奥迪威 20260831

奥迪威 2026H1 研报：Q2 业绩拐点显现，液冷与具身智能开启第二曲线

摘要

- 2026H1 营收同比降 5.73%，但 Q2 环比回暖，家居机器人传感器环比增 58%，执行器业务同比增 16.91%。
- 汽车电子业务 AK2 传感器占总营收超 40%，正通过海外定点项目及智能座舱硬触觉传感器量产寻求增量。
- 具身智能领域布局软/硬触觉及 MEMS 安全传感器，离电式电子皮肤已在 AI 陪伴机器人实现批量验证。
- AI 服务器液冷业务已获海外批量订单，超声波流量传感器通过集成商供货英伟达，国内正与主机厂联调。
- 微射流风扇解决 2mm 极小空间芯片散热痛点，公司为国内少数具备压电堆叠技术产能的厂商，已获少量订单。
- 实施“O+X”战略，聚焦散热与触觉赛道，马来西亚产能建设推进中，旨在提升全球供应链韧性与海外份额。

Q&A

2026 年上半年，公司各主要产品及下游应用领域的销售表现如何？

从业务板块来看，传感器和执行器是公司的两大主要收入来源，覆盖基础设施、具身智能、智能汽车、智能家居、智能制造和智能终端等领域。2026 年上半年，传感器业务收入同比下滑 5.73%，但在第二季度已呈现回暖趋势，实现环比增长，其中家居服务机器人领域的传感器业务环比增长了 58%。执行器业务则保持了良好的增长态势，同比增长 16.91%。



2026 年上半年，公司不同下游应用领域的毛利率表现如何？

2026 年上半年，公司整体毛利率为 32.89%，保持相对稳定，但受到原材料价格上涨等因素影响。与 2025 年全年相比，2026 年上半年的毛利率存在一定压力，但第二季度已出现较好扭转。公司在第一季度主动对部分低毛利订单和产品进行了调整，并以毛利相对较高的产品进行替代，相关调整带来的影响在上半年已基本消化。未来，公司有信心通过推出毛利更高的新产品并实现批量交付来改善盈利水平。

2026 年上半年，公司在国内与海外市场的业务表现有何差异？

2026 年上半年，国内和国外市场均承受了一定压力，收入有所下降，但国外市场的表现相对更好，毛利率也略高于国内市场。具体来看，以出口和外销为主的执行器业务实现了 16.9%的增长，表明境外业务表现尚可。国内市场方面，汽车行业竞争激烈，对业务造成一定压力，公司主动调整了部分低毛利产品。同时，针对国内服务机器人市场竞争加剧的情况，公司正将相关技术和业务重心向海外市场转移，目前海外订单情况趋好。公司计划在下半年抓住机遇，推动国内外市场的订单和业务增长。

公司汽车电子业务中，各类产品（如智能驾驶传感器、车规级触觉反馈传感器等）的产业化阶段、未来市场空间及发展规划是怎样的？

公司汽车电子业务中，应用于智能驾驶的传感器（主要是 AK2 产品，分为带数字化和不带数字化两类）在 2025 年约占公司总收入的 40%以上。目前该类产品市场竞争较为激烈，但已成为车辆的标准配置。针对这一情况，公司的发展策略有两条路径：一是与海外系统集成商合作，寻求海外市场机会，例如 2026 年初公告的为期三年的 1.7 亿元定点项目即是该方向的体现；二是在智能座舱领域寻求新的智能化应用，例如硬触觉传感器。公司的车规级触觉反馈传感器已在智能座舱中开始量产并产生收入贡献，未来随着 L3、L4 级别自动驾驶技术的发展，该产品也有望批量应用于车身外部。

在智能驾驶领域，除了现有的应用，未来在 L3、L4 级别自动驾驶中还有哪些新的产品技术布局和应用场景？

在 L3、L4 自动驾驶中，为保障人车交互最后一公里的安全，目前正在开发一项技术，并计划下一步与客户进行联合研发。该技术未来可能以阵列形式应用于车身表面，赋予车辆类似神经的触觉，使其在最后一公里能够主动刹停，为行人提供安全保障。这是公司产品技术平台在智能驾驶赛道的一个应用场景。此外，针对新一代智能汽车场景，还有其他技术储备，例如解决电池包安全性的探测技术，以及解决光学镜头在遇到尘埃、污渍、雨雾天气时被遮挡的痛点问题，可通过执行器加以解决。因此，在汽车智能化场景中，产品仍有广阔的搭载空间和数量增

长潜力。

公司在服务机器人业务上的布局如何？如何看待扫地机器人等传统优势领域的市场需求及客户份额变化？

服务机器人是一个非常好的赛道，其量级远超当前尚未起量的具身机器人，主要集中在大众家庭和批量化工业应用中。公司业务已涉足公共服务机器人、家庭服务机器人及工业服务机器人三个场景，并且产品已出口海外。今年（2026 年）正在进行进一步优化，将超声波技术搭载于水下服务机器人，应用于海水下的监测、清洁或巡逻等场景。公司凭借完整的技术平台，能够与客户进行定制化开发，从而打通各个赛道。在家庭服务机器人领域，尽管产品价格下降，但单机搭载的传感器数量可能因此增多，同时海外出口需求的增长也带动了传感器需求的猛增。此外，公司也在为割草机器人、水下机器人以及海外的送餐、速递机器人等新一代产品场景的客户进行定制化开发，预计这些将为未来的整体体量赋能。

在服务机器人传感器市场，公司的竞争格局和市场地位是怎样的？

公司的核心优势在于拥有超过 20 年的车规级传感器研发和应用积累。当前机器人市场愈发强调安全性和冗余性，要求产品在关键时刻不能失效并能提供精准保障，而满足车规级标准的企业在行业内相对较少。这种车规级的技术积累，相当于为服务机器人应用带来了降维打击。具体而言，竞争优势体现在两方面：第一，公司积累了超过百亿只传感器的应用数据，覆盖超过 1,000 种应用场景，这些数据包和数据量能够为客户构建模型和实现场景提供有效的解决方案，例如将在车载或陆地应用中遇到的问题（bug 点）提前为家居或水下应用的客户解决。第二，公司已打通从材料研发到算力的全链条，能够提供完整的模组，客户可以根据需求获取前端、后端甚至完整的数据，从而获得被放大的价值，这增强了客户的合作意愿。基于这些优势，公司已获得头部客户颁发的金牌供应商奖项。

在人形机器人和具身智能这一增量方向上，公司有哪些重点产品布局，其送样或验证进展如何？

在人形机器人和具身智能领域，部分通用型产品已开始批量供应，这些产品主要复用了车规级应用中的避障和触控技术。同时，公司也在同步推进一些具身机器人特有而车载领域没有的新技术，例如软触觉、硬触觉传感器，以及用于眼球转动的小马达舵机、关节散热方案等。一个重要的应用是，为解决机器人手臂可能对人造成伤害的安全隐患，公司为客户开发了可安装在机器人各个关节隐蔽部位的 MEMS 传感器。该传感器体积小，可大量搭载，一旦探测到对生命的妨碍，便能触发最后一道主动安全刹停机制，防止手臂伤人。目前，该产品已率先应用于机器人手臂上。

公司用于机器人的柔性电子皮肤产品，与市面其他触觉传感器相比，在技术路线上有何不同与优势？

外部的触觉传感器技术路径多样，包括硬触觉、软触觉（如压阻式）等。公司的技术路线是基于一种离电式的柔性高分子材料，这与压电技术不同。该离电型电子皮肤能够实现对压力、温度、位移、滑动、冲击等多模态的感知，即一个产品可以采集来自不同方位的五种压力方向的数据。其核心优势在于，它不仅能测量动态压力（即物体发生形变时产生的压力数据），也能测量静态压力（即物体持续按压时仍能不断输出压力数据），适用范围更广。该材料的量程较宽，灵敏度高出百倍以上，且能同时测量温度和压力。基于这些经过验证的特性，公司选定该材料作为未来应用于具身机器人的柔性电子皮肤方向。今年（2026 年）上半年，搭载该柔性电子皮肤的 AI 陪伴机器人已实现批量验证，将触觉采集数据与人工智能大模型闭环，通过模型识别人的触觉习惯和性格，并反馈为宠物的声音。

关于新推出的 AI 陪伴机器人，其市场销售和终端客户反馈情况如何？

开发 AI 陪伴机器人的初衷是为了推广电子皮肤技术的应用。早期，具身智能机器人市场尚未将电子皮肤视为刚需，导致需求量较少。为了扩大该技术的使用量和影响力，公司决定自己开发一款 AI 陪伴机器人产品，将电子皮肤技术赋能其中。

请介绍一下 AI 陪伴机器人的市场反馈、产品特性以及未来的合作计划？

AI 陪伴机器人的市场反响度高于皮肤产品。该产品首先在京东以及与部分 IP 合作方进行销售，目前线上的销售情况良好，已经追加了第二批补货，用户反馈不错。这款产品的特点在于：第一，它不是音箱；第二，它没有摄像头，不涉及捕捉用户隐私或录音的问题。它纯粹通过触觉进行交互，当用户触摸它时，它会采集触觉数据并将其转化为喜怒哀乐等情绪，再结合其自身大模型培养的性格，通过声音向主人提供正向或反向的反馈。例如，用户捏得重时，它会发出痛苦的声音。此外，该机器人的性格可以根据被触摸的次数进行成长，经历婴儿期、少年期、中年期等阶段，最终实现与人的互动，定位为纯粹的情感陪伴机器人，这使其获得了较好的市场接受度。下一步，团队计划与日本的头部企业沟通合作，因为该产品不带音箱和摄像头，仅有电子皮肤，恰好符合日本市场的准入规定。同时，未来也计划将这种触觉反馈技术与其他机器人或应用场景的生产厂商进行合作。

关于 AI 服务器液冷业务，能否介绍一下超声波流量传感器等新产品的进展、客户情况及订单状况？

AI 服务器液冷业务是公司在原有业务基础上延伸出的全新应用场景，并非从零开始，而是基于过去在流量传感器领域积累的技术，通过迭代升级、提升精度和算力，应用于液冷服务器和液冷中心。目前，该业务已形成三条产品线：超声波

传感器、涡街传感器和外夹式传感器，分别匹配工业散热、服务器散热和算力中心散热这三种不同的技术路径，均能精准配合 CDU 的干路和支路，对冷却液的流速和液位进行测量。在海外市场，公司已批量向模组集成厂家供应流量传感器，这些厂家再供给英伟达等头部厂商，这部分已有批量订单在执行。在国内市场，公司正与 AI 服务器厂家进行联合调试。由于目前超过 90%的机柜仍使用风冷，已无法满足高功率密度的散热需求，液冷成为首选方案。公司与德州仪器有长期的合作，目前正在使用 TI 的专用芯片，结合公司的传感器与 AI 服务器进行联调，进展顺利。

除了超声波流量传感器，公司今年（2026 年）发布了压电液泵、微射流风扇和执行器等新品，能否介绍一下这些产品的客户进展情况？

微射流风扇是一项基于压电堆叠技术的全新产品。目前国内具备该技术产能的主要是奥迪威，而 TDK 似乎已放弃此技术路径，海外产能也显不足。这款风扇适用于空间极小的散热场景，例如在 2mm 厚度的空间内与高算力芯片搭配使用，这是传统带转轴的马达风扇无法实现的，因为传统风扇在极度压扁后自身发热会很严重。微射流风扇正好解决了芯片级散热的需求。目前已有少量订单，但大批量的导入仍在跟进中，尚未形成大规模的在手订单。

从单机价值量的角度看，未来人形机器人量产后，公司能为单台机器人提供价值多大的产品？

目前具身机器人上传感器的搭载量尚不及车载应用，但自今年（2026 年）以来，传感器在机器人上的应用已变得非常迫切。前两届机器人比赛主要解决关节和灵活性问题，现在则需解决感知和执行问题，例如机器人行走偏离方向或撞墙起火，都表明传感数据量不足。随着机器人算力的提升，对传感器数据的处理能力会增强，从而带动传感器需求量和搭载量的同步提高。初步估算，一台机器人的传感器搭载量将不亚于一辆智能驾驶汽车。作为参考，一辆智能汽车搭载的传感器种类不少于 200 种。具身机器人也需要根据其智能程度分级，其传感器搭载量预计会高于汽车。公司非常看好这一增量方向，未来除了解决散热和触觉问题，传感技术还将在机器人眼睛的转轴控制、以及通过脚底材质识别实现动态平衡等方面发挥关键作用。

在液冷流量计领域，与传统工业流量计厂商或其他竞争对手相比，公司的核心竞争优势是什么？

公司的核心优势在于解决客户痛点的能力，例如抗气泡干扰能力。在过去十几年为海外智能水表和燃气表供货的过程中，公司已在不断解决此类问题。现在应用于算力柜，对浊度、液位高度、电解度的同步监测以及精度要求都大幅提升，精度要求提高了 10 倍以上。为此，公司不仅进行了硬件和材料的升级，还进行了算法升级。公司具备从传感器敏感材料、结构设计、信号处理到软件算法补偿的完整解决方案能力。该产品在机柜中已测试约 5 个月，数据表现良好，后续将加

快导入进程。算力柜对数据实时性要求极高，不允许延迟。因此，公司与德州仪器、Maxim 等专业芯片厂商合作，进行传感器与芯片的联合调试，目前每个机柜方案都是定制化开发。德州仪器官网已将奥迪威公布为合作伙伴，并正在基于奥迪威的传感器参数，为其液冷柜专用芯片提供解决方案。

人形机器人和 AI 液冷这两个重点方向的毛利率水平如何？

这两个方向属于公司 X 战略下的全新业务门类，前期投入了较多研发费用，部分项目与客户共同承担研发成本。作为新进入市场的业务，这些产品的毛利率预计将高于公司现有业务的平均水平。但由于是新业务，具体的毛利率数据暂时不便透露。

公司近期发布的新品多围绕散热场景，这是否意味着公司战略正从单一传感器供应商向热管理系统解决方案供应商转型？

公司的“O+X”战略中，排在首位的就是风冷和液冷，其次是触觉。这一战略选择基于公司以集成化平台驱动传感和执行解决方案的基本盘。在现有丰富的应用场景和技术积累下，我们发现客户在具身机器人、智能手机、智能眼镜等 C 端产品上面临着显著的散热痛点。公司具备执行器驱动的底层技术和现成材料，只需进行相应的工艺开发、安装及风效管理优化。为此，我们与高校合作，由其负责理论计算与验证，公司则专注于产品研发和工程落地。微散热方向，尤其是高算力芯片的散热需求，市场潜力巨大。我们预见未来高算力芯片将自带散热风扇，因此公司提前布局，将技术扩散至有需求的领域。

在散热业务方面，公司未来是否会拓展至储能、光伏或充电桩等其他热管理场景？

目前公司聚焦于两大散热赛道。一是微散热领域，主要面向智能终端等 C 端产品，其巨大的出货量能够支撑该产品线的研发投入、产能支出及建设。未来不排除拓展至同样有高散热需求的光模块领域。二是高算力芯片散热，我们设想未来高算力芯片将标配散热风扇，这预示着巨大的市场需求，届时现有的量级和研发投入可能将远不能满足市场。

公司在港股上市的进展如何？在海外市场拓展和国际化布局方面有何规划？

公司已取得中国证监会的备案通知书，作为北交所上市公司，我们是首批通过 H 股路径并获得证监会备案的企业之一。目前，联交所的审核工作仍在进行中，问询阶段进展顺利。由于证监会的备案通知函有效期为 12 个月，因此时间上并不紧迫，我们可以在此期间推进海外业务。公司的“O+S”战略有很大部分落在海外，为提升全球供应链的安全性，我们将部分产能设在马来西亚，此次募投项目的主要部分也将用于支持马来西亚的产能建设。目前，公司已在美国和欧洲（德国）设立了分支机构，马来西亚的产能建设预计很快将具备交付能力。当前的工

作重点是扩大海外供应链的规模。

请展望一下公司 2026 年下半年以及未来 2 到 3 年的整体经营趋势？

公司未来的发展将围绕三个层面展开。首先，以智能感知技术为核心，持续扩散应用。目前正大力投入研发，如 2025 年及 2026 年上半年显著增加的研发费用，旨在通过先进的产品矩阵和解决方案取得突破。同时，公司内部也在建设全阵列驱动的生产能力，提升运营效率，实现内外同步发展。其次，依托全球化拓展，公司将销售网络和部分产能转移至海外，如在马来西亚建厂，以提高供应链韧性，形成国内与国际双循环并相互赋能的格局。最后，公司将打造全球化的人才体系以支撑战略目标的实现。总体而言，未来几年公司将继续依托现有平台，向强人工智能方向迈进。我们预判，随着强人工智能的发展，对核心元器件，特别是传感器和执行器这类基础数据采集设备的需求将迎来爆发式增长，类似于 MLCC 在人工智能、储能和算力驱动下的需求增长，届时传感器和执行器将成为刚需。公司在强人工智能赛道的布局具备坚实信心。