

通信行业周报 2025 年第 6 周

Deepseek-R1 开源推动 AI 应用发展, 头部 AI 厂支持 Deepseek

优于大市

核心观点

行业要闻追踪: 1月下旬, Deepseek 发布 R1 版推理模型, 该模型在数学、代码、自然语言推理等任务上, 性能比肩 OpenAI-o1 正式版, 其核心技术源自使用自强化学习优化算法 GRPO (Group Relative Policy Optimization), 让模型形成自主优化能力。同时, Deepseek 开源了 DeepSeek-R1-Zero 和 DeepSeek-R1 两个 660B 模型, 并蒸馏了 6 个小模型开源给社区, 这扩展了终端侧模型部署的可选性。

Deepseek 模型的开源和低成本成为其优势, 推动 AI 应用繁荣发展。 开源吸引了更多的开发者参与到模型的开发和使用之中, 促进模型的能力提升; 低成本意味着开发和使用 AI 的门槛更低, 更多企业和开发者能够加入, 从而推动 AI Agents 和更多应用场景的快速落地。在算力+模型的不断迭代背后, **端侧 AI 及端云协同的商业模式和商业竞争力都将面临重构**, DeepSeek-R1 的发布刺激了 AI 下游应用, 智能终端厂商已开始在其 AI 智能体产品(如美格智能 AIMO 智能体终端)中嵌入 Deepseek 模型方案。而在过去一周, 全球各大 AI 巨头(包括英伟达、AMD、华为、微软、亚马逊等)纷纷宣布支持 Deepseek 模型。

微软、META 在新一季财报中指引 2025 年资本开支大幅增加。 微软指引 2025 财年资本开支 800 亿美元 (FY2024 资本支出 557 亿美元), META 指引 2025 年资本开支在 600-650 亿美元(2024 年资本支出 372 亿美元)。

行情回顾: 1月通信(申万)指数上涨 2.19%, 沪深 300 指数下跌 0.09%, 相对收益 2.28%, 在申万一级行业中排名第 9 名。分领域看, 物联网控制器、光器件光模块、光缆光纤表现较好。

投资建议: 关注 AI 应用景气度提升, 兼顾运营商高股息价值

(1) 短期视角, Deepseek 推动 AI 生态蓬勃发展, AI 应用落地门槛降低, 推荐关注: 通信设备(中兴通讯等), 智能模组(广和通等)、数据中心服务(润泽科技等)。

(2) 长期视角, 中国移动和中国电信规划 2024 年起 3 年内将分红比例提升至 75%以上, 高股息价值凸显, 建议关注三大运营商红利资产属性。

2025 年第 6 周重点推荐组合: 中国移动、润泽科技、广和通。

风险提示: 宏观经济波动风险、数字经济投资建设不及预期、AI 发展不及预期、中美贸易摩擦等外部环境变化。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2023	2024E	2023	2024E
600941	中国移动	优于大市	110.97	2,387,777	6.36	6.93	17.4	16.0
300308	中际旭创	优于大市	114.82	128,732	2.60	0.37	44.2	19.1
000063	中兴通讯	优于大市	39.98	191,246	2.00	0.29	20.0	16.9

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

行业研究 · 行业周报

通信

优于大市 · 维持

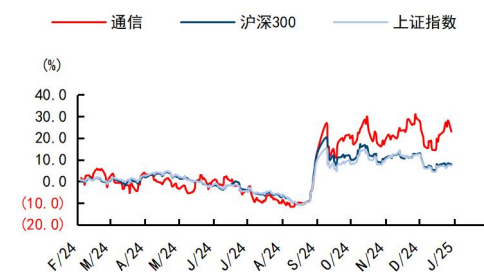
证券分析师: 袁文翀

021-60375411

yuanwenchong@guosen.com.cn

S0980523110003

市场走势



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《通信行业周报 2025 年第 4 周-5000 亿美元 AI 项目启动, 算力基建景气度再提升》——2025-01-26
- 《通信行业周报 2025 年第 3 周-英伟达推进 CPO (光电共封装) 技术, 运营商 2025 年重视卫星布局》——2025-01-20
- 《通信行业周报 2025 年第 2 周-CES 展中国企业展示 AI 新品, 展望 1 月中下旬业绩预告季》——2025-01-13
- 《通信行业 2025 年投资策略-全球云厂商加大 AI 投入, 卫星互联网迎规模部署》——2025-01-06
- 《通信行业周报 2024 年第 52 周-小米正搭建 GPU 万卡集群, 展望英伟达下一代 AI 服务器》——2024-12-29

内容目录

产业要闻追踪	5
(1) Deepseek-R1 开源推动 AI 应用繁荣发展，头部 AI 厂“拥抱”Deepseek	5
(2) 微软、META 发布新一季财报，指引 2025 年资本开支继续加大	12
其它产业要闻速览	16
板块行情回顾	18
(1) 板块市场表现回顾	18
(2) 各细分板块涨跌幅及涨幅居前个股	19
投资建议：关注 AI 应用景气度提升，兼顾运营商高股息价值	19
风险提示	20

图表目录

图 1: Deepseek-V3 性能	6
图 2: Deepseek 的 MLA 和 MoE 架构	6
图 3: Deepseek 训练成本	6
图 4: 各大训练模型成本对比 (2024 年之前)	6
图 5: 各大模型成本对比 (每百万 tokens)	7
图 6: 各大训练模型输出价格对比	7
图 7: Deepseek-R1 性能	7
图 8: Deepseek R1 定价	7
图 9: PPO 对比 GRPO 算法	8
图 10: “蒸馏”模型原理	8
图 11: 从 2021 年开始, 开放开源的模型比例大幅提升。	8
图 12: Deepseek 的“蒸馏”小模型性能	8
图 13: C++语言与 PTX 语言对比	9
图 14: CUDA 底层指令集语言架构	9
图 15: OpenAI 于 2 月 1 日发布 o3-mini	10
图 16: OpenAI 于 2 月 3 日发布 Deep research	10
图 17: Deepseek 下载排行第一	12
图 18: 美格智能 AIMO 智能体	12
图 19: 微软 FY2025 财年 Q2 财报损益表分解	13
图 20: 微软 FY2018-2024 财年营收分解	13
图 21: 微软 Azure 各季度增幅	13
图 22: META 2024 年 Q4 财报损益表分解	14
图 23: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 (单位: 百万美元)	14
图 24: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 yoy (%)	14
图 25: 苹果 2025 财年 Q1 财报损益表分解	15
图 26: 特斯拉 2024 财年 Q4 财报损益表分解	15
图 27: 特斯拉季度汽车销售单价 (万美元)	16
图 28: 特斯拉季度储能业务营收 (亿美元)	16
图 29: 上月通信行业指数走势 (%)	18
图 30: 申万各一级行业上月涨跌幅 (%)	18
图 31: 细分板块上月涨跌幅 (%)	19
图 32: 细分板块上月涨跌幅 (%)	19

表1： 各大科技公司今日纷纷宣布支持 Deepseek 平台	10
表2： 重点公司盈利预测及估值	20

产业要闻追踪

(1) Deepseek-R1 开源推动 AI 应用繁荣发展，头部 AI 厂“拥抱”Deepseek

1 月下旬，Deepseek 发布 R1 版推理模型，该模型在数学、代码、自然语言推理等任务上，性能比肩 OpenAI-o1 正式版，其核心技术源自使用自强化学习优化算法 GRPO (Group Relative Policy Optimization)，让模型形成自主优化能力。同时，Deepseek 开源了 DeepSeek-R1-Zero 和 DeepSeek-R1 两个 660B 模型；同时通过 DeepSeek-R1 的输出，蒸馏了 6 个小模型开源给社区，扩展了终端侧模型部署的可选性。

Deepseek 模型的开源和低成本成为其优势，推动 AI 应用繁荣发展。开源吸引了更多的开发者参与到模型的开发和使用之中，促进模型的能力提升；低成本意味着开发和使用 AI 的门槛更低，更多企业和开发者能够加入，从而推动 AI Agents 和更多应用场景的快速落地。在算力+模型的不断迭代背后，**端侧 AI 及端云协同的商业模式和商业竞争力都将面临重构**，DeepSeek-R1 的发布刺激了 AI 下游应用，智能终端厂商已开始在其 AI 智能体产品（如美格智能 AIMO 智能体终端）中嵌入 Deepseek 模型方案。而在过去一周，全球各大 AI 巨头（包括英伟达、AMD、华为、微软、亚马逊等）纷纷宣布支持 Deepseek 模型。

◆ Deepseek V3 相比其他大模型大幅降低训练成本

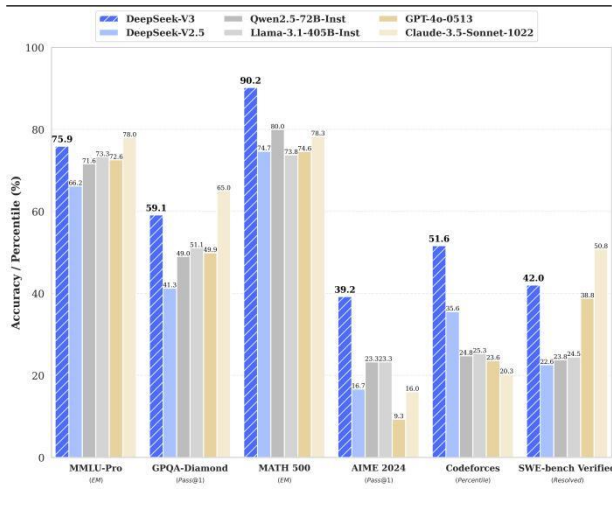
2024 年 12 月 26 日，Deepseek 发布 V3 版大模型，多项评测中表现出色：

- 百科知识：DeepSeek-V3 在知识类任务（MMLU, MMLU-Pro, GPQA, SimpleQA）上的水平相比前代 DeepSeek-V2.5 显著提升，接近当前表现最好的模型 Claude-3.5-Sonnet-1022。
- 长文本：在长文本测评中，DROP、FRAMES 和 LongBench v2 上，DeepSeek-V3 平均表现超越其他模型。
- 代码：DeepSeek-V3 在算法类代码场景（Codeforces），远远领先于市面上已有的全部非 o1 类模型；并在工程类代码场景（SWE-Bench Verified）逼近 Claude-3.5-Sonnet-1022。
- 数学：在美国数学竞赛（AIME 2024, MATH）和全国高中数学联赛（CNMO 2024）上，DeepSeek-V3 大幅超过了所有开源闭源模型。
- 中文能力：DeepSeek-V3 与 Qwen2.5-72B 在教育类测评 C-Eval 和代词消歧等评测集上表现相近，但在事实知识 C-SimpleQA 上更为领先。

DeepSeek V3 采用 FP8 训练，并开源了原生 FP8 权重；还采用了多头潜在注意力（MLA）来实现高效推理。它在传统多头注意力机制（Multi-Head Attention）的基础上，引入了潜在特征（Latent Features）概念，进一步提高了对复杂关系的建模能力。也就是先把 token 的特征压缩成一个小维度的 latent vector，然后再通过一些简单的变换把它扩展到各个头需要的 Key 和 Value 空间。对于一些重要的信息，比如旋转位置编码 RoPE，会进行单独处理，这样网络仍然可以保留时间和位置的信息。**在 MOE 架构中，引入了路由专家（Routed Experts）和共享专家（Shared Experts）。**主要是用来激活那些参数需要被更新。路由专家中主

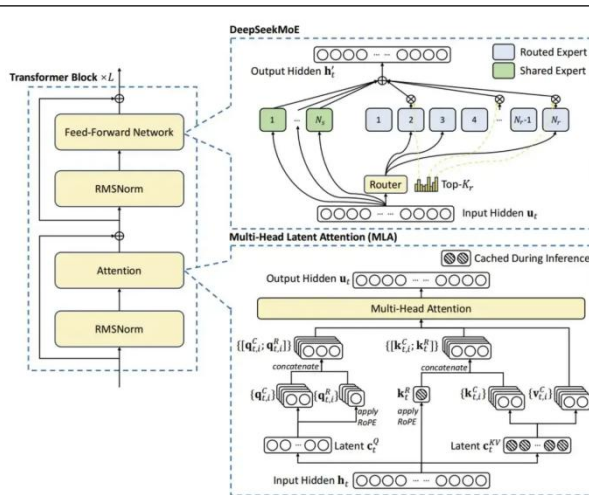
要是用来选择参数进行激活。对于每个输入的 token，只有一部分路由专家会被选中来参与计算。这个选择过程是由一个门控机制决定的，比如 DeepSeekMoE 中用的那种根据亲和力分数来选的 Top-K 方式。

图1: Deepseek-V3 性能



资料来源: Deepseek 官网, 国信证券经济研究所整理

图2: Deepseek 的 MLA 和 MoE 架构



资料来源: Deepseek 官网, 国信证券经济研究所整理

DeepSeek-V3 训练总成本仅为 557.6 万美元。 Deepseek 在每个万亿 token 的训练过程中，使用 2048 个 H800 GPU 集群，DeepSeek-V3 仅需 180K 个 H800 GPU 小时；整个预训练阶段完成时间不到两个月，总耗时为 2664K GPU 小时。加上上下文扩展所需的 119K GPU 小时和后训练（监督微调+强化学习）所需的 5K 个 GPU 小时，DeepSeek-V3 的完整训练仅需 2.788M GPU 小时。假设 H800 GPU 租赁价格为每小时 2 美元，DeepSeek-V3 训练总成本仅为 557.6 万美元。

DeepSeek 相比 ChatGPT 等大模型训练成本大幅下降。 2023 年，OpenAI 的 GPT-4 和 Google 的 Gemini Ultra 的训练成本预计分别约为 7800 万美元和 1.91 亿美元。

图3: Deepseek 训练成本

Training Costs	Pre-Training	Context Extension	Post-Training	Total
in H800 GPU Hours	2664K	119K	5K	2788K
in USD	\$5.328M	\$0.238M	\$0.01M	\$5.576M

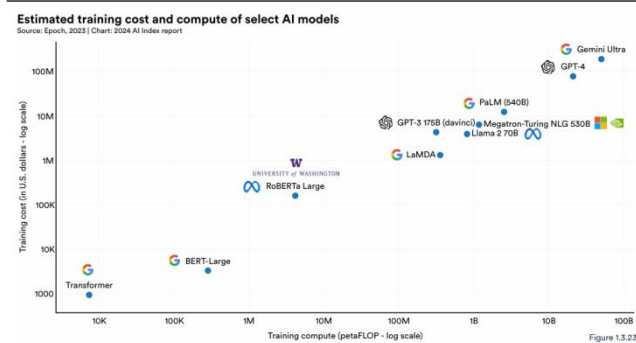
Table 1 | Training costs of DeepSeek-V3, assuming the rental price of H800 is \$2 per GPU hour.

训练成本

- 在每个万亿 token 的训练过程中，使用 2048 个 H800 GPU 集群，DeepSeek-V3 仅需 180K H800 GPU 小时，即大约 3.7 天。
- 整个预训练阶段完成时间不到两个月，总耗时为 2664K GPU 小时。
- 加上上下文扩展所需的 119K GPU 小时和后训练（监督微调+强化学习）所需的 5K GPU 小时，DeepSeek-V3 的完整训练仅需 2.788M GPU 小时。
- 假设 H800 GPU 租赁价格为每小时 2 美元，训练总成本仅为 557.6 万美元。

资料来源: Deepseek 官网, 国信证券经济研究所整理

图4: 各大训练模型成本对比 (2024 年之前)

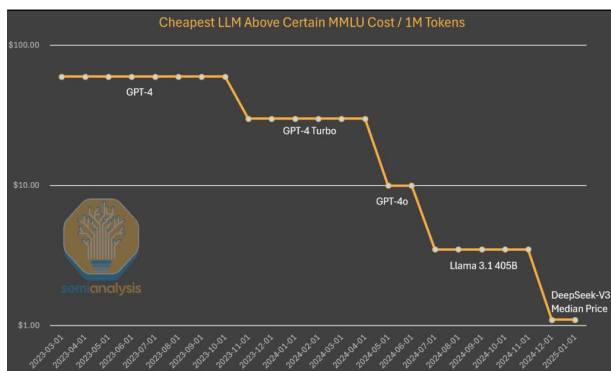


资料来源: 李飞飞团队《Artificial Intelligence Index Report 2024》，国信证券经济研究所整理

DeepSeek V3 性价比领先同类大模型。 根据价格表，DeepSeek V3 的输入费用仅为 0.14 美元/百万 tokens（缓存未命中），缓存命中时更是低至 0.014 美元/百万 tokens，输出费用仅为 0.28 美元/百万 tokens，大幅度优于 OpenAI GPT-4o 和 Claude 系列模型。例如，GPT-4o 的输入费用高达 2.5 美元/百万 tokens（缓

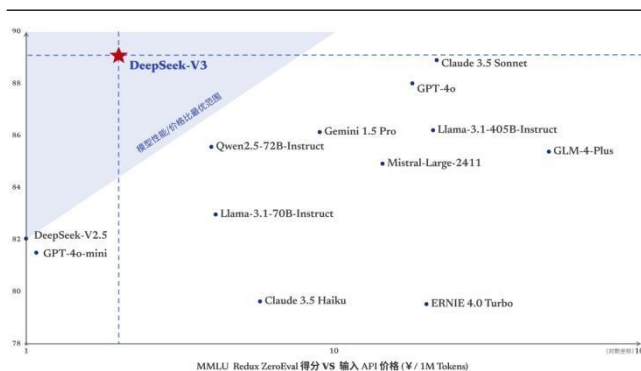
存未命中)，输出费用高达 10 美元/百万 tokens。

图5: 各大模型成本对比 (每百万 tokens)



资料来源: Semianalysis, 国信证券经济研究所整理

图6: 各大训练模型输出价格对比

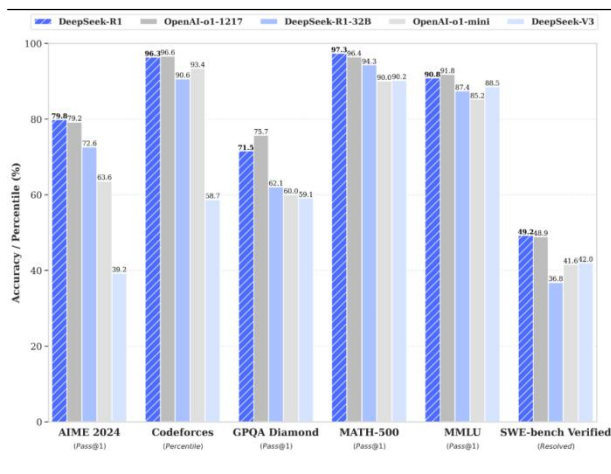


资料来源: Deepseek 官网, 国信证券经济研究所整理

◆ Deepseek R1 性能比肩 OpenAI-o1, 并发布多个开源模型推动 AI 生态繁荣发展
2025 年 1 月 20 日, Deepseek 发布 R1 版推理模型, 该模型在数学、代码、自然语言推理等任务上, 性能比肩 OpenAI o1 正式版。该模型在后训练阶段大规模使用强化学习 (RL) 技术, 在仅有极少标注数据的情况下, 极大提升了模型推理能力。

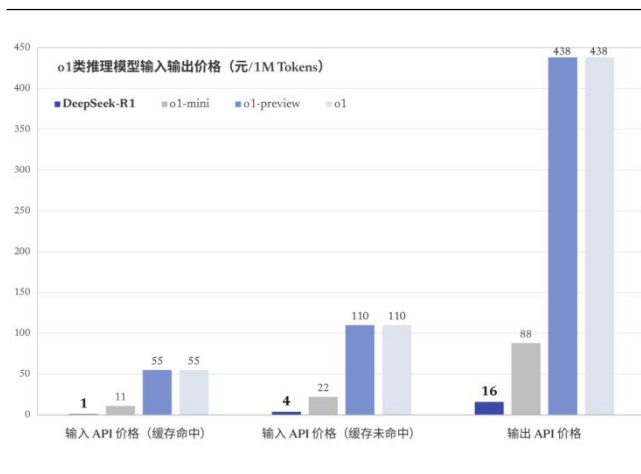
DeepSeek-R1 API 服务定价为每百万输入 tokens 1 元 (缓存命中) / 4 元 (缓存未命中), 每百万输出 tokens 16 元。

图7: Deepseek-R1 性能



资料来源: Deepseek 官网, 国信证券经济研究所整理

图8: Deepseek R1 定价



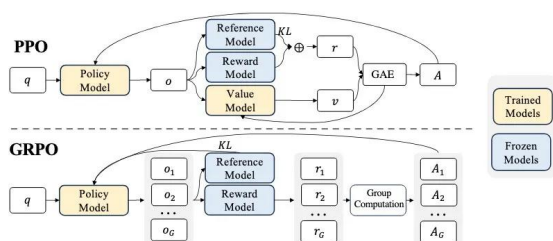
资料来源: Deepseek 官网, 国信证券经济研究所整理

Deepseek 启动全自动强化学习框架。在强化学习训练中, 优化算法决定了模型的训练效率和稳定性。OpenAI 在训练 GPT-4 和 o1 这类大模型时, 主要采用的优化方式是 PPO (Proximal Policy Optimization), 其核心思路是让 AI 先请教“导师”, 再根据导师的评分优化回答, 不断往高分答案靠拢, 这种方法虽然稳定, 但计算成本高。DeepSeek-R1 采用的强化学习优化算法是 GRPO (Group Relative Policy Optimization) 来替代 PPO。GRPO 的核心思路是让 AI 一次性生成多个答案 (比如 5 个), 然后自行比较这 5 个答案的优劣, 基于相对排名调整推理策略。

这种训练策略更强调让模型形成自主优化能力，这也解释了为什么 DeepSeek-R1 在逻辑推理上的表现比 OpenAI o1 更优。

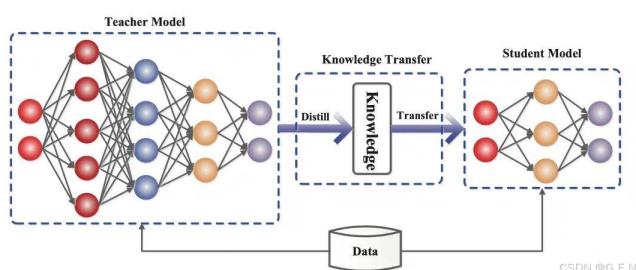
Deepseek 通过“蒸馏”让小模型具备强大的推理能力。模型蒸馏是一种优化技术，通过模仿教师模型的输出，训练一个较小的学生模型，从而实现知识的传递。教师模型通常具有较高的性能，但计算成本高昂，而学生模型则更加轻量级，推理速度更快，且内存占用更少。**DeepSeek 通过监督微调（SFT）的方式，将教师模型的知识迁移到学生模型中。**DeepSeek 选择的教师模型是其自主研发的大型语言模型 DeepSeek-R1，该模型具有 671B 参数，具备强大的推理能力和广泛的知识覆盖。DeepSeek 使用教师模型生成的 800,000 个推理数据样本对较小的基础模型(如 Qwen 和 Llama 系列)进行微调。Qwen 和 Llama 架构在计算效率和内存占用方面表现出色。通过选择这些架构，DeepSeek 确保了学生模型在资源受限的环境中能够高效运行。

图9: PPO 对比 GRPO 算法



资料来源: Deepseek 官网, 国信证券经济研究所整理

图10: “蒸馏”模型原理



资料来源: CSDN, 国信证券经济研究所整理

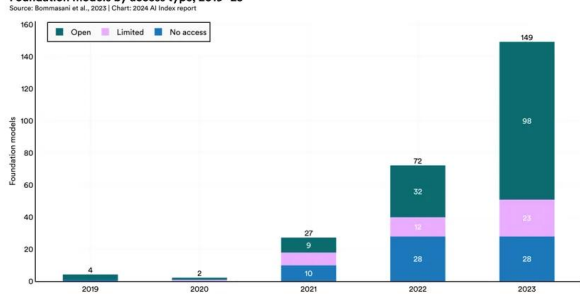
Deepseek 开源了 DeepSeek-R1-Zero 和 DeepSeek-R1 两个 660B 模型的同时，通过 DeepSeek-R1 的输出，蒸馏了 6 个小模型开源给社区，其中 32B 和 70B 模型在多项能力上实现了对标 OpenAI o1-mini 的效果。DeepSeek-R1 采用 MIT 许可证开源模型权重，产品协议明确支持模型蒸馏，任何人都能够自由地使用、修改、分发和商业化该模型。DeepSeek-R1 的开源改变了这一切，它使得大量初创企业、开发者和科研团队能够以较低的成本获得高水平的 AI 技术，快速融入到大模型的创新和应用中。这一举措打破了资源不对等的局面，极大地提升了中国创业市场的技术普惠性。

DeepSeek-R1 同步开源 1.5B、7B、8B、14B 等多个蒸馏小模型，极大扩展了终端侧模型部署的可选性，并支持用户进行“模型蒸馏”，明确允许用户利用模型输出、通过模型蒸馏等方式训练其他模型。以 DeepSeek-R1 7B 模型的端侧适配性举例，该模型具备轻量化设计特征，经蒸馏和量化后模型体积压缩至 2-4GB，很好的匹配移动端存储限制。

图11: 从 2021 年开始，开放开源的模型比例大幅提升。

图12: Deepseek 的“蒸馏”小模型性能

Foundation models by access type, 2019-23



资料来源：斯坦福大学、信通院 CAICT，国信证券经济研究所整理

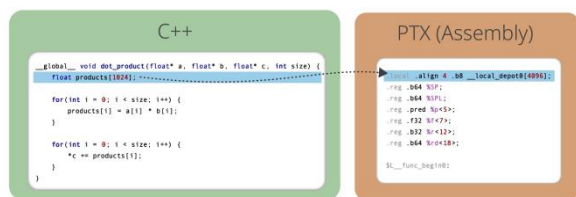
	AIME 2024 pass@1	AIME 2024 cont@64	MATH-500 pass@1	GPQA Diamond pass@1	LiveCodeBench pass@1	CodeForces rating
GPT-4o-0513	9.3	13.4	74.6	49.9	32.9	759.0
Claude-3.5-Sonnet-1022	16.0	26.7	78.3	65.0	38.9	717.0
o1-mini	63.6	80.0	90.0	60.0	53.8	1820.0
QwQ-32B	44.0	60.0	90.6	54.5	41.9	1316.0
DeepSeek-R1-Distill-Qwen-1.5B	28.9	52.7	83.9	33.8	16.9	954.0
DeepSeek-R1-Distill-Qwen-7B	55.5	83.3	92.8	49.1	37.6	1189.0
DeepSeek-R1-Distill-Qwen-14B	69.7	80.0	93.9	59.1	53.1	1481.0
DeepSeek-R1-Distill-Qwen-32B	72.6	83.3	94.3	62.1	57.2	1691.0
DeepSeek-R1-Distill-Llama-8B	50.4	80.0	89.1	49.0	39.6	1205.0
DeepSeek-R1-Distill-Llama-70B	70.0	86.7	94.5	65.2	57.5	1633.0

资料来源：Deepseek 官网，国信证券经济研究所整理

此外，Deepseek 使用 GPU 底层 PTX 编程，或突破英伟达 CUDA 壁垒。DeepSeek 绕过了 CUDA，使用更底层的编程语言做优化。这种操作是用 PTX (Parallel Thread Execution) 语言实现的，而不是 CUDA。deepseek V3 的硬件效率之所以能比 Meta 等高出 10 倍，可以总结为“他们从头开始重建了一切”：

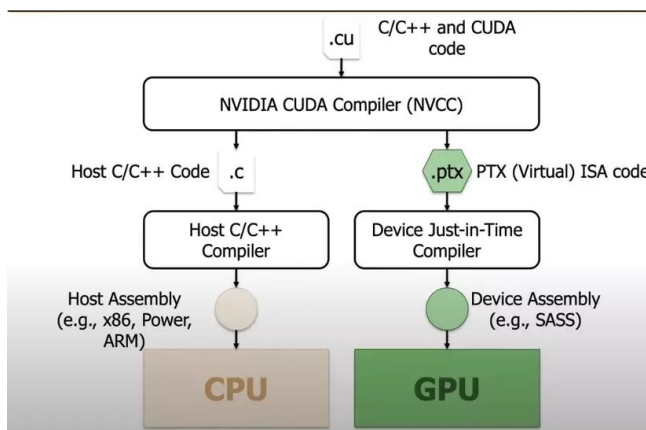
- DeepSeek 通过 PTX 语言重新分配计算资源，将部分 SM 单元用于通信任务，优化流水线并行算法（如 DualPipe 算法），减少流水线停滞和通信开销。这种“从头重建一切”的硬核优化，使得训练框架的计算与通信高度重叠，显著降低了传统依赖 NVLink 等专用互联技术的必要性。
- 模型采用 FP8 混合精度训练技术，结合细粒度和内存优化，将训练速度提升至每 1T Token 仅需 18 万 GPU 小时。同时，其独创的“无辅助损失负载均衡策略”，在 MoE 架构中动态调整专家分配，避免了传统辅助损失对模型性能的干扰，进一步降低训练成本。

图13: C++语言与 PTX 语言对比



资料来源：tinkerd 官网，国信证券经济研究所整理

图14: CUDA 底层指令集语言架构



资料来源：X 平台，国信证券经济研究所整理

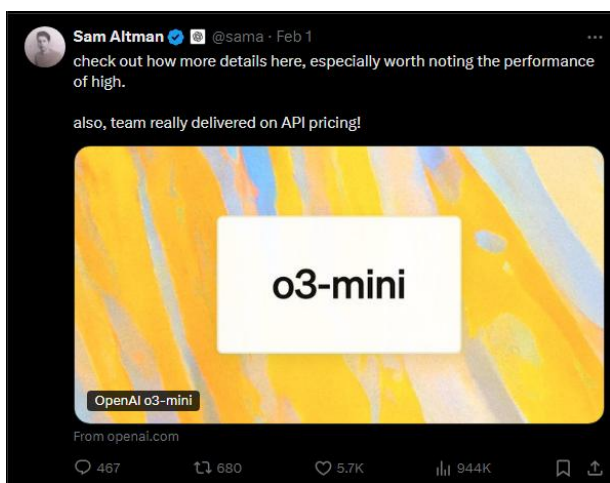
OpenAI 近期密集发布新技术产品回应 Deepseek：

- 2月1日，OpenAI 官宣，o3-mini 和 o3-mini-high 两大版本正式在 ChatGPT 上线。根据 OpenAI 的官方声明，o3 系列的核心目标是推动低成本推理的极限。自今日起，ChatGPT Plus、团队用户和 Pro 订阅用户即可体验 o3-mini，而企业用户将在一周后陆续开放。开发者可以根据具体需求在低、中、高三种推理强度中进行选择，在复杂任务处理和响应速度之间取舍。测试显示，o3-mini 的平均响应时间为 7.7 秒，较 o1-mini 的 10.16 秒快了 24%。同时，在专家评测中，有 56% 的评测者更倾向于选择 o3-mini 的回答，在处

理复杂实际问题时的重大错误率也降低了 39%。

- 2月3日, OpenAI 宣布, “我们正在推出一项名为深度研究 (Deep Research) 的功能, 这是一个能进行多步骤研究的模型, 它可以发现内容、整合内容, 并对这些内容进行推理。它甚至会针对你的提示提出‘澄清性’问题, 以确保其多步骤研究不偏离方向。” OpenAI 研究者亲自演示, 只需输入一句 Prompt, Deep Research 就能分分钟搞定一份专业的市场调查报告, 内容涵盖 iOS 和 Android 市场占有率、用户外语学习意愿、移动网络普及率变化趋势、发达和发展中国家差异等多维度信息, 还贴心奉上格式精美的表格和图表。

图15: OpenAI 于 2月1日发布 o3-mini



资料来源: X 平台, 国信证券经济研究所整理

图16: OpenAI 于 2月3日发布 Deep research



资料来源: X 平台, 国信证券经济研究所整理

◆ 全球各大 AI 公司“拥抱” Deepseek 模型, AI 智能体/AI 应用蓬勃发展

华为云官方公众号 2月1日首发基于华为云昇腾云服务和硅基流动合作的 DeepSeek R1/V3 推理服务。该服务具备以下特点:

- 得益于自研推理加速引擎加持, 硅基流动和华为云昇腾云服务支持部署的 DeepSeek 模型可获得持平全球高端 GPU 部署模型的效果。
- 提供稳定的、生产级服务能力, 让模型能够在大规模生产环境中稳定运行, 并满足业务商用部署需求。华为云昇腾云服务可以提供澎湃、弹性、充足的算力。

全球各大 AI 巨头近期陆续宣布支持 Deepseek 模型。

表1: 各大科技公司今日纷纷宣布支持 Deepseek 平台

首发！硅基流动×华为云联合推出基于昇腾云的DeepSeek R1&V3推理服务！

华为云 2025年02月01日 12:58 广东

华为

据华为云官方公众号 2 月 1 日首发 Deepseek 服务，DeepSeek-R1 开源后引发全球用户和开发者关注。经过硅基流动和华为云团队连日攻坚，现在，双方联合首发并上线基于华为云昇腾云服务的 DeepSeek R1/V3 推理服务。



DeepSeek-R1 开源后引发全球用户和开发者关注。经过硅基流动[®]和华为云团队连日攻坚，现在，双方联合首发并上线基于华为云昇腾云服务的 DeepSeek R1/V3 推理服务。



海光

2 月 2 日，海光信息技术团队成功完成 DeepSeek V3 和 R1 模型与海光 DCU（深度计算单元）的国产化适配，并正式上线。用户现可通过“光合开发者社区”中的“光源”板块访问并下载相关模型，或直接登录 [www.sourcefind.cn] 搜索“DeepSeek”，即可基于 DCU 平台快速部署和使用相关模型。

英伟达

英伟达 1 月 31 日宣布，DeepSeek-R1 模型已作为 NVIDIA NIM 微服务预览版在英伟达面向开发者的网站上发布。英伟达网站介绍称，DeepSeek-R1 模型是最先进、高效的大型语言模型，在推理、数学和编码方面表现出色。

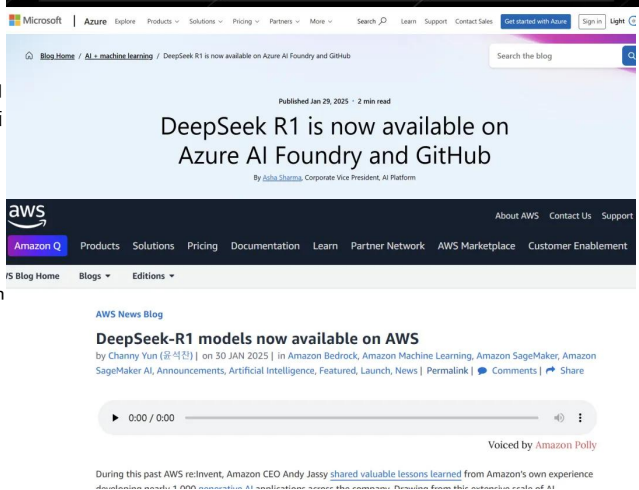


AMD

AMD 于 1 月 25 日率先宣布支持 DeepSeek-V3 模型集成到其 AMD Instinct MI300 GPU 上。而在 DeepSeek R1 推理基准测试中，AMD 的 7900 XTX 在 DeepSeek 的 AI 推理性能优于 NVIDIA 4090 15%。

微软

微软 CEO 纳德拉在 1 月 29 日的财报电话会议上表示，DeepSeek-R1 模型目前已可通过微软的 AI 平台 Azure AI Foundry 和 GitHub 获取，并且很快就能在微软 AI 电脑 Copilot+PC 上运行。



亚马逊

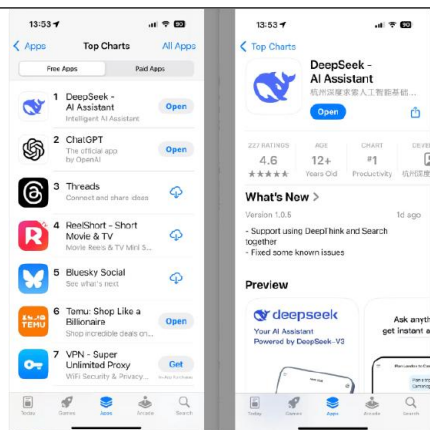
1 月 31 日，亚马逊云科技宣布，客户现已可以在 Amazon Bedrock 和 Amazon SageMaker AI 中部署 DeepSeek-R1 模型。此外，客户还可以通过 Amazon EC2、Amazon SageMaker AI，使用 Amazon Trainium 和 Amazon Inferentia 部署 DeepSeek-R1-Distill。

资料来源：各公司官网、中国基金报，国信证券经济研究所整理

DeepSeek 应用在全球下载量排名第一印度位居榜首。DeepSeek AI 助手在全球 140 个市场的移动应用下载量排行榜中位居首位，其中印度贡献了最多的新用户。根据 Appfigures 的数据显示（不包括中国的第三方应用商店），DeepSeek App 于 1 月 26 日登上苹果公司 App Store 全球下载榜榜首，并自那时起持续保持领先地位。数据显示，自应用发布以来，印度用户占据了全部下载量的 15.6%。根据 Sensor Tower 的研究，该应用还在谷歌 Play 商店美国区下载排行榜中位居榜首，并自 1 月 28 日以来稳居该位置。Sensor Tower 数据显示，DeepSeek 在发布的前 18 天内累计下载量达 1600 万次，几乎是 OpenAI ChatGPT 推出同期下载量 900 万次的两倍。

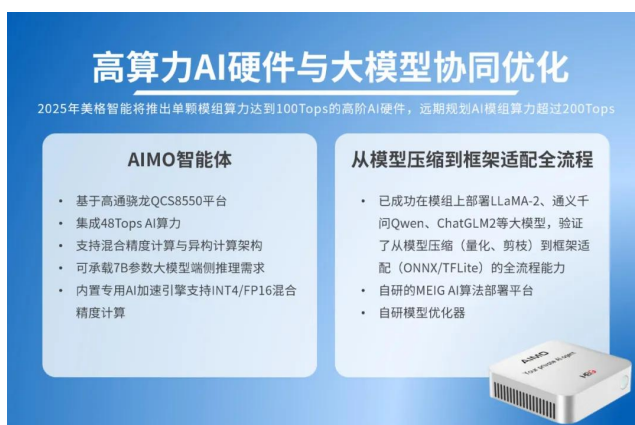
国内领先的智能物联网终端厂商美格智能在 DeepSeek-R1 发布后，立刻官宣其最新的 AIMO 智能体加速开发 DeepSeek-R1 模型在端侧落地应用及端云结合整体方案。美格智能基于高通骁龙高性能计算平台打造的 AIMO 智能体产品，集成 48Tops AI 算力，支持混合精度计算（INT4/FP8）与异构计算架构（8 核 CPU+Adreno GPU+Hexagon NPU），可高效承载 7B 参数级大模型的端侧推理需求。其板载 16GB LPDDR5X 内存与 256GB UFS 4.0 存储，为模型动态加载与实时数据处理提供硬件保障。美格智能已成功在高算力 AI 模组上部署 LLaMA-2、通义千问 Qwen、ChatGLM2 等大模型。美格智能自研的 AIMO 智能体将结合 DeepSeek-R1 模型的基础能力，开发面向工业智能化、座舱智能体、智能无人机、机器人等领域的 AI Agent 应用。

图 17: Deepseek 下载排行第一



资料来源: Apple APP Store, 国信证券经济研究所整理

图 18: 美格智能 AIMO 智能体



资料来源: 美格智能官微, 国信证券经济研究所整理

DeepSeek 的低成本和开源和国外的 AI 大模型相比优势明显，开源会吸引更多的开发者参与到模型的开发和使用之中，从而更促进模型的能力提升。低成本意味着整个社会开发和使用 AI 的门槛更低，更多企业和开发者能够以更低成本加入 AI 赛道，从而推动 AI Agents 和更多应用场景的快速落地。

在算力+模型的不断迭代背后，端侧 AI 及端云协同的商业模式和商业竞争力都将面临重构，DeepSeek-R1 的发布，更是会极大刺激 AI 下游应用，如工业智能化、汽车 Agent、机器人、个人大模型等应用场景的指数级增长，AI 应用即将迎来属于自己的 iPhone 时刻。

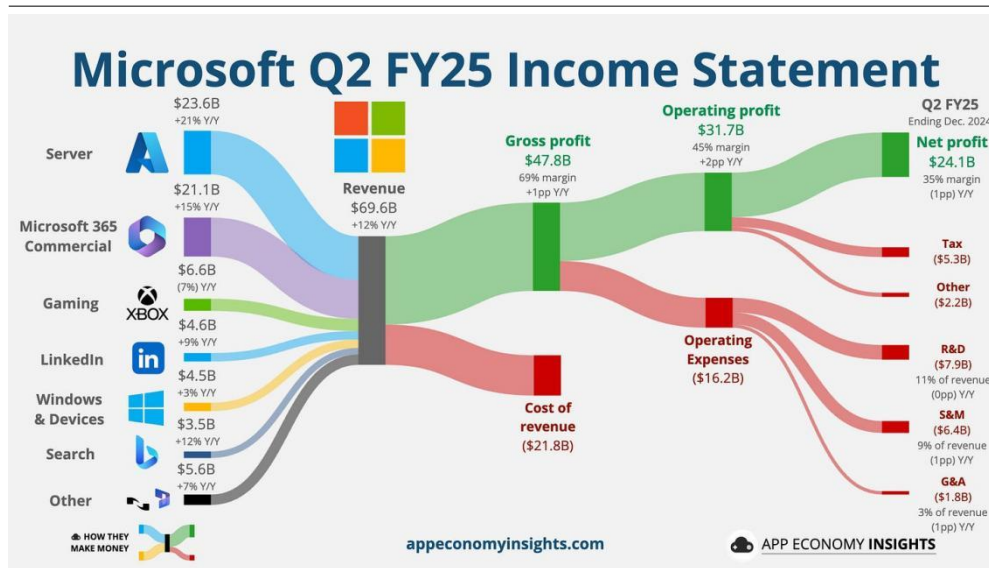
(2) 微软、META 发布新一季财报，指引 2025 年资本开支继续加

大

◆ 微软过去一个季度云计算增长趋缓，全年资本开支目标 800 亿美元

微软公司 1 月 29 日发布 2025 财年（2024 年 7 月至 2025 年 6 月）第二季度财报，受益云计算业务大幅增长，公司当季营业收入达到 696 亿美元，同比增长 12%；毛利率为 69%，同比增长 1pp；净利润约为 241 亿美元，同比增长 10%；EPS 为 3.23 美元，同比增长 12%。

图19：微软 FY2025 财年 Q2 财报损益表分解

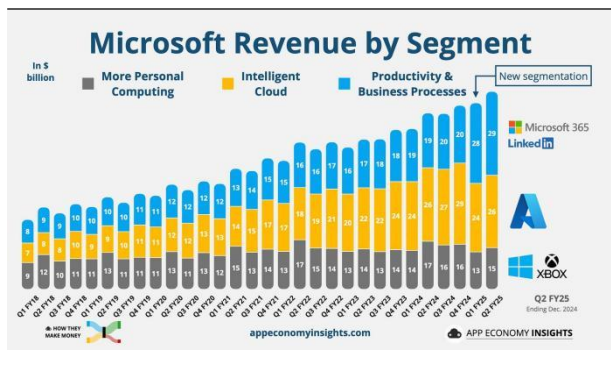


资料来源：appeconomyinsights，国信证券经济研究所整理

报告期内，微软云计算业务收入达 409 亿美元，同比增长 21%；其中 Azure 和其他云服务的收入增长了 31%，低于上一季度的 33%。AI 现在为 Azure 的增长贡献了 13 个百分点。

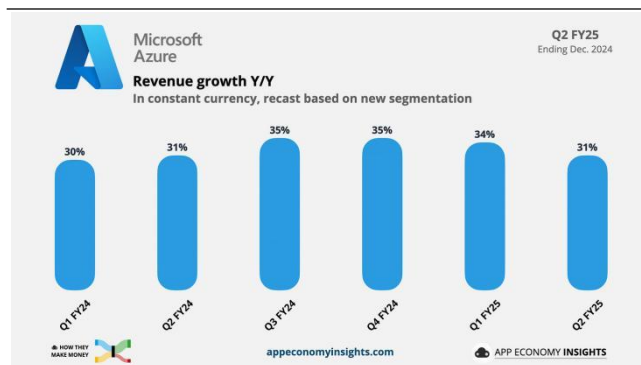
报告期内，微软资本支出同比增长 97% 至 230 亿美元：Microsoft 正在积极投资以扩展 AI 基础设施，预计本财年与 AI 相关的数据中心将达到 800 亿美元。

图20：微软 FY2018-2024 财年营收分解



资料来源：appeconomyinsights，国信证券经济研究所整理

图21：微软 Azure 各季度增幅



资料来源：appeconomyinsights，国信证券经济研究所整理

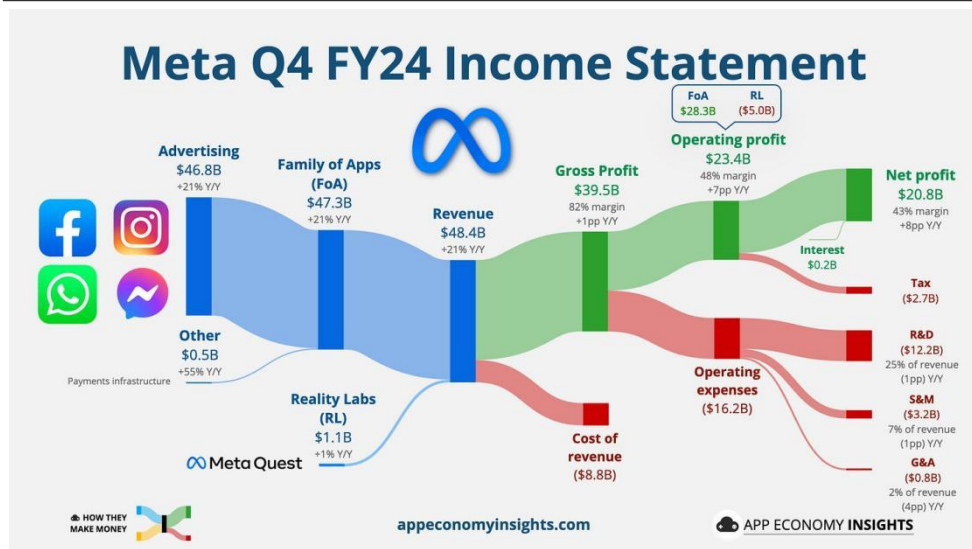
◆ META 去年业绩亮眼，2025 年资本开支目标 600-650 亿美元

META 于 1 月 29 日发布 2024 年四季度财报，公司 2024 年第四季度实现收入 483.85

亿美元，同比增长 21%，净利润 208.38 亿美元，同比增长 49%。2024 年全年，Meta 实现收入 1645.01 亿美元，同比增长 22%，净利润 623.60 亿美元，同比增长 59%。

核心数字广告业务依然是公司的“现金牛”，本季度贡献 467.8 亿美元收入，占总比 97%，增长超 20%。这一成绩很大程度上得益于 AI 技术在广告投放效率方面的提升。Meta 的社交平台用户规模持续增长，日活跃用户达到 33.5 亿，较上一季度的 32.9 亿有所提升。

图22: META 2024 年 Q4 财报损益表分解

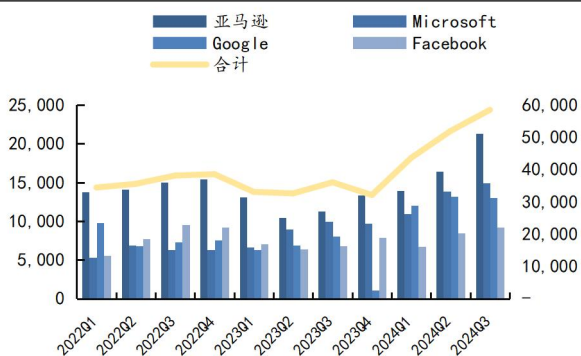


资料来源: appeconomy insights, 国信证券经济研究所整理

Meta 预计 2025 年第一季度收入在 395 亿美元至 418 亿美元之间，全年总支出在 1140 亿美元至 1190 亿美元之间，资本支出在 600 亿美元至 650 亿美元之间，重点用于支持生成式 AI 和核心业务。扎克伯格预计 Meta AI 将成为世界上使用最多的 AI 助手，今年将覆盖超过 10 亿人。

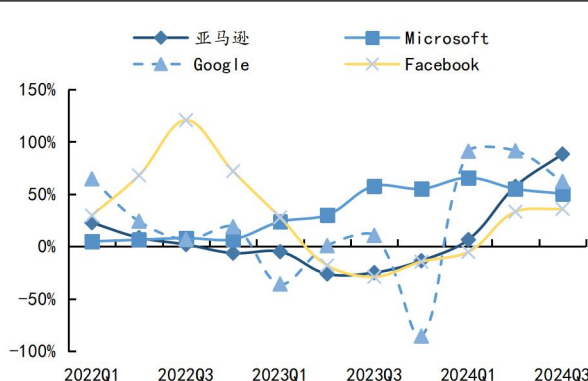
假设谷歌 Google 和亚马逊 AWS 在 2025 年的资本开支保持 2024 年的资本开支投入（谷歌投入约 750 亿美元，亚马逊投入约 500 亿美元），则北美四大云厂资本开支 2025 年或达 3000 亿美元。

图23: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 (单位: 百万美元)



资料来源: 各公司财报, 国信证券经济研究所整理

图24: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 yoy (%)



资料来源: 各公司财报, 国信证券经济研究所整理

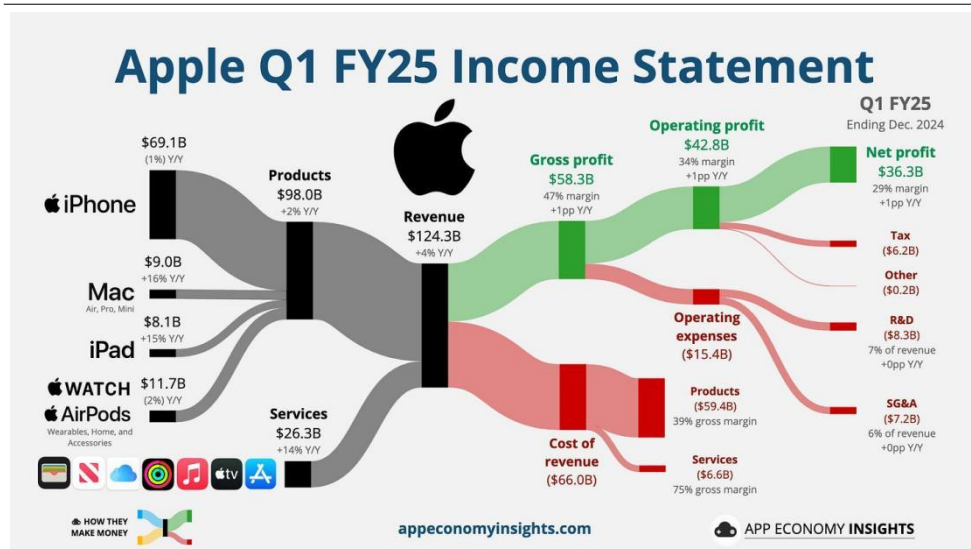
◆ 苹果 Apple 服务业务亮眼，特斯拉 Tesla 汽车业务收入承压

苹果公司于 1 月 30 日发布 2025 财年第一季度财报，公司实现营收 1243 亿美元，同比增长 4.0%，单季净利润 363.3 亿美元，同比增长 7.1%，毛利率 46.9%，EPS 为 2.4 美元，同比增长 10.2%。

苹果公司 2025 财年第一季度 iPhone 收入 691.38 亿美元，同比下降 0.8%；受益于搭载 A17Pro 芯片的 iPad Mini 拉动，iPad 本季度收入 80.9 亿美元，同比增长 15.2%，安装基数持续增长；Mac 本季度收入 89.9 亿美元，同比增长 15.5%，安装基数达历史最高；可穿戴设备、家居、配件业务营收 117.5 亿美元，同比下降 1.7%；服务业务本季度收入 263.4 亿美元，同比增长 13.9%。

报告期内，受渠道库存变化影响以及当前尚未在中国市场推出 Apple Intelligence，苹果公司在大中华区收入同比下降 11%，而在其他地区均有不同幅度增长。本季度公司研发费用为 83 亿美元，销售费用为 72 亿美元。

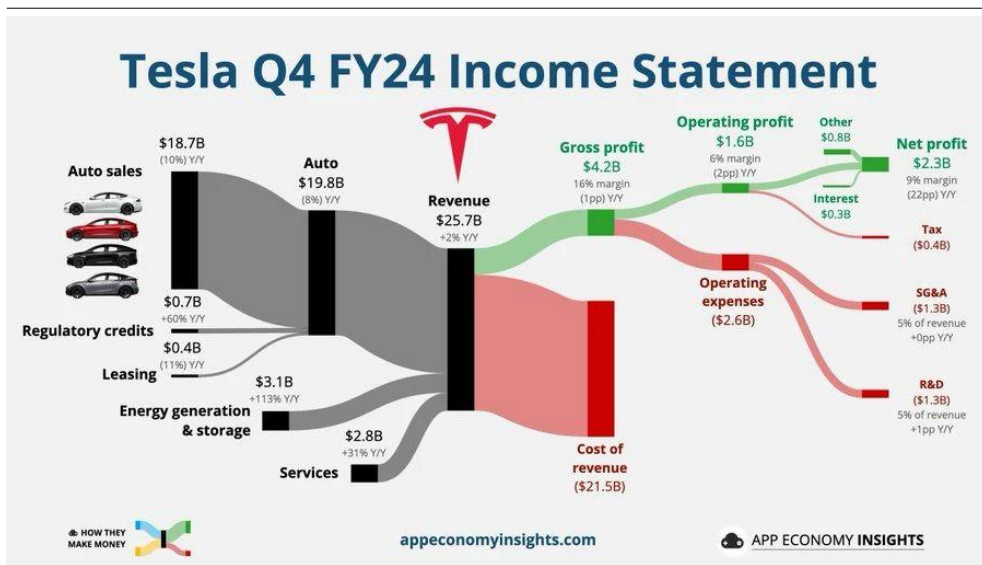
图25: 苹果 2025 财年 Q1 财报损益表分解



资料来源: appeconomyinsights, 国信证券经济研究所整理

特斯拉于 1 月 30 日发布 2024 年第 4 季度财报，公司本季度实现营收 257 亿美元，同比增长 2%，净利润 23.17 亿美元，同比下降 71%（去年有 59 亿美元一次性非现金税收优惠），EPS 为 0.66 美元，同比下降 71%，非美国会计准则下 EPS 为 0.77 美元，同比增长 3%。

图26: 特斯拉 2024 财年 Q4 财报损益表分解

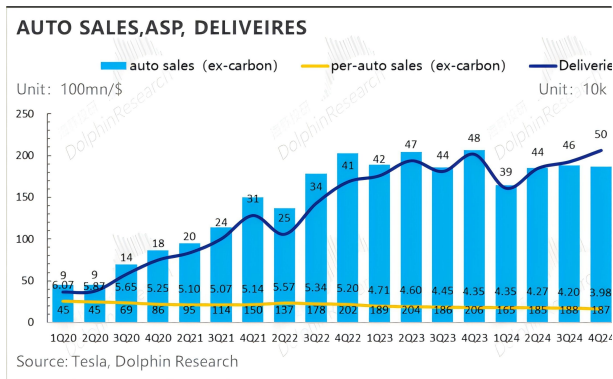


资料来源: appeconomyinsights, 国信证券经济研究所整理

报告期内, 特斯拉汽车相关业务收入 197.98 亿美元, 同比下降 8%, 扣除监管后毛利率为 13.6%, 环比下降 3.5%; 储能相关业务本季度收入 30.61 亿美元, 同比增长 112.9%, 毛利率为 25.2%; 服务和其他业务本季度收入 28.48 亿美元, 同比增长 27%。

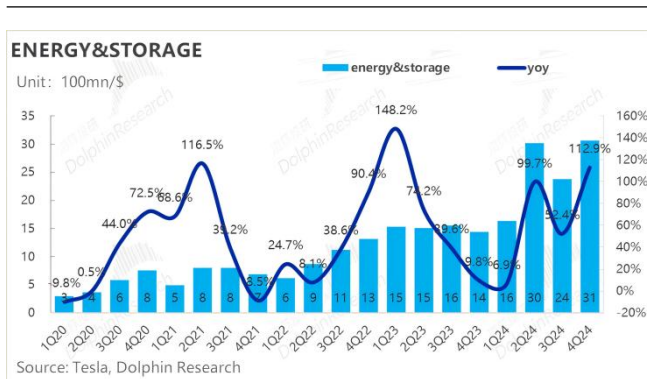
报告期内, 特斯拉汽车销售单价为每辆 3.98 万美元(不含碳积分与汽车租赁销售), 环比下降 2200 美元, 出现 2024 年以来最大幅度下滑。但储能出货量继续高增, 环比增长近 60%。本季度研发开支和销售费用持续加大, 其中研发费用 12.8 亿美元, 销售与行政费用为 13.1 亿美元。

图27: 特斯拉季度汽车销售单价(万美元)



资料来源: Tesla, Dolphin Research, 国信证券经济研究所整理

图28: 特斯拉季度储能业务营收(亿美元)



资料来源: Tesla, Dolphin Research, 国信证券经济研究所整理

其它产业要闻速览

◆ 无线通信

【2024 年三大运营商用户增长概览: 5G 用户显著增加】2024 年, 中国三大运营商均实现了用户增长。中国移动移动用户累计净增 1331.5 万户, 达到 10.04 亿户,

5G 网络用户累计达 5.52 亿户。中国电信移动用户全年累计净增 1675 万户，5G 套餐用户累计净增 3282 万户，达到 3.5 亿户。中国联通“大联接”用户累计净增 1.4864 亿户，5G 套餐用户累计净增 3080.5 万户，累计达到 2.9 亿户。（资料来源：C114 通信网）

【中兴通讯助力 2025 春晚实现 5G - A 4K 浅压缩无线直播】1 月 28 日晚，2025 总台春节联欢晚会亮相，以蛇年文化意象融合文化底蕴与技术创新。中央广播电视总台携手北京移动、中兴通讯推出“5G - A 4K 浅压缩无线直播”技术，实现电视大屏首次“4K 无线”直播，让观众全方位走进台前幕后。春晚现场部署 5G - A 极简视频专网，由中兴通讯 5G - A 分布式微站提供全场覆盖，单机位最大上行速率可达 2Gbps，多个 4K 无线机位可灵活移动直播。中兴通讯独家 SuperMIMO 技术结合 AI 强化学习，保障直播画面流畅，实现业务精准保障。配合基站级算力引擎，4K 无线直播音视频流本地分流，保障素材安全，降低端到端时延，空口平均时延仅 4ms，端到端含编解码传输时延百毫秒。春晚作为传统文化与现代科技结合平台，不断引入前沿技术。5G - A 4K 无线直播技术的应用，为春晚直播形式和内容带来变革，5G - A 技术基于更高带宽、更低时延和更强可靠性的优势，在媒体直播领域潜力巨大。（资料来源：通信世界网）

【5G NR-NTN 商用加速，三方完成实时语音实验室验证】近期，联合研究院与 MediaTek 在中国移动牵头下，完成基于 3GPP 标准的手机直连低轨卫星 NR-NTN 实时语音实验室验证。呼叫建立时延约 1 秒，空口语音单向时延 50ms 内，还支持手机卫星宽带业务，下行单波束峰值速率达 18Mbps。网络侧用中兴通讯 5G-A NTN 设备，终端侧采用 MediaTek 天玑芯片手机平台。三方克服低轨卫星信道挑战，实现精准时频补偿与同步跟踪。结果显示，低轨场景下手机 VoNR 实时语音通信流畅，能实现多场景通话。NR-NTN 融合卫星与地面 5G 网络，是重要通信技术。此次成功标志 5G NR-NTN 产业成熟，部署加速，彰显中兴通讯等技术实力。未来，中兴通讯将携手伙伴，助力通信发展。（资料来源：C114 通信网）

【诺基亚 2024 年四季度营收同比增长 10%】1 月 30 日，诺基亚公布了截至 2024 年 12 月 31 日第四季度和 2024 年全年业绩。2024 年第四季度，诺基亚实现营收 59.83 亿欧元，去年同期为 54.16 亿欧元，同比增长 10%。2024 年第四季度毛利率为 46.1%，去年同期为 43.3%。四季度净收入 8.13 亿欧元，去年同期净亏损 3300 万欧元。四季度，诺基亚网络基础设施净销售额强劲增长，所有部门均有贡献，诺基亚技术部门大幅增长，云和网络服务部门在第四季度也有所增长。2024 年诺基亚实现营收 192.2 亿欧元，2023 年营收 211.38 亿欧元，同比下滑 10%。2024 净收入 12.84 亿欧元，2023 年净收入 6.79 亿欧元，同比增长 89%。移动网络净销售额趋于稳定，毛利率持续保持韧性。自 2024 年初以来，公司还成功斩获了众多重要订单，净增 18000 个基站站点。在此过程中，我们始终坚守商业和定价原则，以保护毛利率。（资料来源：讯石光通讯网）

◆ 光通信/铜连接、光纤光缆

-

◆ 数据中心 ICT 设备及配套

-

◆ AI 智能体/端侧 AI

【OpenAI 陆续发布第二个 AI Agent: Deep Research】2月3日, OpenAI 正式发布了旗下第二个 AI Agent (智能体), 叫做 Deep Research (深度研究)。Deep Research (深度研究) 是一个 AI Agent, 可以执行复杂的多步骤研究任务, 旨在大幅提高研究效率。Deep Research 功能基于 OpenAI 还未发布的 o3 模型的特定版本, 专为网页浏览与数据分析优化, 能够搜索、解读并整合海量在线信息。不出意外, Deep Research 具备推理能力, 并且可以自主调整研究方向, 最终生成专业级研究报告。第一个智能体是 Operator, OpenAI 于 1月26日发布, 无需 API, 直接利用 CUA (Computer-Using Agent) 技术实现 AI 操作浏览器网页。(资料来源: Open AI)

◆ 商业航天

【海南商业航天发射场二期开工, 新建两液体火箭发射工位】1月25日, 海南国际商业航天发射有限公司宣布, 海南商业航天发射场二期项目已于当日正式开工。此次开工旨在新建两个液体火箭发射工位, 这不仅是我国商业航天领域持续布局的有力印证, 也将为后续航天发射任务提供更强大的支持。海南商业航天发射场作为我国首个开工建设的商业航天发射场, 一期工程历经 878 天建设完成, 填补国内空白。自 2024 年 11 月 30 日成功完成首次发射任务后, 已成为我国航天事业商业化、系统化转型的重要里程碑。随着二期项目的开工, 有望进一步推动我国商业航天迈向新高度, 助力航天产业实现更广阔的发展。(资料来源: 新浪财经)

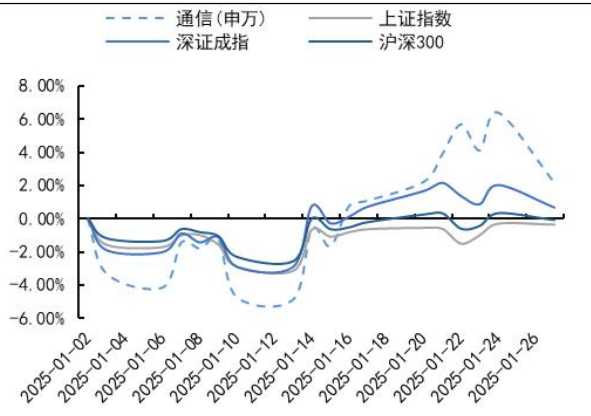
板块行情回顾

(1) 板块市场表现回顾

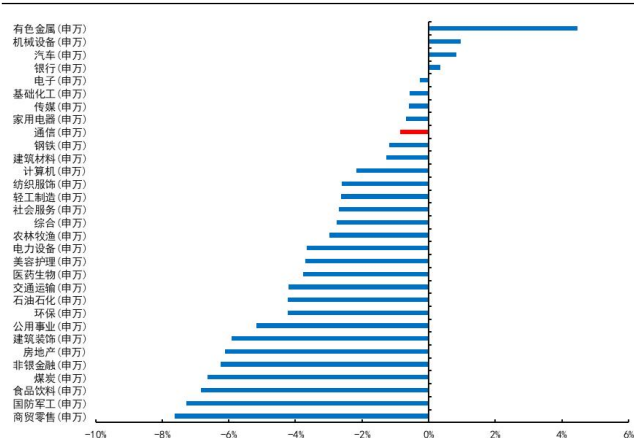
1月通信(申万)指数上涨 2.19%, 沪深 300 指数下跌 0.09%, 相对收益 2.28%, 板块表现强于大市, 在申万一级行业中排名第 9 名。

图29: 上月通信行业指数走势 (%)

图30: 申万各一级行业上月涨跌幅 (%)



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20250131



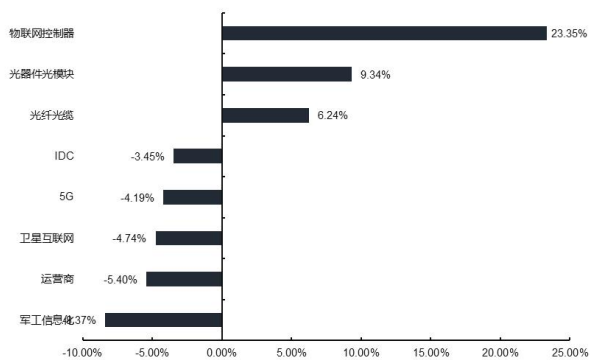
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20250131

(2) 各细分板块涨跌幅及涨幅居前个股

国信通信股票池由具有代表性的 80 家上市公司组成，上月平均涨跌幅为 1.60%，各细分领域中，物联网控制器、光器件光模块、光纤光缆分别上涨 23.35%、9.34% 和 6.24%。

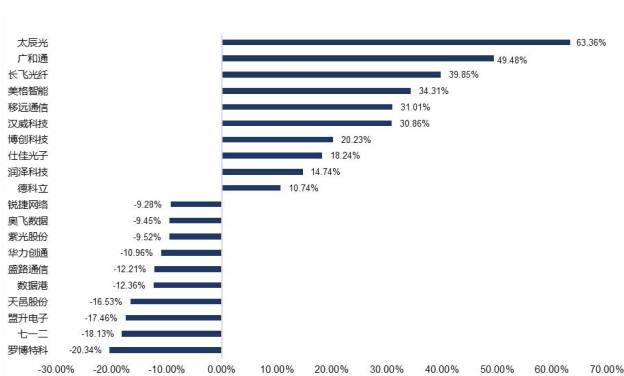
从个股表现来看，上月涨幅前五的个股为：太辰光、广和通、长飞光纤、美格智能、移远通信。

图31：细分板块上月涨跌幅（%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20250131

图32：细分板块上月涨跌幅（%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20250131

投资建议：关注 AI 应用景气度提升，兼顾运营商高股息价值

(1) 短期视角，Deepseek 推动 AI 生态蓬勃发展，AI 应用落地门槛降低，推荐关注：通信设备（中兴通讯等），智能模组（广和通等）、数据中心服务（润泽科技等）。

(2) 长期视角，中国移动和中国电信规划 2024 年起 3 年内将分红比例提升至 75%以上，高股息价值凸显，建议关注三大运营商红利资产属性。

2025 年第 6 周重点推荐组合：中国移动、润泽科技、广和通。

表2: 重点公司盈利预测及估值

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价(元)	EPS			PE			PB
				2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	2024E
300628.SZ	亿联网络	优于大市	41.09	1.63	1.89	2.24	25.2	21.7	18.3	5.8
300638.SZ	广和通	优于大市	30.12	0.78	0.99	1.18	38.6	30.4	25.5	6.4
002139.SZ	拓邦股份	优于大市	14.29	0.48	0.65	0.79	29.8	22.0	18.1	2.6
300627.SZ	华测导航	优于大市	40.15	0.86	1.09	1.37	46.7	36.8	29.3	6.4
300308.SZ	中际旭创	优于大市	114.82	2.60	5.69	7.48	44.2	20.2	15.4	6.5
300394.SZ	天孚通信	优于大市	100.80	1.78	3.19	4.16	56.6	31.6	24.2	12.8
300502.SZ	新易盛	优于大市	125.77	1.78	3.19	4.16	70.7	39.4	30.2	11.4
000063.SZ	中兴通讯	优于大市	39.98	2.00	2.18	2.34	20.0	18.3	17.1	2.6
300442.SZ	润泽科技	优于大市	59.62	1.05	1.37	2.08	56.8	43.5	28.7	10.3
002837.SZ	英维克	优于大市	40.95	0.68	0.92	1.20	60.2	44.5	34.1	10.4
000938.SZ	紫光股份	优于大市	25.18	0.86	1.04	1.24	29.3	24.2	20.3	2.4
301165.SZ	锐捷网络	优于大市	65.50	1.31	1.68	2.08	50.0	39.0	31.5	8.2
600522.SH	中天科技	优于大市	13.64	1.07	1.17	1.39	12.7	11.7	9.8	1.3
600941.SH	中国移动	优于大市	110.97	6.36	6.93	7.62	17.4	16.0	14.6	1.8
601728.SH	中国电信	优于大市	7.06	0.34	0.37	0.41	20.8	19.1	17.2	1.4
600050.SH	中国联通	优于大市	4.89	0.26	0.29	0.32	18.8	16.9	15.3	0.9
002281.SZ	光迅科技	优于大市	48.41	1.99	2.54	3.24	24.3	19.1	14.9	4.2
300570.SZ	太辰光	优于大市	118.76	1.99	2.54	3.24	59.7	46.8	36.7	18.0
002465.SZ	海格通信	优于大市	10.33	0.29	0.36	0.44	35.6	28.7	23.5	1.9
688375.SH	国博电子	优于大市	45.05	0.29	0.36	0.44	155.3	125.1	102.4	4.3
300762.SZ	上海瀚讯	无评级	20.66	0.29	0.36	0.44	71.2	57.4	47.0	5.3

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理 (2025 年 1 月 31 日)

风险提示

AI 发展不及预期、运营商等资本开支建设不及预期、中美贸易摩擦等外部环境变化。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032