

山东天岳先进科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

证券简称：天岳先进

证券代码：688234

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 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（）
参与单位名称	新华资产、银华基金、汇添富、银河基金、华夏基金、富国基金、泰康资产、嘉实基金、嘉实基金、华商基金、大成基金、中信保诚、万家基金、海通证券
时间	2022年4月
地点	通讯会议
接待人员	董事兼首席财务官：钟文庆 董事会秘书：袁怀东 证券事务代表：马晓伟 证券事务专员：闫小虎
投资者关系活动主要内容介绍	第一部分：介绍公司相关情况 简要介绍了公司的发展历程、主要产品及应用领域、2021年经营情况、未来市场机遇及发展计划、ESG 社会责任等内容。 第二部分：交流环节的主要问题及回复 问题 1：疫情对临港工厂的建设进度是否有影响，建设进度如何 回复：临港厂区在短期内因配合国家疫情防控工作、交通管制限制措施等会受到一定影响，后续公司会加大资源调配将进度赶上，确保临港厂区按计划推进工程建设，实现季度的首批量产。 问题 2：半绝缘衬底未来的发展空间如何 回复：全球范围来讲，根据 Yole 预测，行业目前总体仍处于发展的阶段。具体应用场景除了 5G 应用之外，还包括雷达、国防等广泛的射频器件的应用领域，主要跟碳化硅作为宽禁带材料的性能相关，具有发展前景。在目前我国半绝缘衬底仍面临禁运的背景下，公司一方面保障国内战略需求，另一方面提高产能，加大海外客户销售，特别是全球 5G 市场广阔，进一步打开国际市场。 问题 3：下半年毛利率有所下降的原因

回复：全年毛利率下降主要受可用来制作成莫桑石的晶棒产品降价的影响，目前市场宏观环境等因素影响饰品类消费市场需求有所下滑，可用来制作成莫桑石的晶棒产品的毛利下滑；此外，公司产能向大尺寸及导电型产品切换，这部分产品短期内生产规模较小导致单位成本较半绝缘产品高，对毛利产生一定影响。

问题 4：与国内同行相比，公司的优势在哪里

回复：公司从成立至今也有十几年时间，研发与技术积累较多、知识产权储备比较丰富、较早实现了碳化硅衬底的批量供应、也在发展过程中慢慢培养了一批高素质、高层次的优秀人才，积累了大量的实战经验。

问题 5：如何看待特斯拉召回事件

回复：我们将对这次召回事件的具体原因和影响保持持续关注，就目前掌握的信息，暂时无法确定导致召回的具体原因。但本次事件侧面反映出市场对车规级的产品认证过程相对严格，对产业链上各环节企业进入的门槛提出了很高的要求，这就需要参与者拥有技术积累、以及充分时间去导入。公司已就车规级应用市场进行提前布局，目前已通过车规级 IATF16949 体系认证的现场审核。

问题 6：如何看待国内碳化硅行业的发展情况

回复：碳化硅行业的发展时间相对硅行业要短很多，市场上看到已进入和打算进入的企业比较多，说明市场前进非常好，存在机遇。不能忽视的一个问题是，碳化硅行业是一个需要大量技术积累的行业，并不是能够一蹴而就的，技术积累是非常重要的一个环节。另一方面从研发到工程化再到产业化同样是一个非常不容易的过程，对产品迭代过程中质量一致性的要求非常高，这两方面对行业的新进入玩家是比较大的挑战。

问题 7：6 英寸导电型衬底的客户验证以及下游应用情况

回复：公司布局较早，也是国内较早研发和销售导电型衬底的企业，具备技术和产业化优势。配合公司的产能建设，目前正在积极推动导电型衬底下游客户送样验证工作。由于验证周期受产品型号、应用场景、下游客户要求等诸多方面的影响，目前各客户的验证处于不同阶段。总体验证反馈良好，部分送样陆续通过了客户的验证。验证过程也超出了公司的预期，反映了下游市场的迫切需求程度。

问题 8：碳化硅的技术路线发展情况

回复：目前来看，基本上都是采用 pvt 法，公司也在研究液相法，但仍处于研发阶段，研发周期相对较长，目前还无法达到产业化阶段。

问题 9：公司当年平均单价下滑的原因？碳化硅衬底的价格发展趋势如何

回复：近年来公司主要产品的单价的确有所下降，这主要是受行业内供需关系的影响，属于市场行为。现阶段碳化硅材料的高成本是制约下游应用推广的主要因素，高售价高成本不利于下游应用扩展，公司致力于推动行业内技术提升以降低售价并推广产品应用。根据 yole 报告预测，未来碳化硅衬底的价格将呈现下降趋势，有利于进一步促进下游应用端的快速发展。

问题 10：疫情对公司经营的影响如何

回复：目前公司济南工厂的生产工作正在有序进行，但 2022 年深圳、山东、上海等连续出现疫情，多公司经营计划产生挑战。疫情对公司经营的重要影响主要体现之一是在运输端，一是全国疫情对发出产品的物流产生一定滞后，还有部分客户所在地因疫情无法接收。此外，公司采购的部分进口设备入关之后必须要静置些时间进行防疫处理，会对公司的设备安装调试产生影响。

问题 11：公司生产 4 英寸碳化硅衬底的长晶炉是否能生产 6 英寸碳化硅衬底

回复：公司目前的长晶炉中，除少量长晶炉是只能生产 4 英寸碳化硅衬底外，绝大部分长晶炉是 4、6 英寸兼容的。生产时对部分配件进行更换、对温场和保温件进行调整，就可以顺利实现 6 英寸的生产。值得一提的是，除 4、6 英寸产品外，公司还有也提前布局，部分长晶炉兼容 8 英寸产品。

问题 12：公司未来新增长晶炉及主要设备的配置方向如何

回复：未来公司长晶炉及主要设备主要配置在临港工厂，用于导电型衬底生产，资本支出较大。济南工厂会根据实际经营情况进行结构性的调整。

问题 13：公司长晶炉是谁生产的

回复：公司目前长晶炉已基本实现国产替代，其中热场设计、控制软件以及组装调试工作均是公司自己完成的，同时公司也在进行持续研发，是公司的核心技术之一。

问题 14：公司导电型产品良率如何，影响因素有哪些

	<p>回复：目前公司 6 英寸导电型衬底的良率在爬坡提升阶段，进展较快。客户主要看重产品的质量 and 一致性，质量受很多因素影响，技术工艺、原料方面、设备、人为因素等都会影响良率，人机料等每个环节都会影响到产品良率，每个环节都需要控制住，提高产品质量和一致性。</p> <p>问题 15：公司生产过程对生产人员的要求会非常高吗</p> <p>回复：碳化硅生产是一个非常复杂的过程，对生产人员的要求会比一般产业高一些。基于碳化硅生产的不可间断性，临港工厂未来也计划建设成为依赖人工智能的高科技智能工厂，将人员因素对生产的影响降到最低。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2022 年 4 月 11 日、2022 年 4 月 12 日