

民生证券股份有限公司关于
山东力诺特种玻璃股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二零二一年十一月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称“《创业板管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（下称“《上市规则》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）及深圳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本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《山东力诺特种玻璃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

声 明.....	1
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人概况	3
二、发行人主营业务、核心技术和研发水平	3
三、发行人近三年主要经营和财务数据及财务指标	7
四、发行人存在的主要风险	8
第二节 本次发行基本情况	23
一、本次发行概况	23
二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍	24
三、本保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明	24
第三节 保荐机构承诺事项	26
第四节 对本次证券发行上市的推荐意见	27
一、发行人关于本次证券发行的决策程序	27
二、发行人符合《证券法》规定的发行条件	29
三、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》发行条件	30
四、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》规定的上市条件	31
五、保荐机构结论	32
第五节 证券发行上市后的持续督导工作安排	33

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

- (一) 中文名称: 山东力诺特种玻璃股份有限公司
- (二) 英文名称: Shandong Linuo Technical Glass Co.,Ltd.
- (三) 法定代表人: 孙庆法
- (四) 注册资本: 174,300,223元
- (五) 公司设立日期: 2002年3月1日
- (六) 整体改制日期: 2015年4月13日
- (七) 住 所: 山东省济南市商河县玉皇庙镇政府驻地
- (八) 邮政编码: 251604
- (九) 联系电话: 0531-88729123
- (十) 传 真: 0531-84759999
- (十一) 互联网址: <https://www.linuo-glass.com>
- (十二) 电子信箱: lntbdsh@linuo.com
- (十三) 主营业务: 特种玻璃的研发、生产与销售
- (十四) 负责信息披露和投资者关系的部门: 董事会办公室
- 部门负责人: 丁亮
- 联系方式: 0531-88729123

二、发行人主营业务、核心技术和研发水平

(一) 发行人主营业务

发行人的主营业务为特种玻璃的研发、生产及销售，致力于硼硅玻璃的开发和应用，主要产品有药用玻璃、耐热玻璃和电光源玻璃等系列。发行人是中国医药包装协会副会长单位、中国医药包装协会标准化委员会副主任单位、中国医药包装协会玻璃专业委员会副主任单位、中国日用玻璃协会副理事长单位、全国玻

璃仪器标准化技术委员会副主任委员单位，国内唯一的中国医药包装协会药用玻璃培训基地的所在地，参与起草了药用玻璃管、微波炉用玻璃托盘、红外线灯泡等多项国家标准和行业标准，拥有数十项专利技术，并获国家火炬计划重点高新技术企业认定，是国内具有较高知名度的特种玻璃制品生产厂商之一。

发行人自设立以来，主营业务没有发生重大变化。

(二) 发行人核心技术及研发水平

发行人经过多年的发展沉淀和积累，根据行业发展方向及市场和客户的实际需求形成了自身的核心技术，具体情况如下：

1、全自动配料技术

该技术由发行人自行开发设计，整个系统采用全自动控制，实现了一键启动完成多批次称量、混合、输送。整个系统采用集中除尘，粉尘自动回收利用，不产生二次污染，料仓内表面做了耐磨处理减少了由于料仓磨损造成的产品污染。

该技术采用 PLC 中央处理系统，采用触摸屏调整和显示整个系统的运行情况，同时接入窑炉控制 DCS 系统，实现了人机交互。称重模块采用托利多整体模块和控制器，确保了整个称量过程的精度。

2、硼硅玻璃窑炉及熔化技术

发行人的产品均为硼硅玻璃，硼硅玻璃生产属于日用玻璃行业中的高新技术领域，其产品性能优异，生产难度较大，技术含量较高，对生产装备及专业技术人员素质也有较多要求。作为玻璃生产企业心脏的窑炉，其技术水平先进性直接体现了整个行业生产技术的先进性和产品档次。发行人在硼硅玻璃熔炉设计及运行中经多年积累、拥有较强的基础技术优势，主要体现在以下方面：

(1) 完整的硼硅特种玻璃熔化炉型的设计开发能力

经过多年的发展，发行人完成了从火焰炉、电助熔火焰炉到全电熔炉再到全氧燃烧窑炉的技术跨越。发行人拥有国内技术顶尖的六角形台阶式全电熔炉，在提高玻璃液熔化率和能源的利用率方面均达到了国际先进水平。近年来，在已有设备基础上，发行人又先后开发成功了从 9 平米到 23.6 平米等一系列适于熔制特种玻璃的全电熔炉，以及适于熔制高品质硼硅玻璃的全氧燃烧窑炉，在玻璃液

熔化质量、能耗节约、氮氧化物减排等方面都有较好表现。

（2）多项玻璃窑炉关键部位个性化设计和改进技术

针对硼硅玻璃难熔化、易挥发、易分层、易分相的特性，发行人研发了连续可控的电放料技术、流液洞包裹金属钼技术、密闭料道对插式辅助电加热技术、脉冲鼓泡技术、深料道技术、铂金搅拌技术、溢流技术等多项先进技术，能够有效避免硼硅玻璃易挥发、易分层所造成的影响，整体提升了玻璃窑炉运行质量和效率。

同时，发行人还结合硼硅玻璃全电熔炉设计研发了非线性加料机，可以实时根据炉内电力线分布进行非线性加料，有效地保证了窑炉横截面上温度分布的均匀性。窑炉控制系统采用了先进的 DCS 自动远程控制技术、高温内窥镜在线监控技术、多点热电偶测温技术等先进技术，有效保证了各熔化工艺参数的有效实施和精确控制。加料和玻璃液面自动控制联动，保证了玻璃液面稳定和窑炉工艺稳定，从而提高了玻璃液熔化质量。发行人自主研发的“一种浴霸灯玻壳的生产方法及生产线”、“用于储存冷冻生物制品的高硼硅玻璃及其制备方法”、“一种防紫外线的硬料玻壳玻璃及其制备方法”等先进的生产工艺和方法均取得了国家发明专利证书。

3、高效节能生产线技术

发行人全面推进高效节能生产，在生产线各环节均采用了高效、节能、智能化生产设备，具体情况如下：

（1）成型机

发行人采用高效节能电磁驱动智能成型机，其驱动装置采用模块化设计，各模块有效独立运行，个别模块故障不会影响机器运行；电磁驱动智能成型机机械磨损较小，使用寿命较长，维护成本极低，且工位调整灵活，扭矩较大，可以安装更多模具，有效提高生产效率。

（2）伺服液压系统

发行人启用了伺服液压系统，系统输出量能自动、快速而准确地跟随输入量

的变化而变化，同时大幅放大输出功率。伺服液压系统的使用，大幅减少了液压油的使用数量，简化生产设备同时提升了生产效率，降低了维护成本。

（3）智能电子供料机

与传统供料设备相比，智能电子供料机能实时监控炉内原料情况，智能调节料重及控制供料速度，无需单独配备减速装置，避免了机械传动产生的磨损，达到了降低维护成本、提高生产效率的作用。

（4）远程智能控制装置

发行人采用西门子控制系统，通过显示屏和键盘即可对生产设备进行操作；该控制装置带有电子互锁系统，可以有效预防生产过程中可能发生的安全事故；同时，该操作系统能够通过互联网进行远程连接，实现远程诊断和操控。

4、自动药用玻璃包装技术

发行人自主研发了药用玻璃管自动包装生产线、药用玻璃瓶自动包装机，实现了药用玻璃管、药用玻璃瓶的自动包装。

药用玻璃管包装采用发行人自主研发的药用玻璃管自动包装生产线，可以实现玻璃管长度自动检测、自动码捆、自动制袋热缩和码垛功能。该技术很大程度上避免了由于人工包装带来的对玻璃管的二次污染，实现了 HMI 人机交互功能，采用 PLC 系统控制，可以根据客户需求实现个性化包装。

药用玻璃瓶包装机是发行人自主研发，采用智能控制，利用触摸屏和 PLC 等技术，通过人机交互自动梳理药瓶，达到药用玻璃瓶根据包装要求及时调整包装方式和自动装盒，并及时提示包装完成和统计包装产品数量。实现不同规格药用玻璃瓶的自动包装，减轻了由于人工包装带来的玻璃瓶的二次污染，同时提高了包装效率。

5、玻璃管在线检测技术

玻璃管在线自动检测是一套基于 PC 的玻璃管质量在线检测系统，该系统首先通过高速相机采集玻璃管的图像，然后在计算机上采用专业软件对图像进行分析处理再通过和预设数据进行对比，判断玻璃管是否合格，并给出信号至剔除废装

置，将不良品剔除出生产线，并对缺陷进行统计分析。

6、器皿全自动扣盖生产技术

该技术采用智能控制，利用触摸屏、PLC 及相关检测技术，实现了器皿的定位取放以及彩标和防粘膜的放置，同步完成产品定位切割、盒盖定位放置及扣盖动作，并自动记录。该技术实现了对人工操作的完全替代，减少了人工操作给产品带来的污染，同时提高了产品组装质量和效率。

7、制瓶火焰自动调整技术

该技术采用自动化 PLC 逻辑控制器、相机控制系统，配以产品监测运行软件，以实现数据处理、监视、设定参数、趋势显示等操作。通过红外相机检测玻璃管的预热温度，结合 CCD 尺寸检测相机，经 PLC 分析，自动调整火焰温度，来完成产品尺寸的自动调节，保证产品的一致性。

三、发行人近三年一期主要经营和财务数据及财务指标

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人最近三年一期主要经营和财务数据及财务指标情况如下：

项目	2021-6-30/ 2021年1-6月	2020-12-31/ 2020年	2019-12-31/ 2019年	2018-12-31/ 2018年
资产总额（万元）	79,422.55	70,987.23	69,181.76	58,580.31
归属于母公司所有者权益（万元）	61,288.49	55,149.61	46,107.53	35,579.66
资产负债率（母公司）	23.13%	22.65%	33.66%	39.59%
营业收入（万元）	42,156.47	66,005.49	65,627.37	59,794.87
净利润（万元）	6,153.48	9,080.30	8,286.78	6,559.47
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,153.48	9,080.30	8,286.78	6,559.47
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,648.81	8,493.81	8,039.70	6,465.23
基本每股收益（元）	0.35	0.52	0.48	0.38
稀释每股收益（元）	0.35	0.52	0.48	0.38
加权平均净资产收益率	10.57%	17.93%	19.88%	18.41%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,352.70	8,870.41	8,013.90	8,438.16

现金分红（万元）	-	-	-	7,689.80
研发投入占营业收入的比例	3.22%	3.68%	4.25%	4.22%

四、发行人存在的主要风险

结合发行人的行业地位、经营模式、产品结构、经营环境、主要客户、重要资产以及技术等影响持续盈利能力的因素，保荐机构认为发行人存在以下主要风险：

（一）经营风险

1、成长性风险及市场竞争风险

（1）药用玻璃

报告期内，公司的药用玻璃产品包括中硼硅药用玻璃瓶、低硼硅药用玻璃瓶和低硼硅药用玻璃管等，各细分产品的收入及占比情况如下：

单位：万元、%

药用玻璃	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中硼硅药用玻璃瓶	9,767.69	69.58	8,970.71	52.11	10,526.23	54.62	9,509.33	53.35
低硼硅药用玻璃瓶	3,431.80	24.45	6,873.11	39.92	7,844.14	40.70	7,070.26	39.67
低硼硅药用玻璃管	838.34	5.97	1,372.64	7.97	900.49	4.67	1,244.48	6.98
合计	14,037.83	100.00	17,216.47	100.00	19,270.86	100.00	17,824.07	100.00

如上表所示，2018年至2019年，中硼硅和低硼硅药用玻璃瓶的收入均上升，推动药用玻璃收入的增长，但2020年受新冠疫情等因素的影响，药用玻璃销售收入仅达2019年的89.34%。2021年上半年中硼硅药用玻璃瓶的销售大幅回升，上半年销售金额已超过2020年全年销售金额。

报告期内，中硼硅和低硼硅药用玻璃瓶的单价变动情况如下：

单位：元/支

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
中硼硅药用玻璃瓶	0.199	-0.91%	0.201	-6.35%	0.215	-6.65%	0.230
低硼硅药用玻璃瓶	0.050	3.01%	0.048	6.04%	0.045	7.98%	0.042

如上表所示，报告期内中硼硅药用玻璃瓶的单价呈下降趋势，主要系市场竞争加剧，公司为促进销售主动降价所致；低硼硅药用玻璃瓶的单价波动主要系细

分规格变动所致，2018年5ml以下规格销量占比较高，2019年以来5ml以下占比呈下降趋势，且2020年20ml以上规格销量占比提高，导致低硼硅药用玻璃瓶单价呈上升的趋势，各细分规格的单价较为稳定。

综上所述，随着一致性评价政策的推进，包括公司在内的药用玻璃行业的主要竞争者均积极布局发展中硼硅药用玻璃业务，扩大产能、抢占市场，竞争加剧使得中硼硅药用玻璃瓶的单价呈下降趋势，但如未来中硼硅药用玻璃瓶市场增长未达预期，市场竞争加剧将进一步压低中硼硅药用玻璃瓶的单价，影响药用玻璃产品的收入增长，甚至导致收入下滑，公司存在药用玻璃产品的成长性风险及市场竞争风险。

（2）耐热玻璃和电光源玻璃

报告期内，公司耐热玻璃和电光源玻璃的销售收入如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年		2019年		2018年
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
耐热玻璃	24,736.60	41,865.00	3.30%	40,527.12	13.73%	35,633.47
其中：器皿	18,355.21	29,428.15	10.47%	26,637.84	4.83%	25,410.35
微波炉用玻璃托盘	6,381.40	12,436.85	-10.46%	13,889.28	35.86%	10,223.12
电光源玻璃	2,946.36	5,448.21	4.99%	5,189.33	-1.67%	5,277.41

如上表所示，2018年至2020年耐热玻璃器皿产品的收入呈持续上涨趋势，由于对美的销售收入大幅下降，2020年微波炉用玻璃托盘收入有所下降。报告期内，受LED光源在部分领域替代电光源的影响，公司电光源玻璃产品的销售收入有所波动，具体如下：

（1）美的销售收入大幅下降的风险

报告期内，公司对美的销售以微波炉用玻璃托盘为主，销售收入分别为6,299.64万元、4,725.50万元、1,514.63万元和497.96万元，2019年下半年美的优化供应商结构，增加微波炉用玻璃托盘供应商数量，减少了对公司的采购，导致公司2019年、2020年和2021年上半年对美的的销售收入大幅下滑。若未来公司对美的的销售持续下降，或微波炉用玻璃托盘业务的拓展不及预期，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（2）电光源玻璃产品收入未来持续下滑的风险

报告期内，公司电光源玻璃产品收入分别为 5,277.41 万元、5,189.33 万元、5,448.21 万元和 2,946.36 万元，2018 年至 2020 年的复合增长率仅为 1.61%。

公司的电光源玻璃主要用于下游中高端 HID(高压气体放电灯)电光源生产。近年来，随着照明用 LED 技术的迅速发展，在一些应用场景中对 HID 电光源产品起到了替代作用，公司下游 HID 电光源生产制造企业昕诺飞、朗德万斯、印度先锋等客户的产量均有不同程度的缩减，导致报告期内公司电光源玻璃产品收入较为稳定，因此公司电光源玻璃产品未来存在收入下滑的风险，进而对公司的经营业绩产生一定不利影响。

综上所述，如果未来公司因市场竞争加剧导致产品产销量下降，或丧失部分大客户，或下游市场萎缩，将导致耐热玻璃和电光源玻璃的收入下滑，公司存在耐热玻璃和电光源玻璃产品的成长性风险及市场竞争风险。

2、国际贸易摩擦风险

(1) 产品出口风险

报告期内，公司主营业务收入中境外销售金额分别为 16,384.06 万元、16,158.43 万元、16,337.69 万元和 10,308.27 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 27.89%、24.86%、25.32%和 24.71%，未来，随着全球经济增速减缓，国际贸易保护主义抬头，如果国际贸易环境出现较大变化，公司境外销售业务可能因加征关税而削弱产品竞争力或因分担加征的关税而使得经营业绩下降。

2018 年以来，中国与美国贸易摩擦加剧，给出口企业的生产经营带来不确定因素和风险。报告期内，公司向美国出口耐热玻璃和电光源玻璃等产品，出口额分别为 5,339.46 万元、5,306.23 万元、6,431.50 万元和 3,957.58 万元。其中，耐热玻璃产品的关税税率自 2019 年 9 月起加征 15%，2020 年 2 月中美签署第一阶段经贸协议后加征关税税率从 15%降至 7.5%；电光源玻璃的关税税率自 2018 年 9 月起由 0%加至 10%，自 2019 年 5 月起加至 25%。

中美贸易摩擦发生以后，公司第一时间与境外客户进行沟通，协商加征关税承担事宜。由于公司境外客户普遍业务规模较大，资金实力及价格承受能力较强，且公司产品平均单价相对较低，境外客户最终产品价格远高于采购价格，利润空间较高，加征的关税对公司境外客户的整体成本影响不大，加征关税均由客户承担。但如果未来中美贸易摩擦持续影响导致公司分担加征的关税，假定其他因素

不变，分担关税将导致收入和毛利率下降，进而影响公司的净利润，以 2019 年对美国出口的数据为基数测算如下：

单位：万元

项目	分担加征的关税税率			
	2.5%	5%	7.5%	10%
收入降幅	-0.20%	-0.40%	-0.61%	-0.81%
毛利率降幅	-0.14 个百分点	-0.28 个百分点	-0.42 个百分点	-0.57 个百分点
净利润影响金额	-112.76	-225.51	-338.27	-451.03
净利润影响比例	-1.36%	-2.72%	-4.08%	-5.44%

如上表所示，分担因中美贸易摩擦美方加征的关税将导致净利润下降，对公司经营业绩造成不利影响。

（2）原材料进口风险

报告期内，公司进口原材料硼砂、硼酸和中硼硅药用玻璃管，进口额分别为 6,738.76 万元、8,222.80 万元、10,789.21 万元和 4,650.25 万元，如果因国际贸易摩擦导致我国加征上述原材料的进口关税，则将导致公司生产成本增加，经营业绩下降。

报告期内，公司向美国进口原材料硼砂、硼酸和少量中硼硅药用玻璃管，进口额分别为 3,548.40 万元、4,378.39 万元、4,985.05 万元和 2,256.09 万元，受中美贸易摩擦影响，公司向力拓矿业进口的硼砂和硼酸的关税税率自 2018 年 9 月起由 2%和 5.5%变更为 7%和 15%，2019 年 6 月起变更为 12%和 25%，2020 年 5 月起变更为 2%和 5%；公司向美国康宁玻璃进口的中硼硅药用玻璃管关税税率自 2018 年 9 月起由 12%变更为 22%，2019 年 6 月起变更为 32%，2020 年 5 月起降至 12%，2021 年 1 月起降为 7%。

中美贸易摩擦发生以后，我国提高了硼砂、硼酸的进口关税，鉴于我国是硼砂、硼酸最大的进口国，公司于 2014 年起就与硼砂、硼酸主要供应商力拓矿业建立了合作关系，且采购量较大，经与力拓矿业协商，其同意给予公司一定的价格优惠以分担加征的关税，报告期内公司硼砂和硼酸的采购价格未因加征关税受到重大影响，报告期内的硼砂、硼酸的采购均价如下：

单位：元/公斤

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
硼砂	3.04	2.99	3.14	3.02

硼酸	3.83	3.85	4.01	3.99
----	------	------	------	------

公司的中硼硅药用玻璃管主要进口自德国和意大利等欧洲国家，报告期内向美国康宁玻璃进口 16.98 万元、179.02 万元、191.08 万元和 147.59 万元，且 2018 年的进口在 2018 年 9 月加征关税之前，2020 年进口在 2020 年 5 月加征关税取消之后，因此受加征进口关税的影响分别为 0 万元、32.34 万元、0 万元和 0 万元，影响金额较小。

但如果未来中美贸易摩擦持续影响导致公司分担加征的进口关税，假定其他因素不变，分担加征的进口关税将导致毛利率下降，进而影响公司的净利润，以 2019 年向美国进口的硼砂和硼酸数据为基数测算如下：

单位：万元

项目	分担加征的关税税率			
	2.5%	5%	7.5%	10%
毛利率降幅	-0.16 个百分点	-0.32 个百分点	-0.48 个百分点	-0.64 个百分点
净利润影响金额	-89.24	-178.47	-267.71	-356.95
净利润影响比例	-1.08%	-2.15%	-3.23%	-4.31%

如上表所示，分担因中美贸易摩擦中方加征的进口关税将导致净利润下降，对公司经营业绩造成不利影响。

3、全球新冠肺炎疫情风险

2020 年 1 月以来，国内外爆发了新型冠状病毒疫情。为保证各地人民群众的生命健康安全，全国各地采取了隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，各行各业均受到不同程度的影响。受防疫管控措施的影响，公司原材料采购、销售等环节在短期内相比正常情况有所延后，但生产基本未受影响。

2020 年上半年，受新冠疫情导致的物流运输限制、医疗机构就医患者数量和药品使用减少等因素影响，公司下游医药制造行业客户的销售收入普遍出现下滑，导致公司的药用玻璃产品收入停止持续上涨的势头，仅达到 2019 年收入的 42.45%。2020 年四季度以来，在国内疫情得到控制的同时，公司下游医药制造行业客户的产销规模和对药包材的需求亦出现反弹。

此外，受境外新冠肺炎疫情在全球大范围蔓延的影响，海外国家相继出台关于限制人员流动、企业生产、物流等疫情防控措施。公司硼砂、硼酸和中硼硅药用玻璃管等原材料主要通过进口采购；同时，公司还有部分耐热玻璃和电光源玻

璃产品出口销售。如果海外疫情持续蔓延或形势严重恶化，可能会对公司的原材料进口及产品出口业务产生一定不利影响。

综上所述，尽管截至目前新冠疫情未对公司生产经营造成重大影响，但如果全球新冠疫情失控，公司可能会同时面临药用玻璃产品收入下降，原材料进口成本增加甚至原材料进口供应中断的压力，对公司生产经营造成较大不利影响。

4、下游客户产品质量问题带来的风险

公司药用玻璃产品下游客户以制药企业为主。药品作为一种特殊商品，与人们的身体健康、生命安全息息相关。国家制定了严格的审核标准，对药品质量进行严格把控。如果药品出现质量问题，将给制药企业带来非常严重的影响。由于药品从生产至最终销售涉及的环节繁多，中间流转流程较长，客户生产的药品在生产、存储、运输等过程中均有可能发生影响药品质量安全的情形。

2017年9月，河北天成药业股份有限公司部分批次的葡萄糖酸钙注射液被药品监督检验机构认定为不合格，其认为上述相关批次药品出现质量问题由公司安瓿瓶导致，于2018年4月向河北省沧州市新华区人民法院提起诉讼，要求公司赔偿其经济损失；2020年3月公司向河北天成提起反诉，要求其支付公司货款人民币48.53万元并支付逾期付款利息。2020年7月河北省沧州市新华区人民法院下达民事判决书，判令双方对河北天成该批次产品相关的各项损失各承担50%的责任，根据法院判决公司需向河北天成赔偿各项损失共计567.35万元，公司已根据法院判决计提预计负债，并提起上诉。2021年6月，公司收到河北省沧州市中级人民法院下达的民事判决书，判决结果为：驳回上诉，维持原判。

如果药品出现质量问题甚至导致安全事故，将会给公司客户带来重大不利影响，进而给公司的声誉以及生产经营带来不利影响。

5、租赁房产瑕疵的风险

截至本上市保荐书签署日，公司租赁的一处仓库位于集体建设用地上，该处房产未履行相应报建审批手续，存在瑕疵，租赁合同存在被认定无效的风险；公司租赁力诺集团自建公租房用于员工宿舍，房屋不动产权证正在办理中，租赁合同存在租赁期限超过20年的情形，超出部分无效。若公司无法继续租赁上述房产，虽然上述房产可替代性较强，且搬迁不存在困难，但仍可能对公司的经营带来一定的不利影响。

6、OEM 模式销售的风险

报告期内，公司 OEM 模式销售收入占主营业务收入的比例分别为 67.53%、68.73%、71.68%和 64.54%，占比较高，对公司的经营业绩影响较大。其中，在耐热玻璃和电光源玻璃等日用玻璃领域，公司主要采用 OEM 模式销售，OEM 模式收入占日用玻璃销售收入的 97%左右，自主品牌销售不足 3%；在药用玻璃领域，均为自主品牌销售。由于日用玻璃产品的终端客户为个人消费者，对品牌建设和运营的要求较高，公司专注于生产环节，提升产品质量和降低产品成本，因此主要采用 OEM 销售日用玻璃，虽然 OEM 模式降低了公司对品牌运营方面的投入，但同时也造成 OEM 模式品牌商掌握公司日用玻璃的终端销售渠道，也限制了终端消费者对公司品牌的了解，对公司业务完整性和未来成长性造成一定不利影响。

（二）内部控制风险

1、实际控制人控制不当风险

本次股票发行前后，高元坤均为公司的实际控制人。尽管公司已建立了健全的公司治理结构和内部控制制度，但实际控制人仍可能利用其控股比例优势，通过选举董事或行使股东大会投票表决权对公司的人事任免、经营决策、投资方向等重大事项施加不当影响，可能会给公司及中小投资者利益带来一定的风险。

2、内部控制薄弱风险

报告期内，公司存在关联方资金拆借、转贷、向非银行机构贴现票据和关联担保等财务内部控制不规范的情形，其中，2018 年公司向关联方拆出资金 2,690.26 万元，2019 年以来未向关联方拆出资金，且上述拆借资金截至 2019 年末均已归还；2018 年公司发生转贷 4,150.00 万元，2019 年以来未再发生转贷款情形；2018 年至 2019 年，公司累计向非银行机构贴现票据 1,116.85 万元，2020 年以来未再发生向非银行机构贴现票据情形；2018 年至 2019 年，公司累计为关联方提供担保 2,980.00 万元，2020 年起公司不再为关联方提供担保。

报告期内，公司关联方数量较多，涉及的产业领域较广，公司与关联方发生了较多的关联交易。报告期内，公司向关联方的经常性销售金额分别为 45.42 万元、45.73 万元、4.47 万元和 0 万元，经常性采购金额分别为 5,410.06 万元、5,217.09、4,498.32 万元和 2,666.50 万元。除此之外，还存在少量偶发性关联交易。

报告期内，公司曾存在被采取监管措施或处罚情况，其中，2018年7月，公司因水资源税未按期申报被处以罚款100元；2018年5月，公司因进境植物产品未报检被黄岛海关处以700元的罚款。

截至本上市保荐书签署日，公司已对前述内部控制不规范情形进行整改规范，但如果公司未能持续加强内部控制建设，完善内部控制措施，将可能因内部控制薄弱导致财务内控不规范等情形，或因不当关联交易或受到监管部门处罚而给公司和股东造成损失。

3、业务规模扩张导致的管理风险

本次发行后，随着募集资金到位、投资项目陆续开展，公司收入和净资产规模将进一步增长。若未来公司的组织管理体系不能满足公司业务规模快速扩张后对管理制度和发展战略的要求，将对公司日常运营管理产生不利影响。

4、关键岗位技术人员流失风险

关键岗位技术人员对公司的新产品研发、工艺流程改进和关键技术秘密保护意义重大。一旦关键岗位技术人员流失，将对公司新产品研发、工艺流程改进和关键技术秘密保护等带来不利影响，进而影响公司生产经营及规划目标的实现。

（三）财务风险

1、应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收账款账面金额分别为8,160.09万元、9,486.14万元、10,508.27万元和12,813.76万元，占营业收入的比例分别为13.65%、14.45%、15.92%和30.40%，应收账款余额随着公司业务规模的扩大而逐年增长。公司历来重视应收账款的回收，并制定了严格的应收账款管理政策。公司的主要客户为信誉状况良好的国内外知名家居用品企业及制药企业，应收账款的回收较有保障。但如果公司短期内应收账款大幅上升，客户经营出现重大不利情况而导致无法按期付款，将会使公司面临坏账损失的风险，对公司资金周转和经营成果产生不利影响。

2、税收优惠政策变动风险

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠等政策，公司出口的主要产品享受增值税出口退税“免、抵、退”相关政策。公司于2016年12月被认定为高新技术企业，2019年11月公司再次通过高新技术企业认定，公司报告期内均按

15%的优惠税率缴纳企业所得税。若公司不能继续享受高新技术企业所得税优惠政策，或者增值税出口退税相关的税收政策或退税率做出调整，则可能对公司经营业绩和盈利产生不利影响。

3、毛利率水平波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.04%、30.24%、29.66%和 29.19%，受能源及原材料价格波动、产品价格及结构变化、下游客户需求波动等因素影响存在一定的波动，其中以中硼硅药用玻璃瓶为主要产品的药用玻璃毛利率分别为 29.56%、29.60%、22.23%和 29.16%，2020 年降幅较大主要系原材料采购价格上升及单价下降等因素叠加所致。如果未来能源及原材料价格出现较大波动、下游客户需求下降、行业竞争加剧等因素导致产品价格下降，或者公司未能有效控制产品成本，则可能导致公司毛利率水平波动甚至下降，对公司的经营造成不利影响。

4、存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,772.11 万元、7,510.74 万元、10,084.25 万元和 10,000.16 万元，占各期末流动资产的比例分别为 24.17%、22.98%、34.45%和 29.01%。公司实行“以销定产、弹性制造”的生产模式，根据销售订单和市场需求情况，结合自身产品的生产周期合理制定生产计划。为及时满足客户订单需求，减少因产品缺货而给客户及公司带来的损失，公司保持着一定的库存水平。如果下游市场需求发生重大不利变化，而公司不能及时准确预期市场需求情况，可能导致原材料积压、库存商品滞销等情形，公司的存货可能发生减值，从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

5、汇率波动风险

公司硼砂、中硼硅药用玻璃管等原材料主要通过进口采购；同时，公司还有部分产品出口销售，主要以美元和欧元进行结算。报告期内，公司出口收入占主营业务收入的比重分别为 27.89%、24.86%、25.32%和 24.71%。未来，如果汇率发生较大波动，将会对公司经营业绩产生一定的影响，公司存在汇率波动风险。

（四）中硼硅药用玻璃瓶业务的相关风险

2020 年 5 月，国家药监局发布了“开展化学药品注射剂仿制药质量和疗效一致性评价工作的公告”，宣布注射剂一致性评价正式开始，国家药品审评中心发

布了《化学药品注射剂仿制药质量和疗效一致性评价技术要求》等文件，注射剂使用的直接接触药品的包装材料和容器应符合总局颁布的包材标准，所用包材不应低于原研药所用包材，而国际主流原研注射剂药物普遍选择中硼硅玻璃作为药用玻璃材料，公司是国内较早开展中硼硅药用玻璃瓶业务的药包材企业，报告期内中硼硅药用玻璃瓶产品的销售情况如下：

单位：万元、万支、元/支

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
收入	9,767.69	8,970.71	10,526.23	9,509.33
销量	48,970.80	44,567.09	48,972.35	41,301.36
平均单价	0.199	0.201	0.215	0.230
毛利率	36.25%	27.59%	39.38%	42.40%

中硼硅药用玻璃瓶具有较好的市场前景，系公司未来重点拓展的业务，但该业务开展仍面临市场竞争加剧的风险、价格和毛利率持续下滑的风险和原材料依赖进口的风险等，提请投资者关注，具体如下：

1、市场竞争加剧的风险

随着一致性评价政策的推进，包括公司在内的药用玻璃行业的主要竞争者均积极布局发展中硼硅药用玻璃业务，扩大产能、抢占市场，其中正川股份拟新增产能13亿支，肖特药包拟改扩建年产21亿支（原产能10亿支），格雷斯海姆中国拟新建产能3亿支，发行人拟扩产16亿支，同时还有沧州四星等未披露具体扩产数据的企业，尽管预计中硼硅药用玻璃瓶的市场规模将受益于一致性评价政策的推进而扩大，但如市场增长未达预期，竞争对手产能扩张将导致市场竞争加剧，进而可能导致价格和毛利率下滑、销量下降，对公司的经营业绩造成不利影响。

2、价格持续下跌和销量下滑的风险

报告期内，中硼硅药用玻璃瓶产品单价呈下跌趋势，主要系公司为进一步促进销售并抢占市场，增强客户黏性采取的措施，2020年，受新冠疫情影响，公司的制药企业客户销售收入普遍出现了下滑，公司在制药企业客户应对疫情影响下，下调了部分药用玻璃产品的售价，亦保障了公司产品的销量。但如果未来市场环境变化导致公司中硼硅药用玻璃瓶价格持续下跌，或销量下滑，将对公司的经营业绩造成不利影响。

假定其他因素不变，市场竞争加剧导致价格下跌将使得收入和毛利率下降，进而影响公司的净利润，以 2020 年中硼硅药用玻璃瓶的销售情况为基数测算如下：

单位：万元

项目	价格下降幅度			
	-5%	-10%	-15%	-20%
收入	-5.00%	-10.00%	-15.00%	-20.00%
毛利率	-3.81 个百分点	-8.05 个百分点	-12.78 个百分点	-18.11 个百分点
净利润影响金额	-381.26	-762.51	-1,143.77	-1,525.02
净利润影响比例	-4.20%	-8.40%	-12.60%	-16.79%

2018 年至 2020 年，中硼硅药用玻璃瓶的单价年度降幅平均为 6.45%。如上表所示，中硼硅药用玻璃瓶单价下降导致该产品收入和毛利率均下降，进而对公司经营业绩造成不利影响。

假定其他因素不变，市场竞争加剧导致销量下跌将使得收入下降，销量下降引起的规模效应下降亦会导致生产成本增加进而使毛利率下降，影响公司的净利润，以 2020 年中硼硅药用玻璃瓶的销售情况为基数测算如下：

单位：万元

项目	销量下降幅度			
	-5%	-10%	-15%	-20%
收入	-5.00%	-10.00%	-15.00%	-20.00%
毛利率	-1.19 个百分点	-2.50 个百分点	-3.97 个百分点	-5.63 个百分点
净利润影响金额	-190.97	-381.94	-572.91	-763.87
净利润影响比例	-2.10%	-4.21%	-6.31%	-8.41%

2019 年，中硼硅药用玻璃瓶的销量较 2018 年增长 18.57%；2020 年，受疫情影响，销量较 2019 年下降 9.00%。如上表所示，中硼硅药用玻璃瓶销量下降导致该产品收入和毛利率均下降，进而对公司经营业绩造成不利影响。

3、毛利率持续下滑的风险

报告期内，中硼硅药用玻璃瓶的毛利率分别为 42.40%、39.38%、27.59%和 36.25%，2020 年降幅较大主要系原材料采购价格上升及单价下降等因素叠加所致。如果未来原材料价格出现较大波动、下游客户需求下降、行业竞争加剧等因素导致产品价格下降，或者公司未能有效控制产品成本，则可能导致中硼硅药用玻璃瓶毛利率持续下降，对公司的经营业绩造成不利影响。

假定其他因素不变，市场竞争加剧导致毛利率下降将使得公司净利润下滑，以 2020 年中硼硅药用玻璃瓶的销售情况为基数测算如下：

单位：万元

项目	毛利率下降幅度			
	-2.5 个百分点	-5 个百分点	-7.5 个百分点	-10 个百分点
净利润影响金额	-190.63	-381.26	-571.88	-762.51
净利润影响比例	-2.10%	-4.20%	-6.30%	-8.40%

2018 年至 2019 年，中硼硅药用玻璃瓶毛利率较为稳定，考虑到 2020 年毛利率的降幅，报告期内中硼硅药用玻璃瓶的毛利率年度平均降幅为 7.41 个百分点。如上表所示，中硼硅药用玻璃瓶毛利率下滑导致净利润下降，对公司经营业绩造成不利影响。

4、原材料进口依赖风险

目前，国内掌握中硼硅药用玻璃管生产技术的企业仍较少，产品质量与国外进口产品相比仍存在一定的差距，报告期内公司的中硼硅药用玻璃管主要依赖进口，主要进口国为德国、意大利等欧盟国家，前述国家未对该产品实施出口限制，中国的进口关税亦未变化；因中美贸易摩擦，我国先后于 2018 年和 2019 年对原产于美国的中硼硅药用玻璃管加征进口关税 20%，2020 年加征的关税取消。如果后续中硼硅药用玻璃管出口国对其实施出口限制，或者因贸易摩擦将中硼硅药用玻璃管列入关税加征名单，可能会对发行人的原材料进口产生不利影响，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

假定其他因素不变，中硼硅药用玻璃管进口关税上涨将导致毛利率下降，进而导致公司净利润下滑，以 2020 年中硼硅药用玻璃瓶的销售情况为基数测算如下：

单位：万元

项目	关税上涨幅度			
	5 个百分点	10 个百分点	15 个百分点	20 个百分点
毛利率降幅	-2.24 个百分点	-4.48 个百分点	-6.72 个百分点	-8.96 个百分点
净利润影响金额	-170.80	-341.60	-512.41	-683.21
净利润影响比例	-1.88%	-3.76%	-5.64%	-7.52%

报告期内，中硼硅药用玻璃管关税的最大增幅为 20 个百分点。如上表所示，中硼硅药用玻璃管进口关税上涨导致净利润下降，对公司经营业绩造成不利影响。

5、原材料价格上涨风险

报告期内，公司中硼硅药用玻璃管的采购均价分别为 14.91 元/公斤、14.97 元/公斤、18.15 元/公斤和 15.40 元/公斤。2020 年，在国内中硼硅药用玻璃管尚不能实现进口替代，同时一致性评价政策的落地导致中硼硅药用玻璃瓶产品的需求增长预期进一步明朗的背景下，加之新冠疫情导致欧洲、美国的相关工厂运营成本增加，德国肖特、康宁玻璃等中硼硅药用玻璃管供应商均提价，同时中硼硅药用玻璃管供应商采购占比变化、2020 年上半年人民币对美元汇率下跌和疫情导致的运输成本上涨，也是中硼硅药用玻璃管价格上涨的重要原因。2021 年上半年，受中硼硅药用玻璃管进口关税税率及运费下降、人民币对美元汇率上升和国内供应商采购量占比提升等多重因素的影响，中硼硅药用玻璃管采购价格有所回落。如果未来中硼硅药用玻璃管价格持续上涨，将对公司的经营业绩造成不利影响。

假定其他因素不变，市场竞争加剧导致原材料中硼硅药用玻璃管价格上涨将使得毛利率下降，进而导致公司净利润下滑，以 2020 年中硼硅药用玻璃瓶的销售情况为基数测算如下：

单位：万元

项目	原材料价格上涨幅度			
	5%	10%	15%	20%
毛利率降幅	-2.24 个百分点	-4.48 个百分点	-6.72 个百分点	-8.96 个百分点
净利润影响金额	-170.80	-341.60	-512.41	-683.21
净利润影响比例	-1.88%	-3.76%	-5.64%	-7.52%

2018 年至 2019 年，中硼硅药用玻璃管的原材料采购价格较为稳定，考虑到 2020 年原材料价格的上涨，如上表所示，中硼硅药用玻璃管采购价格上涨导致净利润下降，对公司经营业绩造成不利影响。

（五）实际控制人控制权稳定性风险

截至本上市保荐书签署日，高元坤先生持有力诺集团 80% 股份，力诺集团持有力诺投资 78.87% 股权，力诺投资持有力诺特玻 41.5005% 的股份，高元坤先生系力诺特玻的实际控制人。报告期内，高元坤持有的力诺集团股权、力诺集团持有的力诺投资股权和力诺投资持有的力诺特玻股权存在被质押的情形，截至本上市保荐书签署日已通过偿还债务等方式解除了股权质押。2020 年 12 月，力诺集

团持有力诺投资 5.39%的股权存在被冻结的情形,2021 年 1 月上述股权冻结已办理解除手续。截至本上市保荐书签署日,高元坤持有的力诺集团、力诺集团持有的力诺投资,以及力诺投资持有的力诺特玻股权均不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

力诺集团下属产业众多,业务领域较广,资产规模和债务规模较大,2019 年底力诺集团资产负债率为 46.28%;截至 2021 年 2 月 8 日,公司的直接和间接控股股东力诺投资、力诺集团,以及实际控制人高元坤及其直系亲属不存在对其控制范围以外的其他企业提供担保的情况,对其控制范围以内的其他企业提供保证担保的借款余额合计为 41.06 亿元,其中 30.06 亿元有足额的资产抵押或质押担保,报告期内力诺投资、力诺集团,以及实际控制人高元坤及其直系亲属未发生过因被担保单位未按时偿还借款而被要求履行担保义务的情形。

如果因未来高元坤持有的力诺集团、力诺集团持有的力诺投资,以及力诺投资持有的力诺特玻股权再次被质押或冻结,或者宏观经济环境发生重大不利变化、市场剧烈波动、或者高元坤和力诺集团资信状况及履约能力大幅下降,导致到期债务无法顺利偿还,相关债权人有可能为实现债权而采取相应措施,从而造成力诺集团、力诺投资所持资产和下属公司股权被执行的情况,进而对力诺特玻控制权的稳定性造成不利影响。

(六) 技术研发及创新风险

较强的技术研发实力是行业内公司保持持续竞争力的关键要素之一。为了保持技术领先优势和持续竞争力,公司必须准确地预测并把握行业技术发展方向、未来行业监管模式及市场发展趋势,并进行技术研发及创新。若公司未来不能准确把握行业技术发展方向、未来行业监管模式及市场发展趋势,导致技术研发未达预期,或者新技术无法实现产业化,将影响公司产品的竞争力并错失市场发展机会,对公司的持续竞争能力和未来业务发展产生不利影响。

(七) 募投项目预期效益不达预期风险

公司计划运用募集资金投资建设高硼硅玻璃生产技改项目以及中性硼硅药用玻璃扩产项目。公司本次募投项目已经过慎重、充分的可行性研究论证,但由于可行性分析是基于当前市场环境、行业发展趋势等因素做出的,在本次募投项

目实施过程中，公司仍面临着市场需求变化等诸多不确定因素。本次募投项目建成后，如果市场情况发生不可预见的变化，或者公司不能充分利用现有渠道网络，不断加大对原有客户的供应力度并开拓新客户，将存在新增产能无法及时消化的可能，进而影响募投项目的效益。

（八）净资产收益率下降风险

报告期内，归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）分别为 18.15%、19.29%、16.77%和 9.70%。本次发行完成且募集资金到位后，公司资产规模和净资产将有较大幅度的增长。但募集资金产生经济效益存在一定的不确定性和时间差，因此，本次发行结束后，公司净资产收益率将出现一定幅度的下降，公司将面临净资产收益率下降引致的即期回报被摊薄风险。

（九）股市风险

股票市场的价格波动受到经济、政治、投资心理、周边国家股市甚至大户操纵等各种因素的影响，存在着股票的市场价格低于投资者购买股票时价格的风险。本次股票成功发行并上市后，投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解。

第二节 本次发行基本情况

一、本次发行概况

(一) 股票种类：人民币普通股（A股）

(二) 每股面值：1.00元

(三) 发行股数及占发行后总股本的比例：本次公开发行新股 58,109,777 股，且本次发行完成后公开发行股数占发行后总股数的比例为 25%。本次公开发行股票采用公开发行新股方式，不涉及公司股东公开发售股份事项。

(四) 每股发行价格：13.00元/股

(五) 发行市盈率：35.57倍（发行价格除以每股收益，每股收益按 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）

(六) 发行前每股净资产：3.52元（按 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）

(七) 发行后每股净资产：5.58元（按经审计的截至 2021 年 6 月 30 日归属于母公司股东的净资产与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

(八) 发行市净率：2.33倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）

(九) 发行方式：采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式

(十) 发行对象：符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外

(十一) 承销方式：余额包销

二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“本保荐机构”）

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

王启超、杜慧敏

2、保荐代表人保荐业务执业情况

王启超：民生证券投资银行事业部总监，保荐代表人，工学硕士，2009年取得CPA全科合格证书，2010年开始从事投资银行工作，2014年注册为保荐代表人。作为主要项目组成员参与通程控股（000419.SZ）配股项目、世龙实业（002748.SZ）IPO、王子新材（002735.SZ）IPO项目等，作为保荐代表人参与的项目有中孚信息（300659.SZ）和五方光电（002962.SZ）等IPO项目。

杜慧敏：民生证券投资银行事业部副总裁，保荐代表人，法律硕士，2010年取得法律职业资格证书，2011年开始从事投资银行工作，2020年注册为保荐代表人。作为主要项目成员参与世龙实业（002748.SZ）、中孚信息（300659.SZ）、五方光电（002962.SZ）、湘佳牧业（002982.SZ）等IPO项目、中孚信息（300659.SZ）重大资产重组项目、中孚信息（300659.SZ）非公开发行股票项目。

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：孟凡超，现任民生证券投资银行事业部副总裁。从2010年至今一直从事投行业务。曾作为现场负责人主持惠发股份（603536.SH）IPO改制、辅导、申报材料制作及新股发行工作；曾参与东诚药业（002675.SZ）IPO、东诚药业（002675.SZ）2015年、2016年等发行股份购买资产项目。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。

其他项目组成员：周巍、任耀宗、田凯、杨桂清、房凯、赵劲松。

三、本保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明

发行人与本保荐机构之间存在下列情形：

本保荐机构的全资子公司民生证券投资有限公司持有发行人 2,197,803 股，占发行前股本的 1.2609%。除此之外，本保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有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。

发行人与本保荐机构之间不存在下列情形：

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有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；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构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；

4、本保荐机构的控股股东、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；

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

第三节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行并在创业板上市的相关规定；

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

（六）保荐代表人及本保荐机构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）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）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，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

第四节 对本次证券发行上市的推荐意见

一、发行人关于本次证券发行的决策程序

(一) 发行人第二届董事会第十次会议审议了有关发行上市的议案

发行人第二届董事会第十次会议于 2020 年 5 月 19 日在发行人会议室召开。应出席会议董事 8 人，实际到会董事 8 人。会议审议并通过了以下与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》；
- 2、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市募集资金运用方案及使用可行性的议案》；
- 3、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股股票并上市相关事项的议案》；
- 4、《关于提请董事会授权董事长签署与公司首次公开发行人民币普通股股票并上市相关的法律文件的议案》；
- 5、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市前滚存利润分配方案的议案》；
- 6、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》；
- 7、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市三年内股价稳定计划预案的议案》；
- 8、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市摊薄即期回报分析、采取填补措施和承诺的议案》；
- 9、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市事项出具相关承诺并提出约束措施的议案》；
- 10、《关于公司未来三年（2020-2022 年度）发展规划的议案》；
- 11、《关于聘请公司首次公开发行股票并上市相关中介机构的议案》；
- 12、《关于确认公司三年关联交易的议案》；
- 13、《关于制定首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<公司章程(草案)>

的议案》；

14、《关于制定首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<股东大会议事规则（草案）>的议案》；

15、《关于制定首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<董事会议事规则（草案）>的议案》；

16、《关于修订<山东力诺特种玻璃股份有限公司募集资金管理办法>的议案》；

17、审议通过《关于提名宋来先生为公司第二届董事会非独立董事的议案》。

发行人上述本次董事会会议的召开、决议内容及签署合法、有效；发行人董事会已按照《创业板管理办法》第十四条的规定，依法就本次发行上市的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项作出决议，并提请股东大会批准。

（二）发行人 2020 年第一次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

发行人 2020 年第一次临时股东大会于 2020 年 5 月 29 日在发行人会议室召开。出席本次会议的股东及股东代理人共持有公司表决权股份数 168,061,750 股，占公司股份总数的 96.42%。会议审议并通过了以下与本次公开发行有关的议案：

1、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》；

2、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市募集资金运用方案及使用可行性的议案》；

3、《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股股票并上市相关事项的议案》；

4、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市前滚存利润分配方案的议案》；

5、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》；

6、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市三年内股价稳定计划预案的议案》；

7、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市摊薄即期回报分析、采取填补措施和承诺的议案》；

- 8、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并上市事项出具相关承诺并提出约束措施的议案》；
 - 9、《关于公司未来三年（2020-2022 年度）发展规划的议案》；
 - 10、《关于聘请公司首次公开发行股票并上市相关中介机构的议案》；
 - 11、《关于确认公司三年关联交易的议案》；
 - 12、《关于制定首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<公司章程(草案)>的议案》；
 - 13、《关于制定首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<股东大会议事规则（草案）>的议案》；
 - 14、《关于制定首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<董事会议事规则（草案）>的议案》；
 - 15、《关于制定首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<监事会议事规则（草案）>的议案》；
 - 16、《关于修订<山东力诺特种玻璃股份有限公司募集资金管理办法>的议案》。
- 发行人本次临时股东大会的召开、决议内容及签署合法、有效；本次临时股东大会关于本次发行上市的决议已经包括《创业板管理办法》第十五条规定的必须明确的事项，本次发行上市决议的程序、内容符合相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定；发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市相关事宜的授权范围及程序合法、有效。

二、发行人符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- （一）发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- （二）发行人具有持续经营能力；
- （三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- （四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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；
- （五）发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

三、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》 发行条件

(一) 本次发行申请符合《创业板管理办法》第十条的规定：

发行人系由济南力诺玻璃制品有限公司（以下简称“特玻有限”）依照《公司法》的规定按照账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司。发行人前身特玻有限成立于 2002 年 3 月 1 日，2015 年 4 月 13 日公司在商河县工商行政管理局注册，取得统一社会信用代码为 9137012673578730XH 的《营业执照》，至今持续经营时间已超过三个会计年度。

发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会等董事会专门委员会及相关制度，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。

(二) 本次发行申请符合《创业板管理办法》第十一条的规定：

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公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近 3 年财务会计报告由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2021]0016112）。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]0011152 号）。

(三) 本次发行申请符合《创业板管理办法》第十二条的规定：

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1、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。

2、发行人自成立以来，一直从事特种玻璃的研发、生产及销售，主要产品有药用玻璃、耐热玻璃和电光源玻璃等系列，最近 2 年内主营业务未发生重大不

利变化。公司管理团队稳定，最近 2 年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，公司最近 2 年实际控制人为高元坤，没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（四）本次发行申请符合《创业板管理办法》第十三条的规定：

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东力诺投资、实际控制人高元坤不存在贪污、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。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 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，尚未有明确结论意见等情形。

四、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》规定的上市条件

（一）本次发行符合《上市规则》2.1.1 的规定

1、发行人本次发行上市符合中国证券监督管理委员会规定的创业板发行条件，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项之规定。

2、发行人本次发行前股本总额为 174,300,223 股，发行完成后股本总额为 232,410,000 股，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项之规定。

3、发行人本次公开发行新股数量为 58,109,777 股，发行完成后股本总额为 232,410,000 股，公开发行的股份数量不低于本次发行上市完成后公司股份总数的 25%，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项之规定。

（二）本次发行符合《上市规则》2.1.2 的规定

发行人选择的上市标准为：最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

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 2019 年、2020 年净利润分别为 8,039.70 万元、8,493.81 万元（扣除非经常性损益前后较低者），最近 2 个会计年度净利润均为正数，净利润以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据，最近两年净利润累计不少于人民币 5,000 万元。

综上，发行人财务指标符合《上市规则》2.1.2 第一款的规定。

五、保荐机构结论

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《创业板管理办法》、《上市规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，具备在深圳证券交易所上市的条件。本保荐机构同意保荐山东力诺特种玻璃股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市，并承担相关保荐责任。

第五节 证券发行上市后的持续督导工作安排

事项	工作计划
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
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有关规定的意识，协助发行人制定、执行有关制度；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级管理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；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机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	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使用、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理办法》及相关法律法规合法使用和管理募集资金；定期跟踪了解募集资金投资项目进展情况，并就募集资金相关事项发表意见。
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机构进行事前沟通。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐人有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
(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	发行人应当向保荐机构提供律师事务所、会计师事务所等中介机构的沟通渠道和联系方式。保荐机构对持续督导期间内上述中介机构出具意见存在疑义的，有权直接或者通过发行人与上述中介机构签字

事项	工作计划
	人员及时沟通，发行人应给予充分配合。
(四) 其他安排	无。

(此页无正文，为《民生证券股份有限公司关于山东力诺特种玻璃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)

项目协办人：
孟凡超
孟凡超

保荐代表人：
王启超 杜慧敏
王启超 杜慧敏

内核负责人：
袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人：
杨卫东
杨卫东

保荐业务负责人：
杨卫东
杨卫东

总经理：
冯鹤年
冯鹤年

法定代表人（董事长）：
冯鹤年
冯鹤年

