

证券代码：688598

证券简称：金博股份

湖南金博碳素股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2020-007

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）																																	
参与单位名称及人员姓名	<table border="1"><tr><td>广发证券股份有限公司</td><td>吴鑫然</td></tr><tr><td>信达证券</td><td>刘崇武、罗政</td></tr><tr><td>财信</td><td>袁玮志、肖德威</td></tr><tr><td>海通证券</td><td>刘海荣、甘嘉尧</td></tr><tr><td>富国基金</td><td>林浩祥</td></tr><tr><td>兴业证券</td><td>王丽佳</td></tr><tr><td>新时代证券</td><td>丁亚</td></tr><tr><td>民生证券</td><td>李骥</td></tr><tr><td>安信证券</td><td>郭彦辰</td></tr><tr><td>鹏华基金</td><td>梁昉</td></tr><tr><td>华富基金</td><td>邓翔</td></tr><tr><td>华夏久盈</td><td>凌亚亮</td></tr><tr><td>国泰基金</td><td>孙朝晖</td></tr><tr><td>中欧基金</td><td>汤洁</td></tr><tr><td>固禾资产</td><td>纪双陆</td></tr><tr><td>兴聚投资</td><td>张增超</td></tr></table>		广发证券股份有限公司	吴鑫然	信达证券	刘崇武、罗政	财信	袁玮志、肖德威	海通证券	刘海荣、甘嘉尧	富国基金	林浩祥	兴业证券	王丽佳	新时代证券	丁亚	民生证券	李骥	安信证券	郭彦辰	鹏华基金	梁昉	华富基金	邓翔	华夏久盈	凌亚亮	国泰基金	孙朝晖	中欧基金	汤洁	固禾资产	纪双陆	兴聚投资	张增超
广发证券股份有限公司	吴鑫然																																	
信达证券	刘崇武、罗政																																	
财信	袁玮志、肖德威																																	
海通证券	刘海荣、甘嘉尧																																	
富国基金	林浩祥																																	
兴业证券	王丽佳																																	
新时代证券	丁亚																																	
民生证券	李骥																																	
安信证券	郭彦辰																																	
鹏华基金	梁昉																																	
华富基金	邓翔																																	
华夏久盈	凌亚亮																																	
国泰基金	孙朝晖																																	
中欧基金	汤洁																																	
固禾资产	纪双陆																																	
兴聚投资	张增超																																	
会议时间	2020年7月9日 10:00																																	
会议地点	金博股份会议室																																	
上市公司接待人员姓名	董事、总经理：王冰泉先生																																	

	<p>董事会秘书：童宇女士 证券事务代表：罗建伟先生</p>																					
<p>投资者关系活动主要内容介绍</p>	<p>一、单晶炉上坩埚、导流筒、保温筒、加热器碳基复合材料的渗透率情况，其中导流筒、保温筒和加热器方面等静压石墨材料还占有相当高的比例，主要原因？未来3-5年碳基复合材料在这些部件的渗透率是否可能加速提升？</p> <p>答：由于公开市场难以获取境内外光伏行业晶硅生产热场材料等静压石墨产品和碳基复合材料产品的具体销售数据，公司根据自身产品在市场中的销售情况、不同产品在单晶拉直炉中的具体应用情况、光伏用单晶硅片的年产值情况、访谈获取主要光伏晶硅制造商的采购情况等因素，对光伏行业晶硅生产热场材料等静压石墨产品和碳基复合材料产品占比情况（以单晶拉制炉部件应用为例）估算如下：</p> <table border="1" data-bbox="587 1126 1353 1464"> <thead> <tr> <th>年份</th> <th colspan="2">2019年</th> </tr> <tr> <th>产品</th> <th>碳基复合材料</th> <th>等静压石墨</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>坩埚</td> <td>>85%</td> <td><15%</td> </tr> <tr> <td>导流筒</td> <td>>55%</td> <td><45%</td> </tr> <tr> <td>保温筒</td> <td>>45%</td> <td><55%</td> </tr> <tr> <td>加热器</td> <td><5%</td> <td>>95%</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td><35%</td> <td>>65%</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，碳基复合材料坩埚、导流筒的市场占有率已超过等静压石墨产品，成为光伏用单晶拉制炉热场系统部件的主要材料。保温筒和加热器在替代过程中需要热场其它配套部件相应的做调整 and 变化，因此替代进度较坩埚、导流筒慢些，替代率在逐年提升。未来，随着连续拉晶工艺的推广和大尺寸产品占比的提高，热场部件的各项性能要求会提高，单晶拉制炉热场产品替代率将进一步提升，推动公司产品的市场发展。</p>	年份	2019年		产品	碳基复合材料	等静压石墨	坩埚	>85%	<15%	导流筒	>55%	<45%	保温筒	>45%	<55%	加热器	<5%	>95%	其他	<35%	>65%
年份	2019年																					
产品	碳基复合材料	等静压石墨																				
坩埚	>85%	<15%																				
导流筒	>55%	<45%																				
保温筒	>45%	<55%																				
加热器	<5%	>95%																				
其他	<35%	>65%																				

二、等静压石墨为主的企业是否开始进入碳基复合材料市场，行业进入壁垒？

答：石墨的生产工艺与碳基复合材料差异非常大，生产等静压石墨的主要设备和工艺无法满足碳基复合材料的制备。公司碳基复合材料产品行业壁垒较高，涵盖材料、纺织、无纺、机械、电气等多学科，进入门槛较高。

三、公司在大尺寸产品的研发储备如何？

答：公司在 2015 年就已经完成了 36 英寸及其以上热场的产品研发与试制。公司目前已经具备了批量制备大尺寸产品的技术储备和产能基础。

四、大尺寸坩埚生产的壁垒主要体现在哪里？

答：硅片尺寸越大，对应的热场产品尺寸也越大，热场产品的制造难度和对设备的要求也越高，长期来看，热场产品越大，碳/碳复合材料热场产品的优势也越明显。2020 年坩埚、导流筒、保温筒 28 英寸、30 英寸、32 英寸产品销售占主流，大尺寸坩埚生产为公司的优势产品。

五、光伏降本趋势明确，公司产品成本下降空间有多大？

答：公司将通过持续的技术研发创新、生产工艺改进和规模化生产、精益生产管理等措施，持续降低产品的生产制备成本，以不断提高公司的盈利水平。随着工艺的成熟、新装备的列装、产品线的丰富，公司产品成本路线是清晰可见和可持续的。

六、光伏领域产品的认证流程、认证周期？

答：光伏领域目前已经有多款多型碳基复合材料热场产品大批量使用，长期使用效果已经证明碳基复合材料对推动光伏行业技术进步和成本降低有极大的帮助，客户对碳基复合材料已经相当熟悉。该行业新产品的认证流程通常经历新品小批量试制试用、中批量一致性验证和大批量使用三个阶段。根据不同产品的性能要求和产品复杂度，验证周期不等，通常而言，客户需要通过多个长晶周期来完成验证。

七、公司现有产能情况，募投项目建设进度，未来 2-3 年产能展望？

答：目前产能已经超过 200 吨，今年通过提高设备单产和新增设备和人员，预计产能将会有显著提升。前期公司以自有资金投入募投项目建设，目前进展顺利，预计会提前达产。根据市场行情的发展，结合公司自身技术优势以及此次募集资金情况，公司将加大先进产能建设力度，加快先进产能释放进度。

八、公司典型核心技术产品在细分行业的市场占有率约 30%左右，核心技术产品指什么？公司产品市场空间有多大？

答：公司核心技术产品在细分行业的市场占有率约 30%左右，核心技术产品是指坩埚、导流筒、保温筒等。

未来五年，是光伏发电实现平价上网、迎来大发展的五年，是光伏发电单晶技术路线全面超越多晶技术路线的五年，是碳基复合材料热场快速替代传统等静压石墨热场的五年。光伏行业对热场系统部件的需求会进一步扩大，其中，碳基复合材料热场部件渗透率持续提升，预计市场规模年复合增长率可达 30%左右。

九、公司产品使用国产碳纤维占比如何？具体型号？

答：公司产品使用国产碳纤维占 80%左右，使用的系列属于中高端纤维，具体型号因技术保密不便透露。

十、半导体领域目前主要客户和潜在客户的开发情况？

答：目前，公司产品已经在有研半导体材料有限公司、锦州神工半导体股份有限公司、浙江海纳半导体有限公司等国内半导体厂家得到了应用。随着国家加大对半导体行业的投入和大硅片国产化进程的加快，公司产品在半导体领域的应用将会得到快速发展，并能够为国产大硅片提供高性能、国产化热场部件的关键技术和产品支撑。公司已经加大了半导体领域产品市场开拓的力度，并与国内更多知名半导体大硅片生产制造企业取得了联系。

十一、半导体领域客户的认证流程、认证周期？

答：与光伏行业相比，半导体行业尤其是芯片用硅片材料的认证门槛高，认证周期长。下游客户会对供应商执行严格的考察和全面认证程序，涉及技术评审、产品报价、样品检测、小批量试用、批量生产等多个阶段，行业下游客户确保供应商的研发能力、生产设备、工艺流程、管理水平、产品质量等都能达到认证要求后才会考虑与其建立长期的合作关系，认证周期较长，认证成本较高。

十二、半导体领域产品的替换周期、产品价格与光伏热场部件产品的比较？

答：1、半导体领域产品形状和尺寸基本与光伏热场一

	致；2、半导体热场纯度和品质一致性要求更高；3、因为性能要求更高，产品附加值比光伏同型号同尺寸产品更高，相应的同型号同规格产品的成本和售价都会高些；4、替换周期与光伏热场差异不大。
附件清单（如有）	无
日期	2020年7月9日