

证券代码：688582

证券简称：芯动联科

安徽芯动联科微系统股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2023-003

投资者关系 活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明）
参与单位名称	长信基金、朱雀基金、金鼎资本、兴业证券、北京资翼、东北证券、同花顺、华福证券、中邮基金、中信建投证券
地点	公司会议室
上市公司接待人员姓名	董事会秘书林明
投资者关系 活动主要内容介绍	<p>1、公司概况介绍如下：</p> <p>安徽芯动联科微系统股份有限公司成立于 2012 年，于 2023 年 6 月 30 日在上海证券交易所科创板成功上市，股票代码：688582。主营业务为高性能硅基 MEMS 惯性传感器的研发、测试与销售，公司已形成自主知识产权的高性能 MEMS 惯性传感器产品体系并批量生产及应用，在 MEMS 惯性传感器芯片设计、MEMS 工艺方案开发、封装与测试等主要环节形成了技术闭环，建立了完整的业务流程和供应链体系。</p> <p>公司 MEMS 传感器芯片已达到导航级精度，是目前国产最优性能的硅基 MEMS 惯性传感器，主要技术指标与国际主流厂商处于同一梯队，在高性能硅基 MEMS 惯性传感器领域填补了国内空白。</p> <p>目前，公司主要产品为 MEMS 惯性传感器，包括陀螺仪和加速度计，均属于惯性系统的核心器件。其中，陀螺仪和加速度计作为基础的惯性器件，通过下游模组厂商、系统厂商等环节的组装加工后，向行业客户提供为行业用户实现导航定位、姿态感知、状态监测，平台稳定等多项应用功能。目前已应用于无人系统、机器人、自动驾驶、商业航天、船舶、石油勘探、高速铁路、地</p>

质勘探、应急通信、灾情预警等诸多领域。

2、请简要介绍公司产品的应用场景？

答：公司产品主要应用于惯性系统，惯性系统是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航、定位和测量系统，在国家工业建设等诸多领域均能发挥重要作用。公司高性能 MEMS 惯性传感器经过下游模组和系统厂商的开发与集成，成为适用于不同领域的惯性系统，并最终形成适用特定场景的终端产品，为用户实现导航定位、姿态感知、状态监测、平台稳定等多项应用功能。

3、公司的市场地位如何？

答：公司是国内较早从事高性能 MEMS 惯性传感器研发的芯片设计公司，掌握高性能 MEMS 惯性传感器核心技术，是目前少数可以实现高性能 MEMS 惯性传感器稳定量产的企业。公司高性能 MEMS 惯性传感器具有小型化、高集成、低成本的优势，其核心性能指标达到国际先进水平，有力推动了 MEMS 惯性器件在高性能惯性领域的广泛应用，在 MEMS 惯性传感器的市场竞争中占有一定的行业地位。

根据 Yole 的统计，2021 年全球 MEMS 惯性传感器市场规模达 35.09 亿美元，并预测 2025 年将达到 43.39 亿美元。从全球竞争格局的角度看，目前少数国际巨头企业占据了全球 MEMS 惯性传感器市场的主导地位，市场集中度较高。目前公司处于快速发展期，所占 MEMS 惯性传感器市场份额尚小。

4、公司产品的市场空间如何？

答：MEMS 传感器作为信息获取和交互的关键器件，目前已在消费电子、汽车、工业、高可靠等领域广泛应用。国内 MEMS 技术发展较晚，国内各高校、研究所虽然做了大量的研究工作，但高性能 MEMS 陀螺仪少有量产产品。由于 MEMS 陀螺仪性价比高、体积小、抗冲击能力强、易于批量生产列装等特点，更加适合 5G 通信、工业 4.0、航空航天、自动驾驶等新领域的应用，广阔的市场空间为高端 MEMS 传感器企业创造了良好的发展机遇。

5、介绍 MEMS 陀螺仪的发展情况？

答：按不同测量原理和发明先后，惯性技术发展通常分为四代，MEMS 陀螺仪是第三代陀螺仪的代表。

第一代，基于牛顿经典力学原理。典型代表为静电陀螺以及动力调谐陀螺，其特点是种类多、精度高、体积质量大、系统组成结构复杂、性能受机械结构复杂性和极限精度制约、产品制造维护成本昂贵。

第二代，基于萨格奈克效应。典型代表是激光陀螺和光纤陀螺，其特点是反应时间短、动态范围大、可靠性高、环境适应性强、易维护、寿命长。光学陀螺技术较为成熟，精度高，随着产品迭代，光学陀螺及其系统应用从战术级应用逐步拓展到导航级应用，在陆、海、空、天等多个领域中得到批量应用，但由于其成本高、体积大，应用领域受到一定限制。

第三代，基于哥氏振动效应和微纳加工技术。典型代表是半球谐振陀螺和 MEMS 陀螺。半球谐振陀螺是哥氏振动陀螺仪中的一种高精度陀螺仪，正逐步在空间、航空、航海等领域开展应用，但受限于结构及制造技术，市场上可规模化生产的企业较少。MEMS 陀螺仪具有体积小、重量轻、环境适应性强、价格低、易于大批量生产等特点，率先在汽车和消费电子领域得到了大量应用。随着性能的进一步提高，MEMS 陀螺仪应用也被拓展到了工业、航空航天等领域，使得惯性系统应用领域大为扩展。

第四代，基于现代量子力学技术。典型代表为核磁共振陀螺、原子干涉陀螺。其目标是实现高精度、高可靠、小型化和更广泛应用领域的导航系统，目前仍处于早期研究阶段。

MEMS 陀螺仪具有小型化、高集成、低成本的优势，解决了第一、二代陀螺仪体积质量大、成本高的不足，并随着精度和稳定性的持续提升，在陀螺仪市场中占据了重要的位置。

6、公司在 MEMS 同业公司中有何技术优势？

答：公司在 MEMS 惯性传感器芯片设计、MEMS 工艺方案开发、封装与测试标定等主要环节拥有自主知识产权的核心技术。公司自主研发的高性能 MEMS 芯片采用自有专利技术设计，具有独特的驱动和检测结构，能有效

	<p>地抑制质量块和电容检测结构对加速度的影响。在驱动结构方面，全解耦的多质量块结构有效地抑制了振动对驱动模态的影响。同时，为了充分发挥 MEMS 芯片的性能，公司自主研发了拥有完整、成熟算法的配套 ASIC 芯片，可以根据不同客户的需求和产品应用场合，灵活、快速地调整 ASIC 模块的各项参数以获得最优的整体性能。</p> <p>7、请介绍一下公司的总体发展战略？</p> <p>答：公司致力于成为高性能 MEMS 传感器行业的引领者，并不断推广 MEMS 传感器在多领域的应用。</p> <p>公司坚持国际先进的产品定位，贯彻自主创新、大胆进取、引领尖端的技术研发方针，以产业化、工程化为研究目标，利用目前在高性能 MEMS 惯性传感器方面的优势，服务于高端工业、无人系统、高可靠等领域，研发出多品类工业级、汽车级 MEMS 惯性器件，服务于智能制造、自动驾驶汽车等领域。公司不断开拓产品线、提升产品性能和拓宽产品应用领域，持续提升公司研发水平，成为高性能 MEMS 传感器行业领导者。</p>
附件清单 (如有)	无
日期	2023 年 11 月 9 日