

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

WG Tech (JiangXi) Group Co., LTD.

（江西省新余高新技术产业开发区西城大道沃格工业园）

2025 年度向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

（北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层）

二零二五年十月

声 明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同的含义。

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况

1、本次向特定对象发行股票方案已经公司第四届董事会第二十三次会议、2025 年第一次临时股东大会和第四届董事会第二十六次会议审议通过，尚需获得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对象，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。

本次发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，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，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式与保荐机构（主承销商）协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

3、本次发行的股票数量按照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%，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，则本次发行数量上限将进行相应调整。

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： $P_1=P_0-D$ ，送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ ，派发现金同时送股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 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 P_1 。

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	200,581.36	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		244,581.36	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，若扣除发行费用后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》。

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。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被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。

二、特别风险提示

董事会特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”有关内容，注意投资风险。其中，特别提醒投资者应注意以下风险：

（一）募集资金投资项目的风险

1. 募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对未来市场趋势的预测等综合因素作出的，而项目的实施则与产业政策、市场供求、市场竞争状况、技术进步等情况密切相关，竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化、新的替代产品的出现、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套措施是否得力等因素都会直接或间接影响项目的经济效益。如果市场环境等因素发生重大不利变化，募集资金投资项目将无法实现预期收益。

公司本次募集资金投资项目总体资金需求量较大，一旦项目产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

2. 募集资金投资项目的产能消化风险

公司本次募集资金投资项目“玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目”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，虽然公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、外部合作计划、对市场和技术发展趋势的判断等因素作出的，募集资金投资项目新增产能的消化需要依托未来市场容量的进一步扩大或产品市场份额的进一步提升。

若上述产品市场增速低于预期、外部合作计划产生重大变动或公司市场开拓不力，募集资金投资项目存在一定的市场销售风险，可能导致产能不能及时消化，由此会对项目投资回报和公司预期收益产生不利影响。

3. 新增固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目将新增固定资产投资，固定资产的大幅增加将导致折旧费用的增加。如果市场情况发生剧烈变化，投资项目不能产生预期收益，在投产后的一段时间无法按计划释放产能，可能导致利润增长不能覆盖折旧增长，公司则存在因固定资产折旧费用大幅增加导致利润下滑的风险。

4. 募集资金投资项目终止的风险

公司本次募集资金投资项目“玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目”的投资金额较大，拟投资总额为 200,581.36 万元，占公司报告期末总资产的 43.77%。项目的建设资金一部分来源于本次发行的募集资金，一部分来源于公司的自有或自筹资金。同时，本次募投项目所采用的玻璃基线路板为显示背光模组行业的新技术，亦属于公司的新产品。如果本次发行失败、公司未来的自有或自筹资金不足，或者玻璃基线路板的大规模产业化进展不及预期，本次募集资金投资项目将面临建设进度延期、投资总额减少甚至终止的风险。

（二）财务风险

1. 毛利率下降导致公司盈利能力下降的风险

报告期各期，公司的综合毛利率分别为 22.18%、20.21%、17.15%和 19.03%，整体呈下降趋势，同时公司的销售净利率分别为-21.79%、1.73%、-4.08%和-3.41%，毛利率下降导致公司销售净利率的下降。一方面公司的主要业务由于产品更新迭代加速以及现有产品工艺逐步成熟，产品价格下行压力较大，相应地挤占整体业务毛利空间；另一方面，由于部分业务处于转型初期，尚未产生规模效益导致出现毛利亏损的情况，因此未来如果毛利率持续下降将会导致公司盈利能力出现下降的风险。

2. 最近一期业绩下滑的风险

2025 年 1-6 月，公司业绩有所下滑，其中：归属于母公司股东的净亏损为 5,415.49 万元，同比增加 2,373.51 万元，增幅 78.03%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净亏损为 6,344.49 万元，同比增加 1,924.91 万元，增幅 43.55%。2025 年 1-6 月，公司业绩下滑的主要原因为：（1）为了确保公司在玻璃基领域的核心技术地位，扩大核心竞争优势，公司加强产品研发、技术开发和应用团队的建设，加大高端人才培养、引进，以致公司研发、管理费用较去年同期增加较多；（2）公司处于新产品研

发和产线建设阶段，资金需求增加，银行借款和利息支出增加；（3）公司已投新项目转量产过程中，产能设备折旧摊销较去年同期有所增加；（4）公司应收账款规模较同期扩大导致信用减值损失计提增加，从而对公司当期损益产生一定影响。

随着公司针对导致业绩下滑的不利因素采取必要的应对措施、未来新项目的收入陆续实现、成本费用得到有效管控，上述因素不存在持续不利影响，不会造成短期内不可逆转的下滑。但如果未来经济形势出现波动、行业竞争环境发生重大变化，导致公司各类业务发展不及预期，公司未来业绩仍然存在继续下滑的风险。

3. 应收账款余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 95,802.79 万元、98,995.81 万元、105,884.67 万元和 118,680.39 万元，账面价值分别为 92,033.83 万元、94,967.98 万元、102,243.05 万元和 114,680.60 万元，报告期内有所增长且应收账款金额较大。公司一方面加大应收账款的催收力度，降低风险；另一方面持续优化客户结构，对客户的财务状况进行全面动态管理，对部分客户进行应收账款额度和账期控制，确保应收账款风险得到有效控制。但未来如果客户的付款能力发生重大不利变化，可能会造成应收账款无法收回而给公司带来损失。

4. 商誉减值的风险

截至报告期末，公司商誉的账面价值为 19,044.78 万元，金额较大。该等商誉主要系因公司收购深圳汇晨、北京宝昂和东莞兴为等公司的股权构成非同一控制下企业合并所形成。根据《企业会计准则》规定，公司每年对商誉进行减值测试。未来，如果深圳汇晨、北京宝昂或东莞兴为等公司的经营状况未达预期，则该等股权收购所形成的商誉将面临减值的风险，从而可能对公司的损益情况造成重大不利影响。

5. 偿债能力降低的风险

报告期内，公司的流动比率分别为 1.05 倍、1.15 倍、1.07 倍和 1.03 倍，速动比率分别为 0.97 倍、1.06 倍、1.01 倍和 0.96 倍；资产负债率分别为 53.29%、59.68%、67.70%和 70.62%，资产负债率较高，同时呈现上升的趋势；公司在债务偿还方面面临一定的压力。若未来发生宏观经济承压、行业发展受阻、公司经营情况恶化等情况，将会对公司足额、及时偿还债务的能力产生进一步的负面影响。

（三）审批风险

本次发行尚需上海证券交易所出具审核意见，并报中国证监会取得予以注册的决定，能否取得相关主管部门的注册批复，以及最终取得相关主管部门注册批复的时间存在不确定性。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、 本次向特定对象发行 A 股股票情况	2
二、 特别风险提示	5
目 录	9
释 义	11
一、 一般释义	11
二、 专业释义	13
第一节 发行人基本情况	15
一、 发行人基本信息	15
二、 股权结构、控股股东及实际控制人情况	15
三、 公司所处行业的主要特点及行业竞争情况	18
四、 公司主要业务模式、产品或服务的主要内容	36
五、 公司现有业务发展安排及措施	46
六、 截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的情况	48
第二节 本次证券发行概要	53
一、 本次向特定对象发行股票的背景和目的	53
二、 发行对象及与发行人的关系	57
三、 本次向特定对象发行的方案	57
四、 募集资金金额及投向	60
五、 本次发行是否构成关联交易	61
六、 本次发行是否将导致公司控制权发生变化	61
七、 本次发行方案取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序	61
八、 本次发行满足《注册管理办法》第十一条相关规定的情况	61
九、 本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据	62
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	63

一、本次募集资金运用概况.....	63
二、募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响.....	76
三、前次募集资金使用情况.....	77
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	83
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	83
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	83
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	83
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	83
第五节 与本次发行相关的风险因素	84
一、宏观经济波动风险.....	84
二、经营风险.....	84
三、财务风险.....	85
四、市场竞争风险.....	86
五、产品价格波动的风险.....	87
六、募集资金投资项目的风险.....	87
七、审批风险.....	88
八、股票价格波动的风险.....	88
九、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险.....	89
第六节 与本次发行相关的声明	90
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明.....	90
二、发行人控股股东声明、实际控制人声明.....	97
三、保荐人（主承销商）声明.....	98
四、发行人律师声明.....	101
五、会计师事务所声明（一）	102
六、会计师事务所声明（二）	103
七、发行人董事会声明.....	104

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义

本公司、公司、沃格光电、发行人	指	江西沃格光电集团股份有限公司
本次发行预案	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（修订稿）》
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股票的行为
本募集说明书	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 股股票募集说明书》
募投项目、玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目	指	江西德虹显示年产 605 万片玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目
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
股东会、股东大会、股东（大）会	指	江西沃格光电集团股份有限公司股东会；在 2025 年 8 月 6 日公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过《关于变更注册资本、取消监事会及修订〈公司章程〉的议案》前，指江西沃格光电集团股份有限公司股东大会
董事会	指	江西沃格光电集团股份有限公司董事会
《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	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	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
东莞德闳	指	东莞德闳显示技术有限公司
湖北通格微	指	湖北通格微电路科技有限公司
沃格实业	指	沃格（广东）实业集团有限公司
成都沃格	指	成都沃格显示技术有限公司
深圳会合	指	深圳市会合网络科技有限公司
北京宝昂	指	北京宝昂电子有限公司
廊坊宝昂	指	廊坊宝昂光电科技有限公司

湖北宝昂	指	湖北宝昂新材料科技有限公司
四川宝昂	指	四川宝昂光电有限公司
深圳沃特佳	指	深圳沃特佳科技有限公司
江西沃德佳	指	江西沃德佳光电有限公司
东莞沃特佳	指	东莞沃特佳光电有限公司
东莞兴为	指	东莞市兴为电子科技有限公司
深圳汇晨	指	深圳市汇晨电子股份有限公司
兴国汇晨	指	兴国汇晨科技有限公司
香港沃格	指	沃格光电（香港）有限公司
香港宝昂	指	宝昂电子（香港）有限公司
湖北汇晨	指	湖北汇晨电子有限公司
北极雄芯	指	北极雄芯信息科技（西安）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
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
三星	指	SAMSUNG，一家韩国的跨国企业集团
创维	指	创维集团有限公司（中国香港上市公司，股票代码：00751.HK）及其子公司
惠科股份	指	惠科股份有限公司及其子公司
索尼	指	索尼集团株式会社
飞利浦	指	荷兰皇家飞利浦公司
友达	指	友达光电股份有限公司及子公司
群创光电	指	群创光电股份有限公司（中国台湾上市公司，股票代码：002055）及子公司
信利光电	指	信利光电股份有限公司及子公司
Trend Force	指	集邦咨询，一家国际高科技产业市场研究机构
报告期、最近三年及一期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日
报告期末	指	2025 年 6 月 30 日

二、专业释义

玻璃基线路板	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镀铜电路的基板材料，是生产 Mini/Micro LED 显示产品的核心原材料之一
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	一种使用者通过轻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
ITO 镀膜	指	在普通玻璃表面镀上氧化铟锡膜层，使其具有导电、防静电的功能。
On-Cell 镀膜	指	在液晶显示器的彩色滤光片表面镀上一层透明导电膜，用于制作触控线路。
In-Cell 抗干扰高阻镀膜	指	在液晶显示器的液晶像素中镀上一层特殊材料，形成一种既抗干扰又防静电的功能薄膜，用于制作触控线路。
黄光、黄光蚀刻	指	基于紫外线的照射，在涂有光敏性材质的玻璃基板上经曝光、显影、蚀刻等工序制作出线路图的工艺方法。
Sensor、SENSOR	指	感应器/传感器/感应结构，电容屏的一种电信号功能装置。

UTG	指	超薄柔性玻璃（Ultra-Thin Glass），厚度小于 0.1mm。
IC	指	集成电路（Integrated Circuit）。
磁控溅射	指	一种在玻璃基板上镀制薄膜的技术方法，利用磁场与电场的交互作用，使电子在靶表面附近成螺旋状运行，从而增大电子撞击氩气产生离子的概率，所产生的离子在电场作用下撞向靶面从而溅射出靶材原子或分子的过程。
代线	指	液晶面板世代线数，是业界约定俗成的一种按照液晶面板生产线所应用的玻璃基板的尺寸划分而来的称法，代线越大，面板的面积越大，可以切出小液晶面板的数量越多。
OGS	指	将触控传感器及玻璃盖板集成的技术方法，即将触控功能直接制作在玻璃盖板的背面，是实现触控显示一体化的技术之一。
On-Cell	指	将触控功能嵌入到液晶面板的滤光片和偏光板之间的技术方法，是实现触控显示一体化的技术之一。
In-Cell	指	将触控功能嵌入到液晶面板的液晶像素中的技术方法，是实现触控显示一体化的技术之一。
RGB	指	红绿蓝（Red Green Blue）三基色，通过红、绿、蓝三基色 LED 器件的组合可实现全彩显示。

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

企业名称（中文）	江西沃格光电集团股份有限公司
企业名称（英文）	WG Tech (JiangXi) Group Co.,LTD.
股票简称	沃格光电
股票代码	603773.SH
股票上市地	上海证券交易所
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
上市日期	2018 年 4 月 17 日
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
法定代表人	易伟华
注册资本	223,490,233 元（截至报告期末）
统一社会信用代码	91360500698460390M

发行人的经营范围：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，电力电子元器件销售，光电子器件制造，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，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

1. 公司股本结构

截至报告期末，发行人股本结构见下表：

单位：股

股本结构	股份数量
流通 A 股股份	204,095,082
限售 A 股股份	19,395,151

股本结构	股份数量
总股本	223,490,233

2. 公司前十名股东持股情况

截至报告期末，发行人前十大股东持股数量、比例及质押情况如下：

单位：股、%

序号	股东名称	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押股份数
1	易伟华	64,198,300	28.73	19,240,451	44,957,849	28,889,236
2	深圳中锦程资产管理有限公司—辉睿 1 号私募投资基金	11,800,000	5.28	-	11,800,000	-
3	新余市沃德投资合伙企业（有限合伙）	9,741,498	4.36	-	9,741,498	-
4	黄静红	5,956,023	2.67	-	5,956,023	-
5	中国农业银行股份有限公司—长城久嘉创新成长灵活配置混合型证券投资基金	5,500,000	2.46	-	5,500,000	-
6	江苏特味浓食品股份有限公司	4,184,670	1.87	-	4,184,670	-
7	瑞众人寿保险有限责任公司—自有资金	2,560,648	1.15	-	2,560,648	-
8	汇添富基金—中国人寿保险股份有限公司—传统险—汇添富国寿股份均衡股票传统可供出售单一资产管理计划	2,555,489	1.14	-	2,555,489	-
9	江西沃格光电集团股份有限公司回购专用证券账户	1,858,000	0.83	-	1,858,000	-
10	基本养老保险基金二一零六组合	1,613,670	0.72	-	1,613,670	-
合计		109,968,298	49.20	19,240,451	90,727,847	28,889,236

易伟华与新余市沃德投资合伙企业（有限合伙）为一致行动人，易伟华先生持有沃德投资 1.89% 的合伙份额且担任其执行事务合伙人。

（二）控股股东和实际控制人情况

截至报告期末，发行人总股本为 223,490,233 股，易伟华先生直接持有公司 64,198,300 股，占公司总股本的 28.73%，此外其通过持有沃德投资 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），合计控制公司 33.08%的股份（73,939,798 股），是公司的控股股东和实际控制人。

1. 控股股东和实际控制人的简历信息

易伟华先生，1972 年 12 月出生，中国国籍，中南财经政法大学硕士，正高级工程师。1995 年至 2010 年曾先后担任广东南华集团总师办产品开发部技术员、江西长林机械集团销售总公司销售经理、深圳市青松机器人自动化有限公司销售经理、深圳市创明电池技术有限责任公司销售总监、深圳市大兆能源科技有限公司总经理。易伟华先生于 2009 年 12 月创办沃格光电，2013 年 11 月起，担任公司第一届董事会董事长，2015 年 11 月起，历任公司第二届董事会董事长，公司第三届董事会董事长兼总裁，现任第四届董事会董事长。易伟华先生作为公司实际控制人及创办人，主要负责公司产品经营战略及投资运营的整体规划，在光电子精密元器件、光电显示等行业拥有近 20 年经验。易伟华先生先后三次获得江西省技术发明及优秀专利等奖项，2013 年入选江西省赣鄱英才 555 工程人选，2015 年入选国家科技部创新人才推进计划科技创新创业人才，2019 年入选享受国务院特殊津贴。

2. 控股股东和实际控制人对外投资企业情况

除发行人及其控股子公司、参股公司外，报告期内控股股东和实际控制人易伟华先生直接持有股份的公司基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营业务	备注
1	新余市沃德投资合伙企业（有限合伙）	710.11	1.89%	投资管理	公司员工持股平台，易伟华担任执行事务合伙人
2	天门市沃德星投资合伙企业（有限合伙）	10.00	10.00%	投资管理	湖北通格微持股平台，易伟华担任执行事务合伙人
3	厦门新农会网络科技有限公司	525.00	4.76%	广告服务	-
4	深圳市嘉迅投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	50.00%	项目投资	已于 2023 年 3 月 29 日注销
5	深圳市伟讯投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	50.00%	项目投资	已于 2023 年 3 月 29 日注销

公司控股股东和实际控制人控制的其他主要企业均未实际从事与发行人主营业务相同的业务，发行人与控股股东和实际控制人控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争。

3. 控股股东和实际控制人持有股份的质押情况

发行人控股股东、实际控制人易伟华将其持有的部分发行人股份质押给湖北天门高新投资开发集团有限公司，具体质押情况如下：

序号	质权人	融资金额 (万元)	质押起始 日	质押到期 日	质押数量 (股)	用途
1	湖北天门高新投资开发集团有限公司	17,000.00	2022.12.27	2026.09.13	14,031,915	融资担保，融资用于认购发行人 2021 年度非公开发行的股票。
2		18,000.00	2022.12.29	2026.06.13	14,857,321	融资担保，融资用于偿还向华西证券股份有限公司的借款。

截至报告期末，易伟华直接持有发行人 64,198,300 股股份，占发行人股份总数的 28.73%，通过沃德投资控制发行人 9,741,498 股股份，占发行人股份总数的 4.36%，合计控制发行人 73,939,798 股股份，占发行人股份总数的 33.08%。其质押的股份数合计为 28,889,236 股，占其控制的发行人股份总数的 39.07%，占发行人总股本的 12.93%。

上述质押借款的还款来源包括资产处置变现、外部融资借款、上市公司及其他下属公司分红等，整体质押风险在可控范围之内。如后续出现平仓风险，易伟华先生承诺将采取追加保证金、补充提供担保物、进行现金偿还等措施应对风险，并确保对公司控制权的稳定性。

虽然控股股东和实际控制人存在质押发行人股份的情形，但其信用状况良好，具有相应的资金偿还能力。同时，其他股东持股比例与控股股东和实际控制人持股比例相差较大，发行人不会因实际控制人质押股票被平仓而导致控股股东和实际控制人发生变更，上述股票质押不会对公司控制权的稳定性造成重大影响。

三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业管理体制

1. 行业分类概述

发行人主要从事光电子产品及器件业务。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司的主营业务属于“C 制造业”内第 39 大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”中第 397 类“电子器件制造业”下第 3974 小类“显示器件制造”。

根据发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，发行人所处行业又可归为新型显示器件行业。

2. 行业主管部门和监管体制

公司所属的新型显示器件行业基本遵循市场化的发展模式，在政府部门的产业宏观调控和行业协会的自律规范下，各企业面向市场自主经营。

工信部主要负责拟订行业相关政策并组织实施，指导行业自律和行业组织发展，对中小企业发展进行宏观指导和综合协调。

发展改革委主要负责拟订综合性产业政策，进行产业结构调整和产业引导，会同有关部门拟订行业重大发展战略和重大政策。

中国光学光电子行业协会（以下简称“中国光协”）系目前行业内较有影响力的行业协会。中国光协于 1987 年经国务院批准成立，是民政部批准法人资格的社会团体，由工信部归口管理，接受工信部的业务指导和民政部的监督管理。中国光协的主要职能有开展本行业市场调查、向政府提出本行业发展规划的建议、进行市场预测等。

3. 行业主要法律法规及产业政策

公司所处的新型显示器件行业目前适用的主要法律、法规文件有：《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 9 号）、《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 88 号）、《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号）、《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令第 54 号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号）、《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（中华人民共和国工业和信息化部等 8 部门令第 32 号）及《中华人民共和国产品质量法》（中华人民共和国主席令第 22 号）等。

当前，我国正在持续、扎实推进经济结构调整和转型升级。公司所处的新型显示器件行业作为支撑信息技术发展的战略性新兴产业，对于突破产业转型升级和新兴产业培育的瓶颈具有重要意义。近年来，国家出台了一系列发展规划和行业政策，以支持该产业的发展。

序号	名称	颁布单位	发布时间	主要相关内容
----	----	------	------	--------

序号	名称	颁布单位	发布时间	主要相关内容
1	《提振消费专项行动方案》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2025 年 3 月	提出“大力提振消费，全方位扩大国内需求，以增收减负提升消费能力，以高质量供给创造有效需求，以优化消费环境增强消费意愿”，加力扩围实施消费品以旧换新，推动汽车、家电、家装等大宗耐用消费品绿色化、智能化升级，实施手机、平板、智能手表（手环）3 类数码产品购新补贴。
2	《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	国家发展改革委、财政部	2025 年 1 月	提出 2025 年将加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策，包括加力支持家电产品以旧换新，继续支持冰箱、洗衣机、电视、电脑等 8 类家电产品以旧换新；实施手机等数码产品购新补贴，对个人消费者购买手机、平板、智能手表手环等 3 类数码产品，按产品销售价格的 15% 给予补贴。
3	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	国务院	2024 年 3 月	提出推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重要举措，其中重点包括“开展家电产品以旧换新”、“鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴”等。
4	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部、教育部、科技部等七部门	2024 年 1 月	提出大力发展未来产业，是引领科技进步、带动产业升级、培育新质生产力的战略选择。新型显示作为创新标志性产品之一，要加快量子点显示、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。
5	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发展改革委	2023 年 12 月	提出“推动制造业高端化、智能化、绿色化”，将“薄膜场效应晶体管 LCD（TFTLCD）、有机发光二极管（OLED）、Mini LED/Micro-LED 显示、电子纸显示等新型平板显示器件”列入鼓励类。
6	《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》	工信部、教育部、商务部等七部门	2023 年 12 月	提出“进一步推动视听电子产业高质量发展，培育数字竞技发展新空间”。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；提升电视机、音响、手机、平板电脑、LED 大屏等优势产品国际竞争力。
7	《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》	工信部、财政部	2023 年 8 月	强调“电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性、先导性产业”，将“新型显示”列入“培育壮大新增长点”，提出“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”以及“加快培育 OLEDTV、Mini LED、8K、75 英寸及以上高端显示整机产品消费需求”。
8	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	中共中央、国务院	2022 年 12 月	提出“加快发展新产业新产品、壮大战略性新兴产业”，强调“全面提升信息技术产业核心竞争力”以及“建设国家新型工业化产业示范基地，培育世界级先进制造业集群”，推动人工智能、新型显示、先进计算等技术创新和应用。

序号	名称	颁布单位	发布时间	主要相关内容
9	《深圳市培育发展超高清视频显示产业集群行动计划（2022-2025 年）》	深圳市发展和改革委员会、深圳市科技创新委员会、深圳市工业和信息化局、深圳市文化广电旅游体育局	2022 年 6 月	提出“大尺寸面板和超高清视频显示终端的出货量和市占率全球领先”、“新型显示等关键环节取得突破”等工作目标，要求产业强链固基重点工程“围绕面板生产、终端制造，多措并举支持企业引进配套工艺、器件、设备等国内外配套资源，鼓励开展预研、开发、替代和产业化应用，提升产业链上下游资源的区域内配套能力。支持开展 Micro LED、Mini LED 等新一代显示技术和产品研发，针对亟待解决的共性问题，从材料、器件、设备、制造等方面进行联合攻关，推动新一代显示典型行业规模化应用。”

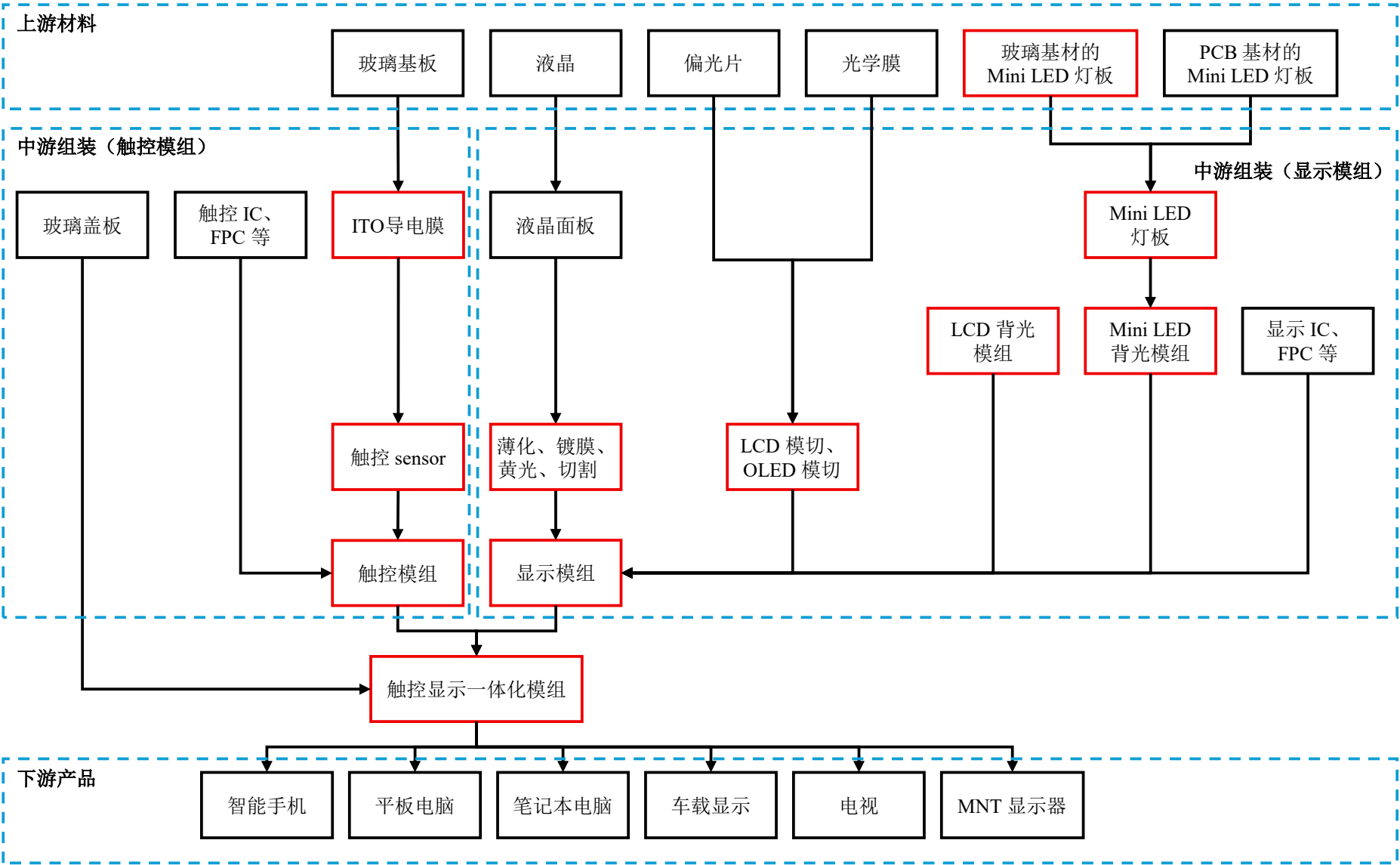
（二）行业发展情况

1. 行业介绍

公司从事的光电玻璃精加工和光电显示器件业务为新型显示器件行业的重要细分领域，属于显示器件产业链，是智能手机、平板电脑、智能穿戴设备、车载触控设备、显示器等智能终端产品发展的基础，是体现创新创造能力和实现产业升级的重要环节，对于信息技术产业的创新发展和做大做强发挥着至关重要的作用。

显示器件产业链由上游材料、中游组装和下游产品组成。成盒的显示面板经过减薄、镀膜、切割等精加工工序后，模组厂商将其与偏光片、背光模组、显示 IC、FPC 等元器件组装制成显示模组，最终用于智能手机、平板电脑等移动智能终端产品。随着消费者对终端产品的轻薄程度要求日益提高，传统的显示屏上叠加触控屏的外挂式结构正逐渐向触控显示一体化发展。On-Cell、In-Cell 等内嵌式结构使显示器件具备了触控功能，为新型显示器件行业带来新的发展机遇。

显示器件产业链的结构如下所示：



注：红色方框部分为沃格光电现有业务涵盖部分

显示器件产业是电子信息领域的核心支柱产业之一，包括玻璃基板、液晶材料、偏光片、彩色滤光片、光学薄膜、面板产业等众多细分领域，融合了光电子、微电子、化学、制造装备、半导体工程和材料科学等多个学科，具有产业链长、多领域交叉的特点，对上下游产业的拉动作用明显。

2. 行业发展概况

公司所属显示器件产业的技术迭代和发展受下游显示面板的迭代的影响较大，由于显示面板广泛应用于电视、电脑、手机、平板、智能汽车、显示器等显示终端，故显示面板的迭代与终端应用需求的改变密不可分。

显示面板行业的发展主要可划分为四个阶段，经历了从 CRT 显示技术-LCD 显示技术-等离子显示技术-OLED 显示技术-Mini/Micro LED 的技术迭代和升级。第一阶段，最早可以追溯到上世纪 50 年代，美国无线电公司发布了全球第一台彩色 CRT（阴极射线管）电视，宣告人类踏入彩色电视时代，本阶段中美国引领全球显示面板行业的发展，CRT 为最主流的显示技术；第二阶段，1972 年，日本的夏普买下美国无线电公司当时并不看好的 LCD 技术，并于次年推出全球首款 TN-LCD 的计算器，随后，日本精工、东芝、日立等日系大厂纷纷跟进投身 TFT-LCD 研发，本阶段中日本基本垄断了全球显示面板行业，LCD 显示技术开始流行；第三阶段，1995 年，三星和 LG 陆续投资 LCD 的高世代产线，而日企通过对中国台湾进行 LCD 高世代产线技术转移作为反制，随着 LCD 开始批量应用于桌面显示器和电视，韩国和中国台湾逐步掌握 LCD 的绝大部分产能，本阶段中 LCD 超越了 CRT 技术，同时日本厂商也开始投入等离子技术；第四阶段，2008 年至 2010 年，面板厂进行合并重组，与此同时，中国大陆厂商在政府的帮助下陆续投建 LCD 产线，本阶段中我国 LCD 面板产能在液晶面板领域全面领跑，等离子技术逐渐被 LCD 技术压制。

3. 行业市场情况及发展趋势

显示面板（模组）集成了玻璃基板、液晶、偏光片、背光模组、显示 IC 等多种元器件及精加工工序，系显示器件产业链中游的核心产品，其产销情况对整个新型显示器件行业的市场需求有着举足轻重的影响。

在市场需求方面，预计下游显示面板行业的总需求面积将保持稳定增长。受益于显示面板市场的大屏化趋势和以 OLED、Mini LED 为代表的新一代显示技术革新对显

示面板升级需求的拉动，显示面板的市场需求将保持稳定增长。根据 Omdia 数据显示，2024 年全球显示面板的出货面积约 2.63 亿平方米，同比增长 6%，市场规模约 1,338 亿美元，同比增长 13%，后续将呈现稳定增长趋势；预计 2030 年面板市场规模将达到 1,487 亿美元，面板出货总量约为 40.8 亿片，出货总面积约为 3.3 亿平方米。

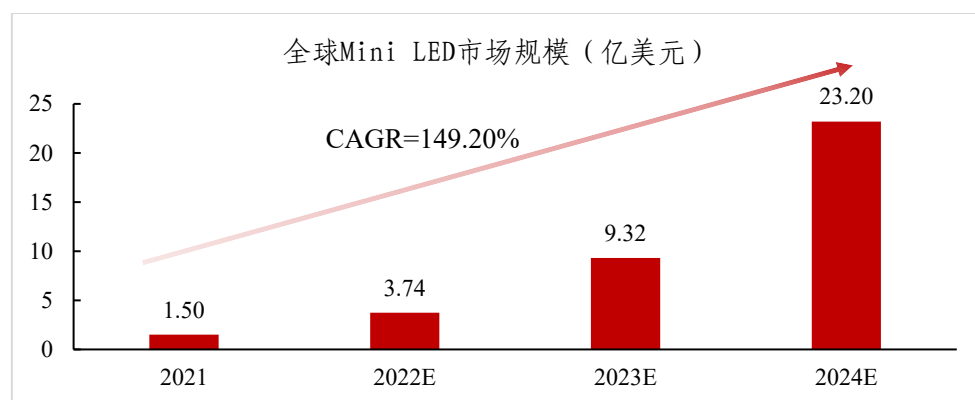
随着全球信息技术产业的快速发展，显示面板的下游终端产品仍呈现持续发展局面，尤其是 5G 通信技术、新型显示技术和大屏化趋势的发展拉动了手机、电视等终端产品的替换需求，新能源汽车市场的火爆则为显示面板行业带来新的市场空间、提供重要的发展机遇。除上述终端需求外，在万物互联的大背景下，智慧城市、智慧医疗、智能家居、智能玩具、VR/AR、无人机、充电桩、机器人等新兴行业的崛起和智能化变革有助于进一步拓展显示面板行业的市场空间。行业的主要发展趋势具体如下：

(1) 全球面板产业结构持续调整，面板产能进一步向中国大陆转移

近年来，日韩面板厂商纷纷计划退出 LCD 面板市场，LG、三星于 2019 年宣布将全面关停、退出 LCD 产线，准备向 OLED 转型。随着日韩厂商退出 LCD 面板市场，全球面板产能将进一步向中国大陆转移，群智咨询数据显示，中国大陆显示面板产商 LCD 面板产能全球占比由 2022 年 69%快速提升至 2024 年 74%，预计 2025 年将进一步达到 76%的高位水平。产能集中有助于提升国内面板厂商的市场定价权，有利于显示面板市场价格的稳定，并带动国内新型显示器件行业整体市场份额的提升。

(2) Mini/Micro LED 市场渗透率加速提升，下游应用规模快速增长

Mini/Micro LED 是近年来出现的新技术，其规模化应用主要为两个方向，一种是 RGB 直接显示，使用 Mini/Micro LED 可以实现更小尺寸更高分辨率的显示方案，另一种是使用 Mini/Micro LED 作为背光方案，应用于电视、电脑显示器等。随着供应链持续降本以及生产良率的逐步提升，Mini/Micro LED 的发展前景被广泛看好。目前 Mini/Micro LED 尚处于发展前期的爆发式增长阶段，该技术将在未来的较长一段时间保持高速增长的态势。根据 Arizton 预测，2021-2024 年全球 Mini LED 市场规模将从 1.5 亿美元增至 23.2 亿美元，其间每年同比增速皆高达 140%以上。



数据来源：Arizton

近年来，随着 Mini LED 的技术迭代和应用范围增加，头部企业陆续推出 Mini LED 技术产品，加速了其全产业链规模化及商用化。国内厂商方面，京东方自 2019 年设立 Mini/Micro LED 产品事业部，陆续推出 34 英寸玻璃基 Mini LED 电竞显示器、75 英寸玻璃基双拼背光产品、86 英寸玻璃基主动式驱动 Mini LED 产品和应用 Mini LED 技术的 21.6 英寸超大尺寸曲率车载显示屏等；TCL 陆续推出了 55/65/75/85 英寸四个尺寸的 Mini LED 电视产品。国外厂商方面，索尼、飞利浦等均推出 Mini LED 在电视和显示器等领域的应用产品。

（3）玻璃基线路板具有明显的成本和性能优势，有望引领 Mini LED 背光在更高分区及中大尺寸产品的应用

在线路基板材料选择上，传统 Mini LED 混光型态背光显示器多采用 PCB 基板。当前，Mini LED 的 PCB 基板技术较为成熟，但当 PCB 基板的厚度低于 0.4mm 时，在封装 LED 芯片至 PCB 基板上时，由于封装胶与 PCB 材料热膨胀系数不同，会产生胶裂的问题；而且 PCB 材料导热性能较差，当高分区对 LED 芯片数量的需求增加时，会降低 LED 的使用寿命；受限于材料导热性和胀缩率等，影响了背光光源分区密度，而混光型态的背光光晕控制也一直是行业技术难点。这使得需要一种新的基板材料解决相关问题。

随着技术的发展，Mini LED 玻璃基线路板以其优越的性能，将解决 PCB 基板的部分性能不足问题，在 2,000 分区至 4,000 分区及以上的应用场景中成为更优选的基板材料。玻璃基线路板优势主要体现在散热、高线路精度、高平整度、成本、结构设计等方面。第一，在散热方面，玻璃基板导热性比 PCB 高 3 倍左右，可保障 Mini LED 芯片更不易因局部高温出现亮度衰减，配合玻璃基极高精度走线和精准的动态调光技术，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；第二，玻璃基板表面具有极高的平整度（粗糙度 $<0.5\text{nm}$ ），适合微米级芯片的精准定位和转移，能显著提升 Mini LED 显示背光模组的芯片封装良率，同时确保 LED 实现更高的贴装精度，从而为实现更精准的光源控制提供有利条件；第三，在成本与量产优势方面，玻璃基板可在大面积基板上一次性完成高精度工艺，相比 PCB 基板更具规模化成本优势；第四，在结构设计上，借助玻璃基板的高机械强度和高平整度，玻璃基板能够替代传统 PCB 背光模组中的多层复合材料，并简化背光结构。目前公司玻璃基 Mini LED 背光方案通过一体化封装设计，将模组厚度压缩至传统方案的 40% 以下，可实现整机厚度在 10mm 以内，为超薄产品提供了强大的技术支撑。

海信近期发布的大圣 G9 显示器导入了海信独家黑曜屏技术，以 Mini LED COG 搭配公司玻璃基板技术，透过高精度玻璃基板极小线宽线距的核心优势，实现 2,304 个独立控光区域，较同类产品的显示性能显著提升。随着海信产品的发布和正式量产，玻璃基 Mini LED 背光正式进入产业化元年，其在 2,000 分区至 4,000 分区及以上的 00D 精准控光的优异表现，将有望带动 Mini LED 背光在显示器、电视、车载显示等中大尺寸显示加速渗透。

（三）行业竞争格局及主要企业

1. 行业竞争格局

在平板显示器件精加工业务方面，与发行人构成竞争关系的国内企业主要包括长信科技（300088.SZ）、凯盛科技（600552.SH）等专业化平板显示器件精加工生产企业以及莱宝高科（002106.SZ）等面板厂商设立的仅承接部分内部加工业务的子公司或联营公司。发行人深耕平板显示器件精加工领域多年，在产能、客户结构、产品品质、技术研发等方面均具有较强的竞争优势，系该细分领域的领先企业之一。

在光电显示器件业务方面，与发行人构成竞争关系的国内企业主要包括长信科技（300088.SZ）、合力泰（002217.SZ）、莱宝高科（002106.SZ）等，其主营业务涵盖玻璃盖板、触控显示模组、背光模组等产品。前述竞争企业在行业内各细分领域的发展起步较早，均为各自领域的知名公司，在收入规模、市场份额等方面具有一定领先优势。虽然发行人进入显示器件制造领域的时间相对较晚，但发行人多年来在平板显示器件精加工领域积累的技术优势和客户优势有助于提高其产品竞争力和拓宽市场。

2. 行业内的主要企业

(1) 长信科技

芜湖长信科技股份有限公司注册于安徽省芜湖市，于 2010 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市，证券代码：300088，证券简称：长信科技。长信科技专业从事触控显示关键器件研发、生产和销售，已形成从导电玻璃、触控玻璃、减薄加工到触控模组、显示模组，再到触控显示一体化全贴合、显示模组和盖板玻璃全贴合的业务链条。

(2) 凯盛科技

凯盛科技股份有限公司注册于安徽省蚌埠市，于 2002 年 11 月在上海证券交易所主板上市，证券代码：600552，证券简称：凯盛科技。凯盛科技主营业务分为显示材料和应用材料两大业务板块，其中新型显示业务主要包含 ITO 导电膜玻璃、柔性 ITO 导电膜、玻璃盖板、电容式触摸屏、玻璃减薄、显示模组、触摸屏模组、显示触控一体化模组等一系列产品。

(3) 合力泰

合力泰科技股份有限公司注册于福建省莆田市，于 2008 年 2 月在深圳证券交易所中小板上市，证券代码：002217，证券简称：合力泰。合力泰的主营业务包括触摸屏模组、液晶显示模组、全面屏模组、电子纸模组、摄像头模组、指纹识别模组、柔性线路板、5G 材料及应用产品等。

(4) 莱宝高科

深圳莱宝高科技股份有限公司注册于广东省深圳市，于 2007 年 1 月在深圳证券交易所中小板上市，证券代码：002106，证券简称：莱宝高科。莱宝高科主要业务为研发和生产平板显示材料及触控器件，主导产品包括中小尺寸平板显示器件用 ITO 导电玻璃、彩色滤光片（CF）、TFT-LCD 面板和中大尺寸电容式触摸屏，其中触摸屏包括触摸屏面板、触摸屏模组、一体化电容式触摸屏（OGS/OGM）、全贴合等产品。

(四) 行业壁垒

1. 技术及工艺壁垒

深厚的技术积累和优良的生产工艺是显示器件加工制造企业发展的源泉。显示器件加工制造的工艺复杂，系对化学、光学、电子学等多个学科研究成果的综合应用，

需要掌握蚀刻、切割、贴合等多个工艺流程和技术核心，且主流生产技术和工艺在不断快速更新，客户对产品品质要求也日益严格。因此，该行业对加工制造企业有着较高的技术和工艺要求。同时，精细化的生产过程要求企业拥有多年的技术经验积累，不断改善生产工艺，提高产品良率，才能生产出具有市场竞争力的高性价比产品。新进入的企业很难在短期内全面掌握行业所涉及的技术及工艺，成品良率较低、生产成本较高，对新进入企业构成技术及工艺壁垒。

2. 人才壁垒

业务能力强、经验丰富的生产、研发及管理人才是显示器件加工制造企业发展的基石。首先，显示器件的加工生产具有精细化的特点，只有技能较高的熟练工人才能胜任复杂的生产加工工序；企业需要相对较长的时间和较大的成本来训练、培养具有熟练操作技术的工人。其次，由于显示技术更新变革较快，企业需要大量进行技术更新和质量改进的研发人员，以及时研发出满足市场需求的高品质产品。再次，显示器件加工制造设备精密度高，需要定期维护和改造，因此企业需要经验丰富的设备维护人员。最后，优良的工艺流程、精确的技术参数、精细的现场管理、严格的品质控制和专业生产经验是提升产品良率的关键因素，企业还需要在生产管理方面具有丰富经验的管理人员。这些生产、研发、管理方面的人才需要企业花费较长时间培养，市场的新进入者难以在短时间内培养出大量各类人才，对新进入者构成人才壁垒。

3. 资金壁垒

大规模的持续资金投入是显示器件加工制造企业发展的保障。首先，显示器件加工和生产一般前期投入较大，对固定资产投资规模要求较高，需要购买昂贵的先进设备，且每个加工制造环节涉及诸多工序，需要大量专业化、定制化的设备及测试仪器。因此，生产的固定成本高，企业需要形成规模优势、提高设备使用效率才能有效控制生产成本、强化竞争实力。其次，下游显示面板厂商、终端产品厂商等通常规模较大、实力雄厚，具有较强的市场地位，对市场控制能力强，往往要求其供应商接受较长的货款回收期，因此显示器件加工制造企业在生产过程中对流动资金需求量巨大。最后，在后续的技术更新和产品升级中，同样需要较大规模的研发投入以巩固企业市场竞争力。这些特点决定了新进入厂商必须具备雄厚的资金实力，对新进入者构成较高资金壁垒。

4. 规模壁垒

较大的生产经营规模是显示器件加工制造企业降低成本、提高市场地位的必要条件。首先，新型显示器件行业的生产成本和生产规模有着直接关联；通常情况下，只有进行规模化生产，才能有效分摊各项期间费用和其它固定成本，产生规模效益。其次，生产规模越大，企业对上游原材料供应商的议价能力也越强，才能降低采购成本。此外，下游主要品牌客户对显示器件的需求量一般比较大。为了保证供应和品质稳定，客户针对同一种元器件或同类加工业务一般只会选择几家供应商长期提供。基于这种行业经营特点，只有具备较大规模生产能力的企业才能参与主流市场竞争。因此市场新进入者需一次性投入较大规模的资金，并且能够形成稳定的规模化生产能力。

5. 客户资源壁垒

丰富的客户资源与长期稳定的客户关系是显示器件加工制造企业发展的重要驱动。显示器件的下游企业主要包括智能手机、便携电脑、车载显示、智能穿戴设备、电视、显示器等终端消费品，而终端市场的竞争主要体现在品牌和客户认知度等方面。由于智能消费类电子产品对技术和产品质量的要求严格，加之客户提供的 TFT-LCD 玻璃基板等委托加工原材料和光电子器件的成本较高，下游客户通常对供应商的选择较为谨慎，考察、认证周期较长。显示器件加工制造企业需要经过长时间为下游客户稳定地提供高质量的产品和服务才能获得客户的认可、建立稳固的合作关系、持续获得优质订单。一旦企业能够进入核心供应商名单并形成稳固供应关系，一般不会轻易改变，从而形成一定的客户资源壁垒。

（五）行业的周期性、区域性和季节性特征

1. 周期性特征

显示器件的应用范围广泛，终端应用主要为智能手机、平板电脑、智能穿戴设备等消费类电子产品以及电视、车载、工控、显示器等领域，整个行业周期性与终端市场的关联性强。终端产品市场的发展受宏观经济环境影响较大，整体经济环境发展良好时，居民可支配收入上升、消费意愿增强，电子产品、汽车等市场需求旺盛，销售量增加，从而带动显示器件行业业绩上升。相反，当经济发展低迷时，消费者购买量持续下降，电子产品、汽车等销量随之减少，使显示器件行业业绩下滑。因此，本行

业与国民经济发展、居民可支配收入提高密切相关，行业周期性同宏观经济周期性关联度较大。

2. 区域性特征

经过多年的发展，国内显示器件行业生产地域性明显，主要集中在经济较发达、工业基础配套、客户资源较优的电子元器件制造地区，如珠三角城市群、长三角城市群、京津冀地区以及成渝地区等。近年来，随着中国经济持续发展以及地方产业规划变化，同时为了节省运输时间和费用以及劳动力成本，显示器件加工制造企业呈现往内陆地区迁移的趋势，以中西部地区为主。此类聚集地区通过完善的产业化经营及周边配套促进了行业的发展。

3. 季节性特征

新型显示器件行业的季节性同样与下游终端产品的需求高度关联。受节假日密集、学校开学及人们消费习惯等社会因素影响，通常当年 9 月至次年 2 月为智能手机、平板电脑、汽车等产品的销售旺季，销售量会较平时有所增加。显示器件加工制造企业会根据下游需求合理安排生产，产品销售周期相对于终端产品市场周期会适当提前。因此，显示器件加工生产企业通常每年下半年的营业收入相对高于上半年，具有一定的季节性特征，但收入结构受季节性因素影响有限。

（六）行业与上、下游之间的关联性

发行人所处的新型显示器件行业位于显示器件产业链的中游，主要是以工艺升级和技术改进为核心的综合技术应用。显示器件加工制造企业根据下游终端产品的需求，从上游采购基板、液晶等原材料后，生产、加工、组装显示器件，产成品最终应用于智能手机、笔记本电脑、电视、显示器等下游终端产品。

显示器件加工制造厂商与产业链上、下游企业在研发、生产等方面合作密切。加工制造厂商根据下游产品的需求并结合上游材料的特性进行新技术的研发和生产工艺的改进，以增强产品性能和可靠性、提高加工制造精度和效率。

此外，由于上游的中高端关键原材料目前仍主要由国外供应商控制，而下游的终端客户多为华为、OPPO、VIVO 等大型知名企业，随着未来国内原材料供应商逐步实现技术突破、下游终端应用领域不断拓宽以及全球显示器件产能进一步向中国大陆转移，国内新型显示器件行业将与上下游一同保持高速增长。

（七）影响行业发展的有利因素及不利因素

1. 有利因素

（1）国家政策支持

2010 年，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，首次将新型显示列为战略新兴产业之“新一代信息技术产业的核心基础产业”。2014 年，国家发改委、工信部发布《关于印发 2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划的通知》，提出布局前沿显示技术，完善现有产业集聚区布局和配套产业链建设，打造具备国际竞争力的新型显示产业集群。

2017 年，国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，将“新型显示面板（器件）”列入目录；2018 年，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将“显示器件制造”列为战略性新兴产业；2019 年，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“薄膜场效应晶体管 LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）”等显示领域关键部件及关键材料列入鼓励类。

2020 年，国家发改委、科技部、工信部、财政部发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，将新型显示器件列入聚焦的重点产业投资领域。2023 年，工信部、财政部发布《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》，将新型显示列入培育壮大新增长点，并提出加快培育高端显示整机产品消费需求。

近年来，在国家政策强有力的引导与支持下，我国半导体显示产业快速发展。同时，随着设备更新和消费品以旧换新、聚焦提振消费等相关政策的深化落实，显示终端的更新迭代将持续加速，行业供需格局持续优化，预计显示面板的市场规模将保持量价齐升的良好态势，进一步推动行业提质扩容。未来，受益于国家在战略定位、技术创新、市场培育、财税优惠等多维度的政策支持，半导体显示产业将持续提升技术领先性与规模化水平，增强高性能产品供给能力，具有广阔的市场前景和良好的发展机遇。

（2）智能手机、平板电脑庞大存量支撑业务发展

从全球范围看，虽然近年来下游智能手机、平板电脑等终端产品增长趋缓，但存量市场规模巨大。根据 IDC 的统计数据，2024 年全球智能手机出货量达到 12.36 亿部，同比增长 6.1%；根据市场研究机构 Canalys 报告，2024 年全球平板电脑出货量达到

1.476 亿台，同比增长 9.2%。在 5G、AI 技术的带动下，手机和平板市场庞大的存量换新需求能够为显示器件加工制造企业的业务发展提供坚实的支撑。

（3）智能汽车、智能穿戴等新增市场打开增量空间

随着行业技术的不断发展，行业的下游终端产品不断扩充。近年来，以车载显示、智能穿戴设备等为代表的新兴市场增长迅速，为行业带来新的增量需求。以车载显示屏为例，随着新能源车市场的繁荣以及其对整个汽车市场智能化、网联化趋势的推动，车载显示正呈现多屏化、大屏化、触控化、高端化趋势，带动车载显示市场迅速成长。根据 Omdia 的统计数据，2020 年全球汽车显示屏（含中控显示屏、电子仪表盘、HUD 抬头显示、电子后视镜、后座娱乐系统）出货量约 1.27 亿片，预计到 2025 年整体出货量将达 2.07 亿片，年复合增长率约 10.3%。在智能穿戴市场，IDC 的统计数据显示，2020 年全球可穿戴设备出货量达 4.45 亿部，同比增长 28.4%。在当前智能手机、平板电脑等产品需求增长放缓的情况下，车载显示、智能穿戴等下游市场的扩大将驱动新型显示器件行业的持续增长。

（4）新技术产业化加速，利于产业结构升级

新型显示器件行业属于高科技产业，新技术层出不穷，新技术产业化的步伐不断加速，加快推动产业技术结构的升级。如新一代 OLED、Mini LED 屏幕正在加速替代 TFT-LCD 屏幕，触控显示模组从外挂式结构向 OGS、On-Cell、In-Cell 等一体化结构发展。技术革新将推动终端产品的升级换代，从而为新型显示器件行业带来新的市场需求。

（5）全球显示器件产能加速向中国大陆地区转移

全球显示器件产品的出货量主要集中在日本、韩国、中国台湾及中国大陆四地。在国家产业政策的推动下，显示器件生产及相关精加工服务的技术水平不断发展成熟。中国大陆在成本、投资环境以及技术人才储备等方面的优势吸引了一批国际知名显示企业转向中国大陆市场投资生产，形成了以京津、长三角以及珠三角地区为中心的国内主要显示器件加工生产基地，为显示器件的生产和发展创造了有利条件。随着不断积累和成长，显示器件企业的生产和加工服务能力不断提高，工艺水平不断提升，比较优势得到体现，促进了日本、韩国主要显示面板厂商将显示器件的生产及相关加工服务交给中国大陆厂商，进一步促进了双方的融合发展。此外，京东方、TCL 等国内

显示面板厂商近年来发展迅猛，产能持续扩大，全球市场份额不断提升，带动国内新型显示器件行业的增长。随着日韩厂商逐渐退出 TFT-LCD 显示面板市场，全球显示器件加工制造产能将加速向中国大陆地区转移，为国内厂商提供更多发展机会。

2. 不利因素

（1）部分核心材料及工艺设备依赖进口，影响产业竞争能力

受益于全球制造产业向中国转移，我国显示器件行业过去多年一直保持着高速发展，但起步较晚、起点较低，故产业集中于生产加工环节。在核心材料、关键器件与生产加工设备等关键环节方面，仍相对比较落后，关键技术和原材料供应仍受国外企业主要控制。以 TFT-LCD 面板的关键材料及器件为例，中国大陆以外厂商主导甚至垄断了中高端液晶材料、偏光片、玻璃基板和驱动 IC 等关键材料，制约国内中下游企业的发展，影响国内产业竞争能力。

（2）国内人力成本逐渐上升

改革开放以来，我国经济快速增长，人民生活水平不断提高，居民人均收入快速提升，致使我国人力成本逐年上升。随着我国经济的持续增长以及人口结构的逐步改变，预计人力成本将保持上升趋势。由于新型显示器件行业具有技术密集型、资本密集型及劳动密集型三重特点，劳动力成本的整体上升将降低国内厂商的市场竞争力，对其经营业绩造成不利影响。

（八）发行人在行业中的竞争地位

1. 发行人的市场地位

新型显示器件行业处于显示器件产业链的中游，涵盖多个细分产品领域和加工环节。行业中既有大型综合企业，又有聚焦细分领域的知名公司，还存在众多规模较小的代工、加工企业。发行人在行业内的市场地位情况如下：

在平板显示器件精加工业务方面，作为国内第一批专业从事 FPD 光电玻璃精加工业务的高新技术企业，发行人在 FPD 光电玻璃的减薄、镀膜、切割等领域具有重要市场影响力，凭借高稳定性、高良率和低成本优势与深天马、京东方、TCL 集团、群创光电、信利光电、维信诺等众多知名大型显示面板制造商建立了长期稳定的合作关系，赢得大型客户的一致认可。

在光电子器件产品业务方面，凭借多年来在精加工领域深厚的技术沉淀，以及报告期内在行业内的产业并购和资源整合，发行人已具备触控模组、背光模组、模切等关键显示器件产品的全产业链解决方案能力，行业竞争力稳步提升。

2. 发行人的竞争优势

（1）领先的技术实力

公司先后获批组建了国家级/省级企业技术中心、国家工业设计中心、国家博士后科研工作站平台、江西省 TFT-LCD 玻璃面板镀膜工程技术研究中心、江西省光电玻璃精加工工程研究中心、江西省工业设计中心、江西省重点实验室、省博士后创新实践基地等平台，并先后获批国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、中国海关 AEO 高级认证企业、江西省模范劳动关系和谐单位、2019 年度江西省瞪羚企业、江西省消费品工业“三品”战略示范企业、江西省智能制造标杆企业等奖项。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司在美国、欧洲、日本拥有 2 项发明专利；拥有境内专利 439 件，其中：发明专利 132 件、实用新型专利 303 件、外观设计专利 4 个；并荣获第二十二届中国专利优秀奖、第四届江西省专利奖。

经过多年发展和技术积累，公司储备了多项基于玻璃基元器件的核心工艺技术能力，包括薄化、镀膜以及 PI/CPI 膜材等多种材料开发和产业化应用能力。

（2）产品化上下游垂直整合能力

公司战略规划清晰，立足于显示器件产业进行业务链条垂直整合，坚持内生式成长和外延式发展同步的经营策略，充分发挥产业链协同的优势，布局行业创新领域。在内生式成长方面，公司以 FPD 光电玻璃薄化业务为基础，逐步向镀膜、精密集成电路加工、触控 Sensor 等产业链上下游领域延伸。在外延式发展方面，公司先后收购深圳沃特佳、深圳汇晨、北京宝昂、东莞兴为等业内公司，拓展了 FPD 光电玻璃切割、背光模组生产、触控模组生产模切以及关键光学材料供应等新业务领域，进一步延伸产业链条。通过产业链的垂直延伸与整合，公司可为客户提供多品类显示器件产品及精加工服务，提升了客户粘性，提高了公司收入规模，增强了公司的技术壁垒和抗风险能力。

基于在平板显示器件精加工领域的长期深耕，公司将技术研究延伸至上游玻璃基线路板，配备公司的背光模组生产能力，成为行业内少数能为客户提供玻璃基线路板

及玻璃基灯板的高新技术企业。报告期内，公司进一步明确玻璃基线路板在 Mini/Micro LED 背光的应用趋势和产业化落地进程，加速推进玻璃基 Mini LED 背光基板、灯板及显示模组的产能布局。

（3）快速响应及量产实现能力

公司产业布局完善，在技术、工艺、运营、管理、人才和客户等方面积累了丰富的经验和先发优势。公司持续加强系统化、信息化建设，构建卓越运营体系；匹配各细分应用市场，设立相应事业部，不断强化事业部端到端服务保障能力。同时，公司不断加强与客户间的沟通与交流，主动识别客户需求，通过技术攻关能力支撑、创新突破、产线的灵活调节、配置及垂直起量的柔性交付体系，能够支持整体市场布局的快速切换，及时、迅速的响应客户需求，快速高效满足客户的多样化需求。

（4）不断增强的企业管理和产品质量管控能力

公司坚持质量制胜，持续推进质量文化和制度建设，优化质量管理体系，加强预防型质量管理体系建设，强化质量链协同，推进质量文化落地，增加品牌影响力。公司将质量文化理念融入常态工作，全面质量意识不断提升。公司持续通过优质的产品质量和服务质量为客户创造更多价值。报告期内，公司通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001、IATF16949、QC080000、OHSAS18001 等质量体系认证。

3. 发行人的竞争劣势

（1）规模相对较小

经过多年发展，公司在 FPD 光电玻璃的减薄、镀膜、切割等精加工业务上取得了长足发展，并在该等细分领域处于行业领先地位，建立了一定的竞争优势。但与业内大型知名企业相比，公司产品化转型起步较晚，目前在业务规模、综合服务能力等方面仍有一定差距。

（2）资金瓶颈

新型显示器件行业具有资金密集型特点，对固定资产投资规模和研发投入规模要求较高。随着公司“以技术研发为核心，以提升产品品质服务为目标，完善产业链布局，实现产品化转型”战略的推进实施，江西德虹“玻璃基材的 Mini/Micro LED 基板生产项目”的建设投入、玻璃基板和玻璃基芯片级封装载板等新业务的研发投入要求

公司具备更高的资金储备。因此，公司目前的资金实力将会相对制约公司未来的快速发展。

四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要产品及其用途

发行人是国内新型显示器件行业具有重要影响力的公司之一，在平板显示光电玻璃减薄、镀膜、切割等细分领域处于行业领先地位。发行人是国内首家拥有 In-Cell 抗干扰高阻镀膜技术的国家高新技术企业，先后获批组建了国家级/省级企业技术中心、国家工业设计中心、国家博士后科研工作站平台、江西省 TFT-LCD 玻璃面板镀膜工程技术研究中心、江西省光电玻璃精加工工程研究中心、江西省工业设计中心、江西省重点实验室、省博士后创新实践基地等平台，并先后获批国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、中国海关 AEO 高级认证企业、江西省模范劳动关系和谐单位、2019 年度江西省瞪羚企业、江西省消费品工业“三品”战略示范企业、江西省智能制造标杆企业等奖项。

报告期内，发行人主要从事光电子产品及器件业务，其中：光电玻璃精加工业务板块涵盖平板显示光电玻璃的薄化、镀膜和切割；光电显示器件产品业务板块主要涵盖背光模组、触控模组、模切等产品的研发、生产及销售。报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

报告期内，发行人主要产品/服务的概况如下：

1. 光电子产品及器件业务

报告期内，发行人光电子产品及器件业务的主要产品/服务主要包括光电玻璃精加工业务和光电显示器件产品业务，具体情况如下：

（1）光电玻璃精加工业务

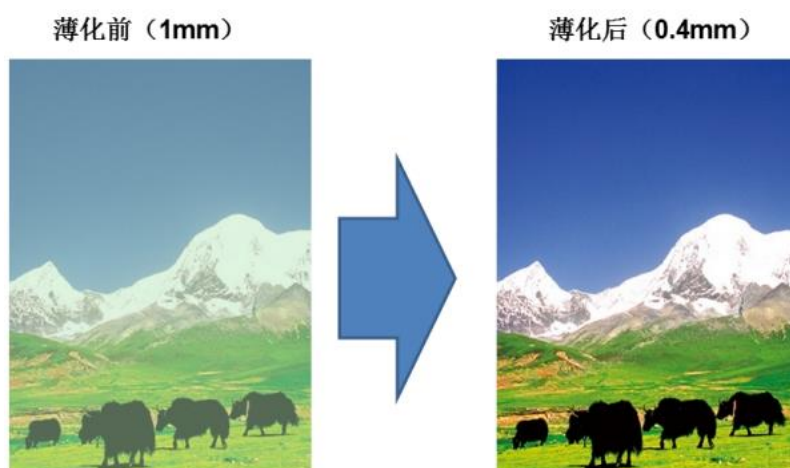
光电玻璃精加工业务是指根据客户需求，利用物理或化学方法对玻璃基板进行再加工，以制成具有特定形状或性能的光电玻璃产品的过程。加工方式包括两种：一种是对玻璃基板本身的加工，主要有蚀刻、研磨、切割等工艺，通过实施该等工艺达到对平板显示光电玻璃基板改形或改性的目的；另一种是基于玻璃基板的电气化加工，

包括镀膜（如 ITO 镀膜、On-Cell 镀膜、In-Cell 抗干扰高阻镀膜等）、黄光蚀刻等，通过实施该等工艺使得光电玻璃产品具备特定的功能。

报告期内，发行人从事的光电玻璃精加工业务主要涵盖薄化、镀膜及切割，具体情况如下：

1) 薄化业务

平板显示光电玻璃薄化主要指通过化学或物理方法对平板显示玻璃基板进行薄化处理。随着技术发展和消费需求的升级，消费者对智能手机、平板电脑等移动终端轻薄化要求日益提高。对于使用 TFT-LCD、OLED、Mini/Micro LED 或其他平板显示技术的各类终端消费电子产品而言，轻、薄是其两大核心竞争要素。为了满足轻、薄的需求，同时有效控制生产成本、保证产品良率，显示面板厂商通常先使用常规厚度的玻璃基板生产出成盒的显示面板，其后再进行薄化。薄化后，可同时减少显示面板的厚度与重量，并显著提升显示效果。



发行人系国内第一批专业的面板薄化企业，在 TFT-LCD、OLED、Mini LED 光电玻璃薄化业务上有着较强的技术优势。目前，发行人采用化学蚀刻和物理研磨相结合的方式对平板显示光电玻璃进行薄化。首先利用氢氟酸化学溶液与玻璃面板表面的二氧化硅（ SiO_2 ）进行化学反应而使其溶解的原理对显示面板进行化学蚀刻减薄，而后在机械设备中加入抛光粉对显示面板进行物理研磨，以达到修复蚀刻后玻璃表面伤痕、提升显示面板品质的目的。

发行人拥有多项自主研发的蚀刻前处理以及蚀刻创新技术，该类技术可以减小面板薄化过程中表面缺陷的放大程度，提升产品良率、降低生产成本、确保产品品质。

发行人根据市场需求的变化坚持研发创新，实现了 UTG 玻璃薄化方案的突破，进一步提升公司薄化业务的市场竞争力。

2) 镀膜业务

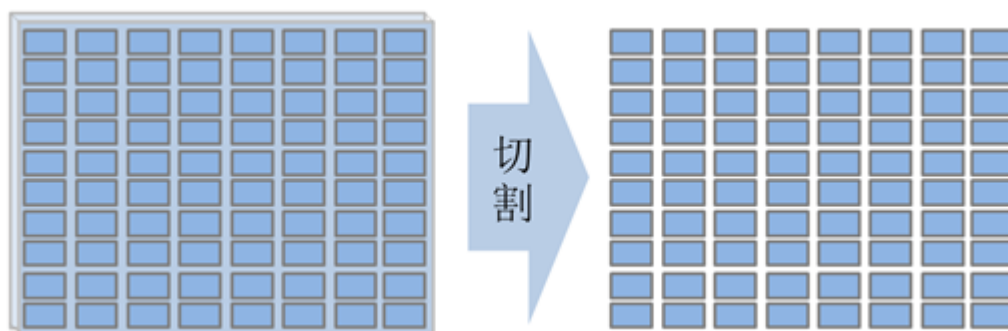
平板显示光电玻璃镀膜主要指利用磁控溅射等方法在平板显示玻璃基板上镀上特殊材质（如氧化铟锡）并形成薄膜，使其具有防静电、透明导电、抗干扰等功能。公司拥有的 ITO 镀膜、On-Cell 镀膜、In-Cell 抗干扰高阻镀膜等技术在行业内处于领先水平。公司自主研发的 In-Cell 抗干扰高阻镀膜技术使用了与苹果公司 In-Cell 抗干扰完全不同的实现方式，系首家拥有该技术的国内企业，填补了国内该技术的空白。公司镀膜业务的具体情况如下：

产品名称	产品用途/性能
ITO 镀膜	通过磁控溅射的方式在玻璃基板表面镀上一层透明导电薄膜（主要成分为铟锡氧化物），起到防静电作用。
On-Cell 镀膜	在显示屏的彩色滤光片基板和偏光片之间进行镀膜，起到防静电作用，便于后续实现触控 Sensor 的内嵌。
In-Cell 抗干扰高阻镀膜技术	直接在液晶显示器内部玻璃基板的表面镀膜，为发行人首创技术，起到抗干扰、防静电作用，便于后续实现触控 Sensor 的内嵌。
AR 镀膜	通过磁控溅射方法，在玻璃上沉积光学薄膜，使得玻璃具有透过率高、反射率低、硬度强、耐磨性好等特性，起到提升显示效果、节能、保护眼睛的作用。
AF 镀膜	通过真空镀膜的方法在玻璃表面镀膜，使得玻璃具有抗油污、防指纹等特性。

3) 切割业务

平板显示光电玻璃切割系将集成在一大片成盒显示面板上的多个显示器件半成品板分割成显示器件单体的工艺，需先后完成切割和裂片两道工序。

切割工序系在玻璃基板上用刀轮沿切割标记在一定压力下进行划动，在玻璃上形成一条一定深度和宽度的切口，刀轮运动的轨迹就是切割线，通过刀轮压入玻璃产生垂直裂纹，使玻璃裂断大约 80%；余下 20%的裂断工作由裂片工序完成，使用高温水蒸气喷射玻璃，利用热胀冷缩效应使玻璃裂断。



显示面板切割示意图

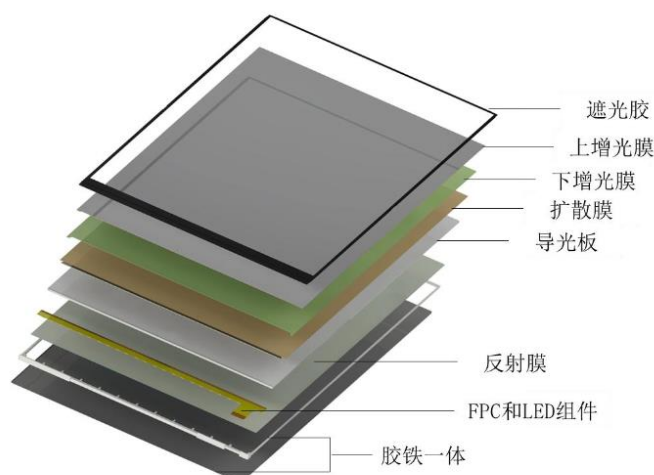
(2) 光电显示器件产品业务

发行人于 2019 年启动由精加工业务向产品制造转型的战略。发行人通过其多年来在平板显示器件精加工领域的技术积累、业务拓展以及行业内的产业并购、资源整合，公司的光电显示器件产品业务发展已初显成效。截至报告期末，已实现量产且形成一定规模业务收入的产品主要有背光模组、触控模组、模切产品等，具体情况如下：

1) 背光模组

背光模组是液晶显示模组的重要组成部分之一。由于液晶自身不发光，LCD 显示屏需要由背光模组提供光源，再由液晶分子的扭转控制光线的通过，从而实现显示成像。

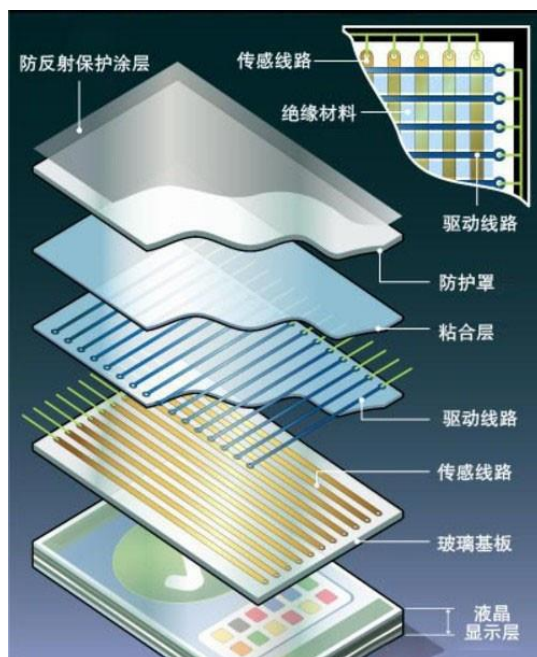
背光模组主要由遮光胶、增光膜、扩散膜、导光板、FPC 和 LED 组件、反射膜、胶铁一体等组成，其简要结构如下所示：



发行人生产的背光模组采用了独特的结构和光学设计，在相同功率下，其发光亮度达到国际一流水平，且生产成本更低，具备较强的市场竞争力。此外，发行人已成功研发多项与 Mini LED 背光模组相关的专利技术。

2) 触控模组

在万物互联的发展趋势下，触摸屏作为当前人机交互的主要实现方式，其终端应用范围正逐渐由智能手机、平板电脑等消费电子产品拓展至车载显示、工控设备、智能医疗等领域。发行人生产的触控模组产品主要以车载显示为主，可具备耐高温、防眩光、偏光等不同特性，能够满足不同的市场需求。触控模组的简要结构如下：



3) 模切产品

模切是指将大卷光学膜材按照客户的需求通过专业设备生产出不同尺寸、形状和功能的产品。发行人模切产品涵盖偏光片、OCA 光学胶膜、曲面屏 CG 保护膜、UV 减粘膜、支撑膜等各类光学膜材的模切，该等产品广泛应用于 LCD 显示屏、OLED 显示屏、Mini LED 等产品，可实现显示屏与触摸屏的贴合以及其他特定功能。



光学膜材模切前后对比

2. 贸易业务

公司的贸易业务主要包括显示模组、偏光片、显示屏和驱动 IC 的销售，公司向相关供应商采购产品，并销售给相应的客户。公司该类业务的产生主要系客户的多样化需求且公司具备相应的供应链资源，该业务盘活了公司客户及供应商资源，为公司建立供应链打下基础，同时也为客户及供应商带来利益，实现了多方共赢。从 2024 年开始，公司随着战略调整逐步减少了贸易业务的规模。

3. 其他业务

发行人报告期内还从事玻璃基 Mini LED 显示背光模组和玻璃基芯片级封装载板等业务。公司基于传统业务积累的经验优势，积极进行技术升级和延伸，发展玻璃基 Mini LED 显示背光模组业务和玻璃基芯片级封装载板业务。

玻璃基 Mini LED 显示背光模组业务方面，主要由全资子公司江西德虹经营。目前已建成年产 100 万平米玻璃基 Mini LED 基板产能，并完成后段灯板和模组的部分产能配套。公司经过多年的市场推广，已获得多家国内外显示面板以及终端知名企业的关注和认可，有多个产品处于开发验证阶段。首款玻璃基 Mini LED 显示背光模组产品已在 2,304 分区电竞显示器进入正式量产，并且在电视方面，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，并将持续渗透至笔记本电脑、车载显示等产品。与此同时，公司与多家知名 LED 制造商展开玻璃基线路板的合作研发，共同推进该领域技术的发展和落地。

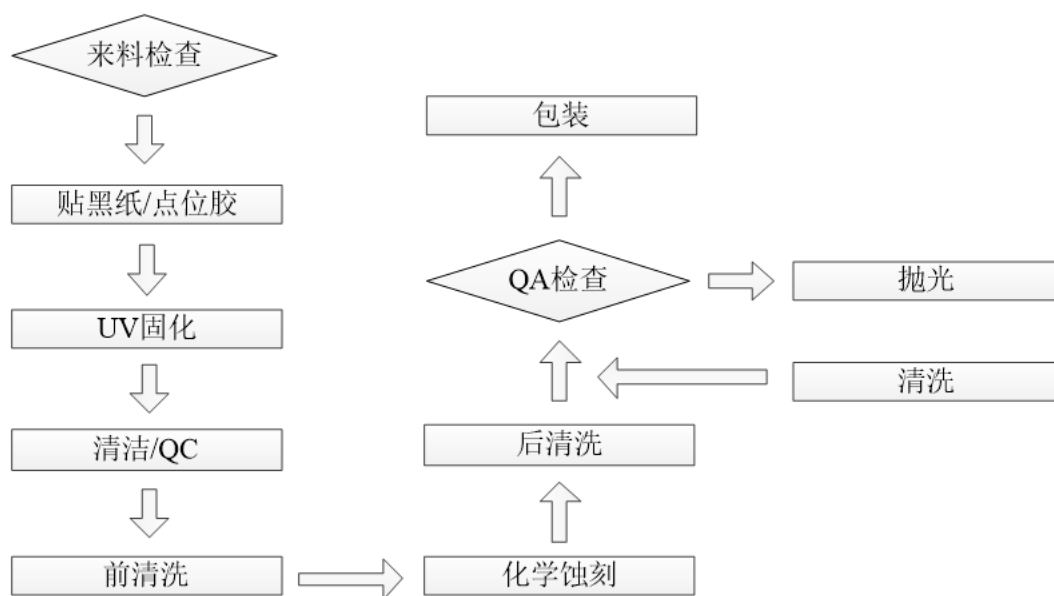
玻璃基芯片板级封装载板业务方面，主要由湖北通格微经营，公司已在芯片板级封装载板领域进行研发布局，已攻克封装载板的技术难点，将主要应用于 Micro LED 直显、高算力传输（光模块/CPO）、高频通信（5.5G/6G）、半导体大算力芯片先进封装、微流控等领域。湖北通格微已完成建设一期年产 10 万平米产能，并已进入小批量供货阶段。

（二）主要产品或服务的工艺流程

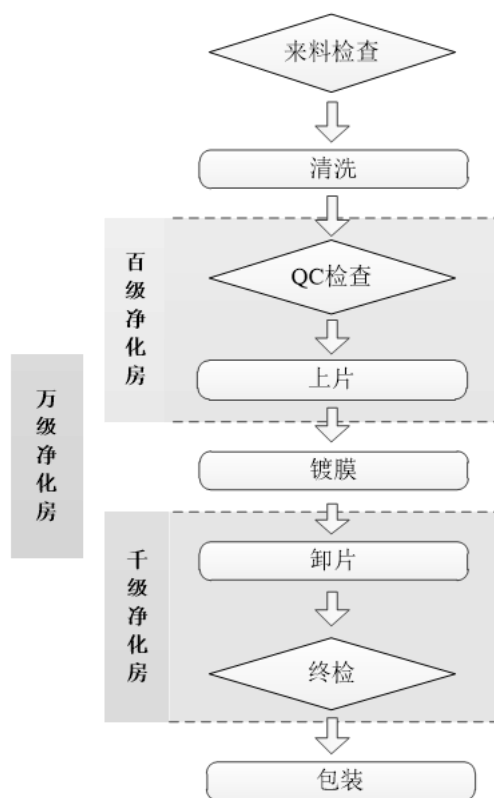
1. 平板显示器件精加工业务

发行人平板显示光电玻璃薄化、镀膜、切割等精加工业务的主要工艺流程如下：

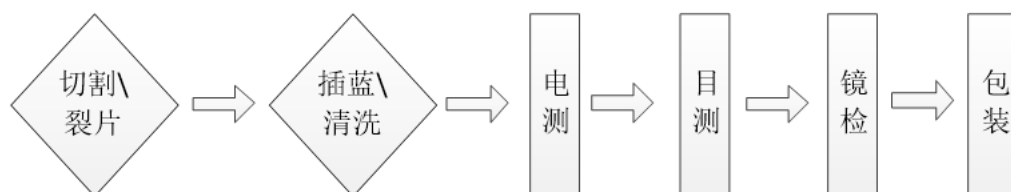
(1) 薄化



(2) 镀膜



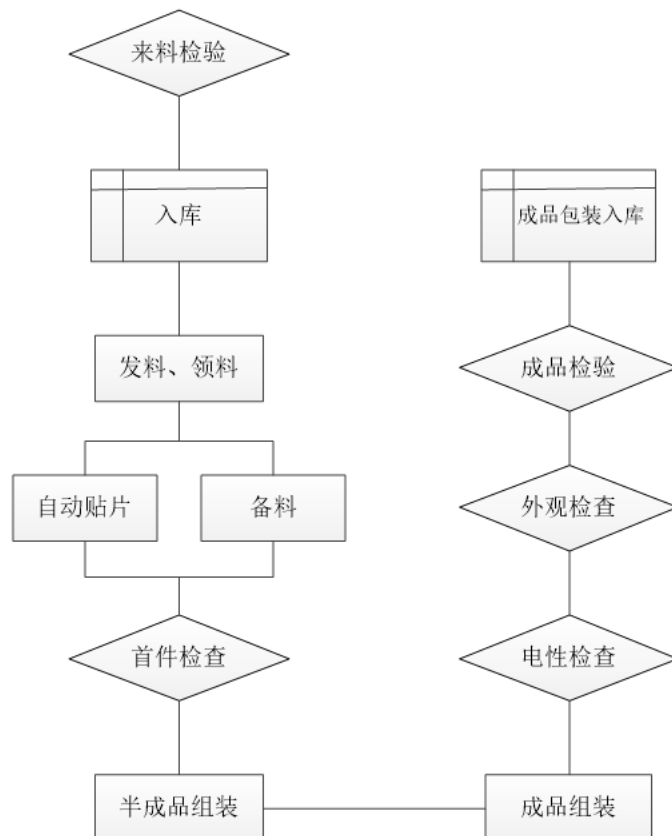
(3) 切割



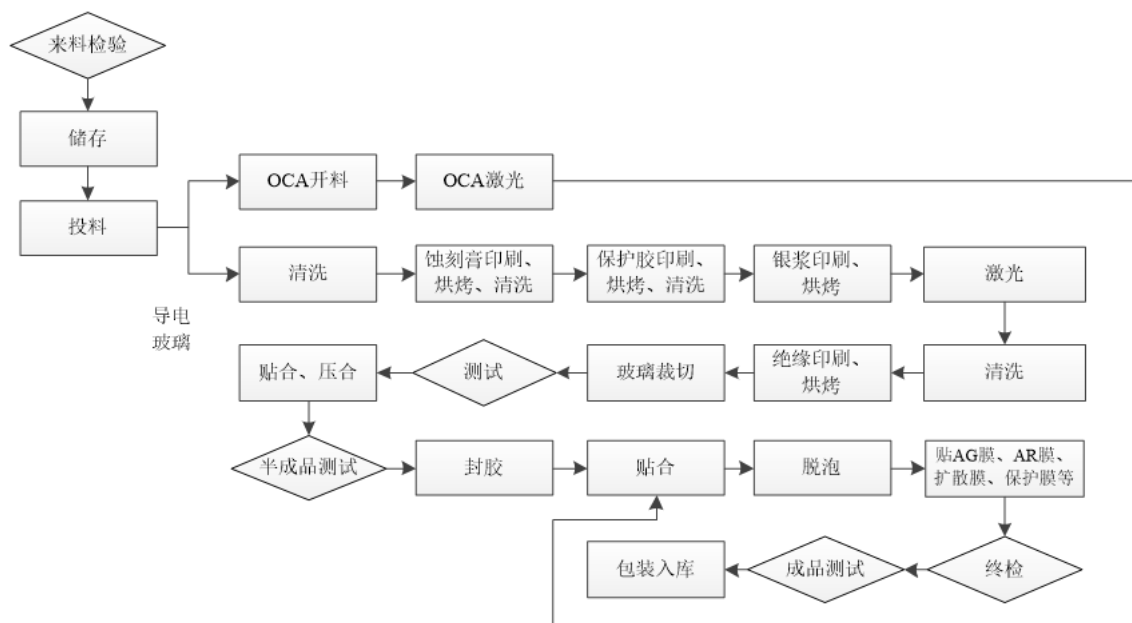
2. 光电子器件产品业务

发行人报告期内生产的主要光电子器件产品工艺流程如下:

(1) 背光模组



(2) 触控模组



（3）模切产品



（三）主要的经营模式

公司的采购、生产、销售、研发模式具体如下：

1. 采购模式

（1）生产加工类业务

公司平板显示器件精加工业务的原材料主要为氢氟酸、靶材、抛光粉等，精加工对象 TFT-LCD 玻璃基板等来料产品由客户提供，不属于公司采购内容，不构成公司的存货；光电子器件产品业务的原材料主要包括白玻璃、胶带、偏光片、LED 晶粒、FPC、光学薄膜等。

公司主要执行“以产定购”的原则，根据订单及生产经营计划，采取连续分批量的形式向原材料供应商进行采购。在选择供应商时，公司有较为严格的筛选标准和流程，新供应商在审核合格后才能被纳入公司的《合格供应商名册》，采购部与品质管理部会对合格供应商进行动态管理，从价格、交货准时率、交货品质、服务能力四个方面对供应商进行综合评分，以此作为优先采购及供应商淘汰的依据；在采购过程中，采购部根据采购计划通常会向两家以上的合格供应商进行询价，经过比价、磋商后，选择向质量、价格、服务等方面综合最佳的供应商进行采购；在采购后，品质管理部负责对到货的原材料进行验收，验收合格的原材料才可进入公司仓库。

公司已建立稳定的原材料供应渠道，与主要供应商建立了长期合作关系，保障了重要原材料采购的及时性与可靠性。报告期内，公司主要原材料的市场供应较为充足。按照公司与主要供应商的约定，公司主要采用先货后款的方式，平板显示器件精加工业务的信用期一般为月结 90 天，光电子器件产品业务的信用期一般为月结 30-60 天，少数光电子器件产品原材料采用先款后货的方式进行采购。公司与供应商一般采用对公转账、电汇、银行承兑汇票的方式进行结算。

（2）贸易业务

公司的贸易业务系根据客户指示采购对应货物，货物先运输到公司仓库再发送给客户或由供应商直接运送至客户。

2. 生产模式

基于下游客户针对不同产品有不同规格、性能等要求的特点，公司目前主要采用订单化生产的生产模式。客户通过公司营销中心下订单后，营销中心组织相关部门对订单进行报价、评审；订单确认后，计划部门根据客户的订单计划，并结合公司的正常生产能力及良率，制定采购计划、生产计划；制造部门根据生产计划组织安排生产并按期交货。

当客户订单涉及新的产品型号或规格需求时，公司先组织相关部门进行技术可行性评估、工艺技术方案设计，并制作样品。在获得客户认可后，公司再制定生产计划并根据按照客户需求设计的工艺方案组织安排生产。

公司主要客户的采购量一般较大，对所采购产品的交付时间和品质都有着严格要求。因此，公司的生产计划能力及生产过程中的品质管理能力至关重要。为确保产成品的品质和如期交付，公司制定了《生产计划管理程序》《制程管制管理程序》等管理制度。公司品质管理部对从原材料入库到产成品出库的全过程进行品质管控，产成品经质检合格后向客户供货。

3. 销售模式

（1）生产加工类业务

公司经营的平板显示器件精加工业务和光电子器件产品业务并不直接面对终端消费者，报告期内的客户主要为京东方、深天马、群创光电、华星光电、维信诺等大型厂商。公司主要采用直销的销售模式，根据客户的订单需求安排生产并按照客户的要求进行交付。

公司与主要客户签订了销售框架协议，在框架协议下客户定期向公司下达采购订单。在收到客户的订单后，公司营销中心会同各部门对订单进行评审；确认接单后，公司相关部门安排采购与生产。公司营销中心与财务中心对客户信用进行打分评级，依据客户信用评级情况对客户信用期进行管理。

由于公司的主要客户系规模较大的知名企业，该等客户为确保其产品品质和自身品牌形象，一般设有严格的供应商认证标准和流程。显示器件加工制造企业需要被反复考察、改进与验收，通过资金实力、规模、质量、研发、生产、管理等各方面的严

格审核后，才能获得大型显示面板厂商的供应商认证。为保证供应稳定，显示面板厂商一般会与通过其供应商认证的企业建立长久合作关系。

（2）贸易业务

公司贸易业务的产生及发展主要系由于客户的多样化需求且公司具备相应的供应链资源，该业务盘活了公司客户及供应商资源，为公司建立供应链打下基础，同时也为客户及供应商带来利益，实现了多方共赢。公司的贸易业务系根据客户订单需求对应采购相应产品，售价根据产品采购价格加成一定比例确定。

4. 研发模式

公司坚持以自主研发为主、产学研合作为辅的研发模式，设立了研究院负责现有产品的工艺改进与新产品的开发。公司根据行业发展趋势、市场需求变化、产品市场前景等因素确定研发方向，在满足当前市场需求的同时积极开展具有前瞻性的技术研发工作，以确保公司技术创新性和先进性。公司的研发流程主要分为分析与立项，制定任务、标准与计划，项目实施，测试与验收四个阶段。

五、公司现有业务发展安排及措施

（一）发行人的发展战略

公司凭借在平板显示器件精加工业务领域深耕多年形成的核心技术优势，持续通过技术研发创新巩固核心领域的技术优势；同时，通过整合公司的优势产品技术，提升专业的技术服务能力和产品服务品质，实现公司业务从平板显示器件精加工领域延伸到以触控模组、显示模组以及背光模组为主的光电子器件产品业务领域，实现全产业链的多环节布局，实现单一客户在多业务板块的全面合作，促进公司和客户体系的深层次融合。

公司在平板显示器件精加工业务稳步经营的基础上，始终坚持以技术创新为驱动力，以市场为导向，以客户需求为目标，紧紧围绕“玻璃基板级封装线路载板和玻璃光学电子器件”在 Mini/Micro 显示、半导体大算力芯片先进封装、高速率传输、高频通信等领域的产品化应用。以技术研发为核心，以市场为牵引，深化组织变革，提升内部精益管理水平和产品品质，完善产业链和产能布局，最终实现产品规模化生产。

（二）实现战略目标拟采取的措施

发行人拟通过以下措施和计划实现发展目标：

1. 坚守核心业务，夯实内部管理基石，加快公司向产品化转型的步伐

公司将坚定遵循“技术研发为主导，市场为导向”的战略指引，深化组织变革，提升内部精益管理水平和产品质量，完善产业链和产能布局，最终实现产品化转型的目标。公司将继续推行组织体系变革，从产、供、销三大环节进行成本控制、分析和运营管理，以市场及客户需求为导向，构建强大的产品供应链体系。在推行 SAP 上线运营的基础上，持续夯实内部管理，为公司生产经营的快速分析和决策提供有力支持，有效降低集团运营成本、提升运作效率和准确性，推动企业大数据时代进化的方向与策略，为数据化经营管理转型发展做铺垫。

2. 加快推进项目建设，顺利实现玻璃基新产品的规模量产

公司将全面加速推进各项项目建设任务的落实，包括但不限于组织机构的完善、人力资源的合理配置、方案的制定以及进度的严格把控等。为了确保投产项目的高效运行，将科学预测人力资源需求，统筹安排设备调试、工艺操作磨合、生产计划制定以及市场开拓等各项工作，以期迅速实现达产达效，释放产能潜力。对于已建成投产项目，公司将着力提升产品品质，严格通过客户审核，力求早日实现盈利，为公司整体业绩提供新的增长点与坚实支撑，并将推动公司不断迈向新的高度。

3. 市场导向为核心，深耕客户需求，创新产品，拓宽业务领域

公司将坚持以市场为导向，深入挖掘各类客户需求，并以此为基础，不断扩大公司主营业务的广度和深度。公司将积极寻找并培育优质的合作伙伴，共同研发新的产品，开拓新的产品资源，确保公司能够迅速融入并渗透到各行业的核心市场。始终秉承客户至上的原则，转变经营视角，深入挖掘并理解客户的真实需求，确保每一项经营工作都落到实处，做到精准而高效。在深化与现有客户的合作关系的同时，也积极拓展与其他潜在终端客户的合作，为公司持续发展注入新的活力。致力于通过提升存量客户的业务份额和引入创新产品，不断增强客户的粘性，实现公司与客户之间长期稳固合作。坚信只有不断提升产品质量，满足甚至超越客户的期望，才能赢得市场的长期信任和支持。

4. 推进研发创新，增强发展动力

公司在光电领域的深入研发与精心培育，已积累了丰富的技术底蕴和市场资源，确立了行业领先地位。公司将继续强化创新驱动，大幅提升前沿技术的研发投入，加快研发成果向商业化应用的转化步伐，并吸引汇聚电子领域的高精尖人才。公司将致力于实现研发与经营良性互动的双轮驱动，为公司的持续健康发展注入强劲动力。

5. 构建高效集团人力资源体系并强化绩效激励，以驱动业务扩张与发展

公司将持续加强经营管理水平和决策效率，包括优化公司组织架构、精简管理流程和审批环节、充分授权，激发组织活力，提升组织效能；通过开源节流相结合，提升人均创利水平，激发组织活力，以增加企业发展动能。

公司将持续建立科学、完整的人才选拔与培养机制，深化人才梯队建设，孵化人才基地，同时以研发创新为核心，引进高精尖人才，并匹配员工持股计划、股权激励、绩效考核体系等激励措施，集中人才凝聚力，进一步提升公司管理和技术创新能力，促进公司高质量、高效率发展，加速产业升级。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

1. 财务性投资

中国证监会发布的《〈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》对财务性投资界定如下：

“财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

“上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

“基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

“金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

2. 类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新实施或拟实施的财务性投资的情况

本次发行董事会决议日为 2025 年 5 月 30 日。自本次发行相关董事会决议日前六个月（2024 年 11 月 30 日）至本尽调报告签署日，发行人存在的实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体如下：

1. 投资类金融业务

自本次发行的董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在新实施或拟实施投资类金融业务的情形。

2. 非金融企业投资金融业务

自本次发行的董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在新实施或拟实施投资金融业务的情形。

3. 与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行的董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在新实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4. 投资产业基金或并购基金

自本次发行的董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在新实施或拟实施投资产业基金或并购基金的情形。

5. 拆借资金

自本次发行的董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在对外拆借资金的情形。

6. 委托贷款

自本次发行的董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在委托贷款的情形。

7. 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行的董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

（三）最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至报告期末，公司财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的主要报表项目情况如下：

单位：万元

财务报表项目	账面价值	是否属于财务性投资
货币资金	67,492.33	否
交易性金融资产	3,915.18	否
应收票据	7,656.98	否
应收款项融资	3,548.30	否
其他应收款	1,441.31	否
其他流动资产	6,174.33	否
长期股权投资	5,091.00	否
其他权益工具投资	2,000.00	否
其他非流动资产	6,172.53	否

1. 货币资金

截至报告期末，公司货币资金金额为 67,492.33 万元，主要为银行存款和票据保证金，不属于财务性投资。

2. 交易性金融资产

截至报告期末，公司的交易性金融资产账面价值为 3,915.18 万元，主要为银行理财产品及子公司东莞兴为业绩承诺补偿。其中，银行理财的金额为 3,300.00 万元，公司购买的银行理财产品均不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资；东莞兴为业绩承诺补偿为 615.18 万元，系公司收购东莞兴为后因东莞兴为未达到承诺业绩而形成，不属于财务性投资。

3. 应收票据与应收款项融资

截至报告期末，公司应收票据与应收款项融资的金额分别为 7,656.98 万元和 3,548.30 万元，为客户用以支付货款的银行承兑汇票，系公司日常经营业务产生，不属于财务性投资。

4. 其他应收款

截至报告期末，公司其他应收款账面价值为 1,441.31 万元，主要包括为押金保证金、往来款、代垫社保公积金款项等，不属于财务性投资。

5. 其他流动资产

截至报告期末，公司其他流动资产账面价值为 6,174.33 万元，主要由待抵扣增值税进项税额、预缴企业所得税构成，不属于财务性投资。

6. 长期股权投资

截至报告期末，公司长期股权投资的账面价值为 5,091.00 万元，系公司对湖北汇晨的股权投资，其中公司持有湖北汇晨 20%股权，公司的子公司深圳汇晨持有湖北汇晨 10%股权。此外，湖北天门高新投资开发集团有限公司（以下简称“天门高新投”）持有湖北汇晨 70%股权。

公司、深圳汇晨与天门高新投设立合资公司湖北汇晨的目的，主要是依靠天门市的区域及政策优势，加上公司拥有的技术及客户优势，以湖北汇晨作为投资、建设、生产和经营主体，投资建设 Mini LED 背光模组及高端 LCD 背光模组项目，形成 Mini

LED 背光模组、车载笔电背光、LCD 组装背光三大业务板块生产能力。该项投资是公司业务布局的重要组成部分，不属于财务性投资。

7. 其他权益工具投资

截至报告期末，公司其他权益工具投资的账面价值为 2,000.00 万元，系公司持有的北极雄芯 1.08% 股权。北极雄芯是 Chiplet 芯片设计企业。目前，公司的子公司湖北通格微已与北极雄芯达成《战略合作框架协议》。根据协议约定，双方将以“加快推动玻璃基在 Chiplet 芯片封装等领域的商用化进程”为核心目标，在新一代 IC 半导体、玻璃基 AI 计算芯片封装、玻璃基高频宽存储封装、玻璃基车载计算芯片封装、超大尺寸芯片互连领域及集成电路设计等方面开展研发与各项业务合作。公司投资北极雄芯主要是为了与北极雄芯开展芯片封装等领域的合作，从而获取相关订单。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。因此，该笔投资不属于财务性投资。

8. 其他非流动资产

截至报告期末，公司其他非流动资产的账面价值为 6,172.53 万元，系预付设备工程款，不属于财务性投资。

9. 不存在类金融业务

截至报告期末，公司主营业务不存在类金融业务。

综上所述，截至报告期末，公司不存在持有财务性投资的情形。

第二节 本次证券发行概要

一、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新兴产业，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、设备及零配件等配套能力。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。多地省市政府在出台的“十四五”规划中，特别提出支持 MLED 新型显示技术发展。迄今为止，包括广东省、湖北省、山东省、北京市、深圳市等多个省市已制定了 MLED 相关政策规划，支持开展 Mini LED、Micro LED 等新一代显示技术和产品研发，鼓励针对亟待解决的共性问题，从材料、器件、设备、制造等方面进行联合攻关，推动新一代显示行业规模化应用。

2. Mini LED 背光作为 LCD 显示背光模组的升级，在中大尺寸显示有广泛应用前景

Mini LED 是指芯片尺寸介于 50~200 μm （微米，1 μm =0.001 毫米）之间的 LED 器件，Mini LED 背光是将 Mini LED 作为 LCD 面板的背光源，通过在背光模组中封装大量 Mini LED 芯片，使 LCD 背光源实现动态分区调光，相比传统侧入式发光背光技术，Mini LED 背光的局部调光功能可实现更高动态对比度、更高亮度、更广色域的画质表现，并降低功耗，其本质是对 LCD 显示技术和显示形态的升级。Mini LED 背光技术的推出，有利于延长 LCD 显示的生命周期，同时带动国内 LED 行业发展。

从消费者和市场需求看，传统 LCD 的色彩与饱和度已经优化至较高水平，伴随消费者需求的提升，未来难以满足其更高层次的需求，而 Mini LED 采用分区控光技术，能够实现比 LCD 更好的背光效果以及更高的亮度和对比度。同时，相较于 OLED 而言，采用无机发光材料的 Mini LED 产品能耗更低，基本不存在“烧屏”问题，整体使用寿命有望达到 OLED 产品的两倍以上。随着 Mini LED 显示技术的不断发展成熟，市场渗透率不断提高，逐渐成为显示器、电视、车载显示、笔记本电脑等中大尺寸显示的主要选择之一，并持续推出了多个终端应用产品。

根据 TrendForce 集邦咨询的《2024 Mini LED 新型背光显示趋势分析》报告，2024 年 Mini LED 背光产品出货量预估 1,379 万台，在 Mini LED 终端产品渐趋平价化的趋势下，出货量预期会持续成长，至 2027 年预期可达 3,145 万台，2023-2027 年 CAGR 约 23.9%。

3. 玻璃基线路板具有明显的成本和性能优势，有望引领 Mini LED 背光在更高分区及中大尺寸产品的应用

在线路基板材料选择上，传统 Mini LED 混光型态背光显示器多采用 PCB 基板。当前，Mini LED 的 PCB 基板技术较为成熟，但当 PCB 基板的厚度低于 0.4mm 时，在封装 LED 芯片至 PCB 基板上时，由于封装胶与 PCB 材料热膨胀系数不同，会产生胶裂的问题；而且 PCB 材料导热性能较差，当高分区对 LED 芯片数量的需求增加时，会降低 LED 的使用寿命；受限于材料导热性和胀缩率等，影响了背光光源分区密度，而混光型态的背光光晕控制也一直是行业技术难点。这使得需要一种新的基板材料解决相关问题。

随着技术的发展，Mini LED 玻璃基线路板以其优越的性能，将解决 PCB 基板的部分性能不足问题，在 2,000 分区至 4,000 分区及以上的应用场景中成为更优选的基板材料。玻璃线路板优势主要体现在散热、高线路精度、高平整度、成本、结构设计等方面。第一，在散热方面，玻璃基板导热性比 PCB 高 3 倍左右，可保障 Mini LED 芯片更不易因局部高温出现亮度衰减，配合玻璃基极高精度走线和精准的动态调光技术，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；第二，玻璃基板表面具有极高的平整度（粗糙度 $<0.5\text{nm}$ ），适合微米级芯片的精准定位和转移，能显著提升 Mini LED 显示背光模组的芯片封装良率，同时确保 LED 实现更高的贴装精度，从而为实现更精准的光源控制提供有利条件；第三，在成本与量产优势方面，玻璃基板可在大面积基板上一次性完成高精度工艺，相比 PCB 基板更具规模化成本优势；第四，在结构设计上，借助玻璃基板的高机械强度和高平整度，玻璃基板能够替代传统 PCB 背光模组中的多层复合材料，并简化背光结构。目前公司玻璃基 Mini LED 背光方案通过一体化封装设计，将模组厚度压缩至传统方案的 40% 以下，可实现整机厚度在 10mm 以内，为超薄产品提供了强大的技术支撑。

海信近期发布的大圣 G9 显示器导入了海信独家黑曜屏技术，以 Mini LED COG 搭配公司玻璃基板技术，透过高精度玻璃基板极小线宽线距的核心优势，实现 2,304 个独立控光区域，较同类产品的显示性能显著提升。随着海信产品的发布和正式量产，玻璃基 Mini LED 背光正式进入产业化元年，其在 2,000 分区至 4,000 分区及以上的 00D 精准控光的优异表现，将有望带动 Mini LED 背光在显示器、电视、车载显示等中大尺寸显示加速渗透。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1. 积极响应国家政策，引领玻璃基线路板新技术、新材料在新型未来显示应用向前推进

《“十四五”国家信息化规划》中提出，“培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。瞄准产业基础高级化，加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件等关键核心信息技术成果转化，推动产业迈向全球价值链中高端”。公司积极响应国家号召，从自身优势出发，高效精准地进行技术升级和延伸，深入赋能新型显示技术领域。

公司自成立起，始终围绕玻璃精加工的工艺展开技术创新升级和储备，公司具备的玻璃薄化、厚镀铜技术能力处于国内领先水平。近年，公司凭借领先的玻璃基线路板技术向 Mini LED 产业链拓展，提供从玻璃基线路板到显示背光模组的全链条产品和技术解决方案，并已开始实现玻璃基 Mini LED 的产业化应用突破。本次募投项目的实施，将使公司加快推进玻璃基线路板在 Mini LED 显示技术的产业化进程，同时协助和推动 Mini LED 新型未来显示向更高端产品应用升级。

2. 抓住 Mini LED 的发展机遇，完善产业链一体化布局

公司将玻璃精加工技术外延至 Mini LED 产业链的应用当中，并实现产业链全链覆盖。截至目前，公司已形成从玻璃基线路板精密微电路制作到芯片封装以及模组全贴合的 Mini LED 玻璃基背光模组研发制作全流程的技术能力，能够提供从玻璃基线路板、固晶、光学膜材到背光模组的 Mini LED 背光整套解决方案。

公司的一体化管理和全链生产能力，是公司的核心竞争力之一。公司亟待扩大产能规模，以利用公司的核心竞争力，提高订单交付能力，从而抓住 Mini LED 巨大的市场空间带来的发展机遇。通过本次发行，公司将进一步提高 Mini LED 玻璃背光模组的产业化能力，与背光模组业务及组装业务形成产业链的协同效应，从而形成业务增量和产品增值，为实现公司的战略性发展目标、夯实公司市场地位奠定基础。

3. 抢占 Mini LED 玻璃基线路板市场先机，形成公司新的增长曲线

近年来，公司进一步明确玻璃基线路板在 Mini LED 背光的发展战略，进一步加速 Mini LED 背光模组的产能布局。在此发展战略下，公司持续加大前沿技术的研发投入，持续提升技术竞争力，促进研发项目的成果转化和商用化进程，汇聚光电子领域的高端人才，实现研发与经营双循环。

本次募投项目“玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目”系公司在玻璃基 Mini LED 领域的重点推进项目，达产后将实现年产 605 万片玻璃基 Mini LED 显示背光模组生产能力。

通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司将实现玻璃基 Mini LED 显示背光模组规模化交付能力，增强资金实力，为公司发展战略和经营方针的执行提供充足的资金支持，全面提升公司核心竞争能力。随着本次募投项目陆续释放产能，公司将在玻

璃基 Mini LED 显示背光模组领域中快速占据市场份额，形成新的盈利增长点，成为该赛道的核心参与者。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行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对象，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。

本次发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，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，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式与保荐机构（主承销商）协商确定。

截至本募集说明书签署日，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。最终本次发行是否存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。

三、本次向特定对象发行的方案

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行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对象，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。

本次发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，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，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式与保荐机构（主承销商）协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

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： $P_1 = P_0 - D$ ，送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$ ，派发现金同时送股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 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 P_1 。

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。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照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%，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，则本次发行数量上限将进行相应调整。

（六）募集资金规模及用途

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	200,581.36	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		244,581.36	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，若扣除发行费用后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。

四、募集资金金额及投向

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	200,581.36	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		244,581.36	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，若扣除发行费用后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。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，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。最终本次发行是否存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。

六、本次发行是否将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 28.59%；此外其通过持有沃德投资 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 4.34% 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 32.92% 股份（73,939,798 股）的表决权，是公司的实际控制人。

截至本募集说明书出具之日，公司总股本为 224,584,833 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%（67,375,449 股）测算，本次向特定对象发行完成后，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。

七、本次发行方案取得有关主管部门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、2025 年第一次临时股东大会和第四届董事会第二十六次会议审议通过，尚需履行以下审批程序：

1. 本次向特定对象发行尚待上海证券交易所审核通过；
2. 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。

八、本次发行满足《注册管理办法》第十一条相关规定的情况

公司不存在违反《注册管理办法》第十一条的情形：

- （一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；

（三）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

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

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

公司本次发行募集资金总额为不超过 150,000.00 万元，在扣除相关发行费用后，将投向“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”项目。本次发行股票数量不超过发行前公司总股本的 30%，融资规模符合中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条中“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”的规定。

根据中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《江西沃格光电股份有限公司验资报告》（勤信验字【2022】第 0052 号），公司前次非公开发行股票募集资金于 2022 年 9 月 19 日汇入公司募集资金专户，本次发行董事会决议日（2025 年 5 月 30 日）距离前次募集资金到位日不少于六个月。融资间隔符合中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条中“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月”的规定。

综上，公司本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条上市公司应当“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金运用概况

（一）本次募集资金使用计划

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	200,581.36	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		244,581.36	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，若扣除发行费用后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

1. 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 200,581.36 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，公司拟通过本项目的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

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 innovation，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、设备及零配件等配套能力。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。

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 2025 年 6 月 30 日，公司在美国、欧洲、日本拥有 2 项发明专利；拥有境内专利 439 件，其中：发明专利 132 件、实用新型专利 303 件、外观设计专利 4 个。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 00D 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）募投项目与现有业务或发展战略的关系

公司主要从事光电玻璃精加工业务和光电显示器件业务。本次募投项目“玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目”的主要产品为玻璃基 Mini LED 显示背光模组，该产品系基于公司长期在光电玻璃精加工领域的技术积累而进行的技术延伸，是公司结合未来下游市场需求及行业发展趋势对现有业务的延伸和扩展，有助于公司进一步提升现有业务规模并形成业务增量，打造新的增长曲线，提升公司产品的核心竞争力，从而提升公司的长期盈利能力。本次募投项目的业务与公司的主营业务密切相关。

（5）项目的实施准备和进展情况

1) 实施主体

本项目由公司全资子公司江西德虹实施。

2) 项目投资概算

本项目总投资额为 200,581.36 万元，拟使用募集资金投资额为 106,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额
1	建筑工程	23,855.36	-
2	设备购置及安装费	157,097.00	106,000.00
3	基本预备费	5,429.00	-

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额
4	铺底流动资金	14,200.00	-
合计		200,581.36	106,000.00

3) 项目进度安排

本目项整体建设期 24 个月，具体如下：

阶段/时间(月)	T+24											
	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	11~12	13~14	15~16	17~18	19~20	21~22	23~24
工程设计及准备工作	√											
装修、水电工程		√	√	√	√	√	√	√	√			
设备购置与安装调试			√	√	√	√	√	√	√	√		
人员招聘及培训					√	√	√	√	√	√	√	
试运行与验收					√	√					√	√

(6) 发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

1) 发行人的实施能力

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、市场等方面的储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

①公司从事募集资金投资项目在人员方面的储备情况

公司注重人才的储备和培养，一方面本项目核心技术人员为公司多年自主培养，核心技术能力自主开发；另一方面，公司不断加大引进人才力度，补充技术及经营管理团队。同时，公司通过内部交流，经验积累与传授，聘请外部专家进行技术、管理培训等方式，使人才在尽可能短的时间内达到公司所要求。在研发机构的设置上，公司已在江西新余和广东东莞设置研究院，针对近年布局的 Mini LED 玻璃基线路板等新的技术方向进行研究和探讨。每个研究院均由该领域的专业人士进行管理。

②公司从事募集资金投资项目在技术方面的储备情况

公司具备深厚的技术和研发能力，截至 2025 年 6 月 30 日，公司在美国、欧洲、日本拥有 2 项发明专利；拥有境内专利 439 件，其中：发明专利 132 件、实用新型专利 303 件、外观设计专利 4 个。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 基板产能，并完成后段灯板和模组部分产能配套，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公司从事募集资金投资项目在市场方面的储备情况

公司深耕 FPD 光电玻璃精加工业务 10 余年，凭借高稳定性、高良率和低成本优势赢得京东方、TCL、深天马、群创光电、维信诺、信利光电、友达光电等知名面板企业的一致认可。

在 Mini LED 玻璃基线路板领域，公司经过多年的市场推广，已获得多家国内外显示面板以及终端知名企业的关注和认可，有多个产品处于开发验证阶段。首款玻璃基 Mini LED 显示背光模组产品已应用于 2,304 分区电竞显示器产品，进入正式量产；并且在电视方面，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，并将持续渗透至笔记本电脑、车载显示等产品。与此同时，公司与多家知名 LED 制造商展开玻璃基线路板的合作研发，共同推进该领域技术的发展和落地。

综上所述，公司本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务展开，在人员、技术、市场等方面均具有良好储备，未来将进一步完善相关储备。本次募投项目投产后，公司将进一步打开销售市场，提高市场份额。

2) 发行人资金缺口的解决方案

本次募投项目“玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目”的总投资额为 200,581.36 万元，其中 106,000.00 万元拟使用本次募集资金，剩余部分拟使用公司自有或自筹资金。在本次发行募集资金到位前，公司将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按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

(7) 募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目建成达产后正常年将实现销售收入 311,575.00 万元，净利润 24,586.33 万元，预计税后内部收益率（IRR）为 14.26%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.55 年。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

1) 营业收入测算

本次募投项目的收入预测如下：

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+12 年
销量（万片）	-	121.00	363.00	484.00	605.00
均价（元/片）	600.00	570.00	542.00	526.00	515.00
收入（万元）	-	68,970.00	196,746.00	254,584.00	311,575.00

注：T 代表开始建设年份

①产品单价

本项目的产品为玻璃基 Mini LED 显示背光模组，产品单价定价依据主要依据公司已交付的玻璃基 Mini LED 显示背光模组和技术发展而定。考虑到未来其他潜在市场参与者的影响，本项目玻璃基 Mini LED 显示背光模组单价以建设期第一年为基期按 600 元/片预估，每年 5% 年降至达产年后价格保持稳定，为 515 元/片。

②产品销量

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+12 年
投产进度	建设期		投产第一年	产能爬坡	达产
设计产能实现情况（产销 100%）	0%	20%	60%	80%	100%
玻璃基 Mini LED 显示背光模组（万片）	-	121.00	363.00	484.00	605.00

本项目建设期 2 年，完全达产年为第 5 年。根据设备的安装、投产规划，预计第 1 年-第 5 年各年分别实现设计产值 0%、20%、60%、80%、100%。达产年后产值保持不变。本项目达产后，可实现年产 605 万片玻璃基 Mini LED 显示背光模组的生产能力。

2) 营业成本测算

本项目营业成本分包括直接材料、直接人工、制造费用。直接材料包括基材、开料、磨边、清洗、溅射铜、黄光铜、丝印油墨、曝光油墨、检验打包出货，采用的预

计价格为以公司报告期内相关原材料采购价格为参考确定；直接人工费用按照本项目产线建成后拟新增的生产人员数量，匹配其平均年薪计算得出；制造费用包括折旧摊销和其他制造费用，其中，折旧摊销金额按照公司目前各类固定资产的折旧率，匹配本次新增厂房、设备等原值计算得出。

3) 税费测算

本项目税金及附加包含城建税、教育费附加及地方教育费附加，其计税基础为增值税。根据国家现行增值税政策，项目增值税采用一般计税方法进行估算。项目各项税率参考公司现行税收政策，具体如下：

所得税率 15%，硬件设备采购的增值税项税率为 13%，房屋建筑物的增值税税率为 9%，软件设备采购的增值税项税率为 6%，城市建设税税率为 7%，教育费附加税税率为 3%，地方教育费附加税税率为 2%。

4) 期间费用测算

本项目的期间费用包含管理费用、研发费用和销售费用。期间费用率主要参考本项目作为生产基地相关费用的费用预期，研发费用率、管理费用率和销售费用率分别按照 5%、5%和 2%进行预估。

5) 项目的效益指标

根据上述收入预测并结合募投产品成本和费用情况进行测算，本项目的利润预测具体情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+11 年	T+12 年
1	营业收入	-	68,970.00	196,746.00	254,584.00	311,575.00	311,575.00
2	营业成本	-	53,816.45	151,894.99	197,780.26	243,663.62	236,454.38
3	毛利率	-	21.97%	22.80%	22.31%	21.80%	24.11%
4	税金及附加	-	-	-	834.52	1,597.29	1,597.29
5	销售费用	-	1,379.40	3,934.92	5,091.68	6,231.50	6,231.50
6	管理费用	-	3,448.50	9,837.30	12,729.20	15,578.75	15,578.75
7	研发费用	-	3,448.50	9,837.30	12,729.20	15,578.75	15,578.75
8	利润总额	-	6,877.15	21,241.49	25,419.14	28,925.10	36,134.34

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+11 年	T+12 年
9	所得税	-	1,031.57	3,186.22	3,812.87	4,338.76	5,420.15
10	利税	-	6,877.15	21,241.49	34,598.82	46,495.25	53,704.48
11	净利润	-	5,845.58	18,055.27	21,606.27	24,586.33	30,714.19
12	净利润率	-	8.48%	9.18%	8.49%	7.89%	9.86%

(8) 项目用地、涉及的审批、备案事项

截至本募集说明书签署日，本项目已取得新余高新技术产业开发区发展和改革委员会出具的《江西省企业投资项目备案凭证》（项目代码：2508-360500-04-05-192633），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。

本项目用地位于江西省新余市赛维大道以北、光明路以南，已取得土地使用权不动产权证书。公司购买上述土地的资金来源为自有资金，不涉及使用募集资金收购土地的情形。该土地的权利类型为国有建设用地使用权，用途为工业用地，符合土地政策、城市规划。

综上，本项目所涉及的环保等尚需履行的程序不存在重大不确定性。

2. 补充流动资金及偿还银行贷款项目

(1) 项目概况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，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，以满足公司未来业务发展的资金需求，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) 项目实施的必要性

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

截至报告期末, 公司的资产负债率为 70.62%, 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。

(3) 项目实施的可行性

1) 本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合法律、法规和规范性文件的相关规定, 具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款, 有利于增强公司资本实力, 夯实公司业务的市场竞争地位, 保障公司的盈利能力。

2) 发行人内部治理规范, 内控完善

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定, 建立了以法人治理为核心的现代企业制度, 形成了规范有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用, 公司建立了《募集资金管理制度》, 对募集资金的存储、使用以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

(4) 本次补充流动资金及偿还银行贷款规模的合理性

公司综合考虑了自身的货币资金、资产负债结构、现金流状况、业务规模及变动趋势、未来流动资金需求等情况, 合理确定了补充流动资金及偿还银行贷款的规模。具体情况如下:

1) 资产负债率情况

报告期各期末, 公司资产负债率情况如下:

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
资产负债率(合并)	70.62%	67.70%	59.68%	53.29%

报告期各期末, 公司资产负债率分别为 53.29%、59.68%、67.70%及 70.62%, 呈现逐年上升的趋势, 主要是因为公司为实现战略转型, 收购子公司和购建厂房、设备, 借款规模增加。

2) 未来三年（2025 年-2027 年）营运资金缺口

假设预测期内公司主营业务、经营模式及各项指标保持稳定，不发生较大变化，经营性流动资产和经营性流动负债与营业收入保持稳定的比例关系。用销售百分比法测算营业收入增长所引起的相关经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而测算 2025 年至 2027 年公司的营运资金缺口。公司在对未来营业收入进行预测时，以 2024 年营业收入为基础并参考最近三年营业收入增长率进行测算。

公司最近三年营业收入的增长率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	222,083.29	181,361.49	139,776.53
增长率	22.45%	29.75%	33.12%
平均增长率	28.44%		

公司最近三年营业收入平均增长率为 28.44%，基于谨慎性原则，假设公司 2025-2027 年营业收入每年增长 25.00%（此处不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺），经测算，公司未来三年（2025 年-2027 年）营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度 (A)	2025 年度 (E)	2026 年度 (E)	2027 年度 (E)
营业收入	222,083.29	277,604.11	347,005.14	433,756.43

根据前述预测的营业收入情况，则发行人未来三年（2025 年-2027 年）预计需要补充的营运资金总额为 53,423.02 万元。具体测算如下：

单位：万元

项目	2024 年	占营业收入 比例	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
营业收入	222,083.29		277,604.11	347,005.14	433,756.43
应收票据余额	7,272.37	3.27%	9,090.46	11,363.08	14,203.84
应收账款余额	105,884.67	47.68%	132,355.83	165,444.79	206,805.99
应收款项融资余额	4,100.40	1.85%	5,125.50	6,406.87	8,008.59
预付款项余额	2,038.66	0.92%	2,548.32	3,185.40	3,981.75
存货余额	13,909.92	6.26%	17,387.40	21,734.25	27,167.81
经营性流动资产合计①	133,206.01	59.98%	166,507.51	208,134.39	260,167.99

项目	2024 年	占营业收入比例	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
应付票据	6,000.00	2.70%	7,500.00	9,375.00	11,718.75
应付账款（剔除设备工程款）	70,814.99	31.89%	88,518.74	110,648.42	138,310.53
合同负债	340.65	0.15%	425.81	532.26	665.32
经营性流动负债合计②	77,155.63	34.74%	96,444.54	120,555.68	150,694.60
流动资金占用额③=①-②	56,050.38	/	70,062.97	87,578.71	109,473.39
新增流动资金需求			14,012.59	17,515.74	21,894.68
合计			53,423.02		

3）公司偿债需求

截至报告期末，公司的银行借款、租赁负债等主要债务情况如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	83,482.33
一年内到期的非流动负债	19,985.43
长期借款	83,284.72
租赁负债	4,793.46
合计	191,545.94

从上表可知，公司的银行借款、租赁负债等主要债务规模合计约 19.15 亿元，负债规模较大。

综上所述，公司未来三年（2025 年-2027 年）营运资金缺口约 5.34 亿元、偿债需求约 19.15 亿元，截至报告期末，公司货币资金余额为 6.75 亿元，合并口径资产负债率为 70.62%。公司现有的货币资金余额小于未来的营运资金缺口及偿债需求，本次将募集资金总额中的 44,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，融资规模合理。

（5）本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例

本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金
----	------	------	---------

			资本性支出金额	占募集资金总额比例	非资本性支出金额	占募集资金总额比例	小计
1	玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目	200,581.36	106,000.00	70.67%	-	-	106,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	44,000.00	-	-	44,000.00	29.33%	44,000.00
合计		244,581.36	106,000.00	70.67%	44,000.00	29.33%	150,000.00

由上表可知，本次募集资金中的非资本性支出为补充流动资金及偿还银行贷款，金额合计 44,000.00 万元，占募集资金总额的比例为 29.33%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的相关要求。

二、募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次募集资金运用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）本次募集资金运用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。

三、前次募集资金使用情况

（一）最近五年内募集资金基本情况

1. 前次募集资金的募集及存放情况

（1）前次募集资金的数额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于核准江西沃格光电股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可〔2022〕1497 号），本公司 2022 年非公开发行人民币普通股（A 股）股票 14,800,347 股，发行价为每股人民币 11.52 元，共计募集资金 17,050.00 万元，坐扣承销和保荐费用 280.00 万元后的募集资金为 16,770.00 万元，已由华西证券股份有限公司于 2022 年 9 月 19 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除律师费、审计验资费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用和前期已预付不含税保荐费合计 158.94 万元后的募集资金净额为 16,611.06 万元。上述募集资金到位情况业经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（勤信验字〔2022〕0052 号）。

（2）前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2025 年 3 月 31 日，本公司前次募集资金的存放情况如下：

序号	开户银行名称	开户单位名称	银行账号	初始存放金额 (万元)	2025 年 3 月 31 日余额 (万元)	备注
1	中国工商银行股份有限公司新余高新支行	江西沃格光电股份有限公司	1505201219200236056	16,770.00	-	已于 2022 年 10 月 31 日注销
合计				16,770.00	-	

注：初始存放金额与前次发行募集资金净额差异为 158.94 万元，系扣除部分保荐机构费用后的发行费用

截至 2025 年 3 月 31 日，公司募集资金已经全部使用完毕，不存在结余募集资金。同时，相关募集资金专户已全部办理完毕注销手续。

2. 前次募集资金使用情况

截至 2025 年 3 月 31 日止，公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额			16,611.06			已累计使用募集资金总额				16,612.59	
变更用途的募集资金总额			无			各年度使用募集资金总额： 2022 年：16,612.59 2023 年：无 2024 年：无 2025 年 1-3 月：无					
变更用途的募集资金总额比例			无								
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完成程度）	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额		
1	补充公司流动资金及偿还银行借款	补充公司流动资金及偿还银行借款	16,611.06	16,611.06	16,612.59	16,611.06	16,611.06	16,612.59	1.53	不适用	
合计			16,611.06	16,611.06	16,612.59	16,611.06	16,611.06	16,612.59	1.53	—	

注：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额，系银行存款的利息收入和手续费净额

3. 前次募集资金变更情况

公司不存在非公开发行股票募集资金投资项目变更情况。

4. 前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

截至 2025 年 3 月 31 日，公司非公开发行股票募集资金实际投入总额为 16,612.59 万元，相比承诺投资总额多投入 1.53 万元，差异系银行存款的利息收入和手续费净额。

5. 前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

本公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

6. 前次募集资金投资项目实现效益情况说明

(1) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2025 年 3 月 31 日，前次募集资金投资项目实现效益情况如下：

实际投资项目		截止日 投资项目 累计 产能利 用率	承诺 效益	最近三年一期实际效益				截止日 累计实 现效益	是否 达到 预计 效益
序号	项目名称			2022 年 度	2023 年 度	2024 年 度	2025 年 1-3 月		
1	补充公司流动资金及偿还银行借款	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

(2) 前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

本公司前次募集资金用于补充公司流动资金及偿还银行借款，增加了公司营运资金，提高公司资产运转能力和支付能力，提高公司经营抗风险能力，不直接产生效益，无法单独核算效益。

(3) 前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

本公司不存在前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

7. 前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

本公司不存在前次募集资金用于认购股份的情况。

8. 闲置募集资金的使用

截至 2025 年 3 月 31 日，本公司不存在使用闲置募集资金进行现金管理的情况。

9. 前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

截至 2025 年 3 月 31 日，本公司前次募集资金已经全部使用完毕，不存在结余募集资金。同时，相关募集资金专户已全部办理完毕注销手续。

10. 会计师关于前次募集资金使用情况报告的结论

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 5 月 30 日就公司前次募集资金的运用出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2025〕3-469 号），结论如下：沃格光电公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了沃格光电公司截至 2025 年 3 月 31 日的前次募集资金使用情况。

（二）超过五年的前次募集资金变更情况

公司超过五年的募集资金有一次，为 2018 年首次公开发行股票，相关情况如下：

经中国证券监督管理委员会 2018 年 3 月 23 日《关于核准江西沃格光电股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2018]519 号）核准，公司 2018 年公开发行人民币普通股 23,648,889 股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为每股人民币 33.37 元。实际募集资金总额为人民币 789,163,425.93 元，扣除各项发行费用人民币 50,993,425.93 元（不含税）后，实际募集资金净额为人民币 738,170,000.00 元。上述募集资金已由申港证券股份有限公司（以下简称“申港证券”）于 2018 年 4 月 12 日汇入公司募集资金专户，业经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具勤信验字【2018】第 0025 号《验资报告》。

1. “TFT-LCD 玻璃精加工项目”“特种功能镀膜精加工项目”“研发中心建设项目”变更实施地点

公司于 2018 年 7 月 5 日召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于变更募投项目实施地点的议案》。为充分利用公司现有资源，发挥公司现有资源的整合优势，提高募集资金使用效率，募投项目之“TFT-LCD 玻璃精加工项目”“特种功能镀膜精加工项目”、“研发中心建设项目”的实施地点进行变更，具体如下：

募投项目名称	原实施地点	变更后实施地点
TFT-LCD 玻璃精加工项目	沃格工业园新厂区（C 栋）	沃格工业园新厂区（A 栋、E 栋），沃格工业园老厂区
特种功能镀膜精加工项目	沃格工业园新厂区（B 栋、E 栋）	沃格工业园新厂区（B 栋）
研发中心建设项目	沃格工业园新厂区（F 栋）	沃格工业园新厂区（A 栋）

注：（1）沃格工业园新厂区地址：江西省新余市国家高新技术产业开发区华电公司以东、赛维大道以北、光明路以南；（2）沃格工业园老厂区地址：江西省新余市国家高新技术产业开发区西城大道沃格工业园。两个园区相距 800 米左右。

原保荐机构申港证券股份有限公司、公司监事会、独立董事已对上述事项发表核查意见。

2. 调整“TFT-LCD 玻璃精加工项目”投资总额及增加实施地点暨调整项目实施进度、终止“特种功能镀膜精加工项目”、新增“研发中心建设项目”实施主体及实施地点暨调整项目实施进度

公司于 2020 年 9 月 25 日召开第三届董事会第五次会议、于 2020 年 10 月 20 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金用途及部分募投项目增加实施主体、实施地点暨调整部分募投项目实施进度的议案》，变更情况主要如下：

对“TFT-LCD 玻璃精加工项目”投资总额进行调整及增加项目实施地点暨调整项目实施进度：TFT-LCD 玻璃精加工项目投资总额拟由原计划 34,733.00 万元调整为 28,733.00 万元，其余募集资金 6,000 万元用于永久补充流动资金；新增的项目实施地点位于江西省新余市国家高新技术产业开发区赛维大道 9 号厂区，与原实施地点间隔不到 100 米；项目实施进度调整至 2021 年 12 月 31 日前完成。

终止“特种功能镀膜精加工项目”，将项目的剩余未使用募集资金 17,372.53 万元及其孳息（具体金额以实际结转时项目专户资金余额为准）永久补充流动资金。

为更好的整合研发资源，充分利用东莞市松山湖区的地理优势，增强公司行业信息沟通交流，公司新增研发中心建设项目实施主体及实施地点：新增实施主体为公司子公司东莞市尚裕实业投资有限公司（即沃格实业）、新增实施地点为东莞市松山湖高新技术产业开发区工业东路 20 号厂区。同时，拟将项目实施进度调整至 2021 年 12 月 31 日前完成。

原保荐机构申港证券股份有限公司、公司监事会、独立董事已对上述事项发表核查意见。

第四节 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，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目扣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、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

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。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否与发行人存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。最终本次发行是否存在发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务与发行人存在同业竞争或潜在同业竞争的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，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。最终本次发行是否存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。

第五节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、宏观经济波动风险

公司从事的光电子产品及器件业务的市场需求容易受宏观经济周期波动的影响。若国际、国内宏观经济形势以及国家的财政政策、贸易政策等宏观政策发生不利变化或调整，国民经济放缓或衰退，可能导致市场需求增速下降甚至下滑，将对公司的经营业绩产生不利影响。

二、经营风险

（一）业务扩张的管理风险

随着公司资产及业务规模的扩大，子公司较多且区域跨度较大，对公司人才储备、运营管理、财务管理、市场开拓、内部控制等方面的综合管理能力提出了更高的要求。如果未来公司经营管理能力不能适应公司发展的需求，管理模式未能随着公司业务规模的扩大及时调整完善，将可能影响公司的效益水平和市场竞争力。

（二）客户集中度较高的风险

公司主要客户包括京东方、TCL、维信诺、深天马和群创光电等显示面板行业头部企业。报告期内各期，公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例均在 50%以上。公司客户集中度较高的主要原因是下游显示面板行业集中度较高，且公司主要客户均为国内领先的显示面板行业头部企业。未来如因市场环境变化导致行业出现较大波动，或主要客户因各种原因大幅减少对公司的采购量或者要求大幅下调产品价格，或其他竞争对手出现导致公司主要客户群体出现不利于公司的变化，公司的经营业绩将面临不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率下降导致公司盈利能力下降的风险

报告期各期，公司的综合毛利率分别为 22.18%、20.21%、17.15%和 19.03%，整体呈下降趋势，同时公司的销售净利率分别为-21.79%、1.73%、-4.08%和-3.41%，毛利率下降导致公司销售净利率的下降。一方面公司的主要业务由于产品更新迭代加速以及现有产品工艺逐步成熟，产品价格下行压力较大，相应地挤占整体业务毛利空间；另一方面，由于部分业务处于转型初期，尚未产生规模效益导致出现毛利亏损的情况，因此未来如果毛利率持续下降将会导致公司盈利能力出现下降的风险。

（二）最近一期业绩下滑的风险

2025 年 1-6 月，公司业绩有所下滑，其中：归属于母公司股东的净亏损为 5,415.49 万元，同比增加 2,373.51 万元，增幅 78.03%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净亏损为 6,344.49 万元，同比增加 1,924.91 万元，增幅 43.55%。2025 年 1-6 月，公司业绩下滑的主要原因为：（1）为了确保公司在玻璃基领域的核心技术地位，扩大核心竞争优势，公司加强产品研发、技术开发和应用团队的建设，加大高端人才培养、引进，以致公司研发、管理费用较去年同期增加较多；（2）公司处于新产品研发和产线建设阶段，资金需求增加，银行借款和利息支出增加；（3）公司已投新项目转量产过程中，产能设备折旧摊销较去年同期有所增加；（4）公司应收账款规模较同期扩大导致信用减值损失计提增加，从而对公司当期损益产生一定影响。

随着公司针对导致业绩下滑的不利因素采取必要的应对措施、未来新项目的收入陆续实现、成本费用得到有效管控，上述因素不存在持续不利影响，不会造成短期内不可逆转的下滑。但如果未来经济形势出现波动、行业竞争环境发生重大变化，导致公司各类业务发展不及预期，公司未来业绩仍然存在继续下滑的风险。

（三）存货余额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 14,150.22 万元、15,014.27 万元、13,909.92 万元和 17,313.39 万元，账面价值分别为 12,084.12 万元、13,958.93 万元、12,287.33 万元和 15,728.17 万元，存货规模整体较大。公司已经建立有效的存货管理体系，对期末存货进行了有效的风险评估，对存在减值可能的存货计提了减值准备，

但如果发生行业性整体下滑或客户违约等重大不利或突发性事件，公司将面临存货减值的风险。

（四）应收账款余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 95,802.79 万元、98,995.81 万元、105,884.67 万元和 118,680.39 万元，账面价值分别为 92,033.83 万元、94,967.98 万元、102,243.05 万元和 114,680.60 万元，报告期内有所增长且应收账款金额较大。公司一方面加大应收账款的催收力度，降低风险；另一方面持续优化客户结构，对客户的财务状况进行全面动态管理，对部分客户进行应收账款额度和账期控制，确保应收账款风险得到有效控制。但未来如果客户的付款能力发生重大不利变化，可能会造成应收账款无法收回而给公司带来损失。

（五）商誉减值的风险

截至报告期末，公司商誉的账面价值为 19,044.78 万元，金额较大。该等商誉主要系因公司收购深圳汇晨、北京宝昂和东莞兴为等公司的股权构成非同一控制下企业合并所形成。根据《企业会计准则》规定，公司每年对商誉进行减值测试。未来，如果深圳汇晨、北京宝昂或东莞兴为等公司的经营状况未达预期，则该等股权收购所形成的商誉将面临减值的风险，从而可能对公司的损益情况造成重大不利影响。

（六）偿债能力降低的风险

报告期内，公司的流动比率分别为 1.05 倍、1.15 倍、1.07 倍和 1.03 倍，速动比率分别为 0.97 倍、1.06 倍、1.01 倍和 0.96 倍；资产负债率分别为 53.29%、59.68%、67.70%和 70.62%，资产负债率较高，同时呈现上升的趋势；公司在债务偿还方面面临一定的压力。若未来发生宏观经济承压、行业发展受阻、公司经营情况恶化等情况，将会对公司足额、及时偿还债务的能力产生进一步的负面影响。

四、市场竞争风险

平板显示器件精加工行业在我国是一个新兴产业，尽管我国进入该行业较晚，但近年来由于移动互联网的推动、5G 通信网络升级、数字信息显示与大数据时代的到来，移动智能终端等新兴消费类电子产品市场需求呈现较快增长，光电玻璃精加工行业也得到快速发展并保持较高利润率水平。尽管平板显示器件精加工行业是一个“资金密集型、技术密集型”行业，而且行业面板厂商进入的客户门槛也比较高，但较高的利

润率水平会吸引新的厂商进入本行业，产能迅速扩充，从而导致市场竞争加剧，影响各厂商的市场份额，致使产品价格的下降，从而降低行业平均利润率水平，对公司的盈利能力与经营业绩造成不利的影响。

五、产品价格波动的风险

移动智能终端是公司产品的重要终端应用领域之一，具有产品更新升级快、成熟产品价格下降快的特点。随着移动智能终端产品的价格下降，客户会将降价影响逐级向产业链上游传递。如公司不能在技术研发创新、产品更新换代方面持续保持进步，以保证主要产品的价格不出现超过公司的成本管控能力大幅下降，则可能会对公司盈利能力产生不利影响。

六、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对未来市场趋势的预测等综合因素作出的，而项目的实施则与产业政策、市场供求、市场竞争状况、技术进步等情况密切相关，竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化、新的替代产品的出现、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套措施是否得力等因素都会直接或间接影响项目的经济效益。如果市场环境等因素发生重大不利变化，募集资金投资项目将无法实现预期收益。

公司本次募集资金投资项目总体资金需求量较大，一旦项目产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

（二）募集资金投资项目的产能消化风险

公司本次募集资金投资项目“玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目”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，虽然公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、外部合作计划、对市场和技术发展趋势的判断等因素作出的，募集资金投资项目新增产能的消化需要依托未来市场容量的进一步扩大或产品市场份额的进一步提升。

若上述产品市场增速低于预期、外部合作计划产生重大变动或公司市场开拓不力，募集资金投资项目存在一定的市场销售风险，可能导致产能不能及时消化，由此会对项目投资回报和公司预期收益产生不利影响。

（三）新增固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目将新增固定资产投资，固定资产的大幅增加将导致折旧费用的增加。如果市场情况发生剧烈变化，投资项目不能产生预期收益，在投产后的一段时间无法按计划释放产能，可能导致利润增长不能覆盖折旧增长，公司则存在因固定资产折旧费用大幅增加导致利润下滑的风险。

（四）募集资金投资项目终止的风险

公司本次募集资金投资项目“玻璃基 Mini LED 显示背光模组项目”的投资金额较大，拟投资总额为 200,581.36 万元，占公司报告期末总资产的 43.77%。项目的建设资金一部分来源于本次发行的募集资金，一部分来源于公司的自有或自筹资金。同时，本次募投项目所采用的玻璃基线路板为显示背光模组行业的新技术，亦属于本公司的新产品。如果本次发行失败、公司未来的自有或自筹资金不足，或者玻璃基线路板的大规模产业化进展不及预期，本次募集资金投资项目将面临建设进度延期、投资总额减少甚至终止的风险。

七、审批风险

本次发行尚需上海证券交易所出具审核意见，并报中国证监会取得予以注册的決定，能否取得相关主管部门的注册批复，以及最终取得相关主管部门注册批复的时间存在不确定性。

八、股票价格波动的风险

本次发行将对公司的经营和财务状况产生影响，公司基本面情况的变化将影响公司股票价格的变动。另外，国家宏观经济形势、重大政策、国内外政治形势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期都会影响股票的价格。公司股票的市场价格可能因出现上述风险因素而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此应有充分的认识及关注。

九、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

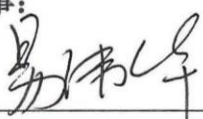
本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将有所增加。由于募投项目实施至产生效益需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

 易伟华	张春姣	李高贵
姜 帆	李汉国	虞义华

除董事外的高级管理人员：

孔线宁	胡芳芳
-----	-----

江西沃格光电集团股份有限公司

2025 年 10 月 23 日

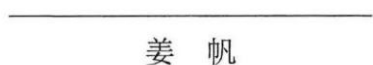
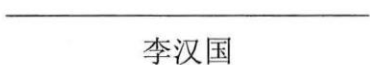
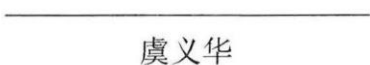


第六节 与本次发行相关的声明

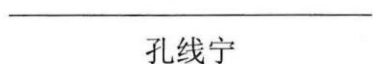
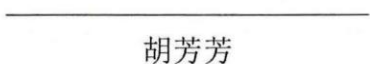
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

 易伟华	 张春姣	 李高贵
 姜 帆	 李汉国	 虞义华

除董事外的高级管理人员：

 孔线宁	 胡芳芳
--	--

江西沃格光电集团股份有限公司

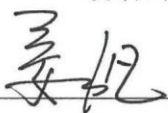
2025 年 10 月 23 日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

_____ 易伟华  姜 帆	_____ 张春姣 李汉国	_____ 李高贵 虞义华
---	-------------------------	-------------------------

除董事外的高级管理人员：

_____ 孔线宁	_____ 胡芳芳
--------------	--------------

江西沃格光电集团股份有限公司

2025 年 10 月 23 日

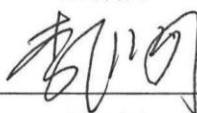


第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

_____ 易伟华	_____ 张春姣 	_____ 李高贵
_____ 姜 帆	_____ 李汉国	_____ 虞义华

除董事外的高级管理人员：

_____ 孔线宁	_____ 胡芳芳
--------------	--------------

江西沃格光电集团股份有限公司



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

_____ 易伟华	_____ 张春姣	_____ 李高贵
_____ 姜 帆	_____ 李汉国	_____ 虞义华

除董事外的高级管理人员：

_____ 孔线宁	_____ 胡芳芳
--------------	--------------

江西沃格光电集团股份有限公司



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

易伟华

张春姣

李高贵

姜 帆

李汉国

虞义华

除董事外的高级管理人员：

孔线宁

孔线宁

胡芳芳

胡芳芳

江西沃格光电集团股份有限公司

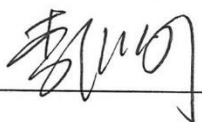


2025 年 10 月 23 日

发行人审计委员会声明

本公司审计委员会承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会委员：



李汉国



虞义华



易伟华

江西沃格光电集团股份有限公司

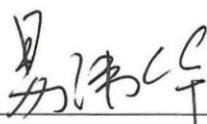
2025 年 10 月 23 日



二、发行人控股股东声明、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：


易伟华

江西沃格光电集团股份有限公司



三、保荐人（主承销商）声明

（一）保荐人（主承销商）声明

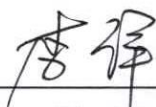
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



欧智业

保荐代表人：

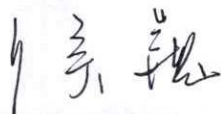


李 详



姚星昊

法定代表人：



侯 巍



(二) 保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：



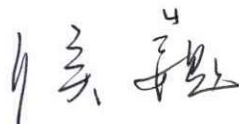
万 军



(三) 保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人、董事长：



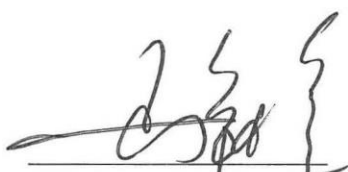
侯 巍



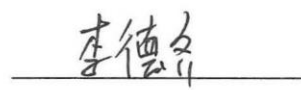
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人：


马卓檀

经办律师：


张韵雯
李德齐

五、会计师事务所声明（一）

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



胡柏和

签字注册会计师：



张滔



刘儒



陈玉棋

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年10月23日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《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 股股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（天健审〔2025〕3-328 号）、《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕3-329 号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2025〕3-469 号）、《最近三年及一期非经常性损益鉴证报告》（天健审〔2025〕3-478 号）不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对江西沃格光电集团股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

丁晓燕 肖斌
丁晓燕 肖斌

天健会计师事务所负责人：

张立琰
张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年十月二十二日



七、发行人董事会声明

（一）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，为了保护投资者利益，公司采取以下措施提升公司竞争力，以填补股东回报。

1. 加强募集资金管理，确保募集资金规范使用

根据《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司已制定《募集资金管理制度》，明确了公司对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理和监督的规定。募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

2. 积极落实募集资金投资项目，助力公司业务发展

本次募集资金投资项目的实施，将推动公司业务发展，提高公司市场竞争力，为公司的战略发展带来积极影响。本次发行募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的顺利建设，尽快产生效益回报股东。

3. 不断完善公司治理，加强经营管理和内部控制

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的要求，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，促进公司规范运作并不断提高质量，保护公司和投资者的合法权益。

同时，公司将努力提高资金的使用效率，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制经营和管控风险，保障公司持续、稳定、健康发展。

4. 进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

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）》等相关规定，为不断完善公司持续稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了未来三年（2025 年-2027 年）股东分红回报规划。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策规划，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，促进对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保障投资者的权益。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

（二）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

- “1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、若公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、本承诺出具日后至本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会及其他证券监管机构出台关于填补回报措施及相关承诺的新规定，且本承诺函上述内容不能满足该等规定的，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会及其他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，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的相关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。”

（三）公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东和实际控制人易伟华先生作出承诺如下：

“1、依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、本承诺出具日后至本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会及其他证券监管机构出台关于填补回报措施及相关承诺的新规定，且本承诺函上述内容不能满足该等规定的，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会及其他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，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。”

江西沃格光电集团股份有限公司董事会

