关于深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 18 日出具的《关于深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010968 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。深圳民爆光电股份有限公司（以下简称“民爆光电”、“发行人”、“公司”）与国信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”、“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职”、“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请审核。

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

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

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

目 录

问题一、关于收购艾格斯特 3
问题二、关于规范运作 8
问题三、关联方认定 16
问题四、关于诉讼 21
问题五、关于收入确认政策和销售模式 27
问题六、关于营业收入和主要客户 50
问题七、关于应收账款、第三方回款 96
问题八、关于主营业务成本和主要供应商 121
问题九、关于毛利率 174
问题十、关于期间费用 212
问题十一、关于存货 230
问题十二、关于固定资产、在建工程 269
问题十三、关于关联交易和内部交易情况 304
问题十四、关于分红和资金流水核查 309
问题十五、关于其他事项 355
问题十六、关于审计截止日后财务信息及经营状况 362
问题十七、关于信息披露的合规性 367

问题一、关于收购艾格斯特

审核问询回复显示，2014 年 7 月，发行人前身民爆有限、钟小东与王晨芸共同出资设立艾格斯特；2017 年 4 月，民爆有限收购苏涛、钟小东所持艾格斯特的全部股份。截至 2017 年 3 月 31 日，艾格斯特的净资产为 6,468.06 万元，该次股权收购支付的对价为 384.00 万元，按照新增持股比例 38.40%计算的应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额为 2,483.74 万元，两者之间的差额为 2,099.74 万元。

请发行人补充披露：

（一）收购艾格斯特的背景和原因，上述收购价格低于净资产的商业合理性、交易价格的公允性，是否存在利益输送情形，是否存在税务调整或处罚的风险，是否属于违法违规行为；

（二）艾格斯特的设立背景，自设立至被发行人收购前的主营业务、主要产品及演变情况，与发行人之间的业务关系，是否与发行人存在业务、资金往来或者竞争关系；

（三）艾格斯特被收购前一年的经营业绩，以及被收购前的核心资产、核心技术、主营业务、主要产品、主要客户及供应商、股权结构、实际控制人情况。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）收购艾格斯特的背景和原因，上述收购价格低于净资产的商业合理性、交易价格的公允性，是否存在利益输送情形，是否存在税务调整或处罚的风险，是否属于违法违规行为

1、补充披露

公司已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司情况”之“（一）发行人子公司基本情况”之“1、艾格斯特”之“（7）2017 年 4 月第二次股权转让”中补充披露如下：

①收购艾格斯特的背景和原因

艾格斯特是由民爆光电于 2014 年设立的控股子公司，该公司的核心管理层

为少数股东，采取设立控股公司是为了更好激励该公司核心管理层。该公司设立后发展迅速，2016 年营业收入为 24,869.20 万元，净利润为 3,800.08 万元，收入利润规模接近控股股东民爆光电母公司经营规模，2016 年民爆光电母公司营业收入为 38,215.86 万元，净利润为 4,230.56 万元。

2016 年 12 月，基于民爆有限上市规划及优化艾格斯特股权结构的考虑，决定将苏涛和钟小东持有的艾格斯特股权上翻到民爆有限，具体操作方式为：民爆有限按照 1 元/股的价格以现金方式分别受让苏涛、钟小东持有的艾格斯特 5.75%、3.85%股权，随后苏涛、钟小东分别按照 1 元/股的价格以现金方式向民爆有限进行增资。上述股权上翻完成后，艾格斯特成为民爆有限的全资子公司，苏涛、钟小东分别直接持有民爆有限 4.60%、3.10%的股权。

②收购价格低于净资产的商业合理性及交易价格的公允性

本次股权上翻系参考 2016 年 10 月末民爆有限和艾格斯特净资产进行折算。按照净资产作价来测算，情况如下：

单位：万元

期间	项目	持股比例	艾格斯特净资产	享有净资产
2016 年 10 月末	苏涛持股艾格斯特	23.00%	4,924.42	1,132.62
	钟小东持股艾格斯特	15.40%		758.36
	合计	38.40%		1,890.98
期间	项目	持股比例	考虑土地、房产升值影响因素调整后民爆有限合并净资产	享有合并净资产
2016 年 10 月末	苏涛持股民爆有限	4.60%	22,354.25	1,028.30
	钟小东持股民爆有限	3.10%		692.98
	合计	7.70%		1,721.28
其他影响事项				
持股平台股权稀释的影响	2015 年 9 月民爆有限通过增资方式引入睿赣合伙、立鸿合伙两个持股平台，注册资本由 4,000 万元增至 4,400 万元，民爆有限原有股东股权均被稀释，因此基于公平性考虑，苏涛和钟小东入股民爆有限持股比例考虑了上述股权稀释影响。即：1,721.28/1,890.98=4,000/4,400。			

注：数据来源于民爆有限及艾格斯特 2016 年 10 月末未经审计资产负债表。

综上，苏涛、钟小东转让艾格斯特股权为上述股权上翻行为的一个环节，转让价格公允，不存在利益输送。

③是否存在税务调整或处罚风险

上述股权转让价格公允，苏涛、钟小东按照原始出资额转让艾格斯特股权，未产生溢价，未缴纳个人所得税，后续税务主管部门亦没有要求苏涛、钟小东缴纳个人所得税。本次股权上翻系基于民爆有限上市规划及优化艾格斯特股权结构的考虑而进行，未进行专门的税务调整。

考虑到该次股权转让价格低于每股净资产，苏涛、钟小东存在被税务主管部门追缴个人所得税的风险，基于谨慎性考虑，苏涛、钟小东已向税务部门补缴了税款及相应滞纳金，并取得了国家税务总局深圳市税务局出具的《完税证明》。根据保荐机构及发行人律师、申报会计师对国家税务总局深圳市宝安区税务局新安税务所工作人员的访谈，苏涛、钟小东缴纳相关税款及滞纳金并取得《完税证明》后，不会就该税款逾期缴付事宜对其进行处罚。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①访谈民爆光电实际控制人谢祖华了解收购艾格斯特的背景和原因；

②查阅艾格斯特、民爆光电的工商档案及股权转让协议，核实相关交易背景、程序情况；

③查阅艾格斯特、民爆光电 2017 年的审计报告，了解其 2016 年度的经营状况；

④查阅艾格斯特、民爆光电 2016 年 10 月末经考虑土地、房产增值的资产负债表，根据其净资产测算股权置换的公允性；

⑤访谈民爆光电财务总监，了解股权置换中，涉及土地、房产升值影响因素的调整情况；

⑥查阅苏涛、钟小东的《完税证明》；

⑦至宝安区税务局访谈工作人员，了解苏涛、钟小东缴纳相关税款及滞纳金并取得《完税证明》后不会就该税款迟延交付事宜进行处罚。

（2）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：收购艾格斯特少数股权是基于民爆光电上市规划的考虑，该项交易系经综合考量了 2016 年 10 月末民爆光电、艾格斯特的净资产金额协商确定的，其商业背景合理、交易价格公允，不存在利益输送的情形；该项交易中苏涛、钟小东已就股权置换行为缴纳税款及滞纳金，苏涛、钟小东后续不存在税务调整或被税务部门处罚的风险。

（二）艾格斯特的设立背景，自设立至被发行人收购前的主营业务、主要产品及演变情况，与发行人之间的业务关系，是否与发行人存在业务、资金往来或者竞争关系

1、补充披露

公司已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司情况”之“（一）发行人子公司基本情况”之“1、艾格斯特”中补充披露如下：

（8）艾格斯特设立背景

民爆有限前期通过从事 LED 商业照明灯具的生产、研发和销售积累了丰富的客户资源。公司在与客户接触过程中，了解到客户对于 LED 工业照明产品的需求，发现该市场潜力较大。因此公司 2014 年设立了控股子公司艾格斯特，开展工业照明业务。

（9）艾格斯特被公司收购前的主营业务、主要产品及演变情况

艾格斯特自设立以来一直是公司的控股子公司，公司收购艾格少数股东的股权对其业务及主要产品未产生重大影响。艾格斯特被收购前后一直从事 LED 工业照明产品的生产、研发和销售，其主要产品均为 LED 工业照明产品，包括工矿灯、路灯、泛光灯等，主营业务及主要产品未在此期间发生变化。

（10）公司与艾格斯特的业务关系、竞争关系

艾格斯特自设立以来一直为公司的控股子公司。公司的主营业务为商业照明产品的研发、生产和销售，而艾格斯特的主营业务为工业照明产品的研发、生产和销售。商业照明产品与工业照明产品在产品形态、用途和应用场景等方

面存在较大差异，商业照明主要用于商场、酒店、写字楼等室内商业、办公场所，工业照明主要用于户外体育场馆、公园等照明以及大型建筑、工厂、仓库等室内照明，两者应用的领域不同，不存在竞争或者替代关系。因此，公司与艾格斯特的业务属于协同互补，为客户提供产品多样化选择，不存在竞争关系。

基于下游客户对商业照明和工业照明产品的需求，报告期内公司与艾格斯特之间存在产品内部交易，为客户提供一揽子产品采购服务，因此艾格斯特自其设立至被公司收购为全资子公司之前，与公司存在业务和资金往来关系，艾格斯特向公司采购筒灯、天花灯等产品，艾格斯特向公司销售矿灯、泛光灯等产品。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅艾格斯特工商档案、艾格斯特设立后至被收购前的《审计报告》，了解艾格斯特被收购前的主营业务、与发行人业务、资金往来情况；

②访谈民爆光电实际控制人谢祖华，了解艾格斯特的设立背景、主营业务、主要产品及演变情况，了解艾格斯特和民爆光电的战略定位及其竞争关系。

（2）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：艾格斯特系为解决下游客户需求设立的从事工业照明研发、生产及销售的子公司，艾格斯特自设立至被发行人收购前的主营业务、主要产品均未发生变更，艾格斯特从事 LED 工业照明业务，与民爆光电从事的商业照明不存在竞争关系；艾格斯特自设立后至少数股份被收购前与民爆光电存在业务和资金往来。

（三）艾格斯特被收购前一年的经营业绩，以及被收购前的核心资产、核心技术、主营业务、主要产品、主要客户及供应商、股权结构、实际控制人情况

1、补充披露

公司已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司情况”之“（一）发行人子公司基本情况”之“1、艾格斯特”之

“（7）2017 年 4 月第二次股权转让”中补充披露如下：

④被收购前一年的经营业绩、核心资产、核心技术、主营业务、主要产品、主要客户及供应商、股权结构、实际控制人情况

项目	被收购前的相关情况
艾格斯特被收购前一年的经营业绩	2016 年：营业收入 24,869.20 万元，净利润为 3,800.08 万元
核心资产	货币资金、应收账款、存货
核心技术	与工业照明产品相关的 21 项实用新型专利、21 项外观设计专利及 10 项软件著作权
主营业务	工业照明产品的研发、生产和销售
主要产品	工矿灯、泛光灯、路灯等工业照明产品
主要客户	LEDified、YIYUN、Littil Pty Ltd、MANN MANUFACTURING SERVICES INC、EULED S.R.O.等
主要供应商	明纬（广州）电子有限公司、深圳日亚化学有限公司、惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司、深圳市威明科技有限公司、佛山市亚通伟帮铝业有限公司等
股权结构	民爆光电持股 90.40%、苏涛持股 5.75%、钟小东持股 3.85%
实际控制人	谢祖华

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅艾格斯特的工商档案、主要业务合同、专利证书并访谈艾格斯特的主要负责人，了解其被收购前一年的股权结构情况、实际控制人情况、主营业务情况、主要产品、核心技术情况；

②查阅艾格斯特 2017 年年度《审计报告》、艾格斯特设立后至被收购前的客户及供应商明细，了解其被收购前一年的经营业绩、核心资产、主要客户及供应商情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：发行人已在招股说明书中补充披露艾格斯特被收购前一年的经营业绩，以及被收购前的核心资产、核心技术、主营业务、主要产品、主要客户、股权结构、实际控制人等情况。

问题二、关于规范运作

审核问询回复显示，民爆有限在 2019 年 7 月整体变更为股份有限公司前，

未设董事会，董监高分别由 1 人担任，其中谢祖华分别担任执行董事和高级管理人员，李乐群担任监事。此外，发行人的实际控制人谢祖华合计控制本次发行前发行人总股本的 91.10%。

请发行人：

（一）结合发行人整体变更前后在日常经营、财务管理、重大事项决策方面的实际执行情况，补充披露报告期内发行人财务制度是否健全、公司治理结构是否完善，分析并披露公司规范运作、财务内控制度执行的有效性并提供相应依据；

（二）分析并披露报告期内关联交易履行的具体程序，是否符合当时公司章程的具体约定及其依据；

（三）补充披露股权高度集中、控股股东及实际控制人不当控制的风险并作重大风险提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明核查依据、核查过程。

【回复】

（一）结合发行人整体变更前后在日常经营、财务管理、重大事项决策方面的实际执行情况，补充披露报告期内发行人财务制度是否健全、公司治理结构是否完善，分析并披露公司规范运作、财务内控制度执行的有效性并提供相应依据

1、补充披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人内部控制的评估”中补充披露如下：

（三）发行人整体变更前后的日常经营、财务管理、重大事项决策执行情况、财务制度健全情况、治理结构情况及规范运作、财务内控制度执行的有效性

1、执行情况

（1）日常经营

整体变更前，公司已逐步建立健全公司生产各环节的相关制度，包括《电

子物料收/发/储存防护制度》、《采购价格变更管理制度》、《委外加工管理制度》、《来料不良、生产作业不良确认标准与退料流程》、《生产报废物料移交仓库流程》、《供应商来料挑选数量管控流程》等制度并有效运行，建立健全公司经营的相关制度，包括《会议制度》、《考勤管理制度》、《人员离职管理制度》、《前台管理制度》、《人事管理制度》、《出差管理制度》等并有效执行；整体变更后，公司不断优化前述与生产经营相关的制度，确保日常经营有序运行。

（2）财务管理

整体变更前，公司依据当时有效的《财务管理制度》执行公司资金管理（包括现金管理、结算方式等事项）、费用报销、供应商对账请款、业务部销售与收款、固定资产管理等财务管理事项，鉴于当时公司相关人员对财务管理的意识不足，公司存在部分销售人员与行政人员报销流水往来；整体变更后，公司逐步执行修订后的《财务管理制度》，并加强相关人员的财务管理合规意识，不存在发生前述不规范事项的情形。

（3）重大事项决策

整体变更前，公司设股东会、执行董事、监事及总经理，公司按照当时有效的《公司章程》，就股权变动、公司增资、修改公司章程及分红等事项作出股东会决议，涉及执行董事及总经理决策权限事项，由谢祖华根据公司内部决策制度执行；整体变更后，公司建立股东大会、董事会及其下设专门委员会、监事会及在管理层领导下的经营团队，根据全面修订后的《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等制度规范运作。

2、财务制度逐步健全

2012 年 9 月，民爆光电制定并执行《财务管理制度》，明确了资金管理、费用报销、供应商对账请款、业务部销售与收款、固定资产管理、财务资料及财务人员的管理、财务部岗位职责、对仓库的配合要求等相关管理制度，民爆光电依照本制度执行相关财务管理事宜；2018 年 11 月，民爆光电修订了《财务管理制度》，全面规范公司资金管理、费用报销管理、供应商对账请款管理、业务部销售与收款管理及固定资产管理等事宜；2019 年 8 月，民爆光电依据最新的

《企业会计准则》并结合公司财务管理实际情况，全面更新《财务管理制度》，对资金收支计划管理、货币资金管理、费用开支管理、会计核算管理、财务报告管理、关联方交易管理、税务管理及投融资管理等方面进行了规范；2019 年 10 月及 2020 年 9 月，公司分别就费用报销等制度进行修订。

报告期内，公司不断修改和完善《财务管理制度》，逐步健全了与财务管理相关的内部控制制度，并设置了总账税务、应收、应付、成本、费用、出纳等岗位，聘用具备专业知识的财务人员，不断健全防范财务风险的内部控制体系与机制。

3、公司治理结构逐步完善

整体变更前，公司依据当时有效的《公司法》制定了《深圳民爆光电技术有限公司章程》，设股东会、执行董事、监事及总经理，并明确了公司治理机构/人员的权限与职责。对于涉及股权转让、注册资本变更、修改公司章程等重大事项，均由公司股东会作出决议后执行。谢祖华作为公司实际控制人，自公司创立至整体变更前一直担任公司执行董事兼总经理，对执行董事及总经理权限范围内的事项具有重要影响力，有利于保持公司在快速发展阶段经营方向的一致性及核心管理团队的稳定性。

整体变更后，公司按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深交所的相关规定，制定了《公司章程》，公司设置了股东大会、董事会及其下设的提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会及审计委员会四个专门委员会、监事会、管理层领导下的经营团队，同时制定了三会议事制度、专门委员会相关制度、防范控股股东及其关联方资金占用的相关制度、关联交易制度、对外投资管理办法及对外担保管理相关制度。公司按照整体变更后设立的治理结构及相关制度开展运作，公司治理结构逐步改善。

4、公司规范运作、财务内控制度执行的有效性

（1）公司规范运作执行有效性

自整体变更以来，公司共召开 7 次股东大会、10 次董事会、8 次监事会，公司已严格按照《公司法》、《公司章程》及相关公司内部制度的相关规定，就公司增资、申请银行授信、拟公开发行股份、增加经营范围及修改公司章程等

事项召开股东大会，就前述事项及董事会权限范围内的境外投资及日常经营中的事项召开董事会，就前述部分事项召开监事会及专门委员会，相关会议的通知、召集及召开程序合法有效，符合相关法律法规及《公司章程》的规定。

（2）公司财务内控制度执行有效性

①采购与付款

主要流程	审批程序
采购申请	生产部根据鼎捷 ERP 系统中审核过的销售订单，通过 MRP（物资需求计划）生成请购单，经生产部负责人（主管或经理）审核后生效。
采购订单的审批	采购部门选择供应商询价后分配请购信息，再根据分配的请购信息生成采购订单，由采购部门负责人审核采购订单。
到货、送检	仓管员点收供应商送交的货物，根据采购订单制定到货单。
货物检验	品质部门负责货物检验，检验合格方可入库。
货物验收入库	检验合格的货物，仓库人员根据到货单生成采购入库单，办理入库手续；针对不合格的货物，制定拒收退货单后退给供应商。
记录负债	财务人员根据仓库提供的入库单和采购部门提供的采购发票记账。
付款	采购部发起付款申请，经采购经理、应付会计、财务经理、财务总监及总经理批准后交由出纳支付款项。

根据公司采购合同、采购订单、请购单、到货单、采购入库单、采购付款审批单及采购发票等资料，并经保荐人、申报会计师对采购与付款循环执行穿行测试与控制测试，认为公司采购与付款循环内部控制制度设计合理，并得到有效执行。

②生产与仓储

主要流程	审批程序
材料的发出	计划部依据销售订单在 ERP 系统中生成生产工单，生产部各车间按照生产计划在 ERP 系统中根据工单生成生产领料单，仓库员依据生产领料单发货。
产成品检验	品质部门负责产成品检验，检验合格后方可办理入库。
产成品入库	产品完工并经品质人员检验合格后，包装部 ERP 文员根据《包装入库标识卡》打印生产入库单，入库员将成品送交成品仓办理入库手续，仓库 ERP 文员审核生产入库单。
存货的管理	财务人员、仓库人员定期对原材料、在产品和产成品进行盘点。

根据公司领料单、产品入库单、销售出库单等，并经保荐人、申报会计师对生产与仓储流程执行穿行测试及控制测试，公司生产与仓储循环内部控制制度的设计合理，并得到有效执行。

③销售与收款

主要流程	审批程序
销售价格、信用期及合同审批	销售人员发起销售价格、信用期及合同签订申请，经销售经理审核后交由公司总经理审批。
订单处理	销售人员取得客户订单并经销售经理审核签字后，录单文员录入 ERP 系统，销售部审单主管审核价格后生效执行。
销售发货	销售人员将做好的发货清单等资料交给船务，由船务联系货运公司发货；同时，通知计划部打印销货单；仓库负责打印销售出库单和发货，物流公司负责将产品运送至客户指定地址。
记录销售	销售人员每月依据客户的销售订单、运输公司结算清单等确认客户收货情况，据此向财务部门提交相关资料，财务部门依据销售订单、报关单等开具发票，经相关岗位审核后记录销售收入。
收款	销售人员定期与客户对账并根据信用政策向客户提出付款申请，财务相关岗位定期取得销售人员提供的对账资料并与相关财务数据核对。
退换货	非产品质量问题，原则上不予退换货；其他特殊因素发生退换货时，销售人员提出申请单后经销售负责人审批。

根据公司销售审批单、销售出库单、对账单、送货单、报关单、销售发票及银行回单等资料，并经保荐人、申报会计师对销售与收款流程执行穿行测试及控制测试，公司销售与收款循环内部控制制度设计合理，并得到有效执行。

④费用与付款

主要流程	审批程序
管理费用与研发费用	申请人填单，部门负责人、费用会计、财务经理、财务总监、总经理审批后交由出纳付款。
销售费用	由销售人员填写《费用申请审批单》并附相关附件，经销售经理、费用会计、财务经理、财务总监、总经理审批后交由出纳付款。

根据公司费用申请单、合同、费用发票及付款凭证等资料，公司费用报销与付款流程内控审批程序设计合理，并得到有效执行。

综上，公司已建立了完备的三会制度及内部控制流程，公司规范运作、财务内控制度能够得到有效执行。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人整体变更前后的组织架构图、相关财务管理制度了解其治理架构、财务管理的内控制度情况；

②查阅发行人的工商档案、三会文件、历次变更的公司章程，了解其公司决策履行的程序及其合法合规性；

③查阅发行人采购与付款、生产与仓储、销售与收款、费用与付款的相关审批流程、订单、流转单据及发票资料，并执行穿行测试，核查其规范运作、财务内控制度执行的有效性。

（2）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：报告期内发行人逐步建立健全了内部控制制度、财务管理制度，完善了公司治理结构，发行人日常经营、财务管理、重大事项决策方面均依据内部控制制度、财务管理制度及《公司章程》履行了内部审批程序，发行人的内部控制制度执行具备有效性。

（二）分析并披露报告期内关联交易履行的具体程序，是否符合当时公司章程的具体约定及其依据

1、补充披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联方交易”中补充披露如下：

（五）报告期内关联交易履行的程序

报告期内，公司就关联交易履行的程序如下：

序号	关联交易发生时间	关联交易内容	关联交易履行程序
1	2017 年	向南泰电器采购成品灯具、灯管、结构件等材料；销售电源及辅料	经第一届董事会第七次会议及 2020 年第二次临时股东大会确认。
2	2017 年	向睿赣合伙和立鸿合伙出租房屋	
3	2018 年	向欣明科技采购车辆	
4	2017 年-2019 年	关键管理人员薪酬	
5	2017 年-2020 年 6 月	谢祖华/配偶为公司授信或借款担保	1、2019 年 10 月 15 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《关于向银行申请综合授信额度及相关授权事宜的议案》，一致同意谢祖华及其配偶为公司拟向商业银行申请的不超过人民币 2 亿元授信担保，同日，公司一届监事会事会第三次会议审议通过前述事项；2019 年 11 月 1 日，公司 2019 年第三次临时股东大会的审议通过了前述事项。 2、经第一届董事会第七次会议及 2020 年第二次临时股东大会确认。

序号	关联交易发生时间	关联交易内容	关联交易履行程序
6	2019 年	谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优短期拆借资金用于缴纳个人所得税	1、2019 年 7 月 5 日，民爆光电召开股东会，审议通过了《关于公司先行代缴刘志优等 12 名自然人个人所得税事宜的议案》，全体股东一致同意本次资金拆借的关联交易事宜。 2、经第一届董事会第七次会议及 2020 年第二次临时股东大会确认。

对于整体变更前的部分关联交易事项，因公司当时有效的公司章程均未明确关联交易的审批程序及决策权限，公司仅按照日常经营决策程序来审批相关事项，不违反当时有效的公司章程，就此公司依照现行关联交易审批程序对 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的关联交易事项进行了补充确认；整体变更后，鉴于公司已在《公司章程》及相关制度中建立起关联交易的审批、决策及回避表决程序，针对 2020 年 1-6 月的关联交易，公司已履行的关联交易决策程序符合现行有效的《公司章程》。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人的工商档案中备案的《公司章程》，了解发行人报告期内关联交易需履行的具体程序；

②查阅报告期内发行人审议关联交易事项的董事会、股东大会的会议文件。

（2）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：报告期内发行人的关联交易履行了必要的内部审批程序，符合当时《公司章程》的具体约定。

（三）补充披露股权高度集中、控股股东及实际控制人不当控制的风险并作重大风险提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节　风险因素”之“三、内控风险”修改、补充披露如下：

公司的**控股股东**、实际控制人是谢祖华，自公司成立以来，谢祖华一直作为公司的实际控制人经营和管理本公司，**其直接持有公司 3,892.5031 万股股份，占本次发行前公司总股本的 49.59%，通过立勤投资、睿赣合伙分别间接控制民**

爆光电37.07%和4.44%的股权，因此谢祖华合计控制发行前公司总股本的91.10%，处于绝对控股地位；本次发行结束后，谢祖华仍然继续处于绝对控股地位。鉴于公司存在的股份集中状况，公司实际控制人或将通过其于公司的绝对控股地位对公司施加较大的影响。虽然公司已建立一整套公司治理制度，避免实际控制人利用**其在公司的股权优势及**控制地位损害公司和其他股东的利益，但公司实际控制人仍有可能利用其控制地位，通过其个人影响力对公司的经营、人事、财务、投资决策等实施不当控制，做出不利于本公司的决定，**可能损害公司和其他少数权益股东的利益，存在因股权集中及实际控制人不当控制带来的控制风险。**

问题三、关联方认定

公开信息显示，由发行人实际控制人谢祖华持股30%、发行人股东刘志优持股20%的深圳广和鑫科技有限公司未作为关联方进行披露。此外，深圳广和鑫科技有限公司2019年5月因违反票据管理规定，先后4次被中国人民银行深圳中心支行处以罚款的行政处罚。

请发行人：

（一）补充披露深圳广和鑫科技有限公司的历史沿革、股权结构、主营业务及主要产品、实际经营情况、实际控制人情况；

（二）披露发行人实际控制人谢祖华与发行人股东刘志优等股东共同投资设立深圳广和鑫科技有限公司的背景、原因及商业合理性，深圳广和鑫科技有限公司其他股东的情况，发行人与深圳广和鑫科技有限公司之间是否存在资金、业务往来；

（三）结合《公司法》《企业会计准则》和中国证监会及本所的有关规定，分析并披露未将深圳广和鑫科技有限公司认定为关联方的原因及合规性，发行人关联方、关联关系和关联交易的披露是否准确、完整。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明核查过程、核查依据。

【回复】

（一）补充披露深圳广和鑫科技有限公司的历史沿革、股权结构、主营业务及主要产品、实际经营情况、实际控制人情况

1、补充披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十三、关联方的变化情况”中补充披露如下：

广和鑫是实际控制人曾持股60%的公司，拟从事LED灯具贸易业务，实际并未开展经营，已于2014年注销，其基本情况如下：

（一）广和鑫的基本情况

1、广和鑫的历史沿革

（1）2008年11月，广和鑫设立

2008年11月12日，深圳市工商行政管理局向广和鑫核发《企业法人营业执照》（注册号：440306103707984），核准广和鑫的成立。

广和鑫成立时的股权结构为：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
谢祖华	6.00	6.00	60.00%
刘志优	4.00	4.00	40.00%
合计	10.00	10.00	100.00%

（2）2014年2月，广和鑫注销

2010年12月16日，深圳市国家税务局出具《深圳市国家税务局注销税务登记通知书》（深国税宝西登销[2010]22898号），核准注销税务登记。

2012年7月23日，深圳市宝安区地方税务局出具《深圳市宝安区地方税务局注销税务登记通知书》（深地税宝登[2012]2850号），核准注销税务登记。

2014年2月12日，深圳市市监局向广和鑫出具《企业注销通知书》，核准了广和鑫的注销。

2、广和鑫注销前股权结构

根据广和鑫注销前的公司章程，截至广和鑫完成注销手续时，其股权结构为：谢祖华出资6万元，均已实缴，持有广和鑫60%股权，刘志优出资4万元，

均已实缴，持有广和鑫 40%股权。

3、广和鑫注销前主营业务及主要产品、实际经营情况、实际控制人情况

根据广和鑫的工商档案、注销前的营业执照，并经访谈谢祖华、刘志优，广和鑫自设立至注销期间未曾实际开展经营业务，广和鑫注销前，谢祖华持有广和鑫 60%股权，系广和鑫的控股股东、实际控制人。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅广和鑫的工商档案、《公司章程》，了解广和鑫设立至注销的股权结构、经营范围情况；

②访谈广和鑫原股东谢祖华、刘志优，了解广和鑫注销前的主营业务、主要产品及其实际经营情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：广和鑫系谢祖华曾经控制且并未开展实际经营的公司，已于 2014 年 2 月 12 日注销。

（二）披露发行人实际控制人谢祖华与发行人股东刘志优等股东共同投资设立深圳广和鑫科技有限公司的背景、原因及商业合理性，深圳广和鑫科技有限公司其他股东的情况，发行人与深圳广和鑫科技有限公司之间是否存在资金、业务往来

1、补充披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十三、关联方的变化情况”之“（一）广和鑫的基本情况”中补充披露如下：

4、投资设立广和鑫的背景、原因及商业合理性

随着跨境贸易的兴起和 LED 照明行业的快速发展，境外市场的照明产品需求旺盛，谢祖华看中了 LED 灯具外贸的商机，因此与创业伙伴刘志优协商一致，共同投资设立广和鑫，拟开展 LED 照明灯具贸易业务。

5、广和鑫其他股东的情况

根据广和鑫注销前的《公司章程》、登录国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，并访谈谢祖华、刘志优，广和鑫自设立至注销并未发生股权变动行为，其股东均为谢祖华及刘志优，不存在引入其他股东的情形。

6、公司与广和鑫之间是否存在资金、业务往来

根据广和鑫的工商档案，并经访谈谢祖华、刘志优及公司财务总监，广和鑫未实际开展业务，与公司之间不存在资金、业务往来。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①访谈广和鑫原股东谢祖华、刘志优了解其设立广和鑫的背景、原因；

②查阅广和鑫工商档案及其注销前的《公司章程》，并登陆深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息系统查询，确认广和鑫自设立至注销前的股东情况；

③查阅发行人的银行流水记录，确认报告期内发行人与广和鑫不存在资金、业务往来；

④访谈广和鑫原股东谢祖华、刘志优确认广和鑫在 2019 年因违反票据管理相关规定被中国人民银行深圳市中心支行进行了四次行政处罚系由于第三方冒用广和鑫名义从事票据行为而产生，并非广和鑫作出的行为。谢祖华已安排工作人员就上述第三方冒用广和鑫名义从事票据行为之事宜向深圳市公安局福海派出所报案，并已收到该派出所出具的《报警回执》。

（2）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：广和鑫原为谢祖华、刘志优拟开展 LED 照明灯具外贸业务设立的企业，其设立背景及原因具备商业合理性，其股东自设立至注销前仅为谢祖华和刘志优。报告期内，发行人与广和鑫不存在资金、业务往来。

（三）结合《公司法》《企业会计准则》和中国证监会及本所的有关规定，分析并披露未将深圳广和鑫科技有限公司认定为关联方的原因及合规性，发行人关联方、关联关系和关联交易的披露是否准确、完整

1、补充披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十三、关联方的变化情况”中补充披露如下：

（二）公司未将广和鑫认定为关联方的原因及合规性

谢祖华曾持有广和鑫 60%股权，并担任广和鑫的执行董事、总经理职务，系广和鑫实际控制人，在广和鑫依法注销前，属于谢祖华控制的其他企业，应当认定为公司的关联方，但深圳市监局已于 2014 年 2 月 12 日向广和鑫出具《企业注销通知书》，核准了广和鑫的注销，广和鑫依法丧失了依据《公司法》二百一十六条、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第四条及《股票上市规则》第 7.2.3 条被认定为关联法人的法人主体资格。根据《股票上市规则》第 7.2.6 条的规定，过去十二个月内，曾经具有《股票上市规则》第 7.2.3 条所规定的认定为关联法人的情形或具有《股票上市规则》第 7.2.5 条所规定的认定为关联自然人的情形之一的，视同为上市公司的关联人。广和鑫的注销时间为 2014 年 2 月，其注销的时间早于报告期起算前的十二个月，据此，依据《股票上市规则》第 7.2.6 条，广和鑫不属于公司的关联法人。

综上，公司未将广和鑫认定为关联方符合《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《股票上市规则》及中国证监会、深交所相关法律法规、规范性文件中规定的关联方的认定标准，具备合理性。

（三）公司关联方、关联关系和关联交易的披露是否准确、完整

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及中国证监会、深交所相关法律法规、规范性文件中规定的关联方、关联关系、关联交易的认定标准，并查阅发行人的控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等主要关联自然人填写的《董事、监事、高级管理人员基本情况调查问卷》、《自然人股东的情况调查表》，并登录国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站查询上述关联自然人的兼职及对外投资

情况；与公司报告期内主要客户、供应商进行了访谈并查阅了上述主要客户、供应商的工商信息文件，查阅了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》及公司审议相关关联交易的会议文件后，保荐人和发行人律师认为，公司已在《招股说明书》中准确、完整地披露了发行人关联方、关联关系、关联交易。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《股票上市规则》及中国证监会、深交所相关法律法规、规范性文件中规定的关联方的认定标准；

②查阅发行人的控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等主要关联自然人填写的《董事、监事、高级管理人员基本情况调查问卷》《自然人股东的情况调查表》；

③登录国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站查询上述关联自然人的兼职及对外投资情况；

④访谈发行人报告期内主要客户、供应商，并查阅了上述主要客户、供应商的工商信息文件；

⑤查阅了发行人出具的《招股说明书》及天职会计师事务所出具的《审计报告》；

⑥查阅了发行人审议相关关联交易的会议文件。

（2）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：发行人未将广和鑫认定为关联方符合《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《股票上市规则》及中国证监会、深交所相关法律法规、规范性文件中的规定，具备合理性；发行人已在《招股说明书》中准确、完整地披露了发行人关联方、关联关系、关联交易。

问题四、关于诉讼

公开资料显示，发行人报告期内存在多起诉讼。但发行人在招股说明书中披

露发行人不存在需要披露的重大担保及重大未决诉讼等事项。

请发行人列表披露报告期内发行人所涉诉讼的案由、诉讼请求、诉讼标的、截至目前的进展情况，分析相关诉讼事项及诉讼结果对公司生产经营及财务成果的具体影响，是否需计提预计负债及其依据。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，说明核查过程、核查依据。

【回复】

1、补充披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、公司直接面向市场独立持续经营的能力”之“（七）对持续经营有重大影响的事项”中补充披露如下：

截至本招股说明书出具日，发行人所涉诉讼的具体情况以及对公司生产经营及财务成果的具体影响如下：

序号	立案时间	原告	被告	案由	诉讼请求	诉讼标的	案件进展	对公司生产经营及财务成果的具体影响	是否需计提预计负债及其依据
1	2017/6/2	刘远贵	民爆光电	劳动争议纠纷	1.支付原告休息日加班工资 0.77 万元； 2.支付原告平时加班工资 1.48 万元； 3.支付原告违法解决劳动合同赔偿金 0.42 万元。	2.67 万元	广东省深圳市宝安区人民法院于 2017 年 5 月 22 日作出（2017）粤 0306 民初 15480 号《民事调解书》被告向原告支付 0.50 万元，原告放弃其他诉讼请求，本案已执行完毕。	对生产经营无影响，导致公司管理费用增加 0.50 万元，净利润减少 0.43 万元。	截至 2017 年 12 月 31 日案件已完结，无需计提预计负债。
2	2017/8/1	东莞市领盛五金制品有限公司	民爆光电	买卖合同纠纷	1.支付货款 18.55 万元； 2.承担本案诉讼费。	18.55 万元	广东省深圳市宝安区人民法院于 2017 年 9 月 21 日出具（2017）粤 0306 民初 21242 号《民事裁定书》，本案按撤诉处理。	本案已撤诉，对生产经营及财务成果无影响。	本案已撤诉，无需计提预计负债。
3	2017/10/13	民爆光电	东莞市和正模具有限公司、赖树生	合同纠纷	1.两被告连带偿还原告借款本金 200 万元及利息； 2.两被告承担本案的诉讼费。	200 万元及利息	1.广东省深圳市宝安区人民法院于 2018 年 5 月 16 日作出（2017）粤 0306 民初 26341 号《民事判决书》，判决被告向原告返还借款 200 万元及利息； 2.广东省深圳市宝安区人民法院于 2019 年 5 月 16 日作出的（2019）	对公司生产经营无影响，被告偿还了 10 万元，抵扣应付被告货款 95 万元后导致公司资产减值损失增加了 95 万元，净利润减少了 95 万元。	公司是原告，无需计提预计负债。

序号	立案时间	原告	被告	案由	诉讼请求	诉讼标的	案件进展	对公司生产经营及财务成果的具体影响	是否需计提预计负债及其依据
							粤 0309 执 633 号之二、（2019）粤 0309 执 633 号、3444 之二号《执行裁定书》，因被告无可供执行的财产，原告可依法向法院申请恢复强制执行。		
4	2019/3/14	东莞市铸美金属制造有限公司	艾格斯特	买卖合同纠纷	1. 支付货款 15.03 万元； 2. 承担诉讼费 0.17 万元。	15.03 万元	广东省深圳市宝安区人民法院于 2019 年 4 月 20 日出具（2019）粤 0306 民初 7407 号《民事裁定书》，准许原告撤回起诉。	本案已撤诉，对生产经营及财务成果无影响。	本案已撤诉，无需计提预计负债。
5	2019/9/2	民爆光电	迈辉国际物流（上海）有限公司深圳分公司、迈辉国际物流（上海）有限公司	海上货运代理合同纠纷	1. 判令两被告赔偿原告因无单放货造成的损失 3.73 万美元及利息； 2. 判令两被告承担本案诉讼费用。	3.73 万美元及利息	广州海事法院作出（2019）粤 72 民初 2103 号《民事调解书》，被告分期向原告支付和解款项共计人民币 20.56 万元，截至本招股说明书出具日，该等款项已支付完毕。	对生产经营无影响，被告已支付货款，对财务成果无影响。	公司是原告，且截至 2019 年 12 月 31 日案件已经结案，无需计提预计负债。
6	2020/1/17	明基智能科技（上海）有限公司	民爆光电	侵害商标专用权纠纷	1. 停止侵犯原告注册商标专用权； 2. 赔偿经济损失及制止侵权的合	30 万元	1. 广东省深圳市宝安区人民法院作出（2020）粤 0306 民初 3446 号《民事判决书》，判决被告停止侵犯涉	被告在网店中使用涉案商标，因涉案产品 2019 年销量较小，且为避免争议，涉案产品已下架，对	截至本招股说明书签署日，本案尚未判决且金额较小，因此未计提预计负债。

序号	立案时间	原告	被告	案由	诉讼请求	诉讼标的	案件进展	对公司生产经营及财务成果的具体影响	是否需计提预计负债及其依据
					理费用共计30万元； 3.诉讼费由被告承担。		案商标专用权并赔偿经济损失6万元； 2.被告已向广东省深圳市中级人民法院提起上诉，截至本招股说明书出具日，本案尚未判决。	生产经营及财务成果不构成重大影响。	
7	2020/1/17	明基智能科技（上海）有限公司	民爆光电	侵害外观设计专利权纠纷	1.停止侵犯原告外观设计专利权； 2.赔偿经济损失及制止侵权的合理费用共计30万元； 3.诉讼费由被告承担。	30万元	广东省深圳市中级人民法院已立案（案号：（2020）粤03民初212号），截至本招股说明书出具日，本案尚未判决。	因涉案产品2019年销量较小，涉案外观设计专利非核心专利，且为避免争议，涉案产品已下架，对生产经营及财务成果不构成重大影响。	截至本招股说明书签署日，本案尚未判决且金额较小，因此未计提预计负债。
8	2020/11/4	明基智能科技（上海）有限公司	民爆光电	发明专利临时保护期使用费纠纷	1.停止侵权； 2.支付发明专利临时保护期使用费30万元； 3.诉讼费由被告承担。	30万元	深圳市中级人民法院已立案（案号：（2020）粤03民初5768号），截至本招股说明书出具日，本案尚未判决。	因涉案产品2019年销量较小，涉案发明专利非核心专利，且为避免争议，涉案产品已下架，对生产经营及财务成果不构成重大影响。	截至本招股说明书签署日，本案尚未判决且金额较小，因此未计提预计负债。
9	2020/6/10	民爆光电	丁志斌、深圳市瑞森思科技有限公司	房屋租赁合同纠纷	1.请求两被告退还押金19.90万元和违约金，共计20.80万元。	19.90万元	广东省深圳市宝安区人民法院于2020年12月14日作出（2020）粤0306民初17973号	对生产经营无影响，由于被告尚未还款且预计收回的可能性很小，出于谨慎性	公司是原告，无需计提预计负债。

序号	立案时间	原告	被告	案由	诉讼请求	诉讼标的	案件进展	对公司生产经营及财务成果的具体影响	是否需计提预计负债及其依据
					2.请求被告承担诉讼费。		《民事判决书》，判决被告向原告支付19.9万及违约金，截至本招股说明书出具日，被告尚未履行判决义务。	原则公司计提了资产减值损失 19.90万元，净利润减少19.90万元。	
10	2020/7/17	民爆光电	东莞市长茂机械设备有限公司	买卖合同纠纷	1.支付款项共计2万元； 2.支付违约金1.48万元； 3.承担诉讼费。	3.48万元	因被告已支付起诉款项，广东省东莞市第三人民法院于202年8月27日作出（2020）粤1973民初11370号《民事裁定书》，准许原告申请撤回起诉。	对生产经营及财务成果无影响。	公司是原告，无需计提预计负债。

综上，报告期内公司所涉诉讼为10宗，其中4宗公司为原告，不涉及应计提预计负债的情形；6宗公司为被告，其中2宗已撤诉不涉及应计提预计负债的情形，3宗（合计诉讼标的为90万元）由于尚未判决且无法合理预计判决结果未计提预计负债，1宗为劳动纠纷，已在对应会计期间结案并计提相关费用。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查询中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）等公开网站，了解发行人报告期内所涉诉讼情况；

②查阅发行人提供的报告期内的诉讼文书、执行凭证，了解发行人报告期内所涉诉讼的案由、诉讼请求、诉讼标的及截至目前的进展情况；

③查阅发行人报告期内的《审计报告》，了解发行人报告期内所涉诉讼对公司生产经营及财务成果的具体影响。

（2）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：报告期内，发行人所涉诉讼为 10 宗，其中 4 宗公司为原告，不涉及应计提预计负债的情形；6 宗公司为被告，其中 2 宗已撤诉不涉及应计提预计负债的情形，3 宗（合计诉讼标的为 90 万元）由于尚未判决且无法合理预计判决结果未计提预计负债，1 宗为劳动纠纷，已在对应会计期间结案并计提相关费用。

问题五、关于收入确认政策和销售模式

前次审核问询回复显示：

（一）发行人以 ODM 销售模式为主。销售合同中未约定对生产、设计等环节权利义务的要求，也未对产品具体数量、型号做出明确约定；

（二）销售合同显示，发行人存在 ODM、OEM、OBM 和 JDM 模式，但是营业收入中只有 ODM 和 OBM 模式；

（三）发行人部分客户为贸易商客户。

请发行人：

（一）结合发行人业务模式、同行业可比公司经营模式、购销合同中关于权利义务的具体约定，补充披露 ODM 模式下对生产、设计等环节权利义务的要求，认定为 ODM 模式是否符合商业逻辑和行业惯例；销售合同未对产品具体数量和型

号做出约定的原因和合理性；

（二）补充披露发行人是否为客户的独家 ODM 厂商，是否对 ODM 客户存在重大依赖；ODM 生产中是否存在与客户共同研发或受托研发情况，是否约定了形成的专利和非专利技术的归属情况，是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷争议；

（三）补充披露报告期内 ODM、OEM、OBM 和 JDM 模式的划分标准及依据，对应的收入金额及占比，毛利及占比、毛利率，结合定价方式差异补充披露不同模式下收入和毛利率变化的原因及合理性；

（四）补充披露贸易商客户的销售金额和占比；结合发行人和贸易商客户的合同约定，对贸易商客户的业务流程、合同双方权利义务、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策、管理模式、货品管控、准入或退出的标准等，补充披露发行人贸易商客户是否属于经销商客户，如是，请按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求逐条落实并披露；

（五）补充披露 ODM 模式下直销和贸易商模式下收入金额和占比，对应客户数量及占比，下游客户对应的自有品牌和第三方授权其使用的品牌的收入和占比，ODM 模式下品牌委托方的情况，品牌委托方与贸易商的关系，是否符合行业惯例和市场实际情况，发行人对授权品牌是否存在重大依赖；

（六）按销售规模列表补充披露报告期各期发行人直销客户和贸易商客户的数量、金额及销售占比；列表补充披露主要客户的营业规模、市场地位或市场份额；发行人向主要客户的销售占主要客户对应品牌销售收入的比例；按照发行人和客户的合作年限列表补充披露发行人和客户合作的稳定性和可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明贸易商模式下产品销售的核查程序、核查过程，说明核查范围的选择、核查比例及其原因。

【回复】

（一）结合发行人业务模式、同行业可比公司经营模式、购销合同中关于权利义务的具体约定，补充披露 ODM 模式下对生产、设计等环节权利义务的要求，认定为 ODM 模式是否符合商业逻辑和行业惯例；销售合同未对产品具体数量和型号做出约定的原因和合理性

1、补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“2、销售模式”中补充披露如下：

（4）同行业可比公司的经营模式、购销合同签订方式情况

公司与同行业可比公司的经营模式、购销合同签订方式的对比情况如下：

股票代码	公司名称	经营模式	获客方式	产品开发方式	合同签订方式
300632.SZ	光莆股份	ODM/OEM为主	市场调研、照明展会、照明协会会议	根据客户需求开发、生产产品。	根据其上市时招股说明书，其与主要客户签署的均为销售框架合同。
600261.SH	阳光照明	代工、自主品牌	-	-	-
300650.SZ	太龙照明	专业化设计、照明器具定制化开发、品牌终端门对门服务	-	根据客户需求对灯具或配件进行开发设计。	框架协议，仅约定产品的标准和价格；产品数量和发货期限以客户的具体订单为准。
民爆光电		ODM为主	照明展会、互联网检索	根据客户需求，有针对性的修改公司设计定型的标准产品或开发设计新产品。	主要客户签署框架合同，约定购买订单要求、交货要求、计价方式、产品设计和质量要求、保修期限、商标授权等内容；具体产品型号、数量、发货时间以客户的具体订单为准。

注：上述内容来源于光莆股份、太龙照明上市时的《招股说明书》、阳光照明年报未披露其获客方式、产品开发方式和合同签订方式。

由上表可见，同行业可比公司光莆股份的经营模式为 ODM/OEM，民爆光电的经营模式以 ODM 模式为主；从光莆股份的产品开发方式来看，其产品开发模式与公司相近且其合同签订方式也与公司一致。

公司与同行业上市公司的经营模式、产品开发方式和合同签订方式相似，公司生产的均为自主设计或受客户委托研发的产品，不存在依据客户提供的图

纸直接进行生产、销售产品的情况，因此定义为 ODM 模式符合商业逻辑和行业惯例。

（5）ODM 模式下生产、设计等环节权利义务的要求

公司原签署的框架协议未单独约定 ODM 模式下的生产、设计等环节权利义务；2020 年，公司与客户新签署的框架协议中 ODM 模式下相关的权利义务约定如下：

①ODM 模式下的产品生产约定

公司根据客户要求设计、生产产品，并约定了应向客户提供符合其所在地区、区域准入标准的产品并符合具体订单约定的标准。

②ODM 模式下的研发设计约定

若公司与客户签订的为框架协议，则公司与客户约定了产品的知识产权及相关衍生权利归公司所有，客户仅拥有此次开发产品的使用权及销售权；若客户与公司就单个产品开发单独签订了开发协议，存在部分产品开发协议中约定了产品的知识产权及相关衍生权利归客户所有，该等单独签订开发协议的情况较少，主要是客户随着与公司合作程度加深，因产品开发需求才会单独签署该等协议。

综上，客户采购由公司自主设计、生产的产品或公司按客户要求设计、生产的产品并进行销售，符合 ODM 模式的特点，因此认定为 ODM 模式符合商业逻辑和行业惯例。

（6）销售合同未对产品数量、型号作出约定的原因和合理性

在 ODM 模式下，公司与客户签订的框架合同未约定具体销售产品的数量和型号，约定通过订单确定具体型号、数量是基于下游客户实际的采购需求和采购特点决定的。公司主要客户为境外区域品牌商、区域工程商，该类型境外客户的采购具有规格型号多、多批次小批量的特点，因此公司与客户签署的框架合同中未对产品、型号作出约定，而在各批次的订单中单独约定产品型号、数量是合理的。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人同行业上市公司的招股说明书、年度报告，了解其合同签订的方式；

②查阅发行人与主要客户签署的合同，了解发行人 ODM 模式下的生产、设计等环节权利义务的要求；

③访谈公司的销售人员，了解其签订的框架合同未约定产品的数量和型号的背景及原因，分析与同行业可比公司的一致性与合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人的经营模式、购销合同签订的方式与同行业可比公司光莆股份相近，符合行业惯例；发行人在 ODM 模式下对生产、设计等环节权利义务的要求符合 ODM 的特点，认定为 ODM 模式符合商业逻辑和行业惯例；发行人与客户签署的框架合同中未对产品、型号作出约定，而在各批次的订单中单独约定产品型号、数量是基于下游客户实际的采购需求和采购特点决定的，符合发行人的经营特点和行业惯例，具备合理性。

（二）补充披露发行人是否为客户的独家 ODM 厂商，是否对 ODM 客户存在重大依赖；ODM 生产中是否存在与客户共同研发或受托研发情况，是否约定了形成的专利和非专利技术的归属情况，是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷争议

1、公司非主要客户的独家 ODM 厂商，不存在对 ODM 客户的重大依赖

保荐人及申报会计师通过 LED 采购宝检索发行人 2017 年至 2019 年收入合计前五十大客户在中国境内采购情况。LED 跨国采购宝的最终实际控制人为上海市国资委，该平台系通过衔接海关数据，可通过检索出口 LED 灯具品牌名称，检索对应 LED 灯具所属品牌的供应商向其出口报关的数据，系 LED 照明企业挖掘潜在客户、了解竞争对手及主要出口照明产品的重要工具。

发行人 2017 年至 2019 年合计收入前五十大客户（含同一集团内客户），存在 1 家客户因其品牌为 LED，该品牌名称检索的关键词较为广泛，无法准确识

别该客户的国内供应商情况。除此之外，2017 年至 2019 年其余前四十九大可检索客户向公司采购的金额占其对应品牌在中国市场采购金额（或对应品牌的出口金额）的比例平均为 38.21%，且上述可检索客户中不存在仅向民爆光电采购产品的情形。

上述 1 家客户无法在 LED 采购宝中查询交易时间和交易金额，具体明细及无法检索原因如下：

客户名称	无法检索原因
BACK TO EARTH ENERGY INC	品牌为 LED，关键词较泛，无法准确查询出口报关数据。

公司 2017 年至 2019 年前五十大客户中可检索客户（共 49 家）收入合计为 142,910.46 万元，前五十大可检索客户收入占发行人 2017 年至 2019 年合计营业收入的比重为 52.15%。

综上，公司非主要客户的独家 ODM 厂商。结合报告期各期，公司前五名客户收入合计占比分别为 20.22%、14.80%、17.30%和 18.98%来看，公司客户集中度不高，不存在对单一 ODM 客户的重大依赖。

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（三）主要客户情况”中补充披露如下：

公司非主要客户的独家 ODM 厂商，不存在对单一 ODM 客户的重大依赖。

2、ODM 生产中存在受托研发情况

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“3、研发模式”补充披露如下：

（3）ODM 合作模式下形成的专利和非专利技术的归属约定情况

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

①协议约定 ODM 合作模式下形成的专利和非专利技术的归属

公司与相关客户通过协议约定，ODM 合作模式下公司为相关客户开发的模具及相关设计资料所有权及知识产权归属于相关客户。根据公司的确认，该等情

形下，ODM 合作模式下形成的专利和非专利技术归属于相关客户。

②未通过协议约定 ODM 合作模式下形成的专利和非专利技术的归属

公司与相关客户未通过协议约定ODM合作模式下形成的专利和非专利技术的归属，具体情况如下：

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

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

（4）报告期内发行人是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷或潜在纠纷

报告期内，发行人 ODM 合作模式下与客户不存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷、潜在纠纷。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①通过 LED 跨国采购宝检索发行人报告期内收入合计前五十大客户在中国市场采购的情形；

②查阅发行人《审计报告》，了解发行人报告期各期前五名客户收入占比情况，了解其客户集中度；

③查阅发行人与相关客户签署的共同研发或受托研发的协议，核查发行人与相关客户关于 ODM 合作模式下形成的专利和非专利技术的归属；

④查阅发行人的专利证书，核查发行人的专利权属是否存在约定归客户所有的专利权利；

⑤检索中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网

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

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人非主要客户的独家 ODM 厂商，未对 ODM 客户存在重大依赖；ODM 生产中存在受托研发的情况，发行人与客户签订的部分共同研发或受托研发的合同中约定了研发技术或权利归属，发行人 ODM 合作模式下与客户不存在因研发技术或权利归属问题产生的纠纷、潜在纠纷。

（三）补充披露报告期内 ODM、OEM、OBM 和 JDM 模式的划分标准及依据，对应的收入金额及占比，毛利及占比、毛利率，结合定价方式差异补充披露不同模式下收入和毛利率变化的原因及合理性

1、发行人不存在 OEM 和 JDM 模式

（1）ODM、OEM、OBM 和 JDM 模式的划分标准及依据

将发行人的业务模式与 ODM、OEM、OBM 和 JDM 的划分标准及依据对比，其匹配情况如下：

销售模式	划分标准	依据	发行人是否适用
ODM	(Original Design Manufacture)，委托设计与制造或原始设计制造。指原始设计制造商是由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，而由采购方负责销售的生产方式。采购方通常也会授权其品牌，允许制造方生产贴有该品牌的产品。	公司为客户提供产品配置表、产品设计图纸并经客户确认，品牌由客户授权	是，公司主要采用 ODM 方式为客户开发和销售产品。
OEM	(Original Equipment Manufacturer)，原始设备制造商，“代工生产”或“定牌生产”。基本含义为品牌生产者不直接生产产品，而是利用自己掌握的关键的核心技术负责设计和开发新产品，控制销售渠道。原始设备制造商具体的加工任务通过合同订购的方式委托同类产品的其他厂家生产，再将所订产品低价买断，并直接贴上自己的品牌商标。这种委托他人生产的合作方式简称 OEM，承接加工任务的制造商被称为 OEM 厂商，其生产的产品被称为 OEM 产品。	产品图纸由客户提供给公司，品牌由客户授权	否，发行人未依据客户图纸生产产品。
OBM	(Original Brand Manufacture) ，原始品牌制造商。即代工厂经营自有品牌，或者说生产商自行创立产品品牌，生产、销售拥有自主品牌的	产品为自有品牌	是，发行人存在通过网络销售平台销售其

销售模式	划分标准	依据	发行人是否适用
	产品。		自有品牌产品。
JDM	(Joint Design Manufacture) 联合设计制造。是与客户展开全面合作，让客户参与到产品的设计、研发和交付的流程中。最终的目标是让客户的需求得到最大程度地实现和满足，进而提升整个产品供应链的效率。这体现在研发，生产和交付这三个关键的供应链环节中。	公司和客户共同对产品进行设计和开发，品牌由客户授权	否，发行人仅存在受托研发的情况，不存在共同开发的情况。

公司的主要业务模式为结合客户所在区域市场的需求特点、产品应用场景及产品参数要求，为国内外客户提供 LED 照明灯具的开发、设计及生产；产品生产完成后，销售给客户由其自行贴牌或经客户授权为其贴牌后再向其销售。除此以外，公司还通过京东、天猫、淘宝等网络销售平台，销售自有品牌产品。因此，公司的主要业务模式符合 ODM、OBM 的定义。

2、公司与客户签订的销售合同中包含 ODM、OEM 和 JDM 的原因

经保荐人、申报会计师查阅发行人及其子公司与客户签订的框架协议，发行人仅在与欧普照明签订的协议中涉及约定 OEM、ODM 和 JDM 等模式。

（1）发行人与欧普照明的合作流程情况

①欧普照明向发行人提出产品需求（包括参数、外观、价格等）；

②发行人根据欧普照明的需求进行产品设计、打样，并将设计图及样品交付给欧普照明进行确认。欧普照明确认后，发行人进行开模及试产；

③发行人开模后先小批量试产，对于试产样品，需先由发行人进行可靠性测试，再由欧普进行相关的认证测试；

④认证测试通过后，欧普照明向发行人下达正式订单，发行人根据订单贴牌生产；

⑤产品完工后，对于新产品，欧普照明派验货员上门验货；对于合作时间较长的老产品，欧普照明同意免检的前提下，由发行人提供质检报告即可；

⑥验货完成后，由欧普照明安排物流公司上门提货，一般情况下货物直接运送到海关报关出口，或运送至欧普照明国内生产基地后再出口；

由上述业务流程可见，欧普照明与发行人之间的业务模式采取的是：发行人

根据欧普照明的需求，为其提供产品设计和贴牌生产服务，与 ODM 业务模式相匹配，并不涉及 OEM、ODM 和 JDM 等模式。

（2）发行人与欧普照明签订的协议的标题中涉及了 OEM、ODM 和 JDM 三种模式的原因

经保荐人、申报会计师访谈负责欧普照明的销售人员，该协议系欧普照明的标准合同模板，欧普照明与其他供应商合作存在上述三种模式。其中，欧普照明与本公司的合作属于 ODM 模式，双方不存在 OEM 和 JDM 等合作模式。

综上，发行人的销售模式中不存在 OEM 和 JDM 等合作模式。

3、补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）收入构成”之“3、按销售模式划分”中补充披露如下：

3、按销售模式划分

单位：万元

经营模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM	54，597.75	99.84%	108,014.14	99.90%	87,308.01	99.98%	78,511.93	100.00%
其中：出口直销	53,006.57	96.93%	102,658.06	94.95%	83,708.73	95.86%	74,783.10	95.25%
国内直销	1,591.17	2.91%	5,356.08	4.95%	3,599.28	4.12%	3,728.83	4.75%
OBM	85.18	0.16%	111.86	0.10%	19.55	0.02%	-	-
合计	**54，682.93**	**100.00%**	**108,126.00**	**100.00%**	**87,327.56**	**100.00%**	**78,511.93**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，ODM 销售占比达到 99%以上，销售金额分别为 78,511.93 万元、87,308.01 万元、108,014.14 万元，54,597.74 万元。2017 年-2019 年，销售额逐年增长，与公司业务规模逐年扩大的趋势相符。2020 年 1-6 月由于受到疫情的影响，销售增长幅度有所下降，但销售金额仍然超过了上年同期水平，较为稳定。

OBM（自主品牌）销售金额占比从 2018 年的 0.02%逐年上升至 2020 年 1-6 月的 0.16%。自主品牌销售是公司自 2018 年起开拓的新模式，主要通过京东、淘宝、天猫等电子商务平台开设电子商铺，销售“UPSHINE”品牌产品。随着近年来电商业务的发展，OBM 销售额呈逐年上升趋势，但报告期内 OBM 销售额占比

很小，该模式是公司用于开拓自主品牌的一种尝试和探索。

（1）公司对 ODM 和 OBM 的划分标准

公司对 ODM 和 OBM 模式的划分标准及依据如下：

销售模式	划分标准	依据
ODM	产品的结构、外观、配置、材质等均由公司根据客户的需求进行开发和设计，公司根据客户的订单要求自行生产，产品生产完成后贴客户的品牌出售	公司为客户提供的产品为自主开发设计或按客户需求开发设计，品牌由客户授权，贴客户品牌出售
OBM	产品的结构、外观、配置、材质等均为公司根据市场需求进行开发和设计，公司根据市场需求自行生产，产品生产完成后以自有品牌的方式销售	公司自主开发、设计和生产产品，产品为自有品牌，贴 UPSHINE 品牌出售

（2）报告期内 ODM、OBM 模式对应的毛利及占比、毛利率

报告期内 ODM、OBM 模式对应的毛利及占比、毛利率如下：

单位：万元

销售模式	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	毛利	比例	毛利率	毛利	比例	毛利率
ODM	20,400.48	99.82%	37.37%	40,497.46	99.84%	37.49%
OBM	36.43	0.18%	42.77%	64.53	0.16%	57.69%
合计	20,436.91	100.00%	37.37%	40,561.99	100.00%	37.51%
销售模式	2018 年度			2017 年度		
	毛利	比例	毛利率	毛利	比例	毛利率
ODM	28,248.32	99.96%	32.35%	29,073.65	100.00%	37.03%
OBM	11.24	0.04%	57.48%	-	-	-
合计	28,259.56	100.00%	32.36%	29,073.65	100.00%	37.03%

报告期内，ODM 销售毛利率分别为 37.03%、32.35%、37.49%、37.37%。除 2018 年外，ODM 销售毛利一直保持在 37%左右，较为稳定。2018 年毛利率比 2017 年有所下降，仅为 32.35%，主要是由于受到市场竞争因素影响，公司下调部分产品售价所致；2019 年毛利率比 2018 年上升，主要是自 2018 年 11 月起出口销售征退税率差由 3%调整至 0%，导致结转至主营业务成本的不得免征和抵扣税额减少，增加了销售毛利率。

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，OBM 销售毛利率分别为 57.48%、57.69%、42.77%。2018 年和 2019 年的毛利率较为稳定且处于较高水平。2020 年 1-6 月的毛利率较 2019 年有所下降，主要原因是公司参与了淘宝 618 大促销活动，对

主要产品给予了较大的折扣优惠，导致毛利率有所下降。

（3）不同模式下收入和毛利率变化的原因及合理性

①ODM 模式的定价方式

公司的定价规则是根据公司产品成本，参考产品的市场竞争情况，对于市场竞争较为激烈、差异化较低的产品，结合产品以往价格、市场价格水平进行定价；对于差异化程度较高的产品，结合产品以往价格、客户重要性、采购规模、产品开发难度及竞争程度等因素，进行成本加成定价，并与客户协商后，将产品价格报送至公司总经理批准确认。此外，对于少量为获取市场和开拓大客户进行的产品销售，产品定价通过与客户进行协商确定，加成利润系数较低，需要报送总经理单独批准确认。

②OBM 模式的定价方式

与 ODM 模式的定价方式类似，OBM 模式的定价也是依据公司的产品成本，参考同类型产品的市场竞争情况及同类产品的市场零售价格进行定价。

报告期内 OBM 模式的销售毛利率高于 ODM 模式的原因主要有：

A. OBM 模式下，公司将自有品牌产品直接通过电商平台销售。电商平台由于直接面对终端消费者，减少了中间销售环节，因此售价相对较高，毛利率较高。

B. OBM 模式是公司对自主品牌模式的开拓和尝试，并未进行大批量生产，故公司在确定产品销售类型前对细分市场进行了充分的市场调研，优先选择当前市场上毛利率较高、竞争产品较少的产品类型进行开发，因此 OBM 模式产品的毛利率相对较高。

4、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①向销售部相关人员了解公司的主要业务模式，并检索 ODM、OEM、OBM 和 JDM 模式的划分标准及依据；

②查阅公司与主要客户签署的销售合同及框架协议；

③查阅公司与欧普照明签订的《合作伙伴协议》，访谈对接欧普照明的销售

经理，了解公司与欧普照明之间的合作模式。查阅公司与欧普照明之间的业务往来相关文件资料；

④获取 ODM 及 OBM 模式的收入成本表及毛利率分析表，对报告期内的收入变化及毛利率变化进行分析；

⑤向销售部相关人员了解公司 ODM 及 OBM 模式下产品的定价方式；

⑥向公司电商业务负责人了解电商业务的开展情况及具体业务模式，了解电商业务（即 OBM 模式）的收入及毛利率变化的原因。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：根据 ODM、OBM、OEM、JDM 几种模式的划分标准和依据，发行人主要业务模式为 ODM，另有少量的 OBM 模式产品通过电商平台进行销售，不存在 OEM 和 JDM 的业务模式。报告期内 ODM、OBM 模式的销售收入及毛利率变化是合理的。

（四）补充披露贸易商客户的销售金额和占比；结合发行人和贸易商客户的合同约定，对贸易商客户的业务流程、合同双方权利义务、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策、管理模式、货品管控、准入或退出的标准等，补充披露发行人贸易商客户是否属于经销商客户，如是，请按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求逐条落实并披露

1、补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“2、销售模式”补充披露如下：

（7）公司贸易商客户不属于经销商客户

公司贸易商为代理采购贸易商，境外客户委托该等公司代其在境内寻找符合其照明产品质量要求的供应商、沟通照明产品设计、参数需求、货物验收、货物运输安排及支付货款等事宜，因此境外客户将其品牌授权予该等贸易商，以便于对供应商授权贴牌生产照明产品。

经销商销售一般是依托或从属于某个企业或品牌，受上游企业的指导及管理，将上游企业的产品销售给指定区域的客户，其客户开发维护受上游品牌或

企业管理；而贸易商并不受限于某个企业或品牌，且其市场区域无限制，其客户由其自主开发和维护。公司与贸易商客户签订采购合同仅与产品购销相关，不涉及公司自有品牌、指定销售区域及客户开发等约定。

综上所述，公司的贸易商客户非公司的经销商。

报告期内，代理采购贸易商客户的销售金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
代理采购贸易商销售金额	380.57	1,861.47	901.74	1,018.77
营业收入金额	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99
销售占比	0.70%	1.72%	1.03%	1.30%

注：上述代理采购贸易商客户的金额、占比系依据公司对客户划分进行统计。

如上表，报告期各期，公司代理采购贸易商客户的销售占比较低，分别为 1.30%、1.03%、1.72%和 0.70%。

（8）公司和代理采购贸易商客户的合同约定、合同双方权利义务

公司与代理采购贸易商客户相关合同主要条款内容如下：

①包装要求：一般由供方常规包装，如买方指定包装要求，增加的费用由买方承担；包装需符合出口包装的标准要求，供方对出口货物以及包装如涉及商标、专利等其他知识产权纠纷，由供方自行向权利人承担相应的法律责任。

②交货时间、地点、方式：A.供方应根据约定安排生产并保证能按时，按质，按量交货，由于各方原因未能如期发货的，双方应友好协商处理；B.供方根据指令应按时负责将货物送至买方指定的地点，费用由供方承担。

③质量要求：产品的技术要求和质量标准须符合双方订立的供货协议。

④法律纠纷：协议争议的解决方式，在协议履行过程中发生的争议，由当事人双方友好协商解决，也可由第三人调解，协商或调解不成的，可向人民法院提起诉讼。违约方要赔偿守约方因为提起诉讼而发生的所有相关损失（包括相关的诉讼费、保全费、律师费等）。

（9）代理采购贸易商的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策及管理模式

公司对代理采购贸易商客户与其他直销客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策，具体情况如下：

①销售业务流程

A.外销订单：在与海外客户洽谈过程中了解客户的采购意向之后，业务部门通过向客户介绍和推荐等方式来扩大产品销售，根据客户的具体需求进行产品设计；同时，公司向中信保了解客户资信情况、信用额度及经营规模，与客户商定各方面的交易条款后签订正式的销售合同/订单并视具体交易、客户资信等情况对部分客户预收一定比例的货款；合同/订单签署后由研发设计部门深化设计稿件，审核生产所需的各种技术资料，后由业务部门根据销售订单下达生产或采购安排，同时将验货资料发送品管部门，由品管部门派人跟踪生产及验货；生产完成及品管验货合格后安排出口报关及装运，由相关负责人员及时向中信保申报，业务人员根据各类出运单据副本通知客户已出货，最后组织货物出运出港并催收货款。

B.内销订单：业务员与国内客户签订购销合同/订单后，合同中约定需要客户支付订金的先预收一定比例的货款；由研发设计部门深化设计稿件，审核生产所需的各种技术资料，后由业务部门根据销售订单下达生产或采购安排，同时将验货资料发送品管部门，由品管部门派人跟踪生产及验货；生产完成及品管验货合格后安排装运发货，业务人员根据各类发货单据副本通知客户已出货，按合同约定的付款条件进行对账、催收货款；客户收货后业务人员需了解客户对产品的评价，听取客户的改进意见，为后续的产品优化提供依据。

②产品交付方式

A.国内销售：公司将商品发到客户指定地点，经客户签收并核对确认无误后完成交付。

B.出口销售：主要采取FOB和EXW形式。

③定价模式

公司对贸易商客户与其他直销客户均采取一致的定价模式，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）收入构成”之“3、按销售模式划分”之“(3) 不同模式下收入和毛利率变化的原因及合理

性”。

④收入的具体确认方法

A.国内销售：公司将商品及配件发到客户指定地点，经客户签收，核对无误后确认收入；以电商模式销售的，根据客户订单，在商品出库并办妥物流配送，客户收到货物，公司收到货款时确认收入。

B.出口销售：根据合同中相关权利和义务的约定，以离岸价格（FOB）作为商品及配件出口的贸易方式，公司在商品及配件装船时确认收入实现，具体确认时点为报关单据上记载的出口日期；以工厂交货(EXW)的贸易方式，收入确认的具体方法是承运人上门提货并完成出口报关，以报关日期作为产品销售收入确认的时点。

⑤信用政策

一般情况下，信用期限为 30 天至 180 天。公司与客户约定的信用政策主要依据中信保审批后的额度和期限制定，中信保审批通过后，在审批额度范围内客户可循环使用。对于未能在中信保投保的客户，公司根据双方的合作历史、销售规模的大小在合同订单中约定信用期。

（10）代理采购贸易商的管理方式

鉴于公司合作的代理采购贸易商系由终端客户指定的，且公司未与该等代理采购贸易商签署经销商合同和执行经销商管理制度，同时公司对代理采购贸易商与其他直销客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策，因此公司对代理采购贸易商视同直销客户进行管理。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取发行人与贸易商客户签订的合同，核查合同双方权利义务；

②向发行人销售负责人了解发行人贸易商的合作形式、销售业务流程、产品交付、定价模式、信用政策、收入确认方法等，分析发行人贸易商客户与经销模式的差异等。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人贸易商客户不属于经销商客户。发行人对贸易商客户与其他直销客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式。贸易商采购的产品以其客户的品牌或者无牌出货，并不依赖本公司的产品品牌和销售授权，因此贸易商属于发行人的直销客户，不属于经销商客户。

（五）补充披露 ODM 模式下直销和贸易商模式下收入金额和占比，对应客户数量及占比，下游客户对应的自有品牌和第三方授权其使用的品牌的收入和占比，ODM 模式下品牌委托方的情况，品牌委托方与贸易商的关系，是否符合行业惯例和市场实际情况，发行人对授权品牌是否存在重大依赖

1、补充披露

公司已在招股说明“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“2、销售模式”补充披露如下：

（11）ODM 模式下直销和代理采购贸易商收入金额和占比情况

单位：万元

ODM	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	54,217.18	99.30%	106,152.65	98.28%	86,406.27	98.97%	77,493.17	98.70%
代理采购贸易商	380.57	0.70%	1,861.47	1.72%	901.74	1.03%	1,018.77	1.30%
合计	54,597.75	100.00%	108,014.13	100.00%	87,308.01	100.00%	78,511.93	100.00%

注：上述代理采购贸易商客户的金额、占比系依据公司对客户的划分进行统计。

上述直销客户及贸易商客户数量如下：

单位：家

ODM	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	家数	占比	家数	占比	家数	占比	家数	占比
直销	1,356	96.86%	2,219	97.32%	2,129	98.20%	2,082	97.65%
代理采购贸易商	44	3.14%	61	2.68%	39	1.80%	50	2.35%
合计	1,400	100.00%	2,280	100.00%	2,168	100.00%	2,132	100.00%

注：上述代理采购贸易商客户的家数系依据公司对客户的划分进行统计。

（12）下游客户对应的自有品牌和第三方授权使用品牌的收入和占比情况

单位：万元

ODM	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户自有品牌	48,216.93	88.31%	91,129.88	84.37%	75,171.00	86.10%	68,009.74	86.62%
无牌	3,557.66	6.52%	7,967.34	7.38%	8,426.51	9.65%	8,674.16	11.05%
第三方授权	2,823.16	5.17%	8,916.91	8.26%	3,710.50	4.25%	1,828.03	2.33%
合计	54,597.75	100.00%	108,014.13	100.00%	87,308.01	100.00%	78,511.93	100.00%

注：上述金额、占比系依据公司为客户生产产品的形式进行统计。

报告期内，公司向客户销售的产品以贴客户自有品牌为主，客户要求贴第三方授权使用品牌的收入和占比均较低。除此以外，公司向部分客户出货是以无牌的方式出货，这是由于：①公司向客户销售的产品，单个品号的产品需达到最小订购量，公司方提供带客户标识的包装，如未达到最小订购量，公司对带客户标识的包装需额外收取费用，因此部分客户选择以无牌方式出货，自行贴牌；②公司部分工程商客户，因其采购的灯具直接用于工程项目且规格型号多，单一品号产品无法达到最小订购量，因此也选择采用无牌出货；③部分贸易商为避免公开其下游客户信息，也采用无牌出货的形式。

（13）ODM 模式下品牌委托方与贸易商的关系

公司 ODM 模式下合作的贸易商为境外品牌商、工程商委托的在中国香港、中国台湾或中国境内的从事国际采购的贸易商，委托该等公司代其在境内寻找符合其照明产品质量要求的供应商、沟通照明产品设计、参数需求、货物验收、货物运输安排及支付货款等事宜，因此境外客户将其品牌授权予该等贸易商，以便于对供应商授权贴牌生产照明产品。

根据中华人民共和国驻芝加哥总领事馆经济商务处发布的《美国公司从中国进口的四种主要渠道介绍》中指出；“美中型消费品制造商，大中型批发零售商通过代理进行的贸易：这是我国对美出口的主要形式之一。这些企业具有一定的实力，经营重心集中在美国国内，自己不设立海外进口公司，而是通过香港、澳门、台湾贸易公司及美国东西口岸贸易公司代理的形式，完成从中国的采购。这些贸易公司则根据美国客户的要求，利用自身的设计技术优势和与我

国各地上千个制造厂家联系的客户资源，以加工贸易（定牌，来样，来料，包装设计）和产品质量监督，货物发送，银行结账等服务优势，为我国各类企业开设出一条出口渠道。”

综上，品牌委托方与贸易商之间的关系符合行业惯例和市场实际情况。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人贸易商客户的清单，并统计其收入金额及占比；

②查阅发行人贴牌客户清单，统计发行人为客户生产产品中贴其自有品牌、第三方授权使用品牌的收入和占比情况；

③访谈销售人员了解 ODM 模式下品牌委托方与贸易商的关系；

④通过网络检索 ODM 模式下品牌委托的方式是否符合行业惯例和市场实际情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人贸易商模式下的收入和占比均不高，发行人主要为客户贴牌生产其自有品牌的产品；ODM 模式下品牌委托方为境外从事 LED 照明业务的客户，其通过授权从事国际采购的贸易商，以便于对供应商授权贴牌生产照明产品的行为符合行业惯例和市场实际情况，发行人对授权品牌不存在重大依赖。

（六）按销售规模列表补充披露报告期各期发行人直销客户和贸易商客户的数量、金额及销售占比；列表补充披露主要客户的营业规模、市场地位或市场份额；发行人向主要客户的销售占主要客户对应品牌销售收入的比例；按照发行人和客户的合作年限列表补充披露发行人和客户合作的稳定性和可持续性

1、补充披露

关于发行人直销客户和贸易商客户的数量、金额及销售占比情况参见本问询回复之“问题五”之“（五）”。

公司已在招股说明“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”

之“（三）主要客户情况”补充披露如下：

4、主要客户的营业规模、市场地位情况及销售金额占客户对应品牌收入情况

序号	客户名称	营业规模或市场地位情况	向客户销售占其对应品牌收入情况
1	AURA LIGHT	2018 年度实现营业收入 29,276.10 万瑞典克朗，约 2.3 亿元人民币。 该公司于 2015 年获得全球企业增长咨询公司 Frost & Sullivan 颁发的 2015 年度 BEST PRACTICES AWARD，2019 年获得德国品牌研究协会颁发的 Excellent Branding 奖项。	约 1%-15%
2	GSS	2019 年度实现营业收入 1,980.04 万沙特里尔，约 3,400 万元人民币。	约 20%-70%
3	盖维斯	2018 年度实现营业收入 2.93 亿欧元，约 23 亿元人民币。 盖维斯系欧洲著名的跨国集团，在全球 100 个国家设有工业基地或销售分支机构。曾于意大利米兰证券交易所上市，在 2011 年退市。	小于 1%
4	岩崎电气株式会社	2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日其照明业务实现 431.89 亿日元收入，约 27 亿元人民币。岩崎电气株式会社系日本上市公司，证券代码为 6924,是照明产品和工业系统的全球供应商，“岩崎电气”、“EYE”以其高度可靠和技术先进的产品而闻名，在北美，大中华区和亚洲以及其他地区设有核心销售子公司，为照明和解决方案提供全球市场覆盖。	1%以下
5	依沃特	2018 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日实现营业收入 5,637.14 万澳元，约 2.8 亿元人民币。 依沃特是澳大利亚照明协会的成员，曾获澳大利亚照明协会 2019 年颁发的 Young Achievement Award。	约 5%-23%
6	LITED	2018 年度实现营业收入 1,907.00 万欧元，约 1.5 亿元人民币。	约 10%-30%
7	NIKKEN	2018 年 4 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日实现营业收入 17.66 亿日元，约 1.1 亿元人民币。	约 12%-27%
8	欧普照明	2019 年度实现营业收入 83.55 亿元，系中国境内上市公司，证券代码 603515.SH。	小于 1%
9	OMS	2019 年度实现营业收入 3,303.80 万欧元，约 2.6 亿元人民币。	约 3%-12%
10	SAL	澳大利亚照明协会的成员，销售网络遍及澳大利亚所有州和领地。其 2017 年度收入约为 9,000 万美元；2018 年度收入约为 9,600 万美元；2019 年度约为 3,920 万美元。	约 0.36%-3.90%
11	YIYUN	澳大利亚照明协会的成员，曾获澳大利亚照明协会 2019 年颁发的 Overall Innovation Award，拥有 JINHANG、EMEREX、LITE LIGHTING、VERTEX LIGHTING、LAE、JINGHANG MARKET 等多个知名品牌。	小于 50%

序号	客户名称	营业规模或市场地位情况	向客户销售占其对应品牌收入情况
12	LEDIFIED	LEDIFIED 董事长 The Hon Jeffrey Kennett AC 曾担任澳大利亚维多利亚州议会议员 23 年，在 1992 年至 1999 年期间担任州总理。LEDIFIED 在 2016 年荣获澳大利亚金融评论报(AFR)评定的澳大利亚年度增长最快的创业公司和 SmartCompany 评定的 Smart50 2016。	约 3%-17%
13	BCCT	2018 年度实现营业收入 697.81 万欧元，约 5,500 万元人民币。 BCCT 隶属于蓝格赛，蓝格赛是全球性的能源产品和服务专业经销商，其业务遍及全球 38 个国家，拥有 2,200 多个销售网点。蓝格赛在巴黎泛欧交易所上市，证券代码 RXL。根据蓝格赛披露的 2018 年度报告，2018 年度收入为 133.66 亿欧元。	小于 1%

5、公司与客户各合作年限层级的交易金额情况如下：

截至 2020 年 6 月 30 日，报告期内客户与公司合作年限的区间段的金额、家数、占比、平均销售金额情况如下：

单位：万元

合作年限（年）	销售金额							
	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
(0,1]	4,706.22	8.60%	6,189.01	5.72%	-	-	-	-
(1,2]	5,174.53	9.46%	9,216.99	8.52%	3,803.84	4.36%	-	-
(2,3]	8,522.06	15.58%	19,123.83	17.68%	16,921.96	19.37%	7,876.70	10.03%
(3，+∞]	36,290.15	66.35%	73,632.91	68.08%	66,616.16	76.27%	70,678.29	89.97%
合计	54,692.96	100.00%	108,162.74	100.00%	87,341.96	100.00%	78,554.99	100.00%

接上表，公司报告期内客户的合作家数及平均销售金额情况如下：

单位：家、万元

合作年限（年）	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额
(0,1]	553	8.51	580	10.67	-	-	-	-
(1,2]	199	26.00	599	15.39	539	7.06		-
(2,3]	201	42.40	378	50.59	719	23.54	796	9.90
(3，+∞]	451	80.47	727	101.28	914	72.88	1,336	52.90

合作年限（年）	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额	家数	平均销售金额
合计	1,404	38.96	2,284	47.36	2,172	40.21	2,132	36.85

由上述表格可见，公司报告期各期客户销售金额主要集中于合作 2 年以上的客户；合作年限 2 年以下的客户收入占比较小，该区间客户系 2018 年 6 月 30 日至 2020 年 6 月 30 日引入的客户，该等客户在合作初期以采购公司样品为主，因此数量及平均销售金额存在波动的情形。

综上，公司与客户的合作具有稳定性和可持续性。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人的直销客户、贸易商客户清单，并统计对应客户的数量、销售金额及占比情况；

②查阅发行人主要客户的中信保《海外资信报告》、上市公司财务报告了解其营业规模情况；

③通过网络检索发行人主要客户的获奖情况、媒体报道情况了解客户的市场地位情况；

④取得发行人与客户合作年限的统计表，并按合作年限分层统计销售金额、家数、平均销售金额情况；

⑤向客户发送电子邮件，向其确认对应品牌收入的情况并计算民爆光电对其销售金额占其对应品牌收入的比例。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人贸易商数量、金额及销售占比均不高；发行人主要客户的营业规模、市场地位与其采购规模相匹配；发行人向大部分主要客户销售的金额，占其对应品牌收入的比例不高；发行人收入主要来源于合作期限较长的客户，不存在合作期限较短即向发行人大额采购的情形。

（七）说明贸易商模式下产品销售的核查程序、核查过程，说明核查范围的选择、核查比例及其原因

1、核查程序、核查过程

（1）履行函证程序

选取主要贸易商客户实施独立函证程序，对主要贸易商客户销售收入回函确认金额占贸易商客户销售收入比例分别为 20.02%、66.29%、54.23%、38.58%；

（2）细节测试

查阅了报告期合计收入前六名的贸易商报告期内的订单、形式发票（PI）、生产单、出口报关单、收款凭证等文件，并了解发行人向贸易商出货的贴牌情况，覆盖了报告期内贸易商收入金额的 69.92%、82.54%、77.43%和 59.34%；

（3）产品贴牌情况核查

查阅报告期内主要贸易商出货对应的终端客户的品牌授权书，覆盖了报告期内贸易商收入金额的 37.14%、54.42%、47.68%、59.20%；

（4）终端销售核查

报告期内，除少部分贸易商客户为避免发行人获知其终端客户信息采取自行提货，发行人向贸易商销售的货物主要是由发行人申报出口并直接发往其终端客户所在国家，而非贸易商所在地。保荐人、申报会计师通过抽取该等贸易商客户报告期内的出口报关单，了解发行人向贸易商发货地点及，覆盖了报告期内贸易商收入金额的 69.92%、82.54%、61.92%和 59.34%。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内，由于发行人贸易商客户的收入金额及占比均不高且贸易商非发行人的主要客户类型，因此保荐人、申报会计师对主要贸易商履行的核查程序为函证、细节测试、产品贴牌情况及贸易商客户相关产品发货地点核查，该等核查程序覆盖了报告期内贸易商收入金额的 69.92%、82.54%、77.43%和 59.34%，贸易商销售具有真实性。

问题六、关于营业收入和主要客户

前次审核问询回复显示：

（一）2020 年 1-6 月发行人营业收入增幅显著高于可比公司的增幅；

（二）公司主要向境外客户销售产品，由于退货及产品维修成本较高，因此对于在保修期内发生质量问题的产品，公司采用补货的方式，在下一批订单中附送补货产品，因此公司基本没有向客户提供保修售后服务的费用支出；

（三）除中美贸易摩擦对公司销售产生影响外，公司产品的绝大多数主要进口国对 LED 照明产品的进口不存在关税壁垒和反倾销、反补贴等贸易摩擦；

（四）公司前五大客户销售占比较低，且前五大客户每年均有 2 至 3 家发生变化；

（五）前次反馈未按客户类型（区域品牌商、区域工程商）对报告期内的收入构成及其变动进行分析；

（六）前次反馈未对主要产品的销售数量和销售单价的分析进行充分分析；

（七）中介机构实地走访和视频访谈核查收入占比较低，且未提供中介机构其他核查程序的具体核查范围和核查占比，未说明贸易商模式下的终端销售；

（八）报告期内存在模具收入。

请发行人：

（一）结合行业景气度、新冠疫情的具体影响、汇率变动、客户构成、订单数量等，量化分析并补充披露 2020 年 1-6 月发行人营业收入增幅显著高于可比公司的增幅的原因和合理性；

（二）补充披露报告期内保修期内发生质量问题公司进行补货的具体金额和占比，补货的收入、成本是否入账，税费缴纳具体金额和占比，是否存在产品质量纠纷；公司未计提预计负债的会计合规性，是否符合权责发生制，是否符合行业惯例；

（三）按照销售区域补充披露主要国家的收入构成和变动情况，结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，分析内外销毛利率差异的原因及合理性；

（四）补充披露发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形；结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，披露贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，风险披露是否充分；

（五）补充披露公司前五大客户集中度显著低于同行业可比公司的原因和合理性；结合下游客户采购需求、采购频率补充披露工业照明客户每年变化较大的原因和合理性；列示发行人的销售收入和主要客户规模是否匹配，发行人对主要客户的销售占其同类产品采购的比重，发行人和主要客户同类产品采购的供应商报价是否存在较大差异；部分客户订单延期、取消的具体原因及影响；

（六）补充披露客户类型（区域品牌商、区域工程商）的具体划分依据，按照客户类型报告期内收入金额、占比及变动情况；如有重叠数量可以予以剔除进行核算；按照客户消费金额分类披露客户数量、占比及变动情况；按照合作年限补充披露和发行人保持合作的客户数量及其销售金额占比情况；补充披露成立当年或成立不久的客户和发行人产生交易的金额和占比；

（七）结合主要产品类型构成、定价定制、下游客户需求等，补充披露报告期各期泛光灯和路灯销售金额和销售数量大幅上升的原因和合理性；面板灯销售单价下滑、销售量上升的原因和合理性；筒灯销售单价和销售量上升的原因和合理性；吸顶灯销售量上升的原因和合理性；天花灯销售单价上升、销售量下滑的原因和合理性；主要产品售价变动和市场上同类产品价格的差异及合理性；

（八）补充披露报告期各期开发的生产模具对应的收入占当期主营业务收入的比例，模具收入的确认方式和确认依据，收入确认方式是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并针对实地走访和视频访谈核查收入占比较低的情形，是否获取足够的证据支持销售收入的真实性；补充提供其他核查程序的具体核查范围和核查占比，说明贸易商模式下的终端销售核查情况。

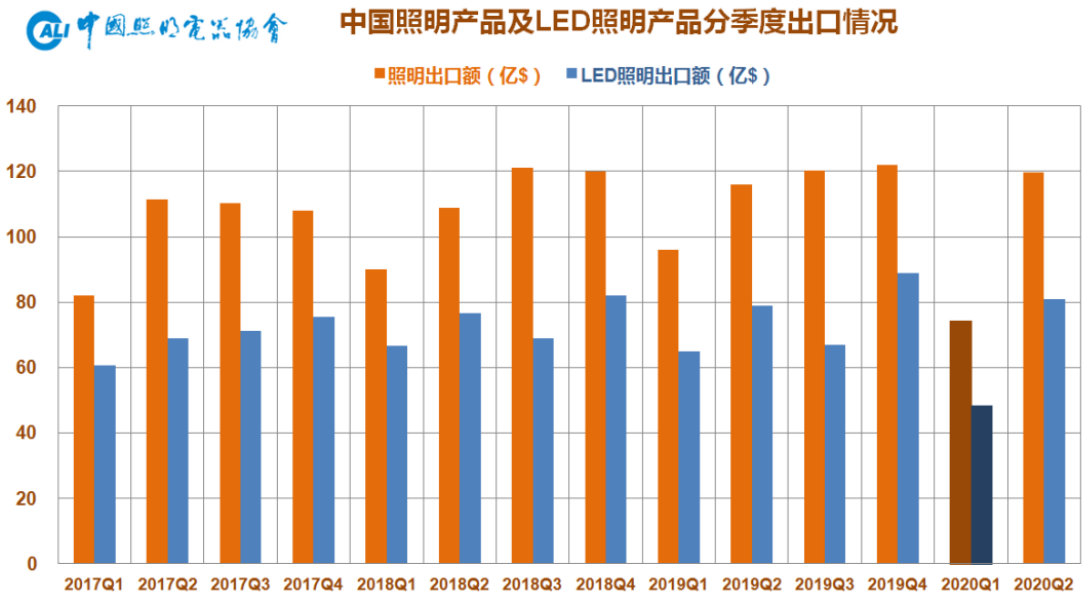
【回复】

（一）结合行业景气度、新冠疫情的具体影响、汇率变动、客户构成、订单数量等，量化分析并补充披露 2020 年 1-6 月发行人营业收入增幅显著高于可比公司的增幅的原因和合理性

1、补充披露

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、营业收入增长的合理性分析”部分补充披露如下：

（4）行业景气度



根据中国照明电器协会统计的中国照明产品及 LED 照明产品分季度出口情况来看，2020 年一季度 LED 照明产品出口额为 48.48 亿美元，是自 2014 年以来的历史新低，同比下降 24.34%，2020 年二季度中国 LED 照明产品出口额恢复正增长，且均高于以往年份二季度的 LED 照明产品出口额。

公司 2020 年一季度较 2019 年一季度主营业务收入同比下滑 10.91%，2020 年二季度较 2019 年二季度主营业务收入同比增长 45.01%，公司 2020 年上半年的收入变动趋势与 LED 照明产品分季度出口情况一致。

综上，公司 2020 年上半年收入变动趋势与行业景气度相一致。

（5）汇率变动的影响

2020 年上半年美元对人民币汇率较 2019 年上半年上升，为公司的收入带来正增长的影响。公司 2020 年上半年主营业务收入按 2019 年上半年的汇率计算，剔除汇率变动对主营业务收入的影响后情况如下：

单位：万元

2020 年上半年			2019 年上半年	剔除汇率影响前变动率	剔除汇率影响后变动率
收入金额 A	汇率变动对收入影响金额 B	剔除汇率影响后的收入金额 C=A-B	收入金额		
54,682.93	1,922.22	52,760.71	46,953.30	16.46%	12.37%

注：汇率变动对收入影响的金额=∑2020 年相应月份美元收入×2020 年外汇管理局公布的相应月份第一个工作日人民币汇率中间价-∑2020 年相应月份美元收入×2019 年外汇管理局公布的相应月份第一个工作日人民币汇率中间价。

由上表可见，汇率变动对公司 2020 年上半年收入带来增长的影响。剔除汇率变动影响后，公司 2020 年上半年营业收入增长率为 12.37%。

（6）客户构成情况和新冠疫情的影响

公司 2020 年上半年与 2019 年上半年各销售区域的收入情况如下：

销售区域	2020 年上半年	2019 年上半年	增长率
	金额（万元）	金额（万元）	
欧洲	27,169.77	21,226.44	28.00%
亚洲（不含中国）	10,829.06	8,432.31	28.42%
大洋洲	7,321.42	7,378.71	-0.78%
美洲	6,953.41	7,142.74	-2.65%
国内	1,676.36	2,226.57	-24.71%
非洲	732.90	546.53	34.10%
合计	54,682.93	46,953.30	16.46%

由上表可见，2020 年上半年收入主要来源于欧洲、亚洲、大洋洲及美洲等区域，其收入增长主要来源于欧洲及亚洲。

上述 2020 年上半年收入主要来源区域情况如下：

①欧洲

单位：万元

国家	金额	占比
法国	4,520.94	16.64%
瑞典	4,129.04	15.20%

国家	金额	占比
意大利	3,168.15	11.66%
德国	3,156.59	11.62%
英国	2,457.27	9.04%
西班牙	1,087.09	4.00%
其他国家	8,650.69	31.84%
合计	27,169.77	100.00%

上述欧洲区域主营业务收入主要来源国家2020年上半年的防疫政策或复工日期情况如下：

国家	防疫政策或复工日期
法国	2020年3月16日进入“战争状态”，2020年5月11日解除封锁令。4月中旬，法国建筑和公共工程预防专业机构（OPPBTP）发布了一份疫情当中的实践指南，建筑业工人们可以此为基础开展工作。
瑞典	未停工停学，仅采取停课、关闭休闲娱乐场所、限制聚会，该等限制于4月底开始分阶段解封
意大利	2020年5月4日复工
德国	未采取停工停产措施
英国	应对疫情采取的方针为“群体免疫”，未在其国家采用大规模的停产停工计划
西班牙	2020年3月30日暂停全国范围内除食品、医疗等行业外的非关键性生产活动，于2020年4月13日复工

由上表可知，2020 年上半年欧洲区域法国、意大利等国家经历了短暂的封锁及停工；瑞典、德国、英国等国家均未采取停工、停产的措施。

2020年上半年欧洲区域收入前五名情况如下：

单位：万元

序号	客户	国别	2020年上半年金额	占主营业务收入比例	2019年上半年销售金额	增长率
1	AURA LIGHT	瑞典	3,380.96	6.18%	207.15	1532.13%
2	盖维斯	意大利	1,825.51	3.34%	2.08	87664.90%
3	LITED	法国	1,371.43	2.51%	2,463.27	-44.32%
4	CLAREO	法国	1,007.35	1.84%	750.38	34.25%
5	OMS	斯洛伐克	823.16	1.51%	888.58	-7.36%
合计			8,408.41	15.38%	4,311.46	95.02%

由上表可见，从客户结构来看，欧洲的客户集中度不高，销售较为分散，前五大客户的销售合计占比仅为15.38%。上述主要客户中AURA LIGHT、盖维斯、

CLAREO 的收入较 2019 年度增长，其中 AURA LIGHT、盖维斯的增长幅度较大，LITED、OMS 的销售金额均有不同幅度的下滑。

AURA LIGHT 为 2020 年上半年欧洲第一大客户，其 2020 年上半年收入大幅增长系由于中标了大型工程项目，为德国上市公司 HORNBACH 的 100 多家家居卖场安装工矿灯，增加了工矿灯的采购所致。

盖维斯由于 2019 年其主要供应商的产品供应能力出现不足，转而向公司下单采购商业照明产品，随着合作规模的扩大，其 2020 年上半年的采购大幅增长。

②亚洲（不含中国）

单位：万元

国家	金额	占比
日本	4,660.53	43.04%
沙特阿拉伯	1,914.39	17.68%
中国香港	1,105.32	10.21%
阿联酋	727.82	6.72%
其他国家	2,421.01	22.36%
合计	10,829.06	100.00%

上述亚洲区域主营业务收入主要来源国家 2020 年上半年的防疫政策或复工日期情况如下：

国家	防疫政策或复工日期
日本	未采取封城、停工等应对疫情的措施，仅由政府出面呼吁企业尽量远程办公、民众减少外出等措施
沙特阿拉伯	未采取封城、停工等应对疫情的措施，仅暂时禁止外国穆斯林入境朝觐或参观；暂停发放疫情严重国旅游签证；禁止本国公民及海合会成员国公民离开或进入沙特；驻疫情严重国家大使馆紧急撤侨；广泛普及新冠疫情知识，公布预防指南等，有效控制了入境人员数量，避免疫情高发国家病例大幅输入沙特境内；采取全境宵禁措施
中国香港	2020 年上半年并未停工，仅对幼儿园、小学、中学采取了停课的措施
阿联酋	未采取封城、停工等应对措施，仅对学校和高等教育机构停课

公司 2020 年上半年收入主要来源国家均未采取停工的措施。2020 年上半年亚洲区域收入前五名情况如下：

单位：万元

序号	客户	国别	2020 年上半年金额	占主营业务收入比例	2019 年上半年销售金额	增长率
1	GSS	沙特阿	1,500.66	2.74%	938.06	59.98%

序号	客户	国别	2020年上半年金额	占主营业务收入比例	2019年上半年销售金额	增长率
	ALC	拉伯	414.49	0.76%	27.61	1401.17%
	小计	-	1,915.15	3.50%	965.67	98.32%
2	TUKUBA IWASAKI CO.,LTD	日本	1,215.62	2.22%	908.16	33.86%
	岩崎电气株式会社	日本	406.53	0.74%	350.28	16.06%
	EYE LIGHTING ASIA PACIFIC PTE LTD	新加坡	60.73	0.11%	57.76	5.14%
	EYE LIGHTING SYSTEMS CORPORATION	日本	6.85	0.01%	-	-
	小计	-	1,689.73	3.09%	1,316.20	28.38%
3	NIKKEN	日本	1,428.97	2.61%	1,551.64	-7.91%
4	远藤照明	日本	908.22	1.66%	239.86	278.64%
	ENDO LIGHTING (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	泰国	23.27	0.04%	28.56	-18.52%
	ENDO LIGHTING SE ASIA PTE LTD	新加坡	10.21	0.02%	3.03	237.32%
	ENDO LIGHTING VIETNAM COMPANY LIMITED	越南	3.14	0.01%	2.81	11.83%
	ENDO LIGHTING ACCESSORIES INDIA PVT LTD.	印度	1.45	0.00%	2.35	-38.21%
	小计	-	946.29	1.73%	276.61	242.11%
5	FEILO EXIM LTD	香港	564.07	1.03%	-	-
合计			6,544.21	11.97%	4,110.12	59.22%

由上表可见，从客户结构来看，亚洲区域的客户较为集中，收入增长主要来源于主要客户采购规模的增加，包括：岩崎电气、远藤照明、FEILO EXIM LTD等，其中岩崎电气、远藤照明系日本上市公司，FEILO EXIM LTD 系国内上市公司*ST 飞乐（600651.SH）的子公司。

GSS收入增长是由于沙特国内路灯换装及工程建设项目对LED工业照明灯具需求增加，导致其向公司采购的工矿灯和路灯数量大幅增长所致。岩崎电气和远藤照明的收入增长主要是由于公司为其开发的工矿灯、支架灯等产品销售量增长所致。

（7）订单情况

公司2020年上半年对比2019年上半年客户下单家数、金额情况对比如下：

单位：家、万元

期间	2020年上半年		2019年上半年		订单金额变动率
	客户家数	订单金额	客户家数	订单金额	
一季度	993	26,307.48	1,047	18,807.30	39.88%
二季度	952	18,289.12	1,149	24,348.68	-24.89%
合计	1,371	44,596.59	1,542	43,155.97	3.34%

由上表可见，一季度由于客户担忧新冠肺炎疫情影响其中国境内供应商不能对其及时供货（尤其是多批次、小批量服务特点导致客户备货不足，会更加加重了客户的这种担心），为保障供货的及时性和优先性，提前集中向公司下达了订单，因此2020年一季度订单金额大幅增长了39.88%，同时下单客户家数较往年同比下降了5.16%。二季度，随着境外疫情蔓延，公司客户订单金额较2019年同期下降24.89%，下单客户家数也较2019年同期下降17.15%；由于订单从下单到确认收入具有延后性的特征，因此二季度订单金额下滑对公司营业收入的影响主要体现在2020年下半年。

综上，公司2020年一季度订单金额变动的幅度与公司2020年二季度主营业务收入的变动趋势相一致。

（8）显著高于同行业可比公司的原因及合理性

①可比公司增长情况

阳光照明的主要客户为昕诺飞、通用等国际知名品牌客户，根据其2020年半年度报告披露，其代工大客户销售同比大幅下降40.00%。但在该等情况下，其LED灯具产品收入反较上年同期增长6.90%。

太龙照明由于其主要面向国内市场，受新冠疫情影响，其2020年上半年收入较往年同期下滑43.47%。

光莆股份的主要客户为安达屋、通用及欧司朗等国际知名品牌客户，根据其2020年半年度报告披露,其LED照明产品的销售收入,较上年同期增长2.05%。

②公司收入增幅较高的原因及合理性

公司 2020 年上半年营业收入增幅显著高于可比公司增幅的原因如下：

A. 公司的客户以区域性品牌商和工程商为主，相比于同行业可比公司，本公司的客户经营规模相对较小，销售较为分散，受新冠肺炎疫情影响，上述中小客户的产品库存不足，因此加大了向公司的采购规模，导致公司的收入增长幅度高于可比公司。

B. 公司的工业照明产品收入占营业收入的近一半，且工业照明不存在明显的销售季节性特征，受进口国工程项目建设需求旺盛的影响，公司的欧洲、亚洲等部分主要品牌商和工程商客户大幅增加了工业照明灯具的采购，导致 2020 年上半年工业照明收入同比 2019 年增长了 22.75%，推动了公司营业收入的大幅增长。公司 2020 年上半年商业照明的收入同比 2019 年增长 11.15%，与同行业可比公司增幅相近。

综上所述，受照明产品出口行业景气度较好、新冠肺炎疫情的影响导致上半年客户下单增加、美元汇率上升带动收入增长等因素影响，公司 2020 年上半年营业收入较 2019 年有所增长。

公司 2020 年上半年营业收入的增幅高于同行业可比公司主要是基于工业照明不存在明显的销售季节性，受下游工程项目灯具需求旺盛的影响，客户对工业照明产品的采购量大幅增加，导致公司工业照明产品收入大幅增加推动了营业收入的增长，同时公司商业照明与可比公司商业照明及家居照明的营业收入增长趋势一致、增幅相近，具备合理性。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①通过网络检索了解 LED 照明产品分季度出口情况，了解行业景气度情况；

②根据 2019 年 1-6 月的汇率，测算汇率变动对发行人 2020 年上半年主营业务收入的影响；

③查阅发行人 2020 年上半年的收入明细表，按区域分析其收入情况；

④针对各区域收入主要来源的国家，通过网络检索其防疫政策或复工日期，

了解发行人在 2020 年 1-6 月向主要收入来源国发货的合理性和可行性；

⑤统计 2020 年 1-6 月收入增长区域的前五名客户，并针对收入金额及占比较高的客户对比其 2019 年同期的采购情况进行分析；

⑥查阅收入增长的主要客户的视频访谈纪要了解客户采购增长的原因、通过电子邮件的方式向 GSS 确认其采购增长的原因和访谈盖维斯国内采购负责人了解采购增长的原因；

⑦访谈收入增长的主要客户对接的销售人员，了解客户采购增长的原因；

⑧统计发行人 2020 年 1-6 月、2019 年 1-6 月客户订单金额情况，对比往年同期客户数量情况、金额情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：受照明产品出口行业景气度较好、新冠肺炎疫情的影响导致上半年客户下单增加、美元汇率上升带动收入增长等因素影响，发行人 2020 年上半年营业收入较 2019 年有所增长。发行人 2020 年上半年营业收入的增幅高于同行业可比公司主要是基于工业照明不存在明显的销售季节性，受下游工程项目灯具需求旺盛的影响，客户对工业照明产品的采购量大幅增加，导致发行人工业照明产品收入大幅增加推动了营业收入的增长，同时发行人商业照明与可比公司商业照明及家居照明的营业收入增长趋势一致、增幅相近，具备合理性。

（二）补充披露报告期内保修期内发生质量问题公司进行补货的具体金额和占比，补货的收入、成本是否入账，税费缴纳具体金额和占比，是否存在产品质量纠纷；公司未计提预计负债的会计合规性，是否符合权责发生制，是否符合行业惯例

1、补货的相关情况，公司未计提预计负债的会计合规性，是否符合权责发生制，是否符合行业惯例

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（8）退补货分析”部分补充披露如下：

（8）退补货分析

①报告期内补货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退货金额	66.91	190.16	137.07	58.61
补货金额	**22.78**	**72.30**	**122.51**	**64.78**
客户索赔	201.81	212.58	33.72	3.77
收入金额	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99
营业成本	**34,246.02**	**67,564.01**	**59,091.73**	**49,450.25**
退货比例	0.12%	0.18%	0.16%	0.07%
补货比例	**0.07%**	**0.11%**	**0.21%**	**0.13%**
索赔比例	0.37%	0.20%	0.04%	0.00%

注：退货金额为负的收入金额，退货比例=退货金额/收入金额，补货金额为补货成本金额，补货比例=补货金额/营业成本。

报告期内，公司主要是针对因包装、产品质量等方面存在问题的产品，为客户提供补货，少量产品存在退货，发生的客户索赔主要是扣减相应的货款。报告期内公司发生退补货及客户索赔的金额较小，占当期营业收入或成本的比例较低，**发生退货、补货和索赔的情形较少**。

②向客户提供保修期售后服务的具体实施情况及相关费用支出情况

公司主要向境外客户销售产品，由于退货及产品维修成本较高，因此对于在保修期内发生质量问题的产品，公司采用补货的方式，在下一批订单中附送补货产品，因此公司基本没有向客户提供保修售后服务的费用支出。

公司补货具体流程及相关内部控制如下：

A.客户以电子邮件方式通知公司销售部业务员产品损坏明细，邮件中包含损坏产品的图片或视频等相关信息。

B.产品出现质量问题时，销售部发出《客户投诉信息反馈表》，由销售部负责人审核后并通知品质部、计划部。

C.品质部对邮件中含有损坏产品的图片、视频等信息进行检查，判断责任方，对因公司内部原因导致产品质量出现问题的，组织相关人员对其分析研究，查明原因并制定处理办法并跟踪实施。同时对库存或正在生产的同种产品进行

查验，确认不合格的，应开出《不合格品处置通知单》给计划部，并通知生产车间处理不合格品。

D.如是公司内部原因，由于退货及产品维修成本较高，因此，对于在保修期内发生质量问题的产品，公司采用补货的方式，在下一批订单中附送补货产品。

报告期内，公司及子公司不存在因产品质量产生的诉讼事项，不存在产品质量纠纷。

③退补货的相关会计处理

公司补货产品的收入为零，成本在补货产品发出时同时结转计入主营业务成本，补货事项为履行原销售合同约定的义务，不形成新的销售，未涉及税费缴纳。

……

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

A.该义务是企业承担的现时义务；

B.履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

C.该义务的金额能够可靠地计量。

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

报告期内，公司以外销为主，对主要客户产品保修期为 3-5 年，产品出现质量问题的时间存在不确定性，同时报告期内补货金额很小，不会对经营业绩产生重大影响，因此公司未对该部分金额计提预计负债。

同行业上市公司在销售过程中出现的退货、补货情况关于预计负债科目账务处理情况如下：

公司简称及证券代码	主营业务	是否计提预计负债
光莆股份（300632）	LED 封装、LED 应用及柔性电路板的研发、生产和销售、医疗机构执业,生活美容。	否
阳光照明（600261）	照明电器的研发、生产、销售，同时为客户提供综合照明解决方案。	否
太龙照明（300650）	提供集照明设计、开发制造、系统综合服务于一体的商业照明整体解决方案。	是

同行业上市公司中，除以内销为主的太龙照明外，与公司相似的以外销为主的光莆股份与阳光照明关于退货、补货在财务处理上均不计提预计负债，公司未计提预计负债符合行业惯例。

综上，公司未计提预计负债的会计处理符合权责发生制及行业惯例。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取发行人补货明细，比对收入成本明细表，复核补货金额及其占比、补货入账情况、税费缴纳情况；

②访谈发行人销售负责人了解补货的流程及内部控制情况，是否存在产品质量纠纷；检索发行人诉讼情况，复核是否存在产品质量相关的诉讼；

③查看发行人退货、补货关于预计负债的会计处理方式，对比同行业公司关于退货、补货的预计负债的会计处理方式，复核是否符合会计准则和行业惯例。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内，发行人补货的金额及占比均较小，补货的情形较少；补货不产生收入，成本已入账，不涉及税费缴纳；报告期内，发行人不存在产品质量纠纷；同行业上市公司中，除以内销为主的太龙照明外，与发行人相似的以外销为主的光莆股份与阳光照明关于退货、补货在财务处理上均不计提预计负债，发行人未计提预计负债的会计处理符合权责发生制及行业惯例。

（三）按照销售区域补充披露主要国家的收入构成和变动情况，结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，分析内外销毛利率差异的原因及合理性

1、按照销售区域补充披露主要国家的收入构成和变动情况

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“八、分部信息”及“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（4）按销售区域构成分析”部分补充披露如下：

报告期内，公司主营业务收入按销售区域**及主要国家**分布如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
国内	1,676.36	3.07%	5,467.94	5.06%
欧洲	27,169.77	49.69%	47,888.97	44.29%
其中：法国	**4,520.94**	**8.27%**	**10,769.51**	**9.96%**
英国	**2,457.27**	**4.49%**	**6,251.72**	**5.78%**
德国	**3,156.59**	**5.77%**	**6,755.57**	**6.25%**
西班牙	**1,087.09**	**1.99%**	**2,189.95**	**2.03%**
瑞典	**4,129.04**	**7.55%**	**1,598.76**	**1.48%**
意大利	**3,168.15**	**5.79%**	**3,270.72**	**3.02%**
大洋洲	7,321.42	13.39%	18,559.70	17.16%
其中：澳大利亚	**6,451.69**	**11.80%**	**16,543.46**	**15.30%**
亚洲（不含中国）	10,829.06	19.80%	18,478.78	17.09%
其中：日本	**4,660.53**	**8.52%**	**7,631.53**	**7.06%**
美洲	6,953.41	12.72%	16,514.95	15.27%
其中：美国	**4,248.06**	**7.77%**	**8,983.86**	**8.31%**
非洲	732.90	1.34%	1,215.66	1.12%
其中：南非	**261.03**	**0.48%**	**533.25**	**0.49%**
合　计	**54,682.93**	**100.00%**	**108,126.00**	**100.00%**
地区	**2018 年度**		**2017 年度**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
国内	3,618.83	4.14%	3,728.83	4.75%
欧洲	37,264.53	42.67%	30,108.22	38.35%
其中：法国	**6,016.61**	**6.89%**	**6,501.09**	**8.28%**

英国	4,847.81	5.55%	4,585.20	5.84%
德国	4,882.52	5.59%	3,711.31	4.73%
西班牙	2,128.44	2.44%	2,165.35	2.76%
瑞典	1,363.61	1.56%	1,733.80	2.21%
意大利	1,526.33	1.75%	905.85	1.15%
大洋洲	18,417.55	21.09%	22,608.13	28.80%
其中：澳大利亚	16,831.04	19.27%	21,205.33	27.01%
亚洲（不含中国）	14,735.15	16.87%	12,087.35	15.40%
其中：日本	6,654.55	7.62%	5,193.32	6.61%
美洲	12,297.09	14.08%	9,316.51	11.87%
其中：美国	7,093.18	8.12%	4,769.81	6.08%
非洲	994.41	1.14%	662.89	0.84%
其中：南非	448.73	0.51%	415.65	0.53%
合　计	87,327.56	100.00%	78,511.93	100.00%

从主要国家的销售变动情况来看，澳大利亚的销售收入呈现下降的趋势，主要是澳大利亚主要客户 YIYUN 和 LEDIFIED 的销售收入下降所致，其中 YIYUN 是由于回款较差，出现拖欠货款的情形，公司逐渐停止与其合作。LEDIFIED 是由于照明业务在澳大利亚获取的政府补贴下降，其业务逐渐转向能获取更高政府补贴的太阳能产品业务所致。

欧洲市场的销售收入逐年上升，其中：法国、英国、德国和意大利等国作为欧洲主要经济体，照明灯具的应用需求较为旺盛，报告期内上述国家的销售收入呈波动增长的趋势，西班牙的销售收入基本维持稳定，而瑞典的销售收入呈现一定的波动，主要是由于瑞典市场的工业照明产品销售量较大，受下游工程项目需求变动的影响所致，其中 2020 年上半年瑞典的销售收入大幅增长，是由于瑞典客户 AURA LIGHT 中标了大型工程项目，为德国上市公司 HORNBACH 的 100 多家家居卖场安装工矿灯导致其采购量增加所致。

日本的销售收入逐年增长，是由于日本市场的照明产品需求较为旺盛，商业照明和工业照明销售规模均保持增长趋势。

美国市场受中美贸易摩擦的影响，但由于客户销售额较为分散，交易规模相对较小，加征关税对客户的影响金额不大，加之下游市场需求旺盛，公司也

采取了积极措施提升产品竞争力，维持了销售的稳定增长。

2、结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，分析内外销毛利率差异的原因及合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“2、主营业务毛利率构成分析”部分补充披露如下：

（2）公司产品分区域的毛利率及其收入占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
内销	25.66%	3.07%	0.79%	20.89%	5.06%	1.06%
外销	37.74%	96.93%	36.58%	38.40%	94.94%	36.46%
合计	**37.37%**	**100.00%**	**37.37%**	**37.51%**	**100.00%**	**37.51%**
项目	**2018 年度**			**2017 年度**		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
内销	21.26%	4.14%	0.88%	23.63%	4.75%	1.12%
外销	32.84%	95.86%	31.48%	37.70%	95.25%	35.91%
合计	**32.36%**	**100.00%**	**32.36%**	**37.03%**	**100.00%**	**37.03%**

报告期内公司内销产品毛利率低于外销产品毛利率，是由于公司内销客户以国内照明灯具企业及代理采购贸易商为主，其中国内照明灯具企业如欧普照明具备完整的灯具生产体系，公司与其合作开发产品的利润空间相对较低；代理采购贸易商基于国内灯具供应链齐全，产品价格竞争较为激烈，因此向供应商采购给予的价格相对较低。

公司内销产品毛利率按客户划分情况如下：

客户名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
欧普照明	6.47%	20.81%	10.39%	47.82%	12.21%	41.10%	13.10%	31.47%
电商零售	42.77%	5.08%	57.69%	2.05%	57.48%	0.54%	-	-
其他客户	29.88%	74.11%	29.40%	50.13%	27.31%	58.36%	28.46%	68.53%
合计	25.66%	100.00%	20.89%	100.00%	21.26%	100.00%	23.63%	100.00%

由上表可知，电商零售的毛利率较高，但收入占比较低，其他客户的毛利

率水平较为稳定，而公司向欧普照明销售的产品毛利率较低且收入占比较高，拉低了平均毛利率水平。公司销售给欧普照明的产品毛利率较低，主要是由于公司销售给欧普照明的产品主要为同质化程度高（规格、尺寸差异较小）、市场竞争激烈的面板灯产品，该类产品的毛利率相对较低，同时欧普照明采购该类产品最终出口欧洲市场，因此为确保欧普照明与公司销售产品均具有一定的利润空间，双方协商交易定价低于市场水平所致。

公司内外销的销售定价方式、给予客户的销售信用期和结算方式并不存在重大差异，对比如下：

①销售定价方式分析

公司的产品销售定价方式主要分为三大类，一是针对同质化程度相对较高，市场价格竞争较为激烈的面板灯、筒灯等产品，公司产品的销售价格主要是跟随市场平均水平，因此公司主要以优化工艺和技术，降低生产成本以获取利润，该类产品的毛利率相对偏低；二是针对差异化程度相对较高的其他照明灯具，公司为客户开发新产品，综合考虑客户的采购规模、产品的开发难度、外币汇率以及进口国同类产品的竞争情况，采用成本加成的方式进行定价；三是对于少量为获取市场和开拓大客户进行的产品销售，产品定价通过与客户进行协商确定，毛利率较低。

公司内外销的定价方式不存在重大差异，主要客户大多是采取第一种和第二种定价方式，两种方式的差异在于产品的选择和不同客户议价能力之间的差别。国内客户欧普照明以及国外客户如 SAL 等采取第三种协商定价的方式，基于欧普照明的销售毛利率较低且销售收入占内销收入的比例较高，对内销平均毛利率的影响相对较大。

②信用政策及结算方式分析

公司的销售信用政策如下：对于新客户和一般客户，均采用先收款后发货的政策，对于长期合作的战略客户会给予一定的销售信用期，通常为 30 天-180 天。公司并未区分内销客户和外销客户给予不同的信用政策，内销主要客户的销售信用政策与外销客户不存在重大差异。

以 2020 年上半年为例，内销前五大客户的销售信用政策情况如下：

单位：万元

客户名称	排名	信用政策	销售金额	占内销的比例	结算方式
欧普照明股份有限公司	1	月结 60 天	348.69	20.80%	电汇付款
福州欧诚进出口有限公司	2	100%先收款/月结 60 天	191.53	11.43%	电汇付款
广州市金凯有限公司	3	月结 60 天	142.29	8.49%	电汇付款
东陶机器（广州）有限公司	4	月结 60 天	112.09	6.69%	电汇付款
昆山恩都照明有限公司	5	月结 60 天	94.50	5.64%	电汇付款
合计			889.09	53.04%	

2020 年上半年，外销前五大客户的销售信用政策如下：

单位：万元

客户名称	排名	信用政策	外销金额	占外销的比例	结算方式
AURA LIGHT AB	1	月结 90 天	3,380.96	6.38%	电汇付款
GLOBAL SUPPLY SOLUTION CO 及关联公司	2	月结 45 天	1,915.15	3.61%	电汇付款
GEWISS SPA	3	月结 120 天	1,825.51	3.44%	电汇付款
TUKUBA IWASAKI CO.,LTD 及关联公司	4	月结 60 天	1,741.42	3.29%	电汇付款
EVOLT PTY LTD	5	月结 30 天、90 天	1,520.47	2.87%	电汇付款
合计			10,383.51	19.59%	

由上表可见，上述公司内销的主要客户销售信用期以月结 60 天为主，外销主要客户以月结 30 天至 120 天为主，均符合公司的销售信用政策，外销客户之间信用期存在差异主要是由于中信保根据客户资信情况给予不同销售信用期的影响所致。公司内外销均是以电汇付款结算为主，结算方式均相同。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得并复核分产品、分国家的销售明细表，统计主要国家的销售金额，取得主要客户的销售合同核查收入变动的原因及合理性；

②访谈主要客户，核实收入变动的原因，了解下游市场的需求情况；

③查阅中国照明电器协会关于照明灯具出口市场增长情况及发展趋势，与公司的销售变动情况相匹配；

④查询中华人民共和国商务部关于澳洲 VEET 节能认证计划相关政策，并向

澳大利亚主要客户核实对收入和需求变化的影响；

⑤查阅中美贸易摩擦相关税收政策文件，访谈发行人董事长、财务总监应对贸易摩擦的措施，结合客户走访分析美国客户收入增长的合理性；

⑥查阅公司制定的销售定价方式、信用政策和结算政策，访谈总经理和销售部门经理，了解销售政策的制定原则，内外销政策是否存在差异，复核主要客户的报价单、合同及订单，核实销售政策得到了有效执行；

⑦访谈财务总监了解内外销增值税政策差异，及对产品销售价格的影响，并查阅国家税务总局增值税相关规则，进行确认；

⑧访谈总经理、财务总监，了解公司与欧普照明的合作模式和商业背景，访谈欧普照明确认产品的销售去向、利润分配情况、收入变动的原因及未来合作规划，分析欧普照明毛利率较低的合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人除澳大利亚市场受工业照明产品销售量下降的影响导致销售收入有所下滑之外，其他主要销售国家的收入整体上维持波动增长，与下游行业需求旺盛，照明灯具出口量稳定上升的行业发展趋势相符。从销售定价方式、信用政策和结算方式来看，公司并未对内销和外销做区分，制定不同的政策，因此内销毛利率较低主要是受发行人销售给欧普照明的产品收入占比较高且毛利率较低，以及内销产品的价格竞争较为激烈，整体销售价格相对较低所致，具备合理性。

（四）补充披露发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形；结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，披露贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，风险披露是否充分

1、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的

基本情况”之“（八）进口国的有关进口政策、贸易摩擦对公司产品出口的影响及应对措施”补充披露如下：

（1）发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比

报告期内，公司照明产品销售受到贸易摩擦加征关税和反倾销政策影响的主要是我国与美国之间的贸易摩擦，自 2018 年我国与美国发生贸易摩擦以来，公司的照明灯具产品就被列入美国 301 关税清单中，被加征额外的关税。

报告期内，公司对美国地区销售收入占公司营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
出口美国的营业收入	4,248.06	8,983.86	7,093.18	4,769.81
公司营业收入	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99
占公司营业收入比重	7.77%	8.31%	8.12%	6.07%

2017、2018、2019 年、2020 年 1-6 月，公司产品出口美国的营业收入分别为 4,769.81 万元、7,093.18 万元、8,983.86 万元、4,248.06 万元，占各期营业收入的比重分别为 6.07%、8.12%、8.31%、7.77%，来自美国的销售收入保持平稳。

从具体的 LED 照明产品出口来看，美国 301 关税清单涉及 LED 照明产品情况如下：

加征轮	加征产品金额	加征时间	加征税率	涉及 LED 照明产品
第二轮	2,000 亿美元	2018 年 9 月 24 日	10%	涉及绝大部分 LED 照明产品
		2019 年 5 月 10 日	25%	
		2019 年 10 月 15 日	25%，暂停上调到 30%	

资料来源：中国照明电器协会《2019 年中国照明行业运行情况报告》

……

3、中美贸易摩擦加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消、大客户转移采购的情形

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

进行产品采购。因此，客户下单与公司产品交付时间间隔较短，客户下单时已知悉美国 301 关税导致的 LED 照明产品关税加征时间及税率，报告期内并不存在因加征关税和反倾销导致的大量订单取消情形。

公司美国大客户（公司出口美国报告期合计前五大客户）与公司报告期内交易情况如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
SATCO PRODUCTS	1,255.03	2,189.96	402.41	0.08
MANN MANUFACTURING SERVICES INC	268.62	700.79	860.61	946.64
THE GREEN SUNSHINE COMPANY LLC	466.95	1,076.48	133.55	141.32
TRANSWORLD PRODUCTS INC	28.62	498.58	690.33	524.35
DRK ENTERPRISES, INC.	192.17	440.82	432.79	329.57
上述客户合计①	2,211.39	4,906.64	2,519.68	1,941.96
公司出口美国的营业收入合计②	4,248.06	8,983.86	7,093.18	4,769.81
占比③=①/②	52.06%	54.62%	35.52%	40.71%

公司与 SATCO 报告期内交易逐年增长的原因是 SATCO 是美国当地知名品牌商，经营时间逾 50 年，销售渠道包括线上和线下，由于 SATCO 销售渠道广及仓库较多，因此自 2017 年与公司建立合作后，随着合作的深入及 SATCO 销售情况良好，SATCO 逐步增加对公司的采购，受中美贸易摩擦加征关税和反倾销政策的影响较小。

公司与 MANN MANUFACTURING SERVICES INC 2017、2018 年合作较稳定，2019 年 MANN MANUFACTURING SERVICES INC 因投入大额资金建造仓库，导致资金流较紧张而减少了采购，受中美贸易摩擦加征关税和反倾销政策的影响较小。

公司与 THE GREEN SUNSHINE COMPANY LLC 2017、2018 年是合作初期，客户小批量采购推广公司开发的产品；2019 年交易大幅增长的原因是公司产品市场反馈良好，客户也扩宽了其在美国、加拿大、英国、澳大利亚的亚马逊店铺市场渠道，受中美贸易摩擦加征关税和反倾销政策的影响较小。

公司与 TRANSWORLD PRODUCTS INC 2017、2018、2019 年交易相对稳定，2020 年上半年交易大幅下滑的原因是受新冠疫情影响采购需求下降所致。

公司与 DRK ENTERPRISES, INC.报告期内交易较稳定。

综上，美国市场主要客户和公司的合作受到中美贸易摩擦加征关税的影响较小，主要是由于客户销售额较为分散，交易规模相对较小，加征关税对客户的影响金额不大，加之下游市场需求旺盛，公司也采取了积极措施提升产品竞争力，维持了销售的稳定，具体措施如下：

（1）公司积极与客户进行协商，适当调整产品档次、销售价格以减少加征关税对客户的影响。

（2）公司不断优化产品用料、工艺，提供更具性价比的产品。

（3）公司积极开拓其他区域市场的客户，分散经营，降低中美贸易政策变化对生产经营的影响。

报告期内公司出口至美国产品收入占比较低，总体来看中美贸易摩擦加征关税和反倾销政策对公司 LED 照明产品出口美国影响较小，不存在大量订单取消、大客户转移采购的情形。

4、公司自身竞争优势

公司在美国市场的竞争优势如下：

（1）快速响应优势

公司通过销售人员贴近市场和获取客户业务需求，快速响应客户对于产品设计的时间要求，利用人工装配切换生产线灵活的优势，合理地规划生产排期，高效率地缩短了产品的开发周期及供货周期，为客户抢占所属区域市场赢得先发优势。

（2）产品设计经验优势

公司自成立以来一直专注于 LED 商业照明和工业照明领域，致力于研发高显色指数、高光效的节能照明灯具，并能针对美国市场研发设计产品，力求为消费者提供优质的光环境应用和体验。

（3）客户服务优势

公司自成立以来，就非常重视与客户的关系维护，致力于持续提升客户满

意度和忠诚度，始终把满足客户多样化、差异化、个性化需求作为发展目标。

上述竞争优势使得公司在中美贸易摩擦发生后，与客户的合作并未受到重大影响。

5、在手订单价格和数量变化

2017 年-2020 年 6 月，公司收到的出口至美国的订单情况如下：

发货目的地为美国的订单	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
订单金额（万元）	3,402.39	8,439.86	6,030.11	4,469.57
订单数量（万套）	10.43	26.17	20.26	14.46
单价（元/套）	326.18	322.54	297.58	309.20

注：1、2018 年由于公司的美国工程商客户 ZYTECH 承接了墨西哥大型连锁店 COPPEL 的灯管替换项目，向公司采购了少量价格较低的灯管，本表剔除该影响因素；
注：2、订单中不含配件。

由上表可见，报告期内，公司出口美国订单金额及数量呈逐年增长趋势，单价呈波动上升趋势，由于公司销往美国市场的产品以工业照明为主，产品价格变化受工程项目需求变化影响较大。

6、税收分担协商情况

在 2018 年 9 月公司出口美国产品被纳入加征关税名单后，公司与美国客户未针对加收关税的损失承担事项进行约定，加征的关税实际由客户承担。

7、购销协议商定周期

公司与美国客户签署的框架协议并未明确约定价格商定周期等条款，客户通过订单向公司订货。报告期内，公司向美国客户销售的产品价格相对较为稳定。

8、贸易摩擦最新进展

2018 年 6 月，美国政府发布了加征关税的商品清单，宣布将对从中国进口的约 500 亿美元商品加征 25%的关税，在此轮加征关税的范围中，LED 照明产品未被纳入。

2018 年 9 月，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率为 10%，在此轮加征关税范围中，绝大部分 LED 照明产品被纳入。2019 年 5 月，美国政府宣布将对此轮 2,000

亿美元中国输美商品加征的关税从 10%上调至 25%。

除此之外，2019 年 6 月，美国政府宣布对从中国进口的约 3,000 亿美元商品加征关税，加征关税税率为 15%，此次加征关税涉及 LED 照明行业的仅有 LED 照明光源产品，并未涉及公司 LED 照明灯具产品。根据产品类别的不同，此轮加征关税分两阶段实施，实施日期分别为：2019 年 9 月 1 日起（第一阶段）、2019 年 12 月 15 日起（第二阶段）。2020 年 1 月，中美双方政府签署第一阶段经贸协议，第一阶段加征关税由 15%下调至 7.5%，取消第二阶段的加征关税。截至目前第二阶段经贸协议尚未出台。LED 照明产品中的 LED 照明光源产品被纳入第二阶段加征关税范围，目前未实际加征关税。

2020 年 1 月签署的《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》并未涉及对公司产品降低关税或者取消关税。因此，截至本招股说明书签署之日，公司对美国出口关税尚未发生变化。公司的 LED 照明产品出口美国被加征关税，主要适用税率为 25%。

根据中美双方针对贸易摩擦的最新谈判结果，中美双方的贸易形势虽仍然较为严峻，但整体趋于缓和、稳定，考虑到公司产品在美国销售占比较低，其对公司经营未造成重大不利影响。

9、贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后

2018 年中美贸易摩擦开始后，客户在下达订单时已知悉美国 301 关税导致的 LED 照明产品关税加征时间及税率，已将相关额外关税影响考虑在内，2019 年以来发行人出口至美国的订单及交付均是在中美贸易摩擦的背景下实现的，因此贸易摩擦影响对发行人的美国业务无明显滞后性影响。

（2）风险披露

公司已针对中美贸易摩擦事项在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中披露境外经营风险因素如下：

（一）境外经营风险

报告期内，公司以境外销售为主，将面临较大的境外销售风险。近年来，随着国际照明市场竞争日趋激烈，贸易摩擦日益增多，境外市场的销售风险也在逐

步增加。自 2018 年中美贸易摩擦以来，受美国 301 关税政策变化的影响，公司的 LED 照明灯具出口美国市场被加征高额关税，**从具体的 LED 照明产品出口来看，美国 301 关税清单涉及 LED 照明产品情况如下：**

加征轮	加征产品金额	加征时间	加征税率	涉及 LED 照明产品
第二轮	2,000 亿美元	2018 年 9 月 24 日	10%	涉及绝大部分 LED 照明产品
		2019 年 5 月 10 日	25%	
		2019 年 10 月 15 日	25%，暂停上调到 30%	

资料来源：中国照明电器协会《2019 年中国照明行业运行情况报告》

由于上述加征的关税由客户来承担，将会提高客户的产品采购成本，降低产品的竞争能力，对公司扩大在美国市场的销售规模，提高产品竞争力造成不利影响。

报告期内，公司对美国地区销售收入占公司营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
出口美国的营业收入	4,248.06	8,983.86	7,093.18	4,769.81
公司营业收入	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99
占公司营业收入比重	7.77%	8.31%	8.12%	6.07%

报告期内，公司向美国销售的照明灯具产品收入仍维持稳定的增长，是基于公司采取积极的应对措施，维护产品的竞争力。但如果未来产品进口国家或地区的贸易政策持续发生重大变化，对出口产品加征**高额**关税或实施反倾销、反补贴等政策，导致产品**竞争能力下降、市场环境**发生**重大**不利变化，将会对公司的生产经营造成重大不利影响。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅中美贸易摩擦相关信息及进展情况；

②对发行人业务人员进行访谈，了解加征关税的双方分配情况、美国主要客户与公司针对商品价格协商的周期等具体情况；

③对发行人业务人员进行访谈，了解是否存在因贸易摩擦大量订单取消的情况；

④获取美国主要客户与发行人签订的框架协议和 PI 订单，了解发行人与客户购销协议商定周期等情况；

⑤取得报告期各期公司销售美国市场订单明细情况，分析公司销售美国市场订单金额、数量及单价的变化情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

①报告期内发行人的产品受到海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策主要是美国 2018 年发起的 301 关税清单；发行人产品出口美国的营业收入占各期营业收入的比重分别为 6.07%、8.12%、8.31%、7.77%，来自美国的销售收入保持平稳；发行人不存在由于中美贸易摩擦加征关税和反倾销政策大量订单取消、大客户转移采购的情形；

②发行人对美国客户的订单价格和数量并未受到中美贸易摩擦而大幅变动；发行人与美国客户未针对加收关税的损失承担事项进行约定，加征的关税实际由客户承担；发行人与美国客户签署的框架协议并未明确约定价格商定周期等条款；发行人在美国市场的竞争优势和积极的应对措施使得发行人在中美贸易摩擦发生后，与客户的合作并未受到重大影响；

③截至目前，贸易摩擦并未对发行人对美出口业务产生重大不利影响；中美双方的贸易形势虽仍然较为严峻，但整体趋于缓和、稳定，对发行人经营未造成重大不利影响；发行人贸易摩擦的影响不存在滞后情形，关于发行人贸易摩擦的风险已在招股说明书中充分披露。

（五）补充披露公司前五大客户集中度显著低于同行业可比公司的原因和合理性；结合下游客户采购需求、采购频率补充披露工业照明客户每年变化较大的原因和合理性；列示发行人的销售收入和主要客户规模是否匹配，发行人对主要客户的销售占其同类产品采购的比重，发行人和主要客户同类产品采购的供应商报价是否存在较大差异；部分客户订单延期、取消的具体原因及影响

1、公司前五大客户集中度显著低于同行业可比公司的原因和合理性

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”

之“（三）主要客户情况”部分补充披露如下：

2017 年至 2019 年，公司客户集中度与同行业可比公司的对比情况如下：

年度	项目	阳光照明	太龙照明	光莆股份	同行业平均	公司
2019 年度	第一大客户	29.55%	11.90%	19.97%	20.47%	5.88%
	第二大客户	9.28%	10.31%	16.52%	12.04%	3.96%
	第三大客户	3.37%	8.87%	12.03%	8.09%	2.69%
	第四大客户	2.38%	3.66%	8.70%	4.91%	2.42%
	第五大客户	1.53%	2.13%	5.52%	3.06%	2.35%
	合计	46.11%	36.87%	62.74%	48.57%	17.30%
	前五大平均	9.22%	7.37%	12.55%	9.71%	3.46%
2018 年度	第一大客户	29.75%	18.65%	24.29%	24.23%	3.50%
	第二大客户	11.65%	5.14%	11.60%	9.46%	2.94%
	第三大客户	3.18%	5.13%	10.95%	6.42%	2.82%
	第四大客户	1.54%	5.10%	6.53%	4.39%	2.77%
	第五大客户	1.51%	2.59%	4.81%	2.97%	2.77%
	合计	47.63%	36.61%	58.18%	47.47%	14.80%
	前五大平均	9.53%	7.32%	11.64%	9.49%	2.96%
2017 年度	第一大客户	36.80%	10.12%	21.82%	22.91%	5.30%
	第二大客户	14.59%	8.81%	16.88%	13.43%	4.70%
	第三大客户	2.01%	7.85%	14.24%	8.03%	4.01%
	第四大客户	1.06%	7.46%	7.33%	5.28%	3.13%
	第五大客户	1.04%	5.59%	5.02%	3.88%	3.08%
	合计	55.50%	39.83%	65.29%	53.54%	20.22%
	前五大平均	11.10%	7.97%	13.06%	10.71%	4.04%

注：同行业可比公司未披露 2020 年 1-6 月的前五大客户集中度。

如上表，公司前五大客户集中度低于同行业可比公司，主要是由于行业较为分散的竞争格局以及受公司经营策略影响所致，具体分析如下：

《2019 年中国照明行业运行情况报告》披露 2019 年 LED 灯具出口额约为 246.08 亿美元，阳光照明、公司、光莆股份产品出口额排名分别处于第二、第四、第十位，出口额占比分别只有 1.01%、0.57%，0.33%，呈现高度分散格局。

LED 照明灯具作为一体化、集成式照明电器，其产品本身直接具备了多样化、个性化的基因。因此 LED 照明替代传统照明过程中，下游应用市场迭代的不仅

是传统照明原有市场，还包括传统的灯饰行业市场，由于不同国家或地区最终用户对产品个性化、多样化的审美差异导致 LED 照明灯具行业呈现分散化竞争格局。LED 照明行业是在替代传统照明行业中产生并不断扩容，传统照明产品（灯管、灯泡）产品规格、标准统一，不同国家或地区差异较小，涌现出了昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌寡头，该类企业在全球建立完善销售渠道，因此在 LED 照明替代传统照明过程中，通过 LED 照明产品导入，利用原有销售渠道，导致销售规模较大，此外安达屋、宜家等全球连锁超市，凭借其销售渠道，通过 ODM 方式导入 LED 照明产品，导致其销售规模较大。该类客户 LED 照明产品以通用产品为主，例如光源类产品、同质化程度较高的面板灯、筒灯等。

因此 LED 照明灯具行业中除昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌客户以及安达屋等全球连锁超市销售量较大外，其余客户呈现高度分散格局。2019 年阳光照明客户中第一、二大客户（昕诺飞、GE）收入占比较高，分别为 29.55%、9.28%，其余客户收入占比呈现高度分散局面，第三、四、五大客户收入占比分别只有 3.37%、2.38%、1.53%。光莆股份客户结构也呈现相似特征，2019 年其前三大客户收入占比较高，分别为 19.97%、16.52%、12.03%外，其余客户也呈现高度分散格局。扣除该类国际品牌客户、全球连锁超市客户寡头外，同行业上市公司客户结构与公司客户结构相似。2019 年阳光照明营业收入为 52.42 亿元，其第五大客户收入为 8,135.87 万元（占比仅为 1.53%），光莆股份第五大客户收入为 5,420.99 万元，与公司第一大客户收入 6,362.70 万元，规模相当。

同时由于上述国际品牌客户的市场份额有限，同行业上市公司已进入国际品牌供应链，公司作为后入者，资金、综合实力与同行业上市公司相比处于劣势，因此尚未开展与上述国际品牌的合作。

2、工业照明客户每年变化较大的原因和合理性

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（三）主要客户情况”之“1、主要客户情况”部分补充披露如下：

报告期内，公司工业照明主要客户的销售金额和订单数量存在一定的波动，具体情况如下：

单位：万元、个

客户名称/项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	销售金额	订单数量	销售金额	订单数量	销售金额	订单数量	销售金额	订单数量
依沃特及其关联公司	120.18	6	1,204.42	29	1,033.37	23	1,220.11	19
岩崎电气及其关联公司	1,686.86	49	2,419.21	109	2,395.80	102	1,447.71	40
OMS	456.45	17	583.42	32	1,818.65	49	563.27	12
GSS及其关联公司	1,071.82	68	1,562.04	81	403.68	44	265.99	14
YIYUN	-	-	0.89	-	620.88	12	1,137.59	12
LEDIFIED及其关联公司	32.68	3	429.42	18	1,267.26	37	2,793.57	48
AURA LIGHT	3,365.74	38	401.78	54	405.05	57	799.25	41
SATCO	1,253.55	38	2,111.48	56	228.93	5	-	-
B & T	220.61	22	875.29	91	883.75	104	675.71	54
盖维斯	1,047.87	30	500.67	15	-	-	-	-
VENTURE LIGHTING及其关联公司	128.58	51	262.12	50	716.36	113	1,136.69	79
ELEC	147.73	6	1,383.07	19	96.59	5	191.46	6

注：上表中收入只包含工业照明收入，订单数量指确认工业照明收入的订单个数。

如上表，报告期内，除 YIYUN 因拖欠货款，公司停止与其合作以外，公司其他工业照明主要客户均持续向公司进行采购，销售金额的波动主要是由于工业照明产品主要用于照明工程，受下游照明工程项目需求和竞争的影响，客户的采购需求和采购频率存在波动，销售金额随着客户的采购需求（即订单金额）和采购频率（即订单数量）波动，具有合理性。

报告期内，公司工业照明客户数量及收入变动情况如下：

单位：家，万元，万元/家

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
工业照明客户数量	623	1,068	1,023	1,019
工业照明收入金额	26,384.24	46,672.25	39,548.22	36,034.40
客均收入	42.35	43.70	38.66	35.36

如上表，报告期内，公司工业照明客户数量和客均收入整体呈增长趋势，工业照明业务受客户需求波动的影响较小，具备可持续性。

3、发行人的销售收入和主要客户规模是否匹配，发行人对主要客户的销售占其同类产品采购的比重，发行人和主要客户同类产品采购的供应商报价是否存在较大差异

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（三）主要客户情况”部分补充披露如下：

公司主要客户的经营规模和采购情况如下：

客户名称	经营规模	报告期内采购公司产品占同类产品采购的比重	报告期内向其他同类产品供应商采购价格与向公司采购价格是否存在较大差异
依沃特	5,637.14 万澳元	22%-34%	否
LITED	1,907.00 万欧元	未提供	未提供
NIKKEN	17.66 亿日元	75%-85%	否
岩崎电气	431.89 亿日元（照明业务）	未提供	未提供
OMS	3,303.80 万欧元	未提供	未提供
GSS	3,000.00 万沙特里亚尔	50%-63%	否
YIYUN	未提供	14%-37%	否
蓝格赛（BCCT 所属公司）	137.42 亿欧元	0.3%-1.8%	否
欧普照明	83.55 亿元	0.15%-0.23%	未提供
LEDIFIED	未提供	4%-60%	否
AURA LIGHT	29,276.10 万瑞典克朗	20%-60%	否
SAL	未提供	1.3%-8%	否
盖维斯	2.93 亿欧元	50%-80%	否

注：客户经营规模数据来源：上市公司客户取自其公开披露信息中的收入规模，非上市公司客户取自中信保报告或客户提供的财务报表中的收入规模，部分客户未提供财务报表或中信保报告中无收入信息。客户的采购比例及价格差异情况来源：对客户的调查问卷，部分客户未提供相关信息。

如上表，已获取经营规模的上述主要客户，其经营规模均大于向公司的采购规模，公司的销售收入和上述主要客户的经营规模相匹配。同时，经上述主要客户确认，公司不是上述主要客户同类产品的独家供应商，销售价格与其他同类供应商的价格不存在较大差异。

4、部分客户订单延期、取消的具体原因及影响

报告期内，存在订单延期迹象的主要客户是 NIKKEN。NIKKEN 的部分大

额订单发货周期较长且收完货款日期早于发货完成日期，是由于客户分批要求发货所致，并非订单的延期或取消所致，公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（三）主要客户情况”部分补充披露如下：

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

单位：万元

订单号	收入年度	订单收入	签订依据	执行过程
M161122074	2017 年度	361.67	客户下达预计的备库单，再根据实际库存情况，分批要求公司发货	订单签订于 2016 年 11 月，生产及发货完成于 2017 年 3 月，客户回款完成于 2017 年 5 月
M170105003	2017 年度	367.04		订单签订于 2017 年 2 月，生产及发货完成于 2017 年 6 月，客户回款完成于 2017 年 8 月
M190215008	2019 年度	330.31		订单签订于 2019 年 2 月，生产及发货完成于 2019 年 11 月，客户回款完成于 2019 年 8 月，早于全部发货完成时间。收完回款时，公司已报关发出的货物金额已达订单金额的 85.05%
M190529023	2019 年度	325.96		订单签订于 2019 年 6 月，生产及发货完成于 2019 年 12 月，客户回款完成于 2019 年 11 月，早于全部发货完成时间。收完回款时，公司已报关发出的货物金额已达订单金额的 98.86%
M191021044	2020 年 1-6 月	452.23		订单签订于 2019 年 10 月，生产及发货完成于 2020 年 6 月，客户回款完成于 2020 年 5 月，早于全部发货完成时间。收完回款时，公司已报关发出的货物金额已达订单金额的 99.30%

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

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

因此，NIKKEN 的部分大额订单发货周期较长，是由于客户分批要求公司发货所致，不属于订单的延迟或取消，且公司已根据最早的发货时间在客户信用期内向客户收齐了货款，未延长对客户的信用期，未对公司造成不利影响。

5、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①根据同行业可比公司的年报和招股说明书披露信息，对比分析发行人与同行业可比公司前五大客户的差异情况；

②取得发行人报告期内销售台账，复核发行人主要工业照明客户订单金额及订单数量的变动情况，复核发行人工业照明客户数量及客均收入的变动情况；访谈销售人员，了解主要工业照明客户销售金额变动的原因并取得相关证明材料；

③取得主要客户财务报表或中信保报告，复核其经营规模与向发行人采购的匹配情况；通过走访或问卷形式了解主要客户采购占比情况和采购价格差异情况；

④对 NIKKEN 相关大额订单进行穿行测试，复核订单、生产采购相关单据、发货报关相关单据、回款相关单据；访谈销售人员了解分批发货且收完货款日期早于发货完成日期的原因。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

①发行人前五大客户集中度显著低于同行业可比公司，主要是由于行业较为分散的竞争格局以及受发行人经营策略影响所致，具有合理性；

②报告期内，发行人工业照明主要客户存在一定的波动，主要是由于工业照明产品主要用于照明工程，受下游照明工程项目需求和竞争的影响，客户的采购需求和采购频率存在波动，具有合理性；

③发行人的销售收入和已知经营规模的主要客户的经营规模相匹配，经主要客户确认，发行人不是主要客户同类产品的独家供应商，销售价格与其他同类供应商的价格不存在较大差异；

④报告期内，存在订单延期迹象的主要客户是 NIKKEN，NIKKEN 的部分大额订单发货周期较长，是由于客户分批要求发行人发货所致，不属于订单的延

迟或取消，且发行人已根据最早的发货时间在客户信用期内向客户收齐了货款，未延长对客户的信用期，未对发行人造成不利影响。

（六）补充披露客户类型（区域品牌商、区域工程商）的具体划分依据，按照客户类型报告期内收入金额、占比及变动情况；如有重叠数量可以予以剔除进行核算；按照客户消费金额分类披露客户数量、占比及变动情况；按照合作年限补充披露和发行人保持合作的客户数量及其销售金额占比情况；补充披露成立当年或成立不久的客户和发行人产生交易的金额和占比

1、补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）收入构成”中对客户划分分类收入补充披露如下：

4、按客户类型划分

报告期内，公司按客户类型主要划分区域品牌商、区域工程商，区域品牌商是指拥有自己品牌，让公司以ODM方式为其贴牌生产产品，产品通过其门店、电工超市等渠道进行销售。区域工程商是指照明工程、节能改造工程、电气工程的工程商，其根据具体照明工程要求向采购公司产品。区域工程商客户为了抓住最终用户，通常也申请自有品牌，让公司以 ODM 方式为其贴牌生产产品，应用于其各类型客户。报告期内，公司各客户类型收入情况如下：

单位：万元

客户类型	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
区域品牌商	37,458.02	68.49%	70,383.34	65.07%	53,836.59	61.64%	46,088.81	58.67%
区域工程商	15,877.05	29.03%	34,289.24	31.70%	31,632.48	36.22%	30,375.15	38.67%
其他	1,357.90	2.48%	3,490.16	3.23%	1,872.90	2.14%	2,091.03	2.66%
合计	54,692.96	100.00%	108,162.74	100.00%	87,341.96	100.00%	78,554.99	100.00%

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

5、按客户消费金额划分

报告期内，公司客户结构稳定，各收入区间层级的结构情况如下：

单位：家

收入区间（万元）	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	家数	占比	变动率	家数	占比	变动率
<100	1,294	92.17%	-38.47%	2,103	92.08%	4.57%
(100,500]	89	6.34%	-35.51%	138	6.04%	5.34%
(500,1,000]	12	0.85%	-47.83%	23	1.01%	43.75%
(1,000,2,000]	8	0.57%	-33.33%	12	0.53%	50.00%
>2,000	1	0.07%	-87.50%	8	0.35%	33.33%
合计	1,404	100.00%	-38.53%	2,284	100.00%	5.16%
收入区间（万元）	2018 年			2017 年		
	家数	占比	变动率	家数	占比	变动率
<100	2,011	92.59%	1.36%	1,984	93.06%	-
(100,500]	131	6.03%	10.08%	119	5.58%	-
(500,1,000]	16	0.74%	14.29%	14	0.66%	-
(1,000,2,000]	8	0.37%	-11.11%	9	0.42%	-
>2,000	6	0.28%	0.00%	6	0.28%	-
合计	2,172	100.00%	1.88%	2,132	100.00%	-

单位：万元

收入区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
<100	13,385.30	24.47%	23,063.80	21.32%	22,352.71	25.59%	19,302.89	24.57%
(100,500]	18,448.63	33.73%	28,909.02	26.73%	28,058.82	32.13%	22,071.08	28.10%
(500,1,000]	8,353.02	15.27%	15,467.78	14.30%	11,114.63	12.73%	9,364.27	11.92%
(1,000,2,000]	11,125.04	20.34%	15,441.78	14.28%	11,002.33	12.60%	11,075.33	14.10%
>2,000	3,380.96	6.18%	25,280.37	23.37%	14,813.48	16.96%	16,741.42	21.31%
合计	54,692.96	100.00%	108,162.74	100.00%	87,341.96	100.00%	78,554.99	100.00%

公司累计获取约 30,000 家客户信息，并将其录入小满客户管理系统统一管理，其中保持密切沟通客户约 8,000 家，报告期内成交的客户约 4,000 家。较为庞大的客户群为公司报告期内收入持续增长形成了坚实的基础，公司客户群构成金字塔式结构，报告期各期结构较为稳定，收入金额低于 100 万元的客户数量占比超过 90%，但收入占比为 20%左右；收入金额介于 100 万元至 500 万元之间的客户，其收入占比为 30%左右，数量占比只有 6%左右；收入金额超过 500 万元的客户，其收入占比超过 40%，但数量占比低于 2%。

上述客户结构是由于行业的竞争格局以及公司经营策略所致，LED 照明灯具行业中除昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌客户以及安达屋等全球连锁超市销售量较大外，其余客户呈现高度分散格局。公司在以利润率为中心的经营策略影响下，重点拓展发达国家及地区的区域品牌商和工程商。具体分析如下：

（1）基于 LED 照明行业高度分散的格局，上述国际品牌客户的市场份额有限，同行业上市公司已进入国际品牌供应链，公司作为后入者，资金、综合实力与同行业上市公司相比处于劣势，进入该有限的市场，将以牺牲利润率为代价，这与公司以利润率为中心的经营策略不符。

（2）上述国际品牌客户的产品批量生产后通过全球经销渠道进行推广销售，为了保证销售量，其产品更多体现常规、通用性特点。这与终端用户，尤其是商业照明、工业照明用户对产品多样化、个性化诉求存在差距。因此进口国区域性照明品牌厂商通过产品多样化、个性化特点，与国际照明品牌厂商进行差异化的产品竞争。

公司丰富的产品研发经验和柔性化生产模式能够及时满足区域品牌客户多批次、小批量的定制化产品需求，根据客户需求在产品外观、产品表面处理方式（颜色、处理工艺）、聚光效果、光源规格型号（功率、色温、显色指数等）和安装方式等方面进行调整或改进，更加符合终端用户对产品的多样化、个性化的审美需求，协助其与国际品牌客户进行差异化的产品竞争。

由于公司为区域品牌商、区域工程商提供多批次、小批量的定制化产品生产服务，具有较强的议价能力，更加符合公司以利润率为中心的经营策略。

（3）在高度分散的市场格局中，公司凭借多年客户积累，公司与众多客户之间进行双向选择，符合公司产品定位的客户与公司之间交易额逐步增加并沉淀下来。尽管报告期内公司客户较为分散，但收入来源主要来自于老客户，报告期内老客户收入占比为 90%左右。

6、成立不久的客户与公司合作情况

报告期内成立当年即与公司发生较大交易的客户仅有 2 家，为 RAPID LED PTY LTD、GLOBAL LIGHTING SOLUTIONS HONG KONG LIMITED，其报告期内的采购金额情况如下：

单位：万元

客户名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
RAPID LED PTY LTD	206.54	0.38%	685.32	0.63%	248.41	0.28%	-	-
GLOBAL LIGHTING SOLUTIONS HONG KONG LIMITED	0.54	0.00%	265.25	0.25%	252.88	0.29%	-	-
合计	207.09	0.38%	950.57	0.88%	501.29	0.57%	-	-

公司与RAPID LED PTY LTD的合作是源于其股东曾在公司主要客户ATOM任职，基于公司与ATOM的良好稳定合作关系及对RAPID LED PTY LTD股东的认可，在RAPID LED PTY LTD成立当年公司就为其提供各类商业照明和工业照明灯具的开发和销售。

GLOBAL LIGHTING SOLUTIONS HONG KONG LIMITED为公司原直接合作的境外客户VENTURE LIGHTING及其关联公司在2018年引入的代理采购贸易商，因此其首年合作金额较高。

公司与上述两家客户成立当年的交易金额较大，具有合理性，公司与其他主要客户的交易均是长期合作之后逐步扩大规模，不存在向成立不久的新客户大幅销售的情形。

按照合作年限披露客户与公司客户合作情况，参见本回复“问题五”之“（六）”之“1、补充披露”。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取公司客户分类明细表，并统计各类别客户的收入金额情况；

②按收入金额分层，统计不同收入金额层级客户的数量、中位数、金额及占比情况；

③统计设立当年即与公司发生较大交易的客户的交易金额；

④访谈销售经理了解客户设立首年就与发行人存在较大交易金额的原因及合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人的客户主要为区域品牌商和工程商。报告期内，发行人的客户结构较为稳定，营业收入主要来源于合作期限较长的老客户。成立当年即与发行人发生较大交易金额的客户仅有两家，双方的交易均具有合理的原因。发行人不存在向成立不久的新客户大幅销售的情形。

（七）结合主要产品类型构成、定价定制、下游客户需求等，补充披露报告期各期泛光灯和路灯销售金额和销售数量大幅上升的原因和合理性；面板灯销售单价下滑、销售量上升的原因和合理性；筒灯销售单价和销售量上升的原因和合理性；吸顶灯销售量上升的原因和合理性；天花灯销售单价上升、销售量下滑的原因和合理性；主要产品售价变动和市场上同类产品价格的差异及合理性

1、结合主要产品类型构成、定价定制、下游客户需求等，补充披露报告期各期泛光灯和路灯销售金额和销售数量大幅上升的原因和合理性；面板灯销售单价下滑、销售量上升的原因和合理性；筒灯销售单价和销售量上升的原因和合理性；吸顶灯销售量上升的原因和合理性；天花灯销售单价上升、销售量下滑的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（3）主营业务收入量价分析”补充披露如下：

C.销售量及销售价格变动综合分析

a.商业照明主要产品销售数量、销售价格及销售金额变动情况如下：

单位：万套、元/套、万元

分产品	2020年1-6月			2019年度		
类别	销售数量	销售单价	销售金额	销售数量	销售单价	销售金额
面板灯	58.34	109.37	6,380.65	132.96	115.54	15,362.20
筒灯	158.39	38.92	6,164.54	332.04	43.08	14,304.28
吸顶灯	38.18	122.83	4,689.65	85.92	117.28	10,076.70
天花灯	36.55	63.77	2,330.79	76.13	66.22	5,041.33

分产品	2018 年度			2017 年度		
类别	销售数量	销售单价	销售金额	销售数量	销售单价	销售金额
面板灯	95.40	118.54	11,308.72	66.40	137.29	9,116.06
筒灯	289.36	40.67	11,768.27	278.79	36.94	10,298.50
吸顶灯	63.51	121.83	7,737.42	63.19	120.26	7,599.23
天花灯	84.33	62.82	5,297.61	99.25	61.47	6,100.90

Ⅰ.面板灯销售单价下滑、销售量上升的原因和合理性分析

2018 年比 2017 年面板灯销售数量增加了 29.00 万套，主要是由于欧洲市场的面板灯销售需求旺盛，因此欧普照明向公司采购用于拓展欧洲市场的面板灯数量增加 4.29 万套，同时客户 ILUMINACIÓN 因取得了下游商业项目的面板灯订货需求导致向公司采购的面板灯增加 7.42 万套所致；2018 年比 2017 年销售单价下降了 18.75 元/套，是由于受到竞争加剧的影响，面板灯的市场销售价格有所下降，因此公司根据客户需求的差异，针对性的调整了导光板等结构件的材质和规格，以降低产品成本，相应降低了产品的销售价格。

2019 年比 2018 年面板灯销售单价下降了 3.00 元/套，销售数量增加了 37.56 万套，主要是公司根据市场变化，2019 年下半年改进了面板灯的生产工艺，推出了通过直发光进行照明的面板灯，相比原有侧发光的产品，直发光产品在保持照明效果的基础上，减少了使用导光板，降低了产品的成本及销售价格，具有良好的竞争优势，销售量大幅增加。

2020 年 1-6 月同比 2019 年 1-6 月面板灯的销售数量有所增长，但其销售价格比 2019 年下降主要是随着直发光产品生产和销售的成熟，公司根据客户需求量的变化调减了产品价格，获取销售规模的增长。

Ⅱ.筒灯销售单价和销售量上升的原因和合理性分析

2018 年比 2017 年筒灯的销售单价增加了 3.73 元/套，销售数量增加了 10.57 万套，主要是澳大利亚客户 SAL 及其关联方 L-LIGHTING 基于其下游商超的筒灯销售需求旺盛，其向公司转单大量采购筒灯产品，导致公司筒灯的销售量增长 71.70 万套所致，同时由于其采购的产品以 DL147 系列为主，结构件的材质相对较贵，导致产品的成本及销售价格均较高，提高了平均销售价格。

2019 年比 2018 年筒灯的销量数量增加了 42.68 万套，单价增加了 2.41 元/

套，主要是澳大利亚客户 EVOLT PTY LTD 的销售门店增加了筒灯产品的销售，导致其向公司采购的筒灯数量大幅上升 95.82 万套所致，其中以 DL97 等为主的产品尺寸较大、功率较高，导致销售成本和销售价格相应较高，提高了平均销售价格。

Ⅲ.吸顶灯销售量上升的原因和合理性分析

2018 年比 2017 年吸顶灯的销售数量增加了 0.32 万套，主要是随着公司与 CLAREO 等欧洲客户合作的逐步深入，2017 年公司为其开发新产品在 2018 年开始小批量供货和销售，导致销量有所增长。

2019 年比 2018 年吸顶灯的销售数量增加了 22.41 万套，主要是由于公司为法国上市公司客户 BCCT SAS 在其常规吸顶灯产品的基础上迭代开发了增加应用功能的新产品，获得了其认可，在其门店大量销售导致其采购量增加 5.57 万套，同时 PERDIX GMBH 也受其网上店铺销售需求增加的影响，其采购量增加了 3.24 万套所致。

Ⅳ.天花灯销售单价上升、销售量下滑的原因和合理性分析

2018 年比 2017 年天花灯的销售单价上升 1.35 元/套，主要是由于为客户新开发的 CL59 等产品尺寸较大、功率较高导致产品的成本较高，销售单价也相应较高，提升了平均的售价；2018 年天花灯的销售数量下降了 14.92 万套主要是由于 CL21、CL22 等老款产品受到了市场同类产品的竞争，销售量下降 8.98 万套所致。

2019 年比 2018 年天花灯的销售单价上升了 3.40 元/套，主要是受到下游市场产品偏好变化的影响，公司为客户开发的产品外观材质有所变化，同时增加了接线盒等功能组件，产品成本的上升导致销售价格也有所上升；2019 年天花灯的销售数量下降了 8.20 万套是由于 CL21、CL22 等老款产品受到了市场同类产品的竞争，销售量下降 2.73 万套所致。

b.工业照明主要产品销售数量、销售价格及销售金额变动情况如下：

单位：万套、元/套、万元

分产品	2020年1-6月			2019年度		
	销售数量	销售单价	销售金额	销售数量	销售单价	销售金额
工矿灯	26.92	555.02	14,940.48	43.09	569.40	24,535.04
泛光灯	11.24	551.47	6,198.52	16.14	631.17	10,187.08
路灯	4.44	650.67	2,888.97	10.23	704.66	7,208.67
分产品	2018年度			2017年度		
	销售数量	销售单价	销售金额	销售数量	销售单价	销售金额
工矿灯	38.11	662.18	25,238.88	35.23	741.45	26,121.25
泛光灯	8.75	683.62	5,981.68	5.64	660.02	3,722.51
路灯	5.06	653.76	3,308.03	2.27	810.35	1,839.49

……

Ⅱ.泛光灯销售金额和销售数量大幅上升的原因和合理性分析

2018年比2017年泛光灯的销售金额增加了2,259.17万元，销售数量增加了3.11万套,主要是2018年公司开发了FL08系列产品,获得了法国客户CLAREO的认可，其采购量增加了2.34万套所致。

2019年比2018年泛光灯的销售金额增加了4,205.40万元，销售数量增加了7.39万套,主要是由于公司当期针对LEDVANCE开发了FL15系列新产品，市场销售情况良好，其采购量增加了2.29万套。同时CLAREO增加了产品采购量0.30万套，GSS获得了沙特政府工程项目的采购需求，增加了泛光灯的采购量0.22万套，共同导致公司泛光灯的销售规模大幅增加。

Ⅲ.路灯销售金额和销售数量大幅上升的原因和合理性分析

2018年比2017年路灯的销售金额增加了1,468.54万元，销售数量增加了2.79万套,主要是由于沙特客户GSS承接了政府路灯改造项目,将当地的传统照明灯具更换为LED路灯,导致其向公司采购的路灯数量增长0.15万套,同时OMS A S等欧洲客户受市场需求增长的影响，路灯采购量增加所致。

2019年比2018年路灯的销售金额增加了3,900.64万元，销售数量增加了5.17万套,一是由于公司为ELEC开发的路灯产品经过前期导入获得了良好的市场需求，该客户增加了路灯采购量1.85万套；二是由于GSS获得的路灯改造项

目，增加了路灯的采购量 0.66 万套；三是 CREE EUROPE SRL 引入公司生产的路灯在欧洲市场进行销售，增加了路灯采购量 0.59 万套。公司主要客户因下游市场需求增加了路灯产品的采购金额，导致路灯收入大幅增加。

综上，公司主要产品销售价格、销售量及销售金额的变动与下游客户需求、产品开发情况相匹配，符合商业实质，具有合理性。

2、主要产品售价变动和市场上同类产品价格的差异及合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（3）主营业务收入量价分析”补充披露如下：

④公司主要产品售价变动和市场上同类产品价格不存在较大差异

公司的主要产品面向境外区域品牌商和工程商进行销售，具有个性化、差异化的特点，并无公开市场报价。经向公司主要客户邮件问询并确认，公司向主要客户销售产品的价格与其他同类供应商的同类产品销售价格不存在较大差异。公司向主要客户的销售价格与其他同类供应商价格不存在较大差异的说明，详见本回复“问题六、（五）”及招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（三）主要客户情况”相关内容。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得分客户和分产品的销售明细表，结合主要客户邮件/文件沟通、进口国市场需求调查，分析主要产品销售价格、销售数量和规模变动的原因和合理性；

②获取并分析主要客户销售规模的变化情况、销售主要产品价格的变动情况，分析其产品销售结构的变化原因，产品定价的一贯性，获取并比对部分下游客户零售产品的价格，分析商业合理性；

③获取并复核主要客户对公司采购价格与同行业其他供应商价格差异的相关文件/邮件资料，结合实地、视频走访主要客户，核实发行人产品档次、价格是否与其他同类产品存在差异。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人主要产品销售价格、销售量及销售金额的变动与下游客户需求、产品开发情况相匹配，符合商业实质，具有合理性。发行人主要产品售价变动和市场上同类产品价格不存在较大差异。

（八）补充披露报告期各期开发的生产模具对应的收入占当期主营业务收入的比例，模具收入的确认方式和确认依据，收入确认方式是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例

1、补充披露报告期各期开发的生产模具对应的收入占当期主营业务收入的比例

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（6）模具”补充披露如下：

⑥开发生产模具对应的收入

报告期内，公司开发的生产模具对应的收入情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产模具对应的收入	59.58	70.80	34.56	35.30
主营业务收入	54,682.93	108,126.00	87,327.56	78,511.93
占主营业务收入的比例	0.11%	0.07%	0.04%	0.04%

公司开发的模具主要是服务于灯具产品，少量模具单独销售给客户，报告期各期的模具收入金额较小，占主营业务收入的比例较低。

2、模具收入的确认方式和确认依据，收入确认方式是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（6）模具”补充披露如下：

模具收入:A.销售合同或订单有单独约定模具设计及开模费用的，在生产模具开发完成后，经客户验收确认或取得客户批量订单（用该模具生产的产品订单），随第一批交付的产品报关时，一次性确认为模具收入；B.销售合同或订单

未单独对模具计价但具备明确订单的模具开发，不单独确认模具收入，模具开发成本全部计入对应的产品成本。

同行业可比上市公司中，光莆股份也存在模具收入，但未单独披露模具收入的确认方式和依据，其他同属于 C38 电气机械和器材制造业的上市公司中，兆威机电（003021.SZ）的模具收入确认政策如下：公司根据客户订单或合同要求完成模具的生产制作，经客户验收或判定验收合格后，主要分以下几种不同情形确认收入：A.模具合同有单独约定模具设计及开模费用的，模具产品经客户验收确认或取得客户批量订单（用该模具生产的注塑件订单）时一次性确认为模具收入；B.模具合同有单独约定模具设计及开模收入，完成合同后客户未能按时就模具验收或下达批量订单，但公司已收取部分或者全部模具款项，自首次送样起超过 18 个月后，公司根据实际已收取款项金额确认为模具收入；C.模具合同未单独计价但具备明确注塑件订单的模具开发，不单独确认模具收入，模具开发成本全部计入对应注塑件产品成本。

综上，公司的模具收入确认方式和确认依据符合《企业会计准则》的规定和行业惯例。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得报告期各期发行人生产模具对应的产品明细，并统计产品销售收入；

②访谈发行人总经理、开发部经理，了解生产模具的开发需求情况；

③查阅模具合同及订单，访谈财务总监和销售经理关于模具收入的确认方式和依据，是否符合《企业会计准则》规定，对比同行业公司相关政策，分析模具收入是否符合行业惯例。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期各期发行人开发模具对应的收入金额较小，占主营业务收入的比例较低，模具收入确认的方式和依据符合《企业会计准则》的规定和行业惯例。

（九）请保荐人、申报会计师针对实地走访和视频访谈核查收入占比较低的情形，是否获取足够的证据支持销售收入的真实性；补充提供其他核查程序的具体核查范围和核查占比，说明贸易商模式下的终端销售核查情况

1、收入真实性履行的核查程序

鉴于发行人客户高度分散的情形，难以通过实地走访和视频访谈的核查手段覆盖较高比例的收入。保荐人、申报会计师和发行人律师于 2019 年下半年分七组人，根据 2017 年、2018 年及 2019 年上半年发行人收入情况，走访发行人境外上述期间各期前十名客户，其次还根据上述客户所在国家或区域挑选上述期间段内合作金额较高的客户进行实地走访，合计共走访了 15 个国家的客户，覆盖了欧洲、大洋洲、美洲、亚洲等发行人主要销售区域。2020 年上半年受限于新冠疫情的影响，保荐人、申报会计师和发行律师主要通过视频访谈的形式访谈了新进入发行人前二十名的客户。

除实地走访和视频访谈等基本核查手段以外，保荐人、申报会计师通过函证、应收账款期后回款、海关出口数据匹配分析、外销收入与出口退税匹配分析、细节测试、查阅客户资信报告等程序进行了核查，具体核查情况如下：

（1）实地走访、视频访谈和函证确认的收入情况

保荐人会同申报会计师、发行人律师对报告期各期主要客户进行了实地走访、视频访谈和函证，该等核查程序核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入金额	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99
访谈：				
中介机构实地走访客户对应的营业收入金额	17,935.43	38,427.35	34,850.55	34,778.45
中介机构视频访谈客户对应的营业收入金额	6,644.99	10,278.08	4,278.69	2,871.64
中介机构实地走访客户收入占比	32.79%	35.53%	39.90%	44.27%
中介机构视频访谈客户收入占比	12.15%	9.50%	4.90%	3.66%
实地走访和视频访谈合计收入占比	**44.94%**	**45.03%**	**44.80%**	**47.93%**
函证：				

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
函证确认金额	32,719.51	71,769.47	57,291.89	49,919.19
函证确认占当期营业收入的比例	59.82%	66.35%	65.59%	63.55%
剔除上述两项核查程序之间的重复核查项目：				
剔除重复核查项目后的经核查收入金额	36,433.60	78,700.44	62,407.66	54,579.22
经综合核查手段确认的收入金额占当期营业收入的比例	**66.61%**	**72.76%**	**71.45%**	**69.48%**

综上，虽然实地走访、视频访谈对收入的核查占比较低，但结合函证情况来看，保荐人及申报会计师已对发行人报告期各期收入的 69.48%、71.45%、72.76%、66.61%进行了确认，覆盖了较高的比例。

（2）应收账款期后回款复核

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

①应收账款余额及期后回款情况

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期末余额	19,417.54	16,267.22	11,546.01	10,237.05
坏账准备金额	1,432.17	988.95	578.83	512.62
期末净额	17,985.37	15,278.26	10,967.18	9,724.43
期后回款金额	16,524.00	15,334.63	11,165.57	10,190.03
回款金额占期末余额比例	85.10%	94.27%	96.71%	99.54%

注：2020 年 6 月末的期后回款金额统计至 2020 年末。

由上表可知，报告期内发行人应收账款期后回款比例分别为 99.54%、96.71%、94.27%、85.10%，发行人应收账款期后回款均处于较高水平。

②应收账款逾期余额及期后回款情况

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款余额	19,417.54	16,267.22	11,546.01	10,237.05
逾期应收账款	2,932.77	2,750.23	2,036.10	1,649.23

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
逾期应收账款占应收账款余额比例	15.10%	16.91%	17.63%	16.11%
逾期客户期后回款金额	2,158.46	2,331.27	1,850.38	1,628.89
期后回款金额占逾期应收账款比例	73.60%	84.77%	90.88%	98.77%

注：2020 年 6 月末的期后回款金额统计至 2020 年末。

由上表可知，报告期内发行人逾期应收账款期后回款比例分别为 98.77%、90.88%、84.77%、73.60%，发行人逾期应收账款期后回款均处于较高水平。

（3）海关出口数据匹配分析

保荐人及申报会计师获取了发行人电子口岸出口数据，并将其与发行人账面出口数据进行比对，具体情况如下：

单位：万美元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
海关出口数据 A	7,415.20	14,592.65	12,362.97	10,820.16
账面出口数据 B	7,440.10	14,598.67	12,360.24	10,821.17
差异 C=A-B	-24.91	-6.02	2.73	-1.01
差异率 D=C÷A	-0.34%	-0.04%	0.02%	-0.01%

由上表可知，报告期内海关出口数据与账面出口数据差异分别为-1.01 万美元、2.73 万美元、-6.02 万美元和-24.91 万美元，差异率分别为-0.01%、0.02%、-0.04%和-0.34%，差异及差异率均很小。

（4）外销收入与出口退税匹配分析

保荐人、申报会计师取得了税务系统为发行人办理出口退税对应的出口数据，并将出口退税销售额与公司外销收入进行对比分析，详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）负债分析”之“8、应交税费”之“（4）出口退税与外销收入匹配情况”。

经核查发行人境外销售收入与申报免抵退税出口货物销售额之间存在差异，该等差异是受收入确认时点与申报免抵退收入的时点存在时间差异造成的，剔除该等时点影响后，其差异及差异率均很小。

（5）细节测试

保荐人、申报会计师执行销售与收款细节测试、截止性测试程序，抽取公司

大额出口销售记录，核对相关出口订单、信用证、形式发票（PI）、出口报关单、货运提单、收款凭证等资料与单据。

经核查，发行人的销售收入具备真实性。

（6）通过中国进出口信用保险公司获取主要客户的资信报告

保荐人、申报会计师通过中信保获取了发行人 270 家客户的资信报告，来自该 270 家客户的销售收入合计占报告期内销售收入总额的比例分别为 56.33%、63.90%、69.50%和 76.50%。保荐人和申报会计师核实了该等客户的基本工商信息、财务信息、业务情况与发行人交易规模的匹配性，以及确认客户与发行人不存在关联关系。

2、贸易商模式下的终端销售核查

参见本审核问询回复“问题五”之“（七）说明贸易商模式下产品销售的核查程序、核查过程，说明核查范围的选择、核查比例及其原因”。

3、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：通过实地走访、视频访谈及函证，保荐人、申报会计师核查确认并覆盖发行人报告期各期收入的 69.48%、71.45%、72.76%、66.61%，此外还通过应收账款期后回款复核、海关出口数据匹配分析、外销收入与出口退税匹配分析、细节测试等手段综合复核了发行人报告期各期收入的 75.45%、79.05%、82.34%、83.82%。

报告期内，除少部分贸易商客户为避免发行人获知其终端客户信息采取自行提货，发行人向贸易商销售的货物主要是由发行人申报出口并直接发往其终端客户所在国家，而非贸易商所在地。保荐人、申报会计师通过抽取该等贸易商客户报告期内的出口报关单，了解发行人向贸易商出货所在地，覆盖了报告期内贸易商收入金额的 69.92%、82.54%、61.92%和 59.34%。

问题七、关于应收账款、第三方回款

前次审核问询回复未按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定披露第三方回款的情形；中信保理赔额度覆盖当期末外销客户的应收账款余额的比例分别为 64.74%、74.58%、63.39%和 56.05%，覆盖率较

低；2019 年期后回款比例为 84.77%，主要是由于子公司易欣光电的部分应收账款尚在理赔过程中，暂未收到赔付。

请发行人补充披露：

（一）2017 年第三方回款金额和占比较高的原因和合理性，客户的非关联方回款的具体类型、金额和占比；

（二）客户应付款项与第三方回款的币种是否存在不一致的情况：如果存在不一致的情况，是否符合外汇管理的相关规定；第三方回款是否经合同约定、是否已采取必要的法律保护手续、是否存在法律风险，发行入是否建立了第三方回款相关内部控制制度并有效执行，是否已制定并执行减少第三方回款的有效措施；

（三）外销投保覆盖率较低的原因和合理性，投保覆盖率较低的国家和地区，对应的应收账款金额和回收风险，补充重大风险提示；

（四）子公司易欣光电的部分应收账款尚在理赔过程的具体情形；交易对手方和应收账款账龄、预计收到赔付的时间，坏账计提是否充分；

（五）是否存在不同客户通过同一第三方回款的情形，如有，补充披露报告期内相关客户和发行人的交易内容和金额，第三方回款单位的性质，与发行人和相关客户是否具有关联关系。

请保荐人、申报会计师、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定发表明确意见，第三方回款人是否与发行人控股股东、实际控制人及董监高、发行人职工存在关联关系，是否存在其他利益安排。

【回复】

（一）2017 年第三方回款金额和占比较高的原因和合理性，客户的非关联方回款的具体类型、金额和占比

1、2017 年第三方回款金额和占比较高的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（7）第三方回款分析”部分补充披露如下：

公司 2017 年第三方回款金额和占比较高，主要是由于报告期以前公司的客户回款管理主要是针对客户按时足额回款进行，未对客户的回款主体进行规范，存在客户根据其资金情况、支付习惯和便利程度，通过关联方、非银行金融机构和合作伙伴等向公司进行回款的情形。公司从 2017 年开始对客户的回款主体进行规范，要求客户尽量自己回款，合理选择主体与公司签订合同，但客户配合规范回款方式需要一定的过程，导致公司 2017 年第三方回款金额和占比仍较高，具有合理性。

报告期内，随着公司对第三方回款的重视和不断改善，要求客户尽量使用自己的银行账户向公司回款，同时逐步控制与减少与小型的第三方回款客户的合作，第三方回款占营业收入和销售商品、提供劳务收到的现金的比例得到了大幅下降。2019 年第三方回款占当期营业收入以及占当期销售商品、提供劳务收到的现金比例均在 2%以内。

2、2017 年客户的非关联方回款的具体类型、金额和占比

公司原本将回款单位与客户不一致，但尚未确认回款单位与客户关系的第三方回款类型划分为“客户的非关联方回款”，该表述不准确，公司已将该类型修改为“其他第三方回款”，并在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（7）第三方回款分析”部分修改披露如下：

报告期内，公司第三方回款金额及占收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
第三方回款金额	1,159.87	1,932.46	3,663.55	11,263.35	18,019.23
其中：①客户的关联自然人回款	26.63	18.53	47.23	669.08	761.47
②客户的关联法人回款	389.60	318.62	961.50	4,440.54	6,110.26
③非银行金融机构回款	347.39	528.06	1,181.16	1,379.75	3,436.37
④**其他第三方**回款	396.24	1,067.24	1,473.66	4,773.98	7,711.12
销售商品、提供劳务收到的现金	52,492.51	104,329.69	85,846.36	74,731.12	317,399.68
营业收入	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99	328,752.65

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
第三方回款金额占销售商品、提供劳务收到的现金的比例	2.21%	1.85%	4.27%	15.07%	5.68%
第三方回款占营业收入的比例	2.12%	1.79%	4.19%	14.34%	5.48%
扣除①、②、③后第三方回款占销售商品、提供劳务收到现金的比例	0.75%	1.02%	1.72%	6.39%	2.43%
扣除①、②、③后第三方回款占营业收入的比例	0.72%	0.99%	1.69%	6.08%	2.35%

注：客户的关联自然人指客户的自然人股东或员工，客户的关联法人指与客户受同一控制的法人，非银行金融机构指银行以外专门从事国际支付或融资服务的金融机构。

如上表，公司 2017 年度其他第三方回款金额较高，经公司进一步向客户确认，回款人与客户的关系的具体类型、金额和占比情况如下：

单位：万元

类型	客户家数(家)	第三方回款金额		对该类客户的销售额		第三方回款金额占对该类客户的销售额比例
		金额	占比	金额	占比	
客户名称差异	86	1,017.13	21.31%	6,341.07	8.07%	16.04%
非银行金融机构	1	22.25	0.47%	22.25	0.03%	100.00%
关联法人	41	680.40	14.25%	996.00	1.27%	68.31%
关联自然人	84	488.61	10.23%	1,674.06	2.13%	29.19%
客户的合作伙伴	116	1,572.25	32.93%	8,154.47	10.38%	19.28%
客户的客户	13	202.69	4.25%	693.33	0.88%	29.23%
其他	157	790.64	16.56%	1,731.97	2.20%	45.65%
合计	498	4,773.98	100.00%	19,613.15	24.97%	24.34%

注：上述回款方与客户的具体关系，为通过客户的相关人员确认，存在部分客户因人员离职等因素未确认关系的情形，类型分类为其他。

如上表，其他第三方回款中，回款人与客户的关系存在如下类型：①客户通过合作伙伴进行回款，包括客户的采购或付款机构、朋友和同事等，②客户名称差异导致的第三方回款，主要是公司部分客户存在有多个名称，如注册名、贸易名、品牌名以及不同语种的名称等，客户未规范使用银行账户开立的名称与公司签订合同，导致回款单位名称与订单客户名称不一致；③客户通过关联

方进行回款，包括与客户受同一控制的其他法人、客户的员工或股东等；④客户通过非银行金融机构、下游客户对公司进行回款。

2017 年，公司通过加强客户回款管理，要求客户尽量自己回款，合理选择主体与公司签订合同，客户通过其他第三方向公司回款的情形已大幅下降，占对该类客户当年营业额的比例仅为 24.34%。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①访谈发行人销售经理和财务负责人，了解 2017 年第三方回款金额和占比较高的原因；查看发行人财务管理制度，复核其客户回款相关的内控要求；

②查阅客户确认与回款人关系的资料，复核发行人 2017 年客户的其他第三方回款的具体类型、金额和占比。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

①发行人2017年第三方回款金额和占比较高主要是由于发行人从2017年开始对客户的回款主体进行规范，但客户配合规范回款方式需要一定的过程，导致2017年第三方回款金额和占比仍较高，具有合理性；

②2017 年发行人通过加强客户回款管理，客户通过其他第三方向发行人回款的情形已大幅下降，占对该类客户当年营业额的比例仅为24.34%。

（二）客户应付款项与第三方回款的币种是否存在不一致的情况：如果存在不一致的情况，是否符合外汇管理的相关规定；第三方回款是否经合同约定、是否已采取必要的法律保护手续、是否存在法律风险，发行入是否建立了第三方回款相关内部控制制度并有效执行，是否已制定并执行减少第三方回款的有效措施；

1、补充披露

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（7）第三方回款分析”部分补充披露如下：

④客户应付款项与第三方回款的币种不一致的情形

报告期内，公司及子公司艾格斯特、易欣光电的客户应付款项与第三方回款的币种存在应付款项币种为美元但第三方回款币种为人民币的情形。

根据国家外汇管理局《经常项目外汇业务指引》的规定，贸易外汇收支应当具有真实、合法的交易背景，与货物进出口一致……银行应按照“了解客户”“了解业务”“尽职审查”的展业原则和《货物贸易外汇管理指引》规定进行审核，确认收支的真实性、合理性和逻辑性。

根据访谈公司外汇账户开户行的相关工作人员，银行在上述跨境人民币收款业务中通过审核公司提供的订单、报关单等交易背景资料，在确保该笔交易真实性及报关与实收金额一致性的前提下，该笔跨境人民币可实际放款至公司。

根据中国人民银行深圳市中心支行办公室出具的《企业违法违规记录情况证明》，报告期内，未发现公司、艾格斯特及易欣光电违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录。根据国家企业信用信息公示系统、信用中国网、国家外汇管理局深圳市分局、中国人民银行深圳市中心支行等公开网站查询，公司、艾格斯特及易欣光电不存在因上述第三方回款币种不一致情形而被相关主管机关予以行政处罚的情形。

综上，报告期内，公司存在客户应付款项与第三方回款的币种不一致的情形，公司的相关外汇收支具有真实业务背景，已根据贸易外汇管理的相关规定，在银行办理了贸易外汇收支，并按规定进行贸易外汇收支信息申报，已实际通过银行对相关跨境人民币收款的审核并取得相关回款，客户应付款项与第三方回款的币种不一致之情形未违反外汇管理的相关规定，公司、艾格斯特及易欣光电不存在因上述第三方回款币种不一致而被相关主管机关予以行政处罚的情形。

⑤公司已制定并执行减少第三方回款的有效措施

公司销售合同或订单上未约定第三方回款事项，可能存在产生合同纠纷的法律风险，针对此种情形，公司已通过要求存在第三方回款的客户补充提供委托付款协议等方式确认客户与付款方间的委托关系。此外，公司还通过召开专

题会议、修订《财务管理制度》等方式，严格执行已制定的制度，不断规范第三方回款相关事项。公司已采取如下措施：A.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；B.针对客户必须使用第三方回款的情形，要求提供如下证明：a.客户委托银行、财务公司等机构付款的，要求提供借款合同、付款委托书等资料；b.客户是同一集团内公司代付款的，要求提供其关系证明（如工商信息证明等）；C.除上述第 a、b 项外的其他情形，要求客户提供付款委托书；D.财务会计每月确认并统计第三方回款数据，并及时跟相关业务员沟通处理。报告期内，公司的第三方回款金额逐年递减，公司已建立了第三方回款相关内部控制制度并有效执行，已制定并执行减少第三方回款的有效措施。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人提供的第三方回款明细表、相关订单、银行回单及委托付款证明文件，核实第三方回款与客户应付款项币种不一致情况；

②查阅发行人制定的《财务管理制度》及内部联络单，了解发行人关于第三方回款的内控制度及有效措施；

③抽查发行人在外汇收支申报系统的申报单等，核实发行人在银行的贸易外汇收支申报情况；

④访谈发行人的财务总监，了解发行人关于第三方回款的内部控制制度及实际执行情况；

⑤查阅《经常项目外汇业务指引》，访谈发行人外汇账户开户行的相关工作人员，了解跨境人民币收款业务的审核流程；

⑥取得中国人民银行深圳市中心支行办公室对发行人、艾格斯特及易欣光电出具的《企业违法违规记录情况证明》；

⑦登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国网、国家外汇管理局深圳市分局、中国人民银行深圳市中心支行等公开网站查询发行人、艾格斯特及易欣光电的行政处罚情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

①报告期内，发行人存在客户应付款项与第三方回款的币种不一致的情形，发行人的相关外汇收支具有真实业务背景，已根据贸易外汇管理的相关规定，在银行办理了贸易外汇收支，并按规定进行贸易外汇收支信息申报，已实际通过银行对相关跨境人民币收款的审核并取得相关回款，客户应付款项与第三方回款的币种不一致之情形未违反外汇管理的相关规定，发行人不存在因上述第三方回款币种不一致而被相关主管机关予以行政处罚的情形；

②发行人第三方回款未经合同约定，可能存在产生合同纠纷的法律风险，发行人已通过要求存在第三方回款的客户补充提供委托付款协议等方式确认客户与付款方间的委托关系；报告期内，发行人的第三方回款金额逐年递减，发行人已建立了第三方回款相关内部控制制度并有效执行，已制定并执行减少第三方回款的有效措施。

（三）外销投保覆盖率较低的原因和合理性，投保覆盖率较低的国家和地区，对应的应收账款金额和回收风险，补充重大风险提示

1、外销投保覆盖率较低的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“4、应收账款”之“（2）应收账款质量分析”部分补充披露如下：

b.中信保投保交易金额覆盖应收账款的金额及占比情况如下：

报告期内，公司以外销为主，为控制应收账款风险，公司在中信保对主要出口客户的应收账款投保了出口信用保险，具体如下：

单位：万美元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期末外销客户应收账款余额	2,663.79	2,228.28	1,645.28	1,455.13
其中：期末已**覆盖**的余额	2,426.58	1,955.66	1,394.39	999.92
期末未**覆盖**的余额	237.21	272.62	250.89	455.21
已**覆盖**余额占外销余额比例	91.10%	87.77%	84.75%	68.72%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
未覆盖余额占外销余额比例	8.90%	12.23%	15.25%	31.28%
中信保最高理赔额度	1,493.00	1,412.50	1,227.00	942.00
其中：已使用理赔额度	23.00	103.23	42.95	-
未使用额度	1,470.00	1,309.27	1,184.05	942.00
理赔覆盖率	56.05%	63.39%	74.58%	64.74%
实际发生理赔比率	**0.86%**	**4.63%**	**2.61%**	**-**

注：期末应收账款余额=已投保的余额+未投保的余额。理赔覆盖率=中信保最高理赔额度/期末外销客户应收账款余额。**实际发生理赔比率=已使用理赔额度/期末外销客户应收账款余额。**

报告期内，公司对外销客户应收账款在中信保的投保覆盖率分别为 68.72%、84.75%、87.77%和 91.10%。其中，2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月的投保覆盖率均在 84%以上，且逐年增加。2017 年投保覆盖率为 68.72%,相对偏低，主要是由于中信保在审批保险额度时，公司业务规模是重要的考虑因素，公司 2017 年业务规模相对较小，因此获得的保险额度相对偏低。同时 2017 年，由于公司主要客户 BCCT 及 YIYUN 在四季度采购金额大幅增加，导致上述两家客户超出保险额度的交易了 249.77 万美元，占 2017 年外销余额的比例为 17.16%，由此造成 2017 年公司投保覆盖率较低。

2017 年未覆盖余额相应的客户所在地区和主要国家的情况如下：

单位：万美元

主要国家	未覆盖金额
欧洲	198.06
其中：法国	164.10
英国	14.97
其他	18.99
大洋洲	194.92
其中：澳大利亚	194.92
其他	0.00
美洲	34.85
其中：美国	28.29
其他	6.55
亚洲	27.36
其中：中国香港	24.99

主要国家	未覆盖金额
其他	2.38
非洲	0.02
合计	455.21

由上表可见,公司 2017 年未覆盖余额相应的客户主要集中在欧洲和大洋洲,包括法国的 BCCT 及澳大利亚的 YIYUN。

2017 年未覆盖应收账款金额及期后回款情况如下:

单位:万元

项目	2017-12-31
未覆盖应收账款对应的全部应收账款期末余额	4,777.89
期后回款金额	4,775.32
回款金额占比	99.95%

2017 年未覆盖应收账款对应的全部应收账款期末余额为 4,777.89 万元,截至 2018 年末,已收回 4,775.32 万元,回款比例为 99.95%。因此,虽然公司 2017 年投保覆盖率较低,期末未覆盖的应收账款余额较大,但相关客户与公司保持稳定合作,期后回款情况良好,回收风险很小。

报告期各期末,中信保最高理赔额度为 942.00 万美元、1,227.00 万美元、1,412.50 万美元和 1,493.00 万美元,理赔额度逐年增加。理赔额度覆盖当期末外销客户的应收账款余额的比例分别为 64.74%、74.58%、63.39%和 56.05%。中信保授予的最高理赔额度与公司的业务规模、以前年度实际发生的理赔金额及公司支付的保费相关。报告期内,公司实际发生的理赔金额占期末外销客户的应收账款余额的比例为 0%、2.61%、4.63%和 0.86%,远低于理赔覆盖率,说明**公司对应收账款的投保额度足以覆盖实际发生坏账的风险,公司通过投保中信保以规避应收账款坏账损失风险的措施是有效的,投保额度及理赔额度满足公司降低应收账款信用风险的需要,具备合理性。**

2、补充重大风险提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“(四)应收账款回收风险”部分补充披露如下:

报告期内,公司主要是通过中信保对境外客户进行背景及资信情况调查,公

司给予长期合作且资信情况良好的客户一定的销售信用期，并采取一定的销售保护性措施：1、购买中信保的商业保险，对境外交易进行投保。2、公司在中信保对客户设置的交易额度内与境外客户进行交易。

公司在中信保投保及理赔情况具体如下：

单位：万美元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期末外销客户应收账款余额	2,663.79	2,228.28	1,645.28	1,455.13
其中：期末已覆盖的余额	2,426.58	1,955.66	1,394.39	999.92
期末未覆盖的余额	237.21	272.62	250.89	455.21
已覆盖余额占外销余额比例	91.10%	87.77%	84.75%	68.72%
未覆盖余额占外销余额比例	8.90%	12.23%	15.25%	31.28%
中信保最高理赔额度	1,493.00	1,412.50	1,227.00	942.00
其中：已使用理赔额度	23.00	103.23	42.95	-
未使用额度	1,470.00	1,309.27	1,184.05	942.00
理赔覆盖率	56.05%	63.39%	74.58%	64.74%
实际发生理赔比率	0.86%	4.63%	2.61%	-

中信保对于客户违约的赔偿情况约定如下：

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

虽然公司针对外销客户的应收账款向中信保进行了投保，但投保金额无法完全覆盖期末外销客户的应收账款余额，同时中信保对客户违约的不同情况约定了不同的赔偿比例，但都无法全额赔偿，**且中信保约定的最高理赔额度也无法全额覆盖期末外销客户的应收账款余额，虽然实际发生的理赔金额占各期末应收账款余额的比例较低，但如果未来发生大量**客户违约，公司将面临部分应收账款无法收回的风险。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅公司报告期内投保中信保的保险合同，复核保险额度、最高理赔额度及投保客户明细，与对应的应收账款余额进行比较；

②获取各期末未覆盖余额相对应的客户明细清单，按国家及地区进行统计，分析其未覆盖或应收账款余额高于投保额度的原因；

③获取发行人 2017 年未覆盖应收账款余额的期后回款情况，与应收账款余额进行比较；

④获取发行人报告期内实际发生的理赔金额及明细，与最高理赔额度进行比较。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：发行人 2017 年外销投保覆盖率较低，原因是由于发行人 2017 年业务规模相对较小，因此获得的保险额度相对偏低。同时 2017 年，由于发行人主要客户 BCCT 及 YIYUN 在四季度采购金额大幅增加，导致上述两家客户超出保险额度的交易了 249.77 万美元，占 2017 年外销余额的比例为 17.16%，由此造成 2017 年公司投保覆盖率较低。

2017 年投保未覆盖应收账款的期后回款良好，回收风险小。发行人对应收账款的投保额度足以覆盖实际发生坏账的风险，通过投保中信保以降低应收账款坏账损失风险的措施有效，投保额度及理赔额度满足降低应收账款信用风险的需要，具备合理性。

（四）子公司易欣光电的部分应收账款尚在理赔过程的具体情形；交易对手方和应收账款账龄、预计收到赔付的时间，坏账计提是否充分

1、易欣光电的部分应收账款尚在理赔过程的具体情形

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“4、应收账款”之“（3）应收账款期后回款分析”部分补充披露如下：

上述易欣光电的应收账款理赔情况和坏账计提情况具体如下：

交易对手方	截至2020年6月末		中信保理赔情况	坏账计提情况
	应收账款余额	应收账款账龄		
LUMENS AMERICA,LLC	180,980.00美元	一年以内	2020年2月20日向中信保提交索赔申请书 2020年7月27日中信保受理立案 2020年8月13日收到中信保赔偿款123,399.00美元，剩余57,581.00美元全额计提坏账	于2020年6月末根据预计可回收金额计提坏账准备，于2020年8月就中信保未赔付部分调整坏账计提金额
CSI FACTORY,INC	239,022.36美元	一年以内	2020年2月10日向中信保提交索赔申请书 2020年11月12日中信保已受理立案 截至2020年11月29日款项已全部追回，2020年11月30日已向中信保撤销索赔申请	于2020年6月末全额计提坏账，于2020年11月收到回款后转回
AMEECO MARKETING,INC	299,825.00美元	一年以内	2020年5月9日向中信保提交索赔申请书 2020年11月20日中信保已受理立案 截至2020年12月8日追回221,886.60美元，剩余77,938.40美元经与客户协商，不再追缴，已全额计提坏账准备，2020年12月8日向中信保撤销索赔申请	于2020年6月末全额计提坏账，于2020年12月就收回部分转回
AMERICA GOODSTEWARD LLC	32,938.13美元	一年以内	于2020年6月1日向中信保提交索赔申请书 2020年12月9日中信保已受理立案，预计2021年6月收到中信保赔偿款	于2020年6月末全额计提坏账

如上表，子公司易欣光电部分客户存在拖欠货款的情形，易欣光电及时对相关款项申请了中信保理赔，并对部分款项进行了追回或取得理赔。易欣光电已于报告期末对相关款项进行了单独的减值测试，根据预计无法回收的款项全额计提坏账准备，计提政策谨慎、充分。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取易欣光电报告期内向中信保申请的索赔申请书、索赔受理通知函等文件进行检查，获取易欣光电收到中信保赔偿款的银行回单；

②对易欣光电报告期内截至2020年6月30日发生的向中信保申请理赔尚未

收到赔款的款项，复核其是否已单独进行减值测试并计提坏账。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：发行人子公司易欣光电及时对客户拖欠的应收账款申请了中信保理赔，并对部分款项进行了追回或取得理赔。易欣光电已于报告期末对相关款项进行了单独的减值测试，根据预计无法回收的款项进行全额计提坏账准备，计提政策谨慎、充分。

（五）是否存在不同客户通过同一第三方回款的情形，如有，补充披露报告期内相关客户和发行人的交易内容和金额，第三方回款单位的性质，与发行人和相关客户是否具有关联关系

1、不同客户通过同一第三方回款的情形

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（7）第三方回款分析”部分补充披露如下：

⑥同一第三方回款的情形

报告期内，公司存在不同客户通过同一第三方回款的情形，相关客户和公司的交易内容和金额、第三方回款单位的性质及与公司和相关客户的关联关系情况具体如下：

单位：万元

客户名称	交易内容	交易金额				第三方回款单位		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	名称	性质	与公司和相关客户是否存在关联关系
BENALEX PLUS S.R.O.	照明产品	-	4.08	1.73	18.21	AKCENTA CZ, A.S.	非银行金融机构	否
BESTLED HUNGARY KFT	照明产品	19.88	31.50	48.29	82.72			
CASCA SVIETIDLÁ S.R.O.	照明产品	21.78	37.36	6.56	-			
EURONA TRADE SP Z O.O.	照明产品	14.53	5.20	9.87	7.86			
MB-LIGHT KFT.	照明产品	10.80	63.69	68.42	186.21			
LAMPIA S.R.O.	照明产品	-	0.71	-	1.37			
NOVI LIGHT	照明产品	-	-	7.22	13.06			
IMMAX WPB CZ, s.r.o.	照明产品	-	0.08	6.94	7.98			
Ashli Technology	照明产品	3.34	4.67	13.87	21.44	ASHLI CONSULTING LIMITED	客户的关联法人	与公司不存在关联关系，是客户的关联法人
H. VOLLMER GMBH	照明产品	10.92	75.34	27.36	107.54		客户的客户	否
BRI-TEK TECHNOLOGIES LTD	照明产品	9.97	21.46	14.89	15.94	BIBBY FOREIGN EXCHANGE LIMITED	非银行金融机构	否
EUROPOWER ELECTRICAL LTD	照明产品	-	-	2.13	2.60			
FEDATEX PLUS S.R.O.	照明产品	8.60	48.78	41.51	44.24	CITFIN - FINANCNI TRHY, A.S.	非银行金融机构	否
TITAN SPOL. S R.O.	照明产品	-	-	1.89	0.12			

客户名称	交易内容	交易金额				第三方回款单位		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	名称	性质	与公司和相关客户是否存在关联关系
ECOLUX INTERNATIONAL INC.	照明产品	4.71	101.63	93.29	40.27	CURRENCY SOLUTIONS LTD	非银行金融机构	否
LUMAXLED LIMITED	照明产品	-	3.52	3.64	22.13			
SAVE LIGHT LTD	照明产品	6.19	42.18	72.70	143.94			
TAISON LIGHTING	照明产品	-	-	-	0.06			
TEKUREK SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOW	照明产品	5.97	77.33	-	-	DALI GROUP COMPANY LIMITED	客户的合作伙伴	否
VOLTEA	照明产品	-	-	-	1.91			
LEDIT S.R.L	照明产品	-	88.49	15.08	-	EXCHANGE S.R.O.	非银行金融机构	否
THOME LIGHTING S.R.O.	照明产品	-	-	0.53	-			
GREEN RAY LED INTERNATIONAL, LLC	照明产品	-	3.88	0.85	105.19	GREEN RAY MEXICO SAPI DE CV	客户的关联法人	与公司不存在关联关系，是客户的关联法人
GREEN RAY ARGENTINA S.A.	照明产品	176.43	269.53	233.60	70.98			
POWER EFFICIENCIES ENERGY EFFICIENT SOLUTIONS	照明产品	-	-	2.51	1.97	JESSICA GRIFFIN-ACHMAD	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
XORTIE PTY LTD	照明产品	-	-	2.69	25.25			
LEDFOCUS LIMITED	照明产品	-	23.04	10.60	32.82	KVB KUNLUN TRADING (HONG KONG)	客户的合作伙伴	否
CREATIVE LIGHTING SOLUTIONS AUST.PTY LTD	照明产品	-	-	3.49	3.55			

客户名称	交易内容	交易金额				第三方回款单位		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	名称	性质	与公司和相关客户是否存在关联关系
BARTOLOME GENOVARD ABAD	照明产品	-	5.44	-	-	MACCORP EXACT CHANGE	非银行金融机构	否
I.LED SPORTS SPAIN S.L.	照明产品	16.28	12.78	-	-			
Sistemas Ofimaticos SL	照明产品	9.98	-	-	-			
DIRELEC GROUP,S.L	照明产品	-	-	11.22	-			
LAMPARAS SCHULLER S.A.	照明产品	0.10	-	0.21	61.55			
B&B Electrical Wholesalers Ltd	照明产品	16.41	-	34.36	18.33	NUMEX FOREIGN EXCHANGE CORPORATION	非银行金融机构	否
SAVE LIGHT LTD	照明产品	6.19	42.18	72.70	143.94			
LEDIFIED LIGHTING CORPORATION PTY LTD	照明产品	61.39	554.54	1,440.61	3,153.33	OCTET TRADING LIMITED	非银行金融机构	否
EVOLT PTY LTD	照明产品	1,520.47	6,362.46	2,465.71	1,308.49			
YIYUN CORPORATION PTY.LTD	照明产品	-	0.90	1,633.07	4,167.20			
BELLALUCE LIGHTING PTY LTD	照明产品	-	1.67	8.40	10.07	OLAND (H K) COMPANY LIMITED	客户的合作伙伴	否
NIMAX D.O.O.	照明产品	-	-	-	0.16		客户的关联法人	与公司不存在关联关系，是客户的关联法人
OLIGHT LLC	照明产品	-	2.36	36.96	178.35	PATRICK JOHN OFLAHERTY	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
CJS LIGHTING INC	照明产品	1.30	3.49	0.28	-			

客户名称	交易内容	交易金额				第三方回款单位		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	名称	性质	与公司和相关客户是否存在关联关系
思普东方进出口（深圳）有限公司	照明产品	-	-	0.82	-	PAVLOVA EKATERINA	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
肖云芳	照明产品	-	0.19	-	-		客户的同事	否
STRATUS LEDWORK	照明产品	-	-	3.07	0.29	SIGNSYS LIMITED	客户的关联法人	与公司不存在关联关系，是客户的关联法人
STRATUS PRINTWORK	照明产品	-	-	4.45	-			
ADVANCE LIGHTING	照明产品	-	-	13.20	0.07	SMART CURRENCY EXCHANGE LTD	非银行金融机构	否
ORLIGHT LTD	照明产品	62.75	355.98	12.78	-			
BARCITRONIC S.A.	照明产品	23.52	91.99	104.75	122.55	TRANSFERMATE, INC.	非银行金融机构	否
CEMA LIGHTING LIMITED	照明产品	2.02	4.76	15.50	43.71			
GO GREEN LED LIGHTING SPECIALISTS L.T.D.	照明产品	1.11	25.75	14.30	17.29			
LUCOLANI GMBH	照明产品	14.98	37.63	7.03	11.14			
ALL4TEC GMBH	照明产品	0.11	0.78	1.03	0.79			
FOTOBOXO	照明产品	-	-	0.63	0.39			
INTEGRAL LIGHTING LIMITED	照明产品	560.84	852.58	698.78	357.09			
LIGHTING VISIONS LTD	照明产品	0.78	19.02	55.88	21.16			

客户名称	交易内容	交易金额				第三方回款单位		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	名称	性质	与公司和相关客户是否存在关联关系
NIRVANA LIGHTING LTD	照明产品	4.67	-	0.08	-			
RAPID LED PTY LTD	照明产品	206.54	685.32	248.41	-	TRANSFERWISE INC.	非银行金融机构	否
AXE 100 SARL	照明产品	0.92	0.34	-	-			
LED HOUSE OÜ	照明产品	21.87	37.68	9.41	-			
MODO UK LTD	照明产品	-	88.36	53.57	11.97	IFX (UK) LIMITED	非银行金融机构	否
VISION ACCENDO LTD	照明产品	-	-	-	1.89			
LUMENATA LIGHTING LTD	照明产品	-	-	-	0.06	TTT MONEYCORP	非银行金融机构	否
SAVAGE MARINE LTD	照明产品	3.40	2.78	6.72	11.63			
VERDE LED LTD	照明产品	58.40	23.70	60.48	11.97			
BIGHTER LED LIGHTINS SOLUTIONS PTY LTD	照明产品	-	-	1.52	6.90	WORLD FIRST	非银行金融机构	否
LED ECO LIGHTS	照明产品	5.26	7.49	14.95	35.78			
TKLED ELECTRIC SOCIEDAD LIMITADA	照明产品	-	12.05	7.42	9.28			
KELLWOOD ENGINEERING LIMITED	照明产品	2.99	6.18	1.31	3.18			

客户名称	交易内容	交易金额				第三方回款单位		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	名称	性质	与公司和相关客户是否存在关联关系
ZYTECH SOLAR INC.	照明产品	3.47	73.59	844.12	32.14	YULIANI SUAREZ	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
ZYTECH GROUP	照明产品	-	-	-	16.54			
ZYTECH SOLAR INC.	照明产品	3.47	73.59	844.12	32.14	ZYTECH LEDS COMPANY LIMITED	客户的关联法人	与公司不存在关联关系，是客户的关联法人
ZYTECH GROUP	照明产品	-	-	-	16.54			
DELILED SAS	照明产品	-	24.84	54.77	11.25	ZHU JINSHENG CO., LIMITED	客户的合作伙伴	否
朱金生	照明产品	-	-	0.12	12.24		客户的关联法人	与公司不存在关联关系，是客户的关联法人
罗亮	照明产品	-	0.03	-	-	蔡蔼芳	客户的同事	否
谢伟媚	照明产品	0.01	0.31	0.08	-			
LYTE MASTER ELECTRICALS LLC	照明产品	-	-	0.15	-	江静	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
佰利徕（广州）进出口贸易有限公司	照明产品	-	8.45	-	-			
LIEZEN TECHNICAL SERVICES LLC	照明产品	-	3.75	3.91	3.06	蒋剑笠	客户的合作伙伴	否
深圳市恒捷鑫贸易有限公司	照明产品	4.25	0.50	-	-		客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
HANNAH INTERNATIONAL EXPORT &IMPORT CO.,LTD	照明产品	-	2.08	0.13	0.72	柳美子	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人

客户名称	交易内容	交易金额				第三方回款单位		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	名称	性质	与公司和相关客户是否存在关联关系
LAMPARAS TRADING LLC	照明产品	-	-	0.05	-		客户的合作伙伴	否
NVC LIGHTING LIMITED	照明产品	69.86	123.86	105.12	-	孙若纳	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
李芸	照明产品	0.90	0.06	0.64	0.04		客户的同事	否
MINAMI MANUFACTURING CORPORATION	照明产品	-	-	9.68	-	张庆宇	客户的关联自然人	与公司不存在关联关系，是客户的关联自然人
Raymond Chua	照明产品	-	-	0.02	0.76		客户的同事	否

如上表，不同客户通过同一第三方回款有三种情形：A.客户通过非银行金融机构回款。回款方主要是专门从事国际支付或供应链金融的非银行金融机构，客户基于支付的便捷性或资金的考虑通过其回款具有合理性，回款方与公司及相关客户均不存在关联关系。B.客户通过其下游客户、合作伙伴和员工回款。客户基于支付习惯或资金周转的考虑通过其回款具有合理性，回款方与公司及相关客户均不存在关联关系。C.客户通过其关联法人或自然人进行回款。客户基于支付习惯或资金的考虑通过其回款具有合理性，回款方与公司不存在关联关系，但与相关客户存在关联关系。因此，公司不同客户通过同一第三方回款具有合理性。

上述非银行金融机构的基本情况如下：

非银行金融机构名称	官网地址	客户官网简要介绍
AKCENTA CZ, A.S.	https://www.akcenta.com/	该公司主要为各种公司和机构客户提供货币兑换、国际支付和对冲交易，在捷克共和国，斯洛伐克，波兰，罗马尼亚，匈牙利，德国和法国的市场中拥有超过 20 年的金融服务经验，为 39,000 多家客户提供服务
BIBBY FOREIGN EXCHANGE LIMITED	https://www.bibbyfinancialservices.com	该公司成立于 1982 年，一直为中小企业提供支持，目前服务的全球企业超过了 12,000 家。该公司的母公司 Bibby Line Group 开展业务已有两个多世纪，在金融服务，分销，零售，运输，海运和建筑业拥有公司
CITFIN - FINANCNI TRHY, A.S.	https://www.citfin.eu/	该公司成立 24 年来，一直在帮助企业家解决与国外支付和外汇服务相关的需求。凭借成本效益，速度，专业性，高度个性化的方法以及良好的员工服务，累计服务了超过 16,000 家公司
CURRENCY SOLUTIONS LTD	https://www.currencysolutions.co.uk/	该公司开展货币解决方案始于 2003 年，已经成功地从初创公司过渡到领先的独立外汇和国际支付公司。该公司总部位于伦敦，在四个国家设有办事处
EXCHANGE S.R.O.	https://www.exchange.cz/	该公司于 2011 年 3 月获得捷克国家银行的许可，作为首批支付机构之一
MACCORP EXACT CHANGE	https://www.exactchange.es/	该公司是受西班牙银行监管的付款实体，专门从事外币，国际转移，外币付款和收款，汇款和退税的买卖。在西班牙和意大利拥有广泛的办事处网络
NUMEX FOREIGN EXCHANGE CORPORATION	http://www.numexfx.co.uk/	该公司是位于伦敦的私人公司，性质是外汇交易支付服务公司，在 FCA 的公司监管类型是“PSD”，业务主要针对进出口、批发、房地产开发及投资等外汇交易支付服务
OCTET TRADING LIMITED	https://www.octet.com/	该公司以创新的贸易融资，债务人融资和供应链融资解决方案为企业提供动力，并以世界一流的专有平台为基础，已经帮助中小企业在 72 个国

非银行金融机构名称	官网地址	客户官网简要介绍
		家/地区进行了买卖，为成长中的企业提供了超过 20 亿美元的融资，业务遍及澳大利亚的主要城市
SMART CURRENCY EXCHANGE LTD	https://www.smartcurrencyexchange.com/	该公司成立于 2004 年，已经完成不同货币之间转移支付超过 50 亿英镑的资金。在伦敦，西班牙和葡萄牙有办公室
TRANSFERMATE, INC.	http://www.transfermate.com/	该公司成立于 2010 年 6 月，其开发的支付技术可以帮助企业接受和发送资金。该公司已构建了全球最大的私人账户记录支付执照许可（支持全球 200 多个国家包括全美 50 个州的支付执照），也是目前唯一一家在欧盟和美国接受全面监管的支付公司，已为旗下客户处理了超过 10 亿美元的转账资金。除了美国之外，其支持的国家还包括加拿大、澳大利亚、中国、印度、新西兰、巴基斯坦、波兰、泰国等
TRANSFERWISE INC.	https://transferwise.com/	该公司主要经营以低支付成本向国外汇款业务
IFX (UK) LIMITED	https://www.ifxpayments.com/	该公司成立于 2005 年，已发展成为领先的外汇，支付和金融技术提供商
TTT MONEYCORP	https://www.moneycorp.com/	该公司自 1979 年以来，为全球企业，在线卖家和个人客户提供外汇和支付需求。该公司总部位于伦敦，业务遍及全球，拥有 800 多名员工
WORLD FIRST	https://www.worldfirst.com.cn/	该公司成立于 2004 年，拥有 600 名左右的全球团队，已成为市场领先的国际支付公司。目前，超过 40 万的全球客户和 15 万的全球企业选择 WorldFirst 进行国际支付

除通过非银行金融机构回款的客户外，其他通过同一家第三方回款的客户之间存在的关系如下：

客户名称	客户之间的关系	第三方回款单位名称
Ashli Technology	互为客户关系	ASHLI CONSULTING LIMITED
H. VOLLMER GMBH		
TEKUREK SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOW	有共同的合作伙伴 DALI GROUP COMPANY LIMITED	DALI GROUP COMPANY LIMITED
VOLTEA		
GREEN RAY LED INTERNATIONAL, LLC	关联法人	GREEN RAY MEXICO SAPI DE CV
GREEN RAY ARGENTINA S.A.		
POWER EFFICIENCIES ENERGY EFFICIENT SOLUTIONS	关联法人	JESSICA GRIFFIN-ACHMAD
XORTIE PTY LTD		
LEDFOCUS LIMITED	有共同的合作伙伴 KVB KUNLUN TRADING (HONG KONG)	KVB KUNLUN TRADING (HONG KONG)
CREATIVE LIGHTING SOLUTIONS AUST.PTY LTD		
BELLALUCE LIGHTING PTY LTD	NIMAX D.O.O.的关联法	OLAND (H K)

客户名称	客户之间的关系	第三方回款单位名称
NIMAX D.O.O.	人 OLAND (H K) COMPANY LIMITED 是 BELLALUCE LIGHTING PTY LTD 的合作伙伴	COMPANY LIMITED
OLIGHT LLC	关联法人	PATRICK JOHN OFLAHERTY
CJS LIGHTING INC		
思普东方进出口（深圳）有限公司	员工	PAVLOVA EKATERINA
肖云芳		
STRATUS LEDWORK	关联法人	SIGNSYS LIMITED
STRATUS PRINTWORK		
ZYTECH SOLAR INC.	关联法人	YULIANI SUAREZ
ZYTECH GROUP		
ZYTECH SOLAR INC.	关联法人	ZYTECH LEDS COMPANY LIMITED
ZYTECH GROUP		
DELILED SAS	合作伙伴	ZHU JINSHENG CO., LIMITED
朱金生		
罗亮	同事	蔡蔼芳
谢伟媚		
LYTE MASTER ELECTRICALS LLC	关联法人	江静
佰利徕（广州）进出口贸易有限公司		
LIEZEN TECHNICAL SERVICES LLC	合作伙伴	蒋剑笠
深圳市恒捷鑫贸易有限公司		
HANNAH INTERNATIONAL EXPORT &IMPORT CO.,LTD	客户关系	柳美子
LAMPARAS TRADING LLC		
NVC LIGHTING LIMITED	员工	孙若纳
李芸		
MINAMI MANUFACTURING CORPORATION	员工	张庆宇
Raymond Chua		

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

取得发行人第三方回款明细，复核不同客户通过同一第三方回款的情形；检查发行人与前述回款人的关联关系；查阅客户确认与回款人关系的资料，复核前

述回款人与相关客户的关联关系；对前述回款人中的非银行金融机构进行网络检索，复核其业务类型及与相关客户的关系，对其中的 OCTET TRADING LIMITED 进行现场走访，确认其与发行人和相关客户的关系。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：报告期内，发行人存在不同客户通过同一第三方回款的情形，主要是客户基于支付的便捷性、习惯或资金的考虑，具有合理性。

（六）请保荐人、申报会计师、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定发表明确意见，第三方回款人是否与发行人控股股东、实际控制人及董监高、发行人职工存在关联关系，是否存在其他利益安排

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内的银行日记账和银行流水，识别财务记录客户与实际付款人不一致的情形，复核第三方回款统计明细记录的完整性，代付金额的准确性，复核第三方回款占营业收入的比例；

（2）对报告期内第三方回款中单笔回款金额在 50 万元人民币以上的回款进行了收入穿行测试，查看相关业务合同、业务执行记录及资金流水凭证等，检查资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，取得客户委托第三方回款人付款的协议，复核第三方回款的真实性；

（3）访谈销售人员，了解第三方回款的原因，复核其必要性及商业合理性；

（4）检查报告期内存在第三方回款情形的主要客户的应收账款回收情况，复核其是否存在第三方回款导致的货款归属纠纷；

（5）对发行人控股股东、实际控制人及董监高、职工与第三方回款人进行交叉比对，复核其是否存在关联关系或其他利益安排；取得发行人控股股东、实际控制人及董监高与第三方回款人不存在关联关系和其他利益安排的承诺函；

（6）查阅客户确认与回款人关系的资料，复核第三方回款的原因及其合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：报告期内，发行人第三方回款所对应营业收入真实，第三方回款人与发行人控股股东、实际控制人及董监高、发行人职工不存在关联关系和其他利益安排。

问题八、关于主营业务成本和主要供应商

发行人第一轮审核问询回复存在回复不充分、不完整的情形，比如未充分、完整解释“采购价格整体下滑的原因”“对向供应商和委外加工商采购定价的公允性”“商业照明和工业照明主要产品单位成本差异及变动较大的原因”等问题，中介机构对多个问题回复仅出具核查结论，未说明具体的核查过程和核查依据。

请发行人按规定准确、完整、充分回复第一轮审核问询问题，并且：

（一）补充披露同行业可比公司成本归集方式和分配系数，进一步说明按照标准工时分配直接人工、制造费用的合理性，不用产品标准耗用量或单位产品标准人工成本进行分配的原因和合理性，并结合公司产品定制化的特点，补充披露不同产品标准工时的具体核算方式和核算标准；对比可比公司成本结转和分摊方式，披露主要产品生产成本的分摊和结转方式是否符合行业惯例；

（二）补充披露报告期内产品结构大幅变化的原因，是否符合同行业发展规律，并结合主要产品定价机制、产品更新换代周期，说明并披露产品在不同生命周期节点定价的变动趋势，产品结构变化对成本构成和单位成本金额变化的具体影响；

（三）按照采购金额对供应商进行分层，补充披露各层级的供应商数量、增减情况及采购金额中位数，部分供应商成立当年或成立不久便与发行人产生交易的合理性；按照原材料类型补充采购的公允性，向不同供应商采购同类产品是否存在较大差异；

（四）进一步补充披露并说明主要原材料平均采购单价呈下降趋势的原因和合理性，是否与市场公开报价一致，结合商业照明产品和工业照明产品成本的具体构成，量化分析并披露采购价格对不同照明产品的差异，商业照明产品单位成本上升，而工业照明产品单位成本下滑的原因和合理性；

（五）补充披露发行人供应商集中度较低是否符合行业惯例，按照供应商和发行人的合作年限划分并补充披露发行人和供应商合作的稳定性；

（六）补充披露具体的搬迁周期和搬迁费用、搬迁对生产经营的具体影响，搬迁前后固定资产投入产出比和人均产出是否存在较大差异；

（七）补充披露发行人向委外加工商采购定价公允性及依据，向同类工序委外加工商的采购单价是否存在较大差异；

（八）补充披露自制电源和外购电源成本差异；补充列示其他电子料及其他结构件内容、金额、占比及变动情况。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，说明外协加工厂商的核查范围、核查方式、核查比例，结合供应商实地走访占比较低的情形，说明是否获取足够的证据得出核查结论。

请保荐人、申报会计师对前次问询问题予以充分完整回复，并就下述情况予以说明：

（一）保荐工作报告未对报告期内采购价格下滑，不同产品单位成本差异较大且变动幅度不一致等情形予以关注的原因，保荐人相关核查工作是否充分、发表的相关结论是否有充分依据、相关工作底稿记录是否完整、是否存在重大缺陷或履职不到位的情况；

（二）保荐人质控及内核部门是否对上述事项予以充分关注、相关会议讨论具体情况，是否审慎发表意见；保荐人对我所审核问询的回复是否经过保荐人质控及内核部门履行相应程序并发表明确意见。

【回复】

第一轮审核问询中“采购价格整体下滑的原因”、“对向供应商和委外加工商采购定价的公允性”、“商业照明和工业照明主要产品单位成本差异及变动较大的原因”说明具体的核查过程和核查依据

1、采购价格整体下滑的原因、核查过程和核查依据

详见本回复“问题八、（四）”相关内容及招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）采购原材料和能源的情况”之“2、

主要原材料平均采购价格变动情况”相关披露内容。

2、对向供应商和委外加工商采购定价的公允性、核查过程和核查依据

详见本回复“问题八、（七）”相关内容及招股说明书“第六节　业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“5、生产模式”之“（1）委外加工”相关披露内容。

3、商业照明和工业照明主要产品单位成本差异及变动较大的原因、核查过程和核查依据

发行人商业照明和工业照明的主要产品单位成本存在差异，且变动较大，主要是受下游市场需求多样性以及发行人自身的差异化经营策略的影响，导致发行人各类具体型号产品的销售结构各期变化较大，是造成单位成本差异及变动较大的主要因素。同时商业照明和工业照明主要产品的单位成本变动还受报告期内出口税收政策变化、原材料采购单价波动及面板灯生产线迁移的影响。相关核查过程及核查依据详见本回复“问题八、（二）及（四）”相关核查过程及依据。

（一）补充披露同行业可比公司成本归集方式和分配系数，进一步说明按照标准工时分配直接人工、制造费用的合理性，不用产品标准耗用量或单位产品标准人工成本进行分配的原因和合理性，并结合公司产品定制化的特点，补充披露不同产品标准工时的具体核算方式和核算标准；对比可比公司成本结转和分摊方式，披露主要产品生产成本的分摊和结转方式是否符合行业惯例

1、同行业可比公司成本归集方式和分配系数

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（4）公司成本核算流程”补充披露如下：

③同行业可比公司成本归集方式和分配系数对比

同行业可比公司	成本归集方式	分配系数
光莆股份	成本核算采用的是品种法进行核算，成本核算的具体步骤如下： 1、确定成本计算对象和成本项目。公司以产品品种作为成本的计算对象，成本核算对象分为直接材料、直接人工、制造费用。 2、各成本要素的归集。公司以当月实际领用的材料，按加权平均法计算的材料单价归集至“直接材料”；以应支付的生产人员薪酬归集至“直接人工”；按生产设备的折旧、生产管理人员的薪酬、其	未披露

同行业可比公司	成本归集方式	分配系数
	他机辅耗材、委外加工费、水电费等实际发生额归集至“制造费用”。	
太龙照明	公司产品成本采用分品种、分步骤核算，为保证成本归集的相关性、准确性，根据具体产品和工序对应的生产车间分设10个成本中心，各成本中心的成本核算互相独立，分别归集和分配。 在组织生产开始，每种产品都会对应生产制令单，在生产过程中的原材料的领用以该生产制令单为对象，根据各产品BOM清单生成的生产领料单进行材料成本的归集和分配，完工产品材料成本包括直接归集的主材成本和分摊的辅材成本，月末未完工产品成本包括直接归集的主材成本；直接人工及制造费用按照实际发生进行归集，并依据产品耗用的材料成本全部在完工产品之间进行分配，在产品不分配人工和制造费用；各月计算各产品各步骤成本，最后根据当月完工产品的产品入库单结转产成品成本。 各成本中心在产品生产过程中将发生的支出分别按“生产成本-直接材料”、“生产成本-直接人工”、“制造费用”项目进行归集和分配，制造费用下设工资、低值易耗品、折旧费、模具折旧费、水电费等科目进行核算。	未披露
阳光照明	未披露	未披露

公司产品成本费用以工单作为归集的对象，公司生产工单由计划生产部负责开立，根据生产计划，确定开立工单的产品（产成品或中间产品，下同）和数量。工单内容包括生产物料品号、品名、规格、数量、开工日期、完工日期等。工单所耗用材料由系统根据 BOM 自动生成，包括所耗用材料品号、品名、规格、数量，生产车间根据工单来领料，仓库发料。领用材料的成本直接归集到该工单的材料成本中，人工成本及制造费用按照标准工时作为分摊标准在完工产品和在产品之间进行分摊。产品本期完工后，其对应的成本随之结转至库存成本。具体成本核算、归集和分配方式如下：

A.直接材料成本

直接材料成本根据生产工单进行归集，材料出库成本按照月末一次加权平均计价得出。

B.直接人工成本

直接人工成本按照人员所在车间及当月发生的人工成本归集，并根据当月完工入库产品、在产品的数量与各产品标准工时分配各完工产品、在产品对应的单位人工成本。

C.制造费用

制造费用中职工薪酬、房租及水电物业费等，根据当月完工入库产品、在产品的数量与各产品标准工时分配各完工产品、在产品对应的单位制造费用。

结合同行业上市公司的情况来看，光莆股份、太龙照明分别是以品种法、生产制令单作为归集对象，公司也是以生产工单作为归集对象，公司成本的归集方式与太龙照明一致。光莆股份和太龙照明直接材料均以实际领用的材料进行归集，采用加权平均法计算材料单价，与公司一致，人工成本和制造费用按实际发生成本进行归集和分摊。综上所述，公司的成本归集方式与太龙照明、光莆股份不存在重大差异。

2、按照标准工时分配直接人工、制造费用的合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（4）公司成本核算流程”补充披露如下：

公司采用标准工时分配直接人工和制造费用，是由于公司的产品型号众多，以小批量柔性化生产为主，每一型号的产品生产规模均不大，且不同型号产品因材质尺寸、参数指标不同在加工时长、耗费的人工时长、人工数量等方面均存在一定的差异。因此，在实际生产过程中，实际工时难以被准确记录，不适合作为成本分配的依据，公司对产品按照标准工时进行分配，能够较为准确的衡量和分配产品的成本。

采用产品标准耗用量或单位产品标准人工成本进行分配主要是在产品型号较为统一、产品之间成本差异不大，并进行标准化大批量生产的模式下较为适用，公司产品因外观尺寸、材质、功能组件的不同，导致各产品之间的耗用量存在差异，同时柔性化小批量的生产方式导致各产品之间的人工成本存在差异，因此不适合采用上述两种分配方法。

3、不同产品标准工时的具体核算方式和核算标准

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（4）公司成本核算流程”补充披露如下：

公司的产品主要分为商业照明和工业照明两大类，这两大类产品根据不同工序标准工时存在差异，但标准工时的核算方式是一致的。

a.商业照明产品标准工时的具体核算方式：

商业照明的产品生产工序分为电源制造、灯板制造、成品组装、成品包装 4 个阶段，成品标准工时由这 4 个阶段的标准工时组成的。生产技术部按照研发部的产品设计，制定工艺路线与工艺流程、作业指导书，由生产制造部门根据作业指导书及工艺流程组织生产人员进行试产，然后生产技术部再根据生产部门小批量试产的测试数据，用秒表观测法与动作分析法相结合的方法初步制定标准工时，等到批量生产后操作熟练程度达到良好的状态时，生产技术部负责重新采用秒表观测法测试各工序的工时，根据实测数据后的标准工时及宽放率[1]得出的最终标准工时。财务部将生产技术部提供的最终标准工时录入 ERP 系统进行财务核算。后续生产技术部会结合产品技术特点、生产工艺等因素的变化情况定期或根据情况变化及时复核标准工时的准确性。

标准工时的核算标准如下：

成品/半成品的标准工时=∑各个工序的标准工时

灯板贴片/电源组装/产品组装/产品包装标准工时=实际工时×（1+宽放率）

其中灯板贴片工序包括印刷、贴片、焊接等；电源组装工序包括贴片、目检、插件、补焊、功能测试等工序；产品组装工序包括领料、产品组装、安规测试、光参数测试、功率测试、老化检测等工序；成品包装工序包括领料、成品外观清洁、成品贴标签、成品装箱、QA 抽检等。

b.工业照明产品标准工时的具体核算方式：

工业照明的产品生产工序分为灯板制造、成品组装、成品包装 3 个阶段，成品标准工时由这 3 个阶段的标准工时组成的。生产技术部按照研发部的产品设计，制定工艺路线与工艺流程、作业指导书，由生产制造部门根据作业指导书及工艺流程组织生产人员进行生产，然后生产技术部再根据生产部门小批量试产的测试数据，用秒表观测法与动作分析法相结合的方法初步制定标准工时，等到批量生产后操作熟练程度达到良好的状态时，生产技术部负责重新采用秒

[1]宽放率=宽放时间/净工作时间*100%。宽放时间指工人除正常工作时间之外必须的停顿及休息时间。

表观测法测试各工序的工时，根据实测数据后的工时及宽放率得出的最终标准工时。财务部将生产技术部提供的最终标准工时录入 ERP 系统进行财务核算。后续生产技术部会结合产品技术特点、生产工艺等因素的变化情况定期或根据情况变化及时复核标准工时的准确性。

标准工时的核算标准如下：

成品/半成品的标准工时=∑各个工序的标准工时

灯板贴片（半成品）标准工时=∑灯珠的个数×贴灯珠的标准工时

产品组装/产品包装标准工时=实际工时×（1+宽放率）

其中产品组装工序包括领料、产品组装、安规测试、光参数测试、功率测试、老化测试、防水测试等工序；成品包装工序包括领料包装材料、成品外观清洁、成品贴标签、成品装箱、QA 抽检等。

4、主要产品生产成本的分摊和结转方式是否符合行业惯例

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（4）公司成本核算流程”补充披露如下：

同行业可比公司	生产成本的分摊和结转方式
太龙照明	在生产过程中的原材料的领用以该生产制令单为对象，根据各产品 BOM 清单生成的生产领料单进行材料成本的归集和分配，完工产品材料成本包括直接归集的主材成本和分摊的辅材成本，月末未完工产品成本包括直接归集的主材成本；直接人工及制造费用按照实际发生进行归集，并依据产品耗用的材料成本全部在完工产品之间进行分配，在产品不分配人工和制造费用；各月计算各产品各步骤成本，最后根据当月完工产品的产品入库单结转产成品成本。
光莆股份	期末在产品采用实际盘存制，根据 BOM 单及实际领用的材料成本确定其在产品的材料成本，其中 LED 照明、LED 封装和背光模组及配套件的在产品不分摊直接人工和制造费用，而 FPC 在产品根据实际完工入库数量和在产品约当产量分摊直接人工和制造费用。
民爆光电	生产成本分摊： 公司成本费用以工单作为归集的对象，公司生产工单由计划部负责开立，根据生产计划，确定开立工单的产品（产成品或中间产品，下同）和数量。工单内容包括生产物料品号、品名、规格、数量、开工日期、完工日期等。工单所耗用材料由系统根据 BOM 自动生成，包括所耗用材料品号、品名、规格、数量，生产车间根据工单来领料，仓库发料。领用材料的成本直接归集到该工单的材料成本中，人工成本及制造费用按照标准工时作为分摊标准在完工产品和在产品之间进行分摊。 生产成本结转：

同行业可比公司	生产成本的分摊和结转方式
	公司按具体生产工单核算生产成本，当月生产成本按产成品、半成品的完工数量结转对应的成本。

综上所述，太龙照明、光莆股份直接材料成本均是根据 BOM 进行归集，并在完工产品和在产品之间进行分摊，与公司一致。太龙照明依据产品耗用的材料成本全部在完工产品之间进行分配，在产品不分配人工成本和制造费用；光莆股份 LED 照明、LED 封装和背光模组及配套件的在产品不分摊直接人工和制造费用，而 FPC 在产品根据实际完工入库数量和在产品约当产量分摊直接人工和制造费用。公司按照当月完工入库产品、在产品的数量与各产品标准工时分配直接人工、制造费用。太龙照明、光莆股份生产成本的结转方式均为根据当月完工产品的产品入库单结转产成品成本，与公司一致。

因此，公司生产成本的分摊与结转方式与太龙照明、光莆股份不存在重大差异，符合行业惯例。

4、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告，了解同行业可比公司成本核算流程；

②向生产技术部经理了解公司标准工时的核算方式及核算标准；

③检查并复核公司的成本核算与政策的匹配性。

（2）核查意见

经保荐人、会计师核查，按照标准工时分配直接人工、制造费用具有合理性，发行人披露主要产品生产成本的分摊和结转方式符合行业惯例。

（二）补充披露报告期内产品结构大幅变化的原因，是否符合同行业发展规律，并结合主要产品定价机制、产品更新换代周期，说明并披露产品在不同生命周期节点定价的变动趋势，产品结构变化对成本构成和单位成本金额变化的具体影响

1、补充披露报告期内产品结构大幅变化的原因，是否符合同行业发展规律

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（5）产品单位成本变动情况”补充披露如下：

A.报告期内，商业照明主要产品的单位成本情况如下：

单位：万元、万套、元/套

类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售成本	销量	单位成本	销售成本	销量	单位成本
面板灯	4,703.55	58.34	80.63	11,340.90	132.96	85.30
筒灯	4,310.46	158.39	27.21	9,702.06	332.04	29.22
吸顶灯	2,635.35	38.18	69.02	5,748.18	85.92	66.90
天花灯	1,467.38	36.55	40.14	3,113.30	76.13	40.90
其他	5,078.61	66.34	76.55	9,848.33	125.29	78.61
灯具合计	18,195.34	357.80	50.85	39,752.77	752.34	52.84
类别	2018 年度			2017 年度		
	销售成本	销量	单位成本	销售成本	销量	单位成本
面板灯	8,866.62	95.40	92.95	6,811.62	66.40	102.58
筒灯	8,980.05	289.36	31.03	7,469.45	278.79	26.79
吸顶灯	5,032.11	63.51	79.23	4,559.85	63.19	72.16
天花灯	3,517.70	84.33	41.71	3,905.19	99.25	39.35
其他	6,933.21	148.70	46.63	5,170.94	100.18	51.62
灯具合计	33,329.69	681.29	48.92	27,917.05	607.81	45.93

注：本表列示商业照明灯具成本、灯具销量和单位成本，未计算产品配件成本。

B.报告期内，工业照明主要产品的单位成本情况如下：

单位：万元、万套、元/套

类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售成本	销量	单位成本	销售成本	销量	单位成本
工矿灯	9,298.86	26.92	345.44	14,775.72	43.09	342.91
泛光灯	3,566.21	11.24	317.31	5,962.72	16.14	369.34
路灯	1,704.45	4.44	383.62	4,368.59	10.23	427.17
其他	445.93	2.22	201.09	611.93	3.83	159.63
灯具合计	15,015.44	44.82	335.03	25,718.95	73.29	350.90

类别	2018 年度			2017 年度		
	销售成本	销量	单位成本	销售成本	销量	单位成本
工矿灯	16,173.03	38.11	424.33	15,283.94	35.23	433.83
泛光灯	3,776.79	8.75	431.41	2,222.24	5.64	394.00
路灯	2,113.74	5.06	418.04	1,067.85	2.27	469.86
其他	2,528.18	6.03	419.22	2,098.79	5.42	387.04
灯具合计	24,591.74	57.96	424.32	20,672.82	48.57	425.67

注：本表列示工业照明灯具成本、灯具销量和单位成本，未计算产品配件成本。

报告期内公司销售产品结构大幅变化，导致主要产品单位成本存在波动，与公司的经营模式以及下游客户对产品多样化、个性化需求特点紧密相关，符合同行业发展规律，具体原因分析如下：

①下游市场对产品多样化、个性化需求是导致公司销售产品种类众多的驱动因素。LED 照明灯具作为一体化、集成式照明电器，其产品本身直接具备了多样化、个性化的特点。因此 LED 照明替代传统照明过程中，下游应用市场迭代的不仅是传统照明原有市场，还包括传统的灯饰行业市场。

公司主要面向的目标客户为发达国家区域品牌商和工程商，销售商业照明和工业照明产品。从客户需求来看，昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌灯具为了保证其产品销售量，其产品通常为常规、通用型产品，区域品牌商和工程商的销售市场主要为进口国当地市场，与昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌灯具企业相比，区域品牌商更贴近当地的灯具用户，通过个性化、差异化的产品与国际品牌展开竞争。

②公司立足服务区域品牌商和工程商的经营策略是导致销售结构变化较大的推动因素。公司丰富的产品研发经验和柔性化生产模式能够及时满足区域品牌客户多批次、小批量的产品需求，根据客户需求在产品外观、产品表面处理方式（颜色、处理工艺）、聚光效果、光源规格型号（功率、色温、显色指数等）等方面进行调整或改进，更加符合终端用户对产品的多样化、个性化的审美需求，协助其与国际品牌客户进行差异化的产品竞争。

③公司型号产品的销售结构变化较大，主要是公司根据客户需求对产品外观尺寸、颜色、灯珠选择、智能硬件等方面进行多样化、个性化改进，导致销售的产品品种类型众多，不属于产品的更新换代。

综上，报告期内公司产品的销售结构变化符合公司的经营策略和经营特点，符合行业发展规律。

2、结合主要产品定价机制、产品更新换代周期，说明并披露产品在不同生命周期节点定价的变动趋势

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）收入构成”之“7、产品销售价格的变动情况”补充披露如下：

（3）主要产品的定价机制、方法及变动趋势分析

①定价机制

公司的定价规则是根据公司产品成本，参考产品的市场竞争情况：

A.对于市场竞争较为激烈、差异化较低的产品，结合产品以往价格、市场价格水平进行定价。

B.对于差异化程度较高的产品，结合产品以往价格、客户重要性、采购规模、产品开发难度及竞争程度等因素，进行成本加成定价，并与客户协商后，将产品价格报送至公司总经理批准确认。

C.对于少量为获取市场和开拓大客户进行的产品销售，产品定价通过与客户进行协商确定，加成利润系数较低，需要报送总经理单独批准确认。

②产品定价的具体方法

公司产品价格主要由成本、加成利润系数、定价汇率和数量调整系数决定，具体情况如下：产品报价=成本×加成利润系数/外币定价汇率×数量调整系数。

A.产品成本

成本包含材料成本和人工成本及制造费用，由技术研究中心、采购部和生产部门核定，主要受如下因素影响：

a.产品种类及系列：产品种类及系列决定了产品的基本形态和生产难度，是决定成本的最主要因素。若公司现有产品中有可以匹配客户需求的结构件，则无需开模，使用已有结构件；若公司现有产品中没有直接匹配客户需求的结构件，则需要新开模具，公司根据与客户的协商情况收取一定的模具费或者在

定价中考虑模具成本。

b.尺寸：同系列产品，尺寸越大，成本越高。

c.功率：同系列产品，功率越大，成本越高。

d.功能：同系列产品，产品功能越多，成本越高，常见的功能包括：调光、调色、智能控制（Wifi、Zigbee、2.4G 和蓝牙等）和感应等以及防腐蚀、耐高温、防水、抗震等特殊应用功能。

e.核心零部件品牌：同款产品，使用的核心部件的品牌亦会影响成本，如 Led 灯珠及驱动电源。

B.加成利润系数

加成利润系数由负责各产品系列的销售经理核定，主要受如下因素影响：

a.市场竞争情况：市场竞争力较强或市场竞争较少的产品，加成利润系数较高。市场竞争激烈的产品，跟随市场价格定价，加成利润系数较低；新产品的加成利润系数普遍较高，随着产品更新迭代，加成利润系数下降。

b.产品销售规模：一般市场规模较小的产品核定的加成利润系数较高，市场规模较大的产品可以通过销售规模来保证毛利，加成利润系数较低。

c.产品功能性：一般附带额外功能的产品加成利润系数会高于常规产品。

d.其他：为开拓特定市场或客户，单独协商确定加成利润率，一般低于市场水平。

C.外币定价汇率

公司产品以外销为主，外销产品定价均需除以美元汇率折算成美元价格。公司定价使用的美元汇率参考市场汇率确定，按月度公布，相关产品价格根据当期适用的汇率进行定价。

D.数量调整系数

公司对部分产品的销售价格按销售数量设置阶梯价格，对超过一定购买数量的订单按数量调整系数在基准价格的基础上给予折扣，对低于一定购买数量的订单按数量调整系数在基准价格的基础上进行加成。

③结合产品更新换代周期，分析产品在不同生命周期节点定价的变动趋势

A.典型产品生命周期介绍

产品的生命周期分为导入期、成长期、成熟期和衰退期，指产品从投入市场到更新换代和退出市场所经历的全过程，是由需求与技术的生产周期所决定。

导入期，新产品投入市场，产品不能大批量生产，因而成本高，销售额增长缓慢。成长期，客户对产品已经熟悉，市场逐步扩大，产品大批量生产，生产成本相对降低，企业的销售额迅速上升。成熟期，市场需求趋向饱和，潜在的客户已经很少，销售额增长缓慢直至转而下降。衰退期，随着科学技术的发展，新产品或新的代用品出现，将使顾客的消费习惯发生改变，转向其他产品，从而使原来产品的销售额和利润额迅速下降。

B.公司产品不存在明显的更新换代周期

公司主要生产 LED 照明产品，而 LED 照明技术相对较为成熟，产品迭代主要是根据客户的个性化需求进行功能和外观结构的开发，以适用于不同的商业场景，同时对结构散热等工艺技术进行改进。

公司为客户开发的产品，在市场销售反馈过程中，会对结构尺寸、外观、灯具颜色、功率和光效等方面提出新的改进需求，以期获得更好的市场反响，提升销售规模。上述新产品并非是由于技术革新带来的产品更新换代，也不会改变公司的销售定价政策，因此，公司产品不存在明显的更新换代周期。

C.公司产品的价格变动趋势

公司为客户开发的新产品，考虑到前期产品设计、开模等方面的投入，前期定价会相对较高，随着产品的持续小批量到批量生产和供货，客户议价能力得到提升，产品的价格受销售量的增长而呈现下降趋势，同时随着竞争产品的价格冲击，产品的销售价格会随市场价格调整而下降。下游客户会根据市场预期及时调整销售策略，提出新的差异化产品需求，公司也会不断改进工艺技术，降低开发和生产制造成本，推出更具竞争力的新产品，再进行试样和小批量供货，形成一个稳定的闭合循环。而新产品与原有产品的材料配置和功能不同，导致产品成本存在差异，对产品销售价格变动的影响远高于因销量、原材料采购价格波动带来的影响。

因此公司产品的价格整体变动趋势主要受销售结构变动的影响，新产品销售占比越高，且新产品增加的应用功能越多、尺寸或体积越大、使用的电源及灯珠档次越贵，平均的销售价格就越高，反之亦然。

3、产品结构变化对成本构成和单位成本金额变化的具体影响

（1）产品结构变化情况

报告期各期公司主要产品的成本占比变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商业照明	18,502.27	54.03%	40,387.45	59.78%	33,726.43	57.10%	28,315.05	57.27%
工业照明	15,743.74	45.97%	27,176.56	40.22%	25,341.57	42.90%	21,123.24	42.73%
合计	**34,246.02**	**100.00%**	**67,564.01**	**100.00%**	**59,068.00**	**100.00%**	**49,438.29**	**100.00%**

如上表所示，2017 年和 2018 年，商业照明和工业照明产品的成本占比变动不大；2019 年商业照明和工业照明产品的销量均保持增长，但工业照明主要产品工矿灯和泛光灯受下游客户需求变化的影响，成本较低的小功率产品销售旺盛，导致工业照明的平均单位成本下降，销售成本占比有所下降；2020 年上半年工业照明产品的销量增幅高于商业照明，导致其成本占比有所上升。

（2）不同类型产品的成本构成特点

公司不同类型产品的成本构成占比如下：

产品类型	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
商业照明	直接材料	73.42%	74.92%	76.83%	79.02%
	直接人工	10.13%	9.79%	9.63%	9.46%
	制造费用	16.45%	15.29%	13.54%	11.52%
工业照明	直接材料	92.15%	93.00%	93.94%	94.48%
	直接人工	3.05%	2.37%	2.28%	2.32%
	制造费用	4.80%	4.63%	3.78%	3.20%

商业照明产品中，直接材料占成本的比例较高，但报告期内呈现稳步下降趋势，人工费用、制造费用占比较低，但报告期内呈现稳步上升趋势，其原因是一方面随着惠州民爆的投产，惠州生产基地的固定制造成本和间接人工成本增加，

同时随着销售规模的增加，模具费用逐步上升导致制造费用占比上升；另一方面是受人工成本逐年增长导致人工费用占比逐年上升。由于人工费用、制造费用占比逐年上升，从而导致直接材料占成本的比例逐年下降。

工业照明产品中，直接材料占成本的比例较高，从 2017 年至 2019 年直接材料成本占比逐年下降，而制造费用占比逐年上升，一是受市场竞争及产品销售结构变动的影响，小功率的工矿灯、泛光灯的产品销售大幅增加，其耗用的材料成本相对较低，导致直接材料成本占比下降；二是公司为客户开发的产品种类逐步在增加，模具费和间接人工费用支出增加导致制造费用占比的增加。

公司的工业照明产品和商业照明产品的成本结构存在差异，工业照明产品的直接材料占比高，人工费用和制造费用占比较低。相比于商业照明，工业照明灯具的户外应用场景相对较为复杂，对产品性能、使用寿命和照明范围的要求更高，工业照明的结构件体积较大，材料的耐用性较高，且对电源的要求高于商业照明，导致工业照明所使用的材料较为贵重，而工业照明的生产组装和包装的工序及周期与商业照明相差不大，因此工业照明产品的直接材料占比大幅高于商业照明产品。

（3）产品销售结构变化对成本构成的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（2）主营业务成本按生产要素分析”补充披露如下：

报告期内，公司主营业务成本按生产要素构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接材料	82.03%	82.19%	84.17%	85.62%
人工费用	6.88%	6.81%	6.48%	6.41%
制造费用	11.09%	11.00%	9.35%	7.97%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

报告期内，公司直接材料成本平均占比为 83.82%，是影响公司主营业务成本的主要因素。**根据双因素分析法，报告期内主要产品系列成本结构、成本占比变化对主营业务成本结构变动的影响情况如下：**

单位：万元

成本构成项目	2020 年 1-6 月与 2019 年相比		
	分产品成本结构变动的影响	成本占比变动影响	总体变动影响
直接材料	-1.20%	1.04%	-0.16%
直接人工	0.50%	-0.43%	0.07%
制造费用	0.70%	-0.61%	0.09%

分产品类别	2019 年与 2018 年相比			2018 年与 2017 年相比		
	分产品成本结构变动的影响	成本占比变动影响	总体变动影响	分产品成本结构变动的影响	成本占比变动影响	总体变动影响
直接材料	-1.52%	-0.46%	-1.98%	-1.48%	0.03%	-1.45%
直接人工	0.13%	0.20%	0.33%	0.08%	-0.01%	0.07%
制造费用	1.39%	0.26%	1.65%	1.40%	-0.02%	1.38%

注：（1）分产品成本结构变动的影响=本年较上年分产品成本结构变动率×本年的成本占比；（2）成本占比变动的影响=本年较上年的成本占比变动×上年的分产品成本结构。

2018 年与 2017 年相比、2019 年与 2018 年相比，成本占比变动影响较小，主营业务成本构成变动主要受商业照明和工业照明产品成本构成变动的影响，直接材料占比下降，直接人工和制造费用占比上升。

2020 年 1-6 月与 2019 年相比，商业照明成本占比下降，工业照明成本占比上升，导致主营业务整体的直接材料占比上升，直接人工和制造费用占比下降；而商业照明和工业照明本身的材料成本占比均出现下降，直接人工和制造费用均上升，同向影响了主营业务整体的成本结构变动。产品结构变化及成本占比变动共同影响，导致主营业务整体的直接材料成本占比略有下降，直接人工和制造费用占比略有上升。

（4）产品结构变化对单位成本金额变化的具体影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（5）产品单位成本变动情况”补充披露如下：

②主要产品单位成本变动分析

报告期内，公司主要产品单位成本变动情况如下：

单位：元/套

类别		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
商业照明	面板灯	80.63	-5.47%	85.30	-8.23%	92.95	-9.39%	102.58
	筒灯	27.21	-6.86%	29.22	-5.85%	31.03	15.83%	26.79
	吸顶灯	69.02	3.17%	66.90	-15.57%	79.23	9.80%	72.16
	天花灯	40.14	-1.84%	40.90	-1.96%	41.71	6.01%	39.35
	小计	50.85	-3.76%	52.84	8.01%	48.92	6.51%	45.93
工业照明	工矿灯	345.44	0.74%	342.91	-19.19%	424.33	-2.19%	433.83
	泛光灯	317.31	-14.09%	369.34	-14.39%	431.41	9.49%	394.00
	路灯	383.62	-10.20%	427.17	2.19%	418.04	-11.03%	469.86
	小计	335.03	-4.52%	350.90	-17.30%	424.32	-0.32%	425.67

注：商业照明和工业照明均包含少量产品配件的销售，未计入本表产品成本分析。

A.面板灯

报告期内，面板灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
70 元以下	51.24	55.18%	58.78	45.36%	54.50	27.32%	41.42	13.83%
70-80 元（含 70 元）	74.85	7.57%	75.71	11.65%	73.62	20.59%	75.71	6.62%
80-90 元（含 80 元）	85.61	7.86%	85.06	13.49%	86.36	10.41%	86.38	14.38%
90-100 元（含 90 元）	95.98	7.05%	93.85	8.19%	95.96	9.98%	94.41	21.20%
100-110 元（含 100 元）	105.24	3.94%	105.75	4.29%	105.70	7.99%	105.50	7.26%
110-120 元（含 120 元）	114.07	4.60%	114.64	5.60%	116.04	5.83%	115.24	12.30%
120 元及以上	171.63	13.81%	172.34	11.43%	162.88	17.87%	153.88	24.42%
平均成本	80.63	100.00%	85.30	100.00%	92.95	100.00%	102.58	100.00%

面板灯 2018 年单位成本同比 2017 年下降 9.39%，主要是由于单位成本在 80 元/套以下的产品合计数量占比上升 27.46%，而单位成本在 110 元/套以上的产品合计数量占比下降 13.02%所致；2019 年单位成本同比 2018 年下降 8.23%，主要是由于单位成本在 70 元/套以下的产品合计数量占比上升 18.04%，而单位成本在 100 元/套以上的产品合计数量占比下降 10.37%所致；2020 年 1-6 月单

位成本比 2019 年下降 5.47%，主要是由于单位成本在 70 元/套以下的产品合计数量占比上升 9.82%,而单位成本在 70-90 元/套的产品合计数量占比下降 9.71%所致。

B.筒灯

报告期内，筒灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
10-20 元（含 10 元）	15.92	49.71%	18.61	38.18%	18.52	19.52%	18.66	43.03%
20-30 元（含 20 元）	24.90	22.47%	23.16	29.96%	24.25	52.00%	22.80	33.21%
30-40 元（含 30 元）	34.29	10.88%	33.25	14.29%	34.37	11.02%	33.89	13.85%
40-50 元（含 40 元）	44.73	6.75%	44.38	6.21%	43.22	5.40%	44.19	2.83%
50 元及以上	68.28	10.18%	67.52	11.36%	72.03	12.06%	74.07	7.08%
平均成本	27.21	100.00%	29.22	100.00%	31.03	100.00%	26.79	100.00%

筒灯 2018 年的单位成本较 2017 年上升 15.83%，主要是单位成本在 10-20 元/套区间的数量占比大幅下降 23.51%，而单位成本在 20-30 元/套的数量占比上升 18.79%，同时 40 元/套及以上区间的合计数量占比增加 7.55%所致；筒灯 2019 年的单位成本较 2018 年下降 5.85%，主要是单位成本在 10-20 元/套区间的数量占比大幅上升 18.66%，单位成本在 20-30 元/套的数量占比下降 22.04%所致；筒灯 2020 年 1-6 月的单位成本比 2019 年下降 6.86%，主要是由于单位成本在 10-20 元/套区间的数量占比上升 11.53%，而单位成本在 20-40 元/套区间的合计数量占比下降 10.90%所致。

C.吸顶灯

报告期内，吸顶灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
50 元以下	42.50	13.40%	32.80	21.23%	45.28	3.95%	44.19	8.27%

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
50-60 元（含 50 元）	55.95	31.02%	55.91	18.19%	55.51	14.15%	56.07	15.87%
60-70 元（含 60 元）	64.58	17.80%	64.09	21.51%	64.81	17.57%	65.95	31.94%
70-80 元（含 70 元）	75.90	15.41%	74.79	13.88%	74.82	26.51%	74.41	19.26%
80-90 元（含 80 元）	85.09	9.01%	84.90	8.42%	84.58	12.51%	84.97	8.84%
90 元及以上	113.02	13.37%	110.03	16.77%	109.80	25.31%	105.55	15.82%
平均成本	69.02	100.00%	66.90	100.00%	79.23	100.00%	72.16	100.00%

吸顶灯 2018 年单位成本较 2017 年上升 9.80%，主要是由于单位成本在 60-70 元/套区间的数量占比下降 14.37%，而 70 元及以上区间的合计数量占比上升 20.41%所致；吸顶灯 2019 年单位成本较 2018 年下降 15.57%，主要是由于单位成本在 70 元/套以下的各区间合计数量占比上升 25.26%，而 70 元/套以上的各区间合计数量占比下降 25.26%所致。吸顶灯 2020 年 1-6 月各区间的成本占比均有所波动，单位成本较 2019 年变动不大。

D. 天花灯

报告期内，天花灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
20 元以下	15.29	2.95%	16.55	3.52%	16.20	2.03%	18.19	4.85%
20-30 元（含 20 元）	27.14	26.50%	25.70	20.48%	25.93	15.15%	27.17	25.48%
30-40 元（含 30 元）	34.60	36.89%	34.35	34.70%	34.48	45.28%	33.43	37.67%
40-50 元（含 40 元）	44.23	17.83%	43.90	20.15%	44.38	18.57%	43.64	12.86%
50-60 元（含 50 元）	53.25	4.71%	54.09	10.24%	54.96	7.15%	55.92	5.04%
60 元及以上	83.98	11.12%	80.20	10.91%	81.86	11.82%	74.58	14.11%
平均成本	40.14	100.00%	40.90	100.00%	41.71	100.00%	39.35	100.00%

天花灯 2018 年单位成本较 2017 年上升 6.01%，主要是由于单位成本在 20-30 元/套区间的数量占比减少 10.33%，而 30-50 元/套各区间的合计数量占比上升

13.32%所致。天花灯 2019 年和 2020 年 1-6 月各区间的成本占比均有所波动，单位成本变动不大。

E. 工矿灯

报告期内，工矿灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
250 元以下	212.16	32.89%	214.96	28.89%	217.99	5.95%	217.61	1.49%
250-300 元（含 250 元）	281.89	12.81%	269.56	19.66%	273.77	17.47%	272.50	16.99%
300-350 元（含 300 元）	320.15	10.15%	323.32	14.55%	324.42	12.76%	320.09	8.07%
350-400 元（含 350 元）	376.76	9.76%	371.61	13.51%	375.02	13.21%	378.31	10.93%
400-450 元（含 400 元）	415.70	22.29%	420.87	6.37%	422.99	16.11%	422.42	26.03%
450-500 元（含 450 元）	469.64	3.84%	475.46	7.11%	469.83	7.54%	468.78	7.79%
500-550 元（含 500 元）	526.98	2.65%	524.78	3.25%	518.59	12.94%	525.33	15.53%
550 元及以上	811.82	5.62%	795.42	6.65%	727.49	14.01%	676.16	13.17%
平均成本	345.44	100.00%	342.91	100.00%	424.33	100.00%	433.83	100.00%

工矿灯 2018 年单位成本较 2017 年、2020 年 1-6 月较 2019 年均变动不大；工矿灯 2019 年单位成本较 2018 年大幅下降 19.19%，主要是由于 250 元/套以下的合计数量占比上升 22.94%，而 500 元/套以上各区间的合计数量占比下降 17.05%所致。

F. 泛光灯

报告期内，泛光灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
250 元以下	191.59	42.93%	182.52	29.00%	132.43	18.99%	122.42	32.61%
250-300 元（含 250 元）	270.28	12.56%	270.48	14.31%	274.97	8.51%	280.07	3.15%
300-350 元（含 300 元）	327.22	15.37%	327.01	12.99%	320.26	12.62%	312.54	12.06%

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
350-400 元（含 350 元）	376.29	8.68%	375.28	10.80%	378.85	6.89%	367.59	4.13%
400-450 元（含 400 元）	419.06	5.03%	421.76	11.28%	427.01	12.39%	430.73	11.40%
450-500 元（含 450 元）	477.49	5.36%	476.43	4.93%	472.43	8.83%	477.50	8.77%
500-550 元（含 500 元）	512.43	3.21%	522.81	3.75%	518.60	12.06%	520.26	8.51%
550-600 元（含 550 元）	569.17	1.92%	579.83	2.56%	574.68	9.70%	577.63	6.85%
600 元及以上	892.84	4.94%	859.17	10.38%	1,033.45	10.01%	938.64	12.52%
平均成本	317.31	100.00%	369.34	100.00%	431.41	100.00%	394.00	100.00%

泛光灯 2018 年单位成本较 2017 年上升 9.49%，主要是由于单位成本在 250 元/套以下的数量占比下降 13.62%，而 500-600 元/套各区间的合计数量占比上升 6.40%所致，600 元/套及以上的数量占比虽然下降，但该区间的平均成本有所上升，因此对单位成本的波动影响不大。泛光灯 2019 年单位成本较 2018 年下降 14.39%，主要是由于单位成本在 300 元/套以下各区间的合计数量占比上升 15.81%，450-600 元/套各区间的合计数量占比下降 19.35%所致。泛光灯 2020 年 1-6 月单位成本较 2019 年下降 14.09%，主要是由于单位成本在 250 元/套以下的数量占比上升 13.93%，而单位成本在 600 元/套及以上的数量占比大幅下降 5.44%所致。

G.路灯

报告期内，路灯系列产品按照成本区间进行划分，波动情况如下：

单位：元/套

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
300 元以下	241.67	26.89%	235.90	15.86%	223.61	27.08%	252.54	2.92%
300-350 元（含 300 元）	321.85	17.79%	324.47	5.53%	328.67	4.85%	326.48	4.39%
350-400 元（含 350 元）	378.79	17.54%	374.72	21.22%	382.78	9.60%	382.21	20.32%
400-450 元（含 400 元）	424.37	15.02%	424.62	19.74%	424.10	23.38%	423.81	24.95%

成本区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比	平均成本	数量占比
450-500 元（含 450 元）	469.42	10.17%	474.32	13.82%	469.17	5.60%	475.77	8.68%
500-550 元（含 500 元）	524.92	6.39%	517.42	11.27%	525.07	13.38%	531.07	19.04%
550-600 元（含 550 元）	576.51	0.80%	571.31	6.97%	570.66	10.51%	575.06	12.47%
600 元及以上	838.96	5.40%	799.86	5.60%	876.73	5.61%	699.98	7.23%
平均成本	383.62	100.00%	427.17	100.00%	418.04	100.00%	469.86	100.00%

路灯 2018 年单位成本较 2017 年下降 11.03%，主要是由于单位成本在 300 元/套以下的数量占比大幅增加 24.16%，而 350-400 元/套的数量占比下降 10.72%，同时 450-550 元/套各区间的合计数量占比下降 8.74%所致。路灯 2019 年各区间成本占比有所波动，单位成本较 2018 年变动不大。路灯 2020 年 1-6 月单位成本较 2019 年下降 10.20%，主要是由于单位成本在 350 元/套以下各区间的合计数量占比大幅增加 23.29%，而 500-600 元/套各区间的合计成本占比大幅减少 11.05%所致。

4、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取产品的销售成本明细表，统计并分析分产品的销售数量结构及变动趋势；

②访谈发行人总经理和销售经理，了解商业照明及工业照明的下游市场需求特点及发行人的主要经营策略；

③查询光莆股份、阳光照明等同行业公司报告期内的年度报告，了解 LED 照明下游市场需求情况及其销售结构特点；

④访谈研发总监，了解公司产品的开发方式，产品多样性的差异，产品迭代开发与更新换代的差别。并访谈销售经理、财务总监了解公司产品的销售特点、定价政策，产品销售阶段的销售价格变化趋势和影响因素；

⑤获取并分析发行人商业照明和工业照明的成本结构，统计发行人各主要系列产品的成本结构，分析变动趋势及对成本结构及单位成本的影响。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内发行人产品的销售结构变化符合公司的经营策略和经营特点，符合行业发展规律。

由于 LED 照明技术相对较为成熟，产品之间的迭代主要是根据客户的个性化需求进行功能和外观结构的开发，以适用于不同的商业场景，同时对结构散热等工艺技术进行改进，并非是由于技术更新带来的产品更新换代，发行人的产品不存在明显的更新换代周期。因此，发行人为客户开发的新产品，考虑到前期产品设计、开模等方面的投入，前期定价会相对较高，随着产品的持续小批量生产和供货，客户议价能力得到提升，产品的价格受销售量的增长而呈现下降趋势，同时随着竞争产品的价格冲击，产品的销售价格会随市场价格调整而下降。

报告期内，发行人的产品销售结构受下游市场需求变化而发生变化，是影响产品成本结构和单位成本波动的主要因素。总体来看，成本较高的面板灯销售规模上升带动商业照明平均成本上升，工矿灯的销售规模上升且其平均成本持续下降带动了工程照明的平均成本下降。

（三）按照采购金额对供应商进行分层，补充披露各层级的供应商数量、增减情况及采购金额中位数，部分供应商成立当年或成立不久便与发行人产生交易的合理性；按照原材料类型补充采购的公允性，向不同供应商采购同类产品是否存在较大差异

1、补充披露

（1）供应商分层

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（五）报告期内前五名供应商”中补充披露如下：

公司采取分散式采购的方式，通过不同供应商提供不同灯具的物料加快供货速度。公司供应商采购层级及采购金额情况如下：

公司按采购金额区间进行分层，采购供应商家数情况如下：

单位：家

采购金额区间（万元）	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	家数	变动率	家数	变动率	家数	变动率	家数
(0,10]	622	-12.39%	710	20.54%	589	34.78%	437
(10,50]	194	-17.45%	235	9.81%	214	11.46%	192
(50,100]	49	-40.96%	83	1.22%	82	34.43%	61
(100，500]	51	-45.74%	94	27.03%	74	10.45%	67
(500,1,000]	4	-71.43%	14	16.67%	12	33.33%	9
(1,000,+∞)	2	-71.43%	7	0.00%	7	16.67%	6
合计	922	-19.34%	1,143	16.87%	978	26.68%	772

注：上述家数不含客户同时为供应商的情形。

公司各采购金额区间的采购金额情况如下：

单位：万元

采购金额区间	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	采购金额	中位数	采购金额占比	采购金额	中位数	采购金额占比
(0,10]	1,315.57	0.80	5.03%	1,411.25	0.74	2.46%
(10,50]	4,638.56	21.44	17.73%	5,666.42	22.70	9.86%
(50,100]	3,337.86	66.14	12.76%	5,786.83	67.37	10.07%
(100，500]	9,856.85	164.47	37.68%	20,761.76	180.98	36.14%
(500,1,000]	2,970.42	719.06	11.35%	9,101.02	597.46	15.84%
(1,000,+∞)	4,040.92	2,020.46	15.45%	14,727.30	1,947.86	25.63%
合计	26,160.18	/	100.00%	57,454.59	/	100.00%
采购金额区间	2018 年			2017 年		
	采购金额	中位数	采购金额占比	采购金额	中位数	采购金额占比
(0,10]	1,191.38	0.69	2.23%	1,027.29	1.25	2.33%
(10,50]	5,428.09	23.07	10.14%	4,436.37	20.56	10.05%
(50,100]	5,785.37	68.90	10.81%	4,403.00	71.27	9.98%
(100，500]	15,910.19	180.56	29.73%	13,193.09	173.59	29.90%
(500,1,000]	8,288.59	691.51	15.49%	6,188.74	682.92	14.03%
(1,000,+∞)	16,914.59	1,638.28	31.61%	14,876.43	1,791.13	33.71%
合计	53,518.22	/	100.00%	44,124.90	/	100.00%

注：上述中位数是指金额按从大到小排列，居于中间位置的数。

公司供应商从合作家数分析，2017 年至 2019 年，公司采购金额在 100 万元

以下各层级的供应商的大幅增加，系公司随着业务规模增长、产品种类的不断增加，持续引入新供应商导致的；采购金额在 100 万元以上各层级的供应商有所增长，主要系公司与主要供应商的合作较为稳定，公司与长期合作供应商交易规模上升所致。

报告期内，公司供应商从采购金额分析，以年采购额在 100 万元以上的供应商为主。从供应商数量来看，采购金额在 10 万元及以下的小型供应商家数占比最高，均在 50%以上，采购金额占比约在 2%左右，采购金额中位数约 1 万元左右；其次采购金额为大于 10 万元但不超过 50 万元的小型供应商，家数占比约在 20%左右，采购金额占比在 9%至 17%，采购中位数约 20 万元左右；采购金额大于 50 万元但不超过 100 万元的中小型供应商，家数占比约在 7%左右，采购金额占比约在 10%左右，采购中位数约 67 万元左右；采购金额大于 100 万元但不超过 500 万元的中型供应商，家数占比约在 7%左右，采购金额占比在 30%至 37%，采购中位数约 170 万元左右；采购金额大于 500 万元但不超过 1,000 万元的中大型供应商，家数占比约在 1%左右，采购金额占比约在 10%左右，采购中位数在 590 万元至 720 万元之间；采购金额大于 1,000 万元的大型供应商，家数占比约在 0.5%左右，采购金额占比在 15%至 34%，采购中位数在 1,790 万元至 2,030 万元之间。公司采购呈现向中型供应商、大型供应商集中，辅以大量的小型供应商。

公司供应商较为分散，其由于公司的经营特点和产品特点决定。公司通过多批次、小批量的生产方式为区域品牌商、工程商提供多样化、个性化产品，产品主要体现为外购结构和应用功能的众多组合，从而导致公司产品型号众多，因此在供应商选择方面存在这样特点：对于通用材料（例如：灯珠、电源、PCB）等，供应商较为集中，因此集中采购能够提高议价能力，降低采购成本；对于非通用材料（结构件、功能部件等），一方面该类非通用材料类别较多，导致供应商较多，另一方面，由于公司多批次、小批量生产经营特点，各类原材料繁杂且单批次采购量较小，对供应商选择更加侧重于交期，从而导致供应商众多。

（2）部分供应商成立当年或成立不久便与发行人产生交易的合理性

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（五）报告期内前五名供应商”之“7、报告期内主要新增供应商基本情况”

中补充披露如下：

（12）惠州市连盟铝基电子有限公司

公司名称	惠州市连盟铝基电子有限公司			
成立日期	2018 年 1 月 2 日			
法定代表人	邱伟			
注册资本	450.00 万元人民币			
住所	惠州市惠城区水口镇龙津村吴屋天井湖地段			
经营范围	生产、加工、销售：电子产品；国内贸易。（生产、加工项目另设分支机构经营，本地址不含商场、仓库）			
关联关系	无			
建立联系时间	2018 年 3 月			
股权结构及出资情况	**序号**	**股东姓名**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	1	邱伟	239.85	53.30%
	2	毛元平	120.15	26.70%
	3	许友	90.00	20.00%
	合计		**450.00**	**100.00%**

公司与惠州市连盟铝基电子有限公司设立首年即合作，是由于公司每年都会对供应商进行审核并适当引进符合要求的供应商，并淘汰产品品质、供货能力较差的供应商。

惠州市连盟铝基电子有限公司经评定符合公司要求，并于当年引入作为公司 PCB 供应商，**鉴于其产品质量在同类供应商较优、产品交付及时，因此公司在首年与其合作金额较大。**

报告期内，公司向其采购金额情况及占主要原材料及成品灯的比例如下：

单位：万元

期间	金额	占比
2020 年 1-6 月	115.11	0.44%
2019 年	443.25	0.77%
2018 年	394.56	0.74%
2017 年	-	-

公司自 2018 年与其建立合作后保持了持续的合作，2018 年至 2019 年采购占比较为稳定，2020 年 1-6 月采购占比有所下滑主要是公司受需求变动，减少向其采购导致的。

（13）深圳红井实业有限公司

公司名称	深圳红井实业有限公司			
成立日期	2017 年 12 月 7 日			
法定代表人	熊建兵			
注册资本	100.00 万元人民币			
住所	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区洪田路洪田工业区 A18 栋一层			
关联关系	无			
建立联系时间	2018 年 3 月			
经营范围	一般经营项目是：汽车连接线、连接器、线材、包装材料、纸箱、纸盒、珍珠棉、隔热棉、EVA 防尘网、海棉、双面胶、橡胶材料和硅胶制品的研发与销售；五金产品、塑料、温度传感器的研发；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：汽车连接线、连接器、线材、五金产品、塑料、温度传感器、包装材料、纸箱、纸盒、珍珠棉、隔热棉、EVA 防尘网、海棉、双面胶、橡胶材料和硅胶制品的生产。			
股权结构及出资情况	**序号**	**股东姓名**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	1	熊建兵	80.00	80.00%
	2	郭路路	20.00	20.00%
	合计		**100.00**	**100.00%**

深圳市东泰河科技有限公司原为公司线材供应商，其控股股东与深圳红井实业有限公司**法定代表人**为同一人。由于其计划于 2019 年注销，因此深圳市东泰河科技有限公司通知公司变更合作主体，导致深圳红井实业有限公司在设立次年就与公司发生较大金额的交易。

公司原合作供应商深圳市东泰河科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	**深圳市东泰河科技有限公司**			
成立日期	**2012 年 11 月 28 日**			
注销日期	**2019 年 7 月 30 日**			
法定代表人	**熊建兵**			
注册资本	**50.00 万元人民币**			
住所	**深圳市宝安区福永街道桥头富海工业区 3 栋 5 楼**			
经营范围	**电子产品、电子元器件的研发与销售；五金、塑胶、连接器、线材、包装材料的销售；国内贸易，货物及技术进出口。（不含再生资源回收经营及法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目）**			
股权结构及出资情况	**序号**	**股东姓名**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	1	**刘永**	**40.00**	**80.00%**

	2	熊建兵	10.00	20.00%
	合计		50.00	100.00%

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（五）报告期内前五名供应商”之“7、报告期内主要新增供应商基本情况”中补充披露如下：

（10）东莞市康成五金制品有限公司

公司名称	东莞市康成五金制品有限公司			
成立日期	2018 年 9 月 18 日			
法定代表人	阳成			
注册资本	500.00 万元人民币			
住所	广东省东莞市谢岗镇曹乐向阳路 3 号 101 室			
经营范围	产销、加工、研发、设计：五金制品、五金配件（不含电镀）、模具、机械设备；销售：电子产品；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。			
关联关系	无			
建立联系时间	2019 年 4 月			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	阳成	475.00	95.00%
	2	王敏	25.00	5.00%
	合计		**500.00**	**100.00%**

公司与东莞市康成五金制品有限公司合作，是由于该公司实际控制人阳成变更了合作主体所致。公司原合作供应商深圳市康成五金制品有限公司，因其将生产经营转移至东莞，因此合作主体变更为东莞市康成五金制品有限公司。

公司原合作主体深圳市康成五金制品有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市康成五金制品有限公司
成立日期	2011 年 3 月 25 日
法定代表人	阳成
注册资本	50.00 万元人民币
住所	深圳市光明新区公明办事处上村社区五联队工业区 B 区第五栋
经营范围	五金件、模具、机械设备的生产与销售；电子产品的销售；国内贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）

股权结构及出资情况	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	阳成	50.00	100.00%
	合计		50.00	100.00%

（3）按照原材料类型补充采购的公允性，向不同供应商采购同类产品是否存在较大差异

公司已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（五）报告期内前五名供应商”之“1、主要类别供应商报告期内采购金额变化情况”中补充披露如下：

（4）按照原材料类型补充采购的公允性，向不同供应商采购同类产品是否存在较大差异

报告期内，公司主要原材料为电子料、结构件、电源及其他组件。其中电子料主要采购的为灯珠，结构件采购金额及占比最高的为散热器，电源及其他组件主要采购的为电源。受品牌、规格参数等因素的影响，上述原材料向不同供应商采购的价格存在较大差异。公司采购的同品牌、同规格参数的产品之间，价格不存在重大差异，采购具备公允性。

①灯珠

报告期各期，公司采购灯珠前五名的供应商金额、占比及单价情况如下：

A.2020 年 1-6 月

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳日亚化学有限公司	747.36	23.46%	0.2688
深圳市源磊科技有限公司	471.40	14.80%	0.0229
富昌电子（上海）有限公司	427.98	13.44%	0.2615
世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司	356.57	11.19%	0.2309
鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	168.66	5.29%	0.0222
合计	2,171.96	68.19%	-

B.2019 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳日亚化学有限公司	2,127.91	28.05%	0.2868

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳市源磊科技有限公司	1,142.22	15.06%	0.0251
富昌电子（上海）有限公司	876.96	11.56%	0.2349
香港北高智科技有限公司	545.73	7.19%	9.1379
鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	521.80	6.88%	0.0238
合计	5,214.62	68.73%	-

C.2018 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳日亚化学有限公司	2,585.98	35.56%	0.3131
深圳市源磊科技有限公司	1,230.45	16.92%	0.0324
鸿利智汇集团股份有限公司	886.16	12.19%	0.0317
香港北高智科技有限公司	556.61	7.66%	9.7000
世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司	364.34	5.01%	0.4600
合计	5,623.53	77.34%	-

D.2017 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳日亚化学有限公司	3,071.98	46.98%	0.3591
深圳市源磊科技有限公司	729.53	11.16%	0.0371
鸿利智汇集团股份有限公司	682.92	10.44%	0.0414
富昌电子（上海）有限公司	486.96	7.45%	0.2811
北高智科技有限公司	308.45	4.72%	11.5416
合计	5,279.84	80.75%	-

报告期内，公司灯珠向不同供应商采购单价存在差异。灯珠采购价格的差异主要受品牌、规格参数、封装形式的影响，进口品牌价格贵，与国产品牌差异较大。灯珠规格参数要求越高、越复杂，价格就越高，其次 COB 封装的灯珠价格较 SMD 封装的灯珠价格高。

报告期内，公司主要向深圳市源磊科技有限公司、鸿利智汇集团股份有限公司采购国产品牌的灯珠，主要用于商业照明产品，由于向其采购的灯珠主要集中于功率在 1W 以下的灯珠，所以采购价格较低。

报告期内，公司主要向深圳日亚化学有限公司、富昌电子（上海）有限公司、世健国际贸易（上海）有限公司深圳分公司、香港北高智科技有限公司、

北高智科技有限公司采购进口灯珠，主要用于工业照明产品，其发光功率、光效较商业照明产品主要使用的国产品牌灯珠高。除此以外，由于工业照明因其使用环境复杂，其采购的进口灯珠往往还具备抗腐蚀、耐高温和防浪涌的功能，所以公司采购的进口品牌灯珠和国内品牌灯珠的采购价格差异较大。香港北高智科技有限公司、北高智科技有限公司采购的为进口品牌的 COB 封装的灯珠，主要用于商业照明产品中的天花灯、轨道灯等产品，COB 封装的灯珠封装工艺较 SMD 封装的灯珠复杂，其成本相对较高，且公司采购的 COB 封装的灯珠功率较高，因此其采购价格也较 SMD 灯珠贵。

综上，公司向不同供应商采购灯珠单价存在差异具有合理性。

②散热器

报告期各期，公司采购散热器前五名的供应商金额、占比及单价情况如下：

A. 2020 年 1-6 月

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	618.57	21.06%	80.96
深圳市思业兴机电技术开发有限公司	481.63	16.40%	69.20
东莞市鑫成洲电子科技有限公司	223.05	7.59%	49.34
深圳市深紫源光学有限公司	198.96	6.77%	87.29
东莞市通泽五金制造有限公司	164.45	5.60%	41.61
合计	1,686.66	57.42%	-

B. 2019 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳市思业兴机电技术开发有限公司	1,141.69	17.84%	65.47
惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	792.47	12.38%	83.34
东莞市鑫成洲电子科技有限公司	664.33	10.38%	55.48
深圳市益格五金制品有限公司	456.14	7.13%	76.47
深圳市绿照王节能科技有限公司	362.44	5.66%	87.94
合计	3,417.07	53.40%	-

C. 2018 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,411.21	26.93%	86.67

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳市思业兴机电技术开发有限公司	768.21	14.66%	71.46
佛山市亚通伟帮铝业有限公司	503.63	9.61%	64.05
深圳市益格五金制品有限公司	449.82	8.58%	75.04
东莞普金煅压制品有限公司	245.73	4.69%	121.21
合计	3,378.61	64.46%	-

D.2017 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
惠州市飞鸿精密五金塑胶制品有限公司	1,499.36	32.28%	93.73
佛山市亚通伟帮铝业有限公司	441.67	9.51%	70.45
广东凯晟照明科技有限公司	351.88	7.57%	87.19
深圳市超频三科技股份有限公司	264.86	5.70%	58.61
佛山市南海区合亿金属制品有限公司	227.11	4.89%	76.74
合计	2,784.87	59.95%	-

报告期内，公司向不同供应商采购散热器的单价存在差异。散热器系使用金属制造的结构件，体积、重量及生产工艺复杂程度不同，其价格存在差异，体积越大、重量越大、生产工艺越复杂的价格越贵。报告期内，公司前五名散热器供应商的采购价格存在差异，系因为公司产品品类规格型号多，公司向不同供应商采购不同品类产品的散热器导致的。

综上，报告期内公司向不同供应商采购散热器的单价存在差异具有合理性。

③电源

报告期各期，公司采购电源前五名的供应商金额、占比及单价情况如下：

A.2020 年 1-6 月

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
明纬（广州）电子有限公司	2,379.61	38.05%	184.07
深圳市崧盛电子股份有限公司	1,661.31	26.56%	98.32
深圳莱福德科技股份有限公司	990.89	15.84%	25.53
深圳市展亮照明有限公司	433.78	6.94%	217.70
深圳茂硕电子科技有限公司	187.44	3.00%	83.78
合计	5,653.02	90.39%	-

B. 2019 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
深圳市崧盛电子股份有限公司	3,776.55	31.61%	106.38
明纬（广州）电子有限公司	3,359.11	28.12%	166.46
深圳莱福德科技股份有限公司	1,947.86	16.30%	25.80
深圳市展亮照明有限公司	1,101.04	9.22%	207.77
深圳茂硕电子科技有限公司	423.32	3.54%	86.35
合计	10,607.88	88.79%	-

C. 2018 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
明纬（广州）电子有限公司	5,643.32	52.52%	173.01
深圳市崧盛电子股份有限公司	2,722.42	25.33%	109.99
深圳莱福德科技股份有限公司	692.30	6.44%	17.99
深圳市展亮照明有限公司	690.72	6.43%	219.90
深圳市暗能量电源有限公司	195.68	1.82%	3.88
合计	9,944.44	92.54%	-

D. 2017 年

供应商	金额（万元）	占比	单价（元/个）
明纬（广州）电子有限公司	5,982.22	69.81%	167.15
深圳市崧盛电子股份有限公司	1,226.10	14.31%	113.09
深圳市展亮照明有限公司	725.83	8.47%	193.77
深圳莱福德科技股份有限公司	268.58	3.13%	11.66
深圳市昂思实业发展有限公司	78.24	0.91%	115.18
合计	8,280.96	96.64%	-

报告期内，公司向不同供应商采购电源的单价存在差异。不同电源之间因其品牌规格参数、功率、功能（调节亮度、色温）不同其售价存在差别，电源主要用于将交流电转换为直流电，其转换成直流电的电压越低、功率越高、功能越丰富、品牌知名度越高，电源的价格就越高。

报告期内，公司向明纬（广州）电子有限公司、深圳市崧盛电子股份有限公司、深圳茂硕电子科技有限公司、深圳市展亮照明有限公司采购的电源主要用于工业照明产品，其功率较高，因此其采购价格也较高。

报告期内，公司向深圳市暗能量电源有限公司采购的电源主要用于商业照明产品，其功率较低，因此其采购价格也较低。

报告期内，公司与深圳莱福德科技股份有限公司从采购商业照明产品的电源发展至同时采购其工业照明产品的电源，随着采购工业照明的电源的增长，公司向其采购电源的平均价格逐年增长。

综上，报告期内公司向不同供应商采购电源的单价存在差异具有合理性。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①根据供应商采购金额进行分层，并统计各层级供应商家数、采购中位数、采购金额及占比情况；

②访谈公司采购人员，了解个别供应商成立当年或成立不久便与发行人产生交易的原因及合理性；

③统计发行人主要原材料类别中灯珠、散热器和电源各期采购金额前五名的供应商及其占对应原材料采购的比例、采购平均单价，并访谈公司研发人员了解不同供应商采购同类产品价格差异的因素；

④针对同品号不同供应商采购价格差异较大的情况，访谈发行人采购人员，了解其原因及合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人个别供应商成立当年或成立不久便与发行人产生交易具备合理性；公司向不同供应商采购同类产品价格存在差异系由于不同产品间品牌、规格参数不一致导致的，具有合理的商业实质。

（四）进一步补充披露并说明主要原材料平均采购单价呈下降趋势的原因和合理性，是否与市场公开报价一致，结合商业照明产品和工业照明产品成本的具体构成，量化分析并披露采购价格对不同照明产品的差异，商业照明产品单位成本上升，而工业照明产品单位成本下滑的原因和合理性

1、补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）采购原材料和能源的情况”之“2、主要原材料平均采购价格变动情况”中补充披露如下：

报告期内，发行人向供应商采购的原材料类型主要包括电子料、结构件和电源及其他组件，其中电子料以灯珠为主、结构件以散热器等组件为主。由于发行人产品具有规格型号较多的特点，因此电子料和电源因不同规格、品牌，存在价格差异且不存在公开市场报价，结构件因开模定制导致随着用料、尺寸、规格参数的差异，采购价格也存在较大差异，不存在公开市场报价。同时，不同供应商之间的价格因其质量、采购规模、产品参数、品牌等因素存在差异。公司选择供应商时首要考虑原材料交付时间，其次考虑价格、质量等其他要素。

（1）主要原材料的平均采购价格

①灯珠

报告期内，公司商业照明及工业照明采购的灯珠的平均单价情况如下：

单位：元/个

种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
商业照明	0.0337	-17.60%	0.0409	-6.62%	0.0438	-19.93%	0.0547
工业照明	0.2316	-3.62%	0.2403	-14.61%	0.2814	-14.60%	0.3295
合计	0.0674	-15.54%	0.0798	0.25%	0.0796	-28.93%	0.1120

公司商业照明灯珠主要采购国产灯珠，主要向源磊科技（国内上市公司福日电子的子公司）、鸿利智汇（国内上市公司）采购，工业照明采购灯珠为进口灯珠，向日亚化学采购，该两类灯珠价格差异较大。灯珠作为标准化产品，报告期内随着上游 LED 封装厂商扩产，灯珠的市场竞争加剧，其价格呈下降趋势。

②散热器

报告期内，商业照明及工业照明采购的散热器的平均单价情况如下：

单位：元/个

种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
商业	6.62	-12.66%	7.58	18.07%	6.42	12.43%	5.71

种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
照明							
工业照明	63.66	-0.53%	64.00	-12.11%	72.82	-7.09%	78.38
合计	33.47	-2.11%	34.19	-11.40%	38.59	0.21%	38.51

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司采购的散热器的综合平均单价上下波动主要是由于公司商业照明和工业照明的产品结构变动导致的。散热器为金属材质的结构件，功率较大灯具其使用散热器较大，用料较多，单价较高。工业照明灯具功率远高于商业照明灯具，从而其散热器较大，单价较高。报告期内商业照明采购散热器单价上升主要是功率较大的面板灯等销量持续增长，其使用的散热器单价较高，从而提升了商业照明散热器平均采购单价。工业照明由于受客户需求变化，小功率灯具销售占比提升，从而拉低了工业照明散热器采购单价。

③电源

报告期内，商业照明及工业照明采购的电源的平均单价情况如下：

单位：元/个

种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
商业照明	21.52	8.96%	19.75	56.00%	12.66	-16.16%	15.10
工业照明	131.36	3.42%	127.02	-13.44%	146.74	-6.43%	156.82
合计	68.00	9.13%	62.31	0.69%	61.88	-36.04%	96.75

公司电源的综合平均采购价格变动主要与其品牌、功率直接相关，商业照明采用的主要为小功率的 LED 驱动电源，工业照明采用的主要为大功率的 LED 驱动电源，两类电源的采购单价差异较大。与此同时，公司商业照明使用的电源以自制为主，对于商业照明中功率较高的电源或客户指定使用品牌电源方案的才通过外购的方式采购电源，因此其采购单价受功率、品牌影响较大，平均采购单价随之波动。工业照明电源单价逐年下降主要是由于：A.销售的小功率灯具增多，其对应电源的单价有所下降；B.工业照明用国内品牌的电源采购占比提升。

综上所述，公司的产品类型具有多样化、差异化的特点，产品销售结构变

化较大，造成原材料需求的变化差异也较大。公司主要原材料采购价格呈下降趋势，主要是由于销售结构的变化，销售占比较高的工业照明产品逐步向中小功率发展，导致其使用的结构件、电源和灯珠因尺寸、功率、功能等有所调整，采购价格相应有所下降，带动了平均采购价格的下降。

（2）结合商业照明产品和工业照明产品成本的构成情况分析原材料单价变动对产品成本的影响

①商业照明及工业照明的成本结构情况

A.商业照明

报告期内商业照明的成本结构情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接材料	73.42%	74.92%	76.83%	79.02%
人工费用	10.13%	9.79%	9.63%	9.46%
制造费用	16.45%	15.29%	13.54%	11.52%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内商业照明的平均单位成本情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
商业照明	50.85	52.84	48.92	45.93

结合成本结构来看，商业照明单位成本中的直接材料、人工费用、制造费用及其各期变动率情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接材料	37.33	-5.71%	39.59	5.32%	37.59	3.58%	36.29
人工费用	5.15	-0.39%	5.17	9.77%	4.71	8.53%	4.34
制造费用	8.36	3.47%	8.08	22.05%	6.62	25.14%	5.29
合计	50.85	-3.77%	52.84	8.01%	48.92	6.51%	45.93

B.工业照明

报告期内工业照明的成本结构情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接材料	92.15%	93.00%	93.94%	94.48%
人工费用	3.05%	2.37%	2.28%	2.32%
制造费用	4.80%	4.63%	3.78%	3.20%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内工业照明的平均单位成本情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工业照明	335.03	350.90	424.32	425.67

结合成本结构来看，工业照明单位成本中的直接材料、人工费用、制造费用及其各期变动率情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接材料	308.73	-5.40%	326.34	-18.13%	398.61	-0.89%	402.17
人工费用	10.22	22.84%	8.32	-13.96%	9.67	-2.13%	9.88
制造费用	16.08	-1.05%	16.25	1.31%	16.04	17.77%	13.62
合计	335.03	-4.52%	350.90	-17.30%	424.32	-0.32%	425.67

②原材料单价变动对产品单位成本影响

A.商业照明

由于商业照明产品使用的电源存在自制及外购，因此在计算原材料单价变动对产品单位成本影响时其平均单价按其当年领用的平均单价计算。

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
灯珠平均单耗（个/套）A	104.31	105.69	104.43	82.87
灯珠平均单价（元/个）B	0.0337	0.0409	0.0438	0.0547
灯珠平均成本金额（元/套）C=A*B	3.52	4.32	4.57	4.53
散热器平均单价（元/个）D	6.62	7.58	6.42	5.71
电源平均领用单价（元/个）E	10.98	10.71	9.66	8.89
主要原材料平均单位采购价格（元/套）F=C+D+E	21.12	22.61	20.65	19.13
主要原材料平均采购价格变化率 G	-6.59%	9.49%	7.95%	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接材料成本变动率 H	-0.67%	5.33%	3.56%	-
单位成本变动率 I	-3.77%	8.01%	6.51%	-

由上表可见，商业照明产品的灯珠采购单价逐年下降，从而导致灯珠在商业照明的成本中总体呈下降升趋势；散热器为金属结构件，随着功率较大的灯具（例如面板灯等）销量上升，导致其需耗用的散热器的体积变大，平均单价随之上升；电源的平均价格随着功率较大的灯具销量上升，其平均领用价格也随之上升。结合报告期内商业照明单个照明产品的灯珠、散热器、电源的平均金额求和测算，报告期内公司商业照明主要原材料单位采购价格与直接材料成本、单位成本的变动趋势一致。

B.工业照明

由于工业照明的电源全部采用外购，因此工业照明在计算主要原材料平均单位采购价格时纳入计算。

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
灯珠平均单耗（个/套）A	206.08	231.57	221.84	212.54
灯珠平均单价（元/个）B	0.2316	0.2403	0.2814	0.3295
灯珠平均成本金额（元/套）C=A*B	47.73	55.65	62.43	70.03
散热器平均单价（元/个）D	63.66	64.00	72.82	78.38
电源平均单价（元/个）E	131.36	127.02	146.74	156.82
主要原材料平均单位采购价格（元/套）F=C+D+E	242.75	246.67	281.99	305.23
主要原材料平均采购价格变化率 G	-1.59%	-12.53%	-7.61%	-
直接材料成本变动率 H	-5.40%	-18.13%	-0.89%	-
单位成本变动率 I	-4.52%	-17.30%	-0.32%	-

由上表可见，工业照明灯珠的平均采购单价逐年下降，导致单个工业照明的灯珠成本金额逐年下降；散热器为金属结构件，报告期内工业照明小功率的灯具销量增长，其散热部件的体积相应缩小，导致其散热器平均采购价格逐年下降；电源与销售的工业照明的功率相关，功率越大电源采购价格越高，由于工业照明小功率的灯具销量增长且公司自 2018 年逐步引入国产品牌的电源，导致其采购价格逐年下降。结合报告期内公司工业照明单个照明产品的灯珠、散

热器、电源的平均金额求和测算，报告期内公司工业照明主要原材料单位采购价格与直接材料成本、单位成本的变动趋势一致。

综上，商业照明产品单位成本上升，而工业照明产品单位成本下滑的原因主要受其销售结构变动影响，其主要原材料平均采购价格变化与其直接材料成本、单位成本的变动趋势一致。

2、核查程序和意见

（1）核查程序

①取得发行人报告期内分商业照明、工业照明主要原材料采购的金额、数量明细，计算分商业照明、工业照明的主要原材料的平均采购单价情况；

②取得发行人报告期内料工费结构数据，测算报告期内直接材料变动情况；

③对商业照明、工业照明的主要原材料平均单价进行加总，测算主要原材料变动情况，并将其与直接材料成本、单位成本变动趋势对比分析。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

①发行人的产品类型具有多样化、差异化的特点，产品销售结构变化较大，造成原材料需求的变化差异也较大。主要原材料中电子料和电源因不同规格、品牌，存在价格差异且不存在公开市场报价，结构件因开模定制导致随着用料、尺寸、规格参数的差异，采购价格也存在较大差异，不存在公开市场报价。因此发行人主要原材料采购价格呈下降趋势，主要是由于销售结构的变化，销售占比较高的工业照明产品逐步向中小功率发展，导致其使用的结构件、电源和灯珠因尺寸、功率、功能等有所调整，采购价格相应有所下降，带动了平均采购价格的下降。

②商业照明产品单位成本上升，而工业照明产品单位成本下滑的原因主要受其销售结构变动影响，其主要原材料平均采购价格变化与其直接材料成本、单位成本的变动趋势一致。

（五）补充披露发行人供应商集中度较低是否符合行业惯例，按照供应商和发行人的合作年限划分并补充披露发行人和供应商合作的稳定性

1、补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（五）报告期内前五名供应商”中补充披露如下：

9、公司供应商集中度较低符合行业惯例

报告期内，民爆光电与同行业上市公司前五名供应商采购占比情况对比如下：

公司	主要原材料	2019 年度	2018 年度	2017 年度
太龙照明	光源、电器（LED 驱动）、配件及辅材（铝锭、拉伸铝、反光器具）	23.75%	28.23%	30.49%
光莆股份	芯片、支架、BT 板、电源、导光板、覆盖膜、塑料米、铜箔、铝框、PCB	23.80%	15.44%	21.05%
阳光照明	LED 发光器件芯片、PCB 板集成块、贴片电阻电容、钢片、铝合金、塑料件	7.79%	9.54%	12.68%
民爆光电	灯珠、结构件（散热器、灯体、导光板、支架等）、电源	21.79%	26.53%	31.60%

注：1、上市公司仅在年报中披露其前五名供应商采购占比，因此未对比 2020 年上半年前五名供应商采购占比情况；
2、上述主要原材料内容来源于太龙照明、光莆股份上市时的招股说明书及阳光照明 2019 年年度报告。

由上表可见，主要同行业上市公司的主要供应商的采购占比均不高，公司主要原材料与同行业上市公司基本相同，主要为光源、电源及结构件。

综上，公司供应商集中度较低符合行业惯例。

10、公司与供应商合作稳定性情况

截至 2020 年 6 月 30 日，按公司与供应商合作年限分类的采购情况如下：

单位：万元

合作年限（年）	采购金额							
	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
(0,1]	3,214.74	12.29%	2,180.99	3.80%	-	-	-	-
(1,3]	6,461.80	24.70%	17,334.24	30.17%	9,516.60	17.78%	1,312.45	2.97%
(3,5]	10,846.84	41.46%	25,037.40	43.58%	27,237.75	50.89%	23,763.97	53.86%

合作年限（年）	采购金额							
	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
(5,+∞]	5,636.79	21.55%	12,901.96	22.46%	16,763.88	31.32%	19,048.48	43.17%
合计	26,160.18	100.00%	57,454.59	100.00%	53,518.22	100.00%	44,124.90	100.00%

注：上述金额不含既为客户又为供应商的采购金额。

由上表可见，目前公司主要的供应商合作年限在 3 年以上，供应商合作具有稳定性。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅同行业上市公司报告期内披露的年度报告，前五名供应商采购占比情况，分析同行业上市公司采购集中度情况；

②查阅发行人提供的供应商合作年限统计表，并统计各合作年限区间的供应商采购金额情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为发行人供应商集中度较低符合行业惯例，发行人合作的供应商主要合作年限在 3 年以上，其供应商合作具有稳定性。

（六）补充披露具体的搬迁周期和搬迁费用、搬迁对生产经营的具体影响，搬迁前后固定资产投入产出比和人均产出是否存在较大差异；

1、补充披露

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“11、在建工程”补充、修改披露如下：

公司为扩大产能，提高综合竞争能力，2018 年增加了惠州民爆生产基地，并进行了面板灯生产线的迁移。考虑到生产线搬迁会对生产经营造成影响，公司经充分评估后，认为将销售量较大且产能相对不足的面板灯产品迁往惠州民爆，一方面可以发挥惠州民爆的生产优势，另一方面可以缓解民爆光电的生产压力。

公司为减少生产线非正常停产的影响，采用在惠州民爆新增面板灯生产设备、流水线和新增生产人员的方式，在 2017 年 10 月底完成了生产要素的配置，

按照将截至 2017 年末已承接的面板灯订单仍在民爆光电继续生产和供货，之后新承接订单发往惠州民爆生产，进行无缝衔接，民爆光电的面板灯生产线在完成在手订单的生产后，设备和生产人员全部转为生产其他系列的产品。**惠州民爆生产需要的设备主要是外购，人员主要是重新招聘，不产生搬迁费用，搬迁对生产经营无影响。**

……

搬迁前后民爆光电母公司及惠州民爆的固定资产投入产出比和生产人员人均产出如下：

项目	2017 年（搬迁前）	2018 年（搬迁后）
固定资产原值（万元）	11,504.29	12,123.20
机器设备类固定资产原值（万元）	833.55	1,176.62
主营业务收入（万元）	42,523.28	47,862.97
平均人数（人）	926	1,128
平均生产人员人数（人）	699	872
固定资产投入产出比	3.70	3.95
机器设备类固定资产投入产出比	51.01	40.68
人均产出（万元）	45.92	42.43
生产人员人均产出（万元）	60.83	54.89

总体上看，搬迁前后民爆光电母公司及惠州民爆的固定资产投入产出比和生产人员人均产出存在一定的变动。由于搬迁之前惠州民爆原有厂房因拍卖取得，已转固投入使用，因此本次搬迁主要是增加机器设备和生产人员，而前期投产时生产人员存在一定的流动性，且新员工从培训上岗至熟练掌握生产技能需要 1-2 个月的周期，导致机器设备类固定资产投入产出比和生产人员人均产出均有所下降。同时固定资产原值的总体增长幅度低于主营业务收入的增长幅度，导致固定资产投入产出比略有上升。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①访谈公司管理层，了解搬迁的计划、过程、涉及的产品系列和影响；

②获取并查阅搬迁前后收入明细账、固定资产台账，人员花名册等，计算并

分析搬迁前后固定资产投入产出比和人均产出。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人生产线搬迁未造成非正常停产，对发行人的生产经营影响较小，搬迁未发生重大费用支出，搬迁前后固定资产投入产出比和人均产出存在一定的变动，由于搬迁之前惠州民爆原有厂房因拍卖取得，已转固投入使用，因此本次搬迁主要是增加机器设备和生产人员，而前期投产时生产人员存在一定的流动性，且新员工从培训上岗至熟练掌握生产技能需要1-2 个月的周期，导致机器设备类固定资产投入产出比和生产人员人均产出均有所下降。同时固定资产原值的总体增长幅度低于主营业务收入的增长幅度，导致固定资产投入产出比略有上升。

（七）补充披露发行人向委外加工商采购定价公允性及依据，向同类工序委外加工商的采购单价是否存在较大差异

1、发行人向委外加工商采购定价公允性及依据，向同类工序委外加工商的采购单价是否存在较大差异

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“5、生产模式”之“（1）委外加工”部分补充披露如下：

公司委外加工业务金额较小，主要为喷粉，与主要委外加工商的交易定价公允，具体如下：

a.喷粉类主要委外加工商

报告期内，公司向喷粉类主要委外加工商委外喷粉的情况如下：

单位：万元、万件、元/件

期间	公司名称/委外加工工序	金额	数量	平均单价
2020 年 1-6 月	东莞盛丽五金制品有限公司	69.81	51.56	1.35
	东莞市冠华五金制品有限公司	10.10	5.08	1.99
	喷粉	**91.98**	**65.47**	**1.40**
2019 年度	东莞盛丽五金制品有限公司	192.40	143.86	1.34
	东莞市冠华五金制品有限公司	28.80	13.27	2.17
	喷粉	**245.40**	**169.99**	**1.44**

期间	公司名称/委外加工工序	金额	数量	平均单价
2018 年度	东莞盛丽五金制品有限公司	76.02	54.41	1.40
	东莞市锐腾金属制品有限公司	51.54	50.77	1.02
	东莞市诚合五金制品有限公司	33.71	15.43	2.18
	喷粉	**225.19**	**156.73**	**1.44**
2017 年度	东莞市鑫箭灯饰制品有限公司	66.06	49.01	1.35
	东莞市诚合五金制品有限公司	45.40	24.37	1.86
	东莞市琼吉五金制品有限公司	7.65	4.06	1.88
	喷粉	**140.86**	**100.94**	**1.40**

注：2017 年度东莞市琼吉五金制品有限公司除委外喷粉外，还有委外喷漆 5.07 万元。

如上表，报告期内，公司喷粉类主要委外加工商东莞盛丽五金制品有限公司、东莞市冠华五金制品有限公司、东莞市锐腾金属制品有限公司、东莞市诚合五金制品有限公司、东莞市鑫箭灯饰制品有限公司和东莞市琼吉五金制品有限公司的喷粉平均单价与喷粉采购平均单价相近，单价差异主要受喷粉的结构件的面积大小和工艺的影响，不存在显失公允的情形。其中，2018 年度东莞市锐腾金属制品有限公司的喷粉平均单价较低，主要是由于当年向其委外喷粉螺丝的数量较多，螺丝的喷粉面积较小及工艺简单，委外喷粉单价较低所致。因此，公司喷粉类主要委外加工商的交易定价公允。

由于喷粉单价会受到结构件面积差异的影响，对上述喷粉类主要委外加工商报告期内委外喷粉金额前五大的结构件的采购单价进行比较如下：

单位：元/件

料号	公司名称	采购单价（含税）			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5-12604-99990103	东莞盛丽五金制品有限公司	3.12	3.12、3.20	3.20	/
	东莞市琼吉五金制品有限公司	-	-	-	2.50
	东莞市锐腾金属制品有限公司	/	3.20	3.20	3.20
	东莞市鑫箭灯饰制品有限公司	/	/	/	2.20、2.50、3.20
5-10504-80230102	东莞盛丽五金制品有限公司	3.12	3.12、3.20	3.20	/
	东莞市琼吉五金制品有限公司	/	/	/	3.60
	东莞市锐腾金属	/	/	3.20	/

料号	公司名称	采购单价（含税）			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	制品有限公司				
	东莞市鑫箭灯饰制品有限公司	/	/	/	3.20、3.50
5-19905-00120103	东莞盛丽五金制品有限公司	3.09	3.09、3.17	3.17	/
	东莞市诚合五金制品有限公司	/	/	3.17、3.20	3.20
	东莞市鑫箭灯饰制品有限公司	/	/	/	2.10
5-19905-00120105	东莞盛丽五金制品有限公司	4.35	4.35、4.46	4.46	/
	东莞市诚合五金制品有限公司	/	/	3.70、4.46、4.50	3.20、3.70、4.50
5-19905-00120104	东莞盛丽五金制品有限公司	3.09	3.09、3.17	3.17	/
	东莞市诚合五金制品有限公司	/	/	3.17、3.20	3.20
	东莞市鑫箭灯饰制品有限公司	/	/	/	3.00

如上表，报告期各期，喷粉类主要委外加工商委外喷粉的主要结构件采购单价在相近的采购标准下不存在较大差异，单价差异主要受喷粉工艺、品质及采购数量的影响。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

取得发行人委外喷粉明细及主要委外喷粉结构件的采购订单，复核主要喷粉委外加工商采购单价的差异情况和公允性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人向主要委外加工商采购定价公允，向同类工序委外加工商的采购单价在相近的采购标准下不存在较大差异。

（八）补充披露自制电源和外购电源成本差异；补充列示其他电子料及其他结构件内容、金额、占比及变动情况

1、补充披露

（1）补充披露自制电源和外购电源成本差异

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）采购原材料和能源的情况”之“1、主要原材料、成品灯采购结构”中补充披露如下：

公司对于商业照明产品的电源采取自主生产和外部采购的形式，工业照明产品的电源全部通过外部采购。商业照明自主生产的分别为照明灯具中的内置电源和外置电源，外部采购的均为外置电源。

报告期内，公司商业照明产品外购电源领用成本金额占商业照明电源领用成本的比例分别为 11.55%、18.85%、27.33%和 31.84%。其采购占比逐年提高主要是由于客户采购的使用外购电源的产品上升导致的。

报告期内，公司商业照明产品各期领用电源数量、领用成本金额情况如下：

名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	领用量（个）	领用金额（万元）	平均单价（元/个）	领用量（个）	领用金额（万元）	平均单价（元/个）	领用量（个）	领用金额（万元）	平均单价（元/个）	领用量（个）	领用金额（万元）	平均单价（元/个）
外购电源	550,348	1,172.90	21.31	1,090,543	2,046.44	18.77	1,039,994	1,258.04	12.10	361,201	569.58	15.77
自制电源	2,803,716	2,510.32	8.95	5,900,022	5,442.74	9.22	5,871,002	5,414.74	9.22	5,183,882	4,360.52	8.41
其中：内置	1,947,009	1,435.46	7.37	3,853,787	3,020.15	7.84	3,155,771	2,551.20	8.08	3,323,150	2,323.99	6.99
外置	856,707	1,074.86	12.55	2,046,235	2,422.59	11.84	2,715,231	2,863.54	10.55	1,860,732	2,036.52	10.94
合计	3,354,064	3,683.22	10.98	6,990,565	7,489.18	10.71	6,910,996	6,672.78	9.66	5,545,083	4,930.09	8.89

注：公司客户存在采购不含电源的产品，因此存在当年电源领用量低于产量的情况

由上表可知，公司生产的外置电源的平均成本较外部采购的平均单价低，主要是由于：（1）采取外购的主要为功率较高的商业照明电源；（2）客户要求使用品牌电源，因此外购电源的价格相对较高。

（2）补充列示其他电子料及其他结构件内容、金额、占比及变动情况

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）采购原材料和能源的情况”之“1、主要原材料、成品灯采购结构”中补充披露如下：

报告期内各期，公司主要原材料、成品灯的采购结构情况如下：

单位：万元

材料名称		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子料	灯珠	3,185.28	12.24%	7,586.94	13.25%	7,271.20	13.63%	6,538.45	14.91%
	PCB	1,208.82	4.65%	2,572.24	4.49%	2,413.42	4.53%	2,155.25	4.91%
	集成电路	365.79	1.41%	691.80	1.21%	813.10	1.52%	746.67	1.70%
	变压器	306.25	1.18%	592.70	1.03%	685.35	1.29%	546.84	1.25%
	电容	303.82	1.17%	693.65	1.21%	998.89	1.87%	678.18	1.55%
	其他电子料	1,033.15	3.97%	2,428.89	4.24%	2,527.86	4.74%	1,935.16	4.41%
	合计	6,403.10	24.61%	14,566.22	25.43%	14,709.82	27.58%	12,600.56	28.73%
结构件	散热器	2,937.52	11.29%	6,398.82	11.17%	5,241.26	9.83%	4,645.44	10.59%
	灯体	1,262.71	4.85%	2,592.68	4.53%	2,267.47	4.25%	1,588.61	3.62%
	电源盖、面盖、上盖、灯盖、灯壳等	804.59	3.09%	1,929.19	3.37%	1,823.32	3.42%	1,291.92	2.95%
	导光板	506.04	1.94%	1,615.17	2.82%	2,101.90	3.94%	1,301.21	2.97%
	边框、面框、前框等	592.68	2.28%	1,553.49	2.71%	1,367.08	2.56%	925.42	2.11%
	支架	611.10	2.35%	1,437.95	2.51%	1,381.07	2.59%	1,027.21	2.34%
	透镜	446.71	1.72%	1,099.23	1.92%	843.34	1.58%	601.65	1.37%
	扩散板	388.88	1.49%	935.25	1.63%	776.72	1.46%	541.79	1.24%
	灯罩	382.76	1.47%	777.40	1.36%	680.85	1.28%	589.97	1.34%
	螺丝	224.75	0.86%	534.64	0.93%	508.35	0.95%	354.14	0.81%
	后盖板	187.68	0.72%	597.32	1.04%	613.52	1.15%	345.55	0.79%
	吸顶盘	186.67	0.72%	478.85	0.84%	484.78	0.91%	509.69	1.16%
	压板	152.79	0.59%	317.10	0.55%	434.10	0.81%	379.97	0.87%
	反光杯	126.38	0.49%	330.80	0.58%	294.48	0.55%	174.37	0.40%
	其他结构件	1,720.10	6.61%	4,033.69	7.04%	3,603.17	6.76%	2,406.89	5.49%
	合计	10,531.36	40.48%	24,631.60	43.01%	22,421.42	42.04%	16,683.83	38.04%

材料名称		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电源及其他组件	电源	6,254.13	24.03%	11,947.10	20.86%	10,745.77	20.15%	8,569.09	19.53%
	电源组件及其他	136.03	0.52%	360.59	0.63%	258.81	0.49%	170.47	0.39%
	合计	**6,390.17**	**24.55%**	**12,307.69**	**21.49%**	**11,004.58**	**20.64%**	**8,739.56**	**19.92%**
包材		1,534.78	5.90%	3,345.32	5.84%	3,149.63	5.91%	2,416.30	5.51%
线材		652.56	2.51%	1,460.49	2.55%	1,397.34	2.62%	1,048.87	2.39%
辅料		439.33	1.69%	889.90	1.55%	636.29	1.19%	615.18	1.40%
成品灯		64.33	0.25%	78.54	0.14%	9.44	0.02%	1,761.19	4.01%
合计		**26,015.63**	**100.00%**	**57,279.78**	**100.00%**	**53,328.53**	**100.00%**	**43,865.49**	**100.00%**

注：上述表格中未将低值易耗品及外协等非主要原材料统计在内。其他电子料包含了端子、MOS 管、电感、二极管、防雷器、控制器和连接器等电子料；其他结构件包含了灯杯、面板、吸顶框、反光纸、扩散罩、扩散膜等结构件材料。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人报告期内领用外购电源和自制电源的数量、金额，并测算其平均单价；

②访谈发行人研发人员了解发行人自产电源及外购电源的原因、产品差异情况和两者之间单价差异的原因；

③查阅自制电源及外购电源的参数，选取参数相近的电源产品，对比其自产均价及外购均价。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为外购电源和自制电源的成本价格基本相当，外购电源较自制电源的成本单价高，主要是由于外购电源主要为功率较高的品牌电源；发行人已补充列示其他电子料及其他结构件内容、金额、占比及变动情况。

（九）请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，说明外协加工厂商的核查范围、核查方式、核查比例，结合供应商实地走访占比较低的情形，说明是否获取足够的证据得出核查结论

保荐人和申报会计师对发行人外协加工的核查范围是全部外协供应商，核查

方式采取实地走访确认、内部流程穿行测试、投入产出配比分析以及外协价格公允性比较等方式相结合，核查外协加工金额的准确性与公允性。

1、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①访谈实际控制人，了解公司外协加工模式开展业务的合理性；

②取得发行人报告期内的采购明细表、外协加工明细表，核查并分析相关产品的采购金额、数量、价格以及外协加工费的变化情况，复核同类工序或同类外协物资的外协价格的公允性；

③获取委外加工涉及的产品结构件类型和数量，并对委外产品进行投入产出配比分析，核查其合理性；对于直接外购已完成委外工序的结构件，抽样进行检查，验证合理性；

④对报告期内主要外协供应商执行了采购核查的程序，包括检查合同、送货单、入库单、发票、付款单等单据，以验证真实性；

⑤核查报告期内主要外协供应商的工商信息，以判断是否与公司存在关联关系；

⑥针对报告期各期主要外协供应商，保荐人会同申报会计师和发行人律师进行实地走访及函证，对加工金额的真实性和准确性进行核查，具体走访及替代程序核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委外采购额	132.84	365.79	335.63	208.03
走访及函证核实金额	80.15	229.91	149.45	136.72
走访及函证核实金额占当期采购额的比例	60.33%	62.85%	44.53%	65.72%
替代程序核查金额	106.56	301.25	237.84	164.58
替代程序核查比例	80.22%	82.36%	70.86%	79.11%
合计覆盖金额	111.79	327.38	263.44	175.87
合计覆盖比例	84.15%	89.50%	78.49%	84.54%

（2）核查意见

经核查，发行人委外的工序主要为表面处理工序，是根据业务需求对部分产品结构件进行委外加工，报告期各期的采购金额较小，占采购总额的比例较低，不构成重大影响。

保荐人、申报会计师通过对主要委外供应商的走访及穿行测试、投入产出配比分析以及外协价格公允性比较等替代程序，核查金额覆盖委外采购额的比例分别为，获取了充分的证据，并认为：发行人的委外加工的作价公允，投入产出配比合理，外协加工的金额准确。

（十）保荐工作报告未对报告期内采购价格下滑，不同产品单位成本差异较大且变动幅度不一致等情形予以关注的原因，保荐人相关核查工作是否充分、发表的相关结论是否有充分依据、相关工作底稿记录是否完整、是否存在重大缺陷或履职不到位的情况

保荐人对发行人报告期内采购价格下滑，不同产品单位成本差异较大且变动幅度不一致等情形进行了关注。报告期内，发行人主要原材料采购价格下滑，主要是由于发行人采购结构变化和市场价格波动所致，具有合理性，发行人已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）采购原材料和能源的情况”之“2、主要原材料平均采购价格变动情况”部分进行了充分披露。报告期内，发行人不同产品单位成本差异较大且变动幅度不一致，主要是由于发行人的产品差异、产品销售结构变化、出口退税政策变化和惠州民爆生产线搬迁所致，具有合理性，发行人已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）采购原材料和能源的情况”之“3、主要原材料采购单价变动对主要类别单位成本的影响”和“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（5）产品单位成本变动情况”和“（四）毛利率分析”之“3、主营业务毛利率变动分析”之“（4）各产品毛利率变动影响因素分析”部分进行了充分披露。由于发行人报告期内主要原材料采购价格存在波动，且受下游客户多样化、个性化产品需求的影响，发行人主要产品的生产结构各期变化较大，因此不同产品单位成本差异较大且变动幅度不一致具有合理性，且已在招股说明书中进行了充分披露，因此保荐人未在保荐工作报告中将此事项作为重点关注事项进

行列示，但保荐人已在保荐工作报告中就受前述采购、成本事项所影响的毛利率、利润率事项作为重点关注事项进行了列示。

针对发行人报告期内主要原材料采购价格波动，保荐人履行了如下核查工作：

1、取得发行人采购明细账，复核主要原材料采购单价的变动情况以及同类原材料采购结构的变动情况，复核不同供应商采购同类产品的单价差异情况；复核商业照明和工业照明主要原材料采购单价的变动情况；

2、访谈采购负责人，了解发行人报告期内主要原材料采购价格下降的原因，了解不同供应商采购同类产品的单价差异较大的原因；

3、查询报告期内发行人主要原材料的市场价格情况；

4、取得发行人报告期内料工费明细，测算单位成本和单位直接材料变动情况，复核与主要原材料的采购价格变动的匹配情况。

针对产品生产结构变化导致不同产品单位成本差异较大且变动幅度不一致，保荐人履行了如下核查工作：

1、查看发行人不同类型的产品，了解其产品差异情况；

2、取得发行人收入成本明细表，复核发行人销售产品结构的变动情况及其对不同类型产品单位成本变动的影响；

3、取得发行人商业照明和工业照明以及各主要系列产品的成本结构，分析变动趋势及对成本结构及单位成本的影响；

4、取得发行人报告期内主要原材料进销存明细，分析并测算主要原材料领用单价变动对产品单位成本的影响；

5、查询报告期内出口退税政策，分析并测算其对单位成本的影响；

6、取得发行人生产线转换相关的资料，包括新增厂房、生产线、人员的情况，访谈生产负责人了解生产线搬迁过程及其影响情况，分析并测算惠州民爆生产线搬迁对单位成本的影响。

如上，保荐人相关核查工作充分、发表的相关结论具有充分依据、相关工作底稿记录完整、不存在重大缺陷或履职不到位的情况。

（十一）保荐人质控及内核部门是否对上述事项予以充分关注、相关会议讨论具体情况，是否审慎发表意见；保荐人对我所审核问询的回复是否经过保荐人质控及内核部门履行相应程序并发表明确意见

1、保荐人质控及内核部门对上述事项已充分关注

保荐人内控部门对报告期采购价格下滑、不同产品单位成本差异较大且变动不一致的情形予以充分关注，包括：

（1）实地走访发行人，了解发行人产品及业务特点；

（2）查阅项目组提供的采购明细表；查阅项目组关于主要原材料采购价格与其他询价供应商报价的对比情况；查阅项目组关于不同供应商采购价格、结算政策的对比情况；

（3）查阅项目组提供的收入成本明细表；了解报告期产品销售结构变化情况、不同产品单位售价、单位成本变化情况；查阅项目组关于报告期产品销售结构变化、产品单位售价、单位成本变化的分析；

（4）查阅同行业上市公司定期报告资料，查阅上市公司成本结构、毛利率与发行人是否存在重大差异；

（5）查阅项目组关于发行人个人资金流水核查底稿，查阅发行人相关人员与供应商相关人员的资金往来情况等。

内核会议上，内控部门向内核委员汇报了项目审核情况，并提请内核委员关注发行人毛利率高于同行业上市公司、发行人相关人员与供应商相关人员存在资金往来等。内核会议就上述情况进行了讨论，具体讨论情况在保荐工作报告中已予以披露。

2、保荐人对问询函回复已履行相应内控程序

项目组完成首次问询函回复初稿后，内控部门于 2020 年 9 月 18 日、2020 年 10 月 14 日、2020 年 10 月 16 日对问询函回复全文批注反馈，并多次就具体个别问题口头反馈。项目组修改完善后，于 2020 年 10 月 18 日提交了首次问询函回复的盖章审批流程，内控部门于 2020 年 10 月 19 日、2020 年 10 月 20 日、2020 年 10 月 21 日三次退回，要求项目组进一步修改完善反馈意见回复及招股

说明书信息披露等。项目组修改完善后，审核流程于 2020 年 10 月 22 日通过。

综上，保荐人对问询函回复已履行相应的内控程序。

问题九、关于毛利率

前次审核问询回复显示：

（一）报告期内公司的主营业务毛利率分别为 37.03%、32.36%、37.51%和 37.37%，高于同行业的毛利率水平；

（二）前次反馈回复对毛利率变动分析较为简单，仅从定性角度分析毛利率变动原因，未对毛利率变动的原因进行定量深入分析；

（三）剔除汇率变动影响、出口税收政策变动影响、惠州民爆生产线搬迁的影响后，2019 年筒灯和吸顶灯毛利率上升，其他主要产品毛利率下滑；

（四）发行人附送的配件收入计入产品收入，成本计入配件成本，造成随产品销售的配件成本同比大幅增加。

请发行人：

（一）结合客户结构、产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺等因素量化分析并披露报告期毛利率高于同行业可比公司的原因和合理性，结合同行业可比公司照明行业业务范围更广的情形补充说明并披露销售净利率高于同行业可比公司的原因和合理性，并结合目前在手订单定价与其他同行业公司同类产品的比较情况，说明是否存在充分竞争下毛利率下滑而导致业绩下降的风险；

（二）定性、定量相结合分析并补充披露 2018 年毛利率下滑、2019 年毛利率上升的原因和合理性，是否存在跨期结转收入和成本的情形；

（三）定性、定量相结合分析并补充披露报告期内主要产品毛利率变动的原因和合理性，汇率变动、出口税收政策变动、惠州民爆生产线搬迁对毛利率的具体影响过程的测算和依据，剔除上述因素影响后 2019 年筒灯和吸顶灯毛利率上升，其他主要产品毛利率下滑的原因和合理性；

（四）补充披露发行人附送的配件收入、成本核算和结转的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，商业照明产品配件毛利率为负的主要原因，商业照

明产品配件和工业照明产品配件毛利率核算方式不一致的原因和合理性，相关成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行，是否利用配件收入调节业绩的情形；

（五）补充披露发行人修改了配件收入和成本计算方式后对招股说明书其他财务数据的影响，并补充披露会计差错更正的原因和影响。

请保荐人和申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

（一）结合客户结构、产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺等因素量化分析并披露报告期毛利率高于同行业可比公司的原因和合理性，结合同行业可比公司照明行业业务范围更广的情形补充说明并披露销售净利率高于同行业可比公司的原因和合理性，并结合目前在手订单定价与其他同行业公司同类产品的比较情况，说明是否存在充分竞争下毛利率下滑而导致业绩下降的风险

1、结合客户结构、产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺等因素量化分析并披露报告期毛利率高于同行业可比公司的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“4、同行业上市公司毛利率对比分析”补充、修改披露如下：

4、同行业上市公司毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司 LED 照明业务毛利率比较情况如下：

同行业公司	主营业务	LED 照明业务毛利率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光莆股份	LED 照明、封装及其他产品	35.32%	34.68%	30.20%	26.15%
太龙照明	照明器具制造	35.15%	37.79%	35.72%	39.45%
阳光照明	LED 光源及灯具	35.42%	33.30%	25.05%	24.87%
平均值		35.30%	35.26%	30.32%	30.16%
本公司	LED 照明灯具	37.37%	37.51%	32.36%	37.03%
	其中：商业照明	34.62%	34.28%	29.41%	33.34%

同行业公司	主营业务	LED 照明业务毛利率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	工业照明	40.33%	41.77%	35.92%	41.38%

注：阳光照明以商业照明和家居照明等 LED 照明业务为主，本表选取其 LED 光源及灯具产品毛利率进行列示。太龙照明主要经营商业照明业务，本表选取其照明器具毛利率进行列示。光莆股份并未分开列示 LED 照明业务各领域的毛利率，本表选取其 LED 照明业务及其他的毛利率进行列示。

本公司与上述可比公司的业务模式和经营特点对比情况如下：

可比公司	细分市场		销售方式	销售区域	生产模式	销售模式
	相同市场	不同市场				
光莆股份	商用照明	家居照明、工业照明等及其他	境外直销为主	外销为主	自制为主	ODM/OEM 为主
太龙照明	商业照明	/	直销	内销为主	自制为主	自营品牌定制化
阳光照明	商业照明	家居照明等	境外业务直销为主	外销为主	自制为主	代工+自营品牌
本公司	商业照明	工业照明	直销	外销为主	自制为主	ODM 为主

注：上市公司信息来源于其招股说明书及 2019 年年度报告。

可比上市公司 LED 照明产品主要为商业照明产品，公司商业照明产品毛利率与同行业可比公司水平相当。由于公司进入工业照明领域较为深入，报告期内公司工业照明产品收入占比接近 50%，工业照明毛利率较高，从而拉高了公司毛利率水平。

（1）客户结构分析

LED 照明灯具行业中除昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌客户以及安达屋等全球连锁超市销售量较大外，其余客户呈现高度分散格局。以 2019 年为例，2019 年阳光照明客户中第一、二大客户收入占比较高，分别为 29.55%、9.28%，其余客户收入占比呈现高度分散局面，第三、四、五大客户收入占比分别只有 3.37%、2.38%、1.53%。光莆股份客户结构也呈现相似特征，2019 年其前三大客户收入占比较高，分别为 19.97%、16.52%、12.03%，其余客户也呈现高度分散格局。扣除该类国际品牌客户、全球连锁超市客户等寡头外，同行业上市公司客户结构与公司客户结构相似，2019 年阳光照明第五大客户收入为 8,135.87 万元，光莆股份第五大客户收入为 5,420.99 万元，与公司第一大客户收入 6,362.70 万元，规模相当。在高度分散的竞争格局中，下游客户进行着差异化的产品竞争，客户结构差异对产品毛利率影响有限。

公司工业照明产品主要通过区域工程商客户对终端用户直接销售，相对于商业照明产品由区域品牌商通过其门店、电工超市等渠道进行销售，销售链条较短，这是工业照明产品毛利率较高的影响因素。此外，由于上述销售渠道差异，工业照明客户单批次向公司采购工业照明产品数量要低于商业照明，从而提升公司议价能力，这也是导致工业照明产品毛利率较高的影响因素。

（2）产品特性分析

公司商业照明产品与同行业上市公司相比，在灯具的性能参数、防护能力等功能特性方面差异不大，更多是在产品外观、产品表面处理方式（颜色、处理工艺）、智能调光等方面根据客户需求进行调整或改进，通过产品的多样化、个性化，协助客户进行差异化的产品竞争。

工业照明产品主要应用于广场、公园、体育场馆、港口、仓库等，与商业照明相比，应用场景复杂，其功率、光效更高，注重安全性、使用寿命、配光角度、防护能力等专业照明需求，专业化程度相对较高，产品以服务工程项目为主，下游市场竞争程度要低于商业照明市场，这也是工业照明产品毛利率高于商业照明产品重要原因。

由于同行业上市公司中工业照明业务规模较小，其未披露工业照明产品毛利率水平，因此选取同行业已预披露的可比公司紫光照明和金源照明，情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
紫光照明-固定专业照明设备	未披露	55.23%	57.75%	57.95%
金源照明-固定照明中自产灯具	未披露	41.85%	40.79%	40.77%
平均	-	48.54%	49.27%	49.36%
本公司	40.33%	41.77%	35.92%	41.38%

注：金源照明的 LED 固定照明以工矿灯、路灯等产品为主，本表选取金源照明的 LED 固定照明中自产灯具毛利率进行列示，其中金源照明 2019 年毛利率为剔除当年大客户潮州市饶平县亮化工程项目低毛利率影响后测算毛利率。紫光照明的固定照明以泛光灯、高顶灯等为主，本表选取紫光照明的固定照明毛利率进行列示

从可比公司工业照明类产品的毛利率来看，公司与金源照明相近，低于紫光照明，处于合理水平。

（3）平均售价

同行业上市公司中太龙照明业务模式和销售区域与公司差异较大，可比性不强；阳光照明一方面上市较早，通过其年报可获取的细节对比信息有限，另一方面光源类产品（灯管、灯泡等）收入占比高，其单价低，不具备可比性。因此选取上市较晚的光莆股份与公司进行对比。

报告期内，公司 LED 照明产品的平均销售价格与光莆股份 LED 照明产品的平均销售价格对比如下：

单位：元/套

公司名称	业务	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光莆股份	LED 照明	95.18	88.48	72.52	65.13
民爆光电	商业照明	77.74	80.36	69.23	68.75
	工业照明	559.17	598.16	659.95	724.70

注 1：本公司商业照明、工业照明产品平均销售单价为照明灯具的售价，不含少量配件。
注 2：光莆股份列示的是 LED 照明灯具的平均销售价格。由于光莆股份在 2018 年及以后期间均未分列 LED 照明灯具、LED 封装和 LED 背光模组及配套件的收入，因此为数据可比，按 2017 年 LED 照明灯具收入占 LED 照明及其他收入的比重 71.41%为基准，模拟计算 2018 年至 2020 年 1-6 月的照明灯具平均销售价格。

由上表可见，从平均销售价格来看，公司商业照明产品单价与光莆股份差异不大。

（4）成本结构

报告期内，公司商业照明的成本结构与光莆股份 LED 照明及其他产品的对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	光莆股份	本公司	光莆股份	本公司	光莆股份	本公司
直接材料	82.13%	74.92%	82.91%	76.83%	76.86%	79.02%
人工费用	9.00%	9.79%	7.52%	9.63%	8.93%	9.46%
制造费用	8.87%	15.29%	9.58%	13.54%	14.21%	11.52%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：光莆股份 2020 年中期报告未披露成本结构。

由上表可见，公司的成本结构与光莆股份存在一定差异，是由于光莆股份的照明灯具及其他业务中除了灯具产品，还包括 LED 封装、背光模组及配套件等产品，导致其成本结构中直接材料占比整体上较高而制造费用占比偏低。

从照明灯具产品的成本结构对比来看，由于光莆股份年度报告中并未披露其照明灯具产品的成本结构，因此选用其招股说明书中 2016 年照明灯具的成本结构与本公司 2017 年商业照明灯具结构进行比较，情况如下：

项目	光莆股份	本公司
直接材料	80.78%	79.02%
人工费用	7.55%	9.46%
制造费用	11.66%	11.52%
合计	100.00%	100.00%

从照明灯具成本结构对比来看，公司与光莆股份差异不大。

（5）人工成本

A.生产人员人均创收能力对比分析

报告期内，公司与光莆股份、阳光照明的生产人员人均创收对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光莆股份	137.26	101.77	65.44
阳光照明	78.00	73.47	68.08
民爆光电	96.83	82.48	99.44

注：生产人员人均创收=当期营业收入/生产人员平均人数，同行业公司未披露 2020 年 6 月末的人员结构，因此未列示比较数据。同行业公司生产人员平均人数=（期初人数+期末人数）/2，公司生产人员平均人数=当期累计人数/12，人数均向上取整，下同

2017 年公司的生产人员人均创收高于光莆股份，主要是由于公司工业照明业务的毛利率较高且销售规模较大，人均创收能力高于光莆股份 LED 背光模组及配套件及 FPC（柔性电路板）等盈利能力相对较低的业务所致。2018 年光莆股份的人均创收高于本公司，一是由于光莆股份收购了军美医院，导致主营业务收入的增长高于生产人员的增长，其人均创收金额大幅增加；二是本公司由于惠州民爆投产，新增大量生产人员，导致人均创收金额下降所致。2019 年随着光莆股份医美收入的大幅增长，其人均创收高于本公司。公司的生产人员人均创收高于阳光照明，主要是由于其除生产灯具外，还主要生产光源产品，光源产品的单价较灯具低，导致其人均产值低于公司。

总体来看，本公司的生产人员人均创收低于光莆股份，高于阳光照明，处于合理区间内。

B.单位生产人员人工成本对比分析

报告期内，本公司的单位生产人员人工成本情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应付职工薪酬本期增加 A	7,103.81	14,585.99	11,253.01	8,208.54
管理费用中的职工薪酬 B	704.06	1,517.38	1,165.39	1,048.22
销售费用中的职工薪酬 C	1,490.25	2,931.80	2,000.03	1,607.62
研发费用中的职工薪酬 D	1,210.82	2,529.59	1,740.94	1,161.39
生产成本、制造费用中的职工薪酬 E=A-B-C-D	3,698.68	7,607.22	6,346.65	4,391.31
生产人员平均数量 F	1,189	1,117	1,059	790
单位人工成本 G=E/F	3.11	6.81	5.99	5.56

公司与光莆股份及阳光照明的单位生产人员人工成本对比情况如下：

单位：万元/人

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光莆股份	13.00	9.85	7.63
阳光照明	4.40	5.40	5.15
民爆光电	6.81	5.99	5.56

注：光莆股份、阳光照明 2020 年中期报告未披露员工人数，本表未进行对比列示。单位生产人员人工成本计算数据来源于上述公司年度报告

报告期内，公司的单位生产人员人工成本低于光莆股份，是由于光莆股份除了 LED 照明业务以外，还经营医疗美容等业务，提高了其单位生产人员的人工成本。公司与阳光照明均主要经营照明产品，单位生产人员的人工成本差异较小，公司单位生产人员人工成本逐年上升，具备合理性。

（6）生产工艺

从生产工艺的复杂度来看，LED 照明产品的生产技术较为成熟，照明灯具的工艺和工序复杂程度相对不高，工艺技术对产品成本的影响不大。

从生产工序的链条来看，公司以结构件、电源、散热器、灯珠等灯具组件进行组装式生产为主，与光莆股份和阳光照明等可比公司相比，公司的生产工序链条仅缺少 LED 封装环节。从该环节对产品成本的影响来看，以 2019 年为例，商业照明灯具使用的灯珠平均约为 105 个/套，灯珠的平均采购单价约为 0.04 元/个，涉及灯珠成本为 4.20 元/套，如果按照从事 LED 封装业务的上市公司约

30%的毛利率计算，自制灯珠的成本为 3.15 元/套，自制灯珠和外购灯珠对成本的差异约为 1.05 元/套，对商业照明毛利率的影响约为 1.30%。因此，灯具生产工艺的差别对产品毛利率的影响较小。

（7）毛利率对比综述

综上所述，通过从客户结构、产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺等方面与同行业上市公司对比分析，公司商业照明产品与同行业上市公司差异不大，毛利率处于同一水平区间，具备合理性。

公司产品毛利率高于同行业上市公司主要原因是由于收入占比约 50%的工业照明产品毛利率较高所致。工业照明产品毛利率高于商业照明产品，主要是由于其销售链条较短、供货批量规模小、行业竞争程度较低所致。通过与已预披露的金源照明、紫光照明工业照明产品毛利率对比，公司工业产品毛利率处于合理水平。

2、结合同行业可比公司照明行业业务范围更广的情形补充说明并披露销售净利率高于同行业可比公司的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“6、净利润率分析”补充、修改披露如下：

（2）净利润率与可比上市公司对比分析

①公司与可比上市公司报告期内的净利润率情况如下：

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
阳光照明	毛利率	34.60%	32.27%	24.28%	24.73%
	期间费用率合计	18.72%	18.92%	15.16%	14.84%
	其中：销售费用率	8.89%	7.23%	5.34%	4.59%
	管理费用率	7.05%	7.88%	6.62%	5.17%
	研发费用率	3.29%	4.08%	3.85%	3.91%
	财务费用率	-0.52%	-0.27%	-0.65%	1.17%
	净利润率	11.74%	9.40%	7.06%	8.22%
	扣非后归属母公司股东净利润率	11.09%	6.78%	5.89%	6.76%

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
太龙照明	毛利率	33.04%	33.90%	33.32%	37.97%
	期间费用率合计	34.95%	22.53%	19.27%	18.92%
	其中：销售费用率	13.32%	10.46%	9.26%	8.26%
	管理费用率	11.65%	6.61%	5.32%	5.89%
	研发费用率	9.34%	5.37%	4.58%	4.66%
	财务费用率	0.64%	0.10%	0.12%	0.11%
	净利润率	-1.53%	9.37%	12.26%	15.39%
	扣非后归属母公司股东净利润率	0.09%	8.33%	10.27%	14.06%
光莆股份	毛利率	35.98%	36.98%	32.81%	28.77%
	期间费用率合计	16.11%	16.24%	12.46%	17.09%
	其中：销售费用率	5.95%	7.25%	5.50%	4.62%
	管理费用率	5.82%	4.10%	3.53%	4.77%
	研发费用率	5.05%	4.73%	4.48%	5.47%
	财务费用率	-0.71%	0.16%	-1.05%	2.23%
	净利润率	17.10%	18.02%	15.52%	10.55%
	扣非后归属母公司股东净利润率	16.55%	16.16%	15.82%	8.44%
三家可比公司平均	平均毛利率	34.54%	34.38%	30.14%	30.49%
	平均期间费用率	23.26%	19.23%	15.63%	16.95%
	其中：销售费用率	9.39%	8.31%	6.70%	5.82%
	管理费用率	8.17%	6.20%	5.16%	5.28%
	研发费用率	5.89%	4.73%	4.30%	4.68%
	财务费用率	-0.20%	0.00%	-0.53%	1.17%
	平均净利润率	9.10%	12.26%	11.61%	11.39%
	扣非后归属母公司股东净利润率	9.24%	10.42%	10.66%	9.75%
本公司	毛利率	37.38%	37.53%	32.34%	37.05%
	其中：商业照明	34.62%	34.28%	29.41%	33.34%
	工业照明	40.33%	41.77%	35.92%	41.38%
	期间费用率合计	14.17%	14.29%	20.86%	14.63%
	其中：销售费用率	6.44%	6.01%	6.29%	5.96%
	管理费用率	3.10%	3.37%	9.80%	3.41%
	研发费用率	4.84%	4.98%	4.65%	3.94%
	财务费用率	-0.21%	-0.07%	0.11%	1.32%

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	净利润率	19.08%	19.41%	8.38%	18.22%
	扣非后归属母公司股东净利润率	17.63%	18.15%	12.89%	16.06%

公司扣非后归属于母公司股东的净利润率与光莆股份相近，高于可比上市公司平均水平，主要是由于公司毛利率高于可比上市公司平均水平所致。公司毛利率高于同行业上市公司主要原因是由于收入占比约 50%的工业照明产品毛利率较高所致。

②与同行业上市公司业务范围比较

从照明业务范围来看，本公司与上述可比公司的对比情况如下：

可比公司	照明产品细分市场		非照明产品市场
	相同市场	不同市场	
光莆股份	商用照明	家居照明、工业照明等	医疗美容、FPC（柔性电路板）
太龙照明	商业照明	无	无
阳光照明	商业照明	家居照明、工业照明等	无
本公司	商业照明	工业照明	无

注：上市公司信息来源于其招股说明书及各年度报告。

由于太龙照明销售区域和业务模式与公司、光莆股份、阳光照明差异较大，可比性不强；阳光照明上市较早，通过其年报获取的细节对比信息有限，因此选取上市较晚的光莆股份与公司进行对比分析。

由上表可知，光莆股份除了 LED 照明产品外，还经营医疗美容、FPC（柔性电路板）等业务，业务范围比本公司更广。

A.业务结构分析

光莆股份 2017 年-2019 年收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	98,280.17	100.00%	77,450.60	100.00%	26.89%
分产品					
LED 照明及其他	78,150.48	79.52%	59,911.81	77.35%	30.44%

FPC（柔性电路板）	10,618.75	10.80%	11,659.05	15.05%	-8.92%
医疗美容	7,313.97	7.44%	3,397.01	4.39%	115.31%
其他	2,196.97	2.24%	2,482.73	3.21%	-11.51%
项目	2017 年		2016 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	49,539.92	100.00%	32,055.35	100.00%	54.54%
分产品					
LED 封装	6,114.63	12.34%	5,722.76	17.85%	6.85%
LED 照明	27,567.60	55.65%	14,570.30	45.45%	89.20%
LED 背光模组及配套件	4,922.95	9.94%	4,685.29	14.62%	5.07%
小计	38,605.18	77.93%	24,978.35	77.92%	54.55%
FPC（柔性电路板）	8,662.11	17.49%	5,748.19	17.93%	50.69%
其他	2,272.62	4.59%	1,328.81	4.15%	71.03%

注：上述数据来源于光莆股份 2017 年、2018 年、2019 年年报

光莆股份 LED 照明及其他含 LED 照明、LED 封装、LED 背光模组及配套件，其 2017 年年报单独披露该三项业务，2018 年、2019 年年报合并进行披露。其 2017 年 LED 照明（主要为 LED 照明灯具）收入为 2.76 亿元，较 2016 年快速增长，增长 89.20%，LED 封装、LED 背光模组及配套件平稳增长，增幅分别只有 6.85%、5.07%，该三项业务合计增长 54.55%。

2018 年，该三项业务按 LED 照明及其他合并披露，合计收入为 5.99 亿元，比 2017 年增长 55.19%，根据光莆股份招股书及 2017 年年报其 LED 封装、LED 背光模组及配套件 2014 年-2017 年合计收入为 1.10 亿元、0.98 亿元、1.04 亿元、1.10 亿元，未有明显增长，因此合理推测 2018 年其 LED 照明及其他增长主要来源于 LED 照明。

2019 年，其 LED 照明及其他业务收入为 7.82 亿元，增长 30.44%。

综上可以看出，光莆股份 2017 年-2019 年 LED 照明业务（主要为 LED 照明灯具）快速增长，2019 年该项业务收入占比接近 70%。

B.净利润相关指标对比分析

以 2019 年为例，光莆股份与公司的净利润率对比分析如下：

项目	公司	光莆股份	差额	差异原因
毛利率	37.53%	36.98%	0.55%	光莆股份 LED 照明及其他毛利率为 34.68%，由于医疗美容毛利率较高，导致其综合毛利率为 36.98%。 民爆光电商业照明毛利率为 34.28%，工业照明毛利率为 41.77%，由于工业照明毛利率较高导致综合毛利率为 37.53%。
期间费用率	14.29%	16.24%	-1.95%	
其中： 销售费用率	6.01%	7.25%	-1.24%	光莆股份医疗业务产生促销推广费用，其占收入比例为 1.98%,由于该因素影响导致民爆光电销售费用率比光莆股份少 1.24%。
管理费用率	3.37%	4.10%	-0.73%	民爆光电组织架构较为扁平，子公司较少，管理人员规模较小，同时公司管理人员主要是内部培养，从而导致管理人员的薪酬占收入比重较低，从而导致公司管理费用率比光莆股份低 0.73%。光莆股份 2019 年管理费用中股份支付费用占收入比例为 0.31%,扣除该因素影响两公司管理费用率差异 0.42%。
研发费用率	4.98%	4.73%	0.25%	研发费用率、财务费用率差异较小，两者相抵，可以忽略不计。
财务费用率	-0.07%	0.16%	-0.23%	
净利润率	19.41%	18.02%	1.39%	两者净利润率的差异主要是毛利率及期间费用率差异造成的，光莆股份其他业务对净利润率的贡献不大。
扣非后归属母公司股东净利润率	18.15%	16.16%	1.99%	

从上述分析可以看出，2019 年公司期间费用率低于光莆股份，主要是由于光莆股份医疗美容业务促销推广费所致。因此，剔除光莆股份医疗美容业务影响，公司与光莆股份期间费用率相当。

公司与光莆股份净利润率差别主要是由于毛利率差异所致。2019 年光莆股份LED照明及其他毛利率34.68%,低于公司2019年综合毛利率37.53%,低2.85%,主要是由于公司工业照明（收入占比接近 50%）毛利率较高所致。

综上，同行业可比公司虽然业务范围更广，但上述业务均不是可比公司毛利率和净利润率的主要来源，且其对平均毛利率和净利润率的提升不具有重大影响。公司的净利润率高于同行业公司，是由于毛利率较高的工业照明业务占比较高所致，符合公司业务特点及行业可比公司业务分部的毛利率水平，具有合理性。

3、并结合目前在手订单定价与其他同行业公司同类产品的比较情况，说明是否存在充分竞争下毛利率下滑而导致业绩下降的风险

经实地走访及视频访谈公司主要境外客户，并结合向主要客户邮件询问及回复情况，公司已经承接订单的主要产品销售价格与其他同行业公司的同类产品差异不大，价格具有竞争能力。未来随着市场竞争的加剧，公司存在充分竞争下毛利率下滑的风险。公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中修改、补充披露以下风险：

1、毛利率下滑风险

公司主要为客户提供差异化、个性化的 ODM 照明灯具，受竞争产品的冲击以及客户消费需求变化等因素影响，产品的毛利率面临逐步下滑的压力。报告期内公司的主营业务毛利率分别为 37.03%、32.36%、37.51%和 37.37%，维持在较高水平，**整体较为稳定但存在一定波动。公司毛利率主要取决于产品销售价格和成本。销售价格主要受细分市场需求变化、美元汇率波动以及市场竞争等多方面因素影响；产品成本则受到出口税收政策、材料价格波动、人工成本上升和固定资产投入增加带来的制造费用上升影响。**

未来如果**市场竞争持续加剧、下游客户需求发生较大变化、出口税收政策发生重大变化、美元汇率波动加剧、主要材料价格、人工成本大幅上升或是**公司不能持续为客户提供具有竞争力的新产品，满足其差异化的需求，公司产品的毛利率将面临下滑**导致业绩下滑**的风险。

4、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查询同行业可比公司的年度报告及中期报告，获取其客户结构、成本结构、人工成本及生产工艺等信息，并查询可比公司官网及公开信息，对比其主要产品的技术参数和规格型号，与发行人自身相关统计信息进行对比分析，了解发行人商业照明与光莆股份、工业照明与金源照明相关业务的对比差异；

②分析发行人的业务分部构成及毛利率情况，并与可比公司进行对比，核查发行人主营业务毛利率较高的原因及合理性；

③访谈发行人总经理、销售经理，了解工业照明与商业照明产品的特点和差异，分析工业照明产品毛利率高于商业照明的原因及合理性，查询可比公司的年度报告，核查可比公司工业照明与其他照明产品毛利率的差异，分析合理性；

④查询可比公司的年度报告及中期报告，分析可比公司其他照明业务和非照明业务的构成、毛利率及占比，分析上述业务对可比公司毛利率和净利润率的贡献，分析发行人销售净利润率高于可比公司的合理性；

⑤查询发行人在手订单产品的销售价格趋势，访谈销售经理了解下游市场的竞争情况，评估发行人毛利率下滑的风险并补充风险提示。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内发行人的商业照明从产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺与可比公司光莆股份对比来看，差异均不大，报告期内发行人商业照明毛利率与光莆股份的毛利率处于同一合理区间内；发行人工业照明产品的平均毛利率与可比公司金源照明的固定照明自产灯具业务毛利率相近，略低于紫光照明的固定专业照明毛利率，也具备合理性。

发行人的主营业务毛利率高于光莆股份、太龙照明和阳光照明，是由于发行人毛利率较高的工业照明占主营业务收入的一半，而上述可比公司的照明业务以商业照明及家居照明等为主，上述业务的毛利率略低于工业照明的毛利率所致。这是由发行人的业务构成与可比公司的差异造成的，因此发行人主营业务毛利率较高具备合理性。

发行人的同行业可比公司虽然业务范围比发行人更广，但可比公司的节能灯、传统光源以及医疗美容等其他业务均不是可比公司毛利率和净利润率的主要来源，且其对可比公司平均毛利率和净利润率的提升不具有重大影响。发行人的毛利率及净利润率高于同行业公司，主要是由于毛利率较高的工业照明业务占比较高所致，符合公司业务特点及行业可比公司业务分部的毛利率水平，具有合理性。

公司存在充分竞争下毛利率下滑的风险，已在招股说明书中进行了修改、补充风险披露。

（二）定性、定量相结合分析并补充披露 2018 年毛利率下滑、2019 年毛利率上升的原因和合理性，是否存在跨期结转收入和成本的情形

1、定性、定量相结合分析并补充披露 2018 年毛利率下滑、2019 年毛利率上升的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、主营业务毛利率变动分析”补充、修改披露如下：

报告期内，公司主营业务毛利率波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	较上年毛利率变动	毛利率	较上年毛利率变动	毛利率	较上年毛利率变动	毛利率
商业照明	34.62%	0.34%	34.28%	4.87%	29.41%	-3.93%	33.34%
工业照明	40.33%	-1.44%	41.77%	5.85%	35.92%	-5.46%	41.38%
合计	37.37%	-0.14%	37.51%	5.15%	32.36%	-4.67%	37.03%

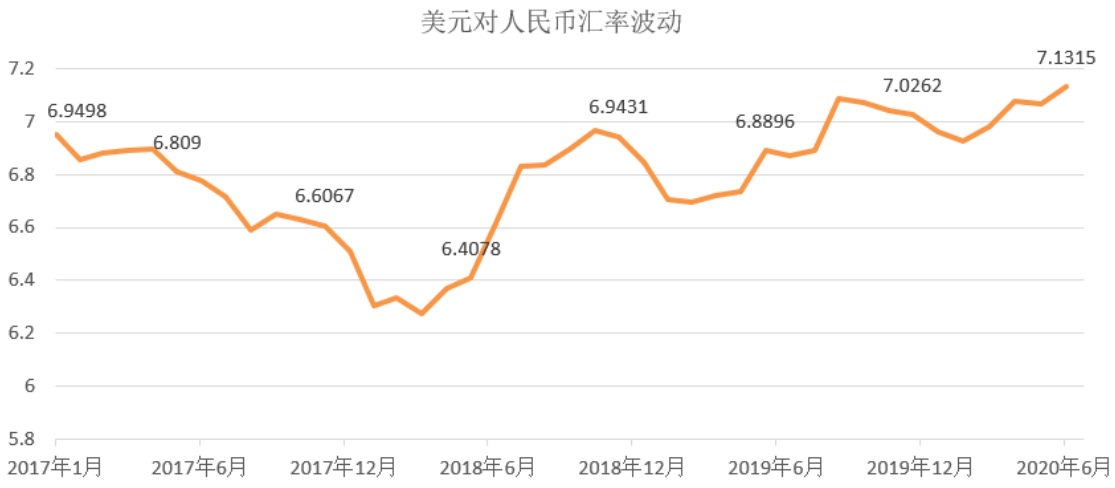
由上表可见，报告期内公司主营业务毛利率分别为 37.03%、32.36%、37.51%和 37.37%。2018 年主营业务毛利率下降，主要是由于在市场竞争影响下，公司降低了部分主要产品的销售价格导致毛利率下降所致。2019 年毛利率上升，主要是受出口增值税政策变动的影响，导致当期不得免征和抵扣税额减少，降低了主营业务成本提升了毛利率。2019 年、2020 年 1-6 月的毛利率变动较为平稳。

（1）影响主营业务毛利率的主要因素及具体变动分析如下：

①汇率变动对毛利率的影响

报告期内，公司境外销售主要以美元结算，美元对人民币汇率波动将会影响公司以人民币计价确认的主营业务收入金额。

报告期内，美元对人民币的汇率波动情况如下：



注：2017 年至 2020 年 6 月之间的各月美元对人民币汇率采用当月第一个工作日的数据。数

据来源于外汇管理局公布的人民币汇率中间价。

2017 年美元对人民币汇率持续呈现下降趋势，导致以美元计价的产品销售价格下降，从而导致毛利率偏低；2018 年起美元对人民币汇率持续波动上升，导致以美元计价的产品销售价格上升，从而导致毛利率偏高。

②出口税收政策变化对毛利率的影响

报告期内公司产品主要出口销售给客户，出口税收政策变动如下：

期间	出口增值税率	出口退税率	发行人承担税率	相关税收政策
2017 年 1 月-2018 年 4 月	17%	13%	4%	财政部国家税务总局 财税〔2003〕222 号
2018 年 5 月-2018 年 10 月	16%	13%	3%	财政部国家税务总局 财税〔2018〕32 号
2018 年 11 月-2019 年 3 月	16%	16%	0%	财政部国家税务总局 财税〔2018〕123 号
2019 年 4 月-2020 年 6 月	13%	13%	0%	财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号

综上，出口增值税率和退税率变化对报告期各年影响情况如下：

期间	发行人承担的出口税率
2017 年	4%
2018 年	1-4 月为 4%、5-10 月为 3%、11 月-12 月为 0%
2019 年	0%
2020 年 1-6 月	0%

公司承担的出口税率由 2017 年的 4%逐步下降至 2018 年末的 0%，导致结转至主营业务成本的不得免征和抵扣税额减少，增加了主营业务毛利率。

因此，假设以 2017 年公司出口税收政策及汇率为基准，测算 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月公司因汇率变动对毛利率的影响，以及假设**报告期内发行人承担的出口税率均为 0%**，不考虑政策变化的影响，调减 2017 年和 2018 年的出口税收成本，调增毛利率，情况如下：

项目类型	2020 年 1-6 月毛利率	汇率影响	出口税率变化影响	调整后 2020 年 1-6 月毛利率
商业照明	34.62%	-1.30%	-	33.32%
工业照明	40.33%	-1.18%	-	39.15%
合计	37.37%	-1.22%	-	36.16%
项目类型	**2019 年毛利率**	**汇率影响**	**出口税率变化影响**	**调整后 2019 年毛利率**

商业照明	34.28%	-1.04%	0.01%	33.25%
工业照明	41.77%	-0.92%	0.03%	40.88%
合计	37.51%	-1.00%	0.02%	36.53%
项目类型	**2018 年毛利率**	**汇率影响**	**出口税率变化影响**	**调整后 2018 年毛利率**
商业照明	29.41%	0.68%	3.03%	33.12%
工业照明	35.92%	0.79%	3.27%	39.98%
合计	32.36%	0.72%	3.14%	36.22%
项目类型	**2017 年毛利率**	**汇率影响**	**出口税率变化影响**	**调整后 2017 年毛利率**
商业照明	33.34%	-	3.73%	37.07%
工业照明	41.38%	-	3.66%	45.04%
合计	37.03%	-	3.70%	40.73%

由上表可知，2019 年公司主营业务毛利率同比 2018 年上升，主要是由于出口税收政策及汇率波动的影响，剔除上述影响因素后，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率较为稳定，波动较小。

而 2018 年公司主营业务毛利率较 2017 年下降，主要是受市场竞争因素的影响，公司对部分主要产品进行了调价，导致毛利率减少。

从商业照明来看，面板灯主要用于办公场所，产品型号较为常规，差异化程度相对较低，市场同质化竞争较为激烈，2018 年在市场竞争压力下，公司降低了面板灯主要产品的销售价格，从而导致毛利率下降。2018 年筒灯毛利率下降是受客户 SAL 影响所致，SAL 于 2018 年转单向公司采购大量筒灯，因其采购数量较大且毛利率低，公司为扩展与该客户的合作承接了该业务，导致 2018 年筒灯毛利率下降,2019 年，公司基于利润率考虑，停止了该项业务合作，从而筒灯毛利率有所上升。吸顶灯以塑胶产品为主，2018 年塑胶品的采购价格上涨，而市场销售价格未发生显著变化，导致产品毛利率下降。

从工业照明来看，工矿灯、泛光灯和路灯的毛利率 2018 年均出现下降，是受到国内同行业照明灯具企业的产品价格竞争造成的。工业照明是新兴市场，随着照明应用的不断拓展，工业场所的专业化照明需求日益旺盛，公司作为较早切入工业照明领域的 LED 照明企业，随着市场竞争的加剧，公司主动降低了工矿灯、泛光灯和路灯等产品的销售价格，提升了产品在区域市场的竞争力，维持了销售份额。

综上所述，公司 2018 年主营业务毛利率下降是受市场竞争因素，产品售价下调所致，2019 年毛利率上升主要是出口退税政策等客观因素所致，毛利率变动具备合理性。

2、不存在跨期结转收入和成本的情形

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、营业收入增长的合理性分析”补充披露如下：

（9）不存在跨期确认收入的情形

经了解并评估发行人销售与收款循环、采购与付款循环、成本核算等内部控制制度，发行人已建立了完善的制度，并将控制制度贯穿于销售、采购环节的决策、执行和监督全过程，保荐人及申报会计师认为其完整性可以得到认可，内部控制制度是合理的，并得到了有效执行。

经核查，公司报告期内收入确认原则符合《企业会计准则》相关规定，符合行业惯例，收入确认谨慎、合理，不存在重大跨期确认收入的情形。报告期各期公司经函证并回函确认的客户交易金额及供应商采购金额占比均超过了 70%，交易金额准确。报告期各期，公司最后一个月确认的收入金额分别为 8,710.09 万元、8,747.25 万元、11,046.13 万元和 11,248.42 万元，占当期收入金额的比例分别为 11.09%、10.02%、10.22%和 10.29%（年化），占比稳定合理，不存在期末突击发货确认收入的情形。报告期各期公司销售退货金额分别为 58.61 万元、137.07 万元、190.16 万元和 66.91 万元，占当期收入的比例分别为 0.07%、0.16%、0.18%和 0.12%，占比较小，不存在大额期后退货的情形。报告期各期公司应收账款期后回款情况良好，期后回款金额占逾期应收账款余额的比例分别为 98.77%、90.88%、84.77%和 73.60%[2]，不存在确认大额收入无法收回款项的情形。因此，保荐人及申报会计师认为：公司不存在重大跨期结转收入的情形。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

2 2020 年 6 月末的期后回款金额更新至 2020 年末，下同。

①了解公司销售与收款、采购与付款循环及成本核算的内部控制制度，对内控制度的设计和执行的有效性进行评价，对内部控制的运行有效性进行测试；

②了解公司销售收入的确认会计政策及具体确认时点，获取财务部门确认销售收入的依据及销售合同、订单等相关文件。了解成本核算的方法，测试成本分摊计算的准确性，获取收入成本明细表，核查收入与成本结转的匹配性与准确性；

③执行销售收入及成本实施截止性测试：

针对内销收入：对每个报告期末前后一个月的大额销售进行检查，追查至产品出库单、物流单、发票、客户签收单、对账单、收款凭证等资料，以确认销售收入及销售成本记录于正确的期间；

针对外销收入：中介机构独立从企业的海关报税系统导出报告期内所有的海关出口数据，将海关出口数据与企业的外销台账以及账面收入进行核对。对每个报告期末前后一个月的大额销售进行检查，追查至销货单、产品出库单、报关单等资料，以确认相关销售收入与销售成本得到完整、准确的记录；

④实施客户和供应商函证；

A.对主要客户执行函证程序。函证内容包括应收账款余额，销售发生额等信息，对于回函有差异的，获取差异调节表，对差异产生的原因进行追查，以确认销售收入的准确性。对于未回函的客户，执行替代程序，检查报告期内销售收入的全部发生额及收款情况，确认收入的真实性、完整性。

针对营业收入的发函、回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99
发函金额	39,777.20	77,970.34	61,286.51	54,147.68
发函比例	72.73%	72.09%	70.17%	68.93%
回函核实金额	32,719.51	71,769.47	57,291.89	49,919.19
回函核实金额占发函比例	82.26%	92.05%	93.48%	92.19%

B.对主要供应商执行函证程序。经回函核实的采购额占报告期各期采购额的比例分别为 72.22%、70.92%、72.27%和 70.85%。对回函不符或未回函的供应商，均实施了替代测试。具体函证情况如下：

采购函证情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购额	26,192.15	57,711.45	53,722.58	44,123.86
发函金额	19,772.45	43,077.05	38,132.37	34,083.81
回函核实金额	18,557.92	41,705.39	38,100.24	31,866.46
发函金额占当期采购额的比例	75.49%	74.64%	70.98%	77.25%
回函核实金额占当期采购额的比例	70.85%	72.27%	70.92%	72.22%

⑤检查公司资产负债表日后的销售退回记录，以确定是否存在提前确认收入之后又退回的情况。经核查，报告期各期公司销售退货金额分别为 58.61 万元、137.07 万元、190.16 万元和 66.91 万元，占当期收入的比例分别为 0.07%、0.16%、0.18%和 0.12%，不存在通过提前确认收入期后退回以调节利润的情形；

⑥期后回款检查。报告期各期公司应收账款期后回款情况良好，期后回款金额占逾期应收账款余额的比例分别为 98.77%、90.88%、84.77%和 73.60%，不存在确认大额收入无法收回款项的情形；

⑦查阅国家外汇管理局关于美元汇率变动的中间价情况，计算并复核汇率变动对发行人毛利率的影响；

⑧查阅国家税务总局关于出口税收政策变动的相关政策，获取各期出口免抵退申报表，计算并复核对各期毛利率的影响；

⑨查询美国 301 关税清单及加征关税税率，结合发行人向美国销售产品的清单分析价格变动的原因；

⑩获取各主要产品收入成本明细表，分析主要产品销售价格及单位成本变动趋势，访谈总经理、财务总监、销售经理关于产品销售价格变化的原因、下游市场的竞争情况，了解国内同行业公司竞争产品的情况，分析并复核 2018 年毛利率下降的合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人 2018 年主营业务毛利率下降而 2019 年毛利率上升，是受出口汇率波动、出口税收政策变化以及下游市场竞争

因素影响，2018 年发行人为应对市场竞争降低了部分商业照明及工业照明主要产品的销售价格导致毛利率下降；2019 年发行人主要受出口增值税税负率下降导致结转计入主营业务成本的当期不得免征和抵扣税额减少，带动毛利率上升，符合发行人业务特点及税收政策变化趋势，因此毛利率变动具备合理性。

经核查发行人收入、成本核算政策，并进行函证、截止性测试、期后退补货检查、期后回款情况检查，保荐人和申报会计师认为：报告期内发行人不存在跨期确认收入的情形。

（三）定性、定量相结合分析并补充披露报告期内主要产品毛利率变动的原因和合理性，汇率变动、出口税收政策变动、惠州民爆生产线搬迁对毛利率的具体影响过程的测算和依据，剔除上述因素影响后 2019 年筒灯和吸顶灯毛利率上升，其他主要产品毛利率下滑的原因和合理性

1、定性、定量相结合分析并补充披露报告期内主要产品毛利率变动的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“2、主营业务毛利率构成分析”补充、修改披露如下：

2、主营业务毛利率构成分析

（1）公司各类产品毛利率及其收入占比、**毛利率贡献率及变动**情况如下：

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率贡献率较上期变动	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率贡献率较上期变动
商业照明	34.62%	51.75%	17.91%	**-1.57%**	34.28%	56.84%	19.48%	**3.39%**
工业照明	40.33%	48.25%	19.46%	**1.43%**	41.77%	43.16%	18.03%	**1.76%**
合计	**37.37%**	**100.00%**	**37.37%**	**-0.14%**	**37.51%**	**100.00%**	**37.51%**	**5.15%**

项目	2018 年度				2017 年度			
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率贡献率较上期变动	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率贡献率较上期变动
商业照明	29.41%	54.71%	16.09%	**-1.95%**	33.34%	54.10%	18.04%	-
工业照明	35.92%	45.29%	16.27%	**-2.72%**	41.38%	45.90%	18.99%	-
合计	**32.36%**	**100.00%**	**32.36%**	**-4.67%**	**37.03%**	**100.00%**	**37.03%**	-

注：毛利率贡献率=毛利率×收入占比。毛利率贡献率变动以 2017 年度为基础进行计算。

由上表可见，报告期内公司主营业务毛利率分别为 37.03%、32.36%、37.51%和 37.37%，2018 年主营业务毛利率有所下降。公司主要产品为商业照明产品和工业照明产品，从毛利率贡献率上来看，报告期内商业照明的毛利率相对较低，但收入占比较高，而工业照明的毛利率相对较高，收入占比较低，两者对主营业务毛利率的贡献率各占一半，都是公司主营业务毛利率变动的主要影响因素。

2018 年与 2017 年相比，商业照明及工业照明的收入占比变动较小，而商业照明和工业照明的毛利率同比分别下降了 3.93%和 5.46%，导致毛利率贡献率分别减少了 1.95%和 2.72%，主营业务毛利率有所下降。

2019 年与 2018 年相比，商业照明的收入占比上升而工业照明收入占比略有下降，而商业照明和工业照明的毛利率同比分别上升了 4.87%和 5.85%，导致其毛利率贡献率分别增加了 3.39%和 1.76%，主营业务毛利率有所上升。

2020 年上半年与 2019 年相比，商业照明毛利率略有上升和工业照明产品毛利率略有下降，商业照明收入占比下降而工业照明收入占比上升了 5.09%，导致其毛利率贡献率分别减少了 1.57%和增加了 1.43%，主营业务毛利率略有下降。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、主营业务毛利率变动分析”补充、修改披露如下：

3、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率波动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率
商业照明	34.62%	0.99%	34.28%	4.87%	29.41%	-3.93%	33.34%
工业照明	40.33%	-3.45%	41.77%	5.85%	35.92%	-5.46%	41.38%
合计	**37.37%**	**-0.37%**	**37.51%**	**5.15%**	**32.36%**	**-4.67%**	**37.03%**

……

（2）主要产品系列毛利率变动分析

①商业照明

报告期内，公司商业照明产品的毛利率分别为 33.34%、29.41%、34.28%和 34.62%，分别较上一期变动-3.93%、4.87%和 0.34%。报告期内，商业照明产品平均销售单价及平均单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛利率	34.62%	34.28%	29.41%	33.34%
毛利率较上期变动	0.34%	4.87%	-3.93%	-
平均销售单价	77.74	80.36	69.23	68.75
平均销售单价变动对毛利率的影响	-2.25%	9.71%	0.32%	-
平均单位成本	50.85	52.84	48.92	45.93
平均单位成本变动对毛利率的影响	2.59%	-4.84%	-4.25%	-

注 1：销售单价和单位成本仅包含商业照明灯具。配件因数量较多而金额较小，对毛利率影响较少，其销售单价和单位成本与灯具差异较大，因此不计入本表。
注 2：平均销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；平均单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格

2018 年商业照明产品毛利率同比下降 3.93%，主要是平均单位成本的增幅高于平均销售单价的增幅所致。平均单位成本上升，主要是由于惠州民爆投产，用于生产以面板灯为主的商业照明产品，导致生产人员及固定制造成本上升（影响毛利率 1.66%），以及面板灯等成本较高的产品销售占比上升所致。而平均销售单价略有增长，主要是由于销售单价较高的面板灯等产品的销售占比上升，对平均销售单价的提升影响略高于面板灯等产品销售降价的影响所致。

2019 年商业照明产品的毛利率同比上升 4.87%，是由于平均销售价格的增

幅高于单位成本的增幅所致。平均销售单价增长，主要是受美元汇率上升以及销售结构变化，销售单价较高的面板灯等产品销售占比上升所致。面板灯等产品销售占比上升对单位成本（提升）影响超过出口退税政策变化对单位成本（减少）影响，导致单位成本上升。受出口税收政策变化的影响，公司实际承担的税率从4%降低至0%，导致结转计入当期成本的不得免征和抵扣税额减少，由此导致毛利率增加了3.72%。

2020年1-6月商业照明产品毛利率较上年波动较小，主要受销售结构变化影响，平均销售价格和单位成本同向略有下降，波动幅度不大。

②工业照明

报告期内，公司工业照明产品的毛利率分别为41.38%、35.92%、41.77%和40.33%，分别较上一期变动-5.46%、5.85%和-1.44%。报告期内，工业照明产品平均销售单价及平均单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

单位：元/套

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
毛利率	40.33%	41.77%	35.92%	41.38%
毛利率较上期变动	-1.44%	5.85%	-5.46%	-
平均销售单价	559.17	598.16	659.95	724.70
平均销售单价变动对毛利率的影响	-4.52%	-6.86%	-5.88%	-
平均单位成本	335.03	350.90	424.32	425.67
平均单位成本变动对毛利率的影响	3.08%	12.71%	0.42%	-

注1：销售单价和单位成本仅包含工业照明灯具。配件因数量较多而金额较小，对毛利率影响较少，其销售单价和单位成本与灯具差异较大，因此不计入本表。
注2：平均销售单价变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；平均单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格

2018年工业照明产品毛利率同比下降5.46%，平均单位成本变动不大，主要是平均销售单价大幅下降，平均销售单价变动对毛利率的影响为下降5.88%，是主要影响因素。销售单价下降，主要是受市场竞争的影响，工矿灯和路灯面临国内其他照明企业同类产品的价格竞争，老款主打产品的价格红利逐步在消退，为了维护与客户的稳定合作，扩大市场份额，公司对工矿灯和路灯采取了价格调整，对老款产品的成本加成率进行了下调，同时随着销售量的增长，客

户享受的价格优惠也随之增加，导致了毛利率的下降。成本结构的变化情况详见本回复“问题八、（二）3、产品结构变化对成本构成和单位成本金额变化的具体影响”，下同。

2019 年工业照明产品的毛利率同比上升 5.85%，平均销售单价和平均单位成本均有所下降，平均单位成本的降幅高于平均销售单价的降幅。平均销售单价下降，一是受到市场竞争影响，大功率的工矿灯面临激烈的价格竞争，公司为维持产品竞争力，针对市场需求，开发了中小功率的工矿灯，其销售价格较大功率产品有所下降；二是受泛光灯等产品销售量上升的影响，销售价格呈现一定的下降趋势。而平均销售成本的降幅高于平均销售单价的降幅，主要是受出口增值税政策变动的影响，公司实际承担的税率从 4%降低至 0%，导致结转计入当期成本的不得免征和抵扣税额减少，由此导致产品成本大幅下降，从而毛利率增加 3.63%。

2020 年上半年工业照明产品的毛利率同比下降 1.44%，主要是由于平均销售单价的下降幅度高于平均单位成本所致。平均销售单价的降幅高于平均单位成本，主要是由于 2020 年上半年小功率的工矿灯产品销售量大幅增加，因此公司给予了客户一定的价格优惠，导致该产品的销售价格下降，由于工矿灯占工业照明产品的收入比例从 55.96%上升至 59.62%，导致工业照明产品的平均毛利率下降。

2、汇率变动、出口税收政策变动、惠州民爆生产线搬迁对毛利率的具体影响过程的测算和依据

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、主营业务毛利率变动分析”之“（4）各产品毛利率变动影响因素分析”补充、修改披露如下：

①汇率变动对毛利率影响的测算情况

汇率变动对毛利率的影响主要体现为汇率变动对销售单价的影响，测算依据为以 2017 年的平均汇率为基准，测算 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的平均销售单价，并分别与各期的平均汇率计算得出的销售单价进行差异比较，具体如下：

A.商业照明分析

类别	2020年1-6月					2019年度				
	销售单价（美元/套）	平均汇率	销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	汇率对毛利率的影响	销售单价（美元/套）	平均汇率	销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	汇率对毛利率的影响
面板灯	15.31	7.0242	109.37	80.63	2.71%	17.06	6.8826	115.54	85.30	1.24%
筒灯	5.44	7.0242	38.92	27.21	2.57%	6.13	6.8826	43.08	29.22	1.10%
吸顶灯	17.37	7.0242	122.83	69.02	2.09%	18.47	6.8826	117.28	66.90	1.02%
天花灯	8.93	7.0242	63.77	40.14	2.32%	9.44	6.8826	66.22	40.90	1.00%

类别	2018年度					2017年度	
	销售单价（美元/套）	平均汇率	销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	汇率对毛利率的影响	销售单价（元/套）	平均汇率
面板灯	17.99	6.607	118.54	92.95	-1.90%	137.29	6.7708
筒灯	6.00	6.607	40.67	31.03	-1.80%	36.94	6.7708
吸顶灯	18.15	6.607	121.83	79.23	-1.55%	120.26	6.7708
天花灯	9.25	6.607	62.82	41.71	-1.56%	61.47	6.7708

注：汇率对毛利率的影响=（当期产品本币销售单价-当期产品本币单位成本）/当期产品本币销售单价-[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2017年平均汇率）-当期产品单位成本]/[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2017年平均汇率）]

B.工业照明分析

类别	2020年1-6月					2019年度				
	销售单价（美元/套）	平均汇率	销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	汇率对毛利率的影响	销售单价（美元/套）	平均汇率	销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	汇率对毛利率的影响
工矿灯	77.14	7.0242	555.02	345.44	2.27%	80.07	6.8826	569.40	342.91	0.96%
泛光灯	76.91	7.0242	551.47	317.31	2.11%	92.82	6.8826	631.17	369.34	0.98%
路灯	101.60	7.0242	650.67	383.62	2.43%	103.23	6.8826	704.66	427.17	1.01%

类别	2018年度					2017年度	
	销售单价（美元/套）	平均汇率	销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	汇率对毛利率的影响	销售单价（元/套）	平均汇率
工矿灯	98.59	6.607	662.18	424.33	-1.53%	741.45	6.7708
泛光灯	102.75	6.607	683.62	431.41	-1.52%	660.02	6.7708
路灯	96.49	6.607	653.76	418.04	-1.51%	810.35	6.7708

注：汇率对毛利率的影响=（当期产品本币销售单价-当期产品本币单位成本）/当期产品本币销售单价-[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2017年平均汇率）-当期产品单位成本]/[当期产品本币销售单价-当期以美元计价的销售单价*（当期汇率-2017年平均汇率）]

②出口税收政策变动对毛利率影响的测算情况

出口税收政策变动对毛利率的影响主要体现为对单位成本的影响，假设报告期均无出口退税政策的影响。出口税收政策变化导致公司实际承担的税负率情况如下：

期间	发行人承担的出口税率
2017 年	4%
2018 年	1-4 月为 4%、5-10 月为 3%、11 月-12 月为 0%
2019 年	0%
2020 年 1-6 月	0%

出口退税政策变化主要对 2017 年和 2018 年存在影响，2019 年及 2020 年 1-6 月，由于公司实际承担的出口税率为 0%，对毛利率影响较小。2017 年和 2018 年出口税收政策变化对毛利率影响的具体测算过程如下：

类别		2018 年度					2017 年度				
		销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	销售数量（万套）	税收政策影响金额（万元）	税收政策对毛利率的影响	销售单价（元/套）	单位成本（元/套）	销售数量（万套）	税收政策影响金额（万元）	税收政策对毛利率的影响
商业照明	面板灯	118.54	92.95	95.40	342.65	-3.03%	137.29	102.58	66.40	340.16	-3.73%
	筒灯	40.67	31.03	289.36	356.55	-3.03%	36.94	26.79	278.79	384.28	-3.73%
	吸顶灯	121.83	79.23	63.51	234.45	-3.03%	120.26	72.16	63.19	283.55	-3.73%
	天花灯	62.82	41.71	84.33	160.52	-3.03%	61.47	39.35	99.25	227.62	-3.73%
工业照明	工矿灯	662.18	424.33	38.11	825.40	-3.27%	741.45	433.83	35.23	955.71	-3.66%
	泛光灯	683.62	431.41	8.75	195.69	-3.27%	660.02	394.00	5.64	136.34	-3.66%
	路灯	653.76	418.04	5.06	108.11	-3.27%	810.35	469.86	2.27	67.38	-3.66%

注：出口税收政策影响当期主营业务成本及单位成本。税收政策对毛利率的影响=（产品销售单价-产品单位成本-税收影响金额/销售数量）/产品销售单价-（产品销售单价-产品单位成本）/产品销售单价

③惠州民爆生产线搬迁对面板灯毛利率影响的测算情况

2018 年惠州民爆生产线搬迁对面板灯毛利率的影响体现为对单位成本的影响，公司将面板灯为主的产品生产转移至惠州民爆，具体测算如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
制造费用-折旧费 A	43.50	101.27	74.06
直接人工金额 B	138.51	277.01	138.51
间接人工金额 C	52.58	105.16	52.58
搬迁对面板灯的影响金额 D=A+B+C	234.58	483.44	265.14
面板灯产品的销售金额 E	6,380.06	15,361.69	11,308.53
搬迁对面板灯毛利率的影响 F=D/E	3.68%	3.15%	2.34%

注：搬迁影响面板灯及灯管等产品，本表的搬迁成本按照面板灯应分摊的部分进行计算。

3、剔除上述因素影响后 2019 年筒灯和吸顶灯毛利率上升，其他主要产品毛利率下滑的原因和合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、主营业务毛利率变动分析”之“（4）各产品毛利率变动影响因素分析”补充、修改披露如下：

⑤剔除上述影响因素后各产品毛利率分析

剔除汇率变动影响、出口税收政策变动影响、惠州民爆生产线搬迁的影响后，公司主要产品销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/套

类别		2020 年 1-6 月			2019 年度		
		销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
商业照明	面板灯	105.49	76.61	27.38%	113.63	81.65	28.14%
	筒灯	37.54	27.21	27.52%	42.39	29.22	31.07%
	吸顶灯	118.43	69.02	41.72%	115.21	66.89	41.94%
	天花灯	61.51	40.14	34.74%	65.16	40.89	37.25%
工业照明	工矿灯	535.47	345.44	35.49%	560.44	342.77	38.84%
	泛光灯	531.98	317.31	40.35%	620.79	369.20	40.53%
	路灯	624.92	383.62	38.61%	693.12	427.01	38.39%

类别		2018 年度			2017 年度		
		销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
商业照明	面板灯	121.49	86.57	28.74%	137.29	97.46	29.01%
	筒灯	41.65	29.80	28.45%	36.94	25.41	31.21%
	吸顶灯	124.80	75.54	39.47%	120.26	67.67	43.73%
	天花灯	64.34	39.81	38.13%	61.47	37.06	39.71%
工业照明	工矿灯	678.33	402.67	40.64%	741.45	406.70	45.15%
	泛光灯	700.45	409.05	41.60%	660.02	369.83	43.97%
	路灯	669.56	396.66	40.76%	810.35	440.21	45.68%

2019 年筒灯毛利率上升，**主要是受到大客户 SAL NATIONWIDE PTY LTD 的销售规模变动的影响所致。**SAL NATIONWIDE PTY LTD 是澳大利亚知名的品牌商，其产品主要通过商业超市进行销售，公司在其提供的灯具样品基础上，进行设计修改形成产品，并批量生产和销售。由于该客户采用薄利多销的销售策略，以规模优势获取利润，**公司为开拓该客户，为其开发并销售的筒灯产品毛利率仅为 3.14%。2018 年公司向该客户销售的筒灯产品收入为 1,989.64 万元，占筒灯收入的比例为 16.91%,而 2019 年公司的产品需求旺盛,优先销售利润率高的产品，因此大幅减少了与该客户的合作，2019 年公司向该客户销售的筒灯产品收入为 285.95 万元，占筒灯收入的比例仅为 2.00%。若剔除该客户的影响，2018 年公司筒灯毛利率为 32.47%，高于 2019 年毛利率水平，变动趋势与其他类型产品一致。**

2019 年吸顶灯毛利率上升，主要是受到大客户 BCCT 的销售规模变动的影响所致。2018 年公司向该客户销售的吸顶灯收入为 314.53 万元，占吸顶灯收入的比例为 4.06%，毛利率为 50.69%。2019 年 BCCT 加大了与公司的合作，在其欧洲的销售门店推广吸顶灯产品，导致公司向该客户销售的吸顶灯收入为上升至 1,138.07 万元，占吸顶灯收入的比例为 11.29%，若剔除该客户的影响，2019 年公司吸顶灯毛利率为 40.20%，与 2018 年的毛利率基本持平。

整体上看，公司其他产品毛利率下降，一是受销售规模增长的影响，客户议价能力提升，公司给予的价格优惠促使产品的销售价格下降；二是受市场竞争的影响，随着我国在全球灯具制造市场占据越来越高的比重，国内产品生产的透明化程度越来越高，老款产品的竞争能力在削弱，销售毛利率逐步下降，公司不断

通过开发新产品，切入新的细分市场获取高毛利率，以弥补老产品毛利率下降的损失。从经营阶段来看，公司正在逐步从注重产品利润空间向注重产品盈利规模转变，销售规模逐步增长而毛利率水平逐步下降，符合公司经营特点和行业发展惯例，具备合理性。

4、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取发行人产品的收入明细表，分析主要产品的销售结构变化及毛利率变动情况；

②访谈总经理、销售经理，了解主要产品下游市场需求变化情况、市场竞争情况，了解公司主要产品降价的原因及合理性；

③查询并获取美元对人民币各月汇率，形成汇率波动走势图，分析美元汇率变动对发行人销售价格及毛利率的影响；

④查询并获取国家税务总局关于出口增值税征收率和退税率的相关规定，计算发行人实际承担的并结转成本的税负，分析对毛利率变动的影响；

⑤访谈总经理、生产副总了解惠州民爆搬迁过程，增加的人员、厂房和机器设备等情况，分析对产品毛利率的影响；

⑥计算剔除汇率变动、出口增值税政策变动、生产线迁移等因素后，发行人主要产品的毛利率，结合产品收入成本明细表分析筒灯和吸顶灯毛利率增长的主要影响因素，了解发行人与 SAL NATIONWIDE PTY LTD 等大客户的合作情况；

⑦实地走访 SAL NATIONWIDE PTY LTD 客户，了解双方合作的背景和交易金额波动的原因；

⑧就毛利率下降趋势访谈发行人董事长，了解发行人所处经营阶段与发展趋势，分析发行人毛利率下降的合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内发行人主要产品的毛利率有所波动，其中 2018 年主营业务毛利率较低，主要是受产品销售结构变化、因市场竞争导致部分商业照明和工业照明产品降低了销售价格、惠州民爆生产线迁移等

主要因素影响，2018 年工业照明主要产品销售价格下降，同时商业照明面板灯等产品的生产成本上升，共同导致 2018 年毛利率下降。2019 年以后发行人主营业务毛利率上升，主要是受销售结构变化、出口税收政策变化等主要因素影响，主要产品的销售价格及产品成本随销售结构变化而同向变化，但出口税收政策变化导致计入主营业务成本的不得免征和抵扣税额大幅减少，提升了主营业务毛利率。发行人毛利率的变动符合其业务发展特点和出口税收变化情况，具有合理性。

发行人已在招股书中补充披露汇率变动、出口税收政策变动、惠州民爆生产线搬迁对毛利率的具体影响过程的测算和依据。汇率变动的影响是以 2017 年美元对人民币汇率为基准，测算对其他各期毛利率变动的具体影响；出口税收政策变动是基于报告期内海关实际认定的不得免征和抵扣税额，假设报告期各期均不受该政策影响，测算对各期毛利率的具体影响；惠州民爆生产线搬迁考虑将迁移后惠州新增人工费用及制造成本分摊计入面板灯等商业照明产品，以测算对产品毛利率变动的具体影响。上述测算经核查，计算准确、分摊合理。

若剔除上述三类因素影响后，2019 年筒灯的毛利率上升是受大客户 SAL NATIONWIDE PTY LTD 销售波动的影响，2018 年发行人向其销售的产品收入较大而毛利率较低，2019 年发行人减少了向其销售筒灯，导致毛利率上升。2019 年吸顶灯毛利率上升是由于受到大客户 BCCT 的销售规模上升且产品毛利率较高的影响所致。

若剔除上述三类因素影响后，发行人其他主要产品毛利率下降一是受销售规模增长的影响，客户议价能力提升，公司给予的价格优惠促使产品的销售价格呈下降趋势；二是受市场竞争的影响，随着我国在全球灯具制造市场占据越来越高的比重，国内产品生产的透明化程度越来越高，老款产品的竞争能力在削弱，销售毛利率逐步下降，发行人通过不断为客户迭代开发新产品，形成差异化竞争以获取较高的毛利率，以弥补老产品毛利率下降的损失。从经营阶段来看，发行人正在逐步从注重产品利润率向注重产品盈利规模转变，销售规模逐步增长而毛利率水平逐步下降，符合公司经营特点和行业发展惯例，具备合理性。

（四）补充披露发行人附送的配件收入、成本核算和结转的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，商业照明产品配件毛利率为负的主要原因，商业照明产品配件和工业照明产品配件毛利率核算方式不一致的原因和合理性，相关成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行，是否利用配件收入调节业绩的情形

1、补充披露发行人附送的配件收入、成本核算和结转的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计估计和会计政策”之“（二）收入确认原则和计量方法”补充、修改披露如下：

2、公司销售商品**及配件**收入确认的具体原则如下：

（1）国内销售：公司将商品**及配件**发到客户指定地点，经客户签收，核对无误后确认收入；以电商模式销售的，根据客户订单，在商品出库并办妥物流配送，客户收到货物，公司收到货款时确认收入。

（2）出口销售：根据合同中相关权利和义务的约定，以离岸价格（FOB）作为商品**及配件**出口的贸易方式，公司在商品**及配件**装船时确认收入实现，具体确认时点为报关单据上记载的出口日期。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（4）公司成本核算流程”补充披露如下：

①各类成本、费用项目归集、分配和结转的具体方法

公司**产品**成本费用以工单作为归集的对象，公司生产工单由计划部负责开立，根据生产计划，确定开立工单的产品（产成品或中间产品，下同）和数量。工单内容包括生产物料品号、品名、规格、数量、开工日期、完工日期等。工单所耗用材料由系统根据 BOM 自动生成，包括所耗用材料品号、品名、规格、数量，生产车间只可根据工单备料来领料，仓库发料。领用材料的成本直接归集到该工单的材料成本中，人工成本及制造费用按照标准工时作为分摊标准在完工产品和在产品之间进行分摊。工单本期完工后，其对应的成本随之结转至库存成本。**公**

司配件成本以外购成本直接作为归集对象。具体成本核算、归集和分配方式如下：

……

D.产品成本结转方式

a.产成品或半成品的结转：公司按具体生产工单核算生产成本，当月生产成本按产成品、半成品的完工数量结转对应的成本；

b.营业成本的结转：根据**产品及配件**收入确认的时点和依据，确认实现销售并同时结转营业成本，营业成本的结转单价采用月末一次加权平均法进行计价。**公司随产品一起出售的配件及零售的配件，与灯具产品的收入核算方式、成本结转方式一致，符合《企业会计准则》的规定。**

2、商业照明产品配件毛利率为负的主要原因，商业照明产品配件和工业照明产品配件毛利率核算方式不一致的原因和合理性，相关成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行，是否利用配件收入调节业绩的情形

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、主营业务毛利率变动分析”之“（6）配件毛利率情况”补充披露如下：

报告期内，公司配件产品的收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目			2020年1-6月			2019年度		
			收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
商业照明	零售配件	电源、结构件组件及其他	273.98	171.84	37.28%	452.25	289.73	35.94%
		配件包及组件	210.37	135.09	35.79%	544.65	344.94	36.67%
	小计		484.35	306.93	36.63%	996.90	634.67	36.33%
	随产品附送	配件及其他	-	176.11	/	-	418.04	/
	合计		484.35	483.04	0.27%	996.90	1,052.71	-5.60%
工业照明	零售配件	电源、结构件组件及其他	552.66	288.14	47.86%	1,314.87	577.13	56.11%
		配件包及组件	770.48	440.16	42.87%	1,515.91	880.47	41.92%
	小计		1,323.14	728.30	44.96%	2,830.78	1,457.60	48.51%

	随产品附送	配件及其他	-	165.48	/	-	467.43	/
	合计		1,323.14	893.78	32.45%	2,830.78	1,925.03	32.00%
项目			2018年度			2017年度		
			收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
商业照明	零售配件	电源、结构件组件及其他	261.59	166.06	36.52%	480.15	286.76	40.28%
		配件包及组件	350.71	230.68	34.22%	212.53	111.23	47.66%
	小计		612.30	396.75	35.20%	692.68	398.00	42.54%
	随产品附送	配件及其他	-	434.73	/	-	3.20	/
	合计		612.30	831.48	-35.80%	692.68	401.20	42.08%
工业照明	零售配件	电源、结构件组件及其他	594.51	333.72	43.87%	313.34	163.58	47.79%
		配件包及组件	705.32	416.10	41.00%	525.61	286.85	45.43%
	小计		1,299.83	749.82	42.31%	838.95	450.42	46.31%
	随产品附送	配件及其他	-	263.26	/	-	144.67	/
	合计		1,299.83	1,013.08	22.06%	838.95	595.09	29.07%

公司向客户销售灯具产品，是由于部分室内和户外照明灯具的安装需要支架等配件，公司向供应商采购相应配件销售给客户，采购成本计入了配件成本之中，而公司向客户销售灯具并未单独对配件进行报价，因此该部分配件的收入合并计入了灯具收入之中。同时公司除了销售灯具给客户并附送灯具安装所需配件以外，基于满足客户对下游用户的灯具维护、维修需求，还向客户单独零售上述配件，部分照明企业客户也向公司购买配件用于其灯具产品的制造和安装，该零售配件的收入和成本均计入配件收入及配件成本之中，由此造成了配件收入中仅包含零售配件收入，而配件成本中包含了零售配件成本及随产品附送配件成本。

由于商业照明单独零售配件的利润无法完全覆盖随产品附送配件的成本，造成了2018年和2019年配件毛利率为负，而工业照明配件毛利率各期均为正，一是由于工业照明灯具体积相对较大，且主要用于户外，相比于以室内安装为主的商业照明，工业照明配件以定制件为主，销售毛利率更高；二是工业照明零售配件的金额要高于商业照明，导致虽然其中计入了部分随产品一起出售配件的成本，但仍具有一定的毛利率。因此，商业照明配件的核算口径与工业照

明的配件一致，并不存在差异。

商业照明、工业照明的灯具和配件收入、成本均分别对应计入了主营业务收入、成本之中，因此公司将上述随产品出售附送的配件成本由配件销售成本计入灯具销售成本中，与其收入分类相匹配，从而导致分产品的毛利率核算方式变更，是基于数据的可比性进行的统计口径调整，以便于更加准确的反映配件销售的盈利能力，不涉及会计科目的调整和收入确认方式的变更，不影响商业照明产品和工业照明产品毛利率，调整前后对照明灯具的毛利率的变动影响很小。同时公司已经建立健全了《财务管理制度》等内部控制制度，并得到有效的执行，灯具配件的收入确认原则和依据与照明灯具一致，因此不存在利用配件收入调节业绩的情形。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得发行人配件收入成本明细表，分析配件分品号的销售毛利率，核查无收入匹配的配件产品类型及原因。

②抽取配件收入对应的销售合同/订单、采购合同/订单、入库单、出口报关单、银行电汇回单进行穿行测试，核查配件收入确认及成本归集的匹配性与准确性。并查阅发行人财务管理制度，复核收入确认的方法和依据，符合企业会计准则。

③比对商业照明和工业照明产品配件外观、结构等差异，了解毛利率存在差异的原因。

④分析发行人调整配件毛利率核算方式对财务报表及灯具毛利率变动的影响。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人附送的产品配件收入、成本核算和结转的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

发行人产品配件收入核算中仅包含零售配件收入，随产品附送的配件包含在灯具中一起报价，其收入也计入了灯具的收入之中，而产品配件成本中包含了零

售配件成本及随产品附送配件成本，因此 2018 年和 2019 年商业照明配件毛利率为负，是由于商业照明零售配件的利润规模较小，无法完全覆盖随产品附送配件的成本，而工业照明的零售配件利润规模较大，能够覆盖随产品附送配件的成本，因此其毛利率为正。

商业照明产品配件和工业照明产品配件毛利率核算方式一致，发行人已调整统计口径，将随产品附送的商业照明、工业照明配件成本计入灯具成本之中，与附送配件收入保持配比一致，相关成本核算真实合规，相关内部控制制度已建立健全并得到有效执行。上述调整均是在主营业务收入及成本科目内进行划分，配件的收入确认原则、方式与灯具一致，因此不存在利用配件收入调节业绩的情形。

（五）补充披露发行人修改了配件收入和成本计算方式后对招股说明书其他财务数据的影响，并补充披露会计差错更正的原因和影响

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、主营业务毛利率变动分析”之“（6）配件毛利率情况”补充披露如下：

配件成本调整前后对收入和成本的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2020 年 1-6 月		
	修改前收入	修改前成本	修改前毛利率	修改后收入	修改后成本	修改后毛利率
商业照明	28,298.69	18,502.27	34.62%	28,298.69	18,502.27	34.62%
其中：灯具产品	27,814.34	18,195.34	34.58%	27,814.34	18,195.34	34.58%
配件	484.35	306.93	36.63%	484.35	306.93	36.63%
工业照明	26,384.24	15,743.74	40.33%	26,384.24	15,743.74	40.33%
其中：灯具产品	25,061.10	15,015.44	40.08%	25,061.10	15,015.44	40.08%
配件	1,323.14	728.30	44.96%	1,323.14	728.30	44.96%
总计	54,682.93	34,246.02	37.37%	54,682.93	34,246.02	37.37%
项目	2019 年度			2019 年度		
	修改前收入	修改前成本	修改前毛利率	修改后收入	修改后成本	修改后毛利率
商业照明	61,453.75	40,387.45	34.28%	61,453.75	40,387.45	34.28%
其中：灯具产品	60,456.85	39,334.74	34.94%	60,456.85	39,752.77	34.25%
配件	996.90	1,052.71	-5.60%	996.90	634.67	36.34%

工业照明	46,672.25	27,176.55	41.77%	46,672.25	27,176.56	41.77%
其中：灯具产品	43,841.47	25,251.52	42.40%	43,841.47	25,718.95	41.34%
配件	2,830.78	1,925.03	32.00%	2,830.78	1,457.60	48.51%
总计	108,126.00	67,564.01	37.51%	108,126.00	67,564.01	37.51%
项目	2018 年度			2018 年度		
	修改前收入	修改前成本	修改前毛利率	修改后收入	修改后成本	修改后毛利率
商业照明	47,779.34	33,726.43	29.41%	47,779.34	33,726.43	29.41%
其中：灯具产品	47,167.03	32,894.95	30.26%	47,167.03	33,329.69	29.34%
配件	612.30	831.48	-35.80%	612.30	396.75	35.20%
工业照明	39,548.22	25,341.57	35.92%	39,548.22	25,341.57	35.92%
其中：灯具产品	38,248.39	24,328.49	36.39%	38,248.39	24,591.74	35.71%
配件	1,299.83	1,013.08	22.06%	1,299.83	749.82	42.31%
总计	87,327.56	59,068.00	32.36%	87,327.56	59,068.00	32.36%
项目	2017 年度			2017 年度		
	修改前收入	修改前成本	修改前毛利率	修改后收入	修改后成本	修改后毛利率
商业照明	42,477.53	28,315.05	33.34%	42,477.53	28,315.05	33.34%
其中：灯具产品	41,784.85	27,913.85	33.20%	41,784.85	27,917.05	33.19%
配件	692.68	401.20	42.08%	692.68	398.00	42.54%
工业照明	36,034.40	21,123.24	41.38%	36,034.40	21,123.24	41.38%
其中：灯具产品	35,195.45	20,528.15	41.67%	35,195.45	20,672.82	41.26%
配件	838.95	595.09	29.07%	838.95	450.42	46.31%
总计	78,511.93	49,438.29	37.03%	78,511.93	49,438.29	37.03%

公司修改了配件收入和成本的计算方式是基于随产品附送配件成本与收入的配比性，修改后更能准确反映零售产品配件的毛利率。上述修改是在主营业务收入中进行内部调整划分，不影响其他报表科目，不影响商业照明及工业照明的平均毛利率，对照明灯具及其主要产品毛利率的变动影响均较小，上述修改不属于会计报表差错更正，不构成重大影响。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①根据修改后的配件收入及成本进行重新计算，并复核数据的准确性；

②比较修改前后商业照明及工业照明产品毛利率的差异。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人修改了配件收入和成本的计算方式是基于随产品附送配件成本与收入的配比性，修改后能准确反映零售产品配件的毛利率。上述修改是在主营业务收入、成本中进行内部调整划分，不影响其他报表科目，不影响商业照明及工业照明的平均毛利率，对商业照明及工业照明主要产品系列毛利率的变动影响均较小，未发生会计报表科目调整，不属于会计报表差错更正，不构成重大影响。

问题十、关于期间费用

前次审核问询回复显示：（一）报告期内发行人的管理费用率显著低于同行业可比公司；

（二）未按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定进行披露。

请发行人：

（一）结合发行人组织架构、管理体系、发行人子公司数量、管理人员人数等，补充披露管理费用中职工薪酬低于同行业可比公司，发行人营业规模大于太龙照明和光莆股份，而管理费用率低于这两家公司的原因和合理性；

（二）补充披露折旧摊销费、办公费、业务招待费等各项管理费用的具体计提标准和变动情况，管理费用率低于同行业可比公司的原因和合理性，是否存在压缩费用或体外垫付成本费用的情形，费用率较低的情形是否可持续；

（三）补充披露员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定；

（四）补充披露期间费用中职工薪酬与销售规模、人员数量及工资水平变动的匹配情况、解释变动原因；报告期各期销售人员个数和公司的业务开拓是否匹配，每个销售人员的业务划分和客户维护情况。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）结合发行人组织架构、管理体系、发行人子公司数量、管理人员人数等，补充披露管理费用中职工薪酬低于同行业可比公司，发行人营业规模大于太龙照明和光莆股份，而管理费用率低于这两家公司的原因和合理性

1、管理费用中职工薪酬低于同行业可比公司，发行人营业规模大于太龙照明和光莆股份，而管理费用率低于这两家公司的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“3、期间费用”之“（5）期间费用与同行业上市公司比较情况”部分补充披露如下：

A.职工薪酬

单位：万元

公司及费用类别	2020年1-6月		2019年度	
	费用率	金额	费用率	金额
阳光照明-职工薪酬	4.33%	10,253.07	4.52%	24,035.03
太龙照明-职工薪酬	4.99%	645.51	3.24%	1,813.96
光莆股份-工资及福利费	1.93%	881.85	1.82%	1,793.22
行业平均	**3.75%**	**3,926.81**	**3.19%**	**9,214.07**
公司-职工薪酬	1.29%	704.06	1.40%	1,517.38

（续上表）

单位：万元

公司及费用类别	2018年度		2017年度	
	费用率	金额	费用率	金额
阳光照明-职工薪酬	3.08%	17,317.64	2.63%	13,245.86
太龙照明-职工薪酬	2.91%	1,414.97	2.93%	990.98
光莆股份-工资及福利费	1.84%	1,427.21	2.09%	1,036.79
行业平均	**2.61%**	**6,719.94**	**2.55%**	**5,091.21**
公司-职工薪酬	1.33%	1,165.39	1.33%	1,048.22

如上表，**报告期内，**公司管理**费用**的职工薪酬**及其**费用率低于同行业上市公司平均水平，主要是由于管理人员的平均人数和月均薪酬低于同行业上市公司平均水平所致，具体如下：

公司与同行业上市公司管理人员的平均人数和月均薪酬对比情况如下：

单位：人、元/人/月

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均人数	月均薪酬	平均人数	月均薪酬	平均人数	月均薪酬
阳光照明	627	31,944.48	632	22,834.44	537	20,555.33
太龙照明	192	7,873.08	82	14,379.76	62	13,319.57
光莆股份	134	11,151.83	110	10,812.21	96	8,999.95
行业平均	**318**	**16,989.80**	**275**	**16,008.80**	**232**	**14,291.62**
公司	108	11,708.19	98	9,909.78	91	9,599.10

注：同行业公司管理人员平均人数=（期初人数+期末人数）/2，公司管理人员平均人数=当期累计人数/12，人数均向上取整，管理人员月均薪酬=管理人员职工薪酬/管理人员平均人数/12，同行业上市公司半年报不披露期末管理人员人数，因此未对 2020 年 1-6 月的情况进行比较。

如上表，公司的管理人员平均人数低于同行业上市公司平均水平，一方面来自于经营规模的差异，如 2017-2019 年度，阳光照明的收入规模平均约是公司的 6 倍，其管理人员平均人数亦平均约是公司的 6 倍，具有合理性，具体如下：

单位：人、万元

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度		平均	
	平均人数	营业收入	平均人数	营业收入	平均人数	营业收入	平均人数	营业收入
阳光照明	627	531,619.70	632	561,619.13	537	503,823.87	598.67	532,354.23
公司	108	108,162.74	98	87,341.96	91	78,554.99	99.00	91,353.23
倍数	5.81	4.91	6.45	6.43	5.90	6.41	6.05	5.83

另一方面，来自于业务布局和子公司数量的差异，如光莆股份、太龙照明虽然收入规模小于公司，但由于业务类型和子公司数量多于公司，导致其需要的管理人员多于公司，具有合理性，具体如下：

单位：家

公司名称	业务类型	合并范围内公司数量		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
光莆股份	LED 照明、FPC 和医疗美容三种业务	12	10	8
太龙照明	照明器具、LED 显示屏和光电标识三种业务	11	8	7
公司	LED 照明一种业务	5	5	4

公司的管理人员月均薪酬低于同行业上市公司平均水平，但高于光莆股份，处于合理的区间。公司的管理人员月均薪酬水平较低，主要是由于公司管理结构

较为扁平，职级划分较少，低职级的管理人员数量占比较高所致，具体如下：

单位：人、元/人/月

管理人员类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均人数	月均薪酬	平均人数	月均薪酬	平均人数	月均薪酬
高级管理人员	5	45,309.25	5	35,996.29	5	33,831.80
中级管理人员	12	18,588.81	9	17,528.12	7	17,328.57
一般管理人员	90	8,947.19	84	7,540.76	80	7,288.24
独立董事	3	6,416.67	/	/	/	/

注：平均人数=当期管理人员累计人数/当期月份数，人数均向上取整，月均薪酬=管理人员职工薪酬/平均人数/当期月份数。高级管理人员指董监高（不含独立董事）中的管理人员，中级管理人员指除董监高以外的经理职级及以上的管理人员，一般管理人员指除高级、中级管理人员和独立董事以外的其他管理人员。独立董事仅在公司领取津贴，每人每月 7,000 元，2019 年度的月均薪酬略低于 7,000 元，是由于入职的第一个月未满月所致。

如上表，公司高级和中级管理人员的月均薪酬，高于同行业上市公司全部管理人员的平均水平；一般管理人员的月均薪酬低于同行业上市公司全部管理人员的平均水平，且在管理人员人数中占比较大，导致公司全部管理人员月均薪酬低于同行业上市公司平均水平，具有合理性。

公司的管理人员位于深圳市和惠州市仲恺区，查询当地的同行业薪酬水平情况如下：

单位：元/人/月

地区及行业类别/公司名称及人员类别	2018 年度	2017 年度
深圳市-电气机械和器材制造业	6,097.67	5,472.92
惠州市仲恺区-制造业	6,011.83	5,406.08
公司-高级管理人员	35,996.29	33,831.80
公司-中级管理人员	17,528.12	17,328.57
公司-其他管理人员	7,540.76	7,288.24

注：2018 年度数据来源于深圳统计年鉴 2019、惠州统计年鉴 2019，2017 年度数据来源于深圳统计年鉴 2018、惠州统计年鉴 2018，统计 2019 年度数据的年鉴尚未披露。

如上表，公司各类型管理人员的月均薪酬均高于当地同行业平均水平，在当地同行业内具备竞争力。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

取得同行业可比公司年度报告，分析其组织架构、业务布局、子公司数量、

管理人员人数和营业规模与发行人的差异，复核发行人管理费用-职工薪酬费用率低于同行业平均水平的原因。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人管理费用-职工薪酬及其费用率低于同行业可比公司平均水平，主要是由于管理人员的平均人数和月均薪酬低于同行业可比公司平均水平所致，其中平均人数低于同行业上市公司平均水平，主要是由于收入规模、业务布局和子公司数量的差异所致；月均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司管理结构较为扁平，职级划分较少，低职级的管理人员数量占比较高所致，具有合理性。

（二）补充披露折旧摊销费、办公费、业务招待费等各项管理费用的具体计提标准和变动情况，管理费用率低于同行业可比公司的原因和合理性，是否存在压缩费用或体外垫付成本费用的情形，费用率较低的情形是否可持续

1、折旧摊销费、办公费、业务招待费等各项管理费用的具体计提标准和变动情况

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“3、期间费用”之“（2）管理费用”部分补充披露如下：

报告期内，公司管理费用中折旧及摊销费、办公费、业务招待费变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
折旧及摊销费	363.48	700.58	799.97	511.28
办公费	95.84	178.26	156.30	161.43
业务招待费	43.44	150.96	139.43	124.25

③折旧及摊销费

公司管理费用中折旧及摊销费主要为按管理部门使用面积应分摊的办公及宿舍楼折旧和装修费摊销，办公设备折旧、办公软件摊销等，其中折旧及摊销按年限分月计提和摊销。

2018 年折旧及摊销费较 2017 年增加 288.69 万元，一方面是由于 2018 年公司新增办公设备，相应办公设备折旧增加，且公司 2017 年 9 月取得壹方城房产，2018 年该房产全年折旧费增加；另一方面是由于 2018 年公司新增财务软件和行政管理软件以及厂房装修等摊销增加。2019 年折旧及摊销费较 2018 年减少 99.39 万元，主要是由于 2019 年公司部分财务软件和厂房装修费到期摊销完毕所致。

⑤办公费

公司管理费用中办公费主要为管理人员实际发生的各类办公经费支出，无需计提，据实列支。

2018 年办公费较 2017 年减少 5.13 万元，变动较小。2019 年办公费较 2018 年增加 21.96 万元，主要是由于公司新增工衣、电脑配件等办公用品。

⑥业务招待费

公司管理费用中业务招待费主要为管理人员实际发生的业务招待活动等相关支出，无需计提，据实列支。

报告期内，业务招待费逐年增长，2018 年较 2017 年增加 15.18 万元，2019 年较 2018 年增加 11.53 万元，主要是由于公司业务规模增大，管理人员应酬等业务招待活动也相应增加。2020 年 1-6 月业务招待费有所减少，主要系疫情原因，管理人员业务招待活动有所减少。

2、管理费用率低于同行业可比公司的原因和合理性分析

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“3、期间费用”之“（5）期间费用与同行业上市公司比较情况”部分补充披露如下：

②管理费用率

公司与同行业上市公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费、租赁费、办公费和业务招待费构成，具体分析如下：

A.职工薪酬

……

B.折旧及摊销费、租赁费、办公费

公司及费用类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
阳光照明-折旧与摊销	1.16%	1.05%	1.01%	0.77%
阳光照明-租赁费	0.35%	0.31%	0.28%	0.15%
阳光照明-办公及会议费	0.06%	0.21%	0.21%	0.14%
阳光照明-小计	**1.57%**	**1.57%**	**1.50%**	**1.06%**
太龙照明-折旧摊销	2.22%	0.93%	0.86%	0.93%
太龙照明-办公费	0.96%	0.76%	0.38%	0.33%
太龙照明-小计	**3.18%**	**1.69%**	**1.24%**	**1.26%**
光莆股份-折旧摊销及物耗	0.83%	0.59%	0.69%	0.97%
光莆股份-办公费	0.21%	0.34%	0.23%	0.24%
光莆股份-小计	**1.04%**	**0.93%**	**0.92%**	**1.21%**
行业平均	**1.93%**	**1.40%**	**1.22%**	**1.18%**
公司-折旧及摊销费	0.66%	0.65%	0.92%	0.65%
公司-租赁费	0.22%	0.17%	0.14%	0.12%
公司-办公费	0.18%	0.16%	0.18%	0.21%
公司-小计	**1.06%**	**0.98%**	**1.24%**	**0.98%**

如上表，公司管理费用的折旧及摊销费、租赁费和办公费的合计费用率略低于同行业上市公司平均水平，主要是由于管理人员规模的差异所致。公司的管理人员规模低于同行业上市公司平均水平，需要使用的办公场所及用品相对较少，因此与此相关的折旧及摊销费、租赁费和办公费的合计费用率低于同行业上市公司平均水平具有合理性。

C.业务招待费

公司及费用类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
阳光照明-业务招待费	0.04%	0.11%	0.14%	0.24%
太龙照明-业务招待费	0.73%	0.53%	0.43%	0.64%
光莆股份-业务招待费	0.04%	0.13%	0.10%	0.12%
行业平均	0.27%	0.26%	0.22%	0.33%
公司-业务招待费	0.08%	0.14%	0.16%	0.16%

如上表，公司管理费用的业务招待费费用率低于同行业上市公司平均水平，与阳光照明和光莆股份相近，低于太龙照明，主要是由于销售结构的差异所致。公司与阳光照明、光莆股份以外销为主，客户主要在国外，需要进行业务招待

的情形较少；太龙照明以内销为主，客户主要在国内，业务招待的情形相对多些。因此，公司管理费用的业务招待费费用率低于同行业上市公司平均水平具有合理性。

综上，公司的管理费用率低于行业平均水平，主要是由于公司自设立以来是专业从事 LED 照明灯具产品的 ODM 生产商，且以外销为主，使得公司组织架构较为扁平，且管理体系较为精简，子公司较少，管理人员规模较小，以及公司管理人员主要是内部培养，从而导致职工薪酬费用率较低；同时，需要使用的办公场所及用品和业务招待活动相对较少，从而导致折旧及摊销费、租赁费、办公费和业务招待费等费用率较低。因此，公司管理费用率低于行业平均水平，符合公司的组织结构和管理人员规模、销售结构等特点，具有合理性，不存在压缩费用或体外垫付成本费用的情形。未来若人工成本上升、公司管理人员规模上升或公司内销规模增长，管理费用率存在上升的可能。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取费用明细表，核查各项费用明细项目的核算内容与范围是否符合《企业会计准则》的规定，检查各项费用的月度波动情况以及报告期各期的变动情况，并分析其变动的原因；

②抽取费用支付、报销凭证，核查发行人费用支付、报销的实际执行过程与原始单据是否一致，是否正确归集至相关科目，并实施截止性测试，核查是否存在未及时入账的费用；

③了解折旧及摊销费的费用归集相关的内控制度和方法，并按费用类别对折旧摊销费用进行测算，并与账面折旧摊销费进行核对；

④取得同行业上市公司的定期报告，结合其经营模式等分析其管理费用率与发行人差异的原因，访谈发行人财务总监，了解其管理费用率与同行业公司差异的原因；

⑤取得控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员报告期内全部银行账户的交易流水，复核是否存在体外垫付成本费用的情形。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人管理费用中的折旧摊销费、办公费、业务招待费的核算符合会计准则，变动具有合理性，管理费用率低于同行业可比公司平均水平符合发行人的组织结构和管理人员规模、销售结构等特点，具有合理性，不存在压缩费用或体外垫付成本费用的情形。未来若人工成本上升、管理人员规模上升或内销规模增长，发行人管理费用率存在上升的可能。

（三）补充披露员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定

1、员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位

公司已在招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（三）持股平台基本情况”部分补充披露如下：

1、深圳睿赣企业管理合伙企业（有限合伙）

公司名称	深圳睿赣企业管理合伙企业（有限合伙）					
成立日期	2015 年 7 月 23 日					
执行事务合伙人	谢祖华					
认缴出资额	200.00 万元人民币					
注册地址	深圳市宝安区西乡街道蚝业社区湾美花园 3 栋 A03D					
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）					
主营业务	企业管理咨询					
合伙人及出资情况	**序号**	**合伙人姓名**	**合伙人类型**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**	**具体岗位**
	1	谢祖华	普通合伙人	138.82	69.41%	**董事长、总经理**
	2	杨苏琴	有限合伙人	4.08	2.04%	**董事、销售经理**
	3	曾敬	有限合伙人	4.08	2.04%	**财务总监**
	4	谢主明	有限合伙人	4.08	2.04%	**惠州民爆副总经理**
	5	乔艳霞	有限合伙人	4.08	2.04%	**销售经理**
	6	顾慧慧	有限合伙人	3.27	1.63%	**董事、总经理助理**

	7	孔玉申	有限合伙人	3.27	1.63%	研发总监
	8	梁富利	有限合伙人	3.27	1.63%	生产副总经理
	9	杨池	有限合伙人	3.10	1.55%	研发总监
	10	李金研	有限合伙人	2.86	1.43%	销售经理
	11	郑荣荣	有限合伙人	2.86	1.43%	销售经理
	12	黄金元	有限合伙人	2.45	1.23%	董事、董事会秘书、副总经理
	13	刘海华	有限合伙人	2.45	1.23%	生产副总经理
	14	黄龙腾	有限合伙人	2.04	1.02%	产品经理
	15	谈光涛	有限合伙人	2.04	1.02%	销售经理
	16	魏小兵	有限合伙人	2.04	1.02%	核心技术人员、产品经理
	17	苏宗才	有限合伙人	2.04	1.02%	核心技术人员、研发经理
	18	何显星	有限合伙人	2.04	1.02%	市场经理
	19	易冠樟	有限合伙人	1.88	0.94%	销售经理
	20	魏鹏飞	有限合伙人	1.80	0.90%	研发经理
	21	胡琼平	有限合伙人	1.63	0.82%	研发经理
	22	苏马志	有限合伙人	1.31	0.65%	产品经理
	23	李辉日	有限合伙人	1.23	0.61%	产品经理
	24	梁彬	有限合伙人	0.82	0.41%	工程经理
	25	邹永波	有限合伙人	0.82	0.41%	销售经理
	26	李玉林	有限合伙人	0.82	0.41%	核心技术人员、开发部总监
	27	夏志德	有限合伙人	0.82	0.41%	计划部和储运部经理
	合计			**200.00**	**100.00%**	

2、深圳立鸿企业管理合伙企业（有限合伙）

公司名称	深圳立鸿企业管理合伙企业（有限合伙）					
成立日期	2015 年 7 月 23 日					
执行事务合伙人	周金梅					
认缴出资额	200.00 万元人民币					
注册地址	深圳市宝安区福永街道聚福社区龙翔北路西侧福安大厦 3 单元 510					
经营范围	企业管理咨询					
合伙人及出资情况	**序号**	**合伙人姓名**	**合伙人类型**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**	**具体岗位**
	1	周金梅	普通合伙人	74.7436	37.3718%	技术主管

	2	黄丹	有限合伙人	68.7205	34.3602%	产品经理
	3	赵琴	有限合伙人	2.8594	1.4297%	外贸业务员
	4	王家俊	有限合伙人	2.4509	1.2254%	财务经理
	5	庞业琦	有限合伙人	2.0424	1.0212%	培训主管
	6	黄凤娇	有限合伙人	2.0424	1.0212%	外贸业务员
	7	吴群	有限合伙人	1.9607	0.9804%	销售经理
	8	梁春燕	有限合伙人	1.7974	0.8987%	外贸业务员
	9	徐霞	有限合伙人	1.4706	0.7353%	市场主管
	10	郑双燕	有限合伙人	1.4706	0.7353%	船务主管
	11	刘红霞	有限合伙人	1.4706	0.7353%	产品经理
	12	李洁	有限合伙人	1.4706	0.7353%	财务主管
	13	吴神长	有限合伙人	1.3889	0.6944%	产品经理
	14	易元红	有限合伙人	1.3889	0.6944%	策划主管
	15	周士翔	有限合伙人	1.3889	0.6944%	外贸业务员
	16	王松林	有限合伙人	1.3889	0.6944%	外贸业务员
	17	邵野飞	有限合伙人	1.3889	0.6944%	研发美国组经理
	18	姚仁坪	有限合伙人	1.3072	0.6536%	电源部主管
	19	岳立强	有限合伙人	1.3072	0.6536%	财务经理
	20	成海斌	有限合伙人	1.2255	0.6128%	研发电源组主管
	21	周智辉	有限合伙人	1.2255	0.6128%	外贸业务员
	22	谢中	有限合伙人	1.2255	0.6128%	外贸业务员
	23	戴海波	有限合伙人	1.2255	0.6128%	项目工程师
	24	李佳	有限合伙人	1.1438	0.5719%	外贸业务员
	25	李芳	有限合伙人	1.0621	0.5310%	外贸业务员
	26	汪虹	有限合伙人	1.0621	0.5310%	外贸业务员
	27	吴莎	有限合伙人	1.0621	0.5310%	外贸业务员
	28	罗志兰	有限合伙人	1.0621	0.5310%	推广支持
	29	张德松	有限合伙人	1.0621	0.5310%	研发主管
	30	易先平	有限合伙人	0.9804	0.4902%	研发经理
	31	邹泽蕾	有限合伙人	0.9804	0.4902%	外贸业务员
	32	曾丽	有限合伙人	0.9804	0.4902%	产品经理
	33	宋蔚华	有限合伙人	0.9804	0.4902%	项目工程师
	34	叶先涛	有限合伙人	0.8987	0.4494%	生技副主管

	35	曹通	有限合伙人	0.8987	0.4494%	产品经理
	36	魏元星	有限合伙人	0.8987	0.4494%	项目工程师
	37	何佳佳	有限合伙人	0.8987	0.4494%	采购部组长
	38	胡志华	有限合伙人	0.8987	0.4494%	项目工程师
	39	覃龙飞	有限合伙人	0.8170	0.4085%	项目工程师
	40	罗英亮	有限合伙人	0.8170	0.4085%	照明工程师
	41	王红君	有限合伙人	0.8170	0.4085%	生产副主管
	42	王露	有限合伙人	0.8170	0.4085%	采购部跟单主管
	43	周益晗	有限合伙人	0.8170	0.4085%	营销策划主管
	44	黄鸿莲	有限合伙人	0.8170	0.4085%	外贸业务员
	45	张润锦	有限合伙人	0.8170	0.4085%	产品经理
	46	陈留涛	有限合伙人	0.8170	0.4085%	结构工程师
	47	胡杨浩	有限合伙人	0.8170	0.4085%	实验室主管
	48	李君	有限合伙人	0.8170	0.4085%	外贸业务员
	合计			**200.0000**	**100.0000%**	

公司上述股权激励安排涵盖高级管理人员以及研发、生产、销售、财务等多个部门的核心骨干人员，对调动人员积极性、增强团队凝聚力、推动公司持续健康发展具有重要意义。

2、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定

公司已在招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（六）股份支付计算方法和结论”部分补充披露如下：

1、股份支付权益工具公允价值的计算方法及结果的合理性

依据公司的《员工股权激励管理办法》及《员工持股协议》，本次股权激励中并未明确约定服务期限，激励对象在支付股权转让对价后，就直接取得了相应股份。因此股份支付费用一次性计入发生当期符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等相关规定。**激励对象取得股份后，基于与公司共同长期发展的意愿，向公司作出了服务期限和锁定期限的承诺，该服务**

期限不作为股权激励的获授条件，实质上是在股份锁定承诺中通过附加服务期限以延长股份锁定期限。

公司报告期内发生股份变动涉及的股份支付计算过程及会计处理如下：

单位：元

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
1	股份支付变动情况	2020 年 3 月 13 日，公司员工邵野飞以人民币 13.3123 万元受让高秀峰所持有的立鸿合伙 0.69445%的财产份额。因邵野飞取得的公司股份的对价低于其公允价值，故在授予日当期确认以权益结算的股份支付金额。	2019 年 10 月 23 日，公司员工林悦琛因离职将持有的 0.4085%的立鸿合伙投资份额以 8.058 万元的价格转让给普通合伙人周金梅。	2018 年 12 月，公司对主要员工实行股权激励，激励对象以受让员工持股平台深圳立鸿管理合伙企业（有限合伙）、深圳睿赣管理合伙企业（有限合伙）持有的合伙份额，间接持有公司 6.0724%的股份，在授予日当期确认以权益结算的股份支付金额。
2	股份授予对象	邵野飞	周金梅	75 名员工
3	股份授予数量（股）	24,204.00	14,238.00	2,926,312.00
4	当期行权的权益工具总额（股）	24,204.00	14,238.00	2,926,312.00
5	权益工具的公允价值的确认方法	参考深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金等 4 名新股东于 2019 年 10 月的增资估值 177,937.07 万元确定。	参考深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金等 4 名新股东于 2019 年 10 月的增资估值 177,937.07 万元确定。	经沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的沃克森评报字【2018】第 1534 号报告，按照收益法对 2018 年 8 月 31 日公司股东全部权益价值的评估值 123,388.69 万元确定。
6	授予股份支付权益工具公允价值	548,635.53	322,734.78	74,927,125.49
7	实际出资额	133,123.00	80,580.00	24,843,338.44
8	2018 年已确认股份支付	265,077.00	155,933.10	50,083,787.05
9	**公允价值变动影响**金额	150,435.53	86,221.68	不适用

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
10	会计处理	借：管理费用-股份支付 150,435.53 贷：资本公积-股本溢价 150,435.53	未确认股份支付	借:管理费用-股份支付 50,083,787.05 贷:资本公积-股本溢价 50,083,787.05
11	说明	已扣减 2018 年已确认的股份支付金额	该次回购系根据协议回购，不存在股权激励意图，故未确认股份支付	已确认股份支付金额

公司 2018 年实施股权激励时，授予日权益工具的公允价值参考 2018 年 8 月 31 日按收益法评估的全部股东权益价值确定。2019 年，因员工林悦琛离职，其持有立鸿合伙投资份额按照协议由执行事务合伙人周金梅承接，属于按协议转让给执行事务合伙人的事项，且金额较小，因此未确认相应的股份支付费用。2020 年，因员工高秀峰离职，其持有立鸿合伙投资份额由员工邵野飞承接，该次股份变动属于对员工的激励，因此确认股份支付费用，该次股份支付授予日权益工具的公允价值参考 2019 年外部股东增资价格确定。股份支付相关权益工具公允价值的计算方法和结果是合理的。

2、与同期可比公司估值的比较

单位：倍

证券代码	证券简称	市盈率 PE（TTM） 2018-08-31	市盈率 PE（TTM） 2019-10-31
300650.SZ	太龙照明	26.34	36.48
300632.SZ	光莆股份	32.17	19.51
600261.SH	阳光照明	15.23	9.77
本公司		**10.96**	**10.47**

注：上市公司市盈率数据来源于 wind。本公司 2018 年的 PE 倍数=经评估的全部权益估值÷扣非后的净利润，2019 年的 PE 倍数=机构股东入股时的权益估值÷入股时预计净利润 17,000 万元。

2018 年 8 月 31 日，可比公司市盈率在 15.23 倍到 32.17 倍之间，公司估值对应的市盈率为 10.96 倍，略低于同期可比上市公司市盈率水平。2019 年 10 月 31 日，可比公司市盈率在 9.77 倍到 36.48 倍之间，公司估值对应的市盈率为 10.47 倍，处于同期可比上市公司市盈率范围之内。两次估值的市盈率相差不大，与同期可比上市公司估值不存在重大差异。

3、会计处理符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的相关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定：“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》相关规定：“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。”“在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。”

如上，公司的股权激励没有明确约定服务期，股份支付费用一次性计入发生当期，权益工具的公允价值的确认方法合理，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等相关规定。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得赣睿合伙及立鸿合伙的合伙协议及发行人的员工花名册，复核员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位；

②查阅发行人《员工股权激励管理办法》和《员工持股协议》；

③查阅退出员工转让份额的《股权转让协议》及相关价款支付凭证；

④查阅沃克森（北京）国际资产评估有限公司评估于 2018 年 12 月 19 日出具的沃克森评报字【2018】第 1534 号资产评估报告；

⑤查阅及复核发行人股份支付相关的计算底稿；

⑥查询可比上市公司市盈率。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人员工持股平台涉及的人员涵盖高级管理人员以及研发、生产、销售、财务等多个部门的核心骨干人员；发行人股权激励对激励对象没有明确约定服务年限，权益工具的公允价值确认方法合理，激励对象取得的股份支付属于授予后立即可行权的以权益结算的股份支付，故在授予日按照权益工具的公允价值一次性计入当期损益，符合《企业会计准则》和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定。

（四）补充披露期间费用中职工薪酬与销售规模、人员数量及工资水平变动的匹配情况、解释变动原因；报告期各期销售人员个数和公司的业务开拓是否匹配，每个销售人员的业务划分和客户维护情况

1、期间费用中职工薪酬与销售规模、人员数量及工资水平变动的匹配情况、解释变动原因；报告期各期销售人员个数和公司的业务开拓是否匹配，每个销售人员的业务划分和客户维护情况

（1）销售人员

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“3、期间费用”之“（1）销售费用”之“①职工薪酬”部分补充披露如下：

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和月均薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬（万元）	**1,490.25**	**2,931.80**	**2,000.03**	**1,607.62**
平均人数（人）	188	178	144	133
月均薪酬（元/人/月）	13,211.42	13,725.68	11,574.23	10,072.82
营业收入（万元）	**54,692.96**	**108,162.74**	**87,341.96**	**78,554.99**
人均营收（万元/人）	**290.92**	**607.66**	**606.54**	**590.64**

注：平均人数=当期销售人员累计人数/当期月份数，并向上取整，月均薪酬=销售人员职工薪酬/平均人数/当期月份数，**人均营收=营业收入/平均人数**。

如上表，报告期内，公司**销售费用中职工薪酬**、销售人员的平均人数和月均薪酬随着公司营业收入的增长而增长，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。其中，2020 年 1-6 月销售人员的月均薪酬较 2019 年度略有下降，是由于半年度的薪酬尚未包含将于年末计提的年终奖。**报告期各期，公司销售人员的人均营收基本保持稳定，销售人员人数和公司的业务开拓相匹配。**

报告期各期末，公司销售人员的业务划分情况如下：

业务划分		人员主要职责	期末人数（人）			
			2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
销售部	业务	参加展会，开发客户，接收订单，制作生产单，跟进维护客户关系，制定销售目标以及开展销售计划等	137	135	125	102
	业务助理及文员	协助业务制作生产单，内部跟进订单生产情况反馈给客户；安排发货资料和收款资料，跟财务对单，以及负责业务交代的其他工作等；生产单录制和分发，以及销售部文具申请汇总统计，下发公司销售内部通知等	20	20	9	7
船务部		订舱，安排拖车提柜，准备报关资料，对提单资料，跟快递货运公司对账，通知仓库备货以及装柜事项等	7	7	6	6
市场部		维护产品目录册，平面推广资料设计，海报设计，产品图片渲染，展位设计，网站设计等；拍摄产品照明，拍摄或者制作产品视频，制作公司视频，AR 视频等；满足推广需求，制定全网推广计划，维护并管理官网日常更新等；协助展会产品运输，跟进展位设计实现，布展，撤展，以及参展后展品管理，展厅展示产品的管理等	11	7	7	9
跟单组		跟进订单进度，及时向业务反馈订单情况，解决生产过程中出现的异常，及时有效地和各相关部门沟通，和计划部沟通确认物料交期和订单大概的出货时间，车间查看生产情况，确保能够按期发货等	13	12	8	7
国内电商事业部		京东、天猫、淘宝三个电商平台的运营管理，包括选品，设计店铺，客服等	2	2	8	-
合计			190	183	163	131

如上表，报告期各期末，公司销售人员主要是销售部业务人员，主要负责客户的开发与维护。

报告期各期，公司销售人员的客户维护情况如下：

单位：家

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
维护客户数量平均数	11.36	14.65	18.45	20.36
维护客户数量中位数	11.00	12.00	18.00	19.00
维护客户数量最大数	37.00	51.00	51.00	57.00
维护客户数量最小数	1.00	1.00	1.00	1.00

注：上述维护客户数量指维护客户并在当期形成收入的客户数量，未形成收入的不纳入统计。

如上表，报告期内，公司销售人员人均维护客户数量分别为 20.36 家、18.45 家、14.65 家和 11.36 家，逐年下降是由于公司营业收入的增长主要来源于老客户的贡献，随着销售人员数量的增长以及对老客户服务的加强，公司主要通过展会及老客户介绍获取新客户，减少了其他方式的开发力度所致。

（2）管理人员

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“3、期间费用”之“（2）管理费用”之“①职工薪酬”部分补充披露如下：

报告期内，公司**管理费用中职工薪酬与销售规模**、管理人员的平均人数和月均薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬（万元）	**704.06**	**1,517.38**	**1,165.39**	**1,048.22**
平均人数（人）	113	108	98	91
月均薪酬（元/人/月）	10,384.29	11,708.19	9,909.78	9,599.10
营业收入（万元）	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99

注：平均人数=当期管理人员累计人数/当期月份数，并向上取整，月均薪酬=管理人员职工薪酬/平均人数/当期月份数。

如上表，报告期内，公司**管理费用中职工薪酬**、管理人员的平均人数和月均薪酬随着公司营业收入的增长而增长，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。其中，2020 年 1-6 月管理人员的月均薪酬较 2019 年度略有下降，是由于半年度的薪酬尚未包含将于年末计提的年终奖。

（3）研发人员

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经

营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“3、期间费用”之“（3）研发费用”之“①职工薪酬”部分补充披露如下：

职工薪酬及其费用率逐年增长是由于随着公司业务规模的扩大，开发项目的增加，研发人员数量增加以及平均薪酬上升所致，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬（万元）	**1,210.82**	**2,529.59**	**1,740.94**	**1,161.39**
平均人数（人）	242	219	173	117
月均薪酬（元/人/月）	8,338.99	9,625.52	8,386.02	8,272.03
营业收入（万元）	54,692.96	108,162.74	87,341.96	78,554.99

注：平均人数=当期研发人员累计人数/当期月份数，并向上取整，月均薪酬=研发人员职工薪酬/平均人数/当期月份数。

如上表，报告期内，公司**研发费用中职工薪酬**、研发人员的平均人数和月均薪酬随着公司营业收入的增长而增长，与公司的经营规模相匹配，具有合理性。其中，2020 年 1-6 月研发人员的月均薪酬较 2019 年度有所下降，是由于半年度的薪酬尚未包含将于年底计提的年终奖。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得发行人期间费用明细账复核职工薪酬计提情况，取得发行人工资明细表和银行流水复核薪酬发放情况及人员数量；

②取得发行人销售部门组织架构及人员配置情况，取得发行人收入台账复核销售人员与客户的对应维护情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人期间费用中职工薪酬与销售规模、人员数量及工资水平变动相匹配。销售人员个数和发行人的业务开拓相匹配，业务划分合理，具备维护客户的能力。

问题十一、关于存货

前次审核问询回复显示：

（一）除了天花灯以外，其他主要产品的单位结存成本与单位销售成本变动

均较大；

（二）公司采购备料、制造、发货周期约为 28-44 天，但公司结合产品开发、材料备库和生产供货周期，认为总周期通常在 180 天以内，库龄超过 180 天存在减值风险，公司对库龄超过 180 天的存货进行减值测试并单独计提减值；

（三）前次回复未计算订单支持率；

（四）存货周转率高于行业平均水平，主要是由于公司以订单式生产为主，生产通过外购材料及定制结构件进行组装，制造和发货周期较短，周转效率相对较高。

请发行人：

（一）补充披露“存货中订单支持率超过 100%”是否属于披露准确，按照存货构成补充披露存货的订单支持率，存货中定制件和通用件的金额和构成；

（二）补充披露一年以上发出商品期后结转情况和跌价准备计提是否充分；结合公司采购备料、制造、发货周期约为 28-44 天，说明只对库龄超过 180 天的存货进行减值测试并单独计提减值的合理性和谨慎性，是否符合公司经营实际情况和行业惯例；

（三）结合各项材料的均价、原料配比、投入和产出，量化披露主要产品的单位成本从原材料采购环节，到产品生产加工环节，到最终销售环节的成本结转过程和核算方式，量化披露采购传导滞后性、原材料投料比变动对各环节单位成本的影响及合理性；补充披露并量化分析除了天花灯以外，其他主要产品的单位结存成本与单位销售成本变动较大的原因和合理性；

（四）补充披露存货周转率高于同行业公司的原因和合理性，同行业公司是否存在生产材料和结构件的情形，自产和外购成本差异及合理性，并结合发行人组装式生产的技术含量和核心竞争力，补充分析并披露发行人毛利率和净利润率高于同行业可比公司是否具有商业合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明企业的存货盘点时间、范围、地点、人员、比例，并说明中介机构监盘比例较低的原因和合理性，发出商品函证及回函率，回函差异的金额、原因和合理性，是否足够支持核查结论。

【回复】

（一）补充披露“存货中订单支持率超过 100%”是否属于披露准确，按照存货构成补充披露存货的订单支持率，存货中定制件和通用件的金额和构成

1、存货的订单支持率

公司在原招股说明书中披露了订单覆盖率以反映主要存货项目与订单的关系，相关披露信息及超过 100%的原因具体如下：

（1）库存商品、在产品、发出商品

报告期各期末，库存商品、在产品和发出商品的订单覆盖率计算如下：

库存商品、在产品和发出商品的订单覆盖率=订单中成品灯的数量/（发出商品中成品灯的数量+库存商品中成品灯的数量+在产品中在产的成品灯的数量）

库存商品、在产品和发出商品的订单覆盖率大于 100%，主要是由于公司承接的订单中部分成品灯由于原材料的采购尚未完成或根据客户的交付安排尚未排产，因此在手订单中成品灯的数量大于发出商品中成品灯的数量、库存商品中成品灯的数量和在产品中在产的成品灯的数量之和，导致订单覆盖率大于 100%。

（2）原材料

原材料的订单覆盖率计算中，由于原材料的种类较多，且存在不依据订单进行采购的通用件，因此选取了主要的依据订单采购的灯体、支架、散热器和外购电源计算其订单覆盖率，具体如下：

主要原材料的订单覆盖率=（订单中成品灯的数量-发出商品中成品灯的数量-库存商品中成品灯的数量-在产品中在产的成品灯的数量）/主要原材料的数量

主要原材料的订单覆盖率大于 100%，主要是该类原材料根据订单进行采购，由于采购尚未完成或根据客户的交付安排尚未排产进行采购，因此在手订单中尚未生产的成品灯数量大于该原材料的存货数量，导致该类原材料的订单覆盖率大于 100%。

（3）半成品

半成品的订单覆盖率计算中，选取了主要半成品电源组件计算其订单覆盖率，

具体如下：

主要半成品的订单覆盖率=（订单中成品灯的数量-发出商品中成品灯的数量-库存商品中成品灯的数量-在产品中在产的成品灯的数量）/主要半成品的数量

主要半成品的订单覆盖率大于 100%，主要是由于部分半成品由于原材料采购尚未完成或根据客户的交付安排尚未排产，因此在手订单中尚未生产的成品灯数量大于该半成品的存货数量，导致该类半成品的订单覆盖率大于 100%。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“7、存货”部分修改、补充披露如下：

（5）存货的订单支持率

①存货的订单支持率的计算方法

报告期各期末，公司的存货项目包括原材料、库存商品、在产品、发出商品、半成品、委托加工物资和低值易耗品，其订单支持率的计算方法如下：

A.发出商品和库存商品

发出商品和库存商品根据销售订单发出或生产，且均为成品状态，可以与订单进行匹配并准确计算订单支持率，其计算方法为拥有订单支持的存货金额/期末存货余额；

B.低值易耗品

低值易耗品为辅助生产的物料，非投入产品的直接材料，与订单无关，其订单支持率为零。

C.原材料、委托加工物资、半成品、在产品

公司主要按照“以销定产、以产定购”的采购及生产模式，即根据销售订单确定生产工单，并根据产品 BOM 组织相关原材料的采购、半成品的生产或委托加工物资的发出，但部分通用原材料或半成品会根据预测用量进行预先采购或生产，形成库存备货。由于通用原材料或半成品的库存备货以及报告期内公司产品 BOM 的调整变动，因此，原材料、委托加工物资、半成品、在产品无法完全匹配订单，其订单支持率的计算方法为期末存货余额/期末在手订单扣除发出商品和库存商品后的订单成本（订单成本根据订单金额和当期综合毛利率折

算）。

②存货的订单支持率

A.发出商品、库存商品和低值易耗品

报告期各期末，公司发出商品、库存商品和低值易耗品的订单支持率情况如下：

单位：万元

存货类别	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发出商品	期末余额	830.00	953.65	1,156.35	1,011.29
	有订单支持的余额	830.00	953.65	1,156.35	1,011.29
	订单支持率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
库存商品	期末余额	2,203.42	3,883.69	3,415.91	1,237.25
	有订单支持的余额	1,991.85	3,680.67	3,178.32	1,145.39
	订单支持率	90.40%	94.77%	93.04%	92.58%
低值易耗品	期末余额	3.63	4.80	4.61	0.60
	订单支持率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

如上表，公司发出商品的订单支持率均为 100%，是由于发出商品根据订单发出，具有合理性；公司库存商品的订单支持率接近 100%，是由于公司库存商品基本根据订单进行生产，但实际经营过程中会存在退货或订单取消的情形，相关库存商品若未及时处置，则形成无订单支持的库存商品，导致订单支持率低于 100%，具有合理性。

B.原材料、委托加工物资、半成品、在产品

报告期各期末，公司原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期末在手订单扣除发出商品和库存商品对应部分之后的销售金额（不含税）①	12,672.78	16,226.08	14,771.69	11,262.33
当期综合毛利率②	37.38%	37.53%	32.34%	37.05%
估算订单成本金额③=①*（1-②）	7,935.69	10,136.43	9,994.52	7,089.64
原材料、委托加工物资、半成品、在产品合计期末余额④	7,886.74	9,442.80	10,276.55	7,233.05

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率⑤=③/④	100.00%	100.00%	97.26%	98.02%

注：估算订单成本金额大于原材料、委托加工物资、半成品、在产品合计期末余额时，原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率取100%。

如上表，2017年末和2018年末，公司原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率接近100%，主要是由于公司主要根据订单进行生产和采购，无订单支持的部分主要为通用件，通用件根据预测用量进行生产或采购，不完全具有订单支持，存在一定的预先备货，具有合理性。2019年末和2020年6月末，公司原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单支持率为100%，主要系订单成本超出了上述存货的库存金额，部分订单尚未排产或完成采购，未形成相应的原材料、委托加工物资、半成品或在产品，抵消了通用件备货的影响所致。

综上，报告期各期末公司存货的订单支持率较高，与公司的生产及采购模式相符。

2、存货中定制件和通用件的金额和构成

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“7、存货”部分补充披露如下：

（6）存货中定制件和通用件的金额和构成

①定制件和通用件的分类

定制件指仅能用于部分或专一产品生产的原材料、半成品和根据客户要求生产的产品或发出的加工物资，通用件指能用于大多数产品生产的原材料、半成品和低值易耗品。具体到各存货类别的分类如下：

A.发出商品、库存商品、在产品、委外加工物资

发出商品、库存商品、在产品、委外加工物资，为根据客户要求生产的产品或发出的加工物资，属于定制件。

B.低值易耗品

低值易耗品为辅助生产的物料，能用于大多数产品的生产，属于通用件。

C.原材料、半成品

原材料、半成品根据能用于生产的产品范围区分定制件和通用件。

②定制件和通用件的构成

报告期各期末，公司存货中定制件和通用件的金额和构成情况如下：

单位：万元

存货类别	2020.6.30				2019.12.31			
	定制件	占比	通用件	占比	定制件	占比	通用件	占比
原材料	3,905.98	69.28%	1,732.07	30.72%	4,345.41	68.11%	2,034.65	31.89%
半成品	1,087.81	95.65%	49.42	4.35%	1,186.04	94.81%	64.98	5.19%
库存商品	2,203.42	100.00%	-	-	3,883.69	100.00%	-	-
发出商品	830.00	100.00%	-	-	953.65	100.00%	-	-
在产品	1,006.53	100.00%	-	-	1,678.80	100.00%	-	-
委外加工物资	104.92	100.00%	-	-	132.93	100.00%	-	-
低值易耗品	-	-	3.63	100.00%	-	-	4.80	100.00%
合计	9,138.66	83.66%	1,785.12	16.34%	12,180.51	85.27%	2,104.43	14.73%

（续上表）

存货类别	2018.12.31				2017.12.31			
	定制件	占比	通用件	占比	定制件	占比	通用件	占比
原材料	4,881.60	67.28%	2,373.83	32.72%	3,634.87	74.29%	1,257.79	25.71%
半成品	1,153.64	97.94%	24.23	2.06%	843.94	99.51%	4.18	0.49%
库存商品	3,415.91	100.00%	-	-	1,237.25	100.00%	-	-
发出商品	1,156.35	100.00%	-	-	1,011.29	100.00%	-	-
在产品	1,734.24	100.00%	-	-	1,438.85	100.00%	-	-
委外加工物资	109.02	100.00%	-	-	53.43	100.00%	-	-
低值易耗品	-	-	4.61	100.00%	-	-	0.60	100.00%
合计	12,450.76	83.82%	2,402.67	16.18%	8,219.62	86.68%	1,262.56	13.32%

如上表，公司存货中主要是定制件，为根据客户要求生产或发出的库存商品、发出商品、在产品和委外加工物资以及用于部分或专一产品生产的原材料、半成品。公司存货中的通用件主要是原材料中的灯珠、电源、集成电路、电容和螺丝等，可用于大多数产品的生产。公司存货以定制件为主，与公司向客户提供个性化、多样化的照明产品的经营模式相符。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得发行人各期末在手订单明细，并抽查其中的大额订单；取得发行人各期末存货明细，与发行人在手订单进行匹配，复核其订单支持率；

②取得发行人通用件物料清单，复核存货中定制件和通用件的构成情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

①报告期各期末，发行人存货的订单支持率较高，与其生产及采购模式相符；

②发行人存货以定制件为主，与发行人向客户提供个性化、多样化的照明产品的经营模式相符。

（二）补充披露一年以上发出商品期后结转情况和跌价准备计提是否充分；结合公司采购备料、制造、发货周期约为 28-44 天，说明只对库龄超过 180 天的存货进行减值测试并单独计提减值的合理性和谨慎性，是否符合公司经营实际情况和行业惯例

1、一年以上发出商品期后结转情况和跌价准备计提是否充分；结合公司采购备料、制造、发货周期约为 28-44 天，说明只对库龄超过 180 天的存货进行减值测试并单独计提减值的合理性和谨慎性，是否符合公司经营实际情况和行业惯例

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“7、存货”部分补充披露如下：

①存货跌价计提情况

……

存货跌价计提政策是对期末存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司的存货**跌价**准备计提方法是按照主要存货的库龄情况，结合产品的生产和供货周期，对周转速度较慢，库龄时间较长，发生减值风险较高的存货进行分类，并进行减值测试和计提**跌价**

准备。因此对于库龄在 180 天以下的存货，公司针对已经发生或者存在减值迹象的存货进行减值测试；对于库龄在 180 天以上的存货，公司单独进行减值测试。

公司产品的采购备料、制造和发货周期约为 28-44 天，对于非标准原材料，公司是按计划进行定制、采购，其周转速度较快，库龄主要在 180 天以内，发生减值的风险较小，公司对已经发生或存在减值迹象的材料进行减值测试；对于标准原材料，公司的采购备料一般是三个月，其中电子料、电源等材料库龄超过 180 天，存在较长时间未使用发生受潮等原因造成性能下降的风险，进而影响产品质量，导致存在不符合安规认证标准或客户要求，因此公司对库龄超过 180 天的相关原材料、半成品和在产品单独进行减值测试；对于产成品，基于公司是按订单进行生产，如果产成品库龄超过了 180 天仍未销售，存在可售性降低的风险，因此公司基于谨慎性原则，对库龄超过 180 天的产成品单独进行减值测试。

综上所述，公司并非只对库龄超过 180 天的存货进行减值测试并单独计提减值，而是根据存货的减值风险情况分别采用相应的减值测试方法，符合公司经营实际情况。

公司存货跌价计提具体情况如下：

……

报告期各期末，公司发出商品的库龄均未超过 180 天，不存在一年以上发出商品期后未结转和需要计提跌价准备的情况。

②同行业存货跌价准备对比情况

公司采用的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，具体情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
阳光照明	本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。
太龙照明	存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

公司名称	存货跌价准备计提政策
光莆股份	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。
公司	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司的存货跌价准备计提比例与同行业上市公司对比分析如下：

公司名称	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
阳光照明	7.67%	9.08%	6.87%	5.40%
太龙照明	4.23%	4.26%	3.09%	3.34%
光莆股份	6.32%	6.05%	5.04%	5.31%
发行人	15.52%	10.15%	9.32%	9.29%

注：同行业上市公司数据来源于其各年度报告及中期报告。存货跌价准备计提比例=存货跌价准备计提金额÷存货账面余额

从计提比例来看，公司的存货跌价计提比例高于同行业可比公司，且其变动趋势与行业一致，公司存货跌价准备计提充分、合理，能够覆盖存货发生跌价的风险。

综上所述，公司的存货跌价计提政策与计提比例具有合理性和谨慎性，符合公司经营实际情况和行业惯例。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取期末发出商品明细表，分析发出商品期末结存金额的合理性；

②获取同行业可比公司定期报告，对发行人存货跌价政策与同行业之间进行对比；

③对期末库存商品的期后销售情况进行检查，判断是否存在需要单项计提跌价的情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期各期末，发行人不存在一年以上发出商品；发行人并非只对库龄超过 180 天的存货进行减值测试并单独计提减值，而是根据存货的减值风险情况分别采用相应的减值测试方法，存货跌价计提政策与计提比例具有合理性和谨慎性，符合发行人经营实际情况和行业惯例。

（三）结合各项材料的均价、原料配比、投入和产出，量化披露主要产品的单位成本从原材料采购环节，到产品生产加工环节，到最终销售环节的成本结转过程和核算方式，量化披露采购传导滞后性、原材料投料比变动对各环节单位成本的影响及合理性；补充披露并量化分析除了天花灯以外，其他主要产品的单位结存成本与单位销售成本变动较大的原因和合理性

1、结合各项材料的均价、原料配比、投入和产出，量化披露主要产品的单位成本从原材料采购环节，到产品生产加工环节，到最终销售环节的成本结转过程和核算方式，量化披露采购传导滞后性、原材料投料比变动对各环节单位成本的影响及合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（4）公司成本核算流程”部分补充披露如下：

④成本结转过程和核算方式

原材料经加工后形成电源半成品、灯板半成品等，经组装后形成产成品入库。在生产过程中，原材料采购价格变动逐级传导，最终影响产品单位销售成本。各环节成本结转过程和核算方式如下：

A.原材料采购环节

原材料采购入库时，按照采购价格确认入库单价。

B.产品生产加工环节

生产领用时，按照月末一次加权平均法计算发出原材料的出库成本及期末库存原材料结存成本。生产领用直接材料计入相应产成品、半成品；其他材料，如辅料等计入制造费用。

a.直接材料：生产过程中领用的原材料计入直接材料；

b.直接人工：与生产活动相关的生产人员薪酬计入直接人工；

c.制造费用：主要为与生产相关的间接人工费用、设备折旧、维修、机物料消耗、加工费用及其他与生产相关的支出；

d.直接人工及制造费用按照标准工时进行分摊。

C.最终销售环节

产品实现销售时，按照月末一次加权平均法将产品成本结转至主营业务成本。

⑤成本传导滞后性分析

A.原材料采购价格向各环节单位成本的传导滞后性

公司非标准原材料采购备料周期 20-30 天左右，周期较短，标准材料根据预计用量会有三个月左右的备库，但由于标准材料单价低，价格较为稳定，不存在明显因季节性、周期性采购导致的单位原材料成本波动的滞后性。

B.生产过程中单位成本的传导滞后性

报告期各期末，公司半成品、在产品和委托加工物资的合计金额相对稳定。公司采用“以单定产”的生产模式，生产周期较短，维持在 4-7 天左右，不存在明显的生产过程中单位成本的传导滞后的影响。

⑥各生产环节的成本传导情况分析

公司商业照明产品的生产工艺流程包括电源制造、灯板制造、成品组装和包装，工业照明产品的生产工艺流程包括灯板制造、成品组装和包装。

A.原材料采购及领用成本结转

公司主要原材料包括电子料、结构件、电源及其他组件，电子料主要包括灯珠、PCB 等材料；结构件主要包括散热器、灯体等材料；电源及其他组件主要为电源。

报告期内，公司主要原材料采购单价变动对主要类别单位成本的影响的分析，详见本招股说明书之“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）采购原材料和能源的情况”之“3、主要原材料采购单价变动对主要类别单位成本的影响”部分，经分析原材料采购价格的波动对商业照明和工业照明单位成本的影响较小，产品销售结构的变化才是影响商业照明和工业照明产品单位成本变动的主要因素。

B.商业照明电源半成品生产

a.主要原材料领用数量与商业照明电源半成品入库数量匹配性

单位：万个

项目	原料类别	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
生产领用（A）	电感	649.61	1,450.98	1,471.64	1,241.75
	变压器	272.03	560.61	554.28	524.46
	电容	2,868.08	5,446.08	6,859.97	5,994.99
	集成电路	349.88	809.84	663.52	608.38
	PCB	273.94	596.49	573.71	572.47
	MOS管	212.26	478.23	557.64	393.72
	二三极管	1,312.65	3,020.65	3,171.51	2,908.28
电源半成品产量（B）		259.64	575.76	546.82	545.98
电源半成品产量/生产领用(C=B/A)	电感	39.97%	39.68%	37.16%	43.97%
	变压器	95.45%	102.70%	98.65%	104.10%
	电容	9.05%	10.57%	7.97%	9.11%
	集成电路	74.21%	71.10%	82.41%	89.74%
	PCB	94.78%	96.52%	95.31%	95.37%
	MOS管	122.32%	120.39%	98.06%	138.67%
	二三极管	19.78%	19.06%	17.24%	18.77%

报告期内，公司生产电源的主要原材料领用量与商业照明电源半成品产量配比整体较为稳定，比例存在一定波动，是受电源生产种类较多，因功率、大小不同，电源耗用的材料数量各有不同，因此生产结构的变化导致报告期各期电源与主要生产材料之间的配比关系存在一定的波动。

b.主要原材料成本向商业照明电源半成品传导情况

单位：元/个

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
主要原材料领用出库	5.27	-0.00%	5.27	-13.61%	6.10	10.51%	5.52
电源半成品入库	8.47	-3.97%	8.82	-5.06%	9.29	11.93%	8.30

注：上表中主要原材料领用出库的单位成本系按照主要原材料投料比计算。

报告期内，商业照明电源半成品入库单位成本与主要原材料领用出库单位成本的变动趋势整体较为一致，变动幅度存在一定差异，是由于公司生产的电

源型号较多，电源与对应原材料配比关系存在一定的波动造成的。

C.商业照明灯板半成品生产

a.主要原材料领用数量与商业照明灯板半成品入库数量匹配性

单位：万个

项目	原料类别	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
生产领用（A）	铝基板	466.96	857.20	742.24	540.04
	灯珠	36,660.57	76,906.00	74,888.17	45,077.39
灯板半成品产量（B）		470.08	881.01	780.02	536.59
灯板半成品产量/生产领用(C=B/A)	铝基板	100.67%	102.78%	105.09%	99.36%
	灯珠	1.28%	1.15%	1.04%	1.19%

注：上述生产领用材料指生产商业照明灯板半成品所耗用材料。

报告期内，公司生产灯板使用的主要原材料领用量与商业照明灯板半成品产量配比整体较为稳定，比例存在一定波动，是受灯板生产种类较多，因大小、尺寸不同，灯板耗用的材料数量各有不同，因此受生产结构变化的影响，报告期各期灯板与主要生产材料之间的配比关系存在一定的波动。

b.主要原材料成本向商业照明灯板半成品传导情况

单位：元/个

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
主要原材料领用出库	3.37	-13.81%	3.91	-15.73%	4.64	-5.11%	4.89
灯板半成品入库	4.18	-12.55%	4.78	-3.82%	4.97	-6.40%	5.31

注：上表中主要原材料领用出库的单位成本系按照主要原材料投料比计算。

报告期内，商业照明灯板半成品入库单位成本与主要原材料领用出库单位成本的变动趋势一致，变动幅度存在一定差异，是由于公司生产的灯板型号较多，灯板与对应原材料配比关系存在一定的波动造成的。

D.工业照明灯板半成品生产

a.主要原材料领用数量与工业照明灯板半成品入库数量匹配性

单位：万个

项目	原料类别	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
生产领用（A）	铝基板	44.20	101.86	81.07	71.30

项目	原料类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	灯珠	8,321.81	18,499.71	13,439.78	10,748.04
灯板半成品产量（B）		43.77	101.40	80.26	70.68
灯板半成品产量/生产领用(C=B/A)	铝基板	99.03%	99.55%	99.00%	99.13%
	灯珠	0.53%	0.55%	0.60%	0.66%

注：上述生产领用材料指生产工业照明灯板半成品所耗用材料。

报告期内，公司生产灯板的主要原材料领用量与工业照明灯板半成品产量配比整体较为稳定，比例存在一定波动，是受灯板生产种类较多，因大小、尺寸不同，灯板耗用的材料数量各有不同，因此受生产结构变化的影响，报告期各期灯板与主要生产材料之间的配比关系存在一定的波动。

b.主要原材料成本向工业照明灯板半成品传导情况

单位：元/个

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
主要原材料领用出库	54.21	2.24%	53.02	-6.42%	56.66	-4.36%	59.24
灯板半成品入库	54.97	1.07%	54.39	-4.48%	56.94	-3.62%	59.08

注：上表中主要原材料领用出库的单位成本系按照主要原材料投料比计算。

报告期内，工业照明灯板半成品入库单位成本与主要原材料领用出库单位成本的变动趋势整体较为一致。

E.销售环节

a.产成品生产入库数量与销售数量匹配性

报告期内，公司的产销率分别为 108.02%、94.59%、101.31%和 102.18%，公司产销率均在 100%左右，生产与销售情况匹配，整体符合公司以销定产的生产模式。

b.销售成本结转情况

ⅰ.商业照明销售成本结转情况

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
产成品入库	50.05	-3.10%	51.65	10.74%	46.64	7.29%	43.47
销售结转出库	50.85	-3.76%	52.84	8.01%	48.92	6.51%	45.93

报告期内，商业照明产成品入库单位成本与销售结转单位成本变动趋势一致。

Ⅱ.工业照明销售成本结转情况

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
产成品入库	337.28	-5.60%	357.29	-8.55%	390.68	-1.11%	395.08
销售结转出库	335.03	-4.52%	350.90	-17.30%	424.32	-0.32%	425.67

报告期内，工业照明产成品入库单位成本与销售结转单位成本变动趋势一致。

综上所述，公司各环节的成本结转过程和核算方式符合企业会计准则规定及公司的生产经营实际情况；公司产品备货周期、生产周期相对较短，采购传导滞后性对单位成本的影响较小。受生产结构变化的影响，原材料投料比各期存在一定波动，是影响产品单位成本变动的主要因素，符合公司的业务特点和生产特点，具有合理性。

2、除了天花灯以外，其他主要产品的单位结存成本与单位销售成本变动较大的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“2、营业成本”之“（7）照明灯具及配件各期末单位结存成本与当期单位销售成本的匹配分析”部分补充披露如下：

②照明灯具分析

公司的照明灯具品种众多，且根据客户的需求进行小批量生产和销售，因此报告期各期的销售结构与期末产品的库存结构差异较大，导致主要类别的产品单

位结存成本与单位销售成本存在差异。

从同一品号的产品来看，除少数产品期末单位结存成本与单位销售成本存在一定的差异以外，其他主要产品的变动均很小，具有匹配性。

分年度工业照明、商业照明主要灯具产品的对比情况如下：

A.2017 年：

单位：元、套、元/套

类别	产品	结存金额	结存数量	单位结存成本	单位销售成本	单位成本变动金额	变动率
工业照明	工矿灯	2,984,502.37	6,920	431.29	396.88	34.40	8.67%
	泛光灯	1,250,801.84	3,148	397.33	372.44	24.90	6.68%
	路灯	508,134.03	1,409	360.63	426.72	-66.08	-15.49%
商业照明	面板灯	730,007.64	8,313	87.82	97.89	-10.08	-10.29%
	筒灯	1,464,051.70	49,665	29.48	25.44	4.04	15.89%
	吸顶灯	1,235,161.18	14,741	83.79	68.00	15.79	23.22%
	天花灯	1,211,475.67	31,208	38.82	37.09	1.73	4.65%

注 1：变动金额=单位结存成本-单位销售成本，变动率=变动金额/单位销售成本

注 2：本表列示工业照明、商业照明的单位结存成本、单位销售成本，不含随成品出售附送的配件成本。此外，为保持对比的口径一致性，本表列示的工业照明、商业照明单位销售成本不包含未参与成本核算但归集到产成品销售成本的出口征退税差产生的不可抵扣的进项税转出金额。

除了天花灯以外，其他主要产品的单位结存成本与单位销售成本变动均较大，分析如下：

a.工矿灯

2017 年，工矿灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于工矿灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	75.65%	24.35%
销售成本结构	4.78%	95.22%

如上表，2017 年工矿灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 75.65%，占销售成本的比例为 4.78%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存

成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	单位结存成本	单位销售成本	变动金额	变动率
1	品号 1	500	271,569.88	543.14	551.59	-8.45	-1.53%
2	品号 2	300	203,442.48	678.14	682.58	-4.44	-0.65%
3	品号 3	300	169,461.38	564.87	562.47	2.40	0.43%
4	品号 4	350	165,204.28	472.01	470.70	1.31	0.28%
5	品号 5	400	158,246.20	395.62	397.46	-1.84	-0.46%

如上所示，工矿灯主要型号产品的期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

b.泛光灯

2017 年，泛光灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于泛光灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	67.97%	32.03%
销售成本结构	6.57%	93.43%

如上表，2017 年泛光灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 67.97%，占销售成本的比例为 6.57%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	单位结存成本	单位销售成本	变动金额	变动率
1	品号 1	220	119,652.33	543.87	540.48	3.39	0.63%
2	品号 2	248	109,497.18	441.52	441.52	-	-
3	品号 3	148	85,574.48	578.21	578.21	-	-
4	品号 4	200	81,650.98	408.25	405.94	2.31	0.57%
5	品号 5	248	78,082.67	314.85	314.85	-	-

如上所示，泛光灯主要型号产品的期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

c.路灯

2017 年，路灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于路灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	78.14%	21.86%
销售成本结构	7.79%	92.21%

如上表，2017 年路灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 78.14%，占销售成本的比例为 7.79%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	单位结存成本	单位销售成本	变动金额	变动率
1	品号 1	469	162,832.96	347.19	347.14	0.06	0.02%
2	品号 2	325	113,805.90	350.17	350.17	-	-
3	品号 3	174	62,766.25	360.73	360.73	-	-
4	品号 4	24	11,185.00	466.04	466.04	-	-
5	品号 5	30	10,786.36	359.55	338.95	20.59	6.08%

如上所示，品号 5 的路灯变动率相对较大，是由于其使用的材料采购价格波动上升导致单位结存成本较高所致。其他品号的产品期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

d.面板灯

2017 年，面板灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于面板灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	95.19%	4.81%
销售成本结构	13.68%	86.32%

如上表，2017 年面板灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 95.19%，占销售成本的比例为 13.68%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	单位结存成本	单位销售成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,866	118,408.19	63.46	63.62	-0.16	-0.25%
2	品号 2	672	77,940.02	115.98	107.74	8.25	7.65%
3	品号 3	492	74,554.07	151.53	137.26	14.27	10.40%
4	品号 4	1,750	73,447.11	41.97	41.87	0.10	0.25%
5	品号 5	168	58,512.26	348.29	348.29	-	-

如上所示，品号 2 和品号 3 的面板灯单位结存成本高于单位销售成本，是由于其结构件使用铝材，2017 年底铝材的采购价格上升，导致了结存产品的材料成本上升所致。其他品号的产品期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

e.筒灯

2017 年，筒灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于筒灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	88.49%	11.51%
销售成本结构	9.48%	90.52%

如上表，2017 年筒灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 88.49%，占销售成本的比例为 9.48%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成

本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	单位结存成本	单位销售成本	变动金额	变动率
1	品号 1	11,670	249,436.83	21.37	19.12	2.25	11.77%
2	品号 2	10,530	228,156.19	21.67	19.99	1.68	8.41%
3	品号 3	5,010	100,161.30	19.99	18.91	1.09	5.71%
4	品号 4	4,020	73,462.58	18.27	17.76	0.52	2.87%
5	品号 5	1,000	46,891.65	46.89	44.53	2.36	5.30%

如上所示，主要型号产品的筒灯单位结存成本高于单位销售成本，是由于筒灯的结构件主要使用铝材制造，2017 年底铝材的采购价格上升，导致了结存产品的材料成本上升所致。

f.吸顶灯

2017 年，吸顶灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于吸顶灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	77.21%	22.79%
销售成本结构	7.53%	92.47%

如上表，2017 年吸顶灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 77.21%，占销售成本的比例为 7.53%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	540	51,783.33	95.90	95.90	-	-
2	品号 2	650	44,471.26	68.42	63.31	5.11	8.07%
3	品号 3	492	37,889.85	77.01	77.02	-	-
4	品号 4	400	36,133.34	90.33	92.95	-2.62	-2.82%

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
5	品号 5	400	36,119.02	90.30	92.73	-2.43	-2.62%

如上所示，品号 2 的吸顶灯单位结存成本高于单位销售成本，是由于其使用的铝材采购价格波动上升导致结存成本较高所致。其他品号的产品期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

B.2018 年：

单位：套、元、元/套

类别	产品	结存金额	结存数量	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
工业照明	工矿灯	6,838,116.61	20,253	337.63	399.83	-62.20	-15.56%
	泛光灯	1,842,953.71	5,881	313.37	405.66	-92.29	-22.75%
	路灯	1,332,705.35	4,481	297.41	392.69	-95.27	-24.26%
商业照明	面板灯	7,485,618.13	86,706	86.33	87.95	-1.61	-1.83%
	筒灯	5,082,835.63	162,502	31.28	29.51	1.76	6.00%
	吸顶灯	3,628,294.83	46,977	77.24	75.16	2.08	2.77%
	天花灯	2,723,376.51	68,262	39.90	39.37	0.53	1.35%

注 1：变动金额=单位结存成本-单位销售成本，变动率=变动金额/单位销售成本

注 2：本表列示工业照明、商业照明的单位结存成本、单位销售成本，不含随成品出售附送的配件成本。此外，为保持对比的口径一致性，本表列示的工业照明、商业照明单位销售成本不包含未参与成本核算但归集到产成品销售成本的出口征退税差产生的不可抵扣的进项税转出金额。

商业照明主要产品的单位结存成本与单位销售成本变动不大，工业照明的变动均较大，分析如下：

a.工矿灯

2018 年，工矿灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于工矿灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	78.07%	21.93%
销售成本结构	15.06%	84.94%

如上表，2018 年工矿灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 78.07%，占销售成本的比例为 15.06%，占销

售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,500	519,036.38	346.02	347.18	-1.15	-0.33%
2	品号 2	1,900	418,610.53	220.32	224.93	-4.61	-2.05%
3	品号 3	1,000	359,509.41	359.51	367.78	-8.27	-2.25%
4	品号 4	1,000	298,797.47	298.80	307.87	-9.08	-2.95%
5	品号 5	1,000	259,444.35	259.44	262.30	-2.86	-1.09%

如上所示，工矿灯主要型号产品的期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

b.泛光灯

2018 年，泛光灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于泛光灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	66.28%	33.72%
销售成本结构	11.29%	88.71%

如上表，2018 年泛光灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 66.28%，占销售成本的比例为 11.29%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	140	84,664.74	604.75	619.25	-14.50	-2.34%
2	品号 2	253	78,089.62	308.65	318.90	-10.24	-3.21%
3	品号 3	240	70,901.35	295.42	295.56	-0.14	-0.05%
4	品号 4	240	58,154.17	242.31	242.17	0.14	0.06%

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
5	品号 5	100	57,033.07	570.33	576.60	-6.27	-1.09%

如上所示，泛光灯主要型号产品的期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

c.路灯

2018 年，路灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于路灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	74.55%	25.45%
销售成本结构	13.40%	86.60%

如上表，2018 年路灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 74.55%，占销售成本的比例为 13.40%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	1,900	373,546.39	196.60	202.05	-5.45	-2.70%
2	品号 2	300	147,627.96	492.09	500.82	-8.73	-1.74%
3	品号 3	147	61,631.17	419.26	419.26	-	-
4	品号 4	100	38,702.15	387.02	386.32	0.71	0.18%
5	品号 5	100	38,037.93	380.38	396.73	-16.35	-4.12%

如上所示，路灯主要型号产品的期末结存成本与销售成本差异不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

C.2019 年：

单位：元、套、元/套

类别	产品	结存金额	结存数量	结存单位成本	销售单位成本	单位成本变动金额	变动率
工业照明	工矿灯	10,399,039.04	28,811	360.94	345.84	15.10	4.37%
	泛光灯	6,431,121.89	18,340	350.66	387.70	-37.04	-9.55%
	路灯	2,665,985.74	7,428	358.91	430.04	-71.13	-16.54%
商业照明	面板灯	4,690,049.57	51,324	91.38	92.09	-0.71	-0.77%
	筒灯	3,742,108.15	131,745	28.40	29.23	-0.83	-2.84%
	吸顶灯	2,886,279.08	38,783	74.42	67.10	7.32	10.91%
	天花灯	1,856,856.40	48,105	38.60	40.91	-2.31	-5.64%

注 1：变动金额=单位结存成本-单位销售成本，变动率=变动金额/单位销售成本

注 2：本表列示工业照明、商业照明的单位结存成本、单位销售成本，不含随成品出售附送的配件成本。此外，为保持对比的口径一致性，本表列示的工业照明、商业照明单位销售成本不包含未参与成本核算但归集到产成品销售成本的出口征退税差产生的不可抵扣的进项税转出金额。

工矿灯、面板灯、筒灯、天花灯的单位结存成本与单位销售成本之间的变动金额不大，其他产品的变动较大，分析如下：

a.泛光灯

2019 年，泛光灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于泛光灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	82.57%	17.43%
销售成本结构	17.40%	82.60%

如上表，2019 年路灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 82.57%，占销售成本的比例为 17.40%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	570	304,259.89	533.79	611.67	-77.89	-12.73%
2	品号 2	608	217,847.37	358.30	400.85	-42.55	-10.62%
3	品号 3	360	199,509.39	554.19	654.27	-100.08	-15.30%
4	品号 4	150	156,887.37	1,045.92	1,045.92	-	-
5	品号 5	260	144,240.79	554.77	591.54	-36.76	-6.22%

如上表所示，品号 1、品号 2、品号 3 和品号 5 的泛光灯单位结存成本低于单位销售成本，是由于公司改进了工艺技术，调整了使用的电源类型，导致材料成本下降所致。品号 4 的泛光灯单位结存成本与单位销售成本一致，是由于该产品的生产和销售均在 12 月份，未造成差异。**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致。**

b.路灯

2019 年，路灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于路灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	37.83%	62.17%
销售成本结构	7.39%	92.61%

如上表，2019 年路灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 37.83%，占销售成本的比例为 7.39%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额第五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	400	156,764.87	391.91	405.59	-13.68	-3.37%
2	品号 2	250	91,628.77	366.52	395.84	-29.32	-7.41%
3	品号 3	200	81,229.87	406.15	428.90	-22.76	-5.31%
4	品号 4	300	66,363.27	221.21	224.28	-3.06	-1.37%

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
5	品号 5	100	42,134.78	421.35	469.58	-48.23	-10.27%

如上所示，品号 2、品号 3 以及品号 5 的路灯单位结存成本与单位销售成本之间的变动较大，是由于调整了电源的使用方案，降低了材料成本所致。**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致。**

c.吸顶灯

2019 年，吸顶灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于吸顶灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	72.76%	27.24%
销售成本结构	25.09%	74.91%

如上表，2019 年吸顶灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 72.76%，占销售成本的比例为 25.09%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	3,420	208,745.59	61.04	60.25	0.79	1.31%
2	品号 2	1,250	131,262.97	105.01	96.57	8.44	8.74%
3	品号 3	2,300	110,146.56	47.89	48.17	-0.28	-0.58%
4	品号 4	1,000	62,643.51	62.64	57.99	4.65	8.03%
5	品号 5	600	59,782.77	99.64	99.73	-0.09	-0.09%

如上所示，品号 2 和品号 4 的吸顶灯单位结存成本与单位销售成本之间的变动较大，是由于其使用的塑胶采购价格略有上升所致。**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致。**

D.2020 年 1-6 月：

单位：元、套、元/套

类别	产品	结存金额	结存数量	结存单位成本	销售单位成本	单位成本变动金额	变动率
工业照明	工矿灯	2,603,510.88	9,153	284.44	352.13	-67.69	-19.22%
	泛光灯	1,549,024.62	3,875	399.75	323.85	75.90	23.44%
	路灯	370,870.06	960	386.32	386.46	-0.13	-0.04%
商业照明	面板灯	4,084,496.52	45,854	89.08	89.18	-0.10	-0.11%
	筒灯	4,557,265.05	159,034	28.66	27.43	1.23	4.48%
	吸顶灯	1,775,330.80	22,205	79.95	69.33	10.62	15.32%
	天花灯	895,893.43	22,964	39.01	40.42	-1.41	-3.49%

注 1：变动金额=单位结存成本-单位销售成本，变动率=变动金额/单位销售成本

注 2：本表列示工业照明、商业照明的单位结存成本、单位销售成本，不含随成品出售附送的配件成本。此外，为保持对比的口径一致性，本表列示的工业照明、商业照明单位销售成本不包含未参与成本核算但归集到产成品销售成本的出口征退税差产生的不可抵扣的进项税转出金额。

路灯、面板灯、筒灯、天花灯的单位结存单位成本与销售单位成本之间的变动金额不大，其他产品的差异较大，分析如下：

a.工矿灯

2020 年 1-6 月，工矿灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于工矿灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	66.47%	33.53%
销售成本结构	7.80%	92.20%

如上表，2020 年 1-6 月工矿灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 66.47%，占销售成本的比例为 7.8%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	567	236,544.80	417.19	411.71	5.48	1.33%
2	品号 2	591	226,580.39	383.38	376.90	6.48	1.72%
3	品号 3	672	204,198.19	303.87	294.00	9.87	3.36%
4	品号 4	210	153,314.49	730.07	712.05	18.02	2.53%
5	品号 5	288	90,750.28	315.11	306.64	8.46	2.76%

如上所示，工矿灯的单位结存单位成本与单位销售成本变动不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

b.泛光灯

2020 年 1-6 月，泛光灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于泛光灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	36.38%	63.62%
销售成本结构	12.08%	87.92%

如上表，2020 年 1-6 月泛光灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 36.38%，占销售成本的比例为 12.08%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	250	77,264.85	309.06	309.06	-	0.00%
2	品号 2	150	67,815.13	452.10	449.93	2.17	0.48%
3	品号 3	72	56,534.42	785.20	785.20	-	-
4	品号 4	200	55,685.50	278.43	274.03	4.39	1.60%
5	品号 5	236	50,745.77	215.02	215.02	-	-

如上所示，泛光灯的单位结存单位成本与单位销售成本变动不大，**整体单位结存成本与单位销售成本的变动率较大是由于结构差异所致**。

c.吸顶灯

2020 年 1-6 月，吸顶灯单位结存成本与单位销售成本的变动率较大，主要是由于吸顶灯产品的结存结构与销售结构差异较大所致，具体如下：

项目	成本占比	
	相同品号产品	不同品号产品
结存成本结构	66.95%	33.05%
销售成本结构	20.43%	79.57%

如上表，2020 年 1-6 月吸顶灯的结存结构与销售结构差异较大，其中既有结存又有销售的产品占结存成本的比例为 66.95%,占销售成本的比例为 20.43%，占销售成本比例较小，由于结存与销售结构中不同产品的占比较大，导致单位结存成本与单位销售成本的变动率较大。

期末结存金额前五且当年实现销售的主要型号产品对比情况如下：

单位：套、元、元/套

序号	类别	结存数量	结存金额	结存单位成本	销售单位成本	变动金额	变动率
1	品号 1	2,523	128,598.74	50.97	56.43	-5.46	-9.67%
2	品号 2	398	106,868.44	268.51	272.56	-4.05	-1.49%
3	品号 3	990	74,506.48	75.26	75.86	-0.60	-0.79%
4	品号 4	708	73,602.40	103.96	107.64	-3.68	-3.42%
5	品号 5	1,000	60,748.13	60.75	59.33	1.42	2.40%

如上所示，品号 1 的吸顶灯单位结存成本与单位销售成本之间的变动较大，是由于采购量增长，公司的采购价格略有下降所致。其他型号的吸顶灯结存单位成本与销售单位成本之间的变动较小。

综上，公司的产品及配件成本核算准确，不存在多计配件成本、少计产品成本的情形。**公司主要产品系列单位结存成本与单位销售成本变动率较大是由于结构差异所致，具有合理性。**

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①与负责成本核算财务人员进行访谈，了解企业生产过程中成本核算的过程；

②抽查主要产品的物料清单，复核其主要原料的用量情况；

③获取企业存货进销存，对企业库存商品、原材料进行计价测试；

④对存货出入库进行截止测试；

⑤取得发行人存货明细表和收入成本明细表，复核主要产品系列结存结构与销售结构的差异情况。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人各环节的成本结转过程和核算方式符合企业会计准则规定；发行人产品备货、生产周期相对较短，采购传导滞后性对成本结转的影响较小，因产品生产结构导致的主要原材料投料比变动对成本结转的影响较大，符合公司的采购和生产特点；发行人主要产品系列单位结存成本与单位销售成本变动率较大是由于结构差异所致，具有合理性。

（四）补充披露存货周转率高于同行业公司的原因和合理性，同行业公司是否存在生产材料和结构件的情形，自产和外购成本差异及合理性，并结合发行人组装式生产的技术含量和核心竞争力，补充分析并披露发行人毛利率和净利润率高于同行业可比公司是否具有商业合理性

1、存货周转率高于同行业公司的原因和合理性，同行业公司是否存在生产材料和结构件的情形，自产和外购成本差异及合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（五）资产周转能力分析”部分补充披露如下：

报告期内，公司与同行业公司的存货周转率情况如下：

各期末	民爆光电	太龙照明	光莆股份	阳光照明	同行业平均
2020-6-30	3.10	0.75	3.70	2.13	2.19
2019-12-31	5.14	3.23	7.95	4.43	5.20
2018-12-31	5.35	3.48	7.98	4.33	5.26
2017-12-31	6.91	3.56	6.94	4.61	5.04

如上表，公司存货周转率略高于同行业平均水平，**高于太龙照明和阳光照明，低于光莆股份，**主要是由于**生产和采购模式的差异所致，具有合理性，具体如下：**

公司的生产模式主要为根据销售订单确定生产工单进行生产，采购模式为

除通用件根据预测用量进行采购有所备货外，定制件主要根据生产工单进行采购。因此，公司的库存商品基本不存在提前备货的情况，生产材料除通用件有所备货外，定制件亦基本不存在提前备货的情况，导致存货周转率相对较高。

太龙照明的生产模式为以预测订单+储备生产为主，根据客户产品需求预测，结合库存情况制定储备生产计划，再按照生产订单组织生产。采购模式为主要根据销售订单或预测订单制定采购计划，除按销售订单或预测订单采购外，针对单价较低的配件等通用原材料，根据生产需求及以往销售情况等经验数据，确定各类原材料的安全库存量，实施保证该库存量的常规采购。因此，太龙照明的库存商品和生产材料的备货情况要多于公司，导致其存货周转率低于公司。

阳光照明的生产模式主要采取计划式与订单驱动式。计划式是指根据未来市场需求情况进行预测，结合自身实际情况设定原材料、各类半成品及成品的安全库存，制定库存计划，再根据预测制定生产计划后进行生产。此类生产模式主要应用于标准化产品。订单驱动式是指企业根据从客户处接取到的产品采购订单或投标接取照明工程项目后，根据订单或项目所需产品种类、技术特征等，进行定量的原材料或半成品采购，再组织制定生产计划。此类生产模式可以满足客户对产品定制化的要求。因此，阳光照明的库存商品和生产材料的备货情况要多于公司，导致其存货周转率低于公司。

报告期内，同行业公司未就是否存在生产材料和结构件的情形进行披露。但其中，光莆股份 LED 照明及其他业务中包含 LED 封装业务，存在自行生产灯珠的情形。从自产灯珠和外购灯珠的对比来看，以公司 2019 年为例，商业照明灯具使用的灯珠平均约为 105 个/套，灯珠的平均采购单价约为 0.04 元/个，涉及灯珠成本为 4.20 元/套，如果按照从事 LED 封装业务的上市公司约 30%的毛利率计算，自制灯珠的成本为 3.15 元/套，自制灯珠和外购灯珠对成本的差异约为 1.05 元/套，对商业照明单位成本的影响约为 2.00%，不构成重要影响。

报告期内，公司原材料中仅电源存在既有自产又有外购的情形，其成本差异及合理性详见本回复“问题八、关于主营业务成本和主要供应商”之“（八）补充披露自制电源和外购电源成本差异；补充列示其他电子料及其他结构件内容、金额、占比及变动情况”部分。

2、结合发行人组装式生产的技术含量和核心竞争力，补充分析并披露发行人毛利率和净利润率高于同行业可比公司是否具有商业合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“6、净利润率分析”部分补充披露如下：

（3）净利润率较高的商业合理性分析

通过与同行业上市公司净利润率对比可以看出，公司净利润率较高是由于毛利率较高所致，毛利率较高主要是由于工业照明产品毛利率较高所致（公司工业照明收入接近 50%）。结合行业发展态势、公司核心竞争力等对公司净利润率较高的商业合理性分析如下：

①在 LED 照明灯分散化竞争格局下，公司采取了以利润率为中心经营策略

A.分散化竞争格局分析

LED 照明灯具作为一体化、集成式照明电器，其产品本身具备多样化、个性化的特点。因此 LED 照明替代传统照明过程中，下游应用市场迭代的不仅是传统照明（灯管、灯泡等标准化产品）原有市场，还包括传统的灯饰行业（个性化、多样化产品）市场，由于不同国家或地区最终用户对产品个性化、多样化的审美、应用差异导致 LED 照明灯具行业呈现分散化竞争格局。

《2019 年中国照明行业运行情况报告》披露 2019 年 LED 灯具出口额约为 246.08 亿美元，阳光照明、本公司、光莆股份产品出口额排名分别处于第二、第四、第十位，出口额占比分别只有 1.01%、0.57%，0.33%，呈现高度分散格局。

LED 照明行业是在替代传统照明行业中产生并不断扩容的，昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌，利用其原有的全球销售渠道，通过 LED 照明产品导入，导致销售规模较大，此外安达屋等全球连锁超市，凭借其销售渠道，通过 ODM 方式导入 LED 照明产品，导致其销售规模较大。因此除昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌客户以及安达屋等全球连锁超市销售量较大外，其余客户呈现高度分散化的格局。

B.在以利润率为中心的经营策略下，公司重点拓展发达国家及地区的区域品牌商和工程商

昕诺飞、欧司朗、GE 等国际品牌客户的产品批量生产后通过全球经销渠道进行推广销售，为了保证销售量，其产品更多体现常规、通用性特点。而进口国区域性照明品牌厂商、工程商通过产品多样化、个性化特点，与国际照明品牌厂商进行差异化的产品竞争。

对于上述国际品牌客户，由于同行业上市公司已进入其供应链，公司作为后入者，资金、综合实力与同行业上市公司相比处于劣势，进入该有限的市场，将以牺牲利润率为代价，这与公司以利润率为中心的经营策略不符。而发达国家和地区的品牌商、工程商具有较强的消费能力和旺盛的产品需求，公司为其提供多批次、小批量的定制化产品生产服务，具有较强的议价能力，更加符合公司以利润率为中心的经营策略。

通过多年为区域性照明品牌厂商、工程商客户服务的积累，公司形成了丰富的产品研发经验（累计开发的 LED 照明产品超过 40,000 种），在丰富产品设计样板和经验的沉淀下，公司能快速准确设计研发出客户所需的新产品和改进型产品。基于公司的照明品牌客户、工程商客户的区域性销售特点，其单批次采购量较小，公司形成了柔性化生产模式，利用国内成熟供应链，进行人工组装生产，提升产品生产和供货速度。因此，在高度分散的市场格局中，公司与众多客户之间进行双向选择，满足公司产品定位和盈利空间的客户与公司之间交易额逐步增加并沉淀下来。

②从经营链条来看，公司核心竞争力不在于公司产品生产方式，更多体现在研发、销售、品质管理方面

A.公司组装式生产符合行业惯例，与同行业上市公司生产模式无重大差异

LED 照明灯具作为一体化、集成式照明电器，其生产过程主要为组装式生产。公司利用国内成熟的电子原材料、结构件完善供应链体系，进行组装式生产，有利于提高生产效率和快速供货能力，符合行业惯例。

公司 LED 照明灯具生产过程与同行业上市公司无重大差异，生产链条主要缺少灯珠的封装，同行业上市公司光莆股份等灯珠由自己封装生产，但由于灯

珠占商业照明灯具成本较低，其对毛利率影响有限，约为 1.30%。

B.研发方面

截至 2020 年 6 月 30 日,公司共有研发人员 251 人,占总人数比例 13.94%。经过近十年的耕耘，公司已经形成了完善的研发体系和专业的研发团队，针对不同市场、不同地域、不同用户、不同应用环境需求，研发设计出了多个不同系列和功能类别的产品，累计开发的 LED 照明产品超过 40,000 种。在丰富产品设计样板和经验的沉淀下，公司能快速准确设计研发出客户所需的新产品和改进型产品，通过多批次、小批量供货方式，为发达国家区域品牌商、工程商进行差异化产品竞争提供有力的支持。

C.销售方面

截至 2020 年 6 月 30 日,公司销售人员 190 人,占公司总人数比例为 10.56%。通过近十年的积累，公司累计获取约 30,000 家客户信息，并将其录入小满客户管理系统统一进行管理，其中保持密切沟通客户约 8,000 家，报告期内成交的客户约 4,000 家，在 LED 照明灯具行业高度分散的竞争格局中，较为庞大的客户群为公司报告期内收入持续增长形成了坚实的基础。

D.品质管理方面

公司产品主要销往发达国家和地区，由于 LED 照明灯具需要人工安装，安装及售后人工成本高昂，因此发达国家和地区的客户对产品品质要求高，因此品质管理也是公司核心竞争力之一。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司品控人员 116 人，占总人数比例为 6.43%，占生产人员比例为 9.34%。公司在产品开发、采购、试产、量产、出货、售后服务环节，均有品质管控专员严格把关产品质量。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①根据同行业公司的信息披露文件，结合其生产和采购模式与发行人的差异，复核其存货周转率高于发行人的原因；

②查阅同行业可比公司年度报告，访谈发行人总经理、财务总监，了解发行

人的经营策略和业务模式，分析发行人与同行业可比公司的经营策略差异，分析发行人毛利率和净利润率高的商业合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人存货周转率略高于同行业平均水平，高于太龙照明和阳光照明，低于光莆股份，主要是由于生产和采购模式的差异所致，具有合理性。报告期内，发行人原材料中仅电源存在既有自产又有外购的情形，自产成本略低于外购成本，对产品成本的影响不大，具备合理性。

发行人净利润率较高是由于毛利率较高所致。发行人商业照明的毛利率与同行业可比公司相近，工业照明的毛利率与可比公司同类业务相近，均处于合理水平，平均毛利率较高主要是由于收入占比近一半的工业照明产品毛利率较高所致，具备商业合理性。

（五）请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明企业的存货盘点时间、范围、地点、人员、比例，并说明中介机构监盘比例较低的原因和合理性，发出商品函证及回函率，回函差异的金额、原因和合理性，是否足够支持核查结论

1、说明企业的存货盘点时间、范围、地点、人员、比例

发行人严格按存货盘点管理制度的要求组织每月存货盘点以及年末全面盘点。报告期各期末，发行人存货盘点时间、范围、地点、人员、比例等情况如下：

（1）2020 年 6 月 30 日

盘点时间	范围	地点	盘点人员	比例
2020/06/28-2020/06/30	艾格斯特仓库	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋	仓管员、财务人员等	100.00%
2020/06/28-2020/06/30	惠州民爆仓库	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号（主工业厂房一楼）	仓管员、财务人员等	100.00%
2020/06/28-2020/06/30	深圳民爆仓库	深圳市宝安区福永街道（福园一路西侧）润恒工业厂区 2#厂房第一层，1#厂房第一、二、四层	仓管员、财务人员等	100.00%
2020/06/28-2020/06/30	依炮尔仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区 6 栋 302	仓管员、财务人员等	100.00%

盘点时间	范围	地点	盘点人员	比例
2020/06/28-2020/06/30	深圳易欣仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路 156 号高新科技园 2 栋 3 楼	仓管员、财务人员等	100.00%

（2）2019 年 12 月 31 日

盘点时间	范围	地点	盘点人员	比例
2019/12/29-2019/12/31	艾格斯特仓库	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋	仓管员、财务人员等	100.00%
2019/12/29-2019/12/31	惠州民爆仓库	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号（主工业厂房一楼）	仓管员、财务人员等	100.00%
2019/12/29-2019/12/31	深圳民爆仓库	深圳市宝安区福永街道（福园一路西侧）润恒工业厂区 2#厂房第一、四层，1#厂房第一、二、四层	仓管员、财务人员等	100.00%
2019/12/29-2019/12/31	依炮尔仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区工业大道旁和盛工业区 6 栋 302	仓管员、财务人员等	100.00%
2019/12/29-2019/12/31	深圳易欣仓库	深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路 156 号高新科技园 2 栋 3 楼	仓管员、财务人员等	100.00%

（3）2018 年 12 月 31 日

盘点时间	范围	地点	盘点人员	比例
2018/12/29-2018/12/31	艾格斯特仓库	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋	仓管员、财务人员等	100.00%
2018/12/29-2018/12/31	惠州民爆仓库	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号（主工业厂房一楼）	仓管员、财务人员等	100.00%
2018/12/29-2018/12/31	深圳民爆仓库	深圳市宝安区福永街道（福园一路西侧）润恒工业厂区 2#厂房第一、四层，1#厂房第一层	仓管员、财务人员等	100.00%

（4）2017 年 12 月 31 日

盘点时间	范围	地点	盘点人员	比例
2017/12/28-2017/12/30	艾格斯特仓库	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路 3 号厂房 A 栋	仓管员、财务人员等	100.00%
2017/12/29-2017/12/31	惠州民爆仓库	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 3 号（主工业厂房一楼）	仓管员、财务人员等	100.00%
2017/12/29-2017/12/31	深圳民爆仓库	深圳市宝安区福永街道（福园一路西侧）润恒工业厂区 2#厂房第一、四层，1#厂房第一层	仓管员、财务人员等	100.00%

报告期各期末，发行人组织了全面盘点，仓库货位摆放整齐、入库及出库货

位信息清晰、记录及时完整、总体盘点情况较好。各期末存货盘点均未出现较大差异。

2、说明中介机构监盘比例较低的原因和合理性

中介机构参与监盘的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
监盘时间	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 30 日-31 日
监盘地点	发行人、子公司仓库和车间	发行人、子公司仓库和车间	发行人、子公司仓库和车间	发行人、子公司仓库和车间
存货余额	10,923.79	14,284.94	14,853.43	9,482.19
其中：在库金额	9,988.86	13,198.36	13,588.06	8,417.46
发出商品	830.00	953.65	1,156.35	1,011.29
委外加工物资	104.92	132.93	109.02	53.43
监盘金额	5,845.22	7,079.90	5,753.59	2,935.46
监盘比例	**58.51%**	**53.64%**	**42.34%**	**34.87%**
检查金额	1,395.33	2,525.49	3,873.66	2,979.33
检查比例	13.97%	19.13%	28.51%	35.39%
监盘及检查金额	7,240.55	9,605.39	9,627.25	5,914.79
监盘及检查金额	72.49%	72.78%	70.85%	70.27%

由上表可见，报告期内，各中介机构的现场监盘比例分别为 34.87%、42.34%、53.64%和 58.51%。2017 年和 2018 年存货盘点比例较低，主要系中介机构对发行人存货管理相关的内部控制进行了穿行测试后，发现相关内部控制较为健全有效，虽然盘点比例较低，但可通过原材料入库检查、在产品期后完工入库检查、库存商品期后销售检查等手段验证期末存货的真实性。报告期各期末存货监盘及检查金额占存货余额的比例分别为 70.27%、70.85%、72.78%和 72.49%。

3、发出商品函证及回函率，回函差异的金额、原因和合理性，是否足够支持核查结论

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
发出商品期末金额	830.00	953.65	1,156.35	1,011.29

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
发出商品发函金额	82.09	-	340.63	-
发函占期末余额的比例	9.89%	-	29.46%	-
回函确认比例	9.89%	-	29.46%	-
差异率	-	-	-	-
期后销售检查金额	514.17	678.92	565.57	746.08
期后检查占发出商品期末余额的比例	61.95%	71.19%	48.91%	73.78%
发函及期后检查合计覆盖发出商品期末余额比例	71.84%	71.19%	78.37%	73.78%

如上表所示，报告期内针对发出商品期末余额的发函比例较低，原因如下：（1）对于向国内客户的发出商品，由于金额较小，主要针对欧普照明等主要客户进行发函确认，回函无差异；（2）对于向国外客户的发出商品，金额较大，但由于产品尚未完成报关出口并送达客户，尚无法向客户函证确认金额，主要采取期后销售检查等替代程序进行确认，具有合理性。

报告期内，保荐人和申报会计师通过发函及期后销售检查等替代程序进行核查，覆盖报告期各期末发出商品余额的比例分别为 73.78%、78.37%、71.19%和71.84%，核查证据充分，发出商品期末余额真实、准确。

4、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取并检查企业的存货盘点计划；

②对企业的盘点过程进行监盘，获取企业的盘点表，并进行抽盘，核对抽盘结果，将盘点表与账面数据进行核对；

③对国内主要客户的发出商品进行函证，对国外客户的发出商品执行替代测试，检查期后销售的相关单据。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人对报告期各期末的存货进行了全面的盘点，各中介机构对主要存货进行了监盘，基于对发行人内部控制有效性的核查，结合函证、分析程序、截止测试、期后检查等核查程序，发行人报告期内各期末存货余额真实、准确。

发行人的发出商品函证回函无差异，函证确认金额占期末余额的比例较低，主要是国外客户的发出商品余额较大，但上述商品尚未完成报关出口并送达客户，无法取得客户的函证确认，因此保荐人和申报会计师实施了期后销售检查等替代程序，发函及期后检查金额覆盖报告期各期末发出商品余额的比例分别为73.78%、78.37%、71.19%和71.84%，核查证据充分，发出商品期末余额真实、准确。

问题十二、关于固定资产、在建工程

前次审核问询回复显示：

（一）在建工程竣工验收日期从2019年12月31日推迟到2020年10月，后推迟到2021年1月；

（二）在建工程预算投入为14,825.45万元，而与工程签约合同价12,223.00万元存在差异，一是由于部分附属小工程项目的合同不属于重大合同，并未作为重大合同进行披露；二是截至2019年12月31日厂区附属配套工程的合同尚未正式签署所致；

（三）广东广厦建筑工程有限公司承包发行人的“惠州民爆光电技术有限公司新建厂房”工程，广东广厦建筑工程有限公司被最高人民法院列为失信公司；

（四）广东同源建设工程有限公司承包发行人的“惠州民爆光电技术有限公司厂区附属配套工程”，该公司实缴资本为0；

（五）惠州市宏晖消防设备工程有限公司承包“惠州民爆光电技术有限公司厂区-ABCD厂房消防安装增加工程”，该公司实缴资本为0，参保人数4人；

（六）前次回复未充分披露固定资产的投入产出和减值计提情况。

请发行人：

（一）补充披露在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额未按原计划预期的原因和合理性，在建工程竣工验收日期从2019年12月31日推迟到2020年10月，后推迟到2021年1月的具体原因，在建工程投入金额超过预期的原因和合理性，是否存在提前预付工程款情形，工程进度款

的支付与合同条款约定是否一致；

（二）补充披露工程完工进度的计算依据，不同建筑物是否可分别计算完工进度；结合对预定可使用状态的判断标准，说明整体工程项目均未结转固定资产的原因及其合理性，是否涉及借款费用资本化（如有借款费用资本化，请补充披露相关指标的确定依据及具体结算过程），是否符合企业会计准则相关规定；按照原计划转固测算对报告期各期净利润的影响金额；

（三）补充披露主要工程承包商是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形；发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，补充披露外包商的具体情况和服务金额，外包商是否具有相应的资质；

（四）补充披露广东广厦建筑工程有限公司被最高人民法院列为失信公司的原因和合理性，是否影响公司在建工程造成重大不利影响，在建工程是否发生闲置、废弃、毁损和减值；

（五）补充披露报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性；

（六）结合主要机器设备的数量、用途及其关键设备产能情况、设备开工时长、能源消耗、工人出勤状况、生产日志等披露产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配，发行人固定资产投入比是否符合行业惯例；

（七）补充披露固定资产折旧计提的充分性，是否存在应计提减值准备未计提的情形；

（八）补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性；并结合上述情况，补充披露产能、产量大幅增长的合理性。

请保荐人、申报会计师就上述事项发表核查意见；补充提供在建合同相关的合同文本；说明固定资产盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请申报会计师详细说明对报告期固定资产实施的监盘程序、监盘

比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况；并就报告期内各期末在建工程是否真实、准确、完整，报告期内在建工程核算是否合规发表明确意见。

请保荐人、申报会计师对前次问询问题予以充分完整回复，并就下述情况予以说明：

（1）保荐工作报告未对广东广厦建筑工程有限公司被最高人民法院列为失信公司等上述事项予以关注的原因，相关核查工作是否充分、发表的相关结论是否有充分依据、相关工作底稿记录是否完整、是否存在重大缺陷或履职不到位的情况；

（2）保荐人质控及内核部门是否对上述事项予以充分关注、相关会议讨论具体情况，是否审慎发表意见；保荐人对我所审核问询的回复是否经过保荐人质控及内核部门履行相应程序并发表明确意见。

【回复】

（一）补充披露在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额未按原计划预期的原因和合理性，在建工程竣工验收日期从2019年12月31日推迟到2020年10月，后推迟到2021年1月的具体原因，在建工程投入金额超过预期的原因和合理性，是否存在提前预付工程款情形，工程进度款的支付与合同条款约定是否一致

1、补充披露在建工程的明细变动情况，包括但不限于名称、预算、期初余额、本期新增、本期转固金额、本期结余金额、期末完工比例，各期完工进度和投入金额未按原计划预期的原因和合理性，在建工程竣工验收日期从2019年12月31日推迟到2020年10月，后推迟到2021年1月的具体原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“11、在建工程”部分补充披露如下：

惠州工业园建设工程的具体构成和变动情况如下：

单位：万元

工程名称	工程预算	期初余额	本期新增	本期转固金额	本期结余金额	期末完工比例	计划完工比例
2018 年度							
主体工程	13,390.58	-	-	-	-	-	-
附属配套工程	964.87	-	-	-	-	-	-
基础设施配套费、工程设计、监理等	470.00	-	324.19	-	324.19	68.98%	68.98%
合计	14,825.45	-	324.19	-	324.19	2.19%	2.19%
2019 年度							
主体工程	13,390.58	-	11,282.33	-	11,282.33	84.26%	100.00%
附属配套工程	964.87	-	-	-	-	-	-
基础设施配套费、工程设计、监理等	470.00	324.19	120.14	-	444.33	84.39%	84.39%
合计	14,825.45	324.19	11,402.46	-	11,726.66	79.10%	93.32%
2020 年 1-6 月							
主体工程	13,390.58	11,282.33	396.27	-	11,678.60	87.22%	100.00%
附属配套工程	964.87	-	-	-	-	-	-
基础设施配套费、工程设计、监理等	470.00	444.33	65.25	-	509.57	96.78%	96.78%
合计	14,825.45	11,726.66	461.52	-	12,188.18	82.21%	93.76%

③工期情况

惠州工业园建设工程于 2018 年末的实际完工比例与计划完工比例相同，于 2019 年末的实际完工比例慢于计划完工比例，具体原因如下：

A.**主体工程**原计划工期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 30 日，但由于惠州民爆直至 2019 年 3 月 15 日才取得施工许可证，导致工程开工延迟约 3 个月。

B.2019 年广东沿海受到台风天气影响导致短期间歇性停工。

C. 施工过程中，根据主管部门的要求，在原有包含在建筑工程中的消防工程的基础上增加了防排烟、消防控制中心、消防水泵房工程等消防增加工程，增加了原来的工程量。

因此，公司于 2019 年末将竣工验收日期从 2019 年 12 月 31 日推迟到 2020 年 10 月。

惠州工业园建设工程于 2020 年 6 月末的实际完工比例慢于计划完工比例，具体原因如下：

2020 年初受到新冠疫情的影响，工程项目处于停工状态，直至 4 月下旬疫情得到控制，取得开工许可后才恢复施工。

2020 年 10 月末，主体工程已基本完工，尚需完成附属配套工程才能实现整体的通水、通电以及消防等功能并申请消防和竣工验收，但由于附属配套工程需在主体工程基本完工后才开始施工，受主体工程延期的影响，加上惠州工业园区原有地下工程（水电管网等）存在需要修缮的情形，增加了施工难度，导致附属配套工程亦发生延期。因此，公司将竣工验收日期从 2020 年 10 月推迟到 2021 年 1 月。

截至本招股说明书签署日，惠州工业园建设工程已完成竣工验收，相关消防工程已通过第三方质量检测，已于 2021 年 1 月转入固定资产。

2、在建工程投入金额超过预期的原因和合理性，是否存在提前预付工程款情形，工程进度款的支付与合同条款约定是否一致

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“11、在建工程”部分补充披露如下：

截至 2020 年 6 月 30 日，公司在建工程余额的构成，与工程签约合同价、预算金额的对照情况如下：

单位：万元

项目构成	账面金额	合同金额	预算项目名称	预算金额	实际投入与合同价格的差异（账面金额-合同金额）
建筑工程	10,765.21	12,223.00	A/B/C/D 栋厂建筑（含消防、电梯及外电工程）	13,390.58	-1,457.79
电力工程	165.14	180.00			-14.86
电梯设备	133.81	252.00			-118.19
消防**增加**工程	614.45	705.00			-90.55
小计：	**11,678.60**	**13,360.00**			**-1,681.40**
基础设施配套费、工程设计、监理等	509.57	526.53	其他合同项目	470.00	-16.96
附属配套工程	-	950.00	附属配套工程	964.87	-950.00
合计	**12,188.18**	**14,836.53**		**14,825.45**	**-2,648.36**

由上表可见，**截至报告期末，**公司在建工程的实际投入并未超出工程合同**金额和预算金额，不存在在建工程投入金额超过预期的情形**。截至 2020 年 6 月 30 日，公司工程进度款累计支付了 11,216.60 万元，尚有 3,619.93 万元的工程款未支付，**不存在提前预付工程款的情形，工程进度款的支付与合同条款约定一致**。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①获取在建工程明细变动表，复核报告期内实际完工进度；

②获取在建工程主要合同，复核合同条款，如工程进度款支付、预计完工时间等；

③抽查工程款支付的相关凭证，对照工程合同、付款申请单、资金计划付款表、施工进度计划表、付款凭证等文件，复核工程款支付与完工进度是否一致，是否存在提前预付工程款的情况；

④获取在建工程预算表及在建工程合同台账，复核是否存在投入金额超过预期的情形；

⑤获取公司对于在建工程延期的原因说明，并访谈工程主要承包商，了解工程进度及工程竣工验收推迟的原因；

⑥查看工程竣工验收报告、工程质量监督报告、建筑消防设施检测报告等工程竣工验收相关文件。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人在建工程变动明细与实际情况相符，实际完工进度不及预期和推迟竣工验收日期具有合理原因；截至报告期末，不存在在建工程投入金额超过预期的情形，不存在提前预付工程款的情形，工程进度款的支付与合同条款约定一致。

（二）补充披露工程完工进度的计算依据，不同建筑物是否可分别计算完工进度；结合对预定可使用状态的判断标准，说明整体工程项目均未结转固定资产的原因及其合理性，是否涉及借款费用资本化（如有借款费用资本化，请补充披露相关指标的确定依据及具体结算过程），是否符合企业会计准则相关规定；按照原计划转固测算对报告期各期净利润的影响金额

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“11、在建工程”部分补充披露如下：

1、工程完工进度的计算依据

工程完工进度根据已经完成的工程量占预计总工程量的百分比计算。计算公式如下：

工程完工进度=已经完成的工程量÷预计总工程量×100%

不同建筑物根据各自的完工情况分别计算完工进度，总体工程的完工进度由各建筑物的工程量加总后计算得出。

2、整体工程项目均未结转固定资产的原因及其合理性

根据《企业会计准则》的规定，所购建的固定资产达到预定可使用状态是指资产已经达到购买方或建造方预定的可使用状态。预定可使用状态具体可以从以下几个方面判断：①固定资产的实体建造工作已经全部完成或者实质上已经完成；②所购建的固定资产与设计要求或合同要求相符或基本相符，即使有极个别与设计或合同要求不符的地方，也不影响其正常使用；③继续发生在所建造固定资产上的支出金额很少或几乎不再发生。

惠州工业园建设工程是一个整体的园区建设项目，工程建设分为两个部分：①主体工程（ABCD 栋标准厂房）和②附属配套工程（包含园区道路、管网、电缆沟、围墙和绿化等）。整体工程规划的建设周期是 15 个月（其中主体工程 12 个月，附属配套工程 3 个月），附属配套工程在主体工程基本完成时才开始施工。

截至 2020 年 12 月 22 日，惠州工业园建设工程的完工情况如下：

项目名称	合同单位	合同签订时间	合同约定的竣工日期	实际竣工日期	完工进度
建筑工程	广东广厦建筑工程有限公司	2018 年 11 月 6 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 9 月 25 日	100%

项目名称	合同单位	合同签订时间	合同约定的竣工日期	实际竣工日期	完工进度
电梯设备	菱王电梯有限公司	2019 年 6 月 19 日	进场之日起 60 天	2020 年 12 月 22 日	100%
电力工程	惠州市惠城电力实业有限公司	2019 年 10 月 15 日	自用电报装手续完成起 45 个工作日	2019 年 12 月 18 日	100%
消防增加工程	惠州市宏晖消防设备工程有限公司	2019 年 10 月 16 日	2019 年 10 月 30 日	2020 年 12 月 21 日	100%
附属配套工程	广东同源建设工程有限公司	2020 年 6 月 22 日	2020 年 9 月 22 日	尚未完工	86%

3、是否涉及借款费用资本化（如有借款费用资本化，请补充披露相关指标的确定依据及具体结算过程），是否符合企业会计准则相关规定。

公司使用自有资金支付在建工程的款项，未使用银行借款进行支付，不涉及借款费用资本化。

4、按照原计划转固测算对报告期各期净利润的影响金额

惠州工业园建设工程中的主体工程原计划 2019 年 12 月 31 日竣工，附属配套工程原计划 2020 年 9 月 22 日竣工，假设主体工程于 2019 年 12 月 31 日竣工并可单独转固，以主体工程的合同金额 13,360.00 万元以及基础设施配套费、工程设计、监理等的合同金额 526.53 万元合计 13,886.53 万元作为固定资产原值，测算对 2020 年 1-6 月净利润的影响如下：

单位：万元

假设条件		折旧政策		对净利润的影响		
转固时间	原值	折旧年限（年）	净残值率	影响期间	影响金额	影响比例
2019 年 12 月 31 日	13,886.53	20	5.00%	2020 年 1-6 月	-247.35	-2.37%

如上表，假设惠州工业园建设工程中的主体工程于 2019 年 12 月 31 日竣工并单独转固，仅对公司 2020 年 1-6 月的净利润有影响，且影响金额占净利润的比例较小。

5、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①复核在建工程完工进度的计算依据并分析其合理性；

②结合《企业会计准则》中预定可使用状态的判断标准，复核报告期各期末

发行人在建工程是否达到预定可使用状态；

③查阅惠州民爆的企业信用报告了解是否存在银行借款，复核是否涉及借款利息资本化；

④根据发行人的固定资产折旧政策，复核按原计划转固时间对报告期各期净利润影响金额的测算。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人惠州工业园建设工程的工程完工进度的计算依据合理；在报告期末尚未完成消防和竣工验收，未达到预定可使用状态，未结转固定资产具有合理性；工程款项使用自有资金支付，不涉及借款费用资本化；假设惠州工业园建设工程中的主体工程于 2019 年 12 月 31 日竣工并单独转固，仅对发行人 2020 年 1-6 月的净利润有影响，且影响占净利润的比例较小。

（三）补充披露主要工程承包商是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形；发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，补充披露外包商的具体情况和服务金额，外包商是否具有相应的资质

1、主要工程承包商是否与发行人及关联方存在关联关系，是否存在资金体外循环情形

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“11、在建工程”部分补充披露如下：

（3）主要工程承包商情况

主要工程承包商与公司及关联方不存在关联关系，具体如下：

①广东广厦建筑工程有限公司

公司名称	**广东广厦建筑工程有限公司**
成立日期	**1993 年 3 月 19 日**
法定代表人	**罗幸林**
注册资本	**11,800.00 万元**

实缴资本	5,200.00 万元	
住所	惠州大亚湾西区石化大道中 605 号壹品名仕大厦 6 层 05 号房	
经营范围	一般经营项目：房屋建筑工程、市政工程、城市园林绿化、室内装饰工程、钢结构工程、城市及道路照明工程、土石方工程及附属设施施工；销售：建筑材料（不含商场、仓库）；维修、加工：普通机械（加工项目另设分支机构经营）。	
主要人员	姓名	职务
	罗幸林	执行董事、经理
	刘玉兰	监事
股权结构	股东	出资比例
	骆剑文	98.14%
	罗幸林	1.86%

如上表，广东广厦建筑工程有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

②广东同源建设工程有限公司

公司名称	广东同源建设工程有限公司	
成立日期	2016 年 11 月 16 日	
法定代表人	袁玉刚	
注册资本	2,300.00 万元	
实缴资本	2,300.00 万元	
住所	惠州市惠城区江北街道办事处三新村第一股份经济合作社华隆大厦五楼	
经营范围	建筑工程；市政公用工程；钢结构工程；建筑装修装饰工程；园林绿化工程；古建筑工程；土石方工程；地基与基础工程；机电设备安装工程；城市及道路照明工程；系统智能化工程；水利水电工程；环保工程；体育场地设施工程；建筑幕墙工程；港口航道与海岸工程；工程项目咨询；建筑材料销售；建筑劳务分包。	
主要人员	姓名	职务
	袁玉刚	执行董事
	任国富	总经理
	袁惠妮	监事
股权结构	股东	出资比例
	王永庆	35.00%
	潘剑	25.00%
	袁玉刚	20.00%
	任国富	10.00%
	李明亮	10.00%

如上表，广东同源建设工程有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

③惠州市宏晖消防设备工程有限公司

公司名称	惠州市宏晖消防设备工程有限公司	
成立日期	2008 年 4 月 21 日	
法定代表人	张炎亮	
注册资本	50.00 万元	
实缴资本	50.00 万元	
住所	惠州市马安镇新乐工业城	
经营范围	机电消防工程；销售：消防设备、五金制品、文化用品。（不含商场、仓库）	
主要人员	姓名	职务
	张炎亮	执行董事,总经理
	黄楷祥	监事
股权结构	股东	出资比例
	张炎亮	80.00%
	黄楷祥	20.00%

如上表，惠州市宏晖消防设备工程有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

④菱王电梯有限公司

公司名称	菱王电梯有限公司	
曾用名	菱王电梯股份有限公司	
成立日期	2002 年 2 月 8 日	
法定代表人	管金伟	
注册资本	20,200.00 万元	
实缴资本	20,200.00 万元	
住所	佛山市南海区狮山镇狮山科技工业园北园	
经营范围	制造：乘客电梯、载货电梯、杂物电梯、自动扶梯、自动人行道；安装、维修：乘客电梯、载货电梯、杂物电梯、液压电梯、自动扶梯、自动人行道；改造：乘客电梯、载货电梯、杂物电梯、自动人行道（以上项目持有效的特种设备制造许可证及特种设备安装改造维修许可证经营）；制造、维修、安装、销售：五金机械、电梯配件、普通机械设备；销售：电梯；货物进出口、技术进出口。	
主要人员	姓名	职务
	管金伟	董事长
	谢建	董事、经理
	孙明岩	董事

	吴德海	董事
	梁永标	董事
	李辉	监事
股权结构	股东	出资比例
	海南美的楼宇科技有限公司	84.85%
	广东菱王投资控股有限公司	10.10%
	佛山朗越投资有限公司	5.05%

如上表，菱王电梯有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

⑤惠州市惠城电力实业有限公司

公司名称	惠州市惠城电力实业有限公司	
成立日期	1989 年 3 月 24 日	
法定代表人	刘建文	
注册资本	2,270.00 万元	
实缴资本	2,270.00 万元	
住所	惠州市麦地麦兴路 21-7 号	
经营范围	承装、承修、承试供电设施和受电设施；电力工程设计、安装，实业投资，销售：五金交电、电力器材。	
主要人员	姓名	职务
	刘建文	执行董事、经理
	黎志忠	监事
股权结构	股东	出资比例
	惠州市电力发展有限公司	100.00%

如上表，惠州市惠城电力实业有限公司与公司及关联方不存在关联关系。

公司与上述主要工程承包商的资金往来为按照合同约定向其支付工程款项，通过公司的银行账户或银行票据的形式进行支付，不存在通过公司及子公司以外的主体向其支付工程款项的情况，亦不存在其收到公司支付的款项后将相关资金转入公司及其关联方的情况，不存在资金体外循环情形。

2、发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模是否匹配，是否存在工程建设外包的情形，如有，补充披露外包商的具体情况和服务金额，外包商是否具有相应的资质

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资

产质量分析”之“（一）资产分析”之“11、在建工程”部分补充披露如下：

公司向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模情况如下：

单位：万元

公司名称	采购规模（合同金额）	承包商经营规模
广东广厦建筑工程有限公司	12,223.00	17,500.18
广东同源建设工程有限公司	950.00	20,870.39
惠州市宏晖消防设备工程有限公司	705.00	1,054.46
菱王电梯有限公司	252.00	74,646.00
惠州市惠城电力实业有限公司	180.00	28,227.29

注：广东广厦的经营规模来自其提供的 2019-2020 年度工程建设规模，广东同源的经营规模来自其提供的近年来完成建筑工程项目业绩一览表，惠州宏晖的经营规模来自其提供的 2019 年度营业收入，菱王电梯的经营规模来自其提供的 2019 年度营业收入，惠州惠城的经营规模来自其提供的 2019 年度营业收入。

由上表可见，主要工程承包商的经营规模大于公司的采购规模，公司向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的经营规模相匹配。

（4）工程建设外包情况

广东广厦建筑工程有限公司（以下简称“广东广厦”）为惠州工业园项目建筑工程的施工总承包方，负责惠州工业园 ABCD 四栋标准厂房的建设。在施工过程中，存在广东广厦将厂房中的消防工程分包给惠州市宏晖消防设备工程有限公司（以下简称“惠州宏晖”），将厂房中的水电工程分包给惠州市鹏坤建筑工程有限公司（以下简称“惠州鹏坤”）的情形。截至本招股说明书签署日，惠州宏晖尚未取得消防设施工程专业承包资质，惠州鹏坤尚未取得建筑机电安装工程专业承包资质。惠州宏晖实施的消防工程（含广东广厦分包的消防工程以及直接承包的防排烟等消防增加工程）已于 2020 年 12 月 21 日完工，广东省保安消防机电装饰工程有限公司于 2021 年 1 月 13 日出具《建筑消防设施检测报告》（粤消检（1903823608）[2021]第 00004 号），对相关建筑消防设施进行了检测，认为消防设施合格。广东广厦实施的建筑工程（含分包给惠州鹏坤的水电工程）已于 2020 年 9 月 25 日完工，并于 2021 年 1 月通过验收。

依照《住房城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》规定消防设施工程专业承包资质分为一级、二级，建筑机电安装工程专业承包资质分为一级、二级、三级。依据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件

适用法律问题的解释（一）》第一条第一款规定，承包人未取得建筑施工企业资质或者超越资质等级的，订立的建设工程施工合同应当依据民法典第一百五十三条第一款的规定认定无效。据此，广东广厦、惠州民爆与惠州宏晖，广东广厦与惠州鹏坤签订的相关合同存在被认定为无效合同的法律风险，但鉴于：①根据全国建筑市场监管公共服务平台、上述项目实施地的住建主管部门官网、信用中国等网站查询结果，惠州宏晖、惠州鹏坤不存在因实施上述项目而受到相关行政处罚的情形；②根据工程进度确认函，相关消防工程、水电工程已完工；③相关消防工程已通过第三方质量检测，已报主管住建部门审批验收中；相关水电工程已于 2021 年 1 月通过验收。

因此，惠州宏晖虽然未取得消防设施工程专业承包资质，但其实施的消防工程已建设完成并通过第三方质量检测，未对公司的在建工程建设及转固产生重大不利影响。惠州鹏坤虽然未取得建筑机电安装工程专业承包资质，但其实施的水电工程已建设完成并通过验收，未对公司的在建工程建设及转固产生重大不利影响。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①通过国家企业信用信息公示系统等对发行人主要工程承包商进行了工商信息查询，复核主要工程承包商是否与发行人及其关联方存在关联关系；

②对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水进行核查，将资金流水交易对手方信息与发行人的主要工程承包商进行比对，复核是否存在体外资金循环的情况；

③对在建工程主要工程承包商进行访谈，了解其是否与发行人及其关联方存在关联关系；了解其资产规模及业务规模，与发行人的采购金额进行比较，复核其是否匹配；

④查询在建工程主要工程承包商的企业资质信息和行政处罚信息，复核其是否具备工程建设相应资质和受到相关处罚；

⑤查阅了广东省保安消防机电装饰工程有限公司于 2021 年 1 月 13 日出具的《建筑消防设施检测报告》（粤消检（1903823608）[2021]第 00004 号）。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人在建工程的主要工程承包商与发行人及其关联方不存在关联关系，不存在资金体外循环情形；发行人向主要工程承包商采购的规模与主要工程承包商的规模相匹配，存在工程承包商广东广厦向惠州宏晖分包消防工程、向惠州鹏坤分包水电工程的情况，惠州宏晖未取得消防设施工程专业承包资质，但其实施的消防工程已建设完成并通过第三方质量检测，惠州鹏坤未取得建筑机电安装工程专业承包资质，但其实施的水电工程已建设完成并通过验收，未对发行人的在建工程建设及转固产生重大不利影响。

（四）补充披露广东广厦建筑工程有限公司被最高人民法院列为失信公司的原因和合理性，是否影响公司在建工程造成重大不利影响，在建工程是否发生闲置、废弃、毁损和减值

1、广东广厦建筑工程有限公司被最高人民法院列为失信公司的原因和合理性，是否影响公司在建工程造成重大不利影响，在建工程是否发生闲置、废弃、毁损和减值

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“11、在建工程”部分补充披露如下：

报告期内，广东广厦存在被最高人民法院列为失信被执行人的情形，具体如下：

单位：万元

被列为失信被执行人时间	被列为失信被执行人的原因	执行裁定书文号	主要义务	执行标的	未履行金额
2019 年 12 月 05 日	未履行判决执行义务	（2019）赣 0302 执 1457 号	广东广厦支付喻庭水泥材料款	25.57	25.94
2019 年 12 月 05 日	未履行判决执行义务	（2019）赣 0302 执 1466 号	广东广厦支付刘春华河沙材料款	25.80	26.18
2020 年 11 月 02 日	未履行判决执行义务	（2020）赣 0302 执 858 号	广东广厦返还工程保证金及支付利息给周军华	12.38	6.10
2020 年 11 月 02 日	未履行判决执行义务	（2020）赣 0302 执 859 号	广东广厦返还工程保证金及支付利息给罗建华、罗紧华	73.36	36.08

被列为失信被执行人时间	被列为失信被执行人的原因	执行裁定书文号	主要义务	执行标的	未履行金额
2020 年 11 月 02 日	未履行判决执行义务	（2020）赣 0302 执 860 号	广东广厦返还工程保证金及支付利息给黎继勇	36.88	18.19
合计				173.99	112.49

注：上述未履行金额情况为截至 2021 年 1 月 14 日的情况。

广东广厦被最高人民法院列为失信被执行人是由于其江西分公司（已注销）因在江西省承包工程而与分包方/原材料供应商等主体产生纠纷，被法院判决合计需向执行申请人支付 173.99 万元，尚未全部支付完成，存在未履行判决执行义务的情形，因此被最高人民法院列为失信被执行人。

广东广厦被列为失信被执行人的原因与公司无关，且所涉及金额较小，未对其承建公司的工程造成重大不利影响，相关工程已于 2020 年 9 月 25 日竣工并于 2021 年 1 月通过竣工验收，其中的消防工程已通过第三方质量检测，逐步投入使用，不存在发生闲置、废弃、毁损和减值的情形。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国网等公开网站查询；

②访谈广东广厦的项目经理，了解被列为失信被执行人的具体情况；

③查阅《最高人民法院关于公布失信被执行人名单信息的若干规定（2017 修正）》的相关规定；

④查询相关诉讼案件的判决文书、执行裁定书；

⑤对在建工程实施现场勘察，关注在建工程的状态及建设进度是否与在建工程账面记录的完工进度相符，是否存在闲置、废弃、毁损和减值的情形。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：广东广厦被列为失信被执行人的原因与发行人无关，且所涉及金额较小，未对其承建发行人的工程造成重大不利影响，相关工程已于 2020 年 12 月 20 日竣工并于 2021 年 1 月通过竣工验收，其中的消

防工程已通过第三方质量检测，逐步投入使用，在建工程不存在发生闲置、废弃、毁损和减值的情形。

（五）补充披露报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性

1、报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的规模”之“1、报告期内公司主要产品的产能、产量”部分披露如下：

1、报告期内公司主要产品的产能、产量

单位：套

产品	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	产量	产能	产能利用率	产量	产能	产能利用率
商业照明	3,533,045	3,540,000	99.80%	7,346,169	6,790,000	108.19%
工业照明	407,179	420,000	96.95%	803,680	700,000	114.81%
合计	**3,940,224**	**3,960,000**	**99.50%**	**8,149,849**	**7,490,000**	**108.81%**
产品	**2018 年度**			**2017 年度**		
	产量	**产能**	**产能利用率**	**产量**	**产能**	**产能利用率**
商业照明	7,202,784	6,460,000	111.50%	5,586,909	5,180,000	107.86%
工业照明	612,537	580,000	105.61%	489,262	470,000	104.10%
合计	**7,815,321**	**7,040,000**	**111.01%**	**6,076,171**	**5,650,000**	**107.54%**

……

③产能的计算方法

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

从生产工序来看，电源制造和灯板制造使用了机器设备进行生产，产能高于

成品组装和成品包装，公司产能的瓶颈工序是在成品组装环节。该环节使用的是流水线，由人工进行组装，基于公司照明灯具产品的种类众多，生产线采用柔性化生产方式，不同类型产品的产能是由生产组装的效率、使用的时间和投入的生产人员数量决定的，与生产线不存在匹配关系。报告期内固定资产的使用情况良好，不存在资产闲置的情形，不存在资产大幅超产能运行的情形。

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

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

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

单位：套

商业照明	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	产量	产能	产量	产能
面板灯	581,603	533,524	1,312,390	1,136,210
筒灯	1,620,532	1,558,984	3,275,920	2,855,488
吸顶灯	367,424	328,045	860,328	695,973
天花灯	341,516	332,544	740,932	653,701
其他	621,970	788,970	1,156,599	1,451,801
合计	**3,533,045**	**3,542,067**	**7,346,169**	**6,793,173**
商业照明	**2018 年度**		**2017 年度**	
	产量	**产能**	**产量**	**产能**
面板灯	1,060,776	1,023,728	662,518	683,297
筒灯	3,136,557	2,723,909	2,764,055	2,550,250
吸顶灯	653,580	586,849	619,565	540,484
天花灯	872,565	800,719	993,619	880,089

其他	1,479,306	1,328,598	547,152	525,874
合计	**7,202,784**	**6,463,803**	**5,586,909**	**5,179,994**

工业照明产品的制造工艺分为灯板制造、成品组装和成品包装三大环节，其中灯板制造以锡膏印刷机、SMT 贴片机和回流焊等设备生产为主；成品组装和成品包装是通过生产线以人工组装生产为主。

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

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

计算情况如下：

单位：套

工业照明	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	产量	产能	产量	产能
工矿灯	250,427	251,086	451,125	384,949
泛光灯	96,773	101,495	182,326	165,056
路灯	38,447	43,024	108,493	107,107
其他	21,532	20,029	61,736	44,035
合计	**407,179**	**415,634**	**803,680**	**701,147**
工业照明	**2018 年度**		**2017 年度**	
	产量	**产能**	**产量**	**产能**
工矿灯	398,436	374,849	351,065	334,900
泛光灯	92,257	87,078	57,254	56,203
路灯	55,271	54,749	24,660	24,147
其他	66,573	60,096	56,283	51,358
合计	**612,537**	**576,772**	**489,262**	**466,608**

综上，公司商业照明和工业照明产品的产能以万套取整作为估计，得到的产能利用率。公司产能利用率超过 100%，是由于公司承接的订单量较大，主要依靠员工加班组装产品以满足客户需求，加班工时高于标准生产工时，导致实际产

量高于预计产能所致。

2、生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的规模”之“1、报告期内公司主要产品的产能、产量”部分补充披露如下：

报告期内，生产人员变动与产量及产能的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产人员平均人数（人）	1,189	1,117	1,059	790
产量（套）	3,940,224	8,149,849	7,815,321	6,076,171
产能（套）	3,960,000	7,490,000	7,040,000	5,650,000

如上表，随着公司生产人员规模的增长，公司产量与产能亦随之增长，生产人员变动与产量及产能相匹配。

2017 年至 2019 年，公司生产人员人均产出数量与金额与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：套/人、万元/人

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	人均产量	人均产值	人均产量	人均产值	人均产量	人均产值
阳光照明	62,624.76	78.00	63,324.40	73.47	62,790.28	68.08
太龙照明	4,672.19	123.70	4,379.69	107.48	4,044.64	86.16
光莆股份	8,900.31	137.26	6,423.57	101.77	5,622.08	65.44
公司	7,296.19	96.83	7,379.91	82.48	7,691.36	99.44

注：人均产量=产量/生产人员平均人数，人均产值=营业收入/生产人员平均人数，同行业公司生产人员平均人数=（期初人数+期末人数）/2，公司生产人员平均人数=当期累计人数/12，人数均向上取整，同行业上市公司半年报不披露期末生产人员人数，因此未对 2020 年 1-6 月的情况进行比较。太龙照明的产量只含照明器具，不含 LED 显示屏和光电标识，光莆股份的产量只含 LED 照明灯具，不含 FPC。

如上表，最近三年，公司生产人员的人均产量平均为 7,000 多套/人，低于阳光照明的 6 万多套/人，与光莆股份相近，高于太龙照明的 4,000 多套/人；公司生产人员的人均产值平均为 90 多万元/人，高于阳光照明的 70 多万元/人，略低于光莆照明和太龙照明的 100 多万元/人，主要是由于生产的产品差异和销售单价差异所致，其中阳光照明的人均产量较高主要是由于其除生产灯具外，

还主要生产光源产品，光源产品属于标准化产品，通过自动化线生产，对生产人员的需求较少，因此人均产量较高，但由于光源产品的单价较低，导致其人均产值低于公司；光莆股份和太龙照明的人均产量低于公司，主要是由于其生产人员除生产灯具外，还生产其他产品，从而降低了灯具的人均产量，光莆股份除开展 LED 照明业务外还开展 FPC 和医疗美容业务，太龙照明除开展照明器具业务外还开展 LED 显示屏和光电标识业务，由于其他业务的销售单价差异，导致光莆股份和太龙照明的人均产值略高于公司，具有合理性。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①取得发行人报告期内产能计算明细，复核其计算方法；取得发行人报告期内入库明细，复核其产量情况；

②取得发行人报告期内工资明细表，复核其生产人员人数变动情况以及与产量和产能的匹配情况；取得同行业可比公司年报，复核其人均产出与发行人的差异原因及合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

①报告期内，发行人产能计算方法和产能利用率变动情况与其实际经营情况相符；

②报告期内，发行人生产人员变动与产量及产能相匹配，发行人人均产出与同行业可比公司的差异主要是由于生产的产品差异和销售单价差异所致，具有合理性。

（六）结合主要机器设备的数量、用途及其关键设备产能情况、设备开工时长、能源消耗、工人出勤状况、生产日志等披露产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配，发行人固定资产投入比是否符合行业惯例

1、结合主要机器设备的数量、用途及其关键设备产能情况、设备开工时长、能源消耗、工人出勤状况、生产日志等披露产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“10、固定资产”部分补充披露如下：

（3）固定资产与产能及产量变化情况的关系

①产能的变化与固定资产的变化不具有直接的线性关系

公司产品具有订单式生产的特点，根据客户需求进行设计和生产。为了应对多种类、多型号和个性化的产品特点，公司采取柔性生产方式组织生产，公司生产线并非传统、专用、标准化的生产线，主要产品亦不存在传统意义上“产能”的概念，以设备台数、开工时长、能源消耗、工人出勤为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力。

从公司的生产工艺和设备投入来看，生产过程主要包含电源制造、灯板制造、成品组装和成品包装等工序，其中价值较高的机器设备主要在灯板制造环节，以 2020 年 6 月末为例，公司单个设备账面原值在 40 万元以上的具体情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	所属工序环节
1	自动贴片机	65.50	灯板制造
2	高速贴片机	61.95	灯板制造
3	自动贴片机	58.02	灯板制造
4	高速贴片机	54.87	灯板制造
5	全自动贴片机	48.93	灯板制造
6	全自动贴片机	48.93	灯板制造
7	贴片机剪带机	48.89	电源制造
8	半自动组装老化线	44.83	成品组装
9	货架平台	43.47	成品包装

从设备的投入情况来看，灯板制造环节的自动化程度相对较高，灯板的生产效率较高，而电源制造环节公司主要是针对商业照明产品，自制所需各类电源，也可以通过外购方式进行补充，工业照明电源全部来源于外购，因此灯板制造和电源制造环节均不是制约公司产能的瓶颈工序。

从工序的复杂程度来看，成品包装的工序较短，而成品组装涉及灯具组件的组装、检测和老化，工序相对较为复杂，生产效率相对较低，且成品组装均

为公司自制，以保障产品的照明效果和质量，因此成品组装环节是影响公司产能的主要瓶颈工序。

成品组装主要是由生产工人通过流水生产线进行作业，使用的机器设备以点胶机、测试仪、螺丝机、老化架等为主，该类设备数量较多但价值较低，因此固定资产的投入与产能的变化不具有线性关系，公司实际生产能力取决于生产人员等所投入的工时数量，取生产人员的投入人数、工时数量和组装效率为标准计算公司的产能利用率，更能反映公司的实际生产能力。

②产量的变化与固定资产的变化不具有直接的线性关系

公司产品具有订单式生产的特点，根据客户需求进行设计和生产，因此，制约公司产量的关键因素是生产人员数量，固定资产的原值或账面价值变动无法真实、有效反映公司的生产数量和生产能力。

报告期内，公司产量与固定资产及机器设备原值及账面价值变动分析如下：

单位：万套、万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	①	=①/②-1	②	=②/③-1	③	=③/④-1	④
公司产量	788.04 注 1	-3.31%	814.98	4.28%	781.53	28.62%	607.62
固定资产原值	12,342.27	-11.01%	13,868.80	7.58%	12,891.81	7.14%	12,032.62
固定资产账面价值	8,880.45	-17.27%	10,734.44	-1.07%	10,850.12	-0.95%	10,953.97
机器设备原值	2,340.66	7.07%	2,186.01	41.19%	1,548.29	41.45%	1,094.54
机器设备账面价值	1,383.36	0.50%	1,376.52	36.29%	1,010.02	31.37%	768.83

注 1：为数据可比，2020 年上半年产量数据按年化进行计算，即 2020 年上半年的产量*2。

由上表可知，公司的主要机器设备用于生产灯具组件，灯具的产量受人工组装能力的影响，产量变动与固定资产、机器设备的原值及账面价值变动不存在直接的线性关系。

2、发行人固定资产投入比是否符合行业惯例

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“10、固定资产”部分补充披露如下：

（4）固定资产投入产出比与同行业可比公司的对比

报告期各期末，公司固定资产投入产出比与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
1	太龙照明	22,170.74	5,389.19	12,934.29	0.58	2.40
2	光莆股份	29,709.55	12,205.81	45,574.48	1.53	3.73
3	阳光照明	195,556.01	47,698.07	236,610.88	1.21	4.96
4	本公司	12,342.27	2,340.66	54,692.96	4.43	23.37

注：固定资产投入产出比=营业收入/固定资产原值

单位：万元

序号	公司名称	2019 年度/2019 年 12 月 31 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
1	太龙照明	21,777.69	5,201.47	56,037.35	2.57	10.77
2	光莆股份	27,628.00	10,302.48	98,280.17	3.56	9.54
3	阳光照明	197,115.33	49,193.10	531,619.70	2.70	10.81
4	本公司	13,868.80	2,186.01	108,162.74	7.80	49.48

注：固定资产投入产出比=营业收入/固定资产原值

单位：万元

序号	公司名称	2018 年度/2018 年 12 月 31 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
1	太龙照明	17,667.12	3,495.24	48,689.85	2.76	13.93
2	光莆股份	30,063.09	11,710.22	77,450.60	2.58	6.61
3	阳光照明	179,758.70	50,039.70	561,619.13	3.12	11.22
4	本公司	12,891.81	1,548.29	87,341.96	6.77	56.41

注：固定资产投入产出比=营业收入/固定资产原值

单位：万元

序号	公司名称	2017 年度/2017 年 12 月 31 日				
		固定资产原值	机器设备原值	营业收入	固定资产投入产出比	机器设备投入产出比
1	太龙照明	11,801.66	1,670.86	33,775.66	2.86	20.21
2	光莆股份	29,304.69	10,682.57	49,539.92	1.69	4.64
3	阳光照明	169,520.33	46,881.63	503,823.87	2.97	10.75
4	本公司	12,032.62	1,094.54	78,554.99	6.53	71.77

注：固定资产投入产出比=营业收入/固定资产原值

报告期内，公司固定资产投入产出比及机器设备投入产出比均大幅高于同

行业可比公司，一是由于两者的产品结构差异、生产组织方式存在差异。

相比于可比公司，本公司业务聚焦于服务境外商业照明和工业照明市场，境外市场受不同应用环境和消费偏好的影响，对照明产品的差异化需求较国内市场更大，同时商业照明和工业照明领域对照明灯具的外观、光效、使用寿命、户外复杂环境的适应性等方面的要求都高于家居照明领域，因此，本公司产品的差异化需求均高于同行业可比公司。产品的差异化程度较高，销售较为分散，就不具备规模化、机械化生产的条件，因此公司专注于照明灯具的核心环节，从事灯板和电源的生产，将模具开发、结构件制造等环节通过珠三角完善的供应链体系，直接向供应商进行分散采购，再进行组装和检测。本公司的机器设备投入和使用量少于可比公司，导致固定资产投入产出比及机器设备投入产出比较高。

二是由于可比公司上市后，随着募投项目的实施，固定资产投入规模进一步扩大，导致固定资产投入产出比及机器设备投入产出比有所降低。

因此，公司的固定资产投入产出比和机器设备投入产出比均高于同行业可比公司，符合公司的经营特点和行业惯例，具有合理性。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

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

②获取并复核发行人报告期各期的主要生产设备清单、产量明细及产能利用率计算表，分析产量及产能的变化与固定资产变化的关系；

③分析发行人产量的变化与固定资产的变化的匹配关系；

④查询同行业可比公司的固定资产投入产出比，并与发行人进行对比。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人采取柔性生产方式组织生产，生产线并非传统、专用、标准化的生产线，主要产品亦不存在传统意义上“产能”的概念，以设备台数、开工时长、能源消耗、工人出勤为产能统计标准无法真实

反映公司的生产能力。发行人的生产工序中，制约产能和产量的瓶颈工序是人工组装能力，因此产能和产量取决于投入的人工数量及生产工时，产能及产量的变化与固定资产的变化不具有直接的线性关系。

发行人的固定资产投入产出比和机器设备投入产出比均高于同行业可比公司，符合公司的经营特点和行业惯例，具有合理性。

（七）补充披露固定资产折旧计提的充分性，是否存在应计提减值准备未计提的情形

1、固定资产折旧计提的充分性，是否存在应计提减值准备未计提的情形

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“10、固定资产”部分补充披露如下：

报告期内公司固定资产的折旧政策与同行业可比公司基本一致，情况如下：

单位：年

类别	政策	本公司	阳光照明	太龙照明	光莆股份
房屋及建筑物	**折旧方法**	**年限平均法**			
	折旧年限	20	30	10-20	10-30
	残值率	5%	5%	5%	5%
	年折旧率	**4.75%**	**3.17%**	**4.75%-9.50%**	**3.17%-9.50%**
机器设备	**折旧方法**	**年限平均法**			
	折旧年限	5	10	10-15	3-10
	残值率	5%	5%	5%	5%
	年折旧率	**19.00%**	**9.50%**	**6.33%-9.50%**	**9.50%-31.67%**
运输工具	**折旧方法**	**年限平均法**			
	折旧年限	5	5	5-8	5-10
	残值率	5%	5%	5%	5%
	年折旧率	**19.00%**	**19.00%**	**11.87%-19.00%**	**9.50%-19.00%**
电子设备及其他	**折旧方法**	**年限平均法**			
	折旧年限	3	5	3-5	3-5
	残值率	5%	5%	5%	5%
	年折旧率	**31.67%**	**19.00%**	**19.00%-31.67%**	**19.00%-31.67%**

如上表，公司的固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，各类固定资产的年折旧率不低于同行业平均水平，公司的固定资产折旧政策较为

谨慎、合理，折旧计提充分。

报告期各期末，公司的固定资产均正常使用，无长期闲置、毁损等情况，公司产品技术、下游市场环境等因素未发生重大变化，公司业务处于成长期，财务状况良好，主要客户交易稳定可持续，固定资产未发生资产减值迹象，无需计提减值准备，不存在应计提减值准备未计提的情形。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查询并对比发行人同行业上市公司固定资产折旧政策；

②报告期各期末对机器设备、运输工具、电子及其他设备进行盘点及实地查看，确认固定资产处于正常运行中，不存在减值迹象；

③针对房屋建筑物，检查房产证原件并对房屋建筑物进行了实地勘察，确认房屋建筑物不存在闲置情况，处于正常使用中。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人的固定资产折旧政策较为谨慎、合理，折旧计提充分；报告期各期末，固定资产均正常使用，未发生减值迹象，无需计提减值准备，不存在应计提减值准备未计提的情形。

（八）补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性；并结合上述情况，补充披露产能、产量大幅增长的合理性

1、补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（五）资产周转能力分析”部分补充披露如下：

3、固定资产周转率

报告期内，公司与同行业上市公司固定资产周转率、收益率及净资产收益率比较情况如下：

项目	各期末	民爆光电	太龙照明	光莆股份	阳光照明
固定资产周转率（次）	2020-6-30	5.58	0.91	2.38	1.83
	2019-12-31	10.02	4.18	5.19	4.18
	2018-12-31	8.01	4.93	3.95	4.65
	2017-12-31	8.58	4.41	2.51	4.43
固定资产收益率	2020-6-30	108.06%	1.03%	40.80%	21.49%
	2019-12-31	196.10%	38.62%	91.55%	38.06%
	2018-12-31	67.14%	58.08%	60.49%	31.86%
	2017-12-31	145.64%	67.20%	26.47%	35.22%
净资产收益率	2020-6-30	16.45%	0.28%	9.34%	7.24%
	2019-12-31	46.21%	9.93%	24.56%	13.29%
	2018-12-31	22.46%	11.53%	20.84%	11.30%
	2017-12-31	58.74%	13.57%	11.78%	12.44%

注：太龙照明、光莆股份和阳光照明的数据来源于其年度报告；固定资产周转率（次）=营业收入÷固定资产平均账面净额；固定资产收益率=归属于母公司所有者的净利润÷固定资产平均账面净额。净资产收益率采用加权平均的净资产收益率指标。

公司的固定资产主要以与生产经营紧密相关的房屋建筑物和机器设备为主。报告期内，公司固定资产周转率波动总体较为平稳。相对于可比上市公司，公司的固定资产周转率保持较高水平，是由于：一方面，公司所处照明灯具制造产业属于较为成熟的行业，国内的灯具制造企业众多，生产供应链齐全，市场竞争较为公开和激烈，同行业上市公司注重经营国内市场，并逐步向海外延伸，注重成本领先策略，降低生产成本提高竞争壁垒，因此可比公司的固定资产投入相对较大，固定资产周转率较低。而公司在资金、人员团队等经营条件有限的情况下，专注于开发境外市场，主要为进口国的区域品牌商和工程商提供差异化、个性化产品，以小批量多批次生产和销售为主，以差异化策略赢得市场，因此公司主要通过外购灯具组件进行人工组装式生产，固定资产的投入相对较低，周转率维持在较高水平；另一方面，受募投项目实施、业务扩张等因素的影响，同行业上市公司固定资产投入相对较多，导致公司固定资产周转率高于行业平均水平。

公司固定资产收益率高于同行业可比公司，是由于公司以为中小区域品牌商和工程商提供产品开发和小批量供货为主，由于客户对单个产品的采购量相对较少，销售整体较为分散，难以形成规模化生产效应，因此公司的固定资产

投入相对较少，同时下游市场旺盛的需求推动了公司净利润的波动增长。而同行业可比上市公司销售集中度相对较高，大客户具有稳定的销售需求，因此对固定资产投入相对较多，尤其是可比上市公司募投项目实施后，固定资产规模进一步提升，实现预期的经济效益需要一定的周期，导致其固定资产收益率较低。

公司的净资产收益率报告期内存在一定的波动，整体呈下降趋势，主要是由于随着公司留存收益的累积以及股东投入的增加，导致净资产持续增长，净资产收益率受摊薄影响后有所降低。公司净资产收益率报告期各期均高于同行业可比公司，主要是由于可比上市公司通过 IPO 进行股权融资，导致其净资产大幅上升所致。

综上所述，公司的固定资产周转率、净资产收益率及固定资产收益率高于同行业可比公司，符合公司的经营特点以及生产经营的实际情况，符合行业发展的趋势，具备合理性。

2、产能、产量大幅增长的合理性

公司已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的规模”之“1、报告期内公司主要产品的产能、产量”部分补充披露如下：

①公司产能、产量大幅增长的原因及合理性

公司产能和产量的大幅增长，一是受全球经济的持续发展和节能减排政策在世界各国的大力推广，境外照明灯具市场的新增灯具使用需求和存量灯具进行节能替换的需求均较为旺盛，公司承接的销售订单持续增长，而现有生产资源不足以支持业务的快速扩张，因此公司具有大幅扩产的迫切需求；二是公司的经营情况稳定，商业照明和工业照明两块业务同时得到了快速发展，净资产收益率较高，同时公司经营活动的变现能力较好，流动资金较为充裕，能够支持公司短期内提高产能，扩大产量，提升经营规模，占据较好市场地位；三是公司所处的珠三角区域是我国 LED 产业较为发达的区域，供应链较为齐全，运输便利，人才众多，有助于公司产能的快速提升；四是惠州民爆的投产，为公司产能、产量实现大幅增长，创造了条件，公司通过新增生产人员和配置所需

的设备厂房，有效地提升了照明产品的生产制造能力。因此，产能和产量的大幅增长，具有合理性。

②产能大幅增长与生产人员数量变动的匹配性

公司产能变动情况与生产人员数量变动匹配情况如下：

单位：万套、人

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	变动率	数量	变动率	数量	变动率	数量
公司产能	792.00 注 2	5.74%	749.00	6.39%	704.00	24.60%	565.00
公司产量	788.04 注 3	-3.31%	814.98	4.28%	781.53	28.62%	607.62
生产人员数量注 1	1,189	6.45%	1,117	5.48%	1,059	34.05%	790

注 1：由于生产人员数量在年度中存在一定的波动，因此本表选用生产人员数量为报告期各期的生产人员按月平均人数。
注 2：为数据可比，2020 年上半年产能数据按年化进行计算，即 2020 年上半年的产能*2。
注 3：为数据可比，2020 年上半年产量数据按年化进行计算，即 2020 年上半年的产量*2。

由上表可见，随着公司生产人员的增长，公司产能也随之增长，生产人员数量的增长幅度及趋势与产能变动趋势一致。2018 年公司生产人员增长幅度高于产能的增幅，是由于 2018 年初惠州民爆的投产，公司将新承接的面板灯等业务转入惠州民爆生产，为提高生产能力，惠州民爆新增生产人员数量较多，而生产人员从培训上岗至熟练掌握生产技能需要 1-2 个月的周期，且前期人员的流动性较高，导致生产人员数量的增长高于产能的增长。

2020 年上半年公司产量（年化）同比 2019 年有所下降主要是受新冠肺炎疫情的影响，一季度公司进行了停工防疫，导致生产不饱和所致。

综上所述，公司产能、产量的增长趋势与生产人员变动趋势相匹配，符合公司的生产特点和业务发展趋势，具有合理性。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①计算并复核固定资产周转率、净资产收益率和固定资产收益率等指标，并查询同行业可比公司的数据进行对比分析；

②分析发行人产能、产量大幅增长的原因，并访谈总经理、生产经理，了解并分析产能和产量增长的合理性；

③计算并分析产能与生产人员数量变化的匹配关系。

（2）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人的固定资产周转率整体保持平稳，高于同行业公司，与公司面向细分市场采取柔性化生产，固定资产投入规模相对较小的业务模式相匹配的；

发行人的净资产收益率及固定资产收益率高于同行业可比公司，符合公司的经营特点以及生产经营的实际情况，符合行业发展的趋势，具备合理性；

发行人的产能和产量大幅增长，是受下游市场需求旺盛、区域市场节能减排政策的大力扶持、发行人照明业务得到稳定快速发展、上游供应链齐全以及发行人积极筹备新的生产基地进行扩产等因素共同推动所致，具备合理性。发行人产能的大幅增长与生产人员数量变动具有匹配性。

（九）补充提供在建合同相关的合同文本；说明固定资产盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请申报会计师详细说明对报告期固定资产实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况；并就报告期内各期末在建工程是否真实、准确、完整，报告期内在建工程核算是否合规发表明确意见

1、补充提供在建合同相关的合同文本

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合同金额在 500.00 万元以上的主要在建合同如下：

单位：万元

项目名称	合同单位	合同签订时间	合同金额
建筑工程	广东广厦建筑工程有限公司	2018 年 11 月 6 日	12,223.00
附属配套工程	广东同源建设工程有限公司	2020 年 6 月 22 日	950.00
消防增加工程	惠州市宏晖消防设备工程有限公司	2019 年 10 月 16 日	705.00
合计			**13,878.00**

其中公司与广东广厦建筑工程有限公司和惠州市宏晖消防设备工程有限公司签署的在建合同文本已于首次申报时提供，详见文件“7-2-6 其他重要商务合同”；公司与广东同源建设工程有限公司签署的在建合同文本已于更新 2020 年半

年报时提供，详见文件“7-2-6 其他重要商务合同（2020 年半年报更新）”。

2、说明固定资产盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请申报会计师详细说明对报告期固定资产实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况

（1）固定资产盘点情况

发行人财务人员及行政人员于每年年末对存放在生产车间、仓库、办公区等固定资产进行盘点，盘点比例均为 100%，经盘点，不存在盘点差异，无需进行差异处理。报告期各期末，各中介机构人员对发行人固定资产进行了监盘，针对房屋建筑物，获取房产证原件进行检查并实地勘查；针对运输设备，检查了车辆行驶证并实地盘点。机器设备和电子设备及其他按从实物到账面、账面到实物的盘点方法进行抽盘，抽盘比例分别为 93.38%、91.43%、84.78%和 87.11%，不存在监盘差异。具体盘点事项如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月	2019 年	2018 年	2017 年
盘点地点	生产车间、仓库、办公区等	生产车间、仓库、办公区等	生产车间、仓库、办公区等	生产车间、仓库、办公区等
盘点人员	企业财务人员、行政人员、各中介机构人员	企业财务人员、行政人员、各中介机构人员	企业财务人员、行政人员、各中介机构人员	企业财务人员、行政人员、各中介机构人员
盘点时间	2020-7-14	2020-1-14	2019-2-18	2018-3-24
固定资产原值	12,342.27	13,868.80	12,891.81	12,032.62
抽盘金额	10,751.06	11,758.24	11,786.37	11,235.79
抽盘比例	87.11%	84.78%	91.43%	93.38%
盘点结果	无差异	无差异	无差异	无差异

（2）核查程序及核查意见

①核查程序

A.获取发行人报告期各期末固定资产台账并与总账进行核对，抽取金额较大及新增的固定资产进行实地盘点，复核其是否存在，关注设备是否存在闲置、损毁、产能下降等减值迹象；

B.查阅同行业可比公司的年度报告，了解发行人固定资产的折旧方法、年限，

并与同行业上市公司进行比较；

C.取得发行人报告期内固定资产自盘表、盘点计划和盘点总结，并与账面固定资产进行核对。

②核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人于每年年末对固定资产进行盘点，盘点比例均为 100%，经盘点，不存在重大盘点差异。报告期各期末，申报会计师对发行人固定资产进行了抽盘，抽盘比例分别为 93.38%、91.43%、84.78%和 87.11%，盘点账实相符，固定资产使用情况良好，不存在虚构资产的情况。

3、就报告期内各期末在建工程是否真实、准确、完整，报告期内在建工程核算是否合规发表明确意见

（1）核查程序

①了解发行人在建工程相关的内部控制制度，对内部控制制度设计和执行的有效性进行评价，并测试相关内部控制的运行有效性；

②获取并查阅惠州工业园建设工程项目的预算报告和股东会决议，园区厂房建设勘察、设计、建筑施工、监理等合同；

③对报告期内在建工程项目进行实地察看并保留影像记录。检查在建工程的建设情况和完工情况，了解在建工程项目未转固的原因，核查是否存在推迟转固的情况，关注是否存在减值迹象；

④根据现场观察到的工程进度情况与获取的工程进度报告记录进行比较，关注工程进度的合理性；

⑤获取工程进度完成报表、施工进度说明等文件，与发行人账面记录的完工进度进行比对，以确保在建工程账面余额的完整性、准确性；

⑥获取报告期内在建工程台账，抽查大额新增项目，检查相应的工程合同、工程进度完成表、付款审批单、发票等证据；获取在建工程费用支出凭证、检查合同、发票、银行回单等证据；

⑦对在建工程涉及的主要承包商、设备供应商等单位进行函证，函证内容包括合同金额、按合同/工程进度应确认的金额、开票金额和已开票未支付金额等，

以核查发生额及余额的真实性；

⑧查阅了天职（北京）国际工程项目管理有限公司 2020 年 4 月出具的“天工基审字【2020】1987 号”建安费用测算报告，将造价测算金额与工程建设预算进行比较，以评价工程预算的合理性；

⑨实地走访主要的在建工程供应商及分包商，核实在建工程建设与投入进度差异的原因，工程延期的原因，工程外包情况，工程商资质情况，是否存在诉讼纠纷等情形。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人报告期内各期末在建工程真实、准确、完整，报告期内在建工程核算合规。

（十）保荐工作报告未对广东广厦建筑工程有限公司被最高人民法院列为失信公司等上述事项予以关注的原因，相关核查工作是否充分、发表的相关结论是否有充分依据、相关工作底稿记录是否完整、是否存在重大缺陷或履职不到位的情况

保荐人对广东广厦建筑工程有限公司被最高人民法院列为失信公司的事项进行了关注。广东广厦被列为失信被执行人的原因与发行人无关，且所涉及金额较小，未对其承建发行人的工程造成重大不利影响，相关工程已于 2020 年 9 月 25 日竣工并于 2021 年 1 月通过竣工验收，其中的消防工程已通过第三方质量检测，逐步投入使用，在建工程不存在发生闲置、废弃、毁损和减值的情形。因此，保荐人未在保荐工作报告中将此事项作为重点关注事项进行列示。

保荐人履行了如下核查工作：

1、登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国网等公开网站查询发行人主要工程承包商的信息；

2、访谈广东广厦的项目经理，了解被列为失信被执行人的具体情况；

3、查阅《最高人民法院关于公布失信被执行人名单信息的若干规定（2017 修正）》的相关规定；

4、查询相关诉讼案件的判决文书、执行裁定书；

5、对在建工程实施现场勘察，关注在建工程的状态及建设进度是否与在建工程账面记录的完工进度相符，是否存在闲置、废弃、毁损和减值的情形；

6、查看工程竣工验收报告、工程质量监督报告、建筑消防设施检测报告等工程竣工验收相关文件。

如上，保荐人相关核查工作充分、发表的相关结论具有充分依据、相关工作底稿记录完整、不存在重大缺陷或履职不到位的情况。

（十一）保荐人质控及内核部门是否对上述事项予以充分关注、相关会议讨论具体情况，是否审慎发表意见；保荐人对我所审核问询的回复是否经过保荐人质控及内核部门履行相应程序并发表明确意见

1、保荐人质控及内核部门对上述事项已充分关注

保荐人质控及内核部门对广东广厦建筑工程有限公司已予以充分关注，包括：

（1）实地走访惠州民爆，查看在建工程实际情况；

（2）查阅项目组关于在建工程造价合理性的分析，查阅查阅了天职（北京）国际工程项目管理有限公司 2020 年 4 月出具的“天工基审字【2020】1987 号”建安费用测算报告；

（3）登陆企查查，查阅关于广东广厦建筑工程有限公司信息等，询问项目组广东广厦建筑工程有限公司被纳入失信被执行人的原因，查阅相关诉讼判决；

（4）查阅广东广厦建筑工程有限公司与发行人签署的工程承包合同、结算凭证等。

保荐人内核委员会就民爆光电项目于 2020 年 5 月 11 日、2020 年 5 月 30 日、2020 年 7 月 3 日先后召开了三次内核会议，鉴于广东广厦建筑工程有限公司失信被执行人所涉案件金额较小，且与发行人无关，内控部门未向内核委员汇报该事项，内核会议亦未对该事项进行讨论。

2、保荐人对问询函回复已履行相应内控程序

如本回复“问题八、关于主营业务成本和主要供应商”之“（十一）”所述，保荐人对问询函回复已履行相应内控程序。

问题十三、关于关联交易和内部交易情况

前次审核问询回复显示，南泰电器于 2017 年停业后将用于成品灯生产的尚未使用的材料以成本价销售给公司，具有合理性，公司向南泰电器采购结构件等材料的价格公允。

请发行人：

（一）补充披露发行人向南泰电器购买产品的价格和南泰电器对其他客户销售价格的差异及原因，分析并披露向南泰电器采购价格的公允性；

（二）补充披露向南泰电器采购原材料的具体内容、单价及数量，相关原材料的用途，是否有市场替代产品；无完全可比市场价格的原因及合理性，是否具有商业合理性。

请保荐人、申报会计师说明：

（一）对上述采购资产及原材料范围的真实性、采购价值的公允性进行专项核查，并出具专项意见；

（二）是否存在南泰电器的资产被发行人免费领取导致最后账实不符形成虚计的情形，并请对存货范围的完整性和真实性发表意见。

请保荐人、申报会计师核查，说明核查范围、核查过程、核查证据，并发表明确意见。

【回复】

（一）补充披露发行人向南泰电器购买产品的价格和南泰电器对其他客户销售价格的差异及原因，分析并披露向南泰电器采购价格的公允性

1、发行人向南泰电器购买产品的价格和南泰电器对其他客户销售价格的差异及原因，向南泰电器采购价格的公允性

公司已在招股说明书“第七节　公司治理与独立性”之“十、关联方交易”之“（一）经常性关联交易”部分补充披露如下：

南泰电器的主要业务为根据客户的要求为客户代工生产 LED 照明灯具，向其他客户销售的产品与向公司销售的产品不同，不具可比性。公司向南泰电器

采购的主要产品均有自制生产，且自制成本均低于采购单价。因此，南泰电器为公司代工生产的成品灯具有合理的毛利空间，公司向南泰电器采购成品灯的价格公允。

公司向南泰电器采购的主要成品灯的采购单价与公司的自制成本对比如下：

单位：万元、元/套

产品系列	采购金额	采购单价	自制成本
T8	647.84	29.24	19.04
T10	646.67	41.53	36.79
T5	232.71	57.19	50.35
AL17	95.88	58.75	53.21
其他	85.67	/	/
合计	**1,708.78**	**/**	**/**

注：采购单价为公司 2017 年度向南泰电器采购的各系列成品灯的平均单价，自制成本为公司 2018 年度自制相同系列成品灯的平均成本，由于上述成品灯在 2017 年度主要由南泰电器代工生产，停止向南泰电器采购后公司才开始自制生产，因此，选取 2018 年度的平均自制成本进行比较。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

取得南泰电器的销售台账和销售发票等资料，复核其销售给发行人产品与其他客户产品的差异情况；取得发行人报告期内向南泰电器采购的明细，复核其关联采购情况，对采购的主要产品对比公司自制成本情况，复核其采购价格的公允性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

①南泰电器的主要业务为根据客户的要求为客户代工生产 LED 照明灯具，发行人向南泰电器购买的产品与南泰电器对其他客户销售的产品因客户的需求差异而不同，不具可比性；

②发行人向南泰电器采购的主要产品均有自制生产，且自制成本均低于采购单价，南泰电器为发行人代工生产的成品灯具有合理的毛利空间，发行人向南泰电器采购成品的价格公允。

（二）补充披露向南泰电器采购原材料的具体内容、单价及数量，相关原材料的用途，是否有市场替代产品；无完全可比市场价格的原因及合理性，是否具有商业合理性

1、向南泰电器采购原材料的具体内容、单价及数量，相关原材料的用途，是否有市场替代产品；无完全可比市场价格的原因及合理性，是否具有商业合理性

公司已在招股说明书“第七节　公司治理与独立性”之“十、关联方交易”之“（一）经常性关联交易”部分补充披露如下：

2017 年度，公司向南泰采购原材料的具体内容、单价及数量情况如下：

单位：万元、万个、元/个

原材料类型	采购金额	采购数量	平均单价
结构件	66.52	779.78	0.09
电子料	48.57	712.59	0.07
电源及其他组件	38.31	5.08	7.54
包材	8.48	30.69	0.28
线材	3.46	12.12	0.29
辅料	1.85	9.05	0.20
低值易耗品	0.03	0.01	4.90
合计	167.22	1,549.31	0.11

如上表，2017 年度，公司向南泰电器采购的原材料主要是结构件、电子料和电源及其他组件等，上述原材料均可用于成品灯的生产，有市场替代产品，具有可比市场价格。公司从南泰电器和其他供应商采购相同原材料的采购单价相近，公司向南泰电器采购原材料的价格公允。

2017 年度，公司同时从南泰电器和其他供应商采购的前五大料号的采购单价对比情况如下：

单位：万元、元/个

料号	自南泰电器		自其他供应商	
	采购金额	采购单价（税前）	采购金额	采购单价（税前）
3-06101-50150006	10.14	17.50	5.78	17.00
5-10504-80030111	6.09	15.50	18.08	15.50、14.80

料号	自南泰电器		自其他供应商	
	采购金额	采购单价（税前）	采购金额	采购单价（税前）
3-06101-50220002	4.24	22.00、22.50	4.44	22.00
5-5101-202210006	3.77	0.007、0.006	0.04	0.007
4-090940-0500008	3.64	1.70	7.05	1.70、1.77

如上表，公司同时从南泰电器和其他供应商采购的前五大料号的采购单价相近，公司向南泰电器采购原材料的价格公允。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

取得发行人 2017 年度采购明细账，复核发行人向南泰电器采购原材料的具体内容、单价及数量；比对发行人向其他供应商采购同类原材料的价格，复核发行人向南泰电器采购原材料价格的公允性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：2017 年度，发行人向南泰电器采购的原材料主要是结构件、电子料和电源及其他组件等，上述原材料均可用于成品灯的生产，有市场替代产品，具有可比市场价格。发行人从南泰电器和其他供应商采购相同原材料的采购单价相近，向南泰电器采购原材料的价格公允。

（三）对上述采购资产及原材料范围的真实性、采购价值的公允性进行专项核查，并出具专项意见

1、核查程序

针对采购产品及原材料范围的真实性执行了如下核查程序

（1）取得发行人的采购台账，以及向南泰电器采购产品及原材料的采购订单、送货单、入库单、对账单、发票和价款支付凭证等资料，复核相关单据上记录的产品及原材料的内容；

（2）取得发行人于 2017 年末的盘点资料以及监盘资料，复核采购自南泰电器的相关产品及原材料的盘点情况；

（3）取得发行人采购自南泰电器的相关产品及原材料的进销存明细，复核

其入库及出库或领用情况。

针对采购价值的公允性执行了如下核查程序：

（1）取得南泰电器的销售台账和销售发票，复核其销售内容；

（2）取得发行人的采购台账和生产入库明细表，复核采购自南泰电器的成品灯的采购单价与发行人自制成本的差异，复核采购自南泰电器的原材料与采购自其他供应商的原材料的价格差异。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人采购南泰电器产品及原材料的范围真实，采购价值公允。

（四）是否存在南泰电器的资产被发行人免费领取导致最后账实不符形成虚计的情形，并请对存货范围的完整性和真实性发表意见

1、核查程序

针对相关资产执行了以下核查程序：

（1）取得南泰电器 2017 年末的资产负债表，复核其资产规模情况；

（2）访谈南泰电器法定代表人，了解南泰电器注销后资产的去向，取得其主要资产销售合同及收款回单；

（3）取得发行人各期末的固定资产盘点资料及监盘资料，复核固定资产盘点情况；

针对相关存货执行了以下核查程序：

（1）取得发行人的采购台账，以及向南泰电器采购产品及原材料的采购订单、送货单、入库单、对账单、发票和价款支付凭证等资料，复核相关单据上记录的产品及原材料的内容；

（2）取得发行人于 2017 年末的盘点资料以及监盘资料，复核采购自南泰电器的相关产品及原材料的盘点情况；

（3）取得发行人采购自南泰电器的相关产品及原材料的进销存明细，复核其入库及出库或领用情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：不存在南泰电器的资产被发行人免费领取导致最后账实不符形成虚计的情形，发行人存货的范围完整、真实。

问题十四、关于分红和资金流水核查

保荐工作报告显示，部分销售人员与行政人员存在报销流水往来、实控人与多名个人存在资金往来，上述事项未在招股说明书中披露。招股说明书披露，报告期内，发行人现金分红金额分别为 1,241 万元、900 万元、10,000 万元和 1,600 万元。保荐工作报告显示，2017 年和 2018 年发行人存在股东分红金额与持股比例不一致的情形。

请发行人：

（一）针对招股说明书未披露部分销售人员与行政人员存在报销流水往来、实控人与多名个人存在资金往来事项的原因和合理性，分析并披露招股说明书是否存在虚假记载、重大遗漏或误导性陈述；补充披露上述事项的原因和合规性，是否存在体外垫付成本或费用的情形；发行人实控人谢祖华与员工的资金往来是否以对已注销关联方欣明科技留存收益的分配为由掩盖发行人资金管控不合规的本质；

（二）披露 2017 年和 2018 年股东分红金额与持股比例不一致的具体情况、原因及合理性，是否存在股份代持、委托持股、信托持股的情形；

（三）补充披露历次分红资金的用途和流向，是否存在体外垫付成本或费用的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范的核查要求，发表明确的意见。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及管理方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 54 要求逐条核查并发表明确结论，说明

资金流水核查范围、核查金额重要性水平、是否存在异常情形。

【回复】

（一）针对招股说明书未披露部分销售人员与行政人员存在报销流水往来、实控人与多名个人存在资金往来事项的原因和合理性，分析并披露招股说明书是否存在虚假记载、重大遗漏或误导性陈述；补充披露上述事项的原因和合规性，是否存在体外垫付成本或费用的情形；发行人实控人谢祖华与员工的资金往来是否以对已注销关联方欣明科技留存收益的分配为由掩盖发行人资金管控不合规的本质

1、针对招股说明书未披露部分销售人员与行政人员存在报销流水往来、实控人与多名个人存在资金往来事项的原因和合理性，分析并披露招股说明书是否存在虚假记载、重大遗漏或误导性陈述；补充披露上述事项的原因和合规性，是否存在体外垫付成本或费用的情形；

（1）招股说明书未披露部分销售人员与行政人员存在报销流水往来事项的原因和合理性

公司存在部分销售人员通过行政人员周丽娜代报销提成及奖金，报告期内金额合计 44.29 万元，公司已于 2019 年 9 月停止上述行为。

基于此事项涉及金额较小，且相关报销均已入账，对财务报表及公司生产经营不构成重大影响，对投资者作出投资判断不构成重大影响，因此未作为重大事项在招股说明书中披露，本次已在招股说明书中针对资金流水涉及的主要事项进行补充披露。

（2）招股说明书未披露实控人与多名个人存在资金往来事项的原因和合理性

实控人报告期内与自然人的往来主要包括与公司人员、供应商管理人员及其他人员间的往来：

①与公司人员的往来

实际控制人与公司人员之间的往来主要包括实际控制人使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其余股东二次分配的款项、实际控制人与部

分公司人员的个人资金借贷、实际控制人收到员工持股平台的合伙人份额转让对价、报告期初实控人支付报告期外的奖金及分红。

A.实际控制人使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东二次分配的款项

2015 年以前，公司通过欣明科技进行出口，2015 年开始转为自主出口，欣明科技作为出口贸易平台的留存收益均归集于谢祖华个人账户。谢祖华于 2017、2018 年使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东二次分配的款项（以下简称“预先垫付款”），具体如下：

单位：万元

人员	资金往来对象	2017 年度	2018 年度	合计
谢祖华	刘志优	-58.71	-45.07	-103.79
	王瑞春	-53.82	-41.32	-95.14
	雷芳燕	-25.08	-19.25	-44.33
	王丽	-23.30	-17.89	-41.19
	李乐群	-22.02	-16.90	-38.92
	税春春	-21.41	-16.43	-37.84
	唐锦兰	-10.58	-8.12	-18.70
	张盼	-9.11	-7.00	-16.11
	刘芳	-7.89	-6.06	-13.95
	苏涛	-92.00	-115.00	-207.00
	钟小东	-61.60	-77.00	-138.60
	合计	**-385.52**	**-370.03**	**-755.55**

注：上表中金额根据谢祖华于 2017、2018 年向上述股东二次分配的金额列示，已经谢祖华与上述股东确认，其中 2017 年谢祖华通过银行转账的方式向相关股东进行支付，2018 年度通过现金的方式向相关股东进行支付。

上述实际控制人向其他股东支付的预先垫付款均从公司后续分红中得以补足，其中 2017 年支付预先垫付款 385.52 万元，从公司分红取得税后分红款 728.88 万元，扣除预先垫付款后，实际取得税后分红 343.36 万元；2018 年支付预先垫付款 370.03 万元，从公司取得税后分红款 396.77 万元，扣除预先垫付款后，实际取得税后分红 26.74 万元。因此，谢祖华于 2017、2018 年使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东二次分配的款项，但相关款项均从公司后续分红中得以补足，不存在使用个人资金为公司垫付成本、费用的情形。

B.实际控制人与部分公司人员的个人资金借贷

报告期内，实际控制人谢祖华与部分公司人员存在资金往来，是相关人员与实际控制人个人资金借贷往来。具体如下：

单位：万元

人员	资金往来对象	报告期资金往来净额	资金往来性质
谢祖华	黄金元	0.50	个人资金借贷
	李乐群	-	
	曾敬	-	
	苏涛	-43.74	
	乔艳霞	23.80	
	王丽	-	
	钟小东	-5.58	
	苏宗才	-100.00	
	杨苏琴	50.00	
	顾慧慧	-5.00	
	廖斌	5.00	

注：资金往来净额系根据谢祖华向保荐机构提供的个人借记卡流水中单笔大于 5 万元进行统计，正数为流入、负数为流出。

C.实际控制人收到员工持股平台的合伙人份额转让对价

报告期内实际控制人谢祖华收到部分员工的资金转入，是公司的员工持股平台立鸿合伙和睿赣合伙在实施股权激励时，部分员工由于受让谢祖华持有的立鸿合伙和睿赣合伙的合伙份额而支付的现金对价。

D.报告期初实控人支付报告期外的奖金及分红

报告期初，实控人向部分员工支付 2016 年奖金及发放 2016 年分红。

②与供应商管理人员的往来

报告期内实控人与多名供应商管理人员存在资金往来，具体明细如下：

单位：万元

人员	资金往来对象	报告期资金流入金额	报告期资金流出金额	报告期资金往来净额	资金往来性质	供应商名称	发行人报告期采购金额
谢祖华	杨鸿	97.14	-88.93	8.21	个人往来	深圳埃贝尔科技有限公司	17.57
						东莞盛丽五金	338.24

人员	资金往来对象	报告期资金流入金额	报告期资金流出金额	报告期资金往来净额	资金往来性质	供应商名称	发行人报告期采购金额
						制品有限公司	
	杨海源	163.98	-240.30	-76.32	个人往来	深圳市富贵松科技有限公司	13.00
	梁春	1,530.52	-1,009.45	521.07	个人往来		
	沈春凤	-	-160.45	-160.45	个人往来	连盟电子（惠阳）有限公司	718.10
	王建芬	125.00	-125.00	-	个人往来	深圳市茂林纸品包装有限公司	1,348.30

注：1、资金流入金额、资金流出金额和资金往来净额系根据谢祖华向保荐机构提供的个人借记卡流水中单笔大于 5 万元进行统计，正数为流入、负数为流出。
2、谢祖华与梁春的个人往来中有 500 万元流入为谢祖华通过梁春向银行申请的个人经营贷款，尚未到期归还。
3、杨鸿既是埃贝尔的控股股东、总经理、执行董事，也是盛丽五金的监事。

③与其他人员的往来

报告期内实控人与其亲属、朋友存在资金往来，实控人与其亲属的往来主要用于其家庭日常开销、家庭投资、购买房产及房屋装修。实控人与其朋友间的往来是朋友间的借贷往来、娱乐消费。

综上，实控人报告期内与多名自然人存在资金往来，但经核查及根据谢祖华及往来的自然人的声明，上述资金往来是个人资金往来，与公司经营无关，不存在为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形，对投资者作出投资判断不构成重大影响，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》并未对相关交易作为重大事项在招股说明书中披露，本次已在招股说明书中针对资金流水涉及的主要事项进行补充披露。

（3）招股说明书不存在虚假记载、重大遗漏或误导性陈述；

公司本次已在招股说明书补充披露资金流水主要事项，并经各相关方书面确认与公司的生产经营无关。公司招股说明书不存在虚假记载、重大遗漏或误导性陈述。

（4）补充披露上述事项的原因和合规性，是否存在体外垫付成本或费用的情形；

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十四、公司规范和减少关联交易的措施”之“（四）其他事项”补充披露如下：

1、部分销售人员与行政人员存在报销流水往来、实控人与多名个人存在资金往来事项

（1）部分销售人员与行政人员存在报销流水往来事项

公司存在部分销售人员通过行政人员周丽娜代报销提成及奖金，报告期内金额合计 44.29 万元，公司已于 2019 年 9 月停止上述行为。

公司部分销售人员通过行政人员代报销的原因是部分销售人员报销使用的发票内容为办公用品，为符合公司费用报销的内控要求，公司部分销售人员通过行政人员报销，相关费用计入管理费用-办公费，已完整入账，不存在体外垫付成本或费用的情形。针对此项不规范行为，公司已于 2019 年 9 月进行了整改，后续不存在上述代报销的行为。同时，公司已在报告期内制定了《财务管理制度》《内部审计制度》等内控制度文件，并严格按照规范制度合法合规经营。

针对销售人员与行政人员的报销流水往来事项，经访谈相关销售人员和行政人员，比对流水核实报销金额，核查相关报销单据，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：上述代报销行为属于财务不规范行为，公司已经进行了整改和规范运作，后续不存在持续发生的情况，上述资金往来不存在为公司分担成本费用的情形。

（2）实控人与多名个人存在资金往来事项

①与公司人员的往来

实际控制人与公司人员之间的往来主要包括实际控制人使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东二次分配的款项、实际控制人与部分公司人员的个人资金借贷、实际控制人收到员工持股平台的合伙人份额转让对价、报告期初实控人支付报告期外的奖金及分红。

②与供应商管理人员的往来

报告期内实控人与多名供应商管理人员（杨鸿、梁春、杨海源、沈春凤、王建芬）存在资金往来。

杨鸿、梁春与实控人谢祖华相识多年，是朋友关系，杨海源与谢祖华是亲属关系，上述三人与谢祖华存在资金往来，且各自经营其他与照明产品无关的业务。随着公司的逐步发展壮大，上述三人希望围绕公司经营一些上游产业，因此形成了与公司之间的少量采购交易。其中杨海源和梁春成立深圳市富贵松科技有限公司，生产应急电源及防雷器等产品，由于其产品的性能未能满足公司的需求，因此公司仅少量采购进行试样，双方合作规模较小；杨鸿成立的深圳埃贝尔科技有限公司主要经营灯珠贸易，由于其业务规模较小，无法满足公司需求，因此双方合作规模较小；杨鸿任监事的东莞盛丽五金制品有限公司是公司的外协厂商，公司基于结构件表面处理工艺统一标准的考虑，将喷粉等环节外协，主要通过该供应商完成，报告期内双方合作规模较小。公司已核查与上述公司的交易定价的公允性，参见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联方交易”之“（四）与其他相关方的交易”部分。

另外，沈春凤、王建芬基于与公司多年的业务往来，与公司实控人谢祖华是朋友，上述两人与谢祖华的资金往来是个人借款。公司已核查与其担任管理方的连盟电子（惠阳）有限公司、深圳市茂林纸品包装有限公司交易金额变动合理性、作价公允性、合作年限等，均无异常。具体明细如下：

A.交易金额变动合理性

单位：万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
深圳市茂林纸品包装有限公司	208.62	0.80%	403.75	0.70%	386.82	0.73%	349.12	0.80%
连盟电子（惠阳）有限公司	11.57	0.04%	-	-	55.83	0.10%	650.70	1.48%
主要原材料采购合计数	26,015.63	100.00%	57,279.78	100.00%	53,328.53	100.00%	43,865.49	100.00%

如上表所示，公司与深圳市茂林纸品包装有限公司报告期内交易较为稳定，公司根据订单情况按需向其采购纸盒/纸箱。公司与连盟电子（惠阳）有限公司报告期内交易大幅减少的原因是连盟电子（惠阳）有限公司供应的 PCB 线路板价格较高，公司比价后逐渐转移至同类供应商进行采购。公司采购分散，公司向深圳市茂林纸品包装有限公司、连盟电子（惠阳）有限公司报告期各期采购占公司主要原材料采购比例均小于 2%。

B.作价公允性

a.深圳市茂林纸品包装有限公司

由于公司采购的纸盒/纸箱为根据灯具尺寸大小定制的产品，因此各期采购纸箱品种较多，每一类的采购金额都不大，公司选取报告期各期与深圳市茂林纸品包装有限公司交易金额排名第一的品号进行分析，具体明细如下：

单位：元/个、万个、万元

年份	品号	供应商名称	单价	数量	采购金额（不含税）
2020 年 1-6 月	7-029901-1000001	深圳市茂林纸品包装有限公司	1.67	1.18	1.98
		其他供应商	1.77	0.15	0.27
2019 年	7-041302-2000002	深圳市茂林纸品包装有限公司	1.37	6.15	8.45
		其他供应商	1.52	1.59	2.42
2018 年	7-039901-2000016	深圳市茂林纸品包装有限公司	0.52	65.01	33.54
		其他供应商	0.51	15.00	7.69
2017 年	7-031301-2000004	深圳市茂林纸品包装有限公司	0.77	19.52	14.98
		其他供应商	0.76	1.64	1.25

如上表，公司向深圳市茂林纸品包装有限公司各期采购的产品较向其他供应商采购的同一品号产品单价差异不大，其略微差异主要是受到单笔订单采购量和交期影响。公司向深圳市茂林纸品包装有限公司采购的产品价格公允。

b.连盟电子（惠阳）有限公司

由于公司采购的 PCB 线路板为定制品，因此各期采购 PCB 线路板品种较多，每一类的采购金额都不大，公司选取报告期各期与连盟电子（惠阳）有限公司交易金额排名第一的品号进行分析，具体明细如下：

单位：元/个、万个、万元

年份	品号	供应商名称	单价	数量	采购金额（不含税）
2020 年 1-6 月	4-120101-12 00079	连盟电子（惠阳）有限公司	1.12	3.00	3.37
		其他供应商	1.18	2.20	2.59
2018 年	04-02-01003 -007	连盟电子（惠阳）有限公司	14.50	0.30	4.35
		其他供应商	14.31	2.20	31.45
2017 年	05.02.103.0 08	连盟电子（惠阳）有限公司	14.57	2.15	31.32
		其他供应商	14.30	2.51	35.92

注：2019 年公司未向连盟电子（惠阳）有限公司采购

如上表，公司向连盟电子（惠阳）有限公司各期采购的产品较向其他供应商采购的同一品号产品单价差异不大，其略微差异主要是受到单笔订单采购量和交期影响。公司向连盟电子（惠阳）有限公司采购的产品价格公允。

C、合作年限

公司与深圳市茂林纸品包装有限公司于 2016 年建立合作，公司与连盟电子（惠阳）有限公司于 2014 年建立合作，公司与上述两公司合作时间较长。

经访谈上述人员了解其与公司实控人资金往来的背景原因，核实往来金额，并经双方确认上述资金往来对公司生产经营不构成影响，属于朋友间的个人借贷。同时，公司与上述人员涉及的供应商之间合作年限较长，双方交易金额变动合理、交易累计金额较小、作价公允，并结合走访、函证确认情况，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：公司实控人与上述人员的资金往来不存在为公司分担成本费用的情形。

③与其他人员的往来

报告期内实控人与其亲属、朋友存在资金往来，实控人与其亲属的往来主要用于其家庭日常开销、家庭投资、购买房产及房屋装修。实控人与其朋友间的往来是朋友间的借贷往来、娱乐消费。

综上，针对公司实控人与多名个人存在资金往来事项，经访谈上述人员了解其与公司实控人资金往来的背景原因，核实往来金额，并经双方确认上述资金往来对公司生产经营不构成影响，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：公司实控人与上述人员的资金往来不存在为公司分担成本费用的情形。

（5）核查程序

①访谈相关销售人员及行政人员，了解代报销的原因、金额和发生期间，核查行政人员的银行流水，核实代报销的情况及金额。同时，核查发行人相关报销的凭证和账务处理，确认所有的代报销均已经完整计入期间费用；

②查阅发行人实际控制人的银行账户，核查谢祖华与自然人之间的大额往来；

③对发行人实际控制人银行流水根据金额和重要性水平进行核查分析并对其交易往来的交易对手方、交易背景进行核实；对交易往来金额较大或次数较频繁的交易对手进行梳理，访谈确认其交易金额、背景及原因；

④将发行人实际控制人资金流水交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内主要供应商及管理方、主要客户及管理方进行比对，并对其资金往来背景及原因进行核查分析；

⑤访谈相关资金流水交易对手方，核实资金往来的原因、金额。对资金往来相关人员涉及的供应商进行全面核查，分析双方合作的年限、报告期内交易内容、交易金额的变动原因及合理性、交易作价的公允性，对外协进行投入产出配比分析；

⑥获取了报告期内发行人主要客户和供应商出具的与公司董监高及其关系密切的家庭成员不存在关联关系的确认函；

⑦获取了发行人实际控制人与发生资金往来的相关人员签署的交易流水往来事项确认表，确认交易金额及交易性质，对发行人生产经营不构成影响。

（6）核查意见

发行人已在招股说明书中补充披露部分销售人员与行政人员存在报销流水往来、实控人与多名个人存在资金往来事项。上述事项对财务报表及发行人生产经营不构成重大影响，对投资者作出投资判断不构成重大影响，保荐人、申报会计师和发行人律师认为，招股说明书不存在虚假记载、重大遗漏或误导性陈述。

针对上述事项，经核查，保荐人、申报会计师和发行人律师认为：部分销售人员通过行政人员代报销的相关费用属于财务内控不规范的行为，涉及的金额较小，且已经完整计入了当期费用，对财务报表的真实性与准确性不构成重大影响，

亦不存在体外垫付成本或费用的情形。同时发行人已经针对性的进行了整改，完善了相关内控制度并严格执行，后续不存在代报销的情形。

经核查并根据实控人及往来的自然人出具的声明，实控人与多名个人的资金往来均与公司经营无关，对公司的财务报表不构成影响，上述事项不存在通过相关人员体外垫付成本或费用的情形。

2、发行人实控人谢祖华与员工的资金往来是否以对已注销关联方欣明科技留存收益的分配为由掩盖发行人资金管控不合规的本质；

（1）欣明科技的设立及注销背景

欣明科技是谢祖华、刘志优等人于 2011 年发起设立，并专门用于公司照明灯具出口销售的贸易公司。设立欣明科技是基于当时的出口报关政策，为简化出口报关流程，提高效率，专门设立的出口贸易公司。2015 年随着出口报关政策的变化，流程的简化，公司无需再通过欣明科技进行出口销售，因此公司停止了与欣明科技的交易，改为自行报关销售。基于规范与减少关联交易，避免同业竞争的考虑，于 2018 年注销了欣明科技。

（2）欣明科技留存收益的形成及归属

欣明科技的留存收益形成时间主要是从 2011 年 11 月设立至 2015 年 11 月公司停止通过欣明科技出口。欣明科技的留存收益主要来源于上述期间外销产品的出口退税款项，欣明科技申请注销后，由退税款形成的货币资金留存在谢祖华个人银行账户。2015 年 11 月前，欣明科技显名股东是为谢祖华代持欣明科技股份，因此存放于谢祖华个人银行账户的欣明科技留存收益均为谢祖华实际享有。

（3）实际控制人使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东二次分配的款项

实际控制人谢祖华于 2017 年及 2018 年使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东进行二次分配的款项。报告期内，实际控制人 2017 年、2018 年的预先垫付款金额分别为 385.52 万元、370.03 万元，合计 755.55 万元。上述实际控制人向其他股东支付的预先垫付款均从公司后续分红中得以补足，不存在使用个人资金为公司垫付成本、费用的情形。

（4）不存在以对已注销关联方欣明科技留存收益的分配为由掩盖公司资金管控不合规的本质

2017 年及 2018 年，为提高公司其他股东的税后分红收益，维持核心经营团队的稳定，实际控制人谢祖华同意以税后分红款对其他股东进行二次分配。谢祖华分别于 2017 年 4 月、6 月和 2018 年 4 月、6 月、9 月使用个人资金预先向其他股东进行二次分配，目的是按季度向公司其他股东分红，以满足其他股东的家庭资金周转需求。

上述实际控制人向其他股东支付的预先垫付款均从公司后续分红中得以补足，其中 2017 年支付预先垫付款 385.52 万元，从公司分红取得税后分红款 728.88 万元，扣除预先垫付款后，实际取得税后分红 343.36 万元；2018 年支付预先垫付款 370.03 万元，从公司取得税后分红款 396.77 万元，扣除预先垫付款后，实际取得税后分红 26.74 万元。

综上，谢祖华使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东二次分配款项的目的是按季度向公司其他股东分红，以满足其他股东的家庭资金周转需求，相关款项均从公司后续分红中得以补足，其实质是谢祖华将本应属于个人的分红二次分配给公司其他股东。因此，谢祖华使用欣明科技留存收益预先对其他股东进行二次分配未影响公司的资金管控，且公司已于报告期内逐步健全财务内控制度并规范运作，不存在以对已注销关联方欣明科技留存收益的分配为由掩盖公司资金管控不合规的情形。

（5）核查程序

①查阅欣明科技公司档案，了解其设立及注销时间、股东变化情况；

②访谈发行人及欣明科技的实际控制人，了解发行人通过欣明科技出口报关、欣明科技留存收益产生背景及原因、欣明科技股权变化及代持原因；

③查阅欣明科技注销前财务报表及纳税申报表；

④查阅发行人 2017 年及 2018 年关于利润分配的股东会决议，核查发行人历次分红金额；

⑤查阅报告期内发行人的工资表，核查相关人员的薪酬在报告期内是否存在

异常波动；

⑥查阅谢祖华用于存放欣明科技留存收益的个人账户，核查实际控制人使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其余股东二次分配的款项的具体金额。

（6）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师和发行人律师认为：谢祖华使用欣明科技留存收益预先垫付其同意使用个人分红对其他股东二次分配款项的目的是按季度向发行人其他股东分红，以满足其他股东的家庭资金周转需求，相关款项均从发行人后续分红中得以补足，其实质是谢祖华将本应属于个人的分红二次分配给发行人其他股东。因此，谢祖华使用欣明科技留存收益预先对其他股东进行二次分配未影响发行人的资金管控，且发行人已于报告期内逐步健全财务内控制度并规范运作，不存在以对已注销关联方欣明科技留存收益的分配为由掩盖发行人资金管控不合规的情形。

（二）披露 2017 年和 2018 年股东分红金额与持股比例不一致的具体情况、原因及合理性，是否存在股份代持、委托持股、信托持股的情形

1、2017 年和 2018 年股东分红金额与持股比例不一致的情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、发行人最近三年实际股利分配情况及股利分配政策”之“（一）报告期内股利分配情况”部分补充披露如下：

3、2017 年和 2018 年股东分红金额与持股比例不一致的情况

公司 2017 年和 2018 年存在股东分红比例与股东最近一次持股比例不一致的情形，具体如下：

2017 年度，公司股东分红比例与股东最近一次持股比例情况如下：

单位：万元

股东姓名	分红金额	分红比例	持股比例 2016 年 12 月	差异
谢祖华	911.10	73.42%	51.92%	21.50%
刘志优	83.54	6.73%	7.97%	-1.24%
王瑞春	76.58	6.17%	7.30%	-1.13%

股东姓名	分红金额	分红比例	持股比例 2016 年 12 月	差异
雷芳燕	35.71	2.88%	3.40%	-0.52%
王丽	33.13	2.67%	3.16%	-0.49%
李乐群	31.33	2.52%	2.99%	-0.47%
税春春	30.43	2.45%	2.51%	-0.06%
唐锦兰	15.08	1.22%	1.44%	-0.22%
张盼	13.01	1.05%	1.24%	-0.19%
刘芳	11.10	0.89%	1.07%	-0.18%
睿赣合伙	-	-	4.65%	-4.65%
立鸿合伙	-	-	4.65%	-4.65%
苏涛	-	-	4.60%	-4.60%
钟小东	-	-	3.10%	-3.10%
合计	1,241.00	100.00%	100.00%	-

2017 年度分红决议于 2017 年 9 月 25 日作出，股东分红比例与分红决议前公司股东持股比例即 2016 年 12 月的持股比例不一致，其中，谢祖华分红比例大于持股比例，其他参与分红股东分红比例小于持股比例，睿赣合伙、立鸿合伙、苏涛和钟小东未参与分红。

2018 年度，公司股东分红比例与股东最近一次持股比例情况如下：

单位：万元

股东姓名	分红金额	分红比例	持股比例 2016 年 12 月	差异
谢祖华	495.96	55.11%	51.92%	3.19%
刘志优	73.12	8.12%	7.97%	0.15%
王瑞春	67.03	7.45%	7.30%	0.15%
雷芳燕	31.23	3.47%	3.40%	0.07%
王丽	29.02	3.22%	3.16%	0.06%
李乐群	27.42	3.05%	2.99%	0.06%
税春春	26.66	2.96%	2.51%	0.45%
唐锦兰	13.18	1.46%	1.44%	0.02%
张盼	11.35	1.26%	1.24%	0.02%
刘芳	9.83	1.09%	1.07%	0.02%
苏涛	69.00	7.67%	4.60%	3.07%
钟小东	46.20	5.13%	3.10%	2.03%

股东姓名	分红金额	分红比例	持股比例 2016 年 12 月	差异
睿赣合伙		-	4.65%	-4.65%
立鸿合伙		-	4.65%	-4.65%
合计	900.00	100.00%	100.00%	-

2018 年度分红决议于 2018 年 4 月 10 日作出，股东分红比例与分红决议前公司股东持股比例即 2016 年 12 月的持股比例不一致，其中，参与分红股东的分红比例大于持股比例，睿赣合伙、立鸿合伙未参与分红。

2017 年和 2018 年股东分红金额与股东最近一次持股比例不一致，主要是由于公司 2017 年和 2018 年处于有限公司阶段,分红的分配方式经全体股东协商，采用基于公司 2015 年 5 月的股权结构和艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构，结合控股股东以其税后分红对其他股东二次分配的方式以提高其他股东的税后分红收益，维持核心经营团队的稳定。具体分配方式如下：

（1）2017 年度分红的分配方式

①公司分红

公司 2017 年度共分红 1,241.00 万元，其中 371.00 万元经全体股东协商全部分配给谢祖华,用于对其他股东进行二次分配,其余 870.00 万元根据公司 2015 年 5 月的股权结构进行分配，具体如下：

单位：万元

股东名称	分红金额	分红比例 （870.00 万元部分）	持股比例 2015 年 5 月	差异
谢祖华	371.00	/	/	/
	540.10	62.08%	62.08%	-
刘志优	83.54	9.60%	9.60%	-
王瑞春	76.58	8.80%	8.80%	-
雷芳燕	35.71	4.10%	4.10%	-
王丽	33.13	3.81%	3.81%	-
李乐群	31.33	3.60%	3.60%	-
税春春	30.43	3.50%	3.50%	-
唐锦兰	15.08	1.73%	1.73%	-
张盼	13.01	1.50%	1.49%	0.01%
刘芳	11.10	1.28%	1.29%	-0.01%
合计	1,241.00	100.00%	100.00%	-

注：张盼、刘芳扣除 371.00 万元以后的分红比例与持股比例的差异为计算尾差所致。

如上表，公司 2017 年度分红除 371.00 万元经全体股东协商全部分配给谢祖华外，其余 870.00 万元中各股东的分红比例与各股东于 2015 年 5 月的持股比例一致。

②谢祖华以其个人分红对其他股东进行二次分配

谢祖华于 2017 年从公司分红 911.10 万元，扣除个税后为 728.88 万元，将其中的 385.52 万元，基于公司 2015 年 5 月的股权结构和艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构，二次分配给了其他股东，具体如下：

对参与公司经营的股东刘志优、王瑞春、雷芳燕、王丽、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳等根据其于公司 2015 年 5 月的持股比例进行二次分配如下：

单位：万元

股东名称	二次分配金额	持股比例 2015 年 5 月
刘志优	58.71	9.60%
王瑞春	53.82	8.80%
雷芳燕	25.08	4.10%
王丽	23.30	3.81%
李乐群	22.02	3.60%
税春春	21.41	3.50%
唐锦兰	10.58	1.73%
张盼	9.11	1.49%
刘芳	7.89	1.29%
合计	231.92	37.92%

对参与艾格斯特经营的股东苏涛、钟小东等根据其于艾格斯特 2016 年 12 月的持股比例进行二次分配如下：

单位：万元

股东名称	二次分配金额	持股比例 2016 年 12 月
苏涛	92.00	23.00%
钟小东	61.60	15.40%
合计	153.60	38.40%

（2）2018 年度分红的分配方式

①公司分红

公司 2018 年度共分红 900.00 万元，分四次进行分配，具体如下：

A.前两次共分红 300.00 万元,根据公司 2015 年 5 月的股权结构进行分配，具体如下：

单位：万元

股东名称	分红金额	分红比例	持股比例 2015 年 5 月	差异
谢祖华	186.24	62.08%	62.08%	-
刘志优	28.80	9.60%	9.60%	-
王瑞春	26.40	8.80%	8.80%	-
雷芳燕	12.30	4.10%	4.10%	-
王丽	11.43	3.81%	3.81%	-
李乐群	10.80	3.60%	3.60%	-
税春春	10.50	3.50%	3.50%	-
唐锦兰	5.19	1.73%	1.73%	-
张盼	4.47	1.49%	1.49%	-
刘芳	3.87	1.29%	1.29%	-
合计	300.00	100.00%	100.00%	-

如上表，公司 2018 年度前 2 次分红中各股东的分红比例与各股东于 2015 年 5 月的持股比例一致。

B.后两次共分红 600.00 万元,经公司全体股东协商一致,按如下规则进行：

600.00 万元中的 300.00 万元根据艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构进行分配，具体如下：

单位：万元

股东名称	分红金额	分红比例 （300.00 万元部分）	持股比例 2016 年 12 月	差异
公司	184.80	61.60%	61.60%	
苏涛	69.00	23.00%	23.00%	-
钟小东	46.20	15.40%	15.40%	-
合计	300.00	38.40%	38.40%	-

经公司全体股东协商同意将另外 300.00 万元中的 23.10 万元全部分配给谢祖华，用于对其他股东进行二次分配，剩余的 276.90 万元连同公司从艾格斯特

分到的184.80万元合计461.70万元，根据公司2015年5月的股权结构进行分配，具体如下：

单位：万元

股东名称	分红金额	分红比例 （461.70万元部分）	持股比例 2015年5月	差异
谢祖华	23.10	/	/	/
	286.62	62.08%	62.08%	-
刘志优	44.32	9.60%	9.60%	-
王瑞春	40.63	8.80%	8.80%	-
雷芳燕	18.93	4.10%	4.10%	-
王丽	17.59	3.81%	3.81%	-
李乐群	16.62	3.60%	3.60%	-
税春春	16.16	3.50%	3.50%	-
唐锦兰	7.99	1.73%	1.73%	-
张盼	6.88	1.49%	1.49%	-
刘芳	5.96	1.29%	1.29%	-
合计	484.80	100.00%	100.00%	-

综上，公司2018年度后2次分红时，除23.10万元经全体股东协商全部分配给谢祖华外，300.00万元根据苏涛、钟小东于2016年12月在艾格斯特的持股比例进行分配，另外461.70万元中各股东的分红比例与各股东于2015年5月的持股比例一致。

②谢祖华以其个人分红对其他股东进行二次分配

谢祖华于2018年从公司分红495.96万元，扣除个税后为396.77万元，将其中的370.03万元，基于公司2015年5月的股权结构和艾格斯特2016年12月的股权结构，二次分配给了其他股东，具体如下：

对参与公司经营的股东刘志优、王瑞春、雷芳燕、王丽、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳等根据其于公司2015年5月的持股比例进行二次分配如下：

单位：万元

股东名称	二次分配金额	持股比例 2015年5月
刘志优	45.07	9.60%
王瑞春	41.32	8.80%
雷芳燕	19.25	4.10%

股东名称	二次分配金额	持股比例 2015 年 5 月
王丽	17.89	3.81%
李乐群	16.90	3.60%
税春春	16.43	3.50%
唐锦兰	8.12	1.73%
张盼	7.00	1.49%
刘芳	6.06	1.29%
合计	178.04	37.92%

对参与艾格斯特经营的股东苏涛、钟小东等根据其于艾格斯特 2016 年 12 月的持股比例进行二次分配如下：

单位：万元

股东名称	二次分配金额	持股比例 2016 年 12 月
苏涛	115.00	23.00%
钟小东	77.00	15.40%
合计	192.00	38.40%

（3）采用基于公司 2015 年 5 月的股权结构和艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构，结合控股股东以其税后分红对其他股东二次分配方式的原因

公司在 2017、2018 年度分红时，未采用 2016 年 12 月的股权结构进行分配，而是采用基于公司 2015 年 5 月的股权结构和艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构，结合控股股东以其税后分红对其他股东二次分配的方式进行分配，主要是为了提高其他股东的税后分红收益，维持核心经营团队的稳定，具体进行了如下方面因素的考虑：

公司 2015 年 5 月至 2016 年 12 月期间，股权结构变动情况如下：

股东名称	2015 年 5 月持股比例	2015 年 8 月持股比例	2015 年 9 月持股比例	2016 年 12 月持股比例
谢祖华	62.08%	62.56%	56.87%	51.92%
刘志优	9.60%	9.60%	8.73%	7.97%
王瑞春	8.80%	8.80%	8.00%	7.30%
雷芳燕	4.10%	4.10%	3.73%	3.40%
王丽	3.81%	3.81%	3.46%	3.16%
李乐群	3.60%	3.60%	3.27%	2.99%

股东名称	2015 年 5 月持股比例	2015 年 8 月持股比例	2015 年 9 月持股比例	2016 年 12 月持股比例
税春春	3.50%	3.03%	2.75%	2.51%
唐锦兰	1.73%	1.73%	1.57%	1.44%
张盼	1.49%	1.49%	1.35%	1.24%
刘芳	1.29%	1.29%	1.17%	1.07%
睿赣合伙			4.55%	4.65%
立鸿合伙			4.55%	4.65%
苏涛				4.60%
钟小东				3.10%

①公司以 2015 年 5 月的股权结构和艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构相结合进行分配，不以 2016 年 12 月的股权结构进行分配，是由于：

A.股东税春春于 2015 年 8 月公司增资时，由于自身资金原因，未同比例增资，导致其股权被稀释，持股比例由 3.50%下降到 3.03%，谢祖华补足了该部分增资，持股比例由 62.08%上升到 62.56%，其余股东持股比例未发生变化。谢祖华考虑到税春春作为公司的核心经营人员，同意其以被稀释前的持股比例参与公司分红；

B.股东睿赣合伙、立鸿合伙于 2015 年 9 月增资进入，是公司设立的计划用于股权激励的持股平台,相关激励人员于 2018 年末才进入,因此不参与公司 2017 年和 2018 年的分红；

C.股东苏涛、钟小东于 2016 年 12 月增资进入公司,持股比例分别为 4.60%、3.10%,远低于其 2016 年 12 月在艾格斯特的持股比例,分别为 23.00%、15.40%。两人于 2017 年 4 月将在艾格斯特的股权转让给公司，艾格斯特成为公司的全资子公司，两人不再持有艾格斯特的股权。考虑到苏涛、钟小东作为艾格斯特的核心经营管理者，且艾格斯特的利润规模与公司相近，其余股东同意其以 2016 年 12 月在艾格斯特的持股比例参与公司分红，而不以 2016 年 12 月在公司的持股比例参与分红，以提高其参与分配的比例。

②控股股东谢祖华以个人分红对其他股东进行二次分配主要是为了提高其他股东的税后分红收益，维持核心经营团队的稳定。

综上，公司在 2017、2018 年度分红时，未采用 2016 年 12 月的股权结构进

行分配，而是采用基于公司 2015 年 5 月的股权结构和艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构，结合控股股东以其税后分红对其他股东二次分配的方式进行分配，主要是为了提高其他股东的税后分红收益，维持核心经营团队的稳定，具有合理性，不存在股份代持、委托持股、信托持股的情形。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

①查阅发行人的工商档案、2017 年及 2018 年关于利润分配的股东会决议、股东分红明细表、了解发行人 2017 年及 2018 年分红金额、比例和分配原则；

②取得发行人全体股东关于 2017、2018 年分红的分配原则、分红金额的确认函，访谈发行人控股股东，了解 2017、2018 年分红的分配原则；

③查阅相关股东银行账户资金流水、了解 2017 年及 2018 年获得分红的时间及金额；

④查阅相关股东资金流水，核查二次分配金额与银行转账记录、存款记录的匹配情况，询问相关人员匹配差异原因，取得相关人员对分红相关事项出具的《分红确认函》，具体如下：

A.谢祖华 2017 年度对其他股东二次分配的支付情况

谢祖华 2017 年通过银行转账对其他股东进行二次分配，二次分配金额与银行转账金额的匹配情况如下：

单位：万元

股东名称	二次分配金额	银行转账金额	差异
刘志优	58.71	58.71	-
王瑞春	53.82	53.82	-
雷芳燕	25.08	25.08	-
王丽	23.30	23.30	-
李乐群	22.02	22.02	-
税春春	21.41	21.41	-
唐锦兰	10.58	10.58	-
张盼	9.11	9.11	-
刘芳	7.89	7.89	-

股东名称	二次分配金额	银行转账金额	差异
苏涛	92.00	92.00	-
钟小东	61.60	55.60	-6.00
合计	**385.52**	**379.52**	**-6.00**

如上表，谢祖华在 2017 年向其他股东二次分配 385.52 万元，通过其银行向相关股东转账 379.52 万元，少向钟小东支付 6 万元，根据谢祖华和钟小东出具的《分红确认函》，是谢祖华对钟小东对其本人欠款的抵扣。

B.谢祖华 2018 年度对其他股东二次分配的支付情况

谢祖华 2018 年通过现金对其他股东进行二次分配，二次分配金额与相关股东银行存现金额的匹配情况如下：

单位：万元

股东名称	二次分配金额	银行存现金额	差异
刘志优	45.07	29.72	-15.35
王瑞春	41.32	53.66	12.34
雷芳燕	19.25	19.97	0.72
王丽	17.89	18.3	0.41
李乐群	16.9	-	-16.9
税春春	16.43	16.06	-0.37
唐锦兰	8.12	1.83	-6.29
张盼	7.00	4.35	-2.65
刘芳	6.06	3.22	-2.84
苏涛	115.00	69.00	-46.00
钟小东	77.00	76.60	-0.40
合计	**370.03**	**292.71**	**-77.32**

如上表，谢祖华在 2018 年通过现金向其他股东二次分配 370.03 万元，匹配到其他股东收到现金后的银行存现金额为 269.71 万元，根据上述股东出具的《分红确认函》，其中部分股东存在多存入的情形，主要是存入资金中含有自有资金；部分股东存在少存入的情形，主要是部分资金未存入银行，进行了个人使用。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：发行人在 2017、2018 年度分红时，未采用 2016 年 12 月的股权结构进行分配，而是采用基于发行人 2015

年 5 月的股权结构和子公司艾格斯特 2016 年 12 月的股权结构，结合控股股东以其税后分红对其他股东二次分配的方式进行分配，主要是为了提高其他股东的税后分红收益，维持核心经营团队的稳定，具有合理性，不存在股份代持、委托持股、信托持股的情形。

（三）补充披露历次分红资金的用途和流向，是否存在体外垫付成本或费用的情形。

1、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析” 之“十五、发行人最近三年实际股利分配情况及股利分配政策” 之“（一）报告期内股利分配情况”补充披露如下：

2、公司历次分红资金用途和流向

报告期内，公司股东各期分红金额、用途及流向如下：

单位：万元

股东	取得分红时间	分红金额	分红流向及用途
谢祖华	2017 年	911.10	分红款主要用于个人及家庭投资理财、日常消费、归还贷款等，其中 2017、2018 年存在用于对其他股东的二次分配
	2018 年	495.96	
	2019 年	5,192.00	
	2020 年	793.38	
刘志优	2017 年	83.54	分红款主要用于投资理财、购买房产、日常消费、归还借款、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	73.12	
	2019 年	797.00	
王瑞春	2017 年	76.58	分红款主要用于个人及家庭投资理财、日常消费、购买房产、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	67.03	
	2019 年	730.00	
雷芳燕	2017 年	35.71	分红款主要用于投资理财及日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	31.23	
	2019 年	340.00	
王丽	2017 年	33.13	分红款主要用于理财、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	29.02	
	2019 年	316.00	

股东	取得分红时间	分红金额	分红流向及用途
李乐群	2017 年	31.33	分红款主要用于个人及家庭理财及日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	27.42	
	2019 年	299.00	
税春春	2017 年	30.43	分红款主要用于理财、日常消费及还贷、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	26.66	
	2019 年	251.00	
唐锦兰	2017 年	15.08	分红款主要用于理财、日常消费及还贷、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	13.18	
	2019 年	144.00	
张盼	2017 年	13.01	分红款主要用于理财及日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2018 年	11.35	
	2019 年	124.00	
刘芳	2017 年	11.10	分红款主要用于理财、日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税、转至自然人归还借款
	2018 年	9.83	
	2019 年	107.00	
苏涛	2018 年	69.00	分红款主要用于个人及家庭理财、日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2019 年	460.00	
钟小东	2018 年	46.20	分红款主要用于个人及家庭理财、日常消费、缴纳直接持股转间接持股的个人所得税
	2019 年	310.00	
睿赣合伙	2019 年	465.00	分红款主要用于理财及分红给合伙企业份额持有人
	2020 年	71.05	
立鸿合伙	2019 年	465.00	分红款主要用于理财及分红给合伙企业份额持有人
	2020 年	71.04	
立勤投资	2020 年	593.19	分红款均分配给合伙企业份额持有人
深创投	2020 年	12.23	国有企业/国有控股企业，资金流向未提供
红土智能	2020 年	30.57	国有企业/国有控股企业，资金流向未提供
红土光明	2020 年	18.34	国有企业/国有控股企业，资金流向未提供
宝安区产业基金	2020 年	10.19	国有企业/国有控股企业，资金流向未提供

注：①谢祖华分红款项不包含其在睿赣合伙、立勤投资分配款项；

②2019 年 6 月，刘志优、王瑞春、苏涛、雷芳燕、王丽、钟小东、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳分别将其持有的全部发行人股权，谢祖华将其持有的部分发行人股权转让给立勤投资，故上述自然人 2020 年分红款项是由公司划转至立勤投资后，立勤投资按合伙企业份额持有比例进行再分配。

根据各股东（除深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金外）提供

的银行卡资金流水及访谈了解其资金用途，公司股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形。经核查公司上述股东银行流水的交易对手方，并与公司主要客户及其主要人员、主要供应商及其主要人员进行比对，确认两者不存在重叠的情形，因此公司股东不存在使用分红资金体外垫付成本或费用的情形。

2、核查程序及意见

（1）核查程序

①将公司股东大会决议分红金额与所有股东银行账户资金流水进行比对，确认所有分红均按决议约定进行分配；

②核查股东分红资金流出的交易信息，若是转账给自己名下的其他账户，则穿透至其他账户核查该笔资金流向；

③将所有股东分红资金流出的交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内主要供应商及其股东、主要客户及其股东进行比对；

④访谈股东了解其分红款的用途。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师和发行人律师认为：根据各股东（除深创投、红土智能、红土光明、宝安区产业基金外）提供的银行卡资金流水及访谈了解其资金用途，公司股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形。经核查公司上述股东银行流水的交易对手方，并与公司主要客户及其主要人员、主要供应商及其主要人员进行比对，确认两者不存在重叠的情形，因此公司股东不存在使用分红资金体外垫付成本或费用的情形。

（四）请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范的核查要求，发表明确的意见。

1、核查情况

保荐人、申报会计师及发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求对发行人财务内控不规范的情形进行了核查：

序号	财务内控不规范情形	报告期是否存在
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	发行人不存在“转贷”行为；但实控人存在通过供应商深圳市富贵松科技有限公司于2018年11月在中国银行申请1笔于2024年1月到期的经营贷，金额为570万元，截至2020年6月贷款余额为521.55万元。由于该等经营贷须通过支付供应商货款的形式进行发放，因而该等贷款由银行将贷款资金直接转账至梁春账户，梁春收到该等贷款后，立即将款项转至谢祖华账户。谢祖华该笔资金主要用于归还银行贷款及购买房产。
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	2019年谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优等经公司股东会同意向公司短期拆借资金1,046.11万元用于缴纳股权转让个税，资金占用期间按照短期银行贷款利率4.35%计算加收利息。公司后续加强了规范运作意识，并针对性的建立了内部控制审批制度，对股东与公司之间的资金往来进行了严格的管控，同时公司实际控制人出具了《关于不占用深圳民爆光电股份有限公司资金的承诺函》。
4	通过关联方或第三方代收货款	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	不存在
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等	不存在

报告期内，2019 年谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优等向公司短期拆借资金 1,046.11 万元用于缴纳股权转让个税，发行人已经针对上述内控不规范的行为进行了整改，完善财务管理制度并严格执行，后续不存在股东资金占用的情形。其他不存在财务内部控制不规范的情形，同时发行人已经逐步建立健全相关内控制度，并持续有效运行。

2、核查程序及意见

（1）核查程序

①针对为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为），

保荐人、申报会计师及发行人律师及执行了如下程序：

A.结合企业信用报告，取得报告期内发行人的全部银行贷款合同，了解贷款的原因及用途。检查银行贷款发放的资金汇入凭证，以确认不存在通过供应商取得银行贷款的情形。

B.取得发行人与客户及供应商之间的银行流水，对大额异常的资金往来进行核查，了解其原因及商业实质，判断是否存在“转贷”的行为。

C.取得实控人个人征信报告，了解其个人负债；对实控人进行访谈，了解其贷款资金去向及用途。

②向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资，保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下程序：

A.对公司财务部门负责人进行访谈，了解发行人在报告期内是否存在无真实交易背景的商业票据贴现情形。

B.获取报告期各期的应付票据备查簿：a.结合银行函证、票据承兑协议等文件，确认应付票据备查簿的完整性；b.检查应付票据的付款凭证，以确认收款人是否为公司供应商，并检查相应的采购合同和入库单等资料以确认交易的真实性；c.核对支付的票据金额与该供应商的采购规模是否相匹配。

③与关联方或第三方直接进行资金拆借，保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下程序：

A.对发行人财务负责人及相关岗位人员进行访谈，了解并测试财务内控制度的建立和运行情况，了解是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形。

B.查阅股东大会关于关联方资金拆借的决议，评价关联方资金拆借的合理性。

C.检查关联方资金拆借的审批程序、款项支付凭证等，以确认关联方资金拆借符合相关内部控制制度规定。

④通过关联方或第三方代收货款，保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下程序：

A.对发行人财务负责人及相关岗位人员进行访谈，了解并测试财务内控制度的建立和运行情况，了解公司是否存在第三方代收货款财务内控不规范情形。

B.获取发行人及其子公司报告期内全部银行账户资金流水，并与银行日记账进行双向核对，对大额资金交易进行核查确认，判断是否存在第三方收付款等异常情况。

⑤利用个人账户对外收付款项，保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下程序：

A.对发行人财务负责人及相关岗位人员进行访谈，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，了解公司是否存在利用个人账户对外收付款项内控不规范的情形。

B.访谈发行人的主要客户及供应商，了解发行人是否存在利用个人账户收付款的不规范情形。

C.查看公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员等的银行流水，并获取上述人员银行账户完整性，对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。

⑥出借公司账户为他人收付款项，保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下程序：抽查报告期内公司大额银行流水、银行日记账及往来款明细账及相应凭证，对银行回单列示的对方单位名称与账面对方单位名称核对，确认是否存在出借公司账户为他人收付款项内控不规范的情况。

⑦违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等，保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下程序：

A.获取发行人《货币资金管理规定》及《费用开支管理规定》等相关制度文件，了解发行人关键内部控制设计和运行的有效性；

B.获取发行人报告期内的所有银行账户的流水记录，与发行人银行存款日记账进行比对分析，核查资金流入流出与发行人业务的匹配性；抽查所有单笔金额大于 50 万元人民币的资金流入或流出记录，与银行流水核对分析其合理性。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：

报告期内，发行人仅发生一笔关联方资金拆借，且资金拆借金额已经全部归

还，并加收了利息，作价公允。发行人后续加强了规范运作意识，并针对性的建立了内部控制审批制度，对股东与公司之间的资金往来进行了严格的管控。

发行人已建立健全了法人治理结构，制定了《财务管理制度》《内部审计制度》《关联交易管理办法》《对外投资管理办法》《对外担保管理办法》《防范控股股东及其关联方资金占用制度》《重大投资管理制度》等内控制度文件。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已逐步建立了完整的与财务报表相关的内控制度，内控制度合理、正常运行并持续有效。

（五）请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及管理方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 54 要求逐条核查并发表明确结论，说明资金流水核查范围、核查金额重要性水平、是否存在异常情形。

1、请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人实际控制人是否存在与发行人客户及关联方、供应商及管理方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形发表明确意见

（1）核查情况

报告期内，发行人实际控制人谢祖华不存在与发行人客户及关联方的资金往来，不存在与供应商的资金往来，存在与供应商管理方的资金往来，具体明细如下：

单位：万元

发行人人员	供应商管理方	报告期资金流入金额	报告期资金流出金额	报告期资金往来净额	资金往来性质	供应商名称	发行人报告期采购金额
谢祖华	杨鸿	97.14	-88.93	8.21	个人往来	深圳埃贝尔科技有限公司	17.57
						东莞盛丽五金制品有限公司	338.24
	杨海源	163.98	-240.30	-76.32	个人往来	深圳市富贵松科技有限公司	13.00
	梁春	1,530.52	-1,009.45	521.07	个人往来		
	沈春凤	-	-160.45	-160.45	个人往来	连盟电子（惠阳）有限公司	718.10
	王建芬	125.00	-125.00	-	个人往来	深圳市茂林纸品包装有限公司	1,348.30

注：1、资金流入金额、资金流出金额和资金往来净额系根据谢祖华向保荐机构提供的个人借记卡流水中单笔大于 5 万元进行统计，正数为流入、负数为流出。

2、谢祖华与梁春的个人往来中有 500 万元流入为谢祖华通过梁春向银行申请的个人经营贷款，尚未到期归还。

3、杨鸿既是埃贝尔的控股股东、总经理、执行董事，也是盛丽五金的监事。

经访谈相关当事人了解资金往来的背景原因和确认往来的金额，往来双方确认资金往来对公司生产经营不构成影响，属于朋友间的个人借贷。公司与上述供应商的交易金额变动合理、交易累计金额较小、作价公允、合作年限较长，并经走访、函证确认交易金额无误，因此不存在为发行人分担成本费用的情形。同时，公司采购的材料属于市场完全竞争品，替代成本不高，因此不存在给予上述供应商管理方商业贿赂的情形及必要性。

（2）核查程序

①查阅发行人实际控制人的银行流水和征信报告；

②根据发行人实际控制人名下不同账户资金互转进行比对，核查发行人实际控制人的银行卡是否均已纳入核查范围，包括工资、分红、股权转让等主要交易事项涉及的银行卡；

③对发行人实际控制人银行流水根据金额和重要性水平进行核查分析并对其交易往来的交易对手方、交易背景进行核实；对交易往来金额较大或次数较频繁的交易对手进行梳理，访谈确认其交易金额、背景及原因；

④将发行人实际控制人资金流水交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内主要供应商及管理方、主要客户及管理方进行比对，并对其交易背景及原因进行核查分析；

⑤获取了报告期内发行人主要客户、供应商出具的与公司董监高及其关系密切的家庭成员不存在关联关系的确认函；

⑥访谈与实际控制人发生资金往来的供应商管理方，并获取其签署的交易流水往来事项确认表，对交易金额及交易背景进行确认；

⑦走访并函证相关供应商，对交易往来金额进行确认。

（3）核查意见

发行人实际控制人谢祖华不存在与发行人客户及关联方的资金往来，不存在与供应商的资金往来，存在与供应商管理方的资金往来。经访谈相关当事人了解

资金往来的背景原因和确认往来的金额，发行人实际控制人谢祖华与供应商管理方的资金往来系个人往来，对发行人生产经营不构成影响，不存在为发行人分担成本费用的情形，不存在商业贿赂的情形。

2、按照《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 54 要求逐条核查并发表明确结论，说明资金流水核查范围、核查金额重要性水平、是否存在异常情形。

（1）资金流水核查范围

根据《首发业务若干问题问答》（2020 年 6 月修订）问题 54 的要求，确定发行人资金流水核查主体的范围为：发行人及其子公司；发行人控股股东和实际控制人及其配偶；实际控制人控制的关联公司；发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属；关键岗位人员（含主要研发人员、销售人员、采购人员、财务人员、生产人员等在员工持股平台持有份额的人员）。具体情况如下：

序号	姓名/名称	与发行人关系
1	民爆光电	发行人
2	艾格斯特	发行人子公司
3	惠州民爆	发行人子公司
4	依炮尔	发行人子公司
5	汉牌照明	发行人子公司
6	易欣光电	发行人孙公司
7	深圳立勤投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人谢祖华控制的企业
8	深圳睿赣企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人谢祖华控制的企业
9	谢祖华	控股股东、实际控制人、董事长、总经理
10	苏涛	董事、副总经理、核心技术人员
11	杨苏琴	董事
12	王丽	董事
13	黄金元	董事、董事会秘书、副总经理
14	顾慧慧	董事
15	王瑞春	监事会主席
16	钟小东	监事
17	张盼	职工代表监事

序号	姓名/名称	与发行人关系
18	曾敬	财务总监
19	谢主明	实际控制人的哥哥、发行人子公司惠州民爆副总经理
20	乔艳霞	董事苏涛的配偶、销售经理
21	刘志优	采购经理
22	雷芳燕	销售经理
23	税春春	销售经理
24	刘芳	销售经理
25	唐锦兰	销售经理
26	李乐群	销售经理
27	周金梅	技术主管
28	黄丹	产品经理
29	赵琴	外贸业务员
30	王家俊	财务经理
31	庞业琦	培训主管
32	黄凤娇	外贸业务员
33	吴群	销售经理
34	梁春燕	外贸业务员
35	刘红霞	产品经理
36	徐霞	市场主管
37	李洁	财务主管
38	郑双燕	船务主管
39	吴神长	产品经理
40	王松林	外贸业务员
41	周士翔	外贸业务员
42	易元红	策划主管
43	邵野飞	研发美国组经理
44	姚仁坪	电源部主管
45	岳立强	财务经理
46	谢中	外贸业务员
47	周智辉	外贸业务员
48	戴海波	项目工程师
49	成海斌	研发主管

序号	姓名/名称	与发行人关系
50	李佳	外贸业务员
51	李芳	外贸业务员
52	吴莎	外贸业务员
53	罗志兰	推广支持
54	张德松	研发主管
55	汪虹	外贸业务员
56	宋蔚华	项目工程师
57	易先平	品质经理
58	邹泽蕾	外贸业务员
59	曾丽	产品经理
60	曹通	产品经理
61	魏元星	项目工程师
62	何佳佳	采购部组长
63	叶先涛	生技副主管
64	胡志华	项目工程师
65	胡杨浩	实验室主管
66	陈留涛	结构工程师
67	王露	采购部主管
68	罗英亮	照明工程师
69	覃龙飞	项目工程师
70	王红君	生产副主管
71	周益晗	营销策划主管
72	黄鸿莲	外贸业务员
73	李君	外贸业务员
74	张润锦	产品经理
75	梁富利	生产副总经理
76	孔玉申	研发总监
77	杨池	研发总监
78	李金研	销售经理
79	郑荣荣	销售经理
80	刘海华	生产副总经理
81	谈光涛	销售经理
82	魏小兵	核心技术人员、产品经理

序号	姓名/名称	与发行人关系
83	苏宗才	核心技术人员、研发经理
84	黄龙腾	产品经理
85	何显星	市场经理
86	易冠樟	销售经理
87	魏鹏飞	研发经理
88	胡琼平	研发经理
89	苏马志	产品经理
90	李辉日	产品经理
91	梁彬	工程经理
92	夏志德	PMC 和储运部经理
93	邹永波	销售经理
94	李玉林	核心技术人员、开发部总监
95	惠志磊	实际控制人的配偶

资金流水核查主体的范围为发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属在报告期内的银行账户（其中，部分上述人员未提供所有账户，针对其未提供的银行账户，相关人员已出具声明：未提供的银行卡全部流水不存在与公司及其客户、供应商发生资金流水往来，亦不存在与公司业务有关或影响公司财务报表的事项）和关键岗位人员的主要银行账户。

（2）核查金额重要性水平

针对发行人及其子公司、实控人控制的关联公司银行账户资金流水的核查：对单笔 50 万元人民币（或 8 万美元、6.5 万欧元）以上的资金往来逐笔核查，了解并核查其交易背景及合理性。

针对自然人银行账户资金流水的核查：结合目前社会收入及消费现状、深圳地区消费能力以及相关人员的所处社会地位及财富情况，按重要性水平对发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、立勤投资的合伙人（包括公司主要核心员工）对单笔交易金额大于 1 万元人民币的资金往来逐笔核查；对实控人及其配偶、立鸿合伙及睿赣合伙的合伙人（包括研发人员、销售人员、采购人员、财务人员、生产人员等关键岗位人员）对单笔交易金额大于 5 万元人民币的资金往来逐笔核查。

（3）核查方法

针对发行人及其子公司、实控人控制的关联公司银行账户资金流水的核查：

①获取了公司《已开立银行结算账户清单》，并与公司账面银行户进行核对，对公司开立的银行账户进行函证，未见异常情形；

②核查报告期内公司开户银行的数量及分布与其实际经营的需要是否一致，银行账户的实际用途是否合理，核查申报期内注销账户原因，分析公司货币资金余额和交易的合理性；

③核查了公司银行账户和内部资金管理制度，核查了公司大额资金流水情况，并对关键环节进行了穿行测试。

针对发行人实际控制人及其配偶、董监高及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员的银行流水核查：

①根据其提供的银行账户资金流水，对报告期内交易往来统计核查；

②根据其名下不同账户资金互转及不同人员间资金互转进行比对，确认其可以识别的银行卡均已纳入核查范围，包括工资、分红、股权转让等主要交易事项涉及的银行卡，以及各账户间互相可识别的银行卡；

③对其银行流水根据金额和重要性水平进行核查分析并对其交易往来的交易对手方、交易背景进行核实；对交易往来金额较大或次数较频繁的交易对手进行梳理，访谈确认其交易金额、背景及原因；

④将其资金流水交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内主要供应商及其股东、发行人的股东、主要客户及其股东、发行人员工（包括报告期内在职员工和离职员工）、发行人关联自然人和关联法人、关联法人的股东进行交叉比对，并对存在人员交叉涉及的相关往来交易背景及原因进行核查分析。

（4）结合重要性原则和支持核查结论需要的重点核查事项

保荐人和申报会计师在资金流水核查中，结合重要性原则和支持核查结论需要，重点对发行人报告期内发生的以下事项进行核查：

①发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

报告期内，发行人已建立健全了法人治理结构，制定了《财务管理制度》《内部审计制度》《关联交易管理办法》《对外投资管理办法》《对外担保管理办法》《防范控股股东及其关联方资金占用制度》《重大投资管理制度》等内控制度文件。截至2020年6月30日，发行人已建立了完整的与财务报表相关的内控制度，内控制度合理、正常运行并持续有效。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天职业字[2020]34815-1号”《内部控制鉴证报告》认为：“民爆光电按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年6月30日在所有重大方面保持了有效的与财务报告相关的内部控制。”

②是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

保荐人、申报会计师取得发行人的银行账户清单，并对银行账户进行函证，将获取的已开立账户清单与发行人财务账面的银行账户进行核对，并对报告期内50万元人民币（或8万美元、6.5万欧元）以上金额的明细进行银行流水与发行人财务明细账的双向核对，核查资金流水是否均已入账。

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

③发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

保荐人、申报会计师抽取发行人报告期内50万元人民币（或8万美元、6.5万欧元）以上的银行流水进行分析。

经核查，报告期内，发行人大额经营活动资金流入主要来源于发行人收到的销售回款，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费等，发行人经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；报告期内，发行人大额资产购置资金流出主要为满足生产经营需要而发生的机器设备购置、惠州民爆厂房建设等支出，发行人大额资产购置资金往来与其生产经营实际需求和资产购置相匹配；报告期内，发行人大额对外投资往来主要为理财产品的购买和赎回，发行人大额对

外投资与其财务状况相匹配。

经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

④发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；

保荐人、申报会计师通过对发行人报告期内银行流水进行核查，核查发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；同时，查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等银行资金流水进行双向核对。

经核查，报告期内，除正常工资奖金发放、报销及 2019 年谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优等向公司短期拆借资金 1,046.11 万元用于缴纳股权转让个税等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

⑤发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；

保荐人、申报会计师查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形；并抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，发行人报告期内不存在大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

⑥发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问；

保荐人、申报会计师抽取发行人银行账户大额资金往来进行逐笔核查，关注大额资金往来的背景及合理性，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实物形态资产或服务等情形。

经核查，报告期内发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形。

⑦发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

保荐人、申报会计师查阅发行人实际控制人的个人账户资金流水，对报告期内单笔金额在 5 万元以上的流水、与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来全部逐笔核查。对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，获取资金实际用途证明资料等，核查实际控制人个人账户大额资金往来的合理性。

经核查，报告期内，发行人实际控制人个人账户存在大额资金往来，具体请参见本问询回复之“问题十四”之“（一）”，经过对相关人员的访谈确认，总体具有合理性；存在存现、取现情形，经过对相关人员的访谈确认，总体具有合理性。

⑧控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

A.现金分红：保荐人、申报会计师查阅持有发行人股份的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其报告期内是否从发行人处取得现金分红。经核查，报告期内，只有发行人股东获得发行人分红款，2017 年及 2018 年公司分红请参见本问询回复之“问题十四”之“（三）”，2019 年公司分红 10,000.00 万元，股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形，其资金流向或用途不存在异常。

B.薪酬发放：保荐人、申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人领取的薪酬情况及其资金流向。经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况。

C.资产转让款：保荐人、申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人获得资产转让款的情况。经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人获得大额资产转让款的

情形。

D.转让发行人股权获得大额股权转让款：保荐人、申报会计师查阅持有发行人股份的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，查阅发行人工商档案，核查其报告期内因转让发行人股权产生的资金流水问题。

报告期内发生的唯一一次发行人直接股东的股权转让是刘志优、王瑞春、苏涛、雷芳燕、王丽、钟小东、李乐群、税春春、唐锦兰、张盼、刘芳将全部股份和谢祖华将部分股份转让至立勤投资。本次股权转让为调整公司股权架构所需，不以转让方通过转让行为获取股权增值收益为目的，且转让完成后转让方通过立勤投资所间接持有的公司最终权益不变，经协商一致，本次股权转让免于支付转让价款，因此不存在因股权转让而获得资金的情形。

除此之外，发行人股东睿赣合伙、立鸿合伙（员工持股平台）在报告期内进行了股权激励，谢祖华、曾敬将其持有的合伙企业份额转让给激励对象，谢祖华获得 2,465.16 万元、曾敬获得 19.17 万元。同时，立鸿合伙份额持有人高秀峰、林悦琛因离职将其持有的合伙企业份额以 13.31 万元、8.01 万元转让给邵野飞、周金梅。谢祖华收到的股权转让款主要用于家庭理财、房屋装修等；曾敬因股权转让获得资金较少，主要用于其家庭消费。

综上，报告期内，只有发行人股东获得发行人分红款，股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形，其资金流向或用途不存在异常；发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬、获得大额资产转让款的情况；发行人直接股东存在转让发行人股权的事项，但不存在因股权转让而获得资金的情形；发行人股东睿赣合伙、立鸿合伙存在合伙企业份额转让的事项，因份额转让而获得的资金流向或用途不存在重大异常。

⑨控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来；

保荐人、申报会计师查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，按核查标准对上述人员与发行人之间除了正

常工资发放以外的其他收支往来进行核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析。

经核查，实控人控制的关联方立勤投资、睿赣合伙和公司部分董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来，系上述合伙企业为公司股权激励平台，存在部分发行人分红款项通过合伙企业再分配给公司股权激励人员的情形，但不存在异常大额资金往来；报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在与发行人客户的异常大额资金往来；存在与发行人供应商管理人员的资金往来，具体明细如下：

单位：万元

关联方	关联关系	资金往来对象	资金往来对象的性质	报告期资金往来净额	资金往来性质
谢祖华	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	杨鸿	供应商埃贝尔的主要股东	8.21	个人资金借贷
		杨海源	供应商富贵松的主要股东	-76.32	
		梁春	供应商富贵松的主要股东	521.07	
		沈春凤	供应商连盟电子（惠阳）有限公司的主要股东	-160.45	
		王建芬	供应商深圳市茂林纸品包装有限公司的主要股东	-	
钟小东	监事	杨鸿	供应商埃贝尔的主要股东	4.00	
		刘利珍	供应商富贵松的主要股东	-20.00	
		周木生	供应商盛丽五金的主要股东	-10.00	
		陈位英	供应商深圳市汇科美科技有限公司的主要股东	8.00	
曾敬	财务总监	梁春	供应商富贵松的主要股东	2.50	
刘志优	采购经理	梁春	供应商富贵松的主要股东	30.00	
		杨海源	供应商富贵松的主要股东	25.00	
		周木生	供应商盛丽五金的主要股东	-16.67	
		潘庆明	供应商深圳市汇科美科技有限公司的主要股东	-0.06	
		余利如	供应商惠州市迈特固科技有限公司的主要股东	-0.50	
		梁天	供应商深圳市金宝龙实业有限公司的主要股东	0.10	
		欧阳东方	供应商深圳市瑞商制品有限公司的主要股东	-0.20	
		陈彦军	供应商深圳市金泰鹏科技有限公司的主要股东	-	
		叶洪甄及其配	供应商深圳市三元堂塑胶模具有限公司的主要股东	2.31	

关联方	关联关系	资金往来对象	资金往来对象的性质	报告期资金往来净额	资金往来性质
		偶			
		刘小云及其配偶	供应商深圳市源炜丰五金制品厂的主要股东	-1.50	
		邹志安、梁飞雪	供应商深圳市和盛佳科技有限公司的主要股东	-	
		史玲玲、黄利民	供应商广东华普星光电有限公司的主要股东	-	
		袁松传	供应商东莞市欣雷能电子有限公司的主要股东	-	
黄金元	董事、副总经理兼董事会秘书	杨海源	供应商富贵松的主要股东	6.67	
王瑞春	监事会主席	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	-16.60	
		邱光华	供应商东莞市常平亮盛五金厂的主要股东	-3.00	
		杨吉明及其父亲	供应商中山市海鹏金属制品厂的主要股东	3.10	
王丽	董事	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	-	
顾慧慧	董事	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	-124.00	
张盼	职工代表监事	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	11.17	
税春春	销售经理	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	10.81	
刘芳	销售经理	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	21.40	
李乐群	销售经理	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	61.12	
雷芳燕	销售经理	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	-50.00	
周金梅	技术主管	周木生	供应商盛丽五金的主要股东	9.59	

注：1、资金往来净额系根据公司的自然人关联方提供的个人借记卡和信用卡统计，正数为流入、负数为流出。统计标注为：公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、立勤投资的合伙人（包括公司主要核心员工）单笔交易金额大于 1 万元人民币的资金往来；实控人及其配偶、立鸿合伙及睿赣合伙的合伙人（包括研发人员、销售人员、采购人员、财务人员、生产人员等关键岗位人员）单笔交易金额大于 5 万元人民币的资金往来；

2、谢祖华与梁春的个人往来中有 500 万元流入为谢祖华通过梁春向银行申请的个人经营贷款，尚未到期归还。

经保荐人、申报会计师和发行人律师访谈相关当事人，上表中公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与供应商的管理人员的资金

往来均为个人资金借贷，与公司经营无关。

⑩是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

保荐人、申报会计师查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其在公司任职的关系密切的亲属、关键岗位人员、实际控制人控制的关联方报告期内的银行流水，对报告期内个人按重要性水平单笔金额在 1 万元/5 万元以上的流水、公司单笔金额在 50 万元人民币（或 8 万美元、6.5 万欧元）以上的流水逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注与发行人主要关联方、客户、供应商之间是否存在异常大额资金往来或其他利益安排。同时，取得发行人报告期内主要客户、供应商出具的与发行人主要关联方不存在资金往来或其他利益安排的声明。

经核查，报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（5）对是否需要扩大资金流水核查范围的核查

比照《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订》问题 54 的要求，发行人报告期内不存在以下需要扩大资金流水核查范围的情形：

序号	核查事项	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	发行人销售总额中出口占比较高，但对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质不存在较大异常
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

（6）核查程序

①针对发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.对发行人的财务总监和出纳进行访谈，了解发行人货币资金的管理职责与权限设置、资金业务基本管理流程等内部控制设计情况；

B.查阅发行人《财务管理制度》、《货币资金管理规定》等资金管理制度文件，了解报告期内发行人资金管理相关的关键内部控制；

C.对发行人的货币资金循环执行穿行测试及控制测试，对相关控制的设计进行评价，测试其执行情况及运行有效性；

D.查阅发行人董事会出具的《关于公司内部控制的自我评价报告》及天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（天职业字[2020]34815-1 号），了解发行人内部控制运行情况。

②针对是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.保荐人和申报会计师相关人员亲自前往相关银行打印并取得发行人的银行账户开户清单、报告期内全部银行账户的资金流水、企业信用报告等。了解每一个账户的性质、用途及必要性；针对报告期内注销的账户，了解其注销原因，是否具有商业合理性；

B.将发行人的《已开立银行结算账户清单》与发行人财务核算的银行账户明细进行比对，确认《已开立银行结算账户清单》中所有账户均在账面进行账务核算；

C.针对未在《已开立银行结算账户清单》中列示的外币账户及部分保证金账户进行银行函证，以确认该类账户信息及报告期各期末账户余额；

D.将银行对账单显示的银行流水与银行存款日记账记录的发生额进行双向核对，核查是否存在银行流水中的发生额未在财务账面体现的情形。

③针对发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产

购置、对外投资等不相匹配，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.对发行人大额银行资金流水进行检查，核查其交易对手方信息，并与发行人银行日记账进行核对，了解资金流水发生的背景，核查发行人的资金实际用途是否与账面记录一致；

B.查阅发行人重大资产购置、对外投资的相关合同、董事会决议等资料，与发行人银行存款大额支付进行核对，确认支付金额与资产购置及投资金额相符。

④针对发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.取得控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员报告期内银行账户的交易流水，检查其是否存在与发行人的异常往来；

B.查看了公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员等的银行流水，对其大额现金存取及转账等情况进行访谈了解并获取相关证据。

⑤针对发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.获取公司现金日记账，了解日常工作中取现的金额、频率及原因，判断其合理性；

B.结合大额银行流水检查，核查公司同一账户或不同账户之间的资金往来，了解其原因及合理性。

⑥针对发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.查阅期间费用的科目明细及金额，确认是否具备商业合理性。

⑦针对发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.获取实际控制人报告期内全部银行账户的交易流水，对超过 5 万元的资金

往来进行逐笔核查，了解款项性质及原因；

B.针对实际控制人大于 5 万元的现金存取情况进行访谈，结合其收入来源构成、消费行为和习惯等多方面进行了解,分析判断其合理性。

⑧针对控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.查阅报告期内发行人历次分红的股东会决议，了解分红的时间、金额等信息，并与报告期内发行人发放股利的银行流水进行比对，核查支付股利的时间、金额、收款方、收款方银行、付款方银行，确认资金流向情况；

B.查阅报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的工资表及支付薪酬的付款凭证；

C.对发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行账户交易流水进行核查，将其收到分红及薪酬的银行流水与发行人支付的情况进行比对。并对收到分红后的资金流向情况进行核查，了解其性质、原因及商业合理性。

⑨针对控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A．对发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行流水进行核查，将资金流水交易对手方信息与发行人的关联方、报告期内的主要供应商及客户信息进行交叉比对，以确认是否存在异常大额资金往来,并对涉及的相关往来交易背景及原因进行核查分析；

B．对报告期内公司的主要客户和供应商进行走访，确认公司主要客户和供应商与公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管是否存在关联关系。

⑩针对是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。保荐人、申报会计师执行了如下程序：

A.查阅实控人控制的关联公司的银行流水，对大额资金流出及流入进行核查，

将交易对手信息与发行人报告期内主要供应商及客户信息进行交叉比对，核查是否存在通过关联方代收客户款项或支付供应商款项的情形；

B.对报告期内发行人的主要供应商及客户进行访谈，确认主要供应商及客户不存在通过发行人关联方收取货款或向发行人关联方支付货款的情形。

（7）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

①发行人资金管理相关内部控制制度健全，不存在较大缺陷；

②发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

③发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形；

④除正常工资奖金发放、报销及 2019 年谢祖华、王瑞春、苏涛、王丽、钟小东、张盼和刘志优等向公司短期拆借资金 1,046.11 万元用于缴纳股权转让个税等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

⑤发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

⑥发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形；

⑦发行人实际控制人个人账户存在大额资金往来，存在存现、取现情形，经过对相关人员的访谈确认，总体具有合理性；

⑧只有发行人股东获得发行人分红款，股东分红主要用于投资理财、购买房产、家庭消费、归还贷款或欠款等情形，其资金流向或用途不存在异常；发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬、获得大额资产转让款的情况；发行人直接股东存在转让发行人股权的事项，但不存在因股权转让而获得资金的情形；发行人股东睿赣合伙、立鸿合伙存在合伙企业份额转让的事项，因份额转让而获得的资金流向或用途不存在重大异常。

⑨实控人控制的关联方立勤投资、睿赣合伙和公司部分董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来，系上述合伙企业为公司股权激励平台，存在部分发行人分红款项通过合伙企业再分配给公司股权激励人员的情形，但不存在异常大额资金往来。报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在与发行人客户的资金往来；存在与发行人供应商的管理人员的资金往来，经访谈相关当事人，确认其背景为个人资金借贷，与公司经营无关，不存在异常大额资金往来。

⑩发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上，发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

问题十五、关于其他事项

前次反馈回复显示，（一）报告期各期，营业外支出中客户罚款支出及其他情况金额分别为 30.56 万元、37.50 万元、217.15 万元和 203.22 万元，客户品质扣款金额分别为 3.77 万元、33.72 万元、212.58 万元和 157.89 万元，2019 年客户品质扣款大幅上升；（二）东莞市惠科投资有限公司交易相关厂房并预付50%的款项并在一年后退回。

请发行人补充披露：

（一）报告期内品质扣款的合理性和完整性、品质扣款的合同约定条款和具体执行标准，在营业外支出中列报的合规性，发行人产品质量是否存在重大缺陷，是否和客户存在纠纷或潜在纠纷，品质扣款 2019 年金额大幅上升的原因和合理性，“客户罚款支出及其他”中“其他”的具体构成和金额；

（二）发行人向东莞市惠科投资有限公司交易相关厂房缴纳预付款后终止的具体原因，东莞市惠科投资有限公司和关联方和发行人及关联方是否存在关联关系或其他利益安排，相关交易的真实性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并补充对第一轮反馈回复中关于“客户罚款支出及其他情况”的问题发表明确意见。

【回复】

（一）报告期内品质扣款的合理性和完整性、品质扣款的合同约定条款和具体执行标准，在营业外支出中列报的合规性，发行人产品质量是否存在重大缺陷，是否和客户存在纠纷或潜在纠纷，品质扣款 2019 年金额大幅上升的原因和合理性，“客户罚款支出及其他”中“其他”的具体构成和金额

1、报告期内品质扣款的合理性和完整性、品质扣款的合同约定条款和具体执行标准

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“8、营业外支出”补充、修改披露如下：

客户罚款支出及其他情况如下：

单位：万元

具体事项	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
客户品质扣款	201.81	212.58	33.72	3.77
其他	1.41	4.57	3.78	26.79
合计	**203.22**	**217.15**	**37.50**	**30.56**

（1）客户品质扣款

①发生品质扣款的合理性具体分析

报告期内公司仅存在少量品质扣款是具有合理性的，原因如下：A. 公司出口境外客户的产品均经过了严格的内部品质管控，并符合产品进口国的安规认证，报告期内公司出口产品种类和数量众多，并未发生过重大的因产品质量问题导致大额退货或被主管机关处罚的情形，因此公司的产品质量总体上是可靠的。B. 公司产品出现少量的品质扣款，主要是由于部分批次的产品因使用了有质量问题的材料，导致产品出现质量问题，从而被客户进行了扣减货款的处罚，属于正常合理的商业行为。

②发生品质扣款核算的完整性分析

公司发生的品质扣款，核算金额具备完整性，原因如下：A. 客户因产品质量问题扣减公司的货款，会经过双方前期沟通，核实出现质量问题的具体原因，明确双方的责任，并根据产品质量问题的影响程度和涉及灯具的数量对公司进

行扣款，因此发生了品质扣款的事项均得到了双方的确认，涉及的金额计入营业外支出。B.报告期内，公司98%以上的应收账款均在1年以内，且期后回款情况良好，不存在大额无法收回款项。C.经各中介机构对主要客户进行实地走访、函证和期后回款检查等程序，公司不存在发生大额品质扣款未确认的情形。

③发生品质扣款的合同约定和执行标准

公司与主要客户签订的合同中，关于品质扣款，主要是依据双方约定的保修期限和责任。一旦出现产品质量问题，公司需要履行产品质量保证义务的主要形式有：更换产品或零部件、退货、换货、补货、赔偿损失等，客户可以就质量问题产品造成的损失要求公司进行赔偿，因此品质扣款属于赔偿损失的主要方式。

相关保修期限和责任详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”之“（8）退补货分析”之“③退补货的相关会计处理”相关内容。

2、品质扣款在营业外支出中列报的合规性、发行人产品质量是否存在重大缺陷，是否和客户存在纠纷或潜在纠纷

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“8、营业外支出”补充、修改披露如下：

④发生品质扣款列报的合规性

客户因产品品质问题向公司提出赔偿是偶发事项，且直接在应收货款中扣减相应的质量赔偿款，是交易双方对产品价值的调整认定，该情况不涉及产品的退回或者换货，因此不影响产品已确认的销售收入及成本。公司将客户的品质扣款计入当期营业外支出，符合《企业会计准则》的规定。

⑤公司产品不存在重大缺陷，不存在与客户的纠纷或潜在纠纷

公司产品发生质量问题而被客户扣款，是由于少量批次的产品因材料质量问题导致产品出现质量问题，不具有普遍性。公司产品符合进口国的安规认证，且各期发生扣款涉及的产品金额不足销售收入的0.50%，公司产品不存在重大缺

陷。

经保荐人、申报会计师和发行人律师核查公司与产品生产及质量检测等相关内部控制流程、产品安规认证、查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人信息查询系统等网站、检索公司的舆情、结合实地及视频访谈主要客户，认为发行人产品不存在重大缺陷，亦不存在与客户的纠纷或潜在纠纷。

3、品质扣款 2019 年金额大幅上升的原因和合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“8、营业外支出”补充披露如下：

2019 年客户扣款金额同比 2018 年增长，主要是由于因供应商提供的灯珠质量问题及电容问题导致公司为 COWELL CO.,LTD 开发的玉米灯、横插灯等产品出现质量问题，被客户扣款 105.28 万元所致，**该客户的其他产品销售情况良好**。

因产品质量问题导致的 2019 年品质扣款金额上升，是由于随着公司服务的客户增加，下游的产品需求多样性也逐步在增加，公司为客户开发的玉米灯等新产品，在前期开发和小批量生产过程中，产品的品质存在一定的不稳定性。随着新产品的不断迭代和改进，产品的品质也较为稳定可靠，发生品质问题的风险较低。上述业务特点符合公司发展的阶段和经营模式，具备合理性。

2019 年品质扣款涉及的主要客户及具体金额及比例如下所示：

单位：万元

客户名称	金额	比例（%）
COWELL CO.,LTD	105.28	49.53
ILUMINACIóN ESPECIALIZADA DE OCCIDENTE S.A. DE C.V	30.71	14.44
AURORA INTERNATIONAL LIGHTING CORPORATION LIMITED	22.23	10.46
VISION LIGHTING SUPPLIES PTY LTD	21.53	10.13
其他	32.83	15.44
合计	**212.58**	**100.00**

4、“客户罚款支出及其他”中“其他”的具体构成和金额

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）利润表项目分析”之“8、营业外支出”补充披露如下：

（2）其他项目的构成情况

报告期内，其他项目的具体构成和金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料报废、结算尾差等	1.41	0.38	0.27	5.75
无法收回的预付款	-	4.18	3.51	21.04
合计	1.41	4.57	3.78	26.79

其中，无法收回的预付款主要是公司预付供应商货款，因验收不合格导致货物退货，但因后续未与相关供应商合作，导致款项无法收回。

5、核查意见及程序

（1）核查程序

①取得并核查了发行人及其子公司报告期内的营业外支出明细表；

②取得了发行人及其子公司市场监督管理局出具的合规证明；

③检索了企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人信息查询系统等网站；

④实地走访公司主要客户并对主要客户的期末余额及交易额进行函证。

（2）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内发行人发生的客户品质扣款是基于销售部分批次的产品因使用了有质量问题的材料，导致产品出现质量问题所致，客户按照合同中关于维修期限和维修责任的相关约定及双方对质量责任的沟通确认，协商扣减产品的货款，具备合理性。报告期内客户品质扣款金额已得到完整的记录和确认。

客户品质扣款是对产品销售金额的协商调整，不涉及产品退换，不影响产品已经确认的收入、成本，发行人将客户品质扣款计入营业外支出符合《企业会计准则》的规定。发行人整体产品质量较好，产品出口和内销均通过了相关质量体系及安规认证，不存在重大缺陷，报告期内亦不存在与客户的纠纷或潜在纠纷。

2019 年客户品质扣款金额上升主要是由于因供应商提供的灯珠质量问题及

电容问题导致公司为 COWELL CO.,LTD 开发的玉米灯、横插灯等产品出现质量问题，被客户扣款金额较大所致，该客户的其他产品销售情况良好。因产品质量问题导致的 2019 年品质扣款金额上升，是由于随着发行人业务规模的扩大，不断开拓玉米灯等新的产品，在前期开发阶段，产品品质具有一定的不稳定所致。随着新产品的不断迭代和改进，产品质量问题也会得到有效控制，符合公司发展的阶段和业务特点，具备合理性。

（二）发行人向东莞市惠科投资有限公司交易相关厂房缴纳预付款后终止的具体原因，东莞市惠科投资有限公司和关联方和发行人及关联方是否存在关联关系或其他利益安排，相关交易的真实性

1、发行人向东莞市惠科投资有限公司交易相关厂房缴纳预付款后终止的具体原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“15、其他非流动资产”补充披露如下：

（1）房产交易的商业背景、情况及终止交易的原因

2018 年，本公司基于灯具新业务的孵化以及支持子公司扩大业务规模的考虑，拟购买具有一定区位优势和性价比的新厂房。当年公司与东莞市惠科投资有限公司协商购买其位于东莞市清溪镇罗马村的惠科东莞平板显示集群电子商务项目一期第 3 栋第 4-5 层厂房，双方签署房产转让协议，约定转让总价 1,936.57 万元，产权转让过户时间为 2019 年 6 月 30 号，公司按照约定支付了 968.29 万元的预付购置款。

2019 年在上述房产办理转让的过程中，因该整栋厂房为独立产权，其 4-5 层的产权无法单独分割，导致房产转让过户无法按期完成。经双方协商一致，决定延期办理产权交割，公司也未按约定支付剩余尾款。

2020 年基于该厂房的产权迟迟无法进行分割的现状，取得具有产权瑕疵的房产将会对公司规范运作造成不利影响，因此公司与东莞市惠科投资有限公司协商终止该房产的交易。2020 年 7 月 2 日，公司与东莞市惠科投资有限公司签署了《解除协议》，东莞市惠科投资有限公司退回公司 968.29 万元的购房款，并支付 75.66 万元的利息。

2、东莞市惠科投资有限公司和关联方和发行人及关联方是否存在关联关系或其他利益安排，相关交易的真实性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“15、其他非流动资产”补充披露如下：

（2）公司及关联方与东莞市惠科投资有限公司及其关联方不存在关联关系

经保荐人、申报会计师和发行人律师查询东莞市惠科投资有限公司工商信息、检索公司关联方清单并与东莞市惠科投资有限公司及其关联方进行交叉比对、实地走访东莞市惠科投资有限公司并经其管理人员确认，公司及关联方与东莞市惠科投资有限公司及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

（3）本次房产交易具备真实性

公司是基于自身业务发展的考虑向东莞市惠科投资有限公司购买其厂房，具有正常、合理的商业背景和交易实质，该厂房的产权无法得到分割导致交易无法完成，是受房地产政策影响，并非交易双方自身的原因所致。因此本次房产交易具备真实性。

3、核查意见及程序

（1）核查程序

①访谈发行人总经理、财务总监，了解发行人购买东莞厂房的商业背景和过程，款项支付情况及回收情况；

②实地走访东莞市清溪镇罗马村的惠科东莞平板显示集群电子商务项目一期第 3 栋厂房，核查该厂房的位置、使用状态、交易均价与周边同类房产的差异；

③实地走访东莞市惠科投资有限公司，询问其房产无法进行分割的原因，核实双方的交易情况及款项支付情况，问询双方是否存在关联关系；

④查询东莞市惠科投资有限公司工商信息、东莞市惠科投资有限公司上市辅导公开信息、检索公司关联方清单并与东莞市惠科投资有限公司及其关联方清单进行交叉比对，识别双方是否存在关联关系。

（2）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人是基于自身业务发展的考虑向东莞市惠科投资有限公司购买其厂房，具有正常、合理的商业背景和交易实质，该厂房的产权无法得到分割是受房地产政策影响，并非交易双方自身的原因所致。本次房产交易具备真实性。

发行人及关联方与东莞市惠科投资有限公司及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

（三）请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并补充对第一轮反馈回复中关于“客户罚款支出及其他情况”的问题发表明确意见

1、核查程序

①取得并核查了发行人及其子公司报告期内的营业外支出明细表；

②取得了发行人及其子公司市场监督管理局出具的合规证明；

③检索了企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人信息查询系统等网站；

④实地走访公司主要客户并对主要客户的期末余额及交易额进行函证；

⑤检查主要客户的期后回款情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内发行人的品质扣款具有合理性，账面记录的品质扣款完整，不存在应入账未入账的情况，同时品质扣款在营业外支出中列报合规。发行人产品质量不存在重大缺陷，和客户不存在纠纷或潜在纠纷。品质扣款 2019 年金额大幅上升的原因具备合理性。营业外支出中“客户罚款支出及其他情况”主要为产品品质原因承担的客户罚款支出。

问题十六、关于审计截止日后财务信息及经营状况

请发行人补充披露：

（一）2020 年全年业绩预计情况；

（二）2020 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变

动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；

（三）如 2020 年经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素（下游行业景气度、汇率波动等）及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示；

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）2020 年全年业绩预计情况

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“八、2020 年全年业绩预告”补充披露如下：

公司 2020 年营业收入预计为 105,850.65 万元，较 2019 年下降了 2.14%，营业成本预计为 68,338.29 万元，较 2019 年上升了 1.15%，营业毛利率预计为 35.44%，较 2019 年下降了 2.10%，净利润预计为 17,908.64 万元，较 2019 年下降了 14.72%。

（二）2020 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“八、2020 年全年业绩预告”补充披露如下：

公司 2020 年主要会计报表科目及变动情况如下：

（一）资产负债表科目

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动比例	变动原因分析
货币资金	5,863.85	3,269.08	79.37%	公司 2020 年经营利润及回款情况良好导致货币资金增加
交易性金融资产	43,102.10	32,200.10	33.86%	公司购买理财产品增加所致
应收账款	12,508.41	15,278.26	-18.13%	一是受疫情影响，2020 年的销售收入同比略有下降；二是公司为控制境外客户回款风险，加强了客户款项的催收

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动比例	变动原因分析
存货	16,364.11	12,835.39	27.49%	一是受疫情影响，全球供应链逐步向国内转移，公司 2020 年四季度承接的订单大幅增长 26.71%，导致公司增加了原材料的采购量，期末库存金额上升；二是受出口海运繁忙，报关装箱周期有所延长的影响，发出商品余额上升所致
固定资产	10,348.96	10,734.44	-3.59%	变化不大，主要是折旧的影响
在建工程	12,397.60	11,726.66	5.72%	变化不大，主要是附属工程建设的影响
应付账款	19,392.51	20,191.27	-3.96%	变化不大
预收款项（合同负债）	5,302.28	3,166.86	67.43%	受疫情影响，2020 年四季度承接的订单金额同比增长 26.71%以及客户为保障供货增加了预付货款所致
应付职工薪酬	2,310.72	2,070.20	11.62%	公司员工人数及平均薪酬增长所致
其他应付款	2,087.30	5,474.36	-61.87%	公司 2020 年支付了大额的在建工程项目建设款所致

公司资产负债表的主要报表科目中，应收账款的下降、预收账款的上升和存货的上升均受到新冠肺炎疫情一定的影响，照明灯具的供应链向国内转移，短期内将会对公司的生产经营带来一定的利好，承接的订单金额有所增长。未来如果疫情将逐步得到防控，上述影响将不会持续。

（二）利润表科目

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动比例	变动原因分析
营业收入	105,850.65	108,162.74	-2.14%	受疫情影响，国内防控形势良好，生产复工后公司逐步消化承接的大量在手订单，导致公司上半年收入同比上年同期有所增长；而下半年受境外市场疫情日益严峻的影响，公司承接的订单量有所下降，导致下半年收入同比上年同期有所减少。总体来看，2020 年全年收入同比 2019 年变动不大
营业成本	68,338.29	67,564.01	1.15%	2020 年营业成本比 2019 年变动不大
销售费用	6,900.85	6,495.76	6.24%	销售人员人数及人均薪酬增长导致工资薪酬支出增加
管理费用	4,010.69	3,648.34	9.93%	管理人员人数及人均薪酬增长导致工资薪酬支出增加

项目	2020 年度	2019 年度	变动比例	变动原因分析
研发费用	6,011.22	5,389.02	11.55%	研发人员人数及人均薪酬增长导致工资薪酬支出增加
财务费用	1,460.12	-78.84	-1,952.06%	受美元对人民币汇率波动下降的影响，2020 年汇兑损失大幅增加
其他收益	1,718.67	1,431.13	20.09%	2020 年受政府补助增加所致

公司利润表的主要报表科目中，营业收入和营业成本均受到新冠肺炎疫情的影响，呈现上半年收入、成本同比上年同期增长，下半年收入、成本同比上年同期下降的情形，短期内疫情将会持续影响海外市场，受供应链向国内转移的影响，公司 2020 年四季度承接的销售订单增长 26.71%，将会对生产经营带来一定的利好。未来如果疫情将逐步得到防控，上述影响将不会持续。

（三）如 2020 年经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素（下游行业景气度、汇率波动等）及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“八、2020 年全年业绩预告”补充披露如下：

公司 2020 年度经营业绩略有下滑，一是受新冠肺炎疫情对下游市场需求和灯具生产供应链体系的影响，二是受到美元汇率波动下降的影响所致。

新冠肺炎疫情自 2020 年初爆发以来，对照明灯具的下游市场需求和生产供应链体系都造成了一定的冲击。一季度国内受疫情防控的影响，出现了延迟复工复产的情形，导致公司的营业收入同比下滑了约 10%，但境外市场受影响较小，公司在境外的主要客户基于供货及时性和优先性的考虑，集中向公司下达订单，导致承接的订单金额同比增加了 39.88%。二季度随着国内生产的恢复，公司满负荷生产以消化承接的在手订单，营业收入同比上年分别增长了 45.01%，但境外下游市场受疫情的影响日益严峻，导致二季度公司承接的订单同比上年下滑了 24.94%。三季度受境外市场疫情持续的影响，公司实现的营业收入和承接的销售订单均出现下降，同比上年分别下降了 18.63%和 12.55%。四季度基于在手的订单量下降，导致实现的营业收入同比下降了 14.03%，同时境外灯具供应链体系受到疫情的持续影响，生产能力下降，导致下游客户的生产订单向国内转移，公司承接的销售订单同比上年增长了 26.71%。

2020 年美元汇率出现了较大幅度的波动，美元对人民币的汇率从年初的 1：6.9614 波动上升到 6 月末的 1：7.0795，而后下降到 12 月末的 1:6.5333，整体上呈现波动下降的趋势，导致了营业毛利率的下降和汇兑损失的增加，降低了公司的净利润率。

以上因素对公司的生产经营造成了一定的影响，但从总体上看，不会影响公司的持续经营能力。

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节　风险因素”之“一、新冠肺炎疫情带来的业绩下滑风险”补充披露如下：

报告期内公司以外销为主，三年一期平均境外销售收入占比为 95.75%。由于 2020 年一季度新冠肺炎疫情在国内爆发，受国内疫情防控的影响，公司产品的生产不饱和，产量出现下滑，导致 2020 年一季度公司的营业收入同比下降了约 10%。**但境外市场受影响较小，公司在境外的主要客户基于供货及时性和优先性的考虑，集中向公司下达订单，导致承接的订单金额同比增加了 39.88%。**

二季度随着国内生产的恢复，公司满负荷生产以消化承接的在手订单，营业收入同比上年分别增长了 45.01%，但境外下游市场受疫情的影响日益严峻，导致二季度公司承接的订单同比上年下滑了 24.94%。三季度受境外市场疫情持续的影响，公司实现的营业收入和承接的销售订单均出现下降，同比上年分别下降了 18.63%和 12.55%。四季度基于在手的订单量下降，导致实现的营业收入同比下降了 14.03%，同时境外灯具供应链体系受到疫情的持续影响，生产能力下降，导致下游客户的生产订单向国内转移，公司承接的销售订单同比上年增长了 26.71%。因此，如果未来新冠肺炎疫情在短期内无法得到有效控制、下游照明灯具消费市场景气度持续低迷，将导致公司经营业绩存在下滑风险。

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节　风险因素”之“四、财务风险”之“（三）汇率波动风险”补充披露如下：

报告期内，公司境外销售以美元结算。美元对人民币汇率波动直接影响到公司以人民币计价的销售收入，同时还会形成汇兑损益。**美元汇率受中美贸易关系及国家经济发展等多重因素的影响，报告期内美元对人民币的汇率都在 1：6.2 至 1：7.2 的区间内波动，将会持续对公司的经营业绩造成一定的波动影响。未**

来随着公司大力开拓海外市场，海外销售规模将进一步扩大，**如果美元对人民币汇率出现大幅下降，公司将面临经营业绩下滑的风险。**

问题十七、关于信息披露的合规性

请保荐人项目组勤勉尽责，履行尽职调查义务，对发行人的股权转让、关联方认定及关联交易、内控制度、客户及供应商等内容进行充分、全面的核查，并按《招股说明书准则》的要求，为投资者作出价值判断和投资决策提供充分且必要的信息，保证招股说明书及其他申请文件相关信息的内容真实、准确、完整，不得出现虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

请保荐人内核部门督促项目组充分、全面履行尽职调查义务、提高申报文件质量，并说明项目组提交的申请文件是否经质控、内核部门全面审核，投行业务内控制度、工作流程和操作规范是否健全并被严格执行，所提交、报送、出具、披露的相关材料和文件是否符合法律法规、中国证监会的有关规定、本所自律规则的相关要求，内容是否真实、准确、完整。请保荐人内核部门就该事项出具专项意见。

请对上述问题逐项落实并及时提交对问询函的回复，回复内容将在本所网站及时公开。除本所同意豁免的信息外，本问询函要求披露的事项应在更新后的招股说明书中予以补充，并以楷体加粗标明。保荐人应当在本次问询回复时一并提交更新后的招股说明书。除本问询函要求披露的内容以外，对招股说明书所做的任何修改，均应先报告本所。

发行人、保荐人及证券服务机构对本所审核问询的回复是发行上市申请文件的组成部分，发行人、保荐人及证券服务机构应当保证回复的真实、准确、完整。

【回复】

（一）保荐人项目组已充分、全面履行尽职调查义务、保证招股说明书及其他申请文件相关信息的内容真实、准确、完整

保荐人严格按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》等监管文件的要求，履行了保荐职责，对发行人的股权转让、关联方认定及关联交易、内控制度、客户及供应商等内容进行充分、全面的核查，具体情况如下：

1、股权转让

保荐人获取了发行人历次股权转让的工商档案，结合国家企业信用信息系统、企查查等平台，核查发行人历次股权转让的合法合规性。保荐人访谈了实际控制人了解股权转让交易的背景及原因，并查阅历次股权转让的协议核查相关交易程序情况。保荐人查阅了历次股权转让相关的《完税证明》，核查发行人历次股权转让是否存在税务处罚的风险。

2、关联方认定及关联交易

保荐人获取了发行人的关联方清单，通过国家企业信用信息系统、企查查等平台核查发行人认定的关联方的是否完整、准确，并根据《公司法》、《企业会计准则》、中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，结合发行人及其董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水，核查关联方的完整性，保荐人走访主要客户和供应商，向其核实是否与发行人存在关联关系。同时，保荐人根据发行人的关联方，结合资金流水核查，核查并披露相关关联交易。

3、内控制度

保荐人查阅发行人整体变更前后的组织架构图、相关财务管理制度了解其治理架构、财务管理的内控制度情况，获取并核查了发行人的日常经营、财务管理、重大事项决策执行情况、财务制度健全情况、治理结构情况及规范运作、财务内控制度执行情况等相关资料，并实施穿行测试，以确认发行人内部控制的有效性。

4、客户及供应商

保荐人获取了发行人报告期内主要客户的中信保《海外资信报告》，网络查询、问询和了解主要客户的经营规模和销售方式，对主要客户实施控制测试、期后收款测试、截止性测试等核查程序，核查销售合同、销售订单、出库单、报关单、银行收款回单等，结合收入及应收账款函证、主要客户实地走访，确认销售业务发生的真实性，并通过 LED 跨国采购宝、海关电子口岸等平台数据检索核验主要客户采购业务及采购金额的准确性。

保荐人取得发行人主要供应商的基本信息、采购合同等文件，并结合企查查、国家企业信用信息系统等平台查询供应商的成立时间及基本情况，核查发行人与供应商交易的背景、交易的金额、采购价格的波动情况、占发行人同类原材料的

采购比例等，确认采购交易的合理性和公允性，判断是否存在对个别供应商的重大依赖。保荐人还核查了外协厂商采购交易金额的稳定性和合理性，作价的公允性。

5、信息披露

发行人和保荐人根据《招股说明书准则》及本问询函的要求，补充披露了对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，是以投资者投资需求为导向所编制，已为投资者作出价值判断和投资决策提供充分且必要的信息，保证招股说明书及其他申请文件相关信息的内容真实、准确、完整。

（二）质控、内核部门已督促项目组充分、全面履行尽职调查义务、提高申报文件质量；项目组提交的申请文件已经内控部门全面审核，投行业务内控制度、工作流程和操作规范健全并被严格执行

国信证券已建立健全的内控制度及项目审核流程，内控部门在项目各阶段已切实履职，对项目主要问题进行了关注，并督促项目组尽调落实；项目组提交的申请文件已经内控部门全面审核，国信证券投行业务内控制度、工作流程和操作规范健全并被严格执行。

内控部门就上述情况已出具专项意见。

（本页无正文，为《关于深圳民爆光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

深圳民爆光电股份有限公司

法定代表人：

谢祖华

2021 年 1 月 29 日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读深圳民爆光电股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：

程久君　　崔　威

总经理：

邓　舸

国信证券股份有限公司

2021年1月29日