

中山联合光电科技股份有限公司
投资者关系活动记录表

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（请说明）
参与单位名称 及人员姓名 (排名不分先后)	中信保诚：郑弼禹 招商基金：陈西中 易方达：田仁秀 万家基金：陈飞达 南方基金：张磊 国金证券：刘妍雪 汇丰晋信：李凡 招商基金：周欣 中信保诚基金：杨柳青 恒越基金：赵炯 财通资管：虞圳劬
时间	2023年7月27日—28日
地点	联合光电公司
上市公司 接待人员姓名	副总经理、董事会秘书：梁绮丽 证券事务代表：任欢顺
投资者关系活动 主要内容介绍	2023年7月27日—28日在联合光电公司通过线上调研形式与特定对象进行了互动交流。本次活动的主要内容如下：

一、公司基本情况介绍

公司是一家集光成像、光显示、光感知为核心技术的专业镜头、光电产品的制造商及光学系统解决方案提供商。经过多年光学领域技术的沉淀和深耕，公司掌握了光学镜头及光电产品的设计开发、超精密模具技术及智能制造技术，拥有光学防抖、超精密光学非球面、自由曲面、光波导等核心光学器件的核心技术，并已实现多项首创领先技术，如：黑光全彩技术、快速聚焦技术等。公司产品广泛应用于物联网视觉视频监控、新型显示、智能驾驶等领域。

二、互动交流环节

（一）公司在物联网视觉视频监控业务的主要产品有哪些？应用在哪些领域？对未来该领域的发展预期如何？

答：在物联网视觉视频监控业务上，公司主要的产品为高清高倍率变焦光学镜头。经过近 20 年的技术沉淀，公司在 20 倍及以上高清变焦光学镜头的全球市场占有率已连续多年成为全球第一。2022 年 10 月，公司所制造的“20 倍以上高清变焦镜头”荣获国家工信部颁发的第七批全国“制造业单项冠军（产品）”称号，成为广东省（不含深圳）仅有的 18 家上榜企业之一。公司的光学镜头产品具有高度定制的特性，具体的技术参数可根据客户需求进行开发设计，产品可以广泛应用于智慧物联网视觉视频监控，如智慧城市、智慧家居、智能交通、边防海防、能源和环境领域。

公司作为高端光学镜头的全球领先企业，物联网视觉视频监控业务仍占据着创收核心地位，并保持着稳健、可持续的发展态势。2022 年，伴随国内经济下行的压力，传统产品行业发展情况确实不及预期。目前随着宏观环境与政策的调整优化，相关不利影响已逐步降低，同时传统产品智能化转型的必然趋势有利于公司所在行业未来的发展，公司在高清、变焦等高端光学镜头产品上的差异化战略亦持续符合市场发展潮流，并有着更广阔的市场渗透前景。整体而言，公司对物联网视觉视频监控相关产品发展与市场拓展始终保持乐观态度。

（二）公司在新型显示领域的拓展情况？

答：在新型显示领域，公司主要产品包括激光投影镜头、VR/AR一体机等，产品广泛应用于激光电视、智能投影、工程投影、视讯会议、增强现实及虚拟现实等方面。在市场需求和技术创新的双重驱动下，公司在新型显示领域呈现了良好的发展态势。2022年度，公司新型显示类产品实现营收同比增长 162%，其中投影类产品实现营收同比增长 128%；AR/VR 等代工产品实现营收同比增长 432%，销量超 13 万台。

此外，公司正积极推进 2020 年度向特定对象发行股票募投项目“新型显示和智能穿戴产品智造项目”建设工作，项目建成后将逐步释放产能，募投项目建成后拟达成将逐步释放产能，不断深化 AR/VR 业务布局，丰富公司新型显示产品线，提高产品规模量产能力，给公司带来更大的业绩增量。

（三）公司的 AR/VR 产品相关核心技术与主要客户情况？

答：公司作为元宇宙国内首批硬件制造商之一，深耕 AR/VR 领域，拥有集零部件与整机组装的一体化能力，且已储备 AR/VR 相关硬件产品的核心技术，如光波导、菲涅尔透镜、pancake 技术等。公司可根据客户需求开发设计具体产品，产品具有高度定制的特性。公司积极开拓相关产品的市场，与国内知名 AR/VR 企业乐相（大朋）、小派、亮亮视野、纳德等达成了友好的合作关系；与新晨科技股份有限公司拟在元宇宙技术研究、行业应用创新落地、生态发展等方面，建立了长期友好的战略合作关系。

（四）公司在智能驾驶领域的产品构成和主要客户情况？

答：公司控股子公司中山联合汽车技术有限公司自成立以来，始终专注于智能驾驶领域及相关产品的研发、设计、生产和销售，依托公司强大的光学技术储备，快速掌握了温漂技术、杂光技术、红外共焦技术、透雾技术、防水技术、防雾技术、镀膜技术、玻璃非球面技术等，目前主要产品包括车载镜头、毫米波雷达、毫米波雷达相关应用产品、AR-HUD 相关产品、车内投影产品等。2022 年，公司智能驾驶领域的产品量产能力与质量保障能力不断提升，车

载流程及体系建设进一步强化，IATF16949、EHS、ESD20.20 等标准流程持续推进、落地，并顺利通过了 IATF16949 的监督审核、EHS 的体系认证等。公司完成了多项智能驾驶相关重点产品的交付，实现智能驾驶业务营收同比增长 52.48%。目前公司在智能驾驶领域已拥有明显的竞争优势和领先的市场地位，公司的车载镜头已通过一级供应商基本覆盖全国主流整车厂商及部分一线国际品牌汽车厂商，除车载镜头以外的其他相关产品已凭借技术优势获得了比亚迪、蔚来、吉麦、江淮等多家汽车厂商定点。伴随着 ADAS、车联网等技术的应用与普及，公司将持续积极探索智能驾驶领域的前沿技术和应用，加快促进技术、产品创新和新业务突破，进一步扩大市场份额。

（五）请重点介绍下公司的毫米波雷达产品？

答：公司的毫米波雷达产品主要应用在 L3 自动驾驶领域，目前产品品种有角雷达、车路协调雷达、车内生命体征探测雷达等。其中，角雷达和前雷达应用于自动驾驶方向，生命体征检测雷达为法规要求安全件，电动门领域四门防撞雷达。公司的毫米波雷达产品在天线、射频、激光处理、算法、硬件结构等方面均为自主研发制造，综合实力位居全国前列。凭借成熟、领先的技术优势，公司的毫米波雷达产品已获得多家整车厂定点，定点车厂为国内头部新能源汽车厂（含新势力），相关产品量产能力与质量保障能力不断提升。同时，公司已经储备了 4D 毫米波雷达的相关技术，现已取得一定的研发成果并出样品，目前处于持续研发和业务拓展过程中。

（六）公司子公司联合汽车的核心团队人才储备和激励情况？

答：公司控股子公司中山联合汽车技术有限公司的核心团队是国内最早开展汽车电子领域研究的光、波结合的专业资深人才，在相关领域积累丰富的基础技术和应用技术，并对行业应用特点和市场需求有着深入、透彻的了解。在人才激励上，公司已建成相对完善的员工激励机制，通过股权激励、员工激励金管理、全面的

学习培训提升计划等，对符合条件的优秀员工进行激励，促进员工与公司共同发展。一方面，公司已在 2020-2021 年度股权激励中多次对联合汽车的核心管理与研发团队进行了激励；另一方面，联合汽车于 2022 年初实施增资扩股并引入员工持股平台，进一步优化治理结构，通过建立长效激励约束机制稳定和吸引人才，充分调动核心骨干员工的积极性、主动性和创造性，促进公司智能驾驶产业的发展长远可持续发展。

（七）公司的研发团队、研发投入情况？所取得的研发成果情况介绍？

答：公司聚焦客户需求与差异化、高度定制化的产品开发策略，高度重视研发团队建设并保证在新技术、新产品上的研发投入。公司拥有一支超 500 人的稳定性强且经验丰富的专业研发设计团队，其中硕士及以上学历人员占比近 10%，核心技术人员在光学及相关应用领域有着多年从业经验，在行业趋势把握、设计开发、技术创新、新产品研发、质量控制、产品检测等各个方面均拥有丰富的经验，能够为公司产品和技术的研发以及产品质量的提升提供强有力的人才保障。近年来，公司始终保持着较高的研发投入，研发费用占总营收近 10%，费用均投入到新技术、新工艺、新产品的开发。

凭借领先的人才团队优势和充足的研发投入，公司在光学变焦、自动对焦、光学防抖、非球面镜片、黑光全彩、超短焦光学镜头技术领域拥有多项独立核心技术，达到国内领先、国际一流的先进水平，并在行业“卡脖子”技术和产品创新研发上取得了重大技术突破。其中，快速聚焦产品成功量产，这一项世界首创、独创的核心技术可有效助力客户解决应用场景的实际问题；凭借领先的技术优势，公司率先推出了全球体积最小的 4k 分辨率超短焦投影仪。截至 2022 年末，公司及下属子公司拥有光学相关核心技术有效专利达 700 余项，并拥有 10 多项国外发明专利。公司的技术和研发能力获得了行业和社会的广泛认可。同时，公司也通过积极整合全球优质科技资源，加强与高等院校、科研机构的联合协作，着

	<p>力推进科技项目建设、创新平台建设、产学研合作开发，不断推进企业技术创新和科研成果的转化。</p> <p>（八）公司近期披露的控股股东及部分持股 5%以上股东股份减持计划，请问目前减持进度情况？</p> <p>答：公司股东减持是出于自身资金需求，公司已根据相关规则履行了相应的股份减持计划预披露和减持进展情况披露等信息披露义务。公司与相关股东保持沟通，督促其进行合法、合规的持股管理及变动。公司严格按照规定，及时履行信息披露义务，相关股东减持情况请关注公司按照相关规定持续披露的进展公告。</p> <p>（九）公司对未来发展的整体展望如何？</p> <p>答：作为长期耕耘在光学领域的公司，公司始终对行业与企业的未来发展充满信心。公司致力于专业光学镜头、光电产品的研发与制造，并为市场提供光学系统的解决方案。公司将进一步夯实光学领域的技术基础，促进光电产品在光成像、光显示、光感知方面的融合，持续提升高端制造能力，推进技术创新能力，加大光电产品的市场研发投入和产品开发，丰富光电产品的应用领域，加速拓展光电产品的市场，用科技的力量帮助人类扩展视野，成为做受人尊敬的光学公司。</p> <p>交流过程中，公司人员与投资者进行了充分的交流与沟通，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，同时已按照深交所要求进行投资者关系管理。</p>
附件清单	无
日期	2023 年 7 月 28 日