

创业板投资风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业板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。

EXC[®] 爱克

深圳爱克莱特科技股份有限公司

Shenzhen EXC-LED technology Co., Ltd

（住所：深圳市宝安区松岗街道松岗大道 11 号健仓科技园一栋）

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



东兴证券股份有限公司
DONGXING SECURITIES CO., LTD.

（住所：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股份数量 3,900 万股，占发行后总股本的 25.00%。 本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	27.97 元
发行日期	2020 年 9 月 7 日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	15,600.00 万股
保荐人（主承销商）	东兴证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 9 月 11 日

发行人声明

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，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制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，并承担相应的法律责任。

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、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司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，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、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。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文全部内容，并特别关注以下重要事项及风险。

一、上市后股利分配政策及未来分红回报的规划

2020年6月17日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润的分配方案》，同意发行人截至首次公开发行人民币普通股（A股）股票前形成的滚存利润由发行完成后的新老股东按持股比例共享。

上市后股利分配政策具体内容，请投资者仔细阅读招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、本次发行上市前后的股利分配政策”的内容。

二、特别提醒投资者关注“风险因素”章节

本招股说明书“第四节 风险因素”披露了可能直接或间接对公司经营状况、财务状况、持续经营和盈利能力以及对本次发行产生重大不利影响的相关风险因素。本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

三、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告

由于新型冠状病毒肺炎疫情影响，公司2020年1-6月经营业绩有所下滑。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的2020年第1-6月审阅报告（信会师报字[2020]第ZL10426号），公司2020年1-6月实现收入40,253.18万元，同比下滑28.8%；归属于母公司股东的净利润为4,664.87万元，同比下滑29.39%。

四、《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”“面子工程”问题的通知》和新冠疫情对发行人持续经营能力的影响

（一）《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”“面子工程”问

题的通知》(以下简称《通知》)对发行人持续经营能力的影响

2019年12月2日,中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组印发《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》提出,要求把整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题纳入主题教育专项整治内容,深化学习教育,抓好自查评估,认真整改规范,加强督促指导,从严从实抓好整治工作。近年来,脱离实际、盲目兴建景观亮化设施,搞劳民伤财的“政绩工程”、“面子工程”,在一些地方特别是贫困地区、欠发达地区城镇建设中都有所发现,不仅造成国家财力和社会资源的浪费,而且助长弄虚作假、奢侈浪费的不良风气。要充分认识到这些问题的危害性,坚持实事求是、精准施治,稳妥有序抓好整治工作。

上述通知可能导致各地政府降低对景观照明相关投入,将对公司业务产生不利影响,公司的经营业绩将有可能因此下滑。

(二) 新冠疫情对发行人持续经营能力的影响

2020年年初,新型冠状病毒肺炎疫情持续发展,国家和各地方政府积极采取了多种防控措施,公司也按照国家及地方政府相关规定实施了延期复工,并发文明确人员管控和健康信息管理措施,建立员工健康反馈机制,并对公司生产进行了严密的防控布局和规划。结合新型冠状病毒肺炎疫情持续发展和各地方政府防疫要求,公司下游客户的户外景观照明工程可能存在不同程度暂停施工的情形。如果新型冠状病毒肺炎疫情得不到及时有效控制,可能导致公司生产不能正常复工,产能利用率不足,部分订单出货出现延迟等情况。受新型冠状病毒肺炎疫情影响,公司的经营业绩存在下滑的风险。

同时,根据已披露的下游上市公司客户2020年上半年最新业绩情况,公司下游客户在2020年上半年业绩出现了较大幅度的下滑。如下游客户下半年业绩下降趋势不能扭转,也将进一步对公司造成不利影响,导致公司的经营业绩进一步下滑。

五、2020年1-9月经营预计情况

公司预计2020年1-9月可实现的营业收入区间为65,000.00万元至75,000.00万元，同比下降26.04%至14.67%；预计2020年1-9月可实现归属于母公司股东的净利润区间为8,500.00万元至9,500.00万元，同比下降17.05%至7.29%。前述业绩情况系公司预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2020年6月末，发行人在手订单金额为7,936.13万元，其中发出商品未税金额为3,279.65万元，订单平均执行周期在15天~30天，较以前年度有所下降，主要是由于2020年新冠肺炎疫情的影响，公司下游客户在2020年第一季度的施工时间较短，为保证项目按照预定计划完工，下游客户在2020年第二季度加快了对公司产品的验收节奏，缩短了验收时间。

公司具备大规模定制生产能力，在获取订单后可短时间内满足交货需求，由于国内大型亮化项目持续推进，公司2020年1-9月的业绩预计具有业务基础。

目录

发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、上市后股利分配政策及未来分红回报的规划.....	3
二、特别提醒投资者关注“风险因素”章节	3
三、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告	3
四、《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”“面子工程”问题的通知》 和新冠疫情对发行人持续经营能力的影响及应对措施.....	3
五、2020年1-9月经营预计情况	5
目录	6
第一节 释义	11
一、普通术语.....	11
二、专业术语.....	12
第二节 概览	14
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
二、本次发行概况.....	14
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	16
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创 新和新旧产业融合情况.....	18
六、发行人选择的具体上市标准.....	21
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	21
八、募集资金用途.....	21
第三节 本次发行概况	22

一、本次发行的基本情况.....	22
二、本次发行有关机构.....	23
三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系.....	24
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	24
第四节 风险因素	26
一、智能控制系统技术创新和软件研发不利风险.....	26
二、技术风险.....	26
三、经营风险.....	26
四、内控风险.....	29
五、财务风险.....	29
六、法律风险.....	30
七、发行失败风险.....	31
八、募集资金投资项目的风险.....	31
九、股票市场风险.....	32
第五节 发行人基本情况	33
一、发行人基本情况.....	33
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	33
三、发行人的股权结构及组织结构.....	44
四、发行人控股子公司、参股公司情况.....	48
五、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	52
六、发行人股本情况.....	53
七、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员情况.....	65
八、发行人正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励情况.....	76
九、员工及社会保障情况.....	76
第六节 业务与技术	82
一、发行人主营业务、主要产品的基本情况.....	82

二、公司所处行业的基本情况.....	111
三、公司在行业中的竞争地位.....	134
四、公司销售情况和主要客户.....	146
五、公司采购情况和主要供应商.....	155
六、公司主要资产.....	165
七、公司特许经营情况.....	182
八、公司主要产品的核心技术和研发情况.....	182
九、公司境外经营情况.....	191
第七节 公司治理与独立性	192
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及各专门委员会的运行及履职情况.....	192
二、发行人特别表决权股份或类似安排.....	198
三、发行人协议控制架构情形.....	198
四、公司内部控制制度情况.....	198
五、公司报告期内违法违规行情况.....	198
六、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	199
七、公司独立性.....	199
八、同业竞争.....	201
九、主要关联方和关联交易.....	202
十、关联交易履行的程序及独立董事意见.....	212
十一、规范和减少关联交易的相关措施.....	213
第八节 财务会计信息与管理层分析	214
一、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.....	214
二、对发行人未来经营能力或财务状况可能产生影响的重要因素.....	216
三、分部信息.....	218
四、财务报表.....	218
五、审计意见类型.....	225

六、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	225
七、主要会计政策和会计估计.....	226
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	245
九、税项.....	245
十、发行人主要财务指标.....	248
十一、经营成果分析.....	250
十二、资产质量分析.....	291
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	317
十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	330
十五、财务报告审计基准日至招股说明书签署之日的经营状况.....	330
十六、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	331
十七、发行人 2020 年 1-6 月经营业绩审阅情况	331
第九节 募集资金运用与未来发展规划	332
一、募集资金管理及投向.....	332
二、募集资金概况.....	332
三、董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见.....	333
四、募集资金投资项目与公司现有业务及核心技术的关系.....	334
五、募集资金项目具体情况.....	335
六、公司未来发展与规划.....	344
第十节 投资者保护	349
一、投资者关系的主要安排.....	349
二、本次发行上市前后的股利分配政策.....	350
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和决策程序.....	352
四、股东投票机制的建立情况.....	353
五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要	

承诺.....	353
第十一节 其他重要事项	374
一、重要合同.....	374
二、对外担保情况.....	378
三、重大诉讼或仲裁事项.....	378
四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年重大违法情况.....	381
五、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法情况.....	381
第十二节 声明	382
第十三节 附件	390

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下特定含义：

一、普通术语

公司/本公司/发行人/爱克股份	指	深圳爱克莱特科技股份有限公司
本次发行	指	发行人首次公开发行 3,900 万股人民币普通股（A 股）
本次发行上市	指	发行人首次公开发行 3,900 万股人民币普通股（A 股）并在深圳交易所创业板上市交易
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票。
招股说明书/本招股说明书	指	《深圳爱克莱特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
爱克合伙	指	深圳市爱克莱特投资有限合伙（有限合伙）
北京分公司	指	深圳爱克莱特科技股份有限公司北京分公司
江西爱克莱特	指	江西爱克莱特光电科技有限公司
爱特五金	指	深圳市爱特五金制品有限责任公司
意科莱	指	深圳意科莱照明技术有限公司
意科莱北京分公司	指	深圳意科莱照明技术有限公司北京分公司
艾葛诺	指	上海艾葛诺照明科技有限公司
江门爱克莱特	指	江门爱克莱特光电科技有限公司
香港爱克莱特	指	香港爱克莱特科技有限公司
小禾投资	指	深圳市小禾投资合伙企业（有限合伙）
创新二号	指	深圳市人才创新创业二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
红土智能	指	深圳市红土智能股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宏泰信	指	深圳市宏泰信五金塑胶制品有限公司
尚邦五金	指	深圳市尚邦五金制品有限公司
报告期内/报告期各期	指	2017 年、2018 年、2019 年
最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
报告期末	指	2019 年末
报告期各期末	指	2017 年末、2018 年末、2019 年末
公司章程	指	《深圳爱克莱特科技股份有限公司公司章程》

深交所、交易所	指	深圳证券交易所
证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构/主承销商/东兴证券	指	东兴证券股份有限公司
律师、德恒律所	指	北京德恒律师事务所
会计师、立信所	指	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司法	指	中华人民共和国公司法
股东大会	指	深圳爱克莱特科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳爱克莱特科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳爱克莱特科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会的统称
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

LED	指	英文 Light Emitting Diode 的缩写，指发光二极管，当被电流激发时通过传导电子和空穴的再复合产生自发辐射而发出非相干光的一种半导体二极管
半导体照明/LED照明	指	采用 LED 作为光源的照明方式
景观照明	指	根据《城市夜景照明设计规范》(JGJ/T163-2008)的定义：景观照明泛指除体育场场地、建筑工地和道路照明等功能性照明以外，所有室外公共活动空间或景物的夜间景观的照明，亦称夜景照明
智能控制系统	指	景观照明智能控制系统
景观照明灯具	指	LED 景观照明灯具
点光源	指	指圆形或方形的 LED 灯具，每个灯作为一个独立像素。
线条灯	指	指线条形的 LED 灯具，每个灯可以分为 1、2、4、8、16 个像素点控制，通常采用小功率 LED 光源器件，灯具标准长度规格一般为 0.3 米/0.5 米/1 米可选。
洗墙灯	指	指利用线条形的 LED 灯具，让灯光像水一样洗过墙面，每个灯通常作为一个独立像素控制，采用大功率 LED 光源器件，灯具标准长度规格一般为 0.3 米/0.5 米/1 米可选。
投光灯	指	指圆形或方形的 LED 灯具，用于突出特定区域或景观刷色，每个灯作为一个独立像素控制，采用大功率 LED 光源器件。
物联网	指	根据中国产业信息网的定义：物联网是指通过各种信息传感设备，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程等各种需要的信息，与互联网结合形成的一个巨大网络。其目的是实现物与物、

		物与人，所有的物品与网络的连接，方便识别、管理和控制
ECCP	指	爱克云控平台的简称
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System），结合地理学、地图学以及遥感科学，在计算机硬、软件系统支持下对空间信息进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统
IC	指	集成电路（integratedcircuit）
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board）的简称，又称印刷电路板、印刷线路板。
MOCVD	指	金属有机化学汽相沉积（Metal-organicChemicalVaporDeposition）的英文缩写。金属有机化合物和非金属氢化物的汽相源经热分解合成反应外延生长单晶材料的方法
PMC	指	Production Material Control 的简称，指对生产的计划与生产进度以及物料的计划、跟踪、收发、存储方面的监督与管理及废料的预防处理工作
CCC	指	China Compulsory Certification 的简称，中国强制性产品认证，是中国国家认证认可监督管理委员会颁发的认证，是我国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度。
CQC	指	China Quality Certification Centre 的缩写，指中国质量认证中心，是经国家主管部门批准设立的专业认证机构，CQC 认证是中国质量认证中心的一种自愿性认证，以加施 CQC 标志的方式表明产品符合相关的质量、安全、性能、电磁兼容等认证要求。
CE	指	European Conformity 的简称，指欧盟安全合格认证，加贴 CE 认证标志表示产品符合有关欧洲指令规定的主要要求，并用以证实该产品已通过了相应的合格评定程序和/或制造商的合格声明，最终允许进入欧盟市场销售
IQC	指	来料质量控制
OQC	指	成品出厂检验
IQPC	指	指产品从物料投入生产到产品最终包装过程的品质控制
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances Directive 的缩写，即有害物质限用指令，是欧盟立法制定的一项环保指令。该标准主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。
DFMEA	指	新产品设计开发过程中评价潜在失效模式及起因的一种工具
PFMEA	指	新工艺策划中评价潜在失效模式及起因的一种工具

本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况

发行人名称	深圳爱克莱特科技股份有限公司	成立日期	2009年9月18日
注册资本	11,700万元	法定代表人	谢明武
注册地址	深圳市宝安区松岗街道松岗大道11号健仓科技园一栋	主要生产经营地址	深圳市宝安区松岗街道松岗大道11号健仓科技园一栋
控股股东	谢明武	实际控制人	谢明武
行业分类	电气机械和器材制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

(二) 本次发行的有关中介机构

保荐人	东兴证券股份有限公司	主承销商	东兴证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	无

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	3,900.00万股	占发行后总股本比例	不低于25.00%
其中：发行新股数量	3,900.00万股	占发行后总股本比例	不低于25.00%
股东公开发售股份数量	0.00万股	占发行后总股本比例	0.00%
发行后总股本	15,600.00万股		
每股发行价格	27.97元		
发行市盈率	32.83（每股收益按照2019年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）		

发行前每股净资产	3.90元/股（按截至2019年12月31日经审计净资产全面摊薄计算）	发行前每股收益	1.17元/股（按2019年经审计的归属于母公司股东净利润除以发行前总股本）
发行后每股净资产	9.23元/股	发行后每股收益	0.85
发行市净率	3.03倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向符合条件的投资者询价配售与网上社会公众投资者按市值申购相结合的方式或中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户且符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》、《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》规定的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	公司承担		
募集资金总额	109,083.00万元		
募集资金净额	98,236.88万元		
募集资金投资项目	LED景观照明灯具和智慧控制器生产项目		
	智能研究院建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	1、保荐、承销费用：保荐费为405.66万元；承销费用为8,181.23万元 2、审计及验资费用：905.66万元（不含增值税）； 3、律师费用：773.58万元（不含增值税）； 4、本次发行手续费用及其他费用：75.28万元（不含增值税）； 5、用于本次发行上市的信息披露费用：504.72万元（不含增值税） （注：各项费用均为不含税金额，如文中合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。）		

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	2020年9月4日
开始询价推介日期	2020年9月2日
申购日期	2020年9月7日
缴款日期	2020年9月9日
股票上市日期	2020年9月16日

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

根据立信所出具的标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2020]第ZL10004号），公司在报告期各期末/报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

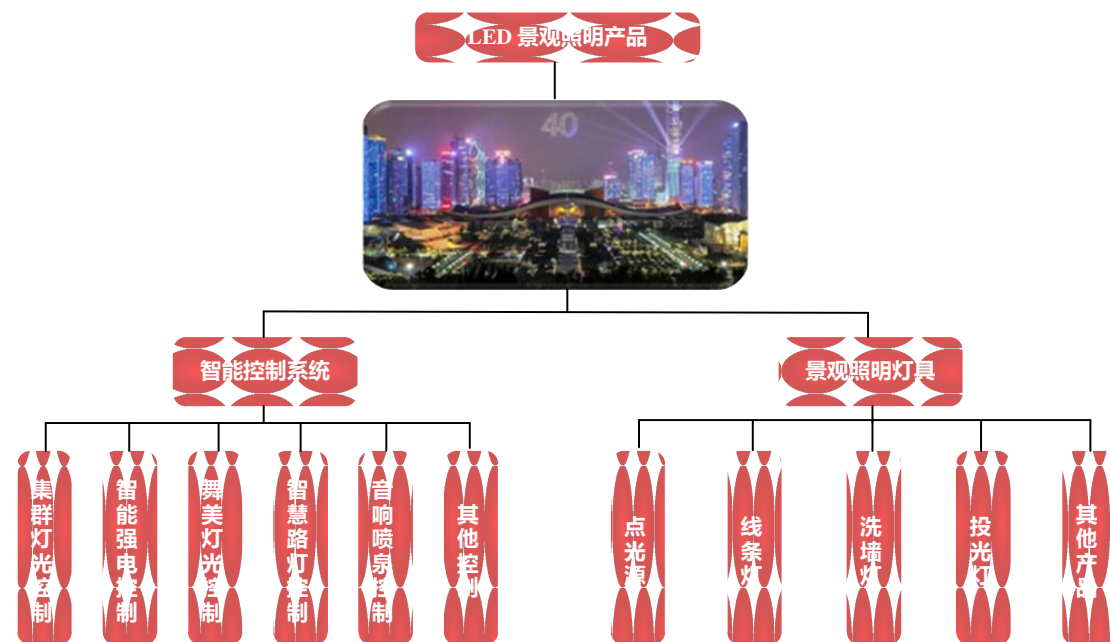
项目	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日	2017年度/ 2017年12月31日
资产总额（万元）	102,598.84	82,529.29	54,882.57
归属于母公司所有者权益（万元）	45,679.49	32,023.52	17,368.60
资产负债率（母公司）（%）	53.66	58.53	67.18
营业收入（万元）	112,904.47	88,451.15	54,942.55
净利润（万元）	14,004.24	10,524.45	5,505.38
归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,655.98	10,514.92	5,505.38
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,290.41	10,084.73	5,705.30
基本每股收益（元）	1.17	0.94	0.53
稀释每股收益（元）	1.17	0.94	0.53
加权平均净资产收益率（%）	35.15	44.84	44.76
经营活动产生的现金流量净额（万元）	14,454.88	9,483.53	1,232.98
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.83	4.39	5.38

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主要业务和产品

公司主要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，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。

公司的主要产品如下图所示：



（二）竞争地位

自成立以来，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。

近年来，公司产品成功应用于国内诸多大型城市整体亮化项目，包括武汉第七届世界军人运动会景观亮化项目、深圳改革开放 40 周年庆典主题灯光秀项目、青岛上合组织峰会主题灯光秀项目、厦门金砖会议主题灯光秀项目、杭州 G20 峰会钱江新城主题灯光秀项目、武汉两江四岸长江灯光秀项目等。

公司是国家级高新技术企业，已被认定为广东省景观 LED 工程技术研究中心。公司产品被认定为广东省名牌产品，产品通过了 CCC 认证、CE 认证、CQC 认证及 ROHS 认证。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
智能控制系统	19,281.88	17.09	6,919.26	7.83	3,562.65	6.50

景观照明灯具	91,109.03	80.73	77,002.60	87.13	47,677.01	86.92
其中：点光源	45,371.40	40.20	43,669.52	49.41	22,880.49	41.71
洗墙灯	22,563.02	19.99	15,329.08	17.34	12,334.89	22.49
线条灯	9,927.71	8.80	10,978.00	12.42	8,932.43	16.29
投光灯	13,246.90	11.74	7,026.00	7.95	3,529.20	6.43
其他产品	2,467.44	2.19	4,456.77	5.04	3,610.42	6.58
主营业务收入	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

经过多年发展，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，报告期内，公司综合实力和行业影响力持续扩大，奠定公司在行业的领先地位。

（三）主要经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产、销售及管理体系，形成了适合自身发展的经营模式。

公司产品销售包括国内销售和海外销售，以国内销售为主，报告期内国内销售占比在 97% 以上。国内销售主要以直销为主，存在少量经销；海外销售采用直销模式。报告期内直销占比在 97% 以上。

报告期内，主营业务收入按销售渠道分类的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	110,722.27	98.11	86,434.11	97.80	53,827.30	98.14
经销	2,136.08	1.89	1,944.51	2.20	1,022.78	1.86
合计	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

与功能性照明产品相比，景观照明产品在控制特性和显示特性上有更高的要

求，公司凭借多年来的研发投入，不断技术创新，推动了行业的发展。

1、成功应用 DMX512 控制技术，解决了灯具可靠性影响显示效果的问题

2013 年以前，行业普遍使用采用 TTL 串行技术的灯具和动态地址 DMX512 技术的灯具，单个灯具发生故障会导致整串灯具不受控，严重影响亮化效果。2013 年，公司在行业内成功大规模应用 DMX512 控制技术，采用主动写址，双备份存储技术机制，真正发挥 DMX512 并行技术的优势，使得单个灯具故障不影响整体项目效果表现，解决了灯具可靠性差影响项目效果的问题，推动行业灯具技术的创新升级，DMX 技术目前已成为行业控制技术主流标准。

2、采用超大规模 4G 无线联动控制技术，推动了景观亮化行业进入了智能化时代

公司在 2016 年杭州 G20 峰会钱江新城主题秀项目中成功应用超大规模 4G 无线联动控制技术，在行业内实现了 4G 城市集群灯光互联互通控制，实现了网内视频效果更换、数据实时处理，实时下发，实时控制、节点状态管理、互联网同步等。

通过 4G 无线互联系统进行同步灯光智能控制，打破了城市景观亮化受时间、地域和空间的局限性，解决了城市景观亮化中无法远程故障处理，更换效果，无法掌握系统实时状态等难题。4G 无线互联系统的应用，使得城市级景观亮化的控制、管理、维护工作得以智能化和无人化，推动了景观亮化行业进入了智能化时代。

3、推出基于公有云的智能云控平台，实现超大规模的楼宇控制

公司基于对智慧城市细分领域的多年耕耘，集合诸多城市管理的需求，经过多年研发、依托自身在数据库、视频处理、数据加密、人工智能及物联网技术的积累，创新推出基于公有云的智能云控平台。

该平台有效集成了智慧灯光控制、智能强电控制、智慧路灯控制、激光舞美控制、音乐喷泉控制、视频监控等户外城市照明的相关控制系统，同时融入可视化 GIS 地图工况操作管理、故障监控反馈、智能资产运维管理等多种智能化运

营维护管理功能，是一个面向未来的城市级智慧管控平台，可实现城市智慧照明综合智能管控，并可根据城市管理部门的需求灵活增加智慧城市管理领域。

公司智能云控平台已在武汉军运会项目成功部署，实现了对超过 4,000 栋以上楼宇的智能控制，为目前国内规模最大的城市户外照明综合管控项目。

4、有效解决有色光非线性衰减问题

公司通过对有色光非线性衰减的研究，有效解决了有色光非线性衰减问题，使得景观光学不再局限于原来显示光学。景观亮化最初的光学配光都是直接借鉴应用原来显示屏的光学配光要求，但景观亮化有着自身建筑高度高，受众广，距离远的特点，由于不同有色光在距离上为非线性衰减，所以会导致在不同距离上导致不同的偏色。

公司通过对有色光非线性衰减的研究，应用通光灯具动态配光技术结合灯具三次光学设计，有效解决了有色光非线性衰减问题，使得景观光学不再局限于原来显示光学，解决了不同距离观看的显示偏色问题，推动了景观行业显示配光技术的发展。

5、采用多任务协同服务架构，极大缩短效果视频处理时间

公司创新性引入服务器多任务协同架构技术，通过进一步优化系统硬件架构及软件算法，将原来效果视频处理及数据处理时间由原来的 4 小时，缩短为 10 分钟以内，同时实现系统核心服务器热备份，可实时切换链路及数据，提高了灯光控制系统的性能及可靠性，使景观照明行业大型灯光控制系统迈入分时代。

6、应用灰度无损技术，实现了低亮度下的高质量显示效果

随着景观亮化的发展，灯具光效的不断提高，为了补偿长时间应用光衰，很多灯具额定亮度会比较高，为了减少炫光影响，前期运行需要大幅降低亮度，可控制灯具通常通过亮度等级来实现颜色变化的，但亮度的降级直接导致显示灰度的降低，使得可显示的色彩丰富度大大降低，画面显示质量会明显下降；为了能既降低炫光影响，又不影响显示画面质量，公司应用动态伽马曲线匹配技术及动态配光技术，实现亮度调节不影响显示画面的质量，在低亮度下也可实现完美的

效果展示，使得在控制城市亮化亮度时显示效果不受影响成为可能，为健康的城市景观亮化提供技术支撑！

六、发行人选择的具体上市标准

根据立信所出具的标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2020]第ZL10004号），公司2018年度、2019年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为10,084.73万元、13,290.41万元，累计净利润为23,375.14万元。

发行人选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.2条款的第一项上市标准，即最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000.00万元。

七、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，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	LED景观照明灯具和智慧控制器生产项目	50,558.76	50,558.76
2	智能研究院建设项目	3,913.99	3,913.99
3	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计		84,472.75	84,472.75

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司可以根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或银行贷款等方式筹集资金先行投入，待本次公开发行股票募集资金到位后，再予以置换。如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目所需的资金需求，不足部分由公司通过自筹方式解决。

公司已制定《募集资金管理制度》。本次募集资金到位后，公司将根据《募集资金管理制度》安排专户存储，并依据项目实施资金需求计划支取使用。本次募集资金运用详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	1.00 元	
拟发行股数	公开发行业股票的数量 3,900 万股，不低于发行后总股本的 25%，最终发行数量由股东大会授权董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定，本次发行仅公司发行新股，原股东不公开发售股份（老股）	
每股发行价格	27.97 元	
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无发行人高级管理人员、员工参与战略配售安排	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无	
发行市盈率	32.82 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计）	
发行后每股收益	0.85 元/股，（以 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行前每股净资产	3.90 元/股（按截至 2019 年 12 月 31 日经审计净资产全面摊薄计算）	
发行后每股净资产	9.23 元/股（按截至 2019 年 12 月 31 日经审计净资产数加上本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	3.03 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向符合条件的投资者询价配售与网上社会公众投资者按市值申购相结合的方式或中国证监会认可的其他方式	
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户且符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》、《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》规定的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
承销方式	由保荐机构（主承销商）以余额包销的方式承销	
发行费用概算	本次发行费用总额 10,824.13 万元（不含税）	
	承销保荐费用	保荐费用 405.66 万元； 承销费用 8,181.23 万元
	审计、验资及评估费用	905.66 万元
	律师费用	773.58 万元
	用于本次发行上市的信	504.72 万元

	息披露费用	
	本次发行手续费用	75.28 万元
注：各项费用均为不含税金额，如文中合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。		

二、本次发行有关机构

（一）发行人

名称	深圳爱克莱特科技股份有限公司
法定代表人	谢明武
住所	深圳市宝安区松岗街道松岗大道11号健仓科技园一栋
电话	0755-23229069
传真	0755-29410466
联系人	陈永建

（二）保荐人（主承销商）

名称	东兴证券股份有限公司
法定代表人	魏庆华
住所	北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座12、15层
电话	010-66555253
传真	010-66555103
保荐代表人	于洁泉、王伟洲
项目协办人	周磊

（三）律师事务所

名称	北京德恒律师事务所
法定代表人	王丽
住所	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	官昌罗、崔炜

（四）会计师事务所

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟、杨志国

住所	北京市朝阳区安定路5号院7号楼中海国际中心A座20层
电话	010-56730197
传真	010-56730000
经办签字注册会计师	王娜、陈勇波

(五) 股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(六) 保荐人（主承销商）收款银行

名称	东兴证券股份有限公司
账号	322056023692
开户行	中国银行北京金融中心支行

(七) 申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道2012号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083164

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

本公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

工作安排	日期
刊登发行公告日期	2020年9月4日
开始询价推介日期	2020年9月2日
申购日期	2020年9月7日
缴款日期	2020年9月9日

股票上市日期	2020年9月16日
--------	------------

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料以外，应特别注意下述各项风险。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素将依次发生。

一、智能控制系统技术创新和软件研发不利风险

公司智能云控平台系统已在武汉军运会等项目中顺利实施，取得了良好的控制效果，具有较为明显的行业影响力。如果公司不能持续进行技术创新和软件迭代研发以满足客户不断更新的业务需求，或现有产品被同行业仿效或赶超，将影响公司控制系统的市场竞争力，并对公司经营业绩产生不利影响。

二、技术风险

公司技术风险主要为新产品研发风险，公司需要对新技术和新产品进行持续开发，以满足客户多样化、个性化需求。如果未来公司新产品研发和新技术应用不能持续满足市场需求，将削弱公司的技术优势，从而对公司经营业绩和产品竞争力带来负面影响。

三、经营风险

（一）下游领域固定资产投资增速放缓的风险

公司为景观亮化项目提供景观照明智能控制系统及 LED 景观照明灯具，主要应用于城市整体亮化、商业街区和文旅景观亮化等领域，下游各领域固定资产投资规模、城镇化进程等对景观照明行业市场需求有较大影响。如果未来宏观经济出现不利变化，下游领域固定资产投资增速放缓，将会影响景观照明行业市场需求，进而对公司业务发展造成不利影响。

（二）政府景观亮化投资增速放缓的风险

公司参与的项目中城市整体亮化类项目来源于政府投资，自 2016 年的杭州

G20 峰会以来，各地政府对夜游经济需求快速增加，景观照明行业迎来了快速发展机遇，如果未来由于宏观经济增速放缓、产业政策调整等因素造成政府对景观照明行业投资下降，景观照明市场需求将受到不利影响，公司的经营业绩也将有可能因此下滑。

2019 年 12 月 2 日，中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组印发《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》提出，要求把整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题纳入主题教育专项整治内容，深化学习教育，抓好自查评估，认真整改规范，加强督促指导，从严从实抓好整治工作。近年来，脱离实际、盲目兴建景观亮化设施，搞劳民伤财的“政绩工程”、“面子工程”，在一些地方特别是贫困地区、欠发达地区城镇建设中都有所发现，不仅造成国家财力和社会资源的浪费，而且助长弄虚作假、奢侈浪费的不良风气。要充分认识到这些问题的危害性，坚持实事求是、精准施治，稳妥有序抓好整治工作。

上述通知可能导致各地政府降低对景观照明相关投入，将对公司业务产生不利影响，公司的经营业绩将有可能因此下滑。

（三）市场竞争风险

随着美丽中国、绿色城市、夜游经济及城镇化进程的推进，景观照明行业企业数量将有所增加。随着市场化程度的不断加深，行业优胜劣汰的局面也将更加突出。若公司不能继续保持业务快速发展，进一步巩固和加强在技术研发、产品品质、生产规模、产品交期等方面的领先优势，将面临因行业竞争加剧带来的市场份额及营业业绩下降的风险。

（四）受新型冠状病毒疫情影响，业绩波动风险

2020 年年初，新型冠状病毒肺炎疫情持续发展，国家和各地方政府积极采取了多种防控措施，公司也按照国家及地方政府相关规定实施了延期复工，并发文明确人员管控和健康信息管理措施，建立员工健康反馈机制，并对公司生产进行了严密的防控布局和规划。结合新型冠状病毒肺炎疫情持续发展和各地方政府防疫要求，公司下游客户的户外景观照明工程可能存在不同程度暂停施工的情形。

如果新型冠状病毒肺炎疫情得不到及时有效控制,可能导致公司生产不能正常复工,产能利用率不足,部分订单出货出现延迟等情况。受新型冠状病毒肺炎疫情影响,公司的经营业绩存在下滑的风险。

(五) 重要原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要包括 LED 灯珠、金属型材、驱动 IC、PCB、线材等,直接材料占生产成本的比重较高。公司产品主要根据客户的需求进行个性化定制生产,产品销售价格与主要原材料价格具有一定的联动性。报告期内公司主营业务毛利率分别为 36.42%、34.12%和 35.43%,整体保持稳定。如果未来重要原材料的市场价格出现较大波动,公司的产品销售价格不能同步调整,公司可能会面临原材料价格波动风险,从而影响公司盈利的稳定性。

(六) 产品质量风险

公司为国内诸多大型知名景观亮化项目的产品供应商,产品质量整体稳定,公司拥有完整的质量控制体系,由于发行人产品具有规格型号多、技术范围广、批次多、出货量大等特点,如公司产品质量管控措施在具体实施过程中出现纰漏或因其他不可预见原因发生产品质量问题,将会对公司品牌声誉及盈利水平产生较大不利影响。

(七) 用工管理风险

公司所从事的业务具有劳动密集、定制化、大型项目需求集中、交货期短的特点,在订单集中期所需一线生产普工量会增加。公司生产基地位于深圳,年初和年末用工短缺的情况时有发生。为应对用工需求增长,公司进行了自动化技术改造提高了生产效率,同时,通过劳务派遣补充短期辅助用工需求。但随着公司业务规模的扩大,公司用工的需求矛盾仍然存在,不排除公司在特定时间存在用工缺口,如用工管理不当可能对公司生产经营造成不利影响。

(八) 产品遭受仿冒的风险

公司所参与的大型项目众多,在行业内积累了良好的口碑。如果公司被部分厂商仿冒公司品牌、擅自使用公司名称,假冒或仿冒的产品质量无法得到保证,

将影响公司的品牌形象，并对公司经营业绩产生不利影响。

四、内控风险

（一）经营规模扩张引致的管理风险

近年来，公司业务规模保持快速发展。报告期内，公司实现营业收入分别为 54,942.55 万元、88,451.15 万元和 112,904.47 万元，2018 年度和 2019 年度分别较上年增长 60.99% 和 27.65%。

随着业务规模的扩大，经营管理复杂程度提高，尤其是本次股票发行上市完成后，公司资产规模、经营规模及人员数量将大幅增加，业务区域和客户范围将更加广泛，经营决策和风险控制难度将随之增加。如果公司管理模式和管理水平无法满足业务持续发展的需要，将对公司正常经营、业务协调及拓展造成不利影响。

（二）人才流失及储备不足的风险

经过多年的发展，公司已逐步培养起一批具有丰富实践经验和专业技能、忠诚度较高的专业人才队伍，一定程度上支持了公司经营业绩的持续快速增长。但是，随着景观照明行业的快速发展及行业竞争日益增加，行业内专业人才需求逐年增加，如果公司不能及时吸引到满足业务快速发展所需的专业人才或者核心人才队伍出现大批量流失，将对公司的经营活动造成一定程度的负面影响。

五、财务风险

（一）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款余额随着公司营业收入增长而增加，报告期末，公司应收账款账面价值 39,883.59 万元，占总资产 38.87%，其中，一年以内的应收账款占比 84.94%。公司应收账款主要是景观照明工程企业，虽然工程企业的最终客户大部分是城市建设相关的政府部门、大型国有基建投资公司和商业地产公司，资信良好，其应收账款不能收回的风险较小。但是，如果未来公司不能对应收账款进行有效管理，或者因客户出现信用风险、支付困难、项目建设资金未及

时到位或其他原因导致现金流紧张，将会使公司面临坏账损失的风险，并对公司的资金周转和利润水平产生一定的不利影响。

（二）资产负债率较高风险

报告期内公司的资产负债率较高。报告期各期末，公司资产负债率（合并口径）分别为 68.35%、61.19% 和 55.13%，资产负债率较高。随着公司业务规模的持续扩大，对长期资金及流动资金的需求将不断增加，若公司不能获得足够的资金，将会对日常经营造成不利影响。预计本次发行成功后，资产负债率将大幅下降，公司的财务结构将明显改善。

六、法律风险

（一）租赁物业的风险

公司及下属公司租赁的部分房产尚未取得产权证明或尚未办理房屋租赁合同的备案手续。自租赁上述房屋以来，未因此发生纠纷或受到政府部门的调查、处罚，亦未影响到公司及下属公司的实际使用。虽然目前公司仍正常使用上述租赁房屋，若第三方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响公司及下属公司继续承租该物业。

（二）知识产权诉讼风险

公司一直坚持自主创新的研发战略，虽然公司在设计、生产、销售等环节采取了必要的措施避免侵犯他人专利，但是随着公司业务规模的扩张和产品线的不断丰富，不排除未来竞争对手等因知识产权对公司发起诉讼或仲裁事项，从而对公司的生产经营造成不利影响。

2020 年 6 月，广东迪艾生光电技术有限公司以公司侵害其专利权为由向深圳市中级人民法院提起诉讼，主张公司停止制造、销售、许诺销售侵权产品，销毁库存侵权产品及专用模具以及赔偿经济损失等请求。目前，前述诉讼处于诉前联调阶段，尚未正式立案，虽公司聘请的具有专利代理人资质及专利诉讼经验的律师事务所认为公司相关产品不存在侵犯广东迪艾生光电技术有限公司起诉状涉及专利的情形，但如公司在前述诉讼中被认定为侵权并承担相应的赔偿责任，

可能对公司业绩造成不利影响。

七、发行失败风险

公司本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响。若出现投资者认购不足或其他影响发行的不利情形时，本次发行存在发行失败的风险。

八、募集资金投资项目的风险

（一）募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目是围绕公司主营业务、战略发展目标进行，项目经过充分的可行性论证，但是本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定的不确定性。虽然公司对募集资金投资项目在方案设计、运营管理等方面经过了缜密分析，但在项目实施过程中，仍可能存在因工程进度、工程质量、投资成本、技术条件等发生变化而引致的风险。

（二）募投项目的市场风险

公司对本次募集资金投资项目做了充分的行业分析和市场调研，并且针对新增产能消化制定了营销管理、人才建设和市场拓展等一系列措施。基于市场需求持续扩大和对自身竞争实力的合理判断，公司认为募集资金投资项目新增产能可以得到消化，但是市场开拓效果具有一定的滞后性，从而可能对公司产品销售构成风险。同时，竞争对手的发展、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套措施是否得力等因素也会对项目的投资回报和预期收益产生影响。

（三）资产折旧摊销费用增加而导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司长期资产规模将增加约 44,039.79 万元，按公司现行会计政策，每年应增加计提折旧摊销金额约 3,320.57 万元。如果募集资金投资项目不能如期达产或者达产后不能达到预期的盈利水平，以抵减因资产大幅增加而新增的折旧摊销费用，公司将面临因折旧摊销费用大量增加而导致短期内利润下降的风险。

九、股票市场风险

本次发行的股票拟在深圳证券交易所上市。除公司的经营和财务状况之外，公司的股票价格还将受到国家政治、宏观政策、经济形势、资本市场走势、投资心理和各类重大突发事件等多种因素的影响，有可能与实际经营业绩相背离，从而可能导致股票的市场价格低于投资者购买价格。投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并作出审慎判断。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	深圳爱克莱特科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen EXC-LED Technology Co.,Ltd
统一社会信用代码	91440300693965699Q
注册资本	11,700万元
实收资本	11,700万元
法定代表人	谢明武
成立时间	2009年9月18日
公司住所	深圳市宝安区松岗街道松岗大道11号健仓科技园一栋
经营场所	深圳市宝安区松岗街道松岗大道11号健仓科技园一栋
邮编	518105
电话	0755-23229069
传真	0755-29410466
电子邮箱	exc@exc-led.com
互联网网址	http://www.exc-led.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券法务部
信息披露和投资者关系的负责人	陈永建
信息披露负责人电话	0755-23229069

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

(一) 发行人设立情况及设立方式

公司系自然人汪清、谢明武、郭小燕、杨汝湘、程润肖和冯仁荣发起设立的股份有限公司。

2009年8月8日，汪清、谢明武、郭小燕、杨汝湘、程润肖、冯仁荣签订《发起人协议》及《深圳爱克莱特科技股份有限公司章程》，采取发起设立的方式设立“深圳爱克莱特科技股份有限公司”。公司注册资本500万元，首次实缴出资150万元，全部以货币方式出资。

2009年9月4日，深圳中正华道会计师事务所出具“中正华道验字[2009]

第 140 号”《验资报告》，对 150 万元首次出资额进行验资确认。

2009 年 9 月 18 日，爱克股份完成工商设立登记，并取得深圳市市场监督管理局颁发的《企业法人营业执照》，公司名称为深圳爱克莱特科技股份有限公司，注册号为 440301104277865。

2011 年 9 月 20 日，深圳思杰会计师事务所(普通合伙)出具“思杰验字(2011)第 20716 号”《验资报告》，确认截至 2011 年 9 月 19 日止，公司收到全部股东缴纳的第 2 期出资额 350 万元，公司注册资本 500 万元人民币全部收缴完毕，均以货币出资。

根据当时有效的《公司法》，公司股东需于两年内，即 2011 年 9 月 18 日前缴足认缴出资，公司股东存在逾期缴纳认缴出资的情形。公司股东已及时纠正，未危害公司的资本充足性，未对公司债权人造成影响，亦未对公司的生产经营造成不利影响。

爱克股份设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	出资方式
1	汪清	273.00	54.60	货币
2	谢明武	80.00	16.00	货币
3	郭小燕	50.00	10.00	货币
4	杨汝湘	50.00	10.00	货币
5	程润肖	41.00	8.20	货币
6	冯仁荣	6.00	1.20	货币
合计		500.00	100.00	-

（二）发行人在报告期内的股本和股东变化情况

发行人在报告期内的股本和主要股东变化情况如下：

1、2017 年 1 月，报告期内第一次增资

2017 年 1 月 18 日，公司召开股东大会，全体股东一致同意增加注册资本 244.50 万元，公司注册资本由 5,855.50 万元增至 6,100 万元。新增注册资本由股东谢明武以现金认购，认购价格为 3.00 元/股，认购金额 733.50 万元。本次增资

后，公司增加股本 244.50 万股，增加资本公积 489.00 万元。

2017 年 5 月 24 日，深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）出具“深皇嘉所验字[2017]117 号”《验资报告》，对该项增资进行了验资确认。

2017 年 1 月 19 日，公司完成了此次增资事项的工商变更登记，并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资 (万元)	变更后持股 比例
1	谢明武	2,180.00	244.50	2,424.50	2,424.50	39.75%
2	张锋斌	1,200.00	-	1,200.00	1,200.00	19.67%
3	冯仁荣	720.00	-	720.00	720.00	11.80%
4	陈利	700.00	-	700.00	700.00	11.48%
5	郑闾升	500.00	-	500.00	500.00	8.20%
6	爱克合伙	114.20	-	114.20	114.20	1.87%
7	郭群涛	70.00	-	70.00	70.00	1.15%
8	安光勇	50.00	-	50.00	50.00	0.82%
9	安东	50.00	-	50.00	50.00	0.82%
10	阎天黎	50.00	-	50.00	50.00	0.82%
11	陈永建	38.70	-	38.70	38.70	0.63%
12	周荣付	30.00	-	30.00	30.00	0.49%
13	邓利卫	30.00	-	30.00	30.00	0.49%
14	程伟	22.00	-	22.00	22.00	0.36%
15	张秋婧	20.00	-	20.00	20.00	0.33%
16	翟丽萍	15.00	-	15.00	15.00	0.25%
17	李和龙	15.00	-	15.00	15.00	0.25%
18	陈剑波	10.60	-	10.60	10.60	0.17%
19	马会	10.00	-	10.00	10.00	0.16%
20	张爱	10.00	-	10.00	10.00	0.16%
21	曾江勇	10.00	-	10.00	10.00	0.16%

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资 (万元)	变更后持股 比例
22	余利琴	10.00	-	10.00	10.00	0.16%
合计		5,855.50	244.50	6,100.00	6,100.00	100.00%

2、2017年3月，报告期内第一次股权转让

2017年2月23日，转让方陈利、冯仁荣、张锋斌与受让方洪茹婷、何婵签订了《股份转让协议书》，约定陈利将所持公司85万股股份以255万元的价格转让给洪茹婷；冯仁荣将所持公司65万股股份以195万元的价格转让给洪茹婷；张锋斌将所持公司100万股股份以300万元的价格转让给何婵。

2017年2月20日，公司召开股东大会，审议通过陈利、冯仁荣、张锋斌与洪茹婷、何婵的股权转让事宜。2017年3月2日，公司完成了上述股权转让的工商变更登记。

本次股权转让之后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	变更前 股份	实缴出资 (万元)	减少股份 (转让)	增加股份 (受让)	变更后 股份	变更后 持股比例
1	谢明武	2,424.50	2,424.50	-	-	2,424.50	39.75%
2	张锋斌	1,200.00	1,200.00	100.00	-	1,100.00	18.03%
3	冯仁荣	720.00	720.00	65.00	-	655.00	10.74%
4	陈利	700.00	700.00	85.00	-	615.00	10.08%
5	郑闳升	500.00	500.00	-	--	500.00	8.20%
6	洪茹婷	-	-	-	150.00	150.00	2.46%
7	爱克合伙	114.20	114.20	-	-	114.20	1.87%
8	何婵	-	-	-	100.00	100.00	1.64%
9	郭群涛	70.00	70.00	-	-	70.00	1.15%
10	阎天黎	50.00	50.00	-	-	50.00	0.82%
11	安东	50.00	50.00	-	-	50.00	0.82%
12	安光勇	50.00	50.00	-	-	50.00	0.82%
13	陈永建	38.70	38.70	-	-	38.70	0.63%
14	邓利卫	30.00	30.00	-	-	30.00	0.49%

序号	股东名称	变更前股份	实缴出资 (万元)	减少股份 (转让)	增加股份 (受让)	变更后 股份	变更后 持股比例
15	周荣付	30.00	30.00	-	-	30.00	0.49%
16	程伟	22.00	22.00	-	-	22.00	0.36%
17	张秋婧	20.00	20.00	-	-	20.00	0.33%
18	李和龙	15.00	15.00	-	-	15.00	0.25%
19	翟丽萍	15.00	15.00	-	-	15.00	0.25%
20	陈剑波	10.60	10.60	-	-	10.60	0.17%
21	马会	10.00	10.00	-	-	10.00	0.16%
22	余利琴	10.00	10.00	-	-	10.00	0.16%
23	张爱	10.00	10.00	-	-	10.00	0.16%
24	曾江勇	10.00	10.00	-	-	10.00	0.16%
合计		6,100.00	6,100.00	250.00	250.00	6,100.00	100.00%

3、2017年5月，报告期内第二次增资

2017年5月17日，公司召开股东大会，全体股东一致同意增加注册资本1,300万元，公司注册资本由人民币6,100万元增至人民币7,400万元。新增注册资本由原股东谢明武、陈永建、郭群涛、翟丽萍、曾江勇、张秋婧、马会、爱克合伙，以及新股东何德康、郑建宝、李芳、周俊芳以现金认购，认购价格为3.30元/股，认购金额4,290万元。本次增资后，公司增加股本1,300万元，增加资本公积2,990万元。

2017年7月10日，深圳佳泰会计师事务所（普通合伙）出具“深佳泰验字[2017]038号”《验资报告》，对该增资进行了验资确认。

2017年5月31日，公司完成了本次增资事项的工商变更登记，并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次注册资本增加后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资 (万元)	变更后持股 比例
1	谢明武	2,424.50	260.00	2,684.50	2,684.50	36.28%

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资 (万元)	变更后持股比例
2	张锋斌	1,100.00	-	1,100.00	1,100.00	14.86%
3	冯仁荣	655.00	-	655.00	655.00	8.85%
4	陈利	615.00	-	615.00	615.00	8.31%
5	郑闾升	500.00	-	500.00	500.00	6.76%
6	爱克合伙	114.20	196.00	310.20	310.20	4.19%
7	何德康	-	270.00	270.00	270.00	3.65%
8	郑建宝	-	208.00	208.00	208.00	2.81%
9	洪茹婷	150.00	-	150.00	150.00	2.03%
10	周俊芳	-	130.00	130.00	130.00	1.76%
11	郭群涛	70.00	45.00	115.00	115.00	1.55%
12	何婵	100.00	-	100.00	100.00	1.35%
13	翟丽萍	15.00	64.00	79.00	79.00	1.07%
14	陈永建	38.70	27.00	65.70	65.70	0.89%
15	张秋婧	20.00	30.00	50.00	50.00	0.68%
16	李芳	-	50.00	50.00	50.00	0.68%
17	安光勇	50.00	-	50.00	50.00	0.68%
18	阎天黎	50.00	-	50.00	50.00	0.68%
19	安东	50.00	-	50.00	50.00	0.68%
20	邓利卫	30.00	-	30.00	30.00	0.41%
21	周荣付	30.00	-	30.00	30.00	0.41%
22	程伟	22.00	-	22.00	22.00	0.30%
23	马会	10.00	10.00	20.00	20.00	0.27%
24	曾江勇	10.00	10.00	20.00	20.00	0.27%
25	李和龙	15.00	-	15.00	15.00	0.20%
26	陈剑波	10.60	-	10.60	10.60	0.14%
27	张爱	10.00	-	10.00	10.00	0.14%
28	余利琴	10.00	-	10.00	10.00	0.14%
合计		6,100.00	1,300.00	7,400.00	7,400.00	100.00%

4、2017年8月，报告期内第一次资本公积转增股本

2017年7月24日，公司召开股东大会，全体股东一致同意以公司总股本7,400

万股为基数，以资本公积（股本溢价）向全体股东每 10 股转增 5 股，合计转增股本 3,700 万股。本次转增完成后，公司总股本增至 11,100 万股。

2017 年 7 月 31 日，深圳佳康会计师事务所（普通合伙）出具“深佳泰验字[2017]047 号”《验资报告》，对本次增资进行了验资确认。

2017 年 8 月 8 日，公司完成了本次增资事项的工商变更登记，并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次资本公积转增股本后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	实缴出资（万元）	持股比例
1	谢明武	4,026.75	4,026.75	36.28%
2	张锋斌	1,650.00	1,650.00	14.86%
3	冯仁荣	982.50	982.50	8.85%
4	陈利	922.50	922.50	8.31%
5	郑闳升	750.00	750.00	6.76%
6	爱克合伙	465.30	465.30	4.19%
7	何德康	405.00	405.00	3.65%
8	郑建宝	312.00	312.00	2.81%
9	洪茹婷	225.00	225.00	2.03%
10	周俊芳	195.00	195.00	1.76%
11	郭群涛	172.50	172.50	1.55%
12	何婵	150.00	150.00	1.35%
13	翟丽萍	118.50	118.50	1.07%
14	陈永建	98.55	98.55	0.89%
15	张秋婧	75.00	75.00	0.68%
16	李芳	75.00	75.00	0.68%
17	安光勇	75.00	75.00	0.68%
18	阎天黎	75.00	75.00	0.68%
19	安东	75.00	75.00	0.68%
20	邓利卫	45.00	45.00	0.41%
21	周荣付	45.00	45.00	0.41%

22	程伟	33.00	33.00	0.30%
23	马会	30.00	30.00	0.27%
24	曾江勇	30.00	30.00	0.27%
25	李和龙	22.50	22.50	0.20%
26	陈剑波	15.90	15.90	0.14%
27	张爱	15.00	15.00	0.14%
28	余利琴	15.00	15.00	0.14%
合计		11,100.00	11,100.00	100.00%

5、2018年8月，报告期内第三次增资

2018年6月15日，公司召开股东大会，全体股东一致同意增加注册资本300万元，公司注册资本由人民币11,100万元增至人民币11,400万元。新增注册资本由新股东小禾投资、创新二号以现金认购，认购价格6.60元/股，认购金额1,980万元。本次增资后，公司增加股本300万股，增加资本公积1,680万元。

2018年8月14日，深圳佳泰会计师事务所（普通合伙）出具“深佳泰验字[2018]036号”《验资报告》，对该项增资进行了验资确认。

2018年8月9日，公司完成了本次增资事项的工商变更登记，并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次注册资本增加后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资（万元）	变更后持股比例
1	谢明武	4,026.75	-	4,026.75	4,026.75	35.32%
2	张锋斌	1,650.00	-	1,650.00	1,650.00	14.47%
3	冯仁荣	982.50	-	982.50	982.50	8.62%
4	陈利	922.50	-	922.50	922.50	8.09%
5	郑闳升	750.00	-	750.00	750.00	6.58%
6	爱克合伙	465.30	-	465.30	465.30	4.08%
7	何德康	405.00	-	405.00	405.00	3.55%
8	郑建宝	312.00	-	312.00	312.00	2.74%

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资 (万元)	变更后持 股比例
9	创新二号	-	288.00	288.00	288.00	2.53%
10	洪茹婷	225.00	-	225.00	225.00	1.97%
11	周俊芳	195.00	-	195.00	195.00	1.71%
12	郭群涛	172.50	-	172.50	172.50	1.51%
13	何婵	150.00	-	150.00	150.00	1.32%
14	翟丽萍	118.50	-	118.50	118.50	1.04%
15	陈永建	98.55	-	98.55	98.55	0.86%
16	张秋婧	75.00	-	75.00	75.00	0.66%
16	李芳	75.00	-	75.00	75.00	0.66%
17	安光勇	75.00	-	75.00	75.00	0.66%
18	阎天黎	75.00	-	75.00	75.00	0.66%
19	安东	75.00	-	75.00	75.00	0.66%
20	邓利卫	45.00	-	45.00	45.00	0.39%
21	周荣付	45.00	-	45.00	45.00	0.39%
22	程伟	33.00	-	33.00	33.00	0.29%
23	马会	30.00	-	30.00	30.00	0.26%
24	曾江勇	30.00	-	30.00	30.00	0.26%
25	李和龙	22.50	-	22.50	22.50	0.20%
26	陈剑波	15.90	-	15.90	15.90	0.14%
27	张爱	15.00	-	15.00	15.00	0.13%
28	余利琴	15.00	-	15.00	15.00	0.13%
30	小禾投资	-	12.00	12.00	12.00	0.11%
合计		11,100.00	300.00	11,400.00	11,400.00	100.00%

6、2018年12月，报告期内第四次增资

2018年10月31日，公司召开股东大会，全体股东一致同意增加注册资本300万元，公司注册资本由人民币11,400万元增至人民币11,700万元。新增注册资本由新股东深创投、红土智能以现金认购，认购价格7.20元/股，认购金额2,160万元。本次增资后，公司增加股本300万股，增加资本公积1,860万元。

2018年12月20日，深圳佳泰会计师事务所（普通合伙）出具“深佳泰验

字[2018]048号”《验资报告》，对该项增资进行了验资确认。

2018年12月27日，公司完成了本次增资事项的工商变更登记，并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次注册资本增加后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资 (万元)	变更后持 股比例
1	谢明武	4,026.75	-	4,026.75	4,026.75	34.42%
2	张锋斌	1,650.00	-	1,650.00	1,650.00	14.10%
3	冯仁荣	982.50	-	982.50	982.50	8.40%
4	陈利	922.50	-	922.50	922.50	7.88%
5	郑闾升	750.00	-	750.00	750.00	6.41%
6	爱克合伙	465.30	-	465.30	465.30	3.98%
7	何德康	405.00	-	405.00	405.00	3.46%
8	郑建宝	312.00	-	312.00	312.00	2.67%
9	创新二号	288.00	-	288.00	288.00	2.46%
10	红土智能	-	240.00	240.00	240.00	2.05%
11	洪茹婷	225.00	-	225.00	225.00	1.92%
12	周俊芳	195.00	-	195.00	195.00	1.67%
13	郭群涛	172.50	-	172.50	172.50	1.47%
14	何婵	150.00	-	150.00	150.00	1.28%
15	翟丽萍	118.50	-	118.50	118.50	1.01%
16	陈永建	98.55	-	98.55	98.55	0.84%
17	张秋婧	75.00	-	75.00	75.00	0.64%
18	李芳	75.00	-	75.00	75.00	0.64%
19	安光勇	75.00	-	75.00	75.00	0.64%
20	阎天黎	75.00	-	75.00	75.00	0.64%
21	安东	75.00	-	75.00	75.00	0.64%
22	深创投	-	60.00	60.00	60.00	0.51%
23	邓利卫	45.00	-	45.00	45.00	0.38%
24	周荣付	45.00	-	45.00	45.00	0.38%
25	程伟	33.00	-	33.00	33.00	0.28%

序号	股东名称	变更前股份	增加股份	变更后股份	实缴出资 (万元)	变更后持 股比例
26	马会	30.00	-	30.00	30.00	0.26%
27	曾江勇	30.00	-	30.00	30.00	0.26%
28	李和龙	22.50	-	22.50	22.50	0.19%
29	陈剑波	15.90	-	15.90	15.90	0.14%
30	张爱	15.00	-	15.00	15.00	0.13%
31	余利琴	15.00	-	15.00	15.00	0.13%
32	小禾投资	12.00	-	12.00	12.00	0.10%
合计		11,400.00	300.00	11,700.00	11,700.00	100.00%

7、2019年1月，报告期内第二次股权转让

2018年12月7日，转让方郑建宝、周俊芳与受让方谢明武签订了《股份转让协议书》，约定郑建宝将所持公司312万股股份以837.20万元的价格转让给谢明武；周俊芳将所持公司195万股股份以523.25万元的价格转让给谢明武。

2018年12月10日，公司召开股东大会，审议通过郑建宝、周俊芳与谢明武的股权转让事宜。2019年1月18日，公司完成了上述股权转让的工商变更登记。

本次股权转让之后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	变更前股份	实缴出资 (万元)	减少股份 (转让)	增加股份 (受让)	变更后股份	变更后 持股比例
1	谢明武	4,026.75	4,026.75	-	507.00	4,533.75	38.75%
2	张锋斌	1,650.00	1,650.00	-	-	1,650.00	14.10%
3	冯仁荣	982.50	982.50	-	-	982.50	8.40%
4	陈利	922.50	922.50	-	-	922.50	7.88%
5	郑闳升	750.00	750.00	-	--	750.00	6.41%
6	爱克合伙	465.30	465.30	-	-	465.30	3.98%
7	何德康	405.00	405.00	-	-	405.00	3.46%
8	创新二号	288.00	288.00	-	-	288.00	2.46%
9	红土智能	240.00	240.00	-	-	240.00	2.05%

序号	股东名称	变更前股份	实缴出资 (万元)	减少股份 (转让)	增加股份 (受让)	变更后股份	变更后 持股比例
10	洪茹婷	225.00	225.00	-	-	225.00	1.92%
11	郭群涛	172.50	172.50	-	-	172.50	1.47%
12	何婵	150.00	150.00	-	-	150.00	1.28%
13	翟丽萍	118.50	118.50	-	-	118.50	1.01%
14	陈永建	98.55	98.55	-	-	98.55	0.84%
15	张秋婧	75.00	75.00	-	-	75.00	0.64%
16	李芳	75.00	75.00	-	-	75.00	0.64%
17	安光勇	75.00	75.00	-	-	75.00	0.64%
18	阎天黎	75.00	75.00	-	-	75.00	0.64%
19	安东	75.00	75.00	-	-	75.00	0.64%
20	深创投	60.00	60.00	-	-	60.00	0.51%
21	邓利卫	45.00	45.00	-	-	45.00	0.38%
22	周荣付	45.00	45.00	-	-	45.00	0.38%
23	程伟	33.00	33.00			33.00	0.28%
24	马会	30.00	30.00			30.00	0.26%
25	曾江勇	30.00	30.00			30.00	0.26%
26	李和龙	22.50	22.50			22.50	0.19%
27	陈剑波	15.90	15.90			15.90	0.14%
28	张爱	15.00	15.00			15.00	0.13%
29	余利琴	15.00	15.00			15.00	0.13%
30	小禾投资	12.00	12.00			12.00	0.10%
31	郑建宝	312.00	312.00	312.00	-	0.00	0.00%
32	周俊芳	195.00	195.00	195.00	-	0.00	0.00%
合计		11,700.00	11,700.00	507.00	507.00	11,700.00	100.00%

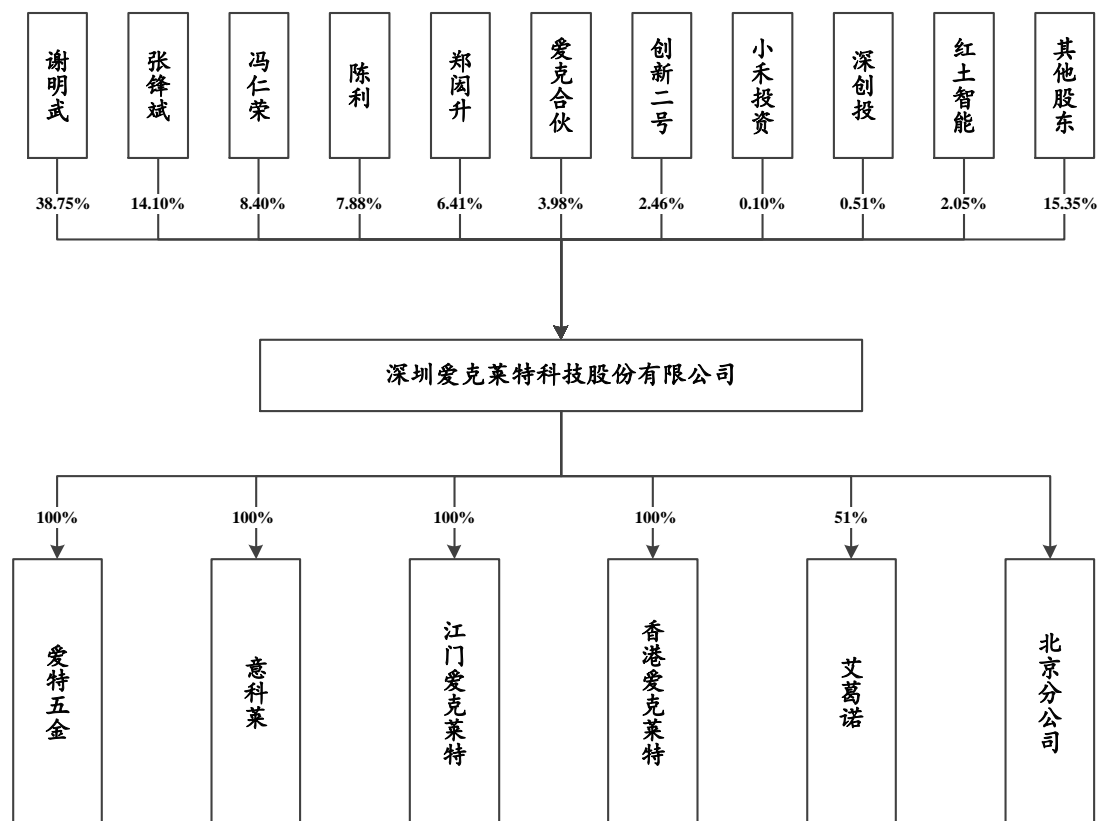
(三) 发行人设立以来的重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生重大资产重组的情况。

三、发行人的股权结构及组织结构

(一) 发行人股权关系

截至本招股说明书签署之日，发行人股权结构如下图所示：



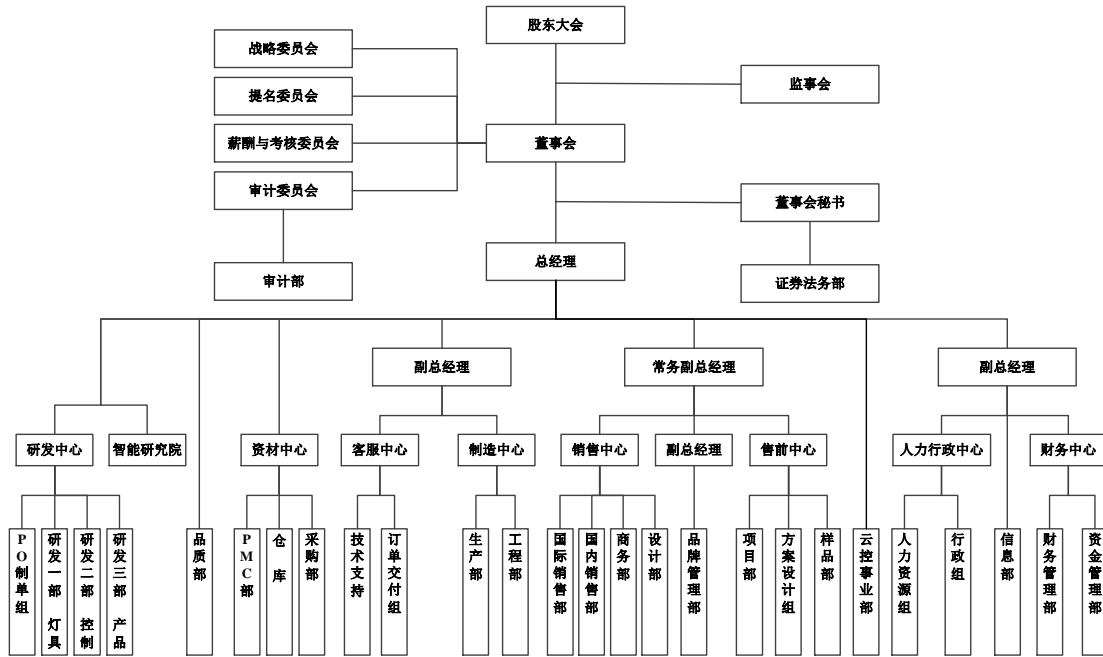
(二) 分公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司设立了 1 家分公司，具体情况如下：

序号	分公司	负责人	成立日期	营业执照注册号	注册地址	主营业务
1	北京分公司	马会	2017.05.27	91110105MA00E TQAXK	北京市朝阳区	灯具销售

(三) 发行人组织结构

1、发行人组织结构图



2、主要职能部门的工作职责

部门	主要职责
审计部	在公司董事会审计委员会领导下独立开展审计工作。协助外部审计机构的工作；负责公司内部的内控审计、合规性审计、经济责任审计以及董事会安排的专项审计，通过审计监督促进公司业务高效、合规，有效，降低公司经营管理重点风险。
研发中心	负责公司新产品的研发及研发管理。对现有的产品进行工艺改进，对公司专利的申报、成果鉴定及论文发表，协助生产部门进行员工的培训、考核工作，对车间生产产品进行检验，并在规定范围内反馈检验结果。
智能研究院	根据公司经营战略，部署相应的研发资源配置；做好各类技术信息和资料收集，了解行业动向，在新技术、新研究方向上提前做针对性的部署；负责关键技术的研究、研发和实施，完成各类研发任务，为逐步实现公司的销售目标，提供可靠的指导依据。
云控事业部	负责智能云控平台的销售、推广工作；了解搜集客户需求，协同研发部门持续完善智能云控平台的各项功能。
品质部	负责公司的品控管理。负责质量体系、检验与试验标准的确定与实施；对公司内部质量信息反馈及分析，促进质量改进和提高；负责购进零部件、生产过程及产品出货的质量检验。
资材中心	制订并实施公司采购计划，确保生产物料的供应；负责供应商管理、采购物品的交期、质量、成本控制工作；制定生产计划及过程跟进管控；负责物料对物料的保管和发放以及仓库账目的管理。
客服中心	负责在公司产品试制、试验、制造中提供技术支持以及售后技术服务、技术储备、文件管理、计量控制等管理工作；制定订单的交付计划及跟踪。
生产部	根据客户订单组织生产，保证产品合格、及时地发货，持续改进生产质量、工艺和效率等，加强成本控制，负责生产现场管理，组织生产相关的培训

部门	主要职责
	与检查，日常维护生产设备。
工程部	负责公司生产自动化管理、产品生产工艺流程管理、工业信息化推进、产品标准化的推进、生产过程监控、生产设备管理等。
国际销售部	负责公司国际贸易系统的运营，完成公司对外贸易经营目标，建立健全进出口网络体系，对整个贸易流程的操作，跟踪，控制及相关单据的整理，公司国际客户的接待及项目谈判，公司国际展会的筹办和推广。
国内销售部	制定并落实年度销售计划，组织与管理销售团队，完成公司产品销售目标；负责国内产品销售市场的研究、开拓、业务洽谈、货款收回、售后服务等工作；负责客户关系维护及新产品推广等各项工作。
商务部	负责公司订单合同的初审与管理，对各类销售指标的月度、季度、年度统计报表和报告的制作、编写，负责订单物料、生产进度的跟进，订单货物的运输的统筹安排。
设计部	负责公司项目的内部设计工作，向客户提供设计方案，设计进度等相关资料；设计公司项目开发前期阶段概念性规划方案；负责项目上墙效果制作，配合技术人员对项目上墙效果进行调试；处理现场施工设计变更工作。
品牌管理部	负责各品牌的中长期整体品牌传播规划，组织研究制定各种品牌策略周期性的传播策略/执行计划；参与所有市场调研活动的执行，建立与维护媒体关系，完成媒体计划；管理公司日常设计物料执行，协助营销部门开展各项市场需求。
售前中心	负责搜集客户需求并结合公司产品特性为客户提供项目综合解决方案；为公司客户提供售前支持与技术咨询服；按计划落实生产，配合研发、技术部门做好新产品的开发及试制；为公司产品研发方向从客户应用的角度提供建议。
人力行政中心	负责公司行政、档案管理，推行公司规范化与信息化管理；根据公司发展规划，负责制定人力资源发展计划，制定人力资源管理制度，负责公司人事管理；负责公司人员的招聘与配置、绩效管理及培训工作；负责公司员工薪酬管理、福利与保险工作；做好后勤保障工作，提供良好、安全的办公环境，确保公司各项办公顺畅运行。
信息部	负责公司信息化及网络布局规划与管理，主导公司信息化工作，承担管理软件网络的日常维护，负责公司信息安全管理与监控设备管理等工作。
财务中心	统筹公司财务管理工作。负责制定和执行公司各项财务管理制度及财务内控审批流程；负责公司融资、财务性投资及资金运营管理；负责公司会计核算及财务分析，为公司经营管理提供分析数据；负责公司税务管理；负责公司日常财务管理及预算管理。
证券法务部	负责董事会、监事会和股东大会等会议的准备工作和档案保管工作，负责公司信息披露有关资料的收集、准备及具体实施相关工作；负责配合公司资本性融资方案的制定，参与公司资本运营、对外战略性投资等工作的策划和实施；负责维护与监管部门及投资者关系管理，建立与维护公司对外的良好形象；提供公司法及民法等咨询建议，审核公司各项合同，协调外聘律师事务所处理公司相关的诉讼案件。

四、发行人控股子公司、参股公司情况

（一）子公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有4家全资子公司和1家控股子公司，具体情况如下：

1、深圳市爱特五金制品有限责任公司

（1）基本情况

公司名称	深圳市爱特五金制品有限责任公司
统一社会信用代码	91440300MA5ECMF69G
注册资本	100.00万元
实收资本	100.00万元
法定代表人	郭群涛
公司成立时间	2017年2月21日
注册地址及主要生产经营地	深圳市宝安区松岗街道广深路松岗段99-2
股东构成	公司持有100%股权
经营范围	机械设备、五金产品。塑胶产品的销售（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）
主营业务	主要从事型材的加工和销售

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019.12.31/2019年度
总资产	1,226.13
净资产	420.13
净利润	4.77

注：上述财务数据经立信所审计

2、深圳意科莱照明技术有限公司

（1）基本情况

公司名称	深圳意科莱照明技术有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5DLW202Q
注册资本	2,000.00万元
实收资本	2,000.00万元

法定代表人	胡兴华
公司设立时间	2016年9月28日
注册地址及主要生产经营地	深圳市宝安区松岗街道潭头社区富比伦科技厂区4号厂房801
股东构成	公司持有100%股权
经营范围	照明工程的设计与施工；电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件的技术开发及销售。LED灯具的研发、生产与销售。
主营业务	主要从事LED景观照明产品的销售

(2) 主要财务数据

单位：万元

项目	2019.12.31/2019年度
总资产	4,705.97
净资产	36.66
净利润	-430.16

注：上述财务数据经立信所审计

3、江门爱克莱特光电科技有限公司

(1) 基本情况

公司名称	江门爱克莱特光电科技有限公司
统一社会信用代码	91440784MA529JRM0B
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
法定代表人	张锋斌
公司设立时间	2018年9月18日
注册地址及主要生产经营地	鹤山市鹤山工业城B区
股东构成	公司持有100%股权
经营范围	研发、生产、销售；LED点光源、线条灯、洗墙灯、投光灯、特色灯、照明灯具、智能照明控制器、太阳能产品、电子产品、半导体器件、智能控制系统；信息技术咨询服务；承接：市政工程、园林绿化工程、城市及道路照明工程、智能化安装工程；照明工程专项设计服务，房屋租赁服务,房屋销售服务；设计、生产、销售:模具、五金产品、塑胶产品。（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）
主营业务	暂未开展业务，募集资金投资项目实施主体，将主要从事LED景观照明产品的研发、生产与销售。

(2) 主要财务数据

单位：万元

项目	2019.12.31/2019年度
总资产	1,509.99
净资产	967.24
净利润	-32.71

注：上述财务数据经立信所审计

4、香港爱克莱特科技有限公司

(1) 基本情况

公司中文名称	香港爱克莱特科技有限公司
公司英文名称	AKELITE TECHNOLOGY (HK) CO.,LTD
公司编号	2868863
商业登记证号	71122895-000-08-19-7
股本	10 万港元
董事	陈永建
公司成立时间	2019 年 8 月 30 日
注册地址及主要生产经营地	RM 605 ,6/F FA YUEN COMM BLDG 75-77 FA YUEN ST MONGKOK KLN HONGKONG
经营范围	LED 灯、控制器、智能控制系统的生产、研发和销售
主营业务	暂未开展业务，将主要作为公司海外销售平台。

(2) 主要财务数据

截至 2019 年 12 月 31 日，公司尚未对香港爱克莱特实际出资，未编制财务报表。

5、上海艾葛诺照明科技有限公司

(1) 基本情况

公司名称	上海艾葛诺照明科技有限公司
统一社会信用代码	91310114MA1GULF18D
注册资本	2,000.00万元
实收资本	200.00万元
法定代表人	刘雪姣
公司成立时间	2018年4月17日
注册地址及主要生产经营地	上海市嘉定区菊园新区平城路811号16楼1611室J126

股东构成	公司持有51%股权，刘雪姣持有49%股权
经营范围	从事照明科技、光电科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，照明器具、输配电及控制设备、摄影摄像器材、电气设备的销售。（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）
主营业务	主要从事LED景观照明产品的销售。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019.12.31/2019年度
总资产	3,260.18
净资产	930.19
净利润	710.74

注：上述财务数据经立信所审计

6、江西爱克莱特光电科技有限公司（已注销）

（1）基本情况

公司名称	江西爱克莱特光电科技有限公司
统一社会信用代码	91360302MA35YQ10XL
注册资本	2,000万元
实收资本	0万元
法定代表人	谢明武
公司成立时间	2017年5月18日
注册地址及主要生产经营地	江西省萍乡市安源区八一街跃进路64号恒隆国际大厦1208
股东构成	公司持有100%股权
经营范围	LED点光源、LED洗墙灯、LED线条灯、灯光控制器的研发、生产和销售；光电产品、太阳能产品、电子产品、半导体、智能控制系统及软件的研发和销售；货物及技术进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）
主营业务	主要从事LED景观照明产品的销售

（2）注销情况

江西爱克莱特是为开拓当地业务而设立，在相关业务结束后，江西爱克莱特不再实际经营，故进行了注销。

2019年12月2日，萍乡市安源区市场监督管理局出具《注销证明》，依法核准江西爱克莱特的注销登记申请，注销程序合法合规。

2020年2月，萍乡市市场监督管理局和国家税务总局萍乡市安源区税务局均出具《证明》，证明江西爱克莱特自设立之日起至注销之日，遵守国家及地方有关工商管理、产品质量、技术监督以及税收方面的法律、法规、政策，不存在工商、税收方面的违法行为。

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在其他参股公司。

五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署之日，谢明武先生直接持有4,533.75万股公司股份，占公司股份总额的38.75%，为公司控股股东及实际控制人。

谢明武先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为52212719741006****，住所为贵州省遵义市红花岗区****。

（二）持有发行人5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署之日，持有公司5%以上股份的股东基本情况如下：

1、张锋斌

张锋斌先生简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”，身份证号码为：61210119720705****。截至本招股说明书签署之日，张锋斌持有1,650万股公司股份，占公司股份总额的14.10%。

2、冯仁荣

冯仁荣先生简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”，身份证号码为：43290119820110****。截至本招股说明书签署之日，冯仁荣持有982.50万股公司股份，占公司股份总额的8.40%。

3、陈利

陈利，女，1983年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中央广播电视大学财政专业，大专学历，2009年至今任公司行政经理。身份证号码为：51028119831220****。截至本招股说明书签署之日，陈利持有922.50万股公司股份，占公司股份总额的7.88%。

4、郑阔升

郑阔升，男，1974年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于遵义医药高等专科学校，大专学历。2012年郑阔升出资设立广东三水正大康畜牧发展有限公司，主要从事兽用化学药品、兽用生物制品和兽用器械的研发、生产和销售，2012年至今郑阔升担任该公司总经理，为郑阔升的主要职务。郑阔升同时兼任其投资的多家公司的执行董事或经理等职务，郑阔升投资或担任职务的公司与发行人不存在业务关系。身份证号码为：52212719740909****。截至本招股说明书签署之日，郑阔升持有750万股公司股份，占公司股份总额的6.41%。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人谢明武除持有公司的股份外，不存在直接或间接控制的其他企业。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人谢明武持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

本次发行前，公司的总股本为11,700万股。本次公开发行3,900万股人民币普通股，且占发行后公司总股本的比例不低于25%。

本次发行前后股本结构如下：

股东名称/姓名	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
	持股数 (万股)	持股比例	持股数 (万股)	持股比例
谢明武	4,533.75	38.75%	4,533.75	29.06%
张锋斌	1,650.00	14.10%	1,650.00	10.58%
冯仁荣	982.50	8.40%	982.50	6.30%
陈利	922.50	7.88%	922.50	5.91%
郑阔升	750.00	6.41%	750.00	4.81%
爱克合伙	465.30	3.98%	465.30	2.98%
何德康	405.00	3.46%	405.00	2.60%
创新二号	288.00	2.46%	288.00	1.85%
红土智能	240.00	2.05%	240.00	1.54%
洪茹婷	225.00	1.92%	225.00	1.44%
郭群涛	172.50	1.47%	172.50	1.11%
何婵	150.00	1.28%	150.00	0.96%
翟丽萍	118.50	1.01%	118.50	0.76%
陈永建	98.55	0.84%	98.55	0.63%
张秋婧	75.00	0.64%	75.00	0.48%
李芳	75.00	0.64%	75.00	0.48%
安光勇	75.00	0.64%	75.00	0.48%
阎天黎	75.00	0.64%	75.00	0.48%
安东	75.00	0.64%	75.00	0.48%
深创投	60.00	0.51%	60.00	0.38%
邓利卫	45.00	0.38%	45.00	0.29%
周荣付	45.00	0.38%	45.00	0.29%
程伟	33.00	0.28%	33.00	0.21%
马会	30.00	0.26%	30.00	0.19%
曾江勇	30.00	0.26%	30.00	0.19%
李和龙	22.50	0.19%	22.50	0.14%
陈剑波	15.90	0.14%	15.90	0.10%
张爱	15.00	0.13%	15.00	0.10%
余利琴	15.00	0.13%	15.00	0.10%

股东名称/姓名	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
	持股数 (万股)	持股比例	持股数 (万股)	持股比例
小禾投资	12.00	0.10%	12.00	0.08%
本次发行股份	-	-	3,900.00	25.00%
合计	11,700.00	100.00%	15,600.00	100.00%

(二) 本次发行前公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	谢明武	4,533.75	38.75%
2	张锋斌	1,650.00	14.10%
3	冯仁荣	982.50	8.40%
4	陈利	922.50	7.88%
5	郑闳升	750.00	6.41%
6	爱克合伙	465.30	3.98%
7	何德康	405.00	3.46%
8	创新二号	288.00	2.46%
9	红土智能	240.00	2.05%
10	洪茹婷	225.00	1.92%
	合计	10,462.05	89.41%

(三) 本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，本次发行前的本公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	在公司担任职务
1	谢明武	4,533.75	38.75%	董事长
2	张锋斌	1,650.00	14.10%	董事、总经理
3	冯仁荣	982.50	8.40%	董事、常务副总经理
4	陈利	922.50	7.88%	行政经理

序号	股东名称	持股数量	持股比例	在公司担任职务
5	郑闳升	750.00	6.41%	-
6	何德康	405.00	3.46%	-
7	洪茹婷	225.00	1.92%	证券事务代表
8	郭群涛	172.50	1.47%	副总经理
9	何婵	150.00	1.28%	-
10	翟丽萍	118.50	1.01%	销售总监
合计		9,909.75	84.68%	-

(四) 最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年无新增股东。

申报前一年新增股东情况如下：

1、申报前一年新增股东的持股数量及变化情况

申报前一年，公司以增资方式新增股东包括创新二号、小禾投资、红土智能和深创投。公司新增股东的持股数量和比例如下：

序号	股东名称	增资协议签署日期	认购股数 (万股)	持股比例	认购价格 (元/股)	定价依据
1	创新二号	2018年6月	288.00	2.46%	6.60	协商定价
2	小禾投资	2018年6月	12.00	0.10%	6.60	协商定价
3	深创投	2018年12月	60.00	0.51%	7.20	协商定价
4	红土智能	2018年12月	240.00	2.05%	7.20	协商定价

2、申报前一年新增股东的情况

(1) 创新二号

创新二号的基本情况如下：

企业名称	深圳市人才创新创业二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EG2343D
执行事务合伙人	深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司
公司类型	有限合伙企业

注册资本	100,000.00 万		
成立日期	2017 年 4 月 18 日		
公司住所	深圳市南山区粤海街道科园路 1001 号深圳创业投资大厦 3301 室		
经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产项目、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资；实业投资；投资咨询（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		
股权结构	合伙人名称	出资份额(万元)	出资比例
	深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司	1,000.00	1.00%
	深圳华柏创富投资企业(有限合伙)	40,000.00	40.00%
	深圳市引导基金投资有限公司	30,000.00	30.00%
	深圳市高新投集团有限公司	18,000.00	18.00%
	柳敏	2,000.00	2.00%
	张京豫	2,000.00	2.00%
	周瑞堂	2,000.00	2.00%
	袁金钰	2,000.00	2.00%
	古远东	1,000.00	1.00%
	张慧民	1,000.00	1.00%
	邵伟	500.00	0.50%
	潮州市汇泉投资有限公司	500.00	0.50%
	合计	100,000.00	100.00%

创新二号的普通合伙人、执行事务合伙人深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5DR7WAX9
法定代表人	刘苏华
公司类型	有限责任公司
注册资本	1,000 万元
成立日期	2016 年 12 月 23 日
公司住所	深圳市南山区科园路 1001 号深圳创业投资大厦 3301 室

经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产项目、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资；实业投资；投资咨询。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		
股权结构	股东名称	出资份额（万元）	出资比例
	深圳市高新投集团有限公司	510.00	51.00%
	深圳市前海肇桓资产管理有限公司	490.00	49.00%
	合计	1,000.00	100.00%

创新二号已获得中国证券业协会颁发的编号为 SW1787 的《私募投资基金备案证明》，其管理人深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司取得了协会颁发的编号为 P1063038 的《私募投资基金管理人登记证明》，已经依据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定完成了私募股权投资基金备案和私募投资基金管理人登记手续。

高新投持有深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司 51% 的股份，为其控股股东。高新投的实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。

（2）小禾投资

小禾投资的基本情况如下：

企业名称	深圳市小禾投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F6EGY0L
执行事务合伙人	刘丽丽
公司类型	有限合伙企业
注册资本	1,000 万
成立日期	2018 年 6 月 15 日
公司住所、主要经营场所	深圳市南山区粤海街道科园路 1001 号深圳创业投资大厦 3301 室
经营范围	投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询（不含金融、证券、保险、银行及法律、行政法规、国务院决定禁止、限制的项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务。

	合伙人名称	出资份额（万元）	出资比例
股权结构	刘丽丽	700.00	70.00%
	王思践	150.00	15.00%
	纪佳君	150.00	15.00%
	合计	1,000.00	100.00%

小禾投资为深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司员工跟投企业，刘丽丽、王思践和纪佳君均为深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司员工，刘丽丽为小禾投资的普通合伙人，持有小禾投资 70% 的出资比例，为其实际控制人。

小禾投资未以非公开方式向投资者募集资金，未聘请基金托管人对其资产进行管理，亦未聘请第三方对其实施管理，不属于私募投资基金范畴，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定履行登记或备案程序。

（3）深创投

深创投基本情况如下：

企业名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
法定代表人	倪泽望
公司类型	有限责任公司
注册资本	542,090.19 万
成立日期	1999 年 8 月 25 日
公司住所	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合

法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。			
股权结构	股东名称	出资份额 (万元)	出资比例
	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	152,843.41	28.20%
	深圳市星河房地产开发有限公司	108,418.67	20.00%
	深圳市资本运营集团有限公司	69,350.34	12.79%
	上海大众公用事业(集团)股份有限公司	58,543.80	10.80%
	深圳能源集团股份有限公司	27,269.52	5.03%
	深圳市立业集团有限公司	26,520.10	4.89%
	广东电力发展股份有限公司	19,911.11	3.67%
	福建七匹狼集团有限公司	19,352.62	3.57%
	深圳市亿鑫投资有限公司	17,953.05	3.31%
	深圳市福田投资控股有限公司	13,253.18	2.44%
	深圳市盐田港集团有限公司	12,651.09	2.33%
	广深铁路股份有限公司	7,590.68	1.40%
	七匹狼控股集团股份有限公司	7,167.48	1.32%
	中兴通讯股份有限公司	1,265.13	0.23%
合计	542,090.19	100.00%	

深创投已获得中国证券业协会颁发的编号为 SD2401 的《私募投资基金备案证明》，基金类型为创业投资基金；同时取得了协会颁发的编号为 P1000284 的《私募投资基金管理人登记证明》。深创投的实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会，其主营业务为创业投资业务。

(4) 红土智能

红土智能基本情况如下：

企业名称	深圳市红土智能股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EQ0BM0J
执行事务合伙人	深圳市红土智能股权投资管理有限公司
注册资本	100,000 万
成立日期	2017 年 9 月 4 日
公司住所	深圳市宝安区新安街道洪浪北路海关大厦 21 楼 2103 室

经营范围	创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务。(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目)。		
股权结构	合伙人名称	出资份额 (万元)	出资比例
	深圳市引导基金投资有限公司	35,000.00	35.00%
	深圳市创新投资集团有限公司	30,000.00	30.00%
	深圳市雅诺信珠宝首饰有限公司	14,000.00	14.00%
	深圳市宝山鑫投资发展有限公司	10,000.00	10.00%
	深圳市城市投资发展(集团)有限公司	10,000.00	10.00%
	深圳市红土智能股权投资管理有限公司	1,000.00	1.00%
	合计	100,000.00	100.00%

红土智能的普通合伙人、执行事务合伙人深圳市红土智能股权投资管理有限公司的基本情况如下:

企业名称	深圳市红土智能股权投资管理有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EJ1EA6K		
法定代表人	李守宇		
公司类型	有限责任公司		
注册资本	1,000 万元		
成立日期	2017 年 5 月 18 日		
公司住所	深圳市宝安区新安街道洪浪北路海关大厦 21 楼 2103 室		
经营范围	创业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务;参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构;受托资产管理、投资管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目);受托管理股权投资基金(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务);投资咨询(以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)。		
股权结构	出资人	出资份额(万元)	出资比例
	深创投红土股权投资管理(深圳)有限公司	700.00	70.00%
	和力共创(深圳)投资合伙企业(有限合伙)	300.00	30.00%
	合计	1,000.00	100.00%

红土智能已获得中国证券业协会颁发的编号为 SY4111 的《私募投资基金备案证明》，其管理人深圳市红土智能股权投资管理有限公司取得了协会颁发的编号为 P1065050 的《私募投资基金管理人登记证明》，已经依据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定完成了私募股权投资基金备案和私募投资基金管理人登记手续。

深创投全资子公司深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司持有深圳市红土智能股权投资管理有限公司 70% 的股份，为其控股股东，深创投的实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。

（五）员工持股平台

1、爱克合伙基本情况

爱克合伙为公司员工发起设立的持股平台，其基本情况如下：

企业名称	深圳市爱克莱特投资有限合伙（有限合伙）
统一社会信用代码	9144030035918722XW
执行事务合伙人	张玉刚
注册资本	310.20 万元
成立日期	2015 年 10 月 29 日
公司住所、主要经营场所	深圳市宝安区西乡街道前进二路东侧桃源峰景园 6 栋二单元 1505
经营范围	投资管理、实体企业投资、投资咨询。

2、爱克合伙股权结构

爱克合伙股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人	合伙人性质	出资额	出资比例
1	张玉刚	普通合伙人	2.00	0.64%
2	肖扬	有限合伙人	45.00	14.51%
3	龚小军	有限合伙人	40.00	12.89%
4	刘江华	有限合伙人	20.00	6.45%

序号	合伙人	合伙人性质	出资额	出资比例
5	谢明贵	有限合伙人	18.00	5.80%
6	陈勇	有限合伙人	15.00	4.84%
7	黄锐祺	有限合伙人	15.00	4.84%
8	王晓军	有限合伙人	10.00	3.22%
9	张敏	有限合伙人	10.00	3.22%
10	李胜姣	有限合伙人	10.00	3.22%
11	蔡振	有限合伙人	10.00	3.22%
12	杨波	有限合伙人	10.00	3.22%
13	张丽	有限合伙人	10.00	3.22%
14	肖镜	有限合伙人	7.00	2.26%
15	刘权海	有限合伙人	6.00	1.93%
16	刘端钊	有限合伙人	5.00	1.61%
17	贾晶京	有限合伙人	5.00	1.61%
18	姚震	有限合伙人	5.00	1.61%
19	黄少远	有限合伙人	5.00	1.61%
20	程文芳	有限合伙人	4.00	1.29%
21	华绍光	有限合伙人	4.00	1.29%
22	王凯	有限合伙人	4.00	1.29%
23	张晓玲	有限合伙人	3.20	1.03%
24	文海燕	有限合伙人	3.00	0.97%
25	张殷娣	有限合伙人	3.00	0.97%
26	谭小辉	有限合伙人	3.00	0.97%
27	杨兆辉	有限合伙人	3.00	0.97%
28	秦红	有限合伙人	3.00	0.97%
29	喻心栓	有限合伙人	3.00	0.97%
30	陈业兴	有限合伙人	2.00	0.64%
31	皮付萍	有限合伙人	2.00	0.64%
32	蔡燕	有限合伙人	2.00	0.64%
33	覃林	有限合伙人	2.00	0.64%
34	郭晓圆	有限合伙人	2.00	0.64%
35	郑岭	有限合伙人	2.00	0.64%
36	柳正东	有限合伙人	2.00	0.64%

序号	合伙人	合伙人性质	出资额	出资比例
37	李凌漫	有限合伙人	2.00	0.64%
38	李锋	有限合伙人	2.00	0.64%
39	龚铭卓	有限合伙人	2.00	0.64%
40	洪茹婷	有限合伙人	2.00	0.64%
41	张建国	有限合伙人	2.00	0.64%
42	李明花	有限合伙人	2.00	0.64%
43	何乐乐	有限合伙人	2.00	0.64%
44	江剑煌	有限合伙人	1.00	0.32%
合计			310.20	100.00%

注：王晓军为公司员工翟丽萍的配偶；张晓玲为公司员工程伟的配偶

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下表：

单位：万股

序号	股东姓名	持股方式	持股数量	持股比例	各股东间的关联关系
1	谢明武	直接持股	4,533.75	38.75%	谢明贵系实际控制人谢明武之弟
2	谢明贵	间接持股	27.00	0.23%	
3	程伟	直接持股	33.00	0.28%	张晓玲系程伟之配偶
4	张晓玲	间接持股	4.80	0.04%	
5	翟丽萍	直接持股	118.50	1.01%	王晓军系翟丽萍之配偶
6	王晓军	间接持股	15.00	0.13%	
7	冯仁荣	直接持股	982.50	8.40%	龚小军系冯仁荣之妹夫
8	龚小军	间接持股	60.00	0.51%	
9	创新二号	直接持股	288.00	1.85%	创新二号为已备案私募基金，管理人为深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司，小禾投资执行事务合伙人刘丽丽担任创新二号基金管理人总经理职务
10	小禾投资	直接持股	12.00	0.08%	
11	红土智能	直接持股	240.00	1.54%	红土智能为已备案私募基金，管理人为深圳市红土智能股权投资管理有限公司，深创投持有红土智能30%股权，其全资子公司深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司持有深圳市红土智能股权投资管理有
12	深创投	直接持股	60.00	0.38%	

序号	股东姓名	持股方式	持股数量	持股比例	各股东间的关联关系
					限公司 70%的股权，深创投为红土智能实际控制人

除上述关联关系外，公司其他股东不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行，发行人股东不进行公开发售股份。

（八）发行人及其控股股东、实际控制人与其他股东之间不存在对赌协议等安排

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间不存在任何正在履行的对赌协议/条款安排，发行人的股权结构稳定。

七、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员情况

（一）董事会成员简介

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事三名。截至本招股说明书签署之日，董事会成员基本情况如下：

姓名	公司职务	国籍	性别	任期
谢明武	董事长	中国	男	2018年9月至2021年9月
张锋斌	董事、总经理	中国	男	2018年9月至2021年9月
冯仁荣	董事、常务副总经理	中国	男	2018年9月至2021年9月
陈永建	董事、副总经理、董事会秘书	中国	男	2018年9月至2021年9月
钱可元	独立董事	中国	男	2018年9月至2021年9月
杨高宇	独立董事	中国	男	2018年9月至2021年9月
傅曦林	独立董事	中国	男	2018年9月至2021年9月

1、谢明武

谢明武，男，1974年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江西财经大学财政学专业、经济法专业，本科学历。1998年至2001年，任中国航

天科工集团第十研究院（前身为〇六一基地）审计员，2001年至2003年，任深圳市泛海三江电子有限公司财务经理，2006至2009年，任深圳磊明科技有限公司销售总监，2009年9月至2012年4月任公司董事、总经理，2012年4月至2016年12月任公司董事长、总经理，2016年12月至今任公司董事长。

2、张锋斌

张锋斌，男，1972年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于郑州大学焊接工艺及设备专业，本科学历。2000年8月至2002年10月，任西安东强导航技术有限公司研发部结构设计工程师；2004年8月至2009年8月，任深圳磊明科技有限公司技术总监；2009年9月至2012年4月任公司副总经理，2012年4月至2016年12月任公司董事、副总经理，2016年12月至今任公司董事、总经理。

3、冯仁荣

冯仁荣，男，1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南理工学院工商企业管理专业，大专学历。2007年6月至2009年8月，任深圳磊明科技有限公司华南大区销售经理；2009年9月至2012年4月任公司监事，2012年4月至今任公司董事、常务副总经理。

4、陈永建

陈永建，男，1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南开大学审计学专业，本科学历。2000年8月至2005年3月，任金蝶软件（中国）有限公司区域财务总监、产品市场部高级经理；2005年3月至2013年5月，任招商地产物业集团财务总经理助理、深圳公司财务总监；2013年5月至2014年2月，任华南城集团第一亚太总公司财务总监；2014年4月至2015年8月，任金地物业集团财务助理总经理；2015年8月至今任公司董事、副总经理，董事会秘书。

5、钱可元

钱可元，男，1957年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，肄业于清

华大学光电物理与激光科学专业，研究生学历。1993年3月至1995年9月，任航天科技康惠半导体（惠州）有限公司开发部经理；1995年10月至1997年11月，任无锡市电子仪表工业公司总工程师；1997年12月至2000年11月，任西门子真空开关管（无锡）有限公司副总经理；2001年10月至今，任清华大学深圳研究生院信息学部研究员；2015年5月至今，任深圳市聚飞光电股份有限公司独立董事；2017年10月至今，任深圳秋田微电子股份有限公司独立董事；2018年2月至今，任东莞勤上光电股份有限公司独立董事；2018年9月至今任公司独立董事。2020年2月至今，任深圳市联诚发科技股份有限公司独立董事。

6、杨高宇

杨高宇，男，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于美国纽约理工大学工商管理专业，研究生学历，中国注册会计师、中国注册税务师、司法会计鉴定人，中国致公党党员。1993年至2012年，任深圳市长城会计师事务所有限公司首席合伙人；2012年至今，任北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；2014年4月至2020年5月，任深圳市长盈精密技术股份有限公司独立董事；2017年1月至2020年2月，任井冈山旅游发展股份有限公司独立董事；2017年4月至今，任保龄宝生物股份有限公司独立董事；2018年9月至今，任中孚泰文化建筑股份有限公司独立董事；2018年9月至今，任公司独立董事。2019年7月至今，任中天德象税务师事务所（深圳）有限公司执行董事、总经理。

7、傅曦林

傅曦林，男，1972年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉大学民商法专业，研究生学历。1997年至2000年，任中国平安保险股份有限公司董秘处董事会秘书；2000年至2003年，任深圳国际高新技术产权交易所法律与监管部总经理；2003年至2004年，任汉唐证券有限公司风险控制总部副总经理；2004年至今，任广东华商律师事务所高级合伙人；2014年至今，任深圳前海紫石融资租赁有限公司监事；2015年至今，任红塔红土基金管理有限公司独立董事；2016年至今，任深圳世联行集团股份有限公司独立董事；2018年9月至今任公司独立董事；2019年1月至今，任深圳市水务规划设计院股份有限

公司董事；2019年9月至今，任天虹商场股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员简介

公司监事会由三名监事组成，其中职工监事一名。截至本招股说明书签署之日，监事会成员基本情况如下：

姓名	公司职务	国籍	性别	任期
陈剑波	监事会主席，产品技术总监	中国	男	2018年9月至2021年9月
李明花	监事，商务部经理	中国	女	2018年9月至2021年9月
徐冬平	职工监事，产线主管	中国	男	2018年9月至2021年9月

1、陈剑波

陈剑波，男，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南工业职业技术学院机械设备管理与维修专业，大专学历。2010年10月至2013年12月，任深圳市日上光电有限公司项目主管；2013年12月至2017年2月，任公司研发经理；2017年3月至今任公司产品技术总监；2017年11月至今，任公司监事会主席。

2、李明花

李明花，女，1987年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南华大学电子信息工程专业，本科学历。2012年2月至2014年3月，任深圳市大帝科技有限公司实验室主任，2014年3月至2019年12月，任公司商务部经理，2019年12月至今，任公司商务部副总监，2017年11月至今，任公司监事。

3、徐冬平

徐冬平，男，1986年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中毕业。2013年9月至今，任公司生产线主管；2017年11月至今，任公司职工监事。

（三）高级管理人员简介

截至本招股说明书签署之日，公司共有五名高级管理人员，其任职情况如下：

姓名	公司职务	国籍	性别
----	------	----	----

张锋斌	董事、总经理	中国	男
冯仁荣	董事、常务副总经理	中国	男
郭群涛	副总经理	中国	男
陈永建	董事、副总经理、董事会秘书	中国	男
黄鹏	财务总监	中国	男

张锋斌、冯仁荣和陈永建，详见本节“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事会成员简介”。

1、郭群涛

郭群涛，男，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于陕西科技大学材料成型及控制工程专业，本科学历。2004年至2006年，任深圳台均实业有限公司模具设计组组长；2006年至2011年，任深圳磊明科技有限公司技术支持经理；2011年至2016年，任公司生产总监；2016年至今，任公司副总经理。

2、黄鹏

黄鹏，男，1979年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南科技大学会计学专业，本科学历。2006年4月至2010年7月，任深圳市宇顺电子股份有限公司财务主管；2010年8月至2012年2月，任深圳市金百泽电子科技股份有限公司财务经理；2012年3月至2016年6月，任深圳市江波龙电子有限公司财务总监；2017年10月至今，任公司财务总监。

（四）核心技术人员简介

截至本招股说明书签署之日，公司共有两名核心技术人员，其任职情况如下：

姓名	公司职务	国籍	性别
邓利卫	研发总监	中国	男
陈剑波	产品技术总监	中国	男

1、邓利卫

邓利卫，男，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东

北林业大学，本科学历。2005年7月至2006年3月，任恩斯迈电子（华南厂）ME工程师；2006年4月至2009年6月，任深圳磊明科技股份有限公司测试工程师；2009年6月至2012年2月，任深圳市长运通光电科技有限公司控制系统研发经理；2013年11月至2015年5月，任深圳市明微电子有限公司控制系统研发经理；2015年至今，任公司研发总监。

2、陈剑波

陈剑波，详见本节“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）监事会成员简介”。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	在公司任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
谢明武	董事长	上海艾葛诺照明科技有限公司	执行董事	控股子公司
张锋斌	董事、总经理	江门爱克莱特光电科技有限公司	执行董事、总经理	全资子公司
陈永建	董事、副总经理、董事会秘书	上海艾葛诺照明科技有限公司	监事	控股子公司
钱可元	独立董事	深圳市聚飞光电股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
		深圳秋田微电子股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
		东莞勤上光电股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
		深圳市联诚发科技股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
		清华大学深圳研究生院信息学部	研究员	无其它关联关系
杨高宇	独立董事	中天德象税务师事务所（深圳）有限公司	执行董事、总经理	无其它关联关系
		北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	法定代表人	无其它关联关系
		深圳市永道税务师事务所有限公司	董事	无其它关联关系
		深圳市蔚蓝滨海产业投资有限公司	董事	无其它关联关系
		上海大生农业金融科技股份有限公司	董事	无其它关联关系

姓名	在公司任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		深圳市心和教育服务有限公司	总经理	无其它关联关系
		深圳市江财人教育管理有限公司	董事	无其它关联关系
		保龄宝生物股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
		中孚泰文化建筑股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
傅曦林	独立董事	广东华商律师事务所	高级合伙人	无其它关联关系
		红塔红土基金管理有限公司	独立董事	无其它关联关系
		深圳世联行集团股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
		天虹商场股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
		深圳前海紫石融资租赁有限公司	监事	无其它关联关系
		深圳市水务规划设计院股份有限公司	独立董事	无其它关联关系
郭群涛	副总经理	深圳市爱特五金制品有限责任公司	执行董事、 总经理	公司全资子公司

(六) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高管人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

(七) 发行人董事、监事的提名及其选聘情况

姓名	职务	提名人	当选会议届次
谢明武	董事长	谢明武	2018年第二次临时股东大会
张锋斌	董事、总经理	张锋斌	2018年第二次临时股东大会
冯仁荣	董事、常务副总经理	冯仁荣	2018年第二次临时股东大会
陈永建	董事、副总经理、董事会秘书	谢明武	2018年第二次临时股东大会
钱可元	独立董事	谢明武、张峰斌、冯仁荣	2018年第二次临时股东大会
杨高宇	独立董事	谢明武、张峰斌、冯仁荣	2018年第二次临时股东大会
傅曦林	独立董事	谢明武、张峰斌、冯仁荣	2018年第二次临时股东大会
陈剑波	监事	谢明武	2018年第二次临时股东大会
李明花	监事	谢明武	2018年第二次临时股东大会
徐冬平	监事	职工代表大会	2018年第二次临时股东大会

(八) 与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议情况

截至本招股说明书签署之日，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术

人员签订了《劳动合同》和《保密及竞业禁止协议》，对商业秘密、知识产权等方面的保密义务和同业竞争避免义务作了严格的规定。报告期内，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

除上述合同及协议外，本公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与本公司或其控股子公司签订其他合同及协议。

（九）董事、监事和高级管理人员近两年变动情况及变动原因

1、董事会成员近两年变动情况

时期	董事会成员		变动原因
	非独立董事	独立董事	
2017年1月至 2018年9月	谢明武、张锋斌、冯仁荣、邓利卫、郭群涛	-	第三届董事会任期届满，为完善公司治理结构，增选3名独立董事，邓利卫和郭群涛不再担任董事
2018年9月至今	谢明武、张锋斌、冯仁荣、陈永建	钱可元、杨高宇、傅曦林	

2、监事会成员近两年变动情况

近两年，公司监事会成员没有发生变化。

3、高级管理人员近两年变动情况

最近两年，公司高级管理人员未发生变化，经营管理层保持稳定。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化。上述董事的调整是基于规范运作及有利于公司生产经营的需要而作出的，且履行了必要的法律程序。

（十）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除持有本公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员存在的其他对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务	投资企业	出资额	出资/持股比例
----	------	------	-----	---------

姓名	公司职务	投资企业	出资额	出资/持股比例
钱可元	独立董事	深圳市绿色半导体照明有限公司	4.00	0.20%
		东莞市合盈创业投资有限公司	0.67	0.67%
杨高宇	独立董事	深圳市中企天华税务筹划事务所有限公司	50.00	50.00%
		中天德象税务师事务所（深圳）有限公司	20.00	40.00%
		深圳市新鑫淼实业有限公司	100.00	10.00%
		深圳市蔚蓝滨海产业投资有限公司	25.00	5.00%
		北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）	26.00	1.73%
		北京中证天通会计师事务所有限公司	3.00	0.58%
傅曦林	独立董事	深圳市合盛共赢投资管理合伙企业（有限合伙）	8.30	16.60%
		深圳市南海成长创业投资合伙企业（有限合伙）	200.00	0.80%
李明花	监事	深圳市爱克莱特投资有限合伙（有限合伙）	2.00	0.64%

除上述投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在其他对外投资情况。

上述公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资的公司均不存在与发行人构成同业竞争或其他利益冲突的情形。

（十一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员和其近亲属持股情况

1、直接持有发行人股份的情形

截至本招股说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	公司职务	持股方式	持股数量	持股比例
谢明武	董事长	直接持有	4,533.75	38.75%
张锋斌	董事、总经理	直接持有	1,650.00	14.10%
冯仁荣	董事、常务副总经理	直接持有	982.50	8.40%
陈永建	董事、副总经理、董事会秘书	直接持有	98.55	0.84%
郭群涛	副总经理	直接持有	172.50	1.47%
陈剑波	监事会主席	直接持有	15.90	0.14%

邓利卫	研发总监	直接持有	45.00	0.38%
陈剑波	产品技术总监	直接持有	15.90	0.14%

除了上述人员直接持有发行人股份外，其余董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未直接持有发行人股份。

2、间接持有发行人股份的情形

截至本招股说明书签署之日，爱克合伙持有发行人 465.30 万股股份，持股比例为 3.98%，公司存在部分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过爱克合伙间接持有公司股份的情形，具体情况如下：

单位：万元/万股

姓名	公司任职情况或近亲属关系	持有爱克合伙出资份额	间接持有发行人股份数	间接持有发行人股份比例
李明花	公司监事	2.00	3.00	0.03%
谢明贵	公司董事长谢明武之兄弟	18.00	27.00	0.23%
龚小军	公司董事、常务副总经理冯仁荣之妹夫	40.00	60.00	0.51%
肖扬	公司董事长谢明武之表弟	45.00	67.50	0.58%

除上述情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

3、股份质押、冻结或其他权利受限情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或其他权利受限制的情况。

(十二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、最近一年领取薪酬情况

2019 年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2019年度薪酬
谢明武	董事长	169.28
张锋斌	董事、总经理	103.29
冯仁荣	董事、常务副总经理	94.29
陈永建	董事、副总经理、董事会秘书	50.16
钱可元	独立董事	6.00
杨高宇	独立董事	6.00
傅曦林	独立董事	6.00
陈剑波	监事会主席、产品技术总监	36.28
李明花	监事	22.10
徐冬平	职工监事	13.78
郭群涛	副总经理	63.70
黄鹏	财务总监	65.95
邓利卫	研发总监	63.12

在公司任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在从控股股东、实际控制人控制的其他企业等关联企业领取薪酬的情况。

2、薪酬构成与确定依据

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、绩效奖金等构成。基本工资根据岗位性质和职位级别来确定，绩效奖金根据公司业绩完成情况、岗位绩效考核等综合考核结果确定；独立董事领取独立董事津贴。公司董事、监事、高级管理人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

3、最近三年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
薪酬总额	699.95	629.85	484.92
利润总额	16,192.60	12,147.27	6,409.39

比例	4.32%	5.19%	7.57%
----	-------	-------	-------

(十三) 董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事和高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关法律法规进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员应当承担的法定义务和责任。

八、发行人正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励情况

截至本招股说明书签署之日，公司没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

九、员工及社会保障情况

(一) 发行人员工情况

1、员工人数及其变化

报告期各期末，公司根据劳动合同聘用的员工人数分别为 1,270 人、1,164 人和 1,243 人。

2、员工专业结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工专业结构情况如下：

专业结构	人数（人）	占员工总数比例
管理与行政人员	87	7.00%
研发人员	173	13.92%
生产人员	693	55.75%
销售人员	290	23.33%
合计	1,243	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度情况如下：

学历	人数（人）	占员工总数比例
硕士及以上	6	0.48%
本科	200	16.09%
专科	207	16.65%
高中及以下	830	66.77%
合计	1,243	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》的规定执行。根据公司实际情况，公司合理安排员工的工资报酬，并根据国家及各子公司、分公司所在地的社会保障和住房公积金政策要求，为员工缴纳社会保险和住房公积金。报告期内，未发生因违反国家、地方有关社会保险、住房公积金方面的法律、法规、规章而受到行政处罚的情形。

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

截至报告期各期末，公司及子公司为其员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

单位：人、%

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	员工人数	缴纳人数	缴纳比例	员工人数	缴纳人数	缴纳比例	员工人数	缴纳人数	缴纳比例
养老保险	1,243	1,229	98.87	1,164	1,095	94.07	1,270	1,056	83.15
医疗保险	1,243	1,229	98.87	1,164	1,119	96.13	1,270	1,091	85.91
失业保险	1,243	1,229	98.87	1,164	1,119	96.13	1,270	1,091	85.91
工伤保险	1,243	1,229	98.87	1,164	1,119	96.13	1,270	1,091	85.91
生育保险	1,243	1,229	98.87	1,164	1,119	96.13	1,270	1,091	85.91
住房公积金	1,243	1,227	98.71	1,164	1,117	95.96	1,270	1,081	85.12

2、未全员缴纳社保、公积金的原因

（1）未缴纳社会保险的原因

报告期各期末，公司及子公司未全员缴纳社会保险的原因及人数如下：

单位：人

项目	未缴纳原因	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		养老保险	其他四险	养老保险	其他四险	养老保险	其他四险
不属于应缴未缴的情形	退休返聘员工	11	11	10	10	9	9
	新入职员工 ^注	2	2	31	31	94	94
应缴未缴的情形	自愿放弃缴纳	1	1	28	4	111	76
合计		14	14	69	45	214	179

注：公司已根据《社保法》第五十八条，对新入职员工自用工之日起三十日内为其办理社保登记。

(2) 未缴纳住房公积金的原因

报告期各期末，公司及子公司未全员缴纳社会保险的原因及人数如下：

单位：人

项目	未缴纳原因	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
不属于应缴未缴的情形	退休返聘员工	11	10	9
	新入职员工 ^注	4	31	94
属于应缴未缴的情形	自愿放弃缴纳	1	6	86
合计		16	47	189

注：公司已对新入职员工自用工之日起三十日内为其办理住房公积金。

2017年，公司及子公司员工社保、公积金未缴纳人员较多，主要原因为：（1）部分员工缴纳社保意愿不强或已在户籍所在地缴纳了新农合，公司未强制员工缴纳社保；（2）部分员工为外来务工人员，公司为员工提供了宿舍，该等员工自愿放弃缴纳住房公积金；（3）当时公司对社保、住房公积金管理不够规范。

报告期内，公司社保、公积金的缴纳不断规范，公司为符合条件的员工缴纳了社保和公积金，缴纳比例逐年上升。截至2019年12月31日，公司为员工缴纳社保公积金的比例超过98%，少量人员未缴纳社保及公积金的原因主要是退休返聘员工不需要缴纳、新入职员工的社保和公积金正在办理过程中等原因。

3、补缴对公司持续经营的影响

报告期内需补缴金额及占利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
需补缴的社会保险金额	4.39	34.45	189.49
需补缴的住房公积金金额	1.52	8.57	65.83
补缴金额合计	5.91	43.02	255.32
利润总额	16,192.60	12,147.27	6,409.39
补缴的社会保险及住房公积金占利润总额的比例	0.04%	0.35%	3.98%

经测算，报告期各期，公司应补缴的社保、公积金总额合计为 255.32 万元、43.02 万元和 5.91 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.98%、0.35% 和 0.04%，补缴上述金额不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

报告期期初，公司虽存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，但已于报告期内逐步规范社会保险和住房公积金缴纳情况，公司通过内部宣传培训提高员工的社会保险和住房公积金缴纳积极性，为员工详细解读了社会保险和住房公积金政策，引导员工正确理解缴纳社会保险和住房公积金的益处，增强其参保或缴纳意愿。

4、社保、住房公积金管理部门出具的证明

公司及子公司所在地的相关主管部门深圳市人力资源和社会保障局、上海市社会保险事业管理中心、萍乡市人力资源和社会保障局、鹤山市人力资源和社会保障局出具了证明，确认报告期内公司及其子公司无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

公司及子公司所在地住房公积金管理部门深圳市住房公积金管理中心、上海市公积金管理中心、萍乡市住房公积金管理中心、江门市住房公积金管理中心鹤山管理部出具了相关证明，确认报告期内公司及子公司无因住房公积金缴存违法违规受到行政处罚的情形。

5、公司实际控制人相关承诺

公司实际控制人谢明武就员工社会保险和公积金缴纳事项出具了《承诺函》，承诺如下：“作为深圳爱克莱特科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东、实际控制人，本人承诺：如应有权部门要求或决定，公司及其子公司需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金及其他劳动人事管理事项而承担罚款或损失，本人愿以连带责任的方式无条件代公司及其子公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司及其子公司不因此受到损失。”

（三）劳务派遣用工

1、发行人报告期内劳务派遣用工数量的具体情况

报告期内，公司的劳务派遣用工具体情况如下：

单位：人

年度	月均劳务派遣人数	月均合同用工人数	占比
2017年	28.47	1,135	2.51%
2018年	60.97	1,352	4.51%
2019年	119.43	1,452	8.23%

注：月均劳务派遣人数=劳务派遣用工总工时/（劳务派遣单人月工时数*12）；月均合同用工人数为当年各月合同用工人数平均值。

公司劳务派遣用工主要发生在每年年初和年末，不存在超过6个月的长期劳务派遣用工情形；公司使用的被派遣劳动者月均数量不超过用工总量的10%；随着公司业务规模的扩张，劳务派遣用工有所增加，公司劳务派遣用工主要从事辅件组装、搬运、包装等辅助性岗位工作以满足客户的交期需求。

2、月均劳务派遣人数大幅增加的原因及合理性

报告期内，月均劳务派遣人数分别为28.47人、60.97人和119.43人，2018年、2019年增长的幅度分别为114.14%和95.88%。

月均劳务派遣人数增加的主要原因是：报告期内，公司参与的大项目逐年增多，由于大项目的订单金额大，交货周期短，导致短期内用工需求增加。为提高管理效率，保持用工机动灵活，降低管理成本，提高公司的经济效益，公司根据

实际经营情况，采取劳动合同工与劳务派遣相结合的方式解决用工问题。

劳务派遣的岗位主要为包装、搬运等工种，属于临时性、辅助性或者替代性的工作岗位。报告期内，公司劳务派遣人员数量的增加和生产的实际情况、业务规模的增长情况相匹配，具有合理性。

3、劳务派遣人员与合同用工薪酬差异及对公司财务状况的具体影响。

(1) 劳务派遣人员与合同用工薪酬的差异较小

报告期内，公司劳务派遣人员平均薪酬分别为 16.83 元/小时、18.17 元/小时和 22.56 元/小时，合同用工平均薪酬分别为 17.79 元/小时、19.23 元/小时和 19.92 元/小时。2019 年受劳务派遣人员供给因素的影响，劳务派遣人员时薪同比增长较多。

公司劳务派遣人员的薪酬水平与相同岗位、从事同种或类似工作的正式员工薪酬水平不存在重大差异。

(2) 劳务派遣与合同用工的薪酬差异对发行人财务状况的影响较小

报告期内，公司劳务派遣与合同用工的薪酬差异对利润总额的影响金额分别为 5.25 万元、12.41 万元和-98.39 万元，占利润总额的比例分别为 0.08%、0.10% 和-0.61%，劳务派遣对公司财务状况影响很小。

4、有关部门的出具的证明

报告期内，公司未受到劳动行政部门行政处罚。深圳市人力资源和社会保障局已出具无违法违规证明，深圳爱克莱特科技股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间，无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

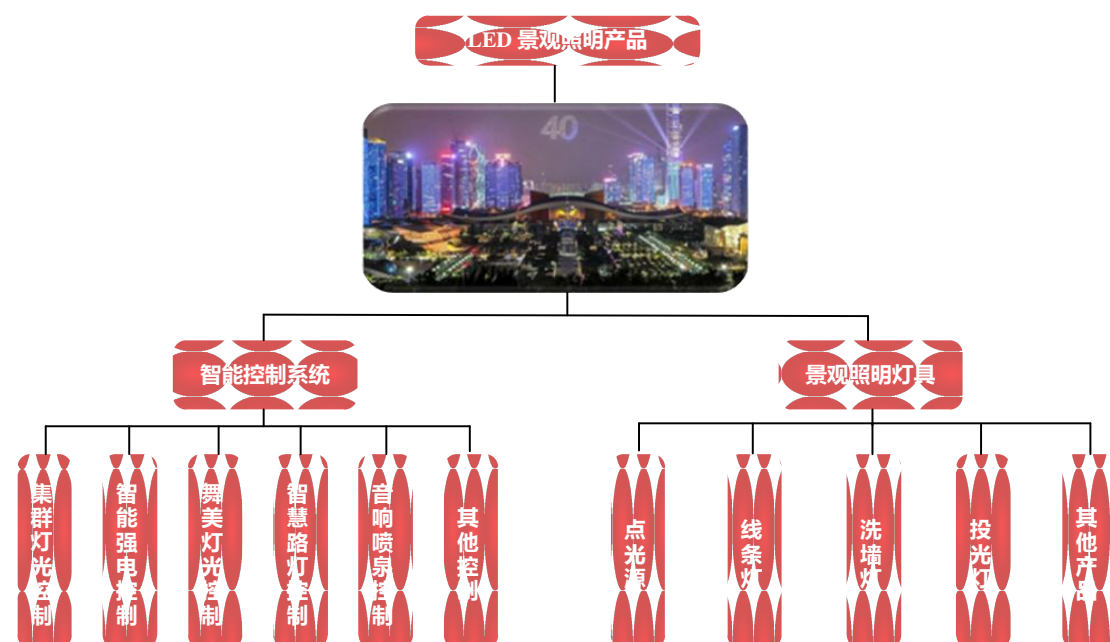
第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品的基本情况

（一）发行人主营业务情况

公司主要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，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。

公司的主要产品如下图所示：



自成立以来，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。近年来，公司产品成功应用于国内诸多大型城市整体亮化项目，包括武汉第七届世界军人运动会景观亮化项目、深圳改革开放 40 周年庆典主题灯光秀项目、青岛上合组织峰会主题灯光秀项目、厦门金砖会议主题灯光秀项目、杭州 G20 峰会钱江新城主题灯光秀项目、武汉两江四岸长江灯光秀项目等。

公司是国家级高新技术企业，已被认定为广东省景观 LED 工程技术研究中

心。公司产品被认定为广东省名牌产品，产品通过了 CCC 认证、CE 认证、CQC 认证及 ROHS 认证。

（二）公司主要产品

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，主要产品具体情况如下：

1、景观照明智能控制系统

景观照明智能控制系统主要通过互联网及物联网技术，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。

（1）智能控制系统的构成

智能控制系统是软件和硬件的结合，硬件是设备的外在物理基础，软件则是景观灯具智能化控制的核心。

①智能控制系统软件

智能控制软件是景观照明的“大脑”，能够对景观照明灯具进行智能化、集成化、精细化管理和控制，可有效降低景观照明系统整体能耗和运维成本，提升节能环保及城市景观照明管理水平。

智能控制系统通过综合软件平台可集成多种智慧城市灯光控制功能，创新城市智慧照明模式，有效实现智慧灯光实时控制、远程监控、故障反馈、数据采集、强电控制、运维管理等多种功能。

②智能控制系统硬件

公司景观照明智能控制系统硬件主要由服务器、集控台、节点主控器、分控器、授时器、交换机、传感器、强弱电控制终端等组成。

（2）智能控制系统的整体架构

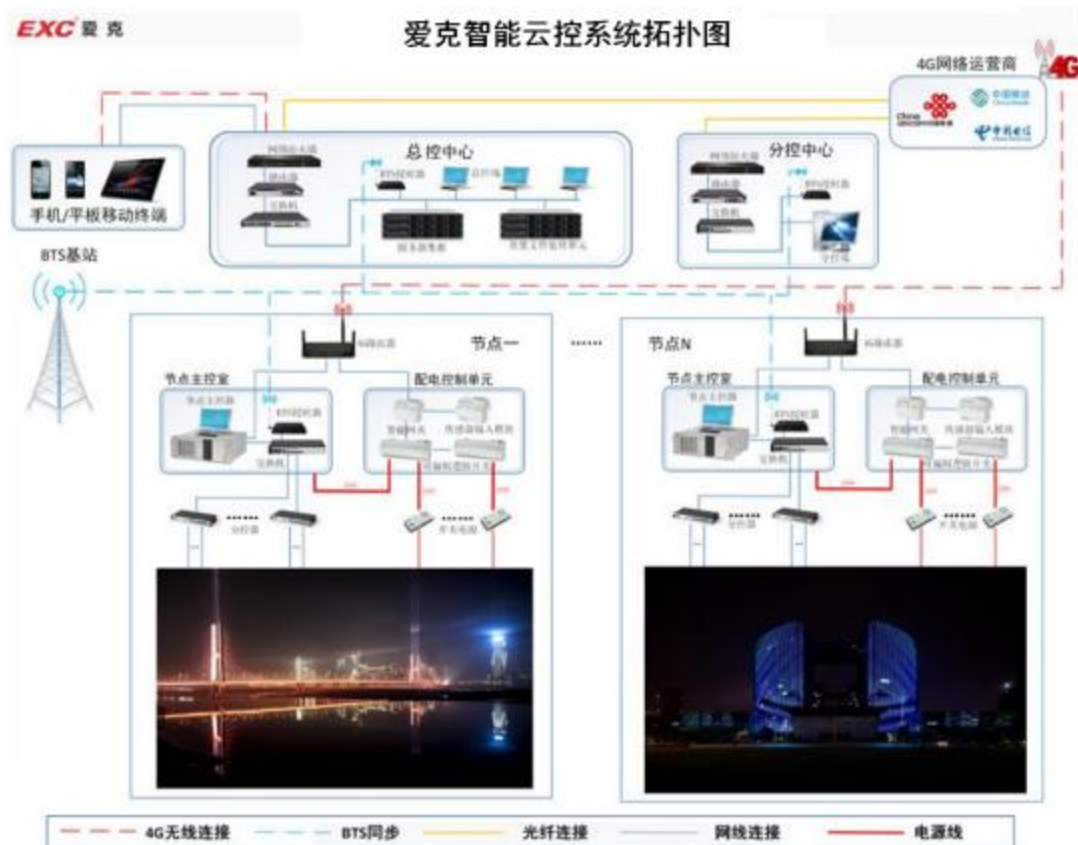
公司景观照明智能控制系统主要由总控中心、分控中心和节点终端构成，各

组成部分的系统架构和主要功能如下：



总控中心通过网络将数据发送至区域分控中心，分控中心将数据存储备份后分发至节点终端，同时搜集各节点工作状态，并反馈至总控中心，节点终端主控制器接收数据后，分发至与灯具连接的控制器，最终实现灯光效果。

智能控制系统的系统拓扑图如下：



(3) 智能控制系统具体功能

公司景观照明智能控制系统采用物联网、互联网等各种数据处理技术,实现智慧城市照明多种集成控制需求。系统各层级实现的主要功能如下:

系统模块	名称	实现主要功能
总控中心	总控集控台 (人机交互系统)	为操作用户提供人机交互操作界面;实现对前端设备的设备管理、实时状态管理、快捷控制、控制策略制订和下发、视频处理和预览、视频监控、报表管理、故障告警处理、资产管理、用户管理、运营和维护管理等功能和服务。
	服务器群组	服务器集群,包含物联网服务平台、多媒体处理中心、文件传输服务平台、地图服务器、物理身份认证服务器、安全中心、智能化分析处理中心、数据库服务器等,主要提供基础支撑服务。
	城市集群灯光互联网控制软件	集成了集群灯光控制、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、数据处理等功能于一体。
分控中心	分控集控台	获取总控中心指令,对下属节点终端进行远程控制和数据传输、亮化效果控制、节点故障反馈等。
	联机主控制器	通过主机编程并利用互联网进行远程联机控制,需要配合分控制器使用,并支持人机互动、情景模式等定制化功能扩展。
节点终端	节点主控制器	接受分控中心的命令,主要作为分控中心与节点终端之间的桥梁,负责上传和下发指令,控制灯具实现效果。
	节点分控制器	接受主控制器的节目效果命令并控制灯具实现效果。
	强电模块	用于强电控制管理、策略设置、参数检测反馈、强电回路开关控制等。
	弱电模块	用于弱电控制管理、策略配置、参数检测反馈等。

2、LED 景观照明灯具系列产品

公司的景观照明灯具产品主要用于户外建筑物立面灯光效果显示,涵盖 LED 光源在景观照明领域的绝大部分应用。根据产品功能、形态、功率及呈现灯光效果不同,景观照明灯具可细分为点光源、线条灯、洗墙灯及投光灯等。

公司主要景观照明灯具产品及其用途如下:

产品名称	图例	用途
------	----	----

点光源		用于建筑物立面超大面积显示，轮廓勾边，表面装饰亮化。
线条灯		用于桥梁、立交桥、人行天桥、公园、广场及楼宇外墙轮廓勾边装饰；建筑物立面超大面积显示。
洗墙灯		用于特定照明区域或景观刷色；应用于建筑物立面、桥梁、舞台等。
投光灯		用于突出建筑物或景观的结构特征，应用于公园、街道、广场、娱乐场所、城市雕塑、旅游景点等。

（1）点光源系列

点光源作为公司的核心灯具产品，可以柔性配合建筑物表面形状，通过灯光衬托出建筑的特点，在楼宇立面间产生大型灯光媒体显示效果，实现丰富多彩的灯光表演，呈现细腻复杂的视频动画效果，使楼宇成为表现主题灯光的载体。

点光源以 LED 作为发光体。点光源的外观形状尺寸较小，呈点状，功率较小，LED 灯珠颗粒数少，画面呈现过程中单个点光源为一个独立像素，一般使用线材柔性连接，光源间距可定制，安装方式灵活，基本不影响建筑外立面外观。公司是点光源产品的行业龙头企业之一，产品大规模应用于全国诸多具有代表性的大型景观亮化项目中。

（2）线条灯系列

线条灯是将多颗 LED 灯珠等距离直线排布，多像素户外直视发光灯具。线条灯线条鲜明，结构简单，发光连续，功率较点光源大，LED 灯珠颗粒数较多，可多像素选择，灯具长度和光源间距可定制，安装方式简单、坚固，耐腐蚀，耐高温，防水性能好。

线条灯主要用于建筑物立面、桥梁等轮廓勾边、表面装饰亮化、辅助照明等。

(3) 洗墙灯系列

洗墙灯是利用侧投光照亮墙面的户外侧发光灯具。洗墙灯使用的 LED 灯珠颗粒数较多，功率较线条灯大，采用散热性能好的铝合金型材灯体，灯具长度可定制，安装方式简单、牢固，耐腐蚀、耐高温、防水性能好。

洗墙灯利用灯具投射的光照亮墙面矩形区域以达到洗亮墙面的目的，主要用于特定照明区域或景观刷色，如建筑物立面、桥梁、舞台等。

(4) 投光灯

投光灯是将多颗大功率 LED 灯珠聚光成远距离投射的窄光束灯具。投光灯采用散热性能良好的铝合金型材灯体，功率较大，安装方式简单，防水性能好。

投光灯通过小角度聚光成窄光束投射出远距离灯光，主要用于特定照明区域或景观刷色，如广场、体育场、立交桥、公园和花坛等。

3、控制系统与灯具的匹配关系

控制系统主要由主控器和分控器构成，根据项目设计方案的不同，控制系统与景观照明灯具的数量不存在明确的匹配关系。主要影响因素如下：

(1) 主控器在一般情况下一个建筑设置一个

一般情况下，一栋单体建筑需设置一个主控器，该主控器与分控器相连，分控器再连接灯具，从而实现对灯具的控制。因此一个项目中控制系统销售的主控器取决于建筑数量，一般情况下数量较少，而分控器销售的数量较多。

(2) 分控器理论上最多可以控制 1,360 个 RGB 像素，实际数量会减少

分控器有 8 个端口，每个端口可以控制 512 个通道，即一个分控器理论上能够控制的最大通道数量为 4,096 个。一般情况下，一个 RGB 像素包含红绿蓝三个基础颜色，每种颜色占用一个通道，每个端口 512 个通道最多可以控制 170 个 RGB 像素，一个分控器 8 个端口理论上能够控制 1,360 个 RGB 像素。

公司销售的灯具产品中，除线条灯外，一般每个灯具为 1 个 RGB 像素，线条

灯一条一般有 8 个 RGB 像素。

实践中,分控器每个端口控制的灯具数量取决于照明设计方案,一般情况下,如控制点光源或线条灯,数量从数十个到最多 170 个不等,设计中会综合考虑施工特别是布线难度和设计效果,每个端口控制的灯具数量都会有差异;如控制的是洗墙灯或投光灯,数量从数个到 50 个不等,数量较少主要是因为该类灯具功率较大,单个建筑用到的洗墙灯或投光灯比较少。

(3) 不同项目中,控制系统与灯具可能存在不同供应商

同一项目中控制系统一般是单一供应商,灯具存在一家或多家供应商,灯具存在多家供应商主要是由于设计方案的灯具品类、型号较多,同一供应商产品线有可能无法覆盖项目需求的全部灯具品类。因此,公司销售的控制系统数量与灯具数量并无匹配关系。

(4) 根据设计方案,一个项目中会既有可控灯具又有不可控灯具

景观照明项目中存在可控灯具和不可控灯具两种,通电即亮的单色灯具为不可控灯具,无需控制系统。不同项目的方案设计中可控灯具和不可控灯具的销售规模不同,也会导致控制系统与灯具不存在匹配关系。

公司实际销售的灯具像素数量均低于控制系统可控制像素理论最大值,主要是由于实践中设计方案时需要结合楼宇的高矮、宽度、灯具间的距离等客观条件,并综合考虑施工和布线等因素进行控制设计。同时灯具存在不同供应商,也导致了公司实际销售的灯具像素数量低于该项目控制系统可控制像素理论最大值。

综上所述,受实践中设计方案因素以及存在多家灯具供应商的影响,控制系统数量与灯具数量不存在匹配关系,公司销售控制系统及灯具的数量比例不超过理论最大值,符合行业的实际情况。

(三) 公司主要产品的应用案例

公司产品广泛应用于城市整体亮化、商业街区和文旅景观亮化等多个领域。

1、城市整体景观亮化项目

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
1	武汉军运会主题灯光项目		该项目以“两江四岸、东湖绿心、武汉体育中心”三个核心区域为重点，以 25 条重点保障线路串联一场三站、亮点片区、场馆驻地等多个主要节点，形成全市景观照明的主体架构，构建武汉夜间城市新印象。公司为该项目提供 EXC-ECCP2.0 景观照明智能云控平台以及大部分楼宇端强弱电智能控制设备；同时公司为项目提供点光源近 260 万个，洗墙灯、投光灯、线条灯及各类定制灯具，数量总计达 300 万余套；该项目通过爱克智能云控系统、运营商网络、云平台技术建立市、区、楼三级控制架构，有效实现了对整个武汉市景观照明的可视、可控、可管理。
2	太原二青会主体灯光项目		2019 年，山西首次承办全国性综合体育赛事-第二届全国青年运动会，太原市启动由楼体亮化，桥体美化，长风商务区亮化和内河水景、汾河景区亮化，带状绿地亮化六部分工程结合组成的城市夜景亮化工程。公司为该项目提供点光源近 120 万个，洗墙灯近 5 万套，投光灯近 2 万套，线条灯 5000 多条，为二青会助力添彩。
3	郑州民运会亮化项目		该项目全方位地结合了郑州特色，将历史与现代、自然与城市“共生”的理念融入到“如意郑州”中，以千玺广场为触发点，通过光影装置的“大行为”，呈现象征吉祥和谐的巨型“盛世如意”。公司为该项目提供点光源 100 多万个，洗墙灯近 10 万套，线条灯近 5 万条，投光灯近 5000 套等产品，为民运会献礼。
4	北京朝阳区、望京区、中关村、通州新华大街、机场高速夜景亮		公司分别为北京朝阳区、望京区、中关村、通州新华大街、机场高速等片区提供夜景亮化产品，以科技的光彩为祖国七十华诞隆重献礼。从风景秀美的奥林匹克公园到繁华的北京 CBD，点点星光、片片霓虹在朝阳南北遥相呼应，悦映京城；从文艺潮流的三里屯到科技集聚的大望京，再到拥有世界最大水泥筒仓群的塞隆，“我爱你中国”、“祖国万岁”等话语，在多个地标建筑上亮相。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
	化		
5	中央广播电视总台上海国际传媒港灯光秀		中央广播电视总台上海国际传媒港大型主题灯光秀项目，所有点光源产品由爱克股份独家提供；灯光秀以上海市花白玉兰为主线，形象地阐释了上海“开放、创新、包容”的鲜明品格，颂扬了上海“海纳百川、追求卓越、开明睿智、大气谦和”的城市精神；灯光秀在进博会期间持续绽放，为美丽夜上海再添一抹璀璨，为第二届中国国际进口博览会营造浓厚氛围。
6	深圳改革开放40周年庆典项目		该项目重点打造深南大道、福田中心区和后海中心“一线两点”夜间景观，公司为该项目提供 LED 点光源近 300 万个，线条灯、洗墙灯 20 余万套；本项目灯具采用超远视觉亮度一致性技术、高灰高刷无频闪技术等。特别是主题为“辉煌新时代”福田 CBD 灯光秀为深圳改革开放 40 周年庆典献上璀璨的灯光盛宴。
7	青岛上合组织峰会主题灯光项目		该项目共涉及亮化提升的建筑物数百栋，公司是此次项目的控制系统和产品的主力提供商，为整个项目提供 LED 点光源近 600 万个及浮山湾片区灯光秀全套智能照明控制系统，采用低亮高辉技术，使灯光色彩饱和度更高，为会议期间展现精彩的灯光秀提供了有力保障。
8	厦门金砖会议主题灯光项目		该项目为迎接金砖会议而投资，将整个厦门全岛进行景观照明改造。核心区观音山商务区灯光秀项目采用约 200 万个点光源，其中公司提供约 160 多万个，同时公司为轮渡片区、集美片区等多个重要片区提供各类灯具总计 180 万套。在本项目中第一次将双色温控制技术应用于点光源。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
9	杭州G20峰会-钱江新城主题灯光项目		该项目共分三期6个标段,公司为该项目提供4个标段的灯具产品,同时公司创新性采用4G城市集群灯光互联网控制系统,为项目的35个建筑节点采用4G无线专网实现整体联动控制,是全球城市景观照明体量较大以及控制系统集成一流的项目。会议期间该主题灯光秀向世界人民展示了“中国气派”、“江南韵味”、“杭州元素”等独特的中国文化。
10	北京国家体育馆		国家体育馆总建筑面积80,890平方米,于2018年底开始全面夜景改造,公司为其全方位提供点光源、洗墙灯、线条灯及全套智能控制系统等夜景亮化产品,项目利用建筑两侧结构做支撑,灯具采用双面发光,一面洗亮屋面,一面用光点源做动态变化,形成3D的视觉效果,展现了文化、体育的丰富性和活力。
11	北京延庆城区夜景亮化提升工程		该项目是保障北京2019年世界园艺博览会顺利召开,提升区域环境品味的市级环境建设重点项目,也是历年来延庆区投资最大的照明项目。公司为该项目提供了四分之三的灯具产品。该项目建成后为全面建设宜会、宜游、宜商、宜居的绿色延庆夜景环境提供有力支撑,为市民的休闲娱乐营造绚丽多彩的城市街景氛围,在美化延庆的同时为2019年园博会提供配套支持。
12	北京中关村项目		中关村大街是海淀区创新发展的主纵轴,自2018年6月起按照“科技风、创新路、国际范”的定位要求进行升级改造,突出科技研发、科技服务、国际交流、创新展示等核心功能,建设最具活力的宜居宜业的全球科技创新街区。2018年10月起,公司逐步为中关村大街夜景亮化工程提供点光源及线性灯产品,项目涵括E世界大厦、新东方北楼等数十个建筑节点。夜景照明工程按照“科技光、智慧路”的设计理念,应用了大量新技术、新成果、新工艺,如在灯具混光上使用LED颜色一致性校正(SCC)设计,实现多个楼宇多种材质一致性发光。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
13	广西壮族自治区成立60周年邕江两岸夜景亮化工程		该项目15座桥梁及近20栋楼宇应用公司智能云控系统，可实现1000万像素点以上的像素控制，支持视频分割上传、下载、播放，实现强电控制、地图工况、智能监控等功能。以绚丽的灯光庆祝广西壮族自治区成立60周年。
14	福州中心城区亮化提升项目		该项目以“一江（闽江）一轴（八一七路中轴）一线（琴亭高架—五四北路—华林路）三中心（西湖公园、五一广场、海峡国际会展中心周边）”为主要建设内容，共使用点光源近40万个，线条灯、洗墙灯3万多套，公司为该项目提供4G城市集群灯光互联网控制系统。
15	江北嘴CBD整体亮化提升工程		重庆江北嘴CBD地处重庆都市核心区，是重庆都市形象的展示窗口，江北嘴CBD灯光秀采用“梦幻江北嘴”、“动感北滨秀”等为建设重点，彰显重庆“美丽山水城市”特色，塑造“国际知名、国内一流”的城市夜景名片。公司为该项目提供LED点光源60余万个及4G城市集群灯光互联网控制系统。
16	海口城市景观亮化灯光秀项目		该项目涉及岸线及道路长度约32.3km，建筑数量约690余栋。公司为该项目提供LED点光源约100万个，LED洗墙灯约10万套，同时公司为该项目提供了4G城市集群灯光互联网控制系统，助力海口打造了祖国南疆的“大美椰城”。
17	天津全运会亮化灯光秀项目		该项目包括两个片区，南开片区和河北红桥片区的夜景亮化。公司为该项目提供LED点光源约40万个及4G城市集群灯光互联网控制系统，助力天津全运会完成景观灯光亮化。

此外，公司 2013 年、2015 年分别完成南昌一江两岸灯光秀（本项目获得吉尼斯世界纪录）项目、武汉两江四岸灯光秀项目等具有行业影响力的景观照明项目。

2、商业街区项目

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
1	重庆铜梁龙城天街		重庆铜梁龙城天街夜景照明工程以“龙舞耀中华，梦想传天下”为设计主题，爱克股份为该工程提供了 40 万颗 EXC-P35AP1 点光源和投光灯、洗墙灯、线条灯等系列户外亮化产品，项目节点涵盖了龙都财富中心、潜能商都、移动大厦、金融大厦、三峡银行、人社大厦等建筑亮化工程，助力带动龙城天街商圈加快聚集人气、形成商气、汇聚财气，促进商旅融合快速发展，打造出立足铜梁、辐射渝西、吸引主城的特色商圈。
2	西安皇冠假日酒店		西安皇冠假日酒店，高 228 米，共 52 层，采用爱克股份 EXC-P40BP 点光源 40 万个，全彩洗墙灯 EXC-W42B 800 套，新颖独特的照明设计和赏心悦目的创意动画成为古城西安夜景中最绚丽的风景线，也进一步彰显西安夜景“古韵流光、时代异彩”的城市新形象。
3	郑州绿地中心·千玺广场		千玺广场高 280 米，以中部第一高的姿态崛起于郑东 CBD 双核心。千玺广场建筑外立面采用爱克股份 EXC-P53AP 点光源 24 万个，同时配套 EXC-ECCP2.0 智能云控系统，能够呈现出极具创意、美轮美奂的灯光秀。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
4	泰州兴业国际大厦		泰州兴业国际大厦，高 248 米，58 层，为泰州市标志性建筑，苏中第一高度。项目使用爱克股份 EXC-P46AP 点光源 21 万多个，U30D 线条灯 300 多条，以绚烂的灯光投射，将大厦映射得熠熠生辉，成为城市闪闪发光的灯塔，构成城市最大的露天电影幕墙。
5	深圳汉国大厦项目		深圳汉国大厦是汉国置业在内地倾力打造的总部大厦，位于深南中路，占地 7,844.9 平方米，总高 330 米，共 75 层，为深南大道旁全新超高层地标写字楼。爱克股份助力其夜景亮化，凭借着简洁明快、通透轻盈、高雅挺拔的风格，最终屹立于中国最具活力的深圳中心区，成为粤港澳大湾区的商务传奇标杆。本项目采购公司定制的点光源 25 万个及成套控制系统。
6	大连恒隆广场亮化项目		大连恒隆广场位于大连市人民体育场，建筑面积 23 万平米，投资总额约 45 亿元人民币，是集购物、休闲、娱乐于一体的商业综合体，成为中国东北最大的商业单体项目；设计理念糅合了东方韵味和现代风格，打造出了个性十足的城市地标。公司为该项目提供线条灯的合计长度约 5,100 米。
7	宿迁金融财富广场亮化项目		宿迁金融财富广场位于宿迁市宿豫区六盘山路，建筑面积 50 万平方米。公司为该项目提供 EXC-P42Y 点光源 11 万个，对楼体表面进行亮化，呈现灯光联动的动画效果。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
8	天津茂业大厦项目		茂业大厦共 51 层，是河北区的商务地标性建筑。公司为该项目提供 EXC-P52GP 点光源近 12 万个。
9	深圳蛇口招商局广场大厦		本项目屹立于深圳国际滨海新城核心区域，是深圳唯一拥有 360 度山海景观的复合型建筑。设计充分汲取了水的跳跃性和流动性，奠定了人们对整个建筑雅致但不乏灵动的第一印象。爱克股份结合建筑的结构定制开发了 EXC-D30F RGBW 线型灯，该项目共计使用近 3 万套。

3、文旅景观亮化项目

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
1	四川黄龙溪古镇夜景亮化		黄龙溪镇是以旅游业为龙头，农业为基础的旅游型城镇，也是全国重点镇，隶属于四川省成都市双流区，有 2100 余年历史。在设计细节与效果呈现上，该项目突破性地融合了现代灯光艺术的多元创意与丰富表现，通过爱克股份瓦楞灯、投光灯、洗墙灯、线条灯等灯具的运用，渲染出极富东方诗意与文史风华之姿。在光色渲染上主要选择黄色暖光作为表现手法，突出古镇的历史厚重感与时代感，营造舒适相宜的灯光造型，古典与时尚多元结合，灯光与古建筑融为一体，重塑黄龙溪古镇的全新风采与魅力。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
2	山西忻州古城		忻州古城位于山西省忻州市，有“秀容古城”之称，始建于东汉末年，唐、宋扩建，清末完整城池基本形成，距今已有 1800 多年的历史。城内有不少寺庙古建如秀容书院、遗山祠、关帝庙、财神庙、泰山庙等都是忻州宝贵的历史文化遗产。忻州古城保护改造亮化项目采用爱克股份 EXC-B65 投光灯、EXC-W35 洗墙灯 1 万多套，在灯光和夜色映照下，秀荣书院俊俏秀丽，古城墙伟岸的轮廓更具魅力。
3	丽水市“丽水之光”环南明湖夜游亮化项目		该项目规划了四条游览线——特色观光游船路线、健身智慧跑道路线、互动娱乐步道路线、沉浸体验栈道区域，别出心裁设计了五个“灯光沉浸区”与六幅“光影画卷”。由爱克股份搭建提供的集中一体化智能管控平台是该夜景照明项目得以完美呈现的技术保障。同时，爱克股份为该项目提供 EXC-P40BP2 点光源 10 万多个，以“湖、岛、山、城”风光为核心资源主体，多维度展现“丽水之光”。
4	芜湖“十里江湾”滨江夜游亮化工程		芜湖滨江夜游亮化工程分别以“奇迹震撼看鸠江、韵律风情看镜湖、简约时尚看弋江、休闲生态看三山”为鸠江区、镜湖区、弋江区、三山区的设计定位，对芜湖“十里江湾”进行光艺术改造和提升，历史文化元素和高科技感元素并重，突出芜湖市自然和人文的积淀，呈现芜湖市灿烂的历史文化之美，描绘芜湖市创新发展的城市魅力。爱克股份为该项目提供 B265B 投光灯，W42B 洗墙灯，U28NC 线条灯，用光影画笔点亮“十里江湾”景观带，绽放大美芜湖夜游魅力。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
5	瓯江两岸核心段亮化夜游工程		该项目以瓯江两岸独具特色的山体、建筑、桥梁、景观等为载体，用灯光演绎温州特色神奇山水、瓯绣人文景象，从而开启全新瓯江夜游模式，打造人文情怀、时尚智慧的温州新印象。公司为该项目提供近 50 万个点光源和 4G 城市集群灯光互联网控制系统，覆盖山体面积约 950 万平方米，2018 年 11 月，本项目获得“世界最大山体灯光秀”和“世界最大光瀑布”两项吉尼斯世界纪录。
6	银川西夏古城项目		该项目作为西夏区重点招商引资项目，致力把西夏古城打造为集文化旅游、餐饮娱乐、休闲购物等为一体的商业综合体，国家级文化产业示范基地，非物质文化遗产传承保护基地、国家级 3A 级以上旅游景区，形成“历史遗产、时代精品”的地标性建筑。采用公司暖光色投光灯、洗墙灯共计 6000 余套。
7	陕西省汉中洋县龙凤牡丹园山体亮化工程项目		朱鹮之乡好风光，菜花未尽牡丹开。该项目位于陕西省洋县梨园景区，作为“2017·中国最美油菜花海汉中旅游文化节”洋县主会场春天美景的一部分，洋县朱鹮梨园景区万亩牡丹争相怒放，9 大色系 3000 万株盛开的牡丹营造出锦绣无比的“牡丹花潮”，打造全国最大的牡丹园景观，夜景灯光满山坳。公司采用特殊定制的 18 万套插地式 EXC-钻石灯-M6S 助力打造牡丹园景点的“龙凤呈祥、花开富贵”灯光秀是本次节会活动的吸睛点。
8	烟台福莱山公园项目		该项目由“海之泉”“海之琴”“海之贝”“福来塔”等几个造型独特的钢结构建筑组成，通过灯光将滨海城市的独特魅力演绎得生动自然。公司主要为该项目提供 LED 景观照明产品及全套智能照明控制系统，其中点光源 13 万余个，导光板 50 余套。

序号	项目名称	项目图片	项目介绍
9	湖北赤壁古城项目		该项目位于今湖北省赤壁市西北部，是赤壁之战的古战场。东汉建安十三年(208年)，刘备与孙权联合，大破曹操于此，是历史上有名的赤壁之战遗址。通过景观照明打造后的古城墙雄伟壮观，特别是夜幕降临、华灯初上，古城夜景分外迷人，流光溢彩的灯光，使古城墙楼阁俊俏秀丽，伟岸的轮廓更具魅力，游客们都能感受这座文化古都带来的古韵与风情。本项目采用公司洗墙灯合计长度近 15,000 米。

(四) 主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能控制系统	19,281.88	17.09	6,919.26	7.83	3,562.65	6.50
景观照明灯具	91,109.03	80.73	77,002.60	87.13	47,677.01	86.92
其中：点光源	45,371.40	40.20	43,669.52	49.41	22,880.49	41.71
洗墙灯	22,563.02	19.99	15,329.08	17.34	12,334.89	22.49
线条灯	9,927.71	8.80	10,978.00	12.42	8,932.43	16.29
投光灯	13,246.90	11.74	7,026.00	7.95	3,529.20	6.43
其他产品	2,467.44	2.19	4,456.77	5.04	3,610.42	6.58
主营业务收入	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 54,850.08 万元、88,378.62 万元和 112,858.35 万元。报告期内，公司销售的产品主要为智能控制系统和景观照明灯具，二者在报告期内合计占收入的比例分别为 93.42%、94.96%和 97.81%，公司主营业务及主要产品构成未发生重大变化。

(五) 发行人主要的经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产、销售及管理体系，形成了适合自身发展的

经营模式。

1、盈利模式

公司主要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。报告期内，公司的盈利主要来自于景观照明智能控制系统和 LED 景观照明灯具系列产品的销售实现收益。

2、采购模式

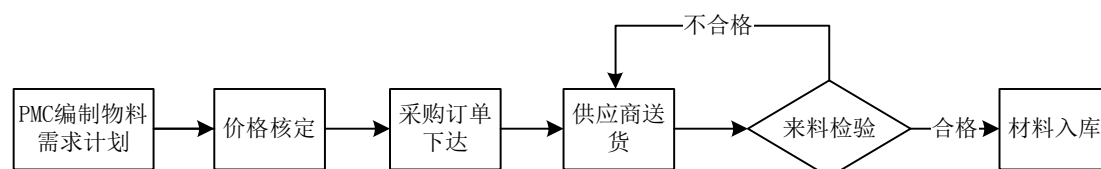
(1) 采购业务管理

公司原材料的采购由资材中心和品质部共同管理控制。资材中心下设 PMC 部、采购部和仓库部。PMC 部负责制定物料需求计划、依据仓库物料的情况将订单转化为物料需求和生产计划；采购部负责制定采购计划、核定采购价格、下达采购订单，跟踪、协调物料到位情况，并负责供应商的开发和考核。仓库部负责订单物料的收、发和核算等工作。品质部负责对采购物料进行质量检验以及供应商质量信息的统计、分析和反馈。

(2) 采购业务流程

对于通用物料如 LED 灯珠、电子元器件及胶水等，PMC 根据订单交期需求，现有库存情况、安全库存量、预测销售情况等安排生产计划并向采购部提起请购单；采购部根据请购单汇总物料需求并制定采购计划，下达采购订单。对专用物料如 PCB、型材、线材等，销售部门完成客户订单的评审后，PMC 根据客户的具体需求制定物料需求计划，由采购部下达采购订单。

公司原材料采购的简要流程如下：



(3) 供应商管理

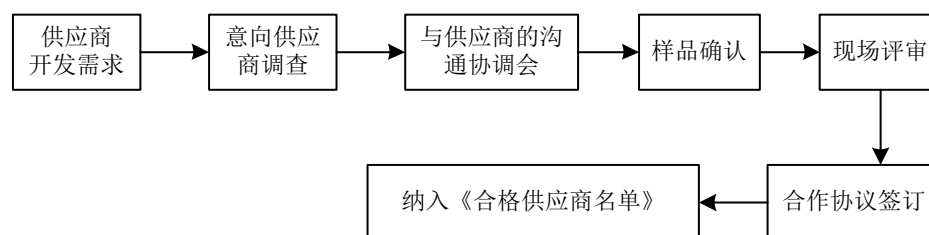
为保证供应商能快速、稳定的提供优质物料，公司制定了严格的供应商管理

制度。公司设立了由总经理、副总经理、采购部、品质部、财务中心、研发中心负责人组成的供应商评审委员会，对供应商产品品质、生产能力、准时交货率、价格竞争力等方面进行综合判定评级，并进行考核和排名，保证主要原材料品质的稳定，降低采购成本。

（4）供应商开发

公司制定年度供应商开发计划。采购部依据供应商开发计划寻找新供应商，对意向供应商进行调查，由研发、品质、工程等部门与供应商沟通，了解供应商产品控制流程和工艺能力；达成初步合作意向后，供应商送样检验，经样品评估和现场评审程序，评估合格后，纳入合格供应商名单。

公司供应商开发的主要流程如下：



（5）采购付款结算方式

公司和主要供应商建立了稳定、良好的合作关系。公司采购付款主要采取信用期付款和票据的方式结算货款，不同类别的供应商结算方式略有差异。结算周期一般为月结 30 至 90 天不等，到期后银行转账付款或者支付 3-6 个月的银行承兑汇票或商业承兑汇票。

公司每年根据供应商的资信状况、合作情况与供应商就价格和结算付款方式进行商务洽谈，经过与上游供应商多年合作经验的积累，公司报告期内采购付款政策稳定。

3、生产模式

公司主要采取定制化生产模式，公司根据最终客户的设计方案进行景观灯具及安装方式的细节设计并安排生产，通过公司具体的产品设计保障亮化效果的实现。控制系统及小部分线条灯和洗墙灯采取标准化生产模式。

定制化生产模式采用“以销定产”的计划管理模式，根据已经获取的客户订单，严格按照客户对产品的个性化要求制定生产计划。标准化生产模式针对公司的小部分产品，设定安全库存量，每月月初根据安全库存、历史及预测销售数据，结合公司实际生产能力制定生产计划。

此外，公司部分 PCB 贴片采用外协加工方式，外协产品生产所需要的技术标准均由公司指定，同时，公司品质部负责外协产品的检测、检验，充分保障外协采购产品的质量。

4、销售模式

公司产品销售包括国内销售和海外销售，以国内销售为主，报告期内国内销售占比在 97% 以上。国内销售主要以直销为主，存在少量经销；海外销售采用直销模式。报告期内直销占比在 97% 以上。

具体销售模式如下：

(1) 国内销售模式

① 直销模式

直销模式下，根据不同项目获取客户的方式可以分为两类：直接洽谈和第三方推广。

直接洽谈：公司通过行业影响力、品牌宣传、客户推荐、销售人员拜访等方式获得客户资源，客户通过内部决策后与公司签署合同。

第三方推广：第三方介绍客户给公司，公司与客户直接签署销售合同，直接向客户项目所在地发货，与客户结算，并向第三方支付代理费。

② 经销模式

公司经销为买断式经销。经销模式的设立背景是：景观照明的中、小项目众多，分布地域广，利用经销商在当地的渠道优势，可有效拓展中小项目的数量，扩大公司销售触角。报告期内，经销收入占总收入的比例低于 3%。

(2) 海外销售模式

公司海外销售均采用直接销售模式。公司设立国际销售部负责相关业务，包括市场环境信息搜集与调研、市场开拓、维护老客户、销售动态信息搜集等，在与客户确认产品规格、数量、品质、交期、回款等商务条款后签署合同并履行。报告期内，海外收入占总收入的比例低于 3%。

公司销售人员均分布在国内，通过展会、主动开发取得客户，公司海外产品的销售模式主要为直销，主要采取 FOB 价格条款，公司根据客户订单将产品运送至项目所在地，并按合同约定取得收入。

公司通过获取海外收入的主要途径包括：（1）公司每年均会参加国外大型景观照明展会，通过展会获取新的客户；（2）销售人员对原有老客户进行持续联系取得新的订单；（3）销售人员通过朋友介绍、自主电话、邮件、网络宣传等开发获取新客户。公司产品具有质量优势和品牌优势，在海外市场的认可度持续提升，海外销售收入具有可持续性，海外客户的拓展方式具有可行性。

公司已取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》和《对外贸易经营者备案登记表》，拥有进出口货物收发货人和对外贸易经营业务的经营许可，公司海外销售不需要其他资质认证或要求。公司对境外客户的产品销售运输方式主要以海运为主。

（3）销售收款结算方式

公司根据客户规模、经营情况、合作时间、销售量和以前年度回款情况等因素给予客户一定的信用期，收款方式主要为银行转账、银行承兑汇票、商业承兑汇票等。

直销模式下，公司应收账款回款政策主要结合客户质量、销售规模、合作时间长短等制定不同的信用政策。一般情况下，预收客户 10%至 30%的预收款，发货前收取 20%至 40%左右的货款，除质保金外的剩余款项在 3-6 个月左右回款，3%至 5%的质保金在质保期满回款。

经销模式下，公司对经销商回款要求较高，一般要求经销商在发货前付清全部货款或发货前支付 20%，到货后 7 天内支付 50%，30 天内支付 20%，剩余尾款在年底前付清。

(4) 公司产品的退换货情况及相应的会计处理

①公司产品的退换货情况

公司销售模式包括直销模式和经销模式，直销模式占收入比重超过 97.00%，直销模式和经销模式退换货情况如下：

单位：数量（万个/万条/万套）、金额（万元）

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销模式	退换货数量	2.77	1.85	10.36
	退换货金额	629.38	138.42	149.09
	退换货金额占直销收入比例	0.57%	0.16%	0.28%
经销模式	退换货数量	0.05	0.08	0.01
	退换货金额	10.22	9.79	0.84
	退换货金额占经销收入比例	0.48%	0.50%	0.08%

报告期内，公司退换货金额较小，主要是由于个别产品质量问题引起的退换货。

②退换货情况的会计处理

对于退换货的情况，公司分不同情况进行会计处理，具体情况如下：

项目	会计处理方式
退货情形	对于本期未确认收入的发出商品发生销售退回的，公司按已记入“发出商品”科目的商品成本金额，借记“库存商品”科目，贷记“发出商品”科目。
	对于本期已确认收入的售出商品发生退回的，公司在发生时冲减当期销售收入，同时冲减当期销售成本。
换货情形	公司先执行退货程序，再按照正常产品销售进行账务处理

5、目前经营模式、影响因素及未来变化趋势

发行人结合主要产品、竞争优势、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的 key 因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（六）公司设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

公司主营业务为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。公司自 2009 年成立以来，主营业务、主要经营模式没有发生重大变化，公司主要产品及核心技术的演变情况具体如下：

1、智能控制系统的技术演变

①第一阶段：单体控制系统阶段（2009 年至 2013 年）

单体控制系统采用单独的脱机主控系统。这个阶段景观灯光控制通过 GPS 无线同步技术实现，视频效果存放在每个楼宇下的 GPS 脱机主控器存储卡内，所有脱机主控器只能通过 GPS 时间轴工作，控制器之间没有其他数据通讯，更换节目效果时需要人工逐栋楼宇更换脱机主控器存储卡的内部效果，无法在线实时监测各楼宇下设备的工作状态，后期的运维成本较高。

②第二阶段：4G 城市集群灯光联动控制系统阶段（2014 年至 2018 年中）

4G 城市集群灯光互联网控制系统采用联机主控系统，实现多节点建筑灯光联动控制。该阶段控制系统主要通过互联网和无线 4G 组网方式，实现对节目效果的远程编辑、分割、发送、故障检测等功能，支持总控平台或者移动终端 APP 进行节目效果更换、情景模式设置、实时启停等远程互联网控制，有效满足了多节点建筑立面集群灯光联动控制需求，解决了多楼宇间布线难、施工难、成本高的问题，使城市景观照明突破了应用空间上的限制。

该控制系统已成功应用于青岛上合组织峰会主题灯光秀项目、杭州 G20 峰会钱江新城主题灯光秀项目、福州“闽江两岸”主题灯光秀项目、海口海湾沿线主题灯光秀项目、天津全运会主题灯光秀项目等一系列具有重大影响力的景观照明项目上。

③第三阶段：智能云控系统阶段（2018 年中至今）

智能云控系统是在 4G 城市集群灯光联动控制系统上进一步升级。有效集成了集群灯光控制、智能强电控制、智慧路灯控制、激光舞美控制、音乐喷泉控制、视频监控、GIS 地图工况、故障监控反馈、资产管理、运维管理等多种功能，是

一个面向未来的城市级智慧管制平台，可实现城市智慧照明综合管控，并可根据城市管理部门的需求灵活增加管控领域。

智能云控系统提升了最终客户对景观照明的管理效率并降低了运维管理成本，有效提升公司对景观照明项目的后续维护能力。

智能云控系统将有效提升公司的灯具产品销售规模：一方面在新建景观亮化项目中，可扩大公司景观灯具产品的供应量，提高新项目中的产品占有率，另一方面，对完工的老项目，公司可第一时间获得景观照明项目的产品更新和维护需求，有利于扩大公司灯具产品在售后维保市场的占有率。

智能云控系统已顺利应用于武汉军运会景观亮化、郑州民运会亮化、太原二青会亮化等多个省会及地级市景观亮化项目，通过该系统增加了公司与客户粘性，并对公司景观灯具产品形成有效的销售推动作用。

2、点光源产品的技术演变

点光源作为公司的核心产品，公司通过技术创新在不同阶段积累了核心竞争优势，并持续保持产品在行业内的技术领先地位。

其技术应用大致分为 3 个阶段：

①第一阶段、发展起步阶段（2009 年至 2010 年）

该阶段以单线控制技术点光源为代表。灯具可靠性不高，单个灯具故障会导致信号链路故障，使得整条灯具不亮或不受控制，对整体画面效果影响较大。

该阶段点光源产品成本较高，产品集中在小功率产品，应用项目主要为小型项目，如重要单体建筑、名胜古迹、商业中心等，主要起到装饰、亮化、简单画面展示作用。

②第二阶段、点光源技术突破和大规模应用阶段（2011 年至 2015 年）

该阶段，公司点光源产品以并行 DMX512 控制技术和 RGBW4 基色控制技术为代表。并行 DMX512 控制技术使灯具可靠性得到提高，信号传输距离明显增长，抗电磁干扰能力明显提升，并行技术的应用，可使单个点光源故障，不影

响整体显示效果，为大规模应用奠定基础；RGBW4 基色控制技术拉大了显示色域，使得点光源可以更加生动展示色彩，同时，利用高功率白光替代显示过程中需 RGB 组合所产生的白光，有效降低产品功耗，更加节能，使用寿命更长。

该阶段，公司点光源项目应用逐渐进入联动或整体亮化阶段，特别是公司 2013 年完成了获得吉尼斯世界纪录的南昌一江两岸灯光秀项目，为公司点光源在大型项目中的拓展建立了良好的示范效应，行业影响力逐步扩大。

③第三阶段、大型景观照明项目主要品牌阶段（2016 年至今）

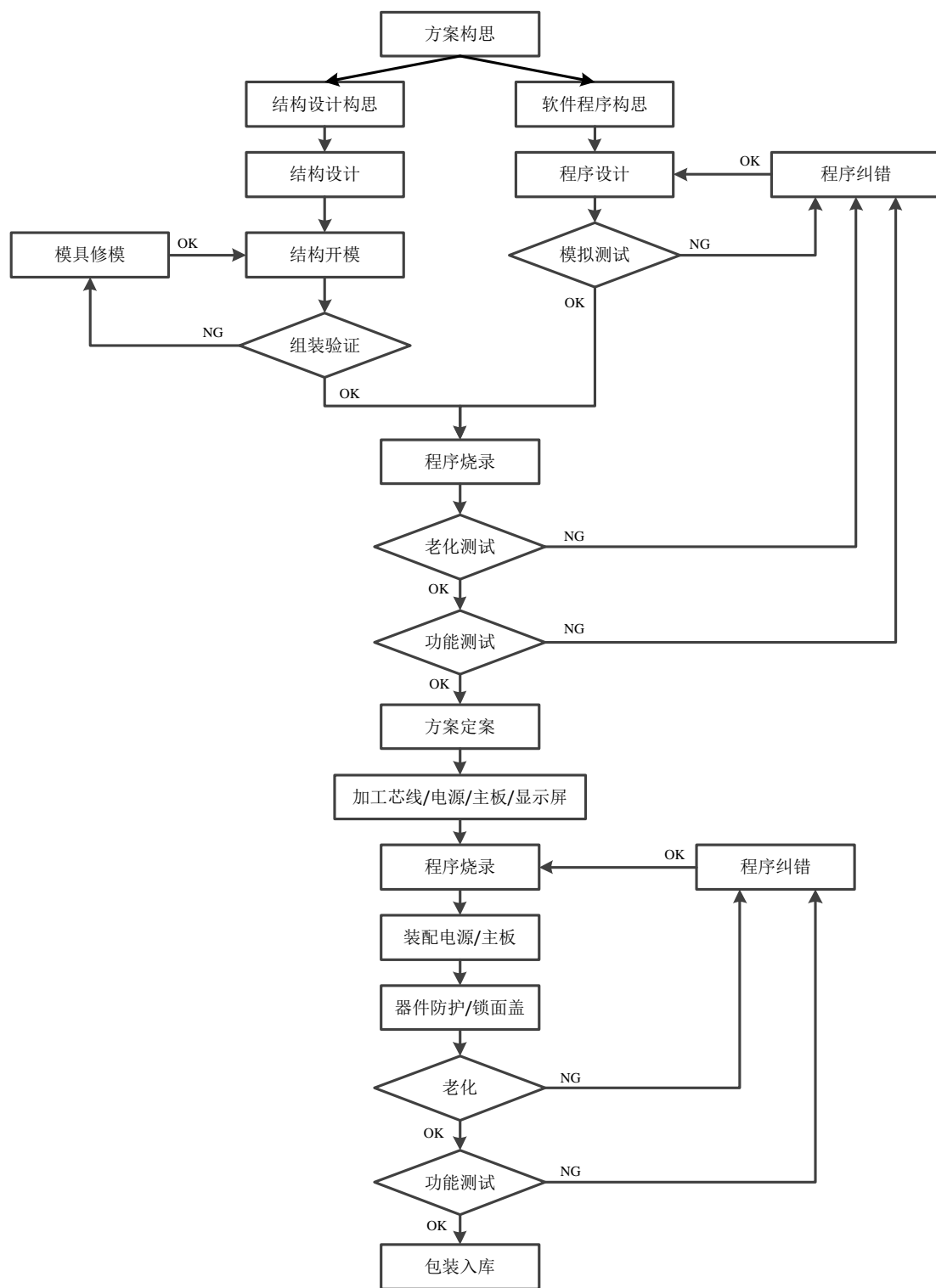
该阶段，公司点光源产品以性能提升和光学技术提升为代表。应用了高灰阶技术、高灰高刷新频率技术、四色亮度一致性技术、亮度调节灰度无损技术、有色光非线性衰减技术等，产品表现力和稳定性得以进一步提升。通过上述技术的应用，使产品超高灰等级可达 65536 级，结合四基色随距离衰减程度不同，调节光通量比值，实现由近到远图像色彩的一致性，在精准控制方面更加完美，在颜色显示上更加丰富柔和。

2016 年至今，公司相继完成杭州 G20 峰会、厦门金砖会议、青岛上合组织峰会、深圳改革开放 40 周年、武汉军运会整体亮化等具有重大影响力的大型灯光秀项目，已成为行业内大型项目的主要品牌之一。

（七）主要产品的生产工艺流程图

1、控制器的工艺流程

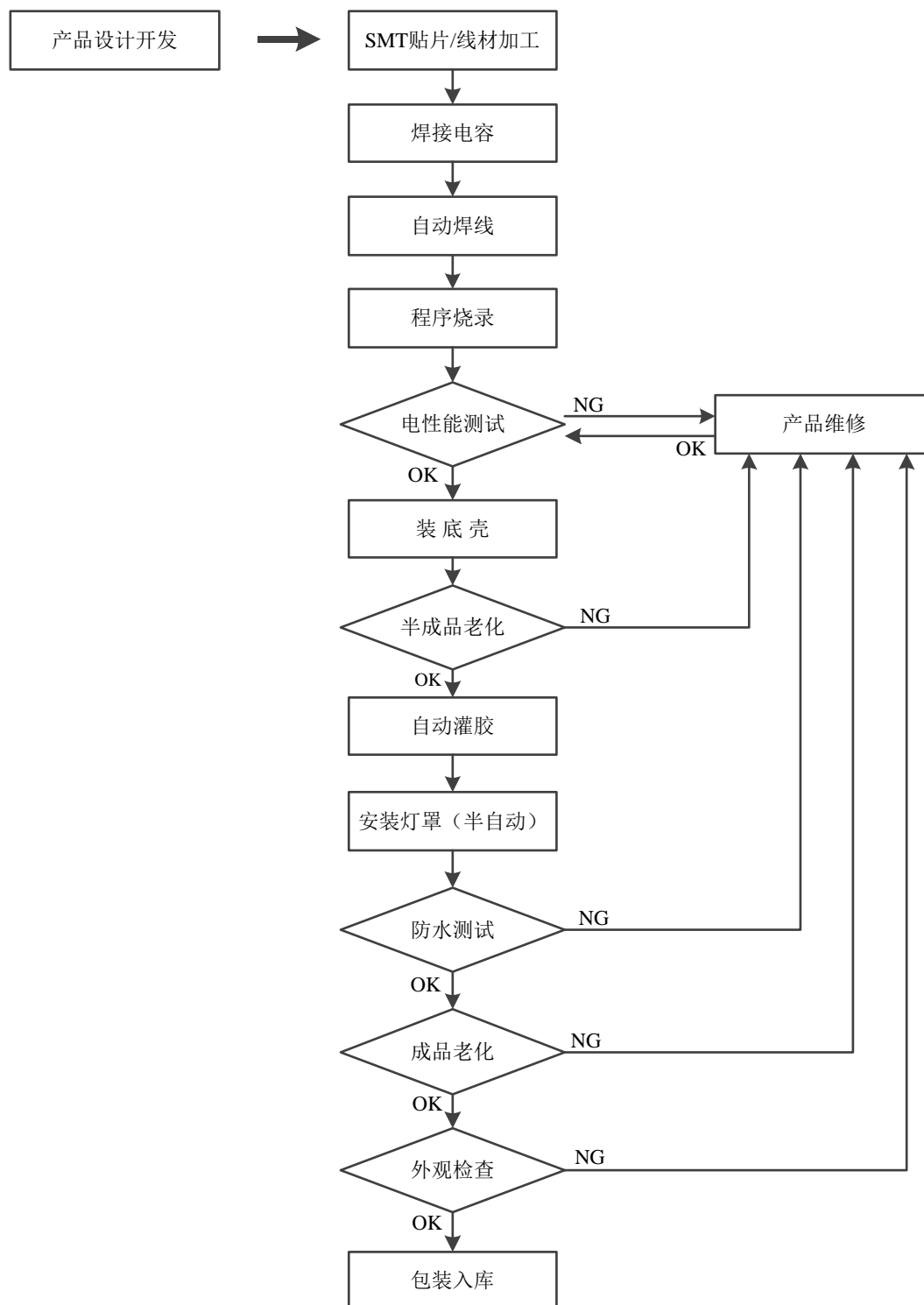
控制器主要生产工艺流程如下：



2、LED 景观照明产品的生产工艺流程

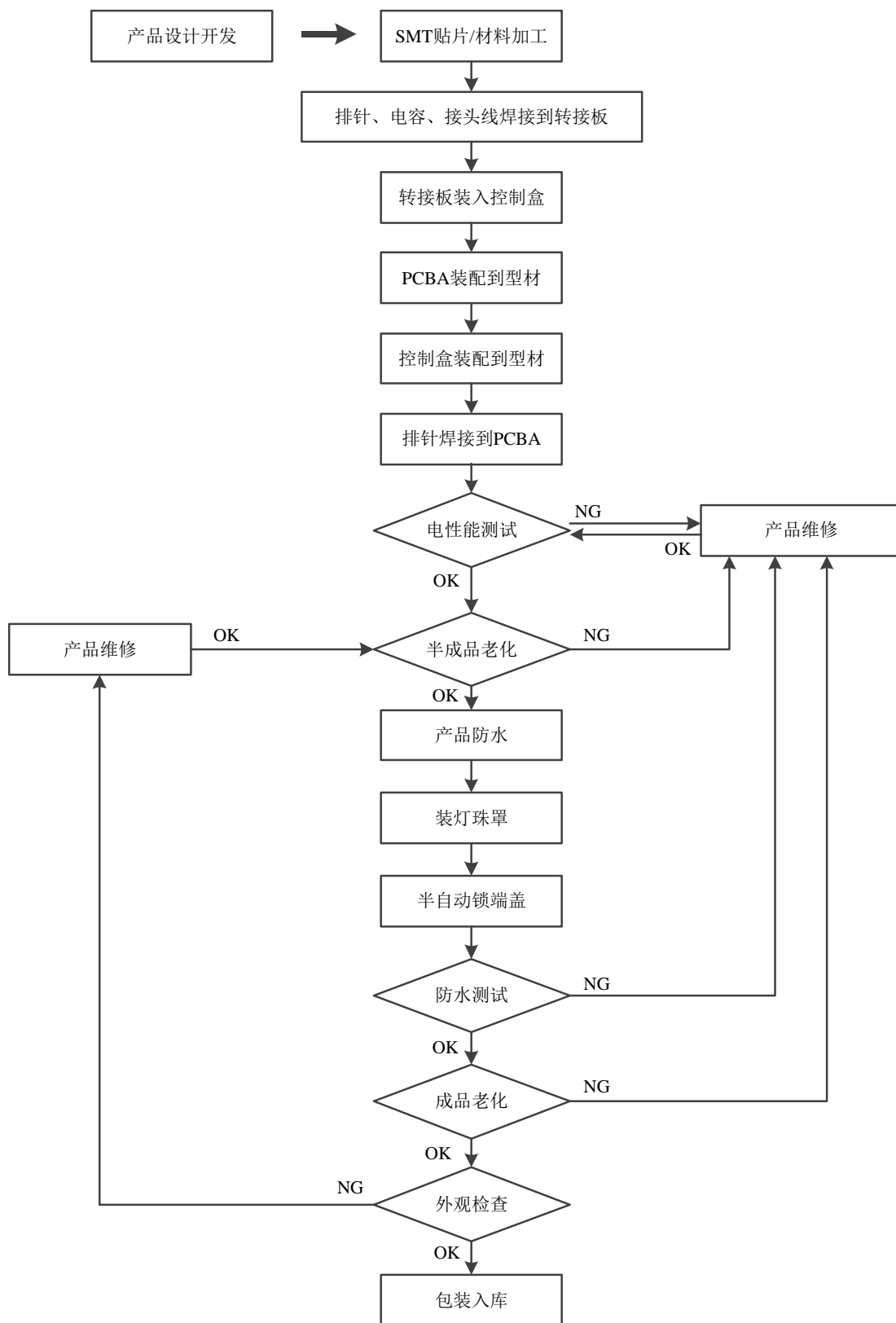
(1) 点光源生产工艺流程图

公司点光源系列产品主要生产工艺流程如下：



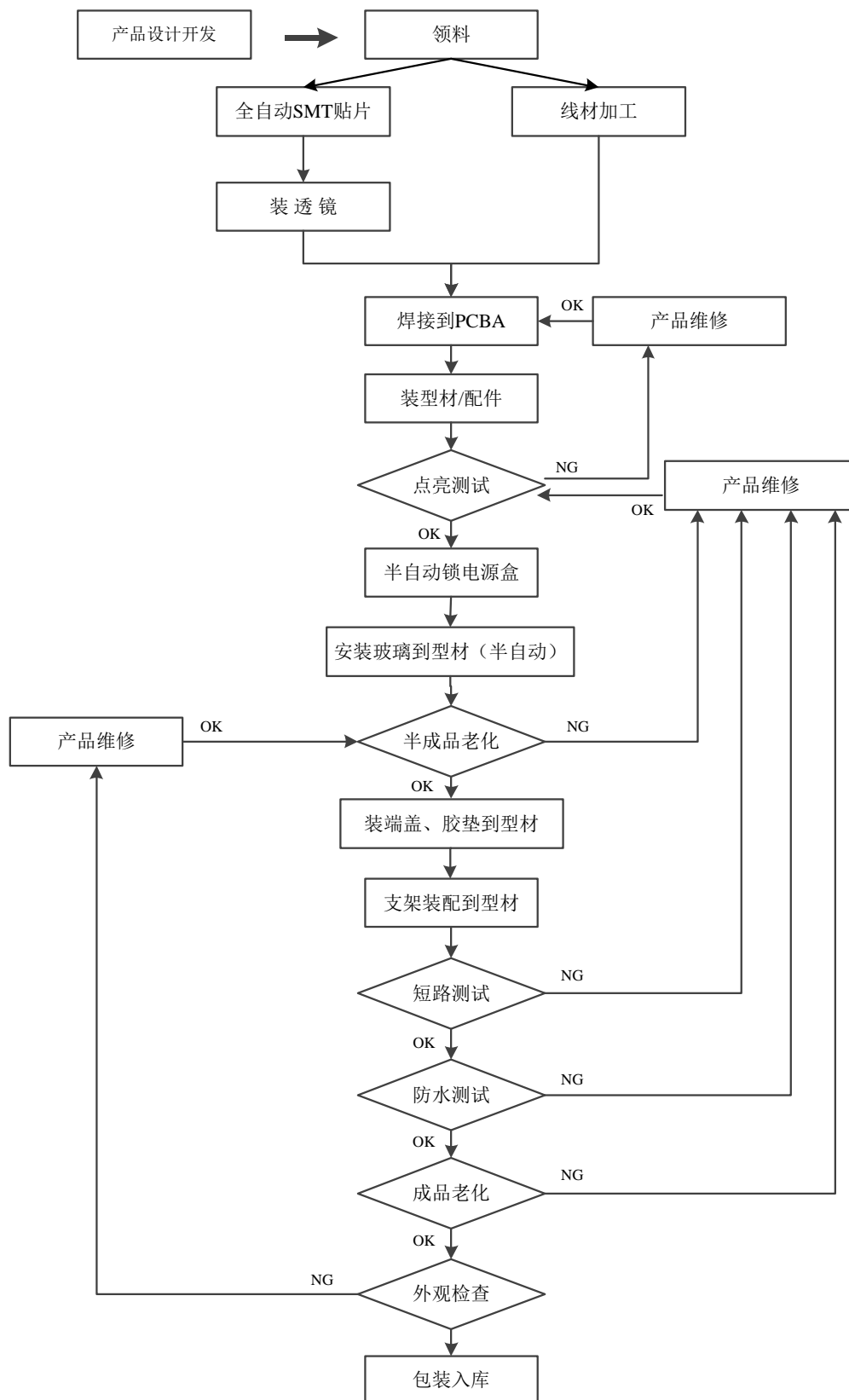
(2) 线条灯、洗墙灯生产工艺流程图

公司线条灯及洗墙灯系列产品主要生产工艺流程如下：



(3) 投光灯生产工艺流程图

公司投光灯系列产品主要生产工艺流程如下：



（八）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

发行人不属于重污染行业企业，其生产经营过程对环境污染较小。报告期内，发行人生产经营过程中涉及的主要环境污染物为废气、废水和固体废物，发行人均作出了恰当合理的处置。

发行人认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》等法律法规，在生产运营中严格落实“三废”的处理，严格执行各项环保措施，做到达标排放，实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。

发行人环保设施运行良好，环保投入充足，报告期内污染物排放符合相关标准，未发生环保事故。发行人及其子公司不存在因违反环境保护法律法规受到行政处罚的情形。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所处的行业及确定依据

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）和国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所在行业属于电气机械和器材制造业（C38）下属的智能照明器具制造（C3874）。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

目前国内照明设备制造市场市场化程度较高，上下游产业链完善，原材料和产成品的价格由市场决定，政府及相关的职能部门除了宏观政策指导之外，主要通过制定行业国家标准和资质认证等进行管理。

公司所属的行业主管部门及主要协会组织如下表：

部门名称	主要职能
国家发改委	负责产业政策的制定、行业标准的审批发布，并监督、检查其执行情况，研究制定行业发展规划，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和

	技术改造等工作。
工业和信息化部	负责制定我国照明行业的产品标准、产业政策、产业规划，对行业的发展方向进行宏观调控。
住房和城乡建设部	照明工程行业主管部门，对行业进行资质管理，制定产业政策、产业规划，对行业发展方向进行宏观调控。
中国照明学会	行业学术性组织，中国科学技术协会所属全国性一级学会。主要职责是在照明领域开展学术交流、技术咨询、技术培训，编辑出版照明科学技术书刊、普及照明科技知识，促进国内外照明领域的学术交流活动 and 加强科技工作者之间的联系，并通过科技项目评估论证和举办照明科技博览会。
中国照明电器协会	开展对国内外同行业发展状况的调查研究，向政府部门反映会员的愿望和要求，提出制定行业规划、政策、立法等方面的建议；开展行业调查统计，收集和发布行业信息；参与制订和修订行业的产品标准；开展咨询服务。为会员提供国内外技术、经济、管理、市场等方面的工作。
中国半导体照明/LED 产业与应用联盟	以培育具有较强竞争力的战略性新兴产业为目标，建立行业发展协调机制；同时推动建立和完善标准体系。

2、行业主要法律法规及政策

(1) 主要法律法规及技术标准

景观照明行业涉及的主要法律法规有：

法律法规名称	颁布/实施时间
《中华人民共和国节约能源法（2016年7月修订）》	2016年7月
《中华人民共和国环境保护法（2014年4月修订）》	2014年4月
《中华人民共和国政府采购法（2014年修订）》	2014年12月
《城市照明管理规定》	2010年7月

景观照明行业目前使用的行业技术和管理标准主要有：

标准名称	标准代号	标准分类
《建筑照明设计标准》	GB50034-2013	国家标准
《装饰照明用LED灯》	GB/T24909-2010	国家标准
《LED城市道路照明应用技术要求》	GB/T31832-2015	国家标准
《灯和灯系统的光生物安全性》	GB/T20145-2006	国家标准
《GB7000系列灯具国家标准》	以GB7000开头	国家标准
《城市夜景照明设计规范》	JGJ/T163-2008	行业标准

《城市道路照明设计标准》	CJJ45-2015	行业标准
《城市照明节能评价标准》	JGJ/T307-2013	行业标准
《景观照明用LED点光源和线条灯接口技术规范》	T/CALI0601-2017	行业标准

(2) 影响国内景观照明行业的重要发展政策

公司所处行业为国家政策重点鼓励和支持发展的行业，重要的相关产业政策如下：

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
2009年9月	发改委、科技部、工信部等六部委	《半导体照明节能产业发展意见》	到2015年，半导体照明节能产业产值年均增长率在30%左右；产品市场占有率逐年提高，景观装饰等产品市场占有率达到70%以上。
2011年11月	住建部	《“十二五”城市绿色照明规划纲要》	明确提出了城市绿色照明的总体目标如下：发展城市绿色照明，建立有利于城市照明节能、城市照明品质提升的管理体制和运行维护机制；完善城市照明法规、标准和规章制度；建立和落实城市照明耗能管理考核制度；积极使用节能环保产品和设计，提高城市照明系统的节能水平。
2012年2月	工信部	《物联网“十二五”发展规划》	明确提出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、智能控制等各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年6月	国务院	《“十二五”节能环保产业发展规划》	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年1月	发改委、科技部、工信部、住建部等	《半导体照明节能产业规划》	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年2月	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	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。
2014年2月	科技部、工信部	《2014-2015年节能减排科技专项行动方案》	鼓励半导体照明等具有明确产业化前景的重大节能减排技术，通过进一步深化实施“十城万盏”半导体照明应用工程等产业化示范工程，鼓励企业加大研发投入，通过技术创新进一步扩大市场份额。
2016年12月	国务院	《国务院关	将环保节能列为战略性新兴产业之一，并提出推

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
		于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	动半导体照明在内相关领域关键技术研发和产业化。
2016年12月	发改委、科技部、工信部、住建部等	《“十三五”全民节能行动计划》	提出绿色照明工程，以城市道路/隧道照明节能改造为重点，加快半导体照明关键设备、核心材料研发和产业化，支持技术成熟的半导体通用照明产品推广应用。
2016年12月	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部	《“十三五”节能环保产业发展规划》	指出要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年7月	国家发改委	《半导体照明产业“十三五”发展规划》	提出到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%。其中特别提到加强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年12月	住房城乡建设部	《“十三五”城市绿色照明规划纲要》	提出的指导思想为：以节能减排为核心，以绿色照明系统升级改造为重点，着力转变城市照明发展方式，着力提升城市照明质量，着力创新城市照明管理，着力塑造城市夜间风貌，实现有序建设、高效运行、宜居宜行、各具特色的现代化城市照明的目标。积极推进LED等绿色照明产品在城市照明中的应用。到2020年底，新、改（扩）建城市景观照明中LED产品应用率不低于90%。
2019年8月	国务院	《国务院办公厅关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见》	提出大力发展夜间文旅经济，鼓励有条件的旅游景区开展夜间游览服务，丰富夜间文化演出市场，优化文化和旅游场所的夜间服务。到2022年，建设200个以上国家级夜间文旅消费集聚区，夜间文旅消费规模持续扩大。
2019年12月	中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组	《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》	通知强调，应从实际出发进行景观亮化建设，强调特别是贫困地区、欠发达地区城镇建设中发现脱离实际、盲目兴建景观亮化设施；搞劳民伤财的“政绩工程”、“面子工程”。

(3) 《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》（以下简称“通知”）的主要内容及对公司影响

①通知要求的主要内容

中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组于2019年12月2日发出通知，要求各地政府要根据本地经济发展现状和财力水平，量力而行推动城市建设和各项事业，把财力真正用到发展和民生急需领域，把补短板、惠民生作为城市建设的重点；强调特别是贫困地区、欠发达地区城镇建设中发现脱离实际、盲目兴建景观亮化设施，搞劳民伤财的“政绩工程”、“面子工程”等现象；要求对本地景观亮化工程等城镇建设项目进行梳理评估，看是否存在违背城镇发展规律、超出资源环境承载力、超出地方财力、背离人民群众意愿的“政绩工程”、“面子工程”。

②整治过度亮化政策的通知对公司的影响

在通知发出后，截至本招股书签署之日，客户取消的在通知发出前订单金额为123.29万元，暂缓出货金额为1,793.87万元。取消和暂缓金额占2019年营业收入的比例分别为0.11%和1.59%，对公司经营业绩的影响较小。

通知中也特别强调了贫困地区和欠发达地区脱离实际盲目兴建景观亮化设施的情形。报告期内，公司应用于贫困县亮化项目形成的收入占主营业务收入的比例分别为5.47%、0.88%和1.92%，占比较低，《通知》中强调的贫困地区项目对公司业务影响较小。

公司产品所应用的项目所在地的具体情况如下：

单位：万元 %

区域类型	项目所在城市属性	2019年		2018年		2017年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
非贫困地区	省会级城市	74,525.68	66.01	61,718.61	69.78	29,021.48	52.82
	地级市	27,827.68	24.65	20,711.79	23.42	16,446.73	29.93
	非贫困县	7,295.33	6.46	4,501.39	5.09	5,681.75	10.34
	海外	1,087.57	0.96	742.16	0.84	789.78	1.44

	小计	110,736.26	98.08	87,673.95	99.12	51,939.74	94.53
贫困区	贫困县	2,168.21	1.92	777.20	0.88	3,002.81	5.47
总计		112,904.47	100.00	88,451.15	100.00	54,942.55	100.00

注 1：省会级城市：各直辖市、各省省会及深圳、青岛、大连、厦门四个沿海发达副省级城市；

注 2：贫困县范畴根据国家统计局 2019 年 11 月 11 日发布的《2019 年前三季度贫困地区农村居民收入情况》、《中国农村扶贫开发纲要（2011-2020 年）》及国务院扶贫开发领导小组办公室网站 2019 年 12 月 12 日发布的《对十三届全国人大二次会议第 3350 号建议的答复》中的所定义，包括集中连片特困地区和片区外的国家扶贫开发工作重点县及已明确实施特殊扶持政策的西藏、四省藏区、新疆南疆三地州。

报告期内，公司产品主要应用于省会级城市和经济条件较好的地级市所开展的项目，在通知发出后，公司取消和暂缓金额占 2019 年营业收入的比例小，对公司经营业绩的影响较小。

经核查，保荐机构认为：《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》规范的过度亮化的通知对景观照明工程业务存在一定的影响，但是景观照明亮化工程的招标还在持续进行中。重大项目的招标并未受通知的影响，该通知对发行人的持续经营能力不产生重大影响。

（三）行业发展概况

1、景观照明行业发展历程

（1）景观照明行业简介

景观照明泛指所有室外公共活动空间或景物的夜间景观的照明，亦称夜景照明，包括广场景观亮化、商场景观亮化、楼宇景观亮化、桥梁景观亮化及特殊自然载体如山体、湖泊、树木等的景观亮化。

景观照明是文化艺术与科学技术的结合，以光和色彩为语言，构成动态和静态的光、声、色的景观，是城市景观的重要组成部分，能够展现城市风貌，体现城市综合实力，促进城市旅游观光及其附属产业的发展。

（2）行业发展阶段

我国景观照明的发展大致可以划分为孕育期、萌芽期、成长期、成熟期和升

级期 5 个阶段。

1989 年以前，我国城市照明以实用照明为主，只有特大城市核心地区的标志性建筑，才会在节日等具有纪念意义的日子开启一些轮廓照明。

1989 年-1999 年间，以 1989 年上海外滩“万国博览建筑”泛光照明和南京路霓虹灯一条街工程建设的启动为标志，我国景观照明进入初步发展阶段。1995 年后，一些经济发达城市开始组织实施景观照明工程，至 2000 年已经涌现出一批城市景观照明优秀作品。

2000 年至 2008 年，景观照明进入成长期，城市照明工程建设普遍展开，各地景观照明加大投入。该阶段照明手法、表现形式趋于多元化发展，很多城市开始制订照明规划和规范，但对节能缺少有力的控制手段。

2008 年至 2015 年，景观照明进入快速发展通道，行业全面进入 LED 照明时代。以北京奥运会、上海世博会、广州亚运会等事件为重要契机，全国各大、中、小城市 LED 景观照明项目建设数量逐年增加，各地城市景观照明规划和条例逐步出台，景观照明管理体系不断迈向成熟。

2016 年至今，以杭州 G20 峰会夜景亮化为标志，我国城市景观照明进入艺术型和智慧型的新阶段。2016 年，杭州 G20 峰会钱江新城灯光秀呈现出展示中华文化及杭州底蕴的璀璨画卷，通过 4G 无线联动控制技术成功实现 35 栋楼宇同步灯光智能控制，标志着行业中联动控制难题得到解决，城市智能照明突破了空间和时间上的限制。

2、行业发展现状及发展趋势

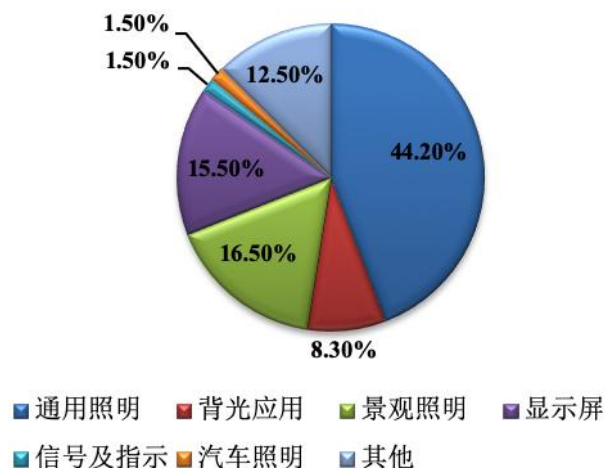
景观照明兼具文化艺术体验和功能照明双重功能，逐渐成为城市照明发展趋势，LED 照明产品因其节能和便于智能管理成为了景观照明的主力。

(1) 行业全面进入 LED 时代

LED 照明产品因其出色的色彩表现力、极强的变光变色控制能力、体积小易隐藏及长寿、节能环保、稳定等特性，被大量应用于景观照明市场。LED 智慧照明系统融合了监测、通讯、指示、照明等功能，在景观照明管理中发挥核心

作用。

2018年LED应用环节的产业规模约6,080.00亿元，同比增长13.80%，通用照明、景观照明、显示应用是拉动LED应用持续快速发展的“三驾马车”。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟产业研究院（CSA Research）数据，2018年景观照明应用达到LED应用规模的16.50%。LED应用行业结构具体情况如下：

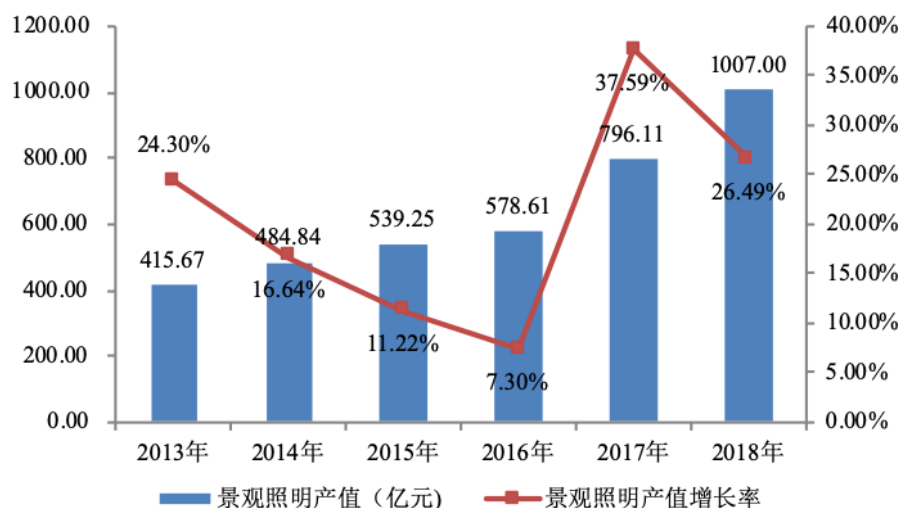


数据来源：CSA research

（2）LED 景观照明市场规模快速增长

杭州 G20 峰会之后，多地开始规划市政景观亮化工程，景观照明需求激增，行业增长迅猛。根据 CSA Research 发布数据，2018 年，我国 LED 景观照明的产值达 1,007.00 亿元，同比增长 26.49%，2013-2018 年的复合增长率为 15.90%，是整个 LED 照明产业链增长最快的领域。

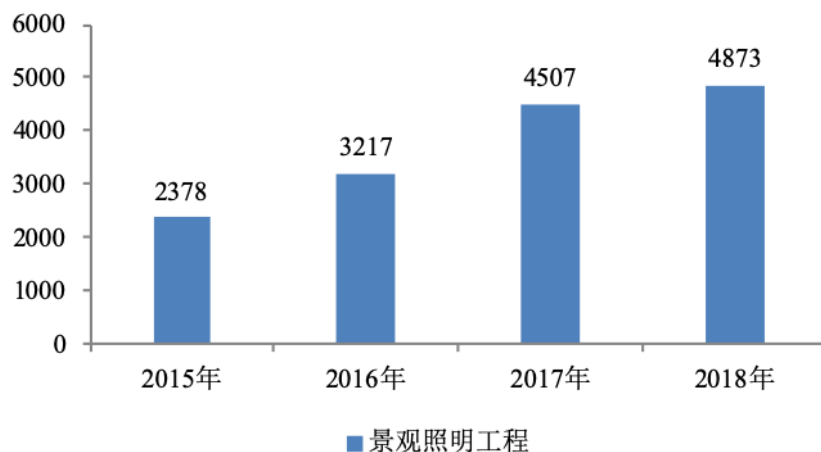
2013-2018 年我国 LED 景观照明产值及增长率



数据来源：CSA research

随着各地政策的推动，夜游经济的促进，景观照明工程市场规模不断提升。根据中国照明网和中国采招网的统计数据，景观照明工程招标信息从 2015 年的 2,378 个增加至 2018 年的 4,873 个，呈现逐年增长趋势。

景观照明工程招标采购项目年度趋势



数据来源：中国照明网

受益于中国基建和各级政府景观亮化项目的稳步增长、旅游景区景观改造和智慧城市建设等方面政策的推广支持，中国已经成为全球最大的景观亮化市场。未来在新型城镇化、智慧城市、智能照明、5G 科技等多因素的驱动下，景观照明市场需求将持续快速增长。

(3) 景观照明应用领域向文旅市场延伸

商务部发布的《城市居民消费习惯调查报告》显示，国内城市居民 60% 的消费发生在夜间，丰富的夜游产品还可显著提升游客的过夜率与逗留时间，由此可带来旅游目的地收入的成倍增长。

各城市、景区为吸引游客，纷纷进行城市景观照明布局和更新，通过景观照明将灯光与城市文化特征融为一体，展现最具代表性的地域文化、历史与风土人情，构建或重塑独特的城市形象，激发新的经济活力，使得夜游经济为城市旅游及相关产业带来更大收益。

(4) 景观照明逐步进入升级改造期

随着景观照明行业的快速发展，部分早期项目建成运行时间较长，有较强的升级改造需求。例如公司参与的南昌一江两岸灯光秀项目于 2013 年建成，已经运营 6 年时间，其控制系统已落后于目前的最新技术，图形图像表现能力也较目前的主流项目存在较大差距，具有较强的升级改造需求。历史项目的升级改造需求将推动行业市场规模进一步增长。

3、行业发展前景

(1) 国家政策的大力支持

2016 年 12 月，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部联合印发了《“十三五”节能环保产业发展规划》，指出要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。

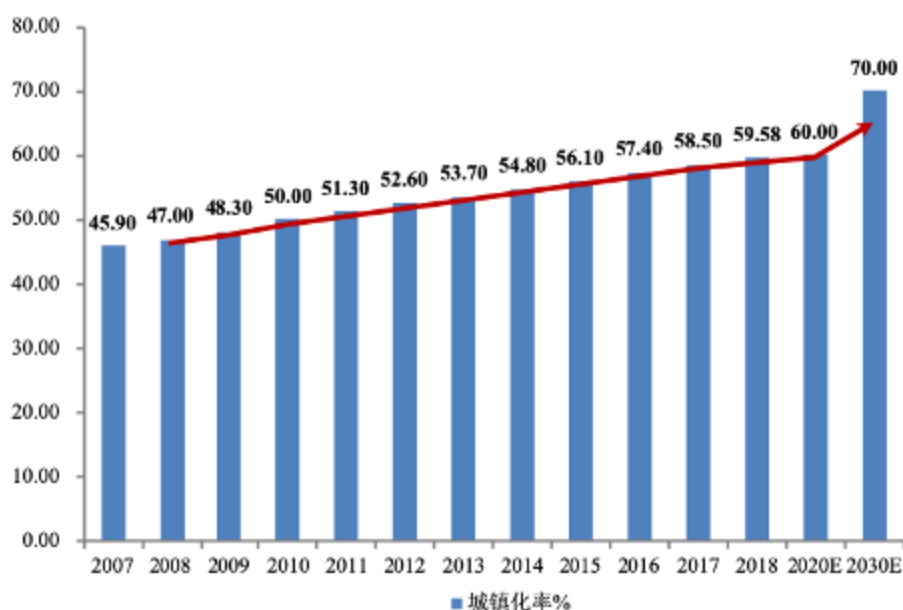
2017 年 12 月，住房城乡建设部颁布《“十三五”城市绿色照明规划纲要》，提出要以节能减排为核心，以绿色照明系统升级改造为重点，以建设智慧城市为契机，加快形成引领城市照明科学发展的体制机制，着力转变城市照明发展方式，着力提升城市照明质量，着力创新城市照明管理，着力塑造城市夜间风貌，实现有序建设、高效运行、宜居宜行、各具特色的现代化城市照明的目标。积极推进 LED 等绿色照明产品在城市照明中的应用。到 2020 年底，新、改（扩）建城市景观照明中 LED 产品应用率不低于 90%。

诸多产业政策支持为景观照明行业带来了难得的发展机遇。

(2) 新型城镇化建设驱动行业快速发展

我国城镇化建设持续推进，未来城镇化发展空间巨大。根据国家统计局发布的数据，我国的常住人口城镇化率已经从 1978 年的 17.90% 跃升至 2018 年的 59.58%，预计 2020 年将顺利完成《国家新型城镇化规划（2014-2020）》60% 的目标，距离发达国家 80% 的平均城镇化率仍然有较大的差距。根据联合国开发计划署预计，到 2030 年我国的城镇化率将达到 70%，未来城镇化的发展空间巨大。

我国城镇化发展情况



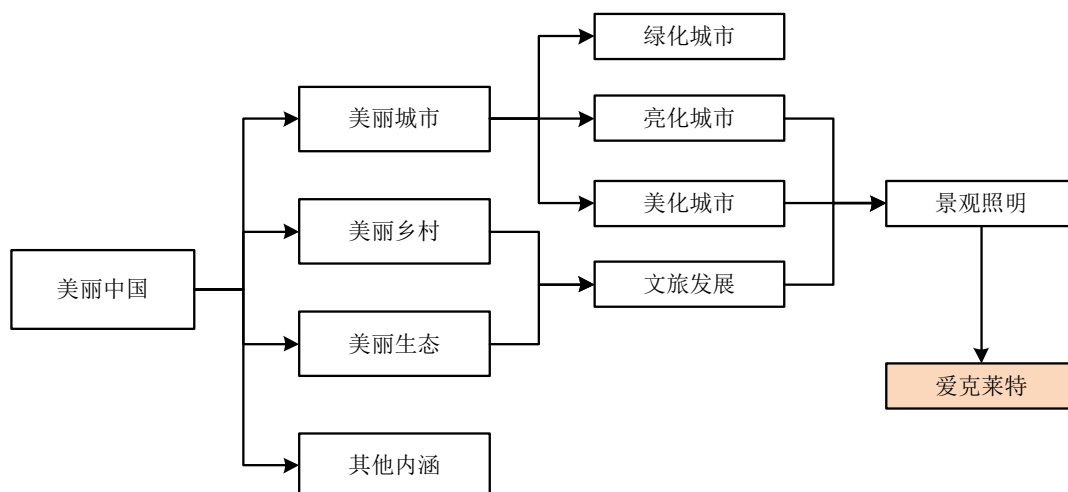
数据来源：国家统计局、国务院、联合国开发计划署

城镇化的不断推进为景观照明提供最原始的驱动力。新型城镇化将成为我国新一轮经济增长的重要引擎。景观照明与城市经济、文化、社会、自然因素密切相关，对塑造城市整体形象有着重要作用。随着城镇化进程的不断推进，城市对照明的需求已经从最初的“亮起来”升级到“美起来”，为景观照明行业提供驱动力。

(3) “美丽中国”发展理念持续推动夜景建设规划

党的十八大提出了“美丽中国”的概念，强调把生态文明建设放在突出地位。十八大后建设“美丽中国”的新规划逐步展开，建设美丽生态新城将成为下一个五年的城市改造主旋律。美丽中国主要包括美丽城市、美丽乡村、美丽生态

及其他内涵，具体如下图所示：



随着“美丽中国”概念深入人心，我国各大、中、小城市纷纷启动美丽城市的亮化行动，加强景观照明相关载体建设。据不完全统计，2018年及以后部分城市的景观照明建设规划如下：

城市	相关规划	景观照明行动规划	时间节点
南京	《南京市城市照明专项规划》(公众意见征询)	以悠久绵长的历史文化为切入点，突显南京独特的江南山水情境、金陵古都风貌、美丽古都夜景，塑造有特色、有活力、可持续的城市照明；以“一带一环三核三轴多区”为照明规划总体结构，打造长江滨江夜景带，明城墙夜景历史文化环，鼓楼—新街口照明主核和河西、江北照明副核，江北、江南、江北—中山路—东山照明轴，以及东山副城、南部新城、仙林、雄州、浦口、桥北、溧水、高淳等多个照明区	2018年提出，延伸至2035年
重庆	《重庆市城市综合管理提升行动方案》	突出精细化管理，推进“大城细管”，其中包括打造精品夜景灯饰，让“重庆赏灯”成为具有影响力的城市主题品牌，充分展示现代化大都市山魂之雄、水韵之灵、人文之美；2020年-2021年，逐步实施主城区景观照明提升、完善、突出山城江城不夜城特色，营造璀璨雅致、动静相宜的立体山水都市夜景；到2022年，建成“国内一流、国际知名”的城市夜景。	2018年9月发布
青岛	《青岛西海岸新区城市照明专项规划（2016—2030年）》	青岛西海岸新区的城市照明建设应借力青岛国家中心城市建设契机，结合国家级新区发展部署，梳理西海岸新区城市照明建设发展方向与策略，为未来新区城市照明建设提好依据、做好控	2018年3月提出，延伸至2030年

城市	相关规划	景观照明行动规划	时间节点
		制、保障可持续发展，促进未来的青岛城市夜景品牌打造，树立高品质的青岛门户夜景标杆。	
成都	《成都市中心城区景观照明专项规划（2017—2025）》	明确“一山双心、三轴四环、多廊多片”的景观照明结构，同时根据居住区、商业区、文化旅游区等7个不同的功能分区，对夜景氛围、点亮重点、照明时段等进行设置和控制，展示成都特色夜景，拉动夜间经济发展	2018年5月提出，延伸至2025年
北京	《北京市“十三五”时期城市照明专项规划》	形成中心城景观照明架构，将中心城以外一批具有标志性及规模化的区域及节点纳入市级景观照明架构；挖掘夜间旅游潜力，以中心城旅游资源为依托，规划长安街景观照明效果提升，2020年长安街及其延长线形成连贯的景观界面（百里长街）；打造通州城市副中心滨水夜景	2017年9月提出，延伸至2020年
上海	《上海市景观照明总体规划》	对全市行政区范围内的建筑、广场、公园、公共绿地、名胜古迹以及其他建（构）筑物通过人工光以装饰和户外造景为目的照明，进行总体规划；提出“一城多星”的总体布局以及“三带多点”的夜景框架	2017年11月提出，延伸至2040年
广州	《广州城市景观照明专项规划》	挖掘广州夜间旅游潜力，以夜景照明为手段，吸引游客夜间驻留和夜间出行，促进旅游消费，广州市一级城市景观照明架构以充分展现广州市“千年商都”、“文化名城”两大特色风貌为目标；重点筛选出珠江主航道沿线一江两岸需重点照明亮化的区域，以期协调统一三十公里长的珠江沿岸夜景照明效果，打造更加靓丽的珠江夜游景观廊道	2016年9月提出，延伸至2020年
深圳	《深圳市城市照明专项规划（2013-2020）》	以“先锋都市 光润鹏城”为照明发展目标，打造国内领先、国际一流的山海城市夜景，在空间景观上形成“三轴”、“五湾”的一体化结构；通过对城市重点夜景观区域、地标及节点的串联，逐步形成“一线 三环”夜景观光车游线；在市级重点夜景观区域内形成多条人行夜景观光游线；远期结合深圳市滨海特色，规划打造“深圳湾区-蛇口-前海湾区”西部城市夜景观景线；近期重点建设打造福田中心、罗湖中心、后海中心三个核心夜景区；围绕深南大道和宝安大道进行夜景塑造，展示和突出深圳市优美的城市形象和多样的城市文化	2017年1月提出，延伸至2020年
杭州	《杭州市区城市照明总体规划修编》	规划范围从主城区扩大到滨江区、萧山区、余杭区、富阳区、临安区等10个行政区；全市景观照明沿袭城市“拥江发展”的主旋律，以城市新轴	2017年12月审查，延伸至2020年

城市	相关规划	景观照明行动规划	时间节点
		线钱塘江为载体,以景观元素为照明载体,打造杭州标志性城市夜景观轴	
厦门	《城市夜景照明补缺提升工作实施方案》	按照“闭合环岛、完善岸线、补齐道路、提升重要节点”的思路,对现有夜景照明进行补缺提升,重点提升实施范围内的标志性建筑、重点建筑,使夜景景观在呈现特色鲜明、风格多样、精美大气、温馨雅致的基础上,更具系统性和完整性	2018年3月提出
天津	《天津市市容园林“十三五”发展规划(2016-2020年)》	精心打造以“金色海河 流光岁月”为主题的海河夜景灯光体系,突出节点、丰富层次,重点提升12座桥梁、全线建筑及沿线堤岸夜景灯光。建设提升中心城区25公里夜景灯光线,建设提升292栋建筑及沿线围墙夜景灯光,丰富夜景层次,打造恢弘大气、灯火辉煌的夜景组团,提升城市品位	2016年3月提出,延伸至2020年
济南	《济南市城市照明总体规划》	从市域范围统筹城市夜景布局,以中心城、新旧动能转换先行区、空港和章丘区为主,外围辐射到济阳县城、商河县城、平阴县城等重点区域,发挥“一湖一环”景观照明的引领和标杆作用,进一步提高济南城市夜间品质	2018年2月提出,远期至2035年
太原	《太原市城乡管理“十三五”(2016-2020年)规划》	在“十三五”期间,重点建设城市景观照明,根据太原市主城的公共中心体系以及空间布局结构,结合汾河穿城而过,打造分级亮化分区,形成以大面积居住片区和非建设区为背景、以商业中心为亮点的夜景亮化格局,实现主城功能照明和景观照明建设的协调	2016年提出,延伸至2020年
长沙	《湖南省城市双修三年行动计划(2018-2020)》	完善城市夜景照明体系,推进绿色照明及信息化建设,加强重要建构物、滨水区域等重要景观节点以及主要道路的景观照明塑造;2020年,完成功能照明节能改造,实施重要节点亮化工程,完成重点地区夜景照明改造	2018年提出,延伸至2020年
合肥	《合肥市夜景亮化专项规划》	建立以重要建筑为点、以高架桥梁和河流沿岸为线、以公园、广场、商业区为面的完整的城市夜间景观体系,突出“水、绿、城、桥”等景观元素,建设特色鲜明、感染力强的景观照明	2017年4月形成初步方案
威海	《威海市城市照明总体规划》	提出了威海市“一带三区”的夜景照明发展格局,以“一带”为重点建设市区沿海岸线各滨海公园夜景照明风光带	2017年12月通过评审,延伸至2030年

(4) 特色小镇建设热潮为行业提供新的增长点

2016年7月,住房和城乡建设部、国家发展和改革委员会和财政部联合下

发《关于开展特色小镇培育工作的通知》（建村[2016]147号），明确提出到2020年，我国将培育1,000个左右特色小镇。

2016年10月，住建部公布第一批127个中国特色小镇名单；2017年8月，公布了第二批276个特色小镇名单，特色小镇建设的过程中伴随着大量的景观工程，景观照明是其中的重要环节。

特色小镇的兴起将显著带动景观照明行业的发展，为景观照明行业带来了全新的市场空间。

（5）文旅市场巨大潜力促使行业持续景气

我国国内旅游市场有着良好的人口、人文和自然环境基础。随着人民生活水平的提高，居民旅游消费支出逐年提高，旅游市场呈现游客人数和旅游收入较快增长的趋势。据文化和旅游部公布数据，2018年，我国国内旅游人次55.39亿次，实现旅游总收入5.97万亿元，同比增长分别为10.80%和10.50%，旅游经济继续保持快速增长。

国务院《“十三五”旅游业发展规划》提出，到2020年我国旅游投资规模要达到20,000亿元，年均增长率14.65%。第十二届全国人民代表大会第五次会议政府工作报告更是将发展旅游业作为重点内容全域推进，未来我国旅游业的基础设施投资规模将保持快速稳定的增长。

景观照明作为旅游业的产业基础设施，在旅游业中有着举足轻重的作用，现阶段我国大力发展旅游业经济的政策将促使景观照明行业保持持续景气。

根据旅游经济文化和旅游部重点实验室2019年报告显示，近年来，我国夜间旅游参与度高，接受调查的游客中有过夜游体验的占比92.4%，国内旅游平均停留时间为3天，不愿出游的受访者仅占2%，人均夜游停留时间为2.03晚。

银联商务数据显示，2019年春节期间国内夜间总体消费金额、笔数分别达全日消费量的28.5%、25.7%，其中，游客消费占比近三成，夜间旅游已成为旅游目的地夜间消费市场的重要组成部分。

类别	消费金额占比	消费笔数占比
----	--------	--------

消费时间段	日间消费	71.5%	日间消费	74.3%
	夜间消费	28.5%	夜间消费	25.7%
夜间消费主体	夜间本地居民消费	72.8%	夜间本地居民消费	69.4%
	夜间游客消费	27.2%	夜间游客消费	31.6%

(6) 夜游经济爆发式增长为行业带来全新市场空间

夜游经济是以服务业为主体的城市经济在第二时空的延伸，以夜间餐饮购物、文化演艺、旅游观光、休闲娱乐、体育健身、展览展销等为主要内容，已成为一个城市经济框架中的重要组成部分。

城市景观照明的建设和推进，是实现夜间经济繁荣的桥梁，对于促进城市的经济繁荣有着可观的增量作用。据中照网深圳改革开放四十周年灯光秀观光人群分析报告，灯光秀举办后，客流指数较无灯光秀时明显攀升，国庆小长假首日达到客流的高潮，与 2017 年同期客流指数相比，黄金周客流指数走势差异明显，灯光秀集客能力显著。

据武汉市旅游局的统计，在“梦幻江城”灯光秀首次点亮的 2017 年元旦假期，武汉市共接待游客 389.54 万人次，同比增速高达 31.75%，显著高于往年增速以及湖北全省游客人次 9.65% 的增速。

2019 年，为迎接第七届世界军人运动会，武汉“两江四岸”范围内持续亮化提升，工程整体覆盖了长江、汉江两岸的建筑和黄鹤楼、龟山电视塔。2019 年端午期间，武汉市接待游客 672.53 万人次，同比增长 8.09%，旅游收入 21.29 亿元，同比增长 8.84%。

近年来，国内各地景观照明工程对当地经济文旅消费拉动案例如下：

序号	地区	景观照明项目	具体概况
1	韩城	“一带一路”国际灯光艺术节	2018 中国韩城“一带一路”国际灯光艺术节自 2 月 1 日开幕以来，累计吸引了来自 65 个国家 577.20 万人次的游客来韩城观灯赏景。单日最高接待游客达 30.10 万人次，刷新韩城单日游客数量最高纪录。据统计数据显示，灯光节举办三年来，韩城市游客数量

序号	地区	景观照明项目	具体概况
			从 2015 年全年接待游客 480 万人次、旅游综合收入 19.70 亿增长到 2017 年的 1,202 万人次、52.50 亿元。
2	青岛	上合峰会灯光秀	在“峰会效应”的强力拉动下，上合青岛峰会后的首个端午小长假，全市三天共接待游客 409.44 万人次，同比增长 35.8%；实现旅游消费总额 92.63 亿元，同比增长 22.71%。上合青岛峰会主场馆——青岛国际会议中心“灯光秀”产品的推出，大大激发了游客热情。海滨风景区 16 日接待游客数量较去年同期增长 31%，17 日增长了 105%左右，18 日增长了 135%。16 日晚，五四广场周边聚集的市民、游客超过 8 万人。
3	杭州	G20 峰会灯光秀	2016 年，围绕峰会所打造和设计的旅游精品线路深受游客欢迎，都市夜游成为旅游市场新热点。全年我市国内旅游人数和旅游收入，同比分别增长 13.75%和 16.98%，入境游市场经过 7、8 月的阻滞之后出现明显回升并保持平稳增长。2016 年，全市全年接待入境旅游人数 363.23 万人次，实现旅游外汇收入 31.49 亿元，同比分别增长 6.34%和 7.47%。
4	厦门	白鹭女神灯光秀	白鹭洲女神广场的灯光秀，是厦门市夜景工程提升中的一个重要组成部分。白鹭女神灯光秀带动更多团队游客、自助游游客来筓筓湖看灯光秀，站在广场上一眼望去，“拖着旅行箱看表演”的游客比比皆是。根据不完全统计和测算，10 月 1 日起，灯光秀播放 1,000 余场，吸引国内外游客近 80 万人，高峰期约 4 万人。
5	中山	国际灯光文化节	2016 年，第二届灯光文化节共吸引游客逾 190 万人次。2017 年，以“点亮世界、放飞梦想”为主题，举办第三届中国古镇国际灯光文化节，共吸引了 218.5 万人次参与。
6	广州	国际灯光节	2019 年 11 月 27 日晚，第九届国际灯光节在广州丽思卡尔顿酒店举行闭幕式。本届灯光节历时 10 天，首次采取“1+9 全城联动模式”，全市累计参观人数达 135 万人次。
7	自贡	第 25 届国际恐龙灯会	2019 年，“自贡第 25 届国际恐龙灯会”彩灯公园游客曝满，在灯会展出的 61 天里，累计接待中外观众 126 万人次，外地观众占比达七成，实现综合收入 8,000 余万元，比上届

序号	地区	景观照明项目	具体概况
			增长了 14%，会对自贡市的经济拉动突出。

资料来源：各地方政府部门官方网站

夜游经济市场潜力巨大，随着杭州、武汉、广州、青岛、厦门等景观亮化带来的经济效益越发明显，各地政府对夜游经济的建设需求激增。全国大、中、小城市纷纷出台对当地夜景照明建设规划，随着夜游经济与文旅结合的爆发式增长，景观照明行业也将迎来全新的爆发式增长。

(7) 国家大型活动加速催生各地景观照明需求

城市景观照明在一定程度上受到大型活动事件的影响较大。近几年国家大型活动频频举办，景观照明为相关城市增光添彩，不仅仅起到渲染活动氛围的效果，也能进一步改善居民夜间生活环境，提升城市形象。2016 年 G20 峰会期间的杭州钱塘江两岸夜景照明、2017 年金砖会议期间的厦门夜景照明、2018 年青岛“上合组织”峰会期间青岛夜景照明，吸引了全世界的目光，有力地塑造了城市形象和提升了城市的品味，进而对后续夜景旅游路线的推出起到了巨大的推动作用。

近两年起，各地景观照明需求开始井喷，相关国家大型活动所在城市的示范效应明显。未来两年国家级大型活动安排仍然较紧密，扬州世界园艺博览会、国际足联俱乐部世界杯赛、建党 100 周年及某些城市的周年庆祝活动，将为景观照明的持续发展提供催化剂。

时间	地点	大事件
2020 年 08 月	青岛	中国第十四届学生运动会
2020 年 09 月	晋江	第 18 届世界中学生运动会
2020 年 10 月	全国	抗美援朝胜利 70 周年
2021 年 04 月	扬州	世界园艺博览会
2021 年 06 月	上海、天津、广州、武汉、沈阳、济南、杭州、大连	国际足联俱乐部世界杯赛
2021 年 07 月	全国	中国共产党建党 100 周年
2021 年 08 月	成都	第三十一届世界大学生夏季运动会

时间	地点	大事件
2021年08月	西安	第十四届全运会
2021年11月	汕头	第三届亚洲青年运动会
2022年02月	北京、张家口	第二十四届冬季奥运会
2022年07月	北京、上海	第六届世界新闻教育大会
2022年09月	杭州	第十九届亚洲运动会

数据来源：公开资料

（四）行业特有的经营模式

本行业普遍采取“以销定产、以产定购”的经营模式，按照客户订单组织采购和生产，为客户提供定制化的产品。随着景观照明控制技术的不断发展，景观照明灯具研发经验的长期积累，部分企业能够利用自身技术优势，主动参与下游客户新产品方案的设计工作并提出合理化建议。

（五）影响行业及发行人发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策扶持与鼓励

LED照明作为新一代光源，国际和国内均围绕LED照明制定了全产业链的一系列战略规划和相关扶持政策。2016年3月国务院颁布的“十三五规划”及2017年相继出台的绿色照明、半导体照明、节能环保、国家科技创新等“十三五规划”均对半导体照明提出了政策支持。2017年，“第三代半导体材料与半导体照明”作为“战略性先进电子材料”重点专项的四大方向之一，科技部部署了3大方向10个项目，着重于室内外智慧照明、可见光通讯、光健康等国际热点领域的研究。国家通过制定产业政策、开展重点项目研发等形式支持LED照明行业的发展。

（2）景观照明对于扩大城市经济规模具有重要作用

景观照明不仅会给城市带来美的体验、提升城市品位，同时可以通过增强城市外部吸引力和增长城市经济活动时间，促进旅游和消费，这是景观照明对于城市的经济功能。

城市景观照明可以塑造城市夜间形象，与日间景观相辅相成，成为游人解读城市文化的钥匙。城市景观照明改变了传统的旅游习惯，将旅游时间延长到夜间，丰富旅游内容，使游客可以全天候、多方位感受城市的空间、时间魅力，从而为城市的旅游业带来更大的收益。城市景观照明具备聚集人气、美化城市的功能，可以促进人群夜间消费，对零售、餐饮和娱乐等行业的带动效果显著。

(3) 产品满足节能与环保的需要

提高资源利用率、节约能源已成为社会发展的共识，兼具高效低耗、安全可靠、方便管理、使用寿命长等诸多优势的 LED 照明技术已被广泛的应用于照明行业。同时，国家绿色照明工程以及相关政策直接推动 LED 照明市场快速发展，LED 照明产品将保持强劲发展势头。

(4) 新型城镇化建设的推动

2007-2018 年，我国城镇化率由 45.89% 提升至 59.58%，且预计到 2020 年，我国城镇化率将达到 60% 左右，随着《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》的发布，新型城镇化将成为我国新一轮经济增长的重要引擎。景观照明与城市经济、文化、社会、自然因素密切相关，对塑造城市整体形象有着重要作用，是新型城镇化建设的重要组成部分。

随着国民经济的持续发展，我国城镇化进程不断推进、城市新区建设的高速增长、特色小镇的建设热潮，将促进景观照明的发展。

2、不利因素

(1) 行业发展有待规范

景观照明行业虽然处于高速增长时期，但是行业发展仍存在着不规范现象。一方面，行业发展迅速，相对应的服务质量检测标准、行业标准以及国家标准制定滞后导致行业质量标准体系不够完善；另一方面，行业集中度不高，多数企业集中在景观照明行业中、低端市场，不注重研发和技术投入，竞争和发展缺乏成熟的标准与管理机制。

(2) 专业人才供给不足

景观照明产品的技术含量高，是光学、电子、结构、智能控制等多学科的交叉，企业对多学科复合型专业人才需求较大，国内高校没有设置景观照明专业系统性课程，专业人才主要靠企业自主培养，耗时长，投入大，在一定程度上阻碍了行业的发展。

（六）进入行业的主要障碍

1、研发与技术障碍

LED 景观照明控制系统和灯具产品技术发展速度快，景观照明设计的流行趋势和意境创新的变化，也对景观照明产品的功能定位和产品质量提出更多的需求。因此，在具备一定专业技术水平的同时，LED 应用企业还必须具有持续研发能力，更好地提供高端 LED 景观照明产品和智慧灯光控制系统技术服务，构筑核心竞争力。对于一般企业而言，在短期内形成科研能力是进入景观照明行业的重要障碍。

2、品牌及项目经验障碍

景观照明产品安装在高层建筑的楼体外墙，安装难度大，安装成本高，大规模景观照明项目对产品的可靠性和稳定性要求很高，具有大型项目应用经验的生产企业是下游工程客户的第一选择。新进入的企业必须要保持长时间稳定和批量化生产，并积累一定数量的成功案例，才能获得下游企业的认可。景观照明企业的品牌及项目经验对新进入者形成壁垒。

3、调试服务人员需求大，专业性强障碍

景观照明项目安装后涉及控制系统连接、灯效控制、数据传输、强弱电控制等多个调试环节，下游工程企业缺乏专业的技术调试团队，主要由产品生产企业配合工程企业进行安装后的调试工作。景观照明项目具有地域分散性高、调试过程复杂、技术含量高的特点，新进入企业很难在短期内建立起快速响应客户需求的高素质调试服务团队。

4、规模生产能力障碍

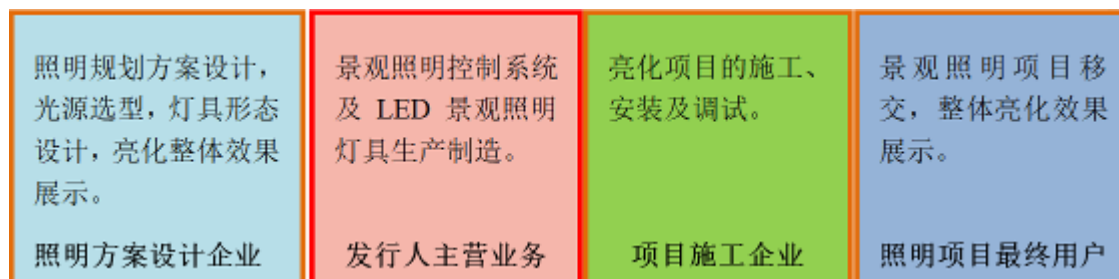
景观照明项目一般具有工程期短，产品定制化要求高，供货量短时间集中的

特点。景观照明产品企业下游客户为景观照明工程施工企业，在景观照明招投标完成后需要短时间完成施工，通常希望合作的照明产品供应商能充分匹配其产能需求，保证完成项目的及时性。因此只有具备规模生产能力的景观照明企业才能与下游大客户建立稳定的合作关系，新进入的企业缺乏规模化生产管理的经验，难以在短时间内形成成本、规模方面的优势。

（七）与上下游行业之间的关系

1、景观照明产业链情况

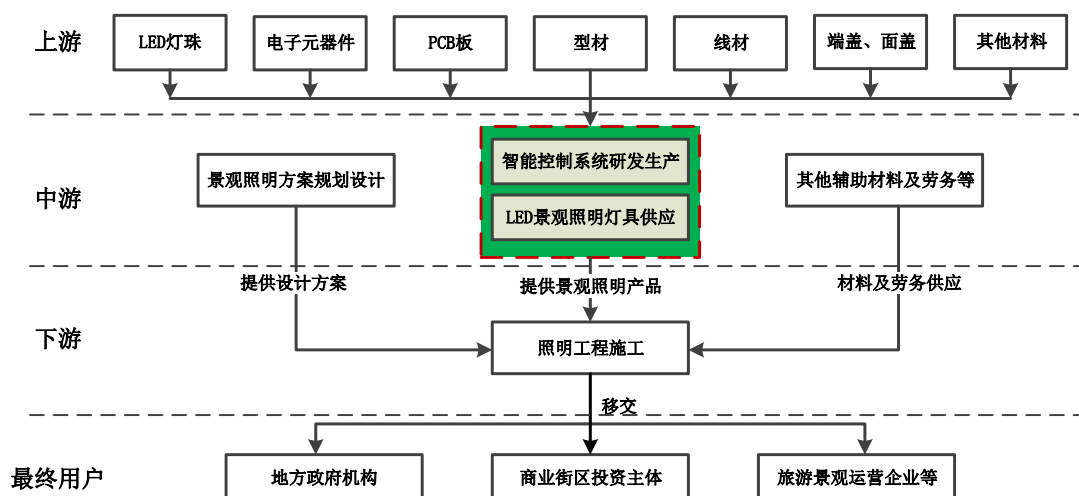
景观照明项目主要包括四类核心参与主体，各个主体在项目中的作用如下：



公司所处行业产业链的上游主要集中在 LED 灯珠生产企业、电子元器件及配件、控制器芯片生产企业、型材和线材生产企业等。

公司所处行业产业链的下游主要为照明工程施工企业，景观照明项目的最终客户为各地方政府机构、商业街区基础设施投资体和旅游景观运营企业等。

景观照明行业上下游关系如下：



(1) 景观照明行业上游产业

景观照明灯具主要原材料包括 LED 灯珠、铝型材和线材以及控制芯片、电子元器件等。LED 灯珠行业供应商众多，铝型材和线材企业在公司所处地区企业众多，原材料供应充足。

智能控制系统主要原材料包括 IC 芯片、PCB、电子元器件等。电子元器件行业生产厂商众多，原材料供应充足，且电子元器件的技术水平和产品质量也不断提高，为行业的发展奠定了坚实的基础。

(2) 景观照明行业下游产业

下游直接客户为景观照明工程施工企业，产品最终用户为各地方政府机构、商业街区等基础设施投资体和旅游景观运营企业。

2、公司的产业定位及核心业务内容

(1) 公司核心业务内容

公司主要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。公司根据景观照明项目的整体设计方案，生产满足不同方案需求特点的景观照明灯具和控制系统。

(2) 公司产业定位

公司在行业内的产业定位是利用景观照明行业快速发展的良好机遇，以智能控制系统为核心，扩大景观智能控制系统的联动控制领域，实现城市管理部门一站式管控，从景观控制到城市管理综合控制，成为行业领先的城市智能管理控制系统提供商；同时，公司将进一步扩大景观照明灯具的产能，扩大景观照明灯具的综合实力和行业影响力，保持公司在行业内的领先地位。

公司以景观照明智能控制系统及 LED 景观照明灯具的研发与生产为核心业务，公司不存在照明工程施工业务。

3、公司与产业链各环节主体的交易关系和连结方式

(1) 公司与客户、供应商的交易关系

公司与上游电子元器件及配件制造企业、LED 灯珠生产企业、控制芯片制造企业、铝型材生产企业、电线、塑胶生产企业等原材料供应企业签订采购合同，满足公司生产所需原材料的供应。

公司与下游照明工程施工企业或经销商签订销售合同提供 LED 景观照明灯具产品及智能照明控制系统；公司存在少量通过招投标向最终客户直接销售产品。

(2) 公司与产业链各环节主体的连结方式

公司与产业链各个主体的交易关系和连结方式如下：

产业链主体	与发行人的交易关系	其他业务联系
上游原材料供应商	采购原材料	无
经销商	销售智能控制系统及 LED 景观照明灯具	无
景观照明工程企业	销售智能控制系统及 LED 景观照明灯具	对缺乏安装经验的客户进行调试技术指导。
景观照明方案设计企业	无交易关系	对于应用新产品的创新项目，设计企业会咨询具体产品和技术实现的可行性。
景观照明最终用户	除个别业主直接采购公司照明灯具或控制系统外，无交易关系	对于个别重大项目，最终客户通常会通过品牌入围模式以保障项目产品的质量。公司向最终客户提供样品、产品检测报告、历史应用案例等，经用户评选后取得入围资格。

三、公司在行业中的竞争地位

(一) 公司自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

与功能性照明产品相比，景观照明产品在控制特性和显示特性上有更高的要求，公司凭借多年来的研发投入，不断技术创新，推动了行业的发展。

1、成功应用 DMX512 控制技术，解决了灯具可靠性影响显示效果的问题

2013 年以前，行业普遍使用采用 TTL 串行技术的灯具和动态地址 DMX512 技术的灯具，单个灯具发生故障会导致整串灯具不受控，严重影响亮化效果。2013

年，公司在行业内成功大规模应用 DMX512 控制技术，采用主动写址，双备份存储技术机制，真正发挥 DMX512 并行技术的优势，使得单个灯具故障不影响整体项目效果表现，解决了灯具可靠性差影响项目效果的问题，推动行业灯具技术的创新升级，DMX 技术目前已成为行业控制技术主流标准。

2、采用超大规模 4G 无线联动控制技术，推动了景观亮化行业进入了智能化时代

公司在 2016 年杭州 G20 峰会钱江新城主题秀项目中成功应用超大规模 4G 无线联动控制技术，在行业内实现了 4G 城市集群灯光互联互通控制，实现了网内视频效果更换、数据实时处理，实时下发，实时控制、节点状态管理、互联网同步等。

通过 4G 无线互联系统进行同步灯光智能控制，打破了城市景观亮化受时间、地域和空间的局限性，解决了城市景观亮化中无法远程故障处理，更换效果，无法掌握系统实时状态等难题。4G 无线互联系统的应用，使得城市级景观亮化的控制、管理、维护工作得以智能化和无人化，推动了景观亮化行业进入了智能化时代。

3、推出基于公有云的智能云控平台，实现超大规模的楼宇控制

公司基于对智慧城市细分领域的多年耕耘，集合诸多城市管理的需求，经过多年研发、依托自身在数据库、视频处理、数据加密、人工智能及物联网技术的积累，创新推出基于公有云的智能云控平台。

该平台有效集成了智慧灯光控制、智能强电控制、智慧路灯控制、激光舞美控制、音乐喷泉控制、视频监控等户外城市照明的相关控制系统，同时融入可视化 GIS 地图工况操作管理、故障监控反馈、智能资产运维管理等多种智能化运营维护管理功能，是一个面向未来的城市级智慧管控平台，可实现城市智慧照明综合智能管控，并可根据城市管理部门的需求灵活增加智慧城市管理领域。

公司智能云控平台已在武汉军运会项目成功部署，实现了对超过 4,000 栋以上楼宇的智能控制，为目前国内规模最大的城市户外照明综合管控项目。

4、有效解决有色光非线性衰减问题

公司通过对有色光非线性衰减的研究，有效解决了有色光非线性衰减问题，使得景观光学不在局限于原来显示光学。景观亮化最初的光学配光都是直接借鉴应用原来显示屏的光学配光要求，但景观亮化有着自身建筑高度高，受众广，距离远的特点，由于不同有色光在距离上为非线性衰减，所以会导致在不同距离上导致不同的偏色。

公司通过对有色光非线性衰减的研究，应用通光灯具动态配光技术结合灯具三次光学设计，有效解决了有色光非线性衰减问题，使得景观光学不再局限于原来显示光学，解决了不同距离观看的显示偏色问题，推动了景观行业显示配光技术极大的发展。

5、采用多任务协同服务架构，极大缩短效果视频处理时间

公司创新性引入服务器多任务协同架构技术，通过进一步优化系统硬件架构及软件算法，将原来效果视频处理及数据处理时间由原来的 4 小时，缩短为 10 分钟以内，同时实现系统核心服务器热备份，可实时切换链路及数据，极大的提高了灯光控制系统的性能及可靠性，使景观照明行业大型灯光控制系统迈入分时代。

6、应用灰度无损技术，实现了低亮度下的高质量显示效果

随着景观亮化的发展，灯具光效的不断提高，为了补偿长时间应用光衰，很多灯具额定亮度会比较高，为了减少炫光影响，前期运行需要大幅降低亮度，可控制灯具通常通过亮度等级来实现颜色变化的，但亮度的降级直接导致显示灰度的降低，使得可显示的色彩丰富度大大降低，画面显示质量会明显下降；为了能既降低炫光影响，又不影响显示画面质量，公司应用动态伽马曲线匹配技术及动态配光技术，实现亮度调节不影响显示画面的质量，在低亮度下也可实现完美的效果展示，使得在控制城市亮化亮度时显示效果不受影响成为可能，为健康的城市景观亮化提供技术支撑！

（二）公司的行业地位

经过多年发展，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，报告期内，公司综合实力和行业影响力持续扩大，奠定公司在行业的领先地位。

1、大型项目的实施引领行业发展

公司为多个国家级会议、体育盛会等重大庆典项目主场亮化提供智能控制系统及核心灯具产品。该类项目技术难度大、质量要求高、覆盖楼体多、供货时间紧、调试难度大，如武汉军运会、深圳改革开放 40 周年、青岛上合组织峰会、厦门金砖会议、天津全运会、杭州 G20 峰会等灯光秀亮化项目。该类大型项目的应用代表了公司在行业中的地位，也是公司产品引领行业发展的标志。

2、智能云控系统的应用引领行业发展

公司结合大项目经验以及各地政府对项目运维的需求，推出了行业内领先的智能云控平台系统，将集群灯光控制、智能强电控制、智慧路灯控制、激光舞美控制、音乐喷泉控制、视频监控、GIS 地图工况、故障监控反馈、资产管理、运维管理等多种功能管理需求纳入控制体系，满足政府对城市夜景亮化的一站式管理需求。

该系统已在 2019 年武汉军运会整体亮化项目顺利实施。

3、参与行业标准的制定，得到行业监管部门的认可

公司先后参与了国家标准《LED 夜景照明应用技术要求》、协会标准《智能照明控制系统技术规程》、地方性标准《景观照明集中控制平台建设及管理技术规程》等行业标准的制定，凸显了公司的技术水平，并得到行业监管部门的充分认可。

4、获得主要荣誉和奖项情况

公司凭借可靠的产品质量、领先的智能控制技术、优质的售后服务能力，在行业内形成了较高的市场知名度，获得协会、政府部门授予的多项荣誉和奖项，主要如下：

序号	资质或荣誉	授予单位	获奖时间/有效期
1	第七届中原照明奖（产品创新类）二等奖（爱克云控平台）	河南省照明学会	2019年12月
2	2019 第九届金手指奖优秀室外照明品牌奖	金手指奖组委会	2019年12月
3	2019 年度中国照明灯饰行业十大工程照明品牌	光明奖组委会、中国（五金）光电渠道联盟、大照明全平台	2019年12月
4	第十四届中照照明奖评选照明工程设计奖一等奖（深圳市福田区（联动区域）夜景照明工程项目）	中国照明学会	2019年9月
5	第十四届中照照明奖评选照明工程设计奖一等奖（温州市瓯江两岸核心段夜景照明工程项目）	中国照明学会	2019年9月
6	2018 年度广东省“守合同重信用”企业	深圳市市场监督管理局	2019年6月
7	2019 年度扬子杯照明软件奖（爱克云控平台）	江苏省照明学会	2019年6月
8	2019 河北城市照明雄安高峰论坛优秀照明产品推荐单位	河北省照明行业协会	2019年6月
9	2018 年度夜光杯 照明科技技术应用创新奖（爱克云控平台）	中国照明学会室外照明专业委员会	2019年1月
10	2018 中国房地产绿色照明产品优选品牌 TOP10	CIHAF 中国住交会组委会、中国绿色建筑产业发展联盟	2019年1月
11	2018 中国房地产绿色照明标杆项目（深圳福田中心）	CIHAF 中国住交会组委会、中国绿色建筑产业发展联盟	2019年1月
12	第三届前海湾照明工程奖（深圳改革开放周年庆典城市整体亮化及主题灯光秀年度十大地标性项目）	深圳市照明与显示工程行业协会	2019年1月
13	EXC 牌 LED 灯产品为广东省（行业类）名牌产品	广东省卓越质量品牌研究院	2018年12月至2021年12月
14	广东省景观 LED 灯（爱克莱特）工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2018年
15	第四届中国 LED 首创奖-城市发展贡献奖	中国照明学会、半导体照明技术与应用专业委员会	2017年4月
16	G20 峰会主场地亮化-杭州钱江新城项目“前海湾”照明工程奖	深圳市照明与显示工程行业协会	2017年1月
17	钱江新城核心区一期、二期、三期主题灯光亮化工程 LED 行业十	广东省半导体照明产业联合创新中心、广东省半导	2017年1月

序号	资质或荣誉	授予单位	获奖时间/有效期
	大示范工程	体光源产业协会	

5、服务照明工程“双甲”资质企业情况

我国城市景观亮化项目的投资规模呈现大型化的趋势，同时拥有《城市及道路照明工程专业承包一级》资质和《照明工程设计专项甲级》资质的“双甲”照明工程企业在大项目承接过程中有较强的优势。

截至 2019 年 12 月 31 日，国内同时拥有“双甲”资质的照明工程企业 116 家，其中，上市公司 10 多家，公司是其中多家照明“双甲”工程公司和上市公司的核心供应商之一。

（三）行业内竞争格局与主要企业

近年来，我国景观照明行业发展十分迅速，但由于存在技术壁垒、品牌壁垒以及质量方面等因素，行业内逐渐涌现出本公司、大峡谷等优质头部企业，但行业内同时存在中小型企业数量多、行业集中度低等特点。

目前，公司在国内的主要竞争对手如下：

1、大峡谷照明系统（苏州）股份有限公司

大峡谷照明系统(苏州)股份有限公司成立于 2009 年 4 月，注册资本 8,185.60 万元，主要从事 LED 照明灯具设备、集成控制系统及相关软件之开发设计、生产及销售，产品应用范围涵盖市政建设、建筑景观设计、广场及商场、城市综合体之商业节能及智能应用照明。大峡谷照明系统（苏州）股份有限公司以“StrongLED”品牌实施了多个大型 LED 景观照明工程，已经成为我国 LED 景观照明行业知名品牌厂商之一，其母公司大峡谷半导体照明系统（开曼）股份有限公司于 2016 年 3 月 30 日在台湾证券柜台买卖中心正式挂牌上市。

2、佛山市银河兰晶照明电器有限公司

佛山市银河兰晶照明电器有限公司成立于 2008 年 7 月，注册资本 1,298.70 万元，主要为客户提供专业照明解决方案、照明灯具选型、照明控制系统研发等

服务。参与的项目主要有上海进博会、新疆亚欧博览会、北京中关村、深圳世界之窗等景观亮化项目。

3、杭州勇电照明有限公司

杭州勇电照明有限公司成立于 2009 年 10 月，注册资本 5,000.00 万元，主营业务为智能控制系统及软件、LED 灯具、LED 灯具配件等产品的研发、生产和销售。参与的项目主要有海南鱼鳞洲景区亮化、上海世博庆典广场亮化、嘉兴港区夜景亮化项目、长沙世界之窗摩天轮亮化等项目。

4、浙江晶日科技股份有限公司

浙江晶日科技股份有限公司成立于 1996 年 1 月，注册资本 5,068.00 万元，专注于户外 LED 城市道路照明及户外专业市场领域，包括园林、建筑景观照明、城市道路照明、交通照明、工矿照明、港口码头体育场机场照明以及智能旅游景区照明等。参与的项目主要有武汉东湖（军运会）亮化项目、福建蝴蝶泉公园照明、上海保利大剧院亮化项目、哈尔滨音乐厅建筑照明等。

5、深圳磊飞照明科技有限责任公司

深圳磊飞照明科技有限责任公司成立于 2018 年 6 月，注册资本 2,121 万元，主要专注于城市景观照明、室外建筑照明和公共照明三大应用领域，提供包括照明控制管理系统在内的一体化解决方案。参与项目包括西安长安区亮化工程、南京西路楼宇景观灯光提升、深圳改革开放 40 周年庆典主题灯光秀等。

（四）公司竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）领先的智能控制技术

公司高度重视技术创新，近年来不断提升自身智能控制技术。

公司是国内景观照明行业中较早运用 4G 无线联动控制技术的公司，可以实现对千万级像素点的实时控制，解决了大型项目中的通讯网络铺设受限问题、项目节点效果管理问题、强弱电及监控等平台整合问题等。该技术已成功应用于国

内近 30 个互联网城市集群亮化项目，如青岛上合组织峰会主题灯光秀、G20 杭州峰会钱江新城主题灯光项目等大型亮化项目。

此外，公司 2018 年推出了智能云控平台系统，将集群灯光控制、智能强电控制、智慧路灯控制、激光舞美控制、音乐喷泉控制、视频监控、GIS 地图工况、故障监控反馈、资产管理、运维管理等多种功能管理需求纳入控制体系，满足政府对城市夜景亮化的一站式管理需求。该系统已在 2019 年武汉军运会整体亮化项目顺利实施。

该系统具有以下特点：

①强大的带载能力

智能云控系统脱离传统的 CS（客户端/服务器）架构，采用 BS（浏览器/服务器）架构，具有强大的带载能力，带载能力理论上可无限扩展。一般控制系统在楼宇超过一定数量节点时会导致系统崩溃，而该系统控制节点不受限制。

②数据处理能力强

智能云控系统将诸多系统的数据融合，并将大数据处理框架部署在云服务器、分控中心和节点终端，具有强大的数据处理能力。

③智能故障监测能力

智能云控系统能对故障智能化发现、诊断和告警，可实现全程无人参与，智能识别项目故障发生点和产生问题的原因。

④智能分析能力

智能云控系统具备智能视频图像分析处理能力，通过机器视觉和神经网络的部署，可以有效结合人群和人流等目标进行智能化识别，并实现对灯光效果、灯具亮度的自适应调整。

⑤多重安全架构

智能云控系统通过核心设备和数据的双重备份，实现灾难快速恢复功能。集成和提供了专业的信息系统网络安全方案，对系统入侵、病毒、木马以及漏洞等

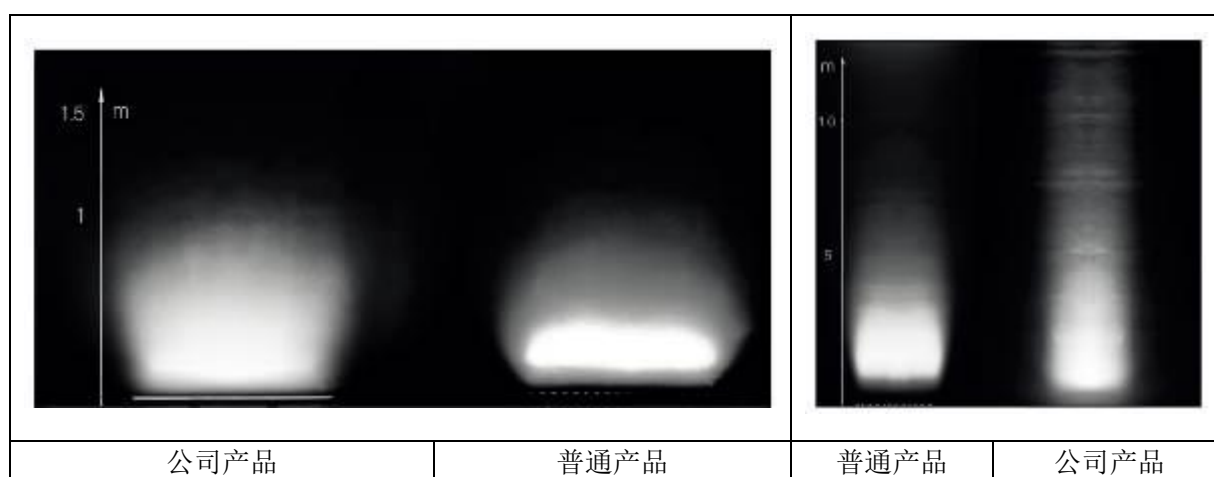
具备良好的抵御和发现能力，并可智能判断传输图像的性质，对操作错误形成的差错图像进行过滤和用户提示。

(2) 景观照明灯具的技术优势

① 光学技术

有色光非线性衰减技术：根据景观亮化应用特点，在原有显示光学基础上，针对有色光在不同距离范围传播衰减，结合大跨距光学适应性设计解决远距离视觉配光差异和视觉亮度。**PrOptic 光学系统：**使用透镜组解决窄角度配光，提高光的利用效率，从而实现用更小的功率来实现所要的光学效果，极大地提高灯具效率。**非对称全反射技术：**应用于一体化透镜，光感更加均匀，无亮斑。

通过光学设计既满足观众观赏距离的要求，又实现节能环保、健康和谐的景观照明效果。以洗墙灯为例，简要说明公司产品光学特性与普通产品对比优势：



公司产品较普通产品洗墙更均匀，光传递距离更远，呈现效果更佳。

② 色彩控制技术

灰度无损技术：解决灯具亮度调节时灰度损失问题，从而使得灯具满足节能、健康的同时，不会降低灯具色彩丰富度和柔和度，使得画面颜色显示保持绚丽、细腻、柔和；**HSV 控制技术：**通过对颜色的色调、饱和度、亮度来调整控制灯具的色彩，是基于人对色彩的感知参数来调整灯具色彩的一种控制方式，使得灯具色彩控制更简单，更容易获的设计师想要的色彩；**高灰高刷技术：**采用超高灰阶和高刷新频率解决灯具屏闪、低灰抖动问题，使得画面颜色显示更加绚丽、细

腻、柔和。**反向定制伽马曲线配光技术**：解决景观亮化中远距离观看灯具灰阶损失，色彩表现失真，使得远距离观看时色彩更丰富，效果更细腻，颜色更逼真。通过色彩控制技术提升了产品的色彩表现力。

③智能动态逻辑编址技术

无需人工干预，可实现灯具地址动态逻辑编址、锁址，解决 DMX512 灯具编址耗时问题，大幅提高调试效率，使灯具兼具并行及单线灯具优势。

④超强带载和宽压供电技术

采用 DMX512 总线信号中继增益技术。既能保持 DMX512 总线可靠性优势，又能提高大功率产品带载数量、解决点间距大跨距问题，降低整体控制成本；采用宽压直流供电技术方案，在兼顾安全的基础上解决超高层建筑远距离供电问题，提高施工效率，降低施工难度。

⑤RDM-E 故障反馈技术

在远程设备管理技术基础上，针对景观灯具特点采用 RDM-E 技术，使灯具拥有运行状态实时反馈及自我管理功能，可实现故障的早期预警、发现及灯具故障反馈、灯具运行环境异常反馈，同时可启动故障保护，自动灭灯，不影响整体景观效果。

（3）大规模定制化生产优势

景观照明产品大部分为定制产品，产品规格多，交货时限要求紧，对景观照明生产企业在产品个性化方案设计、大规模定制生产能力要求很高。

公司具备大规模定制生产能力，可以满足大型项目短时间交货的需求。公司采取多种措施提升公司大规模定制生产能力，一是建立以客户为中心的快速响应机制，构建专业、深度、快速沟通渠道；二是强化供应链各环节高效沟通，确保原材料质量符合大规模定制化生产的要求；三是优化业务流程，构建协作紧、效率高、分工细的业务流程体系，以提升客户服务能力为导向，研发、生产、质检、采购等各部门紧密合作、快速联动；四是夯实研发、生产两个基础；以主流产品生产线为主，体现特色的专线为辅，兼顾产品多样化、批量化生产，实现快速交

付。

公司大规模定制优势既能满足核心客户大批量产的需求，亦能满足客户差异化、多样化的产品需求，提升了公司抢抓市场机遇的能力。

(4) 客户需求快速响应优势

公司建立了完整的信息化流转体系，实现客户订单在各部门快速流转，有效降低了信息错配问题，提升沟通效率；研发团队人员多、实力强，可对客户订单进行快速设计，减少了客户定制的实现时间；设立专门的效果设计小组，满足中小客户的快速效果设计需求；组织结构扁平化，层级精简，客户需求信息在决策层、技术层和生产层之间快速有效传递。上述精细化管理能力建立了公司对客户需求的快速响应优势。快速响应提高公司获得景观照明市场业务的机会。

(5) 产品质量优势

公司建立了完善的质量控制体系。产品从设计环节开始即充分的论证和测试验证，对原材料质量严格把关，对生产工艺设置过程控制，对核心工艺环节实施严格的抽检制度，对于大型项目，还需进行一定数量的样品可靠性测试。同时，公司产品也向国内知名检测中心送检（如国家灯具检测中心、中国赛宝实验室和国家电光源检测中心等），以保障产品的质量。公司稳定可靠的产品质量为公司形成竞争优势。

公司 2013 年完成的南昌一江两岸灯光秀项目、2015 年完成的武汉两江四岸长江灯光秀项目等，项目运行时间距今较长，目前均处于良好运行状态，也印证了公司产品的质量。

(6) 大项目经验、客户资源优势

公司作为多家上市公司及拟上市公司的核心供应商之一，近年来参与国内众多大型知名项目，拥有丰富的项目经验和客户积累，显著提升了公司的市场竞争力。

公司的下游直接客户包括多家上市公司或其子公司和已预披露材料的拟上市公司，如：名家汇（300506.SZ）、利亚德照明（利亚德 300296.SZ 子公司）、

同方股份（600100.SH）、良业环境（碧水源 300070.SZ 子公司）、豪尔赛（002963.SZ）、千百辉照明（奥拓电子 002587.SZ 子公司）以及已预披露材料的拟上市公司新时空、达特照明、上海罗曼等。

公司参与的大型知名项目包括：武汉第七届世界军人运动会主题灯光秀项目、深圳改革开放 40 周年庆典主题灯光秀项目、青岛上合组织峰会主题灯光秀项目、厦门金砖会议主题灯光秀项目、杭州 G20 峰会钱江新城主题灯光秀项目、武汉两江四岸长江灯光秀项目等。

（7）品牌优势

公司凭借稳定的景观照明控制系统和高品质的 LED 景观照明产品，积累了多个大型示范性项目的成功经验，成为全国多个大型城市整体景观照明控制系统及产品的主力供应商，产品质量和服务已获得客户的广泛认可，在行业内具有较高的品牌知名度和较强的品牌影响力，已逐步构建起自身的品牌竞争优势。公司产品获得广东省名牌产品称号。

2、竞争劣势

（1）产能相对不足

随着景观照明行业快速发展，对智能控制系统和景观照明灯具需求不断提升，旺盛的市场需求使公司核心产品点光源的产能利用率一直处于较高水平，产能不足对公司的发展制约较为明显。本次募集资金投资项目实施后，公司的生产能力将得到显著提升，在一定程度上缓解产能相对不足的劣势。

（2）融资渠道较为单一

公司业务增长较快，客户数量和订单数量不断增加，公司产能扩充、设备自动化升级、研发投入和技术人员积累都需要增加资金投入，资金规模已成为公司快速发展的重要瓶颈。如公司不上市，融资渠道较为单一，仅凭借公司自有资金积累或银行贷款已无法满足公司发展需求，通过本次募集资金，将有利于充实公司资本规模，进一步提升竞争力。

四、公司销售情况和主要客户

(一) 主要产品的产能、产量、销量情况

1、主要产品产能利用情况

报告期内，公司主要产品产能、产量及产能利用率情况如下表：

产品	项目	2019年	2018年	2017年
点光源	产能（万个）	3,100.00	2,600.00	2,200.00
	产量（万个）	2,766.00	2,609.42	2,000.12
	产能利用率	89.23%	100.36%	90.91%
线条灯、洗墙灯	产能（万条）	270.00	220.00	200.00
	产量（万条）	272.11	215.14	197.31
	产能利用率	100.78%	97.79%	98.65%
智能控制系统	产能（万套）	5.00	3.00	3.00
	产量（万套）	4.13	3.29	2.09
	产能利用率	82.60%	109.54%	69.71%
投光灯	产能（万套）	26.00	25.00	22.00
	产量（万套）	23.53	25.77	20.67
	产能利用率	90.51%	103.09%	93.94%

公司主要产品产能由关键设备和生产员工配置情况决定。报告期内，公司业务快速发展，各产品的产能均进行了扩充。

2、主要产品产销率情况

产品	项目	2019年	2018年	2017年
点光源	产量（万个）	2,766.00	2,609.42	2,000.12
	销量（万个）	2,743.79	2,541.32	1,612.08
	产销率	99.20%	97.39%	80.60%
线条灯、洗墙灯	产量（万条）	272.11	215.14	197.31
	销量（万条）	252.13	210.88	169.13
	产销率	92.66%	98.02%	85.72%
智能控制系统	产量（万套）	4.13	3.29	2.09

产品	项目	2019年	2018年	2017年
	销量(万套)	4.09	2.80	1.58
	产销率	99.03%	85.11%	75.60%
投光灯	产量(万套)	23.53	25.77	20.67
	销量(万套)	25.49	26.00	20.68
	产销率	108.33%	100.89%	100.05%

(二) 报告期主营业务收入构成情况

1、营业收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品的分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能控制系统	19,281.88	17.09	6,919.26	7.83	3,562.65	6.50
景观照明灯具	91,109.03	80.73	77,002.60	87.13	47,677.01	86.92
其中：点光源	45,371.40	40.20	43,669.52	49.41	22,880.49	41.71
洗墙灯	22,563.02	19.99	15,329.08	17.34	12,334.89	22.49
线条灯	9,927.71	8.80	10,978.00	12.42	8,932.43	16.29
投光灯	13,246.90	11.74	7,026.00	7.95	3,529.20	6.43
其他产品	2,467.44	2.19	4,456.77	5.04	3,610.42	6.58
主营业务收入	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

公司销售的产品主要为智能控制系统和景观照明灯具，二者在报告期内合计占收入的比例分别为 93.42%、94.96%和 97.81%。

2、营业收入按区域分布分类

报告期内，公司主营业务收入按项目所在区域分布情况如下：

单位：万元、%

项目地区	2019年		2018年		2017年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
华中	39,632.54	35.12	4,063.59	4.6	2,902.68	5.29

项目地区	2019年		2018年		2017年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
华东	26,417.38	23.41	43,860.70	49.63	15,464.64	28.19
华北	15,964.64	14.15	5,386.84	6.1	10,907.01	19.89
华南	11,677.48	10.35	18,348.24	20.76	8,095.97	14.76
西北	9,464.10	8.39	6,452.55	7.3	6,423.48	11.71
西南	5,645.75	5.00	7,814.76	8.84	7,184.81	13.1
东北	2,921.83	2.59	1,709.78	1.93	3,081.71	5.62
海外	1,134.62	1.01	742.16	0.84	789.78	1.44
小计	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

报告期内，公司主营业务收入按项目所在地主要分布在经济较为发达的地区。2019年华中区主营业务收入增加主要是公司参与武汉第七届世界军人运动会主题灯光秀项目使得华中区景观照明产品和控制系统收入出现较大的增长。

3、营业收入按销售模式分类

报告期内，公司采取直销为主、经销为辅的销售模式，主营业务收入按销售渠道分类的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019年		2018年		2017年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	110,722.27	98.11	86,434.11	97.80	53,827.30	98.14
经销	2,136.08	1.89	1,944.51	2.20	1,022.78	1.86
合计	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

（三）报告期主要产品的销售价格

公司绝大部分产品属于定制类产品，客户需求差异较大，产品的构造及成本差异也较大。公司根据各订单的具体情况，参考各订单产品规格参数、零部件配置、原材料配置及价格、制造工艺的复杂程度、提货（运输）方式、距离远近的具体情况，一般采取一单一议。鉴于定制化产品的诸多差异，相应的不同产品的销售单价差异也较大。

报告期内，公司主要产品的平均销售价格及变动情况如下：

单价：元/（套、个、条、条、套）

产品	2019年		2018年		2017年	
	平均单价	同比	平均单价	同比	平均单价	同比
智能控制系统	4,717.86	90.85%	2,472.05	9.68%	2,253.84	13.96%
点光源	16.54	-3.73%	17.18	21.07%	14.19	-9.97%
洗墙灯	163.30	-0.59%	164.27	-3.34%	169.94	3.85%
线条灯	87.11	-6.71%	93.38	0.93%	92.52	5.98%
投光灯	519.69	92.34%	270.20	54.75%	170.66	9.57%

（四）主要客户群体和主要客户销售情况

报告期内，公司向合并口径前五名客户销售情况如下：

年份	客户名称	金额（万元）	占比（%）
2019年	利亚德照明股份有限公司	11,383.63	10.09
	豪尔赛科技集团股份有限公司	7,551.54	6.69
	同方股份有限公司	5,145.34	4.56
	武汉市汉阳市政建设集团有限公司	3,694.39	3.27
	北京良业环境技术股份有限公司	3,251.90	2.88
	合计	31,026.80	27.49
2018年	深圳市名家汇科技股份有限公司	7,553.54	8.55
	北京良业环境技术股份有限公司	6,241.90	7.06
	豪尔赛科技集团股份有限公司	6,159.01	6.97
	利亚德照明股份有限公司	4,621.79	5.23
	深圳市奥拓电子股份有限公司	3,192.31	3.61
	合计	27,768.55	31.42
2017年	利亚德照明股份有限公司	3,425.74	6.25
	深圳市名家汇科技股份有限公司	3,284.37	5.99
	龙腾照明集团有限公司	2,665.61	4.86
	上海罗曼照明科技股份有限公司	2,638.09	4.81
	中铁三局集团电务工程有限公司	2,484.41	4.53
	合计	14,498.21	26.43

注：上述客户的交易数据按同一控制下合并计算。

报告期内，公司前五大客户存在一定的变动，主要与下游照明工程企业获取的景观照明工程项目数量和规模变化有关，符合景观照明行业的行业特点。公司前五大客户均为景观照明行业内知名企业，部分为上市公司和已预披露招股说明书的拟上市企业。

报告期内，公司不存在严重依赖少数客户的情况。2017年至2019年，公司来自前五大客户的收入占当期主营业务收入的比例分别为26.43%、31.42%和27.49%，不存在向前五大客户中单个客户销售比例超过50%的情况。公司与前五大销售客户和公司不存在关联关系。

1、利亚德照明对公司业绩的贡献

报告期内，公司对利亚德照明销售收入及毛利占比如下表所示：

项目	2019年	2018年	2017年
公司对利亚德照明收入	11,383.63	4,621.79	3,425.74
公司主营业务收入	112,858.35	88,378.62	54,850.08
利亚德照明收入占比	10.09%	5.23%	6.25%
公司对利亚德照明毛利	3,693.99	1,723.00	1,468.96
公司主营业务毛利	39,980.32	30,153.87	19,974.65
利亚德照明毛利占比	9.24%	5.71%	7.35%

报告期内，公司对利亚德照明销售收入占公司主营业务收入的比重分别为6.25%、5.23%和10.09%，对利亚德照明销售毛利占公司主营业务毛利的比重分别为7.35%、5.71%和9.24%。公司对利亚德照明不存在重大依赖的情形。

2、利亚德各报告期的经营业绩情况

报告期内，利亚德照明的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
利亚德照明收入	15,4812.23	102,184.57	117,575.22
利亚德照明毛利率	31.35%	38.15%	41.50%
公司向利亚德照明销售的毛利率	32.45%	37.28%	42.88%

注：上述利亚德照明数据来源于利亚德（300296.SZ）各年度报告，其中，毛利率为夜游经济毛利率。

报告期内，利亚德照明营业收入分别为 117,575.22 万元、102,184.57 万元和 15,4812.23 万元，毛利率分别为 41.50%、38.15% 和 31.35%，2019 年毛利率有所下降，主要是行业普遍下降所致，但整体上仍处于较高水平。

报告期内，公司向利亚德照明销售的毛利率分别为 42.88%、37.28% 和 32.45%。公司向利亚德照明销售的毛利率波动趋势与其自身毛利率波动趋势一致。公司与利亚德照明之间不存在利益输送的情形。

3、与利亚德照明交易价格公允性与合理性情况

公司在同一项目中同类产品对利亚德照明的销售价格与对其他客户的销售价格不存在重大差异，个别产品由于参数的不同有所小幅差异，整体价格合理、公允。

对于同一个景观照明项目，存在同时向不同客户销售的情形，但由于向不同客户销售的产品类型和占比不同，或者销售类似产品但参数不同，同一项目向不同客户销售的毛利率存在一定的差异。

报告期内，公司对利亚德照明销售的主要项目毛利率呈现一定幅度的波动，是由于发行人根据销售产品的类型和占比、市场竞争状况、产品技术情况等因素所导致。公司向利亚德销售的前五大项目的毛利率具有合理性。

4、利亚德照明对公司的采购情况

报告期内，利亚德照明营业收入的金额分别为 117,575.22 万元、102,184.57 万元和 154,812.23 万元，根据上市公司利亚德各期“夜游经济”的毛利率测算，利亚德照明各期营业成本金额分别为 68,781.50 万元、63,201.16 万元和 106,278.60 万元。

根据下游同行业其他客户豪尔赛的披露数据，景观照明灯具及控制系统成本占工程项目总成本比重约为 60%，据此测算，利亚德照明各年度采购灯具及控制系统金额分别为 41,268.90 万元、37,920.69 万元和 63,767.16 万元。

报告期内，公司对利亚德照明销售金额分别为 3,425.74 万元、4,621.79 万元和 11,383.63 万元，占其同类业务采购量的比重分别为 8.30%、12.19% 和 17.85%，占比较小。

报告期内，利亚德照明参与景观亮化项目，均未联合发行人参与业主的投标。发行人与利亚德照明不存在联合参与项目竞标的情形，利亚德照明对发行人不存在依赖。

（五）产品在手订单情况

报告期各期末，公司按业务类型分类的未结算的在手订单情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比
智能控制系统	2,559.54	13.62	2,077.83	8.48	2,878.08	9.75
景观照明灯具	15,362.71	81.75	21,926.39	89.48	25,388.23	86.00
其中：点光源	6,671.53	35.50	13,372.33	54.57	17,576.15	59.54
洗墙灯	4,390.46	23.36	4,734.84	19.32	3,576.52	12.12
线条灯	2,835.14	15.09	3,019.13	12.32	3,686.84	12.49
投光灯	1,465.58	7.80	800.09	3.27	548.73	1.86
其他产品	870.19	4.63	499.41	2.04	1,253.46	4.25
合计	18,792.44	100.00	24,503.63	100.0	29,519.78	100.00

报告期各期末，公司在手订单金额(不含税)分别为 29,519.78 万元、24,503.63 万元和 18,792.44 万元，2018 年末及 2019 年末在手订单金额有所下降，主要是由于 2019 年春节及 2020 年春节较早影响所致。由于用工等因素，春节较早会导致客户元旦后开工的项目减少，从而导致订单会有所下降。

（六）主要产品的期初结存、本期生产、本期销售、期末结存情况

报告期内，公司主要产品的期初结存数量、金额，本期生产数量、金额，本期销售数量、成本，期末结存数量、金额等情况如下：

1、2019 年度

单位：万套、万个、万条、万元

主要产品	项目	期初数	本期生产	本期采购	本期销售	其他领用	期末结存
控制系统	数量	0.97	4.13	-	4.09	0.13	0.89
	金额	1,670.73	7,411.75	-	7,670.09	178.24	1,234.16
点光源	数量	502.25	2,766.00	0.04	2,743.79	9.85	514.64
	金额	6,198.13	28,901.65	1.92	30,570.91	6.18	4,524.61
洗墙灯	数量	20.22	146.44	1.21	138.17	0.64	29.06
	金额	2,515.62	16,429.34	659.91	16,464.61	28.72	3,111.54
线条灯	数量	19.69	125.67	0.13	113.97	1.22	30.31
	金额	1,564.85	8,131.12	10.27	7,502.46	40.08	2,163.70
投光灯	数量	2.68	23.53	2.94	25.49	0.31	3.36
	金额	778.00	6,543.42	2,357.27	8,709.74	86.68	882.27
合计金额		12,727.34	67,417.26	3,029.37	70,917.80	339.90	11,916.28

2、2018 年度

单位：万套、万个、万条、万元

主要产品	项目	期初数	本期生产	本期采购	本期销售	其他领用	期末结存
控制系统	数量	0.69	3.29	0.01	2.80	0.22	0.97
	金额	660.45	4,112.98	2.22	3,075.90	29.03	1,670.73
点光源	数量	459.23	2,609.42	0.46	2,541.32	25.54	502.25
	金额	5,399.86	29,658.34	11.16	28,721.20	150.02	6,198.13
洗墙灯	数量	18.12	94.62	1.52	93.32	0.73	20.22
	金额	2,118.17	11,154.14	453.43	11,157.38	52.73	2,515.62
线条灯	数量	17.67	120.52	0.09	117.56	1.02	19.69
	金额	989.13	8,272.77	4.92	7,682.50	19.47	1,564.85
投光灯	数量	1.99	25.77	1.19	26.00	0.27	2.68
	金额	378.24	4,471.01	770.10	4,824.66	16.69	778.00
合计金额		9,545.85	57,669.24	1,241.82	55,461.64	267.95	12,727.34

3、2017 年度

单位：万套、万个、万条、万元

主要产品	项目	期初数	本期生产	本期采购	本期销售	其他领用	期末结存
------	----	-----	------	------	------	------	------

控制系统	数量	0.22	2.09	0.01	1.58	0.05	0.69
	金额	154.56	2,110.21	1.89	1,537.73	68.47	660.45
点光源	数量	88.28	2,000.12	0.50	1,612.08	17.59	459.23
	金额	913.56	19,858.37	19.91	15,019.28	372.71	5,399.86
洗墙灯	数量	6.37	85.94	0.05	72.58	1.66	18.12
	金额	724.60	9,618.90	34.01	8,067.68	191.67	2,118.17
线条灯	数量	12.57	111.36	0.12	96.54	9.84	17.67
	金额	736.68	6,458.64	6.15	5,620.36	591.98	989.13
投光灯	数量	1.81	20.67	0.43	20.68	0.24	1.99
	金额	206.58	2,646.23	95.75	2,495.69	74.63	378.24
合计金额		2,735.99	40,692.35	157.71	32,740.74	1,299.46	9,545.85

(七) 报告期内前五大项目的获取方式、客户资源及竞争优势

1、公司获取前五大项目的具体方式

报告期内，公司前五大项目情况如下：

单位：万元

期间	序号	项目名称	收入金额	占比	项目获取方式
2019年	1	武汉军运会系列项目	19,114.36	16.94%	直接洽谈
	2	武汉“两江四岸”景观照明提升（不含汉江沿线）项目	7,434.83	6.59%	直接洽谈
	3	郑州市2019年城市亮化提升工程项目	7,367.55	6.53%	直接洽谈
	4	太原二青会城市景观照明亮化美化（一期）项目	4,216.56	3.74%	直接洽谈
	5	渭南市中心城区楼宇及重要节点亮化项目	3,434.82	3.04%	直接洽谈
	合计			41,568.12	36.84%
2018年	1	青岛上合组织峰会系列项目	15,203.97	17.20%	直接洽谈
	2	深圳改革开放四十周年庆典主题灯光秀项目	13,913.30	15.74%	直接洽谈
	3	温州市瓯江两岸核心段亮化夜游项目	2,526.83	2.86%	直接洽谈
	4	南京市夜景亮化提升工程所需景观亮化灯具采购及配套服务	2,083.62	2.36%	招投标
	5	南昌一江两岸建筑外立面景观亮化提升（南延、北延）项目	1,786.43	2.02%	直接洽谈
	合计			35,514.15	40.18%
2017	1	厦门金砖会议主题灯光秀项目	4,354.35	7.94%	直接洽谈

期间	序号	项目名称	收入金额	占比	项目获取方式
年	2	海口市中心城区（一期）景观亮化项目	2,508.53	4.57%	直接洽谈
	3	鄂尔多斯市东胜区中心城区亮化项目	2,029.39	3.70%	直接洽谈
	4	福州城区亮化提升改造项目	1,628.83	2.97%	直接洽谈
	5	昆明市北京路、盘龙江景观亮化提升改造项目	1,576.00	2.87%	直接洽谈
	合计		12,097.1	22.05%	-

注：对同一项目的不同标段进行了合并，对同一时期同一主题活动的同城市项目进行了合并。

2、发行人直接与项目业主方进行商务洽谈的情形较少

报告期各期，公司前五大景观照明亮化项目实现的收入分别为 12,097.1 万元、35,514.15 万元和 41,568.12 万元，占当年收入的比例分别为 22.05%、40.18% 和 36.84%。报告期各期前五大项目中，除 2018 年“南京市夜景亮化提升工程所需景观亮化灯具采购及配套服务”项目由公司直接参与项目业主招投标外，其余项目均为公司与下游工程公司直接洽谈。

3、发行人在客户资源及销售渠道等方面的竞争优势

公司凭借丰富的客户资源及销售渠道等方面的竞争优势，在国内大型亮化项目中持续保持主力供应商地位。多年来行业经营积累形成的大项目经验、客户资源及品牌优势显著提升公司了市场竞争力，保障公司业务规模持续扩大，在大项目获取方面具有较为明显的优势。

同时，随着公司业务收入增加，参与的项目数量及参与项目的平均销售规模均有所增长，公司已在大部分省区设立了销售机构，负责当地客户的开拓与售后维护，报告期各期销售人员平均人数分别为 181 人、237 人和 285 人，销售人员相应逐年增加，销售人员的数量增加导致销售费用的职工薪酬有所上升。销售人员的增加有力地保证了各地项目的获取，强化了销售服务快速响应能力，进而推动了公司业务收入的持续增长。

五、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料及能源供应情况

公司的主要原材料为 LED 灯珠、电子元器件、PCB、铝型材、线材等。公司生产所需的能源主要为电力。

2、主要原材料采购情况

报告期内，公司原材料采购的主要情况如下：

单位：万元、%

原材料	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED 灯珠	9,678.02	16.86	9,037.03	17.59	7,002.88	18.72
电子元器件	5,661.10	9.86	7,220.12	14.05	4,620.04	12.35
PCB	3,422.82	5.96	3,137.56	6.11	2,413.52	6.45
型材及相关	6,964.73	12.14	5,834.46	11.36	4,028.29	10.77
线材及相关	6,161.77	10.74	5,588.99	10.88	4,729.95	12.64
端盖、面盖	2,662.76	4.64	3,985.74	7.76	2,855.27	7.63
其他	22,841.91	39.80	16,570.22	32.25	11,759.86	31.44
合计	57,393.11	100.00	51,374.12	100.00	37,409.81	100.00

注：公司采购的其他类材料品种众多，主要包含控制系统配件、透镜、玻璃、支架、胶、电源、包材等

随着公司销售规模扩大和项目订单的增加，公司的生产规模不断扩大，原材料采购金额逐年增长。报告期内，公司原材料采购金额由 2017 年的 37,409.81 万元增加至 2019 年的 57,393.11 万元，主要是订单增加带来的产量提高所引起。

3、主要原材料平均采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均单价、采购数量情况如下表：

材料名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	数量 (万)	单价 (元)	数量 (万)	单价 (元)	数量 (万)	单价 (元)
LED 灯珠 (颗)	25,423.60	0.38	23,684.10	0.38	19,084.51	0.37
电子元器件 (个)	55,598.56	0.10	63,608.36	0.11	50,990.89	0.09
PCB (块)	3,281.13	1.04	3,058.73	1.03	2,588.44	0.93

型材及相关	型材(条)	244.23	13.26	181.52	15.28	155.52	12.54
	铝材(KG)	221.89	16.79	184.00	16.63	122.7	16.94
线材及相关	线材(米)	1,186.58	3.21	1,047.49	3.40	975.70	3.59
	接头(个)	1,038.51	2.26	863.44	2.35	530.06	2.31

注：上表中的平均单价为当期该类原材料的采购总金额（不含税）除以采购数量，由于公司每类原材料细分品种较多，不同细分品种的规格、价格均有所不同，平均单价变动是原材料数量、结构及单价波动共同影响所致，不完全代表每一具体原材料单价的实际变动。

公司产品客制化程度较高，不同客户对原材料品牌、规格等参数有不同的要求，因此公司原材料种类较多，采购单价受品牌、规格等因素影响也会有所波动。

报告期内，公司主要原材料平均价格在报告期内基本保持稳定。

4、主要能源采购情况

公司生产经营过程中消耗的主要能源为电力，公司电力采购情况如下：

单位：万元，%

采购项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	467.16	0.64	387.14	0.66%	263.07	0.75

公司电力采购占营业成本的比重较小，占比较为稳定。

(二) 向前五大供应商采购情况

报告期内，公司向合并口径前五大供应商采购金额明细及占比情况如下：

单位：万元，%

年份	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2019年	时保晶电（深圳）有限公司	LED 灯珠	4,740.65	8.26
	深圳市旭峰五金制品有限公司	铝型材	3,565.31	6.21
	东莞市精塑模具有限公司	塑胶件	3,452.77	6.02
	深圳联芯科微电子有限公司	驱动 IC	2,790.66	4.86
	大联大商贸（深圳）有限公司	LED 灯珠	2,634.42	4.59
	合计		17,183.81	29.94
2018	时保晶电（深圳）有限公司	LED 灯珠	5,171.74	10.07

年份	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
年	深圳市旭峰五金制品有限公司	铝型材	3,238.81	6.30
	东莞市精塑模具有限公司	塑胶件	2,887.61	5.62
	深圳联芯科微电子有限公司	驱动 IC	2,640.22	5.14
	深圳市诚和迅科技有限公司	PCB	2,240.04	4.36
	合计			16,178.42
2017 年	深圳市旭峰五金制品有限公司	铝型材	2,643.03	7.06
	时保晶电（深圳）有限公司	LED 灯珠	2,122.28	5.67
	深圳联芯科微电子有限公司	驱动 IC	2,029.03	5.42
	深圳市华亿发达科技有限公司	线材	1,880.12	5.02
	深圳市尚邦五金制品有限公司	铝型材	1,776.06	4.74
	合计			10,450.52

报告期内，公司向前五大供应商采购的金额分别为 10,450.52 万元、16,178.42 万元和 17,183.81 万元，占同期向供应商采购总额的 27.91%、31.49% 和 29.94%。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购额超过采购总额 50% 的情况，亦不存在严重依赖少数供应商的情形。

2017 年前五大供应商中，尚邦五金是谢明武之表弟肖扬实际控制的公司，为公司重要利益相关方，2017 年 5 月公司收购了尚邦五金的铝型材加工设备，尚邦五金已停止经营。除上述情况外，公司与前五大供应商不存在关联关系。

（三）外协加工情况

报告期内，随着公司生产经营规模的快速增长，受公司加工能力、交货时间以及经营场地的限制，公司为了及时向客户交付产品，将部分 PCB 贴片工序委托第三方公司加工。外协产品生产所需要的技术标准均由公司指定，同时，公司品质部负责外协产品的检测、检验，充分保障外协采购产品的质量。此外，针对客户对灯具外观颜色的特殊要求，公司将少量喷涂、喷粉等工序外协加工。

公司外协加工金额分别为 1,108.97 万元、1,377.45 万元和 1,399.95 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 3.18%、2.37% 和 1.93%，呈逐年下降趋势，占营业成本的比重较低。

公司与主要外协厂商不存在关联关系，采购价格公允、合理。

（四）原材料及能源耗用量与主要产品产量之间的匹配性

报告期内，各种原材料投入产出比基本保持稳定，具体变动分析如下：

1、景观照明产品的投入产出比分析

报告期内，各景观照明灯具产品产量情况如下：

产品/材料类别	2019 年度		2018 年		2017 年
	数量	变动	数量	变动	数量
点光源（万个）	2,766.00	6.00%	2,609.42	30.46%	2,000.12
线条灯（万条）	125.67	4.27%	120.52	8.23%	111.36
洗墙灯（万条）	146.44	54.77%	94.62	10.10%	85.94
投光灯（万套）	23.53	-8.69%	25.77	24.67%	20.67
灯具合计	3,061.64	7.41%	2,850.33	28.50%	2,218.09

各产品各主要原材料投入产出比情况如下：

（1）LED 灯珠投入产出比情况

单位：万颗

产品/类别	2019 年度		2018 年		2017 年	
	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比
点光源	15,220.92	5.50	14,983.82	5.74	9,773.31	4.89
洗墙灯	4,019.12	27.45	2,433.65	25.72	2,336.88	27.19
线条灯	5,548.03	44.15	5,628.41	46.70	4,739.32	42.56
投光灯	609.85	25.92	342.63	13.30	228.42	11.05
其他灯具	83.95	-	186.78	-	456.21	-
合计	25,481.87	-	23,575.29	-	17,534.14	-

注：投入产出比为原材料投入量/各产品的产量,下同。

报告期内，同类别产品因不同项目的需求不一，LED 灯珠的投入产出比呈小幅波动。其中，投光灯产品的 LED 灯珠投入产出比呈逐年上升趋势，主要原因是投光灯的功率日趋增加，相应 LED 灯珠数量增加。

(2) 电子元器件投入产出比情况

单位：万个

产品/类别	2019 年度		2018 年		2017 年	
	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比
点光源	45,506.85	16.45	45,680.82	17.51	32,836.02	16.42
洗墙灯	4,616.11	31.52	3,241.82	34.26	3,136.42	36.5
线条灯	8,503.48	67.67	8,578.61	71.18	7,132.47	64.05
投光灯	1,001.37	42.56	651.67	25.29	408.75	19.77
其他灯具	1,182.23	-	967.3	-	1,152.57	-
合计	60,810.04	-	59,120.22	-	44,666.23	-

电子元器件包含驱动 IC、电容、电阻、二三极管、电感等，因此一个灯具产品包含的电子元器件数量会相对高于 LED 灯珠的数量。报告期内，其投入产出比和 LED 灯珠的投入产出比的变化趋势一致。

报告期内，投光灯对 LED 灯珠的投入产出比分别为 11.05、13.30 和 25.92，对电子元器件的投入产出比分别为 19.77、25.29 和 42.56，均呈逐年增加趋势，主要是大功率投光灯的生产占比逐年提高所致。通常情况下，功率越大，所需的灯珠数量以及配套的电子元器件数量越多。报告期内，投光灯功率大于 30W 的生产占比分别为 16.50%、24.40% 和 49.64%。因此，生产投光灯耗用的 LED 灯珠和电子元器件逐年增加。

(3) PCB 投入产出比情况

单位：万块

产品/类别	2019 年度		2018 年		2017 年	
	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比
点光源	2,765.96	1.00	2,595.21	0.99	2,031.84	1.02
洗墙灯	165.23	1.13	112.87	1.19	106.51	1.24
线条灯	198.75	1.58	224.68	1.86	212.63	1.91
投光灯	46.61	1.98	47.93	1.86	36.62	1.77
其他灯具	14.44	-	16.29	-	54.87	-
合计	3,190.99	-	2,996.98	-	2,442.47	-

通常情况下，一个点光源对应一块 PCB，但生产过程中存在一定的损耗，因此，点光源的投入产出比会略大于 1，2018 年投入产出比为 0.99，主要是由于在 2017 年末存在较多在产品。

洗墙灯产品包含带驱动控制和恒压不可控两种，一般情况下，带驱动控制类型的 PCB 单位用量为 2 块，恒压不可控类型的 PCB 单位用量为 1 块。报告期内，洗墙灯带驱动控制类型的生产占比分别为 30.36%、21.44% 和 14.11%，不同类型的生产占比变化使得报告期内的投入产出比呈现小幅波动。

投光灯产品包含带转接板可控和恒压不可控两种，一般情况下，带转接板可控类型的 PCB 单位用量为 2 块，恒压不可控类型的 PCB 单位用量为 1 块。报告期内，投光灯带转接板可控类型的生产占比分别为 68.4%、72.82% 和 74.07%，此外，投光灯在 2019 年存在将多个灯拼接在一起的情况，该种拼接的投光灯的单位 PCB 用量为 2 块以上。因此，报告期内不同类型的生产占比变化使得报告期内的投入产出比呈现小幅波动。

线条灯产品分为带转接板和经济型两种，其中，带转接板类型的 PCB 单位用量为 2 块，经济型类型的 PCB 单位用量为 1 块，报告期内不同类型的销售占比变化使得报告期内的投入产出比呈现小幅波动。

(4) 型材投入产出比情况

单位：万块

产品/类别	2019 年度		2018 年		2017 年	
	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比
点光源	167.72	0.06	123.60	0.05	59.83	0.03
洗墙灯	149.36	1.02	96.04	1.01	85.95	1.00
线条灯	129.44	1.03	122.93	1.02	111.20	1.00
其他灯具	5.29	-	3.06	-	1.41	-
合计	451.81	-	345.63	-	258.39	-

通常情况下，一块点光源型材内嵌入多个点光源，且部分项目无需型材，因此，点光源的整体投入产出比较低；洗墙灯和线条灯在一般情况下一个灯体对应

一块型材，存在部分产品有双面型材或内置型材，导致存在投入产出比略高于 1 的情况；投光灯因其外形相对小，其灯体归类为灯壳。

(5) 线材投入产出比情况

单位：万米

产品/类别	2019 年度		2018 年		2017 年	
	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比
点光源	473.12	0.17	561.67	0.22	529.19	0.26
洗墙灯	190.47	1.30	123.50	1.31	109.53	1.27
线条灯	137.37	1.09	123.09	1.02	91.98	0.83
投光灯	28.09	1.19	21.09	0.82	17.27	0.84
其他灯具	156.10		20.51		37.15	
合计	985.15	-	849.86	-	785.12	-

根据不同项目的要求，点光源之间的连接距离存在不同，点光源之间越密，所需要的线材长度越少，因此，点光源的线材的投入产出比出现小幅波动。洗墙灯、线条灯和投光灯因灯体本身所带线材长度以及灯体之间的连接距离不一，其线材的投入产出比存在一定的变化。

(6) 端盖面盖投入产出比情况

单位：万块

产品/类别	2019 年度		2018 年		2017 年	
	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比	投入量	投入产出比
点光源	496.89	0.18	1,158.34	0.44	712.19	0.36
洗墙灯	310.62	2.12	209.65	2.22	189.36	2.20
线条灯	256.33	2.04	241.61	2.00	224.70	2.02
投光灯	37.06	1.58	29.36	1.14	26.33	1.27
其他灯具	21.12		6.77		2.45	
合计	1,122.02	-	1,645.73	-	1,155.03	-

点光源因不同墙体表面的结构不同，存在需要面盖和不需要面盖的情况，且一块面盖一般供多个点光源一起安装，因此其投入产出比小，且存在一定的波动；线条灯和洗墙灯一般情况下需要两个端盖，但部分洗墙灯产品需要附带电源驱

动，其端盖单位用量会超过 2；投光灯的面盖端盖投入产出比基本为 1，但部分产品内置电源驱动，因此其投入产出比会随着产品销售占比变化而变化。

2、智能控制系统产品主要原材料投入产出的关系

公司智能控制系统由控制器、强电模块、路由器、授时器等硬件组成，其中控制器为智能控制系统核心组成部分，公司控制器大部分为自主组装生产，部分外购成品。

报告期内，公司控制器产品情况如下：

项目	2019 年度		2018 年		2017 年	
	数量（台）	占比	数量（台）	占比	数量（台）	占比
组装生产	35,458.00	85.84%	27,143.00	82.60%	18,320.00	87.60%
外购成品	5,849.00	14.16%	5,718.00	17.40%	2,594.00	12.40%
合计	41,307.00	100.00%	32,861.00	100.00%	20,914.00	100.00%

对于组装生产的控制器，主要材料为控制主板，报告期内，控制器的组装生产与控制主板的匹配关系如下：

项目	2019 年度		2018 年		2017 年
	数量	变动	数量	变动	数量
组装生产控制器	35,458.00	30.61%	27,143.00	47.86%	18,320.00
投入控制主板	35,601.00	30.88%	27,201.00	48.11%	18,365.00
控制器投入产出比	1.00	-	1.00	-	1.00

3、能源耗用量与主要产品产量

公司生产经营过程中消耗的主要能源为电力，公司主要产品产量和电力耗用情况如下：

产品/能源名称	2019 年	2018 年	2017 年
点光源（万个）	2,766.00	2,609.42	2,000.12
线条灯、洗墙灯（万条）	272.11	215.14	197.30
智能控制系统（万套）	4.13	3.29	2.09

投光灯（万套）	23.53	25.77	20.67
主要产品产量合计	3,065.77	2,853.62	2,220.18
电力采购金额（万元）	467.16	387.14	263.07
单位产品耗用电量	0.15	0.14	0.12

报告期内，公司主要产品的单位耗电为 0.12 元、0.14 元及 0.15 元，整体上保持在稳定的水平。但由于公司主要产品均为定制，生产每一种产品均是非标准化生产，在生产时间及耗用的电力存在一定的差异。

（五）公司供应商与客户重叠的情况

报告期内，公司存在向客户采购少许产品的情况，具体如下：

单位：万元、元/个

期间	客户名称	采购内容	采购金额	占总采购比例
2019 年	深圳市西口照明有限公司	地埋灯	126.71	0.22%
2018 年	深圳市全局照明科技有限公司	公母接头	49.63	0.10%
	江苏禧年光电科技有限公司	网络设备、交换机等	14.62	0.03%
	深圳市西口照明有限公司	地埋灯	22.94	0.04%

报告期内，公司存在少量客户与供应商重合的情形，金额较小，相关交易价格公允。

（六）公司现金交易情况

报告期内，公司存在少量的现金交易情形，现金交易金额分别占营业收入和营业成本的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
现金销售（万元）	36.22	28.18	25.48
营业收入	112,904.47	88,451.15	54,942.55
占营业收入比例	0.03%	0.03%	0.05%
现金采购（万元）	4.81	0.48	2.92
营业成本	72,890.45	58,317.48	34,935.92

占营业成本比例	0.01%	0.00%	0.01%
---------	-------	-------	-------

公司销售活动中除少量现金交易外，均采用银行转账方式。报告期内，现金销售金额分别为 25.48 万元、28.18 万元和 36.22 万元，占营业收入比例分别为 0.05%、0.03%和 0.03%，现金销售占比很低。

报告期内，公司现金采购金额分别为 2.92 万元、0.48 万元和 4.81 万元，占营业成本比例分别为 0.01%、0.00%和 0.01%，现金采购占比很低。

公司现金销售主要是废品销售以及个别零星样品、散单销售形成；公司小额现金采购主要是零星辅料采购，与公司业务情况相符，符合行业一贯模式。

公司按照资金管理的内控制度对现金支出进行多层级审批，仅允许发生零星且合理的小额现金支出，不允许大额现金采购的行为。报告期内，公司不断规范现金收支管理，减少现金收入，严格控制现金支出。

六、公司主要资产

（一）主要固定资产情况

1、主要经营设备价值及其成新率情况

公司固定资产主要包括机器设备、运输设备、电子设备和办公设备，目前使用状况良好。报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	1,450.53	34.94	1,415.59	97.59%
机器设备	2,176.95	364.62	1,812.33	83.25%
运输设备	404.30	116.89	287.41	71.09%
电子设备	395.66	208.74	186.92	47.24%
办公设备及其他	1,919.37	903.04	1,016.33	52.95%
合计	6,346.81	1,628.23	4,718.58	74.35%

2、主要设备情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	贴片机	12	712.48	592.61	83.18%
2	焊锡机	71	248.28	211.78	85.30%

注：成新率=固定资产净值/固定资产原值*100%

（二）主要无形资产情况

公司无形资产主要包括土地使用权、软件、商标、专利、软件著作权。截至2019年12月31日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计摊销	净值
土地使用权	1,493.50	24.89	1,468.61
软件	208.64	44.43	164.21
合计	1,702.14	69.32	1,632.82

1、商标

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的商标情况如下：

序号	商标	注册号	核定使用类别	取得方式	权利人	有效期
1	灯酷网	16984859	11	原始取得	爱克股份	2016年08月14日至 2026年08月13日
2	灯酷网	16984977	35	原始取得	爱克股份	2016年07月21日至 2026年07月20日
3	灯酷网	16984786	42	原始取得	爱克股份	2016年07月21日至 2026年07月20日
4	EXC-TIGHTLINE	16262415	11	原始取得	爱克股份	2016年03月28日至 2026年03月27日
5	EARISE	16262504	11	原始取得	爱克股份	2016年03月28日至 2026年03月27日
6	爱乐彩	16262256	11	原始取得	爱克股份	2016年03月28日至 2026年03月27日
7	爱锐思	16262238	11	原始取得	爱克股份	2016年03月28日至 2026年03月27日
8	爱尚光	16262291	11	原始取得	爱克股份	2016年06月14日至 2026年06月13日
9	EXCLIT	16262434	11	原始取得	爱克股份	2016年11月21日至 2026年11月20日

序号	商标	注册号	核定使用类别	取得方式	权利人	有效期
10	爱克美	16262389	11	原始取得	爱克股份	2016年06月14日至 2026年06月13日
11	EXC	16040217	35	原始取得	爱克股份	2016年02月28日至 2026年02月27日
12	爱克	14293970	11	原始取得	爱克股份	2016年11月28日至 2026年11月27日
13	爱克	14293920	9	原始取得	爱克股份	2015年09月07日至 2025年09月06日
14	爱克莱特	13308477	9	原始取得	爱克股份	2015年08月21日至 2025年08月20日
15	EXC	10324544	11	继受取得	爱克股份	2013年02月21日至 2023年02月20日
16	EX	9908198	11	继受取得	爱克股份	2012年11月07日至 2022年1月06日
17	IKS 爱克斯	6173013	11	继受取得	爱克股份	2010年02月28日至 2020年02月27日
18	DUNKUU	17694700	35	原始取得	爱克股份	2016年10月07日至 2026年10月06日
19	DUNKUU	17694862	42	原始取得	爱克股份	2016年10月07日至 2026年10月06日
20	DUNKUU	17694996	11	原始取得	爱克股份	2016年10月07日至 2026年10月06日
21	不想动	17695304	11	原始取得	爱克股份	2016年10月07日至 2026年10月06日
22	爱克	17695433	11	原始取得	爱克股份	2016年12月07日至 2026年12月06日
23	不想动	17695578	9	原始取得	爱克股份	2016年10月07日至 2026年10月06日
24	爱克莱特	21294129	11	原始取得	爱克股份	2018年07月07日至 2028年07月06日
25	爱克莱特	21294273	9	原始取得	爱克股份	2018年02月07日至 2028年02月06日
26	爱克	21294471	9	原始取得	爱克股份	2018年01月14日至 2028年01月13日
27	爱克	21767480	11	原始取得	爱克股份	2018年03月07日至 2028年03月06日
28	昭启	22290732	9	原始取得	爱克股份	2018年01月28日至 2028年01月27日
29	昭启	22291289	36	原始取得	爱克股份	2018年01月28日至 2028年01月27日

序号	商标	注册号	核定使用类别	取得方式	权利人	有效期
30	爱克莱特	22678642	10	原始取得	爱克股份	2018年04月21日至 2028年04月20日
31	EXC	22678749	10	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
32	EXC	22678914	7	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
33	爱克莱特	22679030	7	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
34	爱克莱特	22679174	42	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
35	EXC	22679200	42	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
36	EXC	22690683	37	原始取得	爱克股份	2018年04月21日至 2028年04月20日
37	爱克莱特	22690823	37	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
38	EXC	22690901	6	原始取得	爱克股份	2018年04月21日至 2028年04月20日
39	EXC	22691000	12	原始取得	爱克股份	2018年04月14日至 2028年04月13日
40	EXC	22691143	19	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
41	EXC	22691274	21	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
42	EXC	22691308	34	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
43	EXC	22691378	28	原始取得	爱克股份	2018年04月14日至 2028年04月13日
44	EXC	22691441	36	原始取得	爱克股份	2018年10月07日至 2028年10月06日
45	EXC	22691573	38	原始取得	爱克股份	2018年02月21日至 2028年02月20日
46	爱克莱特	27076208	28	原始取得	爱克股份	2018年10月07日至 2028年10月06日
47	爱克莱特	27082242	11	原始取得	爱克股份	2018年10月07日至 2028年10月06日
48	爱克莱特	27084780	34	原始取得	爱克股份	2018年10月07日至 2028年10月06日
49	爱克莱特	27084794	38	原始取得	爱克股份	2018年10月07日至 2028年10月06日

序号	商标	注册号	核定使用类别	取得方式	权利人	有效期
50	爱克莱特	27083180	6	原始取得	爱克股份	2019年01月07日至 2029年01月06日
51	爱克莱特	27084304	36	原始取得	爱克股份	2019年01月07日至 2029年01月06日
52	爱克莱特	27078103	21	原始取得	爱克股份	2019年01月14日至 2029年01月13日
53	爱克莱特	27086689	35	原始取得	爱克股份	2019年03月28日至 2029年03月27日
54	ECOLOR	16262560	11	原始取得	意科莱	2016年06月21日至 2026年2月20日
55	意科莱	22963084	11	原始取得	意科莱	2018年02月28日至 2028年02月27日
56	意科莱	22965163	9	原始取得	意科莱	2018年02月28日至 2028年02月27日
57	意科莱	26183317	42	原始取得	意科莱	2018年08月21日至 2028年08月20日
58	意科莱	26187888	6	原始取得	意科莱	2018年08月21日至 2028年08月20日
59	意科莱 ECOLOR	26190815	11	原始取得	意科莱	2018年11月07日至 2028年11月06日
60	意科莱 ECOLOR	26190828	42	原始取得	意科莱	2018年11月07日至 2028年11月06日
61	意科莱	26192376	35	原始取得	意科莱	2018年08月21日至 2028年08月20日
62	意科莱 ECOLOR	26193883	6	原始取得	意科莱	2018年08月21日至 2028年08月20日
63	ECOLOR	26201161	11	原始取得	意科莱	2018年11月07日至 2028年11月06日
64	 意科莱 ECOLOR	26192358	42	原始取得	意科莱	2019年09月07日至 2029年09月06日
65	艾格罗	20098445	11	继受取得	艾葛诺	2017年07月14日至 2027年07月13日

2、专利权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有并在生产活动中使用的有154项专利，其中，发明专利4项，实用新型专利71项，外观设计专利79项。具体情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	取得方式
1	爱克股份	ZL 201610808967.1	LED 景观城市建筑立面集群灯光互联网控制系统	发明	2016.09.05	原始取得
2		ZL 201611118149.5	外墙景观灯自动焊接治具及焊接方法	发明	2016.12.07	原始取得
3		ZL 201810975186.0	一种基于流媒体技术的灯光控制系统数据处理系统	发明	2018.08.24	原始取得
4		ZL 201910100464.2	多媒体数据处理装置	发明	2019.01.31	原始取得
5		ZL 201220273264.0	发光二极管灯具	实用新型	2012.06.11	原始取得
6		ZL 201520472876.6	插拔式 LED 蓝牙彩灯灯座	实用新型	2015.07.04	原始取得
7		ZL 201520731819.5	LED 室外照明灯具	实用新型	2015.09.21	原始取得
8		ZL 201621330571.2	一种洗墙灯玻璃板压合机	实用新型	2016.12.06	原始取得
9		ZL 201720779405.9	幕墙 LED 灯条安装结构	实用新型	2017.06.29	原始取得
10		ZL 201721051339.X	LED 投光灯	实用新型	2017.08.21	原始取得
11		ZL 201721170175.2	LED 透镜	实用新型	2017.09.13	原始取得
12		ZL 201721182951.0	小功率 LED 洗墙灯	实用新型	2017.09.14	原始取得
13		ZL 201721452142.7	LED 点光源底壳装配装置	实用新型	2017.11.03	原始取得
14		ZL 201721470495.X	LED 透镜及 LED 投光灯	实用新型	2017.11.06	原始取得
15		ZL 201721481322.8	灯具透镜及投光灯	实用新型	2017.11.08	原始取得
16		ZL 201721520855.2	LED 像素灯	实用新型	2017.11.14	原始取得
17		ZL 201721649479.7	洗墙灯	实用新型	2017.11.30	原始取得
18		ZL 201721645127.4	LED 透镜及 LED 灯具	实用新型	2017.11.30	原始取得
19		ZL 201721685052.2	自动焊接定位装置	实用新型	2017.12.06	原始取得
20		ZL 201721852312.0	LED 透镜及 LED 投光灯	实用新型	2017.12.26	原始取得
21		ZL 201721845463.3	防水像素灯	实用新型	2017.12.26	原始取得
22		ZL 201721840201.8	LED 灯具及 LED 灯具系统	实用新型	2017.12.26	原始取得
23		ZL 201820029632.4	LED 灯具	实用新型	2018.01.08	原始取得
24		ZL 201820052124.8	LED 灯具	实用新型	2018.01.12	原始取得
25		ZL 201820183835.9	LED 灯具组装压合机	实用新型	2018.02.02	原始取得
26		ZL 201820555853.5	洗墙灯	实用新型	2018.04.18	原始取得
27		ZL 201820595171.7	LED 透镜组合及 LED 投光灯	实用新型	2018.04.24	原始取得
28		ZL 201820948354.2	洗墙灯	实用新型	2018.06.20	原始取得

29	ZL 201820957666.X	灯具的安装支架	实用新型	2018.06.20	原始取得
30	ZL 201821037196.1	LED 点光源	实用新型	2018.07.02	原始取得
31	ZL 201821059111.X	LED 灯具	实用新型	2018.07.02	原始取得
32	ZL 201822064936.7	多屏同步播放系统	实用新型	2018.12.10	原始取得
33	ZL 201822072074.2	一种采用新型透镜的投光灯	实用新型	2018.12.10	原始取得
34	ZL 201822076482.5	LED 模组及 LED 灯条	实用新型	2018.12.10	原始取得
35	ZL 201822079284.4	LED 智能灯具柜	实用新型	2018.12.10	原始取得
36	ZL 201822063943.5	灯具及控制器	实用新型	2018.12.10	原始取得
37	ZL 201822067364.8	一种新型 LED 灯具及其信号转换器	实用新型	2018.12.10	原始取得
38	ZL 201822076019.0	一种新型 LED 播放控制装置及系统	实用新型	2018.12.11	原始取得
39	ZL 201822077408.5	一种新型变色全彩 LED 像素灯具	实用新型	2018.12.11	原始取得
40	ZL 201822079510.9	LED 灯具	实用新型	2018.12.11	原始取得
41	ZL 201822069110.X	LED 灯具及 LED 灯具自动写址系统	实用新型	2018.12.11	原始取得
42	ZL 201920411899.4	线材加工设备	实用新型	2019.03.28	原始取得
43	ZL 201920413982.5	LED 洗墙灯	实用新型	2019.03.28	原始取得
44	ZL 201920426882.6	数据线缆	实用新型	2019.03.29	原始取得
45	ZL 201920921391.9	LED 透镜	实用新型	2019.06.17	原始取得
46	ZL 201920913622.1	LED 点光源装配设备及其底壳供应装置	实用新型	2019.06.17	原始取得
47	ZL 201920981496.3	LED 点光源	实用新型	2019.06.25	原始取得
48	ZL 201921238799.2	LED 点光源	实用新型	2019.07.30	原始取得
49	ZL 201921259032.8	LED 窗台灯	实用新型	2019.08.01	原始取得
50	ZL 201921397456.0	环形 LED 投光灯	实用新型	2019.08.26	原始取得
51	ZL 201921437616.X	自动绕线机	实用新型	2019.08.30	原始取得
52	ZL 201921438687.1	LED 灯具及其驱动电路	实用新型	2019.08.30	原始取得
53	ZL 201921476757.2	LED 透镜	实用新型	2019.09.02	原始取得
54	ZL 201921504884.9	LED 灯具及其电源控制模块	实用新型	2019.09.10	原始取得
55	ZL 201921550102.5	自动点料机	实用新型	2019.09.17	原始取得
56	ZL 201921612418.2	LED 投光灯	实用新型	2019.09.25	原始取得
57	ZL 201921813849.5	灯具及控制器	实用新型	2019.10.25	原始取得

58	ZL 201921866083.7	LED 灯具及 LED 灯具亮度调节系统	实用新型	2019.11.01	原始取得
59	ZL 201922011402.2	一种 LED 户外灯具防水测试装置	实用新型	2019.11.20	原始取得
60	ZL 201922012054.0	一种气密性测试装置	实用新型	2019.11.20	原始取得
61	ZL 201921813849.5	灯具及控制器	实用新型	2019.10.25	原始取得
62	ZL 201330321734.6	圆柱球灯泡 (EXCL-60X05A)	外观设计	2013.07.03	原始取得
63	ZL 201330321735.0	圆柱球灯泡 (EXCL-45X03A)	外观设计	2013.07.03	原始取得
64	ZL 201330321732.7	灯(EXC-W55)	外观设计	2013.07.03	原始取得
65	ZL 201330321733.1	灯(EXC-U300)	外观设计	2013.07.03	原始取得
66	ZL 201530366067.2	LED 洗墙灯 (EXC-W45B)	外观设计	2015.09.21	原始取得
67	ZL 201530366227.3	LED 灯 (EXC-90AS)	外观设计	2015.09.21	原始取得
68	ZL 201530365817.4	LED 灯 (EXC-53BS)	外观设计	2015.09.21	原始取得
69	ZL 201530365970.7	LED 灯 (EXC-43S)	外观设计	2015.09.21	原始取得
70	ZL 201530366052.6	LED 投光灯 (EXC-B60)	外观设计	2015.09.21	原始取得
71	ZL 201530366111.X	LED 洗墙灯 (EXC-W42B)	外观设计	2015.09.21	原始取得
72	ZL 201530365705.9	LED 灯 (EXC-32YS)	外观设计	2015.09.21	原始取得
73	ZL 201530365865.3	LED 灯 (EXC-100AS)	外观设计	2015.09.21	原始取得
74	ZL 201530366031.4	LED 灯 (EXC-52A)	外观设计	2015.09.21	原始取得
75	ZL 201730371576.3	LED 洗墙灯 (EXC- W45E)	外观设计	2017.08.14	原始取得
76	ZL 201730372409.0	LED 投光灯 (B210)	外观设计	2017.08.14	原始取得
77	ZL 201730372489.X	LED 洗墙灯 (EXC533)	外观设计	2017.08.14	原始取得
78	ZL 201830754581.7	电缆 (五芯扁线)	外观设计	2018.12.25	原始取得
79	ZL 201830715259.3	投光灯 (照树)	外观设计	2018.12.11	原始取得
80	ZL 201830704066.8	投光灯 (20W)	外观设计	2018.12.06	原始取得
81	ZL 201930057825.0	洗墙灯 (W30A)	外观设计	2019.01.31	原始取得
82	ZL 201930057831.6	线条灯 (U20NB)	外观设计	2019.01.31	原始取得
83	ZL 201930057836.9	线条灯 (D46NA)	外观设计	2019.01.31	原始取得
84	ZL 201930057820.8	线条灯 (U35NA)	外观设计	2019.01.31	原始取得
85	ZL 201930057821.2	线条灯 (U300AA)	外观设计	2019.01.31	原始取得
86	ZL 201930057822.7	线条灯 (U30NA)	外观设计	2019.01.31	原始取得
87	ZL 201930057823.1	线条灯 (D30C)	外观设计	2019.01.31	原始取得

88	ZL 201930057824.6	洗墙灯 (W30B)	外观设计	2019.01.31	原始取得
89	ZL 201930058145.0	线条灯 (U100AA)	外观设计	2019.01.31	原始取得
90	ZL 201930058151.6	线条灯 (U40NA)	外观设计	2019.01.31	原始取得
91	ZL 201930058153.5	线条灯 (U28NC)	外观设计	2019.01.31	原始取得
92	ZL 201930059619.3	点光源 (P20SP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
93	ZL 201930059620.6	点光源(P34AM)	外观设计	2019.02.01	原始取得
94	ZL 201930059656.4	点光源 (P45BP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
95	ZL 201930059664.9	点光源 (P22AP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
96	ZL 201930059673.8	点光源 (P53BP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
97	ZL 201930059681.2	点光源 (P80SP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
98	ZL 201930059686.5	点光源 (P33GP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
99	ZL 201930059846.6	点光源 (P35AP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
100	ZL 201930059847.0	点光源 (P38AM)	外观设计	2019.02.01	原始取得
101	ZL 201930059848.5	点光源 (P39AM)	外观设计	2019.02.01	原始取得
102	ZL 201930059849.X	点光源 (P40CP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
103	ZL 201930059850.2	点光源 (P40GM)	外观设计	2019.02.01	原始取得
104	ZL 201930059851.7	点光源 (P42GP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
105	ZL 201930059852.1	点光源 (P43AP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
106	ZL 201930059855.5	点光源 (P52GP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
107	ZL 201930059857.4	点光源 (P55AM)	外观设计	2019.02.01	原始取得
108	ZL 201930059660.0	点光源 (P53AP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
109	ZL 201930059845.1	点光源 (P23AP)	外观设计	2019.02.01	原始取得
110	ZL 201930059595.1	线条灯 (D30B)	外观设计	2019.02.01	原始取得
111	ZL 201930059618.9	投光灯 (B65)	外观设计	2019.02.01	原始取得
112	ZL 201930059662.X	投光灯 (B80)	外观设计	2019.02.01	原始取得
113	ZL 201930059663.4	投光灯 (B125B)	外观设计	2019.02.01	原始取得
114	ZL 201930059843.2	线条灯 (U22NC)	外观设计	2019.02.01	原始取得
115	ZL 201930059844.7	投光灯 (B150B)	外观设计	2019.02.01	原始取得
116	ZL 201930060658.5	投光灯 (B265)	外观设计	2019.02.02	原始取得
117	ZL 201930060659.X	投光灯 (B270)	外观设计	2019.02.02	原始取得
118	ZL 201930060671.0	投光灯 (W172B)	外观设计	2019.02.02	原始取得
119	ZL 201930060672.5	投光灯 (B240)	外观设计	2019.02.02	原始取得
120	ZL 201930060773.2	双面瓦楞灯 (WL)	外观设计	2019.02.02	原始取得

121		ZL 201930167484.2	灯具（蜗牛）	外观设计	2019.04.12	原始取得
122		ZL 201930346530.5	投光灯（B175ABH）	外观设计	2019.07.02	原始取得
123		ZL 201930613583.9	投光灯（B120TBL）	外观设计	2019.11.08	原始取得
124		ZL 201930614039.6	投光灯（B400/B330）	外观设计	2019.11.08	原始取得
125	意科 莱	ZL 201730322223.4	LED 投光灯（莱特 IV）	外观设计	2017.07.20	原始取得
126		ZL 201730322231.9	LED 投光灯（咏春）	外观设计	2017.07.20	原始取得
127		ZL 201730322262.4	LED 投光灯（灵雀/青鸟）	外观设计	2017.07.20	原始取得
128		ZL 201730322273.2	LED 投光灯（倾檐）	外观设计	2017.07.20	原始取得
129		ZL 201730322282.1	LED 投光灯（炫匣）	外观设计	2017.07.20	原始取得
130		ZL 201730322352.3	LED 投光灯（传奇）	外观设计	2017.07.20	原始取得
131		ZL 201730322354.2	LED 投光灯（酷方）	外观设计	2017.07.20	原始取得
132		ZL 201730322628.8	LED 投光灯（魔盒）	外观设计	2017.07.20	原始取得
133		ZL 201730322929.0	LED 洗墙灯（光立方）	外观设计	2017.07.20	原始取得
134		ZL 201730322948.3	LED 投光灯（哈喽）	外观设计	2017.07.20	原始取得
135		ZL 201730323137.5	LED 投光灯（酷正/酷优）	外观设计	2017.07.20	原始取得
136		ZL 201730325990.0	LED 投光灯（菲碧）	外观设计	2017.07.21	原始取得
137		ZL 201730327632.3	LED 投光灯（雷诺 II/IV）	外观设计	2017.07.24	原始取得
138		ZL 201720952213.3	LED 投光灯	实用新型	2017.08.01	原始取得
139		ZL 201720973284.1	LED 投光灯	实用新型	2017.08.04	原始取得
140		ZL 201721331926.4	LED 投光灯	实用新型	2017.10.16	原始取得
141		ZL 201830348595.9	投光灯（战鼓 EC-A245ZG）	外观设计	2018.07.02	原始取得
142		ZL 201821935777.7	LED 投光灯	实用新型	2018.11.21	原始取得
143		ZL 201821947373.X	LED 投光灯	实用新型	2018.11.23	原始取得
144		ZL 201821957906.2	投光灯配光装置	实用新型	2018.11.26	原始取得
145	ZL 201821962368.6	投光灯配光装置	实用新型	2018.11.26	原始取得	
146	ZL 201821968278.8	LED 线条灯	实用新型	2018.11.26	原始取得	
147	艾葛 诺	ZL 201621460796.X	一种远距离 LED 洗墙灯	实用新型	2016.12.29	继受取得
148		ZL 201621460668.5	一种远距离精准控光 LED 投光灯	实用新型	2016.12.29	继受取得
149		ZL 201820393545.7	一种 LED 投光灯	实用新型	2018.03.22	继受取得
150		ZL 201821642673.7	一种 LED 洗墙投光灯	实用新型	2018.10.10	原始取得
151		ZL 201921384780.9	一种 LED 灯的散热器	实用新型	2019.08.23	原始取得
152		ZL 201921454308.8	一种 LED 成像灯	实用新型	2019.09.03	原始取得

153		ZL 201930451064.7	LED 投光灯	外观设计	2019.08.19	原始取得
154		ZL 201830528686.0	投光灯	外观设计	2018.09.19	原始取得

3、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	著作权人	登记号	软件名称	登记日	取得方式
1	爱克股份	2014SR209222	爱克莱特智能客厅灯 ZigBee 控制软件 v1.0	2014.12.25	原始取得
2		2014SR210516	爱克莱特蓝牙彩灯安卓 APP 应用软件 v1.0	2014.12.25	原始取得
3		2014SR209228	爱克莱特蓝牙彩灯蓝牙 4.0 控制软件 v1.0	2014.12.25	原始取得
4		2015SR210636	爱克莱特超大景观控制系统 软件 v1.0	2015.11.02	原始取得
5		2018SR418106	EXC 订单管理系统 V1.0	2017.10.30	原始取得
6		2018SR094782	EXC 智慧城市景观&照明联 机管理系统 V1.0	2017.11.20	原始取得
7		2018SR580688	爱克订单生产系统软件 V1.0	2018.02.28	原始取得
8		2019SR0555222	EXC 智慧城市景观&照明物 联网服务系统 V1.0	2019.05.31	原始取得
9		2019SR0285000	EXC 智慧城市景观&多媒体 文件处理系统 V1.0	2019.03.27	原始取得
10		2019SR0633310	EXC 智能节点控制端软件 V1.0	2019.06.19	原始取得
11		2019SR0293486	EXC 智慧城市景观&故障检 测系统 V1.0	2019.04.01	原始取得

4、域名

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的域名情况如下：

序号	注册人	域名	注册时间	到期时间
1	爱克股份	exc-led.com	2012.02.14	2021.02.14

(三) 业务资质和其他经营性资源要素

公司具备生产经营所须的全部资质、认证、许可，取得过程合法合规，具体如下：

1、业务资质

公司所属行业及经营的业务无特殊的准入要求。报告期内，公司部分产品出口到境外，依据《对外贸易经营者备案登记办法》的规定，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向中华人民共和国商务部或商务部委托的机构办理备案登记；依据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》的规定，进出口货物收发货人应当按照规定到所在地海关办理报关单位注册登记手续。公司作为向境外销售部分产品的出口企业，已取得如下经营证照：

序号	主体	证书名称	证书编号	资质内容	有效期
1	爱克股份	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	440316931F	进出口货物收发货人	长期
2	爱克股份	对外贸易经营者备案登记表	03690797	对外贸易经营业务	-
3	意科莱	对外贸易经营者备案登记表	04929184	对外贸易经营业务	-

公司按照各资质证书的法定申请条件和材料要求履行了申报义务并通过了主管机关的审核流程，取得相关资质证书，取得过程合法合规。公司目前所持有的资质不存在即将到期的情况，也不存在致使所持有的资质续期存在重大不确定性的情形。公司将进一步加强相关资质的内部管理工作，保证在相关资质期限届满之前提前做好各项续期准备工作，以期顺利完成相关资质的续期。

公司于 2013 年开始从事出口业务，并向商务部门申请办理备案登记以及向深圳海关申请办理报关单位注册登记证，公司于 2013 年 1 月取得主管部门分别核发的对外贸易经营者备案登记表和报关单位注册登记证，并于 2017 年 8 月更换新的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证》，于 2019 年 2 月更换新的对外贸易经营者备案登记表。上述证书均根据公司实际开展的业务要求而申请，相关证书的有效期限覆盖报告期。

2、其他资源要素

公司拥有的其他认证证书如下：

序号	证书名称	编号	有效期	发证单位
----	------	----	-----	------

1	高新技术企业证书	GR201644203775	2016.12.01-2019.12.01	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局
2	高新技术企业证书	GR201944203084	2019.12.09-2022.12.09	深圳市科技创新委员会、财政委员会、国家税务局
3	质量管理体系认证证书	04919Q01888R1M	2019.11.04-2022.11.03	广东质检中诚认证有限公司
4	环境管理体系认证证书	04919E00803R1M	2019.11.04-2022.11.03	广东质检中诚认证有限公司
5	职业健康安全管理体系认证证书	04917S10078R0M	2017.03.01-2020.02.29	广东质检中诚认证有限公司

公司已取得如下由中国质量认证中心颁发的《中国国家强制性产品认证证书》:

序号	证书类别	证书编号	发证日期	适用产品名称和系列、适用范围
1	CCC 认证	2016011001923237	2018.09.10-2021.11.28	固定式通用灯具（LED 模块用交流电子控制装置等）
2	CCC 认证	2017011001944511	2018.09.10-2022.03.02	固定式 LED 灯具（LED 洗墙灯等）
3	CCC 认证	2017011001944513	2018.09.10-2022.03.02	固定式 LED 灯具（LED 线条灯等）
4	CCC 认证	2019011606211428	2019.07.31-2023.03.15	4G 无线路由器（具有 3G、4G 功能）

公司子公司意科莱已取得如下由中国质量认证中心颁发的《中国国家强制性产品认证证书》:

序号	证书类别	证书编号	发证日期	适用产品名称和系列、适用范围
1	CCC 认证	2018011001071552	2018.05.11-2023.05.11	固定式灯具（洗墙灯等）

（四）土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司土地使用权情况如下：

序号	权利主体	证书编号	面积 (m ²)	座落	用途	取得方式
1	江门爱克莱特	粤(2019)鹤山市不动产权第0007387号 ^注	32,212.59	鹤山市鹤山工业城B区(鹤城镇)	工业	出让

注：该土地使用权已于2019年8月抵押予广东华兴银行股份有限公司江门分行，用于公司申请银行授信贷款。

(五) 房产

截至本招股说明书签署之日，公司已取得房产证的房产情况如下：

序号	权利人	证书编号	房屋坐落	建筑面积(m ²)	取得方式	计划用途	备注
1	爱克股份	粤(2017)广州市不动产权第06043779号	黄埔区科学大道	157.91	转让	办公	持有待售
2	爱克股份	粤(2019)广州市不动产权第00081663号	白云区科兴路	104.19	转让	办公	抵押 ^{注1}
3	爱克股份	粤(2019)广州市不动产权第00181267号	白云区科兴路2号	248.48	转让	办公	抵押 ^{注1}
4	爱克股份	黔(2019)观山湖区不动产权第0173509号	贵阳市观山湖区金朱东路	157.66	转让	办公	未抵押
5	爱克股份	黔(2019)观山湖区不动产权第0173541号	贵阳市观山湖区金朱东路	157.66	转让	办公	未抵押
6	爱克股份	黔(2019)观山湖区不动产权第0173433号	贵阳市观山湖区金朱东路	157.66	转让	办公	未抵押
7	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第0164059号	贵阳市云岩区渔安安井片区	148.20	转让	办公	未抵押
8	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第0166752号	贵阳市观山湖区林城路	104.86	转让	办公	未抵押
9	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第0166584号	贵阳市观山湖区林城路	105.16	转让	办公	未抵押
10	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第0166822号	贵阳市观山湖区林城路	85.20	转让	办公	未抵押
11	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第0166B17号	贵阳市观山湖区林城路	85.20	转让	办公	未抵押
12	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第0167583号	贵阳市观山湖区林城路	85.20	转让	办公	未抵押
13	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第0167460号	贵阳市观山湖区林城路	85.20	转让	办公	未抵押
14	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动	贵阳市观山湖	81.95	转让	办公	未抵押

序号	权利人	证书编号	房屋坐落	建筑面积(m ²)	取得方式	计划用途	备注
		产权第 0167015 号	区林城路				
15	爱克股份	黔(2019)贵阳市不动产权第 0167197 号	贵阳市观山湖区林城路	81.95	转让	办公	未抵押
16	爱克股份	渝(2019)两江新区不动产权第 001308565 号	重庆市两江新区汇流路	190.81	转让	办公	未抵押

注 1: 该房产已抵押予广东华兴银行股份有限公司江门分行, 用于公司申请银行授信贷款。

报告期各期发行人客户用其房产抵偿销售货款的情况如下:

年度	套数(套)	面积(平方米)	房产入账金额(万元) ^注	抵消应收账款余额
2017 年度	1	157.91	256.06	248.48
2018 年度	6	973.85	1,252.19	1,071.83
2019 年度 ^注	9	905.53	836.44	883.40
合计	16	2,037.29	2,344.69	2,203.71

注: 2019 年新增的 9 套房产系公司取得客户回款后向客户购买的房产, 该部分抵消的应收账款余额实际为向客户支付的购房款。

房产的入账金额即公允价值确认方法为: 双方按照房产的市场价格, 以协商约定的抵债价值为基础, 扣减增值税进项税额, 并加上公司向房地产商缴纳的购房尾款(如有)以及缴纳的契税作为房产的入账价值, 抵消应收账款金额与双方约定的抵债价值一致。同时公司聘请了资产评估机构对房产的价值进行了复核, 不存在入账金额明显偏离评估值的情况。

除 2019 年向客户购买的 9 套房产外, 2017 年及 2018 年以房产抵偿货款未计入经营活动现金流入。

(六) 租赁房产

截至本招股说明书签署之日, 公司及子公司主要生产经营性租赁房屋情况:

序号	出租人	租赁地址	租赁面积(m ²)	用途	租赁期限	土地性质	产权证书
1	深圳市健仓科技有限公司	深圳市健仓科技园 1 号厂房第 3 至 7 层	14,165.00	生产、仓储、办公	2016.11-2021.11	国有建设	是

序号	出租人	租赁地址	租赁面积 (m ²)	用途	租赁期限	土地 性质	产权 证书
2	司	深圳市健仓科技园 1 号厂房第 1 层和 2 层	5,666.00	生产、仓储	2017.05-2021.11	用地	是
3		深圳市健仓科技园 2 号厂房第 6 层	3,843.00	生产	2017.08-2021.11		是
4	深圳市富比伦科技有限公司	深圳市鼎丰科技园 4 号厂房第 7、8、9 层 (另配套宿舍楼共 25 间宿舍)	10,570.00	生产、办公	2019.02-2022.02	国有 建设 用地	是
5		深圳市鼎丰科技园 4 号厂房第 6 层	3,500.00	生产	2019.06-2022.06		是
6	深圳市立扬泰和科技有限公司	深圳市宝安区松岗街道东方社区东方亚山工业区(广深路松岗段 99-2)	4,150.00	生产	2017.05-2021.12	绿化 用地	否
7	深圳市创想元素发展有限公司	深圳市泰邦科技大厦 11 楼 1168 单位	739.00	办公	2019.09-2021.09	国有 建设 用地	是
8	上海地产优家房屋租赁管理有限公司	上海市普陀区桃浦路 306 号 2615-2616 室	95.62	办公	2020.06-2022.06		是
9	关如立 ^{注 1}	北京市高碑店乡西店村 82 号楼 107 号	240.00	办公	2017.09-2023.09	新农 村建 设范 围	办理 中
10	李保忠 ^{注 1}	北京市高碑店东区四区 35 号楼 4 号	85.00	办公	2017.10-2020.09		办理 中
11	深圳市健仓科技有限公司	深圳市健仓科技园员工宿舍楼	共 62 间	宿舍	至 2021.11 止	国有 建设 用地	是
12	深圳市富比伦科技有限公司	深圳市鼎丰科技园员工宿舍楼	共 20 间	宿舍	4 间至 2022.05 止, 16 间正在办理租赁合同签署手续	国有 建设 用地	是

注 1: 依据北京市朝阳区人民政府高碑店规划建设管理科及所在村村委会出具证明: 关如立和李保忠拥有的房屋属新农村建设范围, 不属于违章建筑, 房产证在办理中。

1、公司租赁房屋的瑕疵情况

公司存在的瑕疵租赁房产具体情况如下:

序号	承租人	出租人	租赁地址	租赁面积 (m ²)	用途	瑕疵原因
1	爱特五金	深圳市立扬泰和科技有限公司	深圳市宝安区松岗街道东方社区东方亚山工业区（广深路松岗段 99-2）	4,150.00	生产	土地用途与规划用途不一致，且无产权证

公司生产用厂房均为租赁方式取得，生产租赁厂房面积合计 41,894.00 平方米，其中 37,744.00 平方米厂房为国有建设用地，4,150 平方米厂房为集体用地，规划用途为绿化用地。公司租赁上述集体用地厂房存在瑕疵，占租赁生产厂房总面积的比例为 9.91%。

公司的主要经营场所为深圳市健仓科技园厂房以及深圳市鼎丰科技园厂房，上述存在瑕疵的租赁房产由子公司爱特五金租赁用于型材的加工和生产，非公司主要经营场所。

2、相关瑕疵导致的法律后果及公司的应对措施，对公司持续经营的影响

爱特五金的租赁房屋所在地的土地涉及城市更新，已规划为绿化用地，实际用途与规划用途不一致，该房屋存在被拆迁的风险，该等情形可能导致房屋无法续租或租赁协议提前解除。

鉴于：①公司租赁使用的集体用地厂房用于爱特五金的型材加工，占公司生产厂房总面积的比例为 9.91%，不属于公司主要生产经营用地；②公司租赁使用的集体用地厂房正常使用，租赁用地不存在纠纷和争议，未因租赁集体土地受到行政处罚；③爱特五金经营搬迁较为容易，备选可租赁厂房众多，经营场所搬迁对爱特五金影响较小；④公司实际控制人承诺全额承担该租赁用地可能给公司产生的任何损失。

因此，公司租赁使用的集体用地厂房（规划用途为绿化用地）不会对公司持续经营产生重大不利影响。

公司及子公司、分公司自租赁上述房屋使用以来，未因此发生纠纷或受到政府部门的调查、处罚，未影响到公司及子公司、分公司的实际使用。公司控股股东和实际控制人谢明武已出具承诺函，承诺若上述房屋的租赁关系无效或者出现

任何纠纷，导致公司及子公司、分公司需要另租其他房屋进行搬迁、被有权政府部门罚款、或者被有关当事人追索，公司控股股东和实际控制人谢明武将承担全部责任，使公司不因此遭受任何损失。

七、公司特许经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有任何特许经营权。

八、公司主要产品的核心技术和研发情况

（一）主要产品的核心技术

LED 景观照明是涉及到材料器件研制、光学结构设计、电子线路、灯具开发、照明效果与视觉匹配等多学科交叉的高新科技领域，其实现是建立在光管理、热管理、结构、控制与驱动等各种应用端技术的基础上。公司成立以来始终重视基础研究和应用创新，经过多年产品研发、技术创新和积累，掌握了一系列相关产品核心技术，主要核心技术如下：

序号	技术名称	技术内容	技术来源
1	无线联动控制技术	通过设置集控端、服务器端、节点端，利用无线网络、NB-IoT 等完成通信连接，实现对 LED 灯具的远程联动控制，灵活度高。	原始创新
2	基于 AI 的智慧灯光互动平台	结合神经网络技术，以及高精度的检测技术，实现人工智能在互动地砖灯平台中的应用，通过对个体的精确识别触发针对性的灯光特效。	原始创新
3	4G 无线互联效果分发及同步技术	采用 4G 无线网络通信，实现各节点的效果分发和同步，实现灯具的远程联动同步控制。	原始创新
4	基于流媒体技术的灯光控制系统数据处理技术	通过云控平台，对实时多媒体中心的流媒体数据进行处理，实现流媒体直播在灯具上完成。	原始创新
5	基于区块链技术的灯光控制系统数据导入的安全策略技术	针对灯光控制系统中的多媒体源文件导入，结合区块链技术，保障人员信息以及审核信息的唯一合法性。	原始创新
6	基于区块链技术的大型灯光控制系统的可靠性冗余技术	基于分布式的多平台形成灯光控制系统平台体系，采用去中心化的业务设计，结合区块链技术，确保通信的可靠性。	原始创新

序号	技术名称	技术内容	技术来源
7	去中心化的物联网灯光控制技术	在分布式的物联网服务平台网络中，基于区块链技术，采用去中心化的方式，减少中心处理平台的通信和处理压力。	原始创新
8	基于并行和边缘计算的多媒体数据处理技术	充分利用各个分布式多媒体处理中心的运算资源，结合边缘计算技术对多媒体音视频进行并行处理，提升处理效率。	原始创新
9	基于 P2P 的节点文件分发传输技术	在节点端建立 P2P 通信机制，采用安全的分布式文件分享机制，实现安全的软件、固件升级和在节点间的文件分享，减少了云控服务器通信压力的同时，加快了文件的传输速度。	原始创新
10	去中心化的互动灯光系统技术	设计出创新的特效显示模式，由各个灯光控制部分根据互动数据，相互协商显示特效和内容。使得互动特效延迟更低，检测反应时间更短，更加智能化。	原始创新
11	外墙景光灯自动焊接治具及焊接方法	所设计的一种灯具制造工艺，包括支撑架、托盘、压板以及定位件，可以使电线与电路板严格对位并自动焊接，降低成本，提高效率。	原始创新
12	超强电磁兼容及抗静电防护设计	增加了吸收滤波电路的一种工艺设计，有效的抑制电磁辐射干扰，同时增加 ESD 器件，让产品在电磁兼容和抗静电方面做到超强防护。	原始创新
13	近场光学防眩光技术	采用光学级偏光防眩设计，解决传统结构遮光防眩灯具光效低的劣势，提高光的利用率。	原始创新
14	超高灰高刷技术	提高灯具灰度等级，同时设置 3.6KHZ 的 PWM 刷新频率，使灰度调光等级高达 65536 级，比传统的 256 级灰度在低辉精准控制方面做的更加完美，在颜色显示上更加细腻柔和。	原始创新
15	反向伽马技术	灯具内置伽马矫正功能，同时使用反向矫正技术，使得灯具在低辉点亮的情况下，增加低辉亮度的同时而不损失灰度等级。实现远距离下仍然保持亮度。	原始创新
16	大跨距光学适应性设计技术	通过二次光学设计，重新分配灯具竖直方向上各角度的光强值，实现从 200 米到 2000 米之间的光强保持一致。	原始创新
17	大跨距四色视觉一致性技术	根据四基色随距离衰减程度的不同，调节其光通量比值，实现观察者由近到远感受到的图像颜色保持一致。	原始创新
18	RGBW 四基色技术	通过控制系统调配各基色的灰度值，实现平滑过度且保持光通量一致。	原始创新
19	双向故障反馈技术	采用独特的单线双向 IO 设计为物料链路，灯具通过共用信号总线进行切换显示和故障反	原始创新

序号	技术名称	技术内容	技术来源
		馈控制，解决了灯具故障反馈技术的同时，外围电路简化，产品更加稳定可靠。	
20	DMX512 控制技术	引用国际标准 DMX512 控制技术，在该技术的基础上进行拓展，使灯具系统带载能力增加，调光调色等控制技术更加丰富，解决了复杂环境下的灯光控制技术的应用。	原始创新
21	上电自检技术	灯具通过上电瞬间进行自身数据监测，同时点亮自身通道颜色，通过显示各个基色通道的颜色判断灯具工作是否正常，从而完成上电自检。	原始创新

公司核心技术均为自主研发取得，公司主要产品景观照明智能控制系统和景观照明灯具产品均用到一项或多项核心技术。

发行人的技术先进性及具体表征请参见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（一）公司自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（二）核心技术的科研实力和成果

1、核心技术的科研实力

发行人作为国家高新技术企业，坚持自主创新为宗旨，多年来在自主研发上给予高度重视和持续不断的大量投入。发行人设立研发中心和智能研究院，针对智能控制技术和景观照明灯具产品进行研发，被评为“广东省景观 LED 工程技术研究中心”，同时，公司产品被认定为广东省名牌产品。

2、核心技术的科研成果

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有并在生产活动中使用的有 154 项专利，其中，发明专利 4 项，实用新型专利 71 项，外观设计专利 79 项。

公司先后参与了国家标准《LED 夜景照明应用技术要求》、协会标准《智能照明控制系统技术规程》、地方性标准《景观照明集中控制平台建设及管理技术规程》等行业标准的制定，凸显了公司的技术水平，并得到行业监管部门的充分认可。

近年来公司获取主要荣誉或奖项情况如下：

序号	资质或荣誉	授予单位	获奖时间/有效期
1	第七届中原照明奖（产品创新类）二等奖（爱克云控平台）	河南省照明学会	2019年12月
2	2019 第九届金手指奖优秀室外照明品牌奖	金手指奖组委会	2019年12月
3	2019 年度中国照明灯饰行业十大工程照明品牌	光明奖组委会、中国（五金）光电渠道联盟、大照明全平台	2019年12月
4	第十四届中照照明奖评选照明工程设计奖一等奖（深圳市福田区（联动区域）夜景照明工程项目）	中国照明学会	2019年9月
5	第十四届中照照明奖评选照明工程设计奖一等奖（温州市瓯江两岸核心段夜景照明工程项目）	中国照明学会	2019年9月
6	2018 年度广东省“守合同重信用”企业	深圳市市场监督管理局	2019年6月
7	2019 年度扬子杯照明软件奖（爱克云控平台）	江苏省照明学会	2019年6月
8	2019 河北城市照明雄安高峰论坛优秀照明产品推荐单位	河北省照明行业协会	2019年6月
9	2018 年度夜光杯 照明科技技术应用创新奖（爱克云控平台）	中国照明学会室外照明专业委员会	2019年1月
10	2018 中国房地产绿色照明产品优选品牌 TOP10	CIHAF 中国住交会组委会、中国绿色建筑产业发展联盟	2019年1月
11	2018 中国房地产绿色照明标杆项目（深圳福田中心）	CIHAF 中国住交会组委会、中国绿色建筑产业发展联盟	2019年1月
12	第三届前海湾照明工程奖（深圳改革开放周年庆典城市整体亮化及主题灯光秀年度十大地标性项目）	深圳市照明与显示工程行业协会	2019年1月
13	EXC 牌 LED 灯产品为广东省（行业类）名牌产品	广东省卓越质量品牌研究院	2018年12月至2021年12月
14	广东省景观 LED 灯（爱克莱特）工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2018年
15	第四届中国 LED 首创奖-城市发展贡献奖	中国照明学会、半导体照明技术与应用专业委员会	2017年4月
16	G20 峰会主场地亮化-杭州钱江新城项目“前海湾”照明工程奖	深圳市照明与显示工程行业协会	2017年1月

序号	资质或荣誉	授予单位	获奖时间/有效期
17	钱江新城核心区一期、二期、三期主题灯光亮化工程 LED 行业十大示范工程	广东省半导体照明产业联合创新中心、广东省半导体光源产业协会	2017 年 1 月

(三) 研发情况

1、正在从事的研发项目情况

为了保持行业竞争优势，确保公司长期稳定发展，依据行业发展态势和国家对本行业的中长期规划，公司对研发工作制定了中长期发展目标，为公司研发工作的实施提供了科学规划，并确定了部分前瞻性的研发课题。

截至本招股说明书签署之日，公司主要研发项目如下：

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	项目经费投入（万元）	拟达到目标
1	智慧物联网网关研发	小批量试产阶段	1、项目负责人：张锋斌、陈义忠 2、主要研发人员：覃世钟、唐铭聪、刘兴德、廖冬冬、徐嘉豪、李凤华、张帅博	200	1、实现智慧物联目的； 2、获取官方认证证书； 3、投入项目批量应用，成为智慧城市建设的的首选产品。
2	路灯灯杆	样品制作、测试阶段	1、项目负责人：张锋斌、邓利卫 2、主要研发人员：温锦贤，张文祥，苏天云，张杰，陈平，李凤华，张开峰	450	1、拥有全套智慧灯杆设计方案（包括杆体，地笼，设备舱，安装支架等），兼顾灯杆快速安装，快速生产，安全可靠等要求，并将其实现于公司样品中； 2、能够具有根据客户要求，快速定制设计的能力； 3、获取灯杆及其配件的官方认证证书。
3	户外格栅屏	产品验证阶段	1、项目负责人：张锋斌、邓利卫 2、主要研发人员：温锦贤，唐宜良，苏天云，陈平，李凤华，滕伟，刘友发	300	1、研发掌握结构防水设计要点； 2、研发掌握模块化设计理念，并运用到产品上。 3、产品达到易拆换目的； 4、生产熟悉并改善模块化打胶。
4	智慧园区管理系统	产品设计阶段	1、项目负责人：张锋斌、李超 2、主要研发人员：	450	1、支持视频类设备、语音类设备、动力环境类设备融合联动，支持这三类设备报警联动，报警后可以联

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	项目经费投入（万元）	拟达到目标
			胡勇、石佳龙、公一婷、徐嘉豪、黄敏、龙双洋、史岚斌、周行星、雷静、易桥华		<p>动视频、音频、指挥大屏幕设备，实现应急指挥联动；</p> <p>2、实现事发地点在 GIS 地图上的定位，提供单事件、多事件定位功能。有助于应急人员了解事发地点周围信息；</p> <p>3、当特定情况报警后，可以在地图上显示报警源位置，并且可以快速与报警源可视通话。</p>
5	集中控制器	硬件设计阶段	<p>1、项目负责人：张锋斌、陈义忠</p> <p>2、主要研发人员：覃世钟、唐铭聪、刘兴德、廖冬冬、徐嘉豪</p>	420	<p>1、产品满足工业级设计，可靠性高，扩展性强；</p> <p>2、支持 4G/以太网上行通讯，网络时延低，连接机制稳定；</p> <p>3、支持本地保存场景、定时等策略数据，支持脱机运行；</p> <p>4、内置 WDT 和外置 WDT 双重保护，彻底解决系统死机的问题；</p> <p>5、支持断电告警、开门告警、水浸告警等异常事件上传监控平台；</p> <p>6、支持线路防盗监测扩展功能；</p> <p>7、支持远程维护，升级固件，远程设置参数。</p>
6	路灯网关	样品制作、测试阶段	<p>1、项目负责人：张锋斌、陈义忠</p> <p>2、主要研发人员：覃世钟、唐铭聪、刘兴德、廖冬冬、徐嘉豪</p>	400	<p>1、实现输出供电集中管理，并支持扩展；</p> <p>2、实现嵌入式实时操作系统和专用通讯协议保证数据的实时传输；</p> <p>3、内置报警中心，上位系统故障也可对底层设备进行独立的报警处理；</p> <p>4、支持电流电压检测、故障检测；</p> <p>5、支持 IP 广播功能，音频功放；</p> <p>6、支持一键呼叫功能。</p>
7	户外光电玻璃屏	产品设计阶段	<p>1、项目负责人：张锋斌、邓利卫</p> <p>2、主要研发人员：温锦贤，唐宜良，苏天云，陈平，滕伟，刘友发，周明远</p>	300	<p>1、利用特殊技术将铜箔线路印刷至透明玻璃材质上，实现玻璃电路板；</p> <p>2、高密度 LED 贴片控制，内置控制芯片可以做到图像高清显示；</p> <p>3、通过玻璃夹胶技术，配合透明防水灌胶工艺，支持 IP65 防水等级。</p>

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	项目经费投入（万元）	拟达到目标
8	高隐蔽透明点光源	产品设计阶段	1、项目负责人：张锋斌、邓利卫 2、主要研发人员：罗紫全，周浩，祝付坤，苏天云，魏小龙	210	1、通过特殊技术将电路线路丝印至 PE 透明材质上，实现灯板透明化； 2、利用 PC 透明材质灯壳为载体，实现灯壳高透； 3、通过灯具高透明，在灯具安装后可以最大程度的减少灯具对建筑外墙的影响，从而实现高隐蔽性
9	户外智能星空光束灯	小批量试产中	1、项目负责人：张锋斌、刘明宇 2、主要研发人员：徐建波，张少峰，张开峰，滕伟，王小飞，陈少楠	320	1、支持星光闪烁，漫天繁星的控制效果； 2、利用底色光是蓝色背景通过星光颗粒感可呈现星空效果； 3、支持户外 IP66 防护等级； 4、增加智能微波感应，可以检测人来人走星空转动的效果。

2、科研项目与行业技术水平比较

公司作为国内大型景观照明项目所需产品的核心供应商之一，在智能控制技术 & 景观照明灯具生产方面具有较强的领先优势，尤其是公司推出的智能云控平台及其成功应用，进一步彰显了公司的综合实力和行业影响力，保持了公司在行业内的领先地位。

公司上述科研项目围绕智能控制技术、景观照明灯具以及智慧路灯等方面开展，随着上述项目的研发深入和成功实施，公司的各项综合实力将得到进一步提升，公司在行业内的领先优势将进一步扩大。

3、研发投入情况

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用	4,321.72	3,886.85	2,957.10
营业收入	112,904.47	88,451.15	54,942.55
占比	3.83%	4.39%	5.38%

4、研发费用构成

报告期内，公司研发费用分别为 2,957.10 万元、3,886.85 万元和 4,321.72 万元，占营业收入的比例分别为 5.38%、4.39% 和 3.83%，具体构成和变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	2,451.45	56.72	1,861.66	47.90	1,036.04	35.04
材料、燃料动力费	1,411.31	32.66	1,857.99	47.80	1,734.95	58.67
其他相关费用	458.96	10.62	167.20	4.30	186.11	6.29
合计	4,321.72	100.00	3,886.85	100.00	2,957.10	100.00

5、公司核心技术人员及研发人员情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司从事研发和相关技术创新活动的技术人员数量 173 人，占员工总数比例为 13.92%。其中，核心技术人员 2 人，占员工总数比例为 0.16%。

公司核心技术人员的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员情况”之“(四) 核心技术人员简介”。

公司核心技术人员重要科研成果和获得奖项情况具体情况详见下表：

姓名	职务	主要研发方向及重要科研奖项
邓利卫	研发总监	主要研发方向：景观照明灯具及控制系统研发； 重要科研奖项：获得灯具外观、实用新型专利等 10 多项，控制系统获得“爱克超大景观控制系统软件”发明专利。同时参与由中国建筑科学研究院主导的《LED 夜景照明应用技术要求》行业标准制定。
陈剑波	产品技术总监	主要研发方向：景观照明灯具产品设计开发整体方案及产品线制定；开发多个系列的大功率投光灯产品、洗墙灯产品、线条灯产品等； 重要科研奖项：主导设计产品获得灯具外观、实用新型等各项专利共 17 项，个人设计产品获得 2 项专利

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。公司完善了核心技术人员短期与

长期的薪金待遇制度，提供了可发挥才能的空间与平台，将个人利益和公司发展紧密联系，从而保证了核心技术团队的稳定。

（四）技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术不断创新机制

公司为高新技术企业，具备较强的技术开发能力和创新能力。公司以切实提高企业核心竞争力为根本出发点，始终高度重视智能控制技术的研究和景观照明灯具的开发。

（1）公司已设置智能研究院、研发中心、广东省景观 LED 工程技术研究中心等，作为公司的内部研发机构，承担公司的研发任务。

（2）以引领行业前沿技术为目标，关注国内外先进的技术、工艺方法和行业产品、技术的最新动态，进行广泛的技术合作和技术交流，完善公司的创新机制，增强发行人在智能控制技术和景观照明灯具的核心竞争力。

（3）为充分调动全体员工对技术创新工作的主观能动性，积极提出合理化建议，推动公司技术进步，改善经营管理，保证公司在同行业内保持领先地位，公司制定了一系列激励措施，设置了一系列奖项，有效地促进了公司技术持续创新工作。同时，公司将不断完善考核监督激励机制，完善技术中心的绩效评价体系，把研发投入、企业研发预算机制、科技人员培养使用和创新成效等作为评价的主要内容。

2、技术储备

详见本节之“八、公司主要产品的核心技术和研发情况”之“（一）主要产品的核心技术”相关内容。

3、技术创新的制度安排

为保持公司的研发和技术优势，提升公司的持续创新能力，公司建立健全了一系列管理制度，通过制度的形式对发行人的科研项目进行立项、评审、研发等。

公司积极推进鼓励创新的企业文化建设，在公司内部形成倡导创新的良好组

织结构和人文氛围。公司建立了专门的激励制度，对取得研究成果、发明专利的研究开发人员给予专项奖励，使研究开发人员不断得到鼓励。

九、公司境外经营情况

公司不存在境外生产经营业务，没有在境外拥有资产。公司 2019 年在香港注册成立全资子公司香港爱克莱特科技有限公司，该公司暂未开展业务。截至本招股说明书签署之日，公司尚未实际出资。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及各专门委员会的运行及履职情况

（一）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》及其他法律、法规及规范性文件的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，设置了独立董事、董事会秘书和审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等董事会专门委员会，建立了权利机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，并先后制定或完善了以下公司治理文件和内控制度：《公司章程》、《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》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》、《募集资金管理制度》、《融资管理制度》、《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》、《对外提供财务资助管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《财务管理制度》、《子公司管理制度》、《内部审计制度》、《内幕信息知情人登记制度》、《重大信息内部报告制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《董事、监事、高级管理人员及证券事务代表持股管理制度》、《投资者关系管理制度》等一系列规章制度，并能够有效落实、执行上述制度。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，没有违法违规情况发生，报告期内公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）股东大会制度的建立及运行

公司股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的相关事项进行了详细的规定。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

报告期内，公司共召开 15 次股东大会会议，具体如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2017 年 1 月 18 日	2017 年第一次临时股东大会
2	2017 年 2 月 20 日	2017 年第二次临时股东大会
3	2017 年 5 月 13 日	2017 年第三次临时股东大会
4	2017 年 5 月 17 日	2017 年第四次临时股东大会
5	2017 年 6 月 30 日	2016 年年度股东大会
6	2017 年 7 月 24 日	2017 年第五次临时股东大会
7	2017 年 10 月 31 日	2017 年第六次临时股东大会
8	2018 年 6 月 15 日	2018 年第一次临时股东大会
9	2018 年 6 月 30 日	2017 年年度股东大会
10	2018 年 9 月 25 日	2018 年第二次临时股东大会
11	2018 年 10 月 11 日	2018 年第三次临时股东大会
12	2018 年 10 月 31 日	2018 年第四次临时股东大会
13	2018 年 12 月 10 日	2018 年第五次临时股东大会
14	2019 年 4 月 20 日	2019 年第一次临时股东大会
15	2019 年 6 月 30 日	2018 年年度股东大会

公司在报告期内的历次股东大会均按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》及其他法律法规规定的程序召集、召开，严格按照相关规定进行表决，形成决议。全体股东以通讯、授权委托及现场方式出席了历次股东大会，股东依法履行股东义务、行使股东权利。股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情形。

（三）董事会制度的建立及运行

根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，公司设董事会，制定了《董事会议事规则》，对董事会的相关事项进行了详细的规定。报告期内，公司董事严格依照《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运行。

公司董事会由股东大会选举产生,对股东大会负责。董事会由7名董事组成,其中独立董事3名。公司设董事长1人,董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或者更换,任期三年,任期届满,可连选连任,但独立董事连续任期不得超过六年。董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。

报告期内,公司共召开28次董事会会议,具体如下:

序号	召开时间	会议名称
1	2016年1月12日	第三届董事会2016年第一次会议
2	2016年3月7日	第三届董事会2016年第二次会议
3	2016年4月27日	第三届董事会2016年第三次会议
4	2016年6月9日	第三届董事会2016年第四次会议
5	2016年8月12日	第三届董事会2016年第五次会议
6	2016年11月10日	第三届董事会2016年第六次会议
7	2017年1月2日	第三届董事会2017年第一次会议
8	2017年2月4日	第三届董事会2017年第二次会议
9	2017年4月24日	第三届董事会2017年第三次会议
10	2017年4月27日	第三届董事会2017年第四次会议
11	2017年5月2日	第三届董事会2017年第五次会议
12	2017年6月9日	第三届董事会2017年第六次会议
13	2017年7月6日	第三届董事会2017年第七次会议
14	2017年10月15日	第三届董事会2017年第八次会议
15	2018年3月22日	第三届董事会2018年第一次会议
16	2018年5月18日	第三届董事会2018年第二次会议
17	2018年6月9日	第三届董事会2018年第三次会议
18	2018年8月1日	第三届董事会2018年第四次会议
19	2018年9月9日	第三届董事会2018年第五次会议
20	2018年9月25日	第四届董事会第一次会议
21	2018年10月15日	第四届董事会第二次会议
22	2018年11月19日	第四届董事会第三次会议
23	2018年11月23日	第四届董事会第四次会议
24	2019年4月4日	第四届董事会第五次会议

25	2019年4月4日	第四届董事会第六次会议
26	2019年6月5日	第四届董事会第七次会议
27	2019年6月9日	第四届董事会第八次会议
28	2019年9月16日	第四届董事会第九次会议

公司在报告期内的历次董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集、召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议。

公司董事会运行规范、有效，对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制定公司主要管理制度、公司重要经营决策、关联交易、公司发展战略等事项进行审议并作出有效决议，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。历次董事会会议均由公司全体董事出席，董事会会议的召开和决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情况。

（四）监事会制度的建立及运行

根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，公司设立了监事会，制定了《监事会议事规则》，对监事会的相关事项进行了详细的规定。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

公司监事会对全体股东负责，维护公司及股东的合法权益。监事会由3名监事组成，设主席1人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。职工监事由职工代表大会选举产生，非职工监事由股东大会选举产生。监事任期3年，任期届满，可以连选连任。

报告期内，公司共召开11次监事会会议，具体如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2016年1月9日	第三届监事会2016年第一次会议
2	2016年6月9日	第三届监事会2016年第二次会议
3	2017年6月9日	第三届监事会2017年第一次会议
4	2017年10月12日	第三届监事会2017年第二次会议
5	2017年10月31日	第三届监事会2017年第三次会议

6	2018年6月9日	第三届监事会2018年第一次会议
7	2018年9月9日	第三届监事会2018年第二次会议
8	2018年9月25日	第四届监事会第一次会议
9	2019年4月4日	第四届监事会第二次会议
10	2019年6月9日	第四届监事会第三次会议
11	2019年9月16日	第四届监事会第四次会议

公司在报告期内的历次监事会均按照《公司章程》、《监事会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集、召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议。

公司监事会运行规范、有效，对公司董事、高级管理人员的履职行为和内部控制制度的执行情况等实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。历次监事会会议均由公司全体监事出席，监事会会议的召开和决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情形。

（五）独立董事制度的建立及运行

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司设置了独立董事，并制定了《独立董事制度》。报告期内，公司独立董事严格依照《公司章程》及《独立董事制度》的规定履行职责。

公司现有独立董事3名，由董事会提名，由2018年9月25日召开的2018年第二次临时股东大会审议通过产生。独立董事人数达公司董事会总人数的三分之一以上。公司3位独立董事均具备担任公司独立董事的资格，符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

公司的独立董事自任职以来，积极参与公司决策，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和有关经营工作提出意见，就报告期内的关联交易发表独立意见，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大的改善。独立董事亦参与董事会下设的战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会的工作。

（六）董事会秘书制度的建立及运行

公司董事会设董事会秘书。董事会秘书是公司的高级管理人员，承担有关法律、行政法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事会秘书对公司和董事会负责。

公司董事会秘书制度自建立以来，始终保持规范、有序运行。董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事履行职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（七）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，强化董事会的规范运作、科学决策能力和风险防范能力，确保董事会对管理层的有效监督，公司根据《公司法》、《公司章程》及中国证监会其他有关规定，并经 2018 年 9 月 25 日第四届董事会 2018 年第一次会议决议在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，并审议通过了各专门委员会的工作细则，选举了各专门委员会委员。

各委员会的具体情况如下：

专门委员会	主任委员	委员
战略委员会	谢明武	谢明武、张锋斌、冯仁荣
审计委员会	杨高宇	杨高宇、傅曦林、陈永建
提名委员会	钱可元	钱可元、傅曦林、杨高宇
薪酬与考核委员会	傅曦林	傅曦林、杨高宇、陈永建

各委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及各《委员会工作细则》相关内容规定履行相关职责，保障了公司的规范运行。

二、发行人特别表决权股份或类似安排

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情形。

三、发行人协议控制架构情形

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情形。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为：公司已按照现代企业制度的要求，针对公司自身的特点建立了较为规范、有效的内部控制制度体系。公司现有的内部控制制度全面涵盖了公司生产经营的全部过程，覆盖了生产经营和内部管理的各个方面，在完整性、有效性和合理性等方面不存在重大缺陷，能够有效监控公司运营的所有程序和各个层次，并具有较强的可操作性，自实施以来已发挥良好的作用。自公司设立以来，未出现因内部控制制度的原因导致的重大责任事故。随着公司的不断发展，管理层将继续结合公司发展的实际情况，对内部控制制度不断加以改进和完善。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司相关内部控制制度进行了审核，并出具了信会师报字[2020]第 ZL10006 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 2019 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。

五、公司报告期内违法违规情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度。报告期内，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，在业务经营中不存在商业贿赂、不正当竞争行为，不存在违法违规的行为，也不存在被主管机关处罚的情况。

六、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司曾与股东存在资金往来，具体情况参见本招股说明书本节内容之“九、主要关联方和关联交易”之“（二）关联交易”。

公司已通过《公司章程》与《对外担保管理制度》建立了严格的对外担保制度，明确了对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规进行担保的情况。

七、公司独立性

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规及公司章程的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系以及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司拥有完整的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，包括独立的研发、采购、生产和销售体系，合法拥有与生产经营有关的土地、设备以及商标等资产的所有权和使用权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用资产的情形。截至本招股说明书签署之日，不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立运行情况

公司拥有独立的人事管理制度，公司董事、监事、总经理及其他高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职，各股东未违反有关规定干预公司股东大会和董事会做出的人事任免决定。公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立运行情况

公司独立核算、自负盈亏，在机构上设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；公司根据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》等相关法律、法规，结合公司生产、经营及管理的实际情况，制定了规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司独立地开立了基本存款账户，不存在公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司依法独立申报纳税，履行纳税义务。

（四）机构独立运行情况

公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部管理机构，独立行使管理职权。公司的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立运行情况

公司主要从事中高端 LED 景观照明产品及控制系统的研发、设计、生产、销售和服务，具有独立的研发、采购、销售和服务体系，不依赖股东单位及其关联企业，具有独立运营的能力。截至本招股说明书签署之日，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。公司主要股东出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不以任何方式直接或间接从事与公司主营业务构成竞争的业务或活动。

保荐机构核查意见：报告期内，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作、独立经营，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。发行人在招股说明书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定情况，股权清晰情况

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）主要资产、核心技术、商标的权属情况

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

1、发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

公司主营业务为提供智能照明控制系统及 LED 景观照明产品，主要产品为智能照明控制系统和景观照明 LED 灯具系列产品。

截至本招股说明书签署之日，发行人与控股股东、实际控制人谢明武不存在同业竞争的情形。

2、发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除发行人外，实际控制人谢明武未控制其他企业，与发行人不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人谢明武已向公司出具了《深圳爱克莱特科技股份有限公司实际控制人、控股股东关于避免同业竞争承诺函》，具体承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业或其他经济组织目前未从事与发行人及其子公司现有业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务，目前本人及本人控制的企业或其他经济组织与发行人及其子公司不存在同业竞争；

2、作为发行人的实际控制人期间，本人将不以任何方式经营或从事与发行人及其子公司现有或将来业务构成同业竞争的业务或活动，如果本人及本人控制的其他企业或其他经济组织从第三方获得的与发行人及其子公司经营的业务有竞争或可能有竞争的任何商业机会，本人将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；本人不会利用发行人实际控制人地位损害发行人及其股东的利益；

3、如果本人及本人控制的企业或其他经济组织违反上述承诺，本人将赔偿发行人及其子公司一切直接或间接损失。

4、上述承诺自本人签署后生效，在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间内持续有效，并且在本承诺有效期内不可变更或者撤销。”

九、主要关联方和关联交易

（一）主要关联方

1、控股股东和实际控制人

关联方名称	关联关系
谢明武	公司控股股东、实际控制人

2、其他持有发行人 5% 以上股份的股东

序号	关联方名称	持股比例	关联关系
1	张锋斌	14.10%	持有公司5%以上股份的股东
2	冯仁荣	8.40%	持有公司5%以上股份的股东
3	陈利	7.88%	持有公司5%以上股份的股东
4	郑闳升	6.41%	持有公司5%以上股份的股东

3、全资及控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市爱特五金制品有限责任公司	发行人全资子公司
2	深圳意科莱照明技术有限公司	发行人全资子公司

3	江门爱克莱特光电科技有限公司	发行人全资子公司
4	香港爱克莱特科技有限公司	发行人全资子公司
5	上海艾葛诺照明科技有限公司	发行人控股子公司

4、发行人控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	广东三水正大康畜牧发展有限公司	郑阔升持股76.44%，且担任法定代表人、经理
2	凤冈阔升乡村旅游发展有限责任公司	郑阔升持股100.00%，且担任法定代表人、执行董事
3	贵州省凤冈县永源石油销售有限公司	郑阔升持股90%，且担任法定代表人、执行董事
4	贵州凤冈天演点贡农业综合开发有限公司	郑阔升持股60%，且担任法定代表人、执行董事
5	佛山市拜安贸易有限公司	郑阔升持股51%，且控制该企业
6	佛山三水保美进出口有限公司	郑阔升持股50%，且担任执行董事
7	贵阳宝通仓储管理有限公司	郑阔升持股46%，且担任法定代表人、执行董事
8	贵州省凤冈县中远石油销售有限公司	郑阔升持股1%，且担任法定代表人、执行董事
9	肇庆市高要区正大康动物医院有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制
10	佛山泰立美生物科技有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制
11	台山市正大康畜牧技术服务有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制
12	英德市正大康畜牧发展有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制
13	佛山绿康源水产科技有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制，任执行董事
14	峡江泰立美动保科技有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制

5、发行人董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

姓名	公司职务	其他任职企业	担任职务
钱可元	独立董事	深圳市聚飞光电股份有限公司（300303.SZ）	任独立董事
		东莞勤上光电股份有限公司（002638.SZ）	任独立董事
		深圳秋田微电子股份有限公司	任独立董事
		深圳市联诚发科技股份有限公司	董事
杨高宇	独立董事	中天德象税务师事务所（深圳）有限公司	执行董事、总经理
		保龄宝生物股份有限公司（002286.SZ）	任独立董事
		上海大生农业金融科技股份有限公司	任董事
		中孚泰文化建筑股份有限公司	任独立董事
		北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	任法定代表人
		深圳市蔚蓝滨海产业投资有限公司	持股 5%，任董事
		深圳市永道税务师事务所有限公司	持股 20%，任董事
		深圳市心和教育服务有限公司	任总经理，其配偶持股 60%，任法定代表人、执行董事
		深圳市江财人教育管理有限公司	任董事
深圳市中企天华税务筹划事务所有限公司	持股 50%		
傅曦林	独立董事	广东华商律师事务所	任高级合伙人
		红塔红土基金管理有限公司	任独立董事
		深圳世联行地产顾问股份有限公司（002285.SZ）	任独立董事
		天虹商场股份有限公司（002419.SZ）	任独立董事
		深圳市水务规划设计院股份有限公司	董事

6、与公司实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	名称	关联关系
1	深圳市先德企业管理顾问有限公司	公司董事杨高宇之配偶关丽文持股 80%，任执行董事、总经理
2	深圳市佰富勤企业管理顾问有限公司	公司董事杨高宇之配偶关丽文持股 100%，任执行董事、总经理
3	深圳市巨诚投资有限公司	公司董事杨高宇之配偶关丽文通过深圳市佰富勤企业管理顾问有限公司控制，任法定代表人、执行董事、总经理。
4	深圳市莱特厚鹏科技有限公司	公司董事钱可元配偶之姐姐任静雅持股 90%，任执行董事、总经理

7、报告期内曾存在的关联方

序号	名称	关联关系	备注
1	皓各洛	公司原持股 40%	2018 年 7 月将其股权转让
2	贵州正大康动物保健品有限公司	郑阔升持股 67%，任法定代表人	2016 年 8 月注销
3	佛山威尔潞威动物保健品有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制，任监事	2018 年 10 月注销
4	肇庆市高要区正大康动物保健有限公司	郑阔升通过广东三水正大康畜牧发展有限公司控制	2019 年 4 月注销
5	深圳惠一行商贸有限公司	冯仁荣之配偶谭桐青原持股 100%，曾任法定代表人、执行董事、总经理	2019 年 6 月谭桐青将其股权全部转让，并不再担任职务
6	深圳市民有科技开发有限公司	谢明武曾持股 90%，任法定代表人	2019 年 9 月注销
7	深圳市盟创机电技术有限公司	发行人曾持股 5% 以上股东张锋斌持股 100%	2019 年 9 月注销
8	广州天演点贡农业科技有限公司	郑阔升曾持股 69% 且控制该企业	2019 年 8 月注销
9	江西爱克莱特光电科技有限公司	发行人全资子公司	已无经营业务，于 2019 年 12 月注销
10	深圳市长盈精密技术股份有限公司（300115.SZ）	公司独立董事杨高宇曾担任独立董事	杨高宇已于 2020 年 5 月辞任独立董事
11	井冈山旅游发展股份有限公司	公司独立董事杨高宇曾担任独立董事	杨高宇于 2020 年 2 月辞任独立董事

除上述关联方外，公司其他关联方还包括与控股股东和实际控制人关系密切的家庭成员；与其他持有公司 5% 以上股份的股东关系密切的家庭成员；公司董事、监事、高级管理人员；与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

(1) 销售商品

报告期内，公司及子公司向关联方销售商品的情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
皓各洛	销售商品	-	1,251.85	72.98
占主营业务收入比例		-	1.42%	0.13%

报告期内，公司向关联方销售商品金额分别为 72.98 万元、1,251.85 万元和 0 万元，占同期主营业务收入的比重分别为 0.13%、1.42% 和 0.00%。

皓各洛曾是公司参股公司，主要从事景观照明灯具的销售。公司入股皓各洛的目的，是利用皓各洛销售团队的销售能力，加强公司在洗墙灯、投光灯等大功率灯具的销售。公司已于 2018 年 7 月将所持股权转让给其他股东，并停止向皓各洛销售产品。

2017 年和 2018 年，公司向皓各洛销售毛利率分别为 22.50% 和 21.03%，略低于公司毛利率水平，鉴于公司通过皓各洛的销售能力推动公司在洗墙灯、投光灯等大功率灯具的销售，给予其一定的利润空间，双方交易具有商业合理性，交易价格是公允的。

（2）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬分别为 412.64 万元、565.11 万元和 636.83 万元。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，关联方为发行人及子公司融资提供担保，未收取费用。担保情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保额度	担保债权/授信期限	担保类型
1	谢明武、谭桐青 ^{注1} 、冯仁荣	发行人	450.00	2015.09.30-2020.09.30	保证、抵押
2	谢明武、张锋斌、冯仁荣、陈利 ^{注1}	发行人	300.00	2017.05.10-2020.05.09	保证

3	谢明武、张锋斌、程润肖、陈利 ^{注2}	深圳市高新投融资担保有限公司	500.00	2017.12.14-2018.12.13	保证
4	谢明武、郭婉玲 ^{注1} 、张锋斌、程润肖 ^{注1} 、冯仁荣、谭桐青、陈利	发行人	1,000.00	2018.04.27-2021.04.27	保证
5	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖	发行人	500.00	2018.02-2020.02	保证
6	谢明武	发行人	1,300.00	2017.03.09-2018.03.09	保证
7	谢明武、陈利、张锋斌、程润肖、谭桐青 ^{注3}	深圳市高新投融资担保有限公司	1,300.00	2017.03.09-2018.03.09	保证、抵押
8	谭桐青、陈利、谢明武、郭婉玲	发行人	6,000.00	2018.04.19-2021.4.19	抵押、保证
9	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青	发行人	1,500.00	2018.04.20-2019.04.20	保证
10	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青 ^{注4}	深圳市中小企业融资担保有限公司	1,500.00	2018.04.20-2019.04.20	保证
11	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖	发行人	10,000.00	2018.06.12-2019.05.21	保证
12	谢明武、张锋斌、冯仁荣、陈利	发行人	2,000.00	2018.06.19-2019.06.19	保证
13	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青、陈利	发行人	2,000.00	2019.02.21-2022.02.20	保证
14	谢明武、张锋斌、冯仁荣	发行人	3,000.00	2019.04.18-2020.04.18	保证
15	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖 ^{注5}	深圳市高新投融资担保有限公司	2,000.00	2019.04.18-2020.4.18	保证
16	谢明武、张锋斌、冯仁荣	发行人	3,200.00	2019.06.12-2020.06.12	保证
17	谢明武、张锋斌、冯仁荣	发行人	1,800.00	2019.06.12-2020.06.12	保证
18	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青 ^{注6}	深圳市中小企业融资担保有限公司	1,800.00	2019.06.12-2020.06.12	保证

19	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖	发行人	20,000.00	2019.08.19-2021.7.17	保证
20	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青	发行人	3,000.00	2019.10.23-2020.10.23	保证
21	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖 ^{注7}	深圳市高新投融资担保有限公司	500.00	2019.8.15-2020.8.15	保证
22	谢明武、郭婉玲、张锋斌	发行人	3,000.00	2019.12.24-2020.12.23	保证
23	谢明武	发行人	3,000.00	2019.10.10-长期	保证

注 1：谭桐青为公司董事、常务副总经理冯仁荣的配偶；郭婉玲为公司控股股东、实际控制人谢明武的配偶；陈利为公司 5%以上股东；程润肖为公司董事、总经理张锋斌的配偶。

注 2：鉴于深圳市高新投融资担保有限公司为公司与江苏银行股份有限公司深圳分行签订的流动资金借款合同项下的债务向银行承担连带保证责任，担保的借款合同金额为 500 万元，谢明武、张锋斌、程润肖、陈利向深圳市高新投融资担保有限公司承担无条件、不可撤销、连带的反担保保证责任。

注 3：鉴于深圳市高新投融资担保有限公司为公司与平安银行股份有限公司深圳分行签订的综合授信合同项下的债务向银行承担连带保证责任，担保主合同的授信额度金额为 1,300.00 万元，谢明武、陈利、张锋斌、程润肖向深圳市高新投融资担保有限公司承担反担保保证责任，谢明武、谭桐青以其有权处分的房产向深圳市高新投融资担保有限公司设定抵押担保。

注 4：鉴于深圳市中小企业融资担保有限公司为公司向宁波银行股份有限公司深圳分行申请信贷提供保证担保，担保主合同授信额度金额为 1,500.00 万元，谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青向深圳市中小企业融资担保有限公司承担反担保保证责任。

注 5：鉴于深圳市高新投融资担保有限公司为公司与中国民生银行股份有限公司深圳分行签订的综合授信合同项下的债务向银行提供保证担保，担保金额为 2,000.00 万元，谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖向深圳市高新投融资担保有限公司承担无条件、不可撤销、连带的反担保保证责任。

注 6：鉴于深圳市中小企业融资担保有限公司为公司向中国银行股份有限公司深圳福永支行申请信贷提供保证担保，担保主合同授信额度金额为 1,800.00 万元，谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青以其拥有的合法处分的财产为公司向深圳市中小企业融资担保有限公司提供反担保。

注 7：鉴于深圳市高新投融资担保有限公司为公司与中国工商银行股份有限公司深圳宝安支行签订的银行承兑协议提供保证担保，担保额度为 500.00 万元，谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖以全部个人财产及夫妻共有财产向深圳市高新投融资担保有限公司提供反担保。

(2) 关联方专利转让

2018 年 9 月，皓各洛将其拥有的如下专利权、专利申请权无偿转让给艾葛诺，并已办理完毕相关转让登记手续：

专利号	专利名称	专利类型	申请日
ZL 201621460796.X	一种远距离LED洗墙灯	实用新型	2016.12.29
ZL 201621460668.5	一种远距离精准控光LED投光灯	实用新型	2016.12.29
ZL 201820393545.7 ^{注1}	一种LED投光灯	实用新型	2018.03.22

注 1：该项转让为专利申请权转让。

上述专利均为实用新型专利，皓各洛将专利权无偿转让给公司子公司艾葛诺，系双方协商一致，不存在损害公司利益的情况。

3、关联方应收、应付款项余额

(1) 应收项目

报告期各期末，公司对关联方的应收项目明细情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	皓各洛	-	1.61	-
其他应收款	谢明武	-	-	55.25

2017 年，谢明武向公司暂借款 196.06 万元，于 2017 年当期偿还 140.81 万元，2017 年末其他应收款余额 55.25 万元，于 2018 年偿还完毕。

(2) 应付项目

报告期各期末，公司对关联方无应付项目。

公司在报告期内不存在实际控制人、其他股东、董监高或关系密切家庭成员为发行人垫付成本费用、利益输送等情况。

4、关联交易汇总情况

报告期内，发行人与关联方的关联交易汇总表如下：

单位：万元

关联交易类型	关联方名称	交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
经常性关	皓各洛	销售商品	-	1,251.85	72.98

联交易	关键管理人员	支付薪酬	636.83	565.11	412.64
偶发性关联交易	谢明武、郭婉玲、张锋斌、程润肖、冯仁荣、谭桐青、陈利	关联方为公司及子公司授信、借款提供担保			
	皓各洛	无偿受让实用新型专利	-	无偿受让3个实用新型专利	-
	谢明武 ^注	偿还垫支款	-	-	729.37
		暂借款	-	-	196.06
与其他利益相关方的交易	尚邦五金	采购材料	-	-	1,776.06
	宏泰信	购买固定资产	-	-	75.17
	尚邦五金	购买固定资产	-	-	2.67

注：截至 2016 年底，公司应付谢明武余额为 729.37 万元，系谢明武代为垫支 2016 年度工资、材料采购款形成，公司已于 2017 年向谢明武支付清偿了该款项。2017 年，谢明武向公司暂借款 196.06 万元，谢明武于 2017 年偿还 140.81 万元，余额 55.25 万元，于 2018 年偿还完毕。

（三）与其他利益相关方的交易

深圳市尚邦五金制品有限公司、深圳市宏泰信五金塑胶制品有限公司是公司控股股东、实际控制人谢明武的表弟肖扬实际控制的公司，2017 年公司向尚邦五金采购原材料灯具铝型材，并收购尚邦五金和宏泰信铝型材加工设备，系公司重要的利益相关方。公司与尚邦五金和宏泰信的交易情况，具体如下：

1、向尚邦五金采购铝型材

尚邦五金具备 LED 灯具铝型材的加工能力，产品质量稳定，能够满足公司对产品质量和供货及时性等方面的要求，2017 年公司向尚邦五金采购灯具铝型材。具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
尚邦五金	采购灯具铝型材	-	-	1,776.06
占主营业务成本的比例		-	-	5.09%

2017 年上半年，公司向利益相关方尚邦五金采购 LED 灯具铝型材合计金额为 1,776.06 万元，占主营业务成本的比例为 5.09%。

2017年5月，公司收购了尚邦五金的铝型材加工设备，尚邦五金停止经营，上述交易终止，上述采购对公司经营业绩不构成重大影响。

公司采购铝型材的定价以研发部设计图纸计算的重量为基准，按大沥铝材网（<http://www.lvdingjia.com/>）南海灵通公开铝锭平均价，并加上钻孔数、冲压、抛光、表面处理、运输包装等工艺的固定价格加成进行铝型材定价，在上述定价基准下，配合度高、供货时间短的供应商将获得公司的订单。报告期内，公司与尚邦五金的采购定价模式与其他供应商一致。

2017年，公司除向尚邦五金采购铝型材外，还向深圳市旭峰五金制品有限公司（以下简称“旭峰五金”）等其他供应商采购铝型材。

2017年，公司向尚邦五金采购铝型材与向无关联第三方采购主要品号的单价对比情况如下：

2017年度				
公司名称	采购金额 (万元)	主要品号采购 金额(万元)	主要品号采购 重量(万公斤) ^注	单价 (元/公斤)
尚邦五金	1,776.06	1,031.58	36.80	28.03
旭峰五金	2,643.03	1,600.84	54.23	29.52

注：主要品号为采购金额占总采购金额前60%以上的品号。

2017年，公司向尚邦五金采购单价与向旭峰五金采购平均单价差异为5.05%，因钻孔数、冲压、表面处理、运输包装等因素导致采购单价存在少许差异，公司向尚邦五金采购价格是合理、公允的。

2、购买尚邦五金和宏泰信固定资产

报告期内，公司子公司爱特五金收购了宏泰信和尚邦五金的固定资产，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
宏泰信	购买加工设备	-	-	75.17
尚邦五金	购买加工设备	-	-	2.67
合计				77.84

2017 年度，公司停止向宏泰信和尚邦五金采购相关原材料，成立全资子公司爱特五金从事型材加工。爱特五金从宏泰信和尚邦五金购买加工设备，购买价格以第三方评估机构的评估价格为基础确定。

报告期内，公司发生的关联交易价格较第三方市场价格等没有重大差异，关联交易价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送的情形。

3、与尚邦五金的应付项目

报告期内，公司对尚邦五金的应付项目明细情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	尚邦五金	-	-	138.69

公司向尚邦五金应付款项为采购铝型材所形成的正常经营性往来，上述款项于 2018 年结清。

十、关联交易履行的程序及独立董事意见

公司已建立了完善的公司治理制度，在现行有效的《公司章程》、发行上市后适用的《公司章程（草案）》中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序，以保证公司关联交易的公允性；同时，公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《关联交易管理制度》等亦对关联交易的决策权限与程序做了相关规定，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

根据《深圳爱克莱特科技股份有限公司第四届董事会第六次会议决议》、《深圳爱克莱特科技股份有限公司第四届监事会第二次会议决议》和《深圳爱克莱特科技股份有限公司 2019 年第一次临时股东大会决议》，发行人董事会、监事会和股东大会对发行人 2016 年至 2018 年三年关联交易进行了确认。此外，独立董事对报告期内的关联交易已发表专项意见，认为公司报告期内所发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，没有损害公司股东及债权人的利益，不存在通过关联方替发行人支付成本、

费用, 输送经济利益的情形或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。

2019 年新增的关联方对公司获得银行授信或融资提供担保之关联交易已经公司年度股东大会授权董事长谢明武代表公司与银行机构签署授信项下的相关法律文书, 并办理融资及担保的相关手续, 关联交易程序已履行完毕。

十一、规范和减少关联交易的相关措施

为减少和规范关联交易, 公司控股股东、实际控制人谢明武出具《避免、减少和规范关联交易承诺函》, 具体如下:

“一、本人将尽量避免本人、本人的近亲属及所实际控制或施加重大影响的公司、企业或其他机构、组织或个人与公司之间产生关联交易事项(自公司领取薪酬或津贴的情况除外), 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, 不会要求或接受公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

二、本人将严格遵守公司章程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公司关联交易决策程序进行, 并将履行合法程序, 及时对关联交易事项进行信息披露。

三、本人保证不会利用关联交易转移公司利润, 不会通过影响公司的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益。

倘若因历史上关联交易致使公司损失, 以及如果违反上述承诺, 本人将赔偿由此给公司及其他中小股东造成的损失。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析引用的财务数据，非经特别说明，均引自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZL10004 号《审计报告》。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行更详细的了解，还应当阅读审计报告全文。表格中某单元数据为零，以“-”替代或不填列任何符号。

一、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

（一）与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为利润总额的 10%，或者金额虽未达到利润总额的 10%但公司认为较为重要的相关事项。

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）关键审计事项

立信所认为，“2019 年度，爱克股份销售产品确认的主营业务收入为人民币 1,128,583,485.71 元；2018 年度，爱克股份销售产品确认的主营业务收入为人民币 883,786,237.66 元；2017 年度，爱克股份销售产品确认的主营业务收入为人民币 548,500,820.37 元。由于收入是爱克股份的关键业绩指标之一，可能存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险。”

（2）审计应对

立信所在审计中执行了以下程序：

（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）了解和评价公司收入确认政策；

(3) 选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

(4) 结合同行业和公司实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性；

(5) 对主要客户进行背景调查及现场走访，函证应收款项余额及销售交易额，并检查与销售收入相关的销售合同、发票、出库单、物流单及验收单等文件，评估确认收入的真实性；

(6) 对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对收入确认依据相关文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

2、存货跌价准备

(1) 关键审计事项

立信所认为，“截至 2019 年 12 月 31 日，爱克股份公司合并财务报表中存货账面余额为人民币 182,330,237.28 元，存货跌价准备余额为人民币 13,673,228.92 元；截至 2018 年 12 月 31 日，爱克股份公司合并财务报表中存货账面余额为人民币 195,328,873.89 元，存货跌价准备余额为人民币 9,331,280.87 元；截至 2017 年 12 月 31 日，爱克股份公司合并财务报表中存货账面余额为人民币 166,321,541.91 元，存货跌价准备余额为人民币 4,035,847.02 元。

存货跌价准备的计提，取决于对存货可变现净值的估计。存货可变现净值的确定，要求管理层对存货的售价，至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估计，涉及复杂且重大的管理层判断。”

(2) 审计应对

立信所在审计中执行了以下程序：

(1) 了解和评估与存货跌价准备相关的关键内部控制制度的设计和运行的有效性；

(2) 复核管理层计提存货跌价准备的方法是否适当，前后期是否一致；

(3) 实施存货监盘程序，检查存货的数量及状况，并对长库龄、闲置的存货，实施分析复核程序；

(4) 获取存货跌价准备计算表，对管理层采用的预计售价及估计的成本费用等进行评估；

(5) 我们同时关注了对存货跌价准备披露的充分性。

二、对发行人未来经营能力或财务状况可能产生影响的重要因素

(一) 下游领域固定资产投资增速放缓的风险

公司为景观亮化项目提供景观照明智能控制系统及 LED 景观照明灯具，主要应用于城市整体亮化、商业街区 and 文旅景观亮化等领域，下游各领域固定资产投资规模、城镇化进程等对景观照明行业市场需求有较大影响。如果未来宏观经济出现不利变化，下游领域固定资产投资增速放缓，将会影响景观照明行业市场需求，进而对公司业务发展造成不利影响。

(二) 政府景观亮化投资增速放缓的风险

公司参与的项目中城市整体亮化类项目来源于政府投资，自 2016 年的杭州 G20 峰会以来，各地政府对夜游经济需求快速增加，景观照明行业迎来了快速发展机遇，如果未来由于宏观经济增速放缓、产业政策调整等因素造成政府对景观照明行业投资下降，景观照明市场需求将受到不利影响，公司的经营业绩也将有可能因此下滑。

2019 年 12 月 2 日，中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组印发《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》提出，要求把整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题纳入主题教育专项整治内容，深化学习教育，抓好自查评估，认真整改规范，加强督促指导，从严从实抓好整治工作。近年来，脱离实际、盲目兴建景观亮化设施，搞劳民伤财的“政绩工程”、“面子工程”，在一些地方特别是贫困地区、欠发达地区城镇建设中都有所发现，不仅造成国家财力和社会资源的浪费，而且助长弄虚作假、奢侈浪费的不良风气。要充分认识到这些问题的危害性，坚持实事求是、精准

施治，稳妥有序抓好整治工作。

上述通知可能导致各地政府降低对景观照明相关投入，将对公司业务产生不利影响，公司的经营业绩将有可能因此下滑。

（三）市场竞争风险

随着美丽中国、绿色城市、夜游经济及城镇化进程的推进，景观照明行业企业数量将有所增加。公司虽然拥有多年的研发经验、技术积累、稳定的客户资源、大型项目经验和较强的综合竞争力，具有较高的知名度，但随着市场化程度的不断加深，行业优胜劣汰的局面也将更加突出。若公司不能继续保持业务快速发展，进一步巩固和加强在技术研发、产品品质、生产规模、产品交期等方面的领先优势，将面临因行业竞争加剧带来的市场份额及营业业绩下降的风险。

（四）受新型冠状病毒疫情影响，业绩波动风险

2020 年年初，新型冠状病毒肺炎疫情持续发展，国家和各地方政府积极采取了多种防控措施，公司也按照国家及地方政府相关规定实施了延期复工，并发文明确人员管控和健康信息管理措施，建立员工健康反馈机制，并对公司生产进行了严密的防控布局和规划。结合新型冠状病毒肺炎疫情持续发展和各地政府防疫要求，公司下游客户的户外景观照明工程可能存在不同程度暂停施工的情形。如果新型冠状病毒肺炎疫情得不到及时有效控制，可能导致公司生产不能正常复工，产能利用率不足，部分订单出货出现延迟等情况。受新型冠状病毒疫情影响，公司的经营业绩存在下滑的风险。

（五）重要原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要包括 LED 灯珠、金属型材、驱动 IC、PCB、线材等，直接材料占生产成本的比重较高，报告期内，公司直接材料成本占生产成本的比重约为 78.38%、78.58%和 80.64%。公司产品主要根据客户的需求进行个性化定制生产，产品销售价格与主要原材料价格具有一定的联动性。报告期内公司主营业务毛利率分别为 36.42%、34.12%和 35.43%，整体保持稳定。如果未来重要原材料的市场价格出现较大波动，公司的产品销售价格不能同步调整，公司可能会面临原材料价格波动风险，从而影响公司盈利的稳定性。

三、分部信息

报告期内，公司主营业务收入按产品分部的情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能控制系统	19,281.88	17.09	6,919.26	7.83	3,562.65	6.50
景观照明灯具	91,109.03	80.73	77,002.60	87.13	47,677.01	86.92
其他产品	2,467.44	2.19	4,456.77	5.04	3,610.42	6.58
主营业务收入	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

四、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	342,675,534.99	277,826,699.83	134,828,495.22
应收票据	6,298,067.45	8,353,512.17	10,831,871.35
应收账款	398,835,946.61	286,210,396.14	203,499,727.95
应收款项融资	6,156,275.00	-	-
预付款项	6,929,847.49	2,738,775.01	2,731,422.96
其他应收款	3,602,247.46	6,972,733.54	6,358,063.90
存货	168,657,008.36	185,997,593.02	162,285,694.89
持有待售资产	2,256,510.31	-	-
其他流动资产	973,734.02	69,480.68	154,963.91
流动资产合计	936,385,171.69	768,169,190.39	520,690,240.18
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	109,901.66
投资性房地产	6,381,022.04	2,378,137.87	2,499,765.43
固定资产	47,185,772.71	26,312,103.06	16,695,681.50

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程	-	2,255,714.68	-
无形资产	16,328,221.48	1,530,821.69	689,433.06
长期待摊费用	8,684,457.08	3,191,541.86	4,937,481.77
递延所得税资产	11,023,770.75	6,751,500.00	3,203,167.72
其他非流动资产	-	14,703,871.33	-
非流动资产合计	89,603,244.06	57,123,690.49	28,135,431.14
资产总计	1,025,988,415.75	825,292,880.88	548,825,671.32
流动负债：			
短期借款	-	5,000,000.00	10,000,000.00
应付票据	168,363,818.29	145,036,082.52	90,869,649.72
应付账款	258,768,935.01	208,629,920.09	147,428,342.17
预收款项	53,821,519.40	67,734,402.99	84,691,249.67
应付职工薪酬	34,706,830.74	28,067,798.07	24,410,647.15
应交税费	7,755,953.56	24,163,470.20	5,819,365.61
其他应付款	12,814,491.89	6,200,210.37	5,682,070.43
其他流动负债	1,470,736.17	3,288,485.80	-
流动负债合计	537,702,285.06	488,120,370.04	368,901,324.75
非流动负债：			
预计负债	27,913,257.19	16,442,041.68	6,238,389.83
递延收益	-	400,000.00	-
非流动负债合计	27,913,257.19	16,842,041.68	6,238,389.83
负债合计	565,615,542.25	504,962,411.72	375,139,714.58
所有者权益：			
股本	117,000,000.00	117,000,000.00	111,000,000.00
资本公积	44,967,500.00	44,967,500.00	9,567,500.00
盈余公积	30,534,705.40	17,052,431.88	5,461,089.99
未分配利润	264,292,743.56	141,215,230.34	47,657,366.75
归属于母公司所有者权益合计	456,794,948.96	320,235,162.22	173,685,956.74
少数股东权益	3,577,924.54	95,306.94	-
所有者权益合计	460,372,873.50	320,330,469.16	173,685,956.74
负债和所有者权益总计	1,025,988,415.75	825,292,880.88	548,825,671.32

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	1,129,044,717.56	884,511,543.06	549,425,454.63
其中：营业收入	1,129,044,717.56	884,511,543.06	549,425,454.63
二、营业总成本	947,654,060.98	754,451,725.03	472,525,664.47
其中：营业成本	728,904,504.07	583,174,796.88	349,359,249.90
税金及附加	9,233,324.97	7,703,346.44	4,172,530.04
销售费用	122,613,461.40	91,217,394.15	66,328,248.30
管理费用	43,476,959.20	34,200,249.92	23,062,614.05
研发费用	43,217,170.63	38,868,459.72	29,571,036.18
财务费用	208,640.71	-712,522.08	31,986.00
其中：利息费用	1,380.00	380,201.07	287,595.73
利息收入	3,746,302.54	2,890,931.76	1,100,728.80
加：其他收益	3,621,765.96	4,444,901.28	72,050.52
投资收益	-2,577,509.75	604,057.25	-438,787.83
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	1,428,604.31	-438,787.83
信用减值损失	-15,594,397.84	-	-
资产减值损失	-5,980,802.17	-14,233,940.42	-10,015,994.64
资产处置收益	-30,577.92	-1,494.42	-2,499,690.74
三、营业利润	160,829,134.86	120,873,341.72	64,017,367.47
加：营业外收入	1,345,590.58	988,849.22	233,680.61
减：营业外支出	248,749.63	389,478.07	157,146.73
四、利润总额	161,925,975.81	121,472,712.87	64,093,901.35
减：所得税费用	21,883,571.47	16,228,200.45	9,040,150.43
五、净利润	140,042,404.34	105,244,512.42	55,053,750.92
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润	140,042,404.34	105,244,512.42	55,053,750.92
2. 终止经营净利润	-	-	-
(二) 按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润	136,559,786.74	105,149,205.48	55,053,750.92

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2. 少数股东损益	3,482,617.60	95,306.94	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	140,042,404.34	105,244,512.42	55,053,750.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	136,559,786.74	105,149,205.48	55,053,750.92
归属于少数股东的综合收益总额	3,482,617.60	95,306.94	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	1.17	0.94	0.53
（二）稀释每股收益（元/股）	1.17	0.94	0.53

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	985,822,366.13	791,726,209.10	496,834,976.70
收到的税费返还	286,985.01	2,271.11	-
收到其他与经营活动有关的现金	42,265,772.81	14,465,802.60	18,608,747.16
经营活动现金流入小计	1,028,375,123.95	806,194,282.81	515,443,723.86
购买商品、接受劳务支付的现金	500,812,238.23	389,376,167.71	214,907,375.52
支付给职工以及为职工支付的现金	173,138,491.92	133,304,409.54	87,933,827.20
支付的各项税费	112,244,871.44	71,066,942.02	44,674,862.06
支付其他与经营活动有关的现金	97,630,720.94	117,611,441.16	155,597,874.09
经营活动现金流出小计	883,826,322.53	711,358,960.43	503,113,938.87
经营活动产生的现金流量净额	144,548,801.42	94,835,322.38	12,329,784.99
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	13,152,300.00	7,700,000.00	-
取得投资收益收到的现金	40,585.89	13,958.91	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	104,764.96	400	-
投资活动现金流入小计	13,297,650.85	7,714,358.91	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	42,052,956.44	24,815,747.46	23,473,927.16
投资支付的现金	13,152,300.00	7,000,000.00	440,000.00
投资活动现金流出小计	55,205,256.44	31,815,747.46	23,913,927.16
投资活动产生的现金流量净额	-41,907,605.59	-24,101,388.55	-23,913,927.16
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	41,400,000.00	50,235,000.00
取得借款收到的现金	690,000.00	5,208,996.00	12,000,000.00
筹资活动现金流入小计	690,000.00	46,608,996.00	62,235,000.00
偿还债务支付的现金	5,690,000.00	10,208,996.00	2,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,380.00	380,201.07	287,595.73

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	6,581,600.00	753,140.00	175,000.00
筹资活动现金流出小计	12,272,980.00	11,342,337.07	2,462,595.73
筹资活动产生的现金流量净额	-11,582,980.00	35,266,658.93	59,772,404.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,524.87	225,850.21	-304,891.88
五、现金及现金等价物净增加额	91,066,740.70	106,226,442.97	47,883,370.22
加：期初现金及现金等价物余额	171,041,758.98	64,815,316.01	16,931,945.79
六、期末现金及现金等价物余额	262,108,499.68	171,041,758.98	64,815,316.01

五、审计意见类型

立信所对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了“信会师报字[2020]第 ZL10004 号”标准无保留意见《审计报告》。立信所认为：

爱克股份的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了爱克股份 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

六、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及中国证券监督管理委员会《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》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

报告期内，本公司纳入合并报表范围的子公司共 6 家，具体情况如下：

子公司名称	持股比例	注册地	业务性质	合并区间	取得方式
爱特五金	100.00%	深圳	机械五金	2017 年-2019 年	发起设立
意科莱	100.00%	深圳	LED 照明	2017 年-2019 年	发起设立
江西爱克莱特	100.00%	江西	LED 照明	2017 年-2019 年	发起设立

江门爱克莱特	100.00%	江门	LED 照明	2018 年-2019 年	发起设立
艾葛诺	51.00%	上海	LED 照明	2018 年-2019 年	发起设立
香港爱克莱特	100.00%	香港	LED 照明	2019 年	发起设立

注：江西爱克莱特已于 2019 年 12 月注销

七、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、销售商品收入确认的一般原则：

- （1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入本公司；
- （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则：

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。

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。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、

发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司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；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。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（三）应收款项、应收票据坏账准备

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，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，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款坏账计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5
1—2 年	10
2—3 年	30
3—4 年	50
4—5 年	80
5 年以上	100

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策：

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

应收账款：金额 500 万元以上（含）的款项；

其他应收款：金额 50 万元以上（含）的款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合 1	账龄组合：根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项
组合 2	纳入合并财务报表范围的内部应收款项
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	母公司与子公司之间的内部往来不计提坏账准备，但在母公司对子公司的长期股权投资账面价值减记至零的情况下，对其债权按母公司应分担子公司的亏损额计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款 计提比例（%）	应收商业承兑汇票 计提比例（%）	其他应收款 计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	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	50.00	50.00	50.00
4—5 年	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

注：对于应收商业承兑汇票，账龄自收入确认并对应收账款初始确认的时点开始计算账龄，并按上表中相应的年限计提坏账准备。

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由	应收款项金额虽然不重大，但是已经有确凿证据表明该应收款项已经发生减值
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（四）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

(五) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后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，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。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，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

公司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；对于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所有者权益。

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可辨认净资产的公允价值为基础，并按照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。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、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，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的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。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，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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；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，改按金融工具确认和计量准则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间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，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和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（六）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；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尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20-40年	5	2.38-4.75
机器设备	年限平均法	5-10年	5	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	3-5年	5	19.00-31.67
电子设备	年限平均法	3年	5	31.67
办公设备及其他	年限平均法	3-5年	5	19.00-31.67

（八）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（九）无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
软件	3-10	预计能为公司带来经济利益的期限
土地使用权	土地权证预计的使用年限	土地权证预计的使用年限

每年度终了，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。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，在资产负债表日进行减值测试。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）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；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）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，能证明其有用性；（4）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；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括办公装修费和其他长期待摊费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

根据受益期限确定摊销年限，若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费

和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十三）预计负债

1、预计负债的确认标准

与售后服务费等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务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。

2、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，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。对于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。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十四）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与

资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十五）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十六）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，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，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(十七) 研发支出的核算方法

公司内部研究开发项目分为研究阶段与开发阶段，研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 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；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 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，能证明其有用性；(4) 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；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司不存在研发支出资本化的情况。

(十八) 成本核算

1、归集、核算的内容

公司设置直接材料、直接人工、制造费用等明细归集生产成本：

(1) 直接材料归集、核算进行生产而耗费的原辅材料、燃料等；

(2) 直接人工归集、核算直接生产人员的薪酬、社保公积金、福利费等各类人力成本；

(3) 制造费用归集、核算电费消耗、固定资产折旧、机物料消耗等。

2、成本的分配

直接人工、制造费用按比例在各产品之间进行分配。

3、成本的结转

根据月末一次加权平均法结转营业成本。

(十九) 股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的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。

以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在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]、[是否达到规定业绩条件]等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。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。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职

工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。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，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

以现金结算的股份支付及权益工具

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。初始按照授予日的公允价值计量，并考虑授予权益工具的条款和条件。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。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。

(二十) 会计政策及会计估计变更

1、会计政策变更

除财政部于报告期内颁布新的会计准则外，公司报告期内未发生主要会计政策变更的事项。

2、重要会计估计变更

公司报告期内未发生会计估计变更事项。

3、新收入准则对公司的影响

根据中国证监会发布的《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，公司应当在2020年1月1日起执行新收入准则，且应当在本招股说明书中披露新收入准则实施前后对公司的影响。

新收入准则实施前后，公司的收入确认政策、业务模式、合同条款、收入确认方面均未变化，对报告期内营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产没有影响。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

立信所以对报告期内的非经常性损益明细表进行了鉴证，出具了信会师报字[2020]第 ZL10005 号《深圳爱克莱特科技股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》。公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-19.75	-38.42	-249.97
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	435.88	494.20	27.21
委托他人投资或管理资产的损益	4.06	1.40	-
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	14.30		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	23.98	48.26	-12.36
小计	458.46	505.45	-235.11
所得税影响额	-66.51	-75.26	35.18
少数股东权益影响额	-26.39	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益	365.57	430.19	-199.93
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	13,290.41	10,084.73	5,705.30

公司非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助和非流动资产处置构成。

九、税项

（一）公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2019年度	2018年度	2017年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税（自2018年5月1日开始执行财税[2018]32号文，增值税税率自17%调整至16%。） 根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起本公司发生的增值税应税销售行为，原适用16%税率的，税率调整为13%	16%、 13%、 9%、 5%	17%、 16%、 5%	17%、 5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%、5%	7%、5%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、 20%、 25%、 8.25%	15%、 20%、 25%	15%、 20%、 25%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税计缴	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税计缴	2%、1%	2%、1%	2%

报告期内，发行人各主体报告期内适用的所得税率如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2019年	2018年度	2017年度
深圳爱克莱特科技股份有限公司	15%	15%	15%
深圳市爱特五金制品有限责任公司	20%	20%	25%
深圳意科莱照明技术有限公司	20%	25%	25%
江西爱克莱特光电科技有限公司	20%	20%	20%
江门爱克莱特光电科技有限公司	20%	20%	-
上海艾葛诺照明科技有限公司	25%	25%	-
香港爱克莱特科技有限公司 ^注	8.25%	-	-

注：子公司香港爱克莱特2019年在香港注册成立，按照香港特别行政区的相关规定缴纳利得税，利得税税率为8.25%。

（二）税收优惠

1、增值税

根据国务院发布的《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2011]4号）和财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的相关规定，销售自行开发生产的软件产品的，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2、所得税

（1）报告期内，公司享受高新技术企业税收优惠，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）有关规定，2016年，公司被认定为高新技术企业（证书编号：GR201644203775），根据《企业所得税法》（2008）及其《实施条例》（2008），公司2016-2018年度适用15%的优惠税率。2019年，公司被认定为高新技术企业（证书编号：GR201944203084），公司2019-2021年度适用15%的优惠税率。

（2）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“符合条件的小型微利企业，减按20%的税率征收企业所得税”、《财政部税务总局关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2017〕43号）以及《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77号）、《财政部国家税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）等法律法规的规定，公司的子公司江西爱克莱特2017年度、2018年度减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；公司的子公司爱特五金2018年度减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，公司的子公司江门爱克莱特2018年度减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；2019年度，公司的子公司江西爱克莱特、爱特五金、江门爱克莱特和意科莱减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

（3）根据香港特别行政区《2018年税务（修订）（第3号）条例》，自2018年4月1日或之后开始的各课税年度，执行两级制利得税税率。法团首200万元应评税利润按8.25%征收利得税；超过200万元的应评税利润按16.50%征收利

得税。截止 2019 年 12 月 31 日，本公司尚未实际缴纳出资，香港爱克莱特科技有限公司尚未开展相应的经营活动，其适用利得税税率为 8.25%。

报告期内，发行人税收优惠明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
所得税减免金额	1,546.45	1,306.38	633.85
增值税退税金额	28.70	0.23	-
合计	1,575.15	1,306.60	633.85
税前利润	16,192.60	12,147.27	6,409.39
税收优惠金额占税前利润比例	9.73%	10.76%	9.89%

报告期内，税收优惠对公司的经营成果不构成重大影响，公司对税收优惠不存在严重依赖，后续公司将持续保持研发投入和增长态势，预计可持续享受高新技术企业税收优惠。

十、发行人主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
流动比率（倍）	1.74	1.57	1.41
速动比率（倍）	1.43	1.19	0.97
资产负债率（母公司）%	53.66	58.53	67.18
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.90	2.74	1.56
应收账款周转率（次）	3.30	3.61	3.77
存货周转率（次）	4.11	3.35	2.79
利息保障倍数（倍）	-	320.50	223.86
息税折旧摊销前利润（万元）	17,439.30	13,026.28	6,819.22
每股经营活动现金流量（元）	1.24	0.81	0.11
每股净现金流量（元）	0.78	0.91	0.43
归属于发行人股东的净利润（万元）	13,655.98	10,514.92	5,505.38
归属于发行人股东扣除非经常性损	13,290.41	10,084.73	5,705.30

财务指标	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
益后的净利润（万元）			
研发投入占营业收入的比例（%）	3.83	4.39	5.38

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=期末流动资产 / 期末流动负债
- 2、速动比率=（期末流动资产-期末存货） / 期末流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=期末总负债 / 期末总资产
- 4、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例=期末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后） / 期末净资产
- 5、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产 / 期末总股本
- 6、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均净值
- 7、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均净值
- 8、利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出） / 利息支出
- 9、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+投资性房地产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 10、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额 / 期末总股本
- 12、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-归属于发行人股东的税后非经营性损益

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），公司报告期内的净资产收益率、每股收益如下：

项目		加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于普通股股东的 净利润	2019年度	35.15	1.17	1.17
	2018年度	44.84	0.94	0.94
	2017年度	44.76	0.53	0.53
扣除非经常性损益 后归属于普通股股 东的净利润	2019年度	34.21	1.14	1.14
	2018年度	43.00	0.90	0.90
	2017年度	46.39	0.55	0.55

上述指标计算公式如下：

- 1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通

股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 = [P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用）×（1—所得税率）] / （S0+S1+Si×Mi÷M0—Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十一、经营成果分析

报告期内，公司的经营情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	112,904.47	88,451.15	54,942.55
减：营业成本	72,890.45	58,317.48	34,935.92
税金及附加	923.33	770.33	417.25
销售费用	12,261.35	9,121.74	6,632.82
管理费用	4,347.70	3,420.02	2,306.26
研发费用	4,321.72	3,886.85	2,957.10
财务费用	20.86	-71.25	3.20

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：其他收益	362.18	444.49	7.21
投资收益/损益	-257.75	60.41	-43.88
信用减值损失	-1,559.44	-	-
资产减值损失	-598.08	-1,423.39	-1,001.60
资产处置收益/损失	-3.06	-0.15	-249.97
二、营业利润	16,082.91	12,087.33	6,401.74
加：营业外收入	134.56	98.88	23.37
减：营业外支出	24.87	38.95	15.71
三、利润总额	16,192.60	12,147.27	6,409.39
减：所得税费用	2,188.36	1,622.82	904.02
四、净利润	14,004.24	10,524.45	5,505.38
归属于母公司股东的净利润	13,655.98	10,514.92	5,505.38
少数股东损益	348.26	9.53	-

报告期内，营业利润是公司净利润的主要来源，公司经营成果分析具体情况如下：

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司的营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	112,858.35	99.96	88,378.62	99.92	54,850.08	99.83
其他业务收入	46.12	0.04	72.53	0.08	92.46	0.17
合计	112,904.47	100.00	88,451.15	100.00	54,942.55	100.00

报告期内，公司营业收入分别为 54,942.55 万元、88,451.15 万元和 112,904.47 万元，主要为智能控制系统、景观照明灯具的销售收入。公司主营业务收入占营业收入的比例超过 99%，主营业务突出。

2018 年和 2019 年，公司主营业务收入增长率分别为 61.13%和 27.70%，主

要原因如下：

(1) 夜游经济快速发展，下游行业持续增长，产品市场需求旺盛

在我国经济快速发展、城镇化进程不断深入、夜间经济活动增加、“夜游经济”兴起的大背景下，景观照明市场进入快速发展阶段。

景观照明推动了城市经济在夜间的繁荣和活跃度，将城市经济在餐饮、服务、旅游等第三产业在第二时空进一步延伸。各地政府及商业运营企业在城市和商业街区景观照明中均具有较强的投资积极性。

具有示范效应的城市整体亮化工程也带动了景观照明行业的快速发展，近年来，杭州 G20 峰会、厦门金砖会议、青岛上合组织峰会、深圳改革开放 40 周年等重大活动的城市整体亮化及大型灯光秀项目成功实施加速了景观照明在全国范围内的建设。国家以及各地方政府相继出台有关城市照明总体、专项规划，提升城市照明质量，创新城市照明管理，塑造城市夜间风貌，实现各具特色的现代化城市照明目标。公司下游景观照明工程项目增加带动了公司经营业绩的持续快速增长。

(2) 公司大项目经验积累了较高的品牌知名度

公司在行业内具有较高的品牌知名度和良好的口碑，行业地位突出，作为智能控制系统及景观照明灯具产品主力供应商，参与多个城市国家级别主体会议的景观照明亮化工程及大型灯光秀项目，并获得客户的广泛认可，多年来行业经营积累形成的大项目经验、客户资源及品牌优势显著提升公司了市场竞争力，保障公司业务规模持续扩大。

(3) 稳定的产品质量和快速响应能力

公司通过近 10 年的行业积累和持续研发投入，形成了涵盖景观照明灯具各个应用场景的定制化产品线，通过工艺和技术控制，保障了定制化产品具有稳定的产品质量；同时，公司不断提高对客户的服务质量，为大型项目安排专业的技术工程师进行跟踪服务，公司的销售人员和技术人员相互配合将客户的需求信息充分及时反馈至公司，并快速响应和满足客户对生产制造品质、送货时间、技术

指导等诉求，获得了客户的高度认可。公司稳定的产品质量和快速响应能力推动了公司业务收入的持续增长。

2、主营业务收入分类分析

(1) 主营业务收入产品分类及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按产品的分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能控制系统	19,281.88	17.09	6,919.26	7.83	3,562.65	6.50
景观照明灯具	91,109.03	80.73	77,002.60	87.13	47,677.01	86.92
其中：点光源	45,371.40	40.20	43,669.52	49.41	22,880.49	41.71
洗墙灯	22,563.02	19.99	15,329.08	17.34	12,334.89	22.49
线条灯	9,927.71	8.80	10,978.00	12.42	8,932.43	16.29
投光灯	13,246.90	11.74	7,026.00	7.95	3,529.20	6.43
其他产品	2,467.44	2.19	4,456.77	5.04	3,610.42	6.58
主营业务收入	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

公司销售的产品主要为智能控制系统和景观照明灯具，二者在报告期内合计占收入的比例分别为 93.42%、94.96%和 97.81%。具体分析如下：

①智能控制系统

公司的智能控制系统具有技术领先、集成度高、人机交互简便等技术特点，在报告期内呈快速增长，2018年和2019年智能控制系统的销售收入同比增长94.22%和178.67%。控制系统销售收入的持续增长，主要是随着公司控制系统产品不断成熟创新，大型项目的成功应用，在大型项目中逐步实现了对外资品牌的替代，控制系统在各大项目的成功应用也带动了照明灯具的销售。

②点光源

点光源是景观照明应用最为广泛的产品，也是公司的核心产品，其可按照项目需求灵活定制，主要用于建筑立面动画效果的展示，在众多大型项目中被广泛

使用。报告期内点光源收入占比维持在 40% 以上。

点光源为公司优势产品，经过多年积累，已在行业内建立了良好的口碑，报告期内，公司作为主力供应商为下游众多知名工程商提供了点光源产品，并在多个重大项目中占据了主要的份额。

③线条灯、洗墙灯和投光灯

线条灯、洗墙灯和投光灯主要应用于桥梁、立交桥、人行天桥、公园、广场、舞台及楼宇外墙轮廓勾边装饰。

报告期内线条灯、洗墙灯和投光灯合计收入金额分别为 24,796.52 万元、33,333.08 万元和 45,737.63 万元，2018 年和 2019 年分别增长 34.43% 和 37.21%，受益于公司控制系统产品及点光源的快速增长，也促进了线条灯、洗墙灯和投光灯的快速增长。

④其他产品

其他产品主要是应用特殊场景的特色灯、电源、辅材等，报告期内收入规模呈一定波动状态。

(2) 产品销售数量和销售价格分析

报告期内，公司各产品销售数量和销售均价的具体情况如下所示：

单位：万套、万个、万条、元/套、元/个、元/条

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额	
智能控制系统	销量	4.09	46.07%	2.80	77.07%	1.58
	均价	4,717.86	90.85%	2,472.05	9.68%	2,253.84
点光源	销量	2,743.79	7.97%	2,541.32	57.64%	1,612.08
	均价	16.54	-3.73%	17.18	21.07%	14.19
洗墙灯	销量	138.17	48.06%	93.32	28.57%	72.58
	均价	163.30	-0.59%	164.27	-3.34%	169.94
线条灯	销量	113.97	-3.05%	117.56	21.77%	96.54
	均价	87.11	-6.71%	93.38	0.93%	92.52

项目		2019年		2018年		2017年
		数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额
投光灯	销量	25.49	-1.96%	26.00	25.75%	20.68
	均价	519.69	92.34%	270.20	54.76%	170.66

①智能控制系统价格变动分析

报告期内，智能控制系统平均销售单价为 2,253.84 元/套、2,472.05 元/套和 4,717.86 元/套，近两年分别较上一年度增长 9.68% 和 90.85%。

2019 年智能控制系统销售单价较 2018 年增长 90.85%，主要原因是公司新一代控制系统智能云控系统销售规模增加所致。智能云控系统较以往控制系统增加了更多的功能和配套硬件，相应的软件 and 数据处理服务器等配套设备的数量增加；同时，智能云控系统增加了强电控制模块、视频监控模块等，而智能控制系统按主控器和分控器的数量计量，配套设备的增加使得控制系统的平均单价有较大的提升。

②点光源价格变动分析

报告期内，点光源平均销售单价分别为 14.19 元/个、17.18 元/个和 16.54 元/个，近两年分别较上一年度变动 21.07% 和 -3.73%。

2017 年，点光源产品平均销售单价较低，主要是由于 2017 年销售单价较低的单灯珠产品 EXC-22EP 数量较多所致。EXC-22EP 在 2017 年销量 372.81 万个，占当年点光源销量比重 23.13%，平均单价为 4.12 元/个，因此拉低了点光源整体销售单价。EXC-22EP 产品主要应用在贵州沿河县乌江夜景亮化项目。

2019 年，点光源销售单价较 2018 年小幅下降，主要是随着工艺的不断提升，公司不断优化设计，推出更高性价比的新产品，如 2019 年主力销售的新产品 P35AP 系列在确保照明效果的同时降低了外观尺寸，从而提高了产品的整体性价比。

③洗墙灯价格变动分析

报告期内，洗墙灯平均销售单价分别为 169.94 元/条、164.27 元/条和 163.30

元/条，近两年分别较上一年度变动-3.34%和-0.59%，报告期内基本保持稳定。

④线条灯价格变动分析

报告期内，线条灯平均销售单价分别为 92.52 元/条、93.38 元/条和 87.11 元/条，近两年分别较上一年度变动 0.93%和-6.71%，报告期内基本保持稳定。

⑤投光灯价格变动分析

报告期内，投光灯平均销售单价分别为 170.66 元/套、270.20 元/套和 519.69 元/套，近两年单价同比增长 54.75%和 92.34%，2018 年及 2019 年平均销售单价增长较快，主要是应用于山体景观亮化以及超高建筑侧面投光的大功率投光灯增长较快所致，投光灯功率越大所使用的灯珠及其他配件的性能越高，销售价格也越高。

公司点光源产品在行业内具有较大的竞争优势，早期的投光灯主要是以配套销售为主，主要销售的是小功率的投光灯产品，随着近年来公司技术的不断成熟，公司在大功率投光灯的销量逐年提高。

⑥公司各产品组成部分或细分类型数量大幅波动的原因及合理性

对于智能控制系统，不同项目在预期达到的显示效果、需要控制的节点数量等方面存在不同，使得不同的项目对智能控制系统的各部件需求不同，造成个体项目与整体情况形成一定的差异。对于景观照明灯具，不同项目的预期效果、建筑特点、品牌要求等方面存在较大的不同，使得个体项目与整体情况存在一定的差异。

同时，随着行业技术的提升，行业对控制系统的要求有了一定的调整，大型景观亮化项目的控制系统越来越倾向于集成更多的控制功能，不仅能大大简化操作，也能形成了高效的统一管理。因此，公司各产品组成部分或细分类型数量呈现一定幅度的波动。

(3) 主营业务收入区域分布

报告期内，公司主营业务收入按项目所在区域分布情况如下：

单位：万元、%

项目地区	2019年		2018年		2017年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
华中	39,632.54	35.12	4,063.59	4.60	2,902.68	5.29
华东	26,417.38	23.41	43,860.70	49.63	15,464.64	28.19
华北	15,964.64	14.15	5,386.84	6.10	10,907.01	19.89
华南	11,677.48	10.35	18,348.24	20.76	8,095.97	14.76
西北	9,464.10	8.39	6,452.55	7.30	6,423.48	11.71
西南	5,645.75	5.00	7,814.76	8.84	7,184.81	13.1
东北	2,921.83	2.59	1,709.78	1.93	3,081.71	5.62
海外	1,134.62	1.01	742.16	0.84	789.78	1.44
合计	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

报告期内，公司主营业务收入按项目所在地主要分布在经济较为发达的地区；2019年，武汉第七届世界军人运动会项目对公司的收入贡献增加，华中地区的销售规模有所增加。

(4) 主营业务收入按销售渠道分布

报告期内，公司采取直销为主、经销为辅的销售模式，主营业务收入按销售渠道分类的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	110,722.27	98.11	86,434.11	97.80	53,827.30	98.14
经销	2,136.08	1.89	1,944.51	2.20	1,022.78	1.86
合计	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

报告期内，公司通过经销渠道实现的销售收入分别为1,022.78万元、1,944.51万元和2,136.08万元，占比分别为1.86%、2.20%和1.89%，占比较小。报告期内公司主营业务集中于直销渠道，经销有利于扩大公司品牌影响力。

(5) 主营业务收入季节性分布

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	26,984.48	23.91	21,389.11	24.20	7,613.06	13.88
第二季度	29,528.73	26.16	21,204.61	23.99	9,935.67	18.11
第三季度	31,844.40	28.22	23,046.40	26.08	19,196.67	35.00
第四季度	24,500.74	21.71	22,738.51	25.73	18,104.68	33.01
合计	112,858.35	100.00	88,378.62	100.00	54,850.08	100.00

通常情况下，景观亮化项目一般会在重大活动或重要节日前亮灯，公司收入在各季节之间的波动主要受项目亮灯时间影响。

2018年上半年收入占全年比重升高，主要是青岛上合组织峰会、南京建邺区夜景亮化等相关项目在上半年实现收入，从而提高了上半年收入在全年中的占比。2019年上半年收入比例有所提升，主要是武汉市“两江四岸”景观照明亮化项目、渭南市中心城区亮化项目及第二届青年运动会景观照明亮化项目等大型项目实现收入所致。

(6) 主要客户主要项目规模情况

报告期内，公司前十大客户参与的主要项目情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额
2019年							
利亚德照明股份有限公司	照明工程施工企业	1	武汉市“两江四岸”景观照明提升项目（不含汉江沿线）	45,897.01	点光源、投光灯、洗墙灯	6,901.58	15.04%
		2	遂宁市中心城区环境整治亮化项目（一期）	29,257.63	控制系统、点光源、投光灯	714.50	2.44%
		3	武汉军运会体育中心周边等景观艺术照明项目	2,768.73	点光源、控制系统	626.96	22.64%
		4	天津市城区夜景亮化提升项目	10,328.22	点光源、投光灯	415.02	4.02%
		5	郑州高新区2019年城市楼体亮化提升项目二标段	3,950.00	点光源	358.64	9.08%

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额
		其他项目				2,366.92	-
		合计				11,383.63	-
豪尔赛科技集团股份有限公司	照明工程施工企业	1	太原市二青会城市景观照明亮化美化（一期）项目（一标段）	49,883.83	点光源、控制系统	3,354.50	6.72%
		2	郑州中央文化区（CCD）光艺项目	31,676.14	点光源、洗墙灯、控制系统	1,242.13	3.92%
		3	武汉体育中心七军会“一场两馆”综合改造-景观灯亮化项目	12,216.40	点光源	1,140.89	9.34%
		4	福州城区亮化和夜景灯光项目（1标段）	5,930.00	线条灯、洗墙灯、点光源、控制系统	419.66	7.08%
		5	武汉市军运会保障线路及亮化区块楼宇亮化项目	22,846.27	投光灯、洗墙灯	363.24	1.59%
		其他项目				1,031.12	-
		合计				7,551.54	-
同方股份有限公司	照明工程施工企业	1	渭南市中心城区楼宇及重要节点亮化项目	18,912.00	点光源、投光灯、洗墙灯、控制系统	3,434.82	18.16%
		2	哈尔滨 2019 年景观照明综合提档升级项目	8,050.69	投光灯、点光源、控制系统	1,311.72	16.23%
		3	北京市亮马河四环以上段景观廊道夜景照明项目	10,949.82	控制系统、投光灯、洗墙灯、线条灯	269.48	2.46%
		4	大连市金普新区“七条通道”楼体亮化项目	3,396.37	控制系统、点光源	122.15	3.60%
		其他项目				7.17	-
		合计				5,145.34	-
武汉市汉阳市政建设集团有限公司	照明工程施工企业	1	武汉军运会重要保障线路景观艺术照明提升项目—汉阳区	23,342.78	投光灯、控制系统、洗墙灯、点光源	3,181.53	13.63%
		2	2019 年汉阳区鹦鹉大道、董家店亮化项目	3,999.31	洗墙灯、投光灯	201.90	5.05%
		3	2019 年军运会保障线路增加景观亮化项目	7,740.37	控制系统	144.39	1.87%
		其他项目				166.58	-
		合计				3,694.39	-

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额	
北京良业环境技术股份有限公司	照明工程施工企业	1	吉安市城南片区夜景亮化项目	18,000.00	投光灯、洗墙灯、	631.89	3.51%	
		2	郑州千玺广场夜景亮化项目	4,000.25	点光源、控制系统	581.19	14.53%	
		3	北京市中关村大街沿线夜景照明项目（一期）二标段	11,353.99	点光源、线条灯	381.18	3.36%	
		4	三里屯、望京区域及机场高速夜景照明项目三标段	11,766.27	点光源	299.77	2.55%	
		5	山西省太原市市政亮化提升项目	27,700.00	洗墙灯、点光源、控制系统	268.66	0.97%	
		其他项目					1,089.21	-
		合计					3,251.90	-
武汉金东方智能景观股份有限公司	照明工程施工企业	1	武汉军运会涉及硚口区景观照明项目（一期）	6,788.57	点光源、投光灯、洗墙灯、控制系统	774.41	11.41%	
		2	武汉市军运会重要保障线路景观艺术照明提升项目（武昌片区）东湖路（三标段）	3,138.11	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	744.74	23.73%	
		3	武汉市军运会保障线路洪山段珞南街亮化项目（四标段）	2,558.12	点光源、投光灯、洗墙灯、控制系统	394.46	15.42%	
		4	武汉市江岸区军运会综合保障项目（重点保障线路及场馆周边景观艺术照明提升）线路一	5,978.29	控制系统、点光源、洗墙灯、投光灯	326.56	5.46%	
		5	武汉市军运会保障线路江夏区文化大道及周边景观艺术照明提升项目	6,288.23	点光源、控制系统	251.52	4.00%	
		其他项目					634.73	-
		合计					3,126.41	-
武汉欣鹏环境艺术工程有限公司	照明工程施工企业	1	武汉市军运会环境综合整治（东西湖区）景观亮化项目	10,488.68	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	663.48	6.33%	
		2	武汉市军运会保障线路洪山段青菱街、张家湾街亮化项目（二标段）	2,078.57	点光源、洗墙灯、控制系统	359.51	17.30%	

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额	
		3	武汉盛世锦江大酒店等景观艺术照明项目	2,023.65	点光源、投光灯、控制系统	229.98	11.36%	
		4	武汉市江岸区军运会综合保障项目（基础保障线路及场馆周边景观艺术照明提升）	3,800.97	点光源、线条灯、洗墙灯、控制系统	167.34	4.40%	
		5	武汉市“两江四岸”景观照明提升项目（汉江沿线）	2,832.21	点光源、投光灯、洗墙灯	156.24	5.52%	
		其他项目					1005.17	-
		合计					2,581.72	-
欧司朗(中国)照明有限公司	照明灯具生产企业	1	温州市温州世贸大厦和温州置信大厦项目	-	点光源	661.36	-	
		2	北京朝阳区奥林匹克塔亮化（二期）项目	-	点光源	523.80	-	
		3	Kukje dream tower	-	点光源、控制系统	226.89	-	
		4	珠海市横琴口岸及综合交通枢纽亮化项目	-	点光源	180.88	-	
		5	2019年浙江省宁波市奉化主城区夜景照明提升项目二期	-	点光源、控制系统	135.20	-	
		其他项目					723.49	-
合计					2,451.27			
深圳市名家汇科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	山东烟台市区景观照明项目二期	3,905.96	点光源、洗墙灯、投光灯、控制系统	416.00	10.65%	
		2	山东新泰市城市核心区域夜景亮化项目	5,568.90	点光源、洗墙灯、投光灯、线条灯、控制系统	386.51	6.94%	
		3	广东省肇庆市阅江大桥景观亮化项目	1,068.20	点光源、控制系统	221.19	20.71%	
		4	徐州 2018 年城市照明亮化提升一城市亮化设施完善项目（一标段）	901.16	洗墙灯、线条灯	134.07	14.88%	
		5	郑州高新区 2019 年城市楼体亮化提升项目第一标段	2,128.00	控制系统、线条灯、洗墙灯、投光灯	107.83	5.07%	
		其他项目					631.62	-

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额	
		合计				1,897.22		
深圳市奥拓电子股份有限公司	照明工程施工企业	1	深圳市深南大道（福田段）景观照明提升项目东段（华富—红岭、华强北）	14,979.92	点光源、洗墙灯、控制系统	978.38	6.53%	
		2	东莞市市民服务中心一期一泛光照明项目	1,049.38	投光灯、洗墙灯	225.90	21.53%	
		3	武汉珞珈山、武大建筑群亮化项目	6,071.70	洗墙灯	190.11	3.13%	
		4	东莞中心城区景观亮化提升项目	12,447.88	投光灯、线条灯、洗墙灯	182.57	1.47%	
		5	二青会城市景观照明亮化美化项目（二期）（八标段）	3,630.24	点光源、洗墙灯	145.83	4.02%	
		其他项目					167.53	-
		合计					1,890.33	-
2018年								
深圳市名家汇科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	深圳市深南大道（南山段）沿线景观照明项目	17,996.00	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯	2,345.92	13.04%	
		2	青岛景观照明优化提升项目	39,860.00	点光源、线条灯、洗墙灯	2,081.91	5.22%	
		3	深圳市深南大道（福田段）景观照明提升项目西段（侨城东—华富路）	8,547.51	点光源、线条灯、投光灯	731.30	8.56%	
		4	遂宁市仁里古镇亮化项目	8,000.00	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	300.36	3.75%	
		5	贵州省余庆县县城亮化项目	6,881.11	点光源、线条灯、控制系统	204.13	2.97%	
		其他项目					1,889.92	-
		合计					7,553.54	-
北京良业环境技术股份	照明工程施工企业	1	温州市欧江两岸核心段亮化夜游项目	62,753.23	点光源、投光灯、控制系统	2,408.38	3.84%	
		2	昆明市北京路、盘龙江景观亮化提升改造项目	26,047.08	点光源	1,327.56	5.10%	
		3	南平市主城区夜景亮化项目	14,946.65	点光源、线条	1,026.28	6.87%	

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额	
有限公司					灯、控制系统			
		4	南昌市一江两岸建筑外立面景观亮化提升改造（南延、北延）项目	11,960.66	点光源、投光灯、控制系统	672.85	5.63%	
		5	深圳市龙岗大运中心	9,689.56	点光源、控制系统	513.16	5.30%	
		其他项目					293.67	-
		合计					6,241.90	-
豪尔赛科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	青岛市“美丽青岛行动”重要道路沿线亮化提升项目（香港路、东海路、澳门路沿线）一标段	32,952.44	点光源、控制系统	5,003.81	15.18%	
		2	武汉市两江四岸景观亮化提升项目二期（延伸段）	12,089.82	点光源、投光灯	473.06	3.91%	
		3	深圳市“金三角”金融商业核心区灯光夜景提升项目 IX 标段	3,086.92	线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	265.00	8.58%	
		4	西安市国瑞·西安国际金融中心夜景照明项目	900.00	点光源	212.10	23.57%	
		5	济南市文旅发展集团有限公司“一湖一环”景观照明项目	9,775.13	控制系统	109.63	1.12%	
		其他项目					95.41	-
		合计					6,159.01	-
利亚德照明股份有限公司	照明工程施工企业	1	青岛市市南区城市亮化提升项目	35,798.18	点光源、洗墙灯	2,576.67	7.20%	
		2	上饶市中心城区部分道路及一江两岸夜景亮化提升改造项目	42,400.00	点光源	705.41	1.66%	
		3	深圳市 2018 年福田区景观照明提升项目（联动区域照明工程）	2,300.00	点光源、线条灯、洗墙灯、控制系统	251.93	10.95%	
		4	深圳湾大街及周边景观提升项目	1,927.64	线条灯	190.90	9.90%	
		5	深圳湾广场景观照明工程 II 标段	5,167.80	线条灯、洗墙灯、控制系统	96.48	1.87%	
		其他项目					800.40	-
		合计					4,621.79	-
深圳市奥	照明工程	1	青岛市南京路、福州路（市南区界内）亮化提升项目	11,020.00	点光源、线条灯	1,139.34	10.34%	

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额	
拓电子股份有限公司	施工企业	2	深圳市深南大道（福田段）景观照明提升项目东段（华富—红岭、华强北）	14,979.92	点光源、投光灯、洗墙灯、控制系统	1,044.48	5.70%	
		3	西安市浐灞生态区景观照明提升项目	9,955.05	点光源、控制系统	703.74	7.07%	
		4	深圳市“金三角”金融商业核心区灯光夜景提升项目 VII 标段	4,000.00	点光源、线条灯、洗墙灯、控制系统	231.83	5.80%	
		其他项目					72.92	-
		合计					3,192.31	-
南京市路灯管理处	事业单位	1	南京市建邺区夜景亮化提升项目所需景观亮化灯具采购及配套服务	-	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	1,026.45	-	
		2	南京市江东路（定淮门大街-应天大街）景观照明项目	-	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	1,057.17	-	
		3	南京市外秦淮河（武定门码头—三汊河口段）夜景照明项目	-	投光灯、洗墙灯、控制系统	638.71	-	
		合计					2,722.33	-
北京新时空科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	厦门市重点片区夜景项目机场片区标段	10,632.00	点光源、线条灯	1,562.77	14.70%	
		2	青岛市“美丽青岛行动”重要道路沿线亮化提升项目（香港路、东海路、澳门路沿线）总承包二标段	21,691.00	点光源、控制系统	188.23	0.87%	
		3	漳州市区“一江两岸四桥”夜景项目	23,283.24	点光源、线条灯、控制系统	159.70	0.69%	
		4	三亚市城市照明示范段（三期）项目	15,488.81	点光源、控制系统	147.40	0.95%	
		5	北京市延庆园艺博览会项目	11,286.92	控制系统	46.09	0.41%	
		其他项目					129.44	-
		合计					2,233.63	-
深圳市凯	照明工程	1	深圳市福田区景观照明提升项目（联动区域照明工程）	18,961.58	点光源、洗墙灯	2,055.92	10.84%	

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额
铭电气照明有限公司	施工企业	2	南宁市龙光世纪泛光照明项目	1,408.80	线条灯	20.56	1.46%
		其他项目				8.42	-
		合计				2,084.90	-
深圳市金照明科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	萍乡市安源城市夜景规划照明项目	7,600.00	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	715.08	9.41%
		2	深圳湾西段天际线景观照明提升项目	18,184.62	线条灯	627.16	3.45%
		3	深圳市宝安区重点区域和重点路段城市照明项目	10,073.06	点光源	232.28	2.31%
		4	深圳市“金三角”金融商业核心区灯光夜景提升项目 I 标段	3,038.21	洗墙灯、控制系统	162.35	5.34%
		5	盘锦市双台子区亮化项目	9,946.82	控制系统	104.30	1.05%
		其他项目				157.14	-
		合计				1,998.31	-
南京中电熊猫照明有限公司	照明工程施工企业	1	鄂尔多斯市康巴什区城市夜景亮化品质提升项目	19,150.10	点光源、控制系统	1,509.87	7.88%
		其他项目				47.85	-
		合计				1,557.72	-

2017年

利亚德照明股份有限公司	照明工程施工企业	1	昆明市北京路、盘龙江景观亮化提升改造项目	26,047.08	点光源	1,105.76	4.25%
		2	深圳市深圳湾壹号项目	1,350.00	点光源	559.07	41.41%
		3	许昌市饮马河水系（八一路-莲城大道）两侧楼体和东湖公园亮化提升改造项目	1,603.16	点光源	193.08	12.04%
		4	武汉市两江四岸景观亮化提升一期项目	27,724.82	点光源	111.19	0.40%
		5	厦门市重点片区夜景照明项目鼓浪屿片区标段	7,292.00	洗墙灯	98.19	1.35%
		其他项目				1,358.45	-

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额	
		合计				3,425.74	-	
深圳市名家汇科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	贵州省余庆县县城亮化项目	6,881.11	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	823.84	11.97%	
		2	陕西洋县夜景亮化	6,876.01	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	641.31	9.33%	
		3	汉中市兴汉新区东翼二区夜景照明项目	5,329.00	投光灯、洗墙灯	379.38	7.12%	
		4	农安县夜景照明提升二期项目	4,680.08	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯	193.72	4.14%	
		5	长沙市华创国际广场1#栋泛光照明项目	7,843.00	线条灯、控制系统	138.97	1.77%	
		其他项目					1,107.15	-
		合计					3,284.37	-
龙腾照明集团有限公司	照明工程施工企业	1	厦门市重点片区夜景照明项目会展片区标段	20,202.00	点光源、投光灯	1,814.22	8.98%	
		2	西安市莲湖区 2017 年夜景亮化项目（西二环、西二环延伸段）	9,895.13	点光源、线条灯、洗墙灯	421.10	4.26%	
		3	宿迁市宿豫区城区主要街道亮化	1,098.71	点光源、控制系统	222.67	20.27%	
		4	高邮市文化体育休闲公园项目	1,200.03	点光源	196.39	16.37%	
		其他项目					11.23	-
		合计					2,665.61	-
上海罗曼照明科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	鄂尔多斯市东胜区中心城区亮化项目	13,581.10	点光源、投光灯、洗墙灯、控制系统	2,029.39	14.94%	
		2	内蒙古阿拉善左旗营盘山南坡夜景亮化项目	550.60	洗墙灯、控制系统	156.41	28.41%	
		3	甘肃省体育馆亮化项目	599.93	点光源、洗墙灯、控制系统	76.55	12.76%	
		4	上海市虹口区北外滩景观灯光改造项目（三期）	1,070.13	线条灯、控制系统	67.34	6.29%	

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额
		5	呼和浩特市 2016 年重点街区亮化项目第三标段	6,855.19	点光源、洗墙灯、控制系统	58.64	0.86%
			其他项目			249.76	-
			合计			2,638.09	-
中铁三局集团电务工程有限公司	照明工程施工企业	1	海口市中心城区（一期）景观亮化项目	49,000.00	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	2,484.41	5.07%
贵州久智建设工程有限公司	照明工程施工企业	1	贵州沿河县乌江夜景亮化项目	4,500.00	点光源、线条灯、控制系统	1,254.98	27.90%
北京新时空科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	济南市文旅发展集团有限公司“一湖一环”景观照明项目	11,548.65	控制系统	380.41	3.29%
		2	南昌市八一广场及周边建筑景观照明提升改造项目	10,310.36	点光源、控制系统	305.98	2.97%
		3	厦门市重点片区夜景项目机场片区标段	10,632.00	点光源、线条灯、洗墙灯	143.70	1.35%
		4	福州市城区亮化提升改造项目第 1 标段	9,443.20	点光源	111.75	1.18%
		5	南充市南坪区城市道路建设及附属项目	12,000.00	点光源、控制系统	87.13	0.73%
			其他项目			270.02	-
			合计			1,298.99	-
福建省荔建设工程有限公司	照明工程施工企业	1	重庆市龙华大道及建筑（群）景观照明提升项目	3,277.90	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	1,140.73	34.80%

客户名称	客户性质	序号	项目名称	项目规模	公司提供的主要产品	项目收入金额	公司产品在相应项目中所占的份额	
深圳市照明科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	盘锦市双台子区亮化项目	9,946.82	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯、控制系统	735.98	7.40%	
		2	贵阳市观山湖亮化项目	8,122.77	点光源	231.57	2.85%	
		3	亳州市五横三纵及三水系夜景亮化项目	5,300.01	洗墙灯	57.08	1.08%	
		4	厦门市重点片区夜景照明项目鼓浪屿片区标段	7,700.00	点光源	5.68	0.07%	
		其他项目					83.30	-
		合计					1,113.61	-
天津华彩信和电子科技股份有限公司	照明工程施工企业	1	呼伦贝尔海拉尔中心城区夜景提升项目	8,433.32	点光源、控制系统	617.95	7.33%	
		2	天津中新生态城中央大道中生大道中新大道沿街照明项目	1,811.70	点光源、线条灯、投光灯、洗墙灯	316.58	17.47%	
		3	呼和浩特市 2016 年重点街区亮化附属项目第八标段	6,171.99	点光源、投光灯、洗墙灯、控制系统	64.30	1.04%	
		4	天津市全运村-七座桥项目	139.66	洗墙灯	22.12	15.84%	
		5	天津市社会山亮化项目	200.00	洗墙灯	14.12	7.06%	
		其他项目					5.55	-
		合计					1,040.62	-

注：项目规模选取客户的中标金额或客户与业主签订合同的金额，数据来源于采招网、各城市公共资源交易中心、剑雨标讯、招股说明书及相关年度报告及客户的确认等。欧司朗（中国）照明有限公司未提供具体的项目规模数据。

客户项目规模（合同金额）除了灯具及控制系统成本外，还包括其他材料成本、人工成本以及合同毛利。

一般情况下，公司提供的控制系统产品和景观照明灯具仅占客户采购的一部分，因此公司对客户销售占项目合同额普遍较低，个别项目占比较高，主要是公司产品在该项目中的份额较高所致。整体上，公司主要客户销售规模与客户承揽工程量相匹配，公司提供的智能控制系统和景观照明灯具占项目合同额的比重合

理，符合行业逻辑，不存在明显异常情况。

报告期内，公司向前十名客户销售的金额均未超过客户项目的预计用量，项目预计用量与公司实际销售金额是匹配的。公司销售产品均在客户验收合格后确认收入，不存在项目长期未验收的情形。

（二）营业成本分析

1、营业成本整体情况

报告期内，公司营业成本具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	72,878.03	99.98	58,224.76	99.84	34,875.43	99.83
其他业务成本	12.42	0.02	92.72	0.16	60.50	0.17
合计	72,890.45	100.00	58,317.48	100.00	34,935.92	100.00

报告期内，公司主营业成本分别为34,875.43万元、58,224.76万元和72,878.03万元，公司主营业务成本占营业成本的比重均在99%以上，与营业收入的构成相匹配。随着公司业务规模的扩大，公司营业成本逐年增长。

2、主营业务成本按产品类别分类

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
智能控制系统	7,670.09	10.52	3,075.90	5.28	1,537.73	4.41
景观照明灯具	63,247.71	86.79	52,385.73	89.97	31,203.01	89.47
其中：点光源	30,570.91	41.95	28,721.20	49.33	15,019.28	43.07
洗墙灯	16,464.61	22.59	11,157.38	19.16	8,067.68	23.13
线条灯	7,502.46	10.29	7,682.50	13.19	5,620.36	16.12
投光灯	8,709.74	11.95	4,824.66	8.29	2,495.69	7.16
其他产品	1,960.23	2.69	2,763.13	4.75	2,134.69	6.12
主营业务成本	72,878.03	100.00	58,224.76	100.00	34,875.43	100.00

报告期内，公司景观照明灯具的主营业务成本占比分别为 89.47%、89.97% 和 86.79%，主营业务成本结构相对稳定。

2018 年和 2019 年公司主营业务成本增长率分别为 66.95% 和 25.17%，主营业务收入增长率分别为 61.13% 和 27.70%，主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势基本匹配。

3、主营业务成本按性质分类及变动

报告期内，公司主营业务成本按性质划分构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	58,765.42	80.64	45,752.29	78.58	27,336.01	78.38
直接人工	5,713.39	7.84	5,580.86	9.59	3,388.39	9.72
制造费用	8,399.22	11.52	6,891.61	11.84	4,151.03	11.90
合计	72,878.03	100.00	58,224.76	100.00	34,875.43	100.00

报告期内，公司直接材料在主营业务成本中的占比较高；直接材料、直接人工和制造费用的结构相对稳定。

报告期内，直接人工占比略有下降，主要是由于生产工艺改进、自动化程度提升，提高了生产效率，整体上降低了人工成本。

2018 年，公司对生产的核心工艺进行了技术改造，该类工艺在 2019 年得到普遍应用，人员生产效率得到普遍提升，导致 2019 年直接人工占成本的比例有较为明显的下降。公司核心工艺改进及其效果情况如下：

序号	工艺内容	技改前	技改后	效果
一、SMT 贴片工艺改进				
1	线条灯回流焊排针工艺	机器焊接	锡膏回流焊接	提高效率 300%
2	散装电容自动弯脚切脚	人工弯脚	自动弯脚	提高 100% 的效率
3	自动排针插装工艺	人工作业	自动化作业	提高 100% 的效率
4	锡膏印刷自动化	半自动印刷	全自动印刷	省 2 人/线

二、焊接工艺改进				
1	点光源焊接自动化	手工焊接	机器焊接	效率提高 10%；免除技能要求
2	超声焊接工艺代替扭线工艺	手工作业	自动化作业	提高效率 200%；质量更可靠

三、装配等工艺改进				
1	导入流水式生产线	台面搬运作业	工装板搬运作业	提高约 18%的效率
2	多刀分板工艺	单刀单条分板	整版同时分板	提高约 400%的效率
3	穿板工艺改排针工艺	底部穿线	排针扣板	效率提高 100%；质量改善；
4	洗墙灯驱动盒自动锁螺丝	手工锁螺丝	自动锁螺丝	提高 200%效率
5	点光源前段样本线	各工序未串行	整合串行	省 1 人/线；减少搬运
6	洗墙灯压玻璃锁端盖一体化	单条分开作业	2 条一次作业	效率提升 20%
7	注塑机械手	人工作业	自动化作业	提高 100%的效率
8	无线扣安装工艺	人工作业	人工作业	提升约 10%的效率

四、灌胶工艺改进				
1	点光源全自动灌胶线	人工作业	自动化作业	提高 400%的效率
2	洗墙灯机器点 UV 胶	手工作业	自动化作业	省 1 人/台机
3	赛钢网刷 UV 胶代替人工点胶	手工作业	自动化作业	提高效率 600%
4	线条灯自动灌胶工艺	手工灌胶	自动灌胶	提高效率 300%

五、老化智能控制工艺改进				
1	LED 灯具智能监控高温老化	人眼判断	软件判断	提高 100%的效率
2	智能控制器老化系统	人工判断	软件判断	提高 100%的效率

4、主营业务成本与收入的配比性

公司 2018 年和 2019 年的主营业务成本增长率分别为 66.95%和 25.17%，主营业务收入增长率分别为 61.13%和 27.70%，主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势基本匹配。

报告期内，公司销售的主要产品的收入和成本的同比增长率情况如下：

项目	2019 年		2018 年	
	收入同比增长	成本同比增长	收入同比增长	成本同比增长

项目	2019年		2018年	
	收入同比增长	成本同比增长	收入同比增长	成本同比增长
智能控制系统	178.67%	149.36%	94.22%	100.03%
景观照明灯具	18.32%	20.73%	61.51%	67.89%
其中：点光源	3.90%	6.44%	90.86%	91.23%
洗墙灯	47.19%	47.57%	24.27%	38.30%
线条灯	-9.57%	-2.34%	22.90%	36.69%
投光灯	88.54%	80.53%	99.08%	93.32%
主营业务	27.70%	25.17%	61.13%	66.95%

公司主营业务成本和收入的变化趋势相匹配，不存在明显差异。

5、销售产品单位成本与采购单价的配比性

公司的主要原材料为LED灯珠、电子元器件、PCB、铝型材、线材等。

报告期内，公司主要原材料的平均单价、采购数量情况如下表：

材料名称	2019年		2018年		2017年		
	数量 (万)	单价 (元)	数量 (万)	单价 (元)	数量 (万)	单价 (元)	
LED灯珠(颗)	25,423.60	0.38	23,684.10	0.38	19,084.51	0.37	
电子元器件(个)	55,598.56	0.10	63,608.36	0.11	50,990.89	0.09	
PCB(块)	3,281.13	1.04	3,058.73	1.03	2,588.44	0.93	
型材及 相关	型材(条)	244.23	13.26	181.52	15.28	155.52	12.54
	铝材(KG)	221.89	16.79	184.00	16.63	122.7	16.94
线材及 相关	线材(米)	1,186.58	3.21	1,047.49	3.40	975.70	3.59
	接头(个)	1,038.51	2.26	863.44	2.35	530.06	2.31

公司产品客制化程度较高，不同客户在不同项目上对原材料品牌、规格等参数有不同的要求，因此公司原材料种类较多，采购单价因原材料品牌、规格等因素影响也会有所波动。

报告期内，公司主要产品的单位成本情况如下表：

单位：元/套、元/个、元/条

项目	2019年		2018年		2017年
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
智能控制系统	1,876.70	70.80%	1,098.83	12.90%	973.25
点光源	11.14	-1.40%	11.30	21.24%	9.31
洗墙灯	119.16	-0.34%	119.57	7.57%	111.16
线条灯	65.83	0.74%	65.35	12.25%	58.21
投光灯	341.70	84.14%	185.55	53.76%	120.68

公司主要产品系根据客户不同项目需求定制，因此即使类似产品，由于定制参数的不同，其原材料的使用也不同，公司产品的平均单位成本变化主要受产品结构差异和原材料构成差异影响，因此，原材料采购价格的变动趋势与产品单位成本的变动趋势不具有可比性。

（三）毛利及毛利率分析

1、公司总体毛利情况

报告期内，公司毛利总体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务毛利	39,980.32	99.92	30,153.87	100.07	19,974.65	99.84
其他业务毛利	33.70	0.08	-20.19	-0.07	31.97	0.16
合计	40,014.02	100.00	30,133.67	100.00	20,006.62	100.00

报告期内，公司主营业务突出，主营业务毛利占整体毛利的99%以上。

2、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下表：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
智能控制系统	11,611.79	29.04	3,843.36	12.75	2,024.93	10.14

景观照明灯具	27,861.32	69.69	24,616.87	81.64	16,474.00	82.47
其中：点光源	14,800.50	37.02	14,948.32	49.57	7,861.21	39.36
洗墙灯	6,098.41	15.25	4,171.70	13.83	4,267.21	21.36
线条灯	2,425.25	6.07	3,295.51	10.93	3,312.07	16.58
投光灯	4,537.17	11.35	2,201.34	7.30	1,033.51	5.17
其他产品	507.21	1.27	1,693.63	5.62	1,475.72	7.39
主营业务毛利	39,980.32	100.00	30,153.87	100.00	19,974.65	100.00

报告期内，主营业务毛利主要由景观照明灯具与智能控制系统贡献，二者合计毛利分别为 18,498.93 万元、28,460.23 万元和 39,473.11 万元，占主营业务毛利比例分别为 92.61%、94.39%和 98.73%。

报告期内，智能控制系统毛利占比分别为 10.14%、12.75%和 29.04%，逐年提高，已成为公司利润的重要来源，一方面是由于报告期内智能控制系统收入快速增长，另一方面是由于智能控制系统保持了较高的毛利率水平。

在景观照明灯具中，作为公司核心产品的点光源的毛利贡献度最高。

3、毛利率变动情况分析

报告期内，公司主营业务毛利率明细情况如下：

单位：%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能控制系统	60.22	17.09	55.55	7.83	56.84	6.50
景观照明灯具	30.58	80.73	31.97	87.13	34.55	86.92
其中：点光源	32.62	40.20	34.23	49.41	34.36	41.71
洗墙灯	27.03	19.99	27.21	17.34	34.59	22.49
线条灯	24.43	8.80	30.02	12.42	37.08	16.29
投光灯	34.25	11.74	31.33	7.95	29.28	6.43
其他产品	20.56	2.19	38.00	5.04	40.87	6.58
主营业务毛利率	35.43	100.00	34.12	100.00	36.42	100.00

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 36.42%、34.12% 和 35.43%，整体上保持在较为稳定的水平。具体产品毛利率分析如下：

①智能控制系统

报告期内，智能控制系统毛利率分别为 56.84%、55.55% 和 60.22%，毛利率保持在较高水平，主要是智能控制系统硬件成本较低，而公司产品竞争力主要体现在智能控制软件，毛利率总体保持在合理水平。2019 年智能控制系统毛利率较 2018 年提高 4.67%，主要是由于公司 2019 年以来全新升级后的智能云控有效集成了集群灯光控制、智能强电控制、视频监控等多种城市级的灯光管理功能，同时智慧灯光控制软件及硬件设备都提高了配置，智能云控系统的推出提高了智能控制系统的整体毛利率。

②点光源

报告期内，点光源的毛利率分别为 34.36%、34.23% 和 32.62%，毛利率整体上保持稳定。近年来，公司不断加大点光源的研发力度，在产品品质及成本控制方面建立了良好的客户口碑，点光源逐渐发展成为了公司的优势产品，也保持了一定的议价能力。

③线条灯

报告期内，线条灯毛利率分别为 37.08%、30.02% 和 24.43%，线条灯作为轮廓勾边装饰使用，目前公司销售主要以跟其他主力产品搭配销售为主，市场竞争也较为激烈，公司根据市场竞争状况，采取了较为积极的定价策略。

④洗墙灯

报告期内，洗墙灯毛利率分别为 34.59%、27.21% 和 27.03%，2018 年及 2019 年毛利率有所下降，主要是公司为大力开拓大功率灯具市场，对洗墙灯采取了较为积极的定价策略。

基于智能控制系统及点光源的竞争优势，公司品牌已在下游客户中建立了较高的知名度，为争取全产品线成为下游客户主力供应商奠定了基础，公司在 2018 年以来针对洗墙灯提出了更为积极的价格竞争策略，随着价格竞争策略的实施，

公司洗墙灯收入也保持了稳步增长。

⑤投光灯

报告期内，投光灯毛利率分别为 29.28%、31.33%和 34.25%，2019 年投光灯的毛利率较 2018 年有所提升，主要原因是当年公司大功率投光灯产品的销售占比较往年有较大的提高。

4、与同行业可比上市公司毛利率比较

(1) 同行业公司选择说明

公司主营产品为智能控制系统及 LED 景观照明灯具。公司在可比公司选择上主要从产品类别考虑，需与本公司尽量接近，且财务数据信息可获得性高。

智能控制系统产品选取的可比公司为维宏股份（证券代码：300508.SZ，工业运动控制系统业务）、威帝股份（证券代码：603023.SH，局域网控制器业务）、信捷电气（证券代码：603416.SH，控制器业务），选取控制系统相关业务的毛利率数据作为可比毛利率。

景观照明灯具产品选取的可比公司分别为华体科技（证券代码：603679，照明产品制造业务）、欧普照明（证券代码：603515）、三雄极光（证券代码：300625）大峡谷-KY（证券代码：5281.TWO，台湾上市公司）。

(2) 公司智能控制系统毛利率与可比上市公司毛利率比较分析

公司	2019 年	2018 年	2017 年
维宏股份	68.01%	66.07%	68.95%
威帝股份	46.11%	54.22%	56.98%
信捷电气	54.62%	51.79%	55.85%
上述可比公司平均值	56.25%	57.36%	60.59%
爱克股份	60.22%	55.55%	56.84%

数据来源：各上市公司年报，选取控制系统业务毛利率数据。

报告期内，公司智能控制系统业务毛利率与可比公司控制系统业务毛利率平均值较为接近，均维持在较高水平。

(3) 公司景观照明产品毛利率与同行业上市公司毛利率比较分析

公司	2019年	2018年	2017年
华体科技	36.17%	35.26%	34.02%
欧普照明	36.49%	36.46%	40.59%
三雄极光	34.70%	31.63%	33.72%
大峡谷-KY	28.43%	29.93%	32.52%
上述可比公司平均值	33.95%	33.32%	35.21%
爱克股份	30.58%	31.97%	34.55%

数据来源：各上市公司年报，华体科技选取灯具制造业务毛利率数据，其他照明公司为综合毛利率。

公司景观照明产品毛利率水平及变动趋势与可比公司基本一致。

(四) 利润的主要来源

报告期内，公司主营业务突出，盈利能力良好。利润主要来源于公司的主营业务，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务毛利	39,980.32	30,153.87	19,974.65
投资收益	-257.75	60.41	-43.88
营业利润	16,082.91	12,087.33	6,401.74
营业外收支净额	109.68	59.94	7.65
利润总额	16,192.60	12,147.27	6,409.39
净利润	14,004.24	10,524.45	5,505.38

报告期内主营业务毛利呈现快速增长的趋势，带来营业利润、利润总额和净利润的快速增长。投资收益、营业外收支净额较少，报告期内公司的主营业务毛利占毛利总额的比例均超过 99%，是公司主要的利润来源。

(五) 期间费用分析

报告期内，期间费用及占营业收入的比例具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	12,261.35	10.86	9,121.74	10.31	6,632.82	12.07
管理费用	4,347.70	3.85	3,420.02	3.87	2,306.26	4.20
研发费用	4,321.72	3.83	3,886.85	4.39	2,957.10	5.38
财务费用	20.86	0.02	-71.25	-0.08	3.20	0.01
合计	20,951.62	18.56	16,357.36	18.49	11,899.38	21.66

报告期各期，公司期间费用合计分别为 11,899.38 万元、16,357.36 万元和 20,951.62 万元，占同期营业收入的比例分别为 21.66%、18.49% 和 18.56%。其中，公司销售费用、管理费用和研发费用占比较大，财务费用占比较小。

报告期内，公司期间费用率整体上有所下降，主要原因为：①报告期内，公司销售收入增加，规模效应显现；②随着公司的不断发展，内部管理效率得到提升，费用控制效果得到加强。此外，2019 年公司销售费用率较 2018 年略有提升，主要是 2019 年增加了部分销售人员导致销售人员的职工薪酬有所增加所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
职工薪酬	5,155.29	3,721.90	2,642.25
售后服务费	2,256.67	1,766.61	1,093.09
差旅费及业务招待费	1,376.54	972.92	853.40
广告及业务宣传费	1,461.49	899.73	406.08
运输费	1,093.01	775.59	648.24
销售代理费	204.47	394.84	376.24
物业租赁费	182.78	252.38	147.88
其他	531.10	337.76	465.63
合计	12,261.35	9,121.74	6,632.82

报告期内，公司销售费用分别为 6,632.82 万元、9,121.74 万元和 12,261.35 万元，呈逐年上升趋势，公司销售费用主要包括职工薪酬、售后服务费、差旅费、

业务宣传费、运输费等。

(1) 职工薪酬

公司销售费用中的职工薪酬主要为销售人员的工资、社保、住房公积金和奖金等。报告期内，公司销售人员薪酬分别为2,642.25万元、3,721.90万元和5,155.29万元，逐年增加的原因主要是随着公司业务量的扩大，销售人员数量增加以及待遇水平上升。

(2) 售后服务费

报告期内，公司售后服务费分别为1,093.09万元、1,766.61万元和2,256.67万元，占当期销售收入的比例分别为1.99%、2.00%和2.00%，报告期内公司售后服务费金额随销售金额的增长而增长。

(3) 差旅及业务招待费

报告期各期，公司差旅费及业务招待费分别为853.40万元、972.92万元和1,376.54万元，随业务规模扩大呈逐年增加趋势。

(4) 广告及业务宣传费

报告期内，公司广告及业务宣传费分别为406.08万元、899.73万元和1,461.49万元，主要包括业务推广宣传费、广告费，以及企业用于样品费支出。广告与业务宣传费较往年增加较多，主要是2018年以来，公司为抓住行业快速增长的市场机会，加大了推广力度，在行业内的品牌影响力也得以增强。

(5) 运输费

报告期内，公司的运输费分别为648.24万元、775.59万元和1,093.01万元，2018年和2019年分别较上一年度增长19.65%和40.93%。同时报告期内也有部分客户承担运费的情况，金额分别为359.31万元、292.48万元和277.71万元。

公司运输费用主要由运距（目标城市）、运输重量及运输时效决定，最近三年，公司运输重量与公司销售匹配情况如下：

项目	2019年	2018年	2017年
----	-------	-------	-------

项目	2019年	2018年	2017年
发货金额 ^{注1} (万元)	72,008.36	60,150.61	41,918.67
发货金额增长率	19.71%	43.49%	-
发货重量 ^{注2} (万公斤)	726.31	599.56	431.63
发货重量增长率	21.14%	38.90%	-

注 1：发货金额为当期主营业务成本+期末发出商品-期初发出商品

注 2：发货重量包含客户付费发货重量，报告期内分别为 131.87 万公斤、135.09 万公斤和 142.66 万公斤，发货重量不包含少部分按件计费的样品及文件快递。

2018 年和 2019 年，发货金额分别增长 43.49% 和 19.71%，同期发货重量分别增长 38.90% 和 21.14%，发货金额和发货重量基本匹配，2018 年发货重量增长幅度略低于发货金额增长幅度，主要是 2018 年重量较轻的点光源增长较快所致。

2018 年发货重量增长 38.90%，而运费（含客户支付运费）增长幅度为 6.01%，主要有以下原因，①由于随着公司规模扩大，公司议价能力有所提升，如 2018 年公司发往青岛上合峰会项目单位运费经协商从 2017 年的平均 1.96 元/公斤下降到 2018 年的平均 1.48 元/公斤；②深圳等短距离运输地区的销售增长较快也降低整体运输费用的增长比例；③2018 年公司单位运费较低的陆路慢运的比例上升也降低了整体运费的增长幅度。

2019 年，发货重量增长 21.14%，运费增长 28.34%，主要原因是 2019 年公司武汉地区的销售增长较快，运输距离整体较 2018 年延长，运费增长高于重量的增长。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
职工薪酬	2,264.10	1,665.36	1,313.62
中介咨询费用	537.18	618.89	175.70
办公费	474.05	374.15	194.71
差旅费及业务招待费	390.17	267.91	113.51
物业租赁费	320.43	288.72	207.57

项目	2019年	2018年	2017年
交通费	53.01	54.04	42.32
折旧摊销费	178.54	64.40	33.34
其他	130.22	86.55	225.50
合计	4,347.70	3,420.02	2,306.26

报告期内，公司管理费用分别为 2,306.26 万元、3,420.02 万元和 4,347.70 万元，主要由职工薪酬、中介咨询费、办公费、物业租赁费及差旅费构成。2018 年和 2019 年，公司管理费用较上年的变动率分别为 48.29% 和 27.12%。主要原因是 2018 年和 2019 年业务规模扩大，职工薪酬增加所致。

(1) 职工薪酬

公司管理费用中的职工薪酬主要为管理部门员工的工资、社保等。报告期内，公司管理费用中的职工薪酬分别为 1,313.62 万元、1,665.36 万元和 2,264.10 万元，占管理费用比例分别为 56.96%、48.69% 和 52.08%。行政管理人员薪酬呈逐年增加趋势主要原因系公司经营规模扩大，管理人员数量增加以及薪酬水平提高。

(2) 中介咨询费

报告期内，公司管理费用中的中介咨询费用主要是公司所需的法律、财务、业务等中介服务所支付的费用。报告期内，公司管理费用中的中介咨询费分别为 175.70 万元、618.89 万元和 537.18 万元，占管理费用比例分别为 7.62%、18.10% 和 12.36%。2018 年费用增加较多，主要是支付了上市中介机构前期辅导费用、相关机构专利申请服务费等费用所致。

(3) 办公费和物业租赁费

报告期内，办公费和物业租赁费逐年增加，主要是 2017 年公司搬入健仓科技园，租赁面积增加，办公费用和物业租赁费较往年有所提升。

(4) 差旅费及业务招待费

报告期内，随着公司业务量的不断增加，差旅费及业务招待费逐年增加。

3、研发费用

公司研发费用分别为 2,957.10 万元、3,886.85 万元和 4,321.72 万元，呈逐年增长趋势，占营业收入的比例分别为 5.38%、4.39% 和 3.83%，具体构成和变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	2,451.45	56.72	1,861.66	47.90	1,036.04	35.04
材料、燃料动力费	1,411.31	32.66	1,857.99	47.80	1,734.95	58.67
其他相关费用	458.96	10.62	167.2	4.30	186.11	6.29
合计	4,321.72	100.00	3,886.85	100.00	2,957.10	100.00

公司研发费用主要是研发人员工资、材料费用等。公司重视研发投入和产品创新，报告期内，公司研发费用呈逐年增长趋势。

报告期内，公司研发费用增长主要来源于研发人工费用的增长，报告期各期末，公司研发人员的人数分别为：114 人、131 人和 173 人，研发人员增加导致人工费用增加。

2019 年研发费用构成中材料费有所下降，主要原因是公司重点对智能控制系统的软件功能和灯具控制进行了研发投入，该类研发的人力投入较大，材料投入较少所致。2019 年研发智能控制系统相关项目包括 EXC 智能强电控制系统应用的研究、基于 5G 通讯技术的大跨度无线传输及 GPS 点阵定位的智能控制系统的研究和多功能高集成智能网关景观亮化控制系统的研究等。

发行人研发费用对应的研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发预算	2019	2018	2017	实施阶段
1	EXC 智能强电控制系统的应用研究	500.00	512.07	-	-	开发中
2	一种具有高光效洗墙灯研发	360.00	361.77	-	-	已完结
3	新一代超远距离高压直流供电点光源灯具应用的研究	350.00	317.68	-	-	开发中
4	基于 5G 通讯技术的大跨度无线	300.00	312.82	-	-	开发中

序号	项目名称	研发预算	2019	2018	2017	实施阶段
	传输及 GPS 点阵定位的智能控制系统的研究					
5	一种使用弹性卡扣防水的投光灯研发	300.00	289.19	-	-	开发中
6	一种内置格栅洗墙灯研发	300.00	285.14	-	-	已完结
7	多功能高集成智能网关景观亮化控制系统的研究	210.00	214.61	-	-	开发中
8	240W 灯具自清洁技术研究	200.00	201.57	-	-	已完结
9	多用途大功率模块化投光灯研发	180.00	185.79	-	-	已完结
10	压合胶条全结构防水灯具研究	752.30	177.05	576.09	-	已完结
11	风扇散热研究	160.00	175.87	-	-	开发中
12	150W 灯具自清洁技术研究	150.00	164.42	-	-	已完结
13	RGBW 菱形紧密排布炫彩灯具研究	150.00	155.16	-	-	开发中
14	SMD3030 灯珠单色光小角度洗墙灯研究	150.00	151.47	-	-	已完结
15	采用 DMX512 信号转 0-10V 调光系统应用的研究	81.00	82.86	-	-	已完结
16	一种超薄型洗墙灯研发	75.00	75.46	-	-	已完结
17	一种户外嵌入式点光源研发	75.00	74.98	-	-	已完结
18	L21 线条灯产品研发	70.00	71.00	-	-	已完结
19	模组投光灯产品研发	70.00	71.00	-	-	已完结
20	新型生产工艺的小功率洗墙灯研发	65.00	66.76	-	-	已完结
21	75W 投光灯精准控光精准远投技术的研究	67.00	63.97	-	-	已完结
22	一种经济型小功率洗墙灯研发	55.00	55.65	-	-	已完结
23	一种宽度为 16mm 的三面发光线条灯研发	50.00	52.95	-	-	已完结
24	一种宽度为 20mm 的三面发光线条灯研发	50.00	50.27	-	-	已完结
25	200W 投光灯模组化技术的研究	34.60	28.27	-	-	已完结
26	150W 投光灯模组化技术的研究	36.60	24.18	-	-	已完结
27	LED 网状灯产品研发	25.00	23.51	-	-	开发中
28	仿真树灯产品研发	25.00	23.51	-	-	开发中
29	X36 洗墙灯	25.00	23.51	-	-	已完结
30	75W 投光灯模组化技术的研究	21.60	17.65	-	-	已完结

序号	项目名称	研发预算	2019	2018	2017	实施阶段
31	150W 洗墙灯远距离洗墙技术的研究	7.70	6.29	-	-	已完结
32	100W 洗墙灯远距离洗墙技术的研究	6.50	5.31	-	-	已完结
33	洗墙灯自动化生产工艺、装配技术研究	752.70	-	786.69	-	已完结
34	线条灯自动化生产工艺、装配技术研究	753.00	-	780.80	-	已完结
35	新一代高辉度等级、高刷新频率的大功率景观灯具应用的研究	308.00	-	337.93	-	已完结
36	一体注塑成型的转接盒研究	193.00	-	233.25	-	已完结
37	新一代电容防短路烧毁保护的LED 景观灯具应用的研究	207.60	-	217.73	-	已完结
38	新一代超低电压景观灯具信号转换器应用的研究	212.00	-	216.22	-	已完结
39	L19 线条灯产品的研发	200.00	-	202.56	-	已完结
40	L16 线条灯产品研发	160.00	-	159.14	-	已完结
41	双曲面透镜的研究	350.00	-	153.95	147.31	已完结
42	EXC 智慧城市景观&照明云控平台开发	800.00	-	151.93	461.15	已完结
43	基于 COB 光源的照明截止线控制研发	80.00	-	21.27	50.22	已完结
44	大功率投光灯具高效率超窄光束透镜研究	13.40	-	16.43	-	已完结
45	大功率洗墙灯具四合一非对称配光混光透镜研究	13.00	-	14.19	-	已完结
46	点光源灯具自遮光透镜应用研究	13.00	-	13.57	-	已完结
47	青鸟/灵雀投光灯产品研究与开发	70.00	-	5.06	66.51	已完结
48	新一代自动写码景观 DMX 灯具研究	530.00	-	-	649.96	已完结
49	新一代断点续传景观灯具研究	600.00	-	-	649.40	已完结
50	新一代 RDM 景观灯具应用的研究	450.00	-	-	423.73	已完结
51	新一代大功率多用途透镜的开发研究	300.00	-	-	408.38	已完结
52	倾檐/爱亭投光灯产品研究与开发	65.00	-	-	65.44	已完结
53	青鸟 LED 投光灯产品研究与开发	35.00	-	-	34.99	已完结
合计			4,321.72	3,886.85	2,957.10	-

4、财务费用

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
利息费用	0.14	38.02	28.76
减：利息收入	374.63	289.09	110.07
汇兑损益	6.53	-22.59	30.37
手续费	44.66	26.16	6.80
其他	344.16	176.25	47.34
合计	20.86	-71.25	3.20

公司财务费用主要为利息费用、手续费和汇兑损益等，报告期内财务费用分别为 3.2 万元、-71.25 万元和 20.86 万元。公司的利息收入主要为银行存款以及定期存单产生的利息收入。2019 年财务费用的其他项目主要为信用证贴现费用。

5、可比公司期间费用情况

项目		2019年	2018年	2017年
华体科技	销售费用率	5.42%	7.63%	9.62%
	管理费用率	6.15%	7.19%	6.33%
	研发费用率	3.51%	3.17%	1.83%
	费用率合计	15.08%	17.99%	17.78%
大峡谷-KY	销售费用率	8.63%	7.99%	8.34%
	管理费用率	6.51%	5.90%	7.12%
	研发费用率	6.37%	4.56%	3.18%
	费用率合计	21.5%	18.45%	18.64%
平均	销售费用率	7.03%	7.81%	8.98%
	管理费用率	6.33%	6.55%	6.73%
	研发费用率	4.94%	3.87%	2.51%
	费用率合计	18.30%	18.23%	18.22%
爱克股份	销售费用率	10.86%	10.31%	12.07%
	管理费用率	3.85%	3.87%	4.20%
	研发费用率	3.83%	4.39%	5.38%
	费用率合计	18.54%	18.57%	21.65%

注：华体科技和大峡谷-KY 的数据来源于各自年度报告。鉴于可比公司三雄极光和欧普照明的销售对象与公司的存在一定差异，期间费用率情况可比性较差，此处不做比较。

公司销售费用率高于同行业公司水平，主要原因是公司的销售人员职工薪酬高于同行业公司，且公司按收入的一定比例计提了售后服务费所致。

与同行业可比公司相比，公司期间费用率（不含财务费用）在 2017 年略高于同行业水平，2018 年之后与同行业水平较为接近。主要是由于报告期内，市场处于快速发展阶段，为抓住市场机遇，并建立良好的品牌口碑，公司不断加大营销投入，加强售前售后服务所致，2018 年以来随着公司规模扩大，规模效应得到进一步体现，期间费用率下降至同行业可比公司同等水平。

（六）资产减值损失、投资收益及营业外收支分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
坏账损失	-	-729.35	-676.46
存货跌价损失	-598.08	-694.05	-325.14
合计	-598.08	-1,423.39	-1,001.60

报告期内，公司资产减值损失主要为应收款项的坏账损失以及存货跌价损失。随着公司业务量的不断扩大，应收款项和存货金额有所增加，导致坏账损失和存货跌价损失逐年增加。根据最新会计政策，自 2019 年 1 月 1 日起，坏账损失在“信用减值损失”科目下列示。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益金额分别为-43.88 万元、60.41 万元和-257.75 万元，2017 年投资收益为负，主要是参股公司经营亏损所致，2018 年处置参股公司股权确认了投资收益，2019 年投资收益为负，主要是银行承兑汇票贴现费用。

3、信用减值损失

单位：万元

项目	2019 年

应收票据坏账损失	-7.47
应收账款坏账损失	-1,551.06
其他应收款坏账损失	-0.91
合计	-1,559.44

根据最新会计政策，自 2019 年 1 月 1 日起，坏账损失在“信用减值损失”科目下列示。

4、营业外收入及其他收益

单位：万元

项目		2019 年	2018 年	2017 年
其他收益		362.18	444.49	7.21
营业外收入	政府补助	102.40	49.94	20.01
	其他	32.16	48.95	3.36
	营业外收入合计	134.56	98.89	23.37

报告期内，其他收益主要是与经营相关的政府补助，报告期内金额分别为 7.21 万元、444.49 万元和 362.18 万元。

公司营业外收入主要为政府补助。各报告期营业外收入分别为 23.37 万元、98.89 万元和 134.56 万元。

报告期内，公司的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2019 年	2018 年度	2017 年度	核算科目
2017 年企业研究开发资助计划第二批资助资金	-	121.80	-	其他收益/与收益相关
2017 年深圳市第二批专利申请资助项目	-	0.40	-	其他收益/与收益相关
2018 年第一批产业资金资助项目	-	10.00	-	其他收益/与收益相关
2017 年国家高新技术企业培育第一批资助资金	-	282.40	-	其他收益/与收益相关
2017 年大型工业企业研发机构建设广东省奖补资金	-	7.92	-	其他收益/与收益相关
2018 年度区知识产权奖励拟奖励项目——	-	10.00	-	其他收益/与收

贯标奖励				益相关
光明新区 2018 年上半年经济发展专项资金扶持知识产权、质量认证、品牌、标准化战略项目资助资金	-	1.10	-	其他收益/与收益相关
增值税即征即退	28.70	0.23	-	其他收益/与收益相关
企业稳岗补贴	19.40	10.64	5.58	其他收益/与收益相关
专利申请资助拨款	-	-	0.20	其他收益/与收益相关
萍乡市安源区白源街道办事处房租补贴	-	-	1.43	其他收益/与收益相关
上海市嘉定区财政扶持退税金	71.80	-	-	其他收益/与收益相关
深圳市科技创新委员会关于 2018 年第一批企业研究开发资助计划	17.20	-	-	其他收益/与收益相关
光明区 2018 年经济发展专项资金企业上市培育、科技型企业培育、生产性服务业及企业研发投入项目	8.00	-	-	其他收益/与收益相关
2018 年第三批产业资金资助项目	5.00	-	-	其他收益/与收益相关
深圳市科技创新委员会关于 2018 年第一批企业研究开发资助计划	143.40	-	-	其他收益/与收益相关
宝安区 2019 年第一批规模以上国高企业研发投入补贴资金	28.68	-	-	其他收益/与收益相关
深圳市创客专项资金项目	40.00	-	-	其他收益/与收益相关
中央外经贸提升国际化经营能力发展资金	-	30.46	-	营业外收入/与收益相关
国家高新技术企业认定项目市级奖补资金	-	5.00	-	营业外收入/与收益相关
2018 年度双创示范企业发展专项资金	-	14.48	-	营业外收入/与收益相关
国家高新技术企业认定资助专项资金	-	-	20.00	营业外收入/与收益相关
免征退付部分涉企行政事业性收费项目	-	-	0.01	营业外收入/与收益相关
深圳市民营及中小企业创新发展培育扶持计划（促进小微工业企业上规模奖励项目）	10.00	-	-	营业外收入/与收益相关
中央外经贸提升国际化经营能力发展资金	6.00	-	-	营业外收入/与收益相关
2019 年度宝安区股权投资标的企业奖励	86.40	-	-	营业外收入/与

				收益相关
合计	464.58	494.43	27.21	-

报告期内，发行人收到软件增值税退税金额如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
软件产品增值税即征退税额	28.70	0.23	-
占当期利润总额比例	0.18%	0.00%	-

报告期内，公司增值税即征即退的计算过程和计算公式如下：

单位：万元

项目	适用税率	计算公式	报告期合计	2019年	2018年	2017年
销售额	17%	①	156.58	-	156.58	-
	16%	②	62.74	6.01	56.73	-
	13%	③	448.93	448.93	-	-
可抵扣进项税额		④	3.25	2.03	1.22	-
名义税负	17%	⑤=①*17%	26.62	-	26.62	-
	16%	⑥=②*16%	10.04	0.96	9.08	-
	13%	⑦=③*13%	58.36	58.36	-	-
实际税负	3%	⑧=(①+②+③)*3%	20.05	13.65	6.40	-
按3%税负计算应退税额		⑨=⑤+⑥+⑦-④-⑧	71.72	43.64	28.08	-
实际收到即征即退税款		⑩	28.93	28.70	0.23	-
差额		⑪=⑨-⑩	42.79	14.94	27.85	-

注：销售合同中注明软件著作权编号，按照17%税率（2018年5月起变更为16%，2019年4月起变更为13%）缴纳增值税的销售收入可享受增值税即征即退优惠政策。

报告期内，公司符合即征即退优惠政策的软件产品销售情况和即征即退税额如上表所示，公司实际当年收到的即征即退税款与按照3%税负计算的应退税额之间的差异主要是由于实际退税有一定的滞后性，从而导致年度之间产生差异，报告期内总体差异为42.79万元。公司在实际收到即征即退税款时计入当期“其他收益”进行核算。

5、营业外支出

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
资产清理报废损失	16.70	38.27	-
对外捐赠	5.00	-	2.00
其他	3.18	0.68	13.71
合计	24.88	38.95	15.71

报告期内，公司营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失。

(七) 非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益的具体内容以及对公司盈利能力的影响参见本节“八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

(八) 税费分析

报告期内，公司主要税种的缴纳情况，如下表所示：

单位：万元

项目	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数	
增值税	2017年	250.86	3,060.71	3,201.58	109.99
	2018年	109.99	6,169.51	4,950.68	1,328.82
	2019年	1,328.82	6,050.48	7,248.26	131.04
所得税	2017年	15.96	1,045.79	820.07	241.69
	2018年	241.69	1,977.65	1,486.02	733.32
	2019年	733.32	2,630.65	2,984.30	379.67

报告期各期末，增值税未交金额分别为 109.99 万元、1,328.82 万元和 131.04 万元，主要是期末已计提未缴纳增值税。2018 年末，增值税未交余额较大，主要是 2018 年 12 月公司增值税销项税额较大而可抵扣进项税额较少所致。

报告期各期末，所得税未交金额分别为 241.69 万元、733.32 万元和 379.67 万元。2018 年末，应交所得税余额较大，主要是 2018 年前三季度预缴金额略小所致。

十二、资产质量分析

(一) 资产状况分析

1、资产结构分析

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	93,638.52	91.27	76,816.92	93.08	52,069.02	94.87
非流动资产	8,960.32	8.73	5,712.37	6.92	2,813.54	5.13
资产总计	102,598.84	100.00	82,529.29	100.00	54,882.56	100.00

报告期内，公司资产总额呈较快增长态势，主要受益于我国城市景观照明行业的快速发展，对景观照明产品的需求逐年增加，随着公司在行业内的竞争优势和市场实力的不断增强，公司的业务及资产规模也相应扩大。资产结构主要以流动资产为主，流动资产占比在 90% 以上。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	34,267.55	36.60	27,782.67	36.17	13,482.85	25.89
应收票据	629.81	0.67	835.35	1.09	1,083.19	2.08
应收账款	39,883.59	42.59	28,621.04	37.26	20,349.97	39.08
应收款项融资	615.63	0.66	-	-	-	-
预付款项	692.98	0.74	273.88	0.36	273.14	0.52
其他应收款	360.22	0.38	697.27	0.91	635.81	1.22
存货	16,865.70	18.01	18,599.76	24.21	16,228.57	31.17
持有待售资产	225.65	0.24	-	-	-	-
其他流动资产	97.37	0.10	6.95	0.01	15.50	0.03
流动资产合计	93,638.52	100.00	76,816.92	100.00	52,069.02	100.00

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货，报告期各期末，上述三项合计占流动资产的比例分别为 96.14%、97.64%和 97.20%。

报告期内，公司流动资产规模持续扩大，增长主要来源于货币资金、应收账款和存货的增加。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	-	-	5.84	0.02	10.99	0.08
银行存款	26,210.85	76.49	17,098.34	61.54	6,470.54	48.00
其他货币资金	8,056.70	23.51	10,678.49	38.44	7,001.32	51.92
合计	34,267.55	100.00	27,782.67	100.00	13,482.85	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 13,482.85 万元、27,782.67 万元和 34,267.55 万元，报告期内持续增长，主要是随着公司效益的不断提升，公司经营净现金流不断增加，同时报告期内增资扩股也增加了货币资金余额。

其他货币资金系公司采用银行承兑汇票支付供应商货款所缴存的票据保证金。2018 年末其他货币资金余额较 2017 年末有所增长，主要是公司为提高资金使用效率，通过银行承兑汇票支付供应商货款而缴存的票据保证金。2019 年末，其他货币资金余额有所下降，主要是公司开票保证金比例低的银行替代了保证金比例高的银行所致。

(2) 应收票据与应收款项融资

公司于 2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，根据相关列报要求，公司的银行承兑汇票 2019 年以后在应收款项融资科目核算。

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 1,083.19 万元、835.35 万元和 629.81 万元。

公司应收票据主要系与客户部分货款采用票据方式结算所结存的余额。报告期各期末，公司应收票据变化情况如下表：

单位：万元

期间	种类	期末余额	坏账准备	账面价值
2019年度	应收款项融资-银行承兑汇票	615.63	-	615.63
	应收票据-商业承兑汇票	672.58	42.77	629.81
	小计	1,288.21		1,245.44
	占流动资产比例	-	-	1.33%
2018年度	应收票据-银行承兑汇票	164.61	-	164.61
	应收票据-商业承兑汇票	706.04	35.30	670.74
	小计	870.65	35.30	835.35
	占流动资产比例	-	-	1.09%
2017年度	应收票据-银行承兑汇票	70.00	-	70.00
	应收票据-商业承兑汇票	1,066.51	53.32	1,013.19
	小计	1,136.51	53.32	1,083.19
	占流动资产比例	-	-	2.08%

报告期各期末，应收票据余额占流动资产比例较低，公司已按坏账计提政策对商业承兑汇票计提了坏账准备，报告期内不存在出票人未能兑付的情况。

报告期内，公司对收取的承兑汇票的风控措施是有效的，具体表现在：

①银行承兑汇票和商业承兑汇票结构情况

公司所收承兑汇票，以银行承兑汇票为主，银行承兑汇票被拒绝承兑的风险低。如果收取商业承兑汇票，需对承兑人进行信用评估，仅收取规模大、财务状况良好、资信高、信用好、承兑能力强的承兑人出具的商业承兑汇票。

②公司针对商业承兑汇票的主要风控措施

A、公司为控制商业承兑汇票的相关风险，除了接受个别主要客户的商业承兑汇票，原则上，要求业务人员不接受客户商业承兑汇票支付方式。

B、公司在票据收取环节，要求对出票人及承兑人的工商资料、财务数据、实际经营状况等信息进行充分了解与分析，确认出票人及承兑人信誉良好。

C、公司要求对商业承兑汇票的出票人及承兑人的经营活动进行跟踪检查，并对其资信、偿债能力进行调查，拒绝接收由资信和财务状况欠佳的企业所签发的商业承兑汇票，从而规避商业承兑汇票的财务风险。

③主要风控措施的有效性情况

报告期内，公司所收取的银行及商业承兑汇票未出现票据违约或到期无法兑付的情形，公司相关风控措施执行有效。

④商业承兑汇票背书终止确认情况

报告期内，应收商业承兑汇票背书转让情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
商业承兑汇票背书金额	253.29	349.73	20.00
期末已背书未到期金额	147.07	328.85	-

报告期内，公司不存在因背书转让终止确认商业承兑汇票的情形，未发生贴现商业承兑汇票情况。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 20,349.97 万元、28,621.04 万元和 39,883.59 万元，占各期末流动资产比重分别为 39.08%、37.26%和 42.59%。

①应收账款变动分析

应收账款相对营业收入的变化趋势对比情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款余额	43,348.03	30,537.17	21,532.89
营业收入	112,904.47	88,451.15	54,942.55
应收账款余额占营业收入的比例	38.39%	34.52%	39.19%

应收账款余额增长率	41.95%	41.82%	130.27%
营业收入增长率	27.65%	60.99%	112.76%

报告期内，期末应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 39.19%、34.52% 和 38.39%，2017 年 12 月 31 日应收账款余额占营业收入比重小幅上升，主要是 2017 年下半年收入增长较快所致。

2018 年和 2019 年，应收账款的增长率分别为 41.82% 和 41.95%，与营业收入同期的增长率相匹配。

②主要客户应收账款与销售情况

报告期各期末，公司应收账款前 5 名客户情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	应收账款 余额	是否存在 关联关系	占应收账款 余额比例
2019.12.31				
1	深圳市名家汇科技股份有限公司	3,664.76	否	8.45
2	北京良业环境技术股份有限公司	2,666.84	否	6.15
3	武汉市汉阳市政建设集团有限公司	2,526.58	否	5.83
4	利亚德照明股份有限公司	2,388.05	否	5.51
5	欧司朗（中国）照明有限公司	2,170.17	否	5.01
合计		13,416.40	-	30.95
2018.12.31				
1	深圳市名家汇科技股份有限公司	3,919.52	否	12.84
2	北京良业环境技术股份有限公司	3,286.42	否	10.76
3	利亚德照明股份有限公司	1,415.28	否	4.63
4	天津华彩信和电子科技集团股份有限公司	1,254.11	否	4.11
5	龙腾照明集团有限公司	1,117.03	否	3.66
合计		10,992.35	-	36.00
2017.12.31				
1	利亚德照明股份有限公司	2,275.86	否	10.57
2	中铁三局集团电务工程有限公司	2,006.76	否	9.32

序号	客户名称	应收账款 余额	是否存在 关联关系	占应收账款 余额比例
3	深圳市名家汇科技股份有限公司	1,867.18	否	8.67
4	上海罗曼照明科技股份有限公司	1,841.50	否	8.55
5	龙腾照明集团有限公司	1,407.61	否	6.54
合计		9,398.92	-	43.65

注：上述客户应收账款余额均以其合并口径披露

报告期各期末，前五大应收账款客户余额分别为 9,398.92 万元、10,992.35 万元和 13,416.40 万元，占其同期应收账款的比例分别为 43.65%、36.00% 和 30.95%，随着公司规模的扩大，前五大应收账款客户余额也在逐步提高。

报告期内，公司应收账款前五名客户主要为行业内知名企业，资信状况良好，公司均与其建立了良好的长期合作关系，款项无法收回的可能性较小。

③应收账款坏账计提情况

公司建立了严格的信用政策，并得到了较好的执行。报告期内回收情况良好，未发生重大坏账损失。

报告期各期末，公司应收账款按种类列示如下：

单位：万元

类别	2019 年		2018 年		2017 年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	42,711.05	2,827.46	30,506.59	1,885.55	21,532.89	1,182.91
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	636.97	636.97	30.59	30.59	-	-
合计	43,348.03	3,464.43	30,537.18	1,916.14	21,532.89	1,182.91

其中，按信用风险特征组合（账龄）计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

账龄	2019 年	2018 年	2017 年

	应收账款 账面原值	坏账准备	应收账款 账面净值	应收账款 账面原值	坏账准 备	应收账款 账面净值	应收账款 账面原值	坏账准 备	应收账款 账面净值
1年以内	35,661.75	1,783.09	33,878.66	26,585.96	1,329.30	25,256.66	20,449.12	1,022.46	19,426.66
1至2年	5,847.70	584.77	5,262.93	3,252.10	325.21	2,926.89	914.18	91.42	822.76
2至3年	775.81	232.74	543.07	570.04	171.01	399.03	116.33	34.90	81.43
3至4年	388.22	194.11	194.11	74.21	37.10	37.10	30.13	15.06	15.06
4至5年	24.10	19.28	4.82	6.78	5.42	1.36	20.27	16.22	4.05
5年以上	13.47	13.47	-	17.50	17.50	-	2.86	2.86	-
合计	42,711.05	2,827.46	39,883.59	30,506.59	1,885.55	28,621.04	21,532.89	1,182.91	20,349.97

公司应收账款账龄主要在1年以内，应收账款的客户主要为规模较大且与公司长期合作的公司，公司应收账款质量较好。公司已按照相关规定制定了坏账计提政策，对应收账款计提了充足的坏账准备。

④坏账计提比例与同行业可比公司的比较分析

报告期公司应收账款坏账准备的计提比例与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	应收账款坏账计提比例（按账龄）							
	0-3个月	3-6个月	7个月-1年	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
欧普照明	0.00%	5%	10%	20%	50%	100%	100%	100%
三雄极光	1%		5%	10%	30%	50%	80%	100%
华体科技	5%			10%	30%	50%	80%	100%
爱克股份	5%			10%	30%	50%	80%	100%

与可比公司相比，公司的坏账计提比例较为稳健，与同行业可比公司计提比例不存在重大差异。

⑤公司的客户类型及信用政策

公司主要结合客户质量、销售规模、合作时间长短等制定不同的信用政策。一般情况下，预收客户10%至30%的预收款，发货前收取20%至40%左右的货款，除质保金外的剩余款项在3-6个月左右回款，3%至5%的质保金在质保期满回款。

⑥第三方回款情况

报告期内，发行人第三方回款的情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
第三方回款	484.20	543.42	141.52
营业收入	112,904.47	88,451.15	54,942.55
占比	0.43%	0.61%	0.26%

报告期内，发行人第三方回款的金额分别为 141.52 万元、543.41 万元和 484.20 万元，占当年营业收入的比例分别为 0.26%、0.61% 和 0.43%，占比很小。

公司部分客户通过第三方付款主要原因包括：1) 委托其关联企业、自然人股东、法定代表人或采购人员向公司支付货款；2) 因自身业务原因委托第三方企业代为向公司支付货款。具体金额如下：

单位：万元

第三方回款原因	2019年	2018年	2017年
委托关联方付款	34.92	187.46	14.55
自身业务原因委托第三方付款	449.28	355.96	126.97
合计	484.20	543.42	141.52

上述第三方回款主要基于客户自身实际情况的付款安排，具有合理的商业背景。公司已通过内控制度完善不断加强第三方回款的控制，公司收到货款后会将订单信息与付款信息进行匹配，若出现付款账户和合同约定不一致的情形，公司会及时予以核实确认，并取得委托付款函，保证所有回款均来自客户或其委托付款方。

⑦应收账款期后回款情况

2019 年末，公司应收账款原值账龄在 1 年以内的占比为 82.27%。截止 2020 年 6 月 19 日，公司 2019 年末的应收账款回款 14,763.51 万元，回款比例为 34.06%。2019 年末的应收账款期后回款比例较低，主要原因为受新型冠状病毒疫情影响，国内客户各项工作安排均有延迟，付款时间也相应延后所致。

公司下游景观照明工程企业对应的最终客户包括城市建设相关的政府部门、大型国有基建投资公司和商业地产公司等，但由于公司收到下游景观照明工程企业的回款时，无法区分该回款是何种最终客户给予下游客户的款项，故公司未按照最终客户类型列示应收账款余额。

2019 年末，公司应收账款前十名下游客户对应收入金额、应收余额、期后回款情况如下：

单位：万元、%

序号	单位名称	营业收入	应收账款余额	账龄	期后回款比例
1	深圳市名家汇科技股份有限公司	1,897.22	3,664.76	1 年以内 2,020.15 万元、 1-2 年 1,644.61 万元	40.38%
2	北京良业环境技术股份有限公司	3,251.9	2,666.84	1 年以内	26.78%
3	武汉市汉阳市政建设集团有限公司	3,694.39	2,526.58	1 年以内	35.88%
4	利亚德照明股份有限公司	11,383.63	2,388.05	1 年以内 2,386.02 万元、 1-2 年 2.03 万元	44.93%
5	欧司朗（中国）照明有限公司	2,451.27	2,170.17	1 年以内 2,168.17 万元、 1-2 年 2.00 万元	73.68%
6	同方股份有限公司	5,145.34	1,943.41	1 年以内	79.21%
7	深圳市奥拓电子股份有限公司	1,890.33	1,012.45	1 年以内 1,000.69 万元、 1-2 年 11.76 万元	49.37%
8	深圳市明之辉建设工程有限公司	1,807.51	818.15	1 年以内	9.28%
9	武汉金东方智能景观股份有限公司	3126.41	764.38	1 年以内 743.90 万元、 1-2 年 20.48 万元	37.37%
10	安徽汇杰光电工程有限公司	294.47	763.2	1 年以内 335.81 万元、 1-2 年 427.39 万元	26.21%
合计		34,942.47	18,717.99	-	-

注：上述期后回款截止日为 2020 年 6 月 19 日。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前十名中，除对深圳市名家汇科技股份有限公司、利亚德照明股份有限公司、欧司朗（中国）照明有限公司、深圳市奥拓电子股份有限公司、武汉金东方智能景观股份有限公司、安徽汇杰光电工程有限公司的应收账款存在账龄超过一年的情况外，对其他客户的应收账款账龄均在一年以内。公司已经严格按照会计政策计提相应坏账准备，同时积极开展催款工作，安排专人定期催收相关款项。

发行人应收账款主要对象为上市公司或上市公司子公司、行业内知名企业，

资信情况较好，应收款项无法收回的风险较低。发行人已按应收账款坏账准备的计提政策对应收账款计提坏账，应收账款坏账准备计提充分。

(4) 预付账款

报告期各期末，公司预付账款分别为 273.14 万元、273.88 万元和 692.98 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.52%、0.36%和 0.74%。

①公司预付款项的明细

报告期各期末，公司预付款项主要为预付材料采购款、装修工程款、设备购买款等。报告期各期末，公司预付款项的明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付材料款	22.74	3.28	98.17	35.84	65.70	24.05
预付工程款	-	-	73.96	27.00	123.86	45.35
预付设备款	3.05	0.44	25.15	9.18	29.62	10.84
预付上市中介费	584.91	84.40	-	-	-	-
预付其他	82.28	11.87	76.60	27.97	53.97	19.76
合计	692.98	100.00	273.88	100.00	273.14	100.00

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 273.14 万元、273.88 万元和 692.98 万元，预付账款余额较小。2019 年预付账款较往年有所增加，主要是预付了上市的中介费。

②报告期内前十名预付款单位的名称、采购内容及金额占比情况

报告期各期末，公司预付款项余额前十名单位情况如下：

单位：万元、%

2019.12.31				
序号	供应商	采购项目	金额	占比
1	东兴证券股份有限公司	上市中介费	358.49	51.73
2	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	上市中介费	169.81	24.50

3	德恒上海律师事务所	上市中介费	56.60	8.17
4	广东鸿宇建筑与工程设计顾问有限公司	厂房设计费	36.00	5.19
5	关如立	房屋租金	21.09	3.04
6	深圳市威明科技有限公司	材料款	7.84	1.13
7	深圳奇迹智慧网络有限公司	材料款	6.60	0.95
8	李翠芳	租赁费	6.00	0.87
9	吕平	租赁费	3.15	0.45
10	厦门计讯物联科技有限公司	材料款	3.02	0.44
合计		-	668.60	96.47

2018.12.31

序号	供应商	采购项目	金额	占比
1	深圳市高新投融资担保有限公司	融资担保费	42.50	15.52
2	北京科瑞恒远科技有限公司	推广费	36.98	13.50
3	华理智慧科技有限公司	推广费	36.98	13.50
4	佛山市高盾金属有限公司	材料费	24.27	8.86
5	深圳市晶艺光电科技有限公司	材料费	23.63	8.63
6	深圳市博莱瑞斯科技有限公司	加工费	23.46	8.57
7	东莞市信意铝制品有限公司	材料费	20.45	7.47
8	深圳市鸿源五金制品有限公司	材料费	10.47	3.82
9	李翠芳	预付房租	6.00	2.19
10	深圳市恒晨电器有限公司	设备款	5.52	2.02
合计		-	230.26	84.08

2017.12.31

序号	供应商	采购项目	金额	占比
1	深圳市卓宏装饰工程设计有限公司	装修工程款	117.76	43.11
2	深圳市广源和科技有限公司	材料款	28.04	10.27
3	福州市晋安区飞马商务会展服务有限公司	参展费	23.37	8.56
4	成都昆朋新能科技有限公司	技术开发费	15.00	5.49
5	东莞市一川金品机械有限公司	材料费	11.08	4.05
6	深圳市兴美星科技有限公司	材料费	10.48	3.84
7	东莞市默盾电子科技有限公司	材料费	10.00	3.66
8	广州阿拉丁电子商务有限公司	宣传册制作费	10.00	3.66

9	上海扬御智能科技有限公司	材料费	7.71	2.82
10	深圳市金灿消防工程有限公司	装修工程款	6.10	2.23
合计		-	239.54	87.69

③预付账款与前十名供应商的匹配性，及不同供应商的结算方式、周期和交货情况

报告期内，公司前十名供应商情况如下：

单位：万元

2019年				
序号	供应商名称	采购金额	结算方式	结算周期
1	时保晶电（深圳）有限公司	4,740.65	银行转账或票据	按月结算
2	深圳市旭峰五金制品有限公司	3,565.31	银行转账或票据	按季结算
3	东莞市精塑模具有限公司	3,452.77	银行转账或票据	按季结算
4	深圳联芯科微电子有限公司	2,790.66	银行转账或票据	按月结算
5	大联大商贸（深圳）有限公司	2,634.42	银行转账或票据	按月结算
6	深圳市华亿发达科技有限公司	2,348.92	银行转账或票据	按季结算
7	深圳市诚和迅科技有限公司	2,279.07	银行转账或票据	按季结算
8	北京明瑞之光科技有限公司	2,228.33	银行转账或票据	按月结算
9	镇江市华银仪表电器有限公司	1,786.67	银行转账或票据	按月结算
10	佛山市南海盛达前亮铝业有限公司	1,651.41	票据	按月结算
合计		27,478.21	-	-
2018年				
序号	供应商名称	采购金额	结算方式	结算周期
1	时保晶电（深圳）有限公司	5,171.74	银行转账或票据	按月结算
2	深圳市旭峰五金制品有限公司	3,238.81	银行转账或票据	按季结算
3	东莞市精塑模具有限公司	2,887.61	银行转账或票据	按季结算
4	深圳联芯科微电子有限公司	2,640.22	银行转账或票据	按月结算
5	深圳市诚和迅科技有限公司	2,240.04	银行转账或票据	按季结算
6	北京明瑞之光科技有限公司	2,060.62	银行转账或票据	按月结算
7	佛山市顺德区金盛永泰金属制品有限公司	1,929.20	银行转账	按月结算

8	深圳市华亿发达科技有限公司	1,832.83	银行转账或票据	按季结算
9	镇江市华银仪表电器有限公司	1,793.20	银行转账或票据	按月结算
10	深圳市宏泰兴科技有限公司	1,770.01	银行转账或票据	按月结算
合计		25,564.28	-	-
2017年				
序号	供应商名称	采购金额	结算方式	结算周期
1	深圳市旭峰五金制品有限公司	2,643.03	银行转账或票据	按季结算
2	时保晶电(深圳)有限公司	2,122.28	银行转账或票据	按月结算
3	深圳联芯微电子电子有限公司	2,029.03	银行转账或票据	按月结算
4	深圳市华亿发达科技有限公司	1,880.12	银行转账或票据	按季结算
5	尚邦五金	1,776.06	银行转账或票据	按季结算
6	东莞市精塑模具有限公司	1,514.76	银行转账或票据	按季结算
7	深圳市诚和迅科技有限公司	1,504.93	银行转账或票据	按季结算
8	深圳市浩志科技有限公司	1,395.79	银行转账或票据	按月结算
9	佛山市众禾铝业有限公司	1,359.73	银行转账或票据	按月结算
10	北京明瑞之光科技有限公司	1,320.38	银行转账或票据	按月结算
合计		17,546.11	-	-

公司与主要供应商之间建立长期的合作关系,通常要求供应商给予一定期间的账期,较少采用预付款方式;而对于不经常发生的采购业务,会采用预付款方式,因此,预付前十名的供应商与公司的前十大供应商之间不具有匹配关系。

公司的主要交货方式有送货上门和供应商自提,具体的交货方式和运输费用在销售合同中约定。

(5) 其他应收款

报告期各期末,其他应收款性质具体情况如下:

单位:万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
押金及保证金	320.42	76.22	410.73	54.29	319.69	46.95
应计利息	-	-	218.06	28.82	66.52	9.77
备用金	33.62	8.00	61.75	8.16	203.75	29.92

其他	66.32	15.78	65.96	8.72	90.94	13.36
账面原值合计	420.37	100.00	756.5	100.00	680.9	100.00
坏账准备	60.14	-	59.23	-	45.08	-
账面净值	360.22	-	697.27	-	635.82	-

报告期各期末，公司其他应收款账面净值分别为 635.82 万元、697.27 万元和 360.22 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.22%、0.91% 和 0.38%，公司其他应收款主要为企业日常业务发生的押金及保证金、员工备用金、银行存款计提的利息等。

①押金保证金的金额明细及占比情况

报告期各期末，公司其他应收款中押金的金额分别为 270.24 万元、390.73 万元和 320.42 万元，占其他应收款比重分别为 43.99%、72.57% 和 76.22%，主要系公司在各地租赁办公、生产场所等所垫支的房屋押金。

②报告期各期末每笔保证金对应投标项目、保证金占合同金额的比例

报告期各期末，公司的保证金余额分别为 49.45 万元、20.00 万元和 0 万元，占其他应收款比重分别为 8.05%、3.71% 和 0.00%，均系公司与客户业务发展过程中的投标保证金。

2017 年末和 2018 年末，公司的保证金均为投标保证金，具体情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	项目名称	金额	合同金额	占比
2018.12.31	重庆市铜梁区龙廷城市开发建设有限公司	重庆金融大厦及人社局夜景照明项目	20.00	325.03	6.15%
2017.12.31	山东招标股份有限公司	济南“一湖一环”景观照明项目	28.75	725.35	3.96%
	盐城市公共资源交易中心	盐城市区内环高架及串场河沿线楼宇亮化集中控制管理系统	20.00	1,150.00	1.74%
	吉林省晟裕工程咨询有限公司	长春市旧城改造亮化提升项目	0.70	未中标，保证金已退回	-

截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款核算的投标保证金为 0 元，不存

在一年以上的保证金情形。

(6) 存货

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	3,902.87	23.14	5,248.97	28.22	5,003.42	30.83
在产品	475.00	2.82	554.92	2.98	851.51	5.25
库存商品	2,439.71	14.47	1,878.08	10.10	1,381.71	8.51
发出商品	10,048.12	59.58	10,917.79	58.70	8,991.94	55.41
合计	16,865.70	100.00	18,599.76	100.00	16,228.57	100.00

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,228.57 万元、18,599.76 万元和 16,865.70 万元，占各期末流动资产比例分别为 31.17%、24.21%和 18.01%。公司存货主要由原材料和发出商品构成，报告期各期末，二者合计占比分别为 86.24%、86.92%和 82.72%。

①原材料变动分析

报告期各期末，原材料金额分别为 5,003.42 万元、5,248.97 万元和 3,902.87 万元，2018 年和 2019 年分别较上一年度增长 4.91%和-25.65%。

公司的原材料主要由生产所需的各种型号 LED 灯珠、PCB、电子元器件、型材、线材等构成，其中灯珠、电子元器件和线材主要为通用原材料，为有效缩短生产周期，公司会对通用物料提前备货。公司也会根据订单对定制型原材料进行备货。2019 年，随着公司生产效率的不断提高，公司适当减少了对原材料的备货。

报告期各期末原材料对应订单签订数量、金额情况如下：

单位：万元

日期	原材料余额	在手订单金额
2019.12.31	5,096.31	18,792.44

2018.12.31	6,093.59	24,503.63
2017.12.31	5,407.00	29,519.78

报告期内，公司主要原材料备货周期一般在 1 个月左右，对电子元器件及线材由于市场供应的特点，平均备货周期在两个月左右。

报告期内，公司不断提高存货管理水平，更加高效安排生产，存货余额有所下降，各期末原材料余额处于合理水平。

②在产品 and 库存商品变动分析

报告期各期末，在产品 and 库存商品合计余额分别为 2,233.22 万元、2,433.00 万元和 2,914.71 万元。公司大部分产品采用以销定产的模式，少部分产品如洗墙灯、线条灯等会对部分通用型号进行备货。因此总体上在产品 and 库存商品余额较低，符合公司以销定产的业务模式。

③发出商品变动分析

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 8,991.94 万元、10,917.79 万元和 10,048.12 万元。公司产品发出后，在客户验收前会形成发出商品，针对客户订单，一般会根据生产完工情况以及客户要求陆续发货，客户一般会在全部货物运抵项目现场后验收并出具验收凭证，在取得验收凭证后公司确认收入，因此各期末会有较大金额的发出商品。公司发出商品和收入相关的内控制度健全有效且得到有效执行，不存在通过交货和验收周期进行收入或利润跨期调整的情形或风险。

除向最终业主直接销售产品外，公司不参与最终业主客户验收的情况符合行业惯例，具有合理性。公司不存在最终业主客户验收过程中发现公司产品不符合验收要求的情形。

④存货跌价准备计提情况

报告期各期末，存货跌价准备情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,193.45	87.28	844.63	90.52	403.58	100.00
库存商品	173.88	12.72	88.50	9.48	-	-
合计	1,367.33	100.00	933.13	100.00	403.58	100.00

公司主要产品实行“以销定产”的定制生产模式，根据销售订单组织安排生产，存货与订单匹配，不存在库存大量积压的情形。公司执行了严格的质量控制体系，对发出商品的规格与质量进行严格管控，有效防范了由于产品质量不良而退货的情形。

公司根据存货情况并结合下游客户需求，将因型号变更、客户需求变化后不再使用的存货计提了存货跌价准备。截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备余额为 1,367.33 万元。

考虑原材料等存货的自身功能属性特点，公司结合库龄情况对存货进行充分的存货跌价准备计提。

⑤库存商品库龄情况

报告期内，库存商品的库龄情况如下

单位：万元

库龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	2,163.82	82.79%	1,812.64	92.17%	1,249.73	90.45%
1-2 年	362.91	13.89%	122.89	6.25%	105.19	7.61%
2-3 年	58.28	2.23%	18.73	0.95%	26.05	1.89%
3 年以上	28.58	1.09%	12.31	0.63%	0.74	0.05%
库存商品合计	2,613.59	100.00%	1,966.57	100.00%	1,381.71	100.00%
跌价准备余额	173.88		88.50		0.00	
当期主营业务成本	72,878.03		58,224.76		34,875.43	
平均流转周期^年（天）	11.31		10.35		12.62	

注：平均周转天数为 360/（主营业务成本除以平均库存商品）

报告期内，公司库存商品平均周转天数分别为 12.62 天、10.35 天和 11.31 天，处于合理水平。

报告期内，公司库存商品主要在一年以内，对于库龄较长的库存商品也根据其预期可变现净值计提了减值准备，未来由于库存商品减值导致损失的可能性较小。

⑥公司订单合同关于交货和验收周期的约定情况及其依据，实际交货和验收周期与合同约定的差异情况

公司销售合同明确约定交货地点、收货人和交货时间，约定的验收条款通常为对品牌、规格、型号、数量进行验收，公司根据客户订单，安排生产计划并分批次发货，以满足客户的安装进度需求，客户在全部货物运抵项目现场后验收并出具验收凭证，在取得验收凭证后公司确认收入。公司按客户订单分批发货，客户通常会集中验收，由于客户在集中验收时需核对分批发货信息并履行其内部程序，需要一定的时间，因此部分客户验收会有所滞后，客户实际验收周期会晚于合同约定的验收周期，该情况符合行业惯例。

⑦发出商品期后确认收入情况

公司根据每个亮化项目的情况确认收入，针对同一客户不同的亮化项目，收入确认时点不同，报告期内，发出商品前五大项目期后确认收入情况如下：

A、2019年12月31日发出商品确认收入具体情况

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	发出商品金额	占比	确认收入年月
1	运城市中心城区照明提升及夜景亮化项目	品能智能照明（深圳）有限公司	645.72	6.43%	2020年1月
2	尹家峪田园综合体项目	浙江中南机电智能科技有限公司	258.64	2.57%	2020年1月
3	青海省格尔木市景观照明项目	浙江省建工集团有限责任公司	250.49	2.49%	2020年1月
4	郑州金水区项目二标段	河南华御新能源科技有限公司	237.14	2.36%	2020年1月
5	椒江区城市亮化提升	杭州中元照明工程	218.61	2.18%	2020年3月

	一期项目	有限公司			
合计			1,610.60	16.03%	-

B、2018年12月31日发出商品确认收入具体情况

单位：万元

序号	项目	客户名称	发出商品金额	占发出商品总额比	确认收入年月
1	太原二青会城市景观照明亮化美化项目（一期一标段）	豪尔赛科技集团股份有限公司	933.21	8.55%	2019年6月
2	盐城市区内环高架及串场河沿线部分楼宇亮化集中控制管理系统项目	盐城市城市管理局	624.16	5.72%	2019年5月
3	深圳市深南大道（福田段）景观照明提升项目东段（华富—红岭、华强北）	深圳市千百辉照明工程有限公司	456.41	4.18%	2019年7月
4	南宁邕江两岸夜景提升项目	广西国信网通联科技有限公司	376.04	3.44%	2019年2月
5	渭南市中心城区楼宇及重要节点亮化项目	同方股份有限公司	298.77	2.74%	2019年2月
合计			2,688.59	24.63%	

注1：深南大道（福田段）景观照明提升项目东段（华富—红岭、华强北）项目发出商品库龄较长，主要是由于客户订单变更导致验收时间延长。

C、2017年12月31日发出商品确认收入具体情况

单位：万元

序号	项目	客户名称	发出商品金额	占发出商品总额比	确认收入年月
1	鄂尔多斯市康巴什区2017年城市夜景亮化品质提升项目	南京中电熊猫照明有限公司	761.03	8.46%	2018年2月
2	南京市建邺区夜景亮化提升项目	南京市路灯管理处	472.89	5.26%	2018年3月
3	昆明市北京路、盘龙江景观亮化提升改造项目	北京良业环境技术有限公司	451.66	5.02%	2018年1月

4	青岛市市南区城市亮化提升项目	深圳市金达照明有限公司	376.51	4.19%	2018年1月
5	厦门市重点片区夜景工程项目机场片区标段	北京新时空科技股份有限公司	294.21	3.27%	2018年1月
合计			2,356.30	26.20%	

注 1：建邺区夜景亮化提升项目为南京市路灯管理处业主直接招标，项目验收时间较长；

注 2：厦门市重点片区夜景工程机场片区标段由于与客户验收标准存在分歧，导致验收时间较长。

⑧报告期各期末原材料账面余额与对应订单的匹配性

报告期各期末原材料对应订单金额情况如下：

单位：万元

日期	原材料余额	在手订单金额
2019.12.31	5,096.31	18,792.44
2018.12.31	6,093.59	24,503.63
2017.12.31	5,407.00	29,519.78

报告期各期末，公司原材料金额分别为 5,407.00 万元、6,093.59 万元和 5,096.31 万元，公司原材料主要为通用型物料。

①报告期各期末原材料余额有所波动，2018 年原材料余额较大，主要是 2018 年电子物料供应紧张所致。

2018 年，公司原材料余额较 2017 年有所增加，主要是受 2018 年电子元器件市场供应紧张影响，公司加大了电容、电阻等电子物料的备货，电子物料余额从 2017 年的 582.42 万元增加到 1,117.83 万元，随着 2019 年市场恢复正常，电子物料余额也恢复至 697.35 万元。

②公司原材料主要为通用型物料，备货主要考虑安全库存，并结合已签署订单及意向订单的前瞻性预测做出。

报告期内，公司不断提高存货管理水平，逐步增强与原材料供应商的信息互通，更合理安排原材料采购和生产计划的匹配，在整体生产规模扩大的同时，原材料余额基本保持了稳定，与订单情况相匹配。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	-	-	-	-	10.99	0.39
投资性房地产	638.10	7.12	237.81	4.16	249.98	8.88
固定资产	4,718.58	52.66	2,631.21	46.06	1,669.57	59.34
在建工程	-	-	225.57	3.95	-	-
无形资产	1,632.82	18.22	153.08	2.68	68.94	2.45
长期待摊费用	868.45	9.69	319.15	5.59	493.75	17.55
递延所得税资产	1,102.38	12.30	675.15	11.82	320.32	11.38
其他非流动资产	-	-	1,470.39	25.74	-	-
非流动资产合计	8,960.32	100.00	5,712.37	100.00	2,813.54	100.00

报告期各期末，随着经营规模逐年扩大，公司非流动资产规模稳定增长。公司非流动资产主要包括投资性房地产、固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产。

(1) 长期股权投资

①长期股权投资的明细构成

公司的长期股权投资为公司对联营企业上海皑各洛电气科技有限公司的投资。

报告期内，公司对上海皑各洛电气科技有限公司（以下简称“皑各洛”）持股比例 40.00%，对被投资公司具有重大影响，根据《企业会计准则》规定，对联营企业的投资均采用权益法核算，长期股权投资核算的具体内容为公司联营企业的投资成本和投资损益，未将其纳入合并报表范围。

长期股权投资具体构成及变动情况如下：

单位：万元

年度	初始投资额	持股比例 (%)	年初余额	本年变动			年末余额
				增加投资	权益法下确认的投资损益	本期处置	
2017 年度	30.00	40.00	10.87	44.00	-43.88	-	10.99
2018 年度	74.00	40.00	10.99	-	142.86	-153.85	-

②长期股权投资处置经过及相关会计处理

2018 年 5 月 8 日，威权电气（上海）有限公司与爱克股份签订《股权转让协议》，并经股东会审议通过，爱克股份将其所持有皓各洛 40% 股权以 70 万元的价格转让给威权电气（上海）有限公司。

2018 年 7 月 4 日，皓各洛完成上述股权转让事项工商变更登记，故公司将其 2018 年 6 月 30 日作为权益法核算长期股权投资的处置日。

截至处置日，长期股权投资的账面值为 153.85 万元，处置对价为 70 万元，处置长期股权投资产生的投资收益为-83.85 万元。

(2) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 249.98 万元、237.81 万元和 638.10 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 8.88%、4.16% 和 7.12%。投资性房地产来自于客户用其房产抵偿销售货款，公司将取得的房产用于出租，形成投资性房地产。公司对投资性房地产采用成本法进行后续计量。

公司的客户主要为工程施工单位，在其经营过程中，存在其下游房地产客户以商品房抵偿工程款的情况，公司为维护与客户的良好关系，因此接受了客户将其收到的商品房抵偿公司货款。

(3) 固定资产

①固定资产原值变动分析

报告期内，公司固定资产原值变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

房屋建筑物	1,450.53	-	-
机器设备	2,176.95	1,674.41	1,017.19
运输工具	404.30	188.66	100.24
电子设备	395.66	284.31	204.51
办公设备及其他	1,919.37	1,322.65	760.23
账面原值合计	6,346.81	3,470.03	2,082.17

报告期各期末, 固定资产原值分别为 2,082.17 万元、3,470.03 万元和 6,346.81 万元。最近三年, 公司持续增加了对生产线的自动化改造, 固定资产原值逐年增加。2019 年, 公司新增的房屋建筑物主要系客户用其房产抵偿销售货款所形成。

报告期内, 公司固定资产中机器设备的规模和产能、产量变动趋势一致, 但没有严格的勾稽关系。公司主要产品的产能由生产人员数量、关键生产设备数量和生产场地面积等多种因素共同决定。

报告期内, 机器设备与产能、产量的变化情况如下:

产品	项目	2019 年	2018 年	2017 年
机器设备原值 (万元)		2,176.95	1,674.41	1,017.19
点光源	产能 (万个)	3,100.00	2,600.00	2,200.00
	产量 (万个)	2,766.00	2,609.42	2,000.12
线条灯、洗墙灯	产能 (万条)	270.00	220.00	200.00
	产量 (万条)	272.11	215.14	197.31
智能控制系统	产能 (万套)	5.00	3.00	3.00
	产量 (万套)	4.13	3.29	2.09
投光灯	产能 (万套)	26.00	25.00	22.00
	产量 (万套)	23.53	25.77	20.67

公司各种灯具产品生产工艺相似度较高, 公司的生产线具有柔性特点, 存在较多的通用机器设备。

②固定资产净值分析

截至 2019 年 12 月 31 日, 公司固定资产净值情况如下:

单位: 万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值
房屋建筑物	1,450.53	34.94	1,415.59
机器设备	2,176.95	364.62	1,812.33
运输工具	404.30	116.89	287.41
电子设备	395.66	208.74	186.92
办公设备及其他	1,919.37	903.04	1,016.33
合计	6,346.81	1,628.23	4,718.58

报告期末，公司不存在固定资产可回收金额低于账面价值的情况，未计提固定资产减值准备，也不存在固定资产质押的情况。

公司固定资产的预计使用年限由管理层评估设备自身使用寿命确定。报告期内，公司主要固定资产折旧年限与同行业公司对比如下：

类别	折旧年限（年）				
	华体科技	欧普照明	三雄极光	大峡谷	爱克股份
房屋建筑物	20-35	20	20	20	20-40
机器设备	3-10	3-10	10	5-10	10
运输工具	5-10	4	5	5	4
电子设备	-	-	3	3-5	3
办公设备及其他	3-5	3	5	3-10	3-5

公司主要固定资产的折旧年限与同行业上市公司不存在重大差异，主要固定资产预计使用年限合理，符合谨慎性原则。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 68.94 万元、153.08 万元和 1,632.82 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 2.45%、2.68%和 18.22%。公司 2019 年无形资产增加主要是购买本次募投项目所需土地使用权。

经减值测试，公司无形资产无减值迹象，不存在可收回金额低于账面价值的情形。报告期内，公司不存在开发支出资本化的情形。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的账面价值分别为 493.75 万元、319.15 万元和 868.45 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 17.55%、5.59% 和 9.69%。公司的长期待摊费用主要是厂房和展厅的装修费用。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产减值准备	711.51	417.48	236.54
预计负债	390.03	225.27	83.78
内部交易未实现利润	0.84	32.40	-
合计	1,102.38	675.15	320.32

报告期内，公司递延所得税资产分别为 320.32 万元、675.15 万元和 1,102.38 万元，主要是资产减值准备和预提的产品质量保证金形成。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产的构成明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
未办理权证的房屋建筑物	-	1,270.39	-
预付土地定金	-	200.00	-
合计	-	1,470.39	-

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 0.00 万元、1,470.39 万元和 0 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.00%、25.74% 和 0.00%。2018 年末，公司其他非流动资产主要为客户用其房产抵偿销售货款所增加的房屋。截至 2019 年 12 月 31 日，上述房屋建筑物已交付并取得产权证书。公司将上述房产依据持有目的不同计入相应资产科目。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标情况如下：

主要财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	3.30	3.61	3.77
应收账款周转天数（天）	109.09	99.72	95.49
存货周转率（次）	4.11	3.35	2.79
存货周转天数（天）	87.59	107.46	129.03

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.77 次、3.61 次和 3.30 次，对应的应收账款周转天数分别为 95.49 天、99.72 天和 109.09 天，保持在较好的水平，公司运营能力较强。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.79 次、3.35 次和 4.11 次，对应的存货周转天数分别为 129.03 天、107.46 天和 87.59 天，存货周转率逐年上升。主要原因是随着公司规模的扩大，公司生产管理质量得到提升，存货的管理得到了优化。

报告期内，公司资产周转能力指标与同行业可比公司比较情况如下：

财务指标	公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款周转率 (次)	华体科技	1.78	1.95	2.20
	大峡谷-KY	3.00	3.26	4.77
	平均值	2.39	2.61	3.49
	本公司	3.30	3.61	3.77
存货周转率（次）	华体科技	6.79	5.41	4.82
	大峡谷-KY	5.98	6.73	7.74
	平均值	6.39	6.07	6.28
	本公司	4.11	3.35	2.79

注：华体科技数据来源于 wind；大峡谷-KY 数据来源于其年度报告。欧普照明和三雄极光的主要客户群体与公司的存在一定差异，在此处不作为可比公司进行对比。

随着公司规模的不不断扩大，公司对应收账款的管理不断完善，回款情况持续向好，公司在报告期内的应收账款周转率整体水平较好，与同行业可比公司不存在较大差异。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司平均水平相比较低，主要原因是报告期内公司业务规模快速扩张，公司存货中发出商品金额较高。剔除报告期各期末发出商品后，公司在报告期内的存货周转率分别为 4.95 次、7.82 次和 10.05

次，公司存货周转率逐年提高，在整体上保持较好的水平，与同行业可比公司不存在较大差异。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债状况分析

1、负债结构分析

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	53,770.23	95.06	48,812.04	96.66	36,890.13	98.34
非流动负债	2,791.33	4.94	1,684.20	3.34	623.84	1.66
负债总计	56,561.56	100.00	50,496.24	100.00	37,513.97	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 37,513.97 万元、50,496.24 万元和 56,561.56 万元，公司负债规模随着资产规模的扩张而增加。公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占总负债比例分别为 98.34%、96.66% 和 95.06%。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	500.00	1.02	1,000.00	2.71
应付票据	16,836.38	31.31	14,503.61	29.71	9,086.96	24.63
应付账款	25,876.89	48.12	20,862.99	42.74	14,742.83	39.96
预收款项	5,382.15	10.01	6,773.44	13.88	8,469.12	22.96
应付职工薪酬	3,470.68	6.45	2,806.78	5.75	2,441.06	6.62
应交税费	775.60	1.44	2,416.35	4.95	581.94	1.58
其他应付款	1,281.45	2.38	620.02	1.27	568.21	1.54
其他流动负债	147.07	0.27	328.85	0.67	-	0.00

流动负债合计	53,770.23	100.00	48,812.04	100.00	36,890.13	100.00
--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

公司流动负债主要包括应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 1,000.00 万元、500.00 万元和 0 万元，占各期末流动负债比例分别为 2.71%、1.02% 和 0.00%，均为根据与银行签订的借款合同向银行融入的短期资金。报告期内，公司无已逾期未偿还的短期借款。公司不存在借款费用资本化情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据的具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	16,140.95	95.87	13,675.24	94.29	7,758.39	85.38
商业承兑汇票	695.44	4.13	828.37	5.71	1,328.58	14.62
合计	16,836.38	100.00	14,503.61	100.00	9,086.96	100.00

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 9,086.96 万元、14,503.61 万元和 16,836.38 万元，占各期末流动负债的比例分别为 24.63%、29.71% 和 31.31%。公司应付票据金额在报告期内呈增加趋势，主要是由于公司为提高资金周转率，增加使用票据方式支付供应商货款所致。

公司票据结算均以真实的采购交易为基础，应付票据的增长与公司业务增长和经营政策相匹配。报告期内，应付票据到期后，公司及时与开立票据的银行进行结算，不存在应付票据到期不能结算的情形。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款按账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	25,398.13	98.15	20,555.74	98.53	14,693.85	99.67
1—2年	406.79	1.57	259.22	1.24	48.03	0.33
2—3年	71.98	0.28	48.03	0.23	0.95	0.01
合计	25,876.89	100.00	20,862.99	100.00	14,742.83	100.00

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 14,742.83 万元、20,862.99 万元和 25,876.89 万元，占各期末流动负债的比例分别为 39.96%、42.74%和 48.12%。公司应付账款金额主要为应付供应商的原材料采购款。报告期内，随着公司业务规模和采购规模的扩大，期末应付账款金额相应增加。

报告期内，公司应付账款前五名的具体情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	发行人供应商	金额	占应付账款比例
2019.12.31	1	东莞市精塑模具有限公司	2,274.40	8.79
	2	时保晶电（深圳）有限公司	1,969.87	7.61
	3	深圳市华亿发达科技有限公司	1,747.51	6.75
	4	深圳市诚和迅科技有限公司	1,266.25	4.89
	5	深圳市旭峰五金制品有限公司	1,198.60	4.63
			合计	8,456.63
2018.12.31	1	东莞市精塑模具有限公司	1,786.06	8.56
	2	深圳市华亿发达科技有限公司	1,248.48	5.98
	3	时保晶电（深圳）有限公司	1,220.67	5.85
	4	深圳市诚和迅科技有限公司	1,148.74	5.51
	5	镇江市华银仪表电器有限公司	768.21	3.68
			合计	6,172.16
2017.12.31	1	深圳市华亿发达科技有限公司	1,147.85	7.79
	2	深圳市旭峰五金制品有限公司	1,088.80	7.39
	3	东莞市精塑模具有限公司	1,078.53	7.32
	4	深圳市诚和迅科技有限公司	774.91	5.26
	5	镇江市华银仪表电器有限公司	543.24	3.68
			合计	4,633.33

公司已与主要供应商形成了长期稳定的合作关系,不存在拖欠供应商货款的情形。报告期各期末,应付账款中均无持有公司 5%以上(含 5%)表决权股份的股东单位欠款。

(4) 预收款项

报告期各期末,公司预收款项金额分别为 8,469.12 万元、6,773.44 万元和 5,382.15 万元,占各期末流动负债的比例分别为 22.96%、13.88%和 10.01%。公司预收账款主要为各报告期末正在履行销售合同的预收货款。公司与部分客户在销售合同中约定,在订单下达或出货前一定时间内客户需要预付一定比例的货款,因此具有此类约定的订单在履行过程中将形成预收账款。由于报告期各期末合同实际执行进度的不同,导致各期末预收账款金额存在一定波动。

报告期内,公司在手订单及合同金额、预收账款余额与营业收入变动情况如下:

单位:万元

项目	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日		2018 年度 /2018 年 12 月 31 日		2017 年度/2017 年 12 月 31 日
	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	112,904.47	27.65%	88,451.15	60.99%	54,942.55
在手订单及合同	18,792.44	-23.31%	24,503.63	-16.99%	29,519.78
预收账款	5,382.15	-20.54%	6,773.44	-20.02%	8,469.12

预收账款各期余额变动趋势与在手订单金额变动趋势一致,预收账款随着在手订单金额的下降有所下降,报告期各期末,各主要预收账款客户如下:

单位:万元

2019 年 12 月 31 日			
序号	单位名称	金额	占比
1	杭州中元照明工程有限公司	312.18	5.80%
2	浙江中南机电智能科技有限公司	244.41	4.54%
3	湖南力唯中天科技发展有限公司	222.52	4.13%
4	广东宏泰照明科技有限公司	179.58	3.34%
5	四川蜀华照明科技有限公司	170.00	3.16%

6	福州爱克莱特照明设备有限公司	168.55	3.13%
7	武汉丰恒泰建筑科技工程有限公司	138.33	2.57%
8	浙江博上光电有限公司	134.80	2.50%
9	伟浩建设集团有限公司	96.11	1.79%
10	上海东升电子科技有限公司	91.90	1.71%
合计		1,758.38	32.67%

2018年12月31日

序号	单位名称	金额	占比
1	盐城市城市管理局	805.04	11.89%
2	北京光正世纪照明工程有限公司	385.05	5.68%
3	同方股份有限公司	370.80	5.47%
4	豪尔赛科技集团股份有限公司	344.79	5.09%
5	深圳市特光照明有限公司	275.22	4.06%
6	烟台太明灯饰有限公司	243.60	3.60%
7	浙江之艺照明科技有限公司	234.53	3.46%
8	福州爱克莱特照明设备有限公司	228.28	3.37%
9	深圳中电桑飞智能照明科技有限公司	203.65	3.01%
10	江苏托普照明有限公司	192.75	2.85%
合计		3,283.71	48.48%

2017年12月31日

序号	单位名称	金额	占比
1	南京市路灯管理处	1,471.41	17.37%
2	南京中电熊猫照明有限公司	868.06	10.25%
3	盐城市城市管理局	805.04	9.51%
4	北京良业环境技术股份有限公司	525.28	6.20%
5	江苏禧年光电科技有限公司	414.61	4.90%
6	浙江阳光城市照明工程有限公司	375.32	4.43%
7	扬州兴龙电器有限公司	240.22	2.84%
8	深圳市达特照明股份有限公司	227.85	2.69%
9	惠州极帝电子有限公司	198.99	2.35%
10	浙江珍琪电器工程有限公司	165.12	1.95%
合计		5,291.9	62.49%

2018年末及2019年末在手订单及合同金额有所下降，主要是由于2019年春节及2020年春节较早影响所致。报告期内各期春节日期分别为2018年2月16日、2019年2月5日、2020年1月25日，由于外来务工人员返乡因素，春节较早会导致客户元旦后开工的项目减少，从而导致订单及合同金额会有所下降，各年末订单及合同金额的减少并未导致次年收入的下降。

另一方面，由于公司产品生产周期较短，不同规模的项目在报告期内各期的时间分布有所差异，公司在手订单及合同金额在各个期末时点波动较大，各期末在手订单金额不会对全年收入起决定性影响，期末在手订单及合同金额与全年收入不存在明显的相关性。

各期末预收账款、订单金额的变动趋势与营业收入的波动趋势不一致符合客观实际，具有合理性。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为2,441.06万元、2,806.78万元和3,470.68万元，占各期末流动负债的比例分别为6.62%、5.75%和6.45%。公司报告期各期末应付职工薪酬金额主要为已计提未发放的当期工资和奖金。报告期内公司应付职工薪酬金额逐年增加，主要原因系公司员工工资水平有所增长、经营业绩提升导致奖金增长。

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

税费项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	131.04	1,328.82	109.99
企业所得税	379.67	733.32	241.69
个人所得税	238.30	259.02	235.41
城建税	13.05	52.23	-5.57
教育费附加	5.96	22.64	-2.39
地方教育费附加	3.97	14.79	-1.59

印花税	3.61	5.53	4.41
合计	775.60	2,416.35	581.94

报告期各期末,公司应交税费金额分别为 581.94 万元、2,416.35 万元和 775.60 万元,占各期末流动负债比重分别为 1.58%、4.95%和 1.44%。公司应交税费金额主要为应交的增值税、企业所得税及代扣代缴个人所得税等。

2018 年末,增值税未交余额较大,2018 年 12 月公司增值税销项税额较大而可抵扣进项税额较少所致。

(6) 其他应付款

报告期各期末,公司其他应付款按款项性质情况如下:

单位:万元

性质	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
已计提尚未支付的费用	840.60	535.25	507.92
尚未支付的购房款	383.40	-	-
其他	57.45	84.77	60.29
合计	1,281.45	620.02	568.21

报告期各期末,公司其他应付款金额分别为 568.21 万元、620.02 万元和 1,281.45 万元,占各期末流动负债的比例分别为 1.54%、1.27%和 2.38%,主要为计提但未支付的运费、代理费等。2019 年末尚未支付的购房款为公司购买拟用做办事处的购房款。

3、非流动负债分析

报告期各期末,公司的非流动负债主要为预计负债和递延收益。

(1) 预计负债

报告期各期末,公司的预计负债金额分别为 623.84 万元、1,644.20 万元和 2,791.33 万元,分别占各期末非流动负债的 100.00%、97.62%和 100.00%。均为公司预提的售后服务费用。报告期内,公司按已确认收入金额的 2%预提了售后服务费。

(2) 递延收益

报告期各期末，公司的递延收益分别为 0.00 万元、40.00 万元和 0 万元。2018 年末的递延收益为公司已收取的尚未验收的项目资助款项，该项目已于 2019 年验收，转入其他收益。

(二) 偿债能力分析

报告期内及报告期各期末，公司的主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.74	1.57	1.41
速动比率（倍）	1.43	1.19	0.97
资产负债率（母公司）%	53.66	58.53	67.18
资产负债率（合并）%	55.13	61.19	68.35
财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	17,439.30	13,026.28	6,819.22
利息保障倍数（倍）	-	320.50	223.86

注：2019 年，利息费用为 0.14 万元，不计算该期的利息保障倍数。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.41、1.57 和 1.74，速动比率分别为 0.97、1.19 和 1.43。各期末流动比率指标良好并整体保持稳定，速动比率从 2017 年末的 0.97 增加到 2019 年末的 1.43，表明公司在偿还流动负债方面的能力有所提升。

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 67.18%、58.53% 和 53.66%，资产负债率较为合理且呈下降趋势，报告期内公司经营业绩良好，经过多年的积累，公司的偿债能力逐步提高。

公司具有较好的营运资金管理能力和通过适当的负债经营推动了业务收入的持续增长及盈利能力的提升。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 6,819.22 万元、13,026.28 万元和 17,439.30 万元，2017 年和 2018 年利息保障倍数分别为 223.86 倍和 320.50 倍，公司息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均保持较高值，能够足额偿还到期借款并支付利息，表明公司经营状况良好，盈利能

力较强，能够较好地支撑公司筹措资金，满足经营规模不断扩张的需要，公司具有较强的偿债安全性与稳定性。

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比公司指标比较如下：

财务指标	公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	华体科技	1.86	2.20	2.75
	欧普照明	2.05	1.87	1.81
	三雄极光	3.13	3.35	4.32
	大峡谷-KY	1.29	1.73	1.13
	平均值	2.08	2.29	2.50
	本公司	1.74	1.57	1.41
速动比率（倍）	华体科技	1.70	1.99	2.44
	欧普照明	1.79	1.57	1.56
	三雄极光	2.56	2.56	3.65
	大峡谷-KY	1.17	1.46	0.93
	平均值	1.81	1.90	2.14
	本公司	1.43	1.19	0.97
资产负债率（合并）	华体科技	44.26%	31.36%	29.97%
	欧普照明	38.13%	40.85%	42.37%
	三雄极光	26.80%	24.30%	19.81%
	大峡谷-KY	50.41%	53.81%	51.74%
	平均值	39.90%	37.58%	35.97%
	本公司	55.13%	61.19%	68.35%

注：华体科技、欧普照明及三雄极光数据来源于 Wind，大峡谷-KY 数据均来源于其年度报告。

报告期各期末，与同行业可比公司相比，公司合并报表的资产负债率相对较高，流动比率和速动比率相对较低，主要是相比上述上市公司，公司在报告期内融资渠道相对单一所致。报告期各期末，公司各项偿债指标均处于合理水平，资产流动性良好，资产负债结构合理。通过本次上市募集资金，公司将进一步打开股权融资渠道，偿债能力将进一步得到提升。

（三）报告期内的股利分配的实施情况

报告期内，发行人未进行股利分配。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量主要情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,454.88	9,483.53	1,232.98
投资活动产生的现金流量净额	-4,190.76	-2,410.14	-2,391.39
筹资活动产生的现金流量净额	-1,158.30	3,526.67	5,977.24
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.85	22.59	-30.49
现金及现金等价物净增加额	9,106.67	10,622.64	4,788.34
加：期初现金及现金等价物余额	17,104.18	6,481.53	1,693.19
期末现金及现金等价物余额	26,210.85	17,104.18	6,481.53

报告期内，公司经营活动产生的现金流量总体保持净流入且总体呈增长趋势，主要受益于公司业务规模和盈利水平的逐年提升。公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要是公司购买机器设备和其他生产所需设备所致。2017 年和 2018 年公司筹资活动现金流量净额保持净流入，主要是公司在报告期内增资扩股所吸收的资金大于偿还银行借款支出的资金所致。2019 年公司筹资活动现金流量净额为负，主要是公司偿还了银行借款所致。

1、经营活动现金流量分析

报告期，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	98,582.24	79,172.62	49,683.50
收到的税费返还	28.70	0.23	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,226.58	1,446.58	1,860.87
经营活动现金流入小计	102,837.51	80,619.43	51,544.37
购买商品、接受劳务支付的现金	50,081.22	38,937.62	21,490.74
支付给职工以及为职工支付的现金	17,313.85	13,330.44	8,793.38
支付的各项税费	11,224.49	7,106.69	4,467.49
支付其他与经营活动有关的现金	9,763.07	11,761.14	15,559.79

经营活动现金流出小计	88,382.63	71,135.90	50,311.39
经营活动产生的现金流量净额	14,454.88	9,483.53	1,232.98

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,232.98 万元、9,483.53 万元和 14,454.88 万元。报告期内随着公司销售收入的增长，经营活动产生的现金流量净额始终为净流入，公司资金回收状况良好。

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金金额较高，主要是由于各期支付票据保证金所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异调整如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	14,004.24	10,524.45	5,505.38
加：信用减值损失	1,559.44	-	-
资产减值准备	598.08	1,423.39	1,001.60
固定资产折旧	835.49	545.17	272.19
无形资产摊销	49.63	10.16	5.88
长期待摊费用摊销	361.45	285.66	103.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	3.06	0.15	249.97
固定资产报废损失	16.70	38.27	-
财务费用	78.39	70.80	71.02
投资损失	-18.36	-60.41	43.88
递延所得税资产减少	-427.23	-354.83	-141.77
存货的减少	1,299.86	-2,900.73	-7,719.32
经营性应收项目的减少	-12,937.06	-8,681.26	-13,233.60
经营性应付项目的增加	6,409.40	12,145.18	21,616.94
其他	2,621.79	-3,562.47	-6,542.20
经营活动产生的现金流量净额	14,454.88	9,483.53	1,232.98

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与公司净利润的差异分别为 4,272.40 万元、1,040.92 万元和-450.64 万元。2017 年差异的主要原因是：①随着公司经营规模的扩大，公司存货增加，同时经营性应收应付有所增加；②公司当

年票据保证金的支出有较大的增加，增加了经营活动现金的流出。

2、投资活动现金流量分析

报告期，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	1,315.23	770.00	-
取得投资收益收到的现金	4.06	1.40	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10.48	0.04	-
投资活动现金流入小计	1,329.77	771.44	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,205.30	2,481.57	2,347.39
投资支付的现金	1,315.23	700.00	44.00
投资活动现金流出小计	5,520.53	3,181.57	2,391.39
投资活动产生的现金流量净额	-4,190.76	-2,410.14	-2,391.39

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,391.39、-2,410.14 万元和-4,190.76 万元，主要是公司购置生产设备、房屋建筑物及土地使用权所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	4,140.00	5,023.50
取得借款收到的现金	69.00	520.90	1,200.00
筹资活动现金流入小计	69.00	4,660.90	6,223.50
偿还债务支付的现金	569.00	1,020.90	200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	0.14	38.02	28.76
支付其他与筹资活动有关的现金	658.16	75.31	17.50
筹资活动现金流出小计	1,227.30	1,134.23	246.26

筹资活动产生的现金流量净额	-1,158.30	3,526.67	5,977.24
---------------	-----------	----------	----------

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 5,977.24、3,526.67 万元和-1,158.30 万元，其中筹资现金流入主要是增资及新增银行贷款，筹资现金流出主要是偿还银行贷款以及支付中介机构的上市费用。

（五）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署之日，除本次发行募集资金投资项目有关的投资外，公司无可预见的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

（六）流动性分析

截至 2019 年 12 月 31 日，公司负债主要为应付票据和应付账款，期末公司 1 年以内待偿还应付账款为 25,398.13 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货合计金额为 92,262.28 万元。公司下游客户主要包括名家汇（300506.SZ）、利亚德照明（利亚德 300296.SZ 子公司）、同方股份（600100.SH）、良业环境（碧水源 300070.SZ 子公司）、豪尔赛（002963.SZ）、千百辉照明（奥拓电子 002587.SZ 子公司）等多家上市公司及其子公司和新时空、达特照明、上海罗曼等已预披露材料的拟上市公司，其资金实力较强，与公司形成长期的合作关系，应收账款、应收票据和存货减值的风险较低，公司流动性风险较低。

（七）持续经营能力影响分析

公司已在“第四节 风险因素”中对发行人所面临的风险因素包括行业和市场风险、经营风险、技术风险、财务风险、内控风险、募集资金投资项目的风险等相关风险进行了分析并完整披露，本公司特别提醒投资者仔细阅读相关内容。

报告期内，公司经营状况良好，不存在以下影响持续经营能力的情形：

（一）发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

(二) 发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

(三) 发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

(四) 发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

(五) 发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

(六) 其他可能对发行人持续经营能力构成重大不利影响的情形。

十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

(一) 重大投资或资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要系为满足公司业务的快速发展、扩大生产规模，购置的机器设备、运输设备、电子及办公设备、办公软件和厂房装修等。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 2,347.39 万元、2,481.57 万元和 4,205.30 万元。

上述投资对于公司提高生产能力，扩大市场份额及竞争力具有十分重大的战略意义。

(二) 重大资产业务重组情况及股权收购事项

报告期内，发行人未发生重大资产业务重组及股权收购合并等事项。

十五、财务报告审计基准日至招股说明书签署之日的经营状况

2020 年年初，新型冠状病毒肺炎疫情持续发展，公司下游客户的户外景观照明工程存在不同程度暂停施工的情形。随着各地疫情逐步得到有效控制，户外景观照明亮化项目实施进度已逐步恢复正常，公司各项业务均正常运行，公司外

经营环境未发生较大不利变化。

财务报告审计基准日（2019年12月31日）至本招股说明书签署之日之间，公司经营状况良好，经营模式、主要客户和供应商、董监高和其他核心人员、税收政策等可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化，不存在可能对公司经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

十六、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的重大的未决诉讼、对外担保等或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署之日，公司无对生产经营活动有重大影响需特别披露的资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的其他重大事项。

十七、发行人 2020 年 1-6 月经营业绩审阅情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2020 年第 1-6 月审阅报告（信会师报字[2020]第 ZL10426 号），公司 2020 年 1-6 月实现收入 40,253.18 万元，同比下滑 28.8%；归属于母公司股东的净利润为 4,664.87 万元，同比下滑 29.39%。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金管理及投向

（一）募集资金专户使用管理制度

公司根据相关法律、法规制定了《募集资金管理制度》。根据公司《募集资金管理制度》的规定，本次募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。公司将在募集资金到账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，并按照证监会和交易所的相关规定进行资金管理和使用。

（二）本次募集资金投向对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目全部围绕公司主营业务进行。扣除发行费用后计划用于 LED 景观照明灯具和智慧控制器生产项目、智能研究院建设项目，以及补充流动资金。上述生产项目有助于公司现有业务的改进和产能的扩充，研究院建设项目有利于提升公司现有生产工艺技术和智能控制的研发能力和水平，补充流动资金将增强公司资金实力，提升抗风险能力。

（三）本次募集资金投向对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目，是公司在现有主营业务的基础上，按照公司未来发展的战略规划，对公司现有业务的深化和拓展。募投项目实施后，将提高发行人的产品技术先进性以及生产能力，最终提高公司的竞争力和行业领先地位，保障公司持续引领行业技术发展。

二、募集资金概况

（一）本次募集资金运用计划

根据公司第四届董事会第十一次会议和 2020 年第一次临时股东大会批准，公司本次拟向社会公开发行不超过 3,900 万股（含本数）人民币普通股股票（A 股）。公司实际募集资金扣除发行费用后将全部用于与公司主营业务相关的项目。

本次募集资金到位后，将按轻重缓急分别投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	募集资金投入进度	
				第一年	第二年
1	LED景观照明灯具和智慧控制器生产项目	50,558.76	50,558.76	20,424.14	30,134.63
2	智能研究院建设项目	3,913.99	3,913.99	3,913.99	-
3	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	30,000.00	-
合计		84,472.75	84,472.75	54,338.13	30,134.63

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司可以根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或银行贷款等方式筹集资金先行投入，待本次公开发行股票募集资金到位后，再予以置换。如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目所需的资金需求，不足部分由公司通过自筹方式解决。

（二）本次募集资金投资项目涉及的审批和备案情况

上述募集资金投资项目获得相关主管部门的审批或备案的具体情况如下表所示：

序号	项目名称	项目备案国家统一编码	项目环评批复
1	LED景观照明灯具和智慧控制器生产项目	2019-440784-38-03-014359	鹤环审[2019]42号
2	智能研究院建设项目	2019-440306-38-03-101532	无需环评

三、董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为：本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务实施，具有较好的经营前景和盈利能力，能有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

本次募集资金所投资项目的选取是在客观分析公司现状之后经合理论证得出，项目与公司现阶段的生产规模、财务状况、技术水平与管理能力相适应。

（一）募集资金投资项目与公司业务规模相适应

公司目前总体产能负荷较高，随着公司市场销售规模的不断扩大，以及客户

需求的不断提升,现有的车间场地以及生产设备将不能满足未来公司业务发展的需要。未来,公司将继续强化在户外景观照明领域的行业地位,加强新技术的开发应用,扩大各类产品的生产规模,提升公司产品的市场份额。

本次募集资金投资项目是公司结合行业发展趋势、公司自身增长速度以及自身产能利用率等作出的决策,与公司目前业务规模相适应。

(二) 募集资金投资项目与公司财务状况相适应

公司本次发行新股 3,900 万股,募集资金投资金额为 109,083.00 万元。本次募集资金项目实施之后,公司的采购销售体系、库存管理方式、应收账款回款政策、采购付款政策等方面保持稳定。随着公司规模的不间断扩大,规模化效应带来更具竞争力的成本优势,公司的盈利能力将进一步增强。

本次募集资金投资项目与公司目前的财务状况相适应。

(三) 募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应

公司具有较强的技术储备,能够满足不同应用领域及不同定制化水平的需求,提供客户满意、成本竞争力强的整体解决方案。公司的研发和设计能力已被多年来的大规模生产应用所验证,本次募集资金投向主要围绕公司现有产品体系。因此,公司目前的技术水平能够为募集资金投资项目提供技术支撑,满足项目的需要。

(四) 募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应

本次募集资金投资项目均紧紧围绕公司现有主营业务,也将延续公司现有的管理架构和管理人员安排。经过多年的发展,公司已经建立了结构合理、执行高效的管理架构,研发、采购、生产、品质、销售、财务及行政等各个岗位设置合理,人员配置高效。因此,公司的管理能力与募集资金投资项目相匹配。

四、募集资金投资项目与公司现有业务及核心技术的关系

本次募集资金投资项目全部围绕公司主营业务进行。

“LED 景观照明灯具和智慧控制器生产项目”是对公司现有产品的产能扩

充和技术升级。通过该项目的实施，公司现有产能将得到有效提升，缓解目前的产能瓶颈；提升发行人生产线智能化、自动化的水平；生产工艺得到优化；增强公司快速响应市场需求的能力；满足日益增长的 LED 景观照明灯具和智慧控制器的市场需求，提高市场占有率，增强公司的盈利能力，为公司长远发展奠定基础。

“智能研究院建设项目”是在整合公司现有研发资源的基础上，加强对研发设备及研发项目的投入。本项目将强化公司对景观照明灯具产品、智能云控系统的研发投入，增强公司核心技术的领先优势，增强公司竞争力；通过购置各种先进研发及检测设备，引进行业高端人才，进一步提升公司的整体研发水平，缩短产品的研发周期，提高公司技术储备及新技术、新产品转化能力。

“补充流动资金项目”有利于增强公司的资金实力，满足公司日常生产经营对营运资金的需求，进一步确保公司的财务安全、增强公司市场竞争力。

本次募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的主营业务，从技改及扩产、研发及优化财务结构等方面入手，可有效提升公司主营业务的市场份额和核心竞争力，持续保持公司在景观照明领域的领先地位。

五、募集资金项目具体情况

（一）LED 景观照明灯具和智慧控制器生产项目

1、项目概况

本项目总投资约为 50,558.76 万元，项目规划建设期为 2 年，在项目建设期内将完成 101,571.90 平方米厂房建设、生产设备的购置与安装、配套设施建设以及人员配置等。本项目建成后，将使公司在 LED 景观照明灯具设计与制造领域以及智慧控制器领域取得更大的进步，提高市场占有率，继续保持行业的领先地位。

2、项目建设的必要性

（1）户外景观照明行业快速发展，产品需求持续快速增长

伴随 2016 年杭州 G20 峰会、2017 年厦门金砖峰会、2018 年青岛上合组织峰会和深圳改革开放 40 周年整体城市亮化等全国各地标志性城市景观照明项目的成功，全国范围内的景观照明建设保持快速发展趋势。根据《2018 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》，2018 年景观照明产业增长率达到 26.01%，且将保持快速发展。

户外景观照明与当地旅游、文化相结合，让灯光夜景成为旅游、文化的载体，带动城市夜间经济的发展。我国将迎来建党 100 周年、博鳌亚洲论坛、一带一路峰会、国际园林博览会、亚运会、大运会、世界园艺博览会、全国青年运动会和北京冬奥会等一系列重要节庆活动，城市景观亮化项目需求将持续增长。

商业街区、楼宇的夜间景观需求与消费者的空闲时间高度一致，从而推动了民间经济体对户外景观照明的需求快速增长。

公司是多家照明工程上市公司及数十家“双甲”级照明工程企业的户外照明灯具供应商，公司产品市场发展潜力巨大，行业的发展为公司发展提供了广阔的市场空间。

(2) 扩大公司制造能力，引进自动化生产线，改进工艺，提升产品质量

景观照明 LED 灯具应用环境相对室内照明更加复杂和恶劣，对 LED 灯具产品质量要求更高，使用先进的自动化生产设备有助于提高产品质量的稳定性，同时提高生产效率。

例如：项目拟投资的公司自主研发的第三代自动焊接线，可以将焊接速度由原来的 100 点/人/时，提高到 290 点/人/时，生产效率和产品质量都有大幅提高；项目拟引进的全自动淋雨测试设备可以自主设定时间、顺序、角度等指标，自动对 LED 灯具进行 360 度无死角、全方位淋雨检测，提升了产品的检测效率和检测质量，并替代传统人工淋雨测试节省人工成本。

通过本次募投项目建设，加大自动化生产设备投入，改进工艺，可有效提高产品质量的稳定性，扩大公司制造能力，提升公司市场竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）产业政策的支持

根据国家发改委发布的《半导体照明产业“十三五”发展规划》、《“十三五”节能环保产业发展规划》等产业政策，到2020年，我国半导体照明关键技术要实现不断突破，形成万亿的整体产值。发行人本次募集资金投资项目符合上述国家产业政策。

（2）项目技术可行性

公司自成立以来专注于LED景观照明控制器和灯具业务，完成了全国多个知名LED景观照明亮化项目的控制系统和灯具供应，积累了大量的实践经验，拥有LED景观照明产品完整的生产工艺和技术。公司积累的LED景观照明控制器和灯具研发技术、设计经验、制造经验可以为本次募投项目的实施提供技术保障。

（3）管理能力可行性

本次募投项目实施后，公司的资产规模、工艺水平、生产能力、自动化程度均有较大提高，对公司的管理能力提出更高要求。目前公司主要管理团队稳定，且核心管理团队均长期在公司内部从事专业管理工作，拥有丰富的管理经验及专业素质基础；此外，公司积极进行技术人才储备，并对管理人员进行持续培训。这些措施为募投项目的实施奠定了管理基础。

（4）产品销售可行性

公司成立至今，产品应用于多项国家顶级会议景观照明项目和海内外各种建筑体景观照明项目，项目经验丰富。公司拥有成熟稳定的营销团队和技术服务团队，积累了一批优质的高端客户资源。本项目建成后，可以借助分布在全国各地的销售网络、经验丰富的销售人员、多年的项目实施经验、长期积累的品牌影响力提高产品的市场占有率，有效消化新增产能。

（5）经营环境的可行性

募投项目实施地江门市毗邻全国灯具制造中心中山市，当地景观照明产品上下游配套企业众多，配套能力强，并得到当地政府的大力支持，为景观照明企业

的发展创造了良好的政策环境和资源环境，从而有利于本次募投项目的顺利实施。

4、项目投资概算

本项目总投资约为 50,558.76 万元，具体投资情况如下：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	41,543.40	82.17%
1.1	工程建设费用	19,482.00	38.53%
1.2	设备购置及安装费用	19,523.10	38.61%
1.3	工程建设其他费用	1,328.29	2.63%
1.4	基本预备费用	1,210.00	2.39%
2	铺底流动资金	9,015.37	17.83%
项目总投资		50,558.76	100.00%

5、主要原材料、能源供应情况

本项目所需的主要原材料为各种 LED 灯珠、型材、电子元器件等，均由公司统一自行采购，该等原材料制造行业成熟，市场竞争充分，供应有充足的保障。项目所需的主要能源为电力，项目建设地能够满足所需能源供应。

6、项目实施进度

本项目建设期为 2 年，项目建设期实施进度计划如下：

时间 项目名称	T1				T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作	■	■						
厂房建设装修			■	■	■			
人员招聘与培训						■	■	■
设备采购				■	■	■		
设备安装调试					■	■	■	
设备试运转、验收							■	■

注：T1、T2 为建设期第 1 年、第 2 年。Q1、Q2、Q3、Q4 为第 1、2、3、4 季度。

7、项目环保情况

本项目污染源主要系加工过程中产生的固体废物、生活废水、废气、噪声等污染。

本项目的执行国家现行废水、废气、粉尘等污染排放的规范和标准，严格按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。2019年5月10日广东省江门市环境保护局出具《关于江门爱克莱特光电科技有限公司LED景观照明灯具利智慧控制器生产建设项目环境影报告表的批复》（鹤环审[2019]42号），本项目建设具有环境可行性。

8、项目选址

本项目选址为广东省江门市鹤山市鹤山工业城B区，发行人已取得该项土地使用权。

（二）智能研究院建设项目

1、项目概况

本项目总投资为3,913.99万元，项目规划建设期为1年，将在公司总部所在的科技园内以租赁的形式获得面积为1,500平方米的项目实施场地。通过本项目的实施一方面缩短产品的研发周期，提升产品质量的稳定性，提高产品的测试能力，另一方面提高公司的整体研发水平，研发出更符合未来市场需求的新产品。确保公司智能云控系统、灯具控制技术、景观光学等核心技术保持行业领先，增强公司竞争力。

2、项目建设的必要性

（1）加强对产品光学性能的研发，提升产品竞争力

光学特性是景观照明中灯光效果展示的核心，加强灯具产品的光学研究对于提升灯光展示的效果至关重要。灯具产品的光学研究主要包括光控制的精准性、混光均匀性、光效的柔和性等；其中加强控光精准性，有利于快速、高效调配出所需的光环境，提高灯光展示效果；加强混光均匀性，有利于增强光照范围内同一颜色区域色彩的一致性，可有效解决色彩亮暗程度差别较大的现象；加强光效柔和性，有利于增强光照的平滑度，减少光照对人体视觉产生眩光等不良影响。

智能研究院建成后，公司将成立光学研究实验室，引进先进的实验设备，组建高水平的研发团队，借鉴舞台灯光及显示屏行业的经验，结合 LED 景观亮化产品的应用特点，继续加强上述方面的研发，提升公司产品的光学性能，以及进行景观光学的前瞻性技术研究，进而增强公司产品在市场上的竞争力。

(2) 加强对产品基础性能的研发，进一步满足市场需求

灯具产品的基础性能包括产品的可靠性、快速安装性和物理安全性等。可靠性，景观照明产品的应用环境一般在高层建筑立面，产品出现故障或重大品质事故时维修成本较高；快速安装性，灯具的安装是景观照明工程施工的重要组成部分，安装方式直接影响景观照明工程的施工周期和施工的质量；物理安全性，部分低位安装的产品易被人体触碰，引发烫伤、刮伤、意外触电等意外伤害。随着景观照明行业的迅速发展，市场对灯具产品的可靠性、快速安装性和物理安全性等基础性能的要求越来越高，公司将继续加强产品基础性能方面的研发。

智能研究院建成后，公司将开展健康照明、低位照明等方面的研究，将从产品材质、生产工艺、产品老化等方面提高产品的可靠性，降低产品的不良率，满足市场对高质量的产品需求；通过改进产品的结构设计、安装方式等加强产品快速安装方面的研发，提高工程施工人员工作效率，降低客户的施工成本；通过改进产品的材质、结构设计及光学特性等，提升公司灯具产品安全性能。

(3) 提升产品的检测效率，促进公司可持续、健康发展

景观工程项目对灯具产品的可靠性要求十分严格，工程施工方一般要求供应商提供国家级认可的产品检测报告。目前公司产品主要通过第三方检测机构检测，公司每年承接的项目多、产品种类多、数量大，检测频次高；送检产品检测效率较低、周期偏长，影响产品交货周期。

智能研究院建成后，公司将建立符合中国合格评定国家认可委员会认可的实验室（CNAS 实验室），引进专业检测人才，购进先进检测设备，提高公司产品的检测水平，可对产品安规、EMC、可靠性、光学性能等进行精确检测。公司可对新产品实行自检，并出具国家级承认的产品检测报告，降低检测成本，提高产品检测效率，有效缩短新产品交期，迅速、高效地为市场提供符合质量要求的

新产品，促进公司业务可持续、健康发展。

3、项目建设的可行性

(1) 技术积累推动公司产品创新

公司研发团队在众多大型景观照明项目的实施过程采用了多项关键技术，保证了项目的顺利实施，其中部分灯光控制系统技术属于行业领先水平。丰富的技术积累为本项目的顺利实施奠定了良好的基础。

(2) 研发团队为项目的实施提供人才保障

公司高度重视研究与开发能力的培养，经过多年的发展形成了一支复合型的专业研发团队，涵盖了光学、电子、机械制造及其自动化、工业设计、计算机软件开发等各类专业人才。公司研发团队具备创新、成果转化能力和行业研发经验，为项目的顺利实施提供了人才保障。

(3) 完善的研发激励机制，为研发成果转化提供驱动力

为增强公司研发人员的积极性、创新性，提高研发水平和工作效率，发挥科学技术对公司的推动作用，公司制定了完善的研发激励机制，以研发形成的经济成果作为核心导向。完善的研发激励机制为智能研究院持续获得研发成果提供驱动力。

4、项目投资概况

项目总投资为 3,913.99 万元，具体投资明细如下：

序号	项目名称	金额（万元）	比例（%）
1	建筑装饰	380.24	9.71
2	设备购置和安装	2,116.05	54.07
2.1	办公设备购置	63.87	1.63
2.2	研发样品制作车间设备购置及安装	11.00	0.28
2.3	研发测试实验室设备购置及安装	1,329.70	33.97
2.4	CNAS实验室设备购置及安装	285.88	7.30
2.5	研发中心软件类购置	425.60	10.87

3	研发人员工资和其他预备费用	1,417.60	36.22
合计		3,913.99	100.00

5、项目实施进度安排

本项目建设期为 12 个月，具体建设进度见下表。

建设内容	阶段	第一年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备工作		■			
可行性研究		■			
场地清理		■			
方案设计		■			
施工图设计		■			
建筑装修			■	■	
研发设备安装及调试					■
人员招聘					■
项目建设竣工并使用					■

注：■为实施阶段，Q1 为项目实施的第一个季度，一季度为 3 个月；

6、项目环保情况

本项目不涉及工业生产，不产生工业污染源，不会对环境产生影响，满足环保方面的要求。

7、项目选址

本项目选址为深圳市宝安区松岗街道松岗大道 11 号健仓科技园。

（三）补充流动资金

1、项目概况

根据公司业务发展目标及营运资金需求，公司拟用本次募集资金共计 30,000 万元补充流动资金。

2、项目必要性

公司本次公开发行募集资金前，营运资金一般通过股东增资、生产经营积累和银行借款等方式予以解决。公司的资本规模较小，经营积累有限，融资渠道和融资规模都受到较大限制。因此，公司计划将本次部分募集资金用于补充流动资金，实现公司经营规模、经营效益的进一步提升。

同时，为更好地应对未来的市场竞争，公司也需要进一步提升资金实力，投入到产品升级、新产品研发、市场扩张、品牌推广等方面，以维持在行业内的竞争优势地位，扩大市场份额。

3、募集资金补充运营资金使用管理安排

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所、公司《募集资金管理制度》的规定对上述流动资金进行管理，根据公司业务发展需要进行合理利用，公司将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

4、对公司财务及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，公司在短期内面临资产收益率下降的风险，但是从长期来看，本次以募集资金补充流动资金有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产负债结构，提升公司资产的质量，使公司的资金实力进一步提高，对公司将产生积极的影响。

六、公司未来发展与规划

（一）公司未来发展战略

公司将紧跟国家“十三五”城市绿色照明规划，抓住国家“节能环保”、“绿色低碳”等战略发展机遇，依托于自身出色的研发生产实力和丰富的项目经验，致力于为全球客户提供稳定可靠的产品。

公司将继续以“为全球客户提供稳定可靠的 LED 景观照明系统与产品”为核心目标，加大科研投入，持续创新，不断提升公司核心竞争能力和可持续发展能力。

公司将全面落实品牌建设 with 资本运作相结合的战略，以爱克股份的企业文化和愿景为引领，以产品品质和服务为支撑，以客户需求和价值为导向，以技术研发和创新为驱动力，巩固公司在 LED 景观照明领域的优势地位。通过全面提升生产规模、技术与产品创新能力以及市场开拓力度等方式，进一步强化公司核心竞争能力，致力于成为世界一流的景观照明企业。

（二）未来三年的具体发展规划和措施

未来三年，公司将围绕公司整体发展战略，充分发挥自身优势，持续强化公司在景观照明领域的竞争优势，提高持续盈利能力。公司未来三年具体业务发展规划和措施如下：

1、品牌建设计划

公司将继续以“爱克”为核心品牌，通过高品质的产品和持续营销投入，树立公司高端、高品质的品牌形象，不断提高公司在国内、国际的品牌知名度，实现“爱克”品牌价值最大化。公司将进一步树立现代品牌战略意识，重视品牌工作，充分利用媒体传播拉动品牌知名度的提升；积极打击侵权、假冒行为，维护公司产品良好的品牌形象；有针对性的利用多种形式充分展示品牌形象，使“爱克”品牌的社会知名度、市场认可度、客户忠诚度得以全面提升；公司将在市场开发过程中，辅以有计划、有节奏的广告投入，强化品牌宣传力度。

2、技术与产品研发计划

公司将以“为全球客户提供稳定可靠的 LED 景观照明系统与产品”为核心目标，秉承“一手抓质量，一手抓创新”的发展方针，不断推陈出新，丰富产品种类，加大研发投入。公司保持自身在点光源、线条灯、洗墙灯和投光灯等产品优势的同时，加大产品设计和研发，不断推出新产品，开拓新市场。与此同时，持续加大对智能控制系统的技术研发，完善物联网技术、云控平台在控制系统的应用，充分将智能控制系统扩展至集群灯光控制、智能强电控制、智慧路灯控制、激光舞美控制、音乐喷泉控制、视频监控、GIS 地图工况、故障监控反馈、资产管理、运维管理等多个方面，满足智慧城市建设对不同客体的集成控制需求。

3、产能扩充计划

公司将坚持以城市景观照明领域为市场，力争实现产能规模的跨越发展，以满足市场需求的快速增长，保持在行业内的市场占有率优势。公司一方面将投资扩充景观照明产品的产能，巩固公司在城市景观照明产品领域的优势地位，另一方面将在智能控制系统方面加大投入力度，为基于物联网技术的城市景观智能照明控制系统的快速发展完成产能布局，把握行业快速扩张带来的机遇。

4、市场拓展计划

公司将在全国各省建立销售及服务中心来构建完整的销售网络，一方面在现有的重点销售区域满足客户的产品定制需求和提供良好的售后服务，稳固现有成熟市场占有率；另一方面积极开拓国内其他市场，给公司提供新的销售增长区域。此外，公司将积极响应国家“一带一路”发展战略，进一步开拓国际城市照明市场。

在与国内大型照明工程公司合作方面，公司利用自身强大的产品供给能力和先进的智能云控系统给工程公司提供一体化的城市景观照明系统。

5、融资计划

公司将通过申请首次公开发行并上市募集资金，解决未来发展规划对资金的需求。本次募集资金到位后，公司的资本结构将得到一定程度的优化，企业竞争力也将得到较大提升。未来，为实现公司的可持续发展，公司将以上市为契机，充分发挥上市公司的资信优势、资源优势 and 资金渠道优势，根据公司发展战略和

业务经营的需要，通过设计不同类型的融资方案，选择灵活的融资方式，在满足公司发展的资金需求的同时有效控制资金成本，不断提升公司的核心竞争力。

（三）拟订上述发展计划所依据的假设条件

- 1、募集资金能够及时足额到位，募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期效益；
- 2、公司无重大经营决策失误导致公司正常经营活动受到严重影响，公司经营管理层和核心人员未发生重大变化；
- 3、公司主要经营所在地区及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；
- 4、公司所遵循的国家现行法律、法规及产业政策无重大不利变化；
- 5、公司所在行业及市场处于正常的发展状态，产品成本和售价均能处于正常变动范围内，不会出现重大的市场突变情形；
- 6、不会发生对公司经营业务造成重大不利影响以及导致公司财产重大损失的任何不可抗力事件或任何不可预见的因素。

（四）实施上述计划面临的主要困难

本次股票成功发行，募投项目按期建成投产后，公司经营规模将随着募集资金的大规模运用大幅扩张，公司的资产规模将发生巨大变化，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。同时，随着公司规模的不不断扩大，公司可能面临中高级管理人才、高端研发技术人才、高端生产计划人员和营销人才短缺的困难，人才梯队的建设情况可能落后于企业发展的速度，从而无法支持企业快速的发展。

（五）确保实现规划和目标拟采用的方法或途径

1、加快人才培养

公司的人力资源计划将围绕着本次募投项目和公司的长远发展规划展开，主要包括以下几个方面：

- （1）对现有人员进行系统培训，鼓励员工在企业平台通过实践和学习获得

持续发展，强化在职员工的执业能力，积极鼓励员工获得各项技术认证和项目管理认证，实现全公司从高级管理层到技术开发人员的定制性培训计划，进一步提升员工素质。

(2) 建立合理的聘用制度，聘请行业的优秀人才。优化任职资格体系，注重选材标准的科学性，充分协助各部门或区域提升人才选拔水准。随着业务的发展，公司将继续完善录用制度，寻求最适合企业发展的专业人才，发挥人力资源的整体效能。

(3) 健全与完善薪酬与绩效考核体系。完善人才激励政策和员工福利分配制度，以及长期激励政策等员工激励措施，激发公司员工的积极性、主动性和创造性。

2、提升研发能力

未来，公司将进一步完善技术研发组织架构，充实技术研发的人才团队，完善鼓励自主创新的绩效评价体系。在提升研发能力的同时，将时刻关注景观照明行业技术发展的最新动态，掌握城市景观照明领域的最新技术。在此基础上，公司将不断增加对智慧城市照明和物联网控制系统技术的研发投入，通过技术研发为公司各项业务提供实力保障，提升公司在市场中的核心竞争力。

3、完善内部管理

公司已建立了一整套完善的管理流程体系，对业务各环节加以有效的风险管控，同时高度重视财务管理，有效控制各类成本费用。公司将不断完善公司治理结构和内部控制制度，加强董事会的职责，发挥独立董事的作用，逐步完善董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核委员会的职能，促进高效、科学、合理的决策系统的形成，提高公司决策能力与决策水平，并充分发挥监事、独立董事的监督制衡作用。公司将根据业务持续快速发展的需要，进一步完善既有的科学、高效的管理体系，加速业务流程标准化和企业管理透明化、岗位规范化，实现资源利用最优化和信息传递的时效化，提升企业整体运作效率。

(六) 上述业务发展计划与现有业务之间的关系

公司的发展计划是经过对公司现有业务情况、国家政策导向、行业发展趋势等多方因素综合考虑，基于公司现有产业战略布局和规划而制订的，与公司现有业务息息相关。公司现有业务情况是制定公司发展计划的重要依据，也是公司发展计划顺利实施的基础，发展计划是现有业务的延伸与拓展。公司发展计划的实施，将有力推动业务发展，提升管理水平和业务水平，进一步巩固和提高公司的行业地位，对公司提升品牌形象、提高核心竞争力、增强综合实力起着重要作用。

（七）公司在上市后将持续公告有关发展规划实施的情况

公司在上市后，将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020年修订）》及其他相关法律、法规，通过定期报告方式，持续公告公司未来三年发展规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，增进投资者对公司的了解，切实保护投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，实现公司诚信自律、规范运作，提升公司的内在价值，公司董事会制定并通过了《信息披露事务管理制度》等相关公司治理文件，有力的保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利。

（一）信息披露制度的建立健全情况

公司《信息披露事务管理制度》对信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息的报告、审核、披露程序和对外沟通及董事、监事、高级管理人员等的报告、审核及披露职责和履行职责的记录和保管制度、责任追究等方面作出了详细的规定，对公司信息披露作出了制度性安排，可以有效的保障投资者能及时、准确的获取公司信息。

除上述制度外，公司还制定了《投资者关系管理办法》、《董事会秘书工作制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等涉及保护投资者合法权益的制度措施，为公司与投资者保持良好沟通，为投资者、特别是中小投资者获取公司信息、参与公司重大决策、选择管理者、享有资产收益等方面提供制度保障，从而实现提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化、保护投资者权益的目标。

（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

公司已按《证券法》、《公司法》、《上市公司章程指引》、中国证监会及证券交易所关于信息披露的有关要求，制订了《信息披露事务管理制度》和《投资者关系管理制度》。

公司将按照公司信息披露制度的规定，建立健全信息披露制度，及时、公平、真实、准确及完整地披露信息，保证所有股东有平等的机会获得信息，所披露的信息应便于理解，不得有虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏。

公司负责信息披露和投资者关系的部门为证券法务部, 董事会秘书专门负责信息披露事务。

负责人: 陈永建

地址: 深圳市宝安区松岗街道松岗大道 11 号健仓科技园一栋

邮编: 518105

电话: 0755-23229069

传真: 0755-29410466

电子信箱: exc@exc-led.com

二、本次发行上市前后的股利分配政策

(一) 本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司于 2020 年 6 月 17 日召开的 2020 年第一次临时股东大会通过上市后适用的《公司章程(草案)》, 公司发行后的股利分配政策如下:

1、利润分配原则

公司利润的分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展, 公司实行持续、稳定的利润分配政策。

2、利润分配决策程序

公司董事会在利润分配方案论证过程中, 需充分考虑和听取股东(特别是公众投资者)、独立董事、监事的意见, 在注重对全体股东持续、稳定、科学回报的基础上, 形成利润分配预案。关于利润分配政策的议案应经董事会审议后提交股东大会审议批准。

3、公司的利润分配形式

公司可采取现金、股票或者现金股票相结合的分配形式。在利润分配方式中, 现金分红优先于股票股利。具备现金分红条件的, 应当采用现金分红进行利润分配。在确保足额现金股利分配的前提下, 公司可以另行增加股票股利分配和公积

金转增等方式进行利润分配。

4、公司利润分配的具体分配条件

公司根据有关法律法规及《公司章程》的规定，足额提取法定公积金、任意公积金后，在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，且公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可分配的利润的 10%。公司最近三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

在满足上述现金股利分配的基础上,公司可综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大现金支出安排等因素,提出现金股利与股票股利相结合的利润分配方式,并遵守以下差异化的现金分红政策:

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

若公司经营情况良好，营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司处于发展成长阶段、净资产水平较高以及股票价格与公司股本规模不匹配时，可以提出股票股利分配预案，并经公司股东大会审议通过。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

5、利润分配政策的调整

公司利润分配政策属于董事会和股东大会的重要决策事项，不得随意调整而降低对股东的回报水平。因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的利润分配

政策颁布新的规定以及因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整或变更现金分红政策的，应当符合公司章程规定的条件，由董事会负责制定修改方案并提交股东大会审议，公司应向股东提供网络投票方式，修改方案须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，独立董事应对利润分配政策的调整发表明确独立意见。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前（现行《公司章程》）	本次发行后（《公司章程》草案）
<p>第一百六十一条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。</p> <p>公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。</p> <p>公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。</p> <p>公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。</p> <p>股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。</p> <p>公司持有的本公司股份不参与分配利润。</p> <p>第一百六十二条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。</p> <p>法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。</p> <p>第一百六十三条 公司股东大会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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。</p>	<p>具体详见本节“二、本次发行上市前后的股利分配政策”之“（一）本次发行上市后的股利分配政策和决策程序”</p>

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和决策程序

2020 年 6 月 17 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润的分配方案》，同意发行人截至首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前形成的滚存利润由发行完成后的新老股东按持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

为有效保护投资者的合法权益，根据上市后适用的《公司章程（草案）》规定，公司股东大会选举董事、监事时实行累积投票制，并在审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者进行单独计票制，以切实有效保护中小投资者选择公司经营者的权利。同时《公司章程（草案）》还规定了网络投票表决方式，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，以保证中小投资者参与公司股东大会的权利。

五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（一）发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人谢明武先生承诺

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；

（2）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月；

（3）除前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持公司股份；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内将

继续遵守前述限制；

(4) 在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价，并在减持前四个交易日通知公司，由公司在减持前三个交易日公告。

2、担任公司董事、高级管理人员且持股 5% 以上的股东张锋斌、冯仁荣承诺

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发价（如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则将发价作除权、除息调整后与收盘价进行比较，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月；

(3) 除前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持公司股份；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内将继续遵守前述限制；

(4) 在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价，并在减持前四个交易日通知公司，由公司在减持前三个交易日公告。

3、担任公司董事、高级管理人员的股东陈永建承诺

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月；

(3) 除前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持公司股份；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内将继续遵守前述限制；

(4) 在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价，并在减持前四个交易日通知公司，由公司在减持前三个交易日公告。

4、担任公司监事的股东陈剑波、李明花承诺

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；

(2) 除前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持公司股份；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内将继续遵守前述限制。

5、担任公司高级管理人员的股东郭群涛承诺

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；

(2) 公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月；

(3) 除前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持公司股份；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内将继续遵守前述限制；

(4) 在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价，并在减持前四个交易日通知公司，由公司在减持前三个交易日公告。

6、持股 5% 以上的其他股东陈利、郑阔升的承诺

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；

(2) 在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价，并在减持前四个交易日通知公司，由公司在减持前三个交易日公告。

7、持股 5% 以下的股东深创投、红土智能的承诺

自完成增资入股公司的工商变更登记之日起三十六个月内，且自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

8、除上述股东外的其他股东限售安排

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东需根据《公司法》第 141 条规定，自公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

（二）稳定股价的措施及承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定以下股价稳定预案，并经公司第四届董事会第十一次会议、2020 年第一次临时股东大会审议通过，具体内容如下：

1、稳定公司股价的原则

公司将正常经营和可持续发展，为全体股东带来合理回报。为兼顾全体股东的即期利益和长远利益，有利于公司健康发展和市场稳定，如公司股价触发启动稳定股价措施的具体条件时，公司及/或公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将根据《公司法》、《证券法》及中国证监会颁布的规范性文件的相关规定以及公司实际情况，启动有关稳定股价的措施，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

2、启动股价稳定措施的条件

公司上市后三年内，非因不可抗力因素所致，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则公司、控股股东、董事、高级管理人员将启动稳定公司股价的相关措施。

若某一会计年度内公司股价多次达到触发股价稳定方案的情况，公司及相关责任主体将继续按照股价稳定方案履行相关义务。

3、采取的具体措施

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

(1) 公司回购股份

公司自股价稳定方案公告之日起 3 个月内以自有资金在二级市场回购公司流通股份，回购股票的价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

公司单次用于股份回购的资金金额不少于 1,000 万元，单次回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；公司累计用于回购股份的资金总额不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

(2) 公司控股股东增持公司股票

公司控股股东自股价稳定方案公告之日起 3 个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，增持股票的价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

公司控股股东单次用于增持股份的资金金额不少于 1,000 万元，单次增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%，单一会计年度其用以稳定股价的增持资金合计不超过 5,000 万元。增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

(3) 公司董事、高级管理人员增持公司股票

在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员自股价稳定方案公告之日起 3 个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，增持股票的价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员单次用于增持股票的资金不低于上一年度从公司领取税后薪酬的 30%，单一会计年度内用于增持公司股份的资金不超过其上一年度自公司领取税后薪酬总和的 60%，增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

若公司上市后三年内新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员，公司将要求其履行上述承诺。

（4）稳定股价措施的启动程序

①公司回购

A、公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 10 个交易日内做出回购股份的决议。

B、公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，并发布召开股东大会的通知；

C、公司回购应在公司股东大会做出决议之次日起开始启动回购；

D、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

②控股股东增持

A、公司董事会应在控股股东增持启动条件触发之日起 5 个交易日内做出增持计划公告；

B、控股股东应在增持计划公告做出之日起次一交易日开始启动增持。

③董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

A、公司董事会应在董事（不含独立董事）、高级管理人员增持启动条件触发之日起 5 个交易日内做出增持计划公告；

B、董事（不含独立董事）、高级管理人员应在增持计划公告做出之日起次一交易日开始启动增持。

（5）稳定股价方案的终止情形

股价稳定方案触发之日后，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，已制定或公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续三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（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

②继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的。

（6）未能履行稳定股价义务的约束措施

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在五个交易日内制订稳定公司股价的具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度从公司领取的薪酬为限承担相应的赔偿责任。

发行人未能履行回购公司股票的承诺，则发行人应向投资者公开道歉，且以承诺的最大回购金额为限承担相应的赔偿责任。

控股股东未能履行增持公司股票的承诺，则控股股东应向投资者公开道歉，且公司有权将与控股股东拟增持股票所需资金总额相等金额的应付控股股东现金红利予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

董事（不含独立董事）、高级管理人员未能履行增持公司股票的承诺，则董事（不含独立董事）、高级管理人员应向投资者公开道歉，且公司有权将与该等董事（不含独立董事）、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金红利予以暂时扣留，直至该等董事（不含独立董事）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

4、关于稳定股价的承诺

（1）发行人承诺

“公司上市后三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产，且满足监管机构对于增持公司股份的规定条件，则触发公司回购股份的义务，公司将在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股

份的补充规定》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

在上述公司启动稳定股价措施的条件触发时，公司董事会将在收到通知后 5 个工作日确认股份回购方案，方案内容应包括但不限于拟回购公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交公司股东大会审议，回购方案经公司股东大会审议通过后生效。如在股东大会会议通知发出后至股东大会召开日期间，公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期经审计的每股净资产，股东大会可决议终止实施该次回购计划。

公司应自股东大会审议通过回购事项之日起 1 个月内遵循以下原则回购公司股份：1. 单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；2. 单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属母公司股东净利润的 50%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案；3. 公司回购股份的价格不高于最近一期经审计的每股净资产的金额，如股票收盘价已回升达到或超过最近一期经审计的每股净资产，则公司可终止该次回购股份计划。

公司回购本公司股份的行为应符合我国法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份的相关规定。

该次稳定股份措施实施完毕后 2 个交易日内，公司应将本次稳定股份措施实施情况予以公告。该次稳定股份措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司将按照上述规定再次履行回购计划。”

(2) 控股股东及实际控制人承诺

“1、公司上市后三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产，且发行人未履行稳定公司股价措施或虽履行稳定股价措施但发行人股票价格仍低于每股净资产，则触发本人增持发行人股份的义务，本人将在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

在上述公司启动稳定股价措施的条件触发时，本人将在收到通知后 2 个工作

日就本人是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

2、本人增持价格不高于最近一期经审计的每股净资产的金额。

本人承诺单次用于增持股份的资金不低于上年从公司处领取的薪酬总额及现金股利分配所得的 20%，合计不超过本人上年从公司处领取的薪酬总额及现金股利分配所得，但单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

该次增持实施完毕后，如再次出现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，则本人将依据前述承诺继续履行增持义务。

如出现下述情形，本人可终止该次增持计划：

(1) 公司公告启动稳定股价的措施但尚未实施时，公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期经审计的每股净资产，公司可以不再继续实施稳定股价的措施；

(2) 本人实施该次增持计划将导致公司不符合上市条件。

3、本人承诺将不出现下列情形：

(1) 对公司股东大会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

(2) 在公司出现应启动预案情形且控股股东符合收购上市公司情形时，如经各方协商确定并通知由本人实施稳定股价预案的，本人在收到通知后 2 个工作日内不履行公告增持具体计划；

(3) 本人已公告增持具体计划但不能实际履行。

4、当本人违反上述承诺时，本人应：

(1) 及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

(3) 将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

(4) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；

(5) 公司有权将本人应履行增持义务相等金额的应付本人的现金分红予以截留，直至本人履行增持义务；如已经连续两次以上存在上述情形时，则公司可将与本人履行其增持义务相等金额的应付本人的现金分红予以截留用于股份回购计划，本人承诺丧失对相应金额现金分红的追索权。

5、本人承诺就公司董事、高级管理人员履行其稳定股价承诺承担连带责任。”

(3) 董事、高级管理人员承诺

“1、公司上市后三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票收盘价连续 20 个交易日的均低于公司最近一期经审计的每股净资产，且公司、公司控股股东及实际控制人未履行稳定公司股价措施或虽履行稳定股价措施但公司股票价格仍低于每股净资产，则触发本人增持公司股份的义务，本人将在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

在上述公司启动稳定股价措施的条件触发时，本人将在收到通知后 2 个工作日就本人是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

2、本人的增持价格不高于最近一期经审计的每股净资产的金额。

本人承诺，本人如在公司领取薪酬，单次用于增持公司股份的货币资金不少于本人从公司领取的薪酬总额及现金股利分配所得的 30%，但合计不超过本人从公司领取的薪酬总额及现金股利分配所得。

该次增持实施完毕后，如再次出现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，则本人将依据前述承诺继续履行增持义务。

如出现下述情形，本人可终止该次增持计划：

(1) 公司公告启动稳定股价的措施但尚未实施时，公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期经审计的每股净资产，公司可以不再继续实施稳定股价的措施；

(2) 本人实施该次增持计划将导致公司不符合上市条件。

3、本人承诺本人将不会出现下列情形：

(1) 对公司董事会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

(2) 在公司出现应启动预案情形且本人符合收购上市公司情形时，如经各方协商确定并通知由本人实施稳定股价预案的，本人在收到通知后2个工作日内不履行公告增持具体计划；

(3) 本人已公告增持具体计划但不能实际履行。

4、本人在任职期间未能按本预案的相关约定履行其增持义务时，公司有权将本人履行增持义务相等金额的工资薪酬（扣除当地最低工资标准后的部分）代本人履行增持义务；本人如在任职期间连续两次以上未能主动履行股价稳定预案规定义务的，由控股股东（实际控制人）或董事会、监事会、半数以上的独立董事提请股东大会同意更换本人职务，或由公司董事会解聘本人职务。

5、如股价稳定预案实施过程中涉及应当截留应付控股股东（实际控制人）的现金分红，本人应当促成公司按时足额截留，否则，本人应当向中小股东承担赔偿责任，中小股东有权向人民法院提起诉讼。”

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

详见本节之“五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（二）稳定股价的措施及承诺”、“（四）关于对欺诈发行上市的股份购回承诺”及“（七）相关责任主体依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。

（四）对欺诈发行上市的股份买回承诺

1、发行人承诺

“保证公司本次发行公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购本发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

发行人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

2、控股股东、实际控制人谢明武承诺

“保证公司本次发行公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发

行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

本人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

3、董事、监事及高级管理人员承诺

“保证公司本次发行公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃已作出的承诺。”

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补摊薄即期回报的措施

公司本次公开发行所得募集资金将用于公司主营业务发展，募集资金计划已经董事会详细论证，符合公司发展规划及行业发展趋势。由于募集资金项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

公司的董事会、股东大会已审议通过《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》，为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下措施：

(1) 积极推进实施公司发展战略，增强公司盈利能力

公司将秉承“一切围绕客户需求，为客户持续创造价值”为核心的发展观念，持续践行“成就客户：通过持续不断的创新，为用户提供高性价比的产品；成就员工：搭建员工实现自身价值的平台”的核心价值观，逐步实现“全球 LED 景观照明高端品牌”的战略目标，从而提升公司的盈利能力。

若公司本次公开发行股票并在创业板上市获得批准，公司还将借助资本市场的力量，充分利用和整合优势资源，力求尽快实现公司的跨越式发展，以维护股东的长远利益。

(2) 强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《深圳爱克莱特科技股份有限公司募集资金管理制度办法》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

若公司本次公开发行股票并在创业板上市获得批准，公司将有效运用本次募集资金，改善融资结构，并加快推进募投项目的建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增厚未来收益并填补股东即期回报下降的影响。

(3) 保持和优化利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，公司根据中国证监会的要求、《公司章程》的规定，并综合考虑企业盈利能力、经营发展规划、股东回报、经营现金流等因素，制定了《首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年分红回报规划》。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

2、控股股东、实际控制人承诺

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

(2) 切实履行公司制定的有关填补回报措施以及其对此作出的承诺，若其违反该等承诺或拒不履行承诺，其将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会

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。

3、董事、高级管理人员承诺

(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

(2) 对其职务消费行为进行约束。

(3) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 若公司将来实施股权激励计划，其承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 本承诺出具日后至公司首次公开发行股票并在创业板上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

(六) 利润分配政策的承诺

如公司本次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的应用取得中国证监会同意注册，则公司公开发行股票前实现的滚存利润由发行后的公司新老股东按照持股比例共享。

公司依据《公司章程（草案）》作出决策和进行利润分配，严格实施《首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后三年分红回报规划》，确保股东权益。公司实施积极的利润分配办法，增强公司现金分红的透明度，保护投资者利益。具体内容请见本节“五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“1、填补摊薄即期回报的措施”之“（3）保持和优化利润分配制度，强化投资者回报机制”部分内容。

（七）相关责任主体依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司首次公开发行股票并在创业板上市的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、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若在投资者缴纳股票申购款后且本公司股票尚未上市交易前，因首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，对于首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款并加算银行同期活期存款利息予以退款。

（3）若本公司首次公开发行的股票上市交易后，因首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将以二级市场价格依法回购首次公开发行的全部新股，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会审议。

（4）若因本公司首次公开发行股票并在创业板上市的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，本公司将依法赔偿投资者损失。

（5）如本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书经中国证券监督管理委员会认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司应自违法事实被中国证券监督管理委员会认定之日起三十个交易日内启动履行上述承诺的工作。

2、控股股东、实际控制人谢明武承诺

（1）如因公司首次公开发行并在创业板上市的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，自赔偿责任成立之

日起 30 日内，本人将依法赔偿投资者损失。

(2) 自确认本人需承担赔偿责任之日起，本人将以当年及以后年度从公司处获取的分红作为履约担保。

(3) 如本人未能履行上述公开承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；并在上述事项发生之日起，本人自愿同意发行人停止发放本人的股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

3、董事、监事及高级管理人员承诺

(1) 如因公司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，自赔偿责任成立之日起 30 日内，本人将依法赔偿投资者损失。

(2) 如本人未能履行上述公开承诺事项，则：

①本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②在上述事项发生之日起，本人自愿同意发行人停止发放本人的股东分红及/或全部薪酬、津贴，同时本人持有的公司股份将不得转让，若转让的，转让所得归公司所有，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

③如本人未能履行上述公开承诺事项，本人将依法承担相应的法律责任。

4、保荐机构承诺

保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如因保荐机构为深圳爱克莱特科技股份有限公司首次公开发行制作、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，保荐机构将先行赔偿投资者损失。

5、发行人律师承诺

德恒律所为深圳爱克莱特科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因德恒律所为深圳爱克莱特科技股份有限公司首次公开发行股票事宜制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，德恒律所将依法赔偿投资者损失。

6、发行人会计师承诺

如立信所为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，立信所将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

（八）其他承诺

1、避免大股东资金占用的承诺

发行人的控股股东、实际控制人谢明武，为避免大股东资金占用，特就如下事项作出承诺：

（1）本人及本人控制的其他企业将严格遵守公司章程及公司内控制度的有关规定，不通过借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用公司及其下属子公司资金，确保不损害公司及其他股东的利益。

（2）本人愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担全部赔偿责任。

（3）若本人违反上述承诺，公司董事会可依据《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》对本人采取相关处罚措施，亦可通过“红利抵债”、“以股抵债”或者“以资抵债”等方式通过变现本人资产以偿还占用财产。

（4）上述承诺长期有效，除非本人不再为公司的实际控制人和持股 5% 以上股东。

2、关于社保、住房公积金缴纳的承诺

具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、员工及社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度情况”之“5、公司实际控制人相关

承诺”。

（九）相关责任主体承诺事项的约束措施

1、发行人承诺

若在实际执行过程中，本公司违反本次发行时已作出的公开承诺，则采取或接受如下约束措施：

（1）本公司将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）若违反的承诺存在继续履行必要的，本公司将继续履行该承诺；

（3）若有关监管机关要求期限内予以整改或对本公司进行处罚的，本公司将依法予以整改或接受处罚；

（4）若因违反相关承诺导致投资者直接损失的，本公司将依法进行赔偿；

（5）根据届时的有关规定可以采取的其他措施。

2、控股股东、实际控制人承诺

若在实际执行过程中，本人违反本次发行时已作出的公开承诺，则采取或接受如下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）若违反的承诺存在继续履行必要的，本人将继续履行该承诺；

（3）若有关监管机关要求期限内予以整改或对本人进行处罚的，本人将依法予以整改或接受处罚；

（4）若因违反相关承诺导致投资者直接损失的，本人将依法进行赔偿；

（5）根据届时的有关规定可以采取的其他措施。

3、公司董事、监事和高级管理人员承诺

若在实际执行过程中，本人违反本次发行时已作出的公开承诺，则采取或接受如下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）若违反的承诺存在继续履行必要的，本人将继续履行该承诺；

（3）若有关监管机关要求期限内予以整改或对本人进行处罚的，本人将依法予以整改或接受处罚；

（4）若因违反相关承诺导致投资者直接损失的，本人将依法进行赔偿；

（5）根据届时的有关规定可以采取的其他措施。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

(一) 销售合同

1、正在履行的销售合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的金额超过 300.00 万元，且对公司生产经营活动或财务状况有重要影响的销售合同如下：

单位：万元

序号	合同主体	客户	合同标的	合同金额	签订日期
1	爱克股份	陕西天和照明设备工程有限公司	点光源及配件、主控器和分控器及配件	2,135.96	2019.11.11
2		武汉金东方智能景观股份有限公司	点光源及配件	339.15	2019.11.20
3		昇辉控股有限公司	点光源及配件	491.56	2020.07.22
4		潍坊丰瑞纳市政工程有限公司	线条灯、点光源及洗墙灯	351.27	2020.08.03
5		宝德照明集团有限公司	路灯及及配件	704.78	2020.08.04
6		深圳市千百辉照明工程有限公司	洗墙灯及配件	334.23	2020.08.05
7		新疆恒隆兴泰建设工程有限公司	洗墙灯、线条灯及点光源	617.09	2020.08.06
8		同方股份有限公司	主控器和分控器及配件	534.83	2020.08.12
9		同方股份有限公司	分控器及配件	507.41	2020.08.14
10		深圳市名家汇科技股份有限公司	点光源及配件	336.09	2020.08.18

2、已经履行完的销售合同

截至本招股说明书签署之日，公司已经履行完毕的金额超过 1,000.00 万元，且对公司生产经营活动或财务状况有重要影响的销售合同如下：

单位：万元

序号	合同主体	客户	合同标的	合同金额	签订日期
1	爱克股份	利亚德照明股份有限公司	点光源及灯具配件	1,705.00	2019.01.24
2		武汉市汉阳市政建设集团公司	点光源、投光灯和洗墙灯	1,980.77	2019.01.25
3			主控器、分控器、视频控制器、智能模块、IP 网关、路由器等	1,065.48	2019.02.21
4		上海领路人照明工程有限公司	投光灯、主控器和分控器	1,172.20	2019.02.15

（二）采购合同

1、正在履行的采购框架协议

公司根据生产计划制定采购计划，采购订单具有小批量、多批次而金额分散等特点。截至本招股说明书出具之日，公司正在履行的重要的采购框架协议如下：

序号	供应商	采购内容	合同金额	合同编号	签订日期
1	时保晶电（深圳）有限公司	灯珠	框架协议	202003003	2020.03.07
2	深圳市旭峰五金制品有限公司	型材	框架协议	202003001	2020.03.04
3	镇江市华银仪表电器有限公司	线材	框架协议	202003004	2020.03.06
4	深圳市诚和迅科技有限公司	PCB	框架协议	202003007	2020.04.01
5	深圳联芯科微电子有限公司	IC	框架协议	202003030	2020.04.02

2、已履行完毕的采购框架协议

公司根据生产计划制定采购计划，采购订单具有小批量、多批次而金额分散等特点，公司已履行完毕的重要的采购框架协议如下：

序号	供应商	采购内容	合同金额	合同编号	签订日期
1	时保晶电（深圳）有限公司	灯珠	框架协议	201903008	2019.03.12
2	深圳市旭峰五金制品有限公司	型材	框架协议	201903002	2019.03.08
3	镇江市华银仪表电器有限公司	线材	框架协议	201903005	2019.03.09
4	深圳市诚和迅科技有限公司	PCB	框架协议	201903010	2019.03.13
5	深圳联芯科微电子有限公司	IC	框架协议	201904007	2019.04.08

（三）借款合同

截至本招股说明书签署之日，公司已经履行和正在履行的借款合同如下：

单位：万元

序号	贷款人	借款人	合同编号	借款金额	借款期间
1	兴业银行股份有限公司深圳分行	爱克股份	兴银深中委借字 (2018)第002号	500.00	2018.02- 2020.02
2	平安银行股份有限公司深圳分行	爱克股份	平银(深圳)综字第 A625201702100001号	500.00	2017.04- 2018.03
3	江苏银行深圳田 贝支行	爱克股份	JK163717000065	500.00	2017.12- 2018.12
4	深圳农村商业银行 松岗支行	爱克股份	2017K002553	200.00	2017.05- 2018.05
5	中国工商银行股份 有限公司深圳 宝安支行	爱克股份	0400000013-2020年 (宝安)字00227号	2,000.00	2020.04- 2021.04

(四) 授信合同

截至本招股说明书签署之日，公司已经履行和正在履行的金额1,000.00万元以上的授信合同/融资额度协议如下：

单位：万元

序号	授信申请人	授信人	授信额度	合同编号	授信期间
1	爱克股份	深圳农村商业银行 松岗支行	1,000.00	000902018K00055	2018.04.26- 2021.04.25
2	爱克股份	深圳农村商业银行 松岗支行	2,000.00	000902019K00019	2019.02.20- 2022.02.20
3	爱克股份	广东华兴银行股份 有限公司江门 分行	20,000.00	华兴江分综字第 2019081311818号	2019.8.19- 2021.7.17
4	爱克股份	中国工商银行股份 有限公司深圳 宝安支行	10,000.00	0400000013-2019(承 兑协议)00175号	2019.8.15- 2020.8.15
5	爱克股份	上海浦东发展银 行股份有限公司 深圳分行	3,000.00	BC201910230000097 6	2019.10.23- 2020.10.23
6	爱克股份	招商银行股份有限公司 深圳分行	3,000.00	755XY2019034372	2019.12.24- 2020.12.23
7	爱克股份	花旗银行(中国) 有限公司深圳分	3,000万元人 民币及40万	FA791009200110	2019.10.10-长 期

		行	美元之和		
8	爱克股份	中国民生银行深圳分行	3,000.00	公授信字第宝城19002号	2019.04.18-2020.04.18
9	爱克股份	中国银行股份有限公司深圳福永支行	3,200.00	2019圳中银永额协字第000032号	2019.6.12-2020.6.12
10	爱克股份	中国银行股份有限公司深圳福永支行	1,800.00	2019圳中银永额协字第000033号	2019.6.12-2020.6.12
10	爱克股份	工商银行深圳宝安支行	6,000.00	工银深宝安2018年(总授信)字0004号	2018.04.19-2019.12.31
12	爱克股份	广东华兴银行股份有限公司江门分行	10,000.00	华兴江分综字第201806056824号	2018.06.12-2019.05.21
13	爱克股份	中国银行股份有限公司深圳福永支行	2,000.00	2018圳中银永额协字第000034号	2018.06.19-2019.06.19

(五) 租赁合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的租赁金额300万以上的租赁合同如下：

承租人	出租人	租赁地址	租赁面积(m ²)	用途	租赁期限
爱克股份	深圳市健仓科技有限公司	深圳市宝安区松岗街道松岗大道11号健仓科技研发厂区1号厂房第三至七层	14,165.00	生产、仓储、办公	2016.11.09-2021.11.09
爱克股份	深圳市富比伦科技有限公司	深圳市鼎丰科技园4号厂房第7、8、9层(另配套宿舍楼共25间宿舍)	10,570.00	生产、办公	2019.02-2022.02

(六) 保荐及承销协议

公司与东兴证券签订了保荐协议和承销协议，聘请东兴证券作为本次股票发行的保荐机构及主承销商，协议就发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐和承销事宜作出了规定。以上协议的签署符合《中华人民共和国证券法》以及相关法规和政策性文件的规定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人涉及的重大诉讼或仲裁事项

1、诉讼主体

原告：广东迪艾生光电技术有限公司（以下简称“迪艾生”）

被告：深圳爱克莱特科技股份有限公司

2、案件受理情况及进展

截至本招股说明书出具日，发行人尚未收到传票、参加诉讼通知书等法律文书，仅于2020年7月13日接到深圳市中级人民法院关于参加诉前联调的电话通知，发行人于2020年7月14日前往法院领取起诉状、证据材料。目前，该案件处于诉前联调阶段，发行人与迪艾生就该案件正在进行调解中。

3、基本案情

迪艾生作为原告于2020年6月4日向深圳市中级人民法院提起以发行人为被告的侵害实用新型专利权纠纷，其认为发行人未经其许可，为生产经营目的而生产、销售、许诺销售迪艾生的专利产品，发行人的行为已构成侵犯迪艾生ZL201120333646.3实用新型专利的专利权，涉及侵权产品为发行人生产、销售的“洗墙灯”全系列产品。

4、迪艾生的诉讼请求

迪艾生诉讼请求为：“1、请求判令被告立即停止侵权原告‘一种灯饰外壳及灯饰产品’的实用新型专利（专利号为ZL201120333646.3）的行为，包括停止制造、销售、许诺销售侵权产品，销毁库存侵权产品及专用模具；2、判令被告赔偿原告经济损失及为制止侵权所支出的合理费用3000万元；3、判令被告就其实施的侵权行为澄清事实、消除影响，并向原告公开道歉；4、判令被告承担本

案全部的诉讼费。”

5、该诉讼对发行人的影响

发行人已聘请具有专利代理人资质及专利诉讼经验的北京市中伦（广州）律师事务所（以下简称“中伦所”）、广东卓建律师事务所（以下简称“卓建所”）对该专利纠纷事项出具专项法律意见书。根据中伦所、卓建所出具的《法律意见书》，发行人洗墙灯产品不存在侵犯迪艾生“一种灯饰外壳及灯饰产品”实用新型专利的情形。

中伦所出具《关于深圳爱克莱特科技股份有限公司产品技术纠纷的法律意见》，经中伦所律师认真检索、对比、分析后认为：

“爱克股份现有“洗墙灯”系列产品中，采用打胶方式固定透光板的所有产品，所采用的技术方案与迪艾生持有的 ZL201120333646.3 号实用新型专利的技术方案完全不同，没有落入其专利保护范围，不构成侵犯迪艾生专利权；

爱克股份现有“洗墙灯”系列产品中，采用压条方式固定透光板的所有产品，所采用的技术方案相对于迪艾生专利，均属于现有技术，不构成侵犯迪艾生专利权。

迪艾生持有的 ZL201120333646.3 号实用新型专利相比于在先公开的 CN200620065430.2 专利授权文件，其权利要求所记载的技术方案已被该现有技术所公开，不具有新颖性及创造性，不符合《专利法》第二十二条的规定，应属无效。”

卓建律所出具《关于深圳爱克莱特科技股份有限公司洗墙灯产品被诉侵权事宜之法律意见书》（2020）粤卓意字第 Y2006547 号，结论意见为：

爱克股份产品未落入迪艾生 ZL201120333646.3 号实用新型专利保护范围。

迪艾生专利中的插条技术特征为功能性技术特征，卓建所结合说明书和附图描述的该功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式，确定了该技术特征的内容。经与爱克股份公司的洗墙灯产品进行特征比对，结论是爱克股份公司的产品中不存在迪艾生专利所述的插条，根据《专利法司法解释（一）》第七条的

规定，爱克股份公司的产品未落入迪艾生专利保护范围。

因此，发行人洗墙灯产品不存在侵犯迪艾生 ZL201120333646.3 号实用新型专利的情形，迪艾生专利诉讼不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

发行人实际控制人谢明武已出具承诺函：“如因公司与广东迪艾生光电技术有限公司之间的‘一种灯饰外壳及灯饰产品’实用新型专利纠纷案件给公司造成经济损失（包括但不限于：1.公司因前述专利纠纷案件而支付的赔偿金及其他相关费用等；2.公司因前述专利纠纷案件而被扣押查封及由此造成的损失；3.因专利纠纷案判决而给公司造成的其他损失），本人愿无条件代公司承担上述所有赔偿金额、费用或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失”。

6、保荐机构核查情况

保荐机构核查了具有专利代理人资质及专利诉讼经验的中伦所、卓建所出具的《法律意见书》，并查阅发行人出具的说明及提供的技术资料，对发行人高级管理人员、产品研发负责人进行访谈，核查了发行人实际控制人出具的承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在侵犯广东迪艾生光电技术有限公司 ZL201120333646.3 号实用新型专利的情形，发行人洗墙灯产品落入“一种灯饰外壳及灯饰产品”专利保护范围的可能性很小，迪艾生上述专利权的稳定性较差，被认定侵权的可能性较低，且发行人实际控制人承诺该等赔偿责任由发行人实际控制人承担，发行人实际控制人保证公司不因此受到损失，迪艾生专利权侵权诉讼对发行人生产经营不存在重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍。

除上述诉讼情况外，截至本招股说明书签署之日，公司无对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东或实际控制人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人，控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人谢明武不存在重大违法违规行为。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的或可预见的刑事诉讼。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年重大违法情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法情况


报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明


发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



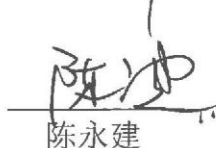
谢明武



张锋斌



冯仁荣



陈永建



钱可元



杨高宇



傅曦林

全体监事签名：



陈剑波

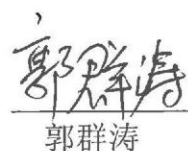


李明花

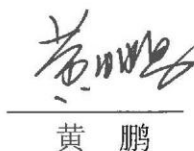


徐冬平

全体非董事高管签名：



郭群涛



黄鹏

深圳爱克莱特科技股份有限公司

2020年9月11日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：



谢明武

2020年9月11日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人（签名）：周磊

周磊

保荐代表人（签名）：于洁泉 王伟洲

于洁泉

王伟洲

法定代表人（签名）：魏庆华

魏庆华



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

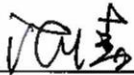
保荐机构董事长（签名）：


魏庆华

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容,确认招股说明书的内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理(签名):



张 涛



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，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：



王丽

经办律师（签名）：


官昌罗
崔炜

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、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签名）：杨志国



杨志国

签字注册会计师（签名）：



王娜



陈勇波

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年9月11日

验资复核机构声明

本机构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机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签名）：

杨志国

签字注册会计师（签名）：


中国注册会计师
王娜
420053200741

王娜


中国注册会计师
陈勇波
420053204760

陈勇波

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年9月11日

第十三节 附件

- 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、与投资者保护相关的承诺；
- 七、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- 八、发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- 九、内部控制鉴证报告；
- 十、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- 十一、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- 十二、其他与本次发行有关的重要文件。