

中信建投证券股份有限公司

关于

**湖北戈碧迦光电科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北交所上市
之**

上市保荐书

保荐人



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二四年三月

保荐人及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人童宏杰、黄刚已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及北京证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

释 义.....	3
一、公司基本情况	4
二、公司本次证券发行情况	22
三、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	24
四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	27
五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项	27
六、保荐机构关于公司是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明	28
七、保荐机构认为应当说明的其他事项	30
八、持续督导期间的工作安排	30
九、保荐机构和保荐代表人的通讯方式	31
十、保荐机构关于本项目的推荐结论	31

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

保荐人/中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
戈碧迦、公司、发行人	指	湖北戈碧迦光电科技股份有限公司
本次公开发行	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
南通盛平	指	南通盛平玻璃制品有限公司
重庆鑫景	指	重庆鑫景特种玻璃有限公司
成都光明	指	成都光明光电股份有限公司
湖北新华光	指	湖北新华光信息材料有限公司，系光电股份的全资子公司
德国肖特	指	（德国）肖特集团公司
美国康宁	指	（美国）康宁公司
股东大会	指	湖北戈碧迦光电科技股份有限公司股东大会
董事会	指	湖北戈碧迦光电科技股份有限公司董事会
监事会	指	湖北戈碧迦光电科技股份有限公司监事会
公司章程	指	根据上下文需要，指公司制定并不时修订的《湖北戈碧迦光电科技股份有限公司章程》
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
《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》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2021 年、2022 年和 2023 年
折射率	指	光在真空中的传播速度与光在该介质中的传播速度之比，介质的折射率越高，使入射光发生折射的能力越强
色散系数、阿贝数	指	衡量介质对光线色散程度的重要指标，色散系数（阿贝数）越大，色散程度越小
熔炼	指	将混合好的原材料加入熔炼坩埚中，经过升温、澄清除泡、搅拌均化等流程，形成无气泡、条纹、结石的熔融玻璃液，是后续玻璃成型的关键环节
玻璃材料、板材、板料	指	玻璃拉制成型后形状为四方体的透明玻璃坯料
m、cm、mm、nm	指	米、厘米、毫米、纳米

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

一、公司基本情况

（一）公司概况

公司名称	湖北戈碧迦光电科技股份有限公司
英文名称	Hubei Gabrielle-Optech Co., Ltd.
证券简称	戈碧迦
证券代码	835438
统一社会信用代码	914205006980144380
注册资本	118,250,000 元
法定代表人	虞国强
有限公司成立日期	不适用
股份公司成立日期	2009 年 12 月 14 日
挂牌日期	2016 年 1 月 19 日
目前所属层级	创新层
公司住所	湖北秭归经济开发区九里工业园区
邮政编码	443600
联系电话	0717-2862292
传真	0717-2888511
公司网址	http://www.gbjgd.com
电子邮箱	gbjzq@gbjgd.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
信息披露负责人	王兴宽
信息披露负责人电话	0717-2862292
行业分类	非金属矿物制品业（C30）
主营业务	光学玻璃和特种功能玻璃的研发、生产与销售
本次证券发行的类型	向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市

（二）公司主营业务、核心技术、研发水平

1、主营业务

公司是一家从事光学玻璃及特种功能玻璃研发、制造和销售的高新技术企业。自成立以来，公司专注于光学玻璃的配方、熔炼、检测等技术的研发，掌握了主要光学玻璃的产线设计和制造技术、窑炉定制及工业化生产技术，并在光学玻璃配方研制、设备及产线定制、批量生产及工艺创新等方面积累了一系列的技

术成果及工艺经验，形成了涵盖产品研发、生产、销售等完整的业务体系。公司光学玻璃被广泛应用于安防监控、车载镜头、光学仪器、智能投影、照相摄像、智能车灯、高端工艺品等应用领域；报告期内，公司以光学玻璃积累的技术为基础，结合市场需求重点研发特种功能玻璃，通过自主或者合作的方式已成功开发纳米微晶玻璃、防辐射玻璃、耐高温高压玻璃等多款特种功能玻璃产品，分别在抗跌耐摔高强度手机盖板、强辐射环境防护及耐高温高压环境应用等领域实现批量销售。目前，公司已成为国内少数可以规模化生产光学玻璃及特种功能玻璃的主要厂商。

公司自 2009 年成立以来，始终专注于光学玻璃材料配方、熔炼、检测等核心技术的研究和生产实践。目前公司可以生产的光学玻璃牌号从成立初期的 2 个增加到 100 余个，已覆盖冕牌、火石、镧系、磷酸盐等光学玻璃主流品种，光学玻璃的产品形态从材料（板材）向型件、元件延伸，其中：2021 年初公司设立全资子公司戈碧迦精密生产光学玻璃型件；2022 年 6 月车灯非球面透镜作为公司第一款光学元件产品进入比亚迪供应链体系。日益丰富的产品体系可以有效满足客户的多样化光学设计需求，公司光学玻璃产品的市场竞争力持续提升。

报告期内，公司以光学玻璃技术积累为基础，结合市场需求重点研发特种功能玻璃。2020 年防辐射玻璃实现量产并销售，主要应用于医疗、核工业领域的防辐射器具和观察窗口。2021 年纳米微晶玻璃材料批量生产并销售，该产品具备高强度抗跌耐摔的优异性能，主要应用于智能手机、电子触屏盖板等消费电子领域，目前已作为基础材料应用于国内某高端品牌手机盖板。2022 年下半年耐高温高压玻璃材料实现量产并已获得客户订单，该产品主要用于制作高温高压环境下的玻璃视镜及爆破片，应用于石油勘探、钢铁冶金、海洋工程等领域。随着特种功能玻璃产品的稳步量产销售，公司产品线更趋丰富、客户群体日益扩展，有望进一步打开公司产品未来销售的市场空间。

公司始终坚持“技术创新创造价值”的经营理念，重视自主研发与技术转化，研发创新转化能力得到国家和社会认可。近年来，公司经工信部认定为“国家专精特新小巨人企业”，获得“国家知识产权优势企业”、“湖北省企业技术中心”、“湖北省光电玻璃工程技术研究中心”、“湖北省科技创新物种瞪羚企业”、“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业”、“湖北省技术创新示范

企业”等荣誉称号。未来，公司将继续秉承“精专造詣、永恒不变”经营宗旨，持续加大研发投入、完善产品体系，并积极布局光电材料前沿领域，努力发展成为世界一流的光学及特种功能玻璃厂商。

2、核心技术、研发水平

公司自成立以来，秉承创新驱动发展的理念，根据市场和客户的需求，在扩大光学玻璃产品生产规模的同时，不断加大技术研发力度。公司通过产品的自主研发和优化、生产设备的改造、工艺技术的自主创新和改进，形成了拥有完整自主知识产权的技术体系。截至本上市保荐书签署日，公司拥有的主要核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	所处阶段	性质说明	应用产品
1	玻璃材料配方及制备技术	自主研发、合作开发	大批量生产	原始创新	光学玻璃材料、特种功能玻璃
2	窑炉设计及制造技术	自主研发	大批量生产	原始创新	光学玻璃材料、特种功能玻璃
3	玻璃连续熔炼技术	自主研发	大批量生产	原始创新	光学玻璃材料、特种功能玻璃
4	光学玻璃二次连续熔炼技术	自主研发	大批量生产	原始创新	光学玻璃材料
5	玻璃材料成型工艺技术	自主研发	大批量生产	原始创新	光学玻璃材料、特种功能玻璃
6	精密退火技术	自主研发	大批量生产	原始创新	光学玻璃材料、特种功能玻璃
7	光学玻璃二次压型设备及工艺技术	自主研发	大批量生产	原始创新	光学玻璃型件、光学元件
8	光学玻璃检测技术	自主研发	大批量生产	原始创新	光学玻璃材料、光学玻璃型件、光学元件

（1）玻璃材料配方及制备技术

配方是光学玻璃材料及特种功能玻璃制造的基础，对光学常数有决定性影响，在光学设计中，玻璃的光学常数包括折射率、阿贝数等，同时透过率、化学稳定性、硬度等物理化学特性也由玻璃配方决定。玻璃的生成需要通过几种甚至十几种高纯度原材料之间复杂的物理、化学反应，配方设计开发时需要通过调整各原料的比例或种类来达到所需要的折射率和阿贝数，同时兼顾透过率、化学稳定性、硬度等十几种基本特性，以满足不同的加工、使用环境，目前公司已经设计开发出一百多种不同光学性能的玻璃，涵盖火石、冕牌、镧系、磷酸盐等光学玻璃，以及纳米微晶、防辐射、耐高温高压等特种功能玻璃。

（2）窑炉设计及制造技术

窑炉设计及制造技术是从玻璃熔制、澄清、搅拌均化到成型的一套连续生产综合装备技术，窑炉主要构成分熔化池、澄清池、均化池与铂金漏料管四大部分。窑炉设计涉及材料、化学、机械自动化、电气等多学科知识，专业性极强，国内多由玻璃研究院完成设计。公司经过十余年的发展，不但积累了丰富的窑炉设计经验，还在生产实践中不断改进窑炉设计技术，可独立建造不同结构、规格的窑炉，满足各牌号光学玻璃及特种功能玻璃的生产技术要求，如日产 10 吨全电熔光学玻璃生产线，已获得授权《玻璃电熔窑炉》发明专利。

（3）玻璃连续熔炼技术

连续熔炼技术是相对单坩埚熔炼技术的一种玻璃生产方式，玻璃熔化、澄清与均化等过程在同一时间不同装置内进行，不同装置按玻璃生产过程先后顺序连通在一起，实现从玻璃混合粉料加入到漏料成型的连续不间断生产。

公司玻璃连续熔炼技术按照玻璃粘度曲线来设置玻璃熔化、澄清、均化、漏料成型和退火阶段的温度，不同阶段温度通过天然气或电作为能源加热来实现，解决了单坩埚熔炼技术存在的效率低、品质稳定性差的缺点。公司不断通过对连续熔炼技术的积累，实现不同玻璃材料对应特定生产工艺方案，具有熔炼效率高、产品质量稳定、能源消耗低的技术优势。

（4）光学玻璃二次连续熔炼技术

镧系光学玻璃及部分 H-ZF 类光学玻璃生产过程中原材料容易挥发，导致光学常数较难控制，光学数据波动又导致其他质量问题，因此，保证数据的稳定是生产此类光学玻璃的关键。二次熔炼技术即将玻璃进行两次熔化，第一步将玻璃原料制备成熟料，第二步将熟料熔炼成玻璃，通过制备熟料来监控光学常数，分批生产，将熟料数据控制在合格范围之内，以熟料进行二次连续熔炼。通过二次连续熔炼技术可以解决光学常数难以控制问题，保证此类光学玻璃品质达到客户要求。

（5）玻璃材料成型设备及工艺技术

成型是指在均化锅中搅拌均匀的玻璃通过特殊的通道引流至成型装置中冷却定型。随着玻璃产品应用市场对超宽或超厚规格的需求增加，对玻璃产品的成

型提出更高的要求。公司目前拥有较为成熟的成型设备，开发出一系列针对不同尺寸玻璃材料的成型工艺，比如漏料成型、拍压成型、压延成型。可较好的控制产品成型的尺寸，超宽玻璃宽度可达 1,300mm，超厚玻璃厚度可达 350mm。

（6）精密退火技术

精密退火技术是玻璃生产中的一门专项技术，主要目的是降低玻璃材料的永久与暂时应力，同时使玻璃的光学常数达到标准值范围内。大口径光学玻璃精密退火水平是精密退火能力的标志，公司已突破了大口径光学玻璃精密退火技术，可实现大尺寸光学玻璃的精密退火；公司设计结构合理的箱式退火炉和温控加热设备，可精准控制退火速率及保温时间，使其退火炉温场均匀性达 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ，降温速率控制在 0.1°C/h ，产品应力指标达 2nm/cm 以下，使玻璃永久应力及其它光学性能指标达到要求。

（7）光学玻璃二次压型设备及工艺技术

光学玻璃二次压型是公司光学材料向产业链下游的延伸，在备料环节，公司自主开发划线压断设备，较传统电炸干切设备，自动化程度高；在压型环节，公司自主开发了多头双面压型设备，有效提高量产效率，降低了生产成本。通过公司自主研发核心的工装设备并优化工艺流程，降低了光学玻璃型件及元件的制造成本。

（8）光学玻璃检测技术

随着光电产品迅猛发展，对光学玻璃性能指标提出了新的要求，如着色度、折射率温度系数、应力均匀性、导热系数等指标。为满足客户及下游需求，公司在检测技术水平方面不断突破，折射率检测范围从可见光拓展到红外波段、精度可达 $\pm 1 \times 10^{-5}$ ，折射率温度系数检测温度范围拓展到 $-60^{\circ}\text{C} \sim 160^{\circ}\text{C}$ 。在行业通用的光学设计软件上建立起属于公司的数据库，客户可随时下载光学数据。

公司主要通过申请专利的方式对核心技术进行保护，对于暂未申请专利的核心技术，公司主要以技术秘密的方式进行管理，公司核心技术与申请的专利的对应情况如下：

序号	核心技术名称	专利名称	专利类型	法律状态	申请号
1	玻璃材料配方及制备技术	一种高纯 Ge-Sb-Se 系统红外硫系玻璃的制备方法	发明	授权	CN202011535036.1
		一种光学玻璃实验用梯度炉	实用新型	授权	CN202223537477.2
		一种环保火石类光学玻璃及其制备方法	发明	授权	CN201710665167.3
		环保重镱火石光学玻璃	发明	授权	CN201710341825.3
		H-ZF72 光学玻璃及其制备方法	发明	授权	CN201710340200.5
		一种光学玻璃	发明	授权	CN201710307131.8
		一种光学玻璃	发明	授权	CN201710307126.7
		一种光学玻璃	发明	授权	CN201710307132.2
		Li ₂ O-Al ₂ O ₃ -SiO ₂ 系统微晶玻璃的制备方法和应用	发明	授权	CN201610735292.2
		仿锆石玻璃及其制备方法和应用	发明	授权	CN201610731873.9
		一种特种玻璃及其制备方法和用途	发明	授权	CN201610207788.2
		一种铬锰共掺的卡其色玻璃及其制备方法和应用	发明	授权	CN201510749585.1
		一种含钛的高铈低镱光学玻璃的制备方法	发明	授权	CN201510567279.6
		一种含钛的高镱低铈光学玻璃的制备方法	发明	授权	CN201510567224.5
		一种光学玻璃及其制备方法和用途	发明	授权	CN201310363476.7
		一种筛分除铁一体化过滤装置	发明	授权	CN202021177091.3
		一种中红外波段低吸收的 As-Se 硫系玻璃的制备方法	发明	授权	CN202211340598.X
2	窑炉设计及制造技术	一种熔化池碇顶结构	实用新型	授权	CN202120940654.8
		一种快速封料装置	实用新型	授权	CN202120528838.3
		一种棒状电极冷却水套	实用新型	授权	CN202120047881.8
		一种窑炉风冷系统装置	实用新型	授权	CN202021666627.8
		一种玻璃电熔窑炉	发明	授权	CN201910258869.9
		一种光学玻璃窑炉熔化池	实用新型	授权	CN201620939798.0
		一种光学玻璃窑炉熔化池	发明	授权	CN201310355327.6
		一种光学玻璃生产线	发明	授权	CN201310215797.2
		一种镱系光学玻璃一次熔炼窑炉	实用新型	授权	CN202223537566.7

序号	核心技术名称	专利名称	专利类型	法律状态	申请号
		一种用于玻璃窑炉的烤炉烧枪	实用新型	授权	CN202321137196.X
3	玻璃连续熔炼技术	一种二次澄清的光学玻璃制造方法	发明	授权	CN201710288954.0
		一种玻璃排放料收集装置	实用新型	授权	CN202321137142.3
4	光学玻璃二次连续熔炼技术	一种光学玻璃熟料生产的接料装置	实用新型	授权	CN201822072304.5
		一种光学玻璃熟料连续生产线	实用新型	授权	CN202222847081.1
		一种镧系光学玻璃熟料实验用成型模具	实用新型	授权	CN202222662996.5
5	玻璃材料成型设备及工艺技术	一种光学玻璃成型保温装置	实用新型	授权	CN202023308422.5
		一种多头玻璃压型模具	实用新型	授权	CN202220767755.4
		一种玻璃成型装置	实用新型	授权	CN202220244764.5
		一种光学玻璃成型炉口微型抽风设备	实用新型	授权	CN202023024812.X
		一种玻璃棒压断工艺设备	发明	授权	CN202010803976.8
		一种大孔型玻璃成型模具	实用新型	授权	CN202021380122.5
		一种退火炉减速机齿轮调速装置	实用新型	授权	CN202021254164.4
		一种薄板玻璃成型模具	实用新型	授权	CN201922199683.9
		一种光学玻璃成型挡块及玻璃成型模具	实用新型	授权	CN201922109258.6
		一种光学玻璃成型底模及玻璃成型模具	实用新型	授权	CN201922037767.2
		一种玻璃成型牵引装置及玻璃成型模具	实用新型	授权	CN201921919890.0
		一种玻璃成型设备	发明	授权	CN201910264487.7
		一种工艺玻璃成型模具	实用新型	授权	CN201520551421.3
		一种三芯扎圆机的上料装置	实用新型	授权	CN202221314831.2
6	精密退火技术	一种光学玻璃用精密退火炉	实用新型	授权	CN201922199708.5
7	光学玻璃二次压型设备及工艺技术	一种二次压型备料工艺设备	发明	授权	CN202010760891.6
		一种确定光学玻璃二次压型温度范围的方法	发明	授权	CN202010709313.X
		一种玻璃自动上料机构	发明	授权	CN201910239451.3
		一种玻璃多头双面压型装置	实用新型	授权	CN201620994036.0
		一种玻璃多头双面压型装置和方法	发明	授权	CN201610769011.5

序号	核心技术名称	专利名称	专利类型	法律状态	申请号
		一种光学透镜精密压型设备用模具单元	实用新型	授权	CN202223537473.4
		一种光学透镜精密压型装置	实用新型	授权	CN202222846406.4
		一种车灯透镜的压型模具	实用新型	授权	CN202222846409.8
		一种可移动落料槽的上料装置及使用其的压型设备	实用新型	授权	CN202320885390.X
		一种小颗粒排料上料装置及使用其的压机	实用新型	授权	CN202320738867.1
		一种大件玻璃分选设备	实用新型	授权	CN202321137229.0
		一种玻璃熔炼设备的饼状原材料上料机构	实用新型	授权	CN202321608484.9
8	光学玻璃检测技术	一种基于机械手段测试物体宏观形貌的测试仪	实用新型	授权	CN202021259424.7
		玻璃实用软化点温度的测量方法	发明	授权	CN201911264612.0
		一种玻璃应力测试画线器	实用新型	授权	CN201520435295.5

(三) 公司主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产合计	55,850.30	46,192.54	34,658.77
非流动资产合计	59,739.69	50,135.03	44,729.91
资产总计	115,589.98	96,327.58	79,388.69
流动负债合计	32,854.17	29,747.20	20,861.07
非流动负债合计	14,622.59	11,966.92	7,404.53
负债合计	47,476.76	41,714.12	28,265.60
归属于母公司所有者净资产	68,113.22	54,613.45	51,123.09
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	68,113.22	54,613.45	51,123.09

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	80,833.75	42,938.10	38,496.68

营业利润	15,066.54	4,942.10	5,744.83
利润总额	11,633.93	4,675.62	5,501.37
净利润	10,421.12	4,583.38	5,030.82
归属于母公司所有者的净利润	10,421.12	4,583.38	5,030.82

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	19,984.09	6,920.45	8,322.86
投资活动产生的现金流量净额	-9,382.91	-7,837.82	-5,034.69
筹资活动产生的现金流量净额	-7,739.44	1,324.87	-3,170.39
汇率变动对现金及现金等价物的影响	6.56	-0.36	-1.97
现金及现金等价物净增加额	2,868.31	407.14	115.81

4、主要财务指标

单位：万元

项 目	2023-12-31/2023 年度	2022-12-31/2022 年度	2021-12-31/2021 年度
营业收入	80,833.75	42,938.10	38,496.68
毛利率（%）	29.82	25.02	32.28
归属于母公司所有者的净利润	10,421.12	4,583.38	5,030.82
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	12,519.98	4,015.06	4,771.92
加权平均净资产收益率（%）（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	17.41	8.67	10.35
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）（归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	20.92	7.59	9.82
基本每股收益（元/股）	0.88	0.39	0.43
稀释每股收益（元/股）	0.88	0.39	0.43
应收账款周转率（次）	7.05	3.70	3.81
存货周转率（次）	2.12	1.53	1.81
经营活动产生的现金流量净额	19,984.09	6,920.45	8,322.86
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.69	0.59	0.70
研发投入占营业收入的比例（%）	4.82	4.66	5.94

总资产	115,589.98	96,327.58	79,388.69
总负债	47,476.76	41,714.12	28,265.60
归属于母公司所有者的净资产	68,113.22	54,613.45	51,123.09
应收账款	10,458.51	10,955.80	10,766.06
预付款项	773.13	144.00	179.14
存货	26,516.91	25,234.50	14,756.42
应付账款	5,396.03	5,208.84	5,598.21
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	5.76	4.62	4.32
资产负债率（合并）（%）	41.07	43.35	35.60
流动比率	1.70	1.55	1.66
速动比率	0.89	0.70	0.95

上述财务指标计算公式如下：

- 1、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/股本总额
- 2、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- 3、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%
- 4、加权平均净资产收益率、每股收益根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算。
- 5、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 6、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入×100%
- 7、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 8、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 9、流动比率=流动资产/流动负债
- 10、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（四）公司存在的主要风险

1、经营风险

（1）市场竞争加剧的风险

我国是全球最大的光学玻璃生产基地，国内主要光学玻璃的生产企业除公司外，主要还包括成都光明、湖北新华光等，此外国内一些小规模光学玻璃生产企业在个别品种上也有一定的竞争力。传统光学玻璃市场竞争激烈，对公司盈利能力造成一定程度的影响，报告期内光学玻璃毛利率分别为 32.07%、24.13%和 17.92%，呈下降趋势。在特种功能玻璃领域，市场主要占有者为美国康宁、德国肖特等公司，公司在技术、设备以及市场开拓等方面与之相比还有一定差距。报告期内，公司特种功能玻璃销售具有增长速度快，客户集中度较高的特点，毛利率分别为 29.48%、27.30%和 36.08%，相对稳定。随着公司特种功能玻璃业务的进一步拓展，与前述国际厂商的竞争有可能将进一步加剧。此外，随着光学塑料、

光学晶体等新型材料技术的不断突破,可能会对现有玻璃材料的应用领域形成一定的竞争及替代关系,届时市场竞争将进一步加剧。

如果市场竞争加剧,若公司不能根据市场形势变化及时调整产品战略,提前布局市场,提升自身竞争力,则公司盈利能力将受到较大冲击,毛利率存在进一步下降的风险,从而对公司经营业绩产生不利影响。

(2) 原材料价格波动风险

公司日常生产中所用到的主要原材料包括石英砂、稀土氧化物、化工原料等,报告期各期,公司产品直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 50.09%、58.83%及 68.79%,占比较高。若原材料价格出现持续较大幅度上涨,原材料采购将占用更多的流动资金,并将增加公司的生产成本,如果公司不能及时、有效的将原材料价格上涨压力转移至下游客户,则公司毛利率水平将进一步下降,公司的盈利能力、经营业绩会面临下降风险。

公司原材料价格除受宏观经济、供求关系影响外,还会受到市场投机、汇率波动、不确定性事件等的影响,因而原材料价格大幅度波动将对公司盈利水平的稳定性造成不利影响,公司存在原材料价格大幅波动给生产经营带来不利影响的风险。

(3) 能源供应及价格波动的风险

公司使用的主要能源是电力和天然气,由于公司光学玻璃及特种功能玻璃的生产主要采用连续熔炼技术,具有连续生产不间断的特点,因此,公司生产过程需要保障能源供应的稳定性。如果因相关国家及地方能源政策变动、市场供求变化、能源供应线路故障等因素导致能源供应不及时、不稳定或中断,则公司面临停炉的风险,届时将会对公司生产经营造成重大不利影响,进一步将影响公司的盈利能力。

报告期各期,公司产品燃料动力成本占主营业务成本的比例分别为 19.06%、16.38%和 12.37%,呈逐年下降的趋势,但燃料动力成本占公司生产成本的比例依然较高,电力及天然气价格波动对公司相关产品的毛利率水平具有较大影响。如果未来主要能源价格发生较大上涨,而公司产品价格无法及时转嫁能源价格上涨带来的成本增加,将会对公司经营业绩造成不利影响。

(4) 产品滞销风险

公司生产的光学玻璃及特种功能玻璃采用连续熔炼技术，其生产特点表现为连续不间断熔炼生产，该类产品系公司根据市场预测，结合窑炉类型及产能情况，综合排定生产计划，并进行牌号、规格和库存总量的动态管控；生产部根据生产计划，组织、控制及协调生产过程中的各种具体活动和资源，以达成对生产总量及成本的控制。由于公司产品牌号、种类较多，为了平衡产能与产量，会一次性生产一定产量以备销售。如果未来公司对于部分牌号、种类的玻璃产品的市场前景及市场需求总量预测错误，或者由于下游市场变化导致光学玻璃及特种功能玻璃的需求萎缩，公司相应牌号、种类的玻璃将滞销，并对公司生产销售及财务状况产生不利影响。公司目前的生产特点会产生产品滞销的风险。

(5) 特种功能玻璃单一客户依赖风险

公司生产的特种功能玻璃主要包括防辐射玻璃、纳米微晶玻璃等，防辐射玻璃主要客户为南通盛平，纳米微晶玻璃主要客户为重庆鑫景。公司特种功能玻璃的销售对于单一客户具有重大依赖，公司销售给南通盛平的防辐射玻璃系由南通盛平提供部分设备及成型技术，进行定制化生产，报告期内来自南通盛平的收入分别为 1,510.33 万元、1,933.58 万元和 2,075.57 万元，占营业收入比例分别为 3.92%、4.50%和 2.57%；纳米微晶玻璃系根据重庆鑫景提供的玻璃配方进行定制化生产，后续纳米级晶化工艺须由重庆鑫景完成，产品均无法向第三方出售，2021 年至 2023 年，来自重庆鑫景的收入分别为 286.39 万元、7,502.37 万元和 49,402.61 万元，占营业收入比例分别为 0.74%、17.47%和 61.12%。未来若南通盛平、重庆鑫景因技术更新迭代等原因对公司产品的需求和采购政策发生重大变化，或者因公司的生产工艺及产品稳定性无法持续满足客户的需求等原因而形成供应商替代，亦或者南通盛平、重庆鑫景具备独立生产防辐射玻璃及纳米微晶玻璃材料的能力，则会对公司经营业绩产生不利影响。

2、财务风险

(1) 公司经营业绩波动的风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 38,496.68 万元、42,938.10 万元和 80,833.75 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 5,030.82 万元、4,583.38

万元和 10,421.12 万元，归母净利润有所波动。

公司产品处于产业链的中上游，易受下游市场及需求变化影响，光学玻璃及特种功能玻璃的发展与下游行业的发展密不可分。尽管近年来公司下游行业景气度较好，公司营业收入有所增长，但在俄乌冲突、地缘政治、美联储不断加息等多重因素的影响下，目前世界经济总体增长放缓、不确定性加深，国内外消费市场需求增速有所放缓，原材料价格波动有所加剧。未来，若全球宏观经济进一步波动导致下游行业需求或上游原材料供应发生不利变化，可能对公司毛利率及经营业绩带来不利影响，将导致公司未来经营业绩存在波动的风险。

(2) 毛利率下滑风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 32.28%、25.02%和 29.82%，高于同行业可比公司平均水平且呈下降趋势。发行人主要通过玻璃窑炉熔炼技术来保持成本领先优势。若发行人后续不能持续为客户提供低成本、高附加值的产品，同行业竞争对手实现了窑炉熔炼技术的突破，上游原材料价格持续上涨及市场发生其他不利变化等情况，发行人毛利率将存在下滑的风险。

(3) 光学玻璃产品业绩下滑的风险

报告期内，公司收入主要来自于光学玻璃和特种功能玻璃，其中特种功能玻璃的收入规模逐年大幅增长，而光学玻璃产品的收入存在较大的波动，2021 年光学玻璃产品收入为 36,402.72 万元，同比 2020 年大幅增长 72.53%，2022 年光学玻璃产品的收入下降到 31,396.61 万元，比 2021 年下降了 13.75%，2023 年该产品的收入进一步下降。2023 年光学玻璃产品的收入为 28,576.23 万元，同比 2022 年收入下降了 8.98%。

受光学玻璃整体行业以及市场竞争加剧的影响，公司光学玻璃产品的整体收入存在持续下滑的风险。公司目前正在积极拓展新的光学玻璃产品牌号，开拓新的客户和销售渠道，摆脱目前光学玻璃销售疲软的处境。

(4) 存货规模较大及减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,756.42 万元、25,234.50 万元和 26,516.91 万元，占当期总资产比例分别为 18.59%、26.20%和 22.94%，存货周转率分别为 1.81 次、1.53 次和 2.12 次。公司存货占比较高，金额较大且呈上升趋势。

势，周转情况欠佳。

随着公司业务规模的持续扩大，存货余额可能会继续增加，较大的存货余额可能会影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金使用效率。另外，如果未来市场需求变化、产品更新换代过快或库存管理不善等因素造成库存产品滞销，导致存货积压或发生减值风险，将对公司财务状况和经营业绩产生不利影响。

（5）政府补助政策变化的风险

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助分别为 484.38 万元、919.61 万元和 908.70 万元，占利润总额的比重分别为 8.80%、19.67%和 7.81%，扣税后的政府补助占净利润的比例分别为 8.18%、17.05%和 7.41%，对公司经营成果有一定影响。政府补助主要为生产线建设及改造专项经费、当地政府的电费补贴、专精特新企业发展专项资金等。未来如果政府部门政策变化或者扶持项目投入及奖励减少，公司不能够及时通过扩大生产规模、提高利润率水平等途径增强盈利能力，则存在政府补助减少对公司经营成果产生影响的风险。

（6）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,766.06 万元、10,955.80 万元和 10,458.51 万元，占当期总资产比例分别为 13.56%、11.37%和 9.05%。随着公司经营规模的持续扩大，公司应收账款账面价值可能进一步增加。公司已经制定较为完善的应收账款管理制度，若未来公司主要客户信用状况发生不利变化，或公司对应收账款控制不当，也可能存在因计提大额坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

（7）资产抵押风险

截至 2023 年 12 月 31 日，公司由于借款而向银行抵押的固定资产及无形资产账面余额为 39,705.99 万元。上述用于抵押的资产主要是公司目前生产经营必需的房屋建筑物、土地使用权及生产设备。未来如果公司经营情况出现变化，或因不可抗力影响，不能按期归还银行借款，上述资产可能面临被银行处置的风险，影响公司生产经营活动。

（8）报告期内存在财务内控不规范的风险

报告期内，公司存在前期会计差错更正、资金占用、违规担保、转贷、现金交易等财务内控不规范的情形。前期会计差错更正情况具体详见招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（三）会计差错更正”；资金占用情况具体详见招股说明书“第六节 公司治理”之“五、资金占用及资产转移等情况”之“（一）资金占用情况”；违规担保情况具体详见招股说明书“第六节 公司治理”之“八、其他事项”之“（一）违规担保情况”；转贷情况具体详见招股说明书“第六节 公司治理”之“八、其他事项”之“（二）转贷情况”。现金交易具体详见招股说明书“第六节 公司治理”之“八、其他事项”之“（三）现金交易情况”。

公司已对前述不规范情形进行了整改，并进一步完善了财务内控制度，若未来公司财务内控制度出现不能得到有效执行的情况，可能存在内控不规范等情况导致公司利益受损进而损害投资者利益的风险。

3、法律风险

（1）实际控制人不当控制及控制权稳定性风险

截至本上市保荐书签署日，虞顺积、虞国强二人实际可控制的公司表决权股份比例为 35.37%，对公司形成实际控制。实际控制人能对公司的战略规划、人事安排、生产经营和财务收支等决策实施有效控制。如果实际控制人利用其实际控制权，对公司战略、人事、经营、财务等进行不当控制，可能会给公司经营和其他股东带来不利影响。

本次申请向不特定合格投资者公开发行股票后，实际控制人所能控制的股份比例将进一步稀释，按照本次发行上限测算，本次发行完成后，实际控制人所能控制的股份比例将低于 30%，虞顺积、虞国强父子仍为公司的实际控制人，但由于公司股权相对分散，如果潜在投资者通过收购公司股权或其他原因导致控股股东控股地位不稳定，或者通过增持股份谋求公司控制权，将对公司管理团队和生产经营的稳定性产生影响，进而影响公司经营业绩，因此，公司面临控制权稳定性风险。

（2）实际控制人资金占用风险

报告期内，虞国强存在资金占用的情形，尽管已归还前述款项，前述资金占

用的影响已消除，公司也加强了货币资金的相关内部控制，防范关联方资金占用再次发生，鉴于报告期内虞国强出现过占用公司资金的情形，如果未来因虞国强个人债务问题，再次占用公司资金会对公司的内部控制、生产经营产生一定的不利影响。

（3）环境保护风险

2018年，公司曾因环保问题受到居民投诉，秭归县人民政府接到交办件后，责成由湖北秭归经济开发区管委会牵头，县环保局、茅坪镇政府等单位配合，组成联合调查组进行调查处理。联合调查组到现场进行了调查核实，经主管部门核实，居民投诉“部分属实”，秭归县环保局下达了《责令改正违法行为决定书》，责令公司于2018年8月5日前完成治理任务。公司已按期完成整改，报告期内，公司未受到过环保相关的投诉举报，公司所在地不存在环保要求升级或环保限产的情形。但报告期内，随着公司光学玻璃牌号不断增加，并推出如防辐射玻璃等特种功能玻璃，公司生产过程中使用的原材料种类逐渐增加，且存在使用包括铅等重金属及其化合物等化学原材料的情形，由此产生含铅等重金属的大气污染排放物，尽管公司已办理了环境影响评价手续，并取得了《排污许可证》，但不排除居民环保投诉再次发生的情形，如发生以上情形，将会对公司声誉以及生产经营造成不利影响。

（4）安全生产风险

报告期内，公司未发生重大安全事故，也未受到安全生产主管部门的行政处罚。由于公司的生产工序、生产设备和生产人员较多，管理难度较大，且生产过程主要涉及高温窑炉以及化工原材料，存在发生安全生产事故的可能性。报告期内公司按照《安全生产法》等相关法律、法规、标准要求，制定了安全生产管理制度及相应的操作规程，明确了安全生产责任，配备了相关安全设施及防护设备，形成了事故预警机制和责任机制，但公司仍然面临因员工操作不当或窑炉等设备故障等因素带来的安全生产风险，进而对员工身体健康、生命安全和公司声誉及经营业绩造成负面影响。

4、技术风险

（1）产品和技术替代风险

随着光电信息等产业的迅猛发展，新型光电材料需求日益扩大，因此，对作为光学应用领域重要的基础材料之一的光学玻璃，特别是高品质、高性能光学玻璃的研究开发提出了更高的要求。同时，诸如手机盖板玻璃等特种功能玻璃产品及相关技术也在不断创新突破，公司需紧跟下游客户研发方向，积极进行技术更新迭代。未来若公司出现技术升级换代失败，研发技术路线背离导致无法紧跟下游客户的实际需求，或者产品产业化无法达到预期等情况，其他竞争对手将抢占公司已有的市场，进而对公司生产经营造成不利影响。

光学玻璃及特种功能玻璃作为光学等领域的基础应用材料具有较为稳固的市场地位，而随着下游产品的不断创新，应用领域的不断拓展，不排除新材料的出现替代玻璃材料。若公司未能及时应对技术创新和进步，或者技术进步及迭代发展未能有效增加客户实际应用需求，公司产品将失去竞争能力，进而对未来经营产生不利影响。

(2) 潜在技术秘密泄露风险

出于公司经营战略的考虑，公司部分技术未通过申请专利的方式进行保护。公司已对相关专有技术以技术秘密的方式加以保护，并采取了严格保密措施，但不排除少数掌握公司核心工艺配方、专有技术、技术诀窍等与公司生产经营密切相关技术资料的人员由于个人流动或其他原因而导致公司技术秘密泄露的风险，如果公司核心技术秘密泄露，将会导致竞争对手跟进扩大优势或者产生新的竞争对手，从而对公司的生产经营产生不利影响。

5、人力资源风险

公司所处行业是人才密集型行业，核心技术人员是公司的核心竞争力及未来持续发展的基础。公司聚集了一批经验丰富的研发技术人员，尽管公司不断优化薪酬制度，提升激励政策，采取了多种措施防止核心技术对外泄露，但若公司技术人员违反规定私自泄露技术机密，或因行业中可能的不正当竞争等原因造成核心技术人员流失或者核心技术泄密，会对公司技术创新、业务经营及技术优势的保持产生一定的不利影响，从而给公司带来直接或间接的经济损失。

同时，随着行业竞争日趋激烈，企业对人才的竞争不断加剧，能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持技术

竞争优势和提升未来发展的潜力。公司地处湖北省宜昌市秭归县茅坪镇，经济相对落后，高端人才和技术人才引进难度较高，不少高层次人才尤其是海外人才在择业时往往考虑到大城市工作，认为大城市存在较多机遇，对中小城市有“大材小用”的顾虑。公司想要突破国外光学及特种功能玻璃巨头的技术壁垒，就需要招揽高端技术人才，加大研发力度，逐步打开高端市场，但地处秭归县也给发行人招募高端技术人才带来了一定的客观障碍。如果公司的技术人员大量流失或者难以持续招募到高端人才，则可能造成研发项目进度推迟甚至终止，给公司新产品、新市场的持续开发以及经营业绩的持续稳定增长带来不利影响，甚至延缓或者阻碍公司向高端光学玻璃及特种功能玻璃厂商发展的进程。

6、募集资金运用的风险

(1) 募集资金投资项目实施不及预期的市场风险

本次募集资金扣除发行费用后将主要用于特种高清成像光学玻璃材料扩产项目、光电材料研发中心建设项目和补充流动资金，募投项目的实施将有助于扩大公司产能、提高持续盈利能力。如果市场环境发生重大不利变化，募集资金投资项目的持续研发和产品投产后的市场开拓不够顺利，则本次募集资金投资项目无法实现预期收益。因此，公司本次募集资金项目存在不能如期完成或不能实现预期收益的风险。

(2) 扩产项目实施不及预期的技术风险

特种高清成像光学玻璃材料扩产项目是基于原有相关产线新增的生产线。由于产品配方和生产工艺不断改进，新增产线会在原有产线上进行适当升级来提高产品生产效率。由于新增产线并非完全复制原有产线，存在建设期管理及组织实施不合理的情况，导致项目不能如期建成或建成投产后其工艺水平和产品质量在短时间内达不到设计要求，存在技术风险。

(3) 新增产能难以及时消化风险

本次募投项目实施后，公司将新增 6 条特种高清成像光学玻璃材料产线，光学玻璃和特种功能玻璃生产能力将进一步扩大。公司扩大产能是建立在对光学玻璃和特种功能玻璃未来市场规模、公司市场份额等因素谨慎分析上。由于市场需求的变化、国家宏观经济政策和行业竞争状况变动等多种因素的不确定性，本次

募投项目实施后存在公司市场开拓不力、光学玻璃和特种功能玻璃需求增长不如预期或行业产能扩张过快导致市场竞争加剧可能，从而产生公司新增产能不能完全达产、及时消化的风险。

7、其他风险

（1）发行失败的风险

本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市发行过程中，受到证券市场整体情况、投资者对公司的价值判断、投资者的认购意愿等因素的影响，可能出现因认购不足、未能达到预计市值条件或触发相关法律法规规定的其他发行失败情形。公司将采用证券监管部门认可的发行方式进行发行，但是股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足等因素导致发行失败的风险。

（2）股价波动的风险

公司股票发行上市后，股票价格不仅取决于公司的经营业绩，国内外经济形势、政治环境、政府宏观调控政策、资本市场走势、投资者的心理和各类重大突发事件等因素都可能改变投资者的预期并影响证券市场的供求关系，进而影响整个二级市场股票估值，基于上述不确定性，会存在股票市场价格低于投资者购买价格的风险，投资者应对股票市场的风险和股票价格的波动有充分的了解和认识。

（3）本次发行摊薄即期回报的风险

若股票发行上市，公司的净资产将进一步增加。由于募集资金投资项目从投入到产出形成回报具有一定的时间周期，若不能在短期内完全产生经济效益，则公司在发行上市当年每股收益和净资产收益率存在受到股本增加影响而被摊薄下降的风险。

二、公司本次证券发行情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 2,500 万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 2,875.00 万股（含本数，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，

	采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 375.00 万股（含本数）
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	发行价格以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众合格投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者
战略配售情况	-
本次发行股份的交易限制和锁定安排	按照《公司法》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》关于交易限制和锁定安排相关规定办理
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	符合北交所要求的合格投资者
优先配售对象及条件	-

三、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定童宏杰、黄刚担任本次湖北戈碧迦光电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

童宏杰先生：保荐代表人，注册会计师，本科学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：江苏灿勤科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、同享（苏州）电子材料科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、常州同惠电子股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、南京云创大数据科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目等，作为保荐代表人现在没有尽职推荐的项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

黄刚先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：北京东土科技股份有限公司向特定对象发行股票项目、安徽芯动联科微系统股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、唐山海泰新能科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市项目等，作为保荐代表人现在没有尽职推荐的项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为李钧天，其保荐业务执行情况如下：

李钧天先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、成都三泰控股集团股份有限公司重大资产重组项目、无锡商业大厦大东方股份有限公司重大资产重组项目、武汉宏海科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市项目（在审）等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良

好。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括李金柱、刘劭谦、包红星、冉鑫、刘明良、韩博、付原诚。

李金柱先生：本科学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：江苏灿勤科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、北京恒合信业技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市项目、同享（苏州）电子材料科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、同享（苏州）电子材料科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票项目、江苏常荣电器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市项目（在审）等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

刘劭谦先生：保荐代表人，注册会计师，本科学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：长华化学科技股份有限公司首次公开发行并上市项目、上海华岭集成电路技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目、同享（苏州）电子材料科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目、苏州骏创汽车科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目、翰博高新材料（合肥）股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目、上海创远仪器技术股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目、常州同惠电子股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目、南京云创大数据科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目、通鼎互联信息股份有限公司公开发行可转债项目、奥瑞金科技股份有限公司公开发行可转债项目、歌尔股份有限公司公开发行可转债项目、上海风语筑文化科技股份有限公司公开发行可转债、浙江仙琚制药股份有限公司非公开发行股票、江苏弘业股份有限公司非公开发行股票项目、上海安诺其集团股份有限公司非公开发行股票项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

包红星先生：保荐代表人，注册会计师，法律职业资格，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：上海数据港股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、哈尔滨新光光电科技有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、中铁高铁电气装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、安徽芯动联科微系统股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、北京中航泰达环保科技有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、天壕环境股份有限公司向不特定对象发行可转债并在创业板上市项目、引力传媒股份有限公司非公开发行股票项目、天康生物股份有限公司非公开发行股票项目、深圳市奋达科技股份有限公司重大资产重组项目、北京天翔昌运科技股份有限公司重大资产重组项目、清水源收购安得科技财务顾问项目、14 鸿仪中小企业私募债项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

冉鑫先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

刘明良先生：本科学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：西安铂力特增材技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、上海创远仪器技术股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、上海风语筑文化科技股份有限公司可转债项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

韩博先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：上海创远仪器技术股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、南京云创大数据科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目、翰博高新材料（合肥）股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

付原诚先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会

经理，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有公司或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在公司或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与公司控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与公司之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

保荐人已按照法律法规和中国证监会及北交所相关规定，对公司及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解公司经营状况及其面临的

风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和北交所有关证券上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受北交所的自律管理；

（九）北交所规定的其他事项。

六、保荐人关于公司是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明

保荐人对发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、2016年1月19日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，目前所属层级为创新层；根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，2023年末公司归属于发行人股东的净资产为68,113.22万元，不低于5,000万元；本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过2,500.00万股股票

（未考虑超额配售选择权的情况下），不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人；发行人目前股本总额 11,825.00 万元，公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元；本次拟对外发行不超过 2,500.00 万股股票（未考虑超额配售选择权的情况下），公开发行后，公众股东持股比例不低于本次公开发行完成后公司股本总额的 25%；公开发行后，公司股东人数不少于 200 人；公开发行后，满足中国证监会和北交所规定的其他条件。因此，保荐人认为，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条的规定。

2、根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2022 年和 2023 年实现归属于发行人股东的净利润（归属于发行人股东扣除非经常性损益前后净利润孰低）分别为 4,015.06 万元和 10,421.12 万元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元；2022 年度、2023 年度加权平均净资产收益率（归属于发行人股东扣除非经常性损益前后净利润孰低计算）分别为 7.59%、17.41%，两年加权平均净资产收益率为 12.50%，不低于 8%。报告期内，公司的收入、利润实现、净资产收益率均实现较快增长，预计向不特定合格投资者公开发行价格计算的股票市值不低于 2 亿元，符合《上市规则》第 2.1.3 条第（一）项的规定。

3、经核查发行人工商登记资料、与发行人主要股东、管理层访谈，获取主要股东出具的声明与承诺，取得的工商、税收、环保、劳动和社会保障、住房公积金、土地、房屋等方面的主管机构出具的有关证明文件，以及查询公开信息，保荐人认为，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

根据发行人董事、监事和高级管理人员提供的个人简历及其分别出具的相关承诺，核查股东大会、董事会、监事会运营纪录，查询外部公开信息，保荐人认为：发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内不存在被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形；不存在挂牌公司及其控股股东、实际控制

人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形。

发行人自挂牌以来，能够及时披露年度报告和半年度报告，不存在未按照全国股转公司规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露半年度报告的情形。

报告期内，发行人的经营业绩持续增长，最近 24 个月内主营业务未发生重大变化，最近 24 个月内实际控制人未发生变更；最近 24 个月内董事、高级管理人员未发生重大不利变化，满足经营稳定性的要求。

经核查，发行人业务、资产、人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易；发行人或其控股股东、实际控制人、占发行人主营业务收入或净利润比例超过 10%的重要子公司不存在被列入失信被执行人名单且尚未消除的情形，满足直接面向市场独立持续经营的能力。同时，发行人不存在利益受到损害等其他情形。

综上，经核查，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条的规定。

4、发行人不存在表决权差异安排。

综上，保荐人认为，发行人符合《上市规则》的相关规定。

七、保荐人认为应当说明的其他事项

无。

八、持续督导期间的工作安排

主要事项	具体安排
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会、北交所有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐人对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐人

主要事项	具体安排
	将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、北交所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、北交所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。

九、保荐人和保荐代表人的通讯方式

机构名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	王常青
保荐代表人	童宏杰、黄刚
注册地址	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系地址	上海市浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2207 室
联系电话	021-68801584
传真号码	021-68801551

十、保荐人关于本项目的推荐结论

本次上市申请符合法律法规和中国证监会及北交所的相关规定。保荐人已按照法律法规和中国证监会及北交所相关规定，对公司及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解公司经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐人认为：本次湖北戈碧迦光电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及北交所有关规定；中信建投证券同意作为湖北戈碧迦光电科技股份有限公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐人，并承担保荐人的相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于湖北戈碧迦光电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人签名： 李钧天
李钧天

保荐代表人签名： 童宏杰
童宏杰

黄刚
黄刚

内核负责人签名： 张耀坤
张耀坤

保荐业务负责人签名： 刘乃生
刘乃生

法定代表人/董事长签名： 王常青
王常青

