

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：2021-09

日期：9月9日

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	<ol style="list-style-type: none">1. 兴业证券 章林、代小笛、仇新宇2. 华泰柏瑞基金管理有限公司 刘志清3. 交银施罗德 陆骊4. 海富通基金管理有限公司 陈晓翔5. 人保资产 刘洋6. 信诚基金 杨柳青、王睿7. 信达澳银 何鑫8. 西部利得 侯文生9. 中信产业投资基金管理有限公司 杨涛10. 中意资产管理有限责任公司 臧怡11. 中邮人寿 朱战宇12. 中金资管 谢秉稚13. 中银证券 宋方云14. 九泰基金 谭劭杰15. 先锋基金 曾捷16. 兴业证券股份有限公司 熊彬正17. 华安财保资产管理有限责任公司 李阳18. 华泰证券股份有限公司 韩颖19. 四川发展证券投资基金管理有限公司 乔笙20. 天风证券 王俊贤21. 太平资产 邵军22. 新华资产 刘磊、舒良

	<p>23. 方正富邦 陈奕君</p> <p>24. 深圳尚道投资基金有限公司 王志飞</p> <p>25. 申万宏源 黄钟、武斌、邓湘伟</p> <p>26. 百年保险资产管理有限责任公司 冯轶舟</p> <p>27. 诺德基金 孙小明</p> <p>28. 财通证券资产管理有限公司 邓芳程</p> <p>29. 长江证券 卞曙光、冯源</p> <p>30. 万联证券股份有限公司 黄超</p> <p>31. 上海赤钥投资有限公司 毛伟</p> <p>32. 海通证券 夏凡</p> <p>33. 璞远资产 魏来</p> <p>34. 财通基金 傅一帆</p> <p>35. 中信理财 宁宁</p> <p>36. 国泰基金 王茜</p>
时间	2021年9月9日
地点	公司二楼会议室
上市公司接待人员姓名	<p>1、华工科技 投资总监/董办主任：朱建锋</p> <p>2、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

一、公司投资总监/董办主任朱建锋先生向大家介绍了华工科技的基本情况。

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。

在校企改制大背景下，公司各核心业务通过三年战略产品规划梳理，发展方向日益明晰，我们将核心业务重新定义为以光电子信息技术为重要支撑的联接业务、感知业务、智能制造业。赋予业务主体通过“横向拓展、纵向延伸”，打开业务成长空间。

联接业务：公司拥有业界先进的端到端产品线和整体解决方案，致力于成为国际一流光电企业，服务全球顶级通信设备和数据应用商，智能终端业务力争打造个人、家庭、网络智能融合通信终端的世界级企业。公司具备从芯片到器件、模块、子系统全系列产品的垂直整合能力，产品包括有源光器件、智能终端、特种光器件、光学零部件等，产品现已广泛应用于数字、模拟通信等重要领域，市场占有率处于行业领先地位。

智能制造业务：公司致力于为工业制造领域提供广泛而全面的激光智能制造解决方案，发挥工业激光领域的领先地位和全产业链优势，全面布局激光智能装备、自动化产线和智慧工厂建设。是中国最大的激光装备制造厂商之一，全球领先的智能制造方案提供商，国家重点高新技术企业、国际标准制定参与单位、国家标准制定的牵头组织和承担单位。

公司“激光精密微纳制造设备”、“大功率数控激光制造装备”、“数控精细等离子切割系列”、“激光器及核心部件”产品，为激光制造提供解决方案；在汽车行业应用方面，公司持续优化漫威系列光纤激光切割机、奥博三维五轴激

光切割机、白车身顶盖焊接、汽车保险杠加工等产品的性能，重点推出超高功率激光切割平台、超重管三维加工中心、高功率激光清洗装备及自动化产线等系列新产品。公司自主研发的国内首条高功率管材激光清洗装备顺利下线并出口南美；在激光微加工领域，聚焦激光精细加工领域深耕，产品涵盖激光标记去除、焊接、切割、精细微加工设备、PCB/FPC 装备、新能源装备、显示面板及半导体装备和自动化，通过产业布局，夯实新赛道，向“激光+智能制造”全速转型，提供智能装备、自动化线、智慧工厂三类产品及服务，布局 AI 量测，通过横向拓展、纵向延伸业务空间，丰富产品及全产业链解决方案，进行全产业链布局。

感知业务：公司致力于用传感器技术使能于“物”，通过温度、压力、湿度、光、空气、雨量等物理变量的感知和控制，推动智慧出行、智慧家庭、智慧医疗、智慧城市的发展，成为全球有影响力的传感器系统解决方案提供商。公司自主掌握芯片制造和封装工艺核心技术，建有教育部敏感陶瓷工程研究中心、国家 CNAS 实验室，获得国家知识产权示范企业称号，拥有行业领先的技术水平和全球最大的交付保障能力，是全球最大的多功能传感器制造商。

公司同时拥有国内外领先的光学微纳技术，致力于化学工艺研究，以表面装饰为基础，做功能材料专家。主要从事激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪包装材料及其它防伪产品、IMR（模内注塑）产品的研制、开发、销售、技术咨询、技术服务，产品涵盖专版定位/非定位、通版镭射烫金膜、镭射防伪包装材料、全息水转印花纸、IMR 注塑膜、注塑件等，广泛应用于烟草、酒类、家电、3C、日化等多个行业产品的防伪、包装和表面装饰，以及国家证卡、金融和证件防伪领域，是国家防伪工程技术研究中心建设依托单位、国内全息防伪技术、功能材料技术研究开发的重要单位和创新基地、我国表面装饰产业的前沿阵地。

公司的核心竞争力：一是全产业链布局，具备与国际同行竞争的实力。公司是行业内少有的具备“芯片-器件-系统-解决方案”全产业链布局的企业，已初步形成“上游增强下游，下游反哺上游”的良好局面，主要产品依托优良的性价比、突出的定制能力、全天候的服务响应、高效的交付保障，市场占有率逐年提升，位居国内行业前列，具备与国际一流对手同台竞争的实力。

第二是依托研发平台建设，推动产业链价值提升。公司坚持发展高端制造、服务型制造，每年将不少于收入的 5%投入研发，拥有 20000 多平米的研发、中

试基地，在海外设有研发中心，与华中科技大学共建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研发平台，2017-2019年公司国家级企业技术中心综合实力排名位列行业第一，通过产学研用纽带，公司牵头国家“863”计划项目、国家科技支撑计划项目、十三五国家重大科技计划专项等50余项，创造了多项国内行业“第一”，获得国家科技进步奖三项。

第三是发挥人才创新驱动的引擎作用，引领公司快速可持续发展。公司秉持“企业的前途在创新，创新的关键在投入，投入的重点是人才”的理念，坚持引进培养并举，打造行业内人才高地，成为湖北省人才兴企的示范样板。通过实施“猎鹰计划”，引进海外高层次人才30余人，其中行业领军人才10余人，通过人才链布局，华工科技人才结构实现了质和量的飞跃，研发人员占比一直保持在较高水平，对公司新产品输出和创新能力建设提供了良好保障。

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结构及中长期激励、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。

二、下面进入提问环节

提问：1、公司智能汽车领域业务发展情况如何？

答复：公司抓住新能源汽车作为国家战略产业发展的重大机遇，PTC加热系统围绕新能源汽车高续航里程、快速充电，整车轻量化、网络化、智能化等未来发展趋势，和EMC抗干扰等关键“痛点”，取得创新突破，技术水平整体达到国

际领先水平，进入更多国内外知名造车新客户。NTC 温度传感器转型突破，首次应用于新能源汽车充电桩、电池和电机领域；组建核心技术团队，正式进军压力传感器领域。

提问：2、公司感知业务的未来展望？

答复：公司温度传感器在大白电市场领域占据 70% 份额，格力、美的、海尔、海信、奥克斯、松下、东芝等公司均有覆盖。汽车电子市场方面，公司通过 2 至 3 年的布局覆盖了主流厂家，公司的车用传感器产品已进入蔚来、理想、上汽、东风等，领域内的竞争对手是德企和韩企。公司目前跟多家国际头部汽车厂商在做中长期产品规划，公司相比于国外（德企、韩企等）具有价格优势以及供应链优势，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：3、公司未来发展愿景及研发规划？

答复：对于华工科技新阶段发展，从战略层面来说，会进一步聚焦高端市场、优质客户，围绕新基建、新能源、新材料、工业数智化、汽车新四化，坚持创新至上，优化产品结构，缩小与全球行业头部企业的差距；从经营层面来说，会通过管理变革，强化营销能力、创新能力、交付保障能力建设，以良好的品牌效应，进一步提升市场占有率，力争通过三年的努力，综合实力比肩国际行业头部企业。

研发规划方面，公司的感知层面主要研究方向在压力传感器和高端温度传感器方面，以及膜内注塑产品方向；对于智能制造解决方案这个方向，在很多行业我们的智能制造解决方法都处在一个相对领先的位置。研发投入情况来看，今年投入相较去年同期增长了 21%，在高端光模块今年同期研发增长为 56%。传感器业务的研发投入增长了 17%。未来将进一步加大研发投入，坚持创新至上，持续打造行业领先的新产品序列。

提问：4、公司联接业务的未来布局？

答复：目前，公司以光通信为基础的无线联接业务为有源、终端、光学以及无源，基于智慧生活、智慧园区、智慧交通等应用场景的整体解决方案能够有机

的将这四个业务的产品联动起来，集中优势力量，更加完善产业布局，提高公司核心竞争力与综合实力。相比于同类企业公司具备三大竞争优势：一是高端光模块研发设计能力；二是市场卡位优势；三是拥有上游自研芯片技术。

面对光模块市场日益白热化的竞争，公司近些年持续加大 5G 等前沿技术的研发投入，重视高端人才的引进与培养，通过集成创新、IPD 管理方法，推动产品向中高端升级，推进自研芯片等核心技术开发，在应用技术层面不断突破，陆续推出 5G、数据中心等系列产品，支撑业务发展。

公司已推出全系列 100G、400G 产品，单通道可实现 25Gbps/50Gbps/100Gbps 的解决方案，同时布局硅光技术，研发更高速光模块解决方案，从而协助客户建设更为敏捷、高效、绿色的数据中心。华工科技通信板块积极布局“光联接+无线联接”光网一站式解决方案，从 5G、数据中心用光模块，再到皮基站、光猫等终端产品。同时，在光学领域，公司推出了应用于手机摄像模组中的潜望棱镜。对于未来的展望，一方面光模块的产品将会向更高速率、更多调制方法、更低功率、更小的体积发展；另一方面积极布局路由器、5G CPE、工业互联网关等智能终端产品，实现企业 5G 专网和工业互联小站的发展，有效地满足各工业场景的通信需求。未来在掌握最新国际标准化发展动态的同时，我们也要协同产业链伙伴创制自己的标准，并且推动自主标准国际化，抢占技术竞争的高地，掌握市场的主导权。

提问：5、在芯片领域主要有何布局？

答复：公司是行业内具备“芯片-器件-系统-解决方案”全产业链布局的企业，已初步形成“上游增强下游，下游反哺上游”的良好局面，并通过供应链体系建设，保障和提升交付能力。从具体业务板块芯片领域布局来看，在能量激光领域，公司通过武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）间接持有长光华芯的股权；在信息激光领域，公司是光芯片提供厂商武汉云岭光电的发起人股东；在传感器领域，公司具备基于敏感陶瓷的 NTC/PTC 传感器芯片的核心技术，同时在新兴传感器技术领域，公司通过武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）间接持有 TMR 磁传感器芯片厂商江苏多维的股权。