证券代码：603773　　证券简称：沃格光电

江西沃格光电集团股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案

二〇二五年五月

公司声明

1、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。

2、本预案按照《上市公司证券发行注册管理办法》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，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股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、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。

5、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。

6、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股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

重要提示

1、本次向特定对象发行股票方案已经2025年5月30日召开的公司第四届董事会第二十三次会议审议通过，尚需获得公司股东大会审议及上海证券交易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。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过35名（含35名）符合法律法规规定的特定投资者，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、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2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的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在上海证券交易所审核通过及中国证监会同意注册后，按照中国证监会相关法规及本预案所规定的条件，根据申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以同一价格认购本次发行股票，且均以现金方式认购。

3、本次向特定对象发行股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的30%，即本次发行不超过67,043,169股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由公司董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、配股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，本次发行的发行数量上限将做相应调整。

4、本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为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%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：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。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利：P1=P0-D，送股或转增股本：P1=P0/(1+N)，派发现金同时送股或转增股本：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为每股送股或转增股本数，调整后发行价格为P1。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

5、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过150,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	玻璃基Mini LED显示背光模组项目	191,881.36	106,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	44,000.00	44,000.00
合计		235,881.36	150,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

6、本次发行完成后，发行对象所认购的本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行完成后至限售期届满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

7、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《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》的相关要求，结合公司实际情况，公司制定了《江西沃格光电集团股份有限公司未来三年（2025年-2027年）股东分红回报规划》。关于公司利润分配政策及最近三年分红等情况，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

8、本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

9、本次向特定对象发行股票完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模将相应增加。根据假设测算，由于公司2024年出现亏损，若采用2024年利润数据作为计算基础，增发股份并不会导致公司每股收益被摊薄，但随着公司经营情况好转、逐步实现盈利，增发股份依然存在摊薄即期回报的可能性。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见《江西沃格光电集团股份有限公司关于向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示、填补措施及相关主体承诺的公告》。特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险。公司对本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行了测算和分析，但所使用的测算假设及前提不构成公司的预测和承诺；公司为应对即期回报摊薄风险已制定了填补回报措施，但所制定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。

10、本次发行股票不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

释义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般释义

本公司/沃格光电/公司	指	江西沃格光电集团股份有限公司
本预案	指	江西沃格光电集团股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案
本次发行、本次向特定对象发行	指	江西沃格光电集团股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票的行为
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
《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》
《注册管理办法》	指	《江西沃格光电集团股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
沃德投资	指	新余市沃德投资合伙企业（有限合伙）
江西德虹	指	江西德虹显示技术有限公司
深圳汇晟	指	深圳市汇晟电子股份有限公司
北京宝昂	指	北京宝昂电子有限公司
东莞兴为	指	东莞市兴为电子科技有限公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司（股票代码：000725.SZ）及其子公司
深天马	指	天马微电子股份有限公司（股票代码：000050.SZ）及其子公司
TCL	指	TCL科技集团股份有限公司（股票代码：000100.SZ）及其子公司
创维	指	创维集团有限公司（香港上市公司，股票代码：00751.HK）及其子公司
友达光电	指	友达光电股份有限公司（台湾上市公司，股票代码：2409.TW）及其子公司
群创光电	指	群创光电股份有限公司（台湾上市公司，股票代码：3481.TW）及其子公司
信利光电	指	信利光电股份有限公司及其子公司
维信诺	指	维信诺科技股份有限公司（股票代码：002387.SZ）及其子公司
TrendForce	指	集邦咨询，一家国际高科技产业市场研究机构
报告期	指	2022年度、2023年度、2024年度和2025年1-3月

二、专有名词释义

玻璃基线路板、GCB	指	英文名为GCB（Glass circuit board的缩写），一种在表面极为平整的薄片透明玻璃上实现精密玻璃电路的基板材料
FPD	指	平板显示器，屏幕厚度较薄，看上去就像一块平板，系显示器中的主流产品，按显示媒质和工作原理可分为液晶显示器（LCD）、等离子显示器（PDP）、有机电致发光显示器（OLED）等
液晶	指	一种同时具备晶体性质和液体性质的高分子物质，是液晶显示器的主要原材料之一
LCD	指	液晶显示器，为平板显示器类型的一种
OLED	指	有机发光二极管，具有自发光的特性，采用非常薄的有机材料涂层和玻璃基板，当电流通过时，有机材料就会发光，其显示屏具有可视角度大、节省电能、对比度高、色域广等优势
Mini LED	指	次毫米发光二极管
Micro LED	指	微型发光二极管
模组	指	由多个具有基础功能的元器件组成的具有特定功能的模块化组件
背光	指	显示面板的一种照明方式，光源从面板侧边或背后照射，使面板实现发光显像
背光模组	指	LCD显示面板中的一个背面光源组件，为面板发光显像提供光源，一般由背光光源、多层背光材料以及支撑框架组成。背光模组的质量对液晶显示屏的亮度、出射光均匀度、色阶等核心参数有着重要影响，很大程度上决定了液晶显示屏的发光显示效果
面板、显示面板、显示模组	指	平板显示核心器件，由玻璃基板、显像介质、彩色滤光片、偏光片、驱动芯片等元件组成
触控模组	指	一种使用者通过触触屏幕上相应位置就能操控产品的感应式电子设备输入装置
触控显示模组	指	由触控模组和显示模组两个部分贴合组成的模组器件
全贴合	指	一种将触控模组和显示模组贴合制成触控显示模组的工艺；与传统的框贴工艺相比，全贴合工艺具有透光率高、结合更紧密等优点
MLED	指	Mini/Micro LED
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板
OD	指	Optical Distance，光学距离，是液晶电视（尤其是Mini LED背光电视）中一项关键背光技术，通过缩短背光灯板与扩散板/液晶层之间的光学距离，实现更精准的控光、更高的亮度和对比度，同时减少屏幕厚度
COG	指	Chip On Glass，芯片（指Mini LED芯片）直接绑定在玻璃基板

注：本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

第一节 本次向特定对象发行股票概要

一、公司基本情况

公司名称	江西沃格光电集团股份有限公司
英文名称	WgTech (Jiang Xi) Co., Ltd.
有限公司成立日期	2009年12月14日
股份公司成立日期	2013年12月13日
注册资本	223,477.233元
股票上市地	上海证券交易所
A股股票简称	沃格光电
A股股票代码	603773.SH
法定代表人	易伟华
注册地址	江西省新余高新技术产业开发区西城大道沃格工业园
办公地址	江西省新余高新技术产业开发区西城大道沃格工业园
邮政编码	338004
电话	0769-22893773
传真	0769-22893773
网址	www.wgtechjx.com
经营范围	一般项目：显示器件制造，影视录放设备制造，可穿戴智能设备制造，显示器件销售，电子元器件制造，电子元器件销售，光电子器件制造，光电子器件销售，光电子器件销售，光学玻璃制造，光学玻璃销售，电子专用材料研发，电子专用材料制造，电子专用材料销售，非金属废料和碎屑加工处理，货物进出口（除许可业务外，可开展经营活动）。【以依法经营法律法规非禁止或限制的项目】

二、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家积极出台政策鼓励显示技术持续升级迭代，新型显示技术迎来发展机遇

显示行业作为支撑信息技术发展的战略性产业，对于产业转型升级和新兴产业培育具有重要意义。新型显示行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持，各级政府颁布了一系列发展规划和行业政策，以支持该产业的发展。

2021年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确表示“聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能”，为显示器件行业的革新发展定调。在此之后，中央及地方政府政策文件频出，明确提出支持MLED新型显示技术的发展。2022年12月，中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》，要求全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用。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，增强材料、设备及零配件配套能力。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。

经上，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）深厚的技术和研发能力为项目实施提供技术支撑

公司具备深厚的技术和研发能力。截至2024年12月31日，公司共计获得授权专利430项，其中发明专利119项，实用新型专利311项。在Mini LED领域，目前公司已实现了Mini LED玻璃基线路板所需的3微米厚铜镀膜技术落地，并储备了6-8微米的厚铜镀膜制程能力；形成了先进的玻璃基光刻技术，储备了3-6微米线宽线距制程能力。公司独立自主开发的玻璃基Mini LED技术，以高精度玻璃基线路板极小线宽线距为核心优势，可实现万级背光独立分区，配合OOD精准光源动态调光技术，可实现“像素级”控光效果，光晕控制能力和暗场对比度均可媲美OLED。同时，采用无机发光材料的玻璃基Mini LED产品整体使用寿命有望达到OLED产品的两倍以上。

与此同时，公司全资子公司江西德虹已建成年产100万平米玻璃基Mini LED基板产线，并完成后段灯板和背光模组部分产能配套，为本项目玻璃基Mini LED背光模组产品生产奠定了坚实的技术基础。

（3）优质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，获得了京东方、TCL、深天马、群创光电、维信诺、信利光电、友达光电等众多知名面板企业的认可，产品终端应用客户主要为显示行业品牌厂商。本项目生产的玻璃基Mini LED背光模组产品的终端应用领域与公司现有产品的主要终端应用领域相似，客户群体有着较大重叠，公司积累的客户基础为持续开拓玻璃基Mini LED背光模组市场提供了可靠支持。

在电视领域，公司已经与国内知名品牌商合作开发应用玻璃基Mini LED背光技术的产品，并将有望持续渗透至笔记本电脑、车载显示等产品。公司生产的玻璃基线路板在Mini LED背光的应用率先发布在海信的大圣G9电竞显示器中，大圣G9电竞显示器搭配沃格光电玻璃基线路板技术，透过高精度玻璃基线路板极小线宽线距的技术优势，可实现2,304个独立控光区域，较同类产品显示性能显著提升。随着海信大圣G9电竞显示器产品的发布，玻璃基Mini LED背光正式进入产业化元年，其在2,000分区至10,000分区及以上的OOD精准控光的优异表现，将有望带动Mini LED背光在笔记本电脑、显示器、电视、车载显示等中大尺寸显示加速渗透。

综上所述，Mini LED广阔的市场发展前景和公司丰富的客户积累为本项目产能消化提供了有力保障。

4、项目投资概算

本项目总投资额为191,881.36万元，其中拟使用募集资金投资106,000.00万元，剩余部分由公司以自有或自筹资金解决。

5、项目的审批、备案程序

截至本预案公告日，本项目的备案及项目环评手续正在办理中，根据与有关部门的沟通情况，预计不存在障碍。

（二）补充流动资金及偿还银行贷款项目

1、项目概况

基于公司业务快速发展对流动资金的需要，公司拟使用不超过44,000.00万元的募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，以提高公司持续盈利能力，优化公司资本结构，降低财务费用，增强公司资本实力。

2、补充流动资金及偿还银行贷款的必要性分析

（1）公司业务版图扩张，需要充足的流动资金保障

基于公司战略发展的需要，公司大力开展产品化转型升级，近几年营业收入持续提升。业务规模的增长导致公司经营性资产、负债增加，也对公司营运资金水平提出更高要求。同时，为落实公司长期发展规划，公司积极向Mini LED等新兴显示领域拓展布局，并不断完善产业链布局，投资规模及业务规模预计将持续增长，公司对流动资金的需求也随之增长。本次补充流动资金及偿还银行贷款与公司未来生产经营规模、资产规模、业务开展情况等相匹配，有助于满足公司未来对于流动资金的需求。

（2）优化资本结构，提高抗风险能力

截至2025年3月31日，公司的资产负债率为68.62%，处于较高水平。本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款，可进一步优化公司的财务结构，降低资产负债率，增强公司抵御风险的能力，有利于公司长期稳定的发展。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金的投资项目均围绕公司主营业务开展，顺应行业发展趋势及产业发展政策方向，符合公司的发展战略和实际需求，有助于公司进一步完善Mini LED产业链布局，丰富产品矩阵，提升公司的研发能力、生产能力、客户服务能力和公司品牌知名度，从而扩大市场份额，增强核心竞争力，实现公司业务版图的扩张，为公司未来持续健康稳定发展奠定坚实基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总资产和净资产将有所增加，资金实力将有所提升，公司将进一步优化资本结构，并增强抗风险能力，对公司长期可持续发展产生积极作用和影响。

本次向特定对象发行股票完成后，由于本次募集资金投资项目投产前不会产生效益，短期内公司净资产收益率、每股收益等财务指标可能出现一定程度的下降。随着项目的经济效益释放，公司的主营业务收入与业务规模将有所提升。从长远来看，随着募集资金投资项目预期效益的实现，公司的盈利能力将持续提升。

四、本次募集资金使用的可行性分析结论

综上所述，本次募集资金使用用途符合产业发展方向、未来公司整体战略发展规划以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司整体竞争实力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目补除相关发行费用后将用于“玻璃基Mini LED显示背光模组项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次项目的实施，有助于公司抓住行业发展的机遇，形成业务增量，加强Mini LED产业链布局。本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化，不涉及业务及资产整合计划，不会对公司的业务及资产产生重大不利影响。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此之外，公司暂无其他修改或调整公司章程的计划。

（三）本次发行对股权结构的影响

若按本次发行股票数量上限测算，本次发行完成后，易伟华先生仍为公司控股股东和实际控制人，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

本次向特定对象发行不涉及公司高级管理人员结构的重大变动情况。

截至本预案出具日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次向特定对象发行股票的募集资金投资的项目围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的进一步拓展，是公司完善产业布局的重要举措。本次发行完成后公司的收入构成将更加丰富，并能大幅提高本公司的可持续发展能力及后续发展空间，为经营业绩的进一步提升提供保证。

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

本次向特定对象发行股票对公司财务状况、盈利能力及现金流量的影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总资产和净资产均将相应增加，营运资金将得到补充，资金实力将进一步增强。同时公司资产负债率将相应下降，公司的资产结构将进一步优化。有利于增强公司的偿债能力，降低公司的财务风险，为公司后续发展提供良好保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行股票完成后，由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，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，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见《江西沃格光电集团股份有限公司关于向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示、填补措施及相关主体承诺的公告》。

本次募集资金到账后，将为公司主营业务长期发展提供资金支持，随着公司主营业务进一步做大做强，公司的盈利能力和经营业绩将显著提升。

本次募集资金投资项目系依据公司业务需求及发展战略等因素综合考虑确定，具有良好的市场前景，有助于公司提升核心竞争能力，巩固行业地位，亦有利于公司长期盈利能力的提升。

（三）对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行完成后，随着募集资金的到位，公司筹资活动现金流入将有所增加，公司资本实力将显著增厚，抗风险能力将显著增强，为实现可持续发展奠定基础。随着募集资金投资项目的逐步实施，投资活动产生的现金流出也将相应增加，而随着项目投产和产生效益，未来经营活动产生的现金流入将逐步增加。

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

本次向特定对象发行完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变化，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化的情形，也不会因本次发行形成同业竞争。公司将严格按照中国证监会、上交所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，确保公司依法运作，保护公司及股东权益。本次发行将严格按规定程序由公司董事会、股东大会进行审议，保证信息披露真实、准确、完整、及时。

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，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次向特定对象发行完成后，不存在公司的资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况，亦不存在公司为控股股东及其关联人违规担保的情况。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次向特定对象发行募集资金总额不超过150,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	玻璃基Mini LED显示背光模组项目	191,881.36	106,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	44,000.00	44,000.00
合计		235,881.36	150,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（七）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期届满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

（八）股票上市地点

在限售期届满后，本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所上市交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

（十）本次发行决议的有效期限

本次发行相关决议的有效期为本次发行的相关议案经公司股东大会审议通过之日起12个月。

本次向特定对象发行方案尚需经公司股东大会审议，且需按照有关程序向上海证券交易所申报，并最终以中国证券监督管理委员会同意注册的方案为准。

四、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否在在因关联方认购本次发行的A股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

五、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司的控股股东和实际控制人为易伟华先生，易伟华先生直接持有公司64,198,300股，占公司总股本的28.73%；此外易伟华先生通过持有沃德投资1.89%的合伙份额且担任其执行事务合伙人，间接控制沃德投资持有的公司4.36%的股份（9,741,498股），易伟华先生与沃德投资为一致行动人。易伟华先生合计控制公司33.09%的股份（73,939,798股）的表决权，是公司的实际控制人。

本次向特定对象发行前公司总股本为223,477,233股。公司实际控制人易伟华先生不参与认购本次发行的股票。按照本次发行股数上限即发行前公司总股本的30%（67,043,169股）测算，本次向特定对象发行完成后，公司实际控制人易伟华先生控股的公司表决权比例为25.45%，易伟华先生仍为公司的控股股东和实际控制人。

综上，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

六、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经公司第四届董事会第二十三次会议审议通过，尚需履行以下审批程序：

1、本次向特定对象发行尚待公司股东大会审议通过；

2、本次向特定对象发行尚待上海证券交易所审核通过；

3、本次向特定对象发行尚待中国证监会同意注册。

在完成上述审批手续之后，公司将向中国证券登记结算有限公司上海分公司和上海证券交易所申请办理股票发行和上市事宜，完成本次发行全部呈报批准程序。

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

公司本次向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过150,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	玻璃基Mini LED显示背光模组项目	191,881.36	106,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	44,000.00	44,000.00
合计		235,881.36	150,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）玻璃基Mini LED显示背光模组项目

1、项目概况

本项目由公司全资子公司江西德虹实施，项目总投资191,881.36万元，建设期24个月。本项目结合公司发展现状与未来长期发展规划，拟规划对现有厂房进行装修改造，并引进先进的生产设备，达产后将实现年产605万片玻璃基Mini LED显示背光模组的生产能力。本项目将实现从玻璃基板到玻璃基显示背光模组的产业链延伸和产能扩张，有助于丰富公司现有产品结构，培养新的盈利增长点，并进一步加强公司玻璃基Mini LED业务的市场竞争力，提升公司的业务规模和盈利能力。

2、项目实施的必要性分析

（1）抓住行业发展机遇，满足持续增长的市场需求

随着消费者对显示形态提出进一步需求，传统LCD的色彩与饱和度已经优化至较高水平，未来难以满足消费者的高层次需求，而Mini LED采用分区控光技术，能够实现LCD更好的背光效果和更高亮度及对比度。随着Mini LED显示技术的不断发展成熟，Mini LED在电视、笔记本电脑、平板、显示器等应用领域的市场渗透率正在快速提升。以电视领域为例，消费者对显示画质、屏幕尺寸、机身厚度及整体视觉体验的要求日益提升，促使显示技术创新成为优化终端产品体验的核心突破口。为打造更具竞争力的显示效果并满足消费者多元化需求，主流电视厂商正加速推进Mini LED技术的商业化应用，华为、海信、小米、TCL、创维等行业领军企业相继推出了Mini LED电视产品。2024年Mini LED在电视市场迎来爆发式增长，根据CINNO Research数据显示，Mini LED电视销量渗透率从2023年的不足5%大幅上升至2024年的18%。根据TrendForce集邦咨询的数据，2024年Mini LED背光产品出货量预估为1,379万台，在Mini LED终端产品渐趋平价化的趋势下，出货量预期会持续增长，至2027年预期可达3,145万台，2023-2027年CAGR约23.9%。未来Mini LED背光将逐渐成为各品牌中高端产品的标配，凭借较高的性价比，预计将加速渗透到更多显示场景，迎来更广泛的消费群体。

本项目拟规划对现有厂房进行装修改造，并引进先进的生产设备，达产后将实现年产605万片玻璃基Mini LED显示背光模组的生产能力。本项目的实施有助于公司把握Mini LED产业快速发展的机遇，提前进行产能布局以有效满足市场对Mini LED显示背光模组产品日益增长的需求，推动公司未来可持续发展。

（2）顺应行业发展趋势，积极布局玻璃基Mini LED显示背光模组产品在中大尺寸的应用

随着Mini LED背光产品对显示效果要求的不断提高，显示分区数也将进一步增加，持续提升的控光精度需要更为精密的线路来支撑，而玻璃基在精密线路等方面所拥有的性能优势将得到进一步凸显。玻璃基Mini LED显示背光模组产品通过材料创新，突破了传统PCB基板的性能瓶颈，相比PCB基板，玻璃基线路板具备更高的平整度、导热性、能支撑更精密的线路、低损耗等性能优势，并在成本和结构设计上实现了优化，具有明显的差异化竞争力。此外，玻璃基线路板不仅能够支持高分区数和高亮度，并且还能实现媲美OLED的暗场表现和光晕边界控制，同时在寿命、亮度、成本等方面优于OLED显示。

公司是行业内领先的玻璃基线路板研发制造企业，在发展过程中持续推进玻璃基线路板在Mini LED背光领域的渗透。伴随公司Mini LED产业链的逐渐完整以及市场对于终端产品显示画质要求不断提高，公司拟通过本项目实施进一步积极布局玻璃基Mini LED显示背光模组产品，从而适应行业的发展趋势，提升公司核心竞争力。

（3）实现从玻璃基板到玻璃基背光模组的产业链延伸，丰富公司现有产品结构

背光模组是液晶显示（LCD）的核心组件，直接影响屏幕的亮度、对比度和色彩表现。公司拥有从玻璃基板、灯板、光学膜材到背光模组组装的Mini LED背光完整产业链技术解决方案，产品具有高亮度、高对比度、广色域、精细动态分区等优势，可实现HDR、整机轻薄化，应用于电视、平板、笔记本电脑、显示器、车载显示等显示产品中。

目前公司前期产能布局主要集中在上游玻璃基板环节，同时配以了少量背光模组产能。伴随行业对于玻璃基Mini LED显示产品需求逐步提升，将加速带动玻璃基Mini LED显示模组的行业应用需求，公司亟需通过本项目加强玻璃基板到背光模组的产业链延伸，充分满足产业链配套需求。本项目的实施有助于丰富公司现有产品结构，培育新的业务增长点，有效增强公司在Mini LED产业链中的垂直整合能力，优化供应链管理，促进上下游协同创新，同时可进一步推动公司与客户建立更紧密的战略合作关系，巩固并提升公司市场竞争地位。

3、项目实施的可行性分析

（1）国家颁布多项政策鼓励新型显示技术和新材料创新并提升高端供给水平，项目实施具备政策可行性

近年来，国家陆续出台了众多利好政策鼓励新型显示产业的发展和创新，为企业提供了良好的生产经营环境。2022年12月，中共中央、国务院发布的《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》提出，全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用。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，增强材料、设备及零配件配套能力。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。

经上，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）深厚的技术和研发能力为项目实施提供技术支撑

公司具备深厚的技术和研发能力。截至2024年12月31日，公司共计获得授权专利430项，其中发明专利119项，实用新型专利311项。在Mini LED领域，目前公司已实现了Mini LED玻璃基线路板所需的3微米厚铜镀膜技术落地，并储备了6-8微米的厚铜镀膜制程能力；形成了先进的光刻技术，储备了3-6微米线宽线距制程能力。公司独立自主开发的玻璃基Mini LED技术，以高精度玻璃基线路板极小线宽线距为核心优势，可实现万级背光独立分区，配合精准光源动态调光技术，可实现“像素级”控光效果，光晕控制能力和暗场对比度均可媲美OLED。同时，无机发光材料的玻璃基Mini LED产品整体使用寿命有望达到OLED产品的两倍以上。

与此同时，公司全资子公司江西德虹已建成年产100万平米玻璃基Mini LED基板产线，并完成后段灯板和背光模组部分产能配套，为本项目玻璃基Mini LED背光模组产品生产奠定了坚实的技术基础。

（3）优质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，获得了京东方、TCL、深天马、群创光电、维信诺、信利光电、友达光电等众多知名面板企业的认可，产品终端应用客户主要为显示行业品牌厂商。本项目生产的玻璃基Mini LED背光模组产品的终端应用领域与公司现有产品的主要终端应用领域相似，客户群体有着较大重叠，公司积累的客户基础为持续开拓玻璃基Mini LED背光模组市场提供了可靠支持。

在电视领域，公司已经与国内知名品牌商合作开