



AI Agent 繁荣时代开启，科技内需迎新篇章

—— 2025 年计算机行业年度策略报告

计算机行业首席分析师：吴砚靖

计算机行业分析师：邹文倩，李璐昕

计算机行业研究助理：胡天昊



AI Agent 繁荣时代开启，科技内需迎新篇章

——2025 年计算机行业年度策略报告

2024 年 12 月 27 日

- 计算机板块复盘全年行业回顾：**年初至今，计算机指数跑赢沪深 300，呈现高弹性的特点，回顾行业整体业绩，行业前三季度营收增速同比改善，归母净利润同比大幅增长，但行业前三季度毛利率同比下滑。9 月底政策重磅出台，板块迎来大幅反弹，反弹幅度大于沪深 300，在 11 月中旬出现高点并维持震荡。分子板块来看，年初至今，金融 IT 表现一骑绝尘，涨幅达到 75.11%，其次是云计算（33.43%）、医疗 IT（27.20%）、国防 IT（23.73%）。
- 2025 年板块有望迎来分子+分母端“戴维斯双击”，进一步推升估值中枢。**伴随美联储开启降息周期，“924”一揽子政策出台，国内货币持续宽松情况下，财政政策持续加码，12 月中央经济工作会议明确提出了“以科技创新引领新质生产力发展，建设现代化产业体系”的目标。我们认为，计算机行业大部分企业 G 端收入占比较高，本次是近年来支持化债力度最大的措施，地方政府债务风险缓解有助于为数字基建等基础设施提供充裕资金支持，有望增加行业信息化订单，带动行业现金流边际改善，叠加美联储降息周期下，“分子端”与“分母端”共振，有望进一步抬升行业整体估值中枢。
- AI Agent 的崛起正重塑 AI 产业链并带来投资新机遇。**我们认为，AI Agent 将是通往通用人工智能时代的必经之路，大模型快速迭代升级推动 AI Agent 能力提升，长期来看 AI Agent 关键在于推理能力，未来 AI Agent 广泛渗透时，对于推理算力的需求将是指数级爆发增长。**央企有望迎来价值重估，产业链并购重组趋势加速。**一方面，在全球产业链重构的背景下，央企的逆周期调节作用将有效减轻外部冲击对产业链的影响，其长期发展的稳定性相对更高，使得预测未来现金流更为可靠，从而提高分子端的自由现金流量。另一方面，信创产业旨在破解核心技术领域的“卡脖子”难题，近年来信创产业政策密集催化，央企发挥的作用使其在产业链中更加稳固。
- 投资建议：**我们认为，在行业下游需求边际改善叠加美联储降息下，行业估值有望抬升，AI agent 加速繁荣，信创产业链加速发展，建议重点关注：科大讯飞、同花顺、金山办公、萤石网络、达梦数据等。
- 风险提示：**宏观经济增长不及预期风险、供应链风险、政策推进不及预期风险、技术发展不及预期。

重点公司盈利预测与估值

股票代码	股票名称	EPS			PE			投资评级
		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	
002230.SZ	科大讯飞	0.26	0.42	0.57	201.27	125.73	91.07	推荐
300033.SZ	同花顺	2.62	3.19	3.6	123.71	101.46	89.92	推荐
688111.SH	金山办公	3.3	4.14	5.24	97.71	77.86	61.52	推荐
688475.SH	萤石网络	0.72	0.91	1.13	44.25	34.96	28.09	推荐
688692.SH	达梦数据	4.79	5.94	7.22	80.87	65.14	53.6	-

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

计算机行业

推荐 维持评级

分析师

吴砚靖

☎：010-66568589

✉：wuyanqing@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130519070001

邹文倩

☎：010-86359293

✉：zouwenqian@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130519060003

李璐昕

☎：021-20252650

✉：liluxin_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130521040001

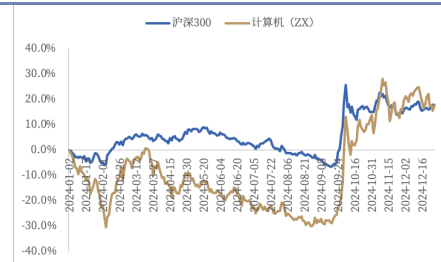
研究助理：胡天昊

☎：010-20252650

✉：hutianhao_yj@chinastock.com.cn

相对沪深 300 表现图

2024-12-27



资料来源：中国银河证券研究院

相关研究

- 《数字经济：引领新质生产力，打造经济新动能》
- 《大国经济体系下，人工智能领航数字经济新阶段》
- 《数据跨境流动规定开始实施，大国经济支持数据要素价值释放》

目录

Catalog

一、 行情回顾	4
(一) 2024 年行情与估值回顾	4
(二) 全球及国内政策及大事回顾	5
(三) 前三季度财务复盘	6
二、 计算机行业 2025 年投资策略	8
(一) AI Agent (AI 代理) 崛起, 带来产业链重塑及投资新机遇	8
(二) 数字经济及新型举国体制下, 央国企迎价值重估	20
三、 投资建议与盈利预测	29
(一) 财政货币政策双核驱动, 行业有望迎来分子+分母端共振	29
(二) 投资逻辑及推荐标的	32
四、 风险提示	34

一、行情回顾

(一) 2024 年行情与估值回顾

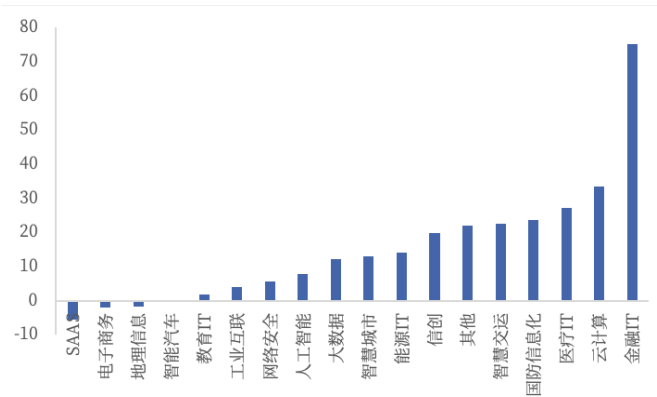
年初至今，计算机指数跑赢沪深 300，呈现高弹性的特点，金融 IT 表现亮眼。2024 年，计算机行业与沪深 300 在走势上呈现趋同的趋势。在 1-3 月的下跌反弹中，计算机指数呈现深 V 走势。三月底达到阶段高点后，呈现阶段下跌走势，此阶段计算机大幅跑输沪深 300。9 月底，在政策刺激预期下，计算机指数出现大幅反弹，反弹幅度大于沪深 300，在 11 月中旬出现高点。分子板块来看，年初至今，金融 IT 表现一骑绝尘，涨幅达到 75.11%，其次是云计算 (33.43%)、医疗 IT (27.20%)、国防 IT (23.73%)、智慧交运 (22.56%)。

图1：年初至今计算机指数与沪深 300 指数走势



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

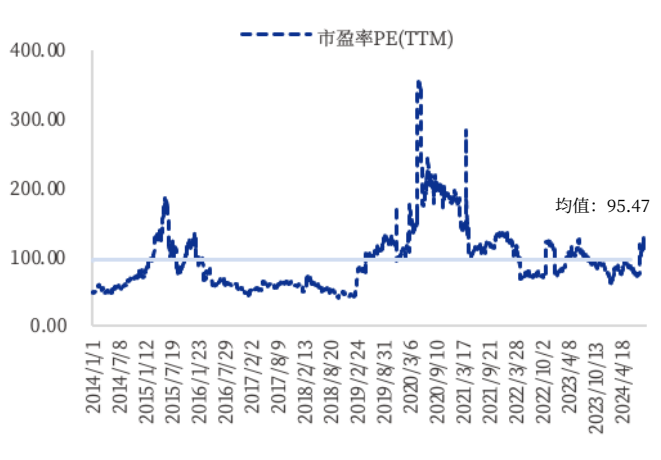
图2：年初至今计算机子板块涨跌幅(%)



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

计算机行业指数过去 10 年 PE (TTM) 均值为 95.47 倍；PS (TTM) 均值为 3.76 倍。截至 12 月 12 日，当前计算机行业指数估值 PE 处于历史十年均值略偏高位置，指数 PE (TTM) 值为 124.49 倍；PS (TTM) 值为 2.64 倍，低于均值。

图3：计算机行业指数近 10 年 PE(TTM)情况



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

图4：计算机行业指数近 10 年 PS(TTM)情况



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

	微软推出 AI 驱动的编程助手 Copilot X
	Meta 发布新一代 AI 图像生成模型 Make-A-Scene
	谷歌推出 AI 助手 Bard 的升级版支持多模态输入
	亚马逊推出 AI 驱动的虚拟购物助手
	百度发布全新 AI 翻译工具支持实时语音翻译
	IBM 推出 AI 驱动的商业智能平台，助力企业决策
2024 年 8 月	特斯拉 Optimus 二代机器人在 WAIC 展出
2024 年 7 月	Minimax 推出文生视频模型 abab-video-1 并应用于海螺 AI
2024 年 6 月	黄仁勋宣布了下一代 Blackwell Ultra 系列（预计 2025 年推出）和配备 8S HBM4 的新一代 Rubin（预计 2026 年推出）
	谷歌正式发布轻量级大模型 Gemma 2
	苹果宣布 Apple Vision Pro 全球发售
	Stability AI 发布 Stable Audio Open 模型
2024 年 5 月	GPT-4o 正式发布，ChatGPT 无缝集成至 macOS
	谷歌 Google I/O 上宣布了其 AI 系列更新；更新包括基础大模型、多模态人工智能助手 Project Astra、硬件、多模态大模型及应用集成
	微软推出 Copilot+PC
2024 年 4 月	ChatGPT 开放免注册使用
	Meta 发布 MTIA v2 芯片
	英特尔发布 Gaudi 3 芯片
	Meta 发布 Llama-3
2024 年 3 月	OpenAI 公布模型 Voice Engine
	Figure 联合 OpenAI 发布人形机器人
	Anthropic 推出 Claude-3 系列
2024 年 2 月	谷歌发布 Gemini1.5Pro 及 Gemma
	OpenAI 发布 Sora
	Meta 发布 V-JEPA
2024 年 1 月	CES 期间，英伟达、英特尔、联想、惠普、等公司预计推出新的 AI PC 产品系列

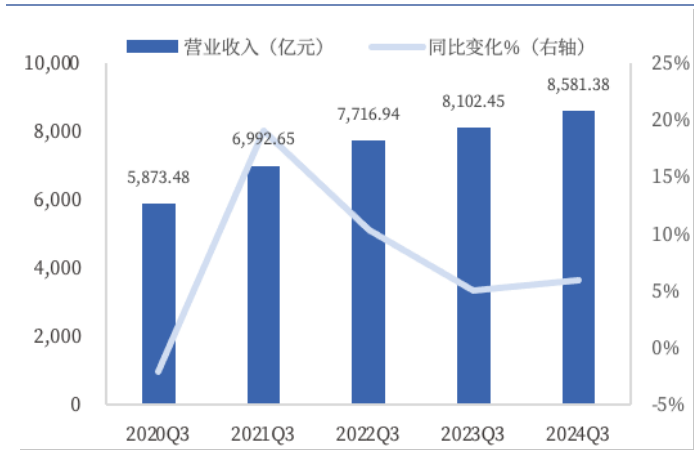
资料来源：中国银河证券研究院

（三）前三季度财务复盘

1、行业前三季度营收增速同比改善，归母净利润同比大幅增长

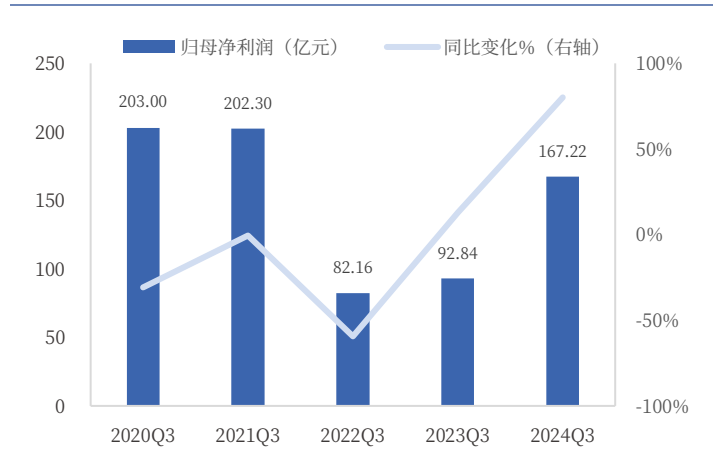
2024 前三季度，行业营收同比增长 5.91%，且增速同比小幅改善（去年 Q3 增速 5.00%）；归母净利润同比大幅增长 80.12%（去年 Q3 增速 12.99%）；前三季度经营活动产生的现金流量净额依然为负，行业整体 ROE（摊薄）1.60%。

图6: 计算机行业前三季度营收同比增长 5.91%增速同比上升



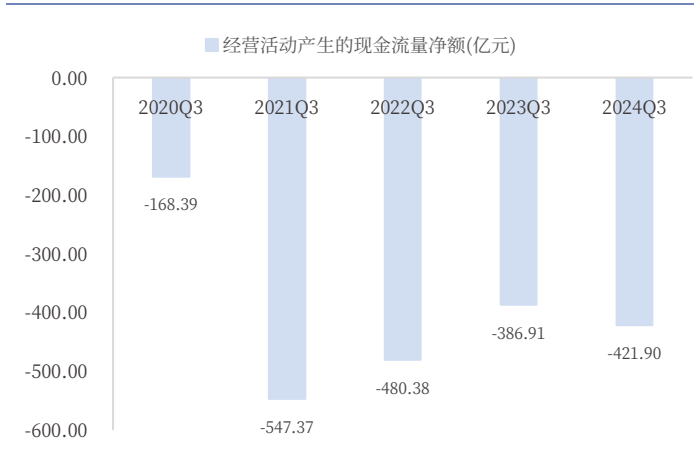
资料来源: Choice, 中国银河证券研究院

图7: 计算机行业前三季度归母净利润同比增长 80.12%



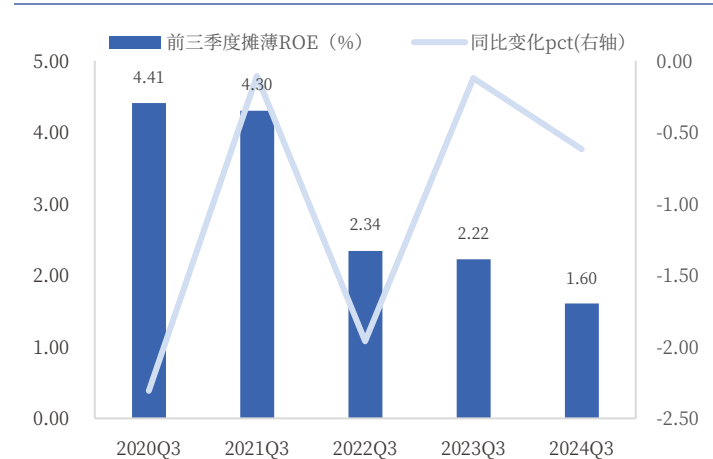
资料来源: Choice, 中国银河证券研究院

图8: 计算机行业前三季度经营活动产生的现金流量净额为负 (亿元)



资料来源: Choice, 中国银河证券研究院

图9: 计算机行业前三季度摊薄 ROE 为 1.60%

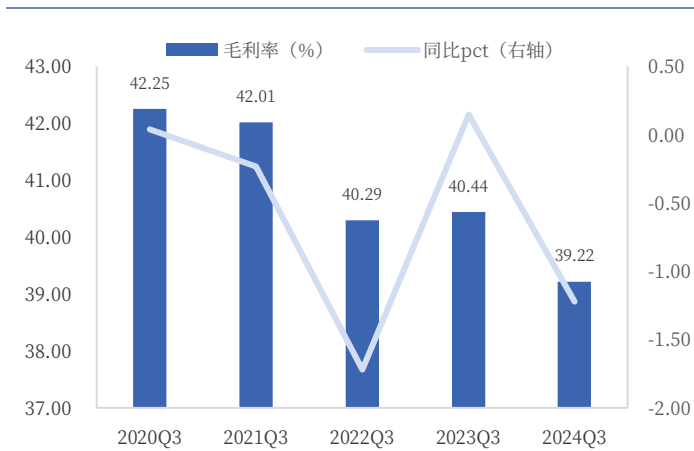


资料来源: Choice, 中国银河证券研究院

2、行业前三季度毛利率同比下滑，净利率亏幅显著扩大

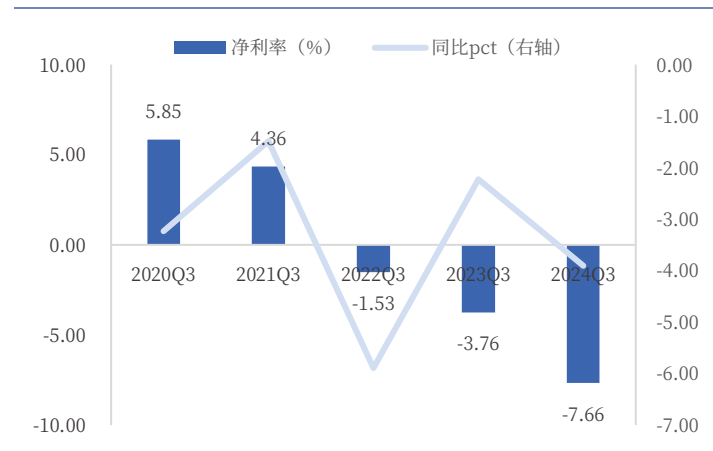
2024 前三季度, 行业内公司平均毛利率 39.22%(同比-1.22pct), 净利率-7.66%(同比-3.90pct)。

图10: 计算机行业前三季度行业平均毛利率同比下滑



资料来源: Choice, 中国银河证券研究院

图11: 计算机行业前三季度行业平均净利率同比-3.90pct

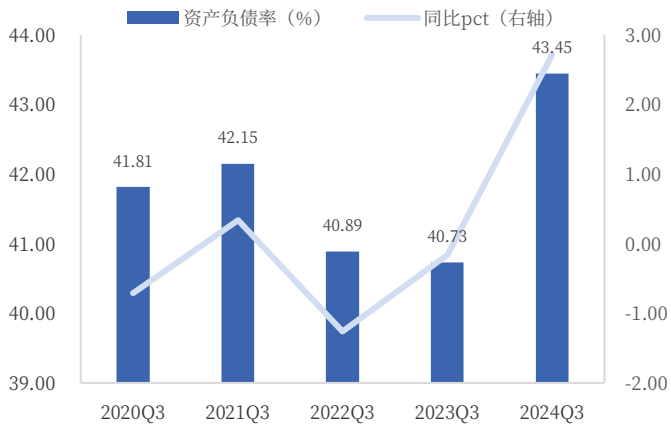


资料来源: Choice, 中国银河证券研究院

3、行业前三季度资产负债率显著上升，应收账款周转率降幅收窄

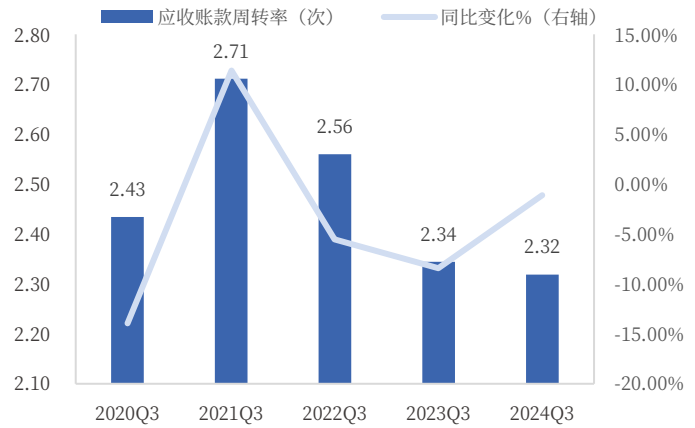
2024 前三季度，资产负债率达 43.45%，同比增长 2.71pct；前三季度应收账款周转率为 2.32 次，同比下滑-1.09%，同比降幅收窄。

图12：计算机行业前三季度资产负债率显著上升



资料来源：Choice, 中国银河证券研究院

图13：计算机行业前三季度应收账款周转率降幅收窄



资料来源：Choice, 中国银河证券研究院

二、计算机行业 2025 年投资策略

（一）AI Agent（AI 代理）崛起，带来产业链重塑及投资新机遇

1、AI 代理市场空间测算

中国 AI Agent 市场空间广阔，B 端、C 端大有可为。2023 年中国 AI Agent 市场规模为 554 亿元，预计至 2028 年将达 8520 亿元，其年均复合增长率为 72.7%。AI Agent 于 2023 年被业内正式引入并重新定义，随着人工智能技术的迅速发展，垂直领域的 AI Agent 正逐渐成为科技行业的新宠，垂直领域的 AI 代理市场规模可能达到 SaaS 的十倍，创造超过 3000 亿美元的独角兽企业。AI Agent 市场规模包括 To C 端和 To B 端的应用价值：1) 在 B 端场景下，AI Agent 将对 SaaS 应用进行全面重构，与传统知识库结构化管理模式相比，AI Agent 的向量数据库能自动学习和理解文档，实现更加高效知识管理；2) 在 C 端场景下，AI Agent 作为生成式 AI 的商业化应用，可以广泛应用于电商、教育、旅游、酒店以及客服等行业，带来传统行业的升级转型。

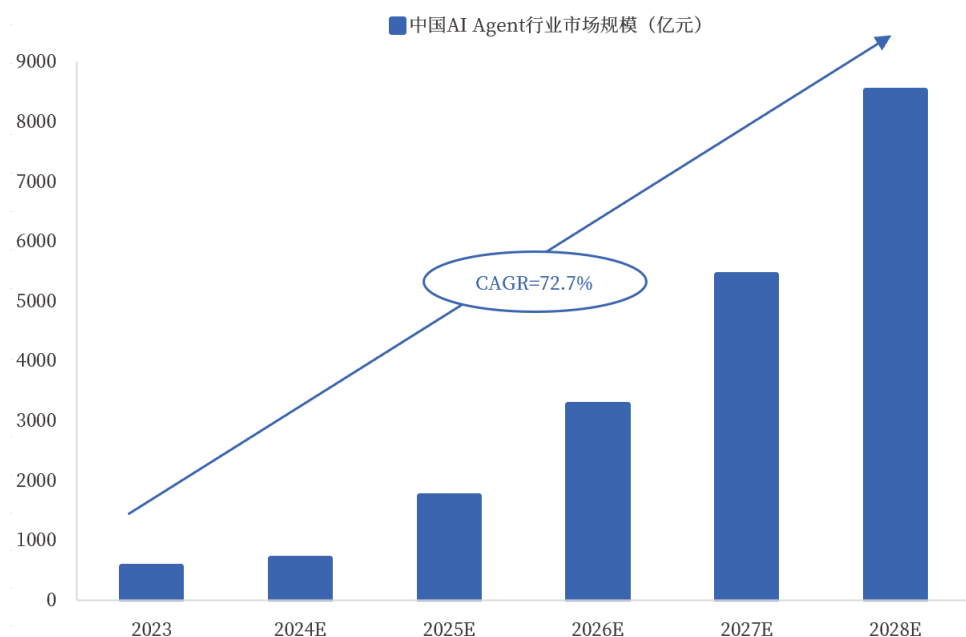
表2：AI Agent 可以通过设定目标完成自动化

	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
中国 SaaS 市场规模 (亿元)	550	688	859	1074	1343	1678
yoy	-	25.09%	24.85%	25.03%	25.05%	24.94%
SaaS 重构应用价值倍数	1	1	2	3	4	5
yoy	-	0%	100%	50%	33.33%	25%

B 端 AI Agent 市场规模=中国 SaaS 市场规模×SaaS 重构应用价值倍数	550	688	1718	3222	5372	8390
中国生成式 AI 市场规模 (亿元)	80	104	156	234	304	395
yoy	-	30%	50%	50%	29.91%	29.93%
AI Agent 渗透率	5%	7%	11%	16%	23%	33%
yoy	-	40%	57.14%	45.45%	43.75%	43.48%
C 端 AI Agent 市场规模=中国生成式 AI 市场规模×AI Agent 渗透率	4	7.28	17.16	37.44	69.92	130.35
中国 AI Agent 市场规模=B 端 AI Agent 市场规模+C 端 AI Agent 市场规模	554	695.28	1735.16	3259.44	5441.92	8520.35

资料来源: 头豹研究院, 中国银河证券研究院

图14: 2023-2028 中国 AI Agent 行业市场规模及预测



资料来源: 头豹研究院, 中国银河证券研究院

2、AI 代理繁荣标志大模型从“训练”向“推理”演进

我们正经历 AI 应用的三个阶段。2023 年 5 月 24 日微软 Copilot 助手的出现标志着人工智能技术在办公自动化进入新时代,也是生产力工具的新里程碑。大模型能力持续增强以及 RAG 等技术的成熟,赋予了 AI Agent 更接近人类的思维能力, AI Agent 的能力得到了质的飞跃。**Agent 在消费者和企业层面地位渐升, AI 发展将迎来新阶段——消费者和企业 AI Agent 时代。**

(1) 聊天机器人/Chatbot 时代 (2023-2024): 这一阶段主要以实验和针对特定场景的应用为主,在应用层的突破性成果较少。除了 ChatGPT 和 Meta AI (两者的月活跃用户均超过 2 亿)之外,几乎没有大规模的成功案例。不过,像 Gemini 和 Claude 等技术正在展现潜力。

(2) 消费者和企业 AI Agent 时代 (2025-2026): 预计这一阶段, AI 将具备在有限人工干预下完成完整任务的能力,消费者 AI 助手和企业智能代理将成为主流。此外,语音交互和多模态 AI 技术也可能广泛融入各种产品中,类似谷歌的 NotebookLM 的突破性成功。

(3) AI 员工和消费级机器人时代 (2027-2028): 到这一阶段,数字员工和消费级机器人预计

将全面参与到社会 and 企业的运作中。

AI Agent 技术的关键在于推理，Capex 逐渐转向经营性性质。传统训练任务的 Capex 是研发型投入，而近期 OpenAI 发布的 GPT-o1 所采用的推理模型，是被设计用来处理长时间的思考和多步骤的复杂任务，为用户的决策提供支持，GPT-o1 在推理过程中的成本被描述为数百万甚至数十亿级别的提升，这预示着未来 AI Agent 广泛渗透时，对于推理算力的需求将是指数级爆发增长，推理的 Capex 的日常经营性质越发明显。AI Agent 推理和规划的能力由 LLM 来实现，推理和规划赋能 Agent 学习能力，可以积累知识和经验，并且 Agent 可以对过往的数据和动作进行反思总结，从错误中吸取经验，并为接下来的行动进行纠正，从而适应环境、更有效地执行任务并成功达成目标。

AI Agent 推理算力估算结论：根据巴克莱银行报告，AI 应用的推理计算需求将在 2025 年超越训练需求，并可能在 2026 年达到训练需求的 4.5 倍。若仅计算 AI Agent 推理算力的话，消费者 AI Agent 产品对推理计算量贡献高增量，预计 2026 年消费者 Agent 产品仅 7% 的渗透率将占到消费者总计算需求的 42%。企业级 AI 应用的推理计算需求爆增，但 AI Agent 产品贡献相对较小；2024 年、2025 年、2026 年企业级 AI 应用的推理算力需求增速分别达到 50 倍、15 倍、2 倍，而预计 2026 年企业 Agent 所需的推理计算量仅占行业推理总量的约 1%。

消费者 AI Agent 推理算力估算过程：消费者 AI Agent 产品对推理计算量贡献高增量的原因在于，企业 AI 往往服务于高度具体的任务场景，消费者 AI Agent 不仅可能需要某种基于“思维链”的推理模式，还可能需要比企业 AI 更广泛的知识覆盖范围。消费者可能会在一次查询中同时询问 Agent 天气状况、周末计划以及完成餐厅预订。这种广泛的用例范围可能需要参数量更大的模型，从而增加每次查询的计算强度。

根据巴克莱银行报告，到 2026 年，消费者 AI 的日活跃用户将达到 10 亿，其中绝大多数运行在云端上。截至 2024 年第三季度，预估每天使用 AI 产品的消费者不到 10 亿，其中最主要的两款产品是 ChatGPT 和 Meta AI。随着消费者 AI Agent 的逐步成型，预计到明年，月活跃用户将突破 10 亿，并在 2026 年实现日活跃用户超 10 亿。

假设 Agent 时代的到来可能显著增加每位日活用户的查询量。目前，苹果表示 Siri 用户平均每天查询约 1.5 次，而谷歌用户的平均日查询量为 3 次。随着 Agent 的推广，我们预计查询量将翻倍，并最终在 2026 年达到每位日活用户每天 10 次的水平。

表3: 到 2026 年, 消费者 AI 的日活跃用户将达到 10 亿, 其中绝大多数运行在云端上

	Chatbot 时代		AI Agent 时代		AI 员工时代	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
全球互联网用户 (不含中国)	4,420,000,000	4,532,880,000	4,647,575,600	4,764,111,824	4,882,514,015	5,002,807,838
聊天机器人/助手日活数	442,000,000	566,610,000	813,325,730	1,071,925,160	1,342,691,354	1,625,912,548
渗透率 (%)	10%	12.5%	17.5%	22.5%	27.5%	32.5%
每个日活用户的查询数	1.25	3.0	6.0	10.0	10.0	10.0
每个日活用户查询数的年增长		2.4x	2.0x	1.7x	1.0x	1.0x
全年总查询数	201,662,500,000	620,437,950,000	1,781,183,348,700	3,912,526,835,460	4,900,823,442,476	5,934,580,798,392
边缘查询	0	6,204,379,500	178,118,334,870	586,879,025,319	980,164,688,495	1,483,645,199,598
占总查询比例	0%	1%	10%	15%	20%	25%
云端查询数	201,662,500,000	614,233,570,500	1,603,065,013,830	3,325,647,810,141	3,920,658,753,981	4,450,935,598,794
占总查询的比例	100%	99%	90%	85%	80%	75%

资料来源: 巴克莱银行, 中国银河证券研究院

表4: 消费者 AI Agent 所需算力估测

	Chatbot 时代		AI Agent 时代		AI 员工时代	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Agent 日活人数			92,951,512	333,487,828	488,251,401	625,350,980
渗透率			2%	7%	10%	12.5%
每个日活用户查询次数			1.0	2.0	4.0	8.0
年增长				2x	2x	2x
每个查询的请求数			10	10	10	10
年增长				1x	1x	1x
全年请求总数			339,273,018,800	2,434,461,142,064	7,128,470,461,783	18,260,248,610,437
年增长				7x	3x	3x
每次查询的代币数			360	432	518	622
年增长				1x	1x	1x
总代币数			122T	1,052T	3,695T	11,359T
乘数				9X	4x	3x
Agent 推理消耗 (exaFLOPs)			3,664,148,603	42,067,488,535	369,539,908,739	1,476,713,609,226
较前一年增长				11x	9x	4x
模型参数			15,000B	20,000B	50,000B	65,000B

资料来源: 巴克莱银行, 中国银河证券研究院

企业级 AI Agent 推理算力估算过程: 从 2025 年开始, 企业 AI 将显著转向 AI Agent 查询。根据巴克莱银行报告, 目前微软在全球 (不包括中国) 约有 12 亿个软件应用许可证。在 2023-2024 年, Copilots 在企业领域的突破有限, 主要集中在代码编写和呼叫中心助手上。2024 年, 企业和专业消费者用例中使用 Copilots 协作助手的数量将超过 2000 万个 (GitHub Copilot 是第一个成功案例, 此外还有企业版本的 ChatGPT 和 Claude), 预计到 2026 年这一数字将增长到 5000 万。我们假设每个使用 Copilots 协作助手的日活用户每天进行约 10 次查询, 每次查询约 300 个标记。企业软件中的 12 亿个软件应用许可证可以进一步细分为单个应用“任务”。比如, 一个 Office 365 的个人用户许可证包括 Excel、PowerPoint、Word 等——我们估计有大约 70 亿个“任务”可以由 AI Agent 执行, 且这些任务在某些情况下可能比传统企业软件或甚至人类执行得更好。

表5: 企业 AI 所需算力估测

	Chatbot 时代		AI Agent 时代		AI 员工时代	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
总软件应用许可证数	1,100,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000
年同比变化		9%	0%	0%	0%	0%
Copilot 日活人数	16,500,000	24,000,000	36,000,000	48,000,000	36,000,000	24,000,000
渗透率	1.5%	2%	3%	4%	3%	2%
每个日活用户查询次数	8	10	12	14	17	20
乘数		1.2x	1.2x	1.2x	1.2x	1.2x
全年总查询次数	48,180,000,000	84,096,000,000	151,372,800,000	242,196,480,000	217,976,832,000	174,381,465,600
乘数		1.7x	1.8x	1.6x	0.9x	0.8x
每次查询的代币数	300	300	330	363	399	439
乘数		1.0x	1.1x	1.1x	1.1x	1.1x
总代币	14T	25T	50T	88T	87T	77T
乘数		2x	2x	2x	1x	1x
推理消耗 (exaFLOPs)	2,023,560	100,915,200	1,498,590,720	3,516,692,890	8,703,814,902	9,957,164,248
较前一年增长		50x	15x	2x	2x	1x
模型参数	70B	2,000B	15,000B	20,000B	50,000B	65,000B

资料来源: 巴克莱银行, 中国银河证券研究院

表6: 企业 AI Agent 所需算力估测

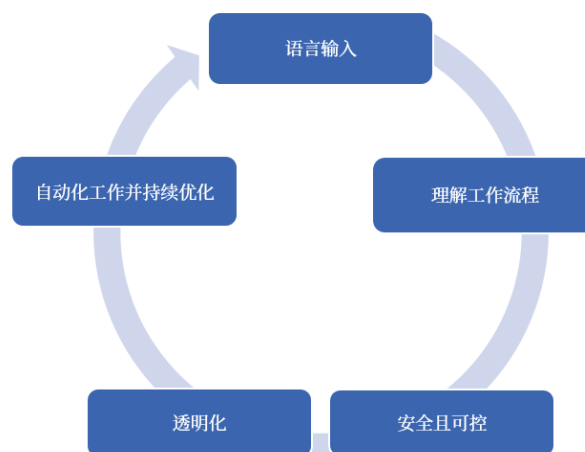
	Chatbot 时代		AI Agent 时代		AI 员工时代	
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
总任务数			7,200,000,000	7,200,000,000	7,200,000,000	7,200,000,000
单位许可证的任务数			6	6	6	6
Agent 任务数			180,000,000	360,000,000	720,000,000	1,080,000,000
企业渗透率			2.5%	5%	10%	15%
每个任务的查询次数			12	14	17	20
年增长				1.2x	1.2x	1.2x
每个查询的需求年增长			10	10	10	10
年增长				1x	1x	1x
年请求总数			7,568,640,000,000	18,164,736,000,000	43,595,366,400,000	78,471,659,520,000
年增长				2x	2x	2x
每次查询的代币数			330	363	399	439
乘数				1x	1x	1x
总代币数			2,498T	6,594T	17,408T	34,467T
乘数				3x	3x	2x
Agent 推理消耗 (exaFLOPs)			699,342,336	1,846,263,767	4,874,136,345	9,650,789,963
较前一年增长				3x	3x	2x
模型参数			140B	140B	140B	140B

资料来源: 巴克莱银行, 中国银河证券研究院

3、AI Agent 商业价值与发展趋势

企业服务 AI Agent 旨在企业系统之上的新应用程序层（包括应用程序、记录系统、数据仓库以及非结构化文档）进行访问、解释和处理内容，同时保证公司的安全和访问策略。AI Agent 企业服务助力数据服务、销售服务等多板块应用效率，需求前景广阔。企业服务 Agent 可确保业务线控制权掌握在特定岗位的员工手中，使其能够灵活地适应不断变化的需求，而无需持续依赖开发人员或 IT 部门。

图15: 企业 AI Agent 的五大特征



资料来源: Sema4.ai, 中国银河证券研究院

例如, Salesforce 提供的 Agent 类应用程序 (包括 Sales Cloud、Service Cloud、Marketing Cloud、Commerce Cloud 和 Industries) 被分解为精细操作, 可使 Salesforce 的 Agentforce 代理具有跨各种主题的丰富功能。Agentforce Agent 可以通过多种方式组合和编排这些操作, 从而在整个企业中为用户提供无缝和统一的体验。此外, 开发人员可以通过由代码、API、Salesforce 流或提示模板提供支持的自定义操作来扩展标准 Agentforce Agent 的功能。

Agentforce 提供以下基本功能:

访问公司数据: 操作为 Agent 提供客户和企业数据的访问权限。在允许任何 Agent 访问数据时, Agent 不会向未经授权的用户披露数据。Agentforce Agent 对数据的访问由权限和共享模型控制。无论从何处访问数据, 相同的权限和共享模型都适用传统应用程序或代理。

外部系统集成及自定义操作: Agent 能够执行操作并与外部系统集成。标准 Agentforce 操作内置可作用于销售、服务、营销、商业等行业。此外, 开发人员可以使用代码、API、流程和提示模板构建可作用于 Salesforce 或外部系统的自定义操作。

行业垂类应用: 分行业具体来看, AI Agent 垂直应用在多个领域都展现出了巨大的商业潜力和应用前景, 包括电商、教育、智能客服等。

I. 电商领域

1) 个性化推荐系统: AI Agent 能够根据用户的购物历史、浏览行为和偏好, 提供个性化的产品推荐, 从而提高用户满意度和销售额。

2) 智能客服与支持: 通过自然语言处理和机器学习技术, AI Agent 可以自动回答用户的咨询, 处理订单问题和退货请求, 提高客户服务效率。

3) 语音助手与购物体验: AI Agent 集成到智能音箱和手机应用中, 用户通过语音命令进行购物, 提升购物便捷性。

4) 内容生成与营销: 帮助企业生成吸引人的产品描述、营销文案和社交媒体内容, 提高营销效果。

5) 库存管理和需求预测: 利用大数据分析和机器学习预测产品需求, 优化库存水平。

II. 教育领域

- 1) **个性化学习平台**：根据学生的学习进度、兴趣和能力提供个性化的学习资源和辅导。
- 2) **智能辅导和答疑**：提供 7*24 的在线答疑服务，帮助学生解决学习中遇到的问题。
- 3) **自适应测评系统**：自动批改作业和考试，提供即时反馈，生成个性化的学习报告和建议。

III. 客服领域

- 1) **自动化客户服务**：通过自然语言处理和机器学习技术，自动处理客户咨询，提高响应速度和准确性。
- 2) **多渠道集成**：整合电话、邮件、社交媒体等多种沟通渠道，提供一致的服务体验。

4、Agent 与模型生态的未来

AI agent 模型通过实现自然语言与硬件的交互，解决端侧 AI 痛点。端侧 AI 之前的痛点之一是无法通过用户指令调用操作界面并实现用户目标。最新的 agent 智能体模型比如 Claude 3.5 Sonnet、智谱 AutoGLM 以及 OpenAI 即将发布的“Operator”可以解决这一难题。从此意义上来说，AI agent 也加速了通往 AGI 之路。

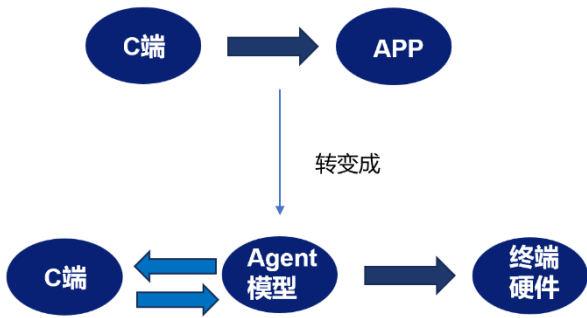
Anthropic 于 10 月 23 日发布了 Claude 3.5 的重大更新，最引人注目的就是 Claude 3.5 Sonnet 模型。Claude 3.5 Sonnet 模型的升级，得益于 Anthropic 推出的 API，它允许 Claude 感知并与计算机界面进行交互，开发者可以通过集成这一 API，将用户的指令翻译成计算机可以执行的指令，使得 AI 可以模拟人类与计算机的交互方式，包括移动光标、点击屏幕以及通过虚拟键盘输入信息。

智谱推出的 AutoGLM 首次通过了手机和页面操作的公测，它基于强大任务规划和执行机制，通过自然语言更好地完成与硬件的交互，能理解屏幕信息、规划任务、自我判断调整操作，如调节亮度模式、规划路线等。同时在线强化学习系统加入自适应学习策略，解决训练任务和反馈信号问题，使 AutoGLM 不断进化，贴近人类需求。

OpenAI 计划于 2025 年 1 月，以研究预览和开发工具的形式，推出名为“Operator”的自动化 AI 智能体，可以独立控制计算机并执行各种任务。Operator 利用了深度学习和自然语言处理（NLP）技术，使其能够理解用户意图并生成相应的操作命令。并且 Operator 强调其多模态性，意味着它能够处理文本、图像等多种信息类型，从而在执行任务时进行更为灵活的适配。例如，在网上预订机票时，用户可以通过简单的对话指令，Operator 会自动从各大航空公司获取实时数据并提供选项，大大简化了用户的操作流程。

在此趋势下，AI agent 模型有望推动 APP 生态逐渐向模型生态或端侧生态转变，并与硬件争夺流量入口。在互联网时代，C 端用户通过自发向 APP 输入指令来实现功能；而在 AI agent 时代，C 端用户可以向模型输入指令来实现功能，并且获得模型的双向反馈，模型通过自然语言更好地完成与硬件的交互。这改变了流量入口的分配，AI agent 模型将取代 APP 的地位，并与硬件争夺流量入口。

图16: Agent 模型与硬件争夺流量入口



资料来源: 中国银河证券研究院

图17: Agent 模型生态或终端设备生态



资料来源: 中国银河证券研究院

微软、百度、小米等多家科技公司已在旗舰产品中融入大模型，促使应用生态调整接口。

头部科技公司均在悄然发力 C 端市场，推出了自研 AI agent，并在新旗舰产品中融入大模型，促使应用生态调整接口，逐步形成模型生态。

表7: 微软、百度、小米、字节等公司在旗舰产品中融入大模型

公司	布局产品	发布时间	功能进步
微软	Microsoft 365 Copilot	2023 年对企业客户发布	提示了基于 LLM 的应用开发范式，即 Agent；在后续更新中更新了多个面向工作场景的助理，可实现代理完成部分需要重复操作的工作流程，实时生成会议纪要，实时提供口译，自动执行项目管理等。
	Microsoft Copilot Studio	2025 预览	扩展知识管理功能，新增分析功能、语音和图像功能，引入自主代理功能、代理库，旨在为用户提供常用的助理场景模版以及帮助用户构建可后台响应的助理。
	Azure AI Foundry	2024 年 12 月预览	AI 应用平台，支持自定义和创建 AI 助理，通过在新的 Azure AI Foundry 软件开发工具包中“统一 AI 工具链”来实现简化 AI 应用的开发和管理。广泛应用于销售、服务、财务和供应链等多个业务领域。
	Teams Facilitator	2025 年初预览	笔记生成工具，能够为会议室内外的所有与会者实时记录并显示笔记。支持说话者识别的功能。
	Teams Interpreter	2025 年初预览	翻译工具，支持 9 种语言实时语言翻译。
百度	文心大模型 4.0 版本	2023 年 10 月发布	在自然语言交互、多模态感知、拟人化呈现等方面有极佳的表现，标志着百度在 AI 领域的又一进展。
	小度 AI 眼镜	2025 年上半年发布	全球首款搭载中文大模型的原生 AI 眼镜，具备第一视角拍摄、边走边问、卡路里识别、物体识别和实用的视听翻译功能。它还支持智能备忘和氛围歌单，重量轻（45g），搭载 1600 万像素超广角摄像头，并配备自研的 AI 防抖算法。

小米	新一代 AI 眼镜	2025 年 Q2 预发布	与歌尔合作，对标 Meta Ray-ban，搭载 AI 技术的智能助理、音频耳机模块以及高质量的摄像头模块。用户可以通过语音命令实现多种操作，极大提升了使用的便利性和互动性。
字节跳动	Ola Friend 耳机	2024 年 10 月 10 日发布	AI 智能体耳机，接入豆包大模型，支持语音助手功能，用户可以通过简单的语音指令完成播放、接听电话甚至控制智能家居设备。它还拥有降噪功能，并通过自适应调节提供优化的听觉体验。续航时间长达 30 小时，支持蓝牙 5.4，支持多点连接。
荣耀	Magic7 系列	2024 年发布	首款中国消费者可以体验 AI Agent 的手机，创新包括 YOYO 智能体，支持一键传文件、一键购物比价等功能。荣耀笔记 APP 通过 AI 大模型的支持，可以自动整理会议纪要，将冗长的文字转换成简洁明了的摘要。荣耀文档 APP 具备强大的 AI 功能，输入必要的关键词和信息，AI 就能自动生成初稿。此外，荣耀 Magic7 系列还提供了 AI 超清雅顾人像模式，通过 AI 智能识别人像场景，优化光影、色调。

资料来源: InfoQ, 科创板日报, 智东西, 华尔街见闻, IT之家, CSDN, 百度开发者中心, 澎湃, 搜狐, 52AUDIO, 中国银河证券研究院

生态应用统一接口条件下，AI 手机、AI PC、AI 眼镜等端侧 AI 能够解决用户痛点，迎来巨大发展机遇。AI 手机硬件升级提速，2024 年行业创新重点聚焦端侧 AI 应用。华为鸿蒙通过软硬芯云整合构建了鸿蒙原生智能架构，使 AI 与操作系统深度融合，用户可通过全局拖拽方式直接处理文字、图片、文档，实现摘要、润色、提取表格等功能；OPPO 在 Find X7 系列中率先集成了端侧 AIGC 消除、AI 通话摘要功能；vivo 推出了从 10 亿到 1750 亿参数的不同规模端侧模型，构建起较为完整的 AI 能力矩阵；小米 14 Ultra 搭载首个 AI 大模型计算摄影平台 AISP，通过整合 CPU、GPU、NPU 和 ISP 将 AIGC 技术应用于数码变焦的实时处理。

AI agent 对手机界面的操作是一个复杂任务，而这一难题正通过 AI 与端侧结合得以实现。端云结合的方式使得手机既能使用端侧模型，也能利用云端模型，使用 agent 方式完成操作，以平衡性能、参数和能耗等不足。华为 AI 助手小艺搭载盘古大模型，现已具备 23 类 TOP 场景的记忆感知能力，任务成功率达 90%，已实现与 300 多个重点服务的无缝对接。

图18: 华为端侧 AI 框架



资料来源: 华为 AI 终端白皮书, 中国银河证券研究院

图19: 端云结合模式提升端侧 AI 应用能力



资料来源: 华为 AI 终端白皮书, 中国银河证券研究院

AI PC 智慧加速，带来革命性突破。英特尔酷睿 Ultra 处理器搭载英特尔 vPro 平台的 AI PC 在生产力、安全性、可管理性、稳定性多个层面实现了跃升。AI 性能最高可提升 2.2 倍，生产力提升 47%，在专业应用中的性能提升甚至可以达到 12 倍，其具有 AI Chatbot、AI PC 助理、AI Office 助手、AI 本地知识库、AI 图像视频处理、AI PC 管理等功能。英特尔将 NPU 引入桌面端，提供最高 13 TOPS 的 AI 算力，平台总体算力最高可达 36 TOPS。并且集成了 WiFi6E、Bluetooth 5.3，并支持 WiFi7 和 Bluetooth 5.4。在有线连接上，首次集成了 Thunderbolt 4 接口。

联想 Yoga Pro 9i 和 Yoga 9i 二合一搭载最新的英特尔酷睿 Ultra 处理器和联想 AI 芯片，配备 Yoga Creator Zone 生成式 AI 软件，可将基于文本的描述或草图转换为图像；Aura 系列由联想与英特尔合作打造，以“至轻、至强、至 AI”为特性，内嵌“天禧个人智能体系统”，具备自然交互和感知，意图理解和任务规划等功能。

AI 眼镜搭载大模型，功能渐全，迎来发展新机遇。Gyges Labs 自研的 DigiWindow 技术基于视网膜投影原理，创造了全球最轻、小的近眼显示光学方案，使得智能眼镜实现真正的可全天候佩戴。这款 AI 眼镜不仅体积小、重量轻，还能降低功耗，并实现对于近远视的完全视光学兼容。Gyges Labs 将协同式 AI 融入技术中，为可穿戴硬件设备赋予了感知与交互能力，从而进一步拓展了其商业化价值。Gyges Labs 的 AI 眼镜实现了双向同步翻译功能，并且接入多个大模型，如通义千问、百度文心一言等，提供物体识别、文字翻译、数学题解答等多任务处理能力。此外，用户可以在不干扰视线的情况下，接收和发送信息；此款 AI 眼镜还能够根据用户的需求和环境，智能地提供信息提示，比如日程提醒、天气信息等。

OpenAI、谷歌、Hubspot 等全球头部 AI 公司的 AI Agent 新产品即将发布，AI Agent 有望成为 2025 年 AI 应用的新趋势。全球头部公司的一致布局代表对 AI Agent 发展前景的认可，Salesforce 的股价也因 AI Agent 产品的推出而跃升至历史高点。Agent 将成为 AI 落地的最佳选择，市场规模和应用场景将持续扩大。

表8: 全球头部 AI 应用公司新产品即将发布情况

公司	即将发布的新产品	功能进步
OpenAI	Orion	据称其性能将比 GPT-4 强大 100 倍。这一新模型建立在最近推出的 o1 推理模型基础上，目标是整合多种 AI 功能，向通用人工智能（AGI）迈进。
	Operator	自动执行各种复杂操作，包括编写代码、预订旅行、自动电商购物等。此外，Operator 能够通过 API 接口与其他应用程序无缝对接，使开发者可以自由构建各种工具和服务。
Salesforce	升级的 Einstein Copilot	该功能旨在通过数据分析、个性化和自动化提升客户交互体验，使业务运营更加高效直观。包括新的销售动作，如加速交易关闭的时间、提供预测指导、查询历史通话记录等；扩展了预编程能力，如营销动作、商户动作等。
ServiceNow	Now Assist for ITSM	结合生成式 AI 来简化服务台操作，自动化常规任务，包括变更总结、类似事件的知识生成、聊天回复建议等功能，改善用户体验。此外，他们的 AI 战略还覆盖 HR、客户服务和 IT 工作流等多个领域，注重利用生成式 AI 提升效率。
HubSpot	Breeze	这是一套为市场营销、销售和服务团队设计的 AI 工具，包括 Breeze 内容代理、社交媒体代理、前景代理和客户代理等。核心功能包括 Breeze Copilot（任务自动化）和 Breeze Intelligence（数据强化与买家意图洞察）。
	agent.ai	用于构建和管理 AI 代理，可以执行复杂任务，作为个人助手，管理日程、查询信息、预订服务，控制智能家居设备；帮助企业实现精准市场预测，分析消费者行为和市场趋势例，如 SEO 分析和营销活动管理。

资料来源: opendatascience, cxtoday, bing, salesforce, hubspot, appmaster, 中国银河证券研究院

5、投资建议：

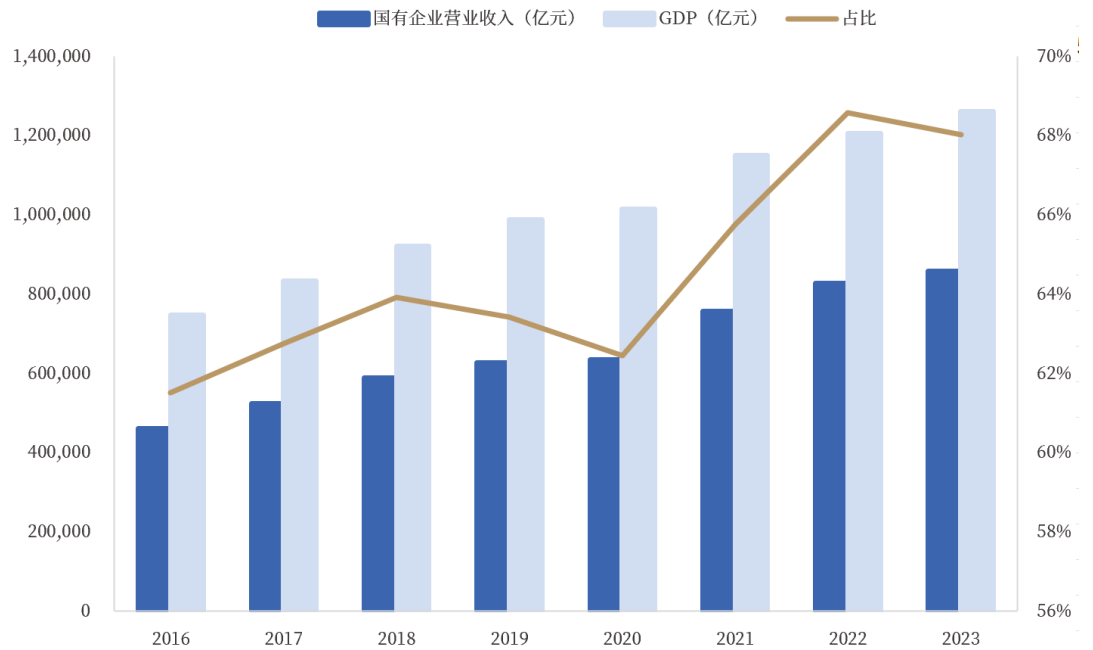
AI Agent 将加速 AI 在行业垂直领域的应用能力，此外，与硬件设备相结合的端侧将迎来发展。建议投资者关注端侧 AI 相关具备核心技术优势公司，以及具备垂直领域卡位优势的 AI 应用类软件公司，建议投资者关注端侧 AI 相关具备核心技术优势公司，以及具备垂直领域卡位优势的 AI 应用类软件公司，建议重点关注金山办公、同花顺、金蝶国际、科大讯飞、中科创达、彩讯股份、万兴科技、拓尔思、致远互联、三六零等公司投资机会。

（二）数字经济及新型举国体制下，央国企迎价值重估

1、AI 浪潮领航数字经济新阶段，发展新质生产力背景下央国企具有新的历史使命

AI 技术作为新质生产力的代表，正推动着技术革命性突破、生产要素创新性配置以及产业深度转型升级。这一进程中，央国企承担着新使命，即在《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》中提出的“推动国有资本和国有企业做强做优做大，增强核心功能，提高核心竞争力”。近 5 年来，我国国企营收占 GDP 的比重从 2020 年的 62.44% 提升至 2023 年的 68.01%，显示了其在经济中的重要作用。国有企业比重较高意味着该行业产业链遭受的外部冲击相对较小，保障了产业链上下游非国有企业的生产经营，同时央国企的逆周期调节主要通过稳定行业内非央国企的资金流来发挥关键作用，因此经济下行阶段，央国企具有逆周期调节作用。

图20: 我国国企营收占 GDP 比重呈现增长态势, 发挥举足轻重的作用



资料来源: 财政部, wind, 中国银河证券研究院

2、全球产业链重构的背景下, 央国企逆周期投入有望获得价值重估

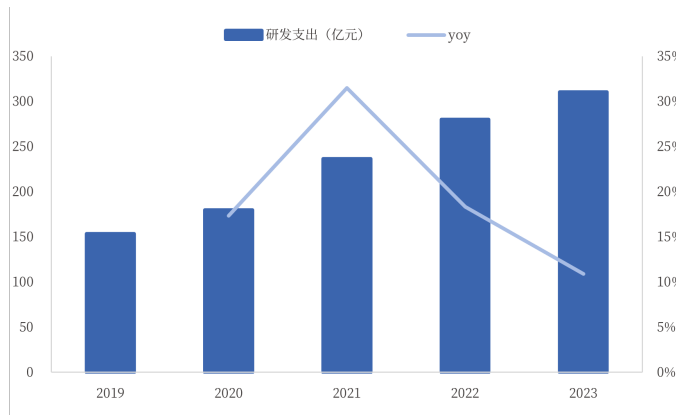
根据 DCF 模型, 企业价值取决于未来现金流的预期和折现率, 在全球产业链重构的背景下, 央国企的逆周期调节作用将有效减轻外部冲击对产业链的影响, 其长期发展的稳定性相对更高, 使得预测未来现金流更为可靠, 从而提高分子端的自由现金流量, 同时, 央国企往往融资成本更低, 有助于降低分母端折现率。而永续增长率的提升可以提升企业的整体估值。

央国企研发投入持续增长。根据国务院数据显示, 2022 年, 央企研发投入首次突破 1 万亿元, 2023 年央企业科技创新力度明显加大, 研发经费投入达到 1.1 万亿元, 已连续两年突破万亿元大关。央企 IT 企业中, 我们选取 20 家央企计算机行业标的, 进行研发支出分析:

- 中国电子科技集团旗下子公司: 萤石网络、太极股份、海康威视、电科网安、电科数字、莱斯信息、易华录、绿盟科技;
- 中国电子集团旗下子公司: 中国软件、中国长城、深桑达 A、华大九天、奇安信;
- 中科院参股公司: 中科曙光、海光信息、中科软、中科信息、科大讯飞、曙光数创、中科星图;

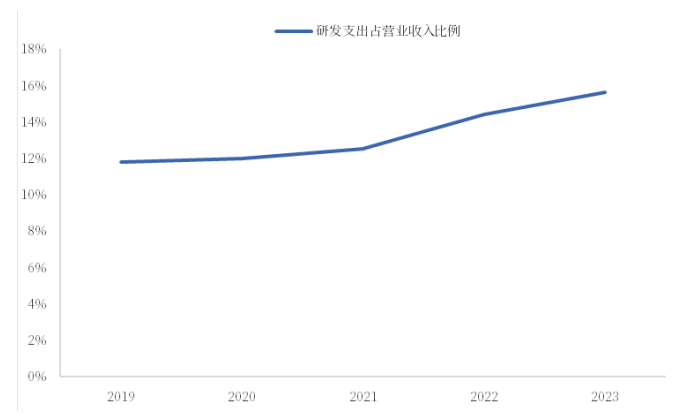
根据我们选取的 20 家央企计算机标的统计, 整体研发支出保持增长趋势, 虽然近两年增速有所放缓, 但研发支出占营收比例在逐年提升; 2019 年总研发支出 153.29 亿元, 2023 年达到 310.39 亿元, 近 5 年 CAGR 为 19.29%。

图21：计算机央企选取标的的研发支出及增速



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图22：计算机央企选取标的的研发支出占营收比例



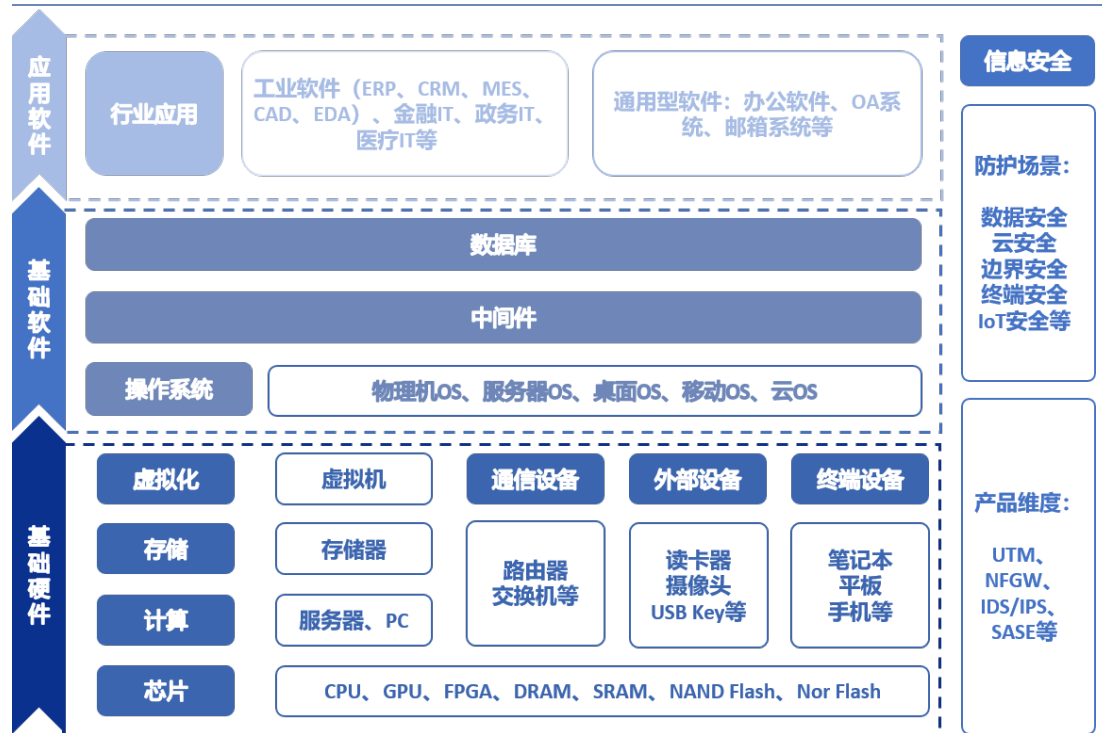
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

3、国产信创生态的价值重估

信创产业旨在破解核心技术领域的“卡脖子”难题。央国企发挥的作用使其在产业链中更加稳固，增强其长期发展的稳定性。信创更强调生态构建，从IT基础设施到应用软件，再到IT安全，央国企通过产业协同和生态构建，能够实现更高效的资源配置和更成熟的产业生态。信创央企并购重组也有助于充分发挥举国体制打造中国高端信息产业基座。

信创产业是信息技术应用创新的统称，产业链涉及基础硬件、基础软件、应用软件、信息安全四大领域。信创行业主要指硬件基础设施、基础软件、应用软件、信息安全等IT产业链核心技术产品进行自主研发创新。其中1) 硬件基础设施：芯片、服务器、PC、交换机、路由器等；2) 基础软件：操作系统、数据库、中间件、云平台（IaaS、PaaS和低代码平台）等；3) 应用软件：办公软件、工业软件、金融IT、政务IT、医疗IT、其他软件等；4) 信息安全：硬件安全、软件安全、数据安全、云安全、安全服务类产品。

图23：信创产业图谱



资料来源：前瞻产业研究院，中国银河证券研究院

信创是应对全球环境变化的战略布局和举措。我国信创发展可以追溯到“863”项目启动，涉及到的具体措施可以分成“替换”和“安全”，既涉及全行业、全系列产品的国产替换，也涉及源头到终端的防护。除了安全之外，发展信创有助于国内企业在数字经济时代完成数字化转型，充分帮助提升研发实力和人才储备；以及有利于拉动经济增长，带动就业，推动产生技术红利取代人口红利，实现可持续性发展。

信创央企并购重组将充分发挥举国之力打造中国高端信息产业基座。产业公司并购重组高效推进，未来将有更多央企信创完成重组。2023年11月23日，经报国务院批准，中国电科与中国华录集团实施重组，华录集团成为中国电科的控股子公司，不再作为国务院国资委履行出资人职责的企业。中国电科和华录集团两者在数字经济基础设施、网信与数字经济应用等产业领域具有相关性和协同性。华录集团的主业是数字音视频，电子信息和文化创意，而中国电科拥有电子信息领域相对完备的科技创新体系，在电子装备、网信体系、产业基础、网络安全等领域占据技术主导地位。规模相对较小的华录集团整体并入中国电科，有助于增强电科的核心功能，补齐补强电科的信创产业链，从而增强其核心竞争力。对华录集团来说，整合进入中国电科后，也将迎来更快更好的发展。

4、信息技术产业中的央企以中国电子、中国电科和中科院系为代表

中国电子集团已成功突破高端通用芯片、操作系统等关键核心技术，打造了从基础芯片、操作系统、数据库、整机、应用系统到信息安全的自主安全产业链。集团旗下的计算机行业主要上市公司包括中国软件、中国长城、深桑达 A、华大九天、奇安信等。

表9：中国电子主要上市公司情况表（计算机行业）

上市公司	业务范围	技术优势	行业地位	2024Q3 营收增速(%)	2024Q3 归母净利润增速(%)	2024Q3 加权 ROE (%)
中国软件 (600536.SH)	涉及操作系统、数据安全、铁路专用产品以及信息系统集成、国产软硬件产品改造升级等。2024年中报提供解决方案营收占比 51.33%，自主软件产品占 24.35%，服务化业务占 23.80%。	拥有以操作系统为代表的基础软件产品，以及数据安全和铁路专用产品。在税务、党政、交通、知识产权、金融和能源等领域提供行业解决方案，2024年中报毛利率达 43.88%。	在中国基础软件领域占据重要地位，尤其在操作系统和数据安全领域具有较强的市场影响力。	-42.32	-169.67	-15.76
中国长城 (000066.SZ)	中国长城以网络安全与信息化业务为主，包括高新电子、电源、园区与物业服务等业务。2024年中报网络安全与信息化营收占比 77.29%。	基于 PK 体系的整机产品在国内重点项目中占有率保持第一，多款产品进入国家相关部门采购目录，2024年中报毛利率达 17.18%。	在国产硬件领域具有领先地位，是国内自主安全电脑产业的引领者。	16.05	-34.23	-5.58
深桑达 A (000032.SZ)	深桑达 A 的主营业务为电子信息产业，同时涉及电子物流服务业、电子商贸服务业、房屋租赁业。2024年中报高科技产业工程服务营收占比 94.18%。	子公司中国系统是易捷行云的第一大股东，持股 26%，涉及云计算领域，2024年中报毛利率为 9.54%。	在电子信息产业服务领域具有一定的市场份额和影响力	26.94	26.65	-2.02
华大九天 (301296.SZ)	提供模拟电路设计、存储电路设计、射频电路设计等全流程 EDA	作为 EDA 行业的领军企业，拥有深厚的技术积累和丰富的	在国内 EDA 市场中占据领先地位，是推动	27.69	-76.40	1.21

	工具系统。2024 年中报 EDA 软件销售营收占比 86.88%	产品线，2024 年中报毛利率达 91.39%。	国产 EDA 工具发展的重要力量。			
奇安信 (688561.SZ)	奇安信提供网络安全产品和服务，包括终端安全、安全管理平台、安全服务等。2024 年中报网络安全产品营收占比达 73.57%。	在网络安全领域具有强大的技术创新能力，拥有多项安全技术专利，2024 年中报毛利率达 57.08%。	奇安信在 2021 年以 58.1 亿元的营业收入位居网络安全市场第一位，行业龙头地位稳固。	-22.95	-3.71	-12.27

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

中电科集团广泛覆盖云计算、安防、网安、行业数字化等多个领域，旗下海康威视在全球视频监控市场中占据领先地位。中电科集团拥有海康威视、太极股份、电科数字、电科网安等 19 家上市公司，覆盖了军工、电子、通信、网络安全等核心领域。其中，计算机行业的上市公司主要有萤石网络、太极股份、海康威视、电科网安、电科数字、莱斯信息、易华录、绿盟科技。

图24: 中国电科集团上市公司



资料来源: 中国电科官网, 中国银河证券研究院

表10: 中国电科主要上市公司情况表 (计算机行业)

上市公司	业务范围	技术优势	行业地位	2024Q3 营收增速(%)	2024Q3 归母净利润增速(%)	2024Q3 加权 ROE (%)
萤石网络 (688475.SH)	萤石网络主要聚焦于智能家居安全领域，2024 年中报智能家居营收占比 80.20%，物联网云平台占比 19.15%。	萤石网络依托于海康威视的技术背景，在视频监控和智能分析方面具有较强的技术积累，2024 年中报毛利率达 43.34%。	作为智能家居安全领域的知名品牌，萤石网络在国内市场中占有一席之地，尤其在智能安防产品方面具有较高的知名度。	12.70	-34.87	7.03
太极股份 (002368.SZ)	在智能安防产品方面具有较高的知名度。2024 年中报解决方案和服务营收占比达 42.79%，数字基础设施占 21.18%，智慧应用和服	太极股份在云计算和大数据领域具有较强的技术研发能力，尤其在政务云平台建设方面	太极股份在国内政务信息化领域具有较高的市场份额和影响	-14.67	60.73	-0.55

	务占 18.55%，云服务营收占比 15.34%。	显著优势，2024 年中报毛利率为 26.60%。	力，是该领域的主要参与者之一。			
海康威视 (002415.SZ)	海康威视是全球领先的视频监控产品和解决方案提供商，业务涵盖安防监控、智能家居等多个领域。2024 年中报主业产品和服务营收占比 73.36%，创新业务占比 25.06%。	海康威视在视频监控、智能分析、大数据等领域拥有强大的技术研发实力和丰富的产品线，2024 年中报毛利率为 45.05%。	海康威视在全球视频监控市场中占据领先地位，是安防监控领域的龙头企业。	0.33	-13.37	10.52
电科网安 (002268.SZ)	电科网安主要从事网络安全产品的研发、生产和销售，包括密码产品、网络安全和数据安全等。2024 年中报网络安全产品营收占比 53.57%，密码产品占比 35.73%。	电科网安在密码技术和网络安全领域具有较强的研发实力，特别是在商用密码产品方面具有领先优势，2024 年中报毛利率为 35.93%。	电科网安在国内网络安全领域，特别是在密码产品市场中占据重要地位，是该领域的主要供应商之一。	-39.09	-96.44	-3.94
电科数字 (600850.SH)	电科数字主要提供数字化转型解决方案，包括智能制造、智慧城市等。2024 年中报行业数字化营收占 89.57%。	电科数字在数字化转型领域具有较强的技术实力和项目实施经验，2024 年中报毛利率为 18.61%。	电科数字在国内数字化转型服务市场中具有一定的竞争力，是推动数字化转型的重要力量。	-3.07	15.38	6.72
莱斯信息 (688631.SH)	莱斯信息主要提供航空、航天领域的信息化解决方案。2024 年中报信息化系统开发建设营收占比 88.60%。	莱斯信息在航空、航天信息化领域具有较强的技术研发和系统集成能力，2024 年中报毛利率为 21.89%。	莱斯信息在国内航空、航天信息化领域具有较高的市场份额和影响力。	-36.31	-14.56	0.84
易华录 (300212.SZ)	易华录主要从事智能交通、智慧城市等领域的信息化建设。2024 年中报工程施工营收占比 62.69%，咨询服务营收占比 32.21%。	易华录在智能交通系统、智慧城市建设方面具有较强的技术实力和项目经验，2024 年中报毛利率为 17.81%。	易华录在国内智能交通和智慧城市建设领域具有一定的竞争力。	-50.22	-1.25	-18.64
绿盟科技 (300369.SZ)	绿盟科技主要提供网络安全解决方案，包括安全产品、安全服务等。2024 年中报安全产品营收占比 52.38%，安全服务占比 42.40%。	绿盟科技在网络安全领域具有较强的技术研发能力，特别是在入侵检测、防火墙等安全产品方面具有优势，2024 年中报毛利率为 59.38%。	绿盟科技在国内网络安全市场中占有一席之地，是网络安全领域的重要参与者。	-4.24	34.71	-12.60

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

中科系公司技术优势显著，旗下中科曙光、海光信息、中科软、科大讯飞、曙光数创、中科星图分别在高性能服务器、高端 AI 芯片、保险 IT、通用 AI 技术、液冷技术及数字地球系统等多个领域占据龙头地位。

表11: 中科系主要上市公司情况表 (计算机行业)

上市公司	业务范围	技术优势	行业地位	2024Q3 营收增速(%)	2024Q3 归母净利润增速(%)	2024Q3 加权 ROE (%)
中科曙光 (603019.SH)	主要业务包括高端计算机设备、软件开发系统集成等领域。2024年中报 IT 设备营收占比 89.74%，软件开发及系统集成占比 10.23%。	作为中科院持股的公司，中科曙光拥有强大的研发实力，在高性能计算领域具有领先地位。2024 年中报毛利率为 26.25%。	在超算领域具有显著的竞争优势，是国内领先的高性能计算解决方案提供商。	-1.19	0.41	4.05
中科信息 (300678.SZ)	中科信息是人工智能领域的领先企业，提供智能分析系统及其相关产品。2024 年中报信息化解决方案营收占比为 64.39%，技术服务与开发占 33.50%。	依托中科院的科研实力，在人工智能领域具有较强的技术研发和创新能力，2024 年中报毛利率 29.57%。	在人工智能领域具有一定的影响力，特别是在智能分析系统方面。	64.10	-81.57	0.72
科大讯飞 (002230.SZ)	科大讯飞是语音识别和人工智能领域的领军企业，提供语音技术支持和人工智能解决方案。2024 年中报教育应用产品营收占比 30.67%，开放平台占比 25.14%，运营商相关业务占 9.67%，智能硬件占比 9.65%，信息工程占 7.13%	在语音识别、语音合成、自然语言处理等领域拥有核心技术和专利，2024 年中报毛利率为 40.19%。	是中国乃至全球领先的智能语音和人工智能上市公司，具有强大的品牌影响力和市场份额。	15.77	120.87	-2.03
曙光数创 (872808.BJ)	曙光数创是液冷技术的龙头企业，专注于数据中心液冷解决方案。2024 年中报冷板液冷数据中心基础设施营收占比 38.39%，模块化数据中心产品占比 33%，沉浸相变液冷数据中心基础设施营收占比 18.59%。	拥有液冷技术的专利和研发能力，提供高效节能的数据中心冷却解决方案。2024 年中报毛利率为 20.54%。	在液冷技术领域具有领先地位，是国内主要的数据中心液冷解决方案提供商之一。	245.22	104.59	-0.68
海光信息 (688041.SH)	海光信息专注于研发、设计、销售高端处理器，2024 年中报占总营业收入的 99.92%。	拥有 AMD 技术许可，具备高端处理器研发能力，产品性能接近海外中高端产品，2024 年中报毛利率达 63.43%。	在国产处理器市场中占据重要地位，尤其在 x86 架构处理器领域具有领先优势。	78.33	199.90	7.88
中科软 (603927.SH)	中科软是保险 IT 龙头，提供保险行业软件解决方案和相关服务。2024 年中报软件开发及服务营收占比达 75.59%，系统集成等服务占 22.71%。	在保险 IT 领域拥有深厚的技术积累和丰富的行业经验。2024 年中报毛利率为 29.23%。	在保险 IT 解决方案市场中占据领先地位，是国内主要的保险行业软件服务提供商之一。	1.17	-37.25	8.88
中科星图 (688568.SH)	提供空天大数据获取、处理、承载、可视化和应用等产业链环节的服务。2024 年中报 GEOVIS 技术开发服务营收占比 71.77%，专用设备及系统集成占 16.90%。	自主研发了 GEOVIS 数字地球产品，融合大数据、人工智能等新一代信息技术，2024 年中报毛利率达 48.01%。	在国内数字地球产品研发与产业化方面处于领先地位，致力于成为全球领先的空天	33.29	21.07	4.10

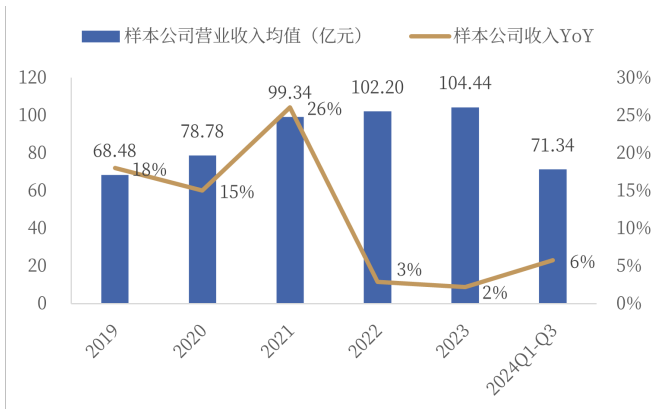
			大数据系统与服 务提供商。		
--	--	--	------------------	--	--

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

5、央国企主要信息技术企业整体业绩迎来拐点，今明两年整体净利润有望快速增长

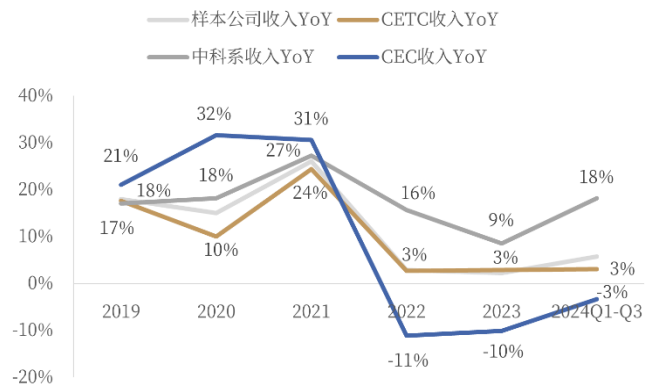
整体财务数据转好，20 家样本公司的平均营收及归母净利润增速在经历 2022-2023 年下降后均在 2024Q3 实现企稳回升，同时经营性现金流净额增速提升显著，毛利率整体平稳。历年分红率稳中有升，2023 年平均股息率为 0.63%。根据 wind 一致预测，样本公司（剔除中科信息）整体 2024 年、2025 年的预测净利润增速分别达到 33.14%、23.96%。

图25: 样本公司收入及增速



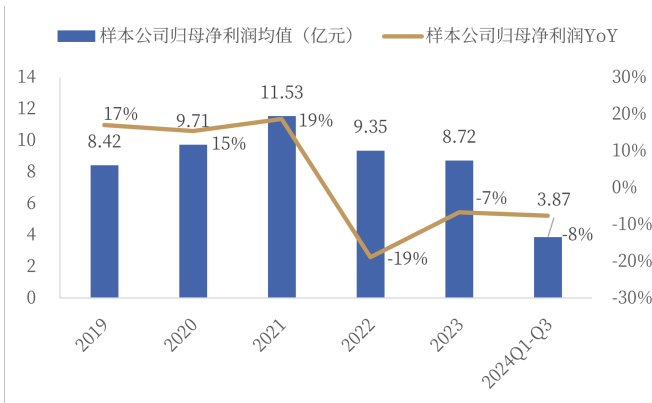
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图26: 样本公司分集团收入增速对比



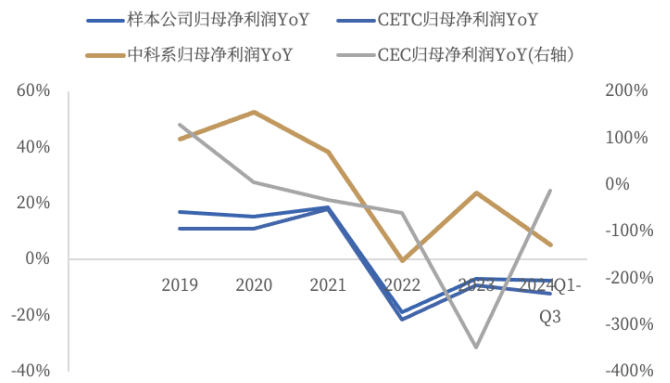
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图27: 样本公司归母净利润及增速



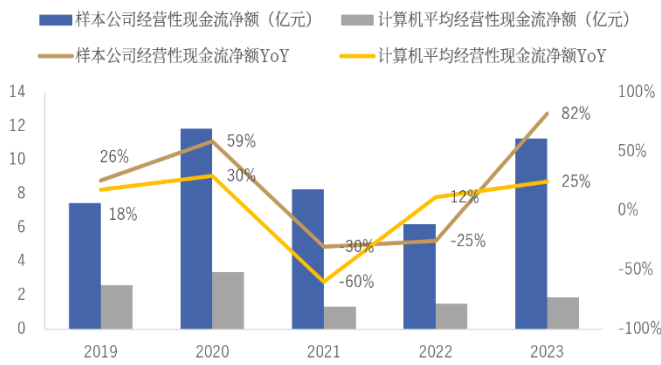
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图28: 样本公司分集团归母净利润增速对比



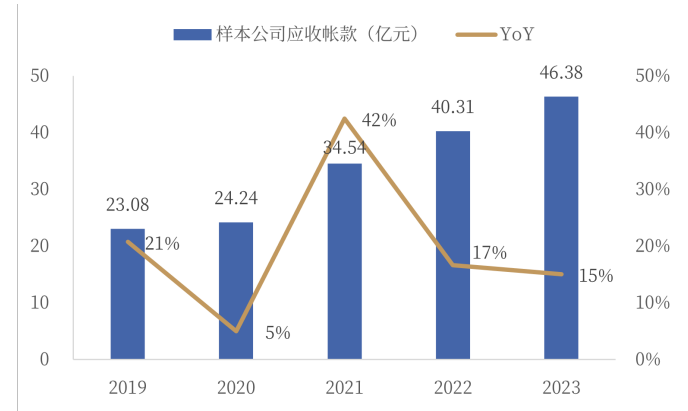
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图29: 样本公司经营性现金流净额及增速



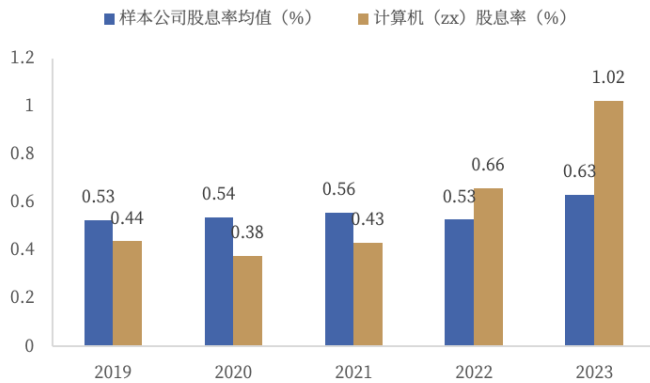
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图30: 样本公司应收账款情况



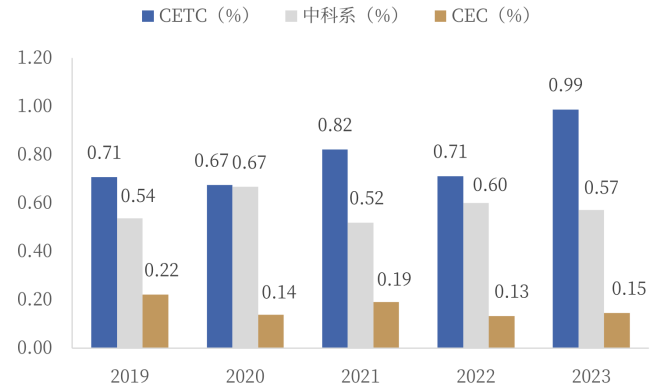
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图31: 样本公司股息率



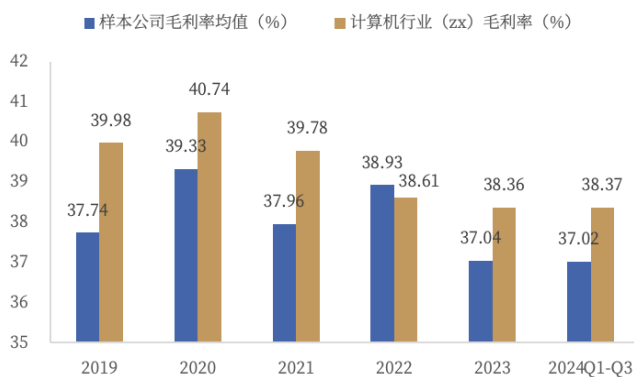
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图32: 样本公司分集团股息率对比



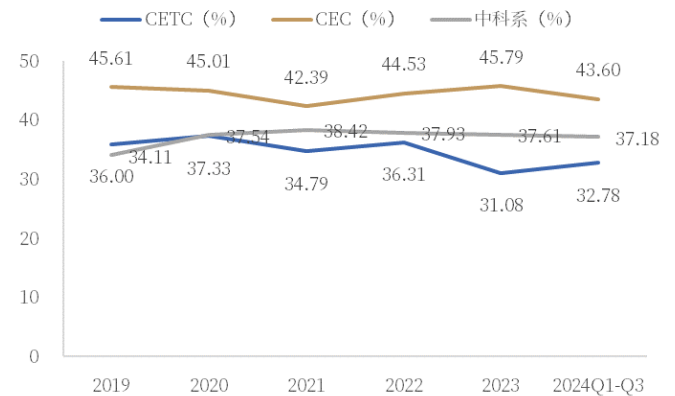
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图33: 样本公司毛利率



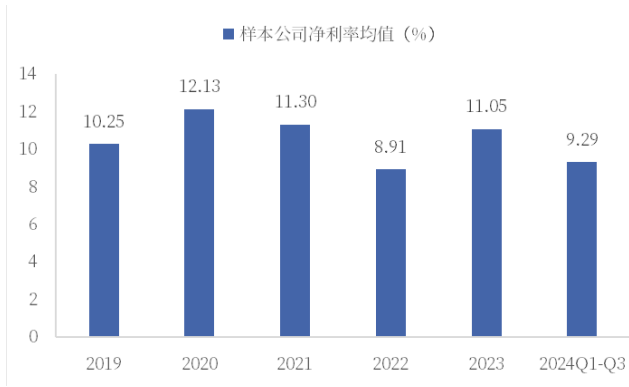
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图34: 样本公司毛利率分集团对比



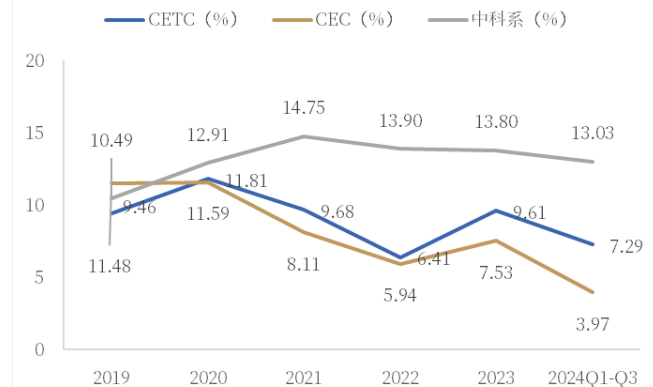
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图35: 样本公司净利率 (剔除负值)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图36: 样本公司净利率分集团对比 (剔除负值)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

6、投资建议:

信息技术央企普遍分红较低,但集团里有相当一部分公司在各自领域具有龙头地位,在新型举国体制下,央企并购重组成为趋势,多角度看龙头企业将迎来价值重估。从财务角度看,信息技术央企整体业绩迎来拐点,今明两年整体净利润有望快速增长。我们建议关注央企集团里的细分领域龙头企业:深桑达 A、科大讯飞、海光信息、海康威视、中科曙光、中科星图、萤石网络、华大九天、奇安信、中科软、曙光数创等。

三、投资建议与盈利预测

(一) 财政货币政策双核驱动,行业有望迎来分子+分母端共振

货币政策叠加财政政策,计算机行业有望迎来估值与业绩戴维斯双击。9月24日,一揽子金融政策的出台,旨在稳地产、稳股市、稳经济,包括降准降息、稳地产政策、稳股市政策;11月8日,全国人大常委会办公厅举行新闻发布会,公布10万亿增量财政政策;12月11日中央经济工作会议召开,明确提出了“以科技创新引领新质生产力发展,建设现代化产业体系”的目标。同时,2024年的会议还强调了“开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动”和“开展‘人工智能+’行动,培育未来产业”,进一步突出了科技创新的实际应用和未来发展方向。我们认为,计算机行业大部分企业G端收入占比较高,本次是近年来支持化债力度最大的措施,地方政府债务风险缓解有助于为数字基建等基础设施提供充裕资金支持,带动行业现金流边际改善,叠加美联储降息周期下,“分子端”与“分母端”共振,有望进一步抬升行业整体估值中枢水平。

1、分母端:

美联储开启降息周期,进一步打开国内货币宽松空间。美联储于2024年9月18日开启降息周期,将联邦基金利率目标区间下调50个基点,降至4.75%—5.00%这也是美联储自2020年3月疫情时期后的首次降息,也标志着货币政策由紧缩周期向宽松周期的转向。反观国内一直处于货币宽松的周期之内,预计仍有降息预期,国内货币政策空间有望进一步打开。

美联储降息周期开启对于市场影响主要体现在流动性上,具体可以表现为短期流动性影响和长期流动性影响:

1) 短期影响:

降息使得市场上资金的流动性增加，部分资金会流入股市，短期内可能推动股市上涨。例如，2020年为了应对新冠疫情带来的经济冲击，美联储一个月内降息 150BP，随后纳斯达克指数先是下跌，随后不断创出新高。此外，降息政策的出台可能引发市场的短期波动和不确定性，投资者会对经济前景和企业盈利进行重新评估，导致股市短期内的波动加剧。

2) 长期影响：

长期来看，降息能够有效刺激经济增长和提高企业盈利水平，对股市和科技板块都有强刺激作用以及积极影响：回顾 1995 年美联储为实现“软着陆”提前降息，把基础利率从 6%降到 5.25%，美国经济形势向好，就业市场稳定，随后美股开启了长达十多年的牛市，其中科技板块涨幅表现尤其突出。

复盘历史上美联储降息对整个科技板块的影响，千禧年后我们可以将美联储降息分成五个阶段：

第一阶段（2001.1-2003.6）：发生在 2001 年互联网泡沫破灭后美联储降息，纳斯达克指数大幅下跌，跌幅超过 60%，同期沪深 300 跌幅 6.82%，计算机等科技股表现不佳。

第二阶段（2007.9-2008.12）：发生在次贷危机期间，美联储开始大幅降息，纳斯达克指数一路下跌，沪深 300 区间跌幅达到 63.73%，同期计算机等科技股也呈现下跌趋势。

第三阶段（2019.8-2019.10）：发生在中美贸易摩擦期间，为了防止贸易摩擦引起的经济衰退，美联储降序 75 个基点，科技板块表现较为强势。

第四阶段（2020.3.3-2020.3.16）：为了应对新冠疫情对经济带来的冲击，美联储不到一个月时间内大幅降息 150 个基点，纳斯达克指数随后不断创出新高，虽然美联储降息期间 A 股小幅下跌，但先抑后扬，开启了一轮科技股小牛市。

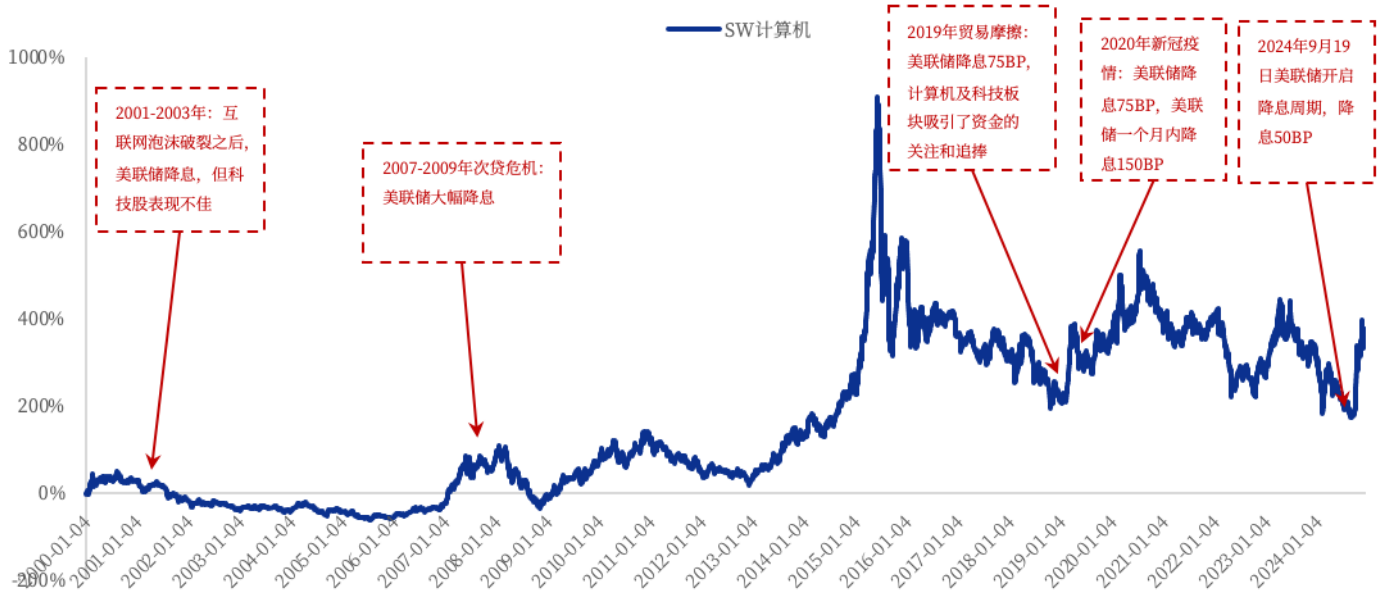
第五阶段（2024.9-至今）：本次降息是出于一种引导预期和预防式降息，实施货币政策的主要目标是为了实现就业最大化与物价稳定，本次降息开启后，伴随国内出台“9.24”一揽子政策，市场出现了大幅反弹，计算机等科技指数明显跑赢大盘指数。

表12: 美联储历次降息及对市场影响

首次降息日期	末次降息日期	持续时间 (月)	降息起始利率 (%)	降息结束利率 (%)	降息幅度 (BP)	降息次数	平均每次降息幅度 (BP)	沪深 300 区间涨跌幅	计算机指数区间涨跌幅
2001/1/3	2003/6/25	40	9.8125%	3%	681	24	28	-6.82%	-47.73%
2007/9/18	2008/12/16	30	6.5%	1%	550	13	42	-63.73%	-49.21%
2019/8/1	2019/10/31	3	2.5%	1.75%	75	3	25	1.34%	8.06%
2020/3/3	2020/3/16	0	1.75%	0.25%	150	2	75	-8.40%	-10.99%
2024/9/19	至今	-	5.5%	-	-	-	-	26.26%	71.06%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图37: 历次美联储降息周期计算机指数表现涨跌不一, 2024年9月18日后计算机指数大幅上涨



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

回顾历次货币宽松阶段, 利好科技股估值, 相关板块估值中枢水平有望抬升。虽然历次降息科技股表现涨跌不一, 但本次美联储降息空间仍然较大, 国内货币政策仍有较大空间, 计算机等科技板块有望迎来分母端持续改善。

分子端:

计算机公司 G 端客户较多, 营收占比较大。从营收端来看, 计算机公司营收结构中 G 端政府客户贡献较大, 2023 年受到公共部门财政支出放缓以及 G 端业务的主动调整, 计算机相关上市公司整体承压。

专项债将支持前瞻性、战略新兴产业基础设施, 推动新质生产力发展。 财政部表示, 将研究扩大专项债使用范围, 健全管理机制。扩范围方面, 一是将研究完善专项债投向清单管理, 增加用作项目资本金领域, 二是用好专项债支持收购存量商品房用作保障性住房, 三是合理支持前瞻性、战略性新兴产业基础设施, 推动新质生产力加快发展。当前全球科技创新高度活跃, 新一轮的科技革命和产业创新正在途中, 发展新质生产力也是提升我国国际竞争力的重要支撑。战略性新兴产业和未来产业作为形成和发展新质生产力的重点领域, 中长线配置价值突出。

货币宽松周期下计算机板块企业融资成本降低, 有助于推动技术创新与业务拓展。 计算机等科技板块通常在降息周期下表现较为突出, 主要在与科技企业往往依赖大量研发资金以及研发投入, 货币宽松周期下, 显著降低了融资成本, 有助于科技类企业加大研发并推动业务发展。

财政政策加码有望改善计算机企业现金流, 有望增加信息化、数字化项目订单。 一方面地方政府债务风险缓解有助于为数字基建等基础设施提供充裕资金支持, 计算机相关上市公司有望加速回收应收账款等, 带动行业现金流边际改善; 另一方面, 本次化债是近年来力度最大的措施, 专项债将用于支持国家重大战略实施和重点领域安全能力建设, 支持大规模设备更新和消费品以旧换新, 推动数字经济高质量发展必然带动地方政府相关数字化等信息产业建设, 推动行业订单增长, 有望带动计算机行业业绩边际改善。我们认为, 新质生产力相关政策以及万亿国债+财政专项预算资金双重驱动下, 推动党政及行业数字化及信息化需求增长, 将带动计算机板块内公司订单增加, 同时改善

现金流，分子端有望逐步迎来边际改善，行业或将进入景气度上行周期。

（二）投资逻辑及推荐标的

我们认为，伴随美联储降息，全球流动性好转，近几月政策持续加码：1) “924”一揽子金融政策的出台，旨在稳地产、稳股市、稳经济，包括降准降息、稳地产政策、稳股市政策等这些政策的实施，加之证监会提出进一步支持长期资金入市，鼓励并购重组，即将发布《关于推动中长期资金入市的指导意见》和《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，预计将进一步提升市场活跃度，增强投资者信心；2) 全国人大常委会办公厅举行新闻发布会公布增量财政政策，我国将直接增加地方化债资源 10 万亿元，以大幅降低地方政府的隐形债务总额；3) 中央经济工作会议关于科技领域的表述发生变化，更加注重科技与产业深度融合，明确提出了“以科技创新引领新质生产力发展，建设现代化产业体系”的目标。同时今年的会议还强调了“开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动”和“开展‘人工智能+’行动，培育未来产业”，进一步突出了科技创新与应用结合的战略地位。基于上，我们建议积极布局以下细分赛道：

1、AI 上游算力基础设施：

AIGC 处于新一轮浪潮发展早期，全球基础大模型持续迭代，从文本到多模态，从通用到垂直，各家 AI 公司的主流大模型不断进化，正从技术竞赛阶段过渡到应用普及阶段。在 GPT-4o 的发布会前后，国内外基础大模型厂商第一轮价格战拉开帷幕。伴随大模型价格战进入白热化阶段，推理成本的下降将持续推动 AI 应用加速落地。本轮 AI 催化全球数字基建新周期。

2、大模型、AI 应用、AI 代理企业：

AI 目前在 B 端降本增效方面已经“初露锋芒”，C 端爆款杀手级应用有望陆续推出。近期伴随美股 AI 软件公司三季度财报的陆续披露，Salesforce、Shopify、Palantir、AppLovin、Innodata 等海外 AI 公司纷纷交出了亮眼的成绩单，营业收入实现了显著增长：AI 巨头 AppLovin 三季度净利润 4.34 亿美元，同比大增 302.75%，Innodata 三季报净利润暴增 4587.06%，此外 Duolingo 第三季度实现扭亏，付费订阅用户同比增长 60%，充分展示了 AI 技术在推动业务增长以及降本增效方面的巨大潜力。我们认为，一方面美股核心 AI 应用公司业绩增长迅猛，进一步强化 AI 叙事逻辑，目前 AI 应用实现变现能力主要在数据上游，主要为广告以及提供数据服务领域，短期来看 AI 应用投资逻辑在于 B 端“降本增效”，长期来看 C 端应用将会出现“杀手级”应用，A 股 AI 应用公司建议重点关注：1) B 端研发投入较大应用公司：这类公司降本增效潜力巨大，有望迎来利润端边际改善；2) C 端如教育、办公、金融等多领域：目前国内 AI 应用场景较为广泛，在教育、办公、金融将是 AI 落地的主战场，也是 AI 落地的最优秀场景，如 AI+金融有望受益“技术革新”及“市场扩容”双重利好，货币化能力有望率先验证。AI 技术在金融领域的应用越来越广泛，包括智能投顾、风险管理、欺诈检测等，随着技术不断成熟和政策的支持，AI+金融有望成为计算机行业的重要增长点。

3、央国企及信创国产替代产业链：

信创产业作为战略性新兴产业，国家不断出台相关政策对行业的发展进行支持。9 月黎巴嫩事件再次引发对国产信创供应链安全性问题关注，9 月 20 日，工信部组织编制并发布《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》，针对重点领域，提出加强推动基础软件、工业软件和操作系统的更新换代，预计到 2027 年完成约 200 万套工业软件和 80 万台套工业操作系统的更新换代任务，根据前瞻研究院数据，预计到 2029 年，中国信创产业市场规模或将达到 59054 亿元。随着国内外形势的变化，国产软硬件的替代进程有望加速。我们认为，黎巴嫩爆炸事件再次引起对信创供应链及信息化安全的高度重视，随后政策持续发力，推动信创产业国产化加速渗透，而央国企无论在资源整合还是重组等方面具备发展信创产业先天优势，伴随信创迎来关键加速期，未来国产基础软硬件、操作

系统、中间件等有望招标加速。

4、数据要素产业链：

数据要素是数字经济的核心资源，随着数据市场化建设的完善，数据要素的价值有望充分释放。根据工业和信息化部网络安全产业发展中心预计，到 2025 年，中国数据要素市场规模将突破 2000 亿元人民币，五年复合增长率超过 25%。政府对于科技创新和信息技术的重视，为计算机行业提供了强有力的政策支持。今年年初 1 月 4 日，国家数据局等 17 部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026 年）》，聚焦十二个行业场景化落地，充分发挥数据要素乘数效应，有望推动公共数据授权运营，随着数据要素顶层设计细化完善，有望驱动数据要素基础设施建设加快，赋能行业释放数据要素应用价值，重点关注产业链中 1) 央企背景数据要素运营商；2) 地方国资背景数据运营商；3) 数据持有商。

根据以上，个股层面我们建议重点关注：1) 算力基础设施：工业富联、华勤技术、润泽科技、曙光数创、软通动力；2) 央企及信创产业链上市公司：海光信息、龙芯中科、中国软件、中科曙光、达梦数据、深桑达 A、神州数码；3) 数据要素产业链：深桑达 A、上海钢联、易华录等；4) 大模型及 AI 应用厂商：科大讯飞、大华股份、海康威视、拓尔思、万兴科技、海天瑞声、能科科技、鼎捷数智；5) AI+金融：恒生电子、同花顺、财富趋势；6) AI+办公：金山办公、彩讯股份；7) AI+能源：国能日新；8) AI+医疗：嘉和美康；9) 智慧交通：锐明技术、万集科技；11) 智慧矿山：云鼎科技。

表13: 重点推荐公司盈利预测（股价截至 2024.12.12）

代码	简称	股价(元)	EPS				PE				投资评级
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
000032.SZ	深桑达 A	18.75	0.29	0.40	0.51	0.63	64.72	46.69	37.11	29.82	推荐
000034.SZ	神州数码	35.07	1.79	2.09	2.51	2.99	19.55	16.78	13.97	11.73	-
000409.SZ	云鼎科技	10.36	0.09	0.15	0.22	0.32	111.40	71.01	46.39	32.62	-
002230.SZ	科大讯飞	52.33	0.28	0.26	0.42	0.57	186.89	201.27	125.73	91.07	推荐
002236.SZ	大华股份	16.92	2.31	1.04	1.23	1.45	7.32	16.24	13.76	11.68	-
002415.SZ	海康威视	31.58	1.52	1.54	1.78	2.05	20.78	20.50	17.76	15.38	推荐
002970.SZ	锐明技术	46.93	0.59	1.47	2.03	2.65	79.54	31.93	23.12	17.71	-
300033.SZ	同花顺	323.60	2.61	2.62	3.19	3.60	123.98	123.71	101.46	89.92	推荐
300212.SZ	易华录	27.28	-2.83	-0.13	0.09	0.23	-	-213.46	288.68	117.59	-
300226.SZ	上海钢联	26.20	0.75	0.71	0.92	1.13	34.93	36.67	28.52	23.09	推荐
300378.SZ	鼎捷数智	30.45	0.56	0.66	0.81	1.01	54.38	46.14	37.59	30.15	-
300442.SZ	润泽科技	43.57	1.03	1.29	1.87	2.36	42.30	33.78	23.30	18.46	-
300552.SZ	万集科技	38.69	-1.81	-0.09	0.52	1.11	-	-	74.40	34.86	-
300624.SZ	万兴科技	75.18	0.64	0.36	0.53	0.68	117.47	210.94	141.88	110.82	推荐
300634.SZ	彩讯股份	25.62	0.73	0.67	0.81	0.98	35.10	38.53	31.53	26.02	推荐
301162.SZ	国能日新	44.06	0.85	1.07	1.42	1.84	51.84	41.13	31.05	23.96	推荐
301236.SZ	软通动力	64.95	0.56	0.68	0.86	1.07	115.98	95.51	75.52	60.70	-
600536.SH	中国软件	54.03	-0.31	0.12	0.24	0.37	-	446.90	227.69	146.98	-
600570.SH	恒生电子	31.79	0.75	0.79	0.92	1.09	42.39	40.37	34.42	29.13	推荐
601138.SH	工业富联	22.34	1.06	1.24	1.55	1.79	21.08	18.02	14.41	12.48	-
603019.SH	中科曙光	74.79	1.26	1.48	1.82	2.19	59.36	50.51	41.16	34.20	推荐

603296.SH	华勤技术	62.15	3.97	2.96	3.51	4.11	15.66	21.02	17.68	15.13	-
603859.SH	能科科技	36.18	1.33	1.02	1.28	1.61	27.20	35.47	28.27	22.47	-
688041.SH	海光信息	126.8	0.54	0.82	1.17	1.57	234.81	154.63	108.38	80.76	推荐
688047.SH	龙芯中科	152.5	-0.82	-0.38	0.04	0.28	-185.98	-401.32	3812.50	544.64	-
688111.SH	金山办公	322.50	2.86	3.30	4.14	5.24	112.76	97.71	77.86	61.52	推荐
688246.SH	嘉和美康	31.02	0.31	0.58	0.89	1.26	100.06	53.62	34.86	24.62	推荐
688318.SH	财富趋势	199.36	2.38	1.66	1.87	2.10	83.76	120.00	106.45	95.03	-
688692.SH	达梦数据	387.02	5.19	4.79	5.94	7.22	74.57	80.87	65.14	53.60	-
688787.SH	海天瑞声	132.00	-0.50	-0.27	0.03	0.20	-	-	3975.90	663.65	-
872808.BJ	曙光数创	58.30	0.52	0.51	0.68	0.89	112.12	114.31	85.74	65.51	推荐

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

四、风险提示

(一) 宏观经济增长不及预期风险: 计算机行业下游客户覆盖全行业, 若宏观经济发展不及预期, 将影响下游客户收入及资本开支, 存在宏观经济增长不及预期造成计算机行业需求羸弱, 进而影响带来行业内公司业绩不及预期风险。

(二) 供应链风险: 计算机行业是高技术行业, 上游基础设施等环节需要供应链配合, 外部环境变化可能导致供应链风险。

(三) 政策推进不及预期风险: 计算机板块中细分领域如人工智能、数据要素、信创等受到产业政策影响较大, 若政策推进进度缓慢, 存在行业内上市公司订单不及预期风险。

(四) 技术发展不及预期: 计算机行业研发具有一定复杂性, 涉及到众多技术环节与学科交叉, 人工智能算法研发可能遇到瓶颈, 若难以在短时间内取得重大突破, 将影响到上下游产业与产品推进进度。

图表目录

图 1: 年初至今计算机指数与沪深 300 指数走势	4
图 2: 年初至今计算机子板块涨跌幅(%)	4
图 3: 计算机行业指数近 10 年 PE(TTM)情况	4
图 4: 计算机行业指数近 10 年 PS(TTM)情况	4
图 5: 2024 年初至今全球行业政策回顾	5
图 6: 计算机行业前三季度营收同比增长 5.91%增速同比上升	7
图 7: 计算机行业前三季度归母净利润同比增长 80.12%	7
图 8: 计算机行业前三季度经营活动产生的现金流量净额为负 (亿元)	7
图 9: 计算机行业前三季度摊薄 ROE 为 1.60%	7
图 10: 计算机行业前三季度行业平均毛利率同比下滑	7
图 11: 计算机行业前三季度行业平均净利率同比-3.90pct	7
图 12: 计算机行业前三季度资产负债率显著上升	8
图 13: 计算机行业前三季度应收账款周转率降幅收窄	8
图 14: 2023-2028 中国 AI Agent 行业市场规模及预测	9
图 15: 企业 AI Agent 的五大特征	15
图 16: Agent 模型与硬件争夺流量入口	17
图 17: Agent 模型生态或终端设备生态	17
图 18: 华为端侧 AI 框架	18
图 19: 端云结合模式提升端侧 AI 应用能力	19
图 20: 我国国企营收占 GDP 比重呈现增长态势, 发挥举足轻重的作用	21
图 21: 计算机央企选取标的研发支出及增速	22
图 22: 计算机央企选取标的研发支出占营收比例	22
图 23: 信创产业图谱	22
图 24: 中国电科集团上市公司	24
图 25: 样本公司收入及增速	27
图 26: 样本公司分集团收入增速对比	27
图 27: 样本公司归母净利润及增速	27
图 28: 样本公司分集团归母净利润增速对比	27
图 29: 样本公司经营性现金流净额及增速	28
图 30: 样本公司应收账款情况	28
图 31: 样本公司股息率	28
图 32: 样本公司分集团股息率对比	28

图 33: 样本公司毛利率	28
图 34: 样本公司毛利率分集团对比	28
图 35: 样本公司净利率 (剔除负值)	29
图 36: 样本公司净利率分集团对比 (剔除负值)	29
图 37: 历次美联储降息周期计算机指数表现涨跌不一, 2024 年 9 月 18 日后计算机指数大幅上涨	31
表 1: 年初至今全球大事件回顾	5
表 2: AI Agent 可以通过设定目标完成自动化	8
表 3: 到 2026 年, 消费者 AI 的日活跃用户将达到 10 亿, 其中绝大多数运行在云端上	11
表 4: 消费者 AI Agent 所需算力估测	12
表 5: 企业 AI 所需算力估测	13
表 6: 企业 AI Agent 所需算力估测	14
表 7: 微软、百度、小米、字节等公司在旗舰产品中融入大模型	17
表 8: 全球头部 AI 应用公司新产品即将发布情况	20
表 9: 中国电子主要上市公司情况表 (计算机行业)	23
表 10: 中国电科主要上市公司情况表 (计算机行业)	24
表 11: 中科系主要上市公司情况表 (计算机行业)	26
表 12: 美联储历次降息及对市场影响	30
表 13: 重点推荐公司盈利预测 (股价截至 2024.12.12)	33

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

吴砚靖 计算机/科创板研究负责人，北京大学软件项目管理硕士，10年证券分析从业经验，历任中银国际证券首席分析师，国内大型知名PE机构研究部执行总经理。具备一二级市场经验，长期专注科技公司研究。

邹文倩 计算机/科创板团队分析师，复旦大学金融硕士，复旦大学理学学士；2016年加入中国银河证券研究院；2016年新财富入围团队成员。

李璐昕 计算机/科创板团队分析师，悉尼大学硕士，2019年加入中国银河证券，主要从事计算机/科创板投资研究工作。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

机构请致电：

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn

公司网址：www.chinastock.com.cn