

证券代码：000988

证券简称：华工科技

华工科技产业股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2023-05

日期：6月14日

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 走进上市公司活动	<input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 路演活动
参与单位名称及人员姓名	深圳证券交易所、湖北省证券期货业协会、长江证券、中小投资者		
时间	2023年6月14日 15:30-17:20		
地点	华工科技智能制造未来产业园（湖北武汉市洪山区东湖新技术开发区未来二路66号）		
上市公司接待人员姓名	1、华工科技 董事/副总经理/董事会秘书：刘含树； 2、华工科技 证券事务代表：姚永川		
投资者关系活动主要内容介绍	接待过程中，公司接待人员严格按照有关制度规定，没有出现未公开重大信息泄露等情况。		
附件清单（如有）	调研活动安排		

附件：

投资者交流会议纪要

一、公司副总经理/董事会秘书刘含树先生介绍公司历史沿革及产业发展情况。

华工科技产业股份有限公司 1999 年成立于“中国光谷”腹地，2000 年在深圳交易所上市，是集“研发、生产、销售、服务”为一体的高科技企业集团，2015 年评定为国家级创新型企业。成立以来，公司坚持“以激光技术及其应用”为主业，投资发展传感器产业。经过多年的技术、产品积淀，形成了以激光加工技术为重要支撑的智能制造装备业务、以信息通信技术为重要支撑的光联接、无线联接业务，以敏感电子技术为重要支撑的传感器业务格局，聚焦新基建、新能源、新材料，汽车新四化、工业数智化等赛道，开展多层次开放式创新，参与构建全联接、全感知、全智能世界。

自 2019 年起，在“国企混改”、“校企改制”等政策指引下，经过两年的探索，华工科技于 2021 年 3 月通过基金模式引入了新的控股股东，完成了改制，树立起了校企分离改革的标杆样本。可以说，校企改制的完成是华工科技实现跨越式发展的“东风”，此次改制解决了制约华工科技 22 年来发展的痛点和难点，让公司焕发了新的活力，华工科技也迎来了一个全新的发展阶段。从目前来看，至少对未来产生了两点深远影响：一是搭建起经营管理层、核心骨干与股东利益一致的股权架构及中长期激励、约束相统一的机制，团队及核心骨干员工参与到基金成为了公司的股东，以及补充协议中所设定的业绩目标及倒金字塔增量绩效激励条件，初步建立了长效激励机制，极大地激励了大家创新、创业的激情。二是通过设立基金模式，大大地提高了上市公司的决策效率，缩短了经营层面重大事项的决策流程，提高了上市公司市场应变能力，也提升了团队的经营自主权。改制完成后，公司进入了系统成长，持续高速精进的新发展时期。

今年是华工科技改制完成的第三个年头，在这两年中华工科技克服疫情反复、行业内卷加剧、宏观环境不确定性增加的不利影响，核心经营指标持续提升，彰显了较强的经营韧性。

改制给公司带来的变化不仅仅是经营质量的持续优化、决策效率的提升、核心骨干员工潜能的激发，更重要的是改制后公司重新定义了联接、感知、智能制

造三大核心业务，促进了各核心业务横向拓展、纵向延伸，打开了战略发展空间：

联接业务：两年前产品结构以中低端无线光模块为主，现在形成了硅光芯片到无线、传输、接入、数据中心光模块到数字小站的高端产品矩阵，数据中心光模块涵盖 100G 到 800G 全系列，客户结构从通信设备商向互联网等数据中心客户拓展，未来利用自身通信技术和产品积累，还将延伸到汽车产业链。

感知业务：客户从以前家电行业拓展到了新能源汽车产业，在核心产品温度传感器、PTC 加热系统基础上，还开发了压力传感器、温压一体传感器、空气质量传感器、光雨量多合一传感器等新产品；同时，温度传感器应用领域扩展到充电桩、动力电池、储能、太阳能、智能电网行业。

智能制造业务：围绕“装备智能化、产线自动化、工厂数智化”深化转型，已面向桥梁钢构、工程机械、重工等行业实施了 40 多个智能工厂项目，高功率激光装备从钣金加工重点向汽车及其产业链渗透；精密微纳激光装备产品布局从以消费电子为主向新能源及半导体行业拓展。

通过打开战略成长空间，公司储备了一批国产替代、行业领先、专精特新产品，使产品更丰富、更高端，客户覆盖范围更广阔。华工通过校企改革 2 年的时间，公司发生了质的变化，可以说是发生了脱胎换骨的变化。

未来，华工基于现有的技术积累、人才的沉淀、业务布局的基础，重点要围绕 2 个方向布局来提升竞争力：

1) **数字赋能：**在数字产业化/数字经济领域，公司将持续通过产品迭代升级、赋能基站、数字中心等基础设施建设，通过产品不断向高端迭代、赋能基础设施建设。在产业数字化领域，在现有工程机械、桥梁钢构、重工等行业基础上，向汽车零部件特定场景开发智能成套生产线，进一步提升智能工厂的规划能力，夯实智能云平台、数字孪生系统、机器视觉算法等软实力，助力更多制造应用场景数字化转型。数字经济建设由华工正源作为主导进行，产业数字化，通过激光装备到智能产业线的转型，助力中国制造业的转化升级；同时，公司的精密激光也在围绕半导体、泛半导体行业规划几款国产替代产品。

2) **新能源汽车产业链：**虽然燃油车和特斯拉降价，对国产的新能源车带来一些压力，但长期来看新能源汽车的成长空间十分广阔。围绕新能源汽车整车，公司生产的零部件如 PTC 热管理系统、系列温度传感器、压力传感器、PM2.5 传

感器、阳光雨量传感器等，正在新能源汽车整车上国产替代，且国产替代空间也比较大，公司进一步丰富产品，实现国产替代。从汽车整车生产到零配件生产方面，公司做了大量的产品。如：（1）新能源汽车白车身焊接，公司在国内排第一，公司累计拿到国内市场 70% 份额。（2）三维五轴产品产量在全球排第一，竞争力比较明显，该产品毛利率和市场占有率比较好，今年势头不减。（3）安全气囊系统，国际上只有华工科技和德国一家公司生产。（4）新能源电池托盘激光焊接系统，公司在行业内领先；包括公司在研发的汽车产业链清洗类的激光装备，轮胎模具清洗也在行业领先；包括车规级装备也在研发。所以，围绕新能源装备、零配件的生产设备，增长空间是令人期待的。公司下一步围绕新能源汽车到智能网联汽车的布局，利用华工正源在光通信方面的技术积累，布局智能网联汽车的相关产品，且公司还与跟国内头部企业合作，布局智能网联汽车的激光大灯、超级网关、激光雷达等。

总之，从产品端来讲，感知、链接、激光+智能制造三个主营业务方面，公司不断转型升级，国产替代行业领先；从客户端来讲，公司聚焦数字经济和数字产业发展、围绕新能源汽车和智能网联汽车，加大资源技术投入，进一步夯实行业领先地位。

公司未来发展的核心支撑是产品和技术创新：公司加强了华工科技研究院的建设，力图通过 3 年努力，将其打造成为公司的创新策源地和高精尖创新人才集聚地。中央研究院去年年底规划的如 PWM 控制器、高压力传感器、工业数字孪生平台、第三代半导体制程装备、激光大灯、激光雷达在内等 16 个项目已经规划立项，项目规划投资约 5-6 个亿。并且，中央研究院目前有 90-100 个研发人员，其中，70-80% 都是硕士以上学历。科技创新一靠投入、二靠人才，所以中央研究院一方面会继续加大研发经费投入，另一方面，公司在人才方面有“猎鹰计划”和“青苗计划”，每年招 200 人硕博毕业生。全球范围内，聚集、招聘、吸引优秀高层次人才加入到我们队伍中。计划在 3 年内，在知名高校招聘 100 名双一流大学的博士。

2023 年虽然经济在逐步回暖，但仍然是“乍暖还寒”，华工科技和万千企业一起从凛冬走过，更明白协同的意义，更明白奋斗的意义，也更深信真正的成功必然属于勇于突破的长期主义者。希望通过今天的交流让各位能够感受到华工科

技的突破、华工科技的进步以及华工科技已经发生的脱胎换骨的变化，我们也将继续坚持“积极发展、有效管控、全面提升经营质量”的总方针，以更多的突破、进步，更好的业绩来回馈各位的支持和信任！

二、公司副总经理/董事会秘书刘含树先生主持提问交流环节。

提问：公司 3 块业务，目前对于各个业务部门的管理考核和业务协同的规划？校企改革从哪些方面，提升了公司的经营效率？

答：好的制度安排解决了公司决策效率问题，核心骨干通过基金的投资参与了公司校企改制，解决了制约公司发展的核心骨干的利益问题、提升了员工的积极性。大家有一个共识，即大家是命运共同体、事业合伙人。

从公司协同来讲，公司每个月召开一次党委会，讨论公司的发展、业务协同问题。公司的三个业务板块，客户互相有渗透覆盖，且客户大多为行业头部企业。所以，从客户资源协同来看，公司通过企业运营部，通过各个行业的行长来协调，内部有机制保障。今年开始，华工科技有新的布局，资源向上链接、把每个公司的客户资源和华工科技进行链接，通过华工科技层面来签署战略合作协议，把大客户资源合作上升到集团层面。从业务协同来讲，公司有机制保障，也有相关举措。

从公司管理来讲，华工科技有严格的考核机制，一，鼓励增长，对核心骨干员工有良好的激励政策保障。二，公司有很多刚性指标如开关指标，既有发展考核指标，并且有一些资产质量的考核指标，激励约束兼具。

从文化引领来看，华工科技是国企，文化引领也很重要，一直以来，公司把“代表国家竞争力，具备国际竞争力”作为公司使命。去年 6 月 28 日习近平总书记考察公司后，公司对战略进行了再梳理，在现有产品开发基础上，规划了下一代的国家战略需求、行业重大需求相关的产品，跟国家战略同频共振。华工科技是一家有情怀的公司，要给员工创造平台、给股东创造回报，同时还要不断地践行社会责任。

提问：中央研究院制度和以前的制度有什么区别？

答：改制后公司设立了中央研究院，制定了“逐步实现集聚整合创新要素、

组织开展科技创新、支撑行业持续发展、引领行业技术进步”的发展目标。去年6月份习总书记到公司视察，强调了把科技的命脉牢牢的掌握在自己手里，公司牢记总书记的嘱托，研发战略与国家战略同频共振，不断增加研发投入，把中央研究院实体化运行，并与国内知名企业进行联合创新（半导体、车等领域等），从海内外招募顶尖科研人才加盟，中央研究院立项的项目要满足两个要求：一是行业领先，二是国产替代。通过中央研究院对“卡脖子”的关键技术，各核心业务发展方向及前沿新技术的前瞻性研究，核心人才的引进和队伍创新能力建设等方面都进行了有效布局 and 安排，对公司未来核心竞争力打造及可持续发展形成强力支撑，把中央研究院打造成为华工科技的创新策源地。各子公司的有关国产替代产品在中央研究院立项，包括硅光芯片、1.6T 光模块、传感器新业务、激光业务向泛半导体转型等。

提问：公司在北美通信业务开拓情况？

答：公司在北美的市场已经布局了4年，成立了针对光模块的全业务子公司，公司已和客户建立了良好的沟通渠道。虽然一季度国内外市场处于淡季，但我们已经打开了非常好的窗口，已经有了小批量的订单。今年北美客户的需求随着AI技术发展快速提升，我们经过3-4年的准备，数据中心光模块100G/200G/400G/800G全系列产品都已具备批量发货能力，在今年的OFC展会上公司全球首发了400G相干长距离传输光模块，也陆续接到送样订单。鉴于我们的产品准备以及近年来客户渠道积累，我们已经在北美市场建立了良好的品牌信任度。今年，随着客户的窗口陆续打开，下半年应有较好的预期。

提问：公司的传感器、PTC业务市占率非常高，优势在哪里？

答：华工科技在氧化物、陶瓷、半导体陶瓷的范畴领域有30年的技术沉淀，突破了配方和工艺的难度，是最早从事PTC研究的企业，也是最早进行PTC市场化的。华工科技自主掌握PTC加热芯片的制造和封装工艺的核心技术，相关领域竞争对手主要来源于德国和日韩。针对新能源汽车电池快充需求，公司开发出适用于高电压的PTC芯片，保证我们的PTC产品高压环境下也可以应用。另外还开发了车用压力传感器，可应用在汽车的空调管路、发动机、变速箱、刹车等方面。还有充电枪感温的NTC，国家电网的测温类NTC产品等。预计未来几年在行业里

能够保持持续快速发展，特别在新能源汽车领域扩展更广阔的应用空间。

提问：激光业务今年发展展望及公司优势？

答：1) 低功率：下降主要是因为 3C 行业下降，低功率产品目前在转型、创新，原先围绕 3C，包括打标、切割、焊接；现在把 3C 作为一个事业部，未来围绕半导体、PCB、FPC、汽车电子专门成立事业部，今年这块预计是增长的；2) 高功率行业：公司已经做了很多行业领先、专精特新的产品，如三维五轴、激光清洗设备等，并在此基础上，公司围绕客户痛点，提供智能制造产品、提供智能化解决方案、提供智慧工厂，有一定的市场需求保障。

公司在改制之初就开始前瞻性的布局智能制造，经过多年的探索和拓展，已逐步形成了领先优势，公司为行业龙头企业提供的“大型柔性智能备料车间”，“大型柔性钢板备料智能‘黑灯’产线”，“基于 5G 的钢结构桥梁全流程智能制造工厂”等整体智能制造解决方案，分别上榜“工信部人工智能产业创新任务”，获得“2022 中国智能制造十大科技进展”，工信部“2022 年工业互联网平台创新领航应用案例”及“首届全国交通企业智慧建设创新实践优秀案例”等一系列国家级奖项。如果单看卖装备还是受了行业下行很大的影响，但是公司的智能制造整体解决方案已经进入包括工程机械、轨道交通、船舶桥梁、建筑等六大行业的标杆客户，为客户打造了一系列样板工厂和灯塔工厂，已成为行业风向标，并在行业内复制样板及深度开拓，带动了公司的装备销售业务。公司的智能制造订单多数规模突破亿元，一个项目就包含几十台相应激光设备，发展潜力较大，是公司核心竞争力的很好体现。