

GPT-4o 正式发布，ChatGPT 无缝集成至 macOS，端侧革命在即

计算机行业

推荐

维持评级

核心观点：

- 事件：**当地时间 5 月 13 日，OpenAI 正式发布其大模型新版本 GPT-4o（o 代表 omni，意为全能）；并推出适用于 macOS 的 ChatGPT 桌面应用程序，预计年内发布 Windows 版本。
- 多模态端到端实时推理，无需转换，响应延迟大幅缩短：**前代 GPT-3.5 和 GPT-4 对话模式可拆解为三步：音频转录为文本、模型接收文本并输出文本、文本转换回音频，意味着 GPT-4 丢失了大量信息—无法直接观察音调、多个说话者或背景噪音，亦无法输出笑声、歌唱或表达情感，GPT-3.5 和 GPT-4 的平均响应延迟分别为 2800ms 和 5400ms。而 GPT-4o 将所有输入和输出由同一神经网络处理，可实现跨文本、视觉和音频端到端实时推理，模型响应延迟缩短至 232ms，平均响应延迟为 320ms，接近人类日常对话的反应时间；多模态交互能力优越，能够接受文本、音频和图像的“混合”输入，快速响应完成推理。
- 价格减半，模型能效翻倍提升：**与 GPT-4 Turbo 相比，GPT-4o API 在推理速率提升 2 倍、单位时间调用次数提升 5 倍的同时，价格减半。
- 免费注册免费开放使用，功能多元化：**用户无需注册即可免费使用全部功能，包括：1) 体验 GPT-4 级别的智能；2) 由模型或网络抓取生成答案；3) 分析数据并创建图表；4) 解析所上传的照片；5) 帮助总结、生成或分析所上传的文件；6) 使用 GPTs 及 GPT 商店；7) 使用模型的“Memory”（记忆）功能。但免费用户在消息数量上存在限制，超过限制后将被切换回 GPT-3.5。
- 情感交互及语言能力再升级：**GPT-4o 展现出对人类交流习惯的高度理解力和适应性，可准确识别和响应人类情绪，并提供更具情感、个性化的回应。另外，GPT-4o 在 50 多种语言（可覆盖约全球 97% 的人口）中的处理速度及质量提升，实时翻译功能可助力不同语言使用者交流。
- macOS 无缝集成 ChatGPT，UI 界面优化：**OpenAI 推出适用于 macOS 的 ChatGPT 桌面应用程序，旨在将 AI 无缝集成至 PC。使用键盘快捷键（Option + Space），即可向 ChatGPT 提问、在应用程序中截取屏幕截图并进行讨论。另外，公司为 ChatGPT 优化 UI 界面，新版本主屏幕及消息布局等更简洁且更具易用性。
- 投资建议：**GPT-4o 发布预示着 AI Agent 新一轮竞争序幕即将拉开，叠加 macOS 桌面版 ChatGPT 集成，端侧 AI 革命在即，此外 B 端企业服务市场可能会因为 GPT-4o 的易用性和普惠性而迎来新的增长机遇。建议重点关注：1、端侧 AI：中科创达、萤石网络、科大讯飞、小米集团-W、虹软科技；2、垂直行业 AI 应用：AI+教育、AI+办公、AI+医疗、AI+金融有望加速爆发，重点推荐彩讯股份、嘉和美康、金山办公、同花顺、拓尔思等。
- 风险提示：**技术研发进度不及预期风险；供应链风险；政策推进不及预期风险；消费需求不及预期风险；行业竞争加剧风险。

分析师

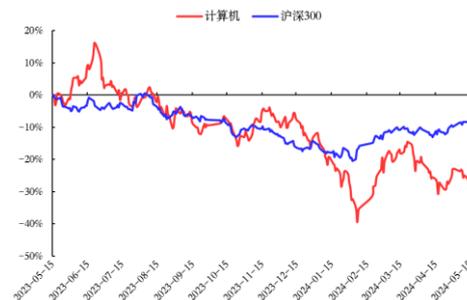
吴砚靖

☎：(8610) 66568589

✉：wuyanqing@chinastock.com.cn

分析师证书编码：S0130519070001

相对沪深 300 表现图



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

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 TMT/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。

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，并不构成对客户的投资咨询建议，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，香港市场以摩根士丹利中国指数为基准。	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	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

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

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

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

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

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

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

唐嫚玲 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn