

济南 LED 照明灯具项目 实施方案

XX 投资管理公司

目录

第一章 项目建设背景、必要性	7.....
一、行业发展概况和趋势	7.....
二、行业基本风险特征	11.....
三、市场规模.....	12.....
第二章 市场分析.....	
一、行业竞争格局.....	13.....
二、行业竞争格局.....	14.....
第三章 产品方案.....	
一、建设规模及主要建设内容	16.....
二、产品规划方案及生产纲领	16.....
产品规划方案一览表.....	17.....
第四章 发展规划分析	
一、公司发展规划.....	18.....
二、保障措施.....	19.....
第五章 法人治理.....	
一、股东权利及义务.....	22.....
二、董事	29.....
三、高级管理人员.....	34.....
四、监事	37.....

第六章 工艺技术方案的	分析.....	
一、 企业技术研发分析	.....	39.....
二、 项目技术工艺分析	.....	41.....
三、 质量管理	.....	43.....
四、 项目技术流程	.....	44.....
五、 设备选型方案	.....	45.....
主要设备购置一览表	.....	46.....
第七章 原辅材料分析	.....
一、 项目建设期原辅材料供应情况	.....	47.....
二、 项目运营期原辅材料供应及质量管理	.....	47.....
第八章 节能方案	.....
一、 项目节能概述	.....	49.....
二、 能源消费种类和数量分析	.....	50.....
能耗分析一览表	.....	51.....
三、 项目节能措施	.....	51.....
四、 节能综合评价	.....	52.....
第九章 项目经济效益	.....
一、 基本假设及基础参数选取	.....	53.....
二、 经济评价财务测算	.....	53.....
营业收入、税金及附加和增值税估算表	.....	53.....
综合总成本费用估算表	.....	55.....
利润及利润分配表	.....	57.....

三、项目盈利能力分析	57.....
项目投资现金流量表.....	59.....
四、财务生存能力分析	60.....
五、偿债能力分析.....	60.....
借款还本付息计划表.....	62.....
六、经济评价结论.....	62.....
第十章 招标方案.....	
一、项目招标依据.....	63.....
二、项目招标范围.....	63.....
三、招标要求.....	63.....
四、招标组织方式.....	65.....
五、招标信息发布.....	67.....
第十一章 风险分析	
一、项目风险分析.....	68.....
二、项目风险对策.....	70.....
第十二章 附表附录	
建设投资估算表.....	73.....
建设期利息估算表.....	73.....
固定资产投资估算表.....	74.....
流动资金估算表.....	75.....
总投资及构成一览表.....	76.....
项目投资计划与资金筹措一览表	77.....

营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	78.....
综合总成本费用估算表.....	78.....
固定资产折旧费估算表.....	79.....
无形资产和其他资产摊销估算表	80.....
利润及利润分配表.....	80.....
项目投资现金流量表.....	81.....

报告说明

目前，全球已经初步形成以亚洲、北美、欧洲三大区域为中心的产业格局，美国、日本、欧洲、韩国、我国台湾地区在不同领域有较强优势。欧洲在汽车照明及功能性照明方面具有竞争优势；美国、日本主要在 LED 芯片等核心器件方面具有竞争优势；韩国凭借大企业战略显现出后发优势；台湾地区的 LED 芯片制造、封装产能具有竞争优势。

根据谨慎财务估算，项目总投资 11215.69 万元，其中：建设投资 9017.17 万元，占项目总投资的 80.40%；建设期利息 191.80 万元，占项目总投资的 1.71%；流动资金 2006.72 万元，占项目总投资的 17.89%。

项目正常运营每年营业收入 20600.00 万元，综合总成本费用 16596.59 万元，净利润 2926.04 万元，财务内部收益率 18.28%，财务

净现值 2277.12 万元，全部投资回收期 6.25 年。本期项目具有较强的财务盈利能力，其财务净现值良好，投资回收期合理。

项目建设符合国家产业政策，具有前瞻性；项目产品技术及工艺成熟，达到大批量生产的条件，且项目产品性能优越，是推广型产品；项目产品采用了目前国内最先进的工艺技术方案；项目设施对环境的影响经评价分析是可行的；根据项目财务评价分析，经济效益好，在财务方面是充分可行的。

本期项目是基于公开的产业信息、市场分析、技术方案等信息，并依托行业分析模型而进行的模板化设计，其数据参数符合行业基本情况。本报告仅作为投资参考或作为学习参考模板用途。

第一章 项目建设背景、必要性

一、行业发展概况和趋势

发光二极管（LED）和有机发光二极管（OLED）均属于固态照明（SSL）或半导体照明，具有低耗高效、使用寿命长、色彩丰富等诸多优势，被誉为是继白炽灯、荧光灯之后的第三次光源革命。此外，LED照明光源的变色、混色、智能控制等特性也使其越来越具有消费电子的特点。2014年，照明巨头飞利浦发布了 HueLux 智能无线照明系统，该产品通过无线可控制开关来实现调节温度和照明强度，重塑人们对智能家居的想象力。2015年，通用电气宣布与高通和苹果合作，开发可变色 LED 智能灯泡，更是将家居照明进入了智能互联时代。

1、规模持续增长，应用领域持续扩大

“十三五”期间，为进一步提升 LED 产业整体发展水平，引导 LED 产业健康可持续发展，国家制定了《半导体照明产业“十三五”发展规划》，计划到 2020 年，我国半导体照明产业的整体产值达到 10,000 亿元；产业集中度逐步提高，形成 1 家以上销售额突破 100 亿元的 LED 照明企业，培育 1-2 个国际知名品牌，10 个左右国内知名品牌；应用领域不断拓宽，市场环境更加规范。目前我国已成为全球最大的半导体照明产品生产国、消费国和出口国。随着“十三五”计划及其配套

措施的逐步落地，我国 LED 行业有望借助政策支持的良好机遇，取得从 LED 照明产业大国到产业强国的突破性进展。

LED 被称为第四代照明光源或绿色光源，广泛应用于各种指示、显示、装饰、背光源、普通照明和城市夜景等领域。根据使用功能的不同，可以将其划分为信息显示、信号灯、车用灯具、液晶屏背光源、通用照明五大类。

LED 显示屏具有亮度高、视角大、可视距离远、造型灵活多变、色彩丰富等优点，目前主要应用于广告传媒、体育场馆、舞台背景、市政工程等户外领域。

近年来，随着 LED 芯片材料技术进步和控制技术的不断提升，LED 显示屏综合性价比优势日益突出，使用范围不断扩大，增长速度明显快于传统的单双色显示屏。随着 LED 显示屏应用技术的进步，特别是成本和价格的降低，LED 显示屏的市场潜力被进一步发掘，未来小间距 LED 显示屏将逐步从户外扩展至室内，很可能全面替代现有电视、笔记本电脑、平板电脑的 LCD 拼接屏、DLP 拼接屏技术。2010 年我国 LED 显示屏应用市场产值约为 150 亿元，2016 年我国 LED 显示屏应用市场产值已达到约 548 亿元，此期间年复合增长率达 24.10%，近三年发展增速均保持在 30%左右，是 LED 行业未来发展的重要方向之一。

液晶显示屏需使用背光模组作为驱动光源。在色彩显示上，LED 背光可以提供前所未有的色彩还原性，还可以利用 LED 瞬间启动的优势消除普通液晶显示在显示快速移动物体时出现的拖尾模糊现象，画面质量将显著提升；在生产成本上，利用 LED 背光中不同单色灯的瞬间切换，实现场序显色，可以替代液晶显示器中占成本 30%左右的彩色滤光片；在外观上，LED 背光可以使液晶屏幕变得更为轻薄；在使用寿命上，LED 背光具有节能省电的优点，以笔记本电脑为例，通过使用 LED 背光源，电池使用时间可延长 40%以上。LED 背光源具有不可比拟的优势，因而近年来在液晶屏背光源领域得到了广泛的应用。

2010 年我国 LED 背光源应用市场产值已达到约 160 亿元，2016 年我国 LED 背光源应用市场产值已达到约 520 亿元，此期间年复合增长率达 21.71%。目前，LED 在以手机、平板电脑、笔记本电脑等为主的中小尺寸背光源市场和以液晶电视为主的大尺寸背光源市场渗透率均已达 100%，近三年来发展增速持续降低，此领域未来增长主要来自于各产品出货量的增长。

LED 照明较普通照明具备了节能、响应时间短、使用时间长、绿色环保、色彩可调、节能、寿命长等优势，决定了它是目前最理想的光源。LED 照明应用市场主要可分为户外通用照明、建筑物外观照明、景观照明、交通信号照明、室内空间展示照明、娱乐场所及舞台照明、

车辆指示灯照明等。LED 照明市场被认为是未来 LED 最重要且最具发展前景的应用之一。

早期由于 LED 发光效率较低、使用成本偏高，LED 照明的推广受到制约。近年来随着 LED 发光效率的提升、综合成本的逐步降低，以及政府大力推广节能政策，LED 通用照明迎来超快速发展期，我国 LED 照明市场渗透率短短几年内即由 2011 年的 1% 提升至 2016 年的 42%。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟数据显示，2010 年我国 LED 通用照明市场产值约 190 亿元，市场渗透率仅为 0.64%；2016 年我国 LED 通用照明市场产值已达到约 2,040 亿元，市场渗透率达到 42%，此期间年复合增长率分别达 48.53% 及 100.84%。

2、兼并重组案例大量出现，规模成为行业竞争的关键要素

近年来，LED 照明中兼并重组案例大量出现，以积极布局产业链，提高综合实力。以 2015 年为例，LED 行业国际巨头相继分拆 LED 照明业务，国内 LED 上市企业积极参与并购，全产业链并购整合案例已超过 40 余起，总金额超过 300 亿元。一是纵向并购，即上游企业通过向下游垂直整合实现全产业链布局，实现协同效应，例如 GE 照明 2011 年收购 Lightech（LED 芯片制造商）霍尼韦尔对朗能照明的并购公司，二是横向并购，企业通过横向整合实现产能、渠道、专利、人才和市场资源的整合，提升企业的竞争力，例如伽伟股份并购品上照明。三

是混合并购，混合并购并非横向并购或者纵向并购的简单混合，而是指生在所属跨度较大的不同行业企业之间的并购。比如美的电气并购贵雅照明、德豪润达并购外延片、芯片企业等。另一方面，作为新兴的节能环保产业，LED 照明行业具有庞大的市场空间。面对巨大的蛋糕市场，以全球产业链巨头为代表的跨国公司，如 GE、Philips、OSRAM、ToyodaGoesi、Lumileds、Cree、Nichia 等已推出种类繁多的 LED 照明产品，日本厂商如 Panasonic 电工、ToshibaLightech 等也在近五年内起大幅扩张 LED 照明产品线，借助规模优势扩大市场占有率。国内企业方面，根据国家半导体照明工程研发及产业联盟统计，2017 年，我国 LED 行业扩产规模近 790 亿元，主要扩产项目数量为 29 起。从投资额来看，本轮扩产主要集中在外延片及芯片环节，占比达 79%。

二、行业基本风险特征

1、同质化竞争影响行业健康发展

产品高度同质化一直是困扰绿色照明企业难题之一，由于 LED 照明市场处于高速成长阶段，许多中小规模照明企业为了快速在市场获利，不愿意花费资金、时间在产品研发上，而是通过在低端市场上模仿和抄袭知名品牌的產品、以及价格战来赢得市场，从而导致 LED 照明行业出现了低端无序竞争、产品同质化现象，这些问题不仅影响着

LED 照明企业的盈利状况，更加不利于 LED 照明行业的健康和可持续发展。

2、全球贸易保护主义势力的抬头

近年来，伴随着中美贸易争端的不断升级，全球贸易保护主义势头有所抬头，这对于原先的 LED 产业链的国际分工和资源配置格局提出了新的挑战，对于国内诸多以出口导向的 LED 企业而言（特别是出口到美欧日等发达国家），一定的负面影响。

三、市场规模

2014-2020 年 LED 行业总体产值，LED 总体产值 2018 年（估算）数约为 8000 亿元，2020 年预计可达到 1000 亿元，2014-2020 年年复合增长率为 18.05%。

第二章 市场分析

一、行业竞争格局

目前，全球已经初步形成以亚洲、北美、欧洲三大区域为中心的产业格局，美国、日本、欧洲、韩国、我国台湾地区在不同领域有较强优势。欧洲在汽车照明及功能性照明方面具有竞争优势；美国、日本主要在 LED 芯片等核心器件方面具有竞争优势；韩国凭借大企业战略显现出后发优势；台湾地区的 LED 芯片制造、封装产能具有竞争优势。

而中国 LED 市场虽然起步较晚，但发展迅速，中国已成为户外照明市场上全球 LED 组件主要生产国之一，以 LED 为主营业务的主板上市公司数量从 2010 年的 2 家增长到 2015 年的 25 家，我国大陆 2 家企业跻身全球半导体照明十大芯片、封装企业之列。在区域布局方面，我国目前已形成了珠三角、长三角、北京及大连等主要产区，产区内企业数量占全行业企业数量的 80%以上。各个区域的产品类型也各不相同：珠三角地区主要以室内照明产品为主导，长三角地区则多为室外照明产品。各个区域内均形成了较为成熟和完整的产业链体系。另一方面，由于产能过度扩张，造成国内 LED 产业集中度较低，同质化竞争倾向比较严重，市场竞争较为激烈的局面。以飞利浦、欧司朗、通

用电气、松下、LG、三星为代表的国际一线品牌，以及以雷士照明、欧普照明等为代表的国内一线品牌，凭借其品牌优势和渠道网络优势，以及先进的研发实力和产品质量管理，占据着中高端市场。部分具有技术优势、渠道推广迅速的新兴 LED 照明企业也抓住了行业机遇迅速发展壮大。而众多中小 LED 照明生产企业，由于其产品技术、质量稳定性、品牌和渠道方面的局限性，产品附加值相对较低，主要在中低端市场的进行价格竞争。

二、行业竞争格局

目前，全球已经初步形成以亚洲、北美、欧洲三大区域为中心的产业格局，美国、日本、欧洲、韩国、我国台湾地区在不同领域有较强优势。欧洲在汽车照明及功能性照明方面具有竞争优势；美国、日本主要在 LED 芯片等核心器件方面具有竞争优势；韩国凭借大企业战略显现出后发优势；台湾地区的 LED 芯片制造、封装产能具有竞争优势。

而中国 LED 市场虽然起步较晚，但发展迅速，中国已成为户外照明市场上全球 LED 组件主要生产国之一，以 LED 为主营业务的主板上市公司数量从 2010 年的 2 家增长到 2015 年的 25 家，我国大陆 2 家企业跻身全球半导体照明十大芯片、封装企业之列。在区域布局方面，我国目前已形成了珠三角、长三角、北京及大连等主要产区，产区内

企业数量占全行业企业数量的 80%以上。各个区域的产品类型也各不相同：珠三角地区主要以室内照明产品为主导，长三角地区则多为室外照明产品。各个区域内均形成了较为成熟和完整的产业链体系。另一方面，由于产能过度扩张，造成国内 LED 产业集中度较低，同质化竞争倾向比较严重，市场竞争较为激烈的局面。以飞利浦、欧司朗、通用电气、松下、LG、三星为代表的国际一线品牌，以及以雷士照明、欧普照明等为代表的国内一线品牌，凭借其品牌优势和渠道网络优势，以及先进的研发实力和产品质量管理，占据着中高端市场。部分具有技术优势、渠道推广迅速的新兴 LED 照明企业也抓住了行业机遇迅速发展壮大。而众多中小 LED 照明生产企业，由于其产品技术、质量稳定性、品牌和渠道方面的局限性，产品附加值相对较低，主要在中低端市场的进行价格竞争。

第三章 产品方案

一、建设规模及主要建设内容

（一）项目场地规模

该项目总占地面积 22667.00 m²（折合约 34.00 亩），预计场区规划总建筑面积 35506.71 m²。

（二）产能规模

根据国内外市场需求和 xx 投资管理公司建设能力分析，建设规模确定达产年产 xxx 万件 LED 照明灯具，预计年营业收入 20600.00 万元。

二、产品规划方案及生产纲领

本期项目产品主要从国家及地方产业发展政策、市场需求状况、资源供应情况、企业资金筹措能力、生产工艺技术水平的先进程度、项目经济效益及投资风险性等方面综合考虑确定。具体品种将根据市场需求状况进行必要的调整，各年生产纲领是根据人员及装备生产能力水平，并参考市场需求预测情况确定，同时，把产量和销量视为一致，本报告将按照初步产品方案进行测算。

“十三五”期间，为进一步提升 LED 产业整体发展水平，引导 LED 产业健康可持续发展，国家制定了《半导体照明产业“十三五”发展规划》，计划到 2020 年，我国半导体照明产业的整体产值达到 10,000

亿元；产业集中度逐步提高，形成 1 家以上销售额突破 100 亿元的 LED 照明企业，培育 1-2 个国际知名品牌，10 个左右国内知名品牌；应用领域不断拓宽，市场环境更加规范。目前我国已成为全球最大的半导体照明产品生产国、消费国和出口国。随着“十三五”计划及其配套措施的逐步落地，我国 LED 行业有望借助政策支持的良好机遇，取得从 LED 照明产业大国到产业强国的突破性进展。

产品规划方案一览表

序号	产品（服务） 名称	单位	单价（元）	年设计产量	产值
1	LED 照明灯具	万件	xx		
2	LED 照明灯具	万件	xx		
3	LED 照明灯具	万件	xx		
4	...	万件			
5	...	万件			
6	...	万件			
合计				xxx	20600.00

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/026152145124011005>