

2024年06月09日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

英伟达下一代 RUBIN 架构性能阶跃式提升，迭代速度打破摩尔定律

—计算机行业周报

推荐(维持)

投资要点

分析师：宝幼琛 S1050521110002

baoyc@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
计算机(申万)	-10.0	-16.1	-35.7
沪深300	-2.5	0.8	-6.8

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 1、《计算机行业周报：Mistral 发布首个 AI 代码模型 Codestral，有望成为开源编程大模型先锋》2024-06-02
- 2、《计算机行业周报：微软推出 COPILOT+PC，“主动式 AI”或将开启个人电脑新时代》2024-05-26
- 3、《计算机行业周报：GPT-4o 场景理解力阶跃式提升，“贾维斯时刻”或即将到来》2024-05-20

算力：A100-80G 租赁价格有所下降，英伟达下一代 RUBIN 架构性能阶跃式提升

本周算力租赁平台显卡配置为 A100-80G 中，恒源云 13 核 +128G 价格为 8.50 元/时，租赁价格有所下降。产业动态上，6 月 2 日英伟达 CEO 兼创始人黄仁勋于 Computex 2024 上预告了将于 2026 年、2027 年分别推出 Blackwell 的下一代 Rubin 架构的首款产品 R100 与 Rubin Ultra 系列产品。新一代 Rubin 平台架构采用 X1600 IB/Ethernet Switch，与上一代 Blackwell Ultra 相比，可实现 GPU 数量由十万个到百万个的阶跃式提升。

AI 应用：智谱 AI 开源 GLM-4 9B 系列模型，智能体能力显著增强

6 月 5 日，智谱 AI 宣布开源其 GLM-4-9B 系列模型，本次开源的 GLM-4-9B 系列包括：基础版本 GLM-4-9B (8K)，对话版本 GLM-4-9B-Chat (128K)，超长上下文版本 GLM-4-9B-Chat-1M (1M) 和多模态版本 GLM-4V-9B-Chat (8K)。

GLM-4 在多个方面实现了显著改进，提升推理速度，大幅降低推理成本。此外，GLM-4-9B 显著增强了智能体能力，能够自主根据用户意图，自动理解，规划复杂指令，并灵活调用网页浏览器，代码解释器和多模态文图大模型，以高效完成复杂任务。

AI 融资动向：Cohere 获 4.5 亿美元 D 轮融资

本期 AI 初创公司的融资中，Cohere/Pika 融资额前二，分别为 4.5 亿/0.8 亿美元。Cohere 专注于构建 NLP 模型平台，并采用 API 技术用于编写和理解自然语言，从而实现人类与机器的语言交互，致力于为开发者提供相关的机器语言处理解决方案。Pika 聚焦于生成式视频模型，本次融资过后，Pika 计划对软件进行升级，新版本支持生成更高质量、更长时间的视频片段。

投资建议

英伟达将以“一年一代”的节奏推出新的 AI 芯片，行业龙头

正驱动全球 AI 芯片产业开启“技术性洗牌”。AI 芯片加速迭代的背后是 AI 服务器市场在 2024 年将保持强劲增长势头，预计多数 ODM 厂商的 AI 服务器出货量和市场份额将实现两位数的增长，特别是搭载高端 AI 芯片，如英伟达 H 系列和 AMD MI 系列的机型等出货量有望实现翻倍。

建议关注以 AI 为核心的龙头厂商科大讯飞（002230.SZ）、有望迎来需求爆发的 AI 应用金桥信息（603918.SH）等。

■ 风险提示

1) AI 底层技术迭代速度不及预期。2) 政策监管及版权风险。3) AI 应用落地效果不及预期。4) 推荐公司业绩不及预期风险。

公司代码	名称	2024-06-09 股价	EPS			PE			投资评级
			2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	
002230.SZ	科大讯飞	41.51	0.28	0.40	0.56	148.25	103.78	74.13	买入
002368.SZ	太极股份	20.08	0.79	1.01	1.28	25.42	19.88	15.69	买入
603918.SH	金桥信息	10.54	0.33	0.49	0.80	31.94	21.51	13.18	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、 算力动态：A100-80G 租赁价格有所下降，英伟达下一代 RUBIN 架构性能阶跃式提升.....	4
1.1、 数据跟踪：A100-80G 租赁价格有所下降.....	4
1.2、 产业动态：英伟达宣布新一代 Rubin 架构，容量与性能实现阶跃式提升.....	4
2、 AI 应用动态：智谱 AI 开源 GLM-4 9B 系列模型，智能体能力显著增强.....	6
2.1、 流量跟踪：5 月 360AI 搜索访问量环比+332.79%.....	6
2.2、 产业动态：智谱 AI 开源 GLM-4 9B 系列模型，进一步推动大模型渗透布局.....	8
3、 AI 融资动向：COHERE 获 4.5 亿美元 D 轮融资.....	9
4、 行情复盘.....	10
5、 投资建议.....	12
6、 风险提示.....	12

图表目录

图表 1：本周算力租赁情况.....	4
图表 2：英伟达智能芯片路线图.....	4
图表 3：Blackwell Platform 产品展示.....	5
图表 4：Rubin Platform 产品展示.....	5
图表 5：Blackwell 平台与 Rubin 平台产品对比.....	5
图表 6：Spectrum-X 扩展节奏曲线.....	6
图表 7：2024.5.28-2024.5.31 AI 相关网站流量.....	6
图表 8：2024 年 5 月全球 AI 增速榜.....	7
图表 9：对话模型典型任务测评结果.....	9
图表 10：基座模型典型任务测评结果.....	9
图表 11：GLM-4V-9B 多模态能力展示.....	9
图表 12：本周 AI 初创公司的融资动态.....	10
图表 13：本周指数日涨跌幅.....	11
图表 14：本周 AI 算力指数内部涨跌幅度排名.....	11
图表 15：本周 AI 应用指数内部涨跌幅度排名.....	11
图表 16：重点关注公司及盈利预测.....	12

1、算力动态：A100-80G 租赁价格有所下降，英伟达下一代 Rubin 架构性能阶跃式提升

1.1、数据跟踪：A100-80G 租赁价格有所下降

本周恒源云 A100-80G 租赁价格有所下降，其余环比持平。具体来看，显卡配置为 A100-40G 中，腾讯云 16 核+96G 价格为 28.64 元/时，阿里云 12 核+94GiB 价格为 31.58 元/时；显卡配置为 A100-80G 中，恒源云 13 核+128G 价格为 8.50 元/时；阿里云 16 核+125GiB 价格为 34.74 元/时；显卡配置为 A800-80G 中，恒源云 16+256G 的价格为 9.00 元/时。

图表 1：本周算力租赁情况

显卡配置	CPU	内存	磁盘大小 (G)	平台名称	价格 (每小时)	价格环比上周
A100-40G	16	96	可自定, 额外收费	腾讯云	28.64/元	0.00%
	12 核	94G	可自定, 额外收费	阿里云	31.58/元	0.00%
A100-80G	13 核	128	系统盘: 20G 数据盘: 50GB	恒源云	8.50/元	-5.56%
	16 核	125G	可自定, 额外收费	阿里云	34.74/元	0.00%
A800-80G	16	256	系统盘: 20G 数据盘: 50GB	恒源云	9.00/元	0.00%

资料来源：腾讯云，阿里云，恒源云，华鑫证券研究

1.2、产业动态：英伟达宣布新一代 Rubin 架构，容量与性能实现阶跃式提升

6 月 2 日，英伟达 CEO 兼创始人黄仁勋于 Computex 2024 上分享了新半导体路线图，预告了将于 2026 年、2027 年分别推出 Blackwell 的下一代 Rubin 架构的首款产品 R100 与 Rubin Ultra 系列产品。同时，英伟达承诺将以“一年一代”的节奏推出新的 AI 芯片，更新频率相比之前明显增快，凸显其在激烈的 AI 芯片市场军备竞赛中保持领先地位的决心。

图表 2：英伟达智能芯片路线图



资料来源：IT之家，华鑫证券研究

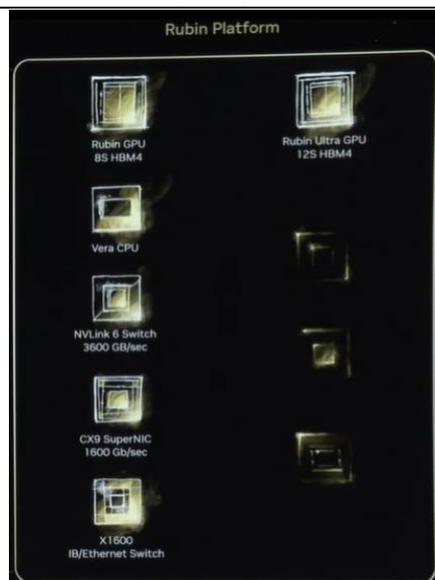
Rubin 架构实现高带宽储存技术新跃升。将于 2025 年推出的 Blackwell 使用的仍是 8 层 HBM3e 标准的高带宽内存，每个堆栈仅有 1024 位接口。与此前推出的 Blackwell GPU 架构相比，Rubin 架构的一大创新是其**首次集成了 8 层 HBM4 高带宽储存技术**，而 Rubin Ultra 系列则进一步升级，**支持 12 层 HBM4 储存技术**。新一代 HBM4 高带宽内存技术采用更宽的 2048 位内存接口，这意味着 Rubin 架构将实现容量与性能双项提升。

图表 3: Blackwell Platform 产品展示



资料来源: NVIDIA, 华鑫证券研究

图表 4: Rubin Platform 产品展示



资料来源: NVIDIA, 华鑫证券研究

Rubin 平台产品全面更新，超级芯片 Vera Rubin 性能倍增。CPU 方面，此前英伟达公布的于 2024-2025 年推出的 Blackwell GPU 仍与 Grace CPU 融合，而 Rubin GPU 将与新一代的 Vera CPU 融合并同步推出，共同构成 Vera Rubin 超级芯片，实现由 Grace Blackwell 到 Vera Rubin 的芯片迭代，其目标是超越现有的 Grace Hopper 超级芯片。传输速率方面，Rubin 架构将采用**新一代 NVLink 6 Switch**，连接速率高达 3600Gpbs，速率是 NVLink 5 的两倍。同时，Rubin 平台还采用 CX9 SuperNIC 组件，**其速率可达 1600Gpbs**，数据传输效率比之 Blackwell 平台有所提升。新一代 Rubin 平台架构采用 X1600 IB/Ethernet Switch，与上一代 Blackwell Ultra 相比，**可实现 GPU 数量由十万个到百万个的阶跃式提升。**

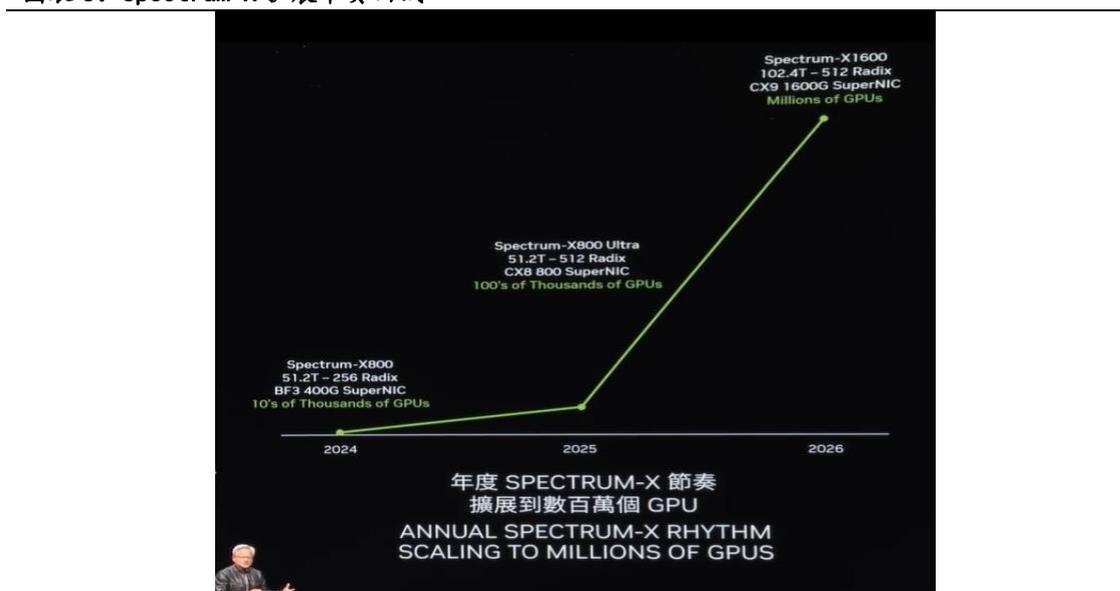
图表 5: Blackwell 平台与 Rubin 平台产品对比

	Blackwell 架构	Rubin 架构
GPU 储存技术	Blackwell GPU 8S HBM3e	Rubin GPU 8S HBM4
CPU	Grace CPU	Vera CPU
NVLink	NVLink 5 Switch 1800GB/sec	NVLink 6 Switch 3600GB/sec
SuperNIC	CX8 SuperNIC	CX9 SuperNIC 1600GB/sec

Spectrum-X	Spectrum-X800 Ethernet Switch Quantum-X800 Switch	Spectrum-X1600 IB/Ethernet
Ultra 系列 GPU	Blackwell Ultra GPU 8S HBM3e 12H	Rubin Ultra GPU 12S HBM4
Ultra 系列 Spectrum-X	Spectrum-X800 Ethernet Switch 512-Radix	-

资料来源：NVIDIA，华鑫证券研究

图表 6: Spectrum-X 扩展节奏曲线



资料来源：NVIDIA，华鑫证券研究

2、AI 应用动态：智谱 AI 开源 GLM-4 9B 系列模型，智能体能力显著增强

2.1、流量跟踪：5 月 360AI 搜索访问量环比+332.79%

本期（2024.5.28-2024.5.31）AI 相关网站流量数据：访问量前三位分别为 ChatGPT（694.7M）、Bing（308.4M）和 Discord（259.0M）；访问量环比增速前三位分别为文心一言（8.42%）、Character.AI（5.17%）和 NotionAI（1.66%）；平均停留时长前三位分别为 Character.AI（0:15:11）、Canva（0:10:02）和 Midjourney（0:10:02）；平均停留时长环比增速前三位分别为天工 AI（1.92%）、文心一言（1.09%）和 Character.AI（0.89%）。

图表 7: 2024.5.28-2024.5.31 AI 相关网站流量

应用	应用类型	归属公司	周平均访问量 (M)	访问量环比	平均停留时长	时长环比
ChatGPT	聊天机器人	OpenAI	694.7M	—	0:06:50	—
Bing	搜索	微软	308.4M	-0.80%	0:06:54	-0.72%
Discord	游戏社区	微软	259.0M	-1.37%	0:06:31	-0.26%
Canva	在线设计	Canva	141.2M	-2.22%	0:10:02	-0.17%
Github	代码托管	微软	103.0M	-0.68%	0:07:20	0.00%
Gemini	聊天机器人	谷歌	92.2M	0.83%	0:06:17	-1.05%
Character.AI	聊天机器人	Character.AI	68.6M	5.17%	0:15:11	0.89%
NotionAI	文本/笔记	Notion	37.4M	1.66%	0:08:15	0.41%
QuillBot	释义工具	QuillBot	13.3M	-1.04%	0:05:55	-1.11%
Kimi	聊天机器人	Moonshot AI	5.6M	-2.59%	0:03:17	-1.99%
DeepL	翻译工具	DeepL	62.7M	-1.12%	0:08:50	-1.12%
文心一言	聊天机器人	百度	4.4M	8.42%	0:01:33	1.09%
Midjourney	AI 绘画	Midjourney	4.1M	-3.98%	0:10:02	-0.17%
天工 AI	聊天机器人	昆仑万维	0.9M	-32.87%	0:05:15	1.92%

资料来源: similarweb, 华鑫证券研究

本期 (2024.5) AI 增速榜单中, 月访问量环比增速前三位分别为 360AI 搜索 (332.79%)、天工 AI (328.44%) 和 Aistote (78.85%); 三者的访问量分别为 50.98M/17.21M/5.77M。

图表 8: 2024 年 5 月全球 AI 增速榜

全球排名	产品名	应用类型	归属公司	月上榜访问量	访问量环比
1	360AI 搜索	搜索	360 公司	50.98M	332.79%
2	天工 AI	聊天机器人	昆仑万维	17.21M	328.44%
3	Aistote	AI 教育工具	Romarc Chaignon	5.77M	78.85%
4	Animated Drawings	AI 图片生成器	Meta	1.78M	73.30%
5	Vicuna-13B	聊天机器人	UC 伯克利分校、CMU	4.74M	72.45%
6	百度文库 AI 功能	写入器生成器	百度	65.36M	71.18%
7	抖音豆包	聊天机器人	字节跳动	5.35M	54.09%
8	美图设计室	设计工具	美图公司	3.68M	50.86%
9	Coze	聊天机器人	字节跳动	6.61M	47.73%
10	iAsk.AI	搜索	iAsk.AI	4.47M	44.37%

11	清华智谱清言	聊天机器人	北京智谱华章 科技有限公司	4.13M	44.02%
12	Artguru	AI 头像生成器	Artguru.ai	3.78M	42.81%
13	gauthmath	AI 教育工具	Gauth	9.81M	40.86%
14	Captions	视频编辑	Captions	1.82M	42.31%
15	ChatGPT	聊天机器人	OpenAI	2.58B	39.60%
16	AiPPT.cn	演示文稿制作工具	北京饼干科技有限公司	4.87M	38.08%
17	秘塔 AI 搜索	搜索	上海秘塔网络科技有限公司	14.58M	36.97%
18	knowt.com	AI 学生工具	Knowt	4.6M	36.57%
19	Recraft	3D	Recraft	1.4M	36.00%
20	sider.ai	AI 文本生成	Sider	4.95M	35.75%

资料来源：AI 产品榜 (aicpb.com)、华鑫证券研究

2.2、产业动态：智谱 AI 开源 GLM-4 9B 系列模型，进一步推动大模型渗透布局

6月5日，智谱 AI 宣布开源其 GLM-4-9B 系列模型，进一步推动大模型渗透布局。本次开源的 GLM-4-9B 系列包括：基础版本 GLM-4-9B (8K)，对话版本 GLM-4-9B-Chat (128K)，超长上下文版本 GLM-4-9B-Chat-1M (1M) 和多模态版本 GLM-4V-9B-Chat (8K)。

GLM-4 在多个方面实现了显著改进，提升推理速度，大幅降低推理成本。此外，GLM-4-9B 显著增强了智能体能力，能够自主根据用户意图，自动理解，规划复杂指令，并灵活调用网页浏览器，代码解释器和多模态文图大模型，以高效完成复杂任务。

同时，智谱宣布了一系列最新调整价格：API 折扣最高达到 6 折，使用 GLM-4-9B 版本只需 6 分钱/100 万 token。对比去年价格，GLM 系列大模型的价格已降低了 1 万倍。

GLM-4-9B 使用了 10T 高质量多语言数据进行训练，数据量是 ChatGLM3-6B 模型的 3 倍以上，同时采用了 FP8 技术进行高效预训练。该模型支持多达 26 种语言，其函数调用 (Function Call) 能力比肩 GPT-4-Turbo。

GLM-4-9B 系列部分表现如下：

对话模型典型任务：GLM-4-9B 在语义，数学，推理，代码和知识等多方面综合表现相比 ChatGLM3-6B 提升 40%，全面超越 Llama-3-8B-Instruct。

图表 9：对话模型典型任务测评结果

Model	中文综合 AlignBench	英文综合 MT-Bench	指令遵从 IFEval	英文学科 MMLU	中文学科 C-Eval	基础算数 GSM8K	数学解题 MATH	基础代码 HumanEval	工程代码 NCB
Llama-3-8B-Instruct	6.40	8.00	68.60	68.40	51.30	79.60	30.00	62.20	24.70
ChatGLM3-6B	5.18	5.50	28.10	61.40	69.00	72.30	25.70	58.50	11.30
GLM-4-9B-Chat	7.01	8.35	69.00	72.40	75.60	79.60	50.60	71.80	32.30

资料来源：学术头条，华鑫证券研究

基座模型典型任务：在基座模型典型任务的表现上，GLM-4-9B 在各项指标中全面超越了 Llama-3-8B、Llama-3-8B-Instruct 和 ChatGLM3-6B-Base 等模型，展现出显著的性能优势。

图表 10：基座模型典型任务测评结果

Model	MMLU	C-Eval	GPQA	GSM8K	MATH	HumanEval
Llama-3-8B	66.60	51.20	-	45.80	-	33.50
Llama-3-8B-Instruct	68.40	51.30	34.20	79.60	30.00	62.20
ChatGLM3-6B-Base	61.40	69.00	26.80	72.30	25.70	58.50
ChatGLM4-9B	74.70	77.10	34.30	84.00	30.40	70.10

资料来源：Github，华鑫证券研究

多模态能力：通过加入 Vision Transformer，GLM-4V-9B 模型仅以 13B 的参数量实现了比肩 GPT-4V 的能力。

图表 11：GLM-4V-9B 多模态能力展示



资料来源：机器之心 Pro，华鑫证券研究

GLM-4-9B 降价加入价格战，全面商业化落地可期。此次 OpenDay 智谱 AI 核心展示了面向 AGI 愿景的完整产品矩阵，透传出未来商业化的模式。GLM-4-9B 的开源和低价使企业能够以低成本微调部署模型，拥有灵活可用的全栈工程链。与此同时，麦肯锡最新全球调查报告称，65% 的受访者表示企业会经常使用生成式 AI，这一比例相比十个月前的 33% 几乎翻倍，标志着大模型大规模商业化落地的成功开端。

3、AI 融资动向：Cohere 获 4.5 亿美元 D 轮融资

本期 AI 初创公司的融资中，Cohere/Pika 融资额前二，分别为 4.5 亿/0.8 亿美元。

Cohere 专注于构建 NLP 模型平台，并采用 API 技术用于编写和理解自然语言，从而实现人类与机器的语言交互，致力于为开发者提供相关的机器语言处理解决方案。Pika 聚焦于生成式视频模型，本次融资过后，Pika 计划对软件进行升级，新版本支持生成更高质量、更长时间的视频片段。此外，Pika 更新的版本将使用户能够定义一个对象或角色，并在整个视频或不同片段中保持其一致性。

图表 12：本周 AI 初创公司的融资动态

应用	应用类型	领投方	融资轮	融资额	目前累计融资额	目前估值
微观纪元	量子软件	合肥高投 昆仑资本	Pre-A 轮	数千万元人民币	超数千万元人民币	——
CaseMark AI	合法的生成式 AI 工作流程	Gradient Ventures	种子轮	170 万美元	——	——
Cohere	AI 大模型	英伟达 Salesforce 思科	D 轮	4.5 亿美元	——	50 亿美元
Pika	AI 视频生成	Spark Capital Lightspeed Venture Partners Greycroft	B 轮	8000 万美元	——	4.7 亿美元
生数科技	多模态大模型	百度联合领投 北京市人工智能产业投资基金 中关村科学城公司	Pre-A 轮	数亿元人民币	数亿元人民币	——
LiveKit	AI 音视频基础设施平台	Altimeter Redpoint	A 轮	2250 万美元	——	——
Twelve Labs	AI 视频理解和搜索	NEA NVIDIA	A 轮	5000 万美元	——	——
透彻未来	AI 病理图像诊断技术	邦勤资本 中科天使 启明创投	A+轮	近亿元人民币	超亿元人民币	——

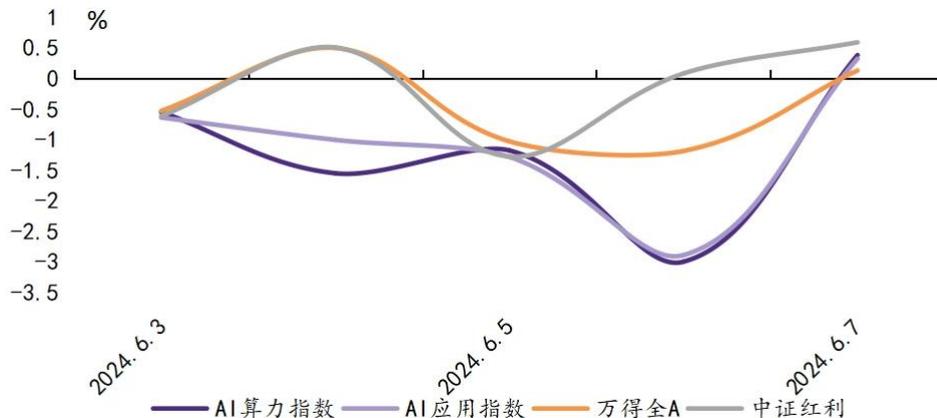
资料来源：腾讯网，新浪新闻，36 氪官网，PR Newswire，企业预警通，msn.cn，LiveKit 官网，Prweb，动脉网，华鑫证券研究

4、行情复盘

本周，AI 算力指数/AI 应用指数/万得全 A/中证红利的单日涨幅最大值分别为 +0.38%/+0.33%/+0.50%/+0.59%，单日跌幅最大值分别为 -3.00%/-2.89%/-1.18%/-1.27%。AI

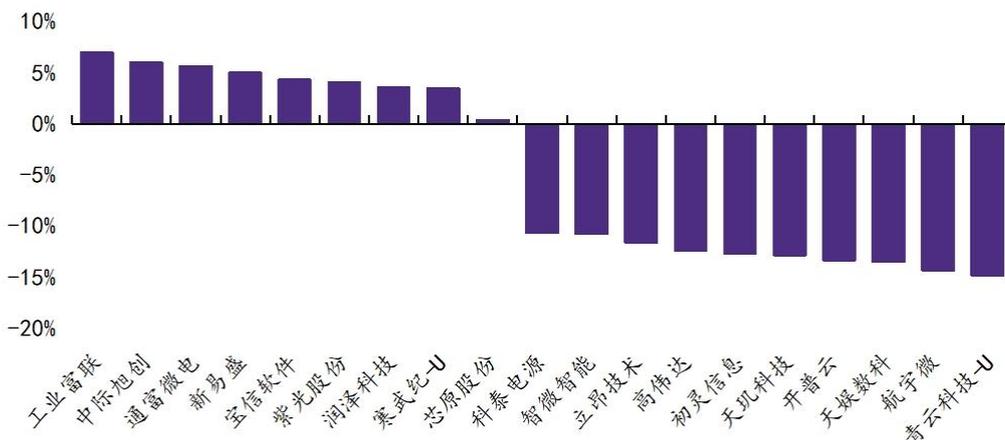
算力指数内部，工业富联以+7.07%录得本周最大涨幅，青云科技-U以-14.81%录得本周最大跌幅。AI应用指数内部，胜宏科技以+12.23%录得本周最大涨幅，ST联络以-22.09%录得本周最大跌幅。

图表 13: 本周指数日涨跌幅



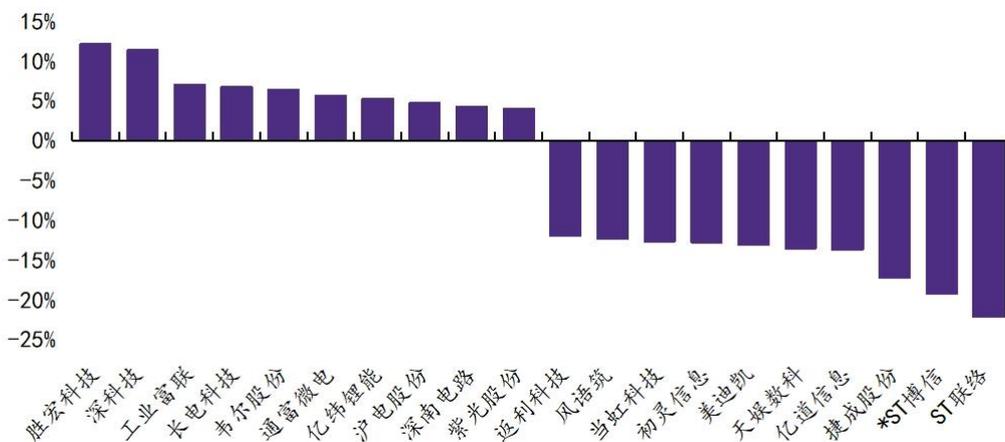
资料来源: wind, 华鑫证券研究

图表 14: 本周 AI 算力指数内部涨跌幅度排名



资料来源: wind, 华鑫证券研究

图表 15: 本周 AI 应用指数内部涨跌幅度排名



资料来源：wind, 华鑫证券研究

5、投资建议

英伟达将以“一年一代”的节奏推出新的 AI 芯片，行业龙头正驱动全球 AI 芯片产业开启“技术性洗牌”。AI 芯片加速迭代的背后是 AI 服务器市场在 2024 年将保持强劲增长势头，预计多数 ODM 厂商的 AI 服务器出货量和市场份额将实现两位数的增长，特别是搭载高端 AI 芯片，如英伟达 H 系列和 AMD MI 系列的机型等出货量有望实现翻倍。

应用端方面，目前市场普遍预期 GPT-5 于年底发布，在此之前，各大模型厂商对 GPT-4 的追赶仍为主要看点。除了模型的迭代和效率的提升外，国内大模型也正通过技术的创新来实现应用成本的持续降低，进一步催生了“AI+”应用的产业化落地。

建议关注以 AI 为核心的龙头厂商科大讯飞（002230.SZ）、有望迎来需求爆发的 AI 应用金桥信息（603918.SH）等。

图表 16：重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2024-06-09	EPS			PE		投资评级	
		股价	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2023	2025E
002230.SZ	科大讯飞	41.51	0.28	0.40	0.56	41.51	0.28	0.40	0.56
002368.SZ	太极股份	20.08	0.79	1.01	1.28	20.08	0.79	1.01	1.28
603918.SH	金桥信息	10.54	0.33	0.49	0.80	10.54	0.33	0.49	0.80

资料来源：Wind, 华鑫证券研究

6、风险提示

1) AI 底层技术迭代速度不及预期。2) 政策监管及版权风险。3) AI 应用落地效果不及预期。4) 推荐公司业绩不及预期风险。

■ 计算机&中小盘组介绍

宝幼琛：本硕毕业于上海交通大学，多次新财富、水晶球最佳分析师团队成员，7年证券从业经验，2021年11月加盟华鑫证券研究所，目前主要负责计算机与中小盘行业上市公司研究。擅长领域包括：云计算、网络安全、人工智能、区块链等。

任春阳：华东师范大学经济学硕士，6年证券行业经验，2021年11月加盟华鑫证券研究所，从事计算机与中小盘行业上市公司研究

许思琪：澳大利亚国立大学硕士。

周文龙：澳大利亚莫纳什大学金融硕士

陶欣怡：毕业于上海交通大学，于2023年10月加入团队。

■ 证券分析师承诺

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注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的12个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责声明

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。