

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：SFGD2023-007 至 015

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	<p><u>2023年2月9日 10:00-11:00</u> 华创证券、长信基金</p> <p><u>2023年2月9日 14:00-16:00</u> 中泰证券、中金资管、中庚基金、浙商基金、华夏久盈、华杉投资、佳银资本</p> <p><u>2023年2月10日 10:00-12:30</u> 安信证券、申万宏源证券、华安证券、长江资管、楚昌投资、国力民生投资、金科投资</p> <p><u>2023年2月10日 14:00-15:00</u> 中泰证券、博时基金</p> <p><u>2023年2月16日 9:30-11:50</u> 天风证券、申万宏源证券、宝盈基金、国泰基金、中邮基金、建投资管、聚鸣投资、混沌投资、博鸿投资、逸融投资</p> <p><u>2023年2月21日 10:00-11:30</u> 中泰证券、平安基金</p> <p><u>2023年2月22日 10:00-11:30</u> 财通证券、华宝基金、财通基金、永赢基金</p>

	<p><u>2023年2月22日 13:30-14:30</u></p> <p>民生证券、博时基金、中金资管</p> <p><u>2023年2月24日 8:30-9:30</u></p> <p>中航证券</p>
会议时间及地点	<p>2023年2月9日 10:00-11:00（网络会议）</p> <p>2023年2月9日 14:00-16:00（公司会议室）</p> <p>2023年2月10日 10:00-12:30（公司会议室）</p> <p>2023年2月10日 14:00-15:00（网络会议）</p> <p>2023年2月16日 9:30-11:50（公司会议室）</p> <p>2023年2月21日 10:00-11:30（公司会议室）</p> <p>2023年2月22日 10:00-11:30（公司会议室）</p> <p>2023年2月22日 13:30-14:30（公司会议室）</p> <p>2023年2月24日 8:30-9:30（公司会议室）</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> <p>证券事务代表：侯佳月</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、公司 2022 年经营情况如何及 2023 年如何展望？</p> <p>2022 年，在国内需求不振、外部俄乌冲突的不利影响下，公司营业收入继续保持增长，车载传感器业务收入与项目定点数量均取得新高，车载传感器新增项目定点在 2022 年度属于费用投入期，将于 1-2 年后开始贡献产值；外贸继续保持较快增长的趋势，已形成包括商务、市场在内较为完善的团队，并继续开拓欧洲、北美市场渠道，为外贸可持续发展打下良好基础；气体分析仪器业务今年收入过亿元，公司将采购、生产及质量体系导入，在双碳条件下，尤其是通过监测 CO<sub>2</sub>、NH<sub>4</sub> 能够帮助钢铁、石化等下游行业带来收益的情况下，气体分析仪器业务具有较大的发展</p>

机遇。同时，公司本年度加大研发投入力度，并推动研发成果导入。

2023年，公司预算已分解到具体产品和客户，预计今年营业收入将实现增长，毛利率水平也将有所提升。车载传感器业务的确定性较高，预计出货量约在300万只以上，近期获得欧洲著名主机厂3.56亿元项目定点；外贸业务和气体分析业务将继续维持增长趋势；动力电池热失控传感器、新型冷媒泄露监测传感器有望实现量产；随着嘉善产业园的投产，超声波燃气表和可燃气体报警器业务整合，该业务有望在今年上量；在氧气传感器进入前装之后，今年将着力推进氮氧传感器在商用车、非道路机械领域的前装应用；医疗科技、低碳科技将是公司今年重点布局的领域。同时，公司将继续在关键零部件自产、战略采购等领域采取降本增效措施，不断推出高价值产品，提升毛利率水平。

## **二、公司的中期发展目标是什么？重点开拓的下游领域有哪些？**

2023年，公司坚持“1+3”发展战略，并将重点布局医疗科技和低碳科技领域。例如在空气品质领域，将从单一传感器业务转型为以传感器为核心的整体解决方案，将CO<sub>2</sub>、PM2.5、甲醛、VOC传感器进行集成，推出空气质量检测仪、新风控制器等控制器产品，满足绿色建筑需求；随着汽车智能化、舒适化的需求提升，车载传感器产品线也将逐步延伸，例如从汽车舒适系统拓展到空气改善装置、安全系统及动力系统。气体分析仪器领域，公司已拥有较为完善的气体传感器技术平台，能够提供从气体分析传感器模组、气体分析仪器到气体分析系统的不同形态产品，尤其是双碳政策和科学仪器国产化替代政策的实施，为公司气体分析仪器取得较快发展提供了良好机遇。

在经济内循环的背景下，医疗科技、低碳科技符合未来发展趋势，公司将依托气体传感器的研发及应用经验，围绕人体吸入和呼出气体所需流量、成分、温度、湿度等组分监测需求，研发

超声波氧气传感器、超声波氧气浓度和流量传感器（可替代传统氧化锆传感器）、NDIR 医疗 ETCO<sub>2</sub> 传感器、DLCO 气体传感器以及以传感器为核心的医疗器械。

在低碳科技领域，公司依托拥有的 BLDC 风机、气体流量成分传感器等核心技术与产品优势，为全预混冷凝式燃气壁挂炉、工商业燃气锅炉提供核心零部件配套，提升燃烧效率并降低氮氧化物排放，并助力核心零部件实现国产化。

### 三、公司毛利率水平近期将如何变化？

公司毛利率水平受产品结构、供应链管理等多因素的影响。从 2022 年第四季度来看，公司毛利率水平同比有提升，随着高价值产品收入比重的提升，同时公司推进关键零部件自产、工艺流程优化、提高产品良品率和人均生产效率等多种降本增效措施，优化毛利率水平并提升盈利能力。

### 四、如何看待气体传感器行业的竞争格局以及如何保持竞争优势？

针对不同的应用场景，没有一种气体传感器和气体分析仪器技术可以适合所有环节；同时传感器和仪器中的一些关键元件、敏感材料外购成本依然较高，限制了产业的大规模应用。公司从气体分析仪器拓展到传感器领域，竞争对手也试图从传感器领域延伸到气体分析仪器领域；公司外贸业务近年来保持翻倍增长，不断抢占国际市场份额。

在当前市场环境下，一方面需要考量企业技术平台化实力及全环节把控能力，即要求企业具备多种传感技术储备并能够同时利用多种技术为客户提供综合解决方案；另一方面需要企业针对上游元器件、敏感材料拥有研发能力及产业化布局，实现技术发展、产品品质、经济效益的全面把控。拥有上述实力的企业将有较大可能性快速占领市场并实现业务领域的进一步开拓。经过长期的发展，公司逐步形成了技术创新、供应链管理、精益生产、精准营销四大核心竞争力，形成高技术、低成本、量产化的格局。

**五、今年车载传感器业务将如何展望？公司舒适系统传感器占车载传感器比重是多少？**

车载传感器业务的确定性较高，预计今年出货量约在 300 万只以上，车载传感器业务收入继续保持较快增长；车载传感器项目定点维持较好趋势，近期获得欧洲著名主机厂 3.56 亿元项目定点，多个车载传感器项目处于测试、审厂等阶段，如达到相关披露要求，公司将及时予以披露（项目定点不等同于订单，请投资者注意投资风险）。

截至目前，公司已累计获得车载传感器项目定点 2,100 余万个。公司车载传感器业务主要包括汽车舒适系统传感器、车内空气改善装置和安全系统传感器，汽车舒适系统传感器主要包括车规级 CO<sub>2</sub> 传感器总成、车规级 PM2.5 传感器总成、AQM 空气质量传感器总成等；车内空气改善装置主要包括负离子、等离子、香氛发生器等；安全系统传感器主要包括制冷剂泄漏监测传感器、动力电池热失控监测传感器等。

**六、公司电池热失控监测传感器进展情况如何？**

动力/储能电池热失控监测传感器业务进展与国家推出的规范标准有一定关系。近期，国家市场监督管理总局（标准委）发布《电化学储能电站安全规程》（GB/T42288-2022），该标准指出自动灭火系统的最小保护单元应为电池模块，每个电池模块宜单独配置探测器和灭火介质喷头，即明确规定的储能消防的最小保护层级为 PACK 级，并将于 2023 年 7 月 1 日起正式实施。

储能领域的安全监控方案目前尚以传统消防方案为主，公司所研发的复合型产品即主要针对 PACK 级应用场景，随着新安全规程的实施，有助于提升公司储能电池热失控监测传感器验证进度。动力电池领域，与国内外主要电池厂商进行了送样验证，一是通过提供激光拉曼、微流红外等气体分析仪器协助电池厂进行机理研究，二是通过提供动力电池热失控传感器实现配套，已实现小批次供货，正积极推进现场审厂等工作；与国内相比，动力

	电池热失控传感器在印度、越南等市场目标客户已取得重要进展。
附件清单	无
日期	2023年3月10日