

中信证券股份有限公司
关于
河南光远新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
上市保荐书

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》）《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》（以下简称《上市规则》）《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，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。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《河南光远新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的简称具有相同含义。

目 录

一、本次证券发行基本情况.....	3
二、本次发行情况.....	23
三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况.....	32
四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	34
五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项.....	35
六、保荐人对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明.....	36
七、保荐人对发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据.....	37
八、保荐人关于发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明.....	40
九、保荐人对本次股票上市的推荐结论.....	45
十、对公司持续督导期间的工作安排.....	45
十一、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	46

一、本次证券发行基本情况

（一）发行人基本情况概览

公司名称：河南光远新材料股份有限公司

注册资本：49,896.50 万元

法定代表人：李志伟

有限公司成立日期：2011 年 7 月 26 日

股份公司成立日期：2018 年 2 月 5 日

注册地址：林州市产业集聚区金鑫大道西段北侧

邮政编码：456500

电话号码：0372-6283621

互联网网址：<http://www.gynmt.com/>

电子信箱：ir@gynmt.com

本次证券发行类型：首次公开发行股票并在创业板上市

（二）主营业务

光远新材是一家集电子级玻璃纤维产品研发、生产与销售为一体的大型现代化高新技术企业，主要生产电子纱和电子布系列产品。公司多年来坚持“成为全球领先的电子材料生产服务商”的企业愿景，拥有完整的电子纱和电子布产业链，形成了垂直整合的产业优势。

公司自成立便瞄准电子级玻璃纤维行业内中高端市场，吸纳行业高端人才，引进世界先进工艺技术和装备，建成了中部地区产能最大的电子纱、电子布生产基地，目前电子纱产能约占我国的 10%。公司通过自主技术创新，成为仅有的极少数能稳定批量生产并供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的内资厂商，并成功研发出低介电、Low-CTE 等高性能电子布产品，不断提升公司在行业内的竞争优势和地位。

在不断优化产品结构的基础上，公司注重生产质量，产品性能获得了下游国内外众多知名客户的认可，如宏和科技、富乔工业、德宏工业等电子布生产厂商和生益科技、南亚新材、金宝电子、联茂电子、华正新材、超声电子、斗山电子、台光电子、广州松下等覆铜板生产厂商。

自成立以来，公司先后成为中国玻璃纤维工业协会副会长单位、中国电子材料行业协会常务理事单位、中国电子材料行业协会覆铜板材料分会副理事长单位、中国电子材料行业协会半导体材料分会会员单位、中国硅酸盐学会玻纤分会常务理事单位；是中国电子材料行业五十强企业，**全国博士后科研工作站**，**被国家发改委等部门认定为国家企业技术中心**，被工业与信息化部授予制造业单项冠军企业，荣获全国质量标杆企业、**中国专利优秀奖**，被中国玻纤协会授予“中国电子级玻纤生产基地”，同时也被认定为河南省电子级玻璃纤维制品工程技术研究中心、河南省博士后创新实践基地、河南省技术创新示范企业、河南省制造业和互联网融合发展试点示范项目。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（三）核心技术

公司本着“高性能化、低成本化”的研发宗旨，经过多年自主研发和技术积累，已形成了多项核心技术，打造了覆盖全产品、全流程的工艺技术体系，主要包括如下方面：

1、电子纱大型单元窑设计建造技术

公司采用深池设计、纯氧燃烧系统和电助熔系统辅助加热等融合技术的大型单元窑设计建造技术，通路采用“双H和双王”型长通路、多漏板设计，使得单元窑熔化率达到1.7-2.2的熔化能力、玻纤产量达到5-10万吨/年，同时玻璃液品质稳定性得到进一步提升，满足超细/极细电子级玻璃纤维的低气泡、品质稳定性要求，使得公司在规模化生产与品质稳定性平衡方面取得了较大突破。

2、多分拉大漏板设计开发及控制技术

公司系统掌握多分拉漏板设计、生产和评价技术,采用多孔径漏嘴分布技术、独特的漏嘴分区排布以及漏板分区温控技术,开发出满足 E 玻璃和高温玻璃生产要求的多分拉漏板,确保生产效率高、单丝直径均匀、品质稳定。

3、浸润剂配方开发技术

根据 E 玻璃不同单纤直径的界面特性,研发适合 E 玻璃生产的浸润剂,适合喷气织造,满足织造过程中耐磨性好、易退浆的要求,生产出具有集束性好、强度高、抗静电性能好的产品。通过研究高温玻璃界面特性,采用多种成膜剂,同时添加多种助剂,获得了满足高温玻璃生产的浸润剂,使产品具有迁移率低、落粉少,纱线集束性好、强度高、耐磨性能和抗静电性能优良的特点。

4、超细纱和极细纱的生产工艺技术

公司采用自主设计的超细纱和极细纱专用多分拉漏板,通过优化拉丝工艺线排布,结合独特的丝饼成型工艺技术,突破了超细纱和极细纱在生产效率和质量指标的严格要求。通过自主设计开发捻线工艺,结合对纱线浸润剂物理特性研究的管纱卷绕成型工艺,管纱卷绕过程中毛羽少、张力均匀稳定,管纱织造时易于高速退解,可满足下游客户对品质及生产效率的需求。

5、超薄布、极薄布的生产工艺技术

通过织布机条件优化、浆料配方和低张力、低捻度的生产工艺技术的研究,掌握了超薄布、极薄布的生产工艺技术。改进浆料组份配比,提升超细纱耐磨性,根据极细纱织造性能优化织布机的参数,生产出外观疵点少、品质优良的坯布。经过多次水平针刺法进行高压开纤,使超薄布、极薄布得到很好的开纤效果。

6、高端电子布开发应用

与下游客户合作开发高端电子布在特殊领域的应用技术,通过对浆料配方的调整、新型处理液配方、表面处理技术的研究及高开纤技术的研究,开发出应用于汽车板、封装 IC 材料、HDI 板、高阶覆铜板超高耐热性电子布等高端领域的产品,满足高端客户的品质要求。

7、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术

公司通过对玻璃组份及粒径配比的研究，开发出新型高性能低介电、Low-CTE 玻璃配方，设计了高温玻璃熔解所需的独特窑炉结构，获得了高品质的低气泡玻璃。采用了新的拉丝工艺和浸润剂配方，使拉丝作业稳定、高效，生产出高性能电子纱。

公司上述各项核心技术的先进性表征具体列示如下：

核心技术	先进性表征		
	指标	公司产品	国家标准/同行产品
电子纱大型单元窑设计建造技术	熔化率	1.7-2.2	1.2-1.5
	单条单元窑产能	7 万吨	3-5 万吨
	玻璃气泡数	≤0.003 个/g	≤0.03 个/g
多分拉大漏板设计开发及控制技术	分拉数	G75: 6 分拉	G75: 3/4 分拉
		E225/D450/D900: 10 分拉	E225/D450/D900: 6/8 分拉
	单丝直径	4-9 微米	5-9 微米
	单丝直径公称值偏差	±10%	±15%
浸润剂配方开发技术	毛羽数	粗纱: ≤5	粗纱: ≤10
		细纱: ≤2	细纱: ≤5
超细纱和极细纱的生产工艺技术	分拉数	10 分拉	6/8 分拉
	单丝直径	超细纱: 4.5-5 微米	5 微米
		极细纱: 4-4.5 微米	
	电子纱毛羽数	≤2	≤5
	Tex CV 值	≤3.5%	≤4%
超薄布、极薄布的生产工艺技术	电子布厚度公差	±0.005mm	±0.01mm
	中空纱	≤5PPM	≤30PPM
	布面百米扣点数	≤3	≤5
高端电子布开发应用	汽车板用电子布 CAF 性能测试	>2000 小时	>1000 小时
低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术	低介电产品介电常数（10GHz）	4.7	4.9
	低介电产品介电损耗（10GHz）	0.0027	0.0029
	单丝直径	4-9 微米	7-9 微米
	Low-CTE 产品膨胀系数	3.4ppm/℃	3.4-3.9ppm/℃

	玻璃气泡数	≤0.003 个/g	≤0.03 个/g
--	-------	------------	-----------

公司重视核心技术的成果转化及保护工作,对主要核心技术采用申请专利保护、与核心技术人员签订保密协议等保护措施。公司核心技术具体情况如下:

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
1	高频高速通讯用GYLD高性能低介电玻璃配方技术	采用“SiO ₂ -B ₂ O ₃ -Al ₂ O ₃ -RO-TiO ₂ ”五元系统的新型高性能玻璃配方,其玻璃纤维介电常数和介电损耗显著低于E玻纤,同时通过矿物原料粒径选择配比,达到低熔点玻璃熔制目的,生产出低气泡(<10ppm)电子级低介电玻璃纤维,适用于低介电超细/极细纱生产,可广泛应用于高频高速5G通信领域。	自主研发	小批量生产	ZL201910090936.0	Low Dk/Df 电子纱
2	第二代高性能低介电玻璃配方技术	采用“SiO ₂ -B ₂ O ₃ -Al ₂ O ₃ -RO-TiO ₂ ”五元系统的新型高性能玻璃配方,利用多种碱土金属氧化物组分相互作用来降低介电损耗,其玻璃纤维介电常数和介电损耗显著低于第一代低介电玻纤,同时利用多组分系统来降低熔化及澄清温度,得到更佳的性能及更好生产工艺性,达到低熔点玻璃熔制目的,生产出低气泡(<10ppm)电子级低介电玻璃纤维,可应用于未来对高频通信的信号延迟和信号损失要求更高的6G通信领域。	自主研发	中试推广	核心玻璃组分配方	Low Dk/Df 电子纱

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
3	高性能 Low-CTE 玻璃配方技术	采用“SiO ₂ -Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ -MgO”四元系统的新型高性能 Low-CTE 玻璃配方,使得玻璃纤维在力学性能、介电性能有优异表现,而且熔化和成型性能也得到显著优化,特别是极低的热膨胀系数,能够有效降低基板 CTE,增强 PCB 的尺寸稳定性和刚性,可广泛用于计算机技术、半导体封装技术,是高频电子电路领域的首选材料。	自主研发	中试推广	核心玻璃组分配方	Low-CTE 电子纱
4	高温玻璃电熔窑设计建造技术	针对高温玻璃自主设计开发的独特窑炉结构及玻璃澄清技术,采用火焰空间与玻璃液隔绝接触的作业通路设计,大幅提高高温玻璃液品质稳定性,使拉丝作业稳定、高效,同时保证电子级玻纤对玻璃气泡的严格要求。该电熔窑设计适用于高温玻璃组分(低介电、第二代低介电、Low-CTE)的熔制需求。	自主研发	小批量生产	ZL202022541933.5 ZL202023272057.7 ZL202022541915.7 ZL202023336736.6 ZL202023336740.2	Low Dk/Df 电子纱、Low-CTE 电子纱
5	高温漏板设计开发技术	针对漏板结构、漏嘴直径、长度及分布进行一系列优化设计,满足拉丝生产时漏板温差小、不易变形、纤维直径均匀的要求,开发出适用于高温高硼玻璃的专用漏板,在高温玻璃领域实现多分拉生产工艺技术,生产效率达到行业领先水平,适用于高温玻璃(低介电、第二代低介电、Low-CTE)的拉丝生产。	自主研发	小批量生产	作为公司的专有技术	Low Dk/Df 电子纱、Low-CTE 电子纱
6	低介电超细/极细纱生产工艺技术	根据低介电玻璃纤维强度、耐磨性特性,采用低张力拉丝工艺技术、特殊的丝饼成型工艺技术、捻线管纱成型工艺及均衡张力控制技术,突破了超细/极细低介电电子纱在生产效率、Tex CV%值、中空纤维、毛羽、可制造性能等方面关键产质量指标的严格要求。	自主研发	小批量生产	作为公司的专有技术	Low Dk/Df 电子纱

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
7	电子纱大型单元窑设计建造技术	采用深池设计、纯氧燃烧系统和电助熔系统辅助加热等融合技术的大型单元窑设计建造技术, 通路采用“双 H 和双王”型长通路、多漏板设计, 使得单元窑熔化率达到 1.6-2.0 的熔化能力、玻纤产量达到 5-10 万吨/年, 同时玻璃液品质稳定性得到进一步提升, 满足超细/极细电子级玻璃纤维的低气泡、品质稳定性要求, 使得公司在规模化生产与品质稳定性平衡方面取得了较大突破。	自主研发	规模化应用	作为公司的专有技术	E 玻璃电子纱
8	多分拉大漏板设计开发及控制技术	自主设计开发多分拉漏板设计技术, 设计的单丝直径在 7-9 微米产品多分拉漏板生产效率高, 极大降低了单位生产成本。漏板多孔径分布技术, 根据漏板生产温度分布, 设计不同孔径分布的漏板, 保证单丝直径均匀性要求, 满足高端客户对玻纤布厚度均匀性的生产要求; 漏板分区温控技术, 稳定漏板温度控制, 生产更稳定, 优质品率高。	自主研发	规模化应用	ZL201920070992.3 ZL201920070451.0 ZL201920071013.6 ZL201920070420.5 ZL201420746993.2 ZL201420746672.2 ZL202120008639. X	E 玻璃电子纱
9	超细和极细纱漏板设计开发及控制技术	自主设计开发超细和极细纱多分拉漏板, 采用多孔径漏嘴分布技术及独特的漏嘴分区排布, 搭配加宽漏板设计及拉丝高作业线生产方式, 拉丝作业稳定, 生产出的超细/极细纱作业稳定效率高、张力小毛羽少、单丝直径均匀、品质稳定等优点, 产品广泛应用于高端手机板等消费电子领域。	自主研发	规模化应用	作为公司的专有技术	E 玻璃电子纱

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
10	超细/极细电子纱拉丝工艺技术	自主优化设计的适用于超细/极细纱拉丝生产的工艺线排布,具有张力低、生产稳定、产品毛羽少等优势;开发适用于多分拉超细/极细纱生产的拉丝机程序,结合独特的丝饼成型工艺技术,可使丝饼在卷取过程中张力稳定,纱线连续 TEX CV%值波动小,突破了超细/极细电子纱在生产效率、Tex 合格率、中空纤维、毛羽、可制造性能等方面关键产质量指标的严格要求。	自主研发	规模化应用	ZL202011622080.6 作为公司的专有技术	E 玻璃超细/极细电子纱
11	双股纱生产技术	自主设计双股纱专用漏板,优化漏嘴直径分布及流液洞设计,配合专用的双片冷却器,稳定漏板温度控制,结合特殊的拉丝成型工艺,可使两股丝束拉丝形成一颗丝饼,一颗丝饼捻线生产两颗符合产品标准的管纱,各项性能指标均达到要求,可大幅提高生产效率。	自主研发	大批量生产	ZL201920071013.6 ZL201920071014.0	E 玻璃电子纱
12	易于高速退解的管纱成型工艺技术	根据电子纱产品对应使用不同类型浸润剂规格皮膜摩擦系数差异,研究设计捻线纲领升降速度及比值,结合锭子转速设计纱线螺距,得到合理纱线退解导出角,降低退解阻力,使管纱织造时利于高速退解,满足下游客户生产效率提升需求。	自主研发	规模化应用	ZL201920076178.2 作为公司的专有技术	Low Dk/Df 电子纱、E 玻璃电子纱
13	捻线高速生产工艺技术	捻线机加装配套静电消除仪,消除玻璃纤维高速通过尼龙勾时产生的摩擦静电,有效降低破丝及吸附毛羽,通过自主设计加装捻线挡丝饼丝束退解时“退解点、导纱钩、纱管口”偏心异常带来的捻线张力波动,管纱卷绕过程中张力均匀稳定,管纱内中外层品质一致性好,在此基础上极大提高了捻线机锭子转速,提升捻线生产效率。	自主研发	规模化应用	ZL201920070958.6 作为公司的专有技术	E 玻璃电子纱

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
14	E 玻璃纤维超/极细纱浸润剂配方技术	E 玻璃纤维超/极细纱浸润剂配方, 根据不同单纤直径的界面特性, 研发适合的淀粉成膜剂及调整原料配比, 使生产出的超/极细纱具有集束性好、强度高、抗静电性能好的特点, 在退解织造过程中毛羽少、整经时断纱率低, 且易经热清洗除去。	自主研发	规模化应用	ZL2020103140407	E 电子纱
15	低介电玻璃纤维超细纱浸润剂配方技术	低介电超细纱浸润剂通过研究玻纤界面特性, 采用新研发的两种大米淀粉做成膜剂, 同时添加不断创新的其它助剂, 及原料配比的调整, 使配制出的浸润剂品质稳定, 生产过程中迁移率低、落粉少, 纱线集束性好、强度高、耐磨性能和抗静电性能优良, 再结合拉丝工艺、捻线工艺生产的产品稳定性好。	自主研发	小批量生产	ZL202010314049X	Low Dk/Df 电子纱
16	浸润剂用关键原料开发技术	通过对玻璃纤维界面机理的认识及持续创新, 开发出适合不同玻璃组分、不同单纤直径的性能良好的国产原料, 如淀粉类、油脂类、环氧类专有产品, 满足了玻璃纤维差异化发展的需要。	自主研发	大批量生产	作为公司的专有技术	Low Dk/Df 电子纱、E 玻璃电子纱
17	汽车板专用玻纤布	针对专用于汽车板材的专用玻纤布 7628 玻纤布调整了处理剂配方提升玻纤布的含浸性, 从而提升 PCB 基板的耐热性和耐离子迁移性; 玻璃纤维布设置成经纱和纬纱交错的双层结构, 并在双层结构之间添加树脂层进行密封, 同时使用连接纱根连接两层, 可以避免玻纤布空洞, 有利于提高玻纤布的紧密性, 避免出现空洞。	自主研发	大批量生产	实用新型专利 ZL 2019 2 0076750.5	汽车板材料专用

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
18	低介电布种生产及处理液	通过改进处理液配方,专用于低介电布种的处理液,帮助树脂材料与电子玻璃纤维布更好的结合,同时提高电子玻璃纤维布的机械强度和性能,并且改善电子玻璃纤维布的耐热性能,进一步降低玻璃纤维布的 Dk 和 Df 性能。	自主研发	中试推广	发明专利 CN202011626109.8 发明专利 CN202110005589.4 发明专利 ZL202011626109.8	5G 产品
19	高强高抗冲玻纤布	将原料熔融混合制备浆液,制备无捻粗纱纱团、制备玻璃纤维布,得到的玻璃纤维布具有高强的抗压性能和抗剪性能。	自主研发	中试推广	发明专利 ZL 201910039122.4	高强高抗冲产品
20	电子玻纤纱接着剂配方技术	提供的电子级玻璃纤维纱的粘合用接着剂,粘合的断纱方便完成纱线的卷绕,同时在织造过程中不会再次断开,在后续退浆过程中又可以完全烧掉,不会对电子布造成污染。原料价格便宜、粘度适中方便接纱,用于电子级玻璃纤维纱的生产中将大大提高生产效率。	自主研发	规模化应用	发明专利 ZL 201610684718.6	用于电子玻纤布生产过程中的接纱。
21	超薄电子级玻纤布的开纤技术	通过对超薄电子玻纤布采用两次水平针刺法进行高压开纤,并采用压轮密合度调节装置调节橡胶压辊之间的密合度,使超薄玻纤布得到很好的开纤效果,得到了高性能的超薄玻纤布,提升了超薄玻纤布的经纬纱宽度。	自主研发	规模化应用	发明专利 ZL 201910043712.4 发明专利 ZL 202011626109.8	HDI 板材、封装材料。
22	IC 封装基板玻纤布生产技术	利用同步技术使玻纤布和托网帘速度相匹配,避免玻纤布和托网帘摩擦产生破丝异常;调整表面处理工艺参数、降低整经、织布及退浆处理段的制程张力,减少经纱受力,提升开纤稳定性;开发新型硅烷处理剂配方,结合工艺参数(烘干温度、车速等),提升玻璃布浸润性,满足 HDI 板的高端性能需求。	自主研发	规模化应用	实用新型专利 ZL 201920076758.1	IC 封装基材玻纤布。

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
23	高阶覆铜板超高耐热性玻纤布生产技术	使用两段开纤技术工艺，其中预开纤增加含浸性，后段开纤提升耐热性，对电子玻纤布进行开纤、烘干定型、表面处理，提高成品布的稳定性、可靠性。	自主研发	大批量生产	作为公司的专有技术	超高耐热性布种
24	HDI 用高性能超薄玻纤布浆料配方	调整 PVA 和 IPBG 含量，避免细纱在上浆后造成断纱和浆料包覆性太强造成退浆不良或其他异常；改善超薄玻纤布在上浆过程中的均匀性，减少落浆，提升耐磨性能，减少断纱；采用甘油、黄原胶等添加剂，更好的提升抗拉强度和耐磨强度等物理性能。开发新型硅烷处理剂配方，结合工艺参数(烘干温度、车速等)，提升玻璃布浸润性，满足 HDI 板的高端性能需求。	自主研发	规模化应用	实用新型专利 ZL 2019 2 0074218.X	HDI 专用玻纤布。
25	提升焖烧炉退浆性能技术	设计开发一套焖烧炉恒温控制系统,以保证玻纤布的高效生产只有确保焖烧炉温度的稳定性才能保证产品质量.缩短焖烧时间,减少能源消耗，提高焖烧炉的效率；对不同布种的炉温和运行速度进行研究，确保达到工艺要求的有机物残留量指并尽量减少强度损失。	自主研发	大规模应用	发明专利 ZL 2020 1 1623435.3	1080、2116 等电子玻纤布
26	高频高速 PCB 用玻纤布处理液配方	通过试用新型硅烷偶联剂及多种硅烷偶联剂的复配得到性能更优的处理液配方；结合高精度的开纤工艺条件，提高成品玻纤布的浸透性、层压加工性，大幅提高成品布的耐热性和尺寸安定性。并尽量减少强度损失。	自主研发	规模化应用	作为公司的专有技术	高频高速 PCB 用玻纤布

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
27	无卤覆铜板材料用玻纤布处理液	通过用新型硅烷偶联剂进行试制，采用耐热性能较高的偶联剂，经此偶联剂处理之后的玻纤布能与树脂更好的结合，极大的提高了玻纤布的性能，是一种适合客户端生产的高韧性无卤覆铜板所用的处理液。	自主研发	规模化应用	作为公司的专有技术	无卤覆铜板玻纤布
28	电子玻纤布热水开纤技术	设计自动加热恒温系统，清洗和软化纱束浆料，提升开纤性能；采用针刺法和热水开纤相结合的方法，最大限度的提升开纤效果。	自主研发	规模化应用	实用新型专利 ZL 2015 2 1043813.5	超薄玻纤布
29	提升织布机经纱断停感应灵敏度技术	织布机断经感应器改善，减少因经纱断停感应器不灵敏造成的缺经问题。调整改养织布机断经感应器，提高织布机经纱断经感应器灵敏度。	自主研发	规模化应用	实用新型专利 ZL 2020 2 2923995.2	106、1067 玻纤布
30	超薄电子级玻璃纤维布退浆后冷却系统技术	通过导轮和导轮上方的伺服电机，稳定电子玻纤布的张力、尺寸安定性好、没有褶皱异常，可以满足高端客户的品质要求，带来更好的使用前景。	自主研发	小批量生产	实用新型专利 ZL 2019 2 0077141.1	1080、2116 等电子玻纤布

序号	核心技术名称	描述及技术点	技术来源	所处阶段	对应专利及非专利技术	应用产品
31	电子玻纤布表面清洁技术	设计一种电子级玻璃纤维布表面清洁装置，包括刷洗机构和烘干机构，刷洗机构和烘干机构两侧的中部均安装有封口带，且电子布经传动通过封口带之间，通过设置的刷轮，淀粉酶溶液从喷液嘴喷出，与电子布面接触，对布面浸润剂进行酶解处理，同时主动轮带动从动轮，使两个刷轮反向转动，从上下两面对电子布刷洗，使淀粉酶溶液与电子布完全接触，方便批量进行清洁工作，去除表面材料的渣料和掉落的刷毛，通过吸气装置进行吸附收集，避免残留的玻璃纤维粉散落到空气中，危害人体健康。	自主研发	大规模应用	实用新型专利 ZL 2019 2 0077183.5	1080、2116 等电子玻纤布

（四）研发水平

1、研发投入及成果

为了保持核心竞争力，公司持续投入人员、资金及设备进行技术创新。报告期各期，公司研发费用占营业收入的比例分别为 7.77%、3.24%和 7.06%，研发及支持人员的占比分别为 11.63%、11.24%和 11.90%。经过长期积累，公司取得了较为显著的创新成果。公司是国家高新技术企业、河南省创新龙头企业，被中国玻纤协会授予“中国电子级玻纤生产基地”。研发中心是未来公司技术创新的重要“根据地”，科技成果转化为企业效益的“孵化器”。因此，公司建立了河南省电子级玻璃纤维制品工程技术研究中心，积极培育核心技术和自主知识产权，全面提升公司的技术创新能力。

2、研发机制

公司自成立以来，始终高度重视产品的技术创新，目前已建立了较为完善的技术创新机制，公司的技术创新机制主要包括以下几个方面：

（1）市场导向机制

公司产品开发坚持面向市场、面向客户的原则。公司研发团队紧跟行业技术发展趋势，密切关注下游市场发展动态，及时获知最新技术发展趋势及产品需求以指导公司研发工作，推动技术的持续创新；公司产品研发坚持从客户需求出发，与下游客户保持密切沟通，积极总结客户需求和产品使用反馈，凭借长期的行业和技术积累进行产品改进和创新，以满足不同类型客户的多样化需求。

（2）研发保障机制

公司持续进行研发投入。公司针对研发项目和新产品开发计划制定了合理的研发预算，根据研发项目和新产品开发的进度情况及实际需求进行持续资金投入，研发支出包括但不限于直接投入、人工费用、产品认证费、折旧及摊销等。报告期内，公司研发投入占营业收入比例分别为 7.77%、3.24%和 7.06%，保障了公司研发工作的持续有效开展。

（3）人才引进、培养及激励机制

公司制定了人才引进、培养及激励机制。公司高度重视内部技术人员培养，为技术人员提供了产学研平台，并制定了明确的职业发展规划，基于金字塔研发团队结构实行传帮带，为技术人员的成长创造条件；公司积极开展人才引进，引入新生力量加入公司的技术团队，为公司业务发展进行人才储备；公司制定了研发及支持人员绩效考核办法及提案奖励制度，加强研发及支持人员的创新积极性。

（4）知识产权保护措施

公司结合自身实际情况制定了系列知识产权保护措施。公司重视对主要技术的知识产权保护，通过申请专利等方式对公司自有知识产权进行有效保护。制定了保密管理制度，在研发工作和技术运用过程中执行严格的内部保密措施。同时与核心技术人员签署保密协议，约定了核心技术保密的相关条款，有效保障知识产权的安全性，为公司技术持续创新提供安全性保护。

3、公司在研项目

截至本上市保荐书签署日，公司主要在研项目如下：

序号	项目名称	研发目标	经费投入 预算（万元）	所处 阶段	研发方向
1	极细纱 BC5250 新产品开发	开发超细纱产品，进军高端市场，适应市场对电子产品“轻、薄、短、小”的发展需求，提升产业品牌，提升企业核心竞争力	186	小试	玻璃纤维拉丝工艺技术研发
2	流液洞尺寸对漏板作业影响的研究	减小流液洞尺寸形成固定尺寸，让玻璃液流动更快速，减小呆滞料的积存环境，适应所有漏板，提高漏板作业稳定性及更换漏板后作业恢复及时性	286	小批量生产	玻璃纤维拉丝工艺改进
3	漏板成像技术的研究	通过漏板成像技术实时跟踪漏板温度均衡性从而改善拉丝作业、单纤直径分布情况，提升产品品质的稳定性	506	大批量生产	玻璃纤维拉丝工艺改进
4	10 分拉 D450 工艺技术研究	在现有技术基础上，改进漏板设计，开发新的工艺技术，提升产能降低生产成本	376	大批量生产	玻璃纤维拉丝工艺技术研发
5	10 分拉 G150 工艺技术研究	在现有技术基础上，改进漏板设计，开发新的工艺技术，提升产能降低生产成本，满足市场需求	318	小试	玻璃纤维拉丝工艺技术研发
6	纺锤形纱管及其管纱成型工艺研究	开发一种纺锤形纱管，研究设计成型工艺，使纱线成型时柱部、锥部的捻线张力稳定，提升品质	168	小试	玻璃纤维捻线工艺技术研发
7	钢领润滑油品与捻线张力及品质关系的研究	研究宜昌机、德机、法机三个厂家捻线机使用不同钢领润滑油的差异与效果，对比分析不同钢领油品、耗油量、捻线张力变化等，制定受控的稳定的工艺制程	181	大批量生产	玻璃纤维捻线工艺改进
8	管纱锥部钢领加速与纱线高速退绕关系的研究	调整设计钢领板锥部加速工艺，平衡锥部、柱部差异，减少张力波动，使纱线退解更优化，TW 更趋稳定	219	小试	玻璃纤维捻线工艺改进

序号	项目名称	研发目标	经费投入 预算（万元）	所处 阶段	研发方 向
9	捻线机差动装置减速比与纱线气圈形态关系的研究	设计导纱钩横梁速度与钢领速度配比，控制生产过程中气圈的大小及形态，稳定生产过程中张力，提高品质稳定性	270	小试	玻璃纤维捻线工艺 技术改进
10	应用于高频高速板专用电子纱的研发	制定漏板使用寿命标准，改进漏板设计，使用漏嘴阶梯分布漏板和多种孔径的漏嘴，并且优化漏板漏嘴分布，提高单丝直径均匀性	207	小批量生产	玻璃纤维拉丝工艺 技术改进
11	低介电漏板改进的研究	低介电漏板作业不稳定，影响生产效率和产品质量，优化漏板设计，调整工艺位置及参数，提升漏板作业稳定性，从而提高生产效率及品质	233	小批量生产	低介电拉丝工艺 技术改进
12	低介电漏板冷却器研发	低介电漏板冷却器清洗周期和寿命较短，影响生产效率及 TEX 稳定，对冷却器结构及周边气流进行改进，延长冷却片清洗周期及使用寿命，提高生产效率和 Tex	230	小试	低介电拉丝工艺 技术改进
13	6 分拉 E250 工艺技术研究	在现有技术基础上，改进漏板设计，开发新的工艺技术，稳定作业，提升产能降低生产成本，满足市场需求	1,163	小批量生产	低介电拉丝工艺 技术研发
14	6 分拉 D500 工艺技术研究	在现有技术基础上，改进漏板设计，开发新的工艺技术，稳定作业，提升产能降低生产成本，满足市场需求	1,084	小批量生产	低介电拉丝工艺 技术研发
15	低介电 C1350 新产品开发	开发低介电超细纱产品，进军高端市场，适应 5G 发展需求，提升产业品牌，提升企业核心竞争力	452	小批量生产	低介电拉丝工艺 技术研发
16	低介电 BC1700 新产品开发	开发低介电超细纱产品，进军高端市场，适应 5G 发展需求，提升产业品牌，提升企业核心竞争力	233	小试	低介电拉丝工艺 技术研发

序号	项目名称	研发目标	经费投入 预算（万元）	所处 阶段	研发方向
17	低介电 BC3400 新产品开发	开发低介电超细纱产品，进军高端市场，适应 5G 发展需求，提升产业品牌，提升企业核心竞争力	230	小试	低介电 拉丝工 艺技术 研发
18	高强高模量玻璃 配方技术	采用“SiO ₂ -Al ₂ O ₃ -RO”三元系统的高强高模量玻璃纤维配方，通过独特的配方设计，不仅使得玻璃纤维具有优异的力学性能，耐酸碱腐蚀性能，而且熔化和成型性能也显著优化，可以实现较经济的池窑法批量生产。产品适用于风电叶片、压力容器、航空航天、国防军工、光缆、耐高温材料、摩擦材料等对力学性能要求更高的领域。	90.00	小试	玻璃纤 维组分 配方研 发
19	极细纱浸润剂配方的研发	项目的目的在于通过浸润剂配方的设计，开发出性能优异的极细纱，提升产品竞争力。	151	小试	玻璃纤 维浸润 剂配方 研发
20	5 微米玻璃纤维低捻纱用浸润剂的研发	目的在于通过浸润剂配方的设计，提高低捻纱的集束性、强度，改善纱线的品质	194	小试	玻璃纤 维浸润 剂配方 研发
21	G75 新浸润剂配方的研发	通过浸润剂配方的设计，使 G75 纱线强度提高、弯曲度更小，织成的布更平整	200	小试	玻璃纤 维浸润 剂配方 研发
22	E225-S2 浸润剂迁移的改善	通过浸润剂配方的设计，使 E225 S2 的浸润剂迁移程度降低，从而减少丝饼的外退长度，降低成本	214	小试	玻璃纤 维浸润 剂配方 研发
23	G75 国产淀粉的研发	研发国产淀粉，降低原料成本	273	小试	玻璃纤 维浸润 剂配方 研发

序号	项目名称	研发目标	经费投入 预算（万元）	所处 阶段	研发方向
24	HDI 材料用电子级玻纤布浆料配方的研究开发	项目通过研发新的浆料配方，使经纱增加韧性，集束性，减少毛丝，增强经向强度以及耐磨性。经纬纱经过经纬纱交织形成胚布，胚布经一次退浆、二次退浆，进行脱浆处理。处理机进行开纤及水处理技术，得到成品布。	115	小试	玻璃产品浆料研发
25	国产 PVA 2116 布种浆料配方的研究开发	项目通过研究国产 PVA 浆料配方，以替代进口浆料配方，超细玻璃纤维纱的单丝直径细，决定了生产难度大，生产效率低，难以实现规模化、经济化生产。根据玻璃纤维纱的特性，研发新的浆料配方，使经纱增加韧性，集束性，减少毛丝，增强经向强度以及耐磨性。	110	中试	玻璃产品浆料研发
26	极薄布 1037，1027,1017 布种经向品质的技术工艺研究	通过改善浆料从而增加经纱的耐磨性，并且通过现场作业管理的规范性减少浆纱过程中的异常。通过生产方法的改善整理纱序人员手法的正确性等方法减少织布机在织造工程中经纱断纱及破丝异常的发生。	105	中试	玻璃纤维产品研发
27	低介电 L1035/L1078/L2116 布种浆料配方的研究开发	项目通过参考相应规格的浆料浓度和配方，调整浆料配方，使其经纱包覆性、集束性增强，经纱增加耐磨性，织布机上经纱开口处磨损最大，使其在织布机上不易破丝、断纱。	104	小试	玻璃纤维浆料研发
28	超薄布 1037，1027，1017 布种提升尺寸安定性能技术研发	项目通过在各个制程段生产过程中减少各个段的张力，以减少成品布对下游客户的尺寸安定性的影响。	102	小试	玻璃纤维产品研发
29	高速材料玻纤布 2116 布种的处理液配方研究开发	项目通过处理液各个组分配比不断进行配比实验，得出最适合的处理液浓度配比，使得玻纤布朝着超薄化、树脂浸润快速化、耐热性好等方向迈进。	111	小试	玻璃纤维处理液研发

序号	项目名称	研发目标	经费投入 预算（万元）	所处 阶段	研发方向
30	5G 用玻纤布开纤工艺技术研究开发	项目通过设计工艺制程完成高开纤项目的全过程方案，设计一整套结合高温水洗、烘干后再开纤的方式提升超薄布的物理性能，得到 5G 成品玻纤布。	98	中试	玻璃纤维产品 研发
31	DFP 材料 3313 布种技术工艺的研究开发	项目通过织布机卷取机针对 3313 布种通过使用直径较大退浆轮卷取电子玻纤布，代替常规的胚布棍卷取，从而减少了因卷取造成布面折痕异常，确保布面品质，减少因布面卷取异常造成的损失,为客户 DFP 材料提供更优质的产品。	103	小试	玻璃纤维产品 研发
32	DFM 材料 1037 布种技术工艺的研究开发	项目通过调整织布机织具钢箔幅宽，根据下游客户幅宽要求做出宽于正常幅宽(1273-1280mm)的 1037 的电子级玻璃纤维布，满足下游厂家专用于 DFM 材料的电子级玻璃纤维布的生产需要。	122	小试	玻璃纤维产品 研发
33	PCB 板材钻孔性能提升技术工艺研发	项目通过对 1506 电子级玻纤布采用二次退浆的方法，以降低电子级玻璃纤维布的强度，从而满足下游客户对电子级玻璃纤维布的特殊要求。	87	中试	玻璃纤维产品 研发
34	超薄布 1027、1037 布种提升开纤均匀性技术研发	项目通过用热水开退工艺取代原来的一次退浆工艺，胚布直接进行热水开纤（在本工序完成一次退浆的同时进行一次高压开纤处理）。再进行二次退浆处理及后续的表面处理，经过两次开纤后，玻布的物性数据可以得到明显的改善。	74	小试	玻璃纤维产品 研发

序号	项目名称	研发目标	经费投入 预算（万元）	所处 阶段	研发方向
35	5G 用玻纤布退浆性能工艺技术研究开发	项目通过设计开发一套焖烧炉恒温控制系统,以保证玻纤布的高效生产只有确保焖烧炉温度的稳定性才能保证产品质量,缩短焖烧时间,减少能源消耗,提高焖烧炉的效率。对不同布种的炉温和运行速度进行研究,确保达到工艺要求的有机物残留量指标,并尽量减少强度损失。	70	中试	玻璃纤维产品研发
36	薄布表面附着毛羽工艺技术研究	项目通过织布机原有的吸风箱及吸风马达,在织布机左右两侧布置吸风管道,并设计制作吸风头,使其角度刚好与织布机左右剪刀平行,利于毛羽吸除,设计固定支架利于日常调整及移动。可以最大的减少左右剪刀剪切时产生的毛羽堆积,进而减少毛羽飞花织入布面产生的布面毛羽异常。	79	中试	玻璃纤维产品研发
37	5G 用玻纤布 1037、1027、1017 布种研究开发	项目通过使用低介电经纬纱经过经纬纱交织形成胚布,胚布经一次退浆、二次退浆,进行脱浆处理,处理机进行开纤及水处理技术,得到成品布。	100	小试	玻璃纤维产品研发
38	5G 用玻纤布 1035、1078 布种研究开发	项目通过使用低介电经纬纱经过经纬纱交织形成胚布,胚布经一次退浆、二次退浆,进行脱浆处理,处理机进行开纤及水处理技术,得到成品布。	66	中试	玻璃纤维产品研发
39	1010 超级薄电子级玻纤布开纤工艺技术研究	项目通过开发准备的生产条件和浆料配方的研究;及开发织布机的生产条件和卷取研究开发 KH、BH、FN 生产条件和处理剂配方的研究,得到 1010 超级薄成品布。	49	中试	玻璃纤维产品研发

（五）主要经营和财务数据及财务指标

报告期内，公司主要经营和财务数据及财务指标如下：

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产总额（万元）	340,116.80	342,950.73	246,139.63
归属于母公司所有者权益（万元）	234,672.02	223,499.22	106,512.42
流动比率（倍）	1.69	1.77	0.77
速动比率（倍）	1.20	1.46	0.60
资产负债率（母公司）	31.00%	34.83%	56.73%
资产负债率（合并）	31.00%	34.83%	56.73%
项目	2022 年	2021 年	2020 年
存货周转率（次）	5.71	6.80	6.78
应收账款周转率（次）	4.04	6.18	4.77
营业收入（万元）	135,248.58	169,947.38	86,584.57
净利润（万元）	10,138.94	52,912.80	-742.20
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,138.94	52,912.80	-742.20
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,738.15	53,324.89	-3,535.57
息税折旧摊销前利润（万元）	37,587.68	87,009.42	22,725.00
基本每股收益（元）	0.20	1.18	-0.02
稀释每股收益（元）	0.20	1.18	-0.02
加权平均净资产收益率	4.44%	32.35%	-0.72%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	41,205.54	45,463.14	18,228.36
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.06%	3.24%	7.77%

（六）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）经营业绩下滑甚至亏损的风险

公司主要产品为电子纱和电子布，广泛应用于消费电子、汽车电子、通信、家用电器、半导体封装、航空航天等领域。电子纱和电子布是生产覆铜板、印刷

电路板的关键基础材料之一，而覆铜板、印刷电路板是各类电子产品的关键上游产业，因此和覆铜板、印刷电路板等行业的周期性波动存在较高关联。

报告期内，公司主营业务收入分别为 83,322.59 万元、163,345.65 万元、131,322.11 万元，2021 年、2022 年变动比率分别为 96.04%、-19.60%，报告期内主营业务收入变动较大。

报告期初，受境内电子级玻璃纤维产品产能急剧扩张以及终端市场需求放缓的影响，市场竞争程度加剧相关产品降价幅度较大，公司实现归属于母公司股东的净利润为-742.20 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-3,535.57 万元；2021 年，受到下游新增产能投放及终端市场需求旺盛的影响，境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，公司实现归属于母公司股东的净利润为 52,912.80 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 53,324.89 万元；**相比 2021 年，2022 年公司产品的产销量虽然保持增长，但受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现一定回落，公司主要产品售价出现下降，营业收入未能保持同步增长，净利润同比下滑幅度较大，公司实现归属于母公司股东的净利润为 10,138.94 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,738.15 万元。**

总体来看，若未来下游行业持续受到宏观环境、产业政策、下游需求不及预期或产能扩充等因素影响导致电子级玻璃纤维行业供需失衡，产品售价下跌，将可能对公司的财务状况造成不利影响，经营业绩出现下滑。极端情况下，甚至面临上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险。

（2）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 14.36%、47.54%、18.92%，波动幅度较大。

报告期内，公司主要产品单位平均成本存在一定波动，但整体变动幅度较产品售价相对较小，主营业务毛利率受主要产品售价影响较大。**报告期初**，受境内市场电子级玻璃纤维产品产能急剧扩张、供需关系失衡和产品结构发生变化，以及终端市场总体需求放缓、市场竞争程度加剧等因素影响，公司主营业务毛利率总体处于较低水平；2021 年，下游市场需求旺盛、公司产品售价上涨幅度明显，

主营业务毛利率较 2020 年提升较大；2022 年，受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，消费类电子全行业需求减少，以及阶段性停工减产影响，下游市场需求进一步放缓，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现较大回落，公司主营业务毛利率较 2021 年下降较为明显。

报告期内，公司主营业务毛利率变动趋势与同行业可比公司保持一致，但波动幅度大于可比公司，一方面主要系公司专注于电子级玻璃纤维产品的生产及销售，电子级玻璃纤维产品受相关年度境内市场产能急剧扩张供需关系和产品结构发生变化，以及终端市场总体需求放缓市场竞争程度加剧等因素影响相关产品售价降幅较大，相比之下工业纱等产品价格受冲击较小，售价总体较为平稳；另一方面主要系公司目前粗纱、细纱、厚布、薄布收入占比较高，该类别电子级产品售价受境内市场产能急剧扩张、供需关系和产品结构发生变化等因素影响较大，而超细纱、极细纱、超薄布、极薄布的生产具有一定的技术门槛，售价受影响较小所致。

若未来前述相关因素持续对电子级玻璃纤维产品售价造成较大影响，且公司收入仍以粗纱、细纱、厚布、薄布为主，或电子级玻璃纤维产品原材料成本持续上涨，将会导致公司毛利率出现大幅波动，进而对公司的持续盈利能力产生一定不利影响。

（3）主要原材料和能源价格波动风险

公司主要原材料包括高岭土、石英粉、石灰石、硼钙石和萤石等，属于不可再生的矿物资源，其价格主要受市场供求关系影响。公司为提高产品质量和生产效率，部分主要原材料使用了进口产品，其价格还受到汇率、国际运价、贸易争端等因素的影响。此外，公司主要能源包括电力、天然气等，能源价格对公司营业成本的影响较大。若未来公司主要原材料或能源价格发生大幅上涨，而公司未能及时相应提高产品售价，将会影响公司整体毛利率和盈利水平。

（4）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面净额分别为 10,339.37 万元、15,751.31 万元、22,388.62 万元，占各期末总资产的比例分别为 4.20%、4.59%、6.58%。报告期各期末，公司对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照期末可变现净值低

于存货成本的差额计提存货跌价准备。公司存货跌价准备分别为 223.08 万元、174.32 万元、**511.43 万元**，占存货账面余额的比例分别为 2.11%、1.09%、**2.23%**。

报告期内，公司原材料采买及产品生产主要以市场需求驱动，存货库龄集中在 1 年以内，周转率较高，若未来相关产品原材料市场价格出现波动，或出现市场供需关系发生较大变化、市场价格大幅下跌、库存商品积压等不利影响，公司将面临存货跌价风险，从而对未来经营产生不利影响。

（5）人民币汇率波动及贸易政策变动风险

报告期内，公司**主营业务收入**中境外收入占比分别为 7.31%、7.62%、**16.51%**。公司境外销售主要采用美元、欧元结算，受外币汇率波动影响较大，且易受征税政策变化影响。报告期内，公司汇兑损益分别为 37.22 万元、117.80 万元、**-900.93 万元**，如果公司未来境外收入占比提升且人民币兑外币汇率水平发生较大波动或相关征税政策出现一定变化，将会在一定程度上影响公司的经营业绩。

（6）股东与实际控制人关于对赌协议的风险

深创投基金与李志伟、李卫平、李广元、李静敏、凤宝特钢、凤宝管业有限公司及公司于 2021 年 6 月签署了《增资合同书之补充协议》，约定回购义务人为李志伟、李卫平、李广元、李静敏、凤宝特钢和凤宝管业有限公司，公司不存在回购义务。上述对赌协议中，公司不作为对赌协议当事人，协议中不存在导致公司控制权变化的约定，不与公司市值挂钩，也不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，但仍存在公司实际控制人可能需要履行相关对赌条款，从而导致公司现有股东持股比例发生变化的风险。

（7）应收账款增长风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 18,387.21 万元、36,647.37 万元、**30,234.99 万元**，占各期末资产总额的比例分别为 7.47%、10.69%、**8.89%**，各年末应收账款净额占各年营业收入的比例分别为 21.24%、21.56%、**22.36%**。报告期各期末，随着业务规模不断扩大，公司应收账款净额**总体**呈现增长趋势，**2022 年末，公司应收账款净额出现一定下滑主要系年内受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响电子级玻璃纤维产品市场价格出现一定回落，期末未回款订**

单金额有所下降所致，但应收账款净额占营业收入比例基本保持稳定，且相关客户以国际或境内知名企业为主。

如果未来宏观经济形势下行、行业市场竞争加剧或客户自身经营出现重大不利变化，将不利于公司应收账款的收回，对公司的资产质量和经营业绩产生不利影响。

（8）固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 147,384.54 万元、184,279.91 万元、204,910.71 万元，占总资产的比例分别为 59.88%、53.73%、60.25%。本次发行上市后，公司将进一步增大固定资产投入，上述固定资产存在由于损坏、技术升级和下游市场重大变化等原因出现资产减值的风险。

（9）税收优惠未能延续风险

报告期内，公司享受的税收优惠金额分别 0 万元、284.17 万元、1,429.24 万元，占税前利润的比例分别为 0%、0.46%、13.73%。

公司是一家集电子级玻璃纤维产品研发、生产与销售为一体的大型现代化高新技术企业，报告期内持续享有高新技术企业所得税税收优惠政策，如公司现行有效的高新技术企业证书到期后，未能被重新认定为高新技术企业，则可能对公司经营业绩产生一定负面影响。

（10）安全环保风险

公司生产和施工环节存在高温、高压作业、用电等方面的安全风险，以及因废气、废水、固废等污染物排放所致的环保风险。随着各级政府对安全环保工作日益重视，并可能实施更为严格的安全环保管控措施，公司在安全环保方面的投入将会日益增加，从而带来经营成本增加的风险。同时，若因管理不善或不可抗力等因素引发安全或环保事故，将会对公司的生产经营造成不利影响。

（11）整体变更存在累计未弥补亏损风险

发行人整体变更为股份公司时，存在累计未弥补亏损，主要原因是发行人成立早期持续保持较大规模对生产设施、技术研发、市场拓展的投入，而销售规模

较小，从而形成历史上的业绩亏损，导致发行人整体变更时存在未弥补亏损。发行人整体变更时存在的累计未弥补亏损已通过整体变更设立股份公司净资产折股消除，不存在侵害债权人合法权益及债务纠纷等情形。报告期内，发行人经营情况良好。若未来发行人出现盈利能力下降或遭受其他不可预期的风险导致持续亏损，则可能出现未分配利润为负的风险。

（12）核心人员流失风险

人才是一家公司的核心竞争力。公司自成立以来通过内部培养、以老带新的方式建立起稳定的研发、生产、管理团队，并且设立员工持股平台来激励和约束公司的骨干人员。由于行业竞争不断加剧，行业内企业对于人才的争夺较为激烈，公司面临着核心人员流失的风险。

（13）产品技术研发风险

电子级玻璃纤维行业涉及多种工业生产技术领域，其生产工艺具有相当的复杂性，电子纱主要需经过配料、池窑熔制、拉丝、调理、捻线、成品检验等流程，电子布主要需经过整浆、并经、织布、一次退浆、二次退浆、表面处理及成品检验等流程。公司一直注重自主研发和技术创新，不断积累生产经验、改进生产工艺、提高产品性能，保证产品质量的稳定并研发新的高性能产品。但公司若无法快速按照计划推出适应市场需求的新产品，将影响公司产品的市场竞争力对公司业务发展造成不利影响。

（14）核心技术失密风险

公司自成立以来专注于电子级玻璃纤维产品的研发、生产和销售。经过多年的积累，公司取得了多项专利及核心技术，并与主要技术人员签订保密合同。但公司不能排除因个别技术人员违反职业操守而泄密或者被他人盗用的可能，一旦核心技术失密，将可能给公司生产经营和市场竞争力带来负面影响。

（15）募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目围绕公司现有的主营业务进行，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。在确定募集资金投资项目时，公司已综合审慎地考虑了自身技术实力、市场发展状况、

客户实际需求，并对产业政策、投资环境、项目进度等因素进行了充分的调研和分析。但是，本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程和实施效果仍可能因技术研发障碍、投资成本变化、市场环境突变、项目管理不善等因素而增加不确定性，从而影响公司的经营业绩。

此外，募集资金投资项目建设和运营初期，固定资产折旧、人工等成本及费用上升，将会给公司经营业绩带来一定影响。

（16）部分自有房屋等建筑物未取得不动产权证的风险

截至本上市保荐书签署日，发行人存在部分自有房屋等建筑物因未履行建设手续等原因尚未取得不动产权证，发行人正在向主管部门申请办理相关手续。对于其中未事先取得规划、建设等审批手续而建设的房屋，发行人可能存在受到行政处罚的风险。对于其中最终无法完善相关规划、建设手续的房屋，发行人可能会被要求予以拆除，将会导致发行人可能需搬迁、新建或者租赁其他房产以获得替代的经营场所。此种情况下，发行人的生产经营可能会受到短期不利影响，并需承担因搬迁、新建或者租赁其他房产导致的额外成本。

2、与行业相关的风险

（1）下游行业需求增速趋缓的风险

公司主要产品为电子纱和电子布，与下游覆铜板行业、印刷电路板行业关联紧密，并应用于各类终端的电子产品。因此，电子信息产业的发展状况将很大程度上决定公司所在的电子级玻璃纤维行业总体需求。

根据工信部发布的《电子信息制造业运行情况报告》，2021年和2022年，我国规模以上电子信息制造业增加值同比增速分别为15.7%和7.6%，**2022年全年增速回落明显**，2022年前4个月增速回落明显。若未来我国的电子信息产业发展增速持续下降，下游行业的整体需求增速趋缓，公司产品销量及价格将可能下降，进而影响公司的经营业绩。

（2）产业政策变化风险

从当前产业政策对电子级玻璃纤维行业的导向看，政府限制和淘汰球窑生产

线、代铂坩埚拉丝生产线、陶土坩埚拉丝生产线，引导玻纤行业向大型池窑拉丝生产线发展，鼓励超细、高强高模、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面等高性能玻璃纤维产品发展。公司目前主要采用大型池窑拉丝生产线，生产经营符合国家产业政策。如未来国家对相关产业政策进行调整，而公司未能积极有效应对，则公司生产经营将受到不利影响。

（3）行业价格竞争加剧的风险

虽然公司经过多年的发展已形成自身的技术优势和产品质量优势，在电子级玻璃纤维行业有较大的影响力，但历史上曾经因行业过快扩充产能而面临产品价格短期内大幅下滑的压力。未来，竞争对手或者新进入本行业的厂商可能通过压低价格的方式获取客户订单，以维持或者增加自己的市场份额，导致行业价格竞争加剧，则公司存在因产品价格下跌导致的利润水平下降、经营业绩下滑的风险。

3、其他风险

（1）发行失败风险

《证券发行与承销管理办法》《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》《深圳证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》等法规均明确规定了发行失败的相关情形。若本次发行过程中，发行人投资价值无法获得投资者的认可，导致发行认购不足，则发行人可能存在发行失败的风险。

（2）业务扩张带来的管理风险

近年来公司发展势头良好，公司的资产规模、人员数量和业务范围持续扩大，为了提高公司的管理水平，公司不断引进优秀的经营管理人才、健全培训制度、优化治理结构，建立了市场化的考核和激励机制。如果公司本次发行成功，公司的资产规模和人员规模将进一步扩大，使得公司的人员管理结构和组织经营结构更加复杂，将对公司的管理水平提出更高的要求。如果公司的治理水平不能满足经营扩张的需要，公司将面临一定的管理风险。

（3）公司治理风险

股份公司设立后，公司进一步建立健全了法人治理结构，制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系，但现有管理体系仍存在进一步提升的空间。若公司面

对战略规划、制度建设、组织机构、资金管理和内部控制等方面的挑战而无法及时改进，将为公司的正常生产经营带来一定风险。

（4）财务内控不规范的风险

报告期初，公司存在部分财务内控不规范的情形，受当年境内市场电子级玻璃纤维产品产能急剧扩张供需关系失衡和产品结构发生变化，以及终端市场总体需求放缓市场竞争程度加剧等因素影响，发行人现金流较为紧张，曾通过关联方凤宝住建向供应商垫付采购款，相关款项均已归还。公司虽已进一步完善财务内部控制制度，将上述情况清理规范完毕。但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导致公司利益受损进而损害投资者利益的风险。

（5）未足额缴纳员工社会保险及住房公积金的风险

报告期内，发行人存在未为员工足额缴纳社会保险及住房公积金的情况。主要原因系 1）入职时间较晚或原任职单位未及时减员而导致新员工社保及公积金转移手续延后办理完成；2）部分员工属于退休返聘而无需为其缴纳社保费用及住房公积金；3）无需为外籍员工缴存中国境内社保及公积金；4）部分员工自愿放弃发行人为其缴纳社保及公积金。截至本上市保荐书签署日，发行人已基本完成在册员工的社会保险与住房公积金的缴纳工作。发行人的控股股东、实际控制人李志伟对上述应缴未缴社会保险、住房公积金情形出具了承诺：“如公司因本次发行上市前未为员工足额缴纳社会保险和/或住房公积金被有权主管部门要求补缴社会保险、住房公积金，或承担罚款、缴纳滞纳金、赔偿等法律责任，本人将对公司因此受到的实际损失进行全额补偿。”

虽然报告期内公司未因社会保险及住房公积金未足额缴纳问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍将面临因违反劳动保障和住房公积金等方面的法律法规而被人力资源和社会保障局及住房公积金管理中心等国家行政部门追缴未缴纳社会保险和住房公积金并进行处罚的风险。

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
------	-------------

每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行新股数量不超过 166,321,600 股，占发行后总股本的比例不低于 10%，且不超过 25%，不涉及股东公开发售股份
每股发行价格	【】元（由公司和主承销商根据询价结果确定）
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用
发行后每股收益	【】元（按经审计截至【】年【】月【】日期间扣除非经常损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本）
发行市盈率	【】倍（按发行后每股收益为基础计算）
发行前每股净资产	【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按本次发行后归属于母公司所有者的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者的净资产按经审计截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（按发行后每股净资产为基础计算）
发行方式	本次发行拟采用网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）
发行对象	符合资格的境内自然人、法人等投资者，包括但不限于战略投资者、符合资格的网下投资者和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则认定的符合参与创业板投资条件的其他投资者（中国法律、法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	余额包销方式
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元；发行手续费及其他【】万元

三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

保荐人成员身份	人员姓名	保荐业务执业情况	联系地址	电话	传真
保荐代表人	陈宇涛	现任中信证券投资银行管理委员会执行总经理，保荐代表人。曾主持并参与了恒丰纸业、力元新材、荣信股份、宝莫股份、艾迪西、航天工程、康拓红外等 IPO 项目，恒丰纸业非公开发行暨引入外国投资者、贵航股份非公开发行暨重大资产重组、华东科技非公开发行等再融资项目	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层	010-6083 3052	010-6083 3083

保荐人成 员身份	人员 姓名	保荐业务执业情况	联系地址	电话	传真
	王建文	现任中信证券投资银行管理委员会总监，保荐代表人。参与及负责了澜起科技、博通集成、海宁皮城、天顺风能、润和软件、桃李面包、菲林格尔、隆平高科、电广传媒等企业的价值评估、战略投资者引进、改制辅导、保荐承销、重大资产重组等工作			
项目协办人	刘凯	现任中信证券投资银行管理委员会高级经理。曾参与或正在参与的投行项目包括：越秀集团债转股项目、茂业商业收购优衣购项目、慧辰资讯 IPO、凌玮科技 IPO、热像科技 IPO、佰维存储 IPO、光力科技非公开发行、光力科技可转债、中国广电财务顾问项目等			
项目组其他成员	陈跃东	现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁。主要负责或参与了珠海越亚、博涛热工、新磊半导体、华瓷通信等 IPO 项目，网易集团 CDR 项目，中微公司、长电科技和北方华创等再融资项目等。同时，也主持和参与了多个混改、重整以及财务顾问项目工作，在投融资业务领域具有丰富的工作经验			
	於苏阳	现任中信证券投资银行管理委员会副总裁，曾作为核心成员参与中船汉光 IPO、中国电信 IPO、吉威空间 IPO、乐普医疗非公开发行、光力科技非公开发行、乐普医疗可转债、光力科技可转债、航天科技配股等项目			
	鲁培	现任中信证券投资银行管理委员会高级经理。曾参与中国电信 IPO 项目、吉威空间 IPO 项目、中科曙光非公开发行股票项目、天翼云科技财务顾问项目、中国互联网投资基金某投资 FA 项目、北京智芯微电子财务顾问项目、北大方正集团破产重整项目、恒丰集团混改项目、江西省出版集团公司债项目等			
	金浦	现任中信证券投资银行管理委			

保荐人成 员身份	人员 姓名	保荐业务执业情况	联系地址	电话	传真
		员会高级经理，曾参与丽人丽妆 IPO 项目、青岛双星集团再融资项目、智能家居行业上市公司分拆子公司 A 股上市方案设计、某数据解决方案公司 A 股上市业务等项目			
	陈源	现任中信证券投资银行管理委员会副总裁，硕士研究生学历，自保荐制度执行以来，作为项目组成员参与过清园股份 IPO 项目、洛阳润光股份 IPO 项目、城发环境配股项目、牧原股份可转债项目、神马股份可转债项目、平煤股份财务股份项目、牧原股份 2019-2021 年度超短期债务融资券项目、牧原股份 2020 年公开发行短期公司债券项目、牧原股份 2020 年可续期公司债券项目、驻马店市投资有限公司 2022 年度第一期 PPN 项目等项目			
	郝强	现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒行业组高级经理，硕士研究生学历，自保荐制度执行以来，作为项目组成员参与过力源科技 IPO 项目、光力科技 2022 年可转换公司债券项目、中移投资某投资财务顾问等项目			

四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表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、重要关联方持有发行人或者通过参与本次发行战略配售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

本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或者通过参与本次发行战略配售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）发行人或其控股股东、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，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、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持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份的情况，也未在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况。

（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

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、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人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、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构通过尽职调查和对申报文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人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。

本保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和深交所

有关证券发行上市的相关规定。

（三）保荐机构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。

（四）保荐机构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。

（五）保荐机构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。

（六）保荐机构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。

（七）保荐机构保证保荐书、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。

（八）保荐机构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。

（九）保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

（十）保荐机构自愿接受深交所的自律监管。

六、保荐人对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明

（一）董事会

2022年4月29日，发行人召开了第二届董事会第六次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市方案的议案》《关于授权董事会及董事会授权人士办理公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的相关事宜的议案》等首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

2023年3月6日，发行人召开了第二届董事会第十次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于延长〈关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市

方案的议案>决议有效期的议案》《关于延长<关于授权董事会及董事会授权人士办理公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的相关事宜的议案>授权有效期的议案》等首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

（二）股东大会

2022 年 5 月 20 日，发行人召开了 2021 年度股东大会，表决通过了首次公开发行股票并在创业板上市等相关议案。

2023 年 3 月 21 日，发行人召开了 2023 年第一次临时股东大会，表决通过了《关于延长<关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市方案的议案>决议有效期的议案》《关于延长<关于授权董事会及董事会授权人士办理公司首次公开发行人民币普通股股票并上市的相关事宜的议案>授权有效期的议案》等首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

七、保荐人对发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据

（一）发行人不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》中规定的原则上不支持申报的行业

发行人是一家集电子级玻璃纤维产品研发、生产与销售为一体的大型现代化高新技术企业，主要生产电子纱和电子布系列产品。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司归属于“制造业（C）”中的“非金属矿物制品业（C30）”。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“制造业（C）”中的“非金属矿物制品业（C30）”，细分行业为“玻璃纤维及制品制造（C3061）”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司属于战略新兴产业之“新材料产业”（代码：3）项下的“高性能纤维及制品和复合材料”（代码：3.5），具体为“玻璃纤维及制品制造”（代码：3.5.1.1）。

发行人所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，所经营业务不属于学前教育、学科类培训、类金融业务。行业属性符合创业板定位。

（二）发行人符合《注册管理办法》及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》的规定

《注册管理办法》第三条及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第二条规定：创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

公司自成立以来专注于电子级玻璃纤维行业，专业从事电子纱和电子布的研发、生产、销售及服务，积累了丰富的行业经验。目前，公司已建立较为完善的技术研发创新体系，并立足于电子级玻璃纤维产品的当前市场需求及未来发展趋势，本着“高性能化、低成本化”的研发宗旨，坚持推动电子级玻璃纤维相关技术创新，不断开发新技术、新产品。

（三）发行人符合国家产业政策

材料工业是国民经济的基础产业，为鼓励和支持玻纤产业的发展，国家出台了一系列产业政策进行大力扶持，为行业发展创造了有利的市场环境。2016 年 3 月中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会发布《纤维复合材料工业“十三五”发展规划》，其中明确提出“推进高性能玻璃纤维发展，重点发展耐碱、低介电、扁平纤维、超细电子纤维及超薄电子布等功能玻璃纤维，加快研发智能、绿色的生产制造技术，推动高强高模玻璃纤维以及热塑性复合材料产业化”。2016 年 11 月国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中明确提出：“扩大高性能纤维、先进无机非金属材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。”

2018 年 11 月，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将玻璃

纤维及玻纤制品列入《战略性新兴产业分类》目录中。2019年11月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，将超细、高强高模、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面等高性能玻璃纤维及玻纤制品技术开发与生产列入鼓励类。2019年12月，中国工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》将电子级超细玻璃纤维列为关键战略材料。以上一系列产业鼓励政策的推出，对电子级玻璃纤维行业的健康发展提供了良好的政策指引和制度保障，对行业内企业的持续稳定经营带来了积极影响。因此，发行人符合国家产业政策和国家经济发展战略。

（四）保荐机构的核查内容和核查过程

保荐机构主要履行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人报告期内经审计的财务报表及审计报告；
- 2、通过走访专利局、商标局并结合网上查询等方式，核查了发行人报告期内的专利、商标等无形资产情况；
- 3、取得了发行人报告期内的研发费用明细，查阅了发行人的研发项目清单及研发项目相关资料；
- 4、取得发行人员工名册，了解研发人员的具体情况以及占比情况；
- 5、访谈发行人高级管理人员，了解公司生产经营的具体情况、产品情况；
- 6、取得发行人报告期内的主要客户及供应商名单并访谈主要客户，了解下游行业和客户发展的具体情况；
- 7、查阅了同行业上市公司的年度报告、招股说明书等公开信息披露文件；查阅了《上市公司行业分类指引（2012年修订）》《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）等相关规定文件；
- 8、查阅了行业相关产业政策及发展规划。

经核查，发行人符合创业板板块定位及国家产业政策。

八、保荐人关于发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明

本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）符合中国证券监督管理委员会规定的创业板发行条件

按照《注册管理办法》“第二章 发行条件”的相关规定，本保荐机构对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

1、发行人符合《注册管理办法》第十条的规定

保荐机构查验了发行人工商档案、发行人的公司章程，股东大会、董事会、监事会会议文件和内部制度文件。发行人前身林州光远太阳能科技有限公司成立于 2011 年 7 月 20 日。2018 年 2 月 5 日，发行人依法整体变更为河南光远新材料股份有限公司。自林州光远太阳能科技有限公司成立之日起，发行人已经持续经营三年以上，是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定

本保荐机构查阅了发行人的相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范。项目组查阅了立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人最近三年标准无保留意见的审计报告，查阅了发行人重要会计科目明细账、抽查了相关凭证。发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，访谈了发行人的董事、监事、高级管理人员，查阅了立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》。发行人内部控制制度健全且被有效执行，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3、发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定

保荐机构核查了发行人董事、高级管理人员的调查表、劳动合同，核查了发

行人的财务核算体系、财务管理制度、银行账户，核查了发行人的内部经营管理机构，对高级管理人员进行访谈。

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立

①资产完整情况

发行人已具有开展业务所需的技术、场所和必要设备、设施，同时具有与经营有关的商标、研发系统和市场营销系统。

发行人设立和历次增资时，各股东均已足额缴纳出资款。发行人资产权属清晰、完整，不存在对股东及其他机构依赖的情况。

发行人不存在以公司资产、信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用、支配公司资产、资金或者越权干预公司对其资产的经营管理而损害公司利益的情形。

②人员独立情况

发行人拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及薪酬管理与股东单位完全独立。公司董事、监事和高级管理人员的选举和聘任均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定执行，不存在受其他机构或个人干预的情形。发行人总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

发行人拥有独立的员工队伍，发行人员工的工资发放、福利费支出与股东或股东单位严格分离；发行人建立了完整的劳动用工制度，在劳动、人事及工资管理上完全独立。

③财务独立情况

发行人已根据《企业会计准则》等法律法规的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够

独立进行财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员。发行人不存在以公司资产、信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

发行人在银行开设了独立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。发行人作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

④机构独立情况

发行人按照《公司法》《证券法》等法律、法规及相关规定建立了股东大会、董事会、监事会等有效的法人治理结构。发行人根据经营发展的需要，建立了一套符合公司实际情况的独立、完整的内部组织管理机构，明确了各机构的职能，并制定了相应的内部管理与控制制度。发行人独立行使管理职权，不存在与实际控制人及其所控制的其他企业混同的情形。发行人拥有独立的生产经营和办公场所，与关联企业不存在混合经营、合署办公的情形。发行人的机构设置均独立于其他关联企业，也未发生控股股东或其他股东干预发行人机构设置和生产经营活动的情况。

⑤业务独立情况

发行人主要从事电子级玻璃纤维产品研发、生产与销售。发行人拥有必要的人员、资金、技术和设备，建立了完整、有效的组织系统，能够独立支配人、财、物等生产要素，独立进行生产经营。所有业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形或者显失公平的关联交易。

综上所述，公司具有独立完整的资产、人员、财务、机构和业务体系，具有面向市场独立经营的能力。

(2) 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

公司控股股东及其实际控制人以及控股股东、实际控制人控制或共同控制的

其他企业与发行人不存在同业竞争的情形。

(3) 不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

发行人资产完整，业务及人员、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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定。

4、发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定

本保荐机构查阅了发行人的《公司章程》、历次股东大会、董事会会议决议、发行人的工商登记材料、发行人会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，访谈了实际控制人、高级管理人员，确认发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更，符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定。

5、发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定

保荐机构检索了中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、专利局及商标局网站等公开信息渠道，询问了发行人高级管理人员，检查了公司的资产权属文件、重大合同，查看了发行人会计师出具的《审计报告》，确认发行人主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定。

6、发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定

保荐机构查阅了发行人章程、查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，实地查看了发行人生产经营场所，查阅了发行人的经营范围，该等经营范围已经主管工商行政管理局核准并备案。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

7、发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定

保荐机构查阅了发行人实际控制人出具的调查表，查看了相关部门出具的发行人、控股股东、实际控制人的无重大违法违规证明和无犯罪记录证明并进行了网络检索，确认发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

8、发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定

保荐机构查阅了发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，对董事、监事、高级管理人员进行了访谈并进行了网络检索，确认发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

综上所述，本次发行符合中国证监会《注册管理办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款的规定。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

发行人本次发行前股本总额为 49,896.50 万元，公司本次拟公开发行股票不超过 16,632.16 万股，发行人股本总额不低于 3,000 万元，符合《上市规则》2.1.1 第二款的规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过四亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

公司本次发行前股本总额为 49,896.50 万元，公司本次拟公开发行股票不超过 16,632.16 万股，公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 10%，符合《上市规则》2.1.1 第三款的规定。

（四）财务指标符合《上市规则》规定的标准

2021 年和 2022 年，发行人归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）分别为 52,912.80 万元和 8,738.15 万元。最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，满足《上市规则》2.1.2 第一款的规定。

发行人不是红筹企业，不存在表决权差异安排。

经逐项核查，本保荐机构认为，发行人符合《证券法》、《注册管理办法》及《上市规则》规定的公开发行股票并在创业板上市的条件。

九、保荐人对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为：发行人申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》及《上市规则》的有关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。本保荐机构愿意推荐发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

十、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度对发行人进行持续督导。
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	（1）协助和督促发行人建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在《上市规则》下的各项义务。（2）持续督促发行人充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；对发行人制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性；督促发行人控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息。（3）督促发行人或其控股股东、实际控制人对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露；针对承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺；发行人或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《上市规则》以及深交所其他规定的，及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。（4）督促发行人积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公

事项	工作安排
	司发展阶段的现金分红和股份回购制度。(5) 关注发行人使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况。
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	持续关注发行人运作，对发行人及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注发行人日常经营和股票交易情况，有效识别并督促发行人披露重大风险或者重大负面事项，并就信息披露是否真实、准确、完整及其他内容发表意见。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上市规则》规定履行核查、信息披露等义务	(1) 关注发行人股票交易是否出现严重异常波动，督促发行人按照规定履行核查、信息披露等义务。(2) 督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对发行人的影响等情况。
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及发行人的报道，对可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	跟踪了解公司情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人运营情况进行了解，在发行人年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内出具、披露持续督导跟踪报告。
6、中国证监会、深交所规定或者保荐协议约定的其他职责。	按照中国证监会、深交所规定或者保荐协议履行约定的其他职责。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人已在保荐协议中承诺积极配合保荐机构的现场检查工作以及参加保荐机构组织的培训等，不得无故阻扰保荐机构正常的持续督导工作。

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

(本页无正文,为《中信证券股份有限公司关于河南光远新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

保荐代表人:

陈宇涛

陈宇涛

2023年3月26日

王建文

王建文

2023年3月26日

项目协办人:

刘凯

刘凯

2023年3月26日

内核负责人:

朱洁

朱洁

2023年3月26日

保荐业务负责人:

马尧

马尧

2023年3月26日

董事长、法定代表人:

张佑君

张佑君

2023年3月26日



保荐机构: 中信证券股份有限公司

2023年3月26日