

上海证券
SHANGHAI SECURITIES

证券研究报告

2025年7月3日

行业：计算机

增持 （维持）

聚焦AI智能化、国产化

——2025年下半年计算机行业投资策略报告

分析师：章锋

SAC编号：S0870525030002

主要观点

大模型持续创新，AI Agent商业化加快。模型端：国内外大模型加速迭代。OpenAI推出GPT-4o、谷歌Gemini 2.5系列模型全新升级、Anthropic发布Claude 3.5 Sonnet、DeepSeek R1-0528强化结构化代码输出能力，主流大模型在模型智能、效率和多模态能力方面持续取得进展。算力端：资本开支向上，推理算力景气。微软、亚马逊、Meta、谷歌、阿里、腾讯、百度等科技大厂持续加码资本开支，推理算力需求井喷，巴克莱报告预计AI推理计算需求将占通用人工智能总计算需求的70%以上，我们认为，ASIC 以及国产芯片将迎来新发展机遇。应用端：巨头加速布局，AI Agent商业化加快。B端，微软、谷歌、Salesforce、百度、腾讯、字节等持续加码，C端，国内外Agent惊艳涌现，同时巨头积极拥抱MCP，加速落地AI Agent。根据Markets and Markets预测，全球AI Agent市场将从2024年的51亿美元增长到2030年的471亿美元，年复合增长率达44.8%。根据头豹研究院，2023年中国AI Agent市场规模为554亿元，预计2028年中国AI Agent市场规模将达到8520亿元，2023-2028年均复合增长率达72.7%。

政策与生态共振，自主可控全面加速。国资委79号文要求，2027年底前实现所有中央企业的信息化系统安可信创替代。据第一新声研究院测算，2026年中国信创市场规模将达26559亿元，2021年-2026年CAGR达17%。我们认为，海光信息与中科曙光战略重组，有望推动信创产业进入自主化、高端化，通过技术互补、产业链协同、市场资源复用，形成国产算力产业的规模效应。国外AI芯片厂商的单卡算力强、生态成熟，国内厂商以华为为代表，受限于制程背景下，通过架构级创新，昇腾384超节点成功实现整体算力跃升，为大模型训练与推理构建了坚实的算力底座。在操作系统层面，鸿蒙OS在国内的市场份额超越iOS系统，已位居行业第二（截至2025Q1）。我们认为，鸿蒙PC的发布，意味着国产PC电脑从硬件的芯片到软件的操作系统，实现了全栈自主可控。

投资建议：建议关注（1）算力：昇腾链（华丰科技、申菱环境等）、寒武纪、海光信息、安博通等；（2）AIDC：科华数据、云赛智联、弘信电子、润建股份、润泽科技、数据港等；（3）AI应用：金山办公、科大讯飞、鼎捷数智、汉得信息、卓易信息、普元信息等。

风险提示：AI应用落地不及预期；AI需求不及预期；行业竞争加剧。



一、模型端：AI竞争白热化，国内外大模型持续升级

◆ 国内外大模型加速迭代。OpenAI推出统一模态模型GPT-4o，整合文本、语音、图像处理模块，响应速度较GPT-4 Turbo提升2倍，支持128k上下文窗口多轮记忆。Gemini 2.5系列模型全新升级，其中2.5 Pro上下文窗口达百万token，具有更强的长上下文和视频理解性能。Anthropic发布Claude 3.5 Sonnet，在逻辑推理基准测试GSM8K中取得96.1分，首次超越人类专家水平（95%）。闭源模型DeepSeek R1-0528强化结构化代码输出能力，在中文编程场景编译通过率提升至92.3%；开源模型衍生版本超10万，覆盖金融、法律垂直领域。主流大模型在模型智能、效率和多模态能力方面持续取得进展。

表1 SuperCLUE测评基准2025年5月总体表现

模型名称	机构	总分	数学推理	科学推理	代码生成	智能体Agent	精确指令遵循	文本理解与创造
o4-mini(high)	OpenAI	70.51	57.72	52.00	91.52	76.01	68.07	77.75
Gemini 2.5 Pro Preview 05-06	Google	66.48	55.65	43.56	91.32	74.39	53.78	80.15
Claude-Opus-4-Reasoning	Anthropic	65.74	51.61	45.54	86.98	70.61	59.10	80.62
o3	OpenAI	63.40	56.45	25.74	88.76	62.84	66.95	79.67
Doubao-1.5-thinkingpro-250415	字节跳动	63.16	62.10	52.08	87.97	60.47	35.29	81.04
SenseNova V6 Reasoner	商汤	62.96	62.10	47.52	86.19	69.59	31.93	80.43
Gemini 2.5 Flash Preview 05-20	Google	62.50	56.45	46.53	86.79	64.85	41.18	79.18
DeepSeek-R1	深度求索	61.94	62.10	49.50	86.59	62.50	31.37	79.57

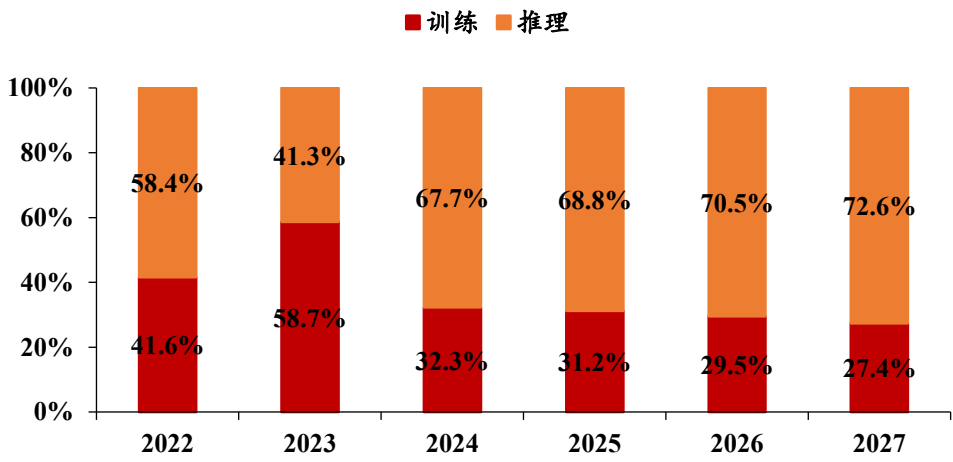
资料来源：SuperCLUE，上海证券研究所



一、算力端：资本开支向上，推理算力景气

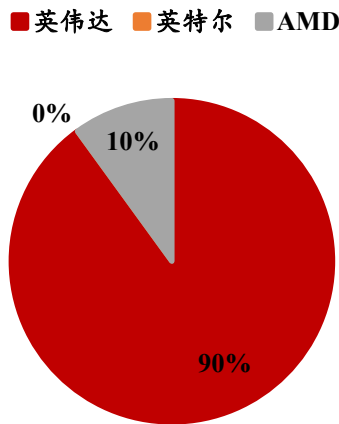
- ◆ **AI算力支出持续加码。**海外方面，微软2025Q3资本支出167.5亿美元，同比激增53%，计划2025财年投入800亿美元用于AI基础设施，目标在2026年前将AI训练算力提升5倍。亚马逊2025Q1资本支出243亿美元。Meta全年资本支出将增加至640 亿至 720 亿美元，主要用于支持人工智能和数据中心建设。Alphabet 2025Q1资本支出为172亿美元，高于去年同期的120亿美元。国内方面，2025Q1，阿里宣布未来三年将投入超3800亿元用于云与AI基础设施建设，本季度资本开支246.12亿元，同比大增120.68%；腾讯资本开支274.76亿元，同比增长91%，主要用于AI芯片采购及算力基建；百度资本开支同比增42.3%至28.69亿元，重点投向AI云与自动驾驶。
- ◆ **推理算力需求井喷，AI芯片市场呈百花齐放。**巴克莱报告预计，AI推理计算需求将快速提升，预计占通用人工智能总计算需求的70%以上，推理计算需求甚至达到训练计算需求的4.5倍。行业需增加当前预测4倍的芯片资本支出，总额或接近3000亿美元。国内方面，IDC预计，到2027年用于推理的工作负载将达到72.6%。我们认为，随着推理算力需求的爆发，ASIC 以及国产芯片将迎来新发展机遇。

图1 中国人工智能服务器工作负载预测，2022-2027



资料来源：IDC，上海证券研究所

图2 2024Q3 AIB GPU市场份额



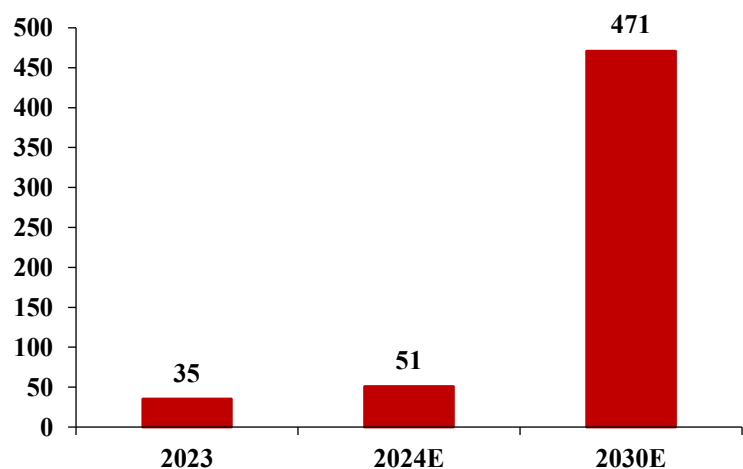
资料来源：Jon Peddie Research，快科技，上海证券研究所



一、应用端：巨头加速布局，AI Agent商业化加快

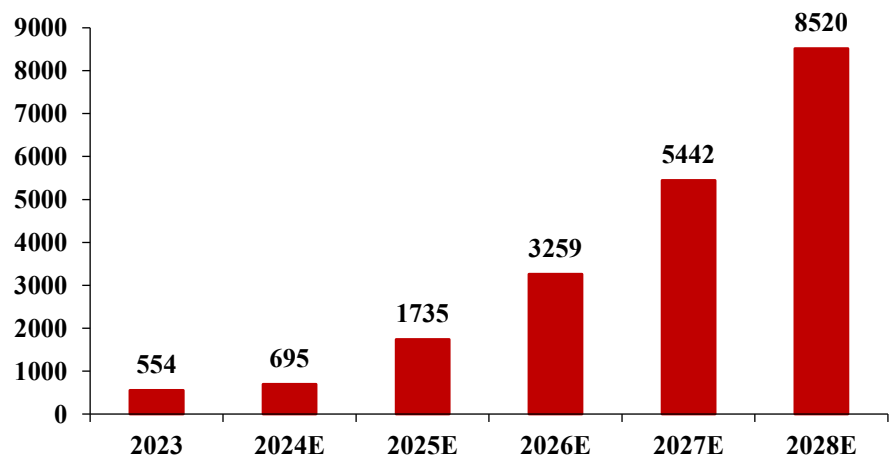
- ◆ 科技巨头加速布局，AI商业化拐点已至。B端，微软、谷歌、Salesforce、百度、腾讯、字节等持续加码，推动AI Agent商业化落地。C端，国内外Agent惊艳涌现，OpenAI发布AI代理Operator、Deep Research，智谱发布AutoGLM和GLM-PC两大系统，覆盖移动设备和桌面端，Anthropic发布Computer use功能。
- ◆ 巨头积极拥抱MCP，AI Agent加速落地。MCP是由 Anthropic 推出的开源协议，已被公认为大模型连接软件应用的标准协议。自 Anthropic 开源 MCP 以来，谷歌、OpenAI、阿里、腾讯等密集上线MCP服务。我们认为，MCP协议的密集发布有望进一步拓展AI应用和Agent的边界，开发门槛也进一步降低。
- ◆ AI Agent处于快速发展阶段，市场发展潜力大。根据Markets and Markets预测，全球AI Agent市场将从2024年的51亿美元增长到2030年的471亿美元，年复合增长率达44.8%。根据Gartner预测，到2028年，至少15%的日常工作决策将通过AI Agent自主完成（2024年为0%）。

图3 2023-2030E全球AI Agent市场规模（亿美元）



资料来源: Markets and Markets, 来觅数据, 上海证券研究所

图4 中国AI Agent行业市场规模，2023-2028E（亿元）



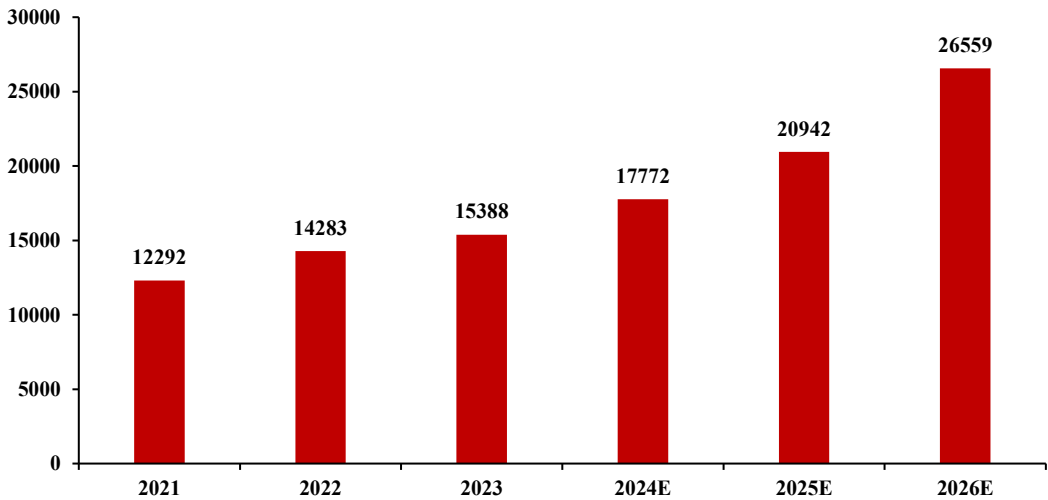
资料来源: 头豹研究院, 上海证券研究所



二、信创：中美科技竞争升级，科技自主可控大势所趋

- ◆ **关税摩擦升级，科技自主可控大势所趋。**2025年以来，美国特朗普政府挥舞关税大棒，挑起贸易争端，关税战呈现“基准关税+对等关税+额外加征”的三重叠加效应。4月政治局会议强调，持续用力推进关键核心技术攻关。我们认为，外部环境不确定和科技制裁等背景下，内部政策或将加速科技自主和供应链自主可控。
- ◆ **政策+资金加持，信创有望加速推进。**根据融媒信安公众号，国资委79号文要求，2027年底前实现所有中央企业的信息化系统安可信创替代。2024年政府工作报告提出，从2024年开始拟连续几年发行超长期特别国债，专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设。财政部部长蓝佛安表示，今年我国发行超长期特别国债13000亿元，其中，8000亿元用于更大力度支持“两重”项目，5000亿元用于加力扩围实施“两新”政策。5月25日，中科曙光与海光信息发布公告，拟通过换股吸收合并进行战略重组。我们认为，中科曙光与海光信息的合并，不仅是企业层面的资源整合，更是推动信创产业进入自主化、高端化的战略布局，通过技术互补、产业链协同、市场资源复用，形成国产算力产业的规模效应。

图5 2021-2026年中国信创市场规模（亿元）



资料来源：第一新声研究院，上海证券研究所



二、信创：华为CloudMatrix终结算力焦虑，原生鸿蒙开启国产OS新篇章

- ◆ 华为云发布**CloudMatrix超节点集群**。4月，华为推出CloudMatrix 384超节点，并宣布已在芜湖数据中心规模上线。CloudMatrix 384超节点实现从服务器级到矩阵级的资源供给模式转变，具备“高密”“高速”“高效”的特点，通过全面的架构创新，在算力、互联带宽、内存带宽方面实现全面领先。在6月20日的华为开发者大会上，华为宣布基于华为CloudMatrix384超节点架构的新一代昇腾AI云服务，已在乌兰察布、和林格尔、贵安、芜湖全面上线，为新浪、硅基流动、中科院、面壁智能、360、科大讯飞等超过1300家客户提供AI算力。
- ◆ 华为原生鸿蒙发布，开启国产**OS新篇章**。2024年10月22日，华为发布全新的HarmonyOS NEXT，实现从内到外的全栈自研，标志着华为自研自主可控操作系统的成熟。据Counterpoint Research，HarmonyOS在中国的市场份额已由2023年一季度的8%上涨至2024年一季度的17%，超越iOS，成为中国第二大操作系统。据Counterpoint，2024年第四季度，华为以18.1%的市场份额跃居中国智能手机市场榜首，2024年全年的市场份额为16.3%，位居第二。截至 2025 年第一季度，HarmonyOS市场份额达 19%，连续第四个季度领先苹果的 iOS。截至2025年第一季度，鸿蒙设备总量已超10亿台，在国内的市场份额超越iOS系统，已位居行业第二。
- ◆ 鸿蒙**PC正式发布**，华为终端全面进入鸿蒙时代。5月19日，华为正式发布全新鸿蒙电脑HUAWEI MateBook Pro与HUAWEI MateBook Fold 非凡大师。这两款鸿蒙电脑的发布，标志着我国拥有了从内核层开始自主可控的电脑操作系统，也意味着国产操作系统在个人电脑领域实现重要突破。鸿蒙电脑将人工智能、智慧交互等功能引入操作系统，带来更加智慧流畅的使用体验。目前，已有1000多个融合生态应用完成适配，预计今年底将有超过2000个应用完成适配。



建议关注：

1. 算力：昇腾链（华丰科技、申菱环境等）、寒武纪、海光信息、安博通等；
2. AIDC：科华数据、云赛智联、弘信电子、润建股份、润泽科技、数据港等；
3. AI应用：金山办公、科大讯飞、鼎捷数智、汉得信息、卓易信息、普元信息等。



1. AI应用落地不及预期；
2. AI需求不及预期；
3. 行业竞争加剧。



行业评级与免责声明

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	买入	股价表现将强于基准指数20%以上
	增持	股价表现将强于基准指数5-20%
	中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
	减持	股价表现将弱于基准指数5%以上
	无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起12个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
	中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
	减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A股市场以沪深300指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。		

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。



行业评级与免责声明

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

