

➤ **计算机板块涨幅处于全行业中游水平, 机构持仓仍处于历史低位。**截至 2025 年 6 月 6 日, 计算机板块年初至今涨幅 4.63%, 处于 A 股所有板块中游水平, 板块涨幅前 20 家公司以金融 IT 居多。计算机板块机构持仓仍然处于历史低位, 产业资本的回购与激励持续进行。

➤ **迎接 AI 应用的拐点: AI Agent 引领软件大革命。**AI Agent 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: 海外 AI 应用不断超预期, 国内互联网巨头开启 Agent 超级入口的“无限战争”, 人们工作生活的各方面正在潜移默化中被 AI 重塑。AI Agent 作为必经之路, 全球科技巨头同时发力 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, 科技巨头打造多元化的 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, 科技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, 走入千行百业。

➤ **从大国战略角度看新一轮金融科技创新机遇。**中国香港稳定币法案落地, 一方面代表着区块链、加密货币等前沿金融科技发展进入加速落地阶段, 另一方面也侧面反映我国中国香港地区对于金融科技创新发展的积极态度。2025 陆家嘴论坛上, 央行推出八项金融开放举措, 其中设立数字人民币国际运营中心, 推进数字人民币国际化运营与金融市场业务, 为数字金融创新提供服务; 在上海“先行先试”结构性货币政策工具创新, 开展航贸区块链信用证再融资业务等, 支持科技企业融资, 这些为金融科技创新营造良好政策环境。

➤ **国产算力与卫星互联网均进入规模化落地元年。**大国博弈科技博弈仍在继续, 国产算力发展大势所趋, 支持国产 AI 算力解决“卡脖子”难题相关并购政策等政策利好有望进一步催化国产算力产业发展; 国内《终端设备直连卫星服务管理规定》等政策催化与海外卫星互联网产业商业化进展共振, 卫星互联网产业持续加速发展。

➤ **投资建议:** AI agent 引领的软件大革命正处于从 0 到 1 的拐点, AI 应用无疑是贯穿未来的最核心主线, 与此同时新一轮金融科技创新机遇打开帷幕, 国产算力与卫星互联网均进入规模落地元年, 我们重点推荐海康威视、金山办公、科大讯飞、萤石网络、中科创达、金桥信息、卓易信息、佳发教育等“AI+”主线的龙头企业。

➤ **风险提示:** 行业竞争加剧, 技术路线具有不确定性, 客户资本开支不及预期。

推荐

维持评级


分析师 吕伟

执业证书: S0100521110003

邮箱: lvwei_yj@mszq.com

相关研究

1. 计算机周报 20250622: 稳定币深度研究框架-2025/06/22
2. 计算机行业动态报告: RWA 的资产上链新拼图: AI 算力租赁-2025/06/20
3. 计算机行业动态报告: 旗帜鲜明看好金融科技之跨境支付-2025/06/17
4. 计算机周报 20250615: 旗帜鲜明看好金融科技之 RWA 全解读-2025/06/15
5. 计算机周报 20250608: 旗帜鲜明看好金融科技-2025/06/08

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	
002415.SZ	海康威视	27.32	1.58	1.95	2.44	17	14	11	推荐
688611.SH	金山办公	262.51	4.12	5.18	6.25	64	51	42	推荐
002230.SZ	科大讯飞	46.02	0.32	0.48	0.61	146	96	75	推荐
688475.SH	萤石网络	30.36	0.91	1.23	1.66	33	25	18	推荐
300496.SZ	中科创达	53.00	1.20	1.74	2.10	44	30	25	推荐
603918.SH	金桥信息	19.17	0.10	0.29	0.52	183	67	37	推荐
688256.SH	卓易信息	45.00	0.27	0.79	1.34	57	33	20	推荐
600570.SH	佳发教育	11.40	0.14	0.20	0.26	80	58	43	推荐

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注: 股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价)

目录

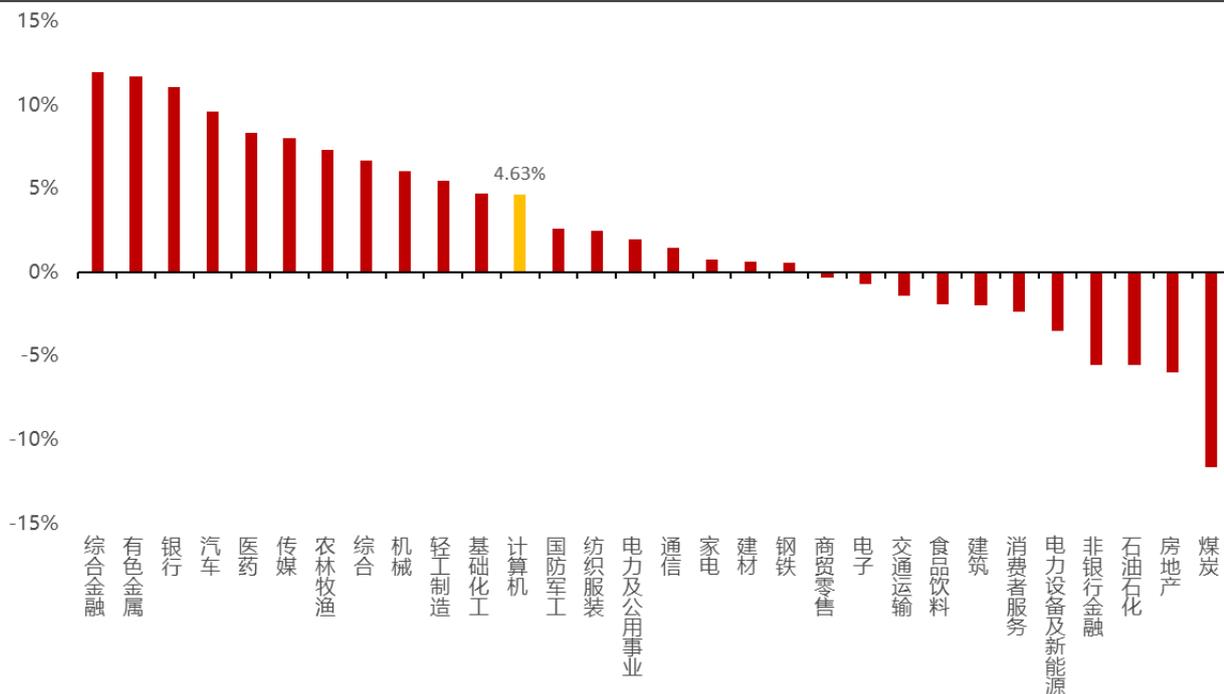
1 行情回顾	3
1.1 计算机板块涨幅处于全行业中游水平	3
1.2 产业资本回购与激励持续进行	6
1.3 计算机持仓比重仍处于低位	7
2 AI Agent：软件大革命持续演绎	8
2.1 为什么海外 AI 应用超预期	8
2.2 AI Agent 正在重塑国内生活工作新范式	14
2.3 黎明即将到来，AI Agent 商业化稳步推进	32
2.4 AI Agent 的“摩尔定律”指引未来发展路径	45
3 从大国战略角度看新一轮金融科技创新机遇	47
3.1 稳定币：虚拟世界与真实世界资产的桥梁	47
3.2 稳定币与 RWA 的全球演进双主线	49
4 国产算力规模化的元年	55
4.1 大国科技博弈仍在延续，国产算力发展大势所趋	55
4.2 技术实力不断提升，国产算力有望真正成为国内 AI 发展坚实底座	56
4.3 支持国产 AI 算力解决“卡脖子”方向有望成为并购重组改革的重点	57
5 商业航天的“大航海时代”开启	61
5.1 政策高度支持，卫星互联网产业迎来重要发展机遇	61
5.2 卫星发射加速，行业景气度有望持续提升	62
5.3 领军企业深度布局研发，铸就自身重要卡位优势	63
6 重点公司及投资建议	66
6.1 投资建议	66
6.2 海康威视：场景数字化业务开辟全新增长空间	67
6.3 金山办公：AI+广义办公打开远期市场	68
6.4 科大讯飞：联手华为，打造国产 AI“Wintel”联盟	69
6.5 萤石网络：AI+云全面赋能，云 PaaS 付费率迎来新高	70
6.6 中科创达：AIOT 掘金铲，战略合作加速落地	71
6.7 金桥信息：业绩拐点明确，AI+司法加速落地	72
6.8 卓易信息：切入 AI 编程，股权激励体现发展信心	73
6.9 佳发教育：AI+教育战略加速推进	74
7 风险提示	75
插图目录	76
表格目录	77

1 行情回顾

1.1 计算机板块涨幅处于全行业中游水平

截至 2025 年 6 月 6 日，计算机板块年初至今涨幅 4.63%，目前已处于 A 股所有板块中游水平。

图1：年初至今各板块涨跌幅



资料来源：wind，民生证券研究院（注：中信板块为基准，截至 2025 年 6 月 6 日）

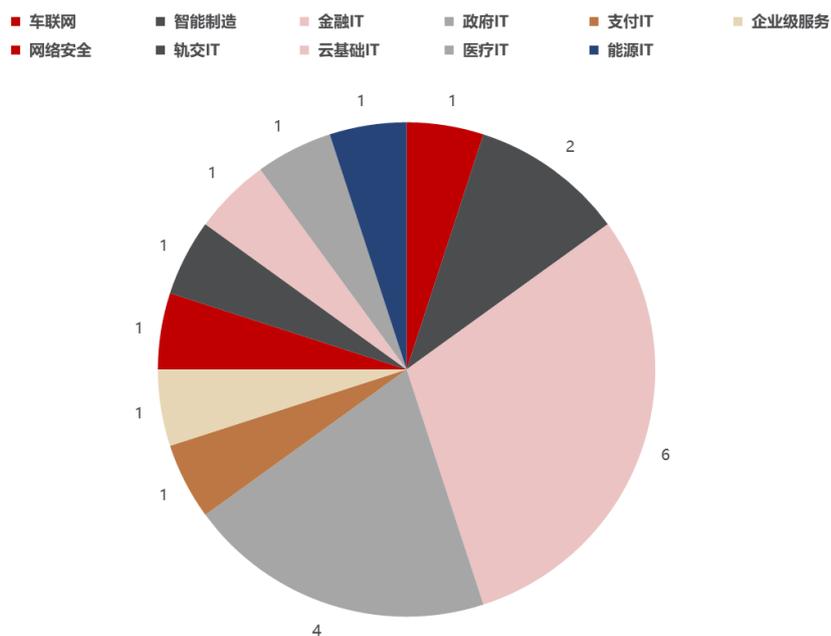
截至 2025 年 6 月 6 日，计算机板块涨幅前 20 家公司金融 IT 领域居多。

表1：计算机板块涨幅前二十所属细分领域

序号	代码	证券简称	细分领域	涨跌幅
1	300167.SZ	*ST 迪威	政府 IT	103.51%
2	688288.SH	鸿泉物联	车联网	88.63%
3	688171.SH	纬德信息	智能制造	74.30%
4	300368.SZ	汇金股份	金融 IT	69.59%
5	002261.SZ	拓维信息	政府 IT	59.97%
6	301178.SZ	天亿马	政府 IT	55.81%
7	000997.SZ	新大陆	支付 IT	55.74%
8	300454.SZ	深信服	企业级服务	55.57%
9	688168.SH	安博通	网络安全	53.45%
10	300468.SZ	四方精创	金融 IT	52.09%
11	300687.SZ	赛意信息	智能制造	49.72%
12	300789.SZ	唐源电气	轨交 IT	49.67%
13	301248.SZ	杰创智能	政府 IT	49.24%
14	300546.SZ	雄帝科技	金融 IT	48.63%
15	688316.SH	青云科技-U	云基础 IT	46.96%
16	603990.SH	麦迪科技	医疗 IT	45.53%
17	002987.SZ	京北方	金融 IT	43.19%
18	002195.SZ	岩山科技	金融 IT	42.32%
19	002177.SZ	御银股份	金融 IT	40.89%
20	300682.SZ	朗新集团	能源 IT	40.82%

资料来源：wind，民生证券研究院（注：涨跌幅区间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 6 日）

图2：涨幅前二十公司细分领域分布情况



资料来源：wind，民生证券研究院（注：涨跌幅区间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 6 日）

截至 2025 年 6 月 6 日，中信计算机指数成分股涨幅平均数为 11.75%，整体呈现普涨行情，30 亿以下市值公司涨幅平均数为 18.87%最高；500 亿以上市值公司平均涨幅为-6.36%最低。

市值 500 亿以上的涨跌幅平均数：-6.36%；

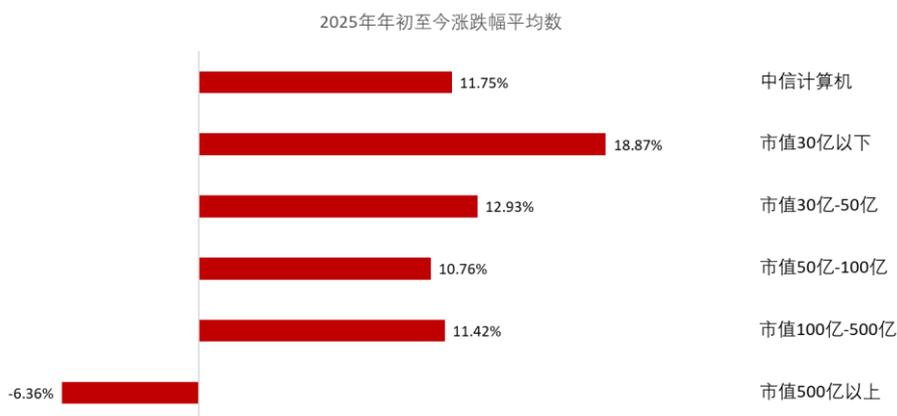
市值 100 亿-500 亿的涨跌幅平均数：11.42%；

市值 50 亿-100 亿的涨跌幅平均数：10.76%；

市值 30 亿-50 亿的涨跌幅平均数：12.93%；

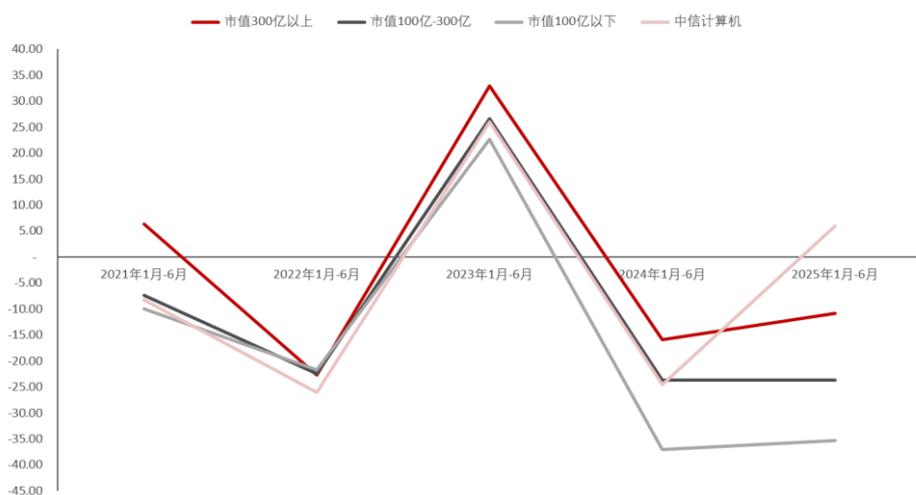
市值 30 亿以下的涨跌幅平均数：18.87%。

图3：计算机板块各市值区间涨跌幅平均数



资料来源：wind，民生证券研究院（注：截至 2025 年 6 月 6 日）

图4：计算机板块各市值区间公司市场表现（涨幅中位数）



资料来源：wind，民生证券研究院（注：中信板块为基准，每年截至 6 月 6 日，纵轴单位为%）

1.2 产业资本回购与激励持续进行

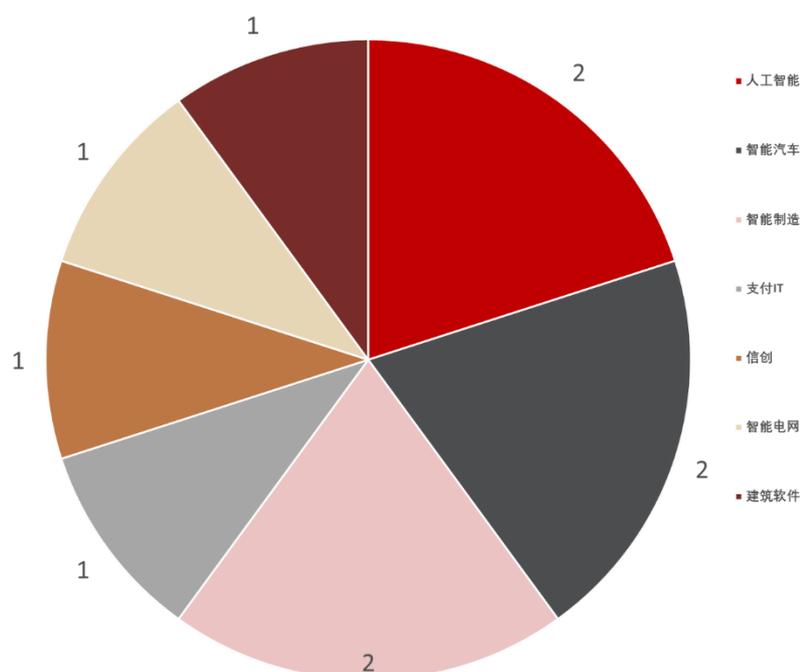
2025年1月1日至6月6日，计算机板块共有63家上市公司实施回购股份，总金额约43.79亿元，回购金额排名前十的公司细分行业多样化程度高，人工智能、智能汽车、智能制造（均2家）数量居前；共29家上市公司发布股权激励预案，以期权初始行权价格为准，总金额约为43.14亿元，总股本约2.87亿股。

表2：计算机板块回购金额前十名

证券代码	证券名称	分类	期间回购数量 (万股)	期间回购金额 (万元)
002415.SZ	海康威视	人工智能	4,811.66	143,754.33
002920.SZ	德赛西威	智能汽车	599.09	60,024.40
301589.SZ	诺瓦星云	智能制造	145.05	22,434.43
688326.SH	经纬恒润-W	智能汽车	222.42	20,061.31
000997.SZ	新大陆	支付IT	752.74	18,829.74
000066.SZ	中国长城	信创	1,111.44	16,619.03
000034.SZ	神州数码	人工智能	362.92	13,086.38
002322.SZ	理工能科	智能电网	961.35	12,992.64
002410.SZ	广联达	建筑软件	873.21	12,195.62
301391.SZ	卡莱特	智能制造	244.43	9,999.23

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：统计区间为2025年1月1日至2025年6月6日）

图5：计算机板块回购前十大公司所属细分板块



资料来源：wind，民生证券研究院（注：统计区间为2025年1月1日至2025年6月6日）

表3: 2025H1 主要股权激励梳理

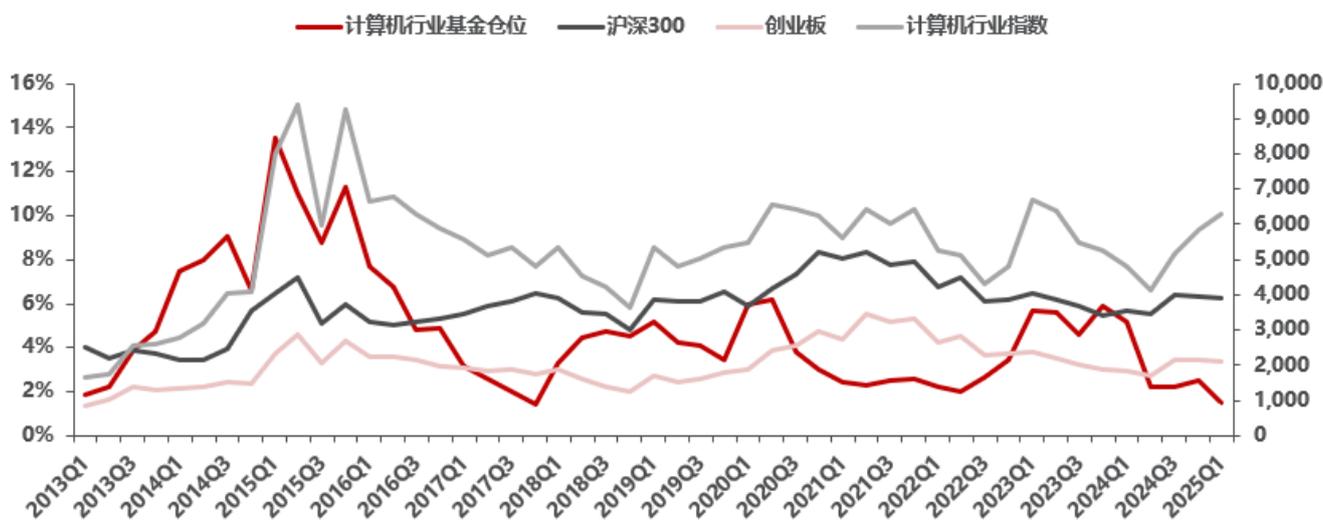
代码	名称	方案进度	激励总数(万股/万份)	期权初始行权价格(元)	激励金额(万元)
300017.SZ	网宿科技	实施	7,338.00	5.71	41,899.98
002410.SZ	广联达	实施	2,643.91	10.73	28,369.15
300449.SZ	汉邦高科	董事会预案	2,520.00	5.98	15,069.60
688588.SH	凌志软件	实施	2,000.00	11.00	22,000.00
300130.SZ	新国都	董事会预案	1,900.00	25.00	47,500.00
002331.SZ	皖通科技	实施	1,830.58	3.63	6,645.01
300379.SZ	*ST 东通	实施	1,200.00	14.43	17,316.00
600589.SH	大位科技	实施	770.00	4.03	3,103.10
688207.SH	格灵深瞳	董事会预案	660.00	8.05	5,313.00
002990.SZ	盛视科技	实施	659.59	11.84	7,809.52

资料来源: Wind, 民生证券研究院整理 (数据截止 2025 年 6 月 6 日)

1.3 计算机持仓比重仍处于低位

通过对基金前十大重仓股进行估算, 2025 年 Q1 计算机板块(同花顺计算机指数成分股)占基金总持仓比重约为 1.52%, 较上个季度下降明显(2023Q4~2024Q4 分别为 5.87%、5.18%、2.20%、2.21%、2.51%)。

图6: 近 12 年基金持有计算机股票仓位变化(仓位: 左轴; 指数: 右轴)



资料来源: iFinD, 民生证券研究院

2 AI Agent: 软件大革命持续演绎

2.1 为什么海外 AI 应用超预期

2.1.1 通用 SaaS: AI Agent 驱动订阅量和 ARR 增长

Salesforce: 25Q1, Agentforce ARR 已达到 1 亿美元。 2025 年 4 月 25 日, Salesforce 联合创始人兼 CEO 马克·贝尼奥夫表示, 作为 Salesforce 推出的全新 AI Agent 平台, Agentforce 体现了这家公司在 AI 布局上的务实策略: 在现有软件角色之上叠加 AI Agent (而不是取代它们), 从而在不破坏数据政策的前提下立即提升生产力; 与传统超大规模服务商 (如 AWS、微软 Azure) 通过向数据中心基础设施投入数百亿美元来实现规模效应不同, Salesforce 通过纯软件和 SaaS 平台追求同样的覆盖范围和影响力, 避开了拥有物理计算设施的资本密集型模式; 截至 2025 年一季度末, 公司已完成 7000-8000 笔 Agentforce 交易, 付费用户达到 4000 个, ARR 达到 1 亿美元。

图7: Agentforce 服务各行业客户

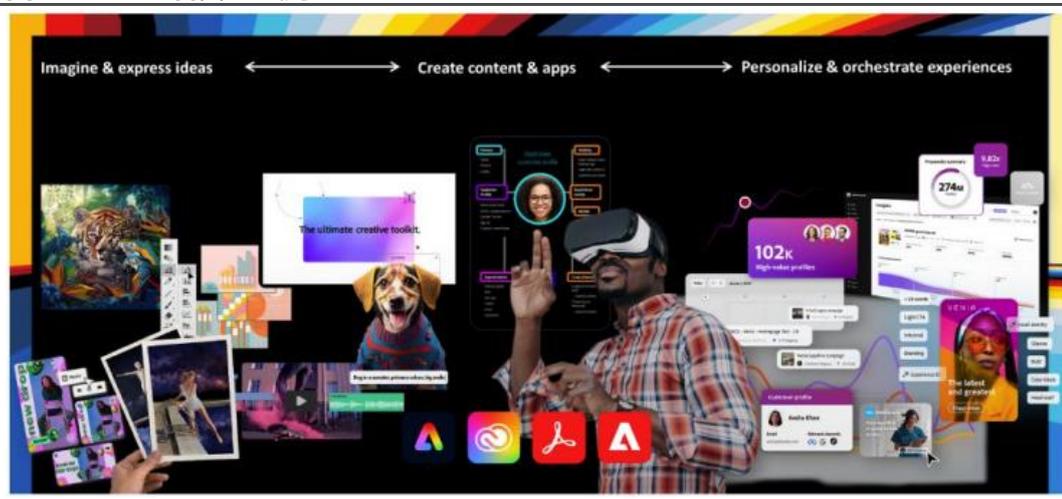


资料来源: Salesforce 官网, 民生证券研究院

Adobe: 25Q1, AI 业务预订量超过 1.25 亿美元。 Adobe 将 AI 深度融入其创意云和体验云等核心产品中, 针对不同客户群体推出了定制化的产品和解决方案。面向营销场景, Adobe 为客户提供了 FireFly 网络 APP 订阅服务, 并在原有的图像、矢量和设计模型基础上, 新增了 FireFly 视频生成模型。凭借 Adobe Gen Studio 和 Firefly 服务, Adobe 深度改变品牌及其代理合作伙伴在营销活动中的

协作方式，将创作、个性化和效率水平提升到了全新高度。面向商业人士和消费者，Express 与 Acrobat 的结合使文档从创建到消费的整个过程比以往任何时候都要顺畅。针对生态系统的打造，Adobe 推出了全新的 Adobe Experience Platform Agent Orchestrator 工具，该工具使企业能够构建、管理和协调来自 Adobe 及第三方生态系统中的 AI Agent。基于平台构建的 AI Agent，将增强营销和创意团队的能力，以实现大规模的个性化服务。2025 年一季度，Acrobat AI 助手、Firefly 和 GenStudio 等 AI 产品为 Adobe 贡献了超过 1.25 亿美元的业务预订量，预计 2025 年末公司 AI 业务预订量将翻倍。

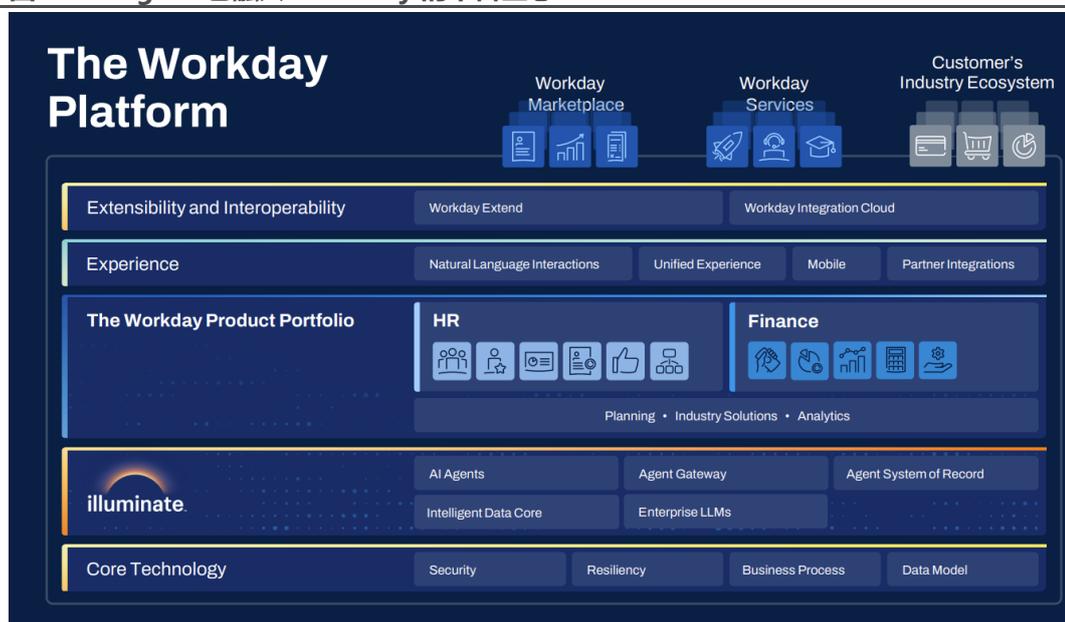
图8：Adobe 各类 AI 助手



资料来源：Adobe 官网，民生证券研究院

Workday: 25Q1, AI 产品 ACV 同比翻倍，渗透率达到 25%。 2024 年 9 月 17 日，Workday 正式发布了全新的 AI 平台——Workday Illuminate。Workday Illuminate 基于 700 亿参数的大型语言模型（LLM），利用超过 8000 亿次业务交易的数据，实现了对数据和情境的深刻理解。通过 AI 技术，Illuminate 从根本上简化了企业中的各类 HR 和财务业务流程。平台上的 AI 功能可以自动化常规任务，如内容创建、异常检测和数据填充等，减少手动工作量，提升整体效率，其内置的 AI Agents 则进一步扩展了平台的功能，为用户带来了更强大的操作能力和洞察力。在 Illuminate 的基础上，Workday 推出了 Recruiter Agent、Expenses Agent、Succession Agent 和 Succession Agent 四款 AI Agent，分别面向招聘、费控、继任和业务流程管理进行优化。2025 年 5 月 19 日，Illuminate 又推出了七款全新的 AI Agent，推动了合同签订和人力资源管理的流程再造。2025 年一季度，Workday AI 产品的新增年度合同价值（ACV）同比增长了一倍以上，渗透率达到 25%，覆盖了 Visa、LabCorp 和 Aon 等大型企业客户。

图9: AI Agent 已融入 Workday 的平台生态



资料来源: Workday 官网, 民生证券研究院

表4: 美股 SaaS 公司 AI 近况梳理

公司	类型	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1
Salesforce	CRM SaaS	Customer 360 实现客户触点自动化, 将推出 Agentforce 帮助客户轻松搭建商业 Agent	季末推出 Agentforce, 完成了 200 笔交易, 已在公司整个支 44 个客户持组织中全面部署	Agentforce 上线仅 90 天后获得 3000 个付费用户, 收获了积极的用户评价。	已完成 7000-8000 笔 Agentforce 交易, 付费用户达到 4000 个, ARR 达到 1 亿美元。
ServiceNOW	IT/OA SaaS	Now Assist 的年度合同价值 (ACV) 环比增长翻倍, 新签 11 笔 NNACV 超过 100 万美元的 Now Assist 订单	公司成为企业转型的 AI 平台, 44 个客户在 Now Assist 上的 ACV 超过 100 万美元, 发布生成式 AI 新产品 Xanadu。	Agent 推动消费定价的计量, 简化了销售流程。订阅收入增长 21%, 完成 19 笔 ACV 超过 500 万美元的交易	Pro Plus 交易数量同比增长超过四倍, 包括 39 笔包含三款或更多 Now Assist 产品的交易, 平均 ACV 交易规模环比增长三分之一
Adobe	设计 SaaS	创意云中添加 Firefly 生成式 AI 模型, 文档云集成 Acrobat AI 助手, AEP AI 助手提高营销从业人员效率。	Acrobat AI 助手持续优化, AI 交互量环比增长 70%。Adobe 工具中 Firefly 驱动生成超过 120 亿次	AI 创新创造里程碑, 帮助公司数字媒体 ARR 增加 20 亿美元, Adobe 体验平台和本地应用的业务预订量超过 10 亿美元。	Acrobat AI 助手、Firefly 和 GenStudio 等 AI 产品贡献了超过 1.25 亿美元的业务预订量, 2025 年末 AI 业务预订量将翻倍

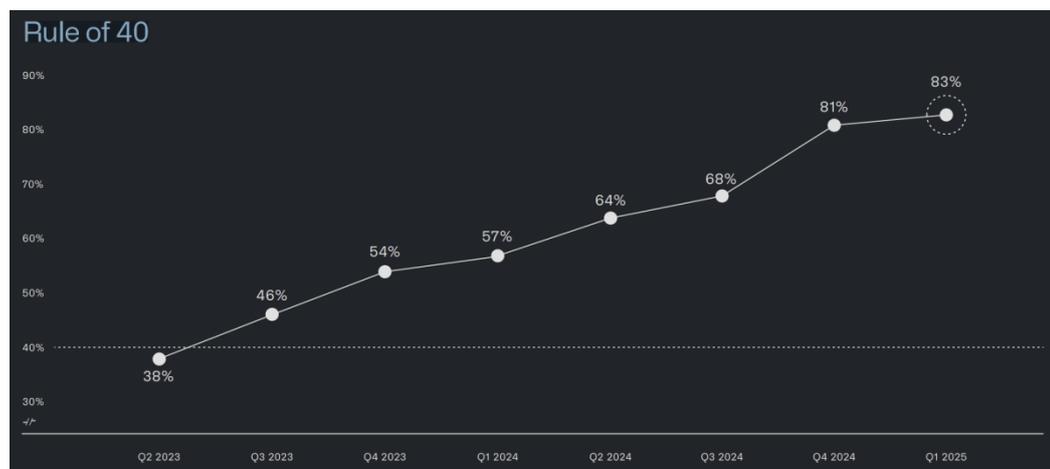
Workday	HR SaaS	Workday Extend Developer Copilot 利用 Gen AI 帮助开发人员构建自定义应用程序, Workday AI 推动 Extend Pro 的 ACV 增长 75%以上。	AI 业务渗透率 30%, Recruiter Agent 的 ACV 环比增长四倍以上, 推出下一代 Workday AI 产品 Illuminate。	AI 业务渗透率 30%, Extend Pro 和 Recruiter Agent 的 ACV 环比翻倍, 推出中心化的企业管理系统 Agent System of Record	AI 业务渗透率 25%, 为 Visa、LabCorp、Aon 等客户提供服务, AI 产品的新年度 ACV 同比翻倍。
HubSpot	营销 SaaS	将 AI 技术嵌入平台, 推出内容中心	AI 创新驱动内容中心快速增长, 客户内容生产增加 250%	推出 Copilot 作为 AI 助手, 每周超过 75000 名活跃用户。AI 驱动服务中心增速超过 100%。	CoPilot 用户超过 66 万人, Customer Agent 为超过 2500 个客户提供服务, 平均解决率超过 50%。AI Agent 生态系统已吸引超 170 万用户和 1.7 万代理开发者。

资料来源: 各公司官网, The Motley Fool, seeking alpha, MSN, 民生证券研究院整理

2.1.2 垂类 AI: 多元化、商业化进度亮眼

Plantir: 25Q1, AIP 驱动新签订单持续增长。2025Q1, 公司在业绩说明会上表示, AIP 被证明是构建、测试、评估和部署 Agent 以解决企业复杂问题的最佳工具, 已经进入了以企业自主性为重点的产品开发和采用的下一阶段。在 AIP 驱动下, Palantir 新签订单数快速增长, 2025Q1 完成百万美元以上订单 139 个, 千万美元以上订单 31 个。

图10: 良好的 Rule of 40 表明了 Palantir 的财务稳健性



资料来源: Palantir 官网, 民生证券研究院

Duolingo: 25Q1, AI 会员付费率达到 7%。2024 年, 多邻国推出了 Duolingo

Max 高级订阅服务和实时对话功能 Video Call。Video Call 通过 AI 驱动的对话伙伴 Lily，帮助用户练习口语，尤其是英语学习者对该功能的使用频率显著高于其他语言学习者。自推出以来，Duolingo Max 的付费渗透率持续提升，2025 年一季度未达到了 7%。未来，Duolingo Max 将通过 AI 继续迭代核心功能，如升级为 3D 视频通话，新增视频练习功能。同时，多邻国也正在努力推行三大核心战略：通过用户增长与转化提升拉动订阅订单、运用 AI 增强视频通话功能并扩展内容规模、在健康运营下实现盈利性增长。

图11: Video Call 视频对话实现 3D 化



资料来源: Duolingo 官网, 民生证券研究院

APPlovin: 持续深化 AI 赋能广告。公司持续改进 AI 技术，为使用 APP 发现功能的广告商提供了更好的性能，推动公司广告收入业务持续增长。2025 年 Q1，公司总营收 14.84 亿美元，同比增长 40%，其中广告收入 11.6 亿美元，增长率高达 71%。2025 年公司的工作重点聚焦在三个方面：持续改进机器学习模型、推进我们的电子商务和网络广告解决方案、增强广告测试和自动广告创建；凭借不断扩大的数据护城河和 AI 专业知识，公司有信心在竞争中保持领先并实现快速增长。

图12: APPlovin 营收和净利润持续增长



资料来源: APPlovin 官网, 民生证券研究院

表5: 美股垂类 AI 标的近况梳理

公司	类型	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1
Palantir	AI 解决方案	AIP (人工智能平台) 驱动交易规模增长, 完成稿千万美元以上订单 27 个, 总合同价值近 10 亿美元。	AIP 助力保险流程从两周缩短至 3 小时, 完成百万美元以上订单 104 个。	订单数量超记录, 总合同价值达到 18 亿美元, 完成百万美元以上订单 129 个, 千万美元以上订单 32 个。	完成百万美元以上订单 139 个, 千万美元以上订单 31 个。
Duolingo	AI 教育	MAU 1.036 亿人, 付费用户 800 万。	MAU 1.131 亿人, 付费用户 860 万。	MAU 1.167 亿人, 付费用户 950 万。Video Call 推动用户参与度显著增长, Duolingo Max 订阅用户超过 5%	MAU 1.302 亿人, 付费用户 890 万, Duolingo Max 订阅用户超过 7%
APPlavin	AI 营销	总营收 10.80 亿美元, 月付费用户 160 万人, ARPMAP 为 52 美元	总营收 11.98 亿美元, 月付费用户 160 万人, ARPMAP 为 52 美元	总营收 13.73 亿美元, 月付费用户 160 万人, ARPMAP 为 52 美元	总营收 14.84 亿美元, 月付费用户 150 万人, ARPMAP 为 52 美元
Tempus AI	AI 医疗	数据和服务收入总计 5360 万美元, 同比增长 32.5%, 在手合同价值超过 9 亿美元。	数据和服务收入总计 6450 万美元, 同比增长 64.4%, 在手合同价值超过 9 亿美元。	数据和服务收入总计 8020 万美元, 同比增长 44.6%, Tempus Insights 收入同比增长 66.2%。	数据和服务收入总计 6190 万美元, 同比增长约 43%, Tempus Insights 收入同比增长 58%。
Twilio	AI 通讯	结合领先的通信能力、丰富的上下文数据和人工智能的力量, 为品牌提供更智能、更个性化的互动	专注于将 AI 和机器学习嵌入 Twilio 平台, 以提升客户体验和业务效率	与超过 9000 家 AI 公司合作, AI 持续驱动 ROI 提升。	专注从单一平台推出适合当下和 AI 未来的优质产品, 与 Eleven Labs 合作引入优质语音
Grindr	AI 社交	MAU 1410 万人, 付费用户 110 万。持续投资 AI 技术, 研发 Grindr Wingman 助手。	MAU 1460 万人, 付费用户 111 万, Grindr Wingman 进行早期测试。	在产品开发中运用 Gen-AI, 即将以 Wingman 为核心推出大量产品。	MAU 1460 万人, 付费用户 120 万。践行 "AI First" 战略, 推出基于 AI 的 A list, 为用户提供更智能的优先连接。
Elastic	开发者	Gen-AI 在推动业务转型方面展现出巨大潜力, 成为公司的重点发展方向。超过 1300 名客户使用 Elastic Cloud 上的 AI 功能, 200 名客户每年花费超过 10 万美元。	建立 Elastic AI 生态系统, 帮助开发者加速开发生成式 AI 应用。AI 驱动解决方案和搜索业务快速增长。超过 1550 名客户使用 Elastic Cloud 上的 AI 功能, 240 名客户每年花费超过 10 万美元。	Gen-AI 帮助组织从非结构化数据、文档和日志中提取价值, 推动搜索业务增长。超过 1750 名客户使用 Elastic Cloud 上的 AI 功能, 270 名客户每年花费超过 10 万美元。	与 NVIDIA AI 工厂进行集成, 使 Elastic search 成为企业推荐的向量数据库。超过 2000 名客户使用 Elastic Cloud 上的 AI 功能, 310 名客户每年花费超过 10 万美元。

资料来源: 各公司官网, The Motley Fool, seeking alpha, MSN, 民生证券研究院整理

2.2 AI Agent 正在重塑国内生活工作新范式

2.2.1 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13: 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14：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15：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16：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17: ima.copilot 的问答包括“基于全网”和“基于知识库”两种模式

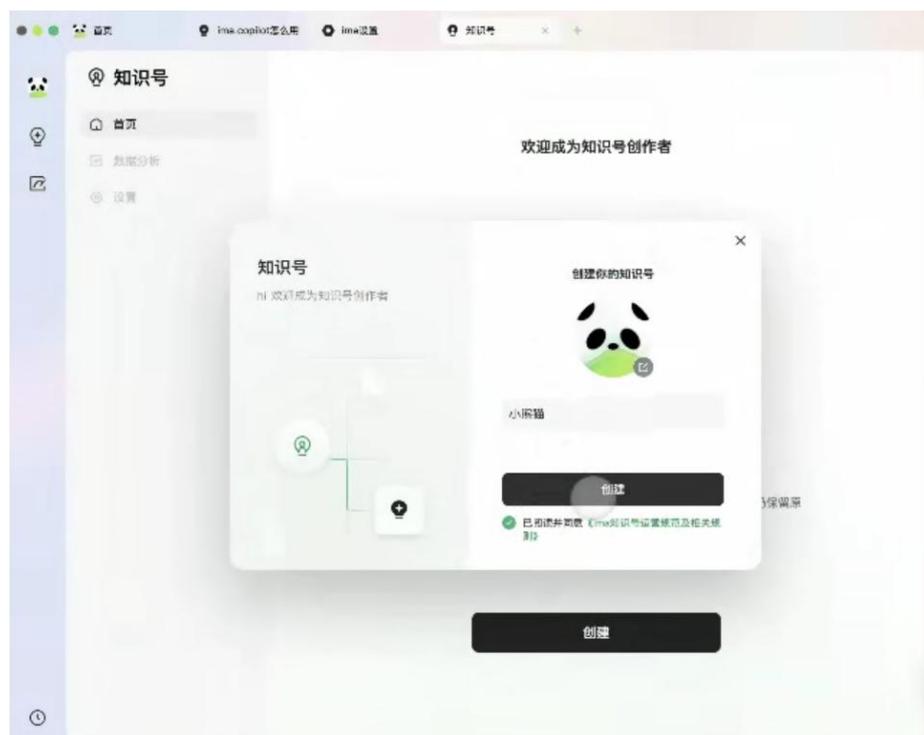


资料来源：央广网，民生证券研究院

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18: ima.copilot 知识号

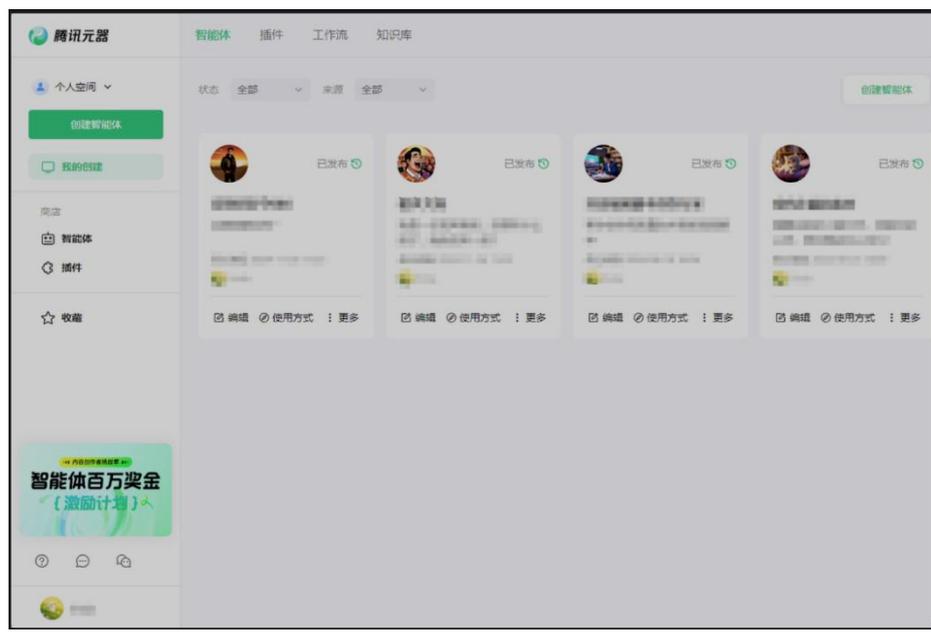


资料来源: ima.copilot 官方微信公众号, 民生证券研究院

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。

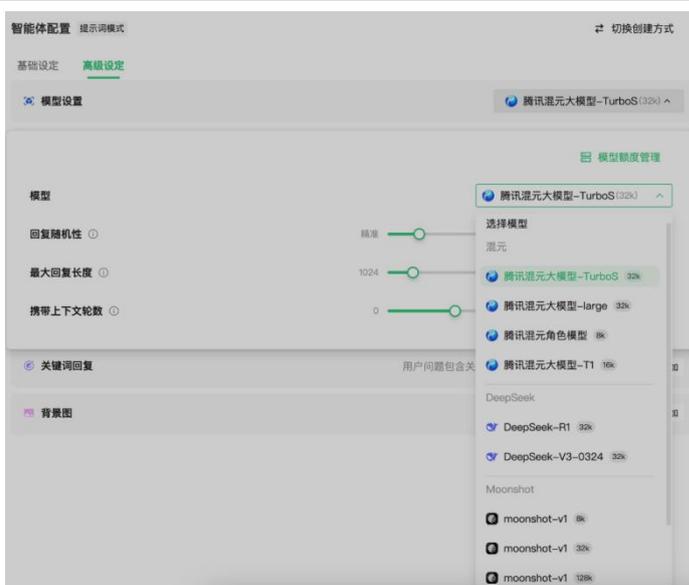
图19：腾讯元器界面



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20：腾讯元器支持多种大模型

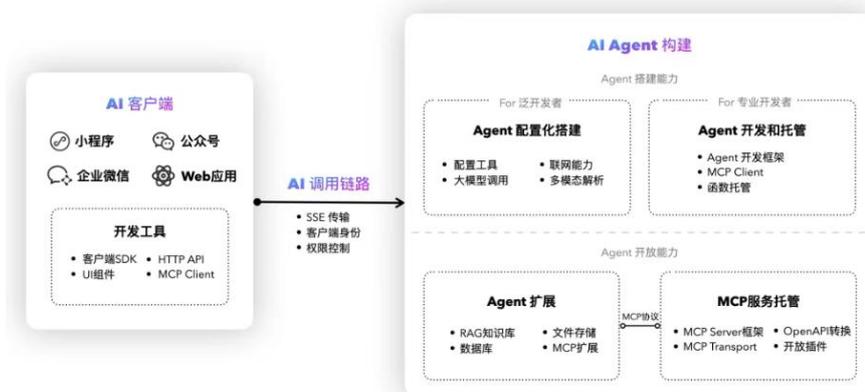


资料来源：腾讯元器官网，民生证券研究院

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21：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。

2.2.2 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)豆包 1.6 模型性能再度增强, 位列国际第一梯队。2025 年 6 月 11 日, 在 FORCE 原动力大会上, 火山引擎正式发布豆包大模型 1.6、豆包·视频生成模型 Seedance 1.0 pro、豆包·语音播客模型, 豆包·实时语音模型在火山引擎全量上线, 豆包大模型家族已成为拥有全模态、全尺寸、高性价比的领先模型。

推理能力方面, 豆包大模型 1.6 在推理速度、准确度与稳定性上显著提升, 可支撑更复杂的业务场景落地。豆包大模型 1.6 集成了边想边搜、DeepResearch 深度研究能力, 能独立思考、规划、使用搜索等各种研究工具。多模态理解方面, 豆包大模型 1.6 全系列均原生支持多模态思考能力, 支持了豆包 APP 最新的实时视频通话功能, 在企业端可广泛应用于电商商品审核、自动驾驶标注、安全巡检等场景。GUI 操作方面, 豆包大模型 1.6 凭借领先的视觉深度思考能力、精准的视觉定位能力, 能够让智能体与浏览器及其他软件进行交互和操作, 高效执行各类任务。全新发布的豆包·视频生成模型 Seedance 1.0 pro 具备无缝多镜头叙事、多动作及随心运镜和稳定运动与真实美感三大特性, 在电商、影视、游戏等行业应用前景广阔。

图22: 豆包大模型 1.6 在各方面能力测评



资料来源: 火山引擎官方公众号, 民生证券研究院

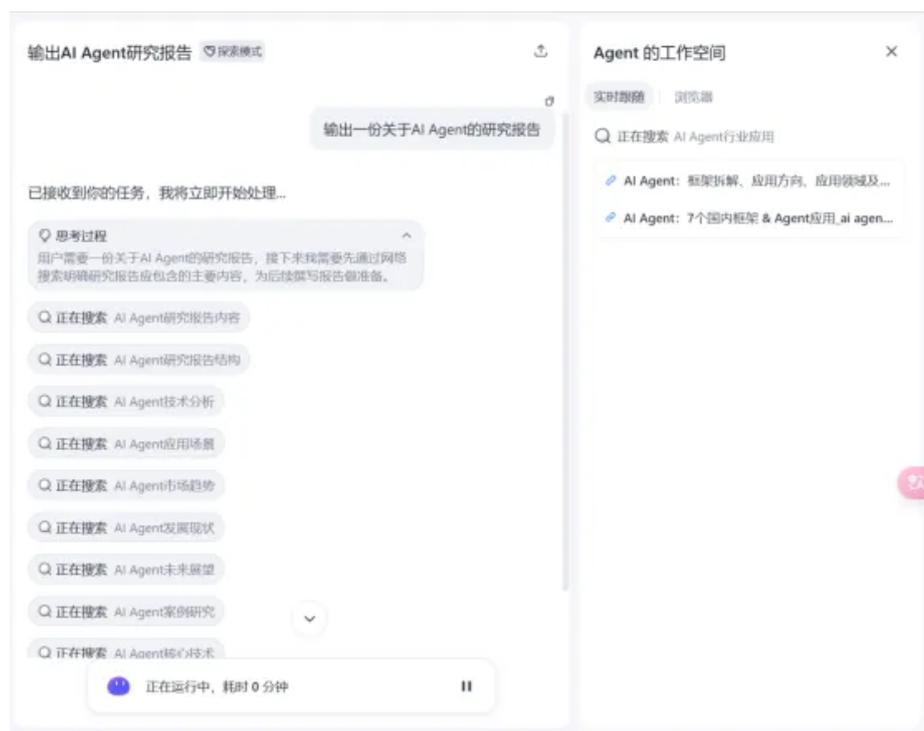
综合成本行业最低, 更高的模型性价比重塑行业生态。在价格方面, 豆包大模型 1.6 采用统一定价模式, 首创按“输入长度”区间定价, 在企业使用最多的输入区间 0-32K 范围内, 豆包大模型 1.6 的价格为输入 0.8 元/百万 tokens、输出 8 元/百万 tokens, 综合成本比豆包 1.5·深度思考模型、DeepSeek R1 降低 63%。Seedance 1.0 pro 模型每千 tokens 0.015 元, 相当于每生成一条 5 秒的 1080P 视频只需 3.67 元, 行业最低。

2) 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23: 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24：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25：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26：扣子空间接入了一系列 MCP 应用

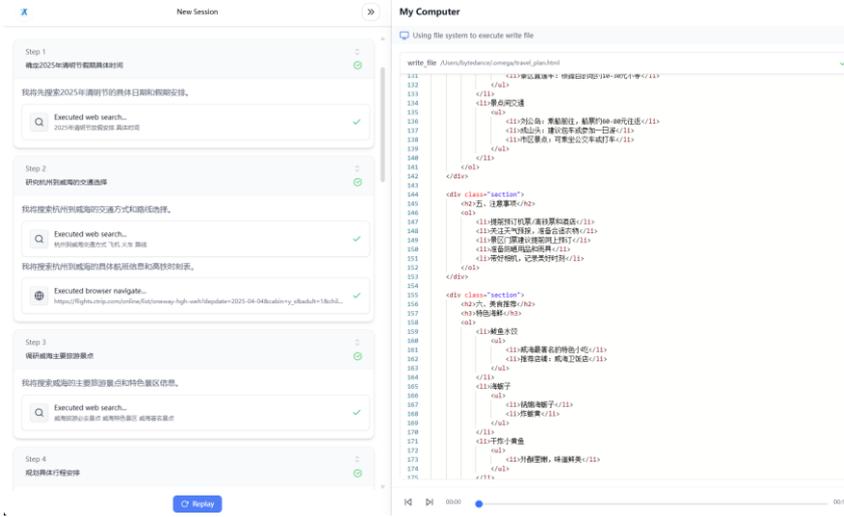


资料来源：极客公园微信公众号，民生证券研究院

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。

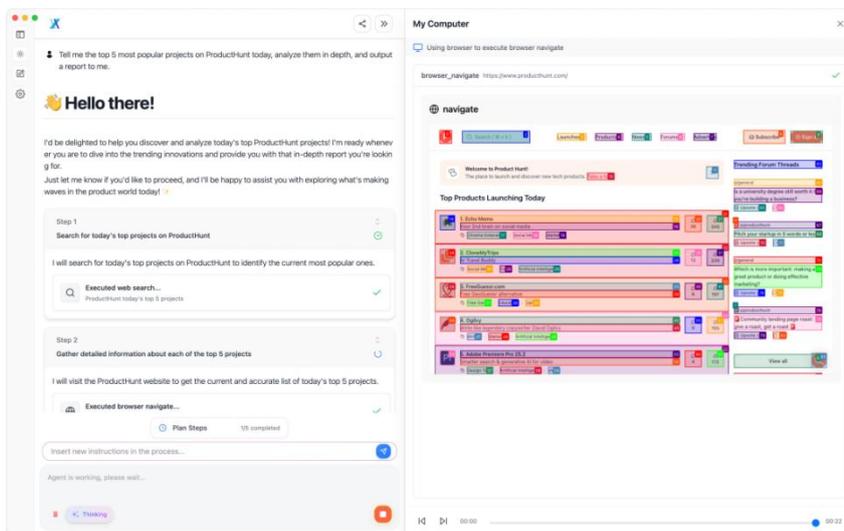
3) Agent TARS: 开源多模态智能体，重塑 GUI 交互模式。Agent TARS 是字节跳动于 2025 年 3 月开源的一款多模态 AI Agent 框架，专注于通过视觉理解与工具集成实现智能任务自动化，能够通过可视觉解读网页，提供简化的浏览器操作。作为一个开源多模态智能体，Agent TARS 旨在通过直观地解释网页并与命令行和文件系统无缝集成来彻底改变 GUI 交互。

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27: 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。

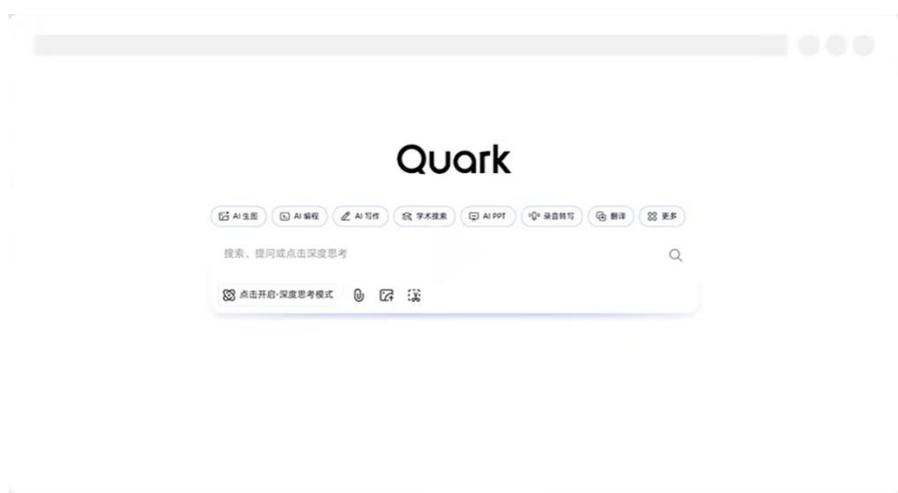
图28: Agent TARS 通过 MCP 调用 ProductHunt 网页信息


资料来源: Agent TARS 官网, 民生证券研究院

2.2.3 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29：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30：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31：新夸克自动提炼文件信息，支持一键 PPT 生成

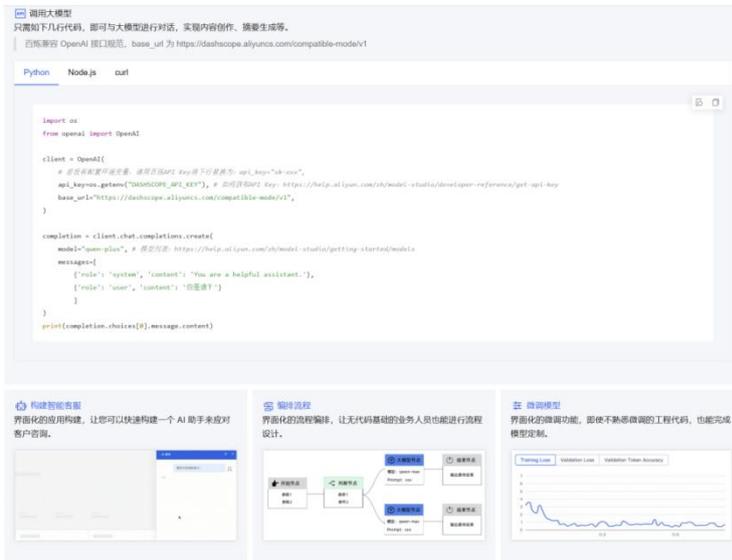


资料来源：阿里巴巴官方视频号，民生证券研究院

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。

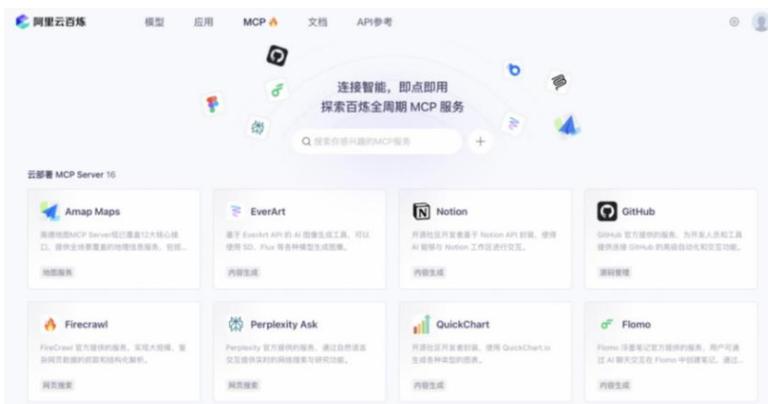
图32：阿里云百炼助力大模型开发和应用构建



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33：百炼提供全周期 MCP 服务



资料来源：阿里云官方微信公众号，民生证券研究院

2.2.4 美团：AI Agent 或打造一站式生活秘书

对话式编程工具 NoCode 助力“零基础”用户完成编程任务。6月10日，美团正式发布首款 AI Coding Agent 产品 NoCode。该款对话式 AI 编程工具能够通过多轮自然语言交互，自动完成编码任务并完成部署，适用于数据分析、产品原型设计、运营工具开发及门户网站生成等场景，“0 基础”用户通过聊天就能做出专属网站和软件工具。NoCode 集成美团自研千亿参数规模的模型 LongCat，该模型采用混合专家架构，在通用能力及代码生成等基准测试中达到一线水平，与 GPT-4o、Claude-3.5-Sonnet、DeepSeek-V3-0324 等模型表现相当。此外，模型针对 Web 前端开发进行了优化，能够高效理解和生成 HTML、CSS、JavaScript 等前端代码，为无代码开发提供强力支持。

图34：NoCode 界面



资料来源：美团官方公众号，民生证券研究院

Native AI Agent 链接数字智能与实体服务。据美团技术团队微信公众号(招聘广告)，美团致力打造的 Native AI Agent 产品将深度整合美团全平台的服务资源，依托强大的即时配送网络与丰富的线下服务生态，为用户提供一站式智能生活解决方案。它能主动理解需求，高效完成外卖点单与配送跟踪、餐厅预约与到店核销、本地优惠选购、商超日用采购、旅行路线规划、酒店住宿预订等个性化任务。Native AI Agent 将数字智能与实体服务无缝衔接，通过美团覆盖全国的消费场景和扎实的履约能力，这款产品不仅能提供信息建议，更能直接落地为真实的服务体验，真正推动 AI 从虚拟交互走向物理世界的需求满足。

2.2.5 飞猪：重塑旅游出行新范式

飞猪“问一问”是由阿里巴巴集团旗下旅游服务平台飞猪推出的国内在线旅游领域首个多智能体协同 AI 应用产品。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。

专有数据+多智能体协同规划+链路交付三大核心功能赋能旅游场景。飞猪 AI “问一问”功能凭借其在垂直领域的数据库优势，成功整合了机票报价引擎、酒店及景点的供应链管理系统，以及平台内的打卡种草信息等丰富的非公开数据源。通过这一强大的数据融合能力，该功能能够实现核心信息的秒级动态更新，从而确保生成的旅行攻略不仅精确度高，而且具有很强的可用性。此外，飞猪 AI “问一问”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35：飞猪“问一问”多智能体协同工作



资料来源：飞猪官方公众号，民生证券研究院

2.2.6 快手可灵：持续打造 AIGC 系列产品矩阵

推出面向不同客群的生成模式，产品布局进一步完善。5月29日，视觉生成大模型快手可灵 AI 宣布，推出全新可灵 2.1 系列模型。其中，可灵 2.1 模型包含标准（720p）、高品质（1080p）两种模式，主打高性价比和高效生成；定位高端的可灵 2.1 大师版，则提供更加卓越运动表现和更强语义响应，为 AI 视频创作领域带来了新的突破。

成本、生成速度和质量全方位提升，精准理解用户创作意图。新增的可灵 2.1 模型，在性价比方面优势明显。在标准模式下，生成 5s 视频仅需 20 灵感值，高品质模式也只需 35 灵感值，其成本和早前推出的可灵 1.6 系列持平。生成速度方面，可灵 2.1 模型高品质模式生成 5s 视频仅需不到 1 分钟，处于业内领先水平，可帮助用户节省大量时间成本，提升创作效率。模型质量方面，可灵 2.1 系列模型进一步拉高了行业“天花板”。可灵 2.1 在动态表现上实现了显著突破，其模型动态细节更加丰富细腻，动态响应更为迅速，动态幅度也展现出更具张力的视觉效果。在物理模拟方面，可灵 2.1 的表现更加逼真，人物动作幅度高度贴近现实。同时，其提示词响应能力也得到了进一步优化，能够更精准地理解用户意图，从而生成更符合预期的高质量视频内容。

图36：可灵 2.1 生成的人物神态细腻而逼真



资料来源：新华社客户端，民生证券研究院

2.3 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。

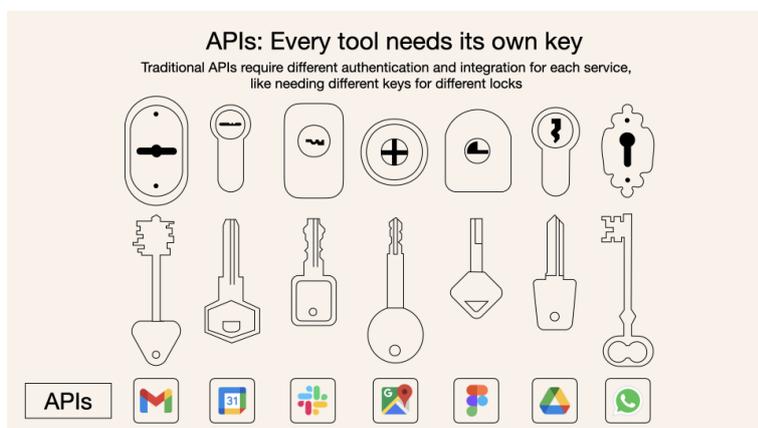
图37：AI Agent 尚处于早期发展阶段



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38：传统模式下，每个应用都有不同的接口和调用方法

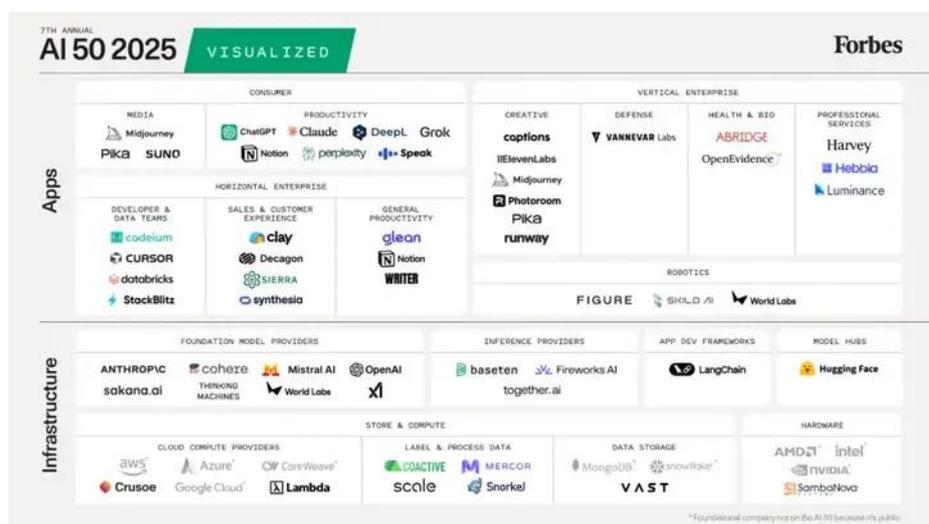


资料来源：腾讯科技微信公众号，民生证券研究院

2.3.1 划破黑夜的一束光：智能体渗透率攀升，数据互通需求凸显

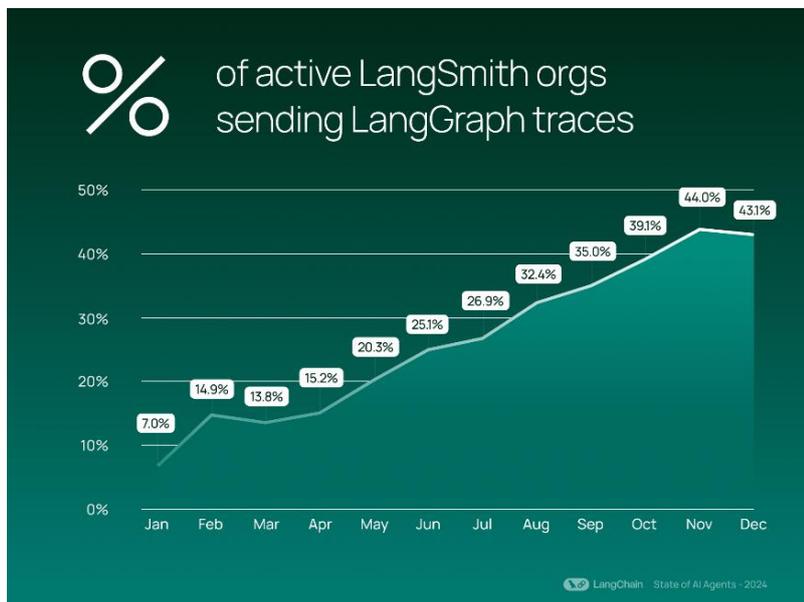
福布斯 AI 50 2025 榜单发布，AI Agent 成为核心趋势。据 CSDN、AITNTNews，2025 年 4 月 12 日，福布斯发布 AI 50 2025 榜单，福布斯认为 2025 年是 AI 应用的分水岭，AI 从单纯回答问题、生成内容（如 ChatGPT）转向实际“完成工作”，成为“执行者”而非“助手”；企业级和消费级 AI 工具开始承担完整工作流程，例如法律文件自动处理、客服自动化、代码生成等。福布斯预测，2025 是转折点，2026 是普及年：2025 年的 AI 50 榜单表明，AI 已经可以承担实际工作负载，企业级应用已成气候，接下来，这些能力将逐步渗透到普通人的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

图39：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40：AI Agent 渗透率不断提升


资料来源：Langchain，民生证券研究院

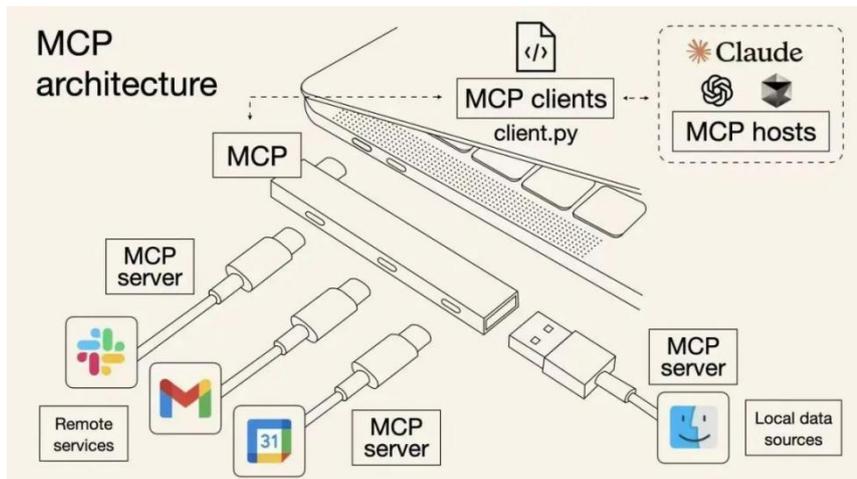
2.3.2 MCP 成为 AI 应用的 USB-C 端口，定义 AI Agent 新范式

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41：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

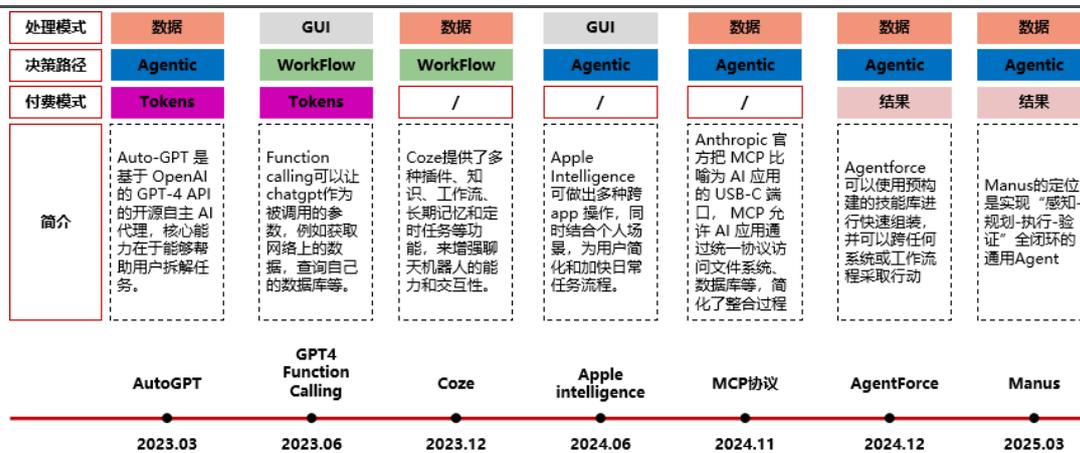
基于类 MCP 协议的底层数据互通+Agentic-based 决策路径定义 AI Agent 范式。在 2022 年底 ChatGPT 受到广泛关注后，AI Agent 作为 AI 应用的终极形态迅速成为重要开发方向，在 2023 年至 2024 年 H1 的早期 AI Agent 开发探索阶段，开发者针对采用统一数据交互协议 or 通过 GUI 分析自动完成信息处理、采用结构化执行 or 自主性决策等不同路径进行探索，据 SAIIC：

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。

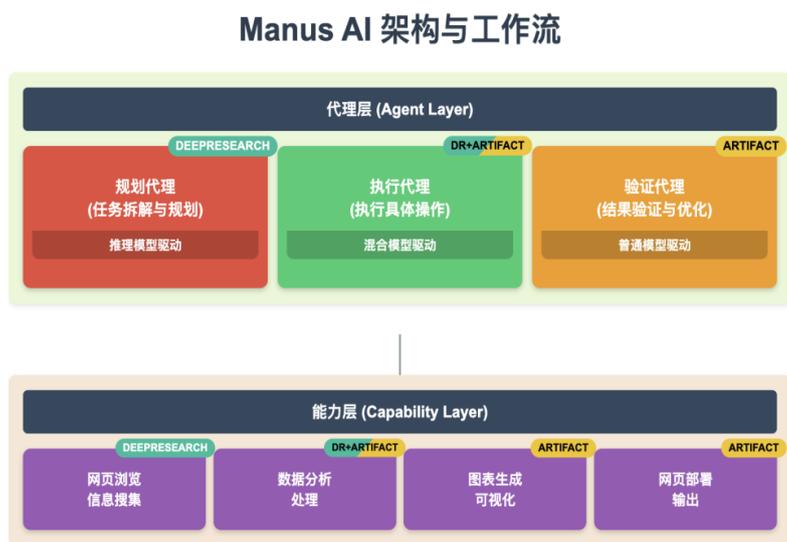
图42：大模型时代全球 AI Agent 发展重点事件



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 路径的集大成者。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43：Manus AI 的架构与 workflow

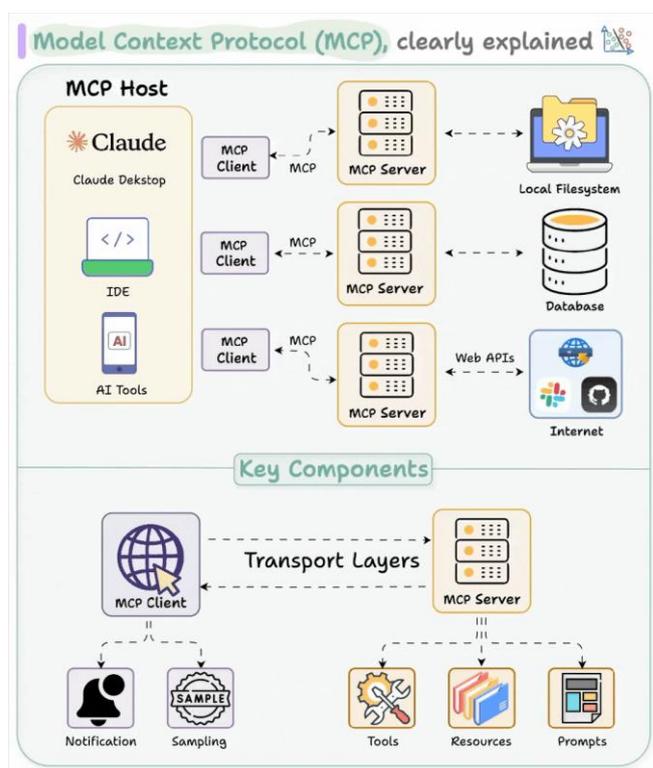


资料来源：Founder Park 微信公众号，民生证券研究院

2.3.3 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44: MCP 系统架构



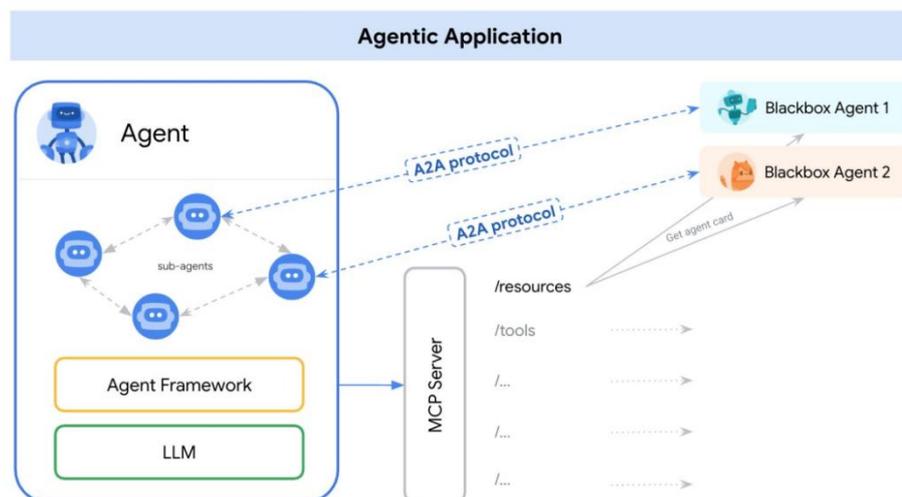
资料来源: 阿里云原生微信公众号, 民生证券研究院

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。

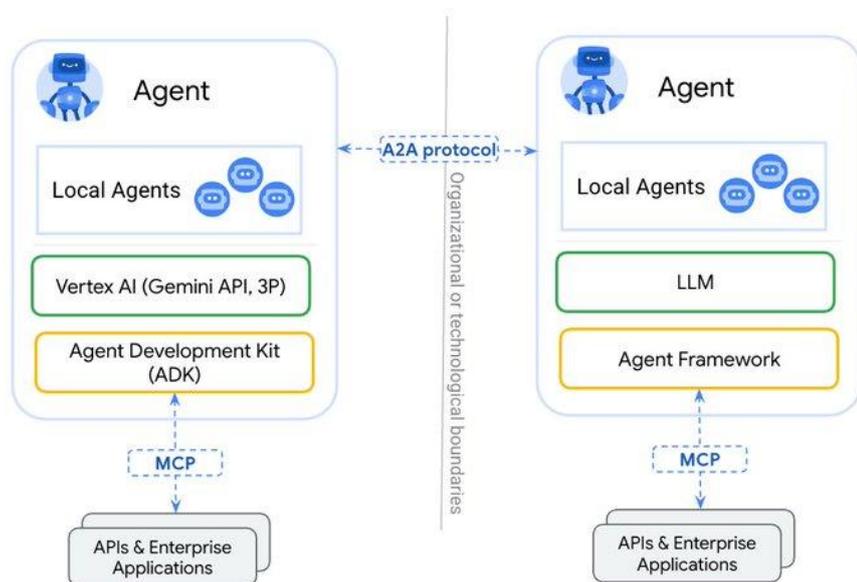
图45：谷歌 A2A 协议示意图



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。

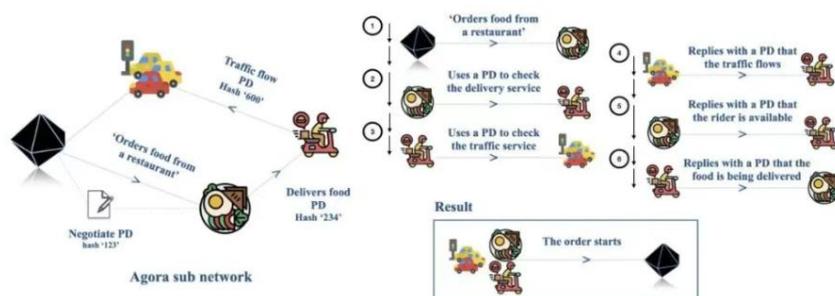
图46：谷歌 A2A 协议与 MCP 协议对比



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47：基于 Agora 协议的送餐网络多智能体交互

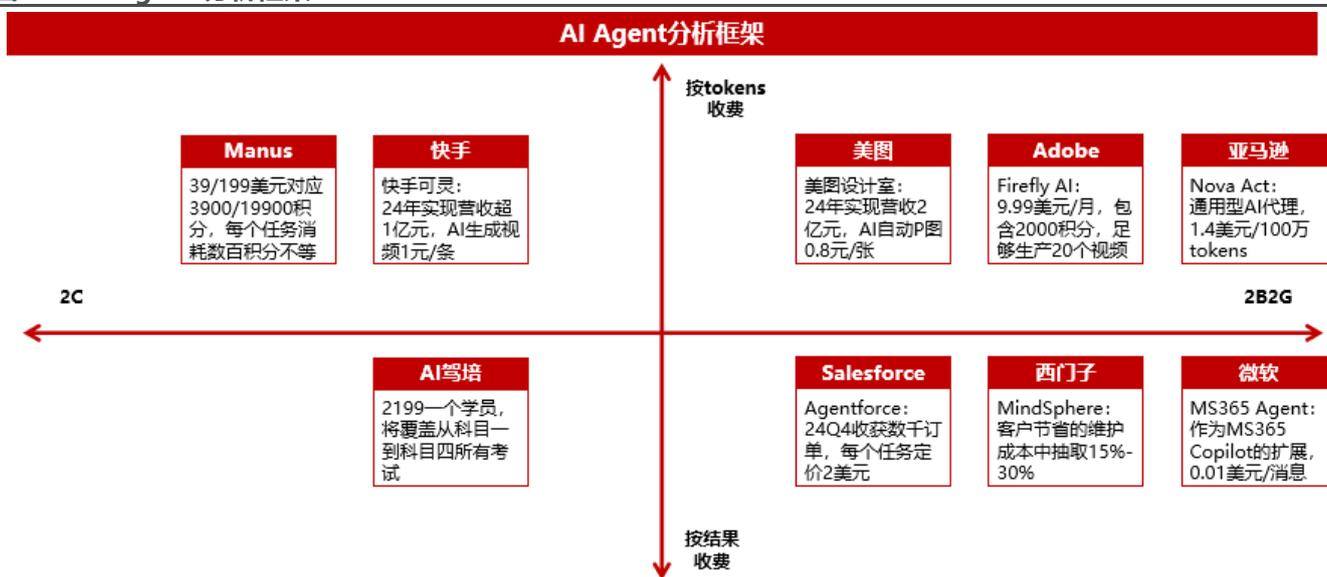


资料来源：机器之心微信公众号，民生证券研究院

2.3.4 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48：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49: 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50: 搭载 RoboCoach9 的 AI 驾培产品

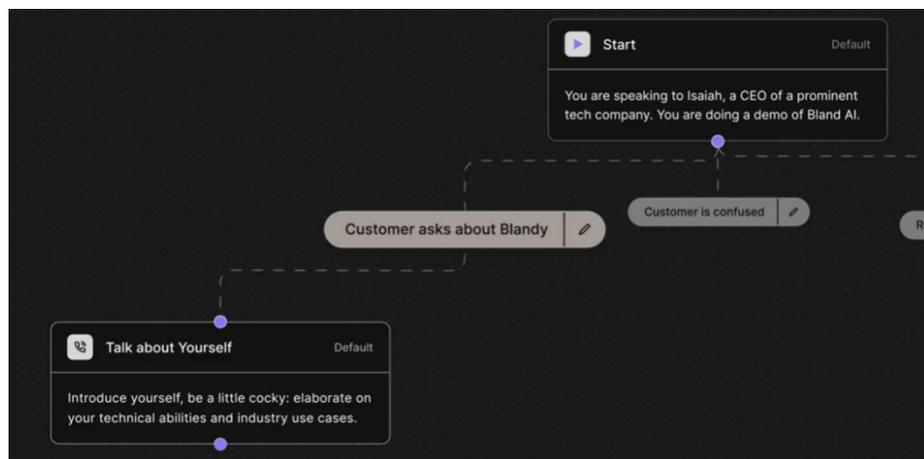


资料来源: 机器人教练微信公众号, 民生证券研究院

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51: Bland AI 运行架构图



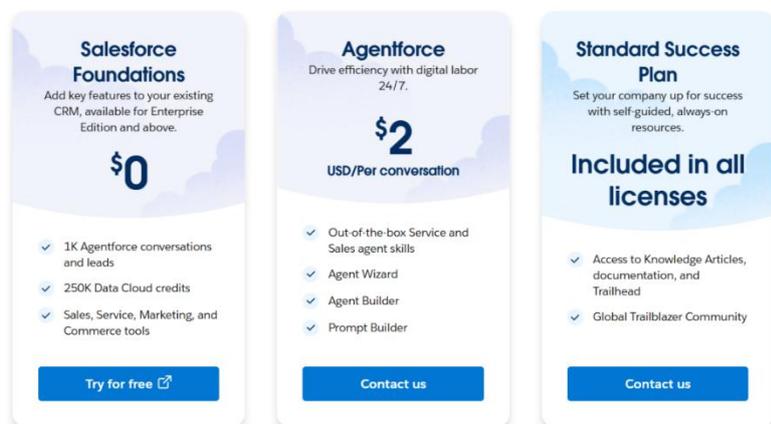
资料来源: Bland 官网, 民生证券研究院

To B 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52：Agentforce 定价模式

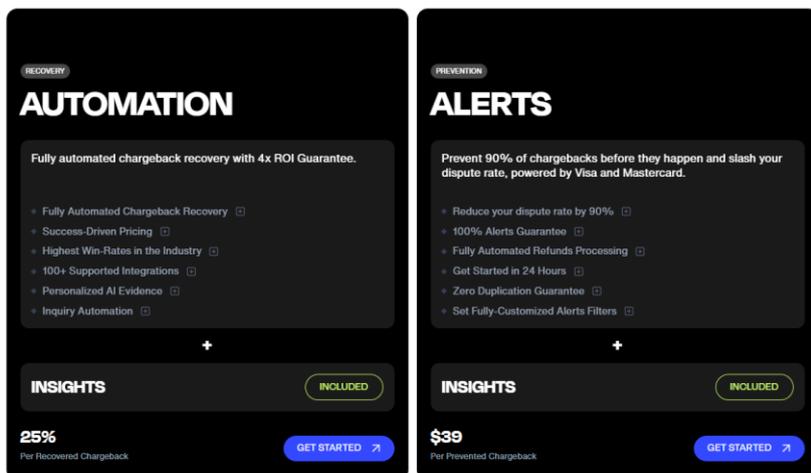


资料来源：Salesforce 咨询微信公众号，民生证券研究院

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。

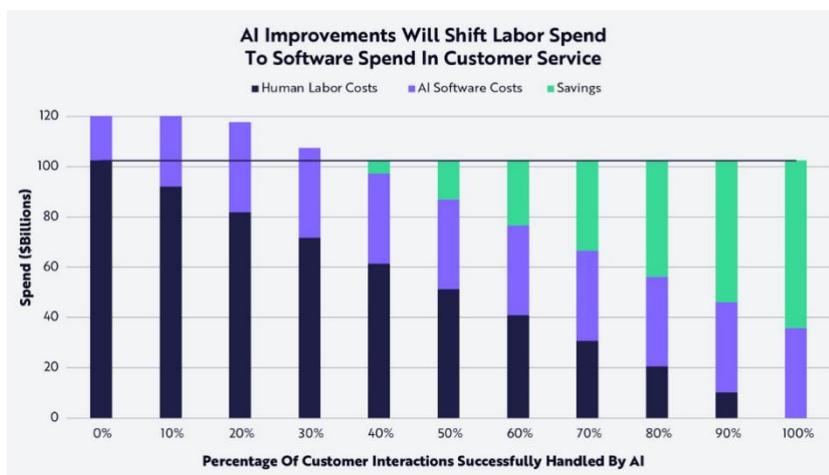
图53: chargeflow 定价模式



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54: AI Agent 有望为企业带来显著绩效提升

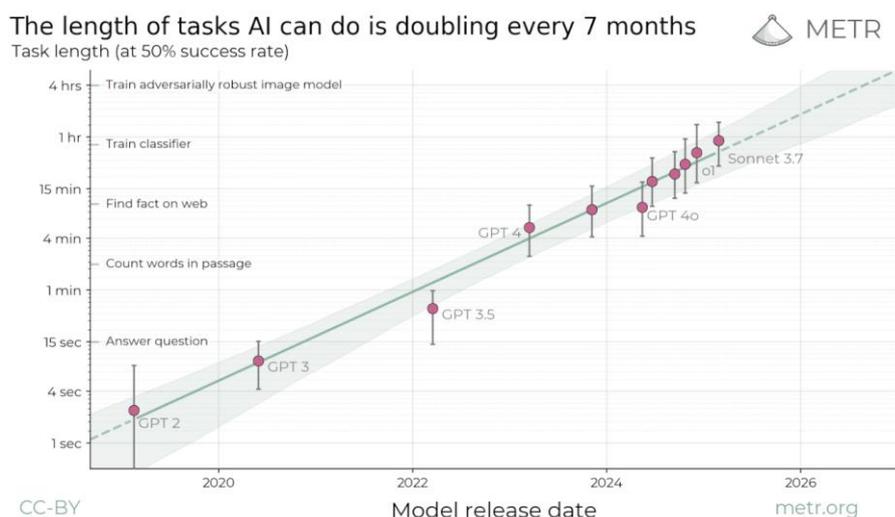


资料来源: ARK invest, 民生证券研究院

2.4 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55：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)。

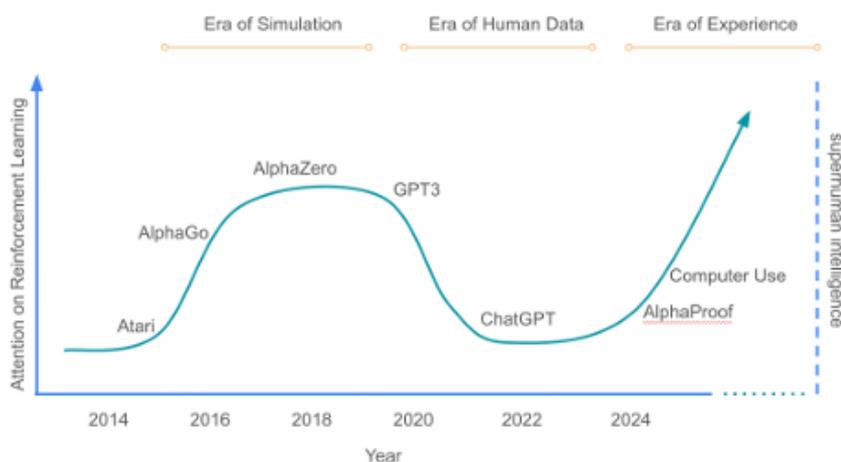
图56: AI Agent 能够完成的任务长度每 7 个月翻一倍

	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57: 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

3 从大国战略角度看新一轮金融科技创新机遇

3.1 稳定币：虚拟世界与真实世界资产的桥梁

稳定币是一种与特定资产或法定货币（如美元）挂钩、价值相对稳定的加密货币，被视为连接加密市场与传统金融的桥梁，广泛用于交易、跨境支付和去中心化金融等场景。根据锚定资产类型和稳定机制的不同，稳定币主要分为三类：

1) 法币锚定型：由法定货币储备支持，通常按 1:1 比例保持与法币价值挂钩，如 USDT、USDC 等，以美元等法币或国债作为抵押资产发行。

2) 加密资产锚定型：通过超额抵押主流加密货币来维持锚定，例如以 ETH 等加密资产超额抵押发行的 DAI 稳定币。此类需要高度依赖抵押品价值稳定和智能合约清算机制。

3) 算法稳定币：不完全依赖抵押资产，而是通过算法和智能合约动态调节代币供给来稳定价格。

中国香港《稳定币条例》正式成为法例，稳定币发展迎来里程碑。2025 年 5 月，中国香港立法会通过《稳定币条例草案》，标志着中国香港成为全球首个对法币稳定币建立全流程监管框架的司法管辖区。根据中国香港特区政府公告，《稳定币条例》已于 5 月 30 日刊宪，并将于 2025 年 8 月 1 日正式生效。值得注意的是，条例允许合规稳定币接入中国香港快速支付系统（FPS），支持支付、电子商务、跨境交易和链上金融等应用场景；并为专业投资者保留接触未持牌稳定币的渠道，体现监管在创新与风险防控间的平衡。中国香港监管思路“快准狠”，通过明确主管机构和合规要求，意在抢占 Web3 以及现实资产代币化（RWA）的全球高地，同时设有过渡期保障市场平稳过渡。

图58：美国、中国香港稳定币法案及产业进展时间线回顾

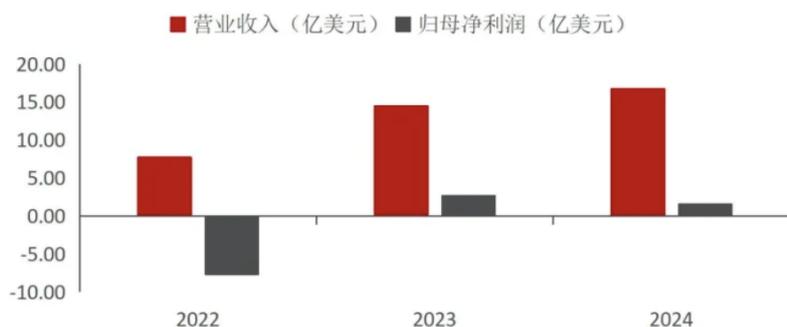


资料来源：新浪财经、每日经济新闻，民生证券研究院

美国率先明确稳定币发展方向，Circle 上市有望进一步点燃行业热情。2025 年 5 月 20 日，美国参议院以 66 票对 32 票通过了《2025 年美国稳定币创新指导与建立法案》（简称“GENIUS 法案”）的程序性投票。该法案有望成为美国首个稳

定币专门法规，填补支付型稳定币监管空白，为市场提供清晰的合规框架。全球第二大稳定币 USDC 的发行商 Circle 于美东时间 6 月 5 日登陆纽约证券交易所，同样有望成为稳定币市场发展的又一里程碑。而 CIRCLE 上市两日连续大涨，也印证资本市场对于稳定币发展前景的高度关注。

图59：2022-2024 Circle 营业收入和归母净利润



资料来源：wind，民生证券研究院

回顾过去市场反弹，金融 IT 持续扮演“旗手”角色。回顾过去市场的历次反弹中，金融 IT 板块整体的涨幅表现和股价弹性远远高于大盘指数，以近期市场大幅反弹的“9.24”行情为例，我们统计 2024 年 9 月 23 日至 2024 年 12 月 10 日指数表现与金融 IT 个股表现，以东方财富、同花顺、指南针为代表的金融 IT 个股涨幅远超指数表现，具备显著超额收益。

图60：2022 年至今市场大幅反弹中金融 IT 股价弹性表现回顾

指数表现	2022. 4. 26-2022. 6. 29		2022. 10. 11-2023. 4. 3		2023. 5. 25-2023. 6. 20		2024. 9. 23-2024. 12. 10	
	区间涨跌	相对收益	区间涨跌	相对收益	区间涨跌	相对收益	区间涨跌	相对收益
计算机（中信）	22%	6%	66%	56%	22%	20%	66%	42%
创业板指	28%	12%	9%	-1%	1%	-1%	47%	23%
沪深300	16%	-	10%	-	2%	-	25%	-
金融IT公司表现	2022. 4. 26-2022. 6. 29		2022. 10. 11-2023. 4. 3		2023. 5. 25-2023. 6. 20		2024. 9. 23-2024. 12. 10	
	区间涨跌	相对收益	区间涨跌	相对收益	区间涨跌	相对收益	区间涨跌	相对收益
东方财富	20%	15%	32%	-24%	-4%	-24%	160%	119%
同花顺	12%	6%	210%	154%	37%	16%	217%	176%
指南针	40%	34%	43%	-13%	15%	-6%	191%	149%
大智慧	24%	19%	50%	-6%	11%	-9%	91%	49%
恒生电子	32%	26%	72%	16%	21%	1%	92%	50%
金证股份	9%	3%	58%	2%	6%	-15%	85%	43%
顶点软件	-7%	-13%	66%	10%	28%	8%	60%	18%
财富趋势	35%	29%	123%	66%	20%	0%	114%	73%

资料来源：wind，民生证券研究院

3.2 稳定币与 RWA 的全球演进双主线

3.2.1 海外发展：监管破局与万亿美元市场形成

全球稳定币监管呈现出“分阶段、分层级、趋合规”的特征。随着稳定币在跨境支付、数字资产交易和 RWA 等领域的广泛应用，全球主要经济体开始系统性构建监管框架，稳定币行业正由“灰色地带”向“监管沙盒”演进，美国、欧盟、新加坡等国家/地区均已推进立法进程或发布监管指引。监管机构普遍从“底层资产真实性、储备透明度、发行人资质合规”三大维度着手，推动稳定币由无序发展转向审慎接纳。我们认为，当前稳定币合规化进程已进入关键拐点阶段，欧盟 (MiCA) 与中国香港 (《稳定币条例》) 等代表性地区的监管框架已具备可复制性，有望在国际间产生溢出效应。中长期看，清晰的监管有助于降低交易费用，并实现更快的实时结算，具备合法牌照、审计机制健全、能与传统金融体系有效衔接的稳定币发行机构将获得更高的市场认可度，可靠性更强的合规稳定币有望逐步替代“灰色稳定币”成为主流资金通道。

RWA 实行资产分级制，适配投资者不同风险偏好。由于 RWA 锚定了证券、房地产、实物资产等不同类型的资产，在 web3.0 环境中，投资者同样能够根据自身风险偏好选择不同的投资产品，进行资产组合的配置。标的物为投资级债券（尤其是短期国债等高信用等级债券）的 STO 通常被视为低风险资产，其现金流稳定但收益有限，适合追求保本的投资者。商业地产受经济周期影响较大，且资产估值和变现速度较债券慢，存在一定的市场和流动性风险。作为 RWA 资产时，商业地产的收益潜力比债券更高，但波动性也更大，风险等级处于中等水平。而供应链账款和 NPE 资产虽然具有较高的潜在收益，但回收价值不确定性高、未来现金流难以确定、资产流动性较差，风险远超债券和商业地产。

同时，同一 RWA 项目中也能够发行不同类型的代币，以满足不同投资者的风险偏好。例如，Centrifuge 的结构化产品包含 DROP 和 TIN 两种代币形式，DROP 代币是优先级别的，在资产池的利润分配中享有优先权，通常具有较低的风险和较低的回报；TIN 代币则是次级级别的，在资产池的利润分配中的优先级较低，但在收益和风险方面的敞口较大。朗新集团的 RWA 项目中同样设计了优先级代币和次级代币。优先级代币 (ST-A) 风险较低，年化收益固定为 6%-8%，通过智能合约实现按月自动分配，面向保险资金、养老基金等机构投资者；次级代币 (ST-B) 风险较高，其浮动收益占剩余现金流的 70%-80%，2024 年实际收益区间为 7%-9%，未来有望超过 10%，收益高于优先级代币但受运营波动影响，能够吸引对冲基金及高净值个人。

图61：RWA 资产范畴的演进


资料来源：运通链微信公众号，新浪财经，数字金融资产研究中心微信公众号，朗新集团官网，民生证券研究院绘制

区块链技术创新赋能清算层升级，解决稳定币跨链传输瓶颈。

1) 在以太坊 (Ethereum) 的区块链网络中，ERC-20 Token 合约是使用最广泛的一类智能合约，它规定了代币的基本特性和接口规范，使得代币的创建和交互变得简单和可靠。USDT 等稳定币通过 ERC-20 协议，实现在以太坊链上的标准化发行和交易。然而，ERC-20 仅限于以太坊网络，在跨链交互和合规性方面存在一定的局限性。

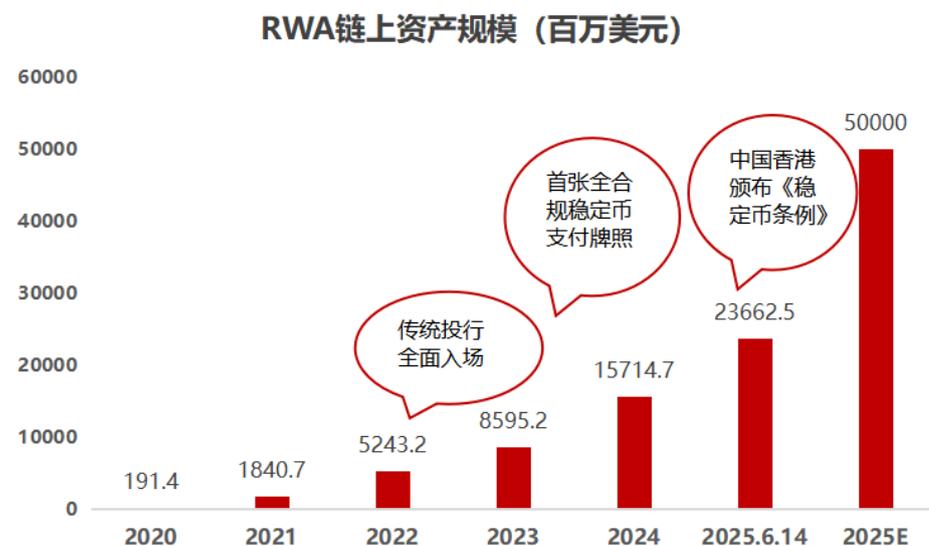
2) USDC 的 Attestation 通过一系列的合规流程和技术手段，对稳定币的发行、流通、储备金管理等环节进行严格的监控和验证，并通过智能合约等技术手段确保储备金与稳定币数量保持 1:1 的对应关系，解决了第一代标准在合规性方面的不足，增强了稳定币的认可度和接受度，但可能会在一定程度上限制稳定币的灵活性和创新性。

3) 为解决跨链传输问题，Circle 公司推出了 CCTP 协议，成为稳定币清算层又一次重大升级。CCTP 使 USDC 能够在区块链之间以 1:1 的比例原生流动，每次跨链转移都由 Circle 验证，可轻松集成到应用程序、桥梁、交易所、钱包和其他智能合约中，实现了流动性的统一和用户体验的简化。CCTP 通过传输协议的技术创新，为用户提供了最佳的跨链体验。例如，用户在一个区块链上使用 USDC 支付来在另一个区块链上购买商品，实现无缝跨链购买，无需再考虑兼容性问题，使用体验大幅改善。

中心化监管解决合规痛点+去中心化区块链提高交易便利性，稳定币塑造 web3.0 新生态。 RWA 项目通过代币化方式，在 web3.0 世界创造了 web2.0 世界资产的映射，在实际操作中面临着确权和合规等多方面的问题。《稳定币条例草案》等监管条例将中心化的监管引入了 web3.0 领域，解决了法律合规问题，并通过储备金与法币 1:1 的挂钩关系、无附加条件赎回权等保护了投资者权益。同时，

基于数字钱包和去中心化智能合约的稳定币提高了交易速度、降低了交易成本、实现了 7*24 小时的流动性管理，CCTP 等协议的技术创新解决了跨链传输问题，进一步提升了用户的支付体验。在监管合规化和技术创新的双重推动下，稳定币成为数字金融领域的基石，在 web2.0 的传统金融体系与蓬勃发展的 web3.0 资产代币化领域之间架起了桥梁。随着链上资产路径持续延伸和投资机构的积极参与，RWA 链上资产规模从 2020 年的不到 2 亿美元增长至超过 230 亿美元。据 ParaFi 预测，2030 年 RWA 链上资产规模将突破 2 万亿美元。

图62：全球 RWA 资产规模增长曲线（2020-2025）



资料来源：RWA.xyz 平台，RWA.io，民生证券研究院（各年度均采用年末时点数据）

3.2.2 中国路径：中国香港沙盒与科技巨头突围

稳定币和 CBDC 形成互补，去中心化方案引领清算革命。针对去中心化的交易清算，业界提供了多边货币数字桥和稳定币两种创新方案。多边货币数字桥基于央行数字货币（CBDC）运行，其本质是主权货币的数字化，用户无需担心兑付风险，安全性较高。稳定币则在去中心化的区块链上完成交易，具备灵活性和先发优势。例如，各国 CBDC 在初期大多只用于本国，跨境互通需要复杂的央行协议，而稳定币能够实现跨链跨国，更适用于全球化市场交易。稳定币行业积累的区块链技术、智能合约经验，可供央行 CBDC 项目借鉴，而 CBDC 的落地也会倒逼稳定币升级合规标准，提升透明度，二者的竞合关系共同推动了数字金融的发展。在使用场景上，法币稳定币与央行数字货币存在明显的互补性。零售型央行数字货币（如数字人民币）应用场景主要聚焦国内生活缴费、交通出行、购物消费、政务服务等领域，金融机构间的交易清算则使用批发型央行数字货币。稳定币主要应用于跨境 B2B 结算、离岸市场流通和加密资产交易、DeFi 生态，实现了交易去中心化和“支付即结算”。中国香港推动稳定币发展，能够为人民币国际化及离岸金融业务的发展预留空间，特别是为离岸人民币稳定币的发行提供试验田。对于发展稳定

币可能造成的货币主权替代、冲击央行货币政策调控等问题，可以通过限制稳定币的境内使用、储备资产管理、将稳定币纳入公开市场操作等方式来解决。

健全法币稳定币发行人发牌制度，基于中国香港监管框架建立特殊政策安排。

2025年5月21日，中国香港立法会通过《稳定币条例草案》，在中国香港设立法币稳定币发行人的发牌制度，完善对虚拟资产活动的监管框架，保持金融稳定，同时推动金融创新。条例实施后，任何人如在业务过程中在中国香港发行法币稳定币，或在中国香港或以外发行宣称锚定港元价值的法币稳定币，必须向金融管理专员申领牌照。相关人士须符合储备资产管理及赎回等方面的规定，包括妥善分隔客户资产、维持健全的稳定机制，以及须在合理条件下按面额处理稳定币持有人的赎回要求。根据我国国情，《稳定币条例草案》针对法币稳定币的发行和交易进行了一系列特殊的政策安排：

1) 监管框架方面，条例采用集中统一监管模式，由金融管理专员主导，支持锚定港元、美元等多法币的稳定币发行，以“风险为本”原则平衡金融稳定与创新，旨在打造国际化多元稳定币生态，强化中国香港作为国际金融中心的兼容性。

2) 销售方限制方面，条例规定只有“认许提供者”可在中国香港销售指明稳定币，其中认许提供者包括：《稳定币条例草案》下的持牌人、根据 SFO 第 116 条就第一类受规管活动获发牌的持牌法团、根据《反洗钱条例》获发牌的虚拟资产交易的平台及认可机构。

3) 储备金方面，条例针对稳定币持牌发行人设置 2500 万港元最低股本、100% 高流动性储备资产、无附加条件赎回权等严格要求，并要求发行方建立管控制度以确保储备资产受定期独立核证及审计。

4) 购买方限制方面，只有由持牌发行人所发行的法币稳定币方可销售予零售投资者，并发布相关的法币稳定币广告，而非由持牌发行人发行的指定稳定币只能向中国香港金管局或中国香港财政司司长指定的豁免人士发售。

表6：中国内地与中国香港相关主体创新方案

主体	项目	技术方案	突破意义
朗新集团	充电桩 RWA	DATA-NFT+动态质押率模型	破解中小运营商融资难
蚂蚁数科、协鑫能科	蚂蚁鑫能公司	能源即服务 (EaaS) 开放科技平台	前沿技术深度赋能能源产业
中国香港金管局	Project Ensemble	RWA 统一清算层	打通证券型代币与银行账户体系

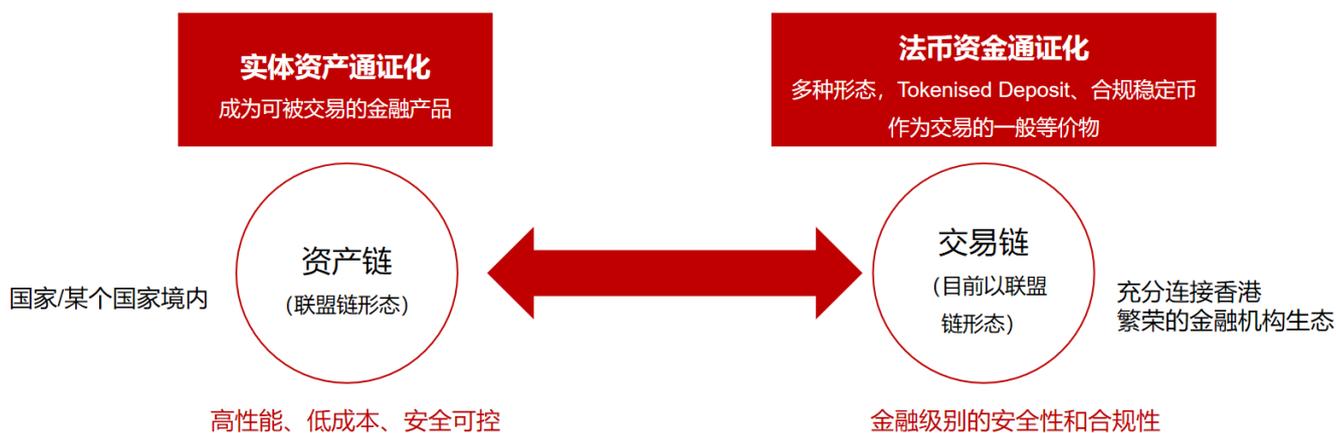
资料来源：RWA 现实世界资产研究院，蚂蚁数科官方微信公众号，中国香港金融管理局，民生证券研究院整理

Ensemble 及稳定币项目沙盒落地，RWA 创新步入快车道。2024年3月7日，中国香港金融管理局宣布展开全新的批发层面央行数码货币 (wCBDC) 项目 Ensemble，以支持中国香港代币化市场发展。7月18日，中国香港金融管理局

将京东币链、圆币创新、渣打银行和安拟集团列入了稳定币发行人沙盒参与者名单，让有意在中国香港发行稳定币的机构测试其运作计划，并就拟议监管要求作双向沟通，以制定切合目的和风险为本的监管制度。8月28日，中国香港金融管理局举行 Ensemble 项目沙盒启动仪式，并宣布首阶段试验将涵盖四大代币化资产用例主题，标志着金融业在代币化技术的实际应用进程中迈出重要一步。沙盒项目旨在探索建设基于区块链平台的创新金融市场基础设施，促进市场以代币化货币进行无缝的银行同业结算。沙盒项目推出后，诸多业界参与者积极响应，推动了 RWA 的加速发展和代币化试点用例的涌现。作为 Ensemble 项目架构工作小组的成员之一，蚂蚁数科积极拓展 RWA 业务，依托蚂蚁链的可信上链技术打造了技术平台“两链一桥”，聚焦新能源领域，与储能行业、光伏行业、二轮充换电行业、四轮充换电、慢充、快充等厂商建立了广泛合作。

“双币结算”政策创新，有效解决境外资本合规入境问题。2025年3月28日，中国香港证监会正式批准由加密交易所 HashKey 与博时资本联合推出的博时港元/美元货币市场 ETF。作为全球首支代币化货币市场 ETF，该产品将传统低风险的货币市场基金与区块链技术深度结合，也是中国香港金融管理局 Ensemble 沙盒项目中针对 RWA 进行代币化创新性探索的重要项目之一。代币化 ETF 采用港元/美元双币种设计，解决了境外资本合规入境问题，有助于吸引全球配置需求。同时，该产品基于 ERC-3643 协议构建，实现了申购、赎回、清算全流程链上化，有效降低了国际机构接入门槛。

图63：蚂蚁数科链接通证化资产和通证化资金



资料来源：金砖充换电论坛微信公众号，民生证券研究院绘制

中国内地 RWA 聚焦实体资产，通过“区块链+物联网”的创新路径，实现链上交易。随着中国香港金融管理局官网公布了 Ensemble 项目（沙盒）第一阶段进展，朗新集团与蚂蚁数科合作在中国香港完成的国内首单基于新能源实体资产

RWA 正式面世，归属于四个代币化主题案例中的“绿色和可持续金融”。朗新集团旗下新电途将 9000 余台充电桩作为 RWA 锚定资产，基于蚂蚁链技术发行数字资产，每份数字资产代表对应充电桩的部分收益权。公司通过蚂蚁数科的区块链和 AIoT 技术，可以实时记录实物资产的运营状态（如充电量、收益）并将数据安全地上传到区块链。确保资产链上数据的安全、透明和不可篡改，融资金额达 1 亿元人民币，实现了新能源数据资产化，为解决中小企业融资难问题提出了全新方案。此外，蚂蚁数科还与协鑫能科合作，成功完成了基于光伏实体资产的 RWA 项目，融资金额超 2 亿元人民币。

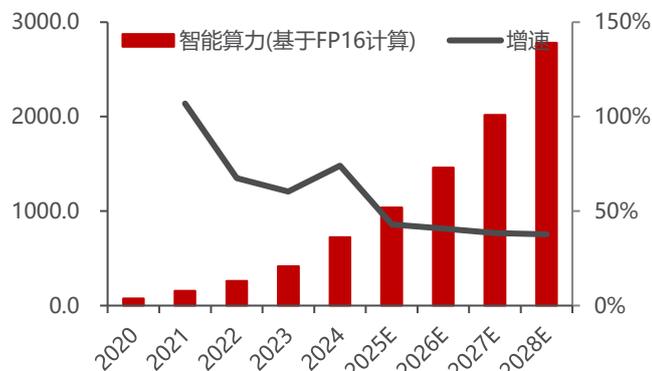
4 国产算力规模化的元年

4.1 大国科技博弈仍在延续，国产算力发展大势所趋

大国科技博弈仍在延续，国产算力发展具有必要性和紧迫性。2025年5月，美国商务部工业和安全局(BIS)废除了拜登政府时期签署的《人工智能扩散规则》，同时宣布要采取更多措施，加强对全球芯片出口管制。该机构同时发布三个指导意见：第一，在全球任何地方使用华为昇腾芯片均违反美国出口管制规定；第二，警告公众，让美国AI芯片用于训练和推理中国AI模型可能带来潜在后果；第三，指导美国企业保护供应链，提防供应链转移的计策。

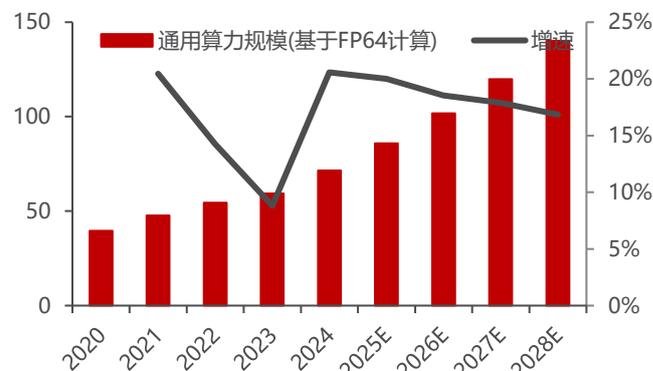
政策高度支持，国产算力有望加速发展。《2025年政府工作报告》中提出，优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群。根据IDC数据，2025年中国智能算力规模将达到1037.3 EFLOPS，预计到2028年将达到2781.9 EFLOPS；2025年中国通用算力规模将达到85.8 EFLOPS，预计到2028年将达到140.1 EFLOPS。

图64：国内智能算力规模及预测



资料来源：《2025年中国人工智能算力发展评估报告》，IDC,民生证券研究院

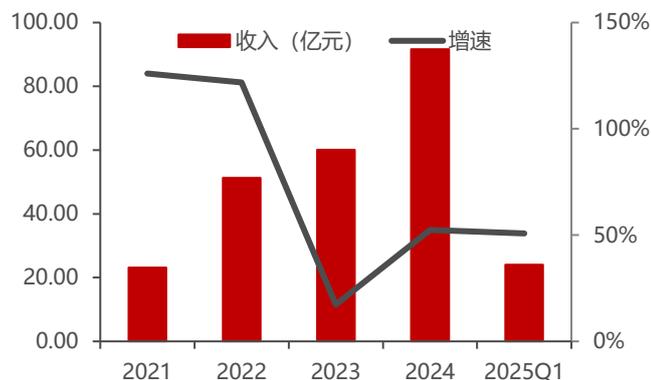
图65：国内通用算力规模及预测



资料来源：《2025年中国人工智能算力发展评估报告》，IDC,民生证券研究院

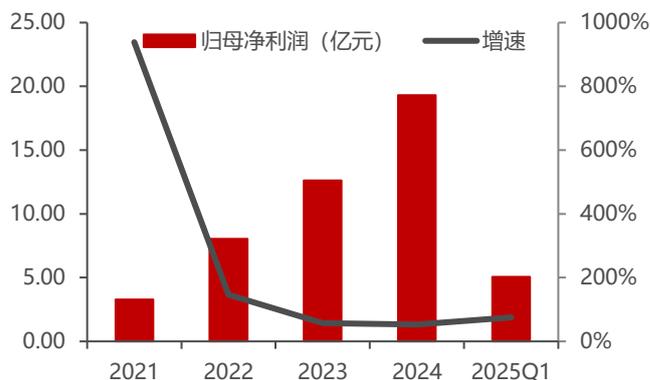
国产算力龙头业绩高增，存货等指标或预示业务景气度。1) 海光信息：2024年公司实现营业收入91.62亿元，同比增长52.40%；归母净利润19.31亿元，同比增长52.87%；扣非归母净利润18.16亿元，同比增长59.79%。2025Q1营收24亿元，同比增长50.76%；净利润5.06亿元，同比增长75.33%。同时，截至2025年一季度，公司存货约58亿元；预付账款16.2亿元，较2024年底增长31%。截至2025年一季度，公司合同负债达到32.37亿元，较2024年底的9.03亿元有大幅增长，说明公司需求端景气度较旺盛。

图66：海光信息收入变化及增速



资料来源：iFinD，民生证券研究院

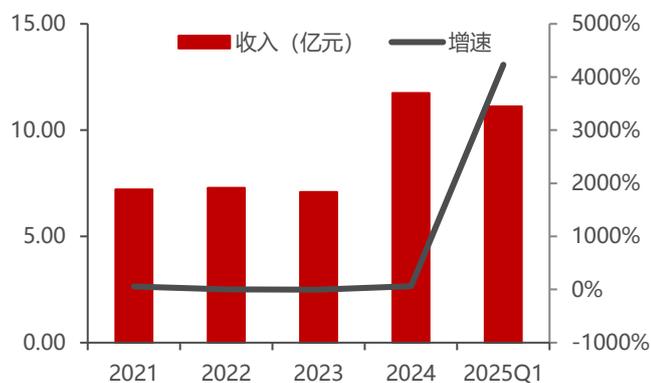
图67：海光信息归母净利润变化及增速



资料来源：iFinD，民生证券研究院

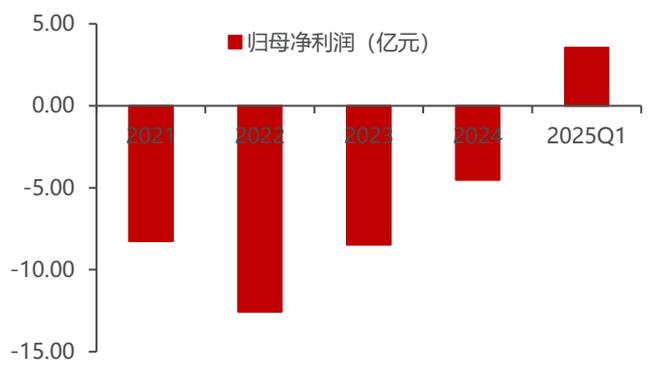
2) 寒武纪：2024 年实现营业收入 11.74 亿元，同比增长 65.56%；归母净利润亏损 4.52 亿元，上年同期亏损 8.48 亿元；2025 年一季度实现营业收入 11.11 亿元，同比增长 4230.22%；归母净利润为 3.55 亿元，上年同期为亏损 2.27 亿元。同时，公司 2025 年一季度末存货 27.55 亿元，较 2024 年年末的 17.74 亿元大幅提升；2025 年一季度末预付账款 9.73 亿元，较 2024 年年末的 7.74 亿元同样大幅提升。2024 年底公司存货 17.74 亿元，2023 年年底约为 1 亿元；2024 年末预付账款 7.74 亿元，2023 年年底约为 1.48 亿元。存货、预付账款持续大幅增加，验证公司需求端景气度以及自身供应链韧性，AI 芯片业务高景气度有望延续。

图68：寒武纪收入变化及增速



资料来源：iFinD，民生证券研究院

图69：寒武纪归母净利润变化及增速



资料来源：iFinD，民生证券研究院

4.2 技术实力不断提升，国产算力有望真正成为国内 AI 发展坚实基础

昇腾 384 超节点技术引领国产算力发展。2025 年 5 月，华为在鲲鹏昇腾开发者大会 2025—昇腾 AI 开发者峰会上推出昇腾超节点技术，实现 384 卡高速总线互联。该技术针对大模型发展中混合并行策略带来的通信瓶颈，通过架构创新

(对等计算架构)和互联性能提升(带宽提升15倍、时延降低10倍),突破传统以太网网络限制。昇腾384超节点由12个计算柜和4个总线柜组成,可扩展至数万卡集群,测试显示其在千亿稠密模型(如LLaMA 3)和多模态/MoE模型(如Qwen、DeepSeek)中性能较传统集群分别提升2.5倍和3倍以上。

图70: 华为重磅推出昇腾超节点技术



资料来源: 华为计算官方公众号, 民生证券研究院

表7: 昇腾384超节点相关技术突破及重要信息梳理

技术突破方向等信息	具体内容
架构创新	打破以CPU为中心的冯诺依曼架构, 提出对等计算架构, 将高速总线从服务器内部扩展至整机柜、跨机柜互联, 实现计算节点直接通信, 消除CPU中转损耗。
互联性能	采用高速总线替代以太网网络, 通信带宽从约100Gbps提升至1.5Tbps(提升15倍), 单跳时延从2微秒降至200纳秒(降低10倍), 使集群协同效率接近单机, 突破性能限制。
昇腾384超节点规模与扩展能力	当前规模: 由12个计算柜(搭载昇腾AI处理器)和4个总线柜构成, 共384张AI卡, 为业界最大规模超节点。 扩展能力: 通过最佳负载均衡组网方案, 可扩展为包含数万张AI卡的Atlas 900 SuperCluster超节点集群, 支撑更大规模模型演进
性能测试数据	千亿稠密模型: LLaMA 3等模型训练性能相比传统集群提升2.5倍以上。 多模态、MoE模型: Qwen、DeepSeek等模型性能提升达3倍以上, 较业界其他集群高出1.2倍, 性能领先。

资料来源: 华为计算官方公众号, 民生证券研究院

4.3 支持国产AI算力解决“卡脖子”方向有望成为并购重组改革的重点

5月16日，中国证监会修改《上市公司重大资产重组管理办法》，深化上市公司并购重组市场改革，从多个方面改善并购流程。从近期一系列并购重组公告看，政策核心支持国产算力“卡脖子”的重点领域，有望助推国产算力进一步加速发展。

慧博云通于5月5日发布公告，拟通过发行股份购买资产的方式，获得宝德计算机的控制权。根据公告，约定公司（慧博云通）通过发行股份及支付现金的方式收购标的公司（宝德计算机）控股权，乙方（为包括天津宝诚煜创企业管理合伙企业在内的部分股东）同意转让并将尽力促使其他除霍尔果斯宝德创业投资有限公司以外的全体股东转让其所持有的标的公司股权。

宝德计算机：国产算力龙头，全栈布局 AI 算力基础设施。宝德计算机系统股份有限公司是中国领先的计算产品方案提供商，以服务器和 PC 整机的研发、生产、销售及提供相关的综合解决方案为主营业务。从产品定位上看，宝德以国产芯片（尤其是 AI 新品）为基础，产品线覆盖通用、AI、自强系列、存储、液冷服务器等全栈产品线。

销售渠道：宝德计算拥有完善的营销服务网络，分支机构遍布全国31个省区，设立6大备件库和600+服务网点。宝德计算产品出海20+国家，在中国香港建立全球备件库，服务能力已覆盖150+国家。

生产线：宝德计算在国内建成深圳永达、深圳观湖、四川乐山、湖南湘潭、广西南宁、陕西西安、河北张家口、江苏南京和北京昌平九大智能生产基地，全面整合优势资源，提高交付速度，提升客户体验。

算力卡合作方：宝德与英特尔、英伟达、华为、飞腾等上游厂商建立战略合作关系，完善渠道体系和加强渠道伙伴赋能，与SI/ISV伙伴携手合作，加速产品适配和拓展更多应用场景。

图71：宝德计算机服务器产品线



资料来源：宝德计算机官网，民生证券研究院

信创服务器龙头，AI 算力需求旺盛。从客户结构来看，宝德计算 20 多年来持续服务于政府、安平、金融、运营商、电力、互联网、教育、交通、医疗等行业客户，遍布我国关键基础设施领域。宝德计算机在信创服务器领域处于领军地位，公司位居中国 ARM 服务器市场第一，信创整机市场领导者，中国 AI 服务器 TOP 3，中国服务器市场国内品牌 TOP 5。

图72：宝德自强系列产品适配多个国产算力芯片



资料来源：宝德计算机官网，民生证券研究院

图73：2024 年宝德中标某股份制银行大型 AI 项目



资料来源：宝德自强微信公众号，民生证券研究院

5 月 25 日，海光信息发布公告，公司与中科曙光正在筹划通过换股方式吸收合并中科曙光，并发行 A 股股票募集配套资金。

海光是国内领先的高端计算芯片企业，聚焦 DCU 与 CPU 双产品并行研发。2025 年 Q1 实现营业收入增速 50.76%；归母净利润增速 75.33%。在信创政策持续推动与国内 AI 产业发展的背景下，海光产品需求有望持续提升。

图74：海光信息产品示例



资料来源：海光信息 2024 年年报，民生证券研究院

图75：海光信息在 CPU 领域的优势



资料来源：海光信息 2024 年年报，民生证券研究院

中科曙光是国产算力生态建设的龙头，在高端计算、存储、安全、数据中心等领域拥有深厚的技术沉淀和领先的计算优势。此次合并，有望助力海光实现“芯片+算力生态”的完整布局，进一步强化在国产算力生态领域的领导地位。

表8：中科曙光核心业务以及相关优势、成果梳理

中科曙光核心业务	业务优势以及取得的成果
高端计算机	<p>产品与技术：包括机架式、高密度、刀片服务器及超融合一体机，支持浸没液冷、冷板式液冷等形态，具备节能高效特性。</p> <p>应用优化：推出人工智能工作站，针对 AI 训练与推理场景优化，支持多精度混合计算，满足金融、能源等行业高算力需求，并加快国产处理器、存储模块适配，提升系统自主可控水平。</p>
存储产品	<p>核心产品线：ParaStor 分布式存储：具备数百 PB 级部署经验，支持 AI 大模型存储，提供多级缓存加速与智能路由优化。FlashNexus 集中式全闪存存储：达到亿级 IOPS，最大支持 256 个控制器扩展，满足高端计算需求。</p> <p>技术突破：推出业界首款液冷存储产品，冷板式液冷与存储结合使 PUE 值降至 1.2 以下，实现“强存、智存、通存”优势。</p>
网络安全产品	<p>解决方案：流量分析系列产品（如汇聚分流、网络流量分析系统）应用于政法、运营商等领域。智慧工业解决方案“曙睿 SugonRI™”升级至 2.0 版，整合安全防护功能，适配电力、交通行业，获自动化软件类年度编辑推荐奖。</p> <p>平台创新：工业物联网安全融合平台统一硬件资源，弹性部署安全应用，提升工控系统防护能力。</p>
云计算服务	<p>业务模式：以“城市云”为核心，形成“云智、云安、云算、云数”四位一体能力体系，覆盖全国多个城市。</p> <p>技术能力：曙光云 Stack 平台通过信通院“一云多芯”稳定性认证，入选信创云典型厂商，无锡城市云计算中心获可信云“服务最佳实践”奖。</p>
数据中心业务	<p>技术优势：浸没液冷技术较传统风冷节能 30% 以上，第一代 C8000 单机柜功率密度超 200kW，第三代突破至 750kW 以上，2025 年拟商业化部署。牵头编制首部冷板式液冷国家标准，全栈液冷数据中心项目获评新华社“零碳”示范。</p> <p>项目实践：子公司曙光数创中标马来西亚 61MW 数据中心项目，并在新加坡设全资公司拓展海外市场。</p>
计算服务	<p>智算中心：打造“5A 级智算中心”，为超 100 个行业的 1000 多个场景提供算力支持，覆盖科研、产业升级及民生服务。</p> <p>算力调度：建设“全国一体化算力服务平台”，统一算力标准与接口，实现跨区域、跨架构调度，参与北京、重庆等地算力互联平台运营。</p> <p>理念创新：提出“立体计算”体系，以算力建设、应用赋能、生态共生三维协同，长沙实践吸引上百家企业入驻共建。</p>

资料来源：中科曙光 2024 年年报，民生证券研究院整理

5 商业航天的“大航海时代”开启

5.1 政策高度支持，卫星互联网产业迎来重要发展机遇

政策高度支持卫星互联网产业发展。1) 2025《政府工作报告》中提出“深入推进战略性新兴产业融合集群发展。开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济等新兴产业安全健康发展。2) 2025年，国家互联网信息办公室、国家发展改革委、工业和信息化部、公安部、海关总署、市场监管总局、广电总局联合发布《终端设备直连卫星服务管理规定》(以下简称《规定》)，自2025年6月1日起施行。政策提出支持终端设备直连卫星技术研究、卫星通信与地面移动通信融合发展，探索技术融合新应用新业态，构建系统完备的产业体系。鼓励通过终端设备直连卫星服务提高我国网络覆盖水平，促进其在防灾减灾救灾、安全生产、野外作业和搜寻救援等领域应用，支持相关数据依法开发利用，鼓励平等互利开展国际交流与合作。

表9：《终端设备直连卫星服务管理规定》政策的部分重点内容梳理

政策重点方向	部分具体内容
技术研发支持	大力支持终端设备直连卫星技术研究，积极鼓励卫星通信与地面移动通信融合发展，探索技术融合新应用新业态。推动终端设备直连卫星服务与新一代信息通信技术融合创新，为低轨卫星组网、6G空天地一体化等前沿技术落地提供政策导向。
基础设施建设	鼓励依法依规建设终端设备直连卫星服务相关卫星通信系统、卫星广播电视系统、关口站、地球站和配套通信平台等基础设施，并加强资源共享。通过完善基础设施，构建系统完备的产业体系，为服务的广泛开展奠定基础。
网络覆盖提升	着重鼓励通过终端设备直连卫星服务，为地形气候复杂地区、自然保护区等无地面通信网络信号覆盖区域，以及地面通信网络弱覆盖区域和易中断区域、海岛海域等提供网络接入服务，以此提高我国网络覆盖水平，缩小数字鸿沟。
行业应用推动	积极推动终端设备直连卫星服务在防灾减灾救灾、应急救援、安全生产、公共卫生等领域的深度应用，发挥其在应急通信与广播保障方面的独特优势，提升国家应急响应能力和公共服务水平。
标准与人才培养	建立和完善终端设备直连卫星服务标准体系，规范行业发展。鼓励相关部门、企业、科研机构 and 高等学校、职业学校(含技工学校)加强协作，开展专业人才培养和教育培训，为产业发展提供智力支持。
产业生态构建	鼓励、支持、引导各类行业协会、商会、产业联盟等组织在产业发展中发挥积极作用，推动行业自律。支持终端设备直连卫星服务典型应用宣传推广，促进产业链上下游协同发展。支持相关数据依法开发利用，挖掘数据价值，促进终端设备直连卫星产业发展。
国际合作交流	鼓励平等互利开展终端设备直连卫星服务有关国际交流与合作，积极参与相关国际规则和标准制定，提升我国在该领域的国际话语权和影响力。

资料来源：中国政府网，民生证券研究院整理

在手机直连卫星领域，产业进展不断加速，龙头正重点发力抢占卡位优势。1)

国外：苹果与卫星通信运营商 Globalstar 达成合作，积极投入用于美国本土相关基础设施建设。 iPhone 14 及后续机型在无蜂窝网络覆盖且无 Wi-Fi 信号的偏远地区，通过与 Globalstar 合作，利用其低地球轨道卫星网络进行通信。当用户

启动卫星紧急求救功能时,手机发出的信号被 Globalstar 的卫星接收后,传输至分布于世界各地关键地点的定制地面站,再经解调、解码等处理操作,确保信息在卫星与地面通信网络之间准确传递,同时还能与他人相互发送信息及共享自身位置信息,方便无网络环境下与亲朋好友保持联系或组织集体活动时协调沟通。**2) 国内:**已有多款国产手机具备卫星通信功能,以华为为例,2024年11月,在华为 Mate 品牌盛典上华为 Mate X6 发布,成为全球首款支持三网卫星通信的大众智能手机,也是行业首款支持低轨卫星通信技术的大众智能手机。

表10: 部分支持卫星通信功能的国产手机

品牌	机型	卫星通信技术
华为	Mate 60 Pro	支持天通一号卫星系统,实现语音通话和卫星消息功能
华为	Mate 60 Pro+	支持天通一号卫星系统
华为	Mate 60 RS 非凡大师	支持天通一号卫星系统
华为	Pura 70 Pro+	支持北斗、天通双卫星通信
华为	Pura 70 Ultra	支持天通一号卫星系统
华为	nova 12 Pro	支持双向北斗卫星通信
小米	14 Ultra	内置澎湃 T1 卫星版信号增强芯片;专用卫星信号增幅仪配件提升接收能力;支持无人区电子围栏提醒
小米	14 Pro 钛金属版(卫星通信版)	支持卫星通信技术
荣耀	Magic 6 Pro	荣耀鸿燕通信技术,自研射频增强芯片 HONOR C1+,降低卫星芯片面积与待机功耗,5%超低电场景可支撑 8 分钟卫星实时语音或 16 条双向卫星短信
OPPO	Find X7 Ultra 卫星通信版	创新天线波束专利设计,支持听筒、免提双模双向卫星通话
中兴	努比亚 Z60s Pro	支持双向卫星通讯,可实时语音双向卫星通话
vivo	X100 Ultra	支持卫星通讯

资料来源:各家手机厂商官网,民生证券研究院整理

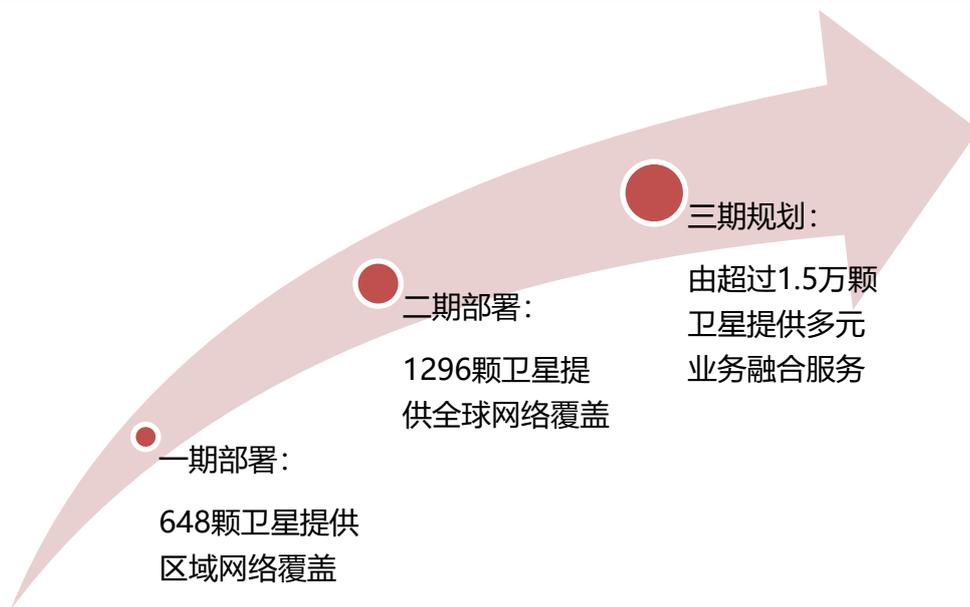
5.2 卫星发射加速,行业景气度有望持续提升

卫星互联网技术试验卫星的发射,为后续卫星发射加速奠定重要基础。北京时间 2025 年 4 月 1 日,我国成功发射卫星互联网技术试验卫星。我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,以一箭四星方式,成功将卫星互联网新技术试验卫星 0001 至 0004 星送入预定轨道。卫星互联网新技术试验卫星使用 Ka 等频段载荷,主要用于开展手机宽带直连卫星、天地网络融合等技术试验验证,将为手机直连卫星服务发展提供强大的技术支撑。

千帆星座发射持续加速,第五批组网已经成功。2025 年 3 月 12 日,在海南商业航天发射场,千帆星座第五批组网卫星以“一箭 18 星”方式成功发射,卫星顺利进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。垣信卫星首次在海南商业航天发射场顺

利完成千帆星座组网卫星的发射任务，同时也是垣信卫星首次启用长征八号运载火箭执行千帆星座组网卫星的发射任务。

图76：千帆星座建设计划



资料来源：垣信卫星官方公众号，民生证券研究院

表11：千帆星座前五批组网卫星发射情况

发射批次	具体内容
首批 18 颗组网卫星	2024 年 8 月 6 日搭乘长征六号改运载火箭成功发射
第二批 18 颗组网卫星	2024 年 10 月 15 日 19 时 06 分，在太原卫星发射中心，千帆星座第二批组网卫星以“一箭 18 星”方式成功发射，卫星顺利进入预定轨道，所有卫星状态正常，发射任务取得圆满成功。
第三批 18 颗组网卫星	2024 年 12 月 5 日 12 时 41 分，在太原卫星发射中心，千帆星座第三批组网卫星以“一箭 18 星”的方式成功发射，卫星顺利进入预定轨道，所有卫星状态正常，发射任务取得圆满成功。
第四批 18 颗组网卫星	2025 年 1 月 23 日 13 时 15 分，在太原卫星发射中心，千帆星座第四批组网卫星以“一箭 18 星”方式成功发射，卫星顺利进入预定轨道，发射任务取得圆满成功。
第五批 18 颗组网卫星	2025 年 3 月 12 日 0 时 38 分，在海南商业航天发射场，千帆星座第五批组网卫星以“一箭 18 星”方式成功发射，卫星顺利进入预定轨道，发射任务取得圆满成功。

资料来源：垣信卫星官方公众号，民生证券研究院

5.3 领军企业深度布局研发，铸就自身重要卡位优势

5.3.1 普天科技：卫星互联网龙头与“国家队”，深化手持机直连卫星等应用开发

参与产业标准制定：公司在中国通信标准化协会（CCSA）参与了空、天、地多种模式下的协同组网的研究和标准制定工作，积极推进相关技术和产品研发。2024 年公网通信板块新增标准参编 119 项，标准发布 30 项。其中新增 5.5G/6G 标准参编 2 项，卫星通信标准参编 15 项。

产品加强布局：公司加大力度推进高端 PCB 产品、时频器件、北斗终端等产品的迭代升级。在公网通信领域，公司承接卫星在轨测试和需求示范项目；专网通信与智慧应用领域，公司拓展卫星互联网业务、伪卫星室内定位等领域。研制完成高精度定位、图传、精量播种、青储控制终端 4 类北斗系列终端产品，丰富公司产品型谱，满足多样化市场需求，为进一步深耕行业、加强产品规模化推广奠定行业应用基础。应用场景方面，公司已经在应急救援（通过天通北斗融合终端，实现灾害现场与指挥中心的实时通信，已应用于防汛、地震等应急演练）、低空经济（结合卫星通信与低空飞行器监控，布局物流运输、城市交通等领域的通信基础设施）、行业专网（为石油石化、电力等行业提供卫星通信+专网集成方案，如油气田智能井场的远程监控通信）等应用场景进行拓展。

3) 深化手持机直连卫星等应用开发，在卫星互联网发展大趋势下不断加强自身卡位优势：公司积极推进空天地融合的面向应急等行业的专网通信应用。2024 年年报中，公司披露了“手持机直连低轨卫星通信技术开发”研发项目的相关进展。相关项目基于“无信关站”手持机直连卫星通信技术，对手持机与低轨卫星通信的物理层、MAC 层体制进行研究，包括同步技术、多用户接入技术，开展系统仿真、算法研究、平台设计等研发工作，完成样机研制。研发的目标为，开展手持机直连低轨卫星通信技术研究，包括低轨卫星语音及短消息通信的技术体制、总体方案，研制一款直连低轨卫星实现通信的手持终端。

表12：普天科技三大业务所涉及的卫星互联网领域的布局梳理

业务板块	技术方向/解决方案	核心产品/服务	应用场景	技术优势/进展
专网通信	应急卫星通信网解决方案	卫星调制解调器（FDMA/TDMA 体制）、星状网/网状网组网方案	地震、洪水等“三断”极端灾害场景下的应急指挥通信	支持灵活组网，提升灾害应对能力；2024 年参与应急管理部演习，积累实战经验
	天通北斗融合通信解决方案	头戴式融合终端、移动融合 APP、天通北斗融合通信平台	室内外应急值守、灾害现场通信保障	自动对星、双链路备份（天通+北斗），降低使用门槛，实现“随叫随通”
	北斗导航应用	北斗分理服务平台、农用智能终端、“北斗+摄像头/RTU”终端	水利监测、农业精准作业、应急指挥调度	解决北斗短报文图像传输技术难题，参与省级北斗规模化应用项目，主导“北斗应用创新大赛”
公网通信	卫星互联网技术合作与标准制定	参与空天地协同组网标准研究（CCSA），推进卫星通信业务合作	运营商通信网络延伸、低空经济通信基础设施	布局卫星通信与 5G/6G 融合，提升行业标准话语权
	手持机直连低轨卫星通信技术	低轨卫星通信物理层/MAC 层技术、手持终端样机	户外作业、偏远地区通信（如探险、边境巡逻）	完成样机研制，支持语音及短消息传输，适配国产化射频芯片
智能制造	卫星通信专用 PCB 研发	微波板、刚挠结合板、多层复杂结构 PCB	卫星设备、航空航天特种装备	掌握高频高速、多层盲埋孔等工艺，满足小型化、高可靠性需求
	宇航级时频器件研发	超低相位噪声晶振、抗辐射/抗震晶振、时钟模组	卫星导航、雷达、航空航天设备	全流程生产能力，支持高精度定制化需求，助力国产化替代

资料来源：普天科技 2024 年年报，民生证券研究院整理

5.3.2 创意信息：稀缺的民企卫星互联网龙头，卫星业务快速发展

在卫星互联网业务方面，创意信息旗下创智联恒积极布局，已形成涵盖“空间段-地面段-用户段”的端到端产品体系。

从技术研发角度，创智联恒已构建起全链条核心技术和产品。1) 空间段自主研发的通信载荷完成在轨验证，成为国内少数具备卫星通信载荷自主研制能力的民营企业。2) 地面段实现信关站馈电基带产品化和小批量出货，已经进行星地通信测试。3) 用户段终端基带已经完成样机研制，具备小批量出货的能力。另外，创智联恒积极建设数字化平台，应用于卫星相关产品研制过程和验证过程，不断缩短研发周期和验证周期。

在业务拓展层面，创智联恒不断延伸业务布局，从单一卫星通信载荷向端到端技术和产品发展。2024 年，其卫星互联网业务营收同比增长达 85%，主要由于其全面深化业务布局，通过构建完整产品体系，进而在市场竞争中占据有利地位，实现营收的快速增长。

在生态建设方面，创智联恒是国家卫星互联网相关标准组的成员，2024 年 1 月成功完成自研通信载荷在轨验证，成为国内少数实现新一代宽带卫星技术在轨验证的民营企业，依托空间段载荷、地面段信关站馈电基带及用户段终端基带的系列星地通信布局，构建端到端的核心技术和解决方案，不断巩固行业领先地位。

在卫星互联网技术试验卫星研发中深度参与，为长期发展奠定重要基础。2025 年 4 月 1 日，我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭，成功将卫星互联网技术试验卫星发射升空，发射任务获得圆满成功。卫星互联网技术试验卫星主要用于开展手机宽带直连卫星、天地网络融合等技术试验验证。**创智联恒自主研发的空间段关键通信产品参与了本次任务并顺利升空，显示了公司的自身实力，为长期发展奠定重要基础。**

图77：长征二号丁运载火箭发射情况



资料来源：新华社、创智联恒公众号，民生证券研究院

6 重点公司及投资建议

6.1 投资建议

AI agent 引领的软件大革命正处于从 0 到 1 的拐点, AI 应用无疑是贯穿未来的最核心主线, 与此同时新一轮金融科技创新机遇打开帷幕, 国产算力与卫星互联网均进入规模落地元年, 我们重点推荐海康威视、金山办公、科大讯飞、萤石网络、中科创达、金桥信息、卓易信息、佳发教育等“AI+”主线的龙头企业。

6.2 海康威视：场景数字化业务开辟全新增长空间

海康威视以智能物联为战略定位，深耕产业二十余年，逐步构建并完善以物联感知、人工智能、大数据三大技术为核心的技术体系，持续深化场景数字化业务：

- 1) 海康物联感知技术将万事万物做数字化记录，是连接物理世界与数字世界的桥梁。海康威视以可见光为中心，构建了覆盖毫米波、红外、激光、X光、紫外等电磁波谱系，并融合声波、振动、温湿度、压力、磁力等传感技术的多维感知体系，形成较为完整的物联数据入口。多维感知能力的不断构建，拓宽了数据获取的广度，感知产品性能的持续升级，更提升了数据的深度与精度，让万物可感可知。
- 2) 人工智能技术将原始的感知记录转化为整齐的结构化数据并加以解读，是理解场景和业务的关键。丰富的物联感知素材为大模型的训练提供了高质量的数据基础，支持海康威视人工智能算法的迭代精进，海康威视观澜大模型构建了物联感知大模型、语言大模型和多模态大模型能力，服务于从感知到认知的技术链条：一方面在感知能力上，实现物联数据的精准解析和理解；另一方面在认知能力上，依托知识增强的语言大模型，显著提升对复杂场景的语义理解、预测推理和优化决策能力。
- 3) 大数据与软件技术实现对物联数据的组织归纳，是释放物联数据价值的法门。海康威视凭借在云计算、大数据等技术领域的深厚积累，构建了“云边融合、物信融合、数智融合”的能力架构，实现了数据的高效处理与分析。海康威视统一的软件技术体系支持组件化的开发模式，庞大的组件库和高频次的组件复用，大大降低了用户的开发和维护成本，助力千行百业软件应用的敏捷开发和快速迭代。

投资建议：公司在财政政策刺激下或迎来业务复苏，叠加降本增效持续推进业绩拐点或正在孕育。我们预测公司 2025-2027 年收入分别为 1055.84、1214.53、1410.19 亿元；EPS 分别为 1.58、1.95、2.44 元，2025 年 6 月 23 日收盘价对应 PE 为 17、14、11 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：外部环境不确定性；技术研发不及预期；供应链波动风险。

表13：海康威视盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	92,496	105,584	121,453	141,019
增长率（%）	3.5	14.2	15.0	16.1
归属母公司股东净利润（百万元）	11,977	14,546	17,982	22,563
增长率（%）	-15.1	21.4	23.6	25.5
每股收益（元）	1.30	1.58	1.95	2.44
PE（现价）	21	17	14	11
PB	3.1	2.9	2.6	2.3

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价）

6.3 金山办公：AI+广义办公打开远期市场

公司由狭义办公领域走向广义办公领域，AI 商业化落地进展亮眼。公司实现“Office 软件、版式文件、云文档、协作、IM、邮箱、会议”等功能全覆盖，未来五年公司会加强用 AI 改造现有业务，截止 2024 年年报：

1) WPS 个人业务：24 年实现营收 32.83 亿元，同比增长 18%；主要系公司持续致力于重要战略产品 WPS AI 的迭代升级，推出了面向个人用户的 WPS AI 办公助手，包括 AI 写作助手、AI 阅读助手、AI 数据助手、AI 设计助手；

2) WPS 365 业务：24 年实现营收 4.37 亿元，同比增长 149.33%；主要系 WPS 365 面向组织级客户全新升级，通过 WPS Office、WPS 协作及 WPS AI 企业版成功打通文档、协作、AI 三大能力；公司持续巩固央国企领域客户优势，加速覆盖民营企业及地方国企，WPS 365 产品市场影响力稳步提升；

3) WPS 软件业务：24 年实现营收 12.68 亿元，同比下降 8.56%；主要系公司针对政企客户在协同办公、云端存储、智能办公等领域需求，推进客户从单一软件产品向 WPS 365 平台的采购升级，公司预计未来将有更多客户逐步从使用 WPS 软件转向选择 WPS365 办公服务。

WPS Office 月活数据稳定增长，公司已经验证 AI 可以拉动收入和活跃度增长。截至 2024 年 12 月 31 日，WPS Office 全球月度活跃设备数为 6.32 亿，同比增长 6.22%；其中，WPS Office PC 版月度活跃设备数 2.91 亿，同比增长 9.81%；WPS Office 移动版月度活跃设备数 3.41 亿，同比增长 3.33%。公司在几乎没有主动推广的情况下，国内 AI 月活用户数已达到近 2000 万的水平，AI 对用户增长、商业变现的带动作用很大。2024 年，公司研发投入 16.96 亿元，同比增长 15.16%，创历史新高。

投资建议：金山办公个人订阅付费用户数与 ARUP 在 AI 赋能下有望持续双增长，同时 WPS 365 推出有望加速机构订阅转型，我们预测公司 2025-2027 年收入分别为 61.09、72.95、87.17 亿元；EPS 分别为 4.12、5.18、6.25 元，2025 年 6 月 23 日收盘价对应 PE 分别为 64X、51X、42X，维持“推荐”评级。

风险提示：技术研发不及预期；行业竞争加剧。

表14：金山办公盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	5,121	6,109	7,295	8,717
增长率 (%)	12.4	19.3	19.4	19.5
归属母公司股东净利润 (百万元)	1,645	1,907	2,400	2,896
增长率 (%)	24.8	15.9	25.9	20.6
每股收益 (元)	3.55	4.12	5.18	6.25
PE (现价)	74	64	51	42
PB	10.7	9.5	8.2	7.1

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价)

6.4 科大讯飞：联手华为，打造国产 AI “Wintel” 联盟

与华为强强联手打造国产化算力底座，保障人工智能技术可持续发展。讯飞星火大模型是国内全民开放下载的通用大模型中，唯一由全国产化算力平台训练的通用大模型，实现了算法、算力、数据等要素的完全自主可控。2024 年 10 月 24 日，讯飞星火 V4.0 Turbo 发布，同时宣布由科大讯飞、华为、合肥市大数据资产运营有限公司三方联合打造的国产超大规模智算平台“飞星二号”正式启动，“飞星二号”将带来新模型新算法的持续适配和智算集群规模的再次跃迁。

讯飞星火持续升级迭代，综合能力持续提升，加速商业化落地。2025 年 1 月 15 日，讯飞星火 V4.0 Turbo 底座再次升级，并发布首个基于全国产算力训练的星火深度推理模型 X1，用更少的算力，实现了业界一流的效果，并率先实现了实际场景落地；同时首发星火语音同传大模型。依托多年来的积累，在智慧教育、智慧医疗、智能汽车、AI 企业解决方案、智慧城市等行业应用领域，科大讯飞星火大模型的商业化落地正在逐步加速，由数据驱动的“模型算法—产品价值—业务增长”飞轮效应正在不断显现。

投资建议：公司作为国内人工智能龙头企业，积极看待科大讯飞的大模型布局和 AI 应用落地，公司 2025-2027 年预计实现营收 279.35、338.21、413.82 亿元，预计 EPS 分别为 0.32 元、0.48 元、0.61 元，2025 年 6 月 23 日市值对应 PE 分别为 146X、96X、75X，维持“推荐”评级。

风险提示：市场竞争加剧；新业务推进不及预期；用户增长不及预期。

表15：科大讯飞盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	23,343	27,935	33,821	41,382
增长率 (%)	18.8	19.7	21.1	22.4
归属母公司股东净利润 (百万元)	560	729	1,105	1,413
增长率 (%)	-14.8	30.1	51.5	27.9
每股收益 (元)	0.24	0.32	0.48	0.61
PE (现价)	190	146	96	75
PB	6.0	5.8	5.6	5.3

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价）

6.5 萤石网络：AI+云全面赋能，云 PaaS 付费率迎来新高

打造 PaaS 物联网云平台服务模式，用户付费率持续提升。作为全球化物联网云平台服务提供商，萤石云通过构建多数据中心+就近服务点的方式服务客户。2024 年，公司云平台服务实现收入 10.52 亿元，同比增长 22.87%；月活跃用户数 6552.81 万名，同比增长 20.31%；以月活为基准人均付费 16.06 元，同比增长 2.12%。其中，C 端增值服务收入 5.16 亿元，同比增长 19.50%，人均付费 168.59 元，同比增长 1.30%；B 端开发者客户服务收入 5.36 亿元，同比增长 26.30%，人均付费 47916 元，同比增长 12.73%。

聚焦 AI 终端和具身智能，产品矩阵持续扩展。1) 智能家居摄像机是公司现金牛业务，2024 年实现营收 29.48 亿元，销售量超过 1831 万台，出货量蝉联全球第一。2) 智能入户作为第二增长曲线，2024 年实现营收 7.48 亿元，同比增长 47.87%。3) 智能服务机器人作为孵化业务，2024 年实现收入 1.66 亿元，同比增长 265.12%。公司聚焦具身机器人积极进行实践和开拓，持续打磨家用清洁机器人和陪伴机器人产品。

生态体系升级为“2+5+N”，构筑“全景式”智慧物联生活。2024 年，萤石生态体系全面升级为“2+5+N”，从物联网云平台单核心升级为 AI+萤石物联网双核驱动，智能家居摄像机、智能入户、智能服务机器人、智能控制和智能穿戴形成五大 AI 交互类核心自研产品线，通过生态控制器开放接入环境控制、智能影音等子系统生态下的 N 类生态产品。公司研发的萤石蓝海大模型可实现边缘计算和云计算协同，具备开发开放、智能交互及具身代理三大体系化 AI 能力，萤石 AI 中台提供儿童看护、老人看护、机器人协同等多智能体能力。

投资建议：萤石网络深度布局 AI 终端、具身智能、物联网云平台，以升级后的“2+5+N”生态体系持续迭代现有产品，中长期在 AI+萤石物联网双核驱动下或将持续受益，预计公司 2025-2027 年营收分别为 62.58、73.85、88.62 亿元，归母净利润分别为 7.17、9.67、13.1 亿元，2025 年 6 月 23 日收盘价对应市盈率 33X、25X、18X，维持“推荐”评级。

风险提示：市场竞争加剧；新产品落地不及预期。

表16：萤石网络盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	5,442	6,258	7,385	8,862
增长率 (%)	12.4	15.0	18.0	20.0
归属母公司股东净利润 (百万元)	504	717	967	1,309
增长率 (%)	-10.5	42.3	34.9	35.4
每股收益 (元)	0.64	0.91	1.23	1.66
PE (现价)	47	33	25	18
PB	4.4	4.0	3.7	3.3

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价)

6.6 中科创达：AIOT 掘金铲，战略合作加速落地

AI 大模型重构智能汽车，三大突破定义未来座舱。公司发布面向中央计算的 AI 原生整车操作系统滴水 OS 1.0 Evo，深度融合 AI 大模型技术，赋予汽车自主交互决策能力。采用舱驾融合 + ZCU 虚拟化平台，支持多域融合与算力高效调度。以端边云协同 AI 原生架构为核心，重构智能座舱系统，释放芯片算力潜能。

深化战略合作，加速技术创新。在智能汽车领域，中科创达与现代汽车签署战略合作框架协议并揭牌联合实验室，推进智能座舱平台研发；与 ETAS 合作打造融合功能安全与 SoC 功能的解决方案；与面壁智能共同打造下一代 AI 座舱交互体验；携手瑞萨电子推出轻量级 ZCU 虚拟化平台。在智能物联网领域，旗下创通联达与 Consult Red 达成战略合作，进一步拓展全球市场布局。

进一步深化布局 AI 与侧端智能领域。公司持续推动 AI 大模型与智能汽车行业的融合，并扩展移动机器人业务、AI 眼镜、MR、AIPC 等端侧智能应用，持续加大研发投入，巩固了在智能硬件、汽车及机器人领域的技术优势。同时，公司依托聚合赋能的平台生态，与火山引擎合作加速汽车大模型落地，整合芯片、操作系统与 AI 技术构建智能汽车生态，并参与 OpenHarmony 生态扩展智能设备应用边界，通过合规实验室保障技术研发与数据使用的合规性。借助 Dirac 优化音频体验，与 HERE 合作引入高精度地图，公司完善了智能终端功能，推出 AI 眼镜、MR HMD Pro 等物联网产品，并积极开拓全球市场，已在 16 个国家和地区设立研发中心，持续强化全球竞争力。

投资建议：积极看待中科创达“操作系统+端侧智能”战略下的三大智能板块业务发展，通过创新研发推动智能汽车、机器人以及智能终端的全面发展，预计将加速端侧智能在多个场景的应用，形成完善的产品矩阵。这将进一步巩固公司的技术优势，构筑更为坚实的竞争壁垒，提升其在全球市场中的核心竞争力。我们预计中科创达 2025—2027 年归母净利润分别为 5.53、8.02、9.66 亿元，2025 年 6 月 23 日市值对应市盈率 44X、30X、25X，维持“推荐”评级。

风险提示：AI 技术落地不及预期；大模型行业竞争加剧。

表17：中科创达盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	5,385	5,896	6,474	7,134
增长率 (%)	2.7	9.5	9.8	10.2
归属母公司股东净利润 (百万元)	407	553	802	966
增长率 (%)	-12.6	35.6	45.2	20.4
每股收益 (元)	0.89	1.20	1.74	2.10
PE (现价)	60	44	30	25
PB	2.5	2.4	2.2	2.1

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价）

6.7 金桥信息：业绩拐点明确，AI+司法加速落地

携手蚂蚁，打造多元解纷平台。金桥信息持续与蚂蚁集团保持着长期且良好的合作关系，双方共同合作打造多元解纷平台，结合 AI 技术赋能，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。蚂蚁集团自 2020 年通过定增方式入股金桥，截至 2025 年一季度末，持股比例 5.1%。

多元解纷平台业务量翻倍式增长，2024 年收入超过 4500 万元。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上年同期增长数倍。目前平台处理案件主要为金融借款合同、信用卡、融资租赁合同、车贷等多元化纠纷类型。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 1800 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。2024 年公司调解相关业务已实现收入超过 4,500 万元，相较于 2023 年同比增长 221%。**不止于调解，中标上海高院 AI+司法项目。**根据上海政府采购网公示，金桥于 2024 年 12 月 10 日中标上海“数字法院”一期项目，整体项目金额为 1222 万元，包含 AI+司法、数据中台、司法知识库等重要模块。该项目具有显著的标杆意义，公司的 AI+司法产品得到客户认可，进一步证明了公司在 AI 领域的技术实力，另外公司的法院 IT 产品矩阵也从过去的部分模块（如移动执行平台）向法院核心系统迈进。

25Q1 收入同比增长 60%迎来拐点，经营质量稳健。从财务数据上看，一方面 2024 年公司经营性净现金流达到 0.85 亿元，远好于表观利润情况；另一方面，截至 2024 年末公司存货、合同负债科目同比增长，也显示订单情况保持良好增长。公司 2025Q1 收入 1.01 亿元，同比增长 60%，业绩有望迎来拐点。

投资建议：预计公司 25-27 年归母净利润分别 0.38、1.05、1.90 亿元，26/27 年同比增速分别为 173%/81%，2025 年 6 月 23 日市值对应 25/26/27 年 PE 为 183/67/37 倍。考虑到公司携手蚂蚁全面拥抱 AI，同时多元解纷业务呈现翻倍式增长态势，维持“推荐”评级。

风险提示：新产品推进不及预期；行业竞争加剧导致毛利率下滑；AI 技术落地进度不及预期。

表18：金桥信息盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	699	924	1,157	1,453
增长率 (%)	-25.0	32.1	25.2	25.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	-61	38	105	190
增长率 (%)	-337.5	163.2	173.4	80.5
每股收益 (元)	-0.17	0.10	0.29	0.52
PE (现价)	/	183	67	37
PB	6.58	6.38	5.87	5.14

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价）

6.8 卓易信息：切入 AI 编程，股权激励体现发展信心

AI 编程独角兽 Cursor 成为历史上 ARR 最快超过 5 亿美元的公司，AI 编程发展大势所趋。 AI 编程助手已经成为当前 AI 最受欢迎的应用场景之一，而 Cursor 在该领域是领跑者。该公司目前 ARR 已超过 5 亿美元，较今年 4 月中旬披露的 3 亿美元增长了 60%。

高股权激励考核目标体现发展信心。 根据公司最新发布的股权激励，公司业绩考核目标分为 A、B 两个目标：1) 目标 A：2025 年-2027 年，IDE 业务营业收入分别不低于 1.45/2.8/5 亿元，或 IDE 业务考核利润分别不低于 0.65/1.4/3 亿元，且 IDE 业务付费用户数累计数分别不低于 2.5/15/25 万人；2) 目标 B：2025 年-2027 年 IDE 业务营业收入分别不低于 1.31/2.25/3.8 亿元，或 IDE 业务考核利润分别不低于 0.59/1.13/2.28 亿元，且 IDE 业务付费用户数累计数分别不低于 1.75/10.5/17.5 万人。2024 年艾普阳收入约 9856 万元，净利润 4185 万元。公司股权激励考核目标较高，充分体现自身发展信心。

稀缺的国产 IDE 工具，“AI+IDE”双向布局打开长期成长空间。 1) SnapDevelop 是完全自主研发的国产 IDE，积极推进对鸿蒙原生开发的支持。2) 与国内头部前端开发者平台 DCloud 战略合作（拥有超过 900 万的前端开发者用户群体，手机端引擎月活跃用户数超过 10 亿），将通过包括开发者社区等方式，对公司 AI 编程产品进行全方位推广与宣传。3) EazyDevelop 支持 MCP 协议，通过该协议支持复杂的 AI 任务编排与执行控制，重点支持代码类的 MCP 工具。平台内置包括产品经理、架构师、工程师、测试等多个智能体，协同完成开发任务，支持企业自定义和扩展 Agent，增强业务适配力。公司构建 300+ 行业场景模板，推动 EazyDevelop 产品在政务、金融、工业等行业快速试点应用。

投资建议： 公司收购艾普阳切入 IDE 领域，“AI+IDE”打造 AI 编程时代基础软件龙头，与 DCloud 等头部平台合作有望加速 IDE 产品推广进程，打开长期成长空间。预计 2025-2027 年归母净利润为 0.95/1.63/2.76 亿元，2025 年 6 月 23 日收盘价对应 PE 分别为 57X、33X、20X，维持“推荐”评级。

风险提示： AI 编程产品发展不及预期，海外市场扩展不及预期。

表19：卓易信息盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	323	439	584	763
增长率 (%)	1.0	35.8	32.9	30.8
归属母公司股东净利润 (百万元)	33	95	163	276
增长率 (%)	-41.5	190.5	70.7	69.4
每股收益 (元)	0.27	0.79	1.34	2.28
PE (现价)	166	57	33	20
PB	6.5	5.9	5.1	4.2

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价）

6.9 佳发教育：AI+教育战略加速推进

老牌教育 IT 厂商，加速向 AI 转型。公司深耕教育信息化行业 20 余载，是国内最早从事智慧考试业务的企业之一，业务覆盖 31 个省、自治区、直辖市，服务于上万所学校，上千万考生及家长，拥有成熟的销售体系、高质的渠道资源，与基础教育、职业院校、高校等各级学校及各级教育主管部门建立长期合作关系。

升级 AI+英语听说产品，打造佳发的“Duolingo”。1) 面向 G 端：公司的新一代英语听说 AI 解决方案陆续在辽宁、浙江、山东等省份的部分区域落地应用，用于英语听说大规模人次考试。其中，在今年大连中考的英语听力口语考试中，该产品实现全市 5.2 万余名考生“一套卷”完成考试，大大提升了考试的工作效率与数字化水平。2) 面向 C 端：公司正式面向市场推出基于 AI 应用的学生端英语听说产品“灵语通”英语课后练习备考创新产品，通过同步练习、拓展、备考学习快速提升英语听说能力，助力公司英语听说产品在 B 端和 C 端释放更大价值。

全面布局 AI+教学场景，拥抱 AI 产业巨头。1) AI+体育场景：在 2024 年全国初中体育考试中，佳发教育“AI 新体考”方案应用到全国 300 余个考点中，有效的提升了考试的高效性和公平性；2) AI+理化生实验室：黑龙江、陕西、甘肃等省份的部分教育局引入佳发教育理化生实验 AI 解决方案，采用智能设备，实现实验过程的自动化分析和评价，打造理化生数字化实验室。公司自研“灵汩文本生成大模型算法”成功通过国家网信办算法备案认证，同时佳发教育全面接入 DeepSeek 大模型，公司与华为基于教育数字化和自主可控需求深度开展合作，在教育智能化领域从硬件到算法层进行产品的联合研发、深度适配与优化，并共同开展品牌营销和市场拓展，推动教育领域的全面自主可控。

投资建议：预计公司 25-27 年归母净利润分别 0.57、0.79、1.06 亿元，2025 年 6 月 23 日市值对应 25/26/27 年 PE 为 80/58/43 倍。考虑到公司在 AI+教育领域的深度布局，以及 AI+英语听说产品全面升级，后续公司业绩有望随着 AI 业务发展实现回暖，维持“推荐”评级。

风险提示：新产品推进不及预期；行业竞争加剧导致毛利率下滑；AI 技术落地进度不及预期。

表20：佳发教育盈利预测与财务指标

项目/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	430	520	626	762
增长率 (%)	-28.9	21.0	20.4	21.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	36	57	79	106
增长率 (%)	-72.2	57.2	37.3	34.4
每股收益 (元)	0.09	0.14	0.20	0.26
PE (现价)	125	80	58	43
PB	3.8	3.7	3.6	3.4

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2025 年 6 月 23 日收盘价)

7 风险提示

1) **行业竞争加剧。**AI 开启了科技产业发展的全新机遇，可能将有更多参与方参与相关竞争，因此行业竞争有加剧的风险。

2) **技术路线具有不确定性。**AI 技术属于新兴技术，未来随着产业发展和应用层面的拓展，相关技术路线可能存在变化，进而导致行业格局变化。

3) **客户资本开支不及预期。**目前看 AI 技术在应用层面的客户主要为 B 端、G 端客户，相关客户开支能力具有一定不确定性，进而影响行业景气度。

插图目录

图 1: 年初至今各板块涨跌幅.....	3
图 2: 涨幅前二十公司细分领域分布情况.....	4
图 3: 计算机板块各市值区间涨跌幅平均数.....	5
图 4: 计算机板块各市值区间公司市场表现 (涨幅中位数).....	5
图 5: 计算机板块回购前十大公司所属细分板块.....	6
图 6: 近 12 年基金持有计算机股票仓位变化 (仓位: 左轴; 指数: 右轴).....	7
图 7: Agentforce 服务各行业客户.....	8
图 8: Adobe 各类 AI 助手.....	9
图 9: AI Agent 已融入 Workday 的平台生态.....	10
图 10: 良好的 Rule of 40 表明了 Palantir 的财务稳健性.....	11
图 11: Video Call 视频对话实现 3D 化.....	12
图 12: APPlivin 营收和净利润持续增长.....	12
图 13: 腾讯元宝能够调用混元大模型和 Deepseek-R1.....	14
图 14: 腾讯元宝 AI 总结功能.....	15
图 15: 腾讯元宝百变 AI 头像.....	15
图 16: 元宝生成卡片链接解答复杂问题.....	16
图 17: ima.copilot 的问答包括“基于全网”和“基于知识库”两种模式.....	17
图 18: ima.copilot 知识号.....	18
图 19: 腾讯元宝界面.....	19
图 20: 腾讯元宝支持多种大模型.....	19
图 21: 腾讯云.....	20
图 22: 豆包大模型 1.6 在各方面能力测评.....	21
图 23: 扣子空间在探索模式下, 自动处理用户指令.....	22
图 24: 扣子空间在规划模式下, 需要用户手动接管输入信息.....	23
图 25: 华泰 A 股观察助手跟踪复盘自选股.....	23
图 26: 扣子空间接入了一系列 MCP 应用.....	24
图 27: Agent TARS 将旅游路线规划拆解为若干个步骤.....	25
图 28: Agent TARS 通过 MCP 调用 ProductHunt 网页信息.....	25
图 29: 新夸克“超级框”聚合多种功能.....	26
图 30: 新夸克根据用户问题生成思维导图.....	26
图 31: 新夸克自动提炼文件信息, 支持一键 PPT 生成.....	27
图 32: 阿里云百炼助力大模型开发和应用构建.....	28
图 33: 百炼提供全周期 MCP 服务.....	28
图 34: NoCode 界面.....	29
图 35: 飞猪“问一问”多智能体协同工作.....	30
图 36: 可灵 2.1 生成的人物神态细腻而逼真.....	31
图 37: AI Agent 尚处于早期发展阶段.....	32
图 38: 传统模式下, 每个应用都有不同的接口和调用方法.....	32
图 39: 福布斯 AI 50 2025 榜单.....	33
图 40: AI Agent 渗透率不断提升.....	34
图 41: MCP 协议如同 AI 应用的 USB-C 端口.....	35
图 42: 大模型时代全球 AI Agent 发展重点事件.....	36
图 43: Manus AI 的架构与 workflow.....	36
图 44: MCP 系统架构.....	37
图 45: 谷歌 A2A 协议示意图.....	38
图 46: 谷歌 A2A 协议与 MCP 协议对比.....	39
图 47: 基于 Agora 协议的送餐网络多智能体交互.....	39
图 48: AI Agent 分析框架.....	40
图 49: 可灵 1.6 登顶全球视频生成大模型榜单 (2025 年 3 月).....	41
图 50: 搭载 RoboCoach9 的 AI 驾培产品.....	42
图 51: Bland AI 运行架构图.....	42
图 52: Agentforce 定价模式.....	43
图 53: chargeflow 定价模式.....	44
图 54: AI Agent 有望为企业带来显著绩效提升.....	44

图 55: AI Agent 能够完成的任务长度每 7 个月翻一倍	45
图 56: AI Agent 能够完成的任务长度每 7 个月翻一倍	46
图 57: AI Agent 不同发展阶段	46
图 58: 美国、中国香港稳定币法案及产业进展时间线回顾	47
图 59: 2022-2024Circle 营业收入和归母净利润	48
图 60: 2022 年至今市场大幅反弹中金融 IT 股价弹性表现回顾	48
图 61: RWA 资产范畴的演进	50
图 62: 全球 RWA 资产规模增长曲线 (2020-2025)	51
图 63: 蚂蚁数科链接通证化资产和通证化资金	53
图 64: 国内智能算力规模及预测	55
图 65: 国内通用算力规模及预测	55
图 66: 海光信息收入变化及增速	56
图 67: 海光信息归母净利润变化及增速	56
图 68: 寒武纪收入变化及增速	56
图 69: 寒武纪归母净利润变化及增速	56
图 70: 华为重磅推出昇腾超节点技术	57
图 71: 宝德计算机服务器产品线	58
图 72: 宝德自强系列产品适配多个国产算力芯片	59
图 73: 2024 年宝德中标某股份制银行大型 AI 项目	59
图 74: 海光信息产品示例	59
图 75: 海光信息在 CPU 领域的优势	59
图 76: 千帆星座建设计划	63
图 77: 长征二号丁运载火箭发射情况	65

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 计算机板块涨幅前二十所属细分领域	4
表 2: 计算机板块回购金额前十名	6
表 3: 2025H1 主要股权激励梳理	7
表 4: 美股 SaaS 公司 AI 近况梳理	10
表 5: 美股垂类 AI 标的近况梳理	13
表 6: 中国内地与中国香港相关主体创新方案	52
表 7: 昇腾 384 超节点相关技术突破及重要信息梳理	57
表 8: 中科曙光核心业务以及相关优势、成果梳理	60
表 9: 《终端设备直连卫星服务管理规定》政策的部分重点内容梳理	61
表 10: 部分支持卫星通信功能的国产手机	62
表 11: 千帆星座前五批组网卫星发射情况	63
表 12: 普天科技三大业务所涉及的卫星互联网领域的布局梳理	64
表 13: 海康威视盈利预测与财务指标	67
表 14: 金山办公盈利预测与财务指标	68
表 15: 科大讯飞盈利预测与财务指标	69
表 16: 萤石网络盈利预测与财务指标	70
表 17: 中科创达盈利预测与财务指标	71
表 18: 金桥信息盈利预测与财务指标	72
表 19: 卓易信息盈利预测与财务指标	73
表 20: 佳发教育盈利预测与财务指标	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。	公司评级	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
	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：上海市虹口区杨树浦路 188 号星立方大厦 7 层； 200082

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