

股票简称：华体科技

股票代码：603679.SH

四川华体照明科技股份有限公司

(注册地址：四川省双流西南航空港经济开发区双华路三段580号)

Huati 华体照明



公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



(注册地址：苏州工业园区星阳街5号)

二零二零年三月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对本公司所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读募集说明书全文。

一、关于本次发行可转债的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2018 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于母公司股东的净资产 5.84 亿元，低于 15 亿元，因此公司需对本次公开发行的可转换公司债券提供担保，具体担保情况如下：

本次可转换公司债券采用股票质押及保证的担保的方式，公司的实际控制人梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士作为出质人将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，同时，梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士为本次发行可转换公司债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请联合信用评级有限公司为公司拟公开发行的可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，公司主体信用等级为 A+级，评级展望为“稳定”，本次可转换公司债券的信用等级为 A+级。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，评级机构将在公司每年年报公告后的两个月内且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

三、关于公司的股利分配政策及现金分红情况

（一）公司现行利润分配政策

《公司章程》及《关于未来三年（2019-2021）股东分红回报规划》明确了利润分配的原则，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。具体如下：

1、利润分配的具体条件：公司在当年度盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分红；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当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资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大资金支出指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的百分之三十。

2、现金分红条件：公司采取现金方式分配股利，应符合下述条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述现金分红条件中的第 1-3 项系公司实施现金分红条件的必备条件；经股东大会审议通过，上述现金分红条件中的第 4 项应不影响公司实施现金分红。

3、现金分红比例：原则上公司按年度将可供分配的利润进行分配，必要时

公司也可以进行中期利润分配。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

4、利润分配的期间间隔：每年度进行一次分红，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

（二）最近三年公司利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

（1）公司 2016 年度利润分配方案为：2017 年 3 月 23 日，公司 2016 年年度股东大会审议通过，以该利润分配方案实施前的总股本 75,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 1.07 元（含税），共计派发现金红利 800.00 万元（含税），该利润分配方案已实施完毕。

（2）公司 2017 年度利润分配方案为：2018 年 5 月 10 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过，以利润分配方案实施股权登记日的总股本 100,990,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.99 元人民币现金（含税），共计派发现金红利 1000.00 万元（含税）。该利润分配方案已实施完毕。

（3）公司 2018 年度利润分配方案为：2019 年 5 月 21 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过，以利润分配方案实施股权登记日的总股本 100,985,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.99 元人民币现金（含税），共计派发现金红利 1000.00 万元（含税）。该利润分配方案已实施完毕。

最近三年，公司当年实现利润扣除现金分红后，剩余未分配利润转入下一年度，主要用于公司日常生产经营活动。

2、公司最近三年现金股利分配情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 2,800.00 万元，占最近三年实现的年均合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润 5,716.32 万元的 48.98%，超过 30%，公司的利润分配符合中国证监会以及《公司章程》的相关规定。具体分红情况如下：

单位：元

年份	现金分红金额	归属于上市公司普通股股东的净利润	占比
2018 年	10,000,000	70,546,488.48	14.18%

2017年	10,000,000	52,877,693.49	18.91%
2016年	8,000,000	48,065,638.06	16.64%
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润			57,163,273.34
最近三年累计现金分红额占最近三年年均净利润的比例			48.98%

四、可转债发行摊薄即期回报的影响分析

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的相关规定，为保护中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

本次可转债公开发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，公司需承担可转债债务部分利息成本，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债利息成本，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债利息成本，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东即期回报。

投资者持有的本次公开发行可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。另外，本次公开发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次公开发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东潜在摊薄作用。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

为有效应对本次发行摊薄即期回报的情况，提高公司未来的回报能力，公司拟采取的主要填补措施包括：1、实施创新发展战略，提升公司盈利能力；2、强化募集资金管理，提升资金使用效率；3、大力提升管理效率，降低公司运营成本；4、公司将进一步加大新型智慧城市业务板块的发展，使之成为公司未来利

润的持续增长点；5、优化投资回报机制，完善利润分配制度。上述措施的具体内容请参见本公司2019年10月29日披露的《关于公司公开发行可转换公司债券摊薄即期回报及采取填补措施（修订稿）的公告》。

公司制定的上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，特此提示。

五、本公司特别提醒投资者注意“第三节 风险因素”中的下列风险

（一）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板材、管材、LED 光源及配件、外协加工件、电器及灯头、线缆等。报告期内，公司产品研发制造业务营业成本中直接材料成本的比例为 68.43%、69.23%、68.68%和 70.94%，其中原材料采购金额较大的系板材和管材。虽然报告期内公司该业务毛利率分别为 32.30%、30.75%、34.21%和 34.77%，基本保持稳定，但是，如果未来重要原材料的市场价格出现较大幅度的波动，若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。

（二）外协加工质量控制风险

在产品生产过程中，公司由于销售旺季产能不足等原因，把镀锌工艺流程和部分产品组件外协进行加工生产。然而，随着公司经营规模的持续扩大，若公司不能扩大外协的加工产能以及按照《采购外协业务管理》继续加强对外协的质量控制，一旦产品出现供货短缺或者质量缺陷，将影响公司声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（三）应收款项发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款余额随着公司营业收入的增长而增加。截至2019年6月30日，公司应收账款账面价值为38,539.10万元，占总资产的比例为34.92%，其中，账龄两年以上的应收账款占比17.16%；长期应收款（含一年内到期的长期应收款）余额为19,596.18万元，占总资产的比例为17.75%。公司客户主要是大中型国有企业、政府机关，此类客户大都资信良好，公司应收账款余额不能收回的

风险较小，但是仍然存在部分应收款项不能按期足额收回的情况，如果未来公司不能对应收款项进行有效管控，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，将会使公司面临收款期延长甚至出现坏账损失的风险，从而对公司的资金周转和利润水平产生不利影响。

（四）知识产权遭受侵害和核心产品遭受仿冒的风险

知识产权和核心技术是公司赢得市场的关键因素，是公司核心竞争力的重要组成部分。公司坚持自主创新，根据客户个性化需求研发出多款文化定制路灯及智慧路灯产品，在LED光源应用领域研发出多款大功率LED路灯、隧道灯及景观灯，在智能控制领域自主研发出城市智能照明管理系统。公司已获得软件著作权十余项，发明专利、实用新型专利和外观设计专利达四百余项。随着公司研发成果的持续积累和经营规模的进一步扩张，如果公司的知识产权受到严重侵害或核心产品遭受大量仿冒，将会对公司经营业绩产生较大不利影响。

（五）募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于公司目前的主营业务、市场竞争优势及技术储备、行业发展趋势等因素做出的。募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目建设过程中出现因资金不足、技术问题、分包商管理不善、异常恶劣气候等原因致项目不能按期按质完工，或项目建设成本增加、现金流入延迟等情况，公司本次募投项目效益将不及预期，并进一步对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

此外，虽然目前项目回款的风险较小，但未来如果交易对方受宏观经济、政府政策、自身经营管理及财务管理的影响，导致财务状况不佳，偿债能力下降，以致延迟付款或无付款能力，则公司可能面临一定的项目款项回收风险，从而影响本次募投项目的预期收益。

除上述风险外，请投资者认真阅读募集说明书“第三节 风险因素”。

六、关于公司 2019 年年度报告尚未披露的提示

公司2019年年报的预约披露时间为2020年4月22日，根据2019年业绩快报，预计2019年全年归属于上市公司股东的净利润为9,345.04万元，根据业绩快报及

目前情况所作的合理预计，本公司2019年年报披露后，2017年、2018年、2019年相关数据仍然符合可转换公司债券的发行条件。

目录

声 明.....	2
重大事项提示	3
一、关于本次发行可转债的担保事项	3
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级	3
三、关于公司的股利分配政策及现金分红情况	3
四、可转债发行摊薄即期回报的影响分析	6
五、本公司特别提醒投资者注意“第三节 风险因素”中的下列风险	7
六、关于公司 2019 年年度报告尚未披露的提示	8
目录.....	10
第一节 释义	12
一、普通术语	12
二、专业术语	14
第二节 本次发行概况	16
一、公司基本情况	16
二、本次发行基本情况	16
三、本次发行的相关机构	29
第三节 公司主要股东情况	33
一、本次发行前股本情况	33
二、前十大股东持股情况	33
三、第一大股东和实际控制人的基本情况	34
第四节 财务会计信息	36
一、最近三年财务报表审计情况	36
二、最近三年及一期财务报表	36
三、合并财务报表范围及其变化情况	64
四、最近三年及一期主要财务指标	65
五、公司最近三年一期净资产收益率及每股收益	66
六、非经常性损益明细表	66

第五节 管理层讨论与分析	68
一、财务状况分析	68
二、盈利能力分析	90
三、现金流量分析	111
四、资本性支出分析	113
五、报告期会计政策和会计估计变更情况	114
六、重大担保、诉讼及其他或有事项、行政处罚和重大期后事项情况	115
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	123
第六节 本次募集资金运用	125
一、本次募集资金投资项目概况	125
二、募集资金投资项目的具体情况	126
三、募集资金投资项目对公司财务状况和经营状况的影响	137
四、募集资金投资项目实施引发的关联交易	137
第七节 备查文件	138
一、备查文件	138
二、查阅地点和查阅时间	138

第一节 释义

在本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、普通术语

发行人、华体科技、股份公司、本公司、公司	指	四川华体照明科技股份有限公司
华体灯业、华体有限	指	四川华体灯业有限公司
东吴创投	指	东吴创业投资有限公司，曾用名东吴投资有限公司、
东方汇富	指	苏州东方汇富创业投资企业（有限合伙）
英飞尼迪	指	双流英飞尼迪聚源创业投资中心（有限合伙），后更名为成都英飞尼迪聚源创业投资中心（有限合伙）
亿新熠合	指	苏州亿新熠合投资企业（有限合伙）
华体安装	指	公司全资子公司成都市华体灯具制造安装工程有限公司
华体节能	指	公司全资子公司四川华体节能科技有限公司
华彩设计	指	公司原全资子公司四川华彩照明工程设计有限公司，现已注销
飞鹰照明	指	公司原全资子公司四川飞鹰照明工程有限公司，现已注销
华亿光	指	公司原全资子公司四川华亿光贸易有限公司，现已注销
希瀚网络	指	公司原全资子公司成都希瀚网络科技有限公司，现已注销
华体工贸	指	四川华体工贸有限公司，现已注销
华体慧城	指	公司全资子公司成都华体慧城科技有限公司
空港智慧	指	公司控股子公司成都华体空港智慧科技有限公司
空港管理	指	公司控股子公司成都华体空港智慧项目管理有限公司
华鑫智慧	指	公司控股子公司四川华鑫智慧科技有限公司
嘉兴景炜	指	公司参股企业嘉兴景炜投资合伙企业（有限合伙）
力士达	指	贵州力士达照明科技有限公司
北京新时空	指	北京新时空科技股份有限公司

华体之家	指	成都华体之家投资有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部 http://guanwang.baidu.com/vcard/officialsite/
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部 http://guanwang.baidu.com/vcard/officialsite/
国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局，现用名国家市场监督管理总局
建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	四川华体照明科技股份有限公司章程
三会	指	董事会、监事会、股东大会
元	指	人民币元
三年一期、申报期、报告期	指	2016年、2017年、2018年、2019年1-6月
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日、2019年6月30日
A股或股票	指	境内上市的面值为人民币1.00元的普通股
可转债、可转换债券	指	可转换公司债券
本次发行	指	本次公开发行可转换公司债券的行为
成都市锦城智慧绿道项目	指	成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、（东、西片区）智慧绿道项目
转股	指	债券持有人将其持有的债券按照约定的价格和程序转换为发行人股票的过程
回售	指	债券持有人按事先约定的价格将所持有的债券卖还给发行人
赎回	指	发行人按照事先约定的价格买回全部或部分未转股的可转换公司债券
保荐机构、主承销商、东吴证券	指	东吴证券股份有限公司

发行人律师、北京天元	指	北京市天元律师事务所
会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、联合评级	指	联合信用评级有限公司

二、专业术语

城市照明	指	在城市规划区内城市道路、隧道、广场、公园、公共绿地、名胜古迹以及其他建（构）筑物的功能照明或者景观照明。
城市道路照明	指	城市道路的照明，城市道路指在城市范围内，供车辆和行人通行的、具备一定技术条件和设施的道路。按照道路在道路网中的地位、交通功能以及对沿线建筑物和城市居民的服务功能等，城市道路分为快速路、主干路、次干路、支路、居住区道路。
功能照明	指	通过人工光以保障人们出行和户外活动安全为目的的照明。
景观照明	指	在户外通过人工光以装饰和造景为目的的照明。
绿色照明	指	绿色照明是节约能源、保护环境，有益于提高人们生产、工作、学习效率和生活质量，保护身心健康的照明。
智慧路灯	指	智慧路灯，是以城市公共设施综合高效利用为出发点，合理利用路灯的空间资源与电力资源，根据道路状况加载新能源汽车充电模块、城市应急广播、LED显示屏、监控、微基站、停车管理、井盖监测等，既可以提升城市管理服务效率，也可以更方便的服务民生。
多功能（多杆合一）智能灯杆	指	多功能智能灯杆可在实现路灯基本功能的基础上，搭载各种传感器、智慧设备及城市服务型设备，如高清摄像头、交安设施、LED信息发布屏、应急报警、新一代通讯基站搭载网络、WiFi网络、环境监测、井盖及积水监测、城市广播、充电桩等，是新一代城市基础设施，多功能智能灯杆采用创新研发的新材料和新工艺，在保证强度的基础上实现对各种传感器、智慧设备及城市服务型设备的集成，并预留接口，实现对后期设备的灵活加载。
文化定制照明产品	指	将特定地区的文化符号加载到照明产品上，使照明产品具有鲜明的特定性和独特性，以满足不同地区不同客户的差异化需求，公司研发的代表性文化定制产品包括玉兰灯、神晖灯、芙蓉中华灯、鸽子花灯、金荷、耀、鸽趣等。
LED照明	指	采用LED作为光源的照明方式，是继白炽灯、荧光灯之后的又一次光源革命。
LED	指	全称为“Light Emitting Diode”，指发光二极管，是一种可以将电能转化为光能的电子器件
镀锌	指	一种表面处理工艺，在金属、合金或者其他材料的表面镀一层锌以达到美观、防锈等作用。
三遥	指	具有遥测、遥信、遥控功能的系统，又称遥控遥测遥信系统。

五遥	指	电力系统中对调度自动化遥信、遥测、遥控、遥调和遥视的简称。
PLC	指	电力线载波通信技术（Power Line Communication）简称 PLC，是利用电力线传输数据和语音信号的一种通信方式。
EMC 模式	指	ENERGY MANAGEMENT CONTRACT 的英文缩写，是一种基于市场的节能服务模式，一种以减少的能源费用来支付节能项目投资的节能投资方式。

注：本募集说明书摘要在讨论、分析时，部分合计数与各数直接相加之和存在尾数差异，这些差异是因为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称：四川华体照明科技股份有限公司

英文名称：SICHUAN HUATI LIGHTING TECHNOLOGY CO.,LTD.

股票简称：华体科技

股票代码：603679

股票上市地：上海证券交易所

法定代表人：梁熹

注册资本：102,066,500元

成立日期：2004年5月21日

注册地址：四川省双流西南航空港经济开发区双华路三段580号

经营范围：生产、销售灯具、通用电子产品、工艺品、不锈钢制品；钢制电杆、通讯杆设计、制造、销售、安装；销售建筑材料、装饰材料；锻件加工；照明景观设计；计算机软硬件研发与销售；新能源研发；灯具研发；机械设备设计、研发；从事货物进出口或技术进出口的对外贸易经营；生产半导体（LED）及半导体（LED）灯具、太阳能电池组件、物联网智能照明管理系统。（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）。

二、本次发行基本情况

（一）本次发行的核准情况

本次发行已经公司于2019年7月3日召开的第三届董事会第十三次会议审议通过，并经本公司于2019年7月23召开的2019年第二次临时股东大会审议通过。公司于2019年10月28日召开第三届董事会第十七次会议，对本次公开发行可转换公司债券方案进行了调整。

本次发行已经中国证监会2020年2月7日出具的《关于核准四川华体照明科技股份有限公司公开发行可转换公司债的批复》（证监许可[2020]245号）核准。

（二）本次可转债发行方案

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的A股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

根据有关法律法规规定并结合公司目前的资本结构、债券余额、投资计划等因素，本次发行的可转债总额为20,880万元人民币，发行数量为208.80万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起六年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率具体为：第一年 0.50%、第二年 0.70%、第三年 1.20%、第四年 1.80%、第五年 2.20%、第六年 2.70%。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，本公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成本公司A股股票的可转债，本公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、担保事项

本次发行的可转换公司债券采用股份质押和保证的担保方式，出质人梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，同时，梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士为本次发行可转债提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士已出具《关于为公司公开发行可转换公司债券提供担保的承诺函》，就上述担保事项作出相应承诺。梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士已签署《四川华体照明科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之保证合同》及《四川华体照明科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

(1) 质押担保的主债权及法律关系

质押担保的主债权为公司本次发行的总额人民币 20,880 万元的可转债。质押

担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

股权质押担保合同所述的质押权益，是指在债务人不按募集说明书约定的期限支付本期可转债的利息或兑付本期可转债的本金时，债券持有人享有就股份质押担保合同项下的质押股票按合同约定的方式进行处置并优先受偿的权利。

本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本期可转债的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

（2）质押资产

出质人梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士将其持有的部分华体科技人民币普通股出质给质权人，为公司本次发行的可转债提供质押担保。

出质人梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士保证在股份质押合同签署后，不再在质押股权上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利，未经质权人代理人书面同意，不得采取转让该质押股权或作出其他损害质权人权利的行为。

股份质押担保合同签订后及本次可转债有效存续期间，如发行人进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持发行人的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量。

在股份质押担保合同签订后及本期可转债有效存续期间，如发行人实施现金分红的，上述质押股票所分配的现金红利不作为股票质押担保合同项下的质押财产，出质人有权领取并自由支配。

（3）质押数量

①初始质押数量

初始质押的华体科技股票数量=（本次可转换债券发行规模×200%）/首次质押登记日前1个交易日收盘价。不足一股按一股计算。

②后续质押数量

A 质押物市场价值下降，追加质押的情形

在质权存续期内，如连续30个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的150%，质权人代理人

有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，追加的资产限于华体科技人民币普通股，追加质押后质押股票的市场价值不得低于当期未偿还债券本息总额的 200%，追加质押的具体股份数量计算如下：

追加质押的股份数量=（当期未偿还本息总额×200%）/追加办理质押登记日前 1 交易日收盘价—追加质押前质押的股份数量。不足一股按一股计算。

在出现上述须追加担保物情形时，出质人梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士保证追加提供相应数量的华体科技人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。

B 质押物市场价值上升，解除质押的情形

在质权存续期内，如连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续超过本期债券尚未偿还本息总额的 250%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押登记日前 1 交易日收盘价计算）不得低于当期尚未偿还债券本息总额的 200%，具体解除质押的股份数量计算如下：

解除质押的股份数量=解除质押前质押的股份数量-（当期未偿还本息总额×200%）/办理解除质押登记日前 1 交易日收盘价。

（4）质押期间

质押期间为自股份质押合同项下的质权登记之日起至以下两个时点中的较早者：①本次可转换债券持有人全部行使换股权；②本次可转换债券本息全额付清。

（5）本次可转债的保证情况

为保障本次可转债持有人的权益，除提供股份质押外，梁熹先生、梁钰祥先生、王绍蓉女士为本次发行可转债提供连带保证责任，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债总额的 100% 本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，保证的受益人为全体债券持有人。

8、转股期限

本次可转债转股期自可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至可转债到期之日止。

9、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ 。

其中： V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的 5 个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

10、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 47.72 元/股，不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易额/该日公司股票交易量。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，

并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，本公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

11、转股价格向下修正条款

（1）修正条件及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将以本次可转债票面面值的 110%（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利

等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股后的利润分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转换公司债券向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东

优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上海证券交易所交易系统向社会公众投资者发行的方式进行，认购金额不足 20,880.00 万元的部分（含中签投资者放弃缴款认购部分）由保荐机构（主承销商）包销。保荐机构（主承销商）根据实际资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，当包销比例超过本次发行总额的 30% 时，发行人及保荐机构（主承销商）将协商是否采取中止发行措施，并及时向中国证券监督管理委员会报告，如果中止发行，公告中止发行原因，择机重启发行。

（2）发行对象

①向发行人原股东优先配售：本发行公告公布的股权登记日（2020 年 3 月 30 日，T-1 日）收市后中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的发行人所有股东。

②网上发行：在上交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规禁止购买者除外）。

③本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

16、向公司原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人 A 股股份数按每股配售 2.045 元可转债的比例，并按 1,000 元/手转换成手数，每 1 手为一个申购单位。

发行人现有总股本 102,066,500 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购约 208,725 手，约占本次发行的可转债总额 208,800 手的 99.96%。其中无限售条件的股份数量为 40,480,659 股，可优先认购华体转债上限总额约为 82,782 手；有限售条件的股份数量为 61,585,841 股，可优先认购华体转债上限总额约为 125,943 手。

17、债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有的可转换债券数额享有《可转债募集说明书》约定利息；
- ②根据《募集说明书》约定条件将所持有的本期可转债转为公司 A 股股票；

③根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务

①遵守公司所发行的本期可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本期可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本期可转债持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的召开情形

在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，公司董事会应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定

②公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人或者担保物发生重大变化；

⑤公司董事会书面提议召开债券持有人会议；

⑥单独或合计持有本期可转债 10% 以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；

⑦对本规则进行修改；

⑧发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑨根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及本规

则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

(4) 下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

如公司董事会未能按上述规定履行其职责，单独或合计持有未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

18、募集资金用途

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额人民币 20,880 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金拟投入 金额(万元)
1	成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、 （东、西片区）智慧绿道项目（简称“成都市锦城 智慧绿道项目”）（基础设施部分、系统软件部分）	39,532.55	20,880.00
合计		39,532.55	20,880.00.

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入的募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。在本次公开发行可转换公司债券的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依照相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

19、本次发行决议的有效期

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储情况

1、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额人民币 20,880 万元（未扣除发行费用）。

2、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董

事会决定的专项账户中。

（四）本次可转债的信用评级情况

联合信用评级有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级，根据联合信用评级有限公司出具的《四川华体照明科技股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，本公司的主体信用等级为A+级，评级展望为稳定，本次可转债的信用等级为A+级。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，评级机构将在公司每年年报公告后的两个月内且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次可转债发行由主承销商以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为自2020年3月27日（T-2日）至2020年4月7日（T+4日）。

（六）发行费用

项目	金额（万元，含增值税）
保荐及承销费用	689.00
律师费用	74.20
会计师费用	21.20
资信评级费用	26.50
信息披露费、发行手续费等其他费用	61.99
合计	872.89

上述费用为预计费用，根据本次发行的实际情况可能会有增减，发行费用金额将在发行结束后确定。

（七）本次发行时间安排

本次可转债发行期间的主要日程安排如下：

日期	交易日	发行安排
2020年3月27日 星期五	T-2	刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》《网上路演公告》
2020年3月30日 星期一	T-1	网上路演 原股东优先配售股权登记日
2020年3月31日 星期二	T	刊登《可转债发行提示性公告》 原无限售股东优先配售认购日（缴付足额资金） 原有限售股东优先配售认购日（15:00前提交认购资料并缴纳认购资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上申购摇号中签率
2020年4月1日 星期三	T+1	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 根据中签率进行网上申购的摇号抽签
2020年4月2日 星期四	T+2	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（须确保资金账户在T+2日日终有足够的认购资金）
2020年4月3日 星期五	T+3	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2020年4月7日 星期二	T+4	刊登《发行结果公告》

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

（八）本次发行可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：四川华体照明科技股份有限公司

法定代表人：梁熹

经办人员：张辉

住所：四川省双流西南航空港经济开发区双华路三段580号

办公地址：四川省双流西南航空港经济开发区双华路三段580号

联系电话：（028）85871857

传真：（028）85871899

（二）保荐机构/主承销商

名称：东吴证券股份有限公司

法定代表人：范力

保荐代表人：肖凤荣、苏北

项目协办人：罗秀容

经办人员：孙骏可、温律

住所：苏州工业园区星阳街5号

办公地址：苏州工业园区星阳街5号

联系电话：（0512）62938558

传真：（0512）62938500

（三）律师事务所

名称：北京市天元律师事务所

负责人：朱小辉

经办律师：刘斌、陈昌慧

住所：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

办公地址：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

联系电话：（010）57763888

传真：（010）57763777

（四）审计机构

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：叶韶勋

经办注册会计师：罗东先、唐松柏、何勇、张丹娜

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

办公地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

联系电话：（010）65542288

传真：（010）65547190

（五）资信评级机构

名称：联合信用评级有限公司

负责人：常丽娟

签字评级人员：唐玉丽、罗峤

住所：天津市南开区水上公园北道38号爱俪园公寓508

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层

联系电话：（010）85172818

传真：（010）85171273

（六）保荐机构（主承销商）收款银行

开户银行：江苏银行苏州分行

账户名称：东吴证券股份有限公司

账号：30160188000082566

（七）申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：（021）68808888

传真：（021）68804868

（八）证券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号中国保险

大厦 36 楼

电话：021－58708888

传真：021－58899400

（九）债券的担保人

名称：梁熹、梁钰祥、王绍蓉

经办人员：张辉

地址：四川省双流西南航空港经济开发区双华路三段 580 号

电话：（028）85871857

传真：（028）85871899

第三节 公司主要股东情况

一、本次发行前股本情况

截至2019年6月30日，公司的股本结构如下表所示：

股份类型	股份数量（股）	股份比例（%）
普通股股份总数	100,985,000	100.00
（一）有限售条件股份	60,504,341	59.91
1、国家持股		
2、国有法人持股		
3、其他内资持股	60,504,341	59.91
其中：境内法人持股	4,500,000	4.46
境内自然人持股	56,004,341	55.46
（二）无限售条件股份	40,480,659	40.09
1、人民币普通股	40,480,659	40.09
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-

根据公司2019年限制性股票激励计划，公司于2019年6月14日向其中6名激励对象进行授予88.5万股限制性股票，并于2019年7月29日完成登记，登记完成的限制性股票数量为88.5万股，登记完成后公司股本为10,187.00万股；于2019年9月19日向暂缓授予的激励对象张辉、汪小宇先生授予20万股限制性股票，并于2019年11月29日完成登记，登记完成的限制性股票数量为20万股，登记完成后公司股本为10,207.00万股，鉴于激励对象离职，公司于2020年3月5日注销了0.35万股限制性股票，回购注销后公司总股本为10,206.65万股。

二、前十大股东持股情况

截至2019年6月30日，公司普通股股份总数为100,985,000股，其中前十大股东持股情况如下：

	股东名称（全称）	期末持股数量（股）	比例（%）	持有有限售条件股份数量	股东性质
1	梁熹	17,339,245	17.17	16,993,945	境内自然人
2	梁钰祥	14,206,597	14.07	14,206,597	境内自然人

3	王绍蓉	14,026,331	13.89	14,026,331	境内自然人
4	东吴创业投资有限公司	5,138,853	5.09	0	境内非国有法人
5	苏州亿新熠合投资企业(有限合伙)	3,000,000	2.97	3,000,000	境内非国有法人
6	陈春莲	2,362,622	2.34	0	境内自然人
7	王绍兰	2,055,266	2.04	2,055,266	境内自然人
8	唐虹	2,055,266	2.04	2,055,266	境内自然人
9	刘辉	2,055,266	2.04	2,055,266	境内自然人
10	王肇英	2,055,266	2.04	2,055,266	境内自然人

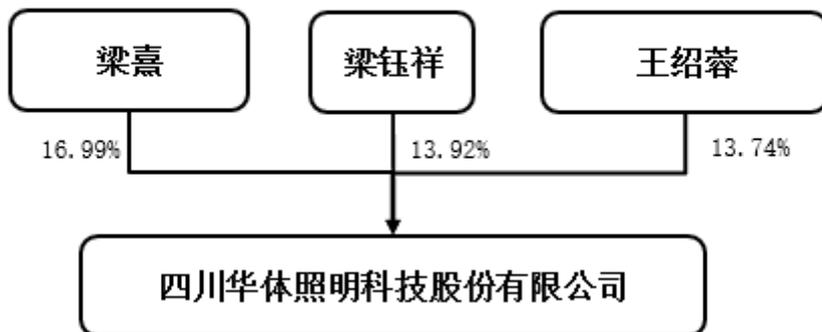
注：1、根据公司2019年限制性股票激励计划，公司于2019年6月14日向其中6名激励对象进行授予88.50万股限制性股票，并于2019年7月29日完成登记，登记完成的限制性股票数量为88.5万股，登记完成后公司股本为10,187.00万股；公司于2019年9月19日向暂缓授予的激励对象张辉、汪小宇先生授予20万股限制性股票，并于2019年11月29日完成登记，登记完成的限制性股票数量为20万股，登记完成后公司股本为10,207.00万股，鉴于激励对象离职，公司于2020年3月5日注销了0.35万股限制性股票，回购注销后公司总股本为10,206.65万股，梁熹持股比例由17.17%变为16.99%，其他股东持股比例亦随总股本变化相应发生变化。

2、梁钰祥与梁熹为父子关系，梁钰祥与王绍蓉为夫妻关系，王绍蓉与梁熹为母子关系，王绍蓉和王绍兰、王肇英是姐妹关系，梁熹和刘辉、唐虹是表兄妹关系，刘辉与王肇英为母子关系。除此之外，公司未发现其他股东存在关联关系或一致行动关系。

三、第一大股东和实际控制人的基本情况

(一) 控制关系

公司第一大股东为梁熹先生，持有公司股本总额的 16.99%；梁钰祥先生持有公司股本总额的 13.92%，王绍蓉女士持有公司股本总额的 13.74%；梁钰祥与梁熹为父子关系，梁钰祥与王绍蓉为夫妻关系，王绍蓉与梁熹为母子关系。因此，公司实际控制人是梁熹、梁钰祥、王绍蓉三人，合计持有公司股本总额的 44.65%。具体如下图所示：



（二）第一大股东、实际控制人基本情况

梁熹先生：中国国籍，无境外永久居留权。1982年7月出生，本科学历，曾任华体灯业生产部经理、营销中心经理，现任华体科技董事长、总经理、华体之家执行董事、成都恒创新星科技有限公司董事长。

梁钰祥先生：中国国籍，无境外永久居留权。1954年8月出生，曾在云南耿马勐撒农场、成都工农服装厂（后更名为工艺灯具厂）工作，曾任华体灯业董事长、董事，目前任华体科技董事、华体之家经理。

王绍蓉女士：中国国籍，无境外永久居留权。1953年8月出生，曾在云南生产建设兵团、四川省成都运输公司工作，曾任华体灯业监事、董事，现任华体之家监事。

第四节 财务会计信息

一、最近三年财务报表审计情况

公司2016年度、2017年度、2018年度的财务报告均经审计，并由信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具了“XYZH/2017CDA50014”号、“XYZH/2018CDA50053”号和“XYZH/2019CDA50138”号标准无保留意见的审计报告。

除特别说明外，本节的财务会计数据及有关分析说明以公司2016年度、2017年度、2018年度审计报告和2019年1-6月财务报告合并报表口径数据为基础。2019年1-6月财务报告未经审计。

2019年前三季度，公司营业收入、归属于上市公司股东的净利润较上年同期分别同比增长40.05%和70.06%。有关本公司2019年第三季度报告的详细情况请见公司于2019年10月29日在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 披露的相关公告。

二、最近三年及一期财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：				
货币资金	272,383,210.43	221,394,498.65	273,796,907.28	68,386,363.38
应收票据	15,035,388.70	6,143,318.01	-	3,750,000.00
应收账款	385,390,950.31	289,950,002.23	249,946,397.22	186,799,840.20
预付款项	4,772,532.71	3,916,732.81	4,878,863.25	4,167,975.75
其他应收款	9,737,137.77	9,081,796.06	11,083,415.28	7,837,995.56
存货	78,621,388.16	56,727,176.24	68,914,264.19	62,956,065.38

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
一年内到期的非流动资产	31,415,665.82	-	-	-
其他流动资产	1,745,555.55	-	-	-
流动资产合计	799,101,829.45	587,213,524.00	608,619,847.22	333,898,240.27
非流动资产：				
长期应收款	164,546,187.35	152,483,818.99	41,985,477.19	49,394,679.05
其他非流动资产	20,000,000.00	-	-	-
固定资产	84,837,816.73	62,680,333.33	56,986,134.40	55,220,231.15
在建工程	1,015,663.14	16,626,477.75	2,049,265.55	863,268.15
无形资产	19,726,289.12	19,901,109.22	20,476,849.42	20,269,628.15
递延所得税资产	14,521,656.19	11,961,291.06	8,626,375.28	6,136,361.84
非流动资产合计	304,647,612.53	263,653,030.35	130,124,101.84	131,884,168.34
资产总计	1,103,749,441.98	850,866,554.35	738,743,949.06	465,782,408.61
流动负债：				
短期借款	129,732,613.70	27,390,000.00	14,000,000.00	38,000,000.00
应付票据	35,976,056.84	35,123,542.08	32,274,582.13	23,691,279.77
应付账款	184,609,552.67	126,070,569.60	98,264,128.89	87,442,781.74
预收款项	12,033,773.10	15,320,210.90	28,586,511.28	16,251,572.22
应付职工薪酬	5,817,685.06	10,776,242.22	11,351,722.82	8,956,088.35
应交税费	27,646,274.98	25,560,916.84	22,991,552.57	16,113,713.35
其他应付款	23,197,461.01	26,564,032.84	13,915,308.84	10,739,192.34
流动负债合计	419,013,417.36	266,805,514.48	221,383,806.53	201,194,627.77
非流动负债：				
长期借款	49,900,000.00			
非流动负债合计	49,900,000.00			
负债合计	468,913,417.36	266,805,514.48	221,383,806.53	201,194,627.77
所有者权益				
股本	100,985,000.00	100,990,000.00	100,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	210,039,202.98	209,517,252.98	194,070,052.98	13,026,656.73
减：库存股	9,287,565.00	13,335,300.00	-	-
专项储备	10,371,263.57	7,294,781.98	4,242,273.12	2,391,001.17
盈余公积	26,457,522.34	26,457,522.34	21,421,911.13	18,059,356.49

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
未分配利润	293,337,850.94	253,136,782.57	197,625,905.30	156,110,766.45
归属于母公司所有者权益合计	631,903,274.83	584,061,039.87	517,360,142.53	264,587,780.84
少数股东权益	2,932,749.79			
所有者权益合计	634,836,024.62	584,061,039.87	517,360,142.53	264,587,780.84
负债和所有者权益总计	1,103,749,441.98	850,866,554.35	738,743,949.06	465,782,408.61

2、合并利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	312,987,405.60	526,490,809.40	480,274,498.75	408,055,438.93
其中：营业收入	312,987,405.60	526,490,809.40	480,274,498.75	408,055,438.93
二、营业总成本	237,043,464.03	433,194,420.88	407,794,455.78	351,520,090.45
其中：营业成本	190,572,381.50	339,625,364.42	317,481,109.92	281,320,738.11
税金及附加	1,607,266.36	4,053,479.81	3,814,269.88	4,031,307.88
销售费用	16,223,469.48	40,166,352.60	46,225,183.53	36,006,392.49
管理费用	19,991,830.94	37,836,967.09	30,379,879.87	22,406,977.74
研发费用	8,840,870.11	16,669,160.00	8,797,829.59	6,550,752.53
财务费用	-192,354.36	-5,156,903.04	1,096,182.99	1,203,921.70
其中：利息费用	2,078,877.37	888,062.12	1,447,835.04	1,659,982.74
利息收入	2,643,489.48	6,120,489.36	421,853.22	642,635.57
加：其他收益	-	9,154,727.42	3,183,800.34	-
投资收益	-	239,342.46	2,821,990.86	96,164.38
信用减值损失	-10,747,530.53	-	-	-
资产减值损失	-1,247,438.34	-17,528,819.21	-12,972,577.23	-7,867,946.67
资产处置收益	-	-125,281.22	250,814.32	-
三、营业利润	63,948,972.70	85,036,357.97	65,764,071.26	48,763,566.19
加：营业外收入	427,842.81	1,605,478.54	1,632,857.55	7,936,266.49
减：营业外支出	17.43	1,155,033.30	604,656.93	40,447.60
四、利润总额	64,376,798.08	85,486,803.21	66,792,271.88	56,659,385.08
减：所得税费用	14,242,979.92	14,940,314.73	13,914,578.39	8,593,747.02
五、净利润	50,133,818.16	70,546,488.48	52,877,693.49	48,065,638.06
(一) 按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	50,133,818.16	70,546,488.48	52,877,693.49	48,065,638.06
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	50,201,068.37	70,546,488.48	52,877,693.49	48,065,638.06
2.少数股东损益	-67,250.21			
六、其他综合收益的税后净额				

七、综合收益总额	50,133,818.16	70,546,488.48	52,877,693.49	48,065,638.06
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,201,068.37	70,546,488.48	52,877,693.49	48,065,638.06
归属于少数股东的综合收益总额	-67,250.21			
八、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.50	0.71	0.60	0.64
(二) 稀释每股收益	0.50	0.69	0.60	0.64

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016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	171,904,664.37	422,980,805.79	472,362,917.58	418,671,138.80
收到其他与经营活动有关的现金	11,453,875.28	18,666,620.70	7,012,429.28	9,532,894.37
经营活动现金流入小计	183,358,539.65	441,647,426.49	479,375,346.86	428,204,033.17
购买商品、接受劳务支付的现金	147,549,333.96	312,825,628.49	280,921,822.06	250,751,380.33
支付给职工以及为职工支付的现金	39,590,567.97	72,778,880.89	70,797,990.20	63,428,278.12
支付的各项税费	30,354,567.60	43,794,370.47	41,274,525.76	40,401,545.61
支付其他与经营活动有关的现金	28,780,292.44	48,953,228.28	51,347,749.17	35,122,919.14
经营活动现金流出小计	246,274,761.97	478,352,108.13	444,342,087.19	389,704,123.20
经营活动产生的现金流量净额	-62,916,222.32	-36,704,681.64	35,033,259.67	38,499,909.97
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	70,000,000.00	320,000,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	239,342.46	2,821,990.86	96,164.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	98,244.16	328,120.00	12,650.00
投资活动现金流入小计	-	70,337,586.62	323,150,110.86	30,108,814.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,020,348.68	30,019,191.46	11,244,279.54	9,263,917.26
投资支付的现金	20,000,000.00	70,000,000.00	320,000,000.00	30,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	360,000.00	-	-	-
投资活动现金流出小计	27,380,348.68	100,019,191.46	331,244,279.54	39,263,917.26
投资活动产生的现金流量净额	-27,380,348.68	-29,681,604.84	-8,094,168.68	-9,155,102.88
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	3,000,000.00	13,267,950.00	216,160,377.36	-
取得借款收到的现金	167,007,101.54	28,390,000.00	25,000,000.00	48,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	150,000.00	-
筹资活动现金流入小计	170,007,101.54	41,657,950.00	241,310,377.36	48,000,000.00
偿还债务支付的现金	15,100,000.00	15,000,000.00	49,000,000.00	41,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,664,020.88	10,888,062.12	10,298,916.98	13,659,982.74
支付其他与筹资活动有关的现金	309,448.33	-	8,767,924.53	361,999.99
筹资活动现金流出小计	28,073,469.21	25,888,062.12	68,066,841.51	55,521,982.73

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
筹资活动产生的现金流量净额	141,933,632.33	15,769,887.88	173,243,535.85	-7,521,982.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	51,637,061.33	-50,616,398.60	200,182,626.84	21,822,824.36
加：期初现金及现金等价物余额	210,646,063.03	261,262,461.63	61,079,834.79	39,257,010.43
六、期末现金及现金等价物余额	262,283,124.36	210,646,063.03	261,262,461.63	61,079,834.79

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2019年1-6月														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	100,990,000.00				209,517,252.98	13,335,300.00		7,294,781.98	26,457,522.34		253,136,782.57		-	584,061,039.87	
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年初余额	100,990,000.00				209,517,252.98	13,335,300.00		7,294,781.98	26,457,522.34		253,136,782.57		-	584,061,039.87	
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	-5,000.00				521,950.00	-4,047,735.00		3,076,481.59			40,201,068.37		-	2,932,749.79	50,774,984.75
(一) 综合收益总额											50,201,068.37		-67,250.21	50,133,818.16	
(二) 所有者投入和减少资本	-5,000.00				521,950.00	-4,047,735.00							-	3,000,000.00	7,564,685.00
1. 股东投入的普通股	-5,000.00				-62,350.00	-4,047,735.00								3,000,000.00	6,980,385.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															

单位：元

项目	2018 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合 计	
	实收资本（或 股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润			其他
优先 股		永续 债	其他											
一、上年年末余额	100,000,000.00				194,070,052.98	-		4,242,273.12	21,421,911.13		197,625,905.30			517,360,142.53
加：会计政策变更														-
前期差错更正														-
同一控制下企业 合并														-
其他														-
二、本年年初余额	100,000,000.00	-	-	-	194,070,052.98	-	-	4,242,273.12	21,421,911.13	-	197,625,905.30	-	-	517,360,142.53
三、本期增减变动 金额(减少以“一” 号填列)	990,000.00	-	-	-	15,447,200.00	13,335,300.00	-	3,052,508.86	5,035,611.21	-	55,510,877.27	-	-	66,700,897.34
(一)综合收益总 额											70,546,488.48			70,546,488.48
(二)所有者投入 和减少资本	990,000.00	-	-	-	15,447,200.00	13,335,300.00	-	-	-	-	-	-	-	3,101,900.00
1. 股东投入的普 通股	990,000.00				12,345,300.00	13,335,300.00								-
2. 其他权益工具 持有者投入资本														-
3. 股份支付计入 所有者权益的金					3,101,900.00									3,101,900.00

额														
4. 其他														-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	5,035,611.21	-	-15,035,611.21	-	-	-10,000,000.00
1. 提取盈余公积									5,035,611.21		-5,035,611.21			-
2. 提取一般风险准备														-
3. 对所有者（或股东）的分配											-10,000,000.00			-10,000,000.00
4. 其他														-
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）														-
2. 盈余公积转增资本（或股本）														-
3. 盈余公积弥补亏损														-
4. 其他														-
(五) 专项储备								3,052,508.86						3,052,508.86
1. 本期提取								3,099,821.72						3,099,821.72
2. 本期使用								47,312.86						47,312.86
四、本年年末余额	100,990,000.00	-	-	-	209,517,252.98	13,335,300.00	-	7,294,781.98	26,457,522.34	-	253,136,782.57	-	-	584,061,039.87

单位：元

项目	2017 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合 计	
	实收资本（或 股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存 股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润			其他
	优先 股	永续 债	其他											
一、上年年末余额	75,000,000.00				13,026,656.73	-		2,391,001.17	18,059,356.49		156,110,766.45			264,587,780.84
加：会计政策变更														-
前期差错更正														-
同一控制下企业合并														-
其他														-
二、本年初余额	75,000,000.00	-	-	-	13,026,656.73	-	-	2,391,001.17	18,059,356.49	-	156,110,766.45	-	-	264,587,780.84
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	25,000,000.00	-	-	-	181,043,396.25	-	-	1,851,271.95	3,362,554.64	-	41,515,138.85	-	-	252,772,361.69
（一）综合收益总额											52,877,693.49			52,877,693.49
（二）所有者投入和减少资本	25,000,000.00	-	-	-	181,043,396.25	-	-	-	-	-	-	-	-	206,043,396.25
1. 股东投入的普通股	25,000,000.00				181,043,396.25									206,043,396.25
2. 其他权益工具持有者投入资本														-
3. 股份支付计入所有者权益的金额														-

4. 其他														-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,362,554.64	-	-11,362,554.64	-	-	-8,000,000.00
1. 提取盈余公积									3,362,554.64		-3,362,554.64			-
2. 提取一般风险准备														-
3. 对所有者(或股东)的分配											-8,000,000.00			-8,000,000.00
4. 其他														-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)														-
2. 盈余公积转增资本(或股本)														-
3. 盈余公积弥补亏损														-
4. 其他														-
(五) 专项储备								1,851,271.95						1,851,271.95
1. 本期提取								1,903,637.95						1,903,637.95
2. 本期使用								52,366.00						52,366.00
四、本年年末余额	100,000,000.00	-	-	-	194,070,052.98	-	-	4,242,273.12	21,421,911.13	-	197,625,905.30	-	-	517,360,142.53

单位：元

项目	2016 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合 计	
	实收资本（或 股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存 股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润			其他
	优先 股	永续 债	其他											
一、上年年末余额	75,000,000.00				13,026,656.73	-		2,014,929.76	13,067,672.69		121,036,812.19			224,146,071.37
加：会计政策变更														-
前期差错更正														-
同一控制下企业合并														-
其他														-
二、本年初余额	75,000,000.00	-	-	-	13,026,656.73	-	-	2,014,929.76	13,067,672.69	-	121,036,812.19	-	-	224,146,071.37
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	376,071.41	4,991,683.80	-	35,073,954.26	-	-	40,441,709.47
（一）综合收益总额											48,065,638.06			48,065,638.06
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股														-
2. 其他权益工具持有者投入资本														-
3. 股份支付计入所有者权益的金额														-

4. 其他														-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,991,683.80	-	-12,991,683.80	-	-	-8,000,000.00
1. 提取盈余公积									4,991,683.80		-4,991,683.80			-
2. 提取一般风险准备														-
3. 对所有者(或股东)的分配											-8,000,000.00			-8,000,000.00
4. 其他														-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)														-
2. 盈余公积转增资本(或股本)														-
3. 盈余公积弥补亏损														-
4. 其他														-
(五) 专项储备								376,071.41						376,071.41
1. 本期提取								681,101.41						681,101.41
2. 本期使用								305,030.00						305,030.00
四、本年年末余额	75,000,000.00	-	-	-	13,026,656.73	-	-	2,391,001.17	18,059,356.49	-	156,110,766.45	-	-	264,587,780.84

(二) 最近三年及一期母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：				
货币资金	233,471,064.65	210,525,341.89	260,431,286.54	55,898,260.01
应收票据	30,935,388.70	3,743,318.01	-	-
应收账款	207,368,211.56	182,326,239.41	146,422,329.48	150,688,858.03
预付款项	2,221,385.10	1,369,812.11	2,080,519.24	2,860,568.59
其他应收款	2,712,762.54	3,630,442.18	4,214,029.50	6,278,169.25
存货	45,523,584.72	42,427,310.37	52,399,490.07	54,884,870.23
一年内到期的非流动资产	21,415,665.82	-	-	-
其他流动资产	983,333.33	-	-	-
流动资产合计	544,631,396.42	444,022,463.97	465,547,654.83	270,610,726.11
非流动资产：				
长期应收款	38,556,770.10	71,494,401.74	41,985,477.19	49,394,679.05
长期股权投资	107,549,799.98	79,276,407.35	57,576,407.35	37,076,407.35
其他非流动金融资产	20,000,000.00			
固定资产	74,817,048.58	52,513,068.92	49,468,830.60	50,770,347.52
在建工程	1,015,663.14	16,626,477.75	1,274,453.55	140,291.36
无形资产	19,726,289.12	19,901,109.22	20,476,849.42	20,269,628.15
递延所得税资产	6,572,790.51	5,940,745.18	3,972,503.82	3,506,901.56
非流动资产合计	268,238,361.43	245,752,210.16	174,754,521.93	161,158,254.99
资产总计	812,869,757.85	689,774,674.13	640,302,176.76	431,768,981.10
流动负债：				
短期借款	112,332,613.70	19,990,000.00	14,000,000.00	38,000,000.00
应付票据	26,864,360.82	23,208,610.66	32,274,582.13	23,691,279.77
应付账款	61,423,120.60	64,120,541.68	68,446,170.42	78,454,720.91
预收款项	5,948,359.32	10,822,765.40	16,706,563.04	13,431,796.36
应付职工薪酬	4,285,992.75	8,428,718.56	8,713,894.47	6,665,843.25
应交税费	5,221,514.68	14,124,818.29	8,868,441.60	14,958,384.29

其他应付款	19,399,152.31	26,715,958.76	12,387,276.41	9,330,650.48
流动负债合计	235,475,114.18	167,411,413.35	161,396,928.07	184,532,675.06
非流动负债：				
长期借款	49,900,000.00			
非流动负债合计	49,900,000.00	-	-	-
负债合计	285,375,114.18	167,411,413.35	161,396,928.07	184,532,675.06
所有者权益：				
股本	100,985,000.00	100,990,000.00	100,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	223,304,842.61	222,782,892.61	207,335,692.61	26,292,296.36
减：库存股	9,287,565.00	13,335,300.00	-	-
盈余公积	26,261,473.80	26,261,473.80	21,225,862.59	17,863,307.95
未分配利润	186,230,892.26	185,664,194.37	150,343,693.49	128,080,701.73
所有者权益合计	527,494,643.67	522,363,260.78	478,905,248.69	247,236,306.04
负债和所有者权益总计	812,869,757.85	689,774,674.13	640,302,176.76	431,768,981.10

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	143,911,037.77	373,257,312.89	370,620,676.67	364,406,161.11
减：营业成本	92,999,620.61	245,630,516.42	257,052,830.00	248,147,516.16
税金及附加	1,218,411.27	3,475,895.84	3,408,100.03	3,666,798.39
销售费用	11,471,206.86	32,619,711.67	40,027,726.16	31,164,875.19
管理费用	12,911,147.68	29,040,538.01	26,399,028.22	17,868,084.27
研发费用	4,827,167.33	7,346,070.60	5,835,117.09	5,141,663.22
财务费用	-660,440.15	-5,317,510.46	1,121,938.01	1,051,313.61
其中：利息费用	1,569,610.87	645,276.79	1,447,835.04	1,498,297.20
利息收入	2,544,545.06	6,001,631.20	375,260.29	613,392.33
加：其他收益	-	9,139,290.91	3,149,476.47	-
投资收益	-4,242,334.99	239,342.46	3,069,041.80	64,477.83
信用减值损失	-4,131,220.59	-	-	-
资产减值损失	-665,224.09	-11,728,939.52	-5,033,838.98	-6,760,395.41
资产处置收益	-	-125,281.22	92,556.30	-
二、营业利润	12,105,144.50	57,986,503.44	38,053,172.75	50,669,992.69
加：营业外收入	398,223.60	1,591,926.40	1,604,794.47	7,813,709.71
减：营业外支出	1.22	1,128,110.05	578,216.27	12,823.38
三、利润总额	12,503,366.88	58,450,319.79	39,079,750.95	58,470,879.02
减：所得税费用	1,936,668.99	8,094,207.70	5,454,204.55	8,554,041.03
四、净利润	10,566,697.89	50,356,112.09	33,625,546.40	49,916,837.99
（一）持续经营净利润	10,566,697.89	50,356,112.09	33,625,546.40	49,916,837.99
（二）终止经营净利润				
五、其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	10,566,697.89	50,356,112.09	33,625,546.40	49,916,837.99

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016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	105,398,956.85	349,026,082.09	415,758,797.20	369,571,850.99
收到其他与经营活动有关的现金	6,250,913.73	20,128,450.44	11,711,733.53	8,493,459.01
经营活动现金流入小计	111,649,870.58	369,154,532.53	427,470,530.73	378,065,310.00
购买商品、接受劳务支付的现金	88,330,122.53	250,071,021.99	229,651,038.59	221,584,023.10
支付给职工以及为职工支付的现金	30,443,241.11	58,193,650.12	61,837,267.65	55,225,520.74
支付的各项税费	20,774,785.10	30,571,828.85	36,732,258.87	37,038,654.71
支付其他与经营活动有关的现金	15,561,972.77	38,029,979.33	44,390,646.62	34,700,097.04
经营活动现金流出小计	155,110,121.51	376,866,480.29	372,611,211.73	348,548,295.59
经营活动产生的现金流量净额	-43,460,250.93	-7,711,947.76	54,859,319.00	29,517,014.41
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	70,000,000.00	320,000,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	239,342.46	2,821,990.86	96,164.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	55,553.70	133,120.00	12,650.00
投资活动现金流入小计	-	70,294,896.16	322,955,110.86	30,108,814.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,830,541.11	26,005,964.33	7,126,289.75	7,791,676.66
投资支付的现金	55,646,517.00	91,700,000.00	342,500,000.00	31,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	360,000.00			
投资活动现金流出小计	61,837,058.11	117,705,964.33	349,626,289.75	39,291,676.66
投资活动产生的现金流量净额	-61,837,058.11	-47,411,068.17	-26,671,178.89	-9,182,862.28
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	13,267,950.00	216,160,377.36	-
取得借款收到的现金	152,007,101.54	19,990,000.00	25,000,000.00	48,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	150,000.00	-
筹资活动现金流入小计	152,007,101.54	33,257,950.00	241,310,377.36	48,000,000.00
偿还债务支付的现金	10,100,000.00	14,000,000.00	49,000,000.00	32,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,426,585.94	10,645,276.79	10,298,916.98	13,498,297.20

支付其他与筹资活动有关的现金	309,448.33	-	8,767,924.53	361,999.99
筹资活动现金流出小计	21,836,034.27	24,645,276.79	68,066,841.51	46,360,297.19
筹资活动产生的现金流量净额	130,171,067.27	8,612,673.21	173,243,535.85	1,639,702.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	24,873,758.23	-46,510,342.72	201,431,675.96	21,973,854.94
加：期初现金及现金等价物余额	203,513,064.66	250,023,407.38	48,591,731.42	26,617,876.48
六、期末现金及现金等价物余额	228,386,822.89	203,513,064.66	250,023,407.38	48,591,731.42

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2019年1-6月										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	100,990,000.00				222,782,892.61	13,335,300.00			26,261,473.80	185,664,194.37	522,363,260.78
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年年初余额	100,990,000.00				222,782,892.61	13,335,300.00			26,261,473.80	185,664,194.37	522,363,260.78
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-5,000.00				521,950.00	-4,047,735.00				566,697.89	5,131,382.89
(一) 综合收益总额										10,566,697.89	10,566,697.89
(二) 所有者投入和减少资本	-5,000.00				521,950.00	-4,047,735.00					4,564,685.00
1. 股东投入的普通股	-5,000.00				-62,350.00	-4,047,735.00					3,980,385.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					584,300.00						584,300.00
4. 其他											-
(三) 利润分配										-10,000,000.00	-10,000,000.00

单位：元

项目	2018 年度										
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	100,000,000.00	-	-	-	207,335,692.61	-	-	21,225,862.59	-	150,343,693.49	478,905,248.69
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年初余额	100,000,000.00	-	-	-	207,335,692.61	-	-	21,225,862.59	-	150,343,693.49	478,905,248.69
三、本期增减变动金额 （减少以“-”号填列）	990,000.00	-	-	-	15,447,200.00	13,335,300.00	-	5,035,611.21	-	35,320,500.88	43,458,012.09
（一）综合收益总额										50,356,112.09	50,356,112.09
（二）所有者投入和减少资本	990,000.00	-	-	-	15,447,200.00	13,335,300.00	-	-	-	-	3,101,900.00
1. 股东投入的普通股	990,000.00				12,345,300.00	13,335,300.00					-
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,101,900.00						3,101,900.00
4. 其他											-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	5,035,611.21	-	-15,035,611.21	-10,000,000.00
1. 提取盈余公积								5,035,611.21		-5,035,611.21	-

2. 提取一般风险准备												-
3. 对所有者（或股东）的分配											-10,000,000.00	-10,000,000.00
4. 其他												-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）												-
2. 盈余公积转增资本（或股本）												-
3. 盈余公积弥补亏损												-
4. 其他												-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
四、本期期末余额	100,990,000.00	-	-	-	222,782,892.61	13,335,300.00	-	26,261,473.80	-	185,664,194.37	522,363,260.78	

单位：元

项目	2017 年度										
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	75,000,000.00	-	-	-	26,292,296.36	-	-	17,863,307.95	-	128,080,701.73	247,236,306.04
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年初余额	75,000,000.00	-	-	-	26,292,296.36	-	-	17,863,307.95	-	128,080,701.73	247,236,306.04
三、本期增减变动金额 （减少以“-”号填列）	25,000,000.00	-	-	-	181,043,396.25	-	-	3,362,554.64	-	22,262,991.76	231,668,942.65
（一）综合收益总额										33,625,546.40	33,625,546.40
（二）所有者投入和减少资本	25,000,000.00	-	-	-	181,043,396.25	-	-	-	-	-	206,043,396.25
1. 股东投入的普通股	25,000,000.00				181,043,396.25						206,043,396.25
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额											-
4. 其他											-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	3,362,554.64	-	-11,362,554.64	-8,000,000.00
1. 提取盈余公积								3,362,554.64		-3,362,554.64	-

2. 提取一般风险准备												-
3. 对所有者（或股东）的分配											-8,000,000.00	-8,000,000.00
4. 其他												-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）												-
2. 盈余公积转增资本（或股本）												-
3. 盈余公积弥补亏损												-
4. 其他												-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
四、本期期末余额	100,000,000.00	-	-	-	207,335,692.61	-	-	21,225,862.59	-	150,343,693.49	478,905,248.69	

单位：元

项目	2016 年度										
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	75,000,000.00	-	-	-	26,292,296.36	-	-	12,871,624.15	-	91,155,547.54	205,319,468.05
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年初余额	75,000,000.00	-	-	-	26,292,296.36	-	-	12,871,624.15	-	91,155,547.54	205,319,468.05
三、本期增减变动金额 （减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	4,991,683.80	-	36,925,154.19	41,916,837.99
（一）综合收益总额										49,916,837.99	49,916,837.99
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股											-
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额											-
4. 其他											-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	4,991,683.80	-	-12,991,683.80	-8,000,000.00
1. 提取盈余公积								4,991,683.80		-4,991,683.80	-

2. 提取一般风险准备												-
3. 对所有者（或股东）的分配											-8,000,000.00	-8,000,000.00
4. 其他												-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）												-
2. 盈余公积转增资本（或股本）												-
3. 盈余公积弥补亏损												-
4. 其他												-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
四、本期期末余额	75,000,000.00	-	-	-	26,292,296.36	-	-	17,863,307.95	-	128,080,701.73	247,236,306.04	

三、合并财务报表范围及其变化情况

(一) 截至 2019 年 6 月 30 日纳入合并范围的子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
华体安装	成都市	成都市双流区	安装	100.00	—	收购
华体节能	成都市	成都市双流区	生产销售	100.00	—	投资设立
华体慧城	成都市	成都市高新区	研发、销售	100.00	—	投资设立
空港智慧	成都市	成都市双流区	智慧城市（路灯）运营	90.00	—	投资设立
空港管理	成都市	成都市双流区	照明工程		90.00	投资设立
华鑫智慧	眉山市	眉山市仁寿县	照明工程设计、施工	35.00	25.00	投资设立

(二) 合并范围变化情况

2016年度不再纳入合并范围的子公司：四川飞鹰照明工程有限公司于2016年3月18日注销，公司从2016年3月不再将其纳入合并范围。

2017年度不再纳入合并范围的子公司：四川华亿光贸易有限公司于2017年11月17日注销，公司从2017年11月不再将其纳入合并范围。

2017年度新纳入合并范围的子公司：子公司华体慧城于2017年9月14日设立，公司持有其100%股权，并将其纳入合并范围。

2019年1-6月不再纳入合并范围的子公司：华彩设计于2019年4月18日注销，公司从2019年4月不再将其纳入合并范围。希瀚网络于2019年05月06日注销，公司从2019年5月不再将其纳入合并范围。

2019年1-6月新纳入合并范围的子公司：控股子公司成都华体空港智慧科技有限公司于2019年1月29日设立，公司持有其90%股权，并将其纳入合并范围。二级控股子公司空港智慧管理于2019年6月3日设立，公司控股子公司空港智慧持有其100%股权，并将其纳入合并范围。四川华鑫智慧科技有限公司于2019年6月19日设立，公司直接持有其35%股权，公司全资子公司华体安装持有其25%股权，合计持有其60%股权，将其纳入合并范围。

四、最近三年及一期主要财务指标

本节中的财务数据与财务指标，除特别注明的外，均根据合并报表口径填列或计算。

（一）主要财务数据

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
资产总额	110,374.94	85,086.66	73,874.39	46,578.24
负债总额	46,891.34	26,680.55	22,138.38	20,119.46
所有者权益	63,483.60	58,406.10	51,736.01	26,458.78
归属于母公司所有者权益	63,190.33	58,406.10	51,736.01	26,458.78
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	31,298.74	52,649.08	48,027.45	40,805.54
营业利润	6,394.90	8,503.64	6,576.41	4,876.36
利润总额	6,437.68	8,548.68	6,679.23	5,665.94
净利润	5,013.38	7,054.65	5,287.77	4,806.56
归属于母公司所有者的净利润	5,020.11	7,054.65	5,287.77	4,806.56
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,984.04	6,228.53	4,670.38	4,106.68

（二）主要财务指标

主要指标	2019年6月末 /2019年1-6月	2018年末/度	2017年末/度	2016年末/度
流动比率	1.91	2.20	2.75	1.66
速动比率	1.71	1.97	2.42	1.33
资产负债率（合并）	42.48%	31.36%	29.97%	43.19%
资产负债率（母公司）	35.11%	24.27%	25.21%	42.74%
应收账款周转率（次）	0.78	1.65	1.89	1.91
存货周转率（次）	2.70	5.17	4.60	4.65
每股经营活动的现金流量净额 （元/股）	-0.62	-0.36	0.35	0.51
每股净现金流量（元/股）	0.51	-0.50	2.00	0.29
每股净资产（元/股）	6.29	5.78	5.17	3.53

研发费用占营业收入的比重	2.82%	3.17%	1.83%	1.61%
--------------	-------	-------	-------	-------

上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

五、公司最近三年一期净资产收益率及每股收益

按《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》计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2019年1-6月	8.26%	0.50	0.50
	2018年	12.81%	0.71	0.69
	2017年	13.60%	0.60	0.60
	2016年	19.79%	0.64	0.64
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019年1-6月	8.20%	0.49	0.49
	2018年	11.31%	0.62	0.61
	2017年	12.01%	0.53	0.53
	2016年	16.91%	0.55	0.55

六、非经常性损益明细表

公司最近三年及一期非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置、报废损益	-	-25.08	19.34	-0.14
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）	-	915.47	318.38	718.23
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	23.93	282.20	9.62
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	42.78	57.60	108.56	71.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目				25.27
减：所得税影响额	-6.71	145.81	111.10	124.58
少数股东损益影响金额（税后）		-	-	-
非经常性净损益合计	36.07	826.11	617.38	699.89
其中：归属于母公司股东非经常性净损益	36.07	826.11	617.38	699.89
少数股东权益影响额				

第五节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产主要构成及其减值准备

1、资产的主要构成及其变化

单位：万元、%

资产	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	27,238.32	24.68	22,139.45	26.02	27,379.69	37.06	6,838.64	14.68
应收账款	38,539.10	34.92	28,995.00	34.08	24,994.64	33.83	18,679.98	40.10
存货	7,862.14	7.12	5,672.72	6.67	6,891.43	9.33	6,295.61	13.52
流动资产合计	79,910.18	72.40	58,721.35	69.01	60,861.98	82.39	33,389.82	71.69
长期应收款	16,454.62	14.91	15,248.38	17.92	4,198.55	5.68	4,939.47	10.60
其他非流动金融资产	2,000.00	1.81	-	-	-	-	-	-
固定资产	8,483.78	7.69	6,268.03	7.37	5,698.61	7.71	5,522.02	11.86
无形资产	1,972.63	1.79	1,990.11	2.34	2,047.68	2.77	2,026.96	4.35
非流动资产合计	30,464.76	27.60	26,365.30	30.99	13,012.41	17.61	13,188.42	28.31
资产总计	110,374.94	100.00	85,086.66	100.00	73,874.39	100.00	46,578.24	100.00

报告期内，随着公司首次公开发行募集资金到位及生产经营规模的扩大，资产规模不断增长。2019年6月末，公司资产总额为110,374.94万元，较2016年末增加63,796.70万元，增长136.97%。其中，2017年末公司总资产较2016年末有较大幅度的增长，主要原因系2017年首次公开发行股票并上市募集资金到位，使流动资产大幅增长。此外，公司总资产规模随着业务的发展和收益的增加稳步增长。

报告期内，公司资产结构相对稳定，流动资产占总资产的比例在60%以上，流动性较好，主要为货币资金、应收账款、存货等，2017年末公司流动资产占资产总额的比重较2016年末有较大幅度的增长，主要原因系公司于2017年通过首次公开发行股票并上市募集资金净额20,604.34万元，而相关募集资金投资项目的建设存在一定周期，从而导致流动资产比重的上升。随着募集资金不断投入项目，2018年末公司流动资产占资产总额的比重较2017年末有所下降。2018年

非流动资产占公司总资产比例上升较快，主要为长期应收款、固定资产和无形资产，其中长期应收款增长较快。

2、流动资产质量状况分析

报告期内，公司流动资产结构如下表所示：

单位：万元、%

流动资产	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	27,238.32	34.09	22,139.45	37.70	27,379.69	44.99	6,838.64	20.48
应收票据	1,503.54	1.88	614.33	1.05	-	-	375.00	1.12
应收账款	38,539.10	48.23	28,995.00	49.38	24,994.64	41.07	18,679.98	55.95
预付款项	477.25	0.60	391.67	0.67	487.89	0.80	416.80	1.25
其他应收款	973.71	1.22	908.18	1.55	1,108.34	1.82	783.80	2.35
存货	7,862.14	9.84	5,672.72	9.66	6,891.43	11.32	6,295.61	18.85
一年内到期的非流动资产	3,141.57	3.93	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	174.56	0.22	-	-	-	-	-	-
合计	79,910.18	100.00	58,721.35	100.00	60,861.98	100.00	33,389.82	100.00

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，可变现性较强。报告期各期末，此三类资产占公司流动资产的比例保持相对稳定，分别为 95.28%、97.38%、96.74%和 92.15%。公司主营业务为城市照明领域的方案规划设计、产品研发制造、工程项目安装和运行管理维护及其他，对于制造业企业来说，期末都会留有一定的库存保证生产和销售的顺利运行。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司存货的金额分别为 6,295.61 万元、6,891.43 万元、5,672.72 万元及 7,862.14 万元；同时公司业务主要应用于市政工程项目，回款周期相对较长，期末应收账款较大，2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司应收账款的金额分别为 18,679.98 万元、24,994.64 万元、28,995.00 万元及 38,539.10 万元。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	1.78	0.01	1.69	0.01	1.88	0.01	7.60	0.11
银行存款	26,226.54	96.29	21,062.92	95.14	26,124.37	95.42	6,100.39	89.20
其他货币资金	1,010.01	3.71	1,074.84	4.85	1,253.44	4.58	730.65	10.68
合计	27,238.32	100.00	22,139.45	100.00	27,379.69	100.00	6,838.64	100.00

公司货币资金主要包括银行存款及其他货币资金。2017 年末货币资金余额为 27,379.69 万元，较 2016 年末增加 20,541.05 万元，主要由于 2017 年公司收到首次公开发行股票募集资金所致；2018 年末货币资金余额为 22,139.45 万元，较 2017 年末减少 5,240.24 万元，主要由于 2018 年度经营现金流入减少、经营现金流出增加及在建工程现金支出增加所致；2019 年 6 月末货币资金余额为 27,238.32 万元，较 2018 年末增加 5,098.87 万元，主要由于公司筹资活动现金流入增加所致。2019 年 6 月末，其他货币资金余额为 1,010.01 万元，主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行承兑汇票	280.55	44.47	-	-
商业承兑汇票	1,222.99	569.86	-	375.00
合计	1,503.54	614.33	-	375.00

报告期内，公司应收票据分为银行承兑汇票和商业承兑汇票，其中以商业承兑汇票为主。公司主要客户为政府部门、市政工程公司、大中型照明工程施工企业，上述客户较少以承兑汇票方式结算货款，因此报告期各期末，应收票据余额较小。报告期各期末，公司应收票据余额为 375.00 万元、0.00 万元、614.33 万元和 1,503.54 万元。最近一年一期，公司应收票据随着营业收入规模的扩大而增长。

2019 年 6 月末，应收票据主要是客户海南恒乾材料设备有限公司签发并承兑的商业汇票。

(3) 应收账款

①应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款账面原值	45,342.73	34,737.27	29,187.36	21,704.92
减：坏账准备	6,803.64	5,742.27	4,192.72	3,024.94
应收账款账面净值	38,539.10	28,995.00	24,994.64	18,679.98

②应收账款基本情况分析

公司主要从事城市照明领域的产品设计、研发、制造及工程项目安装业务，应收账款主要包括照明产品销售款及工程安装项目进度款。2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司应收账款净值分别为18,679.98万元、24,994.64万元、28,995.00万元和38,539.10万元，应收账款净值随着公司营业收入规模的扩大而增加。应收账款净值占总资产的比例分别为40.10%、33.83%、34.08%和34.92%，占比趋于稳定，应收账款规模总体可控。应收账款余额逐年增加的主要原因是：公司工程项目逐渐向大型化发展，部分合同的销售金额比较大，而这些客户往往是有较高信誉的政府部门或其下属的基础设施投资建设主体以及国有大中型企业，信用情况优良，因此在合作过程中给予较为宽松的付款条件，导致公司应收账款余额较高。

③应收账款账龄分析

报告期各期末，应收账款账龄具体情况如下表所示：

单位：万元、%

账龄	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	23,080.09	50.90	16,851.77	48.51	19,042.11	65.24	12,521.78	57.69
1-2年	14,481.28	31.94	10,652.73	30.67	5,005.05	17.15	5,895.68	27.16
2-3年	3,250.41	7.17	2,979.94	8.58	2,781.31	9.53	1,379.01	6.35
3-4年	2,301.16	5.08	2,475.74	7.13	707.85	2.43	631.96	2.91
4-5年	769.95	1.70	372.64	1.07	502.01	1.72	984.46	4.54

5年以上	1,459.84	3.22	1,404.44	4.04	1,149.02	3.94	292.03	1.35
合计	45,342.73	100.00	34,737.27	100.00	29,187.36	100.00	21,704.92	100.00

从账龄分布来看,公司应收账款账龄大部分集中在2年以内。根据合同约定,客户通常采用按进度付款的方式,进度款的具体支付比例根据招标文件要求及双方采购谈判确定(各项目情况不同),通常工程完工经发包人及监理方竣工验收合格后支付工程总价的50%至70%(依具体合同而定),工程经审计决算后支付至工程总价的95%,剩余5%作为质保金在质保期满后支付。对于城市照明工程安装业务,工程的审计决算日期与工程竣工验收日期通常有较长的时间跨度。因此,城市照明行业特有的业务结算模式导致发行人部分货款或已完工部分工程款未能及时收回,形成期末应收账款。

因此,与合同约定的收款时间进度相匹配,报告期各期末,公司应收账款账龄在2年以内的占比分别为84.85%、82.39%、79.18%和82.84%,公司应收账款账面余额80%左右账龄在两年以内,公司应收账款账龄结构安全合理。

④应收账款坏账准备计提比例分析

报告期各期末,公司无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款,无单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款。

报告期各期末,按信用风险特征组合计提坏账准备情况如下表所示:

单位:万元、%

项目	计提比例	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5.00%	1,154.00	16.96	842.59	14.67	953.26	22.74	626.09	20.70
1至2年	10.00%	1,448.13	21.28	1,065.27	18.55	500.51	11.94	589.57	19.49
2至3年	30.00%	975.12	14.33	893.98	15.57	834.39	19.90	413.70	13.68
3至4年	50.00%	1,150.58	16.91	1,237.87	21.56	353.93	8.44	315.98	10.45
4年至5年	80.00%	615.96	9.05	298.11	5.19	401.61	9.58	787.57	26.04
5年以上	100.00%	1,459.84	21.46	1,404.44	24.46	1,149.02	27.41	292.03	9.65
合计		6,803.64	100.00	5,742.27	100.00	4,192.72	100.00	3,024.94	100.00

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的期末余额分别为 3,024.94 万元、4,192.72 万元、5,742.27 万元和 6,803.64 万元。公司根据自身情况制定了审慎的坏账准备计提政策，已足额计提了应收账款坏账准备。

从应收账款的客户构成看，公司应收账款不能收回的可能性较小。报告期内公司的主要客户类型包括政府部门、市政工程公司、大中型照明工程施工企业，经营及信用状况良好，同时公司持续强化客户信用管理和应收账款管理，应收款项不能收回的风险较小。

⑤主要客户应收账款情况

2019 年 6 月末，公司应收账款账面余额前 5 名客户情况如下表：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	金额	占比
成都空港城市发展集团有限公司	非关联方	5,298.80	11.69
西安高新技术产业开发区城市管理局	非关联方	3,122.37	6.89
凯里经济开发区城乡管理局	非关联方	2,334.04	5.15
汶川县城乡环境综合管理局	非关联方	1,836.10	4.05
中铁广州工程局集团第二工程有限公司	非关联方	1,680.96	3.71
合计		14,272.26	31.48

2018 年末，公司应收账款账面余额前 5 名客户情况如下表：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	金额	占比
毕节市七星关区城市综合执法大队	非关联方	2,400.00	6.91
韩城市住房和城乡建设局	非关联方	1,615.08	4.65
西安高新技术产业开发区城市管理局	非关联方	1,306.57	3.76
贵州中机建设城市设施与照明有限公司	非关联方	1,301.64	3.75
四川省一方川月照明科技有限公司	非关联方	1,293.32	3.72
合计		7,916.61	22.79

2017 年末，公司应收账款账面余额前 5 名客户情况如下表：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	金额	占比
------	--------	----	----

韩城市住房和城乡建设局	非关联方	2,115.08	7.25
陕西省西咸新区空港新城开发建设集团有限公司	非关联方	1,504.87	5.16
贵州中机建设城市设施与照明有限公司	非关联方	1,346.64	4.61
安徽界首路灯管理所	非关联方	1,268.46	4.35
四川省一方川月照明科技有限公司	非关联方	1,228.68	4.21
合计		7,463.72	25.57

2016 年末，公司应收账款账面余额前 5 名客户情况如下表：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	金额	占比
贵州中机建设城市设施与照明有限公司	非关联方	1,702.95	7.85
四川天剑机械设备制造股份有限公司	非关联方	1,084.45	5.00
深圳市证通佳明光电有限公司	非关联方	1,052.55	4.85
绵竹市城乡综合管理局	非关联方	928.38	4.28
成都市城市照明管理处	非关联方	803.70	3.70
合计		5,572.03	25.67

(4) 预付账款

报告期内，公司预付账款分别 416.80 万元、487.89 万元、391.67 万元和 477.25 万元，金额较小，占流动资产比重较低。预付账款余额主要为预付原材料采购款及预付劳务款。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额情况如下表所示：

单位：万元

款项性质	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
保证金及押金	641.87	716.09	957.28	593.82
备用金	187.90	122.24	81.07	131.08
代垫款及其他往来	200.80	118.39	97.20	86.94
合计	1,030.57	956.72	1,135.55	811.85

报告期内，其他应收款金额总体保持稳定。保证金及押金主要系母公司及子公司华体安装支付的投标保证金及履约保证金。公司的照明产品销售及城市照明工程项目安装业务均存在大量的政府采购，项目承接方式主要为投标取得，投标

方式中普遍实行投标保证金、履约保证金，报告期内，公司应收款中的保证金，随着承接的政府类项目多寡，相应变动。

2019年6月末，公司其他应收款余额为1,030.57万元，坏账准备56.86万元，其他应收款净额为973.71万元，主要为应收项目投标保证金、履约保证金、押金、员工出差备用金。

(6) 存货

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、半成品和工程施工。报告期各期末，公司存货净额分别为6,295.61万元、6,891.43万元、5,672.72万元和7,862.14万元，占流动资产的比例分别为18.85%、11.32%、9.66%和9.84%。

① 存货构成情况

报告期各期末，公司存货具体情况如下表：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,550.25	19.72	1,125.72	19.84	1,212.52	17.59	1,058.99	16.82
在产品	226.69	2.88	783.53	13.81	477.94	6.94	1,011.14	16.06
库存商品	1,855.45	23.60	1,376.61	24.27	2,455.50	35.63	2,484.71	39.47
半成品	983.47	12.51	955.37	16.84	1,092.51	15.85	1,030.52	16.37
工程施工	3,246.28	41.29	1,431.49	25.23	1,652.96	23.99	710.25	11.28
合计	7,862.14	100.00	5,672.72	100.00	6,891.43	100.00	6,295.61	100.00

公司生产模式主要为“以销定产”，通常根据订单进行采购、生产，原材料以满足短期生产需要为目的，因而存货余额总体不高；公司存货主要系公司结合订单、用户需求特点和公司生产工艺流程特点，进行合理备货。

2016-2018年，在公司销售收入逐年增长的情况下，公司存货占流动资产的比重逐年下降，存货管理效率有所提升，存货周转速度稳步提高。2019年6月末存货账面价值为7,862.14万元，较2018年末增加2,189.42万元，主要原因是2019年公司订单增长明显，原材料和工程施工增加所致。报告期内，存货中工程施工增长较快，主要是因为近年来公司依托在文化定制类路灯、智慧路灯业务领域领先地位，在省内外成功拓展了大量照明工程安装业务，故期末工程施工余

额相应增长。

②存货质量分析

报告期各期末，公司根据存货余额的特点，主要针对原材料（钢材、板材等）、在产品、半成品、库存商品、工程施工存货进行了存货跌价准备测试。具体存货账面余额和可变现净值的有关情况如下表所示：

单位：万元

减值测试的存货项目	2019-6-30			2018-12-31		
	账面余额	可变现净值	跌价准备	账面余额	可变现净值	跌价准备
原材料	1,718.10	1,550.25	167.84	1,233.22	1,125.72	107.50
在产品	226.69	226.69	-	783.53	783.53	-
库存商品	1,970.93	1,855.45	115.48	1,489.96	1,376.61	113.34
半成品	1,005.13	983.47	21.65	1,026.45	955.37	71.08
工程施工	3,246.28	3,246.28	-	1,431.49	1,431.49	-
合计	8,167.12	7,862.14	304.98	5,964.64	5,672.72	291.92
减值测试的存货项目	2017-12-31			2016-12-31		
	账面余额	可变现净值	跌价准备	账面余额	可变现净值	跌价准备
原材料	1,313.20	1,212.52	100.68	1,145.26	1,058.99	86.28
在产品	477.94	477.94	-	1,011.14	1,011.14	-
库存商品	2,575.56	2,455.50	120.06	2,613.01	2,484.71	128.29
半成品	1,152.61	1,092.51	60.11	1,164.84	1,030.52	134.32
工程施工	1,652.96	1,652.96	-	710.25	710.25	-
合计	7,172.27	6,891.43	280.84	6,644.50	6,295.61	348.89

公司存货采购和产品生产主要根据订单及参与招投标情况进行安排，未来形成最终产品销售时，有订单和市场保障，因此，公司存货不易发生减值。但是，随着文化创意定制类照明产品的市场知名度不断提高，随着智慧路灯产品、物联网和智慧城市融合的不断深入，来公司考察的客户逐渐增多，公司订单充足，因此为确保有序生产并按时交货，特别是为了进一步提高交货的及时性，公司需保持适度的原材料、半成品储备。

报告期各期末，公司存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回

的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备结合销售合同，按存货账面成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

(7) 一年内到期的非流动资产

报告期期末，一年内到期的非流动资产为 3,141.57 万元，由一年内达到收款期的长期应收款组成。

(8) 其他流动资产

报告期期末，其他流动资产为 174.56 万元，由待摊销的银行借款利息及费用构成。银行预先收取的利息和费用，按照权责发生制原则在贷款期限内进行分摊。

3、非流动资产质量状况分析

公司的非流动资产主要由长期应收款、固定资产和无形资产构成，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

非流动资产	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	16,454.62	54.01	15,248.38	57.84	4,198.55	32.27	4,939.47	37.45
其他非流动金融资产	2,000.00	6.56	-	-	-	-	-	-
固定资产	8,483.78	27.85	6,268.03	23.77	5,698.61	43.79	5,522.02	41.87
在建工程	101.57	0.33	1,662.65	6.31	204.93	1.57	86.33	0.65
无形资产	1,972.63	6.48	1,990.11	7.55	2,047.68	15.74	2,026.96	15.37
递延所得税资产	1,452.17	4.77	1,196.13	4.54	862.64	6.63	613.64	4.65
合计	30,464.76	100.00	26,365.30	100.00	13,012.41	100.00	13,188.42	100.00

(1) 长期应收款

2019年6月末，公司长期应收款余额为 16,454.62 万元，系应收丽江市古城区天和城市经营投资开发有限公司、凯里经济开发区城乡管理局、宜宾市三鼎建设工程有限公司的货款及安装工程款。2019年6月末长期应收账款余额较2018年末增长 1,206.24 万元，主要原因系公司 2019 年上半年履行与丽江市古城

区天和城市经营投资开发有限公司签订的部分合同产生和已到期长期应收款、一年内到期长期应收款转入流动资产科目核算共同作用所致；2018年末长期应收款余额为15,248.38万元，较2017年末增长11,049.83万元，主要原因系公司2018年履行宜宾市三鼎建设工程有限责任公司、丽江市古城区天和城市经营投资开发有限公司签订的合同产生。

2019年6月末，公司长期应收款余额（含一年内到期的长期应收款）情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	长期应收款科目余额	一年内到期的长期应收款金额	长期应收款合计金额
丽江市古城区天和城市经营投资开发有限公司	12,598.94	-	12,598.94
凯里经济开发区城乡管理局	3,855.68	1,191.60	5,047.27
宜宾市三鼎建设工程有限责任公司	-	1,949.97	1,949.97
合计	16,454.62	3,141.57	19,596.19

①丽江市古城区天和城市经营投资开发有限公司应收款情况

2018年公司与丽江市古城区天和城市经营投资开发有限公司签订合同，公司向其提供照明安装服务，项目总投资13,586.9万元，其中建安工程费合同暂定估算价为12,660.07万元，合同价格为12,027.07万元（以最终经审计的金额为准），合同约定分期收款，首期工程款为结算总金额的20%，第二年至第五年每年按建设结算总金额的20%付款，分四年支付。对方提前30日向本公司支付下一年度合同工程款，同时支付未付工程款金额每年的资金占用费，建设期年限不计算资金占用费。截至本募集说明书摘要签署日，该项目全部道路路灯已完成安装并经验收后亮灯，客户正在办理支付首期工程款的前期手续。

②凯里经济开发区城乡管理局应收款情况

2016年公司与凯里经济开发区城乡管理局签订的两份政府采购合同，公司向其销售路灯设备，合同金额分别为4,693.10万元（A包）、3,512.30万元（B包），合同约定分期收款，第一年至第四年每年按建设决算总金额的15%收款，第五年至第八年每年按建设决算总金额的10%收款，收款时间为当年3月31日前，同时支付未付工程款金额每年的资金占用费，工程建设期内不计入收款年限，

不计算资金占用费。截至本募集说明书摘要签署日，该项目 B 包部分路灯已完成安装并经验收后亮灯，A 包部分尚余少量路灯未完成验收。

③宜宾市三鼎建设工程有限责任公司应收款情况

2018 年公司及子公司华体安装与宜宾市三鼎建设工程有限责任公司签订两份合同，向其销售路灯设备及提供照明安装服务，合同金额分别为 989.37 万元、1,000.00 万元，合同约定分期收款，工程竣工验收合格后 1 日起 15 个月内的最后 3 个月，对方将最终确定的本合同的总价款并分三期或一次性全额支付给本公司。同时支付资金占用费，工程建设期不计算资金占用费。截至本募集说明书摘要签署日，该项目全部道路路灯已完成安装并经验收后亮灯。

(2) 其他非流动金融资产

2019 年 6 月末，其他非流动金融资产余额为 2,000 万元，系公司向嘉兴景炜投资合伙企业（有限合伙）投出的实缴出资额。

(3) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
账面原值合计	12,946.92	10,315.75	9,159.76	8,447.06
房屋及建筑物	6,458.82	4,367.27	4,022.61	3,984.03
机器设备	2,196.07	2,139.18	1,908.82	1,864.49
运输工具	1,240.67	1,174.86	1,103.87	967.73
办公设备及其他	2,063.87	1,646.94	1,525.59	1,267.09
合同能源管理项目	987.49	987.49	598.87	363.72
累计折旧合计	4,463.13	4,047.71	3,461.15	2,925.04
房屋及建筑物	919.79	841.39	720.70	604.21
机器设备	1,304.35	1,214.93	1,169.00	1,042.63
运输工具	832.22	736.60	622.84	567.51
办公设备及其他	1,065.92	954.01	799.48	629.34
合同能源管理项目	340.85	300.78	149.13	81.35
固定资产减值准备合计	-	-	-	-
固定资产净值合计	8,483.78	6,268.03	5,698.61	5,522.02
房屋及建筑物	5,539.03	3,525.87	3,301.91	3,379.82

机器设备	891.72	924.25	739.82	821.86
运输工具	408.45	438.26	481.03	400.22
办公设备及其他	997.95	692.94	726.11	637.75
合同能源管理项目	646.64	686.71	449.74	282.37

报告期各期末，公司固定资产占非流动资产的比重分别为 41.87%、43.79%、23.77%和 27.85%，公司固定资产主要为经营所需的房屋建筑物、机器设备、运输设备等。

2017 年末，公司固定资产净值公司为 5,698.61 万元，较 2016 年末增加 176.59 万元，主要原因系 2017 年度公司新增运输设备、办公设备和能源合同所致。2018 年末，公司固定资产净值为 6,268.03 万元，较 2017 年末增加 569.42 万元，主要系购买机器设备、运输设备及办公设备和在建工程转固定资产所致。2019 年 6 月末，公司固定资产净额为 8,483.78 万元，较 2018 年末增加 2,215.75 万元，主要系公司在建工程项目完工转固定资产所致。

目前，公司固定资产运行良好，不存在非正常的闲置或未使用现象，不存在需要计提减值准备的情形。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值中 2,733.28 万元的房屋建筑物（房产证编号为川（2019）双流区不动产第 0087808 号、川（2019）双流区不动产第 0087807 号）已作抵押物。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 86.32 万元、204.93 万元、1,662.65 万元和 101.57 万元。其中，2018 年在建工程较 2017 年增长较快，主要原因系随着首次公开发行股票并上市募投项目部分投资金额的增加形成了在建工程。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	1,847.93	93.68	1,869.17	93.92	1,911.65	93.36	1,954.13	96.41

软件	124.70	6.32	120.94	6.08	136.03	6.64	72.83	3.59
合计	1,972.63	100.00	1,990.11	100.00	2,047.68	100.00	2,026.96	100.00

公司的无形资产主要为土地使用权和软件。土地使用权具体情况详见募集说明书“第四节公司基本情况”之“十、发行人的主要资产情况”之“（二）无形资产”的相关内容。报告期内，公司无形资产不存在减值情形，无需计提减值准备。

截至2019年6月30日，公司无形资产账面价值中1,847.93万元（编号为双国用（2013）第13433号、双国用（2013）第9933号、双国用（2015）第13944号、双国用（2015）第10802号）的土地使用权已作抵押物。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为613.64万元、862.64万元、1,196.13万元和1,452.17万元。报告期各期末公司递延所得税资产余额均有所增长，主要系公司应收账款逐年增加，相应的坏账准备增加产生的可抵扣暂时性差异所致。公司的递延所得税资产主要是存货跌价准备、坏账准备形成的可抵扣暂时性差异确认的递延所得税资产。

4、资产质量及相关减值准备计提情况

报告期内，本公司相关减值准备如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
坏账准备	6,860.50	5,790.81	4,219.93	3,052.99
其中：应收账款坏账准备	6,803.64	5,742.27	4,192.72	3,024.94
其他应收款坏账准备	56.86	48.54	27.21	28.05
存货跌价准备	304.98	291.92	280.84	348.89
合计	7,165.48	6,082.73	4,500.77	3,401.88

公司在报告期末对应收账款、其他应收款、存货等流动资产均进行了减值测试并足额计提了减值准备；对固定资产、长期应收款等长期资产进行了减值测试，未出现减值迹象，因此未计提长期资产减值准备。

（二）偿债能力分析

1、负债的主要构成及变化

单位：万元、%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债:								
短期借款	12,973.26	27.67	2,739.00	10.27	1,400.00	6.32	3,800.00	18.89
应付票据	3,597.61	7.67	3,512.35	13.16	3,227.46	14.58	2,369.13	11.78
应付账款	18,460.96	39.37	12,607.06	47.25	9,826.41	44.39	8,744.28	43.46
预收账款	1,203.38	2.57	1,532.02	5.74	2,858.65	12.91	1,625.16	8.08
应付职工薪酬	581.77	1.24	1,077.62	4.04	1,135.17	5.13	895.61	4.45
应交税费	2,764.63	5.90	2,556.09	9.58	2,299.16	10.39	1,611.37	8.01
其他应付款	2,319.75	4.95	2,656.40	9.96	1,391.53	6.29	1,073.92	5.34
流动负债合计	41,901.34	89.36	26,680.55	100.00	22,138.38	100.00	20,119.46	100.00
非流动负债								
长期借款	4,990.00	10.64	-	-	-	-	-	-
非流动负债	4,990.00	10.64	-	-	-	-	-	-
负债合计	46,891.34	100.00	26,680.55	100.00	22,138.38	100.00	20,119.46	100.00

报告期内，公司负债主要为流动负债，流动负债主要包括短期借款、应付账款、应付票据、应交税费和其他应付款。2019年6月末，公司新增非流动负债，非流动负债为长期借款。

报告期内，公司订单不断增长，营业收入增长，资产规模扩大，负债规模也相应扩大。报告期内，公司资产负债率不高，流动比率及速动比率均大于1，短期偿债压力较小。

（1）短期借款

报告期各期末，发行人期末短期借款均为短期流动资金借款，公司短期借款余额分别为3,800.00万元、1,400.00万元、2,739.00万元和12,973.26万元。其中，2017年末，公司短期借款较上年末减少2,400万元，主要原因系公司收到首次公开发行并上市募集资金，流动性较为充裕，偿还部分银行借款所致；2018年末，公司短期借款较上年末增加1,339.00万元，2019年6月末，公司短期借款较上

年末增加 10,234.26 万元，主要是由于公司扩大经营规模，流动资金需求增加，为弥补流动资金不足增加银行借款所致。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
银行承兑汇票	2,572.44	3,512.35	3,227.46	2,369.13
商业承兑汇票	1,025.16	-	-	-
合计	3,597.61	3,512.35	3,227.46	2,369.13

应付票据**主要**为银行承兑汇票，主要用于支付供应商货款。报告期各期末，公司应付票据余额分别为 2,369.13 万元、3,227.46 万元、3,512.35 万元和 3,597.61 万元，占总负债比例分别为 11.78%、14.58%、13.16%和 7.67%。

(3) 应付账款

应付账款主要是应付原材料采购款、劳务费和外协加工费等。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,744.28 万元、9,826.41 万元、12,607.06 万元和 18,460.96 万元，占总负债比例分别为 43.46%、44.39%、47.25%和 39.37%，应付账款余额随着公司营业收入的扩大而增长。

(4) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 1,625.16 万元、2,858.65 万元、1,532.02 万元和 1,203.38 万元，主要是预收的产品销售款及未验收的工程安装项目的进度款。2017 年预收款项余额较 2016 年末增加 1,233.49 万元，主要原因是客户预付的销售款增多和工程安装项目增多导致未到验收期的工程项目增多所致。

(5) 应付职工薪酬

职工薪酬一般包括固定工资、奖金、津贴及补贴等，职工工资一般是当月计提、下月发放。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 895.61 万元、1,135.17 万元、1,077.62 万元和 581.77 万元，2017 年末应付职工薪酬余额比 2016 年末增加了 182.62 万元，主要原因系 2017 年公司员工人数和薪资水平有所增长。2019

年6月末应付职工薪酬余额比2018年末减少了495.86万元，主要原因系公司在2019年一季度发放上一年度奖金所致。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
增值税	1,078.15	878.91	981.96	714.89
企业所得税	1,484.18	1,534.41	1,176.82	646.84
个人所得税	166.92	69.61	80.12	162.19
城市维护建设税	17.73	37.23	31.53	47.38
教育费附加	8.59	16.95	14.53	21.34
地方教育费附加	5.46	11.04	9.41	13.95
其他	3.59	7.94	4.78	4.78
合计	2,764.63	2,556.09	2,299.16	1,611.37

公司应交税费余额主要由应交企业所得税、增值税和代扣代缴的个人所得税构成，报告期各期末，应交税费余额分别为1,611.37万元、2,299.16万元、2,556.09万元和2,764.63万元。报告期内，应交税费随着营业收入、净利润增长逐年增加。

(7) 其他应付款

报告期各期末，其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
保证金及押金	62.98	87.62	45.41	38.46
应付费用款	992.18	1,048.91	1,199.52	906.39
代扣待付款项	3.74	0.05	10.34	13.50
限制性股票回购义务	928.76	1,326.80	-	-
购建资产款	221.87	54.47	26.28	7.25
其他	110.22	138.57	109.99	108.32
合计	2,319.75	2,656.40	1,391.53	1,073.92

报告期各期末，其他应付款余额分别为1,073.92万元、1,391.53万元、2,656.40万元和2,319.75万元，主要包括预提尚未支付的费用款项和限制性股票回购义

务。

报告期内，限制性股票回购义务产生的其他应付款变动情况如下：

2017年12月实施限制性股票激励计划，授予数量为99万股，授予价格为13.47元/股。如未达到解锁条件，公司需要回购授予的限制性股票；2018年2月，该限制性股票于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记，相应的，因限制性股票回购义务产生1,333.53万元的其他应付款。

2018年，由于原限制性股票激励对象中1人因个人原因辞职，已不符合公司2017年限制性股票激励计划中有关激励对象的规定，该激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票0.5万股由公司回购注销。因此，限制性股票回购义务产生的其他应付款由1,333.53万元减至1,326.80万元。

2019年4月，限制性股票激励计划的第一个限售期已经届满且相应的解除限售条件已经成就，第一期解除限售的限制性股票数量为29.55万股。因此，限制性股票回购义务产生的其他应付款由1,326.80万元减至928.76万元。

2、偿债能力指标

（1）偿债能力指标情况

报告期内，公司主要偿债指标如下表所示：

财务指标	2019年1-6月 /2019年6月末	2018年度 /2018年末	2017年度 /2017年末	2016年度 /2016年末
流动比率	1.91	2.20	2.75	1.66
速动比率	1.71	1.97	2.42	1.33
资产负债率	42.48%	31.36%	29.97%	43.19%
资产负债率（母公司）	35.11%	24.27%	25.21%	42.74%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,832.25	8,850.59	7,538.36	6,421.69
利息保障倍数（倍）	31.97	97.26	47.13	35.13

报告期各期末，公司的流动比率分别为1.66、2.75、2.20和1.91，速动比率分别为1.33、2.42、1.97和1.71，2017年流动比率和速动比率有所增长，主要原因是公司首次公开发行股票并上市募集资金到账后，公司流动资产增长较快，随着募集资金的逐步投入，2018年流动比率和速动比率稍有回落。合并报表资产负债率分别为43.19%、29.97%、31.36%和42.48%，母公司资产负债率分别为

42.74%、25.21%、24.27%和 35.11%，资产负债率水平较低，公司偿债能力良好。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 6,421.69 万元、7,538.36 万元、8,850.59 万元和 6,832.25 万元，利息保障倍数分别为 35.13 倍、47.13 倍、97.26 倍和 31.97 倍，公司息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均保持较高水平，能够足额偿还到期借款并支付利息。

此外，公司与中国民生银行股份有限公司成都分行签订了《综合授信合同》，综合授信额度为人民币 20,000 万元，授信期间自 2018 年 10 月 30 日至 2019 年 10 月 29 日；公司与兴业银行股份有限公司成都分行签订了《额度授信合同》，授信额度为人民币 12,000 万元，授信期间自 2019 年 8 月 16 日至 2020 年 6 月 27 日；公司子公司华体安装与兴业银行股份有限公司成都分行签订了《额度授信合同》，授信额度为人民币 5,000 万元，授信期间自 2019 年 7 月 30 日至 2020 年 6 月 27 日；公司子公司华体安装与交通银行股份有限公司双流分行签订了《综合授信合同》，授信额度为人民币 3,000 万元，授信期间自 2019 年 8 月 21 日至 2020 年 8 月 15 日；公司及子公司华体安装收到汇丰银行（中国）有限公司成都分行编号为“CN11012007126-190318”的银行授信函，给予公司及华体安装最高额不超过人民币 4,000 万元的非承诺性银行授信。

综上所述，公司流动比率、速动比率、资产负债率、利息保障倍数等指标均保持合理水平，无已到期未偿还的债务，不存在重大偿债风险。

（2）与同行业可比公司对比

① 同行业可比公司的选择依据

本公司的主营业务是城市道路照明产品销售及其施工。从目前可获得的信息来看，尚未有其他公开自身数据的公司与本公司属于同一细分行业。所以，选取了业务或产品与公司较为接近的照明工程及照明系列产品为主的公司，分别为：名家汇、北京新时空、雪莱特和得邦照明。

名家汇（300506.SZ）：2016 年在深交所创业板上市，主营业务为照明工程业务及与之相关的照明工程设计、照明产品的研发、生产、销售及合同能源管理业务，其中以大中型照明工程施工为其最主要的业务。

北京新时空：北京新时空科技股份有限公司成立于 2004 年，2017 年向中国

证监会递交 IPO 招股说明书，主营业务为照明工程系统集成服务，主要应用于文旅灯光秀和常规景观照明等领域。

雪莱特（002076.SZ）：2006 年在深交所中小板上市，主要产品为 LED 照明及节能荧光灯、汽车 LED 照明及汽车氙气灯、LED 显示屏、空气净化及水处理系列、紫外线光源以及无人机、手持云台等。其 LED 照明中的道路路灯、城市及道路照明产品系 LED 光源模组，不提供灯杆及基座产品。

得邦照明（603303.SH）：2017 年在上交所上市，主要产品为节能灯和 LED 灯泡及灯具，广泛应用于民用、商业照明领域。

华体科技已逐步从单一的户外照明灯具产品供应商发展成为集方案规划设计、产品研发制造、工程项目实施和智能照明管理服务于一体的城市户外照明综合服务提供商，公司打通了产业链，能够为客户提供更加多样化的高附加值的产品和服务。

虽然上述同行业可比公司均专注于某一特定领域的照明产品生产销售或者从事照明相关的工程施工业务，但同属于照明行业，是与华体科技产品最为接近的同行业可比公司，故选取名家汇、北京新时空、雪莱特和得邦照明作为华体科技同行业可比公司。

②偿债能力与同行业可比公司对比

偿债能力指标		2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率	名家汇	1.86	1.70	1.26	2.17
	北京新时空	1.99	1.67	1.67	1.63
	雪莱特	0.78	0.92	1.34	1.68
	得邦照明	2.30	2.44	2.52	1.66
	行业平均值	1.73	1.68	1.70	1.79
	本公司	1.91	2.20	2.75	1.66
速动比率	名家汇	1.29	1.27	0.68	1.02
	北京新时空	1.16	1.15	1.14	1.19
	雪莱特	0.48	0.57	0.79	1.24
	得邦照明	1.89	1.96	1.90	1.21
	行业平均值	1.21	1.24	1.13	1.16
	本公司	1.71	1.97	2.42	1.33

偿债能力指标		2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
资产负债率 (%)	名家汇	63.01	42.58	54.35	36.34
	北京新时空	46.31	56.37	58.78	54.38
	雪莱特	79.30	71.94	52.50	39.01
	得邦照明	34.18	32.83	31.95	46.48
	行业平均值	55.70	50.93	49.40	44.05
	本公司	42.48	24.27	25.21	42.74

注：名家汇、雪莱特和得邦照明的数据来源于定期报告，北京新时空的数据来源于IPO招股说明书。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率总体高于同行业可比公司平均值，资产负债率总体低于同行业可比公司平均值，说明公司偿债能力优于同行业可比公司。尤其是2017年末，公司偿债能力得到很大提升，其主要原因系公司经营状况良好，同时2017年公司首次公开发行股票并上市募集资金到位，资金实力不断加强，使得公司流动比率、速动比率得以提升，资产负债率得以下降，使得公司长短期偿债能力得到增强，抗风险能力也逐年提升。

（三）营运能力分析

1、营运能力指标

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率如下表所示：

财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	0.78	1.65	1.89	1.91
存货周转率（次）	2.70	5.17	4.60	4.65

报告期内，公司应收账款周转率分别为1.91、1.89、1.65和0.78，应收账款周转能力指标略有下降。由于公司的工程安装业务规模增长较快，而工程安装业务的结算周期较长，期末应收账款余额增速快于营业收入增速所致，但总体仍处于良好水平。

报告期内，存货周转率分别为4.65、4.60、5.17和2.70，公司存货周转率较高，存货周转速度较快，体现了公司较强的存货管理能力和营运能力。主要系公司生产模式为订单生产模式。在日常生产经营中，公司根据客户提供的订单情况

合理安排原材料的采购规模、生产进度以及发货时间，缩短原材料和产成品的库存时间，存货管理效率较高，能够保持较高的存货周转率。

2、与同行业可比公司对比

(1) 应收账款周转率对比

公司与同行业可比公司的应收账款周转率对比如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
名家汇	0.63	1.81	1.83	1.64
北京新时空	0.92	2.55	2.62	2.40
雪莱特	0.25	0.89	2.37	3.27
得邦照明	1.86	4.31	4.72	4.11
行业平均值	0.92	2.39	2.88	2.85
本公司	0.78	1.65	1.89	1.91

注：名家汇、雪莱特和得邦照明的数据来源于定期报告，北京新时空的数据来源于IPO招股说明书。

报告期内，公司的应收账款周转率相比于同行业可比公司较低，主要原因系公司的产品与服务以及面向的主要客户群体与其他上市公司有较大的差异，公司主要产品系道路照明产品，客户主要为政府部门、市政工程公司、大中型照明工程施工企业，应收账款回款期相对较长。最近一年一期，公司应收账款周转率近似于名家汇，高于雪莱特，低于得邦照明和北京新时空。名家汇应收账款周转率和本公司相似，主要因为名家汇主营业务以大中型照明工程施工为其最主要的业务，客户集中于市政客户及大型国企，客户群体特征和本公司相对来说更为接近。

(2) 存货周转率对比

公司与同行业可比公司的存货周转率对比如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
名家汇	0.44	1.18	0.78	0.69
北京新时空	0.72	2.18	3.17	4.34
雪莱特	0.21	0.77	1.92	2.82
得邦照明	2.85	5.28	5.97	6.29
行业平均值	1.06	2.35	2.96	3.54

本公司	2.70	5.17	4.60	4.65
-----	------	------	------	------

注：名家汇、雪莱特和得邦照明的数据来源于定期报告，北京新时空的数据来源于IPO招股说明书。

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，主要是公司的采购及生产模式存在差异导致的：（1）报告期内，公司通过执行原材料的安全库存采购，及“以销定产”的方式组织生产，使存货余额在安全的前提下保持在优于同行业可比公司的低水平；（2）报告期内，由于销售旺季产能不足等原因，把镀锌工艺流程和部分产品组件外协进行加工生产，公司专注于核心部件的制造及成品组装，缩短了从原材料到成品的生产周期，实现了存货的较快周转。

公司是城市照明综合服务提供商，主要从事城市照明领域的方案规划设计、产品研发制造、工程项目安装和维护和运行管理维护服务，属于技术和资本密集型行业。公司经过长期的技术积累、经验积累、人才积累，运营能力大幅增强，经营管理能力稳步提升，业务承接、技术和服务质量等竞争优势明显，产品市场需求增长较快，客户群稳定且有较强的拓展能力。公司客户质量较好，信誉较高，应收账款周转速度良好，存货周转率较高。公司将不断完善应收账款管理，加快回款速度，在保持财务结构稳健的基础上，进一步加强存货管理，实现稳定而良好的资产管理效率，保障公司可持续发展。

二、盈利能力分析

报告期内，公司利润表项目构成数据指标如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	31,298.74	100.00	52,649.08	100.00	48,027.45	100.00	40,805.54	100.00
营业成本	19,057.24	60.89	33,962.54	64.51	31,748.11	66.10	28,132.07	68.94
税金及附加	160.73	0.51	405.35	0.77	381.43	0.79	403.13	0.99
销售费用	1,622.35	5.18	4,016.64	7.63	4,622.52	9.62	3,600.64	8.82
管理费用	1,999.18	6.39	3,783.70	7.19	3,037.99	6.33	2,240.70	5.49
研发费用	884.09	2.82	1,666.92	3.17	879.78	1.83	655.08	1.61
财务费用	-19.24	-0.06	-515.69	-0.98	109.62	0.23	120.39	0.30

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
加：其他收益	-	-	915.47	1.74	318.38	0.66	-	-
投资收益	-	-	23.93	0.05	282.20	0.59	9.62	0.02
信用减值损失	-1,074.75	-3.43						
资产减值损失	-124.74	-0.40	-1,752.88	-3.33	-1,297.26	-2.70	-786.79	-1.93
资产处置收益	-	-	-12.53	-0.02	25.08	0.05	-	-
营业利润	6,394.90	20.43	8,503.64	16.15	6,576.41	13.69	4,876.36	11.95
加：营业外收入	42.78	0.14	160.55	0.30	163.29	0.34	793.63	1.94
减：营业外支出	0.00	0.00	115.50	0.22	60.47	0.13	4.04	0.01
利润总额	6,437.68	20.57	8,548.68	16.24	6,679.23	13.91	5,665.94	13.89
减：所得税费用	1,424.30	4.55	1,494.03	2.84	1,391.46	2.90	859.37	2.11
净利润	5,013.38	16.02	7,054.65	13.40	5,287.77	11.01	4,806.56	11.78

报告期内，公司营业收入和归属于母公司所有者的净利润逐年增加，公司具有较好的持续盈利能力。

（一）营业收入构成及变动分析

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	31,070.07	99.27	51,988.68	98.75	47,535.86	98.98	40,276.22	98.70
其他业务收入	228.67	0.73	660.40	1.25	491.59	1.02	529.32	1.30
合计	31,298.74	100.00	52,649.08	100.00	48,027.45	100.00	40,805.54	100.00

公司主营城市照明领域的方案规划设计、产品研发制造、工程项目实施和运行管理维护及其他，报告期内，公司主营业务收入占比分别为98.70%、98.98%、98.75%和99.27%，为营业收入的主要来源。2017年公司主营业务收入为47,535.86万元，较2016年增加7,259.64万元，2018年公司主营业务收入为51,988.68万元，较2017年增加4,621.63万元。公司主营业务突出，整体发展趋势良好，在国内基础设施建设行业投资需求增长等因素的推动下，公司拓展销售渠道、增加研发投入、提高文化定制产品及智慧路灯（杆）的供货能力，实现主营业务收入的稳步上升。

报告期内，公司其他业务收入分别为 529.32 万元、491.59 万元、660.40 万元和 228.67 万元，占营业收入的比例分别为 1.30%、1.02%、1.25% 和 0.73%，主要为公司出售的废铁废钢收入，公司废铁废钢销售价格以钢材市场价格为基础，与收购商询价后确定。

1、主营业务收入分类及构成

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
方案规划设计	53.96	0.17	199.88	0.38	273.32	0.57	83.69	0.21
产品研发制造	14,188.23	45.67	36,736.13	70.66	36,388.78	76.55	35,804.41	88.90
工程项目安装	16,478.92	53.04	13,392.00	25.76	9,390.50	19.75	2,982.67	7.41
运行管理维护及其他	348.95	1.12	1,660.67	3.19	1,483.25	3.12	1,405.44	3.49
合计	31,070.07	100.00	51,988.68	100.00	47,535.86	100.00	40,276.22	100.00

公司主营业务包括城市照明方案规划设计、产品研发制造、工程项目安装和运行管理维护及其他四大类。

（1）方案规划设计业务

较强的方案规划设计能力是优秀的城市照明企业必须具备的素质，公司自成立以来一直重视城市照明领域的方案规划及产品设计。报告期内，方案规划设计业务收入分别为 83.69 万元、273.32 万元、199.88 万元和 53.96 万元。报告期内，公司方案规划设计业务收入占营业收入比例较小，主要原因为方案规划设计工作已体现在产品研发制造类照明产品的设计中，在行业中一般很少单独收费，其价值已体现在照明产品销售收入中。

（2）产品研发制造业务

城市照明产品研发制造业务系公司的主要利润来源。报告期内，城市照明产品研发制造业务销售收入分别为 35,804.41 万元、36,388.78 万元、36,736.13 万元和 14,188.23 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 88.90%、76.55%、70.66% 和 45.67%。随着公司技术、人才、服务等实力的不断增强，品牌认可度持续提高，产品研发设计能力不断增强，公司照明产品研发制造业务保持相对稳定增长。公司产品主要包括普通路灯及智慧路灯、景观照明产品、智慧物联网杆以及智能

照明管理终端设备。

（3）工程项目安装业务

工程项目安装业务也是公司重要的业务之一。工程安装项目单个合同金额较大，对企业资金实力的要求较高。报告期内，工程项目安装业务收入为 2,982.67 万元、9,390.50 万元、13,392.00 万元和 16,478.92 万元，占主营业务收入的比重分别为 7.41%、19.75%、25.76%和 53.04%。报告期内，该业务收入金额和占比逐年上升，主要由于：①城市亮化工程增多。政府开始重视城市亮化工作，不同程度地进行了城市亮化建设，公司积极紧握手行业机遇，加大了此类业务的开拓，在成都、北川、峨眉山、韩城和西安等地实施了景观亮化工程。公司全资子公司华体安装在 2019 年 1-6 月完成“2019 年世警会双流区整治提升工程（光彩工程）建设项目工程总承包合同”，工程已完工验收。②智能路灯综合投资运营工程增多。公司凭借智慧路灯优势进入智慧城市建设，在智慧城市的行业机遇中，率先探索智慧路灯和智慧城市业务的深度融合并创新商业模式；公司 2018 年 1 月与成都市双流区签订战略合作协议，采用投资建设运营的商业模式推广智慧路灯，2018 年 4 月又中标丽江市古城区智慧路灯 EPC 项目，公司通过建设加后期运营的模式实现业绩回报，该运营模式有助于公司持续拓展业务，使得该项业务在原有模式上做大做强。

（4）运行管理维护及其他业务

运行管理维护及其他业务主要包括城市照明设施管理维护及合同能源管理业务，报告期内，运行管理维护及其他业务收入分别为 1,405.44 万元、1,483.25 万元、1,660.67 万元和 348.95 万元，该项业务主要由合同能源管理和城市照明设施管理维护组成，其中城市照明设施管理维护是主要组成部分。随着公司的道路照明产品、景观照明产品和城市智慧路灯产品应用于更多的城市场景，运行管理维护及其他业务收入规模也不断扩大。

公司在报告期内，还从事少量 LED 照明产品贸易业务和照明类智能家居业务。

2、主营业务收入按地区划分

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四川省内	15,687.52	50.49	17,765.04	34.17	18,309.54	38.52	21,334.03	52.97
四川省外	15,382.55	49.51	34,223.64	65.83	29,226.31	61.48	18,942.19	47.03
合计	31,070.07	100.00	51,988.68	100.00	47,535.86	100.00	40,276.22	100.00

近年来，随着我国国民经济的持续增长，四川省城市照明行业也实现了快速发展，城市照明产品及服务行业市场容量巨大。公司是四川省城市照明行业的优秀企业，在四川省的市场占有率始终处于前列，2016年度以前业务主要集中在四川省内。由于公司技术服务水平、品牌影响力的不断提升，以及产品和服务的不断丰富，公司不断拓展四川省外地区的业务，报告期内公司在四川省外地区实现的主营业务收入金额分别为 18,942.19 万元、29,226.31 万元、34,223.64 万元和 15,382.55 万元，占比分别为 47.03%、61.48%、65.83%和 49.51%，近三年，在四川省外地区实现的营业收入逐年增长。目前，公司已在全国各地建立了 20 个营销网点，随着人才的引进和培养、业务能力的持续提升和企业品牌效应的逐步扩大，公司将在全国持续拓展业务。

3、主营业务收入增长原因分析

（1）市场需求保持稳步增长

在城镇化快速推进的背景下，国家对于道路照明等市政基础设施建设投入将持续增长。随着城市道路建设与改造、升级的不断增加，城市道路照明产品的市场需求稳步增长。此外，随着智慧城市政策红利的进一步释放、资金的大量投入，智慧城市产业也将迎来新的发展高潮。随着城市精细化管理的推进，以及政府越来越重视对城市居民和工作人群的生活与工作环境幸福感的提升，智慧城市的深度应用将进入新的发展阶段。未来几年，在政府政策大力支持的背景下，城市智慧路灯产品将成为城市照明行业新的增长点。

（2）公司独特的经营模式和雄厚的综合实力

报告期内，公司凭借独特的经营模式以及多年的积累，在基础研发、方案规划、产品设计、生产制造、质量控制、技术支持以及服务保障等方面的综合实力已处于国内同业领先地位，也获得了市场的高度认可。自成立以来，公司产销规模不断扩大，尤其是工程项目安装业务增幅较大，近三年公司业绩良好，营业收

入稳步增长。

(3) 个性化的定制服务优势明显

近年来公司通过技术研发和服务经验的积累，将客户个性化需求转化为产品的速度进一步加快，创造性满足了客户需要，奠定了良好的客户基础，整体市场优势明显。公司开创性的提出“城市文化照明”理念，在城市照明设计中引入“文化定制”概念，通过照明设计技术和灯光艺术的结合，设计出一系列文化定制类照明产品，进一步提升了城市的文化品位。

(4) 完整的智慧路灯服务产业链

公司紧跟行业发展趋势，最近几年一直专注于城市文化照明和智慧城市应用产品的技术研发、产品设计，并且公司重视科技在城市照明行业中的应用，大力投入智慧路灯、智慧城市软硬件开发、多功能智能杆（多杆合一）等领域研发，相继完成多款新型智慧路灯产品研发，研发完成并发布华体智慧城市软件平台 2.0 版等系统。使得公司研发、设计、制造的智慧路灯及智慧物联网杆，能够实现智慧城市应用的多种功能，如搭载智慧照明、智慧新能源充电、智慧安防、平安城市、智慧城管、智慧交通、智慧停车、城市 WIFI 等多功能模块，为人们生活提供便捷服务。

近年来，公司智慧路灯及智慧物联网杆已经在全国多个城市的城市道路、公园、广场、步道、居民小区推广应用，例如丽江市古城区城市道路照明改造提升工程、福州仓山飞凤山奥体公园环山休闲步道、福建永泰小汤山生态公园、青岛城阳区长城南路、成都双流区道路照明提升改造、武汉木兰大道、深圳侨香路等工程项目。公司拥有较为完整的城市智慧路灯服务产业链，以智慧路灯、智慧物联网杆产品作为切入点，将业务延伸至智慧城市服务产业链，积累了丰富的工程项目经验，获得了市场认可。

4、销售季节性变动分析

报告期内，华体科技母公司产品分月销售出库金额（含税）明细如下：

单位：万元、%

期间	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

一月份	5,112.87	12.55	4,000.63	9.58	4,107.21	9.56
九月份	4,491.30	11.02	3,897.71	9.33	4,330.51	10.08
十二月份	7,298.96	17.91	7,373.00	17.65	7,718.32	17.96
一、九、十二月份小计	16,903.14	41.48	15,271.33	36.56	16,156.04	37.60
全年合计	40,750.84	100.00	41,771.36	100.00	42,970.46	100.00

从报告期公司销售出库数据及占比来看，公司每年一、九、十二月份实现的销售最多，报告期内平均占到公司全年销售额的 38.55%，具有一定的季节性。

公司主营业务存在季节性销售特征的主要原因为：

(1) 受部分客户财务预决算时间的影响。公司客户主要集中在市政、基建等行业，城市道路建设一般要求在年底前竣工，因此该类客户通常于每年年初制定预算，而后启动招投标程序确定供应商，公司在中标接到订单后组织生产至交货存在一定的周期，所以受预算采购时间周期的影响，收入一般在下半年，尤其四季度予以确认。

(2) 下半年节假日相对集中，如国庆、元旦和春节等，客户往往会选择在上述节假日之前将在建的城市照明项目投入运营，以满足节假日对城市照明的需求，这就使得上述节日之前的九月、十二月和次年的一月成为销售出货旺季。

(3) 城市照明行业均有冬季季节性需求，为预防冬季雪灾霜冻等自然灾害对城市照明系统造成破坏，客户通常会在三、四季度采购部分照明灯具做为预防性使用。

(二) 主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本的情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
方案规划设计	17.09	0.09	26.08	0.08	154.46	0.49	33.02	0.12
产品研发制造	9,255.17	48.94	24,167.16	71.81	25,198.02	80.34	24,238.49	87.74
工程项目安装	9,482.13	50.14	8,386.51	24.92	5,192.85	16.56	2,472.26	8.95
运行管理维护及其他	156.08	0.83	1,076.71	3.20	818.18	2.61	883.08	3.19

合计	18,910.48	100.00	33,656.46	100.00	31,363.51	100.00	27,626.85	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

1、方案规划设计业务成本结构

方案规划设计业务占比较小，报告期内成本分别为 33.02 万元、154.46 万元、26.08 万元和 17.09 万元。其中职工薪酬费用占方案规划设计业务成本比例平均约为 90%，是公司设计业务成本的主要构成部分。

2、产品研发制造业务成本结构

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	6,565.90	70.94	16,597.44	68.68	17,445.39	69.23	16,587.33	68.43
直接人工	971.79	10.50	2,353.02	9.74	2,612.20	10.37	2,594.78	10.71
制造费用	771.59	8.34	2,402.61	9.94	2,228.59	8.84	2,084.20	8.60
镀锌等外协费	939.47	10.15	2,801.32	11.59	2,909.61	11.55	2,960.41	12.21
其他	6.42	0.07	12.76	0.05	2.23	0.01	11.76	0.05
合计	9,255.17	100.00	24,167.16	100.00	25,198.02	100.00	24,238.49	100.00

产品研发制造业务成本主要包括直接材料、直接人工、镀锌等外协费和制造费用，报告期内，直接材料成本占产品研发制造业务成本的比例约为 70%，直接人工成本约占 10%。

3、工程项目安装业务成本结构

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料	2,327.34	24.54	3,690.08	44.00	1,940.06	37.36	1,071.10	43.32
劳务费	6,721.40	70.88	4,652.93	55.48	3,055.27	58.84	1,332.67	53.90
项目费用	373.68	3.94	42.70	0.51	97.83	1.88	46.94	1.90
其他	59.71	0.63	0.81	0.01	99.70	1.92	21.55	0.87
合计	9,482.13	100.00	8,386.51	100.00	5,192.85	100.00	2,472.26	100.00

报告期内，材料、劳务费是工程项目安装业务成本的主要构成部分，占比分别是 97.22%、96.20%、99.48%和 95.42%。

4、运行管理维护及其他业务成本结构

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理维护材料	16.61	10.64	415.82	38.62	371.86	45.45	414.49	68.06
管理维护人工	63.49	40.68	342.01	31.76	216.88	26.51	73.67	12.10
管理维护费用	12.00	7.69	128.81	11.96	29.02	3.55	58.68	9.64
管理维护其他	-	-	1.20	0.11	0.77	0.09	19.47	3.20
EMC业务成本	63.98	40.99	188.87	17.54	104.17	12.73	42.72	7.01
其他		-	-	-	95.48	11.67	-	-
合计	156.08	100.00	1,076.71	100.00	818.18	100.00	609.03	100.00

报告期内，材料、劳务费是运行管理维护及其他业务成本的主要构成部分，占比分别是80.16%、71.96%、70.38%和59.01%。2019年上半年运行管理维护成本较低，市政部门一般于年底对运行管理维护工作内容进行验收确认，故运行管理维护的收入及成本呈现下半年显著高于上半年的现象。

（三）主营业务毛利构成及毛利率情况分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务毛利	12,159.59	18,332.22	16,172.34	12,649.37
主营业务毛利率	39.14	35.26	34.02	31.41

报告期内，公司主营业务毛利率分别为31.41%、34.02%、35.26%和39.14%，总体呈上升趋势，主要原因是：①公司产品研发制造能力不断提升，智慧路灯业务产销量不断拓展，产品附加值提高，因此毛利率提高；②公司工程项目安装业务收入和占比逐年上升，而该项业务毛利率水平较高，带动了平均毛利率水平的上升。

1、主营业务毛利构成情况

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
方案规划设计	36.88	0.30	173.80	0.95	118.86	0.73	50.67	0.40

产品研发制造	4,933.06	40.57	12,568.97	68.56	11,190.76	69.20	11,565.93	91.43
工程项目安装	6,996.79	57.54	5,005.49	27.30	4,197.64	25.96	510.41	4.04
运行管理维护及其他	192.87	1.59	583.96	3.19	665.08	4.11	522.37	4.12
合计	12,159.59	100.00	18,332.22	100.00	16,172.34	100.00	12,649.37	100.00

报告期内，产品研发制造业务和工程项目安装业务是公司最主要的利润来源，两者所产生的毛利合计占毛利总额的比例为 95.47%、95.15%、95.86% 和 98.11%。

报告期内，产品研发制造业务所产生的毛利分别是 11,565.93 万元、11,190.76 万元、12,568.97 万元和 4,933.06 万元，毛利水平稳步提升，主要原因是公司不断加大智慧路灯业务的拓展，产品销往深圳、青岛、武汉在内的多个城市。

报告期内，工程项目安装业务所产生的毛利分别是 510.41 万元、4,197.64 万元、5,005.49 万元和 6,996.79 万元，毛利水平随着收入额的增加迅速增长。

2、公司近三年毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率及毛利率贡献情况如下表所示：

单位：%

业务类别	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
方案规划设计	毛利率	68.35	86.95	43.49	60.54
	收入比重	0.17	0.38	0.57	0.21
	毛利率贡献	0.12	0.33	0.25	0.13
产品研发制造	毛利率	34.77	34.21	30.75	32.30
	收入比重	45.67	70.66	76.55	88.90
	毛利率贡献	15.88	24.17	23.54	28.72
工程项目安装	毛利率	42.46	37.38	44.70	17.11
	收入比重	53.04	25.76	19.75	7.41
	毛利率贡献	22.52	9.63	8.83	1.27
运行管理维护及其他	毛利率	55.27	35.16	44.84	37.16
	收入比重	1.12	3.19	3.12	3.49
	毛利率贡献	0.62	1.12	1.40	1.30

(1) 方案规划设计业务毛利率分析

报告期内，公司方案规划设计业务毛利率分别为 60.54%、43.49%、86.95%

和 68.35%，业务收入占主营业务收入的比重分别为 0.21%、0.57%、0.38% 和 0.17%。方案规划设计业务收入占营业收入比例较小，年度间的毛利率受单个大额合同的影响较大，因此，毛利率水平存在波动性。

（2）产品研发制造业务毛利率分析

报告期内，公司产品研发制造业务毛利率分别为 32.30%、30.75%、34.21% 和 34.77%，业务收入占主营业务收入的比重分别为 88.90%、76.55%、70.66% 和 45.67%，产品研发制造业务是公司的主要业务。

报告期内，该业务毛利率水平较为稳定，波动较小。其中最近一年一期，毛利率水平较 2017 年上升，其主要原因是：①智慧路灯产品的产销量提升。公司近年来在全国各地实施了大量的智慧路灯项目。2018 年和 2019 年 1-6 月，公司智慧路灯收入占比实现了大幅度的增长。智慧路灯产品因技术含量较高、制造工艺复杂、产品售价较高，毛利率水平较高，因此，公司最近一年一期的毛利率较 2017 年提升；②公司传统照明产品产销量减少。传统照明产品因制造工艺简单、技术含量不高，产品售价不高，毛利率水平不高，传统照明产品产销量的降低提升了公司总体毛利率水平。

（3）工程项目安装业务毛利率分析

报告期内，城市照明工程项目安装业务毛利率分别为 17.11%、44.70%、37.38% 和 42.46%，毛利率水平存在波动。

2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月毛利率较 2016 年显著提升的主要原因是：①该业务实现规模效应，2017 年及后续年度工程项目安装业务收入规模大幅增加，降低了单位固定成本，实现了规模经济效应。②工程安装服务附加值提升。为了顺应客户对照明工程项目高端化、差异化的需求，公司业务向高值高价方向发展升级，提高了产品和服务的附加值。

2017 年-2019 年 6 月，毛利率水平差异是由以下两个因素共同导致的：①客户需求不同导致工程项目差异化程度较大，因此项目之间的毛利率水平相差很大；②由于行业特征，公司承接的照明工程安装合同虽然单个金额较大，但总体数量不多，年度间的毛利率水平受单个大额合同的影响较大。

（4）运行管理维护及其他业务毛利率分析

公司城市照明运行管理维护及其他业务主要包括城市照明领域的合同能源管理（EMC）和城市照明设施管理维护服务。报告期内，运行管理维护及其他业务毛利率分别为 37.16%、44.84%、35.16% 和 55.27%，占主营业务收入的比重分别为 3.49%、3.12%、3.19% 和 1.12%，占比均较小。

报告期内，城市照明运行管理维护业务总体保持了相对较高的毛利率，三年的毛利率均超过 35%。报告期内，公司城市照明运行管理维护业务处于市场培育期，承接的合同数量尚不多，年度间的毛利率受单个大额合同的影响较大，因此，毛利率水平存在波动性。

3、上下游产业波动对公司产品售价、成本、产品结构及毛利率的影响

（1）上游产业波动对公司产品售价、单位成本、产品结构、毛利率的影响

公司采用“以销定产”的销售模式，一般系根据订单采购相应的原材料，故上游产业的波动对公司产品结构及销售价格不产生直接的影响。因公司原材料成本占产品成本的比重较高，故上游供应商主要原材料价格波动对公司产品成本及毛利率将会产生直接影响，具体分析如下：

鉴于，2016 年-2019 年 6 月，发行人照明产品研发制造成本中直接材料占比分别为 68.43%、69.23%、68.68% 和 70.94%，平均值为 69.32%。2019 年 1-6 月，产品研发制造毛利率为 34.77%，产品研发制造业务收入占比为 45.67%。

假设销售价格及其他生产要素的价格及结构不变，以 2019 年 1-6 月产品研发制造平均毛利率为基准，钢材类原材料价格上下波动 10%、20% 对公司产品研发制造业务及公司整体毛利率的影响如下：

业务类别	毛利率	钢材类单价涨跌幅后的毛利率测算			
		10%	20%	-10%	-20%
产品研发制造毛利率	34.77%	30.25	25.73	39.29	43.81
	影响值	-4.52	-9.04	4.52	9.04
产品研发制造对公司的毛利率贡献	15.88%	13.81	11.75	17.94	20.01
	影响值	-2.07	-4.13	2.06	4.13

在上述假设前提下，若上游生产资料供应紧张等因素导致钢材类原材料单价上涨 10%，则产品研发制造成本上升，导致毛利率下降 4.52 个百分点，公司主

营业务整体毛利率下降 2.07 个百分点；若是上涨幅度为 20%，则产品研发制造成本上升，导致毛利率下降 9.04 个百分点，公司主营业务整体毛利率下降 4.13 个百分点。

在上述假设前提下，若上游生产资料供求关系发生变化等因素导致钢材类原材料单价下跌 10%，则产品研发制造成本下降，导致毛利率提高 4.52 个百分点，公司主营业务整体毛利率提高 2.06 个百分点；若是下跌幅度为 20%，则产品研发制造成本下降，导致毛利率提高 9.04 个百分点，公司主营业务整体毛利率提高 4.13 个百分点。

（2）下游产业波动对公司产品售价、单位成本、产品结构、毛利率的影响

华体科技主要产品系城市照明中的道路照明产品、景观照明产品及智慧路灯产品，下游客户主要为市政公用建设单位及其他单位。受下游产业政策、客户财政预算、需求特征及技术要求的变化影响，产品结构、销售单价可能会发生变化，从而毛利率也会发生相应变化。

①高效照明和绿色照明一直属于国家产业政策和能源政策鼓励发展的领域，各地方政府也出台了不同的照明扶持政策和补贴政策，节能环保更受重视，因此，未来几年，在政府政策支持的大背景下，节能环保型城市照明替代传统照明将成为城市照明行业发展趋势，相应的，城市照明产品的销售单价会有所提高，对外观造型及功能效果要求高的产品的毛利率会提高。

②新技术的应用与革新为城市照明产品带来更高的附加值，如智慧路灯、附带充电桩功能的路灯、半导体照明、物联网技术、智能控制技术等都将在城市照明领域得到更广泛的应用，这将会加速产品的更新换代，提高产品售价，从而提高产品的毛利率。

③城市文化特征及城市品位将会更多的融合于城市照明，将会改变产品结构。随着国民经济的发展与人民生活水平的提高，城市照明已不再是简单的照亮物体的过程，优秀的城市照明方案必须能够通过照明将艺术技术与城市文化特征融为一体，以照明作为艺术表现手段，用绚丽的光色变化将城市景观映衬于夜色中，使城市特色在夜晚得以重塑和再现，表现出白天无法表现的魅力。城市照明更加需要能够贯穿历史，体现时代文化特征且具有较高审美价值的照明设计方

案。促进科技与艺术的结合，利用自然与人文因素来再现城市特色，将在越来越多的城市照明方案中得到体现。个性化、美观化要求突出的文化定制类的产品对照明设计、生产工艺提出了更高的要求，相应该类产品的售价也较高，定制产品比重将会进一步提高，对公司毛利率的巩固和提高有益。

4、同行业可比公司主营业务毛利率对比

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	主要业务或产品	毛利率（%）			
		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
名家汇	照明工程施工	55.91	52.83	52.81	51.91
北京新时空	照明工程施工	39.56	38.97	32.26	26.46
雪莱特	光源或光源模组	24.96	23.11	28.18	27.97
得邦照明	光源或光源模组	17.57	15.63	14.58	20.79
行业平均值	全部	34.50	32.64	31.96	31.78
	本公司	39.14	35.26	34.02	31.41

注：名家汇、雪莱特和得邦照明的数据来源于定期报告，北京新时空的数据来源于IPO招股说明书。

报告期内，公司毛利率分别为31.41%、34.02%、35.26%和39.14%，高于同行业可比公司同期平均水平。公司与同行业可比公司毛利率差异原因主要是各公司主营业务在照明行业中的细分领域不同，其业务或产品因个性特征、技术含量、工艺技术、创新性、生产批量化程度不同，毛利率水平也有所不同。

雪莱特和得邦照明生产制造LED光源及光源模组照明产品，报告期，该两家公司毛利率波动幅度不大，毛利率低于名家汇、北京新时空及本公司，主要因其从事照明行业领域的光源及光源模组的制造，生产大批量、标准化的产品，具有较大的同质化特征，使得在市场竞争中，毛利率普遍低于从事生产差异化产品和服务的名家汇、北京新时空及本公司。

名家汇照明工程业务以景观装饰照明为主，景观装饰照明是定制化、特殊化业务，集合了设计、产品选型、设施、智能控制技术的应用，实施过程需要较高的施工工艺及技术设计支持，个性化明显，创新性较强，因而能够取得较高的毛利率。

北京新时空因业务为照明工程系统集成服务，主要应用于文旅灯光秀和常规照明等领域。灯光语言构建空间、渲染气氛、从而更好地展现建筑的设计理念，打造灯光精品工程。能够为客户提供高品质、个性化的照明工程安装服务，因而能够取得较高的毛利率。

本公司大部分产品相较于同行业可比公司的光源及光源模组照明产品而言，定制化个性化要求更高，对公司技术及生产工艺提出了更高的要求，从而能够获得更高的毛利率。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例变动如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,622.35	5.18	4,016.64	7.63	4,622.52	9.62	3,600.64	8.82
管理费用	1,999.18	6.39	3,783.70	7.19	3,037.99	6.33	2,240.70	5.49
研发费用	884.09	2.82	1,666.92	3.17	879.78	1.83	655.08	1.61
财务费用	-19.24	-0.06	-515.69	-0.98	109.62	0.23	120.39	0.30
合计	4,486.38	14.33	8,951.56	17.00	8,649.91	18.01	6,616.80	16.22

报告期内，公司期间费用合计分别为6,616.80万元、8,649.91万元、8,951.56万元和4,486.38万元，占同期营业收入的比例分别为16.22%、18.01%、17.00%和14.33%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用如下表所示：

单位：万元，%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	597.56	36.83	1,037.27	25.82	1,664.59	36.01	1,297.21	36.03
运杂费	329.12	20.29	861.03	21.44	919.86	19.90	937.86	26.05
指导安装费	51.17	3.15	504.47	12.56	478.76	10.36	309.91	8.61
差旅费	133.98	8.26	370.13	9.21	288.91	6.25	225.95	6.28

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	114.29	7.05	192.24	4.79	188.79	4.08	151.53	4.21
汽车使用费	33.21	2.05	100.59	2.50	143.12	3.10	121.93	3.39
广告宣传费	20.32	1.25	266.28	6.63	371.01	8.03	115.72	3.21
业务招待费	74.94	4.62	226.76	5.65	183.46	3.97	115.49	3.21
办公费	100.38	6.19	128.41	3.20	186.92	4.04	112.46	3.12
折旧费	40.56	2.50	81.07	2.02	75.83	1.64	69.40	1.93
其他	126.82	15.63	248.40	6.18	121.26	2.62	143.17	3.98
合计	1,622.35	100.00	4,016.64	100.00	4,622.52	100.00	3,600.64	100.00

报告期内，公司销售费用主要为运杂费、销售人员薪酬、差旅费、办公费等。报告期内，公司销售费用分别为3,600.64万元、4,622.52万元、4,016.64万元和1,622.35万元，占当期营业收入的比重分别为8.82%、9.62%、7.63%和5.18%。2017年公司销售费用较上年同期增长1,021.88万元，主要是由于公司为了拓展市场，增加销售人员人数、员工薪酬和增加广告宣传费所致。2018年公司销售费用较上年同期下降605.88万元，主要是由于加强了销售人员绩效考核，销售人员总体薪酬下降以及广告宣传费投入减少所致。近年来，工程项目大型化的发展趋势、公司高附加值的发展战略和公司不断提升的市场声誉，致使公司承接的大额合同增加，小额合同减少，进而降低了对销售人员数量的依赖，同时降低了广告宣传费用等增量费用，总体降低了销售费用，提高了市场开拓效率。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	941.70	47.10	1,511.51	39.95	1,536.23	50.57	1,264.70	56.44
中介费用	210.23	10.52	457.72	12.10	443.92	14.61	161.40	7.20
办公费	160.63	8.03	580.74	15.35	331.16	10.90	271.33	12.11
折旧费用	111.22	5.56	171.13	4.52	167.80	5.52	132.69	5.92
业务招待费	43.18	2.16	63.52	1.68	35.71	1.18	31.34	1.40

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车使用费	25.18	1.26	54.33	1.44	65.50	2.16	60.60	2.70
差旅费	57.10	2.86	114.64	3.03	79.64	2.62	67.35	3.01
无形资产摊销	28.88	1.44	57.57	1.52	59.62	1.96	57.78	2.58
安全生产费	315.35	15.77	309.98	8.19	190.36	6.27	68.11	3.04
股份支付费用	58.43	2.92	310.19	8.20	-	-	-	-
其他	47.27	2.36	152.36	4.03	128.06	4.22	125.40	5.60
合计	1,999.18	100.00	3,783.70	100.00	3,037.99	100.00	2,240.70	100.00

报告期内，公司管理费用主要为管理人员薪酬、中介费用、安全生产费等。报告期内，管理费用分别为2,240.70万元、3,037.99万元、3,783.70万元和1,999.18万元，占当期营业收入的比重分别为5.49%、6.33%、7.19%和6.39%。报告期内，公司管理费用随着公司业务、资产、人员规模扩大保持增长。2017年管理费用为3,037.99万元，较2016年增长797.29万元，主要是因为公司为了避免人才流失、调动员工积极性，提升了管理人员的薪酬待遇；公司因工程安装业务规模扩大，增加了安全生产费；公司支付了上市的费用。2018年管理费用为3,783.70万元，较2017年增长745.71万元，主要是因为随着照明工程安装业务规模的扩大而增加的安全生产费以及公司实行股权激励产生的股份支付费用。

3、研发费用

报告期内，研发费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
人工费用	736.63	1,413.90	590.47	421.86
材料费用	126.86	120.07	238.52	200.56
其他费用	20.60	132.95	50.79	32.65
合计	884.09	1,666.92	879.78	655.08

报告期内，公司研发费用分别为655.08万元、879.78万元、1,666.92万元和884.09万元，占当期营业收入的比重分别为1.61%、1.83%、3.17%和2.82%。公司始终重视研发工作，持续加大研发投入力度，提高研发人员的招聘要求，2018年研发人员增加较多，增加的人工费用导致研发支出增长较大。

4、财务费用

报告期内，财务费用情况如下表所示：

单位：万元

财务费用项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息支出	207.89	88.81	144.78	166.00
减：利息收入	264.35	612.05	42.19	64.26
加：其他支出	37.23	7.55	7.02	18.66
合计	-19.24	-515.69	109.62	120.39

公司财务费用主要为利息收支，占营业收入的比重较少。报告期内财务费用分别为120.39万元、109.62万元、-515.69万元和-19.24万元，占公司各期营业收入比重为0.30%、0.23%、-0.98%和-0.06%，2018年及2019年1-6月公司利息收入大于利息支出，主要原因系公司结余资金及尚未使用的募集资金产生较多的存款利息。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加分析

报告期内，公司有关税金及附加情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
城市维护建设税	65.46	183.81	170.81	177.83
教育费附加	28.43	79.09	73.32	76.32
房产税	7.71	15.42	15.66	15.42
土地使用税	23.86	47.72	47.77	47.72
印花税	8.20	18.75	14.84	13.56
地方教育费附加	18.96	52.70	48.88	50.83
其他	8.10	7.85	10.16	21.46
合计	160.73	405.35	381.43	403.13

2、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	-	915.47	318.38	
合计	-	915.47	318.38	

自2017年起，公司根据企业会计准则的相关规定，将与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
理财产品投资收益	-	23.93	282.20	9.62
合计	-	23.93	282.20	9.62

4、资产减值损失及信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失发生情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账损失	-	1,570.12	1,177.99	613.35
存货跌价损失	124.74	182.76	119.26	173.45
合计	124.74	1,752.88	1,297.26	786.79

报告期内，公司资产减值损失为存货跌价损失，存货跌价准备主要是根据减值测试计提的原材料和库存商品跌价准备。

根据财政部颁布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号）的规定在利润表下新增“信用减值损失”项目。公司信用减值损失主要为计提的应收账款坏账损失，2019年1-6月，信用减值损失为1,074.75万元。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------	--------

非流动资产处置收益	-	-12.53	25.08	-
其中：未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-	-
固定资产处置损益	-	-12.53	25.08	-
合计	-	-12.53	25.08	-

6、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收入和营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业外收入	42.78	160.55	163.29	793.63
其中：				
政府补助	-	-	-	718.23
非流动资产处置利得	-	-	0.04	0.51
专利侵权赔偿及质量赔款收入	32.42	156.23	110.27	61.86
营业外支出	0.00	115.50	60.47	4.04
营业外收支净额	42.78	45.05	102.82	789.59

报告期内，公司营业外收入主要包括政府补助、专利侵权赔偿及质量赔款收入，其中，2016年度，公司营业外收入为793.63万元，主要为政府补助。2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司将收到的政府补助计入其他收益，主要原因系：公司收到的政府补助与日常经营活动相关，且公司根据经修订的《企业会计准则第16号——政府补助》，对于2017年1月1日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

营业外支出主要为固定资产处置损失、捐赠支出及赔偿款。报告期内公司主营业务能力较强，营业外支出项目金额较小，对公司的盈利水平无重大影响。

7、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
当期所得税费用	1,680.33	1,827.52	1,640.46	979.49
加：递延所得税费用	-256.04	-333.49	-249.00	-120.11

所得税费用(收益以“-”列示)	1,424.30	1,494.03	1,391.46	859.37
-----------------	----------	----------	----------	--------

(六) 非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非经常性损益(税后)	36.07	826.11	617.38	699.89
归属于母公司所有者的净利润	5,020.10	7,054.65	5,287.77	4,806.56
占归属于母公司所有者的净利润的比重	0.72%	11.71%	11.68%	14.56%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,984.04	6,228.53	4,670.38	4,106.68

报告期内，归属于母公司所有者的非经常性净损益分别为 699.89 万元、617.38 万元、826.11 万元和 36.07 万元。公司非经常性损益主要为政府补助，占归属于母公司所有者的净利润的比例较小，对公司盈利能力的持续性和稳定性不构成重大影响。

(七) 税收优惠情况

1、西部大开发企业税收优惠

根据财政部国家税务总局海关总署《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》(财税〔2001〕202号)、国家税务总局《关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》(国税发〔2002〕47号)、国务院《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》(国发〔2007〕39号)、财政部海关总署国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税〔2011〕58号)、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》(国家税务总局公告2012年第12号)文件规定，对西部地区以国家鼓励类产业目录中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，减按15%的税率征收企业所得税。

2012年6月14日，经四川省经济和信息化委员会《关于确认成都红世实业股份有限公司等17户企业主营业务为国家鼓励类产业项目的批复》(川经信产业函〔2012〕759号)，本公司灯具产品的生产销售属于《产业结构调整指导目录(2011年版)》(国家发改委第9号令)中的鼓励类产业。经当地税务机关审核，

本公司自 2012 年度起，减按 15% 税率征收企业所得税。

2、安置残疾人员就业税务优惠

根据财政部国家税务总局《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2009〕70 号），本公司安置残疾人员就业支付给残疾职工工资，在据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100% 加计扣除。

3、研究开发费用企业所得税优惠

根据财政部、国家税务总局、科学技术部《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号），企业根据财务会计核算的研发项目的实际情况，对发生的研发费用进行收益或资本化处理，可按规定计算加计扣除：研究开发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按其当年研发费用实际发生额的 75%，直接抵扣当年的应纳税所得额。

4、小型微利企业所得税优惠

财政部国家税务总局《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），自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司华体节能 2018 年度经双流县地方税务局审核，享受小型微利企业所得税优惠政策，所得税减按 10% 的税率征收。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量主要项目情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,291.62	-3,670.47	3,503.33	3,849.99
投资活动产生的现金流量净额	-2,738.03	-2,968.16	-809.42	-915.51
筹资活动产生的现金流量净额	14,193.36	1,576.99	17,324.35	-752.20
现金及现金等价物净增加额	5,163.71	-5,061.64	20,018.26	2,182.28

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,849.99 万元、3,503.33 万元、-3,670.47 万元和 -6,291.62 万元；净利润分别为 4,806.56 万元、5,287.77 万元、7,054.65 万元和 5,013.38 万元。随着公司业务快速发展、业务规模不断扩大，应收账款相应增加，同时，部分政府客户、国企及大型建筑施工企业实际付款期会长于信用期以及照明工程安装业务审计决算日期与工程竣工验收日期通常有较长的时间跨度等因素导致公司应收账款、长期应收款逐年增长，相应的影响了公司经营活动产生的现金流量净额，致使报告期内公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润。公司主要客户为政府部门、市政工程公司、大中型照明工程施工企业，信用资质良好，应收账款发生坏账的风险较小。

报告期内，营业收入回款情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金（A）	17,190.47	42,298.08	47,236.29	41,867.11
营业收入（B）	31,298.74	52,649.08	48,027.45	40,805.54
营业收入回款率（C=A/B）	54.92	80.34	98.35	102.60

如上表所示，报告期内，公司销售商品、提供劳务收到现金分别为 41,867.11 万元、47,236.29 万元、42,298.08 万元和 17,190.47 万元，分别占同期营业收入 102.60%、98.35%、80.34% 和 54.92%。报告期内，随着公司工程项目安装业务规模的迅速扩大，且部分工程安装项目的结算周期较长，营业收入增长速度逐渐快于销售商品、提供劳务收到的现金的增长速度，营业收入回款率下降。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 25,075.14 万元、28,092.18 万元、31,282.56 万元和 14,754.93 万元，分别占同期营业成本的 89.13%、88.48%、92.11% 和 77.42%，主要为支付的原材料采购款、支付的外协加工费、工程项目劳务款。公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 6,342.83 万元、7,079.80 万元、7,277.89 万元和 3,959.06 万元，分别占同期营业成本的 22.55%、22.30%、21.43% 和 20.77%，主要为支付给公司员工的薪资及绩效奖金。

公司预计在未来几年将保持相对稳定增长，经营活动现金流相对紧张的状况

短期内仍将持续，公司将进一步加强现金收支管理能力、成本计划控制能力、库存管理及协同能力，降低经营风险。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-915.51万元、-809.42万元、-2,968.16万元和-2,738.03万元，投资活动的现金流量净额持续为负，投资力度较大，并且其中2018年度投资活动产生的现金净流量为-2,968.16万元，较2017年度增加现金流出2,158.74万元。主要是由于公司为了适应业务增长速度，使用首次公开发行并上市的募集资金，进行了固定资产投资，能够有效提高公司的产品研发、设计和生产能力。2019年1-6月，公司投资活动产生的现金净流量为-2,738.03万元，现金流出增多，主要原因是公司增加了固定资产、无形资产投资并实缴了嘉兴景炜投资合伙企业（有限合伙）的部分出资额。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-752.20万元、17,324.35万元、1,576.99万元和14,193.36万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为公司为满足生产经营活动通过银行借款方式获得的资金和首次公开发行并上市的募集资金。公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还债务支付和分配股利、利润或偿付利息支付的现金。2017年度筹资活动产生的现金流量净额为17,324.35万元，较2016年增加现金流入18,076.55万元，主要系公司收到首次公开发行并上市募集资金，导致筹资活动产生的现金流入增加所致。2019年1-6月筹资活动产生的现金流量净额为14,193.36万元，较2018年度增加现金流入12,616.37万元，主要系公司为适应业务规模增长，通过银行借款方式筹措营运资金，导致筹资活动产生的现金流入增加所致。

四、资本性支出分析

（一）最近三年一期资本性支出情况

报告期内，公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为926.39万元、1,124.43万元、3,001.92万元和702.03万元。主要为购置或自建机器设备、房屋建筑物和合同能源管理项目等，包括研发与设计中心、城市照明系

统技术改造及扩产项目和合同能源管理项目等各项资本性支出。上述资本性支出有利于公司业务的长远发展，增强了公司的持续经营能力。

（二）未来可预见的资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为首次公开发行股票募集资金拟投资项目及本次发行募集资金拟投资项目。其中首次公开发行股票募集资金拟投资项目为城市照明系统技术改造及扩产项目、研发与设计中心建设项目及营销网络建设项目。

本次发行募集资金拟投资项目具体情况参见本募集说明书摘要之“第六节 本次募集资金运用”。

五、报告期会计政策和会计估计变更情况

（一）会计政策变更情况

根据财政部发布的《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号），全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目，同时明确了其他增值税会计处理方法和财务报表相关项目列示，并要求2016年5月1日至该规定施行之间发生的交易由于该规定而影响资产、负债的，按该规定调整。

根据财政部发布的《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13号），对相关准则进行了修改，自2017年5月28日起施行。该项会计政策变更采用未来适用法处理，不涉及对比较数据进行追溯调整，也并未影响公司报告期内的净利润。

根据财政部发布的《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号），对相关准则进行了修订，自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。该会计政策变更不涉及对比较数据进行追溯调整，也并未影响公司报告期内的净利润。

根据财务部于2019年4月30日发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对一般企业现行的财务报表格式进行了修订，公司按照文件规定的一般企业财务报表格式编制最近三年及一期的财务报表。本次会计政策变更，是对资产负债表及利润表列报项目及其内容做出的调整，仅对财务报表项目列示产生影响，对公司财务状况、经营成果和现金流量不产生影响。

根据财务部于2019年9月19日发布的《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会[2019]16号），对适用于执行企业会计准则的企业2019年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表格式进行了修订，公司按照文件规定的合并财务报表格式编制公司的财务报表。本次会计政策变更，是对资产负债表、利润表、现金流量表列报项目及其内容做出的调整，仅对财务报表项目列示产生影响，对公司财务状况、经营成果和现金流量不产生影响。

（二）会计估计变更情况

报告期内，公司无会计估计变更。

（三）前期会计差错更正情况

报告期内，公司无前期会计差错更正事项。

六、重大担保、诉讼及其他或有事项、行政处罚和重大期后事项情况

（一）重大担保、行政处罚、重大诉讼、仲裁及其他或有事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司无向合并报表范围之外的公司提供担保的情形。

报告期内，发行人及其合并报表范围内的公司不存在重大行政处罚事项。

截至本募集说明书摘要签署日，发行人及其子公司不存在涉案金额超过1,000万元，并且占公司最近一期经审计净资产绝对值10%（即6,348.36万元）以上的尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁。

截至2019年12月31日，发行人及其子公司存在的其他尚未了结或可以预

见的诉讼、仲裁共计 69 宗。其中，涉及知识产权纠纷的 64 宗（其中，57 宗系发行人作为原告提起诉讼，4 宗系发行人作为被告被起诉，3 宗系发行人专利被他方向国家知识产权局专利复审委员会申请无效），涉及货款纠纷的 3 宗，涉及劳动纠纷的 2 宗。

1、涉及货款纠纷的诉讼情况

序号	原告	被告	主要案由	案件进展
1	发行人	北京申安投资集团有限公司	被告购买发行人路灯灯具产品，发行人交付货物之后，被告尚欠发行人部分货款未支付，发行人请求被告支付货款（76,087 元）及逾期付款损失等。	发行人就货款纠纷事项向成都市双流区人民法院提起诉讼，请求：1）判决被告支付货款人民币 76,087 元；2）判决被告支付违约金 22,826.1 元；3）判决被告承担本案的全部诉讼费用。本案目前正在审理中。
2	发行人	中铁九局集团有限公司、中铁九局集团有限公司成都分公司	中铁九局集团有限公司成都分公司向发行人定制玉兰灯，实施于天府新区天府大道三期项目，欠付发行人货款。	发行人就货款纠纷向成都铁路运输法院提起诉讼，请求：1）判决被告向原告支付 4,227,456 元；2）判决被告支付违约金 1,255,862.69 元；3）被告承担全部诉讼费用。成都铁路运输法院已受理，案件目前正在审理中。
3	发行人	重庆四联光电科技有限公司	被告购买发行人路灯灯具产品，发行人交付货物之后，被告尚欠发行人部分货款未支付，发行人请求被告支付货款及逾期付款损失等。	发行人就货款纠纷事项向重庆市北碚区人民法院提交起诉讼，请求 1)：判决被告向原告支付拖欠货款本金 906,543 元；2) 判令被告向原告支付逾期付款损失 159,863.19 元；3) 判决被告承担本案全部诉讼费用。重庆市北碚区人民法院已受理，案件目前正在审理中。

截至 2019 年 6 月 30 日，上述货款纠纷对应的应收账款及减值准备计提情况如下：

单位：万元

序号	被告	应收账款余额	减值准备	账面价值
1	北京申安投资集团有限公司	7.61	6.09	1.52
2	中铁九局集团有限公司成都分公司	415.95	331.16	84.79
3	重庆四联光电科技有限公司	90.65	27.20	63.46
合计		514.21	364.45	149.77

上述货款纠纷，发行人请求被告支付的货款、违约金等合计金额 664.86 万元，上述货款纠纷系发行人正常经营活动所产生，相对应的应收账款公司已按照既定的坏账准备政策计提了相应的坏账准备，计提坏账准备后涉及公司应收账款账面价值为 149.77 万元，金额较小，上述诉讼不会对发行人财务状况、盈利能力及持续经营造成重大不利影响。

公司制定了《合同管理制度》，针对不同客户类型设定不同合同结算条款，对部分客户设置定金条款，从合同管理上减少货款拖欠；同时加强对公司新客户的筛选把关，在新客户与公司签订合同前，合同管理部通过查询中国裁判文书网、企业信用查询系统（或使用“企查查 app”查询）等方式对新客户进行信用查询后选择是否和该客户合作，尽量减少未来公司的货款拖欠的风险。

2、发行人作为被告的涉及专利纠纷诉讼情况

序号	原告	被告	主要案由	案件进展
1	力士达	发行人	贵州省凯里市滨江大道道路两侧安装的路灯其主要外观特征与原告获得的专利权“灯（金牛）”（专利号为：ZL201530538437.6）设计构成相似，足以造成公众混淆，该路灯系被告制造、销售。	原告就被告侵害外观设计专利权事项于 2018 年 8 月 15 日向贵阳市中级人民法院提起诉讼，请求：1）判决被告立即停止制造、销售侵犯原告专利权的灯具；2）判决被告赔偿原告经济损失及维权合理开支共计 100 万元；3）本案案件受理费由被告承担。贵州省贵阳市中级人民法院出具的（2019）黔 01 民初 135 号《民事判决书》，判决如下：1）被告立即停止制造、销售侵犯原告 ZL201530538437.6 外观设计专利产品的行为，并对制造侵权产品的模具予以销毁；2）被告向原告支付因其制造并销售的被诉侵权路灯已实际安装使用的费用 15 万元；3）被告赔偿原告经济损失共计 50 万元；4）驳回原告其他诉讼请求。就前述判决，发行人已向贵州省高级人民法院提起上诉。
2	力士达	发行人	贵州省凯里市高新大道道路两侧安装的路灯其主要外观特征与原告获得的专利权“灯（花蕾四叉五火）”（专利号为：ZL201530101048.7）设计构成相似，足以	原告就被告侵害外观设计专利权事项于 2018 年 8 月 13 日向贵阳市中级人民法院提起诉讼，请求：1）判决被告立即停止制造、销售侵犯原告专利权的灯具；2）判决被告赔偿原告经济损失及维权合理开支共计 330 万元；3）本案案件受理费由被告承担。贵州省贵阳市中级人民法院于 2019 年 9 月 10 日出具的（2019）黔 01 民初 136

			造成公众混淆，该路灯系被告制造、销售。	号《民事判决书》，判决如下：被告立即停止制造、销售侵犯原告 ZL201530101048.7 外观设计专利产品的行为，并于判决生效之日起 10 日内赔偿原告经济损失共计 8.7285 万元，驳回原告其他诉讼请求。就前述判决，发行人已向贵州省高级人民法院提起上诉。
3	力士达	发行人	贵州省凯里市中吴大道道路两侧安装的路灯其主要外观特征与原告获得的专利权“灯（金叶玉兰四叉五火）”（专利号为：ZL201530101366.3）设计构成相似，足以造成公众混淆，该路灯系被告制造、销售。	原告就被告侵害外观设计专利权事项于 2018 年 8 月 15 日向贵阳市中级人民法院提起诉讼，请求：1) 判决被告立即停止制造、销售侵犯原告专利权的灯具；2) 判决被告赔偿原告经济损失及维权合理开支共计 330 万元；3) 本案案件受理费由被告承担。贵州省贵阳市中级人民法院于 2019 年 8 月 22 日出具的（2019）黔 01 民初 138 号《民事判决书》，判决如下：被告立即停止制造、销售侵犯原告 ZL201530101366.3 外观设计专利产品的行为，并于判决生效之日起 10 日内赔偿原告经济损失共计 13 万元，驳回原告其他诉讼请求。就前述判决，发行人已向贵州省高级人民法院提起上诉。
4	力士达	发行人	贵州省凯里市春晖大道道路两侧安装的路灯其主要外观特征与原告获得的专利权“灯（花团锦簇四叉五火）”（专利号为：ZL201530101037.9）设计构成相似，足以造成公众混淆，该路灯系被告制造、销售。	原告就被告侵害外观设计专利权事项于 2018 年 8 月 15 日向贵阳市中级人民法院提起诉讼，请求：1) 判决被告立即停止制造、销售侵犯原告专利权的灯具；2) 判决被告赔偿原告经济损失及维权合理开支共计 330 万元；3) 本案案件受理费由被告承担。本案目前正在审理中。

(1) 发行人可能承担的赔偿责任。

发行人作为被告的上述专利侵权纠纷，涉及的金额合计 1,090 万元，目前发行人积极采取多种措施应诉，力证涉诉路灯产品侵权不成立。根据目前最新进展情况，上述 4 宗案件，第 1、2、3 项一审判决分别判决发行人赔偿原告 65 万元、8.73 万元及 13 万元，合计判决的赔偿金额为 86.73 万元，金额较小，不会对发行人财务状况产生重大不利影响，发行人已向贵州省高级人民法院提起上诉；第 4 项正在等待一审判决，涉诉金额 330.00 万元，占公司最近一期末净资产的比例为 0.52%，占比较小，不会对发行人财务状况产生重大不利影响。

(2) 若发行人被责令停止侵权对发行人生产经营的影响。

上述诉讼案件为原告力士达诉讼发行人销售的产品侵犯其外观专利，力士达的诉讼请求为要求发行人赔偿经济损失，不会对发行人本身专利的合法及有效性产生影响，不会影响公司持续合法经营。且上述专利系发行人为实施“凯里经济开发区路灯亮化升级改造工程”（以下简称“凯里路灯项目”）所申请的外观专利，根据该专利生产的路灯产品仅适用于凯里路灯项目，除凯里路灯项目之外，发行人不会生产该等路灯产品应用于在别的项目中，上述外观专利不属于发行人核心专利，发行人在生产经营活动中极少使用，即使上述涉诉路灯侵权成立，发行人被责令停止侵权，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，亦不会影响发行人持续合法经营。

公司历来重视知识产权的管理和保护，为了对专利等进行有效管理，发行人制订了《保密管理制度》、《技术成果专利保护内部申报管理办法》、《专利管理一作业指导书》、《知识产权手册》、《商标管理控制程序》、《专利获取与维护控制程序》、《著作权管理控制程序》及《知识产权风险管理及争议处理控制程序》等在内的具体规章和内控制度，对知识产权获取、维护、运用、风险、争议、信息管理等方面的流程进行规范，并将各流程嵌入 OA 进行信息化管理，发行人知识产权管理各项工作符合有关国家标准并于 2017 年被认定为“国家知识产权优势企业”，于 2018 年通过了《知识产权管理体系认证证书》（证书编号：18118IP1690R0M）认证。

公司注重提升自身研发能力，并注重研发成果的保护，及时对研发成果进行评估和确认，明确保护方式和权益归属，适时形成知识产权；同时定期监控产品技术方案，通过检索、查新等开展侵权的可能性调查，发现可能涉及他人知识产权的状况，分析可能发生的纠纷及其对企业的损害程度，提出防范预案，以减少知识产权纠纷带来的风险。

3、发行人作为原告的涉及知识产权纠纷的诉讼

发行人作为原告的涉及知识产权纠纷的诉讼合计 57 宗，除一起涉及商号被侵权外，均为发行人因外观设计专利被侵权提起诉讼，其中以各种类型的玉兰灯被侵权为主。上述案件由于发行人为原告，即便发行人败诉，除诉讼费用外，发

行人不需要承担其他费用或赔偿责任。因此，该等诉讼并不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响。

发行人专利纠纷频繁发生的原因主要由发行人所处行业的行业特点以及发行人在行业的地位决定。公司所处行业为城市照明行业，整个城市照明行业表现出中小型企业数量多、规模企业相对较少、企业集中度低、产品差异性弱的特点。公司系国内城市照明行业的知名企业之一，公司于2017年进入“大照明全平台”、“2016年中国LED照明灯饰行业100强组委会”组织的“2016百强榜”名单，“华体照明”已经成为我国西部城市照明领先品牌，且公司在城市文化照明产品的独特设计使公司在文化定制的道路上走在了行业前列，并已形成品牌优势，成为行业中文化定制的领军者。因此，行业内众多的中小企业模仿发行人专利产品。

目前，就发行人作为原告发生的专利侵权纠纷，相关方对发行人的专利侵权未对发行人的销售及经营业绩造成严重损失。发行人已建立了完善的内控制度，通过公司法务部及外聘律师对存在侵害公司专利的行为及时主动维权。

4、发行人专利被他方向国家知识产权局专利复审委员会申请无效的案件情况

发行人专利被他方向国家知识产权局专利复审委员会申请无效的案件情况如下：

序号	申请无效请求人	专利权人	请求事项	进展
1	广州市立乔照明科技股份有限公司	发行人	广州市立乔照明科技股份有限公司针对发行人专利“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”向国家知识产权局专利复审委员会提起无效宣告请求。	2019年6月5日，广州市立乔照明科技股份有限公司向国家知识产权局专利复审委员会申请发行人外观设计专利“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”无效，现申请人已撤回原申请，并于2019年9月2日重新提起无效申请，目前国家知识产权局专利复审委员会正在审理中。
2	王成	发行人	王成针对发行人专利“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”向国家知识产权局专利复审委员会提起无效宣告请求。	2019年10月20日，王成向国家知识产权局专利复审委员会申请发行人外观设计专利“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”无效，目前国家知识产权局专利复审委员会正在审理中。

3	王成	发 行 人	王成针对发行人专利“灯（玉兰四叉五火），专利号：ZL201030177169.7”向国家知识产权局专利复审委员会提起无效宣告请求。	2019年10月20日，王成向国家知识产权局专利复审委员会申请发行人外观设计专利“灯（玉兰四叉五火），专利号：ZL201030177169.7”无效，目前国家知识产权局专利复审委员会正在审理中。
---	----	-------------	---	---

广州市立乔照明科技股份有限公司认为发行人外观设计专利“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”不符合《专利法》第23条第2款关于“授予专利权的外观设计与现有设计或者现有设计特征的组合相比，应当具有明显区别”之规定，于2019年6月5日向国家知识产权局专利复审委员会申请前述涉案专利无效。该案件已开庭，原告于开庭后撤回原申请，并以“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”不符合《专利法》第23条第1款关于“授予专利权的外观设计，应当不属于现有设计；也没有任何单位或者个人就同样的外观设计在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公告的专利文件中”之规定，于2019年9月2日重新提起无效申请。截至2019年12月31日，国家知识产权局专利复审委员会正在审理中。发行人外观设计专利“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”已被他人多次提起无效申请，均由申请人撤回无效申请或由专利复审委审查后认定该专利有效并决定予以维持。

王成针对发行人专利“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”、“灯（玉兰四叉五火），专利号：ZL201030177169.7”的无效宣告请求正在审理中。

上述诉讼案件涉及发行人被申请宣告无效的专利为“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”、“灯（玉兰四叉五火），专利号：ZL201030177169.7”，两个专利均为外观设计专利。“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”已于2019年8月19日有效期届满，且“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”已被他人多次提起无效申请，均由申请人撤回无效申请或由专利复审委审查后认定该专利有效并决定予以维持。“灯（玉兰四叉五火），专利号：ZL201030177169.7”目前处于有效状态，将于2020年5月20日有效期届满。发行人已委托专业的专利代理机构泰和泰律师事务所针对无效宣告请求人的无效宣告意见进行答辩，以维持上述两项外观设计专利的有效性。

即使发行人“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”、灯（玉兰四叉五火）

（专利号：ZL201030177169.7）被宣告无效，根据《专利法》第 47 条第 2 款关于“宣告专利权无效的决定，对在宣告专利权无效前人民法院作出并已执行的专利侵权的判决、调解书，已经履行或者强制执行的专利侵权纠纷处理决定，以及已经履行的专利实施许可合同和专利权转让合同，不具有追溯力。但是因专利权人的恶意给他人造成的损失，应当给予赔偿”之规定，“灯（玉兰），专利号：ZL200930109818.7”的无效宣告对发行人之前的相关经营行为无溯及力，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

上述两个外观专利为公司文化定制类路灯产品所使用外观设计专利，且两项专利申请时间较早，无效申请中列举的构成相似的专利证据均已有效期届满，发行人生产的产品不会侵犯所列举专利的专利权。

经过多年的发展，公司已申请多项专利，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的现行有效的专利共计 433 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 75 项，外观设计专利 350 项，其中外观设计专利：路灯（神鸟之翼）（专利号：ZL201430067353.4）、路灯（锦花-02）（专利号：ZL201530013878.4）、路灯（锦花-03）（专利号：ZL201530013876.5）、路灯（锦花-01）（专利号：ZL201530013877.X）、路灯（锦簇）（专利号：ZL201730017293.9）、路灯（含笑）（专利号：ZL201230606406.6）、路灯（金荷罗裙）（专利号：ZL201430258898.3）等可替代灯（玉兰）（专利号：ZL200930109818.7）、灯（玉兰四叉五火）（专利号：ZL201030177169.7）用于文化定制类路灯专利产品生产。近年来，随着智慧城市建设的逐步推进，智慧路灯及智慧物联网杆应用于智慧城市的趋势越来越明显，公司不断加大智慧路灯业务的拓展，相继完成多功能智能杆（多杆合一）产品研发、智慧流光、雅典娜、智慧新叶、智慧桂冠等智慧路灯产品研发，并申请路灯（雅典娜）（专利号：ZL201830223855.X）、路灯（流光）（专利号：ZL201830223859.8）、路灯（桂冠）（专利号：ZL201630567962.5）等多项智慧路灯外观设计专利。故灯（玉兰）（专利号：ZL200930109818.7）、灯（玉兰四叉五火）（专利号：ZL201030177169.7）被宣告无效不会对公司的生产经营造成重大不利影响，不会影响公司的持续合法经营。

5、员工劳动仲裁

发行人劳动仲裁情况如下：

序号	申请人	被申请人	主要案由	案件进展
1	蒙利	发行人	公司前员工因公司要求其停职检查而申请劳动仲裁。	公司原采购部员工因劳动纠纷向成都市双流区劳动人事争议仲裁委员会申请劳动仲裁, 诉求: 解除与公司的劳动合同并要求公司补发其基本工资、加班工资、年休假工资及补偿金合计 5.63 万元。公司于 2019 年 8 月 19 日收到《仲裁通知书》, 该案件目前正在审理中。
2	伍杰	发行人	公司前员工因公司与其解除劳动合同而申请劳动仲裁。	公司原采购部员工因劳动纠纷向成都市双流区劳动人事争议仲裁委员会申请劳动仲裁, 诉求: 公司向其支付 2019 年 8 月工资及辞退补偿金合计 13.44 万元。公司于 2019 年 9 月 18 日收到《仲裁通知书》, 该案件目前正在审理中。

上述劳动纠纷涉及金额较小, 不会对发行人的财务状况、盈利能力、生产经营造成重大不利影响。

综上, 截至本募集说明书摘要签署日, 发行人及其子公司不存在涉案金额超过 1,000 万元, 并且占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% (即 6,348.36 万元) 以上的尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁。发行人及其子公司上述其他尚未了结或可以预见的诉讼、仲裁对发行人的财务状况、盈利能力及持续经营不会造成重大不利影响。除上述诉讼仲裁外, 发行人及其子公司不存在其他或有事项。

(二) 重大期后事项

截至本募集说明书摘要签署日, 公司不存在重大期后事项。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司预计未来几年, 照明行业需求旺盛, 仍将保持稳步增长。随着城镇化的快速推进和智慧城市建设的迫切需要, 国家对于道路照明等市政基础设施建设投入将持续增长。随着城市道路和城市景观建设、改造、升级的不断增长, 城市照明产品的市场需求稳步增长, 从而为公司的发展带来巨大的机遇。公司战略布局全国, 同时充分发挥技术、人才、市场等优势, 坚持以研发设计、产品设计、技术工艺为核心, 以基于物联网技术的智慧路灯产品为新的利润增长点, 进一步提升公司盈利能力。

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过 2.088 亿元, 投资项目围绕

公司主营业务展开，主要用于成都市锦城智慧绿道项目投资，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次公开发行可转债募集资金到位后，能够增强公司的资金实力，能够降低公司的财务成本，能够优化公司的资本结构，能够提升公司的抗风险能力，从而利于增强公司的核心竞争力并实现既定的战略目标，有助于公司业务平稳、健康发展，并实现良好的经营业绩和财务表现。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概况

(一) 预计募集资金总额及拟投资项目

2019年7月3日，公司第三届董事会第十三次会议逐项表决审议通过了关于公开发行A股可转换公司债券并上市方案的议案；2019年7月23日，公司2019年第二次临时股东大会逐项审议通过了关于公开发行A股可转换公司债券并上市方案的议案，2019年10月28日，公司召开第三届董事会第十七次会议，对本次公开发行可转换公司债券方案进行了调整。本次公开发行可转债拟募集资金总额为不超过人民币20,880万元（含人民币20,880万元），扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金拟投入 金额(万元)
1	成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、（东、西片区）智慧绿道项目（简称“成都市锦城智慧绿道项目”）（基础设施部分、系统软件部分）	39,532.55	20,880.00
合计		39,532.55	20,880.00

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入的募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。在本次公开发行可转换公司债券的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依照相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

(二) 投资项目履行的审批、核准或备案情况

成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、（东、西片区），即锦城绿道项目，已按规定在成都市发展和改革委员会完成备案，备案号分别为“川投资备【2017-510100-77-03-197055】FGQB-5158号”、“川投资备【2017-510100-77-03-197063】FGQB-5175号”。

成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、（东、西片区）已取得成都

市环境保护局出具的“成环建评[2017]223号”、“成环评审[2018]229号”环境影响报告表审查批复文件。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）募集资金投资项目基本情况

1、项目名称：成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、（东、西片区）智慧绿道项目（简称“成都市锦城智慧绿道项目”）

2、项目业主方：成都天府绿道建设投资有限公司

3、项目实施主体：四川华体照明科技股份有限公司

4、项目实施地点：成都市环城生态带

5、项目用地：该项目实施无需拥有土地使用权

6、项目概况：本次建设的锦城智慧绿道项目系在已建成的锦城绿道基础上实施智慧建设，包括基础设施投资建设、软件、云服务平台三大部分，将聚焦于打造“一中心、两平台”集约化的智慧锦城绿道城市综合体，其中包含一个大数据中心及物联综合控制中心、智慧绿道管理平台和绿道综合服务平台，旨在实现便民服务及绿道管理的智慧化应用。

7、项目的组织实施：

公司与北京东华合创科技有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司、深圳市腾讯产业投资基金有限公司组成联合体，在成都天府绿道建设投资有限公司组织的成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、（东、西片区）智慧绿道社会合资合作方招标项目中成为联合中标体，并于2019年7月3日签订了《成都市环城生态区修复综合项目（南片区）、（东、西片区）智慧绿道社会合资合作方投资建设及服务采购合同》。

根据招标文件、采购合同以及联合体协议，成都市锦城智慧绿道整个项目分为三个部分，第一部分为基础设施投资建设，第二部分为软件（基础平台软件及应用软件），第三部分为公有云平台系统服务、网络安全服务、大数据平台系统服务。

募投项目所涉及的第一部分基础设施投资建设和第二部分基础平台软件及系统软件采购部分由华体科技与业主方独立进行结算，收取项目建设款项及融资成本等合同款项，开具对应金额发票；华体科技负责上述部分的智慧物联网杆等终端设备的研发生产及其他设备的采购及相关软件委托定制开发，与联合体成员及其他供应商分别另行签订结算合同，按照约定的时间节点及时向供应商支付相应合同款项。华体科技将使用本次募集资金投入锦城智慧绿道第一和第二部分的建设与开发。

另外，锦城智慧绿道第三部分的公有云平台系统服务、网络安全服务、大数据平台系统服务主要由业主方与联合体成员按实际使用的服务内容、数量以及本次中标的综合报价、服务时间据实结算。该部分需在第一部分、第二部分实施的基础上实施，独立于本次募投项目。

(二) 募集资金投资项目实施的背景

1、随着国家政策的大力扶持，智慧城市呈现良好的发展态势

作为我国城市治理的新模式，近年来政府一直积极出台相关政策支持智慧城市建设。

2012年11月，住房和城乡建设部办公厅发布《关于开展国家智慧城市试点工作的通知》，提出智慧城市是通过综合运用现代科学技术、整合信息资源、统筹业务应用系统，加强城市规划、建设和管理的新模式。为探索智慧城市建设、运行、管理、服务和发展的科学方式，决定开展国家智慧城市试点工作。

2014年3月，国务院发布《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》，明确“推进智慧城市建设”，将其列为我国城市发展的三大目标之一，并第一次将智慧城市纳入国家级战略规划。

2016年12月，国务院发布《“十三五”国家信息化规划》，把新型智慧城市建设列为优先行动之一，提出到2018年，分级分类建设100个新型示范性智慧城市；到2020年，新型智慧城市建设取得显著成效，形成无处不在的惠民服务、透明高效的在线政府、融合创新的信息经济、精准精细的城市治理和安全可靠的运行体系的行动目标。

近年来,我国一直将智慧城市以及新型智慧城市作为城市经济社会可持续发展的重点任务进行推进,无论在政策还是在发展规划方面,都给予了相关领域的大力扶持。预计未来在国家“智慧社会”、“数字强国”等战略的引导下,政府、社会资本都在积极投入,新型智慧城市相关领域的建设投资规模还将保持较快增长水平。

2016年-2021年智慧城市相关技术投资规模如下:



资料来源:IDC、前瞻研究院、平安证券研究所

据IDC预计,2018年中国智慧城市技术相关投资预计达到208亿美元,同比增长20.2%,有望成为全球第二大的智慧城市技术相关支出市场。同时,据IDC预测,到2021年中国智慧城市技术投资规模将达到346亿美元,2017-2021年复合增长率将达到18.7%。

2、智慧绿道项目契合成都市美丽宜居公园城市及智慧城市建设需要

绿道是一种线形绿色开敞空间,通常沿着河滨、溪谷、山脊、风景道路等自然和人工廊道建立,内设可供行人和骑车者进入的景观游憩线路。城市绿道主要连接城市里的公园、广场、游憩空间和风景名胜。

成都规划建设“一轴、二山、三环、七带”的区域级绿道1920公里、城区级绿道5000公里以上、社区级绿道1万公里以上,全域形成1.69万公里的三级天府绿道体系。绿道和沿线的商业综合体、园林、特色小镇等设施建成,将铺开城市“绿色网络”,契合《成都市美丽宜居公园城市规划》将成都全面建成美丽宜居公园城市的要求。锦城绿道系“三环”中的重要组成部分。

绿道加入智慧元素,提供智慧化解决方案,打造智能物联网与大数据中心,

构建智慧绿道综合服务平台和综合管理平台，将锦城智慧绿道项目打造成一个完整的公园城市智慧体系，以智慧城市的理念整合、共享和应用绿道周边的生态环境、社会经济及人文活动等各类信息，为大众绿色、健康、安全出行提供智能化服务，开启人们全新生活场景，为城市可持续发展及生态文明建设提供支撑。

3、公司在智慧城市业务方面积累的技术及经验逐步得到市场广泛认可

多年来，公司专注于城市照明及相关智慧城市领域的技术研发和实施。公司现拥有一套包括前期咨询、方案创作、照明设计、技术支持、产品研发制造、工程项目安装、路灯管理维护、合同能源管理、智慧城市建设的高质量、个性化技术服务链，致力于为客户提供全过程的城市照明及管理服务。

随着传统道路照明行业及智慧城市业务的不断发展，公司进一步加大了新型智慧城市业务板块的发展。公司研发、设计、制造的智慧路灯、智慧物联网杆已经在公共安全监控、一键报警、城市市容管理、环境监测、新一代通讯基站载体、智慧停车、新能源汽车充电、城市广播、户外广告等城市智慧化管理方面发挥了重要作用，在全国多个城市的道路、广场、公园安装应用，并取得良好的经济效益和社会效益。

华体科技已为福州仓山飞凤山奥体公园环山休闲步道、武汉汤逊湖小区设计并安装了“皎月”智慧路灯，“皎月”智慧路灯除了拥有智能照明的基础功能外，还搭载有LED显示屏、视频监控、环境监测、WIFI、一键报警和城市广播等六项功能，助力智慧平安公园及智慧平安小区建设。

华体科技在丽江市古城区在实施城市道路照明改造过程中，推出了一批富有丽江地域文化特色的新型智慧路灯，并将监控杆、道路指示牌杆、红绿灯杆等各类杆体整合到智慧路灯杆上，以“多杆合一”的方式，在节约成本和城市用地空间的基础上，建设美丽智慧丽江。

近年来，华体科技已在深圳、福州、武汉、成都、丽江、青岛等全国30多个大中城市推广应用智慧路灯（智慧物联网杆），此外，华体科技已与玉溪润景园林绿化工程有限公司、成都市双流区政府、眉山市仁寿县政府，就推进智慧路灯的建设及应用签订了合作协议，为公司以智慧路灯为入口，构建智慧城市新场景服务生态圈，实现公司业务发展战略打下坚实基础。公司探索出智慧路灯服务智

慧城市建设新场景的建设和运营模式，在智慧路灯业务方面积累的技术及经验逐步得到市场的广泛认可，进一步拓宽了公司快速发展的道路。

4、锦城智慧绿道项目建设，符合公司发展战略，有助于公司抓住行业发展的机遇，促进公司产业链延伸发展

随着传统道路照明行业及智慧城市业务的不断发展，公司积极调整经营战略，正式迈入“新时代、新征程、新战略”时期。公司将进一步加大新型智慧城市业务板块的发展，以智慧路灯为入口，进入到新一代通讯基站载体建设、智慧停车运营、智慧监控建设、新能源汽车充电运营及城市大数据采集等新应用场景业务，使之成为公司未来利润的持续增长点。

公司利用自身在市政智慧照明、智慧城市建设、工程安装方面的经验和技術储备，通过实施锦城智慧绿道项目，扩大公司产品智慧路灯、智慧物联网杆等智慧终端的应用；该项目以智慧终端为载体，将绿道串联打造成一个完整的公园城市智慧体系，公司通过实施该项目进一步积累智慧城市建设的经验，提高在智慧城市领域的影响力，并通过不断探索智慧路灯和智慧城市业务的深度融合并创新商业模式，拓宽公司的产业链，逐渐建立了从单一的产品销售逐步升级为产品销售加智慧城市运营服务全产业链的模式，使公司成为智慧城市领域领先的整体方案解决商。

5、本次募集资金投资项目的实施，有助于增强公司资本实力，扩大产品销售，提高大项目承揽能力，增强公司未来盈利能力

城市照明相关工程业务是公司产业链重要组成之一，部分工程项目安装业务单个项目金额较大，且项目实施及回款周期较长，对企业资金实力的要求较高。

随着公司 2017 年 6 月首次公开发行并上市，公司品牌知名度、行业影响力进一步提升，公司承揽、实施的大型工程安装项目有了较大增长。2018 年 12 月，公司全资子公司与丽江市古城区天和城市经营投资开发有限公司签订了《丽江市古城区城市道路照明改造提升工程（EPC）项目建设工程施工合同》，合同总金额为 1.20 亿；2019 年 4 月，公司控股子公司中标成都市双流区智慧城市（智慧路灯）建设项目特许经营权及投资建设招标项目；2019 年 6 月公司与仁寿县人民政府就眉山市仁寿县智慧路灯建设及运营项目事宜达成战略合作框架协议。上

述大型项目及本次募集资金项目回款周期较长，将占用公司较大的资金，公司的资金需求量较大。

本次募集资金全部用于成都市锦城智慧绿道项目（基础设施部分、系统软件部分），该项目资金占用额较大，项目实施及回款周期较长。本次募集资金投资项目的实施，将有利于拓宽公司融资渠道，增强公司资本实力，满足公司持续快速发展的资金需求，提高大工程大项目承揽能力，增强公司未来盈利能力。

（三）募集资金投资项目实施的可行性分析

1、项目实施符合国家发展战略和政策导向，受到国家产业政策的支持

住建部认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，完善技术标准，总结推广地方经验，指导各地因地制宜建设绿道，取得积极进展。2016年9月，住建部印发了《绿道规划设计导则》，指导各地科学规划、设计绿道，提高绿道建设水平，发挥绿道综合功能。2017年5月，《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》将绿道建设作为一项重点工程，提出到2020年新增绿道2万公里的目标。成都市规划局牵头编制的《成都市美丽宜居公园城市规划》要求成都市建成美丽宜居公园城市。绿道是城市缩影和载体，智慧绿道是智慧城市的重要组成部分。

2016年12月，国务院发布《“十三五”国家信息化规划》，把新型智慧城市建设列为优先行动之一，提出到2018年，分级分类建设100个新型示范性智慧城市；到2020年，新型智慧城市建设取得显著成效，形成无处不在的惠民服务、透明高效的在线政府、融合创新的信息经济、精准精细的城市治理和安全可靠的运行体系的行动目标。同时，智慧城市建设得到了国务院多部委的支持。

锦城智慧绿道的实施，将“智慧”理念融入绿道建设，符合国家发展战略和政策导向，受到国家产业政策的支持。

2、公司丰富的工程项目经验及较为完整的智慧照明服务产业链，为项目的实施打下坚实的基础

公司在保持文化定制照明领域技术优势基础的同时，重视科技在城市照明行业中的应用，大力投入智慧路灯、智慧城市软硬件开发、多功能智能杆（多杆合一）等领域研发，相继完成多款新型智慧路灯产品研发，研发完成并发布华体智慧城市软件平台 2.0 版等系统。使得公司研发、设计、制造的智慧路灯及智慧物

联网杆，能够实现智慧城市应用的多种功能，如搭载智慧照明、智慧新能源充电、智慧安防、平安城市、智慧城管、智慧交通、智慧停车、城市 WIFI 等多功能模块，为人们生活提供便捷服务。

近年来，公司智慧路灯及智慧物联网杆已经在全国多个城市的城市道路、公园、广场、步道、居民小区推广应用，例如丽江市古城区城市道路照明改造提升工程、福州仓山飞凤山奥体公园环山休闲步道、福建永泰小汤山生态公园、青岛城阳区长城南路、成都双流区道路照明提升改造、武汉木兰大道、深圳侨香路等项目。上述项目的实施为公司积累了丰富的工程项目的施工及管理经验。

公司拥有较为完整的城市智慧照明服务产业链，以智慧路灯、智慧物联网杆产品作为切入点，将业务延伸至智慧城市服务产业链，积累了丰富的工程项目经验，获得了市场认可，为公司承接更广泛的智慧城市业务打下坚实基础。

3、公司在智慧城市领域具有丰富的人才储备及技术储备，保证了项目的成功实施

公司具有完善的人才引进、培养和储备机制，多年的发展已经形成一支经验丰富、技术过硬的多专业领域多层次技术人才队伍。公司成功上市后，为吸引更多优秀人才提供了更好的平台。近年来公司大力引进了智慧路灯业务的软硬件技术人才，智慧城市系统集成及运营人才。高层次、多领域的人才满足了公司在城市照明行业全产业链的发展模式，并为公司在新领域的探索和研发方面提供了人才保障和技术支持。同时，公司还通过外聘高校以及国内外相关行业的专家教授作为研发领域的技术顾问，将行业领先技术充分运用到研发领域，以取得更多的技术突破和产品创新，在公司智慧路灯这样需要多专业技术集成的业务领域，公司充足的多专业技术人才队伍形成的技术综合竞争力将持续为公司在新的业务领域提供持续的竞争力。

公司下设文化照明研究院、多功能智能杆研究院、工业设计中心、LED研发中心、智慧路灯研发中心等研发机构、专注于城市照明及相关智慧城市领域的技术研发和实施，形成了一支经验丰富、技术过硬的多专业领域多层次技术人才队伍，在国内智慧路灯企业中，是少有的同时具备了多功能杆体研发，LED照明研发、软件研发、硬件研发、系统集成等综合的研发和技术能力，在智慧路灯及智慧城市领域具备较强的技术优势和能力。

公司在保持照明领域技术优势的基础上，继续大力投入智慧路灯、智慧城市软硬件开发、多功能智能杆（多杆合一）等领域研发。相继完成多功能智能杆（多杆合一）产品研发、智慧流光、雅典娜、智慧新叶、智慧桂冠等智慧路灯产品研发。2018年8月，公司智慧城市软件平台2.0版本正式发布并投入使用，该平台可以实现智能照明管理、城市监测、视频监控、信息推送、智慧充电、一键报警、智慧停车、IP广播等智慧城市管理功能和新场景服务。华体照明智慧城市管理平台，是以智慧路灯为入口，建立在城市物联网平台上的城市大数据采集分析应用平台，搭载于智慧路灯上的智能硬件传感器在路灯盒子的连接下，与互联网云平台进行连接，为智慧城市管理平台提供硬件和网络基础支撑。公司该平台的运用为募投项目的实施提供了宝贵的经验。

公司和电子科技大学成立《智慧城市联合实验室》，重点围绕人工智能、图像识别、机器视觉、边缘计算、AIOT等方面开展研究，研发城市智慧停车系统，智慧城管图像识别系统等，开展智慧路灯的新场景应用开发。利用产学研合作关系，公司在文化定制路灯、城市照明新型LED灯具、智慧路灯软硬件技术等方面均取得了明显的技术提升，为公司城市照明加智慧城市运营一体化服务模式起到强有力的推动作用，为募投项目的实施打下一定的基础。

（四）项目投资情况

本项目总投资约为39,532.55万元，系用于锦城智慧绿道项目的软硬件建设成本，均为资本性支出，其中拟用募集资金投入20,880.00万元。具体明细如下：

项目	金额（万元）	占比
软硬件采购成本	32,047.71	81.07%
分包成本	6,688.68	16.92%
人工及工程费用	796.16	2.01%
合计	39,532.55	100.00%

（五）项目预计进度安排、目前进展及募集资金的预计使用进度

1、项目预计进度安排

根据项目招标文件及签署的合同，本项目建设期为2年，收款期4年，项目建设实施预计进度如下表：

时间 工作内容	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
工程软硬件建设						
收第1期款						
收第2期款						
收第3期款						
收第4期款						
收第5期款						

2、项目目前进展

本次募投项目包括前期工作计划及基础工作准备、分区域建设、整体联调实验运行及优化阶段。按照招标要求结合项目实际，本次募投项目分区域、分系统分部进行。每个区域按“深化设计-工程施工-完工验收”步骤进行。

本项目已于2019年7月正式启动。截至本募集说明书摘要签署日，本项目正在实施，项目前期工作计划及基础工作准备已完成，正在分区域建设，目前第一分部（桂溪、锦城）正在施工过程中，第二分部（中和、江家）深化设计已完成。

截至本募集说明书摘要签署日，本项目资金投入情况如下：

项目名称	总投资额 (万元)	项目已投入金额(万元)			已投入金额占项目投资额的比例
		董事会前已投入	董事会后已投入	合计	
成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）、（东、西片区）智慧绿道项目（简称“成都市锦城智慧绿道项目”）（基础设施部分、系统软件部分）	39,532.55	-	4,495.78	4,495.78	11.37%

审议本次发行可转债董事会会议召开日（2019年7月3日）前，公司未使用自有资金投入该项目。

3、募集资金的预计使用进度

结合项目资金投入和项目工程进度安排，公司已用自筹资金先行投入项目建设，本次发行募集资金到账后，公司拟使用部分募集资金用于置换董事会后对项目的资金投入，剩余募集资金将根据项目建设合同约定的付款进度和项目实际情况进行支付。募集资金预计在两年内使用完毕，计划募集资金20,880.00万元，

第一年预计使用 6,828.77 万元，第二年预计使用 14,051.23 万元。

（六）项目盈利模式及经济效益情况

1、经营模式

成都市锦城智慧绿道项目是一个系统工程，工程的参与方需要具备专业施工、智慧物联杆等硬件提供、软件开发、系统集成、运营等能力。因此，华体科技与北京东华合创科技有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司、深圳市腾讯产业投资基金有限公司将资源集聚，形成合力，组成联合体，共同参与项目的建设。基础设施及软件部分完成后，联合体将项目移交给成都天府绿道建设投资有限公司，成都天府绿道建设投资有限公司在项目完工后 4 年内分 5 次支付合同款。

募投项目所涉及的第一部分基础设施投资建设和第二部分基础平台软件及系统软件采购部分由华体科技与业主方独立进行结算，收取项目建设款项及融资成本等合同款项；华体科技负责上述部分的智慧物联网杆等终端设备的研发生产、其他设备的采购及相关软件委托定制开发，与供应商分别另行签订采购合同，按照约定的时间节点及时向供应商（含联合体其他成员）支付相应合同款项。

结算收款模式方面：该项目的各单项工程分段实施，双方根据项目分区域、分系统完工验收，再根据合同支付相应款项。

2、盈利模式

华体科技本项目的收益的来源主要有：收取业主方的项目合同收入减去支付的设备、劳务、软件委托定制开发款及工程费用等成本之后的差额；研发、生产、销售项目所需的智慧物联网杆等终端设备产生的收益；以及业主方给予的融资成本补偿收入。

3、效益测算

测算过程中，项目现金流入根据所签订合同约定的金额（不含暂列金）确定；项目现金流出依据已签订的分包及采购合同及预计需支出的各项成本及支付时间确定；税费参照现行税法的相关规定计算。

（1）测算依据

在项目效益测算中，根据《锦城智慧绿道建设及服务采购合同》确定发行人

可以取得的各项收入，本项目的收入包括锦城智慧绿道工程建设收入及应收的融资成本。本项目的成本根据上述合同及《招标工程量清单》确定的建设内容及工程量清单，及已与供应商签订的分包及采购合同及预计需支出的各项成本及支付时间确定，税费参照现行税法的相关规定计算。

关于项目合同收入的收取：根据与业主签订的《锦城智慧绿道建设及服务采购合同》，合同金额为 55,547.03 万元，为谨慎起见，暂不计算暂列金 4,838.00 万元，公司预计应收合同金额为 50,709.03 万元，具体明细根据项目预计完成时间及应收款项的时间来测算。项目建设期预计为 2 年，收款期 4 年。合同约定本项目分阶段分区域验收付款，为谨慎考虑，测算中，本项目收款时间点确定在第 2 年末项目完工时开始收取，第一年末至第六年末收回的合同工程款分别为 0 万元、10,141.81 万元、10,141.81 万元、10,141.81 万元、10,141.81 万元、10,141.81 万元，合计 50,709.03 万元。

关于项目成本费用的支出：根据《锦城智慧绿道建设及服务采购合同》、《招标工程量清单》及相关图纸、《成都市环城生态区修复综合项目（南片）（东、西）智慧绿道主要材料、设备档次品牌汇总表》、《成都市环城生态区生态修复综合项目（南片区）（东、西片区）智慧绿道技术标准和要求》等文件，公司测算出项目对应的具体工程量，确定自制智慧物联网杆等终端设备所需要的数量，以及需要外购的设备及软件清单。公司参考中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）等工程量计算规范及其配套文件，在对项目的建设规模、技术方案、设备方案、工程方案及项目实施及付款进度等进行考量的基础上，将需采购的软硬件及劳务与各供应商询价比价后，依据已签约的金额、初步洽谈的合同价或市场价来暂估采购成本及分包成本，人工费用及工程间接费用则由公司根据项目所需人员及预计将发生的费用进行了预估。

（2）测算结果

经测算，本次募投项目 NPV（净现值）为 5,353.88 万元，财务内部收益率（IRR）为 16.78%（税后）。综上，该项目具有较好的经济效益及抗风险能力。

三、募集资金投资项目对公司财务状况和经营状况的影响

（一）本次发行对公司财务状况的影响

1、对资产负债结构的影响

募集资金到位后，投资者转股前，公司的总资产和总负债规模均有所增长，预计合并资产负债率将有所上升。债券持有人行使转股权后，公司资本金将得到充实，公司净资产将相应增加，资产负债率将有所下降。

2、对净资产收益率的影响

本次可转债发行完成后，转股前，公司需对未转股的可转债计提利息，整体上公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需计提的债券利息，公司营业收入规模及利润水平将随着募投项目的实施完成有所增加。由于募集资金投资项目周期较长，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，可能导致公司每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄。但长期来看，随着本项目的实施及公司资金实力的增强，未来公司营业收入和盈利能力将会得到较大提升。

（二）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目是公司现有业务在产业链上的延伸，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于提升公司综合实力，对公司的发展战略具有积极的促进作用。本次项目具有良好的社会效益和经济效益，能够提高公司行业地位，拓宽公司的业务范围，增加公司的盈利点，提升公司盈利水平，提高公司技术水平，并进一步增强公司的核心竞争力和抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

四、募集资金投资项目实施引发的关联交易

公司不会因本次募集资金投资项目的实施产生新的关联交易。

第七节 备查文件

一、备查文件

本公司将以下备查文件供投资者查阅。有关目录如下：

- （一）本公司最近三年的财务报告和审计报告及最近一期的财务报告；
- （二）保荐机构出具的发行保荐书；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）资信评级机构出具的资信评级报告；
- （五）注册会计师关于前次募集资金使用的专项报告；
- （六）股份质押合同及保证合同
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点和查阅时间

自募集说明书公告之日起，除法定节假日以外的每日 9:30-11:30，13:30-16:30，投资者可至本公司、主承销商住所查阅相关备查文件。投资者亦可在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅募集说明书全文。

（本页无正文，为《四川华体照明科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



四川华体照明科技股份有限公司

2020年3月27日