下载日志已记录，仅供内部参考

中泰证券 ZHONGTAI SECURITIES

海外线下零售的 AI 进展

——商社 AI 应用系列报告

商贸零售

证券研究报告/行业专题报告

2026 年 08 月 12 日

评级： 增持（首次）

分析师：郑澄怀

执业证书编号：S0740524040004

Email：zhengch@zts.com.cn

分析师：张骥

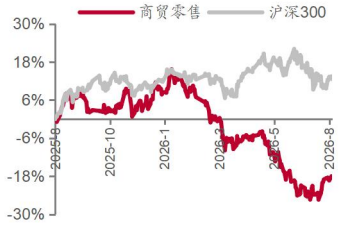
执业证书编号：S0740523060001

Email：zhangji01@zts.com.cn

基本状况

上市公司数	100
行业总市值(亿元)	9,005.15
行业流通市值(亿元)	8,530.77

行业-市场走势对比



相关报告

重点公司基本状况

简称	股价（元）	EPS					PE					评级
		2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	
WALMART	112.66	2.41	2.73	2.93	3.26	3.66	46.75	41.27	38.45	34.56	30.78	—
AMAZON	278.09	5.53	7.17	10.95	11.31	14.10	50.29	38.79	25.40	24.59	19.72	—
MAPLEBEAR	50.56	1.58	1.60	2.35	2.92	3.44	32.00	31.60	21.51	17.32	14.70	—
汉朔科技	44.90	1.87	1.07	1.37	1.87	2.68	24.01	47.25	36.91	27.04	18.87	—
多点数智	5.59	-4.74	0.17	0.26	0.37	0.49	-1.18	32.88	21.50	15.11	11.41	—

备注：WALMART、AMAZON、MAPLEBEAR 股价单位为美元，EPS 单位为美元/股；汉朔科技股价单位为人民币，EPS 单位为元/股；多点数智股价单位为港币，EPS 单位为港币/股预测，所有 EPS 数据取自 Wind 一致预期。美股数据截至2026 年 08 月 10 日收盘价，A 股、港股数据截至 2026 年 08 月 11 日收盘价。

报告摘要

- **本报告主要梳理目前海外较为主流的线下零售 AI 化路线，包括智能购物车、门店巡检机器人、SaaS 平台、门店摄像头机器视觉、APP 端的 AI 购物助手等。当前国内相关产业仍处于早期，未来随技术演进和商业化逐步落地，相关公司将逐步受益。**

- **线下零售，预期差更大。**我们之所以做这方面的研究，主要基于以下几点：**第一，我们判断此次 AI 科技浪潮离不开线下终端场景**。与互联网浪潮略有不同，此轮 AI 浪潮与终端场景是直接关联，线下零售业态作为消费终端核心场景之一，是物理 AI+消费的必然交汇点；**第二，线下零售是预期差较大的方向**，作为传统消费渠道，市场并未给予线下零售较高的关注度和景气度预期，任何长期产业趋势变革都将带来投资端较好的赔率（如上一轮商超调改）。因此，梳理海外线下零售业态在此轮科技变革中的发展方向，在产业端和投资端都有一定的前瞻作用。

- **线下零售的 AI 应用，未来有望不止于“节流”。**目前市场普遍认为 AI 对于线下门店端的作用主要为“节流”，即提升效率节约成本。本研报提到的多项技术在实践后都反馈，新技术有助于客单或者收入的提升。此外，随着技术逐步成熟迭代消费场景，未来有望逐步开始衍生出新商业模式。

  如 24 年开始，Instacart 在旗下的 Caper 智能购物车上开启广告业务，未来针对线下客流的广告将成为一个重要变现方式。此外，基于顾客消费行为数据的商业价值也在持续被挖掘，目前我们虽未看到明确的单独收费模式，但未来仍有可能成为商超重要的变现渠道。

- **远期展望：整体处于早期，产业落地有望加速。**

  产业落地有望加速依据有几个：

  第一，Caper 智能购物车 26 年全年部署量预计同比增长 200%，新增客户方面 26 年预计落地英国 Morrisons 超市。26 年 1 月，汉朔科技公告，与澳大利亚零售巨头 Woolworths 达成协议，预计向客户交付首期约 300 家门店 10800 套智能购物车。我们判断，随技术与供给侧逐步趋于成熟，智能购物车将成为未来线下零售产业迭代的重要抓手。

  第二，根据 Walmart 26 年 6 月交流信息，Walmart 的 Sparky AI 助手周活跃用户环比上季度（26Q4 财季）增幅超 110%，27Q1 财季期初至期末，由 Sparky 促成的商品交易总额（GMV）涨幅超 150%。AI 购物助手已开始逐步嵌入龙头公司的生态体系，并贡献收入增量，产业趋势有望持续扩散。

  第三，26 年 7 月，多方媒体确认 TESCO 开始在英国门店试点巡检机器人 Tally。

- **从投资角度看，建议关注两条主线。**

下载日志已记录，仅供内部参考

第一：产品与解决方案提供商，海外如 **Amazon、Walmart、MAPLEBEAR；国内如汉朔科技、多点数智。**
第二，线下零售落地的场景方，国内主要以线下零售龙头上市公司为主，如**永辉超市、家家悦、重百集团等**。
从投资节奏角度，当前国内该领域仍处于早期并未形成共识，我们认为市场形成共识至少需要几个前提，第一，线下零售商作为场景落地方，需将技术小范围试点直至大规模铺开应用，成为产业趋势；第二，AI 应用对线下零售商的收入和利润有明显提振。从国内产业趋势看，技术终将不是障碍，能否给线下零售商带来商业化贡献将是落地的核心。

- **风险提示：门店经营不及预期的风险，技术落地不及预期的风险，研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。**

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

一、B 端：AI 赋能门店运营与供应链。 5
1.1 门店购物：Caper AI 智能购物车，物理 AI 购物端的落地方向 5
1.2 门店巡检：AI 提升有货率、促销售，释放员工工作效率 7
1.3 供应链：AI 充分赋能全流程 10
1.4 门店摄像头：大场景的无人结算落地仍需时间 12
二、C 端：入口之争，面临技术路线选择 13
风险提示 16

下载日志已记录，仅供内部参考

图表目录

图表 1： Caper 智能购物车持续迭代升级 5
图表 2： Caper 智能购物车搭载的摄像头传感器等 6
图表 3： Caper 智能车对应的门店充电桩，固定或可移动充电桩 6
图表 4： Caper 智能购物车带来购物流程简化 7
图表 5： Simbe 的智能巡检机器人 8
图表 6： GoSpotCheck 的图像识别系统 9
图表 7： GoSpotCheck 的数据看板 9
图表 8： GoSpotCheck 的任务分配与工作流面板 10
图表 9： 人工巡检与数字化巡检的主要差异 10
图表 10： RELEX 的解决方案赋能供应链、商品管理、门店运营多个方面 11
图表 11： RELEX 的解决方案系统 11
图表 12： RELEX 的解决方案的落地效果 12
图表 13： Amazon 的 Just Walk Out 13
图表 14： Trigo 的无感购物 13
图表 15： 零售公司面对 AI 大模型需面临技术路线的选择 14
图表 16： Walmart 全面拥抱 AI 14
图表 17： 截至 26 年 4 月 30 日，Walmart 旗下美国门店 5215 家 15
图表 18： Walmart 内置 Sparky AI 助手 15
图表 19： Sparky 的 AI Stack，底层是自研的大模型 Wallaby，让流量与数据沉淀在 Walmart 系统内 16

下载日志已记录，仅供内部参考

一、B 端：AI 赋能门店运营与供应链。

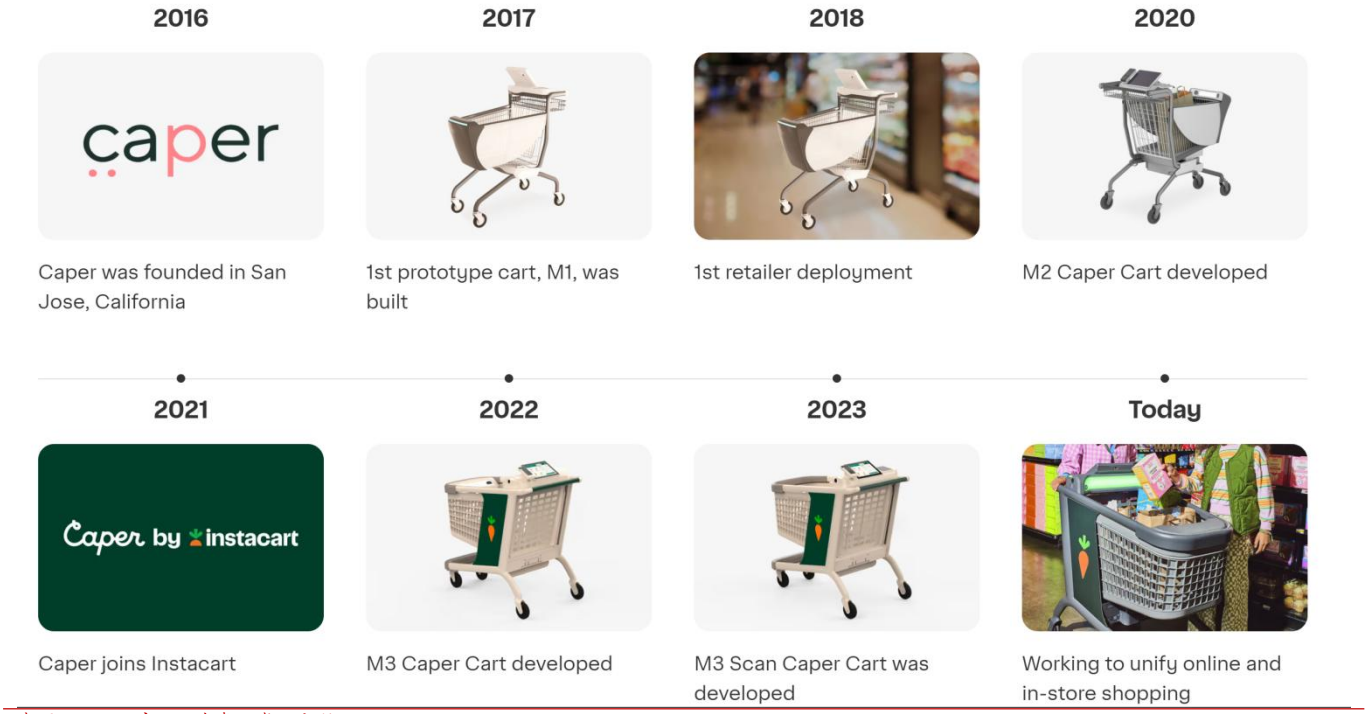
目前，海外的 AI 零售垂类公司与产品持续迭代演进，产品形式主要以物理 AI 产品（智能购物车、巡检机器人）、定制化 SaaS 软件与解决方案等。主要的 AI 赋能方向包括：门店运营、供应链等方向。

1.1 门店购物：Caper AI 智能购物车，物理 AI 购物端的落地方向

我们认为，购物车的进化形态可能是个人线下购物的陪伴/导购机器人。目前来看，已经有雏形产品在朝该方向演进，如 Caper 智能购物车。

Caper2016 年创立于美国，目前是全球创新的零售自动化解决方案公司，2021 年 10 月被北美上市公司 Instacart 收购。2019 年在上海成立了研发中心，国内分公司（研发中心）为跃氪智能科技（上海）有限公司。
根据 Instacart 官网，截至 26 年 6 月，Caper 智能购物车已覆盖美国 15 个州、超 100 座城市。海外落地澳大利亚 Coles 超市，英国莫里森超市（Morrisons）将于年内完成部署。Caper 智能购物车 26 年全年部署量预计同比增长 200%。

图表 1：Caper 智能购物车持续迭代升级



来源：caper 官网，中泰证券研究所

门店端部署：智能购物车+充电桩。
购物车方面：每台 Caper 智能购物车搭载：面向购物篮摄像头、计量认证电子秤、室内定位模块、2 台外侧环境摄像头，以及英伟达 Jetson 边缘算力板，整套硬件运行多传感器融合的物理 AI 系统。
充电桩方面：门店需配备购物车专属充电桩。

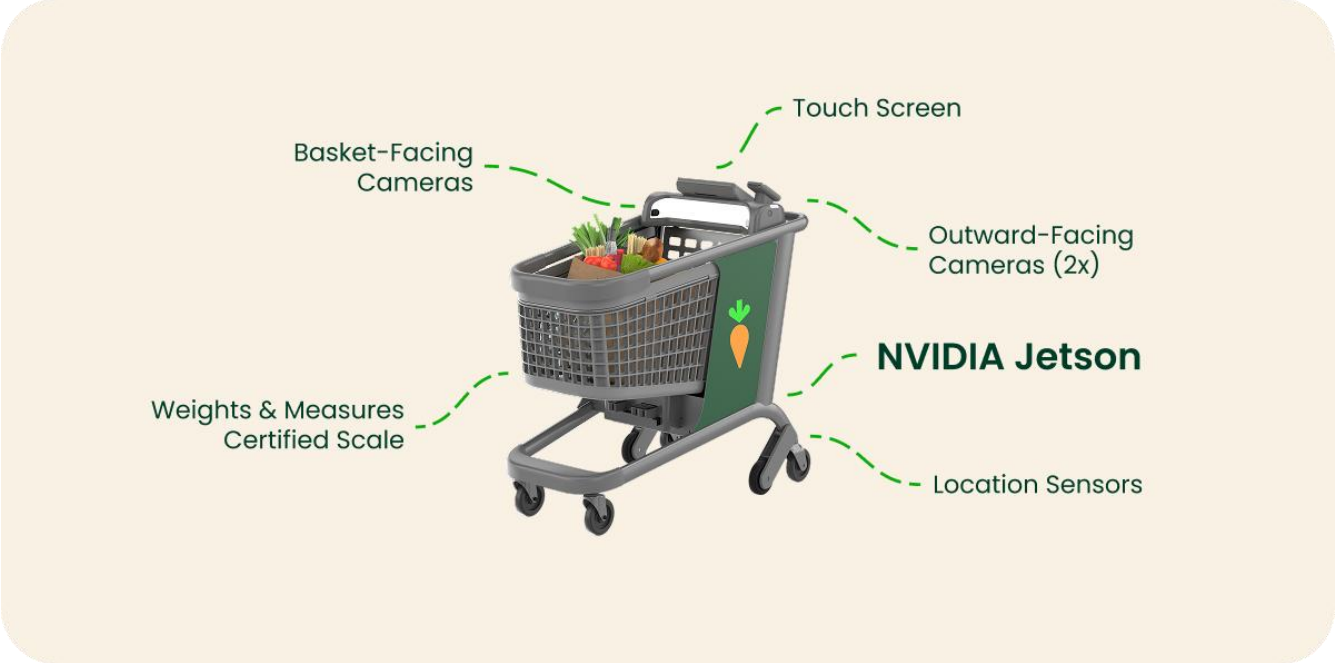
在智能购物车的场景下，消费者的购物流程相应简化。
与传统购物车相比，Caper 智能购物车的门店购物场景主要有以下不同：1.生鲜产品可以在购物车内称重，无需单独称重结算。2.扫码与结算在购物车上完成，省去传统的离店结算步骤。3.车载显示屏可以实时显示智能购物车内的产品与价格信息。

新场景带来对商超运营方的变化：

下载日志已记录，仅供内部参考

根据 Caper 官网，升级到智能购物车之后，预计的变化主要包括：**1.客单价提升以及复购频次增长，**原因包括车载屏的个性化产品推荐以及全新的购物场景等；**2.开辟其他收入来源，**通过购物车车载显示屏带来的广告收入。包括促销以及品牌宣传推广收入等。原因是购物车将 1 对 1 持续伴随顾客门店线下购物行为，本质上是具备物理 AI 属性的线下购物助手，长时间伴随有望带来潜在的商业投流。

图表 2：Caper 智能购物车搭载的摄像头传感器等



来源：caper 官网，中泰证券研究所

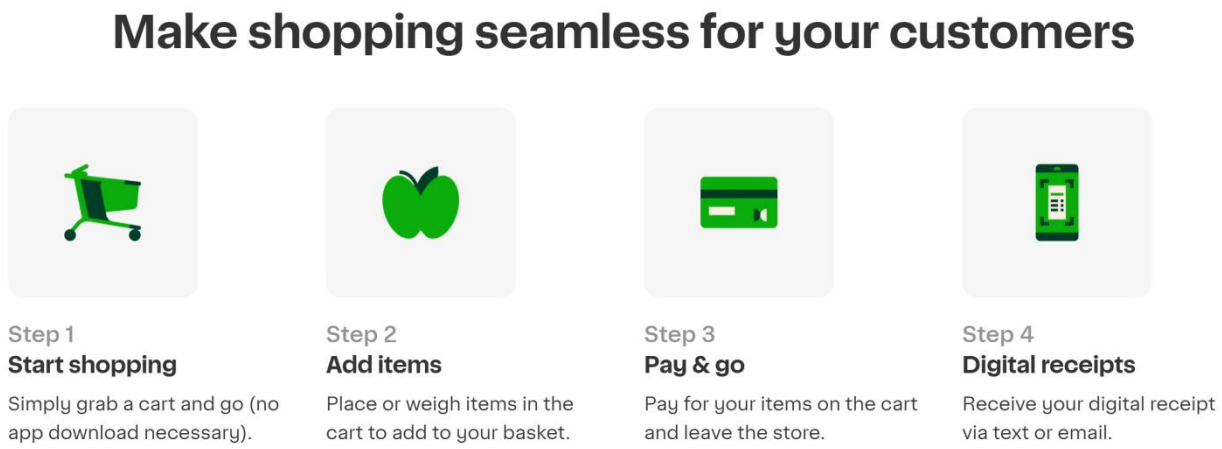
图表 3：Caper 智能车对应的门店充电桩，固定或可移动充电桩



来源：caper 官网，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 4：Caper 智能购物车带来购物流程简化



来源：caper 官网，中泰证券研究所

1.2 门店巡检：AI 提升有货率、促销售，释放员工工作效率

门店巡检主要针对的零售痛点有两个：第一.货架信息错误；第二，货架盘点。货架错误包括：货架缺货、货架价格信息与实物不符等，货架盘点是多数线下零售企业必做工作，为确保每日的 SKU 库存数量，过去需要人工逐个货架核对 SKU 以及对应的数量。

- **Simbe，货架巡检机器人在门店应用。**

26 年 1 月，Simbe 公司推出智能巡检机器人 Tally 4.0。该巡检机器人能够自主穿行店内通道，借助传感器与人工智能扫描货架，实时识别缺货、标价错误以及商品错放问题。最新一代的 Tally4.0 搭配英特尔 RealSense 深度相机，以及英伟达全栈 AI 算力底座（NVIDIA CUDA、TensorRT 、DOCA 等）。

全球范围落地，效果整体较好。25 年 11 月官方新闻披露，Tally 已落地 10 个国家，近 60 家全球零售企业。智能巡检机器人 Tally 的落地，显著改善门店经营。官方披露的落地门店主要经营正向指标有三：第一，98%的货架有货率（on-shelf availability）；第二，价签准确率提升 90%；第三，每周为门店团队节省 50 小时以上。

在落地场景方面，Tally 机器人目前主要实现识别，若门店使用电子价签，则 Tally 可以与电子价签联动。Simbe 的平台识别出的价格错配、商品缺货、陈列空缺等问题，可同步反馈至电子价签终端并进行落地修改，进一步大幅提升门店管理效率。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 5：Simbe 的智能巡检机器人



来源：simbe 官网，中泰证券研究所

■ **Form，图像识别助力巡检与供应链管理。**

与巡检机器人类似的另一个技术路线是货架的图像识别。货架图像识别的落地场景可以与门店后台供应链管理直接关联，如 Form 旗下的 GoSpotCheck 系统。从目前落地的角度看，图像识别这条技术路线侧重门店运营管理，而机器人巡检更侧重门店的货架陈列。

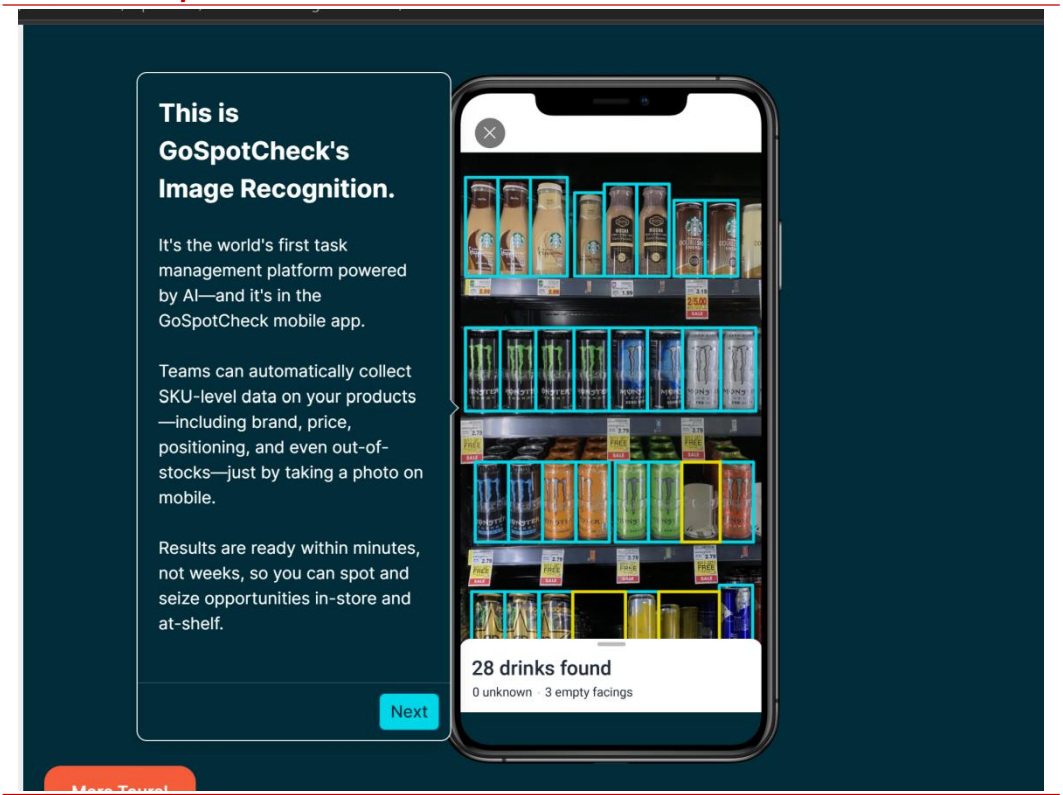
Form 提供了一个 AI 产品用来大幅提升货架盘点效率。公司研发了 GoSpotCheck 平台，**团队人员仅需通过手机拍照，就能自动采集商品 SKU 维度数据，涵盖品牌、售价、陈列位置，甚至缺货信息。所有信息采集完毕后，在 APP 端形成数据看板并进行分析。**

为了形成“发现问题-及时调整”闭环，GoSpotCheck 平台嵌入了门店工作人员的工作流。平台可以依据门店货架图像识别直接生成即时任务，指导业务员调取后备库存、调整陈列，形成即时业务反馈和闭环。

对门店运营而言，该技术路线与之前巡检机器人的技术路线对门店的提效路径是一致的，包括提升货架有货率以促进销售，提升员工工作效率等。

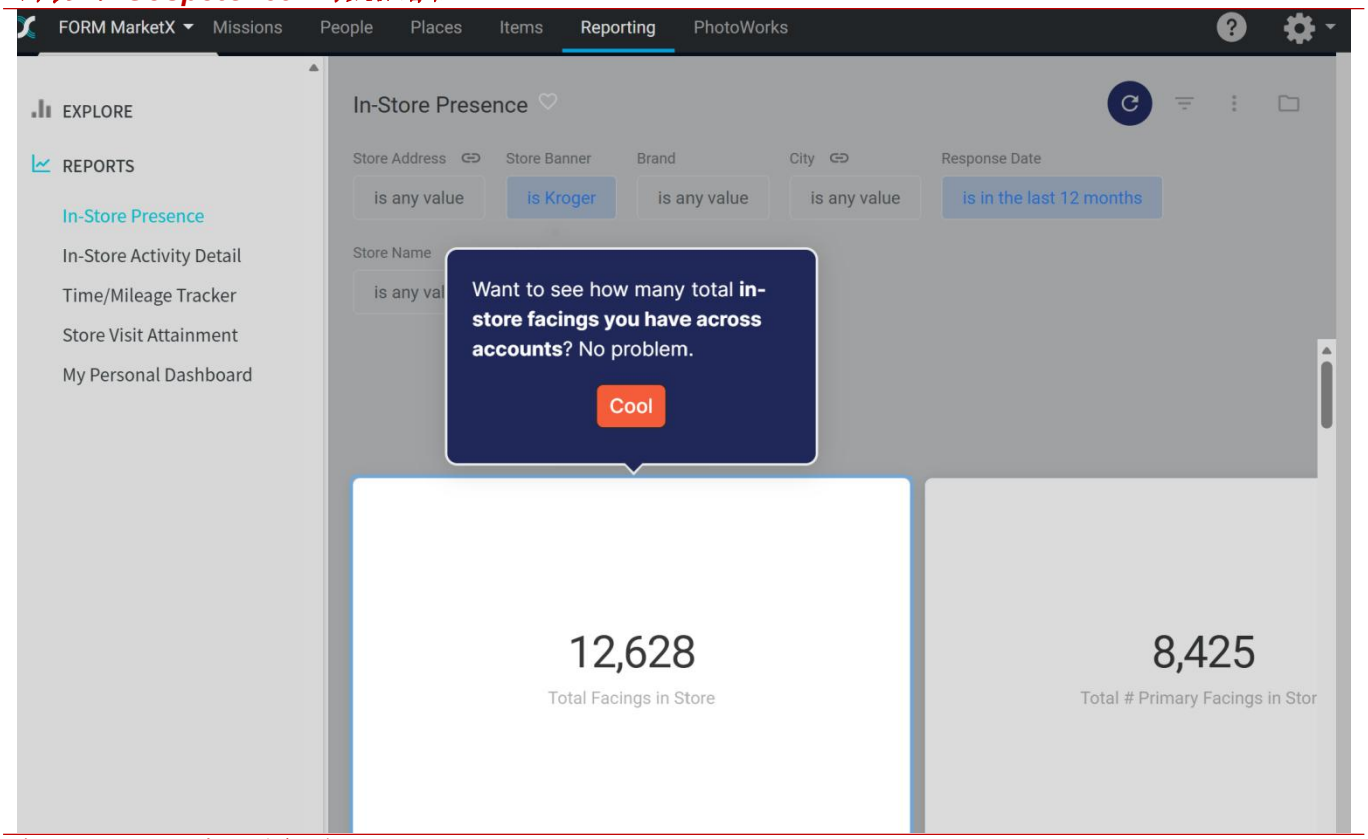
下载日志已记录，仅供内部参考

图表 6：GoSpotCheck 的图像识别系统



来源： FORM 官网，中泰证券研究所

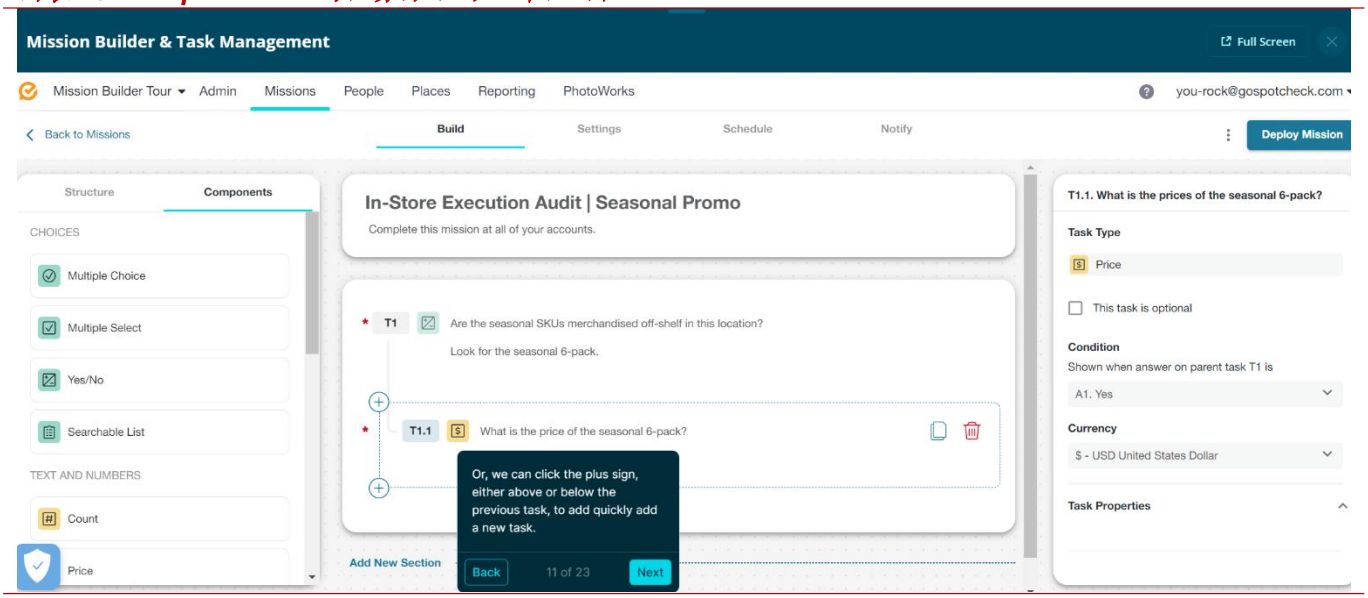
图表 7：GoSpotCheck 的数据看板



来源：Dunnhumby 官网，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 8：GoSpotCheck 的任务分配与工作流面板



来源：Dunnhumby 官网，中泰证券研究所

图表 9：人工巡检与数字化巡检的主要差异

对比维度	人工巡检	数字化巡检
数据准确性 (Data accuracy)	容易出现人为差错； 不同业务员判断标准主观、结果不一致	AI 校验数据并附带照片留档； 所有门店、每次巡店标准统一一致
业务员效率 (Rep efficiency)	每个品类巡检耗时 30-45 分钟； 大量时间消耗	货架拍摄数分钟完成； 业务员可将更多时间用于销售和现场整改
数据可见性 (Visibility)	报表滞后、数据割裂，数据分析较难	实时数据看板，支持各维度查看执行情况； 拍摄完成数分钟内即可查看
问题解决 (Issue resolution)	问题可能要等到下一个报表周期才暴露	在门店现场就标记出不合规差异； 业务员离店前即可下发整改任务

来源：simbe 官网，中泰证券研究所

1.3 供应链：AI 充分赋能全流程

目前 AI 已经充分赋能零售企业的供应链，这块儿主要以 SaaS 系统为主，产业逐步趋于成熟，本文以 RELEX 为例。

RELEX 是 2005 年创立于芬兰的公司，目前全球已与 600 家客户合作，打造面向复杂经营场景的人工智能一体化决策与自动化平台。

库存管理方面：根据公司官网，RELEX 的系统基于企业业务数据，每日夜间自动更新预测结果与配套采购建议，同步捕捉最新需求波动、库存变动。规划人员无需人工逐条核对上万条预测与订单，只需预设系统判定规则与阈值，交由平台自动校验。RELEX 的库存管理系统已与澳洲母婴零售巨头 Baby Bunting、大型综合超市集团 Cora France 开展合作并取得较好成果。

需求规划方面：根据公司官网，RELEX 的系统量化所有相关需求驱动因素的影响，涵盖商品运营策略、企业内部营销动作、外部市场事件、消费者偏好、季节周期等，提升预测精准度。依托历史销售数据、市场趋势及各类关联变量生成精准需求预测；高度自动化能力输出可落地的分析结论。

下载日志已记录，仅供内部参考

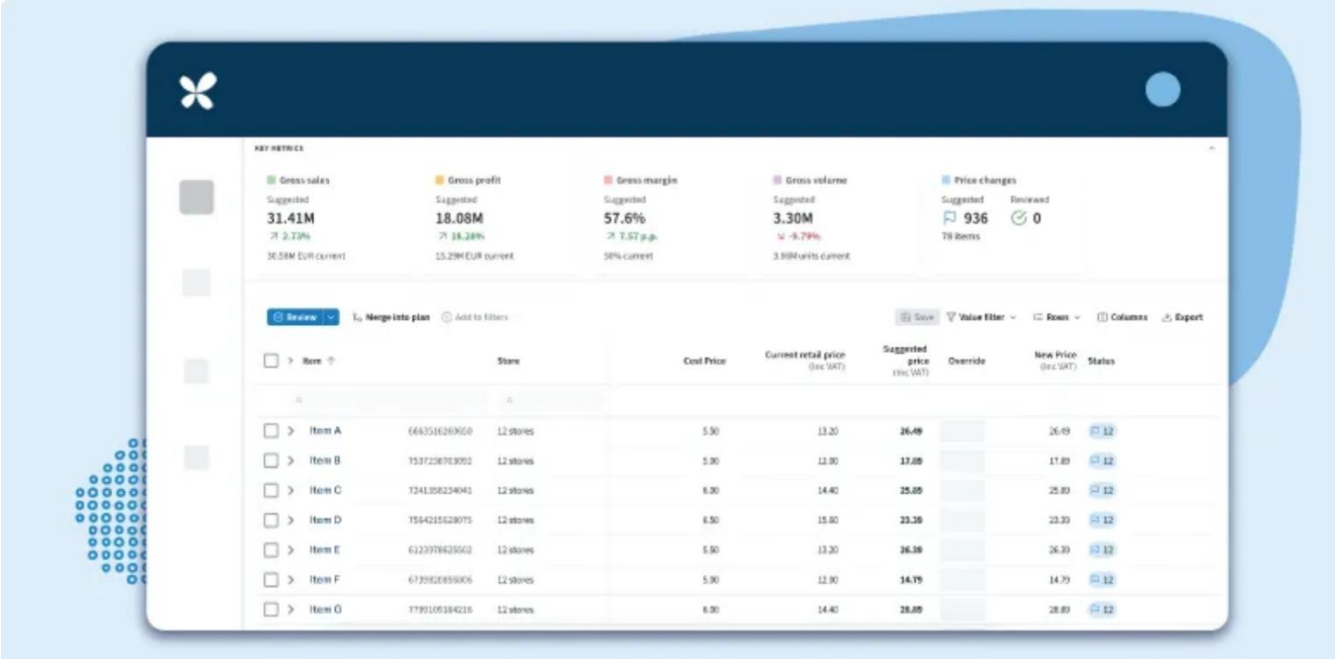
价格管理方面：根据公司官网，RELEX 的系统实时分析，当竞争、需求或成本导致条件变化时，团队能在短时间内收到价格更新的建议。不同的定价方案，修改规则后即时查看预期收益，对比销量、利润、销量规模指标。

图表 10：RELEX 的解决方案赋能供应链、商品管理、门店运营多个方面



来源：RELEX 官网，中泰证券研究所

图表 11：RELEX 的解决方案系统



来源：RELEX 官网，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 12：RELEX 的解决方案的落地效果

客户	落地成果
澳洲母婴零售龙头 Baby Bunting	与 RELEX 合作上线 AI 智能规划系统，全面升级需求预测、补货、库存分配、促销销量预测能力；彻底淘汰人工下单，全门店货品现货率从 87%提升至 94%，同店库存总值下降 8%；
法国大型综合超市集团 Cora France	上线 RELEX 平台后多项核心指标显著改善：门店现货率提升 2%，门店库存总量下降 5%，配送中心现货率提升 1.5%；仓库系统 2 个月完成落地，门店系统 4 个月上线，落地周期极短；全链路供应链可视化，打通供应商数据，实现价值链持续优化。

来源：RELEX 官网，中泰证券研究所

1.4 门店摄像头：大场景的无人结算落地仍需时间

门店摄像头作为线下零售门店已广泛使用的设备，目前将 AI 技术嵌入摄像头已成为较成熟技术。海外目前如 Amazon 的 Just Walk Out 产品，以及 Trigo、AiFi 等公司都有成熟产品方案，目前看两个方向，第一是防损防盗，第二是无感购物（无人结算）。

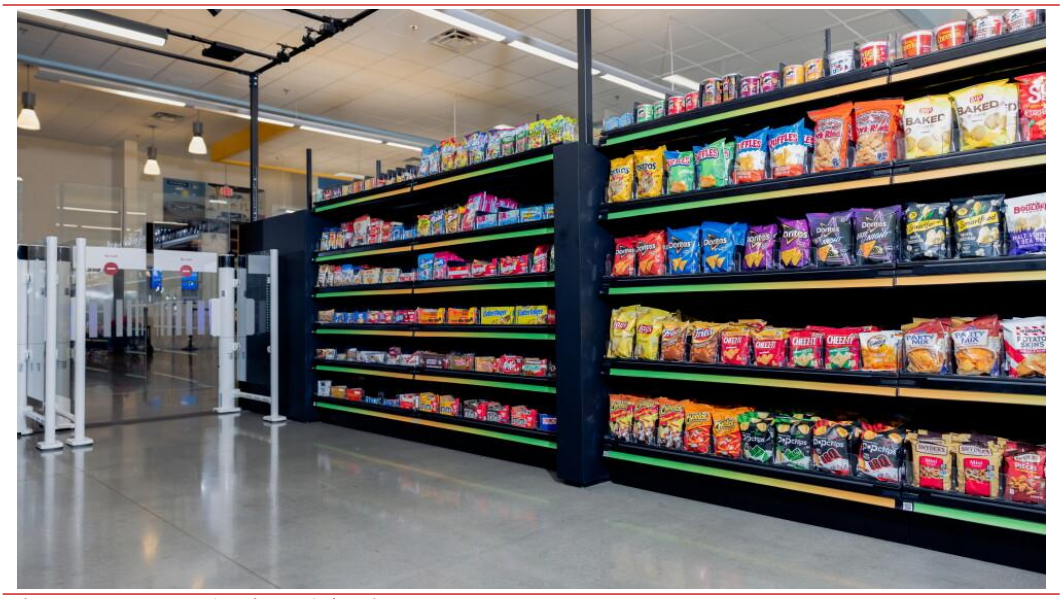
以 Trigo 无感购物为例，核心是公司自研的机器视觉技术，硬件端是门店部署的摄像头，识别顾客和商品之间的交互行为，并利用 AI 解析。一方面，可以直接将购物数据与消费终端连接，让客户跳过最终结账环节，实现 APP 或其他终端自动结算。另一方面，将为门店提供宝贵的消费行为数据，对门店运营和销售增长带来积极影响。

无感购物落地节奏看，核心困难在于大场地、大场景的商业化。我们认为，无人结算/无感购物的小场景初级形态就是自动售货机，这方面已经成熟。对于大场地的商业化，因为该项技术较高度依赖于门店摄像头，对小规格及复杂 sku 容易出现识别不准确情况，且密集客流情况下出错率较高。

近几年，Trigo 的无感购物仍在欧洲主流商超小范围试点，Amazon 的 Just Walk Out 系统截至 26 年 8 月虽在全球有超 400 个点位，但主要以小场景门店为主，包括体育场馆门店、校园便利店、交通枢纽门店等，这些场小景的特点都是逗留时间较短，客户购物意向较为明确。整体看，我们判断该技术路线全面在线下零售系统铺开仍需一定时间。

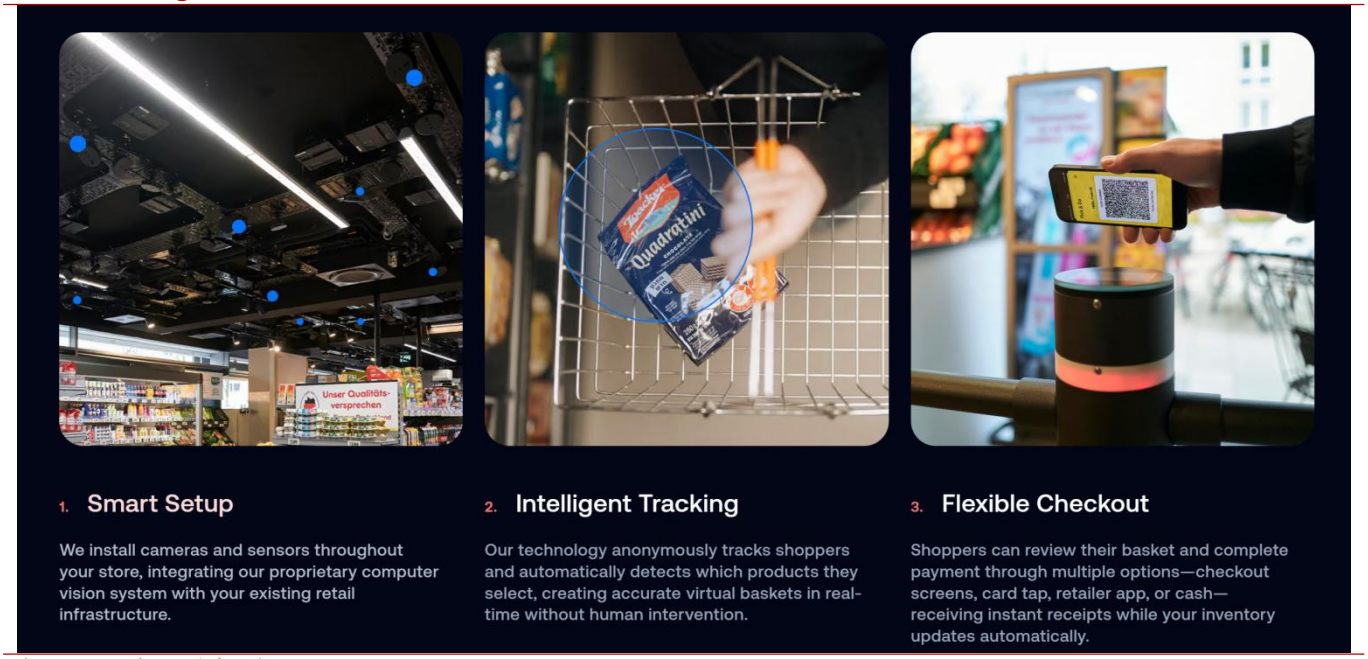
下载日志已记录，仅供内部参考

图表 13：Amazon 的 Just Walk Out



来源：Just Walk Out 产品官网，中泰证券研究所

图表 14：Trigo 的无感购物



来源：Trigo 官网，中泰证券研究所

二、C 端：入口之争，面临技术路线选择

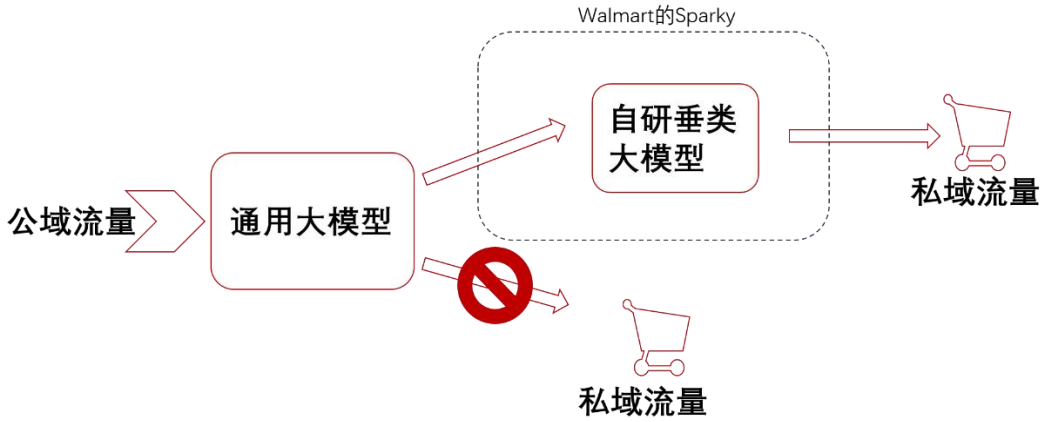
线下零售公司当前普遍遇到的挑战是，新一轮产业革命让基础大模型流量入口价值凸显，会向类似于上一轮互联网产业一样，让线下零售企业被动分流掉一部分客流。在线下零售的线上渠道已基本部署完毕的当下，流量格局因大模型的介入而再次生变。

因目前尚未看到基础大模型+实体零售的商业模式形态。我们认为，未来一段时间内零售公司面对基础大模型，将选择两种截然不同态度：拥抱（向大模型开放流量入口）；封闭（与大模型做好流量切割）。

下载日志已记录，仅供内部参考

在这个问题上，Walmart 选择拥抱。向 GPT、Gemini 开放，但中间加了一层 Walmart 的自研大模型 Sparky。即用户在使用 GPT、Gemini 等基础大模型访问 Walmart 时，不是直接调用，而是调用 Walmart 的大模型 Sparky，由 Sparky 进行底层操作。

图表 15：零售公司面对 AI 大模型需面临技术路线的选择



来源：中泰证券研究所

在基础大模型和 Walmart 零售系统之间，为什么要加一步 Sparky？

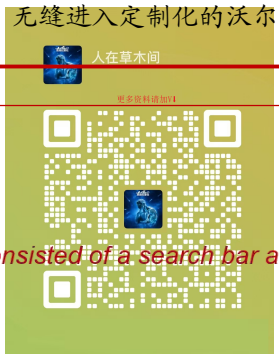
答案是，目前的大模型直连对零售商而言效果不及预期。

25 年 9 月，OpenAI 官方宣布，与支付商 Stripe 合作，**在 GPT 上推出即时结账功能。**在此功能下，美国 ChatGPT Plus、Pro 和免费版用户可以在聊天中直接向美国的 Etsy 等卖家购买产品。GPT 在其中担任通道角色，向商家收取少量通道费。**随后，25 年 10 月，Walmart 官方宣布与 OpenAI 合作，用户可以直接在 ChatGPT 内完成沃尔玛商品下单结账。**

在经历一段时期测试后，OpenAI 于 26 年 3 月对这项功能进行更新。OpenAI 官方明确指出，**最初版本的即时结账功能未能提供其所追求的灵活性**，下游商家可以使用其自有的结账系统。同期，根据美国财经媒体 TheStreet 报道，Walmart 在落地过程中遭遇几大核心障碍：即时结账功能商品信息准确度不足，无法与沃尔玛内部整套购物工具体系打通适配。即时结账的核心短板在于：该功能依靠 AI 抓取合作零售商公开网页数据，仅能粗略获取商品清单，无法核验商品实时库存、准确配送时效等关键信息。

基于以上问题，**Walmart 于 26 年 3 月将自研大模型 Sparky 接入 ChatGPT**，引导用户从 ChatGPT 的探索阶段，无缝进入定制化的沃尔玛环境。

图表 16：Walmart 全面拥抱 AI



"For many years now, eCommerce shopping experiences have consisted of a search bar and a long list of item responses. That is about to change.

Doug McMillon, President and CEO, Walmart Inc.

来源：Walmart 官网，中泰证券研究所

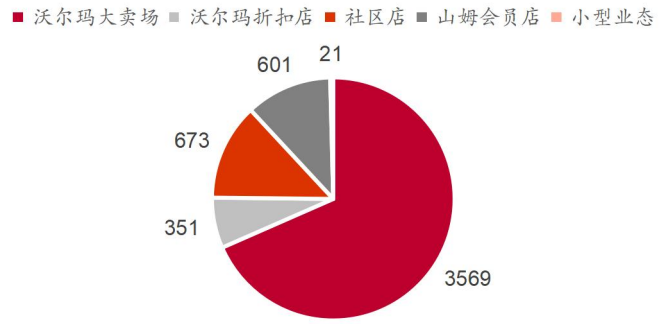
下载日志已记录，仅供内部参考

Sparky 功能仅是表象，底层是 Walmart 的生态体系支持。

从 Sparky 的官方介绍看，该 AI 产品目前在功能上类似于 AI 购物助手。功能包括：商品决策、全模态交互(文字、图片、音频、视频各类输入)、智能搜索与比价、场景化整单采购（户外运动、party 场景的物料采购）等。

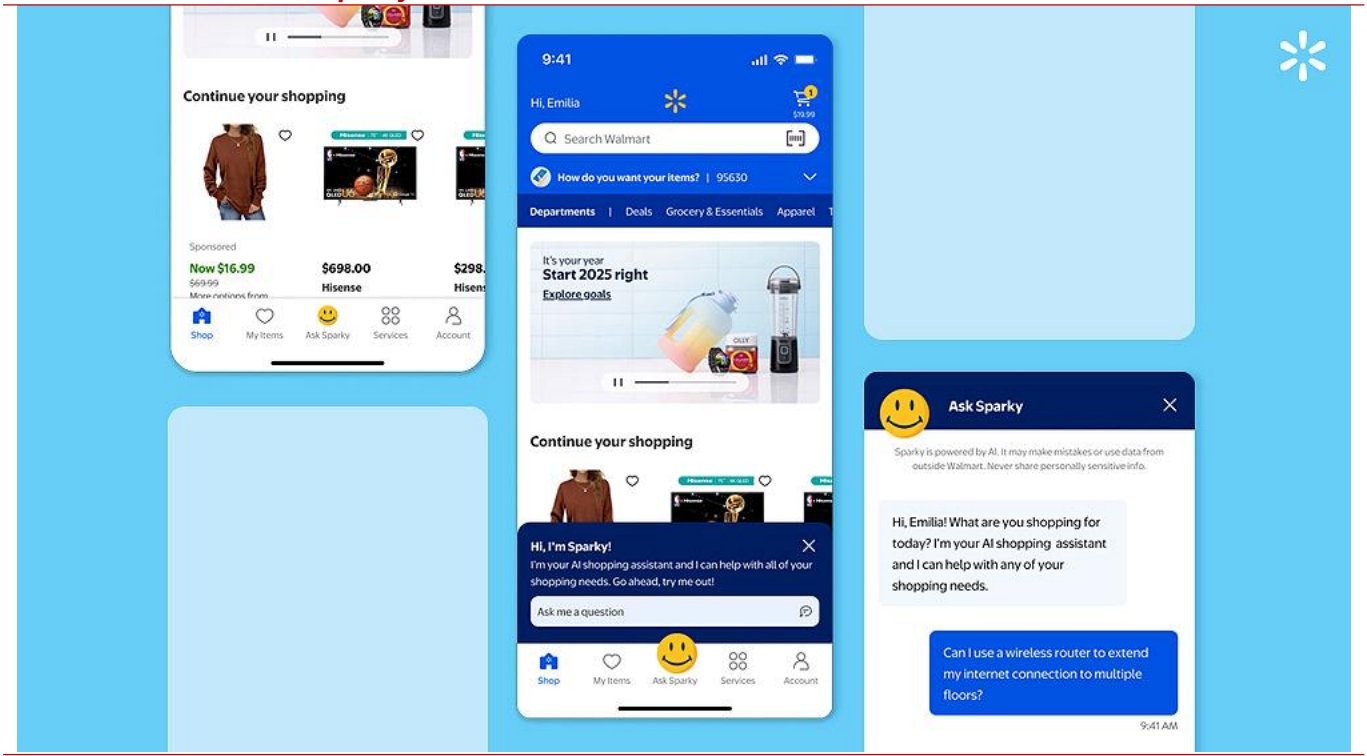
让 AI 助手充分发挥功能的，是背后的整个 **Walmart 生态体系。**如，强大而广泛的门店布局以及背后横跨全球的供应链。根据 **Walmart** 25 年投资者大会公司指出，目前超过 90%的美国家庭，居住在距离沃尔玛门店 10 英里的范围之内，这让 Walmart 的履约配送能够在 3 小时以内覆盖 95%的家庭，30 分钟以内覆盖 60%的家庭。截至 26 年 4 月 30 日，Walmart 旗下美国门店 5215 家（包括沃尔玛卖场、折扣店、山姆会员店等），美国以外门店 5759 家，全球共计 10974 家门店。

图表 17：截至 26 年 4 月 30 日，Walmart 旗下美国门店 5215 家



来源：Walmart 官网，中泰证券研究所.21 家小型业态包括便利店、加油站、药房业态、校园店等。

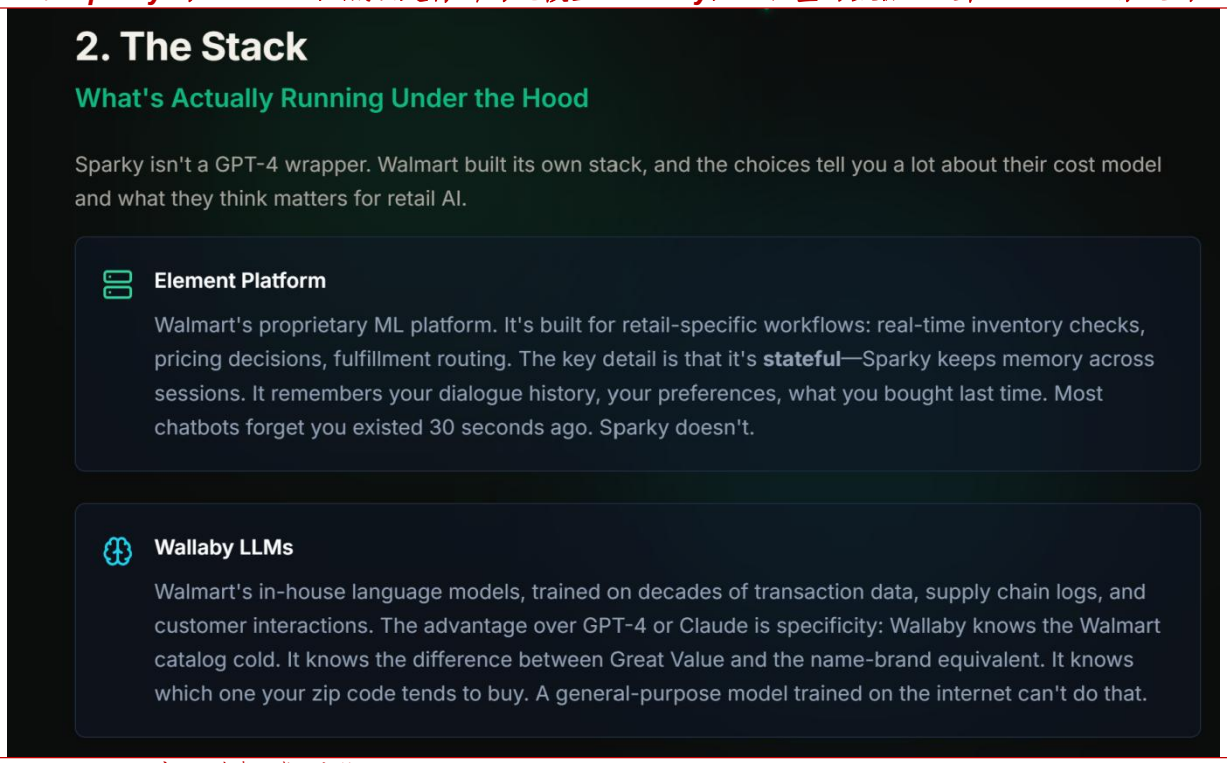
图表 18：Walmart 内置 Sparky AI 助手



来源：Walmart 官网，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 19：Sparky 的 AI Stack，底层是自研的大模型 Wallaby，让流量与数据沉淀在 Walmart 系统内



来源：KnowYourAgent 官网，中泰证券研究所

Sparky 这方面的进展已经成为 Walmart 近期的核心焦点之一。

根据 Walmart 2026Q4 财季信息，Walmart 的 APP 用户约 50%已使用过 Sparky。此外，Sparky 的交互有助于激活用户购买需求，Sparky 的客单价相比普通用户高出 35%。此外，我们认为，Walmart 因自身具备极强的履约交付能力，因此在较好的基础设施（前置仓、门店网络）基础上，真正实现 AI 赋能零售。

根据 Walmart26 年 6 月的交流信息，Walmart 的 Sparky 周活跃用户环比上季度（26Q4）增幅超 110%，Q1 期初至期末，由 Sparky 促成的商品交易总额（GMV）涨幅超 150%。受此影响，Walmart 美国的电商业务已经连续 9 个季度增速超 20%。

考虑到早期+数据持续印证，我们有理由相信，经历逐步探索与成熟后，未来 Sparky 将成为 Walmart 拉动线上线下销售的重要抓手。

根据 Walmart 这两年在大模型身上的探索经验，我们认为，一方面，线下零售商将在流量入口上跟大模型形成直接竞争；另一方面，AI 浪潮也带来的购物行为的转变。龙头公司如 Walmart 完全可以依赖自己强大的生态体系把大模型带来的流量做成增量市场，而对中小线下零售商而言，大模型的崛起可能会进一步加速行业出清。

风险提示

门店经营不及预期的风险

- 我们认为，此轮 AI 科技浪潮与线下零售结合的前提是门店稳健经营以及健康的现金流和经营利润，若消费需求等客观因素压制，门店经营不及预期，则会对产业推进速度产生负面影响。

下载日志已记录，仅供内部参考

技术落地不及预期的风险

- 我们认为，尽管目前看相关技术已经愈发成熟，在实际落地执行层面依然需要突破各类阻力，仍有可能出现落地不及预期的风险。

研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险

下载日志已记录，仅供内部参考

投资评级说明

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

中泰证券股份有限公司 事先未经本公司书面授权
行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。