

软件大革命深度：AI Agent 投资宝典

2025 年 05 月 12 日

➤ **AI Agent：AI 时代的软件革命。** AI Agent 是软件革命的关键，解决了生成式 AI 模型的应用局限，推动 AI 技术向实用、智能方向发展。1) 从技术原理上看，AI Agent 由模型、工具和编排层构成，是一种可以自主实现目标的应用；2) 从商业化路径看，MCP 到 Manus，基于类 MCP 协议的底层数据互通+Agentic-based 决策路径定义 AI Agent 范式，在 C 端 AI Agent 更强调通用性和拓展性，按 tokens 付费更适合；在 B 端 AI Agent 更强调任务的完成度和准确性，按结果付费更适合；3) 展望未来，类似芯片的“摩尔定律”，AI Agent 的任务长度或每 7 个月翻一倍，最终实现 Agent 开发 Agent 的闭环飞轮。

➤ **十年未见的“无限战争”：互联网巨头争夺 Agent 超级入口。** AI Agent 作为必经之路，互联网巨头同时发力 C 端与 B 端已成为行业共识，虽然客户结构有异同，但在战略方针上殊途同归：

➤ 1) C 端场景下，互联网巨头打造多元化的 AI Agent 产品，打响围绕入口、流量和平台的争夺战；

➤ 2) B 端场景下，互联网巨头依托自身生态体系，开拓结果导向的商业模式。

➤ **AI Agent 打开万亿企业级数字劳动力市场，AI Agent 走入千行百业。**

➤ 1) 在企业级市场，AI Agent 渗透率快速提升，可通过升级套餐、提升渗透率及单独付费等方式增加企业收入。结合黄仁勋与 Salesforce CEO 的观点，本质上 AI Agent 的目标市场就不再是传统的 IT 预算，而是真人劳动力市场，**市场规模可以达到数万亿美元。**

➤ 2) 通用 SaaS 有望成为 AI Agent 基础设施，垂类应用也将借助 AI 实现市场规模倍增，AI Agent 在工业、教育、金融、零售、司法等多个行业率先落地。

➤ **投资建议：**我们坚定认为 2025 年将是 AI Agent 元年，也是软件大革命的起点：Agent 或成为软件价值重估的重要催化剂，软件厂商的目标市场有望扩大到数亿美元的劳动力市场，AI Agent 也有望提升软件的消费属性，进一步打开软件厂商的估值天花板，针对不同方向，建议关注：

- 1) 办公：金山办公、合合信息、福昕软件等；
- 2) 编程：卓易信息、普元信息、金现代等
- 3) 终端 AI：中科创达、萤石网络等；
- 4) ERP/CRM：金蝶国际、用友网络、能科科技、赛意信息、鼎捷数智、汉得信息、中软国际等
- 5) OA：泛微网络、致远互联等；
- 6) 司法：金桥信息、华宇软件等；
- 7) 金融/财税：同花顺、新大陆、新致软件、税友股份、京北方等；
- 8) 教育：科大讯飞、佳发教育等；
- 9) 医疗：讯飞医疗、创业惠康、卫宁健康等；
- 10) 客服：梦网科技、彩讯股份等；
- 11) AIGC：美图、万兴科技等。

➤ **风险提示：**AI 发展不及预期，行业竞争加剧。

推荐

维持评级

**分析师 吕伟**

执业证书：S0100521110003

邮箱：lwwei_yj@mszq.com

分析师 杨立天

执业证书：S0100524100001

邮箱：yanglitian@mszq.com

研究助理 白青瑞

执业证书：S0100124010021

邮箱：baiqingrui@mszq.com

相关研究

1. 计算机周报 20250510：华为“根”技术初露锋芒-2025/05/10
2. 计算机行业事件点评：鸿蒙重磅产品即将发布，PC 有望成为下一个“主战场”-2025/05/10
3. 计算机行业动态报告：重估数据库：未来软件=Agent+数据库-2025/05/06
4. 计算机周报 20250504：计算机行业 24 年报及 25 年一季报分析：拐点已现-2025/05/04
5. 计算机周报 20250426：计算机行业 2025 Q1 持仓分析：机构持仓处历史底部，集中度进一步提升-2025/04/26

目录

1 AI Agent: AI 时代的软件革命	4
1.1 模型+工具+编排层构建 AI Agent 的认知和交互底座	4
1.2 黎明即将到来, AI Agent 商业化稳步推进	7
1.3 AI Agent 的“摩尔定律”指引未来发展路径	20
2 十年未见的“无限战争”: 互联网巨头争夺 Agent 超级入口	22
2.1 腾讯的野望: 元宝抢占流量入口+MCP 打通底层协议+多元 AI Agent 拓宽覆盖面	23
2.2 字节的布局: 扣子空间流量导入+MCP 模块化扩展+飞书工具切入 B 端场景	30
2.3 阿里的构想: 阿里云构建云端开放平台+全周期 MCP 服务+多款细分 AI Agent 抢占 C 端流量	34
2.4 百度的规划: 心响 APP 打开流量入口+MCP 实现多智能体协作+AI 搜索推动商业落地	40
2.5 三六零的路径: 纳米搜索构筑平台能力+MCP 推动 AI 平权+个性化服务创造价值闭环	42
2.6 飞书: 项目开放平台进一步构建开放生态	44
2.7 钉钉: 钉钉 AI 助理商业化模式清晰	45
2.8 企业微信: AI 化进程稳步推进	46
3 AI Agent 打开万亿企业级数字劳动力市场	47
3.1 微软: 用 AI Agent 定义“前沿企业”	50
3.2 谷歌: Agentspace 构建生态闭环, 加速企业部署	52
3.3 Meta: Meta AI 有望打造全新 AI 社交平台	54
3.4 Salesforce: Agentforce 重塑企业服务新范式	55
3.5 ServiceNOW: 将 AI 与 Workflow 有机结合	57
3.6 金蝶国际: 苍穹企业级 AI Agent 为企业重塑业务场景	59
3.7 金山办公: WPS365 打造一站式 AI 办公平台	62
3.8 用友网络: 用友 BIP 企业 AI 加速企业数智化	64
3.9 合合信息: TextIn 智能文档解决方案切入企业刚需	65
3.10 福昕软件: PDF 领军人, AI 助手极具商业化潜力	66
3.11 泛微网络: 大模型+专业小模型+智能体构建数智大脑	67
3.12 致远互联: Agent 家族 CoMi Family 打造 AI-COP	68
4 AI Agent 是工业 4.0“皇冠上的明珠”	69
4.1 从海外工业巨头布局展望工业 AI 趋势	69
4.2 中控技术: AI Agent+机器人有望打开估值天花板	70
4.3 鼎捷数智: 鼎捷 MACP 让 AI Agent 之间无缝沟通	72
4.4 赛意信息: 赛意 AI 平台赋能工业全链路智能化	74
4.5 能科科技: 携手华为, 打造工业 AI 新一代平台	75
4.6 汉得信息: 得·灵生态全面支撑企业构建 AI 能力体系	76
5 AI Agent 打造教育行业“特级教师”	77
5.1 科技大厂案例, 海外 AI 语言类产品领跑商业化进程	77
5.2 国内 AI 教育“轻舟已过万重山”	82
6 AI Agent 实现金融行业真正意义“资本永不眠”	85

6.1 同花顺：国内第一家支持百万日活的金融垂类 Agent 平台	85
6.2 金桥信息多元解纷平台重构金融纠纷调解流程	86
6.3 新致软件联手华为推动 AI 落地.....	87
6.4 京北方 AI Agent 助力银行降本增效	88
7 AI Agent 让零售行业“按需货到”	89
7.1 Shopify Magic 引领零售 AI 革命.....	89
7.2 沃尔玛持续深化 AI 零售布局.....	90
7.3 网易云商四大 Agent 矩阵驱动行业效率革命	91
7.4 焦点科技双擎驱动 AI 战略升级.....	92
7.5 迈富时 AI-Agentforce 智能体中台赋能增长全链路	93
7.6 微盟 AI 全流程赋能导购任务管理提效	94
8 AI Agent 让司法更加高效公平	96
8.1 LegalMation 全面推进 AI Agent 战略	96
8.2 华宇软件：打造数据+AI 双驱动法律知识服务.....	97
8.3 通达海：深度布局 AI+法律，助力司法数智化.....	99
9 投资建议	100
10 风险提示	101
插图目录	102
表格目录	104

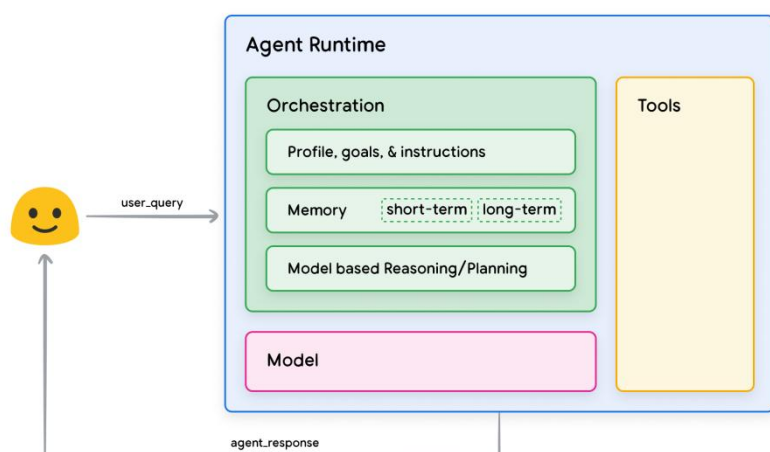
1 AI Agent: AI 时代的软件革命

1.1 模型+工具+编排层构建 AI Agent 的认知和交互底座

AI Agent 由模型、工具和编排层构成，是一种可以自主实现目标的应用。据谷歌《Agents》白皮书，AI Agent 可以被定义为一种试图通过观察世界并利用自身拥有的工具对其施加影响，从而实现目标的应用。AI Agent 也可以是积极主动的，使在没有人给出明确指令集的情况下，智能体也能够思考下一步该做什么来实现其最终目标。

智能体的行为、动作和决策由一系列基础组件驱动。这些组件的组合可以描述为一种认知架构，通过混合和匹配这些组件，可以实现许多这样的架构。按核心功能划分，AI Agent 的认知架构包括三个基本组件：模型、工具和编排层。

图1：AI Agent 三大组成部分



资料来源：谷歌《Agents》白皮书，民生证券研究院

模型：AI Agent 工作流的决策中枢。 AI Agent 所使用的模型可以是一个或多个任何大小的语言模型，这些模型能够遵循基于指令的推理和逻辑框架，例如 ReAct、思维链或思维树。需要注意的是，模型通常不是使用 AI Agent 的特定配置设置（例如工具选择、编排/推理设置）进行训练的。然而，通过向模型提供展示 AI Agent 能力的示例（包括 AI Agent 在不同情境下使用特定工具或推理步骤的实例），可以进一步优化模型以完成 AI Agent 的任务。

表1: Agent 与模型的区别

模型 (Models)	智能体 (Agents)
知识仅限于他们的训练数据中可获取的内容。	知识通过工具与外部系统的连接得以扩展。
基于用户查询进行单一推理/预测。除非模型中明确实现, 否则不会进行会话管理历史记录或连续上下文。(即聊天记录)	管理会话历史(即聊天历史), 以便根据用户查询和在编排层做出的决策进行多轮推理/预测。在此上下文中, “一轮” 被定义为交互系统与 Agent 之间的交互。(即 1 个传入事件/查询和 1 个 Agents 响应)
无原生工具实现。	工具在 Agent 架构中是原生实现的。
未实现原生逻辑层。用户可以以简单问题形式构建提示, 或使用推理框架(如 CoT、ReAct 等)构建复杂提示, 以引导模型进行预测。	采用如 CoT、ReAct 等推理框架, 或如 LangChain 等预构建 Agents 框架的原生认知架构。

资料来源: 谷歌《Agents》白皮书, 民生证券研究院

工具: AI Agent 与世界交互的媒介, 主要分为扩展程序 (Extensions)、函数 (Functions) 以及数据存储 (Data Stores) 三类。基础模型尽管在文本和图像生成方面表现出色, 但因无法与外界互动而受到限制。工具弥补了这一不足, 使代理能够与外部数据和服务交互, 并拓展了基础模型单独运行时无法实现的行动范围。据谷歌《Agents》白皮书, Google 模型能够与三种主要工具类型进行交互: 扩展程序 (Extensions)、函数 (Functions) 和函数 (Data Stores)。扩展程序以标准化方式弥合了 API 和 Agent 之间的差距, 使 Agent 能够无缝执行 API, 而无需考虑其底层实现。函数通过分工提供更细致的开发者控制, 允许 Agent 生成可在客户端执行的函数参数。数据存储为 Agent 提供对结构化或非结构化数据的访问, 从而实现数据驱动的应用程序。

表2: Agent 工具类型: 扩展程序、函数和数据存储构的区别

	扩展程序	函数	数据存储
执行	Agent 端执行	客户端执行	Agent 端执行
使用案例	1) 开发者希望 Agent 能够控制与 API 端点的交互 2) 在利用原生预构建扩展(例如 Vefiex 搜索、代码解释器等)时非常有用 3) 多跳规划和 API 调用(即下一个 Agent 动作取决于前一个动作/API 调用的输出)	1) 安全或身份验证限制阻止 Agent 直接调用 API 2) 时间限制或操作顺序限制阻止 Agent 实时进行 API 调用。(即批处理操作、人工介入审核等) 3) 未向互联网公开的 API 或谷歌系统无法访问	开发者希望使用以下任何数据类型来实现检索增强生成(RAG): 1) 来自预先索引的域名和 URL 的网站内容 2) PDF、Word 文档、CSV、电子表格等格式的结构化数据 3) 关系型/非关系型数据库-HTML、PDF、TXT 等格式的非结构化数据。

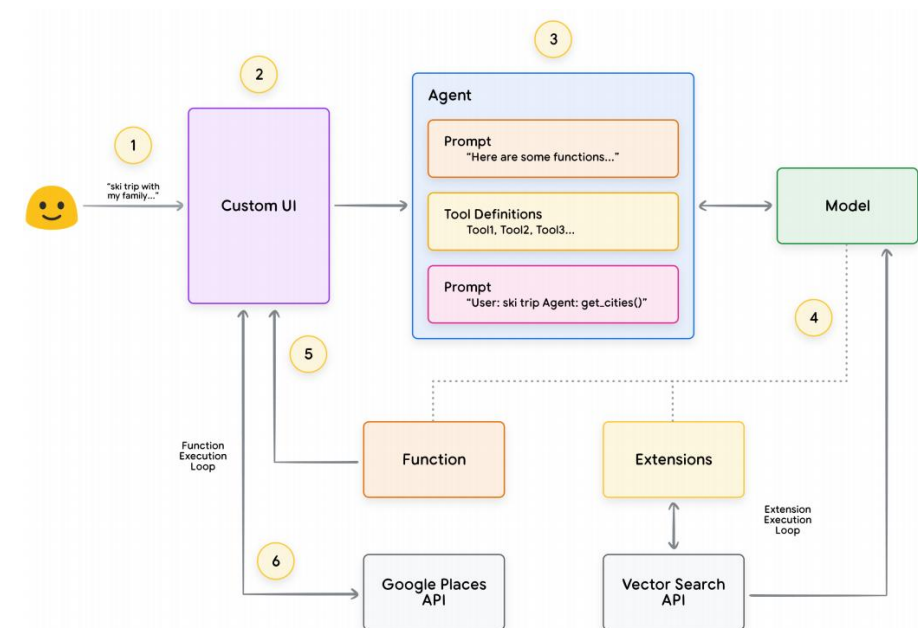
资料来源: 谷歌《Agents》白皮书, 民生证券研究院

编排层: AI Agent 的认知架构, 主要分为 ReAct、思维链、思维树三种模式。

据谷歌《Agents》白皮书, 编排层描述了 AI Agent 如何摄取信息、进行内部推理并利用该推理指导其下一步行动或决策的循环过程。通常, 此循环会持续到 AI Agent 达到目标或停顿点。根据 AI Agent 及其执行的任务不同, 编排层的复杂性可能会有很大差异。有些循环可能是带有决策规则的简单计算, 而其他循环可能包含链式逻辑、涉及其他机器学习算法或采用其他概率推理, 主要分为以下三种模式:

- 1) ReAct: 为语言模型提供了一种思考过程策略, 使其能够对用户的查询进行推理并采取行动, 无论是否有上下文示例。
- 2) 思维链: 通过中间步骤实现推理能力。CoT 有多种子技术, 包括自治、主动提示和多模态 CoT, 每种技术都各有优缺点, 具体取决于特定的应用场景。
- 3) 思维树: 适合用于探索或战略性前瞻任务。它是对思维链提示的扩展, 允许模型探索各种思维链, 这些思维链作为中间步骤进行通用问题解决。

图2: AI Agent 如何编排



资料来源: 谷歌《Agents》白皮书, 民生证券研究院

1.2 黎明即将到来，AI Agent 商业化稳步推进

从实际落地的功能来看，AI Agent 尚处于早期发展阶段，自主思考与规划能力存在不足。据 InfoQ 研究中心发布的《2024 中国 AI Agent 应用研究报告》，当前 AI Agent 尚处于早期推广技术阶段。在 Agent 的理论框架中，以自主思考和规划能力作为核心特征来看，也符合目前仍处于早期的阶段。现阶段的智能体实际构建与这一理想状态仍有显著差距，在自主思考、规划与工具调用、记忆和多模态理解等方面仍存在不足，难以应对复杂场景。

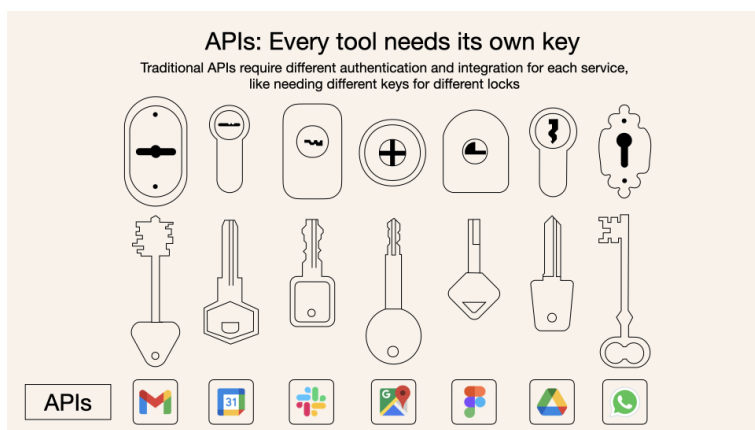
图3：AI Agent 尚处于早期发展阶段



资料来源：InfoQ 研究中心，民生证券研究院

传统模式缺乏统一标准，标准化开发与数据互通成为行业痛点。长期以来，AI 技术一直面临着标准化开发的挑战，这主要是因为其开发过程涉及多种复杂的技术、数据和应用场景，缺乏统一的规范和标准，导致开发效率低、兼容性差以及质量参差不齐等问题。而在数据调用方面，大模型只能调用已经完成 API 适配的网页或数据，这种“数据孤岛”现象直接影响了 Agent 的决策质量。

图4：传统模式下，每个应用都有不同的接口和调用方法

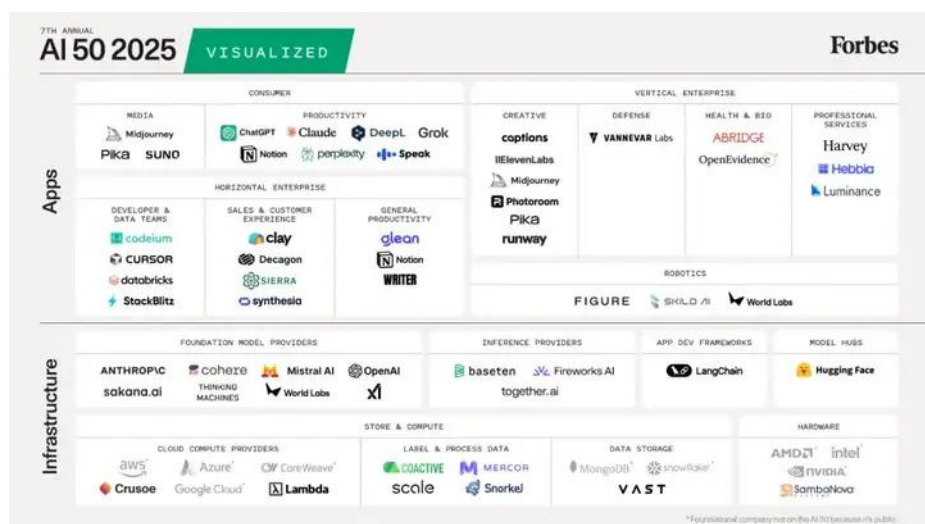


资料来源：腾讯科技微信公众号，民生证券研究院

1.2.1 划破黑夜的一束光：智能体渗透率攀升，数据互通需求凸显

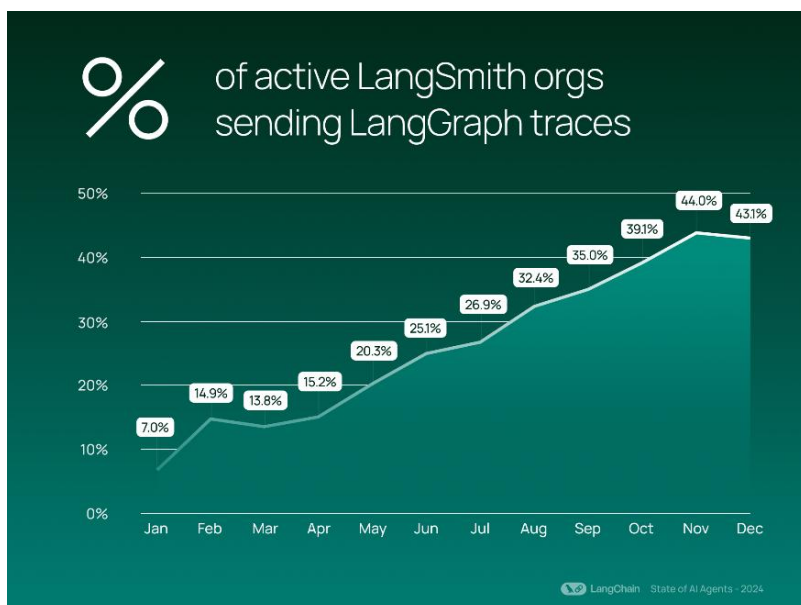
福布斯 AI 50 2025 榜单发布，AI Agent 成为核心趋势。据 CSDN、AITNTNews，2025 年 4 月 12 日，福布斯发布 AI 50 2025 榜单，福布斯认为 2025 年是 AI 应用的分水岭，AI 从单纯回答问题、生成内容（如 ChatGPT）转向实际“完成工作”，成为“执行者”而非“助手”；企业级和消费级 AI 工具开始承担完整工作流程，例如法律文件自动处理、客服自动化、代码生成等。福布斯预测，2025 是转折点，2026 是普及年：2025 年的 AI 50 榜单表明，AI 已经可以承担实际工作负载，企业级应用已成气候，接下来，这些能力将逐步渗透到普通人的日常生活中。虽然准确性和安全性仍是挑战，但趋势已不可逆。

图5：福布斯 AI 50 2025 榜单



资料来源：aitntnews，民生证券研究院

截至 2024 年底，AI Agent 的渗透率达到 43%。据 LangChain，截至 2024 年底，43% 的 AI 应用使用了 AI Agent 框架 LangGraph；与此同时，有超过 30% 的 AI 应用允许 AI 调用外部工具，工具调用允许模型自主调用函数或外部资源，从而发出更代理的行为信号，由模型决定何时采取行动。增加工具调用的使用可以增强代理与外部系统交互和执行写入数据库等任务的能力。此外，AI Agent 的性能也在不断提升，AI Agent 的平均执行步数从 2024 年 1 月的 3.1 次提升至 2024 年 12 月的 11.2 次，执行步数的增长表明，组织正在利用更复杂和多方面的工作流程。用户正在构建将多个任务链接在一起的系统，例如检索信息、处理信息和生成可作的结果，而不是简单的问答交互。

图6：AI Agent 渗透率不断提升


资料来源：Langchain，民生证券研究院

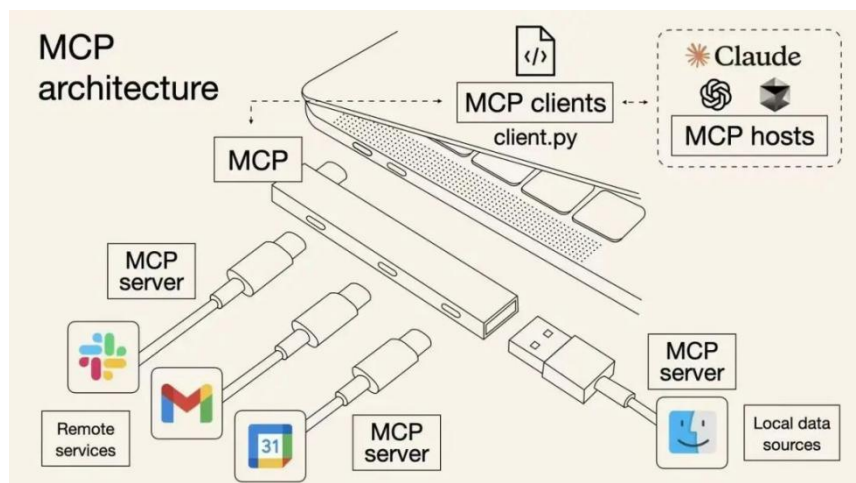
1.2.2 MCP 成为 AI 应用的 USB-C 端口，定义 AI Agent 新范式

MCP 协议如同 AI 应用的 USB-C 端口，能够实现允许系统向 AI 模型提供上下文信息，并且可以在不同的集成场景中通用化。Model Context Protocol (模型上下文协议，MCP) 是一种开放的技术协议，旨在标准化大型语言模型 (LLM) 与外部工具和服务的交互方式。据 Founder Park 微信公众号，MCP 允许 AI 应用通过统一协议访问文件系统、数据库等，定义了 AI 模型如何调用外部工具、获取数据以及与各种服务交互。MCP 中有两个核心概念，分别是客户端 MCP Client 和服务端 MCP Server。MCP Client 从 MCP Server 得到所有工具的列表和描述，LLM 根据具体描述决定应该使用哪个工具或 Context：

1) MCP Client: MCP Client 指的是 LLM-native 产品或者 Agent，比如 Claude Desktop 产品、IDE 产品，未来任何想通过 MCP 协议调取数据的 AI 产品都是一个 MCP Client，都可以通过 MCP 协议访问数据。

2) MCP Server: MCP Server 指的是可以让 LLM 理解 Context Layer 的转换接口，是轻量级 Context 连接软件，如文件系统访问或数据库查询。MCP Server 可以看作是开放版本的 GPTs (GPTs 非常封闭，只能在 ChatGPT 的 App 里开发)。

图7：MCP 协议如同 AI 应用的 USB-C 端口



资料来源：Founder Park 微信公众号，民生证券研究院

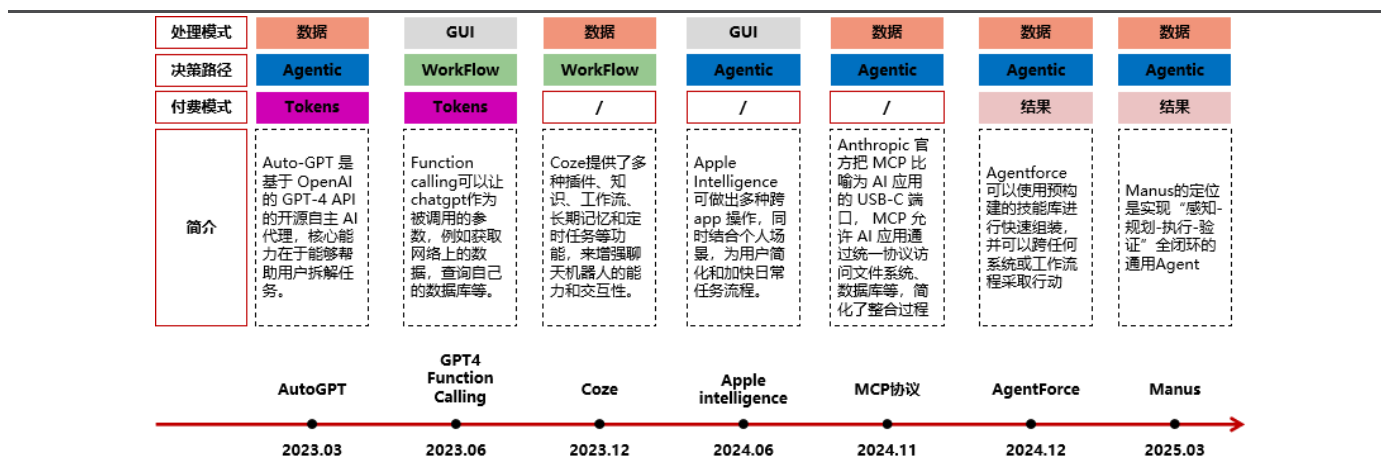
基于类 MCP 协议的底层数据互通+Agentic-based 决策路径定义 AI Agent 范式。在 2022 年底 ChatGPT 爆火之后，AI Agent 作为 AI 应用的终极形态迅速成为重要开发方向，在 2023 年至 2024 年 H1 的早期 AI Agent 开发探索阶段，开发者针对采用统一数据交互协议 or 通过 GUI 分析自动完成信息处理、采用结构化执行 or 自主性决策等不同路径进行探索，据 SAIIC：

1) 采用统一数据交互协议无需开发者为每个数据源创建自定义的整合方式和 API 但开发整合难度较大，直到 2024 年 11 月 Anthropic 的 MCP 协议（后续被 OpenAI 支持）发布才出现第一个全球范围内通用的统一数据交互协议；GUI 是让 AI 站在人类视角分析用户界面并决策，是最早实现跨 APP 操作的 AI Agent 方式，前期开发难度较小，但后续定制化开发、性能提升或有较大难度；

2) 采用结构化执行（Workflow-based）以任务分解和程序编排为核心，依赖专家预设的“执行流程图”，通过 LLM+函数调用（Function Calling）实现链式执行。技术本质是“弱智能的强工程化”，代表例子有 Coze、Dify 等；自主性决策（Agentic-based）强调智能体的持续学习与环境交互，采用试错反馈（如 MetaGPT 的反思机制）、知识迭代（如 AutoGPT 的长期记忆库）构建自主认知系统，代表例子除了 Manus 之外，有 AutoGPT 等。

我们认为，伴随 Anthropic 的 MCP 协议发布以及 Manus 展现出的 AI Agent 强大功能，基于类 MCP 协议+Agentic-based 决策路径将成为未来 AI Agent 的主流范式，在部分工作流程清晰明确的场景 Workflow-based 或仍是首选方案，GUI 处理模式前期低开发成本或在更新迭代较快的端侧场景保持竞争力。

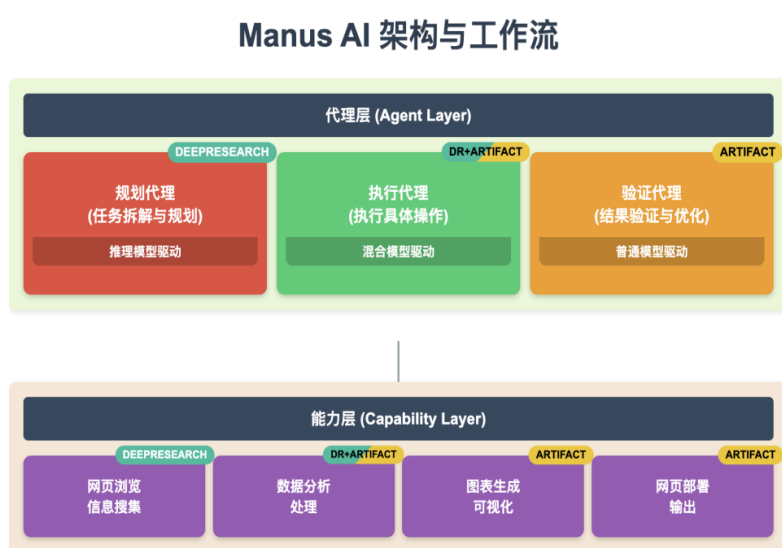
图8：大模型时代全球 AI Agent 发展重点事件



资料来源：CSDN、苹果官网等，民生证券研究院

Manus 或是采用类 MCP 协议 + Agentic-based 路径的集大成作。据 Founder Park 微信公众号，Manus AI 或使用一套名为“Multiple Agent”的架构，运行在独立的虚拟机中。通过规划代理、执行代理、验证代理的分工协作机制，来大幅提升对复杂任务的处理效率，并通过并行计算缩短响应时间。在这个架构中，每个代理可能基于独立的语言模型或强化学习模型，彼此通过 API 或消息队列通信。同时每个任务也都在沙盒中运行，避免干扰其他任务，同时支持云端扩展。每个独立模型都能模仿人类处理任务的流程，比如先思考和规划，理解复杂指令并拆解为可执行的步骤，再调用合适的工具。

图9：Manus AI 的架构与 workflow

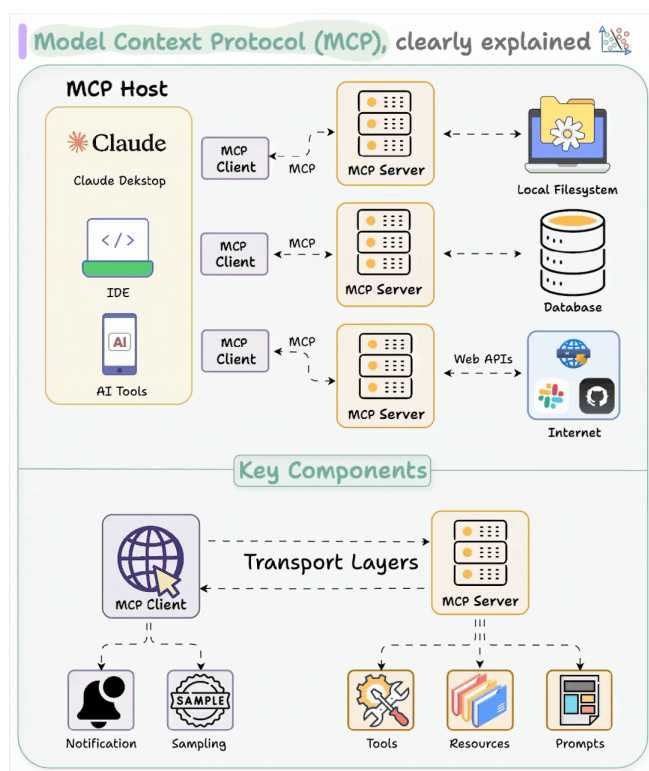


资料来源：Founder Park 微信公众号，民生证券研究院

1.2.3 标准化协议成为互联网大厂构建 AI 应用生态的兵家必争之地

以 MCP 为例,协议提供智能体标准化接口,助力科技巨头打造 AI 生态系统。MCP 为 AI 智能体与外部数据源和工具的交互提供了统一的接口,解决了以往集成方式碎片化的问题,使得 AI 应用开发更加高效、便捷。通过标准化的接口,开发者可以更轻松地将 AI 智能体与各种工具和服务进行集成,降低开发成本,提高开发效率,从而推动 AI 技术的快速普及和应用落地。科技巨头通过布局 MCP 或类似协议,能够构建或完善自身的 AI 生态系统,吸引更多开发者和合作伙伴加入,形成良性循环,进一步巩固其在 AI 领域的领先地位。

图10: MCP 系统架构



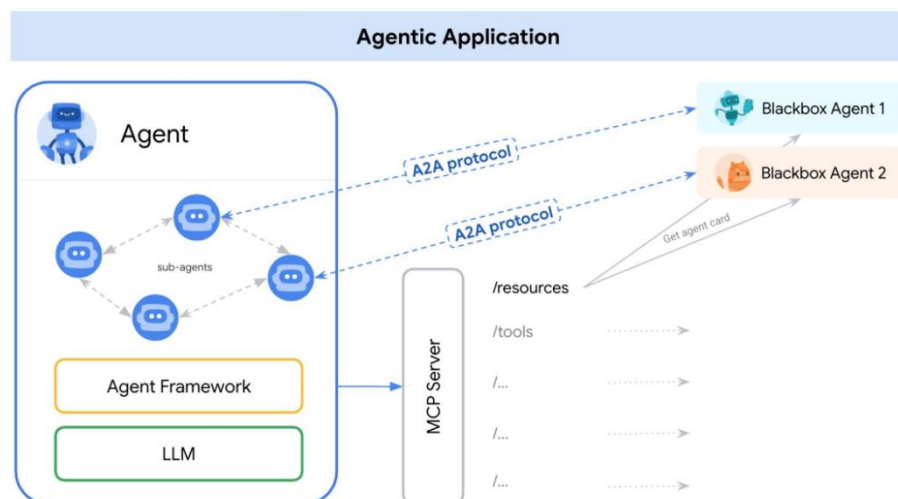
资料来源: 阿里云云原生微信公众号, 民生证券研究院

巨头纷纷入场, 协议的统一打通了应用乃至数据的互通, 根据我们梳理, 国内外的平台型公司近期均发布各类协议, 旨在实现各类产品的互补协同:

1. 谷歌发布 A2A 协议, 与超过 50 家科技领军企业合作, 实现与 MCP 协议的互补协同。据 InfoQ 微信公众号, 2025 年 4 月 12 日, 谷歌推出了一种名为 Agent2Agent (简称 A2A) 的新型互操作协议, 或将成为人工智能智能体从孤立系统迈向开放协作生态的重要信号。Agent2Agent 协议旨在实现不同平台和生态

中的 AI 智能体之间的安全、标准化协作, 无论它们基于何种框架或由哪家公司构建。协议的核心目标是打通智能体间的互操作性, 支持跨平台、多模态的协同工作。通过 A2A, 智能体可以彼此通信、发现对方能力、协商任务分配, 并协作完成复杂的企业级流程, 即便它们来自不同的技术体系; 这一特性使得构建由多个专职智能体组成的企业级智能系统成为可能, 例如, 在企业级流程中, 某个智能体可以负责候选人筛选, 另一个安排面试时间, 还有一个负责背景调查, 而这一切都可以在统一的 agentic 接口中完成。Agent2Agent 协议是开源的, 并正在与 Atlassian、Box、Cohere、Intuit、LangChain、MongoDB、Salesforce、SAP、ServiceNow、UKG 和 Workday 等 50 多家公司共同开发, 旨在成为智能体和 AI 应用程序的互操作性语言。

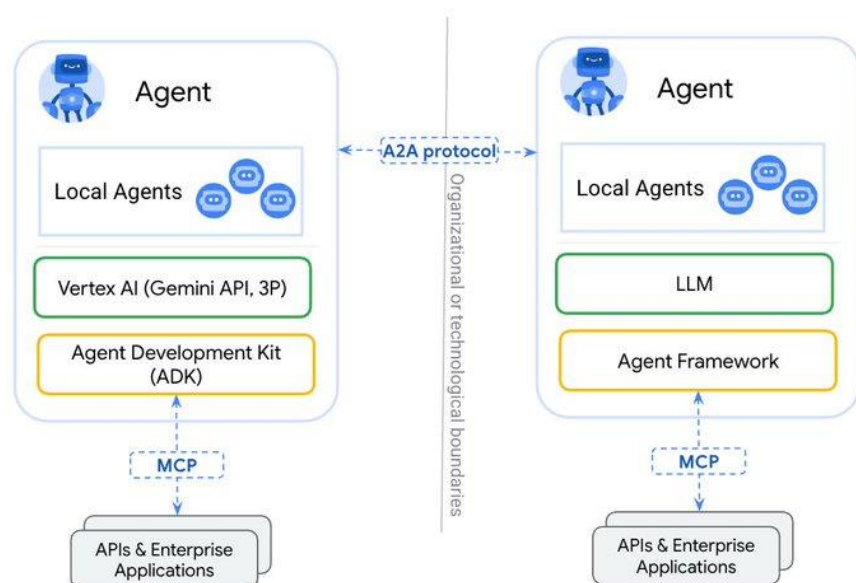
图11: 谷歌 A2A 协议示意图



资料来源: InfoQ 微信公众号, 民生证券研究院

谷歌 A2A 协议主要聚焦于智能体之间的通信, 而 MCP 则有助于连接工具和资源。据 InfoQ 微信公众号, A2A 置于更高的抽象层, 以使应用程序和智能体能够相互通信, 可以将其视为一个分层堆栈, 其中 MCP 与 LLM 协同工作, 处理工具和数据。

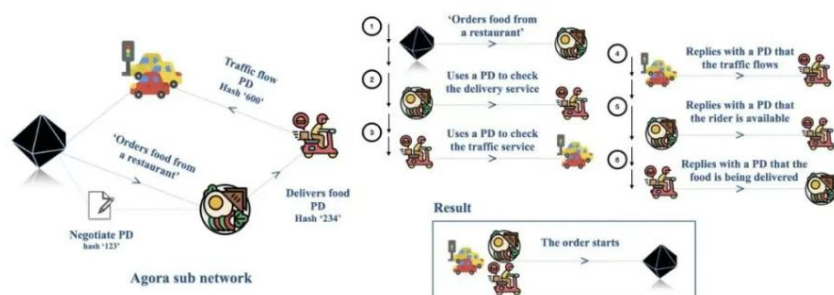
图12：谷歌 A2A 协议与 MCP 协议对比



资料来源：InfoQ 微信公众号，民生证券研究院

2. 牛津大学的研究团队提出用于 LLM 通信的元协议 **Agora**，解决智能体通信三难困境。由于智能体的多样化，为智能体组成的异构网络设计通信协议往往需要考虑多功能性、效率和可移植性的权衡。据机器之心微信公众号，Agora 引入了一种机器可读的方式来传输和引用协议，即协议文档（PD）。Agora 通过使用例程来处理常见请求，并在智能体需要协商解决方案或发生错误时使用自然语言，从而避开了通信三难困境。通过 Agora 协议，智能体可以支持广泛的通信（高通用性），同时也能通过高效的例程处理总请求量中的大部分（高效率）。此外，整个协商和实现工作流程都由 LLM 处理，无需人类干预（高可移植性）。

图13：基于 Agora 协议的送餐网络多智能体交互

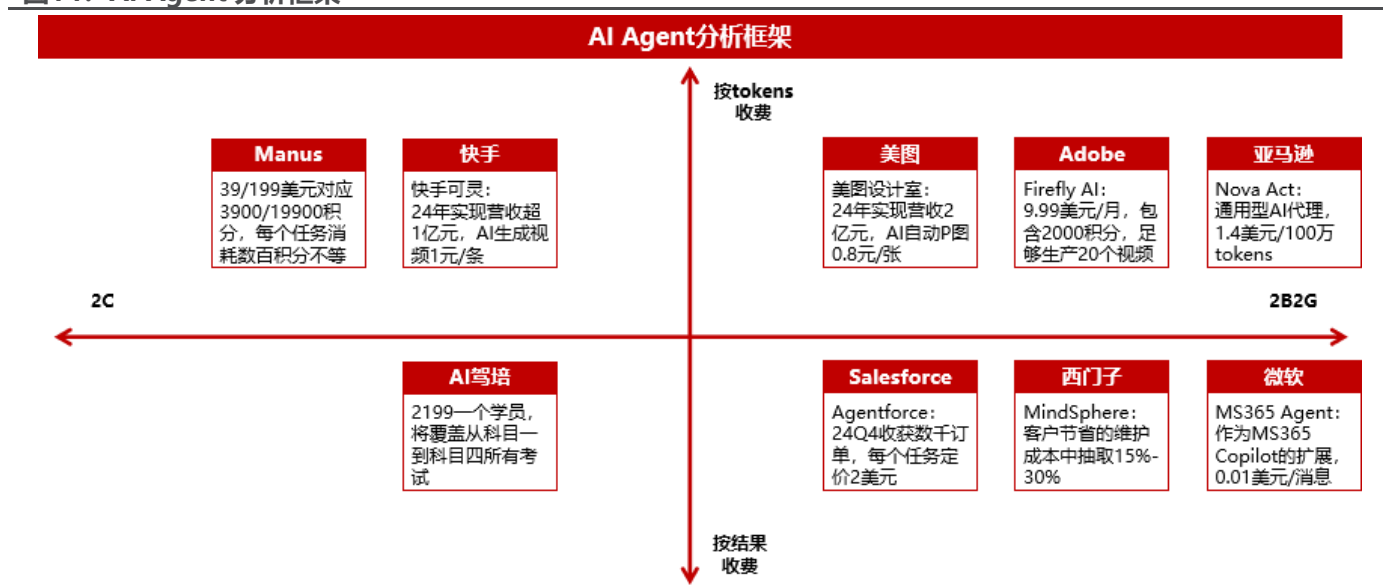


资料来源：机器之心微信公众号，民生证券研究院

1.2.4 商业路径：C 端流量变现+B 端结果导向的双线并行

目前主流的 AI Agent 的付费用户主要聚焦在 C 端与 B 端，而两者在付费意愿存在着明显区别，AI Agent 在 C 端和 B 端承担的角色不同，C 端需求往往容错率高且多变，因此 AI Agent 更注重通用性而非过分强调准确性，因此 AI Agent 往往诞生于流量平台并通过独特且多变的能力不断吸引流量，从而实现二次变现；B 端需求往往准确且固定，AI Agent 厂商的核心竞争力是行业 Know-how 及私域数据的挖掘，最终会反映在于 AI Agent 对于某任务的完成度、准确度、完成成本等指标，按照结果付费更加适用。

图14：AI Agent 分析框架



资料来源：美图公司微信公众号等，民生证券研究院

我们认为：


1. C 端 AI Agent 更强调通用性和拓展性，更常见的形式是通过独特的 AI Agent 的功能实现流量的迁入，再而转换各类的收费模式；

部分企业已初步实现 AI Agent 的 C 端商业路径。以快手可灵为例，两周迭代一个版本不断提升技术表现是吸引用户留存的重要因素之一。据财经杂志微信公众号，可灵自 2024 年 6 月 6 日发布以来，以大约每两周上线一个新版本的速度进行更新，相继开放了图生视频、视频续写等能力，视频长度也从 2 分钟提升到 3 分钟。技术成长速度很快，很多创作者会反馈模型生成效果、控制效果有大幅提升，在技术支持下，可灵 AI 逐步形成了用户端会员订阅、企业端 API 服务加定制化场景解决方案的多元变现模式。2025 年 3 月 27 日，全球知名 AI 基准测试机构 Artificial Analysis 发布了最新的全球视频生成大模型榜单，快手可灵 1.6pro

（高品质模式）以 1000 分的 Arena ELO 基准测试评分登陆图生视频（Image to Video）赛道榜首，Google Veo 2、Pika Art 位居榜单第二、三名。2024 年 12 月，可灵推出 1.6 模型，在视频生成的文本响应度、动态表现及画面质量等维度保持全球领先。

图15：可灵 1.6 登顶全球视频生成大模型榜单（2025 年 3 月）

ARTIFICIAL ANALYSIS VIDEO GENERATION ARENA LEADERBOARD

Text to Video		Image to Video	
CREATOR	NAME	ARENA ELO	# APPEARANCES
 Kuaishou	Kling 1.6 (Pro)	1000	301
 Google	Veo 2	968	340
 Pika Art	Pika 2.2	937	311
 MiniMax	I2V-01-Director	932	321
 Runway	Runway Gen 3 Alpha Turbo	909	264
 Alibaba	Wan 2.1 14B	898	285
 Runway	Runway Gen 3 Alpha	890	290
 Tencent	Hunyuan Video	857	306
 OpenAI	OpenAI Sora	831	324

资料来源：快手招聘微信公众号，民生证券研究院

以 AI 驾培为例，据机器人教练微信公众号，AI 驾培产品 RoboCoach9 能够随时随地、随人随需为学员提供高价值智能指导，阅读学员动态适配教案，做到一人一策、一时一策，在 goDrive 大模型的加持下，纠错场景宽度延展 10 倍，真正实现了个性化教学的目标。引入先进的具身智能技术，构建了“感知-分析-输出-评估-改进”的具身循环体系，不断迭代修炼自身的教学策略和方法。据长江日报微信公众号，伴随 AI 驾培产品不断成熟，驾校可以开启一费制，从科 1 到科 4 全包仅需 3980 元。

图16：搭载 RoboCoach9 的 AI 驾培产品

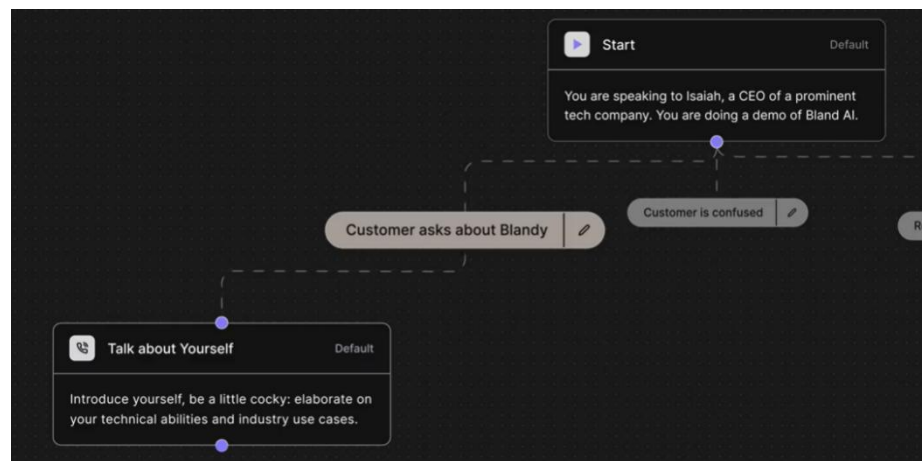


资料来源：机器人教练微信公众号，民生证券研究院

2. B 端 AI Agent 更强调任务的完成度和准确性，按结果付费更适合。

AI Agent 的 B 端商业模式在通用性较强的办公场景以 tokens 计费为主。以客服助手为例，Bland 通过统一的 0.09 美元/分钟的收费模式，使得客户对于 AI 扩展的成本把控十分精准；Bland AI 提供完全自托管的端到端基础设施，实现更快的响应时间、99.99% 的正常运行时间以及数据安全性；此外，该类通用性 AI 的扩展性十分亮眼，如编写自定义提示词、将呼叫扩展到数千个、设置严格的防火墙等。

图17：Bland AI 运行架构图



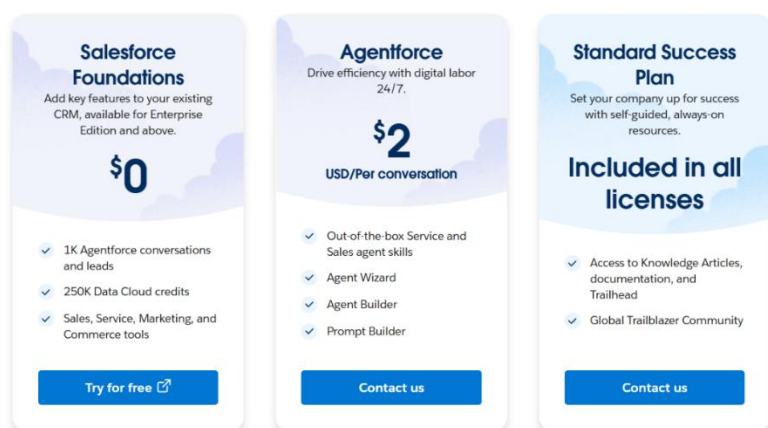
资料来源：Bland 官网，民生证券研究院

2B AI Agent 按结果付费的模式有望将行业 know-how、垂域数据等传统服务模式难以量化的优势沉淀到 AI 输出结果的成本、准确度等参数，或将开启万亿美元级别的“数字劳动力”的市场。据 Salesforce 咨询微信公众号，其 AI Agent 产品 Agentforce 采用按对话计费（2 美元一次），能够实现客服、销售、运营自动化（减少对初级员工的依赖）、数据分析与预测（更精准的商业决策支持）、开发辅助（提高软件工程师的生产力），公司甚至将其定位为“数字劳动力”（Digital Labor），希望填补人力资源缺口，该模式将带来两个重要影响：

- 1) 企业 AI 投入更精准，不再是固定支出，而是按需扩展；
- 2) 公司未来或全面转向使用量计费，影响 CRM、数据管理等核心产品。

Agentforce 自 2024 年 9 月首次亮相以来，便迅速吸引了全球商业领域的关注，在上线一周内便达成了 200 个交易，IBM、埃森哲和联邦快递等知名企业已率先应用这一平台，显示出其强大的市场潜力。

图18：Agentforce 定价模式

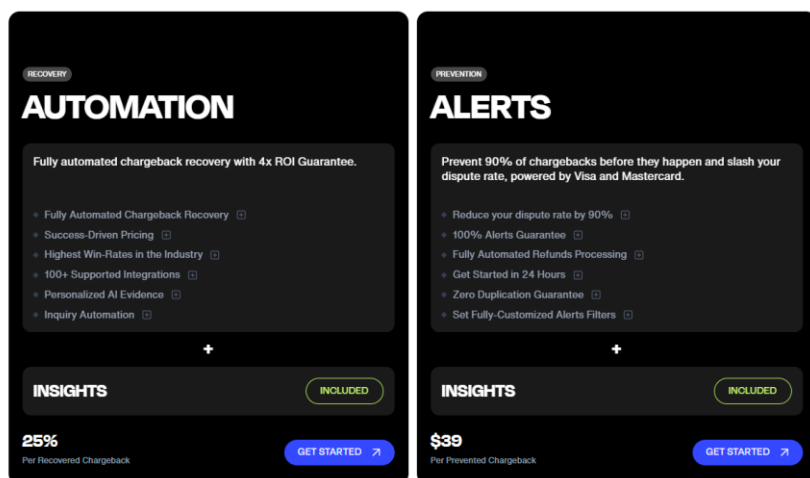


资料来源：Salesforce 咨询微信公众号，民生证券研究院

按结果付费的 AI Agent 模式对于企业的适用性强，有望显著提升企业 AI 投入的 ROI 水平，伴随 AI Agent 性能的不不断提升，未来有望在千行百业快速渗透。以 chargeflow 为例，作为一家利用 AI 帮助企业降低退款率的公司，能够将 90% 的拒付消除，其定价采取灵活的按结果付费的模式：

- 1) 按拒付的金额抽成 25%：按该模式，企业能够稳定确认 4 倍的 ROI，或许更适用于订单单笔订单金额较低的企业。
- 2) 每次成功拒付 39 美元：按该模式，只要能够成功防止一次退款，企业固定支付 39 美元，或许更适用于订单数量少但单笔订单金额较大的企业。

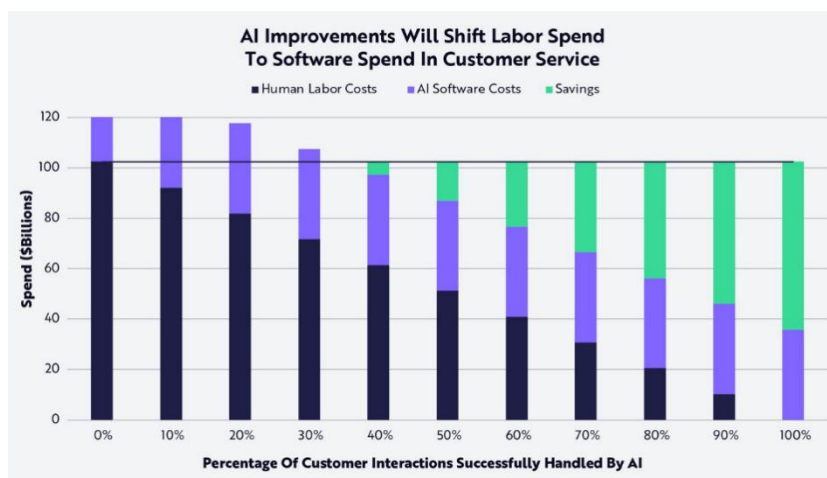
图19: chargeflow 定价模式



资料来源: chargeflow 官网, 民生证券研究院

按结果付费的 AI Agent 有望为企业带来显著绩效提升。据 ARK invest, 随着 AI 代理熟练程度的提高, 公司可以将更多资本从劳动力重新分配给软件, 随着时间的推移为企业增加企业储蓄; 虽然 AI 代理可能无法处理足够高比例的客户互动来收回成本, 但它们不仅可以降低“入职”和招聘成本, 还可以降低基于席位的软件成本, 再加上它们在高峰期的扩展能力, 所有这些都为有意义的企业价值创造了潜力。

图20: AI Agent 有望为企业带来显著绩效提升

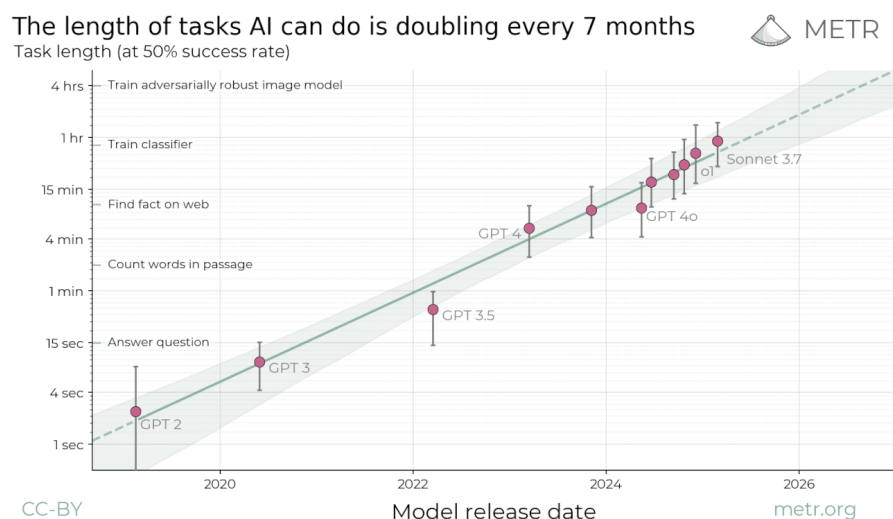


资料来源: ARK invest, 民生证券研究院

1.3 AI Agent 的“摩尔定律”指引未来发展路径

类似芯片的“摩尔定律”，AI Agent 的任务长度或每 7 个月翻一倍。据 METR 《Measuring AI Ability to Complete Long Task》，将人类完成某个任务所需时间定义为“任务长度”，截止 2025 年 3 月份 AI Agent 在完成耗时少于 4 分钟的任务时，成功率接近 100%；但对于耗时超过 4 小时的任务，成功率却不到 10%。进一步研究可得到，2020-2025 年领先大模型能够完成的任务长度呈现每 7 个月翻一倍的指数级增长，并有望在未来 2-4 年维持该趋势。

图21：AI Agent 能够完成的任务长度每 7 个月翻一倍



资料来源：METR 官网，民生证券研究院

伴随 AI Agent 能力不断提升，未来 Agent 自行开发 Agent (ASARA) 或成为全新范式。据 Forethought 《Will AI R&D Automation Cause a Software Intelligence Explosion?》、海外独角兽微信公众号，随着 AI 能力的提升，AI 在开发更强大 AI 上的作用也将越来越大，这也可能导致 Agent 能完成的任务长度呈现超指数级增长。越来越强大的 AI 系统可能会触发加速飞轮效应，即 Agent 加速创造更强大 Agent，而这些更强大的 Agent 又进一步加速创造更强大的 Agent。如果当前的 AI 软件进展速度意味着 AI 效率的翻倍时间约为 6 个月，那么 ASARA 会显著提升进展速度，Forethought 粗略估计，AI 效率翻倍所需的时间可能会缩短到 1-2 个月。如果这个循环完全不需要人类干预，AI 进展速度可能会越来越快，最终达到软件智能爆炸 (Software Intelligence Explosion, SIE, 指的是仅由软件驱动的反馈循环在 ASARA 诞生后也能引发加速的 AI 进步)。

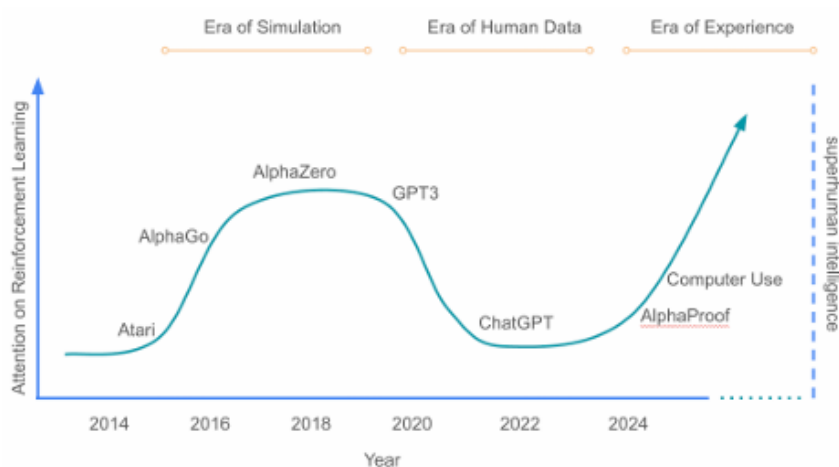
图22：AI Agent 能够完成的任务长度每 7 个月翻一倍

	Image recognition	Language translation	Game playing	Large language models	Algorithms writ large (with large datasets)
Result #1 Doubling time	15 months (runtime efficiency)	4 months (training efficiency)	4 months (Go, training efficiency)	8 months (base models, training efficiency)	Basically no gains (close to half of algorithm classes)
Result #2 Doubling time	16 months (training efficiency)	6 months (training efficiency)	25 days (Dota, training efficiency)	3.6 months (runtime cost efficiency)	~1-3 years (around a quarter of algorithm classes)
Result #3 Doubling time	9 months (training efficiency)		10-18 months (Atari games, training data efficiency)		<1 year (around a quarter of algorithm classes)

资料来源：forethought 官网，民生证券研究院

Agent 自行开发 Agent 的新范式，通过与环境的持续互动、从自身产生的“体验数据”中学习。据 Richard Sutton《Welcome to the Era of Experience》、机器之心微信公众号，高质量的人类数据即将耗尽，单纯模仿人类无法带来超越人类的突破性见解，尤其是在科学、数学等前沿领域。未来，AI Agent 将栖息于经验流之中，而不是短暂的互动片段；它们的行动和观察将深深扎根于环境之中，而不是仅仅通过人类对话进行互动；它们的奖励将扎根于它们对环境的体验，而不是来自人类的先入为主的判断；它们将计划和/或推理经验，而不是仅仅以人类的术语进行推理。

图23：AI Agent 不同发展阶段



资料来源：Richard Sutton《Welcome to the Era of Experience》，民生证券研究院

2 十年未见的“无限战争”：互联网巨头争夺 Agent 超级入口

AI Agent 作为必经之路,互联网巨头同时发力 C 端与 B 端已成为行业共识,虽然客户结构有异同,但在战略方针上殊途同归:

1. C 端场景下,互联网巨头打造多元化的 AI Agent 产品,打响围绕入口、流量和平台的争夺战:

- (1) 腾讯的 AI 助手“元宝”深度整合微信生态,通过小程序、微信聊天等触点打开用户流量入口;
- (2) 字节跳动的扣子空间定位为“成为用户与 AI Agent 协同办公的最佳场所”,引入专家 Agent 体系,提供从回答问题到解决问题的全方位服务;
- (3) 阿里旗下的飞猪 AI 聚焦旅游场景,帮助用户快速完成旅游规划和机酒预定。

目前,互联网厂商的 C 端 AI Agent 均处于以免费使用为主,从而重点打造用户体验、抢占流量入口,最终构建数据+平台+多元化 Agent 的飞轮。

2. 2B 场景下,互联网巨头依托自身生态体系,开拓结果导向的商业模式:

- (1) 腾讯基于企业微信平台,打造面向企业的智能客服解决方案,企业能够选定 AI 大模型并一键创建企业专属的“智能机器人”;
- (2) 字节跳动依托飞书体系打造的飞书智能伙伴创建平台(Aily)提供 AI 技能编排、知识数据处理、效果调优和持续运营能力,用户开发的企业级智能应用能够一键发布到飞书、Web 等多个渠道,与企业业务系统深度集成;
- (3) 阿里深度布局云端开放生态,围绕云端收费打造 B 端商业模式,阿里云百炼平台助力用户进行大模型开发和应用构建,目前按照模型调用量进行计费;
- (4) 百度、三六零则基于自身在搜索领域的优势地位,聚焦 AI 搜索和广告推荐场景的商业模式落地。

2.1 腾讯的野望：元宝抢占流量入口+MCP 打通底层协议 +多元 AI Agent 拓宽覆盖面

1) 腾讯元宝基于移动端和 PC 端，提供全方位效率工具和生活辅助，快速抢占流量入口。腾讯元宝是依托于腾讯混元自研 T1、DeepSeek R1 等大模型，基于跨知识领域和自然语言理解能力的大模型 AI 产品。据雷科技相关测评，腾讯元宝提供的 DeepSeek 支持联网搜索，并整合了微信公众号、视频号等腾讯生态信息源，能为用户提供更稳定、实时、全面、准确的回答。依托强大的基座大模型能力，元宝能够渗透逻辑推理、职场办公、知识学习、趣味创作、生活百科等多个用户场景，为用户提供效率工具和生活辅助。

图24：腾讯元宝能够调用混元大模型和 Deepseek-R1



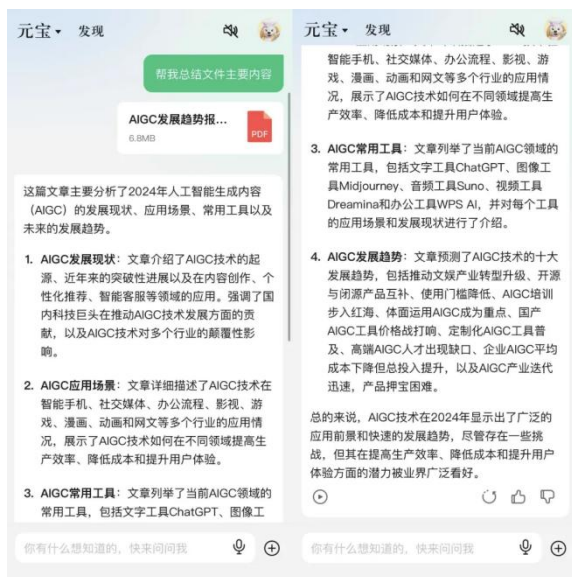
资料来源：腾讯网，民生证券研究院

针对效率场景核心需求，覆盖信息获取、处理和生产全链条。据腾讯云公众号，信息获取方面，腾讯元宝直接接入微信搜一搜、搜狗搜索等搜索引擎，并通过 AI 搜索增强，提升知识类问题效果；同时，内容覆盖微信公众号等腾讯生态内容，并提供参考资料和相关推荐，方便快速溯源及延伸阅读。

信息处理方面，腾讯元宝具备超长的上下文窗口，且支持图片、文件、语音等多种输入格式。它能一次性解析最多 10 个 PDF/word/txt 文件，并能够一次性解析多个微信公众号链接、网址，支持 256K 的原生窗口上下文。2025 年 3 月 28 日，腾讯元宝宣布更新，支持用户上传和解析多达 36 种格式的文件。除了 Word、Excel、PPT、PDF 等常见办公文档，还支持 py、java、cpp、json 等数十种开发文件格式。

信息生产方面，腾讯元宝能够快速生成文案、报告、策划等素材，结构清晰、重点突出，同时支持针对特定场景和需求的结构化输出。

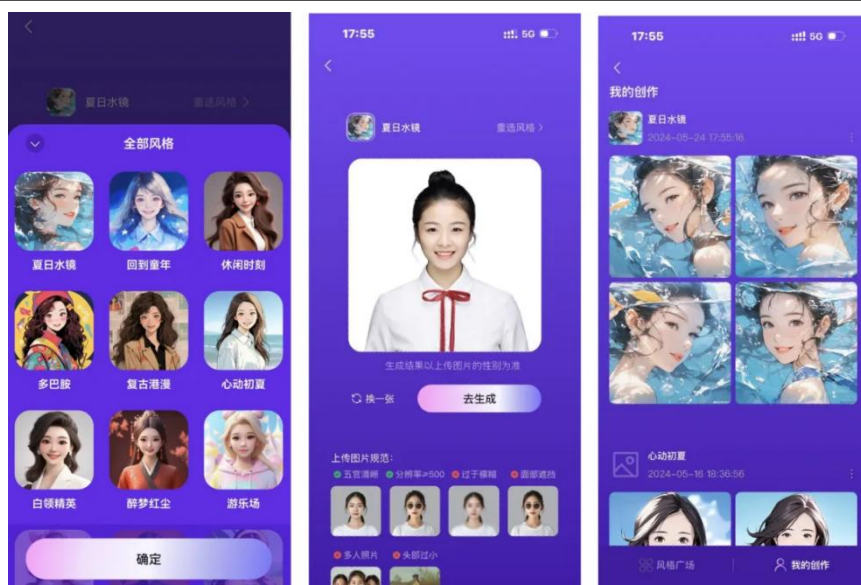
图25：腾讯元宝 AI 总结功能



资料来源：腾讯云官方公众号，民生证券研究院

海量应用覆盖生活场景，多样化玩法持续吸引用户流量。面向用户生活场景，腾讯元宝提供了百变 AI 头像、口语陪练、超能翻译官等多个特色应用。只需一张照片，用户就可以在百变 AI 头像里体验多种风格；超能翻译官能够识别 15 种主流语言，翻译文本、图片与文件，还支持中英文同声传译；口语陪练则像一位专属私人外教，在陪练的同时给到口语改善建议，帮助用户学习与提升。

图26：腾讯元宝百变 AI 头像



资料来源：腾讯云官方公众号，民生证券研究院

无缝衔接微信生态，打开 Agent 超级入口。2025 年 4 月 16 日，微信上线新功能，用户可以在微信搜索“元宝”之后，将其添加为好友，直接在微信聊天界面与其进行互动。据界面新闻，“元宝”目前支持的核心功能包括：一键解析公众号文章和任何图片和文档（100M 以内），并支持对解读内容做各种智能互动，同时也支持日常陪伴互动。用户与元宝的交互模式类似于常规的 ChatBot：在聊天框内输入任意需求，元宝即给出解答。轻量级的回复可在聊天界面实现，而复杂回复则以链接形式呈现，并在链接下方提供腾讯元宝 APP 的官方下载入口，后者可以提供更专业、复杂的问答服务。

“元宝”的出现彻底打破了传统 AI 工具需要额外下载 APP 或跳转小程序的繁琐流程，未来有望成为微信生态的 Agent 超级入口。目前，微信元宝的功能包括解析公众号文章、处理文档等，未来微信内部生态链路打通后，或将能够直接调用小程序、视频号等微信生态内的各种资源，使 AI 助手真正融入用户的日常聊天场景。

图27：元宝生成卡片链接解答复杂问题



资料来源：界面新闻，民生证券研究院

2) Ima.copilot 聚焦学习和办公场景，基于混元大模型构建强大效率工具。

据央广网，ima.copilot 由腾讯混元大模型提供技术支持，可以实现资料的收集和解读、AI 的问答和互动、内容的生成和创作，辅助用户完成课程作业、论文写作、方案策划、工作总结等日常学习和工作任务，并长期沉淀为个人智能化的知识库。目前，ima.copilot 全面覆盖移动端和电脑端，支持 Mac、windows、安卓、iOS 多个生态环境。

提取腾讯生态优质信源内容，搜、读、写功能齐全。ima.copilot 的问答包括“基于全网”和“基于知识库”两种模式。前者可以基于全网信源进行问答，尤其是腾讯系产品中的海量优质内容，如微信公众号文章，以提升输出答案的质量。针对专业领域的问答，还支持“深度研究”，AI 会从广度和深度两方面对问题进行拓展，提供更具结构化、更丰富的回答，并支持“生成脑图”。除问答功能外，ima 的“文档解读”支持对知识库文件、本地文件进行解读，AI 会基于文件生成总结、提炼要点。“智能写作”支持从本地或知识库添加资料作为参考文档，进行智能写作，拥有论文、作文、文案等写作模式。

图28：ima.copilot 的问答包括“基于全网”和“基于知识库”两种模式

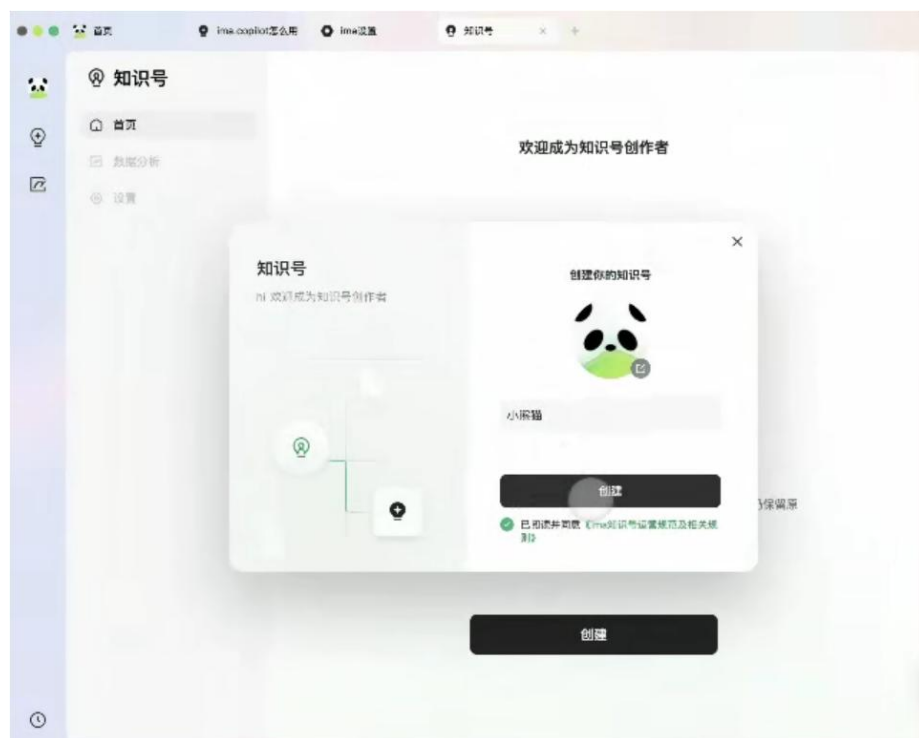


资料来源：央广网，民生证券研究院

全网信源库+个人知识库，提升专业人士工作效率。ima 有两个数据来源，一个是全网信源库，一个是用户个人的知识库。知识库支持加入本地文件、公众号文章或网页链接、保存的笔记和 ima 内的问答结果。用户可以基于这两个“数据库”，针对不同的需求分别进行搜、读、写。个人知识库本质上是运用 RAG（检索增强生成）技术，把用户的个人知识通过向量化存储嵌入的方式，挂载到大模型上，必要时从中检索信息并最终生成结果，给通用大模型运算添加“记忆”。经过知识的长期积累，随着用户使用的次数增加，ima 对用户需求的理解也更加精准，最终成为用户的“第二大脑”。拥有个人知识库的 ima 可以成为普通用户工作、学习的专属 AI 助手，尤其对于金融、法律、科研、教育等领域专业人士来说，他们可以通

过 ima 快速研读研报、分析财报、剖析法律条文、阅读论文、总结深度文章等复杂操作，大大提升工作效率。

图29: ima.copilot 知识号

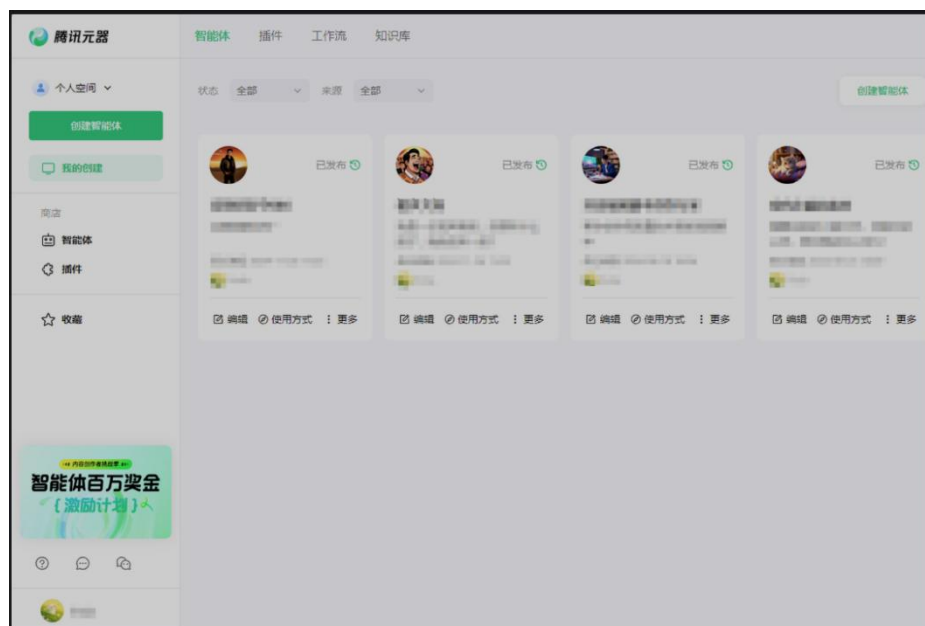


资料来源: ima.copilot 官方微信公众号, 民生证券研究院

3) 腾讯元器打造无门槛智能体创作环境，打通腾讯生态场景。据腾讯元器官网，腾讯元器是由腾讯混元大模型团队推出的一站式 AI 智能体创作与分发平台，基于跨领域知识理解和自然语言处理能力，用户可通过插件、知识库、工作流等方式快速构建个性化智能体。该平台支持将智能体发布至微信、QQ、腾讯云等生态场景，同时提供 API 调用能力，适用于客服、教育、娱乐等多种业务场景。其核心优势在于“零代码”操作，即使是初学者也能轻松上手，实现从智能体设计到分发的全流程管理。

腾讯元器为用户提供了无门槛开发的创作环境。用户无需编程基础，通过提示词、AI 辅助工具即可完成智能体搭建，支持插件扩展与知识库自定义，满足复杂业务需求。通过元器平台制作的智能体，目前支持 32k token 上下文长度（某次回答过程中的提示词+机器回答的 token 长度，一个 token 约为 1.8 个中文字符）。工作流的超时运行时间和智能体的回复上限时间均为 240s。

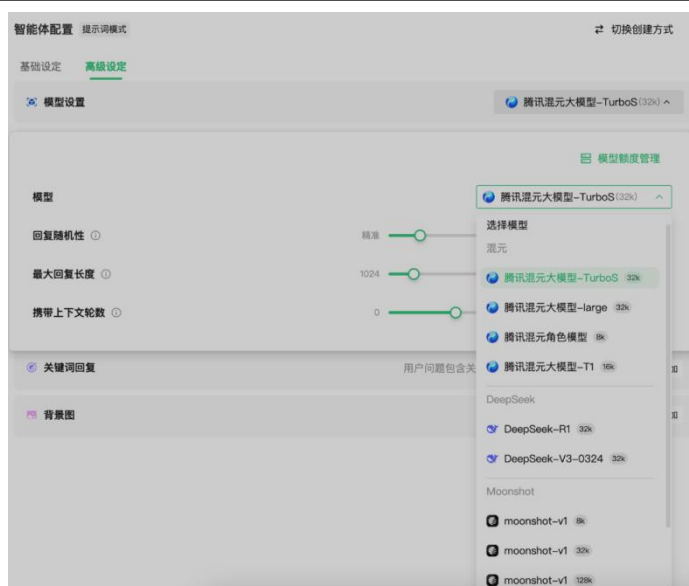
图30：腾讯元器界面



资料来源：腾讯元器官网，民生证券研究院

充分利用多种大模型优势，面向不同创作场景。满血版 Deepseek R1 模型擅长处理复杂任务，并支持展示推理过程，适用于文案仿写、心理咨询、个人助理等场景；腾讯混元角色模型专为角色扮演场景准备，更好的角色风格理解和拟人化效果，适用于角色扮演、IP 二创等场景；腾讯混元 Large 模型能够大幅提升创作速度；moonshot-V1 模型的长文总结较强。

图31：腾讯元器支持多种大模型

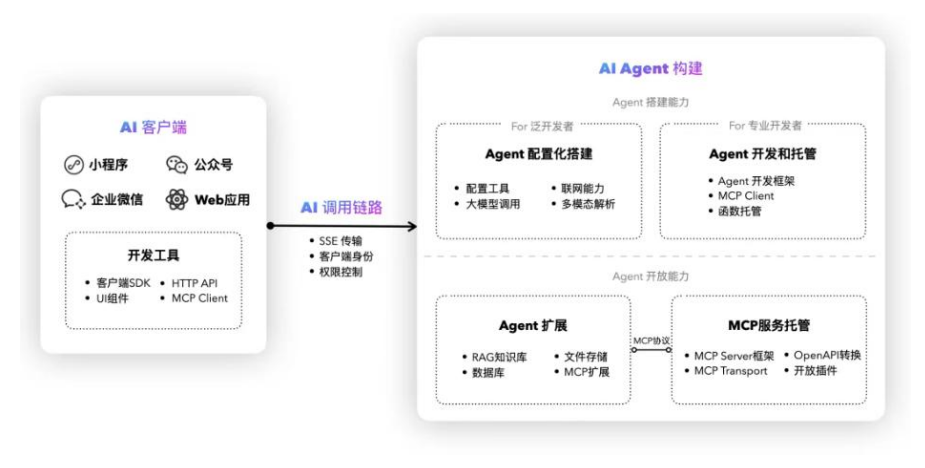


资料来源：腾讯元器官网，民生证券研究院

4) AI Agent 整体布局：基于腾讯生态闭环，发展“all in one”的 AI Agent

腾讯云 AI 开发套件大大降低开发门槛。据腾讯云微信公众号，2025 年 4 月 9 日，腾讯云正式发布 AI 开发套件，能够帮助开发者最快 5 分钟搭建业务型 AI Agent，支持 MCP 插件托管服务，插件开发、部署、运维全“打包”，无需自搭服务器、运维环境，让 Agent 扩展能力真正“即插即用”，让开发者专注业务创新。腾讯云提供“现成的”UI 组件，涵盖了 AI 对话、Agent 智能代理所需要的大部分前端交互功能。此外，AI 开发套件为开发者提供了完整的 MCP，通过提供标准插件接入协议，使开发者能够为 Agent 编写插件，扩展新能力。

图32：腾讯云



资料来源：腾讯云微信公众号，民生证券研究院

MCP 标准协议降低 Agent 开发门槛，腾讯生态体系提供海量流量入口。我们认为，基于腾讯元器、腾讯云 AI 开放套件等 AI 智能体创作平台，AI Agent 的开发门槛将大幅降低，智能体的功能迭代速度也将成倍增长。MCP 通过提供标准插件接入协议，支持 AI Agent 的功能扩展，使创造出具备全面和强大功能的 AI Agent 成为可能。腾讯的生态体系涵盖社交通信（QQ、微信）、游戏、金融（微信支付、理财通）、内容生态（腾讯新闻、腾讯动漫、视频号、音乐）、企业服务（腾讯云、腾讯会议）等全场景，为 AI Agent 提供了丰富的接口和触点。腾讯有望依托其生态体系，持续扩展元宝、ima.copilot 等 AI Agent 的产品功能，最终打造出一个功能齐全的“All in One”智能体，并深度融入腾讯生态闭环，以 AI 的强大功能迎合企业和个人多样化的需求，深度赋能工作和生活多场景的效率提升。

2.2 字节的布局：扣子空间流量导入+MCP 模块化扩展+

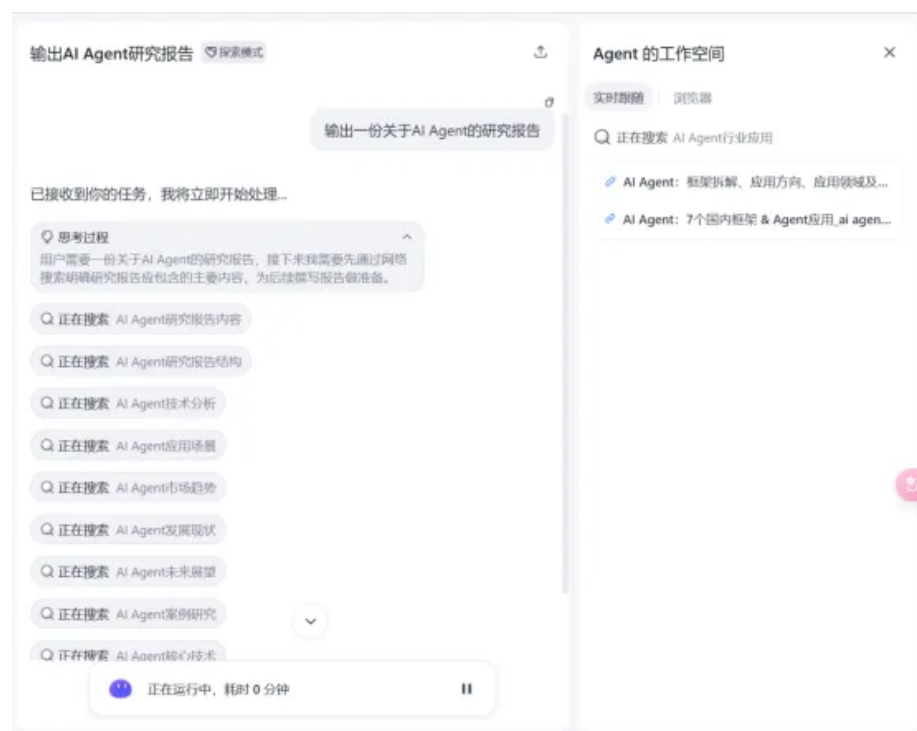
飞书工具切入 B 端场景

1) 扣子空间：通用 Agent 聚焦复杂工作场景，全面接入飞书效率工具体系。

2025 年 4 月 18 日晚间，字节跳动扣子空间开启内测。该产品重点围绕“复杂任务 Agent”，关注 Agent 解决工作场景复杂问题的能力，用户可调用多位专家 Agent 完成任务。扣子空间由字节自研的豆包等国产大模型驱动，提供通用 Agent 入口，支持 MCP 协议，引入飞书云文档、飞书表格等多款可调用的工具，强化解决工作任务的能力。

探索+规划双模式协作，适应不同复杂度任务处理需求。据量子位消息，扣子空间的通用智能体分为探索和规划两种模式。探索模式下，AI 直接自主思考，无需用户手动确认，即可直接输出结果；规划模式下，AI 能够帮助用户规划步骤，耗时较长，但是分步骤进行，可以随时调整。相比而言，探索模式更注重效率，适用于轻量任务，能快速完成如生成 LOGO 等任务；而规划模式针对企业级需求，AI 会自主拆解子任务，并调用多工具链执行，还支持人工干预调整流程，可灵活应对复杂业务。

图33：扣子空间在探索模式下，自动处理用户指令



资料来源：Coze 空间，民生证券研究院

图34：扣子空间在规划模式下，需要用户手动接管输入信息



资料来源：Coze 空间，民生证券研究院

专家 Agent 提供垂直领域解决方案。除了标准的通用 Agent，扣子空间里还内置了一些专家 Agent。目前在扣子空间的使用页面上，有“用户研究专家”和“华泰 A 股观察助手”两个专家 Agent，前者可以提供调研问卷交叉分析、访谈纪要整理以及用户分析报告撰写服务，同时可结合产品问题设计新的调研问卷和访谈提纲，用户即使不具备相关产品经验，也能通过持续对话实现自己的调研需求。后者则是由华泰与扣子团队共同孵化的专家 Agent，每日跟踪复盘自选股和大盘客观情况，基于专业数据和框架提供观察思考。根据团队的长期设想，扣子空间的最终目标则是打造一个开放的 Agent 系统。当用户提出需求时，系统能自动调度最合适的一位或多位专家 Agent 协同完成任务。

图35：华泰 A 股观察助手跟踪复盘自选股



资料来源：极客公园微信公众号，民生证券研究院

MCP 打通底层协议，构建开放的工具调用生态。据极客公园，通过 MCP 协议，扣子空间具备了强大的模块化扩展能力，接入了飞书文档、GitHub、MySQL 数据库、天气、地图等一系列 MCP 应用。用户可直接调用 API 实现数据同步与操作，提升工作效率。扣子空间构建了开放的开发者生态，未来将支持第三方开发者通过“扣子开发平台”发布插件，形成丰富的工具市场。

图36：扣子空间接入了一系列 MCP 应用



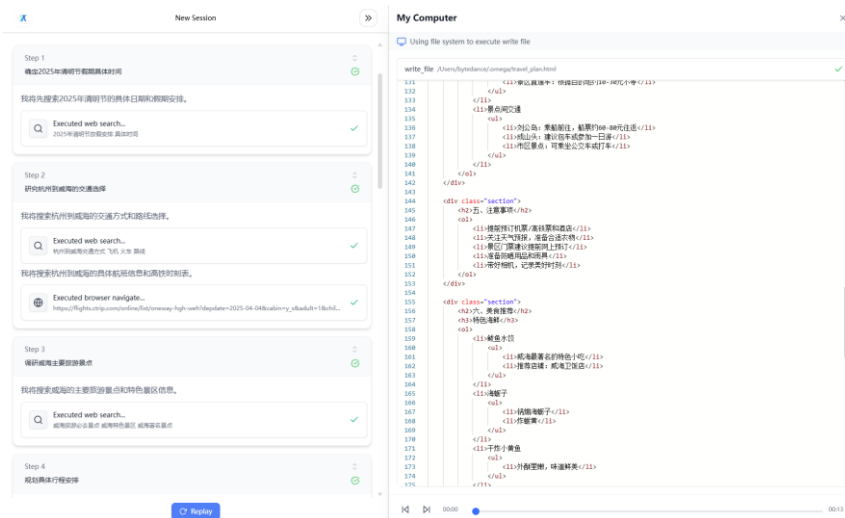
资料来源：极客公园微信公众号，民生证券研究院

私有化部署保障数据安全，权限分级防范资源滥用。对于企业用户关心的数据安全和管理工作，扣子空间提供了完善的解决方案。扣子空间支持私有化部署，可部署在本地服务器或火山引擎专有云，保障金融、医疗等敏感数据不外流，符合行业安全标准。专业版提供子账号权限分级、资源配额管控等功能，防止资源滥用风险，便于企业进行团队协作和管理。

2) Agent TARS：开源多模态智能体，重塑 GUI 交互模式。Agent TARS 是字节跳动于 2025 年 3 月开源的一款多模态 AI Agent 框架，专注于通过视觉理解与工具集成实现智能任务自动化，能够通过可视觉解读网页，提供简化的浏览器操作。作为一个开源多模态智能体，Agent TARS 旨在通过直观地解释网页并与命令行和文件系统无缝集成来彻底改变 GUI 交互。

据 TARS Agent 官网，TARS Agent 的核心是利用完善的代理框架创建代理流，将复杂任务分解为子任务，帮助用户完成任务的规划和执行，流畅地协调搜索、浏览等复杂的网页任务，同时通过事件流（Event Stream）动态管理执行顺序和依赖关系，并综合信息以产生最终输出。

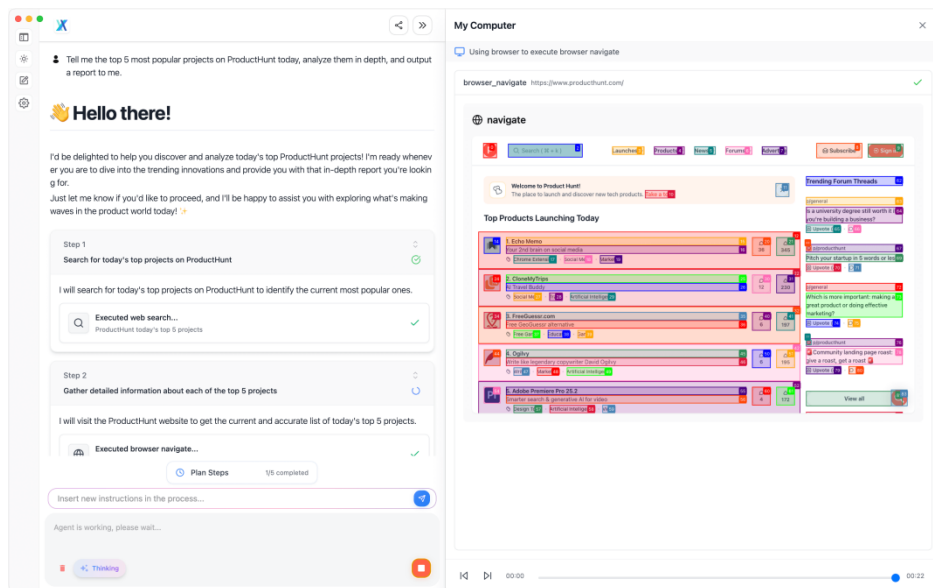
图37: Agent TARS 将旅游路线规划拆解为若干个步骤



资料来源: Agent TARS 官网, 民生证券研究院

目前, TARS Agent 接入了 Claude 基座大模型, 能够支持浏览器、命令行 (CLI)、文件系统及编码工具的联动操作, 并通过模型上下文协议 (MCP) 实现跨平台协作。例如, 开发者可指令其自动搜索代码库、编辑文件并运行测试, 形成一站式开发流程。

图38: Agent TARS 通过 MCP 调用 ProductHunt 网页信息



资料来源: Agent TARS 官网, 民生证券研究院

2.3 阿里的构想：阿里云构建云端开放平台+全周期 MCP 服务+多款细分 AI Agent 抢占 C 端流量

1) 新夸克接入通义大模型，引领 AI Agent 全新生态。新夸克基于阿里通义领先的推理及多模态大模型，全面升级为一个无边界的“AI 超级框”，为 2 亿用户带来全新体验。据环球网消息，2025 年 4 月 18 日，夸克霸榜中国台湾地区 AppStore 工具排行榜第一名，并冲上 AppStore 免费榜第二名。

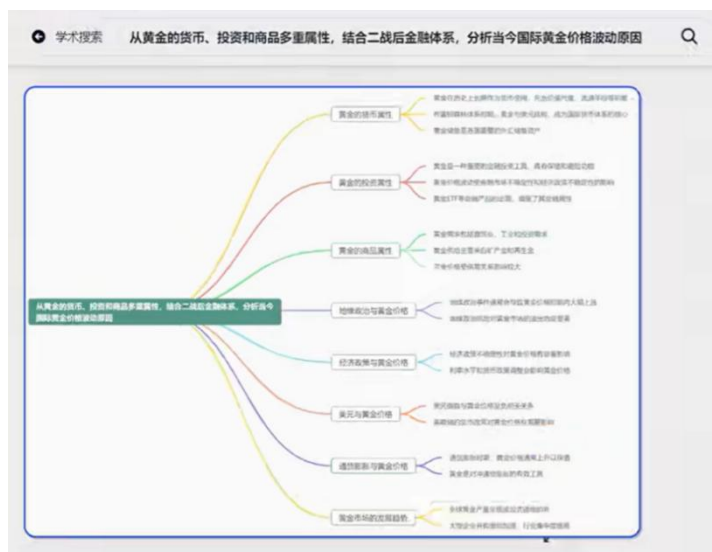
图39：新夸克“超级框”聚合多种功能



资料来源：阿里巴巴官方视频号，民生证券研究院

“AI 超级框”聚合多种功能，一站式满足用户需求。据证券日报，新夸克将 AI 对话、深度思考、深度搜索、深度研究、深度执行整合到一个极简“AI 超级框”内，满足用户工作、学习、生活的各类 AI 需求。用户在“AI 超级框”中输入指令后，夸克智能中枢将自动识别意图，规划梳理后调动各种不同模型和 Agent 模块，帮助用户完成任务。目前，新夸克可以在 AI 搜索、AI 写作、AI 生图、AI PPT、学术研究、AI 搜题、AI 健康问答、旅行计划等不同场景下解答问题并执行任务。

图40：新夸克根据用户问题生成思维导图



资料来源：阿里巴巴官方视频号，民生证券研究院

AI 功能整合升级，精准获取用户需求并做出规划。据雷科技，夸克开发团队察觉到，用户对 AI 搜索的真正需求是“多用途、易用、省心”，所以对 AI 功能做了进一步整合升级，让用户在一个“框”里就能满足工作、学习、生活等各种 AI 需求。据雷科技，当用户在“AI 超级框”中输入指令后，夸克智能中枢会对指令展开一系列思考，通过梳理用户的需求并做出规划后，调动不同的模型和 Agent 模块来为用户提供更详细且贴合需求的回答。例如，当用户进行提问：“我想做一份月度报告 PPT”，传统的 AI 问答只会列出制作过程和注意事项，而“AI 超级框”则会对提问做拆解，然后直接输出一份 PPT 模板。

图41：新夸克自动提炼文件信息，支持一键 PPT 生成

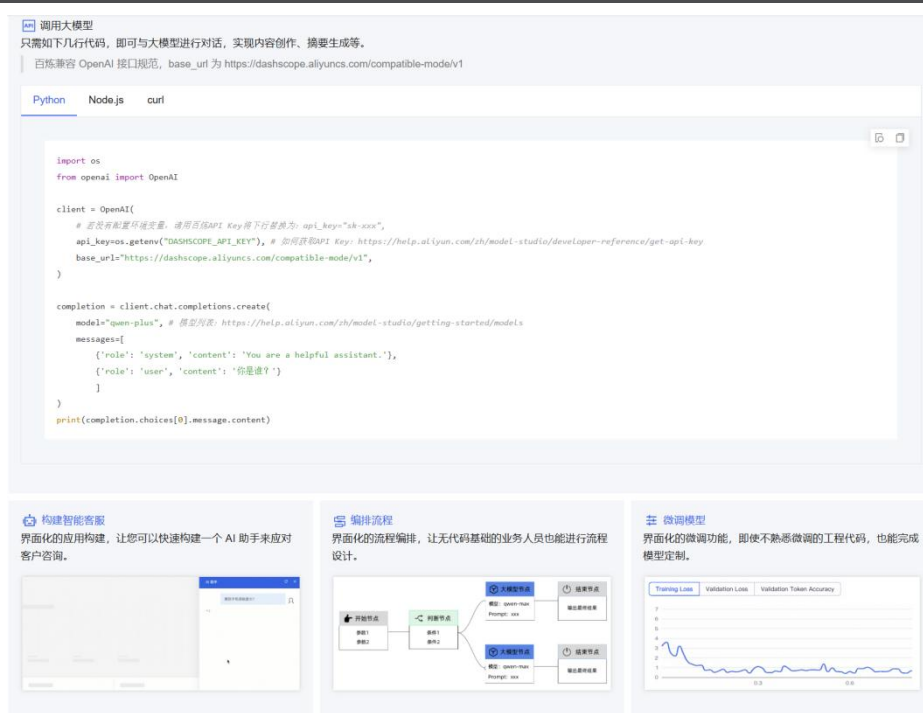


资料来源：阿里巴巴官方视频号，民生证券研究院

2) 阿里云百炼：基于云端开放生态的一站式大模型开发，解决本地部署痛点。

阿里云的大模型服务平台百炼是一站式的大模型开发及应用构建平台。据阿里云百炼官网，用户可以通过简单的界面操作，在 5 分钟内开发出一款大模型应用，或在几小时内训练出一个专属模型，从而将更多精力专注于应用创新。百炼提供通义千问商业版的官方 API 接口，同时支持主流第三方大模型，涵盖文本、图像、音视频等模态，并提供行业定制化模型。平台提供的 Prompt 自动优化、知识库管理、函数调用、流程编排、模型定制等能力，能帮助用户更快地构建一个生产级别的大模型应用。相比本地部署大模型，用户无需在前期投入巨额成本来购置硬件，后期也无需考虑硬件的维护和折旧；只需按实际用量付费，可显著降低成本。

图42：阿里云百炼助力大模型开发和应用构建

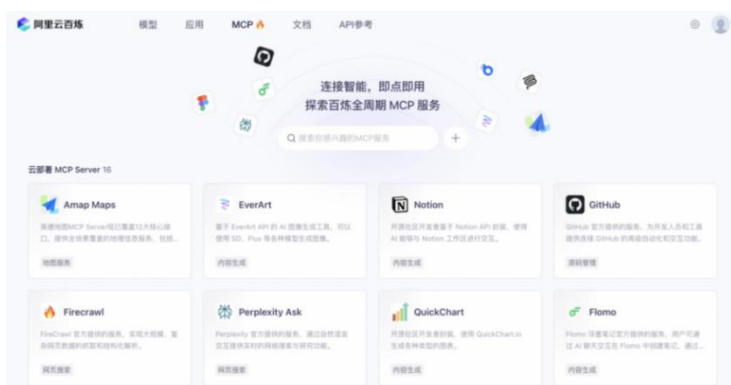


资料来源：阿里云百炼官网，民生证券研究院

业界首个全生命周期 MCP 服务，50 多款 MCP 一键部署。据阿里云官方公众号，2025 年 4 月 14 日，阿里云百炼上线业界首个全生命周期 MCP 服务。与常规仅兼容 MCP 服务不同的是，百炼平台依托阿里云弹性计算的优势，为企业和开发者提供一键部署、无需运维、可用性强、成本很低的 MCP 服务。据阿里云官方微信公众号，百炼平台预置了 MCP 广场、MCP 管理、MCP 调用三大能力，大幅降低 Agent 开发的门槛和成本，只需 5 分钟，就能搭建出企业级 MCP Agent。在百炼平台的 MCP 广场中，用户可以直接查看并选择已上线的高德地图、无影云等 50 多款 MCP 服务，涵盖浏览器控制、信息处理、内容生成等多方面工作及生

活需要。百炼为开发者提供了基础模式和极速模式两种 MCP 部署方式，基础模式按次计费，适用于调用量小且低频的场景；极速模式则适用于时延敏感场景，通过启动快照显著提高响应速度。

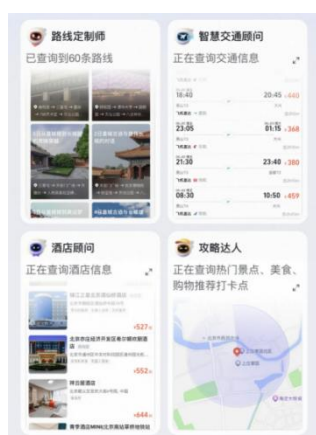
图43：百炼提供全周期 MCP 服务



资料来源：阿里云官方微信公众号，民生证券研究院

3) 飞猪 AI：旅游行业 AI Agent 先行者，行程规划能力突出。据阿里巴巴官方微信公众号，飞猪“AI 行程助手”集成了 DeepSeek-R1 及阿里云通义千问旗下主力模型的能力，是在线旅游行业首个融合多个大模型的 AI 产品，将在短暂的灰度测试后面向全量用户开放。2025 年 4 月 17 日，飞猪正式上线了 AI “问一问”功能，这一全新功能在行程规划方面表现出色。它能够综合考虑出行人员的情况、用户预算以及各种个性化需求，动态生成旅行计划，并一键生成高质量的旅行攻略。同时，该功能还简化了旅游预订流程，为用户带来更加便捷的旅行体验。

图44：飞猪 AI 集成多个智能体功能



资料来源：阿里巴巴官方微信公众号，民生证券研究院

多智能体高效协同，同步完成攻略生成和机酒预定。飞猪 AI “问一问” 功能在设计上极具创新性，其内置了行程助手、交通顾问、酒店管家等多个智能体角色。这些智能体角色之间构建了高效的协同机制，实现了多个模型和多个 Agent 的深度整合。当 AI 完成旅行攻略的生成后，用户无需再切换到其他界面，即可直接在当前界面快速完成酒店预订、机票购买以及门票预订等一系列操作。这种一站式服务模式极大地简化了用户的操作流程，节省了时间，同时也提升了用户与平台之间的交互体验。

跟踪实时价格，可根据用户需求调整。和大多 AI 助手只能使用离线数据不同，“问一问” 连接了飞猪的实时报价引擎，可以精准捕捉机票、酒店的实时价格，提供多个真实可订的选择。确定航班酒店后，用户也不需要再切换后台，点击“预订”即可一键跳转至商品页面，光速搞定出行和住宿问题。用户还可以随意调整预算区间，“问一问” 将会根据新预算，迅速生成一套符合需求的新方案。

图45：飞猪 AI 能根据用户需求调整预算



资料来源：阿里巴巴官方微信公众号，民生证券研究院

支持多模态输入，生成内容可视化强。“问一问” 支持多模态输入，用户既可用文字交互，也可用语音甚至以方言沟通；相应地，其生成的内容也不再是一段枯燥的文字，而是集合了图片、商品卡片和景点链接的实用旅行方案。“问一问” 还会将用户咨询的行程生成手绘攻略，方便与朋友分享或在社交媒体上发布。

图46：飞猪 AI 生成手绘行程图



资料来源：阿里巴巴官方微信公众号，民生证券研究院

4) AI Agent 整体布局：以阿里云为基座，多个 AI 产品打造 AI Agent 生态

百炼平台依托阿里云弹性计算的优势，为企业和开发者提供一键部署、无需运维、可用性强、成本很低的 MCP 服务。MCP 服务上线后，百炼平台可快速让大模型转化成真实场景的生产力工具，大大降低了 AI Agent 的开发门槛，构筑了创造面向不同场景的 AI Agent 的底座能力。

据证券日报，2025 年 4 月 9 日，在 AI 势能峰会上，阿里云发布 AI 生态伙伴计划“繁花计划”，并推出 AI 应用与服务。未来三年，阿里云将在基础设施、模型、数据、工具、应用、交付六大领域与生态伙伴一起服务百万云上客户，拓展百亿元商机，共同打造中国繁荣的 AI 生态。面向 AI 领域客户，“繁花计划”将根据生态合作伙伴产品成熟度，提供从技术到商业化所需的云上资源及算力支持，帮助伙伴在 AI 领域探索创新，实现从首客拓展到规模化、商业化的目标，为各行业客户提供 AI 技术支持和服务，包括产品云上打包、商业化路径规划、AI 伙伴全生命周期支撑等。

以阿里云为基座，阿里集团能够面向多个工作与生活场景，打造具有针对性的 AI Agent 产品。例如，飞猪 AI 专门面向用户的旅游规划需求，钉钉通过 AI 技术实现了智能办公的全面升级，帮助企业通过 AI 技术实现高效协同和智能化管理，淘宝 AI 助手“淘宝问问”为用户提供全新的交互体验和更精准的商品推荐。

2.4 百度的规划: 心响 APP 打开流量入口+MCP 实现多智能体协作+AI 搜索推动商业落地

通用超级智能体，全面覆盖 200+任务类型。据界面新闻，2025 年 4 月 25 日，在 Create2025 百度 AI 开发者大会上，百度正式推出一款多智能协作 App 心响。目前，心响 App 已上线了包括例行任务、城市旅游、AI 相亲、深度研究、法律咨询、健康咨询、智慧图表、试题讲解、AI 绘本、游戏开发在内的十大场景超 200 个任务类型，未来计划将任务类型扩展到 10 万以上。

据机器之心，在功能定位上，心响被打造成了一个“指哪打哪、高效输出”的通用超级智能体。集成进心响 App 的多个子智能体在理解用户意图之后，通过任务拆解、组合与协作，一站式完成各种指令。同时，在结果交付上，心响 App 完成向集成化的转变，将执行过程完全托管给智能体，最终呈现完整成品。

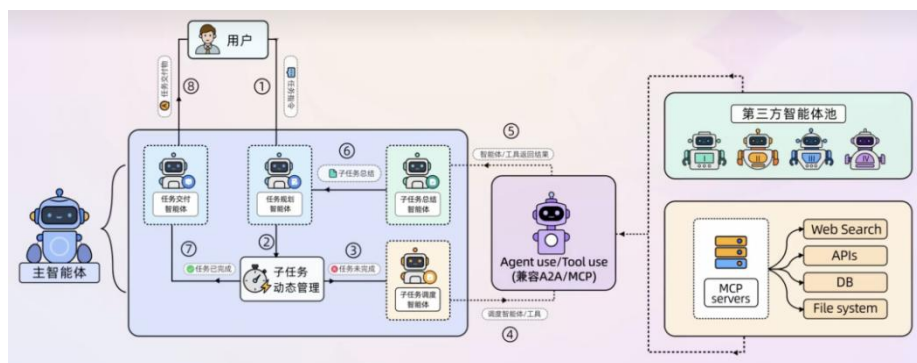
图47：心响 APP 可完成多类型任务



资料来源：心响 APP 官网，民生证券研究院

系统架构全面创新，拆解用户需求后子智能体协同完成动态规划。在将心响这个独立的 App 打造成为超级智能体的过程中，涉及到了一整套系统级的技术创新，尤其要在系统架构、算法设计和技术实现上做好充分的优化。首先，为了始终能够获取用户的复杂需求，心响 App 要准确识别出其中隐藏的多个子意图，这就要求系统具备多轮上下文追踪、实体识别等 NLP 能力。当接收到用户的任务需求，承担主智能体角色的心响会在深度理解之后，将它们拆解成一系列可执行的关联子任务，并进行动态规划与管理。其次，在拆解用户需求之后，自动选择合适的子智能体协同执行对应的子任务成为顺利交付结果的前提。这些子智能体之间的“分工”不能重复或遗漏，执行中还需要保留全局上下文信息，实现协作过程一致并可追溯。

图48：心响 APP 系统架构创新



资料来源：机器之心微信公众号，民生证券研究院

MCP 实现多智能体互联互通，快速适应多样化用户需求。心响 App 的多智能体协作通过自主规划，调用多领域的子智能体来解决问题。其中的关键在于引入了一个全新的接入方案——Agent Use。心响 App 采用的 Agent Use 可以自动调度百度自己和市面上所有第三方子智能体，以及各种内外部 AI 工具、应用和服务接口，最终交付精准契合用户需求的成果。此外，开发者也可以利用 MCP Server 轻松接入心响 App，在无需改造的情况下，让拥有专业知识的优质智能体或 AI 应用被心响 App 高效调用。开放的 MCP 调用与接入能力极大扩增了心响 App 的应用场景和智能体能力，从而能够快速适应多样化的用户需求，并形成不断增长和进化的智能体生态。

图49：心响 APP 调用律师 AI 分身解答法律咨询



资料来源：机器之心微信公众号，民生证券研究院

2.5 三六零的路径：纳米搜索构筑平台能力+MCP 推动 AI 平权+个性化服务创造价值闭环

四大核心引擎提升搜索能力，精准匹配用户搜索需求。据钛媒体，2024 年 11 月 27 日，360 集团研发的全新生成式 AI 搜索产品“纳米搜索”App 上架苹果 App Store 和应用宝等安卓应用商店，直接对标百度、阿里夸克、秘塔 AI、Perplexity AI 等多个 AI 搜索类产品。纳米搜索支持文字、语音、拍照、视频等多种搜索方式，而且从简洁到深入，为用户提供全方位的解答方案，轻松解决识人、识物、解题、旅游攻略等各种难题。

据人民网，纳米 AI 搜索首创“多模态内容创作引擎”品类，代表了搜索引擎的未来演化方向，被业界解读为“搜索引擎 3.0”。纳米搜索具有“答案引擎、学习引擎、写作引擎、创作引擎”四大核心能力，打破传统搜索引擎“搜索后呈现网上已有的图文和视频”的固有模式，不但可以对搜索内容进行不同需求的分析，还能对搜索结果进行改写和创造；可通过语音提问、拍照搜索、视频上传等方式随时随地探索信息，实现“一切皆可搜索”，并将搜索结果转为创意资源并形成视频创作，实现“搜索即创作”，从根本上改写了搜索引擎的定义和形态。

据上游新闻，在技术层面，纳米 AI 搜索基于 360 首创的 CoE 技术架构，借助可识别逾 1 亿种意图分类的意图识别模型以及任务路由模型，协同调度百度、阿里巴巴、腾讯、华为、火山引擎、月之暗面等 16 家国内主流大模型，精准匹配用户需求，以智能化、个性化的搜索结果带来显著提升的使用体验。

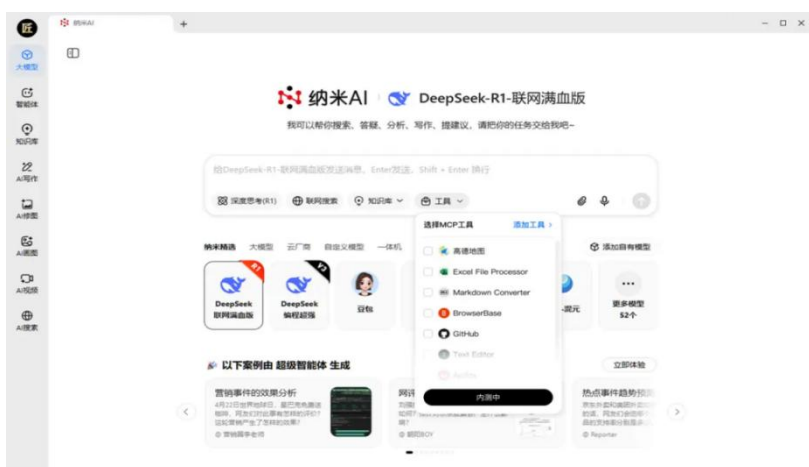
图50：纳米搜索集成多种 AI 工具



资料来源：纳米 AI 搜索微信公众号，民生证券研究院

推出 MCP 万能工具箱，普通用户实现“开箱即用”。据央广网，2025 年 4 月 23 日，纳米 AI 正式发布“MCP 万能工具箱”，已接入超过 110 款工具，覆盖办公协作、学术、生活服务、搜索引擎多种场景。用户可在纳米 AI 客户端直接调用各类工具，还能用工具创建属于自己的智能体。MCP 使大模型具备了调用工具的能力，接入 MCP 后的 DeepSeek 能帮助用户作图、编辑视频，或者调用其他工具来办到过去大模型办不到的事，最终解决“AI 可用”的问题。此外，相较于市面上面向开发者使用、安装配置耗时较长的 MCP 工具，360 纳米 AI 的 MCP 万能工具箱，不但开发者可以用，普通用户也可以开箱即用。

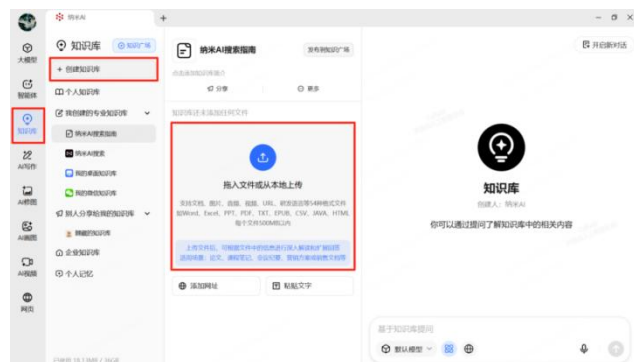
图51：纳米搜索提供大量 MCP 工具



资料来源：封面新闻，民生证券研究院

知识库支持一键导入，大幅提升专业知识搜索效率。纳米 AI 还精心打磨了知识库产品，当用户在网页上看到有用的信息时，只需点击地址栏的“添加到纳米知识库”按钮，即可将网页内容快速导入知识库。在纳米 AI 知识广场上，还开放了很多公开知识库，用户将这些资料一键“加入知识库”，就能让大模型快速解析并运用这些知识，然后输出专业化结果。

图52：纳米搜索知识库功能



资料来源：纳米 AI 搜索微信公众号，民生证券研究院

2.6 飞书：项目开放平台进一步构建开放生态

飞书通过灵活底座与全链路开放能力，助力客户与伙伴构建行业级解决方案。

据飞书项目微信公众号，飞书项目的客户数量几何式增长，涉及领域从单一的软件研发场景，发展至涵盖整车、硬件制造、新零售、政企、文娱等各个行业及细分领域；截至 2025 年 4 月，负责数据串联的活跃插件已经超过了 1000 款，客户日均数据读写的接口调用次数已经突破 2000 万次，涉及大大小小超过 3000 个活跃空间；通过流程引擎有条不紊的调度运转，企业能够持续提升项目管理效率，并且持续扩大数字化管理的覆盖面。

图53：飞书项目架构



资料来源：飞书项目微信公众号，民生证券研究院

打造“智能伙伴创建平台”，快速搭建知识问答智能体，一键发布到飞书机器人和服务台。飞书专业的企业级 AI 助手创建平台，支持 DeepSeek R1 全尺寸、豆包、智谱、Moonshot 等多个领先模型、企业自定义模型接入，融合全量企业知识、业务数据，专业的流程引擎和规划能力、支持多渠道发布、强大的开放能力，让 AI 更好的融入业务场景。

图54：飞书智能伙伴创建平台案例——艾莉同学



资料来源：飞书智能伙伴创建平台，民生证券研究院

2.7 钉钉：钉钉 AI 助理商业化模式清晰

钉钉 AI 助理汇集了钉钉 AI 各类产品能力，包括智能文档、智能会议、智能应用等，加速企业数智化转型。钉钉 AI 助理它融合了钉钉平台的多项 AI 产品功能，以智能化的方式辅助企业日常的工作流程。钉钉 AI 助理具备多种智能能力，包括但不限于智能沟通、智能协同、智能管理等。通过这些功能，AI 助理能够在企业内部中归纳要点、生成会议纪要，并且能够为用户推送相关工作任务和日程提醒。此外，钉钉 AI 助理还能够通过知识库的能力智能地回答员工企业的行政流程、人力资源政策等多个方面的常见问题。

图55：钉钉 AI 助理



资料来源：余杭时报，民生证券研究院

钉钉 AI 助理商业化进度领先，开创钉钉 AI 助理市场加速生态开放发展。针对不同版本，钉钉 AI 助理具有多元化付费模式；此外，客户还可以选择 AI 助理市场选择官方或第三方定制的 AI 助理，钉钉 AI 助理生态加速开放发展。

图56：钉钉 AI 助理



资料来源：钉钉官网，民生证券研究院

2.8 企业微信：AI 化进程稳步推进

企业微信持续探索 AI 化路径，发布智能机器人、智能表格-客户跟进总结等 AI 功能，有望进一步提升企业的内部沟通、对外服务效率：

- 1) **智能机器人**：接入 DeepSeek、混元等大模型的「智能机器人」不仅能准确回答公司内部员工的问题，还能帮一线员工更好地应对有难度的客户咨询。不论是复杂繁琐的产品细节、还是需要推理思考的搭配方案，智能机器人都能及时给一线员工准备好话术，帮助他回答好客户的问题。企业只要配好机器人的名称、设置好角色，比如“IT 助手”、“财经助手”、“行政助手”、“门店助手”等，选择 DeepSeek、混元等模型，就能创建企业内部专属的智能机器人。企业还可以额外上传企业的知识集，如规章制度、产品介绍等，当员工提问时，智能机器人会先在知识集里寻找匹配的资料，再让大模型结合问题与资料，快速给出准确、贴心的回答。
- 2) **智能表格**：智能表格的“客户服务跟进模板”，也接入了 DeepSeek，能帮助企业自动生成每位客户的跟进总结，比如提炼近期客户兴趣点、下单意向等重点信息，确保跟进效果。另外，企业还能在「数据与智能专区」里，使用企业微信提供的模型能力智能分析数据。

图57：企业微信智能机器人



资料来源：企业微信微信公众号，民生证券研究院

图58：企业微信智能表格



资料来源：企业微信微信公众号，民生证券研究院

3 AI Agent 打开万亿企业级数字劳动力市场

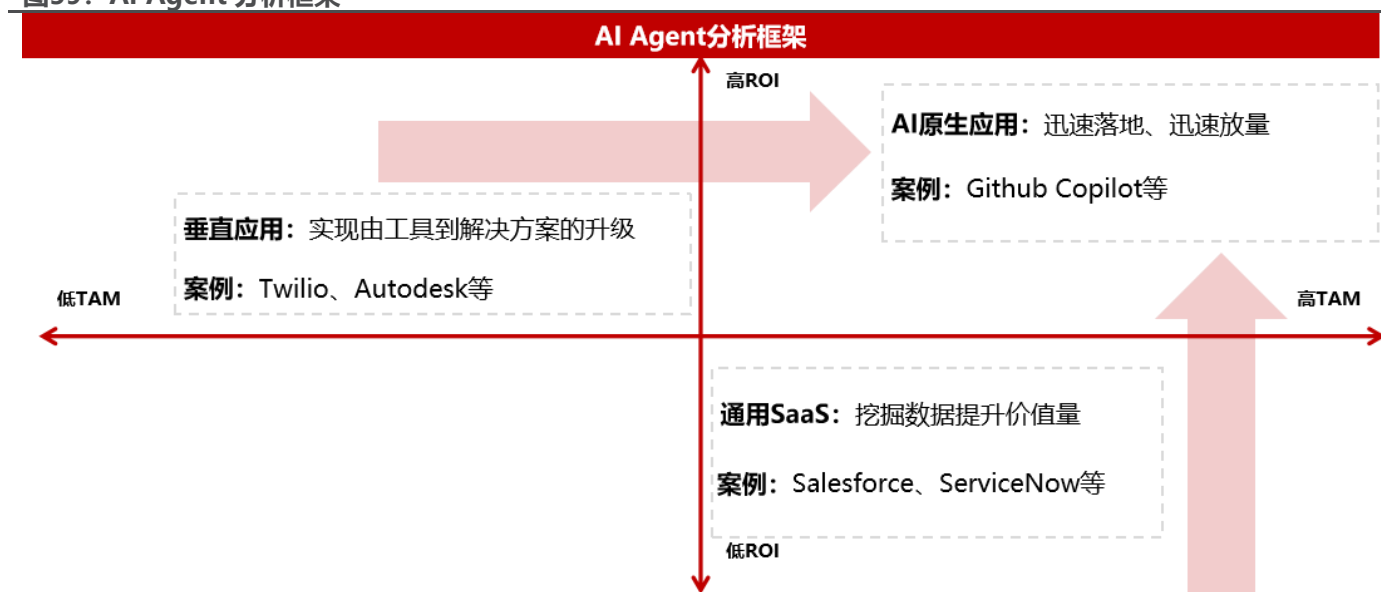
总体来看，AI Agent 象征软件从“工具”到“数字劳动力”的范式转移，AI Agent 使得软件不再是单纯的“开支”而是“投资”，软件厂商的潜在市场规模从企业的 IT 预算扩展到真人劳动力市场，实现大幅跃迁；

通用 SaaS 有望成为 AI Agent 的基础设施，将历史数据挖掘活用提升 SaaS 的价值量，企业 AI 化之前必须云化，云化的厂商需要大量构建 AI Agent；

垂直应用有望与通用 SaaS、大模型厂商合作共赢：垂类应用借助 AI 实现更多能力、扩大市场规模，通用 SaaS、大模型厂商借助垂类应用补全生态；

AI Agent 具备更强消费属性，未来可以采取按对话次数、按 tokens 等多元化付费模式，打开软件的估值天花板。

图59：AI Agent 分析框架



资料来源：民生证券研究院绘制

AI Agent 是数字劳动力，蕴含数万亿美元的市场机遇。微软 CEO 认为，传统的 SaaS 本质上是带有业务逻辑的 CRUD 数据库，而 AI Agent 可以集成所有业务逻辑并操控所有数据库；结合黄仁勋与 Salesforce CEO 的观点，AI Agent 可以自行规划、决策、选择工具完成任务，像一个真正的员工一样工作，因此 AI Agent 也可以被称为“数字员工”，IT 部门未来会更像 HR 部门。因此，本质上 AI Agent 的目标市场就不再是传统的 IT 预算，而是真人劳动力市场，可以达到数万亿美元。

表3：科技巨头 CEO 对 AI Agent 的看法

发言人	内容
黄仁勋	AI Agent 将是下一个巨大的人工智能应用，AI Agent 可能带来万亿美元商机。
微软 CEO	SaaS 将被 AI Agent 取代
Salesforce CEO	AI Agent 是数字劳动力，具有数万亿美元的潜在市场规模

资料来源：开为科技微信公众号等，民生证券研究院

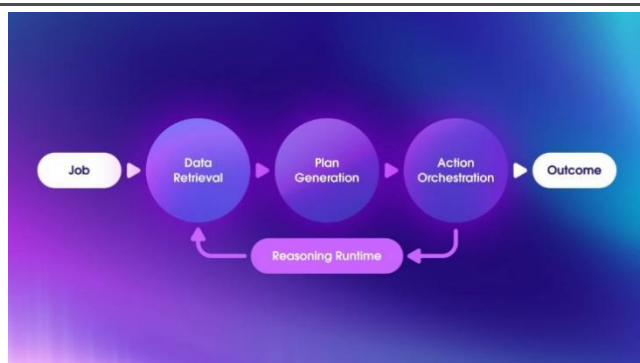
通用 SaaS 有望成为 AI Agent 的基础设施，云化趋势有望加速，Salesforce 预计 2025 年在平台构建 10 亿 AI Agent。以 Salesforce 的 Agentforce 为例，据涌现聚点微信公众号，Agentforce 的推出标志着 Salesforce 不再满足于仅仅是一个 CRM 供应商，而是向全面的企业 AI 平台转型。它不仅能处理客户关系管理，还能涵盖企业运营的各个方面，包括人力资源、财务管理、供应链优化等。这种扩展为跨部门协作带来了新的可能性。例如，销售部门的数据可以实时流转到市场营销部门，帮助优化营销策略；客户服务的反馈可以直接影响产品开发的方向。Agentforce 成为了连接企业各个部门的智能中枢，促进了信息的无缝流动和协同决策。

图60：Agentforce 架构图



资料来源：salesforce 官网，民生证券研究院

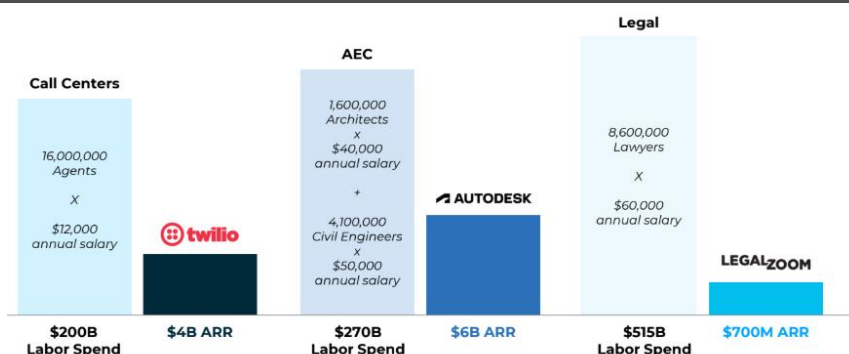
图61：Agentforce 使用路径



资料来源：salesforce 官网，民生证券研究院

垂类应用有望通过 AI 实现 TAM 倍增，并有望成为大模型、通用 SaaS 生态的重要组成部分。我们认为垂类应用非但不会被通用大模型直接替代，还会受益于通用大模型生态发展，核心在于垂类应用的数据几乎都不是公开数据，能力圈在通用大模型能力圈之外，或更确切地说能力圈与通用大模型的能力圈是互补的。因此，在 AI 的赋能下，垂类应用的 TAM 有望实现数倍增长，以 Twilio 为例，据 Battery 数据，在接入 OpenAI 的大模型后，其从传统的客服系统升级为 AI 客服，可以代替人类接打电话、进行营销服务等，潜在市场规模本质上可以达到 2000 亿美元（美国有 1600 万电话客服，年薪 1.2 万美元），相比公司当前 40 亿美元 ARR 有 50 倍的提升；此外，大模型、通用 SaaS 厂商在扩大自身 AI 生态的过程中，相比自研产品替代，更有可能和用户量大、产品力强的垂类应用强强联合，垂类应用有望受益于大模型、通用 SaaS 带来的流量实现进一步发展。

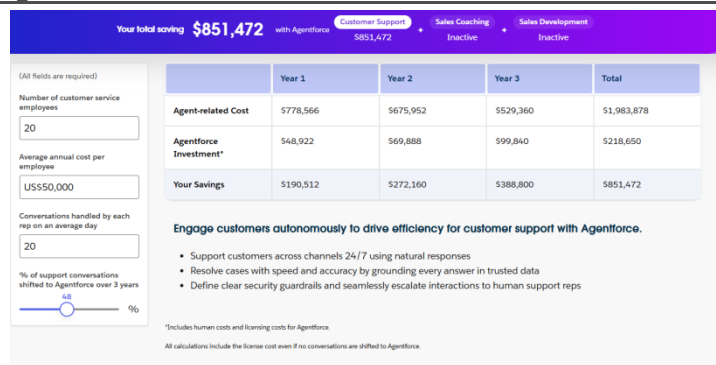
图62：垂直应用有望通过 AI 实现 TAM 倍增



资料来源：battery，民生证券研究院

AI Agent 进一步提升软件厂商的消费属性，或提升软件厂商的估值天花板。Salesforce 的 Agentforce 产品当前采用每次对话 2 美元的定价体系，能够在传统订阅制的基础上增加更多付费单元，提升软件厂商估值天花板。

图63：Agentforce ROI 计算器



资料来源：salesforce 官网，民生证券研究院

3.1 微软：用 AI Agent 定义“前沿企业”

从 AI Foundry 到 Fabric 数据库再到 AI Agent 服务，微软提供 AI Agent 全生命周期服务。据微软官网，微软提供 AI Agent 的全生命周期服务：

1) **Azure AI Foundry**：这是一个全新的全功能平台，用于设计、定制和管理变革性的 AI 应用程序和智能代理。Azure AI Foundry 弥合了前沿 AI 技术和实际商业应用之间的差距，使组织能够高效且有效地充分发挥 AI 的潜力；

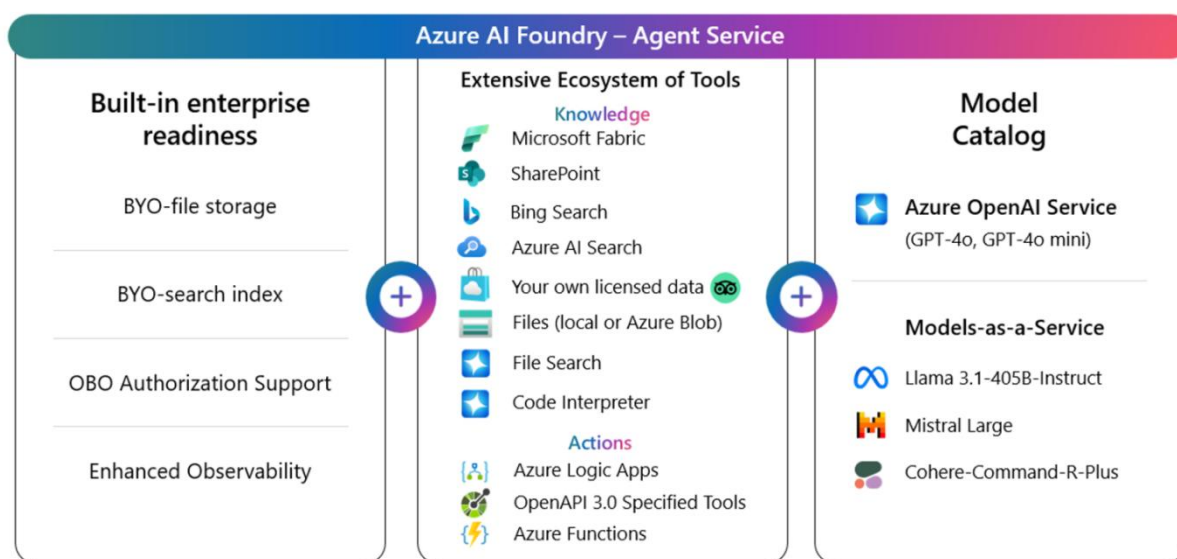
2) **Azure AI Foundry SDK**：这个新的 AI 工具链提供了简化的编码体验，使开发人员能够在任何地方（无论是 GitHub、Visual Studio 还是 Copilot Studio）构建 AI 应用程序时，将组件集成在一起；

3) **Azure AI Content Understanding**：该服务帮助开发人员从非结构化数据中构建和部署多模态应用程序。它利用生成式 AI 从文档、图像、视频和音频中提取信息，并将其转化为可定制的结构化输出；

4) **Azure AI Agent Service**：一个旨在帮助开发人员构建、部署和扩展企业级 AI 驱动应用程序的平台，以自动化业务流程。这些智能代理能够独立处理任务，并在需要最终审核或操作时涉及人工用户，从而确保团队能够专注于最具战略性的计划；

5) **Microsoft Fabric Databases**：这是一类新的数据库，将事务性工作负载和分析性工作负载相结合，以简化 AI 操作。它们基于行业领先的 SQL 构建，能够在各种系统中无缝实现 AI 功能，确保高性能和易于扩展。

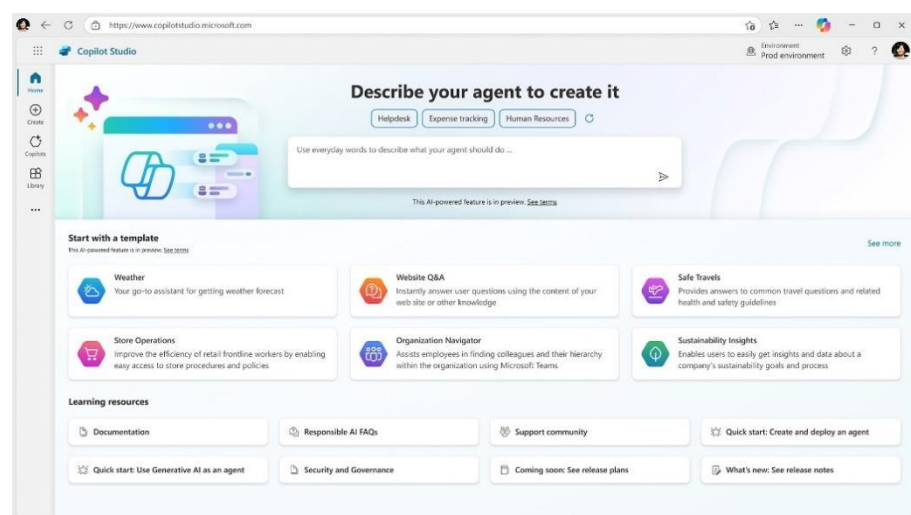
图64：微软 AI Agent 业务布局



资料来源：微软官网，民生证券研究院

微软通过 Azure AI Agent Service 汇集了企业自动化任何复杂程度的业务流程所需的所有模型、数据、工具和服务，用户可以通过 Copilot Studio 统一管理 AI Agent。Azure AI Agent Service 整合了来自微软、OpenAI 以及行业领先合作伙伴（如 Meta、Mistral 和 Cohere）的最新模型、工具和技术；能够无缝扩展代理，使其具备来自 Bing、SharePoint、Fabric、Azure AI 搜索、Azure Blob 以及许可数据的知识；通过 Azure 逻辑应用、Azure 函数、符合 OpenAPI 3.0 规范的工具以及代码解释器，在微软和第三方应用程序中实现操作；通过 Azure AI 铸造厂提供直观的代理构建体验；并具备丰富的企业级功能，包括自带存储（BYO 存储）、自带虚拟专用网络（BYO-VPN）、代表用户身份验证，以及通过基于 OpenTelemetry 的评估增强代理的可观察性。用户通过 Copilot Studio 即可统一管理整个 AI Agent 生态，如从微软和非微软数据源中提供的 1500 多个预构建数据连接器中进行选择，并连接能够提升代理工作效率的服务等。

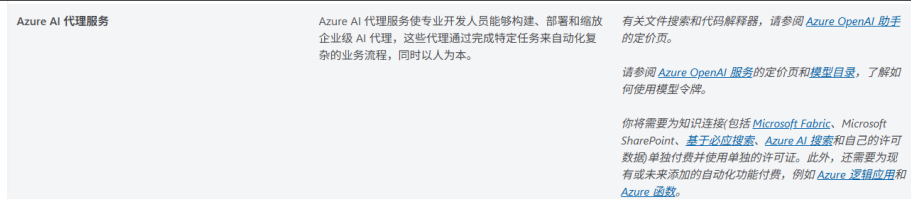
图65：微软 Copilot Studio



资料来源：微软官网，民生证券研究院

Copilot 账户可免费使用 AI Agent，但需要为其他组件付费，有望为微软 Azure 带来多元化需求。当前，微软 AI Agent 在 Copilot 订阅账户可免费使用，但需要为知识连接(包括 Microsoft Fabric、Microsoft SharePoint、基于必应搜索、Azure AI 搜索和自己的许可数据)单独付费并使用单独的许可证；此外，还需要为现有或未来添加的自动化功能付费，例如 Azure 逻辑应用和 Azure 函数。

图66：微软 Copilot Studio



资料来源：微软官网，民生证券研究院

3.2 谷歌：Agentspace 构建生态闭环，加速企业部署

谷歌 Agentspace 是专为工作打造的搜索和 AI Agent 中心。据谷歌官网，Agentspace 将用户的工作应用与 Google 品质的多模态搜索和 AI 代理的强大功能相连接；快速查找企业中的各种信息，汇总和整合不同来源的信息，并使用预构建或自定义代理执行操作，所有这些都具有企业级安全性、隐私保护和合规性。此外，用户可以将 Agentspace 与 Confluence、Google 云端硬盘、Jira、Microsoft Sharepoint、ServiceNow 等热门应用关联，从而快速查找信息、获得解答并采取行动，所有这些操作都可以在 Agentspace 中完成。

表4：谷歌 Agentspace 业务布局

功能	简介
设计智能体和多智能体工作流	使用智能体开发套件 (ADK) 轻松创建复杂的多智能体系统。使用不足 100 行直观的 Python 代码即可构建可投入生产的智能体，更多语言支持即将推出。ADK 可通过确定性的护栏和编排控件，让用户精确控制智能体的思考、推理和协作方式。借助 ADK 独特的双向音视频流式传输功能，用户可以以人性化的方式与智能体互动。利用 Agent Garden 快速开始开发：Agent Garden 包含可直接在 ADK 中使用的一系列现成样本和工具。借助 ADK，用户可以自由选择所用模型或部署目标。没有绑定我们的工具？没关系。用户还可以使用 LangChain、LangGraph、AG2 或 Crew.ai 等热门开源框架构建智能体，或者使用其他符合用户偏好的替代框架。
让各种智能体进行通信和协作	使用开放式 Agent2Agent (A2A) 协议，在任何位置连接任何智能体。借助这一通用通信标准，不同生态系统中的智能体可以相互通信，无论其基于何种框架 (ADK、LangGraph、Crew.ai 或其他) 或供应商构建。使用 A2A，智能体可以发布其功能并协商如何与用户互动（通过文本、表单或双向音频/视频），同时安全地协同工作。A2A 就像用于智能体通信的 API，可让用户将孤立的智能体转变为协作团队，无需担心投资于不兼容的智能体框架。A2A 是一项协作计划，旨在通过 Box、Deloitte、Elastic、Salesforce、ServiceNow、UiPath、UKG 等 50 多个合作伙伴组成的不断壮大的生态系统的贡献，对智能体互操作性进行标准化。
将智能体连接到合适的工具、数据和安全防护机制	用户可以使用任何喜欢的方法，为智能体提供现有的企业真实数据，而无需从头开始构建：ADK 支持 Model Context Protocol (MCP)，因此用户的智能体可以利用不断发展的 MCP 兼容工具生态系统，连接到用户已经依赖的庞大而多样的数据源或功能。用户还可以通过 100 多种预构建的连接器、Apigee 中的自定义 API 或 Application Integration 中的工作流，将智能体连接到企业系统。这些简单易用的构建模块可确保用户的智能体行为符合用户的业务规则，并在适当的防护措施范围内运行。使用 ADK，用户的智能体还可以利用用户在 Apigee API Management 中管理的现有 API 投资，无论这些 API 位于何处。
将智能体部署到生产环境	借助我们的全托管式运行时 Agent Engine，简化生产部署路径，消除部署复杂性。Agent Engine 负责基础架构管理、扩缩、安全性和监控，因此用户可以专注于智能体功能，而无需担心运营问题。无论用户选择哪种框架或模型提供商，都可实现智能体的无缝部署。借助 Agent Engine，用户还可以保留对话上下文，让与智能体的交互更自然、更贴近真人，而不是每次都从头开始。Agent Engine 支持短期记忆和长期记忆。这样，用户可以管理自己的会话，智能体也可以回忆用户之前的对话和偏好。最后，借助 Vertex AI 提供的全面评估工具和示例商店，用户可以根据实际使用情况来改进智能体性能并进行优化。
让智能体能够理解和推理用户的数据	为智能体配备全面的检索增强生成 (RAG) 功能，让他们能够智能地访问和解读贵组织的知识。Vertex AI Search 提供了开箱即用的 RAG 解决方案，只需点击几下即可开始使用；而 Vector Search 支持混合技术，该技术结合了基于向量和基于关键字的方法，可提供更相关的回答。用户还可以通过连接到各种数据源（包括本地文件、Cloud Storage、Google 云端硬盘、Slack、Jira 等）来构建自己的自定义 RAG 引擎。
使用可靠的数据源为 AI 回答提供依据	用户可以使用 Google 搜索（提供全球 99% 的搜索数据）等权威信息或来自 Cotality、Dun & Bradstreet、HGIInsights、S&P Global 和 Zoominfo 等提供商的专业数据来为 AI 回答提供依据。对于依赖地理空间上下文的智

	能体，用户还可以使用 Google 地图为其提供基础。目前，AI 作为一项实验性功能，率先面向美国客户提供。AI 可以访问 Google 地图数据，该数据每天会接收超过 1 亿次更新 [*] ，涵盖全球超过 2.5 亿家企业和地点。
在整个企业内大规模采用智能体	将自定义 AI 智能体发布到 Google Agentspace，扩大其覆盖面。这个企业级智能体市场支持受控共享，并具备集中治理与监控能力。Agentspace 为组织中的所有智能体提供了一个单一接入点，让员工可以轻松发现并使用满足其需求的 AI 工具。只需点击几下，用户就可以让整个公司的团队使用精心打造的智能体，从而提供一致的 AI 体验，并最大限度地提高 AI 投资回报率。
为用户的 AI 智能体提供企业级安全	通过 Gemini 的内置安全功能控制智能体输出，例如可配置的内容过滤器和用于限制敏感主题的系统指令。通过身份控制功能管理代理权限，确定智能体是使用专用服务账号还是代表个人用户运行。通过将智能体活动限制在安全边界内，保护敏感数据。为智能体设置防护机制，在每个环节控制交互：从模型接收前筛查输入，到工具执行前验证参数，全程受控。利用全面的跟踪功能自动监控智能体行为，让用户能够了解智能体执行的每项操作，包括其推理过程、工具选择和执行路径。

资料来源：谷歌官网，民生证券研究院整理

谷歌通过以 Agent Engine 通用费用和 Agent 构建为代表的定制化费用实现商业化变现。谷歌对于 AI Agent 分为以下三种收费模式：

1) Agent Engine：以 LangChain 为主，支持通过连接到公共 API 来构建生成式 AI 应用、通过连接到数据库来构建生成式 AI 应用等功能，定价为——计算（\$0.00994/vCPU-Hr）、内存（\$0.0105GiB-Hr）；

2) 模型使用情况：基于代理所用模型的输入和输出 tokens 收取的使用费；

3) 工具和预构建的 AI Agent：工具和预构建的代理（例如，代码解释器、BigQuery）将向开发者收取费用，具体将视其代理所使用的工具而定。

此外，针对调用的不同 AI 功能，用户需要面向该功能额外付费，如调用谷歌 AI 搜索功能，则需要为 AI 搜索付费（\$2/1000 次查询）。

图67：谷歌 Vertex AI Agent 定价

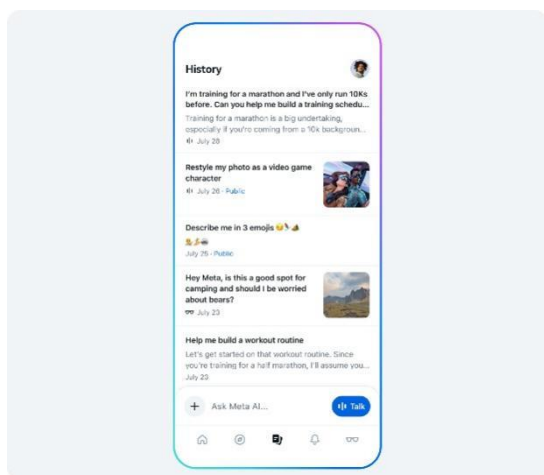
Vertex AI Agent Builder 如何定价？		此页面会显示已发布的价格。对于预览版产品/服务，请与您的销售团队联系以了解价格。
用量	说明	Price
Agent Engine	代理使用的计算资源。 查看	\$0.00994/vCPU-Hr
	代理内存用量。 查看	\$0.0105GiB-Hr
模型使用情况	基于代理所用模型的输入和输出令牌收取的使用费	正如 Vertex Model Garden 中发布的那样
工具和预构建的代理	工具和预构建的代理（例如，代码解释器、BigQuery）将向开发者收取费用，具体将视其代理所使用的工具而定。	-

资料来源：谷歌官网，民生证券研究院

3.3 Meta: Meta AI 有望打造全新 AI 社交平台

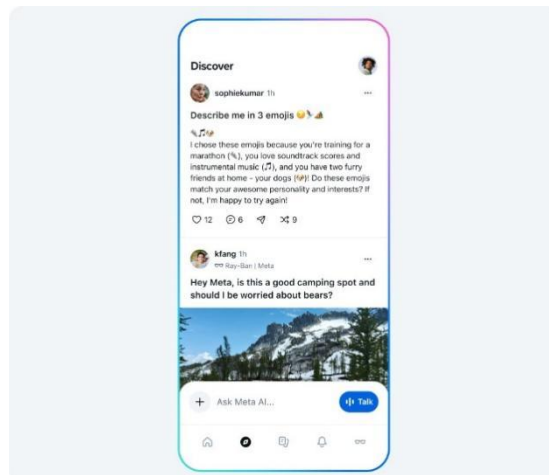
Meta 发布 Meta AI 独立 APP，为用户提供个性化服务的同时还能够分享和探索他人如何使用 AI，有望重新定义 AI 社交平台。用户可以告诉 Meta AI 记住关于用户的一些事情（比如用户热爱旅行和学习新语言），它还可以根据上下文捕捉重要的细节。用户的 Meta AI 助手会通过引用用户在 Meta 产品上已经选择分享的信息（比如用户的个人资料，以及用户喜欢或互动过的内容）来提供更相关的答案。此外，Meta AI 应用程序中包含一个“发现”信息流，这是一个分享和探索他人如何使用人工智能的场所，用户可以在这里查看人们分享的最佳提示（prompts），或者对它们进行重新混合，使其成为用户自己的内容。

图68: Meta AI 的个性化服务



资料来源: Meta 官网, 民生证券研究院

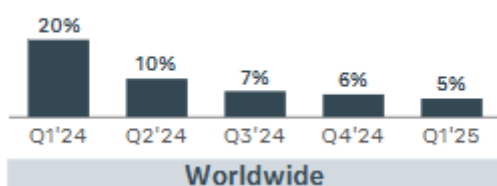
图69: Meta AI 的 AI 社交功能



资料来源: Meta 官网, 民生证券研究院

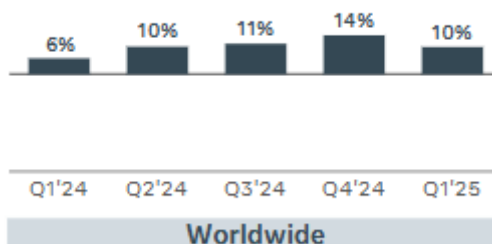
Meta 持续使用 AI 加强广告表现，25Q1 全球范围内 Meta 广告的单价/浏览量维持增长态势。Meta 持续深化将 AI 与广告业务相结合，如 25Q1，Meta 使用 Reels 新广告推荐模型并将广告转化率提高了 5%，广告商使用 AI 创意工具的数量同比增长 30%等。

图70: 全球 Meta 广告单价同比增速



资料来源: Meta25Q1 业绩会演示材料, 民生证券研究院

图71: 全球 Meta 广告浏览量同比增速



资料来源: Meta25Q1 业绩会演示材料, 民生证券研究院

3.4 Salesforce: Agentforce 重塑企业服务新范式

Agentforce 定义了 AI Agent=人类思维+AI+data+行为。 Agentforce 代理通过按需检索正确数据、为任何任务制定行动计划并执行这些计划来自主运行，无需人工干预，它们利用实时数据适应变化的条件，并在组织特定的框架内独立运行，以确保每次客户互动的准确性：

数据检索 (Data Retrieval) : AI Agent 首先收集和检索与任务相关的数据。这是观察阶段，Agent 获取必要的信息来理解任务需求；

计划生成 (Plan Generation) : 在评估阶段，Agent 分析收集到的数据，并生成一个或多个行动计划，这些计划是基于对任务需求的理解而制定的；

行动编排 (Action Orchestration) : 在推荐和执行阶段，Agent 选择最佳的行动计划并开始执行，Agent 会采取必要的步骤来完成任务；

推理运行时 (Reasoning Runtime) : 在整个过程中，推理运行时支持 Agent 的学习和适应。它允许 Agent 在执行任务时进行实时学习和调整，以优化其性能；

结果(Outcome):最终,Agent 完成任务并产生结果。这个结果应该是 Agent 通过学习和适应达到的正确输出。

图72: Agentforce 架构

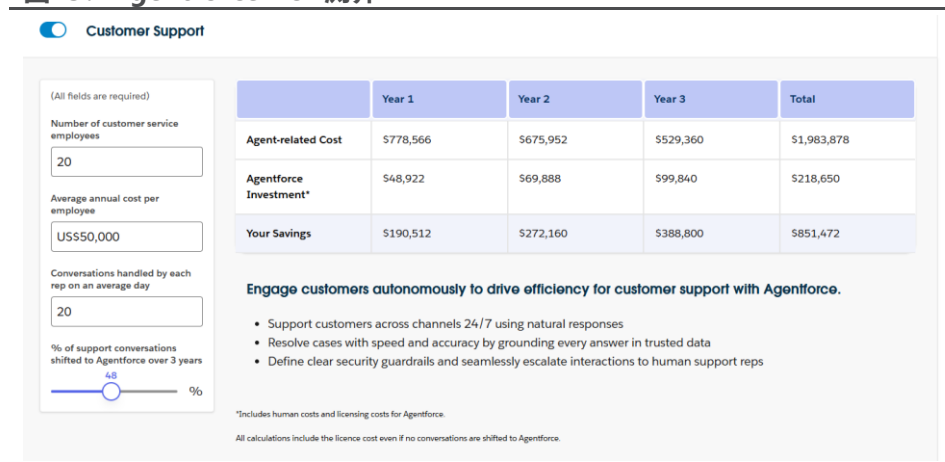


资料来源: Salesforce 官网, 民生证券研究院

开创 2 美元一次按结果付费的商业模式，使得企业在部署 AI Agent 时可以清晰测算 ROI。以客服场景为例，若某公司客服团队为 20 人，年薪为五万美金，每个人每天处理 20 个通话，3 年内 48%的通话由 AI 处理，则三年 Agentforce

的总投资仅为 21.87 万美元，节约了 85.15 万美元。

图73: Agentforce ROI 测算



资料来源: Salesforce 官网, 民生证券研究院

Agentforce 为企业 AI Agent 使用后的效率提升提供重要参考。据 Salesforce、valoir 《accelerating agentic ai time to value》，截至 2025 年 2 月初，Agentforce 提供的答案或解决方案中有 91%被认为达到了可接受的准确度水平，这比 DIY 的准确度提高了 75%，Agentforce 与 DIY 之间准确度的最大变化往往出现在更复杂的代理中。这些复杂的代理依赖于多个数据源来提供背景信息，并且通常需要更复杂的推理和工作流程，才能根据客户查询的上下文得出准确的答案；此外，DIY 项目平均耗时 75 个月，而将 Agentforce 项目提升到生产级准确性的平均时间仅 4.8 个月，这意味着 Agentforce 的速度是 DIY 的 16 倍。

图74: Agentforce 准确性远超企业 DIY Agent

Agent complexity	Description	DIY accuracy	Agentforce accuracy	% change
Simple	Employee-facing HR leave request agent	50%	95%	90%
Moderate	Customer self-service agent for complex product catalog with 1000+ SKUs	60%	85%	42%
Complex	Customer self-service agent with authentication and personalization based on PII	40%	80%	100%
Complex	Complex sales coaching using conversation insights for improvement suggestions and role playing	40%	90%	77%

资料来源: Salesforce、valoir 《accelerating agentic ai time to value》，民生证券研究院

图75: Agentforce 落地性远超企业 DIY Agent

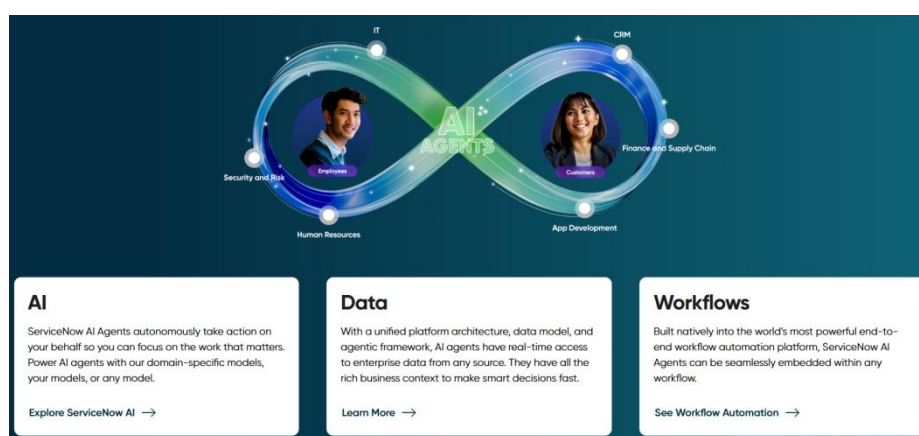
Agentic AI phase	DIY months (average)	Agentforce months (average)
Model setup	12.0	1.0
Data integration	3.5	0.3
Prompt engineering	12.0	1.0
Guardrails	18.0	0.0
UI and app/workflow development	6.0	1.0
Tuning	24.0	1.6
Total	75.5	4.8

资料来源: Salesforce、valoir 《accelerating agentic ai time to value》，民生证券研究院

3.5 ServiceNOW：将 AI 与 Workflow 有机结合

ServiceNow AI Agent 将 AI+Data+Workflow 有机结合。凭借统一的平台架构、数据模型和代理框架，ServiceNow AI Agents 能够实时访问来自任何来源的企业数据，具备丰富的业务上下文信息，能够快速做出明智的决策；AI Agents 原生集成于全球最强大的端到端工作流自动化平台，ServiceNow AI Agents 可以无缝嵌入用户的任何工作流中，让用户能够专注于真正重要的工作。

图76：ServiceNOW AI Agent 架构



资料来源：ServiceNOW 官网，民生证券研究院

用户可以使用基础版 NOW Assist 及升级版 NOW Assist 服务接入 ServiceNOW AI Agent。基于 Now Platform, Now Assist 将生成式人工智能功能与我们强大的工作流自动化平台相结合，Now Assist 让用户可以利用特定领域的模型来提升组织的生产力和效率，提供更优质的自助服务，推荐操作并提供答案，以及让搜索更加高效，基础版 NOW Assist 功能包括但不限于：

- 1) 摘要生成：**为案例、聊天记录、事件等生成摘要。Now Assist 管理控制台中的引导式设置让摘要生成变得快速且简单；
- 2) 对话交互：**以聊天机器人和虚拟代理的形式应用生成式人工智能技能。Now Assist 使用专为成功自助服务工作流设计的大型语言模型（LLMs）；
- 3) 内容创作：**帮助人力资源、信息技术和客户服务人员撰写和编辑书面内容，例如电子邮件和聊天回复；
- 4) 代码与流程生成：**利用 AI 进行代码生成，通过 Now Assist 构建流程和代码。借助易于使用的文本提示，创作者可以快速生成和编辑，从而提高生产力；
- 5) 自定义技能开发：**创建并部署独特的生成式人工智能技能，以满足用户业

务 workflows 和流程的特定需求；

6) **AI 搜索**：为用户提供更有意义的搜索结果

7) **无障碍交互**：通过语音命令与 Now Assist 进行无接触交互。

此外，用户可以通过 AI Agent Marketplace 选购各类升级版 NOW Assist，升级版 NOW Assist 有多元化商业模式，以 NOW Assist for HRSD 为例，该服务需要 HRSD Professional Plus/HRSD Enterprise Plus 订阅账户才可以使用，需要额外付费 6 美元/年。AI Agent Marketplace 中有海量官方升级版 NOW Assist 以及第三方合作伙伴 NOW Assist 供客户选购。

图77: ServiceNOW NOW Assist 商业模式案例

Generative AI (Employee Workflows) ^{2, 3}

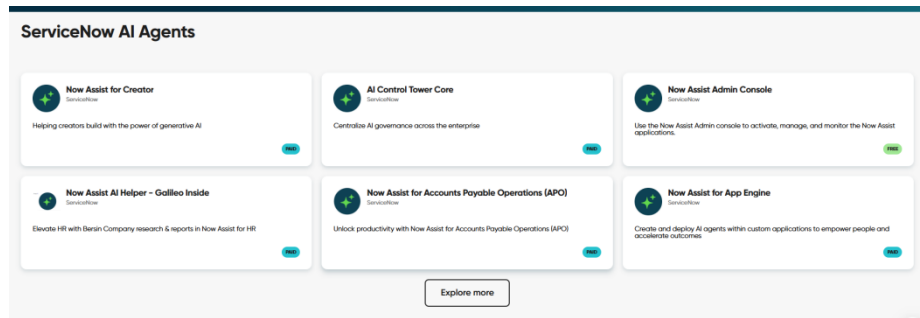
	HRSD Professional Plus*	HRSD Enterprise Plus**
Assists (Annually) ^{1, 4}	200 / HR User	200 / HR User
Now Assist for HRSD	✓	✓
	\$6 / HR User	\$6 / HR User
	PROD21214	PROD21215

*Requires Professional tier package
** Requires Enterprise tier package
HRSD Plus SKUs also require purchase of ITSM Pro or Enterprise Plus

¹ Usage is measured in both production and sub-production instances.
² This Subscription Product is not available for Customers in Self-hosted environments or other restricted environments.
³ Use of this Subscription Product requires use of Next Experience as well as the Generative AI Controller.
⁴ Additional annual Assists require the purchase of a separate package.

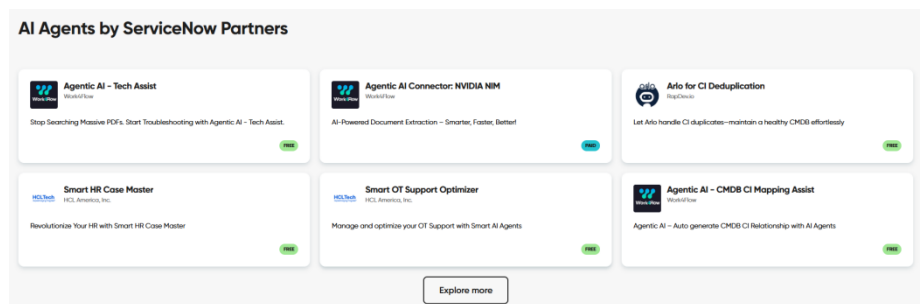
资料来源：ServiceNOW 官网，民生证券研究院

图78: ServiceNOW NOW Assist marketplace (官方)



资料来源：ServiceNOW 官网，民生证券研究院

图79: ServiceNOW NOW Assist marketplace (合作伙伴)



资料来源：ServiceNOW 官网，民生证券研究院

3.6 金蝶国际：苍穹企业级 AI Agent 为企业重塑业务场景

苍穹 Agent 平台有望创造企业级 AI Agent 新蓝图。据金蝶云星空微信公众号，2024 年金蝶发布了苍穹 AI 管理助手及其移动形态，为财务、人力、采购、开发等多个业务场景提供了个性化智能解决方案，以 AI 人力资源助手为例，HR 制度问答改善了体验、智能内部招聘提升了效率、智能人才分析提升了决策的科学性。可以说，苍穹正在重塑体验、重塑流程、重塑决策。苍穹 Agent 平台提供多模型混合应用能力，能够根据不同的业务需求，灵活调用 DeepSeek、金蝶苍穹大模型等业界领先的 AI 大模型进行业务处理。此外，基于金蝶 KDDM 统一元数据模型，苍穹能够快速了解企业的表单、流程、报表以及数据，从而打通 AI 和数字化平台之间的连接。通过深度整合企业内部的各类数据资源，苍穹可以实现企业内部数据的高效利用，为企业的决策提供有力支持。

图80：苍穹 AI Agent 平台



资料来源：金蝶国际微信公众号，民生证券研究院

苍穹作为企业级 AI Agent，可提供企业级财务分析、运营分析、合同智能审查、人才智搜等能力。同时，金蝶基于苍穹平台已构建财务、人力资源、供应链、制造等领域 100+ AI 应用，为客户构筑“更懂企业”的多元化智能应用场景，助力企业持续改善业务流程、提升分析决策能力，实现降本增效：

1) BOSS 助理：星空 BOSS 助理，“生成式+决策式”AI 赋能企业管理，辅助老板智慧经营，引领企业高速成长。

2) 合同智能审查：星瀚合同智能审查，智能化、规则化、第三方服务智能能力整合形成合同中台智能审查能力，实时进行风险预警和提醒，降低合同签订风险。

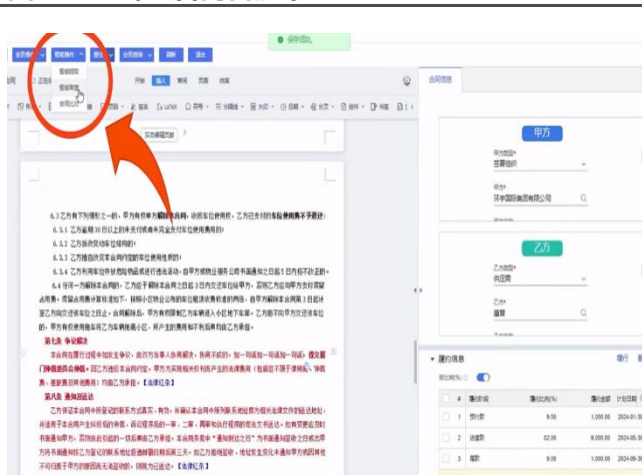
3) 人才智搜：星瀚人才智搜，深度融合企业人力系统，基于员工简历、绩效、评价，精准高效定位人才、提升企业人才曝光度，搜索即洞察，让组织潜力触手可及，全面提升企业用工能力。

图81：金蝶云 BOSS 助理



资料来源：金蝶云星空微信视频号，民生证券研究院

图82：金蝶云合同智能审查



资料来源：金蝶云星瀚微信视频号，民生证券研究院

此外，金蝶云·苍穹全面支持 MCP，提供四大核心特性，助力企业开发者构建智能化应用：

1) 标准 MCP 服务：金蝶云将所有 SaaS Open API 封装为标准 MCP 服务，涉及数千个 API 服务。这些服务涵盖了企业运营的各个环节，如订单管理、库存管理、财务结算等，开发者可以直接调用这些标准化服务，快速构建智能化应用。

2) 预置&自定义 MCP 服务：平台预置了多种业务系统、第三方的 MCP 服务，开发者可以直接使用这些预置服务，无需额外配置。同时，苍穹 Agent 平台还支持托管自定义 MCP 服务，企业可以根据自身需求开发特定的 MCP 服务，并托管到平台上，实现个性化的 AI 应用开发。

3) 即插即用：开发者可以一键将 MCP 服务导入苍穹 Agent 平台，作为标准化工具被智能体调用。这种即插即用的方式大大降低了 AI 应用的开发门槛，即使是非专业开发者也能快速上手。

4) 智能调用：智能体可直接调用 MCP 工具，实现自动化的订单查询、库存同步、ERP 数据交互等业务自动化场景。例如当用户提出“请帮我处理本月未出库的销售订单，如果客户信用等级符合公司要求，且库存足够，请自动生成销售出库单，并发云之家通知仓库管理员”，智能体将自动调用信用校验 Agent、库存核查 Agent、出库单生成 Agent 的链式协作，在确保合规前提下完成端到端业务闭环。

金蝶 AI 业务加速落地。金蝶 2024 年 AI 业务加速落地：

- 1) **苍穹+星瀚**：2024 年，金蝶云·苍穹升级为新一代企业级 AI 平台；发布 AI 管理助手及苍穹 APP；苍穹 AI Agent 平台已签约海信集团、温氏集团、智洋创新、湖北中烟等 20 家客户；星瀚上线超过 20 个 AI 应用，签约近 20 家大型企业。
- 2) **星空**：星空旗舰版在多场景实现 AI 智能，包括 AI 记账、BOSS 助手、IPO 智测等，2024 年累计签约超过 30 家客户；
- 3) **星辰+精斗云**：发布小微 AI 助手、AI 开单、AI 记账等应用，为超过 7500 家小微企业赋能，帮助小微企业开单效率提升 90%，记账效率提升 10 倍。

图83：金蝶 AI 业务架构

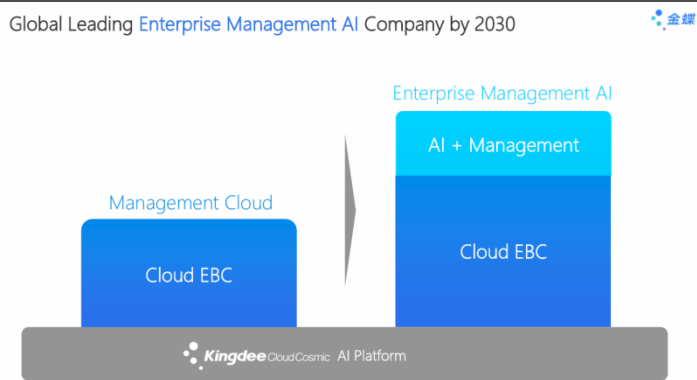


资料来源：金蝶国际官网，民生证券研究院

此外，金蝶与多个行业龙头共创 AI 场景落地，AI 管理有望打开第二增长极：

- 1) **物产中大**：借助智能数据洞察，推动财务管理流程提效；
- 2) **通威股份**：上线 HR AI 助手，实现智能询问、无感提单、一键导航等；
- 3) **中船九江**：依托智能合同管理，提升了合同管理及审核效率，降低风险。

图84：企业 AI 管理未来有望打开公司第二增长极



资料来源：金蝶国际官网，民生证券研究院

3.7 金山办公：WPS365 打造一站式 AI 办公平台

WPS365 面向组织级客户全新升级，包含 WPS Office、WPS 协作及 WPS AI 企业版，成功打通文档、协作、AI 三大能力，实现一站式 AI 办公。 WPS 365 作为面向组织和企业的办公新质生产力平台，其包含了 WPS Office、WPS 协作和 WPS AI 企业版。该平台打通了文档、AI、协作三大能力，让各组件间无缝切换，全面覆盖了一个组织的办公需求，从文档创作到即时通讯（IM）、会议、邮件，再到 AI 应用，提供一站式 AI 办公。WPS 365 通过统一工具、统一协作、统一管理的数字办公理念匹配业务发展，实现整个组织高效协作和安全管控。

图85：WPS 365 产品矩阵



资料来源：金山办公公司公告，民生证券研究院

WPS AI 企业版由 AI Hub、AI Docs、Copilot Pro 等模块构成。面向组织管理与提效场景，WPS AI 企业版集 AI Hub（智能基座）、AI Docs（智能文档库）、Copilot Pro（企业智慧助理）三大核心模块于一体，助力客户构建专属“企业大脑”。AI Hub（智能基座）支持多个大模型切换，调用过程可审计追踪，实现业务高效智能，同时保障数据调用安全。AI Docs（智能文档库）使云文档一键升级智能文档库，通过问答快速检索信息，并可根据企业知识智能创作文档。Copilot Pro（企业智慧助理）通过对话即可高效处理数据，支持调用 WPS 365 API 和企业自有 API 执行各项任务。

图86: WPS 365 产品矩阵

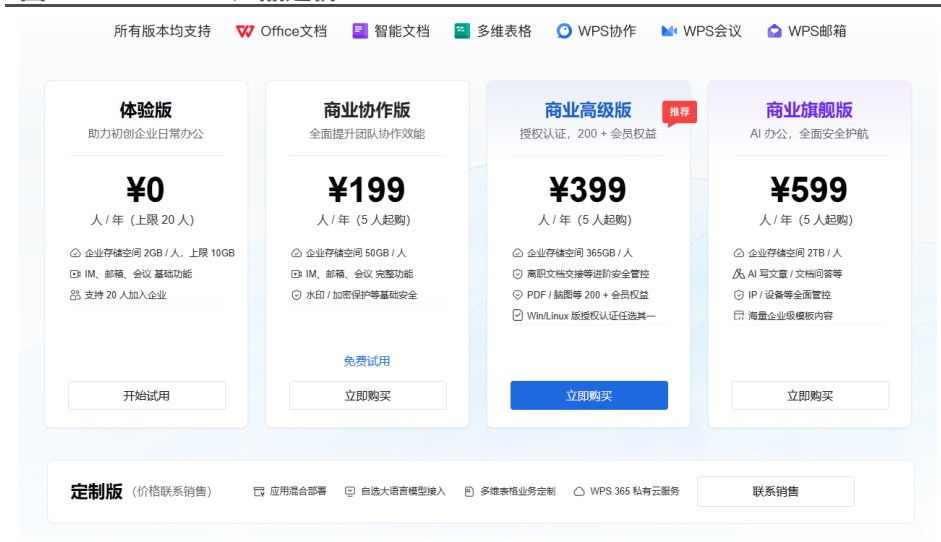


资料来源: WPS 软件宣传页, 民生证券研究院

WPS 365 率先实现企业订阅付费的商业模式, 2024 年实现 4.36 亿元营收。

WPS 365 主要由体验版、商业协作版、商业高级版以及商业旗舰版构成, 所有版本均支持 Office 文档、智能文档、多维表格、WPS 协作、WPS 会议、WPS 邮箱等功能, 还支持应用混合部署、自选大语言模型接入、多维表格业务定制、WPS365 私有云服务等定制化销售。针对不同行业, 金山官方还推出 WPS 365 行业版, 实现更加多元化商业模式, 当前支持行业包括: 教育行业、高端制造、泛互联网、金融行业、消费零售、商业服务、中小企业等。

图87: WPS 365 产品定价



资料来源: WPS 软件宣传页, 民生证券研究院

3.8 用友网络：用友 BIP 企业 AI 加速企业数智化

用友 BIP 企业 AI 通过三层架构，将 AI 技术与企业业务深度融合，构建数据驱动、智能运营的数智企业新范式：

第一层：融合通用与专业大模型的用友 BIP 企业 AI 智能平台，统一企业数智底座。用友 BIP 为企业 AI 构建一体化数智底座，整合分散的数据和各类系统，构建坚实的数据和技术基础，提供“五个统一”，即架构统一、流程统一、数据统一、安全统一、标准统一。用友 BIP 企业 AI 全面接入 DeepSeek、豆包、通义千问等国产通用大模型，依托专注于企业业务与经营管理领域的专业大模型 YonGPT，形成“AI 通用能力+行业 Know-How”的智能平台，实现了国产企业软件和国产大模型的强强联合。

第二层：覆盖十大核心业务领域的 AI+全场景智能解决方案，嵌入企业核心业务。用友 BIP 深度融入核心业务场景，将 AI 技术能力体系广泛嵌入财务、人力、供应链、营销、采购、制造、研发、项目、资产、协同等 10 大核心应用领域，并升级至“智能解决方案”，实现 AI 全场景的业务流程自动化和智能化。

第三层：以“数智员工 2.0”为代表的 Agents 智能体集群，实现企业实时运营。作为用友 BIP 企业 AI 的核心入口，数智员工（智友）具备智能规划、自动执行、快速反馈、自主决策等核心能力，不仅能够管理用友预制的 1000 多个企业业务与管理智能体，还可以管理企业自主开发的海量智能体。基于智能体技术，让数智员工更加理解用户的意图；利用 DeepSeek 最新的推理能力，让数智员工更加专业，能力更强；通过全新的用友 BIP 智能体构建平台，让企业可以更快地开发数智员工，10 分钟就可以让企业轻松上岗一个数智员工。企业深度应用“智友”及数智员工集群，完成从“人力驱动”到“智脑驱动”的进化，实现运营效率与决策精度的双重跃升。

图88：用友 BIP 企业 AI 架构

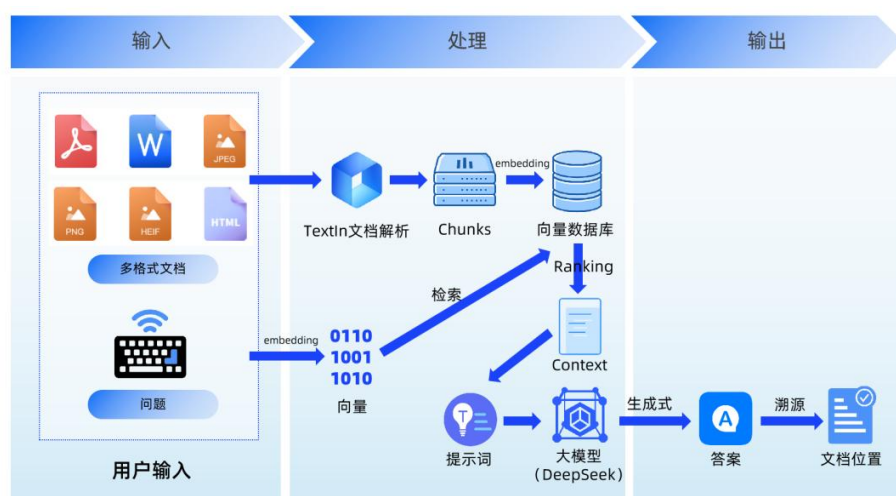


资料来源：用友网络微信公众号，民生证券研究院

3.9 合合信息：TextIn 智能文档解决方案切入企业刚需

合合信息旗下 TextIn 平台持续推出 AI 新产品，打造“大模型加速器”，赋能智能文档处理全流程。据合合信息解决方案微信公众号，以 TextIn+DeepSeek 应用方案为例，该解决方案基于 TextIn 文档解析能力，将混杂的各类非结构化文档统一输出为大模型能“读懂”的文档格式，赋能下游大模型任务，从而有效提升大模型回答正确率，并可实现原文溯源定位，便于信息复核。2025 年 4 月，合合信息推出 TextIn DocFlow 票据自动化处理平台，提供票据智能分类、信息抽取、审核等一站式服务，TextIn DocFlow 可轻松处理海内外各票据类型与复杂版式，同时拥有强大的集成能力，支持通过邮件、API 接口等多种渠道接收文档，并能将提取的数据无缝传递至 ERP、RPA、OMS 等各种自动化系统和业务流程中，TextIn DocFlow 已在多家企业的信贷审核、财务共享中心、进出口物流、保险理赔、国际结算、供应链金融等业务中深度应用。

图89：合合信息 TextIn+DeepSeek 解决方案



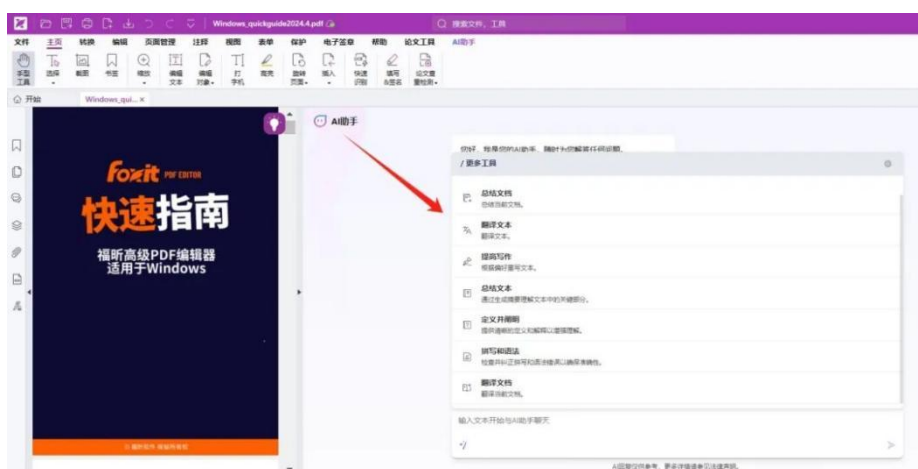
资料来源：合合信息解决方案微信公众号，民生证券研究院

合合信息签约多家行业头部客户，AI 赋能业务数智化。合合信息签约中华联合财产保险、中国石油国际事业有限公司、微医云，基于 AI 能力，赋能保险、能源、医药行业业务文档智能化处理。在证照、票据、合同、保单等多类文档处理场景中，智能优化图像质量，识别并提取文档关键信息，实现文档分类、解析、抽取、审核、归档全流程升级。

3.10 福昕软件：PDF 领军人，AI 助手极具商业化潜力

福昕 AI 助手正式完成 DeepSeek 大模型的接入，赋能学术研究、报告撰写、办公日常等多个场景，进一步提升了福昕 PDF 现有的文档智能处理能力。据福昕软件微信公众号，用户可以在福昕阅读器 Windows 版（企业版）、福昕高级 PDF 编辑器 Windows 版（订阅版）、福昕高级 PDF 编辑器 Mac 版（订阅版）、福昕高级 PDF 编辑器网页版，体验由 DeepSeek 大模型加持的 AI 助手带来的 PDF 文档/文本总结、文档/文本翻译、提高写作质量等功能。

图90：福昕软件 AI 助手



资料来源：福昕软件微信公众号，民生证券研究院

福昕 IDP 能够处理海量 PDF 信息，重塑数字化工作流的智能文档处理方案。福昕软件深度融合核心技术、产品和人工智能大模型，自主研发出福昕智能文档处理中台（简称福昕 IDP）。该平台在以文档为载体的非结构化数据和以数据库为载体的结构化数据之间搭建了桥梁，通过对 PDF 等类型文档内容的智能解析、文档数据的结构化精准提取以及智能知识库搭建，为机构组织建设“数字化工作流”，从而推动数字化转型进程。

图91：福昕 IDP

文档ID	文档名称	文档类型	文档来源	文档状态	文档处理时间	文档处理结果
1	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 14:16:41	成功
2	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 14:17:36	成功
3	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 14:21:09	成功
4	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 14:22:26	成功
5	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 14:23:27	成功
6	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 14:25:21	成功
7	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 15:04:10	成功
8	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 15:04:55	成功
9	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 15:05:02	成功
10	福昕高级PDF编辑器快速指南	PDF文档	福昕软件	已处理	2024-09-09 15:05:05	成功

资料来源：福昕软件微信公众号，民生证券研究院

3.11 泛微网络：大模型+专业小模型+智能体构建数智大

脑

泛微 2024 年发布的数智大脑 Xiaoe.AI, 可快捷方便为客户搭建“DeepSeek 大模型+专业小模型+智能体”的数智底座。在接入 DeepSeek 大模型后, 泛微将借助 DeepSeek 强大的自然语言处理、机器学习、推理等能力, 显著提升泛微各项产品智能化效果以及智能体构建能力:

1) 泛微产品的各个应用模块能够快速调用 DeepSeek 的智能化能力: 帮助组织在市场、销售、合同、项目、采购、客服、人事、费控、资产、公文、档案等场景中, 提升文本处理、意图识别、智能问答、数据分析、智能决策等能力, 例如智能文档助手、智能问答助手等功能, 助力业务场景全环节智能化升级。

2) 用户可在泛微智能小 e 中直接使用 DeepSeek: 能够更高效地进行智能对话、智能写作等, 接入 DeepSeek 后, 将显著提升回答的准确性, 帮助用户提升工作自动化处理效率。实现了对组织知识问答、智能体应用执行过程的能力升级。

3) 泛微提供统一的 AI 大模型连接底座支撑: 助力将 AI 能力与具体业务场景打通, 助力组织快速构建智能化应用。

3) 支持私有化部署 DeepSeek 大模型: 借助 DeepSeek 提供的开源模型, 以及泛微数智大脑 Xiaoe.AI 底座, 对于注重数据安全的政企客户, 可私有化部署, 搭建训练内网环境下的智能体应用。

此外, 此次接入 DeepSeek 大模型, 将进一步深化泛微智能化能力建设。同时, 泛微已对接封装好各种主流大模型, 包括各类公有云厂商、私有化模型等, 并且支持自定义模型对接。

图92: 泛微 Xiaoe.AI 架构图



资料来源: 泛微网络微信公众号, 民生证券研究院

3.12 致远互联：Agent 家族 CoMi Family 打造 AI-COP

Agent 家族 CoMi Family 通过“大模型+协同运营领域模型+场景+智能体+知识库”策略，做 AI 时代协同运营的智能基座和生态放大器。CoMi 包括四层结构、五大特性，覆盖从底层技术到上层应用的全链路能力。

1) **四层结构**：CoMi 入口（门户/数字人/助手/开放服务）、CoMi Agents（自研/第三方/客户定制 Agents）、CoMi Builder（企业智能体定制平台）、协同运营领域模型（组织/权限/流程/任务/决策模型）。

2) **五大特性**：智能门户、数字员工、角色化智脑、多智能体协作、灵活定制。

目前，CoMi 已推出企业智能问数、协同工作助理、企业知识问答、组织效能专家、合同风险助理、公文拟单助理、应用开发助理、IT 安全助理等十余款垂直场景智能体。基于协同运营领域模型及 Agent builder 平台，致远互联将与伙伴共建“机场式”开放生态，支持第三方智能体无缝接入，助力企业快速构建专属 AI 能力。

图93：致远互联 AI Agent 家族 CoMi



资料来源：致远互联微信公众号，民生证券研究院

致远互联政企 AI 全栈解决方案持续加码 AI 政务蓝海市场。致远互联凭借“AI+低代码”双轮驱动，推出覆盖全场景的政企 AI 全栈解决方案及客户智能应用实践，通过“1 基座+2 引擎+4 统一”打造快速接入的企业智脑 AI 基座，构建智能文会事、票据智审、数字机关、数字公务员、智能执法等多个政企 AI 应用场景。目前已为用户打造了超过五万个应用模块，涵盖从门户、流程管理到数据分析等多个领域。重点案例包括：中来股份“合同全生命周期智能管理系统”、中寰投资集团“县域智慧办公平台”、亦庄控股“数字化综合办公平台”、五粮液浓香酒公司“人力资源协同管理平台”、某央企财务公司“一体化内控合规管理平台”、某院所“AI 检测管理平台”、某水电上市公司“科技计划管理系统”。

4 AI Agent 是工业 4.0 “皇冠上的明珠”

4.1 从海外工业巨头布局展望工业 AI 趋势

据施耐德电气微信公众号，AI 正在通过运营、决策、管理三大价值链重构，推动制造业向智能范式跃迁：

- 1) **运营效率的提升聚焦于生产优化、质量控制和设备维护：**AI 通过赋能流程自动化、资源动态优化和预测性维护等环节提升运营效率。由 AI 驱动的智能控制系统大幅推动着生产流程标准化与加速；AI 模型能够根据设备运行状态、生产任务需求等因素，动态调整设备运行参数，实现能源的精准分配与高效利用；利用数据分析预判故障风险，提前规划维护计划，有效避免非计划停机，进而延长设备生命周期。
- 2) **决策效率的优化体现为数据驱动决策方式的转变：**AI 通过整合生产、供应链、市场等多维度数据，自动生成可视化分析报告，大幅缩短决策链条。AI 能够突破部门之间的数据孤岛，在研发、采购、生产等环节间建立动态关联模型，实现跨系统决策的实时联动与全局效益最大化。
- 3) **管理效率的革新专注于质量管控、人机协同与知识传承三大维度：**基于智能辅助系统的实时预警与执行建议，可将管理者从低价值事务中解放，使其更专注于战略创新。AI 还能将行业经验、工艺参数等隐性知识转化为可复用的算法模型，构建起抵御人员流动冲击的知识护城河。

西门子认为工业 AI 分为三个阶段，L1 是基于 RAG 的智能问答，L2 是使用 Copilot 辅助决策，L3 是通过多 Agent 智能体的无缝协作，自动规划和编排，通过独立思考、调用工具逐步完成设计和优化任务。

表5：西门子对 AI 的分层

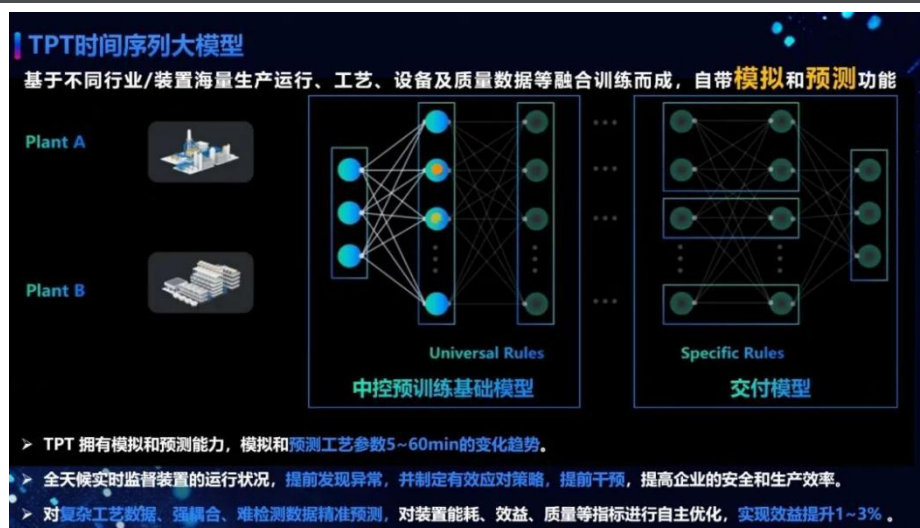
AI 阶层	简介
L1	Level 1 基于 RAG 的智能问答。RAG+DeepSeek 聚焦工业 AI 应用场景。西门子 Teamcenter 与 DeepSeek 无缝集成，利用 RAG 框架将工业领域知识嵌入，打造工业级 AI，反哺工业工程，以贴合工业场景的模式，持续输出生产力。基于产品设计的智能问答。改变以往依赖专家经验或者花大量时间翻阅文档的方式，利用 AI 快速获取需要的设计规范、制造相关知识和资源，快速提升个人技能和生产力。与 3D 模型交互。AI 可以快速找到与模型相关的设计和制造要求，包括文本注释和尺寸标注等，工程师无需手动在工具中打开模型，逐个记录 PMI 信息。
L2	Level2 Copilot 辅助决策。将 AI 智能分析和优化能力，融入 PLM 的每一个模块，以交互方式，对项目、需求、变更、工艺等进行分析，辅助进行设计决策，提高设计效率加速问题解决。即将发布的 Teamcenter 2506 将带来全新的 BOM Copilot，以自然语言交互的方式即可辅助工程优化分析，提高设计效率，加速问题解决。
L3	Level 3 Agent 智能体。通过多 Agent 智能体的无缝协作，自动规划和编排，通过独立思考、调用工具逐步完成设计和优化任务。解放工程师繁琐工作，激发更多灵感，赋予工程设计无限创新可能

资料来源：西门子工业软件微信公众号等，民生证券研究院

4.2 中控技术：AI Agent+机器人有望打开估值天花板

中控技术将推出流程工业首个“时序智能+认知智能”双引擎架构、面向流程工业生产过程场景的TPT大模型升级版，如同给工厂装上了“感知神经系统”和“决策大脑”。据中控技术微信公众号，2024年6月，中控技术发布了全球首个通用控制系统UCS (Universal Control System)，构建了软件定义、全数字化、云原生的控制系统，可实现工厂机柜空间减少90%、线缆成本降80%、建设周期缩短50%；与此同时，中控技术还发布了自主研发的时间序列大模型TPT (Time-series Pre-trained Transformer)，用户只要将各类运行、设备、质量等数据接入TPT里，就能进行各种工厂的运行评价、健康评估、瓶颈分析、操作优化乃至工厂Redesign等工作，并从TPT中得到最优的解决方案。

图94：中控技术TPT时间序列大模型



资料来源：中控技术微信公众号，民生证券研究院

图95：工厂操作系统 Agent 推理大模型



资料来源：中控技术微信公众号，民生证券研究院

工业 AI 为中控技术带来订阅制全新商业模式，截至 2024 年订阅业务已经实现亿元级收入。据中控技术微信公众号，以首个采纳中控技术会员订阅制模式的企业信汇材料为例，中控技术采用“工厂操作系统+工业 APP”模式，全面集成先进的 ERP（企业资源管理系统），面向信汇材料以及各个生产基地构建统一的数字底座，助力所有生产、采购、库存、物流数据实现了数字化、自动化的采集和处理，支撑集团总体布局、集中管控的规划与需求，不仅优化了运营管理流程，还为决策层提供了强有力的数据支持等。2024 年，中控技术与华谊、天辰、通威等 622 家会员成功签约，实现会员订阅制业务从无到有、再到亿元级的重大突破。

中控技术前瞻布局机器人业务，2024 年，该业务实现收入 5601.09 万元，新签订单 1.67 亿元。据中控技术微信公众号，中控技术机器人业务主要聚焦在流程工业细分应用领域，围绕三大场景展开，分别为面向生产安全的巡检与操作、智慧供应链物流，以及探索人形机器人在工业危险作业等场景的应用。2024 年，中控技术作为第一大股东投资入股浙江人形机器人创新中心，并在先后发布了首款全域自研人形机器人整机“领航者 1 号”和“领航者 2 号 NAVIAI”。未来，第三代人形机器人将全面接入 DeepSeek 的多模态模型 Janus Pro，助力机器人实现自然的环境感知和人机交互。在应用场景方面，中控技术将在某大型石化企业实验室的高风险作业场景中，实现 AI 驱动的具身智能仿生机器人的落地应用。中控技术已发布以“AI+平台+安全巡检”、供应链物流、协作机器人装备为核心的 Plantbot 机器人解决方案，通过整合“AI+机器人”技术，运用包括四足机器人、人形机器人等新技术产品，使其应用于巡检与操作、供应链物流、装备协作及 AI 视觉等作业环境及场景中。从商业化进展来看，中控技术已中标沙特阿美智能供应链机器人项目、三菱化学安全与巡检机器人项目、镇海炼化智能巡检、某大型企业智慧物流等项目，实现多类型机器人在复杂场景中的首台套应用；并与沙特阿美、日本三菱、泰国石油 PTT、韩国 PSCK 等国际客户开展面向场景应用的深度合作。与此同时，中控技术还与杭州云深处、宁波工业互联网研究院、杭州迦智、华谊信息、杭电化等建立了更加广泛的技术合作关系。

图96：中控技术机器人业务布局



资料来源：中控技术微信公众号，民生证券研究院

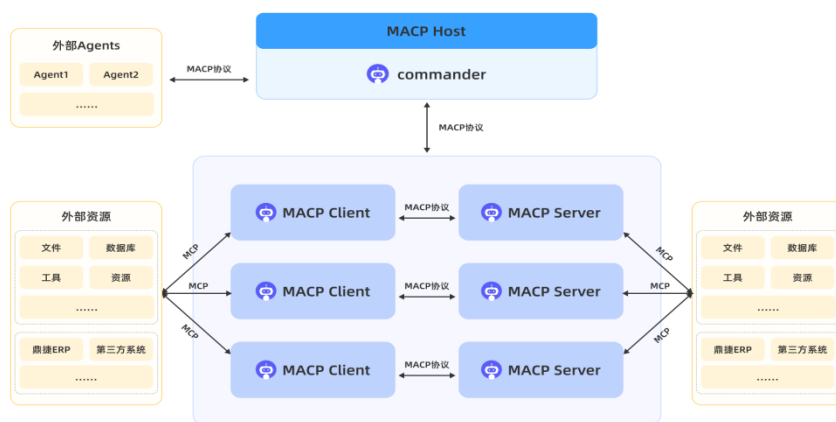
4.3 鼎捷数智：鼎捷 MACP 让 AI Agent 之间无缝沟通

鼎捷 MACP 协议与 Commander 2.0 的诞生，标志着制造业将进入多智能体协作的新阶段：

- 1) 首个制造业多智能体协议——MACP (Multi-Agents Context Protocol)，MACP 协议旨在让 AI 智能体之间实现类似人类的自然沟通与协作。通过统一的数智空间语言和思维方式，打破智能体间的壁垒，使其能够高效协同，解决复杂的行业难题。
- 2) 首个制造业通用多智能体协作平台（简称 Commander2.0），其中有一个非常重要的角色 Commander，就像一位企业大家长，知人善任，指挥调度，遵循鼎捷 MACP 协议，稳定、高效调度多智能体去处理一切企业事务。

与市面上现有的大模型和开发平台不同，Commander 2.0 并不是一个入口、问答助手或工作流工具，它超越了传统的单一功能，遵循鼎捷 MACP 协议，指挥调度多智能体处理企业事务。它能够深刻理解企业的知识体系、业务流程与数据，并通过鼎捷 MACP 多智能体上下文协议，实现智能体之间的自然协同交互，提升智能体的兼容性和合作效率，使其能够自思考、自感知、自觉醒，灵活调度企业的资源——无论是人、事、还是物，从需求输入到成果交付、AI 应用交付，再到质量保证，完成全流程的端到端闭环。鼎捷致力为企业客户提供切实所需，可便捷调用、有效协同的工具与智能体，并推动多智能体协同在制造业的广泛落地。同时，将持续评估并考量兼容包括 MCP、A2A 在内的多种主流协议标准，逐步构建开放、灵活的协同体系。

图97：鼎捷 MACP 协议下制造业的工作场景



资料来源：鼎捷微信公众号，民生证券研究院

在鼎捷 MACP 协议框架下，制造业的工作场景实现了从传统人工协调到智能化协作的转型。具体来说，企业不再依赖人工逐一指派任务，而是由 Commander 统一指挥调度，基于 MACP 协议，让智能体之间可以遵循统一语言，高效协作。如在 Order to Pay 流程中，销售订单智能体自动确认订单数据准确性后，Commander 会将任务转交给生管智能体进行生产调度，生管智能体会查询生产进度、计算偏差，当正常入库，准备销货时，Commander 便会调度生单智能体，生成未审核销货单，销货完成后，会调度财务智能体进行后续开票立账操作，未生产入库的，Commander 会调度通知智能体，通知业务员线下加急处理。智能体协同工作的方式简化了传统从订单到收款，由员工层层执行的工作流程，还能处理季节性销售峰值的压力，确保企业在面对市场变化时能够迅速响应并高效运作。

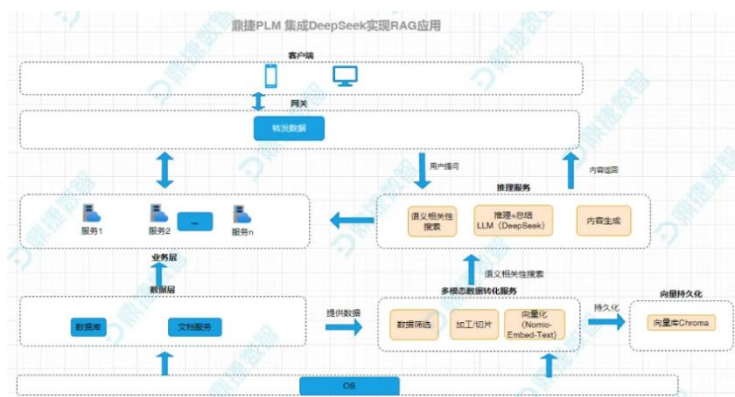
图98：鼎捷以 Commandr 为核心的多智能体分工协作



资料来源：鼎捷微信公众号，民生证券研究院

此外，鼎捷 PLM 已与 DeepSeek 大模型深度集成，通过接入 DeepSeek 大模型的领先 AI 能力，助力 PLM 企业用户实现高效数据检索与智能生成。

图99：鼎捷 PLM 集成 DeepSeek 架构图



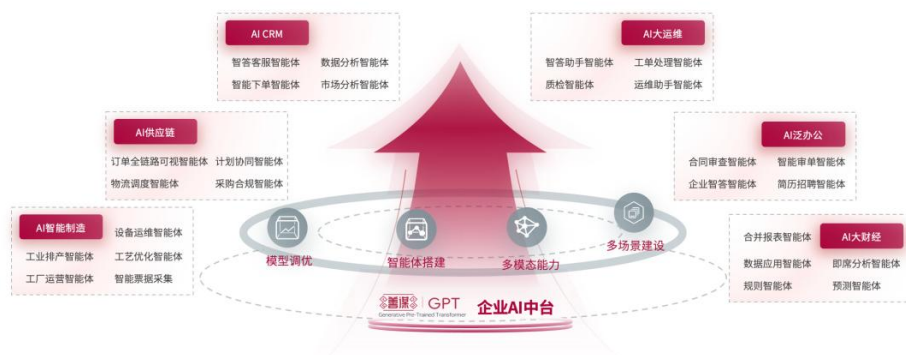
资料来源：鼎捷微信公众号，民生证券研究院

4.4 赛意信息：赛意 AI 平台赋能工业全链路智能化

赛意 AI 平台（善谋 GPT）是赛意信息精心打造的为企业效能而生的企业级 AI 应用开发平台。该平台已全面支持 MCP（Model Context Protocol，模型上下文协议）与 A2A（Agent-to-Agent，自动化代理协作协议）协议，分别从“垂直资源连接”与“水平协同网络”维度，为工业智能化提供技术底座，实现多模型、多 Agent 在不同系统间能力的复用、流转与协作，推动企业级应用从“功能孤岛”向“智能协同”演进，加速落地 AI 场景应用“最后一公里”。

2025 年初，赛意信息也公告签下了 4800 万单体 AI 工业应用订单，为客户提供的服务及产品聚焦智能网联开发、产品设计等 AI 应用场景，涵盖基于 AI 工具链实现数据处理、大模型训练与微调、AI 应用开发等端到端能力，并具备接入 DeepSeek 大模型的能力。此次签约，是赛意信息在智能网联、产品设计等高价值 AI 业务场景的重大成果，更是其在大模型技术攻关、应用落地进程中的高质量里程碑，有力验证了 AI 大模型应用的商业化可行性，为行业发展注入新活力。

图100：赛意 AI 平台架构



资料来源：赛意信息微信公众号，民生证券研究院

表6：赛意信息 AI 中台落地案例

行业	案例
PCB	“基于善谋 GPT 的 PCB 行业大模型”。在实践过程中，将原本 4-6 小时的工作缩短至 4-6 分钟，准确率超 95%，显著提升了企业的生产效率和竞争力。
光伏	赛意信息为某光伏企业构建电池丝网印刷工艺优化模型。针对银浆成本占比高、浆料粘度控制难、人工调参依赖经验等痛点，通过大模型技术挖掘多维历史数据对数据进行挖掘训练自动反控工艺。预计每年为企业节省百万级成本，同时提速工艺调试、保障产品质量。
非机动车	赛意信息通过 Agent+ 赛意 ITSM 运维平台构建自动化工单处理体系，整合智能客服与企业知识库。通过 GPT 客服接入实现 IM 对话、智能查询、互动问答等功能，依托 AIGC 中台管理知识，贯通人力、财务、IT 等流程，实现工单高效处理，提升企业运维效率

资料来源：赛意信息微信公众号等，民生证券研究院

4.5 能科科技：携手华为，打造工业 AI 新一代平台

能科科技 2024 年 AI 相关收入达到 2.73 亿元，同比突破式增长超 1000%。

1) 能科“乐系列”产品与 AI 的融合：建立乐研智能化文档管理、创立乐仓智能助手、打造乐造智能质检、构建乐数数据智能应用、提供乐系列产品培训助理等，为企业提供 AI 原生业务能力。“乐系列”产品具有“可拆可合”的业务特性，能够根据企业的不同发展阶段和业务需求，快速“拆”分业务单元，实现资源的高效利用。可自由地将不同模块进行组“合”，形成协同的整体。

2) 开展面向工业领域的“灵系列”AI 新产品研究：通过整合和管理 AI 相关的技术、数据、模型等资源，将 AI 能力进行抽象和封装，形成可复用的组件和服务，从而实现 AI 应用的快速开发、部署和迭代。能够有效降低企业应用 AI 技术的门槛和成本，推动 AI 技术在工业领域的规模化应用。“灵系列”具备“可零可灵”的业务特性，助力“零”基础企业快速的 AI 能力部署。将 AI 能力以应用或标准化的接口形式输出，“灵”活的赋能业务流程的智能化改造。

图101：能科科技 AI 产品相关介绍



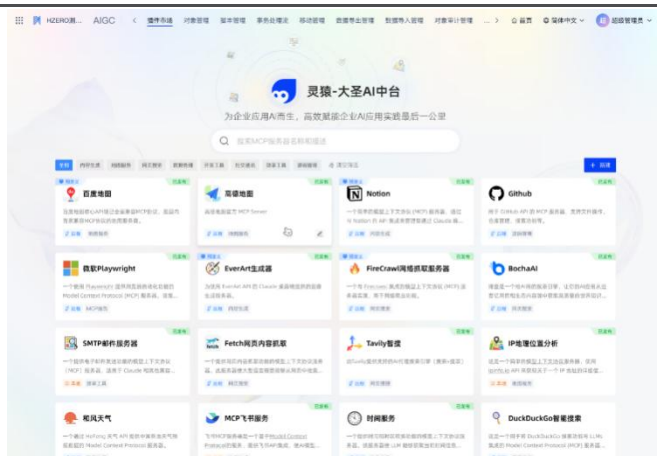
资料来源：能科科技微信公众号，民生证券研究院

4.6 汉得信息：得·灵生态全面支撑企业构建 AI 能力体系

汉得信息已正式发布 B 端 AI 应用产品/服务系列【得·灵】，全面支撑企业构建 AI 能力体系及智能化升级。这一系列包括三大产品系列+一大服务系列：“灵猿”大圣 AI 中台系列、“灵手”业务智能体系、“灵睿”垂直模型系列，以及“灵策”配套服务系列，全面支撑企业构建 AI 能力体系及智能化升级。此外，汉得计划在 5 月底发布灵猿 AI 中台 1.6 版全面支持 MCP，核心功能如下：

- 1) **企业 MCP 插件市场**：内置一些适合企业应用的插件，支持自定义新增插件，提供远程 Server 对接、本地 Server 安装/对接两种模式，以支持不同场景需求；
- 2) **Agent 编排中应用 MCP 工具**：支持输入交互指令进行调用，可自动识别指令中的各关键信息，转为 Tool 所需要的参数值进行调用，简化接口调用模式支持直接调用模式，即直接传入固定值、动态变量给 Tool 的参数进行接口调用，快速应用 MCP 能力；
- 3) **AutoAgent 节点应用 MCP 工具**：可配置应用多个 MCP 的多个 Tool，支持动态灵活场景内置用 AI 模型智能找 Tool，如应用 FunctionCall、自定义 Prompt 模式等，可根据用户输入智能去找最优的 MCP Tool 和做执行；
- 4) **H-ZERO 接口平台支持直接发布 MCP Server**：接口平台中可新建多个 MCP Server，可给不同 MCP Server 分配一批内部接口、外部接口，最终发布多个接口到 MCP Server 使用接口平台发布的 MCP Server，Agent 可静态/动态智能调用企业各个业务系统的接口，并可复用接口权限（支持用户级接口权限），实现 Agent 快速对接企业流程。

图102：汉得信息企业 MCP 插件市场



资料来源：汉得信息微信公众号，民生证券研究院

5 AI Agent 打造教育行业“特级教师”

5.1 科技大厂案例，海外 AI 语言类产品领跑商业化进程

1) Duolingo：营收上亿的 AI 语言类学习 APP

据非凡产研，在全球 AI 教育 APP 收入 TOP10 中，Duolingo 位列第一，其他的 AI 语言类 App 还包括 Speak、Mondly（培生旗下产品）、Pimsleur、Praktika、Learna，AI 语言类学习产品占据了总数过半。根据财报，Duolingo 2024 全年营收为 7.48 亿美元(约合 56.56 亿元)，同比增长 40.8%，季度收入和月活用户稳步增长。在过去三年中，Duolingo 的销售额以 44%复合年增长率增长，单月收入突破 2 亿元。Duolingo 旗下的主要产品包括 Duolingo App 和 DET(多邻国英语测试)。其中，Duolingo App 是营收支柱，采用订阅的收费方式。在商业化方面，Duolingo 通过不同的 App 采用多种订阅形式。

图103：2024 年全球 AI 教育 APP TOP10 月收入

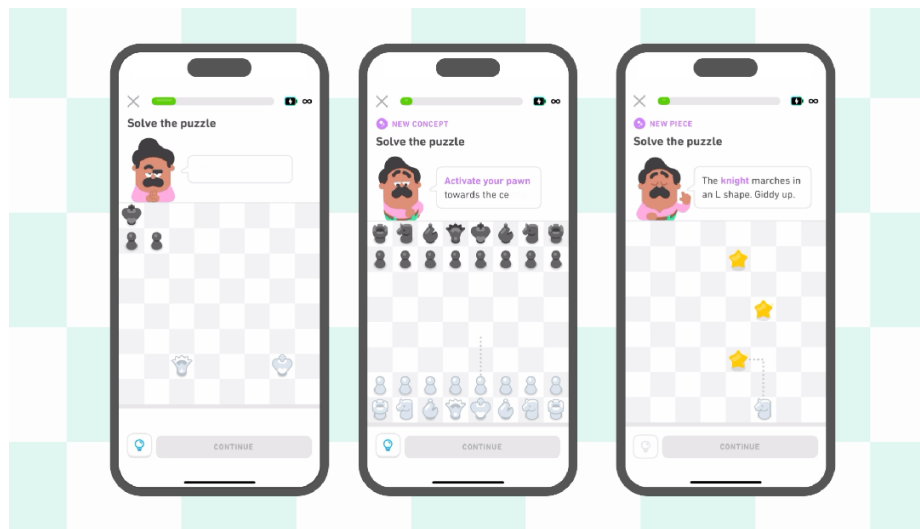
全球AI教育APP TOP10收入 (万美元)



资料来源：多知微信公众号，非凡产研，民生证券研究院

Duolingo App 的扩科还在持续。据多知微信公众号，Duolingo App 正在测试国际象棋课程，该课程将于 2025 年 5 月底在 iPhone 上推出，并于 2025 年夏天在 Android 用户上推出。国际象棋课程可以说是 Duolingo App 再一次复用“游戏化和 IP”的方式，例如，用户将与应用程序中的国际象棋角色奥斯卡 (Oscar) 进行完整的游戏，当吃掉奥斯卡的皇后时，奥斯卡的假发就会飞走。

图104: Duolingo 产品界面



资料来源: 多知微信公众号, 民生证券研究院

2) **Speak 是一款专注于 AI 口语训练的应用, 通过 AI 教练为用户提供个性化的口语练习。**据非凡产研, Speak 单月收入达到了 419 万美元, 显示出该细分场景的市场潜力。2024 年 12 月, Speak 完成新一轮 7800 万美元融资后, 投后估 10 亿美元, 成为一家 AI “独角兽” 公司, 在半年时间内实现了估值翻倍。

AI 对话伙伴+用户社交互动切实增强用户体验。据硅纪元视角, Speak 提供 AI 对话伙伴, 能模拟各种真实场景交流并根据用户回答调整难度; 有涵盖生活各方面的情景式课程, 配有生动资料与互动练习; 其发音纠正技术可实时分析并给出建议及评分; 还能依据用户初始测试结果和学习目标制定个性化学习计划, 且会动态调整; 此外设有社交互动功能, 用户可在社区交流或与他人语音聊天练习。该应用适用于日常英语学习、备考以及旅行交流等场景, 具有随时随地学习、趣味性强、专业可靠等优势, 能让用户充分利用碎片化时间高效提升口语能力。

图105: Speak 界面

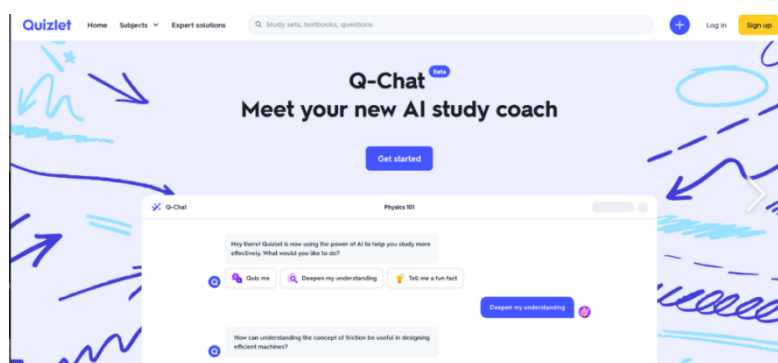


资料来源: Speak 官网, 民生证券研究院

3) Q-Chat 是 Quizlet 旗下的一款 AI 个人辅导工具，通过互动对话帮助学生更好地理解 and 掌握学习内容。据非凡产研，Quizlet 是一款 AI 驱动的学习工具，有在线教学卡片、游戏和专家编写的解答等功能。而 Q-Chat 则是融合了大模型自然对话的能力，加上 Quizlet 的题库能力，该 App 目前适用于澳大利亚、加拿大、爱尔兰、法国、德国、新西兰、英国和美国的用户，月收入达 289 万美元。

Q-Chat 作为一款集多种功能于一体的创新学习工具，旨在通过先进的人工智能技术和苏格拉底式教学法，促进用户的批判性思维发展，使学习过程更加有趣和高效。据 AI 智库导航，Q-chat 核心功能丰富多样，采用苏格拉底式提问法，有助于用户加深对材料的理解，促进批判性思维的发展；提供私人学习教练的合作功能，用户能与教练互动，选择学习提示并对学习材料进行测试；具备多样的学习提示，帮助用户从不同角度理解知识，支持故事学习和新语言练习；以有趣、对话的方式帮助用户练习新语言，提升词汇和对话能力；还能利用 AI 技术为每个学习者提供定制化的学习计划和内容，根据学习进度和理解能力进行调整。

图106: Q-Chat 界面



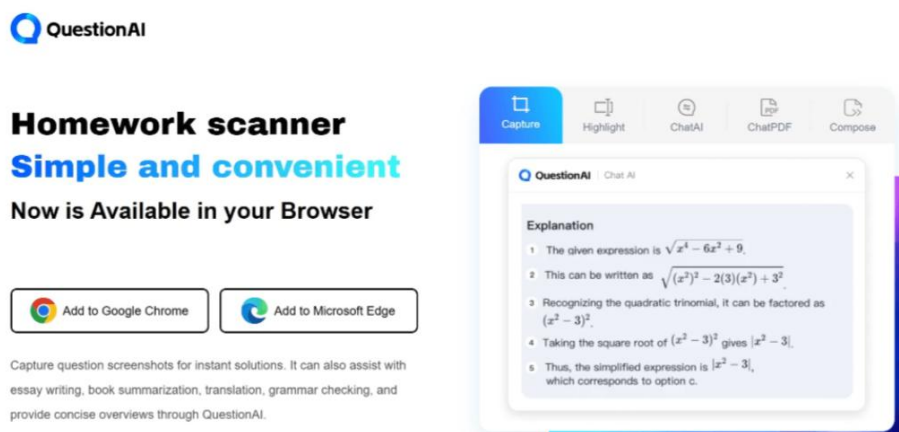
资料来源：Quizlet 官网，民生证券研究院

3) Question AI 作为作业帮推出的 AI 学习助手应用，主要面向海外市场。据非凡产研，自 2023 年 5 月登陆美国市场后，Question AI 凭借其答疑功能和智能辅导体系，不足一年的时间内，其周活跃用户规模就突破了 200 万人次。该应用将自身定位为“问答和作业助手”，依托于 AI 大模型，学生可以通过扫描解决作业问题，覆盖数学、历史、生物、英语、物理、化学等多学科，支持桌面端和移动端访问。

Question.AI 通过用户的高频使用，持续沉淀教育数据，并借助 ASR 等技术实现高效处理，驱动大模型快速迭代优化，反哺更加优质的用户体验，形成“场景需求-数据积累-模型训练-体验提升”的正向循环。据易简财经，Question.AI 提供多种会员套餐，包括月费和年费选项，价格比竞品略低，吸引了大量用户。其基础的拍照题目识别功能免费，而更深入的 AI 教师解析功能需要订阅，提升了付费转化率。

Question.AI 核心功能丰富多样。据 AI 工具集，产品拍照解题功能强大，用户通过拍摄题目照片，系统会快速识别并提供答案，在数学等有大量专业符号的学科中，手机端可直接识别题目解答，网页端则能通过图片上传或截屏功能进行题目解答；文本总结功能可帮助用户快速理解书籍或文章的主要内容；翻译功能支持多种语言的文本翻译，方便跨语言学习；语法检查能提供详细的语法错误检查和修改建议；AI 聊天功能使用户可以与 AI 进行互动，获取即时帮助；PDF 处理功能允许用户上传 PDF 文件，系统生成文档摘要并回答相关问题；24 小时 AI 助手提供全天候的专业解答服务。

图107：Question.AI

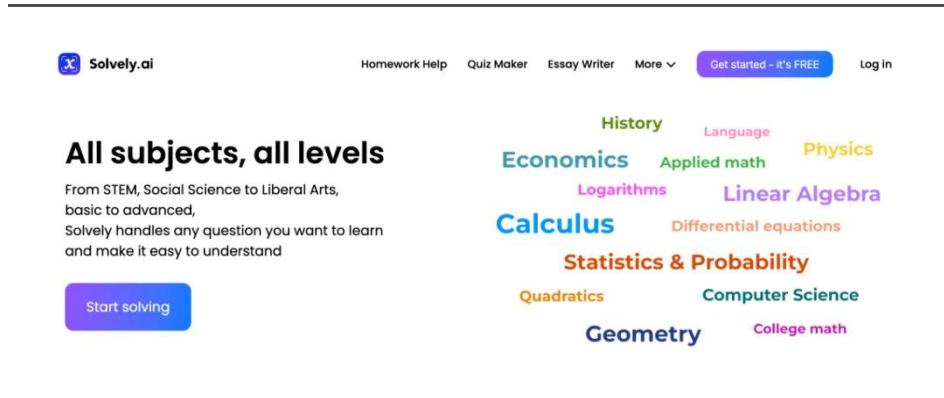


资料来源：AI 工具集，民生证券研究院

4) Solvely 是一款 AI 数学问题解答应用，该产品集搜题、智能答疑及学习辅导等多元化功能于一体，满足了学生在学习过程中多方面的需求。据多鲸微信公众号，该应用使用人工智能图像处理和光学字符来识别阅读数学问题，能识别手写或打印的问题，涵盖 7 - 12 年级广泛的课程范围。Solvely 原本专注于数理化领域，现在已经面向全科全阶段。2024 年 10 月，Solvely 推出了全新 AI 写作功能，此前还推出了面向从 K12 和大学端的 Web 端产品 Answer Space AI。

Solvely 以 GPT - 4、Gemini 及 Claude 多款模型驱动，准确度与解题过程的详细程度超过了 GPT - 4。据扬帆出海微信公众号，用户仅需将问题拍照上传，即可获得答案，且从识别到输出的整个过程控制在 15 秒之内。Solvely 还能够在输出答案的基础上进行延伸，可以根据答案中的某些关键内容继续提问，从而更深刻地理解解题过程，并获取更多的知识储备，成为一个能与用户交互对话的线上教师。产品目前已将备考内容覆盖到了 ACE、SAT、GRE、GMAT 等国际化考试当中，还支持手机、平板到电脑设备的实时信息同步，帮助用户随时随地的解决问题、回顾难题。

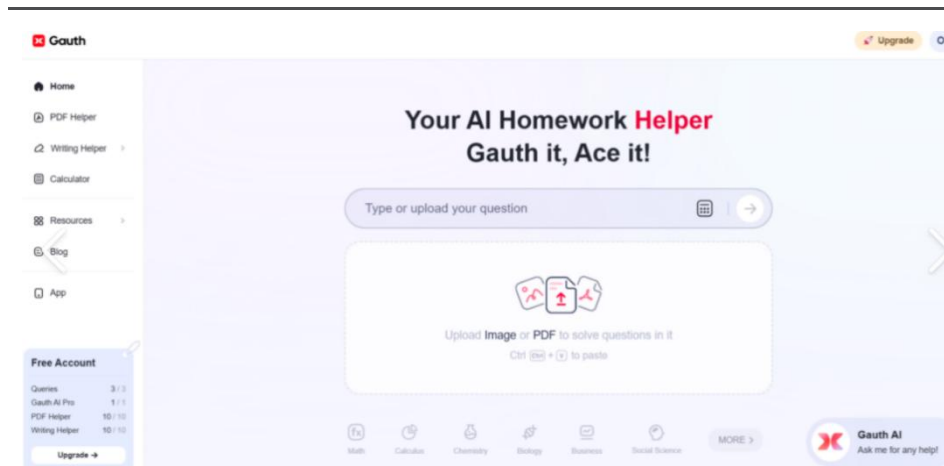
图108: Solvely 界面



资料来源: 多知微信公众号, 民生证券研究院

5) Gauth 作为字节跳动公司推出的一款新型 AI 学习辅助应用, 专为海外市场打造, 依托先进人工智能技术, 为学生提供高效学习支持。据 AI 因塞特微信公众号, Gauth 具备丰富多样的核心功能: 具备拍照解题功能, 用户拍照上传作业难题, AI 系统自动识别并给出答案, 还附有详细步骤解析和动画指导, 让学习更生动形象; 支持多学科解答, 涵盖数学、物理、化学、生物等多学科; 能根据用户学习进度和需求提供个性化学习建议, 助力学生掌握知识要点; 设有问题银行功能, 方便用户保存问题与答案以便随时复习; 支持多种语言, 方便不同国家学生使用。

图109: Gauth 界面



资料来源: AI 因塞特微信公众号, 民生证券研究院

Gauth 依托 TikTok 的庞大流量生态, 实现了快速增长。据 AI 因塞特微信公众号, Gauth 通过与 TikTok 的深度结合, 借助其强大的社交传播能力和用户基础, 迅速扩大了用户群体, 为未来的收入增长奠定了坚实基础。为推动商业变现,

平台推出了 Gauth PLUS 订阅服务，为用户提供更多提问票券，提升答案质量；实时解答功能能快速响应用户疑问，在期末考试和 SAT 备考等方面提供重要支持，同时提供无广告的用户体验。

5.2 国内 AI 教育“轻舟已过万重山”

2025 年 4 月 25 日，科大讯飞发布新一代 AI+教学产品。据科大讯飞智慧课堂微信公众号，科大讯飞的智慧课堂在教育领域的应用渗透到教学全场景，通过自然语言处理、知识图谱和计算机视觉等技术的深度融合，构建了覆盖精准教学、资源贯通、互动课堂、自主学习与智慧管理的综合解决方案。

图110：科大讯飞智慧课堂功能示例图



资料来源：科大讯飞公众号，民生证券研究院

教学+辅导双侧发力，定制化学习路径推动学生针对性提升。

1) 精准备课，从源头把好教学质量关。在精准教学方面，系统依托全域知识检索与可视化工具，帮助教师快速定位教材关联内容并生成动态知识网络，例如某中学教师利用 AI 备课系统后，备课效率提升，同时通过对比讲评技术精准定位学生薄弱点，实现“题-人-薄弱点”三级分析，使知识点覆盖率显著提高。

2) 高效互动，师-生-机三元互动把好课堂质量关。课堂互动场景中，AI Agent 通过语音识别与情感计算实时监测师生互动质量，在英语课堂中动态调整口语练习节奏，结合实时翻译与观点总结功能，增加学生的口语练习时长，降低教师管理压力。

3) 精准辅导，分层个性化练得更有效。针对个性化学习需求，系统基于学情数据构建学生能力画像，自动生成定制化学习路径，例如数学薄弱生可通过“几何专项训练+AI 错题诊断”进行针对性提升，缩小学生学业成绩标准差，提高个性化学习完成率。

4) 自主学习，AI 中英文学模块覆盖听说读写全维度训练，通过分步骤解析与知识拓展（如历史人物对话）增强学习趣味性，同时智能资源推荐系统根据教学场景（新授、复习、备考）自动匹配课件、习题等资源，实现教学资源的精准供给。

5) 智慧管理，从经验导向转向数据导向。通过多模态行为识别技术监控课堂安全，例如结合摄像头与终端操作日志预警异常行为，并脱敏处理学习数据供校方分析，在试点学校中降低安全事故率，提升数据利用率。

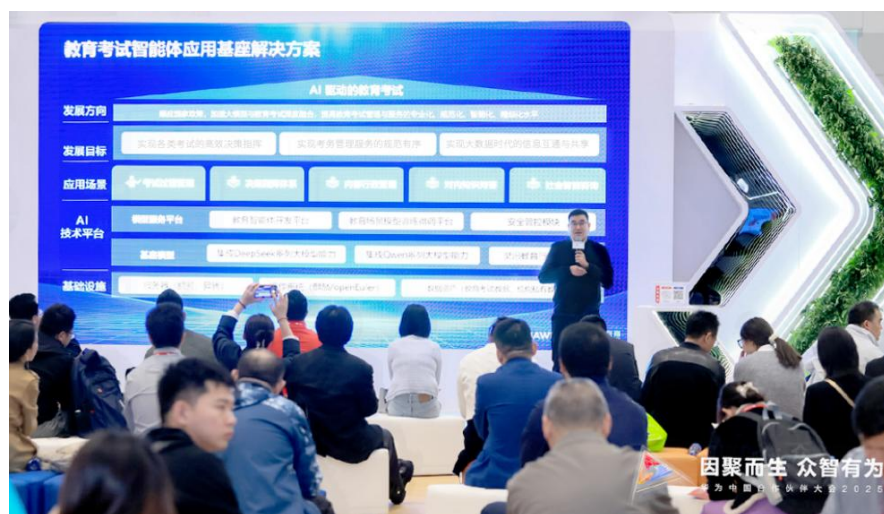
图111：科大讯飞智慧课堂教师授课情况



资料来源：科大讯飞智慧课堂微信公众号，民生证券研究院

佳发教育开发出专注于考试流程管理与决策指挥体系构建、内部行政管理与知识问答、外部社会智能咨询三大领域的五大智能应用，助力用户实现从“0 到 1 构建 AI 基座”。依托华为全面的数字基础设施平台，结合在教育考试行业长期的业务积累与洞察，以及众多部、省、市级考试管理机构的深入调研与交流，开发出专注于考试流程管理与决策指挥体系构建、内部行政管理与知识问答、外部社会智能咨询三大领域的五大智能应用，助力用户实现从“0 到 1 构建 AI 基座，从 1 到 N 释放数据价值”，打造高精度度、低成本、完全国产化的智能体应用，旨在进一步提高考试的公正性和安全性，推动教育考试的改革与创新，为考生和家长提供个性化的服务新体验。

图112：华为中国合作伙伴大会 2025



资料来源：佳发教育公众号，民生证券研究院

粉笔 AI 老师 2.0 具备深度思考能力，采用启发式答疑交互。据芥末堆微信公众号，粉笔 AI 刷题系统班整合粉笔全平台优质学习资源，通过捕捉不同用户的个体学习行为，引入粉笔自研垂域大模型底层支持，AI 通过连续追问启发引导深度思考，构建“以学习者为中心”的自主学习生态。截至 2025 年 4 月，粉笔 AI 老师粉笔头累计会话量达到 4000w 次，日活最高达 22w 次，用户功能满意度达到 4.92 分；粉笔面试 AI 老师已经服务 13w 学员，完成 40w 次点评。AI 刷题系统班推出后，粉笔 AI 产品矩阵进一步扩充，与粉笔 AI 老师、精品面试 AI 点评共同构建覆盖“高频学习-刚需场景-系统提升”三大场景，形成订阅制、按次付费、AI 解决方案的多元组合。。

图113：粉笔 AI 老师 2.0



资料来源：芥末堆微信公众号，民生证券研究院

6 AI Agent 实现金融行业真正意义“资本永不眠”

6.1 同花顺：国内第一家支持百万日活的金融垂类 Agent 平台

同花顺同创智能体平台是国内第一家支持百万日活的金融垂类 Agent 平台。据同花顺智能科技微信公众号，作为新一代 AI 应用智能体开发平台，它内置了插件、工作流、知识库、数据库及多模型适配等一系列工具，将原本繁琐复杂的 AI Agent 构建过程化繁为简，使得非研发人员也能轻松上手构建贴合自身业务需求的 AI 智能体，助力产品快速创新与落地。截止 2024 年 9 月，同创智能体平台已面向同花顺内部 30 多个业务部门提供 AI 创新支持，提供 300+金融业务工具插件、每日超 300 万次调用量，超 2000 个注册业务团队，深度赋能各个业务场景。针对机构客户，同创智能体平台已与超过 150 家证券、期货及银行等金融机构持续交流共建，打造了超过 5000 个优质的行业应用场景智能体，持续通过数智化服务加速金融行业智能化进程：

- 1) 同创智能体平台支持 3 种规划引擎：Function Call、ReAct STD、ReAct Aime，兼顾金融业务与通用场景，规划准确率 98.6%+；
- 2) 同创智能体平台工作流能够以可视化的方式组合各项功能，实现复杂且稳定的业务流程编排；
- 3) 同花顺团队经过 11 年技术积累，构建了行业领先的自然语言取数体系，自然语言取数识别率 95%+；
- 4) 将机构多年沉淀的业务知识体系有效的组织起来，利用大模型有效连接业务，构建正循环迭代体系。

图114：同花顺同创智能体平台



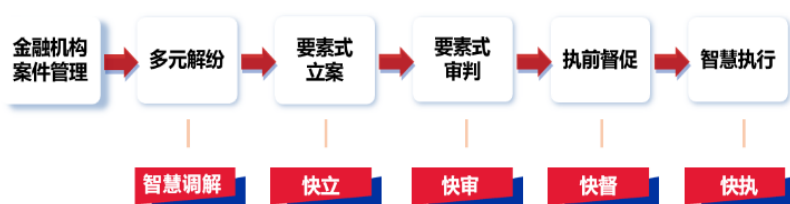
资料来源：同花顺智能科技微信公众号，民生证券研究院

6.2 金桥信息多元解纷平台重构金融纠纷调解流程

金桥信息与蚂蚁集团共同合作打造国内一流的智能化、专业化、规范化的多元解纷平台。该平台已在当事人画像、智能语音调解、智能质检、情绪识别、批量处理、失联修复等场景应用人工智能等技术，为相关客户提供更有竞争力的解决方案。平台以新时代“枫桥经验”为指导思想，以探索市场化解纷机制为定位，以促进金融纠纷源头化解为目标，以平台化运营为手段，在司法机关的监督指导下，运用互联网智能技术，吸纳市场化调解力量，运用规范合法的调解方式，将大量金融纠纷化解在诉讼之前。多元解纷平台在 2024 年案件数量继续呈现高速增长态势，2024 年平台接收的案件数量较去年同期增长数倍。主要应用在金融借款合同、信用卡、融资租赁合同、车贷等多元化纠纷类型。随着平台 2.0 版本对外正式开放，并对不同规模不同类型的调解组织进一步开放，进一步增加市场主体参与的多元性。目前平台已入驻特邀调解组织超过 20 家，入驻调解人员超过 1,800 人。多元解纷平台已在浙江省、重庆市、安徽省等多家法院相继落地开展业务。报告期内，公司调解相关业务已实现收入超过 4,500 万元，为未来发展提供了良好的基础和增长动力。同时，在自主研发层面，公司已取得多项软件著作权，涵盖多元解纷、执前督促、OCR 识别系统、智能语音机器人、异步调解机器人、人机结合外呼等软件或系统，进一步为相关业务发展赋能。公司积极推进不良资产数字化处置平台，打造完成金融类案的集保全、调解、诉讼和执行为一体的全链路一站式解决方案。通过全流程在线、批量、一键式的智能化操作，全面提升金融类案全流程生命周期的解决方案。报告期内，公司“金融纠纷智能调解平台”在重庆市相关单位正式上线，目前运行效果良好。

2024 年，公司法律金融科技板块继续呈现高速发展态势，多元解纷平台已陆续在多地多家法院开展业务，公司调解相关业务全年实现收入超过 4,500 万元，较去年同期增长超过 220%，已初步形成符合市场需求的业务模式和稳定的收入来源，为未来发展持续提供良好的基础和增长动力。

图115：金桥信息金融纠纷全生命周期系统解决方案



资料来源：金桥信息 2024 年报，民生证券研究院

6.3 新致软件联手华为推动 AI 落地

据算力豹微信公众号，新致软件推出新致新知平台，全面适配昇腾算力，与主流大模型厂商深度合作。平台通过 API 中间件整合大模型能力，提供统一接口，方便企业对接多种大模型。同时具备企业自动化能力，将数据资源转化为数据资产。平台通过 API 中间件整合大模型能力，提供统一接口，方便企业对接多种大模型。同时具备企业自动化能力，将数据资源转化为数据资产，**借助机器人平台创建软件智能体，对接数据资产，提供各类行业应用，构建了完整的从底层算力到应用的解决方案。**平台还提供行业关键机器人、模型能力、AI 应用工作平台以及本地化部署或对接云端算力的能力。

图116：新致软件一站式机器学习平台



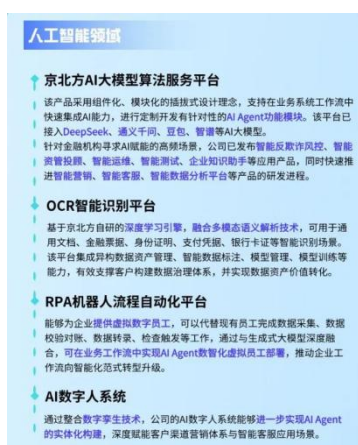
资料来源：新致软件官网，民生证券研究院

深化华为合作，为金融企业提供 DeepSeek 场景落地。作为华为昇腾的合作伙伴，新致软件与华为在金融领域紧密合作，为几十家金融企业提供基于 DeepSeek 的场景落地服务，交付方式包括一体机测试和智算中心延展。以银行投研团队为例，在与客户（企业、机构或个人投资者）进行面对面访谈、路演会议、尽调沟通时，新致软件融合语音转文字技术与大模型能力，为投研风控场景提供智能化支持。这一应用大幅提升了信息收集、分析和决策效率，助力银行实现更全面的客户洞察。

6.4 京北方 AI Agent 助力银行降本增效

京北方全面构建起面向未来的 AI Agent。据京北方微信公众号，京北方大模型服务平台利用智能资源调度、自动化运维和精准故障预测功能，有效降低运营成本并提升系统稳定性。结合阿里通义千问大模型的语义理解能力，平台可智能解析运维人员查询意图，自动调用数据接口优查询流程，显著提高数据获取效率和响应速度。未来，京北方将持续加码研发投入，通过 Manus 等技术工具构建 To B 金融客户前中后业务场景的垂类 AI Agent。

图117：京北方 AI 业务布局



资料来源：京北方微信公众号，民生证券研究院

模块化服务实现多场景适配，推动一站式解决方案私有化部署。据京北方微信公众号，在核心产品布局方面，京北方研究院发布了 AI 大模型服务平台及智能测试助手、智能资管业务助手、企业知识助手四大产品。作为金融 IT 服务领域的领先者，公司通过模块化服务架构实现多场景适配，提供可视化配置界面与高度自由度的技术框架，同时支持推理加速和私有化部署，形成包含通用问答、信息识别、联网检索、文档生成及代码生成的一站式解决方案。

图118：京北方大模型服务平台



资料来源：京北方微信公众号，民生证券研究院

7 AI Agent 让零售行业“按需货到”

7.1 Shopify Magic 引领零售 AI 革命

Shopify 发布零售 AI Agent Sidekick 为用户提供量身定制的专业建议。据 Shopify 官网，Shopify 发布 AI 助手 Sidekick，具有以下功能：

- 1) 提速增效：获取 Shopify 中所有内容的即时支持和分步指导，例如完成发货设置或跟踪库存等；
- 2) 专家建议：Sidekick 将创建及时报告，帮助用户决定最适合的业务；
- 3) 解锁创造力：用户告诉 Sidekick 需要什么，它会推荐不仅适合用户的品牌，还能让客户对用户的商店更感兴趣的内容。

除此之外，Shopify Magic 还支持转换产品图片背景、撰写更好的产品描述、获取常见问题解答、提高电子邮件营销效果、将聊天对话转化为结账订单等功能。

图119：Shopify Sidekick AI 助手

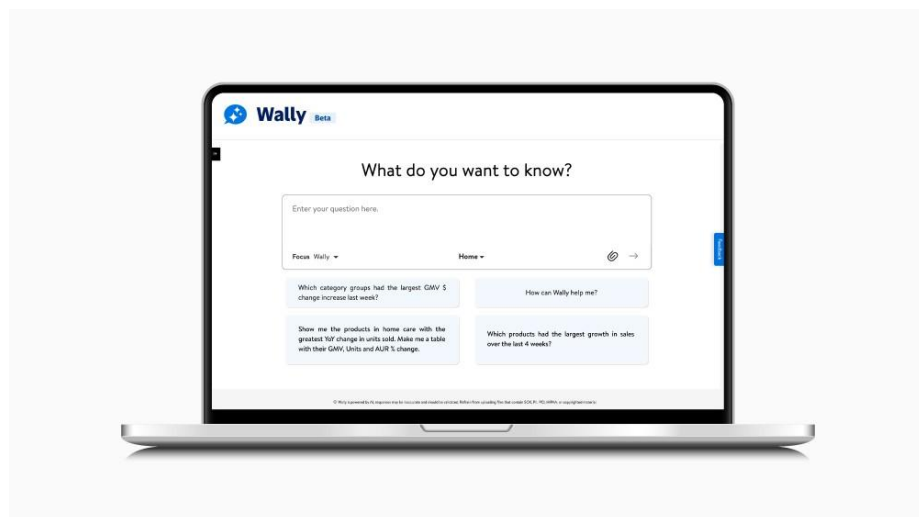


资料来源：shopify 官网，民生证券研究院

7.2 沃尔玛持续深化 AI 零售布局

沃尔玛宣布推出一项全新 GenAI 助手 Wally，其核心功能是帮助卖家简化采购流程。据跨境焦点微信公众号，卖家可以向 Wally 输入产品数据，获得有关当前数据的核心见解，例如哪些产品适合多备货，哪些产品需要减少库存，这些产品卖得好与不好的原因是什么，如何解决产品销量不好的问题等等。目前，Wally 仍处于起步阶段，后续还要根据卖家的使用反馈和需求不断改进，逐步成为一项满足卖家日常需求的运营工具。

图120：沃尔玛 Wally



资料来源：沃尔玛官网，民生证券研究院

AI 工具重塑内部业务流程，赋能工作效率提升。除了开发卖家端 AI 助手，在沃尔玛内部，致力于提升运营效率的 AI 工具也正被广泛推行。今年初，沃尔玛首席执行官 Doug McMillon 就表示，“在人工智能项目取得初步成功后，我们计划推广更多人工智能编码工具，提高大家的工作效率。”

沃尔玛还与人工智能公司 Helios 达成合作，利用 Helios 提供的技术来预测农产品价格及供应情况，加强沃尔玛农产品供应链。目前，在美国，沃尔玛共有 4600 多家门店销售农产品，每天需要处理数千个农产品 SKU。

7.3 网易云商四大 Agent 矩阵驱动行业效率革命

据网易云商微信公众号，在向智能化深水区的探索过程中，网易云商以场景需求为锚点，构建了覆盖服务领域（客服场景和体验场景）和营销领域（运营场景和成交场景）的 Agent 产品矩阵，每个模块均以技术深耕破解行业特定痛点。

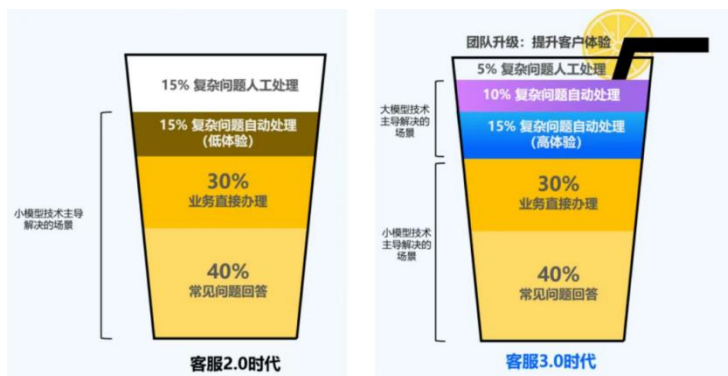
智能外呼 Agent：效率和体验的双重革新。常规的智能外呼存在配置维护成本高、非知识库问题应答效果差、关键信息分析不准确等劣势，而全新的智能外呼 Agent 能将过去繁琐的配置步骤简化为对话式生成，让配置效率提升 80%以上，话术部署周期缩短至 1/5。AI 大模型能力加持下，通话体验实现“听得准、懂客户、有问必答”，对非结构化数据的采集分析也更精准，助力企业实现进一步经营增长。

门店查询助手 Agent：复杂场景的轻量解决方案。针对零售行业海量门店的查询痛点，该 Agent 突破传统“关键词匹配+固定列表”模式，支持自然语言驱动的多维度检索，例如“北京朝阳区 24 小时营业且提供改裤脚服务的门店”。通过与企业 ERP 系统实时互联，门店状态（库存、服务能力、停车位等）动态同步，使转人工率直接下降，查询响应时间从平均分钟级压缩至秒级，成为实体零售引流到店的关键工具。

商品导购 Agent：SKU 迷宫中的智能导航。在汽配、3C 等产品型号繁杂的领域，商品导购 Agent 展现出强大的非标准输入处理能力。例如，某汽配采购平台面临日均 2100+条复杂型号咨询，传统机器人解决率极低，通过构建“用户俗称-标准型号-适配配件”三层映射库，结合上下文意图解析，Agent 将解决率大幅提升，不仅减轻人工压力，更通过精准推荐实现客单价提升。

游戏 Agent：有温度的游戏玩家专属助手。传统客服难以高效承接大规模玩家咨询，并且玩家对“情绪价值”的需求日益增长，面对这两大挑战，该 Agent 能够构建贴合游戏背景的人设形象，基于玩家端内外数据标签，实现真正实时、有温度、千人千面的精细化运营，让非大 R 玩家的运营成本降低 50%，有效提升玩家活跃度和付费转化率。

图121：网易云商 AI 技术驱动变革



资料来源：网易云商微信公众号，民生证券研究院

7.4 焦点科技双擎驱动 AI 战略升级

AI 麦可 4.0 实现从“AI 外贸助手”向全流程“AI 外贸能手”的跃升，赋能商家价值创造。据焦点科技微信公众号，AI 麦可 4.0 作为中国制造网供应商企业的 AI Agent，能完成整个外贸工作流的自动规划与执行，并且能主动“学习”知识库，成为名副其实的外贸“AI 能手”。在平台运营方面，AI 麦可 4.0 能依据产品信息和买家行为，为近 90 天无访问的产品智能优化名称和关键词，让这些产品重新获得更多曝光机会。经 AI 麦可 4.0 优化后，相关产品曝光量相比老版本提升了 21.5%，为企业推广和销售创造了更有利的条件。作为“情报专家”，它能依据企业的推广偏好，锁定访客并发送营销内容，帮助供应商高效获得宝贵的商业线索。据统计，在 AI 麦可 4.0 的帮助下，供应商回复买家的平均时长从 21 分钟大幅缩短至 45 秒，极大地增强了供应商企业与买家之间的沟通时效，避免了商机的流失。

图122：AI 麦可 4.0 版本发布



资料来源：焦点科技微信公众号，民生证券研究院

AI Agent 持续迭代，“AI+跨境”产品 Mentarc 高效实现跨境价值闭环。据焦点科技 AI 微信公众号，Mentarc 以 AI Agent 形式，为全球分销商和跨境电商卖家解决选品、货源查找、店铺运营等多方面难题，让跨境电商从业者运用 AI 技术优化传统工作方式，以“低进入门槛、高发展空间”的方式轻松开展跨境生意，高效实现跨境生意闭环。Mentarc 中，8 位 AI 专家组成一支专业高效的数字跨境贸易团队，分别解决跨境电商各个工作场景中的痛点。商家们通过与 AI 专家的对话和交互，可以轻松完成跨境生意中的多种繁杂工作。

图123：“AI+跨境”产品 Mentarc 发布



资料来源：焦点科技 AI 微信公众号，民生证券研究院

7.5 迈富时 AI-Agentforce 智能体中台赋能增长全链路

迈富时智能体中台有望实现降本增效、优化决策、提升业务增长。据 Marketingforce 微信公众号，公司持续加码 AI 技术研发，紧跟最前沿的智能体技术趋势，打造了 AI-Agentforce 智能体中台，涵盖营销智能体、销售智能体、经营决策智能体以及搜索智能体，已广泛应用于金融保险、招商、消费与零售、汽车、人力资源、教育、医疗大健康等多行业，助力企业实现数智化升级。

图124: Marketingforce 智能体平台



资料来源：Marketingforce 微信公众号，民生证券研究院

智能体嵌入企业业务流程，提升运营效率。以销售智能体为例，该智能体不仅能分析销售会话，优化沟通策略，还能监测话术执行情况，帮助销售团队精准识别改进点，从而持续提升销售转化率。从销售到营销，AI Agent 不仅重塑传统流程，还为企业搭建了一个全新的、数据驱动型的智能增长体系。

图125: Marketingforce 销售智能体



资料来源：Marketingforce 微信公众号，民生证券研究院

7.6 微盟 AI 全流程赋能导购任务管理提效

导购 Agent 集成 Deepseek 平台能力,三大能力模块践行导购智能化管理。

据微盟智慧零售微信公众号,公司基于深耕零售行业多年的经验沉淀、以及在大模型应用层面的产品技术能力,推出了面向零售行业的导购 Agent 产品——“导购任务 AI+”。通过“微盟 WAI”集成国产大模型 DeepSeek,以更强的推理、调度能力,重塑导购任务的策划管理流程,帮助零售企业提升运营效率,优化客户触达与转化效果。微盟“导购任务 AI+”将借助 DeepSeek 等大模型平台的能力,以 AI 智策引擎、AI 智效洞察和 AI 智域管控三大能力模块,致力于帮品牌更智能化管理导购任务。

AI 智策引擎: 任务策略智能推荐,一键配置。通过多维度数据分析, AI 智策引擎作为“智慧策略”大脑,可智能化推荐契合现状的最优导购任务,并支持任务的一键配置和灵活调整,为零售企业的导购任务策划全面提效、提质。

1) AI 智能推荐最优任务策略: AI 根据商户的活动诉求,依据客户浏览、购买、互动等行为数据分析,自动生成最适配的任务策略推荐,包含任务场景、名称、目标客户、素材选择(如商品、促销、券)及详细推荐理由的任务策略方案。这不仅提高了任务的针对性和有效性,也为零售企业节省了大量策划的人力、时间和资源。

2) AI 一键配置任务提升效率: 在任务方案确认后, AI 能自动唤起并一键完成配置,同时支持商户根据实际需求灵活调整配置以满足个性化运营需求,实现从策划到配置的全流程无缝衔接,简化任务创建流程,降低操作成本。

3) AI 智能生成导购任务素材: AI 还能生成导购任务素材,可根据任务形式快捷、智能地生成分享话术和商品图片等任务素材,为导购触达客户提供丰富的素材弹药。

图126: 导购任务与目标匹配

The screenshot displays a user interface for configuring a marketing task. It is divided into several sections:

- Task Name (任务名称):** A text input field containing "新春欢乐购, 好礼送不停". Below it is a "备注说明" (Remarks) section with a paragraph about welcoming the 2025 Spring Festival and promoting sales.
- Target Audience (目标客户):** A section with radio buttons for "全部专属客户" (All exclusive customers) and "指定客户群客户" (Specify customer group). Below this is a "选择素材" (Select materials) section with radio buttons for "商品" (Goods), "促销" (Promotion), and "游戏" (Game). There is also a "参考话术" (Reference copy) section with a sample message about New Year's gifts.
- Target Customer (目标客户):** A section with input fields for "商品分享次数" (Number of product shares), "分享后的浏览次数" (Number of views after sharing), "分享后的浏览客户数" (Number of customers viewed after sharing), "任务带来订单金额" (Order amount brought by the task), and "任务带来订单量" (Order volume brought by the task).
- Dispatch and Execution (派发与执行):** A bottom section with a "已配置" (Configured) status and a "派发与执行" (Dispatch and Execution) button. Below this are fields for "派发时间" (Dispatch time), "执行门店" (Execution store), "执行导购" (Execution guide), and "执行时间" (Execution time).

资料来源: 微盟智慧零售微信公众号, 民生证券研究院

AI 智效洞察：任务精准预测，优化资源配置。AI 智效洞察提供任务启动前的效果预测和执行过程中的动态调整，帮助商户精准优化资源配置，快速修正问题，提升任务转化效果。

1) 转化漏斗前置预测：基于“任务效果智能预测”能力，微盟导购 AI Agent 能够基于历史任务数据、当前导购和客户的数据综合分析，从“导购触达”到“客户触达”两个维度去预测任务漏斗数据，为商户提供科学预估。

2) 任务实时校准追踪：在导购任务实际执行过程中，AI 还将进行实时数据漏斗监测，从导购端，可以看到有多少导购接受任务、发布任务和完成任务；从用户端，可以看到触达客户数、点击客户数、领券客户数和核销客户数，AI 还将预测数据与任务执行过程中的效果数据，进行任务结果数据的动态分析预测，帮助零售品牌实时了解实际效果数据与目标效果的偏差。AI 还能针对任务执行偏差提出优化建议，进而反哺零售企业持续提升对导购的管理。

图127：AI 预测转化漏斗



资料来源：微盟智慧零售微信公众号，民生证券研究院

AI 智域管控：分角色协同，细化管理颗粒度。AI 智域管控能解决区域和多层级管理中的数据割裂问题，实现各级导购任务管理者的实时协同。

1) 角色数据权限分级管理：导购任务 AI+ 通过多角色权限配置、实时监控和移动端集成，支持跨区域、跨层级的精细化管理。区域长、店群长和门店节点等不同角色能够根据自身职责范围精准获取所需数据，实现整体优化、精细管理和店面销售目标达成的有效管控。具体而言，区域长可查看区域节点数据及任务进度以优化整体管控；店群长能查看所管辖店群的任务数据，实现精细化任务管理；而门店节点则专注于当前门店任务数据，确保店面销售目标的有效达成。

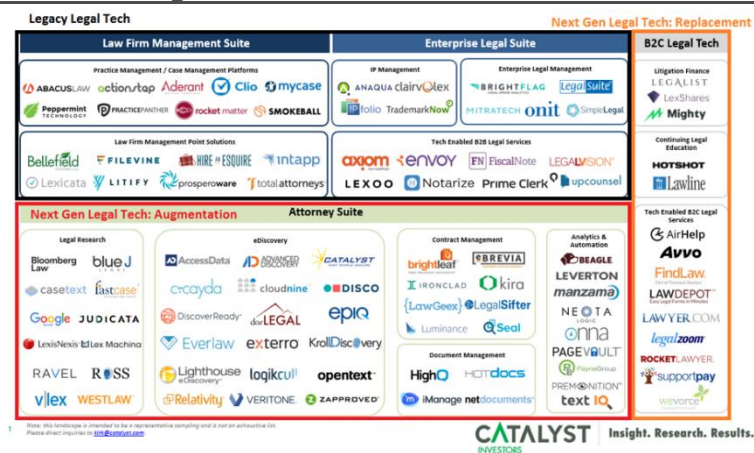
2) 随时随地掌控任务动态：导购任务 AI+ 为零售商家升级 AI 任务管控工具，全面提升商户的移动化管理效率和任务执行效果，不同角色管理者可在微盟商户助手上查看实时任务预览、执行跟踪和效果分析，并据此动态调整执行策略，极大提升精细化管理效率。

8 AI Agent 让司法更加高效公平

8.1 LegalMation 全面推进 AI Agent 战略

LegalMation 将 AI Agent 技术提升至公司战略核心，提出“法律流程自动化 + 专业决策智能化”双轮驱动目标。据 LegalMation 官网，公司通过自研的 LegalBrain 大模型与智能体编排技术，构建覆盖合同管理、合规审查、法律检索、诉讼支持的全链条 AI 解决方案。

图128：目前市面 Legal Tech 产品矩阵



资料来源：海外独角兽公众号，民生证券研究院

NLG 融合诉讼系统，精准实现律师匹配。据乐普新知微信公众号，LegalMation 首度尝试将自然语言生成技术（NLG）运用至其诉讼系统，更新迭代后的系统可对案件成本进行自动化测算，并完成精准律师匹配。LegalMation 通过 NLG 嵌入技术构建了一个详细的案件事项分类体系，其详细程度可赶超美国法律行业联盟（SALI）所发布的法律事项规范标准，也正是由于这种精细化的分类程度，使之能够对案件处理提供支持、并能准确地预测案件的成本。

图129：LegalMation DASHBOARD 实时跟进案件且分类



资料来源：乐普新知微信公众号，民生证券研究院

8.2 华宇软件：打造数据+AI 双驱动法律知识服务

“元典智核”为核心，针对不同法律主体打造专属产品。据华宇元典官网，作为法律人工智能的探索者和智能法律服务解决方案提供商，华宇元典致力于为全法律生态圈提供基于数据和 AI 双驱动的法律知识服务。公司通过人工智能替代重复劳动，为法律人提供辅助决策，持续提升法律行业生产力。

华宇元典坚持围绕客户需求持续创新，在智能底层平台“元典睿核”的基础上，针对不同法律主体研发了不同侧重方向的专属产品，如：面向所有法律人的一站式智能检索平台—元典智库，面向企业法务的一站式智能纠纷管理平台—元典 Yodex 法律事务管理平台及面向刑辩法律人的量刑产品—元典刑事智库等。

1) 元典智库是一款面向法官、检察官、律师、企业法务等法律人提供的一站式法律知识服务平台，其以法律知识图谱和法律概念认知为核心，以统一智能检索和推荐为特色，全面整合法检、内外部的法律数据资源，实现革命性法律知识检索、组合检索和案情智能分析等。

图130：元典智库产品架构



资料来源：华宇元典官网，民生证券研究院

2) 元典 Yodex 法律事务管理平台：以纠纷案件管理为核心场景，以元典法律人工智能技术能力和法律业务专家经验为依托，致力于提升企业纠纷案件解决效率，打造新一代纠纷案件管理平台。除支持法务、企业、律师等多角色高效协作外，还支持可视化证据管理、诉讼策略风险分析、文书生成、文本智能识别与回填、精准类案推送等知识服务，在大合规时代为企业赋能，使案件信息智能回填率超 90%，数据采集成本节省 80%。

3) 元典刑事智库：面向刑辩法律人的量刑产品。

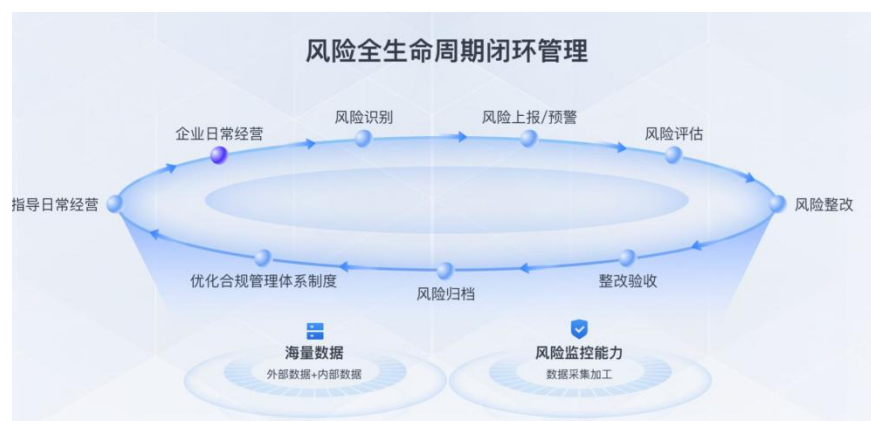
图131：元典智库应用概念



资料来源：华宇元典官网，民生证券研究院

此外，公司研发了基于知识驱动、科技赋能、数据运营的元典数智合规管理系统，可帮助企业构建合规领域的图谱模型，覆盖合规义务履行、合规制度建设、合规流程管控、风险监测与跟踪、合规文化建设等合规管理场景，有效推动企业合规管理体系的落实运行和优化。

图132：元规数智合规管理系统



资料来源：华宇元典官网，民生证券研究院

8.3 通达海：深度布局 AI+法律，助力司法数智化

积极布局 AI+法律业务，助力司法数智化新突破。据通达海微信公众号，通达海海睿法律大模型已接入 DeepSeek，使得法律人工智能服务能力得到进一步加强，通过本地私有化部署，可以为法院、公安、检察、政法、司法行政等泛司法行业用户提供更高效、更安全、更低成本的法律科技服务。

图133：通达海服务范围



资料来源：通达海官网，民生证券研究院

联合华为发布海睿法律大模型一体机。据通达海官方微信公众号，公司积极落实“人工智能+”战略，构建法律科技服务生态。公司基于国内领先的通用语言大模型，融合自主研发的法律语义理解引擎与法律知识库，以自主可控、安全合规为原则，构建了海睿法律大模型。海睿一体机依托华为昇腾 AI 基础软硬件平台，集成 DeepSeek、Qwen 等国产开源大模型，叠加通达海 30 年司法数据沉淀与知识图谱技术，重构法律工作流。

图134：通达海海睿一体机宣传图



资料来源：通达海微信公众号，民生证券研究院

9 投资建议

我们坚定认为 2025 年将是 AI Agent 元年，也是软件大革命的起点：Agent 或成为软件价值重估的重要催化剂，软件厂商的目标市场有望扩大到数万亿美元劳动力市场，AI Agent 也有望提升软件的消费属性，进一步打开软件厂商的估值天花板，针对不同方向，建议关注：

- 1) 办公：金山办公、合合信息、福昕软件等；
- 2) 编程：卓易信息、普元信息、金现代等
- 3) 终端 AI：中科创达、萤石网络等；
- 4) ERP/ CRM：金蝶国际、用友网络、能科科技、赛意信息、鼎捷数智、汉得信息、中软国际等；
- 5) OA：泛微网络、致远互联等；
- 6) 司法：金桥信息、华宇软件等；
- 7) 金融/财税：同花顺、新大陆、新致软件、税友股份、京北方等；
- 8) 教育：科大讯飞、佳发教育等；
- 9) 医疗：讯飞医疗、创业惠康、卫宁健康等；
- 10) 客服：梦网科技、彩讯股份等；
- 11) AIGC：美图、万兴科技等。

10 风险提示

- 1) **AI 发展不及预期：**AI 技术快速迭代，相关厂商需要持续投入大量资金进行技术研发，如果技术发展不及预期，可能导致 AI 厂商在市场竞争中处于劣势。过度依赖第三方开源模型可能削弱 AI 厂商的技术自主性。如果开源模型的技术发展停滞或出现兼容性问题，AI 厂商可能面临技术瓶颈。
- 2) **行业竞争加剧：**AI Agent 有望成为下一代 AI 应用的范式，具有较强市场潜力，或吸引众多竞争对手入场，若相关厂商产品竞争力无法维持，则会出现市场份额丢失，对收入产生不利影响。

插图目录

图 1: AI Agent 三大组成部分	4
图 2: AI Agent 如何编排	6
图 3: AI Agent 尚处于早期发展阶段	7
图 4: 传统模式下, 每个应用都有不同的接口和调用方法	7
图 5: 福布斯 AI 50 2025 榜单	8
图 6: AI Agent 渗透率不断提升	9
图 7: MCP 协议如同 AI 应用的 USB-C 端口	10
图 8: 大模型时代全球 AI Agent 发展重点事件	11
图 9: Manus AI 的架构与 workflows	11
图 10: MCP 系统架构	12
图 11: 谷歌 A2A 协议示意图	13
图 12: 谷歌 A2A 协议与 MCP 协议对比	14
图 13: 基于 Agora 协议的送餐网络多智能体交互	14
图 14: AI Agent 分析框架	15
图 15: 可灵 1.6 登顶全球视频生成大模型榜单 (2025 年 3 月)	16
图 16: 搭载 RoboCoach9 的 AI 驾培产品	17
图 17: Bland AI 运行架构图	17
图 18: Agentforce 定价模式	18
图 19: chargeflow 定价模式	19
图 20: AI Agent 有望为企业带来显著绩效提升	19
图 21: AI Agent 能够完成的任务长度每 7 个月翻一倍	20
图 22: AI Agent 能够完成的任务长度每 7 个月翻一倍	21
图 23: AI Agent 不同发展阶段	21
图 24: 腾讯元宝能够调用混元大模型和 Deepseek-R1	23
图 25: 腾讯元宝 AI 总结功能	24
图 26: 腾讯元宝百变 AI 头像	24
图 27: 元宝生成卡片链接解答复杂问题	25
图 28: ima.copilot 的问答包括“基于全网”和“基于知识库”两种模式	26
图 29: ima.copilot 知识号	27
图 30: 腾讯元宝界面	28
图 31: 腾讯元宝支持多种大模型	28
图 32: 腾讯云	29
图 33: 扣子空间在探索模式下, 自动处理用户指令	30
图 34: 扣子空间在规划模式下, 需要用户手动接管输入信息	31
图 35: 华泰 A 股观察助手跟踪复盘自选股	31
图 36: 扣子空间接入了一系列 MCP 应用	32
图 37: Agent TARS 将旅游路线规划拆解为若干个步骤	33
图 38: Agent TARS 通过 MCP 调用 ProductHunt 网页信息	33
图 39: 新夸克“超级框”聚合多种功能	34
图 40: 新夸克根据用户问题生成思维导图	35
图 41: 新夸克自动提炼文件信息, 支持一键 PPT 生成	35
图 42: 阿里云百炼助力大模型开发和应用构建	36
图 43: 百炼提供全周期 MCP 服务	37
图 44: 飞猪 AI 集成多个智能体功能	37
图 45: 飞猪 AI 能根据用户需求调整预算	38
图 46: 飞猪 AI 生成手绘行程图	39
图 47: 心响 APP 可完成多类型任务	40
图 48: 心响 APP 系统架构创新	41
图 49: 心响 APP 调用律师 AI 分身解答法律咨询	41
图 50: 纳米搜索集成多种 AI 工具	42
图 51: 纳米搜索提供大量 MCP 工具	43
图 52: 纳米搜索知识库功能	43
图 53: 飞书项目架构	44
图 54: 飞书智能伙伴创建平台案例——艾莉同学	44

图 55:	钉钉 AI 助理.....	45
图 56:	钉钉 AI 助理.....	45
图 57:	企业微信智能机器人.....	46
图 58:	企业微信智能表格.....	46
图 59:	AI Agent 分析框架.....	47
图 60:	Agentforce 架构图.....	48
图 61:	Agentforce 使用路径.....	48
图 62:	垂直应用有望通过 AI 实现 TAM 倍增.....	49
图 63:	Agentforce ROI 计算器.....	49
图 64:	微软 AI Agent 业务布局.....	50
图 65:	微软 Copilot Studio.....	51
图 66:	微软 Copilot Studio.....	51
图 67:	谷歌 Vertex AI Agent 定价.....	53
图 68:	Meta AI 的个性化服务.....	54
图 69:	Meta AI 的 AI 社交功能.....	54
图 70:	全球 Meta 广告单价同比增速.....	54
图 71:	全球 Meta 广告浏览量同比增速.....	54
图 72:	Agentforce 架构.....	55
图 73:	Agentforce ROI 测算.....	56
图 74:	Agentforce 准确性远超企业 DIY Agent.....	56
图 75:	Agentforce 落地性远超企业 DIY Agent.....	56
图 76:	ServiceNOW AI Agent 架构.....	57
图 77:	ServiceNOW NOW Assist 商业模式案例.....	58
图 78:	ServiceNOW NOW Assist marketplace (官方).....	58
图 79:	ServiceNOW NOW Assist marketplace (合作伙伴).....	58
图 80:	苍穹 AI Agent 平台.....	59
图 81:	金蝶云 BOSS 助理.....	60
图 82:	金蝶云合同智能审查.....	60
图 83:	金蝶 AI 业务架构.....	61
图 84:	企业 AI 管理未来有望打开公司第二增长极.....	61
图 85:	WPS 365 产品矩阵.....	62
图 86:	WPS 365 产品矩阵.....	63
图 87:	WPS 365 产品定价.....	63
图 88:	用友 BIP 企业 AI 架构.....	64
图 89:	合合信息 TextIn+DeepSeek 解决方案.....	65
图 90:	福昕软件 AI 助手.....	66
图 91:	福昕 IDP.....	66
图 92:	泛微 Xiaoe.AI 架构图.....	67
图 93:	致远互联 AI Agent 家族 CoMi.....	68
图 94:	中控技术 TPT 时间序列大模型.....	70
图 95:	工厂操作系统 Agent 推理大模型.....	70
图 96:	中控技术机器人业务布局.....	71
图 97:	鼎捷 MACP 协议下制造业的工作场景.....	72
图 98:	鼎捷以 Commandr 为核心的多智能体分工协作.....	73
图 99:	鼎捷 PLM 集成 DeepSeek 架构图.....	73
图 100:	赛意 AI 平台架构.....	74
图 101:	能科科技 AI 产品相关介绍.....	75
图 102:	汉得信息企业 MCP 插件市场.....	76
图 103:	2024 年全球 AI 教育 APP TOP10 月收入.....	77
图 104:	Duolingo 产品界面.....	78
图 105:	Speak 界面.....	78
图 106:	Q-Chat 界面.....	79
图 107:	Question.AI.....	80
图 108:	Solvely 界面.....	81
图 109:	Gauth 界面.....	81
图 110:	科大讯飞智慧课堂功能示例图.....	82
图 111:	科大讯飞智慧课堂教师授课情况.....	83

图 112:	华为中国合作伙伴大会 2025.....	84
图 113:	粉笔 AI 老师 2.0	84
图 114:	同花顺同创智能体平台	85
图 115:	金桥信息金融纠纷全生命周期系统解决方案.....	86
图 116:	新致软件一站式机器学习平台.....	87
图 117:	京北方 AI 业务布局.....	88
图 118:	京北方大模型服务平台	88
图 119:	Shopify Sidekick AI 助手.....	89
图 120:	沃尔玛 Wally.....	90
图 121:	网易云商 AI 技术驱动变革	91
图 122:	AI 麦可 4.0 版本发布	92
图 123:	“AI+跨境”产品 Mentarc 发布.....	92
图 124:	Marketingforce 智能体平台.....	93
图 125:	Marketingforce 销售智能体.....	93
图 126:	导购任务与目标匹配	94
图 127:	AI 预测转化漏斗	95
图 128:	目前市面 Legal Tech 产品矩阵.....	96
图 129:	LegalMation DASHBOARD 实时跟进案件且分类.....	96
图 130:	元典智库产品架构.....	97
图 131:	元典智库应用概念.....	98
图 132:	元规数智合规管理系统	98
图 133:	通达海服务范围	99
图 134:	通达海海睿一体机宣传图	99

表格目录

表 1:	Agent 与模型的区别.....	5
表 2:	Agent 工具类型：扩展程序、函数和数据存储结构的区别	5
表 3:	科技巨头 CEO 对 AI Agent 的看法	48
表 4:	谷歌 Agentspace 业务布局	52
表 5:	西门子对 AI 的分层	69
表 6:	赛意信息 AI 中台落地案例	74

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑获取本报告的机构及个人的具体投资目的、财务状况、特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，进行独立评估，并应同时考量自身的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代自身的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 1 座 10 层 01 室； 518048