

股票代码：300708

证券简称：聚灿光电

公告编号：2018-051



# 聚灿光电科技股份有限公司

（苏州工业园区娄葑镇新庆路 8 号）

## 公开发行可转换公司债券 募集资金投资项目可行性分析报告

二〇一八年四月

聚灿光电科技股份有限公司（以下简称“聚灿光电”、“公司”）拟公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”），拟募集资金总额不超过人民币 28,500.00 万元（含 28,500.00 万元）。根据中国证券监督管理委员会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的规定，公司就本次公开发行可转债募集资金运用的可行性说明如下：

### 一、本次募集资金使用计划

本次发行的募集资金总额（含发行费用）不超过 28,500.00 万元（含 28,500.00 万元），扣除发行费用后将投资于“聚灿光电科技（宿迁）有限公司 LED 外延片、芯片生产研发项目（二期）”，具体如下：

单位：万元

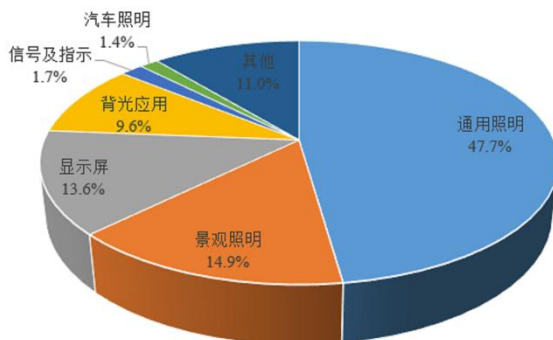
序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	项目备案批文	项目环评批文
1	聚灿光电科技（宿迁）有限公司 LED 外延片、芯片生产研发项目（二期）	40,424.50	28,500.00	宿开审批准 [2018]1 号	宿环开审 [2018]13 号

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

### 二、本次募集资金投资项目的必要性分析

#### （一）行业发展面临重要机遇

LED 被称为第四代照明光源或绿色光源，具有节能、环保、寿命长、体积小等特点，广泛应用于通用照明、景观照明、显示屏、背光源、交通信号及汽车照明等领域。2017 年我国 LED 应用领域分布如下：



数据来源：CSA Research

## 1、照明

我国半导体照明产业发展面临重要机遇。2011年，我国出台了《中国淘汰白炽灯路线图》，为我国半导体照明产业提供了发展契机；《巴黎协定》的批准实施，有助于推动各国把半导体照明作为照明领域节能降碳的重要措施；“一带一路”战略、《中国制造2025》、城镇化等加快实施，为半导体照明产业开辟了广阔的市场空间；智慧家居、智慧城市建设等推动半导体照明产业加快形成发展新动能，催生新供给。

“十二五”期间，我国半导体照明产值平均年增长率约30%。根据我国《半导体照明产业“十三五”发展规划》，半导体照明行业将逐步实现关键技术不断突破，产品质量不断提高，产品结构持续优化，产业规模稳步扩大，产业集中度逐步提高，应用领域不断拓宽，市场环境更加规范，为从半导体照明产业大国发展为强国奠定坚实基础；至2020年，我国半导体照明产业的整体产值目标为10,000亿元，2016-2020年的年均复合增长率达17.67%。

## 2、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。根据CSA Research数据显示，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%，是LED行业未来发展的重要方向之一。

LED下游应用市场的繁荣将带动上游外延芯片产业的快速增长，行业发展

迎来重要机遇。面对行业快速发展的有利形势，公司需要通过扩大产能，充分发挥自身的技术优势和品牌优势，带动公司收入规模、盈利能力、品牌效应的提升，进而提高公司的综合竞争实力和市场占有率，最大限度地发挥公司潜能、提升公司价值。

## （二）符合公司整体经营发展战略需求

LED 外延芯片行业是规模效应显著的资本密集型行业，规模已成为同行业企业竞争的关键因素，扩产成为同行业企业布局卡位的重要竞争手段。在行业市场景气度提升、MOCVD 等关键设备价格大幅下降等多重因素驱动下，三安光电、华灿光电、澳洋顺昌等芯片企业均在不断扩产。

公司目前的产能水平较三安光电、华灿光电等行业领先企业仍有一定的差距。近年来公司设备接近满产状态、产能利用率均在 95% 以上，但由于下游客户需求旺盛，公司产品仍供不应求，公司现有产能已无法满足客户需求。

公司需要逐步扩大产能，以抓住行业发展机遇，满足下游客户旺盛需求。聚灿光电科技（宿迁）有限公司 LED 外延片、芯片生产研发项目（一期）计划新增产能 480 万片，而本次募投项目计划新增产能 360 万片，逐步达产后规模效应将更为显著，更有利于降低公司生产成本，有助于提升公司在行业中的市场份额及竞争力，更快帮助公司实现成为 LED 芯片行业领军企业之一的战略目标，使公司不断发展壮大，增厚公司业绩。

## （三）募投项目实施地资源明显

募投项目实施地江苏省宿迁市经济开发区为国家级经济技术开发区。开发区位于宿迁中心城市南部，是宿迁市主要的政策、资本、技术和人才高地，也是宿迁中心城市的重要板块、现代化“南部新城”。开发区大力发展光电产业基地化，集群效应明显。开发区为吸引优秀的光电企业投资建厂，在政策上给予了较大扶持力度，包括投资政策、项目推动决策效率、基础设施配套建设、产业配套、投资环境、招收员工等方面，因此募投项目经济效益更为显著，更有利于提升公司整体盈利能力。

#### （四）优化公司资本结构

本次募投项目实施后，公司的资产规模和业务规模将得到大幅增长，公司综合竞争力得到加强；可转债转股前，其利息率预计将大幅低于银行借款等债务融资，在满足公司资金需求的同时防止利息费用大幅上升；可转债转股后，将充实公司资本实力，降低公司资产负债率，有利于公司保持合理的资本结构。本次募投项目的实施有利于公司保持可持续发展能力，资本结构的优化有利于公司增强抗风险能力，从而为公司股东带来较好的长期回报。

### 三、本次募集资金投资项目的可行性分析

#### （一）市场可行性分析

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%。根据我国《半导体照明产业“十三五”发展规划》，十三五期间将以需求为牵引，全面推动 LED 照明产品在公共机构、城市公共照明、交通运输、工业及服务业、居民家庭及特殊新兴领域等的应用推广，着力提升 LED 照明产品的市场份额。至 2020 年，我国 LED 照明市场渗透率目标达到 70%。

随着国内外延芯片企业规模扩大，产能集中释放，外延芯片行业竞争日益激烈，产业整合速度明显加快，产业集中度逐步提高，大量低端产能将逐步淘汰出局，各种运营资源会进一步向运营状况好、规模较大的企业集中，呈现强者愈强、弱者愈弱的趋势。

目前，国产 LED 芯片产品在光效、寿命以及可靠性等性能方面都取得较大进展，开发出图形衬底、高发光效率及倒装、垂直结构芯片等一系列关键工艺技术。国产芯片正凭借优越的性能和极具竞争力的价格优势在诸多应用领域逐步渗透并取代进口芯片。

因此，在应用需求的驱动下以及随着产业集中度的进一步提高，LED 外延片、芯片产业规模将有望持续扩大，本次募投项目实施具有广阔的市场前景。

#### （二）企业核心竞争力分析

## 1、研发技术优势

LED 外延芯片行业属资本和技术双重密集型行业，技术研发实力是资本投入能否有效转化为利润的核心。

公司自成立以来，一直充分重视技术研发团队的建设，打造了一支具有国内领先水平的技术研发团队，核心成员由具有资深半导体专业背景和丰富产业经验的业内人士组成，重点关注新产品的开发、产线良率及效率提升、新技术新工艺导入及知识产权维护等工作。

目前，公司已在 LED 外延生长和芯片制造的主要工序上拥有了核心技术，如高取光效率的图形化衬底、高发光效率的外延技术、高均匀性高取光效率的芯片工艺技术、高发光效率高散热的高压、倒装、垂直结构芯片等，且公司已掌握 4 英寸 LED 外延片生产技术。公司坚实的研发能力能够为本次募投项目建设提供有力的技术支持。

## 2、涵盖经营全流程的精细化管理优势

经过近几年的运营与发展，公司已形成一套集科研开发、生产管理、质量管理、信息管理、市场营销服务为一体的综合管理体系。公司已建立网络服务系统和弱电系统，实现门禁系统、考勤系统联网；利用 CAD 等计算机辅助设计，形成对产品设计的信息化管理；实施 ERP 经营管理系统，实现生产、采购、财务、库存等各环节信息化和集成化；采用 MES 管理系统，保证在产品生产制造上产、供、销各环节一体化运行。

公司已通过 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、IECQQC080000 有害物质过程管理体系认证。公司在产品质量的控制上建立和形成了一整套完善的原材料、半成品、成品的管理流程和管理办法，可实现对产品生产全过程的有效监督和控制。公司丰富的生产和质量管理经验为本次募投项目建设提供有力的管理能力保障。

## 3、企业文化和团队优势

公司秉承“诚信、创新、共建、感恩”的核心价值观，确立了“以自主领先的绿色环保半导体照明技术和产品回馈社会，保护环境，为推进绿色 LED 照明做

出卓越贡献”的企业使命，塑造了“以人为本、以仁为纲、凝智聚心、有德有情”的企业精神，逐步形成了以持续、共同的认知学习系统和全体员工积极创新为代表的企业文化。公司的管理团队在 LED 外延芯片行业均具有多年从业经验，在战略规划、企业管理、技术研发、生产控制、市场营销等方面具备丰富经验，经过长期磨合，对公司长期发展战略和经营理念达成共识，形成了分工明确、配合默契、敬业奉献、勇于创新的团队精神。公司高素质的管理团队有利于本次募投项目的顺利执行。

#### 4、品牌和客户资源

经过近年来的不懈努力，公司借助于产品可靠性、高亮度等优势，通过不断强化“服务型营销”理念，对重要客户提供各种技术、信息服务，建立起完善的销售服务体系，逐步树立起高品质 LED 芯片制造商的良好品牌形象，建立了覆盖我国 LED 封装行业聚集的华东、华南地区的营销网络，积累了大批优质、长期合作客户。目前公司客户资源稳固并呈逐年优化趋势，公司与客户合作关系良好。公司良好的营销及服务体系有助于本次募投项目投产后，产能得到有效消化，保证产品在较短时间内取得较好的经济效益。

### 四、本次募集资金投资项目概况

#### （一）项目基本情况

项目名称：聚灿光电科技（宿迁）有限公司 LED 外延片、芯片生产研发项目（二期）

项目总投资：40,424.50 万元，其中：建设投资 39,693.10 万元，建设期利息 294.00 万元，流动资金 437.40 万元

项目建设期间：1 年

项目经营主体：公司全资子公司聚灿光电科技（宿迁）有限公司（以下简称“聚灿宿迁”）

项目实施地址：该项目位于宿迁经济技术开发区

项目建设内容：本项目拟在聚灿宿迁 LED 外延片、芯片生产研发项目（一

期)建成的厂区内实施,无土建工程内容,购置各类生产设备等共计 388 台/套,形成蓝绿光 LED 芯片 360 万片/年的生产能力。

## (二) 项目经营主体情况

本项目建设单位聚灿宿迁概况如下:

注册资本: 20,000 万元人民币

法定代表人: 王艳丽

成立日期: 2017 年 6 月 5 日

注册地址: 宿迁经济技术开发区发展大道西侧(商务中心 2005 室)

公司类型: 有限责任公司(法人独资)

公司经营范围: 照明器件、显示器件、光电器件的研发、组装、生产和销售,LED 图形化衬底、LED 外延片、LED 芯片的研发、生产、销售、技术服务;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外);LED 应用产品系统工程的安装、调试、维修;合同能源管理。

## (三) 项目备案、环评情况

本项目已获得宿迁经济技术开发区行政审批局出具的《关于聚灿光电科技(宿迁)有限公司变更项目总投资和建设内容的批复》(宿开审批准[2018]1 号)以及宿迁市环境保护局出具的《关于对聚灿光电科技(宿迁)有限公司 LED 外延片、芯片生产研发项目环境影响报告书的批复》(宿环开审[2018]13 号)。

## (四) 经济效益估算

本次募投项目达产后,经营期预计为 10 年,经营期内年均营业收入为 38,406.17 万元、净利润为 3,142.78 万元,所得税后项目投资财务内部收益率为 14.65%,所得税后项目投资回收期为 5.54 年。

## 五、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响

### (一) 本次发行对公司经营管理的影响



本次募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金将投向于公司主营业务，有利于公司进一步提高市场份额，提升公司在LED芯片行业的市场地位，符合公司长期发展需求及股东利益。

## （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力。公司资产负债率将有所提升，但仍维持在安全的资产负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模将逐步增大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力得到增强，但短期内可能摊薄原有股东的即期回报。随着本次募投项目逐渐实现效益，将进一步提升公司业绩，增强公司盈利能力。

## 六、可行性分析结论

公司本次公开发行可转债募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益，有利于扩大公司的生产规模、增强公司的盈利能力，有利于公司的长期发展，符合全体股东的利益。本次募投项目的实施具有充分的必要性和可行性，符合公司及全体股东的利益。

聚灿光电科技股份有限公司

董事会

二〇一八年四月四日