驭势科技 20260907

驭势科技：AI 司机订阅模式驱动转型，机场无人驾驶规模化盈利在即

摘要

- 商业模式由整车销售向“AI 司机”订阅服务转型，订阅收入占比从 2025H1 的 0.3%激增至 2026H1 的 15%以上，目标 5-10 年交付 100 万个 AI 司机。
- 机场无人驾驶领域具绝对垄断地位，大中华区市占率超 90%，已实现 600 万公里“真无人”运营，单机场部署超 100 台即可实现单位经济模型转正。
- 订阅模式显著降低客户 TCO，以机场牵引车为例，10 年总成本可从 275 万元降至 170 万元，预计推动公司年化经常性收入（ARR）复合增长超 100%。
- 技术泛化能力大幅提升，通过 U-Drive®系统实现新车型 3 个月产品化、新场景 1 周场景化，新车型开发成本降至 100-200 万元。
- 财务目标明确，预计年收入接近 10 亿元时实现盈亏平衡，最迟在 2028-2029 年达成；2026H1 剔除非经常性损益后处于减亏状态。
- 布局物理 AI 与世界模型，研发数亿至十亿参数级 VLA 模型，通过车云协同方案解决端侧算力瓶颈，2026H1 算力与数据投入同比增 45%。

Q&A

请介绍一下公司 2026 年上半年的财务业绩表现，以及各项业务的增长情况？

2026 年上半年公司实现收入 1.63 亿元，同比增长 64.9%。毛利率为 52.9%，在 L4 自动驾驶公司中处于较高水平，这主要与公司的业务模式有关。相较于销售包含高价值车体（如价值两三百万的矿卡）的整体方案，公司更侧重于销售 AI 司机套件，因此单个 SKU 货值较低，销售体量相对较小，但毛利率更高。在盈利方面，尽管账面亏损额较去年同期有所增加，但若剔除 IPO 相关费用及成功奖金等非经常性项目，公司实际上处于减亏状态。 从收入结构来看，核心的机场业务收入占总收入的三分之一，同比增长 84%，增速高于公司整体营收增速。海外营收同比增长 43.5%，显示出全球化业务的良好进展。此外，公司的商业模式正从销售整车向提供 AI 司机订阅服务转型，AI 司机套件及订阅服务的收入占比已

从 2025 年上半年的 0.3%提升至 2026 年上半年的 15%以上。

公司在不同发展阶段的核心战略是什么，特别是在物理 AI 时代，公司认为成功的关键要素有哪些？

公司的战略发展经历了三个关键阶段。第一阶段是 2019 年，率先提出并实现“真无人”，获得了机场无人驾驶运营牌照，在行业普遍进行带安全员测试时，进入了无安全员的运营时代。第二阶段是 2021 年，提出“全场景”战略，业务覆盖载人、物流等多个领域，并同时涉足封闭场景与开放道路，旨在通过技术复用，将切入不同场景的边际成本降至最低。第三阶段始于 2024 年，公司提出进入“物理 AI”时代，利用多模态大模型等技术进一步降低边际成本。 要成功实践物理 AI，需要满足三个核心条件。首先是极致的“民航级”安全，因为物理世界的错误往往是不可逆且后果严重的，对安全性的要求远超数字世界。其次是强大的场景泛化能力，目标是实现新车型 3 个月产品化、新场景 1 周场景化、新客户 1 天开箱即用，从而将边际成本降到最低。例如，2026 年 9 月 5 日，一台车辆运抵中东某机场，至 9 月 7 日已基本完成向机场领导的演示，后续在完成数千公里测试后，预计将获得百台规模的订单。最后是抢占物理 AI 的入口，通过在物流、出行、作业系统三大类近 60 种车型上部署 AI 司机套件，建立庞大的安装基础，从而推广 AI 司机订阅服务模式。该模式旨在替代传统的人力驾驶，例如，将原来每月需要 2 万元成本（配备两名司机）的车辆，转变为每月 1 万至 1.6 万元的 AI 司机订阅服务。

公司在机场无人驾驶领域的竞争优势、市场地位和技术壁垒体现在哪些方面？

公司在机场无人驾驶领域具备显著的竞争优势。首先，市场份额方面，公司在大中华区的市场份额超过 90%，而该区域市场在全球范围内处于领先地位。公司是全球唯一实现机场大规模无人化运营的企业。其次，在运营数据上，公司已累计超过 600 万公里的“真无人”安全运营里程，而竞争对手在此项数据上为零，仍处于带安全员的测试阶段。第三，客户覆盖广泛且质量高，已进入国内外 21 个枢纽核心机场，其中包括 Skytrax 世界最佳机场排行榜中位列第一、第二和第六的机场。预计到 2026 年底，还将进入一家欧洲机场，届时将覆盖全球排名前十机场中的四家（第一、第二、第六、第九）。目前，单个机场客户的部署车辆已超过 100 台，根据测算，即使在中国二三线城市的机场，单客户超过 100 台的规模即可实现单位经济模型转正。 技术壁垒方面，公司自 2019 年获得首张机场无人驾驶运营牌照后，在 2023 至 2025 年实现大规模落地期间，持续投入了超过 1 亿美金的研发资金，积累了庞大的机场场景专有无人驾驶数据库。这种专有数据构成了核心壁垒，因为机场内部的运营数据并非像公共道路数据那样易于获取。此外，公司拥有超过 1,000 项专利申请，其中 700 多项已获授权。作为该领域唯一的上市公司，在国际竞标中，公司的资本实力和治理水平也构成了相对优势。

机场无人驾驶业务的市场空间有多大？

机场无人驾驶业务的市场规模可以从两个口径衡量。从广义的世界机场地面设备市场来看，这是一个每年 100 亿美金的市场。如果聚焦于公司目前最具优势的行李货运牵引车细分领域，其全球市场规模约为每年 20 亿美金。

如何理解将机场地面设备等传统市场转变为“设备+订阅服务”模式所带来的市场规模扩张，以及公司在此领域的竞争优势和国际化战略？

传统上，机场地面设备市场规模约为 100 亿美元，行李货运牵引车市场约为 20 亿美元。通过引入订阅服务模式，可以将这两个市场分别扩张至 500 亿美元和 100 亿美元，实现了五倍的增长。公司在此领域已建立起六年的先发优势，占据了超过 90%的市场份额，预计这将成为未来几年收入和利润的重要来源。在国际化拓展方面，公司计划在今年（2026 年）9 月 15 日至 17 日的欧洲机场地面设备展上，宣布与欧洲和中东的顶级航空公司及地面服务公司达成合作。目前，已开始与全球四大地面服务公司中的三家进行合作洽谈，这些公司业务覆盖超过 1,000 个机场。同时，公司也期望与中国的地服公司合作，共同打造无人驾驶时代全球领先的地面服务企业。

公司在物理世界 AI 领域的泛化能力和边际成本控制方面取得了哪些进展？具体体现在哪些方面？

公司在物理世界 AI 领域的泛化能力和边际成本控制主要通过其全场景自动驾驶操作系统 U-Drive®系统实现。该系统定位为高安全、多场景的 L4 级系统，目前已发展至 6.0 版本，7.0 版本也已进入研发阶段。具体进展体现在以下几个方面：第一，在同类场景的快速复制能力上，部署效率显著提升。例如，2023 年在香港机场交付 25 台车，花费一年时间才实现稳定运行；而 2025 年在乌鲁木齐机场交付 40 台车，不到一个月即投入大规模稳定运营。在工厂场景中，为一家国内大型主机厂在 2023 年交付 5 台车耗时半年，2024 年交付 30 台车缩短至三个月，而今年（2026 年）交付 300 台车同样在三个月内完成。 第二，在新场景和新车型的开发效率上，成本和周期大幅降低。通过一个由产品经理、架构师、两名研发和一名测试组成的五人“特种兵”团队，开发一款新车型仅需两周时间即可实现初步运行，一个月后可进行带安全员的试运行，三个月内便能进入真正的无人全天候运营。这使得新车型的开发费用能够降至一两百万元，开发周期缩短至三个月。 第三，在技术路线上，系统已应用具身智能领域的新技术，包括端到端的模仿学习、强化学习、VLA 大模型和世界模型，这将持续保持公司在场景泛化和降低边际成本方面的优势。

公司如何通过“AI 司机”订阅模式改变商业形态，并降低客户的使用门槛？这种模式对市场增长和公司收入有何预期影响？

公司通过“AI 司机”订阅模式，将自动驾驶技术转变为客户用得起的基础设施，从而改变商业形态。以机场牵引车为例，传统模式下，一辆价值 35 万元的车辆，加上两名司机在二线城市每月 2 万元的人工成本，10 年总成本高达 275 万元。在订阅模式下，月度费用可从 2 万元降至 1 万元，使得 10 年总成本降至 170 万元，显著降低了客户的总体拥有成本，且客户无需一次性投入高昂的费用购买自动驾驶车辆。 根据弗若斯特沙利文的预测，这种低门槛模式将推动市场在未来 5 年实现超过 80%的复合年增长率。对于公司而言，以年化经常性收入衡量，其 CAGR 预计将超过 100%。该商业模式的核心是签订长达 10 年的服务合同，旨在建立长期可信赖的合作关系，从而在占据物理 AI 入口后，持续获取长达 10 年的订阅服务收入。在全球化背景下，发达国家市场的订阅费更高，每月可达 2 万元人民币甚至更多，这为公司带来了巨大的商业转型利好和增长潜力。

公司对未来“新劳动力经济”市场有何展望，并为此设立了怎样的长期目标？

公司认为未来的世界将进入一个“新劳动力经济”（new labor economy）时代，而 AI 司机正是这种新劳动力的典型代表，属于全球化 4.0 阶段的垄断性新劳动力产品。相较于美国等 AI 技术发达但主要聚焦于 Robotaxi 的国家，中国在满足实体经济对劳动力的需求方面具有独特优势。基于此判断，公司设立了一个长期愿景：在未来 5 到 10 年内，为世界交付 100 万个 AI 司机。每个 AI 司机预计每年可收取 1 万至 2 万美元的订阅费，这将带来每年 100 亿至 200 亿美元的订阅服务收入。若以 10 年服务期计算，总订阅服务规模将达到 1,000 亿至 2000 亿美元。这是公司非常看好的未来发展方向。

公司在世界模型的技术路线上是如何布局的？在算力、数据和算法方面有哪些具体的投入和进展？

公司在世界模型等前沿技术上的布局涵盖了算法、算力和数据三个核心要素。在算力和数据投入方面，公司持续增加投入，2026 年上半年在算力和数据方面的投入已较 2025 年同期增长了 45%，预计下半年增幅会更大。在数据层面，公司过去十年已建立起一套成熟的数据引擎（即数据闭环），能够自动化地获取高质量数据，并实现标注、训练、测试和 OTA 的自动化流程。 在算法路线方面，公司正从传统的基于规则和专家系统的路径，转向以下几个方向：

1. 端到端模仿学习：借鉴特斯拉 FSD 的路线。
2. VLA（Vision-Language-Action）模型：这是当前自动驾驶和具身智能领域的一个重要方向。公司正在研发一个参数量在数亿到十亿级别的 VLA 模型，以期大幅提升场景泛化能力。
3. 世界模型：公司探索多种世界模型路径。其一，是基于 3D 场景重建的模型，公司在此领域已有六七年经验，技术从早期的纹理贴图演进至 NeRF、3D 高斯泼溅及 diffusion 模式。其二，是基于物理规则主动建模的模型，

传统上使用 Unreal 等引擎实现。其三，是当前最新的、能从海量数据中自动学习社会规则和物理规律的世界模型，这部分工作已在研发中的 7.0 版本中开始探索。公司也计划在未来宣布与国内顶尖高校成立联合实验室，共同探索利用此类世界模型解决自动驾驶和具身智能的共性问题。

关于 AI 车机套件业务，其上半年出货量增长的客户结构、订阅模式的 ARPU 以及回款情况是怎样的？

[该问题在访谈记录中已被提出，但未得到回答。]

驭势科技 ACP 套件的商业模式是怎样的，其回款方式和未来的可拓展性如何？

ACP 套件的商业模式在 2026 年上半年开始被一家大型主机厂客户采用，这标志着从传统的整车加服务模式向 ACP 套件加服务模式的转变。该模式本质上是一次性的套件费用，加上后期的服务费。其回款方式优于传统的 Tier 1 与主机厂的商业模式，尽管主机厂仍有其特定的回款流程，但总体上是套件交付验收后获得一次性收入，后续再收取服务费。这种模式具备很强的可拓展性，当主机厂客户从整车采购中看到价值后，便有意愿转向此模式。主机厂拥有成熟的销售渠道和庞大的下游客户基础，了解最终用户的用车场景和需求，因此未来有望将此模式进一步拓展至其下游客户。届时商业模式会在此基础上略作调整，但核心仍将是硬件套件的一次性收入和后期服务收入。

机场场景的单位经济模型已实现盈利，该模式的可复制性如何？厂区、港口等场景预计何时能实现单位经济模型盈利？公司整体的盈亏平衡目标是怎样的？

在一个司机成本并不高的国内二三线城市机场，当无人车队规模达到百台级别时，单位经济模型可以实现转正。国内满足此类条件（年客流量千万级别、采购量能达百台以上）的机场客户约有二三十家，因此该模式在国内具备可复制性。在人力成本更高的发达国家市场，预计仅需四五十台的规模便有望实现单位经济模型转正。这一逻辑同样适用于工厂和港口场景。单位经济模型能否转正主要取决于三个因素：首先是产品（整车或套件）的毛利率；其次是运营规模，因为支持一台车与支持五十台车所需团队的规模相近，规模效应明显；第三是支持相应车队规模所需团队的大小，这在不同地区和场景存在差异。综合来看，在国内市场，任何场景下达到四五十台车的规模，基本都能实现单位经济模型转正，而在海外市场，实现这一目标的速度预计会更快，因为公司的 AI 驾驶套件和云端管理系统是基本可复制的。从公司整体层面看，设定的目标是在三年内实现盈亏平衡。基于未来五年预期每年 50%至 60%的增长率（包括 2026 年），预计最迟在 2028 年或 2029 年能够实现公司整体的盈亏平衡。

人在草木间

公司 2026 年上半年毛利率小幅下滑的原因是什么？实现整体经营盈亏平衡的核心条件以及当前在手订单规模和存量客户复购率情况如何？公司将如何应对行业价格战对毛利率的冲击？

2026 年上半年毛利率相较 2025 年同期下降了约 3.5 个百分点，主要原因并非单一场景毛利率下降，实际上各场景的毛利率保持相对稳定，部分甚至有小幅增长。整体毛利率的微降是由于不同业务场景的收入组合（product mix）发生了变化，例如毛利率相对较高的机场业务与工厂业务之间的收入占比调整所致。公司有信心 2026 年全年的毛利率能与 2025 年持平或略有上升。关于公司实现盈利的先决条件，核心在于业务和客户渗透率的持续提升。公司的运营支出中，除算力和数据投入有较大增长外，销售和管理等费用保持温和且受控的增长。基于此，当公司年收入接近 10 亿元人民币时，预计利润表和现金流都能实现转正。

公司开源的“造父”平台在实际应用中的降本增效效果如何，未来是否有商业化的考虑？未来两到三年，公司的资源将优先投向封闭场景商业化还是半封闭道路场景？对于 AI 司机套件，主机厂的前装和后装规划是怎样的？

“造父”是一个为解决 To B 业务中普遍存在的定制化痛点而开源的平台。以往，满足不同机场、厂区客户的定制化业务需求需要投入大量人力。借助 AI 编程技术，“造父”平台能够基于公司现有平台快速进行业务层面的定制化开发，例如通过长达 200 小时的长程编程（long horizon programming）生成一套满足客户特定需求的管理系统，这极大地降低了公司的定制化开发成本，在内部已产生显著效益。目前该平台仍在通过 GitHub 开源社区不断演进，版本为 0.0.7。 未来几年，公司的主要收入来源仍将是机场、工厂、港口等封闭场景。同时，公司也在积极开拓包括公交巴士、环卫在内的开放道路等新业务场景。对于新场景，业务模式将以销售 U-Drive®系统套件及订阅服务为主，而非整车销售。因此，在未来三年的时间维度内，新场景的收入占比预计在 15%至 30%之间，体量相对较小，但其商业模式通常能签订 5 至 10 年的长期合同，增速预计会更快。 与主机厂合作是我们探索新模式的重要方式，通过预装或后装 AI 司机套件，以平价销售车辆，后续通过云端连接收取 AI 司机订阅费。前装指车辆出厂时已集成我们的套件。后装则是一种两段式付费模式，适用于初期预算不足或持观望态度的客户，他们可以先购买价格与普通人工驾驶车辆相近的“自动驾驶 ready”车型，待 6 个月或 1 年后时机成熟、预算到位时，再加装 AI 套件并进入订阅付费模式。这两种模式公司都会积极尝试。

U-Drive®作为物理 AI 世界模型的感知系统，公司是如何平衡模型能力、端侧算力与功耗的？

功耗并非主要制约因素，但算力是一个需要解决的问题。目前，参数量在几十亿级别的模型在几百 TFLOPS 到 1,000 TFLOPS 算力的域控制器上运行仍有压力。为此，公司采取了两种模式来平衡性能与算力。第一种是高端方案，在基于英伟达或国产高端芯片的域控制器上，直接运行端到端的 VLA

（Vision-Language-Action）模型。第二种是车云结合方案，在算力有限的终端设备上运行较小的模型。例如，在机场场景中，大部分车辆的算力约在 500 TFLOPS 左右，不足以支持几十亿参数的大模型。但这些车辆可以在需要时短暂停止，将场景数据上传至云端，由云端的大模型进行快速计算和决策，并在一至两秒内将结果返回给车辆。通过这种车云协同的方式，即使是算力较低的终端也能享受到大模型带来的能力提升。