

证券代码：002449

证券简称：国星光电



佛山市国星光电股份有限公司

**2025年度向特定对象发行A股股票预案
(修订稿)**

二〇二五年十二月

发行人声明

公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行 A 股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

公司本次向特定对象发行 A 股股票预案（以下简称“本预案”）是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

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。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行 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。

特别提示

一、佛山市国星光电股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票相关事项已经公司第六届董事会第八次会议、2025 年第一次临时股东会、第六届董事会第十二次会议审议通过，并已获得履行国有资产监督管理职责的主体同意，尚需深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

二、本次向特定对象发行股票的发行对象包括公司控股股东佛山电器照明股份有限公司（以下简称“佛山照明”）在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括符合规定条件的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、资产管理公司、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等特定对象。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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 2 只及以上基金账户认购的，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向特定对象发行的股份。

除佛山照明以外的最终发行对象将在本次向特定对象发行获得股东会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东会的授权与本次向特定对象发行的保荐人（主承销商）根据竞价结果协商确定。佛山照明不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，若通过上述市场询价方式无法产生本次发行的发行价格，则佛山照明按本次发行的发行底价继续认购公司本次发行的股票，认购金额为 11,600.00 万元。发行底价即为公司本次发行定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价的 80%。前述特定发行对象中，佛山照明系公司控股股东，本次向特定对象发行构成关联交易。

三、根据证监会《<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》规定，本次向特定对象发行股票数量不超过发行前公司总股本的 30%。按照本预案公告日公司总股本测算，本次向特定对象发行股份总数不超过 185,543,150 股（含本数）。若公司股票在本次发行董事会决

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，本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应调整。若本次发行的股票数量因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

最终发行股份数量将在本次发行申请获得股东会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东会的授权于发行时根据市场化询价的情况与保荐人（主承销商）协商确定。

四、本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票均价的 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 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

具体发行价格将在本次发行申请获得股东会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司董事会根据股东会的授权，依据有关法律、法规和规范性文件的规定及市场情况，并根据认购对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则，与本次向特定对象发行的保荐人（主承销商）协商确定。

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，本次发行底价将作相应调整。

五、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 97,012.39 万元(含本数)，扣除发行费用后将用于“超高清显示 Mini/Micro LED 及显示模组产品生产建设项目”“光电传感及智能健康器件产业化建设项目”“智慧家居显示及 Mini 背光模组建设项目”“智能车载器件及应用建设项目”“国星光电研发实验室项目”以及补充流动资金。为满足项目开展的需要，本次向特定对象发行的募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，利用自筹资金对募集资金投资项目进行先行投入，并在募集资金到位后，以募集资金置换前期投入资金。

六、本次发行前，佛山照明直接和间接持有发行人 21.48%的股份，按照本次发行股份数量上限和佛山照明的拟认购金额测算，本次发行完成后，佛山照明直接和间接持有发行人股份的比例未超过 30%，不会触发《上市公司收购管理办法》

法》规定的要约收购义务。

七、根据《上市公司证券发行注册管理办法》(以下简称“《注册管理办法》”)等相关法律法规的规定，本次向特定对象发行完成后，公司控股股东佛山照明认购的本次发行的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让；除佛山照明外的其他不超过 34 名特定对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。相关监管机关对于发行对象所认购股份限售期及到期转让股份另有要求的，从其规定。

八、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》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规的要求以及《公司章程》的规定，公司在向特定对象发行股票预案中增加了利润分配政策尤其是现金分红政策的制订及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排、股东回报规划等，详细情况请详见本预案“第七节 公司利润分配政策及执行情况”。

九、本次向特定对象发行股票不会导致公司股权分布不具备上市条件。

十、本次向特定对象发行决议的有效期限为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

十一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的措施详见本预案“第八节 本次发行摊薄即期回报及填补措施”，制订的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，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，提请广大投资者注意。

十二、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第六节 本次发行的相关风险”，注意投资风险。

十三、如若本次向特定对象发行股票在获得深交所审核通过或经中国证监会作出同意注册的决定前，向特定对象发行股票所适用的法律法规或规范性文件的相关规定发生变更，公司将及时履行必要的决策程序，按照调整后的相关规定对本次向特定对象发行股票方案的具体条款进行调整、完善并及时披露。

目录

发行人声明	2
特别提示	3
目录	6
释义	8
一、普通术语	8
二、专业术语	8
第一节 本次向特定对象发行方案概要	11
一、公司的基本情况	11
二、上市公司本次向特定对象发行的背景和目的	11
三、发行对象及其与公司的关系	14
四、发行股份的价格及定价原则、发行数量及限售期	14
五、募集资金投向	17
六、本次发行是否构成关联交易	18
七、本次发行是否导致公司控制权发生变化	18
八、本次发行前滚存未分配利润安排	18
九、本次发行取得批准的情况及尚需履行的批准程序	18
第二节 发行对象基本情况	20
一、发行对象	20
二、董事会确定的发行对象基本情况	20
第三节 本次向特定对象发行相关协议内容摘要	26
一、股份认购条款	26
二、违约责任	28
三、生效和终止	28
第四节 董事会关于本次募集资金的可行性分析	30
一、本次募集资金的使用计划	30
二、本次募集资金投资项目情况	30
三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响	50

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	51
一、本次发行对公司业务及资产整合计划，公司章程、股东结构、高管人员 结构、业务结构的影响	51
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	52
三、公司与控股股东、实际控制人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	52
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及 其关联人占用，或为控股股东及其关联人提供担保的情形	52
五、本次发行对公司负债结构的影响	53
第六节 本次发行的相关风险	54
一、市场风险	54
二、业务与经营风险	54
三、财务风险	55
四、募集资金投资项目风险	57
五、其他风险	58
第七节 公司利润分配政策及执行情况	60
一、公司利润分配政策和现金分红政策	60
二、公司最近三年现金股利分配及未分配利润使用情况	62
三、公司未来三年股东回报规划	63
第八节 本次发行摊薄即期回报及填补措施	66
一、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响 ..	66
二、本次发行摊薄即期回报的风险提示	68
三、本次发行的必要性和合理性	69
四、本次募集资金投向与公司现有业务的关系，及在人员、技术、市场等方 面的储备情况	69
五、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的主要措施	72
六、相关主体作出的承诺	73
七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序	75

释义

本预案中，除非另有特殊说明或文意另有所指，下列词语具有以下含义：

一、普通术语

发行人、本公司、公司、上市公司、国星光电	指	佛山市国星光电股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	本次向特定对象发行A股股票的行为
广晟控股集团	指	广东省广晟控股集团有限公司，发行人实际控制人
佛山照明	指	佛山电器照明股份有限公司，发行人控股股东
佛山西格玛	指	佛山市西格玛创业投资有限公司，佛山照明之全资子公司
国星电子	指	佛山市国星电子制造有限公司
定价基准日	指	发行期首日
《股份认购协议》	指	公司与佛山照明签署的《佛山市国星光电股份有限公司股份认购协议》
交易日	指	深圳证券交易所的正常交易日
本预案	指	佛山市国星光电股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案
《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》
《公司章程》	指	《佛山市国星光电股份有限公司章程》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
公司股东会	指	佛山市国星光电股份有限公司股东会
公司董事会	指	佛山市国星光电股份有限公司董事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2022年度、2023年度、2024年度和2025年1-9月

二、专业术语

LED	指	全称为“Light Emitting Diode”，指发光二极管，是一种可以将电能转化为光能的半导体器件
LED封装	指	用环氧树脂或有机硅把LED芯片和支架包封起来的过程

LED组件	指	由多个LED和其他器件部件（如电阻、电容、反射腔、导光板等）组成的显示或发光装置
SMD	指	全称为“Surface Mounted Device”，指表面贴装器件
Chip LED	指	采用PCB板作为基板材料的片式LED，隶属于SMD LED
PLCC LED	指	(plastic leaded chip carrier) 带引线的塑料芯片载体，隶属于SMD LED
Top LED	指	顶部发光LED，隶属于PLCC LED
Sideview LED	指	侧面发光LED，隶属于PLCC LED
High Power LED	指	大功率LED或功率型LED，指工作电流>100毫安的LED，隶属于SMD LED
Lamp LED	指	支架式LED，又称直插式LED、引脚式LED
Luxeon封装结构	指	Lumileds公司一种大功率LED封装结构
GaN	指	氮化镓
GaP	指	磷化镓
SiC	指	碳化硅
GaAsP	指	镓砷磷
A1GaAs	指	铝镓砷
InGaN	指	铟镓氮
光通量	指	表示可见光对人眼的视觉刺激程度的量，单位：流明 (Lm)
Lm/W	指	流明/瓦，衡量发光效率的单位
光强	指	单位立体角内的光通量，通常是指法线（对圆柱形发光管是指其轴线）方向上的发光强度，单位：坎德拉 (cd)
普通亮度LED	指	器件法向光强≤10mcd的LED
高亮度LED	指	10mcd<器件法向光强≤100mcd的LED
超高亮度LED	指	器件法向光强>100mcd的LED
显色指数	指	在特定条件下，经某光源照射的物体所产生的心理感官颜色与该物体在标准光源照射下的心理颜色相符合的程度的参数，衡量光源质量的指标
RGB	指	Red (红)、Green (绿)、Blue (蓝) 三基色
外延片	指	在单晶衬底上沿其表面提供的择优位置延续生长，具有特定晶面的单晶薄层，是用于制造LED芯片的基本材料
LCD	指	全称“Liquid Crystal Display”，液晶显示器
CCFL	指	全称“Cold Cathode Fluorescent Lamp”，冷阴极荧光灯管
背光源	指	为LCD提供背部光源的发光组件，是一种能把点光源或线光源发出的光通过漫反射使之成为面光源的发光组件

光源模块	指	发行人生产的一种具有良好散热性能和防水性能、可用于城市亮化等用途的LED组件
调谐器	指	一种用于DVD、手机、车载音响和电视机等接收信号和选台的装置
LIB	指	锂电池
ERP	指	全称“Enterprise Resource Planning”，企业资源计划管理系统
OBM	指	Own Brand Manufacturing，自有品牌制造，生产商拥有自主产品开发权，且自主决定产品市场定位、价格区间、行销策略。生产的产品以自有品牌的方式销售，即“生产、设计和品牌均为生产商自己拥有”
ODM	指	Own Design Manufacturing，自主设计制造，产品的结构、外观、工艺均由生产商自行开发和设计，产品开发完成后供客户选择，生产商根据客户选择后的订单情况进入量产，产品生产完成后贴客户的品牌出售，即“生产商从事贴牌生产和产品设计，品牌由客户拥有”
OEM	指	Original Equipment Manufacture，原始设备生产，生产商生产的产品（包含零配件或成品）的工艺、设计、品质要求全部由客户提供，生产商只要按照客户的图纸生产即可，产品贴客户的品牌出售，即“生产商只从事贴牌生产，产品的设计、品牌均为客户拥有”

(1) 本预案所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

(2) 本预案中合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 本次向特定对象发行方案概要

一、公司的基本情况

中文名称	佛山市国星光电股份有限公司
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	国星光电
股票代码	002449
成立日期	1981 年 8 月 31 日
上市日期	2010 年 7 月 16 日
法定代表人	雷自合
董事会秘书	李文强
注册资本	618,477,169 元
公司注册地址	广东省佛山市禅城区华宝南路 18 号
公司住所	广东省佛山市禅城区华宝南路 18 号
统一社会信用代码	914406001935264036
公司联系电话	0757-82100271
公司网址	https://www.nationstar.com/
公司经营范围	制造、销售：光电半导体器件，光电显示器件，LED 显示屏，交通信号灯，光电半导体照明灯具灯饰，半导体集成电路，光电模组，电子调谐器，其他电子部件、组件，信息技术设备类产品；承接光电显示工程、光电照明工程；光电工程技术开发、咨询、服务与项目投资；经营本企业自产机电产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

二、上市公司本次向特定对象发行的背景和目的

(一) 本次发行的背景

1、国家政策鼓励支持，行业长期稳定发展

近年来，政府层面陆续出台支持 LED 行业发展的政策文件，鼓励 LED 行业发展壮大。

2023 年 6 月，广东省人民政府发布《中共广东省委广东省人民政府关于高

质量建设制造强省的意见》提出在超高清视频显示、新能源、生物医药与健康、数字创意等领域，培育新增 3-4 个万亿元级战略性产业集群。推动半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、安全应急与环保、精密仪器设备等新兴产业跃增发展，培育新增 4-5 个超五千亿元级战略性新兴产业集群。

2023 年 8 月，工业和信息化部、财政部联合印发《电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案》，明确指出要研究制定新一轮支持视听产业发展的接续政策，促进车载视听、商用显示等新兴领域高质量发展，加快培育 OLED TV、Mini LED、8K、75 英寸及以上高端显示整机产品消费需求，引领彩色电视机新型技术发展。其中特别提到，培育新型显示关键增长点，要面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等领域，推动 AMOLED、Micro LED、3D 显示、激光显示等扩大应用，支持液晶面板、电子纸等加快无纸化替代应用。

2023 年 12 月，工业和信息化部等七部门联合印发的《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》提出，加快培育商用显示、车载视听、音视频领域的专精特新“小巨人”、制造业单项冠军，打造一批具有区域影响力、引领生态发展的公共服务平台和产业集聚区。推动智慧屏、交互屏、电子白板、电子标牌、LED 大屏、广告机、数字艺术显示屏及医用显示器等产品创新。支持商业中心、旅游休闲街区、旅游度假区、夜间文化和旅游消费集聚区建设超高清户外大屏、3D 显示大屏，带动夜间经济发展。

2024 年 1 月，工业和信息化部等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出加快量子点显示、全息显示等研究，突破 Micro LED、激光、印刷等显示技术并实现规模化应用，实现无障碍、全柔性、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、智能网联汽车、远程连接、文化内容呈现等场景中推广，发挥前沿技术增量器作用，瞄准高端、智能和绿色等方向，加快传统产业转型升级，为建设现代化产业体系提供新动力。

相关政策的出台，明确了对新型显示、商用显示、车载视听、半导体与集成电路等多个新兴领域的培育支持，为 LED 企业研发与生产创造良好的环境，也为 LED 行业未来发展打开广阔空间。

2、LED 市场规模不断扩大，产品升级带来市场机遇

随着 LED 在下游应用细分领域越来越多，全球 LED 行业市场规模呈现出稳定增长的态势。LED 显示屏作为 LED 下游重要三大应用领域之一，随着全球对 LED 显示屏需求的不断增加，LED 显示屏市场规模也在不断增长。

近年来，在下游市场快速发展的推动下，光电子器件迎来全新的发展机遇，同时，行业技术更新迭代速度加快，叠加政策鼓励发展等因素影响，国内光电子器件行业在各个应用领域互相渗透，光电子产业迎来了快速发展。

在当前消费电子产品的创新和升级浪潮中，市场对 LED 背光组件的需求正急剧增长。特别是在车载显示、智能家电、VR 设备、游戏机、数码相机和平板电脑等高端应用领域，Mini LED 背光技术以其高亮度、高对比度和薄型化的优势，正逐渐成为市场的新宠。

LED 在汽车领域，尤其是车辆照明和车内显示屏两大市场有着日益广泛的应用。在车辆照明方面，LED 技术不仅可应用于前大灯和尾灯产品，而且随着汽车向电气化和智能化转型，对照明系统的智能化和节能性能提出了更高的要求，市场需求正推动着车灯技术向自适应环境变化的方向发展，并且趋向于集成声音、光线和电力的多模态照明解决方案，这使得 LED 在汽车应用中的普及率逐渐提高。

综上，LED 显示、光电子器件、消费电子及 LED 背光组件、车载照明等细分行业的快速发展和技术迭代为 LED 行业带来了良好的发展机遇，行业内的企业需把握发展机遇，实现高质量发展。

（二）本次发行的目的

1、把握行业发展机遇，优化公司产品结构

近年来，在国家政策的引导和鼓励下，LED 行业迎来新的发展机遇期，以小间距 LED、光电子器件、智能电子终端、车载 LED 等产品为代表的细分领域存在较大市场空间。通过实施本次募投项目，公司可以进一步优化现有产品结构，将公司资源向行业发展方向倾斜，以提升公司的业绩水平和盈利能力。

2、提升公司研发实力，增加技术储备

LED 行业更新迭代较快，为保持竞争优势，公司需要在符合行业发展趋势

的研发方向进行前瞻性布局。通过实施国星光电研发实验室项目，可以进一步提升公司的研发实力，增加公司在第三代半导体、Mini 和 Micro LED 显示器件、车载 LED 应用等领域的技术储备，有利于更好地应对市场竞争和行业技术迭代。

三、发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为包括公司控股股东佛山照明在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括符合法律、法规规定的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）、其他符合法律法规规定的法人投资者和自然人等特定对象。

广晟控股集团为公司的实际控制人，本次发行前广晟控股集团通过其控股子公司佛山照明控制公司股份 132,819,895 股，占公司总股本的 21.48%。

发行对象的具体情况请详见本预案“第二节 发行对象基本情况”。除佛山照明外，本次发行的其他发行对象尚未确定，因而无法确定其与公司的关系。除佛山照明以外的发行对象与公司之间的关系将在发行结束后的公告中予以披露。

四、发行股份的价格及定价原则、发行数量及限售期

（一）本次发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，公司将在股东会审议通过，深交所审核通过，并经中国证监会作出同意注册决定的有效期内选择适当时机向不超过 35 名特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为包括公司控股股东佛山照明在内的不超过 35 名特定投资者，其中，佛山照明对本次向特定对象发行 A 股股票的认购金额为 11,600.00 万元，

未来在实际发行阶段，最终认购股票数量根据实际发行价格确定，若根据最终询价结果得出的认购股数出现尾数不足一股的情况，则对尾数做舍去处理，其余股份由其他发行对象现金认购。佛山照明不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他投资者以相同价格认购本次向特定对象发行的 A 股股票。

除佛山照明外的其他发行对象的范围包括证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托投资公司、合格境外机构投资者等符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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，只能以其自有资金认购。

除佛山照明外的其他发行对象将在本次发行申请获得股东会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司董事会及其授权人士在股东会授权范围内与保荐人（主承销商）根据发行对象申购报价等情况确定。

所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

1、定价基准日

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

2、发行价格和定价原则

发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%
(定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=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，即“发
行底价”）。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，则发行价格将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

两项同时进行： $P1 = (P0 - D) / (1 + N)$ 。

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

在前述发行底价的基础上，最终发行价格将在本次发行申请获得股东会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司股东会授权董事会根据发行对象申购报价等情况，遵照价格优先等原则，与保荐人（主承销商）协商确定。

佛山照明不参与本次向特定对象发行定价的市场询价，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若通过上述市场询价方式无法产生本次发行的发行价格，则佛山照明按本次发行的发行底价认购公司本次发行的股票。

（五）发行数量

根据证监会《<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》规定，公司本次向特定对象发行的股份数量不超过发行前总股本的 30%，即不超过 185,543,150 股（含本数）。

若公司股票在本次发行董事会决议日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，本次向特定对象发行股份数量的上限将进行相应调整。若本次发行的股票数量因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

最终发行数量将在本次发行申请获得股东会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司董事会及其授权人士在股东会授权范围内与保荐人（主承销商）协商确定。

（六）限售期

本次发行前，佛山照明直接和间接持有发行人 21.48% 的股份，按照本次发行股份数量上限和佛山照明拟认购的金额测算，本次发行完成后，佛山照明直接和间接持有发行人股份的比例未超过 30%，不会触发《上市公司收购管理办法》规定的要约收购义务。

根据《注册管理办法》的相关规定，佛山照明认购的本次发行的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让；除佛山照明外的其他不超过 34 名特定对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

如相关法律、法规和规范性文件对限售期要求有变更的，则限售期根据变更后的法律、法规和规范性文件要求进行相应调整。锁定期间，因公司发生送股、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后，将按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票在深圳证券交易所上市交易。

（八）议案的有效期

本次向特定对象发行股票方案决议的有效期为本议案提交公司股东会审议通过之日起 12 个月。

五、募集资金投向

本次发行预计募集资金总额不超过 97,012.39 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金使用金额
1	超高清显示 Mini/Micro LED 及显示模组产品生产建设项目	37,309.21	36,189.21
2	光电传感及智能健康器件产业化建设项目	19,011.37	19,011.37
3	智慧家居显示及 Mini 背光模组建设项目	11,818.62	11,818.62
4	智能车载器件及应用建设项目	5,353.28	5,353.28
5	国星光电研发实验室项目	15,759.91	14,639.91
6	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		99,252.39	97,012.39

注：本次发行之预案董事会召开前 6 个月内，公司存在新投入和拟投入的财务性投资共计 1,120.00 万元，系公司受让的广东广晟百千万高质量发展产业投资基金合伙企业（有限合伙）1,120.00 万元基金份额对应的认缴权及实缴资金，上述新投入和拟投入的财务性投资已在本次募投项目“国星光电研发实验室项目”的拟募集资金总额中扣除。

本次募集资金将按项目的实际建设进度按需投入。在本次募集资金到位前，

若公司已使用了银行贷款或自有资金进行部分相关项目的投资运作，则在本次募集资金到位后，将用募集资金进行置换。若本次募集资金净额少于拟投入资金总额，不足部分将由公司以自有资金或其他融资方式解决。

六、本次发行是否构成关联交易

本次向特定对象发行股票的发行对象为包括公司控股股东佛山照明在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象。

其中，佛山照明为公司之控股股东，向佛山照明发行股票构成关联交易。除佛山照明外，本次发行的其他发行对象尚未确定，因而无法确定公司向其发行股票是否构成关联交易。

在董事会审议相关议案时，关联董事需回避表决，相关议案在股东会审议时，关联股东亦需回避表决。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，佛山照明及其全资子公司佛山西格玛共持有公司 21.48% 的股份，佛山照明为公司之控股股东。佛山照明系广晟控股集团之控股子公司，广晟控股集团为公司之实际控制人。

本次发行前后，公司控股股东均为佛山照明，实际控制人均广晟控股集团，本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

八、本次发行前滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行前公司的滚存未分配利润由公司本次向特定对象发行完成后的的新老股东按发行后的股权比例共同享有。

上述未分配利润的安排尚待公司股东大会审议通过。

九、本次发行取得批准的情况及尚需履行的批准程序

本次向特定对象发行预案已经公司第六届董事会第八次会议、2025 年第一次临时股东会、第六届董事会第十二次会议审议通过，本次发行已获得履行国有

资产监督管理职责的主体同意，尚需深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施，并以中国证监会同意注册的方案为准。本次发行完成后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

本次发行能否获得上述批准以及获得上述批准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

第二节 发行对象基本情况

一、发行对象

本次发行的发行对象为包括公司控股股东佛山照明在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者，除佛山照明外，其他发行对象包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。

其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

佛山照明拟以现金方式参加公司本次向特定对象发行认购，认购金额为 11,600.00 万元，最终认购数量根据实际发行价格确定。

二、董事会确定的发行对象基本情况

(一) 佛山照明基本情况

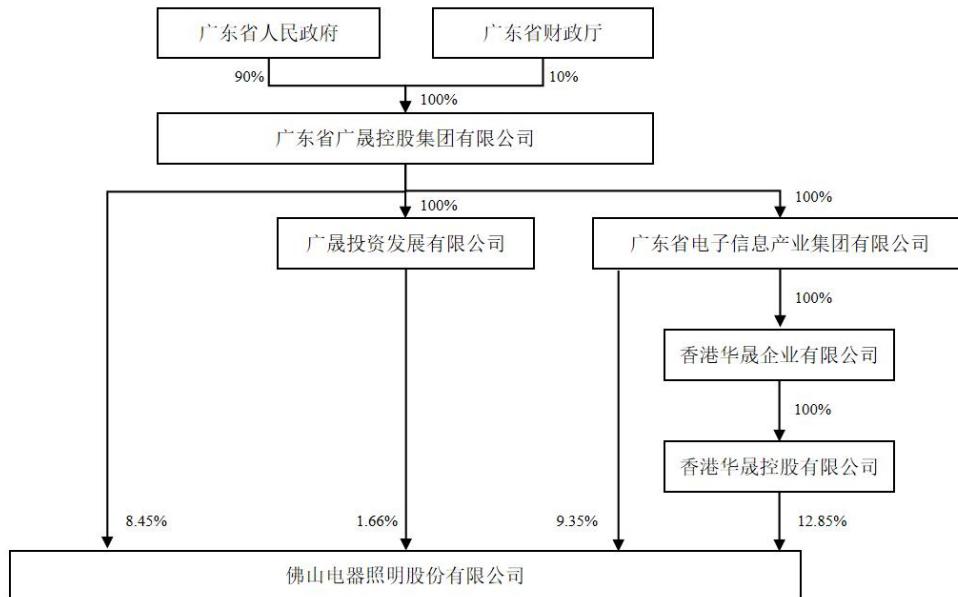
中文名称	佛山电器照明股份有限公司
公司住所	佛山市禅城区汾江北路64号
注册资本	154,877.82万元（注）
企业类型	股份有限公司
法定代表人	余中民
设立时间	1992年10月20日
统一社会信用代码	91440000190352575W
经营范围	一般项目：照明器具销售；照明器具制造；家用电器销售；家用电器制造；半导体照明器件销售；半导体照明器件制造；电子产品销售；电子元器件制造；电气信号设备装置销售；电气信号设备装置制造；电池销售；电池制造；五金产品制造；五金产品零售；电线、电缆经营；电工器材制造；电工器材销售；汽车零部件及配件制造；通讯设备销售；通信设备制造；消防器材销售；机械电气设备销售；机械电气设备制造；安防设备制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；建筑装饰材料销售；工艺美术彩灯制造；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其

制品除外）；卫生洁具销售；卫生洁具制造；家具销售；气体、液体分离及纯净设备销售；气体、液体分离及纯净设备制造；智能家庭消费设备销售；智能家庭消费设备制造；日用百货销售；城乡市容管理；市政设施管理；家用电器安装服务；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；合同能源管理；工程管理服务；第二类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第二类医疗器械生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注：2025年1月，佛山照明回购的1,300万股A股股份完成注销，注销完成后，佛山照明总股本变更为153,577.82万股，变更后的注册资本尚在办理工商变更登记。

（二）股权及控制关系

截至2025年9月30日，佛山照明的控股股东为广东省广晟控股集团有限公司和广东省电子信息产业集团有限公司，实际控制人为广东省广晟控股集团有限公司。佛山照明的股权控制关系如下图所示：



（三）主营业务及最近三年主要业务发展情况

佛山照明一直专注于研发、生产和销售高品质的节能照明产品，为客户提供全方位的照明解决方案。目前佛山照明的主营业务主要包括通用照明、电工产品、汽车照明、LED封装产品等的研发、生产和销售。佛山照明的通用照明业务主要产品包括LED光源、LED灯具、传统照明及照明综合解决方案，主要用于家居照

明、商业照明、工业照明、市政道路照明、景观照明等。近年来，佛山照明积极向智能照明、健康照明、海洋照明、动植物照明等新赛道拓展。最近三年，佛山照明主营业务未发生变化。

（四）最近一年及一期的简要财务数据

佛山照明最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

合并资产负债表项目	2025年9月30日	2024年12月31日
资产合计	1,705,798.44	1,715,976.35
负债合计	671,442.17	699,326.34
所有者权益	1,034,356.27	1,016,650.01
归属于母公司所有者权益合计	670,984.40	657,430.43
合并利润表项目	2025年1-9月	2024年度
营业收入	653,219.98	904,823.76
营业利润	20,225.63	58,708.96
利润总额	20,188.39	60,094.90
净利润	18,268.61	52,348.51
归属于母公司所有者的净利润	14,100.68	44,618.40

注：上述2024年度财务数据业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告编号为“大信审字[2025]第22-00044号”；2025年1-9月财务数据未经审计。

（五）发行对象及其董事、高级管理人员最近五年诉讼、处罚等情况

佛山照明及其现任董事和高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（六）本次发行完成后，发行对象及其控股股东、实际控制人与公司的同业竞争和关联交易情况

1、同业竞争

为保护国星光电及其中小股东的利益，避免与上市公司及上市公司控股的企业 的主营业务间构成或可能构成直接或间接竞争关系，发行人的控股股东佛山照明、 实际控制人广晟控股集团已分别出具《避免同业竞争承诺函》，向发行人作出避免 同业竞争的承诺如下：

“1、承诺人将对自身及相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来承

诺人及相关企业的产品或业务与国星光电及国星光电子公司的产品或业务出现相同或类似的情况，承诺人承诺将采取包括但不限于以下措施解决：

(1) 国星光电认为必要时，承诺人及相关企业将减持直至全部转让所持有的有关资产和业务；

(2) 国星光电认为必要时，承诺人可以通过适当方式优先收购国星光电及国星光电子公司持有的有关资产和业务。

2、承诺人在消除或避免同业竞争方面所做各项承诺，同样适用于承诺人下属直接或间接控制的企业，承诺人有义务督促并确保承诺人其他下属企业执行本文件所述各项事项安排并严格遵守全部承诺。

3、如承诺人或下属直接或间接控制的企业违反上述承诺，致使国星光电受到损失的，承诺人将给予国星光电合理赔偿。”

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人间不会因本次发行而新增同业竞争的情况。

2、关联交易

本次发行前，公司实际控制人广晟控股集团控制的下属企业与公司存在关联交易。公司已在定期报告、临时公告中对现有的关联方、关联关系、关联交易情况作了充分披露，关联交易均出于经营需要，系根据实际情况依照市场公平原则进行的交易，价格公允，没有背离可比较的市场价格，并且履行了必要的程序。关联交易不影响上市公司经营的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不会对公司的正常经营及持续经营产生重大影响。

佛山照明为控股股东，其拟认购本次向特定对象发行的股票构成与公司的关联交易，对此，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。

广晟控股集团、佛山照明已分别作出关于减少和避免关联交易的承诺，具体承诺内容如下：

广晟控股集团关于减少和规范关联交易的承诺函：

“1、严格遵守中国证监会、深圳证券交易所的规范性法律文件以及国星光电

的《公司章程》等各项规定。在今后的生产经营活动中，承诺人不利用实际控制人的地位进行损害国星光电及其他股东利益的行为。

2、承诺人及其所控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司（以下简称“相关企业”）将尽量避免、减少与国星光电及国星光电的子公司之间发生关联交易。

3、对于承诺人及相关企业与国星光电之间确有必要且无法回避的关联交易，将严格遵循公平、公允和等价有偿的市场原则进行。在股东会或者董事会对有关涉及承诺人及相关企业的关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务。承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会以不当行使股东权利方式或其他不当方式作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

4、如果承诺人违反上述承诺并造成国星光电和其他股东经济损失的，承诺人将对国星光电和其他股东因此受到的全部损失承担相应法律责任。”

佛山照明关于减少和规范关联交易的承诺函：

“1、严格遵守中国证监会、深圳证券交易所的规范性法律文件以及国星光电的《公司章程》等各项规定。在今后的生产经营活动中，承诺人不利用控股股东的地位进行损害国星光电及其他股东利益的行为。

2、承诺人及其所控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司（以下简称“相关企业”）将尽量避免、减少与国星光电及国星光电的子公司之间发生关联交易。

3、对于承诺人及相关企业与国星光电之间确有必要且无法回避的关联交易，将严格遵循公平、公允和等价有偿的市场原则进行。在股东会或者董事会对有关涉及承诺人及相关企业的关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务。承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会以不当行使股东权利方式或其他不当方式作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

4、如果承诺人违反上述承诺并造成国星光电和其他股东经济损失的，承诺人将对国星光电和其他股东因此受到的全部损失承担相应法律责任。”

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人间不会因本次发行而新增重大持续性关联交易。

（七）本次发行预案披露前 24 个月内发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

本次发行预案披露前 24 个月内，公司与广晟控股集团、佛山照明之间相关交易情况已公开披露，并按照有关规定履行了必要的决策和信息披露程序，详细情况请参阅登载于《中国证券报》《证券时报》及巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 的定期报告及临时公告等信息披露文件。除本公司在定期报告或临时报告中已披露的交易、重大协议之外，本公司与广晟控股集团、佛山照明之间未发生其它重大交易。

（八）本次认购资金的来源

佛山照明拟以自有资金参与认购本次向特定对象发行的股票。

佛山照明已出具承诺：

“1、本公司用于认购国星光电本次向特定对象发行股票的认购资金均来源于本公司的自有资金，资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，不存在因资金来源问题可能导致本公司认购的国星光电股票存在任何权属争议的情形，不存在对外募集资金、代持、结构化融资等情形，不存在直接或间接使用国星光电及除本公司以外的其他关联方资金用于本次认购的情形；本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形；

2、本公司不存在接受国星光电或利益相关方提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的情形；

4、本公司认购股票不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股的情形；

5、本公司认购股票不存在证监会系统离职人员不当入股的情形。”

第三节 本次向特定对象发行相关协议内容摘要

发行人（以下称“甲方”）于 2025 年 7 月 10 日与佛山电器照明股份有限公司（以下简称“乙方”）签署了《佛山市国星光电股份有限公司股份认购协议》：

一、股份认购条款

1、本次发行的认购对象

乙方拟认购甲方本次发行的股份。

2、本次发行的股票类型和面值

甲方本次发行的股票类型为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

3、发行数量、发行规模、定价基准日和发行价格

(1) 发行数量：本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且公司本次发行的股份数量不超过发行前总股本的 30%，即不超过 185,543,150 股（含本数）。其中，乙方承诺认购金额为 11,600.00 万元，未来在实际发行阶段，最终认购股票数量根据实际发行价格确定，若根据最终询价结果得出的认购股数出现尾数不足一股的情况，则对尾数做舍去处理。

若公司股票在本次发行董事会决议日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项以及发生其他事项导致发行前总股本发生变动的，本次发行数量上限将进行相应调整。若证券监管部门对前述发行数量有所调整，以中国证监会同意注册的方案为准。

(2) 发行规模：拟募集资金总额不超过 98,132.39 万元（含本数），并以中国证监会同意注册的方案为准。

(3) 定价基准日：公司本次发行股票的定价基准日为发行期首日。

(4) 发行价格：发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=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）（即“发行底价”）。若公司股票在该20个交易日内发生因除权、除息事项引起股价调整的情形，则对除权、除息前交易日的交易价格按照经相应除权、除息调整后的价格计算。

最终发行价格将在本次发行申请获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司股东会授权董事会根据发行对象申购报价情况及竞价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。

自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息行为的，本次发行的发行底价将按照深交所的相关规则进行相应调整。

乙方不参与本次发行定价的市场询价，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若通过上述市场询价方式无法产生本次发行的发行价格，则乙方按本次发行的发行底价继续认购公司本次发行的股票，认购金额为11,600.00万元。

4、认购资金的缴纳及验资

(1) 本次发行经中国证监会作出同意注册决定后，根据发行方案，甲方向乙方发出认购缴款通知书。乙方收到甲方发出的认购缴款通知书后，按缴款通知书的要求将认购资金足额汇入甲方指定的账户。

(2) 认购资金到位后3日内，甲方应当聘请有资格的会计师事务所进行验资。验资完毕扣除相关费用后，认购资金划入甲方募集资金专项存储账户。

5、股权登记变更

验资报告出具以后，除因相关法律法规、政策限制及出现不可抗力因素外，甲方应在30个工作日内向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交将乙方登记为本次交易项下所认购A股股份合法持有人的申请，将乙方认购的股份通过证券登记系统记入乙方名下，以实现交付，乙方同意给予必要的配合。

6、滚存利润安排

本次向特定对象发行A股股票前公司的滚存未分配利润由本次向特定对象

发行 A 股股票完成后的全体股东按照持股比例共享。

7、限售期

乙方认购的本次发行的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让。

本次发行完成后，甲方实行分配股票股利、转增股本等情形的，则乙方基于持有的上述认购股份而增加的股份亦应遵守前述股份限售安排。乙方同意按照相关法律和中国证监会、深交所的相关规定，就其在本次发行中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定手续。

乙方认购股份在前款规定的限售期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和深交所的规则办理，甲方需要配合完成相关手续。

二、违约责任

1、协议任何一方不履行或不完全履行本协议所规定的义务，或所作的保证与事实不符或有遗漏，即构成违约。任何一方违约，守约方有权追究违约方违约责任，包括但不限于要求违约方赔偿损失。

2、甲方没有合法理由，不按照约定向乙方发行股票的，甲方须根据乙方认购总额的 10% 向乙方支付违约金。

3、甲方逾期提交完整材料将股票登记至乙方名下或甲方因逾期验资导致股票未按约定时间登记至乙方名下、乙方逾期付款的，自违约之日起，每逾期一日，甲方应按未申请登记至乙方名下的股票价值、乙方应按未支付的认购金额向对方支付违约金，违约金比例为日万分之五，直至股票发行完毕或认购款项支付完毕。

4、乙方没有合法理由，明确表示或者以自己的行为表明不履行约定的股票认购义务的，乙方须根据乙方认购总额的 10% 向甲方支付违约金。

5、本协议项下约定的向特定对象发行股票事宜如未获得深交所的审核通过或中国证监会的同意注册，本协议自动解除，双方互不承担违约责任。

三、生效和终止

1、双方同意，本协议自双方签署后成立，并于下列条件全部满足之日起生

效：

- (1) 认购协议经双方的法定代表人或授权代表签字并加盖公章。
- (2) 本次发行获甲方董事会、股东会批准。
- (3) 乙方内部有权机构审议批准本次认购相关事宜。
- (4) 本次发行及相关事项取得国资批复同意（如需）。
- (5) 本次发行获得深交所的审核通过及中国证监会的同意注册。

2、双方同意，有下列情形之一的，任何一方可解除协议：

- (1) 因不可抗力致使不能实现协议目的。
- (2) 法律规定和本协议约定的其他情形。

3、在下述情况下，本协议终止：

- (1) 协议一方严重违反本协议，致使签署本协议的目的不能实现，守约方以书面方式提出终止本协议时。
- (2) 经双方协商一致达成书面协议同意终止本协议。
- (3) 甲方据其实际情况及相关法律规定，认为本次发行已不能达到发行目的，而主动向中国证监会或深交所撤回申请材料或终止注册/发行。
- (4) 深交所对本次发行不予审核通过或中国证监会对本次发行决定不予注册。
- (5) 受不可抗力影响，一方可依据协议相关规定终止本协议。
- (6) 任何一方根据协议相关约定单方解除协议，在一方解除本协议的书面通知送达另一方后本协议立即终止。

第四节 董事会关于本次募集资金的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次发行预计募集资金总额不超过 97,012.39 万元，扣除发行费用后将全部用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金使用金额
1	超高清显示 Mini/Micro LED 及显示模组产品生产建设项目	37,309.21	36,189.21
2	光电传感及智能健康器件产业化建设项目	19,011.37	19,011.37
3	智慧家居显示及 Mini 背光模组建设项目	11,818.62	11,818.62
4	智能车载器件及应用建设项目	5,353.28	5,353.28
5	国星光电研发实验室项目	15,759.91	14,639.91
6	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		99,252.39	97,012.39

注：本次发行之预案董事会召开前 6 个月内，公司存在新投入和拟投入的财务性投资共计 1,120.00 万元，系公司受让的广东广晟百千万高质量发展产业投资基金合伙企业（有限合伙）1,120.00 万元基金份额对应的认缴权及实缴资金，上述新投入和拟投入的财务性投资已在本次募投项目“国星光电研发实验室项目”的拟募集资金总额中扣除。

本次募集资金将按项目的实际建设进度按需投入。在本次募集资金到位前，若公司已使用了银行贷款或自有资金进行部分相关项目的投资运作，则在本次募集资金到位后，将用募集资金进行置换。若本次募集资金净额少于拟投入资金总额，不足部分将由公司以自有资金或其他融资方式解决。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）超高清显示 Mini/Micro LED 及显示模组产品生产建设项目

1、项目基本情况

本项目由本公司全资子公司国星电子负责实施，拟通过在佛山市禅城区南庄镇吉利工业园生产大楼建设生产车间，增加产品生产线，增加 Mini/Micro RGB LED、TOP LED、显示模组产品的产量，扩大公司该产品的市场份额，进而增强公司的综合竞争能力，巩固公司在行业的领先地位。

2、项目实施的必要性

(1) 全球 LED 应用市场存在巨大的市场容量

2020 年开始，LED 市场受行业周期影响较大，特别是欧美市场规模降幅明显。近年来国内商显和专显市场取得稳步发展，全球对 LED 显示屏需求逐渐恢复，国内 LED 企业业绩表现抢眼，尤其是头部企业，凭借先天优势，许多订单向其集中。随着市场的放开和经济的复苏，LED 显示市场需求逐步恢复，全球 LED 显示屏市场规模从 2017 年的 54.20 亿美元增至 2023 年的 89.60 亿美元，年复合增长率达到了 6% 左右，在未来几年也会呈现出稳定的增长态势，预计在 2025 年将会超过 100 亿美元。全球 LED 应用市场存在巨大的市场容量，公司亟需扩大相关产品产能以满足不断增长的市场需求，扩大经营规模。

(2) 加速布局 Mini/Micro RGB LED 领域，提升公司竞争力

Mini LED 具有厚度薄、尺寸小、色域宽等优势，过去 Mini LED 直显主要应用于高端市场，尤其是对性能要求高且客户价格不敏感的专业显示领域，如安防、智慧城市、指挥调度中心等 G 端场景。随着 Mini LED 直显屏价格的下降，应用场景迅速增加，商显市场渗透率正在大幅提升，Mini LED 直显屏越来越多应用于企业会议、企业展厅、商场室内广告、地铁广告、体育赛事等场景。在电视显示市场，Mini LED 直显屏在显示效果上也明显优于其他显示技术。在此背景下，加速 Mini/Micro RGB LED 的布局，抢占市场先机，显得尤为重要。

在我国光电信息产业高质量发展的大背景下，LED 行业相关的国家政策与地市规划频频发布。根据洛图科技（RUNTO）整理，近十年期间，中央与各省份发布的 LED 行业相关政策达 40 项之多；在“十四五”期间，有 17 个省份提出了支持 Mini/Micro LED 新型显示技术的发展规划。

据洛图科技（RUNTO）统计，2024 年中国大陆 Mini/Micro LED 显示屏销售额达 19.1 亿元，预计 2025 年增至 21.7 亿元，增幅达 13.6%。在技术开发方面，全球从事 Micro LED 研究的单位已经超过 160 家，其中有 60 余家分布在中国各地。专利申请方面，自 2017 年开始，Micro LED 申请专利数量快速增长，技术研发活跃度明显上升。国内企业包括京东方、华星光电、华为、天马、康佳光电均排名全球 Micro LED 专利申请量前列。

LED 显示当前已经步入了微间距时代，产品渗透到了专业显示（会议室、监控室、演播厅）、商业显示（零售商超、创意情景、XR 扩展显示）以及公共显示的各个场景。洛图科技（RUNTO）预计，2028 年 Mini LED 直显（P<1.0）的全球市场规模将达到 33 亿美元，从 2024 年到 2028 年的复合增长率约为 40%。

根据 Omdia 预测，2024 年全球 Micro LED 出货尚不足 1 亿美元，但此后将迎来大幅度增长，并在 2026 年实现 484.8% 的全球出货增长率，营收将达 4.6 亿美元，到 2030 年全球 Micro LED 营收有望达到 44.4 亿美元。洛图科技(RUNTO)预测，2028 年全球 Micro LED 显示屏的市场规模有望突破 100 亿美元。

面对 5G+4K/8K 浪潮迭起，超高清显示市场需求的持续扩大，该项目的实施有助于公司紧跟行业发展趋势，加速布局 Mini/Micro RGB LED 领域，增加相关产品的市场份额，实现新的利润增长点，提升公司在行业中的竞争力。

(3) 提高产线自动化水平，提升产品交付能力

目前，公司相关产品的生产效率仍有提升空间，LED 产线已难以满足客户的需求。因此，公司需要积极推进相关产品生产自动化转型，提高生产效率和自动化水平。

本项目将通过引入自动化生产设备和配套设备、智能化生产管理系统，搭建自动化程度较高的智能产线，大幅提升产品生产的自动化、智能化水平，从而提高产品质量和生产效率，增强公司产品交付能力。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策为 LED 行业提供良好的发展机遇

我国 LED 行业的迅速发展离不开国家政策上的大力扶持。2021 年 10 月和 2022 年 1 月，工信部联合中宣部、交通运输部等六部门，先后印发了《关于开展“百城千屏”超高清视频落地推广活动的通知》《关于印发“百城千屏”活动实施指南的通知》等文件，鼓励以“百城千屏”活动以试点示范工程为引领，通过新建或引导改造国内大屏为 4K/8K 超高清大屏，丰富超高清视音频服务场景，加速推动超高清视音频在多方面的融合创新发展，催生新技术、新业态、新模式。

2024 年 1 月，工业和信息化部等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出加快量子点显示、全息显示等研究，突破 Micro LED、激光、

印刷等显示技术并实现规模化应用，实现无障碍、全柔性、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、智能网联汽车、远程连接、文化内容呈现等场景中推广，发挥前沿技术增量器作用，瞄准高端、智能和绿色等方向，加快传统产业转型升级，为建设现代化产业体系提供新动力。

此外，2021 年来，北京、上海、广东、重庆、福建、山东、浙江、宁波、江苏等省市在出台的制造业专项“十四五”规划中，均明确提出支持 Mini/Micro LED 新型显示技术发展，从技术创新到应用推广进行了全面部署。上述系列政策的出台，推动了新型显示技术的发展，对 LED 显示与超高清音视频技术加快融合有重要引导作用，为行业发展提供了有利的政策环境。

（2）公司具有充分的技术积累

公司在研究实践方面拥有深厚积淀，公司依托政府红利和高校资源搭建平台，成功建设包括半导体照明材料及器件国家地方联合工程实验室等 14 个省级以上研发平台，形成了以市场为导向、企业为主体、产学研结合的技术创新平台体系，通过平台衔接应用基础研究、成果推广和产业化，充分发挥研发平台集成和服务的辐射带动作用。截至 2024 年末，公司累计申请专利 1,207 项，累计授权专利 842 项，公司 2024 年度的研发费用为 19,085.16 万元，占 2024 年营业收入的 5.50%。近年来，公司与国家半导体照明工程研发及产业联盟、第三代半导体产业技术创新战略联盟、中国光学光电子行业协会等创新社会团体紧密合作，通过积极参与行业标准制定以及各类技术研讨会等，及时掌握行业话语权及洞悉行业发展动向。

此外，公司在 LED 显示领域还具备技术领先优势，是国内最早研发及大规模量产小间距封装的 LED 企业之一，在小间距领域保持技术领先。公司率先布局发展 Mini LED 新兴应用领域，产品管理与技术经验丰富，目前已实现 Mini LED 全产业链布局，在芯片、封装和背光模组等方面技术优势显著，坚实的技术积累为本次项目的顺利实施奠定了基础。

（3）较强的品牌影响力及丰富的客户资源为产品产能消化提供保证

公司荣获多个奖项，具备较强的品牌知名度及影响力，公司产品在行业内享有盛誉，品牌富有口碑。公司自主研发的高可靠性显示器件产品，具有防水性能好、防磕碰能力强、亮度与对比度高等优点，广泛应用于北京冬奥会、天安门抗

阅兵、春晚舞台、里约奥运会、俄罗斯世界杯、NBA 赛场、G20 峰会、上合峰会等众多国内国际高端显示应用场景。

公司客户结构优良，行业头部显示屏厂商、国际知名家电企业等均系公司长期客户，公司还与洲明科技、艾比森、利亚德、海康卫视、大华股份等显示龙头企业长期保持新技术、新项目联合开发合作，客户关系稳定密切。综上，公司较强的品牌影响力及丰富的客户资源将有利于本项目的顺利实施。

(4) 完善的制度和人才队伍建设为项目的实施提供基础保障

公司一贯注重人才队伍建设，长期以来通过内部培养与人才引进相结合的方式形成了一支经验丰富、业务能力突出的研发团队，具备较强的技术研究和产品开发能力。

公司一贯注重人才队伍建设，坚持以人为本理念，完善人才培养机制。在人才引进方面，公司联合国内知名高校共建共创，开展产学研结合模式，建立了多个省级实验室，还设立有博士后工作站、博士工作站、研究生联合培养基地等平台，夯实引才育才的平台。在人员培养方面，公司已形成“三序列五通道”共 20 个职级的员工职业发展体系，全面覆盖管理、技术、技能、销售、专业类员工。在人才激励方面，公司已形成内部技术职称评审、技能人才等级评定、关键人才评审等完善的人才评定制度体系，建立了科学的年度评审机制，各类人才晋升通道畅通。完善的人才培养机制将为本项目的顺利实施提供坚实的人才保障。

4、项目投资估算

本项目总投资额为37,309.21万元，本次拟使用募集资金投入36,189.21万元。本项目总投资主要包括建筑工程费、软硬件设备购置费、设备安装费、工程建设其他费用、预备费及铺底流动资金等。

5、项目备案、环评及用地情况

本项目的实施地为佛山市禅城区南庄镇吉利工业园生产大楼，公司已取得相关土地使用权。截至本预案公告日，本项目已取得《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2504-440604-07-02-135135），并已取得佛禅环审[2025]23号环评批复。

(二) 光电传感及智能健康器件产业化建设项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为本公司，拟在佛山市禅城区华宝南路 18 号建设实施。本项目拟通过购买生产设备、配套设备等，增加光耦、穿戴 LED 等产品的产量，扩大公司产品的市场份额，以进一步发挥规模经济效应，实现公司整体效益的提升，增强公司的市场竞争力。

2、项目实施的必要性

(1) 紧抓行业发展机遇，满足下游市场日益增长的需求

近年来，随着下游市场的快速发展，同时行业技术更新迭代加快叠加政策鼓励发展，光电子行业迎来了全新的发展机遇。根据 Wind 及中商产业研究院数据显示，我国电子元器件市场规模由 2020 年的 12.69 万亿元增长至 2023 年的 17.18 万亿元，复合年均增长率为 10.6%，并预计 2025 年市场规模将达到 19.86 万亿元。2024 年中国光电子元器件产量达 18,479.70 亿只，同比增长 28.5%。2025 年 1-4 月产量达 5,967.00 亿只，同比增长 6%。

中国光电子器件产量



新型光电子器件因其功能特性应用领域十分广泛，公司光电子主要产品为光电传感器件，重点专注于光电子业务中的光电耦合器、Chip LED 和智能健康产品品类。其中光电耦合器作为电子元器件用于电源开关、继电器等控制和驱动领

域器件制造，下游应用领域包括半导体、电力电子元器件等；Chip LED 作为指示类光电子器件应用于指示、家用电器、消费电子等下游领域；穿戴健康 LED 主要作为传感器、识别器等设备的重要元器件，广泛应用于智能手表、智能手环等智能健康领域，用于人体健康监测。

近年来，中国 LED 照明市场进入快速发展期，LED 在照明产品中的渗透率不断上升，2024 年中国 LED 照明渗透率进一步增加到 80%，预计未来渗透率仍将保持一定程度增长，并于 2026 年达到 82%。随着中国 LED 照明渗透率不断提升，中国 LED 照明市场规模保持着较大幅度增长，按下游应用环节产值计算，市场规模由 2017 年的 5,343 亿元上升到 2024 年的 7,169 亿元，年均复合增长率 4.29%。随着行业发展渐趋稳定，预计 LED 照明市场规模将由 2024 年的 7,169 亿元增长到 2026 年的 7,386 亿元，年均复合增长率为 2.19%。

根据国际数据公司（IDC）2024 年 12 月 17 日发布的《全球可穿戴设备市场季度跟踪报告》，全球腕戴设备出货量在前三季度达到了 1.4 亿台，中国市场在同一时期却迎来了出货量同比增长 20.1% 的佳绩，达到了 4576 万台，继续巩固全球最大腕戴设备市场的地位，成为全球增长的重要引擎。

公司在发展过程中开展大量市场调研工作，深度结合市场需求，对行业未来发展方向进行精准研判。公司产品应用领域广泛，受到市场高度认可，随着下游应用市场的快速发展，公司目前设备产能已无法满足庞大的市场需求，公司有必要扩大新型光电子元器件产品产能，快速占领市场份额。本项目的实施将通过在现有生产基地引进国内外先进设备，新建产品生产线，大幅提高公司新型光电子元器件产品生产能力，抓住行业发展契机，快速占领市场份额，提升公司综合竞争力。

（2）优化产品结构，提升市场竞争力

近年来，随着新能源汽车、光伏逆变、伺服变频、智能家电、通信、特高压电力等行业快速发展，市场对光耦产品的需求不断加大。目前光耦的主要供应商包括 Onsemi、Toshiba 和 Broadcom 等国际进口品牌，占高端市场份额大，相比之下，中国大陆厂商的市占率较低，因此在国内市场仍有较大发展空间。

目前公司主要产品分为器件类产品（包括显示屏用器件产品、白光器件产品、

指示器件产品、非视觉器件产品）、组件类产品（包括显示模块与背光源、Mini 背光模组）、LED 外延片及芯片产品（包括各种功率及尺寸的外延片、LED 芯片产品），业务涵盖 LED 产业链上中下游。为了巩固现有产品优势，改善细分市场布局，优化产品结构，本项目将增加光耦产品的生产线，同时为了满足可穿戴健康设备快速发展的市场需求，公司将新建可穿戴 LED 生产线，扩大相关产品的生产规模。该项目的实施符合市场需求，将有效改善公司产品结构，增强公司的核心竞争力。

3、项目实施的可行性

（1）多项国家政策的落地为项目建设提供有力支持

光电子器件产业是国家鼓励发展的高科技产业，也是国家战略性新兴产业中的支柱产业。相关部门近年来高度重视，相继出台了一系列政策，为 LED 行业提供了财政、技术、人才等多方面的政策支持，为企业创造了良好的外部经营环境，有效促进了国内 LED 行业的快速发展。

2021 年 1 月，工信部发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，提出重点发展小型化传感类元器件，低功耗、集成化、高灵敏度的敏感元件，温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器等。2021 年 12 月，国务院发布《计量发展规划（2021-2035 年）》，提出要加强高端仪器设备核心器件、核心算法和核心溯源技术研究，加快量子传感器、太赫兹传感器、高端图像传感器、高速光电传感器等传感器的研制和应用。2022 年 11 月，工业和信息化部发布《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》，提出要深入实施产业基础再造工程，加强关键原材料、关键软件核心基础零部件、光电子元器件供应保障和协同储备，统筹推动汽车芯片推广应用、技术攻关、产能提升等工作，进一步拓展供应渠道。2023 年 2 月，中国电子元件行业协会发布《工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见》，提出要大力支持研究小型化、高性能、高效率、高可靠的功率半导体、传感类器件、光电子器件等基础电子元器件及专用设备、先进工艺，支持特高压等新能源供给消纳体系建设。2024 年 1 月，国务院发布《关于恢复和扩大消费措施的通知》，明确表示要支持可穿戴设备、智能产品消费，打造电子产品消费应用新场景。

因此，上述政策文件将持续有效地促进国内 LED 行业的快速发展，有利于公司业务规模的进一步扩大，保证本次扩产项目产能的有效消化。

(2) 完善的产品体系和良好的市场声誉为产能消化提供保障

公司专注于光电子器件领域的研发、生产与销售，已形成丰富的产品体系，开发出多款封装系列晶体管光耦产品，广泛应用于手机快充、开关电源、适配器等电源设备及智能电表和可编程控制器等终端领域，得到市场的广泛认可，在光电子器件领域建立了良好的品牌形象，积累了口碑声誉。

在智能穿戴领域，公司凭借多年深耕，目前已开发多款多代适用于智能手表、智能手环的健康监测产品组合，并广泛应用于一线知名品牌智能设备。同时，公司自主研发的 1.84 英寸 Micro LED 全彩显示屏 nStar III 已成功点亮，未来有望应用于 Micro LED 手表等智能穿戴产品。

在光电传感器领域，公司已相继开发出多款适用于智能手机、耳机、紫外线消毒灯等消费电子市场的光电产品，如 VCSEL 发射器、红外光电开关、光电接收器、深紫外发射器等，目前均已实现量产及成熟应用。

公司完善的产品体系、丰富的开发经验、卓越的创新能力以及良好的口碑声誉进一步巩固了该项目建设的技术和销售基础，为产能消化提供了坚实保障。

(3) 产品具备巨大的市场空间

中国是全球最大的白色家电、小家电生产国，随着网通市场的快速发展以及家电国产替代升级换代，市场将迎来新的发展空间。

根据《2024 年智能家居出海洞察研究报告》，2017-2024 年间全球智能家居市场规模复合增长率高达 21.52%，到 2025 年全球智能家居营收规模预计进一步增长至 1,755 亿美元。根据国家统计局数据，2024 年中国家电行业累计主营业务收入达 1.95 万亿元，同比增长 5.6%，利润总额达 1,737 亿元，同比增长 11.4%，带动指示器件需求市场进一步发展。随着消费升级，白家电进入转型升级阶段，产品由单品智能化迈向系统智能化，白家电中高端市场持续增长，产品内部结构升级稳步推进。

光耦产品自 20 世纪 70 年代问世以来，广泛应用于各种电路中，每一个程序控制器里都要用到数十个光耦合器。在消费电子应用领域，光耦产品广泛应用于智能家居、手机、电脑、数码相机、智能仪器仪表、平板、充电器等领域，在工业控制领域，光耦产品强大的抗干扰能力在工业控制电路中具有难以取代的优势，在新能源领域，光耦产品也广泛应用于充电桩、汽车电子等领域。数据显示，预计到 2030 年全球光耦合器市场销售额将达到 266.2 亿元人民币，2024-2030 年的年均复合增长率为 6.2%。

综上，下游市场的快速发展为公司产品带来了良好的市场前景，有助于该募投项目产能的消化，该项目的实施具有可行性。

4、项目投资估算

本项目总投资金额为 19,011.37 万元人民币，其中拟使用募集资金投入 19,011.37 万元，资金投入主要用于建筑工程费、软硬件设备购置费、安装费、工程建设其他费用、预备费、铺底流动资金等相关支出。

5、项目备案、环评及用地情况

本项目的实施地为佛山市禅城区华宝南路 18 号，公司已取得相关土地使用权。截至本预案公告日，本项目已取得《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2504-440604-07-02-499947），并已取得佛禅环审[2025]24 号环评批复。

（三）智慧家居显示及 Mini 背光模组建设项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为本公司，拟在佛山市禅城区华宝南路 18 号建设实施。本项目分批次购买生产设备、配套设备等，同时公司拟引进经验丰富的专业人才，增加 Mini 背光模组及器件和轻薄显示模组的产量，扩大公司产品的市场份额，以进一步发挥规模经济效应，实现公司整体效益的提升，增强公司的市场竞争力。

2、项目实施的必要性

（1）进行技术升级，提高产品竞争力

自成立以来，公司一直专注于产品技术研发与改进，通过不断优化生产工艺与设备，提升产品品质。经过多年的努力，公司已经形成了成熟的产品生产工艺路线，并配备了行业内领先的生产设备，积累了一定的工艺装备优势。同时，公司已具备较大的生产规模，为持续发展奠定了坚实的基础。

在当前消费电子产品的创新和升级浪潮中，市场对 LED 背光组件的需求正急剧增长。特别是在车载显示、智能家电、VR 设备、游戏机、数码相机和平板电脑等高端应用领域，Mini LED 背光技术以其高亮度、高对比度和薄型化的优势，正逐渐成为市场的新宠。为了把握这一市场机遇，扩产建设显得尤为必要。通过引入更先进的生产设备和技术，优化产品结构，开发新型产品，提高产品的附加值。通过不断的技术革新引领产品升级，满足市场对高端显示技术的需求。

下游应用领域对终端产品轻薄化、高清化、智能化的不断追求，对上游组件制造商的生产工艺和产品精度提出了更高的要求。因此，为了进一步提高公司产品生产设备技术水平，提升公司产品的核心技术优势，为未来的可持续发展提供支持，公司需通过本项目的实施，更新先进生产设备，提高产品质量和生产效率，提高公司产品的市场竞争力，进一步提升核心竞争力，抢占市场先机，抓住发展机遇。

（2）下游不断扩大的市场需求

背光模组是一种固持稳定、文字显示清晰、寿命长的密封型液晶显示设备，下游应用主要包括消费电子、汽车、家电、机械设备、医疗等领域，应用场景较为广泛。未来随着背光模组产业链下游应用市场不断扩大，背光模组行业还将迎来更大的发展空间。背光模组作为液晶显示器面板的关键零组件之一，近年来随着下游消费市场智能化、高端化、显示精细化、多功能化产品趋势愈发明显，背光模组出现了更多的应用方向。同时，背光模组行业的发展也与液晶显示技术的发展密切相关，随着液晶显示技术的广泛应用和市场的不断扩大，背光模组行业的市场规模也在持续增长。

人工智能、物联网等技术的发展，引领传统家电逐渐向智能家电转型。在主流大家电产品中，彩电的智能化渗透率最高，空调、洗衣机的智能化渗透率也在不断提升。根据中商产业研究院发布的数据显示，2024 年智能家电市场规模约为 7,560 亿元，2025 年智能家电市场规模将进一步增长至 7,938 亿元。面对不断

扩大的市场需求，公司需要加大新产品的产线投入，提高公司产品的迭代能力，从而迎合市场变化，满足客户需求。



数据来源：中商产业研究院

（3）培育业务增长点，满足公司发展战略的需要

Mini LED 背光模组可与智能中控屏、AIoT 设备联动，打造沉浸式交互体验。近年来，随着物联网、人工智能、5G 等技术的不断成熟和融合应用，智慧屏市场规模迅速扩大，成为智能家居领域的重要组成部分。公司深入了解市场需求，积极构建“显示+智能家居”生态，加快新的技术布局，提升研发技术水平，期望形成新的业务增长点，开辟第二增长曲线。

本项目的建设是公司布局新业务的重要举措，通过本项目的建设，不但有助于公司更加从容地面对行业的挑战和竞争，而且有利于公司业务结构的调整和应用领域的拓宽，培育新的增长点，实现公司的发展战略。

3、项目实施的可行性

（1）多项国家政策的落地为项目建设提供坚实保障

近年来，国家相继出台了多项支持我国面板产业的政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。2023 年 8 月，工信部及财政部联合发布的《电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案》提出，面向数字经济等发展需求，优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平。2023 年 12 月，工信部等

多部门联合发布的《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》提出，面向智慧场景显示需求，推动智慧屏、交互屏、电子白板、电子标牌、商用平板、LED 大屏、广告机、数字艺术显示屏及医用显示器等产品创新。2024 年 6 月，广东省人民政府办公厅发布《广东省关于人工智能赋能千行百业若干措施》，明确提出要加快消费类电子、家电家居等领域中生物特征识别、图像感知等传感器的开发和规模化生产。

综上，本项目符合国家产业政策导向，多项支持鼓励新型显示行业、技术创新相关政策的陆续出台为本项目的实施营造了良好的政策环境。

(2) 深厚的技术积累为项目的实施提供保障

公司始终坚持创新驱动发展战略，不断加强研发技术投入，强化知识产权管理和前瞻技术研究开发，在研究实践方面拥有深厚积淀。截至 2024 年末，公司累计申请专利 1,207 项，其中“一种全彩化发光器件及显示模组”荣获“第二十四届中国专利金奖”

Mini 背光产品系列为公司成熟产品类型，扩产升级该系列产品所用的生产工艺基础与现有产品技术指标相同，工艺稳定。轻薄显示产品生产技术及工艺已经比较成熟和透明，产品质量风险可控，主要技术参数指标与现有的产品相似，具有较高的同类型。因此公司在工艺技术方面有成熟的经验，在设备及产线调试方面也有充足的积累，能够实现快速地升级扩产。

(3) 优质稳定的客户资源为本项目产能消化提供保障

公司在显示行业经历了多年的沉淀积累，始终坚持以客户需求为中心、以客户满意度为宗旨，依靠高稳定性、高良率和低成本优势，获得了众多知名面板企业的认可。公司在业内树立了良好的口碑及可信度，并与众多下游龙头企业建立了长期良好的业务关系，拥有优质的客户资源及持续、稳定的订单份额。

本项目生产的背光模组的客户群体与公司原有客户群体高度重叠，项目的实施是以客户需求为前提导向，在订单推动的基础上，对智慧家居显示及 Mini 背光模组市场的战略布局。公司借助与上述客户群体的深度绑定，及时获知产业趋势和客户产品轻量化诉求，确保了本项目产品方案与客户需求的深度契合，为项目产能的有效消化提供了订单需求保障。

4、项目投资估算

本项目总投资金额为 11,818.62 万元人民币，其中拟使用募集资金投入 11,818.62 万元，资金投入主要用于建筑工程费、软硬件设备购置费、安装费、工程建设其他费用、预备费、铺底流动资金等相关支出。

5、项目备案、环评及用地情况

本项目的实施地为佛山市禅城区华宝南路 18 号，公司已取得相关土地使用权。截至本预案公告日，本项目已取得《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2504-440604-07-02-129028），并已取得佛禅环审[2025]24 号环评批复。

（四）智能车载器件及应用建设项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为本公司，拟通过在公司本部建设生产车间，新增产品生产线，增加智能车载器件及应用相关产品的产量，扩大市场份额，进而增强公司的综合竞争能力，巩固公司在行业的领先地位。

2、项目实施的必要性

（1）紧跟新能源汽车行业技术创新与智能化趋势

当前我国新能源车市场蓬勃发展，近几年来出现了许多新势力品牌，如“蔚来、小鹏、理想、小米”等，竞争也随之加大，新能源汽车企业为了在竞争激烈的市场中脱颖而出，纷纷采用创新技术来提升产品吸引力。随着 LED 显示技术的发展，如 Mini LED、OLED 和 Micro LED，为车辆设计提供了更多个性化和创新的可能性，更好的显示效果提高了新能源车的竞争力。在车用 LED 照明领域，随着“问界 M9”采用 ADB 自适应大灯获得了市场的高度关注，车灯智能化也成为终端车厂发力的重要方向，带动车载 LED 照明行业的蓬勃发展。

车灯作为汽车智能化的重要载体，随着整车智能化发展，智能大灯技术持续迭代。汽车照明已经从传统的照明工具和功能安全部件向电子和智能设备转变，并有可能成为未来汽车交互领域最重要的机遇之一。智能控制系统的应用，赋予了灯具更高的价值和不断升级的可能性。汽车的灯光种类繁多，车灯光源自卤素

灯发展至 LED 大灯，不断向电子化、智能化升级。本项目的实施有助于公司紧跟行业趋势，扩大营收规模，提升公司综合竞争力。

(2) 车载 LED 功能多样，智能车载器件需求可观

车灯具体包括远光灯、近光灯、转向灯、尾灯等车外灯以及车内照明和氛围灯，随着 LED 照明技术、电子驱动技术、传感器技术以及软件技术的结合，车载照明将从单一灯光模式，向声、光、电一体的融合模式进化，未来车载 LED 的渗透率将逐渐提高，车载照明将变得越来越“个性”、“感性”、“灵性”。越来越多的消费者需要车载 LED 照明灯光的智能变化来实现预先设置的不同场景——根据前照灯自适应控制需求，实现前照灯随动调节、矩阵式 LED 光束调节等；根据防炫目需求，实现汽车检测和跟踪、防炫目光束自动调节等；根据辅助驾驶需求，实现远近光灯自动切换、行人提醒实现功能等；根据个性及娱乐化需求，实现汽车照明动态化、音乐节奏配合化控制等。前述功能需要多元化的智能车载器件作为基础，随着汽车智能化程度与车载 LED 渗透率的提升，智能车载组件的需求量将迅速增加，发展前景可观。

(3) 推进公司战略规划的关键举措

车载 LED 应用器件作为公司新兴业务，承担着完成公司“1310”战略规划的重要任务。在车载 LED 应用器件领域，国星光电是行业内重要参与者，未来国星光电在车载 LED 应用器件领域要采取的竞争策略为扩大市场需求总量和提高市场占有率。为此，国星光电一方面凭借品牌优势和研发优势，积极跨界合作，大力引入新用户；第二是通过规模优势和成本优化措施，提升 LED 在车用市场的渗透率；第三是巩固技术领先性，布局智能车灯等新兴技术路线，为车载应用增量市场做好技术储备。

3、项目实施的可行性

(1) 公司多年的技术沉淀为项目的实施提供技术支持

技术积累方面，车载领域固有技术门槛较高，公司自进入车载领域以来，即着力于持续不断的技术创新，始终将提升技术实力作为培育公司核心竞争力的关键，不断加强研发技术投入，强化知识产权管理和前瞻技术研究开发。经过长期的开发及实践，公司在车载器件领域已具备深厚的技术积累，并熟练掌握了适配

车载领域的高精密度、高一致性生产工艺；同时，公司技术成果均立足于市场主流需求、满足产业发展趋势，确保了公司工艺技术的先进性与竞争力。此外，在车载灯具领域，公司实现了全产业链覆盖，与一线头部车企客户深度合作，确保技术更新迭代方向契合下游客户的需求。

(2) 巨大的市场空间及客户的广泛认可为产品产能消化提供保证

近年来，新能源汽车消费需求的持续上升带动车用 LED 市场不断增长，汽车智能化和个性化趋势的深入演变也进一步推动汽车照明各项新应用快速发展，车载 LED 市场蕴含巨大的增长潜力。面对车载器件市场的繁荣发展，公司于 2023 年成立了车载 LED 事业部，深度整合内部车载 LED 业务资源，全力打造四大类车载产品，形成了丰富的车用 LED 产品矩阵。公司的车载交互显示模组已经进入新势力汽车品牌，汽车内饰 LED 器件导入多家主机厂，入选多家知名车企供应商名录。目前，公司的车载显示交互产品已稳定出货并推向市场，获得下游客户的广泛认可。

综上，车载 LED 市场巨大的发展空间和客户的认可为本项目产能消化奠定了坚实基础。未来，公司将继续围绕市场拓展，进一步完善车载 LED 产品系列，扩大产能规模，逐步提升在车载器件领域的市场占有率。

4、项目投资估算

本项目总投资金额为 5,353.28 万元人民币，其中拟使用募集资金投入 5,353.28 万元，资金投入主要用于建筑工程费、软硬件设备购置费、预备费及铺底流动资金等相关支出。

5、项目备案、环评及用地情况

本项目的实施地为佛山市禅城区华宝南路 18 号，公司已取得相关土地使用权。截至本预案公告日，本项目已取得《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2504-440604-07-02-513450），并已取得佛禅环审[2025]24 号环评批复。

(五) 国星光电研发实验室项目

1、项目基本情况

本项目拟建设前沿技术研发实验室，拟由本公司建设实施，实施地点为本部

研发中心及吉利产业园研发大楼，建设内容主要为公司未来发展方向的重点研发项目的研发，及配套实验室建设装修和设备采购。

研发方向上，本部研发中心升级改造将主要进行 Mini LED 显示器件、背光模组、车载 LED 应用、新型光电子等领域的实验室建设并开展相关领域重点项研发，吉利产业园研发大楼将重点专注于 Mini 和 Micro LED 等显示领域的实验室建设并在未来主要承担该领域的重点项目研发。

项目建成后，公司将依托该研发实验室对 Mini LED 显示器件、背光模组、车载 LED 应用、新型光电子器件等的深入理解，并努力实现公司在行业标准和技术上的引导，助力行业的技术创新。

2、项目实施的必要性

（1）保持研发创新优势，提升企业核心竞争力

公司所处行业为 LED 中游封装，业务涵盖 LED 全产业链，具有较高的技术壁垒，其发展需要“高、精、尖”的技术和一流的科技人才。LED 中游封装厂商的综合实力和市场接受度，受技术、价格、质量、服务、品牌等多方面因素影响，在价格和质量日趋同质化的情况下，产品开发能力和公司技术水平的重要性逐渐提高。公司深耕 LED 行业多年，形成了一批技术成果，具备较强的技术实力，保证了公司在行业内的领先地位。

随着 LED 行业竞争的日趋激烈，为适应行业未来发展，及时满足市场对产品的需求，公司必须持续加大研发投入，不断提升研发能力，保持技术创新，才能保证行业领先地位。本项目将购置先进的研发与测试设备并引进研发人才，对优化公司研发环境，提升公司研发水平具有重要意义。

（2）优化产品结构，拓宽产品和技术体系

随着 LED 技术的不断发展，LED 产品的应用场景逐渐增加，且高可靠性、高性能、低功耗、智能化等方向是未来 LED 产品的重要发展方向。因此，提前布局相关产业，拓展公司在 LED 领域的研发实力和技术积累有助于公司保持行业优势地位。通过本项目的实施，可以提升公司在 LED 新兴领域的研究能力和产品实力，进一步丰富公司产品和技术体系。

同时，随着 LED 行业的不断发展，推进产品向高端化、智能化、健康化方向发展是迎合市场需求的必要举措，也是提高产品价值，提升公司抗风险能力的重要途径。为迎合市场需求，公司必须对现有 LED 产品进行改进升级，并为公司提升高端化和智能化产品比例的战略需求储备相应技术。

(3) 改善现有研发条件，满足未来研发需求

LED 市场高速发展，公司的业务领域亦不断拓宽。未来随着公司的产品类型不断扩张，工艺改进、产品开发、前瞻性技术储备等多项工作均需要强有力的研发能力支持。随着公司的不断发展，现有研发场所的场地、设备等硬件条件和研发团队逐渐无法满足公司未来项目研发的需求。

本项目的实施将进一步充实研发团队，有利于增强公司的技术储备，满足研发中心研发需求，改善研发环境，提高研发效率，保证公司在 LED 行业的领先地位。

3、项目实施的可行性

(1) 持续的研发投入

公司一直致力于光电领域新技术、新产品的研发，除了公司原有业务如 LED 照明、LED 显示封装的持续研发外，还持续对车载电子应用领域、新型光电子器件进行深入研究，对于产品创新的研发投入始终维持在较高水平，深知持续的技术研发投入是推动企业进步和项目成功的关键因素，并建立了完善的研发体系，涵盖了从基础研究到产品开发、从技术创新到成果转化的全过程。这一体系确保了研发活动能够高效有序地进行，同时也为项目的顺利实施提供了组织保障。

公司联合国内知名高校共建共创，开展产学研结合模式，共同推进技术研发和项目实施，为项目的技术创新注入了新的活力。

综上所述，公司通过持续的技术研发投入，为本项目的实施提供了全方位的支撑。

(2) 雄厚的研发实力

公司是国家级高新技术企业，承担超过 30 项国家级项目；负责多项国家与行业标准、行业协会团体标准起草。在研发投入方面，2022 至 2024 年研发投入

占营收比例超 5%。除此之外，公司还探索实践了多种产学研合作模式，并成功搭建了博士后科研工作站、国家地方联合工程实验室等 14 个研发平台。作为 LED 行业的龙头企业，公司获得了国家科学技术进步奖一等奖、二等奖。

本项目的实施将进一步升级改造本部研发中心，并在吉利产业园研发大楼建设实验室专注于 Mini 和 Micro LED 等显示领域的研发。进一步增强公司在超高清显示领域的研发实力，同时也推动公司产品在新型光电子器件、车载 LED 领域等应用领域取得突破。

此外公司多年来取得的大量知识产权、掌握的行业领先核心技术以及公司荣获的各类技术奖项都彰显了公司的技术研发实力，为本项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

(3) 健全的研发体系

公司一直重视技术创新，不断完善研发体系，健全研发激励机制，大力推进新产品、新技术、新工艺的研发和成果转化，确保公司能够根据市场需求保持持续创新能力。公司建立了健全的研发管理制度，通过一系列明文制度规范研发管理，优化研发投入机制，保证各类研发项目顺利实施，可以对研发工作进行有效的管理、核算和监督。

公司的研发体系分工明确，各个小组的工作内容和职责权限皆有制度可依，确保各项工作的有序开展，为本项目的顺利实施提供制度保证。

4、项目投资估算

本项目总投资金额为 15,759.91 万元人民币，其中拟使用募集资金投入 14,639.91 万元，资金投入主要用于工程费用、软件及设备购置费、装修费、安装费、工程建设其他费用、预备费、研发费用等相关支出。

5、项目备案、环评及用地情况

本项目的实施地位于本部研发中心和吉利产业园研发大楼，公司已取得相关土地所有权。截至本预案公告日，本项目已取得《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2505-440604-04-05-648385），并已完成《建设项目环境影响登记表》备案（备案号：202544060400000097）。

(六) 补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟使用本次募集资金中的 10,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司营运资金需求，改善公司财务结构，降低财务及经营风险，提升公司可持续发展能力。

2、项目实施的必要性

(1) 补充营运资金，满足业务发展需要

基于公司业务未来发展前景、日常经营资金状况以及近年来市场的竞争和环境变化的综合考虑，为实现公司的可持续发展战略并支撑公司业绩的不断提升，公司需要补充与业务发展状况相适应的流动资金以满足业务持续发展对资金的需求。本次向特定对象发行股票将为公司实现可持续发展提供必要的资金保障，有利于增强公司资本实力，满足公司日常运营资金需要、缓解公司营运资金压力，为公司各项经营活动的开展提供资金支持。

(2) 优化公司财务状况，增强抗风险能力

受到宏观经济和市场环节波动等因素影响，2022 年度至 2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 39,144.92 万元、38,964.09 万元和 24,010.83 万元，呈逐年下降趋势，本次使用部分募集资金用于补充公司流动资金，可缓解公司现金流压力，提高偿债能力，改善公司财务状况。

公司在日常生产经营中可能面临宏观经济波动、市场环境变化、行业竞争加剧以及产品技术开发风险等各项风险因素，若未来市场出现重大不利变化或面临其他不可抗力因素，保持一定水平的流动资金可以提高公司的风险抵御能力。

3、项目实施的可行性

公司将本次向特定对象发行股票的部分募集资金用于补充流动资金，占募集资金总额的比例未超过 30%，符合《注册管理办法》及《证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规的规定，方案具有可行性。

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司募集资金管理

制度对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理运用。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金将投资于“超高清显示 Mini/Micro LED 及显示模组产品生产建设项目”“光电传感及智能健康器件产业化建设项目”“智慧家居显示及 Mini 背光模组建设项目”“智能车载器件及应用建设项目”“国星光电研发实验室项目”以及补充流动资金，募集资金的用途与公司未来发展战略及现有主业密切相关。生产类项目的建设有利于公司增加生产能力，扩大企业规模，增强公司竞争优势和盈利能力，提高企业的抗风险能力，从而实现公司效益和社会效益的最大化；研发中心项目的建设有利于增强公司研发实力，提高产品附加值，提升公司竞争力。

综上所述，本次募集资金投资项目的实施将对公司的主营业务产生积极的影响，有利于公司的可持续发展，符合公司的长远发展目标和全体股东的根本利益。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总资产与净资产规模将同时增加，资产负债率水平有所下降，有利于优化公司的资产结构，缓解资金压力，提升盈利水平，增强抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

本次募集资金投资项目有利于公司保持可持续发展、巩固行业地位，本次募集资金投资项目投产后，公司的营业收入和净利润预计将大幅提升，未来盈利能力会显著增强。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行对公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的影响

(一) 本次发行对公司业务及资产整合计划的影响

本次向特定对象发行的募集资金投资项目属于公司主营业务范围，不涉及业务和资产收购事项，也不涉及业务和资产整合计划。本次向特定对象发行的募集资金投资项目实施后，将进一步增强公司主营业务的优势。

(二) 本次发行对公司章程的影响

本次发行后，公司注册资本、股本总额将相应变化，公司将依据有关规定，根据发行情况对《公司章程》中相应条款进行修改，并办理工商变更登记。

(三) 本次发行对股东结构的影响

截至本预案公告日，佛山照明及其全资子公司佛山西格玛共持有公司21.48%的股份，佛山照明为公司之控股股东。佛山照明系广晟控股集团之控股子公司，广晟控股集团为公司之实际控制人。

本次发行前后，公司控股股东均为佛山照明，实际控制人均广晟控股集团，本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

(四) 本次发行对高管人员结构的影响

截至本预案公告日，除已披露事项外，公司暂无对高级管理人员结构进行调整的计划。本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。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) 本次发行对业务结构的影响

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司的主营业务展开，相关项目实施完成后带来的收入仍为主营业务收入，因此本次向特定对象发行不会对公司的业务结构

产生重大影响。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

(一) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模均有所提高，公司资产负债率下降，流动比率、速动比率上升，公司整体财务状况得以改善。本次发行将有利于公司提高偿债能力，优化资产结构，降低财务风险，为公司进一步业务发展奠定坚实的基础。

(二) 本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本及净资产总额增大，公司每股收益和净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。但从中长期来看，本次发行有利于公司扩大业务规模，提高营业收入，对公司的可持续发展能力和盈利能力起到良好的促进作用。

(三) 本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加；资金投入募投项目后，用于募投项目投资活动现金流出也将相应增加；随着募集资金投资项目投产和产生效益，未来经营活动现金流入将逐步增加。

三、公司与控股股东、实际控制人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，公司与控股股东、实际控制人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情况均不会发生重大变化。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用，或为控股股东及其关联人提供担保的情形

公司不会因本次发行而产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不会因本次向特定对象发行产生为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债结构的影响

截至 2025 年 9 月 30 日，公司合并口径资产负债率为 37.55%，本次发行完成后，公司的资产负债率将进一步降低，资产负债结构将更加稳健，抗风险能力将进一步增强。

第六节 本次发行的相关风险

一、市场风险

(一) 全球宏观经济波动风险

公司主要从事 LED 器件及其组件的研发、生产与销售，产品广泛应用于显示、照明、消费电子、家电、汽车等领域，属于电子元器件行业的半导体光电器件制造业。由于国际地缘政治动荡，全球宏观经济具有不可预测和不确定性风险，可能对公司业务开展产生一定影响。如公司不能灵活调整应对全球宏观经济波动，可能会给公司经营带来不确定性风险。

(二) 行业及市场竞争加剧的风险

随着 LED 行业工艺技术的不断迭代，市场竞争也日益加剧，部分产品的盈利空间面临收窄的挑战。若公司不能紧跟行业发展趋势，开发出拥有自主知识产权的新产品、新技术，通过差异化产品抢占中高端市场份额，则可能面临技术与产品开发落后于市场需求的风险。

(三) 国际贸易环境波动风险

报告期内，公司境外收入分别为 79,643.40 万元、73,070.13 万元、78,488.56 万元和 52,166.56 万元，占营业收入的比例约为 20%。受国际政治局势变化、全球经济环境周期性波动等因素影响，未来国际贸易环境变化仍存在不确定性。若未来国际贸易摩擦进一步升级，则可能影响公司境外销售，进而对公司经营业绩造成不利影响。

二、业务与经营风险

(一) 原材料价格波动风险

公司核心原材料主要为芯片、支架、贵金属等，芯片供应周期波动较大，贵金属采购价格易受现货市场价格、周期性供求变化影响，如果未来原材料价格上涨，公司无法通过诸如向下游转嫁成本，或者通过优化现有供应链、提高产能利

用率等手段稳定产品成本，公司的经营业绩将存在一定的下滑风险。

（二）质量控制风险

公司产品种类较多，生产制造过程包括多个生产工序，随着生产工艺技术迭代加快，公司对质量控制的难度相应加大。在激烈的行业竞争中，客户对产品的质量具有严格的要求，如果公司不能在原材料采购、产品流程化设计以及精细化生产方面层层把控产品出厂质量，公司的声誉将会受到影响，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）人才流失风险

公司在长期的研发创新和管理创新实践中打造了一支精通专业技术及创新成果转化的研发队伍，培养了具有丰富行业经验的管理团队。随着行业竞争日益加剧，行业专业人才的缺口不断扩大，专业人才在就业市场中的地位也不断提高。如果公司不能及时实施有效的中长期激励机制以稳定现有核心技术人员、技术骨干和关键管理人员，则可能造成人才流失，导致公司综合竞争力下降。

（四）境外业务风险

国际贸易政策的变化以及贸易摩擦给公司境外业务发展带来了一定的不确定性，部分国家通过加征关税等方式，对公司产品的境外销售造成了一定阻碍。报告期内，国星光电境外业务收入占营业收入的比例分别为 22.25%、20.63%、22.60% 和 20.87%。由于海外市场与国内市场在政治、经济、法律、文化等方面存在一定差异，公司境外业务面临着复杂多变的环境。虽然目前国际政治形势尚未对公司的正常经营造成较大影响，但如果国际政治、经济形势发生进一步波动或公司境外客户所在地的政治、经济环境、贸易政策发生不利变化，如中美关税进一步增加等，公司的境外业务可能受到不利影响，进而导致公司境外业务收入和利润下降的风险。

三、财务风险

（一）应收账款收回风险

截至 2025 年 9 月末，公司的应收账款账面价值为 81,393.84 万元，占流动资

产的比例为 21.50%，占总资产的比例为 13.26%，应收账款规模较大。随着公司业务规模扩大，应收账款规模也相应增长，如果未来受宏观经济形势和市场环境变化、客户自身经营情况变动等因素的影响，客户不能及时或无力支付货款时，公司将面临应收账款发生坏账损失进而影响公司经营业绩的风险。

（二）存货跌价风险

截至 2025 年 9 月末，公司存货的账面价值为 102,525.77 万元，占流动资产的比例为 27.08%，占总资产的比例为 16.71%，存货规模较大。由于公司所处的 LED 行业技术更新迭代较快，如果行业发生重大不利变化或重要客户违约，公司的存货可能出现价格急剧下降或形成呆滞存货，进而面临一定的存货跌价风险。

（三）汇率波动风险

报告期内，公司境外收入占比超过 20%，相应的货款主要以美元结算，如果人民币大幅升值，可能影响公司海外市场销售的价格竞争力，并导致汇兑损失增加，从而对公司净利润造成不利影响。

（四）业绩下滑的风险

报告期内，公司的营业收入分别为 357,988.57 万元、354,163.72 万元、347,286.03 万元和 249,976.53 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 12,133.98 万元、8,563.53 万元、5,153.01 万元和 3,111.78 万元。报告期内，公司的营业收入和归属于母公司股东的净利润呈下降趋势，营业收入的下降主要系部分 LED 封装产品的市场需求下降、竞争加剧导致收入减少，以及贸易及应用类产品、集成电路封装测试业务收入波动等因素导致；归属于母公司股东的净利润下降主要系报告期内营业收入下降和毛利率波动导致毛利额下降，以及期间费用总额增加等因素导致。如果未来出现行业环境变化或者行业竞争进一步加剧、市场需求进一步下降等情况，公司的项目实施、业务拓展可能会受到不利影响，进而导致公司未来的业绩持续波动，甚至出现业绩进一步下滑或亏损的风险。

（五）集成电路封测业务毛利率波动较大的风险

报告期内，发行人集成电路封装测试业务的毛利率分别为 21.32%、3.39%、-0.25% 和 7.91%，波动较大，主要系下游应用领域需求周期性变化及行业内集成

电路封测厂商竞争加剧等因素影响所致。若未来行业竞争进一步加剧，下游市场需求复苏不及预期，公司未能有效控制产品成本或提升产品价格，集成电路封测业务仍将面临毛利率波动较大甚至下滑的风险，从而对公司盈利能力造成不利影响。

(六) 外延及芯片产品报告期毛利率为负的风险

报告期各期，发行人外延及芯片业务的毛利率分别为-31.15%、-39.96%、-28.15%、-15.00%，处于持续亏损状态，一方面主要系发行人所处的 LED 芯片行业竞争激烈，多数企业处于同质化产品低价竞争状态；另一方面发行人该业务整体规模相对较小，营业收入尚不足以覆盖较高的固定成本，导致产品成本高于销售价格。未来，如果公司无法提升销售规模或进一步提高盈利能力较强产品的收入占比、有效应对市场竞争，公司的外延及芯片业务可能面临毛利率持续为负的风险。

(七) 新增折旧摊销对公司业绩产生不利影响的风险

公司本次募投项目测算期内，现有在建工程及本次募投项目新增的折旧摊销金额占净利润的比例约为 19.95%-51.83%，占比较高，如果公司未来经营业绩、本次募投项目产生的经营效益不及预期，无法有效覆盖新增折旧摊销金额，将存在公司本次募投项目新增折旧摊销对公司业绩产生不利影响的风险。

四、募集资金投资项目风险

(一) 募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目的实施进度和实施效果存在一定的不确定性。虽然本次募投项目与公司现有主营业务密切相关，公司对募集资金投资项目经过认真的可行性分析及论证，但是在项目实施过程中，仍可能存在因项目进度、投资成本和市场需求发生变化等原因造成的实施风险。

(二) 产能扩张后不能及时消化的风险

募集资金投资项目的实施将使公司对应产品的产能得到一定程度提高，如果相关产品的市场增速低于预期或公司市场开拓不力，所处行业竞争加剧，出现产

能过剩的情形，则前述投资项目将带来产能不能及时消化的风险，将对公司预期收益的实现造成不利影响。

(三) 研发失败的风险

本次募集资金投资项目包括国星光电研发实验室项目，建设内容主要为公司未来发展方向的重点研发项目的研发，及配套实验室建设装修和设备采购等。随着行业技术水平不断提高，对产品的技术迭代要求不断提升，若公司今后未能准确把握行业技术发展趋势并适时调整新技术的研究方向，可能导致公司研发进度不及预期；亦或者是市场环境变化较快，导致公司虽完成了研发目标但研发成果商业化效果不佳，无法转化出预期的经营收益，因此存在一定的研发失败的风险，对公司未来发展产生一定不利影响。

(四) 即期回报摊薄的风险

本次向特定对象发行股票后，随着募集资金的到位，公司的股本规模扩大及净资产大幅增加，但由于募集资金使用效益的实现需要时间，相关利润在短期内难以全部释放，公司的每股收益等指标存在短期内下降的风险。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

(五) 募投项目效益不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目的效益是基于现有业务盈利水平、预计市场空间、市场竞争程度等因素基础上做出的合理预测。由于募集资金投资项目建设完成至产能完全释放均需要一定时间，在本次募集资金投资项目具体实施过程中，项目可能受到产业政策变化、市场需求变化、竞争加剧等因素的不利影响，导致产品销售价格下跌或生产成本上升，此外，如果募集资金不能及时到位、生产设备安装及调试延误、产品市场开发不及预期等，均有可能导致募集资金投资项目面临无法实现预期效益的风险。

五、其他风险

(一) 发行失败或募集资金不足的风险

本次向特定对象发行股票尚须满足多项条件方可完成，包括但不限于深交所

审核以及中国证监会同意注册等。能否获得相关的批准，以及获得相关批准的时间，均存在不确定性。同时，本次发行方案为向包括佛山照明在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象定向发行股票募集资金，投资者的认购意向以及认购能力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，可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。因此，本次向特定对象发行股票方案能否最终成功实施存在不确定性，提醒广大投资者注意风险。

（二）股市波动的风险

本次向特定对象发行股票将对公司的生产经营和财务状况产生影响，公司基本面的变化将影响公司股票的价格；另外，宏观经济形势变化、行业景气度变化、国家重大经济政策调整、股票市场供求变化以及投资者心理变化等种种因素，都会影响股票市场的价格，给投资者带来风险。上述风险因素可能影响股票价格，使其背离公司价值，因此存在一定的股票投资风险。

第七节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策和现金分红政策

为建立更加科学、合理的投资者回报机制，在兼顾股东回报和企业发展的同时，保证股东长期利益的最大化，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定，于《公司章程》中明确了关于公司利润分配的政策，具体条款如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但根据公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司的利润分配政策为：

（一）公司应实施积极的利润分配政策并重视对投资者的合理回报。

(二) 公司将采取以现金分红为主的分红方式，亦可采取现金与股票相结合的分红方式，以及国家法律法规许可的方式分配股利。

(三) 公司采取现金方式分配利润，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 15%。若公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的 45%的，则不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原股东配售股份。

(四) 现金分红需满足的条件

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司在未来十二个月内无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）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过 5000 万元人民币。

(五) 发放股票股利的条件

在满足上述现金分红的条件下，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时，可以提出股票股利分配预案，并经股东会审议通过后实施。

(六) 公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况建议公司进行年度分配或中期分配。

(七) 公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(八) 若存在股东违规占用公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利以偿还其占用的资金。

二、公司最近三年现金股利分配及未分配利润使用情况

(一) 最近三年公司利润分配情况

1、2022 年度公司利润分配情况

公司 2022 年度利润分配方案为：以公司 2022 年末总股本 618,477,169 股为基数，向全体股东每 10 股派现金人民币 0.6 元(含税)，共计派发现金红利 3,710.86 万元。该利润分配方案已实施完毕。

2、2023 年度公司利润分配情况

公司 2023 年度利润分配方案为：以公司 2023 年末总股本 618,477,169 股为基数，向全体股东每 10 股派现金人民币 0.6 元(含税)，共计派发现金红利 3,710.86 万元。该利润分配方案已实施完毕。

3、2024 年度公司利润分配情况

公司 2024 年度利润分配方案为：以 2024 年末总股本 618,477,169 股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 0.5 元（含税），现金分红总额 3,092.39 万元（含税）。该利润分配方案已实施完毕。

(二) 最近三年现金分红情况

公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金分红金额（含税）	3,092.39	3,710.86	3,710.86
归属于母公司股东的净利润	5,153.01	8,563.53	12,133.98
现金分红/归属于母公司股东的净利润	60.01%	43.33%	30.58%
最近三年累计现金分红合计			10,514.11
最近三年合并报表归属于上市公司股东的年均净利润			8,616.84
最近三年累计现金分红占合并报表归属于上市公司股东年均			122.02%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润的比例			

（三）未分配利润使用情况

近三年，根据公司的经营发展状况、所处行业特点及盈利水平，公司的未分配利润在提取法定盈余公积金及向股东分配股利后，主要用于主营业务发展，以确保公司的可持续发展，并提升综合竞争力。

三、公司未来三年股东回报规划

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》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关要求，结合《公司章程》的规定，综合考虑公司实际经营情况，制定了公司《未来三年（2024-2026 年）股东回报规划》，规划的具体内容如下：

（一）规划制定考虑的因素

综合分析行业发展趋势、公司整体战略发展规划、社会资金成本及外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、融资环境等情况，着眼于长远和可持续的发展，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上做出的安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）规划制定的原则

充分听取股东（特别是中小投资者）、独立董事意见，坚持以现金分红为主的基本原则，重视对投资者的合理投资回报，合理平衡地处理好公司自身可持续发展和股东回报的关系，实施科学、持续、稳定的利润分配政策，并符合法律法规的相关规定。

（三）公司未来三年（2024-2026 年）的具体股东回报规划

1、利润分配形式

公司可以采用现金、股票、其他国家法律法规许可的方式或者几种方式相结

合的方式分配利润，在具备现金分红条件的，且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，公司应优先采用现金分红的利润分配方式。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、现金分红的条件及比例

原则上公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，公司实施现金分红须同时满足下列条件：

- (1) 公司当年盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）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) 公司在未来十二个月内无《公司章程》的利润分配政策和相关条款规定的重大投资计划或重大现金支出安排（募集资金项目除外）。

公司最近三个会计年度以现金方式累计分配的利润原则上不低于最近三个会计年度年均可分配利润的百分之四十五，未达到前述分红比例则不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原股东配售股份。

3、发放股票股利的条件

在满足上述现金分红的条件下，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时，可以提出股票股利分配预案，并经股东会审议通过后实施。

4、利润分配期间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东会召开后进行一次现金分红，可以根据公司盈利情况及资金需求状况建议公司进行年度分配或中期分配。

（四）股东回报规划的执行与决策程序

1、公司利润分配预案由公司管理层、董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出分红建议和预案，经董事会审议通过后提交股东会批准。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（五）股东回报规划的调整机制

公司董事会根据《公司章程》确定的利润分配政策制定股东回报规划，原则上每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生需要调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

分红政策及未来三年股东回报规划（2024-2026 年）由公司董事会制定并报股东会批准后实施，修订时亦同。

第八节 本次发行摊薄即期回报及填补措施

国星光电 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的相关议案已经公司第六届董事会第八次会议、第六届监事会第八次会议、2025 年第一次临时股东会、第六届董事会第十二次会议审议通过。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》（国办发[2013]110 号）、《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）和《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）等相关文件的规定，为保障中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事项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。具体内容如下：

一、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行拟募集资金总额不超过 97,012.39 万元（含本数），发行股票数量不超过 185,543,150 股（含本数），不超过本次向特定对象发行前总股本的 30%。本次发行完成后公司的总股本和归属于母公司股东权益将有所增加。

（一）本次向特定对象发行对公司每股收益的影响的假设前提

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

2、在预测公司总股本时，仅考虑本次向特定对象发行股份的影响，不考虑其他因素所导致的股本变化。截至目前，公司总股本为 618,477,169 股，本次发行的股份数量上限为 185,543,150 股，按照本次向特定对象发行股票的数量上限计算，本次向特定对象发行完成后，公司总股本将达到 804,020,319 股，本次向特定对象发行的股份数量仅为估计，最终发行数量由公司董事会根据股东大会授权、中国证监会相关规定及发行时的实际情况与保荐人（主承销商）协商确定；

3、假设本次向特定对象发行募集资金总额为 97,012.39 万元（含本数），且

不考虑相关发行费用的影响；

4、假设本次向特定对象发行于 2025 年 12 月底完成，该完成时间仅用于测算本次向特定对象发行对摊薄即期回报的影响，不代表公司对于本次发行实际完成时间的判断或承诺，最终以中国证监会作出同意本次发行注册的实际时间为为准；

5、2024 年度，公司归属于母公司股东的净利润为 5,153.01 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 823.67 万元；

6、假设 2025 年度归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2024 年度的基础上按照持平、增长 20% 和下降 20% 的业绩变动幅度测算；

7、本次发行对即期回报的影响测算，暂不考虑股权激励计划、利润分配、募集资金到账后对公司生产经营、财务状况等因素的影响；

8、除募集资金、净利润外不考虑其他因素对净资产的影响；

9、以上假设仅为测算本次向特定对象发行股票对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2025 年及未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。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。

（二）对公司每股收益及加权平均净资产收益率的具体影响

基于上述假设前提，根据《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》（2010 年修订）等有关规定，公司测算了本次向特定对象发行股票对股东即期回报摊薄的影响，主要财务指标情况如下：

项目	2024 年度 /2024 年 12 月 31 日	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
股本总额（股）	618,477,169	618,477,169	804,020,319
假设 1：假设 2025 年全年利润预测数较 2024 年持平			
扣除非经常 损益前	基本每股收益（元/股）	0.0833	0.0833
	稀释每股收益（元/股）	0.0833	0.0833

项目		2024 年度 /2024 年 12 月 31 日	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
			本次发行前	本次发行后
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.0133	0.0133	0.0133
	稀释每股收益（元/股）	0.0133	0.0133	0.0133
加权平均净资产收益率	扣除非经常性损益前	1.35%	1.35%	1.35%
	扣除非经常性损益后	0.22%	0.22%	0.22%
假设 2：假设 2025 年全年利润预测数较 2024 年下降 20%				
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.0833	0.0667	0.0667
	稀释每股收益（元/股）	0.0833	0.0667	0.0667
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.0133	0.0107	0.0107
	稀释每股收益（元/股）	0.0133	0.0107	0.0107
加权平均净资产收益率	扣除非经常性损益前	1.35%	1.08%	1.08%
	扣除非经常性损益后	0.22%	0.17%	0.17%
假设 3：假设 2025 年全年利润预测数较 2024 年增长 20%				
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.0833	0.1000	0.1000
	稀释每股收益（元/股）	0.0833	0.1000	0.1000
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.0133	0.0160	0.0160
	稀释每股收益（元/股）	0.0133	0.0160	0.0160
加权平均净资产收益率	扣除非经常性损益前	1.35%	1.61%	1.61%
	扣除非经常性损益后	0.22%	0.26%	0.26%

注：对基本每股收益、稀释每股收益的计算公式按照中国证监会制定的《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》中的要求和《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》中的规定进行计算。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司特此提醒投资者关注本次向特定对象发行可能摊薄即期回报的风险。

此外，公司在测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的具体影响时，相关指标的假设分析不代表公司对 2025 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。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。特此提醒投资者注意。

三、本次发行的必要性和合理性

本次募集资金投资项目有利于公司优化业务结构，提高行业地位，增强公司核心竞争力及盈利能力。本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，以及公司所处行业发展趋势和未来发展战略，具有良好的市场前景和经济效益，符合公司及公司全体股东的利益。

关于本次向特定对象发行必要性和合理性论述的具体内容，详见本预案“第四节 董事会关于本次募集资金的可行性分析”。

四、本次募集资金投向与公司现有业务的关系，及在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行的募集资金拟用于“超高清显示 Mini/Micro LED 及显示模组产品生产建设项目”“光电传感及智能健康器件产业化建设项目”“智慧家居显示及 Mini 背光模组建设项目”“智能车载器件及应用建设项目”“国星光电研发实验室项目”以及补充流动资金。本次募集资金投资项目是公司现有业务产业链的延伸，符合国家相关的产业政策以及公司整体发展战略，有利于公司把握市场机遇，扩大业务规模，完善产业链，进一步增强公司的核心竞争力和可持续发展能力，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模均相应增加，资金实力得到进一步提升，为后续发展提供有力保障。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、品牌和市场、生产管理等方面储备情况

目前，公司在人员、技术、市场、生产管理等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，预计募集资金投资项目的实施不存在重大障碍。具体如下：

1、人员方面

作为佛山市引才育才标杆企业，公司人才培育工作紧紧围绕着经营发展目标，积极探索并不断完善人才建设体制机制，培养了一支有着丰富的行业运作经验的管理团队，在业务开拓、品牌形象树立、技术团队建设、市场营销、内部风险控制等环节具备优秀的人才，对行业的发展具有深刻理解，能够依据行业及企业发展制定发展策略。

因此，公司优秀的人才队伍为募投项目的实施提供了可靠保证。

2、技术方面

公司始终坚持创新驱动发展战略，不断加强研发技术投入，强化知识产权管理和前瞻技术研究开发。2024 年度公司研发投入为 19,085.16 万元，占营业收入的比例为 5.50%。公司构建了严密专利布局网络，并建立了知识产权管理创新模式，在专利技术保护、运用和推广等方面取得卓越成效，截至 2024 年末，公司累计申请专利 1,207 项，累计授权专利 842 项。公司成功搭建博士后科研工作站、半导体照明材料及器件国家地方联合工程实验室等 14 个研发平台，通过平台衔接应用基础研究、成果推广和产业化，充分发挥研发平台集成和服务的辐射带动作用，成功承担了国家“863”计划项目、国家重点研发计划项目等国家级科研项目超 30 项，省部市级科研项目百余项。作为 LED 行业的龙头企业，近年来，公司先后推出 Mini/Micro LED、智能健康感测器件、第三代半导体 SiC 功率器件及 GaN 器件、车载器件、新型光电子器件等产品，实现专业领域多点开花，并荣获国家科学技术进步奖一等奖、二等奖，中国专利金奖等多项科研荣誉。

公司依靠自身的研发实力及多年技术积累，逐步树立在细分领域关键产品的标准制订的主导地位，巩固公司在行业中的优势地位。近年来，公司与国家半导体照明工程研发及产业联盟、第三代半导体产业技术创新战略联盟、中国光学光电子行业协会等创新社会团体紧密合作，通过积极参与行业标准制定以及各类技术研讨会等，及时掌握行业话语权及洞悉行业发展动向。

公司雄厚的技术实力将为募投项目的实施提供技术支撑。

3、品牌和市场方面

公司前身成立于 1969 年，是国内最早生产 LED 的企业之一，国内第一家以 LED 封装为主业首发上市的企业，是国内最大的 LED 制造企业之一。经过 56 年的改革发展，国星光电在全球 LED 封装行业占据重要地位，显示器件市场规模名列国内前茅，白光器件市场规模位居高端应用领域国内前列，组件产品为国际知名家电企业的核心战略供货商。公司高度重视客户满意度及口碑，通过优质产品和高质量服务来提高客户满意度和品牌影响力。近年来，以主力产品为核心，实施全方位、多角度、深层次的品牌与企业宣传，不断推动品牌建设，强化行业专家品牌形象，先后荣获“品牌力量”“十大 LED 封装品牌”“广东省电子信息制造业综合实力百强企业”“高工金球奖 2022 年度企业”等多项荣誉，品牌影响力持续增强。公司品牌案例《焕“星”形象，闪耀中国 LED 高质量发展之路》成功入选 2022 年度地方国有企业品牌建设典型案例名单，于 2023 年佛山市品牌建设大会斩获“佛山市企业品牌价值 50 强”。

公司客户结构优良，凭借优良的产品质量，积累了国际国内知名品牌客户。公司稳定的客户资源将为募投项目的产能消化提供保障。未来，公司将加大对国内外大客户的业务聚焦和拓展，深挖客户的合作潜能，并积极开拓有影响力的新客户。

4、生产管理方面

公司深耕 LED 行业 50 余年，技术实力领先，产品精益制造，拥有全面的生产和质量管理认证体系。一是严格的质量管理体系，立足 IATF16949、ISO9001 质量管理体系，推进控本提质、“三精管理”等专项行动，保持产品在质量、技术、性能等方面的领先优势，凭借优良的品质、精益的生产、精准的服务，获得客户与市场的广泛认可。二是持续推进生产自动化和智能化建设，打造完整高效的自动化 LED 智能制造车间，实现了生产过程的自动化控制。自主研发设计改造非标自动化设备，完善智能化工厂制造体系，有效提高生产经营质量。吉利产业园基地将导入智能显示、5G 及先进智能数字化系统等科技资源，打造无人化生产线和智慧标杆工厂。这将进一步提升公司的智能化生产水平，提高生产效率和产品质量。

在募投项目投产后，公司将继续进行精细化管理，保证产品品质，从而提高产品竞争力，确保产能的充分利用。

综上所述，公司本次募投项目围绕公司现有主营业务展开，在人员、技术、品牌和市场、生产管理等方面具有较好的基础。随着募集资金投资项目的建设，公司将进一步完善人员、技术、品牌和市场、生产管理等方面的储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

五、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的主要措施

鉴于本次向特定对象发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司将采取多种措施保证募集资金有效使用以提升公司的经营业绩，有效防范即期回报被摊薄的风险，增强公司的持续回报能力，具体情况如下：

（一）强化募集资金管理，加快募投项目建设，提高募集资金使用效率

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，将对募集资金的专户存储、使用、管理和监督进行明确规定，并将定期检查募集资金的使用情况，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募投资金使用效率，争取募投项目早日实施并实现预期效益，以提升公司盈利水平。在本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司将积极开展募投项目的前期准备工作，增强股东的未来回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

（二）巩固与现有客户的战略合作，积极稳妥拓展新型业务市场

经过多年的经营发展，公司已形成自己的品牌，并与诸多行业下游客户建立长期稳定的合作关系。该等优质客户市场竞争力强，产品需求量稳定，为公司业务的发展奠定了基础。未来，公司将通过持续不断的产品和技术创新，提升产品质量，提高服务能力，满足不同客户的差异化需求，从而进一步赢得客户的信任与肯定，巩固现有的战略合作关系。与此同时，公司立足行业特征和自身的竞争优势，积极稳妥推进公司在 LED 外延片及芯片产品、LED 封装及组件产品、集成电路封测产品及第三代化合物半导体封测产品等各类细分领域的发展，不断提升

高市场竞争力。

(三) 完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《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，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，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保审计委员会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督和检查权，为公司发展提供制度保障。

(四) 加强对各类业界高端人才的吸引力度

为进一步夯实公司现有优势，并准确把握行业发展前沿，未来公司将不断完善人力资源引进、开发、使用、培养、考核、激励等制度和流程，不断优化人力资源布局，继续引进和培养各类业界高端人才，为公司的业务战略和经营目标的实现提供人才保障。

(五) 完善利润分配机制，强化投资回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次向特定对象发行完成后，公司将严格执行现金分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

六、相关主体作出的承诺

(一) 公司董事、高级管理人员关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

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》（国办发[2013]110号）、《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）等相关规定，为保障中

小投资者的利益，公司董事、高级管理人员对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、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。

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或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。

5、承诺未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构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等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，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。”

（二）公司控股股东、实际控制人关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

根据中国证监会相关规定，为保证公司本次向特定对象发行股票涉及的摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行，公司控股股东佛山照明、实际控制人广晟控股集团分别作出承诺：

“1、本公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本公司承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报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上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。

3、本承诺出具日至国星光电本次向特定对象发行实施完毕前，若中国证监

会等证券监管机构作出新的关于填补回报措施及相关人员承诺的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构该等新的监管规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本公司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和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，对本公司作出处罚或采取相关监管措施。”

七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

公司董事会对本次融资摊薄即期回报事项的分析、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项已经公司第六届董事会第八次会议、2025年第一次临时股东会、第六届董事会第十二次会议审议通过。

佛山市国星光电股份有限公司

董事会

2025年12月5日