

证券代码： 300091

证券简称： 金通灵

金通灵科技集团股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号： 2021-008

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	1、招商证券股份有限公司研究发展中心新兴产业首席研究员董瑞斌； 2、招商证券股份有限公司汽车行业分析师 杨献宇； 3、平安证券股份有限公司研究所 电子信息研究团队智能制造行业分析师 吴文成。
时间	2021年12月23日 上午10:00
地点	金通灵集团公司 710 会议室
上市公司参与人员姓名	1、集团公司副总经理、董事会秘书 袁学礼； 2、全资子公司江苏金通灵氢能机械科技有限公司（氢能机械公司） 如皋氢燃料电池空气压缩机项目负责人 施俊； 3、集团公司证券事务代表朱宝龙； 4、集团公司证券事务专员唐丽娟； 5、集团公司投资发展部专员叶建； 6、集团公司投资发展部专员龚臣。
投资者关系活动主要内容介绍	（一）厂区参观。 来访者在施俊、叶建等人陪同下参观了金通灵集团（本部）五轴联动加工中心、数控加工中心、压缩机装配车间、压缩机测试平台、汽轮机加工装配车间等区域，对本部主营产品的生

产、装配、测试的流程及加工、检测设备等情况进行简单了解；参观了氢能机械公司研发中心和氢燃料电池空气压缩机测试车间，了解了氢燃料电池空气压缩机研发、制造和工作原理；参观了控股子公司江苏格林斯曼蓄能科技有限公司（格林斯曼公司）海水制冰实验室、液态冰机组试验平台、冰蓄冷空调储能实验室、冷冻浓缩/污水处理实验室等区域，了解了设备组件、运行原理、技术支持和产品应用等方面。

（二）企业介绍。

1、来访者观看集团公司宣传视频。

2、朱宝龙从公司变革、股权结构、组织架构、核心产品分类、技术合作伙伴、加工检测能力、主要合作客户等方面介绍了公司的基本情况并简单讲解了关于公司在“双降低碳”方案、电储冷储热、压缩空气储能、生物质气化制氢、军工核电之路以及“十四五”发展规划等方面的主要产品、项目和发展。

3、施俊重点介绍了氢能产业背景、氢燃料电池压缩机产品研制、生产、测试及氢燃料空压机如皋项目建设进展等方面的基本情况。

（三）交流互动。

1、明年公司氢燃料电池空气压缩机出货量是多少？

答：公司的氢燃料电池空压机生产线目前生产洁净区建设已完成，预计明年上半年建成投产，公司预计第一批次生产1000台小批量产品，之后根据市场订单需求扩大产量。生产线的产能是每年1万台。

2、生产氢燃料电池空压机的技术难点有哪些？

答：该产品在研制生产时我们考虑到气动、高速电机、高频控制、无油轴承、寿命等多种因素，无油会影响电堆效率和寿命，高效高压影响电堆效率，动力系统瞬态性能又会影响快速响应等等。我们目前研制生产的样机具有无油、高效、低噪声、快速响应而且体积小、可靠性强并且成本低。

3、公司在氢燃料电池空压机领域的有哪些产业优势？

答：公司在工程技术上有深厚的积累，20多年的在上百

项高端叶轮机械方面的项目研制，现已成为高性能透平机械创新研发的领导品牌；公司拥有自主研发到精密制造的产品和技术，并且拥有较强的研发团队、制造装备和实验室；公司注重产学研相结合的产品及系统集成的产业化路径，与国内外多学科学术带头人（专家）开展产品应用和技术合作。

4、公司在氢能压缩机领域的技术优势是什么？

答：公司建有燃料电池空压机专有数据库，通过全定制设计形成性能最优匹配定制；拥有高效的气动设计、转子动力学特性优化等方面的技术优势，并且在试验测试中拥有高精度非接触、低泄露密封、高速驱动等技术。

5、生产的氢燃料电池空压机适用于哪些车型？

答：该类设备用于大型商务车、小型轻卡车和重卡等。

6、公司生产的车载氢燃料电池空压机与加氢站的压缩机区别大不大？

答：区别还是挺大的。公司目前不生产加氢站的氢能压缩机。

7、蓄能公司格林斯曼的液态制冰技术的原理是什么？是独家技术吗？

答：利用溶液（乙二醇溶液、盐水、海水等）进入晶冰发生器等设备后，经过制冰蒸发器并被冷却，随着溶液温度降低，低温溶液中一些水从溶液中冻结析出晶冰，这些含晶冰的溶液被泵送到储冰桶。这些技术格林斯曼公司已经申请了专利，是独家拥有的。

8、冰蓄冷储能是怎么实现的？

答：是利用谷峰电原理，在电力负荷很低的夜间（用电低谷期），利用光伏、风热的弃电，采用电制冷机制冰，将冷量以冰的方式储存起来，而在电力负荷较高的白天（也就是用电高峰的时期），把储存的冷量释放出来，从而满足建筑物空调负荷需要，实现用电负荷的“移峰填谷”。

9、公司冰蓄冷技术除了在储能方面应用，还有其他的适用领域吗？

	<p>答：公司的这项技术可用于环保方面的“冷冻浓缩”，可使用于废水治理。将废水中的水份凝结成冰晶。冰晶在形成过程中具有天然的排他性产生纯净的固体状态的水，从而净化废水，达到排放标准。净化后的水源可以被重新回用，节省水资源。这在工业污水、垃圾渗滤液、电池拆解液等处理方面都可以运用，以及城市冷链中的冰块、冰沙、雪冰。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2021年12月23日