

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：2024-06

日期：11月8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 checked="" type="checkbox"/> 其他（电话会议）
参与单位名称及人员姓名	1、Allianz Global Investors Asia Pacific Ltd Stephen Chow 2、Arrowpoint Inv Partners (Singapore) Pte Ltd Alex Sun 3、Balyasny Asset Mgmt Bonnie Liu 4、Balyasny Asset Mgmt Hellie(HyeLiang) PAN 5、BOCI-Prudential Asset Mgmt Ltd John Cai 6、Broad Peak Inv Advisers Pte Ltd Steven Huang 7、China Orient Pension Asset Mgmt Co Ltd Yuchen Zhang 8、DE Shaw Group Yongyan Zhu 9、Fidelity Invs Alex Wu 10、FIL - Hong Kong Jeffrey Wang 11、Grand Alliance Asset Mgmt Ltd Annie SU 12、Jeneration Capital Mgmt Emily Zheng 13、Oasis Mgmt (Hong Kong) LLC Richard Guan 14、Oscar & Partners capital Ltd Eric Meng 15、Pleiad Inv Advisors Ltd Simon Sun 16、Polymer Capital Mgmt (HK) Ltd Gary HSU 17、Polymer Capital Mgmt (US) LLC Mutian Yang 18、Telligent Investment Vivien Men 19、Tree Line Advisors (HK) Ltd Justin Tan 20、财通基金 金梓才、沈犁、袁泽强 21、广发基金 邱璟旻 22、大家保险 苗丰

	<p>23、高盛证券 郭劲</p> <p>24、长江证券 于海宁</p> <p>25、华泰证券 高名垚</p>
时间	2024年11月7-8日
地点	公司会议室
上市公司接待人员姓名	<p>1、华工科技 董事/副总经理/董事会秘书：刘含树；</p> <p>2、华工正源 数通产品线总经理：许其建；</p> <p>3、华工科技 证券事务代表：姚永川；</p> <p>4、华工科技 投资者关系主管：陶雪芷</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、公司经营情况介绍

公司积极主动融入国家战略和行业发展，围绕客户需求持续创新，围绕“感知、光联接、激光+智能制造”三大核心业务，面向国内、国际两大市场，聚焦新能源汽车、船舶制造、AI 产业赛道，持续推动关键核心技术突破，打造专精特新产品。

公司始终秉持“企业前途在创新，创新关键在投入，投入重点是人才”的发展理念，持续加大研发投入，优化创新体系，继续以“创新资源聚集平台、创新人才集聚地、创新策源地”为定位，加大投入建设中央研究院。同时坚持把人才作为公司发展的第一资源，将创新投入、高素质人才向“行业领先、国产替代、专精特新”产品聚集。

公司进一步加大全球化的经营力度，加大国际业务的推进及海外生产基地的建设布局。公司在越南、泰国的海外工厂已建成投产，在土耳其、匈牙利的布局也相继设立，在整体业务快速推进的同时，公司持续保持对费用的有效精准管控，前三季度销售费用率、管理费用率均保持下降。

三大业务方面，感知业务积极围绕新能源及其上下游产业链布局，构建全能型传感器企业。自主掌握核心智能控制技术，推出车载环境感知集成传感器，不断丰富温度、压力、湿度、气体、光、雨量等传感器种类，PTC 热管理事业部从单一零件控制能力向系统控制能力拓展，从热管理领域零件供应商向集成供应商发展。国际业务持续开拓，8月泰国工厂建成，产能不断提升。

光联接业务全面向高端升级，在 Net5.5G（AIGC）业务领域，公司基本实现高端光芯片自主可控，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，成功推出业界最新的用于 1.6T 光模块的单波 200G 自研硅光芯片和多种 1.6T 光模块产品（DSP 和 LPO）方案，高速系列光模块产品以 VCSEL/EML/CW+Siph/TFLN/QD 等光技术，与 DSP Base/LPO/TRO 等电技术为主要组合的全系列解决方案。

激光+智能制造业务围绕 AI 赋能“单机智能化、产线自动化、工厂智慧化”产品体系，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，同时进一步加快国际业务布局和投入。智能装备事业群围绕新能源、智能制造两大优质赛道，大力开拓新能源汽车、船舶等重点行业市场。精密系统事业群深化行业变革，在继续深挖 3C 电子行业的同时，进一步加大汽车电子及新能源、PCB 微电子、半导体、农机开拓投入，实现明显增长。

面对挑战与机遇，华工科技将持续秉持“积极发展、有效管控，全面提升经营质量”的经营思路，专注新技术、新市场、新领域深层探索，锚定新能源汽车、船舶制造、AI 产业赛道，围绕数字产业化和产业数智化横向拓展，纵向延伸，加大力度开发“行业领先、国产替代、专精特新”产品。深入拓展新兴领域高端市场、海外优质市场，持续加大研发投入，加速布局海外市场，围绕人才、市场、客户、资本四个维度全面提升全球化经营能力和水平，筑牢合规风险底线，针对管理薄弱点加强有效管控，持续提升合规治理水平。在国内国际双循环相互促进的新发展格局中，锻长板，补短板，铸新板，催生更多的新技术、新产品、新方向，打造全球有影响力的科技企业，以高质量的发展和高价值的表现回馈各位投资者。

二、交流问答

1、三大业务之间有什么关联，怎么保持业务的高效协同？

答：从制度层面，公司校企改制解决了决策效率问题，建立起经营管理层、核心骨干与股东利益一致的治理架构，公司经营团队及核心骨干员工以事业合伙人身份参与改制成为了公司的股东，极大地激励了大家创新、创业的激情。

从业务层面，公司的三大核心业务，大多为行业头部企业，且客户互相有渗透覆盖，公司从集团层面向上衔接，与大客户签署战略合作协议，保障各核心业务真正实现客户资源协同。

从研发层面，公司以“创新资源聚集平台、创新人才集聚地、创新策源地”为定位，加大投入建设中央研究院，确保核心人才团队、资金、优势资源集中调配管理，高效构建了中央研究院、子公司两个层级的创新格局，有效保障了各核心业务的研发资源协同。

2、公司联接业务海外进展？

答：光联接业务海外市场方面，公司已在多家头部客户进行 400G、800G 以及 1.6T 产品的测试。800G LPO 产品已获得明确需求，目前在加紧测试，尽快导入，1.6T 产品正加快送样测试，整体进度处于行业第一梯队。公司光联接业务泰国工厂预计 11 月投产，正在做好 800G LPO 产品在年底和明年一季度上量的准备。

3、数通光模块国内情况？

答：数通光模块国内市场方面，明年还将实现明显增长，在主要的互联网及设备厂商中，公司数通产品实现 100G、200G 到 400G、800G 全系列产品的覆盖，四季度高速率光模块交付进一步增多，400G 以及 800G 单模也将持续上量。公司联接业务明年的增长是确定的，在部分厂商的优势份额确定性也较强，此外 LPO 全系列产品也将批量交付。

4、公司在硅光方面的优势？

答：光芯片方面，公司实现了高端光芯片自主可控，具备硅光芯片到模块的

全自研设计能力,推出了业界最新的用于 1.6T 光模块的单波 200G 自研硅光芯片;具备了硅光完整材料 PDK 能力,以及在全球各地区硅光 Fab 优先支持、保障。产品方面,公司推出的 800G LPO 硅光光模块以及 1.6T 硅光光模块产品,采用公司自研的硅光芯片,目前已在海外头部客户加快测试;400G 硅光光模块已在国内头部互联网厂商批量出货,后续还将持续上量。

5、公司怎么看待 CPO 等未来光模块的技术路线?

答:CPO 是一种新型的光电子集成技术,它主要解决的是将光模块和芯片封装集成在一起。传统的光通信模块封装技术逐渐出现集成度低、功耗高、传输速率受限等问题,CPO 技术应运而生,它是涉及整个系统,围绕降低功耗成本的一个过程。公司也会随着不同市场客户的需求,推出一些创新的方案,对于 CPO 等前沿技术做好布局。

6、激光中小功率行业低迷,公司业务保持增长的原因?

答:公司激光精密系统事业群在下游行业需求承压的情况下,保持了较好增长,公司深化行业产品驱动变革,行业营销、大客户战略转型取得显著成果。在 3C 消费电子领域,行业受益于 AI 手机市场加速渗透和折叠屏手机快速增长得到持续复苏,3C 手机首次批量引入 DMD 直接金属成型工艺工程化应用,围绕透明硬脆材料加工领域,完成第四代蓝宝石激光加工智能装备 4.0 的打造,并获得批量订单;在 PCB 微电子领域,公司深挖陶瓷基板行业应用,打造陶瓷基板全制程“激光+检测+自动化”解决方案,为公司增长提供持续动能;在氢能及新能源汽车领域,公司完成氢能碱性电解槽工厂首台套销售,并围绕 IGBT 行业推出系统解决方案,在头部客户实现行业快速增长;在半导体及先进封装领域,公司围绕 SIC 第三代半导体,推出激光表切智能装备、激光隐切智能装备、激光退火智能装备,在龙头客户实现量产产线批量验证;在快消品及农机领域,公司推出全天候智能除草机器人,填补行业空白,实现行业突破。

同时,伴随着越南工厂的建成,公司布局的面向东南亚及全球其他市场的产业基地已成为公司精密微纳业务持续增长的重要保障。伴随着国内国际双循环的持续推进,继续以专精特新,行业营销,坚定走行业领先,国产替代道路为经营

思路，全速向行业产品驱动型产品线转型，不断拓展战略空间，持续不断培育新的增长点。

7、激光智能制造领域，行业复苏缓慢，公司在哪些方面做到超过行业的增速？

答：公司激光+智能制造业务中智能装备事业群围绕“装备智能化、产线自动化、工厂智慧化”产品体系，发展“激光+AI”，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，持续从平面切割机向更多元的应用领域转型。在国内大规模设备换新的背景下，聚焦新能源汽车、船舶制造行业快速拓展，持续加大技术创新力度。

新能源汽车行业，公司先后推出第五代三维五轴激光+AI切割智能装备、第二代轮胎模具在线式激光清洗智能装备及全新一代多头激光开卷落料自动化产线、激光门环拼焊智能装备、汽车仪表盘安全气囊激光弱化智能装备等产品，在主流车企及汽车零部件企业实现批量销售。

船舶行业，订单的快速增长为公司带来了较大发展空间。公司推出的大幅面高精度激光坡口切割装备、球扁钢切割智能装备、大/小件机器人坡口切割智能装备、全面喷码划线智能装备等产品及解决方案，在头部造船厂实现批量应用。

此外，公司全面布局激光智能装备、自动化产线和智慧工厂建设，在工程机械、船舶工业、钢结构、电力等多个行业实施智能工厂项目，为客户提供领先的“激光+智能制造”系统解决方案。随着在船舶制造、新能源汽车行业的推进，以及智能工厂项目的拓展，国内国外两个市场联动，公司激光+智能制造业务中智能装备业务将保持持续稳健增长。

8、感知业务的增量空间如何？

答：公司感知业务将积极围绕新能源及其上下游产业链布局，构建全能型传感器企业。巩固智能家电领域温度传感器的全球领先地位；提供温度、湿度、压力、光、粉尘、浊度、气体等传感器集成化解决方案；积极围绕新能源汽车及其上下游产业链，布局新能源汽车、动力-储能电池电芯热失控管理、光伏充电站工业智能化控温类传感器，加快创新突破、转型。PTC热管理事业部从单一零件

控制能力向系统控制能力拓展，从热管理领域零件供应商向集成供应商发展。在 PTC 上的功能集成上，实现由零部件向系统解决方案的转变；热管理集成模块的快速推进，参与构建整车热管理集成化、小型化和智能化；开发 PTC 柔性膜加热技术和产品，实现整车更加精准温度管理的目的。

同时，国际业务持续开拓，感知业务围绕“走出去”、“走进去”、“走上去”，寻求更大的市场空间和落地机会，随着新能源汽车及家电企业生产基地向东南亚市场进行海外布局，以及欧美市场拓展，感知业务海外增速明显，泰国工厂 8 月正式投产，前三季度感知业务海外收入增长近 30%。在新能源汽车 PTC 加热器领域，公司持续发力全球高端项目，目前已在多个海外品牌车企获得供应商资格，未来将持续拓展海外客户，参与更多的全球项目。在家电领域，也将形成新的增量空间。未来将加速发展海外业务，实现更大的增长。