

证券代码：300177

证券简称：中海达

广州中海达卫星导航技术股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2025-006

投资者关系活动类别	☒ 特定对象调研 ☐ 分析师会议 ☐ 媒体采访 ☐ 业绩说明会 ☐ 新闻发布会 ☐ 路演活动 ☐ 现场参观 ☐ 其他（请文字说明其他活动内容）：
参与单位名称及人员姓名	华福证券杨若愚、中科沃土基金彭上
时间	2025 年 07 月 11 日上午 10:00-12:00
地点	公司广州总部
上市公司接待人员姓名	董事会秘书：黄宏矩 投资者关系主管：俞志洁
投资者关系活动主要内容介绍	本次特定对象调研主要内容摘要如下： 1、公司的主营业务介绍 答：公司专注于高精度导航定位技术产业链相关软硬件产品和服务的研发、制造和销售，深化北斗精准位置行业应用，全力打造高精度时空信息解决方案。多年来始终聚焦在高精度导航定位产业，目前已发展成为国内高精度导航定位产业的领先企业之一，是全球高精度导航定位的主流企业。 公司以高精度卫星导航定位技术为基础，融合激光雷达、声呐、光电、惯导等多种技术，已形成“海陆空天、室内外”全方位、全空间的高精度定位技术产品布局。当

	前，公司已实现卫星定位、激光雷达、声呐、光电、惯导等相关核心技术的自主可控，构建了从底层硬件到上层算法再到行业解决方案的完整技术链条。公司历经多年深耕行业市场，持续探索、实践与改革优化，已逐步形成精准时空感知装备业务、北斗高精度行业应用业务、智能驾驶与导航控制业务三大核心业务板块，是国内少数能够为客户提供全产品线高精度定位产品和解决方案的企业之一。 2、精准时空感知装备业务的介绍及业务优势 答：精准时空感知装备业务是公司创立以来一直从事的业务，主要面向自然资源、建筑工程、应急、特种机构等行业客户提供高精度定位装备及方案，满足客户获取时空信息需求以供辅助决策，以及直接为地方政府部门/事业单位等客户群体提供时空信息的获取和处理服务，主要如下： ● 公司融合高精度卫星定位、激光雷达、视觉影像等技术，持续推出具有创新性的 RTK 产品，在自然资源、建筑施工、城市更新等领域提供高效的测量解决方案。公司研发的 SLAM RTK 产品，基于创新性的激光逆向定位技术，解决了传统 RTK 测量作业最后 100 米的测量难题，改变了传统 RTK 的作业模式。公司基于精密光学成像技术、高精度机械伺服控制技术及智能电子传感技术，推出了全新一代的智能测绘全站仪系统，通过融合 AI 影像技术，为地形测绘、建筑施工、桥梁施工、隧道施工等领域实现毫米级测量精度与全自动化作业流程，有效革新了传统测绘工作模式，为现代工程测量提供了智能化解决方案，该系列产品在海外市场取得客户的高度认可。 ● 公司基于北斗高精度定位技术、卫惯融合定位技术、毫米波雷达避障技术、AI 视频识别等技术，打造具备自
--	---

	动驾驶能力的无人船系统，通过搭载不同载荷，形成无人船+ADCP、无人船+多波束、无人船+侧扫声呐、无人船+水质分析等产品组合方案，为水文水利、自然资源、生态环境、应急救援等领域用户，提供水文流速流量测验、水下地形地貌测量、水质分析和排污口排查、应急巡检等装备和解决方案，助力国家应急救援、水文数字孪生、实景三维中国、水资源普查、水文提档升级等项目建设。 ● 公司基于自主研发的高信噪比模拟电路、高精度信号编码和智能自适应流速测量技术，打造 iFlow 系列 ADCP 声学多普勒流速剖面仪，针对水文、水利、应急、航道用户在流量测验中存在高水高流速难测验、浅水低流速测不准、测验过程作业繁琐、成本高的问题，提供全量程、高精度、小型化、国产化的 ADCP 测流产品，获得水利部鉴定认证，成为首批进入全国水文测报新技术装备推广目录产品，国内 ADCP 市场占有率领先。 ● 公司基于 GNSS/IMU 组合导航技术、高灵敏度信号探测技术、多模态数据融合、实时建图和动态检测滤波等技术，形成机载激光测量系统和手持三维激光测量系统等系列产品，实现了城市级、部件级的三维中国数据快速采集，尤其为泛测绘领域复杂场景实现高效的全息数据获取提供可靠的解决方案，为新型基础测绘、森林资源调查、地质灾害模拟与评估、露天矿测量、古建筑数字化提供可靠的技术支撑。 ● 前述技术产品也应用在特种机构行业上，公司向特种机构客户提供国产自研的自准定位定向系统、工业级激光雷达、高精度定位接收终端等技术产品及相关解决方案。 公司长期从事北斗高精度定位装备、光学测量装备、
--	--

	水下声呐测量装备和三维激光测量装备的研发与制造，经过二十多年的研发与技术积累，储备了丰富的卫星定位技术、声学多普勒测流技术、声学多波束测深技术、三维激光扫描与测量技术、光学测量技术的硬件和算法基础。公司推出各种类型的测绘测量硬件装备和软件系统及解决方案，在自然资源、建筑工程、水文水利、应急救援、生态环境领域得到大量应用，获得多个行业用户的高度认可，形成了良好的口碑。 3、公司北斗高精度行业应用业务的介绍 答：随着国家及各行业相关政策及规划的密集出台，北斗高精度行业应用“泛在化、规模化、场景化、智能化”趋势更加明显，“北斗+行业”正在实现场景化、数智化深度融合，不断提升行业用户安全可控和智慧化经营能力。公司以“产品+场景化应用”模式提供涵盖北斗高精度位置云平台、北斗高精度作业装备、高精度行业专题图、北斗地基增强系统网（CORS）建设与运维服务的“云+端+图+网”于一体的综合行业解决方案，向多个行业提供基于安全监测和安全防护应用的全栈式服务，主要包括： ● 面向自然资源、交通路桥、应急等行业用户，公司依照空天地的监测感知体系建设标准，融合无线通信技术、计算机技术、岩土传感器等技术，开发了针对行业需求的位移监测系统解决方案，可全天候、全自主获取被监测对象的三维形变、裂缝、降雨量等感知数据，通过大模型进行科学化、信息化、标准化和可视化智能分析管理，大幅提升行业用户灾害感知及预警能力。目前已在完成过万点位矿山、水库、大坝、公路、桥梁、隧道等灾害隐患点监测交付验收及智能运维，实现了地质灾害隐患点的自动化监测与预警，持续可靠地为人民生命和财产安全保驾护航。
--	--

	● 面向水文及水利行业用户数字化转型需求，公司依托北斗高精度定位核心技术，整合水下声呐探测、三维激光等领域多年技术沉淀，深度融合物联网、云计算、人工智能及三维数字孪生技术，创新打造天空地水工一体化综合感知解决方案。公司以自主研发声学多普勒流速仪（ADCP）、多波束测深系统、水上水下一体化探测系统、无人机测流系统等核心装备为依托，结合智能全自动缆道 ADCP 系统、冰期在线测流系统、全自动无人船坞测流系统、全自动无人机库测流等创新解决方案，构建覆盖水文要素全域感知、智慧水文监测与灾害预警体系一体化解决方案，全方位服务水文现代化建设、水资源管理、洪涝灾害防治、应急监测、水利设施安全运行。为智慧水利体系建设，雨水情监测测报三道防线安全监测系统等水文现代化建设延长洪水预见期和提高洪水预报精准度总目标精确赋能。 ● 面向铁路行业用户，公司基于北斗高精度定位技术，融合云计算、无线通信、物联网、三维数字孪生及人工智能技术，提供北斗安全防护解决方案，保障特殊场景作业人员的人身、列车行车及资源资产的安全，让人民出行更安全、用户作业更精准。其中，公司行车作业安全监测监控系统可实时精准掌握铁路站内及区间作业人员车辆的作业位置，判断相互危险关系，结合作业计划达成情况，提前进行安全预警，制止危险行为，保障作业人员的生命安全；通过布设、接入在铁路沿线的位移、雨量、雷视融合传感器，可全天候、全时域、全自主获取沿线路基、隧道、边坡等位移及异物入侵信息，经大模型智能分析，可提前判定是否影响行车安全，并同步向调度、司机、沿线人员播报预警信息，实现列车运行状态的实时监测和智能调度，提升运输效率和安全性。截至本报告期末，前述应用已陆续在国内多个高铁线路
--	--

	形成行业示范应用，守护铁路健康运行，以科技力量保障人民出行安全。 ● 面向电力、石化等能源行业用户，公司通过北斗、UWB、蓝牙多源融合定位技术，集成云计算、三维数字孪生、人工智能等技术，向电网新型时空基础设施补强、特/超高压输电线路沉降位移监测、输电线路智能巡检（无人机、机器人自主巡检）、配电自动化（通过北斗短报文通信实现远程监控）、变电站/换流站作业人员安全管控、虚拟电厂调度及配用电终端国产化自主替代等应用提供系统化服务。其中，向石化园区、炼化企业提供满足室内外多种工况条件下的人员作业聚集安全管控及厂区安全监测，实现作业安全管控及救援调度决策分析，罐区沉降位移实时预警，机器人及无人机智能巡检，北斗高精度服务网结合 AI 图像接收机，可大幅提升炼油厂设备故障预警效率及准确率。目前，该类应用已在电力安全管控及设施监测领域形成规模化应用，石化行业已落地多个示范性安全管控项目，持续为能源安全生产赋能。 公司对自然资源、交通路桥、应急、水利水文、能源等多个行业具有深刻的认知和理解，将硬件装备产品与行业工作流程深度结合，贴合行业客户真实需求，综合解决方案更具备实用性，使公司在相关领域构建独特竞争力，构筑业务壁垒。未来，公司将响应国家发展北斗应用的号召，持续深化北斗精准位置技术在更多行业的应用，深入行业需求，拓宽应用场景，充分把握市场发展机遇，发展公司北斗高精度行业应用业务。 4、公司智能驾驶与导航控制应用业务的介绍 答：公司主要为乘用车、农业机械车、工程机械的辅助驾驶/自动驾驶或导航控制提供高精度定位方面的产
--	--

	品技术、解决方案与服务，主要包括： ● 面向乘用车行业用户，公司提供智能驾驶位置感知相关的软硬件产品，其中包括高精度定位天线、（4G/5G+GNSS+V2X）组合智能天线、高精度定位与控制单元、惯性测量单元（IMU）、智能驾驶定位算法 IP 以及定位差分增强服务等，以及基于上述相关软硬件产品实现辅助/自动驾驶定位和车辆控制的综合解决方案。 ● 面向农业行业用户，基于高精度组合导航定位技术、单天线航向估计算法、路径规划算法、农机控制算法等技术，自主研发推出 A6 农机导航系统、F3 农机导航系统，搭配农机作业软件（Hi-AG/HiFarm），可适配拖拉机、插秧机、收割机及植保打药等多种农用机械的自动驾驶系统，满足农业生产多样化的需求。公司农机导航系统可实现 2.5cm 级别的实时引导和自动控制，确保农业机械在耕地、播种、施肥、中耕、采收等环节都能实现精准作业，大幅提升作业质量和效率。 ● 面向建筑工程行业用户，公司以车辆位置感知为基础，结合卫惯组合高精度导航定位技术、液压控制技术、施工过程数据分析算法以及智能施工管理平台架构设计等技术，自主研发了一系列机械控制产品和解决方案，实现对工程施工机械（包括复合地基、土石方和路面等种类）的实时引导和自动控制，主要应用于铁路、矿山、公路、机场、水利、港航等建设领域。目前，公司与多家前装厂商持续在机械控制领域深度合作。 5、公司智能驾驶车载高精度业务进展情况 答：2024 年，公司智能驾驶车载高精度业务取得坚实的发展成果，随着车辆定点项目逐步量产，智能驾驶业务实现了约 40%的增长。目前，公司惯性测量单元产品（IMU）、
--	---

	高精度定位天线、车载组合型（4G/5G+GNSS）天线和高精度定位算法引擎 SDK 等产品在小鹏、上汽、长城、吉利、东风和一汽等车企的量产车型上保持规模量产交付。截至 2024 年末，公司车载端软硬件产品已获车企成功定点的车型已超 60 款。在智能应用场景方面，公司与百度阿波罗、北京航迹深入开展高精度差分定位方案产品及相关技术合作，已向其量产交付 5G+V2X 智能天线、高精度定位天线，并提供具有前瞻性的智能化场景综合解决方案。此外，公司还携手中国移动等合作伙伴，共同开展技术交流及产品集成方案的合作。近期，公司已获吉利下属子公司关于惯性测量单元（IMU）硬件的定点。 目前，公司在智能驾驶相关软硬件产品布局已日臻完善，并完成产品功能安全 D 等级能力建设，以满足高级别智能驾驶量产项目的严格要求，为规模化量产和技术前沿布局奠定了坚实基础。未来，公司将持续关注智能驾驶及智能网联、人工智能等相关行业需求与发展变化，不断探索高精度定位技术在低空领域、工业机器人等行业领域内的融合应用。 6、公司工程机械控制、农业机械控制产品进展情况 答：公司工程机械控制、农业机械控制产品技术在国内和海外市场均拓展顺利，公司自主研发的桩基施工管理系统及挖掘机、推土机、平地机和土方压实引导与控制系统已广泛应用于国内高铁、矿山、运河、机场、高速公路和试车场等多个领域的重大施工项目中。公司挖掘机 3D 引导系统，有效提高了视觉盲区中精准施工效率，也赢得了海外客户的高度认可。此外，公司的 A6 农机导航系统相较绝大部分同类型产品更优，且稳定性高，在极端恶劣环境下，依然能保持信号的稳定性和农业机械车辆正常作
--	--

	业，满足了农业生产多样化的作业场景需求。该款农机导航系统迅速获得了新疆、内蒙古、黑龙江、土耳其、法国等国内外客户的高度认可。截至 2024 年 12 月 31 日，公司积极部署建设农业机械控制导航产品的销售网络，新拓展 40 多家国内销售渠道及部分海外销售渠道。
附件清单（如有）	无
日期	2025 年 07 月 11 日