

证券代码：300102

证券简称：乾照光电

公告编号：2018-024

厦门乾照光电股份有限公司

Xiamen Changelight Co., Ltd.

(福建省厦门市火炬高新区(翔安)产业区翔天路 259-269 号)



乾照
CHANGELIGHT

**创业板公开发行可转换公司债券募集资金使用的
可行性分析报告**

二〇一八年二月

一、募集资金使用计划

厦门乾照光电股份有限公司（以下简称“乾照光电”或“公司”）拟创业板公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”），募集资金总额（含发行费用）不超过 100,000.00 万元（含 100,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	乾照光电南昌基地项目（一期）	250,705.44	100,000.00
合计		250,705.44	100,000.00

本次公开发行可转债的募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目；本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于项目总投资金额，不足部分由公司自筹解决。

在本次公开发行可转债的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金等方式进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）项目建设的必要性

1、把握行业发展机遇，提高公司综合竞争实力与市场占有率

“十三五”是我国从半导体照明产业大国转向强国的关键时期，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等目标；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 18.69%。

公司自 2010 年在深圳证券交易所创业板上市以来，产品性能不断改进，市场知名度持续提升，但目前与国内 LED 外延芯片龙头厂商相比，公司的产能规

模相对较小。随着公司客户群体的不断拓展和客户对公司产品需求的日益增长，公司现有的产能水平已无法与公司的市场地位相匹配，产能不足不仅限制了公司收入和盈利水平的提升空间，也在一定程度上影响了公司的市场竞争力。

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、盈利质量、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。

2、进一步完善公司产品结构，开拓市场空间

随着小间距显示、全彩屏及 RGB 白光 LED 灯等市场的快速崛起，红黄光与蓝绿光 LED 芯片产品在生产中的配合与协同愈发重要，全色系 LED 芯片厂商在市场竞争中也更具优势。目前公司红黄光 LED 芯片的产销量处于行业领先地位，而蓝绿光 LED 芯片因产能较小竞争力相对不足。通过本次募投项目建设，公司将进一步完善现有产品结构，提升蓝绿光芯片与红黄光芯片的配套供应能力，利用全色系 LED 芯片生产的优势与加成效应，开拓小间距显示、全彩屏及 RGB 白光 LED 灯等下游市场空间，进一步提升公司的盈利能力。

3、发挥规模效应，降低生产成本

LED 外延芯片行业属于技术和资本密集型行业，对生产企业的研发投入和固定资产投资要求较高，同时，该行业规模效应显著，产量的提升能够有效降低单位产品分摊的固定成本，进而降低产品的单位成本。近两年国内 LED 外延芯片的主要厂商纷纷扩产，随着新增产能的逐步释放，未来产品价格可能呈小幅下降趋势，能否在保证产品质量的基础上充分发挥规模效应、降低生产成本已成为 LED 外延芯片厂商保持市场竞争力的重要因素。本次募投项目的建设将快速弥补公司在蓝绿光 LED 外延芯片产能方面的不足，有利于公司充分发挥技术和管理优势，进一步提高生产设备的平均生产效率，提升产品品质，降低生产成本，实现规模效应，进而提高公司盈利能力和综合竞争实力。

4、优化公司资本结构

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。募集资金到位后，公司

的资产规模将得到大幅增长；可转换公司债券转股后，将降低公司资产负债率，有利于公司保持合理的财务结构。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。募投项目的顺利实施，将使本次募集资金得到有效使用，进而增强公司的盈利能力，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司持续、稳定发展。

（二）项目建设的可行性

1、广阔的市场前景

本次募投项目的主要产品为蓝绿光 LED 芯片，主要应用市场包括照明、显示屏、背光源、景观应用等。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟统计，2017 年国内 LED 芯片需求量达 770 万片/月（折 2 寸片）；受益于通用照明、显示屏、汽车照明、景观照明等应用领域的快速发展，预计至 2020 年，我国 LED 下游应用市场对 LED 芯片的需求量超过 1,250 万片/月（折 2 寸片），年均复合增长率约 17%。

同时，经过 2015 年行业调整，大量中小落后产能已逐步淘汰出清，LED 外延芯片行业集中度进一步向业务规模较大、技术研发能力较强、品牌知名度较高以及资金实力雄厚的大型厂商靠拢；同时，随着国内厂商技术水平的不断提高，产品质量水平已与国际厂商趋同，而外资生产厂商由于其生产成本普遍高于国内厂商，在国内市场竞争力逐步下滑，其订单亦逐步转让至国内厂商。

因此，LED 芯片下游应用市场需求的快速增长和产业集中度的逐步提高，使本次募投项目实施具有广阔的市场前景。

2、积极的政策支持与良好的产业环境

LED 行业是我国重点支持的高新技术与节能环保产业。在国家层面，《半导体照明产业“十三五”发展规划》的出台，明确了半导体照明产业“十三五”期间的发展目标与发展路径；在地方政府层面，本次募投项目所在地南昌市是国家半导体照明工程产业化基地、国家“十城万盏”半导体照明应用工程试点城市，当地政府高度重视 LED 产业的发展，在《南昌市支持 LED 产业的若干政策措施》（洪

府厅发[2013]72号)的基础上,为进一步加大对LED研发和制造企业的支持力度,制定了《关于促进LED产业发展的若干政策措施》(洪府发[2016]8号),对符合特定条件的企业或项目,采取“一事一议”的方式给予专项扶持。

同时,南昌市已形成了较完整的LED产业链,覆盖MOCVD设备、MO源、外延片、芯片、芯片封装、光源、灯具、显示屏、背光、驱动电源等多个细分行业。项目所在地良好的产业环境及完备的软硬件配套设施,为本次募投项目实施提供了较好的外部环境。

3、充足的技术与人才储备

本次募投项目涉及的机器设备、原材料、工艺原理、生产流程等均与公司现有蓝绿光LED外延芯片项目基本相同。目前公司已掌握蓝绿光LED外延芯片生产所需的核心工艺与技术,并已实现大批量生产,成熟可复制的技术与生产工艺为新项目的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。

4、广泛的客户基础

公司自设立以来,始终注重产品质量管理和客户关系维护,经过十多年的发展,已在业内树立了良好的市场形象,与多家下游客户建立了长期稳定的合作关系。近年来,随着LED下游应用市场需求的快速增长,公司当前产能已经无法满足现有客户的需求。公司现有客户群体是本次募投项目实施坚实的客户基础,今后公司还将继续加强客户关系管理,并借助产能扩张带动产品性能提升,发挥公司红黄光与蓝绿光LED芯片配套供应的优势,进一步拓展客户范围,提高客户忠诚度,巩固公司的市场地位,提高公司的品牌影响力。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

(一) 项目实施方案

1、主要建设内容

本次募投项目计划总投资 250,705.44 万元，建设期 1.5 年，建成年产 720 万片（折 2 寸片）的蓝绿光 LED 外延片及芯片的生产基地。

2、产品方案

本次募投项目的生产环节，大体上可分为外延片生产和芯片生产两个阶段，最终产品为 GaN 蓝绿光 LED 芯片，经封装后主要应用于通用照明、显示屏、景观应用等领域。

3、建设地点

本次募投项目建设地址位于江西省南昌市新建长堽工业园望贤路东侧、宁远大街南侧。

4、项目实施进度

本次募投项目建设期为 1.5 年。项目于 2018 年年初开始前期工作，预计 2019 年 7 月可完成基础建设并开始试生产，2020 年 3 月起实现满产。

5、项目实施主体

本次募投项目的实施主体为公司全资子公司江西乾照光电有限公司（以下简称“江西乾照”）。本次募集资金扣除相关发行费用后，公司拟用募集资金净额向江西乾照缴纳注册资本，用于本次募投项目建设。

(二) 项目投资计划

本项目总投资为 250,705.44 万元，其中：建设投资 216,769.45 万元，占总投资的 86.46%，流动资金 33,935.99 万元，占总投资的 13.54%。具体构成如下表所示：

序号	投资构成	金额（万元）	比例
1	建设投资	216,769.45	86.46%
1.1	工程费用	204,643.26	81.63%
1.1.1	建筑工程	61,165.00	24.40%
1.1.2	设备购置及安装	143,478.26	57.23%
1.2	工程建设其他费用	1,021.70	0.41%
1.3	预备费	10,283.25	4.10%
1.4	建设期利息	821.25	0.33%
2	流动资金	33,935.99	13.54%
3	项目总投资	250,705.44	100.00%

（三）项目收益测算

本次募投项目达产后，每年可生产芯片 720 万片（折 2 寸片），达产年预计可实现年销售收入 103,500.89 万元、利润总额 20,726.39 万元、净利润 17,617.43 万元。项目税后财务内部收益率为 10.25%，投资回收期（包括建设期 1.5 年）为 8.45 年。

四、本次募集资金投资项目涉及报批事项情况

本项目已取得项目备案与环评批复。公司已取得南昌市新建区发展与改革委员会出具的《关于江西乾照光电有限公司乾照光电南昌基地项目备案的通知》（新发改字[2017]340 号）、南昌市新建区环境保护局出具的《关于乾照光电南昌基地项目环境影响报告书的批复》（新环审批[2018]8 号）。本项目涉及的土地等相关事项正在办理中。

五、本次募集资金投资项目对公司的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次可转债募集资金用于建设乾照光电南昌基地项目（一期），可形成年产 720 万片（折 2 寸片）的芯片生产能力，符合国家产业政策和公司发展的需要。

项目达产后将显著提升公司蓝绿光 LED 芯片的产能产量，有助于进一步提高公司的市场占有率和综合竞争力，巩固并提升公司在 LED 芯片行业的市场地位，有利于公司的长远发展。

（二）对公司业务发展的影响

本次蓝绿光 LED 外延芯片业务扩产，是公司在综合分析行业发展现状与趋势以及公司自身发展需求的基础上，做出的重大战略决策，对公司未来发展具有积极意义，与公司“深耕主业，加大市场开拓力度，继续挖掘潜在客户，增加市场份额，提升公司在 LED 行业内的市场占有率”的战略规划契合。本次募投项目的实施，将进一步提升公司的核心竞争力和盈利能力，最终实现公司的持续稳定发展。

（三）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模、提升公司的收入水平。本次募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，随着未来债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低。

本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。公司已在资金、技术、人员、管理等各个方面为实施本次募投项目做好了充分准备，能够保证本次募投项目的顺利实施，本次募集资金将得到有效利用，可为公司和投资者带来较好的投资回报。

六、可行性分析结论

综上所述，公司本次发行可转换公司债券的募集资金投向符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司的战略发展规划，募投项目具有良好的效益。本次募投项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目实施具有必要性及可行性。

厦门乾照光电股份有限公司董事会

2018年2月26日