

证券代码：300102

证券简称：乾照光电

公告编号：2018-023

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）



**创业板公开发行可转换公司债券的
论证分析报告**

二〇一八年二月

第一节 本次发行实施的背景和必要性

厦门乾照光电股份有限公司（以下简称“乾照光电”、“发行人”或“公司”）为在深圳证券交易所创业板上市的公司。为满足公司发展的资金需求，扩大公司经营规模，提升公司的综合竞争力，公司考虑自身实际状况，根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”）等相关法律、法规和规范性文件的规定，拟通过公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）的方式募集资金。

一、公司本次发行可转债的背景

（一）国家政策支持 LED 行业发展

“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。

（二）LED 行业规模持续扩大，通用照明、景观照明、显示屏应用是主要驱动力

近年来，我国 LED 产业高速发展。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟的统计数据，2017 年度，包括外延片及芯片制造、封装、应用在内的我国 LED 行业总产值达到 6,538 亿元，同比增长 25.35%，相比 2006 年的 356 亿元，近十一年的年均复合增长率为 30.29%。

通用照明、景观照明和显示屏应用是拉动行业快速增长的主要动力。通用照

明领域 LED 照明产品的渗透率不断提升，2017 年我国 LED 通用照明产品产值达 2,551 亿元，占 LED 应用市场的比重约 48%。景观照明领域近几年热度回升，在文创旅游，特别是在杭州 G20 峰会、厦门“金砖会议”等夜景照明工程的带动下，2017 年景观照明领域 LED 产品产值达 799 亿元，约占 LED 应用市场的 15%。在显示屏领域，受益于 LED 小间距显示屏的爆发，LED 显示屏产品产值快速增长，2017 年产值达到 732 亿元，约占 LED 应用市场的 14%。此外，汽车照明、特种照明等新兴应用领域也在逐渐成为 LED 行业增长的新动力。

（三）LED 行业技术水平不断突破

近年来，我国高度重视 LED 行业的技术研究，核心技术水平持续快速提升。随着技术的进步，LED 产品发光效率不断提高，单位成本不断降低，同时发光质量不断改善。2017 年，我国功率型白光 LED 产业化的光效达到 180lm/W；LED 室内灯具的光效超过 100lm/W，室外灯具的光效超过 120lm/W；具有自主知识产权的功率型硅基 LED 芯片产业化的光效超过 150lm/W，达到国际领先水平。

（四）LED 行业进入新的扩产周期，规模成为行业竞争的关键要素

LED 外延片及芯片行业为技术密集型和资本密集型行业，因设备专用性较高，退出成本高，行业竞争较为激烈，只有具有规模和成本优势、掌握了比较成熟的技术、工艺的大型企业才能最终胜出，而中小企业将逐渐被淘汰出局。2016 年以来，随着 LED 行业的回暖，行业内竞争实力较强的厂商纷纷开启新一轮的扩产计划，借助规模优势扩大市场占有率。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、本次发行的必要性

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例由公司股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

本次发行对象的选择范围符合《暂行办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量适当性

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行对象的数量标准符合《暂行办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行对象数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次可转债发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力,并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合《暂行办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定,发行对象的标准适当。

第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行定价原则的合理性

公司将在取得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）关于本次发行核准批文后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

本次发行的定价原则：

（一）票面利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）转股价格

1、初始转股价格的确定

本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十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，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生送股、转增股本、增发新股（不包括因本次可

转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况时,公司将按上述条件出现的先后顺序,依次对转股价格进行累积调整,具体调整办法如下:

设调整前转股价格为 P_0 , 每股送股或转增股本率为 N , 每股增发新股或配股率为 K , 增发新股价或配股价为 A , 每股派发现金股利为 D , 调整后转股价格为 P (调整值保留小数点后两位, 最后一位实行四舍五入), 则:

送股或转增股本: $P = P_0 / (1 + N)$;

增发新股或配股: $P = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$;

上述两项同时进行: $P = (P_0 + A \times K) / (1 + N + K)$;

派发现金股利: $P = P_0 - D$;

上述三项同时进行: $P = (P_0 - D + A \times K) / (1 + N + K)$ 。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时, 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转股价格调整的公告, 并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需)。若转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前, 则该类别转股申请应按调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时, 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可转债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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。

二、本次发行定价依据的合理性

本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价(若在该二十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, 具体初始转股价格由股东大会

授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《暂行办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行定价的依据合理。

三、本次发行定价的方法和程序的合理性

本次创业板公开发行可转债的定价方法和程序均根据《暂行办法》等法律法规的相关规定，公司已召开第三届董事会第三十二次会议审议通过了本次可转债发行相关事项，并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上披露，本次发行相关事项将提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《暂行办法》等法律法规、规范性文件的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规、规范性文件的要求，合规合理。

第四节 本次发行方式的合理性

发行人本次采用创业板公开发行可转债的方式募集资金，符合《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）第十三条和第十六条的相关规定，以及《暂行办法》的相关规定：

一、本次发行符合《暂行办法》发行证券的一般规定

（一）发行人最近二年盈利

根据致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(致同审字(2017)第 350ZA0072 号、致同审字(2018)第 350ZA0125 号)，公司 2016 年、2017 年实现的归属于母公司股东的净利润分别为 4,838.24 万元、21,056.03 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,281.45 万元、13,852.29 万元。

发行人符合《暂行办法》第九条第一款“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

（二）发行人会计基础工作规范，经营成果真实

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。公司建立了专门的财务管理制度，对财务中心的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

公司按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

发行人符合《暂行办法》第九条第二款“会计基础工作规范，经营成果真实。

内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果”的规定。

（三）发行人最近二年按照《公司章程》的规定实施了现金分红

根据《公司章程》第一百六十八条，发行人利润分配政策如下：

“（一）利润分配原则：公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实行稳定的利润分配政策，公司利润分配充分考虑对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等法律允许的其他方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）除特殊情况外，公司实施现金分红应同时满足下列条件：

- 1、公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- 2、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。

3、特殊情况指：公司有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），可以不进行现金分红。重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（四）现金分红比例：如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

（五）在首先满足现金分红后，如公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益，董事会可提出股票股利分配预案。

（六）利润分配时间间隔：在满足上述第（三）款条件下，公司每年度至少分红一次。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期利润分配。”

公司 2015-2017 年度的实际分红情况符合《公司章程》的有关规定，具体分配情况如下：

分红年度	每 10 股派 息金额（含 税）（元）	现金分红金 额（含税）（万 元）	分红年度合并报表中 归属于上市公司股东 的净利润（万元）	现金分红金额占合并报 表中归属于上市公司股 东的净利润的比例
2017 年	0.30	2,149.21	21,056.03	10.21%
2016 年	0.10	704.55	4,838.24	14.56%
2015 年	-	-	-9,021.13	-
合计	-	2,853.76	16,873.14	16.91%

注：截至本论证分析报告公告日，公司 2017 年度权益分配方案已经公司第三届董事会第三十二次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

2015 年度，公司实现归属于上市公司股东的净利润-9,021.13 万元，根据《公司章程》关于利润分配的规定，2015 年度公司未进行利润分配。

2016 年度，公司实现归属于上市公司股东的净利润 4,838.24 万元，根据《公司章程》，当年度以现金形式分配股利 704.55 万元（含税），占当年度归属于上市公司股东净利润的 14.56%。

2017 年度，公司实现归属于上市公司股东的实现净利润 21,056.03 万元，根据《公司章程》，拟以现金形式分配股利 2,149.21 万元（含税），占当年度归属于上市公司股东净利润的 10.21%。截至本论证分析报告公告日，公司 2017 年度权益分派方案已经公司第三届董事会第三十二次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

发行人按照《公司章程》的规定实施了现金分红，符合《暂行办法》第九条第三款“最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红”的规定。

（四）发行人最近三年的财务报表未被注册会计师出具否定意见或者

无法表示意见的审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2015 年度、2016 年度和 2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并分别出具了标准无保留意见的审计报告（致同审字（2016）第 350ZA0094 号、致同审字（2017）第 350ZA0072 号、致同审字（2018）第 350ZA0125 号）。

发行人符合《暂行办法》第九条第四款“最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除”的规定。

（五）发行人最近一期末资产负债率高于百分之四十五

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人合并报表资产负债率为 48.72%，高于 45%。发行人符合《暂行办法》第九条第五款“最近一期末资产负债率高于百分之四十五”的规定。

（六）发行人自主经营管理，最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形

发行人合法拥有生产经营用的完整资产体系，具备完整、合法的财产权属凭证，公司各项业务独立。公司无控股股东及实际控制人。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在主要股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；公司的财务人员未在主要股东及其控制的其他企业中兼职；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。公司能够独立作出财务决策，公司独立开设银行账户、独立运营资金、独立对外进行业务结算，公司及其子公司办理了税务登记，依法独立进行申报和履行纳税义务。公司已建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与关联企

业在机构上完全独立。公司最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被主要股东及其控制的其他企业占用的情形。

发行人符合《暂行办法》第九条第六款“上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形”的规定。

（七）发行人不存在不得发行证券的情形

截至本论证分析报告公告日，发行人不存在《暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形，具体如下：

- 1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 2、发行人不存在最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺的情形；
- 3、发行人不存在最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；发行人不存在最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；发行人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；
- 4、发行人不存在其控股股东及实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形；
- 5、发行人不存在现任董事、监事和高级管理人员违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；
- 6、发行人不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

发行人符合《暂行办法》第十条的相关规定。

（八）发行人募集资金使用符合相关规定

公司募集资金使用符合《暂行办法》第十一条的相关规定：

1、截至 2017 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《暂行办法》第十一条第（一）项“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

2、本次募集资金拟用于建设乾照光电南昌基地项目（一期），主要产品为蓝绿光 LED 外延片及芯片，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

本次募集资金使用符合《暂行办法》第十一条第（二）项“本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定”、第（三）项“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司”的规定。

3、截至本论证分析报告公告日，公司无控股股东及实施控制人。本次发行完成后，公司亦不会与主要股东产生同业竞争或者影响公司经营的独立性。

本次募集资金的使用符合《暂行办法》第十一条第（四）项“本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性”的规定。

二、本次发行符合《暂行办法》发行可转换公司债券的特殊规定

（一）可转换公司债券的期限最短为一年

本次发行的可转债的存续期限为自发行之日起六年。

本次发行符合《暂行办法》第十九条“可转换公司债券的期限最短为一年”的规定。

（二）可转换公司债券每张面值一百元，利率符合国家的有关规定

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行符合《暂行办法》第二十条“可转换公司债券每张面值一百元。可转换公司债券的利率由上市公司与主承销商协商确定，但必须符合国家的有关规定”的规定。

（三）可转换公司债券委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级，资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告

本次可转债已委托具有资格的资信评级机构联合信用评级有限公司进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构将每年至少公告一次跟踪评级报告。

本次发行符合《暂行办法》第二十一条“公开发行可转换公司债券，应当委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告”的规定。

（四）上市公司应当在可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项

发行人将严格按照相关规定，在本次可转债期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。本次发行符合《暂行办法》第二十二条“上市公司应当在可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项”的规定。

（五）约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件

本次发行预案中约定：“在本期债券的存续期间内，出现下列情形之一的，

应当召集债券持有人会议：

- （1）拟变更《募集说明书》的约定；
- （2）发行人不能按期支付本期债券的本金和利息；
- （3）发行人减资（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）其他影响债券持有人重大权益的事项；
- （5）发生根据法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所及本债券持有人会议规则的规定应当由债券持有人会议审议决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- （1）发行人董事会；
- （2）单独或合计持有本期未偿还债券面值总额 10%及 10%以上的持有人书面提议；
- （3）法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。”

公司制定了《厦门乾照光电股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》，并将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件等。

本次可转债不提供担保，因此不适用“保证人或者担保物发生重大变化”的情形。

本次发行符合《暂行办法》第二十三条“公开发行可转换公司债券，应当约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件”的相关规定。

（六）可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次发行预案中约定：“本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。”

本次发行符合《暂行办法》第二十四条“可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转换公司债券的存续期限及公司财务状况确定”的规定。

（七）转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

本次发行预案中约定：“本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十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，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。”

本次发行符合《暂行办法》第二十五条“转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

（八）可以约定赎回条款

本次发行预案中约定：

“1、到期赎回条款

本次可转债到期后五个交易日内，公司将向可转债持有人赎回全部未转股的可转债。具体赎回价格由公司股东大会授权董事会在本次发行前根据发行时市场

情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司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债：

（1）在本次发行的可转债转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期利息的计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转债持有人持有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）。

若在前述三十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格计算，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格计算。”

本次发行符合《暂行办法》第二十六条“募集说明书可以约定赎回条款，规定上市公司可以按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转换公司债券”的规定。

（九）可以约定回售条款；上市公司改变公告的募集资金用途的，应当赋予债券持有人一次回售的权利

本次发行预案中约定：

“1、有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。（当期应计利息的计算方式参见“赎回条款”的相关内容）

若在上述三十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格计算，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格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格修正之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债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；若可转债持有人未在首次满足回售条件时公司公告的回售申报期内申报并实施回售，则该计息年度不应再行使回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转债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，可转债持有人享有一次回售其持有的全部或部分可转债的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司（当期应计利息的计算方式参见“赎回条款”的相关内容）。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告的附加回售申报期内进行回售；在附加回售申报期内不实施回售的，可转债持有人不应再行使附加回售权。同时，公司将在募集说明书中对回售条款进行相关约定。

本次发行符合《暂行办法》第二十七条“募集说明书可以约定回售条款，规定债券持有人可以按事先约定的条件和价格将所持债券回售给上市公司。募集说明书应当约定，上市公司改变公告的募集资金用途的，赋予债券持有人一次回售的权利”的规定。

（十）应当约定转股价格调整的原则及方式

本次发行预案中约定：

“在本次发行之后，当公司发生送股、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

设调整前转股价格为 P_0 ，每股送股或转增股本率为 N ，每股增发新股或配股率为 K ，增发新股价格或配股价格为 A ，每股派发现金股利为 D ，调整后转股价格为 P （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

送股或转增股本： $P = P_0 / (1 + N)$ ；

增发新股或配股： $P = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$ ；

上述两项同时进行： $P = (P_0 + A \times K) / (1 + N + K)$ ；

派发现金股利： $P = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P = (P_0 - D + A \times K) / (1 + N + K)$ 。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，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转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。若转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，该类转股申请应按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公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，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可转债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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。”

同时，公司将在募集说明书中对转股价格调整的原则及方式进行相关约定。

本次发行符合《暂行办法》第二十八条“募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式。发行可转换公司债券后，因配股、送股、派息、分立及其他原因

引起上市公司股份变动的，应当同时调整转股价格”的规定。

（十一）转股价格向下修正条款

本次发行预案中约定：

“1、修正条件及修正幅度

在本次可转债存续期内，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%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表决，该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，持有公司本次可转债的股东应当回避。

修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十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格计算，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格计算。

2、修正程序

公司向下修正转股价格时，公司须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等相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。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。

若转股价格修正日可转债持有人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。”

同时，公司将在募集说明书中对转股价格向下修正条款进行相关约定。

本次发行符合《暂行办法》第二十九条“募集说明书约定转股价格向下修正

条款的，应当同时约定：（一）转股价格修正方案须提交公司股东大会表决，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意。股东大会进行表决时，持有公司可转换债券的股东应当回避；（二）修正后的转股价格不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

三、本次发行符合《证券法》公开发行公司债券的相关规定

（一）股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元

截至 2017 年 12 月 31 日，公司合并报表净资产为 271,184.26 万元，母公司净资产为 241,334.29 万元，均不低于人民币三千万元。

（二）累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十

本次拟发行可转债募集资金总额不超过人民币 100,000.00 万元（含 100,000.00 万元），本次发行完成后公司累计债券余额占截至 2017 年 12 月 31 日合并报表口径归属于母公司所有者权益的比例为 36.88%，符合“累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十”的相关规定。

（三）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2015 年度、2016 年度以及 2017 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-9,021.13 万元、4,838.24 万元以及 21,056.03 万元，最近三年平均可分配利润为 5,624.38 万元。参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息，符合《证券法》的有关规定。

（四）筹集的资金投向符合国家产业政策

本次发行募集资金拟用于乾照光电南昌基地项目（一期），资金投向符合国家产业政策。

（五）债券的利率不超过国务院限定的利率水平

本次公开发行可转债的票面利率由公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，不会超过国务院限定的利率水平。

四、本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的规定

公司不属于海关失信企业，本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的相关规定。

第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和综合竞争力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次公开发行可转债方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次公开发行可转债按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次公开发行可转债相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次公开发行可转债方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，并且本次公开发行可转债方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第六节 本次发行对股东即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

一、本次公开发行可转债对股东即期回报摊薄的影响

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加。但由于募集资金投资项目需要逐步投入，项目产生效益需要一定时间，在募集资金项目产生效益之前，公司利润实现和股东回报主要还是通过现有业务实现。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若公司业务规模和净利润未能同步增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将在短期内出现一定幅度的下降。另外，本次公开发行的可转债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，导致因本次可转债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债转股对公司原普通股股东潜在摊薄作用。

二、填补被摊薄即期回报的具体措施

为降低本次发行可能导致的公司即期回报被摊薄的风险，公司拟通过大力发展主营业务、实施募投项目、提高公司整体市场竞争力和盈利能力、加强募集资金管理、完善利润分配等措施，提高对股东的即期回报。但需要提醒投资者特别注意的是，公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

（一）借助行业发展机遇，加强公司业务发展，提升公司盈利能力

公司是国内领先的 LED 外延片及芯片制造商，主要从事半导体光电产品的研发、生产和销售业务，主要产品包括 LED 外延片及芯片和砷化镓太阳能电池外延片及芯片等。公司将充分借助 LED 行业的发展机遇，立足自身技术和产品优势，保持并进一步发展公司核心业务，提升公司盈利能力，以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

（二）加快募投项目进度，早日实现预期收益

公司将积极推动本次募投项目的建设，在募集资金到位前，先以自筹资金开

始项目前期建设，以缩短募集资金到位与项目正式投产的时间间隔；公司将精心筹划项目建设，争取使募投项目早日投产，并严格控制生产流程，保证产品质量，通过积极的市场开拓措施使募投项目尽快发挥经济效益，回报投资者。

（三）保证本次募集资金合理规范有效使用

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，本次可转债发行有利于扩大公司整体规模、优化产品结构并扩大市场份额，改善公司资本结构，增强公司资金实力，进一步提升公司核心竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。同时，公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及公司《募集资金管理制度》的有关规定，规范募集资金使用，保证募集资金充分有效利用。公司董事会将持续监督募集资金专户存储情况、保障募集资金用于规定的用途、配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（四）不断完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制

公司将持续根据国务院《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》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》规定的现金分红政策，在公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。同时，公司将根据外部环境变化及自身经营活动需求，综合考虑中小股东的利益，对现有的利润分配制度及现金分红政策及时进行完善，以强化投资者回报机制，保障中小股东的利益。

（五）不断提升公司治理水平，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

厦门乾照光电股份有限公司董事会

2018年2月26日