，了解公司参加展会的具体情况，包括但不限于频次、主要展会名称、费用金额及会计处理方式；

(5) 查阅公司销售费用明细表，分析销售费用与销售模式的匹配性，分析销售费用占收入比重逐年下降的原因，销售人员薪酬逐年递增的原因；

(6) 查阅同行业可比公司销售费用明细，主要内容与公司销售费用进行逐项比较，分析公司与同行业平均水平差异的原因及合理性；

(7) 查阅期间费用明细并访谈公司管理层，确认在订单获取及产品销售过程中，是否存在居间商或向第三方支付居间费用；

(8) 查阅公司信息，了解公司是否存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为；对客户进行访谈并查阅实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员的个人调查表，了解公司客户及主要经办人员是否与公司实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排情形；

(9) 访谈公司实际控制人，了解公司的业务模式以及客户开拓方式；查阅公司与主要客户签署的《购销框架性协议》，核查“禁止商业贿赂承诺”条款；查阅公司制定的《反腐败反贪污控制程序》《资金管理制度》《费用报销管理制度》《销售管理制度》等与反腐败贪污、资金管理、费用核算、销售管理相关内部控制制度并了解实施情况；

(10) 核查公司及公司实际控制人、5%以上主要股东、董事（不含独立董事及外部董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员等在报告期内的银行流水；查阅控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表。

(11) 检索中国检察网、中国裁判文书网、公司及子公司注册地的市场监督管理部门网站公示信息、商务部“走出去”公共服务平台等网站，核查公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要业务人员等主体在报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为而受到处罚或被司法裁判、立案调查的情形；查阅公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明；

(12) 对公司主要客户、供应商进行实地走访确认；网络查询行人主要客户和供应商的工商登记信息；查阅中国出口信用保险公司出具的公司主要客户的海外资信报告及公司主要供应商的营业执照；

(13) 访谈公司管理层，查阅同行业可比公司公开披露数据，分析公司销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额逐年增加的原因及合理性，分析变动趋势是否与同行业可比公司存在重大差异；

(14) 查阅公司第三方回款明细，并了解第三方回款发生的原因，查询同行业公司第三方回款情况，了解是否符合行业经营特点，是否具有必要性和商业合理性；

(15) 访谈并确认公司及其实际控制人、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；

(16) 获取公司流水，确认与相关销售收入是否勾稽一致并具有可验证性，获取关键岗位人员的个人流水，了解是否存在体外循环或虚构业务的情形；获取公司回款管理制度及代收代付协议，了解第三方回款相关内部控制的设计和运行情况，分析收入的真实性、准确性和完整性；

(17) 结合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中关于第三方回款的核查要求，逐项分析说明。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司前五大客户大部分为行业内经营多年的知名企业，且经营规模较大，与公司均在报告期期初之前建立联系；公司通过参加展会、主动拜访、客户主动联系公司、老客户介绍等拓客渠道与主要客户建立联系、达成合作；公司与主要客户均通过签订销售框架协议以及具体的销售订单达成业务合作；

(2) 报告期内，公司的四种拓客渠道均能有效拓展客户；报告期各期，公司新增客户数量逐年降低，但客户结构不断优化，销售金额在 100 万元以上的新增客户数量占比逐年增长，各层客户数量、金额、占比变动具有合理性；

(3) 1) 不同渠道下订单收入占主营业务收入的比例的计算方式和过程为：公司通过参加展会、主动拜访、客户主动联系公司、老客户介绍等拓客渠道与客户建立联系，此后对该客户形成的收入将纳入公司通过该拓客渠道形成的收入的统计范畴；2) 以展会方式取得合同的营业收入占比持续增长，主要是因为展会是有效的主动拓客渠道，以及展会中拓展的优质客户持续扩大业务量，具有合理性；3) 公司参加的展会包括法兰克福国际照明展、广州国际照明展览会（光亚展）等，报告期内共参展 9 次，公司展会费用计入销售费用—业务宣传费；4) 公司

销售费用与销售模式相匹配；销售费用占收入比重报告期内有所波动，以及销售人员薪酬逐年递增的现象具有合理性；与同行业可比公司销售费用存在的差异具有合理性；

(4) 公司在订单获取及产品销售过程中，不存在居间商或向第三方支付居间费用的情形；报告期内不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为，客户及主要经办人员与公司实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排情形；

(5) 因公司推进实施“大客户战略”，公司销售金额 1,000 万元及以上的客户数量和平均销售金额总体呈上升趋势，具有合理性，与同行业可比公司不存在重大差异；

(6) 公司存在部分境外客户委托第三方支付货款的情形，主要系同一集团内统一财务安排由关联公司付款，符合行业经营特点，具有必要性和商业合理性；公司及其实际控制人、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；第三方回款与相关销售收入勾稽一致并具有可验证性，不存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制的设计和运行有效，能够保证相关收入的真实性、准确性和完整性。

四、关于主要为公司服务的委外加工企业

申报材料显示：（1）发行人压铸及去披锋工序的自制成本小于委外加工成本，由于场地和机器设备的限制，将部分业务委外加工。（2）东莞市博亿五金有限公司（以下简称博亿五金）、东莞市新博亿五金制品有限公司（以下简称新博亿）与深圳市新有机电设备有限公司（以下简称新有机电）均为符会新及其配偶叶小印控制的企业。（3）2019 年 6 月，发行人与新有机电开始合作，向其采购机加工钻孔攻牙服务，并为了加强对外协厂商的监督、管理，向其转租厂房。2019 年底，叶小印与其胞弟叶旭文成立博亿五金，逐步替代新有机电的职能，因此公司将加工钻孔攻牙、去披锋等外协服务逐步转由该公司提供，厂房转租对象亦于 2020 年初变更为博亿五金。报告期各期，发行人向新有机电、博亿五金采购机等委外加工服务金额分别为 236.96 万元、609.76 万元、1,658.93 万元和 315.82 万元，向其出租收取的租赁费分别为 11.56 万元、23.49 万元、69.17 万元和 46.79 万元。（4）2021 年起，发行人向新博亿采购表面处理等委

外加工服务，2021年、2022年1-6月采购金额分别为588.07万元和310.44万元。发行人未向新博亿出租厂房。请发行人：（1）说明新有机电、博亿五金、新博亿及其股东是否是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实控人的密切家庭成员等存在可能导致利益输送的情形，是否与发行人及关联方存在潜在关联关系，与发行人及关联方是否存在异常资金流转。（2）说明“由于场地和机器设备的限制，公司将部分业务委外加工”，同时又将部分厂房出租给新有机电、博亿五金的原因。（3）说明新博亿成立后即成为发行人外协供应商的原因；博亿五金、新博亿等外协供应商来自发行人的收入占其总收入比例较高的合理性；同博亿五金、新博亿开展业务的具体原因、合理性和必要性，相关采购的真实性和定价公允性。请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

（审核问询函问题4）

（一）说明新有机电、博亿五金、新博亿及其股东是否是公司前员工、前关联方、前股东、公司实控人的密切家庭成员等存在可能导致利益输送的情形，是否与公司及关联方存在潜在关联关系，与公司及关联方是否存在异常资金流转

新有机电、博亿五金、新博亿及其股东不存在为公司前员工、前关联方、前股东、公司实控人的密切家庭成员等可能导致利益输送的情形，与公司及关联方不存在潜在关联关系，与公司及关联方不存在异常资金流转。新有机电、博亿五金、新博亿与公司的合作均具有真实的商业背景。具体说明如下：

1. 新有机电、博亿五金、新博亿及其股东与公司及关联方不存在关联关系，与公司及关联方不存在异常资金流转

（1）新有机电、博亿五金、新博亿及其股东与公司及其关联方均不存在关联关系

新有机电、博亿五金、新博亿的注册地址、成立日期、注册资本、股权结构、实际控制人、主要人员及股权变更情况如下：

序号	简称	注册地址	成立日期	注册资本	股权结构	实际控制人	主要人员	股权变动情况
1	新有机电	深圳市福田区园岭街道华林社区八卦三路八卦岭工业区522栋303E	2015/12/4	100万元	符会新持股51%、叶小印持股49%	符会新及其配偶叶小印	符会新：执行董事、总经理、法定代表人；叶小印：监事	未发生变动

序号	简称	注册地址	成立日期	注册资本	股权结构	实际控制人	主要人员	股权变动情况
2	博亿五金	广东省东莞市横沥镇村尾石井路9号2号楼201室	2019/11/12	100万元	叶小印持股80%、叶旭文持股20%		叶小印：执行董事、经理、法定代表人；叶旭文：监事	未发生变动
3	新博亿	广东省东莞市东坑镇塔新路92号3号楼602室	2021/5/18	50万元	符合新持股65%、卓剑为35%		卓剑为：执行董事、经理、法定代表人；符合新：监事	未发生变动

注1：上表中，符合新与叶小印系夫妻关系，叶小印与叶旭文系姐弟关系

注2：根据对新有机电、博亿五金、新博亿股东符合新、叶小印、叶旭文与卓剑为的访谈记录，新有机电、博亿五金、新博亿均为符合新及其配偶叶小印实际控制的企业

从上表可见，新有机电、博亿五金、新博亿及其股东与公司及其关联方均不存在关联关系；经核查公司及其实际控制人、董监高及关键岗位人员的银行流水、获取前述供应商的工商底档、对比公司花名册（含离职员工）等，亦不存在为公司前员工、前关联方、前股东、公司实控人的密切家庭成员等可能导致利益输送的情形。

(2) 新有机电、博亿五金、新博亿及其股东与公司及其关联方不存在异常资金流转

根据公司及公司实际控制人、5%以上主要股东、董事（不含独立董事及外部董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员等相关人员报告期内银行流水，以及对外协供应商实地走访、对其股东符合新、叶小印、叶旭文、卓剑为的访谈，除公司与新有机电、博亿五金、新博亿之间基于外协加工、厂房出租等业务开展存在的经营性资金往来之外，新有机电、博亿五金、新博亿及其股东与公司及其关联方之间均不存在异常资金流转。

2. 新有机电、博亿五金、新博亿与公司的合作均具有真实的商业背景

上述供应商与公司的详细合作背景如下：

(1) 新有机电合作背景

2019年，出于保证产品质量、加强供应链管理、降低产品成本等方面的考虑，公司拟设立子公司东莞海博进行结构件的自制，对结构件自制过程中的钻

孔攻牙 工序，公司产生了较大的需求（此前向供应商直接采购已钻孔攻牙的结构件），因该环节前期设备投入大、有一定的工艺门槛，公司拟将该环节交由外协厂商完成。

公司在寻找钻孔攻牙供应商过程中，获悉新有机电正在为公司结构件供应商深圳市时进达制品有限公司提供钻孔攻牙的驻厂服务，业内评价较好，进而与新有机电进行了初步接洽，根据初步考察，新有机电主要有以下优势：

1) 新有机电的主要负责人符合新拥有多年机加工相关的行业经验，对于多轴钻孔机的开发和使用上有较大优势，可以大幅提升生产效率；2) 新有机电愿意提供驻厂服务，其自行投入机器、人员，已拥有成熟的工艺和足够的熟练工，仅需要租赁一块场地摆放机器，公司无需投入相关机器、人员，可以降低初始投入成本。上述优势非常适合公司产品种类多、整体产量大的生产特征，能够有效提升生产效率并缩短供应周期。因此，公司与新有机电及其主要负责人符合新进行了接洽并达成初步合作意向，在完成公司供应商评审程序后，开始向新有机电采购钻孔攻牙服务。

在具体合作方式上，新有机电参考金属制作加工行业的通行做法，为公司子公司东莞海博提供驻厂服务，并向公司租赁了部分厂房用于摆放生产设备。通过驻厂服务，新有机电能够大幅减少公司的运输成本、提升供货效率，最大化程度满足公司的相关要求。

(2) 博亿五金合作背景

由于新有机电注册地为深圳，提供驻厂服务所在地为东莞，随着公司业务量的扩大，新有机电在实际服务过程中存在一些不便，为更好的提供驻厂服务，符合新与叶小印夫妇于 2019 年 11 月在东莞设立了博亿五金，逐步承接新有机电原有有机加工等业务。

此外，机加工的后道工序去披锋 主要为公司自制，由于该道工序技术门槛不高，公司在该环节自制产能不足时，也会将一部分去披锋的需求交由提供驻厂服务的博亿五金完成，有助于提高生产效率。

(3) 新博亿合作背景

公司的产品多用于户外，表面处理 的要求较室内产品更高，但由于表面处理喷涂的均匀性、厚度控制等均具有一定的工艺门槛且表面处理对环保资质有一定要求，公司一直将该环节交由外协厂完成。2021 年，公司业务规模快速增长，

对表面处理需求量和需求种类亦快速增长，急需寻找更多的优质表面处理供应商补充原有供应缺口。

在驻厂服务过程中，符合新了解到公司的上述需求，认为是拓展自身业务的一个商机。由于符合新配偶的表哥卓剑为在钣金、喷涂等制造业领域具有二十年的经验积累，并有承包其他企业外协加工业务的经验，符合新与其进行了沟通和前期调研，经过一段时间的筹备，符合新与卓剑为于 2021 年 5 月在东莞市东坑镇共同投资设立了新博亿，并租赁了厂房、购买设备以及招聘表面处理的熟练操作工开始运营，同时向公司接洽积极争取业务机会，并按照公司的标准进行了送样。

公司考虑到与新有机电、博亿五金前期良好的合作关系和服务质量，且在业务规模快速发展背景下，自身确实需要新增表面处理供应商来补充供应缺口，在考察其表面处理技术实力后，严格按照供应商评审制度进行了考察、评定和试样等程序，方列入合格供应商名册并开展合作。

在合作初期，新博亿主要作为替补供应商弥补一部分供应缺口。随着合作的深入，为更多的获取公司订单，新博亿利用符合新在机械改造领域的经验以及卓剑为在喷涂等领域的经验，不断按照公司的技术标准改进、优化生产工艺和生产流程，不断提升生产效率、响应速度和配合度，最终在产品质量、交货周期、响应速度和服务等方面已完全满足了公司的要求，甚至优于原有表面处理的主力供应商。因此，公司逐渐加大了新博亿表面处理业务订单，2021 年、2022 年向新博亿采购表面处理外协服务金额分别为 588.07 万元、434.27 万元，分别占表面处理采购总额的 13.60%、16.06%，成为了公司的主力表面处理外协供应商之一。

综上所述，新有机电、博亿五金、新博亿与公司的合作均具有真实的商业背景，新有机电、博亿五金、新博亿及其股东与公司及其关联方均不存在关联关系。

（二）说明“由于场地和机器设备的限制，公司将部分业务委外加工”，同时又将部分厂房出租给新有机电、博亿五金的原因及合理性

原申报文件中“由于场地和机器设备的限制，公司将部分业务委外加工”具有特定的上下文语境，特指：就压铸及去披锋工序而言，虽然公司自制的成本小于委外加工的成本，但公司生产主要为“订单式生产”，根据客户订单及交货期情况，公司生产可能存在波峰波谷的情形，公司现有厂地和机器设备已满足大多数时段的需求，但在波峰时期，有可能会出现短暂的自有产能不足。为短暂的产

能缺口而新租赁厂房、购置生产设备并不符合经济效益原则，在波峰过后也容易造成资源的浪费。因此，公司将部分压铸及去披锋业务委外加工，具有合理性。

如前文所述，公司将部分厂房出租给新有机电、博亿五金，主要系出于对方提供驻厂服务并摆放机器设备的需要，同时也有经济效益的考量，与原申报文件表述并不矛盾，具有真实的商业背景及合理性。针对新有机电、博亿五金提供驻厂服务的合理性及必要性进一步分析如下：

1. 驻厂外协加工服务符合成本效益原则，在适合驻厂加工的机加工钻孔攻牙领域，新有机电、博亿五金具有工艺优势和服务经验

如前所述，新有机电、博亿五金在驻厂服务上有相关服务经验，具有较大的工艺优势：①新有机电的主要负责人符合新拥有多年机加工相关的行业经验，对于多轴钻孔机的开发和使用上有较大优势，可提供自行开发的多轴转盘钻孔攻牙设备，较当时市面上常用的 CNC 单轴钻孔攻牙可明显提高生产效率，驻厂后可与前序加工环节衔接，有助于提高生产效率、降低运输成本、缩短交货交期；②新有机电之前已有为其他客户提供驻厂服务的经验，新有机电自行投入机器、人员，已拥有成熟的工艺和足够的熟练工，仅需要在驻厂处租赁一块场地摆放机器，公司无需投入相关机器、人员，可以降低初始投入成本。

因此，驻厂外协加工服务符合成本效益原则，有利于提高外协环节的生产效率、降低运输成本、缩短交货交期。

2. 机加工外协供应商提供驻厂服务符合行业特征

同行业可比上市公司未披露外协加工是否驻厂的信息，但经查询公开信息，部分其他制造业（拟）上市公司亦披露了机加工外协的相关情况。整体而言，机加工涉及的部件数量多、频率高、体积/重量大，就近寻找外协加工供应商或委托外协加工供应商驻厂符合行业特征。具体披露情况如下：

序号	公司名称	所处行业	驻厂外协加工服务具体内容
1	美利信 (创业板, 已过会)	计算机、通信和其他电子设备制造业以及汽车制造业	通信基站结构件的机加工: 为降低产品的整体交易成本, 减少运输时间, 提高交货效率, 故在协商后由东莞皓裕搬迁至公司租赁使用的房产完成相应的加工工序。
2	中集环科 (创业板, 已过会)	通用设备制造业	钢板、型材的机加工服务: 公司存在临时性、小批量外协加工需求, 南通能源因工厂距离较近, 有利于减少运输成本, 提升供货效率, 故提供相应外协服务。
3	航天环宇	铁路、船舶、航	机加工序外协: 长沙市岳麓区锐丰机械加工

序号	公司名称	所处行业	驻厂外协加工服务具体内容
	(科创板, 已过会)	空航天和其他运输设备制造业	厂主要承担公司机加工序外协任务, 虽然企业规模不大, 但距离公司较近

综上, 公司将部分厂房出租给新有机电、博亿五金用于驻厂加工服务具有合理性。

(三) 说明新博亿成立后即成为公司外协供应商的原因; 博亿五金、新博亿等外协供应商来自公司的收入占其总收入比例较高的合理性; 同博亿五金、新博亿开展业务的具体原因、合理性和必要性, 相关采购的真实性和定价公允性分析

1. 新博亿成立后即成为公司外协供应商具有合理性

如前文所述, 新博亿成立的背景即为符合会新进一步拓展自身业务, 抓住公司表面处理业务需求增长带来的商机, 公司为新博亿的首要目标客户。在设立新博亿之前, 符合会新已经进行了充分的筹备(包括但不限于市场调研、公司工艺要求的针对性研究), 在新博亿设立后, 即与公司接洽积极争取业务机会, 在完成公司供应商评审后就开始与公司进行合作, 具有合理性。详细合作过程参见前文四之一之2之(3)的相关内容。

2. 博亿五金、新博亿等外协供应商来自公司的收入占其总收入比例较高具有合理性

报告期内, 新有机电、博亿五金、新博亿的采购额及占其收入比例的情况如下:

单位: 万元

供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购额	占其收入比例	采购额	占其收入比例	采购额	占其收入比例
新有机电					52.00	45-50%
博亿五金	572.32	95%以上	1,658.93	85-90%	557.76	85-90%
新博亿	434.27	80-85%	588.07	95%以上		

注 1: 博亿五金设立后, 由其逐步承接新有机电向公司提供的服务

注 2: 占供应商的收入比例来源于其访谈问卷

从上表可见, 博亿五金、新博亿来自公司的收入占其总收入比例较高, 主要原因如下:

(1) 公司生产特征导致相关订单向具有成本优势、质量优势、交期优势的博

亿五金、新博亿等外协厂商倾斜，导致来自公司的订单金额较大

公司主要为国际品牌商提供定制化照明灯具，自身具有多批次、短交期的生产特征，外协厂商的产品质量、快速响应、交期和配合度对于保障公司按期生产尤为重要，一些中大规模的外协厂商往往有自身的生产计划，在快速响应、交期和配合度上难以完全满足公司的需求。

考虑到博亿五金在多轴机加工钻孔攻牙方面具有生产效率优势和驻厂加工服务及时优势，新博亿在表面处理方面满足公司技术要求并具有响应及时优势，公司倾向于将相关订单向具有成本优势、质量优势、交期优势的博亿五金、新博亿等外协厂商倾斜，使得相关外协厂商更好的服务公司、保障公司的生产计划，导致上述外协厂商来自公司的订单额较大。

(2) 博亿五金、新博亿的服务方式、合作背景决定了其主要订单来自于公司，且其自身规模较小，导致来自公司的收入占其总收入比例较高

如前所述，博亿五金向公司租赁了厂房，以驻厂形式为公司提供机加工钻孔攻牙等环节的外协服务，以达到高质量、高效率的配合公司需求的目的，其定位即主要服务公司。加上公司订单规模较大，仅承接公司一家的订单其产能就已趋于饱和，因此博亿五金很少再接受其他客户的订单，导致来自公司的收入占其总收入比例较高。

新博亿成立的背景即为获取公司表面处理外协的订单，一直以公司为其首要目标客户，主要业务订单均来自于公司，加上其成立时间较短，自身资金规模有限、整体规模较小，尚未能有效拓展其他客户，导致来自公司的收入占其总收入比例较高。随着新博亿的不断发展，2022年已逐渐拓展一些其他的客户，来自公司的收入占比较2021年有所降低。

综上，博亿五金、新博亿等外协供应商来自公司的收入占其总收入比例较高具有合理性。

3. 同博亿五金、新博亿开展业务的具体原因、合理性和必要性，相关采购的真实性和定价公允性

(1) 同博亿五金、新博亿开展业务的具体原因、合理性和必要性

公司同新有机电、博亿五金、新博亿开展业务均具有真实的商业背景，与新有机电、博亿五金、新博亿的详细合作过程参见前文四之(一)之2的相关内容。

(2) 相关采购的真实性和定价公允性

1) 相关采购的真实性

我们对公司及其子公司的采购实施穿行测试、截止性测试，核查与采购相关的会计凭证、合同/订单、送货单、入库单、发票、付款单等，实施函证程序，实地查看外协厂商的场地、设备、人员情况并进行访谈，同时，核查公司银行流水及关键人员个人银行流水，查看是否存在异常资金往来。经核查，新有机电、博亿五金、新博亿等外协加工供应商的采购具有真实性。

2) 相关采购的定价公允性

报告期内，公司向新有机电、博亿五金、新博亿主要采购机加工钻孔攻牙及去批锋服务、表面处理服务。公司在同一外协工序上存在多家外协供应商，但负责不同产品，由于产品不同、工艺不同、附加工作有差异，以及不同采购数量下议价能力不同，因此公司向不同外协供应商的采购价格存在差异，但向新有机电、博亿五金、新博亿外协加工采购价格均具有公允性。报告期内，公司向博亿五金、新博亿外协加工采购价格与同工序同期其他主要外协供应商的采购价格对比分析如下：

①机加工钻孔攻牙

单位：万个、万元、元/个

期间	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占去机加工钻孔攻牙金额的占比	委外单价
2022年度	1	东莞市博亿五金有限公司	280.35	535.32	85.37%	1.91
	2	东莞市立雅斯五金制品有限公司	17.32	34.06	5.43%	1.97
	3	东莞市鸿天五金制品有限公司	11.90	21.79	3.47%	1.83
	4	东莞市创美五金制品有限公司	4.22	13.39	2.13%	3.18
		合计			604.56	96.41%
2021年度	1	东莞市博亿五金有限公司	569.70	1,146.59	94.46%	2.01
	2	东莞市旭飞五金科技有限公司	9.37	29.88	2.46%	3.19
	3	东莞市横沥友昌精密五金加工店	8.45	15.22	1.25%	1.80
		合计			1,191.69	98.17%
2020年度	1	东莞市博亿五金有限公司	336.11	541.17	87.90%	1.61
	2	深圳市新有机电设备有限公司	28.97	52.00	8.45%	1.79
	3	东莞市旭飞五金科技有限公司	2.32	11.48	1.87%	4.95
		合计			604.65	98.22%

注：机加工钻孔攻牙工序外协供应商集中度较高，前三大以外采购金额低，不具有可比性

公司产品组装前需要在散热器等原材料上加工出螺孔，钻孔是一种切削加工方式，利用钻头在固态材料上切削或是加大圆形截面的孔，攻牙是指用专用工具在物体表面或内部加工出螺纹。机加工钻孔攻牙价格主要受打孔数量和大小影响。

2022 年度，博亿五金的加工单价与东莞市立雅斯五金制品有限公司、东莞市鸿天五金制品有限公司相近。东莞市创美五金制品有限公司主要加工户外灯的散热器，体积大、螺孔多、工艺较为复杂，故加工单价高。

2021 年度，博亿五金的加工单价与东莞市横沥友昌精密五金加工店相近。东莞市旭飞五金科技有限公司加工单价相对较高，主要系其加工环节包括了抛光和机加工，较博亿五金多一项抛光环节，加工费相对较高；同时东莞市旭飞五金科技有限公司 2020 年和 2021 年加工产品有所区别，2021 年度主要是 11 代工矿灯，比起 2020 年度主要加工产品油站灯和 8 代工矿灯的产品更小、孔位更少，因此 2021 年加工单价较前一年度有所下降。

2020 年度，博亿五金和新有机电的委外单价低于东莞市旭飞五金科技有限公司的原因与 2021 年度相同。

②去披锋

单位：万个、万元、元/个

期间	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占去披锋金额的占比	委外单价
2022年度	1	东莞市双宏五金科技有限公司	21.24	63.35	38.50%	2.98
	2	东莞市立雅斯五金制品有限公司	8.44	40.19	24.43%	4.76
	3	东莞市博亿五金有限公司	9.99	37.00	22.49%	3.71
	合 计				140.54	85.41%
2021年度	1	东莞市博亿五金有限公司	261.41	512.18	46.33%	1.96
	2	东莞市双宏五金科技有限公司	85.56	257.34	23.28%	3.01
	3	东莞市炎焱五金塑胶有限公司	41.02	74.15	6.71%	1.81
	合 计				843.67	76.32%

注 1：2020 年公司未向新有机电、博亿五金采购去披锋服务

注 2：去披锋工序外协供应商集中度较高，前三大以外采购金额低，不具有可比性

五金类产品在加工时如切割，冲压等，会在加工边缘产生披锋毛刺，影响外观，且可能造成意外伤害，因此需要去除披锋，把金属制品的边缘变的光滑圆润，去除披锋的方法主要有工具刮，化学腐蚀，研磨等。公司去披锋工序为部分自产、

部分根据产能不足的情况委外加工。

2022 年度，博亿五金的加工单价较东莞市双宏五金科技有限公司高，主要是因为博亿五金 2022 年主要增加了户外灯的加工，户外灯体积大、螺孔多，而东莞市双宏五金科技有限公司 2022 年主要加工的是泛光灯，其体积小、螺孔少，故博亿五金的加工单价较东莞市双宏五金科技有限公司高；东莞市立雅斯五金制品有限公司加工单价较高主要是因为其加工服务除去披锋外，还包含了部分钻孔攻牙工序（由于钻孔攻牙金额较小，未拆分结算），加工费相对较高。

2021 年度，博亿五金的加工单价与东莞市炎焱五金塑胶有限公司相近，但低于 2022 年度博亿五金加工单价水平，是因为 2021 年去披锋加工产品中存在较多玉米灯，拉低了平均单价水平。东莞市双宏五金科技有限公司加工单价较高主要是因为其加工服务除去披锋外，还包含了部分钻孔攻牙工序（由于钻孔攻牙金额较小，未拆分结算），加工费相对较高。

③表面处理

单位：万个、万元、元/个

期间	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占表面处理金额的占比	委外单价
2022 年度	1	东莞市琼吉五金制品有限公司	156.27	436.96	16.16%	2.80
	2	东莞市新博亿五金制品有限公司	117.95	434.27	16.06%	3.68
	3	东莞市迪珂拉五金制品有限公司	411.59	251.06	9.29%	0.61
	4	东莞市城佳五金制品有限公司	103.51	243.30	9.00%	2.35
	5	东莞市润隆五金制品有限公司	87.54	238.78	8.83%	2.73
	合 计				1,604.37	59.35%
2021 年度	1	东莞市新博亿五金制品有限公司	172.14	588.07	13.60%	3.42
	2	东莞市润隆五金制品有限公司	232.31	564.05	13.04%	2.43
	3	东莞市琼吉五金制品有限公司	186.15	496.98	11.49%	2.67
	4	东莞市迪珂拉五金制品有限公司	663.24	422.44	9.77%	0.64
	5	博罗县普辉五金有限公司	79.10	369.62	8.55%	4.67
	合 计				2,441.16	56.45%

注：2020 年公司未向新博亿采购表面处理服务

表面处理是指为了满足产品的耐蚀性、耐磨性、装饰等功能要求，会在外壳、散热器、支架等原材料的表面上人工形成一层与基体材料的机械、物理和化学性能不同的表层，表面处理的方法主要有喷涂表面、表面热处理、化学处理、机械

打磨等。表面处理的价格一般考虑不同产品表面处理的面积以及粉末成本、油墨成本、人力成本（遮喷、孔洞防堵、表面处理工艺、搬运及包装）、固定费用等与加工商协商决定。

2021 年度和 2022 年度，新博亿单价较高，主要系其对体积较大的路灯、泛光灯、球场灯等喷粉，面积较大，故单价较高；东莞市迪珂拉五金制品有限公司主要是对配件如支架、固定片、电源盒盖等进行喷粉，面积较小，故单价较低；2021 年博罗县普辉五金有限公司主要是对球场灯、防爆灯等产品进行喷粉，球场灯表面积大，防爆灯需要特殊粉末，两者的工艺难度大，故单价较高。

综上，报告期内，公司向新有机电、博亿五金、新博亿采购委外加工服务的价格具有公允性。

（四）核查情况

1. 核查程序

（1）获取并查阅新有机电、博亿五金、新博亿的工商档案，并通过企查查网站查询新有机电、博亿五金、新博亿的工商信息；获取并查阅公司股东、董监高、实际控制人、核心技术人员填写的调查表、公司员工花名册等文件以及公司出具的书面确认文件，分析新有机电、博亿五金、新博亿的股东、董事、监事、高级管理人员等主要人员是否与公司存在关联关系或潜在关联关系；

（2）获取并核查公司及公司实际控制人、5%以上主要股东、董事（不含独立董事及外部董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员等在报告期内的银行流水，获得其提供账户完整性的承诺，核查全部单笔 5 万及以上的流水，以及单笔虽低于 5 万元但异常的资金收支，检查是否存在资金体外循环，是否存在与客户或供应商存在资金往来；

（3）访谈新有机电、博亿五金、新博亿的股东符会新、叶小印、叶旭文、卓剑为，了解新有机电、博亿五金、新有机电的设立背景、分析新有机电、博亿五金、新有机电及其股东与公司是否存在关联关系或潜在关联关系、是否存在利益输送的情形、是否与公司及其关联方存在异常资金流转的情形；了解新有机电、博亿五金与公司的业务合作历史、合作模式、定价机制、结算方式、交易数据、公司采购金额占其销售收入的比例和商业合理性；

（4）访谈供应商深圳市时进达制品有限公司，了解新有机电与公司的业务合作背景；

(5) 访谈公司总经理，了解新有机电、博亿五金与公司合作背景、向其租赁厂房的原因；

(6) 获取并查阅公司供应商选取、评审及管理流程文件，了解公司供应商的筛选标准；

(7) 访谈供应商深圳市时进达制品有限公司，了解新有机电与公司的业务合作背景；

(8) 访谈公司总经理，了解新有机电、博亿五金、新博亿与公司合作背景、向其租赁厂房的原因、新博亿成立不久即成为公司主要供应商的情况和原因，分析新有机电、博亿五金、新博亿与公司业务合作的合理性及必要性；

(9) 获取并查阅公司供应商选取、评审及管理流程文件，了解公司供应商的筛选标准；

(10) 获取并查阅新有机电、博亿五金、新博亿的环境保护相关的资质，通过网络查询新有机电、博亿五金、新博亿是否存在行政处罚情况；

(11) 对公司及其子公司的采购实施穿行、细节和截止性测试，核查与采购相关的会计凭证、请购单、采购合同/订单、送货单、入库单、检测报告、发票、付款记录等，实施函证程序，实地查看外协厂商的场地、设备、人员情况并经访谈，并对公司进行银行流水核查，验证交易的真实性；

(12) 获取并查阅公司与外协供应商的主要采购合同、发票、采购明细表等资料，统计报告期各期的同类外协供应商情况，对比分析外协业务采购价格的公允性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 新有机电、博亿五金、新博亿及其股东与公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等不存在可能导致利益输送的情形，公司与关联方不存在潜在关联关系，公司与关联方不存在异常资金流转；

(2) 公司将部分厂房出租给新有机电、博亿五金用于驻厂加工服务具有合理性；

(3) 新博亿成立后即成为公司外协供应商具有真实业务背景，具有合理性；博亿五金、新博亿等外协供应商来自公司的收入占其总收入比例较高与公司生产经营特点相关，具有合理性；公司同博亿五金、新博亿开展业务具有真实业务背

景，具有合理性和必要性，相关采购真实、定价公允。

五、关于存货

申报材料显示：报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,126.16 万元、12,591.31 万元、28,649.39 万元和 15,801.63 万元，占当期流动资产的比例分别为 27.88%、32.00%、35.62%和 24.09%。请发行人：（1）结合采购生产销售周期、在手订单情况等，说明 2021 年末存货余额及占流动资产比重明显上升的原因和合理性，存货规模与同行业可比公司是否存在差异；（2）说明存货期后结转情况及对应的销售时间分布情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（审核问询函问题 5）

（一）结合采购生产销售周期、在手订单情况等，说明 2021 年末存货余额及占流动资产比重明显上升的原因和合理性，存货规模与同行业可比公司是否存在差异

1. 公司采购生产销售周期与 2021 年存货周转天数匹配，存货余额合理

公司计划部根据业务销售订单定期在金蝶系统运算出物料需求计划，结合原材料库存，生成总物料需求清单，并在系统下达采购申请单。采购部门根据采购申请单向供应商下达采购订单，供应商一般 30-35 天内交货。

公司计划部每月下旬安排下月的生产计划，同时每天滚动编制日生产计划，并下达生产工单，仓库根据生产工单下推生产领料单并发料给生产车间，从领用原材料到产成品入库一般 3-5 天。产成品入库后，公司业务部门和物流部门根据客户交期需求和货款支付情况与客户货代沟通货柜和船期，一般在 1-2 月内发出。公司产品从仓库运输港口报关至产品装船拿到提单的时间周期一般为 7-15 天。

综上，公司采购生产销售周期一般为 70-115 天。

项 目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
存货账面余额（万元）	17,097.40	28,955.03	12,862.23
存货周转率（次）	3.59	4.69	4.35
存货周转天数（天）	101.77	77.83	83.91
采购生产销售周期	70-115 天		

注：存货周转天数=365/存货周转率

从上表可见，公司采购生产销售周期与 2021 年度存货周转天数相匹配，存

货余额合理。2021 年末公司在手订单规模高于 2022 年末，公司根据订单进行备料生产，导致 2022 年末存货账面余额较 2021 年末有所下降，同时受 2022 年度营业规模稍小于 2021 年度，而 2022 年期初库存水平相对较高的影响，2022 年度存货周转率较 2021 年度有所降低。

2. 2021 年末在手订单的增长与存货余额的增长趋势一致，存货余额增长合理

单位：万元

项 目	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
存货账面余额	17,097.40	28,955.03	12,862.23
变动比例	-40.95%	125.12%	
在手订单金额	31,857.09	44,064.57	24,919.21
变动比例	-27.70%	76.83%	
采购金额	55,158.95	93,160.29	41,325.93
变动比例	-40.79%	125.43%	
存货占流动资产比	24.35%	35.62%	32.00%

2021 年末存货占流动资产的比例为 35.62%，较 2020 年末的占比有所上升，主要系存货的增长速度快于流动资产的增长速度，公司 2021 年较 2020 年经营规模增长，存货金额增加，另一方面 2021 年海运资源较为紧缺，使得公司 2021 年末产成品出货速度相较于 2020 年末更慢，使得存货的增加比例更大。

2021 年末，公司存货账面余额为 28,955.03 万元，较上年末增长 125.12%，在手订单金额为 44,064.57 万元，较上年末增长 76.83%，存货余额与在手订单金额的变动趋势一致。2021 年末存货余额增长，一方面系公司产品种类较多，规格齐全，随着业务扩张、经营情况持续向好，为满足快速增长的销售订单需求，公司需随时备有一定数量的原材料；另一方面随着公司在手订单不断增加，公司按订单进行生产，期末委托加工物资、半成品、库存商品及发出商品金额相对较大。2021 年末存货余额增长幅度较在手订单金额增长幅度高，主要原因系 2021 年海运资源较为紧缺，使得公司产成品出货速度慢，导致库存商品的金额大幅增加，具有合理性。

2021 年末存货余额变动情况如下：

单位：万元

存货类别	2021. 12. 31	较上年变动金额	较上年变动比例	2020. 12. 31
------	--------------	---------	---------	--------------

存货类别	2021.12.31	较上年变动金额	较上年变动比例	2020.12.31
库存商品	9,516.51	6,468.64	212.24%	3,047.86
半成品	5,059.62	3,150.96	165.09%	1,908.65
原材料	7,878.88	2,873.01	57.39%	5,005.87
委托加工物资	2,863.35	1,924.03	204.83%	939.32
发出商品	3,338.07	1,784.43	114.85%	1,553.65
在产品	298.60	-108.27	-26.61%	406.88
合计	28,955.03	16,092.80	125.12%	12,862.23

(1) 库存商品及发出商品变动

2021 年末库存商品和发出商品较 2020 年末分别增加 6,468.64 万元和 1,784.43 万元，公司的主要产品工矿灯、路灯、壁灯和泛光灯的库存金额大幅增加，主要系公司经营规模和客户采购订单金额的增长所致，2021 年度公司收到订单 14.53 亿元，较 2020 年度大幅上涨，公司根据客户订单需求相应增加备货量，报告期各期库存商品与发出商品的增长与下游客户需求相匹配。此外，库存商品和发出商品账面余额也受到各期末订单发货时间、货柜安排和海关报关完成时间等因素影响，2021 年度海运资源相对紧张影响，海运出货速度相对较慢，导致期末库存商品和发出商品金额进一步增长。

库存商品和发出商品与主营业务成本的匹配关系：

单位：万元

项 目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
主营业务成本①	97,867.71	47,934.24
月度平均主营业务成本②=①/12	8,155.64	3,994.52
库存商品和发出商品余额③	12,854.58	4,601.51
占比④=③/②	1.58	1.15

按 2020 年度和 2021 年度的业务规模计算，2020 年末和 2021 年末的备货月数分别为 1.15 个月和 1.58 个月，与公司的发货周期 1-2 个月相匹配。公司 2021 年末备货月数较 2020 年末有所增加，主要系 2021 年度海运资源紧张，海运出货速度相对较慢，存货余额结转成本时间有所延长。

(2) 原材料和半成品

2021 年末原材料和半成品较 2020 年末分别增加 2,873.01 万元和 3,150.96 万元，主要原因系客户采购订单金额大幅增加，2021 年下半年公司相应扩大生

产规模，导致原材料采购金额增加，根据排产计划，原材料加工为半成品大幅增加，导致半成品金额亦大幅增长。

(3) 委托加工物资

2021 年末较 2020 年末委托加工物资金额增加，主要原因系报告期内公司生产规模逐步扩大，加之部分工序自有产能瓶颈限制，对外协加工的需求也逐步提高，另一方面公司为减少中美贸易摩擦的影响，委托马来西亚的 PAN-INTEMATIIONAL WIRE & CABLE (MALAYSIA) SDN. BHD 进行成品组装，导致委托加工物资金额增加。

3. 2021 年末存货规模与同行业可比公司情况

同行业可比公司业务规模具有较大的差异，为进行存货规模对比，公司将存货余额占营业成本的比、存货账面价值占流动资产总额的比作为比较对象，对比公司的存货规模水平，具体如下：

项 目	存货余额/营业成本		存货账面价值/流动资产总额	
	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
得邦照明	19.63%	21.12%	21.49%	20.05%
光莆股份	24.23%	17.87%	8.02%	5.19%
阳光照明	33.18%	28.89%	20.38%	17.85%
立达信	27.12%	23.71%	29.71%	27.25%
恒太照明	27.02%	22.89%	34.90%	27.21%
平均值	25.85%	23.96%	22.14%	18.81%
联域光电	29.51%	26.75%	35.62%	32.00%

从上表可见，公司存货余额/营业成本的比例与同行业可比公司均值基本一致。

公司存货账面价值/流动资产的比高于同行业可比公司比值，与恒太照明基本一致，主要系截至 2021 年末，上述公司除恒太照明外均为已上市公司，资本实力较强，货币资金及交易性金融资产金额较公司更大，导致可比上市公司存货余额/流动资产总额的比例相对较低；光莆股份存货账面价值/流动资产总额比例较低，主要系光莆股份 2020 年非公开发行股票募集资金 10.18 亿元，截至 2021 年末尚未使用募集资金总额 6.68 亿元。

综上，公司 2021 年末存货规模合理，与同行业不存在重大差异。

(二) 说明存货期后结转情况及对应的销售时间分布情况

报告期内，公司各项存货期后结转及销售情况如下：

单位：万元

项 目	账面余额	期后 3 个月以内		期后 4-12 个月以 内		期后 1 年以上		期后结转 或销售合 计金额	期后结 转或销 售合计 比例	
		结转或销 售金额	比例	结转或 销售金 额	比例	结转 或销 售金 额	比例			
20 22 .1 2. 31	库存商品	3,844.30	2,718.97	70.73%				2,718.97	70.73%	
	原材料	5,342.62	4,091.69	76.59%				4,091.69	76.59%	
	半成品	3,443.39	2,790.93	81.05%				2,790.93	81.05%	
	发出商品	1,775.50	1,775.07	99.98%				1,775.07	99.98%	
	委托加工 物资	2,369.88	2,148.43	90.66%				2,148.43	90.66%	
	在产品	321.70	316.00	98.23%				316.00	98.23%	
	合 计	17,097.40	13,841.08	80.95%				13,841.08	80.95%	
20 21 .1 2. 31	库存商品	9,516.51	8,258.99	86.79%	1,175.13	12.35%	15.85	1.35%	9,449.97	99.30%
	原材料	7,878.88	6,155.53	78.13%	1,210.17	15.36%	122.91	10.16%	7,488.61	95.05%
	半成品	5,059.62	4,680.02	92.50%	316.53	6.26%	19.08	6.03%	5,015.63	99.13%
	发出商品	3,338.07	3,338.07	100.00%					3,338.07	100.00%
	委托加工 物资	2,863.35	2,295.81	80.18%	567.54	19.82%			2,863.35	100.00%
	在产品	298.60	297.12	99.50%	1.49	0.50%			298.60	100.00%
	合 计	28,955.03	25,025.54	86.43%	3,270.86	11.30%	157.84	4.83%	28,454.23	98.27%
20 20 .1 2. 31	库存商品	3,047.86	2,837.07	93.08%	196.44	6.45%	14.08	7.17%	3,047.60	99.99%
	原材料	5,005.87	4,515.59	90.21%	378.40	7.56%	50.68	13.39%	4,944.68	98.78%
	半成品	1,908.65	1,696.17	88.87%	188.90	9.90%	11.49	6.08%	1,896.56	99.37%
	发出商品	1,553.65	1,553.63	100.00%	0.02	0.00%			1,553.65	100.00%
	委托加工 物资	939.32	886.94	94.42%	52.38	5.58%			939.32	100.00%
	在产品	406.88	393.10	96.61%	13.78	3.39%			406.88	100.00%
	合 计	12,862.23	11,882.51	92.38%	829.91	6.45%	76.26	26.65%	12,788.68	99.43%

注 1：发出商品和库存商品统计其期后销售情况，其他存货项目统计其期后领用情况

注 2：各存货项目期后销售和领用数据统计截至 2023 年 2 月 28 日

报告期各期，公司采购与生产按照计划组织进行，存货期后销售与领用情况良好。公司存货整体期后结转速度较快，结转比率较高，分别为 99.43%，98.27% 和 80.95%。

报告期各期，库存商品期后销售比例分别为 99.99%、99.30%和 70.73%，且集中在期后 3 个月内销售，2022 年末的期后销售占比较低主要系数据只统计到 2023 年 2 月 28 日，且春节放假影响了公司出货量；2021 年末库存商品期后 4-12 月销售比例为 12.35%，主要系因海运资源紧张海运费较贵，客户订单要求交货延期所致；发出商品期后销售比例分别为 100.00%、100.00%和 99.98%，集中在

期后 3 个月内结转销售；其他存货项目包括原材料、半成品、委托加工物资和在产品等，期后 1 年内基本领用完毕，其中 2021 年末原材料和委托加工物资期后 4-12 月领用比例较高，主要系客户订单要求交货延期公司生产延后所致。存在少量库龄在 1 年以上的项目已对其计提充分的存货跌价准备。故公司存货各项目期后结转情况良好，不存在大额积压的情形。

（三）核查情况

1. 核查程序

（1）获取报告期各期末的存货明细表及在手订单明细表，访谈公司管理层，了解报告期各期末存货各项目余额及占比变动的具体原因，了解公司 2021 年末存货规模大幅增加的原因；结合存货明细表及在手订单明细表，分析存货各项目余额及占比变动的原因是否合理；

（2）查阅同行业年报，分析公司 2021 年存货规模与同行业可比公司的存货规模是否存在重大差异及合理性；

（3）获取公司报告期内销售出库明细，生产领料明细，检查相应的销售合同或订单和收入确认单据，分析公司存货期后的结转和销售情况；

（4）对公司除发出商品以外的存货执行监盘程序；在监盘过程中观察存货状态，核查是否存在过时、毁损和陈旧的存货；监盘结束后将监盘结果与账面记录核对，核查存货是否账实相符；具体监盘情况如下：

单位：万元

项 目	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
监盘时间	2023 年 1 月 1-2 日	2022 年 1 月 1-3 日	2021 年 1 月 1-3 日
监盘范围	原材料、在产品、半成品、库存商品、委托加工物资		
监盘地点	正大安工业城、玉律工厂		正大安工业城
监盘人员	项目组成员		
存货余额	17,097.40	28,955.03	12,862.23
在库存货金额	12,952.01	22,753.61	10,369.27
在库存货监盘金额	9,483.15	15,946.27	7,824.17
在库存货监盘比例	73.22%	70.08%	75.46%
委托加工物资监盘金额	534.90		
存货整体监盘金额	10,018.05	15,946.27	7,824.17
存货整体监盘比例	58.59%	55.07%	60.83%

(5) 对于未实施监盘程序的发出商品及委托加工物资,我们执行了函证程序,具体情况如下:

单位: 万元

项 目	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
发出商品期末余额	1, 775. 50	3, 338. 07	1, 553. 65
发出商品函证确认金额	1, 717. 39	2, 963. 01	1, 391. 34
发出商品函证确认比例	96. 73%	88. 76%	89. 55%
委托加工物资期末余额	2, 369. 88	2, 863. 35	939. 32
委托加工物资函证确认金额	1, 953. 64	2, 729. 08	872. 38
委托加工物资函证确认比例	82. 44%	95. 31%	92. 87%

2. 核查意见

经核查,我们认为:

- (1) 2021 年末存货余额及占流动资产比重明显上升主要原因系公司在手订单增长,具有合理性;公司 2021 年存货规模与同行业可比公司不存在重大差异;
- (2) 存货期后结转及销售情况良好,不存在大额长期未结转和未销售的情形。

六、关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中资金流水核查的要求说明:(1)对发行人实际控制人、主要关联人、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人账户是否与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的存在大额频繁资金往来。(2)报告期内主要股东收到发行人现金分红后的主要资金用途,是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况。请保荐人、申报会计师对发行人资金流水核查情况出具专项报告。(审核问询函问题 6)

(一)对公司实际控制人、主要关联人、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人账户是否与公司客户及实际控制人、供应商及实际控制人、公司股东、公司其他员工或其他关联自然人的存在大额频繁资金往来

我们查阅公司实际控制人及其配偶、董事(不含独立董事及外部董事)、监事、高级管理人员、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 5 万元以上的流水逐笔核查,对上述人员与其他交易对手方之间除了公司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,重点关注与公司主要关联方、客户及实际控制人、供应商及实际控制人之间是否存在异常大额资金往来或其他利益安排。同时,取得公司报告期内主要客户、供应商出具的与公司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,报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在大额频繁资金往来,不存在代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

(二) 报告期内主要股东收到公司现金分红后的主要资金用途,是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况

2019年度至2022年度,公司各期分红金额分别为800万元、7,125万元、2,000万元和0万元,累计应发放现金分红为9,925.00万元,主要分红人员包括徐建勇、潘年华、甘周聪、郭垒庆及徐建军,合计应发放分红金额为8,560.34万元,占累计分红比例为86.25%。主要分红资金具体流向如下:

序号	主要分红人员	应发放分红金额(万元)	税后实际到账分红金额(万元)	资金具体流向	金额(万元)	资金具体流向汇总
1	徐建勇	5,561.73	4,416.68	活期和定期存款	3,761.75	徐建勇分红款主要用于购买活期和定期存款,其中2020年11月徐建勇借款300.00万元予其表弟甘周聪用以购置房产,截至2022年12月31日,已偿还60.00万元
				购车及购置房产	321.66	
				亲属借款	240.00	
				家庭支出及日常消费等	93.26	
				合计	4,416.68	
2	潘年华	2,446.78	1,953.58	活期存款、定期存款及结构性存款	1,018.21	潘年华分红款主要用于购买存款、理财产品及日常消费等
				理财产品	662.51	
				家庭支出及日常消费等	94.55	
				购车及购置房产	150.31	
				股票投资	28.00	
				合计	1,953.58	
3	甘周聪	310.33	248.26	购置房产	185.76	甘周聪分红款主要用于购置房产、日常消费,且通过分红款偿还因购置房产向徐建勇的借款30.00万元(注:通过工资收入偿还借款30万元,合计向徐建勇偿还60万元借款)
				偿还借款	30.00	
				日常消费	32.50	
				合计	248.26	

序号	主要分红人员	应发放分红金额 (万元)	税后实际到账 分红金额 (万元)	资金具体流向	金额 (万元)	资金具体流向汇总
4	郭垒庆	155.52	124.41	偿还个人房贷	98.04	郭垒庆分红款主要用于偿还个人房贷及购买定期存款
				定期存款	26.38	
				合 计	124.42	
5	徐建军	85.99	68.79	家庭支出及日常消费等	26.40	徐建军分红款主要用于家庭生活及个人消费支付、购买活期存款及购车
				活期存款	18.39	
				购车	20.00	
				装修费用	4.00	
				合 计	68.79	
合 计		8,560.34	6,811.72	总 计	6,811.72	

根据公司主要分红人员提供的银行卡资金流水、理财协议及访谈确认等方式了解其资金具体流向，如上表所述，除潘年华存在购买理财产品的情形外，其余人员分红资金流向主要用于购买活期和定期存款、购置房产、家庭支出及日常消费等。

综上，报告期内，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，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况。

(三) 对公司资金流水核查情况出具专项报告

我们已按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中资金流水核查的要求，针对公司资金流水进行核查并出具专项报告，具体参见《资金流水核查情况专项说明》（天健函〔2023〕7-53号）。

(四) 核查情况

1. 核查程序

(1) 取得控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事及外部董事）、监事、高管、关键岗位人员报告期内银行账户的交易流水，检查其是否存在与公司的异常往来；

(2) 查看了公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事及外部董事）、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；

(3) 查阅报告期内公司历次分红的股东会决议，了解分红的时间、金额等信息，并与报告期内公司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；

(4) 查阅报告期内公司控股股东、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；

(5) 对公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事及外部董事）、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公司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。

2. 核查意见



经核查，我们认为：


(1) 公司实际控制人、主要关联人、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人账户不存在与公司客户及实际控制人、供应商及实际控制人、公司股东、公司其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；

(2) 报告期内，各主要股东分红资金或股权转让款主要用于购买活期和定期存款、理财产品、购置房产、家庭支出及日常消费等，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：  

中国注册会计师：  

二〇二三年四月十二日



会计师事务所 执业证书

名称： 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人： 胡少先

主任会计师：

经营场所： 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路
128号

组织形式： 特殊普通合伙

执业证书编号： 33000001

批准执业文号： 浙财会〔2011〕25号

批准执业日期： 1998年11月21日设立，2011年6月
自改制



证书序号：0015310

说明

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



2023年3月14日

中华人民共和国财政部制

仅为关于深圳市联域光电股份有限公司IPO审核问询函中有误财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照

统一社会信用代码

913300005793421213 (1/3)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”即可了解更多信息、备案、许可、监管信息



名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

出资额 壹亿捌仟壹佰伍拾伍万元整

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2011年07月18日

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

经营范围

审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。(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)

登记机关



SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

每年1月1日至6月30日通过企业年报公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为关于深圳市联域光电股份有限公司IPO审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传递或披露。

证书编号: 330000010468
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2018 年 11 月 13 日
Date of Issuance 3 m d

姓名	杨熹
Sex	男
出生日期	1974-04-23
工作单位	天健会计师事务所 (特殊普通合伙)广东分所
身份证号码	511025197404238999



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
y m d



杨熹(330000010468), 已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号: 粤注协[2021]268号。



330000010468



年 月 日
y m d

仅为关于深圳市联域光电股份有限公司 IPO 审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明杨熹是中国注册会计师, 未经杨熹本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 110101489943
No. of Certificate

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

发证日期: 2013 年 11 月 29 日
Date of Issuance /y /m /d


姓名: 徐书华
Full name: 徐书华

性别: 男
Sex: 男

出生日期: 1987-09-25
Date of birth: 1987-09-25

工作单位: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
Working unit: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所

身份证号码: 360424198709256069
Identity card No: 360424198709256069



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

深圳华总会计师事务所
CPAs
(普通合伙)

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2020 年 11 月 30 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所
(特殊普通合伙) 广东分所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2021 年 1 月 15 日
/y /m /d



徐书华(110101489943), 已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2021〕268号。




年 月 日
/y /m /d

仅为关于深圳市联域光电股份有限公司 IPO 审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明徐书华是中国注册会计师, 未经徐书华本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。