

证券代码：301510

证券简称：固高科技

固高科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2024 -001

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" 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（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	线上参与固高科技2023年度网上业绩说明会的投资者
时间	2024年05月14日 15:00-17:00
地点	价值在线（ https://www.ir-online.cn/ ）网络互动
上市公司接待人员姓名	董事、总经理 吴宏 董事、副总经理 吕恕 独立董事 田劲东 副总经理 李泽源 财务总监 林振荣 董事会秘书 李小虎 保荐代表人 赵龙
投资者关系活动主要内容介绍	1. 公司未来三年的规划是什么？有哪些新的项目计划？ 答：尊敬的投资者您好，公司三年内将持续重点投入高端数控装备，半导体/泛半导体前后道制程装备，智能机器人与3C自动化装备领域的细分行业整体解决方案，随着公司客户规模和质量提升，公司将加强营销网络 and 产品质量追溯体系的建设，并以此为契机加强对海外市场的布局。面向纺织印刷/物流环保等传统行业装备领域，如何挖掘创新和可持续发展的潜能，是落实国家提出的新

质生产力计划，实现新旧动能转换的重中之重。在这个大赛道上传统机械化和自动化设备面临巨大挑战，新型装备必须具备数字化、信息化、智能化以及投入产出比水平高等特征，作为装备核心部件和系统平台提供商，公司产品将进一步强化信息化与智能化相融合的特点，拓展云边端一体解决方案。

2. 公司预计今年业绩相对23年是增长还是持平？

答:尊敬的投资者您好，2024年装备制造业发展趋势向好，公司力争营收增长。能否实现取决于整体工业市场环境、下游需求变化等因素，存在一定的不确定性，请投资者注意。

3. 公司今年准备在哪些业务或领域加强或者有新的业务来增加公司业绩？

答:尊敬的投资者您好，公司面向半导体/泛半导体装备、高端数控装备等领域推出系列化的高速、高精度运动控制器，基于固高科技自主研发的全互联对等环网gLink-II的优异性能，将驱动与控制融为一体，在半导体、高端数控装备等领域实现了具备新质生产力整体解决方案。公司在沉积设备、光耦合设备、高速贴片设备、精密焊线设备等领域达到国际一流水平；通过连续轨迹优化和高阶控制算法融合，公司研发的CNC控制系统（软件平台+控制器+驱动器）进入高端数控机床领域，逐步实现五轴车铣复合和精密铣削、磨削控制系统的量产；CPAC平台在中大型PLC领域获得了国际知名品牌的认可，合作推出新一代智能PLC产品。在市场拓展方面，公司加快构建华北、华东地区业务与技术支持团队，重点发掘半导体/泛半导体，高端数控机床领域，智能机器人领域的市场机遇；谨慎关注3C自动化产业向东南亚、印度转移的趋势，做出适应性应对。

4. 请问募投项目延期的原因是什么？预期什么时候能完成？

答:尊敬的投资者您好，有关募投项目之“运动控制系统产业化及数字化、智能化升级项目”及“运动控制核心技术科研创新项目”由于募集资金到账时间晚于预期，目前投资进度较慢，无法在原计划时间内完成建设。为确保公司募投项目稳步实施，降低募集资金使用风险，经公司充分考虑和审慎研究，目前决定将项目的建设期延长至2026年12月。

5. 公司一季度业绩如何，什么时候发布

答:尊敬的投资者您好，公司已于2024年4月25日披露公司一季度报告，具体可在巨潮资讯网查询，网址如下

<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/detail?stockCode=301510&announcementId=1219789114&orgId=9900053178&announcementTime=2024-04-25>

6. 公司营收基本都在国内，主要的销售区域有哪些？销售费用增长，未来市场拓展计划是怎样的？

答:尊敬的投资者您好，公司在国内的销售区域主要分为华南、华东、华北及东北、华中、西北和西南区域。同时，公司加快构建华北、华东地区等业务与技术支持团队，发挥系统集成赋能作用，重点发掘半导体/泛半导体，高端数控机床领域，智能机器人领域的市场机遇；公司布局如东南亚、印度等海外市场，并谨慎关注 3C 自动化产业向东南亚、印度转移的趋势，做出适应性应对。

7. 请问公司如何做大做强？

答:尊敬的投资者您好，2023年公司结合当前发展阶段和整体产业格局变化，设立了“以市场建设为中心，建立品牌宣传方式，建立营销激励机制”的经营管理方针，通过运营过程的细致工作和进一步规范的管理方式，持续开发员工潜能，不断充实发展基础。在管理团队建设上面，公司要求员工深刻理解经营理念：客户第一，团队合作，创新驱动，倡导骨干力量年轻化，形成核心管理层和执行层的八零九零后中间力量，并建立人才梯队储备。技术发展路线上坚持聚焦、精深、创新、发展的方针，坚持做质量、性能和易用性优良的底层基座产品，高效率最大限度服务好客户。在公司内控管理方面，致力于建立正确的目标管理体系，通过一年狠抓落实，目前在质量管理体系的持续改进上取得良好进展，产品设计方案评估相较以往更全面，能更有效规避开发风险；产品开发质量管控更严格，质量管理较以往更完善，形成定期项目会议跟进适时解决问题等；产品开发任务管理更透明及可追踪；统一的管理工具平台将研发、测试、技服和制造联通起来，形成有效的研发质量管理闭环；在产品交付与质量管控的管理方面，确保数据的有效可追溯性，强化出货数据分析，使经营计划及安全库存更具合理性。二十余年来，公司坚持做高端装备制造业的共性核心技术与产品的创新者，强基础、稳底盘，与一批致力于实现先进装备国产替代的企业家们成为了产业链长期合作伙伴，同时也成为新兴领域创新型装备初创团队在完成技术攻关和团队培养的可靠合作方。广泛的下游客户群体为公司提供了全方位的技术应用场景和实时动态的知识反馈，是公司长期稳定发展的基本盘。过去国家制造业转型升级的

过程中，特别是数控机床方面，国产品牌的核心部件/系统类产品始终难以规模化切入，这两年随着国家自主可控要求提升，为我们带来了厚积薄发的机遇。 公司将继续挖掘前端应用场景的刚性需求，发掘优质合作伙伴或团队，基于固高底层技术平台形成工艺、感知与控制的深度融合，具备了综合性的快速迭代能力，构建独具特色的产业生态布局：一是贴近市场和客户，深度下沉一线工业应用场景，为“中国智造”提供更适用的运动控制系统；二是整合资源，助力地方产业发展，打造人才培养高地；三是支持优质核心部件企业发展，推动关键核心技术的深度国产化，通过从应用需求端到芯片层内核技术端的端到端垂直整合，打破国外系统的行业壁垒，与 AI 深度融合，实现真正的新质生产力。

8. 3C自动化产业向东南亚、印度转移，公司有何应对措施？

答:尊敬的投资者您好， 根据 IDC 预测，2024年智能手机行业有望恢复增长，个人电脑向 AIPC 转变带来新型 PC 的增长趋势，个人穿戴设备需求回暖等等信号，都为3C自动化装备的发展带来利好。公司谨慎关注 3C 自动化领域复苏的持续性，积极配合客户主机产品出货。并重点推动运动控制核心部件产品在 3C 自动化装备的成套解决方案，特别是多轴多通道应用场合在零部件加工、模块封装、在线精密测量和 FATP 等各个阶段形成有行业特点和性价比的解决方案。 随着消费电子产品全球供应链布局，公司不少客户面临其产品需要海外服务甚至制造的压力，需要我们做好支持服务的工作，同时也面临着终端用户更加严格的供应商资质审核要求，公司在积极配合客户的同时，也在内部加强全球质量追溯体系的建设，并以此为契机加强对海外市场的布局。

9. 归母净利润下降主要是哪个地方导致的，为啥毛利率这么低

答:尊敬的投资者您好， 2023年度归母净利润减少,主要原因系毛利率下降及期间费用增加。 毛利率降低：一是由于产品结构改变,运动控制整机类收入占比上升但毛利率低；其次，汇率变动导致运动控制核心部件类成本上升,造成综合毛利率下降。 期间费用增加：销售费用增加约402.31万元；管理费用增加约541.75万元；研发费用增加约977.46万元。

10. 2024年武汉光博会公司有什么新品展出吗？

答:尊敬的投资者您好， 公司在2024年武汉光博会将发布GVC系列高端运动控制器产品。 GVC系列嵌入式运动控制器是一款高性能网络型运动控制产品，适用于半导体、激光加工、高端数控等有

高速、高精需求的行业或有多轴运动控制需求的高端设备和自动化产线。产品集成了高性能的 CPU和专用多核处理器，可以在实现高性能运动控制计算的同时，完成图像处理等高负载的运算。GVC 高速 gLink-II 可以提供高性能闭环控制，控制周期可达50微秒，内置位置环、速度环和各种前馈及滤波算法，搭配GSHD 高性能伺服驱动器使用，实现对电机的精准高速控制。 GVC系列嵌入式运动控制器可广泛应用于半导体加工、激光加工设备、PCB 钻铣设备、数控机床、机器人、木工机械、印刷机械、电子加工设备和自动化生产线。

11. 运动控制核心部件与运动控制系统这一业务在行业内的地位如何？优势是什么？

答:尊敬的投资者您好， 公司多年来专注打造自主创新的开放式、可重组、全互联“装备制造核心技术平台”，从工业软件、控制与伺服驱动硬件、高性能传感器到工业现场网络协议等方面，为装备制造业提供国产化基础、核心技术，形成成熟完整的运动控制产品及系统解决方案，助力高端装备的产业升级与技术突破。 在代表性的运动控制核心算法领域：①公司创新性地定义出以“点位、连续轨迹和同步控制”为核心的现代运动控制技术特征，以“插卡式、嵌入式和网络式”为架构的运动控制产品特征；②公司自主研发出激光、振镜和运动三合一控制技术，零相位跟踪算法、高速高精轨迹规划与控制算法等多项先进运动控制技术。公司推出的GVN和GVC系列网络运动控制器，控制周期可达50微秒，在环路控制和轨迹规划周期达到世界先进水平，实现自适应系统模型辨识和参数生成，机械分析与诊断，低代码运动程序编程等高级功能。在数控机床装备领域，公司推出了精密RTCP功能（刀尖跟随），五轴系统根据机床结构和旋转轴的运动，保证刀具中心点的加工轨迹达到微米级别。在精密激光加工领域，公司推出对标国际同行的激光振镜无限视野功能，通过飞行叠加和图形分割技术，实现切割图片无缝完整加工。 在伺服驱动领域：①公司自主研发出高响应电流控制技术、高速高精度速度及位置控制技术、伺服编码器及传感技术，智能伺服技术四大技术模块，②公司创新性的带宽拓展技术（非线性控制、自适应前馈）极大地提高了系统响应带宽，重复和绝对定位精度，振动抑制和指令整形确保系统更加稳定。公司多轴驱动器交叉耦合控制技术实现了多轴精密同步，采用gLink-II高速总线传输实现最高重复定位精度可达10纳米级别。公司推出GSFD

系列高性能低压伺服驱动器的精密力位控制功能，开环力控精度可达到±1克，闭环力控精度和响应处于行业领先水平。该产品在半导体装备、精密3C组装与检测设备和光学组件生产设备中替代进口品牌，取得了批量订单。在智能传感方面，公司研发的3D相机和视觉软件应用于机器人自动轨迹生成，取代了传统的机器人示教方式，解决了传统机器人应用的痛点问题，在钢结构焊接、船体焊接、大型构件焊接等场景均有建树。公司研发的高精度编码器，其精度和可靠性达到国际先进水平。在工业现场网络方面，gLink-II现场网络总线技术相关产品批量应用于半导体后封装设备、新能源制造设备、精密激光加工设备、先进数控机床设备等领域。公司在数控系统平台、CPAC平台和低代码软件开发平台持续迭代，获得了多个领域的突破。数控系统平台在高精密磨削、铣削加工、钻攻中心、加工中心及车铣复合等设备取得规模订单；CPAC平台在中大型PLC领域获得了国际知名品牌的认可，合作推出新一代智能PLC产品；低代码平台在物流机器人、智慧农业和3C等专用产线中批量应用，提升了行业客户的项目实施及编程效率。

12. 总经理您好，光刻机和曝光机虽然都是利用光学加工的方式进行微细制造的设备，但其制造工艺和加工对象有很大的区别。光刻机主要用于微电子制造中的半导体工艺，而曝光机则主要用于PCB电路板等电子制品的生产。两者在微电子制造中都有着不可替代的重要作用。请问公司的刻机运动轨迹专利，是运用于曝光机上，还是光刻机上，还是同样适用，谢谢

答:感谢您的提问，公司目前产品应用在曝光机上已有成熟方案，主要面向PCB电路板等电子制品的生产；相应的运动控制技术与光刻机运动控制有一定相关性，但光刻机对运动的精确度和稳定性要求更高，谢谢！

13. 李泽源总经理你好，据悉固高科技在光刻、刻蚀、沉积、机械抛光、清洗、涂胶显影等半导体前道加工设备都有在研案例。请问有应用在光刻设备上了吗？

答:尊敬的投资者您好，公司的运动控制核心部件、系统类产品目前正在半导体/泛半导体前道加工的各工艺节点设备做积极应用拓展，公司产品在刻蚀、沉积、清洗等半导体前道加工设备中已形成订单，并积极开发如光刻机、机械抛光、涂胶显影等晶圆制造先进制程控制系统。公司前道设备控制系统业务整体属于批量应用前期。

14. 公司的运动控制器和伺服驱动器目前下游的客户有哪些，在人形机器人方面有什么规划和合作意向客户么？

答:尊敬的投资者您好， 公司运动控制器和伺服驱动器主要针对半导体/泛半导体装备、高端数控机床、智能机器人和3C精密装配与检测方向发展业务与合作伙伴，长期服务于超 2000 家装备制造企业，其中包括 50 余家上市公司、100 多家专精特新小巨人企业，以创新技术和产品赋能智能制造新业态。 在人形机器人方面，公司市场和研发团队积极调研和分析行业产品，与合作伙伴探讨可能的产品方向，在运动控制核心部件层面给机器人公司提供产品和服务。

15. 公司看到的今年数控机床市场情况如何？有没有一些优质的细分行业增长？

答:尊敬的投资者您好， 2023年公司在高端数控装备（含激光装备）领域的营收相较2022年有所增长。据前瞻产业研究院数据显示，2024年我国数控机床市场规模预计将达5,728 亿元。公司数控系统平台产品在车铣复合加工中心、五轴精密加工机床、大型龙门机床、激光切割和特种加工类场合在功能性能和可靠性方面取得了众多客户的认可，2024年将进一步强化在这些高端数控应用领域的技术领先优势，并通过更大批量地应用提升我司在高端数控装备行业的品牌地位。 公司通过二十多年的技术积累，已经形成数控系统核心控制层面软硬一体平台的完整搭建，并基于开放式、可重构架构实现了自动化、信息化、智能化工具链的打通，将OpenCNC平台、OpenRobot平台和OpenPLC平台在中间件层和底层数据链实现融合，集数控系统、机器人与智能控制为一体，并通过低代码开发平台使得客户可以快速便捷地构建新型数控加工工作站、工作岛智能服务模式，为我们的合作伙伴提供更加丰富、便捷的数控加工服务增值空间。未来五年公司将立足既有技术、市场基础，在确保既有市场稳定发展的基础上，更为积极的挑战机器人与高速五轴联动复合加工、空间动态误差实时补偿、在线精密测量等高端数控系统功能。

16. 公司的研发投入占比是多少？

答:尊敬的投资者您好， 2023年度，公司研发投入7817.11万元，占营业收入比19.34%，研发投入占营收比连续多年保持较高水平。谢谢！

17. 请问公司及子公司有产品应用于新能源领域吗？比如新能

源汽车，锂电池，汽车零部件之类的，谢谢

答:尊敬的投资者您好， 公司主营产品包括运动控制核心部件、面向具体行业应用的系统类产品，以及以精密力位控制为代表的整机设备。 在新能源车、锂电池与零部件的生产过程中，公司通过两种方式参与到产业链中：一是提供部件、系统给直接的主机设备客户的方式间接参与到生产过程；另外，公司的精密力位控制设备直接参与到生产装配过程。