

证券代码：301600

证券简称：慧翰股份

慧翰微电子股份有限公司

2025 年 1 月 14 日-15 日投资者关系活动记录表

编号：2025-004

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（电话会议）
参与单位	东北证券、上海君屹资产管理有限公司、天弘基金、海通证券
时间	2025 年 1 月 14 日-15 日分四批次调研
地点	1#楼 5 层 会议室（一）
上市公司接待人员	隋榕华先生、冯静女士、潘敏涛先生、金少明先生
投资者关系活动主要内容	1、请介绍一下公司的业务及经营情况 答：公司的底层技术是汽车与 ICT 技术，包括通信、安全、计算等；广泛应用在智能汽车、新能源电池及工业互联网等领域；公司的产品形态主要包括车联网智能终端、物联网智能模组软件和技术服务。 公司车联网智能终端产品包括车联网 TBOX 和 eCall 终端，主要应用于汽车智能网联和汽车安全等领域，相关产品已经搭载在上汽集团、奇瑞汽车、吉利汽车、比亚迪、长城汽车、广汽集团、理想汽车、蔚来汽车等知名主机厂的车上，为上述客户的一级供应商。 除此之外，公司的物联网智能模组产品包括智能模组和智能单元，主要应用于汽车智能座舱和车身联网等汽车电子领域，同时也应用于工业级物联网市场。 另一方面，公司将信息通信技术、车联网技术迁移到产业物联网领域，如能源管理领域：公司为宁德时代提供智能终端，对电池包的日常数据进行了采集和维护，并提供 OTA 软件升级等附加功能； 2021 年至 2023 年，公司营业收入复合增长率为 38.85%，净利润复合增长率为 46.80%，公司近三年业绩均大幅增长。 2、国标出台后，eCall 到底是像 ETC 那般建议安装，还是强制安装？ 答：国标出台后，eCall 系统将会强制标配于每辆在中国销售的乘用车，其他车辆可参照执行。 ETC 并不是强制安装的，只是政策鼓励车主安装，没有安装 ETC 的车辆仍然可以上高速通行。另一个不同点在于：

	ETC 是跟牌照而不跟车，只要没有更换新牌照，ETC 可从旧车转置于新车上继续使用；而 eCall 则是前装市场，在国标出台后每一台在售的新车都需要强制安装，影响范围更大。 3、国标出台后大概多久会标配 eCall？ 答：有关主管单位计划的出台国标 AECS 时间是 25 年，实施日期是 27 年 7 月 1 日，这个时间可能有变动，现在并不确定。 4、eCall 系统的触发机理是怎么样的？ 答：eCall 紧急呼叫系统是一个由车载 eCall 终端、移动通讯网络和 PSAP 呼叫中心组成的系统，可以有效提升交通事故救援及时性，降低事故伤亡率。它属于车规级产品，在车辆遇到激烈碰撞之后仍然可以正常工作。即使 eCall 系统因事故而发生故障，一旦检测到满足自动触发条件，eCall 系统也会最大限度的尝试呼出紧急通话，上报最小数据信息并建立双向语音通话。 eCall 系统的触发方式包括自动触发和手动触发，手动触发则可以通过车内 eCall 的按钮或语音呼叫等来启动，自动触发则是车内传感器在检测到车辆发生碰撞导致安全气囊弹出时自动启动，通过车载通信模块拨打紧急电话，eCall 系统结合了全球定位系统（GPS 或北斗），能够准确获取车辆的位置信息，并将该信息传输给就近区域的紧急救援中心报送事故的相关信息，如位置、时间、车辆信息等，以便开展救援活动。 5、能否介绍下公司取得欧盟 eCall 认证的背景，公司有获得其他国家或地区的 eCall 认证吗？ 答：自 2013 年起，公司开始跟踪并研发符合欧盟标准的 eCall 汽车安全技术及产品，在欧盟的紧急呼叫系统法规制定初期即参与 eCall 一致性测试，建立了 eCall 汽车安全终端的先发技术优势。2019 年，公司的 eCall 终端取得国内第一张欧盟 eCall 认证证书和全球首批符合联合国欧洲经济委员会 UN-R144 标准的认证证书。 在取得欧盟 eCall 认证后公司并未停止脚步，继续积极拓展认证范围，陆续取得了包括英国、阿联酋、沙特等地区国家的测试认证，成为目前国内少数取得相关认证较为全面的企业。同时，公司也持续关注各个国家与地区 eCall 认证的更新情况，针对欧盟新一代的 NG eCall 标准，公司已于 2025 年 1 月 6 日获得中国首张 NG eCall 证书。 目前，公司的 eCall 汽车安全终端已搭载在上汽集团、奇瑞汽车、吉利汽车、长城汽车、比亚迪、蔚来汽车等自主品牌的多款车型上，出口欧盟、英国、日本等海外市场，助力中国车企国际化进程。
--	--

	6、为什么国产品牌能够实现对外资品牌的替代？ 答：首先，中国市场其实一直很卷，国产品牌对于市场需求和用户反馈的响应更快，产品的调整和优化迅速，这种响应机制使得国产产品在技术迭代上更具灵活性。其次，国产产品在研发实力与成本控制上也具有优势。以我们公司为例，2012 年起，公司就是凭借在车载通讯模组方面的技术积累，推出车联网智能终端第一代产品 TBOX1.0，当时就是替代国际知名 Tier1 供应商进入上汽的供应链。随着公司厂商的研发水平提高、技术迭代更新，产品性能和稳定性的不断优化，并应用模块化、平台化的研发架构，打破架构对车型的限制，确保平台架构的稳健性和可扩展性。这些都有助于提高公司的研发效率、降低研发成本。做到做到同等功能情况下产品的价格更优，同等价格情况下产品的性能更强。此外，为应对日益加剧的国际贸易竞争，我们公司也会同时准备全球化方案与国产化方案，为各大主机配置更丰富的场景应用功能与完整的供应链，同时也规避了风险。因此，上述这些都使得使得我们国产品牌的高性价比和本土供应链优势逐步凸显。 7、T-BOX 产品的底层技术是什么？目前是所有车辆都有安装吗？ 答：车联网 TBOX 是一种用于车载信息交互的核心控制器，具有较强的通信连接、安全认证和计算控制能力，属于国家鼓励支持和推动发展的智能网联汽车关键零部件。 工作原理是通过 CAN、LIN、车载以太网等汽车通信总线接入车内网络，与车身控制器、电池管理系统、气囊控制器、发动机控制器、智能座舱控制器等其他电控单元连接，实现与各个控制器的监测、诊断、数据通信、固件更新等功能，并通过内置 4G/5G 蜂窝模组，将汽车接入数据通讯网络，结合云端 TSP 系统形成标准的车联网架构，让用户体验远程启动、预约充电、远程控车、远程诊断等车联网智能化服务，为智能座舱各项功能提供网络连接支持。同时，也支持扩展蓝牙、WiFi 等短距离无线通信，为用户以及车内其他电子单元提供短距离无线网络连接。此外，内置支持北斗、GPS 等多频多星座定位模组，可接入高精度定位服务网络，实现米级、亚米级定位服务。 目前，智能网联汽车都需要安装 TBOX 才能实现网联功能。行业政策方面，2016 年 11 月，工信部发布《关于进一步做好新能源汽车推广应用安全监管工作的通知》，提出自 2017 年 1 月 1 日起对新生产的全部新能源汽车安装车载终端。因此，在每台新能源汽车都是必须强制安装 TBOX 的。 8、介绍下公司的产能情况？
--	---

	答：公司采取自有工厂和委外加工相结合的模式，外协厂方面，主要是非核心零部件进行委外加工，按照汽车级要求对外协产线进行规划与设计、确定生产工艺流程，并制定具体质量检验的标准和要求、提供公司自产的核心模块部件、测试方案及相关的工具、治具等。生产过程中，公司会负责对外协厂的质量监督、物料抽检、合理排产以及模块化推广等管理。 公司有自己的产线与中试线，主要负责产品的研发设计、核心产品零部件的生产以及验证和优化生产工艺流程，确保研发技术在实际生产中可行，它兼具试验和规模生产的功能，帮助发现和解决设计和工艺中的问题；同时，也是应急备份线，能够在外协厂线在突发意外情况无法排产时及时切换生产产线，确保公司的产能不受影响。公司的中试线加上目前合作的外协厂，可以实现动态平衡与调整，产能可匹配订单的增长，随时满足客户的需求。未来公司也将进一步扩大自有工厂的产能利用率。 9、进入行业有什么壁垒？ 答：有的，有较高的准入壁垒和技术壁垒等。 （1）准入壁垒 为了保证整车质量和安全，汽车零部件企业成为整车厂一级供应商需取得 IATF16949 质量管理体系认证、满足整车厂提出的特殊技术标准，同时必须通过整车厂严格的考察和评审程序，涉及供应商的生产流程、质量管理、经营状况等多个方面，整个考核通常需要持续一到两年。由于进入门槛高，供应商切换周期较长，整车厂确定零部件供应商后，一般会进行长期稳定合作，不会轻易切换供应商。因此，质量管理体系认证、资质认定和考核标准等一系列准入体系形成了行业壁垒，在较大程度上限制了潜在竞争者的进入。 （2）技术壁垒 车联网智能终端产品是汽车电子技术和信息通信技术融合的产物，需要供应商同时具备汽车行业和通信行业的深厚积累。同时，车联网智能终端产品一般通过前装方式安装在整车中，零部件供应商在汽车设计阶段即参与整车架构的同步设计开发，为该车型定制车联网智能终端产品，应对研发和生产中的各项技术问题和开发需求，这些都要求供应商在汽车架构设计、零部件生产制造等方面拥有深刻行业理解和技术积累。随着智能网联汽车市场的快速发展，客户关于车联网智能终端定制化、差异化的开发及量产要求越来越高，供应商需要不断提升技术水平、积累项目经验，快速响应客户对新产品研发设计的变化要求，为客户提供更加专业化的服务，才能提升客户满意度。对应的技术储备和开发经验需要较长的时间积累，形成了本行业较高的技术壁垒。
--	--

	10、公司业务收入增长以 eCall 为主？ 答：公司的车联网智能终端产品包括车联网 TBOX 和 eCall 终端等，据已披露的信息显示，都有增长。 11、公司早期是出于什么考虑会去做 eCall 产品？ 答：eCall 系统涉及生命安全，公司很早就认识到通过 eCall 系统的技术手段可以显著提升紧急情况下的响应速度，从而挽救更多生命，减少社会经济损失。这是继安全带、安全气囊外的又一重要安全零部件，其应用场景与社会意义巨大。因此，公司自 16 年就对国外 eCall 相关立法情况进行跟踪，18 年欧盟出台紧急呼叫系统法规 UN R144 后，在 2019 年公司就获得了国内首张欧盟 eCall 认证证书，并在后续也获得了英国、以色列、土耳其及其他中东国家的多个国际认证，目前产品在国际上得到了广泛应用。2025 年 1 月 6 日，公司也是作为中国首家获得欧盟下一代 NG eCall 认证的企业。受益于上述国际认证带来的市场机会，公司也获得了业绩的提升。 12、公司对于车路云这块的业务如何看待？是否会对公司的业务有所帮助？ 答：公司早在 2019 年就已经完成了支持 V2X 功能产品的研发并量产；公司的研发采用平台化、模块化的设计，当前 V2X 功能就是公司车联网智能终端中的一个可选功能模块，公司完全具备车路云一体化功能的产品研发和量产能力。但其渗透率目前还比较低，大规模应用还需要一段时间。 车路云的相关业务，相对路端，车端市场更大，我们以车端为主，同时，我们的技术也完全适用于路端应用。未来车路云市场起来，对公司业务也是正向影响。
附件清单（如有）	无

日期：2025 年 1 月 15 日