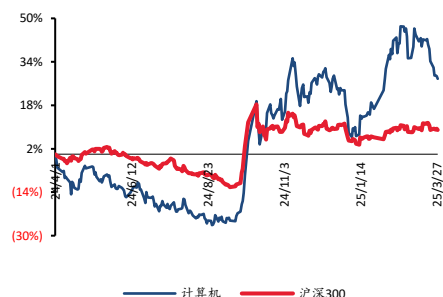


计算机

多模态大模型持续迭代，宝马搭载国产 AI 模型

■ 走势比较



■ 子行业评级

计算机设备	无评级
计算机软件	中性
IT 服务	无评级
云服务	无评级
产业互联网	无评级

■ 推荐公司及评级

相关研究报告

<<收入高速增长，拓展低空产品>>—2025-03-25

<<算力产品更新，为 AI 应用发展提供有力保障>>—2025-03-24

<<WPS 365 高速增长，AI 赋能打开成长空间>>—2025-03-23

证券分析师：曹佩

电话：

E-MAIL: caopeisz@tpyzq.com

分析师登记编号：S1190520080001

证券分析师：王景宜

电话：

E-MAIL: wangjy@tpyzq.com

分析师登记编号：S1190523090002

报告摘要

GPT-4o 上线多模态生图功能，实用性大幅提升。OpenAI 发布 GPT-4o 原生多模态图像生成功能，支持一分钟内生成逼真图像，取代 DALL-E 3 成为 ChatGPT 默认图像引擎。新功能优势包括精准渲染文字、执行复杂指令、保持视觉一致性和支持多种艺术风格，已向大部分用户开放。GPT-4o 生图在多个领域展现出强大的应用潜力，在海报制作、插画绘制、UI 设计、电商宣传图绘制等场景中表现出较高水平。由于使用 GPT-4o 生图的需求过高，OpenAI 创始人 Sam Altman 表示，目前 GPU 负荷过大，在努力提高效率的同时，将暂时对 ChatGPT 生成图片的功能引入一些速率限制，并将推迟向免费用户开放新功能的时间。

阿里发布多模态大模型 Qwen2.5-Omni，支持语音、视频交互。阿里发布多模态大模型 Qwen2.5-Omni，采用 Apache 2.0 许可证开源 7B 参数版本，支持文本、图像、音频和视频多模态输入输出。该模型创新设计 Thinker-Talker 架构实现实时语音视频聊天，并提出 TMRoPE 技术同步视频与音频时间戳，适合手机等终端设备部署。模型性能超越同等大小的单模态模型，在 OmniBench 等多模态任务中达到领先水平，语音生成展现较好稳健性和自然性。

宝马接入通义系列模型赋能智能座舱和智能出行交互。3 月 26 日，宝马集团宣布与阿里巴巴集团深化战略合作，将基于通义系列模型联合开发 AI 引擎，应用于中国市场的宝马新世代系列车型。此次合作主要聚焦在 AI 大模型、智能语音交互等前沿技术领域。基于通义系列模型和斑马元神 AI，全新 BMW 智能个人助理采用宝马与阿里共同开发的 AI 引擎，计划搭载于中国生产的 BMW 新世代系列车型上，预计 2026 年在中国市场交付。双方合作升级的智能座舱及智能出行交互场景，将于今年 4 月首次亮相上海车展。

投资建议：继续看好 AI 应用的表现，以及国产 AI 的发展。**重点推荐**金山办公（办公）、用友网络（企业软件）、赛意信息（工业）、熵基科技（零售）等，国产 AI 重点推荐海光信息、神州数码、智微智能、联想集团等。

风险提示：AI 技术发展不及预期，应用落地不及预期，算力需求不及预期，市场竞争加剧。

目录

一、 行业热点事件回顾	4
(一) GPT-4o 上线多模态生图功能，实用性大幅提升	4
(二) 阿里发布多模态大模型 Qwen2.5-Omni，支持语音、视频交互	5
(三) DeepSeek V3 小版本更新，数学、代码类能力超过 GPT-4.5	6
(四) 宝马接入通义大模型	7
二、 行情回顾	7
三、 重要公司公告	8
四、 投资建议	9
五、 风险提示	9

图表目录

图表 1: GPT-4o 能够将准确的将文字嵌入图片中.....	4
图表 2: GPT-4o 参考输入的图片元素设计图片并能够随意替换背景.....	5
图表 3: Qwen2.5-Omni 支持文本、语音、图像、视频多模态交互.....	6
图表 4: 新版 V3 模型的百科知识、数学和代码任务表现均有提升.....	7
图表 5: 申万一级行业周涨幅（3.24-3.28）.....	8
图表 6: 申万计算机指数和沪深 300 指数年初至今涨跌幅（截至 3.28）.....	8
图表 7: 本周计算机行业涨跌幅前五.....	8

一、行业热点事件回顾

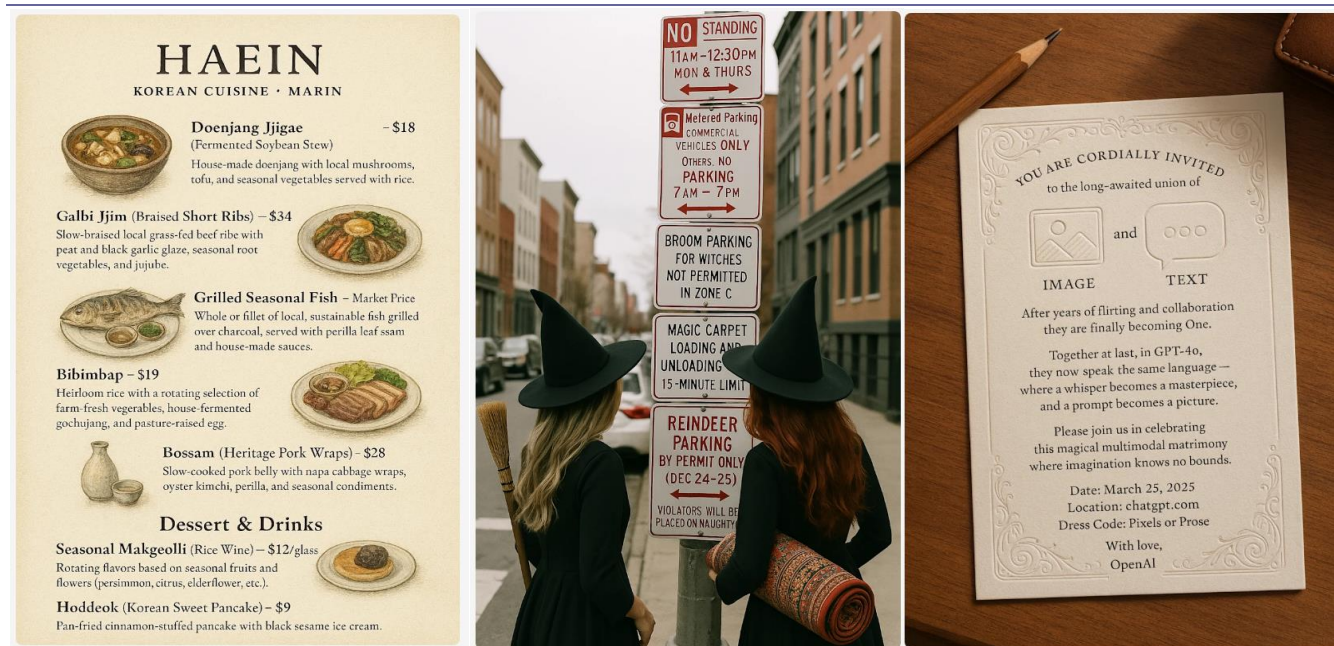
(一) GPT-4o 上线多模态生图功能，实用性大幅提升

3月26日, OpenAI 官网上线 GPT-4o 原生多模态图像生成功能, 支持一分钟内生成逼真图像, 取代 DALL-E 3 成为 ChatGPT 默认图像引擎。

据 OpenAI 官方说明, GPT-4o 在多个方面相较于过去的模型进行了改进:

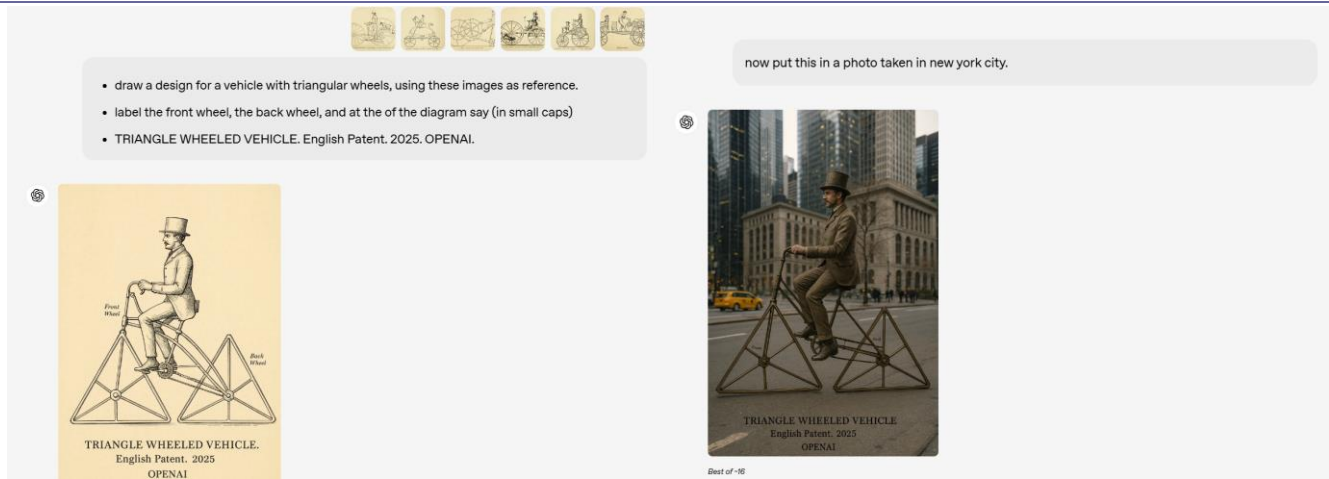
- 更好的文本集成: 与过去那些难以生成清晰、恰当位置文字的 AI 模型不同, GPT-4o 现在可以准确地将文字嵌入图像中;
- 增强的上下文理解: GPT-4o 通过利用聊天历史, 允许用户在互动中不断细化图像, 并保持多次生成之间的一致性;
- 改进的多对象绑定: 相比传统模型仅能处理 5-8 个对象, GPT-4o 可同时绑定 10-20 个对象特征, 严格遵循复杂指令 (如生成含 16 种网格物体的图像);
- 多样化风格适应: 该模型可以生成或将图像转化为多种风格, 支持从手绘草图到高清写实风格的转换。

图表1: GPT-4o 能够将准确的将文字嵌入图片中



资料来源: OpenAI 官网, 太平洋证券整理

图表2：GPT-4o 参考输入的图片元素设计图片并能够随意替换背景



资料来源：OpenAI 官网，太平洋证券整理

GPT-4o 生图在多个领域展现出强大的应用潜力。在设计领域，能快速生成各种风格的图像，包括模仿吉卜力风格等，可用于产品设计、海报制作、插画绘制等，还能帮助设计师快速创建概念草图和进行创意探索，节省时间和精力。在电商领域，能方便地制作商品图，替换模特手中的产品、添加 logo 等，有助于降低电商企业的设计成本。在游戏开发和影视特效制作中，支持 3D 模型重建与渲染，可生成游戏角色、场景和影视特效镜头等。此外，在室内设计、UI 设计、信息图表制作等方面也有出色表现。

生图功能使用量巨大，带来算力需求激增。OpenAI 创始人 Sam Altman 表示，ChatGPT 的文生图应用需求过高，我们的 GPU “冒烟了”（melting，也有融化之意），在努力提高效率的同时，将暂时对 ChatGPT 生成图片的功能引入一些速率限制，并将推迟向免费用户开放新功能的时间。

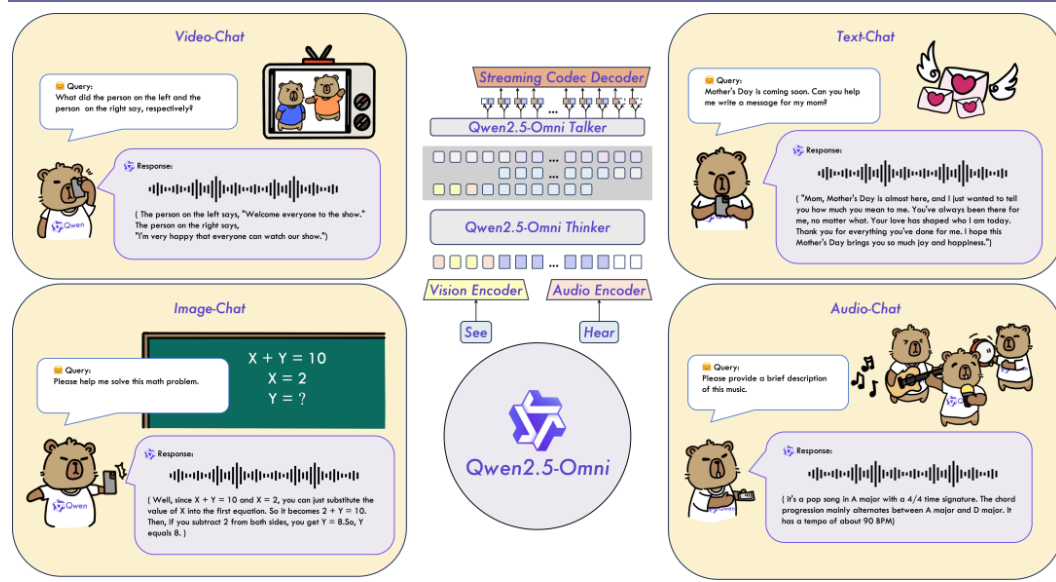
（二）阿里发布多模态大模型 Qwen2.5-Omni，支持语音、视频交互

3 月 27 日，阿里发布多模态大模型 Qwen2.5-Omni，采用 Apache 2.0 许可证开源 7B 参数版本，专为全面的多模式感知设计，支持文本、图像、音频和视频多模态输入输出。用户可以通过语音聊天或视频聊天的方式与 Qwen 进行交互，手机等终端智能硬件可部署运行。

Qwen2.5-Omni 具有以下特点：**1) Omni 创新架构：**团队提出了 Thinker-Talker 架构，这是一个端到端的多模态模型，旨在感知包括文本、图像、音频和视频在内的多种模态，同时以流式方式生成文本和自然语音响应。此外，团队还提出了一种名为 TMRoPE（Time-aligned Multimodal RoPE）的新型位置嵌入，用于同步视频输入与音频的时间戳；**2) 实时语音和视频聊天：**该架构专为完全实时交互而设计，支持分块输入和即时输出；**3) 自然且稳健的语音生成：**在语音生成方面，

Qwen2.5-Omni 超越了许多现有的流式和非流式替代方案，展现出卓越的稳健性和自然性；4) 多模态性能强劲：在与同样大小的单模态模型进行基准测试时，Qwen2.5-Omni 在所有模态上均展现出卓越的性能。Qwen2.5-Omni 在音频能力上超越了同样大小的 Qwen2-Audio，并且达到了与 Qwen2.5-VL-7B 相当的性能；5) 出色的端到端语音指令遵循能力：Qwen2.5-Omni 在端到端语音指令遵循方面的表现可与文本输入的有效性相媲美，这一点在 MMLU 和 GSM8K 等基准测试中得到了证明。

图表3: Qwen2.5-Omni 支持文本、语音、图像、视频多模态交互

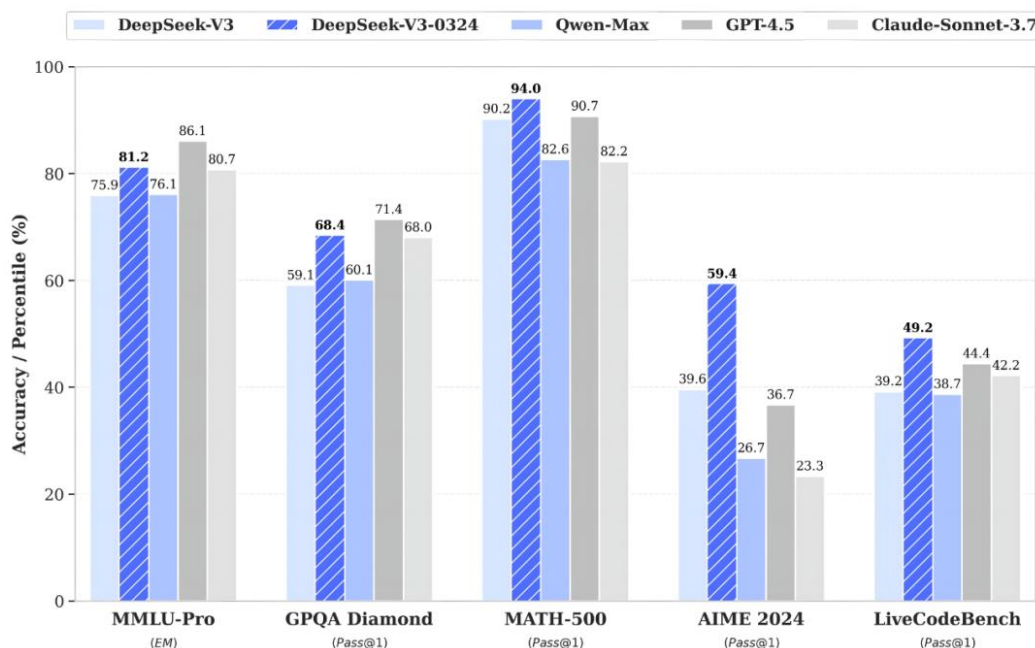


资料来源：机器之心，太平洋证券整理

(三) DeepSeek V3 小版本更新，数学、代码类能力超过 GPT-4.5

3月25日，深度求索宣布 DeepSeek V3 模型已完成小版本升级，目前版本号 DeepSeek-V3-0324。新版 DeepSeekV3 主要有以下能力提升：1) 推理任务表现提高：V3 模型借鉴 DeepSeek-R1 模型训练过程中所使用的强化学习技术，大幅提高了在推理类任务上的表现水平，在数学、代码类相关评测集上取得了超过 GPT-4.5 的得分成绩。2) 前端开发能力增强：在 HTML 等代码前端任务上，新版 V3 模型生成的代码可用性更高，视觉效果也更加美观、富有设计感。3) 中文写作升级：在中文写作任务方面，新版 V3 模型基于 R1 的写作水平进行了进一步优化，同时特别提升了中长篇文本创作的内容质量。4) 中文搜索能力优化：新版 V3 模型可以在联网搜索场景下，对于报告生成类指令输出内容更为详实准确、排版更加清晰美观的结果。此外，新版 V3 模型在工具调用、角色扮演、问答闲聊等方面也得到了一定幅度的能力提升。

图表4：新版 V3 模型的百科知识、数学和代码任务表现均有提升



资料来源：DeepSeek 微信公众号，太平洋证券整理

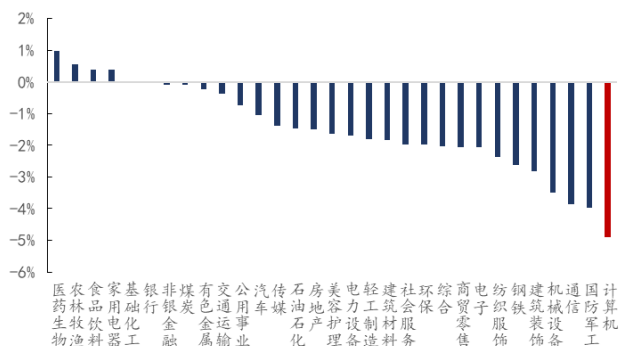
(四) 宝马接入通义大模型

宝马接入通义系列模型赋能智能座舱和智能出行交互。3月26日，宝马集团宣布与阿里巴巴集团深化战略合作，将基于通义系列模型联合开发 AI 引擎，应用于中国市场的宝马新世代系列车型。此次合作主要聚焦在 AI 大模型、智能语音交互等前沿技术领域。基于通义系列模型和斑马元神 AI，全新 BMW 智能个人助理采用宝马与阿里共同开发的 AI 引擎，计划搭载于中国生产的 BMW 新世代系列车型上，预计 2026 年在中国市场交付。双方合作升级的智能座舱及智能出行交互场景，将于今年 4 月首次亮相上海车展。

二、 行情回顾

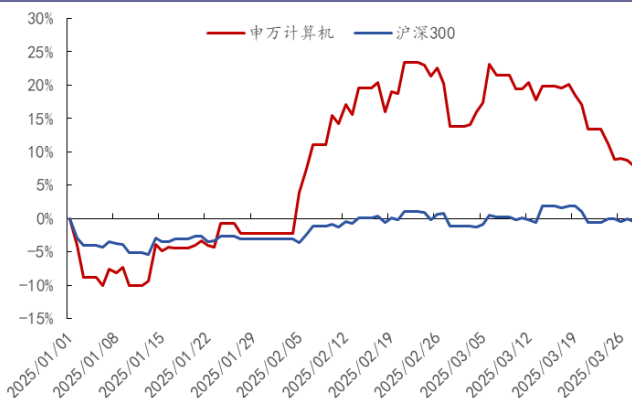
本周申万计算机行业指数下跌 4.89%，在 31 个申万一级行业中排名第 31 位。年初至本周五（3月28日），计算机行业累计上涨 7.89%，跑赢沪深 300 指数 8.39pct。

图表5：申万一级行业周涨幅（3.24-3.28）



资料来源：iFinD，太平洋证券整理

图表6：申万计算机指数和沪深 300 指数年初至今涨跌幅（截至 3.28）



资料来源：iFinD，太平洋证券整理

本周计算机行业涨幅前五的公司分别为安硕信息（+12.17%）、*ST 迪威（+10.86%）、博通股份（+9.52%）、锐明技术（+5.49%）、新大陆（+5.22%）；跌幅前五的公司分别为首都在线（-26.11%）、浙大网新（-24.95%）、神州信息（-24.44%）、依米康（-20.78%）、大位科技（-20.07%）。

图表7：本周计算机行业涨跌幅前五

涨幅前五			跌幅前五		
证券简称	周涨跌幅（%）	总市值（亿元）	证券简称	周涨跌幅（%）	总市值（亿元）
安硕信息	12.17	74.52	首都在线	-26.11	112.60
*ST 迪威	10.86	14.35	浙大网新	-24.95	109.12
博通股份	9.52	15.66	神州信息	-24.44	117.68
锐明技术	5.49	102.52	依米康	-20.78	64.49
新大陆	5.22	293.11	大位科技	-20.07	103.64

资料来源：iFinD，太平洋证券整理

三、重要公司公告

浪潮信息：2024 年营业收入为 1147.67 亿元，同比增长 74.24%；净利润为 22.92 亿元，同比增长 28.55%。公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.15 元(含税)，送红股 0 股(含税)，不以公积金转增股本。

道通科技：2024 年营业收入 39.32 亿元，同比增长 20.95%；归母净利润 6.41 亿元，同比增长 257.59%；基本每股收益盈利 1.45 元，去年同期为 0.40 元。公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 5.00 元，每 10 股转增 4.90 股，不送红股。

神州数码：2024 年营业收入 1281.66 亿元，同比增长 7.14%；净利润 7.53 亿元，同比下降 35.77%。基本每股收益 1.17 元/股。公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2.67 元(含税)。

广电运通：2024 年营业收入 108.66 亿元，同比增长 20.16%。归属于上市公司股东的净利润 9.2 亿元，同比下降 5.84%。基本每股收益 0.37 元/股。公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元(含税)。

深信服：2024 年营业收入为 75.2 亿元，同比下降 1.86%。归属于上市公司股东的净利润为 1.97 亿元，同比下降 0.49%。公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 0.63 元(含税)，本年度不送红股，不以公积金转增股本。

用友网络：2024 年营业收入为 91.53 亿元，同比下降 6.57%。归属于上市公司股东的净亏损 20.61 亿元，去年同期净亏损 9.67 亿元。基本每股收益-0.62 元/股。公司 2024 年度亏损，董事会审议决定拟不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本。

首都在线：公司董事赵永志计划减持不超过 520 万股，约占公司总股本比例 1.0390%。董事、副总经理、董事会秘书杨丽萍计划减持不超过 37.8 万股，约占公司总股本比例 0.0755%。

四、投资建议

继续看好 AI 应用的表现，以及国产 AI 的发展。重点推荐金山办公（办公）、用友网络（企业软件）、赛意信息（工业）、熵基科技（零售）等，国产 AI 重点推荐海光信息、神州数码、智微智能、联想集团等。

五、风险提示

AI 技术发展不及预期，应用落地不及预期，算力需求不及预期，市场竞争加剧。

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上；

中性：预计未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间；

看淡：预计未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 15%以上；

增持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅低于-15%以下。

太平洋证券股份有限公司

云南省昆明市盘龙区北京路 926 号同德广场写字楼 31 楼



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

免责声明

太平洋证券股份有限公司（以下简称“我公司”或“太平洋证券”）具备中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告仅向与太平洋证券签署服务协议的签约客户发布，为太平洋证券签约客户的专属研究产品，若您并非太平洋证券签约客户，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息；太平洋证券不会因接收人收到、阅读或关注媒体推送本报告中的内容而视其为太平洋证券的客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何机构和个人的投资建议，投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我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业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。