

证券代码：688665

证券简称：四方光电

四方光电股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：SFGD2023-040 至 050

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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 电话会议 <input checked="" type="checkbox"/> 网络会议 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称	2023年6月15日 10:30-11:30 海通证券、天弘基金 2023年6月15日 13:30-15:00 浙商证券、汇添富基金 2023年6月16日 13:30-14:30 海通证券、交银基金 2023年6月16日 15:00-16:00 海通证券、中信保诚 2023年6月26日 13:30-14:30 天风证券、汇丰晋信基金 2023年6月28日 10:00-11:30 中银国际证券 2023年6月28日 14:00-15:00 开源证券 2023年6月28日 15:00-16:00 天风证券、国泰基金 2023年6月29日 16:00-17:30

	<p>华安证券、浙商基金</p> <p>2023年6月30日 10:00-10:30</p> <p>华安证券、民生加银基金</p> <p>2023年6月30日 15:00-16:30</p> <p>西南证券、永赢基金</p>
会议时间及地点	<p>2023年6月15日 10:30-11:30（网络会议）</p> <p>2023年6月15日 13:30-15:00（网络会议）</p> <p>2023年6月16日 13:30-14:30（网络会议）</p> <p>2023年6月16日 15:00-16:00（网络会议）</p> <p>2023年6月26日 13:30-14:30（网络会议）</p> <p>2023年6月28日 10:00-11:30（公司会议室）</p> <p>2023年6月28日 14:00-15:00（公司会议室）</p> <p>2023年6月28日 15:00-16:00（网络会议）</p> <p>2023年6月29日 16:00-17:30（网络会议）</p> <p>2023年6月30日 10:00-10:30（网络会议）</p> <p>2023年6月30日 15:00-16:30（网络会议）</p>
上市公司接待人员姓名	<p>董事长：熊友辉</p> <p>副总经理、财务总监：王凤茹</p> <p>董事会秘书：罗亮</p>
投资者关系活动主要内容介绍	<p>公司本月投资者关系活动以现场调研与网络会议的形式开展，主要就以下方面与调研人员进行了沟通：</p> <p>一、请介绍公司各业务板块的最新情况？</p> <p>公司上市初期即推出“1+3”发展战略，经过几年发展，战略中的“1”包含了民用空气品质传感器、车载传感器、气体分析仪器和安全监控气体传感器等原有产业；“3”个新产业是指超声波燃气表、高温气体传感器和医疗健康传感器业务。</p> <p>1、公司民用空气品质传感器主要产品为粉尘传感器及CO₂传感器，公司目前通过推出VOC、甲醛等新产品及提供集成化、控制器类产品，同时向室外扬尘、洁净室等高价值场景拓展，寻</p>

求新的增长点。受环境电器等市场需求相对较弱的影响，预计今年上半年民用空气品质传感器业务收入存在不确定性。

2、公司车载传感器业务主要由汽车舒适系统传感器、车内空气改善装置构成，产品线日趋完善。2023年上半年已公告了约700万个项目定点，根据项目定点测算，2023年至2027年每年约300-400万只订单转化（项目定点不等同于订单，请投资者注意投资风险）。同时公司将积极拓展新的项目定点，包括拓展新客户以及为老客户提供新产品和新定点。因此，随着新项目定点的不断获取，车载传感器收入将持续为公司带来稳定可靠的业绩增长。

3、公司气体分析仪器主要应用于工业生产领域，通过全技术平台实现对生产全过程使用或产生气体的检测。公司在国内市场销售，同时也将大力开拓俄罗斯、欧美等外贸市场。在全球碳中和与节能降碳的背景下，2022年公司的气体分析仪器业务收入保持了较快增长，预计2023年将延续增长态势，以满足全球对于减少碳排放和推动低碳发展以及国产替代的需求。

4、公司安全监控气体传感器是今年重点拓展的业务领域，主要包括冷媒泄漏监测传感器、电池热失控监测传感器、可燃气体报警器等。

（1）冷媒泄漏监测传感器主要应用于家用及车内空调、冷链运输等场景下的新型冷媒泄漏监测。美国规定自2023年1月禁止在所有新的固定空调系统中使用高全球变暖潜能值（GWP）的制冷剂。低GWP新型制冷剂在冷链运输、商用及家用空调领域的应用前景广泛，为了对新型制冷剂燃烧爆炸或者高压泄露产生窒息进行有效预警，新型冷媒泄漏监测气体传感器在未来可能成为制冷系统中的标准配置，面临较好的市场空间。目前公司在该领域技术和成本上均有较强的竞争优势，已取得几家知名客户的项目定点，并开始批量供应。预计在2023年下半年及以后，将是公司贡献业绩增量较大、较稳定的一个领域。

(2) 电池热失控监测传感器主要用于新能源动力电池热失控的检测，该产品处于推广验证阶段，尚未取得项目定点。公司在该领域起步较早，在气体检测、烟雾传感器或压力传感器方面均可以提供配套产品。目前已获得某知名电池厂家的供应商准入资质。

(3) 可燃气体报警器主要用于工业过程和工业环境下的安全检测，目前正在逐步向民用领域进行升级，该领域具有较大的市场空间。2022年1月1日起实施的《燃气工程项目规范》(GB55009-2021)规定：建筑高度大于100m时，用气场所应设置燃气泄露报警装置，并应在燃气引入管道处设置紧急自动切断装置。目前广西和山东等地高楼层或工商业领域已强制要求安装可燃气体报警器，未来可燃气体报警器的安装需求将会继续增大。公司可燃与有毒气体安全监测传感器已推出基于电化学原理的CO传感器、基于红外及激光等原理的甲烷(CH₄)传感器和六氟化硫(SF₆)传感器，已进入产出期，2023年有望贡献更多业绩增量。

5、超声波燃气表及其模组业务是公司超声波核心技术在能源计量领域的延伸应用，公司全面自主设计超声波燃气表整体硬件方案、结构方案和软件算法，具有较强的竞争力。嘉善产业园于2023年5月开业投产，将加快拓展国内外市场目标客户、提升嘉善产业园超声波燃气表产能。2023年上半年，公司在超声波燃气表及其模组业务在国际外贸市场拓展取得较大进展，预计在2023年将实现较快增长。

6、高温气体传感器主要是应用于燃油车的发动机排放检测，主要包括氧气传感器和氮氧传感器。公司高温气体传感器已形成自主技术平台并具备批量生产能力，已实现主机厂项目定点，发动机氧气传感器已实现前装市场批量供应。2023年，公司积极开拓国内外发动机用氧气传感器、发动机用氮氧传感器前装客户，布局汽车售后、汽车后处理市场。基于在手订单情况，公司高温

气体传感器业务预计在 2023 年将实现较快增长。

7、医疗健康传感器主要是用于制氧机、呼吸机、麻醉机等领域。2023 年上半年因为“新冠”二阳的影响和居民家庭对制氧机需求的提升，医疗健康的氧气传感器销量较好。今年除了现有产品的市场拓展，公司也在持续开发新的医疗领域的传感器产品。公司医疗健康传感器业务预计在 2023 年将实现较快增长。

二、气体分析仪器的增长驱动是什么？

公司面向国内冶金化工焦化热值测量、石油石化仪器国产化、温室气体排放监测、发动机排放测试等细分领域，为终端用户提供定制化产品及综合解决方案，同时公司持续提升产品安全、智能化水平，并大力开拓外贸市场，预计今年气体分析仪器业务收入将实现较快增长。

三、公司今年外贸业务发展趋势怎么样？

公司已建立较为完善的外贸营销团队，依靠技术成本优势和产品种类的拓展，近三年公司外贸业务保持较高增长。今年通过现场拜访大客户、参加国外展会等形式来获取新的订单，在超声波燃气表、车载传感器、气体分析仪器等业务都取得一定的进展，预计 2023 年公司外贸业务继续较快的发展增速。

四、公司低碳热工业务进展如何？

2023 年，公司在做好“1+3”产业规划外，将向更大赛道布局，逐步完成从“传感器-控制器-执行器”全面行业解决方案的升级。面对国内全预混冷凝式燃气壁挂炉、工商业燃气锅炉等产业所需传感器、控制器、变频风机、燃气比例阀等核心零部件依赖进口的现状，国内全预混冷凝式燃气壁挂炉等相关产业处于起步阶段，市场前景广阔，欧洲相关产业市场容量大，需求持续增长。

公司依托现有传感器技术平台优势及核心管理团队在热工、热能领域技术和市场的深厚积累，将以气体流量、成分传感器为基础，提供包括控制器、执行器在内的智能燃烧行业解决方案，助力相关产业实现核心零配件的国产化替代与节能降碳目标，全

	<p>力打造低碳热工科技新产业。</p> <p>目前公司已前瞻布局低碳热工科技新产业，组建研发与销售团队，并着力开拓国内外全预混冷凝式燃气壁挂炉等行业目标客户。今年5月份，公司成功入选“博士后科研工作站”新设站单位，对公司引进高层次专业技术人才，加快科研成果转化，增强技术创新性具有重要意义。</p> <p>五、公司产品核心部件的自制情况怎么样？</p> <p>材料、硬件设计与软件算法作为气体传感器研发的核心，新材料的研究与选取、供应链的管理水平、核心零部件的自产率，决定着气体传感器产品的一致性、稳定性与可靠性，也决定着气体分析仪器的成本和性能。</p> <p>公司进一步扩大零部件自产率，不断丰富零部件自产种类，基于粉尘传感器用的核心部件激光管、风扇的自产率已达到较高水平，热电堆红外探测器及超声波燃气表探头等核心部件自产率稳步提升。</p> <p>六、公司对2023年度的营业收入、净利润有什么样的展望？</p> <p>公司2023年计划实现营业收入增长率为30%-60%，具体营业收入和净利润情况请关注公司披露的定期公告。</p> <p>七、公司的产品是否涉足机器人领域？</p> <p>公司目前暂未直接涉足机器人领域，如机器人中有气体传感器的使用需求，公司可根据市场需求情况来投入研发资源。</p> <p>八、今年公司会有新的股权激励方案吗？</p> <p>公司正在考虑制定新的股权激励方案。</p>
附件清单	无
日期	2023年7月25日