

华灿光电股份有限公司 关于对深圳证券交易所关注函回函的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

华灿光电股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 7 月 31 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对华灿光电股份有限公司的问询函》创业板问询函【2020】第 374 号，公司已于 2020 年 8 月 4 日向深圳证券交易所提交对问询函的回函，现将相关回复情况公告如下：

一、请补充说明你公司制作的氮化镓材料的主要用途、自用及对外销售具体情况、制作工艺及材料性能相比同行业是否存在差异、公司判断自产的氮化镓材料性能处于领先地位的详细依据；你公司 Mini LED 显示产品现有产能、产品良率情况、相关核心技术处于领先水平的详细依据，并结合前述情况说明公司互动易平台回复是否存在夸大性、误导性陈述的情形。

答复：

（一）公司制作的氮化镓材料的主要用途

氮化镓材料作为第三代半导体材料广泛应用于 LED、电力电子器件和射频器件等。公司的氮化镓材料目前用于生产蓝光及绿光 LED 芯片、紫外 LED 芯片，以及正在规划和开发中尚未产生收入的氮化镓电力电子器件产品。

（二）自用及对外销售具体情况

2019 年公司氮化镓 LED 产品对外销售收入为 15.5 亿元； 2020 年第一季度公司氮化镓 LED 产品对外销售收入为 2.54 亿元。

（三）制作工艺及材料性能相比同行业是否存在差异，公司判断自产的氮化镓材料性能处于领先地位的详细依据

公司成立就高度重视技术研发，坚持独立自主知识产权。经过多年的研发投入，积累了很多自主知识产权和可观数量的专利（截止到 2020 年 3 月 31 日，公司拥有已授权专利 478 项，其中国际专利 51 项，国内专利 427 项）。公司氮化镓 LED 外延材料制作工艺和同行业存在一些差异，主要因为各家对外延设备的使用，外延配方和晶体生长条件不尽相同。公司氮化镓 LED 外延材料性能在部分指标处于行业领先地位，如，(1) 公司氮化镓外延片 002 面 XRD 摇摆曲线半高宽的典型值为 120 弧秒，据公司市场调研同行业中该项典型值为 120-160 弧秒；(2) 公司 102 面 XRD 摇摆曲线半高宽的典型值为 160 弧秒，据公司市场调研同行业中该项典型值为 160-200 弧秒；(3) 公司氮化镓材料的位错密度低于 $2 \times 10^8 / \text{cm}^2$ ，据公司市场调研同行业中该项位错密度值为 $2-5 \times 10^8 / \text{cm}^2$ 。韩国和台湾客户经过严格的技术和性能评估，给予非常正面的反馈。

（四）Mini LED 显示产品现有产能、产品良率情况、相关核心技术处于领先水平的详细依据

公司从 2017 年开始重点布局 Mini/Micro LED 及相关技术开发，是全球最早进行 Mini/Micro LED 芯片研发的企业之一，也是国内首批实现 Mini LED 量产的企业之一。2018 年推出原型产品，2019 年开始规模化生产及出货。Mini LED 包含红绿黄三种芯片，目前红光芯片产能约为 8000 片/月，蓝绿芯片产能约为 16000 片/月，目前红光 Mini LED 芯片良率可达 70-75%，蓝绿光 Mini LED 芯片良率可达 85-90%。公司的 Mini LED 芯片具备高亮度，高可靠性和高一致性的特点，采用 DBR+ITO 技术，在相同条件下，亮度比传统显示芯片高出约 50%，可实现更佳的显示效果；在抗 ESD 能力方面，相比同行业 2000-6000V 的水平，公司 Mini LED 芯片抗 ESD 能力为 6000V，已达到行业领先水平；通过采用公司特有的外延工艺和芯片混编算法，在显示屏低灰工作环境下，公司产品在光色一致性方面表现较佳。公司 Mini LED 芯片产品已广泛应用于国内外客户的重大项目和重点产品中，并广受好评。据公司市场调研，同行业大部分 LED 芯片企业，在 Mini LED 芯片方面尚未得到主流客户的技术认证和批准。

综上，公司互动易平台回复不存在夸大性、误导性陈述的情形。

二、你公司拟非公开发行股票筹集资金 12 亿元用于 Mini/Micro LED 的研发与制造项目、3 亿元用于氮化镓基电力电子器件的研发与制造项目。请补充说明上述募投项目的实施进展，Mini/Micro LED 产品、氮化镓基电力电子器件产品的具体内涵、应用场景、目标市场、销售收入（如有）情况，公司在人员、技术、客户资源、资质等方面的储备情况，募投项目实施面临的主要风险。

答复：

（一）、募投项目实施进展

公司于 2020 年 04 月 02 日召开第三届董事会第四十三次会议(公告编号：2020-023)和 2020 年 04 月 23 日召开 2019 年年度股东大会（编号：2020-041），分别审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于公司非公开发行股票方案的议案》、《关于〈华灿光电股份有限公司 2020 年度非公开发行股票预案〉的议案》、《关于〈华灿光电股份有限公司 2020 年度非公开发行股票方案论证分析报告〉的议案》、《关于〈华灿光电股份有限公司 2020 年度非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告〉的议案》、《关于设立本次非公开发行股票募集资金专用账户的议案》、《关于公司本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次非公开发行股票相关事宜的议案》；于 2020 年 05 月 07 日在巨潮资讯网披露了公司收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《中国证监会行政许可申请受理单》（受理序号：200969），中国证监会依法对公司提交的《创业板上市公司非公开发行新股核准》行政许可申请材料进行了审查，认为该申请材料齐全，符合法定形式，决定对该行政许可申请予以受理（公告编号：2020-052）；于 2020 年 6 月 1 日在巨潮资讯网披露了收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（200969 号），中国证监会依法对公司提交的《华灿光电股份有限公司创业板上市公司非公开发行新股核准（一般程序）》行政许可申请材料进行了审查，并就有关问题要求公司在 30 日内作出书面说明和解释回复（公告编号：2020-056）；于 2020 年 6 月 12 日在巨潮资讯网披露了关于对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》之反馈意见回复的公告（公告编号：

2020-059)；于2020年7月1日在巨潮资讯网披露了《华泰联合证券有限责任公司关于公司2020年度(创业板)非公开发行股票发行保荐书》、《华泰联合证券有限责任公司关于公司股票上市保荐书》、《国浩律师(上海)事务所关于公司2020年度创业板非公开发行人民币普通股股票之法律意见书》、《审计报告》、《关于非公开发行股票申请获得深圳证券交易所受理》的公告(公告编号:2020-061)；于2020年8月3日在巨潮资讯网更新披露了《华泰联合证券有限责任公司关于公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复报告》、《华泰联合证券有限责任公司关于公司2020年向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书》、《华泰联合证券有限责任公司关于公司2020年向特定对象发行股票并在创业板上市发行保荐书》、华泰联合证券有限责任公司《关于2020年向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》、《国浩律师(上海)事务所关于公司2020年度创业板向特定对象发行股票之补充法律意见书(三)》。

由于Mini/Micro LED项目为现有主营业务的产能扩产和技术延伸,公司对于项目的实施具有丰富实操经验,已完成项目可行性分析,项目实施计划,相关资源,技术,人员等的前期规划工作。

公司氮化镓基电力电子器件项目已完成公司内部立项,以现有氮化镓外延研发团队为主,组建了氮化镓电力电子器件产品研发小组,并以此成立氮化镓电力电子器件部,有计划的开展基础研发及市场调研等相关工作,如:

1、利用现有研发设备开展氮化镓电力电子器件用外延片和芯片的工艺开发,已取得初步研发进展;

2、设备评估小组已启动氮化镓电力电子器件制造设备的评估选型,为未来器件量产可行性做充分准备;

3、市场调研小组已启动氮化镓电力电子器件市场调研和竞品分析,对于氮化镓器件价格、市场规模及趋势已有初步结论。

截至本回函日,公司向特定对象发行股票事项正等待有关部门的最终批复,募集资金尚未到位,除上述回复之外,尚未有实质性推进项目的实施。

(二)、Mini/Micro LED产品、氮化镓基电力电子器件产品的具体内涵、应用场景、目标市场、销售收入(如有)情况。

1、Mini/Micro LED产品具体内涵,应用场景,目标市场,销售收入情况

Mini/Micro LED 芯片本质就是倒装微小尺寸 LED 芯片，行业一般定义如下：当芯片较长边的长度介于 80 微米与 300 微米之间，且采用倒装芯片结构和保留衬底材料时，其芯片定义为 Mini LED 芯片；当芯片较长边的长度小于 80 微米且剥离衬底材料时，其芯片定义为 Micro LED 芯片。与传统 LED 产品相比，Mini/Micro LED 产品主要针对高端显示器应用市场其具有高可靠性、高亮度、高对比度、超高分辨率、低响应时间、长寿命、广色域等特点，可应用于手机、电视、车用面板及笔记本电脑等消费电子领域；还可应用于增强现实微型投影装置、车用平视显示器投影应用、显示广告牌等特殊显示应用产品，并有望扩展到可穿戴/可植入器件、虚拟现实等领域。

2019 年度公司 Mini LED 实现销售收入 3,700 余万元。2020 年第一季度受疫情影响，Mini LED 产品实现销售收入 1,100 余万。

Micro LED 目前处于开发阶段，且与国内、国际战略大客户合作均取得了阶段性进展，但尚无实质性销售，公司提请投资者合理预期、理性判断，注意投资风险。

2、氮化镓基电力电子器件产品的具体内涵、应用场景、目标市场、销售收入（如有）情况。

氮化镓基电力电子器件作为第三代化合物半导体器件，比现有的硅基电力电子器件具有更高的能量密度和更高的能量转换效率。随着氮化镓技术的快速发展，氮化镓电力电子器件也越来越成熟，其性能指标也逐年提升：更快、更小、更轻、更高效率，现已成为硅基电力电子器件强有力的竞争者，逐步将形成大规模替代效应。

氮化镓基电力电子器件典型的应用市场是电源设备，其更适合高频率、小体积、成本敏感、效率敏感的电源领域，如：轻量化的消费电子电源适配器、无人机用超轻电源、无线充电设备、数据中心电源、激光雷达电源等。当前，氮化镓基电力电子器件的主要应用领域在 IT 消费电子，未来激光雷达、数据存储及新能源汽车等新兴市场将成为主要驱动。

公司氮化镓基电力电子器件产品现阶段主要目标市场为应用于消费电子电源适配器和无线充电设备，未来第二阶段公司的计划是将氮化镓电力电子器件应用于数据中心及自动驾驶车辆激光雷达驱动器等领域。

目前，该项目处于大量研发投入和技术攻关阶段，工业化量产时间及产生销售收入尚存在不确定性，公司提请投资者合理预期、理性判断，注意投资风险。

（三）、公司在人员、技术、客户资源、资质等方面的储备情况

公司研发是公司核心竞争力之一，依托公司发展战略，研发主要分为中长期平台型技术方向研发，中短期技术和市场化研发，密切跟踪及调整长期产业技术的发展方向。

（1）人员方面：

Mini/Micro LED 项目是公司现有主营业务的产能扩产和技术延伸，公司研发核心成员由多位具有资深化合物半导体专业背景和丰富产业经验的归国博士、资深业内人士组成，相关技术人员占比约为 25%，有 Mini/Micro 经验的技术人员 50 余名，本次募投项目将依托公司原有经验丰富的各部门相关人员及招聘、培养新人相结合的方式，开展项目的建设、投产和运营等工作。

公司氮化镓电力电子器件项目已于 2020 年 5 月完成公司内部立项，以现有氮化镓外延研发团队为主，组建了氮化镓基电力电子器件产品研发小组，并以此成立氮化镓电力电子器件部。

（2）技术方面：

Mini/Micro LED 项目是公司现有主营业务的产能扩产和技术延伸，将依托公司原有技术基础上开展项目的实施工作。

公司氮化镓基电力电子器件技术积累来自于多年在 LED 氮化镓外延的开发。调派原氮化镓外延总监成立新的氮化镓电力电子器件部，利用现有研发设备开展氮化镓电力电子器件用外延片和芯片的工艺开发，已取得初步研发进展；公司将在氮化镓电力电子技术加大投入。

（3）客户资源方面：

Mini/Micro LED 方面，公司作为国内第二大 LED 芯片厂家，拥有多年稳定的客户资源，如 LG、中麒，希达等国内外知名应用企业，以及兆驰股份、晶台股份等封装厂商，涵盖产业链大部分主流客户。

公司氮化镓电力电子器件项目初期面向的客户主要是消费电子领域，应用于手机及平板快速充电器，与公司现有传统 LED 手机背光芯片最终客户一致；公司

第二阶段的氮化镓电力电子器件目标领域是数据中心电源，汽车雷达驱动电源，都与我们 LED 芯片客户交集较小，公司需要投入市场销售资源。

(4) 资质方面

Mini/Micro LED 项目的可行性研究报告已编制完毕，相关立项备案已经完成。公司已取得浙江省义乌市经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2020-330782-39-03-114109）、浙江省金华市生态环境局出具的《义乌市建设项目环境影响评价文件备案表》（金环建义区备[2020]21 号）。本项目实施主体为公司全资子公司华灿浙江，在华灿浙江已有土地上开工建设，土地证书编号浙（2016）义乌市不动产权第 0030854 号。本项目涉及的 Mini/Micro LED 产品属于公司的主营业务，无需取得其他资质许可。

公司氮化镓电力电子器件项目的可行性研究报告已编制完毕，相关立项备案已经完成。公司已取得浙江省义乌市经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2020-330782-39-03-114110）、浙江省金华市生态环境局出具的《义乌市建设项目环境影响评价文件备案表》（金环建义区备[2020]20 号）。本项目实施主体为公司全资子公司华灿浙江，在华灿浙江已有土地上开工建设，土地证书编号浙（2016）义乌市不动产权第 0030854 号。本项目涉及的氮化镓电力电子器件属于公司主营业务的合理延伸，无需取得其他资质许可。

综上，公司在人员、技术，客户资源、资质等方面都已做了一定的储备，将根据项目实际需要进一步落实人员，技术，客户等，为项目顺利实施提供保证。

(四) 、募投项目实施面临的主要风险

Mini/Micro LED 的研发与制造项目和氮化镓基电力电子器件的研发与制造项目的实施风险如下：

1、募集资金投资项目实施的风险

(1) 募投项目是公司结合目前行业政策、行业发展、竞争趋势以及公司发展战略等因素，在现有业务良好的发展态势和充分市场调研的基础上提出的，若

能顺利实施，公司的业务规模和范围将进一步扩展，行业地位和盈利能力将大幅提升，有利于公司进一步增强核心竞争力。但在项目实施过程中，不排除因经济市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素，或项目建成投产后市场开拓、客户接受程度、销售价格等与公司预测存在差异所带来的风险，从而对项目的顺利实施和公司的预期收益造成不利影响。

(2) 中美贸易摩擦可能对 LED 下游市场带来一定影响，从而导致 LED 芯片整体需求放缓，对公司生产经营及业绩带来一定的不利影响。若中美贸易摩擦进一步升级或公司主要境外销售地区的政治形势、经济环境、贸易政策发生重大变化，可能对公司境外销售的增长以及本次募投项目的实施产生一定影响。

(3) Mini LED RGB 直接显示终端应用产品已经开始批量出货，且市场反响良好，主要风险来自于市场需求端的增长速度，长期竞争而带来可能的产品价格/毛利率下行风险；

(4) Mini LED 背光处于终端客户应用方案确定及部分客户小批量试产阶段，终端产品尚未投入市场，主要风险来自于未来市场对产品的接受程度及可能发生的长期产品毛利率下行风险；

(5) Micro LED 项目处于开发阶段，与国内外重要客户已取得阶段性进展，但研发成果产业化受限于多方面综合因素，故，该项目的工业化量产及产生销售收入的时间尚存在不确定性；

(6) 氮化镓电力电子器件项目为公司依托原有业务而积累开拓的新兴产业方向，尚处于大量研发投入和技术攻关的起步阶段，主要风险来自于部分客户的不确定性，如，项目初期面向的客户主要是消费电子领域，与公司现有传统 LED 手机背光芯片最终客户一致；第二阶段的氮化镓电力电子器件目标领域是数据中心电源，汽车雷达驱动电源，与我们 LED 芯片客户交集较小，公司需要投入市场销售资源。

(7) 氮化镓电力电子器件项目为新兴市场，其主要风险来自于行业的竞争环境，新兴市场产业链的完善情况，以及公司项目研发进度和成果转化等，故，该项目的工业化量产及产生销售收入的时间尚存在不确定性；

(8) 本次募投项目虽然已经公司充分论证，但项目尚存在较长的建设期，预计不会对公司 2020 年度的营业收入、净利润等经营业绩产生重大影响。本次

募投项目是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使该项目在实施后面临一定的市场风险，其对公司未来业绩的影响尚不确定。

2、募集资金达不到预期产生的风险

(1) 本次非公开发行股票募集资金总额 150,000.00 万元，拟用于“Mini/Micro LED 的研发与制造项目”和“氮化镓基电力电子器件的研发与制造项目”。投资项目的可行性分析建立在当前的市场环境、技术发展趋势等因素的基础上，如果项目实施过程中受不可测因素影响，公司存在募集资金项目达不到预计效益并导致资产盈利能力下降的风险。

(2) 本次非公开发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次非公开发行存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险；

3、募集资金投资项目的技术风险

本次募投项目产品包括 Mini/Micro LED、氮化镓基电力电子器件。公司所处 LED 行业新材料、新工艺不断涌现，对 LED 外延和芯片厂商的技术创新能力提出了更高的要求；而氮化镓电力电子器件技术门槛较高，相关器件的设计开发、外延生产、芯片制造以及晶圆测试都需要长期技术积累。如果未来公司产品研发工作跟不上行业新技术新应用崛起的速度，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降的风险。

4、募投项目投入新增折旧风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后将产生相应的固定资产折旧。虽然项目已经过充分的可行性论证，但项目开始建设至达标达产并产生效益需要一定时间，项目投入初期新增固定资产折旧将会对经营业绩产生一定影响。同时，项目实施过程中还存在诸多可能影响项目建设进度的不确定因素，募集资金从投入到实际产生效益的时间长短也存在一定不确定性，预计募投项目投入短时间内难以使公司经营业绩得到明显提升。

5、其他风险

公司股票价格波动的风险，公司股票价格的波动受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、国内国际政治经济形势、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司股价自 2020 年 7 月以来涨幅较大，此外，本次非公开发行需要有关部门最终审批，在此期间公司股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。

公司提请投资者合理预期、理性判断，注意投资风险。

三、请核查你公司近 1 个月接受投资者调研情况、互动易平台投资者提问及回复情况，说明是否存在违反信息披露公平性原则的情形。

答复：

公司董事会全面核查了近 1 个月内与投资者交流互动情况，包括：互动易平台网络方式回复的投资者问题和接听投资者电话问询等，上述过程中公司严格履行信息披露规则，未曾向投资者披露尚未公开的信息，不存在违反信息披露公平性原则的情形，情况如下：

1、公司互动易平台的投资者问题答复如下：

序号	提问时间	回答时间	提问内容	回复内容
1	2020-07-24 15:36:54	2020-07-30 16:41:08	请问公司 15 亿募投项目目前是否在建？还是要等募投资金到位才开建？	尊敬的投资者您好，公司于 2020 年 6 月 30 日收到深圳证券交易所出具的《关于受理华灿光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》（深证上审（2020）146 号），目前公司正在积极推进非公开发行的事项，相关进展请以公司在巨潮资讯网发布的公告为准。谢谢！
2	2020-07-24 15:36:50	2020-07-30 16:40:31	目前公司产能利用率是否偏低？订单情况如何？市占率是否缩小了？	尊敬的投资者您好，有关公司生产经营情况的具体数据和信息，请您参阅公司在巨潮资讯网发布的的定期报告相关内容，谢谢！
3	2020-07-24 15:36:45	2020-07-30 16:39:46	请问公司有否 Micro LED 大规模转移方面的专利？最近此方面技术有否新的突破？未来成本瓶颈如何打破？	尊敬的投资者您好，公司将一如既往的坚持主业发展，进一步做大做强主营业务。优化产品结构，加强专利攻防体系建设，深入挖掘市场需求，提升公司的行业竞争地位和市场占有率，不断提高企业盈利能力，更好地回馈投资者。公司专利信息请您参阅公司在巨潮资讯网发布的的定期报告。谢谢！
4	2020-07-22 16:45:42	2020-07-27 17:19:13	请问贵公司生产氮化镓吗	尊敬的投资者您好，我司蓝绿光外延材料就是 GaN 基材料，我司在 GaN 基材料制作、分析方面具有多年经验，目前制作材料的性能处于领先地位。感谢您的关注。
5	2020-07-21 09:44:35	2020-07-23 18:18:52	董秘您好，请问贵公司 2019 年营业成本大幅上涨是何原因？	尊敬的投资者您好，相关详情请查阅公司在巨潮资讯网发布的定期报告。感谢您的关注。
6	2020-07-17 14:52:58	2020-07-23 18:18:21	董秘您好，请教几个问题：1. 第三代半导体关键也是衬底，MOCVD 机	尊敬的投资者您好，公司自设立以来就致力于化合物光电半导体材料与器件的研发和生产，主要产品为高亮度 LED 外延片及全色系 LED 芯片、蓝宝石单晶、外延衬

			器和现在 LED 外延片的通用吗？还是需另外采购。 2. Mini/Micro-led 芯片都是第三代半导体的产物吗，贵司的第三代半导体进度如何，能开始自产自足，还是需要外购 Mini/Micro-led 芯片。 3. LED 芯片是在蓝宝石衬底上用机器生长外延膜，那 Mini/Micro 用的是什么衬底呢？如果不是蓝宝石衬底，贵司有意向上游打通吗？感谢！	底、其他蓝宝石以及窗口材料。公司属于国内较早开始研发 Mini LED 的企业，目前在 Mini LED 显示等技术领域积累了多项国内外领先的核心技术，并形成了可量产的产品化显示方案，具备批量生产能力，产品良率较高。公司将继续致力于 Mini/Micro LED 等新型显示技术的研发，提升公司核心竞争力和持续盈利能力。感谢您的关注！
7	2020-07-12 09:34:03	2020-07-14 17:39:11	你好！请问贵公司 6 月底和最新的股东人数？谢谢！	尊敬的投资者您好，截至 2020 年 7 月 10 日的股东人数为 31,743 人。感谢您的关注。
8	2020-07-09 16:00:50	2020-07-13 17:29:48	董秘您好，请问贵司更新 MOCVD 设备有什么规划吗？假如未来设备采购的话，会考虑国内产商设备吗？谢谢	尊敬的投资者您好，公司设备类采购会根据业务需要选择供应商，包括国内和国际的供应商。有关公司未来的发展规划请关注在巨潮资讯网发布的定期报告。感谢您的关注。

2、公司投资者电话问询的答复如下：

序号	来电姓名	手机号码	日期/时间	提问内容	回复内容
1	公众股民	027-872***82	2020/7/13 17:04	1. 公司主营业务？ 2. 半年报业绩情况？ 3. 定向增发进度？	1. 公司自设立以来一直从事化合物光电半导体材料与器件的研发、生产和销售业务，主要产品为 LED 外延片及全色系 LED 芯片。2. 敬请关注公司后续在巨潮资讯网发布的定期报告。3. 公司于 2020 年 6 月 30 日收到深圳证券交易所出具的《关于受理华灿光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》（深证上审（2020）146 号），目前公司正在积极推进非公开发行的事项，相关进展请以公司在巨潮资讯网发布的公告为准。
2	公众股民	186****9899	2020/7/23 11:36	1. 美新半导体运营情况？ 2. 定增进度？	1. 该子公司已经出售，请查阅公司在巨潮资讯网披露的相关公告。2. 公司于 2020 年 6 月 30 日收到深圳证券交易所出具的《关于受理华灿光电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》（深证上审（2020）146 号），目前公司正在积极推进非公开发行的事项，相关进展请以公司在巨潮资讯网发布的公告为准。

四、请进一步核查你公司短期内股价涨幅较大的原因，你公司生产经营、主营业务等基本面是否发生重大变化，结合公司经营业绩、股价走势、估值水平等情况等向投资者充分提示相关风险。

答复：

（一）、公司生产经营、主营业务等基本面是否发生重大变化

截至回函日，公司生产经营情况正常、主营业务等基本面情况未发生重大变化。

（二）、公司经营业绩

公司于 2020 年 4 月 25 日在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 发布了《2020 年第一季度报告》，从报告中可知公司经营业绩如下：

公司实现营业收入 45,300.92 万元，较上年同期相比下降了 17.61%，归属于上市公司股东的净利润-7,514.12 万元，较上年同期上升了 48.28%。

2020 年第一季度营业收入较上年同期相比下降的原因主要系：

- 1、 主营业务 LED 销售收入受 1-2 月份新冠疫情影响较大，国内及海外市场销售同比下降较大；
- 2、 3 月份随着下游客户逐步开工释放需求，公司增加排产提升产能，销售收入逐步得到有效提升；
- 3、 完成和谐光电的资产出售，本报告期内其经营业绩不再合并报表。

（三）、股价走势和估值水平

1、 公司近期股价和估值情况如下表所示：

公司股票价格的波动受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、国内国际政治经济形势、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司股价自 2020 年 7 月以来涨幅较大，近期，国家宏观调控政策实行量化宽松的货币政策及其一系列有利于恢复产业发展的举措，国内 A 股市场迎来新一轮上涨行情，各相关板块轮动上涨，公司主营业务涉及相关板块有：氮化镓，Mini/Micro LED，蓝宝石，国产芯片等 LED 产业近期热点题材。同时，公司正处于 Mini/Micro LED 及氮化镓电力电子器件项目的非公开发行股票阶段，也会对公司股票价格波动产生一定影响，分析如下：

一：公司股价和估值趋势：

项目	2019-9-30	2019-12-31	2020-3-31	2020-6-30	2020-7-31
收盘价(元/股)	5.13	7.00	5.82	5.45	10.41
市值(亿)	56.03	76.45	63.56	59.52	114
PE(TTM)	-9.32	-7.90	-7.02	-6.01	-11.63

数据来源：wind 及东方财富软件整理

二：业内相关公司对比

数据为 2020 年 7 月 31 日收盘价(元/股，前复权)；市值(亿元)

公司名称	收盘价	市值	连涨 天数	PE	本月 涨幅%	今年 涨幅%	近一年 涨幅%	相关板块
华灿光电	10.41	114	4	-11.63	91.01	48.71	89.96	Mini/Micro LED, 氮化镓等
三安光电	26.94	1207	5	112.89	7.76	47.54	178.02	Mini/Micro LED, 化合物半导体材料等
聚灿光电	15.15	39.4	4	181	3.27	12.72	-2.95	Mini/Micro LED 等
乾照光电	6.24	44	3	-13	38.67	31.37	17.29	Mini/Micro LED 等
兆驰股份	7.35	333	4	41.3	48.48	111.21	156.99	Mini/Micro LED 等

数据来源：wind 及东方财富软件整理

三：近期相关板块股指涨幅情况如下所示：

板块名称	2020-4-30	2020-6-30	2020-7-31	近一个月涨幅	近 3 个月涨幅
氮化镓	727.14	806.13	993.19	23%	40%
Mini/Micro LED	1016.12	1142.38	1343.87	18%	32%
蓝宝石	1790.16	1977.39	2218.83	12%	24%
国产芯片	1761.77	2006.63	2230.10	11%	27%

数据来源：wind 及东方财富软件整理

近期公司在基本面未发生重大变化的情况下，股价涨幅较大，公司已于 2020 年 7 月 8 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）发布了《股票交易异常波动公告》（公告编号分别为：2020-065）；于 2020 年 7 月 31 日在巨潮资讯网

（www.cninfo.com.cn）发布了《股票交易异常波动公告》（公告编号分别为：2020-071）。经核查情况如下：

- 1、公司目前经营正常，近期公司经营情况及内外部环境未发生重大变化；
- 2、公司前期披露的信息不存在需要更正、补充之处；
- 3、公司未发现近期公共媒体报道了可能或已经对本公司股票交易价格产生较大影响的未公开重大信息；

4、公司及公司持股 5%以上股东均不存在关于公司的应披露而未披露的重大事项，或处于筹划阶段的重大事项；

5、在公司本次股票异常波动期间，不存在公司持股 5%以上股东及公司董事、监事、高级管理人员买卖公司股票的情况，公司将继续关注公司股份变动的有关情况，并依据相关规定及时履行信息披露义务。

公司提请投资者合理预期、理性判断，注意投资风险。

五、2019 年 12 月，你公司向天津海华新科技有限公司（现已更名为美新半导体（天津）有限公司，以下简称“天津美新”）出售子公司和谐芯光（义乌）光电科技有限公司，天津美新应于 2020 年 6 月 30 日前支付最后一期交易对价 9.6 亿元，实际仅支付 6.1 亿元，剩余 3.5 亿元对价已逾期 1 个月。请补充说明天津美新未能如期支付交易对价的具体原因、其应承担的违约责任、你公司已采取及拟采取的催收措施及目前的催收效果，并就款项的回收风险予以提示。

答复：

由于受新冠疫情的不可抗力影响，天津美新募集资金进展稍有滞后，随着国内疫情的缓解，后续募集工作正在逐步恢复，天津美新将积极推进后续融资工作，于 2020 年 12 月 31 日前支付公司剩余的对价款。按双方签署的《关于和谐芯光（义乌）光电科技有限公司之股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”），如天津美新未按照协议约定的时间支付交易对价的，逾期半年内应根据逾期支付金额按照年化 6%的利率（单利）按日向公司支付违约金。逾期半年以上的，应根据逾期支付金额按年化 12%（单利）按日向甲方支付违约金。公司已于 7 月 1 日通过电话、发函进行催收。截止 7 月 3 日，收到最后一期交易对价款中 6.1 亿元。截止目前，公司已收到天津美新支付的前三期交易及部分第四期交易款对价共计人民币 161,000 万元，占应收对价款的 82.14%。

截至本回函日，公司再次与交易对方通过电话确认，未被告知及通过其他途径也未获知天津美新有导致其履约能力发生重大不利变化的情形，应收股权转让款和约定的延期应收利息发生无法按期收回的可能性较小。

天津美新股东之一嘉兴嘉跃股权投资合伙企业（有限合伙），其出资方为在中国证券投资基金业协会登记备案的私募投资基金产品以及国资投资平台，具有

雄厚的资金实力和资金背景；股东之一宁波国富永钥投资合伙企业（有限合伙），其执行事务合伙人为在中国证券投资基金业协会登记备案的私募投资基金产品，其有限合伙人陈海峰系上海国富投资管理股份有限公司创始人，具有二十五年的投资行业从业经验；股东之一天津高芯商业管理有限公司，其实际控制人高雅琴女士拥有管理学博士学位，家族控股并经营大型科技企业，产业投资经验丰富，资金实力雄厚。此外，天津美新亦在就本次交易引入银行金融机构提供并购贷款事宜与主要国有银行金融机构进行沟通，以确保满足本次交易所需资金。

综上，本次出售和谐芯光电的购买方，资金实力雄厚，履约能力较强。

六、你认为其他需要说明的事项。

答复：

除上述回复事项之外，不存在需要说明的其他事项。公司将严格遵守《证券法》、《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，认真和及时地履行信息披露义务。敬请投资者充分了解投资风险，理性投资。

特此公告。

华灿光电股份有限公司董事会

二零二零年八月四日