

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：2021-006

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、上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“申银万国证券”） 首席研究员、产业研究部部门负责人 阮晓琴； 2、申银万国证券 制造业研究部、军工行业高级分析师 武雨桐； 3、申银万国证券 产业研究部研究员 李依哲； 4、申银万国投资有限公司 高级投资经理 独旭。
时间	2021年12月17日 上午9:30
地点	金通灵公司706会议室
上市公司参与人员姓名	1、集团公司党委书记、副董事长、总经理 季伟； 2、集团公司副总经理、董事会秘书 袁学礼； 3、集团公司副总经理兼全资子公司江苏金通灵氢能机械科技有限公司（以下简称“氢能机械公司”）执行董事、总经理、法定代表人 刘军； 4、氢能机械公司 如皋氢燃料电池空气压缩机项目负责人 施骏； 5、控股子公司江苏格林斯曼蓄能科技有限公司（以下简称“格林斯曼公司”）常务副总经理 吕立； 6、参股子公司合智熔炼装备（上海）有限公司（以下简称“合

	<p>智熔炼公司”) 董事、总经理 阮宁瑜；</p> <p>7、合智熔炼公司行政部经理 高杰；</p> <p>8、集团公司证券事务代表朱宝龙；</p> <p>9、集团公司证券事务部专员唐丽娟；</p> <p>10、集团公司投资发展部专员耿曜。</p>
<p>投资者关系活动 主要内容介绍</p>	<p>(一) 厂区参观。</p> <p>来访者在袁学礼、刘军、吕立、阮宁瑜等人的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，对金通灵主营产品生产、装配、测试流程及加工、检测设备等情况进行简单了解；</p> <p>参观了氢能机械公司研发中心、氢燃料电池空气压缩机测试车间，对该产品的工作原理进行了简单了解；</p> <p>参观了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、与东华大学合作的净化系统实验室等区域，简单了解了设备组件、运行原理、技术支持和产品应用等方面；</p> <p>参观了合智熔炼公司位于金通灵集团厂区内的生产车间真空精密铸造炉、真空感应熔炼炉、保护气氛电渣重熔炉等生产高温合金、电击棒、精密合金母材的车间区域，简单了解了感应电源制造、高温合金、不锈钢、钛合金等高端合金材料和特种合金材料的生产、浇铸、脱模、定型等过程。</p> <p>(二) 企业介绍。</p> <p>1、来访者观看集团公司宣传视频；</p> <p>2、季伟从股权结构、组织架构、核心产品分类、技术合作伙伴、加工检测能力、主要客户、“双降低碳”方案、电储冷储热、压缩空气储能、氢能领域发展、军工核电之路以及“十四五”发展规划等方面介绍了金通灵公司的整体情况，袁学礼进行了补充；</p> <p>3、刘军介绍了氢能产业背景、氢燃料电池压缩机产品研</p>

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，施骏就如皋氢燃料电池空压机项目的进展情况作了补充；

4、吕立介绍了格林斯曼公司在蓄能（蓄冷、蓄热）、冷冻浓缩（食品、污水）、冷链技术（海水制冰、保鲜）、净化等核心技术、主要产品及相关应用的基本情况；

5、阮宁瑜从政策引导、特钢产业链、航空产业链等合智熔炼涉及领域，介绍了合智熔炼公司在生产制造高端合金、特种合金等产品上的核心技术、机械设计、系统控制、市场前景等基本情况，介绍了2020年12月至2021年2月份期间引进战略投资者北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙）、苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙）共计为合智公司进行A轮融资3500万元的情况。

（三）交流互动。

1、目前，公司产品在众多领域都有涉及，能详细介绍下公司的发展定位是什么？

答：金通灵定位高端流体机械设备研发制造，目标成为全球高端设备供应商；公司致力于提供新能源、智慧能源、节能环保等技术服务及设备成套系统解决方案，成为全球系统集成运营及服务商；公司在军工、核电领域坚持技术创新、商业模式创新、品牌创新和管理创新，成为国内专业的设备提供商。公司秉承“工匠精神”传承，依托在高端流体机械设备研发技术、集成运营能力等方面的“守正创新”，最终目标是成为全球双碳和储能方案解决者。

“十四五”规划公司战略定位：秉承科技兴企、制造兴国的理念，将金通灵打造成为以流体机械领域为核心，围绕新能源、可再生能源、分布式能源、智慧能源开展高端产品制造、系统集成建设和运营服务，拓展军民融合、核电产业，成为全球高端装备制造、系统集成建设和运营服务商，成为国家双碳指标达标的核心设备制造企业及系统运营服务商。

2、近期，国家工业和信息化部印发《“十四五”工业绿

色发展规划》，国家将制定工业领域和钢铁、石化化工、有色金属、建材等重点行业碳达峰实施方案。请问这些政策的出台对公司发展的影响以及公司现有什么产品可以参与其中？

答：工信部发布《“十四五”工业绿色发展规划》（以下简称“规划”）中指出：“到 2025 年，工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，绿色制造水平全面提升，为 2030 年工业领域碳达峰奠定坚实基础。”《规划》中多处提到“新能源”、“可再生能源应用”、“绿色氢能”等产业领域，公司“十四五”战略规划与该项规划高度契合，后续公司将根据该项规划指引动态调整和完善“十四五”战略规划，以“鼓风机—压缩机—小型汽轮机—小型燃气轮机”为主线的高端流体机械装备的研发、生产、销售，进一步发展海水制冰机、移动能源车、氢燃料电池空压机等多元化产品；进一步推进集中智慧能源站系统集成、生物质气化多联供系统集成、LNG 冷能综合利用、氢燃料电池空压机系统集成、天然气门站差压发电及制冰系统集成等板块业务；进一步发挥控股子公司泰州锋陵特电公司向军工核电领域的拓展作用，推进大型移动能源车在核电领域的应用。

3、我们关注到公司近期在压缩机业务方面有个“大单”的公告，请问公司在当前“压缩机业务”有哪些优势？

答：目前，公司从设计原理图、气动技术、原材料采购、产品检测和设备加工工艺等方面已经突破国外“卡脖子”的困局。金通灵用十多年时间攻克了这类压缩机的技术“瓶颈”，并在加工生产该类压缩机产品中能够成熟运用。目前公司已经具备了完整的设备生产加工技术及系统集成供应能力。在压缩机装备能力和检测能力等方面，公司在国内外均排名靠前，生产的产品设备效率高且主设备为自主研发生产。

4、公司承接的压缩机项目中，压缩机设备的份额一般占比项目总投资额的多少？

答：公司所承接的工业设备建造项目因每个项目需求不一

样，设备投资占比存在不确定性。但一般情况下，公司在项目签订后会成立单独的项目组进行项目的跟进。据不完全统计，这类项目中，压缩机设备投资约占项目总投资的50%左右，还有的则是安装设备等后期费用投入。像我们最近公告的中标山西太原凯赛项目，订单额3.09亿元，大都是销售压缩机产品。

5、公司在氢能方面，除了刚参观的氢燃料电池空气压缩机，是否有其他的制氢技术或产品，以及相关项目？

答：刚才参观的氢燃料电池空气压缩机测试现场是主要对我们公司与全球著名燃料电池空压机生产厂家瑞士 CELEROTON 公司合作开发的氢燃料电池压缩机进行装配测试，目前，该产品由全资子公司江苏金通灵氢能机械科技有限公司负责，产品的开发设计和样机测试均已经完成，预计明年上半年能够正式投产。

公司除了上述产品外，也可以利用生物质和可再生能源来制氢，主要运用于合成氨、甲醇掺烧煤锅炉发电和天然气锅炉发电，加氢站、氢燃料电池移动车、天然气管道掺氢和 HCNG 汽车。公司参股子公司黑龙江鑫金源农业环保产业园股份有限公司正在建设的“安达生物质气化热电联产及 2*1 亿立方生物质天然气提氢项目”属于生物质制氢的项目，也是绿氢的范畴。

6、公司目前对氢能源领域有哪些布局？

答：公司在氢能源领域的布局，一是利用生物质气化炉相关的核心技术和专利，通过生物质气化提取氢气；二是围绕机械制造主业，加快推进氢燃料电池空压机在明年的量产；三是加快推进氢能移动电源产品和应用于核电领域的小型集成式可移动发电系统产品的研制；四是公司于近期和北京汉氢科技有限公司签订了《氢能产业合作协议》，双方都确定了氢能产业发展战略目标，都具有丰富的氢能技术和产品经验，合作协议约定了项目合作的具体内容，一方面是双方在项目上的合作，明确了首个宁夏项目公司（暂定）注册资金约6000万元人民币，项目总投资暂估为2.3亿元人民币；另一方面约定了金通灵或子公司适时启动参股北京汉氢的具体内容，原则上占有

北京汉氢的股权比例不超过35%。这对公司在氢能源产业方向的发展，是以全产业链方式呈现的。

7、公司的电储冷业务主要应用在哪些领域？

答：控股子公司江苏格林斯曼拥有电储冷流态冰专利技术，利用谷电和弃风弃光电储存大量流态冰，广泛应用于暖通空调领域、冷冻浓缩领域、保鲜冷链等领域，可为大型集中式能源站、蓄冰空调系统、工业工艺冷却系统、冷冻浓缩系统、污水处理、渔业制冰及保鲜系统等提供高效节能的成套系统解决方案。目前有了多个示范项目，比如光大水务集团的冷冻浓缩项目、中天钢铁集团海门项目相关的绿色高效机房储能项目（余热利用+冰蓄冰）、南通绿能危废中心的冷冻分盐项目等。

8、公司冰蓄冷系统集成主要适用哪些场所或者项目？

答：公司在电力负荷很低的夜间（用电低谷期），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”。

此类产品及系统集成主要是提供区域供冷站，例如商业建筑群、大学校园、机场等，适用于商场、宾馆、饭店、办公楼等冷负荷高峰和用电高峰基本相同且持续时间长的场所，也可以应用于体育馆、展览馆、影剧院等冷负荷大且持续时间短的地方。我们目前更加倾向于制药、食品加工、啤酒工业、奶制品工业等用冷量大，绝大数空调负荷集中在白天的制造业。这样的制造业客户在国内的基数还是比较多，客户适用性较强。

9、公司研制的流态冰冰蓄冷有哪些优势？

答：产品方面我们进行了创新，与固态冰不一样，我们生产是动态蓄冰即液态冰，蓄冷密度大、流动性好、传热性能好，融冰速度快、响应高速，冰晶可直接泵送，简化系统结构、维护方便，消除间接换热温差，提高效率，有效利用冰的蓄能，达到了“消峰填谷、移谷补峰”的效果，能够实现全时高效均衡地运行，并且我们的装机容量远远低于常规冰蓄能。用户只需花费接近常规空调机组的投资，彻底改变冰蓄冷空调系统初

期投资高的情况，还可享受政策补贴和利用峰谷电差价。目前，是国内投资少、见效快的电力调荷措施，也是国家积极推广的一项“促进能源、经济和环保协调发展”的重要节能技术。

10、今年合智熔炼A轮融资成功，引进北京航空发动机集团的基金参股，总计为公司引入了3500万元的投资，这对合智公司未来有没有重大影响？

答：合智熔炼是一家提供高端合金熔炼装备的国家重点高新技术企业，金通灵只是参股，总共投资是300万元，占股12%左右，目前，这个公司的产品研发、设计、销售、采购、售后服务技术支持都在上海，加工生产和调试装配就在刚刚大家参观的厂区里，他们已拥有了70余项专利及软件著作权，知识产权涵盖公司整个产品线。今年年初合智公司引进战略投资者时，企业估值已超过3亿元，北京国发和苏州国发共计投入3500万元，获得合智公司的股权是248万股，这个企业估值通俗简单的说就是金通灵5年前投资的1元钱，现在价值是13.5元。

北京航发基金等投资公司的投资方向是航空发动机、燃气轮机上下游相关技术和产业领域的，有利于合智公司打开在航空、航天发动机及汽轮机中核心材料（叶片）生产装备的市场供应，他们入股后，加上又是国资，合智公司的产品可以实现叶片制造中的中国自主制造，有望摆脱航空发动机叶片生产装备被欧美国家卡脖子的难题。

11、目前，钢材等金属材料价格上涨，公司生产制造成本不断提高，合智熔炼公司主要产品面向军方，在业务拓展方面也进入瓶颈期，请问公司在这样的小众行业如何发展？

答：目前，合智熔炼公司发展也受到一些内外因素的影响，例如，我们的每套设备系统都是根据客户的指定性及铸造要求定制化，产品不是标准化、大众化的；市场所占份额很难调研，因为涉及军方，我们制造上有时涉及的数据也很少。总体来说，这个行业制造周期长、资金押款大且周转慢，制造产品的设备寿命周期在15-20年。加上国家“双控”，上游原材料的价格上涨，对于产品的毛利润有很大的压缩，研发费用、制造成本、

制造费用大幅上升，发展确实到了一个瓶颈期。北京航发入股后，我们也能感受到国家对特种装备还是比较重视的，后续合智公司依靠6大主产品及2类辅助装备，涵盖各类中高端特钢材料生产的熔炼锻造炉，还是有一定市场的。

12、合智熔炼公司的产品主要用途和优势在哪里？

答：公司生产真空感应熔炼炉主要用于熔炼高温合金材料、精密合金材料、超高强钢等材料的初级熔炼设备；保护气氛电渣重熔炉主要用于生产高温合金、工模具钢、不锈钢、超高强钢等高端合金材料，可以应用在模具、核电驱动机构、航空航天多部件、国防军工多部件等；真空自耗重熔炉主要用于生产高温合金、钛合金等高合金钢，是目前制造航天、航空、核电等领域高要求材料必需的熔炼过程；等轴晶真空精密制造炉主要用于生产最先进的高温合金部件，用于生产航空发动机中低温条件下的低压涡轮叶片、叶盘、导向器及燃气轮机的涡轮叶片等部件，单晶/定向真空精密制造炉主要用于生产航空发动机所需要的高压涡轮叶片，在航空航天、能源发电、医药器械、国防军工多部件等行业有所应用等等。

公司在几个炉子的系统应用上，使用了合智熔炼公司自主研发的感应电源核心技术，确保感应电源安全、稳定、节能与高效；总体上公司的设备结构高度集成、运用了单/多腔室综合设计、感应电源智能控制、自动全功率响应、基于PC和PLC的全自动化控制系统、安全连锁提高设备整体安全性等。

13、合智熔炼的这些设备与国外的设备相比，哪个更有优势？

答：合智公司的产品在某些领域还是能够超过国外企业的，因为国外的设备不会根据客户需求进行不断改进，但我们从美国引进先进生产制造技术，结合客户的需求，会进行不断的产品优化，这样才有竞争力。目前公司调整了用人模式，外聘了一些行业专家，组建了行业领域内较为优秀的技术团队。

14、合智熔炼的这些炉子的产能是多少，未来我们在研发上的投入是多少？

	<p>答：今年各种炉子生产销售了12套，明年打算16套左右。目前，公司在研发投入上占营业收入的20%，今年由于销售收入的增长，这个研发占比可能在10%左右，未来我们在研发投入上会进一步加大，这就是从公司报表上看为什么一直管理费用比较高的原因。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2021年12月17日