



广东金源照明科技股份有限公司

和

英大证券有限责任公司

关于

**《关于广东金源照明科技股份有限公司首次公
开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问
询函》的回复**

保荐机构（主承销商）

英大证券有限责任公司



广东省深圳市福田区深南中路华能大厦三十、三十一层

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 7 月 17 日出具的《关于广东金源照明科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。保荐机构英大证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）组织广东金源照明科技股份有限公司（以下简称“金源照明”、“公司”或“发行人”）和广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，并出具了核查意见。

除另有说明，本问询函回复所使用的简称与《广东金源照明科技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（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的回复	宋体（不加粗）
对问题的回复的修改	楷体（加粗）

目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	30
问题 3.....	36
问题 4.....	58
问题 5.....	58
问题 6.....	80
问题 7.....	86

问题 1.报告期内，发行人移动照明产能利用率由 130%下降至 78%，固定照明产能利用率和光伏电池组件的产能利用率均下降，2020 年新增口罩业务。请发行人：（1）结合 LED 封装和光伏电池组件的产品类型、相关产品及运用领域与发行人传统产品的差异、发行人的人员/生产/市场/技术储备、竞争优势、主要客户的业务拓展方式/订单获取途径/认证周期、行业竞争情况等，补充披露报告期内 LED 封装业务收入和光伏电池组件收入增幅较大的原因；（2）补充披露发行人 2020 年增加口罩业务的原因、2020 年上半年各月的产量和收入情况、后续对该业务的整体安排，相关业务是否持续，如未持续，披露相关设备及生产基地的后续安排，是否需要计提减值准备，如持续，披露公司认为相关业务可以持续的理由；（3）剔除口罩业务的贡献，补充披露 2020 年 1-6 月相关业务的收入、净利润和扣非后净利润情况，补充披露疫情及境外关税和商业环境变化对发行人外销业务的实际影响，并进行充分的风险提示；（4）补充披露发行人相关产品和业务的产能利用率持续下降的原因，是否存在闲置的固定资产和厂房、设备等，报告期内生产工人离职率较高的原因，并结合行业经营资质、准入门槛、竞争格局，发行人产品的市场地位、技术水平及特点等准确披露发行人业务和产品的核心竞争力；（5）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求，补充说明中介机构对经销收入核查的相关程序、核查过程，并提供主要经销商各期末的存货情况，说明是否存在重大异常。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

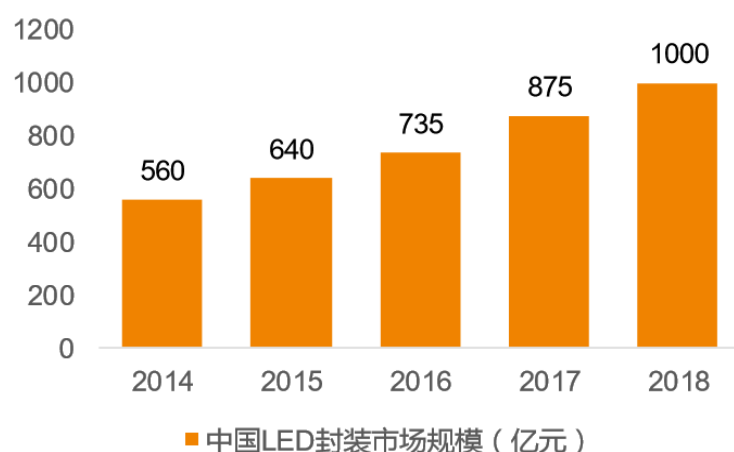
问题 1-1 结合 LED 封装和光伏电池组件的产品类型、相关产品及运用领域与发行人传统产品的差异、发行人的人员/生产/市场/技术储备、竞争优势、主要客户的业务拓展方式/订单获取途径/认证周期、行业竞争情况等，补充披露报告期内 LED 封装业务收入和光伏电池组件收入增幅较大的原因

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（一）营业收入构成及变动分析”/“2、主营业务收入按产品类别划分”/“（3）LED 封装业务收入变动分析”补充披露如下：

2017 年、2018 年和 2019 年收入分别为 4,733.80 万元、7,556.94 万元和 10,502.15 万元,逐年增加,主要原因是公司根据市场拓展情况积极增设生产线,公司 LED 封装业务产能、产量、销量逐年增加。**2020 年上半年,封装业务收入 4,402.50 万元,同比增长 3.92%。**

报告期内,我国 LED 封装业务稳定发展,LED 封装市场规模逐年扩大,如下:



资料来源: ofweek, 天风证券研究所

LED 封装是照明应用产品的上游原材料,行业竞争充分。根据高工产业研究院及国信证券研究所数据,预计 2020 年 LED 封装行业企业数量为 500 家。行业龙头公司有木林森、鸿利智汇、瑞丰光电等,上述公司 2019 年收入规模分别为 189 亿元、36 亿元、13 亿元。发行人 2019 年封装收入规模在 1 亿元左右。

LED 业务由发行人子公司晶锐光电负责,生产基地位于深圳,具有多年的生产和销售经验,技术成熟,下游客户主要是照明应用产品生产商。发行人主要通过客户介绍、专业展会、行业信息来拓展客户并获取订单,新客户对产品的认证周期在一个月左右。发行人产品成熟稳定,获得客户较高的评价,随着产能的扩张,销量逐年增加。此外,公司产线灵活调整,可根据客户对尺寸、色温、光通量、显指、材料等方面的要求定制产品,支架尺寸有 2425、2835、2837、3030、4014、4223、5050、5051、5730、5630 等多种规格,色温范围从 1700K 到 18000K 不等,光通量从 5LM-110LM 不等,显指从 70-95 不等,同时线材亦分合金线或金线,灯珠分单晶和多晶,型号多达上千种。随着新设备不断投入,2017-2019 年、**2020 年上半年**新购设备金额为 1,085.61 万元、377.51 万元、2,010.05 万元、

715.88 万元，产能不断增加，可以满足客户更多的需求。2017-2019 年，客户数量逐步增加，分别为 205 个、213 个、242 个，2020 年上半年客户数量为 172 个；同时随着公司该项业务的发展，部分老客户与公司的合作逐渐加深，订单金额逐年增加，因此单个客户平均销售金额也逐年增加，分别为 23 万元、35 万元、43 万元、2020 年上半年平均金额为 25 万元。该业务前五大客户具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占比
2020 年 1-6 月	1	深圳市兴连鑫光源有限公司	296.23	6.73%
	2	东莞市明凌电子科技有限公司	279.91	6.36%
	3	深圳市丽馨光电科技有限公司	233.47	5.30%
	4	广东欧曼科技股份有限公司	222.64	5.06%
	5	深圳市翔一光电有限公司	179.51	4.08%
	合计		1,211.76	27.52%
年度	序号	客户名称	销售金额	占比
2019 年	1	广东欧曼科技股份有限公司	585.12	5.57%
	2	深圳市兴连鑫光源有限公司	578.74	5.51%
	3	浙江佐朗光电科技有限公司	519.04	4.94%
	4	深圳市翔一光电有限公司	449.71	4.28%
	5	东莞市明凌电子科技有限公司	412.46	3.93%
	合计		2,545.08	24.23%
2018 年	1	广东欧曼科技股份有限公司	536.25	7.10%
	2	深圳市世达威光电有限公司	415.36	5.50%
	3	深圳市翔一光电有限公司	309.77	4.10%
	4	深圳市鑫盛凯光电有限公司	300.57	3.98%
	5	宁波市品诚照明科技有限公司	295.94	3.92%
	合计		1,857.90	24.59%
2017 年	1	深圳市世达威光电有限公司	326.99	6.91%
	2	深圳市鑫盛凯光电有限公司	278.98	5.89%
	3	宁波东隆光电科技有限公司	258.74	5.47%
	4	深圳市皓璟照明科技有限公司	258.65	5.46%
	5	宁波朗格照明电器有限公司	195.67	4.13%
	合计		1,319.03	27.86%

注：占比指占当期 LED 封装产品收入的比例。

发行人在招股说明书中“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“(一)营业收入构成及变动分析”/“2、主营业务收入按产品类别划分”/“(4) 光伏电池组件收入变动分析”补充披露如下：

2017 年、2018 年和 2019 年光伏电池组件收入分别为 924.52 万元、2,186.17 万元和 9,303.90 万元，逐年增加；**2020 年上半年收入 4,055.97 万元，同比增长 55.54%**。公司自 2016 年起涉足光伏电池组件生产和销售，2017 年和 2018 年以小功率组件为主，大功率组件自动化程度不高。2017 年随着业务深化和生产工艺逐步成熟，光伏电池组件业务逐步扩大；2018 年下半年，公司引进大功率光伏电池组件自动化生产线，生产能力得到较大提高，并拓宽了光伏电池组件产品线，销售额同比增长 136.46%；2019 年光伏电池组件产能逐步释放，生产管理水平有所提高，同时，发行人对光伏电池组件生产及销售人员进行了优化，光伏电池组件业务收入持续增长，2019 年同比增长 325.58%。

2017 年、2018 年及 2019 年小功率组件收入为 784.17 万元、1,287.54 万元和 2,105.07 万元，呈逐年增长趋势，**2020 年上半年收入为 673.22 万元；客户数量分别为 21 家、29 家、41 家和 25 家**。小功率组件业务主要通过向原有客户推广产品、通过广交会获取新增客户等方式增加业务订单。

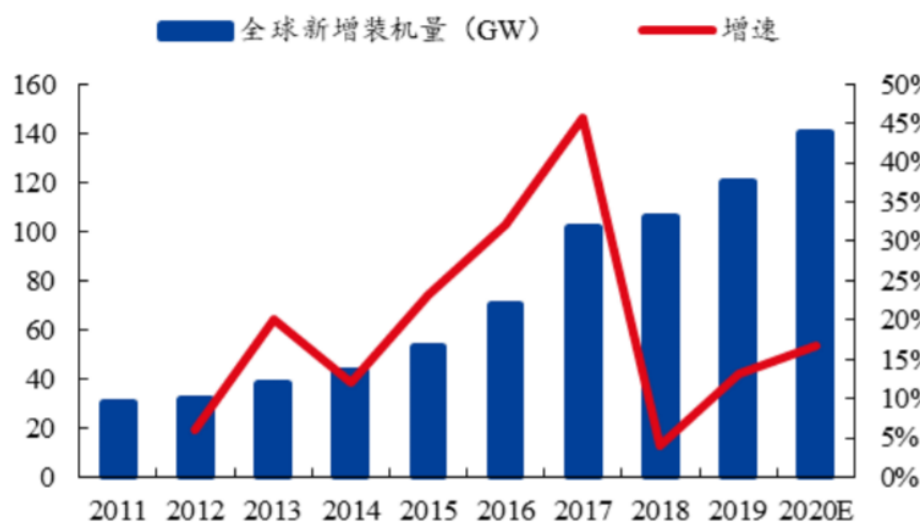
光伏电池组件领域，上市公司有隆基股份、晶澳科技、天合光能等，同行业上市公司为老牌组件厂商，组件规模较大，产能均在吉瓦级别以上，而发行人产能在兆瓦级别，规模差距较大。报告期内，公司大功率组件收入分别为 140.36 万元、898.63 万元和 7,198.83 万元，**2020 年上半年收入为 3,382.75 万元**。2019 年引入大功率自动化生产线和经验丰富的生产管理及销售团队，通过销售团队原有的业务积累、专业展会推广产品来获取订单，大功率组件产量和销量大幅提高，其客户数量大幅增加，2017-2019 年分别为 7 家、11 家、50 家，**2020 年上半年为 32 家**。

公司产品取得了 CQC 认证和德国 TÜV 认证，前者是中国质量认证中心开展的自愿性产品认证，以加施 CQC 标志的方式表明产品符合相关的质量、安全、性能、电磁兼容等认证要求；后者是德国 TÜV 专为元器件产品定制的一个安全认证，在欧盟等地区被广泛接受。因公司产品获得了第三方专业认证，新客户对公司产品的内部认证周期一般为一周左右。

国家工业和信息化部发布的《光伏制造行业规范条件（2018 年本）》指出，多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的光电转换效率分别不低于 16%和 16.8%。根据国家能源局关于《推进光伏发电“领跑者”计划实施和 2017 年领跑基地建设有关要求的通知》，领跑基地目的是成为光伏发电行业真正“领跑者”，应用领跑基地、技术领跑基地采用的多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的光电转换效率应分别达到 17%和 17.8%、18%和 18.9%以上。公司产品顺应目前市场主流产品的规格，转换率指标均在国家光伏制造行业规范条件之上，部分产品符合领跑基地的指标要求，具体如下：

产品名称	功率输出[Pmax(W)]	组件效率 (%)
单玻多晶（60 片）	275-295	16.9-18.1
单玻单晶（60 片）	305-325	18.7-20.0
单玻多晶（72 片）	330-350	17.0-18.0
单玻单晶（72 片）	365-385	18.8-19.8
单玻多晶半片（144 片）	335-355	17.0-18.0
单玻单晶半片（144 片）	370-390	18.8-19.7
双玻多晶（72 片）	325-350	16.6-17.9
双玻单晶（72 片）	365-385	18.7-19.7
双面双玻单晶（72 片）	360-380	18.4-19.5
双面双玻 N 型单晶	365-390	18.7-20.1

近年来，全球光伏产业总体运行良好，全球光伏新增装机量保持稳定增长。2011 年-2015 年全球光伏新增装机量年复合增速为 15%，2015 年作为单多晶技术变革的分水岭，2015 年-2019 年全球新增装机复合增速达到 23%，如下图：



资料来源：CPIA，华金证券研究所

我国光伏电池组件业务规模稳步增长，根据中国光伏行业协会出具的《中国光伏产业发展路线图（2019 年版）》研究报告显示，2019 年，全国太阳能组件产量达到 98.6GW，同比增长 17.0%，以晶硅组件为主。预计 2020 年组件产量将超过 107GW。

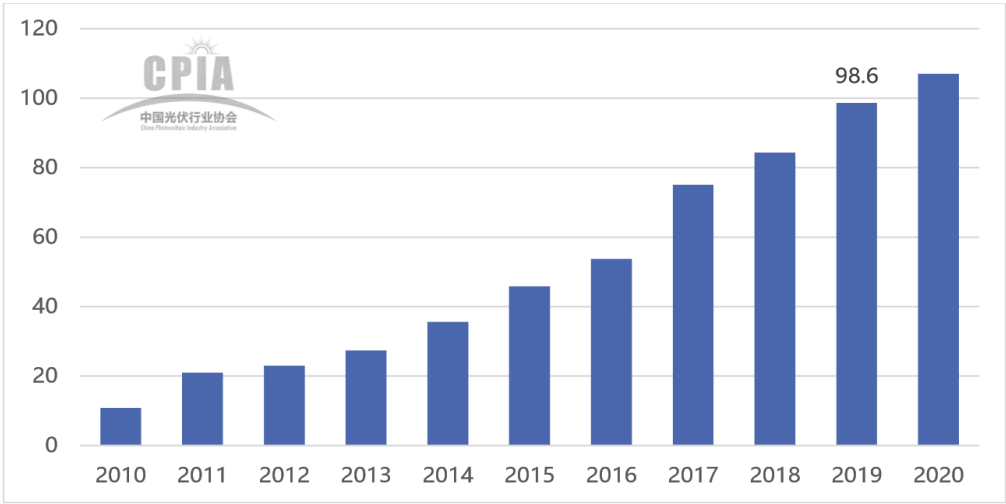


图 5 2010-2020 年全国太阳能组件生产情况（单位：GW）

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、通过获取行业研究报告了解行业情况；
- 2、通过访谈公司业务人员了解公司技术水平、业务开拓模式等情况；

3、通过分析收入，并现场查看设备运作情况，了解收入增长原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，随着 LED 封装和光伏电池组件业务的发展，发行人加大了该等业务在设备和市场方面的投入，导致收入规模大幅增长，其增长具有合理性

问题 1-2 补充披露发行人 2020 年增加口罩业务的原因、2020 年上半年各月的产量和收入情况、后续对该业务的整体安排，相关业务是否持续，如未持续，披露相关设备及生产基地的后续安排，是否需要计提减值准备，如持续，披露公司认为相关业务可以持续的理由

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（一）营业收入构成及变动分析”/“2、主营业务收入按产品类别划分”补充披露如下：

（5）口罩业务情况

受新冠肺炎疫情影响，口罩成为重要且紧缺的防疫物资。公司积极响应政府号召，履行企业社会责任，成立全资子公司广东金源生物科技有限公司，开展口罩生产业务，并取得了医疗器械生产许可证、一次性使用医用口罩和医用外科口罩注册证，进入了商务部下属单位中国医药保健品进出口商会公布的取得国外标准认证或注册的非医用口罩生产企业清单。此外，公司被列为广东省疫情防控重点保障物资生产企业。

公司于 2020 年 4 月起开始批量生产口罩并销售。2020 年上半年产量为 4,789 万只，收入为 **4,093.37** 万元，各月具体情况如下：

项目	4 月	5 月	6 月
产量/万只	814	1,602	2,373
收入/万元	1,003.48	2,088.83	1,001.06

公司口罩业务以出口销售为主，2020 年 1-6 月期内销外销情况如下：

地区	口罩收入（万元）	占口罩收入比例
----	----------	---------

外销	3,932.64	96.07%
内销	160.73	3.93%
合计	4,093.37	100.00%

虽然新冠肺炎疫情在中国得到有效控制，但全球其他地区疫情在不断扩散，确诊人数不断增加。在新冠疫苗正式面世之前，世卫组织呼吁所有国家始终如一地采取“全政府、全社会”的防控措施，提倡防控常态化，并认为口罩是预防疫情扩散的有效措施之一。借助原有产品的销售网络，公司迅速打开口罩的销售渠道，以出口为主，鉴于目前的疫情发展态势，公司认为口罩业务可以持续开展，相关固定资产不存在减值迹象。

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、通过访谈发行人业务人员、查看口罩生产情况，了解该业务情况；
- 2、获取了发行人口罩业务的销售明细表，抽查了与口罩业务相关销售合同、出库单、报关单及提单等资料；
- 3、获取相关资质证书；
- 4、跟踪全球新冠肺炎疫情发展情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人新增口罩业务符合国家政策要求，该业务可以持续开展。

问题 1-3 剔除口罩业务的贡献，补充披露 2020 年 1-6 月相关业务的收入、净利润和扣非后净利润情况，补充披露疫情及境外关税和商业环境变化对发行人外销业务的实际影响，并进行充分的风险提示

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（一）营业收入构成及变动分析”/“2、主营业务收入按产品类别划分”/“（5）口罩业务情况”补充披露如下：

剔除口罩业务的贡献，2020 年 1-6 月相关业务的收入为 **21,132.74** 万元，

同比下降 9.96%，净利润为 2,562.95 万元，同比增长 0.60%；其中外销收入为 11,630.98 万元，同比下降 19.20%。公司外销业务市场主要位于苏丹及部分西非国家、印度、泰国、印度尼西亚、巴拿马、危地马拉、澳大利亚等地区，该等地区关税未发生重大变化，但新冠肺炎疫情对当地商业环境造成一定的影响，进而对公司外销业务造成不利影响。净利润同比增长的主要原因是汇兑损益的影响，2020 年上半年汇兑收益为 252 万元，同比增加 313 万元。

此外，口罩业务借助原有境外销售网络进行推广，在疫情扩散情况下，可以降低疫情对公司业绩的影响。2020 年上半年，公司外销收入为 15,563 万元，同比增长 6.95%。

发行人在招股说明书“重大事项提示”/“三、公司特别提醒投资者注意以下风险因素”补充披露如下：

（七）新冠病毒肺炎疫情的风险

2020 年 1 月以来，国内外先后爆发了新冠病毒肺炎疫情。目前国内新冠病毒肺炎疫情已基本得到控制，发行人已于 2020 年 3 月份全面复工，疫情对发行人 2020 年上半年业绩影响较小，但由于发行人照明应用产品的终端市场主要在非洲、南美洲、印度以及澳大利亚等地区，虽然目前发行人针对前述地区的销售订单尚未出现取消的情形，但若前述地区新冠病毒肺炎疫情持续加剧、短期内不能得到有效控制，将会对发行人全年业绩构成不利影响。

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、通过访谈发行人业务人员了解市场所在区域的商业情况；
- 2、持续关注发行人市场的疫情及关税等相关报道。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，全球疫情及商业环境变化对发行人原有外销业务有一定影响，但新增的口罩业务借助原有销售网络进行推广，在疫情扩散情况下，降低了疫情对公司业绩的影响。

问题 1-4 补充披露发行人相关产品和业务的产能利用率持续下降的原因，是

否存在闲置的固定资产和厂房、设备等，报告期内生产工人离职率较高的原因，并结合行业经营资质、准入门槛、竞争格局，发行人产品的市场地位、技术水平及特点等准确披露发行人业务和产品的核心竞争力

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”/“三、销售情况和主要客户”/“（一）主要产品的规模和销售情况”/“1、产能、产销量和产能利用率、产销率情况”补充披露如下：

产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
移动照明	产能（万件）	3,000.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
	产量（万件）	1,953.82	6,620.77	7,952.92	10,239.43
	销量（万件）	2,571.85	8,669.64	9,473.08	9,859.67
	产能利用率	65.13%	77.89%	93.56%	120.46%
	产销率	131.63%	130.95%	119.11%	96.29%
固定照明	产能（万件）	93.00	250.00	250.00	250.00
	产量（万件）	87.86	202.14	166.73	218.79
	销量（万件）	175.96	455.04	222.40	245.02
	产能利用率	94.47%	80.86%	66.69%	87.52%
	产销率	200.28%	225.11%	133.39%	111.99%
LED 封装	产能（万 K ^注 ）	220.00	490.00	240.00	120.00
	产量（万 K）	207.13	441.60	235.57	115.44
	销量（万 K）	201.93	436.04	227.05	106.81
	自用（万 K）	3.54	6.98	8.32	7.18
	产能利用率	94.15%	90.12%	98.15%	96.20%
	产销率	97.49%	98.74%	96.38%	92.52%
	自用/产量	1.71%	1.58%	3.53%	6.22%
	产销率+自用/产量	99.20%	100.32%	99.91%	98.74%
光伏电池组件	产能（千瓦）	36,000.00	65,000.00	9,000.00	2,000.00
	产量（千瓦）	33,056.79	55,080.13	8,949.08	1,919.55
	销量（千瓦）	30,751.54	50,951.67	7,773.76	1,998.37
	产能利用率	91.82%	84.74%	99.43%	95.98%
	产销率	93.03%	92.50%	86.87%	104.11%

注：K 是灯珠的计量单位，1K 为 1,000 个灯珠，是行业的惯用单位。

公司生产 LED 封装产品主要是对外销售,少部分用于移动照明和固定照明业务。

移动照明产品核心的生产流程是注塑和装配,注塑主要由注塑机完成,装配主要由人工完成,产能按照注塑机以标准产品标准工时进行测算得出,在实际生产过程中,装配环节直接影响产量,装配工人的数量和熟练程度都导致产量的变化。2018 年以来,公司逐步加大对 LED 封装和光伏电池组件业务的投入,综合考虑人员、资金和生产场地等因素,采用直接外购方式来满足应用移动照明业务的部分订单需求,同时调减了移动照明装配人员数量,因此 2018 年到 2019 年,产能利用率持续下滑。因移动照明产品类型多样,需要不同注塑机配合不同模具来完成,虽然产能利用率在下降,但不存在闲置的机器设备。

固定照明产品生产流程与移动照明产品相似,同时有外购模式。固定照明业务规模较小,以销定产,报告期内订单有所波动,收入为 7,768.54 万元、5,790.40 万元和 7,709.24 万元,产能利用率为 87.52%、66.69%和 80.86%,先跌后涨;**2020 年上半年为 94.47%。**

光伏电池组件业务产能利用率为 95.98%、99.43%、84.74%,2017-2018 年接近满产状态,2019 年利用率下降到 84.74%,主要原因是,2018 年下半年引入大功率组件自动化生产线,从调试到达产,产能逐步增加,2019 年引入经验丰富的光伏电池组件生产人员,进一步提升该生产线的运行效率,2019 年产能大幅提升,从 2018 年的 9,000 千瓦提升到 2019 年的 65,000 千瓦,导致产能利用率有所下滑;**2020 年上半年为 91.82%。**

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、发行人主营业务情况/(一) 发行人主营业务情况及主营业务收入的构成/2、主要产品及主营业务收入的构成”补充披露如下:

(1) 照明应用产品竞争力

移动照明业务领域,上市公司有长方照明、金莱特、久量股份,发行人与上述公司产品和市场区域有所区别,发行人产品单价较低,在非洲苏丹、布基纳法索、科特迪瓦、马里、几内亚等地区品牌知名度高,有较强的竞争优势。该类业务工艺流程较简单,品种多样,需要较多的人工完成装配,相关装配人员经过简

单培训即可上岗。公司自 2004 年起从事移动照明业务，多年的生产经验及成熟的销售渠道，是发行人的主要竞争优势。

固定照明业务领域，上市公司有欧普照明、佛山照明、三雄极光等规模较大的公司，该业务工艺成熟。发行人开拓该业务，是作为移动照明业务的补充，主要开拓非标业务，针对客户特殊要求生产产品。公司产品取得中国 3C 认证、欧盟 CE 认证、澳大利亚 SAA 认证、美国 UL 认证，产品质量稳定可靠。

（2）LED 封装产品竞争力

LED 封装业务领域，上市公司有木林森、鸿利智汇、瑞丰光电等公司，该行业工艺成熟，生产设备持续更新，自动化程度越来越高，生产效率在逐步提升。相比同行业上市公司，发行人 LED 封装业务规模较小，但报告期内持续投入设备，产能逐步增加，主要客户群体是中小型 LED 照明应用生产企业。因此，发行人的竞争优势为：

1）持续投入新设备，生产效率显著提高，良品率不断提升，具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
新购设备（万元）	715.88	2,010.05	377.51	1,085.61
生产效率（人均年产量）	1.62 万 K^注	3.32 万 K	2.56 万 K	1.39 万 K
良品率	98.80%	98.80%	98.71%	98.46%

注明：2020 年 1-6 月的人均产量是半年数。

2）产线灵活调整，不仅可以承接小批量订单（公司最小订单为千元级别，一般订单为万元级别），还可以根据客户对光效、色温、尺寸等方面的需求定制产品，并及时交付，在中小客户群体具有一定的竞争优势：

项目	常规标准	非常规指标	特殊工艺
尺寸大小	2835	4223/5252/4010/5630/4014	选取不同尺寸的芯片
色温	2800-6500K	小于 2800K, 大于 6500K	调配色粉
电压	3V	6V、9V、18V、36V	多个芯片组合
光效	150-200LM/W	200-230LM/W	选取芯片、荧光粉配比等

（3）光伏电池组件竞争力

光伏电池组件领域，上市公司有隆基股份、晶澳科技、天合光能等，同行业上市公司为老牌组件厂商，组件规模较大，产能均在吉瓦级别以上，而发行人产

能在兆瓦级别，规模差距较大。但组件生产设备近几年发展速度快，更新换代进程快，根据中国光伏协会的研究显示：

时间	发展阶段	150MW 组件生产线		
		员工人数	合格率	设备投资/万元
2005-2009	手工为主	306	99.5%	850
2009-2013	进口为主	92	99.6%	3,500
2013-2015	中外合作开发	76	99.8%	1,850

注：上表摘自无锡奥特维科技股份有限公司招股书说明书

因此，新上线的组件设备更加先进，生产效率更高，投资成本更低。中国光伏协会的《中国光伏产业发展路线图》（2017、2018、2019）表明，近三年组件设备已经全部国产化，单位投资成本为近十年最低水平。

发行人 2016 年涉足光伏电池组件，以手工生产小功率非标准电池组件，随着业务逐步成熟，2017 年组件收入近 1000 万元。2018 年下半年投资 1,500 万元引入 200MW 大组件国产自动化生产线，2019 年初引入成熟的经营团队，加大对该业务的投入，并取得了中国 CQC 和德国 TÜV 等第三方专业机构的认证，符合中国及欧美等地区的质量要求。发行人的主要竞争优势为：

1) 生产线先进，生产效率较高，同时兼容多种规格尺寸的组件（60 片、72 片、144 半片等）的制造，可以灵活调节产线，满足市场多种规格的需求，有一定的后发优势；

2) 地域优势，华南地区光伏组件近几年需求增加，据国家能源网数据，华南地区 2015 年光伏新增装机容量为 19 万千瓦，占全国新增装机容量的比例为 1.26%，而 2019 年为 472 万千瓦，占比 15.68%，但国内光伏组件产能主要分布在华北和华东地区，华南地区产能较小，同时，考虑到光伏电池组件体积、重量较大，运输距离是客户的重要考虑因素，因此发行人在华南地区具有一定的竞争优势。

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、通过访谈发行人生产人员、盘点固定资产；
- 2、现场查看机器运转情况、获取产能情况表，了解发行人各业务产能情况；

- 3、通过访谈发行人研发人员、阅读相关行业报告，了解发行人竞争力水平；
- 4、通过查询同行业上市公司数据，与发行人做对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、发行人移动照明业务产能利用率持续下降原因合理；
- 2、发行人不存在闲置的固定资产和厂房；
- 3、发行人核心竞争力主要体现在品牌、质量、营销渠道等方面，已准确披露了业务和产品的核心竞争力。

问题 1-5 根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求，补充说明中介机构对经销收入核查的相关程序、核查过程，并提供主要经销商各期末的存货情况，说明是否存在重大异常

一、发行人补充披露

对经销商模式的相关情况，发行人已在招股说明书“第六节业务和技术”/“三、销售情况和主要客户”披露如下：

报告期内，公司经销销售的内容包括移动照明、固定照明和光伏电池组件和口罩，经销收入占比较高，报告期均在 60%以上。

发行人采取“经销+直销”的模式进行销售，该销售模式与部分同行业可比公司的销售模式相似，同行业可比公司中经销销售占比情况如下：

公司简称	经销产品	经销销售占比			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
长方集团	照明产品	43.46%	75.42%	81.00%	83.10%
久量股份	照明产品	79.13%	78.70%	76.70%	70.15%
三雄极光	照明产品	87.81%	89.14%	89.13%	91.34%
发行人	照明产品、光伏电池组件、口罩	64.95%	69.24%	77.81%	87.44%

注：除上表所列可比公司外，欧普照明也采用经销方式销售产品，但其年报未披露经销占比情况。

由上表可以看出，对于照明类产品，同行业可比公司均存在以经销方式销售产品的情形，发行人通过经销商模式实现的销售比例与可比公司不存在显著差异，经销模式属于行业的通用模式。另外，发行人部分光伏电池组件也采用经销的方

式销售，原因是发行人小功率光伏电池组件主要依托移动照明的销售渠道进行销售，因此光伏电池组件也存在以经销模式销售的情形。

发行人经销商与发行人不存在实质和潜在的关联关系；发行人主要经销商除销售发行人产品外还销售其他公司的产品；报告期内，发行人主要经销商保持稳定，不存在大量新增或退出的情形；发行人主要经销商均为法人实体，不存在个人实体的情形；发行人主要经销商不存在大量现金回款的情形，但存在第三方回款的情形，第三回款情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（一）营业收入构成及变动分析/5、第三方回款相关情况”之内容；经中介机构核查，发行人主要经销商向发行人购买的产品均已实现最终销售，报告期各期末，主要经销商除保留有合理的库存外不存大量囤积发行人产品的情形。发行人对经销客户不存在销售返利的情形。

对同行业经销商毛利率情况，已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（三）毛利及毛利率分析”/“7、同行业可比上市公司主营业务毛利率比较”中披露如下：

（6）同行业经销模式毛利率比较

发行人同行业可比公司中，只有久量股份披露了经销模式下的毛利率情况，其与发行人对比情况如下：

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
久量股份	24.77%	24.44%	26.64%
发行人	25.43%	25.09%	28.35%

注：上表中久量股份经销毛利率系根据其招股说明书披露的经销收入及毛利的相关数据计算而得，其中久量股份 2019 年度经销毛利率取自其 1-6 月数据，其年报未披露该项数据。

由上表可以看出，除 2017 年外，发行人与久量股份经销毛利率不存在显著差异。2017 年发行人经销毛利率较高，主要原因系 2017 年澳大利亚市场对大功率工矿灯需求旺盛，发行人向该地区销售大功率工矿灯约 3,700 万元，毛利率高达 42%，从而导致 2017 年发行人经销毛利率较高，扣除该影响后，2017 年发行人经销毛利率为 26.92%，与久量股份差异较小。

二、核查情况

（一）经销模式必要性的核查

保荐机构、申报会计师通过访谈发行人销售业务人员了解发行人经销模式，查询同行业上市公司信息，认为：发行人主要产品是照明应用产品，终端用户主要是个人及家庭，采用经销商模式销售，具有必要性，也是行业惯用模式。

（二）收入确认的核查

保荐机构、申报会计师访谈发行人财务总监，核查销售单据，查询国际交易惯例，并结合企业会计准则，认为：

根据《企业会计准则第 14 号——收入》及其应用指南的相关规定，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

在内销模式下，当客户自行上门提货或发行人将货物送至客户仓库或指定地点时，客户对货物进行现场验收确认，发行人取得客户签字确认的提货确认单，以此作为收入确认的依据，相关风险报酬即已转移，发行人未实质保留货物的继续管理权，也无法对已出售商品实施有效控制，相应的收入成本的金额均能够可靠计量，收入确认政策符合《企业会计准则》的规定。

在外销模式下，发行人根据双方约定的贸易方式办理出口报关手续，由第三方物流公司将货物运送至指定地点。发行人外销有两种报价方式，分别为 FOB（Free On Board, 不含运费）和 CFR（Cost and Freight，成本加运费）。根据《国际贸易术语通则解释（2020 版）》的规定，在 FOB 报价方式下，发行人承担货物的相关成本至装船前，装船后至目的港的运费由客户承担，货物所有权上的风险和报酬于装船后由买方即客户来承担；在 CFR 报价方式下，发行人承担货物装船前的成本以及装船后至目的港的运费，货物所有权上的风险和报酬于装船后由买方即客户来承担。因此，发行人外销出口在货物完成报关及装船后做为收入确认时点，此时货物的风险报酬已经全部转移，且相关经济利益很可能流入企业，发行人的收入确认方式符合《企业会计准则》的规定和公司实际情况。

（三）经销商选取标准、日常管理的核查

保荐机构、申报会计师访谈发行人销售总监，查看发行人经销商管理文件，核查经销商工商资料，核查内容如下：

在经销商开发方面，发行人根据客户的合作意愿、经营实力、销售网络及渠道优势和商业信誉等因素选择重点经销商有序开发。在经销商维护方面，公司积极听取客户的意见，及时将客户的意见反馈至生产、采购、研发等环节的相应部门，从而持续改进公司产品，提升客户满意度，以优质的产品和服务保持客户关系稳定。公司的营销中心、生产中心、采购中心、研发中心等部门相互协调，以保证供货的质量和时效符合客户的要求。

公司会选择经营实力强、具有优质的销售网络的经销商进行长期合作，并在产品研发、新产品投放、销售价格及发货时间等方面给予一定的倾斜。对于销售能力较弱、资信情况一般的客户，公司会择机减少或停止合作。同时，公司营销中心定期根据客户的注册资料、第三方信用报告、历史合作及回款情况、客户所在国家的实时局势动态等对客户进行信用评级，形成信用评级明细表，确保经销商货款回收的安全性。

经销商与发行人不存在关联关系。

（四）定价机制和退换货机制的核查

保荐机构、申报会计师访谈发行人销售总监，查看相关制度，并查看相关审批流程，认为：发行人制定了合理的定价机制和退换货机制。核查情况如下：

1、发行人经销模式下遵循以下的定价机制

（1）公司生产中心下设的工程部及生产部分别提供技术参数、工艺、工序等资料，工程部会同采购中心、财务中心核算每个产品的制造成本价。

（2）产品的价格确定原则上采用成本加成定价法。不同订货数量、客户的潜力等因素也是制定价格的重要参考因素。

（3）新产品价格经生产中心、采购中心、财务中心及营销中心核定后，由业务经理会签确认，作为制度定价。

（4）公司外销有两种报价方式，分别为 FOB（Free On Board, 不含运费）和 CFR（Cost and Freight, 成本加运费）。在 FOB 报价方式下，公司承担货物的相

关成本至装船前，装船后至目的港的运费由客户承担；在 CFR 报价方式下，公司承担货物装船前的成本以及装船后至目的港的运费。不同的运费承担方式将影响公司的对外报价。

2、发行人原则上不接受经销商除质量原因之外的退换货。对于质量问题，发行人遵循以下的流程处理

(1) 要求营销中心业务员及时跟进退货问题，工程部和品质部介入，对存在质量问题的产品进行检测分析，出具质量分析报告，及时提出解决方案。

(2) 符合公司退换货条件的应及时予以办理。

(3) 生产部、品质部及技术部应排查造成质量瑕疵的原因，明确责任，避免日后出现类似的问题。

(五) 境内、境外经销商评级核查

向中国出口信用保险公司获取主要境内外经销商的评级情况，已获取的客户评级情况如下：

序号	注册地区	客户名称	评级
1	巴拿马	AMAZON ZONA LIBRE,S.A.	A
2	印度尼西亚	PT.MATSUGI INDONESIA	A
3	尼日利亚	SUPREME BOBBY NIGERIA LTD.	A
4	苏丹	ABU KLEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD.	BBB
5	迪拜	AL JENOUB ELECTRONICS TR	BBB
6	中国境内	广州市时保力电子科技有限公司	BB+
7	中国境内	广州五金矿产进出口有限公司	BB
8	布基纳法索	ETS KABORE KARIM & FRERES	BB
9	马里	SOCIETE DRAME ET FRERES	BB
10	香港	CHINA COSMOS MANUFACTURING & EXPORTS LIMITED	BB
11	澳大利亚	ONSEMI PTY.LTD.	B
12	泰国	GLOBAL LIGHTING CO.,LTD	CCC

中信保评级是结合公司所在地区、经营情况、盈利能力等因素做出的综合判断。发行人重要客户中信保评级在报告期内稳定无变化，且大部分都在 BB 及以上。评级指标说明如下：

指标	Definition	释义
AAA	Very strong strength,very high resistance to risk,excellent credit status	实力很强,抗风险能力很强,信用优秀
AA	strong strength,high resistance to risk,good credit status	实力强,抗风险能力强,信用良好
A	Relatively strong strength,relatively high resistance to risk,normal credit status	实力较强,抗风险能力较强,信用正常
BBB	Average strength,average resistance to risk,acceptable credit status	实力一般,抗风险能力一般,信用可接受
BB	Below-the-average strength,below-the-average resistance to risk,less acceptable credit status	实力较一般,抗风险能力较一般,信用较可接受
B	Relatively weak strength,relatively low resistance to risk,passable credit status	实力相对较弱,抗风险能力相对较低,资信尚可
CCC	Weak strength, low resistance to risk, relatively poor credit status	实力弱,抗风险能力低,信用较差
CC	Very weak strength, very low resistance to risk,poor credit status	实力很弱,抗风险能力很低,信用状况差
C	On the verge of bankruptcy,basically discredited	濒临破产,基本上不可信

上述客户的收入具体如下:

单位: 万元

客户名称	评级	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
ABU KLEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD.	BBB	1,272.68	6,976.60	5,611.70	6,690.45
ONSEMI PTY.LTD.	B	1,885.61	3,650.73	2,620.24	4,930.56
AL JENOUB ELECTRONICS TR	BBB	842.42	2,372.10	3,782.72	3,226.70
CHINA COSMOS MANUFACTURING & EXPORTS LIMITED	BB	497.76	2,278.64	684.05	-
广州五金矿产进出口有限公司	B	484.52	1,940.62	1,972.34	927.63
ETS KABORE KARIM & FRERES	BB	212.59	1,830.93	2,173.91	2,047.27
GLOBAL LIGHTING CO.,LTD	CCC	861.04	1,606.57	1,301.41	1,708.51
AMAZON ZONA LIBRE,S.A.	A	449.47	922.96	1,035.78	1,200.15
广州市时保力电子科技有限公司	BB+	-	846.95	1,015.84	1,969.21
SUPREME BOBBY NIGERIA LTD.	A	81.89	675.31	287.08	565.16
PT.MATSUGI INDONESIA	A	160.47	280.26	448.38	688.05
SOCIETE Drame et Freres	BB	-	-	330.90	600.86
总计		6,748.45	23,381.66	21,264.34	24,554.54
占经销收入比例		41.09%	58.61%	60.44%	63.12%

在实际业务操作中,对新开发的客户,发行人结合客户所在市场情况及客户实际经营情况做综合评价,中信保评级作为参考指标之一。同时,中信保执行关注清单机制,若被保险人(发行人)的客户有特别风险异动且被纳入关注客户清单中,中信保将及时告知被保险人(发行人)。但中信保评级与对该客户收入及

应收账款情况无直接关系，除客户信用发生恶化外，发行人不以中信保评级来调整客户的销售策略及收款政策。在报告期内，发行人未收到过承保方中信保关于客户的风险异动告知。

中介机构对发行人重要客户评级的核查，是核查发行人客户情况的辅助手段之一，以便从第三方机构方面了解该客户的真实性及综合情况。

（六）运费核查及分析

中介机构通过查询发行人运输单据、与物流负责人访谈，了解发行人货物运输方式和途径；走访发行人物流供应商，核实其物流运输的真实性；获取发行人的运费明细、集装箱信息等，并通过分析运费数据与外销收入的关系，认为物流信息真实可靠，运费数据与收入匹配合理。具体如下：

1、物流公司走访

中介机构重点走访了汕头市灿基国际货运代理有限公司、深圳市外代国际货运有限公司、深圳市鹏达通物流有限公司、深圳市聚美国际货运代理有限公司、汕头市粤秀物流有限公司、深圳市朝阳物流有限公司、广州顺信供应链管理有限公司、广东顺信物流有限公司、南城盈泰物流有限公司、**深圳市富通运物流有限公司**、**深圳市国祥通物流有限公司**、**南城县吉源物流有限公司**等 12 家物流供应商。报告期内核查金额及占运杂费金额比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访金额合计	151.63	709.59	691.99	812.58
运杂费总额	259.48	976.07	882.80	913.72
走访占比	58.43%	72.70%	78.39%	88.93%

2、内销运费分析

发行人内销业务中，LED 封装产品主要运输方式为国内快递公司承运；照明应用产品及光伏组件在采用公路货运方式。

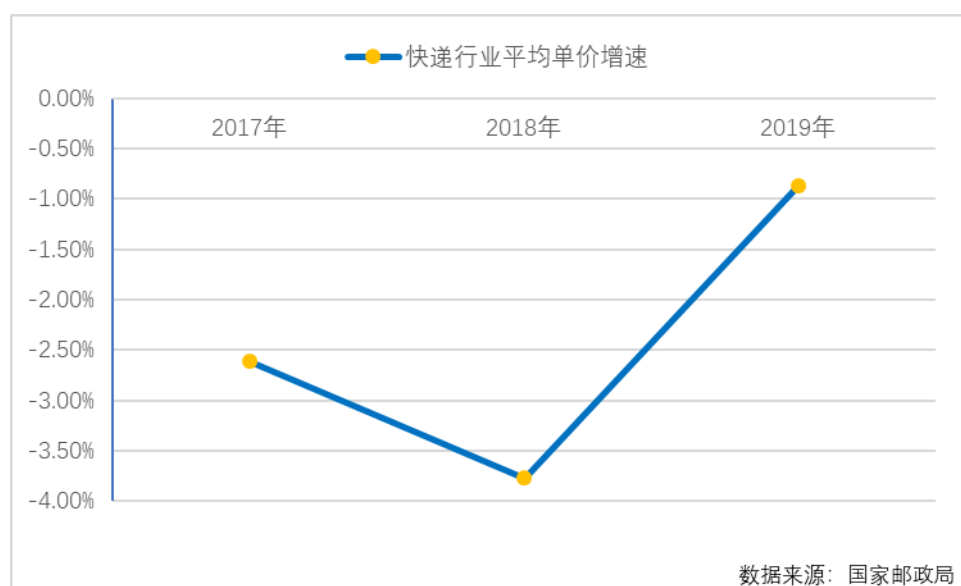
（1）报告期内 LED 封装产品内销收入及运费情况分析

发行人子公司晶锐光电主营 LED 封装业务，其主要产品 LED 灯珠体积小、重量轻，且客户绝大部分在国内，主要运输方式为国内快递公司承运。报告期内 LED 封装收入及运输费情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销运杂费	17.67	43.41	35.54	26.48
内销营业收入	4,563.51	11,016.46	7,573.11	4,752.12
内销运杂费占内销营业收入比	0.39%	0.39%	0.47%	0.56%

报告期内，LED 封装产品内销运杂费占营业收入比例逐年下降，主要有两方面原因：（1）报告期内，随着发行人 LED 封装业务的发展，业务量逐年增加，快递公司给予大客户一定的折扣；（2）邮政行业数据显示，2017 年至 2019 年，快递行业平均单价增速为负，快递行业平均单价呈下降趋势。



（2）报告期内照明应用、光伏组件、口罩等产品的内销收入及运费分析

报告期内照明应用、光伏组件等产品的内销收入及运费如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销运杂费	158.22	325.89	244.05	191.09
内销营业收入	5,098.98	13,231.58	7,094.63	5,453.49
内销运杂费占内销营业收入比	3.10%	2.46%	3.44%	3.50%

2017-2019 年，公司照明应用产品及光伏组件在境内销售均采用陆运方式，其运费占相应收入的比例分别为 3.50%、3.44%、2.46%，呈逐年下降趋势；2020 年上半年的比例为 3.10%。2019 年该比例降幅较大，主要原因是单位运量对应的货值增加所致，2019 年货值较高的光伏电池组件收入占比大幅提高；2020 年上半年比例提升的原因是省外客户销售占比增加，而省外运输距离长、时间长、运费高。具体如下：

单位：万元

项目	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
光伏电池组件收入	2,902.19	56.92%	6,553.21	49.53%	849.31	11.97%	220.19	4.04%
照明应用收入	1,956.21	38.36%	6,678.37	50.47%	6,245.32	88.03%	5,233.30	95.96%
口罩及其他收入	240.58	4.72%						
内销营业收入	5,098.98	100.00%	13,231.58	100.00%	7,094.63	100.00%	5,453.49	100.00%
运输量（立方米）	7,639.87		18,893.88		14,086.74		10,748.99	
单位运量对应货值	0.67		0.70		0.50		0.51	

报告期内照明应用、光伏组件等产品物流运输平均单价情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销运杂费（万元）	158.22	325.89	244.05	191.09
运输量（立方米）	7,639.87	18,893.88	14,086.74	10,748.99
单价（元/立方米）	207.10	172.48	173.25	177.77

注：运输量为依据产品尺寸折算得出。

报告期内，公司照明应用产品及光伏组件物流运输平均单价分别为 177.77 元/立方米、173.25 元/立方米、172.48 元/立方米和 207.10 元/立方米，2017 年度运输平均单价相对较高，2018 年度、2019 年度有所降低且相对平稳，与中国公路物流运价走势基本一致（见下图），2020 年 1-6 月增加幅度较大主要系省外客户销售占比增加，而省外运输距离长、时间长、运费高。



数据来源：中国物流与采购联合会 中国物流信息中心

注：中国公路物流运价指数是以公路运价为基础的指数体系，由大数据采集平台从公路运输平台的电子订单中提取出关键信息（如货运量、运输费用、运输平均价格等），并通过预先设定好的指数计算方法计算所得，是反映一定时期内我国经济领土范围内公路物流运输价格变动程度和变动趋势的相对数，是反映公路物流运输供应与需求的“晴雨表”。

3、外销运费分析

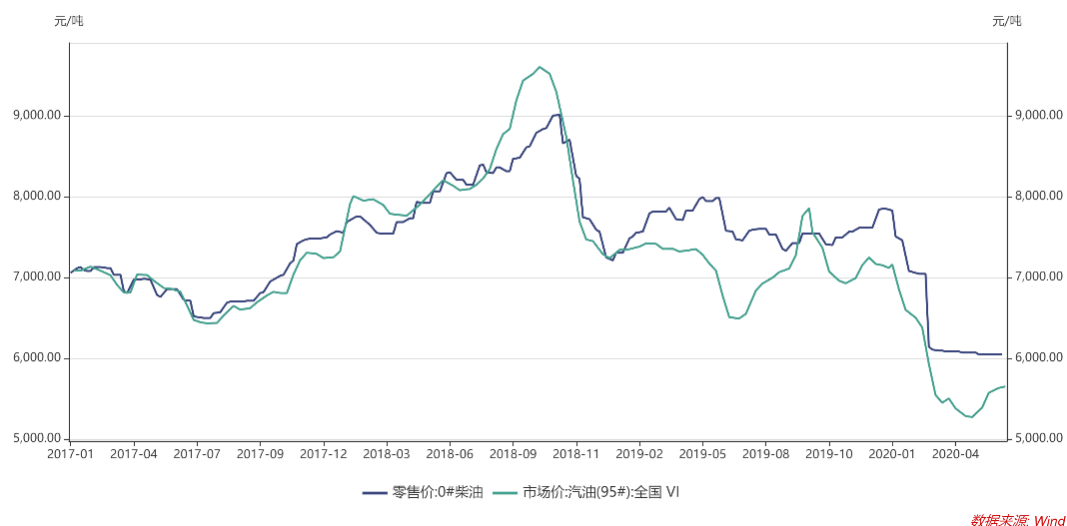
在境外销售中，货物从发行人生产所在地到客户指定目的港，分为两部分：一是陆运，货物从发行人生产所在地到离境港口，大部分情况下由发行人承担该部分的陆运费；二是海运，货物从离境港口到客户指定目的港，发行人是否承担该部分的海运费由销售合同具体约定。具体分析如下：

（1）陆运费分析

陆运费是货车运载集装箱产生的运输费，也称拖车费，一般以每箱报价。报告期内，发行人拖车费、集装箱数与外销收入的情况如下：

年度	承担拖车费的外销收入 (万元) ①	拖车费 (万元) ②	集装箱数 (箱) ③	拖车费率 ②/①	拖车单价 (元/箱) ②/③
2020 年 1-6 月	11,851.34	83.60	300	0.71%	2,786.55
2019 年度	27,539.21	246.77	835	0.90%	2,955.31
2018 年度	26,650.28	250.94	828	0.94%	3,030.71
2017 年度	32,622.01	274.04	942	0.84%	2,909.13

由上表可以看出，拖车费用与发行人外销收入以及集装箱数基本匹配，其中 2017 年度-2018 年度拖车单价呈上涨趋势，2019 年度略有下降，2020 年上半年下降幅度较大，与国内油价走势一致，如下：



(2) 海运费分析

发行人境外销售的报价方式主要有承担海运费和不承担海运费方式，报告期内，发行人海运费与承担海运费的外销收入、承担海运费的集装箱数基本匹配，具体情况如下：

年度	承担海运费 的外销收入 (万元) ①	海运费 (万元) ②	集装箱数 (箱) ③	运费率 ②/①	海运费单价 (元/箱) ②/③
2020 年 1-6 月	3,760.76	140.90	75	3.75%	18,786.06
2019 年度	8,217.12	360.01	179	4.38%	20,112.23
2018 年度	8,526.58	352.27	224	4.13%	15,726.26
2017 年度	9,546.60	422.11	244	4.42%	17,299.44

注：海运费为发行人支付给第三方物流公司海运费的金额。

由上表可以看出，发行人的海运费与相应外销收入基本匹配，2017-2019 年，发行人海运费单价先跌后涨，**2020 年上半年单价下跌**，发行人境外客户主要分布在非洲地区，其海运费单价走势与东西非航线集装箱运价指数走势基本一致，东西非航线集装箱运价指数如下：



数据来源: Wind

(七) 境内、境外经销收入单据核查

抽取发行人境内外主要客户的销售记录，并逐笔追查至订货单（合同）、出库单、物流记录、销售发票、报关单、提单等资料，核对其信息的一致性，举例如下：

序号	地区	客户名称	日期	订单（合同）内容			
				编号	产品名称	金额/元	数量/只
1	澳大利亚	ONSEMI PTY.LTD.	2018/9/22	JYL-F180922019	面板灯	594,591.65	5,334
2	迪拜	AL JENOUB ELECTRONICS TR	2018/09/26	MB180926	太阳能手电筒	760,796.40	90,000
3	苏丹	ABU KLEEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD.	2018/08/01	ABK1808	塑料 350 手电筒	207,911.21	84,960

接上表

序号	凭证号	出库单	发票	报关单	集装箱	提单	是否一致
1	11 月外销 27 号	CKCK1811200003	08747692	531620180167659055	APHU6603287	TOPZ27005	是
2	11 月外销 24 号	CKCK1811190002	08747689	531620180167649714	MRKU2512822	770693022	是
3	8 月外销 5 号	CKCK1808030005	08095156	530420180045737916	SUDU8651380	WL18110559	是

通过该方法核查的经销收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
检查金额	14,191.05	33,242.44	29,380.72	31,935.12
经销收入	16,423.21	39,892.70	35,183.50	38,901.25
检查比例	86.41%	83.33%	83.51%	82.09%

经核查，报告期内发行人上述各项单据信息匹配一致。

(八) 境内、境外经销收入函证核查

保荐机构会同申报会计师对发行人主要经销商的销售额进行了独立函证，具体流程如下：

1、选取函证样本

采取分层抽样的方法对发行人的经销收入实施函证：收入在各期重要性水平以上的全部发函，对收入在各期重要性水平以下的实施随机抽样发函。

2、制作函证

①发行人提供样本客户的联系方式；②中介机构通过查询客户工商资料、中信保信息、合同、名片、货运提单，并结合现场走访情况，核查发函地址等信息是否一致；③制作纸质函件，并对重要函证进行签名标记。

3、独立发函

①中介机构项目组成员亲自将询证函装封，独立交给快递人员，并将快递单留底；②境内客户采用顺丰快递邮寄纸质函件，境外客户采用国际快递 DHL 或顺丰快递邮寄纸质函件；③汇总发函信息制作函证控制表；④会计师将发函信息上传至会计师事务所函证中心。

4、独立收函

发行人客户将函件邮寄到保荐机构办公地和会计师事务所函证中心，不存在客户将函证寄至发行人处的情形。

5、回函核对

中介机构对回函地址、回函数据等与函证控制表进行核对，查看回函内容，制作回函统计表，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销收入	16,423.21	39,892.70	35,183.50	38,901.25
发函金额	15,378.47	37,338.71	32,935.17	36,567.69
发函金额占经销收入比例	93.64%	93.60%	93.61%	94.00%
回函金额	12,355.52	35,409.00	29,349.83	34,084.59
回函金额占发函比例	80.34%	94.83%	89.11%	93.21%
回函金额占经销收入比例	75.23%	88.76%	83.42%	87.62%

其中，境外经销收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外经销收入	15,557.12	34,027.76	30,904.89	34,520.65
发函金额	14,893.94	31,810.86	28,755.22	32,457.46
发函金额占外销收入比例	95.74%	93.49%	93.04%	94.02%
外销回函金额	11,871.00	30,151.71	25,780.31	29,974.36
回函金额占发函比例	79.70%	94.78%	89.65%	92.35%
回函金额占境外经销收入比例	76.31%	88.61%	83.42%	86.83%

（九）经销商走访核查

1、境外经销走访情况

中介机构对发行人境外主要经销商进行了实地走访、广交会访谈或视频访谈。实地走访是指项目组成员前往客户经营所在地，涉及苏丹、马里、布基纳法索、几内亚、科特迪瓦、迪拜、印度尼西亚、泰国、澳大利亚、中国香港等地，走访了 24 家客户；广交会访谈是指项目组成员在广交会现场对参会的发行人客户进行访谈，访谈了 3 家客户；视频访谈是指项目组通过视频方式对客户访谈，并视频查看客户经营场所及库存情况，视频访谈了 10 家客户。走访的境外经销商在报告期内的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访境外经销商销售	9,496.39	27,691.56	25,183.26	28,144.78
境外经销收入	15,557.12	34,027.76	30,904.89	34,520.65
占比	61.04%	81.38%	81.49%	81.53%

核查内容及结论如下：

①实地访谈客户的主要人员，对客户的基本情况、与发行人的业务开展情况等进行了解并形成书面访谈记录，确认销售真实性；

②获取客户的商业注册资料及相关登记证书，并请专业翻译机构对相关资料进行翻译；

③实地查看客户的经营场所，观察其产品的实际销售情况；

④实地查看客户的仓库，测量仓库容量，了解走访时点的库存情况；

⑤查看产品主要销售地区的市场，走访当地商超、店铺，查看发行人产品在商超、店铺中的摆放情况，选点观察消费者对公司产品的购买情况，了解发行人产品在市场上的销售情况；

⑥获取发行人对境外渠道经销商的报关单信息，结合走访情况，分析渠道经销商的终端销售区域得出，80%左右销往非洲地区，主要是马里、几内亚、科特迪瓦等国家；项目组走访了上述国家的主要市场；

⑦独立函证报告期内前十大外销客户对外销售情况，具体流程为：根据发行人报告期内对客户所售产品的种类，向客户发送空白询证函，由客户填写其对外销售的发行人产品的数量，并寄至中介机构办公处。

2、境内经销商走访

中介机构对发行人境内主要经销商进行了实地走访，走访的境内经销商在报告期内的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
访谈客户的销售额	619.59	4,191.53	3,820.91	3,886.53
境内经销收入	866.09	5,864.94	4,278.62	4,380.60
占比	71.54%	71.47%	89.30%	88.72%

（十）境外销售海关数据核查

中介机构取得了潮州海关的守法证明，并从海关部门了解到潮州市海关统计数据由当地商务局出具。因此，中介机构向潮州市商务局获取了发行人的《出口数据查询回执》，并与发行人的境外销售数据进行核对分析，具体情况如下：

单位：万美元

数据来源	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海关统计数据	1,839.08	3,614.24	3,644.27	5,108.56
发行人账面数据	1,859.69	3,690.99	3,729.40	5,086.87
差异	20.60	76.75	85.13	-21.69
差异率	1.11%	2.08%	2.28%	-0.43%

注：中介机构前往深圳海关咨询相关统计数据，深圳海关表示无该项服务，深圳海关对所有公司均不提供海关统计数据。故上述数据未包含发行人深圳子公司金源科技的外销数据。

报告期内，发行人账面记录的外销收入与海关查询的数据差异较小，差异形成的原因主要是统计口径的不同以及时间差异等，不存在异常情形。

经访谈潮州商务局了解到，海关数据根据出口货物报关装船完毕，发运离港，完成结关程序，相关单证传递至海关后统计得出，且该数据不包括进入保税仓货物的数据。而发行人账面数据包括保税仓数据，另外发行人将货物完成报关及装船后做为收入确认时点。海关数据与账面数据差异由统计口径（保税仓数据差异）和时间差异构成，具体如下：

单位：万美元

数据来源	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人账面数据	1,859.69	3,690.99	3,729.40	5,086.87
海关统计数据	1,839.08	3,614.24	3,644.27	5,108.56
差异	20.60	76.75	85.13	-21.69
其中：保税仓数据	2.91	15.46	21.90	8.14
时间差异	17.69	61.29	63.23	-29.83

1、统计口径差异

海关统计数据中不包括进入保税仓货物的数据。发行人的某些客户日常会向国内多个供应商采购多种货物，将货物在保税仓统一拼柜出口，故发行人存在根据客户要求将货物送入保税仓的情形。根据报关单上保税仓统计得出，报告期内发行人进入保税仓货物的销售金额分别为 8.14 万美元、21.90 万美元、15.46 万美元及 2.91 万美元。

2、时间差异

海关统计数据根据出口货物报关装船完毕，发运离港，完成结关程序，相关单证传递至海关后统计得出，而发行人在货物完成报关及装船后确认外销收入，

存在时间差异，从而导致两组数据差异的存在。该差异金额分别为-29.83 万美元、63.23 万美元、61.29 万美元及 **17.69 万美元**，而发行人母公司报告期内最后一个月份日平均外销收入分别为 11.03 万美元、6.37 万美元、11.37 万美元及 **8.27 万美元**，时间差异金额对应的天数为 2.70 天、9.93 天、5.39 天及 **2.14 天**，时间差异合理。

（十一）境外销售电子口岸数据核查

登录电子口岸系统 www.chinaport.gov.cn，查询发行人电子口岸数据，并与发行人的境外销售数据进行核对分析，具体情况如下：

单位：万美元

所属公司	数据来源	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金源照明 (母公司)	电子口岸数据	1,296.97	3,690.99	3,729.40	5,086.87
	账面数据	1,296.97	3,690.99	3,729.40	5,086.87
金源科技 (子公司)	电子口岸数据	366.45	1,243.65	932.30	-
	账面数据	366.45	1,243.65	932.30	-
金源生物 (子公司)	电子口岸数据	562.72			
	账面数据	562.72			

经核查，报告期内，发行人境外销售账面数据与海关电子口岸查询的数据一致，不存在差异。

电子口岸数据与公司账面数据一致，与海关数据的差异具体见本问题回复“二、核查情况”/“（十）境外销售海关数据核查”。

（十二）境外销售收汇核查

中介机构取得了发行人的收汇明细，汇总分析与外销收入的关系，认为收汇金额与外销收入相匹配，不存在异常情形。

期间	外销收入（万元）①	收汇金额（万元）②	占比②/①
2020 年 1-6 月	15,563.62	14,456.91	92.89%
2019 年度	34,047.01	33,660.70	98.87%
2018 年度	30,961.64	32,566.42	105.18%
2017 年度	34,545.77	31,491.54	91.16%

（十三）境外销售出口退税核查

中介机构核查发行人出口退税额，与外销收入进行匹配分析，经核查，出口退税额与外销收入匹配合理。

期间	外销收入（万元）	出口退税额（万元）	占比
2020 年 1-6 月	15,563.62	1,385.84	8.90%
2019 年度	34,047.01	2,605.20	7.65%
2018 年度	30,961.64	2,493.08	8.05%
2017 年度	34,545.77	3,220.31	9.32%

报告期内发行人出口退税额占外销收入比例较为稳定，其中 2018 年该比例较 2017 年下降的主要原因为，国家对原退税率为 17% 的商品退税率下调至 16%；2019 年该比例较 2018 年有所下降，主要原因为 2019 年发行人之子公司金源科技期末未收到的出口退税额增加，导致当年实际收到的退税额减少。**2020 年 1-6 月该比例较 2019 年度有所上升，主要原因是发行人之子公司金源科技 2019 年末部分未收到的出口退税于 2020 年 1-6 月收到；2020 年 1-6 月和 2019 年外销收入合计 49,610.63 万元，出口退税额为 3,991.04 万元，占比为 8.04%，与 2018 年度相近。**

（十四）发行人经销商期末存货情况

中介机构对主要经销商的发行人产品期末存货情况进行了函证，情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末		2019 年度/2019 年末		2018 年度/2018 年末		2017 年度/2017 年末	
	销售收入	期末存货	销售收入	期末存货	销售收入	期末存货	销售收入	期末存货
ABU KLEEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD.	1,272.68	662.68	6,976.60	1,053.53	5,611.70	1,244.91	6,690.45	744.31
ONSEMI PTY.LTD.	1,885.61	463.46	3,650.73	389.50	2,620.24	543.09	4,930.56	651.29
SARODA INTERNATIONAL (HK) CO.,LIMITED	1,146.44	0.00	1,716.13	0.00	1,124.19	0.00	-	-
DEVCHAN INTERNATIONAL CO.,LIMITED	621.23	0.00	2,556.98	0.00	2,513.34	0.00	1,325.74	0.00
AL JENOUB ELECTRONICS TR	842.42	0.00	2,372.10	0.00	3,782.72	0.00	3,226.70	0.00
CHINA COSMOS MANUFACTURING & EXPORTS LIMITED	497.76	54.57	2,278.64	76.07	684.05	236.05	-	-
ETS KABORE KARIM&FRERES	212.59	-	1,830.93	646.09	2,173.91	498.78	2,047.27	462.53
GLOBAL LIGHTING CO.,LTD.	861.04	146.07	1,606.57	118.90	1,301.41	234.93	1,708.51	198.91
SOCIETE DE COMMERCE INNA	1,654.04	132.47	1,182.95	122.48	1,580.46	187.63	1,053.05	167.35
AMAZON ZONA LIBRE, S. A.	-	-	922.96	39.18	1,035.78	80.52	1,200.15	148.21
HAI HONG INTERNATIONAL CO.,LIMITED	-	-	-	-	-	-	1,845.94	0.00
SUPREME BOBBY NIGERIA LTD.	-	-	675.31	0.00	287.08	0.00	565.16	0.00
PT.MATSUGI INDONESIA	-	-	280.26	91.46	448.38	0.00	688.05	0.00
GUINEA BANBILA TRADING CO	-	-	-	-	-	-	371.82	0.00
SOCIETE DRAME ET FRERES	-	-	-	-	330.90	-	600.86	0.00
合计	8,993.81	1,459.25	26,050.16	2,537.21	23,494.16	3,025.91	26,254.26	2,372.60

注：上表中“销售收入”指发行人对经销商的销售收入，“期末存货”指经销商的期末存货金额，系根据经销商回函确认的期末库存数量及发行人对其的销售价格估算而得

发行人主要经销商均为境外客户，订单的生产配货周期一般为 1-2 个月左右，配货完成后经过发货、装箱、陆运、报关、装船、海运等流程到达目的港，再经过清关、提货、运输等流程，货物从发出到客户入库的周期一般为 1-3 个月。经访谈得知，客户为保证

销售的持续性，一般会储备 1-2 个月的销售量作为安全储备。上述经销商的期末库存具有合理性，不存在故意囤积发行人产品的情形，不存在异常情况。

上述经销商中 ABU KLEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO., LTD. 2018 年期末库存余额较大，主要原因是 2018 年 12 月该客户所在国家苏丹持续爆发规模示威游行¹，其国内政局发生动荡，导致该客户 2018 年销售受阻，因此期末存货余额较大。2019 年 4 月苏丹军方解除巴希尔总统职务，成立军事过渡委员会接管政权，动荡逐渐平息，2019 年苏丹进口额为 125.8 亿美元，较 2018 年同比增长 60.25%²。该客户 2019 年采购额较 2018 年同比增加 24.32%，期末存货余额同比减少 15.37%，2019 年期末库存余额维持在 2 月的销售量，库存合理。**2020 年 6 月末库存较大，原因是因新冠肺炎疫情影响，大部分货物于 3-4 月发出，考虑 1-2 个月的运输期，该客户于 6 月收到货物，尚未销售，因此期末存货较大。**

CHINA COSMOS MANUFACTURING & EXPORTS LIMITED 2018 年期末存货余额较大，主要原因是该客户为发行人 2018 年新开发客户，该客户 2018 年 10 月、11 月向发行人采购数量较多，考虑到货物运送时间的影响，这部分货物将形成该客户的期末存货余额，因此 2018 年期末存货余额较大。

ETS KABORE KARIM&FRERES 报告期各期末的存货余额占其向发行人采购额的比例均保持 23%-35%的区间，高于其他客户存货比例，主要原因是该客户所在国家布基纳法索属于内陆国家，进口货物需通过邻国加纳的特马港口，然后再经过陆运运输方可到达目的地，货物运输时间较长，为保证销售的持续性，该客户一般会储备 2-3 月的销售量作为安全储备。

上述经销商中期末库存报告期末均为 0 的经销商为渠道经销商，该类客户向发行人采购的商品均根据自身客户订单所采购，因此其向发行人采购的货物均已实现销售，期末无库存。

发行人主要经销商期末除留有合理的库存外基本实现了对外销售。

综上所述，中介机构认为，经销商模式下的收入是真实、合理的。

¹ 国家外交部网站

² 国家外交部网站

问题 2.关于第三方回款。报告期内发行人第三方回款金额较大，分别为11,737.57万元、14,506.64万元、4,949.10万元，占营业收入的比例分别为26.23%、31.79%、8.55%。请发行人：（1）补充披露报告期各期第三方回款的具体情况，包括但不限于原因、必要性、商业合理性、一个客户对应多个回款方的具体情况及变化合理性、主要客户和地区等，2017年第三方回款金额较大且占营业收入比例较高的原因；（2）付款第三方为生意伙伴的，补充披露中介机构对该生意伙伴与客户之间代付款项原因、理由、债权债务等对应的商业行为及其合理性核查的具体情况，披露中介机构对第三方代付单位、客户提供的代付帐号对应单位与客户的关系、回款对应的收入、相关核查程序的有效性和充分性，披露财务机构代为回款的情形中财务机构是否为发行人指定或介绍给客户；（3）补充披露第三方回款的规范情况，包括具体的内控制度、执行情况以及执行效果；（4）补充披露2020年1-6月第三方回款的金额及占营业收入比例。请保荐人、申报会计师对上述内容进行核查并发表意见，明确说明是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第26条的要求。

【回复】

问题2-1:补充披露报告期各期第三方回款的具体情况,包括但不限于原因、必要性、商业合理性、一个客户对应多个回款方的具体情况及变化合理性、主要客户和地区等，2017年第三方回款金额较大且占营业收入比例较高的原因

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（一）营业收入构成及变动分析”/“5、第三方回款相关情况”中补充披露如下：

5.第三方回款相关情况

（1）第三方回款总体情况

报告期内，公司存在收到回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的情形。公司第三方回款来源于外销，内销无第三方回款情形。报告期内，公司外销业务产生第三方回款的原因主要有三种：一是非洲地区的部分国家存在外汇管制，限制客户的外汇支出；二是非洲地区经济相对落后的国家因对外贸易持续逆

差，导致外汇储备不足，客户难以通过官方途径获得充足的外汇来支付货款；三是客户为资金安排便利以及交易习惯，委托第三方代为支付货款。

报告期内，公司第三方回款来源于外销，内销无第三方回款情形。外销第三方回款分为三类，分别是：1）签订合同客户与支付方是控制关系；2）签订合同客户与支付方是生意伙伴关系；3）支付方是专业从事外汇支付等资金业务的财务机构。具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
第三方回款金额	3,513.20	4,949.10	14,506.64	11,737.57
其中：（1）控制关系	2,681.83	3,571.77	9,559.93	2,104.20
（2）生意伙伴	413.59	785.00	4,030.13	8,638.89
（3）财务机构	417.78	592.32	916.58	994.49
回款金额占营业收入比例	13.93%	8.55%	31.79%	26.23%
回款金额占外销收入比例	22.57%	14.54%	46.85%	33.98%
扣除控制关系后的回款金额	831.36	1,377.33	4,946.71	9,633.38
扣除控制关系后的回款金额占营业收入比例	3.30%	2.38%	10.84%	21.53%
扣除控制关系后的回款金额占外销收入比例	5.34%	4.05%	15.98%	27.89%

报告期内第三方回款的主要客户和地区如下：苏丹的 ABU KLEEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD., 布基纳法索的 ETS KABORE KARIM & FRERES, 泰国的 GLOBAL LIGHTING CO.,LTD., 科特迪瓦的 SOCIETE DE COMMERCE INNA, 尼日利亚的 SUPREME BOBBY NIGERIA LTD.和 Chizzek International Company Limited。

报告期内，2017 年第三方回款金额为 11,737.57 万元，回款金额占营业收入比例为 26.23%，扣除控制关系后的第三方回款金额为 9,633.38 万元，占营业收入比例为 21.53%。2017 年第三方回款金额较大且占营业收入比例较高，扣除控制关系后的第三方回款金额占营业收入比例呈下降趋势，这是因为针对第三方回款，公司制定了账户备案制度、个别甄别制度、考核制度、对账制度等，并严格执行，规范运作，内控执行有效，扣除控制关系后的第三方回款金额逐年下降，同时，营业收入逐年增加，尤其是内销收入占比逐年增加，第三方回款占比进一步下降。

2020 年上半年第三方回款金额为 3,513.20 万元，回款金额占营业收入比例为 13.93%，扣除控制关系后的第三方回款金额为 831.36 万元，占营业收入比例为 3.30%，第三方回款占比有所提升，主要原因是国外新冠疫情的恶化增加了境外客户直接回款的难度，导致第三方回款金额有所提升。2020 年上半年第三方回款主要客户所在地区为非洲，第三方回款金额占比为 52.38%。苏丹、布基纳法索、科特迪瓦等非洲国家缺乏充足的外汇储备和创汇能力，2020 年上半年新冠肺炎疫情的恶化进一步冲击了上述国家的外汇来源，使得部分客户难以通过官方途径获得充足的外汇来支付货款，直接回款的难度进一步加大，只能指定或委托第三方来协助支付货款，因此 2020 年上半年第三方回款占比有所提升。

2020 年上半年公司严格执行针对第三方回款建立的各项内控制度，规范运作，内控执行有效，扣除控制关系后的第三方回款金额占营业收入比例较 2019 年提高 0.92 个百分点，小幅提升是外部经济环境等因素变化引起的正常波动。

公司第三方回款情况符合特定区域（如非洲）的业务特点，相关客户及第三方与公司不存在关联关系。

保荐机构、申报会计师对公司第三方回款情况进行了核查。经核查，保荐机构、申报会计师认为，外汇管制及外汇储备不足和交易习惯是造成公司第三方回款的主要原因，具有必要性、商业合理性，公司第三方回款所对应的营业收入是真实的。

（2）第三方回款的必要性和商业合理性

1）外汇管制导致客户直接付款障碍

公司主要市场所在国家存在外汇管制，限制客户的外汇支付，客户直接付款存在障碍，其有必要指定或委托第三方来协助支付货款。

① 西非货币联盟规则

成员国之间无论是经常项目还是资本项目的资金流动不受限制，但联盟以外的任何资金转移必须事先审批。其成员有 8 个：贝宁、布基纳法索、科特迪瓦、马里、尼日尔、塞内加尔、多哥和几内亚比绍。

② 苏丹实行外汇管制

根据中华人民共和国商务部编制的《对外投资合作国别（地区）指南》文件

显示，外国投资者在苏丹的各银行可以开设外汇账户，但外汇汇出汇入都要接受苏丹中央银行的监控。美国对苏丹实施经济制裁后，苏丹外汇流通出现困难，政府对外汇的汇入、汇出实施审批，限制美元的汇款和流通，欧元和英镑可以汇兑，但由于货币量有限，经常会出现有价无市的情况。2013 年底，美国对苏丹制裁趋紧，导致美元汇进汇出难度进一步加大。2016 年 11 月，苏丹实行奖励性汇率政策，企业账户在收到外汇时将按照商业银行奖励性汇率（目前约 1 美元=28 苏丹镑）结汇。投资企业利润汇出没有手续费，但由于美元短缺及外汇管制，大多数情况无法实现。

③ 马里实行外汇管制

根据中华人民共和国商务部编制的《对外投资合作国别（地区）指南》文件显示，马里是外汇管制国家，外汇不能自由汇进汇出，如需美元或欧元结汇，应向银行申请办理美元或欧元账户。办理美元账户手续比较繁琐，以马里发展银行为例，企业向银行提出申请后，该行再向总行和马里财政部提出申请，在获得批准后才可为其开设美元账户。

④ 科特迪瓦实行外汇管制

根据中华人民共和国商务部编制的《对外投资合作国别（地区）指南》文件显示，科特迪瓦实行外汇管制，外资企业在科特迪瓦境内不允许开设外汇账户；外汇汇出时需出具有关贸易单据，经科特迪瓦财政部审核方可汇出。汇出外汇需缴纳约 5%的手续费。

⑤ 尼日利亚实行外汇管制

尼日利亚在 2016 年 1 月进一步加强监管外汇供给渠道，其中央银行(CBN)发布的由行长艾米菲勒·戈德温签署的公告称“尼日利亚央行将停止向外币兑换所(BDC)出售外汇，外币兑换所即日起需自行寻找外汇供应渠道；尼日利亚央行将运用更多手段加强对外汇供应渠道的监管，以防止外币兑换所违反国家反洗钱法。”根据中华人民共和国商务部编制的《对外投资合作国别（地区）指南》文件显示，2015 年以来，因外汇管制措施，尼日利亚外汇自由汇出有很多限制，为外资企业营销带来诸多不便。

⑥ 布基纳法索实行外汇管制

根据中华人民共和国商务部编制的《对外投资合作国别（地区）指南》文件

显示，布基纳法索实行外汇管制，外资企业在布基纳法索境内不允许开设外汇账户；外汇汇出时需出具有关贸易单据，经西非经货联盟中央银行审核方可汇出。

2) 外汇储备不足导致客户直接足额付款困难

公司客户所在地区经济相对落后，对外贸易持续逆差，外汇储备较少。客户本国账户无法申请足额的外汇资金来支付货款，因此有必要指定或委托第三方账户来协助支付货款。

单位：亿美元

国家	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
苏丹	GDP	408.52	1,230.53	955.58	967.42	821.52
	经常项目差额	-46.79	-46.11	-42.13	-54.61	-35.45
	外汇储备	-	1.78	1.68	1.74	1.81
	外汇储备/GDP	-	0.14%	0.18%	0.18%	0.22%
马里	GDP	171.97	153.40	140.11	130.99	143.46
	经常项目差额	-	-12.10	-10.15	-6.97	-6.76
	外汇储备	-	-	1.24	1.10	1.23
	外汇储备/GDP	-	-	0.88%	0.84%	0.86%
科特迪瓦	GDP	430.07	380.54	352.97	331.31	353.16
	经常项目差额	-	-10.47	-4.14	-2.01	5.10
	外汇储备	-	-	3.49	3.40	4.03
	外汇储备/GDP	-	-	0.99%	1.03%	1.14%
尼日利亚	GDP	3,972.70	3,757.45	4,046.50	4,945.83	5,684.99
	经常项目差额	-	103.81	27.14	-160.19	9.13
	外汇储备	428.39	404.99	280.20	290.11	374.97
	外汇储备/GDP	10.78%	10.78%	6.92%	5.87%	6.60%
布基纳法索	GDP	144.42	123.23	108.86	104.19	123.77
	经常项目差额	-	-8.94	-7.80	-8.95	-9.98
	外汇储备	-	-	0.50	0.66	0.82
	外汇储备/GDP	-	-	0.46%	0.64%	0.67%
中国 (对比)	GDP	136,081.52	121,434.91	111,379.46	110,155.42	104,385.29
	经常项目差额	490.92	1,951.17	2,022.03	3,041.64	2,360.47
	外汇储备	31,682.16	32,356.82	30,976.58	34,052.53	39,000.39
	外汇储备/GDP	23.28%	26.65%	27.81%	30.91%	37.36%

注：数据来源为 WIND 金融终端

综上所述，由于客户所在地区外汇管制和外汇储备不足，结合资金安排便利以及交易习惯等因素，部分外销客户指定或委托本国其他方账户、外汇充足地区的生意伙伴或者香港和迪拜等地区的财务机构代为支付部分货款，是必要的，具有商业合理性。

（3）生意伙伴和财务机构付款方的披露详见本问题 2-2/（3）生意伙伴和财务机构付款方的核查情况。

（4）一个客户对应多个回款方的具体情况及变化合理性

同一客户因客观原因或交易习惯，指定控制关系方或委托生意伙伴及财务机构来支付货款，但单一第三方无法满足客户全部外汇需求，因此导致出现同一客户通过不同第三方回款的情形。报告期内，主要客户对应回款方个数的具体情况及变化如下：

单位：个

序号	客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	ABU KLEEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD.	2	3	5	12
2	ETS KABORE KARIM & FRERES	2	2	4	2
3	SOCIETE DE COMMERCE INNA	1	1	7	4
4	GLOBAL LIGHTING CO.,LTD	1	1	7	11
5	SUPREME BOBBY NIGERIA LTD	2	4	13	3
6	Chizzek International Company Limited	1	4	9	10

主要客户对应多个回款方的情形中，回款方个数总体上呈下降趋势，原因是：2018 年以来，公司按照第三方回款控制制度严格执行，严格管控同一客户不同的回款账户，原则上要求备案的第三方账户不超过 5 个，在最大程度直接付款的前提下，要求客户优先指定具有控制关系的第三方付款，以确保资金安全及规范运作。

二、核查情况

（一）核查程序

1、核查第三方回款的原因、必要性及合理性

（1）访谈发行人实际控制人、营销总监、财务总监，了解公司第三方回款

情况、原因及合理性。

(2) 通过中国外交部网站及《非洲经济白皮书》、《中国出口非洲市场产品竞争力研究》等相关书籍，了解非洲国家人文、经济、外汇储备、电力供应等情况。

(3) 取得发行人收汇明细表、销售合同或订单，分析第三方回款方的数量、地区，并访谈相关销售人员，了解回款方与客户的关系。

(4) 实地走访涉及第三方的主要外销客户，就第三方回款情况进行访谈，了解第三方回款的商业背景。

2、核查第三方回款的真实性和准确性

采用单据核查和函证核查方式，从内部和外部的角度来核查第三方回款的真实性和准确性。

(1) 单据核查

抽取业务员与客户的邮件往来记录、微信聊天记录等资料，结合销售合同/订单、发票、收汇明细表、银行回单、收汇确认单（含客户、付款方、金额、币种、勾选是否为第三方等信息）、对账记录等资料，核查第三方回款的准确性及真实性。具体核查情况如下：

单据核查	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
第三方回款金额（万元）	3,513.20	4,949.10	14,506.64	11,737.57
第三方回款客户数（个）	25	38	60	54
核查金额（万元）	2,856.06	4,768.45	13,228.20	7,339.50
核查家数（个）	21	26	37	17
核查金额占比	81.30%	96.35%	91.19%	62.53%
核查家数占比	84.00%	68.42%	61.67%	31.48%

通过单据核查了发行人收入及回款情况，涉及发行人、客户及银行等各方凭证，证据来源渠道多样，核查比例较高，该核查手段有效可靠。

(2) 函证核查

独立向主要客户邮寄关于付款信息的纸质函证，根据收到的纸质函证，确认函证信息相符。具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
第三方回款金额（万元）	3,513.20	4,949.10	14,506.64	11,737.57
核查金额（万元）	2,633.08	4,079.54	11,049.39	7,498.34
核查比例	74.95%	82.43%	76.17%	63.88%

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、外汇管制及外汇储备不足和交易习惯是造成第三方回款的主要原因，客户为及时足额支付货款，指定或委托第三方付款，具有必要性、商业合理性；
- 2、发行人无签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情况；
- 3、发行人第三方回款方情况是真实和准确的；
- 4、根据走访情况，报告期内不存在发行人与外销客户货款纠纷的情形；
- 5、第三方回款的资金流及其对应的交易实物流与合同约定及商业实质一致；
- 6、报告期内，发行人的各期回款金额及对应的收入是真实、准确的，第三方回款金额占收入比例是准确的。

问题 2-2：付款第三方为生意伙伴的，补充披露中介机构对该生意伙伴与客户之间代付款项原因、理由、债权债务等对应的商业行为及其合理性核查的具体情况，披露中介机构对第三方代付单位、客户提供的代付帐号对应单位与客户的关系、回款对应的收入、相关核查程序的有效性和充分性，披露财务机构代为回款的情形中财务机构是否为发行人指定或介绍给客户

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（一）营业收入构成及变动分析”/“5、第三方回款相关情况”中补充披露如下：

（3）生意伙伴和财务机构付款方的核查情况

公司第三方回款情形下，生意伙伴回款金额逐年降低，2017-2019 年及 2020 上半年分别为 8,638.89 万元、4,030.13 万元、785.00 万元和 413.59 万元，这是因

为公司自 2018 年以来，针对第三方回款情况建立了内部控制制度，并严格执行，对之前通过生意伙伴代为付款的客户，要求生意伙伴直接付款给客户后，客户再通过自有账户进行付款，避免第三方回款。对由于客观原因无法规避第三方回款的客户，公司对该客户的付款账户进行备案。

针对生意伙伴及财务机构的付款第三方，保荐机构、申报会计师核查方式如下：

1) 查看公司收汇明细表、销售合同或订单，实地访谈客户及业务人员并取得相关工商信息等资料，了解了回款方与客户的关系；

2) 结合第三方代付方的地理位置，分析生意伙伴代付方与客户代付款项原因、债权债务等对应的商业行为是否具有合理性；

3) 取得客户对其与生意伙伴和财务机构付款方关系的说明，并定期跟踪，对于每季度新增的生意伙伴及财务机构付款方，及时取得客户说明。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1) 付款方为生意伙伴的，代付款项原因、理由、债权债务等对应的商业行为具有合理性，具体如下：

序号	客户名称	主要生意伙伴代付方所在地区			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	ABU KLEEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD.(苏丹)	-	-	香港	香港、迪拜、苏丹
2	ETS KABORE KARIM & FRERES (布基纳法索)	-	-	布基纳法索	-
3	SOCIETE DE COMMERCE INNA (科特迪瓦)	-	-	迪拜、科特迪瓦、马里	迪拜
4	GLOBAL LIGHTING CO.,LTD.(泰国)	-	-	泰国	香港、印度尼西亚、泰国
5	SUPREME BOBBY NIGERIA LTD. (尼日利亚)	-	-	尼日利亚、香港	尼日利亚、香港
6	Chizzek International Company Limited (尼日利亚)	-	-	尼日利亚	尼日利亚、迪拜

序号	客户名称	主要生意伙伴代付方所在地区			
7	其他（香港、尼日利亚、加纳、马里、秘鲁、圭亚那、玻利维亚等）	香港、圭亚那、玻利维亚等	香港、迪拜、刚果等	香港、刚果、马里、加纳、秘鲁等	香港、刚果、马里、加纳、秘鲁等

付款方为生意伙伴的，可分为三种情况：一是代付方与客户处于同一国家，与客户有合理的生意往来，客户通过本国内的生意伙伴代为支付货款；二是代付方与客户处于同一地区，两国之间有良好的贸易关系，客户通过与其有生意往来的国外代付方支付货款；三是代付方处于香港、迪拜等自由贸易港，这些地区允许境外货物、资金自由进出，外贸较为发达。香港是亚洲最大的金融中心，客户在亚洲地区内除了发行人外，与香港公司也有生意往来；而迪拜地理位置优越，辐射亚、欧、非三大洲中心地带，是中东地区最大的自由贸易中心、商贸中心、货物集散中心和金融中心，美元储备充足，客户常通过迪拜的生意伙伴代为支付货款。

ABU KLEEWA TRADING SERVICES AND TRANSPORT CO.,LTD.是发行人第一大客户，该客户于 2017 年及 2018 年通过香港、迪拜、苏丹的生意伙伴代为支付货款。农业是苏丹经济的主要支柱，农业人口占全国总人口的 80%，经济作物在农业生产中占重要地位，主要有棉花、花生、芝麻等，大多数供出口。长绒棉产量仅次于埃及，居世界第二；花生产量居阿拉伯国家之首，在世界上仅次于美国、印度和阿根廷；芝麻产量在阿拉伯和非洲国家中占第一位，出口量占世界的一半左右。该客户向香港、迪拜地区出口花生、芝麻，基于合理的债权债务关系，要求该地区的代理商向公司支付货款以抵销债务；另外，该客户在苏丹国内生产销售牙膏、牙刷等生活用品，通过其苏丹的客户向公司代为支付货款。

ETS KABORE KARIM & FRERES 是发行人前十大客户，该客户于 2018 年通过布基纳法索的生意伙伴代为支付货款。布基纳法索属于内陆国家，无入海口和港口，交通受限，该客户在国内的生意较多，并且布基纳法索实行外汇管制，限制单个账户的外汇额度，直接付款存在障碍，基于合理的债权债务关系，要求其客户向公司代为支付货款。

SOCIETE DE COMMERCE INNA 于 2017 年及 2018 年通过迪拜、马里、科特迪瓦的生意伙伴代为支付货款。该客户有共同经营公司的伙伴在迪拜地区销售电视、锁具等，通过位于迪拜的生意伙伴代为支付货款；另外，个人汽车拥有量

低、人口迅速扩张以及城市快速发展与公共交通系统发展不同步等因素推动了摩托车在非洲市场的快速发展，该客户同时也开展了摩托车业务，基于合理的债权债务关系，通过科特迪瓦、马里的摩托车代理商向公司代为支付货款。

GLOBAL LIGHTING CO.,LTD.于 2017 年及 2018 年通过香港、印度尼西亚、泰国的生意伙伴代为支付货款。随着东亚新兴工业化经济体产业转移的推进，泰国电子电器业进入了高速发展期，成为泰国重要制造业部门，在泰国经济中发挥着举足轻重的作用，成为首要的出口创汇产品之一。该客户向香港、印度尼西亚及泰国地区出售插座、开关、收音机等电子电器产品，并基于合理的债权债务关系，通过该地区的客户及代理商向公司代为支付货款。

SUPREME BOBBY NIGERIA LTD.和 Chizzek International Company Limited 同处尼日利亚，于 2017 年及 2018 年通过香港、迪拜、尼日利亚的生意伙伴代为支付货款。单一的石油经济造成尼日利亚产业结构严重失衡，而且其基础设施建设落后，纺织品产业和其他制造业所需的生产设备不足，以上两个客户主要在尼日利亚本地出售服装和圣诞礼品等，同时，SUPREME BOBBY NIGERIA LTD.向香港地区的代理商出售电风扇等商品，Chizzek International Company Limited 向迪拜地区代理商出售打火机等商品，基于合理的债权债务关系，该客户通过上述地区的客户及代理商支付货款。

2) 财务机构代为回款的情形中，不存在公司指定或介绍给客户财务机构的情形。

二、核查情况

（一）核查程序

1、实地走访客户并取得相关工商信息等资料，了解回款方与签订合同方的关系，了解代付方的业务背景；

2、分析生意伙伴代付方与客户代付款项原因、债权债务等对应的商业行为是否具有合理性；

3、核查第三方回款方的关联性

（1）访谈业务人员，了解第三方回款方与客户的关系，分析第三方回款方

所在地区及付款频率；取得控制关系下的付款方资料（包括工商资料、控制协议等）；通过香港公司注册处电子查册服务（COMPANIES REGISTRY ELECTRONIC SEARCH SERVICES）系统查询了香港付款方的登记信息，获取其股东、管理人员等情况；结合客户的工商信息、访谈情况等，核对付款方与相应客户的股东、高管等信息，核查控制关系、生意伙伴、财务机构划分的合理性和准确性；

（2）取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联方调查表，核查与第三方回款方是否存在关联关系；

（3）取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键财务人员的银行流水情况，结合第三方回款的银行流水，核查其是否与第三方回款方有资金往来；

4、取得客户对其与生意伙伴和财务机构付款方关系的说明，并定期跟踪，对于每季度新增的生意伙伴及财务机构付款方，及时取得客户说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、付款第三方为生意伙伴的，该生意伙伴与客户之间代付款项原因、理由、债权债务等对应的商业行为具有合理性；

2、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方与第三方回款方不存在关联关系或其他利益安排。

问题 2-3：补充披露第三方回款的规范情况，包括具体的内控制度、执行情况以及执行效果

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（一）营业收入构成及变动分析”/“5、第三方回款相关情况”中补充披露如下：

（5）第三方回款规范情况

1）第三方回款内控制度

公司针对第三方回款情况，制定了相应的内部控制制度：

①账户备案制度

针对经常交易且无法规避第三方回款的老客户，公司要求对该客户付款账户进行备案，原则上要求备案的第三方账户不超过 5 个。

当客户通过备案账户向公司支付货款后，销售业务人员根据实际业务情况填列收汇确认单（含客户、付款方、金额、币种、勾选是否为第三方等信息），并由销售总监签字确认后提交财务中心。财务中心结合收汇确认单信息对收款情况进行确认，并进行相应的账务处理。

②个别甄别制度

针对新客户和交易量较小的客户，原则上不允许出现第三方回款。但考虑到新地区或重要客户开发等销售策略，公司对第三方回款账户情况进行个别甄别。

当新客户或交易量较小的客户通过第三方向公司支付货款后，销售业务人员跟进收集汇款证明以确定其金额及归属，同时根据其与客户的邮件或聊天记录（包括付款账户、金额、时间等信息）来确认该款项具体归属于哪家客户。销售业务人员根据实际业务情况填列收汇确认单，同时附上客户沟通付款相关的邮件、聊天记录或汇款证明并提交给财务中心，财务中心结合该文件对收款情况进行确认，并进行相应账务处理。

③考核制度

将第三方回款制度的执行情况作为销售业务员的业绩考核指标之一，对回款的及时性及代付确认的准确性提出相关要求。

④对账制度

公司制定了往来款项对账制度，每季结束后，要求财务部与涉及第三方回款的客户进行对账，确认应收账款余额的准确性，并就来款明细与客户进行一一核对，以保证第三方回款准确入账。

2) 第三方回款内控制度的执行情况以及执行效果

①第三方回款比例持续降低

报告期内，扣除控制关系后的第三方回款金额占营业收入的比例持续降低，2019 年该比例为 2.38%；2020 年 1-6 月份，由于国外新冠疫情的恶化增加了境外客户直接回款的难度，导致第三方回款金额占营业收入比例有小幅上升。

②第三方回款账户备案制度持续完善

随着第三方回款账户备案制度持续完善，第三方回款账户（含控制关系）数量持续下降，报告期分别为 120 个、105 个、76 个和 38 个。目前，除新增交易量小的客户和偶然交易的散客外，第三方回款账户均完成备案，第三方回款控制制度执行有效。

③对账制度执行情况

公司每季度结束后，与涉及第三方回款的客户进行对账，确认应收账款余额的准确性，并就该等客户的来款明细进行一一核对，以保证第三方回款准确入账。

④不存在货款纠纷的情形

报告期内，不存在公司与外销客户货款纠纷的情形。

二、核查情况

（一）核查程序

获取第三方回款相关的内部控制制度，核查销售回款账户备案制度以及个别甄别制度执行情况，查阅发行人第三方回款相关凭证，核查其第三方回款相关内部控制制度是否得到有效执行。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人财务运作规范，第三方回款内控制度有效执行。

问题 2-4：补充披露 2020 年 1-6 月第三方回款的金额及占营业收入比例

回复参见问题 2-1。

问题 3.关于供应商。请发行人根据重要性原则补充披露报告期内采购额占供应商销售金额超过 50%以上的供应商采购品种，采购价格与市场价格、其他供应商价格、发行人自产成本的差异，并据此进一步披露采购的真实性、价格

公允性。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”/“四、发行人采购情况和主要供应商”/“（四）发行人前十供应商中采购额超过该供应商销售金额 50%以上的供应商采购价格的公允性分析”补充披露：

（四）发行人前十供应商中采购额超过该供应商销售金额 50%以上的供应商采购价格的公允性分析

报告期内前十供应商中采购额超过该供应商销售金额 50%以上的具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比	占该供应商销售金额的比例
2020 年 1-6 月	1	潮州市宇博照明科技有限公司	成品	728.93	4.31%	80%
	2	潮州市开发区诚发五金厂	成品、零配件	696.12	4.11%	77%
	3	潮州市锦洲照明有限公司	灯座、线路板	429.87	2.54%	85%
	合计			1,854.92	10.96%	-
2019 年度	1	潮州市开发区诚发五金厂	成品、零配件	1,765.40	4.83%	70%
	2	潮州市锦洲照明有限公司	灯座、线路板	1,281.54	3.51%	85%
	3	潮州市宇博照明科技有限公司	成品	1,174.99	3.22%	90%
	合计			4,221.93	11.56%	
2018 年度	1	潮州市开发区诚发五金厂	成品、零配件	2,015.66	7.07%	71%
	2	潮州市锦洲照明有限公司	灯座、线路板	1,784.15	6.26%	89%
	3	潮州市宇博照明科技有限公司	成品	1,491.98	5.23%	87%
	4	潮州市开发区铭泽包装材料厂	包材	813.99	2.85%	52%
	合计			6,105.78	21.41%	
2017 年度	1	潮州市开发区锦洲五金塑料厂	灯座、线路板	1,709.52	6.42%	90%
	2	潮州市开发区诚发五金厂	零配件	1,636.09	6.15%	65%
	3	潮州市绎辉五金有限公司	零配件	1,522.61	5.72%	86%
	4	潮州市开发区铭泽包装材料厂	包材	913.04	3.43%	65%

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比	占该供应商销售金额的比例
	5	潮州市开发区环宇包装制品厂	包材	641.79	2.41%	75%
	合计			6,423.04	24.13%	

注：上述占该供应商销售金额的比例根据该供应商提供的收入说明计算得出。

发行人向上述供应商采购价格的真实性及价格公允性分析如下：

1、潮州市开发区诚发五金厂

发行人向诚发五金采购的内容为手电筒及手电筒零配件，主要采购品类有袖珍干电手电筒、低配干电手电筒（无包装）、中配干电手电筒（配吸塑盒或彩盒包装）、高配干电手电筒（配拉链袋及电池转换器）、锂电充电手电筒、铅酸电池太阳能手电筒、锂电池太阳能手电筒、成套手电筒配件，具体情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
袖珍干电	采购金额（万元）	16.78	72.90	42.73	-
	平均采购单价（元/个）	1.33	1.36	1.49	-
	自产单位成本（元/个）	1.17	1.24	1.27	-
	估算毛利率	12.09%	8.82%	14.77%	-
低配干电	采购金额（万元）	32.82	424.00	80.47	-
	平均采购单价（元/个）	1.62	1.81	1.88	-
	自产单位成本（元/个）	1.46	1.56	1.61	-
	估算毛利率	9.65%	13.81%	14.36%	-
中配干电	采购金额（万元）	455.28	1,068.68	849.95	-
	平均采购单价（元/个）	2.28	2.34	2.57	-
	自产单位成本（元/个）	2.04	2.02	2.18	-
	估算毛利率	10.33%	13.68%	15.18%	-
高配干电	采购金额（万元）	145.43	-	242.49	-
	平均采购单价（元/个）	2.67	-	3.35	-
	自产单位成本（元/个）	2.47	-	3.02	-
	估算毛利率	7.52%	-	9.85%	-
锂电充电	采购金额（万元）	-	0.93	-	-
	平均采购单价（元/个）	-	8.62	-	-
	自产单位成本（元/个）	-	7.72	-	-
	估算毛利率	-	10.44%	-	-

铅酸充电	采购金额（万元）	-	1.43	-	-
	平均采购单价（元/个）	-	6.64	-	-
	自产单位成本（元/个）	-	6.08	-	-
	估算毛利率	-	8.43%	-	-
铅酸太阳能	采购金额（万元）	-	22.43	-	-
	平均采购单价（元/个）	-	8.13	-	-
	自产单位成本（元/个）	-	7.08	-	-
	估算毛利率	-	12.92%	-	-
手电筒成套配件	采购金额（万元）	-	-	-	1,117.16
	平均采购单价（元/个）	-	-	-	2.20
	自产单位成本（元/个）	-	-	-	2.15
	估算毛利率	-	-	-	8.64%

由上表可以看出，发行人外购的单价均高于同类产品的自产单位成本，给供应商留有合理的利润空间，各类型产品其估算毛利率在 8%-15%区间，其采购价格公允。

假设上述产品由外购变为自产，2017 年可以增加发行人毛利 24.97 万元，2018 年可以增加发行人毛利 172.14 万元，2019 年可以增加毛利 212.61 万元，**2020 年上半年增加毛利 63.19 万元。**

2、潮州市锦洲照明有限公司（潮州市开发区锦洲五金塑料厂）

锦州照明根据发行人的规格要求，定制灯座。灯座是移动照明产品主要构成部分，制作工艺简单，但因规格型号多样，自动化程度较低。因发行人是当地规模最大的移动照明产品生产企业，锦州照明向发行人销售灯座收入占其销售总额的比例达 90%左右，占比较高。

发行人向锦州照明采购的内容为灯座、线路板等，主要采购品类为灯座，具体情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
灯座	采购金额（万元）	219.90	698.36	1,195.53	1,709.52
	平均采购单价（元/个）	0.52	0.52	0.56	0.66
	该供应商对其他客户的销售价格（元/个）	0.55	0.55	0.58	0.69
	自产单位成本（元/个）	0.46	0.46	0.52	0.61

由上表可以看出，发行人向锦洲照明的采购单价与锦洲照明对其他客户的销售单价差异较小，同时也高于发行人自产单位成本，其采购价格公允。

假设发行人对上述灯座由外购变为自产，2017 年可以增加发行人毛利 81.11 万元、2018 年可以增加发行人毛利 84.72 万元、2019 年可以增加发行人毛利 129.13 万元，**2020 年上半年可以增加毛利 25.65 万元。**

3、潮州市宇博照明科技有限公司

宇博照明根据发行人的规格要求，生产发行人的品牌产品。因其生产规模有限，承接发行人业务后，生产能力接近饱和，导致其向发行人销售金额占其全部销售收入的比例在 90%左右。

发行人向宇博照明采购的内容为手电筒成品，采购品类有袖珍干电手电筒、低配干电手电筒（无包装）、中配干电手电筒（配吸塑盒或彩盒包装）、高配干电手电筒（配拉链袋及电池转换器）、铅酸电池太阳能手电筒、锂电池太阳能手电筒，具体情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
袖珍手电	采购金额（万元）	37.26	77.66	28.53
	平均采购单价（元/个）	1.34	1.40	1.40
	自产单位成本（元/个）	1.17	1.24	1.27
	估算毛利率	12.76%	11.43%	9.29%
低配干电	采购金额（万元）	152.67	531.87	131.83
	平均采购单价（元/个）	1.73	1.77	1.86
	自产单位成本（元/个）	1.46	1.56	1.61
	估算毛利率	15.61%	11.86%	13.44%
中配干电	采购金额（万元）	549.00	524.24	143.49
	平均采购单价（元/个）	2.25	2.27	2.48
	自产单位成本（元/个）	2.04	2.02	2.18
	估算毛利率	9.33%	11.01%	12.10%
高配干电	采购金额（万元）	-	-	9.89
	平均采购单价（元/个）	-	-	3.45
	自产单位成本（元/个）	-	-	3.02
	估算毛利率	-	-	12.46%
铅酸太阳能	采购金额（万元）	-	-	734.70

	平均采购单价（元/个）	-	-	8.27
	自产单位成本（元/个）	-	-	7.26
	估算毛利率	-	-	12.21%
锂电太阳能	采购金额（万元）	-	-	268.94
	平均采购单价（元/个）	-	-	11.45
	自产单位成本（元/个）	-	-	9.89
	估算毛利率	-	-	13.62%

由上表可以看出，发行人外购的单价均高于同类产品的自产单位成本，给供应商留有合理的利润空间，各类型产品其估算毛利率在 9%-14%区间，其采购价格公允。

假设上述产品由外购变为自产，2018 年可以增加发行人毛利 165.36 万元，2019 年可以增加毛利 129.41 万元，**2020 年上半年增加毛利 51.86 万元。**

4、潮州市绎辉五金有限公司

发行人向绎辉五金采购的内容为手电筒成套配件及其他零配件，采购内容主要为手电筒成套配件，具体情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
手电筒成套配件	采购金额（万元）	-	-	391.24	1,486.47
	平均采购单价（元/个）	-	-	2.53	1.99
	自产单位成本（元/个）	-	-	2.46	1.87

由上表可以看出，发行人向绎辉五金的采购单价均高于自产单位成本，对供应商留有合理的利润空间，其采购价格公允。

假设上述产品由外购变为自产，2017 年可以增加发行人毛利 88.64 万元，2018 年可以增加发行人毛利 10.51 万元。

5、潮州市开发区铭泽包装材料厂

发行人向铭泽包装采购的内容主要为纸箱，报告期内发行人向铭泽包装采购纸箱的价格与部分上市公司纸箱的销售价格差异较小，发行人的采购价格公允，具体情况如下：

单位：元/m²

公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
------	--------------	---------	---------	---------

发行人平均采购价格	4.14	3.89	4.54	4.23
景兴纸业（002067）	-	3.78	4.12	3.89
新通联（603022）	-	3.58	3.90	4.05
大胜达（603687）	-	3.82	4.42	4.09

上述数据根据上市公司年报数据计算得出。

6、潮州市开发区环宇包装制品厂

发行人向环宇包装采购的内容主要为吸塑盒，报告期内发行人向环宇包装采购吸塑盒的价格与向其他单位采购吸塑盒的价格差异较小，采购价格公允，具体如下：

年度	供应商名称	采购单价（元/个）
2020 年 1-6 月	汕头市澄海区汉塑塑胶制品有限公司	0.17
	汕头市顺强塑化有限公司	0.15
	汕头市澄海区艾力塑胶制品有限公司	0.12
	潮州市开发区环宇包装制品厂	0.10
2019 年度	汕头市顺强塑化有限公司	0.17
	汕头市澄海区艾力塑胶制品有限公司	0.13
	潮州市开发区环宇包装制品厂	0.12
2018 年度	汕头市澄海区桦禹塑胶有限公司	0.13
	汕头市澄海区艾力塑胶制品有限公司	0.12
	潮州市开发区环宇包装制品厂	0.11
2017 年度	汕头市澄海区桦禹塑胶有限公司	0.12
	汕头市澄海区泰盛塑胶玩具厂	0.11
	潮州市开发区环宇包装制品厂	0.10

若发行人将向诚发五金、锦洲照明、绎辉五金及宇博照明所采购的上述产品，由外购变为自产，则报告期内将分别增加毛利 194.72 万元、432.73 万元、471.15 万元、**140.70 万元**，占发行人实际毛利的比例分别为 1.51%、3.59%、3.15%、**1.93%**，占比较小。

二、核查情况

（一）核查程序

1、检查发行人向上述供应商所采购商品的送货单、发票、入库单，判断其采购的真实性；

2、获取发行人采购明细表,计算发行人对采购额占供应商销售金额超过 50% 以上的供应商的主要采购品种的平均采购价格,将主要品种的平均采购价格与其他供应商的平均采购价格、发行人同类产品的自产单位成本进行比较分析;

3、获取上市公司同类产品的销售价格,与发行人的平均采购价格进行比较分析;

4、对上述供应商的采购金额以及往来金额进行函证,以判断发行人向其采购的真实性;

5、通过公开信息查询供应商的主要股东、主要管理人员是否与发行人、发行人的实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系;

6、查看发行人银行流水,核查发行人与供应商除正常业务往来外,是否存在其他资金往来;

7、取得供应商出具的销售说明;

8、实地走访供应商,查看供应商的生产场地、了解供应商的主营业务情况以及主要产品,分析发行人向其采购商品的真实性,上述供应商的具体情况如下:

1) 潮州市开发区诚发五金厂主要从事手电筒、五金配件加工业务,成立于 2013 年 1 月,2017-2019 年营业额约为 2500 万元、2800 万元、2500 万元, **2020 年 1-6 月份营业额为 900 万元**。其股东从事手电筒、五金配件加工业务十几年。该厂目前拥有近百台冲床、数台注塑机及多条装配线,拥有 100 多名员工,可批量生产照明产品配件及成品。金源照明所处地区拥有完整的移动照明产业链,相关生产厂家较多,移动照明生产工艺相对成熟,潮州市开发区诚发五金厂是其中规模较大的生产企业。

2) 潮州市锦洲照明有限公司主要从事塑料及五金加工,成立于 2012 年,为个人独资企业,2017-2019 年营业额约为 1900 万元、2000 万元、1500 万元, **2020 年 1-6 月份营业额为 500 万元**。该公司向金源照明销售灯座、线路板产品。其股东出于业务发展考虑,于 2017 年底成立潮州市锦洲照明有限公司,承接原独资企业的业务,注销了原独资企业潮州市开发区锦洲五金塑料厂。

3) 潮州市宇博照明科技有限公司成立于 2017 年,注册资本为 108 万元,于

2018 年成为公司前五大供应商，2018 年-2019 年营业额约为 1700 万元、1300 万元，**2020 年 1-6 月份营业额为 900 万元**。其股东拥有十余年的 LED 照明业务经验。目前，该公司拥有数台注塑机、多条装配线，生产能力较强。2018 年以来，金源照明逐步加大对 LED 封装和光伏电池组件业务的投入，综合考虑人员、资金和生产场地等因素，金源照明采用直接向符合生产要求的成品供应商外购方式来满足移动照明产品的部分订单需求。金源照明于 2018 年 3 月向该供应商采购移动照明成品，合作模式为 OEM，采购的具体成品类型主要为成品手电筒。金源照明根据客户订单的需求，向该供应商发出采购订单，该供应商完成生产后，经金源照明检验合格后方可出货，由金源照明安排运输车辆并承担运输费用。金源照明与该供应商基于市场化原则协商确定采购价格，采购价格公允。经过合作后，金源照明认为其产品符合公司质量要求，且供货稳定，遂增加对其采购量。

4) 潮州市绎辉五金有限公司主要从事塑料制品、厨房设备、玻璃制品、五金制品、LED 灯及照明灯具、手电筒（不含电镀）等业务，成立于 2006 年 9 月 5 日，占地面积 25000 平方米，具有多年从事铁质手电筒配件业务的经历，拥有注塑机、半自动冲压机床及全自动烤漆等生产线。2017-2018 年，该公司营业额约为 1750 万元、850 万元。发行人 2017 年-2018 年向该公司采购额为 1522 万元、401 万元。因该供应商在产品交付方面未能很好满足发行人要求，发行人降低对该供应商的采购额，2019 年以后无生意往来。2018 年 11 月，该供应商更名为潮州市绎辉环保科技有限公司，营业范围增加环保技术开发、模具设计及制作等内容，并逐步转型新业务。

5) 潮州市开发区铭泽包装材料厂主要生产、销售：纸箱，纸板，印刷包装产品及包装材料，成立于 2015 年 1 月 22 日，拥有印刷机 3 台、订钉机 5 台、半自动订机 1 台、分板机 3 台、切角机 1 台，工人 20 多人，月产量为 80-100 万平米，发行人于 2015 年开始与其合作。2017-2019 年，该公司营业额约为 1400 万元、1550 万元、1250 万元。

6) 潮州市开发区环宇包装制品厂主要从事纸类、塑料包装制品、五金制品等业务，成立于 2012 年 2 月。金源照明所用产品包装物有纸箱、吸塑盒等，工艺较简单。潮州市开发区环宇包装制品厂拥有多台高频生产加工设备、吸塑成型机及半自动 pvc 拉链袋成型机，其生产能力可以满足本公司对包装物的定制要求。

2017-2019 年，该公司营业额约为 850 万元、700 万元、550 万元。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人所处地区拥有完整的移动照明产业链，移动照明生产工艺相对成熟，对设备要求不高，发行人向上述供应商采购的内容主要为移动照明产成品、零配件、灯座、线路板、包材，不对其构成依赖。发行人为保证所采购的移动照明相关成品和原材料具有稳定的性能、供应商能够及时供货，同时考虑到集中采购可以获得更多价格优势，对于移动照明相关成品和原材料会集中向当地企业采购，其主要供应商保持相对稳定。因此，发行人对当地供应商采购额占其销售金额的比例较高具有合理性。

2、发行人报告期内对采购额占供应商销售金额超过 50%以上的供应商的采购价格高于发行人同类产品自产成本、与上市公司同类产品的销售价格不存在重大差异，发行人对该类供应商的采购价格公允，采购真实。

3、经测算，上述供应商给发行人提供产品，均获得合理的收益；

4、除正常业务往来，上述供应商与发行人无其他资金往来；

5、综上所述，发行人对上述供应商采购真实合理、采购价格公允；除正常业务往来，无其他资金往来；不存在供应商为发行人代垫成本或代付费用的情形。

问题 4.关于毛利率：（1）请发行人结合外购固定照明产品的产品类型、主要供应商、采购价格、定价依据及公允性、外购产品和自产产品在客户、销售价格、定价政策等方面的差异情况等补充披露外购的固定照明产品毛利率较高且接近自产产品的毛利率的原因及合理性；（2）请发行人结合客户结构、市场区域、产品差异、销售规模等披露各期部分业务经销毛利率远高于直销毛利率的原因及其真实性、合理性；（3）请发行人补充披露部分业务内外销毛利率差异较大、同一产品部分年度内销毛利率高于外销而其他年度相反的原因及其真实性、合理性，出口退税税率变化对外销业务毛利率变化的影响；（4）发行人产品品类多、型号多，请发行人补充披露对不同品种、型号产品成本分配方法和核算依据，是否完整真实准确核算相关成本，是否符合《企业会计准则》的规定；（5）部分业务开展当年即盈利，部分业务盈利规模较大，请发行人补充

披露存在上述情形的原因及其合理性，客户对新晋品牌的认证周期、发行人的获客方式、生产是否有规模效益。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

问题 4-1：请发行人结合外购固定照明产品的产品类型、主要供应商、采购价格、定价依据及公允性、外购产品和自产产品在客户、销售价格、定价政策等方面的差异情况等补充披露外购的固定照明产品毛利率较高且接近自产产品的毛利率的原因及合理性

一、发行人补充披露

报告期内，发行人固定照明中光源的外购毛利率较高且接近自产产品的毛利率，相关原因及合理性，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”/“十、经营成果分析”/“（三）毛利及毛利率分析”/“3、主营业务毛利率变动分析”中补充披露如下：

发行人自 2018 年起开展外购业务，外购与自产光源的毛利率情况如下：

产品类别	外购/自产	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光源	自产	26.54%	24.20%	25.51%	25.90%
	外购	18.54%	17.51%	22.62%	—

发行人外购产品主要作为自产产品的补充，从产品种类来看，外购产品与自产产品在具体规格型号方面有一定的差异，自产产品主要是 5W、12-30W 的球泡灯，外购主要是 6-7W 的球泡灯。

外购光源的主要客户是 ONSEMI PTY. LTD.，主要型号是 6-7W 的 A60 全向球泡灯。该客户向发行人采购灯具、光源等多种产品。发行人根据自身产线情况，结合经济效益的考虑，采用自产和外购的方式满足该客户的需求。对于 6-7W 的球泡灯，因产线自动化程度不高，外购具有更好的经济效益。发行人根据客户的规格及参数要求，选择合适的供应商，跟进生产并验货，保证产品符合客户需求。2018 年 6-7W 球泡灯订单较小，客户对单价敏感度较低，发行人获得相对好的价格，因此外购毛利率较高，接近于自产毛利率。2019 年该客户对该类球泡灯的需求增加，订单数量为 2018 年的 6 倍，单价下降，毛利率随之下降到合理水平。

二、核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人采购总监，了解发行人外购产品的种类，对外购产品供应商的选择标准、采购价格的定价依据；

2、获取了发行人提供的采购比价表及供应商提供的基本情况调查表，访谈发行人采购人员，查看采购业务管理制度；

3、访谈发行人营销总监，了解发行人外购产品与自产产品在客户、销售价格、定价政策等方面的差异情况；

4、获取发行人销售明细表，计算发行人外购产品的销售毛利率，并与同类自产产品的毛利率进行对比，分析外购产品毛利率的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人制定了合理的采购管理制度，并采用比价方式择优选择供应商；发行人 2018 年外购产品毛利率明显低于发行人同类自产产品对相同客户的毛利率，发行人外购产品的毛利率具有合理性。

问题 4-2：请发行人结合客户结构、市场区域、产品差异、销售规模等披露各期部分业务经销毛利率远高于直销毛利率的原因及其真实性、合理性

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（三）毛利及毛利率分析”/“4、主营业务经销、直销单价及毛利率分析”中补充披露如下：

报告期内，发行人光伏电池组件不同销售模式下的单价、毛利率情况如下：

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销	收入（万元）	1,369.64	4,795.69	1,680.75	924.52
	成本（万元）	1,056.35	3,732.05	1,252.85	629.37
	数量（万瓦）	719.74	2,228.13	461.47	199.84
	单价（元/瓦）	1.90	2.15	3.64	4.63
	毛利率	22.87%	22.18%	25.46%	31.92%
直销	收入（万元）	2,686.33	4,508.21	505.42	-
	成本（万元）	2,171.77	3,679.19	473.47	-

	数量（千瓦）	2,355.41	2,867.04	315.91	-
	单价（元/瓦）	1.14	1.57	1.60	-
	毛利率	19.15%	18.39%	6.32%	-

由上表可知，发行人经销模式下光伏电池组件的单价及毛利率均高于直销模式下的单价及毛利率，主要原因分析如下：

① 从产品种类来看，发行人的光伏电池组件分为大功率和小功率光伏电池组件。小功率光伏电池组件为移动照明提供电力来源或满足家庭局部电能需求，因单位用料及人工单耗较高，单价及毛利率较高；大功率光伏电池组件应用于光伏电站及分布式发电或满足家庭全屋电能需求，自动化程度高，市场竞争充分，单价及毛利率较低。发行人经销模式主要以小功率光伏电池组件为主，直销模式全部为大功率光伏电池组件，因此，经销模式下的单价及毛利率均高于直销模式。

② 从客户结构及市场区域来看，发行人经销模式下的客户主要集中于非洲等电力资源匮乏的地区，发行人生产的小功率光伏电池组件可以很好地满足上述地区家庭或个人的用电需求，因此发行人主要依托原有移动照明业务的经销渠道对境外销售小功率光伏电池组件，存在一定的渠道优势，因此单价及毛利率较高；发行人直销模式下的客户均为国内客户，产品全部为大功率光伏电池组件标准件，国内由于光伏电池组件生产企业数量较多，市场竞争较为充分，单价及毛利率较低，因此经销模式下的单价及毛利率均高于直销模式。

2019 年光伏电池组件直销毛利率较 2018 年大幅上升，主要原因是 2018 年下半年引进大功率标准电池组件生产线，从调试到达产的期间，产量较低，折旧费用等单耗较高，从而导致 2018 年的毛利率较低；随着该产线逐步达产，折旧费用等单耗降低，因此 2019 年直销毛利率大幅提升。

二、核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人报告期销售收入明细账、销售成本明细账，分析复核同类产品的不同销售模式下的销售单价、销售毛利率，分析复核不同销售模式下产品明细结构的变化对单价及毛利率的影响；

2、访谈销售部门负责人，了解同类产品不同销售模式下的定价方式，不同

销售模式下的产品类型，不同销售模式下产品的主要销售区域，以判断发行人经销及直销模式下单价及毛利率的差异是否合理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人光伏电池组件业务的经销毛利率高于直销毛利率，主要原因系经销与直销模式下的产品类型不同所致，经销毛利率高于直销毛利率具有合理性。

问题 4-3：请发行人补充披露部分业务内外销毛利率差异较大、同一产品部分年度内销毛利率高于外销而其他年度相反的原因及其真实性、合理性，出口退税税率变化对外销业务毛利率变化的影响

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十、经营成果分析”/“（三）毛利及毛利率分析”/“5、主营业务内销、外销单价及毛利率分析”中补充披露如下：

（1）移动照明

报告期内，公司移动照明内销、外销模式下的销售单价、毛利率情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	收入（万元）	586.94	3,545.71	3,165.16	3,380.07
	成本（万元）	437.92	2,636.81	2,411.61	2,656.37
	数量（万个）	113.20	655.56	1,014.17	998.84
	单价（元/个）	5.19	5.41	3.12	3.38
	毛利率	25.39%	25.63%	23.81%	21.41%
外销	收入（万元）	8,047.64	26,183.38	26,464.65	27,683.88
	成本（万元）	6,065.08	19,319.60	19,892.18	20,047.52
	数量（万个）	2,458.65	8,014.07	8,458.91	8,860.83
	单价（元/个）	3.27	3.27	3.13	3.12
	毛利率	24.64%	26.21%	24.83%	27.58%

报告期内，公司移动照明以境外销售为主，内销渠道的终端市场亦在境外，2017 年及 2018 年内外销单价差异较小；2019 年及 2020 年 1-6 月内销价格较高，主要原因是内销中充电产品金额占比较高，分别为 80.02%和 79.28%，而 2017 年及 2018 年该比例仅为 45.17%和 32.86%。

2017 年至 2019 年外销毛利率高于内销毛利率，主要原因是，移动照明终端市场基本在境外，主要向境外经销商销售；为了拓宽销售渠道，公司也会选择拥有畅通境外市场渠道的境内经销商，对境内经销商的销售毛利率相对较低，从而导致内销毛利率低于外销毛利率。

移动照明 2017 年内外销毛利率差异较大，2018 年至 2020 年 1-6 月差异较小，且 2020 年 1-6 月外销毛利率低于内销毛利率，主要是外购产品的影响，具体为 2017 年发行人外销产品全部为自产产品，2018 年起发行人新增外购成品业务，外购成品全部出口，由于外购成品业务的毛利率较低，从而导致 2018 年及 2019 年移动照明业务的外销毛利率有所降低，扣除外购业务后，报告期内的外销毛利率分别为 27.58%、28.20%、30.31%、**30.32%**，内销毛利率分别为 21.41%、23.81%、25.63%、**25.39%**，内外销毛利率差异幅度较为稳定。

移动照明部分产品 2017 年及 2018 年存在出口退税率与征税率不一致的情形，该税率差异形成的征退税差额计入外销主营业务成本，会影响发行人外销毛利率，报告期内，发行人征退税差额占外销营业收入的比例较小，对发行人外销业务毛利率的影响较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
外销主营业务收入	26,464.65	27,683.88
征退税差额	16.72	19.55
征退税差额/外销主营业务收入	0.06%	0.07%

（2）固定照明

1) 灯具

报告期内，灯具内销、外销单价及毛利率情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	收入（万元）	1,461.23	2,461.98	1,904.97	740.60
	成本（万元）	814.76	1,612.23	986.63	422.41
	数量（万个）	0.37	4.55	4.02	6.94
	单价（元/个）	3,910.16	541.40	473.44	106.65
	毛利率	44.24%	34.52%	48.21%	42.96%

外销	收入（万元）	804.33	2,141.71	2,007.80	4,037.27
	成本（万元）	574.41	1,500.31	1,398.55	2,407.39
	数量（万个）	15.49	24.60	23.68	19.91
	单价（元/个）	51.91	87.06	84.79	202.80
	毛利率	28.58%	29.95%	30.34%	40.37%

由于内销和外销灯具产品品种、规格型号多样，导致不同模式下灯具平均单价和毛利率差异较大，同一模式年度间平均单价和毛利率波动幅度也较大。

①灯具内销、外销单价差异分析

报告期内，内销、外销不同价格区间的产品占灯具总销售数量的比例如下：

销售模式	区间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
内销	平均单价（元/个）	3,910.16		541.40		473.44		106.65	
	50 元以下占比	-	-	2.49	54.71%	2.59	64.25%	4.84	69.74%
	50-100 元占比	0.01	2.68%	0.49	10.76%	-	-	1.18	17.00%
	100-500 元占比	-	-	-	-	0.19	4.74%	0.51	7.38%
	500-1,000 元占比	-	-	-	-	0.01	0.12%	0.06	0.86%
	1,000 元以上占比	0.36	97.32%	1.57	34.54%	1.24	30.89%	0.35	5.03%
	合计	0.37	100.00%	4.55	100.00%	4.02	100.00%	6.94	100.00%
外销	平均单价（元/个）	51.91		87.06		84.79		202.80	
	50 元以下占比	9.98	64.44%	6.90	28.05%	8.20	34.63%	11.09	55.72%
	50-100 元占比	3.64	23.47%	11.31	45.96%	10.44	44.10%	-	-
	100 元以上占比	1.87	12.09%	6.39	25.99%	5.04	21.27%	8.81	44.28%
	合计	15.49	100.00%	24.60	100.00%	23.68	100.00%	19.91	100.00%

上表中，平均价格在 50 元以下的灯具主要包括酷毙灯、像素灯、天花灯、吸顶灯、筒灯等，平均价格在 50-100 元的灯具主要包括小功率工矿灯、面板灯等，前述产品主要用于家装照明；平均价格在 100-500 元的灯具主要包括大功率工矿灯、条形灯等，平均价格在 500-1,000 元的灯具主要包括隧道灯、泛光灯等，前述产品主要用于商业照明；平均价格在 1,000 元以上的灯具主要包括投光灯、路灯等，主要用于市政照明工程。

内销模式中 1000 元以上产品主要为路灯、庭院灯、投光灯等工程类灯具，报告期内主要客户有 3 个，其销量占同类产品的比例为 90%以上，具体情况如下：

单位：万个

客户名称	销售内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销售数量	毛利率	销售数量	毛利率	销售数量	毛利率	销售数量	毛利率
饶平县县城管理委员会办公室	路灯、投光灯			1.20	27.52%	-	-	0.11	42.87%
广东勋明节能科技有限公司	路灯、庭院灯			0.15	47.42%	0.97	50.50%	0.16	32.46%
潮州市建筑安装总公司	路灯	0.32	44.68%	0.12	46.53%	0.001	61.76%	-	-
合计		0.32	-	1.47	-	0.97	-	0.26	-
豪尔赛	照明产品			-	-	-	49.68%	-	53.70%
达特照明	照明产品			-	67.15%	-	65.58%	-	88.72%

注：1、豪尔赛为以景观照明工程施工及与之相关的照明工程设计、研发、照明产品销售为主的上市公司，毛利率取自其照明产品毛利率；2、达特照明主要从事城市景观照明工程的施工以及与之相关的景观照明工程的设计与维护、LED 照明产品的研发、生产和销售业务，毛利率取自其照明灯具毛利率。

其中 2019 年对饶平县县城管理委员会办公室销售的是投光灯，毛利率为 27.52%，低于路灯毛利率。景观照明企业深圳爱克莱特科技股份有限公司 2019 年的投光灯产品毛利率为 34.25%，高于发行人。

公司路灯产品主要为太阳能 LED 路灯，应用于市政工程中的城市道路照明，通过与第三方工程施工方联合投标获取业务订单。

上述客户的基本情况为：

饶平县县城管理委员会办公室为政府事业单位，负责市政工程的招投标事宜。

广东勋明节能科技有限公司成立于 2013 年 4 月，注册资本为 1250 万元，主营业务为道路照明和景观亮化建筑工程施工。

潮州市建筑安装总公司成立于 1989 年 9 月，注册资本为 1.04 亿元，主营业务为市政公用工程、消防设施工程、公路工程、水利水电工程、建筑幕墙工程、建筑装修装饰工程、钢结构工程、机电设备安装工程、城市及道路照明工程、电子与智能化工程的设计及施工。

②灯具内销、外销毛利率差异分析

报告期内灯具内销毛利率均高于外销毛利率，其中 2018 年至 2020 年 1-6 月内外销毛利率差异较大，主要原因系内外销的产品结构差异所致。2018 年内销毛利率为 48.21%，外销毛利率为 30.34%，内销毛利率大幅高于外销毛利率，主要原因系发行人 2018 年内销灯具中毛利率较高的路灯销售收入占比较高，达

94.19%，毛利率为 49.09%；2019 年内外销毛利率差异幅度较 2018 年收窄，表现为 2019 年内销毛利率较 2018 年大幅降低，主要原因系 2019 年内销灯具中路灯的销售收入占比大幅下滑，由 2018 年的 94.19%下降至 38.24%，从而导致 2019 年内销毛利率大幅下降；**2020 年 1-6 月内销毛利率为 44.24%，外销毛利率为 28.58%，内销毛利率大幅高于外销毛利率，主要原因系发行人 2020 年 1-6 月内销灯具中主要为路灯，路灯的毛利率较高，为 44.25%。**

灯具部分产品 2017 年及 2018 年存在出口退税率与征税率不一致的情形，该税率差异形成的征退税差额计入外销主营业务成本，会影响发行人外销毛利率，报告期内，发行人灯具征退税差额占灯具外销营业收入的比例较小，对发行人灯具外销业务毛利率的影响较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
外销主营业务收入	2,007.80	4,037.27
征退税差额	39.06	159.74
征退税差额/外销主营业务收入	1.95%	3.96%

2) 光源

报告期内，光源内销、外销模式下的销售单价及毛利率情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	收入（万元）	75.55	407.79	821.24	895.95
	成本（万元）	56.93	311.50	625.89	672.21
	数量（万个）	9.12	37.95	94.44	85.67
	单价（元/个）	8.29	10.75	8.70	10.46
	毛利率	24.65%	23.61%	23.79%	24.97%
外销	收入（万元）	1,359.62	2,697.76	1,056.39	2,094.72
	成本（万元）	1,041.49	2,159.32	781.57	1,543.91
	数量（万个）	150.98	387.94	100.26	132.49
	单价（元/个）	9.01	6.95	10.54	15.81
	毛利率	23.40%	19.96%	26.02%	26.29%

光源主要包含灯管、球泡灯、射灯等，内销及外销单价差异主要受产品销量结构的影响，内销及外销毛利率差异主要受产品结构的影响。

其中，产品单价及销量占比情况如下：

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		单价 (元/个)	销量 占比	单价 (元/个)	销量 占比	单价 (元/个)	销量 占比	单价 (元/个)	销量 占比
内销	灯管	8.29	100.00%	10.87	92.26%	10.25	49.69%	11.24	52.51%
	球泡灯	-	-	8.67	7.67%	7.16	50.31%	9.50	47.30%
	其他	-	-	79.16	0.06%	12.14	0.01%	33.83	0.19%
	合计	8.29	100.00%	10.75	100.00%	8.70	100.00%	10.46	100.00%
外销	灯管	12.17	1.23%	10.94	2.59%	16.84	31.35%	19.79	47.88%
	球泡灯	6.20	65.75%	5.95	82.13%	7.47	67.15%	9.98	26.48%
	其他	14.47	33.02%	11.66	15.28%	16.18	1.50%	14.39	25.64%
	合计	9.01	100.00%	6.95	100.00%	10.54	100.00%	15.81	100.00%

由于上表可以看出，光源内外销单价的差异原因主要受产品结构的影响，其中灯管价格高于球泡价格，灯管分 T5 和 T8 两种型号，T5 灯管由于节能效果更好，其单价高于 T8 灯管，因此，内销、外销中灯管销量占比越高，其平均单价越高。2020 年 1-6 月外销中的其他产品主要为射灯、线条灯等产品，由于该等的产品的单价较高，从而导致 2020 年 1-6 月外销光源平均单价高于内销。

各类产品毛利率及收入占比情况如下：

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利率	收入 占比	毛利率	收入 占比	毛利率	收入 占比	毛利率	收入 占比
内销	灯管	24.65%	100.00%	23.97%	93.33%	24.64%	58.59%	23.56%	56.43%
	球泡灯	-	-	18.54%	6.19%	22.58%	41.40%	26.38%	42.95%
	其他	-	-	19.11%	0.48%	19.21%	0.01%	56.42%	0.62%
	合计	24.65%	100.00%	23.61%	100.00%	23.79%	100.00%	24.97%	100.00%
外销	灯管	27.22%	1.66%	26.14%	4.07%	25.90%	50.12%	28.11%	59.94%
	球泡灯	19.51%	45.28%	17.62%	70.30%	25.71%	47.59%	25.79%	16.72%
	其他	26.60%	53.06%	25.38%	25.63%	34.87%	2.30%	21.99%	23.34%
	合计	23.40%	100.00%	19.96%	100.00%	26.02%	100.00%	26.29%	100.00%

内、外销产品毛利率的差异是由产品结构导致的。其中，灯管毛利率差异是灯管种类导致的，灯管主要分为 T5 和 T8 两种型号，T5 比 T8 性能更好，毛利率也较高，内、外销在不同年度对上述两种型号的销量占比不同，从而导致内外销灯管的毛利率有所差异。球泡灯亦有多种类型，不同类型的毛利率也有差异，内、

外销在不同年度对不同型号的销量占比不同，是其毛利率存在差异的主要原因。

2017 年及 2018 年外销毛利率均高于内销毛利率，主要原因是内外销模式下产品结构不同所致。2019 年及 2020 年 1-6 月外销毛利率低于内销毛利率，与其他年度相反，主要原因是：①2019 年及 2020 年 1-6 月发行人球泡灯主要采取外购成品的方式实现，其销售毛利率低于其他年度；②球泡灯 2019 年及 2020 年 1-6 月的销售收入占比较高。

光源部分产品 2017 年及 2018 年存在出口退税率与征税率不一致的情形，该税率差异形成的征退税差额计入外销主营业务成本，会影响发行人外销毛利率，报告期内，发行人光源征退税差额占光源外销营业收入的比例较小，对发行人光源外销业务毛利率的影响较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
外销主营业务收入	1,056.39	2,094.72
征退税差额	18.84	83.34
征退税差额/外销主营业务收入	1.78%	3.98%

(3) LED 封装

报告期内，公司 LED 封装内销、外销模式下的销售单价、毛利率情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	收入（万元）	4,396.00	10,482.90	7,500.19	4,708.67
	成本（万元）	3,237.46	7,528.15	5,414.98	3,357.85
	数量（万 K）	201.73	435.47	225.89	106.39
	单价（元/K）	21.79	24.07	33.20	44.26
	毛利率	26.35%	28.19%	27.80%	28.69%
外销	收入（万元）	6.50	19.25	56.76	25.12
	成本（万元）	3.61	11.16	35.09	17.28
	数量（万 K）	0.20	0.57	1.16	0.42
	单价（元/K）	32.50	33.65	49.10	60.22
	毛利率	44.41%	42.00%	38.18%	31.23%

公司 LED 封装业务以内销为主，报告期 LED 封装内销收入占比均在 99%以上。外销收入小，报告期内只有一个泰国客户，该客户采购量较小且为定制化产品，

因此销售单价和毛利率均高于内销。

（4）光伏电池组件

报告期内，公司光伏电池组件内销、外销模式下的销售单价、毛利率情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	收入（万元）	2,902.19	6,553.21	849.31	220.19
	成本（万元）	2,330.99	5,374.96	716.41	157.26
	数量（万千瓦）	2,433.19	4,030.60	385.75	38.33
	单价（元/瓦）	1.19	1.63	2.20	5.74
	毛利率	19.68%	17.98%	15.65%	28.58%
外销	收入（万元）	1,153.78	2,750.68	1,336.86	704.34
	成本（万元）	897.13	2,036.28	1,009.92	472.11
	数量（万千瓦）	641.96	1,064.57	391.63	161.51
	单价（元/瓦）	1.80	2.58	3.41	4.36
	毛利率	22.24%	25.97%	24.46%	32.97%

2017 年，光伏电池组件业务主要以外销为主，并逐步开发境内市场，内销和外销均以小功率光伏电池组件为主，因此其价格和毛利率均高于其他年度。因内销量较小，且规格型号与外销有一定区别，单价较外销高，毛利率较外销低。

2018 年至 2020 年 1-6 月，单价及毛利率较低的大功率光伏电池组件的销量逐步提升，导致该业务单价和毛利率有所降低。同时，内销业务中大功率光伏电池组件的占比高于外销业务，因此内销单价和毛利率均低于外销。

二、核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人报告期销售收入明细账、销售成本明细账，分析复核同类产品的不同销售模式下的销售单价、销售毛利率，分析复核不同销售模式下产品明细结构的变化对单价及毛利率的影响；

2、访谈销售部门负责人，了解同类产品不同销售模式下的定价方式，不同销售模式下的产品类型，不同销售模式下产品的主要销售区域，以判断发行人经销及直销模式下单价及毛利率的差异是否合理；

3、获取发行人主营业务成本明细表，分析出口退税率对发行人外销业务毛利率的影响程度。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人部分业务内销毛利率与外销毛利率差异较大、同一产品部分年度内销毛利率高于外销毛利率而其他年度相反的主要原因是，内销及外销模式下产品类别的不同以及外购业务的增加所致；发行人征退税差额占发行人外销收入的比例较小，出口退税率的变化对发行人外销毛利率的变化影响较小。

问题 4-4：发行人产品品类多、型号多，请发行人补充披露对不同品种、型号产品成本分配方法和核算依据，是否完整真实准确核算相关成本，是否符合《企业会计准则》的规定

一、发行人补充披露

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”/“十、经营成果分析”/“（二）营业成本构成及变动分析”中补充披露如下：

4、发行人成本核算情况

（1）产品成本的主要分配方法和核算依据

1) 成本费用核算基础

公司采用品种法核算产品成本。公司成本费用的归集以权责发生制为基础。凡是当期已经发生或应当负担的成本费用，无论款项是否支付，都作为当期成本费用；凡是不属于当期的成本费用，即使款项已经支付，亦不作为当期的成本费用。

2) 产品成本归集

公司设置直接材料、直接人工、制造费用等成本费用项目。根据客户订单及备货需求，生产中心下设的 PMC 部综合考虑生产周期和产能综合利用效率，合理安排生产计划、物料需求计划及领用计划，负责物料存量的控制与审核，物料异常情况的协调与决策。生产中心下设的工程部按照各产品的规格参数、质量要求及工艺配方特点编制详细的标准 BOM 表，并根据实际情况及时更新调整。公司对

实际发生的成本按生产车间以及费用项目进行全面归集。

①直接材料的归集

“直接材料”用于核算构成产品实体的原料及主要材料和有助于产品形成的辅助材料。公司生产中心下设的 PMC 部按不同型号产品投产数量，结合 BOM 表计算出原辅料的消耗量，编制《领料申请单》。仓管部根据《领料申请单》对物料进行归集并记载，生产车间领料员根据《领料申请单》与仓管部当场确认物料型号规格数量，确认无误后由仓管员编制一式三联《材料出库单》，经仓库主管审批、领料员签字确认，仓管部保留一联，其余两联分别移交生产车间和财务中心。

财务中心日常复核《领料申请单》、《材料出库单》等单据，对不同型号产品实际领用的材料数量按加权平均单价计算对应的直接材料成本。

②直接人工的归集

“直接人工”用于核算生产车间直接从事产品生产人员的职工薪酬。公司人事部门根据员工的考勤记录、计件工单记录、级别、工价、绩效、社保公积金等因素，计算得出各部门员工的各项工资费用，编制形成工资明细表。财务中心将与生产相关的人员薪酬按生产车间归集至直接人工。

③制造费用的归集

“制造费用”核算不能直接构成产品组成部分或无法直接对应产品成本的各项费用，主要包括车间管理人员职工薪酬、燃料动力、固定资产折旧费、修理费、机物料消耗、低值易耗品摊销等。各个项目的费用按照当月的发生数归集计入制造费用科目。

3) 产品成本的分配

公司根据生产经营特性，按照资源耗费方式确定合理的分配标准，一般遵循谁受益谁承担费用的原则分配。

①生产成本总额的分配

月初在产品余额和当月生产成本归集金额构成当月生产成本总额。财务中心月末根据在产品及半成品的规格和数量，按照相应的定额单位成本，计算出月末在产品及半成品的成本，并将当月生产成本总额减去月末在产品和半成品的成本，计算得出本期完工产品应分摊的金额。

②完工产品成本的分配

月末，完工产品的料工费按照每种产成品的各项原材料消耗定额、人工消耗定额及制造费用消耗定额和实际产量在各产成品之间进行分配。

4) 营业成本的结转方法

“营业成本”用于核算已销产品的生产成本。月末财务按不同产品销售数量、加权平均成本结转产品销售成本，自库存商品转入营业成本，并编制产品成本汇总表。

(2) 成本核算的真实、准确及完整

公司结合自身的生产模式和生产流程，在生产计划制定、物料领取、产品出入库管理、成本结转、存货盘点等关键环节制定了《生产中心管理制度》、《仓库管理制度》、《销售管理制度及销售流程》和《财务管理制度》等较为完善的内部控制制度。

公司采用用友系统对生产流程进行管理，在各个控制节点上都进行了权限设置，相关生产内控制度得以有效执行。公司严格执行“计划生产”与“订单生产”相结合的生产模式，根据需求计划及客户的销售订单进行生产，生产中心严格按照生产订单，在用友系统中编制领料申请单、材料出库单、产成品入库单、生产报表等单据并提交部门负责人审批复核。财务中心复核各车间、仓库、人事部等部门提交的相关数据及资料。用友系统按照既定的成本核算逻辑进行成本结转。车间、仓库、财务部月末均对存货进行盘点，保证存货账实相符。内审部针对采购、生产、仓储等业务实施内部审计，监督相关制度的执行情况并向审计委员会报告。公司在生产、仓储及成本核算环节由营销中心、采购中心、生产中心、人事部、财务中心等部门相互协作，各部门职责分离、相互监督，有利于提升公司生产管理、库存管理及成本核算的准确性，降低相关人员舞弊的可能性。公司相关内部控制制度能够保证产品成本计算的真实、准确及完整。

综上所述，公司成本核算关键控制环节设置合理，成本核算过程按照控制环节执行。报告期内成本核算真实、准确、完整，符合《企业会计准则》的规定。

二、核查情况

(一) 核查程序

1、访谈发行人生产总监、财务总监，了解发行人产品生产工序流程及成本核算方法；

2、查阅发行人的《生产中心管理制度》、《仓库管理制度》、《销售管理制度及销售流程》等制度，对生产与仓储循环执行穿行测试以核查相关制度是否得以有效执行，成本与费用的归集、分配及结转依据是否充分、合规、正确；

3、对报告期内发行人的主要存货执行存货计价测试，以核实存货计量与结转的准确性；

4、编制存货成本倒轧表，以确认其成本核算的合规性及准确性；

5、抽查发行人生产相关人员的工资表、考勤记录，并与花名册进行比对，分析直接人工归集的准确性；

6、对报告期期末存货执行监盘程序，核实存货是否账实相符。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人产品成本分配方法合理，核算依据充分，报告期内成本核算真实、准确、完整，符合《企业会计准则》的规定。

问题 4-5：部分业务开展当年即盈利，部分业务盈利规模较大，请发行人补充披露存在上述情形的原因及其合理性，客户对新晋品牌的认证周期、发行人的获客方式、生产是否有规模效益

一、发行人补充披露

发行人主营业务产品主要包括移动照明、固定照明、LED 封装、光伏电池组件，其中光伏电池组件业务开展较晚，发行人于 2016 年开始涉足该项业务，业务初期产品主要以小功率光伏电池组件为主，主要面向原有移动照明客户。

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”/“十、经营成果分析”/“(三)毛利及毛利率分析”/“3、主营业务毛利率变动分析”/“(4)光伏电池组件毛利率分析”中补充披露如下：

报告期内，发行人光伏电池组件各类产品的收入占比、毛利率及毛利率贡献如下：

类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
大功率	83.40%	18.71%	15.61%	77.37%	17.50%	13.54%	41.11%	9.57%	3.93%	15.18%	17.98%	2.73%
小功率	16.60%	28.93%	4.80%	22.63%	30.08%	6.81%	58.89%	29.04%	17.10%	84.82%	34.42%	29.20%
光伏电池组件	100.00%	20.41%	20.41%	100.00%	20.34%	20.34%	100.00%	21.03%	21.03%	100.00%	31.92%	31.92%

注：大功率光伏电池组件指 200 瓦（含）以上的光伏电池组件，尺寸大小为标准件；小功率光伏电池组件指 200 瓦以下的光伏电池组件，尺寸大小不一。

报告期内，光伏电池组件的毛利率分别为 31.92%、21.03%、20.34%、**20.41%**。大功率组件毛利率低于小功率组件，随着大功率收入占比逐年提升，光伏电池组件整体毛利率也逐年下降。具体分析如下：

1) 小功率光伏电池组件

发行人移动照明的市场区域主要集中于非洲等电力资源不足的地区，上述地区因经济欠发达，电力基础设施非常薄弱，当地人们日常生活用电需求得不到满足，而小功率光伏电池组件可以在一定程度缓解这一矛盾，发行人抓住这一机遇，决定开展小功率光伏电池组件业务，于 2016 年开始小批量生产。该业务生产技术成熟，发行人小功率光伏电池组件主要以人工生产为主，2016 年发行人主要向原有移动照明客户进行试销，当年度实现销售收入 200 余万元。经过初期试销后，客户对发行人该类产品认可度较高，发行人于 2017 年加大了对该类业务的投入，主要通过原有移动照明销售渠道进行销售，客户对产品的认证周期一般在一周左右，存在一定的渠道优势，报告期内小功率光伏电池组件收入逐年增加，毛利率保持稳定。

2) 大功率光伏电池组件

随着发行人光伏电池组件业务的发展，发行人于 2018 年下半年对光伏电池组件业务进行了升级，增设了大功率光伏电池组件标准件的自动化生产线，因此 2018 年发行人除小功率光伏电池组件外，大功率光伏电池组件业务收入也实现大幅增长。大功率光伏电池组件为市场标准件，自动化生产程度较高，生产设备的先进性对生产效率有较大影响，发行人新增设备在生产效率方面有一定的后发优势。但由于 2018 年大功率光伏电池组件产量较小，折旧费用等单耗较高，因此毛利率较低。2019 年引入经验丰富的光伏电池组件经营团队，进一步提升该生产线的运行效率，产量大幅提升，单耗降低，规模效益凸显，毛利率相应提高；同时，发行人主要以展会、客户介绍、主动开发等方式开拓客户，因发行人产品

获得了 CQC 认证和德国 TÜV 认证等第三方专业认证,新客户对发行人产品的内部认证周期一般为一周左右。

二、核查情况

(一) 核查程序

- 1、访谈发行人总经理,了解发行人新业务的开展背景以及未来的发展规划;
- 2、访谈发行人营销总监,了解发行人客户的获取方式、客户对产品的认证周期,产品的销售情况等;
- 3、访谈发行人生产总监,了解相关产品的生产方式;
- 4、实地查看发行人的生产场地,了解发行人的实际生产情况。

(二) 核查意见

经核查,保荐机构和申报会计师认为,发行人依托原有移动照明销售渠道销售小功率光伏电池组件存在一定渠道优势;大功率光伏电池组件因生产设备具有一定的先进性以及发行人引进经验丰富的经营团队,在生产效率以及经管理方面有一定的后发优势,因此光伏电池组件业务在开展初期即实现盈利。

问题 5.报告期内发行人管理、销售和技术岗位离职率较高,其中销售人员的离职率逐年上升,请结合行业特点和所处区域等,补充披露发行人相关人员离职率较高且部分类型人员离职率持续上升的原因及其真实性、合理性,披露发行人的相关工种、类型员工的薪酬水平与同行业、当地企业的差异,是否存在利用调整薪酬降低成本的情形,与员工是否存在纠纷,是否存在其他主体为发行人员工付款的情形,披露发行人用现金支付工资的情形所涉税务事项是否合规。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”/“八、发行人员工情况”补充披露如下:

(三) 员工变动情况

1、公司员工变动情况及原因

从专业结构来看，报告期内各类人员的离职率情况如下：

单位：人

项目	专业结构	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期曾在册的人员人数	生产人员	1,719	1,758	1,717	2,090
	管理人员	138	140	148	128
	销售人员	75	74	68	75
	技术人员	201	187	174	161
	合计	2,133	2,159	2,107	2,454
期末不在册的人员人数	生产人员	605	835	884	1,119
	管理人员	20	17	33	34
	销售人员	8	11	16	22
	技术人员	23	36	31	29
	合计	656	899	964	1,204
当期综合离职率	生产人员	35.19%	47.50%	51.49%	53.54%
	管理人员	14.49%	12.14%	22.30%	26.56%
	销售人员	10.67%	14.86%	23.53%	29.33%
	技术人员	11.44%	19.25%	17.82%	18.01%
	合计	30.75%	41.64%	45.75%	49.06%
月平均离职率	生产人员	5.87%	3.96%	4.29%	4.46%
	管理人员	2.42%	1.01%	1.86%	2.21%
	销售人员	1.78%	1.24%	1.96%	2.44%
	技术人员	1.91%	1.60%	1.49%	1.50%
	合计	5.13%	3.47%	3.81%	4.09%

注：1、当期综合离职率=[期末不在册的人员人数/当期曾在册的人员人数]×100%；

注：2、月平均离职率=当期综合离职率/报告期月数。

从上表可以看出，发行人报告期内各类人员当期综合离职率分别为 49.06%、45.75%、41.64%，月平均离职率分别为 4.09%、3.81%、3.47%，呈现逐年下降的趋势；2020 年上半年综合离职率为 30.75%，月平均值为 5.13%。公司月离职率在 4%左右，在当地生产企业中属于合理水平，符合公司的实际经营情况，2020 年 1-6 月离职率较高主要系受新冠疫情影响生产人员离职率较以前期间略高。生产人员离职率相对其他人员离职率较高的具体原因如下：

① 发行人所在地区从事陶瓷、手电筒、玩具、不锈钢制品、服装、食品等

生产加工的企业比较多，且为劳动密集型产业，需要大批的生产人员，同时生产工序均较简单，因此生产人员在不同企业间的频繁流动为当地经济活动的常态；

② 发行人照明应用产品的装配工序较为简单，经过简单培训即可上岗，发行人会根据订单及人员离职情况及时判断是否需要补充生产人员，以满足生产的需求。

2、员工薪酬情况

发行人根据国家相关法律法规及公司经营管理理念，建立科学合理的薪酬管理体系，制定《薪酬管理制度》、《薪酬与考核委员会工作细则》等薪酬制度，包括薪酬级别、薪酬组成、薪酬发放、薪酬调整等内容。

（1）各级别员工的薪酬水平

项目	人均薪酬（元/人/月）			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高层人员	28,018.20	28,899.49	28,084.00	20,937.24
中层人员	13,191.37	13,547.99	11,848.92	9,986.32
基层人员	4,310.70	5,126.18	4,443.52	3,888.25
平均	4,715.75	5,519.45	4,795.40	4,105.48

注：薪酬包括基本工资、绩效工资、补贴、奖金、福利费、社保金、住房公积金、职工教育经费、工会经费。

（2）各岗位员工的薪酬水平

项目	人均薪酬（元/人/月）			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产人员	4,043.03	4,876.54	4,200.72	3,672.05
销售人员	8,566.85	8,774.30	7,697.99	5,748.45
技术人员	6,374.73	7,258.34	6,465.61	5,461.86
管理人员	6,693.05	7,037.43	6,227.34	6,344.35
平均	4,715.75	5,519.45	4,795.40	4,105.48

（3）对发行人工资水平与当地平均工资和当地上市公司工资水平进行比较，具体如下：

单位：元/人/月

公司名称	2020 年 1-6 月 人均薪酬	2019 年度 人均薪酬	2018 年度 人均薪酬	2017 年度 人均薪酬
潮州市城镇私营单位人均工资	-	-	4,708.25	4,169.92

翔鹭钨业	-	5,900.78	4,804.29	3,784.24
文化长城	-	2,574.33	7,751.59	4,682.77
松发股份	-	6,856.99	6,132.29	4,878.37
四通股份	-	5,120.63	5,525.77	5,840.13
三环集团	-	6,675.42	5,300.70	4,360.17
当地上市公司平均薪酬	-	5,425.63	5,902.93	4,709.14
发行人	4,715.75	5,519.45	4,795.40	4,105.48

注 1、同行业上市公司人数采用期初、期末平均人数，其中文化长城因重要子公司失控，导致 2019 年人均薪酬变动较大。2、发行人所在地潮州市 2017 年度、2018 年度平均工资水平取自统计年鉴除国有及城镇集团单位外的其他单位在岗职工人均工资。截至本问询函回复签署日，广东统计年鉴及政府网站暂未公布潮州市 2019 年度的平均工资数据。3、可比公司未披露 2020 年 6 月末员工情况。

如上表所示，报告期内，发行人员工人均工资水平与发行人所在地区人均工资水平基本一致。发行人员工人均工资与当地上市公司平均薪酬变动趋势一致。

（4）发行人工资水平与同行业可比公司工资水平的比较情况

单位：元/人/月

公司名称	2020 年 1-6 月 人均薪酬	2019 年度 人均薪酬	2018 年度 人均薪酬	2017 年度 人均薪酬
金莱特	-	11,294.93	8,911.20	8,367.65
长方集团	-	5,686.77	4,382.16	4,830.61
久量股份	-	7,192.37	6,778.67	6,193.59
三雄极光	-	6,987.93	6,700.49	6,316.92
佛山照明	-	6,149.02	5,835.61	6,162.05
木林森	-	15,840.21	15,262.20	5,842.53
瑞丰光电	-	7,751.38	7,551.80	6,661.27
可比公司平均薪酬	-	8,700.37	7,917.45	6,339.23
剔除木林森后 可比公司薪酬	-	7,510.40	6,693.32	6,422.02
发行人	4,715.75	5,519.45	4,795.40	4,105.48

注：木林森 2018 年度工资水平增加较大主要系该公司收购境外公司朗德万斯所致。

如上表所示，报告期内，公司员工人均工资与可比公司平均薪酬变动趋势一致，但金额低于可比公司平均薪酬，主要系公司处于经济相对落后的广东东部地区，当地物价水平及消费水平较低，而可比公司多处于长三角及珠三角等经济较为发达的地区，部分可比公司拥有境外子公司，物价水平及消费水平较高，工资水平亦高于发行人所处地区，且可比公司均为上市公司，该等公司通过登陆资本市场，业务规模不断扩大，较发行人更能提供较高的薪酬待遇。

综上所述，发行人报告期内随着销售规模不断扩大、业绩持续增长，各岗位人员的平均薪酬水平呈上涨趋势，与发行人所在地区人均工资水平基本一致，与当地上市公司及同行业可比公司平均薪酬变动趋势一致，不存在利用调整薪酬降低成本的情形，与员工不存在纠纷，不存在其他主体为发行人员工付款的情形。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析” / “（一）负债构成分析” / “2、流动负债构成及其变化分析”/“（7）应付职工薪酬”补充披露如下：

④现金支付工资的税务事项

按照《中华人民共和国个人所得税法》的规定，个人所得税以所得人为纳税义务人，以支付所得的单位或者个人为扣缴义务人。发行人报告期内均严格按照《中华人民共和国个人所得税法》履行代扣代缴义务。

根据主管税务局出具的《涉税征信情况》，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 **2020 年 1-6 月** 纳税期间无欠缴税费记录，暂未发现发行人存在税收违法违章行为。

二、核查情况

（一）核查程序

1、获取并复核发行人报告期内离职率数据，并访谈发行人生产总监、人事经理及财务总监，了解发行人报告期内离职率情况及其原因；

2、通过公开渠道查询发行人所处区域的产业聚集情况；

3、获取发行人员工花名册、员工薪酬管理制度及薪酬委员会对工资奖金的规定，对人事经理及财务总监进行访谈，了解员工薪酬情况、发放方式及是否与员工存在纠纷等事项；

4、获取报告期内工资表、同地区上市公司平均薪酬以及同行业可比公司平均薪酬，分析发行人薪酬体系和变动的合理性；

5、访谈发行人员工，了解日常工资的发放方式，并结合公开渠道查询等方式，了解员工是否与公司是否存在纠纷；

6、获取发行人期间费用明细表、员工花名册、现金流量表、销售成本明细账，分析员工薪酬、员工人数、销售收入等指标之间的勾稽关系和合理性；

7、获取发行人个人所得税纳税申报表，并查阅相关会计处理过程，核查发行人报告期内个人所得税代扣代缴情况；

8、获取发行人主管税务局出具的《涉税征信情况》，了解公司是否存在税收违法违章的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人报告期内各类人员离职率呈逐年下降趋势，生产人员离职率较高主要与公司所处地区的行业聚集类型及主要产品的装配工序较为简单有关，符合企业经营实际情况；

2、发行人报告期内已建立较为完善的薪酬制度，随着销售规模不断扩大、业绩持续增长，各岗位人员的平均薪酬水平呈上涨趋势，与发行人所在地区人均工资水平基本一致，与同地区上市公司及同行业可比公司平均薪酬变动趋势一致，不存在利用调整薪酬降低成本的情形，与员工不存在纠纷，不存在其他主体为发行人员工付款的情形；

3、报告期内发行人用现金支付工资的情形所涉税务事项是合规的。

问题 6.关于财务内控。报告期内发行人存在现金支付工资等情形。请发行人补充披露：（1）报告期内财务人员岗位设置、学历/专业/经验、人员数量变化及岗位安排、相关人员配置是否满足财务内控设计和执行的要求；（2）保荐人和申报会计师进场时间、未及时进行规范的原因、相关会计核算的规范性。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

问题 6-1：报告期内财务人员岗位设置、学历/专业/经验、人员数量变化及岗位安排、相关人员配置是否满足财务内控设计和执行的要求

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”/“八、发行人员工情况”补

充披露如下：

（四）财务人员情况

1、财务规范制度建立情况

发行人严格执行国家统一的会计准则制度，结合公司经营情况，制定《财务会计管理制度》、《内部审计制度》、《资金管理制度》、《远期结汇业务内部控制制度》及《内部控制管理制度》等一系列与财务相关的内部控制制度，对会计人员及会计岗位的设置、会计原始凭证的要求、记账凭证的填制及复核、会计账簿的登记及复核、财务报表的编制及复核、会计档案的保管等方面进行明确规定，确保了财务报告编制的可靠性。

2、财务人员岗位设置情况

报告期内，发行人根据会计业务的需要，根据不相容岗位相互分离的原则，结合相关人员的具体工作经验及胜任能力，进行岗位设置，对相关财务人员进行定岗定责，明确各岗位的分工及授权，分别设置了财务总监、财务经理、会计、出纳及资料员等岗位，有效实现了岗位职责的分离及分层次的授权审批制度。

发行人财务中心岗位设置情况如下：

岗位	职责	具备胜任能力
财务总监	全面负责财务中心工作，组织公司财务管理和会计核算，提供规范、完整、准确的财务信息	本科学历；中国注册会计师；曾就职于会计师事务所，具备相应的专业胜任能力
财务经理	执行财务制度，编制资金计划，组织会计核算，编制会计报表，协助各部门处理日常工作	本科学历；具有多年制造业会计核算经验；具备会计从业资格证、中级会计师职称、通过中国注册会计师专业阶段考试
会计	参与会计核算、账务处理、成本分析及税务申报	具有大专及以上学历；具备制造业会计核算经验；拥有会计从业资格证、初级会计师或中级会计师职称
出纳	货币资金收付核算、票据管理	具有大专学历，拥有会计从业资格证，具备相应的货币资金收付胜任能力
资料员	协助整理会计资料、凭证装订、档案归集	具有大专学历，拥有会计从业资格证

报告期内，发行人财务部门人员均有大专及以上学历，具备相应岗位的胜任能力，符合《中华人民共和国会计法》中有关会计人员任职要求。

发行人报告期内财务人员数量分别为 13 人、14 人、15 人和 14 人，财务人员报告期内未出现大幅变动的情形。同时发行人结合日益增长的业务规模，相应增加了财务中心人员配置。

公司定期对财务人员开展教育和培训工作，确保财务人员遵守职业道德，鼓励财务人员报考中级会计师及注册会计师，提高业务素质。

综上所述，公司财务岗位齐备，财务职责清晰，岗位设置及工作内容符合不相容职责分离原则，满足财务内控设计和执行的要求。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人制订的《财务会计管理制度》、《内部审计制度》、《资金管理制度》等一系列与财务相关的内部控制制度；

2、访谈发行人财务总监及人事经理，了解财务人员岗位设置情况；

3、查阅发行人财务人员的岗位安排、职务、职责及简历，关注相关人员是否具备足够的专业胜任能力。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，公司财务岗位齐备，财务人员具备专业胜任能力，财务职责清晰，岗位设置及工作内容符合不相容职责分离原则，满足财务内控设计和执行的要求。

问题 6-2：保荐人和申报会计师进场时间、未及时进行规范的原因、相关会计核算的规范性。

一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”/“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”/“2、流动负债构成及其变化分析”/“（6）应付职工薪酬”补充披露如下：

1）现金支付工资的原因及合理性

发行人主要生产基地位于广东东部地区，当地产业工人既往习惯以现金结算

工资，且发行人生产基地附近银行网点稀少、交通不便利，在客观上导致发行人生产员工通过银行转账方式领取薪酬的意愿不强，因此报告期内发行人出现现金支付工资的情形。2019 年出现的小额现金支付工资的主要原因是，按照当地习俗，春节假期、中秋假期前后的节日慰问金及开门利是以现金形式发放。

2) 现金支付工资核算的规范性及发放流程

发行人结合自身经营情况，已建立了行之有效的现金交易相关内部控制制度及核算制度，确保了相关会计核算的规范性及现金发放流程的合规性，具体如下：

① 资金的保管、记录与盘点清查实行岗位分离，现金收支、保管由专职出纳人员负责办理，非出纳人员不得经管现金；出纳人员不得兼会计档案保管和收入、支出、费用、债权账目的登记工作。

② 发行人对于资金支付建立分级审批制度，按照不同职位级别设定不同的审批责任权限，在业务和财务层面按照审批权限执行资金支付业务。有关部门或个人用款时，应按照发行人的审核审批程序办理相关手续。出纳员根据审核及审批的用款单办理付款，对不符合发行人审批权限的应拒绝付款并反馈主管负责人协调处理。

③ 现金发放工资主要控制措施及核算依据

a、发行人人事部门根据员工的考勤记录、计件工单记录、级别、工价、绩效、社保公积金及个人所得税等因素，计算得出各部门员工的各项工资费用，对工资费用进行归集及分摊，编制形成工资明细表，并确定现金发放工资的人员，并按不同部门分别编制现金发放工资表。针对以银行存款、现金不同的发放方式，人事部经办人员分别编制付款审批单、费用报销单，经人事部门负责人审批，传递到财务中心；

b、发行人财务经理审核人事部门编制的工资费用归集及分摊明细、工资明细表及现金发放工资表，复核无误后将付款审批单及费用报销单递交财务总监及总经理进行审批；

c、发行人出纳根据经审批后的费用报销单，编制现金提现申请单，填写现金支票，写明用途、金额等信息，经财务总监及总经理审批后，在财务总监指派的相关人员的陪同下从发行人银行账户提取现金；

d、出纳从银行提取现金后，会同财务会计，根据现金发放工资表将现金装入对应的信封。出纳在车间管理人员的协助下，按照车间顺序于出纳室分批次逐个发放工资。领取工资的员工需要出示身份证件，并在工资表上签字确认。如遇工资未领取完毕，未发放的工资由出纳、财务经理清点确认后保管于出纳室保险柜内。工资发放完成后，出纳在费用报销单上加盖“现金付讫”章，并将相关原始资料传递至财务会计进行会计核算。

3) 现金支付工资的规范情况

保荐机构及申报会计师分别于 2017 年 12 月及 2017 年 9 月进场。公司开始接受中介机构辅导之后，积极规范现金支付工资的情形，现金支付工资的比例逐步下降，2018 年 6 月后已基本规范现金支付工资情形。发行人在后续经营活动中，原则上杜绝采用现金方式支付工资薪酬，如果拟采用现金方式进行支付，需要人事部提出申请，详细说明需要通过现金支付的原因，经财务总监及总经理审批同意方可进行。发行人前述规定在后续经营中得到了有效执行，2018 年现金支付工资的金额明显减少，2019 年除春节假期、中秋假期前后的节日慰问金及开门利是外，已不存在现金支付工资的情形。

二、核查情况

(一) 核查程序

- 1、访谈发行人董事会秘书，了解相关中介机构进场时间；
- 2、中介机构对发行人现金发放工资的规范过程

(1) 访谈发行人财务总监、生产总监及人事经理，了解现金支付工资形成原因。

发行人主要生产基地位于广东东部地区，当地产业工人既往习惯以现金结算工资，且发行人生产基地附近银行网点稀少、交通不便利，在客观上导致发行人生产员工通过银行转账方式领取薪酬的意愿不强，因此报告期内发行人出现现金支付工资的情形。

(2) 核查发行人现金发放工资的合理性。

发行人位于潮州市郊，中介机构通过百度地图核查了发行人周边银行网点的

设置情况，了解到发行人附近周边银行网点较少；离发行人最近的是建设银行网点约 1 公里左右，但公司生产员工大多使用农业银行卡，跨行取现需支付一定的手续费，而离发行人最近的农业银行网点约 4 公里左右，步行需 50 分钟。通过亲自前往发行人开户银行函证，了解到发行人开户银行与发行人的距离均较远，且交通不便利，客观上限制了发行人通过银行转账方式支付员工薪酬。

（3）中介机构组织发行人总经理、董事会秘书、财务总监及财务中心、管理中心及生产中心相关人员召开专题沟通会，共同研究及确定现金发放工资的规范方案。

①管理中心在招聘员工时，向拟招聘员工确认需通过银行转账的形式支付工资，对只接受现金支付工资的应聘者不予录用；

②财务中心、管理中心及生产中心派员向生产工人解释以银行转账形式支付工资的原因，逐步取得员工的理解并接受银行转账支付工资的方式；对不愿意接受的员工进行单独的沟通，如拒不接受的员工通过协商结束劳动关系；

③财务中心协调银行在公司厂区进行现场办公，为有需要办理工资卡的员工提供便利；

发行人自 2018 年 1 月份开始按照上述方案进行规范整改，因 2 月份遇到农历春节假期，春节后生产工人的逐步返工、部分生产工人的离职及新入职，在一定程度上影响发行人的整改进程。2018 年 5 月份发行人现金发放工资人数为 133 人，6 月份下降至 56 人，6 月份后基本不存在现金发放工资的情形。发行人在后续经营活动中，原则上杜绝采用现金方式支付工资薪酬，如果拟采用现金方式进行支付，需要人事部提出申请，详细说明需要通过现金支付的原因，经财务总监及总经理审批同意方可进行；

3、访谈发行人财务总监，了解现金支付工资的会计核算过程及相关依据；

4、询问发行人财务总监及相关业务经办人员，了解日常控制措施执行流程及情况，对报告期内发行人资金管理内部控制关键节点进行控制测试。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人开始接受中介机构辅导之后，

积极规范现金支付工资的情形，现金支付工资的比例逐步下降，2018 年已基本规范现金支付工资情形，并建立了较为健全的内部控制制度及核算制度，确保了相关会计核算的规范性。

问题 7.关于资金流水核查。请保荐人和申报会计师说明对发行人相关银行账户资金流水的核查情况，是否符合《首发业务若干问题解答》问题 54 的要求。

【回复】

一、核查程序

1、获取了发行人《已开立银行结算账户清单》，并与发行人账面银行账户进行核对，对发行人开立的银行账户进行函证，未见异常情形；

2、核查申报期内发行人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，分析发行人货币资金余额和交易的合理性；

2、核查了发行人银行账户和内部资金管理制度，核查了发行人大额资金流水情况，并对关键环节进行了穿行测试；

3、逐笔查看了发行人控股股东、实际控制人、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声明，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。

4、查询发行人持有商标、专利的情况，访谈发行人相关负责人，了解发行人及其子公司拥有的各项注册商标、专利权的来源。

5、结合发行人大额银行流水情况，查看发行人大额长期资产购置合同及相关付款凭证，分析是否存在异常。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人制定了资金管理内部控制制度，并按制度严格执行，不存在较大缺陷；

2、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、发行人资金往来与经营活动、资产购置、对外投资相匹配，不存在重大异常；

4、发行人与控股股东无资金往来；

5、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等关键人员，除领取工资薪酬及小额费用报销外，与发行人无其他资金往来；

6、发行人在 2017 年到 2018 年 6 月期间，存在大额取现情形，经核查，为现金支付部分员工工资而产生的取现情形，2017 年及 2018 年现金支付工资的金额分别为 2,240.37 万元、327.01 万元；

7、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；

8、除发行人 2017 年 11 月无偿受让实际控制人持有的两项商标外，不存在其他购买无实物形态资产或服务的情形；

9、发行人实际控制人个人账户在 2017 年上半年存在大额存现、取现情形，现金存入合计 923 万元，现金支取合计 820 万元，经核查，存现和取现情形与发行人业务无关，属于个人行为，原因真实、合理；2018 年以后不存在异常的大额存现、取现情形。

10、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与客户、供应商不存在资金往来；

11、不存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；

综上所述，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，符合《首发业务若干问题解答》问题 54 的要求。

（此页无正文，为广东金源照明科技股份有限公司关于《关于广东金源照明科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

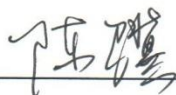
广东金源照明科技股份有限公司

2020年10月27日



（此页无正文，为英大证券有限责任公司关于《关于广东金源照明科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人（签名）：



陈骥



梁宏勇

英大证券有限责任公司

2020年10月27日



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读广东金源照明科技股份有限公司本次问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理（签字）： 徐 鸿

徐鸿

