证券代码:688682 证券简称:霍莱沃 公告编号:007

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司

2022 年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细描述在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅本报告第三节"管理层讨论与分析"中"五、风险因素"。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

1.公司拟向全体股东每10股派发现金红利3.60元(含税)。以截至2022年12月31日公司股本总数51,947,770股进行测算,本次拟派发现金红利合计18,701,197.20元(含税)。

2.公司拟以资本公积向全体股东每10股转增4股。以截至2022年12月31日公司股本总数51,947,770股进行测算,本次拟转增20,779,108股,转增后公司总股本增加至72,726,878股。

如在预案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间,因回购股份、实施股权激励、股权激励授予股份回购注销、重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的,公司拟维持每股分配及转增比例不变,相应调整利润分配及转增总额。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	霍莱沃	688682	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	申弘	史如镜
办公地址	中国(上海)自由贸易试验区郭守敬路498号15幢1层16102室	中国(上海)自由贸易试验区郭守敬路498号15幢1层16102室
电话	021-50809715	021-50809715
电子信箱	ir@holly-wave.com	ir@holly-wave.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1.公司主营业务基本情况

公司长期聚焦于电磁仿真及测量技术的自主研发及应用,致力于成为"电磁技术的领航者",依托自主研发的算法技术体系,构建了电磁仿真验证、电磁测量系统、相控阵三大业务板块,主要服务于国防军工、航空航天、通信、汽车等高端制造业的产品研发、生产及应用。

公司成立十六年来,在电磁仿真及测量领域取得了丰富的自主研发技术成果和工程经验,代表性技术成果经科技成果鉴定,达到国际先进水平。公司曾参与嫦娥探月、北斗卫星、高分卫星等多项国家知名工程,为中电科、航天科技、航天科工、中船集团、航空工业、中国电子、中科院下属的多家单位以及中兴通讯、大唐移动等客户提供了坚实的仿真及测量技术保障。

公司三大业务——电磁仿真验证、电磁测量系统、相控阵产品均为电磁技术的前沿领域,均是依托于公司在电磁领域的关键算法技术、工程经验和工业知识之上,根据下游行业发展需求而逐步形成的。

其一,电磁仿真验证业务主要由通用CAE仿真软件、设计优化软件、应用仿真验证软件及系统构成,主要应用于系统总体论证和产品设计阶段,其核心作用在于为产品研发人员的物理设计提供性能仿真分析及优化设计验证的工具,即虚拟"测量",从而确保产品性能并显著提升研发效率。

其二,电磁测量系统业务主要应用于产品研发、生产和使用阶段,主要包括相控阵校准测量系统(电磁辐射测量)、雷达散射截面测量系统(隐身目标电磁散射测量)及射频测量系统等,其核心作用在于对产品的复杂工作状态进行优化、对电磁相关性能进行全面精确的校准优化及测量,以高效地确保产品的工作状态和性能与仿真设计结果一致。

其三,相控阵产品业务是运用仿真设计和校准测量算法及工程技术经验,研发各类装载平台的前沿新型相控阵技术,聚焦于小型一体化集成、低成本新体制、多模融合等技术的开发,向用户提供相控阵与天线系统等产品。具体而言,仿真设计的核心目标是通过算法软件帮助客户完成相控阵的物理设计性能求解,并快速迭代得到优化设计方案。优化设计后生产的相控阵则必须经过校准优化及测量,其中校准优化的关键是利用算法将相控阵近/中场的辐射特性与各通道的工作状态相关联,并通过校准优化逼近仿真要求;测量是采集其近/中场的辐射信号并通过算法推演出工作辐射特性。由此可见,相控阵的研制工作高度依赖于仿真设计和校准测量技术,仿真设计服务于设计阶段,测量系统服务于生产调试阶段,以确保产品工作状态和性能与仿真设计结果一致,公司在仿真及测量领域的技术积累是开展相控阵产品业务的重要基础。

因此,公司三大业务具备高度的复用性,可以相互验证、促进技术的快速迭代优化,从而进一步提升公司的竞争优势。

2.公司主要产品情况

公司业务分为电磁测量系统业务、电磁场仿真分析验证业务、相控阵产品业务、通用测试业务四大类。公司各类业务对应的主要产品情况如下

(1)电磁测量系统业务

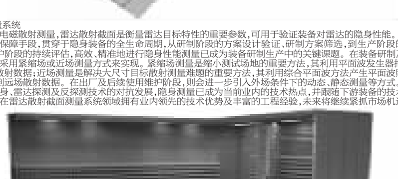
电子测量领域根据产品形态可分为测量仪器和测量系统,对于较为简单的测试场景,通过仪器仪表即可实现测量;对于相对复杂的测试场景,则需要构建测量系统,结合软件及算法技术、特定的测量方法及测量环境来实现。

公司主要面向复杂的测试测量场景,为用户提供电磁测量系统。电磁测量系统作为相关产品研发、生产及应用阶段不可或缺的技术保障,其精度、效率对产品研发、生产和维护起到了至关重要的作用。公司电磁测量系统的应用场景主要包括相控阵雷达的校准测量、装备隐身性能的测量、射频特性的测量等,且随着相控阵等技术从国防军工领域延伸至通信、汽车等领域,测量的场景和需求亦随之拓展至相关领域。公司电磁测量系统的主要产品包括相控阵校准测量系统、雷达散射截面测量系统、射频测量系统、5G基站天线OTA测量系统、汽车毫米波雷达测量系统等。

1)相控阵校准测量系统

相控阵校准测量即电磁辐射测量,用于对相控阵波束性能进行校准、优化及测试,为相控阵雷达研发、生产及应用的全生命周期提供校准调试与性能测试,以保障设计性能的实现与优化。通过算法技术实现的间接测量和校准显著提升了相控阵雷达测量及优化的精度和效率,并有效降低了成本,充分满足了高复杂度、小批量、多品种等特征背景下的测试测量需求,并可通过大量实测数据的积累和分析,为产品研发设计的优化提供有效支撑。

相控阵校准测量是在特定的测量环境中采集电磁场信号,利用算法转换得到相控阵口面场分布数据,通过算法将各天线单元校准至所设计的各自最佳工作状态。具体流程是在实验室采用合适探头通过对所研制天线产品近区电磁信号进行精确检测采集,利用基于中/近场内推精确算法的测量软件利用该数据可以得到天线口面的电磁场分布,校准软件对该分布与设计指标进行分析与优化迭代,从而完成对产品的校准测量,实现产品性能状态的最优化。近年来,随着相控阵技术在各类装载平台的持续推广和深入应用,相控阵校准测量系统的市场需求持续提升,此外,随着数字相控阵技术等前沿技术的发展,相控阵校准测量系统也需要持续进行技术演进。公司在相控阵校准测量领域的代表性技术成果经科技成果鉴定,已达国际先进水平,并在各类装载平台的相控阵雷达均已积累了丰富的应用案例及工程经验,未来有望继续凭借领先的技术优势,进一步提高市场份额。



2)雷达散射截面测量系统

雷达散射截面测量即电磁散射测量,雷达散射截面是衡量雷达目标特性的重要参数,可用于验证装备对雷达的隐身性能。雷达散射截面测量是隐身装备研制过程中的关键技术保障手段,贯穿于隐身装备的全生命周期,从研制阶段的方案设计验证、研制方案筛选,到生产阶段的部件隐身性能评估、整体隐身效果评估,再到使用维护阶段的持续评估,高效、精准地进行隐身性能测量已成为装备研制生产中的关键课题。在装备研制及生产阶段,雷达散射截面测量通常是在实验室环境下采用紧缩场或近场测量方式来实现。紧缩场测量是缩小测试场地的重要方法,其利用平面波发生器把馈源辐射的球面波转换成平面波,从而计算得到目标散射数据;近场测量是解决大尺寸目标散射测量难题的重要方法,其利用综合平面波方法产生平面波照射,利用探头采集目标的散射数据,通过算法转换得到远场散射数据。在出厂及后续使用维护阶段,则会进一步引入外场条件下的动态、静态测量等方式。

随着装备隐身及反隐身、雷达探测及反探测技术的对抗发展,隐身测量已成为当前业内的技术热点,并跟随下游装备的技术发展需求而持续演进,并迎来广阔的市场空间。公司在雷达散射截面测量系统领域拥有业内领先的技术优势及丰富的工程经验,未来将继续紧抓市场机遇,进一步提高市场份额。

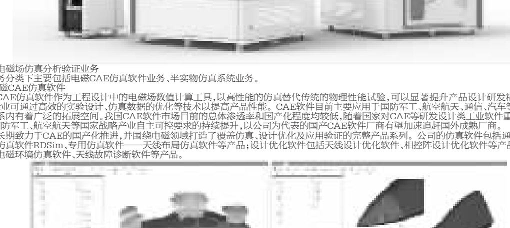
3)射频测量系统

射频测量系统用于实现射频器件功能和性能参数的自动测试、数据记录和测试结果统计分析。子公司弘捷电子专注于系统射频特性测量技术的研发及应用,凭借自主研发的射频测量系统软件平台以及测试数据管理软件平台,提供元器件、模块、组件、分系统、系统级的射频特性测量系统。弘捷电子重点面向卫星有效载荷领域,在射频微波部组件测量、微放电测量等领域拥有国内领先的技术优势。随着低轨卫星建设工作的逐步开启,服务于低轨卫星有效载荷研发生产的射频测量系统的市场需求已逐步显现,并有望保持快速增长态势。

4)其他

5G基站天线OTA测量系统是相控阵校准测量系统在5G通信领域的应用,该系统通过对基站天线的辐射性能进行一致性校准优化及波束性能测试,射频空口(OTA)性能进行测试,确保基站天线性能。公司已为中兴通讯、大唐移动等通信设备制造商提供5G基站OTA测量系统,并持续跟进该领域市场需求。

汽车毫米波雷达测量系统是相控阵校准测量系统在汽车毫米波雷达领域的应用,该系统综合雷达多目标模拟测试及天线辐射性能测量等多种功能,从而综合验证雷达产品性能。公司自2022年起切入汽车毫米波雷达测量系统市场,未来将持续关注并服务于该领域的技术发展及市场需求。



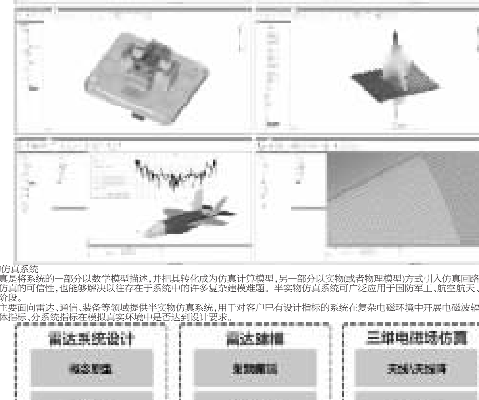
(2)电磁场仿真分析验证业务

该业务分类下主要包括电磁CAE仿真软件业务、半实物仿真系统业务。

1)电磁CAE仿真软件

电磁CAE仿真软件作为工程设计中的电磁场数值计算工具,以高性能的仿真替代传统的物理性能试验,可以显著提升产品设计研发精度,缩短设计研发周期,企业可通过高效的实验设计、仿真数据的优化等技术以提高产品性能。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。我国CAE软件市场目前的总体渗透率和国产化程度均较低,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,以公司为代表的国产CAE软件厂商有望加速追赶国外成熟厂商。

公司长期致力于CAE的国产化推进,并围绕电磁领域打造了覆盖仿真、设计优化及应用验证的完整产品系列。公司的仿真软件包括通用仿真软件——三维电磁仿真软件RDSim、专用仿真软件——天线布局仿真软件等产品;设计优化软件包括天线设计优化软件、相控阵设计优化软件等产品;应用验证软件包括复杂电磁环境仿真软件、天线故障诊断软件等产品。



2)半实物仿真系统

半实物仿真是将系统的一部分以数学模型描述,并把其转化成为仿真计算模型,另一部分以实物(或者物理模型)方式引入仿真回路的技术。半实物仿真不仅可以提高仿真的可信性,也能够解决以往存在于系统中的许多复杂建模难题。半实物仿真系统可广泛应用于国防军工、航空航天、通信、汽车等领域的产品研发设计阶段。

公司目前主要面向雷达、通信、装备等领域提供半实物仿真系统,用于对客户已有设计指标的系统在复杂电磁环境中开展电磁波辐射性能的设计评估,验证系统的总体指标、分系统指标在模拟真实环境中是否达到设计要求。

(3)相控阵产品业务

该业务分类下主要包括相控阵天线系统、阵列天线系统及多模天线系统产品。

公司凭借多年积累的相控阵仿真设计和校准测量算法技术及工程经验,逐步开展相控阵天线系统的研制业务,并重点致力于新型相控阵等技术前沿领域的研发攻关。近年来,我国相控阵雷达技术逐步发展,已经在全球相控阵雷达产业中占据重要地位。随着相控阵雷达技术不断趋于成熟,其对传统机械雷达已形成逐步替代的趋势,且各类新型装备平台的不断出现也对相控阵雷达的相关性能提出更高的要求,因此相控阵雷达的研制及生产需求都在持续快速增长。

随着相控阵渗透率的持续提升,如何在确保性能指标的前提下有效降低其成本已成为行业内的重要技术热点。在此背景下,通过算法技术、稀布阵、集成一体化等技术降低相控阵成本、减小尺寸、提高集成度、扩大扫描角度,从而推动相控阵广泛应用于各类装载平台,成为行业的重要技术发展方向。

(4)通用测试业务

该业务分类下的产品主要包括通用测试仪器设备或测试仪器设备集成配套控制软件,以及测试环境搭建等业务。

(二) 主要经营模式

1.销售及盈利模式

公司销售业务由项目事业部负责,形成了覆盖国内主要区域和重点客户的销售体系。项目事业部主要负责市场调研、开拓新市场和维护客户、组织招投标,签订合同和追踪项目进度,同时公司为及时了解市场动态,更快响应客户需求,积极在全国布局,分别在西安、北京和成都设立子公司,通过以点带面,辐射全国主要国防科工集团科研院所等客户群体,有利于及时搜集行业信息和进行持续的售后服务。

公司销售采用招投标、商务谈判等方式进行。公司制定了投标管理办法,销售人员在获悉客户的招标信息后,由项目事业部牵头组织成立投标小组,并协同技术部门明确产品配置和技术方案。项目事业部根据服务成本、结合市场情况将竞标产品价格上报批准,最终由项目事业部递交投标文件。公司部分下游客户根据其管理制度的要求,以商务谈判的方式开展合作,公司与客户通过商务谈判达成合作意向后,直接与其签订合同。

2.采购模式

公司建立了完善的采购管理制度。采购中心根据供应商资质、供货质量保证能力、供货及时性、售后服务等内容制定评价表,形成合格供应商名单,并在确保产品质量和服务的前提下,通过比价、询价等方式从合格供应商名单中选择供应商。

公司采购模式系根据项目需求采购,采购物料主要分为物料采购和经营管理所需物资,物料采购包括公司生产所需的通用或定制化仪器设备、电子元器件、结构件等,经营管理所需物资包括固定资产、周转材料等。

公司物料采购的标准硬件由公司根据型号直接向供应商采购。公司物料采购的定制硬件由公司自行设计并交由供应商进行定制化生产或根据参数要求向供应商定制化采购。个别情况下,公司基于项目需求,向供应商外购部分软件功能模块。

除上述物料采购和经营管理所需物资采购外,公司在系统的装配集成环节中根据项目需求对外采购安装劳务。

3.生产模式

公司主要业务的生产模式系根据客户需求进行设计、开发和集成,具体生产环节包括软件开发集成、单机及设备部件设计、装配集成、系统集成和系统调试测试工作。公司核心竞争优势在算法和软件的开发,不直接从事生产加工环节。

在软件开发集成环节中,公司负责核心算法、应用软件的设计、编写和测试。

在单机及设备部件设计、装配集成环节中,公司自主设计的硬件,由公司定制化采购所需器件后自行装配和调试,其余硬件由公司直接根据型号或参数要求向供应商采购,公司不从事生产工作。

在系统集成和系统调试测试环节,公司负责系统的装配集成、调试测试工作,并向客户交付系统。

4.研发模式

公司始终坚持自主创新的发展战略,通过不断探索,建立了完善的研发机构体系。

公司的研发工作通常分为以下四个阶段:

第一阶段,公司根据实际需要,结合研发计划,提出研究项目立项申请,开展可行性研究,编制可行性研究报告,并按照相关程序进行审批;

第二阶段,研发人员完成软件、结构、硬件需求与详细设计,公司随时跟踪检查研究项目进展情况,评估各阶段研究成果确保研发项目按期、保质完成,有效降低研发失败风险;

第三阶段,公司建立和完善研究成果验收制度,组织专业人员对研究成果进行独立评审和验收;

第四阶段,公司对研究成果的转化分步推进,通过试生产充分验证产品性能,在获得市场认可后方可进行批量生产,同时建立研究成果保护制度,加强对专利及其他知识产权的保护措施,加强非专利技术、商业秘密的保密措施。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),公司所处行业属于软件和信息技术服务业(I65);根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》,公司属于"新一代信息技术领域"。

从公司所处的细分领域来看,公司的电磁仿真分析验证业务的所属领域主要为工业软件,公司电磁测量系统业务的所属领域主要为电子测量。工业软件和电子测量技术均为制造业的关键基础工具,其技术水平、自主可控程度对整个制造业的发展水平起到至关重要的作用。

(1)工业软件行业基本情况及发展趋势

工业软件是推动我国智能制造高质量发展的关键支撑,工业软件的研发及推广应用水平已成为衡量国家制造业综合实力的重要标志。工业软件的发展壮大是确保我国工业产业链安全的重要基石,是我国由工业大国向工业强国转变的重要抓手。2021年2月,工业软件首次入选国家重点研发计划重点专项,标志着工业软件已成为国家科技领域最高级别的战略部署,对工业软件产业及行业内企业的发展意义深远。受益于我国制造业的快速发展以及国内对工业软件重视程度的持续提升,我国工业软件产业近年来增速较快。根据亿欧智库的数据,2020年,我国工业软件市场规模达1,974亿元,同比增长14.8%,但整体市场规模仅占全球工业软件市场规模的7.4%,而根据工信部的数据,2020年中国工业增加值占全球比重达到21.9%,远超国内工业软件市场规模的全球占比,由此可以看出,国内工业软件的渗透率明显偏低,2025年我国工业软件市场规模有望突破4000亿元,五年年复合增长率预计达到15.6%。

研发设计类工业软件是工业软件的关键核心,以CAE、CAD、EDA为代表,贯穿于工业品的研发设计到产品制造的整个流程,其发展水平对于整个制造业有着至关重要的影响。现阶段,我国研发设计类工业软件在核心技术自主可控程度、产品成熟度、市场占有率等方面与国际先进企业尚有明显差距。根据亿欧智库的数据,2019年国内研发设计类工业软件厂商的市场份额仅占5%左右。随着产业扶持政策力度的逐步加大,以及高端制造业自主可控要求的持续提升,国内厂商在技术水平和市场拓展方面均有较大的提升空间,追赶国外领先企业的进程有望加速。

CAE作为研发设计类工业软件中最具技术难度的领域,其架构在数学科学、物理科学、计算机技术和工业技术等各学科知识之上,并且需要通过大量的工程经验更新迭代,具有极长的研发周期和极高的技术壁垒。根据IDC的数据,我国CAE软件市场规模在2021年达到32.1亿元,年复合增速达到14.6%。目前,CAE在国内的国防军工、航空航天等领域已有广泛应用,成为产品研发设计的必备手段,在制造业其他领域,CAE仍在持续渗透。在整个制造业体系内,CAE总体渗透率仍较低,且在部分已购买CAE软件的公司,仍存在应用程度和效果不理想的情况。总体而言,国内CAE市场有极大的挖掘潜力,用户对CAE接受程度的提升、对研发设计自主可控需求的提升都将加速国产CAE软件的技术迭代和市场推广。

(2)电子测量行业基本情况及发展趋势

电子测量即应用电子技术实现对被测对象(电子产品)的电参数进行测量,电子测量技术广泛应用于现代科技各个领域。电子测量行业是国家创新能力的重要基础,支撑着国民经济各行业和科研创新各领域的发展,尤其在国防军工、航空航天等领域,电子测量对电子科技产品以及装备系统的研发、生产及应用维护起到全面的技术保障作用。

电子测量领域根据产品形态可分为测量仪器和测量系统,对于较为简单的测试场景,通过测量仪器即可实现测量;对于相对复杂的测试场景,则需要构建测量系统,综合软件及算法技术、测量仪器及测量方法、测量环境来提供整体解决方案。随着下游电子产品复杂程度的持续提升,电子测量行业中测量系统的比重不断提升,客户使用的测量产品形态逐步从单纯的仪器仪表向软硬一体化系统转型,测量系统领域的厂商也将迎来更为广阔的市场空间。

对于测量系统厂商而言,软件的自主可控、复杂系统的开发能力是关键所在。以国防军工、航空航天领域为例,如果缺乏国产自主软件的保障,测量测试获取的大量装备性能数据极易泄密,因此软件的国产化极其重要。此外,国防军工、航空航天领域的产品研发阶段具有高复杂度、小批量、多品种等特征,对测量系统厂商的系统开发能力提出了较高的要求,而产品批量生产阶段则对测量系统的效率提出更高的要求。以相控阵校准测量系统为例,其主要面向相控阵天线,一方面,天线系统复杂度日趋提升、工作频段向高频持续拓展,例如数字相控阵的大量涌现,共形相控阵等新型体制的出现,以及毫米波频段、太赫兹频段的逐步商用,校准测量系统也需要做相应的定制开发;另一方面,相控阵批量生产的背景下,产线快速校准测量系统需求开始显现并日益提升。因此,拥有自主开发的软件并具备复杂系统开发能力的测量系统厂商未来有望在市场竞争中占据更为突出的优势。

从下游领域来看,测量系统主要面向国防军工、航空航天、通信和汽车等高端制造业,下游行业的市场需求有望持续快速释放,并为测量系统带来更加广阔的市场空间。

国防军工方面,根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》,我国将在"十四五"期间加快国防和军队现代化,实现富国和强军相统一的目标。在"十三五"期间及之前,我国长期处于装备研制、定型或小批量列装阶段,"十四五"期间将进入需要通过大批量的装备列装来形成能力体系的时期,装备需求将持续释放。其中,公司的测量系统的主要下游——相控阵雷达及隐身装备等领域都将保持较高的景气度,随着相控阵雷达在各类装载平台的深入应用,相控阵雷达及其配套产品的市场需求均将快速增长,而每套相控阵雷达在生产阶段均须经过严格的校准测量,因此将显著增加相控阵校准测量系统的需求。此外,隐身性能验证也是相关装备研制过程中不可或缺的环节,且随着相控阵等雷达探测技术的持续发展,隐身装备的研制及生产需求均快速上升,高效、精准的进行隐身性能测量已成为亟待解决的技术热点问题,作为验证隐身性能的重要手段,雷达散射截面测量系统的市场需求也将快速增加。

航空航天方面,近年来,我国陆续出台卫星互联网行业的支持政策,积极部署卫星通信产业的发展,促进"天地一体化"发展,中国低轨通信卫星行业有望进入快车道。因此,服务于低轨卫星的测试测量市场需求已呈现快速增长态势。低轨卫星的测量广泛分布于其产业链各个环节,包括卫星有效载荷、整星以及地面站等,为满足低轨卫星的批量化快速生产要求,测量系统需要具备快速高效、批量化测试、集中小型化、机动响应等特点。因此,具备智能化系统开发能力并具备丰富工程经验的测量系统厂商有望逐步占据市场主导地位。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司长期致力于电磁领域CAE仿真及校准测量软件、系统的自主研发和应用,在多个细分领域形成了业内领先性优势。公司是业内极少数同时掌握电磁仿真设计和校准测量两类算法技术的企业,两类算法技术可以相互验证,有助于实现技术迭代优化,此外,公司凭借算法技术优势开展电磁仿真验证、电磁测量系统、相控阵产品业务,不同板块业务在工程经验方面可以实现有效复用,形成相互印证、促进产品技术升级的作用。

公司代表性技术成果《高精度多通道相控阵测量系统》经科技成果鉴定,核心技术自主可控,实现进口替代,达到国际先进水平。公司在电磁测量领域参与了5项已发布国家标准的制定工作。

基于公司的技术优势,公司参与了多项国家重要项目。2013年,嫦娥三号月球探测器成功实现月球表面"软着陆",公司为其提供全向天线研制、数传子系统、测距测速敏感器的研制提供了仿真服务;2015年,北斗二号卫星成功发射,相控阵天线顺利进入在轨工作状态,公司为其提供相控阵天线在轨校准技术方案,突破了校准算法关键技术,首次将相控阵天线在轨校准技术应用于航天领域;2016年,高分三号卫星发射入轨,公司的相控阵校准测试系统使用了平面近场多探头测试技术和微秒级实时控制技术,为其实现大型相控阵天线方向图的高精度测试及快速评估提供技术保障;2019年,嫦娥四号月球探测器成功实现月球背面着陆,公司为其着陆器提供测控天线整器电性能仿真研发和中继卫星天线仿真研发工作;2020年,北斗三号全球卫星导航系统正式开通,公司承担了北斗三号星载相控阵通道测试、校准及可靠性验证测试等任务;2020年,嫦娥五号成功着陆并携带月球样品返回地球,公司参与了天线整器仿真研发设计及系统开发任务。

在电磁场仿真验证业务板块,公司可为用户提供高频电磁场仿真问题的全套解决方案,自主研发产品包括通用CAE电磁仿真软件及多款专用电磁仿真软件,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、平台布局天线/EMC仿真问题求解、复杂电磁环境仿真等领域。未来公司将持续大力研发,并根据用户反馈持续迭代更新,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。目前公司该业务板块下游主要为国防军工、航空航天,未来将在以上领域持续深度拓展,并推动开拓通信、汽车等领域。

在电磁测量系统业务板块,公司已具备达到国际先进水平的技术优势,在相控阵校准测量、雷达散射截面测量等多个领域占据国内领先地位。公司可为用户提供相控阵校准测量系统、雷达散射截面测量系统、5G基站天线OTA测量系统、射频测量系统等多种产品,帮助雷达、电子对抗、通信领域的客户精确、快速的实现性能指标测量及优化。目前公司该业务板块下游主要为国防军工、航空航天、5G通信,未来将在以上领域持续深度拓展,并着力开拓低轨卫星、汽车等领域。

在相控阵产品业务板块,公司凭借在电磁仿真验证业务积累的算法优势及设计能力以及在相控阵校准测量方面积累的工程经验,为客户承担相控阵天线阵面原型机的研制任务。公司在处于技术前沿的大型数字相控阵阵面及小型毫米波相控阵阵面方向均形成了较强的研制能力,未来将继续积极承接新型相控阵产品的研制任务,同时积极促进已交付原型机的后续产业化进程

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

公司的各类主要产品均处于行业渗透率持续提升、自主可控要求持续提高的快速发展阶段,且随着产品精度要求及研发生产效率要求的持续提升,以公司为代表的业内领先企业将有望凭借领先的技术和工程经验优势在未来获取更高的市场份额。

(1)CAE仿真软件自主可控要求持续提升,仿真与设计、应用相结合是重要的技术方向

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,国内厂商在不断改进,未来有望加速追赶国际同行。在技术方面,传统的CAE仿真软件主要提供较为单一的电磁问题求解功能,尚不能很好地服务于设计及应用阶段的优化需求,因此,将仿真和设计、应用优化相结合,研发服务于电磁仿真、电磁设计和电磁应用全生命周期的CAE产品体系是目前及将来的重要技术方向。

(2)电磁测量系统的校准测量精度、效率要求持续提升

电磁测量系统所面向的主要下游为国防军工、航空航天、5G通信、汽车等高端制造业,随着新型装备的不断出现及复杂度的日趋提升,各类测量系统复杂程度也随之提升,且在装备批量生产的背景下,对测量系统高精度、高效率工作的要求进一步提升。以相控阵校准测量系统为例,其面向的主要下游为相控阵天线系统,一方面,天线系统复杂度日趋提升、工作频段向高频持续拓展,例如数字相控阵的大量涌现,以及毫米波频段、太赫兹频段的逐步商用,校准测量系统也需要做相应的定制开发;另一方面,相控阵批量生产的背景下,产线快速校准测量系统需求开始显现并日益提升。以雷达散射截面测量系统为例,其面向的主要下游为隐身装备,随着隐身技术在各类装备的应用拓展,雷达散射截面测量系统向大型化、动态化等方向持续发展。

(3)相控阵系统向低成本、高集成度、小型化、多模复合等趋势发展

过去,相控阵雷达因其造价明显高于传统雷达,在推广应用过程中受到一定的制约。当前,如何在确保相控阵雷达性能指标的前提下有效降低其成本是亟待解决的技术热点问题,此外,在装备小型化发展的背景下,相控阵雷达要推广至更多的装备,将同样面临着小型化的要求。在此背景下,通过算法技术、稀布阵、集成一体化等技术降低相控阵成本、减小尺寸、提高集成度、扩大扫描角度,从而推动相控阵广泛应用于各类装载平台,成为行业的重要技术发展方向。

此外,随着电子信息技术的持续发展,现代装备系统对探测精度及抗干扰性能的要求不断提升,采用相控阵或红外成像等单一体制的导航技术正在面临越来越大的挑战。在此背景下,研制相控阵及红外、激光等模块相组合的多模复合体制,以克服单一技术体制的局限性,已经成为新的技术发展与重点应用方向。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2022年	2021年	本年比上年增减(%)	2020年
总资产	904,277,457.60	844,777,431.47	7.04	339,937,518.58
归属于上市公司股东的净资产	646,304,702.93	603,085,807.25	7.17	194,377,523.42
营业收入	336,199,771.35	329,538,253.24	2.02	229,198,669.52
归属于上市公司股东的净利润	50,412,013.69	60,918,046.20	-17.25	44,827,274.71
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	37,465,962.97	51,145,276.88	-26.75	41,677,784.59
经营活动产生的现金流量净额	19,768,443.54	17,741,710.78	11.42	30,536,876.43
加权平均净资产收益率(%)	8.10	13.19	减少5.09个百分点	24.74
基本每股收益(元/股)	0.9723	1.2829	-24.21	1.1539
稀释每股收益(元/股)	0.9723	1.2809	-24.09	1.1539
研发投入占营业收入的比例(%)	13.37	9.39	增加3.98个百分点	6.92

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位:元 币种:人民币

	第一季度(1-3月份)	第二季度(4-6月份)	第三季度(7-9月份)	第四季度(10-12月份)
营业收入	54,337,775.03	55,935,084.97	83,112,318.34	142,814,593.01
归属于上市公司股东的净利润	2,809,556.86	6,146,676.05	10,447,688.27	31,008,092.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	124,825.38	3,430,147.43	6,052,172.30	27,858,817.86
经营活动产生的现金流量净额	-47,309,438.23	-2,624,708.38	14,121,062.53	55,581,527.62

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位: 股

截至报告期末普通股股东总数(户)								2,687
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								2,397
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
前十名股东持股情况								
股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况 股份状态	质押、标记或冻结情况 数量	股东性质
周建华	4,083,850	14,283,850	27.50	14,280,000	14,280,000	无	0	境内自然人
陆丹敏	2,178,000	7,623,000	14.67	0	0	无	0	境内自然人
上海莱珍投资合伙企业(有限合伙)	1,120,000	3,920,000	7.55	3,920,000	3,920,000	无	0	其他
方卫中	992,800	3,474,800	6.69	0	0	无	0	境内自然人
周菡清	480,000	1,680,000	3.23	1,680,000	1,680,000	无	0	其他
上海莱磁投资合伙企业(有限合伙)	320,000	1,120,000	2.16	1,120,000	1,120,000	无	0	其他
中国农业银行股份有限公司-交银施罗德成长混合型证券投资基金	378,277	972,750	1.87	0	0	无	0	其他
广州鹏德投资咨询合伙企业(有限合伙)	125,490	925,490	1.78	0	0	无	0	其他
黄庆清	835,000	835,000	1.61	0	0	无	0	境内自然人
招商银行股份有限公司-东方阿尔法招阳混合型证券投资基金	812,878	812,878	1.56	0	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	周菡清,实际控制人周建华之女,为周建华一致行动人。周建华为莱珍投资的执行事务合伙人。周建华通过莱力投资间接持有莱磁投资7.50%出资份额,担任其执行事务合伙人委派代表。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

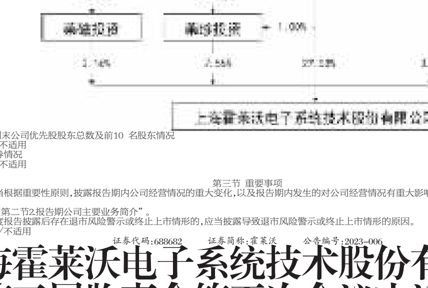
□适用 √不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则,披露报告期内公司经营情况的重大变化,以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

具体参见"第二节2.报告期公司主要业务简介"。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的,应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码:688682 证券简称:霍莱沃 公告编号:2023-006

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司第三届监事会第五次会议决议公告

本公司监事会及全体监事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、监事会会议召开情况

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司(以下简称"公司")第三届监事会第五次会议(以下简称"会议")于2023年4月25日以现场结合通讯表决方式召开。会议通知于2023年4月22日以邮件方式送达全体监事。会议应参加表决监事3名,实际参加表决监事3名,会议由监事会主席周颖女士召集并主持。本次会议的召集及召开符合《公司法》《证券法》等法律、法规和《公司章程》的有关规定,会议合法有效。

二、监事会会议审议情况

经与会监事讨论和审议,以记名投票表决方式审议一致通过并形成以下决议:

(一)审议通过《2022年度监事会工作报告》

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

该事项尚需提交公司股东大会审议。

(二)审议通过《2022年度财务决算报告》

公司监事会经审议认为,《2022年度决算报告》真实、准确地反映了公司2022年度的财务状况和经营成果。公司编制的2022年财务报表已经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

该事项尚需提交公司股东大会审议。

(三)审议通过《2022年年度报告》及《2022年年度报告摘要》

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

该事项尚需提交公司股东大会审议。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《2022年年度报告》及《2022年年度报告摘要》】。

(四)审议通过《2022年度内部控制评价报告》

监事会经审议认为,公司已建立健全企业内部控制规范体系,在所有重大方面保持了有效的内部控制,于内部控制评价报告基准日不存在财务报告内部控制重大缺陷、非财务报告内部控制重大缺陷。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《2022年度内部控制评价报告》】。

(五)审议通过《关于计提减值准备的议案》

监事会经审议认为,公司基于谨慎性原则,依据《企业会计准则》和相关会计政策规定计提资产减值准备,计提依据充分、合理,履行了必要的审议决策程序,不存在损害公司及公司股东利益的情形,同意公司本次计提资产减值准备事项。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于计提资产减值准备的公告》】。

(六)审议通过《2022年度利润分配及资本公积金转增股本预案》

监事会经审议认为,公司本次利润分配及资本公积金转增股本事项符合相关法律、法规及《公司章程》的有关规定,符合公司经营现状和发展战略,有利于公司维持稳定的利润分配机制,审议决策程序合法、合规,不存在损害公司及公司股东利益的情形。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

该事项尚需提交公司股东大会审议。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《2022年度利润分配及资本公积金转增股本预案》】。

(七)审议通过《2022年度募集资金存放与使用情况专项报告》

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《2022年度募集资金存放与使用情况专项报告》】。

(八)审议通过《2023年第一季度报告》

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《2023年第一季度报告》】。

(九)审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》

公司监事会经审议,同意续聘中汇会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2023年度财务审计机构和内部控制审计机构,聘期一年,相关收费原则与以前年度保持不变,具体审计费用提请股东大会同意董事会授权经营层根据2023年度审计的具体工作量及市场价格水平确定。

该事项尚需提交公司股东大会审议。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于续聘会计师事务所的公告》】。

(十)审议通过《关于部分首次公开发行股票并上市募集资金投资项目延期的议案》

公司监事会经审议认为,公司本次募集资金投资项目延期未改变募集资金投资项目的投资内容、投资总额、实施主体,不会对募集资金投资项目的实施造成实质性影响。本次募集资金投资项目延期事项符合公司长期发展战略,决策和审批程序符合相关规定,不改变或变相改变募集资金用途,不存在损害公司及公司股东利益的情形,不会对公司的正常经营、财务状况产生重大不利影响。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于部分首次公开发行股票并上市募集资金投资项目延期的公告》】。

(十一)审议通过《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》

公司监事会经审议认为,公司本次使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理,有利于提高募集资金使用效率,不影响募投项目的正常实施,不存在变相改变募集资金用途的行为,不存在损害公司及公司股东利益的情形,决策程序符合相关法律、法规及《公司章程》等有关规定。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》】。

(十二)审议通过《关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》

公司监事会经审议认为,公司本次使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理,有利于提高自有资金使用效率,不存在损害公司及公司股东利益的情形,决策程序符合相关法律、法规及《公司章程》等有关规定。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的公告》】。

(十三)审议通过《关于2023年度日常关联交易预计的议案》

公司监事会经审议认为,本次日常关联交易系公司及公司全资或控股子公司的正常经营需求,符合公司业务发展利益和实际经营情况,交易价格参照市场价格,定价依据充分,价格公平合理,审议决策程序合法、合规,不会对公司财务状况、经营成果产生不利影响,不存在损害公司及公司股东利益的情形。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于2023年度日常关联交易预计的公告》】。

(十四)审议通过《关于开展远期外汇管理业务的议案》

公司监事会经审议认为,公司本次开展远期外汇管理业务,符合公司日常经营活动的资金管理需要,以锁定利率、防范汇率波动风险为目的,未使用公司募集资金,未指定套期工具和被套期项目,不以获取投资收益为目的,审议程序合法、合规,不存在损害公司及公司股东特别是中小股东利益的情形。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于开展远期外汇管理业务的公告》】。

(十五)审议通过《公司监事2023年度薪酬方案》

公司监事会经审议认为,公司兼职2023年度薪酬方案基于公司所处行业、地区的薪酬水平,结合公司实际经营情况而制定,有利于强化公司监事勤勉尽责,促进公司提升工作效率及经营效益。

表决结果:公司全体监事已回避表决。

该事项尚需提交公司股东大会审议。

(十六)审议通过《关于作废部分2021年限制性股票激励计划已授予尚未归属限制性股票的议案》

公司监事会经审议认为,公司本次作废部分2021年限制性股票激励计划已授予尚未归属限制性股票,符合《上市公司股权激励管理办法》《公司2021年限制性股票激励计划(草案)》等相关规定,审议决策程序合法合规,不存在损害公司及公司股东利益的情形。我们同意作废2021年限制性股票激励计划首次授予、预留授予第二个归属期涉及的已授予尚未归属限制性股票合计170,450股。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于作废部分2021年限制性股票激励计划已授予尚未归属限制性股票的公告》】。

(十七)审议通过《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》

公司监事会经审议认为,公司本次提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票事项,有利于公司长期稳定发展,符合相关法律、法规及规范性文件规定,审议决策程序合法、合规,不存在损害公司及公司股东利益的情形。

表决结果:同意票3票,反对票0票,弃权票0票。

该事项尚需提交公司股东大会审议。

【详细内容请见公司同日于上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露的《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的公告》】。

特此公告。

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司监事会

2023年4月26日

证券代码:688682 证券简称:霍莱沃 公告编号:2023-005

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司第三届董事会第五次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、董事会会议召开情况

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司(以下简称"公司")第三届董事会第五次会议于2023年4月25日以现场结合通讯表决方式召开。会议通知于2023年4月22日以邮件方式送达全体董事。会议应参加表决董事5名,实际参加表决董事5名,会议由董事长周建华先生召集并主持。本次会议的召集及召开符合《公司法》《证券法》等法律、法规和《公司章程》的有关规定,会议合法有效。

二、董事会会议审议情况

(下转B350版)

证券代码:688682 证券简称:霍莱沃 公告编号:2023-011

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司

2023 第一季度报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证季度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人(会计主管人员)保证季度报告中财务信息的真实、准确、完整。

第一季度财务报表是否经审计

□是 √否

一、主要财务数据

(一)主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

项目	本报告期		本报告期比上年同期增减变动幅度(%)
营业收入	76,183,025.71		40.20
归属于上市公司股东的净利润	4,190,076.75		49.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	676,790.99		442.19
经营活动产生的现金流量净额	-57,137,958.54		不适用
基本每股收益(元/股)	0.0807		48.89
稀释每股收益(元/股)	0.0806		48.71
加权平均净资产收益率(%)	0.65		增加0.19个百分点
研发投入合计	10,491,736.79		16.99
研发投入占营业收入的比例(%)	13.77		减少2.73个百分点
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减变动幅度(%)
总资产	892,496,161.60	904,277,457.60	-1.30
归属于上市公司股东的所有者权益	651,576,502.91	646,304,702.93	0.82

(二)非经常性损益项目和金额

单位:元 币种:人民币

项目	本期金额	说明
非流动资产处置损益		
越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	373,552.50	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	3,831,057.66	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3.45	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减:所得税影响额	623,567.18	
少数股东权益影响额(税后)	67,760.67	
合计	3,513,285.76	

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

□适用 √不适用

(三)主要会计数据、财务指标发生变动的情况、原因

√适用 □不适用

项目名称	变动比例(%)	主要原因
营业收入	40.20	主要系报告期内,销售规模扩大,业绩增长。
归属于上市公司股东的净利润	49.14	主要系报告期内,公司销售规模扩大,业绩增长,以及实施股权激励产生的股份支付费用减少所致。
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	442.19	主要系报告期内,归属于上市公司股东的净利润增加所致。
基本每股收益(元/股)	48.89	主要系报告期内,归属于上市公司股东的净利润增加所致
稀释每股收益(元/股)	48.71	主要系报告期内,归属于上市公司股东的净利润增加所致

二、股东信息

(一)普通股股东总数和表决权恢复的优先股股东数量及前十名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	2,397	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)	0				
前10名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股数量	持股比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况 股份状态	质押、标记或冻结情况 数量
周建华	境内自然人	14,283,850	27.50	14,280,000	14,280,000	无	0
陆丹敏	境内自然人	7,623,000	14.67	0	0	无	0
上海莱珍投资合伙企业(有限合伙)	其他	3,920,000	7.55	3,920,000	3,920,000	无	0
方卫中	境内自然人	3,474,800	6.69	0	0	无	0
周菡清	境内自然人	1,680,000	3.23	1,680,000	1,680,000	无	0
上海莱磁投资合伙企业(有限合伙)	其他	1,120,000	2.16	1,120,000	1,120,000	无	0
中国农业银行股份有限公司-交银施罗德成长混合型证券投资基金	其他	1,093,394	2.10	0		无	0
黄庆清	其他	851,105	1.64	0	0	无	0
中国建设银行股份有限公司-交银施罗德蓝筹混合型证券投资基金	境内自然人	704,835	1.36	0	0	无	0
上海科技创业投资有限公司	国有法人	701,400	1.35	0	0	无	0

前10名无限售条件股东持股情况			
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量 股份种类	股份种类及数量 数量
陆丹敏	7,623,000	人民币普通股	7,623,000
方卫中	3,474,800	人民币普通股	3,474,800
中国农业银行股份有限公司-交银施罗德成长混合型证券投资基金	1,093,394	人民币普通股	1,093,394
黄庆清	851,105	人民币普通股	851,105
中国建设银行股份有限公司-交银施罗德蓝筹混合型证券投资基金	704,835	人民币普通股	704,835
上海科技创业投资有限公司	701,400	人民币普通股	701,400
招商银行股份有限公司-东方阿尔法招阳混合型证券投资基金	631,899	人民币普通股	631,899
杨之华	560,000	人民币普通股	560,000
全国社保基金一一四组合	513,040	人民币普通股	513,040
曹雯霞	483,000	人民币普通股	483,000
上述股东关联关系或一致行动的说明	周菡清,实际控制人周建华之女,为周建华一致行动人。周建华为莱珍投资的执行事务合伙人。周建华通过莱力投资间接持有莱磁投资7.50%出资份额,担任其执行事务合伙人委派代表。		
前10名股东及前10名无限售股东参与融资融券及转融通业务情况说明(如有)	公司前10名股东及前10名无限售股东中,黄庆清通过信用账户持有公司股票851,105股;公司未知前10名股东及前10名无限售股东参与转融通业务的情况。		

三、其他提醒事项

需提醒投资者关注的关于公司报告期经营情况的其他重要信息

□适用 √不适用

四、季度财务报表

(一)审计意见类型

□适用 √不适用

(二)财务报表

合并资产负债表

2023年3月31日

编制单位:上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司

单位:元 币种:人民币 审计类型:未经审计

项目	2023年3月31日	2022年12月31日
流动资产:		
货币资金	108,893,142.16	91,364,675.49
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	304,116,629.29	366,193,512.33
衍生金融资产		
应收票据	6,006,218.90	6,890,418.90
应收账款	195,049,519.75	173,875,492.87
应收款项融资	645,500.00	730,190.00
预付款项	37,115,549.84	39,067,479.51
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	5,275,191.25	3,797,202.12
其中:应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	55,622,947.27	46,244,419.59
合同资产	43,124,996.47	35,963,425.87
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	742,593.25	3,479,054.54
流动资产合计	756,592,288.18	767,605,871.22
非流动资产:		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	7,328,189.76	7,401,956.96
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	3,915,015.59	3,979,362.99
固定资产	28,555,636.47	29,276,642.10
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	6,501,207.55	7,593,253.54
无形资产	15,100,724.90	15,586,517.13
开发支出		
商誉	62,105,867.87	62,105,867.87
长期待摊费用	2,207,235.36	2,406,876.57
递延所得税资产	5,654,903.33	4,976,454.20
其他非流动资产	4,535,092.60	3,344,655.02
非流动资产合计	135,903,873.43	136,671,586.38
资产总计	892,496,161.60	904,277,457.60
流动负债:		
短期借款	14,912,175.00	2,792,238.34
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	6,906,546.14	9,843,948.68
应付账款	90,314,865.56	110,313,421.09
预收款项	160,550.46	229,357.80
合同负债	38,620,329.78	25,463,872.43
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	3,351,581.59	14,212,521.91
应交税费	12,006,164.29	20,070,618.17
其他应付款	23,776,025.81	25,677,925.89
其中:应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	4,622,254.83	5,873,282.28
其他流动负债	1,807,459.76	981,604.88
流动负债合计	196,477,953.22	215,458,791.47
非流动负债:		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中:优先股		
永续债		
租赁负债	2,530,050.01	2,530,050.01
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	7,879,700.68	8,169,410.85
递延所得税负债	1,796,347.86	1,848,932.82
其他非流动负债		
非流动负债合计	12,206,098.55	12,548,393.68
负债合计	208,684,051.77	228,007,185.15
所有者权益(或股东权益):		
实收资本(或股本)	51,947,770.00	51,947,770.00
其他权益工具		
其中:优先股		
永续债		
资本公积	443,188,782.74	442,107,059.51
减:库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	13,686,293.74	13,686,293.74
一般风险准备		
未分配利润	142,753,656.43	138,563,579.68
归属于母公司所有者权益(或股东权益)合计	651,576,502.91	646,304,702.93
少数股东权益	32,235,606.92	29,965,569.52
所有者权益(或股东权益)合计	683,812,109.83	676,270,272.45
负债和所有者权益(或股东权益)总计	892,496,161.60	904,277,457.60

公司负责人:周建华 主管会计工作负责人:张栩 会计机构负责人:张栩

合并利润表

2023年1—3月

编制单位:上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司

单位:元币种:人民币审计类型:未经审计

项目	2023年第一季度	2022年第一季度
一、营业总收入	76,183,025.71	54,337,775.03
其中:营业收入	76,183,025.71	54,337,775.03
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	73,539,330.83	51,011,841.09
其中:营业成本	52,501,731.00	32,805,433.05
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	244,947.83	62,714.84
销售费用	3,506,011.61	2,726,153.03
管理费用	7,168,067.07	6,697,596.65
研发费用	10,491,736.79	8,968,059.22
财务费用	-373,163.47	-248,115.70
其中:利息费用	62,051.90	62,051.90
利息收入	-199,641.21	227,491.03
加:其他收益	1,629,623.15	323,403.94
投资收益(损失以"-"号填列)	2,720,892.80	3,242,204.28
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益(损失以"-"号填列)		
净敞口套期收益(损失以"-"号填列)		
公允价值变动收益(损失以"-"号填列)	1,036,397.66	-464,229.55
信用减值损失(损失以"-"号填列)	-1,242,096.69	-634,016.38
资产减值损失(损失以"-"号填列)	420,593.93	-427,936.82
资产处置收益(损失以"-"号填列)		
三、营业利润(亏损以"-"号填列)	7,209,105.73	5,365,359.41
加:营业外收入	3.45	43,130.93
减:营业外支出		
四、利润总额(亏损总额以"-"号填列)	7,209,109.18	5,408,490.34
减:所得税费用	748,995.03	499,233.26
五、净利润(净亏损以"-"号填列)	6,460,114.15	4,909,257.08
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以"-"号填列)	6,460,114.15	4,909,257.08
2.终止经营净利润(净亏损以"-"号填列)		
(二)按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以"-"号填列)	4,190,076.75	2,809,556.86
2.少数股东损益(净亏损以"-"号填列)	2,270,037.40	2,099,700.22
六、其他综合收益的税后净额		
(一)归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		
(1)重新计量设定受益计划变动额		
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益		
(3)其他权益工具投资公允价值变动		
(4)企业自身信用风险公允价值变动		
2. 将重分类进损益的其他综合收益		
(1)权益法下可转损益的其他综合收益		
(2)其他债权投资公允价值变动		
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
(4)其他债权投资信用减值准备		
(5)现金流量套期储备		
(6)外币财务报表折算差额		
(7)其他		
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额		
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额		
(二)归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益:		
(一)基本每股收益(元/股)	0.0807	0.0542
(二)稀释每股收益(元/股)	0.0806	0.0542

本期发生同一控制下企业合并的,被合并方在合并前实现的净利润为:0元,上期被合并方实现的净利润为:0 元。

公司负责人:周建华 主管会计工作负责人:张栩 会计机构负责人:张栩

合并现金流量表

2023年1—3月

编制单位:上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司

单位:元 币种:人民币 审计类型:未经审计

项目	2023年第一季度	2022年第一季度
一、经营活动产生的现金流量:		
销售商品、提供劳务收到的现金	68,969,722.74	44,035,759.03
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,653,225.09	902,288.44
经营活动现金流入小计	70,622,947.83	44,938,047.47
购买商品、接受劳务支付的现金	82,024,598.32	61,258,939.47
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工及为职工支付的现金	23,332,398.92	19,159,071.62
支付的各项税费	12,343,284.83	5,712,494.88
支付其他与经营活动有关的现金	10,060,624.30	6,116,979.73
经营活动现金流出小计	127,760,906.37	92,247,485.70
经营活动产生的现金流量净额	-57,137,958.54	-47,309,438.23
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	554,907,940.70	437,467,209.55
投资活动现金流入小计	554,907,940.70	437,467,209.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,921,697.97	3,117,748.61
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	489,000,000.00	380,486,023.49
投资活动现金流出小计	490,921,697.97	383,603,772.10
投资活动产生的现金流量净额	63,986,242.73	53,863,437.45
三、筹资活动产生的现金流量:		
吸收投资收到的现金		
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	14,900,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	14,900,000.00	
偿还债务支付的现金	2,789,000.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,154.95	17,400.00
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	1,183,646.37	2,394,753.12
筹资活动现金流出小计	4,038,801.32	7,412,153.12
筹资活动产生的现金流量净额	10,861,198.68	-7,412,153.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	250,615.46	108,467.02
五、现金及现金等价物净增加额	17,960,098.33	-749,686.88
加:期初现金及现金等价物余额	90,933,043.83	92,063,888.64
六、期末现金及现金等价物余额	108,893,142.16	91,314,201.76

公司负责人:周建华 主管会计工作负责人:张栩 会计机构负责人:张栩

2023年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

特此公告

上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司

董事会

2023年4月26日