证券代码:600703　　证券简称:三安光电

三安光电股份有限公司

Sanan Optoelectronics Co., Ltd.

（湖北省荆州市荆州开发区东方大道131号）

2021年度非公开发行A股股票预案

二〇二一年九月

发行人声明

一、三安光电股份有限公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

二、本次非公开发行A股股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行A股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

三、本预案是公司董事会对本次非公开发行A股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

四、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

五、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行A股股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行A股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

重要提示

1、本次非公开发行股票相关事项已经公司第十届董事会第十五次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过和中国证监会核准后方可实施，并以中国证监会最终核准的方案为准。

2、本次非公开发行的发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）、其他合格的境内法人投资者和自然人。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行获得中国证监会发行核准文件后，按照相关规定，由公司董事会与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。

3、本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行股票的价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）（以下简称“发行底价”）。

如公司股票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，则前述发行底价将进行相应调整。

本次非公开发行股票的最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照法律法规及证监会等有权部门的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

4、本次非公开发行股票的数量为募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格，计算公式为：本次非公开发行股票数量=本次募集资金总额/每股发行价格（小数点后位数忽略不计）。

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的15%，即不超过671,901,196股（含671,901,196股），最终将以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。若公司在本次非公开发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量上限将作出相应调整。最终发行股份数量由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

5、本次非公开发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行对象所取得上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

6、本次非公开发行股票募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格，计算公式为：本次非公开发行股票数量=本次募集资金总额/每股发行价格（小数点后位数忽略不计）。

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的15%，即不超过671,901,196股（含671,901,196股），最终将以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。若公司在本次非公开发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量上限将作出相应调整。最终发行股份数量由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

7、本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行股票的价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）（以下简称“发行底价”）。

如公司股票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，则前述发行底价将进行相应调整。

本次非公开发行股票的最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照法律法规及证监会等有权部门的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

8、本次非公开发行股票的发行数量按照募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格，计算公式为：本次非公开发行股票数量=本次募集资金总额/每股发行价格（小数点后位数忽略不计）。

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的15%，即不超过671,901,196股（含671,901,196股），最终将以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。若公司在本次非公开发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量上限将作出相应调整。最终发行股份数量由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

9、本次非公开发行募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加，总股本亦相应增加，从而可能摊薄公司即期回报。虽然为保护投资者利益，公司应对本次发行摊薄即期回报采取了多种措施，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

10、本次非公开发行股票不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

11、本次非公开发行股票预案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

释　义

本预案中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

发行人、公司、本公司、三安光电	指	三安光电股份有限公司
三安集团	指	福建三安集团有限公司
三安电子	指	厦门三安电子有限公司
本次发行/本次非公开发行	指	三安光电股份有限公司2021年度非公开发行A股股票的行为
本预案	指	三安光电股份有限公司2021年度非公开发行A股股票预案
募集资金	指	本次非公开发行所募集的资金
定价基准日	指	本次非公开发行的发行期首日
股东大会	指	三安光电股东大会
董事会	指	三安光电董事会
监事会	指	三安光电监事会
《公司章程》	指	《三安光电股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
LED	指	Lighting Emitting Diode,即发光二极管，是一种半导体固体发光器件。它是利用固体半导体芯片作为发光材料，在半导体中通过载流子发生复合放出过剩的能量而引起光子发射，直接发出红、黄、蓝、绿、青、橙、紫、白色的光
LED芯片	指	LED中实现电-光转化功能的核心单元，由LED外延片经特定工艺加工而成
半导体	指	英文“semiconductor”，是指常温下导电性能介于导体（conductor）与绝缘体（insulator）之间的材料，常见的半导体材料有硅、砷化镓、磷化铟、氮化镓、碳化硅等
集成电路	指	英文“Integrated Circuit”，一种微型电子器件或部件，是指采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，制作在半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
射频	指	英文“Radio Frequency”，主要指射频通信，包含传输频率、接收频率、中频、基带频率以及上述所对应的元器件
Mini LED	指	介于传统LED与Micro LED之间的次毫米发光二极管，意指晶粒尺寸约在100微米的LED
Micro LED	指	LED微缩化和阵列化技术，将LED背光源进行薄膜化、微小化、阵列化，可以让LED单元小于50微米，与OLED（Organic Light-Emitting Diode，有机发光二极管）一样能够实现每个像素单独定址，单独驱动发光
封装	指	指将来自晶圆前道工艺的晶圆通过划片工艺后被切割为小的晶片（Die），然后将切割好的晶片贴装到相应的基板（引线框架）架的小岛上，再利用超细的金属（金锡铜钛）导线或者导电性树脂将晶片的接合焊盘（Bond Pad）连接到基板的相应引脚（Lead），并构成所要求的电路；然后再对独立的晶片用塑料外壳加以封装保护
氮化镓	指	一种第三代半导体材料，具有宽的直接带隙、强的原子键、高的热导率、化学稳定性好等性质，主要应用于光电子、高最大功率器件和高频微波器件领域
砷化镓	指	一种化合物半导体材料，被广泛应用于光电子、光通信芯片、集成电路芯片、微波射频器件和高速数字电路等领域
碳化硅	指	一种第三代半导体材料，主要应用为半导体照明和显示、电力电子器件、射频领域
碳化铝	指	一种化合物半导体材料，具有电子迁移率高、禁带宽度大等特点，被广泛应用于微波及光通信领域
蓝宝石	指	具有硬度高、透光性好、热稳定性好等特点，由于其独特的晶体和机械特性，加工后能够获得超精密的米尺寸精度的晶片，被广泛应用于LED照明材质领域

第一节　本次非公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称：三安光电股份有限公司

英文名称：SANAN OPTOELECTRONICS CO.，LTD.

注册资本：4,479,341,308.00元

法定代表人：林志强

成立日期：1993年3月27日

注册地址：湖北省荆州市荆州开发区东方大道131号

办公地址：厦门市思明区吕岭路1721-1725号

上市地点：上海证券交易所

股票简称：三安光电

股票代码：600703

经营范围：电子工业技术研究、咨询服务；电子产品生产、销售；超高亮度发光二极管（LED）应用产品系统工程的安装、调试、维修；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。（法律法规规定必须办理审批许可才能从事的经营项目，必须在取得审批许可证明后方能营业）

二、本次非公开发行股票的背景和目的

（一）本次非公开发行股票的背景

1、国家政策高度鼓励支持行业高质量发展

LED行业作为节能环保、新材料、新能源相关的战略新兴行业，我国政府高度重视LED产业发展，并出台一系列支持产业发展的政策和规划，鼓励、支持LED行业高质量发展。

在国家已经出台的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“十三五”国家科技创新规划》《“十三五”节能环保产业发展规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》《半导体照明产业“十三五”发展规划》《产业关键共性技术发展指南（2017年）》《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022年）》《中国制造2025》《半导体照明节能产业规划》中，LED相关的技术研发、关键材料、制造设备、推广应用等被列入发展和规划重点，得到国家产业政策的大力支持。

2019年2月，工业和信息化部等三部委联合发布了《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》，提出按照“4K先行、兼顾8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用；2020年5月，工业和信息化部等三部委联合发布了《超高清视频标准体系建设指南（2020版）》，提出建立覆盖采集、制作、传输、呈现、应用等全产业链的超高清视频标准体系。Mini/Micro LED作为能够满足超高清显示的新一代LED背光/显示技术，8K+5G技术为其提供了发展新契机。

2、LED产业结构性调整逐步深化，Mini/Micro LED成为未来发展方向

LED行业经历了2012-2018年的快速发展后，逐步出现了传统制造技术成熟、低端产能供需阶段性失衡的现象，目前产业正处于结构性调整阶段，市场集中度提升和结构升级转型成为主题。

一方面，传统领域LED芯片市场竞争激烈，行业盈利空间被大幅压缩，大部分产能规模较小、技术落后的企业被逐步淘汰，优质资源向龙头企业聚集，业内呈现强者恒强的发展局面，行业集中度持续提升，规模效应凸显、价格趋于企稳，行业逐步进入新的增长曲线。

另一方面，随着新型LED技术的持续迭代，高阶应用的发展正在加速演进，Mini/Micro LED、车用LED、植物照明LED、红外/紫外LED等新兴应用的市场需求快速增长，相关产品在超高清显示、背光、医疗、农业、汽车等高端应用领域正在逐步渗透，带动LED行业结构升级转型。Mini/Micro LED作为最核心的新一代显示技术，将会成为下一轮LED技术发展的重要趋势。

Mini LED在显著提升显示效果的同时可有效控制成本，有望快速成为市场主流，发展空间广阔。Mini LED相比于传统LCD具有更高的显示亮度、均匀性和动态范围，显示效果提升明显；相比于OLED具有更低的成本、更长的使用寿命，并且能够有效避免烧屏风险，未来主要面向Mini LED背光以及较高清晰度的Mini LED显示。

Micro LED具备自发光、高效率、低功耗、高集成、高稳定性、全天候工作等优良特性，有望成为下一代革命性显示技术。目前，Micro LED主要用于户外或公共显示的超大尺寸特殊解决方案，未来将逐步扩展至高清电视、高清显示屏、AR、VR等更高清晰度的显示。

3、下游应用商业化落地驱动行业增长，Mini/Micro LED产业化进程加速

在经历了数年积累后，Mini/Micro LED进入加速渗透阶段，多品牌加快布局Mini/Micro LED，相关产品陆续推出。创维2021年9月推出了新一代大尺寸高端Mini LED电视Q72，集成了20,736颗Mini LED灯珠；华为2021年7月发布首款Mini LED智慧屏产品“华为智慧屏V 75 Super”，带有46,080颗Super Mini LED；苹果2021年4月推出Mini LED背光的iPad Pro，系苹果首款搭载Mini LED的产品；三星2018年首次推出Micro LED的商用显示屏，并于2020年12月推出新款Micro LED电视；飞利浦、TCL、联想、小米、康佳、海信、LG均推出了Mini LED背光系列的电视、电脑等产品。随着商业化落地加速，Mini/Micro LED有望迎来爆发式增长。根据LED inside预测，Mini/Micro LED将成为未来五年LED应用市场增长的主要驱动因素。

此背景下，LED行业企业亦加速对Mini/Micro LED芯片产业的布局。根据LED inside统计，2020年Mini/Micro LED显示技术相关项目总规划投资约252亿元，较2019年实现数倍增长。随着产业链制程技术的进步和生产良率的提升，Mini/Micro LED的成本有望持续下降，进一步推动Mini/Micro LED产业化进程加速。根据Trend Force预测，Mini LED背光成本将以每年15%-20%幅度下降。

（二）本次非公开发行股票的目的

1、积极推进产品结构升级转型，持续巩固化合物半导体龙头企业优势地位，加速实现公司战略发展目标

公司以打造拥有独立自主知识产权的民族高科技企业为已任，以引领“芯”潮流、奉献新能源为愿景，凭借雄厚的技术力量、领先的工艺水平和先进的制程设备，用更高的站位、更快的速度，继续围绕公司战略规划发展核心主业，致力于氧化镓、砷化镓、碳化硅、磷化铟、氮化铝、蓝宝石等半导体新材料与器件的研发、生产与应用。

本次非公开发行募集资金拟主要用于投资建设“湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目”，项目建成后生产Mini/Micro LED氮化镓芯片、Mini/Micro LED砷化镓芯片、4K显示屏用封装三大产品系列，系公司在高端LED领域的核心战略规划之一。该项目系公司积极推进产品结构升级转型的重要举措，公司将充分利用自身化合物半导体领域的技术优势和Mini/Micro LED领域的长期积累，把握市场快速发展的机遇，扩大公司Mini/Micro LED产能规模、销售占比和成本优势，不断提升市场份额和盈利能力。该项目的顺利实施有助于提高公司对下游市场的供货保障能力和客户供应链安全性，提升公司综合竞争力，持续巩固公司化合物半导体龙头企业优势地位。

项目将建设形成具有自主知识产权、掌握核心技术、掌握行业话语权、具有重要国际影响力的Mini/Micro LED显示产业生产基地，有助于公司持续加大技术研发投入和制程工艺开发，继续突破当前Mini/Micro LED显示技术在研发和应用端的技术难题；并以此顺应市场发展趋势，加速产业链上下游的系统布局，助力公司实现问鼎全球化合物半导体行业领先地位、打造具备国际竞争力的半导体厂商的战略发展目标。

2、补充公司营运资金，满足业务持续发展需要

公司主要从事化合物半导体材料与器件的研发、生产与应用，属于典型的技术密集型和资本密集型行业。一方面，公司LED芯片产品升级转型需要大额的资本与研发投入，以实现持续技术迭代；2018-2020年，公司研发支出分别为8.07亿元、6.48亿元、9.30亿元，占当期营业收入的比例分别为9.64%、8.69%、11.00%。另一方面，公司整体业务规模预计将持续增长，在生产经营、市场开拓等活动中需要大量的营运资金，以满足业务发展需要。

本次非公开发行募集资金补充流动资金，可在一定程度上解决公司营运资金需求，满足业务持续发展需要。

三、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行的发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）、其他合格的境内法人投资者和自然人。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行获得中国证监会发行核准文件后，按照相关规定，由公司董事会与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

公司本次非公开发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。

四、本次非公开发行概况

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股）股票，每股面值为1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。公司将在中国证监会核准后由公司在中国证监会规定的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行的发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）、其他合格的境内法人投资者和自然人。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。

（四）发行价格、定价基准日及定价原则

本次非公开发行的定价基准日为公司本次非公开发行的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日公司A股股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则前述发行底价将进行相应调整。

本次非公开发行股票的最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照法律法规及证监会等有权部门的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）发行数量

本次非公开发行股票的数量为募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格，计算公式为：本次非公开发行股票数量=本次募集资金总额/每股发行价格（小数点后位数忽略不计）。

本次拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的15%，即不超过671,901,196股（含671,901,196股），最终将以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。若公司在本次非公开发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量上限将作出相应调整。最终发行股份数量由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）本次发行股份的限售期

本次非公开发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行对象所取得上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次非公开发行的对象通过本次发行取得的公司股份在限售期届满后进行减持，还需遵守届时有效的法律、法规、规范性文件、上交所相关规则以及《公司章程》的相关规定。

（七）滚存未分配利润的安排

本次非公开发行完成后，由公司新老股东按照发行后持股比例共同分享本次非公开发行前滚存的未分配利润。

（八）上市地点

本次发行的股票将申请在上交所上市交易。

（九）本次发行股票决议的有效期

本次非公开发行决议的有效期限为自股东大会审议通过之日起12个月。若国家法律、法规对非公开发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

（十）募集资金数量及用途

本次非公开发行A股股票募集资金总额不超过790,000.00万元（含本数），扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目	1,200,000.00	690,000.00
2	补充流动资金	100,000.00	100,000.00
合计		1,300,000.00	790,000.00

注：拟投入募集资金金额已扣除公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资不超过3,128万元。

本次发行实际募集资金净额低于项目投资总额部分将由公司以自筹资金投入。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后依照相关法律法规的要求和程序对先期投入予以置换。

7、本次非公开发行完成前公司滚存的未分配利润，由本次非公开发行完成后的新老股东共享。

8、公司实行积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43号）的相关要求，公司第十届董事会第十五次会议审议通过了《未来三年（2022-2024年）股东回报规划》，并提交2021年第三次临时股东大会进行审议，对利润分配政策进行了进一步明确。关于公司最近三年利润分配、现金分红政策及执行的详细情况以及未来三年（2022-2024年）的股东回报规划，详见本预案“第四节　公司利润分配政策及相关情况的说明”。

9、本次非公开发行募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加，总股本亦相应增加，从而可能摊薄公司即期回报。虽然为保护投资者利益，公司应对本次发行摊薄即期回报采取了多种措施，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

10、本次非公开发行股票不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

11、本次非公开发行股票预案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

第二节　董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行A股股票募集资金总额不超过790,000.00万元（含本数），扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目	1,200,000.00	690,000.00
2	补充流动资金	100,000.00	100,000.00
合计		1,300,000.00	790,000.00

注：拟投入募集资金金额已扣除公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资不超过3,128万元。

本次发行实际募集资金净额低于项目投资总额部分将由公司以自筹资金投入。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后依照相关法律法规的要求和程序对先期投入予以置换。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目

1、项目概况

湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目系公司积极推进产品结构升级转型、持续巩固化合物半导体龙头企业优势地位、加速实现成为具备国际竞争力的半导体厂商这一战略发展目标而计划实施的投资项目。

项目实施主体为公司全资子公司湖北三安光电有限公司，建设地点为湖北省鄂州葛店经济技术开发区，主要从事氮化镓外延片与芯片、砷化镓外延片与芯片、芯片深加工等业务，将建设形成Mini/Micro LED氮化镓芯片、Mini/Micro LED砷化镓芯片、4K显示屏用封装三大产品系列的研发生产基地；项目达产后，新增氮化镓Mini/Micro LED芯片161万片/年、砷化镓Mini/Micro LED芯片75万片/年（均以4寸为当量片）和4K显示屏用封装产品8.4万台/年的生产能力。

2、项目实施的背景和目的

湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目实施的背景和目的具体详见本预案“第一节　本次非公开发行股票方案概要”之“二、本次非公开发行股票的背景和目的”。

3、项目实施的可行性

（1）项目符合国家产业政策，地方政府大力支持

Mini/Micro LED作为能够满足超高清显示的新一代显示技术，国家出台产业政策大力推进产业发展和相关领域的应用，核心技术、关键器件、终端呈现、服务应用均被列入发展体系，得到国家产业政策的大力支持。

本项目建设地点为湖北省鄂州葛店经济技术开发区，该项目高度契合湖北省“一芯驱动、两带支撑、三区协同”区域和产业发展战略布局、“光谷科技创新大走廊”等战略部署，因此项目落地和推进获得地方政府大力支持，湖北省葛店经济技术开发区管委会已与公司签订《项目投资合同》。

（2）Mini/Micro LED市场空间广阔，公司已具备良好的客户基础

Mini/Micro LED作为新一代的核心显示技术，具备高显示效果、低功耗、高集成、高技术寿命等优良特性，据Million Insights预计，2025年全球Mini LED市场规模将达59亿美元，2019-2025年年均复合增长率达86.6%；根据IHS预测，2026年全球Micro LED显示器出货量将达15.5百万台，年均复合增长率达99%。Mini/Micro LED市场空间广阔，为本项目实施奠定良好的市场基础。

公司作为产业链上游的龙头企业，一方面拥有完善的销售体系，营销网络遍布全球主要区域；另一方面产品应用领域覆盖广泛，可为下游客户提供多元化、高性价比的产品，客户覆盖范围非常广泛。经过长期的发展和积淀，公司现已与国内外主要封装企业和下游应用厂商建立了长期、稳固的合作关系。在Mini/Micro LED领域，公司作为国内较早进入并持续布局的企业，现已成为目前业内主流的产品供应商。未来伴随着Mini/Micro LED产业化推进，以及公司化合物半导体集成电路等业务的多领域拓展，公司将持续获取更多优质客户资源，为本项目实施建设提供了坚实的客户基础。

（3）公司技术、知识产权和人才储备优势明显，为项目实施提供保障

公司作为国内规模首位、品质领先的全色系超高亮度LED外延及芯片产业化生产企业，经过多年的发展和沉淀，现已形成深厚的技术积累，在Mini/Micro LED产品的核心技术和制程工艺方面取得了突破性进展。2018年，公司推出Mini LED芯片产品并实现量产；2019年，公司开始实现Mini LED的批量供货；2020年，公司陆续与多家知名下游客户展开Mini LED导入合作，并与TCL成立联合实验室共同致力于Micro LED显示器件端到端技术研发及规模化量产工艺的实现。目前，Mini LED方面，公司已导入多家知名下游客户电视、显示等领域的供应链并实现了批量出货，出货量正在稳步提升；Micro LED方面，公司正在与下游客户及终端厂商展开合作，推进产业化布局。

公司始终坚持以技术研发、品质保障驱动业务发展的理念，强大的研发和技术实力使得公司产品在性能、可靠性、稳定性方面获得客户的广泛认可。公司曾获得国家科学技术进步奖一等奖、二等奖和多项省市级科技进步奖；截至2021年6月末，公司拥有专利（含在申请）超过2,000件，其中Mini/Micro LED领域超过200件。

公司长期高度重视人才培养和队伍建设，人才储备符合公司发展战略目标和市场发展需求，以进一步保障本项目的顺利实施。技术人才方面，公司为国家认定的博士后工作站及国家级企业技术中心，在全球多国相继成立研发中心，拥有由全球化合物半导体领域顶尖人才组成的技术研发团队，博士后科研工作站聚集了一批国内外顶尖的LED领域专家，研发能力居国内前列；截至2020年末，公司研发人员为2,602人，占公司总人数的比例为18.62%。管理人才方面，公司持续扩容升级管理团队，积累了丰富产业运营经验，打造了一支高素质的管理团队，建立了有效的研发及产供销管理体系。

（4）鄂州葛店经济技术开发区产业与设施基础完备，为项目落地创造良好条件

项目所在的鄂州葛店经济技术开发区，系国家级经济技术开发区、武汉城市圈的重要组成部分，《长江中游城市群发展规划》的提出为其发展创造了战略性新平台，也为其产业发展有局指明了发展方向。经过二十余年发展，葛店经济技术开发区已初步形成生物医药、高端装备制造、电子信息、新能源新材料和现代服务业等五大优势产业，呈现出经济总量持续增长、创新创业环境不断优化、新兴产业不断涌现的局面。

项目地处葛店科技新城，周边业已形成半导体产业集聚，在人力资源、产业配套、技术与信息等方面具备了光电产业持续发展的环境优势和产业潜力；葛店经济技术开发区拥有优越的区位交通条件、较强的市场辐射能力和良好的生态环境。开发区紧邻武汉，处在武汉、鄂州、黄石、黄冈、咸宁城市群的中心，并与光谷生物城紧密相连，是武汉城市圈核心圈层；本次项目所在场址周边的高速公路均已建成通车，所需给排水、消防、道路、绿化、电力、燃气、通讯等市政公共设施已完成建设，园区具备便捷的内外交通条件和成熟的市政配套条件。

园区便捷的交通条件、市政基础配套和产业集群基础，都为本项目提供了良好的落地条件，有利于本项目的顺利实施。

4、项目投资计划

本项目投资总额为人民币1,200,000.00万元，其中固定资产投资1,025,670.00万元，铺底流动资金174,330.00万元；拟投入募集资金690,000.00万元，其中用于固定资产投资610,000.00万元，铺底流动资金80,000.00万元，剩余部分由公司以自筹资金投入。

5、项目实施主体

本项目的实施主体为公司全资子公司湖北三安光电有限公司，公司通过向湖北三安光电有限公司增资的方式实施本项目。

6、项目建设周期

本项目工程建设期5年，达产期为8年[1]。

1.项目原计划建设期4年、达产期7年，由于受到新冠疫情影响，项目建设期推迟1年，达产期随之调整。

7、项目预期经济效益

本项目预计内部收益率为13.67%（税后），投资回收期为4.11年（税后，不含建设期），具备较好的经济效益。

8、项目涉及的审批备案进度

本次募集资金投资项目已完成项目备案并已获取环评批复。

（二）补充流动资金

公司本次拟使用募集资金100,000.00万元补充流动资金。本次使用部分募集资金补充流动资金可在一定程度上解决公司营运资金需求，满足业务持续发展需要，增强公司竞争力。公司本次拟补充流动资金的募集资金规模及“湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目”中非资本性支出的部分合计占募集资金总额的比例未超过30%。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金拟用于投资建设“湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目”和补充流动资金，公司将按计划推进项目实施。本次募投项目的实施，有助于公司进一步提升Mini/Micro LED等新兴高端产品的产能规模和销售占比，推进产品结构升级转型；有助于公司形成Mini/Micro LED领域的先发优势、规模优势和成本优势，从而增强客户服务能力和市场竞争力，持续巩固公司的化合物半导体龙头企业优势地位；有助于公司提高行业话语权和国际影响力，助力公司实现问鼎全球化合物半导体行业领先地位、打造具备国际竞争力的半导体厂商的战略发展目标。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行募集资金投资项目具备良好的市场发展前景和经济效益，项目投产后，预计公司销售收入与净利润将进一步增长，盈利能力进一步增强。此外，预计公司资产规模将进一步扩大，财务结构更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。随着本次募集资金投资项目的有序开展，公司的发展战略将得以进一步贯彻实施，未来的经营业绩和盈利能力将会得到显著提升。

第三节　董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后公司业务与资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行后公司业务与资产是否存在整合计划

本次非公开发行募集资金扣除发行费用后将用于“湖北三安光电有限公司Mini/Micro显示产业化项目”及补充流动资金。公司本次募集资金投资项目均与公司主营业务相关，有利于提高公司核心竞争力。

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次非公开发行而导致的业务与资产整合计划。

（二）本次发行后对公司章程的影响

本次发行完成后，公司将对公司章程中关于公司注册资本、股本和股本结构等与本次非公开发行相关的条款进行调整，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股权结构的影响

本次发行后，公司股本总额将相应增加，公司的股东结构将发生一定变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化，公司控股股东和实际控制人不会发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本预案公告日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划，公司的高管人员结构不会因本次发行而发生变化。若公司拟调整高级管理人员，将根据有关规定，履行必要的决策程序和信息披露义务。

（五）本次发行对公司业务结构的影响

公司本次发行募集资金投资项目围绕公司发展战略布局展开，与公司主营业务高度相关。项目实施后公司Mini/Micro LED产能将有所扩大，市场份额有望进一步提升；同时，本次项目投产后将有利于提高公司主营业务盈利水平，增加公司资产规模和抗风险能力，提升和巩固公司的行业地位，促进公司的可持续发展。

二、本次发行完成后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行将充实公司的股权资本，公司资产规模将进一步扩大，财务结构更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。同时，募集资金投资项目的产生效益，将对财务状况起到提升作用，增强公司未来的持续经营能力。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司净资产和总股本将有所增加，而募投项目的经济效益尚未完全体现，短期内公司的净资产收益率可能有所下降。募投项目逐步达产后，公司产品结构进一步优化，核心竞争力将明显提高，预计公司销售收入与净利润将进一步增长，盈利能力将进一步增强。

（三）对现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金净流入将大幅增加。在募集资金投入建设后，预计公司投资活动现金流出也将增加。随着募投项目的实施和效益产生，公司主营业务规模扩大且盈利能力提高，公司经营活动产生的现金流入将得以增加。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，控股股东和实际控制人与本公司的业务关系、管理关系不会发生变化，亦不会产生新的同业竞争和关联交易。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或本公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，亦不存在公司为控股股东、实际控制人及其关联人进行违规担保的情形。

五、本次发行