

证券简称：华灿光电

证券代码：300323



**华灿光电股份有限公司**  
**2022 年度向特定对象发行股票方案**  
**论证分析报告**  
**(修订稿)**

二〇二三年四月

华灿光电<sup>1</sup>是深圳证券交易所创业板上市的公司。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力，提升盈利能力，根据《公司法》《证券法》《公司章程》和中国证监会颁布的《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《再融资注册办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟向特定对象发行股票 372,070,935 股，募集资金为 208,359.72 万元，用于 Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目以及补充流动资金。

## 一、本次向特定对象发行的背景和目的

### （一）本次向特定对象发行的背景

#### 1、国家政策高度鼓励 LED 产业的长期发展

LED 行业是我国重点支持的高新技术与节能环保产业，我国政府高度重视 LED 产业，并出台一系列政策鼓励、支持 LED 行业的高质量发展。在国家已经出台的《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》《半导体照明产业“十三五”发展规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《中国制造 2025》中，LED 的关键材料、制造设备、技术提升、照明应用等被列入发展重点，得到国家产业政策的大力扶持。

2021 年以来，中国进入第十四个五年规划发展周期，“十四五”国家重点研发计划持续支持 LED 技术发展和突破。例如，2021 年新材料领域“新型显示与战略性电子材料”重点专项，启动 Micro-LED 显示外延与芯片关键技术研究等 4 项；先进制造领域“高性能制造技术与重大装备”重点专项，启动 Micro-LED 用新型 MOCVD 技术研发项目；新材料领域“稀土新材料”重点专项，启动新型高效深红-近红外发光材料及应用技术研发项目。

产业政策的支持与行业的发展方向息息相关。随着半导体照明终端应用领域的快速发展，高端 LED 芯片如 Mini/Micro LED、高光效 LED 技术在政策的推动下正在逐渐走向成熟，国家政策的高度支持有利于 LED 行业得到进一步的高质量发展。

---

<sup>1</sup> 若无特别说明，简称与《华灿光电股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）》释义部分相同，下同。

## **2、Mini/Micro LED 芯片产业化进程加速，产业需求持续火热**

在消费升级的持续推动下，背光、显示等应用领域逐渐从常规显示应用逐步向小尺寸的移动终端、VR/AR 设备、智能手表、车用显示器以及大型电视拓展。Mini/Micro LED 技术凭借高画质、广色域、定点驱动、高反应速度、绝佳稳定性等优点，逐渐成为背光、显示领域的重要技术发展方向。

Mini/Micro LED 是继 LED 户内外显示屏、LED 小间距之后 LED 显示技术升级的新产品和新技术，具有“薄膜化，微小化，阵列化”的优势，代表着高端 LED 未来的发展趋势。随着 Mini/Micro LED 技术的不断成熟，各大面板厂已经将 Mini/Micro LED 背光作为新的背光演进方向之一，导致 Mini/Micro LED 应用领域的产业化需求大规模提升，高端 LED 芯片需求旺盛。在此背景下，我国 LED 产业链上下游企业纷纷加速高端 LED 芯片产业的布局。据高工产业研究院(GGII)统计，中国针对 Mini/Micro LED 等领域的投资呈现火热状态，继 2020 年 Mini/Micro LED 等领域新增投资约 430 亿元及 2021 年 Mini/Micro LED 等领域新增投资 750 亿元之后，2022 年投向 Mini/Micro LED 等领域新增投资超过了 700 亿元人民币。

在全产业链的共同推动下，高端 LED 领域的投资、需求和技术共同提升，Mini/Micro LED 的投产成本有望下降，从而进一步推进 Mini/Micro LED 产业化应用发展，Mini/Micro LED 行业将迎来快速发展期。

## **3、Micro LED 行业有望迎来存量替代与新兴领域应用两大增长机遇**

从未来的发展看，全球 Micro LED 显示行业将存在两大增长机遇：1) 相较于现有显示主流 OLED 与 LCD，Micro LED 具备发光效率高、寿命长、省电荷、全天候使用等优势。未来随着生产工艺成熟及产品价格下移，有望在智能电视、大屏显示、户外显示等多领域对 OLED 与 LCD 形成替代，推动 Micro LED 在现有显示存量市场的扩张。2) 在新兴领域增量方面，由于 Micro LED 的微米级光源可以使显示像素有足够空间集成各类功能器件，同时由于其可实现三维光场显示及高精度定位传感，其整体逼真度、交互性、集成性更强，有望在 VR/AR 设备、车载显示等交互式媒体产业得以快速应用，扩展市场增量。

Micro LED 是下一代新型显示技术的必争之地，随着更多芯片厂商、面板厂商的加入与激光巨量转移技术的导入，在材料与工艺成本同步优化下，Micro LED 产品的生产成本有望下降。随着 Micro LED 成本降低，Micro LED 产业的市场推广和大规模应用将会加速推进，市场空间有望进一步打开，实现爆发式增长。

## **(二) 本次向特定对象发行的目的**

### **1、通过本次发行，京东方将成为公司控股股东，北京电控将成为公司的实际控制人，助力公司实现跨越式发展**

在本次向特定对象发行完成后，公司控股股东将变更为京东方，公司的实际控制人最终变更为北京电控。华灿光电将成为京东方控股子公司。

京东方是半导体显示领域全球龙头及物联网领域全球创新型企业，根据京东方 2022 年年度报告，京东方 2022 年全年实现营收约 1,784.14 亿元，半导体显示龙头地位持续巩固，智能手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏、电视显示屏等五大主流产品销量市占率继续稳居全球第一。近年来，京东方在显示器件业务领域持续聚焦 LCD 产品结构优化、加速推动 OLED 技术能力提升，打造 Mini/Micro LED 产品群。

华灿光电是全球领先的 LED 芯片及先进半导体解决方案供应商，产品广泛应用于显示屏背光源，是京东方显示屏产品的重要组成部分，属于京东方的上游企业。本次发行完成后，华灿光电成为京东方控股子公司，有利于双方加强与上下游资源协同和产业协同，丰富产品结构，提升产品竞争力，拓展应用市场，共同拓展 Mini/Micro LED 前沿技术及产品。此外，华灿光电将充分利用京东方的资金、资源优势，有效整合资源，与京东方形成优势互补，促进公司的长期持续、健康发展。

### **2、筹集长期发展资金，支撑公司长远发展愿景**

本公司自设立以来一直从事化合物光电半导体材料与电子器件的研发、生产和销售，坚持自主研发、技术创新驱动营销的发展战略，持续围绕半导体产业链布局，打造中国高端制造品牌。

2012年，公司完成首次公开发行股票，利用上市募集的资金扩大LED芯片及外延片产能，提升行业内的领先地位。2016年，公司成功并购云南蓝晶科技有限公司，向LED产业链上游拓展，实现自蓝宝石材料至LED芯片垂直一体化的生产模式，增强业务多元化抗风险能力、稳定原料来源。2020年，公司完成向特定对象发行股票，继续扩大在LED芯片领域的竞争优势、巩固LED显示屏芯片市场的领先地位，同时通过投资GaN基电力电子器件项目完善化合物半导体战略布局。

目前半导体产业的市场集中度提升，规模优势尤为重要，龙头企业获得更多资源和话语权。未来在LED芯片领域、蓝宝石领域、先进半导体和器件领域，华灿光电将继续发挥既有半导体技术优势，致力于实现“成为全球化合物半导体创新引领者”的发展愿景。公司通过本次发行筹集长期发展所需资金，可以帮助公司提高资产规模、优化资本结构，加大在产业前沿技术方面的投入，巩固公司在LED芯片行业的龙头地位。

### **3、发力中高端产品推动产品结构升级，提升市场竞争力**

近年来，华灿光电将对产品结构持续战略调整升级，发力中高端产品，加速布局新型全色系LED高性能外延和芯片市场，保持和扩大在LED领域的核心竞争力和龙头地位。此外，公司持续完善下一代技术和新产品的研发布局，加强如Mini/Micro LED、化合物半导体功率器件等前沿技术的储备。

随着技术进步、应用领域的不断扩大、市场规模以及行业渗透率的不断提高，LED芯片高端新兴应用的市场需求快速增加，同行业公司纷纷加大高端LED芯片及产品的投入。为顺应行业发展趋势以及行业竞争环境的新态势，公司在已有产业布局的基础上，亟需进一步加强Micro LED芯片的产业布局，把握高端LED行业发展机遇，巩固并争取扩大市场份额，提高公司的市场地位。

本次向特定对象发行有助于公司进一步完善公司产品结构、提升公司研发水平，巩固和加强公司在行业内的地位，为公司未来业务发展提供动力，进一步打造强大的核心竞争力和持续盈利能力。

## 二、本次发行证券及其品种选择的必要性

### （一）本次发行证券的品种

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象发行股票。本次发行的股票种类为中国境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

### （二）本次发行证券的必要性

#### 1、巩固提升市场地位，提升公司竞争力

半导体照明产业具有资本密集、高技术含量、重研发投入的经营属性，面对国内 LED 芯片厂商愈加显著的马太效应，提高自身竞争力的核心就是加大产业投入和技术投入，发力中高端产品推动产品结构升级，保持并逐步提升公司在 LED 产业链上游的市场竞争力。

为建立持久的竞争优势，实现“成为全球化合物半导体创新引领者”的发展愿景，公司亟需依托现有市场地位，紧跟行业和技术发展方向，通过本次发行募集资金进一步完善 Mini/Micro LED 的产业布局，促进产品结构不断升级，推进相关技术持续研发，为公司增添新的利润增长点。

#### 2、股权融资有利于优化资本结构

本次募投项目资金使用循环周期较长，需由长期资金来源与之匹配，以避免资金期限错配风险。对于公司来说，股权融资具有可规划性和可协调性，适合公司长期发展战略并能使公司保持稳定资本结构。股权融资与投资项目的用款进度及资金流入更匹配，可避免因时间不匹配造成的偿付压力。

同时，公司在业务扩张的过程中，需要长期资金支持。2019 年至 2021 年期间，公司营业收入呈现稳步增长趋势，分别为 271,633.05 万元、264,413.30 万元及 315,624.42 万元。股权融资具有无需还付本金、可规划和可协调等特点，适合公司长期发展战略，并能使公司保持稳定资本结构。公司通过本次再融资将进一步做大公司资本与净资产规模，提高经营稳定性与抗风险能力，实现产业与资本的良好互动。

### 三、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

2022年11月4日，京东方与华灿光电签署了《附条件生效的股份认购协议》，拟以5.60元/股的价格认购上市公司向特定对象发行股票372,070,935股。本次发行完成后，以发行数量372,070,935股计算，京东方将持有上市公司23.01%的股份。

本次发行对象的选择范围符合《再融资注册办法》等法律法规的相关规定，选择范围适当。

#### （二）本次发行对象的数量适当性

本次发行对象为京东方，共1名特定对象。发行对象全部以现金方式一次性认购本次发行的股票。

本次发行对象的数量符合《再融资注册办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

#### （三）本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。发行对象已与公司签订《附条件生效的股份认购协议》，对本次认购的发行股票的数量、金额、认购方式、认购股份的限售期及相关违约责任进行了约定。

本次发行对象的标准符合《再融资注册办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

### 四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

#### （一）本次发行定价的原则及依据

##### 1、定价基准日

本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第十八次会议决议公告日。

##### 2、发行价格

本次向特定对象发行股票的价格为 5.60 元/股，本次发行的价格为定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 81.78%，符合《再融资注册办法》中“发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的 80%”的规定。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整：假设调整前发行底价为  $P_0$ ，每股送股或转增股本数为  $N$ ，每股派息为  $D$ ，调整后发行底价为  $P_1$ ，则调整公式为：

派息： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0 \div (1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D) \div (1+N)$

若发行人董事会重新确定发行价格并经股东大会审议通过的，则相应调整新发行价格。

本次发行定价的原则和依据符合《再融资注册办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

## （二）本次发行定价方法和程序

本次向特定对象发行股票定价方法和程序均根据《再融资注册办法》等法律法规的相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并须经公司股东大会审议通过。

本次发行定价的方法和程序符合《再融资注册办法》等法律法规的相关规定，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、方法和程序的均符合相关法律法规的要求，合规合理。



## 五、本次发行方式的可行性

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，在取得深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册的文件后，由公司在规定的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。本次发行方式的可行性分析如下：

### （一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

公司本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

### （二）本次证券发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》规定的发行条件的说明

#### 1、不存在《再融资注册办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

公司不存在《再融资注册办法》第十一条规定下述不得向特定对象发行股票的情形：

- 1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；
- 2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；
- 3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；
- 4) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；
- 5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；
- 6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

## **2、上市公司募集资金使用符合《再融资注册办法》第十二条的规定**

### **1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定**

本次募集资金扣除发行费用后的净额将用于 Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目和补充流动资金，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

### **2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，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**

本次募集资金扣除发行费用后的净额将用于 Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目和补充流动资金，均用于主营业务相关支出，不属于持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合上述规定。

### **3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性**

公司现控股股东为华发科技产业集团，现实际控制人为珠海市国资委；本次发行完成后，公司控股股东将由华发科技产业集团变更为京东方，实际控制人将由珠海市国资委变更为北京电控。公司与华发科技产业集团、珠海市国资委、京东方、北京电控不存在构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，不存在严重影响公司生产经营的独立性的情形。

本次发行完成后，为避免此后与华灿光电及其控制的企业产生同业竞争，京东方和北京电控分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》《关于规范和减少与华灿光电股份有限公司关联交易事项的承诺函》《关于维持上市公司独立性的承诺函》。

本次募集资金项目实施后，公司不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，符合上述规定。

综上所述，上市公司募集资金使用符合《再融资注册办法》第十二条的规定。

## **3、本次发行符合《再融资注册办法》第三十条的规定**

中国证监会在交易所收到上市公司注册申请文件之日起，同步关注其是否

**符合国家产业政策和板块定位。**

公司主营业务为 LED 芯片、LED 外延片、蓝宝石衬底及第三代半导体化合物 GaN 电力电子器件的研发、生产和销售，本次募集资金投向 Micro LED 晶圆制造和封装测试。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本次募投项目 Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目属于第一类鼓励类“二十八、信息产业”之“42、半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料等”。

国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）将 LED 外延片、LED 芯片、微型发光二极管显示（Micro-LED）显示器件等与 LED 相关的若干国民经济行业划分为战略性新兴产业。因此，公司主营业务及本次募投项目属于战略新兴产业鼓励方向。

公司主营业务和本次募投项目不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。报告期内，上市公司未因能源消耗和污染物排放违规受到过重大行政处罚，未发生其他环保事故、重大群体性环保事件，也不存在执行国家产业政策和环保守法方面的媒体负面报道。

公司主营业务及本次募投项目不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条规定的“负面清单”。此外，本次募集资金投向 Micro LED 晶圆制造和封装测试，属于上市公司在 LED 新技术、新产业、新业态、新模式领域的创新，符合创业板的板块定位。

综上，公司主营业务及本次募投项目属于国家产业政策鼓励方向，上市公司属于成长型创新创业企业。公司及本次募投项目符合国家产业政策和板块定位。

#### **4、本次发行符合《再融资注册办法》第四十条的规定**

上市公司应当在募集说明书或者其他证券发行信息披露文件中，以投资者需求为导向，有针对性地披露业务模式、公司治理、发展战略、经营政策、会计政策等信息，并充分揭示可能对公司核心竞争力、经营稳定性以及未来发展产生重大不利影响的风险因素。上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业。

公司已在募集说明书或者其他证券发行信息披露文件中，以投资者需求为导

向，有针对性地披露业务模式、公司治理、发展战略、经营政策、会计政策等信息。

公司不存在可能影响其核心竞争力、经营稳定性及未来发展的重大风险。上市公司已在募集说明书扉页重大事项提示中，充分披露与公司自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

公司本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过 18 个月；本次向特定对象发行拟募集资金为人民币 208,359.72 万元，发行股份数量为 372,070,935 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准；募集资金拟用于 Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目及补充流动资金，主要投向主业。本次发行符合上述规定。

#### **5、本次发行对象人数符合《再融资注册办法》第五十五条的规定**

上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。

本次向特定对象发行股票的发行对象为京东方。京东方作为发行对象已经公司董事会、股东大会审议通过，发行对象不超过 35 名，京东方不属于境外战略投资者，符合上述规定。

#### **6、本次发行价格符合《再融资注册办法》第五十六条的规定**

上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。

本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第十八次会议决议公告日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。若公司股票在本次向特定对象发行定价基准日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，

本次向特定对象发行股票的发行价格将进行相应调整。本次向特定对象发行股票的发行价格符合上述规定。

#### **7、本次发行的定价基准日符合《再融资注册办法》第五十七条的规定**

向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。

本次发行完成后公司控股股东将由华发科技产业集团变更为京东方，实际控制人将由珠海市国资委变更为北京电控，属于《再融资注册办法》第五十七条“（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者”对应情形。本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第十八次会议决议公告日，发行价格不低于发行底价。本次向特定对象发行股票的定价基准日、发行价格符合上述规定。

#### **8、本次发行价格和发行对象确定方式符合《再融资注册办法》第五十八条的规定**

向特定对象发行股票发行对象属于《再融资注册办法》第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。

董事会决议确定部分发行对象的，确定的发行对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

2022年11月4日公司召开第五届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司符合创业板向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司2022年度向特定对象发行股票方案的议案》等议案，提前确定本次发行对象为京东方，本次发行完成后公司控股股东将由华发科技产业集团变更为京东方，实际控制人将由珠海市国资委变更为北京电控，属于《再融资注册办法》第五十七条第二款规定的

情形，无需以竞价方式确定发行价格和发行对象。

公司本次发行价格和发行对象确定方式符合《再融资注册办法》第五十八条的规定。

#### **9、本次发行锁定期符合《再融资注册办法》第五十九条的规定**

向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于《再融资注册办法》第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

本次发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让，法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行符合上述规定。

#### **10、本次发行符合《再融资注册办法》第六十六条的规定**

向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东未向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也没有直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。本次发行符合上述规定。

#### **11、本次发行符合《再融资注册办法》第八十七条的规定**

上市公司向特定对象发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。

本次发行完成后公司控股股东将由华发科技产业集团变更为京东方，实际控制人将由珠海市国资委变更为北京电控，京东方不存在《上市公司收购管理办法》第六条规定的“不得收购”的情形，京东方及其控股股东均已作出避免同业竞争、减少和规范关联交易和保持上市公司独立性的承诺，确保上市公司经营独立性，并已按照相关法规要求履行了信息披露义务，本次发行符合《上市公司收购管理办法》的规定。

**(三) 按照《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、**

第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求，对相关事项的说明情况

**1、关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用**

公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资，包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。公司已在募集说明书中披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

**2、关于第十条“严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为”、第十一条“严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为”和“严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的理解与适用**

公司控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。

报告期内公司的行政处罚不构成重大违法行为，公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

**3、关于第十三条“合理的资产负债结构和正常的现金流量”的理解与适用**

本次发行为向特定对象发行股票，不适用第十三条上市公司发行可转债的相关规定。

**4、关于第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的理解与适用**

本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过 18 个月。本次向特定对象发行拟募集资金为人民币 208,359.72 万元，发行股份数量为 372,070,935 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

**5、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条“主要投向主业”的理解与适用**

由于本次发行董事会已确定发行对象，属于“董事会确定发行对象的向特定

对象发行股票方式募集资金”的情形，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务，不适用“用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%”的规定，本次发行符合该项规定。

补充流动资金有利于以满足公司未来业务发展的资金需求，优化公司资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力，且补充流动资金的规模相对公司规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成等具有合理性。公司已在募集说明书中披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明了本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

#### **6、关于第五十七条向特定对象发行股票引入的境内外“战略投资者”的理解与适用**

本次发行的发行对象为京东方，属于“通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者”，不适用第五十七条引入的境内外“战略投资者”的相关规定。

#### **7、关于第六十条“发行方案发生重大变化”的理解与适用**

截至本报告出具日，本次发行方案未发生变化，不适用第六十条“发行方案发生重大变化”的相关规定。

#### **（四）本次发行程序合法合规**

本次向特定对象发行股票已经公司董事会审议通过，董事会决议以及相关文件均在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

公司将召开股东大会审议本次发行方案。根据有关规定，本次发行方案尚需经深交所审核通过并经中国证监会同意注册。

综上所述，本次向特定对象发行股票的审议程序合法合规，发行方式可行。

## **六、本次发行方案的公平性、合理性**

公司本次向特定对象发行股票的方案经董事会审慎研究后通过，发行方案的



实施将进一步增强公司资本实力，优化资产负债结构，提升公司的盈利能力和抗风险能力，符合全体股东利益。

本次向特定对象发行方案及相关文件已在中国证监会指定信息披露媒体上进行披露，保证全体股东的知情权。

公司将召开股东大会审议本次发行方案，全体股东将按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持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投票的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案已经董事会审议通过，认为该发行方案符合全体股东利益；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；同时，本次发行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。

## **七、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析及公司拟采取的填补措施**

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）《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》（国办发〔2013〕110号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等文件的相关规定，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

### **（一）本次向特定对象发行对主要财务指标的影响分析**

#### **1、财务测算主要假设和说明**

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营情况等方面未发生重大不利变化。

（2）假设本次向特定对象发行于2023年9月底实施完成，该完成时间仅为公司用于本测算的估计，最终以经中国证监会同意注册并实际发行完成时间为准。

(3) 假设本次向特定对象发行股票数量为 372,070,935 股，募集资金为 208,359.72 万元，该发行股票数量仅为公司用于本测算的估计，最终以经中国证监会同意注册后实际发行股票数量为准。

(4) 不考虑本次向特定对象发行募集资金运用对公司生产经营、财务状况（如营业收入、财务费用、投资收益）等的影响。

(5) 公司 2021 年度归属于上市公司股东的净利润为 9,362.36 万元，扣非后归属于上市公司股东的净利润为-27,002.65 万元。根据公司 2022 年度业绩预告，2022 年度归属于上市公司股东的净利润预计亏损 6,900.00 万元至 9,900.00 万元，扣除非经常性损益后的净利润预计亏损 39,000.00 万元至 42,000.00 万元。

(6) 假设公司 2022 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为业绩预告区间的中间值，即分别为：-8,400.00 万元和-40,500.00 万元。

(7) 由于公司业绩受到宏观经济、行业周期以及业务发展状况等多重因素影响，2023 年公司整体收益情况较难预测。因此，假设公司 2023 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分为三种情形：1、盈亏平衡（即净利润为 0）；2、较 2022 年度持平；3、较 2021 年度持平。

(8) 在预测公司 2023 年末总股本时，以 2022 年末公司总股本为基础，同时仅考虑本次向特定对象发行对总股本的影响，不考虑其他可能产生的股权变动事宜（如资本公积转增股本、股票股利分配、可转债转股、限制性股票、其他股权激励等）。

上述假设仅为测算本次向特定对象发行股票对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对 2023 年经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测，2023 年公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况、公司业务状况等诸多因素，存在较大不确定性。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

## 2、对公司即期回报的摊薄影响

基于上述假设前提，上市公司测算了本次向特定对象发行对 2023 年度每股收益指标的影响，如下所示：

项目	2022年度/2022.12.31	2023年度/2023.12.31	
		本次发行前	本次发行后
总股本（股）	1,240,236,453	1,240,236,453	1,612,307,388
<b>假设一：2023年度盈亏平衡</b>			
归属于母公司股东净利润（万元）	-8,400.00	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-40,500.00	-	-
基本每股收益（元/股）	-0.07	0.00	0.00
稀释每股收益（元/股）	-0.07	0.00	0.00
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.33	0.00	0.00
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.33	0.00	0.00
<b>假设二：2023年度净利润与2022年度持平</b>			
归属于母公司股东净利润（万元）	-8,400.00	-8,400.00	-8,400.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-40,500.00	-40,500.00	-40,500.00
基本每股收益（元/股）	-0.07	-0.07	-0.06
稀释每股收益（元/股）	-0.07	-0.07	-0.06
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.33	-0.33	-0.30
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.33	-0.33	-0.30
<b>假设三：2023年度净利润与2021年度持平</b>			
归属于母公司股东净利润（万元）	-8,400.00	9,362.36	9,362.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-40,500.00	-27,002.65	-27,002.65
基本每股收益（元/股）	-0.07	0.08	0.07
稀释每股收益（元/股）	-0.07	0.08	0.07
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.33	-0.22	-0.20
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.33	-0.22	-0.20

注：

1、每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和

每股收益的计算及披露》规定计算，测算 2022 年度相关数据及指标时，不考虑已授予限制性股票的发行、回购、解锁及稀释性影响，不考虑可能发生的权益分派及其他因素的影响。

2、根据测算，由于公司 2022 年处于亏损状态，若 2023 年度延续亏损，本次发行会使公司的每股收益出现正向变化，但如果公司未来实现扭亏为盈，本次发行会使公司的每股收益被摊薄。

## **（二）关于本次发行摊薄即期回报的特别风险提示**

由于本次募集资金到位后从投入使用至募投项目投产和产生效益需要一定周期，在募投项目产生效益之前，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础，由于公司总股本增加，本次向特定对象发行后将可能导致公司每股收益指标下降。本次向特定对象发行股票当年存在摊薄公司即期回报的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

## **（三）本次发行的必要性和合理性**

关于本次向特定对象发行募集资金投资项目的必要性和合理性分析，请见《华灿光电股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）》“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

## **（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

公司本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后，拟用于 Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目及补充流动资金，拟投资项目与公司当前主营业务方向相符合，有利于公司巩固行业地位，进一步提升公司的技术水平和运营服务能力，从而进一步增强公司的盈利能力和核心竞争力。

### **1、人员储备**

公司拥有专业化、多元化、国际化的管理团队，核心人员在芯片研发与制造的半导体相关领域积累了深厚的专业知识和丰富的实践经验。在创新驱动发展的格局下，精准把握行业发展趋势以及技术与新产品研发方向。同时，公司不断加强企业文化建设，使经营管理工作具有明确而统一的使命、愿景和价值观，为员工创造宽广的发展平台，促使员工发展与企业发展同频共振。

### **2、技术储备**

公司作为领先的 LED 芯片制造商，在传统 LED 领域之外尤为重视高端及新型 LED 产品的研发。传统 LED 方面，公司从原材料、外延生长技术、芯片精细加工技术、产品及未来的前瞻性技术等方面均进行了全面的战略部署；高端及新型 LED 产品方面，公司不断创造领先优势，行业内率先实现 Mini LED 芯片量产，同时积极布局 Micro LED 等前瞻项目。自成立以来，公司始终坚持以技术创新为驱动，以前瞻性的战略眼光对行业相关技术进行高投入的持续研究与开发，在长期积累中形成了大量具有自主知识产权的科研成果，研发能力处于行业领先。

### **3、市场储备**

公司与产业链伙伴的深度合作中积累了雄厚的客户合作基础和优质供应链资源。

公司秉承“客户第一”的理念，合作伙伴涵盖行业内众多龙头企业。公司始终坚持围绕客户需求，为客户创造价值，长期推动技术创新驱动产业发展，在合作的过程中获得众多高度协同价值客户的认可和信任，形成战略伙伴的共赢优势。

公司与供应商建立了友好的合作关系，保持并寻求长期的深度协同，并不断加强供应链的管理，强化供应链的韧性，建立良好的上下游生态系统，共同向客户提供一体化的芯片级解决方案，实现创新联动，共创价值。

#### **（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施**

为保护广大投资者的合法权益，降低本次向特定对象发行可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次向特定对象发行募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险。公司填补即期回报的具体措施如下：

##### **1、加快募投项目实施进度以实现预期效益**

公司本次向特定对象发行股票募集资金主要用于 Micro LED 晶圆制造和封装测试基地项目和补充流动性资金，符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步实施将对公司经营业绩带来显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。为此，公司将积极调配各方面资源，做好募投项目实施前的准备工作，加快推进项目实施并争取早日实现预期收益。本次发行募集资金到位后，公司将尽可能提高募集资金利用效率，增加以后年度

的股东回报。

## **2、加强募集资金及募投项目的管理，保证募集资金规范有效使用**

本次向特定对象发行股票的募集资金到位后，公司将严格执行《公司法》《证券法》《再融资注册办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》《华灿光电股份有限公司募集资金管理办法》的规定，开设专户存储，严格管理募集资金使用，确保募集资金按照既定用途得到充分有效利用。公司、保荐机构、存管银行将持续对公司募集资金使用进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

## **3、加强经营管理和成本控制**

公司将进一步加强经营管理，提高公司日常运营效率，努力实现收入水平和盈利能力的双重提升。公司将进一步加强成本控制，对发生在业务作业和管理环节中的各项经营、管理、财务费用进行全面的事前、事中、事后管控，有效控制公司经营和管控风险。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

## **4、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制**

公司根据《国务院办公厅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》《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》的有关要求以及《上市公司章程指引》的精神，建立健全有效的股东回报机制。本次向特定对象发行完成后，公司将结合《公司章程》的相关规定以及公司经营情况与发展规划，严格执行分红政策，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

## **5、完善员工激励机制，加强人才队伍建设**

公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，建立与公司发展相匹配的人才结构，最大限度地激发员工积极性，挖掘员工的创造力和潜在动力，为公司的可持续发展提供可靠的人才保障。

## 6、持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运行良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

公司将继续严格遵循《公司法》《证券法》以及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

公司提示投资者，上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

### （六）相关主体对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施出具的承诺

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员分别针对公司本次向特定对象发行股票涉及的摊薄即期回报采取填补措施事项承诺如下：

#### 1、本次发行前的公司控股股东、实际控制人的承诺

本次发行前，发行人控股股东为华发科技产业集团，华发科技产业集团承诺如下：

1) 本公司不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。

2) 承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

3) 自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，

且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

4) 作为填补回报措施相关责任主体之一，上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本公司做出相关处罚或采取相关监管措施。

本次发行前，发行人实际控制人为珠海市国资委，珠海市国资委承诺如下：

1) 本国资委不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。

2) 承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本国资委对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。

3) 自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本国资委承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

4) 作为填补回报措施相关责任主体之一，上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

## **2、本次发行后的公司控股股东、实际控制人的承诺**

本次发行完成后，公司的控股股东变更为京东方，实际控制人变更为北京电控。为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，京东方、北京电控分别承诺如下：

1) 本公司不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。

2) 承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造



成损失的，本公司同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

3) 自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

4) 作为填补回报措施相关责任主体之一，上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本公司做出相关处罚或采取相关监管措施。

### **3、公司董事、高级管理人员的承诺**

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

- 1) 本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
- 2) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- 3) 本人承诺对个人的职务消费行为进行约束。
- 4) 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。
- 5) 本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。
- 6) 如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。
- 7) 本人承诺自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，

若深圳证券交易所、中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足深圳证券交易所、中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照深圳证券交易所、中国证监会的最新规定出具补充承诺。

8) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。

## 八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行具备必要性与可行性，本次向特定对象发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，将有利于进一步提高公司业绩，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

华灿光电股份有限公司董事会

2023年4月6日