

2025 年 11 月 25 日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

OpenAI 推出 GPT-5.1Pro 与 GPT-5.1-Codex-Max，谷歌 Gemini3 刷新 AI 基准

—计算机行业周报

推荐(维持)

投资要点

分析师：任春阳 S1050521110006
rancy@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
计算机(申万)	-4.2	-9.9	13.7
沪深 300	-4.6	-0.5	15.6

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 1、《Spotify (SPOT.N)：产品创新与运营增效双轮驱动，用户规模与自由现金流同创佳绩》2025-11-24
- 2、《计算机行业点评报告：苹果(AAPL.O)：服务业务驱动营收稳健增长，全球市场表现分化凸显韧性》2025-11-24
- 3、《计算机行业点评报告：英伟达(NVDA.O)：Blackwell 系列与数据中心推动公司业绩创高》2025-11-23

■ 算力：算力租赁价格平稳，AI 产业模型迭代与场景落地双驱前行

2025 年 11 月 19 日，谷歌推出 Gemini3 模型，其 Pro 版本在多模态能力、物理模拟、氛围编程等领域全面超越 GPT-5.1，创下多项基准测试新高，可高保真复刻物理系统、生成复杂 SVG 动画，并助力 NanoBananaPro 实现图像生成与实时信息可视化的结合。同时，11 月 17 日发布的阿里通义千问依托 Qwen3-Max 模型跻身全球第一梯队，其核心差异在于场景化办事能力：支持财报分析转 PPT、文档摘要翻译等一键生成，且针对中文语境优化了情感交互与多语言适配，形成差异化个人 AI 助手路径。二者分别代表了海外技术突破与国内场景落地的 AI 发展方向。

■ AI 应用：ChatGPT 周时长环比+28.83%，OpenAI 推出 GPT-5.1Pro 与 GPT-5.1-Codex-Max

2025 年 11 月 20 日，OpenAI 发布了 GPT-5.1Pro 与 GPT-5.1-Codex-Max 两款模型，标志着人工智能技术进入深度智能新阶段。GPT-5.1-Codex-Max 作为高性能代码模型，在软件工程、数学及智能体任务上深度优化，其革命性“压缩”机制突破了传统上下文限制，支持连续运行超 24 小时、处理数百万 token 的复杂任务，并在 SWE-benchVerified 测试中获得 77.9% 的高分。同时，模型在资源效率上显著提升，思考 token 消耗降低约 30%，并优化了 Windows 环境兼容性。GPT-5.1Pro 则在解决复杂问题领域上实现跨越，其推理能力与 GPT-5 持平，在清晰度、相关性和结构方面表现卓越。尽管两款模型在响应速度和部分创意任务上仍有局限，但其在专业化代码生成与高阶智能推理上的突破，为 AI 技术的产业落地与深度应用奠定了坚实基础。

■ AI 融资动向：Lambda 完成 15 亿美元 E 轮融资，加速布局 AI 数据中心

2025 年 11 月 18 日，Lambda 宣布成功完成超过 15 亿美元的 E 轮融资，此轮融资由投资者 ThomasTull 和 MarkWalter 共同创立的 TWGGlobal 领投，老股东 USInnovativeTechnologyFund 跟投。Lambda 计划利用这笔资金大规模建设专用于 AI 的数据中心，扩充其 AI 云计算基础设施。作为 AI 数据中心服务商，

Lambda 主要在美国运营 AI 数据中心，与 CoreWeave 形成竞争关系，同时向超大规模云服务商提供“AI 工厂”服务。Lambda 已开始布局新的数据中心，其位于堪萨斯城的新设施预计将于明年初投入使用，初始计算能力为 24 兆瓦，将配备 10,000 张 NVIDIA 最新的 Blackwell Ultra 显卡。

投资建议

2025 年 11 月 20 日，英伟达发布其 2026 财年第三季度财报，各项数据均创历史新高：该季度公司实现营收 570 亿美元，同比增长 62%、环比增长 22%；营业利润率 63%，同比提升 1pct；盈利能力方面，实现净利润 319.1 亿美元，摊薄后每股收益 1.30 美元，同比增长 67%。其中，数据中心业务为核心驱动力，营收达 512 亿美元，同比增长 66%、环比增长 25%，占总营收近 90%，主要得益于最新一代 Blackwell 架构芯片热销及云服务商 GPU 库存售罄。同时公司对 2026 财年第四季度给出乐观指引，预计营收 650 亿美元，GAAP 和非 GAAP 毛利率分别达 74.8%和 75.0%。此次英伟达最新财报的创纪录营收与超预期业绩指引，为市场信心形成强劲支撑。其 Blackwell 芯片热销、云端 GPU 库存售罄，以及公司后续包含新一代 Rubin 产品在内、总计达 5000 亿美元的未交付订单，均印证了 AI 算力需求的持续爆发与行业的良性循环。当前全球 AI 应用商业化落地进程持续提速，算力基础设施的供需旺盛为应用创新提供坚实底座，叠加各行业对 AI 全流程赋能的需求持续释放，此次财报也有望为 AI 应用板块注入强劲增长动能，我们持续看好 AI 应用板块。

中长期，建议关注临床 AI 产品成功落地验证的嘉和美康（688246.SH）、已与 Rokid 等多家知名 AI 眼镜厂商建立紧密合作的亿道信息（001314.SZ）、加快扩张算力业务的精密零部件龙头迈信林（688685.SH）、新能源业务高增并供货科尔摩根等全球电机巨头的唯科科技（301196.SZ），AI 智能文字识别与商业大数据领域巨头的合合信息（688615.SH）、深耕工业 AI 与软件并长期服务高端装备等领域头部客户的能科科技（603859.SH）。

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。

重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2025-11-25 股价	EPS			PE			投资评级
			2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
001314.SZ	亿道信息	45.00	0.92	1.03	1.15	48.91	43.69	39.13	买入

301196.SZ	唯科科技	70.70	1.76	2.53	3.34	40.17	27.94	21.17	买入
603859.SH	能科科技	41.10	0.78	0.96	1.18	52.69	42.81	34.83	买入
688246.SH	嘉和美康	24.42	0.56	0.77	1.29	43.61	31.71	18.93	买入
688615.SH	合合信息	208.88	4.01	3.37	4.11	52.09	61.98	50.82	买入
688685.SH	迈信林	54.53	0.31	1.64	2.26	175.90	33.25	24.13	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、算力动态：算力租赁价格平稳，AI 产业模型迭代与场景落地双驱前行	5
1.1、数据跟踪：算力租赁价格平稳	5
1.2、产业动态：谷歌 Gemini3 刷新 AI 基准，阿里千问深耕场景落地	5
1.2.1 谷歌推出 Gemini3，领跑 AI 科研与多模态测试	5
1.2.2 阿里巴巴推出通义千问，落地场景化个人助手	7
2、AI 应用动态：CHATGPT 周时长环比+28.83%，OPENAI 推出 GPT-5.1PRO 与 GPT-5.1-CODEX-MAX	9
2.1、周流量跟踪：ChatGPT 周时长环比+28.83%	9
2.2、产业动态：OpenAI 推出 GPT-5.1Pro 与 GPT-5.1-Codex-Max，开启专业化与深智能能力新纪元	9
3、AI 融资动向：LAMBDA 完成 15 亿美元 E 轮融资，加速布局 AI 数据中心	13
4、行情复盘	14
5、投资建议	16
6、风险提示	16

图表目录

图表 1：本周算力租赁情况	5
图表 2：GEMINI3PRO 于多项基准测试中表现示意	5
图表 3：FRONTIERMATH 排行榜	6
图表 4：GEMINI3DEEPTHINK 论证过程节选	6
图表 5：阿里千问基准测试表现示意	8
图表 6：阿里千问翻译与脑图生成示意	8
图表 7：2025.11.14-2025.11.20AI 相关网站流量	9
图表 8：GPT-5.1-CODEX-MAX 与 OPENAI 此前发布的所有同类模型对比图	10
图表 9：GPT-5.1-CODEX-MAX 评估结果图	10
图表 10：GPT-5.1-CODEX-MAX 思考所耗 TOKEN 数据图	11
图表 11：GPT-5.1PRO 的 ECI 得分结果图	11
图表 12：上周 AI 初创公司融资动态	13
图表 13：上周（11.17-11.21 日）指数日涨跌幅	14
图表 14：上周（11.17-11.21 日）AI 算力指数内部涨跌幅度排名	14
图表 15：上周（11.17-11.21 日）AI 应用指数内部涨跌幅度排名	15
图表 16：重点关注公司及盈利预测	16

1、算力动态：算力租赁价格平稳，AI 产业模型迭代与场景落地双驱前行

1.1、数据跟踪：算力租赁价格平稳

本周算力租赁价格平稳。具体来看，显卡配置为 A100-40G 中，腾讯云 16 核+96G 价格为 5.73 元/时，阿里云 12 核+94GiB 价格为 31.58 元/时；显卡配置为 A800-80G 中，恒源云 16 核+256G 价格为 7.50 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	5.73/元	0.00%
	12 核	94G	可自定，额外收费	阿里云	31.58/元	0.00%
A100-80G	13	128	系统盘：20G 数据盘：50GB	恒源云	-	0.00%
A800-80G	16	256	系统盘：20G 数据盘：50GB	恒源云	7.50/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：谷歌 Gemini3 刷新 AI 基准，阿里千问深耕场景落地

1.2.1 谷歌推出 Gemini3，领跑 AI 科研与多模态测试

2025 年 11 月 19 日，谷歌推出第三代通用人工智能模型 Gemini3。在 AI 模型参数量持续扩容、多模态能力竞争加剧的行业背景下，其 Gemini3Pro 版本凭借“推理、多模态理解、智能体氛围编程”的综合优势，在 MMMU-Pro（81.0%）、GPQADiamond（91.9%）等基准测试中全面超越 GPT-5.1，同时在 ARC-AGI2 任务中创下 31.1% 的历史新高，表现与当前业界头部模型形成直接对标，且被定位为“面向 AGI 的关键一步”。

图表 2：Gemini3Pro 于多项基准测试中表现示意

Benchmark	Description	Gemini 3 Pro	Gemini 3 Pro	Claude Sonnet 3.5	GPT-5.1
Humanity's Last Exam	Advanced reasoning	37.5%	21.6%	13.7%	26.5%
ARC-AGI 2	Advanced reasoning	45.8%	-	-	-
ARC-AGI 2	Advanced reasoning	31.1%	4.4%	13.4%	17.2%
GPQA Diamond	Advanced reasoning	91.9%	83.4%	83.4%	88.1%
JAIS 2025	Advanced reasoning	93.0%	88.0%	87.0%	94.0%
JAIS 2025	Advanced reasoning	100%	-	100%	-
Math Arena Agem	Advanced reasoning	23.4%	0.5%	1.4%	1.0%
MathArena Pro	Advanced reasoning	81.0%	48.0%	48.0%	76.0%
ScienceBench Pro	Advanced reasoning	72.7%	11.4%	26.2%	3.9%
CharViz Reasoning	Advanced reasoning	81.4%	49.0%	48.0%	49.0%
GeoVizBench US	Advanced reasoning	0.11%	0.14%	0.14%	0.14%
Video MMU2	Advanced reasoning	87.6%	83.6%	77.6%	80.4%
LiveCodeBench Pro	Advanced reasoning	2.43%	1.77%	1.41%	2.24%
TerminalBench 2.0	Advanced reasoning	54.2%	32.6%	42.6%	47.4%
SWI-Bench HardTest	Advanced reasoning	71.2%	69.6%	72.2%	76.2%
QwenTest	Advanced reasoning	85.4%	84.9%	84.9%	80.2%
HardingBench 2	Advanced reasoning	85,478.14	\$571.44	\$3,838.74	\$1,473.43
FACTS Benchmark Suite	Advanced reasoning	70.5%	43.4%	50.4%	50.4%
SimpleQA HardTest	Advanced reasoning	72.1%	54.0%	29.2%	34.1%
MMU2	Advanced reasoning	91.8%	89.0%	89.1%	91.0%
Global FGA	Advanced reasoning	93.4%	91.5%	90.1%	90.9%
MMU2 (2B model)	Advanced reasoning	77.0%	68.0%	47.1%	61.4%
MMU2 (2B model)	Advanced reasoning	26.3%	16.4%	-	-

资料来源：新智元，华鑫证券研究

Gemini3Pro 在数学、物理等前沿科研领域展现出里程碑式的能力。

在由 EpochAI 联合全球职业数学家打造的 FrontierMath 高级数学基准测试中，Gemini3Pro 创下行业新纪录：覆盖数论、代数几何、范畴论等现代数学核心分支的 350 道原创难题中，其在本科高年级至初级研究水平的 Tier1-3 难度中准确率达 38%，在接近数学前沿的极端难题 Tier4 中准确率达 19%，该测试要求模型提交可运行的 Python 函数进行自动化验证，既考验代码化推理能力，又通过程序化校验确保结果客观可复现，Gemini3 的表现印证了其“从理解到执行”的完整科研链路能力。在综合多项指标的 Epoch 能力指数（ECI）中 Gemini3Pro 以 154 分超越 GPT-5.1 的 151 分，成为当前数学推理能力的标杆。

图表 3：FrontierMath 排行榜

Model ↑↓	Accuracy ↓	Organization ↑↓
Gemini 3 Pro Preview	37.6% ±2.8%	Google DeepMind
GPT-5 (high)	32.4% ±2.8%	OpenAI
GPT-5.1 (high)	31.0% ±2.7%	OpenAI
Gemini 2.5 Deep Think	29.0% ±2.7%	Google
GPT-5 mini (high)	27.2% ±2.6%	OpenAI
GPT-5 (medium)	27.2% ±2.6%	OpenAI
GPT-5.1 (medium)	26.9% ±2.6%	OpenAI
o4-mini (high)	24.8% ±2.5%	OpenAI
GPT-5 mini (medium)	20.3% ±2.4%	OpenAI
Grok 4	19.7% ±2.3%	xAI
o4-mini (medium)	19.0% ±2.3%	OpenAI
o3 (high)	18.7% ±2.3%	OpenAI
o3 (medium)	16.9% ±2.2%	OpenAI
Claude Sonnet 4.5 (32k thinking)	15.2% ±2.1%	Anthropic
Claude Sonnet 4.5 (69k thinking)	13.5% ±2.0%	Anthropic
o3-mini (high)	12.4% ±1.9%	OpenAI
Gemini 2.5 Pro	12.1% ±1.9%	Google DeepMind
o4-mini (low)	10.7% ±1.8%	OpenAI
Gemini 2.5 Pro Preview (Jun 2025)	10.3% ±1.5%	Google DeepMind
o3 (low)	9.7% ±1.7%	OpenAI

资料来源：新智元，华鑫证券研究

Gemini3 的 DeepThink 模式已实现实际科研场景的落地。数学家陶哲轩在处理埃尔德什问题#367 时，将未被证明的核心不等式提交给 Gemini3DeepThink，模型仅用约 10 分钟便完成了关键证明步骤，并通过后续形式化验证，大幅缩短了传统科研的耗时周期。这一案例标志着 AI 从基准测试选手转变为顶尖学者的科研协作工具。

图表 4：Gemini3DeepThink 论证过程节选

<p>◆ The user asked for an analysis of a proposed negative resolution to a problem posed by Erdős concerning the 2-full part of consecutive integers, $B_2(n)$. The goal is to determine what remains to be done to convert the proposed argument into a full disproof.</p> <p>The Erdős problem asks whether, for every fixed $k \geq 1$:</p> <ol style="list-style-type: none">$\prod_{n \leq m < n+k} B_2(m) \ll n^{2+o(1)}$ (Q1a)$\prod_{n \leq m < n+k} B_2(m) \ll_k n^2$ (Q1b) <p>The proposed solution attempts to disprove the stronger conjecture (Q1b) by constructing a counterexample for $k = 3$.</p> <p>Analysis of the Proposed Argument</p> <p>The argument relies on the solutions (x_j, y_j) of the Pell equation $x^2 - 8y^2 = 1$.</p> <ol style="list-style-type: none">It defines $n_j = 8y_j^2$. By construction, $B_2(n_j) = n_j$ and $B_2(n_j + 1) = B_2(x_j^2) = n_j + 1$.For $k = 3$, the product is $P(n_j) = n_j(n_j + 1)B_2(n_j + 2)$.To disprove $P(n) \ll n^2$, it suffices to show that $B_2(n_j + 2) = B_2(x_j^2 + 1)$ is unbounded. <p>The core of the argument is the following claim regarding a specific subsequence of indices j_l, defined by $j_1 = 1$ and $j_{l+1} = 5j_l + 2$:</p> <p>The Crucial Claim (3): $x_{j_l}^2 \equiv -1 \pmod{5^l}$.</p> <p>If this claim holds, then 5^l divides $x_{j_l}^2 + 1$, so $B_2(n_{j_l} + 2) \geq 5^l$. The proposed solution correctly argues that this implies $P(n_{j_l}) > cn_{j_l}^2 \log n_{j_l}$ infinitely often, which disproves (Q1b).</p> <p>The logic of the proposed argument is sound.</p> <p>What Remains to be Done: Proving the Crucial Claim</p> <p>The only missing element in the proposed solution is the proof of the congruence relation (3). We provide the proof below, which completes the disproof of (Q1b).</p>

资料来源：新智元，华鑫证券研究

在物理模拟任务中，Gemini3Pro 仅用 3 秒即可完成“小球在多边形内自由运动”的动态模拟，而 ChatGPT、Grok4.1 需耗时 2 分钟；其还能精准渲染“颗粒入水”的水花、波纹、光影效果，以及生成“3D 粒子星系”的复杂动态场景，实现对现实物理系统的高保真复刻。在 SVG 动画生成层面，Gemini3Pro 可一次性完成“鹈鹕骑自行车”等多主体动态场景，且能生成“宝可梦对战”类复杂交互动画，甚至通过“风吹”效果增强 SVG 的动态表现力，突破了传统生成模型的内容复杂度上限。

在针对真实科研场景设计的 CritPt 物理基准测试中 Gemini3Pro 再次登顶。该测试由三十余家科研机构联合开发，包含凝聚态物理、量子力学等十一大分支的未公开难题，要求模型完成“问题建模-跨领域推理-结论推导”的完整科研流程；Gemini3Pro 以 9.1% 的得分率领先，展现出对前沿物理问题的深度理解与复杂逻辑链构建能力。

Gemini3 在氛围编程领域实现了显著突破，其核心表现为零样本学习生成与复杂指令处理。在 WebDevArena 排行榜中，Gemini3 以 1487Elo 高分登顶，同时在 Terminal-Bench2.0 中取得 54.2% 的成绩，在衡量编码智能体的 SWE-benchVerified 测试中，以 76.2% 的表现超越前代模型。开发者仅需自然语言描述，即可通过 Gemini3 生成“复古 3D 太空船游戏”“3D 语言编辑器”等应用，包含视觉效果、交互逻辑等完整功能。

基于 Gemini3Pro 多模态推理内核，谷歌于 2025 年 11 月 20 日发布 NanoBananaPro。该模型不仅可生成高质量图像，还能产出具备实用价值的内容。其接入 Google 搜索的海量知识库，实现从食谱快速生成到天气、体育赛事等实时信息可视化的多样化功能。相较于前代图像生成模型，NanoBananaPro 在内容准确性上显著提升，能够生成更贴合事实的素材。当启用 Google 搜索功能时，模型将直接对接实时网络内容，确保输出内容与最新数据的一致性，这对生物结构图、历史地图等需精确呈现的应用场景具有重要价值；在文字渲染层面，NanoBananaPro 进一步突破行业技术，无论是简短标语还是长文本段落，均可在图像中生成精准渲染、清晰可读的文本。借助 Gemini 增强的多语言推理能力，NanoBananaPro 还可以生成多种语言的文本，或对内容进行本地化和翻译。能理解图像的语义语境，利用图生图技术，轻松实现菜单、标志或文档等元素上的语言转换，同时保持原始的艺术风格或版式布局；与基础版 NanoBanana 相比，Pro 版支持高达 14 张图像的元素融合，并能保持 5 个人物形象的连贯性与相似度。

1.2.2 阿里巴巴推出通义千问，落地场景化个人助手

2025 年 11 月 17 日，阿里巴巴推出的通义千问以回答聪明、模型先进、文采出众、识别全面为特色，构建差异化的个人 AI 助手路径。

千问的核心技术支撑是阿里自研的 Qwen3-Max 模型，在参数规模与能力维度上实现了双重升级。总参数量突破万亿级，预训练数据量达 36Ttokens。在国际权威测试中表现突出，SWE-Bench 的 Coding 测试拿了 69.6 分，工具调用能力 Tau2Bench 得分 74.8 分，稳居全球第一梯队。原生支持图像识别、视频生成与实时翻译，视觉理解模块 Qwen3-VL 可实现“拍照识物-信息解析-链接跳转”的全流程闭环。

图表 5：阿里千问基准测试表现示意

	Qwen3-235B-A22B MoE	Qwen3-32B Dense	OpenAI-o1 2024-12-17	Deepseek-R1	Grok 3 Beta Think	Gemini2.5-Pro	OpenAI-o3-mini Medium
ArenaHard	95.6	93.8	92.1	93.2	-	96.4	89.0
AIME'24	85.7	81.4	74.3	79.8	83.9	92.0	79.6
AIME'25	81.5	72.9	79.2	70.0	77.3	86.7	74.8
LiveCodeBench v3, 2024.10-2025.02	70.7	65.7	63.9	64.3	70.6	70.4	66.3
CodeForces Elo Rating	2056	1977	1891	2029	-	2001	2036
Aider Pass@2	61.8	50.2	61.7	56.9	53.3	72.9	53.8
LiveBench 2024-11-25	77.1	74.9	75.7	71.6	-	82.4	70.0
BFCL v3	70.8	70.3	67.8	56.9	-	62.9	64.6
MultitF 8 Languages	71.9	73.0	48.8	67.7	-	77.8	48.4

1. AIME 24/25: We sample 64 times for each query and report the average of the accuracy. AIME 25 consists of Part I and Part II, with a total of 30 questions.

2. Aider: We didn't achieve the final result of Qwen3 to achieve other effect and efficiency.

3. BFCL: The Qwen3 models are evaluated using the FC format, while the baseline models are assessed using the highest score obtained from either the FC or prompt format.

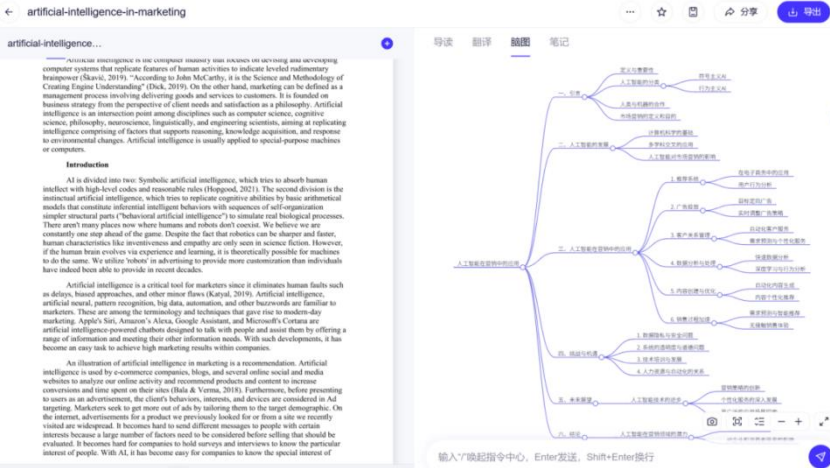
资料来源：科技头版，华鑫证券研究

与海外模型聚焦“通用能力”不同，千问的核心差异在于办事能力的场景化落地，其功能设计围绕用户实际需求展开。

依托长文本处理与多格式输出能力，千问可实现“指令-成果”的一键生成：输入“分析某公司财报并制作 PPT”，可在几秒内完成报告撰写、数据可视化与 PPT 排版，支持导出 PDF、PPTX 等格式；上传英文论文或 PDF 文档，可自动生成摘要、翻译内容并保留排版格式，甚至能将音频录音直接转化为结构化脑图。这一能力大幅降低了内容生产的门槛，使普通用户无需掌握专业工具即可完成复杂任务。

针对中文用户的语言习惯与文化语境，千问进行了专项优化。处理“高情商拒绝亲戚借钱”等场景时，可输出包含“共情-说明困境-替代方案”的结构化回复，兼顾人情与实际需求；支持中文与多语种的实时互译，翻译准确率与响应效率在同类产品中表现突出。

图表 6：阿里千问翻译与脑图生成示意



资料来源：科技狐，华鑫证券研究

2、AI 应用动态：ChatGPT 周时长环比+28.83%，OpenAI 推出 GPT-5.1Pro 与 GPT-5.1-Codex-Max

2.1、周流量跟踪：ChatGPT 周时长环比+28.83%

本期（2025.11.14-2025.11.20）AI 相关网站流量数据：访问量前三位分别为 ChatGPT（1408.0M）、Bing（797.2M）和 Gemini（320.4M），访问量环比增速第一为文心一言（17.74%）；平均停留时长前三位分别为 Character.AI（00:18:17）、ChatGPT（00:08:16）和 NotionAI（00:08:03）；平均停留时长环比增速第一为 ChatGPT（28.83%）。

图表 7：2025.11.14-2025.11.20AI 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	1408.0	0.86%	8:16	28.83%
Bing	搜索	微软	797.2	-0.28%	4:57	-37.08%
Gemini	聊天机器人	谷歌	320.4	11.29%	6:55	-0.95%
Canva	在线设计	Canva	241.1	1.86%	1:41	-72.78%
Discord	游戏社区	微软	130.5	1.32%	0:46	-93.06%
Github	代码托管	微软	114.9	0.17%	1:25	-78.21%
Perplexity	AI 搜索	Perplexity	46.01	3.81%	4:34	0.00%
Character.AI	聊天机器人	Character.AI	40.15	-6.82%	18:17	1.01%
NotionAI	文本/笔记	Notion	39.36	-1.82%	8:03	-0.62%
DeepL	翻译工具	DeepL	30.00	-1.12%	2:34	0.00%
QuillBot	释义工具	QuillBot	14.27	2.22%	3:12	-2.04%
Kimi	聊天机器人	MoonshotAI	10.82	-4.84%	7:57	12.77%
文心一言	聊天机器人	百度	1.29	17.74%	3:08	-2.59%

资料来源：similarweb, 华鑫证券研究

2.2、产业动态：OpenAI 推出 GPT-5.1Pro 与 GPT-5.1-Codex-Max，开启专业化与深智能力新纪元

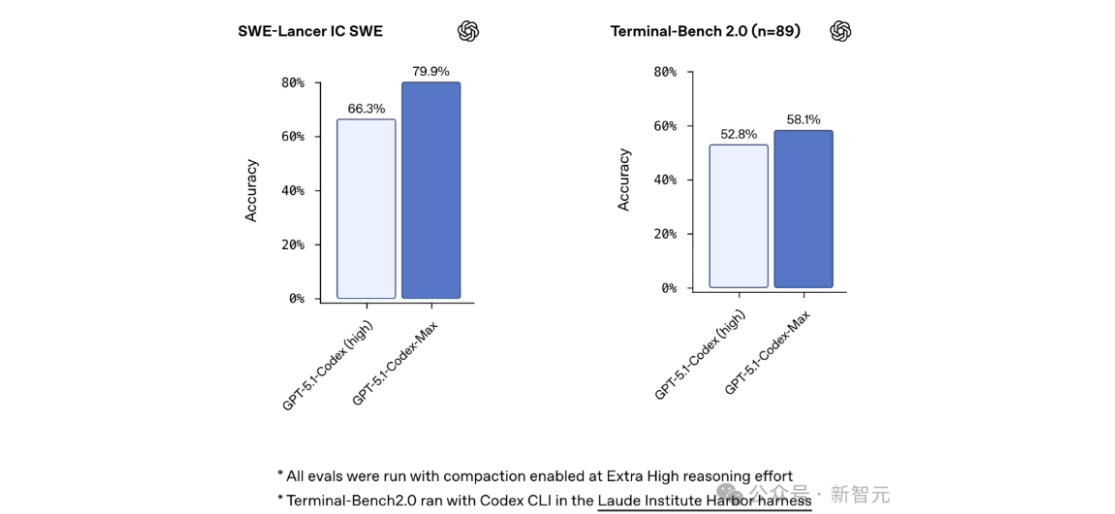
2025 年 11 月 20 日，OpenAI 正式推出了其新一代模型——GPT-5.1Pro 与 GPT-5.1-Codex-Max。这一发布并未伴随高调的宣传文案，仅在官方更新日志中以简短的说明呈现，却因其技术突破与性能跃升，迅速成为业界关注的焦点，被广泛视为对同期发布的 Gemini3Pro 等竞品的强力回应。

此次发布的核心亮点之一是 GPT-5.1-Codex-Max，这是 OpenAI 专门面向编程与工程任务打造的高性能代码模型。该模型基于 GPT-5.1 架构构建，并在软件工程、复杂数学问题、系统性研究以及各类智能体任务等多个专业领域进行了深度优化训练。其命名中的“Max”不仅体现了其在功能上的全面扩展，也标志着它在处理大规模、长周期开发任务上的卓越能力。该模型被设计用于支持高强度的持续编程工作，能够连续运行超过 24 小时，处理规模达数百万 token 的复杂任务流，并在此过程中保持高度的连贯性与任务完成度，最终直接输出可用成果。

GPT-5.1-Codex-Max 的一项革命性特性在于其首次引入了“压缩”机制。这一机制使得模型能够突破传统上下文窗口的限制，处理那些因信息量过大、流程过长而以往难以完成的项目。具体而言，当处理任务接近上下文容量的上限时，模型能够自动对历史对话和代码上下文进行压缩，刷新上下文，并多次重复这一过程直到任务完成，从而在极长的任务周期内维持思维的连贯性与一致性。这种能力使其特别适用于大型项目的代码重构、深度调试以及需要长时间运行的自动化智能体循环等复杂场景。在 METR 评估中，该模型在此类长程任务上的表现已经达到了新的 SOTA。

在性能评估方面，GPT-5.1-Codex-Max 在多项权威的代码能力基准测试中表现突出，全面超越了 OpenAI 此前发布的所有同类模型。特别是在 SWE-bench Verified 的评估结果中取得了 77.9% 的高分，充分证明了其在解决实际编程挑战上的强大实力。除了纯粹的代码能力，该模型在实用性上也实现了显著提升。它是 OpenAI 首个原生支持在 Windows 环境中稳定运行的代码模型，并且针对其配套的 CodexCLI 协作场景进行了专门优化，使得开发者能够在更贴近实际工作流程的环境中高效使用。

图表 8：GPT-5.1-Codex-Max 与 OpenAI 此前发布的所有同类模型对比图



资料来源：新智元，华鑫证券研究

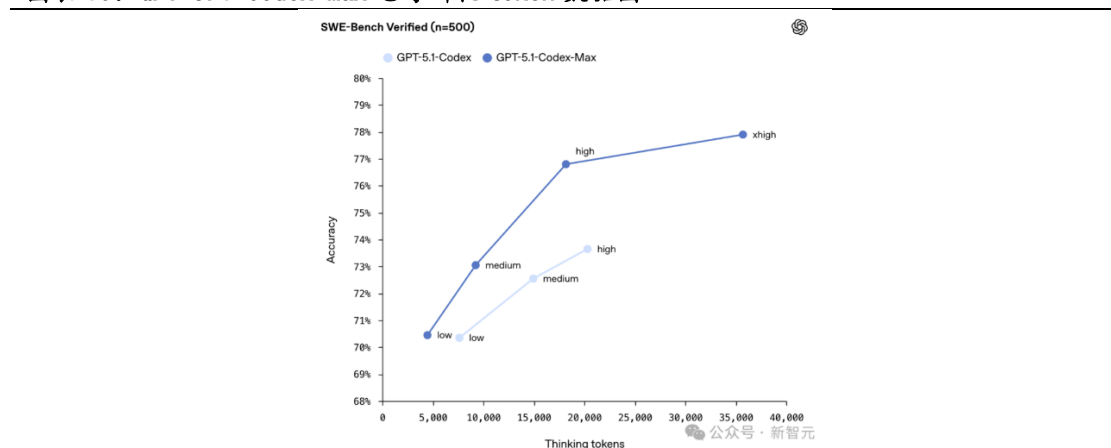
图表 9：GPT-5.1-Codex-Max 评估结果图

Appendix: Model evaluations		
	GPT-5.1-Codex (high)	GPT-5.1-Codex-Max (xhigh)
SWE-bench Verified (n=500)	73.7%	77.9%
SWE-Lancer IC SWE	66.3%	79.9%
Terminal-Bench 2.0	52.8%	58.1%

资料来源：新智元，华鑫证券研究

经济效益的优化是 GPT-5.1-Codex-Max 的另一大优势。新模型在保持甚至提升输出质量的同时，显著降低了资源消耗。在相同的“中等”推理强度设置下，与之前的 GPT-5.1-Codex 模型相比，其内部思考过程所消耗的 token 数量减少了约 30%。这一改进直接意味着用户使用成本的显著下降，对于需要进行大量代码生成和迭代的开发者与企业而言，无疑是一个重要的利好。此外，模型还引入了“ExtraHigh”推理强度选项，为那些对延迟不敏感但追求极致输出质量的任务提供了更多选择，不过官方仍推荐在日常使用中采用“中等”模式以平衡性能与效率。

图表 10: GPT-5.1-Codex-Max 思考所耗 token 数据图



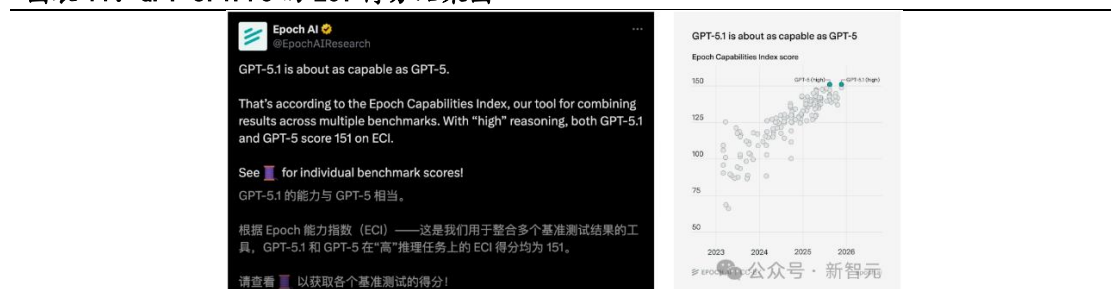
资料来源：新智元，华鑫证券研究

通过具体的演示案例可以直观地看到新模型的效率提升。例如，在要求生成一个交互式强化学习沙盒，即包含策略梯度控制器、指标面板及 SVG 网络可视化器的浏览器应用任务中，GPT-5.1-Codex-Max 仅消耗了 27,000 个思考 token 便高效完成了任务，并且生成的代码结构更为精简、质量更高。在另一个需要构建太阳系引力场可视化沙盒的复杂任务中，新模型同样以更少的 token 消耗和更优化的代码实现了项目目标，清晰展示了其在代码效率与资源管理上的进步。

OpenAI 内部的应用数据也佐证了其工具的有效性。公司内部已有超过 95% 的工程师每周都在使用 Codex 平台进行开发工作，自引入相关工具以来，团队的 Pull Request 数量提升了约 70%。随着 GPT-5.1-Codex-Max 的推出，并与持续改进的 CLI 工具、IDE 扩展、云集成以及代码审查功能深度结合，预计将进一步大幅提升软件开发的整体效率。一些早期试用者的反馈也表达了对其强大能力的惊叹，预示着其在开发者社区中可能带来的变革。

与此同时，同步推出的 GPT-5.1Pro 模型，则聚焦于复杂问题解决能力的进一步提升。尽管官方发布极为低调，但获得了内测资格的研究人员和行业专家们纷纷在第一时间分享了他们的使用体验。独立的第三方研究机构 EpochAI 的评估指出，GPT-5.1Pro 在“高”推理模式下的能力指数与 GPT-5 持平，均达到了 151 分，显示出其性能已逼近前代旗舰模型。

图表 11: GPT-5.1Pro 的 ECI 得分结果图



资料来源：新智元，华鑫证券研究

在具体应用表现上，GPT-5.1Pro 被认为在清晰度、相关性和结构方面上实现了显著跨越。例如，杰克森实验室的教授、知名免疫学家 DeryaUnutmaz 分享了他的对比测试结果：当向 GPT-5.0Pro 和 GPT-5.1Pro 同时提出“阐述免疫学领域最重要未解之谜并让外行理解其重要性”这一复杂问题时，GPT-5.1Pro 生成的回答在清晰度、洞察力和可理解性方面都明显更优。它不仅能够更透彻地剖析每个科学问题的核心，还能以更生动、连贯且易于非专业人士消化的方式进行阐述，展现了更强的知识提炼与沟通表达能力。

HyperWriteAI 的首席执行官 MattShumer 在其详细的评测报告中进一步阐述了 GPT-5.1Pro 的特点。他将该模型描述为目前最好的“大脑”，虽然其响应速度相对较慢，但在处理需要深度思考、复杂规划、严谨研究和一次性做对的关键任务时，表现出无与伦比的智能水平。同时，报告也客观地指出了该模型目前存在的一些局限性，例如在创意写作、前端用户界面设计和用户体验构思方面，其表现可能略逊于竞争对手 Gemini3。此外，一个主要的应用瓶颈在于其当前仅限于通过 ChatGPT 界面进行访问，尚未能像一些专用工具那样深度集成到主流的集成开发环境或其他工作流工具链中，这在一定程度上限制了其在某些专业场景下的无缝应用。但总体来看，尽管两款模型仍有局限，但其在专业化代码生成与高阶智能推理上的突破，为 AI 技术的产业落地与深度应用奠定了坚实基础。

3、AI 融资动向：Lambda 完成 15 亿美元 E 轮融资，加速布局 AI 数据中心

2025 年 11 月 18 日，Lambda 宣布成功完成超过 15 亿美元的 E 轮融资，此轮融资由投资者 ThomasTull 和 MarkWalter 共同创立的 TWGGlobal 领投，老股东 USInnovativeTechnologyFund 跟投。Lambda 计划利用这笔资金大规模建设专用于 AI 的数据中心，扩充其 AI 云计算基础设施。

作为 AI 数据中心服务商，Lambda 主要在美国运营 AI 数据中心，与 CoreWeave 形成竞争关系，同时向超大规模云服务商提供“AI 工厂”服务。该公司成立于 2012 年，运营着一个针对 AI 工作负载优化的云平台。该平台提供名为 Superclusters 的 AI 环境，单个集群可配置多达 165,000 张显卡。客户可以完全控制其 Supercluster 的防火墙访问权限和加密密钥。此外，Lambda 还提供多种灵活的基础设施选项，包括最多 8 个 GPU 的单实例租用，以及支持多达 2,000 个 GPU 的“一键式集群”短期租用服务。

Lambda 已开始布局新的数据中心。其位于堪萨斯城的新设施预计将于明年初投入使用，初始计算能力为 24 兆瓦，将配备 10,000 张 NVIDIA 最新的 BlackwellUltra 显卡。Lambda 还于 11 月 3 日与微软签署了价值数十亿美元的云计算合同，将为其提供搭载数万块 NVIDIA GPU 的算力支持。在此之前，Lambda 于 2025 年 2 月完成了 4.8 亿美元的 D 轮融资，估值约为 25 亿美元。

图表 12：上周 AI 初创公司融资动态

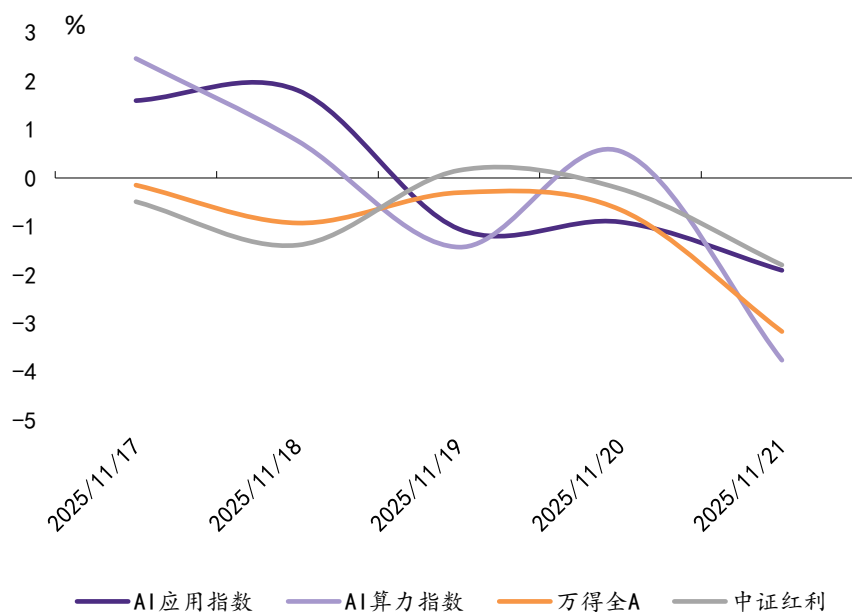
应用	应用类型	领投方	融资轮	融资额	目前累计融资额	目前估值
Lambda	AI 数据中心	TWGGlobal	E 轮	15 亿美元	23.48 亿美元	-
LumaAI	图像视频生成技术开发	HUMAIN	C 轮	9 亿美元	10.33 亿美元	40 亿美元
Kraken	加密货币交易	JaneStreet、 DRWVentureCapital 、HSG、 OppenheimerAlternativeInvestmentManagement 和 TribeCapital	C 轮	8 亿美元	13 亿美元	200 亿美元

资料来源：Saasverse, wind, 亿欧数据，华鑫证券研究

4、行情复盘

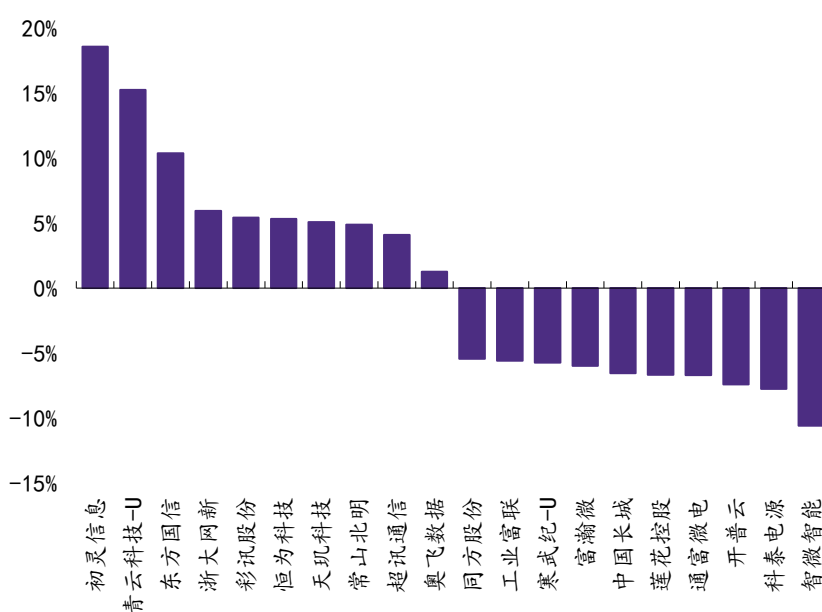
上周（11.17-11.21日），AI应用指数/AI算力指数/万得全A/中证红利日涨幅最大值分别为1.81%/2.46%/-0.15%/0.16%，AI应用指数/AI算力指数/万得全A/中证红利日跌幅最大值分别为-1.91%/-3.76%/-3.17%/-1.79%。AI算力指数内部，初灵信息以+18.60%录得上周最大涨幅，智微智能以-10.61%录得上周最大跌幅。AI应用指数内部，易点天下以+36.93%录得上周最大涨幅，亿纬锂能以-13.15%录得上周最大跌幅。

图表 13：上周（11.17-11.21 日）指数日涨跌幅



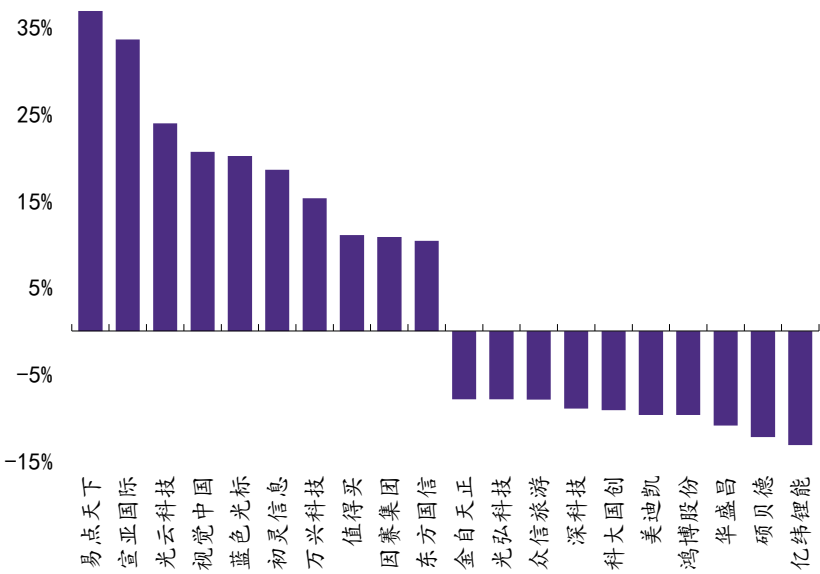
资料来源：wind, 华鑫证券研究

图表 14：上周（11.17-11.21 日）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：上周（11.17-11.21 日）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

2025 年 11 月 20 日，英伟达发布其 2026 财年第三季度财报，各项数据均创历史新高：该季度公司实现营收 570 亿美元，同比增长 62%、环比增长 22%；营业利润率 63%，同比提升 1pct；盈利能力方面，实现净利润 319.1 亿美元，摊薄后每股收益 1.30 美元，同比增长 67%。其中，数据中心业务为核心驱动力，营收达 512 亿美元，同比增长 66%、环比增长 25%，占总营收近 90%，主要得益于最新一代 Blackwell 架构芯片热销及云服务商 GPU 库存售罄。同时公司对 2026 财年第四季度给出乐观指引，预计营收 650 亿美元，GAAP 和非 GAAP 毛利率分别达 74.8%和 75.0%。此次英伟达最新财报的创纪录营收与超预期业绩指引，为市场信心形成强劲支撑。其 Blackwell 芯片热销、云端 GPU 库存售罄，以及公司后续包含新一代 Rubin 产品在内、总计达 5000 亿美元的未交付订单，均印证了 AI 算力需求的持续爆发与行业的良性循环。当前全球 AI 应用商业化落地进程持续提速，算力基础设施的供需旺盛为应用创新提供坚实底座，叠加各行业对 AI 全流程赋能的需求持续释放，此次财报也有望为 AI 应用板块注入强劲增长动能，我们持续看好 AI 应用板块。

中长期，建议关注临床 AI 产品成功落地验证的嘉和美康（688246.SH）、已与 Rokid 等多家知名 AI 眼镜厂商建立紧密合作的亿道信息（001314.SZ）、加快扩张算力业务的精密零部件龙头迈信林（688685.SH）、新能源业务高增并供货科尔摩根等全球电机巨头的唯科科技（301196.SZ），AI 智能文字识别与商业大数据领域巨头的合合信息（688615.SH）、深耕工业 AI 与软件并长期服务高端装备等领域头部客户的能科科技（603859.SH）。

图表 16：重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2025-11-25 股价	EPS			PE			投资评级
			2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
001314.SZ	亿道信息	45.00	0.92	1.03	1.15	48.91	43.69	39.13	买入
301196.SZ	唯科科技	70.70	1.76	2.53	3.34	40.17	27.94	21.17	买入
603859.SH	能科科技	41.10	0.78	0.96	1.18	52.69	42.81	34.83	买入
688246.SH	嘉和美康	24.42	0.56	0.77	1.29	43.61	31.71	18.93	买入
688615.SH	合合信息	208.88	4.01	3.37	4.11	52.09	61.98	50.82	买入
688685.SH	迈信林	54.53	0.31	1.64	2.26	175.90	33.25	24.13	买入

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。

■ 中小盘&主题&北交所组介绍

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

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。

倪汇康：金融学士，2025 年 8 月加盟华鑫证券研究所。

■ 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。

■ 免责条款

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业务资格。
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义务。

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。