

中国平安 PINGAN

专业·价值

专业 让生活更简单

证券研究报告

OpenAI 发布重大更新， 大模型使用成本将进一步降低

计算机行业 强于大市（维持）

平安证券研究所计算机团队

分析师：闫磊S1060517070006(证券投资咨询)YANLEI511@pingan.com.cn

付强S1060520070001(证券投资咨询)邮箱:FUQIANG021@pingan.com.cn

黄韦涵S1060523070003(证券投资咨询)HUANGWEIHAN235@pingan.com.cn

2024年1月28日

请务必阅读正文后免责条款

平安证券

核心摘要

- **行业要闻及简评：**1) **OpenAI发布重大更新，大模型使用成本将进一步降低。**1月26日凌晨，OpenAI在官网对ChatGPT模型进行了大更新。GPT-4问题修复，GPT-3.5 Turbo更新并降价。此外，两款嵌入模型均实现性能提升。此次GPT-3.5 Turbo降价将降低用户的使用成本，有利于激发用户基于API的开发热情，推动AIGC技术在应用场景的进一步渗透。未来，AIGC技术的进一步渗透与应用场景拓宽值得期待。2) **《实施意见》发布，将提高制造业数字化转型水平。**1月23日，工信部、国家发改委发布《制造业中试创新发展实施意见》（以下简称《实施意见》）。《实施意见》的发布将加快制造业与5G、云计算、工业互联网、人工智能等新兴技术深度融合，提高制造业数字化转型水平，推动我国数字经济持续蓬勃发展。
- **重点公司公告：**1) 用友网络公告2023年年度业绩预告。2) 中国软件发布2023年年度业绩预亏公告。3) 道通科技公告2023年年度业绩预告。4) 诚迈科技公告2023年度业绩预告。5) 拓尔思公告2023年度业绩预告。6) 佳发教育公告2023年度业绩预告。7) 宝兰德发布2023年年度业绩预盈公告。8) 海天瑞声公告2023年年度业绩预告。9) 航天宏图公告2023年年度业绩预告。10) 金证股份发布2023年年度业绩预增公告。
- **一周行情回顾：**本周，计算机行业指数下跌0.07%，沪深300指数上涨1.96%，前者跑输后者2.03pct。截至本周最后一个交易日，计算机行业市盈率为40.0倍。计算机行业351只A股成分股中，111只股价上涨，2只平盘，238只下跌。
- **投资建议：**OpenAI发布重大更新，大模型使用成本将进一步降低。未来，AIGC技术的进一步渗透与应用场景拓宽值得期待。《实施意见》发布，将提高制造业数字化转型水平，推动我国数字经济持续蓬勃发展。我们看好AIGC、信创、数据要素、智能汽车、鸿蒙生态等主题的投资机会。维持对计算机行业的“强于大市”评级。在标的方面：强烈推荐启明星辰、中科创达；推荐浪潮信息、中科曙光、紫光股份、海光信息、龙芯中科、太极股份、深信服、绿盟科技、科大讯飞、金山办公、神州数码、超图软件；建议关注中国软件、麒麟信安、诚迈科技、中国长城、工业富联、寒武纪、景嘉微、拓尔思、彩讯股份、航天宏图、光庭信息、软通动力、润和软件、拓维信息。
- **风险提示：**1) 供应链风险上升。2) 政策支持力度不及预期。3) 国产替代不及预期。



行业要闻及简评

OpenAI发布重大更新，大模型使用成本将进一步降低

事件描述：2024年1月26日凌晨，OpenAI在官网对ChatGPT模型进行了大更新。

点评：OpenAI连发五个新模型，并推出了一系列大模型更新。OpenAI此次发布了新的GPT-4 Turbo预览模型；新的GPT-3.5 Turbo模型；两种新的嵌入模型，包括小型文本嵌入模型text-embedding-3-small和大型文本嵌入模型text-embedding-3-large；新的文本审核模型。

GPT-4问题修复，GPT-3.5 Turbo更新并降价。近期，GPT-4出现响应速度慢、对话中断、回答敷衍等一系列问题，新模型则旨在减少这些情况的发生概率，更好地完成指令任务。同时，OpenAI还指出，计划在未来几个月内推出带有视觉功能的GPT-4 Turbo，并实现全面上市。此外，OpenAI宣布将在下周推出一款新的GPT-3.5 Turbo模型，并降低API价格。模型的输入价格降低了50%，至0.0005美元/1000 tokens，输出价格降低了25%，至0.0015美元/1000 tokens。

两款嵌入模型均实现性能提升。此次OpenAI新推出的两款嵌入模型，包括小型文本嵌入模型text-embedding-3-small和大型文本嵌入模型text-embedding-3-large。小型文本嵌入模型相比上一代，性能更优、价格更低。性能方面：该模型的多语言检索常用基准（MIRACL）平均分数从31.4%增加到了44.0%；英语任务常用基准（MTEB）的平均分数从61.0%增加到62.3%。价格方面：该模型的价格仅为前一代模型的五分之一，每1000个tokens的价格从0.0001美元降低到0.00002美元。大型文本嵌入模型主要实现了性能方面的提升。据财联社信息，该模型的MIRACL平均分数从31.4%增加到54.9%；MTEB的平均分数从61.0%增加到64.6%，价格为0.00013美元/1000 tokens。

此次GPT-3.5 Turbo降价将降低用户的使用成本，有利于激发用户基于API的开发热情，推动AIGC技术在应用场景的进一步渗透。未来，AIGC技术的进一步渗透与应用场景拓宽值得期待。当前，我国通用人工智能产业政策逐步完善，国产大模型能力持续升级。美国对华半导体出口管制升级，将倒逼我国国产AI芯片产业链加快成熟。随着国产大模型厂商和AI芯片厂商的持续发力，我国AIGC产业未来发展前景广阔。



行业要闻及简评

《实施意见》发布，将提高制造业数字化转型水平

事件描述：2024年1月23日，工信部、国家发改委发布《制造业中试创新发展实施意见》（以下简称《实施意见》）。

点评：《实施意见》明确发展目标，提出实施措施及保障措施。中试是把处在试制阶段的新产品转化到生产过程的过渡性试验，是科技成果产业化的关键环节。此次《实施意见》明确了我国我国制造业中试发展的具体目标：到2025年，我国制造业中试发展取得积极进展，重点产业链中试能力基本全覆盖，建设具有国际先进水平的中试平台5个以上，中试对制造业支撑保障作用明显增强；到2027年，我国制造业中试发展取得显著成效，为产业高质量发展提供有力支撑。《实施意见》从布局现代化中试能力、构建中试服务平台体系、创新发展中试产业、优化中试发展生态等方面提出若干项具体措施以促进国内制造业中试发展。此外，《实施意见》提出加强组织协调、强化资源保障、完善管理机制、开展效能评价四项保障措施以支撑发展目标的达成。

《实施意见》的发布将加快制造业与新兴技术深度融合，推动我国数字经济持续蓬勃发展。中试是连接新产品研发和产业化应用之间的桥梁，推进中试数字化，加强新一代信息技术融合应用，不仅能够加快企业试验数据共享、开放、应用步伐，释放数据中蕴藏的巨大价值，还有利于发展数字孪生、虚拟仿真实验等新模式，提升研发效率，实现无实物样机生产，为制造业发展注入新动能。《实施意见》的发布将加快制造业与5G、云计算、工业互联网、人工智能等新兴技术深度融合，提高制造业数字化转型水平，推动我国数字经济持续蓬勃发展。

重点公司公告

- **【用友网络】** 公司公告2023年年度业绩预告。公告称，公司2023年预计实现营业收入972,500万元到982,000万元，同比增长5.0%至6.0%；预计实现归母净亏损为88,000万元到98,000万元，与上年同期相比，将出现亏损；预计实现扣非归母净亏损110,000万元到120,000万元。（公司公告1/27）
- **【中国软件】** 公司发布2023年年度业绩预亏公告。公告称，公司2023年预计实现归母净利润-24,000万元到-20,000万元；预计实现扣非归母净利润-57,000万元到-48,000万元。（公司公告1/24）
- **【道通科技】** 公司公告2023年年度业绩预告。公告称，公司2023年预计实现营业收入325,115万元，同比增长44%；预计实现归母净利润18,293万元，同比增长79%；预计实现扣非归母净利润36,762万元，同比增长263%。（公司公告1/25）
- **【诚迈科技】** 公司公告2023年度业绩预告。公告称，公司2023年预计实现实现归母净利润18,000万元-25,000万元，；预计实现扣非归母净亏损20,500万元-13,500万元。（公司公告1/25）
- **【拓尔思】** 公司公告2023年度业绩预告。公告称，公司2023年预计实现归母净利润3,575.54万元 - 3,958.63万元，同比下降72.00%-69.00%；预计实现扣非归母净利润170.93万元 - 254.02万元，同比下降97.87%-96.83%。（公司公告1/27）
- **【佳发教育】** 公司公告2023年度业绩预告。公告称，公司2023年预计实现归母净利润13,500万元 - 15,500万元，同比增长95.79%-124.8%；预计实现扣非归母净利润为13,112.43万元 - 15,112.43万元，同比增长87.3%-115.87%。（公司公告1/23）
- **【宝兰德】** 公司发布2023年年度业绩预盈公告。公告称，公司2023年预计实现营业收入30,503.42万元，同比增长23.16%；预计实现归母净利润1,443.92万元，与上年同期相比，将实现扭亏为盈；实现扣非归母净利润475.36万元。（公司公告1/27）

重点公司公告

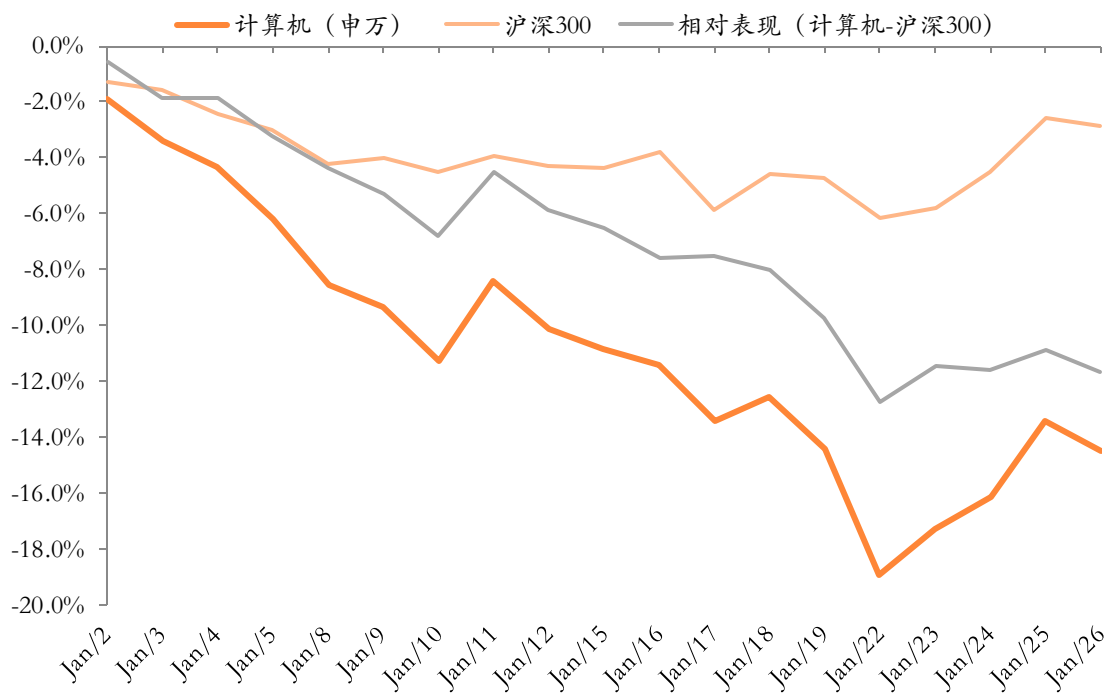
- **【海天瑞声】** 公司公告2023年年度业绩预告。公告称，公司2023年预计实现营业收入16,500.00万元至17,500.00万元；预计实现归母净利润-3,300.00万元至-2,700.00万元；预计实现扣非归母净利润-4,600.00万元至-4,000.00万元。（公司公告1/27）
- **【航天宏图】** 公司公告2023年年度业绩预告。公告称，公司2023年预计实现归母净利润-33,000万元到-37,000万元；预计实现扣非归母净利润-40,500万元到-44,500万元。（公司公告1/24）
- **【金证股份】** 公司发布2023年年度业绩预增公告。公告称，公司2023年预计实现归母净利润34,995.77万元至41,725.73万元，同比增长30%至55%；预计实现扣非归母净利润25,001.43万元至31,731.38万元，同比增长15.94%至47.15%。（公司公告1/23）



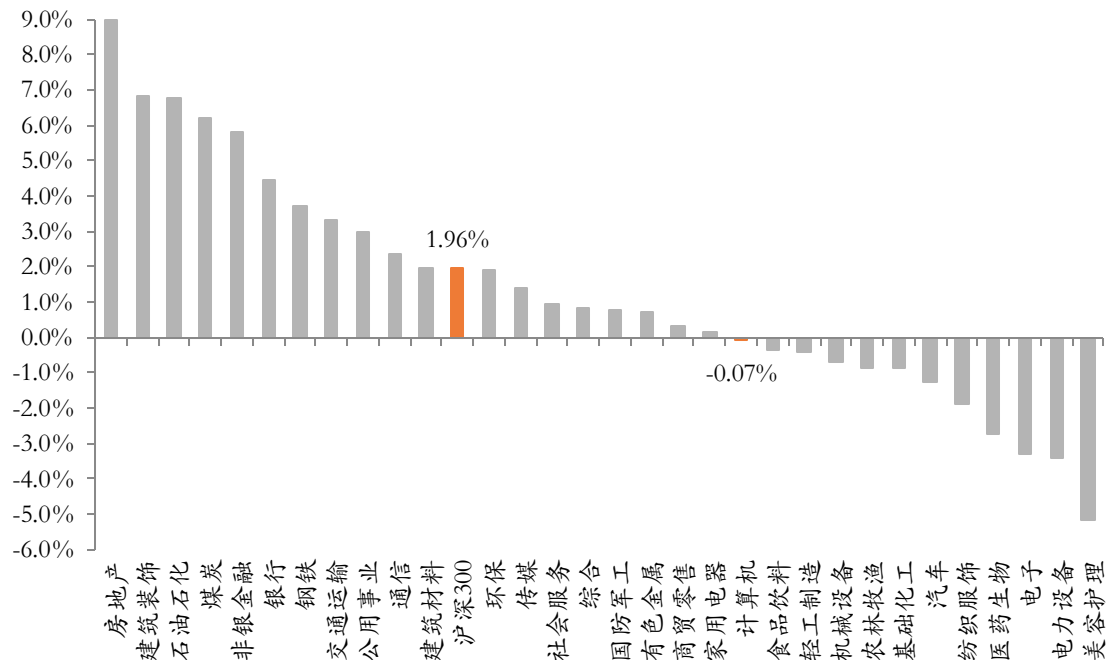
一周行情回顾——指数涨跌幅

➤ 本周，计算机行业指数下跌0.07%，沪深300指数上涨1.96%，前者跑输后者2.03pct。年初至本周最后一个交易日，计算机行业指数累计下跌14.51%，沪深300指数累计下跌2.84%，计算机行业指数累计跑输11.67pct。

年初以来计算机行业指数相对表现



本周计算机及各行业指数涨跌幅表现



一周行情回顾——上市公司涨跌幅

➤ 截至本周最后一个交易日，计算机行业整体P/E（TTM，剔除负值）为40.0倍。本周，计算机行业351只A股成分股中，111只股价上涨，2只平盘，238只下跌。

本周计算机行业涨跌幅排名前10位个股

涨幅前10位				跌幅前10位			
序号	股票简称	涨跌幅%	换手率%	序号	股票简称	涨跌幅%	换手率%
1	*ST左江	44.00	35.70	1	软通动力	-15.46	44.18
2	威士顿	23.91	184.88	2	美登科技	-15.40	62.26
3	ST易联众	20.67	70.97	3	狄耐克	-13.30	43.89
4	中远海科	18.53	35.73	4	联迪信息	-12.08	118.56
5	云赛智联	15.30	19.76	5	开普云	-11.97	22.14
6	延华智能	12.46	107.61	6	证通电子	-11.62	29.19
7	中科信息	11.62	33.68	7	优博讯	-11.53	20.99
8	南天信息	11.38	9.31	8	吉大正元	-11.33	17.67
9	太极股份	11.30	14.60	9	天润科技	-10.54	74.25
10	路桥信息	11.28	162.19	10	经纬恒润-W	-10.50	8.38

投资建议

- OpenAI 发布重大更新，大模型使用成本将进一步降低。未来，AIGC技术的进一步渗透与应用场景拓宽值得期待。《实施意见》发布，将提高制造业数字化转型水平，推动我国数字经济持续蓬勃发展。我们看好AIGC、信创、数据要素、智能汽车、鸿蒙生态等主题的投资机会。维持对计算机行业的“强于大市”评级。在标的方面：强烈推荐启明星辰、中科创达；推荐浪潮信息、中科曙光、紫光股份、海光信息、龙芯中科、太极股份、深信服、绿盟科技、科大讯飞、金山办公、神州数码、超图软件；建议关注中国软件、麒麟信安、诚迈科技、中国长城、工业富联、寒武纪、景嘉微、拓尔思、彩讯股份、航天宏图、光庭信息、软通动力、润和软件、拓维信息。

风险提示

- **供应链风险上升。**中美关系的不确定性较高，美国对中国科技产业的打压将持续，全球ICT行业产业链更为破碎的风险加大。ICT产业对全球尤其是美国科技产业链的依赖依然严重，被“卡脖子”的风险依然较高。
- **政策支持力度不及预期。**ICT产业正处在转型升级的关键时期，很多领域在国内处于起步阶段，离不开政府政策的引导和扶持，如果后续政策落地不及预期，行业发展可能面临困难。
- **国产替代不及预期。**如果客户认证周期过长，国内厂商的产品研发技术水平达不到要求，则可能影响国产替代的进程。

电子信息团队				
行业	分析师	邮箱	资格类型	资格编号
计算机	闫磊	YANLEI511@pingan.com.cn	投资咨询	S1060517070006
	付强	fuqiang021@pingan.com.cn	投资咨询	S1060520070001
	黄韦涵	HUANGWEIHAN235@pingan.com.cn	投资咨询	S1060523070003

股票投资评级:

强烈推荐 (预计6个月内, 股价表现强于市场表现20%以上)

推荐 (预计6个月内, 股价表现强于市场表现10%至20%之间)

中性 (预计6个月内, 股价表现相对市场表现±10%之间)

回避 (预计6个月内, 股价表现弱于市场表现10%以上)

行业投资评级:

强于大市 (预计6个月内, 行业指数表现强于市场表现5%以上)

中性 (预计6个月内, 行业指数表现相对市场表现在±5%之间)

弱于大市 (预计6个月内, 行业指数表现弱于市场表现5%以上)

公司声明及风险提示:

负责撰写此报告的分析师 (一人或多人) 就本研究报告确认: 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品, 为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考, 双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户, 并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的, 本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能, 也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识, 认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险, 投资需谨慎。

免责声明:

此报告旨在发给平安证券股份有限公司 (以下简称“平安证券”) 的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准, 不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠, 但平安证券不能担保其准确性或完整性, 报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价, 报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任, 除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断, 可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问, 此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2024版权所有。保留一切权利。