

证券代码：300102

证券简称：乾照光电

公告编号：2020-081



# 厦门乾照光电股份有限公司

(注册地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔天路259-269号)

## 创业板向特定对象发行A股股票 募集资金运用的可行性分析报告

二〇二〇年十一月

## 一、本次募集资金投资计划

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 150,000.00 万元(含)，扣除发行费用后将投资于“Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目”和补充流动资金，具体情况如下：

序号	项目名称	项目投资金额（万元）	募集资金投入额(万元)
1	Mini/Micro、高光效LED芯片研发及制造项目	141,375.48	115,000.00
2	补充流动资金	35,000.00	35,000.00
合计		<b>176,375.48</b>	<b>150,000.00</b>

若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求，在不改变拟投资项目的前提下，董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额、优先顺序进行适当调整，不足部分由公司自行筹措资金解决。

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入上述项目，并在募集资金到位后按照相关法律法规予以置换。

## 二、本次募集资金投资项目的的基本情况

### （一）Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目

#### 1、项目基本情况

Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目将以江西乾照光电有限公司为实施主体，主要生产 Mini BLU、Mini LED GB、Micro LED 芯片、高光效 LED 芯片，项目主要建设内容包括厂房建设、购置生产 Mini/Micro、高光效 LED 芯片所需设备等。项目建成后将合计新增年产 636.00 万片的 Mini LED BLU、Mini LED GB、Micro LED 芯片、高光效 LED 芯片生产能力。

本项目旨在通过抓住 Mini/Micro LED 产业化机遇，顺应 LED 照明行业发展趋势，扩大 Mini/Micro、高光效等 LED 芯片生产能力，优化产品结构，提升公司综合竞争水平，满足可持续发展需求。

## 2、项目建设的必要性

### (1) 把握下游发展趋势，抢抓行业发展机遇

LED 芯片的终端应用领域发展及更新换代速度较快，随着高端 LED 产业链逐渐成熟，LED 在高端应用领域的市场快速发展。据 LEDinside 预测，2023 年全球 Mini LED 产值将达到 10 亿美元，2025 年 Micro LED 市场产值将会达到 28.91 亿美元。

面对下游应用领域的快速增长，为抓住市场机遇，满足客户高端 LED 芯片产品研发及产能需求，公司有必要扩大高光效 LED 芯片产能，并通过加强研发投入，布局 Mini/Micro LED 芯片，加速 Mini/Micro、高光效 LED 芯片的研发及产业化进程，提升市场响应能力，把握高端 LED 行业发展机遇。

### (2) 优化产品结构，提升市场竞争力

我国 LED 产业发展多年，已从单一生产通用照明等常规 LED 产品转向诸如特殊照明、Mini 背光、超高清显示等高端应用领域的开发和应用。尤其是近年来随着国内 LED 产业结构不断调整，技术水平不断提升，Mini/Micro LED、高光效 LED 的产品制备和应用技术快速发展并被应用于各个产业领域。面对 LED 产业结构升级和传统市场竞争加剧，公司有必要通过不断提升产品性能，提升高端 LED 芯片产品规模，优化公司产品结构，在缓解激烈市场竞争带来的冲击的同时，保持公司在 LED 产业的市场竞争力。

公司本次募集资金将通过在南昌建设“Mini/Micro、高光效芯片研发及制造项目”，抓住行业发展机遇，提高公司在高端、新兴应用领域产品的市场布局。Mini/Micro、高光效 LED 芯片等高端产品规模的扩大，一方面有利于公司适应不同应用领域的市场需求，发挥多类别产品的协同效应，创造新的利润增长点，增强抵御市场风险的能力，另一方面有利于进一步扩大南昌基地产能水平，随着新增产能的逐步释放，有助于公司通过规模化生产降低综合成本，提高公司盈利能力。

### (3) 巩固和提升行业地位，助力公司战略目标的实现

Mini/Micro LED 是 LED 市场未来发展的新趋势，也是公司在 LED 芯片行业

积极发展的技术方向之一。多年来，公司在稳固 LED 产业竞争优势的基础上，通过投资、孵化、内部研发等多种方式，积极拓展 Mini/Micro LED 产业布局，以促进产业升级。

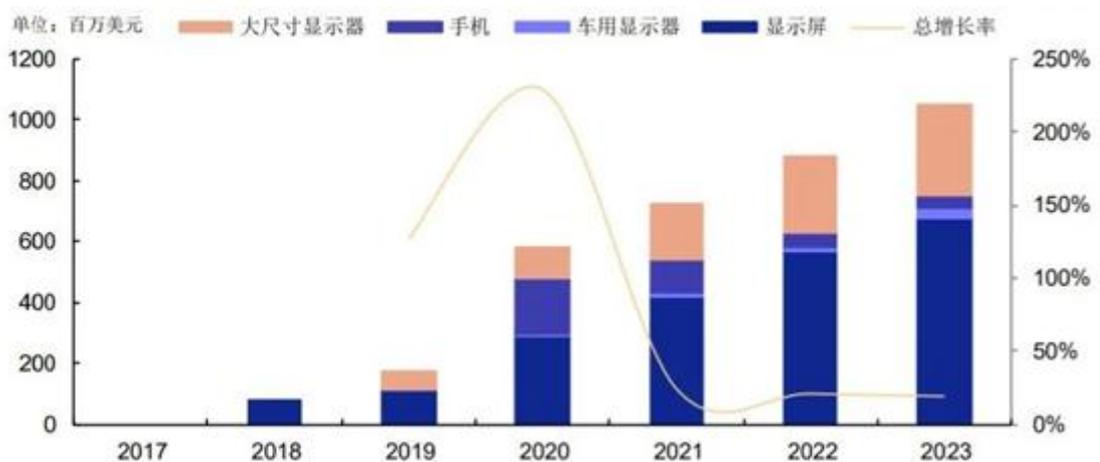
本募投项目是公司未来战略目标的重要组成部分，是公司结合自身发展策略和行业、产品发展趋势，实现未来战略目标转型升级的重要步骤，也是加强公司在高端 LED 芯片领域技术优势、巩固公司在行业内的竞争优势、提升公司持续发展动力的必然途径。

### 3、项目建设的可行性

#### (1) 广阔的市场前景，为项目的实施提供了产能消化基础

经过多年发展，基于 LED 的半导体照明技术与应用目前已取得了较大成就。随着 LED 在新兴应用领域的不断拓展，LED 芯片市场将逐步提升，其中高光效 LED、Mini/Micro LED 等前沿技术的应用将成为新兴市场发展的重要动力。

Mini/Micro LED 具有“薄膜化，微小化，阵列化”的优势，新一代技术为 LED 背光领域、LED 显示屏领域等增添了新的发展动力。LEDinside 研究指出，Mini LED 未来可能的发展方向，涵盖电视、手机、车用面板、显示屏等，Mini LED 市场将在未来几年得到快速发展，2023 年全球 Mini LED 产值将达到 10 亿美元，2025 年 Micro LED 市场产值将会达到 28.91 亿美元。



资料来源：LEDinside

此外，高光效、高转换率、低热能、更节能、更长使用寿命的高光效芯片可以实现更灵活的 LED 照明方案，为相关 LED 产品的创新设计赋能，带来更丰富

的应用场景和更新颖的解决方案。同时，以高光效为背景的植物照明、智慧照明等产品的兴起也将为 LED 传统市场开辟全新的方向。Mini/Micro、高光效 LED 产业具备良好的发展前景，本次募投项目具备市场可行性。

## **(2) 稳定的客户基础，为项目的产能消化提供了保障**

LED 芯片行业位于 LED 产业链的上游，行业集中度较高，少数第一梯队 LED 芯片厂商贡献了行业绝大部分产能；下游客户对芯片的质量要求较高，且使用不同供应商的产品替代成本较高，因此上下游企业通常以较为长期、稳定的形式展开合作。

经过多年的发展，公司整体产能已进入全国第一梯队行列，同时也是国内红黄光芯片最大供应商之一。凭借产品良好的均匀性、稳定性及可靠性的优势，结合完善的售后服务体系，公司已在市场树立了高品质 LED 芯片制造商的良好品牌形象，积累了大批优质、稳定的客户资源，包括国内前十大封装厂商均为公司深度合作的客户。

在新兴应用领域，公司通过与大型面板厂、终端厂商等下游客户在 LED 芯片产品设计、应用技术研发等方面展开深度合作，根据客户的技术路线、技术参数情况同步开发配套 LED 芯片产品，在技术开发和产品供应阶段就与下游客户建立了紧密的合作关系。

此外，公司已建立了完善的营销体系，以厦门、南昌、扬州为枢纽，依托深圳、中山等多个办事处为支点，建立覆盖全国的销售网络，并通过电话指导、技术人员现场解决等多种方式搭建成熟的客户服务体系，积极为客户提供技术支持。

良好的合作模式、广泛的客户基础和完善的销售网络，为本次项目建设的产能消化提供了可靠保障。

## **(3) 深厚的技术储备，为项目的发展提供了技术基础**

作为 LED 芯片制造商，公司高度重视技术研发工作，密切关注行业技术前沿和发展趋势，建立了快速响应下游客户和终端应用领域需求的研发体系。经过多年发展，公司已形成了深厚的技术积累，掌握了多项高光效 LED、Mini/Micro LED 芯片生长和制备的核心技术，其中高光效 LED 芯片产品拥有较强的产品性

能，并逐步切入国内外大厂的供应链；Mini LED 芯片进入市场验证阶段；Micro LED 芯片与下游客户及终端厂商展开合作研发和产业化布局。成熟的技术与生产工艺储备为项目扩产和新产品开发奠定了基础。

同时，为保证项目顺利实施，公司进行了充分的技术人才与管理人才储备。公司建有技术创新研发平台——技术中心，并于 2010 年获批成为省级企业技术中心，于 2018 年获批成为国家级企业技术中心。技术中心下辖战略研究部和知识产权战略部，并设立产品研发部、产品工艺部、制造技术部、品质管理部和博士后科研工作站等部门，以研发项目组的形式开展研究开发工作。公司拥有一支高学历高素质的技术研发团队，核心成员拥有多年行业相关经验，技术研究和产品开发能力处于国内领先水平；公司已形成高效的技术主导型管理模式，并建立了严格的质量管控体系，能够高效率、高质量地将技术成果转化为适应市场需求的优质产品。较为成熟的技术储备、人才储备，为公司本次募投项目的建设和顺利实施提供了技术和人才保障。

#### **4、项目实施进度**

本项目建设期 3 年，预计第 2 年开始生产，第 5 年达产。

截至本报告公告之日，本项目尚未开始建设。

#### **5、项目投资概算**

本项目计划总投资金额为 141,375.48 万元，其中：建设投资 15,743.06 万元、设备投资 102,602.16 万元，预备费 5,917.26 万元，铺底流动资金 17,113.00 万元。

本项目拟投入募集资金 115,000.00 万元，主要用于固定资产投资。

#### **6、项目实施效益估算**

本项目内部收益率为 15.47%（税后），投资回收期为 7.46 年（税后）（含建设期），具备较好的经济效益。

#### **7、项目的立项、土地、环保等有关报批事项**

截至本报告公告之日，本项目正在履行发改委立项备案程序和环评手续。

本项目实施地点为江西省南昌市新建区长堽工业园区，不涉及新增用地的情

形。

## （二）补充流动资金

本次拟使用募集资金 35,000.00 万元补充流动资金，以补充公司正常经营所需的流动资金，降低公司资产负债率和财务费用，增强抗风险能力。

最近三年及一期，公司合并口径的相关财务数据如下：

项目	2020年9月末	2019年末	2018年末	2017年末
资产负债率	61.95%	62.29%	54.75%	48.72%
流动比率	1.64	1.56	1.38	2.52
速动比率	1.32	1.31	1.15	2.31

LED 芯片行业资金占用较大，近年来由于市场竞争激烈，产品价格大幅下跌，公司受到市场环境综合影响，日常经营所需的营运资金也随之增加。

“Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目”实施后，与之相对应的研发投入、应收账款、存货以及相关的市场开拓、人力支出等营运资金需求将持续增加，业务规模的快速扩张亦迫切需要增加配套营运资金。

本次募集资金部分用于补充流动资金，可以缓解公司正常经营所需的流动资金压力。

## 三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

### （一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次向特定对象发行募集资金将用于“Mini/Micro、高光效 LED 芯片研发及制造项目”和补充流动资金。本次募投项目的实施，是公司积极响应国家产业政策、扩大公司在 LED 芯片领域的市场份额、提升公司核心竞争力的重要举措，符合公司进一步提升生产工艺、扩大优质产能、深化业务布局的战略规划。募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，有助于公司把握行业发展的机遇，提高公司光电产品的市场占有率，帮助公司实现产业深度融合发展，推动公司进入新的发展阶段；有助于提高公司的持续盈利能力、抗风险能力和综合竞争力，巩固公司在行业内的优势地位，符合公司及公司全体股东的利益。

## （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行将为公司产能建设和持续发展提供强有力的资金支持。一方面，本次发行完成后，公司净资产规模得以提高，资本实力得到巩固；另一方面，公司资产负债率得以降低，有利于优化资本结构，降低财务风险。

由于募集资金投资项目建成直至产生效益需要一定的过程和时间，因此每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。但是，随着本次募集资金投资项目的有序开展和持续推进，公司的发展战略将得以有效实施，公司的竞争力将会得到进一步加强，盈利水平亦将会得到显著提升。

## 四、募集资金投资项目可行性结论

综上所述，本次向特定对象发行股份募集资金的用途合理、可行，项目符合相关政策和法律法规的规定。本次发行符合公司的战略诉求和现实需要，具有实施的必要性。同时，募集资金投资项目的建成并实施，有助于提升公司的技术研发能力，增强核心竞争力，加强公司的市场优势和地位，提高公司产能和市场占有率，符合公司及全体股东的利益。

（本页无正文，为《厦门乾照光电股份有限公司创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金运用的可行性分析报告》的盖章页）

厦门乾照光电股份有限公司

董 事 会

2020 年 11 月 18 日