

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

(2023年5月)

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观
参与单位	详见附件
时间	2023年5月
地点	线上路演
上市公司接待人员姓名	董事长，周建华 独立董事，许霞 财务总监，张栩 董事会秘书，申弘 证券事务代表，史如镜
<p style="text-align: center;">会谈主要内容</p> <p>1. 请介绍一下公司 CAE 业务在 2022 年的进展？</p> <p>公司 2022 年在 CAE 业务方面的重点工作为核心产品三维电磁仿真软件 RDSim 的市场推广及研发迭代，并取得了里程碑式的成果，RDSim 成功入选工信部 2022 年工业软件优秀产品。</p> <p>RDSim 系公司自主研发的国产三维电磁仿真软件。软件具有多算法融合优势，可实现针对各类电磁结构的高精高速仿真。核心算法包含改进的矩量法、快速算法、高频渐近算法、积分方程快速直接求解法与特征模算法等。经过持续的研发迭代，RDSim 目前已可实现近亿级网格量的大规模计算，并成功于超算平台上完成万核以上的大规模仿真，在航空隐身、汽车雷达、整车布局等应用领域均有突破性进展。</p>	

此外，公司还重点围绕复杂电磁环境应用方向进一步研发迭代，构建覆盖性能仿真、仿真测试和仿真评估的软件工具链，从复杂电磁环境仿真扩展至环境信号模拟生成、信号处理、实现雷达应用环境下的性能仿真，并在雷达数字化仿真设计等领域积累了丰富的应用案例。

2. 如何看待公司 CAE 业务的市场前景？

CAE 软件目前主要应用于国防军工、航空航天、通信、汽车等高端制造业，在制造业体系内有着广泛的拓展空间。目前，我国 CAE 软件市场目前的总体渗透率和国产化程度均较低。近年来，随着国家对 CAE 等研发设计类工业软件重视程度的日益上升，以及国防军工、航空航天等国家战略产业自主可控要求的持续提升，国产 CAE 软件厂商的研发迭代及市场竞争环境均有明显的改善，下游市场空间预计将呈现快速增长的趋势。

3. 公司 CAE 业务的发展规划？

公司将继续大力并研发提升电磁 CAE 仿真软件的技术水平，完善软件的工程化落地应用，推进该领域的国产替代进程。公司将在电磁 CAE 仿真软件的架构创新、前端建模精细化、后端处理完备性及多算法互补融合、云计算超大问题解算等方面持续研发迭代和扩展提升。第一，对标国际先进产品，在仿真功能、精度、求解规模及计算速度等方面达到国际先进水平；第二，推进基于 web 架构和云计算、集群并行解算的 CAE 电磁仿真新技术路线落地；第三，建立机电耦合算法模型，提供工程应用仿真优化能力，实现仿真与工程知识经验的积累与迭代升华；第四，着力突破传统仿真软件单纯的“虚拟”测试功能，向设计仿真、系统应用级仿真及诊断仿真全功能平台扩展，服务于产品研发全流程和运行全周期。

4. 请介绍一下公司电磁测量系统业务在 2022 年的进展？

2022 年，公司在电磁测量系统业务板块进一步加大了市场开拓力度，并在雷达散射截面测量系统和射频测量系统等产品方面都取得了积极的开拓成果。2022 年，随着低轨卫星建设的推进，公司面向卫星有效载荷的射频测量系统业务实现了快速增长；随着隐身装备的研制及生产需求的快速上升，雷达散射截面测量系统的市场需求快速释放，公司凭借在该领域领先的技术优势积极开拓市场并取得了突破性的成果，相关业务收入也实现了快速增长；随着国产

汽车毫米波雷达量产需求逐步兴起，公司开始承接汽车毫米波雷达的测量系统需求。产品研发方面，公司成功研发了动态散射测量系统等新产品，进一步加大了电磁测量系统射频及机械子系统的关键硬件的研发投入，并在反射面和低散射支架等核心硬件的自主研发方面取得了突破性进展，从而进一步提升了测量系统的自主可控程度。

5. 公司低轨卫星相关业务进展如何？

2022 年，公司面向卫星有效载荷的射频测量系统业务实现了快速增长。随着低轨卫星建设工作的逐步开启，服务于低轨卫星的测量系统市场需求已呈现快速增长态势，除了射频测量系统之外，面向星载天线及整星的测量系统的的市场需求也有望快速提升。

6. 公司相控阵产品业务进展如何？

2022 年，公司在相控阵产品业务板块持续推进相关研制任务，具体包括小型化新型相控阵天线、多模共口径一体化天线，以及低小慢目标探测雷达等产品，以上研制任务在报告期内均实现了关键技术节点的突破，为后续样机交付奠定了良好的基础。

7. 公司 2022 年的研发费用为何大幅增长？

2022 年，公司研发费用同比上涨 45.20%，主要原因是研发团队扩充且研发投入物料增加。具体而言，公司 2022 年针对三个业务板块进行了大幅的研发团队扩充，研发相控阵产品及测量系统核心硬件的投入物料也明显增加。2022 年，公司重点针对电磁仿真验证业务板块的核心产品三维电磁仿真软件、复杂电磁环境仿真软件进行了研发迭代，在相控阵产品业务板块持续研发迭代多款样机，在电磁测量系统业务板块研发了动态散射测量系统以及测量系统内多个关键硬件，在各个业务板块均取得了里程碑式的研发成果。

8. 请介绍一下 2022 年的公司人员招聘情况？

2022 年，公司基于 CAE 和相控阵产品等新兴业务板块的研发需求，扩充了研发团队，并根据电磁测量系统的交付需求扩充了技术交付团队，公司 2022 年末的全体员工数量为 157 人，同比增长 31.93%；研发人员数量为 75 人，同比增长 53.06%。

附件清单（如有）	参与单位名单
日期	2023 年 5 月

附件：

参与单位：国信证券、天风证券、西部证券、惠升基金、财通基金、枫叶林基金、财通证券、华西证券等