

证券简称：雷特科技

证券代码：832110

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

珠海雷特科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构（主承销商）



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO., LTD

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

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	不超过 600.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 690.00 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 90.00 万股）
每股面值	1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	不低于 20.00 元/股
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”的相关内容。

二、本次发行前滚存利润的分配方案

公司于 2022 年 3 月 15 日召开了 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》，同意公司股票发行前所形成的累计未分配利润由股票发行后的新老股东按发行后的持股比例共享。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）市场竞争加剧的风险

随着智能照明控制领域技术融合持续提升，智能照明控制类产品智能化水平不断提高，智能电源和 LED 控制器市场需求日趋旺盛，诸多行业相关企业进入或开始布局此领域，加剧行业竞争。若公司不能在趋势预判、技术研发、产品服务及品质等方面持续提升并保持优势，将会给公司提高市场占有率和拓展新业务领域带来一定压力，公司将面临利润空间缩小、竞争加剧的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

（二）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 51.57%、49.84%、49.29%和 45.98%，受原材料价格变动、客户需求和产品结构变化等方面因素的影响，公司综合毛利率持续下降。未来，随着行业竞争进一步加剧、疫情的不确定性、公司产品结构的变化及原材料价格的波动，公司综合毛利率存在进一步下降的风险。

（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、印刷电路板、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%、82.76%和 83.46%，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。

（四）新产品开发失败的风险

公司历来重视技术研发投入，注重提高企业的自主创新能力，公司每年均投入一定资源进行新产品的研发及试制工作，并已经形成了较为成熟的技术创新机制。如果公司未来研发投入不足，或者受研发能力下降、研发条件弱化等不确定因素的影响，可能导致公司不能按照计划开发出新产品或在研项目无法如期产业化，或者开发出的新产品在技术、性能、成本等方面不具备市场竞争力，将导致公司难以维持在行业内的竞争优势。

（五）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。

（六）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。

（七）境外销售的风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 5,514.73 万元、4,237.57 万元、5,615.86 万元和 4,086.67 万元，占主营业务收入的比例分别为 56.93%、45.07%、37.23%和 50.94%。公司境外销售覆盖多个国家和地区，境外市场环境相对更为复杂，对公司的销售团队、管理水平、法律合规、沟通能力等提出了更高的要求。若未来公司不能有效管理境外业务，或境外市场在政治经济、外交关系、贸易往来等方面发生重大不利变化，可能对公司境外业务造成不利影响。

（八）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。

（九）客户稳定性及客户流失的风险

报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 26.81%、22.91%、20.45%和 20.15%，客户集中度较低。从客户群体来看，发行人客户众多，因报告期内新增或减少的零散客户较多，虽然上述客户销售金额占比较低，但导致整体来看客户波动较大。此外，发行人存在客户因新冠疫情影响、自身市场开拓能力或发展策略调整等因素影响而流失的情形。如发行人在后续发展过程产品优化受阻或新客户拓展受限，不能满足市场需求或不能适应市场竞争，可能存在因获取新客户难度加大或客户持续流失的情形，进而影响发行人客户基础的稳定性及业务的可持续性，对发行人持续经营能力、经营稳定性产生不利影响。

（十）经销商客户波动的风险

报告期内，发行人共有 15 家经销商客户，均与发行人签订了经销商协议。其中 2 家客户因发行人主动优化导致不再合作。可见，发行人在与经销商签署框架协议的情况下，仍然存在不再继续合作的可能。因发行人经销商客户数量较少，如其他经销商客户出现不再合作或需求大幅减少的情形，可能导致发行人经销业务收入不及预期，进而影响发行人整体发展情况。

四、财务审计截止日后的主要经营情况

审计截止日后，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了致同审字（2022）第 442A025451 号审阅报告，具体信息详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

根据审阅报告，2022 年 1-9 月，公司实现营业收入 12,218.55 万元，较上年同期上升 24.44%；归属于母公司股东的净利润 2,851.62 万元，较上年同期上升 0.22%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,605.02 万元，较上年同期上升 2.32%；2022 年

1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 724.78 万元，较上年同期下降 65.39%，主要受公司存货持续增长所致。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营状况正常，公司所处行业的产业政策等未发生重大变化，公司业务经营模式、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

目录

第一节	释义.....	10
第二节	概览.....	13
第三节	风险因素.....	21
第四节	发行人基本情况.....	26
第五节	业务和技术.....	62
第六节	公司治理.....	172
第七节	财务会计信息.....	181
第八节	管理层讨论与分析.....	244
第九节	募集资金运用.....	343
第十节	其他重要事项.....	355
第十一节	投资者保护.....	356
第十二节	声明与承诺.....	360
第十三节	备查文件.....	369

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、股份公司、本公司、发行人、雷特科技	指	珠海雷特科技股份有限公司，本次公开发行股票的发行人
雷特有限、有限公司	指	珠海雷特电子科技有限公司，本公司前身
雷田投资	指	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）
雷特投资	指	珠海雷特投资有限公司、前身为珠海雷田电子科技有限公司
小雷投资	指	珠海小雷投资合伙企业（有限合伙）
广东雷特	指	广东雷特科技有限公司、本公司子公司
小雷科技	指	广东小雷科技有限公司、本公司子公司
小雷智能	指	珠海小雷智能科技有限公司、本公司二级子公司
雷特照明	指	广东雷特照明有限公司、本公司子公司
江门雷特	指	江门雷特照明有限公司，已更名为江门力燊照明有限公司
领先互联	指	珠海领先互联高新技术产业投资中心（有限合伙）
中保产业	指	中保产业投资有限公司
万联证券	指	万联证券股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
申万宏源证券	指	申万宏源证券有限公司
申万宏源承销保荐、保荐机构、主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
银河证券	指	中国银河证券股份有限公司
精诚粤衡/律师事务所	指	广东精诚粤衡律师事务所
致同/会计师事务所	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
三会	指	股东大会、董事会、监事会
董监高	指	董事、监事、高级管理人员
元、万元	指	除非特指，均为人民币单位
报告期、三年一期	指	2019年、2020年、2021年、2022年1-6月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日
专业名词释义		
DALI	指	DALI（数字可寻址照明接口）协议，国际标准的照明控制通信协议
DMX512	指	DMX512协议，美国舞台灯光协会在1990年提出的一种灯光控制器与灯具设备间的数据传输协议
TRIAC	指	三端双相可控硅，用于交流电压大小控制；可控硅也称晶闸管，它具有体积小、效率高、寿命长等优点，在自动控制系统中，可作为大功率驱动器件，实现用小功率控件控制大功率设备，在调光控制系统、交直流电机调速系统及随动系统中得到广泛的应用
0~10V/1~10V	指	0~10V/1~10V调光技术，通过0~10V/1~10V电压变化，改变电源输出电流，调整灯光亮度，应用简单、

		兼容性好
CE 认证	指	进入欧盟市场必需的强制性安全认证
ROHS 认证	指	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》
UL 认证	指	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
FCC 认证	指	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
CCC 认证	指	中国强制性产品认证
TUV 认证	指	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
RCM 认证	指	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
KCC 认证	指	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
KC 认证	指	韩国国家统一认证标志
CB 认证	指	IECEE（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
UKCA 认证	指	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
ENEC 认证	指	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
EAC 认证	指	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
SAA 认证	指	澳大利亚及新西兰电子电器产品认证
RED 认证	指	欧盟无线产品认证
BQB 认证	指	BluetoothSIG（蓝牙技术联盟）认证
SMT	指	表面贴装技术，Surface Mounted Technology 的缩写，是在印刷电路板上进行加工的一种技术和工艺
OQC	指	产品出货质量检验
T-PWM	指	可用于发光二极管上的超深度调光技术
LED	指	发光二极管，为常用的发光器件
PF	指	功率因数，衡量用电设备用电效率的参数
THD	指	总谐波失真，输入信号由于电路不可避免的振荡或其他谐振产生的二次，三次谐波与实际输入信号的比值
RDM	指	远程设备管理
IoT	指	物联网，让所有能行使独立功能的普通物体实现互联互通的网络
IC	指	集成电路，采用一定的工艺把一定数量的常用电子元件以及他们之间的连线集成在一起的有特定功能的电路
PCB	指	印制电路板，可提供电子元器件的电气连接
MCU	指	MicroControlUnit 微控制单元，又称单片微型计算机(SingleChipMicrocomputer)或者单片机，是指随着大规模集成电路的出现及其发展，将计算机的 CPU、RAM、ROM、定时计数器和多种 I/O 接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制

PWM	指	PulseWidthModulation 脉冲宽度调制，是利用微处理器的数字输出来对模拟电路进行控制的一种技术
ZigBee	指	基于 IEEE802.15.4 协议规定的技术，是一种近距离、低复杂度、低功耗、低速率、低成本的双向无线通信技术，主要适合于自动控制和远程控制领域，可以嵌入各种设备中
WiFi	指	中文称作“行动热点”，是一个创建于 IEEE802.11 标准的无线局域网技术，把有线网络信号转换成无线信号，使用无线路由器供支持其技术的相关电脑，手机，平板等接收
蓝牙	指	Bluetooth，是一种无线数据和语音通信开放的全球规范，是基于低成本的近距离无线连接，为固定和移动设备建立通信环境的一种特殊的近距离无线技术连接
一次电能	指	直接利用发电设备将自然界中的机械能、热能、化学能转化得到的电能，一次电能可以通过电网输送或通过蓄电池存储
二次电能	指	利用电源将一次电能转换成的适用于各种用电对象的电能
LED 驱动电源	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	指	通过对 LED 驱动电源加入 MCU 微控制单元和自主研发的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的可调光、可控制电源，也称“智能调光电源”
大功率智能电源	指	输出功率大于或等于 100W 的智能电源
中功率智能电源	指	输出功率大于或等于 25W 且小于 100W 的智能电源
小功率智能电源	指	输出功率小于 25W 的智能电源
智能控制器	指	电子产品、设备、装置及系统中的控制单元，一般以微控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片作为核心部件，通过内置相应的计算机软件程序以实现特定的感知、计算和控制功能，在终端产品中扮演“神经中枢”及“大脑”的角色
LED 控制器	指	智能控制器的一种，智能照明系统的中枢，包括控制单元、驱动电路、网关及各类接口等组件，根据预先设定好的程序控制驱动电路使灯具有规律地发光，从而显示出不同的效果，可满足商业或家庭照明不同时段与不同环境的光线需要
闪、细、精、深	指	T-PWM 超深度调光技术的调光特点，分别为“无闪”、“柔细”、“精准”、“深度”

第二节 概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、 发行人基本情况

公司名称	珠海雷特科技股份有限公司	统一社会信用代码	9144040075452568XT
证券简称	雷特科技	证券代码	832110
有限公司成立日期	2003 年 9 月 25 日	股份公司成立日期	2014 年 10 月 29 日
注册资本	3,300.00 万元	法定代表人	雷建文
办公地址	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		
注册地址	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		
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
主办券商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	挂牌日期	2015 年 3 月 9 日
证监会行业分类	C 制造业		C39 计算机、通信和其他电子设备制造业
管理型行业分类	C 制造业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	C399 其他电子设备制造 C3990 其他电子设备制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

发行人的基本情况详见本节之“一、发行人基本情况”。报告期内，公司的控股股东为雷特投资，实际控制人为雷建文和卓颖钊，具体情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

报告期内，公司的控股股东和实际控制人未发生变动。

三、 发行人主营业务情况

发行人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、国家级专精特新“小巨人”企业。

发行人主营业务为智能电源及 LED 控制器的研发、生产与销售，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，为用户提供健康、节能、绿色、环保的人

居光环境，以实现“人因照明、节律照明、健康照明”的服务目标及“专注科技创新，提升照明品质，让健康智能光环境成为常态”的企业使命。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2022年6月30日 /2022年1月—6月	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)	230,906,117.19	207,595,083.51	184,298,355.05	168,642,002.93
股东权益合计(元)	194,398,702.38	175,261,994.67	164,365,361.03	145,636,545.48
归属于母公司所有者的 股东权益(元)	194,398,702.38	175,261,994.67	164,365,361.03	141,466,933.82
资产负债率(母公 司)(%)	15.91%	15.68%	10.84%	13.92%
营业收入(元)	80,578,439.49	151,533,637.07	95,008,829.86	97,574,423.08
毛利率(%)	45.98%	49.29%	49.84%	51.57%
净利润(元)	18,733,902.62	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)	18,733,902.62	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)	17,095,373.04	39,637,761.26	17,341,861.68	21,876,049.38
加权平均净资产收益 率(%)	10.15%	23.59%	13.39%	20.91%
扣除非经常性损益后 净资产收益率(%)	9.26%	21.63%	11.44%	17.19%
基本每股收益(元/ 股)	0.57	1.31	0.61	0.81
稀释每股收益(元/ 股)	0.57	1.31	0.61	0.81
经营活动产生的现金 流量净额(元)	6,854,675.08	26,484,968.08	8,747,200.25	33,462,021.89
研发投入占营业收入 的比例(%)	7.14%	6.73%	8.26%	7.28%

五、 发行决策及审批情况

2022年2月23日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次发行并在北交所上市相关的议案；2022年3月15日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次发行并在北交所上市相关的议案，并授权董事会处理与公司本次发行并上市有关的具体事宜。

本次发行方案尚需经北京证券交易所审核通过和中国证监会注册。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 600.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 690.00 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 90.00 万股）
发行股数占发行后总股本的比例	
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	不低于 20.00 元/股
发行前市盈率（倍）	
发行后市盈率（倍）	
发行前市净率（倍）	
发行后市净率（倍）	
预测净利润（元）	
发行后每股收益（元/股）	
发行前每股净资产（元/股）	
发行后每股净资产（元/股）	
发行前净资产收益率（%）	
发行后净资产收益率（%）	
本次发行股票上市流通情况	
发行方式	向不特定合格投资者公开发行
发行对象	符合中国法律的相关规定及监管机构的相关监管要求、且已开通北交所股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
战略配售情况	
本次发行股份的交易限制和锁定安排	有关本次发行限售和锁定的安排具体情况详见“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”
预计募集资金总额	
预计募集资金净额	
发行费用概算	
承销方式及承销期	余额包销；招股说明书在中国证监会、北交所指定报刊刊登之日至主承销商停止接受投资者认购款之日
询价对象范围及其他报价条件	
优先配售对象及条件	

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	申万宏源证券承销保荐有限责任公司

法定代表人	张剑
注册日期	2015 年 1 月 20 日
统一社会信用代码	9165010031347934XW
注册地址	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
办公地址	深圳市福田区金田路 4018 号
联系电话	0755-33015568
传真	0755-33015700
项目负责人	刘茜
签字保荐代表人	刘茜、赵美华
项目组成员	陈腾飞、陆游、郭彦军、林健晖、林晓霞、付俊逸、孟娟、杨娇

（二）律师事务所

机构全称	广东精诚粤衡律师事务所
负责人	罗刚
注册日期	2003 年 1 月 8 日
统一社会信用代码	31440000747077225X
注册地址	广东省珠海市香洲区吉大情侣中路 47 号珠海怡景湾大酒店五层
办公地址	广东省珠海市香洲区吉大情侣中路 47 号珠海怡景湾大酒店五层
联系电话	0756-8893339
传真	0756-8893336
经办律师	李练、李勇虎

（三）会计师事务所

机构全称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李惠琦
注册日期	2011 年 12 月 22 日
统一社会信用代码	91110105592343655N
注册地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
联系电话	010-85665588
传真	010-85665120
经办会计师	王淑燕、李恩成

（四）资产评估机构

☐适用 ☒不适用

（五）股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六）收款银行

户名	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
开户银行	中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
账号	0200291409200028601

（七）其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、发行人自身的创新特征

公司自成立以来持续重视核心技术与产品应用、客户需求的创新融合，构建了符合公司自身发展的技术路径及产品体系，已逐渐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。公司创新特征主要表现为如下几个方面：

（一）T-PWM 超深度调光技术，可满足无频闪标准的高频豁免要求

目前，行业内通用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。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 IEEE1789 规定的无影响或高频豁免级别要求。公司 T-PWM 超深度调光技术结合独特的软件算法与硬件设计，调光过程平滑且无频闪，使视觉感受更加舒适；同时，低亮度调光柔和，解决低亮度调光闪烁对人眼造成伤害的难题。此外，T-PWM 超深度调光技术可根据一系列的通信交互信号控制灯光开关状态、亮度、色温、显色性等光效，不但可以营造良好的光照条件，还符合节能环保的要求，显著提升了调光技术水平。

（二）无线照明控制技术，在可断电无需待机的同时可达到节能效果

为解决无线照明控制系统中设备断电后无法随时接收控制信号的问题，公司自主设计并开发了可断电无需待机的节能型无线照明控制技术。该技术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；而当遥控器向所有无线驱动器发出控制指令时，主设备缓存该控制指令并把继电器打开让所有无线驱动器通电，再将控制指令全部转发给无线驱动器，让无线驱动器能正常渐变开灯或实现各种变化效果，达到正常照明控制需求。

（三）多协议适配技术，可提供完善的智能照明控制方案

成立以来，公司持续推陈出新，已自主开发“智能电源”和“LED 控制器”两大产品线，涵盖有线控制、无线控制，恒流驱动、恒压驱动，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。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。基于多协议产品适配技术与具体应用领域的无缝衔接和技术协同，公司已研发推出 L-Home 智能家居控制系统、L-BUS 照明控制系统、MS 商业照明演示系统等，可为不同适配标准的客户提供完善的智能照明控制服务方案。

（四）科技成果转化方面

公司通过智能照明及全宅智能家居控制技术创新、健全多应用场景的产品矩阵等途径，已取得良好的成效，具体表现如下：

首先，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、多类型多分区管控技术、触摸调光技术、信息传感技术、网络通信技术、自动控制技术、信号智能识别技术、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。尤其在智能调光领域，公司以 T-PWM 超深度调光技术显著提升了调光水平。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获授权专利 126 项，其中发明专利 10 项、实用新型专利 83 项、外观专利 33 项；计算机软件著作权 15 项。

其次，为顺应行业发展趋势及市场需求，公司通过组建独立的研发中心，积极研发新产品、新技术，实现智能电源及 LED 控制器的低能耗及高转化率、小体积及高度集成化、智能化、健康化，巩固公司产品市场竞争优势，满足行业技术需求，提升公司技术实力。公司研发中心获得广东省“工程技术研究中心”、珠海市“重点企业技术中心”等荣誉，

为实现“让健康智能的光环境成为常态”的公司使命奠定研发基础。

同时，公司历来坚持建立和完善有效的客户沟通及响应机制，以便能够及时获取客户个性化、定制化需求，不断巩固与客户之间的业务合作，掌握客户发展方向及产品需求信息，为客户提供差异化的产品及服务，加快推进公司重点产品的战略布局，建立了完整的智能照明控制系统全方位业务体系。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条，公司选择第一套标准，即市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

结合公司最近六个月二级市场交易对应的市值情况、可比公司的估值以及公司最近一次融资的估值等情况，预计发行时公司市值不低于 2 亿元；2020 年、2021 年公司扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为 1,734.19 万元、3,963.78 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）分别为 11.44%、21.63%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第一项的要求。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在公司治理特殊安排。

十二、 募集资金运用

本次公开发行股票所募集的资金在扣除发行费用后，将投入以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金	项目备案文号
LED 控制器和智能电源扩产建设项目	10,193.91	10,193.91	《广东省企业投资项目备案证》项目代码：2202-440402-04-01-531527
研发中心建设项目	3,571.02	3,571.02	《广东省企业投资项目备案证》项目代码：2202-440402-04-01-860727
合计	13,764.93	13,764.93	-

本次发行募集资金到位后，公司将严格按照募集资金管理制度使用募集资金。若本次

发行实际募集资金不能满足上述项目的投资需求，资金缺口将通过自筹资金解决。本次发行募集资金到位前，若因经营需要资金先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换前期已投入的自筹资金，同时授权董事会在上述范围内对具体项目和具体资金计划作出相应调整。如果本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将全部用于主营业务。

十三、 其他事项

无。

第三节 风险因素

一、经营风险

（一）宏观经济波动风险

近年来，包括新冠疫情在内的诸多不确定因素使全球产业链、供应链循环遇阻，各国经济均受到不同程度的影响。目前，公司智能照明控制相关产品或方案已远销至欧洲、北美、东南亚等海内外国家和地区，业务涉及的地域范围较为广泛。如公司对宏观经济形势及各地政策环境预判不足，可能对业务经营产生一定程度的负面影响，导致成本上升或销量下降。

（二）市场竞争加剧的风险

随着智能照明控制领域技术融合持续提升，智能照明控制类产品智能化水平不断提高，智能电源及 LED 控制器市场需求日趋旺盛，诸多行业相关企业进入或开始布局此领域，加剧行业竞争。若公司不能在趋势预判、技术研发、产品服务及品质等方面持续提升并保持优势，将会给公司提高市场占有率和拓展新业务领域带来一定压力，公司将面临利润空间缩小、竞争加剧的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

（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%、82.76%和 83.46%。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。

（四）境外销售的风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 5,514.73 万元、4,237.57 万元、5,615.86 万元和 4,086.67 万元，占主营业务收入的比例分别为 56.93%、45.07%、37.23%和 50.94%。公司境外销售覆盖多个国家和地区，境外市场环境相对更为复杂，对公司的销售团队、管理水平、法律合规、沟通能力等提出了更高的要求。若未来公司不能有效管理境外业务，或境外市场在政治经济、外交关系、贸易往来等方面发生重大不利变化，可能对公司境外业务

造成不利影响。

（五）客户稳定性及客户流失的风险

报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 26.81%、22.91%、20.45%和 22.82%，客户集中度较低。从客户群体来看，发行人客户众多，因报告期内新增或减少的零散客户较多，虽然上述客户销售金额占比较低，但导致整体来看客户波动较大。此外，发行人存在客户因新冠疫情影响、自身市场开拓能力或发展策略调整等因素影响而流失的情形。如发行人在后续发展过程产品优化受阻或新客户拓展受限，不能满足市场需求或不能适应市场竞争，可能存在因获取新客户难度加大或客户持续流失的情形，进而影响发行人客户基础的稳定性及业务的可持续性，对发行人持续经营能力、经营稳定性产生不利影响。

（六）经销商客户波动的风险

报告期内，发行人共有 15 家经销商客户，均与发行人签订了经销商协议。其中 2 家客户因发行人主动优化导致不再合作。可见，发行人在与经销商签署框架协议的情况下，仍然存在不再继续合作的可能。因发行人经销商客户数量较少，如其他经销商客户出现不再合作或需求大幅减少的情形，可能导致发行人经销业务收入不及预期，进而影响发行人整体发展情况。

二、财务风险

（一）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,917.09 万元、2,686.97 万元、5,075.42 万元和 6,969.21 万元，金额较大，占公司流动资产的比例分别为 15.01%、20.99%、36.39%和 45.22%，占比较高。如果未来因市场环境变化或公司产品不能满足市场需求而导致存货不能有效消耗并实现收入，或者原材料价格、产品价格大幅下降，公司可能面临存货周转率下降或存货减值的风险。

（二）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 51.57%、49.84%、49.29%和 45.98%，受原材料价格变动、客户需求和产品结构变化等方面因素的影响，公司综合毛利率持续下降。未来，随着行业竞争进一步加剧、疫情的不确定性、公司产品结构的变化及原材料价格的波动，公司综合毛利率存在进一步下降的风险。

（三）税收优惠政策风险

公司为国家高新技术企业，于 2017 年和 2020 年相继通过高新技术企业复审，报告期

内享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15%税率计缴企业所得税。

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），以及财政部、国家税务总局财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税（2019 年 4 月 1 日后为 13%税率），对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司自 2020 年 10 月开始享受增值税即征即退优惠政策。

如果未来国家调整上述税收优惠政策，或因公司未能通过高新技术企业重新认定而无法享受相关优惠政策，则有可能提高公司的税负水平，从而给公司业绩带来不利影响。

（四）汇率波动风险

报告期各期，公司外销收入分别为 5,514.73 万元、4,237.57 万元、5,615.86 万元和 4,086.67 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 56.93%、45.07%、37.23%和 50.94%，汇兑损益分别为 23.95 万元、-62.63 万元、-78.91 万元和-16.91 万元。由于公司外销均以外币结算，收入确认时间与货款结算时点存在一定差异，期间汇率发生变化将使公司的外币应收账款产生汇兑损益，人民币对主要结算货币汇率的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。

（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、245.48 万元和 36.65 万元，占公司销售收入的比例分别为 5.06%、2.97%、1.62%和 0.46%，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。

三、技术风险

（一）核心技术人员流失的风险

公司持续的产品研发需要不断引进具有丰富实践经验和专业技能的队伍，以及擅长研发方向探索与研发团队管理的人才。随着智能电源及 LED 控制器行业的快速发展以及市场竞争的加剧，掌握核心技术的专业人才和高级管理人员的争夺在行业内日益激烈。如果公司未来不能在人才激励、培养机制等方面持续保持竞争力，可能无法持续吸引优秀人才，或造成现有人才流失，且短期内可能无法获取匹配公司发展需求的高素质人才，从而对公司的业务开展及长远发展造成不利影响。

（二）新产品开发失败的风险

公司历来重视技术研发的投入，注重提高企业的自主创新能力，公司每年均投入一定资源进行新产品的研发及试制工作，并已经形成了较为成熟的技术创新机制。如果公司未来研发投入不足，或者受研发能力下降、研发条件弱化等不确定因素的影响，可能导致公司不能按照计划开发出新产品或在研项目无法如期产业化，或者开发出的新产品在技术、性能、成本等方面不具备市场竞争力，将导致公司难以维持在行业内的竞争优势。

（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。

四、募集资金投资项目风险

（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。

（二）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。若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，将在一定程度上影响公司的净利润，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。

五、实际控制人控制不当风险

截至本招股说明书签署日，雷建文直接持有公司 28.12%股份，通过雷特投资控制公司 29.45%的股份；雷建文配偶卓颖钊直接持有公司 7.88%股份；雷建文、卓颖钊夫妇共同控制公司 65.45%的股份，合计直接、间接持有公司 71.72%的股份，为公司的实际控制人。虽然公司已经建立了较为完善的内部控制制度和公司治理结构，且公司自设立以来未发生过实际控制人利用其控股地位侵害其他股东利益的行为，但公司实际控制人仍可以利用其控股地位，通过行使表决权及其他直接或间接方式对公司的发展战略、经营决策、财务管理决策、投融资决策、人事任免等重大事项进行不当控制，可能对公司、其他中小股东和公众投资者利益造成不利影响。

六、发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，届时发行结果将受到证券市场整体情况、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素影响，可能存在因投资者认购不足导致发行失败的风险。

七、新冠疫情影响的风险

由于目前全国范围内的新冠疫情仍在发展，延续时间及影响范围尚难以估计，若疫情持续或进一步加剧，可能对公司上游供应商及下游客户造成冲击，一方面会对公司上游原材料的获取造成冲击，影响到公司的正常生产经营，另一方面也会影响到公司新订单的获取，从而对公司业绩带来不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	珠海雷特科技股份有限公司
英文全称	Zhuhai Ltech Technology Co.Ltd.
证券代码	832110
证券简称	雷特科技
统一社会信用代码	9144040075452568XT
注册资本	3,300.00 万
法定代表人	雷建文
成立日期	2003 年 9 月 25 日
办公地址	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
注册地址	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
邮政编码	519060
电话号码	0756-6208393
传真号码	0756-6208393
电子信箱	stock@ltech.cn
公司网址	www.ltech.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	王华荣
投资者联系电话	0756-6208393
经营范围	电子产品、照明产品、计算机软硬件的研发、生产及销售；系统集成
主营业务	主要从事智能电源及 LED 控制器的研发、生产与销售
主要产品与服务项目	智能电源和 LED 控制器

二、 发行人挂牌期间的基本情况

(一) 挂牌日期和目前所属层级

2015 年 2 月 10 日，全国股转公司向雷特科技核发《关于同意珠海雷特科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意雷特科技股票在全国股转系统挂牌。

2015 年 3 月 9 日，雷特科技在全国股转系统完成挂牌，证券简称为“雷特科技”，股票代码为 832110。

2017 年 5 月 30 日，根据全国股转系统发布公告[2017]155 号《关于正式发布 2017 年创新层挂牌公司名单的公告》，雷特科技自基础层调至创新层；截至本招股说明书签署日，公司所属层级为创新层。

（二） 主办券商及其变动情况

自挂牌之日起至 2020 年 3 月 5 日，公司主办券商为中国银河证券股份有限公司。

经公司与银河证券协商一致，并经公司第二届董事会第十四次会议、2020 年第一次临时股东大会审议通过，公司与银河证券解除持续督导协议并与申万宏源证券签署持续督导协议书；2020 年 3 月 5 日，全国股转公司出具《关于对主办券商和挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，公司主办券商由银河证券变更为申万宏源证券。

因申万宏源证券组织结构调整，2020 年 8 月 7 日，雷特科技、申万宏源证券、申万宏源承销保荐签署《关于申万宏源证券承销保荐有限公司承继申万宏源证券有限公司协议项下权利义务之三方协议》，约定由申万宏源承销保荐承继申万宏源证券对雷特科技的持续督导事项。

（三） 报告期内年报审计机构及其变动情况

2019 年度和 2020 年度，公司年报审计机构为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）；经公司第三届董事会第五次会议、2021 年第二次临时股东大会审议通过，2021 年度，公司年报审计机构变更为致同会计师事务所（特殊普通合伙）。

（四） 股票交易方式及其变更情况

2015 年 3 月 9 日，公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，交易方式为协议转让。

2016 年 10 月 20 日，交易方式由协议转让变更为做市转让。

2019 年 10 月 15 日，交易方式由做市转让变更为集合竞价转让。

（五） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司无发行融资情况。

（六） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司无重大资产重组情况。

（一）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为雷特投资。雷特投资持有公司 9,720,000 股股份，占公司股本总额的 29.45%，其基本情况如下所示：

名称	珠海雷特投资有限公司		
统一社会信用代码	91440400073496393K		
法定代表人	雷建文		
注册资本	200.00 万元		
实收资本	200.00 万元		
成立时间	2013 年 6 月 24 日		
住所及主要生产经营地	珠海市南屏科技工业园屏东六路 8 号五楼 517A 室		
经营范围	以自有资金从事投资活动		
主营业务	股权投资		
与发行人主营业务关系	仅持有发行人股份，未从事与发行人主营业务相关的业务		
财务数据	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度 (未审计, 元)	24,649,982.59	24,499,982.59	9,719,257.93
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月 (未审计, 元)	24,649,809.85	24,649,809.85	-172.74

截至本招股说明书签署日，雷特投资的出资结构如下：

序号	股东姓名	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	雷建文	160.00	80.00
2	卓颖钊	40.00	20.00
合计		200.00	100.00

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为雷建文和卓颖钊，两人系夫妻关系。雷建文直接持有公司 28.12% 的股份，卓颖钊直接持有公司 7.88% 的股份，二人通过雷特投资间接持有并控制公司 29.45% 的股份；二人共同控制公司 65.45% 的股份。

此外，雷建文通过雷田投资、小雷投资间接持有公司 6.27% 的股份。虽然雷建文分别持有雷田投资、小雷投资 62.98%、55.05% 的出资份额，但根据雷田投资、小雷投资的合伙协议约定，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过全体合伙人三分之二通过，因此雷建文不能通过雷田投资控制其持有的公司股份。截至本招股说明书签署日，雷建文、卓颖钊二人直接和间接持有公司 71.72% 的股份。

雷建文与卓颖钊已签署《一致行动人协议》，约定在处理公司经营发展的重大事项时采取一致行动。

因此，雷建文、卓颖钊为公司实际控制人。

雷建文先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 44072219731202****，任发行人董事长、总经理。

卓颖钊女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 44040219780714****，任发行人董事、总经办主管。

（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，持有发行人 5%以上股份的其他主要股东为雷田投资、领先互联，基本情况如下：

1、珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）

雷田投资为发行人员工持股平台。截至本招股说明书签署日，雷田投资持有发行人 300.00 万股股份，持股比例为 9.09%。雷田投资的基本情况如下：

名称	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	雷建强
成立时间	2015 年 6 月 2 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-31590
主营业务	股权投资

截至本招股说明书签署日，雷田投资的出资结构如下：

序号	合伙人名称	出资金额 (元)	出资比例 (%)	出资方式	合伙人性质	职务
1	雷建强	100,000	2.00	货币	普通合伙人	董事、副总经理
2	雷建文	3,149,000	62.98	货币	有限合伙人	董事长、总经理
3	珠海小雷投资 合伙企业（有 限合伙）	545,000	10.90	货币	有限合伙人	员工持股平台
4	吴忠仁	170,000	3.40	货币	有限合伙人	董事、副总经理
5	何振超	130,000	2.60	货币	有限合伙人	董事、研发部经理
6	王华荣	107,000	2.14	货币	有限合伙人	董事、董事会秘书
7	宋彩媚	94,000	1.88	货币	有限合伙人	总经办主管（负责供应链管理）
8	黄彩虹	85,000	1.70	货币	有限合伙人	原财务部经理
9	陆益多	85,000	1.70	货币	有限合伙人	研发系统工程师
10	傅亮平	71,000	1.42	货币	有限合伙人	财务总监
11	杨月轩	56,000	1.12	货币	有限合伙人	研发系统工程师

12	李方方	55,000	1.10	货币	有限合伙人	营销系统国内负责人
13	张莉钦	45,000	0.90	货币	有限合伙人	监事、行政人事部专员
14	李卫	32,000	0.64	货币	有限合伙人	工程部经理
15	梁焕燕	30,000	0.60	货币	有限合伙人	营销系统国外负责人
16	张智	25,000	0.50	货币	有限合伙人	营销系统业务员
17	刘莹梅	25,000	0.50	货币	有限合伙人	营销系统业务员
18	梁卓恩	25,000	0.50	货币	有限合伙人	营销系统经理
19	杨晞	20,000	0.40	货币	有限合伙人	营销系统市场部 经理
20	陈庆	20,000	0.40	货币	有限合伙人	研发系统工程师
21	吴龙	20,000	0.40	货币	有限合伙人	研发系统工程师
22	吴成川	20,000	0.40	货币	有限合伙人	生产系统负责人
23	严倩	20,000	0.40	货币	有限合伙人	总经办主管（负责 单据审核）
24	龙海祁	15,000	0.30	货币	有限合伙人	营销系统经理
25	谭连乐	10,000	0.20	货币	有限合伙人	品质部技术主管
26	彭林芳	10,000	0.20	货币	有限合伙人	原财务部主管
27	张瑗玲	9,000	0.18	货币	有限合伙人	营销系统业务员
28	黄家明	8,000	0.16	货币	有限合伙人	营销系统业务员
29	李海林	7,000	0.14	货币	有限合伙人	营销系统业务员
30	戴相梅	6,000	0.12	货币	有限合伙人	生产系统组长
31	黄勇周	6,000	0.12	货币	有限合伙人	研发系统工程师
合计		5,000,000	100.00	-	-	-

其中，小雷投资出资结构如下：

序号	合伙人名称	出资金额 (元)	出资比例 (%)	出资方式	合伙人性质	职务
1	宋彩媚	31,000	5.69	货币	普通合伙人	总经办主管（负责 供应链管理）
2	雷建文	300,000	55.05	货币	有限合伙人	董事长、总经理
3	吴龙	40,000	7.34	货币	有限合伙人	研发系统工程师
4	蔡伟	25,000	4.59	货币	有限合伙人	监事、行政人事部 经理
5	蔡君良	25,000	4.59	货币	有限合伙人	研发系统工程师
6	吴成川	20,000	3.67	货币	有限合伙人	生产系统负责人
7	周家旺	15,000	2.75	货币	有限合伙人	研发系统工程师
8	袁杰	10,000	1.83	货币	有限合伙人	研发系统工程师
9	侯九长	10,000	1.83	货币	有限合伙人	研发系统工程师
10	彭林芳	10,000	1.83	货币	有限合伙人	原财务部主管
11	严倩	10,000	1.83	货币	有限合伙人	总经办主管（负责 单据审核）
12	朱锦志	8,000	1.47	货币	有限合伙人	生产系统技术员
13	郑永辉	7,000	1.28	货币	有限合伙人	营销系统业务员
14	曹靖	7,000	1.28	货币	有限合伙人	营销系统业务员
15	安明忠	6,000	1.10	货币	有限合伙人	研发系统工程师

16	黄勇周	6,000	1.10	货币	有限合伙人	研发系统工程师
17	梁诗殷	5,000	0.92	货币	有限合伙人	营销系统业务员
18	韦青媚	5,000	0.92	货币	有限合伙人	营销系统业务员
19	陆益多	5,000	0.92	货币	有限合伙人	研发系统工程师
合计		545,000	100.00	-	-	-

2、珠海领先互联高新技术产业投资中心（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，领先互联持有发行人 300.00 万股股份，持股比例为 9.09%。领先互联的基本情况如下：

名称	珠海领先互联高新技术产业投资中心（有限合伙）
执行事务合伙人	珠海领先互联投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2014 年 9 月 3 日
注册资本	30,000.00 万元
实收资本	30,000.00 万元
住所	珠海市高新区唐家湾镇金唐路 1 号港湾 1 号科创园 10 栋 3 层 348 室
经营范围	创业投资
与发行人主营业务关系	为专业投资机构，其主营业务与公司主营业务没有相关性

领先互联系经中国证券投资基金业协会备案的私募股权投资基金，备案号为 S34281，其基金管理人为珠海领先互联投资管理中心（有限合伙），登记编号为 P1005567。

截至本招股说明书签署日，领先互联的出资结构如下：

序号	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式	合伙人性质
1	珠海领先互联投资管理中心（有限合伙）	1,200.00	4.00	货币	普通合伙人
2	深圳市光控长富进出口有限公司	9,000.00	30.00	货币	有限合伙人
3	珠海高新创业投资有限公司	4,200.00	14.00	货币	有限合伙人
4	深圳市尚合志诚咨询有限公司	4,000.00	13.33	货币	有限合伙人
5	珠海港股份有限公司	3,500.00	11.67	货币	有限合伙人
6	蔡文	2,100.00	7.00	货币	有限合伙人
7	中山市创远动力设备有限公司	1,800.00	6.00	货币	有限合伙人
8	珠海市领先动力资产管理中心（有限合伙）	1,800.00	6.00	货币	有限合伙人
9	珠海市农业投资控股集团有限公司	1,400.00	4.67	货币	有限合伙人
10	广州市佰晟投资有限公司	1,000.00	3.33	货币	有限合伙人
合计		30,000.00	100.00	-	-

（三）发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东直接或间

接持有公司的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，控股股东雷特投资不存在其他控制的企业；实际控制人雷建文和卓颖钊控制的其他企业仅有雷特投资，雷特投资的具体情况详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

截至本招股说明书签署日，本次发行前，公司总股本为 3,300 万股，本次拟公开发行的股份数量不超过 690 万股（全额行使超额配售选择权），发行后股本不超过 3,990 万股，本次公开发行的股份数量占发行后总股本的比例不超过 17.29%。

本次发行前后，发行人的股权结构及变化情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	珠海雷特投资有限公司	9,720,000	29.45	9,720,000	24.36
2	雷建文	9,280,000	28.12	9,280,000	23.26
3	珠海雷田投资合伙企业 (有限合伙)	3,000,000	9.09	3,000,000	7.52
4	珠海领先互联高新技术产业 投资中心(有限合伙)	3,000,000	9.09	3,000,000	7.52
5	卓颖钊	2,600,000	7.88	2,600,000	6.52
6	雷建强	1,548,000	4.69	1,548,000	3.88
7	中保产业投资有限公司	1,000,000	3.03	1,000,000	2.51
8	黄群梅	825,000	2.50	825,000	2.07
9	万联证券股份有限公司	452,000	1.37	452,000	1.13
10	万联广生投资有限公司	200,000	0.61	200,000	0.50
11	本次发行前其他股东	1,375,000	4.17	1,375,000	3.45
12	本次发行公众股东	-	-	6,900,000	17.29
	合计	3,300,000	100.00	39,900,000	100.00

注：发行前股权结构截至 2022 年 6 月 30 日。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	股权比例 (%)	股份性质	限售情况

1	珠海雷特投资有限公司	972.00	29.45	境内非国有法人	限售
2	雷建文	928.00	28.12	境内自然人	限售
3	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）	300.00	9.09	境内非国有法人	限售
4	珠海领先互联高新技术产业投资中心（有限合伙）	300.00	9.09	境内非国有法人	限售
5	卓颖钊	260.00	7.88	境内自然人	限售
6	雷建强	154.80	4.69	境内自然人	限售
7	中保产业投资有限公司	100.00	3.03	境内非国有法人	非限售
8	黄群梅	82.50	2.50	境内自然人	限售
9	万联证券股份有限公司	45.20	1.37	国有法人	非限售
10	万联广生投资有限公司	20.00	0.61	国有法人	非限售
11	现有其他股东	137.50	4.17	-	非限售
合计		3,300.00	100.00	-	-

（三）其他披露事项

无其他披露事项。

六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人除雷田投资及小雷投资两个员工持股平台外，无其他已经制定或实施股权激励及相关安排。

1、员工持股平台基本信息及人员构成

关于雷田投资及小雷投资的基本信息及人员构成详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

2、锁定期

雷田投资及小雷投资持有发行人股份的锁定期为自发行人股票上市之日起12个月。

3、服务期

本次股权激励的员工服务期为自员工持股之日起5年。

4、员工持股平台内部流转

员工持股之日起须在公司继续工作满 5 年，期间持股平台的股权不得转让、用于担保或偿还债务；员工持股之日起继续工作未满 5 年，员工在离职后将其股份按照原始出资价格转让给实际控制人雷建文或其指定的其他员工。

（二）股权激励对公司的影响

1、股权激励对公司经营状况的影响

公司股权激励的对象为公司董事、高级管理人员、核心技术/业务人员及其他骨干员工，通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了相关员工的工作积极性和创造性，促进了公司的良性发展。

2、股权激励对公司财务状况的影响

公司股权激励标的权益的公允价值与激励对象支付成本的差额确认为股份支付费用，计入管理费用并在服务期内进行摊销，会计处理符合企业会计准则的相关规定。2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司分别确认股份支付费用 92.00 万元、167.06 万元、9.78 万元和 25.46 万元，该股权激励未对公司的财务状况造成重大影响。

3、股权激励对控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司的控股股东均为雷特投资，实际控制人均为雷建文和卓颖钊，公司的控制权未发生变化。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人有全资子公司 3 家，具体情况如下所示。

1、广东雷特照明有限公司

名称	广东雷特照明有限公司
统一社会信用代码	91440400MA4UK9DAX7
法定代表人	雷建文
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	500.00 万元
成立时间	2015 年 12 月 3 日
注册地及主要生产经营地	珠海市南屏科技工业园屏东六路 3 号 15 栋三层 301 室
股权结构	发行人持股 100%

经营范围	研发、生产、销售 LED 照明产品，股权投资。		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	曾持有江门雷特股权（江门雷特股权已于 2020 年转让），未从事其他业务		
主要产品（或服务）	无		
财务数据	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日	7,951,662.85	7,945,779.37	244,740.58
/2021 年度（元）	上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计		
财务数据	总资产	净资产	净利润
2022 年 6 月 30 日	8,077,501.83	8,068,444.14	122,664.77
/2022 年 1-6 月（元）	上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计		

2、广东小雷科技有限公司

名称	广东小雷科技有限公司		
法定代表人	雷建强		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	200 万元		
成立时间	2015 年 11 月 6 日		
注册地及主要生产经营地	珠海市南屏科技工业园屏东六路 3 号 15 栋三层 302 室		
股权结构	发行人持股 100%		
经营范围	物联网、智能家居、智能照明、智能电源、计算机软硬件的研发、生产、销售及服务		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	曾持有小雷智能股权（小雷智能已于 2021 年注销），未从事其他业务		
主要产品（或服务）	无		
财务数据	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日	447,435.70	447,409.16	-1,566,605.32
/2021 年度（元）	上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计		
财务数据	总资产	净资产	净利润
2022 年 6 月 30 日	452,715.24	452,516.85	5,107.69
/2022 年 1-6 月（元）	上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计		

3、广东雷特科技有限公司

名称	广东雷特科技有限公司		
法定代表人	雷建文		
注册资本	500 万元		
实收资本	0 万元		
成立时间	2018 年 12 月 5 日		
注册地及主要生产经营地	珠海市南屏屏东六路 3 号 15#厂房 305 室		
股权结构	发行人持股 100%		
经营范围	物联网、智能家居、智能照明、智能电源、计算机软硬件的研发、生产及销售；项目投资；基础设施开发。		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	无实际经营业务		
主要产品（或服务）	无		
财务数据	总资产	净资产	净利润
	814.89	-4,185.11	-1,564.86

2021 年 12 月 31 日 /2021 年度（元）	上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计		
财务数据	总资产	净资产	净利润
2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月（元）	2,307.68	-4,692.32	-507.21
	上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计		

（二）报告期内已注销或转让的子公司

报告期内，公司注销一家二级全资子公司，转让一家二级控股子公司，具体情况如下：

1、珠海小雷智能科技有限公司（2021 年注销）

名称	珠海小雷智能科技有限公司		
法定代表人	雷建强		
注册资本	200.00 万		
成立时间	2016 年 4 月 19 日		
住所及主要经营地	珠海市香洲区南屏科技工业园屏东六路 3 号 15 栋厂房三楼 303 室		
股权结构	小雷科技持股 100%		
经营范围	物联网、智能家居、智能照明、智能电源、计算机软硬件的研发、生产、销售及服务		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	智能家居产品的销售，系公司主营业务的一部分		
注销前一年财务数据	总资产	净资产	净利润
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度（元）	431,687.62	431,454.84	-10,192.26
	上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计		

公司于 2016 年 4 月设立小雷智能，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，后因运营效果未达预期，决定注销小雷智能，并于 2021 年 10 月 29 日完成注销程序。截至注销之日，小雷智能报告期内，不存在违法违规行为，其资产、人员的处置符合法律法规的有关规定。

2、江门雷特照明有限公司（2020 年转让）

名称	江门雷特照明有限公司（2022 年 3 月更名为“江门力燊照明有限公司”）		
法定代表人	李伟达		
注册资本	500.00 万元		
成立时间	2009 年 8 月 14 日		
住所及主要经营地	江门市江海区高新西路 168 号第 6 幢 4 层		
股权结构（转让前）	雷特照明持股 51%，李伟达持股 24.5%，梁健富持股 24.5%		
经营范围	研发、生产、销售 LED 灯具、LED、LED 芯片、驱动电源、照明控制系统、电子产品及其配件；货物进出口、技术进出口。		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	研发、生产、销售 LED 灯具		
转让前一年财务数据	总资产	净资产	净利润
	8,955,809.06	8,514,168.69	1,878,993.06

2019 年 12 月 31 日
/2019 年度（元）

上述数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计

江门雷特系发行人于 2016 年 1 月收购的江门市博拓光电科技有限公司（后更名为“江门雷特照明有限公司”），该公司主要从事 LED 灯具的制造和销售，发行人对其收购是基于在客户开发方面可能存在的协同作用。但收购后协同作用未达预期，且因异地管理成本较高，公司决定转让江门雷特股权。

2020 年 10 月 27 日，雷特科技第二届董事会第十八次会议审议通过《关于全资子公司出售其控股公司 51%的股权》的议案；2020 年 10 月 28 日，经江门雷特股东会同意，雷特照明与自然人股东李伟达、梁健富签署《股权转让合同》，约定雷特照明以 382.5 万元转让其持有的江门雷特 51.00%的份额，其中李伟达、梁健富分别受让 25.50%。转让价格以按资产基础法评估的评估值 338 万元为基础，综合考虑公司的盈利情况，经双方协商确定。

本次股权转让后，雷特照明不再持有江门雷特的股权。截至上述股权转让之日，江门雷特报告期内不存在违法违规行为。

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事

根据《公司章程》，发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 2 名。截至本招股说明书签署日，公司董事会成员及任期情况如下：

姓名	职位	任期日期	
		起始日期	终止日期
雷建文	董事长、总经理	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
雷建强	董事、副总经理	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
吴忠仁	董事、副总经理	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
王华荣	董事、董事会秘书	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
卓颖钊	董事	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
何振超	董事	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
张耀	董事	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
梁枫	独立董事	2021 年 12 月 28 日	2023 年 11 月 4 日
李志娟	独立董事	2021 年 12 月 28 日	2023 年 11 月 4 日

2、监事

根据《公司章程》，发行人监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会

设监事会主席 1 名。截至本招股说明书签署日，公司监事会成员及任期情况如下：

姓名	职位	任期日期	
		起始日期	终止日期
梁焕燕	监事会主席	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
张莉钦	监事	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
蔡伟	职工代表监事	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日

3、高级管理人员

发行人高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员共 5 名，基本情况如下：

姓名	职位	任期日期	
		起始日期	终止日期
雷建文	总经理	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
雷建强	副总经理	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
吴忠仁	副总经理	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
傅亮平	财务总监	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日
王华荣	董事会秘书	2020 年 11 月 5 日	2023 年 11 月 4 日

4、董事、监事及高级管理人员简介

雷建文先生，1973 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子精密机械专业；1996 年 7 月至 1998 年 8 月，在珠海高新区天瑞仪表电器有限公司任研发工程师；1998 年 9 月至 2004 年 4 月，在珠海优特电力科技股份有限公司任研发工程师；2004 年 5 月至 2014 年 10 月，在珠海雷特电子科技有限公司任研发负责人、监事；2014 年 10 月至今，任发行人董事长、总经理。

雷建强先生，1977 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权；1995 年 7 月至 1996 年 2 月，在台山公益新华印刷厂任印刷工；1996 年 2 月至 1996 年 12 月，在台山公益新华印刷厂任车间主任；1996 年 12 月至 2000 年 10 月，在开平市第四建筑集团公司水电项目部任项目经理；2000 年 11 月至 2003 年 8 月，在中山市晶明光电科技有限公司任销售部区域经理；2003 年 9 月至 2014 年 10 月，在珠海雷特电子科技有限公司任执行董事兼经理；2014 年 10 月至今，任发行人董事、副总经理。

吴忠仁先生，1983 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电气工程及其自动化专业；2006 年 7 月至 2011 年 9 月，在珠海上富电技有限公司任工程师；2011 年 9 月至 2014 年 10 月，在珠海雷特电子科技有限公司任研发部工程师、部门经理；2014 年 10 月至 2017 年 10 月，任发行人监事会主席、研发部经理；2017 年 10 月至今，任发行人董事、副总经理。

王华荣女士，1974 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工商管理

专业；1997年11月至1999年4月，在深圳再一电子厂任品质部助理；2002年9月至2005年3月，在珠海怡佳科技发展有限公司任品质部经理；2005年3月至2007年7月，在珠海宇讯同轴电缆有限公司任品质部主管；2007年7月至2009年8月，在珠海怡佳科技发展有限公司任品质部经理、管理者代表；2009年8月至2014年10月，在珠海雷特电子科技有限公司任供应链经理；2014年10月至今，任发行人董事、董事会秘书。

卓颖钊女士，1978年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，会计学专业；2000年9月至2002年3月，在珠海市颐亨隆建材实业有限公司任出纳；2002年4月至2006年10月，在珠海钧盛企业有限公司任出纳；2006年10月至2014年10月，在珠海雷特电子科技有限公司任财务总监；2014年10月至2018年12月，任发行人财务总监；2018年12月至今，任发行人董事、总经办主管。

何振超先生，1988年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工业设计专业；2010年7月至2010年10月，在广东金种子工业设计有限公司任设计师；2010年11月至2014年10月，在珠海雷特电子科技有限公司任设计师；2014年10月至今，任发行人董事、研发部经理。

张耀先生，1974年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计专业；1997年7月至1999年2月，在建设银行江阴市支行任职员；1999年3月至2003年2月，在江阴澄星实业集团任职员；2003年3月至2004年2月，在江阴嘉昌石化有限公司任财务经理；2004年3月至2005年2月，在江阴万事兴医疗器械有限公司任财务经理；2005年3月至2005年9月，在升泰科电子（江阴）有限公司任财务总监；2005年10月至2016年9月，在江苏扬子江船业集团任投资部长；2017年2月至今，在珠海领先互联投资管理中心（有限合伙）任管理合伙人；2017年11月至今，任发行人董事。

梁枫先生，1973年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计专业，注册会计师；1993年9月至2003年2月，在中国建设银行珠海分行任科员；2003年3月至2005年12月，在珠海市香洲一汽汽车销售有限公司任副总经理、财务总监；2005年12月至2008年1月，在中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所任执业注册会计师；2008年1月至2008年12月，在红塔证券股份有限公司任总部营销中心总经理、经纪业务部副总经理；2009年1月至2010年10月，在红塔证券股份有限公司曲靖翠峰东路证券营业部任总经理；2010年10月至2016年6月，在东莞证券股份有限公司珠海人民东路证券营业部任总经理；2016年6月至2018年12月，在珠海横琴金投挂牌上市服务中心有限公司任主任；2018年12月至2021年11月，在珠海上市挂牌企业协会任筹建组负责人、秘书长；2021年11月至今，在珠海上市挂牌企业协会任顾问；2022年1月至3月，在珠海天威新材料股份有限公司任董事长特别助理；2022年3月至今，在珠海天威新材料股份

有限公司任财务总监、董事会秘书、董事；目前兼任珠海双喜电器股份有限公司董事，三浦车库（838357.NQ）、飞企互联（834791.NQ）、伊斯佳（838858.NQ）、高凌信息（688175）独立董事；2021年12月至今，任发行人独立董事。

李志娟女士，1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，法律专业，具有律师执业资格；2006年7月至2007年9月，在广州金鹏律师事务所任律师；2007年9月至2011年4月，在广东雪莱特光电科技股份有限公司任法务证券部部长、证券事务代表；2011年4月至2015年7月，在广东广州日报传媒股份有限公司任证券部部长、证券事务代表；2015年7月至2017年9月，在广东轩辕网络科技股份有限公司任董事会秘书；2017年10月至今，在广东广信君达律师事务所任律师；目前兼任天赐材料（002709.SZ）、派特尔（836871.NQ）独立董事；2021年12月至今，任发行人独立董事。

梁焕燕女士，1988年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，商务英语专业；2010年12月至2013年9月，在雷特科技任销售员；2013年9月至2014年10月，在珠海雷特电子科技有限公司任销售经理；2014年10月至今，任发行人销售经理；2017年11月至今，任发行人监事会主席、营销系统国外负责人。

张莉钦先生，1973年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，交通运输管理专业；1996年7月至1999年10月，在厦门妙香经济发展有限公司任经理助理；1999年12月至2003年3月，在珠海特证物业管理有限公司任办公室主任；2003年4月至2004年5月，在珠海葆力物业管理公司横琴口岸管理处任副主任；2004年6月至2019年4月，在珠海演鸣经络文化传播有限公司任经理；2013年5月至2014年8月，在珠海河南商会秘书处任干事；2014年8月至2014年10月，在珠海雷特电子科技有限公司任计划部经理；2014年10月至2018年9月，任发行人计划部经理；2018年9月至今，任发行人行政人事部专员；2015年9月至今，任发行人非职工代表监事、行政人事部专员。

蔡伟女士，1985年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，人力资源管理专业；2005年1月至2007年9月，在珠海市帆影企业有限公司任客服文员；2008年3月至2011年1月，在珠海华德美居百安居装饰建材有限公司任服务台文员；2011年6月至2014年10月，在珠海雷特电子科技有限公司任行政专员、行政部经理；2014年10月至今，任发行人行政人事部经理、职工代表监事。

傅亮平先生，1981年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计学专业；2004年8月至2006年5月，在江西昌河汽车股份有限公司任会计；2006年5月至2007年12月，在珠海凯邦电机制造有限公司任会计；2008年1月至2018年6月，在东信和平科技股份有限公司任财务部经理；2018年6月至2018年12月，任发行人财务部经理。

理；2018年12月至今，任发行人财务总监。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

序号	股东姓名	担任职务或亲属关系	持股方式	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	雷建文	董事长、总经理、实际控制人	直接	9,280,000	28.12
			间接	9,845,400	29.83
2	雷建强	董事、副总经理，雷建文之弟	直接	1,548,000	4.69
			间接	60,000	0.18
3	吴忠仁	董事、副总经理	间接	102,000	0.31
4	王华荣	董事、董事会秘书	间接	64,200	0.19
5	卓颖钊	董事，实际控制人雷建文配偶	直接	2,600,000	7.88
			间接	1,944,000	5.89
6	何振超	董事	间接	78,000	0.24
7	梁焕燕	监事会主席	间接	18,000	0.05
8	张莉钦	监事	间接	27,000	0.08
9	蔡伟	职工代表监事	间接	15,000	0.05
10	傅亮平	财务总监	间接	42,600	0.13

其中：雷建文通过雷特投资间接持有公司 23.56%的股份，通过雷田投资间接持有公司 5.72%的股份，通过小雷投资间接持有公司 0.55%的股份；

卓颖钊通过雷特投资间接持有公司 5.89%的股份；

雷建强、吴忠仁、王华荣、何振超、梁焕燕、张莉钦、傅亮平通过雷田投资分别间接持有公司 0.18%、0.31%、0.19%、0.24%、0.05%、0.08%、0.13%的股份；

蔡伟通过小雷投资间接持有公司 0.05%的股份。

除上述情况外，公司不存在其他董事、监事与高级管理人员直接或间接持有公司股份的情况；亦不存在其近亲属直接或间接持有公司股份的情况；上述股份不存在涉诉、质押或冻结情况。

（三）对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除对发行人持股外，公司董事、监事与高级管理人员其他对外投资情况如下：

姓名	职位	被投资企业名称	出资金额	持股比例	与公司

			(万元)	(%)	的关系
雷建文	董事长、总经理	珠海雷特投资有限公司	160.00	80.00	控股股东
		珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）	314.90	62.98	持股 5% 以上的主要股东，员工持股平台
		珠海小雷投资合伙企业（有限合伙）	30.00	55.05	间接股东，员工持股平台
雷建强	董事、副总经理	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）	10.00	2.00	持股 5% 以上的主要股东，员工持股平台
吴忠仁	董事、副总经理	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）	17.00	3.40	持股 5% 以上的主要股东，员工持股平台
王华荣	董事、董事会秘书	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）	10.70	2.14	持股 5% 以上的主要股东，员工持股平台
卓颖钊	董事	珠海雷特投资有限公司	40.00	20.00	控股股东
何振超	董事	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）	13.00	2.60	持股 5% 以上的主要股东，员工持股平台
张耀	董事	江阴卓星企业咨询顾问有限公司	50.00	100.00	董事张耀担任执行董事、总经理
		上海建昆投资管理中心（普通合伙）	2.00	20.00	无其他关联关系
		江阴欧科新能源汽车技术有限公司	10.00	10.00	无其他关联关系

		无锡天翼澄元投资中心 (有限合伙)	1,500.00	5.00	无其他 关联关 系
		奥思达干细胞有限公司	50.41	1.01	无其他 关联关 系
梁焕 燕	监事会 主席	珠海雷田投资合伙企业 (有限合伙)	3.00	0.60	持股 5% 以上的 主要股 东, 员 工持股 平台
张莉 钦	监事	珠海雷田投资合伙企业 (有限合伙)	4.50	0.90	持股 5% 以上的 主要股 东, 员 工持股 平台
蔡伟	职工代 表监事	珠海小雷投资合伙企业 (有限合伙)	2.50	4.59	间接股 东, 员 工持股 平台
傅亮 平	财务总 监	珠海雷田投资合伙企业 (有限合伙)	7.10	1.42	持股 5% 以上的 主要股 东, 员 工持股 平台

截至本招股说明书签署日, 发行人董事、监事、高级管理人员不存在与发行人业务相关的对外投资情况。

(四) 其他披露事项

1、发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日, 公司董事、监事、高级管理人员兼职情况如下:

姓名	发行人处 任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关 联关系
雷建文	董事长、总 经理	广东雷特照明有限公司	执行董事	发行人子公司
		广东雷特科技有限公司	执行董事	发行人子公司
		珠海雷特投资有限公司	执行董事	发行人控股股东
卓颖钊	董事	珠海雷特投资有限公司	经理	发行人控股股东
雷建强	董事、副总 经理	广东小雷科技有限公司	执行董事	发行人子公司
		珠海雷田投资合伙企业 (有限合伙)	执行事务合 伙人	发行人股东
何振超	董事	广东小雷科技有限公司	经理	发行人子公司

张耀	董事	江阴卓星企业咨询顾问有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
		方一信息科技有限公司	董事	无其他关联关系
		江苏华工创业投资有限公司	董事	无其他关联关系
		珠海领先互联投资管理中心（有限合伙）	管理合伙人	持股 5%以上主要股东的执行事务合伙人
		江阴欧科新能源汽车技术有限公司	监事	无其他关联关系
李志娟	独立董事	广东广信君达律师事务所	执业律师	无其他关联关系
		广州天赐高新材料股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		珠海市派特尔科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
梁枫	独立董事	珠海上市挂牌企业协会	顾问	无其他关联关系
		珠海天威新材料股份有限公司	董事会秘书、财务总监、董事	无其他关联关系
		广东三浦车库股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		广东飞企互联科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		珠海伊斯佳科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		珠海高凌信息科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		珠海双喜电器股份有限公司	董事	无其他关联关系
蔡伟	监事	珠海雷特投资有限公司	监事	发行人控股股东
		广东小雷科技有限公司	监事	发行人子公司
		广东雷特照明有限公司	监事	发行人子公司

2、发行人董事、监事与高级管理人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长、总经理雷建文与董事卓颖钊为夫妻关系；与公司董事、副总经理雷建强为兄弟关系。

除上述情形外，其他公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

3、报告期内，发行人董事、监事与高级管理人员薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员薪酬组成、确定依据

2021 年 12 月 28 日，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过《关于制定<董事、监事、高级管理人员薪酬管理规定>的议案》。在公司专职的内部董事、监事、高级管理人员从公司领取薪酬包括基本工资、绩效工资、年终奖金及其他福利，其中：基本工资结合其

从业经验、工作年限、岗位责任、行业薪酬水平、教育背景等固定指标给定，逐月发放；绩效工资以年度经营目标为考核基础，根据工作业绩完成情况核定；年终奖金根据公司制度确定后统一发放；公司按规定缴纳社会保险及住房公积金。

由投资机构委派的外部董事不在公司领取任何薪酬和津贴。

独立董事领取独立董事津贴，独立董事津贴由董事会制定方案，经股东大会审议通过后实施。

（2）董事、监事、高级管理人员薪酬总额占各期利润总额比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额占各期公司利润总额比例如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	158.36	334.05	305.10	267.55
利润总额（万元）	2,102.12	4,904.54	2,289.82	3,141.35
薪酬总额占利润总额比例（%）	7.53	6.81	13.32	8.52

九、 重要承诺

（一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、实际控制人	2022 年 3 月 15 日	-	避免同业竞争承诺	详见承诺事项 1
控股股东、实际控制人及亲属	2022 年 3 月 15 日	-	股份锁定、持股意向及减持意向的承诺函	详见承诺事项 2
董事、监事、高级管理人员	2022 年 3 月 15 日	-	股份锁定、持股意向及减持意向的承诺函	详见承诺事项 2
员工持股平台	2022 年 3 月 15 日	-	股份锁定、持股意向及减持意向的承诺函	详见承诺事项 2
公司	2022 年 3 月 15 日	-	稳定公司股价承诺	详见承诺事项 3
控股股东、实际控制人	2022 年 3 月 15 日	-	稳定公司股价承诺	详见承诺事项 3
董事、高级管理人员	2022 年 3 月 15 日	-	稳定公司股价承诺	详见承诺事项 3
公司	2022 年 3 月 15 日	-	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见承诺事项 4
控股股东、实际控制人	2022 年 3 月 15 日	-	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见承诺事项 4
董事、高级管理人员	2022 年 3 月 15 日	-	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见承诺事项 4
公司	2022 年 3 月 15 日	-	申请文件真实性、准确性和完整性的	详见承诺事项 5

			承诺	
控股股东、实际控制人	2022年3月15日	-	申请文件真实性、准确性和完整性的承诺	详见承诺事项5
董事、监事、高级管理人员	2022年3月15日	-	申请文件真实性、准确性和完整性的承诺	详见承诺事项5
公司	2022年3月15日	-	欺诈发行股份回购的承诺	详见承诺事项6
控股股东、实际控制人	2022年3月15日	-	欺诈发行股份回购的承诺	详见承诺事项6
控股股东、实际控制人	2022年3月15日	-	规范和减少关联交易	详见承诺事项7
董事、监事、高级管理人员	2022年3月15日	-	规范和减少关联交易	详见承诺事项7
持股5%以上股份股东	2022年3月15日	-	规范和减少关联交易	详见承诺事项7
公司	2022年3月15日	-	未履行公开承诺时约束措施	详见承诺事项8
控股股东、实际控制人	2022年3月15日	-	未履行公开承诺时约束措施	详见承诺事项8
董事、监事、高级管理人员	2022年3月15日	-	未履行公开承诺时约束措施	详见承诺事项9
公司	2022年3月15日	-	分红承诺	详见承诺事项9
控股股东、实际控制人	2022年3月15日	-	分红承诺	详见承诺事项9
控股股东、实际控制人	2022年3月15日	-	关于不占用公司资金、资产及违规担保	详见承诺事项10
控股股东、实际控制人	2022年3月15日	-	租赁场地及房产瑕疵的承诺函	详见承诺事项11
控股股东、实际控制人、董事长、总经理	2022年9月9日	-	上市后的承诺	详见承诺事项12

1、关于避免同业竞争的承诺函

公司控股股东雷特投资、实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

本公司/本人承诺不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对雷特科技构成竞争的业务及活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

本公司/本人在作为发行人的控股股东/实际控制人期间，本承诺持续有效；本公司/本人愿意承担因违反以上承诺而给发行人造成的全部经济损失。

2、关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺函

(1) 控股股东雷特投资，实际控制人雷建文、卓颖钊，雷建强（雷建文之弟，公司副总经理），员工持股平台雷田投资、小雷投资承诺

自发行人股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本公司/本人不转让或委托他人代为管理本次发行前本公司/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，本公司/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，本公司/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）。

如本公司/本人在上述锁定期届满后减持本公司/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。

如本公司/本人违反上述承诺，本公司/本人违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本公司/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。如本公司/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公司/本人现金分红中扣除与本公司/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。

(2) 董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员承诺

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，本公司/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）。

本人承诺所持发行人股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有发行人股份及变动情况；本人每年转让的发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；本人自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人的股份。本人减持发行人股份时，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。

3、公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价承诺

（1）稳定公司股价的预案

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一个月内若公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次股票发行上市的发行价格或公司本次股票在北交所上市之日起第二个月至三年内，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（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）的情形（以下称“需要采取稳定股价措施的情形”），则公司应当依照法律、法规和相关规则及《公司章程》等相关规定，召开董事会及股东大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

承诺期限内，出现需要采取稳定股价措施的情形的，控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员（以下简称“本人/本机构”）须提出增持公司股票的方案并实施股价稳定措施。自公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起第 1 个月内，本人/本机构增持股份的价格不高于本次发行价；自公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后第 2 个月至 3 年内，本人/本机构增持股份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%，且本人/本机构合计增持股票使用的资金金额不超过最近一年从公司领取的税后现金分红的 30%，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，本人/本机构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 公司股价已经不能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挂牌条件；
- ③ 继续增持股票将导致本人/本机构需要履行要约收购义务，且本人/本机构未计划实施要约收购。

3) 终止股价稳定方案的条件

触发稳定股价预案时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- ① 若因公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起的一个月内，公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格而启动稳定股价预案的，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司本次发行价格；
- ② 若因公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值而启动稳定股价预案的，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每

股净资产；

③单一会计年度内增持或回购金额累计已达到上述回购措施规定的上限要求；

④继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合在北京证券交易所上市条件；

⑤继续增持股票将导致本人/本机构需要履行要约收购义务，且本人/本机构未计划实施要约收购。

出现上述任意情形的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施，但如下一会计年度继续出现稳定股价情形的，相关主体将继续按照上述原则制定并实施股价稳定措施。

（2）公司承诺

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：

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。

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。

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。

（3）控股股东、实际控制人承诺

增持股票行为及信息披露应当符合《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；若本人/本机构未依照本预案履行增持股票义务，公司有权责令公司控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务；公司控股股东、实际控制人仍不履行的，公司有权扣减、扣留应向公司控股股东、实际控制人支付的分红。

本人/本机构将努力保持雷特科技股价的稳定，雷特科技股票上市后三年内，如果雷特

科技股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产，本公司/本人将根据公司股东大会审议通过的《珠海雷特科技股份有限公司关于上市后三年内稳定公司股价的预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。

如本人/本机构未履行上述承诺，将按照股东大会审议通过的《珠海雷特科技股份有限公司关于上市后三年内稳定公司股价的预案》中约定的措施予以约束。

(3) 全体非独立董事、高级管理人员承诺

增持股票行为及信息披露应当符合《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；若未依照本预案履行增持股票义务，公司有权责令董事（独立董事除外）、高级管理人员及时履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行的，公司有权从董事（独立董事除外）、高级管理人员报酬中扣减相应金额。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员无正当理由拒不履行本预案规定的股票增持义务，且情节严重的，股东大会有权解聘、更换相关董事，公司董事会解聘相关高级管理人员。

本人将努力保持公司股价的稳定，公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产，本人将根据公司股东大会审议通过的《珠海雷特科技股份有限公司关于上市后三年内稳定公司股价的预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。

如本人未履行上述承诺，将按照股东大会审议通过的《珠海雷特科技股份有限公司关于上市后三年内稳定公司股价的预案》中约定的措施予以约束。

4、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(1) 公司承诺

为降低本次挂牌摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报能力，充分保护中小股东的利益，公司承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益，加强投资者回报。同时，公司特别提醒广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

①加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国

家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。随着募投项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

②加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全和高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行股票结束后，公司将按照制度要求将募集资金存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金的合理规范使用，防范募集资金使用风险。

③积极推进公司发展战略，加大市场开拓力度

本次募投项目实施后，公司能够扩大产能，优化产品结构，巩固和提升公司现有的市场地位，为公司的持续、健康、快速发展打下坚实的基础。

④加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司未来将努力提高资金的使用效率，加强内部运营控制，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理使用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营风险，提升经营效率和盈利能力。

⑤严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

公司按照相关法律法规的规定制定了《公司章程》，进一步明确和完善公司利润分配的原则和方式。本次发行股票结束后，公司将在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，以保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高公司未来的回报能力。

（2）控股股东雷特科技，实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

本公司/本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用

其他方式损害公司利益；承诺对个人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平；承诺不得动用雷特科技资产从事与本公司/本人履行职责无关的投资、消费活动；承诺积极推动雷特科技薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期回报的填补要求；支持雷特科技董事会在制订、修改补充雷特科技的薪酬制度时与雷特科技填补回报措施的执行情况相挂钩；承诺在推动雷特科技股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与雷特科技填补回报措施的执行情况相挂钩。

在北京证券交易所、中国证监会另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果雷特科技的相关规定及本公司/本人承诺与该等规定不符时，本公司/本人承诺将立即按照相关规定出具补充承诺，并积极推进雷特科技作出新的规定，以符合相关要求；

本公司/本人承诺全面、完整、及时履行雷特科技制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给雷特科技或者股东造成损失的，本公司/本人愿意：在股东大会及北京证券交易所、中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；依法承担对雷特科技和/或股东的补偿责任；无条件接受北京证券交易所和/或中国证监会按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

（3）董事、高级管理人员承诺

本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；承诺对个人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平；承诺不得动用雷特科技资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；承诺积极推动雷特科技薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期回报的填补要求；支持雷特科技董事会在制订、修改补充雷特科技的薪酬制度时与雷特科技填补回报措施的执行情况相挂钩；承诺在推动雷特科技股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与雷特科技填补回报措施的执行情况相挂钩。

在北京证券交易所、中国证监会另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果雷特科技的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照相关规定出具补充承诺，并积极推进雷特科技作出新的规定，以符合相关要求；

本人承诺全面、完整、及时履行雷特科技制定的有关填补回报措施以及本人对此作出

的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给雷特科技或者股东造成损失的，本人愿意：在股东大会及北京证券交易所、中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；依法承担对雷特科技和/或股东的补偿责任；无条件接受北京证券交易所和/或中国证监会按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

5、关于申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函

(1) 公司承诺

本公司拟在北京证券交易所上市的全部申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本公司拟在北京证券交易所上市全部申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。若本次公开发行股票的应用文件被中国证券监督管理部门或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在本公司收到相关认定文件后 2 个交易日内，本公司将配合完成公告认定事项、相应的回购股份及赔偿损失方案的制定；投资者损失将根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

如果本公司未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或北京证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

(2) 控股股东雷特投资，实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

本公司/本人已对全部申请文件进行了认真阅读，承诺保证本次报送的发行申请文件中未有虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

若雷特科技在北京证券交易所上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断雷特科技是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将购回已转让的原限售股份。

雷特科技在北京证券交易所上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，

致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。

(3) 董事、监事和高级管理人员承诺

本人已对全部申请文件进行了认真阅读，承诺保证本次报送的发行申请文件中未有虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

若雷特科技在北京证券交易所上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断雷特科技是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份。

雷特科技在北京证券交易所上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

6、关于欺诈发行上市的股份回购承诺

(1) 公司承诺

本公司保证雷特科技本次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文件均为真实、准确、完整、有效，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，本次发行不存在任何欺诈发行的情形。本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后，如本公司因存在虚假陈述及欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、北京证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本公司将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。

(2) 控股股东雷特投资，公司实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

本公司/本人保证雷特科技本次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文件均为真实、准确、完整、有效，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

雷特科技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后，如雷特科技因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本公司/本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工

作日内启动股份回购程序，购回雷特科技本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、北京证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本公司/本人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。

7、关于规范和减少关联交易的承诺

控股股东雷特投资，实际控制人雷建文、卓颖钊，全体董事、监事、高级管理人员，持股 5%以上股份股东雷田投资、领先互联承诺：

为促进公司持续健康发展，避免本公司/本人及其所控制的其他企业在生产经营活动中损害雷特科技的利益，根据有关法律法规的规定，就避免关联交易问题，本公司/本人承诺：

本公司/本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本公司/本人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与雷特科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易；

本公司/本人将尽量减少、规范与雷特科技之间产生新增关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

本公司/本人将严格遵守雷特科技《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

本公司/本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过雷特科技的经营决策权损害雷特科技及其他股东的合法权益。

本公司/本人承诺不会通过直接或间接持有雷特科技股份而滥用股东权利，损害雷特科技及其他股东的合法利益。

本公司/本人承诺，若因违反本承诺函的上述任何条款，而导致雷特科技遭受任何直接或者间接形成的经济损失的，本公司/本人均将予以赔偿，并妥善处置全部后续事项。

8、公司及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员承诺事项的约束措施

(1) 公司承诺

本公司保证将严格履行拟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发行说明书披露的承诺事项，并承诺若未履行该等承诺事项，将严格遵守下列约束措施：

本公司将在股东大会及监管机构指定报刊或网站上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

如因本公司未能履行相关承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。本公司将自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金，以为本公司根据法律法规和监管要求需赔偿的投资者损失提供保障；

上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，承诺人将依法承担相应责任。

(2) 控股股东雷特投资，实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

本公司/本人保证将严格履行在雷特科技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过程中所作出的各项承诺，如未能履行的（因相关法律法规及政策变化、自然灾害及其他不可抗力等客观原因导致的除外），本公司/本人同意采取以下约束措施：

本公司/本人将在股东大会及监管机构指定报刊或网站上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向雷特科技股东和社会公众投资者道歉；

如因本公司/本人未能履行相关承诺而给雷特科技或者其他投资者造成损失的，本公司/本人将向雷特科技或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本公司/本人持有的雷特科技股份不得转让，同时将本公司/本人从雷特科技领取的现金红利交付雷特科技用于承担前述赔偿责任；

在本公司/本人作为控股股东/实际控制人期间，若雷特科技未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本公司/本人承诺将依法承担赔偿责任。上述承诺内容系本公司/本人的真实意思表示，本公司/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司/本人将依法承担相应责任。

(3) 董事、监事及高级管理人员承诺

本人保证将严格履行在本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

上市过程中所作出的各项承诺，如未能履行的（因相关法律法规及政策变化、自然灾害及其他不可抗力等客观原因导致的除外），本人同意采取以下约束措施：

本人将在股东大会及监管机构指定报刊或网站上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，且公司有权从本人在公司的工资、奖金、补贴、股票分红（若有）等收入中直接予以扣除，用于承担前述赔偿责任，直至足额偿付为止；

在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份（若有）不得转让。上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

9、关于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后分红承诺

（1）公司承诺

本公司承诺将遵守并执行届时有效的《珠海雷特科技股份有限公司章程》以及本公司股东大会审议通过的《珠海雷特科技股份有限公司关于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后三年股东分红回报规划》的议案中相关利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本公司将及时根据该等修订调整雷特科技利润分配政策并严格执行。

若本公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

（2）控股股东雷特投资，实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

本公司/本人承诺将遵守并执行届时有效的《珠海雷特科技股份有限公司章程》以及雷特科技股东大会审议通过的《珠海雷特科技股份有限公司关于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后三年股东分红回报规划》的议案中相关利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本公司/本人将及时根据该等修订调整雷特科技利润分配政策并严格执行。

若本公司/本人未能依照本承诺严格执行利润分配政策，本公司/本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

10、关于不占用公司资金、资产及违规担保事项的承诺

(1) 控股股东雷特投资，实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

自本公司/本人承诺出具之日起，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用公司的资金、资产和资源，也不会违规要求公司为本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保。

本公司/本人将按法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，在审议涉及要求公司为本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业提供担保的任何董事会、股东大会上回避表决。自公司在北京证券交易所上市后，本公司/本人将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，采取任何必要的措施保证不占用公司的资金或其他资产，维护公司的独立性，不损害公司及公司其他股东利益。

前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本公司/本人继续为公司的实际控制人、控股股东期间持续有效。本公司/本人违反前述承诺将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

11、关于自有及租赁场地及房产瑕疵的承诺函

(1) 控股股东雷特投资，实际控制人雷建文、卓颖钊承诺

若雷特科技及其直接或间接控制的企业因自有或租赁的场地和/或房产不规范情形影响雷特科技及其直接或间接控制的企业使用该等场地和/或房产以从事正常业务经营，本公司/本人将及时采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的场地和/或房产供相关企业经营使用等，促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若雷特科技及其直接或间接控制的企业因自有或租赁的场地和/或房产不符合相关法律法规而被有关政府主管部门要求收回场地和/或房产或以任何形式进行处罚或被要求承担任何形式的法律责任，或因场地和/或房产瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本公司/本人愿意承担雷特科技及其直接或间接控制的企业因前述场地和/或房产收回或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使雷特科技及其直接或

间接控制的企业免受损害。

此外，本公司/本人将支持雷特科技及其直接或间接控制的企业向相关方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障公司及其直接或间接控制的企业的利益。

12、关于公司上市后相关事宜的承诺函

控股股东雷特投资，实际控制人、董事长、总经理雷建文，实际控制人卓颖钊承诺：

若公司上市后本人/本机构发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为，自前述违规行为发生之日起至违规行为发生后六个月内，本人/本机构自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。

若公司上市后本人/本机构发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为，自前述违规行为发生之日起至违规行为发生后十二个月内，本人/本机构自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、实际控制人、持股 5%以上股份股东	2014 年 11 月 25 日	-	挂牌时，不构成同业竞争承诺	详见承诺事项 1
董事、监事、高级管理人员	2014 年 11 月 25 日	-	挂牌时，董事、监事、高级管理人员任职承诺	详见承诺事项 2

（三） 其他披露事项

无。

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务和主要产品

1、主营业务

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、国家级专精特新“小巨人”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，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，为用户提供健康、节能、绿色、环保的人居光环境，以实现“人因照明、节律照明、健康照明”的服务目标及“专注科技创新，提升照明品质，让健康智能光环境成为常态”的企业使命。

公司以技术为先导，经过多年发展，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。尤其在智能调光领域，公司以 T-PWM 超深度调光技术显著提升了调光水平。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获授权专利 126 项，其中发明专利 10 项、实用新型专利 83 项、外观专利 33 项；计算机软件著作权 15 项。

公司面向中高端照明场景持续推陈出新，自主开发了“智能电源”和“LED 控制器”两大主要产品线，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。同时，公司已开发出智能家居产品，相关产品已实现与国内外主流智能家居云平台相对接，可为客户提供全宅智能化解决方案。

经过多年发展，公司在行业内塑造了良好的市场品牌，多次获得政府科技领域奖项：2014 年公司被评定为“国家高新技术企业”；2017 年公司研发中心获评“珠海市重点企业技术中心”、“广东省 LED 智能照明控制器（雷特）工程技术研究中心”；2021 年公司被评为珠海市“专精特新”中小企业；2022 年公司被评为广东省“专精特新”中小企业、国家级专精特新“小巨人”企业，已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。

2、公司主要产品

（1）智能电源

智能电源通过传统 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。

公司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、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，可满足 IEEE1789、CIESVM、CACEC、ASSIST 等频闪测试标准的要求，从而构建健康舒适的照明环境，对保障照明灯具乃至照明系统的可靠性及稳定性起到重要作用。

公司智能电源系列典型产品如下表所示：

序号	产品名称	图例	功能及特点（先进性）
1	DALI 系列调光电源		1、涵盖恒流、恒压调光电源类型； 2、恒流调光电源采用 T-PWM0.01%-100%超深度调光技术，1 灰度级，带软启动渐亮功能； 3、外壳可拆卸端盖、按需调节壳体长度； 4、电源内置高性能的 MCU 数字化程序算法处理，调光平滑自然，无频闪； 5、舒适缓启动，开关之间更柔和； 6、智能驱动器可在手机上云端远程操控，触手可控； 7、在安全性方面，提供过温，过载，空载以及短路的重重保护
2	DMX512 系列调光电源		1、涵盖恒流、恒压调光电源类型； 2、恒流调光电源采用 T-PWM0.01%-100%超深度调光技术，1 灰度级，带软启动渐亮功能； 3、支持 RDM 远程设备管理协议； 4、DIP 开关快速多档电流选择； 5、调光范围:0~100%，LED 从 0.01%开始调光； 6、无频闪，高频豁免考核级别
3	可控硅系列调光电源		1、涵盖恒流、恒压调光电源类型； 2、体积小、重量轻； 3、免螺丝压线翻盖设计，压线符合 0.5-1.5 平方线径 60N 拉力测试； 4、符合拉力测试标准 GB7000.1-2015/IEC60598-1:2014； 5、色温调节范围：2700-6500K； 6、带软启动渐亮功能； 7、无频闪，高频豁免考核级别； 8、调光范围 0~100%，LED 从 0.01%开始调光，共阳极两路 SELV 输出，更加智能，带给使用者更方便的体验； 9、应用热管理技术，智能保护电源寿命

4	0/1-10V 系列调光电源		1、涵盖恒流、恒压调光电源类型； 2、调光接口：0-10V(1-10V/10VPWM/RX), PushDIM/CCT； 3、共阳极两路 SELV 输出通道； 4、恒功率设计，不同色温保持亮度一致； 5、调光范围 0~100%，LED 从 0.01%开始调光； 6、恒流调光电源采用 T-PWM0.01%-100%超深度调光技术，1 灰度级，带软启动渐亮功能； 7、自动识别 0-10V、1-10V 输入； 8、调光范围：0~100%，LED 从 0.01%开始调光 0-100%全程无频闪，高频豁免考核级别； 9、应用热管理技术，智能保护电源寿命； 10、多电流、宽电压，适用不同功率的 LED 短路、过温、过载、空载保护，可自动恢复； 11、空载 0V 输出，防止接触不良损坏 LED，更好的防护可提高使用时的安全性
5	IoT 智能调光电源		1、涵盖恒流、恒压调光电源类型； 2、信号范围包括：ZigBee、Wi-Fi、RF-2.4GHz； 3、恒流调光电源采用 T-PWM0.01%-100%超深度调光技术，1 灰度级，带软启动渐亮功能
6	蓝牙 5.0SIGMesh 系列调光电源		1、Bluetooth5.0SIGMesh 通信协议，组网能力强，可靠稳定； 2、支持 IOS 和安卓智能设备蓝牙直连控制； 3、可调光、调色温、调彩光； 4、信号光电隔离设计，更加安全可靠
7	磁吸轨道灯专用调光电源		1、输入不分正负极，多档输出电流设置，DCtoDC 恒流输出，适用于 STUCCHI 标准外壳； 2、磁吸安装应用安静无高频干扰声； 3、过载、防反接保护； 4、输入输出压差小于 2V 可正常使用，无噪音，无频闪
8	色温调光电源		1、信号协议涵盖：DMX512、DALI、0/1-10V、可控硅、IoT； 2、恒流、恒压类型全覆盖； 3、T-PWM 调光技术高速相机拍摄无条纹闪烁； 4、应用热管理技术，智能保护电源寿命； 5、恒功率设计，调节不同色温保持亮度一致
(2) LED 控制器系列			

公司 LED 控制器系列产品作为智能照明系统的中枢，包括控制器、遥控器、驱动器、DMX512 解码器和功率扩展器等产品，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，从而显示出不同的效果，以满足商业或家庭照明不同时段与不同环境的光线需要，且具有延长灯具寿命、智能操控、节能环保等优点。

公司 LED 控制器系列典型产品如下表所示：

序号	产品名称	图例	功能及特点（先进性）
1	控制器		1、具有无线和有线控制信号，不同控制信号之间可相互切换或扩展； 2、集调光、调色温、RGB、RGBW、RGBWY 多颜色类型控制； 3、具有单品或系统控制方案； 4、无线控制器具有群组同步和多分区控制功能； 5、WIFI 控制器支持 WIFI 直连或者通过路由器连接两种连接方式
2	遥控器		1、具有调光，色温、RGB、RGBW、RGBWY 多种颜色类型； 2、具有蓝牙、RF-433MHz、RF-2.4GHz 多种数据类型； 3、不同遥控器具有数据互学功能，避免遥控器丢失造成控制网络要重新配置的麻烦； 4、触摸和按键控制相结合，待机功耗小于 1μA； 5、体积小巧，吸塑包装，简洁美观，携带方便
3	驱动器		1、具有恒流和恒压驱动输出类型； 2、具有无线和有线控制信号； 3、具有过流、短路、过载、过温、过压多重安全保护模式； 4、可驱动调光、色温、RGB、RGBW、RGBWY 多种颜色灯具类型，不同颜色类型独立控制或集成一体，可通过接入不同类型的控制信号自动切换输出模式； 5、无线信号驱动器支持同时学习 10 个不同类型的遥控器，多并具有群组同步和多分区控制功能
4	DMX512 解码器		1、可对标准 DMX512 控制信号进行解码，并输出不同类型的控制信号； 2、具有恒流和恒压驱动输出类型； 3、单台设备最大可支持 32 通道同时控制，总功率达 2304W； 4、具有 RDM 远程管理协议，通过 RDM 主控可对其进行参数浏览与设置、设备修改与识别等操作； 5、具有固件在线升级功能，产品优化无需拆机；

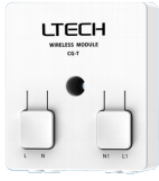
			6、具有短路、过流、过温保护与自动恢复功能，并有故障警示提示功能； 7、具有上电状态管理及快速自测功能； 8、16bit(65536 级)/8bit(256 级)灰度级可选； 9、标准、线性、对数及自定义 0.1~9.9 等调光曲线可选
5	功率扩展器		1、适用于公司所有功率型 LED 驱动器的功率放大，功率扩展器可接受 PWM 控制，每增加一个功率扩展器就可以多连接 1 倍或 4 倍的 LED 灯具数量； 2、输入信号具有光电隔离的安全保护功能； 3、驱动信号具有短路、过流与自动恢复功能

(3) 智能家居产品

公司在原有产品结构基础上开发了智能家居产品，在 AIoT（人工智能物联网）技术发展的带动下，已陆续推出搭载云平台的智能家居全宅系列产品，主要包括超级面板智能网关系列、智能开关面板系列、家电模块和无线模组系列等。

公司全宅智能家居典型产品如下表所示：

序号	产品名称	图例	功能及特点（先进性）
1	超级面板智能网关系列		1、内置蓝牙 5.0SIGMesh 智能网关功能，兼容 Wi-Fi，蓝牙 5.0SIGMesh，以太网多种通讯方式； 2、集不同控制设备的功能于一身，实现一个面板控制全屋智能家居，整合按键、触摸、语音和 APP 四种交互方式。只需通过语音或按键即可快速打开或关闭预定义的多种生活情景模式； 3、提供智能照明、空调、红外家电、背景音乐、智能窗帘等控制和管理服务，构成完整的智能家居系统； 4、支持远程固件升级
2	智能开关面板系列		1、蓝牙 5.0SIGMesh 通信协议，具有组网能力，可靠稳定； 2、4 路继电器搭配蓝牙 5.0SIGMesh 技术，传统灯具可转换成智能灯具进行控制； 3、搭配公司蓝牙驱动器，实现灯光开关、调光、调色控制，搭配公司其它蓝牙设备，可实现场景联动功能； 4、支持远程固件升级
3	家电模块		1、通过 WiFi、4G/5G 手机网络来远程实时控制； 2、支持远程固件升级； 3、可控设备包括电动窗帘、电动晾衣架等 RF433MHz 射频类型家电，以及空调、电视机、电风扇等红外家电；

			4、在线红外码数据库，定期自动更新升级； 5、支持云场景、自动化控制功能，满足智能家居等不同应用场合
4	无线模组系列		1、可搭配超级面板实现远程，智能化控制； 2、蓝牙转 2 通道 0~10V 信号，支持调光，调色温 0~10V 驱动控制； 3、蓝牙转 DMX512 信号，连接 DMX512 驱动器，可控制调光，调色温，RGB，RGBW，RGBWY 灯具类型； 4、支持无线网关控制，可实现局域网遥控，无线面板，群组等控制

(4) 其他

报告期内，公司通过子公司江门雷特生产、销售少量 LED 灯具产品。2020 年 10 月，基于业务发展规划及未来发展战略布局，公司已将其转出，从而导致公司 2020 年 LED 灯具产品收入减少。

(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	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渡
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；	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色谱偏

	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	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；同时在调光过程中，可达到无频闪或高频豁免级别。

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。具体情况如下：

	项目	同类产品	公司产品
功耗及带载情况	功耗情况（对应电流值）	约 0.18mA	约 0.0122mA
	带载情况（灯具承载情况）	8 台左右	100 台左右

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。具体情况如下：

项目	同类产品	公司产品
适配协议兼容情况	多数适配单一协议	兼容两种或多种协议，包括 DALI、DMX、0-10V、可控硅、蓝牙、zigbee、Wi-Fi、RF2.4G 等多接口类型，覆盖主流调光接口，能够快速融入多类终端

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。具体对比情况如下：

项目	同类产品	公司产品
电流精确调节技术	极少采用 NFC 设置电流技术	支持 NFC 设置电流技术，避免了传统电源拨码调档受限、耗时、人工成本高的弊端；NFC 智能驱动器电流可精确到 1mA

3、主营业务收入构成

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能电源	5,692.09	70.95	10,533.27	69.84	5,808.47	61.78	4,496.58	46.42
LED 控制器	1,910.68	23.82	4,056.57	26.90	2,971.91	31.61	4,044.77	41.75
智能家居	419.62	5.23	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	8,022.39	100.00	15,082.26	100.00	9,402.09	100.00	9,687.65	100.00

具体分析详见“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”。

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

公司智能电源产品按市场通行的协议接口（协议标准），即按照有线通信或无线通信的协议标准进行划分，有线通信协议为 DALI 系列、DMX512 系列、可控硅系列和 0/1-10V 系列等，无线协议包括蓝牙、Zigbee、RF2.4Hz 等，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	通信协议	产品特征	2022 年 1-6 月		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	收入金额	占比	
1	DALI 系列	DALI 数字照明有	1、DALI 照明系统具有单灯	2,975.49	52.28	4,175.87	39.64	1,625.28	27.98	1,222.84	27.19	应用具体场景

		线通信协议	64 个地址控制或分组控制、场景设置、可选择记忆、状态反馈、兼容性强等特点; 2、公司的 DALI 系列产品技术成熟, 产 类齐全, 遵循 IEC62386 标准, 可与符合 DALI 协议的设 备同接在一条总线上控制, 兼容性强									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	DMX 512 系列	有线 DMX 512 通 信协 议	1、具有单灯 512 个地址控制 或 者 分 组 控 制, 渐变、频 闪、跳变、多 彩控制等动态 效果, 动态响 应要求较快等 特点; 2、公司的 DMX512 系 列电 源, 具有 多个功率档 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	227.73	4.00	482.02	4.57	318.71	5.49	335.83	7.47	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	有线可 控硅 协议	1、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、 调光跟供 电共用一 组线等特 点; 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	1,107.86	19.46	2,611.04	24.79	1,701.63	29.30	1,436.97	31.96	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	有线 0/1 -10V 信 号协议	1、自动识别 0-10V、1-10V 输入, 解决 0-10V/1-10V 调光系 统与智能 电源兼容 的问题, 满 足对光线 强度的多 样性要求; 具有对挂 在总线上的 设备进行 统一控制 的特点; 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	986.04	17.32	2,442.47	23.19	1,628.24	28.03	1,497.61	33.31	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

			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									
5	IoT 智能调光系列	无线协议，包括蓝牙、Zigbee、RF 2.4Hz	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，可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； 2、可搭配遥控器、面板、手机 APP 等控制方式，更高效、便捷	332.83	5.85	798.98	7.59	534.27	9.20	3.17	0.07	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	不适用	不具有调光功能的电源，非公司主要产品	62.14	1.09	22.89	0.22	0.34	0.01	0.16	0.00	应用场景有限，主要包括无调光需求的场景

(2) LED 控制器

LED 控制器按照是否直接驱动 LED 灯具划分为控制类控制器和驱动类控制器。其中，控制类控制器与智能电源或者驱动类控制器搭配使用，其通过向智能电源或驱动类控制器发送信号，以实现控制功能；驱动类 LED 控制器带有低压驱动电路，具有驱动功能，其接受控制信号处理后直接连接 LED 灯具，实现控制功能。上述两类控制器的收入金额、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	2022 年 1-6 月		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	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；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	375.36	19.65	941.64	23.21	817.05	27.49	953.06	23.56	应用具体场景包括商业卖场、酒店、影院、KTV、博物馆、别墅等

		制信号的差异化输出									
2	驱动类	1、驱动类具体包括驱动器、解码器及功率扩展器；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； 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	1,535.32	80.35	3,114.93	76.79	2,154.86	72.51	3,091.71	76.44	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，按产品功能分为智能开关系列、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	2022年1-6月		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	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； 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。	178.38	42.50	162.09	32.92	5.87	13.08	7.32	17.81	使用蓝牙 SIGMesh 协议的开关。可直接替代传统开关，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； 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 5.0SIGMesh、深度调光、无频闪、软启动等特点；	169.09	40.30	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

		3、通过 BQB 认证测试，符合 SIGMesh 标准，全方位的满足不同灯具类型的使用需求；									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	72.15	17.20	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

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，已经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	匹配	T-PWM 超深度调光技术	同上

	（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			
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
数据可视化技术	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大数据建模方法，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	匹配	交付式账号体系控制系统技术	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

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 系列及 IoT 智能调光系列等；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。

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。

（二）主要经营模式

公司专注于高品质、高附加值的智能电源、LED 控制器的研发、生产及销售，主要通过高品质的产品及良好的品牌声誉保持客户关系。公司的盈利来自为客户提供前述产品的销售收入及对应成本费用之间的差额。

公司原料采购、新品开发、产品生产、销售的具体模式及流程如下所示：

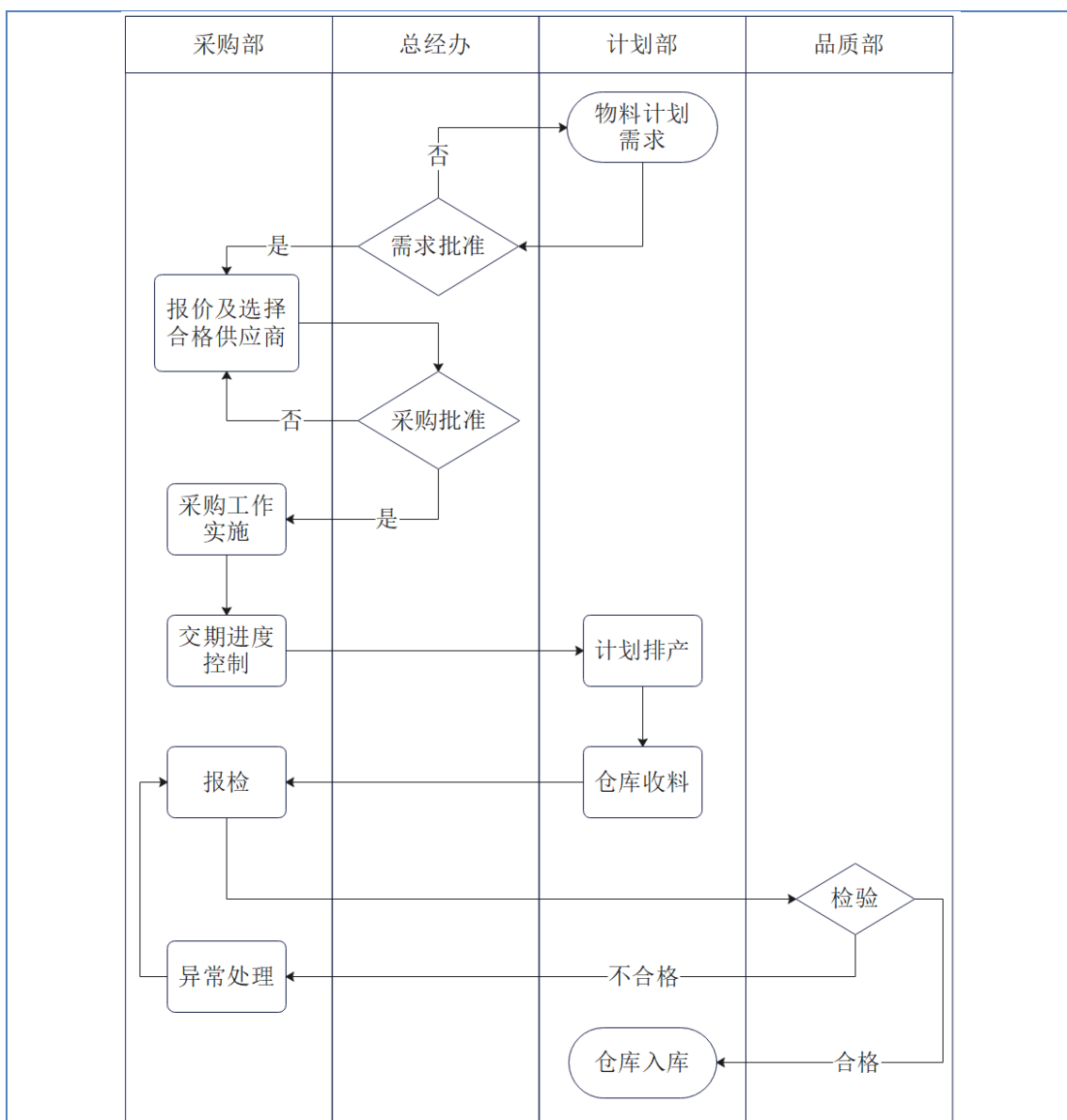
1、采购模式

（1）采购模式及流程

公司采购的主要原材料有电阻、电容、电感、二极管、IC 芯片、印刷线路板、变压器、塑胶件等。

公司主要采取“以产定采、适度备货”的采购方式，原材料采购主要根据产品市场需求和生产计划确定，主要原料的采购价格采取询比价、成本拆解的方式，与供应商协商确定。为保障供货及时，公司还会储备部分常用原材料作为合理安全库存。

公司原材料采购具体流程如下：



（2）供应商准入及管理

公司采购部会同品质部及研发部，根据供应商资质、技术水平、运营管理、质量控制、研发能力、生产和检测相关设备情况、业务连续性等指标进行供应商资质调查及预审，并通过对关键供应商进行现场评鉴确定是否将其纳入合格供应商名单。公司对合格供应商的物料经过样品承认、小批量试产等程序确定是否采购其产品。

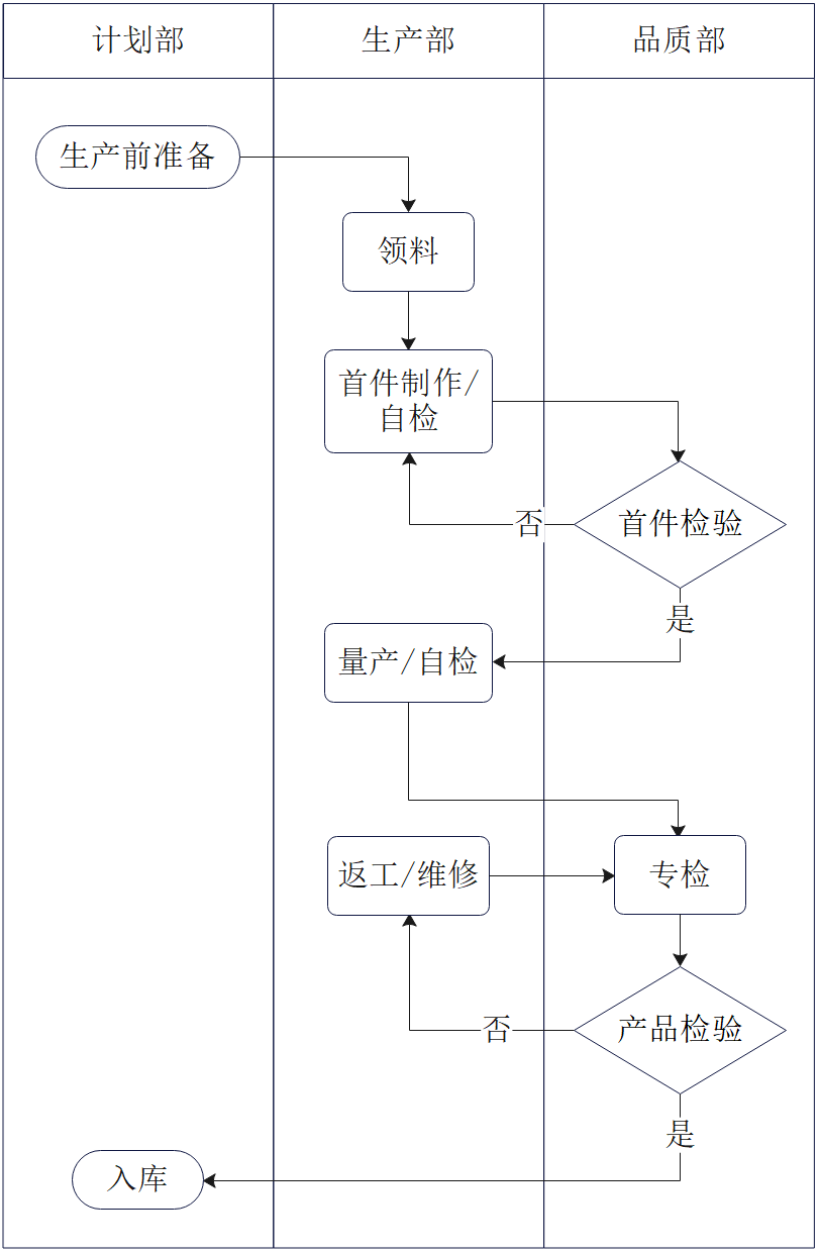
公司制定了供应商考评及分级管理措施，由采购部协同品质部、计划部等根据供应商来料的品质、交期、配合度、价格四个方面对其进行综合评价，按照评分等级对供应商进行日常管理。公司亦会根据评估考核结果及采购需要动态调整合格供应商名册。

2、生产模式

（1）生产模式及生产流程

公司生产主要采取“安全库存”和“以销定产”相结合的模式。销售部接收客户订单并实施订单下达，并就生产计划数量进行确认；计划部负责制定生产计划及物料采购申请，并跟踪生产计划的实施；生产部负责生产计划的执行，确保销售订单的准时交付；品质部负责生产过程质量控制及成品入库检验。

具体生产流程如下所示：



(2) 外协加工基本情况

①外协加工总体情况

基于现有产能、产品交期等方面的考虑，公司将生产工序中部分 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。公司制定了外协供应商管控制度、委外部件/产品

质量管控制度并严格执行，从而保证产品质量与交期。

报告期内，公司外协加工的金额及占营业成本的比例如下：

单位：元，%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外协加工	2,041,430.03	4.69	3,236,643.55	4.21	1,652,005.51	3.47	1,338,650.66	2.83

报告期内，公司外协加工金额分别为 133.87 万元、165.20 万元、323.66 万元和 204.14 万元，占各期营业成本的比例分别为 2.83%、3.47%、4.21%和 4.69%，占比较小。

②外协厂商的基本情况

报告期内，公司外协工序主要为 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生产经营资质。

报告期内，公司主要外协厂商的外协加工金额及占公司当期外协加工总金额的比例如下：

单位：元，%

外协厂商名称	2022 年 1-6 月		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	外协加工金额	占比
中山市信博精密电子有限公司	2,041,430.03	100.00	3,236,643.55	100.00	1,629,612.48	98.64	65,273.43	4.88
珠海佳泰电子科技有限公司	-	-	-	-	315.18	0.02	847,068.15	63.28
珠海三洋电子有限公司	-	-	-	-	7,159.65	0.43	200,034.07	14.94
珠海市凌航达电子有限公司	-	-	-	-	14,918.20	0.90	226,275.01	16.90
合计	2,041,430.03	100.00	3,236,643.55	100.00	1,652,005.51	100.00	1,338,650.66	100.00

公司将外协厂商纳入供应商统一管理，所遴选的外协厂商符合公司要求的生产经营条件。

公司与外协厂商合作情况如下：

外协商名称	成立时间	注册资本	股权结构	经营情况	关联关系/亲属关系
中山市信	2009-04-07	500 万元	戴庆阳	(1) 经营范围：生产、加	无

博精密电子有限公司			50%； 石新明 50%	工、销售：电子产品、塑胶制品、五金制品（不含电镀）。 （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） （2）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、数条成品装配线及测试线。2019 年与公司开始合作，年收入规模 600 万元左右，公司业务占该外协厂收入规模的 50%	
珠海佳泰电子科技有限公司	2011-06-17	30 万元	李春花 100%	（1）经营范围：研发、生产、销售：电子产品、家用电器（不含彩电）、电子元器件；其他商业批发、零售。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） （2）主营业务为 SMT 贴片加工业务，年收入规模 210 万元左右，2014 年与公司开始合作，2019 年公司业务占该外协厂收入规模的 40%	无
珠海三洋电子有限公司	2009-05-13	50 万元	罗从林 90%； 麦引 10%	（1）经营范围：电子产品的生产、加工、销售；商业批发、零售（不含许可经营项目）。（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） （2）主营业务为 SMT 设备买卖、租赁、维修及 SMT、BONDING、A/I 等来料加工服务。2019 年和 2020 与公司合作，公司业务占该外协厂的比例较低	无
珠海市凌航达电子有限公司	2010-03-09	50 万元	罗连均 95%； 李治刚 5%	（1）经营范围：电子产品、电子元器件的研发、设计和生产；商业批发、零售（不含许可经营项目）。（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） （2）主营业务为 SMT 贴片加工、DIP 加工	无

报告期内，公司及其董监高、实际控制人与前述外协厂商之间不存在关联关系，公司前员工或现员工与前述外协厂商之间不存在关联关系。

③外协加工的定价及质量控制

公司外协价格是在综合考虑市场价格的基础上双方协商确定，外协定价合理。

公司将外协厂商纳入公司供应商统一管理，并在《委外合同》中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。

④外协加工对公司生产经营的影响

公司外协加工仅涉及通用工艺的部分 SMT 贴片及插件，不属于公司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，公司将该等环节委托外协企业生产，有利于公司优化产能，提高生产效率，不影响公司生产环节的独立性与完整性，不会对公司产品生产造成重大不利影响。

⑤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	2022 年 1-6 月		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	外协加工金额	占比
中山市信博精密电子有限公司	204.14	100%	323.66	100.00%	162.96	98.64%	6.53	4.88%
总采购额	204.14	100%	323.66	100.00%	165.20	100.00%	133.87	100.00%

3、销售模式

(1) 公司获取客户的方式

公司目前获取客户的方式主要有电话、网络、客户拜访等。公司建有官方网站，并积极参加世界各地的展览会，推广公司产品。客户通过网络、展会和熟人介绍等方式了解公

公司产品后，通过电话或网络的形式向公司咨询并发出订单，公司销售人员确认订单后，收取或委托快递公司收取货款，确认收款后发出商品。

(2) 公司销售模式及销售业务流程

公司销售采用以直销模式为主、经销模式为辅的方式。其中，直销模式包括少量 ODM 模式。具体情况如下：

①直销模式

在直销模式下，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，并通过邮件、微信、WhatsApp 等传送至公司形成订单。为了提升公司的品牌形象，促进销售收入的持续增长，公司已在成熟稳定、经验丰富的销售队伍基础上，建立了全面、立体、多层次的营销网络。

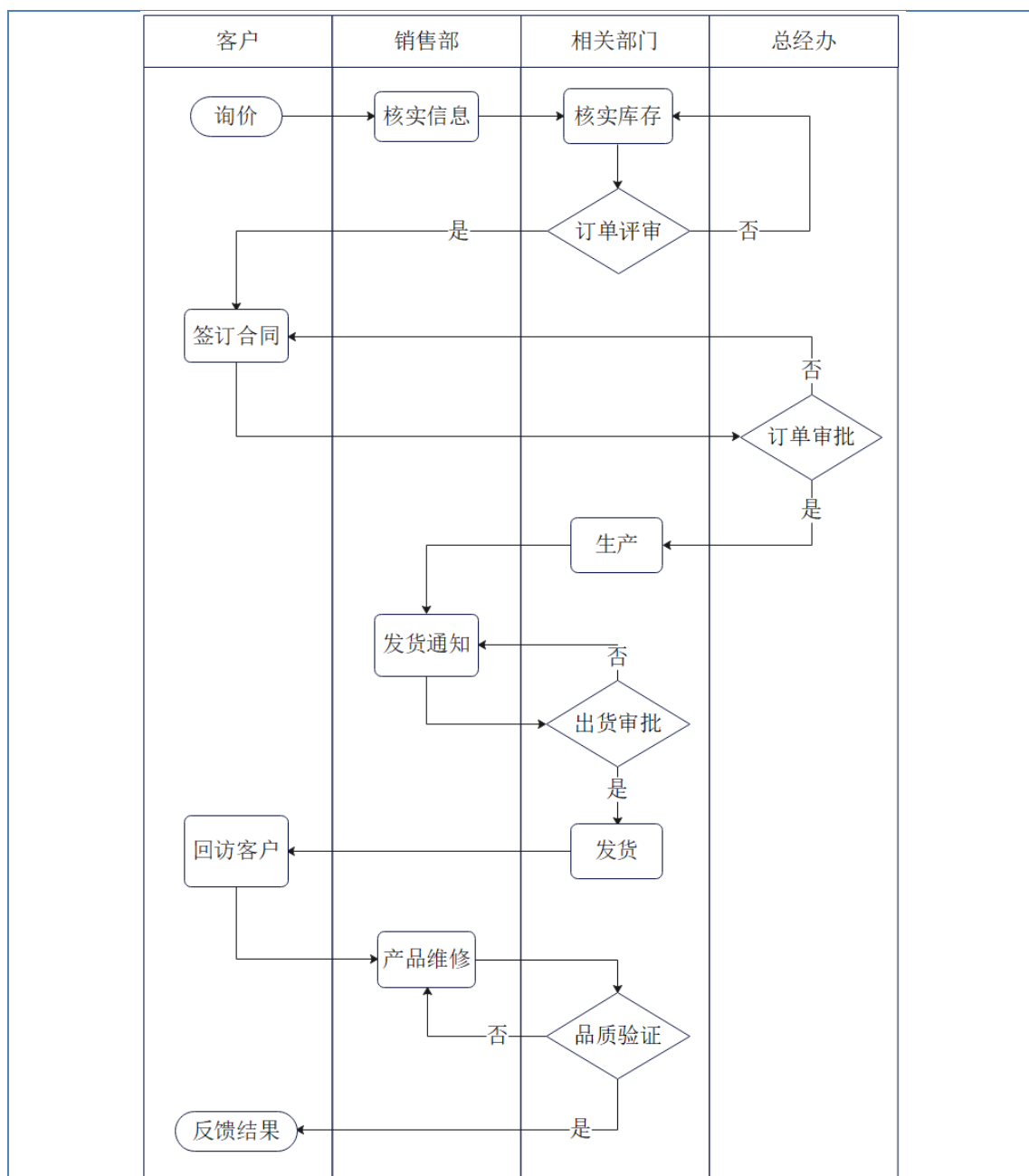
此外，公司存在 ODM 模式。公司根据市场发展趋势及自身技术储备，结合品牌运营商的产品需求及项目开发协议，进行定制化产品的设计与开发。新产品研发成功后，提交样品给客户审核，待其审核确认后双方签署采购合同，公司将生产的产品销售给客户。客户再将产品以其自有品牌在市场上销售。

②经销模式

在经销模式下，公司与经销客户签订经销协议，对其制定年度销售任务，完成销售目标给予其一定的返利，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。

③销售流程

公司具体销售流程如下所示：



(3) 公司各销售模式总体营收情况

报告期内，公司的主营业务收入按照销售模式分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	5,630.74	70.19	11,256.88	74.64	7,311.73	77.77	7,634.15	78.80
经销	2,391.65	29.81	3,825.38	25.36	2,090.36	22.23	2,053.50	21.20
合计	8,022.39	100.00	15,082.26	100.00	9,402.09	100.00	9,687.65	100.00

据上表，公司销售模式以直销模式为主，经销模式为辅。

具体分析详见“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“4.主营业务收入按销售模式分类”。

(4) 经销模式基本情况

①经销模式下营业收入情况

报告期内，公司经销模式前五大客户明细如下：

单位：万元，%

年度	序号	客户名称	区域	类型	金额	占销售收入的 比例
2022 年 1- 6 月	1	OneEightyOne.BV	境外	经销商	603.31	7.49
	2	中山市优悠照明电器有限公司	境内	经销商	374.28	4.64
	3	LCTECHLLP	境外	经销商	338.40	4.20
	4	深圳市勐星电子有限公司	境内	经销商	219.32	2.72
	5	ILLUSPACE (THAILAND) CO.,LTD.	境外	经销商	188.47	2.34
		合计			1,723.78	21.39
2021 年	1	中山市优悠照明电器有限公司	境内	经销商	805.34	5.31
	2	OneEightyOneBV	境外	经销商	618.53	4.08
	3	雷笙科技（上海）有限公司	境内	经销商	481.57	3.18
		上海银坦照明电器有限公司				
	4	LCTECHLLP	境外	经销商	428.59	2.83
	5	深圳市勐星电子有限公司	境内	经销商	414.17	2.73
		合计			2,748.20	18.13
2020 年	1	OneEightyOneBV	境外	经销商	407.13	4.29
	2	中山市优悠照明电器有限公司	境内	经销商	363.72	3.83
	3	深圳市勐星电子有限公司	境内	经销商	258.91	2.73
		惠州市勐星科技有限公司				
	4	ILLUSPACE (THAILAND) CO.,LTD.	境外	经销商	237.09	2.50
	5	上海银坦照明电器有限公司	境内	经销商	206.79	2.18
		合计			1,473.64	15.53
2019 年	1	OneEightyOneBV	境外	经销商	492.03	5.04
	2	惠州市勐星科技有限公司	境内	经销商	321.37	3.29
	3	ILLUSPACE (THAILAND) CO.,LTD.	境外	经销商	273.91	2.81
	4	LCTECHLLP	境外	经销商	234.59	2.40
	5	上海乐兹科技发展有限公司	境内	经销商	182.70	1.87
		合计			1,504.60	15.41

注：

(1) 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) 深圳市勐星电子有限公司和惠州市勐星科技有限公司系同一实际控制人控制的企业；

②经销商合作具体情况

报告期内，公司经销渠道前五大经销商合作具体情况：

经销商名称	合作历史	框架协议相关内容	订单获取	定价	信用	关联

			方式	原则	政策	关系/ 亲属 关系
中山市优悠照明电器有限公司	2019 年开始合作	1、销售区域：中山古镇； 2、销售产品：LED 控制器、智能电源； 3、交付原则：月结、对公转账。	客户介绍	市场定价	20 万元人民币信用额度	无
OneEightyOne.BV	2005 年开始合作	1、销售区域：荷兰、比利时、卢森堡； 2、销售产品：LED 控制器、智能电源； 3、交付原则：7.5 万美金信用额度，一个月内付款。	邮件	FOB	7.5 万美元信用额度	无
雷笙科技（上海）有限公司	银坦照明于 2014 年成立，与公司 2017 年开始合作；雷笙科技于 2020 年成立并替代银坦照明作为与公司合作主体	1、销售区域：上海； 2、销售产品：LED 控制器、智能电源； 3、交付原则：周结、对公转账。	业务员拜访	市场定价	10 万元人民币信用额度	无
上海银坦照明电器有限公司						
LCTECHLLP	2015 年开始合作	1、销售区域：印度、斯里兰卡、孟加拉； 2、销售产品：LED 控制器、智能电源； 3、交付原则：款到发货、对公转账。	邮件	FOB	无	无
深圳市勐星电子有限公司	惠州勐星于 2015 年开始与公司合作；深圳勐星于 2019 年开始与公司合作	1、销售区域：深圳； 2、销售产品：LED 控制器、智能电源； 3、交付原则：款到发货、对公转账。	阿里巴巴网站	市场定价	无	无
惠州市勐星科技有限公司						

注：

（1）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）深圳市勐星电子有限公司和惠州市勐星科技有限公司系同一实际控制人控制的企业；

报告期内，公司及其董监高、实际控制人与前述经销商之间不存在关联关系，公司前员工或现员工与前述经销商之间不存在关联关系。

（5）ODM 模式基本情况

①ODM 模式下营业收入情况

单位：万元，%

年度	序号	客户名称	区域	类型	金额	占销售收入的比例
2022年1-6月	1	深圳绿米联创科技有限公司	境内	灯具商	303.53	3.77
	2	上海企一实业（集团）有限公司	境内	灯具商	93.33	1.16
		合计			396.86	4.93
2021年	1	深圳绿米联创科技有限公司	境内	灯具商	764.46	5.04
	2	上海企一实业（集团）有限公司	境内	灯具商	309.50	2.04
		合计			1,073.96	7.08
2020年	1	深圳绿米联创科技有限公司	境内	灯具商	527.63	5.55
	2	上海企一实业（集团）有限公司	境内	灯具商	306.40	3.22
		合计			834.03	8.77
2019年	1	上海企一实业（集团）有限公司	境内	灯具商	230.26	2.36
	2	深圳绿米联创科技有限公司	境内	灯具商	1.05	0.01
		合计			231.31	2.37

②ODM 模式品牌商合作具体情况

序号	客户名称	框架协议情况	订单获取方式	合作历史	信用政策
1	深圳绿米联创科技有限公司	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、价款等具体信息以销售合同为准	展会推广	2019年开始合作	款到发货，自 2022 年执行“月结，250 万额度”政策
2	上海企一实业（集团）有限公司	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、价款等具体信息以销售合同为准	网络宣传	2019年开始合作	款到发货

报告期内，公司自产 ODM 模式产品的定价方式一般是以成本为基础，加上预期利润率，同时参考同类产品市场价格进行综合定价。

4、研发模式

（1）研发战略定位

作为公司核心技术基地，研发系统为其在智能电源及 LED 控制器领域的长远战略规划提供有力技术支撑，提升智能电源及 LED 控制器的智能化、高可靠性等性能与质量，增强公司自主创新能力，支持公司后续快速发展，提高下游用户的使用体验，为公司产品保持持续竞争力奠定研发基础。

研发以市场需求为导向，并根据市场要求和行业发展趋势积极研发新产品、新技术，实现智能电源及 LED 控制器的低能耗及高转化率、小体积及高度集成化，巩固公司产品市场竞争优势，满足行业技术需求，提升公司技术实力，公司获得广东省“工程技术研究中

心”、珠海市“重点企业技术中心”等荣誉。

(2) 研发机构设置

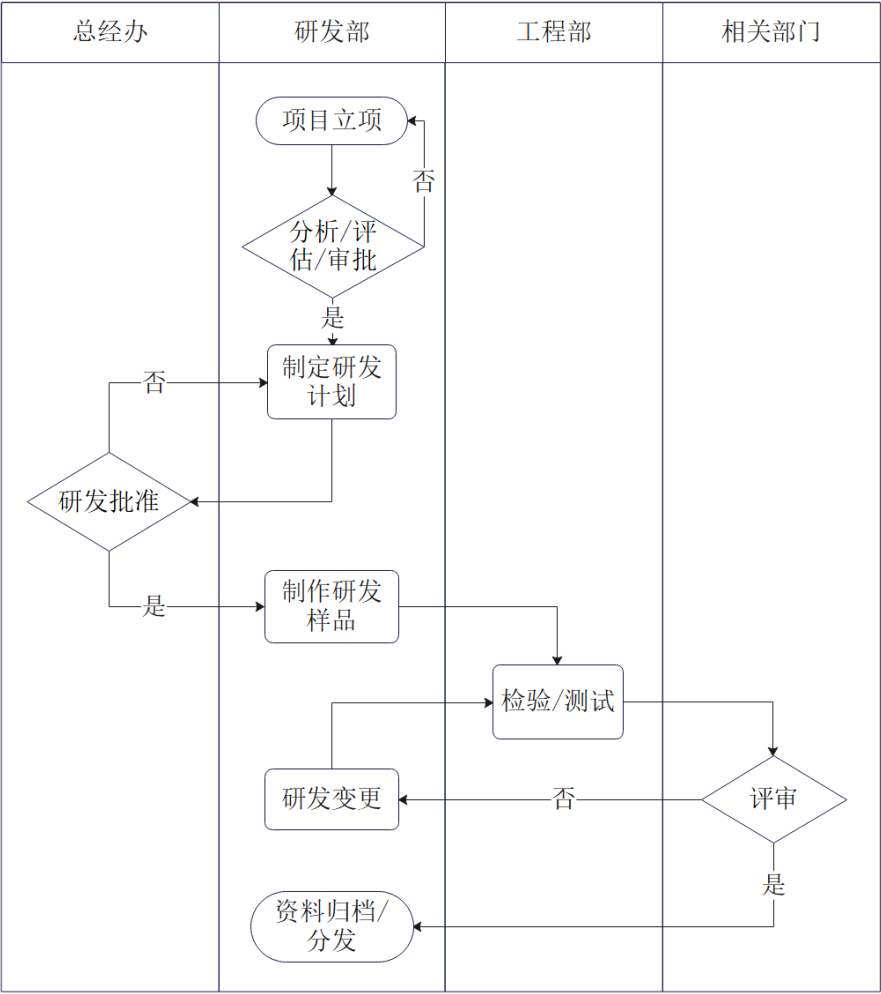
公司研发系统包括研发部及工程部。

研发部负责智能电源、LED 控制器及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；工程部负责在研产品的检验及测试等。

(3) 研发流程

公司研发模式为自主研发，由研发部根据市场需求和客户要求进行统筹与评估，确定开发产品并组建研发团队进行研发。

具体研发流程如下所示：



5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素，在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前的经营模式主要是基于国家产业政策、所处行业的特点、公司在行业中的地位、公司的技术实力等多种因素逐步形成的，该等因素也是影响公司经营模式的

关键因素。报告期内，公司的经营模式、影响经营模式的关键因素没有发生重大变化，且在可预见的未来亦不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品以及主要经营模式的变化

公司自设立以来一直专注于智能照明控制领域，主营业务及经营模式未发生变化。自设立以来，公司结合技术积累和市场需求，不断进行产品开发，从成立初的单一 LED 控制器产品，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。

2003-2013 年，作为国内较早进入该领域的专业团队，公司将 DMX512 解码器及相关技术引进国内市场，以实现舞台灯光 DMX512 协议与 LED 灯具的结合；并开发了 LED 功率扩展器。随着公司“LTECH”及“雷特”商标的成功注册，公司自主品牌逐渐成型。与此同时，公司引入金蝶 ERP 管理系统并获得 ISO9001 国际质量体系认证，为公司在此阶段的发展提供了良好的内控体系和稳定的产品质量体系。

2014 年以来，基于对智能照明控制技术的不断探索及积累，并通过与资本市场的对接，公司业务结构实现了多元化发展，公司在原有产品结构的基础上新增了智能电源及智能家居产品。公司连续发布多款智能电源产品，可支持 DALI、DMX512、0~10V/1~10V、PWM、可控硅、按键调光、无线控制等接口和协议，亦可实现 0.01%-100%的超宽范围无频闪调光，且内置高性能的 MCU 数字化程序算法处理，可实现调光平滑、自然、无频闪等效果，能满足诸多用户的个性化需求，为公司业务突破、客户资源挖掘及自有品牌塑造提供了强有力的助推作用。

报告期内，公司主营业务及主要产品均未发生重大变化。

（四）主要产品的工艺流程图

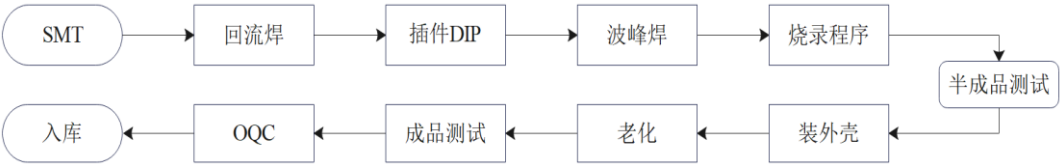
公司智能电源及 LED 控制器产品的工艺流程主要包括：SMT、回流焊、插件 DIP、波峰焊、烧录程序、半成品测试、装外壳、老化、成品测试、OQC、入库等过程。

具体如下表：

序号	工序名称	工序简述
1	SMT	把贴片元件贴装在 PCB 表面；
2	回流焊	把贴装好的线路板送入回流焊焊膛内进行加热使贴片元件与线路板焊盘融合焊接在一起；
3	插件 DIP	人工将含零件脚元器件插入 PCB 板；
4	波峰焊	对 SMD 元件、手插元件通过波峰焊机自动上锡；

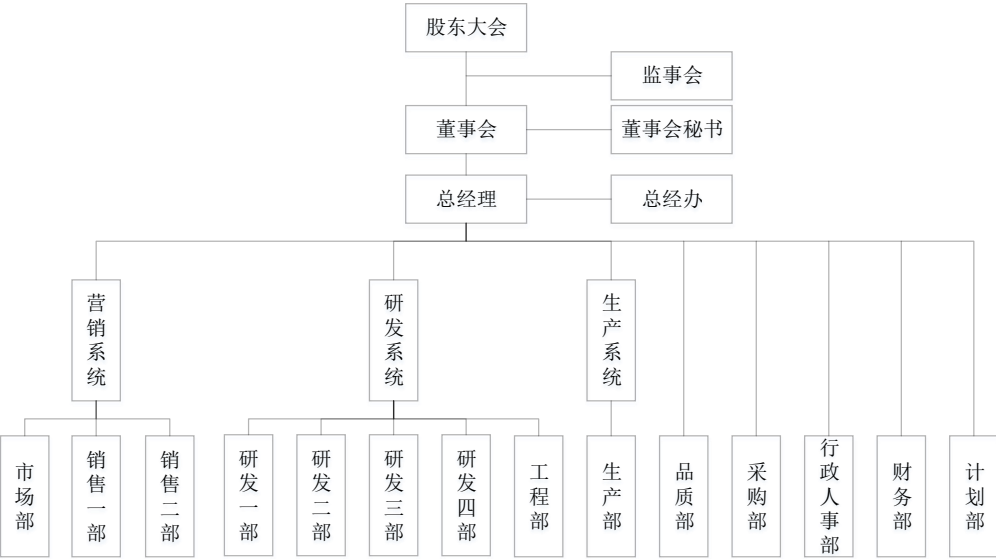
5	烧录程序	先连接好烧录器数据线，运行烧录软件；
6	半成品测试	按照产品规格书采用电子设备或专业夹具进行产品性能、参数测试，确认产品质量情况；
7	装外壳	根据产品具体规格将装有电子元器件的印刷电路板安装于对应的外壳中；
8	老化	按照产品规格书，模拟产品使用环境，对产品进行老化试验，确认产品可以长期正常使用；
9	成品测试	按照产品规格书，将老化测试合格的产品再次全面测试其功能，确认产品性能合格；
10	OQC	将产品送 OQC 进行抽验，再次确认产品功能、外观符合要求；
11	入库	将 OQC 检验合格产品入库，待安排出货。

工艺流程图如下所示：



（五）公司组织架构

截至本招股说明书签署日，公司组织结构图如下：



（六）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司在生产过程中产生少量废气、固体废弃物等，对环境影响较小。公司主要污染物处理设施及处理能力如下：

类型	主要污染物	主要处理措施及处理能力
废气	焊接废气、有机废气（VOCs）	废气经处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相关要求后高空排放

噪声	设备噪声	(1) 选用低噪声型设备, 运行时产生的噪声强度值约为 55dB (A) ~75dB (A) 之间; (2) 对机器设备进行隔声、吸声、减振、消声等综合处理, 并合理安排设备的安放位置, 通过车间隔墙、距离衰减后对周围环境影响较小
废水	生活用水	经化粪池预处理后经市政管网排至水质净化厂进行进一步处理, 符合《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
固体废物	生活垃圾、废包材及废边角料	(1) 生活垃圾定期送至生活垃圾指定堆放点, 由环卫部门统一运至城市垃圾处理场进行处置; (2) 废包材及废边角料, 统一收集后交由再生资源回收单位或有处理资质的单位集中处置

报告期内公司不存在因违反环境保护法律法规而受到处罚的情况。2022 年 2 月 25 日, 珠海市生态环境局出具证明, 公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 2 月 25 日期间未因违反环境保护相关法律、行政法规而受到行政处罚、无发生突发环境事件。

二、 行业基本情况

(一) 所属行业和确定依据

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)”。

根据全国中小企业股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》, 公司所处行业为“制造业(代码: C)”门类、“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”大类、“其他电子设备制造(C399)”中类、“其他电子设备制造(C3990)”小类。

(二) 行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人生产经营的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业主管部门包括国家发展和改革委员会、工业和信息化部等。此外, 行业自律性管理组织为中国照明学会、中国照明电器协会、中国半导体照明/LED 产业与应用联盟等。上述政府部门及自律组织在公司所属行业涉及的主要职责如下:

主管部门	主要职责
国家发展和改革委员会	组织拟订综合性产业政策, 统筹衔接电子设备制造业及下游行业发展规划; 拟订支持实体经济发展相关政策措施, 会同有关部门提出工业

	重大项目布局建议和相关产业重大工程并协调实施；协调重大技术装备推广应用和产业基地建设等。
工业和信息化部	承担电子信息产品制造的行业管理工作；组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产，组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化；促进电子信息技术推广应用。
中国照明学会	开展国内外学术交流，促进学科发展，推动自主创新；弘扬科学精神，普及科学知识，传播先进技术和经验；组织或推荐照明科技工作者积极参与国家科技政策、科技发展战略、有关法律法规的制定和国家相关事务的科学决策工作等。
中国照明电器协会	开展行业调查统计，对国内外同行业发展状况分析预测，参与制定和修订相关标准，向政府部门提出制定行业规划、政策、立法等方面的建议，组织本行业的会议展览，搭建技术交流平台；创办行业出版物，收集和发布行业信息；与国外同行业及相关组织建立联系，开展国际交流与合作；积极推进 LED 技术在照明领域的发展与应用。
中国半导体照明/LED 产业与应用联盟	协调推进 LED 共性关键技术的自主创新，开发大生产技术，提高产品的可靠性、一致性、稳定性，降低产品成本，完善产业链，推动适合产业发展水平的 LED 芯片及产品应用；推动建立和完善标准体系，协调推进建立专利池和知识产权公共服务平台。

2、行业主要法律法规

公司所处行业主要法律法规涉及产品质量、安全生产、对外贸易等方面，主要法律法规如下：

主要法律法规	颁布单位	颁布时间
《强制性产品认证管理规定》	国家质量监督检验检疫总局	2009.07
《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》	全国人大常委会	2014.04
《中华人民共和国对外贸易法（2016 修订）》	全国人大常委会	2016.11
《中华人民共和国进出口关税条例》	国务院	2017.03
《中华人民共和国产品质量法（2018 修订）》	全国人大常委会	2018.12
《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例（2019 修订）》	国务院	2019.03
《中华人民共和国认证认可条例（2020 修订）》	国务院	2020.11
《中华人民共和国海关法（2021 修订）》	全国人大常委会	2021.04
《中华人民共和国进出口商品检验法（2021 修订）》	全国人大常委会	2021.04
《中华人民共和国安全生产法（2021 修订）》	全国人大常委会	2021.06

3、行业主要政策

公司所处行业为国家政策重点鼓励和支持的行业。与公司业务相关的重要行业政策如下：

时间	名称	发布单位	主要内容

2012.02	《物联网“十二五”发展规划》	工信部	通过物联网技术进行传统行业的升级改造，在传感器、核心芯片、数据库软件、应用软件、嵌入式软件、系统集成、信息通信网、信息服务、智能控制等领域打造一批品牌企业，提高社会管理、公共服务和家居生活智能化水平。
2012.06	《“十二五”节能环保产业发展规划》	国务院	把高效照明产品作为重点节能产品，逐步推广半导体照明产品，形成具有国际竞争力的半导体照明产业。
2013.01	《半导体照明节能产业规划》	发改委、科技部、工信部、住建部等	加快室内外照明产品集成化、智能化照明系统关键技术等新技术研究。在户外照明领域，重点开展 LED 隧道灯、路灯等产品和系统的示范应用。
2013.02	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	发改委	将高效照明产品及系统（含 LED 高效驱动和智能化控制技术）列入节能环保产业的高效节能产业，作为重点培育发展的战略性新兴产业。
2016.12	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	国务院	将环保节能列为战略性新兴产业之一，并提出推动半导体照明在内相关领域关键技术研发和产业化。
2016.12	《“十三五”节能环保产业发展规划》	发改委、科技部、工信部、环保部	推动半导体照明节能产业发展水平提升，支持 LED 智能系统技术发展，加快智能控制等通用技术的推广应用。到 2020 年，节能环保产业快速发展、质量效益显著提升，高效节能环保产品市场占有率明显提高。
2017.07	《半导体照明产业“十三五”发展规划》	发改委	到 2020 年半导体照明产业整体产值达到 10,000 亿元，产业集中度达到 15%。加强 LED 产品在智慧城市、智慧家居、农业、健康医疗、文化旅游等领域推广，实施 LED 照亮“一带一路”行动计划。
2017.07	《新一代人工智能发展规划》	国务院	加强人工智能技术与家居建筑系统的融合应用，提升建筑设备及家居产品的智能化水平。研发适应不同应用场景的家庭互联互通协议、接口标准，提升家电、耐用品等家居产品感知和联通能力。支持智能家居企业创新服务模式，提供互联共享解决方案。
2017.11	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	在智能联网产品应用方面，重点面向智能家居、可穿戴设备等领域，融合 5G、深度学习、大数据等先进技术，满足高精度定位、智能人机交互、安全可信运维等典型需求。
2019.08	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	发改委	鼓励发展“城市照明智能化、绿色照明产品及系统技术开发与应用”等城市基础设施及“LED 照明”等信息产业；限制发展“普通照明白炽灯、高压汞灯”等轻工产品。

2021.03	《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》	中共中央政治局、全国人大	1、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。建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系，完善节能家电、高效照明产品、节水器具推广机制。 2、完善出口政策，优化出口商品质量和结构，稳步提高出口附加值。优化国际市场布局，引导企业深耕传统出口市场、拓展新兴市场，扩大与周边国家贸易规模，稳定国际市场份额。
2021.04	《广东省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》	广东省政府	推动制造业高质量发展，巩固提升新一代电子信息、汽车、生物医药等战略性支柱产业，前瞻布局半导体与集成电路、高端装备制造、新能源等战略性新兴产业，调整优化产业集群布局。
2021.04	《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》	珠海市政府	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，提升产业链供应链稳定性、竞争力。加快完善制造业协同创新体系，聚焦新一代信息技术、高端医疗器械和智能制造等领域。
2021.09	物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023）	工信部等八部门	民生消费领域。推动感知终端和智能产品在家庭、楼宇、社区的应用部署。打造异构产品互联、集中控制的智慧家庭，建设低碳环保、安全舒适的智慧楼宇和新型社区。民生消费建设指引专栏明确“智慧家居。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”

4、行业主要技术标准

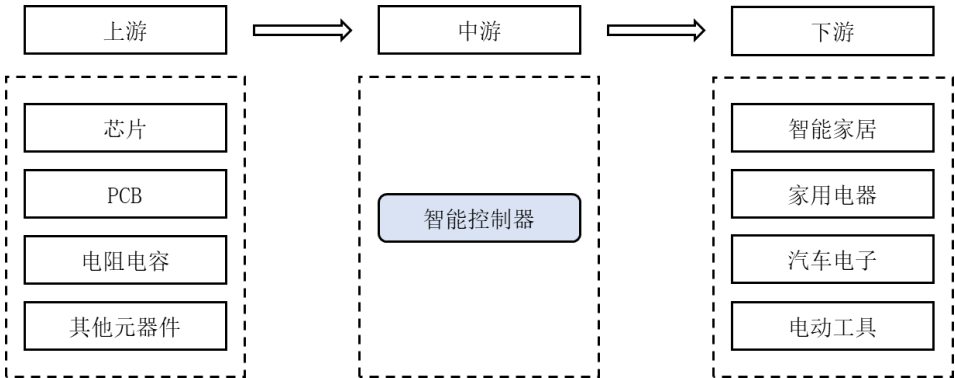
行业主要涉及的国际标准和中国标准如下：

类别	标准编号	标准名称	发布时间
国际标准	ISO9000:2015	质量管理体系基础和术语	2015.09
	ISO9001:2015	质量管理体系要求	2015.09
	IEC62386-102:2009	控制装置的一般要求	2009.03
	IEC62386-207:2018	控制装置的详细要求-LED 模块	2018.04
中国标准	GB/T36413.1-2018	自动化系统嵌入式智能控制器第1部分：通用要求	2018.06
	GB/T39021-2020	智能照明系统通用要求	2020.07
	GB/T39022-2020	照明系统和相关设备术语和定义	2020.07
	GB/T35136-2017	智能家居自动控制设备通用技术要求	2017.12

	GB/T36464.2-2018	信息技术智能语音交互系统第 2 部分：智能家居	2018.06
5、行业法律法规及产业政策对发行人经营发展的影响 行业已形成了包括《中华人民共和国产品质量法（2018 修正）》、《中华人民共和国安全生产法（2021 修正）》、《中华人民共和国认证认可条例（2020 修订）》、《强制性产品认证管理规定》等在内的较为完善的法律法规体系。根据《中华人民共和国认证认可条例（2020 修订）》以及《强制性产品认证目录》的相关规定，属于《强制性产品认证目录》内的产品销售需取得强制性产品认证；若产品用于出口，还需根据相关进口国的具体要求，取得相应的国际认证证书或通过相关环保检测等。上述法律法规对公司的生产活动起到监督管理作用，规范公司产品质量，保障公司所处行业公正公平竞争。 全球信息化的普及推动了智能照明控制行业的快速发展，我国智能照明控制行业技术提升为我国智能照明领域的建设提供有力支持，智能照明、绿色照明产品及系统技术开发与应用亦被纳入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类产业名录，国务院及有关部门陆续出台了一系列产业政策及配套措施，鼓励和支持行业发展，为公司提供了良好的政策环境，有利于公司业务的发展。 （三）行业发展概况 1、智能控制器行业发展情况 （1）智能控制器行业简介 智能控制器是电子产品、设备、装置及系统中的控制单元，一般以微控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片作为核心部件，通过内置相应的计算机软件程序以实现特定的感知、计算和控制功能，在终端产品中扮演“神经中枢”及“大脑”的角色。 从内部结构看，智能控制器由控制器、执行器、检测器和过程对象等部分组成，其中检测器负责接收并处理输入信号，将其转化为反馈信号并输入控制器；控制器遵照预先写好的智能控制程序对信号进行处理，产生控制信号并传输到执行器，最终由执行器将执行信号输出到过程对象。 “十三五”期间，我国经济转型升级步伐加快，以物联网、人工智能、云计算、5G 为代表的新技术、新产品、新业态、新模式持续涌现，战略新兴产业与传统行业的结合诞生了海量的应用需求，而新兴产业应用在硬件层面的落地需要智能控制器的支撑。随着下游产业逐步进入智能化时代，终端产品不断更新换代，未来将更加智能化、集成化和人性化，为智能控制器行业发展创造了良好的机遇。 （2）智能控制器行业产业链			

智能控制器是生活电器、汽车等整机产品在原有功能应用基础上进行扩展的高附加值产品，处于整个产业链的中游。上游行业主要为芯片、PCB 等原材料和电子元器件生产行业，其技术水平、产品质量和市场化程度对本行业发展有一定影响。从下游来看，智能控制器主要应用于智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具等领域，下游行业的发展状况直接影响到智能控制器行业的市场前景。

公司的 LED 控制器产品主要用于智能照明系统，属于智能控制器的细分应用领域。



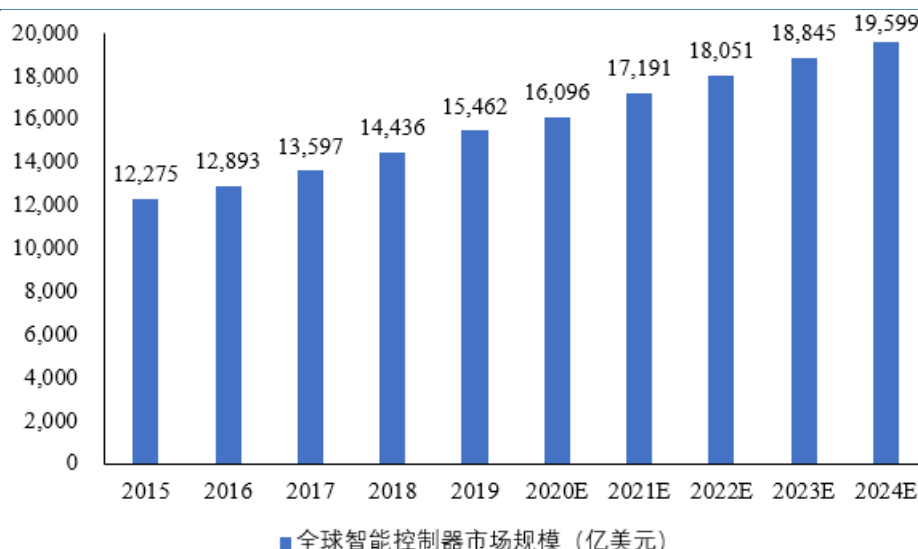
(3) 智能控制器行业发展现状

①全球智能控制器发展历程及市场规模

20 世纪 40 年代，智能控制器首先在工业生产中得到应用；20 世纪 70 年代后，微电子技术及电力电子技术的发展，为智能控制器的小型化、实用化建立网络技术基础，智能控制器开始取代常规的机械结构式控制器，广泛应用于智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具等多个领域。随着各种电子终端产品日益数字化、功能集成化，智能控制器的技术含量和附加值也不断提升，市场容量不断增长。

全球智能控制器行业近年来一直保持着良好的高增长态势。2020 年虽然受全球新冠疫情的影响，下游行业的增长放缓，但由于智能控制装置的下游渗透比例不断上升，全球智能控制器的市场规模仍然保持较高的增长幅度。弗若斯特沙利文（Frost&Sullivan）的数据显示，2019 年全球智能控制器行业市场规模为 15,462 亿美元，2015-2019 年全球智能控制器行业的年复合增长率为 5.9%，预计 2024 年将达到 19,599 亿美元。

2015-2024 年全球智能控制器市场规模及预测



数据来源：Frost&Sullivan

②我国智能控制器发展历程及市场规模

我国智能控制器行业起步较晚，20 世纪 90 年代起智能控制器市场开始发展，早期智能控制器行业发展比较分散，往往依附于下游细分产业，作为整体产品中附属部件而存在。2001-2010 年，随着终端用户对自动化和智能化的需求不断提高，智能控制器产品的技术难度和生产成本也不断上升，智能控制技术逐步成为一个专业化、独立化和个性化的技术领域，国内智能控制器行业开始步入规模化生产阶段。2011 年至今，下游市场对高端智能控制器需求不断增长，智能控制器行业在快速发展的同时，也进入了产业升级期。

近年来，国内智能控制器制造企业发展迅速，逐步具备了专业的研发团队、先进的技术平台、完善的实验检测手段以及成熟产品制造工艺，同时在经营管理、业务运作方面也逐步向行业内大型跨国公司跟进，市场综合竞争力不断增强。依托国内综合电子供应链优势以及本土智能控制器产品竞争力的不断提升，我国逐步发展成全球智能控制器产品主要制造基地。总体来看，我国智能控制器行业的发展由下游市场的智能化需求驱动，智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具等下游产业的智能化、自动程度提升，促进并拓宽了智能控制器产品的应用场景。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。

2015-2024 年中国智能控制器市场规模及预测



数据来源：Frost&Sullivan

（4）智能控制器行业发展趋势

①技术含量和附加值不断提高

与人们生活息息相关的各种设备正从电子化向智能化转变，家电、家居设备的智能化、联网化、个性化需求正逐步提升，推动上游智能控制器向智能化、个性化方向发展，呈现出技术突破、产品质量提升、市场需求扩大等发展趋势，这对智能控制器厂商的技术开发能力、新产品研发能力、快速响应能力和成本控制、质量管理能力等提出更高要求。未来智能控制器行业将向更加专业化的方向迈进，不断提升行业整体技术壁垒。

②下游领域渗透率提升

随着下游各种终端产品日益智能化，智能控制器渗透率进一步提高。一方面，智能控制器广泛应用于汽车电子、家用电器、电动工具等众多领域，并逐渐往智能家居、物联网、新能源汽车等领域渗透，另一方面，现有终端产品更新换代越来越快，从单一功能产品不断创新升级为多功能智能化终端产品，智能控制器的技术及适用性不断提高。

③行业集中度不断提高

由于智能控制器适用范围较广，不同行业对控制器的技术要求存在一定差异，导致市场上存在大量规模小且技术含量较低的厂商。小规模厂商一般面向中小型企业客户，在技术和研发能力、规模化生产和产品品质等方面相对薄弱。

随着智能家居、智能照明等行业的技术水平的提升，终端应用领域对智能控制器的要求不断提高，智能控制器应用场景更加复杂，智能控制功能更加丰富，智能控制器技术将加速迭代。小规模企业因受到资源投入的局限，很难及时跟进市场变化，规模以上企业凭借先发优势而优先受益。由此，行业集中度将不断提高。

2、智能电源行业概况

（1）智能电源行业特点

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。

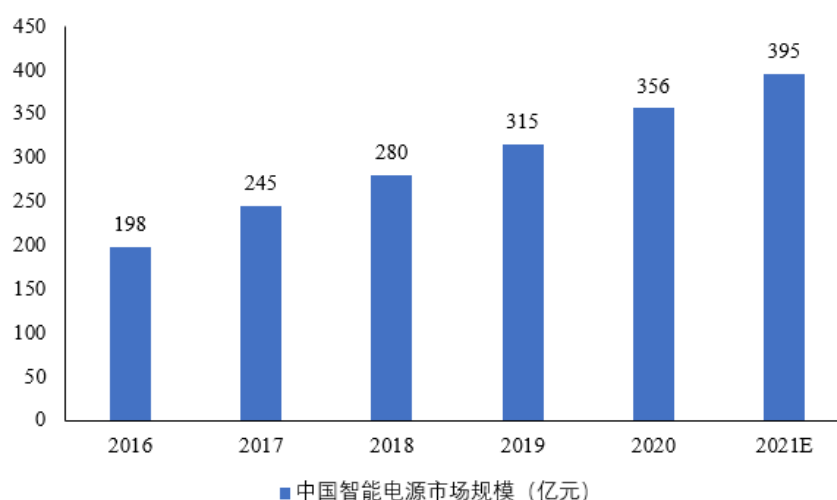
智能电源在传统 LED 驱动电源基础上加入 MCU 微控制单元和各种软件算法对电源各输入外设和输出接口进行数据采集和功能控制，实现对照明灯具进行开关，平滑、精确和细腻调光，动态、无线控制和多种协议交互控制等功能。具有过压、过流、过载、短路、空载保护等功能，兼具高效率、高 PF、低 THD、低待机功耗、长寿命等特点。

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）智能电源行业市场规模

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。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%。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。根据高工产业研究院（GGII）统计，2020 年中国智能电源市场规模为 356 亿元，同比增长 13.0%，2016-2020 年年均复合增长率达到 15.8%。预计 2021 年中国智能电源的市场规模将达到 395 亿元。未来中国智能电源市场成长空间广阔。

2016-2021 年中国智能电源市场规模及预测

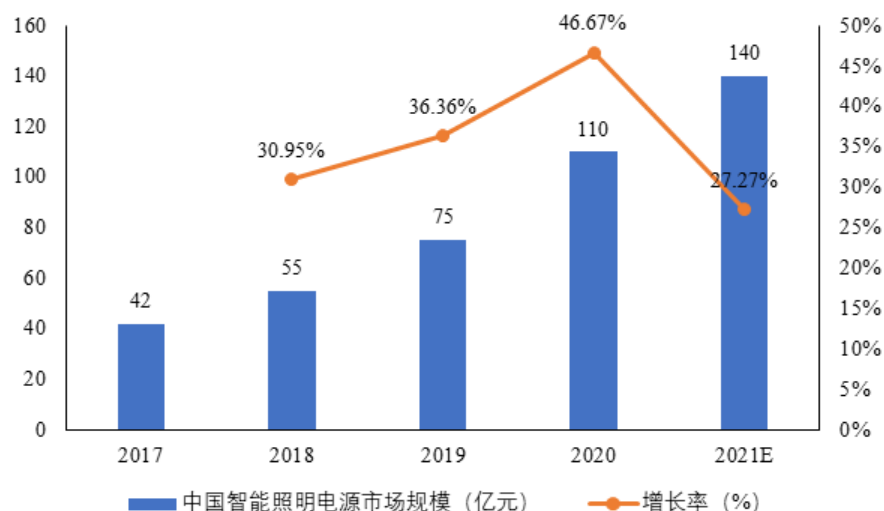


数据来源：GGII

根据 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》

(3) 智能电源行业发展趋势

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、多销售渠道、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 IEEE1789、CIESVM、CACEC、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 控制器行业概况

(1) LED 控制器行业特点

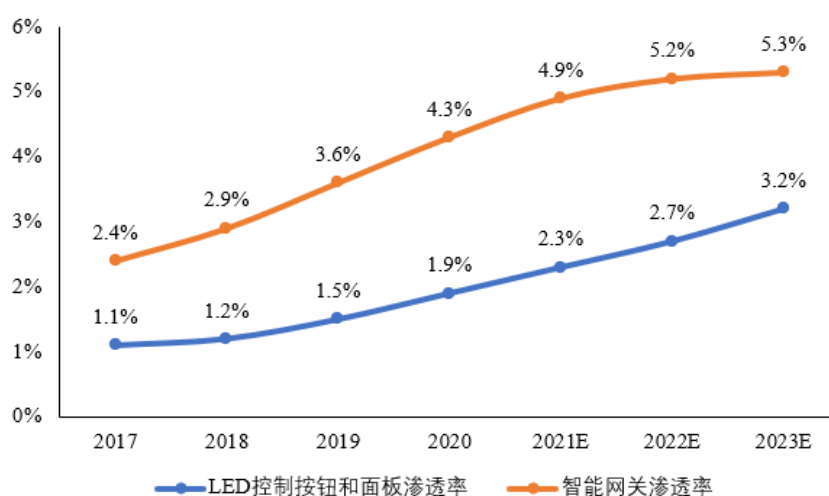
LED 控制器是智能照明系统的中枢，包括驱动、控制器、网关及各类接口等组件。LED 控制器根据预先设定好的程序控制驱动电路使灯具有规律地发光，从而显示出不同的效果，可满足商业或家庭照明不同时段与不同环境的光线需要，具有延长灯具寿命、智能操控、节能环保等优点，根据客户实际需求可实现跳变、渐变等灯光变化效果。

LED 控制器的主要应用领域包括：室内装饰如家居、酒店、商场、餐厅、酒吧等；建筑装饰如商业场所、机场、地铁站，以及户外广场、交通等其他可以用到照明产品的场所。

（2）LED 控制器市场规模

近年来，全球 LED 控制器产品渗透率不断提升。Statista 相关数据显示，2025 年的智能家居的市场规模预计将达到 1,757 亿美元。LED 控制器产品作为智能家居领域的初代智能化产品，为物联网、智能制造等新兴产业的发展带来了新机遇。作为人们日常生活工作空间基础设施的智能控制按钮和面板以及智能网关产品在全球市场的渗透率将在 2024 年分别提升至 3.2%和 5.3%，因此，LED 控制器的市场具有持续充分的商业开拓空间。

2017-2024 年全球 LED 控制按钮和面板以及智能网关产品渗透率及预测

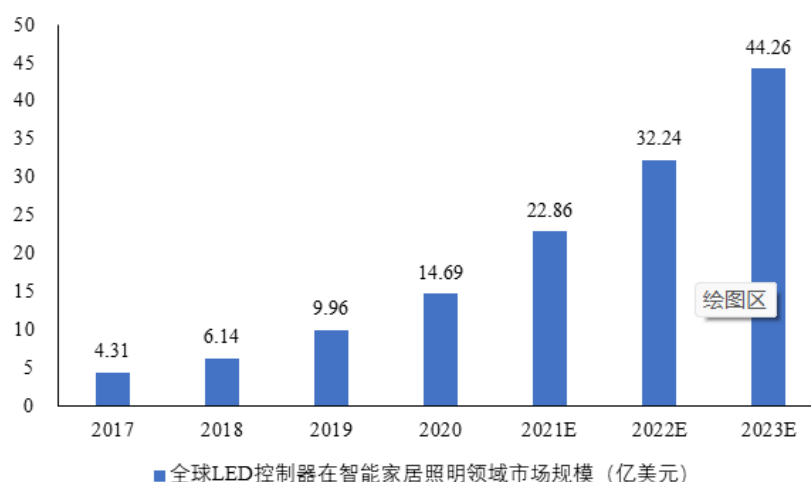


数据来源：Statista

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

(3) LED 控制器行业发展趋势

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、智能化电子设备是无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。

4、智能照明行业基本情况

LED 控制器的下游为智能照明行业，主要应用于智能家居、商业照明、城市照明、工业照明等领域。随着下游产业逐步进入智能化时代，终端产品不断更新换代，未来照明将更加智能化、集成化和人性化，为 LED 控制器行业发展创造了良好的机遇。

智能照明是指利用计算机、无线通讯数据传输、扩频电力载波通讯技术、计算机智能化信息处理及节能型电器控制等技术组成的分布式无线遥测、遥控、通讯控制系统来实现对照明设备的智能化控制。智能照明系统具有灯光亮度的强弱调节、灯光软启动、定时控制、场景设置等功能，并达到安全、节能、舒适、高效的特点。

近年来，中国照明行业积极应对国内外各种风险挑战，加速调整产业结构，积极与人工智能、物联网等行业开展合作，逐步从单纯的照明产品制造行业转变为跨界融合的综合行业，行业整体向细分领域、产品智能化、产品高附加值等方向发展。未来，智能照明行业的市场规模也将随着智能家居、商业照明、城市照明、工业照明等应用领域技术的不断创新发展进一步扩大。此外，十四五规划布局期间，照明行业提出了发展“以人为本的照明”的健康照明理念，进一步满足人民群众对健康照明环境的需求，同时也为智能照明行业创造了新的发展领域。

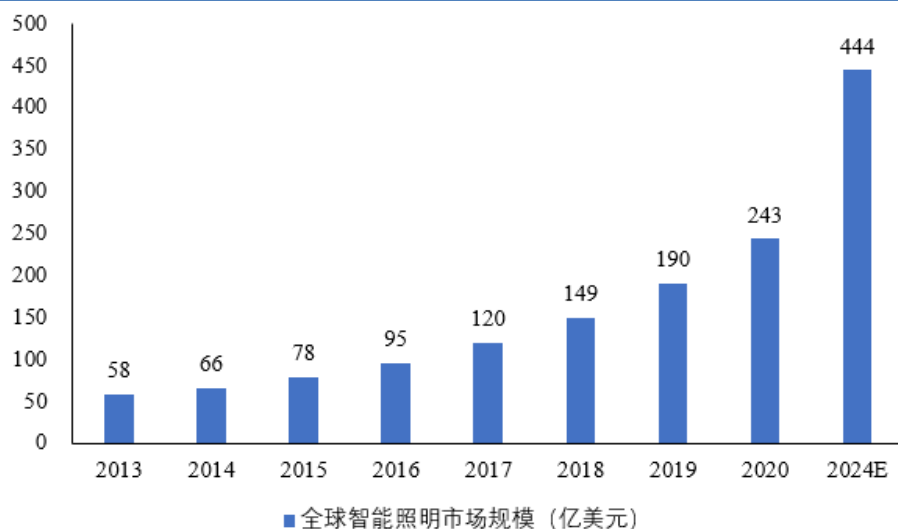
（1）智能照明行业市场规模

全球及中国智能照明行业市场规模近年来均呈现高速增长态势，除得益于下游智能家居、商业照明、城市照明、工业照明等应用领域的蓬勃发展外，还受到健康照明理念进一步普及的积极影响。

①全球智能照明市场规模

全球范围内，智能照明业务发展迅速，市场规模呈现较高增速。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%。

2013-2024 年全球智能照明市场规模及预测

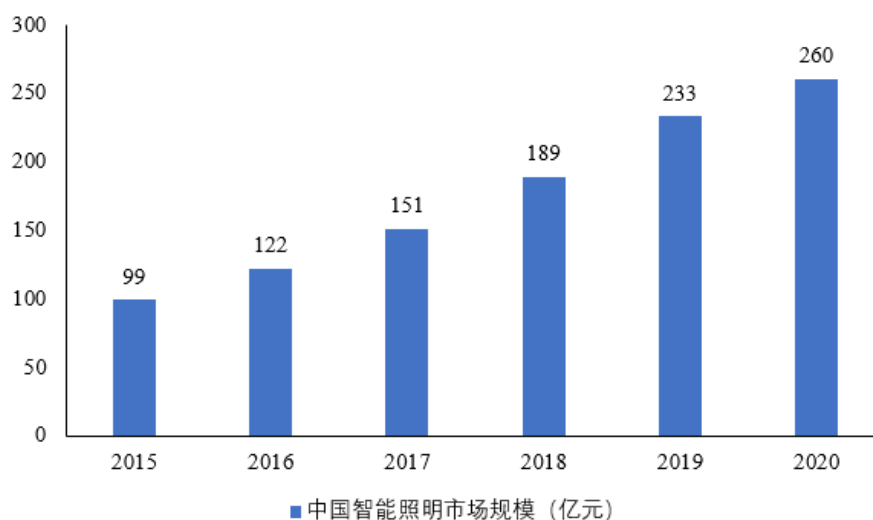


数据来源：前瞻产业研究院

②中国智能照明市场规模

根据前瞻产业研究院的统计数据，与全球市场相比，中国市场增速逐年放缓但仍保持在 20%左右的增速。2015 年中国智能照明市场规模为 99 亿元，2020 年中国智能照明增长至 260 亿元，年均复合增长率达 21%，预计 2025 年国内智能照明可突破千亿规模。

2015-2020 年中国智能照明市场规模



数据来源：前瞻产业研究院

国内传统照明业务已处于红海阶段，各大企业纷纷向智能照明方向转型升级。目前国内智能照明行业竞争正处于蓝海状态，行业内各领域均处于优势的公司较少，行业内多数公司在某个领域具有优势，即可以获取一定市场，例如：互联网优势、创意优势、市场优势、智能控制优势等。未来，国内智能照明市场规模仍将持续扩大，带动了与之配套的 LED 控制器市场规模进一步提升。

（2）智能照明行业应用领域

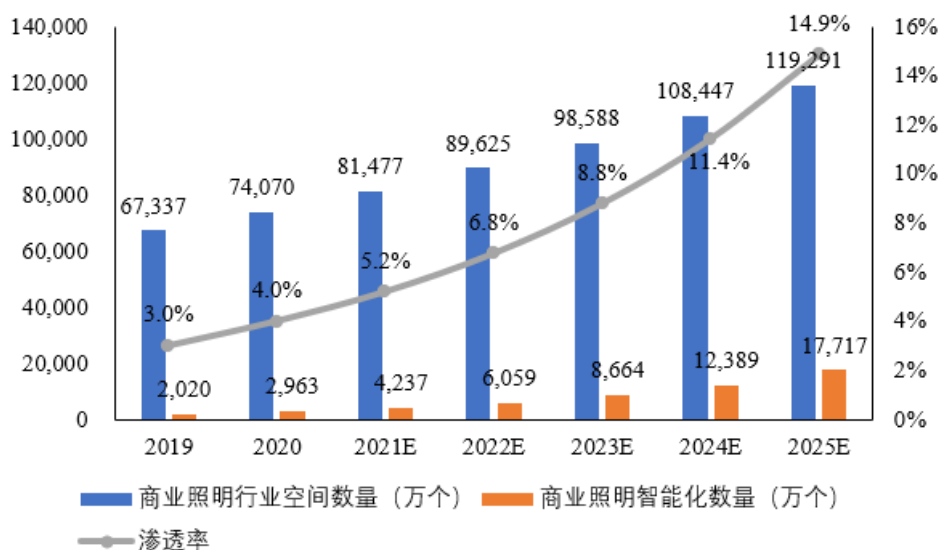
公司的 LED 控制器产品主要应用于商业照明、智能家居领域，具体情况如下：

①商业照明

Gartner 报告显示，现代人类 90%的时间在建筑物内度过，绿色建筑与健康建筑是人们最关注的主题。为了实现绿色建筑，降低建筑能耗是关键。而建筑内能耗占用最高的是暖通空调，占比达到 45%；能耗占比第二位是照明，基本占到总能耗的 30%。美国 LEED 绿色建筑认证标准和中国的绿色建筑认证标准都对照明部分做了相应的规定。在最新版的 LEED 认证标准中，智能照明控制系统被纳入部分商业建筑项目的必要条件。根据美国 DLC 的报告《EnergySavingfromNetworkedLightingControl(NLC)Systems》，智能照明控制系统对能耗的降低效果非常明显，平均节能效果可达 47%。其中，商业办公场所节能效果可达 63%。

上海浦东智能照明联合会发布数据显示，2020 年，我国商业照明行业空间数量为 74,070 万个，其中商业照明智能化数量为 2,963 万个，智能照明在商业照明领域渗透率为 4.0%。预计到 2025 年，商业照明智能化渗透率将达到 14.9%。

2019-2025 年商业照明智能化渗透率及预测



数据来源：上海浦东智能照明联合会

未来，商业照明智能化渗透率的不断提升，不仅能降低能耗成本，还可以给人舒适、健康的使用体验。同时，商业照明智能化为智能照明及 LED 控制器行业提供了广阔的市场空间。

②智能家居

智能家居是以住宅为平台，利用信息传感技术、网络通信技术、自动控制技术、信号智能识别技术将家居生活有关的设施集成信息互联的整体，构建高效的住宅设施与家居产品的管理系统，提升现代社会家居生活的安全性、便利性、舒适性以及节能环保性。在 AIoT 技术发展的带动下，各种智能家居产品层出不穷，市场规模在不断扩大。

Statista 统计数据显示，2019 年全球智能家居市场规模为 664 亿美元，同比增长 29.7%，2017-2019 年年均复合增长率为 30.1%。预计到 2025 年，全球智能家居市场规模将达 1,757 亿美元。

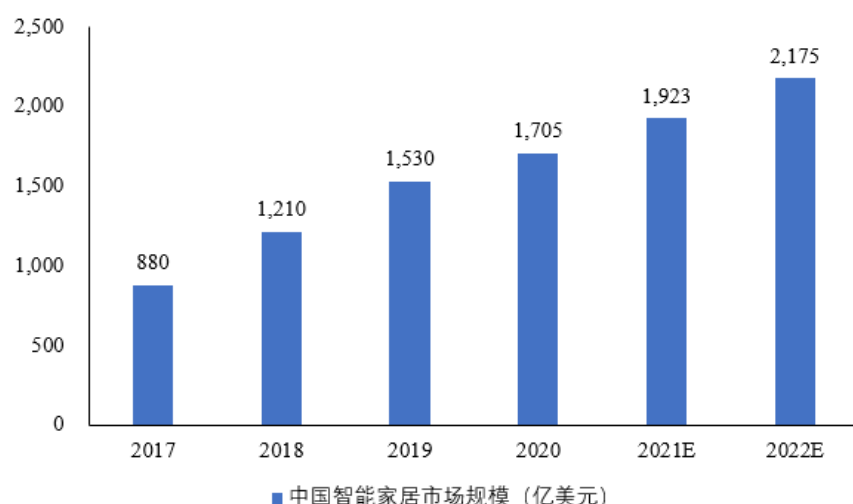
2017-2025 年全球智能家居市场规模及预测



数据来源：Statista

Statista 统计数据显示，2020 年我国智能家居市场规模为 1,705 亿元，同比增长 11.4%，2017-2020 年年均复合增长率为 24.7%。预计到 2022 年，我国智能家居市场规模将达 2,175 亿元。

2017-2022 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，产业发展空间显著，成为国家新型基础设施建设的重要驱动，《智能家居照明连接白皮书》报告数据显示，智能照明产业在智能家居市场占比达 11.7%。智能家居的快速发展显著地推动了智能照明行业以及上游智能照明控制行业的发展。

（3）智能照明行业发展趋势

国内外智能照明行业市场规模持续增长，应用领域需求不断提升，以人为本、技术融合、产业融合、多应用领域将成为智能照明行业发展趋势。

①以人为本智能化趋势

未来智能化照明将转向更注重以人为本的智能照明。以人的行为、视觉功效、视觉生理心理研究为基础，开发更具有科学含量的，高效、舒适、健康的智能化照明产品，以人为本将是未来照明产品的根本发展方向。

②大数据技术融合趋势

未来智能照明将与大数据形成有效链接，并与先进的智能软硬件融合，形成人、环境与智能软硬件之间的多向互动，智能照明也将从单向控制迈入多向互动的智能新时代。核心技术不再停留在材料、器件制备层面，而将对控制技术、系统集成提出新的要求。因为智能控制系统接口的开放性，未来将会有更多的智能联动设备加入其中，进一步丰富智能照明系统。用户可以根据自己的喜好和实际情况预设智能场景，在使用时，所有与智能照明设备相关的智能设备（传感器、音箱、屏幕等）都会同时联动，实现智能场景效果。

③跨行业融合发展趋势

未来智能照明行业将与通信运营商、电商平台、IT 企业、互联网企业等科技行业跨界

联合。互联网在高速互联、大数据、云计算等方面具备技术优势，智能照明行业则掌握电学、光学、物联网、通信技术等方面的技术。跨界联合的本质是优势互补、各取所需。智能照明厂商提供硬件产品、灯具和光源、控制系统等，平台厂商提供软硬件平台、互联网软件接口及相关增值服务，共同推动智能照明行业快速发展。

④多应用领域趋势

随着人类社会现代化建设的发展，智能照明应用领域不断丰富，从智能家居照明到商业照明、工业照明、生物照明等。同时，未来智能照明在绿色节能、网络互联互通、城市整体管理上有较大前景。

（四）行业技术水平、特点及技术发展趋势

1、行业技术水平

随着社会发展程度的不断提高，智能照明控制技术得到越来越快的发展，现已延伸到众多领域，包括智能家居、商业照明、工业照明、城市交通照明、教室健康照明等。

全球智能照明控制的概念出现于二十世纪末期，德国、美国、日本、澳大利亚等国家的照明行业经过几十年的技术研发掌握国际领先的技术水平，成立了包括 DiiA 在内的多个国际联盟组织，制定了一系列国际标准化协议，在国际市场拥有技术优势。我国的智能照明技术相比国外发展较晚，但是国内照明市场体量大，发展空间大。随着物联网技术的不断发展，国内不少专家学者和企业开始对智能照明控制技术展开研究，目前部分技术水平已经达到国际领先水平。

智能照明控制涉及的电源智能化技术、调光技术、通信技术、传感器技术、数据可视化技术等是目前行业内较先进的技术，也是未来行业技术重点研究方向。

（1）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。此外，智能电源可以通过收集运行时间、输入和输出信息、当前和累计用电量等信息等进行过温保护、过压保护、过流保护、过载保护、短路保护、空载保护、输入异常保护等；同时能够将各类信息存储或者主动上报。

（2）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。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，不仅可以营造良好的光照条件，还有利于实现建筑行业节能环保。另外，终端用户还可以根据需求和喜好设定个性化的情景模式，实现“以人为本”的健康照明。

（3）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。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。

（4）传感器技术

传感器技术是实现智能照明控制关键的技术之一。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。在智能照明控制领域，需要通过传感器来快速准确地获得室内人员情况以及当前光照度情况，因此应用在智能照明控制领域的传感器技术具备非接触式、高精度、高分辨率、高可靠性等特点。

（5）数据可视化技术

2010 年以来，数据应用的领域与深度得以高速发展，面对时代需求，人们开始深入了解相应领域的背景知识，融合计算机科学、统计分析等多个方面的技术，设计满足大数据需求的用户交互手段，对庞大而构造不全的数据进行快速挖掘有用的内在信息。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大数据建模方法，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。

近年来，随着智能照明控制功能增多，行业内原有技术水平不断更新迭代，同时大数据、人工智能等新技术在不断向行业渗透，智能照明控制的技术边界在不断地向多领域、多学科、专业化扩展，人们的照明方式随之发生改变。未来智能照明控制的技术创新仍将是国内外照明应用领域中研究重点，新的研究应用不断涌出，新技术将给人们带来更好的智能化照明体验，智能照明控制技术将在更多领域进一步得到应用。

2、行业技术特点

（1）技术专业性强，更新迭代快

智能照明控制产品涉及的技术范围较广，包括智能调光控制技术、通信技术、传感器技术、数据可视化技术等技术领域。近年来随着通信、大数据、云计算等技术逐步应用到智能照明控制领域，行业技术专业性和技术更新迭代速度更快。

(2) 技术适配性要求高

智能照明控制产品作为智能照明设备的配套产品，在设计产品时需要充分考虑下游配套产品对功能、性能、结构等方面的要求，同时还要满足节能环保、健康安全等要求，技术适配性要求较高。

(3) 技术融合性强

智能照明控制技术融合了大数据、云计算等新技术，同时与光学、电学、通信学等行业紧密相连，形成集成化、系统化的智能照明控制产品。因此智能照明控制技术展现出融合性强的特点。

3、行业技术的发展趋势

智能照明控制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。

(1) 上游芯片行业集成度不断提升，智能照明控制功能更丰富

随着微电子技术的不断发展，芯片技术已经较为成熟，芯片体积越来越小，但其数据处理能力和存储容量越来越大，可以实时处理更多、更复杂的程序算法，LED 控制器也随之集成了更丰富的功能，集成度愈来愈高。LED 控制器除了控制照明设备的开关外，还集成亮度调节控制、灯光延时控制、灯光氛围控制等一系列功能。因此，上游芯片集成技术提升，LED 控制器可实现的功能将不断丰富是未来行业的发展趋势。

(2) 以通信技术为代表的技术融合，打造生态化解决方案

目前智能照明系统使用较多的无线方式有蓝牙、ZigBee 和 WiFi 等技术，蓝牙、ZigBee 和 WiFi 技术因自身特点及通信协议存在差异，其应用场景亦有不同。下游客户及终端用户对智能照明控制产品的适配性需求逐步提升，能够适配多协议的照明控制产品将具备更广泛的应用领域和更广阔的市场空间。因此，未来智能照明控制产品适配多种通信协议，打造生态化解决方案是未来行业技术发展的趋势。

(3) 人机交互与智能互联应用更加广泛

随着照明行业越来越多的功能要求，照明行业通过智能照明控制系统实现智能化发展的趋势愈发明显。随着芯片、触摸屏、语音识别等技术发展，人机交互与智能互联应运而生，家居照明及商业照明等多类终端设备正在向数字化、智能化方向发展，从而不断满足人们对娱乐多样性、信息便捷性的更高追求。未来随着通信、大数据、云计算技术的发展，智能照明控制的人机交互与智能互联研究和开发将会成为行业技术的发展趋势。

(4) 智能照明控制趋向节能、环保、健康

智能照明控制系统基于其对照明设备的控制，在降低照明设备的能源消耗的同时，可营造出立体感、层次感等舒适的气氛环境，有利于用户的身心健康。随着人们对照明安全性、舒适性需求的进一步提升，智能照明控制向节能、环保、健康的方向发展将成为行业未来的发展趋势。

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级调光、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。

（五）行业壁垒

1、技术研发壁垒

智能照明控制产品为满足用户多元功能需求，集成了智能调光控制技术、通信技术、传感器技术、数据可视化技术等多种技术，适配性广泛。因此，行业内企业需要不间断地投入大量的资源进行产品性能的创新研发。同时，上下游企业需要进行更密切的技术交流以推动产业链的升级发展。在技术研发和制造领域缺乏沉淀的企业一方面难以生产出合格的智能照明控制产品，另一方面也面临着由于产品更新迭代跟不上下游客户及消费者需求而被淘汰的风险。随着技术升级迭代的加速，本行业的技术研发壁垒将越来越高。

2、品牌壁垒

智能照明控制行业企业对品牌的依赖程度较高，品牌体现了产品质量、性能和市场地位。目前下游照明行业企业对智能照明控制产品的选择趋于理性化，日益重视产品品牌，已逐步形成了合格供应商品牌认证制度。新进入企业在行业中要提升品牌知名度所需的成本高、时间长。因此，行业具有较强的品牌壁垒。

3、人才壁垒

智能照明控制产品技术涉及面广、集成度高，产品的研发、生产、品控、检测均对技术团队的专业性提出较高要求。此外，企业还需要对商业场景、工业照明、家居场景等各应用领域的个性化需求有深刻理解的管理团队及营销团队。因此，行业对长期培育、积累、融合的复合型人才的需求形成了较高的人才壁垒。

4、资质壁垒

根据行业认证及国家相关标准的要求，智能照明控制产品需要达到《中华人民共和国认证认可条例（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 FCC、TUV、UL、TUV、CE 产品认证后，才会被国内外市场广泛认可，进而获得广阔的市场空间。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。

（六）衡量核心竞争力的关键指标

智能电源及 LED 控制器产品的功能、质量、技术水平是竞争实力的关键因素。

作为智能照明产业不可或缺的配套产品，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、场景设置等功能。一方面，行业企业需要探索应用新兴技术，突破单纯物理按键的接触控制，实现对照明应用场景的 APP 远程控制、智能语音控制、人体感应控制等功能；另一方面，为迎合用户对产品功能、性能、结构等方面的多元化需求，行业企业需要充分应对功能实现和技术适配相互融合的要求，加速智能化转型，以满足用户差异化、个性化的交互需求及体验。

照明控制应用场景众多，智能照明控制产品相关厂商在快速响市场需求的的同时，需确保产品一致性、稳定性，才能保持市场持续竞应能力。

随着智能照明、智能家居等行业技术水平的提升，终端应用领域对照明控制相关产品的要求不断提高，智能照明控制产品应用场景更加复杂，功能更加丰富。核心技术不再停留在材料、器件制备层面，而将对控制技术、系统集成、嵌入式软件提出了新的要求，行业企业需要拥有较高的技术水平和较深厚的技术积累。

（七）行业经营模式

现阶段，智能照明控制行业内企业主要采用自主研发和生产、直销和经销相结合的经营模式。

在研发和生产方面，LED 控制器作为整套照明设备中技术含量较高的核心零部件，需根据照明设备的类别、应用领域、功能型号等进行定制化研发和生产。目前，国内外 LED 控制器行业的主要技术和产品为企业自主研发和生产。企业通过对照明控制器产品搭配自主研发的控制技术，实现 LED 控制器产品适应国内外行业标准认证的各类照明设备。此外，自主研发和生产模式有利于企业增强产品功能，提升产品质量，形成自有品牌。

在销售方面，LED 控制器行业主要采用直销和经销相结合的方式。由于 LED 控制器制造企业与下游规模较大的照明设备生产厂商的联系较为紧密，针对规模较大的照明设备行业客户采用直销的模式。同时，针对各个区域内中小规模的照明设备客户，LED 控制器制造企业将产品销售给各地区经销商，再由经销商向下游客户销售。直销和经销相结合的模式有利于提高客户粘性、及时响应客户需求、有效提高市场占有率。

（七）行业周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

公司所处行业为智能照明控制行业，LED 控制器作为照明行业的核心组成部分之一，与照明行业的周期性特点基本一致。照明与人们的日常生活息息相关，受到经济周期性或

其他行业周期性影响较小。因此，智能照明控制行业不存在明显的周期性。

2、区域性

智能照明控制行业具有应用范围广、产品实用性强的特点，且智能照明产品的应用在全球、全国范围逐步推开，行业不存在显著的区域性。

从全球范围来看，部分发达国家和地方的企业进入行业较早，导致行业领先技术及标准制定集中于欧美地区。与之相比，国内智能照明产业主要集中在华南与华东地区，使得珠三角、长三角地区产品产量占比较高。

3、季节性

智能照明控制产品的生产、制造和研发活动在全年均可正常进行，不存在季节特殊性。销售方面，每年在中国、中国香港、德国、美国等地有定期展会促进线下推广，展会不会对行业内企业的销量产生较大的季节性影响。

（八）行业竞争格局及发展趋势

在国际智能照明控制市场，艾迈斯欧司朗集团（Osram）、奥地利锐高(TridonicAtco)公司等行业领先公司在高端智能照明控制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、自有技术积累和对行业的理解、电子产业集群等优势，逐步扩大国内外市场份额，发展速度较快。

在国内智能照明控制市场，参与竞争的企业较多，市场集中度较低，企业的研发、生产、销售能力存在较大差异。从地域分布来看，珠三角和长三角地区是国内智能照明控制行业最发达的地区，这些地区也是电子元器件等上游制造商及下游终端产品制造商的聚集地，已形成发达的产业集群、完整的产业链、丰富的产业配套能力及产业制造能力。

由于下游智能照明产品性能区别较大、升级换代较快，对于智能照明控制产品的技术更新迭代要求较高，同时下游企业为降低成本、提高智能照明产品质量将优先选择与产品种类全、功能集成化程度高、技术适配性强的企业合作。未来智能照明控制行业内产品功能集成化程度高、协议适配性强、质量及稳定性高、能满足客户定制化需求的企业将在市场竞争中获得更显著的竞争优势。

三、 发行人主营业务情况

（一）公司市场地位

公司自成立以来一直专注于 LED 照明控制技术的研发，是国内较早进入该行业的专业

厂商之一。经过近二十年的技术积累和创新，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，自主开发出智能电源和 LED 控制器产品，已形成了种类齐全、适配性高、品质稳定的全系列产品。公司产品已通过 CE、ROHS、FCC、UL、CCC、ENEC、RCM、TUV、CB、EAC、KC 等认证，具有多元化的适配性，能满足客户多元化需求。公司已为众多智慧家庭、智慧办公、智慧酒店、地标建筑、主题乐园、高级商场等应用场景提供了大量有竞争力、安全可信赖的产品。

公司品牌在行业内具有较高的品牌认同度，2018-2020 年连续三年获得阿拉丁神灯奖“中国十大智能照明品牌奖”；2021 年获得阿拉丁神灯奖-智能照明百强企业榜“驱动控制类”细分领域品牌。公司生产的 LED 控制器为广东省名牌产品。

公司为国家高新技术企业，国家级专精特新“小巨人”企业，广东省“专精特新”中小企业，是广东省科学技术厅授予的“广东省 LED 智能照明控制器工程技术研究中心”。公司“DALI 数字调光电源”、“小雷智能照明系统”、“带“人工智能”识别技术的可调硅恒流调光电源”、“具有 T-PWM 超深度调光技术的智能电源”被评为阿拉丁神灯奖“优秀技术奖”，其中“带“人工智能”识别技术的可调硅恒流调光电源”获得 2018 年阿拉丁神灯“十大技术奖”。公司为 DALI 联盟（DALI 照明控制的全球行业组织）全权会员单位（RegularMember）、DALI 联盟中国焦点组（DALI-CFG）成员、中国照明学会会员、中国照明电器协会会员、上海浦东智能照明联合会理事单位、智能家居产业联盟 CSHIA 理事单位、蓝牙联盟会员。

（二）行业内主要企业对比情况

1、主要竞争对手及相关情况

（1）公司与竞争对手业务领域对比情况

名称	简介	竞争领域	公司竞争优势
锐高照明电子（上海）有限公司	成立于 2005 年，是奥地利锐高公司在中国的子公司，其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。	数字调光控制系统领域	（1）公司独创的全新的 T-PWM 超深度调光技术，可实现 0-100%全范围调光，LED 调光深度<0.1%，调光过程均无可视闪烁，达到专业频闪仪测试高频豁免级别； （2）结合独特的软件算法与硬件搭配，调光过程平滑且无频闪，使视觉感受更加舒适。同时，低亮度调光柔和，解决低亮度调光闪烁对人眼造成伤害的难题
上海欧切	成立于 2005 年，总部位于上海，产品主要包括	在智能照明控制器	（1）公司的智能照明控制系列产品支持与第三方控制系统硬件双向扩展对接，适

斯实业有限公司	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。	及智能电源领域	配多个通信协议并做到 DALI 标准下硬件系统全适配；DMX、AD、TD、ArtNet 等协议差异化适配； (2) 通过多协议产品适配技术与具体应用领域的无缝衔接和技术协同，实现集约化、体系化产品结构及智能控制业务生态的搭建，打破了各应用领域的技术约束
明纬（广州）电子有限公司	明纬（广州）电子有限公司，是全球少数以标准品电源供应器为主业的专业制造商，是以自有品牌-MEANWELL 为主要经营策略的电源厂商。	LED 电源领域	(1) 公司现有的智能电源系列产品通过加入微控制单元和自主研发的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，使其区别于传统 LED 驱动电源； (2) 具有可调光、无线控制和多种协议控制，及过压、过流、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，可满足 IEEE1789、CIESVM、CACEC、ASSIST 等频闪测试标准的要求，从而构建健康舒适的照明环境，对照明灯具乃至照明系统的可靠性及稳定性具有重要影响

(2) 公司与竞争对手技术实力对比情况

公司名称	专利情况	员工数量	营业收入
锐高照明电子（上海）有限公司	2,500 多项专利	全球范围内 1,808 名员工	2020 年，营业收入约 3.028 亿欧元
上海欧切斯实业有限公司	截至 2022 年 6 月 30 日，拥有 40 项国家专利，其中实用新型专利 24 项，外观专利 16 项	截至 2021 年 12 月，公司拥有 53 名员工	/
明纬（广州）电子有限公司	/	/	/
发行人	截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获得 126 项专利，其中发明专利 10 项、实用新型专利 83 项、外观专利 33 项	截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 332 名员工，其中 70 名专业研发人员	2022 年 1-6 月营业收入为 8,057.84 万元

注：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，部分数据无法获取

2、行业内主要上市企业相关情况

(1) 同行业上市企业基本情况

企业名称	简介
爱克股份（300889.SZ）	公司是从事景观照明智能控制系统及 LED 景观照明灯具的研发、生产和销售的国家级高新技术企业，公司始终以客户需求为导向，致力于

	为客户提供稳定可靠的 LED 景观照明产品。公司专注于景观照明领域的技术研发、产品设计与生产制造，在智能控制系统和景观照明产品领域具备较强的产品开发和制造能力，能够满足客户大规模的定制化需求，已成为国内大型景观照明项目所需产品的核心供应商之一
英 飞 特 (300582.SZ)	公司是一家致力于高效、高可靠性 LED 驱动器的研发、生产、销售和技术服务的国家级高新技术企业，是全球领先的 LED 驱动器供应商。公司主要从事 LED 驱动电源的研发、生产、销售和技术服务，主要产品 LED 驱动电源是 LED 照明灯具的重要部件，将外界一次电能转换为 LED 所需二次电能，主要应用于路灯、隧道灯、高杆灯等户外 LED 功能性照明灯具；投光灯、洗墙灯、护栏灯等 LED 景观照明灯具；工矿灯、面板灯、条形灯、射灯、筒灯、吸顶灯、天花灯等室内 LED 照明灯具
崧 盛 股 份 (301002.SZ)	公司自成立以来一直专注于中、大功率 LED 驱动电源产品的研发、生产和销售业务，是目前国内中、大功率 LED 驱动电源产品的主要供应商之一。公司产品主要供应下游 LED 照明生产厂商用于制造中、大功率 LED 照明产品，终端产品主要应用于城市路桥、高速公路、隧道、机场等大型户外 LED 照明设施，以及工业厂房、仓库等 LED 工业照明设施，同时正向植物照明等新兴应用领域拓展
发行人	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、国家级专精特新“小巨人”企业、广东省“专精特新”中小企业。公司专注于智能照明控制领域，研发、生产、销售面向智能照明控制领域的智能电源及 LED 控制器，已经发展成为面向多元化应用领域的智能照明控制综合方案提供商，可为用户提供健康、节能、绿色、环保的人居光环境

注：同行业可比公司资料来源于公开披露的定期报告、招股说明书等公开资料

(2) 同行业上市企业主营业务及应用领域

企业名称	产品领域	市场地位
爱克股份 (300889.SZ)	公司的主要产品为景观照明智能控制系统和 LED 景观照明灯具系列产品	公司在行业内已经形成较高的市场知名度，与下游知名景观亮化施工企业保持稳定的供销关系。公司凭借产品质量、技术、交期、售后服务等优势在 LED 户外景观亮化领域，树立了“爱克”良好的品牌形象，公司综合实力和行业影响力持续扩大，奠定公司在行业的地位
英飞特 (300582.SZ)	公司的主要产品 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	公司自成立以来一贯重视研发投入和研发团队建设，奠定了公司在行业内的技术领先地位。公司品牌被评为“浙江省著名商标”，生产的 LED 驱动电源被确定为“浙江名牌产品”，并销往中国、北美、欧洲、日韩、南美、东南亚、中东等全球 50 多个国家和地区
崧盛股份 (301002.SZ)	公司 LED 驱动产品根据产品应用领域的不同，可分为户外 LED 驱动电源、工业 LED 驱动电源以及其他 LED 驱动电源产品	公司是目前国内中、大功率 LED 驱动电源产品的主要供应商之一。2019 年、2020 年、2021 年与 2022 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 5.68 亿元、6.76 亿元、11.01 亿元和 3.95 亿元，其中，中、大功率 LED 驱动电源业务收入合计分别为 5.63 亿元、6.74 亿元、10.10 亿元和 3.86 亿元。在国内以大功率产品为主的、独立的 LED 驱动电源企业中，公司的营业收入规模处于行业前列的位置
发行人	公司面向中高端照明	公司持续秉承“人因照明、节律照明、健康照

	场景，在智能照明领域不断推陈出新，自主开发了“智能电源”和“LED 控制器”两大产品线，广泛应用于地标建筑、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	明”的服务目标，以专业的技术水平、优良的产品品质、高效的响应机制服务广大用户及终端客户；亦可配合客户定制化、个性化要求，以高性价比、高附加值的产品赢得新老客户的信赖与支持。尤其在智能调光应用领域，公司开创了 T-PWM 调光技术，以闪、细、精、深四大专业调光特点提高了调光要求，提升了调光技术水平，旨在为智能照明用户提供全方位、多元化、高品质的产品及服务，使公司逐步发展成为行业内领先的中高端智能照明控制系统综合服务商

注：同行业可比公司资料来源于公开披露的定期报告、招股说明书等公开资料

（3）同行业上市企业技术实力对比情况

企业名称	知识产权情况	研发人员情况	研发投入情况
爱克股份 (300889.SZ)	截至 2022 年 6 月 30 日，公司共获得 397 项专利及 19 项软件著作权，其中，发明专利 20 项，实用新型专利 175 项，外观设计专利 202 项	截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员共 282 人，占员工总数的 16.53%	2022 年 1-6 月研发投入费用 2,783.08 万元，占当期营业收入比例为 7.80%
英飞特 (300582.SZ)	截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司共拥有有效授权专利 272 项，其中包括 23 项美国发明专利、1 项欧洲发明专利和 136 项中国发明专利，实用新型专利 88 项、外观专利 24 项	截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员共 196 人，占员工总数的 20.25%	2022 年 1-6 月研发投入 4,407.15 万元，占当期营业收入比例为 6.16%
崧盛股份 (301002.SZ)	截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司已取得的授权专利 184 项，其中发明专利 28 项，实用新型 149 项，外观设计专利 5 项	截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 221 人，占员工总数的 13.76%	2022 年 1-6 月研发投入 2,694.14 万元，占当期营业收入比例为 6.82%
发行人	截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获得 126 项有效专利，其中发明专利 10 项、实用新型专利 83 项、外观专利 33 项	截至 2022 年 6 月 30 日，包含 4 名核心技术人员在内的研发人员共有 70 人，占员工总数的 21.08%	2022 年 1-6 月研发投入 575.24 万元，占本期营业收入的比例 7.14%

注：同行业可比公司资料来源于公开披露的定期报告、招股说明书等公开资料

（4）同行业上市企业关键指标对比情况

企业名称	2022 年 1-6 月营业收入（万元）	2021 年度员工人数（人）	2022 年 1-6 月毛利率（%）	2022 年 1-6 月加权平均净资产收益率（%）
爱克股份 (300889.SZ)	35,659.32	1,706	28.15	0.23
英飞特	71,547.25	968	33.49	4.31

(300582.SZ)				
崧盛股份 (301002.SZ)	39,531.51	1,606	28.70	6.68
企业名称	2022 年 1-6 月营业收入（万元）	2022 年 1-6 月员工人数（人）	2022 年 1-6 月毛利率（%）	2022 年 1-6 月加权平均净资产收益率（%）
发行人	8,057.84	332	45.98	10.15

注：同行业可比公司资料来源于公开披露的定期报告、招股说明书等公开资料

（三）发行人竞争优势及竞争劣势

1、竞争优势

（1）产品质量优势

公司生产的智能电源和 LED 控制器是智能照明系统的关键部件，其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。

公司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。一方面，公司已于 2010 年获得 ISO9001:2008 质量管理体系认证，2018 年获得 ISO9001:2015 质量管理体系认证；在销系列产品已分别通过 CE、ROHS、FCC、UL、CCC、ENEC、RCM、TUV、CB、EAC、KC 等检测及认证；另一方面，公司产品品质控制贯彻至采购、生产、销售及售后服务全过程，物料采购 100%由公司 IQC 检验合格入库，生产过程中遵从“自检、互检、IPQC 专检”三检原则，工程部对产品测试全面把控，多方位指导，确保产品功能和性能符合设计要求，成品须经过 OQC 检测合格方可入库，产品出货后公司每年都会组织销售人员对客户使用产品情况进行《客户满意度调查》，调查结果显示客户对公司的产品质量一致评价较高。

（2）技术优势

公司紧跟行业技术发展趋势，通过多年自主研发，已经形成并熟练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。公司开创的 T-PWM 超深度调光技术，以闪、细、精、深四大特点，提升了调光技术水平；在长距离数据传输领域，公司的智能照明控制产品通过数据总线与数据扩展模块进行数据交互，能够避免数据总线的信号对微处理器造成干扰；在信号自动识别领域，公司的智能照明控制产品可以用于多类型灯具，有利于客户减少产品选型。

公司现有技术可适配各大有线标准化协议包括 DALI、DMX512、可控硅、0~10V/1~10V、ArtNet 等。同时，公司还熟练掌握了蓝牙、ZigBee、WiFi 和 RF2.4GHz、RF433MHz 等无线通讯技术，公司技术适配协议广泛，支持照明行业全品类灯具智能化升

级，可满足多场景应用。

（3）品牌优势

公司始终坚持“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，围绕客户诉求及产品特性进行产品迭代更新，并依托公司针对产品稳定性、一致性的要求实施产品研发、生产和销售，为下游厂商及终端用户提供高性价比、高品质的产品及综合服务，并以此树立了具有行业影响力的品牌形象。公司已在中国、德国、意大利、美国、俄罗斯、西班牙、英国、法国、澳大利亚、越南、土耳其等多个国家和地区注册了商标。

公司自成立以来获得的主要荣誉包括：2014 年公司被评定为“国家高新技术企业”；2017 年公司研发中心获评“珠海市重点企业技术中心”、“广东省 LED 智能照明控制器（雷特）工程技术研究中心”；2021 年被评为珠海市“专精特新”中小企业；2022 年被评为广东省“专精特新”中小企业、国家级专精特新“小巨人”企业。

（4）产品种类优势

公司产品长期保持专业化、精细化，特色化、新颖化发展，深耕智能控制领域，拥有强大的产品矩阵，型号种类齐全，可以满足市场各种需求。公司始终坚持以科技创新为核心，在智能照明领域不断推陈出新，自主研发智能控制新技术，先后开发了智能电源及 LED 控制器产品线，正推广智能家居产品线，以满足家居和商业场景的智能化照明需求。公司近三年在销产品型号众多，涵盖有线控制、无线控制，恒流驱动、恒压驱动，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、适配性高、品质稳定的全系列产品，以满足市场各种需求。

同时，公司的智能电源及 LED 控制器产品支持与第三方控制系统硬件双向扩展对接，目前已实现与 DALI 标准产品的全对接，形成了产品多协议适配优势，有利于公司布局完整的智能化生态解决方案。

（5）研发优势

公司注重智能照明控制产品技术的研发，并为产品技术研发投入大量资源。公司拥有省级工程技术研究中心和市级的重点企业技术中心和一批具有自动化、信息工程、电子机械及工业设计等专业知识的研发和设计人员，占公司总人数的 21.08%，主创团队拥有 5-10 年的专业研发经验。公司注重关键技术岗位的人员梯队建设，实行全面的研发技术队伍培养，大力挖掘引进高科技技术人才，着力打造一批行业的技术创新带头人，确保公司持续技术创新的源动力。同时，公司与吉林大学珠海学院（现珠海科技学院）、北京理工大学珠海学院、珠海技术学院等高校建立了密切的合作关系，拟通过产学研相结合的方式进一

步增强公司研发实力。

未来，公司仍将投入大量的资源用于现有产品创新及配套产品技术研发。现有产品研发方向包括小型化、大功率化以及智能化；配套产品研发包括智能照明控制专用传感器等产品的研发。

（6）核心管理团队优势

公司核心管理团队稳定，年龄结构合理，通过长期深耕智能照明控制行业积累了丰富的管理经验，具备较强的战略思考能力和高效的战略执行能力，形成了一套规范化、标准化的成熟高效生产管理制度，并建立了灵活高效的管理机制，不仅大大提高了公司的市场反应能力，也为公司的快速发展奠定了坚实的基础。

2、发行人竞争劣势

（1）融资渠道相对单一

智能照明控制制造行业属于资本密集型和技术密集型产业，具有竞争激烈、研发投入大、产品更新换代较快的特点。公司为保证快速应对市场变化，需要维持较高的研发及生产投入。目前，公司融资渠道相对有限，不利于公司的可持续发展。

（2）产能相对不足

随着智能照明产业技术的升级，国内外市场对于智能照明配套产品的定制化需求日益增长，而公司目前的产能尚不能完全满足来自国内外市场的订单需要，在一定程度上制约了公司业务规模的扩张。

（四）发行人面临的机遇与挑战

1、发行人面临的机遇

（1）国家产业政策的扶持

电子信息产业是国家经济发展战略中的支柱性产业，照明电子信息产业是其中的重要组成部分。智能照明控制行业作为照明电子信息产业的重要组成部分，是国家鼓励发展的高科技产业，也是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业。近年来受到国家相关部门的高度重视，相继出台了系列政策，助推智能照明控制行业的发展。智能照明控制行业是国家智能制造 2025 的重要发展方向。2016 年 12 月，工信部和财政部印发《智能制造发展规划（2016-2020 年）》，提出 2025 年前，推进智能制造实施“两步走”战略：第一步，到 2020 年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业转型取得明显进展；第二步，到 2025 年，智能制造支撑

体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

(2) 智能照明控制产业向中国转移

近年来，国内智能照明控制产品制造企业发展迅速，逐步具备了专业的研发团队、先进的技术平台、完善的实验检测手段以及成熟产品制造工艺，同时在经营管理、业务运作方面也逐步向行业内大型跨国公司接轨，市场综合竞争力不断增强。依托国内综合电子供应链优势以及本土智能照明控制产品竞争力的不断提升，我国逐步发展成全球智能照明控制产品主要制造基地，为国内智能照明控制行业企业提供了历史性的发展机遇。

(3) 产品实用性强且应用范围广

随着社会主义现代化程度的加快，照明与人们的生活更加息息相关。智能照明通过在不同环境下对光的调节，实现健康照明，有利于人们的身心健康。智能照明设备由于其较强的实用性，在人们的日常生活中将不断被使用，作为与智能照明设备配套的智能照明控制产品也将进一步融入人们的日常生活。

随着下游照明产业日益智能化，智能照明控制渗透率进一步提高。一方面，智能照明控制技术广泛应用于智能照明的众多应用领域，并逐渐往人工智能、物联网、新能源汽车等领域渗透。另一方面，现有照明产品更新换代越来越快，LED 照明行业兴起，从单一功能产品不断创新升级为多功能智能化照明产品，智能照明控制的技术及适用性将不断提高。

(4) 智能化技术不断创新发展

智能化技术的不断创新带来了产业格局的变革，照明控制器产业得以呈现快速升级的趋势。当前无线通信、人工智能、大数据等新技术快速发展，产业信息化发展程度不断提升。照明控制器行业内智能化产品有利于实现照明设备的个性化和智能化，促使传统照明行业向“智能照明”、“健康照明”模式转型升级。未来，随着智能化创新技术的普及应用，照明控制器行业将抓住技术升级的机遇，从创新技术的发展中获得更多发展新动能。

(5) 电子产业集群化优势明显

经过多年发展，中国已形成全球综合全面的电子产业集群，以长三角和珠三角为代表的电子产业集群已经成为智能照明控制重要生产基地。电子产业集群区域内产业链较为完整，具备产业配套能力和基础设施服务能力，不仅能够降低智能照明控制行业整体的生产、物流成本，提高行业发展效率，也增强了行业整体竞争力，为域内企业品牌塑造提供了有力助推作用，有利于优质的智能照明控制品牌的成长和质变。

2、发行人面临的挑战

（1）行业竞争激烈

智能照明控制行业的进入壁垒较高，国内市场能形成规模销售的厂家较少，行业集中度较高。随着下游智能照明行业以及智能家居行业规模的快速发展，本行业良好的经营回报吸引了国外的头部企业甚至跨界企业利用资金、品牌、渠道等优势进入国内行业，使行业内形成了较为激烈的市场竞争。面对现阶段市场竞争，行业内企业需持续提升技术研发、产品创新、渠道建设等方面的能力，以增强自身竞争力。

（2）上游芯片供应存在不确定性

芯片是智能照明控制产品的核心部件。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。另外，芯片制造行业集中度高，芯片市场需求广泛，导致芯片企业议价能力强，芯片的供应价格对智能照明控制行业制造成本有较大影响。未来芯片行业的不确定因素仍将影响智能照明控制行业生产成本，会对行业的整体盈利能力产生影响。

（3）新冠疫情影响国内企业推动全球化布局

近年来，全球照明产业的产能向国内大陆转移的趋势不断强化，国内照明产品制造规模持续扩大，进而带动了智能照明控制行业的规模不断增加。随着国内智能照明控制技术的自主创新及上下游产业链的迭代发展，国内企业正走向国际市场，积极推动全球化布局、参与国际化竞争。受新冠疫情影响，导致国际间线下销售、产品推广和贸易往来受到一定程度的限制，对国内企业推动全球化布局造成了迟滞。

（五）公司的销售情况及主要客户

1、公司主要产品产能、产量、销量

（1）公司主要产品产能利用情况

单位：件，%

产品	年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
智能电源及LED控制器	产能	970,513	1,980,906	1,221,503	1,204,024
	产量	958,666	1,894,640	1,141,044	1,197,758
	其中：智能电源	783,703	1,598,443	915,714	756,758
	LED控制器	174,963	296,197	225,330	441,000
	产能利用率	98.78	95.65	93.41	99.48

注：

（1）因公司主要产品智能电源及LED控制器共用生产设备且生产工艺流程相同，故合并计算产能；

（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

（2）公司主要产品产量、销量

单位：件，%

产品	年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能电源	产量	783,703	1,598,443	915,714	756,758
	销量	672,004	1,452,310	876,727	706,081
	产销率	85.75	90.86	95.74	93.30
LED 控制器	产量	174,963	296,197	225,330	441,000
	销量	146,024	327,408	231,280	305,994
	产销率	83.46	110.54	102.64	69.39

2、报告期内主要产品的收入情况

报告期内，公司主要产品为智能电源和 LED 控制器，具体销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能电源	5,692.09	74.87	10,533.27	72.20	5,808.47	66.15	4,496.58	52.64
LED 控制器	1,910.68	25.13	4,056.57	27.80	2,971.91	33.85	4,044.77	47.36
合计	7,602.77	100.00	14,589.84	100.00	8,780.38	100.00	8,541.35	100.00

3、报告期内各销售模式的收入情况

报告期内，公司存在直销和经销两种销售模式，具体销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	5,630.74	70.19	11,256.88	74.64	7,311.73	77.77	7,634.15	78.80
经销	2,391.65	29.81	3,825.38	25.36	2,090.36	22.23	2,053.50	21.20
合计	8,022.39	100.00	15,082.26	100.00	9,402.09	100.00	9,687.65	100.00

4、报告期内主要客户群体

报告期内公司主要客户包括直销客户和经销客户。直销客户主要包括灯具制造商、工程商和智能家居产品厂商；经销客户系各经销商。

报告期内，公司前五大客户销售额合计及占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
前五大客户	1,838.66	22.82	3,098.48	20.45	2,177.07	22.91	2,615.80	26.81

报告期内公司前五大客户中，无公司关联方。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方与上述客户无关联关系，无持有其权益等可能导致潜在利益输送的情形。

报告期内公司前五大客户具体情况详见“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.前五名客户情况”。

5、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格变动的具体情况如下所示：

单位：元

序号	项目	2022 年 1-6 月	变动	2021 年	变动	2020 年	变动	2019 年
1	智能电源	84.70	17.41%	72.14	8.89%	66.25	4.02%	63.69
2	LED 控制器	130.85	3.34%	126.61	-3.89%	131.74	-0.84%	132.86

公司智能电源产品 2021 年单价增长 8.89%，主要系因材料成本上涨，公司在 2021 年对大部分电源产品进行了价格调整。智能电源产品 2022 年 1-6 月单价较 2021 年增长 17.41%，主要系大功率智能电源产品销量增加导致。

公司智能电源产品和 LED 控制器品类多，且公司每年均持续开发并推出新产品，不同规格的产品售价不同，因此受每年所销售产品的具体规格结构变化影响，报告期公司主要产品的销售价格相应波动。

（六）公司的采购情况和主要供应商

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	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	IC 芯片	1,938.55	36.42	2,124.05	24.45	1,253.69	28.61	858.92	22.91
2	二极管	1,022.17	19.20	1,325.14	15.25	732.04	16.70	470.88	12.56
3	电容	404.81	7.61	983.51	11.32	457.42	10.44	361.00	9.63
4	变压器	290.68	5.46	684.65	7.88	286.17	6.53	239.76	6.40
5	印刷线路板	249.50	4.69	683.08	7.86	280.08	6.39	305.43	8.15
6	辅助件	175.33	3.29	609.74	7.02	159.38	3.64	148.72	3.97
7	电感	186.49	3.50	580.47	6.68	198.73	4.53	180.28	4.81
8	塑料件	329.84	6.20	514.54	5.92	316.75	7.23	324.84	8.66
合计		4,597.36	86.38	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	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

智能电源	5,692.09	70.95%	10,533.27	69.84%	5,808.47	61.78%	4,496.58	46.42%
LED 控制器	1,910.68	23.82%	4,056.57	26.90%	2,971.91	31.61%	4,044.77	41.75%
智能家居	419.62	5.23%	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	8,022.39	100.00%	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	2022 年 1-6 月		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	用量	单位产品耗用量
IC 芯片	605.96	7.73	1,271.78	7.96	618.59	6.76	440.62	5.82
二极管	1,988.23	25.37	3,563.51	22.29	1,783.41	19.48	1,481.81	19.58
电容	3,617.00	46.15	6,605.66	41.33	3,341.64	36.49	2,597.48	34.32
变压器	109.94	1.40	201.44	1.26	113.08	1.23	92.50	1.22
印刷线路板	129.62	1.65	298.40	1.87	144.30	1.58	112.66	1.49
辅助件	395.21	5.04	711.40	4.45	370.59	4.05	277.75	3.67
电感	361.44	4.61	558.96	3.50	267.59	2.92	167.10	2.21
塑料件	419.44	5.35	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	2022 年 1-6 月		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	用量	单位产品耗用量
IC 芯片	156.99	8.97	252.69	8.53	210.80	9.36	380.33	8.62
二极管	100.92	5.77	165.95	5.60	144.50	6.41	231.66	5.25
电容	472.42	27.00	788.82	26.63	640.37	28.42	1,149.06	26.06
变压器	1.76	0.10	2.32	0.08	2.07	0.09	2.60	0.06
印刷线路板	31.90	1.82	54.11	1.83	44.42	1.97	84.06	1.91
辅助件	53.75	3.07	85.92	2.90	74.20	3.29	111.19	2.52
电感	32.95	1.88	58.47	1.97	49.66	2.20	91.48	2.07
塑料件	76.68	4.38	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	2022 年 1-6 月			2021 年			2020 年			2019 年		
	耗用量		对比	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		智能电源	LED 控制器	
IC 芯片	7.73	8.97	-1.24	7.96	8.53	-0.57	6.76	9.36	-2.60	5.82	8.62	-2.80
二极管	25.37	5.77	19.6	22.29	5.60	16.69	19.48	6.41	13.07	19.58	5.25	14.33
电容	46.15	27.00	19.15	41.33	26.63	14.70	36.49	28.42	8.07	34.32	26.06	8.26
变压器	1.40	0.10	1.30	1.26	0.08	1.18	1.23	0.09	1.14	1.22	0.06	1.16
印刷线	1.65	1.82	-0.17	1.87	1.83	0.04	1.58	1.97	-0.39	1.49	1.91	-0.42

路板												
辅助件	5.04	3.07	1.97	4.45	2.90	1.55	4.05	3.29	0.76	3.67	2.52	1.15
电感	4.61	1.88	2.73	3.50	1.97	1.53	2.92	2.20	0.72	2.21	2.07	0.14
塑料件	5.35	4.38	0.97	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	2022年6月30日		2021年		2020年		2019年
		期末结存数量	同比变动(注)	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	14,719,195	85.75	7,924,212	84.48	4,295,431	410.39	841,591
2	二极管	20,442,100	24.50	16,419,616	186.52	5,730,611	135.92	2,429,030
3	电容	12,075,389	-53.61	26,028,590	326.63	6,100,966	43.66	4,246,919
4	变压器	213,582	-58.11	509,856	1,286.01	36,786	15.39	31,879
5	印刷线路板	550,951	-35.44	853,382	376.45	179,113	16.17	154,188
6	辅助件	1,572,417	-67.69	4,866,175	473.97	847,809	0.02	847,627
7	电感	1,275,486	-57.48	3,000,063	656.98	396,318	18.30	335,007
8	塑料件	1,240,751	2.26	1,213,308	1.01	1,201,156	-3.88	1,249,617

注：2022年6月30日各主要原材料库存的变化比例为与2021年12月31日各主要原材料的结存数量比较的变化比例

(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	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
		单价	同比变化(注)	单价	同比变化	单价	同比变化	单价
1	IC 芯片	1.25	12.61	1.11	4.51	1.06	4.83	1.01
2	二极管	0.37	37.04	0.27	-15.86	0.32	28.52	0.25
3	电容	0.13	30.00	0.1	-5.43	0.11	21.81	0.09
4	变压器	3.07	14.98	2.67	8.34	2.46	3.68	2.37
5	印刷线路板	1.50	-5.66	1.59	10.08	1.45	1.57	1.42
6	辅助件	0.48	29.73	0.37	3.21	0.36	2.72	0.35
7	电感	0.70	9.37	0.64	6.01	0.61	-5.70	0.64
8	塑料件	0.58	11.54	0.52	-5.56	0.55	0.48	0.54

注：2022年1-6月各主要原材料采购单价的变化比例是与2021年各主要原材料的采购单价比较的变化比例

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%、24.45%和 36.42%，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

2019 年-2021 年，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，2019 年-2021 年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。

2022 年 1-6 月，二极管采购比例为 19.20%，高于前三年比例，主要是由于采购均价和备货库存均增加导致。相比 2021 年，电容、电感、变压器及辅助件采购比例均有所下降。

（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%、7.86%和 4.69%，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%，同时库存备货也大幅增长；2022 年 1-6 月比例下降主要是由于备货明显下降，同时采购价格下降 5.66%。

（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%、5.92%和 6.20%，有所下降，是由于塑胶件市场供应充足，价格相对平稳，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，公司在手订单和原材料采购情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
期末在手订单金额（万元）	582.09	1,010.44	388.59	393.10
原材料采购金额（万元）	5,322.54	8,687.15	4,699.53	4,254.72
在手订单金额/原材料采购金额	10.94%	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%、

11.63%和 10.94%，比例有所上升，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，对供应紧张的原材料进行适当备货。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	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
		采购数量	变动 (%)	采购数量	同比变化	采购数量	同比变化	采购数量
1	IC 芯片	15,550,672	92.16	19,214,077	62.12	11,852,106	39.24	8,512,165
2	二极管	27,456,418	10.14	49,059,523	115.15	22,802,898	20.96	18,851,032
3	电容	31,545,169	-35.52	95,808,870	127.36	42,139,062	4.02	40,508,613
4	变压器	946,536	-14.48	2,567,118	120.82	1,162,542	15.12	1,009,843
5	印刷线路板	1,667,682	-2.66	4,291,599	121.54	1,937,143	-9.72	2,145,609
6	辅助件	3,670,955	-56.29	16,386,797	270.69	4,420,627	4.33	4,236,975
7	电感	2,656,609	-49.14	9,036,292	175.53	3,279,618	16.90	2,805,429
8	塑料件	5,689,399	55.16	9,949,889	72.00	5,784,910	-2.95	5,960,858
合计		89,183,440			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	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数量	同比变化	数量	同比变化	数量	同比变化	数量
智能电源	产量	783,703	40.64	1,598,443	74.56	915,714	21.00	756,758
	销量	672,004	28.07	1,452,310	65.65	876,727	24.17	706,081
	产销率 (%)	85.75%	-	90.86	-	95.74	-	93.30
	期末结存量	325,069	56.95	213,370	22.23	174,569	101.22	86,756
LED 控制器	产量	174,963	23.52	296,197	31.45	225,330	-48.90	441,000
	销量	146,024	-3.55	327,408	41.56	231,280	-24.42	305,994
	产销率 (%)	83.46%	-	110.54	-	102.64	-	69.39
	期末结存量	72,392	37.37	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。

4、公司前五大供应商情况

报告期，公司前五大供应商采购金额合计及占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
前五大供应商	1,694.43	31.83%	2,134.47	23.69%	1,243.82	25.90%	1,042.32	23.41%

报告期公司前五大供应商中，无公司关联方。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方上述客户无关联关系，无持有其权益等可能导致潜在利益输送的情形。

报告期公司前五大供应商具体情况详见“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”之“6.前五名供应商情况”。

5、能耗情况

公司生产经营所需要的能源主要为电力。报告期，公司生产主要用电情况如下：

单位：元，%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
电费（元）	242,561.60	511,771.57	443,078.06	502,116.20
用电量（千瓦时）	293600.00	645,336.00	549,254.00	493,260.00
单价（元/千瓦时）	0.83	0.79	0.81	1.02

公司生产耗电量不大，所在地区电力供应充足，能够保证公司的正常生产经营。

6、主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购均价变动情况如下：

单位：元，%

序号	项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
		单价	同比变化 (注)	单价	同比变化	单价	同比变化	单价
1	IC 芯片	1.25	12.61	1.11	4.51	1.06	4.83	1.01
2	二极管	0.37	37.04	0.27	-15.86	0.32	28.52	0.25
3	电容	0.13	30.00	0.10	-5.43	0.11	21.81	0.09
4	变压器	3.07	14.98	2.67	8.34	2.46	3.68	2.37
5	印刷线路板	1.50	-5.66	1.59	10.08	1.45	1.57	1.42
6	辅助件	0.48	29.73	0.37	3.21	0.36	2.72	0.35
7	电感	0.70	9.37	0.64	6.01	0.61	-5.70	0.64
8	塑料件	0.58	11.54	0.52	-5.56	0.55	0.48	0.54

注：电子元器件型号繁杂，上表中列示了公司主要原料（70%以上）的平均单价及变动情况，2022 年 1-6 月各主要原材料采购单价的变化比例是与 2021 年各主要原材料的采购单价比较的变化比例。

公司主要产品为智能电源及 LED 控制器，具体产品种类及规格繁多，因而公司为生产而采购的物料及电子元器件具有品种多、型号繁杂等特点。报告期公司主要原材料的总体采购价格会因产品具体规格结构的变化而出现波动。

2020 年以来，受国际大宗商品价格上涨和全球流动性宽松等因素叠加影响，包括 IC 芯片、二极管、电容、印刷电路板在内的物料及电子元器件采购单价均有不同程度波动，符合市场变化情况。

（七）重大合同情况

1、重大销售合同

报告期内，公司与主要客户销售合同/订单合计金额达 200.00 万元及以上的，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	类型	关键条款	合同/订单标的	合计合同/订单金额	履行期限
2022 年 1-6 月						
1	OneEightyOne.BV	经销商	销售区域：荷兰、比利时、卢森堡； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：7.5 万美金信用额度，一个月内付款	智能电源、LED 控制器、智能家居	603.13	2022 年
2	中山市优悠照明电器有限公司	经销商	销售区域：中山古镇； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：月结、对公转账	智能电源、LED 控制器	374.28	2022 年
3	L C TECH LLP	经销商	销售区域：印度、斯里兰卡、孟加拉； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器	338.40	2022 年
4	深圳绿米联创科技有限公司	灯具商	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、价款等具体信息以销售合同为准	智能电源	303.53	2022 年
5	深圳市勐星电子有限公司	经销商	销售区域：深圳； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器	219.32	2022 年
2021 年度						
1	中山市优悠照明电器有限公司	经销商	销售区域：中山古镇； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：月结、对公转账	智能电源、LED 控制器	805.34	2021 年
2	深圳绿米联创科技有限公司	灯具商	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	智能电源	764.46	2021 年

			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、价款等具体信息以销售合同为准			
3	OneEightyOne BV	经销商	销售区域: 荷兰、比利时、卢森堡; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 7.5 万美金信用额度, 一个月内付款	智能电源、LED 控制器、智能家居	618.53	2021 年
4	雷笙科技(上海)有限公司	经销商	销售区域: 上海; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 周结、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	481.57	2021 年
5	L C TECH LLP	经销商	销售区域: 印度、斯里兰卡、孟加拉; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	428.59	2021 年
6	深圳市勐星电子有限公司	经销商	销售区域: 深圳; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	414.17	2021 年
7	重庆宝勒斯商贸有限公司	工程师	销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器	320.39	2021 年
8	上海企一实业(集团)有限公司	灯具商	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、价款等具体信息以销售合同为准	智能电源、LED 控制器	309.50	2021 年
9	北京燊明智光科技有限公司	经销商	销售区域: 北京; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	287.17	2021 年
10	Saas Instrumentti Oy	灯具商	销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器	251.37	2021 年
11	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	经销商	销售区域: 泰国; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账。	智能电源、LED 控制器、智能家居	237.44	2021 年
12	上海乐兹科技发展有限公司	经销商	销售区域: 上海; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	220.80	2021 年
13	江门市想天照明科	灯具	销售产品: LED 控制器、	智能电源、	211.14	2021 年

	技有限公司	商	智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	LED 控制器		
2020 年度						
1	深圳绿米联创科技有限公司	灯具商	双方约定了产品质量标准、质保期限、交货及运输方式、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、价款等具体信息以销售合同为准	智能电源	527.63	2020 年
2	NICOR International Ltd.	灯具商	销售产品: 灯具; 交付原则: 款到发货、对公转账	灯具	576.45	2020 年
3	OneEightyOne BV	经销商	销售区域: 荷兰、比利时、卢森堡; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 7.5 万美金信用额度, 一个月内付款	智能电源、LED 控制器	407.13	2020 年
4	中山市优悠照明电器有限公司	经销商	销售区域: 中山古镇; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 月结、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	363.72	2020 年
5	上海企一实业(集团)有限公司	灯具商	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、价款等具体信息以销售合同为准	智能电源、LED 控制器、智能家居	306.40	2020 年
6	深圳市勐星电子有限公司	经销商	销售区域: 深圳; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	258.91	2020 年
7	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	经销商	销售区域: 泰国; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器	237.09	2020 年
8	上海银坦照明电器有限公司	经销商	销售区域: 上海; 销售产品: 智能电源; 交付原则: 款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	206.79	2020 年
2019 年度						
1	NICOR International Ltd.	灯具商	销售产品: 灯具; 交付原则: 款到发货、对公转账	灯具	1,082.17	2019 年
2	OneEightyOne BV	经销商	销售区域: 荷兰、比利时、卢森堡; 销售产品: LED 控制器、智能电源; 交付原则: 7.5 万美金信用额度, 一个月内付款	智能电源、LED 控制器、智能家居	492.03	2019 年
3	广东艾罗照明科技	灯具	销售产品: LED 控制器、	智能电源、	446.33	2019 年

	股份有限公司	商	智能电源； 交付原则：款到发货、对公转账	LED 控制器、智能家居		
4	惠州市勐星科技有限公司	经销商	销售区域：深圳； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	321.37	2019 年
5	ILLUSPACE (THAILAND) CO., LTD.	经销商	销售区域：泰国； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器	273.91	2019 年
6	L C TECH LLP	经销商	销售区域：印度、斯里兰卡、孟加拉； 销售产品：LED 控制器、智能电源； 交付原则：款到发货、对公转账	智能电源、LED 控制器、智能家居	234.59	2019 年
7	上海企一实业（集团）有限公司	灯具商	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、价款等具体信息以销售合同为准	智能电源、LED 控制器	230.26	2019 年

2、重大采购合同

报告期内，公司与主要供应商采购合同/订单合计金额 200.00 万元及以上的，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	关键条款	合同/订单标的	合计合同/订单金额	履行期限
2022 年 1-6 月					
1	杭州利尔达展芯科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	IC 芯片、二极管、场效应管	596.84	2022 年
2	富昌电子（上海）有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 60 天、票到付款。	IC 芯片、二极管、三端稳压器、场效应管	359.94	2022 年
3	中山市百纳电子科	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔	变压器、电感	248.02	2022 年

	技有限公司	偿； 知识产权：供方提供货物的同时无 偿永久授予需方该货物的专利、商 标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。			
4	深圳市飞捷士科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库， 延迟交期每天按订单总额的 1%赔 偿； 知识产权：供方提供货物的同时无 偿永久授予需方该货物的专利、商 标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天、票到付 款。	IC 芯片、 场效应管	224.46	2022 年
5	珠海正扬科技实业有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库， 延迟交期每天按订单总额的 1%赔 偿； 知识产权：供方提供货物的同时无 偿永久授予需方该货物的专利、商 标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	塑料件	217.53	2022 年
6	中山市信博精密电子有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库， 延迟交期每天按订单总额的 1%赔 偿； 知识产权：供方所供货物及相关工 艺应有对应知识产权，对需方提供 的模具及相关技术资料有保密义 务； 结算方式：月结 30 天。	外协： SMT 贴片 及插件	204.14	2022 年
2021 年度					
1	中山市百纳电子科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库， 延迟交期每天按订单总额的 1%赔 偿； 知识产权：供方提供货物的同时无 偿永久授予需方该货物的专利、商 标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	变压器、 电感	597.01	2021 年
2	杭州利尔达展芯科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库， 延迟交期每天按订单总额的 1%赔 偿； 知识产权：供方提供货物的同时无 偿永久授予需方该货物的专利、商 标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	IC 芯片	478.22	2021 年
3	珠海市航达科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库， 延迟交期每天按订单总额的 1%赔 偿； 知识产权：供方提供货物的同时无 偿永久授予需方该货物的专利、商 标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	印刷电路 板	407.02	2021 年

4	中山市信博精密电子有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方所供货物及相关工艺应有对应知识产权，对需方提供的模具及相关技术资料有保密义务； 结算方式：月结 30 天。	外协： SMT 贴片及插件	323.66	2021 年
5	珠海正扬科技实业有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	塑料件	314.03	2021 年
6	深圳市贝优特科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	电感	284.31	2021 年
7	深圳致远微芯科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	IC 芯片、二极管	261.99	2021 年
8	富昌电子（上海）有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 60 天、票到付款。	IC 芯片、二极管	257.65	2021 年
9	深圳市远通恒业科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	IC 芯片、二极管、电容	248.67	2021 年
10	深圳市飞捷士科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权；	IC 芯片、二极管	207.21	2021 年

		结算方式：月结 30 天、票到付款。			
2020 年度					
1	杭州利尔达展芯科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	IC 芯片	320.37	2020 年
2	深圳市远通恒业科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	IC 芯片、二极管、电容	236.21	2020 年
3	中山市百纳电子科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	变压器、电感	233.16	2020 年
4	珠海市航达科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	印刷电路板	211.86	2020 年
5	富昌电子（上海）有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 60 天、票到付款。	IC 芯片、二极管	207.47	2020 年
2019 年度					
1	杭州利尔达展芯科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿； 知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。	IC 芯片	252.27	2019 年
2	深圳市远通恒业科技有限公司	交货方式：按时交货至需方仓库，延迟交期每天按订单总额的 1%赔偿；	IC 芯片、二极管、电容	240.85	2019 年

	司	知识产权：供方提供货物的同时无偿永久授予需方该货物的专利、商标等知识产权的使用权； 结算方式：月结 30 天。			

3、重大工程合同

2022 年 4 月 18 日，公司与珠海市诺诚装饰工程有限公司签订厂区装修工程施工合同，合同具体情况如下：

合同要素	具体内容
标题	《珠海雷特科技股份有限公司厂区装修工程施工合同》
编号	LT20220418NC
发包方（甲方）	珠海雷特科技股份有限公司
承包方（乙方）	珠海市诺诚装饰工程有限公司
签订日期	2022 年 4 月 18 日
工程地点	广东省珠海市香洲区水岸一路 183 号
承包方式	固定总价包干
总包干价	1,280 万元
工程工期	2022 年 4 月 29 日至 2022 年 10 月 29 日
争议解决	双方友好协商，协商不成的，依法向工程项目所在地有管辖权的人民法院起诉。

4、重大借款合同

报告期内，公司及子公司已签署尚未履行的借款合同如下：

单位：万元

借款人	贷款人	担保方式	保证人/抵押物	签署日期	期限	金额
发行人	珠海农村商业银行股份有限公司南湾支行	保证	雷建文、卓颖钊	2019-03-13	120 个月	3,000.00
		抵押	房地产权证 [粤（2017）珠海市不动产第 0072618 号]项下的土地及在建工程			

注：上述抵押尚未办理抵押登记手续。

（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

1、核心技术基本情况

公司自成立以来一直以技术为核心，持续进行技术创新和新产品。经过多年的发展和持续的投入，公司在智能电源及 LED 控制器领域已取得丰富的技术积累。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获得 126 项专利，掌握并成熟运用智能电源、LED 控制器、系统控制相关技术。

目前公司的核心技术均为自主研发，通过对智能控制及智能电源等相关技术的优化融

合，公司掌握了多项核心技术，形成了较为稳定的技术竞争力。部分核心技术已经申请专利，得到知识产权法律法规的有效保护。

(1) 公司核心技术具体情况如下

技术名称	关键技术描述	技术来源	创新情况
T-PWM 超深度调光技术	(1) 0-100%全范围调光，LED 调光深度达到 0.01%，整个调光过程人眼和拍摄观看均无可视闪烁，达到专业频闪仪测试高频豁免级别； (2) 使用独特的软件算法与硬件搭配，使人眼视觉感受更加舒适，低亮度调光柔和，解决低亮度调光闪烁对人眼造成伤害的难题	自主研发	集成创新
基于数据总线的长距离数据传输技术	(1) 该数据传输装置包括主控制器以及数据扩展模块，主控制器通过数据总线与数据扩展模块进行数据交互； (2) 该技术能够避免数据总线的干扰信号对微处理器造成干扰，从而实际长距离数据稳定传输	自主研发	集成创新
交付式账号体系控制系统技术	(1) 交付式账号可分三层管理：创建人、管理员、使用人。创建人具有最高权限，可转移权限或分配权限给下级，提高照明系统应用落地服务体验，使工程商、施工方快速创建账号调试现场设备； (2) 完成验收后，可直接转移账号权限给业主，方便交付以及后期维护管理，后期业主转让场地的同时，也能够转让该系统；解决市面上系统只有两层权限，且不能够转让的缺陷	自主研发	集成创新
能自动切换内外部网络的蓝牙系统控制技术	(1) 外部网络正常时，设备会选择外部网关数据进行系统控制。当外部网络失效时，系统会随机选取一台设备作为内部网关，依然能够保障系统每一个终端设备独立运行； (2) 解决市面上的蓝牙网关和 ZigBee 网关所有数据都存在单一网关本身，如果此网关失效后，所有系统的设备均无法正常运行	自主研发	集成创新
0~10V 和 1~10V 信号自动识别技术	市场上存在各种类型的 0~10V 和 1~10V 调光器，不同厂家调光器参数也存在差异，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 或 1~10V 调光器类型，提高使用灵活性	自主研发	集成创新
可控硅智能兼容技术	可控硅调光因为其特性具有前沿和后沿调光方式，用户使用需要专门选择适配，公司自主开发的智能兼容技术，通过控制释放电路，有效兼容前沿和后沿可控硅调光器或者可控硅主控，提高使用灵活性	自主研发	集成创新
智能灯具无线同步控制技术	(1) 无需指定主控，系统内的设备依据同步算法自动选定主控； (2) 网络自恢复，当主控出现异常时，备用主控无缝接	自主研发	集成创新

	管使系统持续稳定运行，并支持动态效果同步		
灯具故障隔离及自恢复技术	(1) 灯具故障时，会在极短时间内将灯具断开，保证灯具的完好性； (2) 同时内部硬件电路及软件算法会依据实际情况自动检测灯具故障是否移除，若故障已移除恢复正常工作，确保使用安全性	自主研发	集成创新
多类型多分区管控技术	(1) 在同时存在多种类型的灯控组合中，该技术通过软件算法能对同种类型灯控设备进行分类并自动识别控制； (2) 在多分区控制时无乱区漏区现象，各个分区数据独立运行无覆盖及错改	自主研发	集成创新
可断电无需待机的节能型无线照明控制技术	(1) 在无线照明控制系统中，各设备关机后都要处于待机状态，才可随时接收控制信号发送过来的数据。但这样会存在持续性耗电问题； (2) 本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，在所有调光驱动器收到遥控器发过来的关机指令后，主设备会通过软件计算所有控制的调光驱动器是否都已渐变到完成灭灯状态，之后关断继电器，使所有调光驱动器真正断电，达到节能效果； (3) 当遥控器向所有调光器发出开灯指令时，主设备缓存该开关指令并把继电器打开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，让调光驱动器能正常渐变开灯	自主研发	集成创新
无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法	(1) 无线照明控制系统各驱动器在刚上电的设定时间内响应主控制器发出的扫描命令并随机生成唯一的 ID 码后连同设备类型一起返回给主控制器和上位机。通过软件算法和指令识别后，上位机可根据这些 ID 码和设备类型显示已识别的驱动器，这样用户便可通过主控制器对指定驱动器进行对应的照明控制，最终提供一种简单、有效、安全且实施灵活的照明控制方案，满足用户各类场合实施的需求； (2) 解决以往的无线配对需人手触发按键的不便或自动搜索过程会误识别其它系统设备的风险	自主研发	集成创新

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	LED 调光技术、电子电	对恒电流源驱动的 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

	光技术	路、嵌入式软件技术	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 IEEE1789 中高频豁免或无影响等级和欧盟最新 ERP 要求中 CIESVM 测试 $PstLM \leq 1.0; SVM \leq 0.4$（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，以数字信号形式专递后级调光的 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	电子电路技	通过无线方式控制，实现多类型和多分区控制，具有

	分区分管控技术	术、嵌入式软件技术	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，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。

（2）核心技术与公司专利、主要应用产品的对应关系情况

公司核心技术与公司专利、主要产品的对应关系情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术保护情况 (专利)	主要应用产品
1	T-PWM 超深度调光技术	一种可改善 LED 调光效果的可控硅数字电路装置 一种双核心高频调光 LED 驱动电源	恒流智能电源
2	基于数据总线的长距离数据传输技术	基于 Artnet 传输协议的照明控制器	Artnet 控制器； DMX512 智能控制器/智能电源； DALI 智能控制器/智能电源； DMX512 扩展驱动器； RDM 扩展驱动器； DALI 扩展驱动器；

			D 系列触摸面板; E 系列触摸面板; U 系列触摸面板。
3	交付式账号体系 控制系统技术	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	WIFI 网关; WIFI 智能控制器; Android 超级面板;
		一种低功耗云自动化触发 系统	蓝牙家电模块; 蓝牙场景面板; 蓝牙空调网关; 蓝牙窗帘电机控制器; 蓝牙信号转换器; 蓝牙音乐控制器。
4	能自动切换内外 部网络的蓝牙系 统控制技术	具有云端智能管理的照明 控制系统	蓝牙家电模块; 蓝牙场景面板; 蓝牙空调网关;
		一种自适应多频段多协议 的无线网关	蓝牙窗帘电机控制器; 蓝牙信号转换器; 蓝牙音乐控制器。
5	0-10V 和 1-10V 信号自动识别技 术	一种智能信号识别 LED 驱 动装置	AD 智能电源;
		多功能无线控制 0 至 10V、10VPWM 调光器	AD 智能控制器; AD 信号转换器。
6	可控硅智能兼容 技术	可控硅兼容多段调光 LED 智能电源	LM 系列可控硅智能电源;
		一种将传统调光信号转换 为可控硅调光信号的系 统	TD 系列可控硅智能电源; SE 系列可控硅智能电源。
7	智能灯具无线同 步控制技术	一种 LED 照明无线同步系 统	WIFI 智能电源;
		一种无线同步与分区技术 兼容的 LED 控制装置	RF 智能电源;
		具有自动跳频功能的无线 同步 LED 控制系统	RF 触摸面板控制器; RF 智能控制器; 蓝牙智能控制器;
8	灯具故障隔离及 自恢复技术	一种拥有输出短路保护功 能的高压 LED 控制器	调亮度智能电源;
		一种 DALI 信号电源保护 电路	调色温智能电源; 智能控制器; 解码器。
9	多类型多分区管 控技术	一种 LED 控制器无线分区 系统	ARTNET 控制器;
		一种无线同步与分区技术 兼容的 LED 控制装置	CT/RGB/RGBW 无线智能电 源;
		一种兼容多种 LED 驱动 IC 类型的 DMX-SPI 解码 器	多区触摸面板控制器; 多区无线遥控器; R/F/T 系列智能控制器; WIFI 智能控制器; 蓝牙智能控制器; Android 超级面板;
10	可断电无需待机的 节能型无线照 明控制技术	可断电无需待机的节能型 无线照明控制系统	单火线继续控制面板; TK-RF 无线面板; 蓝牙继电器控制模块; 单键/双键/三键/四键场景面板。
11	无线照明控制系	一种无线照明控制系统的	F 系列智能控制器;

	统的定时激活扫描搜索配对方法	定时激活扫描搜索配对方法	蓝牙人体传感器； Android 超级面板； 蓝牙家电模块； 蓝牙场景面板； 蓝牙空调网关； 蓝牙窗帘电机控制器； 蓝牙信号转换器； 蓝牙音乐控制器。

(3) 公司产品对通信、大数据、云计算技术的应用情况

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、RF2.4GHz、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、MSPanel 场景面板 MS-WF-512，运用了 WiFi 转有线通信技术。遥控器使用蓝牙、红外、RF2.4GHz 等无线通信技术	不涉及	不涉及
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 RF433 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、RF2.4GHz 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。

2、核心技术产品收入占营业收入比例

报告期内，公司所积累的核心技术均大量地应用到公司主要产品中。公司的智能电源、LED 控制器及智能家居产品均使用了公司的相关核心技术成果，具体情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	80,223,887.11	150,822,550.60	88,252,827.67	85,824,486.91
营业收入	80,578,439.49	151,533,637.07	95,008,829.86	97,574,423.08
占比	99.56%	99.53%	92.89%	87.96%

报告期以来，公司聚焦核心技术研发及成果转化，公司核心技术产品收入逐年增加，

至 2021 年以来已基本实现全部营业收入来自核心技术产品。

四、 关键资源要素

（一）主要固定资产

1、主要固定资产基本情况

公司与业务相关的固定资产主要包括机器设备、运输设备、办公设备及其他设备等。截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要固定资产具体情况如下表所示：

单位：元

项目类别	原值	累计折旧	资产净值	成新率
机器设备	1,473,766.22	573,580.96	900,185.26	61.08%
运输设备	1,925,105.87	1,319,181.48	605,924.39	31.47%
办公设备	2,108,645.09	1,015,847.11	1,092,797.98	51.82%
其他设备	4,053,099.39	2,443,336.22	1,609,763.17	39.72%
合计	9,560,616.57	5,351,945.77	4,208,670.80	44.02%

2、机器设备情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司机器设备（原值大于等于 5 万）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	408,895.86	75.50%
三星贴片机	SM482	1	525,641.00	261,542.60	49.76%
无铅回流焊	JTE-800	1	102,564.1	51,032.95	49.76%
无铅双波峰焊	MPS-350II	1	94,017.09	46,779.89	49.76%
塑胶模具	-	1	88,495.58	25,701.14	29.04%
离线式全自动光学检测仪	JTA-518	1	82,051.29	40,826.13	49.76%
三星飞达（喂料器）	SMN8*4MM	50	73,162.39	36,403.16	49.76%
光纤激光打印机	-	1	51,327.43	45,938.06	89.50%

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。

3、在建工程

2018 年 3 月 29 日，公司取得《广东省企业投资项目备案证》（2018-440402-39-03-

803700），同意雷特科技厂区（主体结构工程）的备案，建设地点为珠海市香洲区南屏镇珠海大道北侧、沿江快速路西侧、南屏科技工业园 D8 地块，项目总投资为 10,000.00 万元，该项目目前处于建设过程中。

公司已签订设计合同、施工合同等合同，已取得了如下许可证书：

序号	证书名称（证号）	坐落	发证日期	发证机关
1	建设用地规划许可证 （地字第（香洲）2018-012 号）	珠海大道北侧、广南路西侧	2018/03/23	珠海市住房和城乡建设局
2	建设工程规划许可证 （建字第（香洲）2018-012 号）	珠海大道北侧、沿江快速路西侧、南屏科技工业园 D8 地	2018/03/24	珠海市住房和城乡建设局
3	建筑工程施工许可证 （440402201804040101） （厂区地下室基坑支护工程）	香洲区珠海大道北侧、沿江快速路西侧、南屏科技工业园 D8 地块	2018/08/29	珠海市香洲区住房和城乡建设局
4	建筑工程施工许可证 （440402201812170201） （厂区桩基工程）	香洲区珠海大道北侧、沿江快速路西侧、南屏科技工业园 D8 地块	2018/12/17	珠海市香洲区住房和城乡建设局
5	建筑工程施工许可证 （440402201907180201） （厂区）	香洲区珠海大道北侧、沿江快速路西侧、南屏科技工业园 D8 地块	2019/07/19	珠海市香洲区住房和城乡建设局
6	建筑工程施工许可证 （440402201912050201） （厂区幕墙工程）	香洲区珠海大道北侧、沿江快速路西侧、南屏科技工业园 D8 地块	2019/12/09	珠海市香洲区住房和城乡建设局

截至本招股说明书签署日，该厂区建设主体工程已完成竣工验收，处于内部装修阶段。

公司上述在建工程不存在抵押、查封等权利限制以及权属纠纷情形。

注：公司于 2019 年 3 月 13 日与珠海农村商业银行股份有限公司签订了《固定资产借款合同》和《最高额抵押合同》，合同约定贷款 3000 万元，以该在建工程所在地块及其上的建筑物做抵押。截至本招股说明书签署日，公司未实际借款，因此未进行抵押登记。

4、租赁取得使用权的房屋

截至 2022 年 6 月 30 日，公司租赁房产如下：

序号	租赁房屋	出租方	租赁面积 (m ²)	租赁期	租赁费用（元）	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	1,243.00	2021/8/1-2023/5/31	2021/8/1-2022/5/31: 30.00/m²/月; 2022/6/1-2023/5/31: 28.50/m²/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)	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/m²/月)上按 5%递增; 2022/6/1-2023/5/31: 28.50/m²/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	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
4	杭州市拱墅区桃源居23幢1单元404室	孙玉胜	65.89	2021/11/1-2022/10/31	3,200.00/月	员工宿舍
5	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
6	深圳市惠科未来城广场第6层600A号	深圳市中园科技发展有限公司	90.00	2021/8/28-2022/8/27	4,380.00/月	办公
7	武汉市硚口区古田四路284号君奕国际公馆1栋1单元1703	郭俊博	52.00	2021/10/1-2022/10/1	1,800.00/月	员工宿舍
8	珠海市香洲区南屏科技工业园屏北一路6号之3#厂房第四层第二单元	珠海市南裕丰资产管理有限公司	86.67	2022/2/14-2023/2/13	2,600.00/月	办公

注:

第5项房产系出租方因拆迁取得补偿房屋,尚未办理房屋的权属证书。但鉴于该租赁房产用于外地员工宿舍,租赁面积较小,房产的替代性较强,出租方未办妥房屋产权证明不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

截至报告期末,发行人上述房产均未办理房屋租赁登记备案。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条,当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续

的，不影响合同的效力。

发行人的控股股东及实际控制人已出具了《关于自有及租赁场地及房产瑕疵的承诺函》：

若公司及其直接或间接控制的企业因自有或租赁的场地和/或房产不规范情形影响公司及其直接或间接控制的企业使用该等场地和/或房产以从事正常业务经营，本人/本企业将及时采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的场地和/或房产供相关企业经营使用等，促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若公司及其直接或间接控制的企业因自有或租赁的场地和/或房产不符合相关法律法规而被有关政府主管部门要求收回场地和/或房产或以任何形式进行处罚或被要求承担任何形式的法律责任，或因场地和/或房产瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本人/本企业愿意承担公司及其直接或间接控制的企业因前述场地和/或房产收回或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使公司及其直接或间接控制的企业免受损害。

此外，本人/本企业将支持公司及其直接或间接控制的企业向相关方积极主张权利，以在最大程度上维护及保障公司及其直接或间接控制的企业的利益。”

综上，前述租赁物业未办理租赁备案手续不会导致相关租赁合同无效，不会影响发行人依据租赁合同使用相关租赁标的，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

公司拥有的土地使用权情况如下：

不动产权证	使用权人	土地坐落	用途	年限（年）	面积（m ² ）	取得方式
粤（2017）珠海市不动产权第0072618号	发行人	珠海市香洲区珠海大道北侧、沿江快速路西侧、南屏科技工业园D8地块	工业用地	50	8,000.00	出让

2017年2月4日公司与珠海市国土资源局签订合同编号为440402-2017-000004的《国有建设用地使用权出让合同》，公司以出让方式取得该土地使用权。公司土地使用权不存在抵押、查封等权利限制以及权属纠纷情形。

注：公司于 2019 年 3 月 13 日与珠海农村商业银行股份有限公司签订了《固定资产贷款合同》和《最高额抵押合同》，合同约定贷款 3,000 万元，以该土地使用权及其上的建筑物做抵押。截至本招股说明书签署日，公司未实际借款，因此未进行抵押登记。

2、房屋所有权

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拥有的房屋所有权情况如下：

序号	权证号	坐落	不动产单元号	建筑面积 (m²)	用途	产权人
1	粤（2022）珠海市不动产权第 0036708 号	珠海市香洲区水岸一路 183 号 1 栋	440402012001GB00188F00010001	8,447.89	工业	发行人
2	粤（2022）珠海市不动产权第 0036709 号	珠海市香洲区水岸一路 183 号 2 栋	440402012001GB00188F00020001	4,901.02	工业	发行人
3	粤（2022）珠海市不动产权第 0036706 号	珠海市香洲区水岸一路 183 号 3 栋	440402012001GB00188F00030001	2,352.15	工业	发行人
4	粤（2022）珠海市不动产权第 0036710 号	珠海市香洲区水岸一路 183 号地下室	440402012001GB00188F00010002	5,458.95	工业	发行人
5	粤（2022）珠海市不动产权第 0036707 号	珠海市香洲区水岸一路 183 号门卫	440402012001GB00188F00050001	9.66	工业	发行人

截至本招股说明书签署日，公司房屋所有权不存在抵押登记、查封等权利限制以及权属纠纷情形。

3、商标

（1）截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司共拥有 53 项境内商标，具体情况如下：

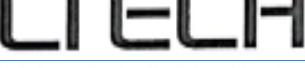
序号	商标	注册号	商标类别	权利到期日	权利人
1		8112252	11	2031/09/06	发行人
2		8112270	11	2031/07/06	发行人
3		8112279	11	2031/05/06	发行人
4		7576846	9	2031/03/06	发行人
5		7192893	9	2030/10/27	发行人
6		7192897	11	2030/10/20	发行人
7		7165988	9	2030/10/20	发行人
8		7165978	11	2030/10/20	发行人
9		36678040	9	2030/10/06	发行人

10		42438739	35	2030/09/27	发行人
11		36678007	9	2030/01/20	发行人
12		5873005	9	2029/12/27	发行人
13		32529634	9	2029/08/06	发行人
14		33205204	9	2029/07/20	发行人
15		33957753	9	2029/06/27	发行人
16		33198178	11	2029/06/27	发行人
17		33956021	11	2029/06/13	发行人
18		32541969	11	2029/04/13	发行人
19		32534659	9	2029/04/13	发行人
20		32527796	11	2029/04/13	发行人
21		14110995	11	2028/09/13	发行人
22		22641169	11	2028/02/13	发行人
23		22641078	9	2028/02/13	发行人
24		22090389	11	2028/01/20	发行人
25		22090198	9	2028/01/20	发行人
26		18698372	11	2027/01/27	发行人
27		18698198	9	2027/01/27	发行人
28		17826459	11	2026/12/13	发行人
29		18180062	9	2026/12/06	发行人
30		18131523	7	2026/11/27	发行人
31		18049195	11	2026/11/20	发行人
32		18049158	9	2026/11/20	发行人

33	雷特	17363610	7	2026/11/20	发行人
34	LTECH	17363338	7	2026/11/20	发行人
35	雷田	17363567	7	2026/10/20	发行人
36	Smart Everything	17485757	9	2026/09/13	发行人
37	LT-HOME	17485691	9	2026/09/13	发行人
38	LT-BUS	17485610	9	2026/09/13	发行人
39	小雷	15134182	11	2025/10/13	发行人
40	小雷	15134182	9	2025/10/13	发行人
41	雷特	14261936	11	2025/05/06	发行人
42	LTECH	14283179	11	2025/05/13	发行人
43	雷特	12271730	9	2025/03/20	发行人
44	LTECH	11812226	9	2024/09/13	发行人
45	雷田	12271885	9	2024/08/20	发行人
46	LTECH	8216341	9	2022/08/20	发行人
47	雷特全宅智能家居	57372343	11	2032/01/20	发行人
48	雷特全宅智能家居	57372180	42	2032/05/06	发行人
49	雷特全宅智能家居	57371824	35	2032/05/06	发行人
50	LTECH 雷特全宅智能家居	57368527	11	2032/05/06	发行人
51	雷特全宅智能家居	57362856	9	2032/05/06	发行人
52	LTECH 雷特全宅智能家居	57356505	9	2032/05/20	发行人
53	LTECH 雷特全宅智能家居	57353216	42	2032/04/27	发行人

(2) 截至 2022 年 6 月 30 日, 公司及其子公司共拥有 16 项境外商标, 具体情况如

下:

序号	商标	注册号	商标类别	权利到期日	权利人
1		014928592	11	2025/12/16	发行人
2		302011048982	9	2031/09/30	发行人
3		1319561	11	2026/07/07	发行人
4		1156583	9	2023/03/20	发行人
5		TMA1007666	11	2033/10/29	发行人
6		5095035	9	2026/12/05	发行人
7		5320157	9	2027/10/31	发行人
8		302015064161	11	2025/12/31	发行人
9		5017514	11	2026/08/08	发行人
10		1188452	9	2023/11/28	发行人
11		301932633	9	2031/05/30	发行人
12		303721392	11	2026/03/21	发行人
13		3144006	11	2025/12/29	发行人
14		2291619	9	2032/02/28	发行人
15		1529365	9	2029/12/13	发行人
16		6413497	9	2029/12/13	发行人

注:

(1) 第 3 项商标分别注册在澳大利亚、西班牙、英国、意大利、俄罗斯、比荷卢经济联盟、越南;

(2) 第 4 项商标分别注册在澳大利亚、英国、法国、俄罗斯;

(3) 第 10 项商标分别注册在西班牙、意大利、葡萄牙、比荷卢经济联盟、越南;

(4) 第 15 项商标分别注册在比荷卢经济联盟、英国、法国、俄罗斯、德国、澳大利亚、意大利、越南、土耳其。

4、专利情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司已经获得专利 126 项，其中发明专利为 10 项、实用新型专利为 83 项，外观设计专利为 33 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	类型	取得方式	专利号	申请日	权利期限
1	一种可兼容多种功能遥控器的 LED 控制器	发行人	发明	原始取得	2013106566935	2013/12/06	20 年
2	一种集成三种输出电流规格的 LED 恒流控制器	发行人	发明	原始取得	2013101675048	2013/05/08	20 年
3	一种 LED 控制器无线分区系统	发行人	发明	原始取得	2012104595360	2012/11/15	20 年
4	一种 LED 照明无线同步系统	发行人	发明	原始取得	2012104595125	2012/11/15	20 年
5	一种稳固不歪倒的可收合活动插头装置	发行人	发明	原始取得	2015105615952	2015/09/07	20 年
6	一种无线照明控制系统的定时激活扫描搜索配对方法	发行人	发明	原始取得	2015110022139	2015/12/29	20 年
7	可兼容国标 86 与欧标接线暗盒安装结构的玻璃触控面板	发行人	发明	原始取得	2015107852806	2015/11/14	20 年
8	可断电无需待机的节能型无线照明控制系统	发行人	发明	原始取得	2016110465682	2016/11/23	20 年
9	可拆嵌入式自动回位翻盖集线头壳体	发行人	发明	原始取得	2016111441613	2016/12/13	20 年
10	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	发行人	发明	原始取得	2020112676275	2020/11/13	20 年
11	一种方便安装的联排面板	发行人	实用新型	原始取得	2021234541665	2021/12/31	10 年
12	一种快装式微波传感器	发行人	实用新型	原始取得	2021229640143	2021/11/29	10 年
13	一种方便接线的电源	发行人	实用新型	原始取得	2021229640139	2021/11/29	10 年
14	一种可正反装的	发行人	实用	原始	2021229626930	2021/11/29	10

	微波传感器		新型	取得			年
15	一种免工具拆装的控制器	发行人	实用新型	原始取得	2021229568329	2021/11/29	10年
16	一种可内外置互转的电源	发行人	实用新型	原始取得	2021229568314	2021/11/29	10年
17	一种具备蓝牙信号输入转多信号输出的 LED 调光电路	发行人	实用新型	原始取得	2021218549146	2021/08/09	10年
18	一种可有效提升 LED 驱动电源抗雷击效果的电路	发行人	实用新型	原始取得	2021218504501	2021/08/09	10年
19	一种具有天线保护结构的控制面板	发行人	实用新型	原始取得	2020233349550	2020/12/30	10年
20	一种智能家居控制面板	发行人	实用新型	原始取得	2020233384588	2020/12/30	10年
21	一种自适应多频段多协议的无线网关	发行人	实用新型	原始取得	2020233403697	2020/12/30	10年
22	一种低功耗云自动化触发系统	发行人	实用新型	原始取得	2020233404204	2020/12/30	10年
23	一种八键金属面板	发行人	实用新型	原始取得	2020233285652	2020/12/30	10年
24	一种可检测人存在的智能调光器	发行人	实用新型	原始取得	2020233350276	2020/12/30	10年
25	一种具有快装结构的控制面板	发行人	实用新型	原始取得	2020233350473	2020/12/30	10年
26	一种整流桥电路	发行人	实用新型	原始取得	2020233350581	2020/12/30	10年
27	一种可改善 LED 调光效果的可控硅数字电路装置	发行人	实用新型	原始取得	2020233384982	2020/12/30	10年
28	一种新型智能触控面板结构	发行人	实用新型	原始取得	2020228954952	2020/12/04	10年
29	一种可设置电源参数的可编程模块	发行人	实用新型	原始取得	202022481967X	2020/10/30	10年
30	一种 DALI 信号电源保护电路	发行人	实用新型	原始取得	2020224779530	2020/10/30	10年
31	一种新型微动按键面板结构	发行人	实用新型	原始取得	2020224819097	2020/10/30	10年
32	一种低亮度启动一致性自动补偿电路	发行人	实用新型	原始取得	2020224820520	2020/10/30	10年
33	一种可读取输出功率的 DMX 可编程模块	发行人	实用新型	原始取得	2020224845443	2020/10/30	10年

34	适用于 SUTCCHI 标准外壳多档电流可调的 DALI 驱动器	发行人	实用新型	原始取得	2020216886070	2020/08/13	10 年
35	一种新型控制面板	发行人	实用新型	原始取得	202021316794X	2020/07/07	10 年
36	一种可变类型蓝牙 MESH 调光信号转换器	发行人	实用新型	原始取得	2020213169061	2020/07/07	10 年
37	一种具有天线的智能面板	发行人	实用新型	原始取得	2020213182954	2020/07/07	10 年
38	一种快速组装的智能控制面板	发行人	实用新型	原始取得	2020213183872	2020/07/07	10 年
39	一种散热好的控制面板	发行人	实用新型	原始取得	2020213183887	2020/07/07	10 年
40	多信号输入的调光信号转换器	发行人	实用新型	原始取得	2020213183904	2020/07/07	10 年
41	具有云端智能管理的照明控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2020208423912	2020/05/19	10 年
42	一种 LED 升降压驱动电路	发行人	实用新型	原始取得	2020208423541	2020/05/19	10 年
43	一种 LED 照明控制器	发行人	实用新型	原始取得	2020206987643	2020/04/30	10 年
44	一种智能声光场景展示主控装置及控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2020201129114	2020/01/17	10 年
45	一种高效率低功耗及低谐波失真率的 LED 恒压驱动电源	发行人	实用新型	原始取得	2020201053562	2020/01/17	10 年
46	一种双核心高频调光 LED 驱动电源	发行人	实用新型	原始取得	2020201054705	2020/01/17	10 年
47	一种基于单路可控硅控制色温的 LED 驱动电源	发行人	实用新型	原始取得	201922480478X	2019/12/31	10 年
48	一种电网斩波恒压控制器	发行人	实用新型	原始取得	2019224804807	2019/12/31	10 年
49	一种基于 RDM 协议的无线固件升级系统	发行人	实用新型	原始取得	2019224020448	2019/12/27	10 年
50	一种基于 DALI 协议的控制面板	发行人	实用新型	原始取得	201922385432X	2019/12/26	10 年
51	一种智能 RDM 写码器	发行人	实用新型	继受取得	2018211545918	2018/07/20	10 年
52	基于 WiFi、RF 和红外信号的多功能网关	发行人	实用新型	继受取得	2018211466403	2018/07/19	10 年

53	具有 RDM 功能的 DMX 解码器	发行人	实用新型	原始取得	2018211370631	2018/07/18	10 年
54	多功能无线控制 0 至 10V、10VPWM 调光器	发行人	实用新型	原始取得	2018211369244	2018/07/18	10 年
55	一种多功能开关	发行人	实用新型	原始取得	2018201952782	2018/02/05	10 年
56	一种将传统调光信号转换为可控硅调光信号的系 统	发行人	实用新型	原始取得	2018201592645	2018/01/31	10 年
57	一种拥有输出短路保护功能的高压 LED 控制器	发行人	实用新型	原始取得	2018201591750	2018/01/31	10 年
58	一种智能信号识别 LED 驱动装置	发行人	实用新型	原始取得	2017202307668	2017/03/09	10 年
59	一种基于云平台 WIFI 远程 LED 灯带驱动电源	发行人	实用新型	原始取得	2017202309165	2017/03/09	10 年
60	基于 WiFi 与 ZigBee 的多功 能网关	发行人	实用新型	原始取得	2016212677258	2016/11/23	10 年
61	无线传感自适应节能调光系统	发行人	实用新型	原始取得	2016212677351	2016/11/23	10 年
62	基于 ZigBee 信号的人体感应器、灯光控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2016212730508	2016/11/23	10 年
63	具有自动跳频功能的无线同步 LED 控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2016212677347	2016/11/23	10 年
64	可控硅兼容多段调光 LED 智能电源	发行人	实用新型	原始取得	2016207331758	2016/07/11	10 年
65	多合一调光兼容多电流设置模式的 LED 智能电源	发行人	实用新型	原始取得	2016207331739	2016/07/11	10 年
66	多功能恒流恒压电源测试工装	发行人	实用新型	原始取得	2015211100107	2015/12/29	10 年
67	多兼容面板控制器测试工装	发行人	实用新型	原始取得	2015211100094	2015/12/29	10 年
68	兼容多种 DALI 控制器测试工装	发行人	实用新型	原始取得	201521110008X	2015/12/29	10 年
69	带 LED 实时同步显示灯光状态的遥控器	发行人	实用新型	原始取得	2015211335916	2015/12/29	10 年
70	一种可编程的无	发行人	实用	原始	2015211095062	2015/12/29	10

	线感应灯控操作系统		新型	取得			年
71	基于电力线载波技术的 LED 照明控制器及照明控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2015209001495	2015/11/12	10 年
72	一体式玻璃触控开关安装结构	发行人	实用新型	原始取得	2015207595662	2015/09/25	10 年
73	基于 DALI 通讯技术的照明控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2015205772056	2015/08/04	10 年
74	一种 Zigbee 照明控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2015205775834	2015/08/04	10 年
75	基于 Artnet 传输协议的照明控制器	发行人	实用新型	原始取得	2015205531774	2015/07/28	10 年
76	LED 智能电源	发行人	实用新型	原始取得	2015205229962	2015/07/16	10 年
77	兼容若干控制模式的多通道恒流恒压 LED 控制器	发行人	实用新型	原始取得	2015205187033	2015/07/16	10 年
78	多用智能遥控器	发行人	实用新型	原始取得	201520518066X	2015/07/16	10 年
79	可实现 RF 远程设置的 LED 控制器	发行人	实用新型	原始取得	2014202013995	2014/04/23	10 年
80	一种无线 DMX 解码器	发行人	实用新型	原始取得	2014203011662	2014/06/06	10 年
81	一种可编程的 DMX 解码器	发行人	实用新型	原始取得	2014203009592	2014/06/06	10 年
82	一种无线同步与分区技术兼容的 LED 控制装置	发行人	实用新型	原始取得	2014203009605	2014/06/06	10 年
83	多功能 LED 灯光控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2014203011677	2014/06/06	10 年
84	ArtNet-SPI 信号转换器及 LED 照明系统	发行人	实用新型	原始取得	2014203013475	2014/06/06	10 年
85	一种多环 LED 触摸面板	发行人	实用新型	原始取得	2014203014143	2014/06/06	10 年
86	一种兼容多种 LED 驱动 IC 类型的 DMX-SPI 解码器	发行人	实用新型	原始取得	201420301669X	2014/06/06	10 年
87	RF 无线与 DMX512 信号兼容的触摸 LED 控制器	发行人	实用新型	原始取得	2014203018055	2014/06/06	10 年
88	带 OLED 显示	发行人	实用	原始	2014203012877	2014/06/06	10

	屏的 DMX 解码器		新型	取得			年
89	可兼容多种功能遥控器的 LED 控制器及与之匹配的遥控器	发行人	实用新型	原始取得	2013207993285	2013/12/06	10 年
90	LED 照明 PWM 驱动无线扩展装置	发行人	实用新型	原始取得	2013202489206	2013/05/09	10 年
91	一种 LEDRGB 颜色变化控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2013202490167	2013/05/09	10 年
92	一种编辑 RGBLED 控制器颜色变化类型的遥控器	发行人	实用新型	原始取得	2013202489297	2013/05/09	10 年
93	一种无线灯光控制系统	发行人	实用新型	原始取得	2021218548942	2021/8/9	10 年
94	LED 控制器	发行人	外观设计	原始取得	2018300438570	2018/01/30	10 年
95	LED 遥控器	发行人	外观设计	原始取得	201830050283X	2018/01/30	10 年
96	感应器	发行人	外观设计	原始取得	2018300438566	2018/01/30	10 年
97	无线调光开关（单键、双键、三键、四键）	发行人	外观设计	原始取得	201730203388X	2017/05/26	10 年
98	智能家居 WIFI 网关	发行人	外观设计	继受取得	2015303551868	2015/09/15	10 年
99	LED 控制电源	发行人	外观设计	继受取得	2016300330389	2016/01/29	10 年
100	LED 控制电源（150W）	发行人	外观设计	继受取得	201630033043X	2016/01/29	10 年
101	LED 触摸控制面板	发行人	外观设计	继受取得	2015303553219	2015/09/15	10 年
102	LED 电源	发行人	外观设计	继受取得	2015302755853	2015/07/28	10 年
103	LED 控制器（WIFI）	发行人	外观设计	继受取得	2015302592305	2015/07/18	10 年
104	智能家居盒子	发行人	外观设计	继受取得	2015300414801	2015/02/11	10 年
105	RGB 控制面板	发行人	外观设计	继受取得	201330610642X	2013/12/10	10 年
106	LED 控制器（带显示屏）	发行人	外观设计	继受取得	2013303853356	2013/08/12	10 年
107	LED 控制器（导轨式）	发行人	外观设计	继受取得	2013303853341	2013/08/12	10 年
108	智能网关	发行人	外观设计	继受取得	2019300320662	2019/01/21	10 年
109	LED 触摸控制	发行人	外观	继受	2016300331930	2016/01/29	10

	面板（4键、6键、8键）		设计	取得			年
110	LED调光开关遥控	发行人	外观设计	继受取得	2016300330340	2016/01/29	10年
111	开关触摸控制面板（4路）	发行人	外观设计	继受取得	2016300330251	2016/01/29	10年
112	LED智能电源	发行人	外观设计	继受取得	2016300330158	2016/01/29	10年
113	MINI遥控器	发行人	外观设计	继受取得	2013303061817	2013/07/04	10年
114	控制器（MINI）	发行人	外观设计	继受取得	2013303061658	2013/07/04	10年
115	防水电源	发行人	外观设计	原始取得	2022301268855	2022/03/11	15年
116	LED驱动器	发行人	外观设计	原始取得	2022301263599	2022/03/11	15年
117	LED驱动	发行人	外观设计	原始取得	2022301055295	2022/03/03	15年
118	自定义智能面板	发行人	外观设计	原始取得	2021307860283	2021/11/29	15年
119	遥控器	发行人	外观设计	原始取得	2021307852041	2021/11/29	15年
120	面板（超级二代）	发行人	外观设计	原始取得	202130784927X	2021/11/29	15年
121	遥控器	发行人	外观设计	原始取得	2021307849208	2021/11/29	15年
122	LED控制器	发行人	外观设计	原始取得	2021304973970	2021/08/03	15年
123	智能控制面板	发行人	外观设计	原始取得	2021304973966	2021/08/03	15年
124	智能控制器	发行人	外观设计	原始取得	2021304973932	2021/08/03	15年
125	智能控制器	发行人	外观设计	原始取得	2021304973805	2021/08/03	15年
126	微波感应器	发行人	外观设计	原始取得	2021304973824	2021/08/03	15年

5、计算机软件著作权

截至2022年6月30日，公司及其子公司共拥有15项计算机软件著作权，具体信息如下：

序号	著作权名称	著作权人	登记号	首次登记日
1	L-Home全宅智能家居系统（iOS版）[简称：L-Home]V2.0.0	发行人	2021SR0744868	2021/05/24
2	L-Home全宅智能家居系统（Android版）[L-Home]V2.0.0	发行人	2021SR0423246	2021/03/19
3	DALI协议栈组件软件V1.0.0	发行人	2021SR0423245	2021/03/19
4	Android版WIFI-104LED照明控制	发行人	2014SR088076	2014/06/30

	系统[简称: WIFI-104]V1.1			
5	IOS 版 WIFI-104LED 照明控制系统 [简称: WIFI-104]V1.1	发行人	2014SR088074	2014/06/30
6	Android 版 WIFI-103LED 照明控制系统 [简称: WIFI-103]V1.1.1	发行人	2014SR088072	2014/06/30
7	IOS 版 WIFI-103LED 照明控制系统 [简称: WIFI-103]V1.0	发行人	2014SR085668	2014/06/25
8	IOS 版小雷智能家居控制系统[简称: 小雷智家 (L-Home)]V1.2.6	发行人	2017SR167950	2017/05/09
9	IOS 版幻彩灯光控制软件 V1.0.0	发行人	2017SR034582	2017/02/08
10	IOS 版色温灯光控制软件 V1.0.0	发行人	2017SR034564	2017/02/08
11	IOS 版万能红外遥控软件 V1.0.0	发行人	2017SR034739	2017/02/08
12	IOS 版全屋智能照明控制软件 V1.0.0	发行人	2017SR034590	2017/02/08
13	IOS 版智能插座软件 V1.0.0	发行人	2017SR034572	2017/02/08
14	L-BUS 智能照明系统[简称: L- BUS]V1.0.1	发行人	2019SR0599488	2019/06/12
15	WiFi-RDM 智能编程器软件[简称: WiFi-RDM]V1.0.5	发行人	2019SR1121331	2019/11/06

6、域名

截至 2022 年 6 月 30 日, 公司及其子公司已经获得域名 6 项, 具体情况如下:

序号	注册域名	注册人	许可证号	注册日
1	dmx512led.com	发行人		2008/12/31
2	ltech.cn	发行人	粤 ICP 备 10035980 号	2004/08/17
3	ltechcloud.cn	小雷科技	-	2018/04/09
4	ltsys.com.cn	小雷科技	-	2009/01/05
5	xiaolei.cn	小雷科技	粤 ICP 备 10035980 号	2006/08/07
6	xiaolei.com.cn	小雷科技	粤 ICP 备 10035980 号	2013/05/18

报告期内, 公司上述商标、专利、软件著作权等不存在被宣告无效或者经申请正在进行无效宣告审查的情形, 亦不存在质押等权利限制以及权属纠纷情形。

(三) 荣誉及认证情况

1、企业认证/认定情况

截至本招股说明书签署之日, 公司已取得的企业认证及认定情况如下:

序号	证书/认定名称	证书编号	发证/认定机构	发证/公示日期	有效期
1	高新技术企业	GR202044002265	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	2020-12-01	3 年
2	广东省“专精特新”中小企业	-	广东省工业和信息化厅	2022-01-05	3 年
3	珠海市“专精特新”中小企业	-	珠海市工业和信息化局	2021-10	3 年

4	广东省知识产权示范企业	-	广东知识产权保护协会	2020-12	-
5	标准化良好行为证书	GSP(44L)001412-2020	广东省WTO/TBT通报咨询研究中心	2020-02-25	3 年
6	珠海市重点企业技术中心	-	珠海市科技和工业信息化局、珠海市财政局	2017-12	-
7	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	-
8	国家级专精特新“小巨人”企业	-	工业和信息化部	2022-08-08	3 年

2、质量体系认证情况

截至本招股说明书签署之日，公司已取得的质量管理体系认证如下：

序号	证书名称	标准	证书编号	发证机构	发证日期	有效期至
1	质量管理体系认证证书	ISO9001:2015	CN10/30758	通标标准技术服务有限公司	2022-07-15	2025-07-14

3、产品认证情况

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 329 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	111
2	ROHS 认证证书	欧盟	73
3	FCC 认证证书	美国	47
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

（四）公司人员情况

1、员工人数

报告期内，公司员工人数情况如下所示：

项目	2022年6月 30日	2021年末	2020年末	2019年末
员工人数（人）	332	297	209	189

2、员工专业构成

截至2022年6月30日，公司员工专业结构如下所示：

人员类别	人数(人)	比例（%）
生产人员	171	51.51
销售人员	56	16.87
管理人员	28	8.43
研发人员	70	21.08
财务人员	7	2.11
合计	332	100.00

3、员工学历结构

截至2022年6月30日，公司员工学历结构如下所示：

人员类别	人数(人)	比例（%）
本科及以上	74	22.29
专科	92	27.71
专科及以下	166	50.00
合计	332	100.00

4、员工年龄分布

截至2022年6月30日，公司员工年龄分布如下所示：

人员类别	人数(人)	比例（%）
25岁以下	58	17.47
25-30岁（含）	115	34.64
30-40岁（含）	147	44.28
40-50岁（含）	10	3.01
50岁以上	2	0.60
合计	332	100.00

5、员工社会保障

根据法律、法规及规范性文件的相关规定，公司及各子公司与员工签订了劳动合同，为员工办理养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

项目	员工人数	缴纳人数	未缴纳人数	差异原因
社会保险	332	323	9	当月 8 名新入职员工，待次月缴纳社保，1 名员工因转户口原因尚未购买社保；当月 12 名新入职员工，待次月缴纳住房公积金，1 名员工因转户口原因尚未缴纳公积金
		323	9	
		323	9	
		323	9	
		323	9	
住房公积金		319	13	

（五）核心技术（业务）人员情况

1、核心技术个人简历

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名核心技术人员，分别为雷建文、吴忠仁、何振超、陈庆，相关人员简介如下：

雷建文先生简历，参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

吴忠仁先生简历，参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

何振超先生简历，参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

陈庆先生，1984 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子信息工程专业；2009 年 3 月至 2010 年 6 月，在珠海麦田电子科技有限公司任嵌入式研发工程师；2010 年 7 月至 2014 年 4 月，在东信和平科技股份有限公司任嵌入式研发工程师；2014 年 5 月至 2018 年 3 月，在珠海普信电子科技有限公司任研发工程师；2018 年 4 月至今，任发行人研发部工程师。

2、核心技术人员获奖情况

序号	姓名	奖项名称	颁发单位	获奖时间
1	雷建文	“广东特支计划”科技创业领军人才	广东省人才工作领导小组办公室	2017 年
2	吴忠仁	珠海市高端产业人才	珠海市委香洲区组织部	2017 年
3	何振超	广东省第十届“省长杯”工业	珠海市工业和信息化局	2020 年

		设计大赛珠海赛区优秀作品奖	和珠海市工业设计协会	
4	陈庆	珠海市优秀青年人才	珠海市政府	2014年

3、核心技术人员持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，陈庆通过雷田投资间接持有公司 12,000 股股份，间接拥有公司 0.036% 的权益；雷建文、吴忠仁、何振超持有公司股份情况，参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（二）直接或间接持有发行人股份的情况”。

4、核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，陈庆对外投资情况如下：

姓名	职位	被投资企业名称	出资金额 (万元)	持股比例 (%)
陈庆	核心技术人员	珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）	2.00	0.40

雷建文、吴忠仁、何振超对外投资情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（三）对外投资情况”。

5、核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，陈庆无兼职情况；雷建文、吴忠仁、何振超兼职情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（四）其他披露事项”之“1、发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况”。

6、核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

7、核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

报告期初，公司核心技术人员为雷建文、吴忠仁、何振超；2021 年 12 月 28 日，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于提名公司核心技术人员》的议案，认定雷建文、吴忠仁、何振超、陈庆为公司核心技术人员。

报告期内，公司基于技术研发需要，增加了一名核心技术人员；除此之外，公司核心技术人员无变动，核心技术人员保持稳定。公司增加核心技术人员有助于公司增强研发能力，有利于公司业务的发展。

8、专职研发人员情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
研发人员数量（人）	70	56	46	40
研发人员占比	21.08%	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。

（六）研发项目情况

1、公司正在从事的研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容	所处阶段	预期研究成果
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	前期预研完成，NFC 已实现可通讯，结构与软件硬件设计阶段	完成 NFC 技术的研究和应用；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
2	大功率智能电源	研 发 250~350W 的智能电源	外 壳 已 开 模，软件硬件设计中	240W、320W 的系列电源落地；并达到 IP68 防水级别；满足最新的欧盟 ERP 标准要求，更加节能
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	结 构 已 打 样，正在开模；软硬件开发中	推出二联排，三联排，四联排开关产品；具有显示屏和按键人机交互功能
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。	结构已开模具，硬件、APP 和嵌入式软件开发中	推 出 微 波 /0~10V/DALI/DMX512/干 接点/蓝牙/开关等类型的传感器产品；可判断人体存在，解决只判断运动时有人存在但场景控制失误的问题；可根据不同状态设置对应的控制场景
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	预研过程	推出照度和色温传感器产品；可同时采集亮度、色温值，并能区分人造光和自然光，精确根据室外自然光亮度和色温数据调节室内照明亮度和色温值,并能通过蓝牙

		值调整和补充灯光亮度和色温，达到预设的舒适光照环境		把数据同步到云端实时监控
6	宽屏超级面板开发	6 寸一体屏人机交互中控设计研究	结构已打样，软硬件开发验证中	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；宽屏 16:9 比例，屏幕更大，交互体验感提升，兼容联排设计搭配更丰富
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，实现无线和有线之间的切换。	预研过程	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；控制电路与供电方式模块化设计，减少物料提升生产效率，丰富应用上的选择
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、过压、过温安全保护。	结构已开了模具，硬件和嵌入式软件开发中	推出 200-240V 供电和 20-24V 供电两个版本的防水解码器；具有 IP68 防水等级，并有高压和低压供电两个版本，可室外和潮湿环境使用；多重保护
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	协议制定，软件开发中	把该技术应用到现有的蓝牙设备，以及新开发的蓝牙设备项目；不依赖网关和云端服务器，本地化场景联动，提高控制稳定性
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	预研过程	推出超小体积 6W 系列调光驱动；采用 NFC 技术，超小体积可安装 3.5mm 开孔，免工具压线盖安装高效

2、报告期内研发投入构成

报告期内，公司研发投入占营业收入的比例如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	5,752,442.73	10,196,498.13	7,846,675.43	7,105,273.85
营业收入	80,578,439.49	151,533,637.07	95,008,829.86	97,574,423.08
研发费用占比	7.14%	6.73%	8.26%	7.28%

研发投入构成详见“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）

研发投入分析”。

3、与其他单位合作研发情况

公司已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，在科学研究、人才培养等方面进行全面合作。具体情况如下：

合作机构	合作内容	主要权利与义务划分	签约时间	合作期限
北京理工大学珠海学院	双方充分利用各自资源，共同合作进行合作项目的研发，双方可以联合申报广东省及珠海市的科研项目，双方可以共同举办与专业相关的活动，校方每年安排学生来公司实习	公司接受校方安排的学生实习活动并提供协助，公司有权在双向选择、择优录取的前提下录用部分优秀毕业生；校方根据公司提出的研发合作意向和自身的学科特点、科研方向，组织教师参与合作申报、实施研发项目，校方应协助公司对实习学生进行指导、管理	2021/10	3 年
吉林大学珠海学院（现名珠海科技学院）	双方本着优势互补、互惠互利、资源共享、共同发展的良好愿望，共同合作攻关相关项目、申请政府引导资金；条件允许时，双方可以共建实验室或联合申请珠海市公共创新实验室等；公司接受校方学生到公司实习，确定实习内容，指导学生实习，安排实习学生参加公司的项目开发和生产实践	双方在合作项目中取得的知识产权原则上归双方所有，另有约定的除外，校方优先接受公司委托的技术开发项目，具体项目中的责、权、利、知识产权、开发成本分摊等事宜由双方协商确定并签订合同	2020/04	3 年
珠海市技师学院	双方发挥产学研结合的优势，积极开展科技项目研发合作，共建产学研实习基地，积极推进双方人员挂职交流与培训	校方优先向公司转让科研成果，公司优先对校方的科研成果进行产业化，双方在具体项目中的责、权、利、知识产权、开发成本分摊等事宜由双方协商确定	2019/11	3 年

截至招股说明书签署日，公司与上述单位尚无合作开发项目。

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
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年			

实习生	5名	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； (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； (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； (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； (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。

(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			
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
软件开发	C语言的软件编写	1名	1名	-	-
软件测试	APP软件测试、产品功能测试	1名	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	3名	2名	-	-

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外从事生产经营活动，无境外资产。

六、 业务活动合规情况

截至本招股说明书签署之日，公司主要经营资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	发证/登记机构	发证/登记日期	有效期
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	长期
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	长期

报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以

及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

无

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

（一）报告期内发行人公司治理情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等制度。

报告期内，公司根据上述法律、法规和公司制度的有关规定进行决策，并按照全国股转公司的要求进行信息披露，公司治理不存在重大缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司累计召开了十一次股东大会。股东大会按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定规范运作，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录符合《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，合法有效。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司董事会累计召开了二十次会议。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录合法有效。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司监事会累计召开了十六次会议。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录合法有效，对公司董事会工作的监督、高级管理人员的考核、公司重大生产经营决策等重大事项实施了有效监督。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

2021 年 12 月 8 日，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、选任程序、权利义务做出了明确规定；2021 年 12 月 28 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了上述制度。

自公司建立独立董事制度以来，独立董事能够严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求，认真履行职权，出席历次董事会，对需要独立董事发表意见的事项发表

意见，在关联交易管理、内部控制有效运行的监督检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司通过《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等文件明确了董事会秘书的工作职责。报告期内，公司董事会秘书严格按照相关要求认真履行职责，在与中介机构配合、与监管部门协调沟通、完善公司治理结构、制定公司重大经营决策等方面发挥了重要作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）报告期内公司内部控制的基本情况

公司一直致力于规范并完善内部控制，根据《公司法》、《证券法》、《会计法》及《企业内部控制基本规范》等相关法律法规的要求，并针对自身特点，逐步建立并完善了一系列内控制度。通过有效的内部控制，合理保证了公司经营管理的合法合规与资产安全，确保了公司财务报告及相关信息的真实完整，提高了公司的经营效率与效果，促进了公司发展战略的稳步实现。

（二）公司管理层对内部控制制度的自我评估

公司管理层对内部控制的完整性、合理性及有效性进行了合理的评估，认为公司现有内部控制制度符合相关法律法规及监管部门的要求，在公司经营管理的各个环节发挥了较好的控制和制约作用，能够有效防范和控制经营风险，保证各项业务顺利开展，促进公司长远发展，公司的内部控制是有效的、完整的、合理的。

（三）注册会计师的鉴证意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）审核了公司管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2021 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定，并于 2022 年 3 月 25 日出具了致同专字（2022）第 442A003165 号《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《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与财务报表相关的有效的内部控制。2022 年 8 月 17 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了致同专字（2022）第 442A014743 号《内部控制鉴证报告》，认为公司按

照《企业内部控制基本规范》及相关规定，于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，公司遵守国家相关法律和法规开展经营活动，公司及其下属子公司不存在重大违法违规行为，也不存在被相关部门重大处罚的情形。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在固定资产、无形资产被上述主体转移，或为上述主体提供担保的情形。

六、 同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除公司及其子公司外，控股股东、实际控制人控制的其他企业主营业务情况如下：

序号	公司名称	注册资本	出资结构	主营业务
1	珠海雷特投资有限公司	200 万元	雷建文持股 80%、卓颖钊持股 20%	股权投资

雷特投资系雷建文、卓颖钊持有发行人股票的持股平台，未开展实际生产经营，不存在与公司从事相同、相似业务的情况，不存在与发行人构成同业竞争的情形。

因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司发生同业竞争，公司控股股东雷特投资、实际控制人雷建文和卓颖钊出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体内容见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

1、发行人控股股东及实际控制人

公司控股股东为雷特投资，实际控制人为雷建文和卓颖钊，基本情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

与公司实际控制人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）亦为公司关联方。

2、持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的其他主要股东为雷田投资、领先互联，基本情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

实际控制人雷建文的弟弟雷建强为雷田投资的执行事务合伙人。

3、发行人控股子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司无参股公司，公司控股子公司为雷特照明、广东雷特、小雷科技，均为全资子公司，基本情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

4、发行人的董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事与高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

与公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）亦为公司关联方。

5、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	台山市台城恒科五金店	雷建文、雷建强的姐姐担任经营者的个体工商户

6、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭人员控制或具有重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	江阴卓星企业咨询顾问有限公司	董事张耀持股 50%，担任执行董事、总经理
2	方一信息科技（上海）有限公司	董事张耀担任董事
3	江苏华工创业投资有限公司	董事张耀担任董事
4	上海建昆投资管理中心（普通合伙）	董事张耀持股 20%
5	珠海影响思维企业管理有限公司	高级管理人员傅亮平的配偶担任执行董事、经理
6	广东三浦车库股份有限公司	独立董事梁枫担任独立董事
7	广东飞企互联科技股份有限公司	独立董事梁枫担任独立董事
8	珠海伊斯佳科技股份有限公司	独立董事梁枫担任独立董事
9	珠海高凌信息科技股份有限公司	独立董事梁枫担任独立董事
10	珠海双喜电器股份有限公司	独立董事梁枫担任董事
11	珠海天威新材料股份有限公司	独立董事梁枫担任董事会秘书、财务总监、董事
12	珠海市派特尔科技股份有限公司	独立董事李志娟担任独立董事
13	广州天赐高新材料股份有限公司	独立董事李志娟担任独立董事

7、报告期内曾经的关联方

报告期内，曾经与公司存在关联关系但已经对外转让、注销或者不再具有关联关系的关联方如下：

（1）关联自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	宋彩媚	宋彩媚曾担任控股股东雷特投资的经理，于 2021 年 11 月辞去经理职务
2	黄群梅	黄群梅曾担任控股股东雷特投资的经理，于 2019 年 6 月辞去经理职务，雷建强原配偶
3	李伟达	江门雷特少数股东，自 2020 年 10 月起不再是关联方
4	梁健富	江门雷特少数股东，自 2020 年 10 月起不再是关联方

（2）关联法人

序号	关联方名称	关联关系
1	珠海智新自动化科技有限公司	宋彩媚曾担任董事，于 2021 年 11 月辞去董事职务
2	珠海演鸣经络文化传播有限公司	监事张莉钦曾担任经理，该企业于 2019 年 4 月注销
3	珠海市信宸科技有限公司	监事蔡伟曾担任经理，该公司于 2021 年 12 月注销
4	西宁永正锂业有限公司	董事张耀曾担任董事，于 2021 年 12 月辞去董事职务
5	珠海领先动力融资租赁有限公司	董事张耀曾担任董事，该公司于 2021 年 12 月注销
6	珠海小雷智能科技有限公司	子公司小雷科技持有 100%股份，该公司于 2021 年 10 月注销
7	江门雷特照明有限公司	子公司雷特照明曾持有 51%股份，高级管理人员傅亮平、王华荣曾担任董事，该公司于

		2020年10月对外转让，傅亮平、王华荣辞去董事职务
8	台山市台铝铝业有限公司	梁健富持股并担任经理的公司，自2020年10月起不再是关联方
9	台山市帮成贸易有限公司	梁健富持股公司，自2020年10月起不再是关联方
10	台山市仕本电器有限公司	梁健富持股并担任执行董事的公司，自2020年10月起不再是关联方
11	台山市达乐木业有限公司	梁健富持股并担任执行董事、经理的公司，自2020年10月起不再是关联方
12	台山市金格贸易有限公司	梁健富持股并担任执行董事、经理的公司，自2020年10月起不再是关联方
13	台山市东朗贸易有限公司	梁健富持股并担任执行董事、经理的公司，自2020年10月起不再是关联方
14	台山市毅龙塑料五金制品有限公司	梁健富持股并担任经理的公司，自2020年10月起不再是关联方
15	台山市涌昌木器工艺厂有限公司	梁健富持股并担任经理的公司，自2020年10月起不再是关联方
16	台山市金台贸易有限公司	梁健富持股并担任执行董事、经理的公司，自2020年10月起不再是关联方
17	台山市金力达脚轮制造有限公司	梁健富持股并担任执行董事的公司，于2019年2月注销

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

(1) 关联采购

单位：万元

关联方	交易内容	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
台山市仕本电器有限公司	采购商品	-	-	14.82	72.76
台山市仕本电器有限公司	原材料加工	-	-	4.06	66.38
台山市台铝铝业有限公司	采购商品	-	-	51.34	88.47
台山市台铝铝业有限公司	原材料加工	-	-	0.55	7.18
合计	-	-	-	70.77	234.79
关联采购占当期采购总额的比例	-	-	-	1.47%	5.27%

上述关联采购价格由双方根据市场水平协商确定，价格公允。

(2) 关联销售

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 (注 1)	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 (注 1)	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			
2022 年 1-6 月	LED 控 制器	IMS-DALI 系列	101	132.74	13,407.08	52.19%	定制 类产品	
	小计				13,407.08			

注 1: EDT2 和 LT424 产品销售由于经销商占比较高, 经销商单笔采购量较大, 采购价格较低, 因此该产品销售给江门雷特价格高于其他客户。

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。

2019 年至 2020 年 10 月, 江门雷特作为控股子公司, 公司向其销售智能电源、LED 控制器和智能家居, 除定制类产品及经销商采购占比较高的产品外, 销售单价及毛利率低于其他客户同类产品均价, 主要原因是公司为支持江门雷特 LED 灯具业务发展, 针对其零星采购均给予其一定的价格优惠, 并根据其产品定制生产了 IMS-DALI 系列控制器, 给予其充分的业务支持。由于上述交易金额较小, 且在合并范围内进行抵销, 因此, 其对公司经

营业绩影响较小。

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。

2021 年，公司销售 3 台 E610 系列 LED 控制器给江门雷特，单位售价和毛利率高于其他客户同类产品，2021 年江门雷特作为独立第三方，公司按照制定的标准价格向其销售，由于采购数量较少，适用于第一档销售价格，其单位售价和毛利率高于其他客户同类产品均价。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	158.36	334.05	305.10	267.55

除上述关联交易外，报告期内，公司未发生其他经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

2019 年 3 月 13 日，公司与珠海农村商业银行南湾支行签订固定资产贷款授信合同，授信额度 3,000.00 万元，期限为 10 年。实际控制人雷建文、卓颖钊夫妇为该笔授信合同提供连带责任担保。报告期内，公司未实际对外贷款。

基于公司业务发展的需要，实际控制人为公司提供担保，由于公司未进行贷款、实际控制人未收取担保费，该笔不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况、经营成果无不利影响。

（2）处置子公司股权

由于江门雷特 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，2020 年 10 月，公司将其转让给原来关联自然人梁健富和李伟达。

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，公司持有的 51% 股权评估值为 338.00 万元，公司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，公司确认本次股权转让的商誉减值损失 98.35 万元。本次转让经董事会审议通过，不存在损害公

司和其他股东利益的情况。

(3) 专利许可

序号	专利名称	专利号	类型	许可期间	许可人	被许可人	许可费用
1	MINI 遥控器	ZL20133030618 1.7	外观设计	2014/10/20-20 22/10/21	雷建强	发行人	无偿
2	控制器 (MINI)	ZL20133030616 5.8	外观设计	2014/10/20-20 22/10/21	雷建强	发行人	无偿

2022 年 4 月，雷建强将上述两项专利无偿转让给发行人。

3、关联方往来余额

报告期各期末，公司关联方往来余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	李伟达	-	-	50.00	-
	梁健富	-	-	50.00	-
应付账款	台山市仕本 电器有限公司	-	-	-	8.31
合计		-	-	100.00	8.31

4、关联交易的决策程序

为了避免和消除可能出现的相关股东利用对公司经营和财务决策的影响，在有关商业交易中有损害公司及其他股东利益的行为，公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度中，对关联交易的审议和披露、回避制度做出了详细规定。目前，公司已采取一系列有效措施，保证公司在生产经营过程中规范和减少关联交易，并保持良好的独立性。

八、其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	5,769,704.46	19,894,441.94	1,549,326.32	22,827,788.23
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产	72,585,017.74	65,163,921.16	96,303,099.97	82,773,632.73
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	—			
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	1,634,659.33	983,720.52	1,378,307.55	1,520,307.35
应收款项融资				
预付款项	2,287,965.89	1,418,786.46	449,260.70	731,261.48
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	403,353.10	920,410.78	1,454,800.08	483,154.20
其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	69,692,116.68	50,754,229.10	26,869,699.94	19,170,928.21
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	1,741,087.77	344,150.94	4,742.35	221,374.96
流动资产合计	154,113,904.97	139,479,660.90	128,009,236.91	127,728,447.16
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
债权投资				
可供出售金融资产	—			
其他债权投资				
持有至到期投资	—			
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	4,208,670.80	4,281,672.41	2,915,266.62	4,031,729.93
在建工程	62,713,593.99	54,434,083.49	45,710,133.20	29,248,954.71
生产性生物资产				
油气资产				

使用权资产	651,459.33	989,727.43		
无形资产	4,956,226.04	5,029,846.04	5,158,877.58	5,138,456.64
开发支出				
商誉				1,373,465.74
长期待摊费用				
递延所得税资产	3,311,862.06	3,201,588.96	2,487,840.74	956,248.75
其他非流动资产	950,400.00	178,504.28	17,000.00	164,700.00
非流动资产合计	76,792,212.22	68,115,422.61	56,289,118.14	40,913,555.77
资产总计	230,906,117.19	207,595,083.51	184,298,355.05	168,642,002.93
流动负债：				
短期借款				
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-			
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	21,929,676.01	15,059,771.31	9,490,908.23	13,805,995.61
预收款项	-	-		2,788,587.96
合同负债	6,628,451.77	7,576,491.39	3,565,561.72	
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	3,486,676.34	3,567,628.32	3,185,164.45	3,099,791.24
应交税费	2,906,628.81	4,133,251.60	2,843,470.15	2,352,371.33
其他应付款	414,352.67	443,642.63	442,403.31	235,424.58
其中：应付利息				
应付股利				
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	625,021.85	676,916.09		
其他流动负债	180,501.18	359,688.58	248,896.22	525,992.83
流动负债合计	36,171,308.63	31,817,389.92	19,776,404.08	22,808,163.55
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	66,926.61	355,059.93		
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债	170,874.26	116,008.66	66,341.94	60,491.42
递延收益				
递延所得税负债	98,305.31	44,630.33	90,248.00	136,802.48
其他非流动负债				

非流动负债合计	336,106.18	515,698.92	156,589.94	197,293.90
负债合计	36,507,414.81	32,333,088.84	19,932,994.02	23,005,457.45
所有者权益（或股东权益）：				
股本	33,000,000.00	33,000,000.00	33,000,000.00	33,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	40,126,649.74	39,723,844.65	39,054,449.22	36,450,125.32
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	16,007,671.76	16,007,671.76	11,709,459.49	9,594,731.84
一般风险准备				
未分配利润	105,264,380.88	86,530,478.26	80,601,452.32	62,422,076.66
归属于母公司所有者权益合计	194,398,702.38	175,261,994.67	164,365,361.03	141,466,933.82
少数股东权益				4,169,611.66
所有者权益合计	194,398,702.38	175,261,994.67	164,365,361.03	145,636,545.48
负债和所有者权益总计	230,906,117.19	207,595,083.51	184,298,355.05	168,642,002.93

法定代表人：雷建文主管会计工作负责人：傅亮平会计机构负责人：傅亮平

（二）母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	5,742,684.91	19,866,191.26	1,521,254.22	21,184,896.38
交易性金融资产	64,079,512.54	56,792,258.40	89,080,930.00	74,842,247.11
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-			
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	1,634,659.33	983,720.52	1,378,307.55	916,913.34
应收款项融资	-	-	-	-
预付款项	2,287,965.89	1,418,786.46	449,260.70	712,240.51
其他应收款	410,353.10	925,410.78	477,200.08	312,832.28
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
买入返售金融资产		-	-	-
存货	69,692,116.68	50,754,229.10	26,869,699.94	18,612,969.67
合同资产		-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	1,741,087.77	344,150.94	-	98,614.08
流动资产合计	145,588,380.22	131,084,747.46	119,776,652.49	116,680,713.37

非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产	-			
其他债权投资				
持有至到期投资	-			
长期应收款				
长期股权投资	7,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	4,208,670.80	4,281,672.41	2,915,266.62	3,076,095.69
在建工程	62,713,593.99	54,434,083.49	45,710,133.20	29,248,954.71
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	651,459.33	989,727.43	-	-
无形资产	4,956,226.04	5,029,846.04	5,158,877.58	5,138,456.64
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	3,311,862.06	3,201,588.96	2,486,970.74	839,121.71
其他非流动资产	950,400.00	178,504.28	17,000.00	42,900.00
非流动资产合计	83,792,212.22	75,115,422.61	63,288,248.14	45,345,528.75
资产总计	229,380,592.44	206,200,170.07	183,064,900.63	162,026,242.12
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-			
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	21,929,676.01	15,059,771.31	9,490,908.23	13,537,736.37
预收款项	-	-	-	2,781,803.61
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付职工薪酬	3,486,676.34	3,567,628.32	3,185,164.45	2,936,350.82
应交税费	2,901,510.36	4,128,133.15	2,757,012.09	2,358,213.86
其他应付款	414,352.67	443,642.63	442,403.31	229,443.35
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
合同负债	6,628,451.77	7,576,491.39	3,565,561.72	-
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	625,021.85	676,916.09	-	-
其他流动负债	180,501.18	359,688.58	248,896.22	525,992.83
流动负债合计	36,166,190.18	31,812,271.47	19,689,946.02	22,369,540.84
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	66,926.61	355,059.93	-	-

长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	170,874.26	116,008.66	66,341.94	60,491.42
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	94,167.68	43,838.76	87,139.50	126,337.07
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	331,968.55	514,907.35	153,481.44	186,828.49
负债合计	36,498,158.73	32,327,178.82	19,843,427.46	22,556,369.33
所有者权益：				
股本	33,000,000.00	33,000,000.00	33,000,000.00	33,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	40,127,078.93	39,724,273.84	39,054,878.41	36,450,554.51
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	16,007,671.76	16,007,671.76	11,709,459.49	9,594,731.84
一般风险准备		-	-	-
未分配利润	103,747,683.02	85,141,045.65	79,457,135.27	60,424,586.44
所有者权益合计	192,882,433.71	173,872,991.25	163,221,473.17	139,469,872.79
负债和所有者权益合计	229,380,592.44	206,200,170.07	183,064,900.63	162,026,242.12

（三）合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	80,578,439.49	151,533,637.07	95,008,829.86	97,574,423.08
其中：营业收入	80,578,439.49	151,533,637.07	95,008,829.86	97,574,423.08
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	62,441,633.10	109,391,425.85	74,587,188.80	71,238,665.38
其中：营业成本	43,527,706.05	76,845,278.63	47,653,281.07	47,256,573.86
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	474,900.16	884,050.12	553,659.76	754,891.67
销售费用	6,187,303.41	10,347,302.75	7,701,255.58	9,168,448.11
管理费用	6,581,463.55	10,826,992.38	10,081,772.82	7,517,359.01
研发费用	5,752,442.73	10,196,498.13	7,846,675.43	7,105,273.85
财务费用	-82,182.80	291,303.84	750,544.14	-563,881.12
其中：利息费用	22,394.94			

利息收入	31,955.13	76,906.65	72,926.28	709,343.23
加：其他收益	1,845,126.56	3,891,456.45	843,260.10	2,813,759.06
投资收益（损失以“－”号填列）	713,287.53	3,470,313.22	3,213,416.61	2,263,057.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）				
汇兑收益（损失以“－”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	469,368.56	-319,178.81	-297,624.13	528,228.72
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-32,733.24	37,664.92	-202,264.49	119,457.41
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-164,097.59	-283,793.98	-1,147,006.51	-651,646.68
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	131,562.54	20,117.48	-5,338.81
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	20,967,758.21	49,070,235.56	22,851,540.12	31,403,274.72
加：营业外收入	56,492.93	3,635.91	60,563.69	66,580.38
减：营业外支出	3,002.26	28,464.74	13,855.98	56,322.62
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	21,021,248.88	49,045,406.73	22,898,247.83	31,413,532.48
减：所得税费用	2,287,346.26	5,818,168.52	2,462,053.45	3,885,588.02
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	18,733,902.62	43,227,238.21	20,436,194.38	27,527,944.46
其中：被合并方在合并前实现的净利润				
（一）按经营持续性分类：				
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	18,733,902.62	43,227,238.21	20,436,194.38	27,527,944.46
2. 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）				
（二）按所有权归属分类：				
1. 少数股东损益（净亏损以“－”号填列）			142,091.07	926,654.80
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“－”号填列）	18,733,902.62	43,227,238.21	20,294,103.31	26,601,289.66
六、其他综合收益的税后净额				
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				

1. 不能重分类进损益的其他综合收益				
（1）重新计量设定受益计划变动额				
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益				
（3）其他权益工具投资公允价值变动				
（4）企业自身信用风险公允价值变动				
（5）其他				
2. 将重分类进损益的其他综合收益				
（1）权益法下可转损益的其他综合收益				
（2）其他债权投资公允价值变动				
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-			
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-			
（6）其他债权投资信用减值准备				
（7）现金流量套期储备				
（8）外币财务报表折算差额				
（9）其他				
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	18,733,902.62	43,227,238.21	20,436,194.38	27,527,944.46
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	18,733,902.62	43,227,238.21	20,294,103.31	26,601,289.66
（二）归属于少数股东的综合收益总额			142,091.07	926,654.80
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.57	1.31	0.61	0.81
（二）稀释每股收益（元/股）	0.57	1.31	0.61	0.81

法定代表人：雷建文 主管会计工作负责人：傅亮平 会计机构负责人：傅亮平

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

一、营业收入	80,578,439.49	151,533,637.07	89,886,089.96	86,579,260.09
减：营业成本	43,527,706.05	76,845,278.63	44,868,794.89	40,300,607.57
税金及附加	474,900.16	883,099.22	535,665.83	654,461.71
销售费用	6,187,303.41	10,347,302.75	7,608,017.43	8,975,016.92
管理费用	6,581,463.55	10,822,250.03	9,435,105.76	6,572,400.90
研发费用	5,752,442.73	10,196,498.13	6,796,443.24	5,812,891.32
财务费用	-85,413.93	283,192.67	635,525.95	-419,080.22
其中：利息费用	22,394.94			
利息收入	31,913.86	75,726.11	71,923.63	707,936.11
加：其他收益	1,845,126.56	3,891,456.45	843,100.55	2,803,392.78
投资收益（损失以“－”号填列）	713,287.53	3,193,245.45	2,962,151.34	2,032,746.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）				
汇兑收益（损失以“－”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	335,526.12	-288,671.60	-261,317.11	475,951.21
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-32,733.24	20,264.92	-65,074.50	-15,889.47
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-164,097.59	-283,793.98	-63,877.06	-366,971.67
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	131,562.54	20,117.48	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	20,837,146.90	48,820,079.42	23,441,637.56	29,612,191.28
加：营业外收入	56,492.93	3,635.91	51,310.79	65,360.90
减：营业外支出	3,002.26	28,464.74	13,855.98	56,033.40
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	20,890,637.57	48,795,250.59	23,479,092.37	29,621,518.78
减：所得税费用	2,284,000.20	5,813,127.94	2,331,815.89	3,794,314.07
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	18,606,637.37	42,982,122.65	21,147,276.48	25,827,204.71
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	18,606,637.37	42,982,122.65	21,147,276.48	25,827,204.71
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				

3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
5. 其他				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-			
6. 其他债权投资信用减值准备				
7. 现金流量套期储备				
8. 外币财务报表折算差额				
9. 其他				
六、综合收益总额	18,606,637.37	42,982,122.65	21,147,276.48	25,827,204.71
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1月—6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务现金	84,265,194.34	169,022,195.34	99,175,923.19	104,059,186.13
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-			
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				

回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还	4,251,428.71	6,994,732.17	2,618,559.75	2,833,097.32
收到其他与经营活动有关的现金	1,045,010.92	1,436,094.46	1,519,683.17	4,690,804.66
经营活动现金流入小计	89,561,633.97	177,453,021.97	103,314,166.11	111,583,088.11
购买商品、接受劳务支付的现金	54,533,729.58	103,462,675.61	60,682,219.94	42,722,451.83
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
为交易目的而持有的金融资产净增加额				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	19,716,285.23	30,840,658.06	23,814,927.89	22,569,346.08
支付的各项税费	4,813,524.66	10,271,663.27	4,472,148.54	5,158,391.15
支付其他与经营活动有关的现金	3,643,419.42	6,393,056.95	5,597,669.49	7,670,877.16
经营活动现金流出小计	82,706,958.89	150,968,053.89	94,566,965.86	78,121,066.22
经营活动产生的现金流量净额	6,854,675.08	26,484,968.08	8,747,200.25	33,462,021.89
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	99,548,271.98	280,105,000.00	262,617,193.60	158,833,284.20
取得投资收益收到的现金	713,287.53	3,470,313.22	3,213,416.61	2,263,057.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	211,500.00	40,600.00	5,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	1,000,000.00	2,580,048.10	-
收到其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流入小计	100,261,559.51	284,786,813.22	268,451,258.31	161,101,341.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,586,815.37	9,324,027.46	18,797,532.29	28,433,976.26
投资支付的现金	88,500,000.00	267,285,000.00	260,573,072.00	225,029,302.30
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	102,086,815.37	276,609,027.46	279,370,604.29	253,463,278.56
投资活动产生的现金流量净额	-1,825,255.86	8,177,785.76	-10,919,345.98	-92,361,937.04
三、筹资活动产生的现金流量：				

吸收投资收到的现金				
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	33,000,000.00	980,000.00	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-		980,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	1,198,622.50	528,558.08		
筹资活动现金流出小计	1,198,622.50	33,528,558.08	980,000.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	-1,198,622.50	-33,528,558.08	-980,000.00	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	44,465.80	-789,080.14	-626,316.18	239,546.83
五、现金及现金等价物净增加额	3,875,262.52	345,115.62	-3,778,461.91	-58,660,368.32
加：期初现金及现金等价物余额	1,894,441.94	1,549,326.32	5,327,788.23	63,988,156.55
六、期末现金及现金等价物余额	5,769,704.46	1,894,441.94	1,549,326.32	5,327,788.23

法定代表人：雷建文主管会计工作负责人：傅亮平会计机构负责人：傅亮平

（六）母公司现金流量表

☐适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	84,265,194.34	169,022,195.34	96,913,125.73	91,165,104.04
收到的税费返还	4,251,428.71	6,994,732.17	2,202,889.73	1,885,111.33
收到其他与经营活动有关的现金	1,044,969.65	1,434,913.92	1,338,298.96	4,550,895.94
经营活动现金流入小计	89,561,592.70	177,451,841.43	100,454,314.42	97,601,111.31
购买商品、接受劳务支付的现金	54,533,729.58	103,462,675.61	57,719,588.59	36,032,984.86
支付给职工以及为职工支付的现金	19,716,285.23	30,840,658.06	22,462,472.92	20,266,701.40
支付的各项税费	4,813,524.66	10,182,885.25	4,455,117.81	4,913,268.08
支付其他与经营活动有关的现金	3,642,147.02	6,383,765.24	4,654,137.96	6,686,036.56
经营活动现金流出小计	82,705,686.49	150,869,984.16	89,291,317.28	67,898,990.90
经营活动产生的现金流量净	6,855,906.21	26,581,857.27	11,162,997.14	29,702,120.41

额				
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	99,548,271.98	257,930,000.00	249,917,193.60	144,588,284.20
取得投资收益收到的现金	713,287.53	3,193,245.45	2,962,151.34	2,032,746.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	211,500.00	40,600.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	100,261,559.51	261,334,745.45	252,919,944.94	146,621,030.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,586,815.37	9,324,027.46	18,721,261.79	28,216,242.05
投资支付的现金	88,500,000.00	243,930,000.00	246,913,072.00	207,179,302.30
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	102,086,815.37	253,254,027.46	265,634,333.79	235,395,544.35
投资活动产生的现金流量净额	-1,825,255.86	8,080,717.99	-12,714,388.85	-88,774,513.61
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	33,000,000.00		
支付其他与筹资活动有关的现金	-	528,558.08		
筹资活动现金流出小计	1,198,622.50	33,528,558.08		
筹资活动产生的现金流量净额	-1,198,622.50	-33,528,558.08	-	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	44,465.80	-789,080.14	-612,250.45	225,615.70
五、现金及现金等价物净增加额	3,876,493.65	344,937.04	-2,163,642.16	-58,846,777.50
加：期初现金及现金等价物余额	1,866,191.26	1,521,254.22	3,684,896.38	62,531,673.88
六、期末现金及现金等价物余额	5,742,684.91	1,866,191.26	1,521,254.22	3,684,896.38

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年1月—6月											
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	
		优先 股	永续 债	其他								所有者权益合计
一、上年期末余额	33,000,000.00				39,723,844.65				16,007,671.76		86,530,478.26	175,261,994.67
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	33,000,000.00				39,723,844.65				16,007,671.76		86,530,478.26	175,261,994.67
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					402,805.09						18,733,902.62	19,136,707.71
（一）综合收益总额											18,733,902.62	18,733,902.62
（二）所有者投入和减少资本					254,623.36							254,623.36
1．股东投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					254,623.36							254,623.36
4．其他												
（三）利润分配												
1．提取盈余公积												

2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他					148,181.73								148,181.73
四、本年期末余额	33,000,000.00				40,126,649.74				16,007,671.76		105,264,380.88		194,398,702.38

单位：元

项目	2021 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	33,000,000.00				39,054,449.22				11,709,459.49		80,601,452.32		164,365,361.03
加：会计政策变更													

前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	33,000,000.00				39,054,449.22				11,709,459.49		80,601,452.32		164,365,361.03
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					669,395.43				4,298,212.27		5,929,025.94		10,896,633.64
（一）综合收益总额											43,227,238.21		43,227,238.21
（二）所有者投入和减少资本					97,723.49								97,723.49
1．股东投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					97,723.49								97,723.49
4．其他													
（三）利润分配									4,298,212.27		-37,298,212.27		-33,000,000.00
1．提取盈余公积									4,298,212.27		-4,298,212.27		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-33,000,000.00		-33,000,000.00
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5．其他综合收益结转留存收益													

6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他					571,671.94								571,671.94
四、本年期末余额	33,000,000.00				39,723,844.65				16,007,671.76		86,530,478.26		175,261,994.67

单位：元

项目	2020 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	33,000,000.00				36,450,125.32				9,594,731.84		62,422,076.66	4,169,611.66	145,636,545.48
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	33,000,000.00				36,450,125.32				9,594,731.84		62,422,076.66	4,169,611.66	145,636,545.48
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					2,604,323.90				2,114,727.65		18,179,375.66	-4,169,611.66	18,728,815.55
（一）综合收益总额											20,294,103.31	142,091.07	20,436,194.38
（二）所有者投入和减少资本					1,670,558.56							-3,331,702.73	-1,661,144.17
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,670,558.56								1,670,558.56

4. 其他												3,331,702.73	-3,331,702.73
(三) 利润分配									2,114,727.65		-2,114,727.65	-980,000.00	-980,000.00
1. 提取盈余公积									2,114,727.65		-2,114,727.65		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配												-980,000.00	-980,000.00
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他					933,765.34								933,765.34
四、本年期末余额	33,000,000.00				39,054,449.22				11,709,459.49		80,601,452.32		164,365,361.03

单位：元

项目	2019 年度										少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存	其他综合	专项储备	盈余公积	一般风险		
优先		永续	其他									

		股	债			股	收益			准备			
一、上年期末余额	33,000,000.00				35,530,118.10				6,983,658.28		38,175,382.46	3,311,600.39	117,000,759.23
加：会计政策变更									28,353.09		228,125.01	-68,643.53	187,834.57
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	33,000,000.00				35,530,118.10				7,012,011.37		38,403,507.47	3,242,956.86	117,188,593.80
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					920,007.22				2,582,720.47		24,018,569.19	926,654.80	28,447,951.68
（一）综合收益总额											26,601,289.66	926,654.80	27,527,944.46
（二）所有者投入和减少资本					920,007.22								920,007.22
1．股东投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					920,007.22								920,007.22
4．其他													
（三）利润分配									2,582,720.47		-2,582,720.47		
1．提取盈余公积									2,582,720.47		-2,582,720.47		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配													
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													

4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	33,000,000.00				36,450,125.32				9,594,731.84		62,422,076.66	4,169,611.66	145,636,545.48

法定代表人：雷建文主管会计工作负责人：傅亮平会计机构负责人：傅亮平

（八）母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年1月—6月											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	33,000,000.00				39,724,273.84				16,007,671.76		85,141,045.65	173,872,991.25
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	33,000,000.00				39,724,273.84				16,007,671.76		85,141,045.65	173,872,991.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					402,805.09						18,606,637.37	19,009,442.46

(一) 综合收益总额											18,606,637.37	18,606,637.37
(二) 所有者投入和减少资本					254,623.36							254,623.36
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					254,623.36							254,623.36
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他					148,181.73							148,181.73
四、本年期末余额	33,000,000.00				40,127,078.93				16,007,671.76		103,747,683.02	192,882,433.71

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	33,000,000.00				39,054,878.41				11,709,459.49		79,457,135.27	163,221,473.17
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	33,000,000.00				39,054,878.41				11,709,459.49		79,457,135.27	163,221,473.17
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					669,395.43				4,298,212.27		5,683,910.38	10,651,518.08
（一）综合收益总额											42,982,122.65	42,982,122.65
（二）所有者投入和减少资本					97,723.49							97,723.49
1．股东投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					97,723.49							97,723.49
4．其他												
（三）利润分配									4,298,212.27		37,298,212.27 ⁻	-33,000,000.00
1．提取盈余公积									4,298,212.27		-4,298,212.27	
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											33,000,000.00 ⁻	-33,000,000.00
4．其他												
（四）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												

2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他					571,671.94							571,671.94
四、本年期末余额	33,000,000.00				39,724,273.84				16,007,671.76		85,141,045.65	173,872,991.25

单位：元

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	33,000,000.00				36,450,554.51				9,594,731.84		60,424,586.44	139,469,872.79
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	33,000,000.00				36,450,554.51				9,594,731.84		60,424,586.44	139,469,872.79
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					2,604,323.90				2,114,727.65		19,032,548.83	23,751,600.38
（一）综合收益总额											21,147,276.48	21,147,276.48
（二）所有者投入和减少资本					1,670,558.56							1,670,558.56
1. 股东投入的普通股												

2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,670,558.56							1,670,558.56
4. 其他												
(三) 利润分配									2,114,727.65		-2,114,727.65	
1. 提取盈余公积									2,114,727.65		-2,114,727.65	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他					933,765.34							933,765.34
四、本年期末余额	33,000,000.00				39,054,878.41				11,709,459.49		79,457,135.27	163,221,473.17

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具	资本公积	减：	其他	专项	盈余公积	一般	未分配利润	所有者权益合		

		优先股	永续债	其他		库存股	综合收益	储备		风险准备		计
一、上年期末余额	33,000,000.00				35,530,547.29				6,983,658.28		36,924,924.36	112,439,129.93
加：会计政策变更									28,353.09		255,177.84	283,530.93
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	33,000,000.00				35,530,547.29				7,012,011.37		37,180,102.20	112,722,660.86
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					920,007.22				2,582,720.47		23,244,484.24	26,747,211.93
（一）综合收益总额											25,827,204.71	25,827,204.71
（二）所有者投入和减少资本					920,007.22							920,007.22
1．股东投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					920,007.22							920,007.22
4．其他												
（三）利润分配									2,582,720.47		-2,582,720.47	
1．提取盈余公积									2,582,720.47		-2,582,720.47	
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配												
4．其他												
（四）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转留存收益												

6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	33,000,000.00				36,450,554.51				9,594,731.84		60,424,586.44	139,469,872.79

二、 审计意见

2022 年 1 月—6 月	是否审计 ☒ 是 ☐ 否
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	致同审字（2022）第 442A 号
审计机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
审计报告日期	2022 年 8 月 18 日
注册会计师姓名	王淑燕、李恩成
2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	致同审字（2022）第 442A003641 号
审计机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
审计报告日期	2022 年 3 月 25 日
注册会计师姓名	王淑燕、李恩成
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	众环审字（2021）1000001 号
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号
审计报告日期	2021 年 4 月 15 日
注册会计师姓名	胡平、林年乐
2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	众环审字（2020）100005 号
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号
审计报告日期	2020 年 4 月 20 日
注册会计师姓名	胡平、苏桦飏

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

本申报财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本申报财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本申报财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期内合并报表范围

报告期内，公司的合并报表范围情况如下：

公司名称	取得方式	持股比例		是否纳入合并财务报表范围			
		直接	间接	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广东雷特科技有限公司	设立	100.00%		是	是	是	是
广东雷特照明有限公司	设立	100.00%		是	是	是	是
广东小雷科技有限公司	设立	100.00%		是	是	是	是
珠海小雷智能科技有限公司	设立		100.00%	否	否	是	是
江门雷特照明有限公司	非同一控制 下企业合并		51.00%	否	否	否	是

2、报告期内合并报表范围变化情况ⁱ

报告期内，公司合并范围共减少 2 户。

2020 年 10 月 30 日，基于业务发展规划及未来发展战略布局考虑，公司将持有的江门雷特照明有限公司的 51.00%股权转让，该公司自转让日后不再纳入合并报表范围。

2021 年 10 月 29 日，珠海小雷智能科技有限公司完成注销登记，收到珠海市香洲区市场监督管理局下发《核准注销登记通知书》（粤珠核注通内字（2021）第 44040012100049177 号），该公司自注销核准日后不再纳入合并报表范围。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

☐适用 ☒不适用

1. 遵循企业会计准则的声明

本申报财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本申报财务报表时所采用的货币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

(1) 同一控制下的企业合并的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、

负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现

金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

(1) 外币业务

√适用 □不适用

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

(2) 外币财务报表折算

√适用 □不适用

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- A、本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- B、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确

认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

A、本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

B、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定期末偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变

更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(4) 金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本

公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

（5）衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括远期外汇合约等。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（6）金融工具的公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相

同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(7) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

A、以摊余成本计量的金融资产；

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；

C、《企业会计准则第 14 号——收入》定义合同资产；

D、租赁应收款；

E、财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损

失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

②应收账款和合同资产

对于应收账款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收账款

（a）应收账款组合 1：应收合并范围内关联方

（b）应收账款组合 2：应收其他客户

B、合同资产

（a）合同资产组合 1：产品销售

（b）合同资产组合 2：其他款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

③其他应收款

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、其他应收款组合 1：合并范围内关联方款项

B、其他应收款组合 2：保证金押金

C、其他应收款组合 3：政府退税款

D、其他应收款组合 4：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信

用损失率，计算预期信用损失。

④债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

⑤信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A、债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

B、已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

C、已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

D、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

⑥本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

A、发行方或债务人发生重大财务困难；

B、债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

C、本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

D、债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E、发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

⑦预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑧核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(8) 金融资产转移，

金融资产转移是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

(9) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司应收账款计提信用减值损失的依据为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

报告期各期末，公司信用减值损失比例如下：

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	4.54%	4.54%	4.64%	4.75%
1-2年	20.90%	20.90%	19.52%	29.28%
2-3年	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
3年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

同行业可比公司的信用减值损失比例如下：

坏账计提比例	英飞特	崧盛股份	爱克股份
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%
1—2年	10.00%	10.00%	10.00%
2—3年	30.00%	30.00%	30.00%
3—4年	100.00%	50.00%	50.00%
4—5年	100.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：可比公司数据来源于其公开披露数据。

11. 应收票据

☐适用 ☒不适用

12. 应收款项

☒适用 ☐不适用

本公司对应收账款预期信用损失的会计处理参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“（7）金融资产减值”部分。

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

公司与可比公司计提信用减值损失的依据为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

报告期各期末，公司信用减值损失比例如下：

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	4.54%	4.54%	4.64%	4.75%
1-2年	20.90%	20.90%	19.52%	29.28%
2-3年	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
3年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

同行业可比公司的信用减值损失比例如下：

项目	英飞特	崧盛股份	爱克股份
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%
1—2年	10.00%	10.00%	10.00%
2—3年	30.00%	30.00%	30.00%
3—4年	100.00%	50.00%	50.00%

4—5 年	100.00%	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

注：可比公司数据来源于其公开披露数据。

公司与同行业可比公司预期信用损失确定依据如下：

公司名称	确定依据
英飞特	在计量预期信用损失时，本集团需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限(包括考虑续约选择权)。
崧盛股份	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。
爱克股份	本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。 本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。
本公司	本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

13. 应收款项融资

☐适用 ☒不适用

14. 其他应收款

☒适用 ☐不适用

本公司对其他应收款预期信用损失的会计处理参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“（7）金融资产减值”部分。

15. 存货

☒适用 ☐不适用

（1）存货的分类

公司存货分为原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资等大类等。

（2）发出存货的计价方法

公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存

货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

公司存货盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

公司低值易耗品和包装物领用时采用一次转销法摊销。

16. 合同资产

☐适用 ☒不适用

17. 合同成本

☐适用 ☒不适用

18. 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

19. 债权投资

☐适用 ☒不适用

20. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

21. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

22. 长期股权投资

☒适用 ☐不适用

(1) 长期股权投资的范围

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(2) 初始投资成本的确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为

初始投资成本。

(3) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的

公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（4）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

23. 投资性房地产

☐适用 ☒不适用

24. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	年限平均法	5、10	5、10	18、9
电子设备	-	-	-	-
运输设备	年限平均法	5	10	18
办公设备	年限平均法	5	10	18
其他设备	年限平均法	5	10	18

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☒适用 ☐不适用

公司固定资产减值准备计提方法参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“21.资产减值”部分。

25. 在建工程

☒适用 ☐不适用

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“21.资产减值”部分。

26. 借款费用

☒适用 ☐不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

27. 生物资产

☐适用 ☒不适用

28. 使用权资产

☒适用 ☐不适用

(1) 使用权资产确认条件

本公司使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(3) 使用权资产的减值测试方法

本公司使用权资产减值准备计提方法参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“21.资产减值”部分。

29. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

本公司无形资产包括土地使用权和软件。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）

会计政策和会计估计”之“21.资产减值”部分。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	年限平均法	50	-
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件	年限平均法	10	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

30. 长期资产减值

☒适用 ☐不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进

行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

31. 长期待摊费用

☐适用 ☒不适用

32. 合同负债

☒适用 ☐不适用

以下会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用。

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

33. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

(1) 职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪

酬”项目。

(2) 短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

以下会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用。

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本节“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“31.租赁”部分。

35. 预计负债

√适用 □不适用

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

36. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与

实际可行权数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

38. 收入、成本

☒适用 ☐不适用

以下会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用。

(1) 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值，参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“金融资产减值”部分。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

国外销售，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。

国内销售，公司在同时具备下列条件后确认收入：①根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户或客户自行提货，客户签收确认完成；②产品销售收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；③销售产品的成本能够合理计算。

(3) 收入确认政策与同行业可比公司比较如下：

证券简称	收入确认政策
英飞特	本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。 与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下： ①销售商品：本集团根据与客户签订的销售合同条款和业务安排的不同，在将商品交付给客户并取得客户验收确认凭据后，或在将货物装船交付给海运承运人并取得报关单和海运提单后，认为相关商品的控制权已转移给客户，并确认销售商品收入。 ②提供劳务及技术服务收入：对于本集团提供劳务及技术服务，本集团在履行与客户签订的劳务及技术服务合同的过程中根据合同履约进度在一段时间内确认收入。
崧盛股份	①内销收入：公司按照与客户签订的合同、订单的相关要求将货物交付给客户或其指定的第三方，公司在取得客户签收单时确认收入。 ②外销收入：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	①境内销售：根据合同约定，将产品发出并经客户验收合格后确认收入。 ②境外销售：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。

注：可比公司信息来源于其公开披露数据。

以下会计政策 2020 年 1 月 1 日之前适用。

(1) 一般原则

①销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②提供劳务收入

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确

认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工程度能够可靠地确定；交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

③让渡资产使用权收入

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

(2) 具体方法

本公司产品销售收入确认的具体方法如下：

国外销售：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。

国内销售：公司在同时具备下列条件后确认收入：①根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户或客户自行提货，客户签收确认完成；②产品销售收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；③销售产品的成本能够合理计算。

39. 政府补助

☒适用 ☐不适用

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补

助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

40. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用

来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

41. 租赁

√适用 □不适用

以下会计政策 2021 年 1 月 1 日之前适用。

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

(1) 本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

以下会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用。

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

(2) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

公司使用权资产的会计政策参见本节“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“19.使用权资产”部分。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

①短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将下列资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

②低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

③租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A、该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

42. 所得税

√适用 □不适用

所得税会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“30.递延所得税资产和递延所得税负债”。

43. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。本公司披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为报告期内各期利润总额的5.00%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

44. 重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

(1) 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(2) 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定

期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(3) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

45. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

☐适用 ☒不适用

五、 分部信息

☒适用 ☐不适用

1、按产品列示的主营业务收入

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
智能电源	56,920,853.03	105,332,727.70	58,084,681.90	44,965,803.79
LED 控制器	19,106,810.92	40,565,678.91	29,719,062.62	40,447,722.71
智能家居	4,196,223.16	4,924,143.99	449,083.15	410,960.41
LED 灯具	-	-	5,768,111.60	11,051,985.30
合计	80,223,887.11	150,822,550.60	94,020,939.27	96,876,472.21

2、按销售模式列示的主营业务收入

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
直销	56,307,354.27	112,568,789.12	73,117,341.99	76,341,464.76
经销	23,916,532.84	38,253,761.48	20,903,597.28	20,535,007.45
合计	80,223,887.11	150,822,550.60	94,020,939.27	96,876,472.21

3、按区域列示的主营业务收入

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
境内	39,357,231.73	94,663,994.47	51,645,230.68	41,729,135.99
境外	40,866,655.38	56,158,556.13	42,375,708.59	55,147,336.22
合计	80,223,887.11	150,822,550.60	94,020,939.27	96,876,472.21

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2022 年 1 月一	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	6 月			
非流动性资产处置损益	-	131,562.54	20,117.48	-5,338.81
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	837,287.92	918,384.00	503,420.75	2,764,669.22
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,182,656.09	3,151,134.41	2,915,792.48	2,791,286.04
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	53,490.67	-24,828.83	46,707.71	10,257.76
其他符合非经常性损益定义的损益项目	10,555.59	10,403.04	159.55	49,089.84
小计	2,083,990.27	4,186,655.16	3,486,197.97	5,609,964.05

减：所得税影响数	445,460.69	597,178.21	500,492.63	812,640.00
少数股东权益影响额			33,463.71	72,083.77
合计	1,638,529.58	3,589,476.95	2,952,241.63	4,725,240.28
非经常性损益净额	1,638,529.58	3,589,476.95	2,952,241.63	4,725,240.28
归属于母公司股东的净利润	18,733,902.62	43,227,238.21	20,294,103.31	26,601,289.66
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	17,095,373.04	39,637,761.26	17,341,861.68	21,876,049.38
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	8.75%	8.30%	14.55%	17.76%

非经常性损益分析：

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号），公司编制了非经常性损益明细表，并经会计师出具了《非经常性损益鉴证报告》（致同专字（2022）第442A003163号）。

报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 472.52 万元、295.22 万元、358.95 万元和 163.85 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 17.76%、14.55%、8.30% 和 8.75%。公司非经常性损益主要为投资交易性金融资产产生的投资收益和政府补贴，对公司的经营稳定性和未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2022年6月30日 /2022年1月—6月	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)	230,906,117.19	207,595,083.51	184,298,355.05	168,642,002.93
股东权益合计(元)	194,398,702.38	175,261,994.67	164,365,361.03	145,636,545.48
归属于母公司所有者的股东权益(元)	194,398,702.38	175,261,994.67	164,365,361.03	141,466,933.82
每股净资产（元/股）	5.89	5.31	4.98	4.41
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	5.89	5.31	4.98	4.29
资产负债率（合并）（%）	15.81%	15.58%	10.82%	13.64%
资产负债率（母公司）（%）	15.91%	15.68%	10.84%	13.92%
营业收入(元)	80,578,439.49	151,533,637.07	95,008,829.86	97,574,423.08
毛利率（%）	45.98%	49.29%	49.84%	51.57%
净利润(元)	18,733,902.62	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)	18,733,902.62	43,227,238.21	20,294,103.31	26,601,289.66
扣除非经常性损益后的净利润(元)	17,095,373.04	39,637,761.26	17,450,489.04	22,730,620.41
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	17,095,373.04	39,637,761.26	17,341,861.68	21,876,049.38
息税折旧摊销前利润(元)	21,985,193.00	50,793,047.94	24,133,261.71	32,681,626.16
加权平均净资产收益率（%）	10.15%	23.59%	13.39%	20.91%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	9.26%	21.63%	11.44%	17.19%

基本每股收益（元/股）	0.57	1.31	0.61	0.81
稀释每股收益（元/股）	0.57	1.31	0.61	0.81
经营活动产生的现金流量净额（元）	6,854,675.08	26,484,968.08	8,747,200.25	33,462,021.89
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.21	0.80	0.27	1.01
研发投入占营业收入的比例（%）	7.14%	6.73%	8.26%	7.28%
应收账款周转率	58.75	122.34	62.45	43.96
存货周转率	0.72	1.95	1.98	2.66
流动比率	4.26	4.38	6.47	5.60
速动比率	2.22	2.74	5.09	4.73

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

上表中各指标计算公式如下：

- 1、资产负债率=负债总额 / 资产总额×100%
- 2、毛利率=毛利额/营业收入×100%
- 3、归属于母公司所有者扣除非经常损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司股东的非经常性损益
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销
- 5、每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股份总数
- 6、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 7、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均余额
- 8、存货周转率=营业成本 / 存货平均余额
- 9、流动比率=流动资产/流动负债
- 10、速动比率=（流动资产-存货-预付账款-其他流动资产）/流动负债

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事照明领域的智能电源和 LED 控制器的研发、生产和销售。公司产品广泛应用于家居照明、商业照明、城市照明等领域的智能化照明系统。照明领域的智能化发展状况对公司销售收入有较大影响。随着下游应用领域逐步进入智能化时代，终端产品不断更新换代，未来照明将更加智能化、集成化和人性化，为智能照明控制行业发展创造了良好的机遇。

智能照明控制行业技术水平正处于快速发展和不断成熟的过程中，下游客户对产品性能需求持续深化，为满足下游客户对高度集成化照明控制、人机交互智能化照明控制、节能环保照明控制、健康照明控制等产品需求，公司需要持续进行技术创新和产品开发，公司的技术创新和产品开发能力是影响收入的重要因素。

2、影响成本的主要因素

公司成本主要由原材料、人工费用及制造费用组成，其中，原材料的成本占产品成本的比例约为 80.00%，是影响成本的主要因素。公司生产所需的主要原材料为电阻、电容、电感、二极管、集成电路、场效应管、印刷线路板、变压器、塑胶件等，主要原材料的采购价格为影响成本的主要因素。

3、影响费用的主要因素

公司费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，其中影响销售费用的主要因素包括销售人员薪酬、业务宣传费和展销费的变动等；影响管理费用的主要因素包括管理人员薪酬、办公费的变动等；影响研发费用的主要因素包括研发用材料的采购价格和数量、研发人员薪酬水平和人员数量的变动等。

4、影响利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的因素较多，主要包括公司营业收入水平、产品结构，各项期间费用的管控能力以及税收优惠政策等。有关收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

(二) 对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、财务指标分析

根据公司所处行业及经营状况，公司营业收入增长率、毛利率、期间费用率、应收账款周转

率、存货周转率、经营活动现金流量等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩具有较强的预示作用。

报告期内公司营业收入整体快速增长，主营业务毛利率基本稳定，公司业务发展状况和盈利能力较好；公司期间费用率总体稳中有降，运营费用管控良好；应收账款周转速度快，现金流回款情况好。

2、非财务指标分析

公司所处行业发展情况、所处行业竞争情况是公司未来发展的重要外部条件，行业及行业下游的积极发展将有效促进并提高公司未来盈利能力，行业现状及发展情况对公司业绩变动具有较强的预示作用，具体情况详见本招股说明书“第五节业务和技术”。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

☐适用 ☒不适用

2. 应收款项融资

☐适用 ☒不适用

3. 应收账款

☒适用 ☐不适用

（1） 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	1,712,402.40	1,030,505.47	1,437,866.60	1,596,123.21
1 至 2 年			8,894.09	
合计	1,712,402.40	1,030,505.47	1,446,760.69	1,596,123.21

（2） 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	1,712,402.40	100.00%	77,743.07	4.54%	1,634,659.33
其中：应收其他客户	1,712,402.40	100.00%	77,743.07	4.54%	1,634,659.33
合计	1,712,402.40	100.00%	77,743.07	4.54%	1,634,659.33

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	1,030,505.47	100.00%	46,784.95	4.54%	983,720.52
其中：应收其他客户	1,030,505.47	100.00%	46,784.95	4.54%	983,720.52
合计	1,030,505.47	100.00%	46,784.95	4.54%	983,720.52

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	1,446,760.69	100.00%	68,453.14	4.73%	1,378,307.55
其中：应收其他客户	1,446,760.69	100.00%	68,453.14	4.73%	1,378,307.55
合计	1,446,760.69	100.00%	68,453.14	4.73%	1,378,307.55

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	1,596,123.21	100.00%	75,815.86	4.75%	1,520,307.35
其中：应收其他客户	1,596,123.21	100.00%	75,815.86	4.75%	1,520,307.35
合计	1,596,123.21	100.00%	75,815.86	4.75%	1,520,307.35

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☐适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
其他应收客户			
其中：1 年以内	1,712,402.40	77,743.07	4.54%

1 到 2 年			
合计	1,712,402.40	77,743.07	4.54%

单位：元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
应收其他客户			
其中：1 年以内	1,030,505.47	46,784.95	4.54%
1 至 2 年			
合计	1,030,505.47	46,784.95	4.54%

单位：元

组合名称	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
应收其他客户			
其中：1 年以内	1,437,866.60	66,717.01	4.64%
1 至 2 年	8,894.09	1,736.13	19.52%
合计	1,446,760.69	68,453.14	4.73%

单位：元

组合名称	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
应收其他客户			
其中：1 年以内	1,596,123.21	75,815.86	4.75%
1 至 2 年			
合计	1,596,123.21	75,815.86	4.75%

确定组合依据的说明：

公司应收账款确定组合的依据参见“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	46,784.95	30,958.12		-	77,743.07
合计	46,784.95	30,958.12		-	77,743.07

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	68,453.14	-21,093.03		575.16	46,784.95
合计	68,453.14	-21,093.03		575.16	46,784.95

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	75,815.86	187,043.79	-149,532.51	44,874.00	68,453.14
合计	75,815.86	187,043.79	-149,532.51	44,874.00	68,453.14

注：本年收回或转回坏账准备系处置子公司，合并范围变动导致坏账准备减少。

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	197,563.44	-121,747.58			75,815.86
合计	197,563.44	-121,747.58			75,815.86

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	核销金额			
	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款		575.16	44,870.00	

其中重要的应收账款核销的情况：

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	核销时间	应收账款 性质	核销金额	核销原因	履行的核 销程序	款项是否 因关联交 易产生
ReynardLightingLLC	2021 年 11 月 30 日	货款	575.16	已停止合作， 收回可能性低	内部审批	否
TORENEPROJECT	2020 年 12 月 31 日	货款	44,870.00	已停止合作， 收回可能性低	内部审批	否
合计	-	-	45,445.16	-	-	-

应收账款核销说明：

对于报告期各期内，有充分证据确认无法收回的应收款项，经公司内部审批核准后进行核销。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2022 年 6 月 30 日		
	应收账款	占应收账款期末余额	坏账准备

		合计数的比例 (%)	
深圳绿米联创科技有限公司	821,550.00	47.98%	37,298.37
广东艾罗照明科技股份有限公司	199,203.01	11.63%	9,043.82
广东图灿光电科技有限公司	120,877.00	7.06%	5,487.82
OneEightyOne.BV	113,950.98	6.65%	5,173.37
广东康彩照明科技有限公司	96,931.50	5.66%	4,400.69
合计	1,352,512.49	78.98%	61,404.07

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
东莞市爱加照明科技有限公司	392,526.00	38.09%	17,820.68
OneEightyOneBV	267,753.13	25.98%	12,155.99
上海企一实业（集团）有限公司	193,778.00	18.80%	8,797.52
LCTECHLLP	39,041.92	3.79%	1,772.50
广东艾罗照明科技股份有限公司	39,033.59	3.79%	1,772.12
合计	932,132.64	90.45%	42,318.82

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
上海企一实业（集团）有限公司	532,265.40	36.79%	24,697.11
OneEightyOneBV	172,924.34	11.95%	8,023.69
北京博凯威科技有限公司	142,085.00	9.82%	6,592.74
东莞市爱加照明科技有限公司	135,780.00	9.39%	6,300.19
RadiumLampenwerkGmbH	117,839.69	8.15%	5,467.76
合计	1,100,894.43	76.09%	51,081.50

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
广东艾罗照明科技股份有限公司	589,131.24	36.91%	27,983.73
NICOR International Ltd.	577,278.53	36.17%	27,420.73
佛山市南海茂域照明有限公司	70,986.00	4.45%	3,371.84
台山市步胜建筑工程有限责任公司	53,326.00	3.34%	2,532.99

TORENEPROJECT	44,870.00	2.81%	2,131.33
合计	1,335,591.77	83.68%	63,440.61

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的合计占比分别为 83.68%、76.09%和 90.45%和 78.98%。截至 2022 年 6 月 30 日，应收账款余额中无应收持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	1,708,835.18	99.79%	1,029,578.44	99.91%	1,437,866.60	99.39%	1,596,123.21	100%
信用期外应收账款	3,567.22	0.21%	927.03	0.09%	8,894.09	0.61%		
应收账款余额合计	1,712,402.40	100%	1,030,505.47	100%	1,446,760.69	100%	1,596,123.21	100%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	1,712,402.40	—	1,030,505.47	—	1,446,760.69	—	1,596,123.21	—
截至 2022 年 9 月 9 日回款金额	1,711,776.62	99.96%	1,030,505.47	100%	1,446,760.69	100%	1,596,123.21	100%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及说明

无。

4. 其他披露事项：

无。

5. 应收款项总体分析

(1) 报告期内应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 152.03 万元、137.83 万元、98.37 万元和 163.47 万元，占各期流动资产的比例分别 1.19%、1.08%、0.71%和 1.06%。应收账款占流动资产的比例较小，且呈下降趋势，其主要原因是公司针对大部分客户采用先款后货的销售政策，仅对个别合作期限较长且信用较好的客户给予一定的信用账期，公司期末应收账款规模较小，回款状况良好。

（2）应收账款周转率与同行业可比公司比较

单位：次/年

证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	2.37	4.85	3.60	4.42
崧盛股份	1.18	3.52	3.07	3.31
爱克股份	0.50	1.64	1.87	3.30
平均值	1.35	3.34	2.85	3.68
雷特科技	58.75	122.34	62.45	43.96

注 1：应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额。

报告期内，公司应收账款周转率远高于同行业可比公司，主要原因是公司针对下游客户主要采取先款后货的销售政策，仅对个别合作期限较长且信用较好的客户给予一定的信用账期，因此期末应收账款规模较小，应收账款周转率较高。

（二）存货

1. 存货

（1）存货分类

☐适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	33,461,530.83	391,730.16	33,069,800.67
在产品	4,448,828.63		4,448,828.63
库存商品	23,760,181.55	152,956.60	23,607,224.95
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	1,392,036.73		1,392,036.73
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
半成品	4,003,976.95	90,854.37	3,913,122.58
委托加工物资	3,261,103.12		3,261,103.12
合计	70,327,657.81	635,541.13	69,692,116.68

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	27,374,994.36	361,158.43	27,013,835.93

在产品	4,718,555.57		4,718,555.57
库存商品	12,367,573.72	119,053.47	12,248,520.25
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	598,505.63		598,505.63
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
半成品	3,693,142.21	93,503.91	3,599,638.30
委托加工物资	2,575,173.42		2,575,173.42
合计	51,327,944.91	573,715.81	50,754,229.10

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	12,736,131.19	445,929.62	12,290,201.57
在产品	2,327,719.18		2,327,719.18
库存商品	9,828,381.66	5,021.49	9,823,360.17
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	630,285.93		630,285.93
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
半成品	1,399,547.26	48,300.90	1,351,246.36
委托加工物资	446,886.73		446,886.73
合计	27,368,951.95	499,252.01	26,869,699.94

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,553,138.39	1,184,183.83	5,368,954.56
在产品	3,256,165.97		3,256,165.97
库存商品	7,730,304.61	415,058.94	7,315,245.67
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	959,127.88		959,127.88
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
半成品	1,426,582.97	33,260.89	1,393,322.08
委托加工物资	878,112.05		878,112.05
合计	20,803,431.87	1,632,503.66	19,170,928.21

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 6 月 30 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	361,158.43	84,376.53		53,804.80		391,730.16
在产品						
库存商品	119,053.47	76,677.72		42,774.59		152,956.60
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
半成品	93,503.91	3,043.34		5,692.88		90,854.37
合计	573,715.81	164,097.59		102,272.27		635,541.13

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2021 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	445,929.62	122,467.34		207,238.53		361,158.43
在产品						
库存商品	5,021.49	116,073.45		2,041.47		119,053.47
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
半成品	48,300.90	45,253.19		50.18		93,503.91
合计	499,252.01	283,793.98		209,330.18		573,715.81

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2020 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,184,183.83	92,447.78		54,691.77	776,010.22	445,929.62
在产品						
库存商品	415,058.94	2,397.68		67,187.56	345,247.57	5,021.49
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
半成品	33,260.89	33,134.31		17,251.93	842.37	48,300.90
合计	1,632,503.66	127,979.77		139,131.26	1,122,100.16	499,252.01

单位：元

项目	2018 年 12	本期增加金额	本期减少金额	2019 年 12

	月 31 日	计提	其他	转回或转销	其他	月 31 日
原材料	793,103.82	492,439.64		101,359.63		1,184,183.83
在产品						
库存商品	289,799.97	148,783.28		23,524.31		415,058.94
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
半成品	45,660.62	10,423.76		22,823.49		33,260.89
合计	1,128,564.41	651,646.68		147,707.43		1,632,503.66

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 163.25 万元、49.93 万元、57.37 万元和 63.55 万元，占存货账面余额比重分别为 7.85%、1.82%、1.12%和 0.90%，公司计提减值的存货项目主要为库龄较长的原材料、半成品和可变现净值低于成本的库存商品。具体测算如下：

A、原材料和半成品：公司针对 2 年以上未使用的原材料、半成品，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、半成品基本已无价值，所以 100%计提存货跌价准备。

针对 2 年以内的原材料和半成品，由于其周转速度较快，发行人会定期（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。

B、库存商品：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，产成品在下年度及本年度均未销售且库龄达到 3 年及以上的，按 100%计提跌价准备。

C、在产品、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 2020 年存货跌价准备减少金额较大，主要是因为公司 2020 年转让控股子公司江门雷特的股权，该公司存货的跌价准备随之转出所致。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及说明

无

2. 其他披露事项:

无

3. 存货总体分析

(1) 存货构成及变动分析

①存货构成

公司存货主要由原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资构成。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,917.09 万元、2,686.97 万元、5,075.42 万元和 6,929.21 万元，占各期末流动资产的比例分别为 15.04%、20.99%、36.39%和 45.22%。具体构成如下：

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原材料	33,069,800.67	27,013,835.93	12,290,201.57	5,368,954.56
在产品	4,448,828.63	4,718,555.57	2,327,719.18	3,256,165.97
半成品	3,913,122.58	3,599,638.30	1,351,246.36	1,393,322.08
库存商品	23,607,224.95	12,243,148.18	9,823,360.17	7,315,245.67
发出商品	1,392,036.73	598,505.63	630,285.93	959,127.88
委托加工物资	3,261,103.12	2,575,173.42	446,886.73	878,112.05
合计	69,692,116.68	50,754,229.10	26,869,699.94	19,170,928.21

公司主要以安全库存加订单的方式组织生产，报告期内公司存货变动的主要原因如下：

2020 年末较 2019 年末增加 769.88 万元，增长率 40.16%，主要系原材料和库存商品增加所致。原材料增加主要是因为受全球新冠疫情影响，部分电子物料供应紧张，且价格呈上涨趋势，公司为保障供应增加了电子物料的备货；库存商品的增加主要是 2020 年下半年疫情对市场的影响降低，市场开始恢复，公司相应加大了安全库存。

2021 年末较 2020 年末增加 2,388.45 万元，增长率 88.89%，主要是因为公司 2021 年度销售收入增长较大，增长率 59.49%，各项存货相应增加。此外，为保证原材料供应，公司结合市场情况加大了芯片等物料的备货，原材料增长了 119.80%。

2022 年 6 月末较 2021 年末增加 1,893.79 万元，增长率 37.31%，主要是因为原材料和库存商品

增加所致,2022年1-6月,公司销售收入较上年同期增加42.94%,公司期末备货量也同步增加。

综上所述,报告期内公司存货变动符合公司生产经营特点,具有合理性。

③发出商品形成的原因及收入确认依据

A、收入确认的具体时点

公司销售智能电源、LED控制器和智能家居等商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务,在商品已经发出并收到客户确认时,商品的控制权转移,公司在该时点确认收入实现。

内销收入确认时点及依据:公司按照合同约定将商品发送给客户,当客户签收后控制权发生转移,公司以客户签收作为收入确认时点。

外销收入确认时点和依据:公司按合同约定或根据客户要求将商品发运给客户,以办理完出口报关手续并取得报关单时确认销售收入。当出口产品完成报关时,以合同贸易条款对应的具体风险及控制权已经转移,因此,公司按报关单确认收入符合《企业会计准则》的要求。

B、发出商品形成的原因

发出商品主要为期末已发货但尚未达到收入确认条件的存货。公司根据合同约定将产品发送给客户,需待产品送达客户指定地点且经客户签收确认后,或办理完出关手续并取得报关单时确认销售收入。

(2) 存货库龄和跌价准备计提情况

①报告期各期末,公司各类存货的库龄情况如下:

单位:元

存货类别	库龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
原材料	1年以内	31,911,559.16	26,392,771.25	11,937,109.22	5,092,655.90
	1-2年	1,158,241.52	621,064.72	353,092.87	276,298.66
	2-3年	125,141.94	119,493.71	159,822.09	396,700.70
	3年以上	266,588.21	241,664.71	286,107.53	787,483.13
在产品	1年以内	4,448,828.63	4,718,555.57	2,327,719.18	3,256,165.97
半成品	1年以内	3,911,279.79	3,581,395.26	1,276,937.62	1,340,219.32
	1-2年	1,842.79	18,243.04	74,308.74	53,102.76
	2-3年	15,546.25	45,253.19	33,014.30	6,581.28
	3年以上	75,308.12	48,250.72	15,286.60	26,679.61
库存商品	1年以内	22,916,115.77	11,618,520.97	8,763,225.32	7,044,019.57
	1-2年	452,710.97	371,981.63	944,928.41	192,579.08
	2-3年	211,833.39	292,861.32	108,202.57	138,261.49
	3年以上	179,521.42	84,209.80	12,025.36	355,444.47
发出商品	1年以内	1,392,036.73	598,505.63	630,285.93	959,127.88
委托加工物资	1年以内	3,261,103.12	2,575,173.42	446,886.73	878,112.05
合计		70,327,657.81	51,327,944.91	27,368,951.95	20,803,431.87

(3) 存货周转率分析与同行业可比公司比较

单位：次/年

证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	1.49	3.61	3.60	4.08
崧盛股份	1.92	6.13	5.83	6.16
爱克股份	1.44	5.76	5.30	4.11
平均	1.62	5.17	4.91	4.78
发行人	0.72	1.95	1.98	2.66

注 1：存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司，主要原因是受全球新冠疫情影响，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。另外，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增加，从而导致其存货周转率低于同行业可比公司。

(三) 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	72,585,017.74	65,163,921.16
其中：		
银行理财产品	72,585,017.74	65,163,921.16
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	72,585,017.74	65,163,921.16

科目具体情况及说明：

2019 年执行新金融工具准则后，公司购买的理财产品在交易性金融资产中核算。

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

7. 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

无

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 8,277.36 万元、9,630.31 万元、6,516.39 万元和 7,258.50 万元，占流动资产总额的比例分别为 64.92%、75.22%、46.72%和 47.10%，公司交易性金融资产主要系公司为提高闲置资金使用效益而购买的银行理财产品。

（四）固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	4,208,670.80	4,281,672.41	2,915,266.62	4,031,729.93
固定资产清理				
合计	4,208,670.80	4,281,672.41	2,915,266.62	4,031,729.93

(2) 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2022 年 6 月 30 日					
项目	机器设备	办公设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,419,754.75	1,811,299.53	2,108,645.09	3,764,257.73	9,103,957.10
2. 本期增加金额	54,011.47	113,806.34	-	288,841.66	456,659.47
（1）购置	54,011.47	113,806.34		288,841.66	456,659.47
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
3. 本期减少金额					

(1) 处置或报废					
4. 期末余额	1,473,766.22	1,925,105.87	2,108,645.09	4,053,099.39	9,560,616.57
二、累计折旧					
1. 期初余额	490,157.61	1,225,384.78	896,346.95	2,210,395.35	4,822,284.69
2. 本期增加金额	83,423.35	93,796.70	119,500.16	232,940.87	529,661.08
(1) 计提	83,423.35	93,796.70	119,500.16	232,940.87	529,661.08
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	573,580.96	1,319,181.48	1,015,847.11	2,443,336.22	5,351,945.77
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	900,185.26	605,924.39	1,092,797.98	1,609,763.17	4,208,670.80
2. 期初账面价值	929,597.14	585,914.75	1,212,298.14	1,553,862.38	4,281,672.41

单位：元

2021 年 12 月 31 日					
项目	机器设备	办公设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,028,871.58	1,556,426.87	1,653,819.24	3,128,948.17	7,368,065.86
2. 本期增加金额	390,883.17	273,335.78	1,172,148.72	637,817.28	2,474,184.95
(1) 购置	390,883.17	273,335.78	1,172,148.72	637,817.28	2,474,184.95
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		18,463.12	717,322.87	2,507.72	738,293.71
(1) 处置或报废		18,463.12	717,322.87	2,507.72	738,293.71
4. 期末余额	1,419,754.75	1,811,299.53	2,108,645.09	3,764,257.73	9,103,957.10
二、累计折旧					
1. 期初余额	379,592.84	1,074,109.91	1,305,166.22	1,693,930.27	4,452,799.24
2. 本期增加金额	110,564.77	167,510.30	234,320.73	518,562.51	1,030,958.31
(1) 计提	110,564.77	167,510.30	234,320.73	518,562.51	1,030,958.31
3. 本期减少金额		16,235.43	643,140.00	2,097.43	661,472.86
(1) 处置或报废		16,235.43	643,140.00	2,097.43	661,472.86
4. 期末余额	490,157.61	1,225,384.78	896,346.95	2,210,395.35	4,822,284.69
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					

四、账面价值					
1. 期末账面价值	929,597.14	585,914.75	1,212,298.14	1,553,862.38	4,281,672.41
2. 期初账面价值	649,278.74	482,316.96	348,653.02	1,435,017.90	2,915,266.62

单位：元

2020 年 12 月 31 日					
项目	机器设备	办公设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	2,854,507.64	1,635,858.53	2,171,857.73	2,516,682.93	9,178,906.83
（1）购置	43,105.39	130,711.43		656,690.71	830,507.53
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
3. 本期减少金额	1,868,741.45	210,143.09	518,038.49	44,425.47	2,641,348.50
（1）处置或报废			193,000.00		193,000.00
（2）合并范围变化减少	1,868,741.45	210,143.09	325,038.49	44,425.47	2,448,348.50
4. 期末余额	1,028,871.58	1,556,426.87	1,653,819.24	3,128,948.17	7,368,065.86
二、累计折旧					
1. 期初余额	1,328,926.80	1,048,155.54	1,514,892.59	1,255,201.97	5,147,176.90
2. 本期增加金额	243,725.18	182,120.41	195,136.16	475,756.08	1,096,737.83
（1）计提	243,725.18	182,120.41	195,136.16	475,756.08	1,096,737.83
3. 本期减少金额	1,193,059.14	156,166.04	404,862.53	37,027.78	1,791,115.49
（1）处置或报废			173,700.00		173,700.00
（2）合并范围变化减少	1,193,059.14	156,166.04	231,162.53	37,027.78	1,617,415.49
4. 期末余额	379,592.84	1,074,109.91	1,305,166.22	1,693,930.27	4,452,799.24
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
（1）计提					
3. 本期减少金额					
（1）处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	649,278.74	482,316.96	348,653.02	1,435,017.90	2,915,266.62
2. 期初账面价值	1,525,580.84	587,702.99	656,965.14	1,261,480.96	4,031,729.93

单位：元

2019 年 12 月 31 日					
项目	机器设备	办公设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	2,806,888.94	1,651,074.95	2,170,987.93	2,355,521.69	8,984,473.51
2. 本期增加金额	50,608.50	19,384.30	44,070.80	181,135.60	295,199.20
（1）购置	50,608.50	19,384.30	44,070.80	181,135.60	295,199.20
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					

3. 本期减少金额	2,989.80	34,600.72	43,201.00	19,974.36	100,765.88
(1) 处置或报废	2,989.80	34,600.72	43,201.00	19,974.36	100,765.88
4. 期末余额	2,854,507.64	1,635,858.53	2,171,857.73	2,516,682.93	9,178,906.83
二、累计折旧					
1. 期初余额	1,051,072.64	832,846.07	1,346,033.19	851,662.10	4,081,614.00
2. 本期增加金额	278,695.68	238,387.33	200,324.32	421,000.43	1,138,407.76
(1) 计提	278,695.68	238,387.33	200,324.32	421,000.43	1,138,407.76
3. 本期减少金额	841.52	23,077.86	31,464.92	17,460.56	72,844.86
(1) 处置或报废	841.52	23,077.86	31,464.92	17,460.56	72,844.86
4. 期末余额	1,328,926.80	1,048,155.54	1,514,892.59	1,255,201.97	5,147,176.90
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	1,525,580.84	587,702.99	656,965.14	1,261,480.96	4,031,729.93
2. 期初账面价值	1,755,816.30	818,228.88	824,954.74	1,503,859.59	4,902,859.51

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及说明

公司固定资产主要由机器设备、办公设备、运输工具和其他设备构成，其中，其他设备包括空调、监控设备和货架等。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 403.17 万元、291.53 万元、428.17 万元和 420.87 万元，由于公司产品生产的 SMT 贴片及插件工艺主要采用委外方式进行，公司机器设备的金额较小。

报告期各期末，公司固定资产运行良好，不存在需计提减值准备的情况。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	62,713,593.99	54,434,083.49	45,710,133.20	29,248,954.71
工程物资				
合计	62,713,593.99	54,434,083.49	45,710,133.20	29,248,954.71

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2022年6月30日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新厂区工程项目	62,713,593.99		62,713,593.99
合计	62,713,593.99		62,713,593.99

单位：元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新厂区工程项目	54,434,083.49		54,434,083.49
合计	54,434,083.49		54,434,083.49

单位：元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新厂区工程项目	45,710,133.20		45,710,133.20
合计	45,710,133.20		45,710,133.20

单位：元

2019年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新厂区工程项目	29,248,954.71		29,248,954.71
合计	29,248,954.71		29,248,954.71

其他说明：

无

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2022年1月—6月												
项目	预算数	期初余额	本期增加金额	本期	本期	期末余额	工程累	工程进	利息	其中：	本期	资金

名称				转入 固定 资产 金额	其他 减少 金额		计投入 占预算 比例 (%)	度	资本 化累 计金 额	本期利 息资本 化金额	利息 资本 化率 (%)	来源
新厂 区工 程项 目	78,900,000.00	54,434,083.49	8,279,510.50			62,713,593.99	79.48%	79.48%				公 司 自 有 资 金 募 集 资 金
合计	78,900,000.00	54,434,083.49	8,279,510.50			62,713,593.99	-	-			-	-

单位：元

2021 年度												
项目 名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程进 度	利息 资本 化累 计金 额	其中： 本期利 息资本 化金额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
新厂 区工 程项 目	78,900,000.00	45,710,133.20	8,723,950.29			54,434,083.49	68.99%	68.99%				自有 资金
合计	78,900,000.00	45,710,133.20	8,723,950.29			54,434,083.49	-	-			-	-

单位：元

2020 年度												
项目 名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程进 度	利息 资本 化累 计金 额	其中： 本期利 息资本 化金额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
新厂 区工 程项 目	78,900,000.00	29,248,954.71	16,461,178.49			45,710,133.20	57.93%	57.93%				自有 资金
合计	78,900,000.00	29,248,954.71	16,461,178.49			45,710,133.20	-	-			-	-

单位：元

2019 年度												
项目 名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程进 度	利息 资本 化累 计金 额	其中： 本期利 息资本 化金额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
新厂 区工 程项 目	78,900,000.00	5,570,868.27	23,678,086.44			29,248,954.71	37.07%	37.07%				自有 资金
合计	78,900,000.00	5,570,868.27	23,678,086.44			29,248,954.71	-	-			-	-

其他说明：

无

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及说明

无

3. 其他披露事项

无

4. 固定资产、在建工程总体分析

(1) 固定资产构成及变动分析

报告期各期末，公司固定资产余额分别为 403.17 万元、291.53 万元、428.17 万元和 420.87 万元，占非流动资产的比例分别为 9.85%、5.18%、6.29%和 5.48%，2020 年固定资产减少主要系转让江门雷特股权，合并范围减少所致；2021 年固定资产增加主要系购置运输设备；2022 年 1-6 月固定资产较 2021 年变动较小。

(2) 主要固定资产折旧年限与同行业公司的比较

报告期内，公司主要类别固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

公司	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
英飞特	房屋及建筑物	年限平均法	30	10	3
	机器设备	年限平均法	5-10	10	9-18
	运输工具	年限平均法	5	10	18
	电子及其他设备	年限平均法	5-10	10	9-18
	固定资产装修	年限平均法	10	10	9
崧盛股份	机器设备	年限平均法	10	5	9.50
	运输设备	年限平均法	5	5	19.00
	电子设备	年限平均法	5	5	19.00
	办公设备	年限平均法	5	5	19.00
爱克股份	电子设备	年限平均法	3	5	31.67
	工业模具	年限平均法	3	5	31.67
	机器设备	年限平均法	10	5	9.50
	工具器具	年限平均法	5	5	19.00
	运输工具	年限平均法	4	5	23.75
	房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75

发行人	办公设备	年限平均法	5	10	18
	机器设备	年限平均法	5、10	5、10	9、18
	其他设备	年限平均法	5	10	18
	运输设备	年限平均法	5	10	18

与同行业上市公司相比，公司固定资产的折旧计提方法、折旧年限等差异较小，与公司固定资产的使用情况相符。

(3) 在建工程分析

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	2022 年 6 月末	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	5,581.93	4,803.83	4,017.55	2,666.71
设计费	建筑设计	175.82	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	112.32
电力安装工程	电力设施	96.01	95.91	95.02	11.40
电梯	电梯 5 部	86.93	86.84	86.04	16.84
监理费	工程监理	77.39	77.39	59.34	42.83
室外道路工程	道路施工	60.73	60.66	60.10	-
绿建工程费用	绿色建筑	22.83	22.83	6.23	2.08
工程造价费用	工程造价	24.19	16.13	14.72	5.28
太阳能安装工程	太阳能安装	11.20	11.18	8.16	-
审图费	建筑图纸	11.79	8.68	8.68	8.68
其他零星工程	零星工程	10.22	2.86	2.47	-
合计		6,271.36	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、起重设备装置工程施工、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；家用电器修理；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）

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	2022年6月30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	4,441.50
	厂区工程土方工程	124.35	90.00	90.00	90.00	124.35
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	532.98
	铝合金窗制作和安装工程	70.00	-	66.50	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	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	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	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	5,430.89

报告期各期末，公司在建工程期末余额分别为 2,924.90 万元、4,571.01 万元、5,443.41 万元和 6,271.36 万元，占非流动资产的比例分别为 71.49%、81.21%、79.91%和 81.67%，公司在建工程主要是新厂区建筑工程，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。

（五）无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

（1）无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2022年6月30日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	5,273,600.00		417,680.00	5,691,280.00
2. 本期增加金额				
（1）购置				
（2）内部研发				
（3）企业合并增加				

3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	5,273,600.00		417,680.00	5,691,280.00
二、累计摊销				
1. 期初余额	518,570.76		142,863.20	661,433.96
2. 本期增加金额	52,736.00		20,884.00	73,620.00
(1) 计提	52,736.00		20,884.00	73,620.00
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	571,306.76		163,747.20	735,053.96
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	4,702,293.24		253,932.80	4,956,226.04
2. 期初账面价值	4,755,029.24		274,816.80	5,029,846.04

单位：元

2021 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	5,273,600.00		400,835.36	5,674,435.36
2. 本期增加金额			16,844.64	16,844.64
(1) 购置			16,844.64	16,844.64
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	5,273,600.00		417,680.00	5,691,280.00
二、累计摊销				
1. 期初余额	413,098.76		102,459.02	515,557.78
2. 本期增加金额	105,472.00		40,404.18	145,876.18
(1) 计提	105,472.00		40,404.18	145,876.18
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	518,570.76		142,863.20	661,433.96

三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	4,755,029.24		274,816.80	5,029,846.04
2. 期初账面价值	4,860,501.24		298,376.34	5,158,877.58

单位：元

2020 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	5,273,600.00		242,138.36	5,515,738.36
2. 本期增加金额			158,697.00	158,697.00
(1) 购置			158,697.00	158,697.00
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	5,273,600.00		400,835.36	5,674,435.36
二、累计摊销				
1. 期初余额	307,626.76		69,654.96	377,281.72
2. 本期增加金额	105,472.00		32,804.06	138,276.06
(1) 计提	105,472.00		32,804.06	138,276.06
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	413,098.76		102,459.02	515,557.78
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	4,860,501.24		298,376.34	5,158,877.58
2. 期初账面价值	4,965,973.24		172,483.40	5,138,456.64

单位：元

2019 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	5,273,600.00		242,138.36	5,515,738.36
2. 本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	5,273,600.00		242,138.36	5,515,738.36
二、累计摊销				
1. 期初余额	202,154.76		45,441.04	247,595.80
2. 本期增加金额	105,472.00		24,213.92	129,685.92
(1) 计提	105,472.00		24,213.92	129,685.92
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	307,626.76		69,654.96	377,281.72
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	4,965,973.24		172,483.40	5,138,456.64
2. 期初账面价值	5,071,445.24		196,697.32	5,268,142.56

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及说明

无。

2. 开发支出
☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

4. 无形资产、开发支出总体分析

报告期各期末，公司无形资产期末余额分别为 513.85 万元、515.89 万元、502.98 万元和 495.62 万元，占非流动资产的比例分别为 12.56%、9.16%、7.38%和 6.45%，无形资产主要由土地使用权和软件构成。

报告期各期末，公司无形资产使用状况良好，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（六）商誉

☒适用 ☐不适用

1. 商誉

（1）商誉账面原值

☒适用 ☐不适用

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022 年 6 月 30 日
江门雷特照明有限公司	-
合计	-

（2）商誉减值准备

☐适用 ☒不适用

（3）商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☒适用 ☐不适用

江门雷特照明有限公司，自 2016 年 1 月起被纳入合并范围，其主营业务为 LED 灯具生产。江门雷特拥有完整的产供销系统，能够独立开展业务，公司将江门雷特的整体股东权益（即企业价值）作为一项资产组。

（4）说明商誉减值测试过程、关键参数

☒适用 ☐不适用

本公司 2019 年末对商誉进行减值测试，具体测试方法如下：

先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确认可收回金额，按资产组或资产组组合账面价值与可收回金额孰低计提减值损失；再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，确认其可收回金额，按包括分摊商誉的资产组或资产组组合账面价值与可收回金额孰低部分，首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商

誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

截至 2020 年 9 月，资产组按资产基础法评估的评估值 338.00 万元。2020 年 10 月，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。资产组可回收金额小于包含商誉在内资产组的账面价值，商誉存在减值，公司计提商誉减值准备 101.90 万元。

(5) 科目具体情况及说明

无。

2. 其他披露事项

无。

3. 商誉总体分析

公司于 2016 年 1 月完成对江门雷特 51%股权的收购，收购总价为 255.00 万元，由于按合并日公允价值确认归属于母公司的金额为 117.65 万元，在合并报表层面，公司确认商誉 137.35 万元。

2016 年 12 月 20 日，江门雷特股东会决议以未分配利润现金分红 200 万元，公司按 51%的持股比例取得分红款 102 万元。

2020 年 4 月 23 日，江门雷特股东会决议现金分红 200 万元，公司按 51%的持股比例取得分红款 102 万元。

2020 年受疫情影响，江门雷特来自美国客户 NICOR 的订单大幅减少，另外，由于其 LED 灯具的市场拓展未达预期，难以与公司业务产生预期的协同作用，公司将其转让给原来两位自然人少数股东，股权转让价格为 382.50 万元，由于收购江门雷特时存在商誉，公司确认本次股权转让的商誉减值损失 101.90 万元。

本次转让有利于公司聚焦于智能电源和 LED 控制器业务，对公司的持续经营无重大不利影响。

（七）主要债项

1. 短期借款

☐适用 ☒不适用

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(6) 合同负债情况

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收货款	5,899,107.22	6,192,134.74	2,890,917.81
预提销售返利	729,344.55	1,384,356.65	674,643.91
合计	6,628,451.77	7,576,491.39	3,565,561.72

(1) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(2) 科目具体情况及说明

2020 年起，公司执行新收入准则，将预收货款和预提销售返利作为合同负债列示。

2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司合同负债金额分别为 356.56 万元、757.65 万元和 662.85 万元，占流动负债总金额的比例分别为 18.03%、23.81%和 18.33%。

报告期内，公司与经销商客户签订经销协议，并约定年度销售任务，完成销售任务后给予一定比例的销售返利，销售返利抵扣订单货款，每个订单货款抵扣比例不能超过销售订单金额的 20%。国内客户销售返利的比例，电源和控制器通常为完成销售额任务的百分之六；国外客户销售返利的比例不等。报告期内，公司经销商返利规模具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
返利金额	99.16	98.94	66.99	97.29

报告期内，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。

5. 长期借款

☐适用 ☒不适用

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日
短期应付债券	
应付退货款	
待转销项税额	180,501.18
合计	180,501.18

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他流动负债期末余额分别为 52.60 万元、24.89 万元、35.97 万元和 18.05 万元，占流动负债的比例分别为 2.31%、1.26%、1.13%和 0.50%，均为待转销项税额和销售返利。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 负债结构和总体分析

报告期内，公司不存在银行借款，公司负债均为经营性负债，且以流动负债为主。

报告期各期末，公司流动负债分别为 2,280.82 万元、1,977.64 万元、3,181.74 万元和 3,617.13 万元，占负债总额的比例分别为 99.14%、99.21%、98.41%和 99.08%，整体较为稳定。公司流动负债主要为应付账款、预收账款、合同负债、应付职工薪酬和应交税费。

报告期各期末，公司非流动负债分别为 19.73 万元、15.66 万元、51.57 万元和 33.61 万元，占负债总额的比例分别为 0.86%、0.79%、1.59%和 0.92%。公司非流动负债主要为租赁负债、预计负债和递延所得税负债。

(2) 总体分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 2,300.55 万元、1,993.30 万元、3,233.31 万元和 3,650.74 万元，公司负债以经营性负债为主，负债规模的变动主要受经营情况的影响。其中，2020 年末负债总额减少，主要原因是：2020 年末发行人考虑到资金充裕性，主动加快了与供应商对账频率，减少期末应付账款的金额；同时由于 2020 年销售规模缩减，经营性负债也相应减少。

2021 年末，公司负债总额增长，主要原因为 2021 年销售规模扩大，应付账款、合同负债、应付职工薪酬及应交税费余额相应增加；同时 2021 年采购规模也有一定幅度的增长，期末应付账款增长。

2022 年 6 月末，公司负债总额较 2021 年末进一步增长，主要是因为随着销售规模进一步扩大，对应的采购规模增长，期末应付账款增加。

报告期内，公司销售收入与负债总额的变动具体如下：

项目	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末		2021 年/2021 年末		2022 年/2020 年末		2019 年/2019 年末
	金额 (万元)	增长率	金额 (万元)	增长率	金额 (万元)	增长率	金额 (万元)

营业收入	8,057.84	42.94%	15,153.36	59.49%	9,500.88	-2.63%	9,757.44
负债总额	3,650.74	12.91%	3,233.31	62.21%	1,993.30	-13.36%	2,300.55

2020 年末，公司负债规模降低幅度相对较大，主要是因为 2020 年末发行人考虑到资金充裕性，主动加快了与供应商对账频率，减少期末应付账款的金额。

综上，公司负债总额的结构和变化与公司经营模式相符，具有合理性。

（2）期末偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	4.26	4.38	6.47	5.60
速动比率（倍）	2.22	2.74	5.09	4.73
资产负债率（合并）	15.91%	15.58%	10.82%	13.64%

公司长期以来一直坚持稳健经营原则，报告期内公司资产负债率、流动比率和速动比率都处于合理水平，且总体比较稳定；公司现金流情况较好，具有较强的偿债能力，流动性风险较低。

报告期内，公司资产流动性较好，偿债能力较强，财务风险较低。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 6 月 30 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	33,000,000.00						33,000,000.00

单位：元

	2020 年 12 月 31 日	本期变动					2021 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	33,000,000.00						33,000,000.00

单位：元

	2019 年 12 月 31 日	本期变动					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	33,000,000.00						33,000,000.00

单位：元

	2018 年 12 月 31 日	本期变动					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	

股份总数	33,000,000.00						33,000,000.00

科目具体情况及说明：

无

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	29,075,468.32			29,075,468.32
其他资本公积	10,648,376.33	402,805.09		11,051,181.42
合计	39,723,844.65	402,805.09		40,126,649.74

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	29,075,468.32			29,075,468.32
其他资本公积	9,978,980.90	669,395.43		10,648,376.33
合计	39,054,449.22	669,395.43		39,723,844.65

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	29,075,468.32			29,075,468.32
其他资本公积	7,374,657.00	2,604,323.90		9,978,980.90
合计	36,450,125.32	2,604,323.90		39,054,449.22

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	29,075,468.32			29,075,468.32
其他资本公积	6,454,649.78	920,007.22		7,374,657.00
合计	35,530,118.10	920,007.22		36,450,125.32

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司其他资本公积变动系股份支付费用确认所致。

科目具体情况及说明：

无。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
法定盈余公积	16,007,671.76	-		16,007,671.76
任意盈余公积				
合计	16,007,671.76	-		16,007,671.76

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
法定盈余公积	11,709,459.49	4,298,212.27		16,007,671.76
任意盈余公积				
合计	11,709,459.49	4,298,212.27		16,007,671.76

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	9,594,731.84	2,114,727.65		11,709,459.49
任意盈余公积				
合计	9,594,731.84	2,114,727.65		11,709,459.49

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	7,012,011.37	2,582,720.47		9,594,731.84
任意盈余公积				
合计	7,012,011.37	2,582,720.47		9,594,731.84

科目具体情况及说明：

报告期内，公司盈余公积的变动系公司按照净利润的 10%计提法定盈余公积所致。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	86,530,478.26	80,601,452.32	62,422,076.66	38,175,382.46
调整期初未分配利润合计数				228,125.01
调整后期初未分配利润	86,530,478.26	80,601,452.32	62,422,076.66	38,403,507.47
加：本期归属于母公司所有者的净利润	18,733,902.62	43,227,238.21	20,294,103.31	26,601,289.66
减：提取法定盈余公积		4,298,212.27	2,114,727.65	2,582,720.47
提取任意盈余公积				
提取一般风险准备				

应付普通股股利		33,000,000.00		
转作股本的普通股股利				
期末未分配利润	105,264,380.88	86,530,478.26	80,601,452.32	62,422,076.66

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及说明：

无。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司股东权益分别为 14,563.65 万元、16,436.54 万元、17,526.20 万元和 19,439.87 万元，报告期内公司经营状况良好，销售规模逐年增加，公司股东权益逐年增长。公司在业务快速发展的同时，注重股东回报，通过现金股利向股东进行权益分派，其中 2021 年，公司分派现金股份 3,300.00 万元。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-	-
银行存款	5,769,704.46	19,894,441.94	1,549,326.32	22,827,788.23
其他货币资金	-	-	-	-
合计	5,769,704.46	19,894,441.94	1,549,326.32	22,827,788.23
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

使用受到限制的货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
使用受限资金	-	18,000,000.00	-	17,500,000.00
合计	-	18,000,000.00	-	17,500,000.00

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,282.78 万元、154.93 万元、1,989.44 万元和 576.97

万元，占流动资产的比例分别为 17.87%、1.21%、14.26%和 3.74%。其中，2020 年末货币资金余额较 2019 年年末减少 2,127.85 元，主要原因系年末公司利用闲置资金购买的理财产品尚未到期所致。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	2,239,965.89	97.90%	1,418,786.46	100.00%	449,012.22	99.94%	709,874.50	97.08%
1 至 2 年	48,000.00	2.10%	-	-	248.48	0.06%	21,386.98	2.92%
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	2,287,965.89	100.00%	1,418,786.46	100.00%	449,260.70	100.00%	731,261.48	100.00%

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022 年 6 月 30 日	占预付账款期末余额比例 (%)
广州光亚法兰克福展览有限公司	354,543.40	15.50%
思必驰科技股份有限公司	260,000.00	11.36%
广云物联网科技（广州）有限公司	176,250.00	7.70%
广州云知光认证培训有限公司	170,200.00	7.44%
珠海艾诚精密模具有限公司	126,000.00	5.51%
合计	1,086,993.40	47.51%

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
广州光亚法兰克福展览有限公司	217,743.40	15.35%
深圳市海克莱特科技发展有限公司	155,262.26	10.94%
威健国际贸易（上海）有限公司	127,929.20	9.02%
深圳铭星科创股份有限公司	107,551.25	7.58%
广州柏拉图电气有限公司	92,948.65	6.55%
合计	701,434.76	49.44%

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
深圳市海克莱特科技发展有限公司	107,500.00	23.93%
广州市道蓝智能科技股份有限公司	45,500.00	10.13%
广州光亚法兰克福展览有限公司	42,900.00	9.55%
广东美德认证检测技术有限公司	41,100.00	9.15%
IEEE-ISTO	39,231.50	8.73%
合计	276,231.50	61.49%

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
MesseFrankfurt(HK)Ltd	237,419.72	32.47%
广州光亚法兰克福展览有限公司	101,886.79	13.93%
IEEE-ISTO	38,708.50	5.29%
东莞市德字电子有限公司	36,000.00	4.92%
深圳市统乾科技有限公司	34,881.77	4.77%
合计	448,896.78	61.39%

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司预付款项分别为 73.13 万元、44.93 万元、141.88 万元和 228.80 万元，占流动资产总额的比例分别为 0.57%、0.35%、1.02%和 1.48%，预付款项主要由预付展会款、原材料款、设备采购款等组成。其中，2020 年年末余额较 2019 年年末余额减少 28.20 万元，主要原因是公司 2020 年处置子公司江门雷特，归属于江门雷特的预付款项不再纳入合并范围。2021 年末余额为较上年同期增加 96.95 万元，是由于公司采取提前备货的经营战略，预付部分货款和展会款所致。2022 年 6 月末余额较 2021 年末增加 86.92 万元，是公司预付的展会款和论坛款项增加所致。

报告各期期末，按预付对象归集的期末余额前五名预付款项金额总计分别为 44.89 万元、27.62 万元、70.14 万元和 108.70 万元，占预付款项期末余额合计数的比例分别为 61.39%、61.49%、49.44%和 47.51%。

3. 合同资产

☐适用 ☒不适用

4. 其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息				
应收股利				
其他应收款	403,353.10	920,410.78	1,454,800.08	483,154.20
合计	403,353.10	920,410.78	1,454,800.08	483,154.20

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	406,323.25	100.00%	2,970.15	0.73%	403,353.10
合计	406,323.25	100.00%	2,970.15	0.73%	403,353.10

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	921,605.81	100.00%	1,195.03	0.13%	920,410.78
合计	921,605.81	100.00%	1,195.03	0.13%	920,410.78

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,472,567.00	100.00%	17,766.92	1.21%	1,454,800.08
合计	1,472,567.00	100.00%	17,766.92	1.21%	1,454,800.08

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					-
按组合计提坏账准备的其他应收款	486,048.42	100.00%	2,894.22	0.60%	483,154.20
合计	486,048.42	100.00%	2,894.22	0.60%	483,154.20

1) 按单项计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
保证金和押金	196,186.00		
政府退税款	173,889.33		
应收其他款项	36,247.92	2,970.15	8.19%
合计	406,323.25	2,970.15	0.73%

单位：元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
保证金和押金	185,786.00		
政府退税款	696,953.90		
应收其他款项	38,865.91	1,195.03	3.07%
合计	921,605.81	1,195.03	0.13%

单位：元

组合名称	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
保证金和押金	111,800.00		
政府退税款	339,679.80		
应收其他款项	1,021,087.20	17,766.92	1.74%
合计	1,472,567.00	17,766.92	1.21%

单位：元

组合名称	2019 年 12 月 31 日

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
保证金和押金	299,915.50		
政府退税款	35,029.42		
应收其他款项	151,103.50	2,894.22	1.92%
合计	486,048.42	2,894.22	0.60%

确定组合依据的说明：

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收合并范围内的关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期，预期信用损失率。
保证金押金	
政府退税款	
应收其他款项	

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	1,195.03			1,195.03
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	1,775.12			1,775.12
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 6 月 30 日余额	2,970.15			2,970.15

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

□适用 √不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金及押金	196,186.00	185,786.00	111,800.00	299,915.50
备用金	36,247.92	34,169.64	21,087.20	151,103.50
往来款		4,696.27		
应收股权转让款			1,000,000.00	
政府退税款	173,889.33	696,953.90	339,679.80	35,029.42
合计	406,323.25	921,605.81	1,472,567.00	486,048.42

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	276,917.61	814,605.81	1,459,967.00	223,055.92
1至2年	116,805.64	94,400.00	12,600.00	42,700.00
2至3年	12,600.00	12,600.00		7,280.00
3年以上				213,012.50
3至4年				
4至5年				
5年以上				
合计	406,323.25	921,605.81	1,472,567.00	486,048.42

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2022年6月30日				
	款项性质	2022年6月30日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
珠海保税区税务局珠海跨境工业区税务分局	政府退税款	173,889.33	1年以内	42.80%	
珠海经济特区尔康药业有限公司	押金	150,000.00	1-2年	36.92%	
中山市华艺物业发展有限公司	押金	14,586.00	1-2年	3.59%	

深圳市中园科技发展有限公司	押金	12,600.00	2-3 年	3.10%	
高世松	员工备用金	10,600.00	1-2 年	2.61%	1,060.00
合计	-	361,675.33	-	89.02%	1,060.00

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
珠海保税区税务局珠澳跨境工业区税务分局	政府退税款	696,953.90	1 年以内	75.22%	
珠海经济特区尔康药业有限公司	保证金	150,000.00	1 年以内及 1-2 年	16.28%	
中山市华艺物业发展有限公司	保证金	14,586.00	1 年以内	1.58%	
深圳市中园科技发展有限公司	保证金	12,600.00	2-3 年	1.37%	
高世松	员工备用金	10,600.00	1 年以内	1.15%	325.42
合计	-	884,739.90	-	96.00%	325.42

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
李伟达	股权转让款	500,000.00	1 年以内	33.95%	8,700.00
梁健富	股权转让款	500,000.00	1 年以内	33.95%	8,700.00
珠海保税区税务局珠澳跨境工业区税务分局	政府退税款	339,679.80	1 年以内	23.07%	
珠海经济特区尔康药业有限公司	保证金	80,000.00	1 年以内	5.43%	
深圳市中园科技发展有限公司	保证金	12,600.00	1-2 年	0.86%	
合计	-	1,432,279.80	-	97.26%	17,400.00

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日				
	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
江门市宝源家具有限公司	保证金	139,912.50	2-3 年及 3 年以上	28.79%	
珠海经济特区尔康药业有限公司	保证金	80,000.00	3 年以上	16.46%	
王立芳	员工备用金	76,300.00	1 年以内	15.70%	1,228.43
蔡伟	员工备用金	55,832.92	1 年以内	11.49%	898.91
江门市江海区国家税务局	政府退税款	35,029.42	1 年以内	7.21%	
合计	-	387,074.84	-	79.65%	2,127.34

5) 涉及政府补助的其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	2022 年 6 月 30 日	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
珠海保税区税务局珠澳跨境工业区税务分局	政府退税款	173,889.33	1 年以内	2022 年 7 月已取得政府退税款
合计	-		-	-

(5) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 48.32 万元、145.48 万元、92.04 万元和 40.34 万元，占流动资产的比例分别为 0.38%、1.14%、0.66%和 0.26%，占比较小。公司其他应收款主要为履约保证金及押金、政府退税款和员工备用金等。

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日
货款	18,762,289.09
运费	250,262.30
工程及设备款	2,892,000.00
其他	25,124.62
合计	21,929,676.01

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2022 年 6 月 30 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
杭州利尔达展芯科技有限公司	2,430,417.56	11.08%	材料款
富昌电子（上海）有限公司	2,141,449.15	9.77%	材料款
珠海市诺诚装饰工程有限公司	1,920,000.00	8.76%	工程款
中山市百纳电子科技有限公司	1,136,071.23	5.18%	材料款
珠海市航达科技有限公司	1,099,632.57	5.01%	材料款
合计	8,727,570.51	39.80%	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐适用 ☒不适用

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,380.60 万元、949.09 万元、1,505.98 万元和 2,192.97 万元，占流动负债总额的比例分别为 60.53%、47.99%、47.33%和 60.63%，应付账款主要包括货款及工程款等。

2020 年末应付账款较 2019 年末减少 431.51 万元，主要原因是：2020 年末，公司考虑到资金

充裕性，主动加快了与供应商的对账频率。2021 年末应付账款较上年末增加 556.89 万元，主要原因是：①公司 2021 年销售规模增大，采购金额增长较快；②公司新厂区主体工程完工、应付总承包方广东省建筑工程集团有限公司工程款 330.00 万元未结算，从而导致公司期末应付账款增加。2022 年 6 月末公司应付账款较 2021 年末增加 686.99 万元，主要原因是 2022 年 1-6 月，公司原材料采购金额大幅增加，期末应付供应商款项有所增加。

7. 预收款项

√适用 □不适用

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日
预收货款	-
合计	-

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项情况

□适用 √不适用

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况（未执行新收入准则公司适用）

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及说明

2019 年末，公司预收货款金额为 278.86 万元，占流动负债的比例为 12.23%，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预收的货款作为合同负债列报，对于 2019 年 12 月 31 日前的预收货款，仍在预收款项中列报，不进行追溯调整。

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
1、短期薪酬	3,567,628.32	18,454,786.56	18,535,738.54	3,486,676.34
2、离职后福利-设定提存计划		1,174,578.67	1,174,578.67	
3、辞退福利		7,000.00	7,000.00	
4、一年内到期的其他福利				
合计	3,567,628.32	19,636,365.23	19,717,317.21	3,486,676.34

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	3,185,164.45	29,925,043.52	29,542,579.65	3,567,628.32
2、离职后福利-设定提存计划		1,573,902.06	1,573,902.06	
3、辞退福利		257,353.00	257,353.00	

4、一年内到期的其他福利				
合计	3,185,164.45	31,756,298.58	31,373,834.71	3,567,628.32

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	3,099,791.24	23,709,337.42	23,623,964.21	3,185,164.45
2、离职后福利-设定提存计划		89,622.02	89,622.02	
3、辞退福利		378,372.00	378,372.00	
4、一年内到期的其他福利				
合计	3,099,791.24	24,177,331.44	24,091,958.23	3,185,164.45

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	2,506,777.87	22,011,867.11	21,418,853.74	3,099,791.24
2、离职后福利-设定提存计划		1,027,370.92	1,027,370.92	
3、辞退福利		144,059.67	144,059.67	
4、一年内到期的其他福利				
合计	2,506,777.87	23,183,297.70	22,590,284.33	3,099,791.24

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年6月30日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,567,628.32	17,085,202.21	17,166,154.19	3,486,676.34
2、职工福利费		340,843.33	340,843.33	-
3、社会保险费		470,783.30	470,783.30	-
其中：医疗保险费		466,705.26	466,705.26	-
工伤保险费		4,078.04	4,078.04	-
生育保险费				
4、住房公积金		509,873.00	509,873.00	-
5、工会经费和职工教育经费		1,242.72	1,242.72	-
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、竞业限制补偿金		46,842.00	46,842.00	
合计	3,567,628.32	18,454,786.56	18,535,738.54	3,486,676.34

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,185,164.45	25,398,091.39	25,015,627.52	3,567,628.32
2、职工福利费		3,019,275.95	3,019,275.95	

3、社会保险费		597,730.79	597,730.79	
其中：医疗保险费		558,133.84	558,133.84	
工伤保险费		3,932.55	3,932.55	
生育保险费		35,664.40	35,664.40	
4、住房公积金		761,653.00	761,653.00	
5、工会经费和职工教育经费		77,084.39	77,084.39	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、竞业限制补偿金		71,208.00	71,208.00	
合计	3,185,164.45	29,925,043.52	29,542,579.65	3,567,628.32

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,099,791.24	21,576,975.58	21,491,602.37	3,185,164.45
2、职工福利费		1,052,060.48	1,052,060.48	
3、社会保险费		400,746.60	400,746.60	
其中：医疗保险费		356,470.94	356,470.94	
工伤保险费		377.40	377.40	
生育保险费		43,898.26	43,898.26	
4、住房公积金		353,538.00	353,538.00	
5、工会经费和职工教育经费		298,152.76	298,152.76	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、竞业限制补偿金		27,864.00	27,864.00	
合计	3,099,791.24	23,709,337.42	23,623,964.21	3,185,164.45

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,506,777.87	20,023,716.41	19,430,703.04	3,099,791.24
2、职工福利费		1,091,661.96	1,091,661.96	
3、社会保险费		485,444.70	485,444.70	
其中：医疗保险费		439,669.22	439,669.22	
工伤保险费		4,917.98	4,917.98	
生育保险费		40,857.50	40,857.50	
4、住房公积金		223,426.00	223,426.00	
5、工会经费和职工教育经费		178,846.04	178,846.04	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、竞业限制补偿金		8,772.00	8,772.00	

合计	2,506,777.87	22,011,867.11	21,418,853.74	3,099,791.24

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
1、基本养老保险		1,161,827.35	1,161,827.35	
2、失业保险费		12,751.32	12,751.32	
3、企业年金缴费				
合计		1,174,578.67	1,174,578.67	

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、基本养老保险		1,555,891.96	1,555,891.96	
2、失业保险费		18,010.10	18,010.10	
3、企业年金缴费				
合计		1,573,902.06	1,573,902.06	

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
1、基本养老保险		88,408.32	88,408.32	
2、失业保险费		1,213.70	1,213.70	
3、企业年金缴费				
合计		89,622.02	89,622.02	

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
1、基本养老保险		1,008,041.32	1,008,041.32	
2、失业保险费		19,329.60	19,329.60	
3、企业年金缴费				
合计		1,027,370.92	1,027,370.92	

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 309.98 万元、318.52 万元、356.76 万元和 348.67 万元，占流动负债总额的比例分别为 13.59%、16.11%、11.21%和 9.64%，主要包括已计提尚未发放的工资及年终奖。

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额整体呈逐年上升的趋势，主要原因是随着公司产能扩大和业务规模的增长，公司员工人数快速增加，因此，期末应付工资及奖金金额随之增加。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付利息				
应付股利				
其他应付款	414,352.67	443,642.63	442,403.31	235,424.58
合计	414,352.67	443,642.63	442,403.31	235,424.58

(1) 应付利息

☐适用 ☒不适用

(2) 应付股利

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3) 其他应付款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
往来款	282,955.11	305,929.99	406,017.09	226,979.11
其他	131,397.56	137,712.64	36,386.22	8,445.47
合计	414,352.67	443,642.63	442,403.31	235,424.58

2) 其他应付款账龄情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	195,194.83	47.11%	219,764.27	49.54%	213,781.55	48.32%	14,348.70	6.09%
1-2年	19,408.38	4.68%	2,835.54	0.64%	21,653.65	4.89%	4,506.65	1.91%
2年以上	199,749.46	48.21%	221,042.82	49.82%	206,968.11	46.78%	216,569.23	91.99%
合计	414,352.67	100.00%	443,642.63	100.00%	442,403.31	100.00%	235,424.58	100.00%

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

☐适用 ☒不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2022年6月30日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
NICOR 中国办事处	非关联方	往来款	206,004.14	2年以上	49.72%
珠海经济特区尔康药业有限公司	非关联方	水电费	51,215.75	1年以内	12.36%
Arquiluz S.A. Panama	非关联方	往来款	12,885.89	2年以上	3.11%
Khaldi Trading Co.	非关联方	往来款	4,026.84	1年以内	0.97%
pandregroup	非关联方	往来款	1,354.02	1年以内	0.33%
合计	-	-	275,486.64	-	66.49%

☒适用 ☐不适用

单位名称	2021年12月31日

	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
NICOR 中国办事处(注 1)	非关联方	往来款	195,699.94	2 年以上	44.11%
广东优力特金属科技有限公司	非关联方	工程款	42,700.60	1 年以内	9.62%
珠海经济特区尔康药业有限公司	非关联方	水电费	42,186.57	1 年以内	9.51%
ArquiluzS.A.Panama	非关联方	往来款	12,241.34	2 年以上	2.76%
梁焕燕	公司员工	报销款	5,199.00	1 年以内	1.17%
合计	-	-	298,027.45	-	67.18%

√适用 □不适用

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
NICOR 中国办事处	非关联方	往来款	200,279.59	2 年以上	45.27%
中山市岩峰照明科技有限公司	非关联方	往来款	171,000.00	1 年以内	38.65%
ArquiluzS.A.Panama	非关联方	往来款	12,527.81	1-2 年	2.83%
蔡伟	公司员工	报销款	11,314.57	1 年以内	2.56%
张哲纲	公司员工	报销款	8,664.33	1 年以内	1.96%
合计	-	-	403,786.30	-	91.27%

√适用 □不适用

单位名称	2019 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
NICOR 中国办事处	非关联方	往来款	214,132.09	2 年以上	90.96%
ArquiluzS.A.Panama	非关联方	往来款	12,833.71	1 年以内	5.45%
李海林	公司员工	报销款	3,300.00	1 年以内	1.40%
吴嘉玲	公司员工	报销款	2,176.93	1 年以内	0.92%
梁焕燕	公司员工	报销款	1,906.56	1 年以内	0.81%
合计	-	-	234,349.29	-	99.54%

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 23.54 万元、44.24 万元、44.36 万元和 41.44 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.03%、2.24%、1.39%和 1.15%。其他应付款主要包括应退 NICOR 中国办事处的委托开发费用、员工报销款等。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

预收货款	5,899,107.22	6,192,134.74	2,890,917.81	
预提销售返利	729,344.55	1,384,356.65	674,643.91	
合计	6,628,451.77	7,576,491.39	3,565,561.72	

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及说明

2020年起，公司执行新收入准则，将预收货款和预提销售返利作为合同负债列示。

11. 长期应付款

☐适用 ☒不适用

12. 递延收益

☐适用 ☒不适用

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	716,254.35	107,438.15	621,695.79	93,254.36
使用权资产	40,489.13	6,073.37	42,248.59	6,337.29
股份支付	20,422,118.36	3,063,317.74	19,179,616.75	2,876,942.51
预提质保金	170,874.26	25,631.13	116,008.66	17,401.30
预提返利	729,344.49	109,401.67	1,384,356.65	207,653.50
合计	22,079,080.59	3,311,862.06	21,343,926.44	3,201,588.96

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	585,472.07	86,080.81	1,711,213.74	199,202.07
内部交易未实现利润	-	-	21,670.15	2,167.02
股份支付	15,270,746.99	2,290,612.05	4,446,046.88	666,907.03
预提质保金	66,341.94	9,951.29	60,491.42	9,073.71
预提返利	674,643.91	101,196.59	525,992.83	78,898.92
合计	16,597,204.91	2,487,840.74	6,765,415.02	956,248.75

(2) 未经抵销的递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

	异		异	
金融资产公允价值变动	793,289.72	98,305.31	323,921.16	44,630.33
合计	793,289.72	98,305.31	323,921.16	44,630.33

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
金融资产公允价值变动	643,099.97	90,248.00	953,632.73	136,802.48
合计	643,099.97	90,248.00	953,632.73	136,802.48

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

☐适用 ☒不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
可抵扣暂时性差异				
可抵扣亏损	1,577,247.39	1,575,145.70	1,580,242.69	1,565,341.40
合计	1,577,247.39	1,575,145.70	1,580,242.69	1,565,341.40

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

☒适用 ☐不适用

单位：元

年份	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	备注
2020年					
2021年			326,001.42	326,001.42	
2022年			516,887.72	516,887.72	
2023年			430,740.37	430,740.37	
2024年	3,962.14	3,962.14	291,711.89	291,711.89	
2025年	1,978.34	1,978.34	14,901.29		
2026年	1,569,205.22	1,569,205.22			
2027年	2,101.69				
合计	1,577,247.39	1,575,145.70	1,580,242.69	1,565,341.40	-

(6) 科目具体情况及说明

无。

14. 其他流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日

待抵扣进项税额	604,295.36		4,742.35	221,374.96
中介机构服务费	1,136,792.41	344,150.94		
合计	1,741,087.77	344,150.94	4,742.35	221,374.96

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 22.14 万元、0.47 万元、34.42 万元和 174.11 万元，占流动资产的比例分别为 0.17%、0.00%、0.25%和 1.13%。公司其他流动资产主要包括待抵扣进项税额和预付的中介机构服务费。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	950,400.00		950,400.00	178,504.28		178,504.28
合计	950,400.00		950,400.00	178,504.28		178,504.28

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	17,000.00		17,000.00	164,700.00		164,700.00
合计	17,000.00		17,000.00	164,700.00		164,700.00

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产的余额分别为 16.47 万元、1.70 万元、17.85 万元和 95.04 万元，占非流动资产总额的比例分别为 0.40%、0.03%、0.26%和 1.24%。公司非流动资产主要为预付工程款，由于尚未达到可使用状态而作为其他非流动资产列报。

16. 其他披露事项

无。

17. 其他资产负债科目总体分析

（1）使用权资产

2021 年 1 月 1 日公司开始执行新租赁准则，公司合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 100.18 万元、租赁负债 59.92 万元。截至 2021 年末和 2022 年 6 月末，公司使用权资产账面价值分别为 98.97 万元和 65.15 万元，主要为对承租房产的使用权。

(2) 应交税费

报告期内，公司应交税费主要为增值税、企业所得税、个人所得税、城市维护建设税等。报告期各期末，应交税费金额分别为 235.24 万元、284.35 万元、413.33 万元和 290.66 万元。

(3) 租赁负债

截至 2021 年末和 2022 年 6 月末，公司租赁负债金额分别为 35.51 万元和 6.69 万元。公司于 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，上述负债为公司按新租赁准则计提的租赁负债。

(4) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 6.05 万元、6.63 万元、11.60 万元和 17.09 万元，主要系公司针对智能电源和 LED 控制器计提的质量保证金。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	80,223,887.11	99.56%	150,822,550.60	99.53%	94,020,939.27	98.96%	96,876,472.21	99.28%
其他业务收入	354,552.38	0.44%	711,086.47	0.47%	987,890.59	1.04%	697,950.87	0.72%
合计	80,578,439.49	100.00%	151,533,637.07	100.00%	95,008,829.86	100.00%	97,574,423.08	100.00%

科目具体情况及说明：

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。

2022 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期增长 42.92%，主要原因是：

(1) 受国外疫情后期客户需求回升的影响，公司对境外客户的销售收入较上年增加 1,889.45 万元，增长比例为 85.24%，尤其是欧洲和东南亚地区以及其他地区中的印度和阿联酋等国收入较上年增幅较大；2021 年 1-6 月和 2022 年 1-6 月，公司收入增长较大的地区或国家如下：

单位：万元

区域	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	增长比例
欧洲	2,040.52	1,105.22	84.63%
东南亚	455.01	232.82	95.43%
其他地区	1,610.59	878.63	83.31%
其中：印度	340.29	147.69	130.41%
阿联酋	339.19	99.75	240.04%

合计	2,835.83	1,558.78	81.93%

(2) 随着公司智能电源产品型号大、中、低功率的不断推出，产品适用范围增加，公司报告期内新增产品 2022 年 1-6 月产生的收入为 3,958.69 万元，系公司收入增长的主要来源，其中适用于无主灯设计的 LM-150 恒压产品系列较上年同期增加 976.46 万元，增长比例为 176.89%；

(3) 2022 年 1-6 月，公司销售人员月平均数量较上年同期增长 20%，销售人员通过现场拜访或网络开拓等方式积极拓展新客户，促进了公司智能电源产品的快速增长。

2021 年，公司营业收入较上年增长 59.49%，主要原因是：

(1) 境内市场需求快速增长。

2021 年公司营业收入增长主要来源于境内销售的增长。其中，境内销售增长额为 4,308.74 万元，增长率 82.91%，对 2021 年度营业收入增长的贡献率为 76.23%。

2021 年公司境内销售收入大幅度增长主要受国内市场需求快速增长的影响。目前中国家庭智能照明设备渗透率低，发展空间广阔，随着全屋智能的发展和用户对照明智能化需求增加，近年来国内照明智能化的渗透率持续提高，带动国内智能照明市场持续增长。2021 年度在市场需求持续增长的因素下，叠加疫情减弱后市场的恢复性增长，国内市场呈快速增长。根据 IDC（国际数据公司）数据，2021 年中国智能照明市场出货量 1,906 万台，较上年同比增长 107.80%。

公司境内销售以智能电源为主，受益于国内市场需求的增长，公司智能电源的收入及占比一直保持增长趋势。2015 年至 2022 年 1-6 月，公司智能电源产品销售收入及增长率如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
销售收入	5,692.09	10,533.27	5,808.47	4,496.58	2,398.99	1,703.71	706.33	271.79
增长率	54.90%	81.34%	29.18%	87.44%	40.81%	141.21%	159.88%	-

注：2022 年 1-6 月增长率为 2022 年 1-6 月销售收入较上年同期的增长。

2021 年度主要从事 LED 驱动电源业务的上市公司英飞特和崧盛股份境内销售收入的增长率分别为 39.05%和 61.85%，均大幅度增长。

(2) 境外市场需求恢复性增长

2020 年度国外市场需求受疫情影响较大，2021 年随着疫情影响减弱，市场需求开始恢复。受此影响，公司 2020 年度境外销售收入下降 748.67 万元（剔除处置江门雷特的影响后），2021 年随着市场需求恢复，境外销售收入增长 1,378.29 万元，销售规模实现恢复性增长。

(3) 新产品开发

报告期内，公司持续进行新产品的开发，产品型号逐渐丰富，扩大了产品的应用范围。报告期内，公司新开发产品数量及实现的收入情况如下：

单位：个、万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
新增产品型号	52	29	30
新增产品销售收入	5,325.77	2,250.69	249.06

注：2021 年新增产品销售收入包括 2019 年和 2020 年新增产品在 2021 年产品的销售收入，2020 年新增产品收入包括 2019 年新增产品在 2020 年产生的销售收入。

随着无主灯理念设计的流行，主灯配置减少，增加对灯带和筒灯的使用，让光线层次变得更加丰富，改变了传统照明系统设计的原有思维。2020 年和 2021 年，公司陆续推出的 LM-150 恒压产品系列，适用于无主灯设计的灯带产品，该产品系列推出后，销量大幅增加，尤其在北京、上海和深圳等一线城市，并带动了公司 10-12W 应用于筒灯产品的恒流智能电源的增长。2021 年，公司 LM-150 产品和 10-12W 产品较上年合计增长 2,672.57 万元，增长比例为 93.79%。

（4）加大市场开拓力度

①2021 年，公司新增国内武汉和杭州办事处，构建了完善的营销网络，上述办事处 2021 年产生销售收入 1,291.79 万元；同时扩大了销售队伍，销售人员数量较上年增加 8 人，增长率为 20.51%。

②通过积极参与行业展会和举办智能照明论坛，扩大产品知名度，并通过现场拜访或网络开拓等方式积极拓展新客户，促进了公司智能电源和 LED 控制器产品的快速增长。2021 年，公司新增 5 万元以上客户数量 96 家，销售收入 2,772.06 万元，其中，境内客户 57 家，销售收入 2,173.07 万元，占比 78.39%。

（5）客户稳定性增强，平均销售收入增长

2020 年和 2021 年，公司老客户数量及贡献收入情况如下表所示：

单位：个、万元

项目	2021 年度	2020 年度
老客户数量	342	288
老客户销售金额	11,471.19	7,232.33
老客户销售金额占比	76.06%	76.92%

注：老客户系指以前年度实现合作并继续合作的客户，新客户指以前年度没有合作过、本期开始合作的客户。

2021 年，公司老客户贡献收入占营业收入的比例为 76.06%，老客户数量较上年增加 54 家，销售收入较上年增加 4,238.86 万元，为公司收入增长的主要来源。公司依托公司技术平台，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。

2020 年和 2021 年当年新增客户中有 18%-30%在后续年度继续与公司保持交易，并且该等客户在后续年度的整体销售金额及客均收入贡献均显著超过新合作当年水平。公司每年收入主要来自老客户贡献，但同时也会产生一批数量的新客户，其中部分新增客户能有效留存及转化。新老客户的滚动开发、维护和转化，是公司不断实现销售规模扩大的主要因素之一。

另外，2020 年度公司受新冠疫情影响，公司销售收入整体处于较低水平，相应抬高了 2021 年

的收入增长率水平。

综上，公司 2021 年营业收入增长主要是在智能照明市场增长的背景下，开发符合市场需求的重点产品并带动原有产品的销售，确保老客户平均收入规模不断增长，加大下游市场开拓力度，持续开发新客户，并促使新增客户能有效留存及转化。

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. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
智能电源	56,920,853.03	70.95%	105,332,727.70	69.84%	58,084,681.90	61.78%	44,965,803.79	46.42%
LED 控制器	19,106,810.92	23.82%	40,565,678.91	26.90%	29,719,062.62	31.61%	40,447,722.71	41.75%
智能家居	4,196,223.16	5.23%	4,924,143.99	3.26%	449,083.15	0.48%	410,960.41	0.42%
LED 灯具	-	-	-	-	5,768,111.60	6.13%	11,051,985.30	11.41%
合计	80,223,887.11	100.00%	150,822,550.60	100.00%	94,020,939.27	100.00%	96,876,472.21	100.00%

科目具体情况及说明：

(1) 智能电源

智能电源相比于传统 LED 驱动电源，具有能效比高、可调光、更易于智能控制等特点，主要面向家居照明和商业照明等领域。2021 年，公司智能电源较上年增长比例为 81.34%，主要原因是：

①市场需求快速增长。2021 年度在市场需求持续增长的因素下，叠加疫情减弱后市场的恢复性增长，国内市场呈快速增长。根据 IDC（国际数据公司）数据，2021 年中国智能照明市场出货量 1,906 万台，较上年同比增长 107.80%。

②公司持续进行新产品的开发，不断完善产品线，扩大产品 in 应用领域的覆盖范围，并持续优化产品性能。

③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。同时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业务的增长。

2022 年 1-6 月，公司智能电源较上年同期增长比例为 54.90%，继续延续 2021 年增长趋势，主要是受境外疫情政策放松管控的影响，公司来自欧洲和东南亚地区的销售收入较上年大幅增加所致。

(2) LED 控制器

LED 控制器是智能照明中技术含量相对较高、产品附加值相对较大的一类细分产品，属于智能照明的中枢神经，公司该类产品境外销售占比 60%左右。2020 年受疫情影响，该产品境外销售业务较上年下滑较为明显，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 控制器销售较上年实现了恢复性增长。2022 年 1-6 月，LED 控制器销售收入较 2021 年同期小幅增长，整体保持基本稳定。

(3) 智能家居

智能家居是公司 2019 年新推出的产品，主要包括超级面板智能网关系列、智能开关面板系列、家电模块和无线模组系列等。报告期内，该类产品处于前期市场开拓推广阶段，产品的技术性能也处于完善优化过程，因此销量较少，占营业收入比例较低。2021 年和 2022 年 1-6 月，随着该类产品技术的成熟，销售收入较上年同期大幅增加。

(4) LED 灯具

公司 LED 灯具由控股子公司江门雷特负责生产和销售，该公司主要为美国 NICOR 公司代工生产 LED 灯具，2020 年受疫情影响，该公司销售收入大幅下滑，2020 年 10 月，考虑到 LED 灯具业务与公司智能照明产品协同性较弱，公司将江门雷特转让，不再从事 LED 灯具制造业务。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内	39,357,231.73	49.06%	94,663,994.47	62.77%	51,645,230.68	54.93%	41,729,135.99	43.07%
境外	40,866,655.38	50.94%	56,158,556.13	37.23%	42,375,708.59	45.07%	55,147,336.22	56.93%
合计	80,223,887.11	100.00%	150,822,550.60	100.00%	94,020,939.27	100.00%	96,876,472.21	100.00%

科目具体情况及说明：

2019 年至 2021 年，公司境内销售收入持续快速增长，境外销售收入整体稳中有升，境内销售收入占比呈明显的增长趋势。公司境内外销售收入的增长主要来自于智能电源的销售增长。2020 年度境外销售收入下降，一是受疫情影响，二是因转让江门雷特股权，公司合并范围减少。江门雷特从事 LED 灯具制造，以境外销售为主。

2022 年 1-6 月，公司境内销售收入和境外销售收入较 2021 年同期均呈增长趋势，主要来自于智能电源进一步持续增长，其中境外销售收入增长幅度较大，主要是因为受境外疫情政策放松管控的影响，公司来自欧洲和东南亚地区的销售收入较上年大幅增加。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	56,307,354.27	70.19%	112,568,789.12	74.64%	73,117,341.99	77.77%	76,341,464.76	78.80%
经销	23,916,532.84	29.81%	38,253,761.48	25.36%	20,903,597.28	22.23%	20,535,007.45	21.20%
合计	80,223,887.11	100.00%	150,822,550.60	100.00%	94,020,939.27	100.00%	96,876,472.21	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司销售模式分为直销和经销两种，其中，直销客户主要包括灯具生产厂商、工程商和其他终端客户，而经销客户主要是与公司签订经销协议，公司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的客户。

2020 年，受疫情和处置子公司江门雷特的影响，公司直销客户的销售收入较上年有所下降。2021 年随着疫情影响减弱及智能照明市场需求的增加，公司直销和经销均实现了销售收入的快速增长。2022 年 1-6 月，公司整体保持进一步增长的趋势，销售收入较 2021 年同期增长。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	33,259,152.17	41.46%	23,178,722.21	15.37%	14,989,073.99	15.94%	19,829,665.02	20.47%
第二季度	46,964,734.94	58.54%	31,601,699.20	20.95%	18,462,522.68	19.64%	24,578,216.82	25.37%
第三季度	-	-	42,570,250.33	28.23%	26,247,338.88	27.92%	25,505,134.65	26.33%
第四季度	-	-	53,471,878.86	35.45%	34,322,003.72	36.50%	26,963,455.72	27.83%
合计	80,223,887.11	100.00%	150,822,550.60	100.00%	94,020,939.27	100.00%	96,876,472.21	100.00%

科目具体情况及说明：

公司所属智能照明行业整体季节性特征不明显，但由于春节假期对开工率的影响，每年第一季度的产销量相对较低，而第四季度由于下游客户春节前备货等原因，公司产销量相对较高。整体来看，公司各季度销售收入较上年同期呈增长趋势，其中 2020 年由于受到疫情的影响，一二季度占比较低，三季度开始由于疫情影响减弱，市场需求增长，销售收入得到明显提升。

6. 前五名客户情况

单位：元

2022 年 1 月—6 月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	OneEightyOne.BV	6,031,311.43	7.49%	否
2	中山市优悠照明电器有限公司	3,742,754.34	4.64%	否

3	LCTECHLLP	3,384,031.70	4.20%	否
4	深圳绿米联创科技有限公司	3,035,317.08	3.77%	否
5	深圳市勐星电子有限公司	2,193,226.76	2.72%	否
合计		18,386,641.31	22.82%	-
2021 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中山市优悠照明电器有限公司	8,053,369.99	5.31%	否
2	深圳绿米联创科技有限公司	7,644,564.11	5.04%	否
3	OneEightyOne.BV	6,185,292.89	4.08%	否
4	雷笙科技（上海）有限公司	4,815,693.19	3.18%	否
	上海银坦照明电器有限公司			
5	LCTECHLLP	4,285,887.69	2.83%	否
合计		30,984,807.87	20.45%	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	NICOR International Ltd.	5,764,500.98	6.07%	否
2	深圳绿米联创科技有限公司	5,276,340.53	5.55%	否
3	OneEightyOne.BV	4,071,339.83	4.29%	否
4	中山市优悠照明电器有限公司	3,637,217.45	3.83%	否
5	上海企一实业（集团）有限公司	3,063,998.06	3.22%	否
合计		21,813,396.85	22.96%	-
2019 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	NICOR International Ltd.	10,821,716.96	11.09%	否
2	OneEightyOne.BV	4,920,269.33	5.04%	否
3	广东艾罗照明科技股份有限公司	4,463,276.01	4.57%	否
4	惠州市勐星科技有限公司	3,213,657.44	3.29%	否
5	ILLUSPACE (THAILAND) CO.,LTD.	2,739,052.61	2.81%	否
合计		26,157,972.35	26.81%	-

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

科目具体情况及说明：

报告期内，公司客户较为分散，前五大客户收入占营业收入的比例分别为 26.81%、22.96%、20.45%和 22.82%。

7. 其他披露事项

（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 8,057.84 万元。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。

8. 营业收入总体分析

(1) 主营业务收入总体分析

报告期各期，公司主营业务收入分别为 9,687.65 万元、9,402.09 万元、15,082.26 万元和 8,022.39 万元，2020 年上半年受疫情影响，公司出口业务受阻，境外销售规模较上年同期下降 23.16%，导致公司 2020 年度主营业务收入有所下降。2020 年下半年开始，公司销售规模快速增长，主要得益于以下因素：

①市场需求不断增加

随着全球经济的复苏及全球电子设备制造行业向中国转移，全球市场对国内智能照明的需求将日趋旺盛，给国内智能照明公司未来发展带来前所未有的市场机遇。随着“新基建”政策的贯彻实施和 AIoT 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，公司业绩也将迎来快速的增长机会。

②新客户开发和拓展成果逐步显现

报告期内，公司通过举办智能照明论坛、参加境内展销会扩大产品知名度，取得了良好的效果，并新增国内多个办事处，大力开拓国内市场客户，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，公司收入规模因此不断扩大。

(2) 第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款明细如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
客户实际控制人	344,289.00	1,947,173.80	1,557,739.00	1,754,653.23
客户公司员工	14,494.00	393,574.09	939,478.50	1,836,411.98
发行人员工代收款	-	-	91,227.78	414,854.63
客户董监高	-	35,707.00	42,664.50	136,403.50
客户母子公司	6,727.00	1,473.60	39,718.70	102,250.80
其他	1,038.50	76,847.90	147,630.50	692,889.02
合计	366,548.50	2,454,776.39	2,818,458.98	4,937,463.16

报告期内，公司第三方回款金额分别 493.75 万元、281.85 万元、245.48 万元和 36.65 万元，占公司销售收入的比例分别为 5.06%、2.97%、1.62%和 0.46%，占比逐年降低，公司第三方回款主要是客户实际控制人或员工代该客户回款。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、员工或董监高以银行汇款方式向公司回款的情况。

2019 年和 2020 年，公司存在使用员工的银行卡代收货款的情况，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，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款系经公司

授权，公司就个人卡收款收入已申报完税，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。

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，在合同签约时明确要求客户使用签约主体账户进行付款，除特殊情况外，不允许第三方代购买方付款。当客户因自身经营所需，需由其指定的第三方付款时，客户需提供与受托方签订的委托付款书。

报告期内，公司结合销售模式，逐步制定并完善与第三方回款相关的内控制度，第三方回款金额及占主营业务收入比重呈现逐年下降趋势，第三方回款相关的内控制度得以有效执行，公司第三方回款等不规范行为未对财务会计基础工作产生重大不利影响。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

（1） 营业成本构成

公司的营业成本包括产品的生产成本和合同履行成本。

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。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；直接人工是企业直接从事产品生产的生产工人的员工工资等；制造费用是指在生产过程中发生的不能归入直接材料、直接人工的其他成本费用支出，如委外加工费、车间水电费，生产用厂房和机器设备折旧费等。

合同履行成本，为履行合同发生的成本，如快递费等。

（2） 产品成本核算流程及结转方法

①直接材料领用：生产车间根据生产计划，按生产任务单列示的产品所需的直接材料领用并投入生产。月末根据各产品实际领用的材料进行归集，材料计价方式采用月末一次加权平均法；

②直接人工、制造费用的归集和分配：各车间直接生产人员的薪酬按车间计入各车间“生产成本—直接人工”科目，制造费用按照车间计入各车间“生产成本—制造费用”归集。每月末，直接人工、制造费用按照权责发生制归集并核算，根据公司的生产模式和业务流程，直接人工与制造费用金额及占比较小，公司对直接人工、制造费用根据不同产品的标准工时占比进行分摊。

③产品生产成本结转方法

每月末将归集的生产成本在完工产品和在产品之间分配，分配后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，故期末在产品只保留材料成本。

④产品销售成本结转方法

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。

(3) 合同履行成本核算流程及结转方法

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。

公司上述成本核算及结转方法符合《企业会计准则》的相关规定。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	43,340,045.81	99.57%	76,402,739.70	99.42%	47,049,408.04	98.73%	46,926,896.45	99.30%
其他业务成本	187,660.24	0.43%	442,538.93	0.58%	603,873.03	1.27%	329,677.41	0.70%
合计	43,527,706.05	100.00%	76,845,278.63	100.00%	47,653,281.07	100.00%	47,256,573.86	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，主营业务成本占营业成本的比例均保持在 98%以上。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	36,158,784.68	83.43%	63,234,668.13	82.76%	37,579,883.93	79.87%	36,888,371.09	78.61%
直接人工	3,245,148.22	7.49%	6,067,564.39	7.94%	5,150,287.31	10.95%	5,858,159.45	12.48%
制造费用	3,936,112.91	9.08%	7,100,507.17	9.29%	4,319,236.79	9.18%	4,180,365.91	8.91%
合计	43,340,045.81	100.00%	76,402,739.70	100.00%	47,049,408.04	100.00%	46,926,896.45	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。报告期内，公司直接材料成本占比逐年提升，主要原因是 2020 年下半年开始，公司主要原材料 IC 芯片和其他电子元器件持续涨价，公司直接材料成本上升。另外，随着公司销售规模的增长，公司 SMT 贴片及插件工序委外的比例大幅增加，从而导致公司直接人工占比下降。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
智能电源	34,242,161.59	79.01%	60,053,360.52	78.60%	33,752,082.53	71.74%	26,492,734.93	56.46%
LED 控制器	6,668,809.09	15.39%	13,536,165.76	17.72%	10,019,198.10	21.30%	13,243,261.44	28.22%
智能家居	2,429,075.13	5.60%	2,813,213.42	3.68%	206,547.01	0.44%	232,241.30	0.49%
LED 灯具	-	-	-	-	3,071,580.40	6.53%	6,958,658.78	14.83%
合计	43,340,045.81	100.00%	76,402,739.70	100.00%	47,049,408.04	100.00%	46,926,896.45	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司的主营业务成本主要由智能电源成本、LED 控制器成本、LED 灯具成本及智能家居成本构成，其中成本占比最高的智能电源业务，与主营业务收入的构成及变动情况基本一致。

5. 前五名供应商情况

单位：元

2022 年 1 月—6 月				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	利尔达科技集团股份有限公司	6,444,761.50	12.11%	否
2	富昌电子（上海）有限公司	3,599,419.68	6.76%	否
3	中山市百纳电子科技有限公司	2,480,237.33	4.66%	否
4	深圳市飞捷士科技有限公司	2,244,592.39	4.22%	否
5	珠海正扬科技实业有限公司	2,175,257.15	4.09%	否
合计		16,944,268.05	31.83%	-
2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中山市百纳电子科技有限公司	5,970,129.54	6.63%	否
2	利尔达科技集团股份有限公司	4,927,479.05	5.47%	否
3	珠海市航达科技有限公司	4,070,158.83	4.52%	否
4	中山市信博精密电子有限公司	3,236,643.55	3.59%	否
5	珠海正扬科技实业有限公司	3,140,316.33	3.49%	否
合计		21,344,727.30	23.69%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	利尔达科技集团股份有限公司	3,551,271.58	7.39%	否
2	深圳市远通恒业科技有限公司	2,362,056.89	4.92%	否
3	中山市百纳电子科技有限公司	2,331,560.09	4.85%	否
4	珠海市航达科技有限公司	2,118,568.57	4.41%	否
5	富昌电子（上海）有限公司	2,074,700.18	4.32%	否
合计		12,438,157.31	25.90%	-
2019 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比	是否存在关联关系

			(%)	
1	利尔达科技集团股份有限公司	2,945,739.15	6.62%	否
2	深圳市远通恒业科技有限公司	2,408,467.32	5.41%	否
3	中山市康盛塑胶制品有限公司	1,723,646.34	3.87%	否
4	中山市百纳电子科技有限公司	1,680,369.60	3.77%	否
5	珠海市航达科技有限公司	1,664,928.70	3.74%	否
合计		10,423,151.11	23.41%	-

注：利尔达科技集团股份有限公司采购额包括该集团公司及其子公司杭州利尔达展芯科技有限公司和浙江利尔达物联网技术有限公司。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司供应商分布较为分散，前五大供应商采购占比合计分别为 23.41%、25.90%、23.69%和 31.83%。公司不存在向单个供应商采购比例超过公司当期营业成本 50%的情形，不存在对单个供应商严重依赖的情况。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务收入与主营业务成本增长对比如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额（元）	同比增长率	金额（元）	增长率	金额（元）	增长率	金额（元）
主营业务收入	80,223,887.11	43.37%	150,822,550.60	60.41%	94,020,939.27	-2.95%	96,876,472.21
主营业务成本	43,340,045.81	58.09%	76,402,739.70	62.39%	47,049,408.04	0.26%	46,926,896.45

报告期公司主营业务成本与主营业务收入的变动基本一致，与公司经营实际相符。

报告期公司主营业务成本以直接材料为主，占比分别为 78.61%、79.87%、82.76%和 83.43%，2020 年下半年以来，公司主要原材料 IC 芯片和其他电子元器件持续涨价，导致公司直接材料成本上升，直接材料占比持续增长。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	36,883,841.30	99.55%	74,419,810.90	99.64%	46,971,531.23	99.19%	49,949,575.76	99.27%
其中：智能电源	22,678,691.44	61.21%	45,279,367.18	60.62%	24,332,599.37	51.38%	18,473,068.86	36.71%
LED 控制器	12,438,001.83	33.57%	27,029,513.15	36.19%	19,699,864.52	41.60%	27,204,461.27	54.07%
智能家居	1,767,148.03	4.77%	2,110,930.57	2.83%	242,536.14	0.51%	178,719.11	0.36%
LED 灯具	-	-	-	-	2,696,531.20	5.69%	4,093,326.52	8.13%

其他业务毛利	166,892.14	0.45%	268,547.54	0.36%	384,017.56	0.81%	368,273.46	0.73%
合计	37,050,733.44	100.00%	74,688,358.44	100.00%	47,355,548.79	100.00%	50,317,849.22	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司的毛利主要来自于主营业务毛利。其中，主营业务毛利主要由智能电源及 LED 控制器产品贡献，二者占比合计分别为 90.78%、92.98%、96.81%和 94.78%。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2022 年 1 月—6 月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
智能电源	39.84%	70.95%	42.99%	69.84%	41.89%	61.78%	41.08%	46.42%
LED 控制器	65.10%	23.82%	66.63%	26.90%	66.29%	31.61%	67.26%	41.75%
智能家居	42.11%	5.23%	42.87%	3.26%	54.01%	0.48%	43.49%	0.42%
LED 灯具	-	-	-	-	46.75%	6.13%	37.04%	11.41%
合计	45.98%	100.00%	49.34%	100.00%	49.96%	100.00%	51.56%	100.00%

科目具体情况及说明：

(1) 智能电源

报告期内，公司智能电源毛利率分别为 41.08%、41.89%、42.99%和 39.84%。2016 年，公司将智能照明控制技术与 LED 电源结合推出智能电源产品，依靠公司在智能照明控制领域的技术优势，该产品推出后销售收入持续快速增长，是报告期内公司收入和利润的主要来源。随着公司在 2020 年逐步推出中高功率的 60-150W 的智能电源产品，产品类型更加完善，2020 年和 2021 年公司该类产品收入分别为 1,634.56 万元和 2,715.87 万元，由于该类产品毛利率高于中低功率，从而使公司智能电源产品毛利率增加。2022 年 1-6 月，公司毛利率较 2021 年下降，主要是因为受主要原材料采购价格持续上涨和生产人员工资调整的影响，公司毛利率较上年下滑。

(2) LED 控制器

报告期内，公司 LED 控制器产品毛利率分别为 67.26%、66.29%、66.63%和 65.10%，毛利率较高。LED 控制器是智能照明中技术含量相对较高、产品附加值相对较大的一类细分产品。公司自设立就专注于控制技术的研究，公司早期 LED 控制器产品主要销售境外客户，随着国内商业照明领域的发展，国内市场需求增长较快，报告期内该产品境外销售占比仍在 60%左右。由于 LED 控制器硬件成本不高，公司主要侧重于产品内嵌入式软件的开发，将变频、数模转换、输出防抖等技术融合，因此该产品毛利率较高。

2020 年，该产品毛利率较上年略有下降，主要原因是受境外疫情影响，该产品销售收入下降，单位成品的固定成本增加；另外由于新收入准则的实施，公司将产品快递费作为合同履约成本在成本中核算，从而导致该产品毛利率有所下滑。2021 年，该产品毛利率较上年变动幅度较

小。2022 年 1-6 月，该产品毛利率较 2021 年下降，主要是因为 2022 年 1-6 月，公司主要原材料采购价格持续上涨和生产人员工资调整的影响，公司 LED 控制器较上年有所下滑。

(3) 智能家居

公司智能家居系 2019 年新推出的一类产品，主要包括超级面板智能网关系列、智能开关面板系列、家电模块和无线模组系列等产品，报告期内，该产品销量较低，单一品类的销售变动对毛利率的影响较大，因此该产品毛利率存在一定的波动。

(4) LED 灯具

LED 灯具产品主要系子公司江门雷特通过 OEM 方式代美国 NICOR 生产。2020 年，江门雷特灯盘收入较上年减少 209.71 万元，由于该产品毛利率仅为 13.17%，该产品减少导致公司 2020 年灯具产品整体毛利率较上年增加。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年 1 月—6 月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内	39.89%	49.06%	43.91%	62.77%	42.29%	54.93%	41.70%	43.07%
境外	51.84%	50.94%	58.49%	37.23%	59.31%	45.07%	59.02%	56.93%
合计	45.98%	100.00%	49.34%	100.00%	49.96%	100.00%	51.56%	100.00%

科目具体情况及说明：

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%、14.58%和 11.95%，主要原因是：

(1) 产品定价差异。报告期内，公司针对单一产品型号仅制定一个基础价格，该价格针对境内客户为含税价（包含增值税），由于公司产品出口免增值税，该价格针对境外客户为不含税价，另外，公司采用该价格折算为美元向客户报价时，考虑到汇率的波动风险，通常预留 3%-5%的安全边际，因此公司境外销售价格高于境内。

(2) 境内和境外销售的主要产品结构存在差异。报告期内，公司境内外销售分产品及占比如下：

单位：万元，%

项目		2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	智能电源	2,941.96	36.67	7,437.95	49.32	3,928.35	41.78	2,645.86	27.31
	LED 控制器	596.12	7.43	1,577.71	10.46	1,200.71	12.77	1,470.68	15.18
	其他	397.65	4.96	450.73	2.99	35.46	0.38	56.38	0.58
	小计	3,935.72	49.06	9,466.40	62.77	5,164.52	54.93	4,172.91	43.07
境外	智能电源	2,750.13	34.28	3,095.32	20.52	1,880.12	20.00	1,850.72	19.10

外	LED 控制器	1,314.56	16.39	2,478.85	16.44	1,771.20	18.84	2,574.09	26.57
	其他	21.98	0.27	41.68	0.28	586.26	6.24	1,089.92	11.25
	小计	4,086.67	50.94	5,615.86	37.23	4,237.57	45.07	5,514.73	56.93
	合计	8,022.39	100.00	15,082.26	100.00	9,402.09	100.00	9,687.65	100.00

报告期内，公司智能电源产品境内销售占比较高，而 LED 控制器则以境外销售为主，LED 控制器产品毛利率较智能电源高约 25 个百分点左右，因此境外销售毛利率高于境内。另外，公司智能电源在境内和境外销售中均呈增长趋势，智能电源产品对境内外毛利率的差异影响增大。报告期内，公司智能电源产品大、中、小功率销售收入占比如下：

单位：%

区域	功率	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
境内	大功率	33.68	27.59	26.45	27.91
	中功率	21.47	24.17	26.64	24.72
	小功率	44.85	48.23	46.91	47.37
	小计	100.00	100.00	100.00	100.00
境外	大功率	38.79	38.09	36.73	33.53
	中功率	37.89	37.47	40.03	45.08
	小功率	23.32	24.45	23.24	21.39
	小计	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期内，公司境外区域中大功率智能电源合计占比分别为 78.61%、76.76%、75.55%和 76.68%，高于境内区域中大功率智能电源的占比，由于中大功率智能电源产品毛利率高于小功率，因此公司境外智能电源产品毛利率高于境内。

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		2022 年 1-6 月	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	23.68%	25.06%	30.04%	30.43%
	境外	38.43%	34.39%	41.81%	38.78%
发行人	境内	39.89%	43.91%	42.29%	41.70%
	境外	51.84%	58.49%	59.31%	59.02%

注：2022 年 1-6 月，英飞特未披露其境内和境外产品毛利率，2019 至 2022 年 1-6 月，爱克股份均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，公司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。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年 1 月—6 月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直销	47.44%	70.19%	50.73%	74.64%	50.63%	77.77%	52.38%	78.80%
经销	42.53%	29.81%	45.26%	25.36%	47.62%	22.23%	48.53%	21.20%

合计	45.98%	100.00%	49.34%	100.00%	49.96%	100.00%	51.56%	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司直销客户和经销客户毛利率均有所下降，主要原因是公司智能电源产品的毛利率较 LED 控制器低，随着该产品销量的快速增加，其占业务收入的占比也持续增长，导致公司毛利率有所下降。

报告期内，公司直销客户毛利率高于经销客户，由于公司经销渠道客户规模较大，根据公司的产品定价政策，经销商的采购价格一般低于直销客户，且完成年度销售目标还有一定的返利，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，客户议价能力弱，因此公司直销客户毛利率高于经销客户。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	33.49%	32.21%	39.24%	36.38%
崧盛股份	28.24%	25.92%	31.11%	31.30%
爱克股份	65.63%	62.17%	64.82%	60.22%
平均数 (%)	42.45%	40.10%	45.06%	42.63%
发行人 (%)	45.98%	49.34%	49.96%	51.56%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司平均值存在差异，主要系主要产品功能、定价策略及客户结构差异所致。

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	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
英飞特	33.49%	32.21%	39.24%	36.38%
崧盛股份	28.24%	25.92%	31.11%	31.30%
本公司	39.84%	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	公司简称	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 LED 控制器为主	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、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。	调光质量、可编程、能效、稳定性	材料：82.76%、 人工：7.94%、 制造费用：9.29%	直销 74.64%、 经销 25.36%	境内 62.77%、 境外 37.23%， 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，公司产品毛利率较高；

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，因此，公司产品毛利率高

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	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
爱克股份	65.63%	62.17%	64.82%	60.22%
本公司	65.10%	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。

综上，公司主营业务毛利率符合行业特点，与公司实际经营情况相符。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 51.57%、49.84%、49.29%和 45.98%，呈下降趋势，由于公司智能电源产品相比于传统 LED 驱动电源，具有能效比高、可调光、更易于智能控制等特点，市场需求快速增加，随着公司智能电源销售收入占比不断提高，而智能电源毛利率相对 LED 控制器较低，公司产品综合毛利率有所下降。另外，由于新收入准则的实施，公司将产品快递费用纳入合同履约成本核算，也导致公司综合毛利率下降。

(四) 主要费用情况分析

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	6,187,303.41	7.68%	10,347,302.75	6.83%	7,701,255.58	8.11%	9,168,448.11	9.40%
管理费用	6,581,463.55	8.17%	10,826,992.38	7.14%	10,081,772.82	10.61%	7,517,359.01	7.70%
研发费用	5,752,442.73	7.14%	10,196,498.13	6.73%	7,846,675.43	8.26%	7,105,273.85	7.28%
财务费用	-82,182.80	-0.10%	291,303.84	0.19%	750,544.14	0.79%	-563,881.12	-0.58%
合计	18,439,026.89	22.88%	31,662,097.10	20.89%	26,380,247.97	27.77%	23,227,199.85	23.80%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司期间费用占销售收入的比例分别为 23.80%、27.77%、20.89%和 22.88%，其中，2020 年公司期间费用率较上年增加 3.97 个百分点，主要原因是：①公司管理费用较上年大幅

增加，其中确认股份支付金额较上年增加 75.06 万元，公司管理人员增加导致管理人员薪酬较上年增加 161.96 万元；②受疫情和公司处置子公司的影响，2020 年公司销售收入较上年有所减少，从而导致公司期间费用率较上年增加。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
员工薪酬	4,750,446.60	76.78%	7,376,570.31	71.29%	5,715,211.21	74.21%	5,619,581.28	61.29%
办公费	137,003.25	2.21%	257,064.39	2.48%	153,042.51	1.99%	132,641.27	1.45%
差旅费	276,723.11	4.47%	514,222.74	4.97%	387,640.24	5.03%	579,484.96	6.32%
运杂费	50,173.70	0.81%	195,845.76	1.89%	197,384.96	2.56%	168,558.97	1.84%
租金及水电	112,531.80	1.82%	180,283.60	1.74%	242,266.17	3.15%	205,282.39	2.24%
展销费	-	-	616,906.54	5.96%	636,269.81	8.26%	518,252.93	5.65%
业务宣传费	586,999.70	9.49%	789,970.58	7.63%	155,212.22	2.02%	413,289.05	4.51%
快递费	-	-	-	-	-	-	1,309,475.15	14.28%
折旧	192,878.67	3.12%	329,348.39	3.18%	183,566.02	2.38%	200,306.71	2.18%
产品质保费	80,546.58	1.30%	87,090.44	0.84%	30,662.44	0.40%	21,575.40	0.24%
合计	6,187,303.41	100.00%	10,347,302.75	100.00%	7,701,255.58	100.00%	9,168,448.11	100.00%

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	6.03%	6.73%	7.29%	9.83%
崧盛股份	3.90%	3.04%	4.05%	3.84%
爱克股份	14.91%	13.88%	8.29%	10.86%
平均数 (%)	8.28%	7.88%	6.54%	8.18%
发行人 (%)	7.68%	6.83%	8.11%	9.40%
原因、匹配性分析	公司销售费用率与同行业可比公司英飞特和爱克股份较为接近，符合公司实际经营情况。			

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司销售费用分别为 916.84 万元、770.13 万元、1,034.73 万元和 618.73 万元，占营业收入的比例分别为 9.40%、8.11%、6.83%和 7.68%。销售费用主要由职工薪酬、业务宣传费、展销费、差旅费及其他与销售活动相关费用构成。报告期内销售费用变动分析如下：

2020 年，公司销售费用较上年下降 146.72 万元，主要原因是 2020 年受新收入准则的影响，公司将产品发往客户时，产生的运费计入营业成本，从而导致公司销售费用下降；

2021 年公司销售费用较上年增加 264.60 万元，主要原因是：①随着公司销售规模的增长，公司销售人员数量和销售人员人均产出率较上年均快速增加，从而导致销售人员薪酬较上年增长较多；②公司 2021 年通过举办智能照明论坛、参加境内展销会扩大产品知名度，公司业务宣传费增

加，从而导致公司销售费用增加。

2022 年 1-6 月，公司销售费用较上年同期增加 180.48 万元，主要是由于随着业务规模进一步扩大，员工薪酬、业务宣传费、办公费及差旅费等随之增加。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	4,764,767.01	72.40%	8,180,678.72	75.56%	5,975,771.23	59.27%	4,356,201.45	57.95%
股份支付费用	254,623.36	3.87%	97,723.49	0.90%	1,670,558.56	16.57%	920,007.22	12.24%
办公及差旅费	367,980.81	5.59%	405,937.80	3.75%	534,098.35	5.30%	787,907.25	10.48%
业务招待费	153,070.52	2.33%	68,276.29	0.63%	29,881.31	0.30%	15,536.38	0.21%
折旧及摊销	90,701.78	1.38%	475,414.80	4.39%	190,170.18	1.89%	177,718.68	2.36%
租金及管理费	458,701.33	6.97%	475,837.59	4.39%	844,462.39	8.38%	789,808.40	10.51%
水电费	39,192.35	0.60%	87,922.71	0.81%	86,270.66	0.86%	97,871.53	1.30%
中介机构及服务	365,379.37	5.55%	766,440.89	7.08%	553,018.87	5.49%	222,830.20	2.96%
残疾人就业保障金	-	-	85,967.72	0.79%	79,386.46	0.79%	45,855.54	0.61%
其他	87,047.02	1.32%	182,792.37	1.69%	118,154.81	1.17%	103,622.36	1.38%
合计	6,581,463.55	100.00%	10,826,992.38	100.00%	10,081,772.82	100.00%	7,517,359.01	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	6.45%	5.15%	5.60%	6.03%
崧盛股份	5.74%	4.91%	5.19%	4.78%
爱克股份	5.54%	4.53%	8.74%	7.68%
平均数 (%)	5.91%	4.86%	6.51%	6.16%
发行人 (%)	8.17%	7.14%	10.61%	7.70%
原因、匹配性分析	公司管理费用率高于英飞特、崧盛股份及爱克股份。其中 2022 年 1-6 月及 2021 年管理费用率较高的主要原因是随着销售规模增加，公司管理人员数量同步增长导致；其中 2020 年度管理费用率较高的主要原因是一方面受疫情影响，公司销售收入下降，另一方面公司确认股份支付和管理人员增加导致管理人员薪酬增加，管理费用较上年度有较大增长，公司管理费用率与公司实际经营情况相符。			

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司管理费用分别为 751.74 万元、1,008.18 万元、1,082.70 万元和 658.15 万元，占营业收入的比例分别为 7.70%、10.61%、7.14%和 8.17%。

2020 年公司管理费用较上年增加 256.44 万元，增长比例为 34.11%，主要原因是：①2020 年公司管理人员数量较上年增加，管理人员薪酬较上年随之增加；②股权激励的实施导致公司 2020 年股份支付确认金额较上年增加 75.06 万元，从而导致公司管理费用较上年增加。

2022 年 1-6 月公司管理费用较上年同期增加 189.09 万元，主要原因是随着公司销售规模的增加，公司管理人员数量同步增长。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	4,782,445.54	83.14%	8,137,278.50	79.80%	6,228,577.21	79.38%	5,312,053.47	74.76%
材料费	191,619.00	3.33%	237,273.77	2.33%	533,583.45	6.80%	548,495.83	7.72%
专利及认证费	370,107.16	6.43%	1,037,082.10	10.17%	355,186.90	4.53%	456,921.84	6.43%
折旧及摊销	178,000.80	3.09%	321,141.26	3.15%	280,463.16	3.57%	304,837.01	4.29%
设计费	135,223.76	2.35%	289,411.82	2.84%	114,444.98	1.46%	102,370.81	1.44%
租赁及水电费	47,192.91	0.82%	91,547.33	0.90%	297,482.13	3.79%	332,173.06	4.68%
其他	47,853.56	0.83%	82,763.35	0.81%	36,937.60	0.47%	48,421.83	0.68%
合计	5,752,442.73	100.00%	10,196,498.13	100.00%	7,846,675.43	100.00%	7,105,273.85	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	6.16%	5.51%	6.43%	7.08%
崧盛股份	6.82%	4.54%	4.49%	5.19%
爱克股份	7.80%	6.83%	4.54%	4.35%
平均数 (%)	6.93%	5.63%	5.15%	5.54%
发行人 (%)	7.14%	6.73%	8.26%	7.28%
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率高于同行业可比公司。公司以技术创新为公司发展的核心驱动力，持续投入技术创新和产品开发，研发费用率保持较高水平，与公司实际经营情况相符。			

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司研发费用分别为 710.53 万元、784.67 万元、1,019.65 万元和 575.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.28%、8.26%、6.73%和 7.14%，公司的研发费用主要由职工薪酬、材料费和专利及认证费构成，合计占当期研发费用的比例分别为 88.91%、90.71%、92.30%和 92.90%。2021 年公司研发费用较上年同期增加，主要原因是公司持续加大研发投入，研发人员数量和专利及认证费较上年增加，从而导致公司研发费用增加。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	22,394.94	46,609.23		
减：利息资本化				
减：利息收入	31,955.13	76,906.65	72,926.28	709,343.23
汇兑损益	-169,123.49	126,407.18	676,277.77	-27,463.00
银行手续费	96,500.88	195,194.08	147,192.65	172,925.11
其他				
合计	-82,182.80	291,303.84	750,544.14	-563,881.12

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	0.08%	0.31%	1.21%	0.79%
崧盛股份	-0.33%	0.39%	0.06%	0.18%
爱克股份	-2.09%	-0.29%	0.23%	0.02%
平均数 (%)	-0.78%	0.14%	0.50%	0.33%
发行人 (%)	-0.10%	0.19%	0.79%	-0.58%
原因、匹配性分析	报告期内，公司无对外借款，财务费用来自于超过一年的租赁所确认的利息费用，财务费用金额小，整体财务费用率较低，与公司实际经营情况相符。			

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司财务费用分别为-56.39 万元、75.05 万元、29.13 万元和-8.22 万元，占营业收入的比例分别为-0.58%、0.79%、0.19%和-0.10%。财务费用主要由银行存款产生的利息收入、外币汇兑损益和银行手续费构成。公司不存在向金融机构间接融资的情形，不存在银行贷款利息支出。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用占销售收入的比例分别为 23.80%、27.77%、20.89%和 22.88%，其中，2020 年公司期间费用率较上年增加 3.97 个百分点，主要原因是：①公司管理费用较上年大幅增加，2020 年公司确认股份支付金额较上年增加 75.06 万元，另外，公司管理人员增加导致管理人员薪酬较上年增加 161.96 万元；②受疫情和公司处置子公司的影响，2020 年公司销售收入较上年有所减少，从而导致公司期间费用率较上年增加。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	20,967,758.21	26.02%	49,070,235.56	32.38%	22,851,540.12	24.05%	31,403,274.72	32.18%
营业外收入	56,492.93	0.07%	3,635.91	0.00%	60,563.69	0.06%	66,580.38	0.07%
营业外支出	3,002.26	0.00%	28,464.74	0.02%	13,855.98	0.01%	56,322.62	0.06%
利润总额	21,021,248.88	26.09%	49,045,406.73	32.37%	22,898,247.83	24.10%	31,413,532.48	32.19%
所得税费用	2,287,346.26	2.84%	5,818,168.52	3.84%	2,462,053.45	2.59%	3,885,588.02	3.98%
净利润	18,733,902.62	23.25%	43,227,238.21	28.53%	20,436,194.38	21.51%	27,527,944.46	28.21%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业利润分别为 3,140.33 万元、2,285.15 万元、4,907.02 万元和 2,096.78 万元，占当期利润总额的比重分别为 99.97%、99.80%、100.05%和 99.75%。公司利润主要源于营业利润，营业外收入和营业外支出对净利润影响较小。

报告期内，公司净利润分别为 2,752.79 万元、2,043.62 万元、4,322.72 万元和 1,873.39 万元，净利润与营业收入变动趋势一致，公司整体经营情况良好。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
接受捐赠				
政府补助				
盘盈利得				
处置废品			17,576.99	16,783.19
无需支付款项			42,312.46	15,968.65
其他	56,492.93	3,635.91	674.24	33,828.54
合计	56,492.93	3,635.91	60,563.69	66,580.38

(2) 计入当期损益的政府补助：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司营业外收入分别为 6.66 万元、6.06 万元、0.36 万元和 5.65 万元，主要是处置废品收入、无需支付的款项和收到的赔偿款。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠				
处置非流动资产损失		531.83		16,184.94

其他	3,002.26	27,932.91	13,855.98	40,137.68
合计	3,002.26	28,464.74	13,855.98	56,322.62

科目具体情况及说明:

报告期内，公司营业外支出分别为 5.63 万元、1.39 万元、2.85 万元和 0.30 万元，主要为非流动资产处置损失，对公司经营成果的影响较小。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	2,195,762.65	6,005,862.47	3,169,388.19	3,992,964.16
递延所得税费用	91,583.61	-187,693.95	-707,334.74	-107,376.14
合计	2,287,346.26	5,818,168.52	2,462,053.45	3,885,588.02

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	21,021,248.88	49,045,406.73	22,898,247.83	31,413,532.48
按适用税率 15%计算的所得税费用	3,153,187.34	7,356,811.01	3,434,737.17	4,712,029.87
部分子公司适用不同税率的影响	-16,298.18	163,444.08	-204,089.18	-130,719.75
调整以前期间所得税的影响	-4,469.88			6,251.88
税收优惠的影响				
非应税收入的纳税影响		-234,762.98		
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	10,370.27	10,646.29	400,835.28	4,943.66
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-394.07	-439,355.90	-6,868.12
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	52.54	39,230.13	6,633.66	15,096.90
税率变动对期初递延所得税余额的影响			52,583.88	-2,466.25
研发费加计扣除的纳税影响（以“-”填列）	-855,495.83	-1,516,805.94	-789,291.46	-712,680.17
所得税费用	2,287,346.26	5,818,168.52	2,462,053.45	3,885,588.02

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司利润总额分别为 3,141.35 万元、2,289.82 万元、4,904.54 万元和 2,102.12 万元，所得税费用分别为 388.56 万元、246.21 万元、581.82 万元和 228.73 万元，公司所得税费用与利润总额变动趋势一致。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司主要利润来自日常经营活动产生的营业利润，公司营业外收支对公司的净利润影响较小。公司长久以来保持着良好的市场口碑及可靠的产品质量，疫情期间公司及时调整经营战略，在与原有客户保持长期稳定业务合作关系的同时不断开拓新的境内客户，丰富产品种类，并在疫情减弱后实现销售规模的快速增长，推动公司营业利润及净利润的增加。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	4,782,445.54	8,137,278.50	6,228,577.21	5,312,053.47
材料费	191,619.00	237,273.77	533,583.45	548,495.83
专利及认证费	370,107.16	1,037,082.10	355,186.90	456,921.84
折旧及摊销	178,000.80	321,141.26	280,463.16	304,837.01
设计费	135,223.76	289,411.82	114,444.98	102,370.81
租赁及水电费	47,192.91	91,547.33	297,482.13	332,173.06
其他	47,853.56	82,763.35	36,937.60	48,421.83
合计	5,752,442.73	10,196,498.13	7,846,675.43	7,105,273.85
研发投入占营业收入的比例（%）	7.14%	6.73%	8.26%	7.28%
原因、匹配性分析	公司坚持以技术创新为本，持续加大研发投入，加强研发团队建设。报告期研发投入中研发人员薪酬占比较高，随着研发人员数量的增长，研发人员薪酬持续增加，研发投入随之增长，符合公司实际情况。			

科目具体情况及说明：

报告期内，公司的研发费用分别为 710.53 万元、784.67 万元、1,019.65 万元和 575.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.28%、8.26%、6.73%和 7.14%，公司的研发费用主要由职工薪酬、材料费和专利及认证费构成，合计占当期研发费用的比例分别为 88.91%、90.71%、92.30%和 92.90%。报告期内，公司研发费用均为费用化支出，不存在资本化的情形。

2. 报告期内主要研发项目情况

单位：万元

序号	研发项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目进度
1	基于蓝牙 5.0SIGMesh 的多信号控制及状态反馈及时性的研究和开发	-	60.02	-	-	已完成
2	一种宽范围功率输出的调光驱动器的研究与开发	-	47.96	-	-	已完成
3	一种双向混合一体的蓝牙 MESH 与干接点转换器的研究与开发	-	103.28	-	-	已完成
4	可编程式智能开关组合控制系统的研究和开发	-	128.31	-	-	已完成
5	基于 4 寸全面屏智能语音开关面板控制系统的研究和开发	-	82.94	-	-	已完成

6	基于 IOT 云技术多平台智能音箱控制系统的开发	-	100.56	-	-	已完成
7	基于 NFC 技术应用于智能调光电源的研究	-	87.13	-	-	已完成
8	基于低成本无单片机带缓启动功能的智能调光电源的研究	-	52.72	-	-	已完成
9	基于欧盟最新 ERP 标准要求的智能调光电源的研究	-	118.01	-	-	已完成
10	基于双光感检测功能的运动微波传感器的研发与开发	-	135.85	-	-	已完成
11	具有蓝牙智能联动功能的人体存在微波传感器的研究与开发	-	102.87	-	-	已完成
12	基于 andriod 的超级智能面板控制系统的研究	-	-	128.66	-	已完成
13	基于蓝牙 5.0SIGMesh 的可变类型控制技术的研究和开发	-	-	77.79	-	已完成
14	适用于美观的可快速组装的蓝牙智能触摸面板的设计	-	-	43.42	-	已完成
15	多档电流可调的小型磁吸系列驱动技术的研究和开发	-	-	54.93	-	已完成
16	云端智慧家居远程控制系统的研究	-	-	74.29	-	已完成
17	广泛兼容各大互联网公司智能家居生态链的智能 LED 驱动电源技术的开发	-	-	86.21	-	已完成
18	低亮度启动一致性能自动补偿的智能色温 LED 驱动电源技术的开发	-	-	54.13	-	已完成
19	具有参数可编程、输出功率实时监控的智能 LED 驱动器设计	-	-	69.41	-	已完成
20	具有同步功能、可选前沿或后沿输出的可控硅功率放大技术的开发	-	-	40.33	-	已完成
21	多国认证可控硅智能 LED 驱动电源技术研究	-	-	50.46	-	已完成
22	大功率高 PPF 植物生长灯的研究	-	-	31.00	-	已完成
23	大功率投射远距离的 LED 防水灯具的研究	-	-	13.56	-	已完成
24	可调色温、可调功率 LED 灯盘的开发	-	-	9.30	-	已完成
25	提升开花率的高 PPF 植物生长灯的开发	-	-	46.50	-	已完成
26	双向发光的 LED 壁灯的研究	-	-	4.65	-	已完成
27	基于 WIFI 的 RDM 固件升级系统	-	-	-	54.60	已完成
28	DALI 多彩控制面板	-	-	-	53.07	已完成
29	带 APP 配置与液晶显示功能的触摸场景大面板	-	-	-	57.74	已完成
30	WIFI-108 云智能照明系统网关	-	-	-	89.01	已完成
31	具有升降压功能的大功率 LED 控制器	-	-	-	53.91	已完成
32	基于高频调光双核心方案的可控硅恒压调光电源	-	-	-	51.12	已完成
33	基于单路可控硅控制色温的 LED 驱动电源	-	-	-	84.85	已完成
34	多频电网输入的可控硅斩波稳压输出电源	-	-	-	57.40	已完成
35	基于互补型 PWM 调光技术的色温调光电源	-	-	-	79.57	已完成
36	新型结构的 LED 灯盘的研究及开发	-	-	-	60.32	已完成
37	可调整发光角度的 LED 地埋灯的研究	-	-	-	15.08	已完成
38	一种高防护等级 LED 户外草坪灯	-	-	-	17.59	已完成
39	一种高效率的专供桑科类植物生长的	-	-	-	10.05	已完成

	LED 灯的研究					
40	基于智能网关控制的色温恒流吸顶灯电源	-	-	-	26.22	已完成
41	具有 IP68 防水等级的驱动器研究开发	130.11	-	-	-	已完成
42	大功率智能电源	129.55	-	-	-	进行中
43	宽屏超级面板开发	169.42	-	-	-	进行中
44	超小体积小功率调光驱动的研究与开发	44.14	-	-	-	进行中
45	模块化的调光调色面板开发	61.27	-	-	-	进行中
46	蓝牙本地场景研究	40.76	-	-	-	进行中
合计		575.24	1,019.65	784.67	710.53	

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英飞特	6.16%	5.51%	6.43%	7.08%
崧盛股份	6.82%	4.54%	4.49%	5.19%
爱克股份	7.80%	6.83%	4.54%	4.35%
平均数 (%)	6.93%	5.63%	5.15%	5.54%
发行人 (%)	7.14%	6.73%	8.26%	7.28%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司研发费用占当期营业收入的比例分别为 7.28%、8.26%、6.73%和 7.14%；同行业可比公司研发费用占当期营业收入的比例的平均数分别为 5.54%、5.15%、5.63%和 6.93%。报告期内，公司重视研发工作的开展，坚持以创新为本，为保持其在智能照明领域的领先水平，持续加大对于研发的投入力度，注重对于研发团队的建设及研发人员的激励，公司的研发费用率略高于同行业可比公司的平均水平。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司的研发费用分别为 710.53 万元、784.67 万元、1,019.65 万元和 575.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.28%、8.26%、6.73%和 7.14%，随着公司生产规模的扩大及销量的增长，公司持续保持研发费用的增长，以保持和增强公司自主研发的创新能力和核心技术。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益				

处置长期股权投资产生的投资收益				
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得				
交易性金融资产在持有期间的投资收益	713,287.53	3,470,313.22	3,213,416.61	2,263,057.32
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入				
债权投资在持有期间取得的利息收入				
其他债权投资在持有期间取得的利息收入				
处置交易性金融资产取得的投资收益				
处置债权投资取得的投资收益				
处置其他债权投资取得的投资收益				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益				
持有至到期投资在持有期间的投资收益				
可供出售金融资产在持有期间的投资收益				
处置可供出售金融资产取得的投资收益				
处置持有至到期投资取得的投资收益				
合计	713,287.53	3,470,313.22	3,213,416.61	2,263,057.32

科目具体情况及说明：

报告期内，公司各期投资收益的金额分别为 226.31 万元、321.34 万元、347.03 万元和 71.33 万元，主要为持有银行理财产品产生的投资收益。

2. 公允价值变动收益

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产	469,368.56	-319,178.81	-297,624.13	528,228.72
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益				
交易性金融负债				
按公允价值计量的投资性房地产				
按公允价值计量的生物资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	469,368.56	-319,178.81	-297,624.13	528,228.72
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
合计	469,368.56	-319,178.81	-297,624.13	528,228.72

科目具体情况及说明：

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 52.82 万元、-29.76 万元、-31.92 万元和 46.94 万元，主要由归类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的银行理财产品构成。公司银行

理财产品引起公允价值变动损益占净利润的比例较小，公司持续经营能力稳定。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	1,834,570.97	3,881,053.41	843,100.55	2,764,669.22
个税手续费返还	10,555.59	10,403.04	159.55	49,089.84
合计	1,845,126.56	3,891,456.45	843,260.10	2,813,759.06

科目具体情况及说明：

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：元

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
增值税即征即退金额	997,283.05	2,962,669.41	339,679.80		与收益相关
企业疫情补贴		12,000.00	7,000.00		与收益相关
2020 年香洲区促进数字经济产业发展扶持资金		300,000.00			与收益相关
香洲区 2017 年度促进外贸发展（支持企业扩大出口规模及外贸进出口大户奖励项目）		100,000.00			与收益相关
珠海市香洲区专利促进专项资金		28,710.00			与收益相关
珠海市 2020 年内外经贸发展专项资金		117,874.00			与收益相关
珠海市香洲区科技和工业信息化局科技创新专项资金		159,800.00			与收益相关
珠海市香洲区科技和工业信息化局-2020 市高企后补助		100,000.00			与收益相关
收到款项珠海市香洲区科技和工业信息化局“四上”高企认定		100,000.00			与收益相关
稳定岗位补贴	6,012.92		24,954.00	14,906.22	与收益相关
企业职工适岗培训补贴			173,000.00		与收益相关
2018 年度高企百强研发费加计扣除补助资金			94,800.00		与收益相关
招工补贴			44,945.00		与收益相关
2019 年珠海市内经贸发展专项资金（企业开拓市场项目）			36,000.00		与收益相关
延迟复工补贴			27,213.75		与收益相关
到岗补贴			11,000.00		与收益相关
企业补贴券			10,000.00		与收益相关
专利促进专项资金			5,068.00		与收益相关
抗疫补贴			2,000.00		与收益相关

应届生补贴			600.00		与收益相关
珠海市职业技能精准培训补贴			15,000.00		与收益相关
2020 年度外经贸发展专项资金			51,840.00		与收益相关
广东特区人才奖励				100,000.00	与收益相关
省促进经济高质量发展专项资金				2,578,700.00	与收益相关
2018 年度外经贸发展专项资金(外贸中小企业开拓市场)				31,500.00	与收益相关
2018 年度外贸发展专项资金(非境外展览会)				15,563.00	与收益相关
专利补贴				14,000.00	与收益相关
江门市江海区市场监督管理局支促进经济高质量专利补贴款				10,000.00	与收益相关
珠海市香洲区科技和工业化信息局-积极应对疫情影响保就业稳增长补贴	31,275.00				与收益相关
返岗补贴	200,000.00				与收益相关
珠海市香洲区科技和工业信息化局-专精特新奖补	500,000.00				与收益相关
2021 年香洲区促进数字经济产业扶持资金	100,000.00				与收益相关
合计	1,834,570.97	3,881,053.41	843,100.55	2,764,669.22	

报告期各期，公司政府补助收入的金额分别为 276.47 万元、84.31 万元、388.11 万元和 183.46 万元，占公司利润总额的比例分别为 8.80%、3.68%、7.91%和 8.73%。其中，2019 年公司取得广东省促进经济高质量发展专项补助资金 257.87 万元，2020 年政府未再实施该类补贴，公司政府补助减少。公司从 2020 年 10 月开始享受增值税即征即退税收优惠政策，2021 年和 2022 年 1-6 月受增值税即征即退的影响，公司政府补助金额增加较大。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-30,958.12	21,093.03	-187,043.79	121,747.58
应收票据坏账损失				
其他应收款坏账损失	-1,775.12	16,571.89	-15,220.70	-2,290.17
应收款项融资减值损失				
长期应收款坏账损失				
债权投资减值损失				
其他债权投资减值损失				
合同资产减值损失				
财务担保合同减值				
合计	-32,733.24	37,664.92	-202,264.49	119,457.41

科目具体情况及说明：

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计

量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期保值》以及《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。应收账款的坏账准备按预计信用风险损失比例计提。

报告期内，公司信用减值损失分别为 11.95 万元、-20.23 万元、3.77 万元和-3.27 万元，主要为应收款项和其他应收款计提的坏账损失。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-			
存货跌价损失	-164,097.59	-283,793.98	-127,979.77	-651,646.68
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）				
可供出售金融资产减值损失	-			
持有至到期投资减值损失	-			
长期股权投资减值损失				
投资性房地产减值损失				
固定资产减值损失				
在建工程减值损失				
生产性生物资产减值损失				
油气资产减值损失				
无形资产减值损失				
商誉减值损失			-1,019,026.74	
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）				
其他				
合计	-164,097.59	-283,793.98	-1,147,006.51	-651,646.68

科目具体情况及说明：

报告期内，公司资产减值损失金额分别为-65.16 万元、-114.70 万元、-28.38 万元和-16.41 万元，主要包括存货跌价损失和商誉减值准备。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益				
其中：固定资产处置收益				
无形资产处置收益				
持有待售处置组处置收益				
未划分为持有待售的非流动资产处置收益				

其中：固定资产处置收益	-	131,562.54	20,117.48	-5,338.81
无形资产处置收益				
合计	-	131,562.54	20,117.48	-5,338.81

科目具体情况及说明：

报告期内，公司资产处置收益主要来自于固定资产处置收益，分别为-0.53 万元、2.01 万元、13.16 万元和 0 万元，金额较小。

7. 其他披露事项

无。

8. 其他影响损益的科目分析

☐适用 ☒不适用

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	84,265,194.34	169,022,195.34	99,175,923.19	104,059,186.13
收到的税费返还	4,251,428.71	6,994,732.17	2,618,559.75	2,833,097.32
收到其他与经营活动有关的现金	1,045,010.92	1,436,094.46	1,519,683.17	4,690,804.66
经营活动现金流入小计	89,561,633.97	177,453,021.97	103,314,166.11	111,583,088.11
购买商品、接受劳务支付的现金	54,533,729.58	103,462,675.61	60,682,219.94	42,722,451.83
支付给职工以及为职工支付的现金	19,716,285.23	30,840,658.06	23,814,927.89	22,569,346.08
支付的各项税费	4,813,524.66	10,271,663.27	4,472,148.54	5,158,391.15
支付其他与经营活动有关的现金	3,643,419.42	6,393,056.95	5,597,669.49	7,670,877.16
经营活动现金流出小计	82,706,958.89	150,968,053.89	94,566,965.86	78,121,066.22
经营活动产生的现金流量净额	6,854,675.08	26,484,968.08	8,747,200.25	33,462,021.89

科目具体情况及说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,346.20 万元、874.72 万元、2,648.50 万元和 685.47 万元。公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金，与公司实际业务的发生相符。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 10,405.92 万元、9,917.59 万元、16,902.22 万元和 8,426.52 万元，占经营活动现金流入的比重分别为 93.26%、95.99%、95.25%和 94.09%，为经营活动现金流入的主要来源，其他经营活动现金流入主要为收到的政府补助、收回的往来款、利息收入等。报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为

106.65%、104.39%、111.54%和 104.58%，均高于同期营业收入金额，主要原因是除少数经销商客户外，公司针对下游客户均采用款到发货或预收款的信用政策。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 4,272.25 万元、6,068.22 万元、10,346.27 万元和 5,453.37 万元，占经营活动现金流出的比重分别为 54.69%、64.17%、68.53%和 65.94%，主要为支付的材料采购款，与公司产品成本以直接材料为主的实际情况相符。报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金高于生产成本的材料金额，主要系受上游芯片行业供需紧张的影响，公司增加了主要原材料 IC 芯片和电子元器件的备货量。其他经营活动现金流出主要为支付职工薪酬、各项税费以及各项付现费用等。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	837,287.92	918,384.00	503,420.75	2,764,669.22
利息收入	31,955.13	76,906.65	72,926.28	709,343.23
经营性应收往来款	96,826.08	404,433.68	632,109.35	552,104.00
其他	78,941.79	36,370.13	311,226.79	664,688.21
合计	1,045,010.92	1,436,094.46	1,519,683.17	4,690,804.66

科目具体情况及说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 469.08 万元、151.97 万元、143.61 万元和 104.50 万元，主要系收到的政府补助款、经营性应收往来款及利息收入。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付的期间费用	3,533,516.28	6,057,345.14	5,372,598.15	7,028,304.06
支付的经营性往来款	10,400.00	112,586.00	31,623.00	417,370.16
其他	99,503.14	223,125.81	193,448.34	225,202.94
合计	3,643,419.42	6,393,056.95	5,597,669.49	7,670,877.16

科目具体情况及说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 767.09 万元、559.77 万元、639.31 万元和 364.34 万元，主要系公司支付的期间费用、经营性往来款和营业外支出等。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	18,733,902.62	43,227,238.21	20,436,194.38	27,527,944.46
加：资产减值准备	164,097.59	283,793.98	1,147,006.51	651,646.68
信用减值损失	32,733.24	-37,664.92	202,264.49	-119,457.41

固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	529,661.08	1,030,958.31	1,096,737.83	1,138,407.76
使用权资产折旧	338,268.10	524,197.49		
无形资产摊销	73,620.00	145,876.18	138,276.06	129,685.92
长期待摊费用摊销				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		-131,562.54	-20,117.48	5,338.81
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		531.83		16,184.94
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-469,368.56	319,178.81	297,624.13	-528,228.72
财务费用（收益以“-”号填列）	-22,070.86	835,685.82	640,069.78	-148,528.73
投资损失（收益以“-”号填列）	-713,287.53	-3,470,313.22	-3,213,416.61	-2,263,057.32
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	37,908.63	-142,076.28	-661,425.69	-183,323.42
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	53,674.98	-45,617.67	-45,909.05	75,947.28
存货的减少（增加以“-”号填列）	-19,101,985.17	-24,168,323.14	-8,920,073.07	-6,229,374.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,596,530.63	-1,341,717.94	-3,185,635.14	2,038,663.02
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	8,539,428.23	9,357,059.67	-834,954.45	10,430,166.24
其他	254,623.36	97,723.49	1,670,558.56	920,007.22
经营活动产生的现金流量净额	6,854,675.08	26,484,968.08	8,747,200.25	33,462,021.89

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分析

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	18,733,902.62	43,227,238.21	20,436,194.38	27,527,944.46
经营活动产生的现金流量净额	6,854,675.08	26,484,968.08	8,747,200.25	33,462,021.89
差额	11,879,227.54	16,742,270.13	11,688,994.13	-5,934,077.43

报告期各期，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额分别为-593.41万元、1,168.90万元、1,674.23万元和1,187.92万元。2019年净利润低于经营活动产生的现金流量净额，主要原因是公司加强回款管理，经营性应收减少所致；2020年、2021年和2022年1-6月净利润均高于经营活动产生的现金流量净额的主要原因系受上游芯片行业供需紧张的影响，公司针对IC芯片及其他电子元器件备货较多，公司购买商品、接受劳务支付的现金增加。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2022年1月—6月	2021年度	2020年度	2019年度

投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	99,548,271.98	280,105,000.00	262,617,193.60	158,833,284.20
取得投资收益收到的现金	713,287.53	3,470,313.22	3,213,416.61	2,263,057.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	211,500.00	40,600.00	5,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	1,000,000.00	2,580,048.10	
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	--
投资活动现金流入小计	100,261,559.51	284,786,813.22	268,451,258.31	161,101,341.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,586,815.37	9,324,027.46	18,797,532.29	28,433,976.26
投资支付的现金	88,500,000.00	267,285,000.00	260,573,072.00	225,029,302.30
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	102,086,815.37	276,609,027.46	279,370,604.29	253,463,278.56
投资活动产生的现金流量净额	-1,825,255.86	8,177,785.76	-10,919,345.98	-92,361,937.04

科目具体情况及说明:

报告期内, 公司投资活动产生的现金流量净额分别为-9,236.19 万元、-1,091.93 万元、817.78 万元和-182.53 万元。其中, 收回投资收到的现金和投资支付的现金为公司购买和赎回银行理财产品产生的现金流; 取得投资收益收到的现金主要是银行理财产品产生的收益; 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金是指公司建设新厂区的产生的现金流出。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析:

2019 年、2020 年和 2022 年 1-6 月, 公司投资活动产生的现金流量净额为负, 主要系当年公司购建新厂区支付的工程款及购买和赎回银行产品所致。处置子公司及其他营业单位收到的现金主要是公司 2020 年转让子公司江门雷特产生的投资活动现金流入。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位: 元

项目	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金				

取得借款收到的现金				
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	33,000,000.00	980,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	1,198,622.50	528,558.08		
筹资活动现金流出小计	1,198,622.50	33,528,558.08	980,000.00	
筹资活动产生的现金流量净额	-1,198,622.50	-33,528,558.08	-980,000.00	

科目具体情况及说明：

2020 年和 2021 年，公司筹资活动现金流出主要是公司分红产生的现金流出。2022 年 1-6 月，公司筹资活动现金流出主要为支付中介机构和租赁负债金额。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 0.00 万元、-98.00 万元、-3,352.86 万元和-119.86 万元，2020 年和 2021 年公司筹资活动现金流出主要是公司及子公司江门雷特分红产生的现金流出，2022 年 1-6 月公司筹资活动现金流出包括支付中介机构和租赁负债金额。

五、 资本性支出

（一）报告期内资本性支出

报告期内公司资本性支出主要为新厂区建设、购置机器设备、运输设备，购买软件等，以满足公司不断增长的业务需求。报告期内，公司发生的资本支出分别为 2,843.40 万元、1,879.75 万元、932.40 万元和 1,358.68 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大支出主要为在建新厂区的持续投入，以及本次发行拟投入的募集资金投资项目。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	13%、6%	13%、6%	13%、6%	2019 年 4 月 1 日之前为 16%，之后为 13%、6%
消费税					
教育费附加	应纳流转税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%	15%
地方教育费附加	应纳税所得额	2%	2%	2%	2%

注：2020 年 10 月，公司将子公司江门雷特对外转让，江门雷特不再纳入公司合并范围。

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√ 适用 □ 不适用

纳税主体名称	所得税税率			
	2022 年 1 月—6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本公司	15%	15%	15%	15%
广东雷特	20%	20%	20%	20%
雷特照明	20%	20%	20%	20%
小雷科技	20%	20%	20%	20%
小雷智能	不适用	20%	20%	20%
江门雷特	不适用	不适用	15%	15%

具体情况及说明：

公司于 2017 年 11 月 30 日通过高新技术企业认定，有效期为三年，并于 2020 年 12 月 1 日通过高新技术企业重新认定。报告期内，公司按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

（二） 税收优惠

√ 适用 □ 不适用

1、企业所得税的税收优惠政策

公司于 2017 年 11 月 30 日通过高新技术企业认定，证书编号为 GR201744004440，有效期为三年，2017 至 2019 年度均按 15% 的优惠税率计缴企业所得税；公司于 2020 年 12 月 1 日通过高新技术企业重新认定，证书编号为 GR202044002265，认定有效期为三年，2020 至 2022 年度按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

2、增值税的税收优惠政策

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）文件规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率（自 2019 年 4 月 1 日起增值税税率为 13%）征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

（三）其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2019 年	新金融工具准则	系法规的统一变更，不涉及内部审议程序	详见本节“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”			
2020 年	新收入准则	系法规的统一变更，不涉及内部审议程序	详见本节“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”			
2021 年	新租赁准则	系法规的统一变更，不涉及内部审议程序	详见本节“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”			

具体情况及说明：

（1）2020 年会计政策变更情况

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入》在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行。

（2）2021 年会计政策变更情况

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施新租赁准则，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。

本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

（1）新金融工具准则

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期保值》以及《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

①合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	调整数	2019 年 1 月 1 日
交易性金融资产	-	33,640,404.01	33,640,404.01
应收账款	2,842,639.46	-197,563.44	2,645,076.02
其他应收款	727,003.10	-604.05	726,399.05
其他流动资产-银行理财	33,215,000.00	-33,215,000.00	-
递延所得税资产	-	21,453.25	21,453.25
递延所得税负债	-	60,855.20	60,855.20
盈余公积	6,983,658.28	28,353.09	7,012,011.37
未分配利润	38,175,382.46	228,125.01	38,403,507.47
少数股东权益	3,311,600.39	-68,643.53	3,242,956.86

②母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	调整数	2019 年 1 月 1 日
交易性金融资产	-	29,366,295.90	29,366,295.90
应收账款	462,245.20	-32,126.04	430,119.16

其他应收款	462,170.73	-604.05	461,566.68
其他流动资产-银行理财	29,000,000.00	-29,000,000.00	-
递延所得税资产	-	4,909.51	4,909.51
递延所得税负债	-	54,944.39	54,944.39
盈余公积	6,983,658.28	28,353.09	7,012,011.37
未分配利润	36,924,924.36	255,177.84	37,180,102.20

(2) 新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

①合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	调整数	2020 年 1 月 1 日
预收款项	2,788,587.96	-2,788,587.96	-
合同负债	-	2,664,103.29	2,664,103.29
其他流动负债	-	124,484.67	124,484.67

②母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	调整数	2020 年 1 月 1 日
预收款项	2,781,803.61	-2,781,803.61	-
合同负债	-	2,657,318.94	2,657,318.94
其他流动负债	-	124,484.67	124,484.67

(3) 新租赁准则

财政部于 2018 年发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	调整数	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	1,001,753.58	1,001,753.58
一年内到期的非流动负债	-	402,560.41	402,560.41
租赁负债	-	599,193.17	599,193.17

执行新租赁准则对 2021 年度财务报表项目的影响如下：

①合并资产负债表

单位：元

项目	假设按原租赁准则	增加/减少 (-)	2021 年 12 月 31 日

使用权资产	-	989,727.43	989,727.43
递延所得税资产	-	6,337.29	6,337.29
一年内到期的非流动负债	-	676,916.09	676,916.09
租赁负债	-	355,059.93	355,059.93
盈余公积	-	-3,591.13	-3,591.13
未分配利润	-	-32,320.17	-32,320.17

②合并利润表

单位：元

项目	假设按原租赁准则	增加/减少 (-)	2021 年
营业成本	76,845,717.24	-438.61	76,845,278.63
销售费用	10,349,849.91	-2,547.16	10,347,302.75
管理费用	10,828,230.49	-1,238.11	10,826,992.38
研发费用	10,196,634.89	-136.76	10,196,498.13
财务费用	244,694.61	46,609.23	291,303.84
所得税费用	5,824,505.81	-6,337.29	5,818,168.52

(二) 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 追溯重述法

☒适用 ☐不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2019 年、2020 年	(1) 按预期损失率调整应收账款坏账准备； (2) 将生产模具统一作为固定资产核算调整； (3) 将样品按税收法规视同销售处理； (4) 将总经理薪酬按其主要职能，由研发费用调整至管理费用； (5) 将非专职工程管理人员薪酬计入管理费用； (6) 对存在跨期的收入、成本和费用进行调整； (7) 银行理财产品公允价值调整； (8) 预提产品质保金调整； (9) 调整专利年费及认证费； (10) 对存货跌价准备进行调整； (11) 对部分客户销售返利进行调整； (12) 厂房租金及费用根据使用面积分摊计入成本费用； (13) 股权激励费用调整； (14) 将出售子公司股权形成的投资损失调整为商誉减值损失； (15) 无形资产核算调整； (16) 根据调整事项，对所得税费用、盈余公积进行调整； (17) 核算或列报科目重分类。	2022 年 3 月 25 日公司第三届董事会第七次会议审议通过	详见具体情况及说明	

具体情况及说明：

公司对报告期内涉及的会计差错进行了更正，具体包括以下事项：

(1) 2020 年

单位：万元

报表项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	调整前	调整金额	调整后
交易性金融资产	9,633.48	-3.17	9,630.31
应收账款	71.47	66.36	137.83
预付款项	50.88	-5.95	44.93
其他应收款	144.91	0.57	145.48
存货	2,753.91	-66.94	2,686.97
其他流动资产	-	0.47	0.47
固定资产	256.43	35.10	291.53
在建工程	4,605.78	-34.77	4,571.01
无形资产	513.62	2.27	515.89
递延所得税资产	17.59	231.20	248.78
其他非流动资产	-	1.70	1.70
应付账款	936.60	12.49	949.09
合同负债	334.31	22.24	356.56
应付职工薪酬	322.36	-3.85	318.52
应交税费	254.56	29.79	284.35
其他应付款	18.19	26.05	44.24
其他流动负债	93.90	-69.01	24.89
预计负债	-	6.63	6.63
递延所得税负债	9.50	-0.48	9.02
资本公积	3,968.44	-62.99	3,905.44
盈余公积	1,144.66	26.28	1,170.95
未分配利润	7,820.49	239.65	8,060.15
归属于母公司股东权益	16,233.59	202.94	16,436.54
营业收入	9,307.85	193.04	9,500.88
营业成本	4,705.82	59.51	4,765.33
销售费用	788.32	-18.19	770.13
管理费用	719.74	288.44	1,008.18
研发费用	861.34	-76.67	784.67
财务费用	76.84	-1.79	75.05
投资收益	223.37	97.97	321.34
公允价值变动收益	67.48	-97.25	-29.76
信用减值损失	-29.82	9.60	-20.23
资产减值损失	-40.43	-74.27	-114.70
营业外支出	3.83	-2.44	1.39
所得税费用	299.47	-53.26	246.21
净利润	2,110.13	-66.51	2,043.62
归属于母公司股东的净利润	2,092.50	-63.09	2,029.41
少数股东损益	17.62	-3.41	14.21

(2) 2019 年

单位：万元

报表项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	调整前	调整金额	调整后
交易性金融资产	8,182.00	95.36	8,277.36
应收账款	161.41	-9.38	152.03
预付款项	90.71	-17.59	73.13
其他应收款	55.26	-6.95	48.32
存货	1,940.50	-23.41	1,917.09
固定资产	351.82	51.35	403.17
在建工程	2,947.23	-22.33	2,924.90
递延所得税资产	11.45	84.18	95.62
其他非流动资产	-	16.47	16.47
应付账款	1,380.65	-0.05	1,380.60
预收款项	231.36	47.49	278.86
应付职工薪酬	298.68	11.30	309.98
应交税费	232.51	2.73	235.24
其他应付款	0.72	22.83	23.54
其他流动负债	-	52.60	52.60
预计负债	-	6.05	6.05
递延所得税负债	-	13.68	13.68
资本公积	3,968.44	-323.43	3,645.01
盈余公积	927.20	32.27	959.47
未分配利润	5,945.45	296.75	6,242.21
归属于母公司股东权益	14,141.09	5.60	14,146.69
少数股东权益	411.49	5.47	416.96
营业收入	9,809.19	-51.75	9,757.44
营业成本	4,827.95	-102.3	4,725.66
销售费用	973.89	-57.04	916.84
管理费用	552.75	198.98	751.74
研发费用	866.81	-156.29	710.53
公允价值变动收益	-	52.82	52.82
信用减值损失	-0.22	12.17	11.95
资产减值损失	-26.66	-38.51	-65.16
所得税费用	391.21	-2.65	388.56
净利润	2,658.77	94.03	2,752.79
归属于母公司股东的净利润	2,578.72	81.41	2,660.13
少数股东损益	80.05	12.62	92.67

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

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
资产总计	18,203.01	226.83	18,429.84	1.25%
负债合计	1,969.42	23.88	1,993.3	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%
少数股东权益	0	0	0	0.00%
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%
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,092.5	-63.09	2,029.41	-3.02%
少数股东损益	17.62	-3.41	14.21	-19.38%
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
资产总计	16,696.50	167.70	16,864.20	1.00%
负债合计	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%
少数股东权益	411.49	5.47	416.96	1.33%
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%
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,578.72	81.41	2,660.13	3.16%
少数股东损益	80.05	12.62	92.67	15.76%

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	完善《会计核算制度》、《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。

2. 未来适用法

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

☒适用 ☐不适用

1、整体经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营状况正常，公司所处行业的产业政策等未发生重大变化，公司业务经营模式、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

2、审计日后主要财务信息

（1） 会计师的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2022 年 6 月 30 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 9 月 30 日的合并及公司资产负债表，2021 年 1-9 月的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（致同审字（2022）第 442A025451 号），审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量”。

（2） 公司的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2022 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2022 年 1-9 月财务报表真实、

准确、完整。

(3) 财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2022 年 1-9 月经审阅的主要经营数据如下：

单位：元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
总资产	234,973,126.92	207,595,083.51	13.19%
总负债	30,628,471.16	32,333,088.84	-5.27%
所有者权益	204,344,655.76	175,261,994.67	16.59%
归属于母公司所有者权益	204,344,655.76	175,261,994.67	16.59%

单位：元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动比例
营业收入	122,185,546.40	98,189,516.75	24.44%
营业利润	31,925,619.51	32,254,439.58	-1.02%
利润总额	31,977,991.29	32,231,297.50	-0.79%
净利润	28,516,174.28	28,454,615.55	0.22%
归属于母公司所有者净利润	28,516,174.28	28,454,615.55	0.22%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	26,050,177.46	25,460,178.26	2.32%
经营活动产生的现金流量净额	7,247,769.46	20,943,695.63	-65.39%

2022 年 1-9 月，纳入非经常性损益的主要项目情况如下：

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	4,428.74
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,148,972.90
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债或交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产、交易性金融资产、交易性金融负债和其他债权投资取得的投资收益	1,656,631.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	52,371.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	10,555.59
非经常性损益总额	2,872,960.26
减：非经常性损益的所得税影响数	406,963.44
非经常性损益净额	2,465,996.82
归属于母公司股东的净利润	28,516,174.28
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	26,050,177.46

(二) 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

（三） 或有事项

☐适用 ☒不适用

（四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司在本次发行前的滚存未分配利润在本次发行完成后由公司新老股东按持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 本次公开发行募集资金运用计划

1. 本次公开发行募集资金投资项目

募集资金投资项目的情况如下：

单位：万元

项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金	项目备案文号	实施主体
LED 控制器和智能电源扩产建设项目	10,193.91	10,193.91	《广东省企业投资项目备案证》项目代码：2202-440402-04-01-860727	发行人
研发中心建设项目	3,571.02	3,571.02	《广东省企业投资项目备案证》项目代码：2202-440402-04-01-531527	发行人
合计	13,764.93	13,764.93	-	-

本次发行募集资金到位后，公司将严格按照募集资金管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的投资需求，资金缺口将通过自筹资金解决。本次发行募集资金到位前，若因经营需要资金先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换前期已投入的自筹资金，同时授权董事会在上述范围内对具体项目和具体资金计划作出相应调整。如果本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将全部用于主营业务。

2、本次募集资金投资项目对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目结合公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标合理确定，相关项目实施后不新增同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

3、募集资金使用管理制度及专户存储安排

为规范募集资金管理，提高募集资金的使用效率，保护投资者的合法权益，公司依照《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行了详细严格的规定。

公司募集资金将存放于董事会为本次发行批准设立的募集资金专用账户，该募集资金专用账户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司应当在募集资金到位后的一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行，签订三方监管协议，并严格按照募集资金方案中披露的募集资金使用计划使用募集资金。

(二) 本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系

1、募集资金投资项目——LED 控制器和智能电源扩产建设项目

(1) 募集资金投资项目具体情况

本次募集资金投资项目——LED 控制器和智能电源扩产建设项目将用于扩充公司以下产品的产能规模：

序号	项目	新增产能
1	LED 控制器	50 万台
2	智能电源	350 万台

募投项目完成后，将有利于进一步发挥公司技术、产品、客户和品牌优势，切实增强公司市场竞争能力、可持续发展能力和抵抗市场变化风险的能力。本项目采用先进的生产工艺，进行 LED 控制器和智能电源产品的扩产，购买先进的机器设备，提升自动化生产效率和产品质量。通过引进机器设备和检测设备，在一定程度上节省了人力，同时提高了材料利用率及产品良品率。本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，还将有效提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

(2) 与现有业务的关系

①市场需求增长，但产能不足制约公司业绩的增长

公司在产品方面不断拓展创新，以万物互联为趋势，以“互联网+”向“万物+”转型，研发更多的迎合时代与个性化需求的智能照明产品，提高企业核心竞争力。目前主要产品为智能电源和 LED 控制器。本项目产品与公司现有产品属于同类型产品，公司为顺应产业发展趋势，不断深入发展相关业务，产品市场接受度高，近两年的产能利用较高，产能亟待扩张。

本项目产品为智能电源及 LED 控制器两大类。全球及中国智能照明行业市场规模近年来均呈现高速增长态势，除了得益于下游智能家居、商业照明、城市照明、工业照明等应用领域的蓬勃发展，还受到健康照明理念进一步普及的积极影响。全球范围内，智能照明业务发展迅速，市场规模呈现较高增速。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。中国市场增速与全球同步，2015 年中国智能照明市场规模为 99 亿元，2020 年中国智能照明增长至 260 亿元，年均复合增长率达 20%，预计 2025 年国内智能照明可突破千亿规模。未来我国的智能电源及 LED 控制器产品将朝着在一段时间内保持快速发展，并逐步向高品质方向发展。

②在现有技术基础上进一步提高产品性能

公司自成立以来非常重视研发投入与核心技术的创新，公司注重支持中长期发展需要的研究开发工作，公司所掌握的物联网、智能家居、智能照明领域的云服务技术、APP 开发应用、通讯等核心技术在行业均处于领先地位，截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获授权专利 126 项和计算机软件著作权 15 项。本项目顺应了智能照明行业的技术发展趋势，在现有技术的基础上进一步提高产品性能，与公司现有主营业务具有较高的技术关联度。

综上，此次生产扩建项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，拟利用自建厂房，配套相关机器设备来扩大现有产品的生产规模，可以扩充产能，提高产量，提升产品性能。该募投项目投入使用后，公司将逐步淘汰现有生产设备。

2、募集资金投资项目—研发中心建设项目

研发中心将作为公司核心技术基地，为公司在智能电源、LED 控制器领域的长远战略规划提供有力技术支撑，以掌握智能照明、智能家居等领先技术；提升智能电源、LED 控制器的智能化与高可靠性，提高下游用户的使用体验感，促进产品技术改进，健全品牌概念体系；主导细分行业的学术研究，加大产学研方面的合作，建设学术论坛等。研发中心项目建设进一步提升公司的整体研发能力，提高关键技术水平与技术服务水平，增强公司自主创新能力，支持公司新产品开发，完善、升级公司现有的产品结构，以充分满足市场的新需求，推动公司业务跨越式发展。

二、 募集资金运用情况

（一）LED 控制器和智能电源扩产建设项目

1、项目建设内容

本项目总投资 10,193.91 万元，建成后可实现年产 LED 控制器 50 万台、智能电源 350 万台。预计项目完全达产后平均每年正常营业收入 29,950.00 万元（不含税）。本项目建设使用土地不动产权证为粤（2017）珠海市不动产权第 0072618 号。本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的、需编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或填写环境影响登记表的项目。

2、项目建设的必要性

（1）顺应行业发展趋势，提升企业竞争实力

随着各种智能技术的不断进步，智能照明市场呈现出巨大的增长潜力，智能照明将是未来照明的发展趋势。根据 IDC 预测，2021 年中国智能照明增长速度将超过 90%，与环境控制和节能场景化相关的智能照明设备将迎来更大市场空间。行业的发展带动了市场需求，目前行业内领先企业均已陆续推出智能照明产品。加强智能照明产品生产能力建设，已成为众多企业顺应行业发展趋势的选择。

本项目的建设是公司把握行业发展的关键机遇，为进一步提升公司竞争实力而做出的决策。公司深耕智能照明领域多年，掌握行业核心技术，进行本次产品扩产，有利于企业以优质产品占领市场，提升企业竞争实力。

(2) 完善公司产能建设，提升公司盈利能力

公司主营产品为智能电源和 LED 控制器。在此项目实施之前，为了解决产能不足问题，公司将生产环节中的 SMT 工序部分委外加工。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，公司拟引进 SMT 工序机器设备，实现全工序的自主生产，通过自主生产降低生产成本。同时，随着公司不断发展，现有产能已经不能满足未来市场需求的增长，亟需提升产品的生产能力，以适应公司长远的发展需要。公司拥有品种齐全的智能电源、LED 控制器产品库，扩产的产能将实现全品类产品的生产，提供能满足客户不同应用场景需求的各类产品。

本项目的建设将完善公司的产能建设，自主生产将减少委外费用，提升公司盈利水平；项目建成后将新增年产 LED 控制器 50 万台、智能电源 350 万台产能，满足市场的增量需求，将实现营业收入的增长。因此，公司产能建设的完善，将提升公司的盈利能力。

(3) 加强智能化信息化建设，推动产品品质升级

公司在进行产能扩张的同时，注重产品质量的提升。随着照明行业的不断发展，客户对产品品质的要求将不断提升。为了保持面向客户需求的响应能力，公司多年来不断深入研发相关技术、提升产品工艺，通过对生产过程的智能化、信息化建设，加强对生产过程的体系化管理，在提高生产效率的同时提升产品质量。在智能照明领域不断推陈出新，自主发明智能控制新技术，先后开发了“智能电源”、“LED 控制器”两大产品线，满足照明企业、商业空间与家居场景的智能化需求。

本项目引进先进自动化设备建设生产线，在增加产能的同时，注重生产过程的智能化与信息化建设，实现全过程的数字化控制，加强对生产过程的实时控制、精准控制，从而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。

3、项目建设的可行性

(1) 项目建设与国家政策鼓励方向一致

近年来，我国政府对智能电源和 LED 控制器等智慧照明设备扶持和鼓励力度加大，制定了许多相应的产业政策和措施。本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确指出的 LED 控制器作为半导体照明设备，属于国家“鼓励类”范畴。此外，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》提出要完善节能家电、高效照明产品等绿色产品的推广，深入开展绿色生活创建行动；符合《战略性新兴产业分类（2018）》提出的完善节能家电、高效照明产品等绿色产品推广机制，深入开展绿色生活；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、供应链稳定性、竞争力的要求。本项目所生产的智能电源和 LED 控制器将对节能的技术推广应用具有

重大推动作用。因此，本项目建设与国家政策鼓励方向一致。

（2）严格的品控管理制度，为项目生产的产品提供品质保障

公司长期坚持“品质为先”的经营方针，以品质立足企业生存之本，坚持做精品，定位为中高端客户服务。公司早在 2010 年就取得 SGS 公司颁发的 ISO9001:2008 质量管理体系认证，2018 年获得最新的 SGS 公司颁发的 ISO9001:2015 质量管理体系认证。公司各个系列产品分别经过欧盟 CE、RoHS 及美国 FCC 认证，2019 年以来新增加了 CCC、UL、ENEC、RCM、TUV 等认证，产品质量可以达到更多国家的质量要求及准入标准。公司品质控制贯彻到采购、生产、销售及售后服务，物料采购 100%均由公司 IQC 检验合格入库，生产过程中做到自检，互检，IPQC 专检三检原则，公司对产品测试进行全方位把控，确保所有产品都经过 OQC 的 100%检测合格方可入库。公司产品以优异的品质，赢得了市场对公司品牌的认同，是项目建设的基础。

（3）公司丰富的客户资源，为项目实施提供产能消化的保障

雷特科技长期坚持“注重设计与品质，为客户创造价值”的经营理念，致力于建立新型的客

户管理关系，强化客户在整个生产经营过程中的核心地位，以客户的需求进行产品的迭代生产。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 OneEightyOneBV 公司、雷笙科技（上海）有限公司、印度 LCTECHLLP 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。

4、项目投资概算

建设项目中的总投资包括建设投资和铺底流动资金；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。

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	6,854.85	67.24%
2	铺底流动资金	3,339.06	32.76%
	合计	10,193.91	100.00%

（1）建设投资概算

本项目建设投资包括建筑工程费、设备及软件购置费、安装工程费、工程建设其他费用、预备费合计 6854.85 万元。具体项目投资额及占比如下：

序号	建设投资构成	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	263.75	3.85%
2	设备及软件购置费	5,859.95	85.49%
3	安装工程费	284.95	4.16%
4	工程建设其他费用	119.78	1.75%
5	预备费	326.42	4.76%
	建设投资合计	6,854.85	100.00%

（2）铺底流动资金概算

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如下：

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	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	77.28
2	流动负债			3,864.15
2.1	应付账款	100	3.6	3,864.15
	流动资金			11,130.20
	铺底流动资金			3,339.06

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。

5、环保情况

本项目建设期产生污染的环节主要为车间装修工程，主要污染物质是废水、噪声以及固体废弃物。因此，在施工过程中应当遵守国家 and 当地有关环境保护的法律、法规的规定，采取措施将施工现场的各种废水、噪声、固体废弃物等污染和危害控制在法律、法规及施工管理规定的范围内。

（二）研发中心建设项目

1、项目建设内容

本项目将建设丰富研发架构和完善研发体系，购进先进的软硬件设施，配备设施更齐全、功能更完善的高标准研发实验室，通过内部培养与外部引进相结合的方式锻造公司的高水平技术人才，实现产品的低能耗及高效率、小体积及高度集成化、智能化、健康化，提升用户体验。本项目建设使用土地不动产权证：粤（2017）珠海市不动产权第 0072618 号。本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的、需编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或填写环境影响登记表的项目。

2、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

公司作为智能电源和 LED 控制器领域的领先企业，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，优化智能电源和 LED 控制器的低能耗及高效率、小体积及高度集成化、智能化、健康化等性能，进行先进技术与智能电源和 LED 控制器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

智能电源、LED 控制器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、云端应用、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，从而导致智能电源、LED 控制器快速更新换代。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/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。智能电源和 LED 控制器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。

3、项目建设的可行性

（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电源和 LED 控制器行业发展，如国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目研发内容与该目录中“鼓励类”第二十八项项中第 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研发的研发团队，主创团队均拥有五年以上的专业研发经验，团队成员在智能电源和 LED 控制器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，不仅显著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

智能电源和 LED 控制器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，公司在智能电源和 LED 控制器领域已取得丰富的技术积累。一方面，公司已获得 126 项专利，掌握并成熟运用 LED 控制器、智能电源、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。丰富的技术积累为项目建设提供坚实的基础。

4、项目投资概算

本项目总投资 3,571.02 万元，其中：建设投资 3,571.02 万元，无铺底流动资金。建设投资具体构成如下：

序号	建设投资构成	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	320.46	8.97%
2	设备及软件购置费	2,947.06	82.53%
3	安装工程费	67.16	1.88%
4	工程建设其他费用	66.3	1.86%
5	预备费	170.05	4.76%
	建设投资合计	3,571.02	100.00%

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	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：

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。

5、环保情况

本项目建设期污染源主要产生于建筑装修过程中，污染类型有装修过程中产生的噪声、装修粉尘、装修人员的生活污水、装修废水、固体废弃物等。其中，装修噪声可通过加强装修管理，合理安排装修作业时间等方式消减；装修粉尘可指定专人定期洒水清扫，防止扬尘，若在室外存放，可采取罐装或者加盖苫布；装修污水经预处理达标后通过市政管道纳入污水处理厂进行处理；装修期间固体废弃物可及时清运，防止其因长期堆放而产生扬尘；生活垃圾进行分类、集中收集，及时由环卫部门送垃圾填埋场处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

三、 历次募集资金基本情况

（一）2015 年第一次股票发行

2015 年 10 月 9 日，公司 2015 年第五次临时股东大会审议通过了《珠海雷特科技股份有限公司 2015 年第一次股票发行方案》，公司向雷建文、卓颖钊、雷建强以及雷建强担任执行事务合伙人的珠海雷田投资合伙企业（有限合伙）发行股票 1,200 万股，每股价格为人民币 1.18 元，募集资金总额 1,416 万元，2015 年 10 月 22 日募集资金全部到位。众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 11 月 20 日出具众环验字（2015）100194 号验资报告对募集资金进行审验。

（二）2016 年第一次股票发行

2016 年 5 月 16 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会审议通过了《珠海雷特科技股份有限公司 2016 年第一次股票发行方案》，公司向珠海领先互联高新技术产业投资中心（有限合伙）发行股票 300 万股，每股价格为人民币 10 元，募集资金总额为 3,000 万元。2016 年 6 月 16 日，公司募集资金全部到位。2016 年 7 月 19 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具众环验字

(2016) 100011 号验资报告对募集资金进行审验。

(二) 募集资金使用情况

公司上述募集资金按照《珠海雷特科技股份有限公司 2015 年第一次股票发行方案》、《珠海雷特科技股份有限公司 2016 年第一次股票发行方案》披露的用途使用，不存在变更募集资金用途的情形。

致同会计师事务所对上述募集资金使用情况进行了鉴证，并于 2022 年 3 月 25 日出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（致同专字[2022]第 442A003166 号），截至 2021 年 12 月 31 日，2015 年第一次股票发行、2016 年第一次股票发行募集资金已使用完毕，募集资金实际投资项目无变更。

四、 其他事项

无

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内，公司持续盈利；截至本招股说明书签署日，公司不存在累计未弥补的亏损。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则、一般要求、监督及管理、定期公告、应披露的交易、应披露的重大事项、内部管理、保密措施、财务管理和会计核算的内部控制及监督机制等方面作了具体约定。临时公告草拟、审核、通报和发布流程：董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照公司规定立即履行报告义务；董事长在接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作。定期报告的草拟、审核、通报和发布程序：总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告草案，提请董事会审议；董事会秘书负责送达董事审阅；董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告；董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系管理规划

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》、《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司可以通过公告、股东大会、公司网站、一对一沟通、电子邮件、电话咨询、现场参观等方式进行投资者关系管理的活动。

2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）充分披露信息原则；（2）合规披露信息原则；（3）投资者机会均等原则；（4）诚实守信原则；（5）高效低耗原则；（6）互动沟通原则。

3、投资者关系管理的管理机构

公司董事长为投资者关系管理事务的第一责任人；董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。公司董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责审核通过公司有关投资者关系管理的制度，并负责监督、核查有关制度的实施情况及投资者关系管理事务的日常运作情况。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

公司第三届董事会第六次会议和 2022 年度第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配的原则

公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的可持续发展，公司董事会、监事会和股东大会对利润分配的决策和论证过程中应当充分考虑董事、监事和投资者的意见，但不得损害公司持续经营能力。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。

（二）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在公司当前的盈利规模、现金流状况、资金需求状况允许的情况下，可进行中期分红。

（三）利润分配的条件和现金分红政策

公司实施现金分红时须同时满足如下条件：1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；3、公司累计可供分配利润为正值；4、未来十二个月内公司无重大投资计划或重大现金支出。

（四）现金分红的比例

在满足公司现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的可供分配利润的百分之十五；公司在确定现金分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响以及公司现金存量情况，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

（五）股票股利分配条件

如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润且董事会认为以股票方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司可以股票方式分配利润；采用股票方式进行利润分配的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

（六）利润分配方式的实施

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（七）利润分配的信息披露

如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况；对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

公司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《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》，拟将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前滚存未分配利润，由公开发行并上市后登记在册的新股东与原股东按发行后的持股比例共享。

四、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制，即股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东既可以用所有的投票权集中投票选举一人，也可以分散投票选举数人，按得票多少依次决定董事、监事入选的表决权制度。

累积投票制下，股东的投票权等于其持有的股份数与应当选董事、监事人数的乘积，每位股东以各自拥有的投票权享有相应的表决权；股东既可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事、监事，也可以分散投票选举数位候选董事、监事；董事、监事的选举结果按得票多少依次确定。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司建立了中小投资者单独计票机制。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。

（三）网络投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司应当提供网络投票等方式为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，且不得以有偿或者变相有偿的方式进行。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

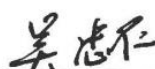
一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

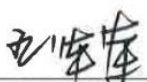
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

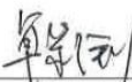
全体董事：


雷建文

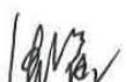

雷建强


吴忠仁


王华荣


卓颖超

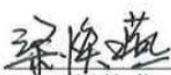

何振超

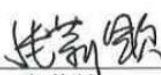

张耀

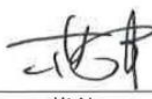

梁枫


李志娟

全体监事：

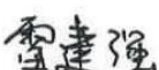

梁焕燕


张莉钦

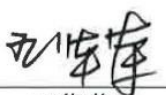

蔡伟

全体高级管理人员：


雷建文


雷建强


吴忠仁


王华荣


傅亮平



珠海雷特科技股份有限公司

2022年11月14日

二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

控股股东：珠海雷特投资有限公司


雷建文



珠海雷特科技股份有限公司

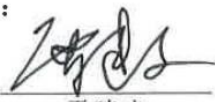
2022年11月14日

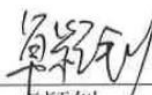


三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

实际控制人：


雷建文


卓颖钊

珠海雷特科技股份有限公司

2022年11月14日



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对珠海雷特科技股份有限公司招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

项目协办人：陈腾飞

陈腾飞

保荐代表人：刘茜

刘茜

赵美华

赵美华

保荐机构法定代表人：

张剑

张剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2022年11月14日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读珠海雷特科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长、总经理：

张剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2022年11月14日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

广东精诚粤衡律师事务所



负责人：罗 刚

签字律师：李 练

李勇虎

日期：2022年 11 月 14 日

六、 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

签字注册会计师:

王淑燕

李恩成

会计师事务所负责人:

李惠琦

致同会计师事务所(特殊普通合伙)

2022年11月14日

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表。

二、文件查询时间

工作日上午：09:30-11:30 下午：13:30-16:30

三、文件查询地点

发行人：珠海雷特科技股份有限公司

地址：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

电话：0756-6208393 传真：0756-6208393

保荐人（主承销商）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

地址：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

电话：0755-33015568 传真 0755-33015700