

证券代码：301188

证券简称：力诺特玻

山东力诺特种玻璃股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2022-001

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	东北证券-陈渊文，唐凯 光大证券-冯孟乾 天风证券-范张翔，王月 广发证券-苗蒙
时间	2022年1月10日 14:00
地点	力诺特玻3号会议室
上市公司接待人员姓名	副总经理、财务总监、董事会秘书：丁亮 副总经理、药包事业部总经理：李雷
投资者关系活动主要内容介绍	<p>一、公司概况介绍</p> <p>山东力诺特种玻璃股份有限公司设立于2002年，是以特种玻璃新材料为主导产品的高新技术企业，近20年专注于特种玻璃技术的研发与应用——“公司聚焦医药包装和耐热玻璃，致力于成为细分市场的领先者”。</p> <p>公司先后通过了一系列国内外一流标准体系认证，在药用和日用硼硅玻璃的细分市场中均具有较高的影响力。2020年12月，公司被国家工业和信息化部和中国工业经济联合会认定第五批全国制造业单项冠军示范企业；2018年，公司被认定为山东省制造业</p>

单项冠军；2020年，公司被山东省工业和信息化厅认定为山东省专精特新中小企业、山东省瞪羚企业。目前，公司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。

## 二、公司主要业务简单介绍

公司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。

公司药用玻璃主要是指用于直接接触药品的玻璃包装容器，主要有中硼硅玻璃安瓿、管制瓶；低硼硅玻璃安瓿；低硼硅药用玻管等产品，可应用于包括血液制品、生物制药、新药特药、疫苗、口服液玻璃包装等诸多领域。耐热玻璃主要有家居玻璃器皿，微波炉用玻璃托盘以及玻璃透镜等，电光源玻璃主要有电光源玻壳和电光源玻管，耐热玻璃和电光源玻璃均属于日用玻璃行业。

## 三、投资者交流提问

### 1、公司药用包装玻璃以管制瓶为主，请问药用包装玻璃行业中模制瓶与管制瓶相比有何具体差异？

答：药用包装玻璃按照制造工艺及用途划分可以分为模制瓶、管制瓶两大类。模制瓶通过模具将玻璃液制成药瓶，而管制瓶是使用火焰热加工成型设备将玻璃管制作成一定形状和容积的医药包装瓶。模制瓶和管制瓶的区别主要有以下几个方面：首先，一般模制瓶容量较大，而管制瓶容量较小；其次，管制瓶壁厚均匀、重量较轻，而模制瓶壁厚、重量较重，对于

某些冻干粉类药剂，只能使用管制瓶进行包装；最后，模制瓶生产工艺较为简单、成本相对较低，而管制瓶生产工艺较为复杂，生产成本相对较高。模制瓶根据用途可以分为大容量注射液包装用的输液瓶、小容量注射剂包装用的模制注射剂瓶和口服制剂包装用的药瓶；管制瓶根据用途可以分为包括小容量注射剂包装用的安瓿、管制注射剂瓶、预灌封注射器玻璃针管、笔式注射器玻璃套筒（或称卡氏瓶），管制口服液体瓶等。

**2、公开信息表明公司中硼硅玻管原料主要依靠国外进口，请问公司如何保证中硼硅玻管原料采购稳定，相关情况是否制约公司发展？**

答：公司的中硼硅药用玻璃管供应商主要包括德国肖特和康宁玻璃，目前两家供应商企业均已在国内投资建设中硼硅药用玻璃管生产基地，预计近期即可陆续投产，届时国内中硼硅药用玻璃管依赖进口的局面将获得改善。在药包材领域公司已经与德国肖特、康宁玻璃等多家国际知名中硼硅药用玻璃管供应商建立稳定的合作关系，相关供应商企业亦需公司帮助其消化产能、扩大销售，因此未来中硼硅药用玻璃管供应稳定，不会对公司的业务发展造成实质性的制约。

**3、药用包装玻璃中，中硼硅药用包装玻璃和低硼硅药用包装玻璃的产品特性有何差异？**

答：中国药包材标准（YBB 标准）根据玻璃成分及性能的不同，将药用玻璃分为四类：高硼硅玻璃、中硼硅玻璃、低硼硅玻璃和钠钙玻璃。高硼硅玻璃三氧化二硼含量大于 12%，其抗热冲击性能和耐水性能最佳，但是由于从药用玻璃管到药用玻璃制品的转化加工需要更高的温度，封口较为困难，作为药用玻璃

的应用很少。

中硼硅玻璃三氧化二硼含量 8%-12%，这种玻璃材料于 1889 年由德国肖特发明并逐步推广，由于其优异的抗热冲击性能及耐水性能而应用于各种针剂、血液、疫苗等药品的包装，是国际上大量采用的医用玻璃材料。

低硼硅玻璃三氧化二硼含量 5%-8%，低硼硅玻璃耐热冲击性能低于中硼硅玻璃，其内表面耐水性能弱于中硼硅玻璃。这类玻璃是我国上世纪 60 年代自主研发的品种，可以用于储存对化学稳定性要求不高的药品（如普通抗生素粉针剂、口服液），但是难以满足酸性、碱性较强的药品。目前，低硼硅药用玻璃在国内的应用最为广泛，但国际上并无此产品分类，随着一致性评价等相关政策的落地，业内药用包装进一步接轨国际标准，中硼硅药用包装玻璃逐步替代低硼硅药用包装玻璃必将成为趋势。

**4、公司未来产品结构是否会进行调整，药用包装营收比例是否会进一步上升？**

答：公司将按照市场实际情况，科学调整公司产品结构，公司首发募投项目落成后，预计药用包装产品营收占比将进一步提升，这也是公司本身的产品战略规划。

**5、公司目前药用包装玻璃市场需求状况如何，公司是否有新冠疫苗相关产品订单？**

答：公司目前药用包装玻璃产品的订单十分充裕，公司正加紧现有产线的生产以及募投项目中硼硅药包扩产项目的落地，以期进一步扩大产能，满足市场需求；公司的中硼硅药用玻璃瓶应用领域包括血液制品、生物制药、新药特药、疫苗等领域，可满足新冠疫苗包装要求，但目前尚无新冠疫苗瓶的直接供

	货。
附件清单（如有）	无
日期	2022年1月10日