

珠海雷特科技股份有限公司

广东省珠海市香洲区南屏科技工业园屏东六路3号15栋二层

LTECH

关于珠海雷特科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件
的审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室

二〇二二年七月

北京证券交易所：

贵所于 2022 年 6 月 9 日出具的《关于珠海雷特科技股份有限公司的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）已收悉，珠海雷特科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“雷特科技”、“公司”、“本公司”）、申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“保荐机构”或“申万宏源承销保荐”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、广东精诚粤衡律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对《问询函》所列问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请审核。

除另有说明外，本问询函回复所用简称或名词的释义与《珠海雷特科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的含义相同。

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）
对问询函所列问题的回复	宋体（问题加粗，回复不加粗）
对招股说明书的修改或补充披露	楷体（加粗）
对招股说明书的引用	宋体（不加粗）

特别说明：本问询函回复中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，这些差异为四舍五入原因造成。

目 录

一、业务与技术	4
问题 1. 产品类型及技术水平披露不充分.....	4
问题 2. 是否具备技术竞争优势.....	37
问题 3. 业务资质合规性及是否存在明显资质壁垒.....	63
问题 4. 客户集中度较低且呈现下滑趋势.....	78
问题 5. 外协采购合理合规性.....	95
二、公司治理与独立性	103
问题 6. 转让江门雷特股权的合规性及公允性.....	103
问题 7. 财务内控规范性.....	112
三、财务会计信息与管理层分析	127
问题 8. 主营业务收入增长的真实性与可持续性.....	127
问题 9. 境外销售披露不充分.....	147
问题 10. 综合毛利率高于同行业公司的合理性.....	167
问题 11. 在建工程长期未结转的合理性.....	176
问题 12. 芯片紧缺对发行人生产经营的影响.....	190
问题 13. 其他财务问题.....	219
四、募集资金运用及其他事项	243
问题 14. 募投项目的必要性及合理性.....	243
问题 15. 发行底价及稳价措施.....	268
问题 16. 其他信息披露问题.....	277

第一部分 业务与技术

问题1. 产品类型及技术水平披露不充分

根据招股说明书，公司面向中高端照明场景持续推陈出新，目前已形成智能电源和 LED 控制器两大主导产品，并已开发出智能家居产品，为客户提供种类齐全、适配性高、品质稳定的全系列产品，以满足市场各种需求。

(1) 补充披露产品类型。请发行人：①说明发行人“智能电源”、“LED 控制器”、“智能家居产品”的具体产品类型，对应收入金额、占比及下游应用等情况，结合主要产品对应的高中低端终端应用，说明行业内同类型产品是否同质化，公司主要产品相较于同类产品的具体创新特征。②结合与主流产品的技术水平、价格、与终端产品的匹配性、主要竞争对手等的比较情况，说明发行人主要产品属于行业内高中低端产品的类别，是否为行业主流产品；公司产品对通信、大数据、云计算技术的应用情况，是否已进行数字化、智能化升级以及具体进展情况，并充分提示技术水平相关风险。

(2) 针对性披露细分市场发展情况。请发行人：①结合发行人主要产品及应用产品与智能照明行业的关系，针对性披露“智能电源”和“LED 控制器”细分行业市场需求情况及发展趋势，各细分行业技术水平及技术特点。②说明产品的技术门槛及技术迭代风险，主要产品与下游产品具体搭配使用数量，在销售数量方面是否与终端产品存在匹配关系，报告期内是否存在质量方面的纠纷或潜在纠纷。

(3) 智能家居产品拓展的可持续性。根据招股说明书，公司 2019 年新推出智能家居产品；2016 年 4 月，公司设立子公司小雷智能，以“小雷”品牌销售智能家居产品，后因运营效果未达预期，于 2021 年 10 月 29 日完成注销程序。请发行人说明：①报告期内在智能家居领域拓展的主要客户情况；结合产品终端客户所处行业、子公司小雷智能的运营情况，说明公司开展智能家居业务的原因及风险。②智能家居领域对产品的性能要求，生产工艺与智能照明控制产品的异同之处，并结合上述情况说明公司向智能家居领域拓展的可行性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、补充披露产品类型

请发行人：（一）说明发行人“智能电源”、“LED 控制器”、“智能家居产品”的具体产品类型，对应收入金额、占比及下游应用等情况，结合主要产品对应的高中低端终端应用，说明行业内同类型产品是否同质化，公司主要产品相较于同类产品的具体创新特征。（二）结合与主流产品的技术水平、价格、与终端产品的匹配性、主要竞争对手等的比较情况，说明发行人主要产品属于行业内高中低端产品的类别，是否为行业主流产品；公司产品对通信、大数据、云计算技术的应用情况，是否已进行数字化、智能化升级以及具体进展情况，并充分提示技术水平相关风险。

（一）说明发行人“智能电源”、“LED 控制器”、“智能家居产品”的具体产品类型，对应收入金额、占比及下游应用等情况，结合主要产品对应的高中低端终端应用，说明行业内同类型产品是否同质化，公司主要产品相较于同类产品的具体创新特征。

1、发行人“智能电源”、“LED 控制器”、“智能家居产品”的具体产品类型，对应收入金额、占比及下游应用等情况

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）主营业务和主要产品”中补充披露如下：

“4、主要产品类型及对应收入金额、占比、下游应用情况

（1）智能电源

公司智能电源类产品根据市场通行的协议接口（协议标准）可分为 DALI 系列、DMX512 系列、可控硅系列、0/1-10V 系列、IoT 智能调光系列及非调光电源等六个具体类别，其收入金额、占比及下游应用情况如下表所示：

单位：万元，%

序号	产品类型	简述	2021 年度		2020 年度		2019 年度		下游应用情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	
1	DALI 系列	1、国际标准的照明控制通信协议，具有广播调光、分组调光、单址调光、多种情景模式设置等强大的调色功能； 2、公司的 DALI 系列产品技术成熟，产类齐全，遵循 IEC62386 标准，可与任何符合 DALI 协议的设备同接在一条总线上控制，兼容性强	4,175.87	39.64	1,625.28	27.98	1,222.84	27.19	具有单灯或分组控制、场景设置、可选择记忆、状态反馈、兼容性强等特点； 应用具体场景包括开放型办公室、会议室和教室、超市和零售店、酒店大堂和宴会厅、仓库和博物馆等
2	DMX512 系列	1、由 USITT（美国剧院技术协会）提出并发展成为国际上灯光设备行业公认的标准化通讯协议； 2、公司的 DMX512 系列电源，具有丰富的功率档位，可通过外置电流档位拨码开关适应不同电流灯具，实现全数字化电路设计	482.02	4.57	318.71	5.49	335.83	7.47	具有单灯或者分组控制、频闪、跳变、多彩控制、动态响应要求较快等特点； 应用具体场景包括舞台灯光、KTV、影院、景观亮化、大型的 LED 户外装饰工程等
3	可控硅系列	1、可控硅技术无需信号线，不改变原有线路的简便性，成本低、施工方便； 2、公司的可控硅系列调光电源内置自研算法及高性能 MCU，具有完全自我分析学习能力，可媲美数字信号一样的精准调光技术，调光效果与兼容性接近极致	2,611.04	24.79	1,701.63	29.30	1,436.97	31.96	具有对挂在总线上的设备进行统一控制且无需重新布线、方便升级改造等特点； 应用具体场景包括家装和别墅照明、酒店房间和楼道照明
4	0/1-10V 系列	1、自动识别 0-10V、1-10V 输入，解决了荧光灯调光系统与 LED 照明兼容的问题，满足对光线强	2,442.47	23.19	1,628.24	28.03	1,497.61	33.31	具有对挂在总线上的设备进行统一控制的特点；

		度的多样性要求； 2、公司 0-10V、1-10V 调光电源可实现调光过程平滑无频闪，运用先进的数字电路设计，内置高性能 MCU，支持深度无闪烁调光，可兼容市场上多数品牌的调光器和控制系统							应用具体场景包括家装和别墅照明、酒店房间和楼道照明及教室、办公室、会议室等
5	IoT 智能调光系列	1、无线控制系列，整合 WiFi、RF 2.4GHz、蓝牙 Mesh、ZigBee 等多种无线信号协议； 2、可搭配遥控器、面板、手机 APP 等控制方式，更高效、便捷	798.98	7.59	534.27	9.20	3.17	0.07	将电源产品嵌入客户需求的无线模块进行二次协议开发，满足将产品快速融入到对应客户的生态系统中的需求； 应用具体场景包括需求互联互通的照明场合、智能家居等
6	非调光电源	不具调光功能的电源	22.89	0.22	0.34	0.01	0.16	0.00	不具调光功能，非公司主要产品； 应用场景有限，主要包括无调光需求的场景

(2) LED 控制器

公司 LED 控制器产品根据驱动功能的差异可分为控制类和驱动类两个具体类别，其收入金额、占比及下游应用情况如下表所示：

单位：万元，%

序号	产品类型	简述	2021 年度		2020 年度		2019 年度		下游应用情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	
1	控制类	1、控制类具体包括控制器及遥控器，作为灯光控制系统的指挥部，可对系统内设备进行管理控制；	941.64	23.21	817.05	27.49	953.06	23.56	具有无线及有线方式灵活配置，实现多区域多群组多场景的调光调色控制等特点；

		2、通过无线或有线控制信号的配置，可在不同控制信号之间相互切换或扩展，实现多区域、多场景调光、调色温、RGB、RGBW、RGBWY 多颜色类型的控制； 3、通过不同传输协议的配置搭载可实现不同控制信号的差异化输出							应用具体场景包括商业卖场、酒店、影院、KTV、博物馆、别墅等
2	驱动类	1、驱动类具体包括驱动器、解码器及功率扩展器； 2、作为照明系统灯具的驱动端，具备有线及无线两种控制方式，恒压及恒流驱动方式适配大多数灯具； 3、功率扩展器应用于驱动、解码器与灯具之间，保证功率需求	3,114.93	76.79	2,154.86	72.51	3,091.71	76.44	具有恒压、恒流驱动方式，可靠稳定、标准协议兼容性强、功率可扩展等特点； 应用具体场景包括影院、舞台、演播室、博物馆、酒店、高铁站、园林等

(3) 智能家居产品

智能家居产品主要指应用于智能家居领域的产品系列，可根据与主流产品的配置情况分为智能开关系列、照明驱动系列及配件系列三个具体类别，其收入金额、占比及下游应用情况如下表所示：

单位：万元，%

序号	产品类型	简述	2021 年度		2020 年度		2019 年度		下游应用情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	
1	智能开关系列	1、包括智能面板及智能开关产品； 2、智能面板系通过灯具控制及自动化应用定义多元化场景，并可实现 APP、语音、触摸或按键等多种交互方式； 3、智能开关内置控制系统，可实现众多家电的一体化控制；	162.09	32.92	5.87	13.08	7.32	17.81	通过使用蓝牙 SIG Mesh 协议的开关。可直接取缔传统开关，无线布信号线，能够和蓝牙照明驱动搭配灯具，通过面板来控制灯具的调光调色。也能够搭配相关智能配件产品实现红外家电控制，以及相关联动，实现场景化控制；

		4、兼容 DALI、DMX、0-10V、切相调光等照明调光协议接口，兼容众多灯具品牌								具体应用场景包括家居住宅、别墅及商业照明场所
2	照明驱动系列	1、主要指智能 IoT 照明驱动产品，作为主要用于智能家居场景的驱动电源，可满足不同灯具类型的适用需求； 2、支持 iOS 和安卓智能设备蓝牙直线控制；兼具蓝牙 5.0 SIG Mesh、深度调光、无频闪、软启动等特点； 3、通过 BQB 认证测试，符合 SIG Mesh 标准，全方位的满足不同灯具类型的使用需求	253.73	51.53	27.84	61.99	23.01	55.99		用于 LED 灯带、LED 射灯的照明驱动，可以实现智能化；亦可通过手机 APP、智能开关面板等进行调光调色，还可和其他智能配件组成场景联动； 具体应用场景包括家居住宅、别墅及商业照明场所
3	配件系列	1、包括家电模块、无线模组，是智能家居控制系统及场景布置的模块或配件，具有连接、信号转换、传输、控制的作用； 2、作为智能家庭中枢，可支持众多家电设备，且可实现手机 APP 远程操控； 3、可关联智能面板，实现场景控制、自动化触发，融合按键、触摸、语音、APP 多种交互方式	76.59	15.55	11.20	24.93	10.77	26.20		用于众多家电模块的统一管控，进而实现智能化控制；亦可应用于别墅及商业空间等灯具数量较多的场景； 具体应用场景包括家居住宅、别墅及商业照明场所

2、结合主要产品对应的高中低端终端应用，说明行业内同类型产品是否同质化，公司主要产品相较于同类产品的具体创新特征

(1) 结合主要产品对应的高中低端终端应用，说明行业内同类型产品是否同质化

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）主营业务和主要产品”中补充披露如下：

“6、公司主要产品对应的终端应用及同质化情况

目前，发行人主要产品对应的终端应用尚无行业权威部门的评选标准或认证程序来评估具体应用领域或场景的高中低端划分，发行人结合自身从业经验、终端应用的实际情况，依据不同终端应用场景对于产品的灯光控制、光线色调、光线饱和度、灯具亮度及照明系统配置等要求，对公司主要产品对应的终端应用场景进行划分。

在实际应用过程中，从终端应用具体场景的角度来看，包括博物馆、星级酒店、品牌展厅、综艺剧场及智能家居全屋控制等在内的室内场景对灯光控制、光线色调、光线饱和度、灯具亮度及照明系统配置等均具有更高要求，此类应用领域或场景对智能电源及 LED 控制器等具体智能照明控制产品提出了更高的标准。为实现前述各场景的差异化、精细化的照明控制需求，行业企业需要深耕行业并精准理解用户需求，需要以足够的研发积累和技术储备作支撑，方可提供体系化系统化智能照明控制方案。由此，包括博物馆、星级酒店、品牌展厅、综艺剧场及智能家居全屋控制等在内的室内场景可视为智能照明控制终端应用的中高端场景。

上述典型场景对于照明控制体系的相关要求具体如下表：

应用场景	具体要求
博物馆	1、照明设计和技术必须优先保护展品，控制和减少光对展品材料、颜色、质地等方面的损害； 2、具有远程管理功能，可通过更改协议地址减轻二次作业的复杂程度； 3、通过对高显色指数灯光调节实现稳定、优质的光源输出； 4、基于电子电路安全的考虑，需具备过温、短路、过载等相关情况下自动保护的功能，提高展厅的安全性
星级酒店	1、具体应用场景多元，需兼容多种终端产品类别，提供场景丰富的灯光效果； 2、酒店具有依时钟管理的特点，需在不同的时间段预设不同灯光场景，持续稳定切换，实现高质的灯光场景； 3、星级酒店各相关功能厅因具体使用功能需具备差异化的光线、灯光色彩，


	对灯光的动态管控及人因调节要求更高； 4、基于电子电路安全的考虑，需具备过温、短路、过载等相关情况下自动保护的功能，提高展厅的安全性
品牌展厅	1、包括消费品在内的品牌展厅，需满足消费者舒适美观的观感及个性化的需求，如满足拍照不会产生波纹现象，无频闪等特点； 2、具备控制稳定可靠、调光细腻光滑、高兼容性等功能特点； 3、基于电子电路安全的考虑，需具备过温、短路、过载等相关情况下自动保护的功能，提高展厅的安全性
综艺剧场	1、对舞台灯光、灯效有较高要求，需配置解码器等实现控制单色、双色、RGB等多种LED灯具； 2、对调光的精细程度要求较高，亦需符合摄影及拍照无频闪的要求，即人眼和拍摄观看均无可视闪烁，符合专业频闪仪测试的标准； 3、需根据具体场景和效果预设不同灯光要求，对灯光的动态管控及调节要求较高
智能家居全屋控制	1、智能家居全屋控制涉及具体居家需求及房屋格局，应用场景多元且兼容性要求较高； 2、灯光、灯效的智能化、个性化要求较高，具有操作简单易懂、品质稳定等特点； 3、需根据具体的房间功能或时间预设不同灯光场景，实现高质的灯光场景； 4、对灯光的动态管控及人因调节要求较高

而普通商业综合体及道路桥梁等基础设施场景照明控制需求较为单一，灯光的开关或亮度的控制简单，不会对灯光调控本身的精细程度、调控深度、有无频闪提出过高要求，而且此类应用场景相关照明控制配置复杂程度要求相对较低。由此，此类场景可视为普通应用领域。

上述典型场景对于照明控制体系的相关要求具体如下表：

应用场景	具体要求
普通商业综合体	1、除部分高端商业综合体外，多数商业体对照明控制有一定要求，如开关、亮度等简单控制，不会对调光的精细程度、调控深度提出过高要求； 2、照明控制相关产品的配置具有较高的一致性，安装及控制复杂程度较低
道路桥梁等基础设施	1、对灯光智能控制需求较弱； 2、照明控制配置复杂程度要求相对较低

公司主要产品主要应用于中高端应用场景，下表所示案例之照明系统存在部分采用公司智能电源或LED控制相关产品的情形：

序号	应用场景	具体案例	案例简述	案例图示
1	博物馆	曲江印现代艺术中心	采用公司 0-10V 智能电源，用灯带辅助照明部分，创造出空间的层次感。通过对灯带灯光亮度调节，使灯光悄然变化，满足“以人为本”光照环境	

2		苏州博物馆西馆	室内灯光照明项目采用公司 DALI 系列智能电源。使得馆内空间光线色调、饱和度、亮度调节的同时不改变灯具的显色指数，真实地还原呈现展品的原貌、色彩	
3	星级酒店	上海中心 J 酒店	采用公司 LED 智能调光驱动。T-PWM 数字调光技术不仅可呈现毫无阶梯感的无级调光效果，其全程调光无可视频闪，已达高频豁免级别	
4		澳门 JW 万豪酒店	采用公司恒压可控硅电源进行灯光升级改造，无论是通过手机拍摄，或是电视节目专业录制，都不会产生波纹现象；电源热管理技术可在过温、短路、过载的情况下自动保护，提高安全性	
5	综艺剧场	纽约百老汇红磨坊剧场	舞台灯光上采用了公司 DMX 解码器，搭配调光电源进行 T-PWM 超深度数字调光，控制现场单色、双色、RGB 等多种不同的灯具，灯光在摄像机下无明显频闪干扰现象，精准地呈现 0-100%调光和各种变化效果	
6		冬奥会开幕式	冬奥会升旗仪式台不能出现灯光频闪，光亮以白、蓝为主色调灯光由公司的 DMX512 解码器精准控制，经过几个月调试，成功在冬奥会开幕式现场呈现出符合时宜的亮度与色彩	
7		冬奥会演播室	演播室里众多高清摄像机拍摄，灯光必须保证高频豁免，因此冬奥会演播室照明对灯光的精细度、专业度要求极高。公司的 DMX512 解码器可轻松解决频闪、眩光等问题，为媒体团队创造更为舒适的光环境	

在普通应用领域中，存在部分资金实力有限、规模较小、技术积累较弱的企业，因其研发能力较低，创新意识匮乏，其照明控制产品在功能、技术应用等方面较弱，其产品具有智能调光功能缺失或调光精细度有限、调光深度不够、协议适配性有限、调光易出现频闪等特点，主要通过模仿进行生产，对技术探索、行业理解及市场判断有限，产品同质化现象严重，产品质量参差不齐，一定程度影响了消费者对产品的消费体验。与其相比，公司主要产品的定位及技术积累均具有较为明显的优势，公司与该类企业生产的同类产品同质化程度较低。

在中高端场景应用领域中，公司产品与研发创新能力强、市场影响力大的企业产品相比，在产品品质稳定性、市场应用及市场定位方面差异较小，但在部分功能特性或技术配置存在一定差异。公司主要产品均可满足中高端应用领

域就产品的高精细度调光、深度调光、高频豁免、协议兼容性强等特征的需求，并通过在部分功能特性或技术配置的差异化设计、提升产品技术含量和人性化设计赢得客户群体的青睐。因此，公司与该类企业生产的同类产品的产品品质稳定性、市场应用及市场定位方面存在一定同质化情形，但通过功能特性或技术配置呈现产品的差异化。

目前，公司已经取得了稳固的客户群体和良好的客户口碑，并已形成一定的品牌影响力，为公司的发展奠定了稳定的基础。未来，公司将以现有业务和技术水平为基础，准确把握智能照明领域专业技术与本地化应用场景的融合及优化，坚持自主创新，有效拓展市场，以更具技术含量和人性化设计的产品积极应对竞争，提升公司品牌，巩固行业地位，实现公司发展壮大的战略目标。”

(2) 公司主要产品相较于同类产品的具体创新特征

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“(一) 主营业务和主要产品”之“2、公司主要产品”中补充披露如下：

“ (5) 公司主要产品相较于同类产品的具体创新特征

随着智能照明行业的迅速发展及下游应用多元化需求的不断提升，照明控制行业企业需不断探索开发智能化、精细化、差异化的产品及服务。鉴于公司主要产品主要面向智能照明控制终端应用的中高端场景，公司主要产品相较于同类产品的具体创新特征主要表现为如下：

①恒流类智能调光全系列产品均支持 T-PWM 智能调光技术，以实现“闪、细、精、深”的调光特点

基于对行业的深耕理解及客户服务经验，发行人结合相关规定和标准提出了“闪、细、精、深”四个调光特点，用于评判调光电源产品的功能特点，具体如下表：

项目	简述	备注
闪：无频闪	1、国内涉及频闪的规范是针对台灯的认证标准 CQC1601-2016《视觉作业台灯性能认证技术规范》； 2、《建筑照明设计标准（征求意见稿）》GB50034，增加照明舒适度、蓝光危害、频闪等技术指标，将闪变指	为避免频闪问题，可使用无频闪或通过频闪测试及高频（3125Hz）豁免的调

	数 (PSTLM) 及频闪效应指数 (SVM) 用于评价短期内频闪效应影响的指标	光电源
细: 柔和 细腻	1、指灯光变亮的软起方式, 柔和细致的亮起方式可使眼睛逐渐适应, 不刺眼; 亦可预防瞬间大电流通过的浪涌问题; 2、指调光电源的灰阶等级, 灰度越高, 调光过程越平滑, 灯光表现越细腻	通常的无级调光即指连续变化的调光, 相较于跃变式、台阶式, 可实现预期亮度和色温的平滑过度
精: 精准 控光	1、调光精准度可通过调光曲线直接体现, 实际为调光设备在接收到输入信号之后根据预定函数进行光的输出, 直接影响灯光输出的效果; 调光曲线并非固定不变, 可按不同应用场景适用不同的调光曲线; 2、面对场景切换, 可能出现同一回路灯光变化不同步、开关时间点及亮度不一致、调光明显延迟的现象, 均与调光电源的精度有关	相较传统的模拟调光, 采用 PWM(脉冲宽度调制) 的调光方式可以避免光谱偏移, 亦可做到调光精度高、可与数字控制技术相结合、调光深度低、准确率高等特点
深: 深度 调光	1、调光深度理论上以测量亮度作为评价指标, 但因测量亮度与人眼感知亮度呈现非线性关系, 实际应以感知亮度评价; 2、调光方式一定程度决定调光深度, PWM(脉冲宽度调制) 调光方式的采用可通过技术优化实现 0.01%-0.1% 的调光深度	智能电源结合不同的调光方式可实现更广的调光范围, 应用场景更加多元

发行人自主开发的 T-PWM 调光技术, 具有以下性能: 0-100%全范围调光; LED 调光深度可达 0.01%。人眼和拍摄观看均无可视闪烁, 符合专业频闪仪测试的标准要求, 对人体健康无影响; 选用独特的程序算法与硬件搭配, 人眼视觉感受更加舒适, 低亮度调光柔和。

发行人恒流智能调光全系列产品均支持 T-PWM 智能调光技术, 能够实现“闪、细、精、深”的调光特点。与之相比, 市场上大部分厂商生产的 LED 调光产品的调光深度多为 1%-5%, 仅有少数可达 0.1%, 与公司 0.01% 的调光深度相比仍有一定差距。

②0/1-10V 电源支持低功耗、强带载技术及自动识别技术

公司 0-10V 智能电源具有功耗低、强带载技术, 具体表现为: 超低功耗接口单台的最大功耗值约为 0.0122mA; 电源数量接至 100 台时依然未达上限, 实现可并接更多电源, 节省人工成本, 保证电流的一致性; 与之相比, 市场上部分产品单台的最大功耗值约为 0.18mA; 有部分电源接到 8 台已达上限。

公司 0/1-10V 电源具备 AI 自动识别技术。公司通过自主开发的软件算法和硬件电路搭配, 使被控制端能自动识别 0-10V 和 1-10V 调光器类型, 提高使用

灵活性。

③RGBW 智能驱动器具有 DALI-DMX 双数字接口技术

公司 RGBW 智能驱动器具有全彩驱动、智能调光调色的特点。其采用 DALI、DMX 双数字接口，兼容性更强，支持 DT8 全彩调光，可轻松营造幻彩浪漫氛围；此外，RGBW 智能驱动器支持智能远程控制，精准数控更自如，其待机功耗<0.5W，符合欧盟 ERP 能源标准，兼具 T-PWM 超深度调光，无频闪更舒适，场景更加多元。

④NFC 系列智能驱动器具有 NFC 或软件设置电流技术

公司 NFC 系列智能驱动器通过 NFC 或软件设置电流技术，可实现一键切换电流的全智能数字化控制，避免了传统电源拨码调档受限、耗时、人工成本高的弊端。同时，公司 NFC 智能驱动器电流可精确到 1mA，兼容性更高更精细，且电源无需通电即可快速、批量设置电流与参数。另外，基于其较强的兼容性，可适用多种功率的 LED，实现对室内 I、II、III 类灯具应用及控制，亦可根据不同场景需求配置 DALI、0-10V、DMX、蓝牙 5.0 等多协议类别。”

(二) 结合与主流产品的技术水平、价格、与终端产品的匹配性、主要竞争对手等的比较情况，说明发行人主要产品属于行业内高中低端产品的类别，是否为行业主流产品；公司产品对通信、大数据、云计算技术的应用情况，是否已进行数字化、智能化升级以及具体进展情况，并充分提示技术水平相关风险。

1、发行人主要产品属于行业内高中低端产品的类别，是否为行业主流产品

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）主营业务和主要产品”中补充披露如下：

“5、公司主要产品属于行业内中高端产品的类别，是行业主流产品

从行业技术水平来看，国内智能照明技术因依赖广阔的市场空间和多元的应用场景，呈现出起步晚、发展快的特点。部分行业企业积极布局全球市场，及时了解海外技术动态，持续开展对智能照明技术的研究，重点研究的行业技术包括电源智能化技术、调光技术、通信技术、传感器技术、数据可视化技术、

电子电路技术、嵌入式软件技术、数字技术、无线技术及其他前沿技术，一定程度指引行业技术革新方向。

公司注重行业相关技术的研究和储备，已陆续积累应用了多项行业主流技术，具体匹配情况如下：

行业主流技术情况		公司核心技术与行业主流技术的匹配及应用情况		
技术名称	技术简述	匹配程度	具体技术名称	应用情况
电源智能化技术	电源智能化技术是在传统 LED 驱动电源基础上加入 MCU 微控制单元和各种软件算法对电源各输入外设和输出接口进行数据采集和功能控制,实现对照明灯具进行开关,平滑、精确和细腻调光,动态、无线控制和多种协议交互控制等功能	匹配	T-PWM 超深度调光技术	智能调光控制技术可以根据一系列的通信交互信号控制灯光的开关状态、亮度、色温、显色性等,以求达到最好的光照条件,还有利于实现建筑行业节能环保
调光技术	目前行业内的调光技术主要分为 PWM (脉冲宽度调制) 调光技术和模拟调光技术。PWM 调光技术是通过改变方波的占空比 (0%-100%) 来实现对 LED 灯的开关和亮度控制;模拟调光技术是通过改变输出电压的幅值大小,从而调节输出的电流大小来实现对 LED 灯的控制	匹配	T-PWM 超深度调光技术	同上
通信技术	LED 控制器的智能化主要是通过内置各类通信模块控制输入输出来实现。内置的通信模块从连接分类上由有线和无线组成,有线通信模块主要有 DALI、DMX512、0~10V/1~10V、可控硅、ArtNet 等;无线通信模块主要有蓝牙、ZigBee、WiFi 和 RF 等	匹配	0-10V 和 1-10V 信号自动识别技术、基于数据总线的长距离数据传输技术、无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法、智能灯具无线同步控制技术、能自动切换内外部网络的蓝牙系统控制技术	不同的通信模块对应的协议不同以满足不同应用场景,针对各类不同智能互联平台的接口产品特性,选用其对应的通信模块,能够快速融入到该智能互联平台中
传感器技术	传感器能检测到对应的人体存在、物体运力、光照度等信息,进而把对应信息转化成电信号或其它容易测量的信号并输出	匹配	传感器反馈系统的工作方法及照明控制技术、基于总线的传感器群组控制技术	传感器应用于照明控制环境下检测到人体和运动物体的有效信号,需进行合理的时间匹配计算,确保照明环境的稳定工作;需多台传感器组合工作的场合,传感器之间要进行检测信号的相互共享,避免共同被控设备的工作冲突和逻辑出错

<p>数据可视化技术</p>	<p>在智能照明控制领域,数据可视化技术目前主要应用于智能控制面板,通过图形学理论以及计算机视觉等手段,提取照明特征属性并结合相关数据建模方法,最终使数据具备可视化解释,能够清晰有效地传达照明信息</p>	<p>匹配</p>	<p>交付式账号体系控制系统技术</p>	<p>可将原始数据经过滤、拼接、转换得到最终想要的应用数据;通过数据可视化技术生成可视化数据报表,导出数据以优化服务</p>
----------------	--	-----------	----------------------	--

从产品价格来看，因包括锐高照明（Tridonic GmbH & Co KG）、明纬电源股份有限公司和上海欧切斯实业有限公司在内的竞争对手未公开披露其销售价格，仅就公司与同行上市公司作价格对比，具体如下表所示：

企业名称	产品类别	销售价格
爱克股份 (300889.SZ)	景观照明智能控制系统和LED景观照明灯具系列产品	2019年度，智能控制系统销售价格4,717.86元
英飞特 (300582.SZ)	LED驱动电源，主要应用户外LED功能性照明灯具、LED景观照明灯具、室内LED照明灯具	未披露
崧盛股份 (301002.SZ)	户外LED驱动电源、工业LED驱动电源以及其他LED驱动电源产品	2020年度，LED驱动电源产品销售价格93.35元
发行人	智能照明控制器、智能电源、智能家居，应用于地标建筑、主题乐园、星级酒店、办公大楼、高级商场、商业综合体等中大型照明工程，以及智能家居等新兴领域	2021年度智能电源类及智能控制器类均价为72.13元和126.69元

据上表，公司与上述同行可比公司因产品具体应用存在差异，产品价格不具有可比性。

从与终端产品的匹配性来看，公司基于客户需求生产销售多种类全系列产品，具体包括有线/无线控制、恒流/恒压驱动、高压/低压供电、单/多通道输出、动态/静态模式、单品或系统组合，可很好地匹配下游应用终端产品。同时，公司智能电源和LED控制器对应产品符合标准软件协议和硬件接口，能与包括DALI、DMX512、可控硅、0-10V/1-10V、ArtNet在内的第三方对应协议和接口的标准产品相兼容，更好地适配终端产品。

从竞争对手的产品及应用来看，公司主要竞争对手包括锐高照明（Tridonic GmbH & Co KG）、明纬电源股份有限公司和上海欧切斯实业有限公司，其主要产品及应用领域如下表所示：

名称	主要产品及应用领域
Tridonic GmbH & Co KG (锐高照明)	产品主要包括数字调光控制系统、电子镇流器、LED产品系列、变压器和应急照明产品系列，产品主要应用于酒店、餐饮、办公、户外、工业等领域
上海欧切斯实业有限公司	产品主要包括DMX、DALI、0-10V、可控硅和KNX调光控制系统，产品主要应用于酒店、办公、大型商超、工厂、高端别墅公寓等领域
明纬电源股份有限公司	全系5,000多款产品，提供多元化专业解决方案，产品广泛应用于工业自动化、LED照明、广告牌、电子、通讯、信息、医疗等产业
发行人	公司智能电源类产品可分为DALI系列、DMX512系列、可控硅系列、0/1-10V系列、IoT智能调光系列及非调光电源等；LED控制器产品可分为控制类

和驱动类两类；智能家居产品分为智能开关系列、照明驱动系列及配件系列，主要应用于有智能照明控制需求的领域

从行业政策角度，根据中共中央政治局、全国人大于 2021 年 3 月颁布《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出“应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段，发展智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱、新型穿戴设备、服务机器人等”；根据工信部等八部门 2021 年 8 月颁布的《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023）》指出“加快多模态生物识别、互联互通、空中下载(OTA)等技术与家电、照明、门锁、家庭网关等产品的融合应用，开发和推广基于统一应用程序接口(API)的 APP，提升用户体验”。

综上，公司通过积累和应用多项行业主流技术，自主开发的智能电源、LED 控制器等主要产品种类齐全，通过多技术融合，能够很好匹配下游应用终端产品，技术的应用方向受国家支持，主要产品在技术应用上处于行业中高端水平，属于行业内中高端产品的类别，是行业主流产品。”

2、公司产品对通信、大数据、云计算技术的应用情况，是否已进行数字化、智能化升级以及具体进展情况，并充分提示技术水平相关风险

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“（八）公司核心技术情况及核心技术产品收入占营业收入比例”之“1、核心技术基本情况”中补充披露如下：

“（3）公司产品对通信、大数据、云计算技术的应用情况如下：

序号	公司产品	通信技术运用情况	大数据技术运用情况	云计算技术运用情况
1	智能电源	DALI 系列、DMX 系列、0/1-10V、可控硅系列使用有线通信技术，IoT 系列使用 WiFi、蓝牙、RF 2.4GHz、Zigbee 等多种无线通信技术	不涉及	不涉及
2	LED 控制器	控制器、驱动器、DMX512 解码器都有使用无线和有线两种控制技术、功率扩展器主要使用有线通信技术，部分主控制器使用无线转有线通信技术，如 WiFi 控制器 WiFi-101-DMX4、MS Panel 场景面板	不涉及	不涉及

		MS-WF-512, 运用了 WiFi 转有线通信技术。遥控器使用蓝牙、红外、RF 2.4GHz 等无线通信技术		
3	智能家居	智能面板使用 WiFi 和蓝牙 Mesh 无线通信技术, 智能开关、照明驱动与各配件系统使用蓝牙 Mesh 无线通信技术及蓝牙 Mesh 转换成其它无线及有线通信技术, 其中家电模块使用 WiFi/蓝牙 Mesh 转红外和 RF 433 无线通信技术实现家电控制	数据储存技术: 存储产品设备位置信息, 应用于产品售后服务; 存储产品设备状态, 应用于产品故障诊断, 远程维护	自动化技术: 服务器通过采集地理位置, 天气数据, 传感器等数据, 通过分布式计算如果满足指定条件则下发指令控制相关设备

(4) 数字化、智能化升级以及具体进展情况

公司智能电源和 LED 智能照明控制器属于数字化、智能化产品, 其系以微控制器 (MCU) 为核心, 将数字电源驱动器及 PWM 控制器作为控制对象而构成的智能化电源设备; 在此基础上, 可集成 WiFi、蓝牙、RF 2.4GHz 等无线通讯模块, 让电源无缝对接智能家居系统, 实现本地控制、远程控制、场景化控制等智能化功能。”

公司已在招股说明书“第三节风险因素”之“三、技术风险”中补充披露如下:

“ (三) 产品和技术升级风险

智能电源和 LED 控制器属于技术密集型产业, 下游应用领域对现有产品应用场景、性能指标等不断提出新的需求。随着公司下游产品对数字化、智能化需求不断提升, 需要公司对现有产品技术和工艺水平进行升级, 以持续保持产品竞争力。如果公司产品的数字化、智能化升级技术研发滞后, 新的技术成果转化后达不到客户要求或市场需求, 则可能对公司产品竞争力及未来业绩增长造成不利影响。”

二、针对性披露细分市场发展情况

请发行人: (一) 结合发行人主要产品及应用产品与智能照明行业的关系, 针对性披露“智能电源”和“LED 控制器”细分行业市场需求情况及发展趋势, 各细分行业技术水平及技术特点。(二) 说明产品的技术门槛及技术迭代风险, 主要产品与下游产品具体搭配使用数量, 在销售数量方面是否与终端产品存在

匹配关系，报告期内是否存在质量方面的纠纷或潜在纠纷。

(一) 结合发行人主要产品及应用产品与智能照明行业的关系，针对性披露“智能电源”和“LED 控制器”细分行业市场需求情况及发展趋势，各细分行业技术水平及技术特点。

1、发行人主要产品及应用产品与智能照明行业的关系

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“(三) 行业发展概况”之“2、智能电源行业概况”之“(1) 智能电源行业特点”修改及补充披露如下：

“LED 驱动电源是指将外界一次电能转换为 LED 照明产品所需二次电能的电源供应器。

智能电源在传统 LED 驱动电源基础上加入 MCU 微控制单元和各种软件算法对电源各输入外设和输出接口进行数据采集和功能控制，实现对照明灯具进行开关，平滑、精确和细腻调光，动态、无线控制和多种协议交互控制等功能。具有过压、过流、过载、短路、空载保护等功能，兼具高效率、高 PF、低 THD、低待机功耗、长寿命等特点。

公司生产的智能电源及 LED 控制器主要应用于智能照明行业，是智能照明系统中的配套设备，其市场需求的变动和产业竞争格局呈现出与智能照明行业相似的特点。”

2、针对性披露“智能电源”和“LED 控制器”细分行业市场需求情况及发展趋势

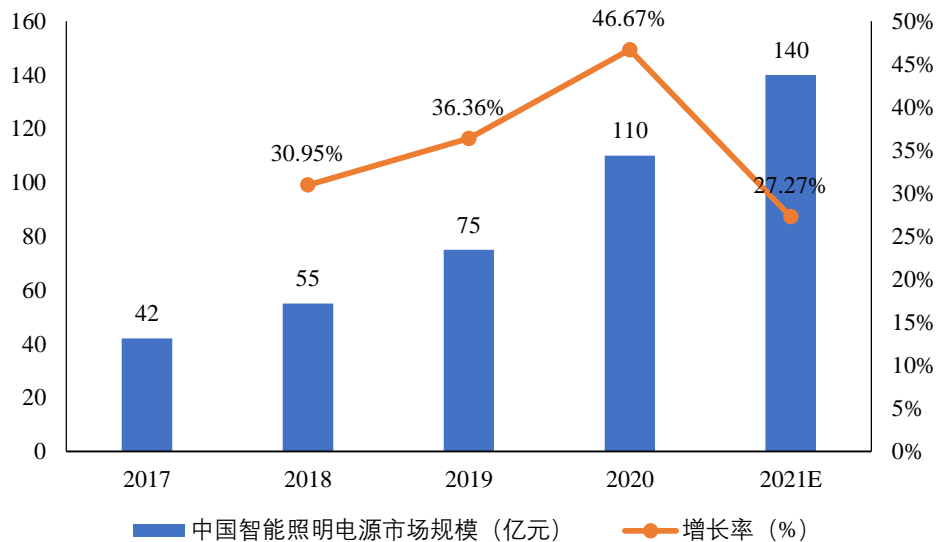
(1) “智能电源”在“智能照明”领域内应用市场规模

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“(三) 行业发展概况”之“2、智能电源行业概况”之“(2) 智能电源行业市场规模”补充披露如下：

“根据高工产业研究院 (GGII) 数据，2017-2020 年，我国智能电源在智能照明领域的应用规模呈现逐年递增的趋势，且保持较高的增长率，年复合增长

率达到 37.84%。2020 年，我国智能电源产品应用在智能照明行业的市场规模达到 110 亿元，同比增长 46.67%，占整体智能电源行业的 30.90%。预计 2021 年，我国智能照明行业内智能电源的市场规模将达到 140 亿元。

2018-2021 年中国智能照明电源市场规模及预测



数据来源：高工产业研究院（GGII）于 2021 年 3 月出具的《2021 年中国 LED 驱动电源市场调研报告》”

（2）“智能电源”的发展趋势

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展概况”之“2、智能电源行业概况”之“（3）智能电源行业发展趋势”修改及补充披露如下：

“智能电源作为智能照明系统的关键配套控制产品，应用场景将不断拓展。根据上文对智能电源在智能照明行业的市场规模及发展趋势分析，未来随着我国智能照明行业规模不断提升，智能电源的市场规模呈现同步高速增长趋势。

同时，智能电源应用产品具有加速智能化转型、多元化交互等发展趋势。随着人工智能、大数据、云计算等科学技术的发展，传统的 LED 驱动电源制造企业正加速向智能电源领域布局，实现智能电源的多元化场景交互功能，同时结合互联网、展厅展会等方式不断拓展销售渠道。

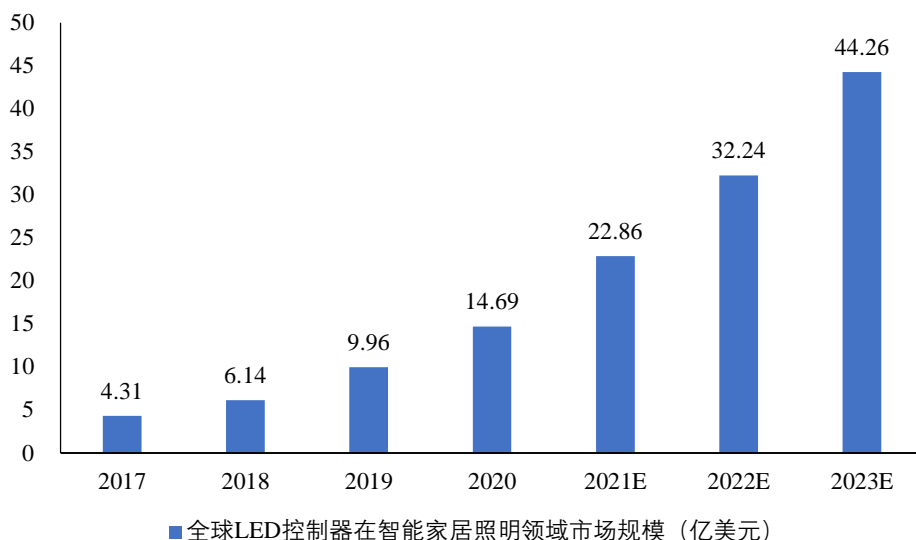
另外,未来健康照明将会成为智能照明行业重要发展方向。在健康照明领域,智能电源通过一系列的通信交互功能和精准的软件算法对照明设备进行控制,滤除干扰和低频的影响,可满足 IEEE 1789、CIE SVM、CA CEC、ASSIST 等频闪测试标准的要求,从而构建健康舒适的照明环境。未来,构建健康舒适的照明环境亦将成为智能电源产品考量的重要因素之一。”

(3) “LED 控制器”的市场规模

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“(三) 行业发展概况”之“3、LED 控制器行业概况”之“(2) LED 控制器市场规模”补充披露如下:

“LED 控制器主要应用于智能照明领域,应用场景包括室内家居照明、工业照明、市政道路照明以及其他照明。智能家居照明是智能照明室内应用场景的重要组成部分,结合上文提到的全球 LED 控制器在智能家居领域的渗透率以及下文“4、智能照明行业基本情况”之“(2) 智能照明行业应用领域”之“② 智能家居”中全球智能家居行业市场规模进行估算,根据估算分析,2017-2023 年,全球 LED 控制器在智能家居照明领域内应用市场规模呈现增长态势,预计到 2023 年全球 LED 控制器在智能家居照明领域市场规模将达到 44.26 亿美元,2017-2023 年年复合增长率将达到 47.42%。未来,随着 5G 通信、物联网等技术的拓展普及,LED 控制器在智能家居照明领域的渗透率及市场规模将持续保持增长。

2017-2023 年全球 LED 控制器在智能家居照明领域市场规模及预测



数据来源：根据 Statista 数据估算”

(4) “LED 控制器”的发展趋势

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展概况”之“3、LED 控制器行业概况”之“（3）LED 控制器行业发展趋势”修改及补充披露如下：

“随着物联网、大数据、云计算等技术的发展，智能照明在智能家居、商业照明等领域生态圈的建立，LED 控制器应用场景不断拓展。根据上文的市场规模估算，未来全球 LED 控制器行业在智能照明领域市场规模将不断扩大，LED 控制器行业从上游厂商、下游渠道、产品需求等维度不断发生如下变革：

①传统照明企业加速智能化转型

越来越多的传统照明企业认识到数字化、智能化电子设备是不可阻挡的行业发展趋势，传统企业从控制按钮和面板、智能插头、网关等产品入手，纷纷布局自主研发的 LED 控制器产品体系，通过 LED 控制器产品线的布局，提升产品线的综合竞争力。

②销售渠道不断拓展

目前下游智能照明及其应用领域市场需求增速加快，销售渠道和策略在不断丰富。线上渠道诸如亚马逊、天猫等在常规产品页面展示的基础上，加强了对产品场景使用、配网等新体验的说明；线下渠道诸如传统五金、DIY 渠道、零售超市等也相继推出 LED 控制器产品。

同时，各个渠道都在积极尝试开设线下体验门店、搭建智能家居展厅等方式，让终端消费者对 LED 控制器产品的使用体验更加直观、立体。

③产品交互方式多元化

照明产品传统的交互方式一般以从物理按键的接触控制为主，随着智能化升级，已经实现 App 远程控制以及智能语音发送控制指令的近场控制。随着 AIoT 技术的进一步发展和成熟，未来人们对主动发起控制指令依赖会越来越小。在大数据、云计算等技术驱动力的加持之下，LED 控制器产品和其他智能产品一起，会以更加符合自然人的交互方式存在于日常生活中，实现“以人为本的照明”的健康照明理念。”

3、各细分行业技术水平及技术特点

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（四）行业技术水平、特点及技术发展趋势”补充披露如下：

“4、智能电源、LED 控制器行业技术水平及特点

智能电源和 LED 控制器属于智能照明控制行业内的细分领域，为智能照明控制系统的关键设备，其技术水平直接影响着智能照明系统产品的功能和可靠性，决定着智能照明行业的发展。因此，智能电源、LED 控制器行业技术水平呈现出与智能照明控制行业相似的特点，具体行业技术水平及特点如下：

从国外研究发展来看，智能电源、LED 控制器技术在国外的研究时间较早，形成了三个技术研发阶段：第一代产品的开关电源和控制器部分主要采用完全分开独立设计，系统效率较低，普遍在 84%-88%左右，存在系统匹配性问题，同时发热严重、寿命短、可靠性低且成本高。第二代产品对恒压源和恒流源模块集中设计，系统效率明显提高，达到 88%-91%左右，寿命和可靠性大幅度提高，成本明显下降。最新一代产品的电能转换分两级完成，新的主电路拓扑加新的

控制方案，系统效率进一步大幅度提高，达到 94%-96%，耗能比第二代产品再下降 30%-50%，寿命和可靠性进一步大幅度提高，成本大幅度下降，同时还增加了智能无极调光、智能传感等功能。

从国内研究发展来看，我国许多高校和行业内企业也对智能电源及 LED 控制器技术进行了大量研究，提升了行业技术水平，同时解决了交流电转化为直流电以适应 LED 电流驱动特征、智能电源及 LED 控制器使用寿命超过 5 万小时以匹配 LED 照明器具使用寿命、智能电源及 LED 控制器使用效率超过 80%-90% 等技术问题。我国在智能电源及 LED 控制器领域的技术水平正逐步缩小与国外的差距，部分技术已经达到国际领先水平。

智能电源、LED 控制器行业技术具有密集性特点，包含的核心技术跨越多种学科。其中，智能电源行业内涉及的主流技术包括：电源智能化技术、调光技术、通信技术、传感器技术等；LED 控制器行业内涉及的主流技术包括：调光技术、通信技术、数据可视化技术等。

未来，随着通信、物联网、人工智能等技术的不断创新，节能环保方面政策的趋严，集成化、生态化、智能化、环保化也将成为智能电源、LED 控制器等细分领域的发展趋势。”

（二）说明产品的技术门槛及技术迭代风险，主要产品与下游产品具体搭配使用数量，在销售数量方面是否与终端产品存在匹配关系，报告期内是否存在质量方面的纠纷或潜在纠纷。

1、产品的技术门槛及技术迭代风险

智能照明控制行业融合照明、软件及通信等领域，对行业企业技术储备及多技术融合的能力提出更高要求。行业企业需对相关细分领域及跨行业间的技术融合均有较长时间的理解和积累，方能并开发出匹配度高、品质稳定的产品。同时，因终端用户面向广泛、需求多元，对产品可靠性、稳定性、安全性、功能性等方面亦有较高要求，新的行业进入者难以在短时间内达到同样的技术水平和行业经验，新进入企业需要有足够的积累才可获得客户的认可与选择。

从技术门槛角度，智能照明控制行业的技术不仅体现在产品制备层面，更多需要将产品智能化涉及的控制技术、系统集成、嵌入式软件等搭配融合。为满足产品行业跨度大、产品稳定可靠的要求，行业企业需充分理解客户需求和原理，有针对性的研发投入，进而积累可持续的技术储备，加速智能化转型。可见，产品具有较高技术门槛。

发行人通过多年持续的研发投入和技术的积累，具备了智能照明控制相关产品的研发和产业化能力，拥有的多项核心技术与行业主流技术密切相关。就具体产品的技术应用而言，发行人的智能电源及 LED 控制器通过硬件设计和嵌入式软件融合，可实现灯光亮度的强弱调节、灯光软启动、定时控制、场景设置等基础功能，并结合新兴技术的应用，已实现对照明应用场景的多方式控制和人因控制等。

随着智能照明、智能家居等行业技术水平的提升，发行人为满足用户差异化、个性化的交互需求及体验，已积累了多项核心技术和产品，保持了一定的市场应变能力，不存在重大技术迭代风险。

2、主要产品与下游产品具体搭配使用数量，在销售数量方面是否与终端产品存在匹配关系

(1) 主要产品与下游产品具体搭配使用数量

发行人主要产品包括智能电源、LED 控制器及智能家居产品等，其与下游产品具体搭配使用数量情况如下：

种类	分类	具体应用场景	终端产品	其与下游产品具体搭配使用数量
智能电源	DALI 系列	开放型办公室、会议室和教室、超市和零售店、酒店大堂和宴会厅、仓库和博物馆	LED 灯具	1: N
	DMX512 系列	舞台灯光、KTV、影院、景观亮化、大型的 LED 户外装饰工程等		
	可控硅系列	家装和别墅照明、酒店房间和楼道照明		
	0/1-10V 系列	家装和别墅照明、酒店房间和楼道照明及教室、办公室、会议室等		
	IoT 智能调光系列	互联互通的照明场合、智能家居等		

LED 控制 器	控制类	商业卖场、酒店、影院、KTV、博物 馆、别墅等	LED 灯具	
	驱动类	影院、舞台、演播室、博物馆、酒店、 高铁站、园林等		
智能 家居 产品	智能开关系列	住宅、别墅及商业照明场所	LED 灯具 或其他配 件	1: N/N: 1
	照明驱动系列			
	配件系列			

由上表可知，公司智能电源、LED 控制器、智能家居等产品与下游灯具存在一对多或多对一的数量匹配关系，具体负载的灯具数量，与灯具功率、应用场景需求、产品是否支持多通道控制等相关，但负载灯具的合计总功率不能超过智能电源和控制器输出的额定功率。

(2) 在销售数量方面是否与终端产品存在匹配关系

公司产品与下游终端产品存在一定的数量匹配关系，一般而言，下游客户终端产品智能照明灯具的销量越高，公司产品的销售数量数高。

由于下游客户的智能照明灯具数量无法统计，采用市场整体 LED 灯具的统计数据进行分析。报告期内，发行人主要产品的销售数量如下：

单位：套(台)

产品类别	2021 年	2020 年	2019 年
智能电源	1,452,310	876,727	706,081
LED 控制器	327,408	231,280	305,994
智能家居产品	36,177	5,172	5,625
合计	1,815,895	1,113,179	1,017,700

根据前瞻产业研究院《中国 LED 照明产业市场前景与投资战略规划分析报告》和集邦咨询《2022 全球 LED 照明市场分析（1H22）》的统计数据，2022 年以来，LED 光源型和灯具型产品自 2020 至 2022 年的复合增长率分别为 8.5% 和 12.0%。仅就国内市场，结合 2019 年至 2021 年国内 LED 灯具销售情况可测算，2019 年至 2021 年各年度 LED 灯具出货数量分别为 117.00 亿只、154.59 亿只和 173.14 亿只，保持快速增长的趋势。报告期内，公司主要产品销售数量持续增长，与下游终端产品的发展趋势保持一致。

可见，发行人主要产品整体销售数量与下游终端产品销售规模存在一定程度的匹配性。

3、报告期内是否存在质量方面的纠纷或潜在纠纷

发行人产品的性能和品质直接影响到智能照明系统的稳定性、可靠性和精准性。为此，发行人强调全面质量管理的理念，建立了完善的质量管理体系和标准；另一方面，发行人将产品品质控制贯彻至采购、生产、销售及售后服务全过程，确保产品功能和性能符合设计要求，保证产品的一致性和稳定性。

报告期内，发行人不存在质量方面的纠纷或潜在纠纷。

三、智能家居产品拓展的可持续性

根据招股说明书，公司 2019 年新推出智能家居产品；2016 年 4 月，公司设立子公司小雷智能，以“小雷”品牌销售智能家居产品，后因运营效果未达预期，于 2021 年 10 月 29 日完成注销程序。请发行人说明：（一）报告期内在智能家居领域拓展的主要客户情况；结合产品终端客户所处行业、子公司小雷智能的运营情况，说明公司开展智能家居业务的原因及风险。（二）智能家居领域对产品的性能要求，生产工艺与智能照明控制产品的异同之处，并结合上述情况说明公司向智能家居领域拓展的可行性。

（一）报告期内在智能家居领域拓展的主要客户情况；结合产品终端客户所处行业、子公司小雷智能的运营情况，说明公司开展智能家居业务的原因及风险。

1、报告期内在智能家居领域拓展的主要客户情况

报告期内，公司智能家居产品的销售收入分别为 41.10 万元、44.91 万元和 492.41 万元，客户主要为国内灯具商、工程商等直销客户。向前五名客户的销售收入分别为 27.48 万元、21.46 万元和 181.97 万元。

时间	序号	客户名称	销售金额（万元）
2021 年	1	江苏灰域智能科技有限公司	74.66
	2	东莞市柯尼电子有限公司	33.19
	3	深圳市专尚科技有限公司	29.03
	4	南昌科普照明设备有限公司	24.44
	5	西安柒彩装饰工程有限公司	20.65
			合计
2020 年	1	中山富思特世纪照明有限公司	5.72

	2	杭州明翰照明电器有限公司	4.91
	3	上海腾嘉讯船用设备有限公司	4.83
	4	珠海华邦照明工程有限公司	3.87
	5	广东欧曼科技股份有限公司	2.13
		合计	21.46
2019年	1	杭州明翰照明电器有限公司	12.43
	2	中山富思特世纪照明有限公司	10.66
	3	深圳市吉成云创智能科技有限公司	1.95
	4	惠州市勳星科技有限公司	1.22
	5	深圳市国盈光电有限公司	1.22
		合计	27.48

2、结合产品终端客户所处行业、子公司小雷智能的运营情况，说明公司开展智能家居业务的原因及风险

(1) 产品终端客户所处行业情况

① 智能家居概况

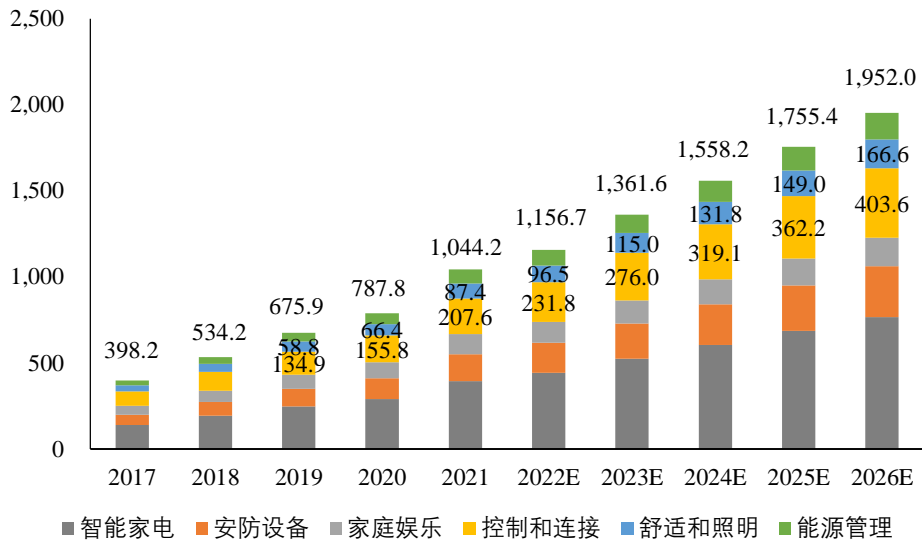
公司智能家居产品终端客户所属行业是智能家居行业，智能家居是以住宅为平台，利用互联网通讯技术、智能控制技术、音视频技术等将家居有关的设施自动化和集成化，构建了高效的住宅设施管理系统，涵盖了照明系统、暖通系统、安防系统、影音系统、网络系统等多类子系统。

智能家居行业从上个世纪 80 年代开始出现雏形，并随着芯片、传感器、物联网以及语音交互等信息技术发展，走向成熟和普及应用，从单品、单品间互联到系统化智能的阶段。目前，智能家居处于系统化智能、多平台逐渐实现互联互通的发展阶段，国内外市场呈现快速发展势头。

② 智能家居市场规模

Statista 统计数据显示，2021 年全球智能家居市场规模约为 1,044.2 亿美元，同比增长 32.5%，2017-2021 年年均复合增长率为 27.3%。预计到 2026 年，全球智能家居市场规模将达 1,952.0 亿美元。其中全球控制和连接、舒适和照明类产品呈现逐年递增趋势，2021 年分别增长至 207.6 亿美元、87.4 亿美元，预计到 2026 年将分别增长至 403.6 亿美元、166.6 亿美元。

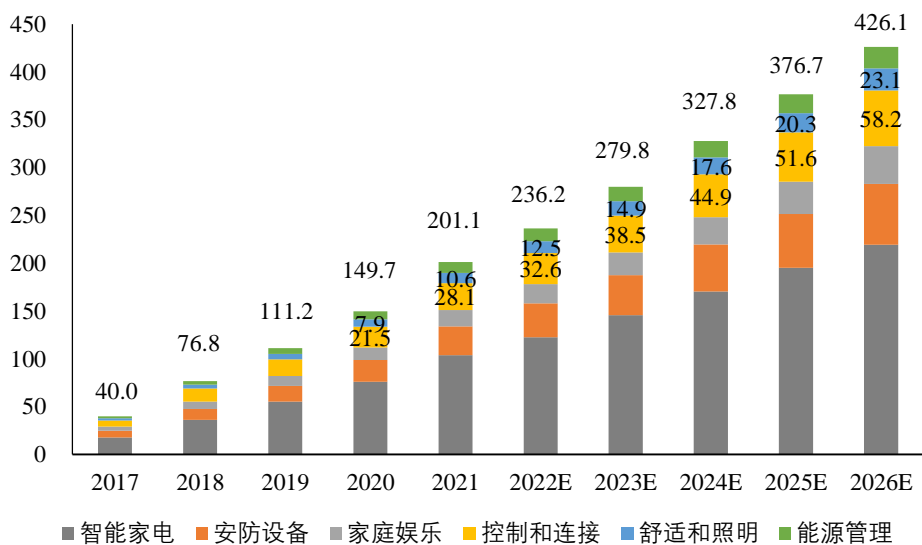
2017-2026 年全球智能家居市场规模及预测



数据来源: Statista

Statista 统计数据显示, 2021 年我国智能家居市场规模为 201.1 亿美元, 同比增长 34.3%, 2017-2021 年年均复合增长率为 49.7%。预计到 2026 年, 我国智能家居市场规模将达 426.1 亿美元。其中控制和连接、舒适和照明类产品呈现逐年递增趋势, 2021 年分别增长至 28.1 亿美元、10.6 亿美元, 预计到 2026 年将分别增长至 58.2 亿美元、23.1 亿美元。

2017-2026 年中国智能家居市场规模及预测



数据来源: Statista

近年来国内智能家居市场高速增长，产业发展空间巨大。Statista 数据显示，2021 年照明及控制器产业在智能家居市场占比达 19.2%。智能家居的快速发展极大地推动了智能照明行业以及智能照明控制行业的发展，同时，智能照明行业的发展丰富了智能家居场景，进一步推动智能家居的蓬勃发展。

③ 智能家居竞争格局

随着交互技术日益成熟、产品设计水平提高，智能家居从新概念阶段逐渐成为日常消费品。消费者对各种智能设备保持强劲的需求吸引了众多企业涌入智能家居这条赛道，包括传统家电、手机、互联网等大厂，围绕该赛道上的创新企业也得到快速发展，同时也加剧了行业内的竞争。

目前，智能家居行业参与者主要由传统家电设备制造商、互联网公司和新兴创业公司等类别构成，各类厂商以不同的细分领域和层级进入智能家居市场参与竞争。对于互联网企业，尤其大型互联网公司，其主要基于软件与硬件高度融合的模式优势、在平台生态的深厚积累，在物联网平台建设上占有先机，不断拓展硬件领域的合作资源，并利用直面消费者的号召力持续扩大物联网生态；对于传统家电设备制造商，普遍从终端设备产品切入，建立智能家电产品线，并加大研发力度，发展自有的物联网云平台业务；新兴创业公司如第三方物联网平台、对接各生态平台的各类智能家居终端产品厂商，该类厂商在智能家居某些细分领域因适时推出符合市场需求的产品而逐渐形成独特的竞争优势，但整体实力偏弱。整体上，由于智能家居仍然处于快速发展阶段，产品迭代速度较快，对各类参与者的研发投入、新产品开发、渠道开发的要求越来越高。

(2) 子公司小雷智能的运营情况

公司于 2016 年 4 月 19 日设立小雷智能，主要目的是推广“小雷”品牌，以“小雷”品牌销售公司智能家居产品，但由于运营效果未达预期，故公司决定注销小雷智能，改由采用母公司雷特科技品牌进行推广。2021 年 10 月 29 日，小雷智能完成注销程序。

报告期内，小雷智能的主要财务指标如下：

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
----	------------------------------	------------------------------	------------------------------

总资产（元）	0	431,687.62	441,736.16
净资产（元）	0	431,454.84	441,647.10
营业收入（元）	0	0	8,437.81
净利润（元）	3,458.63	-10,192.26	-296,730.85

（3）公司开展智能家居业务的原因及风险

① 公司开展智能家居业务的原因

公司开展智能家居业务的原因主要体现在：

A、智能照明是智能家居中的重要组成部分，智能家居系统往往围绕以智能照明系统为中心来展开。公司主营业务产品智能电源和 LED 控制器是智能照明的“控制中枢”，可对灯光实现动态、场景化智能控制，可以成为智能家居控制的组成部分。因而，基于看好智能家居良好的发展前景，公司尝试以智能电源为基础横向拓展，逐步进入智能家居领域。

B、智能家居行业处于快速成长阶段，尽管竞争激烈，但竞争格局未定，新进入者面临较多的发展机会。各类参与者，包括终端产品、平台企业在各自细分领域展开竞争。各智能家居平台生态逐渐成熟，且不同平台的互联互通等兼容性问题正在逐步解决，这将有利于各细分子系统为主的智能家居企业参与竞争。

C、智能照明与其他智能家居系统，在人机交互、无线通信、智能控制等技术方面具有相似性，公司基于智能照明电源和控制器在上述技术领域积累了丰富的经验，为公司向智能家居其他领域进行横向拓展奠定了较强的技术基础。同时，在产品生产制造方面，智能家居产品主要为电子终端产品，均经过产品设计、电路设计及 PCB 贴片、产品组装和测试等阶段，与现有智能电源和控制器产品高度相似，公司已经形成了一套规范化、标准化的成熟高效生产管理制度，为向智能家居领域拓展奠定了生产制造的基础。

D、在客户基础方面，公司主营业务产品销往欧洲、北美、东南亚等多个国家，拥有众多的稳定用户。下游客户存在从照明向智能家居发展的需求，公司开拓智能家居产品业务可满足现有渠道客户的需求。

② 公司开展智能家居的风险

由于智能家居仍然处于发展阶段，终端客户的新需求持续涌现，智能家居企业需要不断创新，同时精确地判断与把握市场走势，不断推出具有新造型、新功能的产品，以满足消费不断提升的需求；随着智能家居新参与者的增加，以及代表性企业加大对智能家居的投入，市场竞争日益加剧，上述相关企业通过加大研发投入不断提升产品性能、加大营销网络、提升服务等手段抢占市场，提升市场份额。

尽管公司从事智能家居业务，在技术、产品以及客户等方面形成一定基础，但由于整体经营规模较小，技术投入力量相对偏小，客户类型主要为灯具厂商或代理商，尚未构建完整的直面终端客户的智能家居营销网络体系。因而，公司开展智能家居业务面临着行业竞争激烈、产品开发跟不上行业节奏、营销网络不够完善，从而导致智能家居业务发展不达预期的风险。

（二）智能家居领域对产品的性能要求，生产工艺与智能照明控制产品的异同之处，并结合上述情况说明公司向智能家居领域拓展的可行性。

当前，智能家居领域产品涉及多类子系统，对产品的性能要求主要是可通过有线或无线通信技术，实现各类家居产品的互联互通，并通过控制中枢实现系统化统一控制；通过触控、遥控、语音以及 App 等各类交互技术，实现交互的多样化，提高人机交互效率。

公司智能家居领域产品生产工艺与智能照明控制产品的相同之处：智能家居产品主要为电子终端产品，均经过产品设计、电路设计及 PCB 贴片、产品组装和测试等阶段，其不同之处：不同于智能电源和 LED 控制器，多数在安装的时候被隐藏起来，而智能开关等智能家居产品需要呈现出来，与家居的装饰等形成搭配，所以在外观的颜色、色泽上有一定的要求。

公司在智能电源和 LED 控制器领域形成的技术积累、产品开发、市场渠道和品牌等基础上，逐步尝试向智能家居领域拓展，已进行相应的研发投入，积累了相关的核心技术，如无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法等，并已成功推出了多款产品。基于智能照明是智能家居的重要子系统，以及相关产品在生产工艺上具有较多的相同之处，公司向智能家居领域拓展具有可行性。

四、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构就发行人上述事项，履行了以下核查程序：

1、访谈发行人高管、研发负责人、财务负责人、销售负责人，查阅公司产品手册、销售记录，了解公司产品的具体类别、销售收入、下游应用情况及产品的具体创新特征；

2、查询公开的市场研究报告和可比公司年报等，了解公司与同行业企业的产品差异；

3、访谈发行人高管、研发负责人、财务负责人、销售负责人，查阅技术文档，了解公司产品与主流产品在技术水平、价格及终端应用情况的对比情况；

4、访谈发行人高管、研发负责人，查阅发行人相关技术文档，了解发行人产品应用的主要核心技术、核心技术的迭代过程、核心技术的数字化及智能化升级情况；

5、访谈发行人高管、研发负责人，查询公开的市场研究报告等，了解公司细分市场的需求及发展趋势，了解细分市场的技术水平及技术特点；

6、访谈发行人研发负责人、销售负责人、品质负责人，了解公司产品与下游终端产品的搭配及匹配情况，了解公司产品的质量管控情况；

7、访谈高管、销售负责人，了解公司智能家居业务的拓展情况、客户情况及下游终端应用情况，了解公司开展智能家居业务的原因及风险；

8、访谈发行人研发负责人、销售负责人、生产负责人，查阅智能家居产业文档，了解公司智能家居业务的产品性能、生产工艺、市场机遇及公司智能家居业务拓展的可行性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司产品定位中高端市场，在中高端场景应用领域中，公司与研发创新能力强、市场影响力大的企业相比，在产品品质稳定性、市场应用及市场定位方

面存在一定同质化情形，但通过功能特性或技术配置呈现一定差异化；公司主要产品相较于同类产品具备创新特征。

2、公司主要产品是行业主流产品，属于行业内中高端产品系列；公司主要产品技术创新特征较为显著，产品在细分应用领域具有一定的竞争地位、具备一定的竞争优势。公司主营业务产品普遍应用了有线或无线通信相关技术，智能家居产品应用了部分大数据及云计算技术；公司产品属于数字化、智能化产品，并持续升级。

3、公司主要产品存在一定的技术门槛，公司已积累了多项核心技术和产品，保持了一定的市场应变能力，不存在重大技术迭代风险。公司主要产品与下游终端产品存在一定的数量匹配关系，一般而言，公司主要产品与下游应用增长趋势一致，下游客户终端产品智能照明灯具的销量越高，公司产品的销售数量数高。报告期内，公司主要产品质量稳定，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、公司开展智能家居业务的原因是看好智能家居行业的前景，自身在技术、生产制造和客户方面形成了较强的基础，尝试以智能电源为基础横向拓展，逐步进入智能家居领域。同时，公司开展智能家居业务面临着行业竞争激烈、产品开发跟不上行业节奏、营销网络不够完善，从而导致智能家居业务发展不达预期的风险。

5、基于智能照明是智能家居的重要子系统，以及相关产品在生产工艺上具有较多的相同之处，公司智能家居业务拓展具有可行性。

问题2. 是否具备技术竞争优势

根据招股说明书，发行人具备 T-PWM 超深度调光技术、基于数据总线的长距离数据传输技术等 11 项核心技术；104 项专利中 17 项为继受取得；公司多次获得照明领域、政府科技领域等知名奖项。

(1) 是否具备研发实力。根据招股说明书，发行人已获得的 104 项专利，未包含自主研发核心技术“交付式账号体系控制系统技术”对应的专利“智能灯具的蓝牙地址分配方法计算机装置及计算机可读储存介质”；核心技术人员吴忠仁、何振超、陈庆曾在发行人以外的其他公司担任研发工程师、设计师等

职。请发行人：①说明“交付式账号体系控制系统技术”对应专利的权属情况、是否为发行人所有，相关核心技术为自主研发的表述是否准确、是否存在纠纷或潜在纠纷。②说明多项专利为受让取得的原因及合理性，受让专利是否均形成主营业务收入，是否为公司生产经营的关键性资产；并补充说明受让专利的时间、背景、过程、受让价格及其公允性，出让专利方的基本情况及其是否与发行人从事相同相似业务或构成产业上下游关系，是否存在纠纷或潜在争议，相关知识产权权属是否存在瑕疵。③结合主要竞争对手的研发情况、技术水平等，补充披露发行人核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术竞争优势及先进性，认定为核心技术的合理性，是否存在被替代、淘汰的风险。④说明核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项等情况，核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方竞业禁止约定或保密协议的情形，是否存在导致发行人相关技术存在纠纷或潜在纠纷的风险。

(2) 所获奖项是否具有含金量。请发行人逐一说明相关奖项评定的具体标准、其他获奖者及候选单位、项目的具体情况，所获荣誉、奖项的颁发部门及其性质、是否权威、是否属于行业主管部门，相关认定资质对发行人业务的影响，请按授予单位类型分类列示获奖情况，并删除部分实质意义不大的奖项和认定资质；说明前述奖项的含金量与行业内其他奖项的比较情况、以及与同行业公司的比较情况。

请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查问题（1），并发表明确意见。

回复：

一、是否具备研发实力

根据招股说明书，发行人已获得的 104 项专利，未包含自主研发核心技术“交付式账号体系控制系统技术”对应的专利“智能灯具的蓝牙地址分配方法计算机装置及计算机可读储存介质”；核心技术人员吴忠仁、何振超、陈庆曾在发行人以外的其他公司担任研发工程师、设计师等职。请发行人：（一）说明“交付式账号体系控制系统技术”对应专利的权属情况、是否为发行人所有，相关核心技术为自主研发的表述是否准确、是否存在纠纷或潜在纠纷。（二）

说明多项专利为受让取得的原因及合理性，受让专利是否均形成主营业务收入，是否为公司生产经营的关键性资产；并补充说明受让专利的时间、背景、过程、受让价格及其公允性，出让专利方的基本情况及其是否与发行人从事相同相似业务或构成产业上下游关系，是否存在纠纷或潜在争议，相关知识产权权属是否存在瑕疵。（三）结合主要竞争对手的研发情况、技术水平等，补充披露发行人核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术竞争优势及先进性，认定为核心技术的合理性，是否存在被替代、淘汰的风险。（四）说明核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项等情况，核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方竞业禁止约定或保密协议的情形，是否存在导致发行人相关技术存在纠纷或潜在纠纷的风险。

（一）说明“交付式账号体系控制系统技术”对应专利的权属情况、是否为发行人所有，相关核心技术为自主研发的表述是否准确、是否存在纠纷或潜在纠纷。

“交付式账号体系控制系统技术”系发行人自主研发的核心技术，对应专利“智能灯具的蓝牙地址分配方法、计算机装置及计算机可读存储介质”，为公司授权发明专利，专利号 ZL202011267627.5，专利申请日为 2020 年 11 月 13 日，授权公告日为 2022 年 3 月 29 日，上述核心技术为自主研发的表述准确，不存在纠纷或潜在纠纷。

由于招股说明书（申报稿）披露的授权专利为公司截至 2021 年 12 月 31 日已取得情况，尚未披露出 2022 年获得授权的专利，因此招股说明书（申报稿）中未包含专利“智能灯具的蓝牙地址分配方法、计算机装置及计算机可读存储介质”。

（二）说明多项专利为受让取得的原因及合理性，受让专利是否均形成主营业务收入，是否为公司生产经营的关键性资产；并补充说明受让专利的时间、背景、过程、受让价格及其公允性，出让专利方的基本情况及其是否与发行人从事相同相似业务或构成产业上下游关系，是否存在纠纷或潜在争议，相关知识产权权属是否存在瑕疵。

1、多项专利为受让取得的原因及合理性，受让专利是否均形成主营业务收

入，是否为公司生产经营的关键性资产

(1) 多项专利为受让取得的原因及合理性

截至报告期末，发行人通过受让取得方式获得 17 项专利。2022 年 1-6 月，发行人通过受让取得方式获得 2 项专利。截至 2022 年 6 月末，发行人累计通过受让方式获得 19 项专利。

在通过受让取得方式获得的 19 项专利中的 16 项专利背景是，因以个人名义申请专利的费用相较于以公司申请专利的费用较少，当时基于节省成本的考虑，同时又考虑到专利的重要性程度，公司将发明专利和实用新型专利登记在其自身名下，而将外观设计专利登记在股东、董事和副总经理雷建强个人名下，之后为了完善发行人的资产完整性和独立性，雷建强将上述的 16 项专利无偿转让给了发行人。另外 3 项专利的背景是，发行人为了推广“小雷”品牌，以“小雷”品牌销售智能家居产品，成立小雷智能并由小雷智能申请取得专利，后因运营效果未达预期决定注销小雷智能，小雷智能在注销之前将 3 项专利无偿转让给了发行人。发行人基于上述原因，无偿受让雷建强和小雷智能的专利具有合理性。

(2) 受让专利是否均形成主营业务收入，是否为公司生产经营的关键性资产

报告期内，发行人的产品一般涉及多项技术应用，19 项受让专利的应用情况及相关形成收入的情况具体如下：

单位：万元

序号	专利号	专利名称	涉及产品形成收入金额			是否为公司生产经营的关键性资产
			2021 年度	2020 年度	2019 年度	
1	2013303061817	MINI 遥控器	737.77	576.75	674.03	否
2	2013303061658	控制器 (MINI)	1,887.07	1,256.45	1,298.59	否
3	201630033043X	LED 控制电源 (150W)	0.54	57.02	624.62	否
4	2015303553219	LED 触摸控制面板	138.09	94.09	143.30	否
5	2015302755853	LED 电源	0.43	29.26	98.15	否
6	2015300414801	智能家居盒子	8.96	4.31	6.40	否

序号	专利号	专利名称	涉及产品形成收入金额			是否为公司生产经营的关键性资产
			2021 年度	2020 年度	2019 年度	
7	2016300331930	LED 触摸控制面板(4 键、6 键、8 键)	110.26	75.65	101.25	否
8	2016300330340	LED 调光开关遥控	32.75	24.53	17.46	否
9	2016300330251	开关触摸控制面板(4 路)	0.00	0.47	1.37	否
10	2013303853356	LED 控制器(带显示屏)	314.52	171.43	320.47	否
11	2015303551868	智能家居 WIFI 网关	0.00	0.00	0.00	否
12	2016300330389	LED 控制电源	64.42	49.56	134.44	否
13	2015302592305	LED 控制器(WIFI)	184.97	118.76	133.72	否
14	201330610642X	RGB 控制面板	6.32	7.67	18.67	否
15	2013303853341	LED 控制器(导轨式)	88.76	85.87	93.24	否
16	2016300330158	LED 智能电源	40.14	4.34	7.83	否
17	2019300320662	智能网关	16.10	17.51	4.44	否
18	2018211545918	一种智能 RDM 写码器	7.14	8.95	6.06	否
19	2018211466403	基于 WiFi、RF 和红外信号的多功能网关	0.00	0.00	0.00	否

上述专利中，除第 18 项、19 项属于实用新型专利外，其余均为外观设计专利。由上表可见，19 项受让专利中 17 项专利涉及在发行人产品中应用，相关产品在报告期内分别实现收入 3,684.04 万元、2,582.62 万元和 3,638.24 万元。发行人产品涉及多项技术应用，上述专利非产品生产所需应用的核心技术，不属于发行人生产经营的关键性资产。

2、受让专利的时间、背景、过程、受让价格及其公允性

雷建强向发行人转让的 16 项专利实际上为发行人自主开发，申请专利时基于节约成本的原因以自然人雷建强的名义申请，后为规范公司运营，雷建强将该 16 项专利无偿转让给发行人，发行人受让价格合理，具有公允性。

小雷智能为发行人的全资孙公司，因未达到设立目的发行人决定将其注销，注销前将其拥有的专利无偿转让给发行人，发行人受让价格合理，具有公允性。

上述专利的受让具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	受让时间	受让方	出让方
1	2013303061817	MINI 遥控器	外观设计	2022/04	发行人	雷建强
2	2013303061658	控制器 (MINI)	外观设计	2022/04	发行人	雷建强
3	201630033043X	LED 控制电源 (150W)	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
4	2015303553219	LED 触摸控制面板	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
5	2015302755853	LED 电源	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
6	2015300414801	智能家居盒子	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
7	2016300331930	LED 触摸控制面板 (4 键、6 键、8 键)	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
8	2016300330340	LED 调光开关遥控	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
9	2016300330251	开关触摸控制面板 (4 路)	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
10	2013303853356	LED 控制器 (带显示屏)	外观设计	2017/05	发行人	雷建强
11	2015303551868	智能家居 WIFI 网关	外观设计	2017/04	发行人	雷建强
12	2016300330389	LED 控制电源	外观设计	2017/04	发行人	雷建强
13	2015302592305	LED 控制器 (WIFI)	外观设计	2017/04	发行人	雷建强
14	201330610642X	RGB 控制面板	外观设计	2017/04	发行人	雷建强

序号	专利号	专利名称	专利类型	受让时间	受让方	出让方
15	2013303853341	LED 控制器(导轨式)	外观设计	2017/04	发行人	雷建强
16	2016300330158	LED 智能电源	外观设计	2017/04	发行人	雷建强
17	2018211545918	一种智能 RDM 写码器	实用新型	2021/05	发行人	小雷智能
18	2018211466403	基于 WiFi、RF 和红外信号的多功能网关	实用新型	2021/05	发行人	小雷智能
19	2019300320662	智能网关	外观设计	2021/04	发行人	小雷智能

3、出让专利方的基本情况及其是否与发行人从事相同相似业务或构成产业上下游关系，是否存在纠纷或潜在争议，相关知识产权权属是否存在瑕疵

上述专利出让方为发行人股东、董事、副总经理雷建强，以及发行人全资孙公司小雷智能，雷建强无对外控制企业，未在除发行人及其子公司和持股平台以外的其他机构持股或任职，小雷智能已于 2021 年 10 月注销。因此，出让方不存在与发行人从事相同相似业务或构成产业上下游关系的情形。

小雷智能注销前的法定代表人为雷建强，雷建强在访谈中确认，其名下的 16 项专利实际为发行人所有，将该 16 项专利以及小雷智能名下的 3 项专利，无偿转让给发行人，不存在纠纷或潜在争议。

综上，上述专利出让不存在纠纷或潜在争议，发行人相关知识产权权属不存在瑕疵。

（三）结合主要竞争对手的研发情况、技术水平等，补充披露发行人核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术竞争优势及先进性，认定为核心技术的合理性，是否存在被替代、淘汰的风险。

1、主要竞争对手的研发情况、技术水平

公司的主要竞争对手为锐高照明（Tridonic GmbH & Co KG）、明纬电源股份有限公司和上海欧切斯实业有限公司。由于上述主要竞争对手均未上市，关于研发情况和技术水平的信息披露有限，对比情况如下：

名称	主要产品及应用领域	整体研发情况	竞争领域及技术水平
Tridonic GmbH & Co KG	产品主要包括数字调光控制系统、电子镇流器、LED 产品系列、变压器和应急照明产品系列，产品主要应用于酒店、餐饮、办公、户外、工业等领域。	锐高照明拥有 2,500 多项专利。	锐高照明在数字调光控制系统领域与公司形成竞争关系，其 LED 照明电源以中小功率为主，支持近场 NFC，支持 DALI、DSI、按键调光、corridorFUNCTION 等接口，调光深度为 1%。
上海欧切斯实业有限公司	产品主要包括 DMX、DALI、0-10V、可控硅和 KNX 调光控制系统，产品主要应用于酒店、办公、大型商超、工厂、高端别墅公寓等领域。	截至 2022 年 6 月，拥有 42 项国家专利，其中实用新型 24 项，外观设计专利 18 项。	欧切斯在智能照明控制器及智能电源领域与公司形成竞争。欧切斯智能电源主要为中小功率，支持 DALI、0-10V、可控硅、DMX 以及无线等控制协议，调光深度最高为 0.1%。
明纬电源股份有限公司	全系 5,000 多款产品，提供多元化专业解决方案，产品广泛应用于工业自动化、LED 照明、广告牌、电子通讯、信息、医疗等产业。	截至 2022 年 6 月，拥有 121 项授权专利，其中大陆发明专利 45 项、实用新型 33 项、外观设计专利 2 项；台湾发明专利 30 项、新型专利 9 项、设计专利 2 项。	明纬电源产品类型较多，其中在 LED 电源领域与公司形成竞争，其 LED 电源主要为非智能调光电源。

注 1：因上述竞争对手均未上市，相关资料来源于其公司官网、天眼查以及中国台湾的经济部智慧财产局，部分数据无法获取

注 2：明纬电源股份有限公司的授权专利数量为明纬电源股份有限公司以及其两家子公司明纬（广州）电子有限公司和苏州明纬科技有限公司的专利数量合计数。

2、发行人核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术竞争优势及先进性，认定为核心技术的合理性，是否存在被替代、淘汰的风险

发行人已在招股说明书“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（八）公司核心技术情况及核心技术产品收入占营业收入比例”中补充披露：

“1、核心技术基本情况

.....

公司核心技术具体情况如下：

.....

智能电源、LED 控制器及智能家居产品主要涉及电子电路、嵌入式软件、LED 调光技术、无线通信技术等行业通用技术，公司核心技术均在上述行业通用技

术上进行创新,形成具有差异化的核心技术,包括 T-PWM 超深度调光技术、0-10V 和 1-10V 信号自动识别技术、可控硅智能兼容技术、基于数据总线的长距离数据传输技术、无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法等 11 项核心技术。

序号	核心技术名称	涉及的行业通用技术	核心技术竞争优势及先进性
1	T-PWM 超深度调光技术	LED 调光技术、电子电路、嵌入式软件技术	对恒流电源驱动的 LED 光源,可实现无频闪、柔光细致、精准控光、深度调光可从 0.01%开始调光的性能,具有行业领先性。 具体对比同行,呈现以下优点: 1、0.01%起亮,开灯时更加自然,同时,能够调到更低亮度,可实现减少功耗节能的功效; 2、无频闪,能够满足 IEEE 1789 中高频豁免或无影响等级和欧盟最新 ERP 要求中 CIE SVM 测试 $Pst\ LM \leq 1.0; SVM \leq 0.4$ (满载时带光源测试)的要求; 3、手机或者摄像机拍照无条纹,适合拍照/摄影场所; 4、独特的调光曲线设计,变频调光,在调光过程中更加平顺。
2	0-10V 和 1-10V 信号自动识别技术	电子电路技术、嵌入式软件技术	通过在 0-10V 接收电路上加入电子开关电路,结合软件算法控制工作逻辑,判断控制信号是 0-10V 还是 1-10V,最终切换到固定的接收模式。解决不同控制信号对调光范围的影响。同时具有低功耗优势,同一控制端支持连接超过 80 设备还能进行全范围调光。相比竞争对手,该技术具有独特性。
3	可控硅智能兼容技术	电子电路技术、嵌入式软件技术	可兼容前沿切相和后沿切相的可控硅输入信号,提高产品的使用体验。 对比同行,在可控硅输入端,增加一个 MCU,专门采集输入信号并判断是前沿输入还是后沿输入,通过光耦,以数字信号形式传递给后级调光的 MCU,就是使用了两个 MCU 来满足高低压隔离同时,判断信号类型的输入来调整电源输出曲线或者模式,达到更好的兼容目的。
4	基于数据总线的长距离数据传输技术	数字技术、无线技术、嵌入式软件技术	使用高性能处理器,采用软件滤波算法和波形校正技术,弥补波形传输失真。硬件电路使用高速光耦进行信号隔离和数据传输,减少数据传输延迟和各层连接的相互干扰,达到信号放大的作用,整体加长数据传输的距离。
5	无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法	无线技术、嵌入式软件技术	通过软件算法实现仅在刚上电的规定时间内才允许对还未入网的无线设备进行扫描,扫描成功后再按需进行配对和使用。解决竞争对手需通过手动激活或连续多次开关机激活的繁琐,同时能避免误控制周边正在正常运行的同类设备。
6	可断电无需待机的节能型无线照明控制技术	电子电路技术、嵌入式软件技术	使用多重级连的方式将主设备的继电器连接多个调光驱动器供电端,收到关机指令后,主设备关断继电器,使所有调光驱动器真正断电,达到节能效果;当收到开灯指令后,主设备先打开继

			电器让所有调光驱动器上电，再将开机指令全部转发给调光驱动器使正常渐变开灯。解决无线设备断电后需待机才能正常通讯控制的问题，并达到开关灯过程能柔和渐变过渡无跳闪的效果。
7	智能灯具无线同步控制技术	无线技术、电子电路、嵌入式软件技术	主控采用分布式动态智能主控生成算法，使得不同群组间切换可以快速产生新的主控，每个群组只有一个主控，主控把当前自身运行的效果通过同步数据帧广播给从控，从控采用数据逐帧扫描同步技术算法，消除无线通信中的数据延迟或丢帧引起的时间差，使得组内设备之间运行效果始终同步一致。
8	多类型多分区管控技术	电子电路技术、嵌入式软件技术	通过无线方式控制，实现多类型和多分区控制，具有行业领先性。
9	灯具故障隔离及自恢复技术	电器电路、电子电路技术、嵌入式软件技术	自动检测、故障隔离以及自动恢复功能，起到安全保护作用，具有行业先进性。 具体而言，智能电源内部包含了MCU，可嵌入更多的传感器，比如嵌入温度传感器，当接的灯具出现异常，灯具或者电源温度过高时，就能够检测出来，并降低或者关闭输出，达到安全提示的作用；当排除异常后，检测到正常值时，又能自动恢复。
10	交付式账号体系控制系统技术	无线技术、嵌入式软件技术、云平台技术	面向智能家居系统，具有多层级的管理权限，避免数据被容易篡改，提高账户的安全性和可靠性。
11	能自动切换内外网络的蓝牙系统控制技术	无线技术、嵌入式软件技术、边缘计算技术、云平台技术	能自动切换本地系统和云系统的，确保两系统的协同运作，同时确保在断网等条件下能够顺利控制本地的系统，在智能家居领域具有领先性。

公司上述核心技术与主营业务发展密切相关，通过上述核心技术，公司产品可以实现相关重要功能，形成相关的知识产权保护，提升公司市场竞争力，持续为公司创造经济效益；同时，上述核心技术为公司自主研发，具有创新性与先进性，因而，认定上述技术为公司核心技术具有合理性。

公司的核心技术均是在行业主流技术的基础上进行的开发，具有竞争优势和先进性，目前被替代和淘汰的风险较小。未来，不排除有新技术与公司现有核心技术形成竞争甚至形成替代，公司将始终坚持以技术为核心，结合智能照明行业的发展趋势，持续进行研发投入，开发新技术、优化相关设计和算法技术，并持续将相关技术应用在不同类型的照明灯具等终端产品上，充分发挥核心技术的优势，确保公司产品的竞争力。”

(四) 说明核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项等情况，核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方竞业禁止约定或保密协议的情形，是否存在导致发行人相关技术存在纠纷或潜在纠纷的风险。

1、核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项等情况

序号	姓名	专业资质	获得奖项	参与研发的专利	
				专利名称	申请号/专利号
1	雷建文	助理工程师	“广东特支计划”科技创业领军人才	一种无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法	2015110022139
2				可兼容国标 86 与欧标接线暗盒安装结构的玻璃触控面板	2015107852806
3				带 LED 实时同步显示灯光状态的遥控器	2015211335916
4				一种可编程的无线感应灯控操作系统	2015211095062
5				一种基于 RDM 协议的无线固件升级系统	2019224020448
6				一种智能声光场景展示主控装置及控制系统	2020201129114
7				基于电力线载波技术的 LED 照明控制器及照明控制系统	2015209001495
8				多功能无线控制 0 至 10V、10VPWM 调光器	2018211369244
9				一种基于 DALI 协议的控制面板	201922385432X
10				一种双核心高频调光 LED 驱动电源	2020201054705
11				一种 LED 照明控制器	2020206987643
12				一种 LED 升降压驱动电路	2020208423541
13				一种可兼容多种功能遥控器的 LED 控制器	2013106566935
14				一种集成三种输出电流规格的 LED 恒流控制器	2013101675048
15				一种 LED 控制器无线分区系统	2012104595360
16				一种 LED 照明无线同步系统	2012104595125
17				一种稳固不歪倒的可收合活动插头装置	2015105615952

18				可断电无需待机的节能型无线照明控制系统	2016110465682
19				可拆嵌入式自动回位翻盖集线头壳体	2016111441613
20				智能灯具的蓝牙地址分配方法、计算机装置及计算机可读存储介质	2020112676275
21	吴忠仁	—	珠海市高端产业人才	一种低功耗云自动化触发系统	2020233404204
22				一种无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法	2015110022139
23				一种可编程的无线感应灯控操作系统	2015211095062
24				一种新型控制面板	202021316794X
25				一种具有天线的智能面板	2020213182954
26				一种快速组装的智能控制面板	2020213183872
27				基于电力线载波技术的 LED 照明控制器及照明控制系统	2015209001495
28				多功能无线控制 0 至 10V、10VPWM 调光器	2018211369244
29				一种基于 DALI 协议的控制面板	201922385432X
30				一种双核心高频调光 LED 驱动电源	2020201054705
31				一种 LED 照明控制器	2020206987643
32				一种 LED 升降压驱动电路	2020208423541
33				多信号输入的调光信号转换器	2020213183904
34				一种 DALI 信号电源保护电路	2020224779530
35				一种低亮度启动一致性自动补偿电路	2020224820520
36				适用于 SUTCCHI 标准外壳多档电流可调的 DALI 驱动器	2020216886070
37				一种八键金属面板	2020233285652
38				一种可检测人存在的智能调光器	2020233350276
39	何振超	助理工程师	广东省第十届“省长杯”工业	一种无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法	2015110022139
40				可兼容国标 86 与欧标接线暗盒安装结构的玻璃触控面板	2015107852806
41				带 LED 实时同步显示灯光状态的遥控器	2015211335916
42				一种可编程的无线感应灯控操作系统	2015211095062

43			设计大赛 珠海赛区 优秀作品 奖	一种基于 RDM 协议的无线固件升级系统	2019224020448	
44				一种智能声光场景展示主控装置及控制系统	2020201129114	
45				一种新型控制面板	202021316794X	
46				一种具有天线的智能面板	2020213182954	
47				一种快速组装的智能控制面板	2020213183872	
48				一种散热好的控制面板	2020213183887	
49				一种新型微动按键面板结构	2020224819097	
50				一种具有天线保护结构的控制面板	2020233349550	
51				一种具有快装结构的控制面板	2020233350473	
52				一种智能家居控制面板	2020233384588	
53				一种新型智能触控面板结构	2020228954952	
54				智能灯具的蓝牙地址分配方法、计算机装置及计算机可读存储介质	2020112676275	
55	陈庆	—		珠海市 优秀青 年人 才	一种低功耗云自动化触发系统	2020233404204
56					一种可变类型蓝牙 MESH 调光信号转换器	2020213169061

2、核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方竞业禁止约定或保密协议的情形，是否存在导致发行人相关技术存在纠纷或潜在纠纷的风险

发行人的核心技术人员为雷建文、吴忠仁、何振超、陈庆 4 人。其在原单位任职及相关情况如下表：

姓名	任职期间	原单位名称	原单位主营业务情况	原单位职务	是否与原单位签署相关竞业协议	是否存在知识产权相关纠纷
雷建文	1996 年 7 月至 1998 年 8 月	珠海高新区天瑞仪表电器有限公司	传感器、仪器仪表等生产、销售	研发工程师	否	否
	1998 年 9 月至 2004 年 4 月	珠海优特电力科技股份有限公司	工业安全及智能系统技术及服务		否	否
吴忠	2006 年 7 月至 2011 年 9	珠海上富电技术有限公司	车用影像监测系统、超声波感应系	工程师	否	否

仁	月		统生产、销售			
何振超	2010年7月至2010年10月	广东金种子工业设计有限公司	工业产品设计、企业品牌策划、机械设备设计	设计师	否	否
陈庆	2009年3月至2010年6月	珠海麦田电子科技有限公司	智能监测、电力配网开关柜及环网柜的生产、销售	嵌入式研发工程师	否	否
	2010年7月至2014年4月	东信和平科技股份有限公司	移动、金融、公共事业智能卡产品及服务		否	否
	2014年5月至2018年3月	珠海普信电子科技有限公司	psam卡、cpu卡、ic卡、防盗报警器等生产、销售	研发工程师	否	否

经核查，上述4名核心技术人员原任职单位与发行人不属于同一行业，不存在其参与研发的专利技术来源于原任职单位的情形。

雷建文、吴忠仁、何振超3人在发行人处任职时间超过10年，陈庆在发行人处任职时间超过4年。上述核心技术人员在发行人处任职期间所完成的专利技术和非专利技术的所有权均属于发行人，不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密的情形。上述核心技术人员与原任职单位均未签署竞业禁止协议，不存在违反与第三方竞业禁止约定或保密协议的情形。

综上，发行人核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方竞业禁止约定或保密协议的情形，不存在导致发行人相关技术存在纠纷或潜在纠纷的风险。

二、所获奖项是否具有含金量

请发行人逐一说明相关奖项评定的具体标准、其他获奖者及候选单位、项目的具体情况，所获荣誉、奖项的颁发部门及其性质、是否权威、是否属于行业主管部门，相关认定资质对发行人业务的影响，请按授予单位类型分类列示获奖情况，并删除部分实质意义不大的奖项和认定资质；说明前述奖项的含金量与行业内其他奖项的比较情况、以及与同行业公司的比较情况。

（一）请发行人逐一说明相关奖项评定的具体标准、其他获奖者及候选单位、项目的具体情况，所获荣誉、奖项的颁发部门及其性质、是否权威、是否属于行业主管部门，相关认定资质对发行人业务的影响，请按授予单位类型分类列示获奖情况，并删除部分实质意义不大的奖项和认定资质；

1、发行人所获荣誉、奖项认定的相关情况

发行人所获荣誉、奖项主要包括国家高新技术企业、广东省工程技术研究中心、广东省“专精特新”中小企业、珠海市重点企业技术中心、阿拉丁品牌中心企业奖、十大智能照明品牌奖、智光杯“智能照明产品跨界成果奖”、德国红点设计奖等。前述荣誉、奖项评定相关的具体情况如下：

序号	名称	颁发单位	颁发时间	所属主体	评定的具体标准	其他获奖者及候选单	颁发部门及其性质	是否权威	是否属于行业主管部门
1	高新技术企业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2014年度、2017年度、2020年度（有效期皆为三年）	雷特科技	<p>①企业申请认定时须注册成立一年以上；</p> <p>②企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权；</p> <p>③对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；</p> <p>④企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%；</p> <p>⑤企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；</p> <p>⑥近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%；</p> <p>⑦企业创新能力评价应达到相应要求；</p> <p>⑧企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。</p>	北明软件股份有限公司等 1519 家企业获得该荣誉、阿兰斯洗涤设备（广州）有限公司等 4671 家企业获得该荣誉、广东科达计量科技有限公司等 3506 家企业获得该荣誉	省级管理部门	是	是

2	广东省 LED 智能照明控制器（雷特）工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2017 年度	雷特科技	<p>①单位规模：依托单位在行业、领域具有较强科技创新能力。企业单位上一年度主营业务收入在 5000 万元以上，上一年度研发经费不少于 150 万元且不低于主营业务收入的 3%（研发经费超过 3000 万元的，不受该比例限制）；高等院校申报须依托省“冲补强”重点学科或品牌专业及高水平专业群，且近 3 年在该领域的研发经费总额不少于 3000 万元；科研院所单位近 3 年在该领域的研发经费总额不少于 3000 万元。</p> <p>②科研条件。依托单位具有较好的科研基础条件，具备进行工程化研发、设计和试验的综合能力，有必要的场地和实验、检测、分析的研发设备（不含生产设备），研发设备原值不低于 300 万元。拥有高水平的技术带头人和工程技术队伍，珠三角地区申报单位专职科研人员不少于 20 人；粤东西北地区申报单位不低于 10 人。其中，具有本科（含）以上学历或中级（含）以上职称的人员不低于专职科研总人数的 50%。</p> <p>③科研成果。依托单位在本领域开展关键共性技术研究，具有较高的成果产出和转化水平，拥有 5 项以上自主知识产权。其中高校和科研院所单位近 3 年牵头或参与承担过本领域省级及以上科研项目，且与企业开展产学研合作形成的标志性成果不少于 3 项。</p> <p>④管理机制。申报单位原则上已建有市（区）级科研平台，具有完善的管理架构和运行管理机制，有健全的研发体系和人才激励、知识产权管理等制度。</p> <p>⑤鼓励有较强创新实力的新经济企业建设工程中心。对于拥有核心技术、创新能力强、增长潜力大（近 3 年获得过省级及以上科技项目、奖励或人才团队）的新经济企业，如果获得股权融资 500 万以上或上一年度研发经费投入高于 500 万元的，可不受申报条件（一）、（二）限制。</p> <p>⑥对粤东西北地区给予倾斜支持。鼓励粤东西北地区企业与高校院所联合共建工程中心，共建单位在该领域的实验设备和研发人员可纳入条件（二）核算（惠州市的惠东县、博罗县、龙门县，江门市的台山市、开平市、恩平市，肇庆市的高要区、四会市、广宁县、德庆县、封开县、怀集县可参照粤东西北地区的条件申报）。</p>	根据 2017 年度广东省工程技术研究中心认定名单显示，共有 288 家企业获此荣誉	省级管理部门	是	是
---	-----------------------------	----------	---------	------	--	--	--------	---	---

3	珠海市重点企业技术中心	珠海市科工信局、珠海市发改局	2017年12月	雷特科技	<p>①在珠海境内依法注册具有独立法人资格。</p> <p>②企业重视技术开发工作，有较强的市场意识和创新意识，能为企业技术中心或工程中心的建设和运作创造良好的条件。</p> <p>③具有较完善的研究开发试验条件，有较强的技术创新能力和较高的研发投入，拥有自主知识产权的专有技术、知名品牌，研究开发与创新水平在行业内领先。</p> <p>④经营运作正常且有较好的经济效益，上年度销售收入不低于 2000 万元。</p> <p>⑤企业每年科技活动经费投入不低于年销售收入的 3%，且不少于 100 万元。</p> <p>⑥企业内研究与试验发展人员不低于 10 人，其中高级职称人员（或博士研究生以上学历）不少于 10%，中级职称人员（或硕士研究生以上学历）不少于 30%；且技术开发设备原值不低于 300 万元。</p> <p>⑦内部建立了较好的运营机制，具有较高的技术管理水平和质量认证标准。</p> <p>⑧对企业技术中心或工程中心制定了明确的研究开发规划和目标，并能积极组织实施。</p>	根据《珠海市第十八批市级重点企业技术中心公示名单》显示，此次共有 835 家企业获此荣誉。	市委、市政府	是	是
---	-------------	----------------	----------	------	--	---	--------	---	---

4	广东省“专精特新”中小企业	广东省工业和信息化厅	2022年1月，有效期三年	雷特科技	<p>①依法在广东省境内登记设立，具有独立企业法人资格，符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小企业。</p> <p>②企业主营业务和发展重点符合国家产业政策及相关要求，具备健全的财务会计核算和管理制度。</p> <p>③企业上年末总资产：珠三角核心区须达3000万元以上，沿海经济带的东西两翼地区、北部生态发展区须达2000万元以上。企业上年度营业收入：珠三角核心区须达3000万元以上，沿海经济带的东西两翼地区、北部生态发展区须达2000万元以上。</p> <p>④企业近两年的主营业务收入为正增长且年平均增长率达到15%以上，利润总额为正数。</p> <p>⑤企业近两年的研发投入占销售收入的比重达到3%以上。</p> <p>以上3、4指标要求，对于优先遴选领域的参评企业可适当降低不超过20%。</p>	共1459家企业入围2021年广东省专精特新中小企业。	省级管理部门	是	是
5	珠海市“专精特新”中小企业	珠海市工业和信息化局	2021年10月，有效期三年	雷特科技	<p>①基础条件方面。依法在珠海市境内登记设立，具有独立企业法人资格的中小企业，在珠海市参保人员达到10人以上；企业主营业务和发展重点符合国家产业政策及相关要求，具备健全的财务会计核算和管理制度；</p> <p>②满足创新能力、经营管理能力、成长性要求方面。</p> <p>企业上年末总资产1500万元以上，企业上两个年度营业收入都在2000万元以上；企业上年度营业收入在1亿元以下的，近两年的主营业务收入年平均增长率达到7.5%以上，利润总额为正数。企业上年度营业收入在1亿元以上的，近两年的主营业务收入年平均增长率达到5%以上，利润总额为正数。公司估值达到或超过人民币1亿元，且有清科创投排名前50的投资机构投资的，该企业视为拥有盈利前景，年度利润可以为负数。</p> <p>若企业近两年的研发投入占销售收入的比重每年都达到3%以上，则对于优先遴选领域的参评企业，总资产以及上年营业收入的指标要求可适当降低不超过20%。</p>	根据《2021年珠海市专精特新中小企业公示名单》显示，拟遴选65家企业为珠海市“专精特新”中小企业。	市委、市政府	是	是

6	阿拉丁品牌中心企业奖	广州光亚法兰克福展览有限公司	2016 年度	雷特科技	<p>①合法经营的企业或个人，且申报项目具有自主知识产权均可申报。"产品"一般指已经定型量化生产的照明整灯产品，非零配件。</p> <p>产品评审：从技术创新性、实用性、经济性、文档服务四个方面进行。</p> <p>②技术奖&智能成果奖申报对象：只要是合法经营的企业或个人，且申报项目具有自主知识产权均可申报。"技术"一般指零配件、材料、设备、系统或具有前瞻性和发展性的，用于规划和引导产品研制和应用开发的技术理念及解决方案。</p> <p>技术类&智能成果评审：从技术创新性、实用性、经济性三个方面进行。</p> <p>②工程奖&智能工程设计奖申报对象：具有独立法人资格的设计院（所）、设计公司，高等院校，科研单位和照明工程公司、该项目主要产品的供应商。如申报"工程奖"，需注意是指申报项目已完工，无权属争议并且是已竣工验收、投入使用在三个月以上的照明工程。</p> <p>工程评审：分别从技术创新性、实施效果、节能性、安全性、耐久性五个方面评比；智能工程设计评审：从功能适用、经济合理、安全可靠、技术先进、环境协调等五个方面评比。</p> <p>④创新融合奖申报对象及评选范围：根据行业发展情况单独办奖，申报对象及评选范围根据奖项类型而定。</p>	根据 2016 年阿拉丁神灯奖获奖名单显示，除发行人外，共有 30 家企业获此荣誉。	商业机构	否	否
---	------------	----------------	---------	------	--	--	------	---	---

7	阿拉丁神灯奖-智能照明百强企业榜“驱动控制类”细分领域品牌	广州国际照明展览会、杭州涂鸦信息技术有限公司	2020 年度	雷特科技	在中国境内注册的独立核算法人包括外企、国企和民企及混合所有制企业且连续三年的营业状况良好。	根据 2021 年第九届阿拉丁神灯奖--驱动控制类名单显示,除发行人,其他获奖公司为佛山汉盾光电科技有限公司等 25 家。	商业机构	否	否
8	十大智能照明品牌奖	千家智客、千家品牌实验室	2018 年至 2020 年	雷特科技	以全年品牌指数为核心依据,综合市场调查、用户反馈和专家评议产生,并根据评分进行奖项排名。	根据 2020 年十大智能照明品牌奖名单显示,除发行人,其他获奖公司为施耐德电气(中国)有限公司等 9 家。	商业机构	否	否

9	智光杯“智能照明产品跨界成果奖”	上海浦东智能照明联合会 SILA	2020 年度	雷特科技	由企业及其合作伙伴共同打造的智能照明产品，参赛产品覆盖智能单品以及系统化产品，既包括智能家居、也包括智慧城市（智慧路灯）方面，需提供参赛产品具体图像、参数以及功能简介。	经过 2020 第四届智光杯评选结果显示，此次入围的企业有欧普照明股份有限公司等 20 家企业。	商业机构	否	否
10	德国红点设计奖	德国设计协会	2022 年度 3 月	雷特科技	任何独立主体都可以参赛。参赛者可以是来自世界各地的设计工作室、公司、大学、研究机构、发明者、设计专业的学生和设计行业的从业者。仅有上市不到两年的产品才具备参选资格。	根据 2021 年评审结果显示，此次参赛的 7800 件作品分别来自全球 60 个国家和地区，仅 119 件产品获得红点最佳设计奖	商业机构	否	否

2、发行人所获荣誉、奖项的颁发情况

名称	颁发单位	奖项含金量	是否权威	是否属于行业主管部门
高新技术企业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	由主管部门严格按照全国统一的认定条件和标准进行认定，具有权威性。	是	是
广东省工程技术研究中心	广东省科学技术厅	此奖项为省级工程技术研究中心颁发，具有高可信度和极高的参考价值。	是	是
珠海市重点企业技术中心	珠海市科工信局、珠海市发改局	此项目评定根据《珠海市市级重点企业技术中心评价指标体系》以及《珠海市市级工程技术研发中心考核评议指标体系》经过计算分析得出评价，评审过程规范合理，具有高可信度。	是	是
广东省“专精特新”中小企业	广东省工业和信息化厅	该奖项从专业化、精细化、特色化、创新化各方面对企业进行评定，由省级单位评选，具有高可信度。	是	是
珠海市“专精特新”中小企业	珠海市工业和信息化局	本奖项由市工业和信息化局根据遴选条件和要求，按照公平、公正、公开的原则组织专家对申报的材料进行评审，提出拟入选企业名单，且入奖单位三年内不得再次参与评选，对有违法行为的企业进行三年禁赛制度，具有高可信度。	是	是

上表仅列示了由发行人所属行业主管部门颁发的 5 项荣誉、奖项，已删除由非权威机构颁发的 4 项荣誉，具体包括阿拉丁品牌中心企业奖、十大智能照明品牌奖、智光杯“智能照明产品跨界成果奖”及德国红点设计奖等 4 项荣誉。

(二) 说明前述奖项的含金量与行业内其他奖项的比较情况、以及与同行业公司比较情况。

1、说明前述奖项的含金量与行业内其他奖项的比较情况

荣誉奖项名称	颁发单位	奖项含金量	与行业内其他奖项比较
高新技术企业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	由主管部门严格按照全国统一的认定条件和标准进行认定，具有权威性。	参与此奖项评选的企业需先经过市级、省级评定，此奖项具有较强的权威性。
广东省工程技术研究中心	广东省科学技术厅	此奖项为省级工程技术研究中心颁发，具有高可信度和极高的参考价值。	技术中心分为国家级、省级、市级三个层次。

珠海市重点企业技术中心	珠海市科工信局、珠海市发改局	此项目评定根据《珠海市市级重点企业技术中心评价指标体系》以及《珠海市市级工程技术研发中心考核评议指标体系》经过计算分析得出评价,评审过程规范合理,具有高可信度。	技术中心分为国家级、省级、市级三个层次。
广东省“专精特新”中小企业	广东省工业和信息化厅	该奖项从专业化、精细化、特色化、创新化各方面对企业进行评定,由省级单位评选,具有高可信度。	此项目最后申请单位为省级工信厅融资促进处,进而评选国家级奖项。
珠海市“专精特新”中小企业	珠海市工业和信息化局	本奖项由市工业和信息化局根据遴选条件和要求,按照公平、公正、公开的原则组织专家对申报的材料进行评审,提出拟入选企业名单,且入奖单位三年内不得再次参与评选,对有违法行为的企业进行三年禁赛制度,具有高可信度。	该奖项由政府指定部门颁发,由全民监督评选。
阿拉丁品牌中心企业奖	广州光亚法兰克福展览有限公司	阿拉丁神灯奖在业内具有较高的知名度,基于评审小组线上路演以及线下实地考察投票进行评选。	与其他行业内知名网站投票评选的奖项相似。
阿拉丁神灯奖-智能照明百强企业榜“驱动控制类”细分领域品牌	广州国际照明展览会、杭州涂鸦信息技术有限公司	该奖项深受智能化业界人士青睐,也是智能建筑、智慧社区、智能家居项目招采方的重点关注对象,在业内奖项中具有较高的公信力和品牌效应。	与其他行业内知名网站投票评选的奖项相似。
十大智能照明品牌奖	千家智客、千家品牌实验室	“智光杯”是智能照明领域的知名奖项,旨在肯定优秀企业在智能照明渠道、产品跨界、供应链、案例等方面做出突出贡献,激励领域内创新和跨界。	与其他行业内知名网站投票评选的奖项相似
智光杯“智能照明产品跨界成果奖”	上海浦东智能照明联合会SILA	国际公认的工业设计奖项,具有较高的国际知名度。	与其他行业内知名网站投票评选的奖项相似
德国红点设计奖	德国设计协会	由主管部门严格按照全国统一的认定条件和标准进行认定,具有权威性。	与行业内其他奖项比较,有一定含金量

发行人报告期内所获重要奖项的评选机构包括主管部门、地方政府和第三方机构等。其中主管部门和地方政府的认定有严格的认定标准和流程,具有权威性;第三方机构奖项主要为在行业内具有较高知名度的奖项。

上述奖项是对发行人经营实力、技术实力、产品质量和服务的综合评价,对

发行人业务开展起到了积极影响，一定程度上反映了发行人的技术水平先进性。

2、发行人所获奖项与同行业可比公司的比较情况

根据公开资料，报告期内同行业可比公司获奖情况如下：

序号	公司名称	2021年	2020年	2019年
1	英飞特	国家知识产权示范企业、国家专利运营试点企业，并获得工信部专精特新小巨人、工业企业知识产权运用标杆、浙江省隐形冠军。	国家知识产权示范企业、国家专利运营试点企业，并获得工信部专特精小巨人、工业企业知识产权运用标杆、浙江省科技进步二等奖、浙江省专利优秀奖、杭州市鲲鹏企业。	国家知识产权示范企业、国家专利运营试点企业，并获得工业企业知识产权运用标杆、浙江省专利优秀奖。
2	崧盛股份	高新技术企业、深圳市质量强市骨干企业、广东省工业设计中心、广东省知识产权示范企业、深圳知名品牌。	高新技术企业、广东省智慧城市户外大功率 LED 智能驱动电源工程技术研究中心。	高新技术企业、广东省高成长中小企业、广东省工程技术研究中心、深圳市企业技术中心、高新技术企业证书、2019年度宝安区卓越绩效管理标准实施项目。
3	爱克股份	高新技术企业、2021 伯特杯第十一届金手指奖 创新产品奖。	高新技术企业、第七届 LED 首创奖、2020 第十届金手指奖、2020 年智慧杆产业创新奖、第三节山东省绿色照明奖、中国城市照明优秀品牌企业、2020 年度十大工程照明品牌、	2019 年高新技术企业、第七届中原照明奖（产品创新类）二等奖（爱克云控平台）、2019 第九届金手指奖优秀室外照明品牌奖、2019 年度中国照明灯饰行业十大工程照明品牌、第十四届中照照明奖评选照明工程设计奖一等奖（深圳市福田区（联动区域）夜景照明工程项目）、第十四届中照照明奖评选照明工程设计奖一等奖（温州市瓯江两岸核心段夜景照明工程项目）、2019 年度扬子杯照明软件奖（爱克云控平台）、2019 河北城市照明雄安高峰论坛优秀照明产品推荐单位。

三、请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查问题（1），并发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅公司获得专利证书，访谈技术相关负责人，核查专利“智能灯具的蓝牙地址分配方法、计算机装置及计算机可读存储介质”的权属情况，是否为发行人所有，相关核心技术为自主研发的表述是否准确、是否存在纠纷或潜在纠纷。

2、访谈公司相关负责人、专利转让双方，核查相关专利为受让取得的原因及合理性，受让专利是否均形成主营业务收入，是否为公司生产经营的关键性资产；受让专利的时间、背景、过程、受让价格及其公允性，出让专利方的基本情况及其是否与发行人从事相同相似业务或构成产业上下游关系，是否存在纠纷或潜在争议，相关知识产权权属是否存在瑕疵；

3、查阅了报告期内发行人所获重要奖项的获奖证书，并对相关获奖情况进行了网络检索；

4、通过网络查询公司相关奖项的颁发标准及相关情况；

5、访谈发行人董事会秘书，了解公司获取的政府、行业协会及供应商颁发的奖项情况；

6、查询同行业可比上市公司年度报告，了解同行业可比公司在报告期获取的奖项情况；

7、查阅发行人获取的奖项和荣誉称号、各奖项和荣誉称号申报、评选的材料；检索颁发机构网站，了解发行人获取的奖项和荣誉称号的客观性、权威性、时效性。

8、访谈技术负责人，查阅公司知识产权资料，核查核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术竞争优势及先进性，认定为核心技术的合理性，是否存在被替代、淘汰的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、“交付式账号体系控制系统技术”系发行人自主研发的核心技术，对应专利“智能灯具的蓝牙地址分配方法、计算机装置及计算机可读存储介质”为公司授权发明专利，相关核心技术为自主研发的表述准确，该核心技术不存在纠纷或潜在纠纷，上述专利相关情况已补充至招股说明书对应位置。

2、发行人无偿受让的原登记在雷建强名下的专利实质为发行人所有，雷建强无偿转让给发行人具有合理性，不存在定价不公允的情形；发行人无偿受让的原登记在小雷智能名下的专利是基于发行人的全资孙公司小雷智能依法注销前作出的资产处置行为，小雷智能无偿转让给发行人具有合理性，不存在定价不公允的情形；上述专利不属于发行人生产经营的关键性资产；出让方小雷智能、雷建强与发行人不构成产业上下游关系，与发行人不存在纠纷或潜在争议，相关知识产权权属不存在瑕疵。

3、发行人核心技术系在行业主流技术的基础上自主研发形成，具有竞争优势和先进性，认定相关技术为公司核心技术具有合理性，目前被替代和淘汰的风险较小。

4、发行人核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方竞业禁止约定或保密协议的情形，不存在导致发行人相关技术存在纠纷或潜在纠纷的风险。

经核查，保荐机构认为：

发行人报告期内所获重要奖项的评选机构包括主管部门、地方政府和第三方机构等，其中主管部门和地方政府的认定有严格的认定标准和流程，具有权威性；第三方机构奖项主要为在行业内具有较高知名度的奖项。上述奖项是对发行人经营实力、技术实力、产品质量和服务的综合评价，一定程度上反映了发行人的技术水平，对发行人业务发展起到了积极作用。

问题3. 业务资质合规性及是否存在明显资质壁垒

根据招股说明书，智能照明控制产品需要达到《认证认可条例(2020 修订)》《强制性产品认证管理规定》规定的标准才可以销售和出口；从行业标准层面，智能照明控制产品在达到国际质量管理体系要求，获得相关产品认证后，才会被国内外市场广泛认可。因此，法律门槛及行业标准使照明控制行业形成了较高的资质壁垒。

(1) 业务资质合规性。发行人目前已取得中华人民共和国海关报关单位注册登记证书、对外贸易经营者备案登记表、ISO9001:2015 质量管理体系认证证书、以及包括 CE 在内的共 315 份产品认证证书。请发行人：①结合自身产品的销售、出口情况，相关法律法规关于发行人相关产品类型的资质、认证要求，

说明发行人生产经营是否需要取得相关资质证书及认证认可，相关产品是否需要取得强制类市场准入资质。②说明是否已取得经营所需的全部业务资质，是否存在超越资质经营的情形，维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍。

(2) 是否存在明显的资质壁垒。请发行人：①按对公司生产经营的重要程度列示上述证书，并列表说明相关证书信息，包括名称、编号、核定范围、级别、颁发单位、资质申请依据、资质申请条件、公司实际情况是否符合资质条件、与主营业务的对应关系等。②结合同行业公司中取得上述资质的企业数量及情况，说明业务是否存在明显的资质壁垒，发行人拥有的资质等级是否具有明显竞争优势。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、业务资质合规性

发行人目前已取得中华人民共和国海关报关单位注册登记证书、对外贸易经营者备案登记表、ISO9001:2015 质量管理体系认证证书、以及包括 CE 在内的共 315 份产品认证证书。请发行人：（一）结合自身产品的销售、出口情况，相关法律法规关于发行人相关产品类型的资质、认证要求，说明发行人生产经营是否需要取得相关资质证书及认证认可，相关产品是否需要取得强制类市场准入资质。（二）说明是否已取得经营所需的全部业务资质，是否存在超越资质经营的情形，维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍。

（一）结合自身产品的销售、出口情况，相关法律法规关于发行人相关产品类型的资质、认证要求，说明发行人生产经营是否需要取得相关资质证书及认证认可，相关产品是否需要取得强制类市场准入资质。

1、发行人生产经营是否需要取得相关资质证书及认证认可

报告期内，发行人的主营业务为智能电源及 LED 控制器的研发、生产及销售，主要产品包括 LED 控制器、智能电源，产品销售地区包括境内和境外，因此，发行人依法申请取得了中华人民共和国海关报关单位注册登记证书、对外贸

易经营者备案登记表等经营资质证书。

发行人拥有的质量管理体系认证证书属于自愿性认证,是为了提高发行人管理水平所取得的认证证书,不属于发行人生产经营所必须的法定资质,亦非生产经营的强制性认证。

2、相关产品是否需要取得强制类市场准入资质

公司产品有境内和境外销售。公司在境内外销售产品需要取得的强制类市场准入资质如下:

(1) 国内市场准入资质

CCC 认证。发行人主要产品 LED 控制器及智能电源属于国家强制认证目录第九大类“照明设备”第 2 小类中的“LED 模块用直流或交流电子控制装置”,根据《中华人民共和国认证认可条例(2020 修订)》和《强制性认证管理规定》的规定,对列入强制认证目录内的商品,未获得强制性产品认证证书不得出厂、进口和销售。发行人据此申请取得了关于智能照明控制产品的中国国家强制性产品认证证书(CCC 认证证书)共计 15 份,涵盖了发行人在国内市场销售且须取得 CCC 强制认证的所有产品,确保发行人相关产品国内市场准入的合法合规。

(2) 境外市场准入资质

CE 认证。CE 是欧盟国家统一的强制性产品认证标志,标志产品符合欧盟的健康、安全、环保和消费者保护等相关法律所规定的基本要求,是公司产品出口欧盟必须的强制性认证。

RED 认证。RED 认证是欧盟强制性 CE 认证中针对无线产品的认证,是公司产品出口欧盟必须的强制性认证。

RoHS 认证。RoHS 是由欧盟立法制定的一项强制性标准,它的全称是《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》,是公司产品出口欧盟的强制性认证。

FCC 认证。FCC 是美国联邦通讯委员会对进入美国市场的电子产品进行的电磁兼容认证,是公司产品出口美国的强制性认证。

UL 认证。UL 是美国以及北美地区公认的安全认证标志,虽然出口美国 UL

认证并不是强制性的，但美国海关对于某些要进入美国市场的产品实行没有 UL 认证不通关，所以相对于这部分产品来说是强制性的。对公司产品出口美国来说，该认证是强制性的。

TUV 认证。TUV 是德国技术监督协会专为元器件产品定制的安全认证标志，得到全球广泛认可，是公司产品出口德国的强制性认证。

UKCA 标识是一种仅用于英国市场的强制性产品标识，用于脱欧过渡期后在英国市场销售的某些商品，包括目前受欧盟 CE 标志约束的产品，是公司产品出口英国的强制性认证。

KC 认证和 KCC 认证。KC 认证是韩国对电气产品的安全认证，KCC 认证是韩国针对无线射频的产品的强制性认证，是公司产品出口韩国的强制性认证。

SAA 认证。SAA 认证为进入澳大利亚的电器产品必须符合的强制性认证，由于澳大利亚和新西兰两国的互认协议，该认证是公司产品出口澳大利亚和新西兰的强制性认证。

RCM 认证。RCM 认证是澳大利亚与新西兰的监管机构用以取代 SAA 认证的安全认证。虽然 RCM 认证不是强制性认证，但对于部分产品必须取得 RCM 认证才能通关，所以相对于这部分产品来说是强制性的。对公司产品出口澳大利亚与新西兰来说，该认证是强制性的。

EAC 认证。EAC 认证是俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦等五国对产品安全性的强制性认证，是公司产品出口上述五国的强制性认证。

BIS 认证。BIS 认证是印度标准局对产品安全性的强制性认证，是公司产品出口印度的强制性认证。

(3) 行业市场准入资质

BQB 认证。BQB 认证即蓝牙认证，属于行业认证，凡带有蓝牙标志的产品均需通过该认证，是公司生产和销售带有蓝牙标志产品必须取得的强制性认证。

(二) 说明是否已取得经营所需的全部业务资质，是否存在超越资质经营的情形，维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍。

1、发行人拥有的与经营活动相关的主要业务资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	发证机关	发证/登记日期
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4404163801	中华人民共和国拱北海关	2014/10/31
2	对外贸易经营者备案登记表	02475374	对外贸易经营者备案登记机关	2016/09/28

报告期内，发行人的主营业务为智能电源及 LED 控制器的研发、生产及销售，因部分产品用于出口，发行人依法申请取得了上述经营资质证书。

综上，发行人已取得经营所需的全部业务资质，不存在超越资质经营的情形。

2、发行人已取得的产品认证证书

为增强产品市场竞争力或获得销售地区产品准入许可，发行人取得了销售当地国家或地区产品认证资质许可，具体如下：

序号	证书名称	涉及产品	适用国家（地区）
1	CE 认证证书	LED 驱动器等	欧盟
2	RoHS 认证证书	LED 驱动器等	欧盟
3	FCC 认证证书	LED 控制器等	美国
4	TUV 认证证书	LED 驱动器等	德国
5	CCC 认证证书	LED 模块用交流电子控制装置等	中国
6	RCM 认证证书	LED 控制器等	澳大利亚、新西兰
7	KCC 认证证书	LED 驱动器等	韩国
8	UL 认证证书	LED 控制器等	美国
9	CB 认证证书	LED 驱动器等	国际
10	UKCA 认证证书	LED 驱动器等	英国
11	ENEC 认证证书	LED 驱动器等	欧洲
12	EAC 认证证书	LED 控制器等	俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦
13	KC 认证证书	LED 驱动器等	韩国
14	RED 认证证书	LED 驱动器等	欧盟
15	BQB 蓝牙认证证书	LED 驱动器等	国际
16	BIS 认证证书	LED 驱动器等	印度
17	SAA 认证证书	LED 控制器等	澳大利亚、新西兰

3、维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍

发行人持有的中华人民共和国海关报关单位注册登记证书和对外贸易经营者备案登记表长期有效，且不存在《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》规定的依法注销注册登记许可的情形和《对外贸易经营者备案登记办法》规定的撤销对外贸易经营者备案登记表的情形，因此，在相关政策不发生重大变化的情况下，维持或再次取得相关重要资质不存在法律风险或障碍。

截至本回复之日，发行人持有的产品类认证证书均在有效期内。为确保前述产品相关认证许可的有效性，发行人设置专门的产品认证岗位，且保持与产品认证机构及时沟通，确保产品认证及市场准入的可持续性。

二、是否存在明显的资质壁垒

请发行人：（一）按对公司生产经营的重要程度列示上述证书，并列表说明相关证书信息，包括名称、编号、核定范围、级别、颁发单位、资质申请依据、资质申请条件、公司实际情况是否符合资质条件、与主营业务的对应关系等。（二）结合同行业公司中取得上述资质的企业数量及情况，说明业务是否存在明显的资质壁垒，发行人拥有的资质等级是否具有明显竞争优势。

（一）按对公司生产经营的重要程度列示上述证书，并列表说明相关证书信息，包括名称、编号、核定范围、级别、颁发单位、资质申请依据、资质申请条件、公司实际情况是否符合资质条件、与主营业务的对应关系等。

1、公司生产经营相关的资质及与主营业务的对应情况

报告期内，发行人的主营业务为智能电源及 LED 控制器的研发、生产及销售，其生产经营相关的资质及与主营业务的具体对应情况如下表（第一、二个证书为发行人合法开展对外贸易的行政许可；第三个证书为发行人全公司质量管理体系优秀的证明；后续证书为发行人相关产品出口所到国家、地区所需的安全认证，因数量过多，每一个类别仅列示一个证书）：

序号	名称	编号	核定范围	级别	颁发单位	资质申请依据	资质申请条件	公司实际情况是否符合资质条件	与主营业务对应关系
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4404163801	公司	国家级	中华人民共和国拱北海关	《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》	具备境内企业法人资格条件； 法定代表人无走私记录； 无因走私违法行为被海关撤销注册登记许可记录； 有符合从事报关服务所必需的固定经营场所和设施； 海关监管所需要的其他条件。	是	为公司开展海外业务必需的备案登记证书
2	对外贸易经营者备案登记表	02475374	公司	国家级	对外贸易经营者备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	依法工商登记的从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者	是	为公司开展海外业务必需的备案登记证书
3	ISO9001:2015质量管理体系认证证书	CN10/30758	公司	国家级	通标标准技术服务有限公司	GB/T 19001-2015《质量管理体系要求》	建立质量管理体系的指导思想； 建立质量管理体系的具体职能和体系结构； 以文件的形式建立企业质量管理手册； 对经过实践运行的质量管理体系进行评价； 根据评价结果对质量管理体系进行进一步改进。	是	为公司证明主营业务产品生产质量管理体系合格的权威认证
4	CE 认证证书	BST160348529 0007Y-1EC-1	wifi-102,wifi-103,wifi-202,wifi-104,wifi-108,wifi-203,wifi-105,wifi-106,wifi-101-CT,wifi-101-RGB,wifi-101-RGBW	国际级	欧盟委员会	欧盟《技术协调与标准化新方法》	符合 EN 55022:2010, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009,	是	为公司主营业务产品进入欧盟市场必需的强制

							EN 61000-3-3:2008, EN 55024:2010 要求		性认证
5	RoHS 认证证书	BST190412501 208CC	DX8,DX1,DX2,DX3,DX4,DX5,D X6,DX7,R4-5A,R4-CC,R4-CC,R4- 3A,DX61,DX62,DX63,UX1,UX2, UX3,UX4,UX5,UX6,UX7,UX8,D X1,DX2,DX3,DX4,DX5,DX6,DX7 ,DX8,K2RF,TK-RF01-A,TK-RF02- A,TK-RF03-A,TK-RF04-A	国际级	欧盟委 员会	欧盟《关于限制在 电子电气 设备中使用某些有害成分的 指令》	符合 IEC62321-4:2013, IEC62321-5:2013, IEC62321-6:2015, IEC62321-7-1:2015, IEC62321-7-2:2017, IEC62321-8:2017 要求	是	为公司主营 业务产品进 入欧盟市场 必需的强制 性认证
6	FCC 认 证证书	BST160148529 0003Y-1EC-3	K1,K2,K3,K4,VK,K1RF,K2RF,K3 RF,K4RF	国际级	美国联 邦通信 委员会	美国《联 邦通讯法 规》	符合 47 CFR PART 15 regulation, ANSI C63.4 要求	是	为公司主营 业务产品进 入美国市场 必需的强制 性认证
7	CCC 认 证证书	2020011002314 550	SE-20-250-1000 系列共 20 个型号	国家 级	中国质 量认证 中心	中国《强 制性产品 认证管理 规定》	符合 GB/T 17743-2017, GB 19510.1-2009, GB 19510.14-2009 要求	是	为公司主营 业务产品进 入中国市场 必需的强制 性认证
8	UKCA 认证证书	AST210720100 6UKCA	AD-36-200-1200-E1A1,AD-15-100 -700-E1A1,DALI-15-100-700-E1A 1,DMX-15-100-700-E1A1,AD-25- 150-900-E1A1,DALI-25-150-900- E1A1,DMX-25-150-900-E1A1,DA LI-36-200-1200-E1A1,DMX-36-20 0-1200-E1A1	国际级	航天检 测技术 (深圳) 有限公 司	英国《使 用 UKCA 标志》公 告	符合 IEC 61347-2-13:2014+A1:2016, IED 61347-1:2015, BS EN 61347-2-13:2014, BS EN 61347-1:2015, IEC 60598-1:2020 要求	是	为公司主营 业务产品进 入英国市场 必需的强制 性认证
9	RCM 认证证书	POC210730.113	LM-36-12-G1T2, LM-36-12-G2T2, LM-36-24-G1T2,	国际级	澳大利 亚 AusRC	澳大利 亚、新西 兰《无线	符合 EN IEC 55015:2019/A11:2020, EN IEC 61000-3-2:2019,	是	为公司主营 业务产品进 入澳大利

			LM-36-24-G2T2		M Compliance	电通信法》《电气安全法规》	EN 61000-3-3:2013/A1:2019, EN 61547:2009 AS 61347.2.13:2018, AS/NZS 61347.1:2016 要求		亚、新西兰市场必需的强制性认证
10	KCC 认证证书	5AEF-07E2-897 2-4CE1	SE-9-350-900-G1T, SE-9-350-700-G1T	国际级	韩国通信委员会	韩国《电信基本法》《无线电波法》	符合 Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act 要求	是	为公司主营业务产品进入韩国市场必需的强制性认证
11	TUV 认证证书	B 17 06 01119 001	DMX-36-200-1200-E1A1,DALI-36-200-1200-E1A1,AD-36-200-1200-E1A1,DMX-25-150-900-E1A1,DALI-25-150-900-E1A1,AD-25-150-900-E1A1,DMX-15-100-700-E1A1,DALI-15-100-700-E1A1,AD-15-100-700-E1A1,DMX-10-100-500-E1A1,DALI-10-100-500-E1A1,AD-10-100-500-E1A1	国际级	德国技术监督协会	欧洲电气安全标准	符合 EN 61347-2-13:2014, EN 61347-1:2015, EN 62493:2015 要求	是	为公司主营业务产品进入德国市场必需的强制性认证
12	CB 认证证书	SG PSB-LE-00609	DMX-36-200-1200-E1A1,DALI-36-200-1200-E1A1,AD-36-200-1200-E1A1,DMX-25-150-900-E1A1,DALI-25-150-900-E1A1,AD-25-150-900-E1A1,DMX-15-100-700-E1A1,DALI-15-100-700-E1A1,AD-15-100-700-E1A1,DMX-10-100-500-E1A1,DALI-10-100-500-E1A1,AD-10-100-500-E1A1	国际级	国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织	国际电工委员会标准	符合 IEC 61347-1:2015, IEC 61347-2-13:2014, IEC 61347-2-13:2014/AMD1:2016 要求	是	为公司主营业务产品进入各国市场证明自身安全性的权威认证
13	UL 认证证书	UL-US-213718 4-0	LM-100-24 系列共 14 个型号	国际级	美国保险商试验所	美国保险商试验所标准	符合 UL 8750, 2nd Ed. 要求	是	为公司主营业务产品进入美国市场必需的强制

									性认证
14	SAA 认证证书	SAA-203330-E A	LM-150-12 系列共 14 个型号 LM-150-24 系列共 14 个型号	国际级	澳大利亚标准机构	澳大利亚、新西兰《无线电通信法》《电气安全法规》	符合 AS 61347.2.13:2018, AS/NZS 61347.1:2016 要求	是	为公司主营业务产品进入澳大利亚、新西兰市场必需的强制性认证
15	ENEC 认证证书	U6 17 07 01119 004	DMX-36-200-1200-E1A1,DALI-36-200-1200-E1A1,AD-36-200-1200-E1A1,DMX-25-150-900-E1A1,DALI-25-150-900-E1A1,AD-25-150-900-E1A1,DMX-15-100-700-E1A1,DALI-15-100-700-E1A1,AD-15-100-700-E1A1,DMX-10-100-500-E1A1,DALI-10-100-500-E1A1,AD-10-100-500-E1A1	国际级	欧洲执委会电工标准化组织	欧洲电气安全标准	符合 EN 61347-2-13:2014/A1:2017, EN 61347-1:2015, EN 62384:2006/A1:2009 要求	是	为公司主营业务产品进入欧洲市场证明自身安全性的权威认证
16	EAC 认证证书	0305243	LM-75-24-G1T2, LM-75-24-G2T2	国际级	海关联盟	海关联盟技术法规	符合 61347-1-2011, IEC 61347-2-13-2013, IEC 62493-2014, IEC 61547-2013, 55015-2006, IEC 61000-3-2:2009, IEC 61000-3-3:2008 要求	是	为公司主营业务产品进入俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚和吉尔吉斯斯坦市场必需的强制性认证
17	KC 认证证书	SU11638-21002	SE-15-350-700-G1T, SE-15-150-500-G1T, SE-12-100-400-G1T, SE-12-350-700-G1T,	国际级	韩国技术标准院	韩国《电气用品安全管理法》	符合 KC61347-1(2015-09), KC61347-2-13(2015-09) 要求	是	为公司主营业务产品进入韩国市场必需的强制

			SE-9-550-900-G1T, SE-9-350-700-G1T						性认证
18	BIS 认证证书	R-41129631	CC-10W,CC-12W,CC-15W,CC-20W,CC-25W,CC-30W,CC-35W,CC-36,CC-50W,CC-8W,CVP-12-36,CVP-12-75,CVP-24-100,CVP-24-36,CVP-24-75, E6,EDA1-4,EX1-8,EXC1-4,F4,LT-1,LT-3,LT-8,M1-9,UX1-8	国际级	印度标准局	印度标准局法	符合 IS 15885(PART 2/SEC 13):2012 要求	是	为公司主营业务产品进入印度市场必需的强制性认证
19	RED 认证证书	T8A 001119 0022 Rev.00	LM-150-12-G1W3, LM-150-12-G2W3, LM-150-24-G1W3, LM-150-24-G2W3	国际级	德国技术监督协会	欧盟无线设备指令 RED 2014/53/EU	符合 EN 301 489-1 V2.2.3:2019, EN 301 489-3 V2.1.1:2019, EN 301 489-17 V3.2.4:2020, EN IEC 55015:2019, EN 61547:2009, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019, EN 300 328 V2.2.2:2019, EN 300 440 V2.1.1:2017, EN 62479:2021, EN 50663:2017, EN IEC 62311:2020, EN 50665:2017, EN 61347-1:2015, EN 61347-2-13:2014/A1:2017, EN 62493:2015 要求	是	为公司主营业务无线产品进入欧盟市场必需的强制性认证
20	BQB 蓝牙认证证书	D053979	SE-12-100-400-W1B, SP-GW-BLE, AIR-GW-BLE, GAM-BLE, GD-BLE, GD-BLE-P,	国际级	蓝牙技术联盟	蓝牙无线技术规范	符合 Protocol Conformance Test (底层协议测试), RF Testing (射频测试), Profile Conformance Test (应用协议	是	为公司主营业务蓝牙产品进入各国市场使用蓝牙标志必需

			HS-BLE, MR02-LSAB, RC4-BLE, PS-BLE01, PS-BLE02, PS-BLE04, UB1, UB2, UB3, UB4, UB5, UB8, RELAY-BLE01, H4S-BLE, H4-BLE, H8-BLE, MT-300-D2B1, MT-600-D2B1, B5-5A, SE-12-100-400-W1B, SE-20-250-1000-W2B2, ST-75-24-W1B, ST-75-24-W2B, ST-75-24-W3B, LM-150-24-G1B2, LM-150-24-G2B2, LM-150-24-G3B2				测试) 要求		的强制性认 证
--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	------------

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）荣誉及认证情况”之“3.产品认证情况”中补充披露如下：

“截至本招股说明书签署之日，公司已取得包括 CE、RoHS、FCC、CCC、UKCA、RCM、KCC、TUV、CB、SAA、UL、ENEC、EAC、KC、RED、BIS、BQB 在内的共 317 份产品认证证书，具体情况如下：

序号	证书名称	适用国家（地区）	所获证书数量（份）
1	CE 认证证书	欧盟	104
2	RoHS 认证证书	欧盟	73
3	FCC 认证证书	美国	42
4	CCC 认证证书	中国	15
5	UKCA 认证证书	英国	12
6	RCM 认证证书	澳大利亚、新西兰	9
7	KCC 认证证书	韩国	9
8	TUV 认证证书	德国	8
9	CB 认证证书	国际	8
10	SAA 认证证书	澳大利亚、新西兰	8
11	UL 认证证书	美国	7
12	ENEC 认证证书	欧洲	6
13	EAC 认证证书	俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦	5
14	KC 认证证书	韩国	5
15	RED 认证证书	欧盟	4
16	BIS 认证证书	印度	1
17	BQB 蓝牙认证证书	国际	1

.....”

（二）结合同行业公司中取得上述资质的企业数量及情况，说明业务是否存在明显的资质壁垒，发行人拥有的资质等级是否具有明显竞争优势。

1、同行业公司中取得上述资质的企业数量及相关情况

根据挂牌公司管理型行业分类，发行人所在行业属于：制造业（C）-计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）-其他电子设备制造（C399）-其他电子设备制造（C3990）。

根据公开披露的招股说明书，公司所属的“计算机、通信和其他电子设备制造业”行业企业与发行人取得相同资质的公司数量相关情况如下表：

序号	名称	同行业取得该资质的公司数量（家）
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	232
2	对外贸易经营者备案登记表	627
3	ISO9001:2015 质量管理体系认证证书	399
4	CE 认证证书	340
5	RoHS 认证证书	343
6	FCC 认证证书	171
7	CCC 认证证书	106
8	UKCA 认证证书	10
9	RCM 认证证书	30
10	KCC 认证证书	4
11	TUV 认证证书	66
12	CB 认证证书	54
13	UL 认证证书	380
14	SAA 认证证书	28
15	ENEC 认证证书	2
16	EAC 认证证书	15
17	KC 认证证书	65
18	BIS 认证证书	8
19	RED 认证证书	0
20	BQB 蓝牙认证证书	19

发行人同行业可比上市公司包括爱克股份(300889.SZ)、英飞特(300582.SZ)、崧盛股份(301002.SZ)，前述三家可比公司取得的相关资质证书对比如下：

序号	名称	发行人	爱克股份	英飞特	崧盛股份
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	√	√	√	√
2	对外贸易经营者备案登记表	√	√	√	√
3	ISO9001:2015 质量管理体系认证证书	√	√	√	√
4	CE 认证证书	√	√	√	√
5	CCC 认证证书	√	√	√	√
6	RoHS 认证证书	√	√	×	×
7	FCC 认证证书	√	×	√	√
8	TUV 认证证书	√	×	√	√
9	UL 认证证书	√	×	√	√
10	SAA 认证证书	√	×	√	√
11	ENEC 认证证书	√	×	√	√

12	KC 认证证书	√	×	√	√
13	BIS 认证证书	√	×	√	√
14	KCC 认证证书	√	×	√	×
15	CB 认证证书	√	×	√	×
16	EAC 认证证书	√	×	√	×
17	UKCA 认证证书	√	×	×	×
18	RCM 认证证书	√	×	×	×
19	RED 认证证书	√	×	×	×
20	BQB 蓝牙认证证书	√	×	×	×

据上表，发行人已取得资质证书中，中华人民共和国海关报关单位注册登记证书、对外贸易经营者备案登记表为国内企业合法对外出口产品必需的基本资质证明，不存在申请门槛；ISO9001:2015 质量管理体系认证证书为企业具备合格质量管理体系的证明，存在一定门槛，但非明显资质壁垒；其余认证均系销售国家或区域对相关产品安全性、品质稳定性等特征的认可，体现了发行人具体产品的竞争优势。因此，存在一定的资质壁垒。

2、发行人拥有的资质等级是否具有明显竞争优势

发行人已取得的相关资质证书多为强制性认证，且覆盖了对安全性、技术标准等要求较高的美国、英国及欧盟地区，说明发行人产品已达到较高的技术标准，具备进入全球性市场所要求的技术水平。

综上，发行人拥有的资质等级具有一定的竞争优势。

三、请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、取得并查阅了中华人民共和国海关报关单位注册登记证书和对外贸易经营者备案登记表；

2、取得并查阅了质量管理体系认证证书；

3、取得并查阅了 CCC 认证证书等产品认证证书；

4、查询了同行业取得与发行人相同资质的公司数量情况；

- 5、查询了可比公司爱克股份、英飞特和崧盛股份取得资质的情况；
- 6、查阅了相关资质的申请流程及申请条件；
- 7、访谈了发行人资质申请负责人。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人已取得生产经营所需的相关资质证照及认证许可，相关产品已取得强制类市场准入资质，不存在超越资质经营的情形，发行人维持或再次取得相关重要资质不存在法律风险或障碍；

2、发行人生产经营实际情况符合资质要求，所取得的资质均为发行人主营业务所需；

3、发行人主要产品境内外销售均有强制类市场准入资质要求，业务具有一定的资质壁垒；发行人拥有的资质等级涵盖全球主要市场，具有一定的竞争优势。

问题4. 客户集中度较低且呈现下滑趋势

根据招股说明书，报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 26.81%、22.91%和 20.45%，客户集中度低且呈现下滑趋势。报告期内发行人先后拓展了绿米联创、中山优悠照明和上海企一等大客户及众多中小型新客户。

请发行人：（1）说明发行人获取订单的具体方式及对应的销售金额，是否涉及招投标程序，是否存在应履行招投标程序未履行的情形。（2）分产品类别及销售模式说明前十大客户的基本情况，包括但不限于客户名称、销售收入及占比、合作时间和开拓方式，主要客户的在手订单以及已执行订单情况；报告期内变动（包括新增客户、减少客户、销售金额变动）的原因及合理性。（3）区分产品类别及销售模式，结合报告期各期客户数量、单家客户平均销售收入、报告期内的客户留存率等因素分析客户结构，说明客户分散度、稳定度是否与行业惯例相符。（4）说明报告期内上述客户与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在除销售业务以外的资金往来。（5）结合报告期内发行人主要客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展

计划等因素分析与绿米联创、中山优悠照明和上海企一等主要客户合作的稳定性和可持续性。(6) 补充披露截至问询回复日的在手订单情况和销售情况,并结合下游行业发展、签订的框架协议情况、发行人客户拓展情况等,说明向主要客户销售是否具有可持续性、发行人是否存在经营业绩下滑的风险。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复:

一、客户集中度较低且呈现下滑趋势

根据招股说明书,报告期内,发行人前五大客户销售占比分别为 26.81%、22.91%和 20.45%,客户集中度低且呈现下滑趋势。报告期内发行人先后拓展了绿米联创、中山优悠照明和上海企一等大客户及众多中小型新客户。

(一) 说明发行人获取订单的具体方式及对应的销售金额,是否涉及招投标程序,是否存在应履行招投标程序未履行的情形。

1、发行人获取订单的具体方式及对应的销售金额

发行人均通过商务谈判的方式获取订单。报告期内,发行人全部销售订单均系通过商务谈判获取,具体形式包括但不限于行业展会、网络推广、主动拜访、客户介绍等。

报告期内,发行人前五名客户的订单获取方式、订单获取具体形式及销售金额如下:

单位:万元

报告期	序号	客户名称	订单获取方式	订单获取具体形式	销售金额
2021年	1	中山市优悠照明电器有限公司	商务谈判	客户介绍	805.34
	2	深圳绿米联创科技有限公司	商务谈判	行业展会	764.46
	3	OneEightyOne.BV	商务谈判	网络推广	618.53
	4	雷笙科技(上海)有限公司	商务谈判	主动拜访	481.57
		上海银坦照明电器有限公司	商务谈判	主动拜访	
	5	LC TECH LLP	商务谈判	网络推广	428.59
	合计				
2020年	1	NICOR International Ltd.	商务谈判	自子公司承接	576.45
	2	深圳绿米联创科技有限公司	商务谈判	行业展会	527.63

	3	OneEightyOne.BV	商务谈判	网络推广	407.13
	4	中山市优悠照明电器有限公司	商务谈判	客户介绍	363.72
	5	上海企一实业（集团）有限公司	商务谈判	网络推广	306.40
	合计				2,181.34
2019 年	1	NICOR International Ltd.	商务谈判	自子公司承接	1,082.17
	2	OneEightyOne.BV	商务谈判	网络推广	492.03
	3	广东艾罗照明科技股份有限公司	商务谈判	网络推广	446.33
	4	惠州市勳星科技有限公司	商务谈判	网络推广	321.37
	5	ILLUSPACE(THAILAND)CO.,LTD.	商务谈判	行业展会	273.91
	合计				2,615.80

注：雷笙科技（上海）有限公司和上海银坦照明电器有限公司属于受同一实际控制人控制的企业

2、是否涉及招投标程序，是否存在应履行招投标程序未履行的情形

发行人不存在通过招投标程序获取订单的情形。

（二）分产品类别及销售模式说明前十大客户的基本情况，包括但不限于客户名称、销售收入及占比、合作时间和开拓方式，主要客户的在手订单以及已执行订单情况；报告期内变动（包括新增客户、减少客户、销售金额变动）的原因及合理性。

1、分产品类别说明前十大客户的基本情况

（1）发行人产品类别可分为智能电源、LED 控制器和智能家居，下表为智能电源销售收入前十大客户基本情况：

报告期	序号	客户名称	智能电源 销售收入 (万元)	占智能 电源总 销售收入 比重 (%)	开始合 作时间	开拓方式
2021 年	1	深圳绿米联创科技有限公司	764.46	7.26	2019 年	展会推广
	2	中山市优悠照明电器有限公司	657.86	6.25	2019 年	客户介绍
	3	雷笙科技（上海）有限公司	401.52	3.81	2017 年	实地拜访
		上海银坦照明电器有限公司				
	4	LC TECH LLP	399.60	3.79	2015 年	网络推广
	5	重庆宝勒斯商贸有限公司	319.21	3.03	2021 年	朋友介绍
	6	上海企一实业（集团）有限公司	302.13	2.87	2019 年	网络推广
	7	OneEightyOne.BV	295.65	2.81	2005 年	网络推广
	8	Saas Instrumentti Oy	241.20	2.29	2016 年	网络推广
9	北京燊明智光科技有限公司	211.54	2.01	2017 年	展会推广	

	10	江门市想天照明科技有限公司	200.85	1.91	2016年	展会推广
2020年	11	深圳绿米联创科技有限公司	527.63	9.08	2019年	展会推广
	12	上海企一实业(集团)有限公司	300.35	5.17	2019年	网络推广
	13	中山市优悠照明电器有限公司	261.80	4.51	2019年	客户介绍
	14	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	191.04	3.29	2014年	展会推广
	15	OneEightyOne.BV	188.87	3.25	2005年	网络推广
	16	上海银坦照明电器有限公司	167.39	2.88	2017年	实地拜访
	17	中山市历宝照明制品有限公司	161.31	2.78	2019年	客户介绍
	18	L C TECH LLP	157.47	2.71	2015年	网络推广
	19	广东艾罗照明科技股份有限公司	118.44	2.04	2014年	网络推广
	20	江门市想天照明科技有限公司	113.50	1.95	2016年	展会推广
2019年	21	广东艾罗照明科技股份有限公司	445.75	9.91	2014年	网络推广
	22	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	237.82	5.29	2014年	展会推广
	23	上海企一实业(集团)有限公司	229.48	5.10	2019年	网络推广
	24	L C TECH LLP	190.51	4.24	2015年	网络推广
	25	OneEightyOne.BV	157.77	3.51	2005年	网络推广
	26	Saas Instrumentti Oy	138.38	3.08	2016年	网络推广
	27	上海银坦照明电器有限公司	114.87	2.55	2017年	实地拜访
	28	中山市优悠照明电器有限公司	112.02	2.49	2019年	客户介绍
	29	惠州市勤星科技有限公司	96.46	2.15	2019年	网络推广
	30	北京燊明智光科技有限公司	83.67	1.86	2017年	展会推广

注：雷笙科技(上海)有限公司和上海银坦照明电器有限公司系同一实际控制人控制的企业

(2) 下表为LED控制器销售收入前十大客户基本情况：

报告期	序号	客户名称	控制器销售收入(万元)	占控制器总销售收入比重(%)	开始合作时间	开拓方式
2021年	1	OneEightyOne.BV	322.27	7.83	2005年	网络推广
	2	深圳市勤星电子有限公司	251.18	6.10	2019年	网络推广
	3	中山市优悠照明电器有限公司	145.07	3.53	2019年	客户介绍
	4	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	120.71	2.93	2019年	展会推广
	5	MBN GmbH	107.12	2.60	2009年	展会推广
	6	CRJ HOLDINGS LTD	104.32	2.54	2013年	客户介绍
	7	上海乐兹科技发展有限公司	87.33	2.12	2015年	网络推广
	8	广东图灿光电科技有限公司	83.56	2.03	2021年	实地拜访
	9	雷笙科技(上海)有限公司 上海银坦照明电器有限公司	80.02	1.94	2017年	实地拜访
	10	北京燊明智光科技有限公司	74.26	1.80	2017年	展会推广
2020年	11	OneEightyOne.BV	218.26	7.12	2005年	网络推广
	12	深圳市勤星电子有限公司	173.45	5.66	2019年	网络推广
	13	中山市优悠照明电器有限公司	100.47	3.28	2019年	客户介绍
	14	上海乐兹科技发展有限公司	62.58	2.04	2015年	网络推广

	15	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	56.73	1.85	2019年	展会推广
	16	四川蓝景光电技术有限责任公司	54.46	1.78	2014年	展会推广
	17	北京燊明智光科技有限公司	53.53	1.75	2017年	展会推广
	18	CRJ HOLDINGS LTD	50.72	1.66	2013年	客户介绍
	19	Lumiere KSA	50.29	1.64	2019年	网络推广
	20	Licencia Para Crear S.A. de C.V.	49.94	1.63	2020年	展会推广
2019年	21	OneEightyOne.BV	333.49	8.24	2005年	网络推广
	22	惠州市勤星科技有限公司	223.67	5.53	2019年	网络推广
	23	Allanson International Inc	132.20	3.27	2014年	网络推广
	24	上海乐兹科技发展有限公司	120.82	2.99	2015年	网络推广
	25	MBN GmbH	100.27	2.48	2009年	展会推广
	26	LED Lighthouse	78.81	1.95	2013年	客户介绍
	27	Plus Opto Ltd	73.33	1.81	2013年	客户介绍
	28	Advanced Lighting Concept. Inc	67.65	1.67	2012年	展会推广
	29	Tecno Lite Aplicaciones	65.70	1.62	2017年	展会推广
	30	深圳市吉成云创智能科技有限公司	64.04	1.58	2019年	实地拜访

(3) 下表为智能家居销售收入前十大客户基本情况:

报告期	序号	客户名称	智能家居销售收入(万元)	占智能家居总销售收入比重(%)	开始合作时间	开拓方式
2021年	1	江苏灰域智能科技有限公司	74.66	15.16	2021年	实地拜访
	2	东莞市柯尼电子有限公司	33.19	6.74	2020年	展会推广
	3	深圳市专尚科技有限公司	29.03	5.90	2018年	实地拜访
	4	南昌科普照明设备有限公司	24.44	4.96	2019年	展会推广
	5	西安柒彩装饰工程有限公司	20.65	4.19	2021年	客户介绍
	6	温州市星发现商贸有限公司	19.86	4.03	2021年	展会推广
	7	思享家(杭州)智能科技有限公司	17.53	3.56	2021年	实地拜访
	8	Win Light(Hongkong) International Trading Ltd.	15.25	3.10	2020年	展会推广
	9	上海狼道照明电器有限公司	14.50	2.94	2021年	展会推广
	10	泰州凯新利金商贸有限公司	13.33	2.71	2021年	客户介绍
2020年	11	中山富思特世纪照明有限公司	5.72	12.74	2019年	实地拜访
	12	杭州明翰照明电器有限公司	4.91	10.94	2019年	客户介绍
	13	上海腾嘉讯船用设备有限公司	4.83	10.75	2020年	展会推广
	14	珠海华邦照明工程有限公司	3.87	8.61	2018年	实地拜访
	15	广东欧曼科技股份有限公司	2.13	4.74	2016年	实地拜访
	16	莒县锦禄建材销售处	2.10	4.69	2021年	客户介绍
	17	Skyfield Engineering Company	1.80	4.00	2019年	网络推广
	18	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	1.52	3.38	2019年	展会推广
	19	中山市优悠照明电器有限公司	1.45	3.24	2019年	客户介绍
	20	The Inspired Lighting LLC	1.35	3.00	2016年	客户介绍

2019年	21	杭州明翰照明电器有限公司	12.43	30.25	2019年	客户介绍
	22	中山富思特世纪照明有限公司	10.66	25.94	2019年	实地拜访
	23	深圳市吉成云创智能科技有限公司	1.95	4.74	2019年	实地拜访
	24	惠州市勤星科技有限公司	1.22	2.96	2019年	网络推广
	25	深圳市国盈光电有限公司	1.22	2.96	2014年	客户介绍
	26	深圳市金曼斯光电科技有限公司	1.09	2.65	2016年	客户介绍
	27	南昌科普照明设备有限公司	1.08	2.63	2019年	展会推广
	28	广东思雅特科技有限公司	0.90	2.19	2018年	实地拜访
	29	珠海光影空间照明设计有限公司	0.83	2.03	2019年	客户介绍
	30	OneEightyOne.BV	0.76	1.86	2005年	网络推广

2、分销售模式说明前十大客户的基本情况

(1) 发行人销售模式可分为直销和经销，下表为直销模式销售收入前十大客户基本情况：

报告期	序号	客户名称	直销模式销售收入(万元)	占直销模式总销售收入比重(%)	开始合作时间	开拓方式
2021年	1	深圳绿米联创科技有限公司	764.46	6.76	2019年	展会推广
	2	重庆宝勒斯商贸有限公司	320.39	2.83	2021年	朋友介绍
	3	上海企一实业(集团)有限公司	309.50	2.74	2019年	网络推广
	4	Saas Instrumentti Oy	251.37	2.22	2016年	网络推广
	5	江门市想天照明科技有限公司	211.14	1.87	2016年	展会推广
	6	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	199.63	1.77	2019年	展会推广
	7	中山石客照明有限公司	198.97	1.76	2017年	展会推广
	8	东莞市爱加照明科技有限公司	182.62	1.62	2016年	实地拜访
	9	广东康彩照明科技有限公司	180.33	1.59	2018年	展会推广
	10	杭州永然光电科技有限公司	179.31	1.59	2019年	实地拜访
2020年	11	NICOR International Ltd.	576.45	7.80	2016年	收购子公司
	12	深圳绿米联创科技有限公司	527.63	7.14	2019年	展会推广
	13	上海企一实业(集团)有限公司	306.40	4.14	2019年	网络推广
	14	中山市历宝照明制品有限公司	163.39	2.21	2019年	客户介绍
	15	江门市想天照明科技有限公司	126.26	1.71	2016年	展会推广
	16	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	126.15	1.71	2019年	展会推广
	17	广东艾罗照明科技股份有限公司	119.66	1.62	2014年	网络推广
	18	常州欧铁照明电器有限公司	110.08	1.49	2020年	展会推广
	19	杭州永然光电科技有限公司	109.80	1.49	2019年	实地拜访
	20	Zegal Viet Nam Jsc	103.52	1.40	2014年	展会推广
2019年	21	NICOR International Ltd.	1,082.17	14.07	2016年	收购子公司
	22	广东艾罗照明科技股份有限公司	446.33	5.80	2014年	网络推广
	23	上海企一实业(集团)有限公司	230.26	2.99	2019年	网络推广
	24	Saas Instrumentti Oy	150.57	1.96	2016年	网络推广
	25	Allanson International Inc	132.20	1.72	2014年	网络推广
	26	深圳市吉成云创智能科技有限公司	112.06	1.46	2019年	实地拜访
	27	MBN GmbH	107.10	1.39	2009年	展会推广

	28	Plus Opto Ltd	84.70	1.10	2013年	客户介绍
	29	中山市历宝照明制品有限公司	83.83	1.09	2019年	客户介绍
	30	LED Lighthouse	81.46	1.06	2013年	客户介绍

(2) 下表为经销模式销售收入前十大客户基本情况

报告期	序号	客户名称	经销模式 销售收入 (万元)	占经销模 式总销售 收入比重 (%)	开始合作 时间	开拓方式
2021年	1	中山市优悠照明电器有限公司	805.34	20.94	2019年	客户介绍
	2	OneEightyOne.BV	618.53	16.08	2005年	网络推广
	3	雷笙科技(上海)有限公司	481.57	12.52	2017年	实地拜访
		上海银坦照明电器有限公司				
	4	L C TECH LLP	428.59	11.14	2015年	网络推广
	5	深圳市勳星电子有限公司	414.17	10.77	2019年	网络推广
	6	北京燊明智光科技有限公司	287.17	7.47	2017年	展会推广
	7	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	237.44	6.17	2014年	展会推广
	8	上海乐兹科技发展有限公司	220.80	5.74	2015年	网络推广
	9	南昌科普照明设备有限公司	125.60	3.27	2019年	展会推广
10	Bright Green Connect Limited	100.60	2.62	2020年	展会推广	
2020年	11	OneEightyOne.BV	407.13	19.32	2005年	网络推广
	12	中山市优悠照明电器有限公司	363.72	17.26	2019年	客户介绍
	13	深圳市勳星电子有限公司	257.92	12.24	2019年	网络推广
	14	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	237.09	11.25	2014年	展会推广
	15	上海银坦照明电器有限公司	206.79	9.81	2017年	实地拜访
	16	L C TECH LLP	171.53	8.14	2015年	网络推广
	17	北京燊明智光科技有限公司	150.12	7.12	2017年	展会推广
	18	上海乐兹科技发展有限公司	116.96	5.55	2015年	网络推广
	19	山东安德霖照明科技有限公司	60.42	2.87	2019年	客户介绍
	20	Bright Green Connect Limited	52.44	2.49	2020年	展会推广
2019年	21	OneEightyOne.BV	492.03	23.79	2005年	网络推广
	22	惠州市勳星科技有限公司	321.37	15.54	2019年	网络推广
	23	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	273.91	13.25	2014年	展会推广
	24	L C TECH LLP	234.59	11.34	2015年	网络推广
	25	上海乐兹科技发展有限公司	182.70	8.83	2015年	网络推广
	26	中山市优悠照明电器有限公司	173.67	8.40	2019年	客户介绍
	27	上海银坦照明电器有限公司	148.65	7.19	2017年	实地拜访
	28	北京燊明智光科技有限公司	123.19	5.96	2017年	展会推广
	29	深圳市乐德麦科技有限公司	63.30	3.06	2015年	实地拜访
	30	南昌科普照明设备有限公司	32.86	1.59	2019年	展会推广

3、发行人主要客户的在手订单及已执行订单情况

截至 2022 年 6 月 30 日，按产品类别及销售模式划分的各类别销售收入前十大客户为主要客户，根据产品类别及销售模式划分，发行人主要客户在手订单如下：

产品类别	序号	客户名称	在手订单金额（万元）
智能电源	1	深圳绿米联创科技有限公司	145.20
	2	L C TECH LLP	111.07
	3	Plus Opto Ltd	2.51
	4	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	1.28
	5	西安柒彩装饰工程有限公司	0.02
	6	中山石客照明有限公司	0.01
	7	上海企一实业（集团）有限公司	0.01
LED 控制器	1	L C TECH LLP	0.31
智能家居	1	泰州凯新利金商贸有限公司	0.11
	2	西安柒彩装饰工程有限公司	0.04

销售模式	序号	客户名称	在手订单金额（万元）
直销模式	1	深圳绿米联创科技有限公司	145.20
	2	Plus Opto Ltd	2.51
	3	泰州凯新利金商贸有限公司	0.11
	4	西安柒彩装饰工程有限公司	0.05
	5	中山石客照明有限公司	0.01
	6	上海企一实业（集团）有限公司	0.01
经销模式	1	L C TECH LLP	111.39
	2	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	1.28

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在手订单总金额为 582.09 万元，主要客户在手订单总金额为 260.55 万元。发行人主要产品生产周期相对较短，发行人从接单到发货周期较短，一般不超过 7 天，故发行人在手订单的金额相对较小。

2019 年、2020 年和 2021 年前十大客户销售情况已列示，根据产品类别及销售模式划分，截至 2022 年 6 月 30 日，2022 年度已执行订单情况如下：

产品类别或销售模式	序号	前十大客户名称	已执行订单金额（万元）	占同类别已执行订单总金额比重（%）
智能电源	1	OneEightyOne.BV	340.42	6.03
	2	L C TECH LLP	329.20	5.83
	3	中山市优悠照明电器有限公司	320.67	5.68
	4	深圳绿米联创科技有限公司	303.63	5.37
	5	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	148.49	2.63

	6	Radium Lampenwerk GmbH	146.82	2.60
	7	雷笙科技（上海）有限公司	141.84	2.51
	8	Saas Instrumentti Oy	128.21	2.27
	9	北京燊明智光科技有限公司	103.64	1.83
	10	深圳市勳星电子有限公司	102.25	1.81
LED 控制器	1	OneEightyOne.BV	262.71	13.94
	2	深圳市勳星电子有限公司	97.29	5.16
	3	CRJ HOLDINGS LTD	42.92	2.28
	4	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	40.43	2.14
	5	中山市优悠照明电器有限公司	39.37	2.09
	6	北京燊明智光科技有限公司	32.41	1.72
	7	上海乐兹科技发展有限公司	32.00	1.70
	8	L C TECH LLP	30.65	1.63
	9	Joeyforlife Co., Ltd	28.76	1.53
	10	Evo-Lite, LLC	25.80	1.37
智能家居	1	江苏灰域智能科技有限公司	44.46	10.56
	2	西安柒彩装饰工程有限公司	41.25	9.80
	3	深圳市专尚科技有限公司	25.05	5.95
	4	南昌科普照明设备有限公司	15.26	3.63
	5	北京金海棠装饰设计有限公司	14.97	3.56
	6	温州市星发现商贸有限公司	14.11	3.35
	7	东莞市柯尼电子有限公司	11.88	2.82
	8	嘉光（江门）科技有限公司	11.61	2.76
	9	河南小蛮牛智能科技有限公司	11.42	2.71
	10	莒县锦禄建材销售处	10.70	2.54

销售模式	序号	前十大客户名称	已执行订单金额 (万元)	占同类别已执行订单总金额 比重 (%)
直销模式	1	深圳绿米联创科技有限公司	303.65	5.39
	2	Radium Lampenwerk GmbH	146.82	2.60
	3	Saas Instrumentti Oy	131.61	2.33
	4	杭州新艺智能科技有限公司	119.33	2.12
	5	Zegal Viet Nam Jsc	112.58	2.00
	6	L S I ELECTRICAL FITTINGS TRADING L.L.C	107.67	1.91
	7	上海企一实业（集团）有限公司	93.41	1.66
	8	江门市想天照明科技有限公司	80.18	1.42
	9	深圳市默克照明电器有限公司	79.99	1.42
	10	常州欧铁照明电器有限公司	79.45	1.41
经销模式	1	OneEightyOne.BV	603.13	25.75
	2	中山市优悠照明电器有限公司	360.79	15.40
	3	L C TECH LLP	359.86	15.36

	4	深圳市勳星电子有限公司	199.67	8.53
	5	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	199.52	8.52
	6	雷笙科技（上海）有限公司	159.88	6.83
	7	北京燊明智光科技有限公司	145.06	6.19
	8	Bright Green Connect Limited	85.78	3.66
	9	南昌科普照明设备有限公司	75.64	3.23
	10	上海乐兹科技发展有限公司	69.25	2.96

4、报告期内变动（包括新增客户、减少客户、销售金额变动）的原因及合理性

报告期内，发行人客户众多，且各年度新增和减少的客户均较多。但整体来看，新增或减少的客户主要以小而散、销售占比较小的客户为主。

2021 年度、2020 年度相较上一年度新增（销售占比超过 0.5%的）客户如下：

序号	2021 年新增企业名称	销售金额（元）	占比
1	重庆宝勒斯商贸有限公司	3,203,855.74	2.11%
2	广东图灿光电科技有限公司	1,206,240.38	0.79%
3	中山市卓辉明电子科技有限公司	913,424.79	0.60%
序号	2020 年新增企业名称	销售金额（元）	占比
1	常州欧铁照明电器有限公司	1,100,771.48	1.16%
2	深圳市润鹏科技发展有限公司	984,245.12	1.04%
3	山东安德霖照明科技有限公司	604,221.74	0.64%
4	TECNEL TECHNOLOGIE ELETTRONICHE SRL	560,247.80	0.59%
5	Bright Green Connect Limited	524,350.78	0.55%
6	Licencia Para CrearS.A.de C.V.	499,391.06	0.53%

2021 年度、2020 年度相较上一年度减少（销售占比超过 0.5%）客户如下：

序号	2021 年以来终止合作企业名称	销售金额（元）	占比
1	NICOR International Ltd.	5,764,500.98	6.07%
2	深圳市润鹏科技发展有限公司	984,245.12	1.04%
序号	2020 年以来终止合作企业名称	销售金额（元）	占比
1	Tecno Lite Aplicaciones	677,587.30	0.69%

2021 年度、2020 年度相较上一年度销售金额增长 30% 以上的前五大客户如下：

序号	2021 年销售金额增长 30% 以上的企业名称	2021 年销售金额（元）	2020 年销售金额（元）	增长幅度	占比
1	中山市优悠照明电器有限公司	8,053,369.99	3,637,217.45	121.42%	5.30%

2	深圳绿米联创科技有限公司	7,644,564.11	5,276,340.53	44.88%	5.03%
3	L C TECH LLP	4,285,887.69	1,715,296.91	149.86%	2.82%
4	深圳市勳星电子有限公司	4,141,668.71	2,579,157.23	60.58%	2.73%
5	北京燊明智光科技有限公司	2,871,725.04	1,501,223.72	91.29%	1.89%
序号	2020年销售金额增长30%以上的企业名称	2020年销售金额(元)	2019年销售金额(元)	增长幅度	占比
1	深圳绿米联创科技有限公司	5,276,340.53	10,464.60	50,320.85%	5.55%
2	中山市优悠照明电器有限公司	3,637,217.45	1,736,731.16	109.43%	3.83%
3	上海企一实业(集团)有限公司	3,063,998.06	2,302,630.70	33.07%	3.22%
4	上海银坦照明电器有限公司	2,067,917.54	1,486,549.82	39.11%	2.18%
5	中山市历宝照明制品有限公司	1,633,915.25	838,301.52	94.91%	1.72%

2021年度、2020年度相较上一年度销售金额减少30%以上的前五大客户如下:

序号	2021年销售金额减少30%以上的企业名称	2021年销售金额(元)	2020年销售金额(元)	减少幅度	占比
1	深圳市吉成云创智能科技有限公司	346,024.67	750,620.32	-53.90%	0.23%
2	Plus Opto Ltd	315,190.48	509,870.70	-38.18%	0.21%
3	湖南智牛科技有限公司	262,196.68	712,363.07	-63.19%	0.17%
4	四川蓝景光电技术有限责任公司	237,511.94	546,793.16	-56.56%	0.16%
5	Licencia Para CrearS.A.deC.V.	210,317.25	499,391.06	-57.89%	0.14%
序号	2020年销售金额减少30%以上的企业名称	2020年销售金额(元)	2019年销售金额(元)	减少幅度	占比
1	NICOR International Ltd.	5,764,500.98	10,821,716.96	-46.73%	6.07%
2	广东艾罗照明科技股份有限公司	1,196,572.77	4,463,276.01	-73.19%	1.26%
3	上海乐兹科技发展有限公司	1,169,605.55	1,826,975.85	-35.98%	1.23%
4	深圳市吉成云创智能科技有限公司	750,620.32	1,120,644.75	-33.02%	0.79%
5	MBN GmbH	571,160.54	1,070,979.15	-46.67%	0.60%

报告期内, 发行人客户变动原因及合理性分析如下:

(1)与过往年份相比, 发行人近几年重点开发和维护优质大客户及经销商, 针对部分采购金额较小、需求零星的直销客户, 经1-2年维护后会有意引导或分流至发行人在当地经销商, 交由当地经销商持续维护跟进, 便于客户需求的及时响应, 确保业务连续性;

(2)报告期内, 发行人加大国内市场开拓力度, 并在国内先后增加了杭州、上海、深圳和武汉办事处, 不断提升产品知名度和开拓新的客户;

(3) 包括工程商在内的部分客户主要依下游照明或相关工程的需求采购，而工程项目本身呈现不连续、大小不一的特点，进而间接影响对发行人产品的采购。此外，包括发行人及其下游经销商，主要面向灯具商、工程商、个人客户销售商品，因行业自身具有客户分散、需求分散、个性化差异化需求等多重特征，需求方依其自身节奏按需下单，逐笔采购，导致销售金额变动无规律性。

综上，发行人客户增减及销售金额变动符合行业特点，具备合理性。

(三) 区分产品类别及销售模式，结合报告期各期客户数量、单家客户平均销售收入、报告期内的客户留存率等因素分析客户结构，说明客户分散度、稳定度是否与行业惯例相符。

报告期内，公司按产品类别的客户构成（不含零散客户）如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度				2020 年度				2019 年度		
	客户数量	销售收入	单家客户平均销售收入	客户留存率	客户数量	销售收入	单家客户平均销售收入	客户留存率	客户数量	销售收入	单家客户平均销售收入
智能电源	321	10,081.85	31.41	74.20%	283	5,534.51	19.56	72.94%	255	4,169.69	16.35
LED 控制器	340	3,686.92	10.84	72.48%	327	2,681.41	8.20	76.24%	282	3,544.58	12.57
智能家居	77	474.48	6.16	42.86%	49	31.60	0.64	51.43%	35	35.30	1.01
LED 灯具					1	576.45	576.45	33.33%	3	1,102.70	367.57

注：零散客户指报告期内各年度销售金额均小于 5 万客户，由于其数量较多，单一客户收入金额较小，故未将其纳入新老客户统计。客户留存率计算公式：客户留存率=（期末客户数-本期新增客户数）/期初客户数。

报告期内，公司按销售模式类别的客户构成（不含零散客户）如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度				2020 年度				2019 年度		
	客户数量	销售收入	单家客户平均销售收入	客户留存率	客户数量	销售收入	单家客户平均销售收入	客户留存率	客户数量	销售收入	单家客户平均销售收入
直销	424	10,417.87	24.57	78.57%	378	6,735.92	13.28	79.29%	338	6,798.76	20.11
经销	14	3,825.38	273.24	85.71%	14	2,088.04	139.3	100.00%	11	2,053.50	186.68

可以看出报告期内公司客户留存率较高，说明老客户对公司产品比较认可，客户粘性度较高。报告期内，公司新老客户数量、收入金额及占比如下：

单位：个、万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
老客户	数量	342	288	234
	收入金额	11,471.19	7,232.33	6,839.03
	收入占比	76.06%	76.92%	70.60%
新客户	数量	96	104	115
	收入金额	2,772.06	1,591.63	2,013.24
	收入占比	18.38%	16.93%	20.78%
零散客户	数量	668	575	855
	收入金额	839.01	578.13	835.39
	收入占比	5.56%	6.15%	8.62%
收入合计		15,082.26	9,402.09	9,687.65

注：新老客户划分标准为在本期之前各期均未发生销售业务的为本期新客户。

报告期内，公司来自老客户的销售收入占比分别为 70.60%、76.92% 和 76.06%，占比较为稳定，系公司业绩增长的主要来源。

因同行业公司仅公开披露其前 5 名客户的销售情况，因此选取前 5 名客户销售占比进行比较。2019、2020 年度公司前五大销售客户均含有江门雷特灯具销售客户，将其从前五大销售客户剔除后，报告期内发行人前五大客户销售占比与同行业数据比较如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	32.72%	31.70%	31.63%
崧盛股份	32.55%	33.72%	35.38%
爱克股份	20.04%	27.08%	27.49%
本公司	20.45%	19.57%	18.12%

从前五大客户看，公司的客户集中度保持稳定，较上期略有增长，与同行业相比不存在异常背离或严重差异的情况。

总体来看，公司客户较为分散，公司对客户的依赖性较低；同时老客户占比较高，有利于公司销售业绩的持续稳定增长。

(四) 说明报告期内上述客户与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在除销售业务以外的资金往来。

报告期内，上述客户与发行人及其关联方不存在关联关系，上述客户与发行人及其关联方不存在除销售业务以外的资金往来。

(五) 结合报告期内发行人主要客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展计划等因素分析与绿米联创、中山优悠照明和上海企一等主要客户合作的稳定性和可持续性。

1、报告期内发行人主要客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展计划

自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，报告期内发行人主要客户（按报告期各期前五名剔除重复后）对公司产品的总需求量及公司产品所占比例如下表：

单位：台（套）

序号	客户名称	销售数量	在手订单	总需求量	公司产品所占比例
1	深圳绿米联创科技有限公司	42,111	19,000	61,111	主要采购智能电源，比例未披露
2	中山市优悠照明电器有限公司	69,248		69,248	智能电源及 LED 控制器,100%
3	LC TECH LLP	46,282	17,191	63,473	智能电源及 LED 控制器,100%
4	上海企一实业（集团）有限公司	21,839		21,839	主要采购智能电源（DALI 电源除外），比例未披露；非智能电源未披露
5	深圳市勳星电子有限公司	21,729		21,729	智能电源及 LED 控制器,100%
6	雷笙科技（上海）有限公司	22,371		22,371	智能电源及 LED 控制器,100%
7	OneEightyOne.BV	48,740		48,740	智能电源及 LED 控制器,100%
8	ILLUSPACE (THAILAND) CO.,LTD.	15,301		15,301	智能电源及 LED 控制器,100%
9	重庆宝勒斯商贸有限公司	9,563	790	10,353	主要采购智能电源及 LED 控制器，比例未披露
10	广东艾罗照明科技股份有限公司	8,830		8,830	主要采购智能电源及 LED 控制器，比例未披露

注：上表“公司产品所占比例”指对应客户自公司采购产品占客户自身同类型产品的比例。

2、发行人与绿米联创、中山优悠照明和上海企一等主要客户合作的稳定性和可持续性

报告期内，绿米联创、中山优悠照明和上海企一与公司具体合作情况如下：

序号	客户名称	合作期限	合作背景	订单获取	协议条款
----	------	------	------	------	------

				方式	
1	深圳绿米联创科技有限公司	2019年 至今	因自身经营智能网关、家庭消费设备，为配合自产产品的需要，面向全国，欧美及俄罗斯销售发行人的调光电源及驱动产品	展会推广	双方约定了产品质量标准、质保期限、交提货及运输方式、付款方式（款到发货）、检验标准、知识产权归属、违约责任、争议解决方式等内容，产品名称、数量、规格、价款等具体信息以订单为准
2	上海企一实业（集团）有限公司	2019年 至今	基于自身照明工程及照明器材的业务，考虑发行人产品质量稳定及认证优势，在全国范围销售产品	网络宣传	双方约定了验收标准、质保期限、交付地址、运输方式、付款方式（款到发货）、检验标准、违约责任等内容，产品名称、数量、规格、价款等具体信息以订单为准
3	中山市优悠照明电器有限公司	2019年 至今	作为经销客户面向中山、江门及佛山区域销售发行人的智能电源、LED 控制器	客户介绍	双方签订了经销商协议，约定了销售区域；销售产品的类别及交付原则等

2022年1-6月，上海企一、中山优悠照明和绿米联创等客户的已实现销售数量及在手订单情况如下：

序号	客户名称	销售数量（台/套）	在手订单（台/套）
1	深圳绿米联创科技有限公司	42,111	19,000
2	中山市优悠照明电器有限公司	69,248	0
3	上海企一实业（集团）有限公司	21,839	0

据上表，前述客户多数订单已交付完成，主要系因发行人主要产品生产周期及交货周期较短，故发行人在手订单相对较小。

根据发行人发展规划，ODM模式不会成为发行人未来主要销售模式之一，但对于上海企一和绿米联创，发行人坚持以高性价比、高品质的产品维持客户关系，以确保客户长期稳定，但其销售规模占发行人整体营业收入规模比例有限。

面向未来，发行人将坚持“注重设计与品质，为客户创造价值”的经营理念，通过建立新型客户关系，强化客户在整个生产经营过程中的核心地位，树立了具有行业影响力的自主品牌。同时，公司因高性价比、高品质的产品与下游客户形成了稳固的合作关系和契合双方诉求的交易习惯，下游客户为保持自己的声誉、市场地位、生产经营的稳定性，通常会延续对公司产品的采购，不会轻易更换已稳定合作的供应商。

综上，发行人与绿米联创、中山优悠照明和上海企一等主要客户合作稳定，

具有可持续性。

(六) 补充披露截至问询回复日的在手订单情况和销售情况，并结合下游行业发展、签订的框架协议情况、发行人客户拓展情况等，说明向主要客户销售是否具有可持续性、发行人是否存在经营业绩下滑的风险。

1、补充披露截至问询回复日的在手订单情况和销售情况

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一) 营业收入分析”之“7.其他披露事项”中补充披露如下：

“ (1) 截至 2022 年 6 月 30 日的在手订单及销售情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在手订单为 582.09 万元，上半年已实现销售收入总计 7,980.39 万元（未经审计）。相比销售金额，公司在手订单金额相对较小，主要系因公司主要产品生产周期相对较短，公司从接单到发货周期较短，一般不超过 7 天。”

2、下游行业发展、签订的框架协议情况、发行人客户拓展情况

(1) 下游行业发展

人们对节能、舒适性和安全性需求的提升，智能照明在全球范围将持续渗透，前瞻产业研究院数据显示，2020 年全球智能照明市场规模为 243 亿美元，同比增长 28.2%，2013-2020 年年均复合增长率达到 22.9%。预计到 2024 年，市场规模将达到 444 亿美元。

智能照明的快速渗透有助于提升配套智能电源和控制器的市场需求。根据高工产业研究院（GGII）数据，2017-2020 年，我国智能电源在智能照明领域的应用规模呈现逐年递增的趋势，且保持较高的增长率，年复合增长率达到 37.84%。2020 年，我国智能电源产品应用在智能照明行业的市场规模达到 110 亿元，同比增长 46.67%，占整体智能电源行业的 30.90%。

由于缺乏对智能照明控制器的权威细分统计数据，根据估算分析，2017-2023 年，全球 LED 控制器在智能家居照明领域内应用市场规模呈现增长态势，预计到 2023 年全球 LED 控制器在智能家居照明领域市场规模将达到 44.26 亿美元，2017-2023 年年复合增长率将达到 47.42%。

(2) 签订的框架协议情况

公司与经销商客户均签订框架协议，与主要客户形成稳定合作关系。公司主要客户绿米联创、上海企一等在智能照明领域内有一定的知名度和市场地位，销售规模较大，对于供应商的产品要求高，公司提供的产品持续符合客户对质量和交货期的要求，能够持续获得客户的订单。

（3）发行人客户拓展情况

公司在行业内积累了丰富的新技术开发与应用经验、有较强的研发和设计实力，公司产品质量、研发能力、生产工艺等得到了客户的一致认可。近年来，公司通过参加展会、线上线下主动开拓、客户推荐等方式，不断提升公司在境内外市场的曝光度与知名度。

报告期内，发行人同步加大对国内市场的开拓力度，并在国内先后增加了杭州、上海、深圳和武汉办事处，不断提升产品知名度和开拓新的客户。

报告期各期均有新增客户，新增客户为发行人贡献收入情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
数量（家）	96	104	115
销售收入（万元）	2,772.06	1,591.63	2,013.24
收入占比	18.38%	16.93%	20.78%

综上所述，发行人与主要客户的合作关系长期、稳定，订单具有持续性，且下游行业市场稳步增长，市场空间广阔，发行人向主要客户销售具有可持续性，发行人业绩下滑的风险较小。

二、请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、取得并查阅了发行人报告期内销售收入成本明细表，了解发行人报告期内销售情况；

2、取得并查阅了发行人报告期及截至 2022 年 6 月 30 日在手订单及销售收入成本明细表，了解发行人报告期后的销售情况及与主要客户的合作情况；

3、访谈了发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人主要客户的合作情况及其业务开展情况；

4、获取并查阅了发行人及其关联方的调查表、资金流水，了解报告期内其是否与发行人存在关联关系或其他资金往来；

5、查阅同行业可比公司公开披露信息，了解与发行人对比分析情况；

6、获取并查阅了包括绿米联创、中山优悠照明和上海企一等主要客户走访记录、协议等，了解与上述客户的合作背景、合作模式及未来合作规划等；

7、取得并查阅了发行人新签订的协议、合同，了解发行人业务拓展情况；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人获取订单主要通过商务谈判方式取得，不存在通过招投标获取订单的情形；

2、发行人报告期内客户变动与发行人客户群体、销售策略及市场环境有关，符合行业特点，具备合理性；

3、发行人客户构成较为分散，不存在对个别客户的依赖，客户分散度及稳定性符合发行人经营特点及行业惯例；

4、报告期内，上述客户与发行人及其关联方不存在关联关系，不存在除销售业务以外的资金往来；

5、发行人与包括绿米联创、中山优悠照明和上海企一等在内的主要客户建立了较为牢固的客户关系，合作持续稳定；

6、发行人与主要客户的合作关系长期、稳定，订单具有持续性，且下游行业市场稳步增长，市场空间广阔，发行人向主要客户销售具有可持续性，发行人业绩下滑的风险较小。

问题5. 外协采购合理合规性

根据招股说明书，报告期内，公司外协加工金额分别为 133.87 万元、165.20 万元和 323.66 万元，占各期营业成本的比例分别为 2.83%、3.47%和 4.21%。最近一年，外协供应商仅剩一家中山市信博精密电子有限公司。

请发行人：（1）说明报告期内的外协采购管理制度，外协厂商的选取是否符合内控要求，结合第三方可比价格或市场公开价格说明相关加工费定价是否合理、公允；将部分生产环节委托加工是否符合与客户的合同约定，是否存在纠纷或相关法律风险。（2）补充披露与信博精密的合作模式，说明 2021 年发行人仅保留信博精密作为外协供应商继续合作的原因及合理性，是否满足发行人产能需求；结合信博精密报告期内收取的加工费情况，说明交易价格是否公允，与其他外协厂商相比是否存在明显差异，如有，分析差异原因及合理性。

（3）说明报告期内是否存在员工或前员工及其近亲属控制的公司为发行人提供劳务外协的情况，外协厂商曾经或现在是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员存在关联关系、亲属关系，与发行人及实际控制人是否存在除业务关系外的资金往来。（4）说明外协厂商是否具备相应资质，报告期内外协厂商是否存在因环保违规情形而影响外协生产的情形，请说明对发行人生产经营的影响和发行人的应对措施。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、外协采购合理合规性

（一）说明报告期内的外协采购管理制度，是否符合内控要求，结合第三方可比价格或市场公开价格说明相关加工费定价是否合理、公允；将部分生产环节委托加工是否符合与客户的合同约定，是否存在纠纷或相关法律风险。

1、说明报告期内的外协采购管理制度，是否符合内控要求

根据公司现行有效的《供应商管理程序》，外协厂商的评估及管控纳入《供应商管理程序》履行相关程序，其就外协厂商的责任部门及管理程序作了具体规定。其中，外协厂商管控相关的责任部门及具体职责如下表：

序号	责任部门	职责要求
1	采购部	1、对供应商资源维护、开发等，并协调相关责任部门书面或现场评鉴，传达本公司的 RoHS 环保要求信息并维护“合格供应商名册”； 2、完善供应商绩效考评机制，推动供应商异常处理、及相关供应商改善提升等，维护与供应商合作关系
2	品质部	1、对新供应商导入进行评估、样品承认及来料处理，供应商绩效考

		评、异常辅导、品质改善提升等； 2、对供应商所有相关认证审定、调查及评估预警
3	研发系统	1、对新供应商导入进行评估、样品承认及对材质、品牌等进行选定、试用及确认； 2、对供应商相关辅导、改善提升，给予支持
4	总经办	1、对新供应商的导入进行审核； 2、对供应商展开公司级别协作及相关管理工作进行审核

外协厂商的管控程序及具体流程如下表：

序号	作业程序	具体流程
1	供应商导入	1、研发系统依需求提交“样品需求单”到采购部； 2、采购部结合现有合格供应商，决定是否启动备选供应商调查及预审
2	新供应商资质调查及预审	1、备选供应商提供“供应商调查表”及相关资料，提交研发部、品质部审核； 2、经由总经办批准后决定是否进行现场评鉴
3	供应商现场评鉴	1、对需现场评鉴的供应商由采购员先进行背景调查，对基本条件符合的方可安排现场评鉴； 2、采购部门召集供应商评审小组参与现场评鉴，并依据“供应商现场评鉴表”对供应商的运营管理、质量控制、生产和检测相关设备情况、业务连续性等进行评分、评价，并提交至总经办批准
4	合格供应商审批	1、对经批准的合格供应商提交“供应商调查表”、“供应商现场评鉴表”等相关资质文件交研发部、品质部审核； 2、由总经办批准列入“合格供应商名册”
5	样品承认（外协不适用）	1、采购部向供应商寻找样品，提交“样品确认表”、“产品承认书”、“ROSH 检测报告”等资料至研发系统及品质部验证合格； 2、样品承认后交至品质部封样存档
6	供应商考评及分级管理措施	1、采购部按每季度对上季度有交易的供应商进行评价，并制作“供应商得分月报表”发送品质部、计划部、财务部，根据供应商来料品质（40%）、交期（25%）、配合度（10%）、价格（25%）四个方面对其进行评价，实行评分等级制度； 2、依据得分将供应商分为 A（新项目优先权、优先采购、增加采购份额，入选主力或战略供应商评选）、B（维持正常采购订单、要求供应商持续改善、入选优秀表现供应商评选）、C（减少采购份额，重点辅导及关注改善情况，进行同类供应商开发，汰换）、D（淘汰）四个等级； 3、评分汇总后提交总经办核准，采购部按对应分级管理措施执行，并根据与实际采购状况更新“合格供应商名册”
7	供应商风险控制	1、如连续 2 个季度得分处于 C 级且需继续合作，适时启动专项现场复审或专案改善提升行动； 2、重点关注供货受限、合作意愿低、运营风险高、消防安全及知识产权纠纷等隐患供应商，及时有效应对解决

基于前述供应商管控制度，公司对包括中山市信博精密电子有限公司在内的外协厂商准入及综合评价情况符合上述制度规定。

报告期内，公司与外协厂商签署《委外合同》，并约定了包括委外物料、订单确认及交付方式、品质及验收、知识产权、包装等要求，从多维度就外协厂商的选择、物料的管理、品质质量等进行管控，确保外协加工产品质量符合要求。公司采购部及其他相关部门具体负责前述外协加工具体事宜，各外协厂商的遴选及管控符合《供应商管理程序》相关要求。

因此，公司外协厂商的选取符合内控要求。

2、结合第三方可比价格或市场公开价格说明相关加工费定价是否合理、公允

报告期内，公司对外协加工采购数据及平均单价如下：

单位：元/点

外协厂商名称	珠海佳泰电子科技有限公司	珠海市凌航达电子有限公司	珠海三洋电子有限公司	中山市信博精密电子有限公司
综合平均价格	0.01	0.01	0.0137	0.00832

注：公司外协包括 SMT 及插件，且主要以 SMT 为主。因部分外协厂商不涉及插件外协，故上表仅采用报告期 SMT 外协综合平均价格对比各外协供应商采购价格。

报告期内，公司外协价格是在综合考虑市场价格的基础上由双方协商确定，具体系由公司与外协厂商按照行业惯例，即根据加工点数以及加工数量进行报价并结算。通过对比报告期内 SMT 外协供应商的平均采购单价，公司外协加工费定价公允、合理，不存在重大异常的情形。

3、将部分生产环节委托加工是否符合与客户的合同约定，是否存在纠纷或相关法律风险

报告期内，公司基于产能、产品交期等因素，将生产工序中部分 SMT 贴片及插件环节以委外加工的方式委托至外协厂商生产，属于电子设备制造领域行业惯例。同行业 3 家可比公司中，爱克股份（300889.SZ）、英飞特（300582.SZ）、崧盛股份（301002.SZ）均存在外协采购的情形。

根据公司与客户的合同，合同中未列明禁止供应商外协加工的条款；根据公司与外协厂商签署《委外合同》，合同约定了包括委外物料、订单确认及交付方式、品质及验收、知识产权、包装等要求，从多维度就外协厂商的选择、物料的管理、品质质量等进行管控，确保外协加工产品质量符合要求。

公司将部分非核心工序以及部分产品进行外协符合与客户的合同约定，不存在纠纷或相关法律风险。

(二) 补充披露与信博精密的合作模式，说明 2021 年发行人仅保留信博精密作为外协供应商继续合作的原因及合理性，是否满足发行人产能需求；结合信博精密报告期内收取的加工费情况，说明交易价格是否公允，与其他外协厂商相比是否存在明显差异，如有，分析差异原因及合理性。

1、补充披露与中山市信博精密电子有限公司的合作模式

公司已在招股说明书“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“(二) 主要经营模式”之“(2) 外协加工基本情况”补充披露如下：

④公司与中山市信博精密电子有限公司的合作模式及相关情况

2019 年起，中山市信博精密电子有限公司即与公司开始合作，并于 2020 年践行公司双工艺升级改造后持续合作，具有稳定性和可持续性。

公司与中山市信博精密电子有限公司的合作模式为委托加工，具体为公司将产品部分生产工序交由其进行生产。双方合作模式、合作背景、定价公允性及合作稳定性如下表所示：

名称	合作模式	合作背景	定价公允性	合作稳定性
中山市信博精密电子有限公司	委托加工，具体为将产品部分生产工序交由外协厂商进行生产	中山市信博精密电子有限公司自 2019 年起即与发行人开始 SMT 贴片加工的合作。2020 年初，中山市信博精密电子有限公司完成双工艺升级改造，并合作至今	综合考虑市场价格的基础上经双方协商确定，定价公允	自 2019 年起，持续合作

报告期内，发行人与中山市信博精密电子有限公司之间的外协加工金额及占发行人当期外协加工总金额的比例如下：

单位：万元

外协厂商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	外协加工金额	占比	外协加工金额	占比	外协加工金额	占比
中山市信博精密电子有限公司	323.66	100.00%	162.96	98.64%	6.53	4.88%
总采购额	323.66	100.00%	165.20	100.00%	133.87	100.00%

2、说明 2021 年发行人仅保留中山市信博精密电子有限公司作为外协供应商继续合作的原因及合理性，是否满足发行人产能需求

(1) 仅与中山市信博精密电子有限公司合作的原因及合理性

报告期内，公司委外工序包括 SMT 贴片和插件，其中，珠海三洋电子有限公司仅接受 SMT 贴片工序，中山市信博精密电子有限公司、珠海佳泰电子科技有限公司及珠海市凌航达电子有限公司包括以上两种工序。

2020 年上半年，为提高生产效率和产品合格率，公司针对 SMT 贴片和插件流程进行双工艺升级，即由单工艺（全锡膏或全红胶）升级为双工艺（锡膏+红胶），由于该工艺升级需要点胶机，珠海佳泰电子科技有限公司、珠海三洋及珠海市凌航达电子有限公司因未配备该设备，公司仅对中山市信博精密电子有限公司设备完成了工艺升级。本次升级完成后，产品合格率和生产效率均得到提升，公司结合外协厂的工艺水平、加工价格、付款政策等综合评价后于 2021 年公司仅委托中山市信博精密电子有限公司一家外协厂商，符合公司外协采购管理制度等相关要求。

因此，发行人仅保留中山市信博精密电子有限公司继续合作具有合理性。

(2) 是否满足发行人产能

从行业整体情况看，SMT 贴片和插件的外协加工工序环节生产技术成熟，可选择的供应商数量多，市场供应充足，公司将该等环节委托外协企业生产，与行业惯例一致，有利于公司优化产能，提高生产效率。

报告期内，公司主要产品产能利用情况如下表所示：

单位：件，%

产品	年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能电源及控制器	产能	1,980,906	1,221,503	1,204,024
	产量	1,894,640	1,141,044	1,197,758

	产能利用率	95.65	93.41	99.48
--	-------	-------	-------	-------

据上表，尽管 2021 年发行人仅与中山市信博精密电子有限公司合作，但因发行人生产工艺优化、生产效率提高等原因，并未出现产能不足的情况。此外，经核查，中山市信博精密电子有限公司主营业务为 SMT 和 COB 邦定代加工，拥有多条进口 SMT、COB 邦定生产设备和数条成品装配线及测试线。公司 2021 年外协采购业务占其收入规模约 50%，中山市信博精密电子有限公司仍有足够的外协产能。可见，发行人仅与中山市信博精密电子有限公司合作委外加工，可以满足发行人的产能。

综上所述，发行人与中山市信博精密电子有限公司之间的合作必要且合理，定价公允，具有可持续性。

（三）说明报告期内是否存在员工或前员工及其近亲属控制的公司为发行人提供劳务外协的情况，外协厂商曾经或现在是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员存在关联关系、亲属关系，与发行人及实际控制人是否存在除业务关系外的资金往来。

经核查，报告期内发行人不存在员工或前员工及其近亲属控制的公司为发行人提供劳务外协的情况，外协厂商曾经或现在与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系、亲属关系，与发行人及实际控制人是不存在除业务关系外的资金往来。

（四）说明外协厂商是否具备相应资质，报告期内外协厂商是否存在因环保违规情形而影响外协生产的情形，请说明对发行人生产经营的影响和发行人的应对措施。

1、说明外协厂商是否具备相应资质

根据招股说明书，报告期内，发行人外协工序主要为 SMT 贴片及插件环节。根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》以及《市场监管总局关于公布工业产品生产许可证实施通则及实施细则的公告》等相关法律法规的规定，上述工序均不涉及生产纳入工业产品生产许可范围内的产品，无需取得工业生产许可证等特殊从业资质，发行人报告期内外协厂商在其工商登记的经营范围内为发行人提供外协加工

服务。

综上，发行人报告期内外协厂商已具备为发行人提供外协加工服务的经营资质。

2、报告期内外协厂商是否存在因环保违规情形而影响外协生产的情形，请说明对发行人生产经营的影响和发行人的应对措施

经核查，报告期内未发生外协厂商因环保违规情形而影响发行人外协生产的情形。发行人外协加工仅涉及通用工艺的部分 SMT 贴片及插件，不属于发行人产品的关键工序及技术，该等外协加工的工序环节生产技术成熟，在珠三角区域可供选择的供应商数量较多，市场供应充足，且发行人新建厂区投入使用后，发行人将不再需要外协加工服务。

三、请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取并查阅了发行人外协采购管理制度，了解发行人外协供应商评估及管控的具体要求和程序；

2、获取并查阅了发行人与客户及外协厂商的协议、合同，了解双方关于产品质量及外协要求的相关约定；

3、获取并查阅了发行人与中山市信博精密电子有限公司关于外协的合同约定、合作模式、交易价格等，了解公司选择中山市信博精密电子有限公司的原因及合作的具体情况；

4、获取并查阅了发行人及其实际控制人的银行流水；了解其与外协厂商之间是否存在除业务关系之外的资金往来；

5、获取并查阅了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表、报告期内发行人员工名册，登陆国家企业信用信息公示系统等网站，查询发行人外协厂商的股东及董监高等信息，了解双方是否存在关联关系、亲属关系等；

6、了解外协厂商环评合法合规情况；登陆环境保护主管部门网站、信用中国网站等，查询发行人外协厂商的环保合法合规情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、发行人报告期内外协厂商的选取符合公司相关制度，外协价格系双方根据市场价格确定，价格合理、公允，不存在重大异常的情形；发行人与客户的合同未约定关于生产环节委托加工的情况，公司将部分非核心工序以及部分产品进行外协符合与客户的合同约定，不存在纠纷或相关法律风险；

2、发行人基于工艺升级等原因与中山市信博精密电子有限公司持续合作具有合理性，中山市信博精密电子有限公司目前可满足发行人产能需求，双方合作价格合理、公允；

3、报告期内不存在发行人员工或前员工及其近亲属控制的公司为发行人提供劳务外协的情况；外协厂商曾经或现在与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系、亲属关系，与发行人及实际控制人不存在除业务关系外的资金往来；

4、发行人的外协厂商已具备为发行人提供外协加工服务的经营资质，不涉及就其与发行人之间的外协加工合作需要取得特殊从业资质的情形；报告期内未发生外协厂商因环保违规情形而影响发行人外协生产的情形，发行人新建厂区投入使用后，将不再需要外协加工服务。

第二部分 公司治理与独立性

问题6. 转让江门雷特股权的合规性及公允性

根据申报材料，发行人于2016年1月收购江门雷特照明有限公司（以下简称江门雷特，曾用名：江门市博拓光电科技有限公司），该公司主要从事LED灯具的制造和销售，收购时发行人确认商誉137.35万元。2020年10月，发行人将其所持有的江门雷特51%的股权转让给少数股东李伟达、梁健富，截至评估基准日2020年9月30日，发行人持有的51%股权评估值为338.00万元，发行人以略高于评估值的定价382.50万元转让，由于收购子公司江门雷特时存在商誉，发行人确认本次股权转让的商誉减值损失98.35万元。

（1）收购江门雷特的合理性和作价公允性。请发行人：①结合江门雷特的

经营情况、经营范围、经营规模及与发行人主营业务的协同关系等说明发行人收购江门雷特的原因及合理性，说明收购江门雷特股权的定价依据、交易公允性及履行程序的合法合规性，收购时是否存在对赌条款，收购事宜是否存在其他纠纷或者潜在纠纷。②说明发行人收购江门雷特股权时商誉的具体会计处理，是否符合企业会计准则的规定。

(2) 与江门雷特交易的合理性及必要性。报告期内，发行人存在向江门雷特销售 LED 控制器的情况，2020 年 10 月，发行人将江门雷特处置完成后，与江门雷特的交易大幅减少。请发行人：①补充披露报告期内与江门雷特交易的具体情况，包括产品数量、金额、单价、毛利率等，说明发行人与江门雷特交易的合理性及交易价格的公允性，与其他客户相比毛利率是否存在较大差异。②说明股权转让后仍然向江门雷特销售商品的背景、交易的合理性与必要性。

(3) 处置江门雷特的合理性与作价公允性。请发行人：①结合江门雷特报告期内与主要客户合作及销售情况，说明江门雷特 LED 灯具的市场拓展未达预期，对单一客户美国 NICOR 公司依赖度较高，其业务难以与公司产生协同作用且管理成本较高的具体依据，发行人处置江门雷特股权是否具有合理性。②说明发行人以高于评估价格处置江门雷特股权的合理性及作价公允性，是否存在损失发行人利益的情形。③说明转让股权时确认商誉减值损失的具体会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明针对上述交易真实性、公允性采取的核查措施、核查过程及核查结论。

回复：

一、收购江门雷特的合理性和作价公允性

请发行人：（一）结合江门雷特的经营情况、经营范围、经营规模及与发行人主营业务的协同关系等说明发行人收购江门雷特的原因及合理性，说明收购江门雷特股权的定价依据、交易公允性及履行程序的合法合规性，收购时是否存在对赌条款，收购事宜是否存在其他纠纷或者潜在纠纷。（二）说明发行人收购江门雷特股权时商誉的具体会计处理，是否符合企业会计准则的规定。

(一) 结合江门雷特的经营情况、经营范围、经营规模及与发行人主营业务的协同关系等说明发行人收购江门雷特的原因及合理性，说明收购江门雷特股权的定价依据、交易公允性及履行程序的合法合规性，收购时是否存在对赌条款，收购事宜是否存在其他纠纷或者潜在纠纷。

1、结合江门雷特的经营情况、经营范围、经营规模及与发行人主营业务的协同关系等说明发行人收购江门雷特的原因及合理性。

江门雷特主营业务为LED灯具的生产和销售，发行人于2015年12月和2016年1月分别收购江门雷特33.34%和17.66%的股权，收购完成后合计持有江门雷特51%的股权。本次收购前，江门雷特的主要经营指标如下：

单位：万元

项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	1,190.30	1,087.77	295.93
营业利润	7.66	-7.09	-30.81
净利润	7.66	-9.46	-37.16

发行人本次收购的目的是为了进行产业链的延伸。江门雷特主要从事LED灯具的生产和销售。发行人主要产品LED控制器和智能电源均应用于LED灯具，收购江门雷特将有助于公司业务向下游延伸，打通LED照明的“电源+控制+灯具”产业链。本次收购前，江门雷特业务增长明显，发行人对其未来业务增长的前景看好。

因此，公司收购江门雷特具有合理性。

2、说明收购江门雷特股权的定价依据、交易公允性及履行程序的合法合规性。

(1) 定价依据及交易公允性

2015年12月，公司以现金166.70万元购买自然人股东邝沃光持有的江门雷特33.34%的股权；2016年1月分别以现金44.15万元购买自然人股东梁健富、李伟达各自持有的江门雷特8.83%的股权，对应的江门雷特整体股权价格为500万元。

本次股权价格的定价以江门雷特截至2015年11月末的净资产为依据，综合

考虑江门雷特未来业务增长预期协商确定。

因此，本次收购定价依据合理，交易公允。

(2) 履行程序的合法合规性。

本次收购由全资子公司广东雷特照明有限公司（以下简称“雷特照明”）进行，并经雷特照明执行董事和公司董事会审议通过，根据公司章程及公司《对外投资管理制度》，本次对外投资无需提交公司股东大会审议，公司针对本次收购履行了公告程序。

因此，本次收购履行的程序合法合规。

3、收购时是否存在对赌条款，收购事宜是否存在其他纠纷或者潜在纠纷。

公司收购江门雷特不存在对赌条款，收购事宜不存在其他纠纷或者潜在纠纷。

(二) 说明发行人收购江门雷特股权时商誉的具体会计处理，是否符合企业会计准则的规定。

2015年12月11日，公司与江门雷特原自然人股东邝沃光签订股权转让协议，公司以现金166.70万元收购其持有的江门雷特33.34%的股权，股权转让款于2015年12月21日支付完毕，并于当日完成工商变更登记手续。

2016年1月4日，公司分别与江门雷特原自然人股东梁健富、李伟达签订股权转让协议，分别以现金44.15万元购买其各自持有的江门雷特8.83%的股权，股权转让款分别于2016年1月5日支付完毕，并于2016年1月8日完成工商变更登记手续。本次收购完成后，公司合计持有江门雷特51.00%股权，能够对江门雷特实施控制。江门雷特于购买日可辨认资产、负债的情况：

单位：万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金	79.22	79.22
预付款项	0.72	0.72
其他应收款	260.38	260.38
存货	55.26	55.26
固定资产	106.52	112.34

递延所得税资产	0.87	-
资产小计	502.98	507.93
负债：	-	-
应付账款	238.99	238.99
预收账款	15.07	15.07
应付职工薪酬	8.91	8.91
应交税费	9.33	9.33
负债小计	272.29	272.29
净资产	230.69	235.64
取得的净资产	117.65	120.17

公司对合并成本大于合并中取得的江门雷特可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。商誉计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本：	
支付现金	255.00
合并成本合计	255.00
减：取得的可辨认净资产公允价值	117.65
商誉	137.35

综上，公司对商誉的会计处理，符合企业会计准则的规定。

二、与江门雷特交易的合理性及必要性

报告期内，发行人存在向江门雷特销售 LED 控制器的情况，2020 年 10 月，发行人将江门雷特处置完成后，与江门雷特的交易大幅减少。请发行人：（一）补充披露报告期内与江门雷特交易的具体情况，包括产品数量、金额、单价、毛利率等，说明发行人与江门雷特交易的合理性及交易价格的公允性，与其他客户相比毛利率是否存在较大差异。（二）说明股权转让后仍然向江门雷特销售商品的背景、交易的合理性与必要性。

（一）补充披露报告期内与江门雷特交易的具体情况，包括产品数量、金额、单价、毛利率等，说明发行人与江门雷特交易的合理性及交易价格的公允性，与其他客户相比毛利率是否存在较大差异。

公司已在招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”之“（二）关联

销售”中补充披露如下：

“报告期内，公司针对江门雷特销售收入如下：

单位：个、元/个、元

年度	产品名称	型号	销售数量	单价	金额	毛利率	其他客户同类产品交易价格	毛利率差异
2019年	LED控制器	E610	3.00	75.22	225.66	57.19%	80.59	-4.55%
		EDA4	1.00	132.74	132.74	57.92%	163.61	-8.69%
		LT-424	1.00	69.91	69.91	74.31%	66.32	3.39%
		IMS-DALI 系列	405.00	139.82	56,628.33	56.75%	定制类产品	
	智能电源	DALI-PS-DIN	1.00	115.04	115.04	80.29%	125.18	-1.49%
	智能家居	RC4-RF-B	3.00	33.63	100.89	15.48%	37.02	-9.81%
		DCE-48-560-H2R	2.00	39.83	79.65	3.70%	46.02	-22.98%
		DCE-36-280-H2R	1.00	34.51	34.51	-2.06%	38.05	-9.79%
		DCE-54-280-H2R	1.00	42.48	42.48	7.72%	64.52	-31.49%
		GW-WF-PRO	2.00	353.10	706.19	72.50%	479.72	-7.34%
ST-75-24-W2R		2.00	115.93	231.86	6.53%	128.41	-7.92%	
小计				58,367.26				
2020年	LED控制器	EDT2	4.00	203.54	814.16	65.03%	180.81	3.49%
		EDA4	2.00	132.75	265.49	57.38%	149.01	-6.05%
		LT-451-12A	3.00	371.68	1,115.04	87.48%	165.25	15.54%
		IMS-DALI 系列	5,561.00	115.42	641,824.79	55.44%	定制类产品	
	智能电源	DALI-PS-DIN	6.00	126.84	761.06	85.27%	130.26	1.35%
	展箱	LT-DISPLAY-BOX-CN	1.00	591.15	591.15	26.35%	600.80	-1.18%
	小计				645,371.69			
2021年	LED控制器	E610P	2.00	110.62	221.24	65.05%	93.65	6.21%
		E610	1.00	101.77	101.77	68.79%	70.43	13.61%
	小计				323.01			

报告期内，公司主要从事智能电源与 LED 控制器的研发、生产和销售，而江门雷特主要产品为 LED 灯具。江门雷特向公司采购 LED 控制器应用于其 LED 灯具制造，交易具有合理性。

报告期内，公司对江门雷特销售收入分别为 5.84 万元、64.54 万元和 0.03 万元，除控制器 LT-451-12A 外，其他产品交易价格与当期公司同类型产品差异

较小，与其他客户相比毛利率不存在较大差异，交易价格公允。

2020年，公司销售给江门雷特的3台LT-451-12A控制器，为满足江门雷特测试DALI产品的功能要求，公司为其专门定制了DALI测试工装，由于定制产品需要更改软件，且涉及数量较少，单位售价高于公司同类型产品。”

(二) 说明股权转让后仍然向江门雷特销售商品的背景、交易的合理性与必要性。

2021年，公司向江门雷特共销售3台LED控制器，合计金额为323.01元。江门雷特从事LED灯具的制造，在产业链上属于公司的下游客户。因此，股权转让后，江门雷特根据需求继续向公司采购少量LED控制器，该交易具有合理性和必要性。

公司上述产品销售给江门雷特的价格与其他客户同类型产品的交易价格基本一致，定价公允。

三、处置江门雷特的合理性与作价公允性

请发行人：（一）结合江门雷特报告期内与主要客户合作及销售情况，说明江门雷特LED灯具的市场拓展未达预期，对单一客户美国NICOR公司依赖度较高，其业务难以与公司产生协同作用且管理成本较高的具体依据，发行人处置江门雷特股权是否具有合理性。（二）说明发行人以高于评估价格处置江门雷特股权的合理性及作价公允性，是否存在损失发行人利益的情形。（三）说明转让股权时确认商誉减值损失的具体会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定。

（一）结合江门雷特报告期内与主要客户合作及销售情况，说明江门雷特LED灯具的市场拓展未达预期，对单一客户美国NICOR公司依赖度较高，其业务难以与公司产生协同作用且管理成本较高的具体依据，发行人处置江门雷特股权是否具有合理性。

2016年至2020年10月，江门雷特的主要客户及经营业绩如下

单位：万元

项目	2020年 1-10月	2019年	2018年	2017年	2016年

销售收入	576.81	1,105.20	1,065.59	1,430.08	2,700.15
其中：NICOR International Ltd	576.45	1,082.17	1,046.84	1,412.43	2,458.32
占销售收入的比例	99.94%	97.92%	98.24%	98.77%	91.04%
营业利润	32.29	196.57	3.46	91.61	588.54
净利润	29.00	187.90	22.59	101.10	518.78

2016年1月，公司将江门雷特纳入合并范围，当年其销售收入和净利润均实现了大幅增长。2017年，公司拟对江门雷特的产品进行转型升级，打造自有品牌，为客户提供智能照明整体解决方案，由于江门雷特独立研发能力较弱，无法满足LED产品快速更新换代的要求，新客户开拓能力较弱，另外随着来自美国Nicor公司订单的减少，其经营业绩大幅下滑。

随着2018年中美贸易摩擦及2020年疫情的影响，美国Nicor公司的订单减少，江门雷特业绩一直未达公司预期。由于其主要经营地与发行人不在同一城市，公司需要定期派出管理人员协助其经营管理，管理成本较高，且其客户较为单一，难以与发行人业务产生协同作用。因此，2020年公司处置江门雷特股份具有合理性。

（二）说明发行人以高于评估价格处置江门雷特股权的合理性及作价公允性，是否存在损失发行人利益的情形。

根据北京中锋资产评估有限责任公司出具的中锋评报字（2020）第40083号资产评估报告，截至评估基准日2020年9月30日，发行人持有的51%股权采用资产基础法评估值为338.00万元。2020年10月，由于江门雷特实现销售毛利88.92万元，公司综合考虑其盈利情况，经双方协商确定交易价格为382.50万元。

本次交易定价系双方依据评估价格协商确定，定价公允，并经发行人董事会审议通过，不存在损害发行人利益的情况。

（三）说明转让股权时确认商誉减值损失的具体会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定。

2020年10月28日，公司与江门雷特自然人股东梁健富、李伟达签订股权转让协议，分别以现金191.25万元向其各转让持有的江门雷特25.50%的股权，并于2020年10月30日完成工商变更登记手续。公司自2020年11月起不再将

江门雷特纳入合并报表。

截至评估基准日 2020 年 9 月 30 日，江门雷特全部权益价值的评估值 662.75 万元，较账面价值 610.45 万元评估增值 52.30 万元，增值率为 8.57%，增值主要为存货、固定资产产生。公司综合考虑其盈利能力，与收购方协商确定交易价格为 382.50 万元。

公司将股权转让价格与截至 2020 年 10 月 30 日江门雷特与商誉相关的资产组账面价值进行比较，股权转让价格高于资产组账面价值，资产组未发生减值；将股权转让价格与截至 2020 年 10 月 30 日江门雷特包含商誉的资产组账面价值进行比较，股权转让价格低于包含商誉的资产组账面价值，因此将其差额确认为商誉减值损失。计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
包含商誉的资产组组合可收回金额	382.50
减：资产组组合账面价值	347.06
减：商誉	137.35
差额	-101.90
商誉减值损失	101.90

综上，公司针对处置子公司江门雷特商誉减值损失的会计处理，符合企业会计准则的规定。

四、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明针对上述交易真实性、公允性采取的核查措施、核查过程及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行的核查程序如下：

1、访谈收购及转让江门雷特股权时的交易对手方，确认转让的真实性及是否存在纠纷和潜在纠纷的情况；

2、获取发行人收购和转让江门雷特时的交易合同，董事会决议，资金流水，确认该交易的真实性；

3、核查发行人收购和转让江门雷特的资产评估报告，复核评估方法、评估

依据，评估报告假设等合理性，确认上述交易的公允性；

4、取得商誉确认及减值损失计算表，复核发行人计算的可辨认净资产公允价值、包含商誉的资产组账面价值是否正确，商誉确认及减值损失的确认是否符合企业会计准则的规定；

5、获取报告期内发行人与江门雷特的销售明细，核查其销售合同，销售发票及资金流水，确认交易的真实性；访谈发行人财务负责人，确认发行人与江门雷特关联交易的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人收购江门雷特主要是考虑业务协同性，打通 LED 照明行业产业链，提高公司盈利能力；发行人收购江门雷特根据其账面净资产进行定价，交易价格公允，公司上述收购经董事会审议并进行了公告，履行程序合法合规；发行人收购江门雷特不存在对赌条款，收购事宜不存在其他纠纷或者潜在纠纷；发行人收购江门雷特股权时针对商誉的会计处理符合企业会计准则的规定。

2、报告期内，发行人根据江门雷特下游客户的需要向其销售 LED 控制器或智能电源产品，与发行人其他客户同类产品相比，销售价格和毛利率不存在较大差异；发行人将江门雷特股权转让完成后，江门雷特仍然向发行人采购少量 LED 控制器，主要是根据前期合作情况，发行人产品质量稳定，与江门雷特 LED 灯具适配性较好，根据下游客户针对控制器的需求直接向发行人采购具有合理性。

3、由于江门雷特盈利情况未达预期且与发行人协同作用较弱，发行人处置江门雷特具有合理性；发行人以高于评估价格处置江门雷特股权主要是考虑其仅采用资产基础法进行评估，未考虑其后续盈利能力，经双方协商确定交易价格，不存在损害发行人利益的情形；发行人针对股权转让时确认商誉减值损失符合企业会计准则的相关规定。

问题7. 财务内控规范性

根据申报材料，报告期内，发行人存在员工卡收款、第三方回款、前期会

计差错更正等情况。

(1) 员工卡收款的整改情况。2019 年和 2020 年，公司存在使用员工的银行卡代收货款的情况。请发行人说明：①员工个人卡收款的合理性，列表说明个人卡收款对应主要客户名称、销售金额。②是否涉及现金收款，如有，补充披露现金收款和非现金收款方式收款的金额和占比，并进一步结合员工个人卡收款的内部控制措施，说明个人卡收款的收入核算是否准确、完整。③员工个人卡收款的整改措施和有效性。

(2) 第三方回款是否真实合理。报告期内，公司第三方回款金额分别 493.75 万元、281.85 万元和 245.48 万元，占公司销售收入的比例分别为 5.06%、2.97% 和 1.62%。请发行人说明：①是否可以核实客户与付款方的关系，如无法核实，披露详细情况及原因，该类第三方回款是否存在风险，相关收入是否具有可验证性，是否影响销售循环内部控制有效性认定。②报告期各期第三方回款涉及的客户数量及占比、平均回款金额、回款金额占发行人自该类客户取得收入的比例。③第三方回款是否符合行业经营特点，与同行业可比公司是否存在明显差异。④是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形，如存在，该类情况是否纳入第三方回款统计范围，相关交易安排是否具有商业合理性，是否符合行业惯例。

(3) 前期差错更正的具体原因及影响。发行人于 2021 年更换了审计机构，并对 2019 年-2020 年共计 19 项内容进行了会计差错更正，涉及范围较广，主要包括收入跨期、租金水电分摊、费用重分类及未计提质保金等。请发行人说明：①申报前更换审计机构的原因及合理性。②报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失。

(4) 内部控制有效性。请发行人：①补充披露发行人是否已通过改进制度、加强内控等方式积极整改，是否已针对性建立内控制度并有效执行，相关问题的具体整改措施，申报后是否发生新的不规范行为。②在“风险因素”部分补充披露对发行人报告期内存在财务内控不规范的情形，结合发行人已采取的整

改措施、整改效果，说明未来是否有持续发生的风险及对发行人和投资者的影响。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并对发行人内控制度是否健全有效发表明确意见。

回复：

一、员工卡收款的整改情况

2019年和2020年，公司存在使用员工的银行卡代收货款的情况。请发行人说明：（一）员工个人卡收款的合理性，列表说明个人卡收款对应主要客户名称、销售金额。（二）是否涉及现金收款，如有，补充披露现金收款和非现金收款方式收款的金额和占比，并进一步结合员工个人卡收款的内部控制措施，说明个人卡收款的收入核算是否准确、完整。（三）员工个人卡收款的整改措施和有效性。

（一）员工个人卡收款的合理性，列表说明个人卡收款对应主要客户名称、销售金额。

2019年和2020年，公司存在使用员工的银行卡代收货款的情况，主要原因是部分客户到展会或公司展厅参观时，现场购买样品支付的款项或小批量采购支付的款项，由于公司未开通公司微信或支付宝收款功能，客户通过微信或支付宝将款项转给公司员工，员工收到上述款项后当天将其转账存入公司银行账户，2021年，公司已不存在使用员工个人账户收款的情形。该等员工使用个人卡代收货款系经公司授权，公司就个人卡收款的收入已及时入账并申报完税，并取得了税务主管部门开具的报告期内无重大违法违规的证明。

2020年，发行人个人卡收款的前20名主要客户明细如下：

序号	客户名称	金额（元）
1	Ark LED	48,273.60
2	香港經緯國際有限公司	15,251.00
3	杭州明翰照明电器有限公司	7,484.00
4	光兆工程有限公司	3,088.00
5	鎧誠國際有限公司	2,145.00
6	广东启迪未来科技有限公司	1,612.00

7	SIRIUSTEK INCORPRATED	1,503.10
8	Lumitron Technologies Inc.	1,370.98
9	中山富思特世纪照明有限公司	1,271.00
10	Sun Trade	1,242.00
11	广州市科朗电子实业有限公司	862.00
12	利亚德照明股份有限公司	799.00
13	星米照明科技（上海）有限公司	797.00
14	新会区众创照明工程部	795.00
15	COLORBEAM CO.,LTD	701.60
16	佛山电器照明股份有限公司	690.00
17	香港经纬国际贸易有限公司	560.00
18	江苏澳仕卡家具有限公司	450.00
19	重庆徠珀瑞科技有限公司	333.00
20	广东皇宫照明有限公司	296.00
	合计	89,524.28
	2020年个人卡收款金额	91,227.78
	占发行人当年个人卡收款的比例	98.13%

2019年，发行人个人卡收款的前20名主要客户明细如下：

序号	客户名称	金额（元）
1	深圳市格林莱特科技有限公司	110,611.50
2	香港經緯國際有限公司	58,577.00
3	TENTO COMPANY LTD	30,609.00
4	佑昌西寶科照明（香港）有限公司	21,630.00
5	光兆工程有限公司	17,703.00
6	珠海光影空间照明设计有限公司	9,746.80
7	亞強企業股份有限公司	9,250.00
8	鎧誠國際有限公司	9,066.00
9	中山市华艺灯饰照明股份有限公司	7,668.00
10	佛山市匠仁照明有限公司	6,600.00
11	重庆徠珀瑞科技有限公司	5,826.00
12	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	5,511.00
13	武汉鑫汇江船务有限责任公司	5,399.00
14	佛山市雅克捷斯照明科技有限公司	4,808.00
15	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	4,700.00
16	西蒙电气（中国）有限公司	3,888.00
17	杭州明翰照明电器有限公司	3,876.80
18	惠州雷士光电科技有限公司	3,870.00
19	重庆石美照明设计有限公司	3,758.00
20	江门市库博照明电器有限公司	3,669.00
	合计	326,767.10
	2019年个人卡收款金额	414,854.63
	占发行人当年个人卡收款的比例	78.77%

(二) 是否涉及现金收款, 如有, 补充披露现金收款和非现金收款方式收款的金额和占比, 并进一步结合员工个人卡收款的内部控制措施, 说明个人卡收款收入核算是否准确、完整。

报告期内, 公司不存在使用现金收取货款的情况。

(三) 员工个人卡收款的整改措施和有效性。

公司为进一步规范收款流程, 针对客户在展会现场购买样品或其他小批量采购的情况, 引导客户通过银行对公转账进行付款或者引导其向当地经销商进行采购, 同时加强对公司员工的培训, 严禁公司员工代收客户货款的情况。2020 年 11 月起, 公司已不存在使用员工个人卡收款的情况。

二、第三方回款是否真实合理

报告期内, 公司第三方回款金额分别 493.75 万元、281.85 万元和 245.48 万元, 占公司销售收入的比例分别为 5.06%、2.97%和 1.62%。请发行人说明:

(一) 是否可以核实客户与付款方的关系, 如无法核实, 披露详细情况及原因, 该类第三方回款是否存在风险, 相关收入是否具有可验证性, 是否影响销售循环内部控制有效性认定。(二) 报告期各期第三方回款涉及的客户数量及占比、平均回款金额、回款金额占发行人自该类客户取得收入的比例。(三) 第三方回款是否符合行业经营特点, 与同行业可比公司是否存在明显差异。(四) 是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形, 如存在, 该类情况是否纳入第三方回款统计范围, 相关交易安排是否具有商业合理性, 是否符合行业惯例。

(一) 是否可以核实客户与付款方的关系, 如无法核实, 披露详细情况及原因, 该类第三方回款是否存在风险, 相关收入是否具有可验证性, 是否影响销售循环内部控制有效性认定。

报告期内, 公司主要第三方回款可以核实客户与付款方的关系, 占第三方回款的比例分别为 98.87%、99.89%和 99.77%。同时公司存在少量客户与付款方关系无法核实的情况, 无法核实的情况金额分别为 5.56 万元、0.30 万元和 0.56 万元, 占公司第三方回款统计范围的比例分别为 1.13%、0.11%和 0.23%, 该类情

况主要是少量境外客户已经不再合作，公司联系对方未取得回复确认的境外客户。

报告期内，公司销售人员与客户确认了客户与付款方的对应关系，第三方付款方主要系客户的实际控制人、员工或董事、高管；无法核实客户与付款方关系的情况占比较小，该类第三方回款风险较低。公司取得了客户与第三方付款方的委托付款确认资料，证实所收取的款项与客户的销售相关，相关收入具有可验证性，不影响公司销售循环内部控制的有效性。

（二）报告期各期第三方回款涉及的客户数量及占比、平均回款金额、回款金额占发行人自该类客户取得收入的比例。

报告期内，公司第三方回款涉及的客户数量及占比，平均回款金额及占该类客户收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
第三方回款金额	245.48	281.85	493.75
客户数量	46	97	322
客户数量占比	4.15%	10.04%	26.50%
平均回款金额	5.34	2.91	1.53
回款金额占发行人自该类客户取得收入的比例	29.57%	46.19%	18.68%

公司为进一步规范收款流程，建立起较为有效的第三方回款内部控制制度，报告期内，公司第三方回款金额和客户数量逐年减少。

（三）第三方回款是否符合行业经营特点，与同行业可比公司是否存在明显差异。

根据公开信息，同行业可比公司第三方回款比例如下：

项目	2021年	2020年	2019年
崧盛股份	未披露	0.18%	0.35%
爱克股份	未披露	未披露	0.43%
本公司	1.62%	2.97%	5.06%

注：可比公司英飞特由于上市较早，年报中未披露第三方回款信息。

报告期内，同行业可比公司崧盛股份和爱克股份均存在第三方回款的情况，公司存在第三方回款符合该行业的特点，但第三方回款占营业收入的比例低于本

公司，主要系公司下游客户数量较多，部分客户由于规模较小，由其实际控制人或其员工回款的比例高于可比公司，随着公司进一步规范收款流程，公司第三方回款金额占比逐年减少。

（四）是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形，如存在，该类情况是否纳入第三方回款统计范围，相关交易安排是否具有商业合理性，是否符合行业惯例。

报告期内，公司不存在签订合同时约定由其他第三方代购买方付款的情形。

三、前期差错更正的具体原因及影响

发行人于 2021 年更换了审计机构，并对 2019 年-2020 年共计 19 项内容进行了会计差错更正，涉及范围较广，主要包括收入跨期、租金水电分摊、费用重分类及未计提质保金等。请发行人说明：（一）申报前更换审计机构的原因及合理性。（二）报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失。

（一）申报前更换审计机构的原因及合理性。

2021 年 9 月，北交所注册成立后，公司启动北交所 IPO 工作，原年报审计机构中审众环会计师事务所由于原审计项目组人员变动，审计人员配备不足，短时间内无法满足公司的时间要求。因此，公司在与中审众环会计师事务所沟通后将审计机构变更为致同会计师事务所。

（二）报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失。

1、报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。

报告期内，公司对 2019 年和 2020 年的前期差错更正及追溯调整，主要原因及处理情况如下：

(1) 按预期信用损失率调整应收账款、其他应收款坏账准备

公司原按固定比例计提坏账准备，调整为按预期信用损失率计提坏账准备，调整项目包括应收账款、其他应收款、信用减值损失、年初未分配利润。

(2) 模具核算调整

公司原核算生产模具时存在费用化与资本化标准不统一的问题，现按照统一标准即对于模具、治具等资产，单位价值高于 2000 元且使用寿命超过一个会计年度的确认为固定资产，调整项目包括固定资产、年初未分配利润、营业成本、研发费用。

(3) 样品销售的调整

公司原将赠送样品按税收法规视同销售并在会计处理上确认收入及成本，现更正为不确认收入及成本，调整项目包括营业收入、营业成本、销售费用。

(4) 总经理薪酬计入研发费用的更正

公司将总经理薪酬按其主要职能，由原计入研发费用更正为计入管理费用，调整项目包括年初未分配利润、管理费用、研发费用。

(5) 在建工程中的薪酬调整

公司原将非专职工程管理人员薪酬计入在建工程，现按人员主要职能更正为计入管理费用，调整项目包括在建工程、年初未分配利润、管理费用。

(6) 跨期收入调整

按公司收入确认政策，国内销售以客户签收日期为收入确认时点，出口销售以出口报关日期为收入确认时点。公司对各年度销售业务进行梳理，对不符合收入确认政策的进行跨期调整，调整项目包括应收账款、存货、应交税费、年初未分配利润、营业收入、营业成本。

(7) 跨期费用调整

公司成本费用中存在少量不符合权责发生制的跨期费用，公司据此对 2019 年及 2020 年的期间费用进行了复核、更正，调整项目包括预付款项、其他应收款、应付账款、合同负债、其他流动负债、其他应付款、年初未分配利润、管理费用、销售费用、研发费用、营业成本。

（8）薪酬跨期调整

公司期末应付职工薪酬与下期实际发放数存在差异，公司按权责发生制原则据此对 2019 年及 2020 年的薪酬费用归属期进行了复核、更正，调整项目包括在建工程、应付职工薪酬、年初未分配利润、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用。

（9）银行理财产品公允价值调整

公司交易性金融资产-银行理财产品在期末未按公允价值进行调整或调整金额存在差异，公司据此对 2019 年及 2020 年的银行理财产品公允价值进行了复核、更正调整，项目包括交易性金融资产、年初未分配利润、公允价值变动收益。

（10）预提产品质保金调整

公司产品存在质保期，原质保支出在实际发生时计入当期费用，现公司按权责发生制预提各期产品质保金，据此对 2019 年及 2020 年的产品质保金进行了复核、更正，调整项目包括预计负债、年初未分配利润、营业成本、销售费用。

（11）研发费用调整

公司将不属于研发费用核算范围的专利年费、认证年费调整计入管理费用；将已实际发生但尚未收到发票的研发费用补计入账；将错误分类至研发费用的部分生产人员工资调整至营业成本，调整项目包括预付款项、年初未分配利润、营业成本、管理费用、研发费用。

（12）存货跌价准备调整

公司对存货进行梳理，结合库龄，制定较为合理的存货跌价准备计提政策。对库龄达到 2 年及以上的原材料、半成品，主要为电子零配件，由于存在氧化等因素影响，2 年以上未使用的原材料、半成品基本已无价值，因此全额计提跌价

准备；对于库龄达到 3 年及以上的产成品，由于产品更新换代能出售的概率很低，因此全额计提跌价准备；对于其他存货，按照其成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司依此复核了存货跌价准备金额并作相应调整，调整项目包括存货、年初未分配利润、营业成本、资产减值损失。

（13）销售返利调整

公司对部分客户销售产品存在返利约定，在满足返利条件时直接在当期销售收入中扣减应返利金额，现公司按权责发生制计提销售返利，据此对 2019 年及 2020 年的销售返利进行了复核、更正，调整项目包括合同负债、其他流动负债、年初未分配利润、营业收入。

（14）厂房租金及费用调整

公司租入使用的生产及办公场所，发生的租金及水电费用原按部门人数在成本费用项目间的分配标准不合理，现公司重新按使用面积等更合理标准进行分配，据此对 2019 年及 2020 年的相关费用进行了复核、更正调整项目包括年初未分配利润、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用。

（15）股权激励费用调整

公司股付支付存在服务期限条件，应按服务期限分摊股权激励费用，公司原为一次性确认，予以更正，调整项目包括年初未分配利润、资本公积、管理费用。

（16）无形资产核算调整

公司将购入的一项软件按各次付款金额分次计入无形资产原值，未按权责发生制进行处理，无形资产核算存在差错，予以更正，调整项目包括无形资产、应付账款、管理费用。

（17）商誉减值损失调整

将因出售子公司股权形成的投资损失调整为商誉减值损失，调整项目包括年初未分配利润、资产减值损失、投资收益。

（18）所得税及盈余公积调整

根据上述调整事项的综合影响，重新测算所得税费用，并对盈余公积进行调整，调整项目包括递延所得税资产、应交税费、递延所得税负债、资本公积、盈余公积、未分配利润、所得税费用。

(19) 核算或列报科目错误重分类调整

对个别小额差错事项调整及报表项目的重分类调整，调整项目包括应收账款、预收款项、合同负债、其他应收款、其他应付款、预付款项、在建工程、其他非流动资产、销售费用、营业外支出等。

前期会计差错对公司 2019 年和 2020 年财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日和 2019 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总额	16,696.50	167.70	16,864.20	1.00%
负债总额	2,143.92	156.63	2,300.55	7.31%
未分配利润	5,945.45	296.75	6,242.21	4.99%
归属于母公司所有者权益合计	14,141.09	5.60	14,146.69	0.04%
所有者权益合计	14,552.58	11.07	14,563.65	0.08%
营业收入	9,809.19	-51.75	9,757.44	-0.53%
净利润	2,658.77	94.03	2,752.79	3.54%

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日和 2020 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总额	18,203.01	226.83	18,429.84	1.25%
负债总额	1,969.42	23.88	1,993.30	1.21%
未分配利润	7,820.49	239.65	8,060.15	3.06%
归属于母公司所有者权益合计	16,233.59	202.94	16,436.54	1.25%
所有者权益合计	16,233.59	202.94	16,436.54	1.25%
营业收入	9,307.85	193.04	9,500.88	2.07%
净利润	2,110.13	-66.51	2,043.62	-3.15%

公司针对前期会计差错已追溯调整相应会计期间的财务报表，调整事项合理、准确，公司上述会计处理符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。

2、是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失。

报告期内，公司上述会计差错更正主要是基于谨慎性考虑进行的适当调整，部分调整事项涉及到不同中介机构的专业判断及不同的监管要求，并非会计基础工作薄弱和内控缺失，未对公司的财务状况和经营成果构成重大不利影响，亦非滥用会计政策或者会计估计、恶意隐瞒或舞弊行为。

针对上述会计差错引起的更正事项，在申报前上市辅导阶段，公司已完成相关财务核算问题的规范及整改工作，建立并完善了相关财务规范管理及相关内部控制制度，申报财务报表能够公允地反映公司的财务状况和经营成果。

根据致同会计师事务所出具的《内部控制鉴证报告》，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，公司针对 2019 年和 2020 年涉及的会计差错已对相应会计期间的财务报表进行追溯调整，调整事项准确，且 2021 年未再发生上述会计差错的情形；公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

四、内部控制有效性

请发行人：（一）补充披露发行人是否已通过改进制度、加强内控等方式积极整改，是否已针对性建立内控制度并有效执行，相关问题的具体整改措施，申报后是否发生新的不规范行为。（二）在“风险因素”部分补充披露对发行人报告期内存在财务内控不规范的情形，结合发行人已采取的整改措施、整改效果，说明未来是否有持续发生的风险及对发行人和投资者的影响。

（一）补充披露发行人是否已通过改进制度、加强内控等方式积极整改，是否已针对性建立内控制度并有效执行，相关问题的具体整改措施，申报后是否发生新的不规范行为。

公司在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变及会计差错”之“（三）会计差错更正”之“1.追溯重述法”补充披露如下：

“针对上述差错更正事项，公司通过了解会计差错产生的原因、涉及的金额等情况，进一步逐项分析差错形成的原因，并就相关事项对公司财务人员进行专项培训，提高财务人员综合业务能力；对涉及管理制度、内控流程进行梳理，

规范和改进相关制度及内控流程，从源头上杜绝类似差错的再次发生。

公司针对前期差错事项采取的整改措施如下：

序号	差错更正事项	整改规范情况
1	坏账准备核算	完善《会计核算制度》，对财务人员进行新金融工具准则培训，报表日按预期损失率法调整坏账准备
2	模具核算	修订《固定资产管理制度》，明确固定资产核算范围，统一模具资本化及费用化标准
3	样品核算	完善《会计核算制度》，对财务人员进行专门培训，样品不确认收入成本，仅按税法规定纳税
4	研发费用核算、总经理薪酬计入研发费用	对研发部门、财务部门人员培训，明确研发费用的核算范围及执行标准，要求严格按照核算内容归集研发费用
5	非专职工程管理人员薪酬计入在建工程	明确只有专职工程管理人员薪酬计入在建工程
6	销售跨期	加强发货管理，增加人手对快递单逐单查询客户签收情况及外销报关情况，按客户签收日期及报关日期确认收入，杜绝发生收入跨期情形
7	费用跨期	修订《费用报销及付款管理制度》，期末提前通知各部门人员提交业务单据至财务部，财务人员根据往来单据预提相关费用；报销凭证须在次月一周内提交给财务部；对不按规定执行的按罚则处理
8	薪酬跨期	修订《考勤管理制度》及《会计核算制度》，期末准确计提当期相关工资、奖金等薪酬
9	银行理财产品公允价值核算	完善《会计核算制度》，对财务人员进行培训，期末财务人员根据各项理财产品金额、购买时间、预期收益率、查询银行净值等计算理财产品公允价值变动损益
10	产品质保金核算	完善《会计核算制度》，财务人员按期按标准计提产品质保金
11	存货跌价准备核算	完善《会计核算制度》，对财务人员进行存货准则培训，按准则要求进行存货跌价测试，计提存货跌价准备
12	销售返利核算	完善《会计核算制度》，按会计准则进行返利的计提及返还
13	厂房租金及水电费分配	明确租金按各部门使用面积比例分摊，水电费按各部门设备功率占总设备功率比例进行分摊
14	股权激励费用核算	对财务人员进行股份支付准则培训，按照会计准则规定进行核算

15	无形资产核算	对会计人员进行培训，以权责发生制原则进行会计处理，加强会计凭证复核
----	--------	-----------------------------------

公司针对上述会计差错事项进行了整改，完善和加强相应管理制度及控制流程，并对财务人员进行培训，为公司会计核算的准确及规范性提供了有力保证，2021年，公司未再发生新的不规范情形。”

(二) 在“风险因素”部分补充披露对发行人报告期内存在财务内控不规范的情形，结合发行人已采取的整改措施、整改效果，说明未来是否有持续发生的风险及对发行人和投资者的影响。

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”补充披露如下：

“（五）会计差错更正风险

报告期内，公司曾对2019年和2020年会计差错事项进行更正，更正内容主要包括股权激励费用调整、收入成本和费用跨期、质保金及销售返利跨期等事项，主要系发行人相关财务人员对相关事项的会计处理不够谨慎、准确所致。本次更正事项对公司2019年度、2020年度净利润的影响金额分别为94.03万元和-66.51万元，变动比例分别为3.54%、-3.15%，未构成重大会计差错更正。若未来发行人对相关事项的会计处理不够谨慎、准确，导致未能严格按照《企业会计准则》进行会计核算或未能严格执行相关财务内控制度，则可能存在进行会计差错更正的风险。

（六）第三方回款不规范的风险

报告期内，公司第三方回款金额分别493.75万元、281.85万元和245.48万元，占公司销售收入的比例分别为5.06%、2.97%和1.62%，由于公司部分客户为中小微企业，基于付款操作方便等方面考虑，存在通过其实际控制人、员工或董事、高管以银行汇款方式向公司回款的情况。报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷情况。虽然公司已建立了健全的内部控制制度，但仍然存在少量第三方回款的情况，公司存在因第三方回款导致的财务不规范风险。”

公司针对上述会计差错事项进行了整改，完善和加强相应管理制度及控制流

程，并对财务人员进行培训，为公司会计核算的准确及规范性提供了有力保证，2021年，公司未再发生新的不规范情形，该事项未来不存在持续发生的风险，对发行人和投资者无影响。

五、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并对发行人内控制度是否健全有效发表明确意见

（一）核查程序

1、获取公司个人卡收款明细、序时账和现金日记账，访谈了公司财务负责人和销售人员、核查公司银行流水和个人卡销售对应的出库单，签收单和销售发票，确认公司个人卡收款的收入核算准确、完整；

2、获取公司第三方回款明细，核查了该类客户的销售合同，出库单、验收单/报关单、销售发票，核查公司销售人员与上述客户确认的付款信息记录及资金支付凭证，确认公司收入的真实性；

3、核查公司第三方回款涉及的客户数量及占比、平均回款金额及占该类客户收入的比例与第三方回款明细，并对比同行业可比公司第三方回款数据，确认差异原因是否合理；

4、获取公司主要销售合同，检查关键合同条款，包括但不限于交易产品及规格、交易价格、交付方式、付款方及付款方式等，确认是否存在签订合同时约定由其他第三方代购买方付款的情形；

5、访谈公司财务负责人，了解公司更换审计机构的原因，获取公司差错更正报告，确认公司是否存在会计基础薄弱和内控缺失的情况；

6、针对公司前期会计差错，访谈财务负责人，了解公司针对前期会计差错事项的整改措施，核查公司的整改措施是否有效。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，公司员工个人卡收款主要是部分客户到展会或公司展厅参观时，现场购买样品支付的款项或小批量采购支付的款项；公司不涉及现金收取货

款的情况；公司个人卡收款收入核算准确、完整；员工个人卡收款的整改措施有效，2021年，公司已不存在员工个人卡收款的情况；

2、报告期内，公司第三方回款可以核实客户与付款方的关系，公司相关收入具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性认定；第三方回款涉及的客户数量分别为322个、97个、46个，平均回款金额分别为1.53万元、2.91万元和5.34万元，回款金额占发行人自该类客户取得收入的比例分别为18.68%、46.19%和29.57%；公司第三方回款符合行业经营特点，与同行业可比公司不存在明显差异，公司不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形；

3、公司更换审计机构的原因主要是原审计项目组人员变动，审计人员不足，短时间内无法满足公司的时间要求；报告期内各项会计差错更正事项的相关处理符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情况；

4、公司已针对性建立内控制度并有效执行，2021年公司不存在会计差错的情况，申报后未发生新的不规范行为；公司已在招股说明书“风险因素”部分补充相关风险，公司未来发生会计差错的风险较小，发行人内部控制制度健全有效。

第三部分 财务会计信息与管理层分析

问题8. 主营业务收入增长的真实性与可持续性

根据申报材料，报告期各期，发行人主营业务收入分别为9,687.65万元、9,402.09万元和15,082.26万元，其中经销收入占比分别为21.20%、22.23%和25.36%，公司对经销商实施销售返利；发行人披露所属智能照明行业整体季节性特征不明显，但公司2020年、2021年第四季度收入占比较高且高于同行业平均水平。

(1) 收入波动较大及第四季度收入占比较高。请发行人：①补充披露报告期内收入波动较大的原因及合理性，结合新老客户结构，说明收入增长的主要来源，是否与行业增速、同行业可比公司情况一致。②列表披露2020年、2021年12月份确认收入的主要产品情况，包括产品名称、主要客户名称、收入确认金额及结算节点、期后回款金额等，结合报告期内第四季度收入金额、平均人

数变动，分析人均创收变动的原因及合理性，说明第四季度收入高于同行业公司的合理性。③分析披露与截止性相关的内部控制制度设计情况及执行的有效性，说明是否存在提前或延迟确认收入的跨期情形。

(2) 经销模式合理性及经销收入真实性。请发行人：①结合与报告期内主要经销商的合作背景、合作历史等说明采用经销模式销售的原因及合理性。②说明发行人与经销商的结算政策、信用政策、同类产品销售价格等与直销客户是否存在明显差异，分析差异原因。③说明报告期各期发行人向经销商销售金额占经销商销售总额的比例，经销商是否专门销售发行人产品，经销商业务规模与向发行人采购的内容是否匹配；说明经销商上海银坦照明电器有限公司刚成立即与公司合作的原因及合理性，除此之外是否存在其他刚成立就与发行人合作或由发行人前员工/现员工担任经销商的情形，如有，说明具体原因及交易情况。④说明经销商及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与发行人及其关联方是否存在实质或潜在关联关系。

(3) 退换货及返利情况。请发行人：①说明与客户就产品退货、换货等事项的具体约定、报告期各期的发生金额及会计处理方式，发行人与客户是否就产品质量存在纠纷或争议。②说明报告期内具体返利及变化情况，说明变化的原因及变化前后对成本、利润及毛利率的影响，结合公司的销售返利政策与计算过程说明报告期内返利金额与销售收入的配比情况，最近一年返利金额大幅增加的原因及合理性，是否存在对客户进行商业贿赂的情况。③说明对返利具体的会计处理方式以及依据，返利的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：(1) 对收入实施的具体函证、访谈、截止性测试情况；(2) 对发行人经销收入真实性、最终销售情况的具体核查程序、核查过程和核查结论。

回复：

一、收入波动较大及第四季度收入占比较高

请发行人：(一) 补充披露报告期内收入波动较大的原因及合理性，结合新老客户结构，说明收入增长的主要来源，是否与行业增速、同行业可比公司

情况一致。(二)列表披露 2020 年、2021 年 12 月份确认收入的主要产品情况,包括产品名称、主要客户名称、收入确认金额及结算节点、期后回款金额等,结合报告期内第四季度收入金额、平均人数变动,分析人均创收变动的原因及合理性,说明第四季度收入高于同行业公司的合理性。(三)分析披露与截止性相关的内部控制制度设计情况及执行的有效性,说明是否存在提前或延迟确认收入的跨期情形。

(一)补充披露报告期内收入波动较大的原因及合理性,结合新老客户结构,说明收入增长的主要来源,是否与行业增速、同行业可比公司情况一致。

1、补充披露报告期内收入波动较大的原因及合理性

公司在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一)营业收入分析”之“1.营业收入构成情况”中补充披露如下:

“公司营业收入主要来源于主营业务收入,报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均在 98%以上,主营业务突出。公司其他业务收入主要是少量外购产品直接销售产生,占营业收入的比例较小。

2021 年,公司营业收入较上年增长 59.49%,主要原因是:

(1) 市场需求快速增长。随着照明智能化的渗透率持续增长及疫情减弱后市场逐步恢复,2021 年智能照明市场需求快速增加。根据高工产业研究院(GGII)数据,2020 年我国智能电源产品应用在智能照明行业的市场规模达到 110 亿元,预计 2021 年,我国智能照明行业内智能电源的市场规模将达到 140 亿元,较上年同比增长 27.27%。以 LED 驱动电源业务为主的同行业可比公司英飞特和崧盛股份营业收入均较上年同期大幅增长,增长比例分别 36.09%和 62.75%。

(2) 公司加大市场开拓力度,新增国内多个办事处,构建了完善的营销网络。通过举办智能照明论坛、参加展销会扩大产品知名度,促进了公司智能电源和 LED 控制器产品的快速增长。同时,公司持续进行新产品的开发,扩大产品 in 应用领域的覆盖范围,并持续优化产品性能,因此,公司销售收入较上年同期快速增长。

2020 年,公司销售收入较上年下降 2.63%,主要原因是受疫情影响,公司

来自境外的 LED 控制器销售收入较上年减少 802.89 万元；另外 2020 公司将子公司江门雷特处置给第三方，公司 LED 灯具销售收入较上年减少 528.39 万元，从而导致公司 2020 年营业收入较上年有所下降。”

2、结合新老客户结构，说明收入增长的主要来源，是否与行业增速、同行业可比公司情况一致

(1) 结合新老客户结构，说明收入增长的主要来源

报告期内，发行人新老客户数量、收入金额及占比如下：

单位：个、万元

项目		2021 年	2020 年	2019 年
老客户	数量	342	288	234
	收入金额	11,471.19	7,232.33	6,839.03
	收入占比	76.06%	76.92%	70.60%
新客户	数量	96	104	115
	收入金额	2,772.06	1,591.63	2,013.24
	收入占比	18.38%	16.93%	20.78%
零散客户	数量	668	575	855
	收入金额	839.01	578.13	835.39
	收入占比	5.56%	6.15%	8.62%
收入合计		15,082.26	9,402.09	9,687.65

注：零散客户指报告期各期销售金额均低于 5 万的客户，由于其数量较多，单一客户收入金额较小，故未将其纳入新老客户统计。

公司一方面依托公司技术平台，为客户提供优质的产品和整体的技术解决方案，公司与客户之间形成了较强的粘性，2019 年至 2021 年，公司来自老客户的销售收入占比分别为 70.60%、76.92%、76.06%，占比较大，系公司业绩增长的主要来源。另一方面，通过举办智能照明论坛、参加境内展销会扩大产品知名度，积极拓展新客户，2020 年至 2021 年，公司新客户分别增加 104 家和 96 家，收入较上年分别增加 1,591.63 万元和 2,772.06 万元，新增客户收入规模和客户平均收入均在增加，公司业绩增长具有较强的可持续性。

(2) 收入增长是否与行业增速、同行业可比公司情况一致

随着人们对节能、舒适性和安全性需求的提升，智能照明在全球范围将持续渗透，前瞻产业研究院数据显示，2020 年全球智能照明市场规模为 243 亿美元，

同比增长 28.2%，预计到 2024 年，市场规模将达到 444 亿美元。智能照明的快速渗透有助于提升配套智能电源和 LED 控制器的市场需求。根据高工产业研究院（GGII）的统计数据，2018 年全球智能电源市场规模达到 403 亿元，同比增长 10.1%，到 2021 年全球智能电源市场规模将达到 535 亿元，2018-2021 年年复合增长率达到 9.90%。

为推动智能照明产业发展，国家出台了一系列政策，鼓励智能照明产业发展。随着政策的贯彻实施和物联网等技术的进一步发展，国内智能家居照明、商业照明等领域产品在消费者终端的认知也逐步提升，中国智能照明市场增长迅速。

报告期内，公司与同行业公司主要可比产品销售收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年		2020 年		2019 年
	营业收入	较上年增长	营业收入	较上年增长	
英飞特	125,540.61	36.09%	92,248.53	4.26%	88,481.20
崧盛股份	110,083.01	62.74%	67,642.05	19.15%	56,770.85
爱克股份	15,214.21	13.90%	15,662.73	-11.96%	19,281.88
平均数	83,612.61	37.58%	58,517.77	3.82%	54,844.64
本公司	15,082.26	60.41%	9,402.09	-2.95%	9,687.65

2020 年，公司销售收入较上年下降 2.95%，低于同行业可比公司平均值，主要系公司处置子公司江门雷特，公司 LED 灯具收入较上年下降 528.38 万元，剔除子公司江门雷特的影响，公司销售收入较上年增长 2.83%，与可比公司平均值变动趋势一致。

2021 年，公司销售收入较上年增长 60.41%，高于同行业可比公司平均值，主要原因是：与同行业可比公司相比，公司业务规模相对较小，在行业总体空间较大且持续增长的有利环境下，公司销售规模具有较大的成长空间；另外，可比公司爱克股份灯具类业务占比较高，下游以工程类项目为主，受疫情影响导致下游需求减少，2021 年其收入增长比例远低于其他可比公司，拉低了可比公司平均水平。

综上，报告期内，公司收入增长与行业增速、同行业可比公司差异原因合理。

(二) 列表披露 2020 年、2021 年 12 月份确认收入的主要产品情况, 包括产品名称、主要客户名称、收入确认金额及结算节点、期后回款金额等, 结合报告期内第四季度收入金额、平均人数变动, 分析人均创收变动的原因及合理性, 说明第四季度收入高于同行业公司的合理性。

1、列表披露 2020 年、2021 年 12 月份确认收入的主要产品情况, 包括产品名称、主要客户名称、收入确认金额及结算节点、期后回款金额等

2020 年和 2021 年 12 月份, 公司各产品销售收入如下:

单位: 万元

项目	2021 年 12 月	2020 年 12 月
智能电源	1,686.38	1,026.65
LED 控制器	590.06	350.88
智能家居	118.17	9.00
合计	2,394.62	1,386.53

报告期各期 12 月份, 发行人主要客户名称、收入确认金额、结算节点及期后回款金额如下:

2021 年 12 月				
客户名称	销售收入	收入确认时点	期末应收账款	期后回款金额 (截至 2022 年 6 月 30 日)
深圳绿米联创科技有限公司	344.60	签收确认	-	-
中山市优悠照明电器有限公司	150.03	签收确认	-	-
OneEightyOne.BV	121.05	根据报关单确认	26.78	26.78
L C TECH LLP	71.08	根据报关单确认	3.90	3.90
深圳市勳星电子有限公司	60.75	签收确认	0.83	0.83
雷笙科技 (上海) 有限公司	53.16	签收确认	-	-
北京蔡明智光科技有限公司	51.10	签收确认	-	-
Saas Instrumentti Oy	48.64	根据报关单确认	-	-
广东康彩照明科技有限公司	47.22	签收确认	0.80	0.80
上海乐兹科技发展有限公司	47.16	签收确认	-	-
合计	994.79		32.30	32.30
占当月销售收入的比例	41.54%			
2020 年 12 月				
客户名称	销售收	收入确认时点	期末应收账	期后回款金

	入		款	额（截至 2022年6月 30日）
上海企一实业（集团）有限公司	122.74	签收确认	53.23	53.23
中山市优悠照明电器有限公司	94.12	签收确认	-	-
ILLUSPACE(THAILAND)CO., LTD.	55.72	根据报关单确 认	-	-
深圳市勳星电子有限公司	45.59	签收确认	0.35	0.35
OneEightyOne.BV	44.57	根据报关单确 认	17.29	17.29
常州欧铁照明电器有限公司	38.14	签收确认	-	-
江门市想天照明科技有限公司	32.21	签收确认	6.22	6.22
上海银坦照明电器有限公司	29.24	签收确认	-	-
广东康彩照明科技有限公司	29.07	签收确认	-	-
北京博凯威科技有限公司	28.60	签收确认	14.21	14.21
合计	519.99		91.29	91.29
占当月销售收入的比例	37.50%			

报告期内，公司均在取得客户签收单/报关单时确认收入，不存在提前或延迟确认收入的情形，亦不存在报告期各期末集中确认收入的情形，期后回款良好。

2、结合报告期内第四季度收入金额、平均人数变动，分析人均创收变动的原因及合理性

报告期内，公司第四季度收入金额、平均人数变动、人均创收情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	增长	金额	增长	金额
第四季度收入	5,347.19	55.79%	3,432.20	27.29%	2,696.35
第四季度员工 平均人数	315	43.18%	220	7.84%	204
人均创收	16.98	8.81%	15.60	18.03%	13.22

报告期内，随着公司第四季度销售订单的快速增长，员工数量也快速增长。公司2020年四季度人均创收较2019年四季度增长18.03%，主要原因系2020年第四季度公司人员招聘未能赶上订单增长的速度，另外受限于产能的影响，公司进一步提高了外协比例。2021年公司销售收入和人员数量均呈快速增长趋势，人均创收有所提升。

报告期内，公司主要产品分季度销售收入、销量和单位售价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目		2021年			2020年			2019年		
		收入	销量	单价	收入	销量	单价	收入	销量	单价
智能电源	一季度	1,303.94	19.14	68.14	776.79	10.37	74.91	703.16	10.45	67.27
	二季度	2,286.22	32.72	69.87	1,300.71	19.47	66.79	831.54	11.08	75.07
	三季度	3,145.77	43.55	72.23	1,422.29	19.65	72.38	1,423.21	22.31	63.80
	四季度	3,797.35	50.60	75.05	2,308.68	38.18	60.47	1,538.68	26.76	57.50
	小计	10,533.27	146.00	72.14	5,808.47	87.67	66.25	4,496.58	70.60	63.69
LED控制器	一季度	695.71	5.93	117.37	669.94	4.73	141.60	777.83	5.67	137.30
	二季度	1,097.09	9.16	119.78	525.84	3.97	132.50	1,100.62	8.63	127.57
	三季度	975.90	7.46	130.74	878.40	6.82	128.79	1,079.33	7.64	141.27
	四季度	1,287.87	9.49	135.75	897.72	7.04	127.52	1,086.99	8.51	127.72
	小计	4,056.57	32.04	126.61	2,971.91	22.56	131.74	4,044.77	30.44	132.86
其他	492.41			621.72			1,146.29			
合计	15,082.26			9,402.09			9,687.65			

报告期内，公司主要产品智能电源和LED控制器各季度销售收入变动与销量变化一致，主要产品销售单价变动较小，公司第四季度收入占比较高主要系销量增长所致。

3、说明第四季度收入高于同行业公司的合理性

报告期内，公司与同行业可比公司的第四季度占当期收入的比例如下：

单位：%

项目		2021年	2020年	2019年
英飞特	一季度	19.13	16.20	21.77
	二季度	27.61	22.74	23.48
	三季度	28.57	28.13	26.00
	四季度	24.68	32.93	28.75
崧盛股份	一季度	21.92	13.67	22.20
	二季度	28.40	26.06	23.14
	三季度	23.81	23.88	21.65
	四季度	25.87	36.38	33.01
爱克股份	一季度	12.36	18.93	23.91
	二季度	38.39	21.56	26.17
	三季度	28.07	23.01	27.77
	四季度	21.18	36.49	22.16
平均数	一季度	17.80	16.27	22.63
	二季度	31.47	23.45	24.26
	三季度	26.82	25.01	25.14
	四季度	23.91	35.27	27.97

本公司	一季度	13.38	15.94	20.47
	二季度	22.94	19.64	25.37
	三季度	28.23	27.92	26.33
	四季度	35.45	36.50	27.83

2019年和2020年，公司第四季度销售占比与同行业可比公司平均值基本一致，2021年公司第四季度收入占比高于可比公司平均值，主要原因是：

(1)细分应用领域不同，同行业可比公司各季度收入增长情况均有所不同，公司产品主要应用于办公大楼、高级商场、商业综合体等中大型照明工程，第四季度工程项目存在年底结算赶工期、备货等特点，第四季度收入占比较高。可比公司崧盛股份和英飞特因其植物照明相关产品2021年上半年呈爆发式增长，而第三季度开始受美国政策影响，植物照明产品降速明显，导致其第四季度占比较低；

(2)公司重点开拓国内市场并不断推出新产品，由于公司销售额基数较小，2020年在海外销售受影响较大的情况下公司发力国内市场开拓，2021年国内销售收入持续增长，第四季度收入占比较高。

(三)分析披露与截止性相关的内部控制制度设计情况及执行的有效性，说明是否存在提前或延迟确认收入的跨期情形。

报告期内，公司已建立了完善的销售管理活动内部控制流程，针对收入截止性的内部控制，公司建立了销售收入确认的具体政策，制定了相关的流程，对销售收入确认的重要凭证，制定了相应的资料收集、传递、审核、核算的管控流程。财务部门安排专人对快递单逐单查询客户签收情况及外销报关情况，公司严格执行以客户签收单/报关单作为收入确认的依据，公司财务主管定期复核确认单，以确保收入确认在恰当期间。

公司销售收入政策符合行业惯例，截止性的内部控制制度设计合理，执行有效。报告期内，公司不存在提前或延迟确认收入的跨期情形。

二、经销模式合理性及经销收入真实性

请发行人：（一）结合与报告期内主要经销商的合作背景、合作历史等说明采用经销模式销售的原因及合理性。（二）说明发行人与经销商的结算政策、

信用政策、同类产品销售价格等与直销客户是否存在明显差异，分析差异原因。

（三）说明报告期各期发行人向经销商销售金额占经销商销售总额的比例，经销商是否专门销售发行人产品，经销商业务规模与向发行人采购的内容是否匹配；说明经销商上海银坦照明电器有限公司刚成立即与公司合作的原因及合理性，除此之外是否存在其他刚成立就与发行人合作或由发行人前员工/现员工担任经销商的情形，如有，说明具体原因及交易情况。（四）说明经销商及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与发行人及其关联方是否存在实质或潜在关联关系。

（一）结合与报告期内主要经销商的合作背景、合作历史等说明采用经销模式销售的原因及合理性。

报告期内，公司主要经销商合作背景、合作历史情况如下：

经销商名称	合作背景	合作历史	主营业务
中山市优悠照明电器有限公司	作为经销客户面向中山、江门及佛山区域销售发行人的电源、控制器。	2019年开始合作	照明灯具、灯用电器附件及其他照明器具
上海银坦照明电器有限公司、雷笙科技（上海）有限公司	基于本公司产品中高端定位及稳定性，自2017年先后以银坦照明、雷笙与本公司开展业务，主要面向上海地区销售控制器及电源	2017年开始合作	照明电器、照明建设工程专项设计
惠州市勳星科技有限公司、深圳市勳星电子有限公司	基于本公司产品在中高端市场竞争优势，面向深圳市场的工程商及终端厂商采购销售发行人的调光电源及控制器产品	2015年开始合作	电子产品的技术开发与购销
北京燊明智光科技有限公司	基于本公司产品质量好，针对北京地区，面向工程客户销售发行人控制器及调光电源	2017年开始合作	销售灯具、电子产品
OneEightyOne.BV	作为荷兰的LED照明公司，对控制器及电源方面有较多需求，本公司高品质、多品类的控制器及电源产品符合其需求	2005年开始合作	LED及LED相关产品
LC TECH LLP	作为印度的LED照明公司，对控制器及电源方面有较多需求，本公司高品质、多品类的控制器及	2015年开始合作	LED驱动产品进口商和贸易商

	电源产品符合其需求，产品技术获其认可。		
ILLUSPACE(THAILAND) CO.,LTD.	2014 年开始合作，双方逐渐了解信任，2016 年达到本公司对经销商的要求并成为公司经销商。	2014 年开始合作	LED 相关产品进口商和经销商

报告期内，公司采用经销模式的主要原因是智能照明领域，下游客户较为分散，且分布地域广，利用经销商在当地的渠道优势利于公司产品的销售及推广，经销商在产品配送及售后服务上更加便捷，扩大公司产品的知名度和影响力。

报告期内，公司主要经销商客户较为稳定，公司经销商收入占主营业务收入比重分别为 21.20%、22.23%和 25.36%，呈稳步增长趋势，公司采用经销模式符合公司的实际情况和行业特点。

(二) 说明发行人与经销商的结算政策、信用政策、同类产品销售价格等与直销客户是否存在明显差异，分析差异原因

1、公司结算政策、信用政策

报告期内，公司针对经销商与直销客户的结算政策、信用政策如下：

分类	结算政策	信用政策
经销商	款到发货为主，部分经销商有一定额度授信额度（国内 20 万人民币以内，国外 7.5 万美元以内）	
直销客户	款到发货为主，部分直销客户有一定额度授信额度（国内 50 万人民币以内）	

公司针对经销商的结算政策、信用政策与直销客户相比基本一致，主要以先款后货为主，公司会根据与经销商、直销客户的合作情况给予其一定的授信额度。

2、公司产品销售价格

报告期内，公司的产品销售价格分为四档价格，主要依据产品销售数量的多少确定优惠幅度。此外，公司与经销商签订经销协议，对其制定年度销售任务，完成销售目标给予其一定的返利。公司销量前 5 大产品的销售价格如下：

销量前 5 大产品	产品价格			
	1 档价格 1-99 个	2 档价格 100-299 个	3 档价格 300-999 个	4 档价格 1000 个以上

电源 SE-12-100-400-W1D	73	70	68	66
电源 LM-150-24-G1D2	249	239	229	219
电源 LM-150-24-G1A2	205	195	190	185
电源 TD-10-100-400-E1P1	41	37	35	33
电源 LM-75-24-G1T2	150	140	135	130

报告期内，公司针对经销商的结算政策、信用政策、同类产品销售价格主要基于与合作历史情况、实力以及客户的采购量来确定，公司针对经销商的结算政策、信用政策、与直销客户不存在明显差异；由于公司经销商客户规模较大，而公司直销客户中除了部分灯具厂商外，其他工程商和智能终端客户普遍规模较小，单次订货量少，议价能力弱，因此公司经销商客户销售价格一般低于直销客户。

(三) 说明报告期各期发行人向经销商销售金额占经销商销售总额的比例，经销商是否专门销售发行人产品，经销商业务规模与向发行人采购的内容是否匹配；说明经销商上海银坦照明电器有限公司刚成立即与公司合作的原因及合理性，除此之外是否存在其他刚成立就与发行人合作或由发行人前员工/现员工担任经销商的情形，如有，说明具体原因及交易情况。

1、说明报告期各期发行人向经销商销售金额占经销商销售总额的比例，经销商是否专门销售发行人产品，经销商业务规模与向发行人采购的内容是否匹配

报告期内，公司主要经销商销售本公司金额占其销售总额的比例如下：

单位：万元、%

经销商名称	2021年		2020年		2019年	
	公司对经销商收入	占经销商销售收入比例	公司对经销商收入	占经销商销售收入比例	公司对经销商收入	占经销商销售收入比例
中山市优悠照明电器有限公司	805.34	68.26%	363.72	58.48%	173.67	53.09%
上海银坦照明电器有限公司&雷笙科技(上海)有限公司	481.57	80.12%	206.79	31.41%	148.65	12.82%
惠州市勳星科技	414.17	87.31%	258.91	50.45%	321.37	54.01%

有限公司&深圳市勳星电子有限公司						
北京燊明智光科技有限公司	287.17	89.40%	150.12	94.09%	123.19	72.79%
上海乐兹科技发展有限公司	220.80	0.68%	116.96	0.44%	182.70	0.74%
OneEightyOne.BV	618.53	-	407.13	-	492.03	-
L C TECH LLP	428.59	48.42%	171.53	39.42%	234.59	49.33%
ILLUSPACE (THAILAND) CO.,LTD.	237.44	-	237.09	17.17%	273.91	9.40%
合计	3,493.61		1,912.25		1,950.11	
占公司经销收入的比例	91.33%		91.48%		94.97%	

注 1：境外客户 OneEightyOne.BV 未能提供其销售收入数据。

注 2：L C TECH LLP 公司会计期间为 4 月 1 日至次年 3 月 31 日，表中 2019 年列示数据为 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日收入占比，2020 年列示数据为 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日收入占比，2021 年列示数据为 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日收入占比。

公司主要境外经销商 OneEightyOne.BV 基于信息保密性考虑，未能提供公司产品占其当期销售收入的比例。该公司自 2005 年以来一直与本公司保持稳定合作关系，最近 5 年对 OneEightyOne.BV 销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
销售收入	618.53	407.13	492.03	420.01	338.62
较上年同比增长	51.92%	-17.25%	17.15%	24.04%	27.46%

公司经销商主要为灯具销售商，未专门销售本公司产品，既有销售其他公司的电源、控制器，也有销售配套的灯具、灯饰等，同时经销商会根据销量、顾客反馈、市场需求的变化及时对产品进行调整。随着合作的深入，公司已成为部分经销商最重要合作伙伴。受益于整个行业的高速增长态势和公司产品良好的口碑，公司向经销商销售金额占经销商销售金额比重总体呈上升趋势。

综上，公司经销商业务规模与向公司采购的内容相匹配。

2、说明经销商上海银坦照明电器有限公司刚成立即与公司合作的原因及合理性，除此之外是否存在其他刚成立就与发行人合作或由发行人前员工/现员工担任经销商的情形，如有，说明具体原因及交易情况

上海银坦照明电器有限公司于 2014 年成立，2017 年 11 月开始与本公司合作，公司已修改招股说明书及其他申报文件中关于“合作时间”的表述，并已核查其他客户的合作背景，确认其不存在类似错误。

其他刚成立就与公司合作并担任经销商的客户还包括中山市优悠照明电器有限公司，该公司于 2019 年 4 月成立，经其他客户介绍开始合作，该客户位于中山古镇，中山古镇作为中国灯饰之都，市场巨大，该客户实际控制人耕耘中山古镇灯饰市场多年，在当地拥有较好的人脉及渠道优势，有助于公司开拓国内市场。

除中山市优悠照明电器有限公司成立当年就与公司开始合作外，公司其他经销商客户不存在成立就与公司合作的情况。

报告期内，公司主要经销商较为稳定，不存在由发行人前员工/现员工担任经销商的情形。

（四）说明经销商及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与发行人及其关联方是否存在实质或潜在关联关系。

报告期内，公司经销商及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与本公司及其关联方不存在实质或潜在关联关系的情况。

三、退换货及返利情况

请发行人：**（一）**说明与客户就产品退货、换货等事项的具体约定、报告期各期的发生金额及会计处理方式，发行人与客户是否就产品质量存在纠纷或争议。**（二）**说明报告期内具体返利及变化情况，说明变化的原因及变化前后对成本、利润及毛利率的影响，结合公司的销售返利政策与计算过程说明报告期内返利金额与销售收入的配比情况，最近一年返利金额大幅增加的原因及合

理性，是否存在对客户进行商业贿赂的情况。（三）说明对返利具体的会计处理方式以及依据，返利的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（一）说明与客户就产品退货、换货等事项的具体约定、报告期各期的发生金额及会计处理方式，发行人与客户是否就产品质量存在纠纷或争议。

公司销售合同约定：按照行业标准或合同要求验收，同时针对产品品质进行约定，乙方所供产品质保期为2年、3年或5年。报告期内，公司较少发生产品质量问题退货情形，发生退货时仓库管理员在收到退回产品时出具负数出库单，增加产品库存，财务人员冲减销售成本，同时开出红字销售发票，冲减销售收入及应收账款。发生换货时，通常将产品维修后再寄回给客户，相关修理费用和快递费用计入销售费用。

报告期内，本公司较少发生产品退货、换货等情形，各期的退货、换货发生金额如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
退货金额	3.18	3.49	1.71
换货金额	1.03	4.73	-
合计	4.21	8.21	1.71
主营业务收入	15,082.26	9,402.09	9,687.65
占比	0.03%	0.09%	0.02%

报告期内，公司不存在因产品质量与客户发生纠纷或争议的情况。

（二）说明报告期内具体返利及变化情况，说明变化的原因及变化前后对成本、利润及毛利率的影响，结合公司的销售返利政策与计算过程说明报告期内返利金额与销售收入的配比情况，最近一年返利金额大幅增加的原因及合理性，是否存在对客户进行商业贿赂的情况。

公司与经销商签订经销协议，对其制定年度销售任务，完成销售额目标给予其一定的返利（即返利金额=达标后的销售额*返利比例），报告期内，公司经销商具体返利政策未发生变化。

报告期内，公司各期返利支出与经销收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年
	收入	增长	收入	增长	收入
计提返利（万元）	169.91	107.58%	81.85	-8.83%	89.78
经销收入（万元）	3,825.38	83.00%	2,090.36	1.79%	2,053.50
返利占经销收入比重	4.44%		3.92%		4.37%

2020年，公司计提返利金额占经销收入比例较上年有所下降，主要系受疫情影响，部分经销商未完成销售目标，返利金额下降所致；2021年，公司经销收入和计提返利金额较2020年均快速增长，公司根据既定的返利政策计提返利金额，返利金额占经销收入比例较2020年有所回升，与2019年的比例较为接近。

报告期内，公司计提销售返利并冲减销售收入，对成本没有影响，对利润及毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
计提返利数	169.91	81.85	89.78
影响利润总额	-169.91	-81.85	-89.78
影响毛利率	-0.56%	-0.43%	-0.44%

公司针对经销商计提返利金额符合实际情形，不存在对客户进行商业贿赂的情况。

（三）说明对返利具体的会计处理方式以及依据，返利的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

公司在会计处理上对销售返利采取计提方式，计提的销售返利主要用来抵扣订单货款，每个订单货款抵扣比例不能超过销售订单金额的20%。2019年公司计提返利的具体会计处理如下：

（1）公司计提销售返利，冲减主营业务收入

借：主营业务收入

贷：其他流动负债

（2）客户使用销售返利抵扣订单货款

借：其他流动负债

贷：应收账款

2020年和2021年执行新收入准则，公司计提销售返利并冲减销售收入、同时确认合同负债。公司销售返利会计处理：

(1) 公司计提销售返利，冲减主营业务收入

借：主营业务收入

贷：合同负债

(2) 客户使用销售返利抵扣订单货款

借：合同负债

贷：应收账款

公司与客户约定，销售返利用于抵减后续订单的价款，对于该部分返利款，由于公司与客户需要通过未来的销售订单扣减实现折扣返利的结算，即公司在确认收入时已承诺承担未来向客户转让商品的义务，因此公司在确认折扣返利时，同时确认合同负债，符合《企业会计准则》的规定。

四、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：（1）对收入实施的具体函证、访谈、截止性测试情况；（2）对发行人经销收入真实性、最终销售情况的具体核查程序、核查过程和核查结论。

（一）核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

1、获取公司销售收入明细表，访谈公司销售负责人，确认报告期内公司销售收入变动的主要原因，并与同行业可比公司进行对比，确认公司销售收入波动的合理性；

2、核查公司客户期后回款情况，获取公司员工名册，了解公司人均创收变动的原因及与可比公司的差异是否合理；

3、了解并获取与销售收入相关的内部控制制度，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；从销售收入明细表中抽取资产负债表日前后

10 天发生的样本，追查至签收单/报关单、销售发票等相关单据资料，核对签收单的客户名称、出库日期、签收日期等信息；同时选取在资产负债表日前后 10 天发货的签收单、对应的发票或销售订单等原始单据追查至销售收入明细表，以确认销售收入记录于正确的会计期间；

4、对公司主要客户进行函证，对报告各期的交易金额、期末余额进行确认，根据回函信息进行分析，检查是否存在收入跨期；

5、获取公司与经销商签订的年度经销协议，销售订单，访谈公司主要经销商客户，确认其与公司及其关联方是否存在实质或潜在关联关系；访谈公司销售负责人，确认公司与主要经销商的合作背景，公司针对经销商结算政策、信用政策、同类产品销售价格与直销客户是否存在差异；

6、核查报告各期是否存在销售退回和换货的情况，确认公司针对退换货的会计处理是否正确；

7、根据公司的经销协议，确认公司针对经销商客户销售返利计提和会计处理是否准确，以及是否存在商业贿赂的情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司收入增长主要来源于市场需求增加，国内客户开拓及新产品增加，公司收入增长与行业增速差异较小，与同行业可比公司存在差异，主要系客户销售收入规模基数较小及下游客户差异所致；公司人均创收稳步增长，第四季度销售收入高同行业公司主要系下游应用及市场开发策略差异所致，与公司实际生产经营情况相符，具有合理性；公司与截止性相关的内部控制制度设计和执行有效，公司不存在提前或延迟确认收入的跨期情形。

2、报告期内，公司采用经销模式主要基于下游客户较为分散的行业特点，利用经销商的销售渠道有利于公司产品的销售及推广，符合行业特点，具有合理性；报告期内，公司针对销售商的结算政策、信用政策、同类产品销售价格与直销客户不存在明显差异；公司经销商客户并非专门销售发行人产品，经销商业务规模与向公司采购的内容相匹配；经销商上海银坦照明电器有限公司成立于

2014年，公司于2017年11月开始与其合作，经销商中山市优悠照明电器有限公司成立当年即与公司合作，公司与上述经销商的合作具有合理性；公司不存在由公司前员工/现员工担任经销商的情形。公司经销商及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与公司及关联方不存在实质或潜在关联关系。

3、报告期内，公司与客户不存在因产品质量引起的纠纷或争议；公司返利政策未发生变化，返利金额与销售收入具有配比性；2021年返利金额增加主要是受销售收入快速增长的影响所致，公司不存在对客户进行商业贿赂的情况；公司针对返利的会计处理符合企业会计准则的规定。

（三）对收入实施的具体函证、访谈、截止性测试情况

1、函证情况

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
主营业务收入	15,153.36	9,500.88	9,757.44
发函金额	11,330.36	7,338.06	7,186.69
发函占主营业务收入比	74.77%	77.24%	73.65%
回函金额	10,217.45	6,421.80	6,053.88
回函覆盖比例	67.43%	67.59%	62.04%

2019年至2021年，保荐机构对发行人主营业务收入执行函证程序，发函金额占主营业务收入比超过70.00%。对于未回函的客户，保荐机构通过查看业务执行记录、收入确认单据和销售回款凭证合同等进行替代测试，发行人收入具有真实性。

2、访谈情况

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
已访谈客户销售收入	9,499.70	6,240.08	5,665.88
主营业务收入	15,082.26	9,402.09	9,687.65
已访谈客户涉及的收入占比	62.99%	66.37%	58.49%

受疫情影响，中介机构针对境内客户采取实地走访的方式进行访谈，共走访60家；对境外客户采取视频通话的方式进行访谈，共访谈27家，其中

OneEightyOne.BV 与 Zegal Viet Nam Jsc 由申报会计师境外成员所实地访谈，保荐机构同步视频参与。

3、截止性测试情况

保荐机构针对发行人销售收入截止性测试程序如下：

(1) 针对内销收入：从销售收入明细表中抽取资产负债表日前后 10 天发生的样本，追查至签收单、销售出库单、销售发票等相关单据资料，核对签收单的客户名称、出库日期、签收日期等信息；同时选取在资产负债表日前后 10 天发货的销售出库单、核查对应的签收单、发票或销售订单等原始单据追查至销售收入明细表，以确认销售收入记录于正确的会计期间；

(2) 针对外销收入：从销售收入明细表中抽取资产负债表日前后 10 天发生的样本，追查至销售出库单、报关单、销售发票等相关单据资料；同时抽取报告期各期末前后 10 天的销售出库单，核查至对应的出口报关单，与账面确认收入、销售合同、销售发票等相关单据资料进行核对，以确认销售收入记录于正确的会计期间。

(四) 对发行人经销收入真实性、最终销售情况的具体核查程序、核查过程和核查结论

保荐机构针对发行人经销收入执行的核查程序如下：

(1) 走访和函证经销商客户，确认发行人与客户交易的真实性和准确性；

(2) 针对发行人主要经销商客户的大额交易执行穿行测试，核查其销售合同、销售发票、出库单、快递单、签收单或报关单和银行收款单，确认销售收入的真实性；

(3) 查阅境内经销商的工商资料和境外客户的资信报告，股东、董监高信息并与发行人关联方、员工名册进行核对，确认其经销商与发行人关联方、员工不存在关联关系；

(4) 获取报告期各期末主要经销商的期末库存数据，并与其各年采购额进行对比，确认经销商各期末不存在大额囤货的情况；

(6) 获取发行人销售收入明细表，根据发行人销售收入明细表获取其主要经销商的销售合同和签收单，确认发行人销售收入的真实性。

(7) 获取发行人境外销售的报关明细及出口退税金额，确认其境外销售经销收入的准确性；

(8) 获取报告期各期末主要经销商的下游客户明细，并抽取其下游终端客户穿透走访，确认公司产品实现了最终销售。

经核查，保荐机构认为，发行人经销收入真实。

问题9. 境外销售披露不充分

根据招股说明书，报告期各期，发行人外销收入分别为 5,514.73 万元、4,237.57 万元和 5,615.86 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 56.93%、45.07%和 37.23%。

(1) 补充说明境外销售情况。请发行人：①列明报告期各年发行人内销、外销产品的情况，包括具体产品类型、销售金额占比、采用的销售模式等，说明内销、外销的主要差异及竞争格局；结合出口地区和出口产品，分析说明报告期各期主要出口地区的客户变动情况、销售金额及占比波动情况、以及相应变动原因。②说明在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。③说明报告期内发行人的进出口活动是否符合海关、税务等相关法律法规的规定，是否存在违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险。

(2) 境外客户合作稳定性。请发行人说明：①境外客户的基本情况以及在产业链所处的环节，发行人获取境外客户的途径和方法，目前主要出口地区是否存在不利于发行人同境外客户合作的贸易政策、外汇政策等，如果有请分析具体影响并进行充分的风险揭示。②与主要境外客户的合作模式，相较于其同类产品供应商的竞争优势，结合前述情况说明合作的稳定性、可持续性，并充分揭示风险。

(3) 境外收入的真实性。根据保荐工作报告，2021 年，印度疫情严重，发

行人对报告期内前五大客户之一印度 L C TECH LLP 公司的收入金额高于其自身收入规模。请发行人：①详述发行人境外销售模式及出口销售业务流程，并结合外销合同的主要贸易条款、外销客户对产品质量的检验流程，双方对货物毁损灭失、产品质量验收的约定，说明发行人将取得海关出口报关单作为收入确认时点，是否符合企业会计准则的相关规定。②说明报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况。③说明 2021 年境外收入增长较快的原因，印度 L C TECH LLP 公司的收入金额高于其自身收入规模的合理性，L C TECH LLP 的期末库存情况及期后实现销售情况，是否存在经销商为发行人囤货虚增收入的情形。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（2）并发表明确意见，请申报会计师核查（3），并说明对发行人境外收入真实性的具体核查程序、核查过程和核查结论。

回复：

一、补充说明境外销售情况

请发行人：（一）列明报告期各年发行人内销、外销产品的情况，包括具体产品类型、销售金额占比、采用的销售模式等，说明内销、外销的主要差异及竞争格局；结合出口地区和出口产品，分析说明报告期各期主要出口地区的客户变动情况、销售金额及占比波动情况、以及相应变动原因。（二）说明在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。（三）说明报告期内发行人的进出口活动是否符合海关、税务等相关法律法规的规定，是否存在违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险。

（一）列明报告期各年发行人内销、外销产品的情况，包括具体产品类型、销售金额占比、采用的销售模式等，说明内销、外销的主要差异及竞争格局；结合出口地区和出口产品，分析说明报告期各期主要出口地区的客户变动情况、销售金额及占比波动情况、以及相应变动原因。

1、列明报告期各年发行人内销、外销产品的情况，包括具体产品类型、销售金额占比、采用的销售模式等，说明内销、外销的主要差异及竞争格局。

报告期内，发行人各内销和外销产品的情况如下：

单位：万元、%

内外销	产品名称	销售类型	2021年		2020年		2019年	
			销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
内销	智能电源	直销	5,826.29	38.63	3,178.76	33.81	2,150.82	22.20
		其中：ODM	1,066.59	7.07	826.1	8.79	229.48	2.37
		经销	1,611.67	10.69	749.6	7.97	495.04	5.11
	LED控制器	直销	890.69	5.90	747.74	7.95	912.39	9.42
		其中：ODM	6.67	0.04	5.66	0.06	0.61	0.01
		经销	687.03	4.56	452.96	4.82	558.29	5.76
	智能家居	直销	347.44	2.30	32.32	0.34	34.07	0.35
		经销	103.29	0.68	2.78	0.03	2.97	0.03
	LED灯具	直销	-	-	0.36	0	19.33	0.20
	小计		9,466.40	62.77	5,164.52	54.93	4,172.91	43.07
外销	智能电源	直销	2,089.09	13.85	1,277.59	13.59	1,264.62	13.05
		经销	1,006.24	6.67	602.52	6.41	586.1	6.05
	LED控制器	直销	2,062.38	13.67	1,488.80	15.83	2,163.77	22.34
		经销	416.47	2.76	282.4	3.00	410.32	4.24
	智能家居	直销	40.99	0.27	9.71	0.10	3.28	0.03
		经销	0.69	0	0.1	0	0.76	0.01
	LED灯具	直销	-	-	576.45	6.13	1,085.87	11.21
	小计		5,615.86	37.23	4,237.57	45.07	5,514.73	56.93
合计		15,082.26	100.00	9,402.09	100.00	9,687.65	100.00	

报告期内，公司内销与外销产品均包括智能电源、LED 控制器，智能家居和 LED 灯具。公司内销与外销的主要差异及竞争格局如下：

公司内销和外销产品类别和销售金额及占比存在差异，报告期内，公司内销产品以智能电源为主，外销产品 2019 年以 LED 控制器为主、2020 年和 2021 年智能电源销售收入占比超过 LED 控制器。在销售模式上，外销和内销虽然都包括直销和经销两种模式，且均以直销为主，内销的直销模式下，还包括 ODM 产品，且 ODM 产品销售收入规模也呈稳步增长趋势。

报告期内，公司内销与外销的竞争格局如下：

在国内市场，参与竞争的企业较多，不仅有以雷特科技为代表的本土企业，同时艾迈斯欧司朗集团（Osram）、锐高电子（Tridonic）等行业领先公司也积极参与国内市场竞争。因此，国内智能照明控制器市场集中度较低，企业之间的研发、生产、销售能力存在较大差异；

在国际市场，艾迈斯欧司朗集团（Osram）、锐高电子（Tridonic）等公司在高端产品市场具有较高的市场占有率，以雷特科技为代表的中国企业凭借智能制造、产业集群配套完善等优势，逐步扩大市场份额，发展速度较快。

2、结合出口地区和出口产品，分析说明报告期各期主要出口地区的客户变动情况、销售金额及占比波动情况、以及相应变动原因。

报告期内，公司产品主要出口地区以欧洲、北美和东南亚为主，上述地区合计销售收入占公司外销收入的比例分别为 91.15%、92.45%和 91.78%，公司外销收入分地区如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
欧洲	2,588.49	1,772.54	1,906.15
亚洲	2,004.25	1,184.99	1,351.39
北美	561.50	960.02	1,768.94
其他地区	461.62	320.02	488.26
合计	5,615.85	4,237.58	5,514.74

注：其他地区主要包括：南美、非洲及大洋洲地区。

报告期内，公司上述主要出口地区的境外客户销售收入如下：

单位：万元、%

主要境外客户	地区	产品类型	2021 年		2020 年		2019 年	
			收入	占外销收入比例	收入	占外销收入比例	收入	占外销收入比例
OneEightyOne.BV	欧洲	智能电源、LED 控制器、智能家居	618.53	11.01	407.13	9.61	492.03	8.92
L C TECH LLP	亚洲	智能电源、LED 控制器	428.59	7.63	171.53	4.05	234.59	4.25
ILLUSPACE(THAILAND)CO., LTD.	亚洲	智能电源、LED 控制器	237.44	4.23	237.09	5.59	273.91	4.97

Saas Instrumentti Oy	欧洲	智能电源、LED 控制器	251.37	4.48	158.75	3.75	150.57	2.73
Zegal VietNam Jsc	亚洲	智能电源、LED 控制器、智能家居	145.91	2.60	103.52	2.44	76.29	1.38
MBN GmbH	欧洲	智能电源、LED 控制器	117.56	2.09	57.12	1.35	107.10	1.94
CRJ HOLDINGS LTD/LED lighthouse	欧洲	智能电源、LED 控制器	108.51	1.93	84.60	2.00	81.46	1.48
Bright Green Connect Limited	欧洲	智能电源、LED 控制器	100.60	1.79	52.44	1.24	-	-
TECNEL TECHNOLOGIE ELETTRONICHE SRL	欧洲	智能电源、LED 控制器	78.36	1.40	75.70	1.79	36.84	0.67
NICOR International Ltd.	北美	LED 灯具	-	-	576.45	13.60	1,082.17	19.62
合计			2,086.88	37.16	1,924.32	45.41	2,534.95	45.97

报告期内，公司上述主要出口地区的主要客户销售收入变动及其变动原因如下：

(1) OneEightyOne.BV

OneEightyOne.BV 系公司在荷兰的经销商，LED 照明公司，自 2005 年开始合作。2020 年受疫情影响，公司对其销售收入有所下降，2021 年随着疫情减弱及公司产品线增加的影响，公司对其销售收入快速增长。

(2) LC TECH LLP

LC TECH LLP 系公司在印度的经销商，代理公司产品在印度、孟加拉国和斯里兰卡的业务，自 2015 年与公司开始合作，其下游主要为工程和零售类客户。2020 年受疫情影响，公司对其销售收入有所下降，2021 年，公司对其销售收入快速增加。

(3) ILLUSPACE(THAILAND)CO., LTD.

ILLUSPACE(THAILAND)CO.,LTD.系公司在泰国的经销商，自 2014 年与公司开始合作。2020 年和 2021 年，公司对其销售收入均低于 2019 年，主要原因

是该客户下游以工程项目为主，受疫情管控影响，该客户销量有所下滑。

(4) Saas Instrumentti Oy

Saas Instrumentti Oy 系公司在芬兰的直销客户，LED 灯具商，自 2017 年与公司开始合作。报告期内，随着公司产品型号的增加，公司对其销售收入呈逐年增长趋势。

(5) Zegal VietNam Jsc

Zegal VietNam Jsc 系公司在越南的客户，自 2014 年与公司开始合作。报告期内，随着公司产品型号的增加，公司对其销售收入呈逐年增长趋势。

(6) MBN GmbH

MBN GmbH 系公司在德国的主要客户，主要从事工程类业务，自 2009 年开始购买发行人智能电源、LED 控制器。除 2020 年受疫情影响导致公司针对其销售收入有所下降外，公司对其销售收入逐年增加。

(7) CRJ HOLDINGS LTD/LED lighthouse

CRJ HOLDINGS LTD/LED lighthouse 系公司在英国的主要客户，主要经营 LED 照明工程业务，自 2013 年与公司开始合作。报告期内，公司针对其销售收入逐年增加。

(8) Bright Green Connect Limited

Bright Green Connect Limited 系公司在英国的主要客户，自 2020 年通过展会推广开拓，随着合作的不断深入，2021 年该客户销售收入快速增加。

(9) TECNEL TECNOLOGIE ELETTRONICHE SRL

TECNEL TECNOLOGIE ELETTRONICHE SRL 系公司在意大利的主要客户，主要经营民用和工业照明和通风电子设备制造，同时也是 LED 照明产品进口商兼做工程项目，自 2017 年开始与公司合作，主要采购中高功率智能电源产品。2020 年，随着公司 75-150W 产品种类的增加，公司对其销售收入有所增长。

(10) NICOR International Ltd.

NICOR International Ltd.为美国 LED 灯具商，2019 年和 2020 年，公司主要为其代工生产 LED 灯具，由于其为子公司江门雷特的客户，随着公司 2020 年将江门雷特转让给第三方，公司与其不再合作。

(二) 说明在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

1、说明在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可

(1) 开展境外销售的资质

经核查，公司持有中华人民共和国海关报关单位注册登记证书和对外贸易经营者备案登记表，且均在有效期内，具备开展境外销售的业务资质。

(2) 在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可

报告期内，公司的智能照明控制相关产品除了在中国境内销售，也销往欧洲、北美、东南亚等国家和地区，产品销售地域范围较为广泛。

公司已获得质量管理体系认证，该认证为非强制性认证，按照国际互认原则执行。除此之外，发行人已取得包括 CCC、CE、RoHS、FCC、UKCA、RCM、KCC、TUV、CB、SAA、UL、ENEC、EAC、KC、RED、BQB、BIS 在内的共 317 份产品认证证书，具体情况如下：

序号	证书名称	适用国家(地区)	份数	认证类型	备注
1	CCC 认证证书	中国	15	强制性	CCC 认证为中国强制性产品认证
2	CE 认证证书	欧盟	104	强制性	CE 认证为进入欧盟市场必需的强制性安全认证
3	RoHS 认证证书	欧盟	73	强制性	RoHS 认证为欧盟通过的《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》
4	FCC 认证证书	美国	42	强制性	FCC 认证为美国联邦通信委员会于 1934 年建立的无线电和有

					线通信产品认证
5	UKCA 认证证书	英国	12	强制性	UKCA 认证为英国合格标志制度，自 2023 年 1 月 1 日起，该制度取代欧盟通用制度 CE 标志在英国当地适用
6	RCM 认证证书	澳大利亚、新西兰	9	强制性	RCM 认证为澳大利亚及新西兰认证的符合电气安全法律法规的安全及其他要求的注册标志
7	KCC 认证证书	韩国	9	强制性	KCC 认证为韩国通信委员会对计算机及外设终端设备、有线线路终端设备以及使用射频的无线电通信设备的安全认证
8	TUV 认证证书	德国	8	强制性	TUV 认证为 Technischer Überwachungsverein（德国技术监督协会）专为元器件产品定制的一个安全认证标志
9	CB 认证证书	国际	8	非强制性	CB 认证为 IECCEE（国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织）电工产品合格测试和认证
10	SAA 认证证书	澳大利亚、新西兰	8	强制性	SAA 认证为澳大利亚及新西兰电子电器产品认证
11	UL 认证证书	美国	7	强制性	UL 认证为由美国 UL 有限责任公司于 1894 年创立的产品安全性能方面的检测认证
12	ENEC 认证证书	欧洲	6	非强制性	ENEC 认证为欧洲执委会电工标准化组织的针对特定并符合欧洲标准的产品所使用的通用欧洲标准认证
13	EAC 认证证书	俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦	5	强制性	EAC 认证为海关联盟国家（俄罗斯、白罗斯（原名“白俄罗斯”）、哈萨克斯坦）的技术规范认证，同时适用于亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦
14	KC 认证证书	韩国	5	强制性	KC 认证为韩国国家统一认证标志
15	RED 认证证书	欧盟	4	强制性	RED 认证为欧盟无线产品认证
16	BIS 认证证书	印度	1	强制性	BIS 认证为印度标准局颁发的产品符合印度标准的标志
17	BQB 蓝牙认证证书	国际	1	强制性	BQB 蓝牙认证为 Bluetooth SIG（蓝牙技术联盟）认证，使用蓝

					牙标志必须取得该认证
--	--	--	--	--	------------

2、报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

经访谈公司销售负责人，并经检索商务部、外交部等官方网站，查阅《审计报告》，公司在报告期内不存在不良信息记录，不存在因行政处罚等原因所产生的需要向境外地区支付的营业外支出，不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

综上，报告期内，公司在销售所涉国家和地区已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，在境内外地区销售智能照明控制相关产品，符合销售地的相关规定，不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

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

根据公司企业信用报告（无违法违规证明版），报告期内公司不存在税务领域的税收违法违章行为记录。另据公司所在地海关的证明文件，报告期内公司不存在因违反法律、法规的进出口行为而受到行政处罚的记录。

通过在中国海关企业进出口信用信息公示平台和国家税务总局广东省税务局的查询结果，报告期内，公司不存在因违反海关、税务等相关法律法规而被上述主管部门作出行政处罚的记录。

综上，报告期内，公司的进出口活动符合海关、税务等相关法律法规的规定，不存在因重大违法违规行为而受到行政处罚的法律风险。

二、境外客户合作稳定性

请发行人说明：（一）境外客户的基本情况以及在产业链所处的环节，发行人获取境外客户的途径和方法，目前主要出口地区是否存在不利于发行人同境外客户合作的贸易政策、外汇政策等，如果有请分析具体影响并进行充分的风险揭示。（二）与主要境外客户的合作模式，相较于其同类产品供应商的竞争

优劣势，结合前述情况说明合作的稳定性、可持续性，并充分揭示风险。

（一）境外客户的基本情况及在产业链所处的环节，发行人获取境外客户的途径和方法，目前主要出口地区是否存在不利于发行人同境外客户合作的贸易政策、外汇政策等，如果有请分析具体影响并进行充分的风险揭示。

1、境外客户的基本情况及在产业链所处的环节，发行人获取境外客户的途径和方法

报告期内，公司主要境外客户（覆盖各期境外客户前 10 大）的相关情况如下：

序号	客户名称	国家	合作模式/ 产业链所处 环节	合作背景	客户获取 途径/ 方法
1	OneEightyOne.BV	荷兰	经销商，下游为工程师、零售商	作为荷兰的 LED 照明公司，对控制器及电源方面有较大需求，销售区域覆盖荷兰、比利时、卢森堡，双方自 2005 年合作并保持至今	网络推广
2	L C TECH LLP	印度	经销商，下游为工程师、零售商	印度当地的 LED 照明公司，下游客户包括工程和零售类客户，采购发行人智能电源和 LED 控制器及电源产品，自 2015 年开始合作	网络推广
3	ILLUSPACE (THAILAND)CO.,LTD.	泰国	经销商，下游为工程师、零售商	发行人在泰国的独家经销商，2014 年通过广州展会开拓并合作至今，下游客户以工程项目为主	展会推广
4	NICOR International Ltd.	美国	直销客户，拥有自主品牌，产品直接用户	美国知名 LED 灯具商，面向北美地区销售灯具，在中山设有代表处，逐笔签订合同，发行人子公司江门雷特为其代工部分产品，后销售至零售商或经销商	2016 年收购子公司时，其原有客户

5	Saas Instrumentti Oy	芬兰	直销客户，拥有自主品牌，产品直接用户	主要经营 LED 照明产品且销至欧洲各地，发行人电源相关产品符合其对于调光电源产品的需求，进而形成业务	网络推广
6	Zegal VietNam Jsc	越南	直销客户，直接面向终端	在越南经营 LED 照明工程业务，因发行人产品质量好，于 2014 年开始购买发行人智能电源、LED 控制器产品	展会推广
7	MBN GmbH	德国	直销客户，产品直接用户	在欧洲、中东经营建筑工程业务，于 2009 年开始购买发行人智能电源、LED 控制器产品	展会推广
8	CRJ HOLDINGS LTD	英国	直销客户，直接面向终端	在英国经营 LED 照明工程及 LED 照明产品业务，于 2013 年开始购买发行人 LED 控制器产品	客户推荐
9	Bright Green Connect Limited	英国	直销客户，直接面向终端	在英国经营 LED 照明工程及 LED 照明产品业务，于 2020 年开始购买发行人智能电源和 LED 控制器产品	展会推广
10	TECNEL TECNOLOGIE ELETTRONICHE SRL	意大利	直销客户，直接面向终端	在意大利经营民用和工业照明和通风电子设备制造，同时也是 LED 照明产品进口商，同时兼做工程项目，于 2017 年开始购买发行人智能电源、LED 控制器产品	网络推广
11	Allanson International Inc	加拿大	直销客户，直接面向终端	在美国、加拿大、墨西哥经营 LED 照明产品业务，于 2014 年开始购买发行人 LED 控制器产品	网络推广
12	Plus Optos Ltd	英国	直销客户，直接面向终端	在英国经营 LED 照明产品业务，于 2013 年开始购买发行人 LED 控制器产品	客户推荐
13	PT Cahaya Hemat Utama PT	印度尼西亚	直销客户，直接面向终端	在印度尼西亚经营 LED 照明工程业务，因认可发行人产品质量，于 2012 年开始购买发行人智能	展会推广

				电源、LED 控制器产品	
--	--	--	--	--------------	--

2、目前主要出口地区是否存在不利于发行人同境外客户合作的贸易政策、外汇政策等，如果有请分析具体影响并进行充分的风险揭示

报告期内，公司主要出口地区在欧洲、东南亚、北美等。除美国、印度外，公司主要外贸客户所在国家和地区对中国照明产品无特别的贸易限制措施，该等国家或地区适用于公司产品的关税税率正常，不存在利用征收高额关税的办法限制中国照明产品进口的情形。

报告期内，公司向美国销售的产品被加征 25% 的关税，向印度销售的产品被加征 5% 的关税，但美国和印度本土的客户通过自行承担关税等方式自行解决，对与公司的合作未造成较大影响。

报告期内，发行人向美国、印度出口的主要商品平均单价未出现明显下降，发行人来自美国的收入在报告期各期分别为 1,586.12 万元、914.26 万元和 503.13 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 16.37%、9.72% 和 3.34%；来自印度的收入在报告期各期分别为 234.59 万元、171.53 万元和 428.59 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 2.42%、1.82% 和 2.84%，占比较小。

综上，自美国、印度在报告期内对中国产品加征关税以来，公司出口销售受美国、印度前述贸易保护政策影响较小，公司来自美国的销售收入下降主要系公司处置子公司江门雷特所致。

另外，公司境外客户销售采用美元结算。为了有效规避和降低汇率波动风险，公司采取了预收货款、及时结汇，以及出口业务在报价时考虑汇率因素，在可调节的情况下根据汇率的波动进行调整等多方面应对汇率波动措施，尽可能减少汇率波动对成本的不利影响，尽量将汇率变动控制在合理范围内。但是，若未来人民币持续大幅升值，将使公司面临一定的汇兑损失风险，对公司的当期损益产生不利影响。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（四）

汇率波动风险”部分披露了上述风险。

（二）与主要境外客户的合作模式，相较于其同类产品供应商的竞争劣势，结合前述情况说明合作的稳定性、可持续性，并充分揭示风险。

报告期内，公司与境外客户的合作主要包括经销和直销两种，其中，公司与经销商均为买断式的合作模式，公司将产品直接卖给经销商，客户再通过其自身的销售网络销售给下游工程商和零售客户。

公司与主要境外客户合作历史较长，合作关系稳定。公司在智能照明领域深耕多年，注重研究创新能力，拥有较强的技术开发能力，能够满足不同客户的各种产品需求。除此之外，公司产品完全进行自主研发设计，迭代能力强。同时，基于公司所处行业的行业特性、综合竞争优势和客户合作粘度等因素，公司还具有产品质量稳定、供货响应速度快、服务优质等竞争优势。

综上，公司与主要境外客户合作历史较长，合作稳定，形成了自己独特的竞争优势，在未来还将继续保持良好的合作关系，公司与主要境外客户的合作具有稳定性、可持续性。

三、境外收入的真实性

根据保荐工作报告，2021年，印度疫情严重，发行人对报告期内前五大客户之一印度 L C TECH LLP 公司的收入金额高于其自身收入规模。请发行人：（一）详述发行人境外销售模式及出口销售业务流程，并结合外销合同的主要贸易条款、外销客户对产品质量的检验流程，双方对货物毁损灭失、产品质量验收的约定，说明发行人将取得海关出口报关单作为收入确认时点，是否符合企业会计准则的相关规定。（二）说明报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况。（三）说明 2021 年境外收入增长较快的原因，印度 L C TECH LLP 公司的收入金额高于其自身收入规模的合理性，L C TECH LLP 的期末库存情况及期后实现销售情况，是否存在经销商为发行人囤货虚增收入的情形。

(一) 详述发行人境外销售模式及出口销售业务流程，并结合外销合同的主要贸易条款、外销客户对产品质量的检验流程，双方对货物毁损灭失、产品质量验收的约定，说明发行人将取得海关出口报关单作为收入确认时点，是否符合企业会计准则的相关规定。

1、详述发行人境外销售模式及出口销售业务流程

报告期内，公司境外销售收入及占比分模式如下：

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
直销	4,192.46	74.65	3,352.55	79.11	4,517.54	81.92
经销	1,423.39	25.35	885.02	20.89	997.19	18.08
合计	5,615.86	100.00	4,237.57	100.00	5,514.73	100.00

报告期内，公司境外销售采用以直销模式为主、经销模式为辅的方式。其中，直销模式下，公司自建销售体系，销售人员直接面向包括灯具厂商、工程商等客户，通过行业展会、第三方网站及老客户复购等渠道获取销售信息并开拓客户。在经销模式下，公司与经销客户签订经销协议，以买断方式销售产品，对其制定年度销售任务，完成销售目标给予其一定的返利，并对其销售区域进行约定，经销商负责产品在其销售区域的推广和销售。

报告期内，公司出口销售采用 FOB 模式，主要业务流程如下：

序号	流程
1	销售部门开发客户、接待客户询价，解答客户问询，核实客户信息，获取客户订单（PO）
2	由总经办进行订单评审、订单审批
3	销售部门把销售合同发送给客户，客户签字或盖章寄回
4	计划部制订生产计划
5	生产部按计划排产
6	品质部检验合格后产品由成品仓库收货
7	财务部审核收款情况后，财务下推发货通知单
8	计划部下推出库单，仓库提供装箱资料
9	仓库安排发货员处理发货事宜；销售部提交报关资料申请，将销售合同、发票、货物清单、报关单信息电子/纸质资料发送给代理报关机构，由其代理完成出口报关手续

10	销售部在月末将当月报关单、销售出库单、CI（商业发票）按客户、按订单整理好交给财务人员，财务人员经审核无误后记账
----	--

2、结合外销合同的主要贸易条款、外销客户对产品质量的检验流程，双方对货物毁损灭失、产品质量验收的约定，说明发行人将取得海关出口报关单作为收入确认时点，是否符合企业会计准则的相关规定

对于境外销售：公司境外销售采用 FOB 模式，以货物完成出口报关、取得出口报关单作为收入确认时点。外销收入确认时点的判断是基于风险/控制权转移时点，根据国际商会颁布的《国际贸易术语解释通则 2020》的规定，采用 FOB、CIF 和 C&F 贸易术语成交时，当货物在装运港已装船后，其毁损、灭失风险已经转移给买方、运输公司、保险公司等，同时卖方也不再承担标的货物的公允价值变动风险，因此卖方实际上已经把标的货物的风险和报酬或控制权转移给了买方等相关方，外销合同/订单中约定应由卖方履行的实质性义务已经全部履行完毕。

公司产品为标准化电子产品，产品质量通过质保期进行约定，其中，智能电源质保期 2 年、3 年和 5 年、LED 控制器质保期 5 年，此外再无须其他检验流程或专门检验报告。出现合同约定的质量问题，由公司在当期提供维修或更换。公司根据历史经验和其他相关信息综合分析并计提了相应的质保金，客户在取得相关产品控制权即有权根据其自己的意图使用和处置这些产品，并且使用和处置这些产品所产生的经济利益均归属于客户，公司不享有这些经济利益，也无权收回已交付的产品。

公司外销合同中约定有相关产品销售单价、数量等条款，收入的金额能够可靠地计量；公司与外销客户签订的合同中没有保留与所有权相联系的继续管理权，公司也无法对已售出的商品实施有效控制；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）应用指南》，当企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点。公司产品在发货之前已经对其实施了必要的检验，且出具合格的检验报告后

才能出厂，从而可以将客户提出品质和数量异议的可能性降到很低水平，同时报告期内未发生过因品质及数量等问题导致的重大退换货情况。因此，公司通过合同约定能够合理认定相关产品符合客户的验收标准，在取得海关出口报关单时公司产品所有权上的主要风险和报酬或者控制权已发生转移。

公司与同行业可比公司境外收入确认政策对比如下：

公司名称	外销收入确认政策
崧盛股份	公司按照与客户签订的合同、订单的相关要求，完成货物的发运、报关，在办妥出口报关手续后，公司凭经核准后的出口报关单确认收入。
爱克股份	货物在出口发运之后风险报酬转移，公司在货物报关出口当期，依据报关单、提单（运单）等确认销售收入。
本公司	公司出口销售在结关后产品对应的风险和报酬即发生转移。公司在同时具备下列条件后确认收入：（1）根据与客户签订的出口合同或订单，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单；（2）产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；（3）出口产品的成本能够合理计算。

注：同行业可比公司英飞特未披露其外销收入确认的具体政策。

经与同行业可比公司崧盛股份和爱克股份对比，公司境外收入确认政策与其不存在重大差异。

综上，公司将取得海关出口报关单作为外销收入确认时点符合销售合同中有关风险与报酬或控制权转移的约定，满足《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定。

（二）说明报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况。

1、公司境外销售收入与海关出口数据的匹配情况

根据中国国际贸易单一窗口（简称“中国电子口岸”）数据，报告期内公司出口销售收入与海关出口数据比对情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海关出口数据（万美元）	873.66	611.42	815.92
折算人民币金额（万元）A	5,650.13	4,283.08	5,566.10
公司境外销售收入金额（万元）B	5,647.59	4,303.86	5,553.76
差异金额（万元）C=A-B	2.54	-20.77	12.34

调整销售返利影响（万元）D	-2.38	21.23	-12.80
调整返利后的差异金额（万元）E=C+D	0.16	0.46	-0.46
调整返利后的差异率 F=E/B	0.00%	0.01%	-0.01%

注：公司境外销售收入为主营业务收入与其他业务收入合计数，其他业务主要为向客户配套销售非公司自产产品及配件销售，报告期内外销其他业务收入分别为 39.03 万元、66.29 万元及 31.74 万元。

中国电子口岸数据与报表收入金额基本一致，两者不存在重大差异。

2、公司境外销售收入与出口退税金额的匹配情况

根据出口退税系统数据，报告期内公司境外销售数据与出口退税数据比对情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司境外销售收入金额	5,647.59	4,303.86	5,553.76
免抵退税申报表出口销售额	4,891.00	4,107.07	5,659.73
免抵退税申报表当期免抵退税额	635.83	533.92	812.85
免抵退税申报表当期免抵税额	196.90	268.66	528.63
免抵退税申报表当期应退税额	438.93	265.26	284.22

公司境外销售收入金额与《免抵退税申报表》中“当期全部退（免）税出口销售额”差异原因主要是申报出口退税时间差，调整销售返利影响收入及汇率变动影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
免抵退出口货物销售额 A	4,891.00	4,107.07	5,659.73
加：本期收入下期申报 B	840.13	143.71	13.90
减：上期收入本期申报 C	84.45	13.90	123.41
加：调整销售返利影响 D	-2.38	21.23	-12.80
调整后免抵退出口货物销售额 E=A+B-C+D	5,644.30	4,258.11	5,537.42
公司境外销售收入金额 F	5,647.59	4,303.86	5,553.76
差异额 G=E-F	-3.29	-45.75	-16.34
差异率 H=G/F	-0.06%	-1.06%	-0.29%

2020 年度，公司本期收入下期申报数与 2021 年度上期收入本期申报数差额 59.26 万元，为子公司江门雷特 2020 年 10 月份出口收入在 2020 年 11、12 月份申报免抵退税。2021 年未申报免抵退金额 840.13 万元，主要是由于受本地疫情

封控措施的影响，公司 12 月出口销售数据未申报免抵退，在 2022 年 1 月份已补充申报。

公司境外销售收入金额与免抵退出口货物销售额基本一致，两者不存在重大差异。

(三) 说明 2021 年境外收入增长较快的原因，印度 L C TECH LLP 公司的收入金额高于其自身收入规模的合理性，L C TECH LLP 的期末库存情况及期后实现销售情况，是否存在经销商为发行人囤货虚增收入的情形。

1、说明 2021 年境外收入增长较快的原因

2021 年，公司境外销售收入 5,615.86 万元，较上年增加 1,378.28 万元，增长比例 32.53%，主要原因是：

(1) 2020 年受疫情影响，公司境外销售收入较低，2021 年随着疫情的减弱及智能电源新品的推出，公司境外智能电源销售收入较上年增加 1,215.21 万元。

(2) 2021 年，随着销售人员数量的增加，公司加大了境外客户的开拓力度，2021 年新增境外客户 312 家，新增客户销售收入 997.66 万元，因此公司境外销售收入较上年增长。

2、印度 L C TECH LLP 公司的收入金额高于其自身收入规模的合理性，L C TECH LLP 的期末库存情况及期后实现销售情况

L C TECH LLP 系公司 2015 年通过网络开拓，起始合作时间是 2015 年，作为经销商独家代理公司产品在印度、孟加拉国和斯里兰卡区域的销售，其下游包括工程客户和二级经销商。

L C TECH LLP 资信报告中 2021 年的收入规模低于公司对其 2021 年的销售金额，主要是由于会计期间存在差异，资信报告仅披露了其 2019 年 3 月至 2021 年 3 月的销售收入，将公司 2021 年针对其销售收入与其 2020 年 3 月至 2021 年 3 月核对，数据不具有可比性。公司单独获取了 L C TECH LLP 2021 年 3 月到 2022 年 3 月的销售数据，公司针对其收入规模低于其 2021.3-2022.3 期间的销售金额。印度 L C TECH LLP 的销售收入如下：

单位：万元

项目	2021.3-2022.3	2020.3-2021.3	2019.3-2020.3
LC TECH LLP 销售收入	885.23	435.16	475.54
公司报告期针对其销售收入	428.59	171.53	234.59
占比	48.42%	39.42%	49.33%

LC TECH LLP 作为印度独家代理商，为避免断供而提高备货量，根据其提供的进销存表，2021 年其库存金额为 125.60 万元，截至本回复出具日，其库存基本已实现了销售。

3、是否存在经销商为发行人囤货虚增收入的情形

报告期内，公司境外经销商客户仅有 5 家，除 OneEightyOne.BV 享有信用账期外，其他经销商客户均为先款后货。

公司获取了境外经销商客户的资信报告，下游主要客户销售明细，进销存汇总表，经销商不存在为公司囤货虚增收入的情形。

四、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（2）并发表明确意见，请申报会计师核查（3），并说明对发行人境外收入真实性的具体核查程序、核查过程和核查结论。

（一）核查程序

保荐机构执行的主要核查程序如下：

1、访谈公司销售部负责人，了解公司出口销售业务模式及业务流程；访谈财务部负责人，了解出口销售收入会计核算流程；

2、了解并评价了与出口收入确认相关的关键内部控制，并对内部控制的设计和运行有效性进行测试；

3、取得发行人报告期内的境外销售明细表，核查境外销售的出口地、产品名称、销量、单价和金额；对营业收入及毛利率按客户、产品类别、主要产品等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动原因；

4、查阅了发行人的主要经营资质证书、质量管理体系认证证书以及产品认证证书，获取发行人审计报告、企业信用报告（无违法违规证明版），以及

发行人所在地海关的证明文件，查阅报告期内我国进出口、税务相关法律法规；

5、检索商务部网站、外交部网站等官方网站，核查发行人是否存在不良信用记录，检索中国海关企业进出口信用信息公示平台和国家税务总局广东省税务局网站，核查是否存在发行人的行政处罚记录，对于发行人是否受到贸易限制和特殊关税政策进行网络检索和核查；

6、函证和走访主要境外客户，抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、销售发票、出库单、发货快递单、出口报关单、资金收付记录等；

7、获取发行人海关电子口岸数据，与发行人境外销售数据进行核对；获取发行人报告期出口退税汇总申报表及出口退税明细账，测试并核查发行人境外销售收入与出口退税的匹配性；

8、取得中国出口信用保险公司出具的资信报告或进行网络背景调查；

9、选取临近资产负债表日前后确认的营业收入会计记录核对至出库单、客户签收单、出口报关单等支持性文件；选取了临近资产负债表日前后的客户签收单、出口报关单等支持性文件核对至营业收入会计记录。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，公司主要出口地区客户和销售金额变动较小，由于公司境内销售收入的增长，主要出口地区客户销售金额占比下降；公司内销产品以智能电源为主，外销产品 2019 年以 LED 控制器为主、2020 年和 2021 年以智能电源为主；在国内智能照明市场，众多本土企业和国际企业艾迈斯欧司朗集团和锐高电子参与国内市场竞争；在国际智能照明市场，艾迈斯欧司朗集团和锐高电子等公司在高端产品市场具有较高的市场占有率，以雷特科技为代表的中国企业发展速度较快；报告期内，发行人在销售所涉国家和地区已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可；发行人不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；发行人的进出口活动符合海关、税务等相关法律法规的规定，不存在因重大违法违规行为而受到行政处罚的法律风险；

2、报告期内，公司获取境外客户的主要方法是展会推广、网络开拓和客户介绍，境外客户所处国家和地区除美国和印度外，对我国的进口政策未发生重大调整；报告期内，发行人来源于美国和印度的收入占当期营业收入的比例较低，贸易环境的不稳定性预计不会对发行人造成重大不利影响；公司与境外主要客户的合作模式包括经销和直销两种，相较于其他同类供应商，公司研发能力强，质量稳定、供货响应速度快、服务优质，公司与主要境外客户合作稳定，具有较强的可持续性；

3、发行人将取得海关出口报关单作为收入确认时点，符合企业会计准则的相关规定。报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额与境外销售收入匹配；印度 L C TECH LLP 公司由于会计期间的差异，导致其中信宝显示的销售收入金额高于其向公司的采购额，以相同期间比较并不存在该种情况，L C TECH LLP 的期末库存均已实现销售；不存在经销商为发行人囤货虚增收入的情形。

问题10. 综合毛利率高于同行业公司合理性

根据申报材料，发行人报告期各期综合毛利率分别为 51.56%、49.96%和 49.34%，高于同行业可比公司毛利率；报告期内，公司境外业务销售毛利率较境内业务分别高 17.31%、17.03%和 14.58%。

(1) 综合毛利率高于同行业可比公司的合理性。请发行人：①补充披露报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异，结合产品内容、主要产品功能差异、成本结构差异等，对比分析说明发行人毛利率高于可比公司的合理性。②结合发行人各产品的定价机制、调价机制、客户需求变化、行业竞争因素、原材料采购价格变化、在手订单等因素，分析发行人高毛利率的可持续性。③分产品量化分析发行人各主要产品单位销售价格变化、单位成本中直接材料、直接人工、制造费用等变化对毛利率波动的影响。

(2) 境外毛利率高于境内毛利率的合理性。请发行人说明报告期内相同或同类产品是否存在境外销售价格明显高于境内销售价格的情形，结合产品类型差异、定价差异等量化分析境外销售毛利率明显高于境内销售毛利率的原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、综合毛利率高于同行业可比公司的合理性

请发行人：（一）补充披露报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异，结合产品内容、主要产品功能差异、成本结构差异等，对比分析说明发行人毛利率高于可比公司的合理性。（二）结合发行人各产品的定价机制、调价机制、客户需求变化、行业竞争因素、原材料采购价格变化、在手订单等因素，分析发行人高毛利率的可持续性。（三）分产品量化分析发行人各主要产品单位销售价格变化、单位成本中直接材料、直接人工、制造费用等变化对毛利率波动的影响。

（一）补充披露报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异，结合产品内容、主要产品功能差异、成本结构差异等，对比分析说明发行人毛利率高于可比公司的合理性。

1、补充披露报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况

公司在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“5.可比公司毛利率比较”中补充披露如下：

“报告期内，公司主要产品智能电源和 LED 控制器毛利率与同行业可比公司对比如下：

（1）智能电源

报告期内，公司智能电源产品与同行业可比公司毛利率对比如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
英飞特	32.21%	39.24%	36.38%
崧盛股份	25.92%	31.11%	31.30%
本公司	42.99%	41.89%	41.08%

报告期内，公司智能电源产品毛利率高于同行业可比公司英飞特和崧盛股份，主要原因是：

①可比公司英飞特和崧盛股份主要侧重于传统户外照明电源领域，以中大功率 LED 驱动电源为主，产品性能主要是耐高低温、防雷、安全性和稳定性，该领域竞争较为激烈，较少涉及智能电源业务，而公司自成立以来一直专注于智能照明控制技术的研究与开发，产品历经多次迭代不断成熟，调光的效果及稳定性系产品的主要参考因素，因此，公司智能电源产品毛利率较高；截至 2021 年 12 月 31 日/2021 年度，公司产品内容、主要产品功能、成本结构与同行业可比公司对比如下：

序号	公司名称	主要产品	主要产品功能	产品要求	成本结构	销售模式	销售区域
1	英飞特	以中、大功率 LED 驱动电源为主	把外部电源供应转换为特定的电压电流以驱动 LED 照明产品发光并进行相应的控制	高低温、防雷、防潮、安全性和稳定性	材料：84.60%、人工：7.06%，制造费用：8.34%	直销 59.10%、经销 40.90%	境内 54.41%、境外 45.59%
2	崧盛股份	以中、大功率 LED 驱动电源为主	把外部电源供应转换为特定的电压电流以驱动 LED 照明产品发光并进行相应的控制。	防护、防雷、安全性和稳定性	材料：82.74%、人工：8.80%，制造费用：7.51%	直销 100%	境内 90.42%，境外 9.58%
3	爱克股份	景观照明智能控制系统、LED 灯具	智能控制系统主要是通过系统控制软件实现 LED 灯具产品按设计方案呈现不同的色彩并构成整体景观视觉效果，同时兼具智能强电控制、舞美灯光控制、音乐喷泉管理、智慧路灯管理、视频监控、数据处理等功能。	集成度、可靠性和可扩展性、安全性，易于维护	材料：75.05%、人工 9.23%、制造费用：13.71%，其他：2.0%	直销 95.30%、经销 4.70%	境内 98.39%，境外 1.61%
4	本公司	以中低功率的智能电源和	智能电源系列产品具有可调光、无线控制和多种协议控制，及过压、过流、	调光质量、可编程、能效、	材料：82.76%、人工：7.94%，制造费用：	直销 74.64%、经销 25.36%	境内 62.77%、境外 37.23%

	LED 控制器为主	过载、短路、空载保护等功能，且具有高效率、高 PF、低 THD、低待机功耗、长寿命等性能；LED 控制器产品作为智能照明系统的中枢，可根据预先设定的程序使灯具具有规律地发光或实现跳变、渐变等灯光变化。	稳定性	9.29%		，境内占比逐年增加
--	-----------	--	-----	-------	--	-----------

②报告期内，虽然公司智能电源成本结构与可比公司接近，其中，材料成本占成本的比例均在 80%以上，人工成本和制造费用占比较低，但公司产品智能调光的实现主要通过嵌入式软件完成，软件开发投入较大，且研发费用占比高于可比公司，产品附加值较高；

③在产品定价上，公司主要考虑产品的复杂度，并在成本加成的原则上进行产品定价，持续保持了稳定的高毛利水平，2020 年下半年以来，随着 IC 芯片及其他电子元器件的供求紧张，可比公司英飞特和崧盛股份受上游原材料涨价影响，2021 年毛利率均有所下滑，公司通过提高产品售价来抵消成本上涨的影响，智能电源毛利率波动较小。

④由于公司下游客户较为分散，且分布地域广，公司议价能力较强，公司会综合考虑客户的采购量、采购价格、地域推广等多种因素选择下游客户进行合作，扩大公司产品的知名度和影响力，而同行业可比公司由于其下游客户较为集中，单一客户规模较大。

综上，公司智能电源产品毛利率高于可比公司。

(2) LED 控制器

报告期内，公司 LED 控制器与同行业可比公司毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
爱克股份	62.17%	64.82%	60.22%
本公司	66.63%	66.29%	67.26%

报告期内，公司 LED 控制器产品与可比公司爱克股份的智能照明控制业务

较为接近，LED 控制器是智能照明中含量相对较高、产品附加值相对较大的一类产品，竞争力主要体现在智能控制软件，其中公司 LED 控制器主要应用于室内商业照明，爱克股份智能照明控制系统主要侧重于室外景观照明的系统控制，二者均保持了较高的毛利率水平。”

2、分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异

公司主要产品的毛利率与可比公司的差异情况分析详见本题第 1 问“1、补充披露报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况”。

公司主要产品的毛利率变动趋势与同行业可比公司对比分析如下：

（1）智能电源

2020 年，公司智能电源产品的毛利率与可比公司崧盛股份较上年均波动较小，而可比公司英飞特毛利率较上年增加 2.86 个百分点，主要系其新产品和新兴应用市场的开发，高毛利产品的比重增加所致。

2021 年，公司智能电源产品毛利率较上年有所增加，主要原因是受原材料成本增加的影响，公司及时上调产品价格及毛利率较高的中高功率产品的收入占比增加所致；而可比公司英飞特和崧盛股份毛利率较上年均下降较多，主要是受原材料涨价的影响所致。

（2）LED 控制器

报告期内，公司 LED 控制器产品毛利率波动较小，而可比公司爱克股份 2020 年毛利率较上年增加 4.60 个百分点，2021 年较上年下降 2.65 个百分点，主要系下游客户结构不同，公司工程类客户占比较小，而爱克股份下游客户以大型亮化工程项目为主，收入确认受工程进度的影响较大，导致其毛利率波动较大。

3、结合产品内容、主要产品功能差异、成本结构差异等，对比分析说明发行人毛利率高于可比公司的合理性

公司毛利率高于可比公司的合理性分析详见本题第 1 问“1、补充披露报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较

情况”。

(二) 结合发行人各产品的定价机制、调价机制、客户需求变化、行业竞争因素、原材料采购价格变化、在手订单等因素，分析发行人高毛利率的可持续性。

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 51.56%、49.96%和 49.34%，毛利率较为稳定，公司未来保持高毛利率的可持续性较强，主要原因是：

(1) 在产品定价上，公司主要考虑产品的复杂度，并在成本加成的原则上进行产品定价，持续保持了稳定的高毛利水平，2020 年下半年以来，随着 IC 芯片及其他电子元器件的供求紧张，公司亦提高了产品售价来抵消成本上涨导致的毛利率变化。另外，公司 LED 控制器产品毛利率较高，根据公司的产品定价原则，该产品 2012 至 2021 年各年毛利率均维持在 65% 的左右。

(2) 持续的技术创新优势，报告期内公司主要面向中高端应用领域的 LED 控制器及智能电源，在智能照明领域不断推陈出新，持续重视核心技术与产品应用、客户需求及业务模式的创新融合，构建了符合公司自身发展的技术路径及产品体系。

(3) 由于公司在该领域投入时间较长，产品历经多次迭代更新，在该领域积累了一定的技术优势，为公司保持高毛利率水平奠定了基础。

(4) 市场需求稳定增长，在全球范围内各国对智能照明的积极推广和政策支持下，智能照明市场逐渐扩大，全球智能电源市场在经历高增长阶段后仍呈现出良好的发展态势，在智能照明及其应用市场的快速增长推动下，中国智能电源的市场需求呈现同步增长趋势，稳定增长的市场需求促进了公司高毛利率水平的可持续性。

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 393.10 万元、388.59 万元和 1,010.44 万元，均保持了较高的产品售价，确保了公司产品稳定的毛利率水平。

综上，公司高毛利率水平具有可持续性。

(三) 分产品量化分析发行人各主要产品单位销售价格变化、单位成本中直接材料、直接人工、制造费用等变化对毛利率波动的影响。

(1) 报告期内，公司智能电源单位售价、单位成本对毛利率波动的影响如下：

单位：元/个

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额
毛利率	42.99%	1.10%	41.89%	0.81%	41.08%
单位售价	72.14	4.75%	66.25	2.27%	63.69
单位成本	41.13	-3.65%	38.50	-1.47%	37.53
其中：材料成本	34.21	-4.20%	31.18	-3.81%	28.65
人工费	3.74	1.13%	4.55	1.68%	5.67
制造费用	3.18	-0.58%	2.77	0.67%	3.21

注：上表中各数据变动影响计算公式如下：

销售均价的影响=（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价-上期毛利率；单位成本变动的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期销售均价；

毛利率变动幅度=本期毛利率-上期毛利率=单价的影响+单位成本的影响。

2021年，公司智能电源产品毛利率较上年增加1.10个百分点，其中，销售均价上升贡献4.75个百分点，单位成本上升贡献-3.65个百分点。公司智能电源单位售价上升主要是当年受调价的影响所致，单位成本上升主要是受IC芯片及其他电子元器件涨价导致材料成本增加所致。

2020年，公司智能电源产品毛利率较上年增加0.81个百分点，其中，销售均价上升贡献2.27个百分点，单位成本上升贡献-1.47个百分点。公司智能电源单位售价上升主要是随着中高率智能电源新品的不断推出，公司该产品销售均价上升。单位售价上升主要是2020年下半年电子材料涨价所致。

(2) 报告期内，公司LED控制器单位售价、单位成本对毛利率波动的影响如下：

单位：元/个

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额
毛利率	66.63%	0.34%	66.29%	-0.97%	67.26%

单位售价	126.61	-1.36%	131.74	-0.28%	132.86
单位成本	42.25	1.71%	44.41	-0.69%	43.50
其中：材料成本	33.64	0.55%	34.34	-0.54%	33.63
人工费	4.65	1.28%	6.27	-0.16%	6.06
制造费用	3.96	-0.12%	3.80	0.00%	3.81

2021年，公司LED控制器产品毛利率较上年上升0.34个百分点，其中，销售均价下降贡献-1.36个百分点，单位成本下降贡献1.71个百分点。公司LED控制器单位售价和单位成本下降，主要是受部分低价控制器销量增加的影响，导致公司该产品平均售价和成本较上年同期均有所下降。

2020年，公司LED控制器产品毛利率较上年下降0.97个百分点，其中，销售均价下降贡献-0.28个百分点，单位成本上升贡献-0.69个百分点。公司LED控制器单位售价下降主要是受疫情影响，公司境外收入占比下降，由于境外客户售价高于境内客户，因此该产品单位售价下降。单位成本上升主要是受IC芯片及其他电子元器件涨价导致材料成本增加所致。

二、境外毛利率高于境内毛利率的合理性

请发行人说明报告期内相同或同类产品是否存在境外销售价格明显高于境内销售价格的情形，结合产品类型差异、定价差异等量化分析境外销售毛利率明显高于境内销售毛利率的原因。

报告期内，公司境内外分产品毛利率对比如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内	43.91	62.77	42.29	54.93	41.70	43.07
其中：智能电源	40.41	49.32	36.80	41.78	32.73	27.31
LED控制器	60.69	10.46	60.19	12.77	60.36	15.18
境外	58.49	37.23	59.31	45.07	59.02	56.93
其中：智能电源	49.17	20.52	52.53	20.00	53.02	19.10
LED控制器	70.41	16.44	70.42	18.84	71.20	26.57
合计	49.34	100.00	49.96	100.00	51.56	100.00

报告期内，公司主要产品智能电源和LED控制器境外销售毛利率均高于境内，公司存在同类产品境外销售价格明显高于境内销售价格的情形，主要原因是：

1、由于境外销售存在汇率变动的影 响，公司为保持产品的利润，同一产品的境外销售定价较境内均会上浮一定比例，公司 LED 控制器境外销售占比较高，报告期内，其境内外销售毛利差额分别为 10.84%、10.23%和 9.72%，而公司智能电源产品境内外毛利率差异较大，除受汇率影响导致的定价差异外，销售的具体产品型号也有所差异。报告期内，公司智能电源产品的境内外单位售价和单位成本如下：

单位：元/个

项目		2021 年		2021 年		2021 年	
		单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本
智能电源	境内	64.51	38.44	56.99	36.02	51.56	34.68
	境外	100.82	51.24	100.33	47.62	96.01	45.11

报告期内，公司智能电源境外销售中高 75W 及以上中高功率电源占比远高于境内销售，由于中高功率智能电源产品单位售价、单位成本及毛利率均高于低功率产品，因此，2019 年和 2020 年公司智能电源产品境内外销售毛利率差异较大。2021 年随着公司境内销售的产品价格的提升，公司智能电源境内外销售毛利率差异减小。

2、公司境外客户主要集中于荷兰、德国、美国、泰国等国家，产品各项认证较为严格，对产品质量要求较高，价格敏感度低于境内客户。基于国内制造成本较低的优势以及公司较强的产品开发能力和稳定的产品质量优势，公司产品在国外有较强的竞争力。

报告期内，公司与同行业可比公司境内外毛利率对比如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年
英飞特	境内	33.75%	35.48%	33.45%
	境外	34.74%	42.77%	41.92%
崧盛股份	境内	25.06%	30.04%	30.43%
	境外	34.39%	41.81%	38.78%
本公司	境内	43.91%	42.29%	41.70%
	境外	58.49%	59.31%	59.02%

注：同行业可比公司爱克股份未披露其境外销售的毛利率

报告期内，同行业可比公司英飞特和崧盛股份境外销售的毛利率均高于境内，公司与可比公司情况一致。

综上，发行人境外销售毛利率高于境内销售，符合生产经营实际情况，具有合理性。

三、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、核查发行人分产品、分渠道、分地区和分客户的销售明细表，访谈发行人销售负责人和财务负责人，了解公司毛利率变动的合理性；

2、查阅可比公司公开信息，对发行人与可比公司分产品、境内外销售毛利率差异进行复核，结合可比公司公开信息的相关表述，核查毛利率差异的具体原因；

3、核查发行人定价及调价机制，了解发行人报告期的价格变化情况，核查发行人的在手订单情况，确认发行人保持高毛利的合理性；

4、获取发行人各报告期末在手订单，询问发行人销售负责人和及财务负责人，了解各产品毛利率差异的具体原因及高毛利的可持续性。

（二）核查结论

经核查、保荐机构认为：

1、报告期内，发行人毛利率高于同行业可比公司主要是产品功能存在差异所致，发行人与可比公司毛利率变动趋势差异原因合理；根据发行人的销售定价机制和技术创新优势，以及稳定增长的市场需求，发行人高毛利率具有可持续性；

2、发行人境外客户毛利率高于境内客户主要系市场竞争状况及产品定价所致，与同行业可比公司情况一致，符合生产经营实际情况，具有合理性。

问题11. 在建工程长期未结转的合理性

根据申报材料，发行人在建工程为新建厂区，建造费用预算为 7,890 万元，报告期各期末，发行人在建工程期末余额分别为 2,924.90 万元、4,571.01 万元和 5,443.41 万元，占非流动资产的比例分别为 71.49%、81.21%和 79.91%。发行人新厂区在建工程项目于 2018 年 8 月开工建设，至 2021 年 12 月 31 日的完工进度为 68.99%，尚未转入固定资产。

请发行人：（1）补充披露在建工程的具体构成明细及对应金额，说明工程建设较为缓慢的原因，是否存在延迟转固调节报告期折旧及利润的情形，是否将与在建工程无关的成本、费用计入资产科目，结合该工程单位面积造价与同地区同类建筑物的对比说明造价是否公允。（2）补充披露该工程主要供应商、施工方基本情况及合同金额、已结算金额，说明工程结算价款是否与工程进度及建设内容相匹配，发行人与供应商是否存在关联关系或其他利益安排，相关工程款是否存在资金占用或用于体外资金循环。（3）结合在手订单、公司所属行业发展情况、主要产品的竞争力、在建工程转增固定资产后公司的预计产能、同行业可比公司相关情况说明购建大额在建工程的合理性，说明该工程项目与本次募投项目之间的关系，公司是否有合理措施消化产能。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况，对在建工程的真实、准确、完整发表明确意见。

回复：

一、补充披露在建工程的具体构成明细及对应金额，说明工程建设较为缓慢的原因，是否存在延迟转固调节报告期折旧及利润的情形，是否将与在建工程无关的成本、费用计入资产科目，结合该工程单位面积造价与同地区同类建筑物的对比说明造价是否公允。

1、补充披露在建工程的具体构成明细及对应金额

公司在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（四）固定资产、在建工程”之“4.固定资产、在建工程总体分析”之“（3）在建工程分析”中补充披露如下：

“……

①在建工程的具体构成明细及金额

报告期内，公司在建工程系新厂区工程项目，该项目占地面积 8,000.00 平方米，规划总面积 21,326.48 平方米，包括 1 栋研发办公大楼、1 栋生产大楼、1 栋综合楼，中庭花园和地下室（包括地下停车场），建筑物之间通过空中连廊

连接，项目工程预算 7,890.00 万元。公司在建工程的具体构成明细及对应金额如下：

单位：万元

项目	具体内容	2021 年末	2020 年末	2019 年末
雷特新总部大楼建设工程	研发大楼 8,592.45 m ² 、生产大楼 5,008.16 m ² 、综合楼 2,388.55 m ²	4,803.83	4,017.55	2,666.71
设计费	建筑设计	144.75	100.38	58.76
城市基础设施配套费	基础配套设施	112.32	112.32	112.32
电力安装工程	电力设施	95.91	95.02	11.40
电梯	电梯 5 部	86.84	86.04	16.84
监理费	工程监理	77.39	59.34	42.83
室外道路工程	道路施工	60.66	60.10	-
绿建工程费用	绿色建筑	22.83	6.23	2.08
工程造价费用	工程造价	16.13	14.72	5.28
太阳能安装工程	太阳能安装	11.18	8.16	-
审图费	建筑图纸	8.68	8.68	8.68
其他零星工程	零星工程	2.86	2.47	-
合计		5,443.41	4,571.01	2,924.90

目前该新厂区主体工程已完成竣工验收，处于内部装修阶段，公司预计 2022 年 12 月完成内部装修。

.....”

2、说明工程建设较为缓慢的原因，是否存在延迟转固调节报告期折旧及利润的情形。

公司新厂区工程项目自 2018 年 8 月开工建设，至 2021 年 12 月 31 日尚未达到预定可使用状态，施工周期较长。主要原因是：

(1) 公司在建工程包括了生产、研发、办公及生活娱乐等综合功能，涉及工业建筑、民用建筑、地下停车场、人防工程、幕墙工程等，图纸设计、工程手续等较为复杂，后续办理海绵城市、节能、绿色建筑、消防等各项目验收程序耗

时将近一年，难度和工期都超出了一般厂房标准；

(2) 珠海市人民政府于 2018 年 10 月 24 日出台《珠海市降低制造业企业成本支持实体经济发展的若干政策措施（修订版）》，政策措施中包括提高土地利用效率，增加工业用地容积率，公司根据该政策对新厂区项目的容积率进行了修改，并相应进行了变更设计。公司修改容积率增加了设计时间和办理手续的时间；另外，设计变更影响了项目施工进度；

(3) 建设过程中的其他预期外因素的影响，主要包括：公司在建工程包含地下停车场，工程开工后基坑淤泥较深，支护工程的工作量远超过原来预计时间；项目建设初期工程所在地大门口的水岸一路正在新建市政道路，工程通行受到影响，影响了工程进度；在建工程的幕墙经过多次返工、缺料及补料，影响了工程进度。

(4) 2020 年上半年，受新冠疫情影响，项目开工较晚，影响了施工进度。

截至本回复出具日，公司新厂区主体工程已完成竣工验收，处于内部装修阶段，公司预计 2022 年 12 月完成内部装修。

综上，公司新厂区工程项目建设周期较长，主要受外部因素的影响，具有合理性，公司不存在延迟转固调节报告期折旧及利润的情形。

3、是否将与在建工程无关的成本、费用计入资产科目

发行人新建厂区项目以发包的方式进行，发行人负责资金筹集和工程管理，总承包商为广东省建筑工程集团有限公司。工程项目在建工程的成本按实际工程支出确定，发行人聘请外部独立第三方监理单位对建设项目的工程进度、质量等进行监督，监理单位出具监理报告，发行人按照监理报告进度暂估工程进度款，并严格依据发票、付款单据等相关信息归集在建工程的成本。

此外，公司聘请了两名专职工程管理人员，对项目的建设进度、质量、安全等方面进行监督。公司将该专职工程管理人员的工资计入在建工程核算。

公司新建厂区项目均为自有资金投入，不存在借款利息资本化的情况。

综上，公司在建工程的成本归集范围合理，公司不存在将与在建工程无关的

成本费用计入在建工程的情形。

4、结合该工程单位面积造价与同地区同类建筑物的对比说明造价是否公允

公司新厂区工程单位面积造价如下：

建筑内容	在建工程建筑面积 (平方米)	预算金额(万元)	单位面积造价 (元/平方米)
新厂区工程	21,326.48	7,890.00	3,699.63

注：公司预算金额包含装修费用，与最终完工达到预定可使用状态结转固定资产的金额预计不存在重大差异。

公司新建厂区位于珠海市南屏镇南屏科技园，与珠海市杰理科技股份有限公司的杰理科技园项目位于同一科技园，且均为厂区新建工程，房屋建筑物类型类似，具有较强的可比性。

根据珠海市杰理科技股份有限公司招股说明书（2022年4月18日），该公司造价情况如下：

项目	建筑面积(平方米)	原值(万元)	单位面积造价(元)
房屋建筑物	47,294.57	17,681.15	3,738.52
投资性房地产	408.00	345.15	8,459.56
合计	47,702.57	18,026.30	3,778.89

注：房屋建筑物为新型产业楼3栋、宿舍1栋及地下车库。

综上，公司新建厂区的单位面积造价与同地区同类建筑物单位面积造价接近，造价公允合理。

二、补充披露该工程主要供应商、施工方基本情况及合同金额、已结算金额，说明工程结算价款是否与工程进度及建设内容相匹配，发行人与供应商是否存在关联关系或其他利益安排，相关工程款是否存在资金占用或用于体外资金循环。

1、补充披露该工程主要供应商、施工方基本情况及合同金额、已结算金额。

公司在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（四）固定资产、在建工程”之“4.固定资产、在建工程总体分析”之“（3）在建工程分析”中补充披露如下：

“……

②在建工程施工方、供应商基本情况

报告期内，公司新厂区工程项目的主要施工方和供应商基本情况如下：

A、广东省建筑工程集团有限公司

项目	内容
公司名称	广东省建筑工程集团有限公司
成立日期	1990-04-06
注册资本	290,000.00 万元人民币
法人代表	张育民
注册地	广东省广州市荔湾区流花路 85 号
股权构成	广东省建筑工程集团控股有限公司 100%
经营范围	国内外建筑工程施工总承包，工业与民用建筑、市政公用工程、水利水电工程、路桥建设、机电设备安装、地基与基础工程、建筑装饰工程、钢结构工程、机电工程、建筑幕墙工程、起重设备安装工程施工、土石方工程等施工、总承包；以上工程设计、勘察、规划等；以上各类工程投融资与经营；清洁能源项目投资、建设与运营，水力电力生产和供应、建筑和水利机械生产销售；建筑相关科研、制造和工程专业技术服务，科技推广和应用服务，建筑工程用机械及建筑材料生产专用机械制造与销售，建筑材料和非金属矿物制品科研、制造、销售和专业技术服务；货物进出口、技术进出口；承包境外工程及境内国际招标工程，境外工程所需设备、材料出口；劳务咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
资质	拥有建筑工程施工、市政公用工程、水利水电施工三类四项总承包特级，建筑工程咨询、水土保持编制、监理三项甲级及专业配套齐全的资质体系；拥有五项（规划、勘察、建筑、市政、水利行业）甲级设计资质

B、中山市科建装饰工程有限公司

项目	内容
公司名称	中山市科建装饰工程有限公司
成立日期	1986-03-01
注册资本	300.00 万元人民币
法人代表	卢炳锡
注册地	中山市石岐区天湖上街 5 号 101 卡
股权构成	卢炳锡 80.00%、卢建强 20.00%
经营范围	承接建筑幕墙、建筑装饰装修、钢结构的设计、施工工程；研发、生产、加工、销售：金属门窗、遮阳篷、活叶式遮阳器、铝制品、玻璃制品、五金制品及配件、钢材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

C、广东聚科源楼宇科技有限公司

项目	内容
公司名称	广东聚科源楼宇科技有限公司
成立日期	2003-05-15
注册资本	1,000.00 万元人民币
法人代表	朱启初
注册地	珠海市南屏科技工业园屏东六路一号教育培训楼一楼
股权构成	朱启鸿 70.00%、崔春强 30.00%
经营范围	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；特种设备销售；制冷、空调设备销售；普通机械设备安装服务；机械零件、零部件销售；机械电气设备销售；安防设备销售；环境保护专用设备销售；电力电子元器件销售；通用设备修理；气体、液体分离及纯净设备销售；风机、风扇销售；泵及真空设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；电气设备修理；金属结构销售；五金产品批发；电子元器件批发；电器辅件销售；五金产品零售；塑料制品销售；消防技术服务；消防器材销售；太阳能热发电装备销售；专用设备修理；电气设备销售；智能控制系统集成；保温材料销售；家用电器安装服务；家用电器销售；日用家电零售；厨具卫具及日用杂品批发；非电力家用器具销售；厨具卫具及日用杂品零售；日用品批发；日用电器修理；电子产品销售；安全技术防范系统设计施工服务；五金产品制造；信息技术咨询服务；工程管理服务；新材料技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备安装改造修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

D、珠海市迅安捷机电安装工程有限公司

项目	内容
公司名称	珠海市迅安捷机电安装工程有限公司
成立日期	2001-03-09
注册资本	1200 万元人民币
法人代表	谭锡彬
注册地	珠海市香洲香华路 288 号 10 栋 1-3 单元第二层 2#商铺之 3
股权构成	谭锡彬 100.00%
经营范围	一般项目：普通机械设备安装服务；五金产品批发；五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；劳务服务（不含劳务派遣）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

E、珠海市城市开发监理有限公司

项目	内容
公司名称	珠海市城市开发监理有限公司

成立日期	1995-11-20
注册资本	3,003.00 万元人民币
法人代表	郑纳海
注册地	珠海市香洲银桦路 347 号 5 栋 201、202 号房
股权构成	郑纳海 50.00%、吴林 35.00%、温志宇 8.00%、吴木长 7.00%
经营范围	许可项目：建设工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：单建式人防工程监理；信息技术咨询服务；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

F、珠海市诺诚装饰工程有限公司

项目	内容
公司名称	珠海市诺诚装饰工程有限公司
成立日期	2017-5-22
注册资本	600.00 万元人民币
法人代表	李曦
注册地	珠海市明珠南路 2007 号 6 栋第 3 层 306 号
股权构成	李曦 100.00%
经营范围	承接：建筑工程、机电安装工程、市政及道路工程、城市及道路照明工程、装修装饰工程、钢结构工程、附着升降脚手架工程、建筑幕墙工程、建筑智能化工程、安防工程、消防设施工程、体育场地设施工程、环保工程、交通设施工程、城市园林绿化工程、防水防腐保温工程、水利设施维护工程、堤围防护工程、疏浚及清淤工程、水土保持工程、园林景观工程、建筑劳务分包；室内设计工程；保洁清洁服务；设计、制作、发布各类广告；销售：建筑材料、电器、机电设备、空调设备、五金制品、绿化苗木、化工产品（不含危险化学品）；加工、销售：铝材、木材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

③在建工程主要施工方和供应商合同金额及结算情况

报告期各期末，公司新厂区工程项目的主要施工方、供应商的合同金额及结算情况如下：

单位：万元

供应商名称	工程名称	合同金额	2019 年 12 月 31 日累计结算金额	2020 年 12 月 31 日累计结算金额	2021 年 12 月 31 日累计结算金额
广东省建筑工程集团有限公司	主体建筑	4,200.00	2,350.00	3,550.00	4,180.00
	厂区工程土方工程	124.35	90.00	90.00	90.00

中山市科建装饰工程有限公司	厂区幕墙工程	567.00	340.64	484.60	532.98
	铝合金窗制作和安装工程	70.00	-	66.50	66.50
广东聚科源楼宇科技有限公司	厂区电梯设备	98.99	19.26	93.94	93.94
珠海市迅安捷机电安装工程有限公司	高低压配电、发电机组、发电房环保吸音工程	按实际结算金额确定	-	89.59	89.59
珠海市城市开发监理有限公司	工程监理服务	按实际结算金额确定	45.40	62.90	82.03
珠海市诺诚装饰工程有限公司	内部装修	1,280.00	-	-	-
合计		-	2,845.30	4,437.54	5,135.05

.....”

2、说明工程结算价款是否与工程进度及建设内容相匹配

公司新厂区工程项目采用发包的方式进行，总承包商为广东省建筑工程集团有限公司，公司聘请外部第三方监理单位对建设项目的工程进度、质量等进行监督，监理单位出具监理报告，公司按照监理报告进度暂估工程进度款，并根据合同、发票、付款单据，按照合同约定的时间支付工程款。

公司工程结算均依据第三方监理单位出具的监理报告，严格按照与供应商的合同、结算单、发票等支付工程价款，公司主体建筑工程已完工且结算进度超过90%，内部装修工程尚在进行中，工程进度及建设内容与工程结算价款相匹配。

3、发行人与供应商是否存在关联关系或其他利益安排，相关工程款是否存在资金占用或用于体外资金循环

报告期内，公司与供应商不存在关联关系或其他利益安排，相关工程款不存在资金占用或用于体外资金循环的情况。

三、结合在手订单、公司所属行业发展情况、主要产品的竞争力、在建工程转增固定资产后公司的预计产能、同行业可比公司相关情况说明购建大额在建工程的合理性，说明该工程项目与本次募投项目之间的关系，公司是否有合理措施消化产能。

（一）结合在手订单、公司所属行业发展情况、主要产品的竞争力、在建工程转增固定资产后公司的预计产能、同行业可比公司相关情况说明购建大额在建工程的合理性

公司在建工程系新建厂区，建成投产后为公司主要生产经营场地，新建厂区预计达产后将新增 LED 控制器 50 万台/年、智能电源 350 万台/年。

公司目前的主要生产经营场地为租赁取得，新建厂区将保障公司主要生产经营场地的稳定性，有利于公司的长远发展。

同时，目前租赁的主要经营场所已无继续扩张产能的空间，无法满足公司持续增长的业务需求。为此，公司需要构建自有厂房，具体系因：

1、从行业来看，随着健康照明理念的普及和推动，包括智能家居、商业照明、城市照明、工业照明等在内的智能照明控制领域下游应用市场持续向好，推动智能照明控制行业稳步发展。根据高工产业研究院（GGII）于 2021 年 3 月出具的《2021 年中国 LED 驱动电源市场调研报告》，自 2017 至 2020 年间，我国智能电源在智能照明领域的应用规模呈现逐年递增的趋势，年复合增长率达到 37.84%，预计 2021 年我国智能照明行业内智能电源的市场规模将达到 140 亿元。除国内销售外，公司智能控制相关产品还销往欧洲、北美、东南亚等地区，尽管新冠疫情一定程度影响终端客户消费需求，但全球范围经济环境向好明显，包括智能照明控制行业在内的智能照明产业市场需求正逐步释放。

2、从产品竞争力看，公司自主开发的智能电源和 LED 控制器产品融合了包括嵌入式软件与多种算法控制技术、T-PWM 超深度调光技术等在内的多项核心技术，基于标准软件协议和硬件接口的配置，可与包括 DALI、DMX512、可控硅、0~10V/1~10V、ArtNet 在内的第三方对应协议和接口的标准产品相兼容，品质稳定且适配性高，可满足多元化市场需求，具有较强的市场竞争力。

3、从实际销售情况看，随着公司市场开拓力度的加大和品牌认知度的提升，公司近年来销售规模呈快速增长趋势，报告期内，公司主营业务收入及在手订单具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月/末	2021 年度/年末	2020 年度/年末	2019 年度/年末
----	----------------	------------	------------	------------

主营业务收入	-	15,082.26	9,402.09	9,687.65
在手订单	582.09	1,010.44	388.59	393.10

与同行业可比上市公司相比，公司在建工程转固后预计新增产能相对较小，新增产能的消化风险不大。同行业可比公司在建工程及扩产项目预计产能情况如下：

名称	在建工程 (万元)	预计产能	募投项目情况
英飞特	7,948.87	驱动电源 1,240 万套/年（其中中大功率驱动电源 990 万套，小功率驱动电源 250 万套）	“桐庐 LED 照明驱动电源产业化基地项目”总投资 41,823 万元，其中工程建设 15,000 万元；截至 2021 年年底，LED 照明驱动电源产业化基地项目-桐庐二期工程建设投资 7,948.87 万元
崧盛股份	13,401.01	大功率 LED 驱动电源产能 1,215 万只/年	截至 2021 年年底，大功率 LED 智慧驱动电源生产基地建设项目拟投资 34,119.74 万元
爱克股份	10,789.11	年产点光源 3,200 万个、线条灯 271 万条、洗墙灯 180 万个、投光灯 51 万个、特色灯 11 万套、控制器 5 万个	“LED 景观照明灯具和智慧控制器生产项目”总投 60,220.89 万元。其中，拟投入募集资金 50,558.76 万元
本公司	5,443.41	LED 控制器 50 万台/年、智能电源 350 万台/年	根据规划，公司新建厂房的装饰装修预计 260 万，拟使用募集资金投入；扩产项目总投资 10,193.91 万元，除 3,339.06 万元铺底流动资金，其余 6,854.85 万元中的 5,859.95 万元主要将用于生产相关设备及软件购置

此外，发行人目前的主要生产经营场所为租赁取得，公司新厂区建成投产后，公司将不再租赁该场所。

综上，发行人大额购置在建工程用于新产区的建设，具有合理性。

（二）说明该工程项目与本次募投项目之间的关系，公司是否有合理措施消化产能

1、工程项目与本次募投项目之间的关系

本次公开发行拟募集资金 13,764.93 万元。其中，10,193.91 万元用于 LED 控制器和智能电源扩产建设项目，3,571.02 万元用于研发中心建设项目。

该工程项目系新建厂区（包括办公楼、厂房、地下车库、厂区道路及门卫室等）的主体工程，本次募集资金投向的 LED 控制器和智能电源扩产建设项目中

和研发中心建设项目将全部建设在新建厂区内。根据规划，该新建厂区主体工程不使用募集资金，而新建厂区的装饰装修仅使用本次募集资金中的 263.75 万元，具体如下：

序号	厂房名称	工程量（平方米）	装修单价（元）	投资额（万元）
1	成品仓库	915.09	300.00	27.45
2	自动化无尘车间	1,090.51	1,000.00	109.05
3	车间	929.28	500.00	46.46
4		929.28	500.00	46.46
5	半成品仓库	929.28	300.00	27.88
6	其他配套建筑	214.72	300.00	6.44
合计				263.75

2、消化产能的合理措施

报告期内，公司主要产品产能利用情况如下表所示：

单位：件，%

产品	年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能电源及 LED 控制器	产能	1,980,906	1,221,503	1,204,024
	产量	1,894,640	1,141,044	1,197,758
	产能利用率	95.65	93.41	99.48

目前，公司产能已接近饱和状态，新建项目达产后，公司将采取以下措施消化新增产能：

（1）充分利用稳固的客户群体

公司经过多年发展，产品已销售至全球多个国家和地区，品牌认知度不断提升，与客户建立了稳定的合作关系，为公司产能消化提供了稳固的销售基础。

（2）持续开发具有竞争力的产品

公司本次募投项目中的研发中心建设项目拟为公司引进先进的研发设备，提升现有研发水平，为公司扩充产品种类奠定基础。同时，公司将充分利用技术储备和研发环境，不断开发具有竞争力的新产品，进一步巩固公司产品的市场占有率。

（3）加大下游客户开拓的力度

随着新冠疫情的影响逐渐消退，公司产品面向的全球智能照明控制市场已明显向好，为包括公司在内的行业企业提供了新的发展机遇。伴随智能照明产业市场需求正逐步释放，公司将持续加大对国内外直接客户或经销商客户群体的开拓。

综上，公司在建工程及募投项目的实施规划及投资规模与公司现有业务及发展战略相适应，公司具有充足的市场开拓空间，未来在手订单有望持续增长，公司能够通过合理措施消化新增产能。

四、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况，对在建工程的真实、准确、完整发表明确意见。

（一）核查程序

1、核查公司在建工程项目备案证、国有建设土地使用权出让合同、在建工程规划许可证、建设用地规划许可证、建设工程施工许可证等相关证件，询问公司工程负责人，了解工程建设、验收等相关事宜；

2、获取查阅发行人在建工程明细表、在建项目的主要施工合同、设备采购合同、监理报告、付款凭证等资料，核查在建工程记录金额的准确性和完整性；实地检查主要在建工程，查看工程项目的实际进展情况，并获取工程结算审核报告，与账面入账情况进行核对，确认是否相符，核查在建工程的真实性，判断是否存在在建工程已达到预定可使用状态但未及时转固的情况；

3、访谈公司在建工程的总承包方，了解新厂区工程项目的施工、结算、验收等相关情况，与公司业务合作情况及是否存在关联关系或其他利益安排，取得其出具的无关联关系声明；

4、实地查看公司新厂区工程，并对工程项目现场盘点，核查其工程进度与工程结算价款和建设内容是否匹配；

5、函证在建工程的主要供应商，函证内容包括合同金额、各年末累计付款金额、确认各期末在建工程的准确性；

6、通过查阅在建工程项目主要供应商工商登记资料，网络公开信息查询等

方式核查供应商基本情况，通过实地走访了解其与发行人业务合作情况及是否存在关联关系或其他利益安排，取得其出具的无关联关系声明；

7、结合发行人实际控制人及关联方资金流水核查，关注是否存在与主要供应商异常资金往来、是否存在体外代付供应商采购成本费用的情形；

8、了解发行人周边同类厂房、办公楼造价情况，查阅公开信息，与发行人在建工程预计平均单位建设成本进行比较，了解发行人建造成本的合理性；

9、查阅募投项目可行性分析报告，访谈发行人总经理等高管，了解在建工程项目的必要性与合理性，完工后预计产能情况，及消化募投项目新增产能的能力及具体措施。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，公司在建工程建设缓慢主要是受容积率调整、疫情、设计变更以及海绵城市、节能、绿色建筑、消防等各项目验收的影响所致；公司不存在延迟转固调节报告期折旧及利润的情形；不存在将与在建工程无关的成本、费用计入资产科目；公司在建工程单位面积造价与同地区同类建筑物的造价差异较小，造价公允。

2、报告期内，公司在建工程的工程结算价款与工程进度及建设内容相匹配；公司与供应商不存在关联关系或其他利益安排；相关工程款不存在资金占用或用于体外资金循环。

3、报告期内，公司在建工程系新建厂区，建成后将保障公司主要生产场地的稳定性，有利于公司的长远发展。本次募集资金投资项目在新建厂区内建设实施，募集资金投资项目完成后将实现公司产能扩张，公司有能力和措施消化新增产能，公司大额购置在建工程具有合理性。

（三）说明在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况，对在建工程的真实、准确、完整发表明确意见。

报告期内，保荐机构对公司在建工程进行了实地监盘，盘点日在建工程 3

栋建筑已完成主体建造，水电路铺设尚未完工，尚未开始内部装修，具体情况如下：

1、进行在建工程盘点前，财务部提供明细盘点表，工程管理人员整理施工现场，做好盘点准备工作；

2、参照设计图纸对在建工程进行监盘，查看工程现状，观察工程进度等；对电梯等建筑设备在现场清点数量并检查规格型号等内容，与账面记录进行核对；

3、盘点结束后，核对盘点结果，不存在差异项目。

单位：万元

截止日	盘点地点	盘点人员	参与监盘情况	账面原值	监盘金额	监盘比例
2021/12/31	南屏科技工业园 D8 地块	财务人员、工程管理人员	保荐机构、申报会计师	5,443.41	5,443.41	100.00%

经核查，保荐机构认为：公司不存在虚构资产的情况，在建工程核算真实、准确和完整。

问题12. 芯片紧缺对发行人生产经营的影响

根据申报材料，发行人生产所需主要原材料包括电阻、电容、电感、二极管、IC 芯片、场效应管、印刷线路板、变压器、塑胶件等。报告期内，公司直接材料占生产成本的比例分别为 78.61%、79.87%和 82.76%，其他则由直接人工、制造费用构成。芯片是智能照明控制产品的核心部件，近年来，国内芯片市场受到全球经济环境、新冠疫情、国际技术封锁等因素影响，供应偏紧，价格上涨趋势明显。

(1) 芯片紧缺对发行人生产经营的影响。请发行人：①结合主要产品生产所需芯片的具体类型、数量等，说明相关芯片在智能电源和 LED 控制器产品中起到的功能和作用，智能照明控制产品的功能是否主要依赖于芯片。②列表说明报告期内芯片的前十大供应商采购金额、占比，供应商类型（生产商还是贸易商）、供应商所属国家，对应采购芯片是否为进口芯片，如为进口芯片，是否存在国产替代性。③结合芯片市场供给情况、发行人产品结构及市场需求等因素，分析说明发行人是否存在产能、销量受限于芯片供应不足的风险、发行

人芯片采购是否存在供应商集中或依赖风险，并有针对性地进行重大事项提示及风险揭示。

(2) 原材料采购价格波动的合理性。请发行人：①结合报告期内产品结构变化、不同产品对应耗用原材料情况、生产工艺及原材料使用变化（如有）等，分析并披露报告期内各主要原材料采购占比变化原因及合理性，与在手订单、产品库存及各期产品产销量是否匹配。②说明报告期内主要原材料采购均价与市场公开报价比价情况及差异原因，结合同类型原材料不同供应商采购价格比较情况，分析并披露发行人采购主要原材料价格的公允性。③量化分析原材料价格波动的原因，发行人是否面临原材料价格上涨或波动较大的风险，如有，请在招股说明书中完善相关风险提示。

(3) 主营业务成本核算的准确性。请发行人：①结合业务开展模式、公司物料成本的划分标准、具体归集过程和依据、成本核算是否准确，以及主要原材料、能源采购数量、耗用数量与产品产量、销量、库存量的匹配性，说明发行人主营业务成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法能否合理保证成本费用核算的完整性，相关内控制度是否健全、执行是否有效。②补充说明报告期内人均创收、创利情况，与其薪酬变动是否存在匹配关系，人均创收、创利与同行业可比公司的差异及合理性，结合员工人数、地区分布、平均薪酬与当地平均工资对比情况，说明薪酬水平是否与可比公司存在差异。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、芯片紧缺对发行人生产经营的影响

请发行人：（一）结合主要产品生产所需芯片的具体类型、数量等，说明相关芯片在智能电源和 LED 控制器产品中起到的功能和作用，智能照明控制产品的功能是否主要依赖于芯片。（二）列表说明报告期内芯片的前十大供应商采购金额、占比，供应商类型（生产商还是贸易商）、供应商所属国家，对应采购芯片是否为进口芯片，如为进口芯片，是否存在国产替代性。（三）结合芯片市场供给情况、发行人产品结构及市场需求等因素，分析说明发行人是否

存在产能、销量受限于芯片供应不足的风险、发行人芯片采购是否存在供应商集中或依赖风险，并有针对性地进行重大事项提示及风险揭示。

（一）结合主要产品生产所需芯片的具体类型、数量等，说明相关芯片在智能电源和 LED 控制器产品中起到的功能和作用，智能照明控制产品的功能是否主要依赖于芯片。

智能电源、LED 控制器及智能家居等主要产品生产所属芯片的主要是微控制器 MCU、电源管理芯片、信号链芯片、蓝牙芯片、光器件等类型。各类型芯片的功能和作用，如下：

序号	芯片类型	功能和作用	对应产品及数量
1	微控制器 MCU	包括 8、32 位 MCU，产品的控制中枢，功能为通过内置相应的计算机软件程序以实现对电压、电流信号的感知、计算和控制功能。	1、智能电源： （1）可控硅、0/1-10V 产品配置 1-2 颗 8 位 MCU； （2）DALI、DMX、IoT 产品配置 1 颗 MCU，32 位为主； 2、控制器：单台基本配置 1-4 颗不等的 MCU 芯片； 3、智能家居产品：主要配置 1 颗 32 位 MCU。
2	电源管理芯片	主要包括开关控制、临界导通控制、恒流驱动、整流、DC-DC 驱动、线性稳压等类型芯片，实现交流与直流电相互转换、电压升降、稳压、恒定电流等功能，将市电的交流电转变为照明灯具所需的电压和电流。	1、智能电源： 配置 1 颗 AC-DC 开关电源 IC，还有 1 颗 AC-DC 辅助开关电源 IC 或 DC-DC 线性稳压电源 IC； 2、控制器和智能家居产品： 配置 1 颗 DC-DC 线性稳压电源 IC； 部分还配置 1 颗 AC-DC 辅助开关电源 IC。
3	信号链芯片	主要为运算放大器、无线收发芯片等，实现模拟信号在传输过程中放大、滤波、选择、比较等功能。	1、智能无线电源配置 1-2 颗无线信号 IC； 2、智能电源和驱动器普配置 1-2 颗运算放大器； 3、DMX 系列的智能电源和 DMX512 解码器单台设备配置 1 颗 RS485 信号芯片。
4	光器件	主要是光电耦合器，实现单向传输电信号、输入端与输出端电气隔离。	1、智能电源配置 1-5 颗光耦不等； 2、控制器配置器通道数决定，有 1-4 颗； 3、智能家居产品多数配置 1 颗光耦。

5	蓝牙芯片	支持蓝牙功能的芯片，实现通过蓝牙信号进行无线控制。	具有蓝牙功能的产品基本配置 1 颗芯片。
---	------	---------------------------	----------------------

由上表可知，倘若缺乏上述相关芯片，公司智能电源、LED 控制器以及智能家居等主营业务产品将无法正常工作，因此，公司上述产品的功能主要依赖于芯片。

(二) 列表说明报告期内芯片的前十大供应商采购金额、占比，供应商类型（生产商还是贸易商）、供应商所属国家，对应采购芯片是否为进口芯片，如为进口芯片，是否存在国产替代性。

报告期内芯片的前十大供应商采购金额、占比，类型（生产商还是贸易商）、供应商所属国家情况如下：

名称	序号	公司	采购金额 (万元)	占芯片 采购金 额占比 (%)	类型	国家/ 地区	对应采购芯 片是否主要 为进口芯片
2021 年	1	杭州利尔达展芯科技有限公司	451.80	22.76	贸易商	中国	是
	2	深圳市飞捷士科技有限公司	197.13	9.93	贸易商	中国	部分为中国台湾地区进口
	3	富昌电子（上海）有限公司	115.23	5.80	贸易商	中国	是
	4	广州市超毅电子有限公司	88.47	4.46	贸易商	中国	中国台湾地区进口
	5	深圳市远通恒业科技有限公司	85.13	4.29	贸易商	中国	是
	6	深圳市超利维实业有限公司	71.56	3.60	贸易商	中国	中国台湾地区进口
	7	广州长锐电子科技有限公司	66.19	3.33	贸易商	中国	否
	8	深圳市隆富晟科技有限公司	63.95	3.22	贸易商	中国	否
	9	深圳市芯蓝电子科技有限公司	63.16	3.18	贸易商	中国	是
	10	威健国际贸易（上海）有限公司	55.79	2.81	贸易商	中国	中国台湾地区进口
		合计	1,258.40	63.39			
2020	1	杭州利尔达展芯科	320.37	28.15	贸易商	中国	是

年		技有限公司					
	2	深圳市金城微零件有限公司	161.46	14.19	贸易商	中国	否
	3	深圳市衡喻丰华科技有限公司	121.36	10.66	贸易商	中国	是
	4	深圳市远通恒业科技有限公司	97.65	8.58	贸易商	中国	是
	5	深圳市驰顺科技有限公司	63.29	5.56	贸易商	中国	是
	6	上海英恒电子有限公司	37.23	3.27	贸易商	中国	是
	7	深圳市光华创新科技有限公司	30.72	2.70	贸易商	中国	部分为进口
	8	深圳市超利维实业有限公司	30.63	2.69	贸易商	中国	中国台湾地区进口
	9	广州市超毅电子有限公司	25.88	2.27	贸易商	中国	中国台湾地区进口
	10	深圳市飞捷士科技有限公司	25.49	2.24	贸易商	中国	中国台湾地区进口
		合计	914.09	80.31			
2019 年	1	杭州利尔达展芯科技有限公司	252.27	33.10	贸易商	中国	是
	2	深圳市金城微零件有限公司	115.97	15.21	贸易商	中国	否
	3	深圳市远通恒业科技有限公司	91.55	12.01	贸易商	中国	是
	4	深圳市驰顺科技有限公司	61.67	8.09	贸易商	中国	是
	5	深圳市芯亮电子有限公司	27.05	3.55	贸易商	中国	否
	6	深圳市睿宇兆恒科技有限公司	26.96	3.54	贸易商	中国	是
	7	深圳市超利维实业有限公司	24.99	3.28	贸易商	中国	中国台湾地区进口
	8	深圳市海天鸿电子科技有限公司	21.06	2.76	贸易商	中国	是
	9	深圳市华力欣科技有限公司	20.25	2.66	贸易商	中国	是
	10	深圳劲锐佳科技有限公司	14.46	1.90	贸易商	中国	否
		合计	656.21	86.09			

报告期内，公司芯片主要是通过贸易商进行采购。前十名芯片供应商的采购

金额分别为 656.21 万元、914.09 万元和 1,258.40 万元，占芯片采购金额的比例分别为 86.09%、80.31%和 63.39%，占当期采购总额的比例分别为 15.42%、19.45%和 14.49%。

公司所需的进口芯片主要为 MCU、电源管理类等芯片，上述芯片的一致性、可靠性对产品的性能起到关键性的作用。由于公司的 LED 控制器或智能电源主要被应用中高端照明应用场景，高品质、高可靠性是其生命线，为确保产品的稳定、可靠及长寿命，树立公司在行业内的品牌形象和市场地位，公司对上述关键芯片优先采用行业领先的国际厂商产品。

近几年，得益于国家政策护持、良好的产业链上下游配套环境及较好的资本市场融资环境，国内芯片企业发展迅速。公司所采购的 MCU、电源管理类芯片均属于通用类型芯片。相比于进口芯片，由于国产芯片发展起步晚，产品尚未经过市场长时间充分验证，客户使用的信心相对不足，但部分国产芯片的性能差距已不大。以核心芯片 MCU 为例，2021 年，公司对国产 MCU 进行替代应用研究，对性能满足要求的芯片开始进行部分替代。因而，公司目前采用的进口芯片具有一定的国产替代性。

（三）结合芯片市场供给情况、发行人产品结构及市场需求等因素，分析说明发行人是否存在产能、销量受限于芯片供应不足的风险、发行人芯片采购是否存在供应商集中或依赖风险，并有针对性地进行重大事项提示及风险揭示。

1、芯片市场供给情况、发行人产品结构及市场需求

（1）芯片市场供给情况

首先，芯片缺货是疫情导致的全球性问题，目前全球各大芯片厂商正加大资本开支持续扩充产能，根据 SEMI 报告显示，2020 年-2021 年全球有 29 座晶圆厂开工建设，主要集中在亚太地区。尽管未来 1-2 年供应紧张情况会存在，但可以预见的是紧缺情况会逐步好转。其次，芯片供应紧张也刺激了国内芯片产业的发展。一方面，有更多的下游设备厂商愿意尝试和使用国产芯片；另一方面，由于科创板的推出，诸多芯片厂商实现 IPO 融资，更多的资金投入到了芯片研发和生产制造，使得国内芯片产业的发展步伐进一步加快。目前，在 A 股上市的 MCU

芯片企业主要有兆易创新、国民技术、中颖电子、乐鑫科技等；电源管理芯片的上市公司主要有晶丰明源、圣邦股份、富满电子、明微电子、力芯微、芯朋微等；信号链芯片上市公司主要有芯海科技、思瑞浦等。

（2）发行人产品结构

公司主营业务产品为智能电源和 LED 控制器，上述主营业务产品均需要用到 MCU 微控制器、电源管理类芯片、信号链芯片等不同类型的芯片。

（3）市场需求

人们对节能、舒适性和安全性需求的提升，智能照明在全球范围将持续渗透，前瞻产业研究院数据显示，2020 年全球智能照明市场规模为 243 亿美元，同比增长 28.2%，2013-2020 年年均复合增长率达到 22.9%。预计到 2024 年，市场规模将达到 444 亿美元。其中，采用无线通信方案的智能照明约占 40%。智能照明的快速渗透有助于提升配套智能电源和控制器的市场需求。由于缺乏对智能照明控制器和智能照明电源的权威细分统计数据，故采用整体的智能电源行业 and 控制器行业数据以反映相关增长情况。根据高工产业研究院（GGII）的统计数据，2018 年全球智能电源市场规模达到 403 亿元，同比增长 10.1%，到 2021 年全球智能电源市场规模将达到 535 亿元，2018-2021 年年复合增长率达到 9.9%。弗若斯特沙利文（Frost&Sullivan）的数据显示，2019 年我国智能控制器行业市场规模为 21,548 亿元，2015-2019 年我国智能控制器行业年复合增长率为 16.5%，预计 2024 年将达到 38,061 亿元。

2、发行人是否存在产能、销量受限于芯片供应不足的风险、发行人芯片采购是否存在供应商集中或依赖风险

公司主营业务产品所需的芯片均为通用型芯片，历史上基于产品性能、可靠性等综合考虑，公司优先采用行业领先的国际厂商芯片。目前，公司 MCU 芯片主要采用意法半导体、ATMEL/爱特梅尔等国际厂商的产品，但随着国内芯片厂商的快速发展，国产芯片的认可度已越来越高，发行人从成本和供应保障等角度出发，已开始采用了国产芯片。近年，全球芯片供应链因新冠疫情出现供给失衡，但随着芯片制造厂商新增产能的建设完毕和释放，全行业的最差时刻正在过去，

尤其在中国，政府对芯片产业的扶持政策、资本市场、产业链配套等环境均有利于芯片产业的发展，因而，发行人未来发展所需要的芯片供应可以得到保障，产能、销量不存在受限于芯片供应不足的风险，发行人芯片采购不存在供应商集中或依赖的风险。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（三）原材料供应及价格波动风险”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）原材料供应及价格波动风险”，对该项风险补充完善如下：

“（三）原材料供应及价格波动风险

公司生产所需主要原材料包括电阻、电容、电感、二极管、IC 芯片、场效应管、印刷线路板、变压器、端子、塑胶件等。报告期内，公司直接材料占生产成本的比例分别为 78.61%、79.87%和 82.76%，如果公司主要原材料价格受市场影响出现上升而公司无法通过提高产品的销售价格将其传导至下游客户，则会对公司产品的销售成本及利润水平造成不利影响；**如果芯片受贸易政策、疫情等原因导致供货不足，或如果公司未能及时把握原材料市场价格变化而作出及时合理的采购计划安排，则将原材料采购成本出现大幅波动甚至影响生产而影响经营业绩的风险。”**

二、原材料采购价格波动的合理性

请发行人：（一）结合报告期内产品结构变化、不同产品对应耗用原材料情况、生产工艺及原材料使用变化（如有）等，分析并披露报告期内各主要原材料采购占比变化原因及合理性，与在手订单、产品库存及各期产品产销量是否匹配。（二）说明报告期内主要原材料采购均价与市场公开报价比价情况及差异原因，结合同类型原材料不同供应商采购价格比较情况，分析并披露发行人采购主要原材料价格的公允性。（三）量化分析原材料价格波动的原因，发行人是否面临原材料价格上涨或波动较大的风险，如有，请在招股说明书中完善相关风险提示。

(一) 结合报告期内产品结构变化、不同产品对应耗用原材料情况、生产工艺及原材料使用变化(如有)等,分析并披露报告期内各主要原材料采购占比变化原因及合理性,与在手订单、产品库存及各期产品产销量是否匹配。

发行人在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“(六)公司的采购情况和主要供应商”之“1、主要原材料和能源的采购”中补充披露如下:

“1、主要原材料采购占比变化原因及合理性

报告期内,公司主要原材料采购及占比变化情况具体如下:

单位:万元、%

序号	项目	2021年		2020年		2019年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	IC 芯片	2,124.05	24.45	1,253.69	28.61	858.92	22.91
2	二极管	1,325.14	15.25	732.04	16.70	470.88	12.56
3	电容	983.51	11.32	457.42	10.44	361.00	9.63
4	变压器	684.65	7.88	286.17	6.53	239.76	6.40
5	印刷线路板	683.08	7.86	280.08	6.39	305.43	8.15
6	辅助件	609.74	7.02	159.38	3.64	148.72	3.97
7	电感	580.47	6.68	198.73	4.53	180.28	4.81
8	塑料件	514.54	5.92	316.75	7.23	324.84	8.66
合计		7,505.19	86.40	3,684.27	84.06	2,889.81	77.08

报告期内,公司主要原材料采购占比变化主要受三个因素影响,一是产品结构的变化;二是原材料库存备货的影响;三是原材料价格的变化。具体分析如下:

(1) 产品结构变化

报告期内,公司产品结构变化如下:

单位:万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电源	10,533.27	69.84%	5,808.47	61.78%	4,496.58	46.42%
LED 控制器	4,056.57	26.90%	2,971.91	31.61%	4,044.77	41.75%
智能家居	492.41	3.26%	44.91	0.48%	41.10	0.42%
LED 灯具	-	-	576.81	6.13%	1,105.20	11.41%

合计	15,082.26	100.00%	9,402.09	100.00%	9,687.65	100.00%
----	-----------	---------	----------	---------	----------	---------

报告期内，智能电源的原材料耗用情况如下：

单位：万个，个

材料项目	2021年		2020年		2019年	
	用量	单位产品耗用量	用量	单位产品耗用量	用量	单位产品耗用量
IC芯片	1,271.78	7.96	618.59	6.76	440.62	5.82
二极管	3,563.51	22.29	1,783.41	19.48	1,481.81	19.58
电容	6,605.66	41.33	3,341.64	36.49	2,597.48	34.32
变压器	201.44	1.26	113.08	1.23	92.50	1.22
印刷线路板	298.40	1.87	144.30	1.58	112.66	1.49
辅助件	711.40	4.45	370.59	4.05	277.75	3.67
电感	558.96	3.50	267.59	2.92	167.10	2.21
塑料件	813.71	5.09	479.88	5.24	304.25	4.02

报告期内，LED控制器的原材料耗用情况如下：

单位：万个，个

材料项目	2021年		2020年		2019年	
	用量	单位产品耗用量	用量	单位产品耗用量	用量	单位产品耗用量
IC芯片	252.69	8.53	210.80	9.36	380.33	8.62
二极管	165.95	5.60	144.50	6.41	231.66	5.25
电容	788.82	26.63	640.37	28.42	1,149.06	26.06
变压器	2.32	0.08	2.07	0.09	2.60	0.06
印刷线路板	54.11	1.83	44.42	1.97	84.06	1.91
辅助件	85.92	2.90	74.20	3.29	111.19	2.52
电感	58.47	1.97	49.66	2.20	91.48	2.07
塑料件	136.95	4.62	104.46	4.64	221.70	5.03

单位产品智能电源和LED控制器的原材料耗用对比情况如下：

单位：个

项目	2021			2020年			2019年		
	耗用量		对比	耗用量		对比	耗用量		对比
	智能电源	LED控制器		智能电源	LED控制器		智能电源	LED控制器	
IC芯片	7.96	8.53	-0.57	6.76	9.36	-2.60	5.82	8.62	-2.80
二极管	22.29	5.60	16.69	19.48	6.41	13.07	19.58	5.25	14.33
电容	41.33	26.63	14.70	36.49	28.42	8.07	34.32	26.06	8.26
变压器	1.26	0.08	1.18	1.23	0.09	1.14	1.22	0.06	1.16
印刷线	1.87	1.83	0.04	1.58	1.97	-0.39	1.49	1.91	-0.42

路板									
辅助件	4.45	2.90	1.55	4.05	3.29	0.76	3.67	2.52	1.15
电感	3.50	1.97	1.53	2.92	2.20	0.72	2.21	2.07	0.14
塑料件	5.09	4.62	0.47	5.24	4.64	0.60	4.02	5.03	-1.01

(2) 主要原材料库存的变化

报告期内，主要原材料库存的变化情况具体如下：

单位：个

序号	项目	2021年		2020年		2019年
		期末结存数量	同比变动(%)	期末结存数量	同比变动(%)	期末结存数量
1	IC芯片	7,924,212	84.48	4,295,431	410.39	841,591
2	二极管	16,419,616	186.52	5,730,611	135.92	2,429,030
3	电容	26,028,590	326.63	6,100,966	43.66	4,246,919
4	变压器	509,856	1,286.01	36,786	15.39	31,879
5	印刷线路板	853,382	376.45	179,113	16.17	154,188
6	辅助件	4,866,175	473.97	847,809	0.02	847,627
7	电感	3,000,063	656.98	396,318	18.30	335,007
8	塑料件	1,213,308	1.01	1,201,156	-3.88	1,249,617

(3) 主要原材料采购价格的变化

报告期内，公司主要原材料采购均价如下：

单位：元/个

序号	项目	2021年		2020年		2019年
		单价	同比变化(%)	单价	同比变化(%)	单价
1	IC芯片	1.11	4.51	1.06	4.83	1.01
2	二极管	0.27	-15.86	0.32	28.52	0.25
3	电容	0.1	-5.43	0.11	21.81	0.09
4	变压器	2.67	8.34	2.46	3.68	2.37
5	印刷线路板	1.59	10.08	1.45	1.57	1.42
6	辅助件	0.37	3.21	0.36	2.72	0.35
7	电感	0.64	6.01	0.61	-5.70	0.64
8	塑料件	0.52	-5.56	0.55	0.48	0.54

根据上述情况，报告期主要原材料采购占比变化具体分析如下：

(1) IC芯片

报告期内，公司IC芯片采购金额比例分别为22.91%、28.61%和24.45%，

呈现上升趋势，主要是由于自 2020 年下半年开始，全球半导体芯片产业链受新冠疫情等因素影响出现供求失衡，芯片订购周期变长，公司增加备货，同时报告期内 IC 芯片的采购价格也呈上涨趋势。

(2) 二极管、电容、电感、变压器及辅助件

报告期内，二极管、电容、电感以及变压器等主要原材料的采购占比整体出现上升，主要是受产品结构变化的影响，智能电源在主要原材料的耗用量上，除 IC 芯片和印制电路板的消耗略少于 LED 控制器外，其余主要原材料的消耗均高于 LED 控制器，尤其是二极管为 LED 控制器的 3-4 倍，其次消耗量明显高于 LED 控制器的主要原材料是电容。因此，随着报告期内公司智能电源产品的销售占比持续提高，二极管和电容的采购占比明显提升，变压器、辅助件及电感的采购占比也为上升趋势，与公司产品结构的变化相匹配。

(3) 印刷电路板

报告期内，公司印刷电路板采购金额比例分别为 8.15%、6.39%和 7.86%，2020 年比例有所下滑主要是受产品结构变化的影响，智能电源对印制电路板的耗用量低于 LED 控制器；2021 年采购占比回升主要是因为采购价格大幅增长，采购均价上涨了 10.08%，同时库存备货也大幅增长。

(4) 塑料件

报告期内，公司塑料件采购金额比例分别为 8.66%、7.23%和 5.92%，有所下降，是由于塑胶件市场供应充足，公司备货保持平稳，未跟随其他主要原材料大幅提高库存备货量，同时报告期内其采购价格呈下降趋势。

综上，公司主要原材料采购占比变化主要受公司产品结构及其耗用情况、原材料价格、库存等因素影响，符合公司生产经营实际情况，具有合理性。

2、主要原材料采购与在手订单的匹配关系

报告期各期末，公司在手订单和原材料采购情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
期末在手订单金额（万元）	1,010.44	388.59	393.10
原材料采购金额（万元）	8,687.15	4,699.53	4,254.72
在手订单金额/原材料采购金额	11.63%	8.27%	9.24%

报告期各期，公司各期末在手订单占原材料采购金额的比例分别为 9.24%、8.27%和 11.63%，比例持续上升，公司销售收入规模持续扩大带动在手订单的规模上升；由于发行人主要产品生产周期相对较短，从接单到发货周期一般不超过 7 天，使得在手订单较小，占原材料采购金额的比例较小，原材料采购与在手订单的直接匹配关系不强。公司原材料采购规模根据公司销售计划并结合原材料库存、供应到货周期、价格等情况制定，对供应紧张的原材进行适当备货。同时，公司会根据各类原材料使用量和交货周期实时监控原材料的领用情况，及时调整后续采购计划。

3、主要原材料采购与产品库存及各期产品产销量的匹配关系

报告期，公司主要原材料采购变动情况如下：

单位：个

序号	项目	2021 年		2020 年		2019 年
		采购数量	变动 (%)	采购数量	变动 (%)	采购数量
1	IC 芯片	19,214,077	62.12	11,852,106	39.24	8,512,165
2	二极管	49,059,523	115.15	22,802,898	20.96	18,851,032
3	电容	95,808,870	127.36	42,139,062	4.02	40,508,613
4	变压器	2,567,118	120.82	1,162,542	15.12	1,009,843
5	印刷线路板	4,291,599	121.54	1,937,143	-9.72	2,145,609
6	辅助件	16,386,797	270.69	4,420,627	4.33	4,236,975
7	电感	9,036,292	175.53	3,279,618	16.90	2,805,429
8	塑料件	9,949,889	72.00	5,784,910	-2.95	5,960,858
	合计	206,314,165	120.94	93,378,906	11.12	84,030,524

报告期内，发行人产品库存及产销量情况如下：

单位：台

产品	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数量	同比变化 (%)	数量	同比变化 (%)	数量
智能电源	产量	1,598,443	74.56	915,714	21.00	756,758
	销量	1,452,310	65.65	876,727	24.17	706,081
	产销率 (%)	90.86	-	95.74	-	93.30
	期末结存量	213,370	22.23	174,569	101.22	86,756
LED 控制器	产量	296,197	31.45	225,330	-48.90	441,000
	销量	327,408	41.56	231,280	-24.42	305,994
	产销率 (%)	110.54	-	102.64	-	69.39
	期末结存量	43,453	-30.42	62,452	5.55	59,169

报告期内，除 2020 年度受新冠疫情影响海外销售，导致 2020 年度 LED 控制器的销售出现大幅下滑外，公司产销情况良好，销售收入增长趋势明显，主要产量大幅增加，导致对主要原材料的采购需求随之大幅增长。同时，为满足公司销售持续增长的需求，公司报告期内主要原材料的库存水平也大幅度提高。因此，报告期公司主要原材料采购量大幅增长与公司产销情况匹配，符合公司生产经营实际。”

(二) 说明报告期内主要原材料采购均价与市场公开报价比价情况及差异原因，结合同类型原材料不同供应商采购价格比较情况，分析并披露发行人采购主要原材料价格的公允性。

1、报告期内主要原材料采购均价与市场公开报价比价情况及差异原因

报告期内，发行人主要采购原材料包括 IC 芯片、二极管、印制板、电容、变压器、印刷电路板、电感等，上述原材料的采购价格受其上游材料价格、技术参数、供需关系等因素影响。由于发行人采购的原材料非大宗商品，且存在较多规格型号，无市场公开报价。

报告期内，主要原材料采购均价如下：

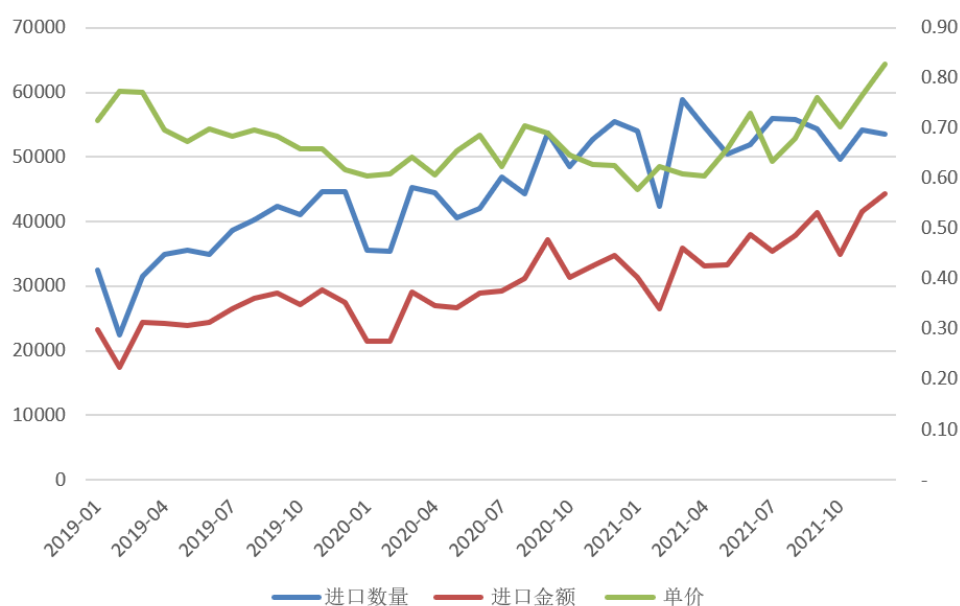
序号	项目	2021 年		2020 年		2019 年
		单价	同比变化 (%)	单价	同比变化 (%)	单价
1	IC 芯片	1.11	4.51	1.06	4.83	1.01
2	二极管	0.27	-15.86	0.32	28.52	0.25
3	电容	0.1	-5.43	0.11	21.81	0.09
4	变压器	2.67	8.34	2.46	3.68	2.37
5	印刷线路板	1.59	10.08	1.45	1.57	1.42
6	辅助件	0.37	3.21	0.36	2.72	0.35
7	电感	0.64	6.01	0.61	-5.70	0.64
8	塑料件	0.52	-5.56	0.55	0.48	0.54

(1) IC 芯片原材料采购价格与市场价格的比较分析

由于芯片不属于大宗交易商品，难以获得公开的市场价格，故主要结合报告期内集成电路的进口相关数据来分析芯片的市场波动趋势。

报告期内，中国集成电路的进口数据具体如下：

单位：百万美元，百万个，美元/个



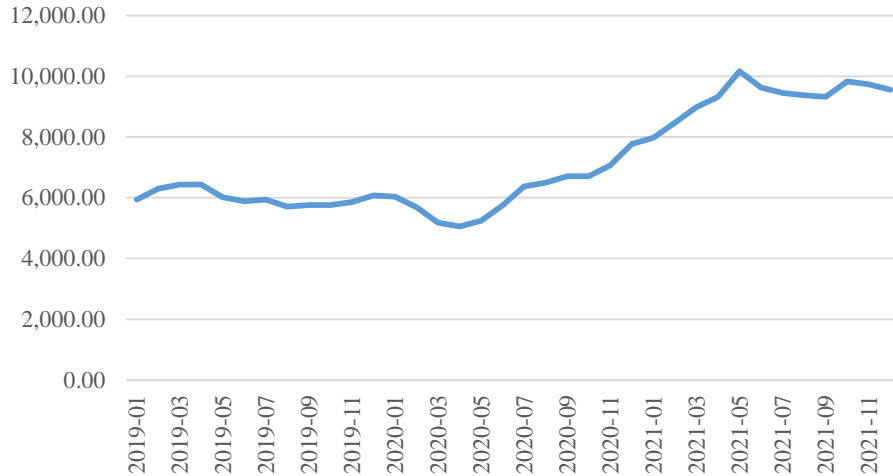
数据来源：Wind；相关数据来自中国海关总局定期公布的“主要进口商品:进口金额:当月（月）”之“进口金额:集成电路:当月值”和“主要进口商品:进口数量:当月（月）”之“进口数量:集成电路:当月值”，平均单价基于以上数据测算得出。

报告期内，中国集成电路进口的总金额和总数量整体均呈现出波动上升的趋势，2019年至2020年平均单价整体在一定范围内波动，保持相对稳定略有下降，2021年前三季度平均单价整体在一定范围内波动同时呈现上涨趋势，第四季度起呈现明显的上升趋势。公司IC类原材料采购价格变动与市场价格变动整体保持一致。

（2）其他主要原材料的波动原因

公司电容、电感、变压器以及印刷电路板的原材料难获得公开市场报价，由于上述原材料与以大宗商品铜为主的金属相关，选取世界银行公布的铜价格波动趋势分析原材料采购均价的波动原因及趋势。

铜价格（美元/吨）



数据来源：世界银行

报告期内，铜的价格整体出现上涨。2019年整体平稳，2020年第一季度因为疫情冲击出现下滑，从第二季度中开始呈现明显的上升趋势，持续到2021年第二季度；在2021年第二季度触及高点后，有所回稳回落，在一定区间内波动。铜等金属大宗商品的价格波动经过传导影响电容、电感、变压器以及印刷电路板的成本及售价。

其他主要原材料的波动原因如下：

原材料种类	采购均价变动情况		采购价格变动原因
	2021年较2020年 (%)	2020年较2019年 (%)	
二极管	-15.86	28.52	2020年，公司采购二极管均价上涨是由于受疫情影响，2020年下半年开始二极管价格出现上涨导致；2021年，采购二极管均价有所下降主要是由于公司较低单价的贴片二极管采购数量和占比有所提升。
电容	-5.43	21.81	2020年采购价格上升主要是由于自2020年下半年起，疫情得到控制后，需求迅速恢复导致价格上升；2021年整体供需关系稳定，价格有所回稳。
变压器	8.34	3.68	报告期内，变压器采购单价持续上升，主要受原材料铜、铁等大宗原材料价格整体持续上升导致，亦受变压器类型变动影响。
印刷线路板	10.08	1.57	报告期内，采购单价变动主要为采购品类变动影响，亦受铜材价格变动影响。
辅助件	3.21	2.72	报告期内，采购单价变动主要为采购品类变动影响。
电感	6.01	-5.70	报告期内，采购单价变动主要为采购品类变动影响，亦受金属材价格大宗材原材料变动影响。

塑料件	-5.56	0.48	报告期内，单位价格受 PP、PC 原材料价格、品类影响。
-----	-------	------	------------------------------

综上所述，公司采购上述原材料的平均价格受市场需求变动、大宗原材料波动以及采购各原材料的类型结构有关，整体上与市场情况不存在明显差异。

2、结合合同类型原材料不同供应商采购价格比较情况，分析并披露发行人采购主要原材料价格的公允性

(1) IC 芯片

公司采购芯片原材料时，结合多家供应商的交货周期、价格进行综合对比选择。由于芯片类型众多，以 MCU 芯片为例，选取报告期内采购的主要型号 STM8S005K6T6 进行对比分析，具体如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额 (万元)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/个)
杭州利尔达展芯科技有限公司	78.15	3.05	141.78	2.51	91.85	2.55
深圳市衡喻丰华科技有限公司	未采购	-	75.66	2.52	未采购	-
深圳市海天鸿电子科技有限公司	未采购	-	未采购	-	6.27	2.61
中山市虹浩电子科技有限公司	未采购	-	未采购	-	2.48	2.76
深圳市昌宏瑞科技有限公司	未采购	-	未采购	-	1.67	2.78

由上表可见，报告期内公司主要向杭州利尔达展芯科技有限公司采购上述型号 MCU 芯片，采购均价相对较低；其他供应商为补充，采购量较少，采购价格无显著差异。

(2) 其他主要原材料

公司采购的二极管、电容、电感、变压器以及印刷电路板等主要原材料型号众多，选取各类别的某一主要型号进行对比分析。

序号	主要原材料	供应商	2021 年		2020 年		2019 年	
			采购金额(万)	采购单价(元/)	采购金额(万)	采购单价(元/)	采购金额(万)	采购单价(元/)

			元)	个)	元)	个)	元)	个)
1	某型号 二极管	深圳市远通恒业 科技有限公司	30.07	0.14	12.36	0.10	9.92	0.11
		珠海永炬电子科 技有限公司	19.33	0.16	未采购	-	未采购	-
2	某型号 电容	深圳市万泰盛科 技有限公司	39.05	1.24	25.04	1.36	26.65	1.51
		深圳铭星科创股 份有限公司	17.04	1.24	1.24	1.24	未采购	-
		深圳市铭星科技 股份有限公司	11.52	1.24	未采购	-	未采购	-
3	某型号 变压器	中山市百纳电子 科技有限公司	51.30	2.34	25.67	2.18	6.86	2.21
4	某型号 电感	深圳市华锐达电 子有限公司	40.86	0.52	5.01	0.52	未采购	-
		深圳市贝优特科 技有限公司	未采购	-	14.56	0.54	23.83	0.58
5	某型号 印刷电 路板	珠海市航达科技 有限公司	28.17	4.34	22.55	4.13	18.89	4.23
		东莞市诚和迅智 能科技有限公司	26.61	4.17	未采购	-	未采购	-

通过上述比较，发行人同类原材料采购价格总体保持相同水平，向不同供应商采购同规格型号的原材料价格不存在显著差异。报告期内，发行人通过供货质量、生产需求、市场价格水平等因素选择供应商，采购价格公允。

（三）量化分析原材料价格波动的原因，发行人是否面临原材料价格上涨或波动较大的风险，如有，请在招股说明书中完善相关风险提示。

公司采购的原材料主要包括IC芯片、二极管、电容、变压器、电感等。报告期内，公司主要原材料的价格波动主要原因系报告期内新冠疫情影响供需关系导致，具体分析见本回复“报告期内主要原材料采购均价与市场公开报价比价情况及差异原因”。

公司采购的原材料多为标准化的电子元器件原材料，除了部分芯片采用少数国际厂商产品之外，提供该类别原材料的供应商数量较多且市场竞争充分，公司对供应商的依赖较低，公司根据销售计划和实际需求，对原材料的采购价格也进行追踪，并采取备货等积极措施；公司通过持续推出满足市场需求的高品质产品、提升产品竞争力和品牌知名度等经营策略提高产品议价能力，将原材料上涨的压

力向下游传导，原材料价格波动的风险不会对公司的生产经营造成重大影响，面临原材料价格上涨或波动较大的风险较小。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（三）原材料供应及价格波动风险”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）原材料供应及价格波动风险”中对相应风险进行了风险提示，对该项风险补充完善如下：

“（三）原材料供应及价格波动风险

公司生产所需主要原材料包括电阻、电容、电感、二极管、IC 芯片、场效应管、印刷线路板、变压器、端子、塑胶件等。报告期内，公司直接材料占生产成本的比例分别为 78.61%、79.87%和 82.76%，如果公司主要原材料价格受市场影响出现上升而公司无法通过提高产品的销售价格将其传导至下游客户，则会对公司产品的销售成本及利润水平造成不利影响；**如果芯片受贸易政策、疫情等原因导致供货不足，或如果公司未能及时把握原材料市场价格变化而作出及时合理的采购计划安排，则将原材料采购成本出现大幅波动甚至影响生产而影响经营业绩的风险。”**

三、主营业务成本核算的准确性

请发行人：（一）结合业务开展模式、公司物料成本的划分标准、具体归集过程和依据、成本核算是否准确，以及主要原材料、能源采购数量、耗用数量与产品产量、销量、库存量的匹配性，说明发行人主营业务成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法能否合理保证成本费用核算的完整性，相关内控制度是否健全、执行是否有效。（二）补充说明报告期内人均创收、创利情况，与其薪酬变动是否存在匹配关系，人均创收、创利与同行业可比公司的差异及合理性，结合员工人数、地区分布、平均薪酬与当地平均工资对比情况，说明薪酬水平是否与可比公司存在差异。

(一) 结合业务开展模式、公司物料成本的划分标准、具体归集过程和依据、成本核算是否准确，以及主要原材料、能源采购数量、耗用数量与产品产量、销量、库存量的匹配性，说明发行人主营业务成本核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法能否合理保证成本费用核算的完整性，相关内控制度是否健全、执行是否有效。

1、结合业务开展模式、公司物料成本的划分标准、具体归集过程和依据、成本核算是否准确，以及主要原材料、能源采购数量、耗用数量与产品产量、销量、库存量的匹配性，说明发行人主营业务成本核算流程和方法

报告期内，公司主营业务成本的核算流程和方法如下：

公司的营业成本包括产品的生产成本和合同履行成本。公司于 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则。公司因执行销售合同过程中发生的履约成本，已归集为合同履行成本，并按配比原则计入或分摊计入营业成本。具体包括：合同履行成本主要为销售合同执行过程中的运输费。对该等合同履行成本，公司已根据具体客户的签收日期作为收入确认的日期，并同时将该等合同履行成本结转至营业成本。该等客户的合同履行成本不存在摊销的情况。公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体核算如下：

(1) 直接材料

①物料成本的划分标准

直接材料是生产过程中直接耗用的，并构成产品实体的主要材料、辅助材料、包装材料等；除生产领用的低值易耗品计入制造费用以外，其他生产用物料全部计入直接材料。

②具体归集过程和依据、成本核算是否准确

物料成本的归集主要依据生产计划，生产部按照工单进行领料（工单列示产品数量乘以 BOM 表各物料的耗用数量），财务人员按产品的 BOM 物料用量乘以物料的期末加权平均价，得出该产品的物料成本。生产负责人及财务人员会定期对 BOM 表各物料的耗用数量、工单数量及计划单生产数量进行核对，确保物料归集的准确性及完整性，公司成本核算准确。

报告期内，公司主要原材料采购数量与耗用数量如下：

单位：万件

序号	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度		耗用数量占采购数量的比例%		
		采购数量	耗用数量	采购数量	耗用数量	采购数量	耗用数量	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	IC 芯片	1,921.41	1,573.26	1,185.21	836.51	851.22	828.77	81.88	70.58	97.36
2	二极管	4,905.95	3,851.30	2,280.29	1,945.53	1,885.10	1,722.93	78.50	85.32	91.40
3	电容	9,580.89	7,613.24	4,213.91	4,015.58	4,050.86	3,775.73	79.46	95.29	93.21
4	变压器	256.71	209.29	116.25	115.72	100.98	98.36	81.53	99.54	97.40
5	印刷电路板	429.16	363.43	193.71	191.43	214.56	201.12	84.68	98.82	93.73
6	辅助件	1,638.68	824.62	442.06	447.82	423.70	392.38	50.32	101.30	92.61
7	电感	903.63	641.40	327.96	320.81	280.54	262.30	70.98	97.82	93.50
8	塑料件	994.99	979.64	578.49	588.26	596.09	531.39	98.46	101.69	89.15

报告期内，公司主要原材料耗用数量占采购数量比例存在波动。其中，2020 年受疫情影响公司销售收入较 2019 年有所下降，但全球半导体芯片产业链受新冠疫情等因素影响出现供求失衡，芯片订购周期变长，公司加大对 IC 芯片的备货使得 2020 年 IC 芯片耗用占采购量比率下降；其他主要原材料在保障生产的情况下公司综合考虑了原料价格上涨及期初库存情况，适量减少了备货，导致部分原材料耗用量占采购量比例增加。

2021 年，除 IC 芯片外其他主要原材料耗用量占采购量比例较上年均有所下降，主要系公司采购量增加所致，跟公司业务规模快速增长及公司加大原材料备货情况相符。

④主要原料耗用量与产量的匹配性

报告期内，公司主要原材料耗用量与产量匹配如下：

单位：万件、件/个

原材料分类别及主要产品类别名称	原材料生产耗用量或产量			单位耗用量		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年	2020 年	2019 年

					度	度	度
智能电 源耗用	IC 芯片	1,271.78	618.59	440.62	7.96	6.76	5.82
	二极管	3,563.51	1,783.41	1,481.81	22.29	19.48	19.58
	电容	6,605.66	3,341.64	2,597.48	41.33	36.49	34.32
	变压器	201.44	113.08	92.50	1.26	1.23	1.22
	印刷线路 板	298.40	144.30	112.66	1.87	1.58	1.49
	辅助件	711.40	370.59	277.75	4.45	4.05	3.67
	电感	558.96	267.59	167.10	3.50	2.92	2.21
	塑料件	813.71	479.88	304.25	5.09	5.24	4.02
产 出 产 品	智能电源	159.84	91.57	75.68			
LED 控 制器耗 用	IC 芯片	252.69	210.80	380.33	8.53	9.36	8.62
	二极管	165.95	144.50	231.66	5.60	6.41	5.25
	电容	788.82	640.37	1,149.06	26.63	28.42	26.06
	变压器	2.32	2.07	2.60	0.08	0.09	0.06
	印刷线路 板	54.11	44.42	84.06	1.83	1.97	1.91
	辅助件	85.92	74.20	111.19	2.90	3.29	2.52
	电感	58.47	49.66	91.48	1.97	2.20	2.07
	塑料件	136.95	104.46	221.70	4.62	4.64	5.03
产 出 产 品	LED 控制 器	29.62	22.53	44.10			

报告期内，公司主要产品生产的单位平均耗用量略有波动，主要原因受产品不同规格型号的原料用量及损耗比等因素影响，公司主要原材料耗用数量与产品产量基本匹配。

⑤主要产品产量、销量、库存量的匹配性

报告期内，公司主要产品产量、销量、库存量如下：

单位：件，%

产品	年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能电源	库存量	213,370.00	174,569.00	86,756.00
	产量	1,598,443.00	915,714.00	756,758.00
	销量	1,452,310.00	876,727.00	706,081.00
	产销率	90.86	95.74	93.30
	库存占销售 比例	14.69	19.91	12.29
LED 控制器	库存量	43,453.00	62,452.00	59,169.00

	产量	296,197.00	225,330.00	441,000.00
	销量	327,408.00	231,280.00	305,994.00
	产销率	110.54	102.64	69.39
	库存占销售比例	13.27	27.00	19.34

注：2019 年公司 LED 控制器存在将 M 型与 M-A 型控制器单独入库，组合成套装进行出库销售。

2020 年受疫情影响，LED 控制器境外销售业务较上年下滑，虽然下半年该产品销售恢复至 2019 年同期水平，但 2020 年整体销售收入较上年仍有所下降。2021 年，由于疫情减弱和市场需求的增加，公司 LED 控制器销售较上年增长。因 2019 年该类产品产量大于销量，故后两年相对的生产量有所减少。

报告期内，2020 年 LED 控制器的库存占销售比例较其他两个年度高的主要原因为疫情导致公司销量下滑，期末库存量增加所致。

报告期内，公司产量、销售和库存量与公司经营规模基本匹配。

报告期内，公司营业成本中直接材料核算准确，主要原材料采购数量、耗用数量与产品产量、销量、库存量的匹配。

（2）直接人工

直接人工归集依据为生产人员考勤，生产部负责人准确统计生产部门人员考勤表，于月末及时报送行政人事部，送行政人事部负责计算好生产部人员薪酬并报给财务部审核，财务部审核后将其计入直接人工费用。各车间直接生产人员的薪酬计入“生产成本—直接人工”科目，每月，公司根据不同产品的标准工时对直接人工进行分摊。标准工时是工程部对产品的每个工序重复测算计量得出，如果研发部门对工艺有改进，工程部会重新测算计量标准工时以确保标准工时与公司生产情况相匹配。

（3）制造费用

①制造费用的核算方法

公司制造费用主要包括能源消耗、折旧摊销、租金、低值易耗品等；其中水电费耗用及折旧摊销主要按照生产部门实际发生用量进行归集，租金按照生产车

间租赁面积占总厂区租赁面积比例进行分摊，低值易耗品领用经仓库、生产部门相关负责人审批通过后领取。公司制造费用按照“生产成本—制造费用”归集，并根据不同产品的标准工时进行分摊。

②能源耗用量与产品产量的匹配性

公司生产耗用的主要能源为电力，报告期各年发行人电费金额分别为 34.26 万元、30.24 万元、34.92 万元，占各期生产成本的比例分别为 0.64%、0.60%、0.44%，占比较小。公司主要产品生产工艺流程相同，所需的生产设备也基本可以共用，故直接按总体生产用电量与全年产量的比值进行分析对比如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产用电量（千瓦时）	440,367.95	374,802.98	336,593.48
产量	1,992,407.00	1,206,325.00	1,278,870.00
单位耗电量（千瓦时）	0.22	0.31	0.26

注：上述列示的产量为全年所有产品的入库量

2020 年，公司产品单位耗电量较上年增加，主要是受疫情影响公司产销量下滑，生产成本有所下降，但生产车间空调、老化机器和检测设备等受产量变动的的影响较小，因此公司产品单位耗电量上升。

2021 年，公司产品单位耗电量较上年下降，主要原因是公司 SMT 贴片及插件外协增加，外协加工半成品数量由 2020 年 110.39 万件增加到 2021 年 219.04 万件，增长 98.41%，因外协生产占比加大，公司成品产量大幅增加，故公司产品单位耗电量下降。

（4）产品生产成本结转方法

每月末，公司将归集的生产成本在完工产品和在产品之间进行分配，并将完工产品成本结转至库存商品。由于公司产品生产周期较短，且直接人工和制造费用在产品成本中所占比重较小，期末在产品只保留材料成本。公司产品实现销售时，对库存商品或发出商品采用月末一次加权平均的方法将产品成本结转至主营业务成本。

2、直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法能否合理保证成本费用核算的完整性，相关内控制度是否健全、执行是否有效

公司成本核算中，直接材料按生产部门以订单的 BOM 用量归集，能够保证直接材料归集的完整性和分配的合理性；直接人工、制造费用按实际发生额进行归集，保证了直接人工、制造费用归集的完整性；公司产品具有生产周期较短、直接人工和制造费用在产品成本中所占比重较小等特点，期末在产品未分摊人工成本和制造费用具有合理性；外协加工费与直接人工及制造费用一样按产品标准工时进行分摊。因此公司的成本核算方法能够合理保证成本费用核算的完整性。

公司的成本相关内控主要包括原材料出入库相关的控制、直接材料分配、制造费用归集及直接人工相关的归集及分配的内控：

报告期内，公司材料费用根据审核后的领料单进行分配，原材料的分配环节主要涉及仓储部门、生产部门和财务部门；公司内部规章制度明确各部门的责任，材料的收发、领退都应符合内部的审批手续和验收程序，并填制出入库单；采购入库通过品质部验收后仓储人员在系统中录入入库单，生产部门领用时出库单的签字手续必须齐全，需经过仓储部门保管员、生产部门领用人员签字确认后一式三联，仓储人员需及时录入领用原材料情况，上述内控的有效执行利于公司直接材料的归集及分配更准确。

制造费用的归集严格依照岗位分离原则和授权审批制度：不得由一个人办理费用支出业务的全过程，费用经办和审批相分离，未经授权的部门和人员不得经办费用的支付业务。其次成本费用的支出实行授权审批制度，在业务发生的初始环节进行审批控制。各部门负责人在授权审批范围内依照相应的审批流程对费用进行审批。制造费用发生过程中的职责分离及严格的审批流程使费用的归集更严格准确。

直接人工的归集严格按照生产人员考勤，生产部负责人严格准确的统计生产部门人员考勤表，并月末及时报送行政人事部，行政人事部负责计算部门人员薪酬报给财务部审核并作为成本计入直接人工费用，并按产品标准工时分摊入各产品成本。

公司建立了上述完善的内控制度并得到有效执行，能够控制其自原材料采购、生产领用、产品结转等实物结转各环节的准确性，相关人力资源管理能够准确核算其人工成本，能源消耗、车间管理等都按制定的流程进行运转。

综上，公司直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法能够合理保证成本费用核算的完整性，相关内控制度健全、执行有效。

(二) 补充说明报告期内人均创收、创利情况，与其薪酬变动是否存在匹配关系，人均创收、创利与同行业可比公司的差异及合理性，结合员工人数、地区分布、平均薪酬与当地平均工资对比情况，说明薪酬水平是否与可比公司存在差异。

1、补充说明报告期内人均创收、创利情况，与其薪酬变动是否存在匹配关系，人均创收、创利与同行业可比公司的差异及合理性

报告期内，公司人均创收、人均创利及平均薪酬与同行业可比公司对比如下：

单位：元/年/人、元/月/人

项目		2021年	2020年	2019年
英飞特	人均创收	1,538,523.94	1,164,905.31	1,020,518.99
	人均创利	197,694.50	178,847.23	107,387.98
	人均薪酬	20,008.73	15,451.46	17,252.12
崧盛股份	人均创收	691,693.41	495,364.74	527,610.13
	人均创利	81,122.67	72,860.15	77,964.26
	人均薪酬	9,052.22	6,518.18	6,968.94
爱克股份	人均创收	681,809.53	689,064.66	927,727.79
	人均创利	23,915.41	68,009.30	115,071.82
	人均薪酬	14,084.95	8,608.26	12,310.16
平均值	人均创收	970,675.63	783,111.57	825,285.64
	人均创利	100,910.86	106,572.22	100,141.35
	人均薪酬	14,381.97	10,192.64	12,177.07
本公司	人均创收	598,947.18	477,431.31	540,578.52
	人均创利	170,858.65	102,694.44	152,509.39
	人均薪酬	10,459.91	10,124.51	10,703.28

注：人均创收=销售收入/（期末员工数量+期初员工数量）*2

人均创利=净利润/（期末员工数量+期初员工数量）*2

人均薪酬=员工薪酬总额/（期末员工数量+期初员工数量）*2

报告期内，公司人均月度薪酬分别为 10,703.28 元/人、10,124.51 元/人和 10,459.91 元/人，2020 年公司人均薪酬较上年有所下降 5.41%，主要原因是受疫情影响，公司 2020 年人均创收和人均创利较上年均有所下滑。2021 年随着公司销售收入的快速增长，公司人均创收和人均创利较上年均实现了较大幅度增长，但由于公司人数增长较快，公司人均薪酬较上年增幅低于人均创收和人均创利增

幅。

报告期内，公司人均创收低于同行业可比公司平均值，公司人均创利除 2020 外高于可比公司平均值，其中，公司人均创收低于英飞特和爱克股份，高于崧盛股份；公司人均创利低于英飞特，高于爱克股份和崧盛股份，主要原因是：

报告期内，公司产品聚焦于智能照明这一细分领域，公司销售收入远低于同行业可比公司，其中，可比公司英飞特在国内外拥有多家生产工厂，生产智能化程度较高，生产人员比例较低，因此，其人均创收和人均净利均高于本公司。爱克股份以照明灯具为主，LED 控制系统销售收入占比较低，且存在劳务派遣的情况，其人均创收高于本公司，但由于新业务板块前期投入较大，其净利润较低，导致其人均净利低于本公司。崧盛股份销售收入增长较快，由于委外业务较少，生产人员数量较多，其人均创收和人均净利润均低于本公司。

2、结合员工人数、地区分布、平均薪酬与当地平均工资对比情况，说明薪酬水平是否与可比公司存在差异

报告期内，公司人均月度薪酬低于同行业可比公司平均值，高于可比公司崧盛股份，低于英飞特和爱克股份，主要原因是：

(1) 2020 年下半年开始，公司销售收入快速增长，人员数量快速增长，尤其是生产人员数量增长较多，从而导致其人均薪酬与同行业可比公司存在差异。英飞特生产工厂智能化程度较高，并且拥有美国、欧洲、印度、墨西哥等较多的海外子公司，在国外实现了本地化生产和销售，其人均薪酬均高于本公司。而爱克股份由于存在劳务派遣的情况，其 2019-2021 年人均薪酬高于本公司。崧盛股份生产过程由于生产人员数量较多，导致其人均薪酬较低；

(2) 由于公司地处珠海市，当地平均工资水平较低，而可比公司位于深圳和杭州等地，工资及消费水平均高于珠海，因此公司人均薪酬低于可比公司平均值。

报告期内，公司人均月度薪酬均与珠海市平均工资水平对比如下：

单位：元/月

项目	2021 年	2020 年	2019 年
城镇私营单位	6,224.58	5,717.67	8,240.75

城镇非私营单位	10,013.50	8,831.50	8,330.58
本公司	10,459.91	10,124.51	10,703.28

数据来源：珠海市统计局

报告期内，虽然公司人均薪酬低于同行业可比公司平均值，但仍高于当地平均工资水平，公司人均薪酬合理。

四、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师针对上述事项执行的核查程序如下：

1、查阅产品资料，了解主要产品生产所需芯片的具体类型、数量、功能和作用，核查智能照明控制产品的功能是否主要依赖于芯片；

2、访谈发行人财务负责人、采购负责人、技术负责人，查阅采购合同和采购明细、查阅主要供应商的背景资料，核查前十大供应商采购金额、占比，供应商类型及所属国家，采用的进口芯片是否存在国产替代性；核查发行人是否存在产能、销量受限于芯片供应不足的风险、发行人芯片采购是否存在供应商集中或依赖风险。

3、查阅公司销售明细、采购明细、期末库存明细、销售合同，核查报告期内各主要原材料采购占比变化原因及合理性，与在手订单、产品库存及各期产品产销量是否匹配；结合主要原材料的公开市场报价情况，核查发行人采购主要原材料价格的公允性、发行人是否面临原材料价格上涨或波动较大的风险。

4、访谈发行人生产负责人、财务负责人，了解公司业务开展模式、主要生产物料、能源消耗等，了解公司成本核算方法、流程，了解公司与同行业可比公司的业务异同点。

5、获取发行人成本核算具体方法和流程，并分析其与发行人生产经营特点是否吻合，是否符合企业会计准则的规定，了解发行人的存货核算方法、成本归集方法并获取报告期各期生产成本计算单进行检查。

6、获取发行人员工工资明细，分析员工人均创收、人均创利及员工薪酬的变动情况，并与同行业可比公司进行对比，确认其差异的原因是否合理；对产品

成本的间接费用进行查验，抽查间接费用发生凭证；

7、获取发行人原材料采购、领用明细表、能源耗用明细表、收入成本明细表，并分析原材料采购与领用，收入与成本的匹配性，消耗能源数量、金额和单价的合理性；

8、根据产品 BOM（原材料清单），分析报告期内单位产量的料工费及变动的的原因，复核生产领料与成本核算的完整性；

9、分析报告期内的单位产量的能源消耗情况，以及变动的主要原因；

10、查询发行人报告期各期所在地平均薪酬水平，了解与发行人对比分析情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构，申报会计师认为：

1、公司智能电源、LED 控制器以及智能家居等主营业务产品的功能主要依赖于芯片。公司所需的进口芯片主要为 MCU、电源管理等通用类型芯片，公司已对国产芯片进行替代应用研究，并开始进行部分替代，公司目前采购的进口芯片具有一定的国产替代性；发行人生产经营所需芯片均为通用型芯片，产能、销量不存在受限于芯片供应不足的风险，发行人芯片采购不存在供应商集中或依赖的风险。

2、报告期，公司主要原材料采购占比变化主要受公司产品结构及其耗用情况、原材料价格、库存等因素影响，符合公司生产经营实际情况，具有合理性。由于发行人主要产品生产周期相对较短，在手订单较小，与原材料采购的直接匹配关系不强；公司主要原材料采购与公司产销情况匹配，符合公司生产经营实际；公司采购主要原材料的平均价格与市场需求变动、大宗原材料波动以及采购各原材料的类型结构有关，整体上与市场情况不存在明显差异，价格公允，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（三）原材料供应及价格波动风险”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）原材料供应及价格波动风险”中对披露并完善原材料供应及价格波动风险。

3、发行人主营业务成本核算流程和方法合理，符合企业会计准则的相关规定；直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法能够保证成本费用核算的完整性，相关内控制度健全、执行有效；公司人均创收、人均创利与其薪酬变动匹配，人均创收和人均创利与同行业可比公司的差异原因合理；公司平均薪酬高于当地平均工资水平，与同行业可比公司存在差异，主要系生产模式导致人员结构差异所致，符合公司生产经营实际，具有合理性。

问题13. 其他财务问题

(1) 存货增长较快及存货跌价计提是否充分。根据申报材料，报告期内存货增长较快，存货周转率远低于同行业可比公司，原材料、库存商品存在部分2年以上存货。请发行人：①结合业务模式、生产周期、存货备货政策、在手订单覆盖率、经营模式等，说明报告期内存货余额逐年上升的原因及与业务规模匹配性，与“以销定产”的生产模式是否相符，存货结构是否合理，存货周转率低于可比公司的原因。②说明2年以上库龄存货的具体情况，结合存货库龄、市场价格变动、产品更新换代情况，说明报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程，与同行业可比公司比较情况及差异原因。③说明存货的盘点或函证情况，包括盘点范围、地点、金额、盘点比例、抽样方法、盘点差异等。

(2) 研发费用归集准确性。根据申报材料，报告期内，公司研发费用分别为710.53万元、784.67万元和1,019.65万元，占当期营业收入的比例分别为7.28%、8.26%和6.73%。请发行人：①补充披露各期专职研发人员数量情况，是否存在研发人员与生产人员混同的情形，说明研发人员和生产人员如何区分，研发人员成本和生产人员成本如何划分，相关料工费如何在生产项目与研发项目之间归集和分摊，是否存在应计入成本而计入研发费用的情形。②对比同行业可比公司的研发费用构成，说明是否存在差异及其合理性，并论证发行人研发费用率高于同行业可比公司平均水平，并结合项目组的核查情况，说明是否存在通过费用间的调节而虚增研发费用的情况。

(3) 期间费用职工薪酬变动的合理性。报告期内，发行人期间费用中职工薪酬金额占比较高，报告期内职工薪酬均出现明显增长。请发行人：①分析各

项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配，披露销售、管理、研发人员人均薪酬水平与同行业可比公司、当地薪酬水平的差异及合理性。②说明报告期销售、管理、研发人员的相关变动是否与业务规模相匹配。③结合薪酬政策、人员结构、董监高人数与薪酬等方面的变化说明各报告期末应付职工薪酬余额变动的原因及合理性。

(4) 机器设备规模与产能的匹配性。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人机器设备账面余额为 141.98 万元，机器设备规模较小。请发行人：①补充披露发行人不同产品类别生产线的资产构成情况，说明发行人各类产品的具体生产工序及各工序所需的关键资源，包括但不限于生产流程、各工序发行人承担的主要工作内容、不同环节需要人员、设备等。②说明发行人生产相关固定资产构成、品种、数量，并分析与主要产品产能、产量的匹配性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、存货增长较快及存货跌价计提是否充分

根据申报材料，报告期内存货增长较快，存货周转率远低于同行业可比公司，原材料、库存商品存在部分 2 年以上存货。请发行人：（一）结合业务模式、生产周期、存货备货政策、在手订单覆盖率、经营模式等，说明报告期内存货余额逐年上升的原因及与业务规模匹配性，与“以销定产”的生产模式是否相符，存货结构是否合理，存货周转率低于可比公司的原因。（二）说明 2 年以上库龄存货的具体情况，结合存货库龄、市场价格变动、产品更新换代情况，说明报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程，与同行业可比公司比较情况及差异原因。（三）说明存货的盘点或函证情况，包括盘点范围、地点、金额、盘点比例、抽样方法、盘点差异等。

(一) 结合业务模式、生产周期、存货备货政策、在手订单覆盖率、经营模式等，说明报告期内存货余额逐年上升的原因及与业务规模匹配性，与“以销定产”的生产模式是否相符，存货结构是否合理，存货周转率低于可比公司的原因。

1、结合业务模式、生产周期、存货备货政策、在手订单覆盖率、经营模式等，说明报告期内存货余额逐年上升的原因，及与业务规模匹配性，与“以销定产”的生产模式是否相符

报告期各期末，公司存货余额分别为 2,080.34 万元、2,736.90 万元和 5,132.79 万元，占当期销售收入的比例分别为 21.47%、29.11%和 34.03%，存货余额及占销售收入的比例逐年上升，主要原因是：

(1) “安全库存”和“以销定产”相结合的业务模式

公司生产主要采取“安全库存”和“以销定产”相结合的模式，报告期内，公司以标准化产品为主，随着公司研发的不断投入，公司产品型号不断增加，尤其是智能电源产品，销售收入快速增长，为满足客户订单的及时需求，公司针对不同型号产品均进行了适量备货，从而导致公司期末存货不断增加。另外，公司存在部分 ODM 产品，报告期内，公司 ODM 产品收入呈快速增长趋势，针对 ODM 产品订单的备货量增加。

(2) 稳健的存货备货政策

报告期内，为了保证生产的连续性和稳定性，公司会对主要原材料进行备货，备货期一般为 3 个月左右，2020 年下半年开始，随着 IC 芯片等电子元件的供求关系紧张，考虑到市场价格、月生产耗用量、向供应商采购周期及未来订单情况，公司针对部分电子物料的备货期提高至 1 年左右。

报告期内，公司针对产成品的备货政策是对热销产品储备安全库存，产成品安全库存的制定是将上一年度智能电源销售前 40 款型号，LED 控制器销售前 20 款，智能家居销售前 10 款型号划分为热销产品，按 3 个月库存备库(安全库存)，其他型号产品按照 1 个月的库存备库，再结合实际的销售订单情况安排。因此，报告期随着公司销售收入的增长，稳健的存货备货政策导致各期末公司存货金额

快速增长。

(3) 在手订单覆盖率逐年增加

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
期末在手订单销售金额	1,010.44	388.59	393.10
期末在手订单对应成本金额(B)	483.53	166.08	155.66
期末库存商品余额(C)	1,236.76	982.83	773.03
在手订单覆盖率(=B/C)	39.10%	16.90%	20.14%

注：期末在手订单销售金额的统计标准为公司截至期末已签订销售协议但还未达到确认收入条件的订单金额。

报告期各期末，公司期末在手订单覆盖率分别为 20.14%、16.90% 和 39.10%。随着公司业务规模的扩张，公司期末在手订单快速增加。为保障客户订单能够准时交付，公司期末库存商品不断增长。

综上，报告期内公司的存货余额逐年上升与其业务模式、备货政策及在手订单的增长趋势相匹配，与公司“安全库存”和“以销定产”相结合的生产模式相匹配。

2、存货结构的合理性分析

报告期内，公司按存货项目分类的存货结构如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	占比%	余额	占比%	余额	占比%
原材料	2,737.51	53.33	1,273.61	46.53	655.32	31.50
在产品	471.86	9.19	232.77	8.50	325.62	15.65
半成品	369.32	7.20	139.95	5.11	142.66	6.86
库存商品	1,236.76	24.10	982.83	35.91	773.03	37.16
发出商品	59.85	1.17	63.03	2.30	95.91	4.61
委托加工物资	257.52	5.02	44.69	1.63	87.81	4.22
合计	5,132.82	100.00	2,736.88	100.00	2,080.35	100.00

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品及委托加工物资构成。公司存货类别主要为原材料和库存商品，随着公司原材料占比的增加，库存商品占比有所下降。

公司报告期各期末原材料余额占比分别为 31.50%、46.53%和 53.33%，占比快速增长，主要原因是：2020 年下半年开始，受全球新冠疫情及大宗商品涨价影响，公司主要原材料电子元器件持续涨价、IC 芯片等核心材料全球周期性缺货，公司为满足生产需要，提前进行了战略性备货，从而导致公司原材料金额逐年增加。

报告期各期末，公司原材料构成明细、以及采购周期及备货计划如下：

单位：万元

项目	采购周期	备货计划	2021 年末	2020 年末	2019 年末
IC 芯片	8 周到 60 几周不等	根据交期以及用量情况，1 年到 2 年备库不等	753.53	511.88	89.28
PCB	1 个月左右	少量备库	161.83	33.83	23.27
变压器	40-65 天	少量备库	132.17	10.20	8.35
场效应管	8 周到 60 几周不等	半年到 1 年备库不等	284.69	212.44	57.14
电感	40-65 天	少量备库	204.30	21.55	18.29
电容	插脚电解电容 2-7 个月，其他电容类 2 个月	3 个月-1 年需求备料	347.91	69.87	49.14
电阻	20-35 天左右	交期短，少量备库	83.47	23.33	17.35
二极管和三极管	2 个月到 1 年	半年到 1 年备库不等	159.23	56.57	28.28
其他			610.37	333.93	364.22
合计			2,737.50	1,273.61	655.31

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 773.03 万元、982.84 万元和 1,603.91 万元，占存货比例分别为 37.16%、35.91%和 24.10%，呈下降趋势。公司库存商品占营业收入的比例的如下：

单位：万元

项目	2021 年/末	2020 年/末	2019 年/末
库存商品	1,236.76	982.83	773.03
营业收入	15,153.36	9,500.88	9,757.44
库存商品占营业收入的比例	8.16%	10.34%	7.92%

报告期各期末，虽然受原材料占比快速增长的影响，公司库存商品占存货的比例不断下降，公司库存商品占营业收入的比例分别为 7.92%、10.34%和 8.16%，变动幅度较小，公司期末库存商品备货量可以及时满足客户的订单需求。另外，

公司存货中还包含一定比例的委托加工物资、半成品和在产品，由于产品生产周期较短，该类存货均可以快速转化为产成品。

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货结构对比如下：

单位：万元、%

证券简称	项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
		余额	占比	余额	占比	余额	占比
英飞特	原材料	17,953.74	53.23	11,316.42	53.04	6,564.01	43.84
	在产品	2,027.84	6.01	2,031.40	9.52	1,004.73	6.71
	库存商品	13,747.59	40.76	7,987.42	37.44	7,405.18	49.45
	合计	33,729.17	100.00	21,335.24	100.00	14,973.92	100.00
崧盛股份	原材料	9,945.21	57.98	6,818.26	70.37	3,798.47	60.32
	在产品	1,335.02	7.78	1,389.21	14.34	1,330.21	21.12
	库存商品	5,204.11	30.34	1,262.70	13.03	992.81	15.77
	发出商品	669.22	3.90	218.85	2.26	176.02	2.80
	合计	17,153.56	100.00	9,689.03	100.00	6,297.52	100.00
爱克股份	原材料	8,456.89	42.45	5,196.93	49.10	5,096.31	27.95
	在产品	761.09	3.82	611.83	5.78	475.00	2.61
	库存商品	6,358.14	31.92	1,783.61	16.85	2,613.59	14.33
	合同履约成本	44.68	0.22	32.08	0.30	-	-
	发出商品	4,190.37	21.04	2,912.98	27.52	10,048.12	55.11
	委托加工物资	109.00	0.55	46.70	0.44	-	-
	合计	17,153.56	100.00	10,584.12	100.00	18,233.02	100.00
本公司	原材料	2,737.51	53.33	1,273.61	46.53	655.32	31.50
	在产品	471.86	9.19	232.77	8.50	325.62	15.65
	半成品	369.32	7.20	139.95	5.11	142.66	6.86
	库存商品	1,236.76	24.10	982.83	35.91	773.03	37.16
	发出商品	59.85	1.17	63.03	2.30	95.91	4.61
	委托加工物资	257.52	5.02	44.69	1.63	87.81	4.22
	合计	5,132.82	100.00	2,736.88	100.00	2,080.35	100.00

报告期各期末，公司与可比公司英飞特和崧盛股份的存货结构均是以原材料和库存商品为主，其中原材料占存货结构的比例均超过 50%，而可比公司爱克股份下游以大型工程项目为主，发出商品占比较高，公司与同行业公司存货结构类似。

综上，公司的存货结构合理，符合公司的业务模式及发展情况。

3、存货周转率低于可比公司的原因分析

证券简称	2021 年末	2020 年末	2019 年末
英飞特	3.61	3.60	4.08
崧盛股份	6.13	5.83	6.16
爱克股份	5.76	5.30	4.11
平均值	5.17	4.91	4.78
本公司	1.95	1.98	2.66

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司，主要原因是：

(1) 受新冠疫情影响，公司产品的主要原材料 IC 芯片和其他电子元器件供应紧张，且价格呈上涨趋势，公司为保障供应大幅增加了电子物料的备货；

(2) 同行业公司销售规模远大于本公司，采购谈判相对于公司更有优势，由于供应商在保障供应方面会优先向大客户倾斜，因此，公司存货备货量增长比率高于可比公司；

(3) 2020 年下半年开始，由于公司销售规模快速增加，公司针对产成品的备货量大幅增加，从而导致公司存货周转率低于同行业可比公司。

(二) 说明 2 年以上库龄存货的具体情况，结合存货库龄、市场价格变动、产品更新换代情况，说明报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程，与同行业可比公司比较情况及差异原因。

1、说明 2 年以上库龄存货的具体情况

报告期各期末，公司库龄 2 年以上的存货明细如下：

单位：万元

存货类别	库龄	2021 年末	2020 年末	2019 年末
原材料	2-3 年	11.95	15.98	39.67
	3 年以上	24.17	28.61	78.75
半成品	2-3 年	4.53	3.3	0.66
	3 年以上	4.83	1.53	2.67
库存商品	2-3 年	29.29	10.82	13.83
	3 年以上	8.42	1.2	35.54
合计		83.19	61.44	171.12

报告期各期末，公司 2 年以上库龄的存货主要是原材料、半成品和库存商品。公司在产品、发出商品和委托加工物资不存在库龄 2 年以上的情况。

2、结合存货库龄、市场价格变动、产品更新换代情况，说明报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程

报告期各期末，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。公司存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程：

（1）原材料和半成品

公司 2 年以上未使用的原材料和半成品主要是由于客户需求不断提升，电子市场产品更新换代较快及新的研发技术的投入导致其库龄较长，由于电子零配件的价值较低，且存在氧化等因素影响，2 年以上未使用的原材料、半成品可能已经无法满足新产品的生产需求。因此出于谨慎原则，判断其可变现净值为 0，故对其进行全额计提跌价准备。

公司针对 2 年以内的原材料和半成品，由于其周转速度较快，公司会定期（不同材料的期间不同）对各种电子材料进行抽检，以检查保管的电子材料是否存在氧化、变质等情况，若存在氧化、变质情况，即使其库龄未达到 2 年，公司也会对其全额计提跌价准备。

（2）库存商品

库存商品由于存在市场价格，公司根据其成本与可变现净值孰低计量，按照其成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。其中，可变现净值的确认依据是根据库存商品在预计下年度售价、本年度售价的优先顺序，计算可变现净值，产成品在本年度及由于产品更新换代预计下年度无销售且库龄达到 3 年及以上的，按 100% 计提跌价准备。

（3）在产品

公司对在产品进行减值测试，将预计售价减去至完工时预计将要发生的成本、预计的销售费用以及相关的税费，与其成本比较，低于成本时，按差额计提减值准备。

(4) 发出商品和委托加工物资

发行商品为依客户订单发货待客户确认部分，发出商品和委托加工物资存在时效性要求，库龄较短，不存在存货跌价情形，公司未对该类存货计提跌价准备。

报告期内，公司发出商品及期后收入确认情况如下：

年度	序号	客户名称	发出商品数量 (个)	金额 (元)	客户签收时间	
2021 年	1	AUSLITE SOLUTION	620	62,473.95	2022 年 1 月	
	2	TECNEL TECNOLOGIE ELETTRONICHE SRL	500	59,863.16		
	3	重庆信德和贸易有限公司	600	44,327.93		
	4	中山市优悠照明电器有限公司	1,199	36,770.22		
	5	PUR-LEDGmbH&Co,KG	1,048	34,416.11		
	6	雷笙科技（上海）有限公司	245	25,818.83		
	7	杭州永然光电科技有限公司	901	24,947.52		
	8	温州市星发现商贸有限公司	720	23,482.30		
	9	Zegal VietNam Jsc	435	18,315.60		
	10	哈尔滨金星工贸有限公司	182	18,041.40		
		其他客户汇总		4,968		250,048.61
		合计		11,418		598,505.63
2020 年	1	上海乐兹科技发展有限公司	4,358	166,235.96	2021 年 1 月确 认收入	
	2	ZISICO LED INSTRUMENT LIMITED	988	53,356.49		
	3	Bright Green Connect Limited	800	27,913.74		
	4	南京阿基米德灯饰有限公司	442	22,913.84		
	5	Advanced Lighting Concept.Inc	312	22,908.70		
	6	Ecofoss ApS	710	22,883.18		
	7	常州欧铁照明电器有限公司	532	22,074.34		
	8	河南省乐的美光电科技有限公司	631	21,048.09		
	9	四川百年溢彩照明科技有限公司	278	14,849.84		
	10	深圳锐美特电子有限公司	363	14,685.20		
		其他客户汇总		6,079		251,766.25

	合计		15,493	640,635.63	
2019年	1	PS Light Holdings Ltd.	2,894	132,630.62	2020年 1月确 认收入
	2	山东安德霖照明科技有限公司	2,927	98,285.08	
	3	广东艾罗照明科技股份有限公司	1,004	82,158.82	
	4	OneEightyOne.BV	960	51,833.29	
	5	广州启博照明设备有限公司	783	38,260.70	
	6	Advanced Lighting Concept.Inc	755	34,095.91	
	7	PT WUTUH BERSAUDARA	800	31,797.68	
	8	东莞市达恩照明有限公司	1,009	29,430.39	
	9	Tivoli Lighting	162	29,423.23	
	10	深圳市伟思拓科技有限公司	360	29,244.40	
	其他客户汇总		9,143	401,967.75	
	合计		20,797	959,127.88	

报告期各期末，公司发出商品均在次年1月确认收入，公司发出商品不存在存货跌价情形，公司未对该类存货计提跌价准备。

3、存货跌价准备计提比例与同行业可比公司比较

报告期各期末，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司	2021年末	2020年末	2019年末
英飞特	3.74%	6.80%	17.65%
崧盛股份	0.41%	1.30%	0.62%
爱克股份	8.00%	12.01%	7.50%
本公司	1.12%	1.82%	7.85%

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为7.85%，1.82%和1.12%。2019年末，公司存货跌价计提比例较高，主要系子公司江门雷特生产的LED灯具计提跌价所致。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于崧盛股份，低于英飞特和爱克股份，主要是因为公司业务规模与同行业公司比相对较小，在整体的运营和管理上具有一定的灵活优势；另外，公司存货中原材料主要是公司为应对价格上涨而进行的大量备货，存货库龄集中在1年以内；公司存货中库存商品期后销售情况良好，不存在大量的滞销存货，使得相应计提的存货跌价比例小于可比公司英

飞特及爱克股份。

综上，公司存货跌价准备计提比例充分。

(三) 说明存货的盘点或函证情况，包括盘点范围、地点、金额、盘点比例、抽样方法、盘点差异等。

1、存货盘点情况

保荐机构针对公司 2021 年末的存货盘点实施了监盘，监盘情况及比例如下：

现场盘点时间	盘点地点	范围	抽样方法	盘点比率
2022 年 1 月 3 日	雷特厂区库房及车间（珠海市香洲区屏东六路 3 号尔康科技园 15 栋 2、3 楼）	原材料、在产品、半成品、库存商品	1、盘点表、实物双向抽样； 2、对放置于成品仓库的库存商品进行全盘； 3、对原材料、半成品、在产品选取价值高、数量多的物料进行盘点	72.63%

保荐机构根据发行人的盘点计划制定存货监盘计划，在发行人盘点时进行监盘，获取并复核了发行人提供的盘点清单的完整性和准确性，观察存货状态，重点关注是否存在毁损、陈旧、过时、残次的存货，存货跌价准备计提是否充分。

保荐机构针对存货中的库存商品和原材料进行了重点盘点，盘点覆盖存货各明细分类比例如下：

单位：万元

存货类别	期末账面余额	监盘金额	监盘比率	差异
原材料	2,737.50	1,938.36	70.81%	0.25
在产品	471.86	321.94	68.23%	-
半成品	369.31	250.48	67.82%	-
库存商品	1,236.76	1,217.19	98.42%	-
发出商品	59.85	-	-	-
委托加工物资	257.52	-	-	-
合计	5,132.79	3,727.97	72.63%	0.0068%

2021 年末，公司存货盘点差异占比为 0.0068%，主要差异为价值极低但数量众多的磁珠、导热胶片等原材料，公司期末存货准确、完整。

2、存货函证情况

保荐机构对发行人报告期各期末发出商品、委托加工物资执行了函证程序，对未回函的执行替代程序，检查发出商品期后回款及结算相关单据，获取与外协公司签订的协议，并与外协领用出库单和入库单进行核对，确认公司发出商品和委托加工物资的真实性和准确性。

报告期各期，保荐机构对发出商品和委托加工物资的函证及回函情况如下：

函证存货类别	发函截止日	期末余额	发函金额	回函金额	发函比率	回函比率
发出商品	2021年12月31日	59.85	23.64	22.39	39.49%	37.40%
	2020年12月31日	64.06	45.06	25.89	70.34%	40.42%
	2019年12月31日	95.91	70.86	46.95	73.88%	48.95%
委托加工物资	2021年12月31日	257.52	246.92	246.92	95.88%	95.88%
	2020年12月31日	44.69	21.41	21.41	47.91%	47.91%
	2019年12月31日	87.81	82.77	82.77	94.26%	94.26%

综上，经对发行人存货监盘、函证，确认发行人存货账实相符。

二、研发费用归集准确性

根据申报材料，报告期内，公司研发费用分别为 710.53 万元、784.67 万元和 1,019.65 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.28%、8.26%和 6.73%。请发行人：（一）补充披露各期专职研发人员数量情况，是否存在研发人员与生产人员混同的情形，说明研发人员和生产人员如何区分，研发人员成本和生产人员成本如何划分，相关料工费如何在生产项目与研发项目之间归集和分摊，是否存在应计入成本而计入研发费用的情形。（二）对比同行业可比公司的研发费用构成，说明是否存在差异及其合理性，并论证发行人研发费用率高于同行业可比公司平均水平，并结合项目组的核查情况，说明是否存在通过费用间的调节而虚增研发费用的情况。

(一) 补充披露各期专职研发人员数量情况，是否存在研发人员与生产人员混同的情形，说明研发人员和生产人员如何区分，研发人员成本和生产人员成本如何划分，相关料工费如何在生产项目与研发项目之间归集和分摊，是否存在应计入成本而计入研发费用的情形。

1、补充披露各期专职研发人员数量情况

报告期内，公司已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、关键业务资源”之“（五）核心技术（业务）人员情况”补充披露如下：

“8、专职研发人员情况

项目	2021 年	2020 年	2019 年
研发人员数量	56	46	40
研发人员占比	18.86%	22.01%	21.16%

公司上述研发人员均为专职研发人员，公司对研发人员的认定标准为直接归属于研发部门并从事与研发项目相关技术工作的人员。”

2、是否存在研发人员与生产人员混同的情形，说明研发人员和生产人员如何区分，研发人员成本和生产人员成本如何划分，相关料工费如何在生产项目与研发项目之间归集和分摊。

(1) 是否存在研发人员与生产人员混同的情形，说明研发人员和生产人员如何区分

公司研发人员为直接归属于研发部门的专职研发人员，研发部下设四个研发部门及工程部，分别负责 LED 控制器和智能家居产品的硬件和嵌入式软件开发，外观造型、结构工艺、UI 交互、包装展示等设计开发，智能电源硬件和嵌入式软件开发，移动应用等项目的研发，在研产品的检验及测试等。

公司生产人员为归属于生产部门，且与生产直接或间接相关的员工。

报告期内，公司研发人员与生产人员根据职责及部门进行划分，公司不存在研发人员与生产人员混同的情况。

(2) 研发人员成本和生产人员成本如何划分，相关料工费如何在生产项目与研发项目之间归集和分摊

公司研发人员成本包括专职研发人员的薪酬和绩效奖金，研发人员按其参与的项目，将其月度人工成本分摊计入项目人工成本，全部项目人员成本汇总构成公司研发人员成本。

生产人员成本是生产车间发生的直接生产人员的薪酬和绩效奖金。公司设有计划部，根据公司经营计划制定生产计划、控制生产进度以保证产品按时完成生产。每月末财务部根据行政人事部提供的员工花名册及工资社保明细汇总各直接生产部门的人员薪酬，按照人员归属将直接人工成本归集至各直接生产部门，再按标准工时或产量将人工成本分配至具体产品。人工成本分配公式为：某一产品应分配的直接人工成本=直接人工费用总额/各产品耗用工时总额*该产品标准工时。

公司的生产活动均是针对库存情况并结合在手订单、已有产品的生产、采购物料、组织生产、入库验收等活动，该等生产活动系由公司生产部门及其负责人牵头组织实施。

公司的研发活动主要是研究和开发具有市场前景的新技术、新产品，为公司的产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持，负责对研发成果进行管理与保护，进行专利技术的申报和管理，该等研发活动系由研发部门及其负责人牵头组织实施。

报告期内，研发领料和生产领料采取不同的申请及审批流程，能明确区分具体领用部门，财务系统按照具体领料部门归集和分配材料费用。部门经营费用的报销由各部门经理及财务部负责人审核，能够明确区分费用归属部门；人员工资由各部门经理统计汇报考勤表给行政人事部，由行政人事部计算出各部门工资，明确区分各部门人员工资情况。

综上，公司能够有效的区分研发活动和生产活动的料工费归集。

3、公司是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形

公司制定了完善的研发费用内控制度体系，对研发活动管理及研发费用归集核算等流程进行了制度化、规范化，明确了研发费用的归集范围及核算程序，研发费用核算归类准确，研发人员划分明确，不存在将营业成本或其他期间费用计

入研发费用的情形。

(二) 对比同行业可比公司的研发费用构成，说明是否存在差异及其合理性，并论证发行人研发费用率高于同行业可比公司平均水平，并结合项目组的核查情况，说明是否存在通过费用间的调节而虚增研发费用的情况。

1、对比同行业可比公司的研发费用构成，说明是否存在差异及其合理性

报告期内，公司研发费用构成与同行业可比公司对比如下：

单位：万元、%

可比公司名称	研发费用明细	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
英飞特	职工薪酬	5,101.99	65.41	4,329.39	63.97	4,925.41	68.96
	股份支付	798.57	10.24	381.40	5.64	-	-
	折旧与摊销	802.99	10.30	825.33	12.19	857.00	12.00
	认证测试费	445.47	5.71	633.13	9.35	529.02	7.41
	直接材料	283.06	3.63	197.99	2.93	135.00	1.89
	燃料动力费	141.38	1.81	163.91	2.42	191.45	2.68
	其他	226.30	2.90	236.79	3.50	504.62	7.07
	小计	7,799.77	100.00	6,767.94	100.00	7,142.52	100.00
崧盛股份	职工薪酬	3,043.18	60.95	2,102.33	69.29	1,903.88	64.58
	测试鉴定费	318.17	6.37	325.24	10.72	396.66	13.45
	折旧及摊销费	357.53	7.16	273.18	9.00	204.71	6.94
	研发材料费	586.47	11.75	106.19	3.50	149.57	5.07
	租赁费	-	-	64.48	2.13	64.88	2.20
	水电费用	281.11	5.63	-	-	-	-
	使用权资产折旧费	226.52	4.54	-	-	-	-
	其他	179.56	3.60	162.80	5.37	228.48	7.75
	小计	4,992.54	100.00	3,034.22	100.00	2,948.18	100.00
爱克股份	职工薪酬	5,619.80	72.71	2,793.93	61.85	2,451.45	56.72
	材料、燃料动力费	1,011.60	13.09	1,024.69	22.68	1,411.31	32.66
	折旧费	364.70	4.72	52.20	1.16	-	-
	其他相关费用	732.68	9.48	646.22	14.31	458.96	10.62
	小计	7,728.77	100.00	4,517.04	100.00	4,321.72	100.00
本公司	职工薪酬	813.73	79.80	622.86	79.38	531.21	74.76
	材料费	23.73	2.33	53.36	6.80	54.85	7.72
	专利及认证	103.71	10.17	35.52	4.53	45.69	6.43

费							
折旧及摊销	32.11	3.15	28.05	3.57	30.48	4.29	
设计费	28.94	2.84	11.44	1.46	10.24	1.44	
租赁及水电费	9.15	0.90	29.75	3.79	33.22	4.68	
其他	8.28	0.81	3.69	0.47	4.84	0.68	
小计	1,019.65	100.00	784.67	100.00	710.53	100.00	

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用构成差异较小，主要包括职工薪酬、折旧及摊销费、材料费和认证/测试费用等。但研发费用中各明细占比与同行业可比公司存在差异。其中，公司研发人员职工薪酬占比高于可比公司，主要系公司人员结构中，研发人员占比较高，且软件开发人员数量远高于硬件开发，由于软件开发人员平均薪酬较高，从而导致公司研发费用中职工薪酬占比较大。

另外，公司认证/测试费用占比与同行业可比公司存在差异，主要系公司与可比公司之间的新产品推出时间存在差异，2021年由于公司新品推出及取得的产品认证资质较多，因此，2021年公司产品专利认证费占比高于可比公司。

2、论证发行人研发费用率高于同行业可比公司平均水平的原因

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
英飞特	5.51%	6.43%	7.08%
崧盛股份	4.54%	4.49%	5.19%
爱克股份	6.83%	4.54%	4.35%
平均数(%)	5.63%	5.15%	5.54%
发行人(%)	6.73%	8.26%	7.28%

报告期内，公司研发费用率分别为 7.28%、8.36%和 6.73%，高于同行业可比公司平均值，主要原因是：相较于同行业可比公司，公司仍处于发展较早的阶段，对研发和技术的要求较高，需要持续投入技术创新和产品开发，提升产品性能、优化产品质量，确保公司能够根据市场需求迅速地推出新产品，公司研发人员占比高于可比公司，因此，公司研发费用率较高。

3、结合项目组的核查情况，说明是否存在通过费用间的调节而虚增研发费用的情况。

项目组针对发行人研发费用的核算执行了以下核算程序：

- (1) 了解研发费用与成本及其他费用的划分标准；
- (2) 访谈研发部负责人，了解研发部门的设置及人员情况；
- (3) 获取并检查研发费用台账，查阅研发项目立项资料及成果资料，查阅相应的专利或软件著作权证书；
- (4) 获取项目工时统计表，复核研发人员成本和项目人员成本划分的准确性。

经核查，报告期内，发行人研发费用核算准确，不存在通过费用间的调节而虚增研发费用的情况。

三、期间费用职工薪酬变动的合理性

报告期内，发行人期间费用中职工薪酬金额占比较高，报告期内职工薪酬均出现明显增长。请发行人：（一）分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配，披露销售、管理、研发人员人均薪酬水平与同行业可比公司、当地薪酬水平的差异及合理性。（二）说明报告期销售、管理、研发人员的相关变动是否与业务规模相匹配。（三）结合薪酬政策、人员结构、董监高人数与薪酬等方面的变化说明各报告期末应付职工薪酬余额变动的原因及合理性。

（一）分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配，披露销售、管理、研发人员人均薪酬水平与同行业可比公司、当地薪酬水平的差异及合理性。

1、分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配

报告期内，公司各项期间费用中的职工薪酬如下：

单位：元、个、元/月/人

项目	2021年	2020年	2019年
----	-------	-------	-------

销售费用	人工薪酬	7,376,570.31	5,715,211.21	5,619,581.28
	人员数量	47	39	38
	月平均薪酬	13,079.03	12,211.99	12,323.64
管理费用	人工薪酬	8,180,678.72	5,975,771.23	4,356,201.45
	人员数量	82	60	45
	月平均薪酬	8,313.70	8,299.68	8,067.04
研发费用	人工薪酬	8,137,278.50	6,228,577.21	5,312,053.47
	人员数量	56	46	40
	月平均薪酬	12,109.05	11,283.65	11,066.78
合计	人工薪酬	23,694,527.53	17,919,559.65	15,287,836.20
	数量	185	145	123
	月平均薪酬	10,673.21	10,298.60	10,357.61

注：人员数量为报告期各期末时点数据。

报告期内，公司各项期间费用中的职工薪酬变动主要是受员工人数的影响较大，随着公司各类型员工数量的增加，各项期间费用中的职工薪酬均呈现增长趋势。

公司销售费用中职工薪酬的变动除受员工人数的变动影响外，还受员工平均工资的影响，由于销售人员的工资结构中绩效工资占比高于其他人员，随着公司2021年销售收入的大幅增加，销售人员平均工资较上年有所增加。

公司管理费用和研发费用中职工薪酬的变动主要受员工人数的影响较大，报告期内，管理人员工资和研发人员工资变动幅度较小，公司管理费用和研发费用的职工薪酬与员工数量匹配。

2、披露销售、管理、研发人员人均薪酬水平与同行业可比公司、当地薪酬水平的差异及合理性

报告期内，公司销售、管理、研发人员人均薪酬水平与同行业可比公司对比如下：

报告期内，发行人与同行业可比公司员工薪酬对比如下：

单位：元/月

项目		2021年	2020年	2019年
英飞特	销售人员	54,141.12	37,941.36	40,959.01
	管理人员	18,793.98	17,995.21	13,287.07

	研发人员	22,615.18	23,276.29	23,863.43
崧盛股份	销售人员	33,376.36	28,331.50	-
	管理人员	14,299.34	20,258.45	-
	研发人员	11,475.02	10,881.64	-
爱克股份	销售人员	12,924.67	5,486.51	14,814.06
	管理人员	27,858.82	15,746.80	21,686.78
	研发人员	12,164.06	9,620.98	11,808.52
发行人	销售人员	13,079.03	12,211.99	12,323.64
	管理人员	8,313.70	8,299.68	8,067.04
	研发人员	12,109.05	11,283.65	11,066.78

报告期内，公司研发人员平均工资与同行业可比公司差异较小，而销售人员和管理人员平均工资低于同行业可比公司，主要原因是可比公司英飞特在国内外拥有多家公司，人均创收和人均净利较高，其销售人员和管理人员人均薪酬较高，拉高了可比公司平均水平；另外公司管理人员除包括中高层管理人员外，还包括采购、品质等普通员工，由于公司管理人员数量较多，因此其平均工资低于同行业可比公司。

报告期内，公司人均月度薪酬均与珠海市平均工资水平对比如下：

单位：元/月

项目	2021年	2020年	2019年
城镇私营单位	6,224.58	5,717.67	8,240.75
城镇非私营单位	10,013.50	8,831.50	8,330.58
本公司	10,459.91	10,124.51	10,703.28

数据来源：珠海市统计局

报告期内，虽然公司人均薪酬低于同行业可比公司平均值，但仍高于当地平均工资水平，公司人均薪酬合理。

(二) 说明报告期销售、管理、研发人员的相关变动是否与业务规模相匹配。

报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员与销售收入对比如下：

单位：万元、个

项目	2021年度	2020年度	2019年度
----	--------	--------	--------

销售收入	15,153.36	9,500.88	9,757.44
销售人员	47	39	38
管理人员	82	60	45
研发人员	56	46	40

报告期内，公司销售人员人均创收分别为 256.77 万元、243.61 万元和 322.41 万元，2020 年受疫情影响，销售人员人均创收有所下降。2021 年随着公司业绩的大幅增加，公司销售人员人均创收较上年大幅增加，公司销售人员的变动及业务规模相匹配。

2020 年，公司销售收入较上年有所下降，而管理人员较上年增加，主要原因是 2020 年下半年，公司销售收入快速增长期，由于公司管理人员中包括采购、品质等普通员工，员工人数增幅较大。2021 年随着收入规模的增加，管理人员数量持续增加。

报告期内，公司研发人员数量随着业务规模的变动持续增加，由于公司仍处于发展较早的阶段，对研发和技术的要求较高，需要持续投入技术创新和产品开发，提升产品性能、优化产品质量，确保公司能够根据市场需求迅速地推出新产品，因此，公司研发人员的数量变动与业务规模的变动不完全匹配。

（三）结合薪酬政策、人员结构、董监高人数与薪酬等方面的变化说明各报告期末应付职工薪酬余额变动的原因及合理性。

报告期各期末，公司应付职工薪酬与员工数量和薪酬总额变动情况如下：

单位：万元、个、万元/人/月

项目	2021 年度/年末	2020 年度/年末	2019 年度/年末
期末应付职工薪酬	356.76	318.52	309.98
薪酬总额	3,175.63	2,417.73	2,318.33
应付职工薪酬占当期薪酬总额的比例	11.23%	13.17%	13.37%
员工数量	297	209	189
期末员工平均应付薪酬	1.20	1.52	1.64

报告期内，公司实行当月薪酬次月发放的原则，各期末应付职工薪酬随员工数量和薪酬总额的增加逐年增加。但 2021 年末公司应付职工薪酬占当期薪酬总额的比例和期末员工平均应付薪酬较上年均有所下降，主要原因是：2021 年，公司生产人员数量较上年末增加 75.00%，而其他类型人员的数量增长比例仅为

27.59%，由于生产人员工资普遍低于销售人员和研发人员，从而导致 2021 年末员工平均应付薪酬和应付职工薪酬占比较上年末下降。

四、机器设备规模与产能的匹配性

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人机器设备账面余额为 141.98 万元，机器设备规模较小。请发行人：（一）补充披露发行人不同产品类别生产线的资产构成情况，说明发行人各类产品的具体生产工序及各工序所需的关键资源，包括但不限于生产流程、各工序发行人承担的主要工作内容、不同环节需要人员、设备等。（二）说明发行人生产相关固定资产构成、品种、数量，并分析与主要产品产能、产量的匹配性。

（一）补充披露发行人不同产品类别生产线的资产构成情况，说明发行人各类产品的具体生产工序及各工序所需的关键资源，包括但不限于生产流程、各工序发行人承担的主要工作内容、不同环节需要人员、设备等。

1、补充披露发行人不同产品类别生产线的资产构成情况

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）主要固定资产”之“2、机器设备情况”中补充披露如下：

“发行人主要产品包括智能电源及 LED 控制器，两者均在同一车间生产且生产工艺流程相似，具体差异主要体现在电子元器件的贴片及插件数量、烧录的软件程序等方面。

智能电源及 LED 控制器两类产品在生产环节的资产主要包括贴片机、回流焊、波峰焊、塑胶模具、自动光学检测仪、激光打印机、烧录器、老化柜、自动测试机、电子负载仪及电量测试仪等。在具体生产过程，发行人基于产能、产品交期等方面的考虑，将 SMT 贴片及插件环节以委外加工的方式委托至外协厂商生产，其余环节均自主完成。”

2、说明发行人各类产品的具体生产工序及各工序所需的关键资源

公司智能电源及 LED 控制器产品的工艺流程主要包括：SMT、回流焊检测、插件、波峰焊、烧录程序、分板、半成品测试、装外壳、老化、成品测试、OQC、

入库等过程。具体生产工序及各工序所需的关键资源如下表：

序号	工序名称	具体工作内容	关键资源		备注
			人员	设备情况	
1	SMT	SMD 元件贴装在 PCB 表面，含有红胶与锡膏两种生产工艺；	3	半自动印刷机：1 台 贴片机：1 台	部分委外；贴片机除用于生产外，还用于产品研发测试；外协部分由 MT 双工艺（锡膏+红胶）取代全红胶工艺，良率提升
2	回流焊检测	利用 AOI 在 SMT 过程的最后步骤进行检查，可检测是否存在存在的装配缺陷；	2	回流炉：1 台；自动光学检测机 AOI:1 台	/
3	插件	人工将元器件插入 PCB 板；	43	/	人工插件；部分委外
4	波峰焊	对 SMD 元件、手插元件通过波峰焊机自动上锡；	1	波峰炉 1 台	设计专用波峰治具提升良率和效率
5	烧录程序	先连接好烧录器数据线，运行烧录软件；	3	烧录器：5 台	核心工序，多台联动烧录取代单台烧录，提升烧录效率
6	分板	利用设备完成分板切割工作；	2	分板治具：7 台	/
7	半成品测试	按照产品规格书测试其功能，确认产品灌胶前性能合格；	6	自动测试机：3 台	/
8	装外壳	根据产品具体规格将印刷电路板安装于对应的外壳中	20	/	人工组装
9	老化	按照产品规格书进行老化试验，确认产品灌胶后在高温环境且满载时正常工作；	20	老化柜：8 台	24 小时作业；设计老化治具，部分产品取消拆装老化线工序
10	成品测试	按照产品规格书，将老化测试合格的产品再次全面测试其功能，确认产品性能合格；	6	自动测试机：3 台	导入多通道耐压测试仪取代单台测试
11	OQC	将产品送 OQC 抽验，再次确认产品功能、外观符合要求；	4	电子负载仪：2 台 电量测试仪：2 台	/
12	入库	将 OQC 检验合格产品入库，待安排出货。	2	/	人工入库

（二）说明发行人生产相关固定资产构成、品种、数量，并分析与主要产品产能、产量的匹配性。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司生产相关的主要机器设备具体情况如下表所示：

单位：台/套，元

设备名称	型号	数量	原值	账面价值	成新率
LED 电源自动设备测试系统	8921	6	541,592.91	541,592.91	100.00%
三星贴片机	SM482	1	525,641.00	285,190.40	54.26%
无铅回流焊	JTE-800	1	102,564.1	55,647.13	54.26%
无铅双波峰焊	MPS-350II	1	94,017.09	51,009.59	54.26%
塑胶模具	-	1	88,495.58	87,168.15	98.50%

离线式全自动光学检测仪	JTA-518	1	82,051.29	44,517.51	54.26%
三星飞达(喂料器)	SMN8*4MM	50	73,162.39	39,694.64	54.26%
光纤激光打印机	-	1	51,327.43	50,557.52	98.50%

发行人报告期内产能、产量及机器设备原值统计情况如下表所示：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（件）	智能电源	1,627,965	884,702	848,871
	LED 控制器	352,941	336,801	355,154
	智能家居	-	-	-
产能合计		1,980,906	1,221,503	1,204,024
产量		1,894,640	1,141,044	1,197,758
利用率		95.65%	93.41%	99.48%
各期生产专用设备原值（元）		1,419,754.75	1,028,871.58	2,854,507.64

报告期内，发行人智能电源产品产能及产量逐年增加，LED 控制器产能及产量于 2020 年小幅减少后回升，主要系公司因市场需求调整 LED 控制器订单所致。就机器设备原值来看，2021 年较 2020 年有所增长，与产能增长同步；而 2020 年末机器设备原值较 2019 年末大幅减少，主要原因是公司 2020 年处置子公司江门雷特照明有限公司，归属于江门雷特照明有限公司的 1,868,741.45 元机器设备不再纳入合并范围。因江门雷特照明有限公司主营 LED 灯具，与发行人主营产品的产能不相关。总体来看，报告期内产能增长情况与机器设备增长情况同步。

综上所述，发行人机器设备增长情况与产品产能、产量情况相匹配。

五、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师就发行人上述事项，履行了以下核查程序：

1、访谈公司高级管理人员，了解公司业务模式、采购流程、采购周期、结算方式、生产周期和备货安排等；主要材料的市场价格变动、产品更新换代情况等；

2、查阅公司的存货管理制度，了解生产与仓储循环相关的内部控制并执行控制测试；

3、对报告期末存货的采购计价实施抽查测试包括采购订单、收货单、购货

发票、入库单及记账凭证的检查；

4、获取并核查了公司各期末存货盘点表，并对公司 2021 年末存货余额进行监盘，核查期末存货的真实性及是否存在损坏等应计提跌价准备的情况；

5、对报告期各期末大额的发出商品及委托加工物资进行函证，并对未回函的通过查验货物发出单据、期后结算单据等进行替代测试；

6、取得公司报告期存货库龄明细表，了解其存货组成和分布情况，对一年以上库存了解其形成原因并分析其合理性；

7、了解公司存货跌价计提政策，以及公司各期末存货跌价准备的计提情况。并与同行业可比公司的存货跌价准备比较是否存在较大差异；

8、了解研发部门的设置及人员情况，研发费用与生产成本及其他费用的划分标准；获取项目工时统计表，复核研发人员成本和项目人员成本划分的准确性。

9、获取并检查研发费用台账，查阅研发项目立项资料及成果资料，查阅相应的软件著作权证书；

10、获取公司员工工资明细表、确认公司期间费用中职工薪酬变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配，并与同行业可比公司对比，确认公司员工薪酬的合理性；

11、获取并查阅了发行人固定资产清单、生产工艺程序文件、产能测算表、员工花名册、生产部门岗位职责说明等与生产相关的资料文件，了解发行人生产相关机器设备构成、生产工序、生产人员配置及生产相关资源情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司存货余额逐年上升主要是由于销售收入快速增长、稳健的存货备货政策及在手订单增加所致，与公司的业务规模匹配；公司生产主要以“安全库存”和“以销定产”相结合，“以销定产”模式对公司存货余额的影响较小；公司存货结构合理；存货周转率低于可比公司主要是由于公司产品型号较多、IC 芯片等电子器件供应紧张导致原材料备库较多所致；公司 2 年以上库龄存货主要是由

客户需求及销售结构变化所产生；公司存货跌价计提依据充分，计提比例低于同行业可比公司主要由于公司规模较小，存货库龄集中在 1 年以内所致。

2、报告期内，公司在严格区分研发活动和生产活动的基础上，划分研发人员和生产人员，公司研发人员均为专职，属于研发活动的料工费归集为研发费用，属于生产活动的料工费归集为生产成本，公司不存在应计入成本而计入研发费用的情形；公司研发费用构成与同行业可比公司不存在差异，公司研发费用率高于同行业可比公司主要由于公司处于发展较早的阶段，对研发和技术的要求较高，研发投入较大所致，公司不存在通过费用间的调节而虚增研发费用的情况。

3、报告期内，公司销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配；公司销售、管理、研发人员人均薪酬与同行业可比公司差异原因合理；公司销售、管理、研发人员的相关变动与公司业务规模相匹配；报告期各期末，公司应付职工薪酬余额的变动主要是由员工人数增长所致。

4、公司主要产品的生产工艺流程成熟、生产人员岗位职责清晰。报告期内，公司主要产品产能及产量逐年增加，与机器设备变动情况同步。公司生产相关机器设备的构成、品种、数量及变动情况与产品产能、产量相匹配。

第四部分 募集资金运用及其他事项

问题14. 募投项目的必要性及合理性

根据招股说明书，本次公开发行拟募集资金 13,764.93 万元。其中，10,193.91 万元用于 LED 控制器和智能电源扩产建设项目，3,571.02 万元用于研发中心建设项目。

(1) 募投项目扩大产能能否有效消化。根据招股说明书，LED 控制器和智能电源扩产建设项目拟新增 LED 控制器产能 50 万台，智能电源 350 万台；该项目投入使用后，公司将逐步淘汰现有生产设备。请发行人：①结合现有厂房数量、面积、主要用途、已有 LED 控制器及智能电源生产线、机器设备、产能、产量等情况分析募投项目的必要性与合理性，说明对现有生产设备的后续使用规划，是否存在闲置的风险。②详细说明本次募投项目设备购置费和工程建设

费等建设投资、以及铺底流动资金的具体用途和使用规划，说明所需资金的分析与测算依据；结合目前在手订单情况、现有产能、产能利用率、当前销量和市场需求说明发行人是否已有相关订单的支持，项目产能设置的合理性，是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施，并充分揭示风险。③说明新增固定资产规模是否与公司发展相匹配，量化分析在上述项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响，请就前述具体事项作详细重大事项提示。

(2) 研发中心建设项目合理性。请发行人：①补充披露拟投入 2,947.06 万元用于设备及软件购置费的具体内容，相关费用的测算依据，充分论证该项目的必要性、可行性。②说明拟研发产品、项目与公司现有业务的协同性，项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况，结合公司目前的客户、需求及市场发展状况等因素分析研发项目的市场前景，与发行人的实际生产经营情况是否相匹配。

(3) 募投项目是否需要履行环评程序。请发行人结合环境影响评价法、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等法律法规的具体规定，分析说明募投项目是否需要获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查问题（3），说明核查过程、核查程序及核查结论。

回复：

一、募投项目扩大产能能否有效消化

根据招股说明书，LED 控制器和智能电源扩产建设项目拟新增 LED 控制器产能 50 万台，智能电源 350 万台；该项目投入使用后，公司将逐步淘汰现有生产设备。请发行人：（一）结合现有厂房数量、面积、主要用途、已有 LED 控制器及智能电源生产线、机器设备、产能、产量等情况分析募投项目的必要性与合理性，说明对现有生产设备的后续使用规划，是否存在闲置的风险。（二）详细说明本次募投项目设备购置费和工程建设费等建设投资、以及铺底流动资

金的具体用途和使用规划，说明所需资金的分析与测算依据；结合目前在手订单情况、现有产能、产能利用率、当前销量和市场需求说明发行人是否已有相关订单的支持，项目产能设置的合理性，是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施，并充分揭示风险。（三）说明新增固定资产规模是否与公司发展相匹配，量化分析在上述项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响，请就前述具体事项作详细重大事项提示。

（一）结合现有厂房数量、面积、主要用途、已有 LED 控制器及智能电源生产线、机器设备、产能、产量等情况分析募投项目的必要性与合理性，说明对现有生产设备的后续使用规划，是否存在闲置的风险。

1、结合现有厂房数量、面积、主要用途、已有 LED 控制器及智能电源生产线、机器设备、产能、产量等情况分析募投项目的必要性与合理性

报告期内，公司主要通过租赁位于珠海市南屏屏东六路 3 号尔康科技园的 15#厂房实施生产经营，具体情况如下表：

序号	租赁房屋	出租方	数量 (层)	租赁面积 (m ²)	主要用途
1	珠海市南屏屏东六路 3 号 15# 厂房第一层和后侧机房	珠海经济特区尔康药业有限公司	1	1,243.00	仓库、办公室
2	珠海市南屏科技园屏东六路 3 号 15#楼（二、三层）	珠海经济特区尔康药业有限公司	2	2,516.00	厂房、办公室、仓库

公司主要产品智能电源、LED 控制器的生产线位于上述租赁厂房的三楼，智能电源及 LED 控制器在同一车间生产且生产工艺流程相同，两者共用部分生产线，差异仅体现在电子元器件的贴片及插件数量、烧录的软件程序等方面。两类产品生产相关的具体设备主要包括半自动印刷机及贴片机、回流炉及自动光学监测机、波峰炉、烧录器、自动测试机、老化柜、电子负载仪及电量测试仪等。

从生产环节来看，基于现有产能、产品交期等方面的考虑，发行人将产品生产工序中的 SMT 贴片及插件环节以委外加工的方式委托至外协厂商生产。

报告期内，公司主要产品的产能及产量情况如下：

单位：件

产品	年度	2021 年	2020 年	2019 年
----	----	--------	--------	--------

智能电源	产能（件）	1,627,965	884,702	848,871
	产量（件）	1,598,443	915,714	756,758
LED 控制器	产能（件）	352,941	336,801	355,154
	产量（件）	296,197	225,330	441,000

报告期内，发行人智能电源产品产能及产量逐年增加，LED 控制器产能及产量于 2020 年小幅减少后回升，主要系公司因市场需求调整控制器订单所致。

报告期内，公司主要产品产能利用情况如下表所示：

单位：件，%

产品	年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能电源及 LED 控制器	产能	1,980,906	1,221,503	1,204,024
	产量	1,894,640	1,141,044	1,197,758
	产能利用率	95.65	93.41	99.48

注：（1）因公司主要产品智能电源及控制器在同一车间生产且生产工艺流程相同，故合计计算产能更合理且更贴近公司实际情况；（2）年度产能=单位时间产能*9（小时/天）*300 天，其中单位时间产能系根据公司主营产品单位时间生产数量及单类产品产量比重等数据加权测算得出

据上表，发行人现有产能利用已接近规划产能，且现有租赁厂房面积有限，无法满足公司扩大产品线产能的需求。

随着公司近年来的业务拓展，产品销量不断增加，面对不断增长的市场需求，在募投项目建设初期，公司将保持原有租赁厂房的产能。公司募投项目拟在自有厂房引进包括 SMT 贴片机在内的自动化生产相关设备，实现全工序自主生产。此外，公司募投项目拟在自有厂房建设智能化与信息化生产线，以确保在增加产能的同时，实现对生产过程的实时控制、精准控制及生产全过程的数字化控制，进一步推动产品品质升级，有利于增强企业的产品竞争优势。

综上所述，为应对持续向好的市场需求，并确保公司产品的高品质和一致性，公司募投项目具有的必要性及合理性。

2、说明对现有生产设备的后续使用规划，是否存在闲置的风险

为保证公司生产经营的稳步运行，公司现有生产设备主要根据募投建设项目的实施情况逐渐淘汰。根据募投项目建设规划，募投项目产能扩充需严格执行从前期准备、装修改造、设备购置安装及调试、人员招聘和培训等到符合生产条件的一系列程序，公司募投项目建设期拟定为 2 年。

此外，考虑产能扩充需逐年递增，存在一定达产周期，除募投项目建设筹备2年期外，发行人此次募投项目自试产至完全达产预计3年，具体如下表：

项目	达产周期进度		
	第三年	第四年	第五年
生产进度比例	40.00%	80.00%	100.00%
LED 控制器产量（万台）	20.00	40.00	50.00
智能电源产量（万台）	140.00	280.00	350.00

截至2021年12月31日，公司主要机器设备(生产设备)综合成新率为65.48%，待扩产项目完全达产后，公司现有生产设备多仅余残值。

综上所述，公司现有设备不存在闲置风险。

（二）详细说明本次募投项目设备购置费和工程建设费等建设投资、以及铺底流动资金的具体用途和使用规划，说明所需资金的分析与测算依据；结合目前在手订单情况、现有产能、产能利用率、当前销量和市场需求说明发行人是否已有相关订单的支持，项目产能设置的合理性，是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施，并充分揭示风险。

1、详细说明本次募投项目设备购置费和工程建设费等建设投资、以及铺底流动资金的具体用途和使用规划，说明所需资金的分析与测算依据

发行人募投项目之LED控制器和智能电源扩产建设项目总投资10,193.91万元，其中：建设投资6,854.85万元，铺底流动资金为3,339.06万元。

根据募投项目规划，募集资金投资工程建设费主要指公司新建总部办公大楼综合体（包括办公楼、厂房、地下车库、厂区道路及门卫室等）中2#厂房的装饰装修。2#厂房共有五层，占地面积为1,009.89m²，建筑面积5,008.16m²。

项目建设之新建厂房安装费用投入具体情况如下：

序号	名称	单位	工程量	装修单价（元）	投资额（万元）	备注
1	2#厂房					
1.1	成品仓库	平方米	915.09	300.00	27.45	利用自建建筑并装修
1.2	自动化无尘车间	平方米	1,090.51	1,000.00	109.05	利用自建建筑并装修
1.3	车间	平方米	1,858.56	500.00	92.92	利用自建建筑并装修

1.4	半成品仓库	平方米	929.28	300.00	27.88	利用自建建筑并装修
1.5	其他部分	平方米	214.72	300.00	6.44	利用自建建筑并装修
	合计				263.75	

根据募投项目规划，公司募投项目采用先进生产工艺进行生产，拟新增生产相关设备、检测设备、公辅设备以及其他设备共计 362 台（套），项目新增 MES 软件系统 1 套。设备及软件购置费合计为 5,859.95 万元，其中设备购置费为 5,698.95 万元，主要为生产设备、检测设备、辅助设备和其他设备，软件购置费为 161.00 万元，主要为 MES 软件，增值税进项税税率为 13%，设备进项税额为 674.15 万元。

设备购置费的具体用途如下表所示：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
一	生产相关设备	65		3,449.61
1	上板机	4	4.00	16.00
2	锡膏印刷机	4	69.50	278.00
3	缓存机	4	3.72	14.88
4	收板机	4	3.98	15.92
5	超声波清洗机	1	4.20	4.20
6	自动弯脚机	1	26.00	26.00
7	点胶机	4	211.50	846.00
8	高速贴片机	4	240.06	960.24
9	多功能贴片机	4	120.00	480.00
10	回流炉	4	43.39	173.57
11	卧式电阻/二极管成型机	3	3.50	10.50
12	胶纸机	2	1.10	2.20
13	振动盘	1	9.50	9.50
14	自动插件机	4	23.50	94.00
15	波峰炉	2	13.80	27.60
16	插件拉设备	1	40.00	40.00
17	皮带拉设备	1	88.00	88.00
18	灌胶机	2	35.00	70.00
19	自动点胶机（RTV 胶）	2	30.80	61.60
20	老化柜	10	17.50	175.00
21	镭雕机	3	18.80	56.40
	小计	65		3,449.61
二	检测设备			
1	自动光学检查设备	4	99.28	397.12
2	自动综合测试机	12	30.00	360.00

3	耐压测试仪	4	7.20	28.80
4	多通道负载仪	2	8.98	17.96
5	LCR 测试仪	2	23.05	46.10
6	SPI 锡膏厚度检测仪	1	30.00	30.00
7	信号屏蔽设备	2	15.00	30.00
8	扫描枪	20	1.15	23.00
9	手持终端扫描器	10	0.98	9.80
10	盘点机	5	6.89	34.45
	小计	62		977.23
三	辅助设备			
1	空压机	2	47.20	94.40
2	车间抽风系统	1	34.00	34.00
3	消防系统	1	30.00	30.00
4	供电系统	1	45.00	45.00
5	ESD 监控系统	1	17.15	17.15
6	空调系统	1	20.00	20.00
	小计	7		240.55
四	其他设备			
1	电子货架	30	1.58	47.40
2	防潮柜	3	8.85	26.55
3	真空包装机	2	12.80	25.60
4	仓储物料柜	1	214.50	214.50
5	工业冰箱	2	2.01	4.02
6	液压升降机	2	31.80	63.60
7	AGV 物料产品周转车	40	0.25	10.00
8	叉车	5	2.95	14.75
9	办公电脑	40	0.40	16.00
10	打印机	5	4.95	24.75
11	平板电脑	80	2.48	198.40
12	多媒体	1	1.38	1.38
13	车间显示屏	15	0.86	12.90
14	测试工装	1	11.71	11.71
15	波峰载具（工装）	1	360.00	360.00
	小计	228		1,031.56
	合计	362		5,698.95

设备费用估算表如下：

序号	软件名称	数量（套）	单价（万元）	总价（万元）
1	MES	1	161.00	161.00
	合计	1		161.00

此外，项目推进还包括安装工程费和工程建设费部分。项目投资情况详

见下表：

单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用	263.75	5,859.95	284.95		6,408.65
1.1	主体生产项目	263.75	5,859.95	284.95		6,408.65
1.1.1	生产用建筑	263.75				263.75
1.1.2	主要生产设备		5,698.95	284.95		5,983.90
1.1.3	软件		161.00			161.00
2	工程建设其他费用				119.78	119.78
2.1	前期工作费				50.00	50.00
2.2	联合试运转费				17.58	17.58
2.3	职工培训费				26.10	26.10
2.4	办公及生活家具购置费				26.10	26.10
	1+2	263.75	5,859.95	284.95	119.78	6,528.43
3	预备费				326.42	326.42
3.1	基本预备费				326.42	326.42
3.2	涨价预备费					
	第一年					
	第二年					
	第三年					
4	建设投资合计	263.75	5,859.95	284.95	446.20	6,854.85

本项目流动资金估算按照分项详细估算法进行估算。项目正常年流动资金估算见下表：

序号	分项	周转天数(天)	周转次数(次/年)	金额(万元)
1	流动资产			14,994.35
1.1	应收账款	30	12.0	1,949.33
1.2	存货	200	1.8	11,660.12
1.3	现金	50	7.2	1,307.61
1.4	预付账款	10	36.0	77.28
2	流动负债			3,864.15
2.1	应付账款	100	3.6	3,864.15
3	流动资金			11,130.20

本项目正常年流动资金需用额为 11,130.20 万元，其中铺底流动资金 3,339.06 万元。项目铺底流动资金，是指生产性建设工程项目为保证生产和经营正常进行，

按规定应列入建设工程项目总投资的铺底流动资金，一般按流动资金的 30% 计算。参考公司现有数据，本项目所需的铺底流动资金共计 3,339.06 万元。

本项目总投资 10,193.91 万元，其中：建设投资 6,854.85 万元，铺底流动资金为 3,339.06 万元。项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	6,854.85	67%
1.1	其中：进项税抵扣额	755.74	
2	建设期利息		
3	铺底流动资金	3,339.06	33%
	合计	10,193.91	100%

综上，本项目募集资金各项投入具有合理性。

2、结合目前在手订单情况、现有产能、产能利用率、当前销量和市场需求说明发行人是否已有相关订单的支持，项目产能设置的合理性，是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施，并充分揭示风险。

（1）项目产能设置的合理性

在全球范围内各国对智能照明的积极推广和政策支持下，智能照明市场逐渐扩大，全球智能电源市场在经历高速增长阶段后仍呈现出良好的发展态势，在智能照明及其应用市场的快速增长推动下，中国智能电源的市场需求呈现同步增长趋势，稳定增长的市场需求促进了发行人业务的可持续性。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在手订单合计金额 582.09 万元。

报告期内，公司主要产品的产能、产能利用率、效率情况如下：

单位：件

产品	年度	2021 年	2020 年	2019 年
电源	产能（件）	1,627,965	884,702	848,871
	产量（件）	1,598,443	915,714	756,758
	销量（件）	1,452,310	876,727	706,081
	产销率	89.21%	95.74%	93.30%
	产能利用率	98.19%	103.51%	89.15%
控制器	产能（件）	352,941	336,801	355,154
	产量（件）	296,197	225,330	441,000
	销量（件）	327,408	231,280	305,994

	产销率	110.54%	102.64%	69.39%
	产能利用率	83.92%	66.90%	124.17%

随着新冠疫情对经济环境的影响正逐渐减弱，包括智能照明控制行业在内的智能照明产业市场需求正逐步释放。公司业务涉及欧洲、北美、东南亚等海内外国家和地区，销量稳定且市场成熟，为公司提供了广阔的市场空间，确需足够的产能扩充以保证业务的可持续性。

近年来，发行人市场规模扩充明显，现有生产设备产能已接近上限，如不及时实施产能扩充，则直接影响业务持续发。根据募投规划，项目完全达产后，将新增智能电源 350 万台/年、LED 控制器 50 万台/年，分别约为现有产能的 2 倍和 1.5 倍。公司现有及潜在的客户订单能够消化扩产项目的新增产能，未来伴随公司品牌影响力增强，订单量将持续增加。

（2）消化募投项目新增产能的能力及具体措施

随着全球智能照明产业回暖，公司具有充足的市场开拓空间，在行业回暖的背景下未来在手订单有望持续增长，并且募投项目能够提高发行人的生产效率，有助于其进一步提高市场占有率。为能有效消化本次募投项目新增产能，发行人将在以下三个方面不断突破：

①充分利用稳固的客户群体

成立近 20 年以来，公司产品已销售至全球多个国家和地区，经过通过不懈的努力，公司产品已经构建了优质的产品品质和严格的质量控制体系，已经在国内外市场享有良好的品牌知名度。报告期内，公司已与包括 15 家经销商在内的客户群体建立了长期稳定的合作关系，为公司产能消化提供了稳固的销售基础。此外，募投项目中扩产项目拟引进较为先进的生产设备，并将原有外协环节纳入自主生产，公司的产能将得以充分释放，有利于公司更好、更周全的满足存量客户的订单需求。

②持续开发具有竞争力的产品

公司本次募投项目中的研发中心建设项目拟为公司引进先进的研发设备，提升现有研发水平，为公司扩充产品种类提奠定基础。同时，公司将充分利用技术储备和研发环境，不断开发具有竞争力的新产品，进一步巩固公司产品的市场占

有率，公司需不断扩大产能从而满足新产品的生产需求。

③加大下游客户开拓的力度

由于公司实施以销定产的生产策略，尽管新冠疫情一定程度影响终端客户消费需求，因受新冠疫情的影响逐渐消退，公司产品面向的全球智能照明控制市场已明显向好，为包括公司在内的行业企业提供了新的发展机遇。伴随智能照明产业市场需求正逐步释放，公司将持续加大对国内外直接客户或经销商客户群体的开拓，而获得新客户的产品订单亦可一定程度消化产能。

(3) 产能消化的风险提示

发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”中补充披露：

“（一）募投项目实施风险

本次募集资金拟投入 13,764.93 万元用于 LED 控制器和智能电源扩产建设项目和研发中心建设项目，公司已结合当前市场环境、公司经营状况和未来发展战略等因素，对上述募集资金投资项目进行了审慎的研究论证，但仍存在因市场环境、技术、相关政策等发生较大变化从而导致上述项目不能产生预期收益的可能性。此外，募集资金投资项目亦存在实施组织管理不力、不能按照计划进行、实施过程中其他外部环境发生重大变化等风险，从而影响项目投资效益，进而可能对公司的经营业绩产生不利影响。”

（三）说明新增固定资产规模是否与公司发展相匹配，量化分析在上述项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响，请就前述具体事项作详细重大事项提示。

1、说明新增固定资产规模是否与公司发展相匹配

报告期末各期末，发行人固定资产情况如下：

单位：元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
固定资产原值	9,103,957.10	7,368,065.86	9,178,906.83
固定资产原值占总资产比例	4.39%	4.00%	5.44%

固定资产净值	4,281,672.41	2,915,266.62	4,031,729.93
固定资产净值占总资产比例	2.06%	1.58%	2.39%

因发行人成立至今已近 20 年，部分固定资产投入时间较早，投入当时相关机器设备单价金额不高，固定资产规模相对较小。

报告期内，发行人营业收入逐年上升，2019 年至 2021 年的营业收入分别为 9,7574.42 万元、9,500.89 万元和 15,153.36 万元，发展势头良好。公司现有生产经营场所系租赁取得且场地有限，一定程度影响了公司正常生产需要。

本此募投项目设备购置及安装费为 6,144.90 万元，具体包括以下部分：项目拟新增生产相关设备、检测设备、公辅设备以及其他设备共计 362 台（套），其中生产相关设备 65 台（套），检测设备 62 台（套），公辅设备 7 台（套），其他设备 228 台（套）。另外，项目新增软件系统 1 套。

从营业收入及机器设备原值配比来看，发行人 2021 年度营业收入与机器设备原值的比例为 106.73，远高于生产项目首次达产后的营业收入与机器设备原值的比例 5.35，具体如下表：

项目	2021 年度	生产项目达产后
机器设备原值（万元）	141.98	5,594.52
营业收入（万元）	15,153.36	29,950.00
营业收入/机器设备原值	106.73	5.35

根据上表，营业收入/机器设备原值在扩产项目前后差异较大的原因主要是：发行人将 SMT 贴片、插件委托外协完成，因 SMT 贴片及插件相关设备投入较大，很大程度节省了发行人自身机器设备原值；发行人正处于快速成长期，当前产能利用率已接近规划产能，单位机器设备的产出处于相对较高水平；发行人本次募集资金投资项目将引进较多先进的自动化机器设备，因此采购的设备价值较高。

本次募投项目实施后，有效增加了单位产能固定资产投资强度，公司得以进一步提高设备先进性和生产自动化程度，从而确保产品的高精度、高稳定性和高可靠性。

因此，发行人新增固定资产规模与公司发展相匹配。

2、量化分析在上述项目完工后每期新增的折旧金额,以及对产品单位成本、经营业绩的影响

根据公司 2021 年度数据,公司主要产品销售数量为 1,815,895 套(台),营业成本为 76,845,278.63 元,据此测算公司产品单位成本为 42.32 元/台。根据募投项目规划,本次募投项目建设完成后,公司预计每年新增折旧金额 610.91 万元,预计销量约 400 万台,新增产品单位产量折旧金额为 1.53 元/台,占 2021 年度产品单位成本的比例为 3.62%,对产品单位成本的影响较小。

在募投项目建设初期,公司新增折旧金额可能会导致公司净资产收益率和每股收益有所下降,对公司的盈利能力造成一定的影响。但从长期来看,本次募投项目建成且达产后,营业收入将会大幅提高,公司盈利能力将会逐步增强,据测算,项目达产后预计可实现年均营业收入 29,950 万元、年均利润总额 6,166.11 万元,能够有效消化新增折旧,减弱其对公司经营业绩影响。

因此,从长远角度看,此次项目所新增的固定资产折旧并不会对公司未来经营发展造成负面影响,本次募投项目固定资产投资规模具有合理性,且与公司发展相匹配。

3、重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”中补充披露:

“(五) 固定资产折旧增加风险

公司募集资金投资项目将新增固定资产等长期资产投资,预计每年的固定资产折旧也将相应增加。因研发中心建设项目不能直接带来经济效益,若公司发展不及预期或募集资金投资项目不能很快产生效益以弥补新增固定资产投资发生的折旧,将在一定程度影响公司产品单位成本及经营业绩,公司将面临固定资产折旧额增加而影响公司盈利能力的风险。此外,若募集资金项目投产后未能产生预期收益,则新增固定资产折旧将侵蚀公司利润,对公司未来经营成果造成不利影响。”

二、研发中心建设项目合理性

请发行人：（一）补充披露拟投入 2,947.06 万元用于设备及软件购置费的具体内容，相关费用的测算依据，充分论证该项目的必要性、可行性。（二）说明拟研发产品、项目与公司现有业务的协同性，项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况，结合公司目前的客户、需求及市场发展状况等因素分析研发项目的市场前景，与发行人的实际生产经营情况是否相匹配。

（一）补充披露拟投入 2,947.06 万元用于设备及软件购置费的具体内容，相关费用的测算依据，充分论证该项目的必要性、可行性。

1、补充披露拟投入 2,947.06 万元用于设备及软件购置费的具体内容，相关费用的测算依据

发行人已在《招股说明书》“第九节募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）研发中心建设项目”之“4、项目投资概算”中补充披露如下：

“根据募投项目规划，发行人研发中心建设拟投入 2,947.06 万元用于设备及软件购置。其中，设备购置费为 2,344.06 万元，主要购置研发设备、测试设备和办公设备；软件购置费为 603.00 万元，主要为研发项目管理软件、PCB 设计软件（服务器版）等软件。

研发中心建设项目之设备购置情况如下表：

单位：台（套）、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	高加速寿命试验箱 (HALT&HASS)	2	315.00	630.00
2	冷热冲击试验机+冷水塔	2	19.89	39.78
3	温升多通道数据采集系统	2	1.67	3.34
4	网络分析仪	5	24.00	120.00
5	电子负载仪	10	0.32	3.20
6	LCR 数字电桥	1	3.27	3.27
7	函数/任意波形发生器	1	3.00	3.00
8	Chroma 组合测试柜	5	34.80	174.00
9	6 位半数字万用表	5	1.27	6.35
10	可程式恒温恒湿试验箱&高低温试验箱 (循环风)	5	21.65	108.25
11	智能型群脉冲发生器	1	3.50	3.50
12	数字示波器	10	33.19	331.90

13	数字功率计	15	2.05	30.75
14	ACSOUCE	15	9.00	135.00
15	DCSOUCE	15	5.56	83.40
16	电子负载仪	10	1.99	19.90
17	变压器匝间耐压绝缘测试仪	3	10.80	32.40
18	LCR表	15	22.60	339.00
19	信号分析仪	1	25.14	25.14
20	防水测试设备	1	11.80	11.80
21	蓝牙协议分析仪	1	16.30	16.30
22	EFT测试仪	1	19.00	19.00
23	落球冲击试验机	1	0.84	0.84
24	胶带初粘性测试仪	1	0.10	0.10
25	潘通色彩检测仪	1	0.51	0.51
26	潘通色彩评估灯箱	1	1.58	1.58
27	iOS测试机	10	0.98	9.80
28	Android测试机	20	0.45	9.00
29	潘通色卡C卡	2	0.13	0.26
30	矢量信号发生器	2	0.68	1.36
31	EMI测试接收机	1	8.60	8.60
32	二次元手动影像测量仪	1	0.56	0.56
33	工频磁场发生器	1	4.20	4.20
34	积分球	2	3.60	7.20
35	振铃波发生器	1	4.50	4.50
36	宽带无线通信测试仪	1	1.50	1.50
	小计	171		2,189.29
二	辅助设备			
1	UPS电源	2	1.77	3.54
2	3D打印机	1	18.80	18.80
3	iMac	10	1.74	17.40
4	MacBookPro	5	1.90	9.50
	小计			49.24
三	办公设备			
1	电脑主机	95	0.64	60.80
2	显示器	150	0.23	34.50
3	大屏触摸电视机	1	2.40	2.40
4	办公椅	150	0.05	7.50
5	多合一彩色激光打印机	1	0.33	0.33
	小计	397		105.53
	合计	568		2,344.06

发行人研发中心建设项目之软件购置情况具体如下表：

单位：台（套）、万元

序号	软件名称	单位	数量	单价	总价
1	研发项目管理软件	套	1	60	60
2	PCB 设计软件（服务器版）	套	2	20	40
3	PCB 设计软件（单机版本）	套	10	10	100
4	嵌入式开发软件	套	15	16	240
5	代码编辑软件	套	20	1	20
6	加密软件	套	1	50	50
7	版本管理软件	套	1	20	20
8	ADOBE 全家桶（团队版）	套	10	0.3	3
9	KeyShot	套	10	0.2	2
10	Rhino	套	10	0.1	1
11	CorelDRAW	套	10	0.3	3
12	CREO4.0	套	1	7	7
13	结构制图软件	套	2	1	2
14	阿里云服务器	套	5	10	50
15	天气服务	套	5	1	5
	合计		103		603

发行人研发中心建设项目建设投资总体情况如下表：

单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用	320.46	2,947.06	67.16		3,334.67
1.1	主体研发项目	320.46	2,947.06	67.16		3,334.67
1.1.1	装修改造	320.46				320.46
1.1.2	主要研发设备		2,238.53	67.16		2,305.69
1.1.3	办公设备		105.53			105.53
1.1.4	软件		603.00			603.00
2	工程建设其他费用				66.30	66.30
2.1	前期工作费				30.00	30.00
2.2	职工培训费				18.15	18.15
2.3	办公及生活家具购置费				18.15	18.15
	1+2	320.46	2,947.06	67.16	66.30	3,400.97
3	预备费				170.05	170.05
3.1	基本预备费				170.05	170.05
3.2	涨价预备费					
	第一年					
	第二年					
	第三年					
4	建设投资合计	320.46	2,947.06	67.16	236.35	3,571.02

因研发中心建设项目在主要在发行人自有资金投建的总部大楼内实施。

其中建筑工程装修投资测算如下表：

序号	名称	单位	工程量	投资额（万元）
1	办公室	平方米	400.00	72.72
2	电源防水试验室	平方米	100.00	21.22
3	UL 目击试验室	平方米	100.00	23.00
4	CNAS 实验室	平方米	1,500.00	10.80
5	微波运动模拟测试室	平方米	400.00	192.72
	合计		2,500.00	320.46

其余费用明细包括：安装工程费依行业费率按设备 3.0% 计算，为 67.16 万元；工程建设其他费用合计为 66.30 万元；基本预备费按建设投资中建筑工程费、设备及软件购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 5.0% 计算，为 170.05 万元。”

2、充分论证该项目的必要性、可行性

我国智能照明行业受产业政策、技术进步及城镇化的影响，发展较为迅速。照明+智能形成的智能照明解决方案逐步进入多个应用领域。照明不单需实现照度、色度和配光的要求，且基于不同时间、空间和人群的功能应用变得更加丰富。这些应用主要体现在场景化、节律控制、场景联动、感应控制、节能环保、健康、人因照明等诸多方面。智能控制技术作为智能照明的核心，很大程度上决定着智能照明产品的使用性能和用户体验。巨大的市场需求、多元化的照明场景及丰富的功能需求促使智能照明控制技术朝着节能化、高集成化、智能化、健康化发展。

为此，公司在深入分析未来行业发展趋势的基础上，结合自身未来发展规划，提出“研发中心建设项目”。本项目建设不仅有助于改善公司研发条件，满足公司持续经营的需要，还有助于提升产品智能化研发能力，保持公司核心竞争力，满足下游市场的需求。同时，公司丰富的技术积累、专业的人才储备和广泛的客户群体均有助于本项目顺利实施。

公司研发中心建设项目的必要性和可行性分析具体如下：

（1）项目建设的必要性

①改善公司研发条件，提升产品研发能力

公司作为 LED 控制器、智能电源领域的领先企业，一直高度重视新产品和新技术的研发工作。随着物联网、云技术、大数据等新兴技术的发展与应用，公司经营规模逐渐扩大，公司研发任务逐年增加，公司需紧跟时代发展，加大加快自产产品研发，优化 LED 控制器、智能电源的低能耗及高效率、小体积及高度集成化、智能化、健康化等性能，进行先进技术与 LED 控制器、智能电源产品的深度融合研究。现有研发条件已无法满足公司不断发展的需要，公司亟需扩充现有研发人员及研发设备，改善研发环境，提升研发技术水平。

因此，公司拟使用本次募集资金，加大资金投入，通过引进更多高端研发人员、进一步丰富研发架构和完善研发体系、添置先进研发设备，为公司研发项目和研究技术提供良好的环境平台、设施条件和人才保障，不断提升研发效率、产品品质稳定性和一致性。

②加强先进技术储备，提升公司核心竞争力

LED 控制器、智能电源行业属于技术密集型、知识密集型产业，涉及的技术领域广阔，行业技术涉及嵌入式软件开发、APP 开发、云端开发、射频、电力电子、热设计、电磁兼容设计等技术的综合运用，其学科跨度大、技术集成性高、技术发展快等特征非常明显。随着行业竞争日益激烈，终端应用产品不断发展，下游市场需求多元化程度不断提高，从而导致 LED 控制器、智能电源快速更新换代。技术是该行业发展和竞争的核心因素，持续的研发投入和自主创新才能保持公司的核心竞争力，并驱动公司快速稳定发展。为此，公司有必要持续加大对研发的投入，进一步强化先进技术升级和设备配置，保持公司持续发展的核心竞争力。

③加速产品和技术的升级迭代，满足下游市场快速发展的需求

智能照明是指利用物联网技术、有线或无线通讯技术、嵌入式计算机智能化信息处理，以及节能控制等技术组成的分布式照明控制系统，来实现对照明设备的智能化控制。随着物联网的崛起及国家“碳中和”、“碳达峰”战略的实施，智能照明产业将进入快速发展通道，智能照明技术及产品将迎来巨大市场空间。LED 控制器、智能电源作为智能照明的神经中枢，下游客户对其可靠性、效率、

智能化、寿命等要求不断提高。面对下游市场的快速发展，公司需具备强大、持续的研发能力，加快技术成果转化，缩短技术产业化应用周期，不断推出能够满足市场需要和技术迭代要求的新产品，快速响应客户诉求，进而巩固已有客户，并开拓潜在客户，不断扩大市场份额。因此，公司需要对研发中心进行升级，提高公司产品和技术的升级迭代能力和效率，持续保持公司产品领先优势。

（2）项目建设可行性

①项目建设与国家产业政策相一致

近年来，国家各部委陆续颁布多项政策法规支持智能照明控制器、智能电源行业发展，如国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目研发内容与《目录》中“鼓励类”第二十八项中第 25 条“半导体照明设备”相符，属于“鼓励类”范畴；本项目符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业的要求；符合《珠海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中聚焦家用电器、集成电路、生物医药、新能源、新材料、高端打印设备等优势产业，补齐缺失环节、薄弱环节，提升产业链及供应链稳定性、竞争力的要求。综上，良好的政策环境有利于智能控制技术研发，为本项目建设提供了政策保障。

②公司专业的人才储备为项目实施提供了保障

人才是企业的骨干力量，特别是在激烈的市场竞争中，企业竞争已逐渐转化为人才竞争。公司深耕智能照明控制器领域多年，已形成了稳定、专业的管理运营团队。同时，公司拥有一支在智能控制技术、电源技术、系统控制技术领域经验丰富、专业性强、学科交叉、紧跟物联网等先进技术发展的研发团队，主创团队均拥有五年以上的专业研发经验，团队成员在 LED 控制器、智能电源等专业领域内均拥有扎实的嵌入式软件开发、射频技术开发、APP 开发、云端应用、工业设计、电力电子技术、热设计、电磁兼容设计、磁性器件设计等方面的专业知识和过硬的成果转化能力。未来，公司将持续培养一大批专业知识匹配、管理经验丰富的高素质复合型人才，并制定科学有效的奖励机制，增强公司整体研发

实力，推动公司健康发展。综上，公司专业的人才储备，不仅极大提升了公司的综合竞争力，也为本项目顺利实施提供了坚实的人才保障。

③丰富的技术积累和广泛的客户群体为项目建设提供坚实基础

LED 控制器、智能电源行业涉及的技术领域广阔，其技术门槛较高。经过多年的发展和持续的投入，公司在 LED 控制器、智能电源领域已取得丰富的技术积累。一方面，公司已获得一百零三项专利，掌握并成熟运用 LED 控制器、电源、系统控制相关技术。另一方面，公司紧跟行业技术发展趋势，在物联网、智能家居、智能照明的云服务技术、APP 开发应用、通讯等领域亦有较为深厚的技术储备。此外，公司在发展过程中积累了上百家较稳定的客户群体，遍及欧洲、北美、东南亚等区域。丰富的技术积累和广泛的客户群体为项目建设提供坚实的基础。

综上，本研发中心项目在持续升级公司现有核心技术的基础上，拟开展符合智能健康的教育照明技术研究和应用、办公智能照明技术研究和应用、多协议控制技术融合研究、对电源产品进行碳中和研究、防水智能电源研究和开发、各领域传感器细化研究和开发等课题。项目建设完成后，一系列课题的成功研发，将很大程度提高公司技术成果转化能力和研发效率，为公司稳健发展提供强大的技术支持，将进一步提升公司在技术、研发、品质等方面的核心竞争力，同时不断拓展、探索公司核心产品的应用领域，为公司实现进阶发展提供新的增长点。

综上，该项目必要且可行。

（二）说明拟研发产品、项目与公司现有业务的协同性，项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况，结合公司目前的客户、需求及市场发展状况等因素分析研发项目的市场前景，与发行人的实际生产经营情况是否相匹配。

1、说明拟研发产品、项目与公司现有业务的协同性，项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况

发行人拟研发产品、项目与公司现有业务的协同性及项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况如下表：

序	拟研发项目	拟研发项目内容	与公司现有业	项目研发成果对发行人核
---	-------	---------	--------	-------------

号	名称		务的协同性	心竞争力的提升情况
1	基于 NFC 技术应用于智能调光电源的研究	NFC 在智能电源和 LED 控制器上应用	现有产品技术升级, 拓宽现有产品应用领域	通过 NFC 可以和智能电源进行信息上的交互。体积小, 有 APP 设置和手持编码器设置两种方式; 通过 NFC 设置各项参数, 无需另外接线和拆外壳, 用户使用方便灵活。提升产品竞争力
2	大功率智能电源	研发 250~350W 的智能电源	现有产品技术升级, 拓宽现有产品应用领域	可使产品达到 IP68 防水级别, 拓宽产品应用环境, 提升竞争力
3	联排墙壁开关结构工艺研究	不同联排数量组合设计; 多规格 OLED 屏幕, 以及结构工艺搭配研究	新品研发, 可以现有产品协同搭配使用	扩充公司智能家居产品线, 拓宽公司产品应用领域, 提升公司整体竞争力
4	人体存在微波传感器的研究与开发	1、使用微波技术实现呼吸传感的研究, 判断人体存在; 2、与蓝牙系统进行智能联动; 3、把检测到的有效信号转换成 0~10V、DALI、DMX512、等信号输出控制不同类型的灯光设备。	新品研发, 可以现有产品协同搭配使用	推出微波 /0~10V/DALI/DMX512/干接点/蓝牙/开关等类型的传感器产品; 提升产品技术水平
5	照度和日照传感器研究开发	分别采集环境照亮度和色温值, 根据环境亮度变化和室外色温和时间变化与系统联动及时按预设值调整和补充灯光亮度和色温, 达到预设的舒适光照环境	新品研发, 可以现有产品协同搭配使用	推出照度和色温传感器产品; 提升产品技术水平
6	宽屏超级面板开发	6 寸一体屏人机交互中控设计研究	新品研发, 可以现有产品协同搭配使用	推出带两路继电器开关的, 兼容联排框安装的宽屏版超级面板产品; 扩充公司智能家居产品线, 提升公司整体竞争力
7	模块化的调光调色旋钮面板开发	通过旋钮控制模块可切换电池供电和强电供电底壳, 实现无线和有电之间的切换。	新品研发, 可以现有产品协同搭配使用	推出电池版本蓝牙调光调色旋钮面板和强电版本 0~10V+DMX 调光调色旋钮面板; 扩充公司控制器产品线, 提升产品技术水平
8	具有 IP68 防水等级的驱动器研究开发	1、防水等级达到 IP68; 2、200-240V 供电和 20-24V 供电两个版本 3、具有按键设置、数码管显示和标准 DMX512 解码功能。 4、具有过流、短路、过	新品研发, 扩充现有产品线	推出 200-240V 供电和 20-24V 供电两个版本的防水解码器; 完善公司解码器产品线, 提升公司整体竞争力

		压、过温安全保护。		
9	蓝牙本地场景研究	使新蓝牙设备在同一 Mesh 本地网络上实现场景联动	技术研发,可应用于现有产品的技术升级	该技术应用到现有的蓝牙设备;提升产品技术水平
10	超小体积小功率调光驱动的研究与开发	符合小射灯开孔 3.5mm 的小功率调光驱动	新品研发,扩充现有产品线	超小体积 6W 系列调光驱动;完善公司调光驱动器产品线,提升公司整体竞争力

2、结合公司目前的客户、需求及市场发展状况等因素分析研发项目的市场前景,与发行人的实际生产经营情况是否相匹配。

LED 控制器、智能电源行业涉及的技术领域广阔,其技术门槛较高。经过多年的发展和持续的投入,公司紧跟行业技术发展趋势,在 LED 控制器、智能电源领域已取得丰富的技术积累。另一方面,公司在发展过程中积累了上百家较稳定的客户群体,遍及欧洲、北美、东南亚等区域,丰富的技术积累和广泛的客户群体为项目建设提供坚实的基础。具体分析如下:

(1) 稳固的客户基础

公司经过多年的技术积累及品牌沉淀,产品销往欧洲、北美、东南亚,已在世界各地拥有一批忠实的客户资源,2021 年主要客户包括:中山市优悠照明电器有限公司、深圳绿米联创科技有限公司、荷兰 OneEightyOne.BV 公司、雷笙科技(上海)有限公司、印度 LC TECH LLP 公司等,丰富的客户资源是公司发展壮大前提,为本项目的产能消化提供了保障。

(2) 市场需求正逐渐释放

根据前瞻产业研究院数据显示,2020 年全球智能照明市场规模为 243 亿美元。预计到 2024 年,市场规模将达到 444 亿美元。随着智能生活概念的推广、健康照明理念的普及,消费者对照明产品的节能、环保、健康等功能的认可度不断提升,将带动智能照明产品的市场需求持续增长。因此,智能照明市场发展前景良好可期。

(3) 行业发展趋势明晰

从市场前景来看,LED 控制器行业的技术水平正处于快速发展和不断成熟的过程中。未来,对高度集成化照明控制产品、人机交互智能化照明控制产品、

节能环保照明控制产品、健康照明控制产品等多样化、定制化的需求正在推动行业技术向集成化、生态化、智能化、环保化趋势发展。

公司深耕智能照明控制领域多年，一直高度重视新产品和新技术的研发工作。随着物联网、云技术、大数据等新兴技术的发展与应用，公司经营规模逐渐扩大，公司研发任务逐年增加，公司需紧跟时代发展，加大加快自产产品研发，优化LED控制器、智能电源的低能耗及高效率、小体积及高度集成化、智能化、健康化等性能，进行先进技术与LED控制器、智能电源产品的深度融合研究。

为此，发行人充分利用现有技术，逐渐集成智能照明在亮度调节控制、灯光延时控制、灯光氛围控制等一系列功能。另一方面，发行人优化组网方式，通过多协议兼容的方式优化用户对智能照明控制相关产品的适配性的要求，使产品具有更广泛的应用领域和更广阔的市场空间。此外，发行人亦着力智能照明控制产品向节能、环保、健康的方向发展。

发行人部分典型技术方向及实际经营具体如下：

序号	市场趋势	发行人技术方向	发行人实际经营情况	市场趋势与发行人实际经营情况是否匹配
1	智能化	智能调光	公司结合上述调光技术优势，集合软件开发和硬件设计，将变频、数模转换、输出防抖等技术相融合，独创了全新的 T-PWM 超深度调光技术，可实现 0-100%全范围调光，LED 调光深度达到 0.01%，调光过程均无可视闪烁，满足无频闪标准 IEEE 1789 规定的无影响或高频豁免级别要求	是
2	兼容性	多协议兼容，提升适配性	公司通过研发投入及技术应用，使智能电源和 LED 控制器对应产品符合标准软件协议和硬件接口，能与包括 DALI、DMX512、可控硅、0~10V/1~10V、ArtNet 在内的第三方对应协议和接口的标准产品相兼容	是
3	节能高效	LED 控制器、智能电源的低能耗及高效率	采用多重连接的方式将主设备的继电器连接多个无线调光驱动器供电端，在所有无线调光驱动器收到遥控器发来的关机指令后，主设备会通过软件计算该主设备继电器所控制的所有无线调光驱动器是否都已渐变到完全灭灯状态，关断继电器使所有无线调光驱动器真正断电，进而达到节能效果	是
4	多	产品多	涵盖有线控制、无线控制，恒流驱动、恒压驱动，	是

元 化	元，提升 适配性	高压供电、低压供电，单通道输出、多通道输出， 动态模式、静态模式，单品或系统组合等，可为客 户提供种类齐全、品质稳定的全系列产品	
--------	-------------	--	--

可见，发行人研发项目顺沿行业发展趋势，契合市场发展前景，与发行人实际经营情况匹配。

三、募投项目是否需要履行环评程序

（一）请发行人结合环境影响评价法、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等法律法规的具体规定，分析说明募投项目是否需要获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

公司专注于智能照明控制领域，致力于为用户提供健康、节能、绿色、环保的人居光环境。公司现有产品主要包括面向智能照明控制领域的智能电源及 LED 控制器，致力于成长为面向多元化应用领域的智能照明控制综合方案提供商。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“制造业（代码：C）”门类的“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”大类。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”，细分行业为“其他电子设备制造（C3990）”。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）之“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”之“其他电子设备制造 399”项目的规定，“其他电子设备制造 399”全部（仅分割、焊接、组装的除外）需要的环评类别为“报告表”，而公司募投项目属于“仅分割、焊接、组装的”其他电子设备制造，不纳入环评管理。此外，针对募投项目，发行人经申请已取得珠海市生态环境局于 2022 年 3 月 14 日和 2022 年 3 月 21 日出具的《珠海市生态环境局关于研发中心建设项目豁免环评管理的意见》和《珠海市生态环境局关于 LED 控制器和智能电源扩产建设项目豁免环评管理的意见》。

综上，发行人募投项目不需要履行环评程序。

（二）说明募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

发行人的本次募集资金投资项目需履行项目备案程序，具体备案情况如下：

项目名称	《广东省企业投资项目备案证》项目代码
LED 控制器和智能电源扩产建设项目	2202-440402-04-01-531527
研发中心建设项目	2202-440402-04-01-860727

综上，发行人已正常履行本次募集资金投资项目的备案程序。

四、请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查问题（3），说明核查过程、核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，查阅募投项目可行性分析报告，核查 LED 控制器和智能电源扩产建设项目的必要性与合理性，了解现有生产设备的后续使用规划；了解募集资金的具体用途和使用规划，核查项目产能设置的合理性，公司是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施；核查新增固定资产规模是否与公司发展相匹配；

2、访谈管理层、技术相关负责人，查阅募投项目可行性分析报告，核查研发中心项目的必要性、可行性，与公司现有业务的协同性，项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况，与发行人的实际生产经营情况是否相匹配。

3、查阅环境影响评价法、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等法律法规，查阅《珠海市生态环境局关于研发中心建设项目豁免环评管理的意见》和《珠海市生态环境局关于 LED 控制器和智能电源扩产建设项目豁免环评管理的意见》，核查募投项目是否需要获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（二）核查结论

1、发行人现有产能利用已接近规划产能，为应对持续向好的市场需求，公司募集资金建设项目具有必要性与合理性；发行人现有生产设备在募投项目建成

投产后将逐渐淘汰，不存在闲置风险。

2、本项目募集资金各项投入符合实际、用途合理；募集资金项目产能设置符合行业发展趋势和公司需要，公司已具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施。

3、新增固定资产规模与公司发展相匹配，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”中补充披露新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响。

4、研发中心建设项目具有必要性和可行性，与现有业务具有协同性，项目研发成果将有利于提升发行人核心竞争力，与发行人的实际生产经营情况相匹配。

5、发行人募投项目不需要履行环评程序；发行人募投项目已履行主管单位的备案程序。

问题15. 发行底价及稳价措施

根据申请文件，本次发行底价为 20.00 元/股，发行后总股本不超过 3,990 万股（含全额行使超额配售选择权）；停牌前一交易日股票价格为 23.60 元/股。自公司股票上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，则公司及相关主体将启动稳价措施。

请发行人说明发行底价的确定依据、合理性、与停牌前交易价格的关系，发行底价对应本次发行前后的市盈率水平；现有股价稳定预案能否切实有效发挥稳定作用。请结合企业投资价值，综合分析说明现有发行规模、发行底价、稳价措施等事项对本次公开发行股票并上市是否存在不利影响。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明发行底价的确定依据、合理性、与停牌前交易价格的关系，发行底价对应本次发行前后的市盈率水平；现有股价稳定预案能否切实有效发挥稳定作用。请结合企业投资价值，综合分析说明现有发行规模、发行底价、稳价措施等事项对本次公开发行股票并上市是否存在不利影响。

(一) 请发行人说明发行底价的确定依据、合理性、与停牌前交易价格的关系，发行底价对应本次发行前后的市盈率水平

1、发行底价的确定依据、合理性

(1) 发行人二级市场交易价格

发行人分别于 2022 年 2 月 23 日和 2022 年 3 月 15 日召开了第三届董事会第六次会议和 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，确定本次向不特定合格投资者公开发行股票的发行为 20 元/股。

董事会、股东大会决议前发行人二级市场交易价格及与本次发行底价的对比如下：

项目	价格（元/股）	本次发行底价/收盘价（%）
董事会决议前一交易日收盘价	23.60	84.75
董事会决议前 20 个交易日均价	20.65	96.85
股东大会决议前一交易日收盘价	23.60	84.75
股东大会决议前 20 个交易日均价	22.02	90.83

数据来源：Wind

(2) 所处行业及可比公司市盈率

公司主要从事 LED 控制器及智能电源的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“制造业（代码：C）”门类的“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”大类。

公司发行前，总股本为 3,300 万股，发行后股本不超过 3,990 万股（含超额配售选择权）；按 2021 年扣除非经常性损益后归母净利润 3,963.78 万元，以发行底价为 20 元/股测算，对应的本次发行前后市盈率水平为 16.65 倍和 20.13 倍。

截至 2022 年 6 月 16 日，公司同行业可比公司、C39 行业以及北交所上市公司 2022 年发行市盈率情况如下：

可比公司/同行业	市盈率 PE (TTM, 扣除非经常性损益)
英飞特（300582.SZ）	29.49
崧盛股份（301002.SZ）	25.48

爱克股份（300889.SZ）	121.52
可比公司平均值	58.83
C39 平均值	54.71
北交所 2022 年发行市盈率平均值	23.91

数据来源：Wind

同行业可比公司市盈率、行业平均市盈率以及北交所最近发行市盈率平均值均高于本次发行底价对应的发行后市盈率。

（3）公司经营情况

报告期内，公司主要财务数据情况如下：

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总计(元)	207,595,083.51	184,298,355.05	168,642,002.93
股东权益合计(元)	175,261,994.67	164,365,361.03	145,636,545.48
营业收入(元)	151,533,637.07	95,008,829.86	97,574,423.08
净利润(元)	43,227,238.21	20,436,194.38	27,527,944.46
归属于母公司所有者的净利润(元)	43,227,238.21	20,294,103.31	26,601,289.66
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	39,637,761.26	17,341,861.68	21,876,049.38
加权平均净资产收益率(%)	23.59	13.39	20.91
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	21.63	11.44	17.19

报告期内，公司经营情况良好，最近两年收入、利润等主要财务数据呈增长趋势，本次发行底价充分考虑了公司业绩大幅增长的实际情况。

综上，本次公开发行底价综合考虑了公司二级市场交易价格、所处行业市盈率、可比公司市盈率、公司经营情况等多种因素，具有合理性。

2、发行底价与停牌前交易价格的关系

2022年4月29日，公司向北京证券交易所提交了向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的申请材料，并于2022年5月5日起停牌。

以停牌日为基准日的公司股票交易价格如下：

项目	停牌前一个交易日 收盘价	停牌前 60 个交易日均 价	停牌前 120 个交易日 均价
----	-----------------	-------------------	--------------------

停牌前交易价格 (元/股)	23.60	20.86	20.58
发行底价/停牌前交易价格 (%)	84.75	95.88	97.18

数据来源：wind

本次停牌前一个交易日收盘价、停牌前 60 个交易日和停牌前 120 个交易日交易均价分别为 23.60 元/股、20.86 元/股和 20.58 元/股，均高于本次发行底价。

3、发行底价对应本次发行前后的市盈率水平

公司发行前，总股本为 3,300 万股，发行后股本不超过 3,990 万股（含超额配售选择权）；按 2021 年扣除非经常性损益后归母净利润 3,963.78 万元，以发行底价为 20 元/股测算，本次发行前后，市盈率如下所示：

项目	总股本（万股）	2021 年扣非后净利润（万元）	发行底价（元/股）	市盈率（倍）
发行前	3,300	3,963.77	20.00	16.65
发行后	3,990	3,963.77	20.00	20.13

（二）现有股价稳定预案能否切实有效发挥稳定作用

发行人于 2022 年 2 月 23 日和 2022 年 3 月 15 日分别召开了第三届董事会第六次会议和 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《珠海雷特科技股份有限公司关于在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案的议案》，具体如下：

1、启动股价稳定措施的条件

公司本次股票在北京证券交易所上市之日起 3 年内，一旦出现股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产值的情形（以下称“需要采取稳定股价措施的情形”），则公司应当在依照法律、法规和相关规则及《公司章程》、《关于稳定股价的预案》等相关规定，召开股东大会或董事会审议稳定股价的具体方案，并予以具体实施、依法进行相关信息披露。

2、稳定股价的具体措施

在《关于稳定股价的预案》有效期内，在出现需要采取稳定股价措施的情形后，公司及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员将按照法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，在不影响公司公开发行

并上市条件的前提下，实施股价稳定措施，包括但不限于：公司实施股票回购；控股股东、实际控制人增持公司股票；董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票。

（1）公司回购股票

公司董事会根据资本市场的变化情况和公司经营的实际状况，制定公司股份回购方案，在需要采取稳定股价措施的情形触发 1 个月内召开董事会审议稳定股价的具体方案，并及时召开股东大会进行审议。在股份回购方案经股东大会审议通过后，应当履行债权人通知及公告及其他法定减资程序。

公司自相关股价稳定方案公告之日起 3 个月内以自有资金在二级市场回购公司流通股股票，回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股票总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），回购股票的数量不超过公司股票总数的 3%，且公司用于回购股票的资金金额不高于回购股票事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合股票在北京证券交易所上市的条件。

在实施回购股票期间，公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

公司控股股东珠海雷特投资有限公司、实际控制人雷建文、卓颖钊承诺：

公司回购股票达到承诺上限后，再次出现需要采取稳定股价措施的情形时，公司控股股东、实际控制人须提出增持公司股票的方案。

公司控股股东、实际控制人自相关股价稳定方案公告之日起 3 个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股股票，增持股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股票总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），增持股票的数量不超过公司股票总数的 3%，增持计划实施完毕后的 6 个月内不出售所增持的股票，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合股票在北

京证券交易所上市条件。

在实施增持股票期间，出现下列情形，控股股东、实际控制人可以依照相关法律规定和增持方案，不再继续实施增持公司股票计划：

①公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的；

②继续增持股票将导致公司不满足法定公开发行并上市条件；

③继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务，且控股股东、实际控制人未按计划实施要约收购。

公司董事(独立董事除外)、高级管理人员增持公司股票公司董事(独立董事除外)、高级管理人员承诺：

“公司回购股票达到承诺上限，且公司控股股东、实际控制人增持公司股票达到承诺上限，或依照相关法律规定和增持方案，不再继续实施增持公司股票计划后，再次出现需要采取稳定股价措施情形的，公司董事(独立董事除外)、高级管理人员须提出增持公司股票的方案。

公司董事(独立董事除外)、高级管理人员自相关股价稳定方案公告之日起3个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，增持股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整)，单次用于增持股票的资金不超过上一年度从公司领取现金薪酬的30%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬，增持计划实施完毕后的6个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合股票在北京证券交易所上市条件。

3、约束措施和相关承诺

公司须以《在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价的预案》内容，就其稳定股价措施的相关义务做出承诺，并承诺自愿接受有权主管机关的监督，并承担法律责任。

公司回购股票应符合《公司法》《证券法》、其他相关法律法规及北京证券

交易所相关业务规则的规定;在启动股价稳定措施的前提条件满足时,如公司未采取上述稳定股价的具体措施,公司承诺接受以下约束措施:

(1) 公司将在股东大会及北京证券交易所、中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺公司将依法承担相应责任。

(3) 公司承诺,对于未来新聘的董事(独立董事除外)、高级管理人员,将要求其根据稳定公司股价预案和相关措施的规定,作出相关承诺。

综上,公司已按照相关法律法规的规定制定了稳定股价预案,明确了触发稳定股价预案的条件、稳定股价的具体措施及实施程序,公司、控股股东、实际控制人、董事(独立董事除外)及高级管理人员已出具关于上市后三年内稳定公司股价的承诺函,明确了约束措施。公司稳定股价预案内容完整明确、针对性和可执行性较强,现有股价稳定预案够切实有效发挥稳定作用。

(三) 请结合企业投资价值,综合分析说明现有发行规模、发行底价、稳价措施等事项对本次公开发行股票并上市是否存在不利影响

1、企业投资价值

公司是一家专注于智能照明控制技术研发与产品创新的国家高新技术企业、广东省“专精特新”中小企业。公司主营业务为智能电源及 LED 控制器的研发、生产与销售。

经过多年发展,公司已掌握嵌入式软件与多种算法控制技术、T-PWM 超深度调光技术、长距离数据传输技术、信号自动识别技术与兼容技术、多类型多分区管控技术、无线照明同步控制方法与定时激活控制方法等行业内多项核心技术,持续深耕智能照明控制领域。截至 2021 年 12 月 31 日,公司已获授权专利 104 项,其中发明专利 9 项、实用新型专利 74 项、外观专利 21 项;计算机软件著作权 15 项。

目前公司业务发展状况及盈利能力较好,2021 年公司营业收入同比增长

59.49%，净利润同比增长 113.00%，公司具备较好的成长性和持续盈利能力。

2、综合分析说明现有发行规模、底价、稳价措施等事项对本次公开发行股票并上市是否存在不利影响

(1) 发行规模

公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 600 万股，不超过 690 万股（含超额配售选择权）。最终发行数量以北京证券交易所核准并经中国证监会注册的数量为准。

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法规要求，与发行规模有关的测算情况如下：

项目	条件	发行人情况	满足与否
发行人申请公开发行并上市的条件	向不特定合格投资者公开发行的股份不少上市的条件于 100 万股，发行对象不少于 100 人	公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 690 万股（含超额配售选择权）	满足
	公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元	本次发行前，公司股本总额为 3,300.00 万元，发行后不低于 3,990 万元（含超额配售选择权）	满足
	公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%	公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 690 万股（含超额配售选择权），加上此前已有公众股，本次发行后公众股东持股比例为 34.46%	满足

综上，公司发行规模可满足北京证券交易所申请公开发行并上市的条件。

(2) 发行底价

发行底价的确定依据及合理性详见本问询回复“问题 15 发行底价及稳价措施”之“一、请发行人结合市盈率等说明发行底价的确定依据、合理性、与停牌前交易价格的关系；现有股价稳定预案能否切实发挥稳定作用”之“结合市盈率

等说明发行底价的确定依据、合理性、与停牌前交易价格的关系”中相关论述，预计发行底价对公司公开发行并在北京证券交易所上市不存在不利影响。

（3）稳价措施

公司已制定合理的稳定股价措施，公司及相应人员已出具《关于稳定公司股价的承诺》。预计股价稳定预案对公司公开发行并在北京证券交易所上市不存在不利影响。

综上，公司经营情况稳定，业绩稳步增长，具有投资价值。公司发行规模可满足申请公开发行并在北京证券交易所的条件；预计发行底价对公司发行并在北交所上市不存在不利影响；公司已在发行方案中设置了超额配售选择权安排，股价稳定预案内容完整明确、针对性和可执行性较强，有利于公司未来的发行和股价稳定。因此，现有发行规模、底价、稳价措施等事项不会对公司本次公开发行并在北京证券交易所上市产生不利影响。

二、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）核查过程

- 1、查阅发行人关于本次发行的董事会决议及股东大会决议，测算本次发行底价对应的发行市盈率；
- 2、查阅公司及相应人员出具的《关于稳定公司股价的承诺》；
- 3、对比同行业可比公司市盈率，分析发行价格的合理性；
- 4、通过 wind 查询董事会、股东大会决议披露前发行人二级市场交易价格；
- 5、通过 wind 查询发行人截至停牌前一个交易日、前六十个交易日、前一百二十个交易日均价，与发行底价对比分析；
- 6、通过 wind 查询同行业可比公司及 C39 行业市盈率水平，与发行人对比分析；
- 7、结合发行人行业和业务状况分析发行底价的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：公司本次发行底价及规模合理，现有稳定股价措施预计能够切实有效的发挥稳定股价的作用，对本次公开发行股票并上市不存在不利影响。

问题16. 其他信息披露问题

（1）实际控制人及一致行动人认定是否准确。根据招股说明书，公司实际控制人雷建文和卓颖钊系夫妻关系，雷建文直接持有公司 28.12%股份，卓颖钊直接持有公司 7.88%股份，二人通过雷特投资间接持有并控制公司 29.45%股份，合计控制公司 65.45%股份。雷建文之弟雷建强直接持有发行人 4.69%股份，持有雷田投资 2.00%出资份额，任执行事务合伙人，雷田投资持有发行人 9.09%股份。请发行人：①结合雷田投资合伙协议中关于合伙事务的处理、执行事务合伙人的职责等约定，说明雷田投资是否存在实际控制人，雷建强是否能够实际控制雷田投资。②结合公司章程、协议安排、发行人股东大会（股东大会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、发行人经营管理的实际情况，雷建强与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、实际持股比例情况，以及《非上市公司收购管理办法》关于一致行动人认定相关规定，说明未将上述人员认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分、合理。

（2）劳动用工合规性。根据招股说明书，发行人与北京理工大学珠海学院、吉林大学珠海学院（现珠海科技学院）、珠海市技师学院建立合作关系，截至目前，公司与上述单位尚无合作开发项目，但合作内容包括公司接受校方学生来公司实习。请发行人说明报告期是否存在聘用实习生情形，如是，请补充披露人员来源、合同签订方式、具体项目及业务流程，并说明报告期内的劳动（劳务）用工是否合法合规、是否存在因劳动用工被行政处罚的风险。

（3）关于租赁房产。根据招股说明书及保荐工作报告，发行人目前生产经营用房均为租赁，且未办理租赁备案。请发行人说明租赁用房是否为合法建筑、房屋权属是否存在纠纷，公司对租赁房产的使用是否合法合规，是否存在不能续租的风险；如需更换租赁房产，是否会对发行人生产经营造成重大不利影响。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合雷田投资合伙协议中关于合伙事务的处理、执行事务合伙人的职责等约定，说明雷田投资是否存在实际控制人，雷建强是否能够实际控制雷田投资。

雷田投资合伙协议中关于合伙事务的处理、执行事务合伙人的职责等约定情况如下：

事项	约定内容
合伙事务的处理	<p>第十六条 合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人三分之二以上通过的表决办法。</p> <p>第十七条 合伙企业的下列事项应当经全体合伙人一致同意：</p> <p>（一）改变合伙企业的名称；</p> <p>（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；</p> <p>（三）处分合伙企业的不动产；</p> <p>（四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；</p> <p>（五）以合伙企业名义为他人提供担保；</p> <p>（六）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。</p> <p>第十八条 合伙人经全体合伙人决定，可以增加或者减少对合伙企业的出资。</p> <p>第二十条 新合伙人入伙，经全体合伙人一致同意。</p> <p>第二十一条 有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙人可以退伙。合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，经全体合伙人一致同意，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。</p> <p>第二十三条 合伙人有《合伙企业法》第四十九条规定的情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。</p> <p>第二十六条 经全体合伙人一致同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。</p>
执行事务合伙人的职责	<p>第十三条 有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。执行事务合伙人应具备如下条件：具有完全民事行为能力，并按如下程序选举产生：通过合伙人会议全体表决同意。</p> <p>经全体合伙人决定，委托雷建强执行合伙事务；其他合伙人不再执行合伙事务。执行合伙事务的合伙人对外代表企业。</p>

事项	约定内容
	<p>第十四条 不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。执行事务合伙人应当定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况，其执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。</p> <p>第十五条 受委托执行合伙事务的合伙人不按照合伙协议的决定执行事务的，其他合伙人可以决定撤销该委托。执行事务合伙人的除名条件为：通过合伙人会议全体表决同意。执行事务合伙人的更换程序为：通过合伙人会议全体表决同意。</p>

综上，雷田投资对合伙事务做出决议采用一人一票制，各合伙人表决权平等，对合伙事务的影响力与其持有的合伙份额无关；雷建强作为雷田投资的执行事务合伙人，其职权为对外代表合伙企业，并定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况，其对合伙事务不具有重大影响，不能单方决定或否决合伙人会议决议内容。

因此，雷田投资无实际控制人，雷建强不能实际控制雷田投资。

二、结合公司章程、协议安排、发行人股东大会（股东大会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、发行人经营管理的实际情况，雷建强与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、实际持股比例情况，以及《非上市公众公司收购管理办法》关于一致行动人认定相关规定，说明未将上述人员认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分、合理。

（一）关于一致行动人的相关规定

《非上市公众公司收购管理办法》第四十三条之规定“本办法所称一致行动人、公众公司控制权及持股比例计算等参照《上市公司收购管理办法》的相关规定。”

《上市公司收购管理办法》第八十三条规定“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。

在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互

为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：

（一）投资者之间有股权控制关系；（二）投资者受同一主体控制；（三）投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；（四）投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；（五）银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；（六）投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；（七）持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份；（八）在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；（九）持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；（十一）上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；（十二）投资者之间具有其他关联关系。一致行动人应当合并计算其所持有的股份。投资者计算其所持有的股份，应当包括登记在其名下的股份，也包括登记在其一致行动人名下的股份。投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据。”

参照《首发业务若干问题解答》问题 10“关于实际控制人的认定”的有关规定，“在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应通过对《公司章程》、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。……实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。”

（二）公司未将雷建强认定为共同实际控制人或一致行动人的理由

1、雷建强持股比例较低，对发行人股东大会决策无重大影响

根据《公司章程》，公司股东大会是公司的最高决策机构，对公司重大事项拥有最终决策权。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

截至报告期末，雷建强直接持有发行人 4.69% 的股份，并据此在公司股东大会行使表决权；同时，雷建强通过雷田投资间接持有发行人 0.18% 的股份。雷建强为雷田投资执行事务合伙人，持有其 2.00% 财产份额，但根据雷田投资合伙人协议，其对雷田投资不具有重大影响，无法单方决定或否决雷田投资合伙人会议决议内容。

因此，根据《公司章程》及雷建强持股比例，雷建强对发行人股东大会的决策无重大影响。

2、关于协议安排

根据雷建强以及公司控股股东、实际控制人的确认，雷建强以及公司控股股东、实际控制人持有的发行人股份均不存在为他人代持情形，雷建强亦不存在与公司控股股东、实际控制人签署一致行动协议之情形。

3、关于股东大会、董事会

根据发行人报告期内历次董事会、股东大会的会议记录，雷建强均按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》独立履行义务并行使职权，按照自己的意思表示对相关会议议案投票表决，不存在与雷建文、卓颖钊相互委托投票、共同推荐董事或其他可能导致一致行动的情形。

4、在发行人的任职情况

雷建强担任发行人董事及副总经理，分管销售部，从事市场开拓工作。

根据《公司章程》和公司实际经营管理活动，雷建强主要负责销售部门的日常经营管理，并协助总经理工作。

5、关于雷建强与实际控制人的亲属关系

雷建强为公司实际控制人雷建文的弟弟，根据《首发业务若干问题解答》问题 15，直系亲属包括“配偶、父母、子女”，雷建强不属于实际控制人的直系亲属。

根据雷建强的说明，公司由雷建文及其配偶卓颖钊控制，雷建强未谋求与兄长雷建文及其配偶卓颖钊共同控制公司。另据公司实际控制人雷建文的说明，其 2004 年入股公司以后，一直是公司的实际控制人，其弟弟雷建强从未谋求共同控制地位。

6、雷建强已作出关于股份锁定及限制流通的承诺

发行人实际控制人雷建文、卓颖钊以及雷建强已作出关于《股份锁定、持股意向及减持意向的承诺函》，具体内容包括：“自发行人股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人代为管理本次发行前本人持有或控制的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

发行人公开发行并上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份的锁定期限将自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或委托他人代为管理本次发行前本人持有或控制的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整）。

如本人在上述锁定期届满后减持本人持有的发行人公开发行前股份的，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本人在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交发行

人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。”

雷建强与实际控制人雷建文、卓颖钊关于股份锁定及限售规定不存在差异，不存在通过实际控制人认定规避股份锁定及限售要求而故意不认定为发行人实际控制人或一致行动人的情况。

7、不存在未认定实际控制人规避同业竞争等监管要求的情形，不存在不适宜担任实际控制人的情形

截至本问询函回复出具之日，雷建强无对外控制的企业，不存在通过未认定实际控制人而规避同业竞争的情形，亦不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

雷建强最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，亦不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，不存在不适宜担任实际控制人的情形。

综上，基于实质重于形式的原则，结合发行人的实际情况，发行人未将雷建强认定为共同实际控制人或一致行动人的理由充分、合理。

三、报告期是否存在聘用实习生情形，如是，请补充披露人员来源、合同签订方式、具体项目及业务流程，并说明报告期内的劳动（劳务）用工是否合法合规、是否存在因劳动用工被行政处罚的风险。

（一）请补充披露人员来源、合同签订方式、具体项目及业务流程

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（六）研发项目情况”之“3、与其他单位合作研发情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司存在聘用实习生的情形，具体如下：

（1）聘用实习生的具体情况

用工方式	时间			人员来源	合同签订方式	合同主要内容
	2021年	2020年	2019年			
实习生	4名	-	-	校园招聘	《实习协议》	（1）公司根据不同实习岗位向实习人员按月发放4000元/月至5500元/月不等的实习工资；

用工方式	时间			人员来源	合同签订方式	合同主要内容
	2021年	2020年	2019年			
						<p>(2) 实习期间公司可根据工作需要或实习人员工作表现和能力, 变动实习人员的实习岗位;</p> <p>(3) 实习人员应遵守公司的各项规章制度、劳动纪律、道德规范、行为规范等;</p> <p>(4) 实习人员不得利用公司的商业秘密为个人及其家庭谋取私利, 不得将公司资料、机密等资讯透露给他人;</p> <p>(5) 实习人员实习期间与公司不产生劳动关系, 双方之权利义务不适用劳动法、劳动合同法。</p>

(2) 聘用实习生的具体项目及业务流程

经核查, 实习生参与公司的项目类别及业务流程如下:

类别	业务流程	时间		
		2021年	2020年	2019年
软件开发	C 语言的软件编写	1 名	-	-
软件测试	APP 软件测试、产品功能测试	1 名	-	-
外贸	通过各种互联网平台开发、跟进客户, 并跟进报价、订单、发货	2 名	-	-

.....”

(三) 报告期内的劳动(劳务)用工是否合法合规、是否存在因劳动用工被行政处罚的风险

报告期内, 公司不存在劳务用工的情形。除上述校园实习生外, 公司与员工均严格按照《中华人民共和国劳动法》等法律法规和相关规定, 签订了劳动合同, 并按照规定缴纳社保及公积金。

发行人在报告期内聘用的实习生均为全日制在校未毕业的学生, 根据《关于贯彻执行〈中华人民共和国劳动法〉若干问题的意见》第十二条的规定, 在校生利用业余时间勤工助学, 不视为就业, 未建立劳动关系, 可以不签订劳动合同。人力资源和社会保障部在对十二届全国人大三次会议第 3587 号建议的答复中亦明确全日制在校学生到用人单位勤工助学或者实习, 不视为建立劳动关系。因此,

发行人聘用在校学生来公司实习的情形合法合规。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人聘用在校学生在校在发行人处实习，不存在违反《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规规定的情形。发行人报告期内的劳动（劳务）用工合法合规，不存在因劳动用工被行政处罚的风险。

四、租赁用房是否为合法建筑、房屋权属是否存在纠纷，公司对租赁房产的使用是否合法合规，是否存在不能续租的风险；如需更换租赁房产，是否会对发行人生产经营造成重大不利影响。

（一）租赁用房是否为合法建筑、房屋权属是否存在纠纷

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人租赁房屋如下：

序号	租赁房屋	权属证书编号	房屋用途	出租方	租赁面积(m ²)	租赁期	租赁费用(元)	租赁用途
1	珠海市南屏屏东六路3号15#厂房第一层和后侧机房	粤房地权证珠字第0100067682号	工业	珠海经济特区尔康药业有限公司	1,243.00	2021/8/1-2023/5/31	2021/8/1-2022/5/31：30.00/m ² /月； 2022/6/1-2023/5/31：28.50/m ² /月	厂房、仓库、办公室
2	珠海市南屏科技园屏东六路3号15#楼（二、三层）	粤房地权证珠字第0100067682号	工业	珠海经济特区尔康药业有限公司	2,516.00	2014/6/1-2023/5/31	2015/6/1-2022/5/31：每年的费用在前一年基础（首年19.50/m ² /月）上按5%递增； 2022/6/1-2023/5/31：28.50/m ² /月	厂房、仓库、办公室
3	中山市古镇镇中兴大道南1号华艺广场，主楼第18层07卡	粤（2018）中山市不动产权第0255558号	商业/办公/车库/其他	中山市华艺物业发展有限公司	72.14	2021/10/1-2024/9/30	4,862.00/月	办公

序号	租赁房屋	权属证书编号	房屋用途	出租方	租赁面积(m ²)	租赁期	租赁费用(元)	租赁用途
4	深圳市惠科未来城广场第6层600A号	深房地字第5000479583号	厂房	深圳市中园科发展有限公司	90.00	2021/8/28-2022/8/27	4,380.00/月	办公
5	杭州市拱墅区桃源居23幢1单元404室	浙(2017)杭州市不动产权第0221342号	住宅	孙玉胜	65.89	2021/11/1-2022/10/31	3,200.00/月	员工宿舍
6	武汉市硚口区古田四路284号君奕国际公馆1栋1单元1703	鄂(2020)武汉市硚口区不动产权第0000198号	住宅	郭俊博	52.00	2021/10/1-2022/10/1	1,800.00/月	员工宿舍
7	上海市闵行区绿莲路100弄44号1004室	—	—	江素兰	75.00	2021/12/25-2022/12/24	5,500.00/月	员工宿舍

发行人租赁的上述房产中，除第7号房产外，其余租赁房产均取得了权属证书，房屋为合法建筑，不存在权属纠纷。

第7号房产为拆迁安置房，目前尚未取得房产证，根据上海市静安区住房保障和房屋管理局、上海市静安区征收房源管理中心、上海市静安区宝山路街道儒林里居民委员会、上海闸北动拆迁实业有限公司和上海华康房地产有限公司于2021年7月21日出具的《配套商品房供应单》，明确了房屋的权属情况。

综上，发行人租赁的上述房产均为合法建筑，房屋权属不存在纠纷。

(二) 发行人对租赁房产的使用是否合法合规

序号	租赁房屋	权属证书编号	房屋用途	租赁用途
1	珠海市南屏屏东六路3号15#厂房第一层和后侧机房	粤房地权证珠字第0100067682号	工业	厂房、仓库、办公室
2	珠海市南屏科技园屏东六路3号15#楼(二、三层)	粤房地权证珠字第0100067682号	工业	厂房、仓库、办公室

序号	租赁房屋	权属证书编号	房屋用途	租赁用途
3	中山市古镇镇中兴大道南1号华艺广场，主楼区第18层07卡	粤（2018）中山市不动产权第0255558号	商业/办公/车库/其他	办公
4	深圳市惠科未来城广场第6层600A号	深房地字第5000479583号	厂房	办公
5	杭州市拱墅区桃源居23幢1单元404室	浙（2017）杭州市不动产权第0221342号	住宅	员工宿舍
6	武汉市硚口区古田四路284号君奕国际公馆1栋1单元1703	鄂（2020）武汉市硚口区不动产权第0000198号	住宅	员工宿舍
7	上海市闵行区绿莲路100弄44号1004室	—	拆迁安置房	员工宿舍

发行人租赁的上述房产中，序号1和序号2房产的用途为工业，建筑类型为厂房，发行人将其作为厂房、仓库、办公室使用；序号4房产的用途为厂房，发行人将其作为办公室使用；根据《建筑设计防火规范》（2018年版）规定，依据生产的火灾危险性，将厂房分为甲、乙、丙、丁、戊类，其中甲类、乙类厂房，禁止设置办公室、休息室，丙类、丁类、戊类厂房未禁止设置办公室；发行人承租的序号1、序号2和序号4厂房均为非甲、乙类，根据规定可以作为办公室使用；另外，发行人与该等房产出租方的租赁合同中，已明确约定租赁房产可以作为办公室使用，不存在违反合同相关条款的情况。

除上述情形外，发行人租赁的其他房产用途与规定用途一致。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人对租赁房产的使用合法合规。

（三）租赁房产是否存在不能续租的风险，如需更换租赁房产，是否会对发行人生产经营造成重大不利影响

公司租赁的珠海市南屏屏东六路3号15#厂房第一、二、三层为公司主要生产经营场所，租赁到期日为2023年5月31日。目前，公司新建厂区主体工程已完工，预计2022年达到使用条件。新建厂区包括厂房、仓库、办公室，建成后公司主要经营场所将搬迁至新建厂区，公司将不再续租珠海市南屏屏东六路3号15#厂房第一、二、三层。

发行人租赁的其他房屋，由于不涉及生产，仅仅用于办公或员工居住，对于房屋结构并无特殊要求，可替代性较强，可以在较短时间内寻找符合要求的可替

代租赁房产，因此即使该等房屋无法续租也不会对发行人正常的生产经营造成重大不利影响。

综上，发行人主要生产经营场所预计在租赁期满前将搬迁至自建厂房，不存在无法续租的风险；其余租赁房产用于办公和员工宿舍，可替代性较强，即使无法续租也可迅速找到合适的替代房产，且其对生产经营影响不大，如需更换，也不会对生产经营造成重大不利影响。

五、请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、取得并查阅了雷田投资的合伙协议。
- 2、取得并查阅了雷田投资的调查表。
- 3、取得并查阅了发行人的《公司章程》。
- 4、对雷建强、雷建文进行了访谈。
- 5、取得并查阅了雷建强、雷建文、卓颖钊的调查表。
- 6、取得并查阅了报告期内发行人历次股东大会、董事会的会议资料。
- 7、取得并查阅了发行人签订的实习协议。
- 8、取得并查阅了发行人企业信用报告（无违法违规证明版）。
- 9、取得并查阅了发行人签订的房屋租赁合同，以及房屋出租方的主体资格证明。
- 10、取得并查阅了发行人租赁房屋的权属证书或房屋拆迁补偿安置协议。
- 11、取得并查阅了配套商品房供应单。
- 12、取得并查阅了发行人新建厂区的竣工文件。
- 13、取得并查阅了发行人的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、雷建强不实际控制雷田投资，未将雷建强认定为共同实际控制人或一致行动人的理由充分、合理。

2、报告期内的劳动用工合法合规，不存在因劳动用工被行政处罚的风险，报告期内发行人不存在劳务用工的情形。

3、发行人租赁用房为合法建筑，房屋权属不存在纠纷，发行人对租赁房产的使用合法合规，不能续租的风险较小；更换租赁房产，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

除上述问题外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

(本页无正文，为《关于珠海雷特科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

法定代表人(签字):

雷建文

珠海雷特科技股份有限公司

2022年7月18日

发行人法定代表人、董事长声明

本人承诺本问询回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人、董事长：



雷建文

珠海雷特科技股份有限公司

2022年7月18日

（本页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于珠海雷特科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：


刘 茜


赵美华

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2022年7月19日



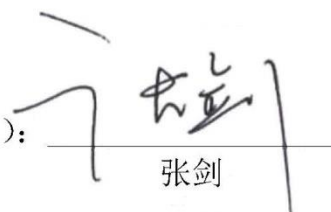
保荐机构董事长、总经理声明

本人已经认真阅读珠海雷特科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复的全部内容，了解审核问询函回复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。

保荐机构总经理（签字）：_____


朱春明

保荐机构董事长（签字）：_____


张剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2022年7月19日