

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：2023-012

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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<br><input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会<br><input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动<br><input type="checkbox"/> 现场参观<br><input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）： |
| 参与单位名称及人员姓名   | 华创证券：欧子兴<br>创富兆业：陈继宏、马国庆、余捷涛<br>泰康资产：段申喆<br>中盛晨嘉：陈震宇<br>元朔投资：梁艳仪                                                                                                                                                                                                                        |
| 时间            | 2023年12月06日下午15:30-17:30                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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<br>智能应用事业部常务副总经理：余绪庆<br>证券事务代表：张赟<br>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：<br><b>1、公司的主营业务及经营概况</b><br>答：公司专注于高精度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，着力提供时空信息解决方案。公司以北斗高精度定位装备、高精度时空信息解决方案两大产品体系为基础，重点发展地理信息与空间数据、北斗高精度智能应用两大核心业务领域。地理信息与空间数据业务是公司的传统优势业务                                                                                    |

基础，主要包括自然资源业务、地质灾害监测业务、水利水电业务板块等。北斗高精度智能应用业务是公司重点发展的新兴战略业务，主要包括北斗高精度行业应用业务、智能驾驶车载高精度业务、特殊机构领域高精度应用业务等。

公司 2023 年第三季度实现营业收入 300,144,630.55 元，较去年同期上升约 1.33%；实现归属于上市公司股东的净利润-18,050,793.24 元，较去年同期上升约 68.72%。2023 年前三季度实现营业收入 886,309,492.28 元，较去年同期上升约 3.10%；实现归属于上市公司股东的净利润-20,518,217.70 元，同比下降。关于公司详细业绩情况请参阅公司《2023 年第三季度报告》。

## 2、公司在海外业务方面的进展情况

答：2023 年上半年，公司海外业务收入同比增长 32.65%，海外北斗高精度定位装备和新兴拓展业务均取得较好的发展成果。其中，在中东、印度、北美等重点区域市场增速尤为显著，相关区域业绩同比增长约 101.12%。公司持续推进旗下 HI-TARGET 和 SATLAB 两大品牌在海外市场的推广工作，HI-TARGET 品牌销售额同比增长约 14.06%，瑞典 SATLAB 品牌销售额同比增长约 53.78%，运营成效显著。2023 年上半年度，公司通过海外经销商及合作伙伴在亚太、地区多个国家建设局部地基增强系统 CORS 网的计划进展顺利，积极拓展和推广海洋探测、应急救援、机械控制等业务，促进北斗高精度定位装备业务在海外市场快速增长。近年来，海外市场经过策略性地深耕发展，公司海洋声呐、激光雷达、安全监测、机械控制、地基增强系统等产品及解决方案已在欧洲和东南亚的某些国家成功落地推广、应用。

近期，公司成功完成柬埔寨项目的交付工作，本次项目的设备将被柬埔寨土地管理相关部门用于修建乡村道路、

小型灌溉系统、供水和卫生设施等项目的测绘工作，为柬埔寨未来的城市规划和土地管理工作提供了强有力的支撑。除了柬埔寨之外，公司还顺利中标印度、韩国、巴西、哥伦比亚等国家多个项目，为公司在全球化业务发展奠定基础。

### **3、海外业务发展规划**

答：公司重视国际业务发展，紧抓海外市场发展机遇，以销售北斗高精度定位装备为主线，通过建设局部地基增强系统 CORS 网，逐步拓展高精度定位技术相关应用业务。此外，今年制定落地“全球一张网”的年度战略规划，拉动北斗高精度定位装备产品销售增长。公司也响应国家“一带一路”政策，通过与联合国开发计划署（UNDP）合作开展的“一带一路”高精度位置服务协作项目，着力于推动卫星遥感、地理信息和北斗技术在“一带一路”沿线国家减少灾害风险和救灾领域等方面的应用，该项目有利于加快公司的精准定位装备、高精度定位行业解决方案等在“一带一路”沿线国家相关领域的应用、覆盖和推广，也有助于公司高精度智能应用业务在海外市场的拓展，推动公司的全球业务发展。

### **4、公司智能驾驶车载高精度业务的进展情况**

答：目前，公司车载端软硬件产品已定点应用在小鹏汽车、上汽集团、长城汽车、东风汽车、一汽红旗等汽车制造企业/智能驾驶方案商的多款量产车型。截至 2023 年年半年度，公司车载端软硬件产品已获车企成功定点的车型合计 30 款。公司已在 2022 年 6 月完成汽车电子供应链体系的优化完善，进一步完成车规级产品产线的智能制造扩产升级和 IMU 生产标定基地的建设，公司车规生产基地硬件产能规模已达百万级年产标准。

现阶段，公司智能驾驶车载端软硬件产品布局，全面覆盖前端天线、定位总成、惯导单元、算法 IP 等不同形态，适应智能驾驶一体化集成域控硬件平台和 BEV 算法架构演变趋势，并已完成产品功能安全 D 等级和信息安全等能力建设，基本满足高级别智能驾驶量产项目的建设要求。

#### 5、公司智能驾驶车载高精度业务主要定点产品的简介

答：目前，公司智能驾驶车载高精度业务主要定点产品有车载高精度定位天线、车载组合型（4G/5G+GNSS）天线、惯性测量单元及高精度定位算法等。

高精度 GNSS 定位天线：在 GNSS 领域中，高精度 GNSS 定位天线是对天线相位中心稳定性有特殊要求的一类天线，通常与高精度板卡配合实现厘米级或者毫米级的高精度定位。在高精度天线的设计中，通常对天线的以下指标有特殊要求：天线波束宽度、低仰角增益、不圆度、滚降系数、前后比、抗多径能力等。这些指标都会直接或间接的影响到天线的相位中心稳定性，进而影响到定位精度，高精度定位天线是高精度导航定位数据的源头，其数据质量决定着最终终端的定位精度。

车载组合（5G+GNSS）天线：车载组合天线是实现无线电通信、无线网络、卫星定位等等智能网联功能的关键部件，承担着通信系统收发信号的关键作用。随着汽车智能化、网联化的不断推进，天线作为整个通信系统最前端的组成部分，所有的位置数据、通信数据都需要天线来进行定位与传输。因此，天线的好坏直接影响着整个智能网联汽车系统的性能。同时，车载组合天线的外型也是多元化发展，鲨鱼鳍、方形/圆形、柱形等各异形态能够更好地迎合市场对产品外观审美的需求。

惯性测量单元（IMU）：是为了弥补 GNSS 卫星定位的不

足,可以让自动驾驶汽车通过姿态数据推算后,获得最准确的定位信息的测量单元。它由三个单轴的加速度计和三个单轴的陀螺仪组成,加速度计检测物体在载体坐标系里面的加速度信号,而陀螺仪检测载体相对于导航坐标系的角速度信号,对这些信号进行处理之后,便可解算出物体的姿态。IMU 本身属于一个测量器件,因受其自身制造工艺影响,其轴系可能非正交,不同温度下轴系数据存在误差值。为了更好的支撑 DR 推算,提供高可靠的姿态数据,需要根据实际使用场景对 IMU 进行不同温度点下的零偏标定、交叉耦合、标度因数标定。通过标定,可以减少 IMU 的测量误差,为算法推算提供可靠性数据。

高精度定位算法:未来,高精度定位算法会成为一个与网联+差分增强服务相结合的综合产品。汽车上的 GNSS 芯片、IMU 模块会提供原始观测值并单独在车机的 SOC 芯片上解算并且与其他传感器互通数据。整套方案会跟车企主机厂的整体功能安全架构和诊断模式紧密结合。因此单独的算法软件 license 服务会成为一种长期与车企/Tire 1 伙伴的合作模式。因此把高精度算法单独封装成为一个产品,结合高精度差分服务商和运营商可拓展更多的商业模式和产品组合。

## **6、中央财政增发 1 万亿元国债对公司的影响**

答:中央财政宣布将在今年四季度增发 2023 年国债 10000 亿元,资金使用将集中用于重点防洪治理工程、自然灾害应急能力提升工程、其他重点防洪工程重点、重点自然灾害综合防治体系建设工程等方面,整体提升我国抵御自然灾害的能力。国家重视防灾减灾救灾能力提升,将给公司地理信息与空间数据业务带来一定的市场需求和机遇。公司地理信息与空间数据业务主要包括自然资源业务、地质

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
|          | 灾害监测业务、水利水文业务板块等，是国家目前重点发展提升的对口领域。 |
| 附件清单（如有） | 无                                  |
| 日期       | 2023 年 12 月 06 日                   |