

证券代码：688682

证券简称：霍莱沃

**上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司**  
**投资者关系活动记录表**

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" 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
参与单位名称及人员姓名	-
时间	2022年5月24日
地点	上海证券交易所上证路演中心
上市公司接待人员姓名	董事长周建华；独立董事陆芝青；财务总监张栩； 董事会秘书申弘。
<p><b>会谈主要内容</b></p> <p><b>一、公司介绍</b></p> <p>上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司成立于2007年，长期致力于工业软件的自主研发及应用，为国防军工、航空航天、通信、电子信息等领域提供电磁仿真及校准测量的软件和系统，以提升产品研发生产效率及精度，并凭借电磁仿真及校准测量算法技术和工程经验，逐步开展相控阵产品研制业务。</p> <p>自成立以来，公司始终坚持技术创新为本，强调核心技术自主可控，锤炼了一支以电磁场仿真及校准测量专家为核心，集软件工程、电子通信、信号处理和机械结构等多领域人才的成熟科研开发队伍。其中，董事长兼首席技术官周建华先生多年致力于电磁场领域技术的研发及应用工作，曾获得国家科学技术进步奖一等奖。</p> <p>公司自主研发了三维全波电磁仿真技术、相控阵快速设计与优化技术、平面近场多探头测试技术、多探头中场校准技术、一体化低成本稀布阵等多项核心技术，其中基于平面近场多探头测试技术、多探头中场校准技术的高精度多通道相控阵测量系统经科技成果鉴定，已达到国际先进水平。基于公司的技术</p>	

优势，公司先后参与了嫦娥探月、北斗三号、北斗二号、高分三号等国家重要项目，并参与制定了五项已发布的国家标准。

未来，公司将在电磁仿真验证、电磁测量系统、相控阵产品三大业务领域持续加大研发及市场开拓力度，致力于推进 CAE 仿真软件的国产替代进程，夯实电磁测量系统领域的业内领先地位并进一步提升竞争优势，并在新型相控阵领域取得业内领先的竞争地位。

## 二、问答内容

### 1、公司 2021 年业绩增长的主要驱动力？2022 年能否持续？

公司致力于工业软件的自主研发及应用，为国防军工、航空航天、通信、电子信息等领域提供电磁仿真及校准测量的软件和系统，并研制相控阵产品。

2021 年，随着下游市场景气度持续提升，电磁测量系统作为装备研发生产过程中的必备工具，整体需求旺盛。其中，公司的代表性产品相控阵校准测量系统等产品作为相控阵雷达等系统在设计研发及生产过程中不可缺少的技术保障条件，随着相控阵雷达在各类装载平台的持续深入应用及各类装备的研发和生产需求的提升，其市场需求亦持续增加，公司作为行业内领先企业，较好的把握住了市场机遇，在报告期内实现了相关收入的显著增长。

公司的电磁仿真验证业务和相控阵产品业务在 2021 年也取得了研发端的重要突破，为后续的业务增长提供了坚实的基础。

预计公司下游市场的高景气度在未来仍将持续，公司将力争进一步提升市场份额，取得更好的经营业绩。

### 2、公司 2021 年电磁 CAE 仿真软件的业务开展情况如何？

2021 年，公司电磁 CAE 仿真软件业务保持稳定发展态势，收入主要来自于专用电磁仿真软件。此外，公司于 2021 年四季度推出了通用电磁仿真软件产品，具体如下：

公司基于自主研发的内核，以及十余年来在电磁场仿真领域积累的工程经验，于 2021 年 10 月发布了通用 CAE 电磁仿真软件——三维电磁仿真软件 RDSim1.0 版。该软件基于云计算以及 web 交互技术，旨在更好地服务于用户需求，并实现工程数据及知识经验的统一管理，推动 CAE 软件的自主研发和国产替代、升级进程。

由此，公司的电磁仿真软件产品系列得到了进一步完善，覆盖天线/微波器件辐射问题求解、目标散射问题求解、单元天线/相控阵的快速设计优化、平台布局仿真/EMC 仿真问题求解、复杂电磁环境仿真等领域，从而可为用户提供高频电磁场仿真问题的全套解决方案。

2022 年，公司将大力拓展 CAE 仿真软件市场，同时对产品进行持续的研发更新迭代。

### **3、请介绍一下国内电磁 CAE 仿真软件的发展趋势情况？**

总体而言，国内电磁 CAE 仿真软件市场目前渗透率低、国产化率低，未来随着自主可控要求的持续提升，以及产品在制造业体系的持续渗透，行业市场规模将快速扩大，对于国产厂商而言有着极大的市场机遇。具体如下：

CAE 仿真软件所面向的下游——高端制造业具有产品复杂度高、制造工艺要求高以及定制化程度高等特点，随着产品性能和质量要求的持续提升，产品迭代速度不断加快，对研发和生产的效率要求也持续提高，从而给企业带来极大的挑战。在这种背景下，CAE 仿真软件作为提高研发生产精度和效率的有效工具，逐步被越来越多的企业所接受并广泛使用。在国防军工、航空航天、汽车等复杂程度高、安全责任大的高端制造业，CAE 等研发设计类工业软件的国产化程度较低，国内 CAE 软件相比国外产品，在关键技术自主可控程度、产品化程度和易用度方面仍有较大的差距。在当前复杂多变的国际局势下，CAE 领域的自主可控要求持续提升，国内厂商生存环境持续改善，未来有望加速追赶国际同行。

### **4、请介绍一下公司电磁测量系统业务 2021 年的开展情况？**

2021 年，在电磁测量系统业务板块，公司进一步加大市场开拓力度，并稳步开展交付工作，交付产品类型包括相控阵校准测量系统、雷达散射截面积测量系统、5G 基站天线 OTA 测量系统等，该业务板块营业收入整体实现快速上涨。公司凭借在相控阵校准测量、雷达散射截面积测量技术等领域的技术优势，积极承接行业的增量需求并顺利实现交付。

此外，公司于 2021 年 10 月收购了弘捷电子 51% 的股权，进一步拓宽了测量系统产品线，并进一步提升了电磁测量系统业务的收入规模。弘捷电子专注于系统射频特性测量技术的研发及应用，主要面向卫星、雷达、通信及电子对

抗等系统的研发与生产提供测量与应用试验技术保障，为用户提供元器件、模块、组件、分系统、系统级的射频特性测量系统。

产品研发方面，公司重点加大了全尺寸装备平台近场散射测量技术的研发投入，以解决整机、大尺寸的目标电磁散射测量难题，进一步实现全尺寸装备平台的近场散射测量系统国产工程化，从而完善装备研发的性能验证手段。

附件清单（如有）	
日期	2022年5月24日