证券代码:603773 证券简称:沃格光电

江西沃格光电股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票预案

二〇二三年七月

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2023年7月17日召开的公司第四届董事会第六次会议审议通过,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、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。若国家法律、法规对本次发行的发行对象有新的规定,公司将按新的规定进行调整。

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最终竞价确定的发行价格计算得出,且发行数量不超过本次发行前公司总股本的30%,即不超过51,354,769股(含本数),募集资金不超过150,000.00万元(含本数)。发行数量不为整数的应向下调整为整数。若公司在董事会决议日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或因股份回购、股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化,本次发行的发行数量上限将做相应调整。最终发行数量将在本次发行获得上海证券交易所审核通过及中国证监会同意注册后,根据发行对象申购报价的情况,由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构(主承销商)协商确定最终的发行数量。

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,根据本次发行申购报价情况,以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐机构(主承销商)协商确定。

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	投资金额	拟用募集资金投资金额
1	德虹年产500万㎡玻璃基材Mini/Micro LED基板项目	142,578.52	105,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	45,000.00	45,000.00
合计		187,578.52	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,不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

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。

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	江西沃格光电股份有限公司
本预案、本次发行预案	指	江西沃格光电股份有限公司2023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	江西沃格光电股份有限公司2023年度向特定对象发行股票的行为
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》
《公司章程》	指	《江西沃格光电股份有限公司章程》
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
欧东方	指	欧东方科技集团股份有限公司(股票代码:000725.SZ)及其子公司
京天马	指	京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)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(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(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

二、专有名词释义

释义项	一	释义内容
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
规模	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,使面板实现发光效像
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前玻璃控显示模组的工艺;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,印刷电路板

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	江西沃格光电股份有限公司
英文名称	WgTech (Jiang Xi) Co., Ltd.
股票公司成立日期	2009年12月14日
股份公司成立日期	2013年12月13日
注册资本	171,182,564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	胥伟华
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,非金属废料和废料加工处理,货物进出口(除许可业务外,可自主依法经营法律法律禁止或限制的项目)

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、显示器件行业受到国家政策的大力支持,新型显示技术迎来发展机遇

显示器件行业作为支撑信息技术发展的战略性产业,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。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,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)》,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。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、深圳市等至少17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,针对或待解决的共性问题,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。

2、Mini/Micro LED市场渗透率加速提升,下游应用规模快速增长

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,自2019年设立Mini/Micro LED产品群,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电视以55/65/75/85英寸四个Mini LED电视产品;惠科股份推出了Mini LED显示器PG27P5U。国外厂商方面,索尼、飞利浦等均推出Mini LED在电视和显示器领域等的应用产品,其中索尼推出搭载Mini LED屏的X95EK电视产品,飞利浦推出了4K高清Mini LED智能电视。Micro LED市场尚处于发展的初期阶段,但鉴于其低功耗、高响应速度和长使用寿命等优势,Micro LED的应用有望迎来大范围的推广。根据高工产研LED研究所(GGII)预计,2025年全球Mini LED市场规模将达到53亿美元,年复合增长率超过85%;到2025年全球Micro LED市场规模将超过35亿美元,2027年全球Micro LED市场规模有望突破100亿美元大关。

随着各大厂商在Mini/Micro LED显示方向的投入不断加大,Mini/Micro LED技术进一步渗透并推动产业化进程加速,带动上游产业Mini/Micro LED基板市场的扩大。

3、玻璃基线路板具有明显的成本和性能优势,有望获得更大的市场份额

随着技术的发展,Mini/Micro 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,成为更优选的基板材料。当前,Mini/Micro LED的PCB基板技术较为成熟,但当PCB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LED芯片数量增加时,会降低LED的使用寿命;这使得需要一种新的基板材料解决相关问题。采用GCB玻璃基线路板的平坦度、稳定性、制程精度、导热性能和成本均较PCB更优,采用玻璃基线路板替代PCB是一种较好的解决方案。

国内外头部厂商已逐步将Mini/Micro LED玻璃基线路应用于产品生产中,京东方、TCL、三星、创维、友达、深天马等显示面板龙头企业均布局应用玻璃基Mini LED产品,以应对MLED的发展需求。TCL自2018年开始布局玻璃基Mini LED,已发布142”IGZO玻璃基主动式MLED显示屏;京东方创新研发出的搭载LTPS背板的P0.9玻璃基Mini LED护眼显示产品,并在高端LED显示领域继续提升LTPS玻璃基Mini LED显示性能;创维发布行业首款COG玻璃基高刷Mini LED专业设计显示器D80,并已实现COG玻璃基Mini LED产品Q72的量产。

(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,厚镀铜技术能力处于国内领先水平。近年,公司凭借其领先的技术积累向Mini LED产业链拓展,重点布局玻璃基Mini LED领域,逐步实现产品化转型,该领域的技术探索和积累系玻璃基线路板新技术产业化应用的重要突破。

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,公司已完成从前期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,拥有玻璃基线路板、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蕴藏着巨大的市场空间,亟待更大的产能以提高未来的订单交付能力。通过本次发行,公司将进一步提高Mini LED玻璃基线路板的产业化能力,与背光模组业务及组装业务形成产业链的协同效应,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背光和直显的发展战略,进一步加速在Mini LED背光玻璃基线路板的产能布局。公司以“一体两翼”集团发展战略为指引,紧紧围绕玻璃基线路板在Mini LED、半导体等领域的产品化应用。在此发展战略下,公司将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。

目前,公司自主研发的玻璃基0OD-MLED背光模组产品已实现整机点亮,在显示器、TV、笔电/pad、车载等领域具有广阔的市场应用空间。本次募投项目“500万玻璃基材Mini/Micro LED基板项目”系公司在玻璃基线路板领域实现量产的重点推进项目,达产年将实现年产500万平方米Mini LED玻璃基线路板产能。

通过本次向特定对象发行股票募集资金,公司将实现Mini LED玻璃基线路板规模化交付能力,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,公司将在玻璃基线路板的蓝海市场中快速占据市场份额,形成公司新的盈利增长点,成为该赛道的核心参与者。

三、本次向特定对象发行股票方案概要

(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、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。

本次向特定对象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,以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐机构(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: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情况,以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐机构(主承销商)协商确定,但不低于前述发行价格。

(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%,即本次发行不超过51,354,769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、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。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的,则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

(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	德虹年产500万㎡玻璃基材Mini/Micro LED基板项目	142,578.52	105,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	45,000.00	45,000.00
合计		187,578.52	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,不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

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提交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。

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58,460,231股,占公司总股本的34.15%,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4.38%的股份(7,493,460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38.53%的股份(65,953,691股),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171,182,564股。按照发行前公司总股本的30%发行上限计算,此次再融资可发行股数为51,354,769股。本次向特定对象发行,公司实际控制人不参与认购,按照本次向特定对象发行的数量上限51,354,769股测算,本次向特定对象发行完成后,公司实际控制人控制股份的比例为29.64%,控制股份的比例随有所稀释,但除易伟华先生及其一致行动人沃德投资外,公司不存在其他持股超过5%的股东,且自公司设立以来,易伟华先生长期担任公司董事长,能够对公司股东大会、董事会产生重大影响,因此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	德虹年产500万㎡玻璃基材Mini/Micro LED基板项目	142,578.52	105,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	45,000.00	45,000.00
合计		187,578.52	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,不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

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

本次发行完成后至限售期满之日止,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提交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。

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58,460,231股,占公司总股本的34.15%,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4.38%的股份(7,493,460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38.53%的股份(65,953,691股),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171,182,564股。按照发行前公司总股本的30%发行上限计算,此次再融资可发行股数为51,354,769股。本次向特定对象发行,公司实际控制人不参与认购,按照本次向特定对象发行的数量上限51,354,769股测算,本次向特定对象发行完成后,公司实际控制人控制股份的比例为29.64%,控制股份的比例随有所稀释,但除易伟华先生及其一致行动人沃德投资外,公司不存在其他持股超过5%的股东,且自公司设立以来,易伟华先生长期担任公司董事长,能够对公司股东大会、董事会产生重大影响,因此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

(一)德虹年产500万㎡玻璃基材Mini/Micro LED基板项目

1、项目概况

本项目由公司全资子公司江西德虹实施,总投资额为142,578.52万元,拟使用募集资金投资额为105,000.00万元,建设周期2年。本项目拟新建厂房、完善配套设施、购置机器设备。本项目实施建成后,公司将形成Mini LED玻璃基线路板的量产能力。

2、项目实施的必要性分析

(1)把握行业未来发展方向,推动显示产品的技术迭代

近年来,国家积极出台相应政策以时好政策鼓励显示技术的持续升级迭代,在国务院发布的《扩大内需战略规划纲要(2022-2035年)》以及中央网络安全和信息化委员会发布的《“十四五”国家信息化规划》中均提出,推动新型显示的技术创新和成果转化。Mini LED凭借其在亮度、对比度、低能耗、整体画面呈现等方面的优势,成为了继LCD、OLED显示技术之后第三大主流显示技术,有望逐步替代传统LCD等显示产品。

Mini LED从终端应用场景可分为背光显示和直接显示。在Mini LED背光领域中,基板的应用决定了背光显示屏的厚度、尺寸、光学效果等产品性质,是背光显示屏的重要组成部件。Mini LED背光基板可分为PCB基板和玻璃基线路板,其中PCB基板的产业链较为成熟,但PCB基板因其导热性、线路精密度和平整度的限制逐渐无法满足背光显示产品薄型化、大屏化、高清化等发展趋势;相比PCB基板,玻璃基线路板具备更高的平整度、导热性、能支撑更精密的线宽线距等性能优势,并且在材料成本方面也远远低于PCB基板,未来玻璃基线路板的规模化应用将降低Mini LED的生产成本,加速Mini LED显示产品的渗透和普及应用。

公司凭借在显示行业长期的研发经验和技术积累,运用自身深厚的玻璃精加工技术优势,已实现Mini LED玻璃基线路板的研发成果落地。为把握显示行业未来发展方向,公司拟通过本项目促进Mini LED玻璃基线路板的规模化应用,推动和顺应未来显示产品的技术更新迭代趋势。

(2)丰富公司现有产品结构,培育新的业务增长点

公司目前成立以来,致力于为客户提供光电玻璃精加工服务及光电显示器件产品,逐渐发展成为业内领先的主要供应商之一。公司产品及服务的终端应用主要包括显示器、笔电、电视、车载显示等领域,未来在人们对显示产品轻薄化、高清化、大屏化等需求不断提高的背景下,Mini LED将迎来广阔的发展空间。目前,Mini LED已逐步应用于显示器、笔电、超高清电视、车载显示等高端显示产品中。

公司在显示行业经过多年的沉淀,始终以市场为导向,积极关注并紧跟行业发展趋势的变化。本项目通过无尘车间等生产场地建设,并购置先进的生产设备,达产后将实现年产500万平方米Mini LED玻璃基线路板产能,满足下游客户采购需求。本项目的实施有利于丰富公司现有产品结构,培育新的业务增长点,进一步提升公司市场竞争力。

(3)顺应行业发展,巩固并提升公司的市场地位

显示行业属于典型的技术密集型行业,保持技术前沿性是企业提升市场竞争力的有效途径。公司作为业内领先企业,在光电玻璃精加工及光电显示器件领域建立了较高的市场地位,营造了良好的市场口碑。随着显示行业的快速发展,终端产品对显示技术的要求不断提升,公司需及时响应下游客户需求变化,不断提升产品竞争力。

本项目是公司大力开展Mini LED玻璃基线路板业务,提升公司技术领先性的重要举措。通过本项目实施可进一步加深公司与现有客户的合作深度、增强客户粘性,并拓展下游多个应用领域的潜在客户,从而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)下游丰富的应用场景为本项目提供了广阔的市场空间

随着Mini LED显示技术的不断发展成熟,其市场渗透率不断提高,Mini LED逐渐成为车载显示、电视、笔记本电脑、显示器等下游厂商的主要选择之一,并持续推出了多个终端应用产品。以电视领域为例,消费者对屏幕高清度、尺寸、薄度以及整体使用感受的要求在不断提高,而显示技术的选择是优化消费者产品体验的重要途径之一。电视厂商为提高电视屏幕的整体显示效果,满足消费者的多元化需求,逐步提高Mini LED显示技术在终端产品中的应用,TCL、创维等头部企业相继推出了Mini LED电视产品。根据Trend Force数据,2026年Mini LED背光面板在电视领域的出货量将达到2,204万片。同时,Mini LED在电脑、车载显示等领域也进入了加速渗透阶段,下游市场的需求释放为本项目创造了广阔的市场发展空间。

(2)公司具备深厚的玻璃精加工技术实力,为本项目实施提供保障

显示行业发展至今经历了多次技术的更新迭代,具备技术集成难度高、新产品开发难度大等特点。Mini LED玻璃基线路板作为本次募投项目产品有着较高的技术壁垒,在镀铜线路过程中需解决铜与玻璃之间较差的电性接触以及氧化问题;同时,Mini LED对于铜线路的厚度和电流过载能力有要求,一次性镀厚铜对于产品量产尤为关键。

公司自成立以来,以自主开发、持续研发创新为发展核心,长期专注于为客户提供FPD光电玻璃精加工技术服务及光电显示器件产品,通过多年对光电玻璃精加工技术的持续探索,已形成0.1毫米LCD面板薄化、0.15毫米OLED面板薄化、纳米镀膜等多项光电玻璃精加工技术储备。截至2022年12月31日,公司共计获得授权专利428项,其中发明专利98项,实用新型专利330项。同时,公司通过多年建立的光电玻璃精加工技术优势,反复进行研发验证,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,已储备3-6微米线宽线距制程能力,成功解决了Mini LED玻璃基线路板的各项技术难点。公司通过多年的光电玻璃精加工技术积累以及Mini LED玻璃基线路板的技术突破,现已具备Mini LED玻璃基线路板产品的转化能力,为本项目奠定了坚实的技术基础。

(3)公司拥有丰富的客户资源,为本项目新增产能消化提供了有力支撑

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、客户满意度为宗旨,依靠领先的光电玻璃精加工技术,形成了较好的产品质量控制和供应能力,获得了良好的品牌声誉,在显示行业积累了广泛且高质量的客户群体。公司与京东方、TCL、深天马、群创光电、信利光电等产业链头部企业建立了长期稳定的合作关系,丰富的客户资源将有利于本次募投项目新增产能的顺利消化,助力公司未来预期效益的实现。

4、项目投资概算

本项目总投资额为142,578.52万元,其中土建费用16,776.35万元,设备购置及安装费111,781.17万元,基本预备费6,421.00万元,铺底流动资金7,600.00万元。拟使用募集资金投资额为105,000.00万元,剩余部分由公司通过其他方式解决。

5、项目的审批、备案程序

截至本预案公告日,本项目已取得新余高新技术产业开发区发展和改革局出具的《江西省企业投资项目备案通知书》(项目统一代码为:2207-360598-04-01-177009),并已取得新余市高新生态环境局出具的环评批复(余高环审字[2022]66号)。

(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45,000.00万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,自2020年公司营业收入持续提升。业务规模的增长将导致经营性资产、负债的增加,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