

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：2024-01

日期：4月2日

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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观	<input type="checkbox"/> 其他	
参与单位名称及人员姓名	1、南方基金 李响 2、太平基金 刘金 3、长城基金 彭宇晖 4、诺德基金 周建胜、孙小明 5、国泰基金 陈臻迪 6、交银施罗德基金 白家乐 7、富国基金 王佳晨 8、蜂巢基金 张浩森 9、东方阿尔法基金 程子晴 10、国海富兰克林基金 程刚 11、四川译信基金刘波 12、西藏东财基金罗擎 13、广州恒昇私募基金 翟伟 14、海南宽行私募基金 陈怡 15、湖北长柏私募基金 付杰 16、青岛宁泽私募基金 武强 17、深圳固禾私募基金 纪双陆 18、武汉东尚私募基金 陈律威 19、长柏私募基金 李璿 20、Broad Peak Investment Advisers Pte Ltd 黄志军 21、杭州富贤企业管理 方嘉豪 22、华虹投资 李罗娜、戚超群		

	<p>23、宁波知远投资 游波</p> <p>24、瑞江投资管理(武汉) 王奥林</p> <p>25、厦门圆和景明投资 陈慧玲</p> <p>26、上海金珀资产 丁一</p> <p>27、上海智尔投资 李璐</p> <p>28、深圳创富兆业 刘姝仪</p> <p>29、深圳望正资产 旷斌</p> <p>30、武汉博雅承泽资产 许军</p> <p>31、武汉谷启资产 刘文文、周波</p> <p>32、武汉优稳资产 陈胜军</p> <p>33、武汉正煊资本 王霄天</p> <p>34、亚太财产保险 朱军宁</p> <p>35、中再资产 姜通晓</p> <p>36、东方财富证券 张凯、刘斌、付丹蕾、阳军、陈雨萌、谭佳</p> <p>37、中信证券 谢子田、万瑞钦、李震、李赫然</p> <p>38、方正证券 牟睿钦</p> <p>39、高盛（中国）证券 郭劲</p> <p>40、中银证券 吕然</p> <p>41、银河证券 刘璐、王思宸</p> <p>42、光大证券 朱宇澍</p> <p>43、广发证券 范方舟</p> <p>44、国联证券 张宁</p> <p>45、国信证券 马成龙</p> <p>46、国元证券 郝润祺</p> <p>47、海通证券 余伟民、于一铭</p> <p>48、兴业证券 曾娟、王雅清、许梓豪</p> <p>49、华安证券 陶俞佳</p> <p>50、华泰证券 王兴、石晗</p> <p>51、开源证券 陈光毅</p>
--	--

	52、民生证券 崔若瑜 53、平安证券 陈福栋 54、申银万国证券 李蕾、李国盛 55、申万宏源证券官镇中 56、天风证券 余芳沁、黄明 57、德邦证券 余成 58、信达证券 韩字杰 59、长城证券 叶凯凯、邱月 60、长江证券 刘晓舟 61、中泰证券 余雨晴 62、中信建投证券 曹添雨 63、中邮证券 周莹 64、徽商期货 谌玉洁 65、第一财经 周芳 66、南方财经 王雪 67、上海證券報 魏雨田、覃秘 68、证券时报 曾灿、刘茜 69、证券日报 任凯林 70、武汉云岭光电 黄星 71、深圳价值在线 邬玥 72、万得信息技术 但晓娟 73、个人投资者 孙玉欣、刘庆瑞、王林飞、许洪得、黄传泽
时间	2024年4月2日
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 董事/副总经理：熊文； 3、华工科技 独立董事：杜国良； 4、华工高理 总经理：聂波；

	<p>5、华工激光 总经理：邓家科；</p> <p>6、华工正源 总经理：胡长飞；</p> <p>7、华工激光 副总经理：王建刚；</p> <p>8、华工科技 财务总监：王霞；</p> <p>9、华工科技 总经理助理：李慧；</p> <p>10、华工科技 总经理助理：夏勇；</p> <p>11、华工科技 证券事务代表：姚永川</p>
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 2023 年度经营业绩及发展情况**

华工科技产业股份有限公司 1999 年成立于“中国光谷”，2000 年在深圳交易所上市，经过二十多年的发展，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感知业务格局。

2024 年 3 月 28 日，华工科技披露 2023 年度报告，公司实现合并营业收入 102.08 亿元，同比下降 15%，主要是由于联接业务中小基站业务受运营商建设周期后延影响，导致营收的下降。虽然营收有一定幅度的下降，但是公司在其他核心指标上表现优异，归母净利润 10.07 亿元，同比增长 11.14%，扣非归母净利润 8.23 亿元，同比增长 14.15%，经营性净现金流 14.78 亿元，同比大幅增长 155.16%，综合毛利率 23.11%，较去年提升了 3.95 个百分点。公司盈利水平和现金流呈现出良好的增长态势，充分体现了公司经营是有质量的增长。

费用侧方面：2023 年公司持续加强有效管控，销售费用同比下降 9.06%、管理费用同比下降 3.12%、财务费用同比下降 24.43%，三项费用同比下降，促进了公司盈利能力持续提升，体现了华工科技在“积极发展，有效管控”方面取得的成效。公司董事长马新强多次强调：“创新是公司发展的第一动力，人才是发展的第一资源”，围绕创新能力建设，公司始终把高水平建设中央研究院作为研发体系建设的首要任务，努力将其打造成为创新策源地和高精尖创新人才集聚地。科技创新一靠投入，二靠人才，公司持续探索迭代华工科技特色的人力资源管理体系，健全人才引进和培养机制。公司持续加大“猎鹰计划”引才力度，通过量的扩大和质的提升，筑牢公司的创新人才金字塔。2023 年度公司研发投入达 7.5 亿元，同比增加 32.51%，研发费用占营收的比重 7.34%，提升 2.63 个百分点，充分体现了公司对于创新能力建设、人才队伍引进、创新平台打造的重视和强投入，体现了公司对持续强化核心竞争力的重视。

三大业务方面：智能制造业务全年实现销售收入 31.9 亿元，净利润 3.53 亿元，同比增长 33%。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船舶、汽车及其产业链渗透，专精特新产品持续迭代，三维五轴激光切割机实现全国产化，汽车仪表盘安全气囊弱化系统批量应用于国内头部汽车品牌。智能装备事业群全年实现营业收入 14.19 亿元，同比增长 15%，净利润 1.92 亿元，同比增长 38%。精密事业群向 PCB 微电子、汽车电子、半导体等行业转型，推出国内首台全国产化高端晶圆激光切割设备、新能源汽车驱动电机陶瓷球 AVI 自动检测设备；碱性电解槽全自动化产线实现首单突破，攻克视觉、激光器、软件控制等关键技术，IC 载板设备市占率达 20%，出口韩国、马来西亚等海外市场。精密系统事业群全年实现营业收入 11.34 亿元，虽下降 9%，但净利润 1.23 亿元，同比增长 30%。

联接业务全年实现销售收入 31.1 亿元，同比下降 46%，净利润 9930 万元，同比下降 66%，其中光模块业务 28 亿元，终端业务 3.1 亿元。公司具备硅光芯片到模块的全自研设计能力，400G 及以下全系列光模块实现规模化交付，800G 光模块实现小批量，成功卡位头部互联网厂商资源池，助力数字时代全球算力需求提升，并于近期在北美 OFC 展会推出了 1.6T 高速硅光模块，行业首发 800G ZR/ZR+ Pro 光模块、联合全球顶级 DSP 厂商 Marvell 发布下一代 800G OSFP 2\*FR4 TRO 解决方案。同时公司正布局下一代超高速光模块的研发和生产，全面启动光电子信息产业研创园建设项目。

感知业务中传感器业务全年实现销售收入 32 亿元，同比增长 40%，净利润 4.8 亿元，同比增长 72%。其中 PTC 收入 20.51 亿元，同比增长 56%，NTC 收入 11.41 亿元，同比增长 22%。公司产品向非温度类传感器拓展，业务向新能源及智能汽车赛道聚焦。构建五大智能家电客户群+九大智能汽车战区，汽车系列 NTC 温度传感器销售同比增长 50%以上，压力传感器全面覆盖商用空调领域，实现国内汽车主机厂 60%覆盖。客户从家电行业拓展到了新能源汽车，核心产品在温度传感器、PTC 加热器基础上，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、储能、太阳能、智能电网行业。

2023 年度，公司从净利润、毛利率、费用率、现金流等方面，均体现了有效管控成效，整体有质量的发展是显而易见的，华工科技将持续以智能制造、联接、感知三大核心业务为抓手，围绕“新能源汽车及其产业链”“数字赋能”主赛道，

在现有产品基础上，加大研发投入，开发更多“行业领先、国产替代、专精特新”的产品，确保实现公司有质量、可持续的增长。

## 二、交流问答

### 1、公司改制的意义和影响？

答：经过近两年的探索，2021年3月，华工科技按照国家“校企改革”“国企混改”的政策要求，完成了改制，从高校所属上市公司正式转制成为武汉国资控股的高科技上市公司，也树立了校企分离改革的标杆样本。此次改制为公司带来了许多新变化，让公司焕发了新的活力，华工科技迎来了一个全新的发展阶段。从目前来看，至少对未来产生了几点深远影响：

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，推动核心骨干向“事业合伙人”、“命运共同体”转变，形成了团队与公司股东同频共振的局面。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对赌和增量绩效激励条件及办法，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。

二是决策效率、经营自主权显著提升。通过设立基金模式，国恒作为治理层面的大股东，上市公司诸多重大决策事项在这个层面上给予决策审批，大大地提高了公司的决策效率，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。

三是能力破局提升发展质效。改制完成后，公司重新定义了智能制造、联接、感知三大核心业务，促进了各核心业务横向拓展、纵向延伸，打开了公司战略发展空间。在盈利能力方面，公司管理费用、财务费用、销售费用持续下降，研发投入大幅增加，产出效率明显提升。同时，核心业务在产业布局、业务发展、核心平台打造（研发平台、制造平台）、创新能力建设等方面高效协同，为公司高质量发展提供了保障。

### 2、公司盈利能力提升的原因？

答：公司盈利水平的提升得益于三个方面的举措，一是加强创新能力建设，不断增加研发投入，在中央研究院创新布局下，公司围绕市场、客户需求，通过

引导重点新产品新技术研发创新，专精特新产品收入大幅增长；二是产品结构的改善，三大核心业务的高毛利产品收入不断增加，高价值量的产品比重也持续提升；三是坚持精益生产，整体单位制造成本持续下降，通过有效管控，三项费用持续下降。以上三个方面的举措促进了公司盈利水平的提升，公司坚持重利润大于重规模，公司发展也从规模增长向高质量增长转变。

### **3、公司如何统筹三块业务一起发展，技术水平是如何保持的？**

公司改制完成后对公司未来发展产生了深远影响，各板块协同效应大大增强，主要体现在三个方面：一是客户资源共享，公司聚焦行业内头部客户，包括智能装备、3C 电子、光联接等，通过整合客户资源，优化资源配置，各业务之间可以有效实现客户共享，促进整体业务推动；二是研发资源共享，公司拥有激光加工国家工程研究中心、国家防伪工程研究中心、敏感陶瓷研究中心等六大研发平台，努力将中央研究院打造成为创新策源地和高精尖创新人才集聚地，各业务依托研发平台建设，推动产业链价值提升；三是制造平台共享，公司把智能装备制造与智能解决方案相结合，为客户提供定制化的解决方案，已成功打造了智能制造领域样板工厂、黑灯工厂，有效提升企业竞争力。

### **4、公司感知业务的布局及发展展望？**

答：公司感知业务不断寻求新的增长点及价值点，在不断提升智能家电大客户产品份额的同时，实现新行业新突破，取得新产品品类量产，2024 年一季度深耕新能源汽车行业，与国际知名汽车品牌客户达成合作意向，成功定点新项目，进一步深化与大众、通用、比亚迪、广汽、上汽、理想、零跑、蔚来等战略合作伙伴关系。

聚焦新能源及其上下游产业链，绘制公司新的“增长曲线”，依托压力传感器、光雨量多合一传感器、空气质量集成传感器、第四代冷媒泄露监测气体传感器、CCS（电芯集成母排）等专精特新产品，完成新领域、新产品、新技术跨越，赢得客户信赖，取得光伏储能及动力电池领域多个产品项目量产和定点。2023 年压力传感器销售同比大幅增长，全面覆盖商用空调领域，覆盖 60%国内汽车主机厂；今年一季度，压力传感器推进新项目超过 30 项，全年压力传感器销售有望



再创新高。第四代冷媒泄露监测气体传感器，加速向汽车、家电全行业导入，一季度实现全品牌送样覆盖。CCS（电芯集成母排）2024 年一季度已建成行业领先的自动化产线，加速实现高质量交付。

围绕“走出去”、“走进去”、“走上去”，公司感知业务寻求更大市场空间和落地机会，“出海”东南亚，建立泰国工厂，今年 6 月份投产，全面推动与多个国际客户的多品类合作，实现智能家居和新能源汽车的新品类产品量产，以及多个国际项目批量。

### **5、公司智能制造业务在行业竞争中有哪些优势？**

答：这两年单做激光设备市场竞争比较激烈，公司重点突破核心信息化技术，提升智能制造整体解决方案软硬件融合能力。智能制造业务方面，公司从“装备智能化、产线自动化、工厂智慧化”三个层面为产业发展提“智”升级，从单点突破走向生态圈融合共振，逐渐打造出具有行业竞争优势的业务。

公司智能装备事业群围绕新能源、智能制造两大优质赛道，大力拓展新能源汽车、船舶制造、轨道交通、机械制造等重点行业，推出一系列“激光+智能制造”整体解决方案。在新能源汽车赛道，针对汽车轻量化、安全性需求，新开发的汽车高强钢激光螺旋点焊智能装备、汽车门环激光拼焊自动化产线、汽车轮胎模具激光清洗智能装备等一批“国产替代、行业领先、专精特新”产品，在主流车企、新能源配套企业实现销售增量；在智能制造赛道，面向船舶制造、轨道交通、机械制造等行业转型升级趋势，全面划线喷码智能装备、大幅面厚板激光切割智能装备、激光复合焊接智能装备、LNG 罐体激光清洗等智能装备及“激光+智能制造”整体解决方案，在诸多头部企业实现销售。

在激光微纳加工领域，公司依托激光加工国家工程研究中心等才智平台，联动高校、科研院所及核心客户资源，面向半导体、汽车电子、3C 电子等领域深度开发激光应用技术及智能制造前沿科技创新方案。半导体领域，首创载板/陶瓷基板/新能源陶瓷轴承 AOI 检测设备，芯片分选检测自动化设备实现系列零突破；高端晶圆激光切割装备实现核心部件 100%国产化；氢能源行业打造碱性电解槽全自动化产线解决方案；3C 电子领域，首创中高功率激光复合焊接智能装备，攻克高反材料焊接加工痛点。

## 6、如何看待硅光光模块今年的需求？

答：硅光在 800G 是很好的起点，目前上游的 EML 和 VCSEL 的压力还是比较大的，硅光在 800G 是主要方案之一；预计在 1.6T 光模块方面硅光将会是个主流的方案。现在的需求也是在往更好的方向发展的。公司围绕当前 InP（磷化铟）、GaAs（砷化镓）化合物材料，积极布局硅基光电子、铌酸锂、量子点激光器新型材料方向，自主研发并行光技术，同时积极推动新技术、新材料在下一代 1.6T、3.2T 等更高速产品应用，着力于打造全球领先的智能“光联接+无线联接”产品解决方案。2023 年度，公司 800G LPO 硅光模块荣获 ICC 讯石英雄榜“光通信最具竞争力产品”奖。

## 7、公司去年四季度拿到了一些相干光模块的订单，请问今年上半年整个相干光模块的进展？

答：公司 2023 年推出 400GZR/ZR+/ZR+Pro 系列相干光模块，今年 3 月在 OFC 展会上又发布新一代 DCI 800G QSFP-DD ZR/ZR+解决方案。去年发货量达千只，产品测试需要 8-16 个月的时间，涉及上百种模式，常用的 20-30 种，所以联调过程非常长，整个产业链成熟也是需要一定的时间。2024 年相干光模块会逐步上量，今年预计 4 月份开始会陆续起量。

## 8、公司在碳化硅方面的技术和产品储备？

答：碳化硅作为一种新型的宽禁带半导体材料，功率密度和效率优势明显，在电动汽车、光伏等新能源领域的应用快速增长。华工激光自主研发的第三代半导体晶圆激光切割装备已完成测试，目前开发的产品覆盖化合物半导体前道和后道制程，包括碳化硅衬底外观缺陷检测，晶圆激光标刻装备、晶圆激光退火装备，晶圆激光表切装备、晶圆激光隐切装备，和碳化硅晶圆关键尺寸测量设备。

## 9、公司在氢能市场有哪些产品布局？

答：公司已于前几年开始布局氢能领域装备，解决了大幅面超薄板高速焊接后出现形变量大、一体化密封等高难度技术问题，公司研发团队率先推出行业首台套金属双极板激光焊接自动化线，获得客户广泛认可。

针对氢能市场需求和应用场景，公司以“激光+智能制造”赋能行业解决方案，持续迭代氢能金属双极板第三代自动化产线，重点打造碱性电解槽智慧工厂解决方案，同时在氢能行业关键环节进一步加快产品布局，着力构筑氢能“制储运加用”全产业链，未来将围绕氢能板块持续扩张核心技术研发，为国内绿氢的发展添砖加瓦。