

中国平安 PINGAN

专业·价值

专业 让生活更简单

证券研究报告

火山引擎多款产品迎来重大更新， OpenAI 推出o3系列模型

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

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

研究助理：王佳一S1060123070023（一般证券从业资格）WANGJIAYI446@pingan.com.cn

2024年12月22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) 火山引擎多款产品迎来重大更新，大模型企业级解决方案有望加速落地。12月18日至19日，2024火山引擎FORCE原动力大会（冬季会议）召开，多款产品迎来重大更新。18日，大会宣布对大模型家族进行升级，发布了视觉理解大模型和3D生成模型，还升级了通用模型pro、文生图模型、音乐模型等，通过提高性能、降低门槛以推动大模型应用落地。19日，火山方舟、扣子和HiAgent三款平台产品迎来重要更新，有望助力企业大模型加速落地。随着AI大模型应用渗透，不断解锁越来越多的新场景，AI逐步走向B端和边缘端，也会对硬件终端及相关芯片不断提出更新迭代的要求，在智能化趋势下，字节豆包大模型有望加速AI端侧落地，相关产业链将迎来新机遇。2) OpenAI推出o3系列模型，全球大模型领域竞争依然激烈。12月21日，OpenAI在其为期12天发布会活动的最后一天，正式推出o3系列模型，包括o3和o3-mini。根据OpenAI，o3是一个非常强大的模型，在编码、数学以及ARC-AGI基准测试等多个基准上超过了OpenAI此前的o1模型（o1得分25%，o3得分87.5%）。o3-mini是o3更经济高效且性能导向的版本，在成本和延迟方面比o1-mini低得多，同时提供类似的功能。由于与英国电信公司02可能存在的版权/商标冲突，所以将其命名为o3。OpenAI正向安全研究人员开放o3和o3-mini的早期访问，预计o3-mini将于1月底左右发布。在o1发布三个月后，OpenAI正式推出o3系列模型，当前全球大模型竞争依然白热化，有望加速AI在各应用场景的落地。
- **重点公司公告：**1) 深信服发布关于参与设立的投资基金完成变更有限合伙人及工商变更登记的进展公告。2) 新国都发布2024年半年度权益分派实施公告。3) 中国软件发布对外投资交易公告。4) 中科星图发布关于控股子公司星图测控申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的自愿性进展提示公告。5) 国投智能发布关于转让全资子公司国投云网40%股权暨关联交易的公告。6) 指南针发布关于向全资子公司麦高证券有限责任公司增资的公告。
- **一周行情回顾：**本周，计算机行业指数下跌0.05%，沪深300指数下跌0.14%，前者跑赢后者0.09pct。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49.6倍。本周，计算机行业360只A股成分股中，118只股价上涨，1只持平，241只下跌。
- **投资建议：**我们认为，作为新质生产力的重要组成部分，叠加需求端加快修复预期，计算机行业未来有望迎来业绩和估值的双重提升。我们坚定看好计算机行业未来的投资机会，建议关注：1) 信创板块，推荐海光信息、龙芯中科、中科曙光、金山办公、福昕软件、太极股份，建议关注中国软件、诚迈科技、达梦数据、星环科技、普联软件、远光软件；2) 华为产业链板块，建议关注软通动力、拓维信息、麒麟信安、润和软件、卓易信息、海量数据；3) AI板块，强烈推荐中科创达、盛视科技、启明星辰，推荐工业富联、浪潮信息、紫光股份、科大讯飞、德赛西威、万兴科技，建议关注寒武纪、景嘉微、彩讯股份；4) 低空经济板块，建议关注万丰奥威、莱斯信息、中科星图、纳睿雷达、国睿科技、四川九洲、纵横股份、中信海直、深城交、华测导航、海格通信、北斗星通；5) 金融IT板块，强烈推荐恒生电子，推荐顶点软件、宇信科技，建议关注同花顺、新国都、新大陆、神州信息、长亮科技。
- **风险提示：**1) 信创产业发展低于预期。2) AIGC产业发展低于预期。3) 低空经济产业发展低于预期。



行业要闻及简评

火山引擎多款产品迎来重大更新，大模型企业级解决方案有望加速落地

事件描述：12月18日至19日，2024火山引擎FORCE原动力大会（冬季会议）召开，多款产品迎来重大更新。

点评：随着AI大模型应用渗透，不断解锁越来越多的新场景，AI逐步走向B端和边缘端，也会对硬件终端及相关芯片不断提出更新迭代的要求，在智能化趋势下，字节豆包大模型有望加速AI端侧落地，相关产业链将迎来新机遇。

18日，大会宣布对大模型家族进行升级，提高性能、降低门槛以推动大模型应用落地。在此次火山引擎的原动力大会上，公司表示，自豆包大模型发布以来，用户使用量快速增长，12月日均tokens使用量超过4万亿，较5月发布时期增长超过33倍。大会官宣发布了视觉理解大模型和3D生成模型，还升级了通用模型pro、文生图模型、音乐模型等。具体来看：1) 视觉理解大模型具备更强的内容识别能力、视觉描述能力，预计可以应用于教育、电商营销、旅游等场景，大会官宣的定价为0.003元/千Tokens，价格进入“厘”时代，较低的使用成本将大幅降低使用门槛，有利于豆包大模型的应用推广。2) 公司对通用模型pro也做了重要升级，模型综合能力较5月首次发布时提升了32%，专业能力较首次发布时提升了54%，数学能力较首次发布时提升了43%，多个指标已经与GPT4o对齐，部分复杂场景还有所超越，但豆包基础模型pro的使用价格只有GPT4o的1/8。3) 此外，升级的文生图模型实现了一键P图和一键海报等实用功能。

在B端，豆包大模型助力企业生产效率提升。大会表示，豆包大模型在信息处理领域的调用量较发布时增长了39倍，客服与销售领域的调用量增长了16倍，硬件助手、AI工具场景分别增长了13倍和9倍。豆包大模型语音输入功能利用其速度优势，大幅提升了输入效率，能够导入多种语音信号，识别不同语言方言和口音。同时，为推动豆包应用的开发，火山引擎宣布了对火山方舟、扣子和HiAgent三款平台产品的升级，以帮助企业更好地构建自身的AI能力中心，高效开发AI应用。

在C端，豆包大模型端侧应用潜力凸显。火山引擎称，豆包大模型已经与八成主流汽车品牌合作，AI座舱场景是合作的重点方向之一，汽车用户可以通过豆包大模型进行自然语言交互、个性化服务、多模态交互。在手机侧，火山引擎也正在积极将智能助手、系统控制和创作工具等，融入手机场景。火山引擎在会议上分享了荣耀手机应用豆包大模型的案例，重点介绍了其在魔法修图等方面的能力。公司称豆包在终端推广成绩较为明显，已经在终端领域开拓出了50多个应用场景，覆盖终端设备约3亿台，来自智能终端的豆包大模型tokens调用量在半年时间内增长100倍。



行业要闻及简评

火山引擎多款产品迎来重大更新，大模型企业级解决方案有望加速落地（续）

点评（续）：19日，火山方舟、扣子和HiAgent三款平台产品迎来重要更新，有望助力企业大模型加速落地。1) 火山方舟：火山引擎发布Prompt优解，可以通过“自动+互动”方式协助用户编写提示词，有效降低用户使用门槛，助力企业低成本高效率获得高质量 prompt。目前，Prompt优解已通过火山方舟开放全量公测。火山方舟作为一站式大模型服务平台，将凭借全新发布的Prompt优解，以及离线推理模式、上下文缓存等产品升级，加速大模型能力落地。2) 扣子1.5：扣子1.5的开发者生态逐渐完善，已有超过100万活跃开发者，已发布超过200万个智能体；扣子1.5具有更强的多模态能力，可以提供音视频对话能力，端到端延迟响应低至1秒，低成本SDK快速接入各种硬件。豆包大模型最新发布的豆包·视觉理解模型、豆包·文生图模型2.1和豆包·音乐模型，都可以在扣子通过插件的方式体验。3) HiAgent1.5：在AI转型方面，HiAgent1.5可提供100+行业应用模板，企业可开箱即用，可提供配套AI咨询，帮助企业找到AI落地路径；在业务适配方面，HiAgent1.5可提供丰富的企业级插件、灵活的应用集成机制，具有生成式画布融合CUI和GUI，打造智能交互引擎；在安全保障方面HiAgent1.5支持RAG知识库和大模型全栈私有化部署。Prompt优解、全新扣子1.5、HiAgent1.5的发布有望加速企业大模型的应用落地。

AI赋能数据飞轮再升级，助力企业数智化转型。火山引擎发布数据飞轮2.0，通过AI创新重新定义企业数据智能，用数据驱动企业业务价值的提升。围绕企业数据建设与数据应用的各个环节，数据飞轮2.0将全面融合大模型，通过一体化数智研发与一站式数据智能运营，让工作流程化繁为简；在多元异构计算引擎的加速下，快速处理结构与非结构数据资产，激发企业更多潜在数据资产。此外，数据飞轮2.0发布两大核心方案：DataFabric驱动下的ChatBI智能体及多模态数据湖。1) ChatBI智能体：ChatBI智能体通过构建完整的智能数据服务体系，打破数据“专业”壁垒，帮助企业内每个业务都能定制专属智能体，持续降低数据使用门槛，提升大模型能力下的数据反馈效率和准确率。2) 多模态数据湖：多模态数据湖拓宽了数据资产的边界，可以实现海量结构化、半结构化及非结构化数据的统一精细化管理，全方位兼容各类数据格式，为LLM预训练、持续训练和微调全程各个环节提供更好的数据支持。数据飞轮2.0将推动企业数据资产与业务的深度融合，充分释放企业数据价值。



行业要闻及简评

OpenAI推出o3系列模型，全球大模型领域竞争依然激烈

事件描述：12月21日，OpenAI在其为期12天发布会活动的最后一天，正式推出o3系列模型，包括o3和o3-mini。

点评：在o1发布三个月后，OpenAI正式推出o3系列模型，在编码、数学以及ARC-AGI基准测试等多个基准上超过o1，当前全球大模型竞争依然白热化，有望加速AI在各应用场景的落地。

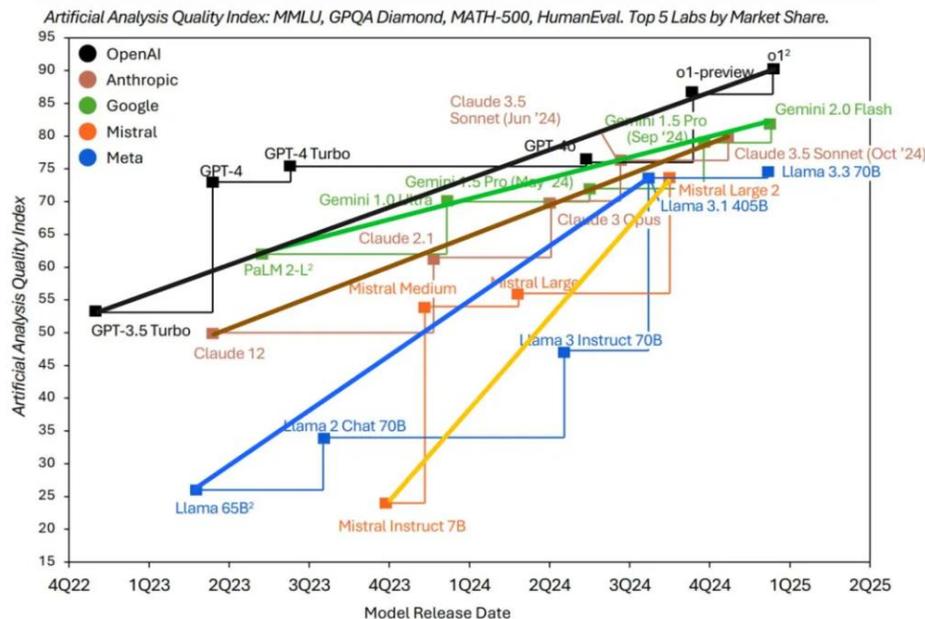
根据OpenAI，o3是一个非常强大的模型，在编码、数学以及ARC-AGI基准测试等多个基准上超过了OpenAI此前的o1模型（o1得分25%，o3得分87.5%）。o3-mini是o3更经济高效且性能导向的版本，在成本和延迟方面比o1-mini低得多，同时提供类似的功能。由于与英国电信公司O2可能存在的版权/商标冲突，所以将其命名为o3。OpenAI正向安全研究人员开放o3和o3-mini的早期访问，预计o3-mini将于1月底左右发布。

OpenAI o3模型和主流AI模型的一个最大不同点，在于会展开事实核查，从而可以规避一些常见的模型陷阱，但这个过程会产生响应延迟，根据推理难度，通常是几秒到几分钟。另一个亮点在于使用“私人思想链”（private chain of thought）进行“思考”，可以在响应前暂停，考虑相关提示并解释其推理过程，最终总结出最准确的答案。

此外，o3的新功能之一是可以调整推理时间，分为低、中、高三种计算级别，计算级别越高，o3的任务执行性能越好。在ARC-AGI（一项旨在评估AI系统是否能够有效在其训练数据之外获得新技能的测试）中，o3在高计算设置下获得了87.5%的分数。在最差的情况下（在低计算设置下），该模型的性能是o1的三倍。

全球大模型领域竞争依然白热化

Frontier Language Model Intelligence, Over Time¹



重点公司公告

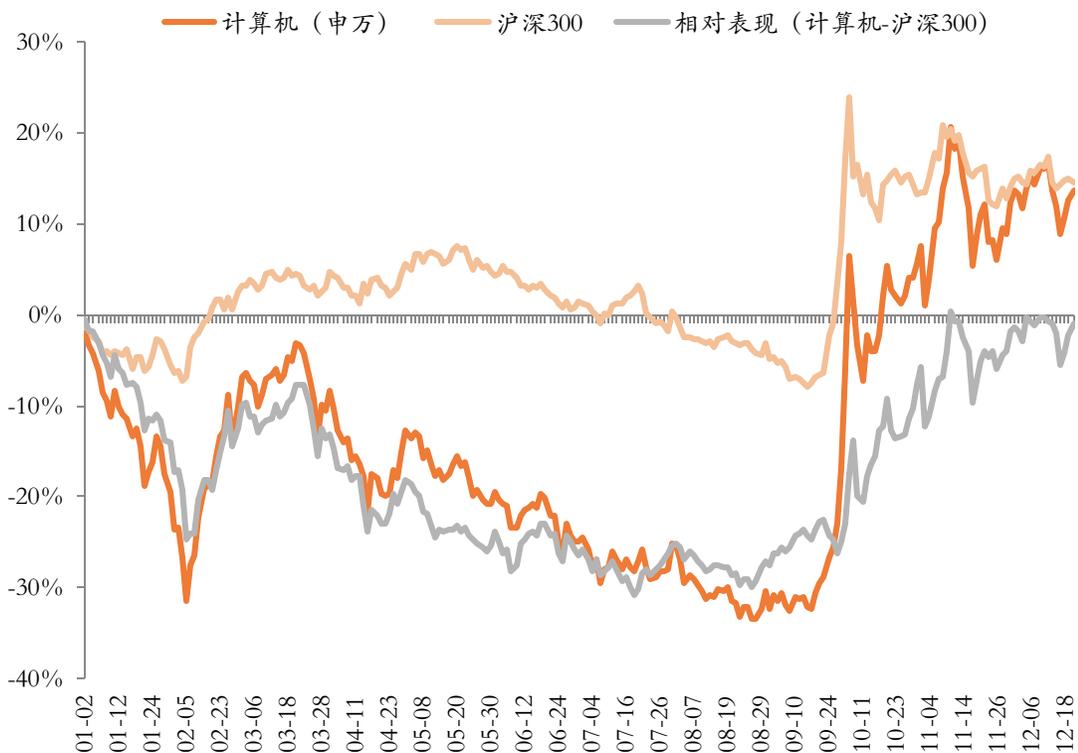
- **【深信服】** 公司发布关于参与设立的投资基金完成变更有限合伙人及工商变更登记的进展公告。公告称，公司参与设立的股权投资基金广州琥珀安云二期创业投资合伙企业（有限合伙）已完成相关工商变更登记手续，并已取得广州南沙经济技术开发区行政审批局出具的《准予变更（备案）登记通知书》。公司作为有限合伙人认缴出资金额3亿元，出资比例为33.33%。（公司公告12/16）
- **【新国都】** 公司发布2024年半年度权益分派实施公告。公告称，公司2024年半年度权益分派方案已获2024年12月13日召开的2024年第一次临时股东大会审议通过，以实施利润分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利2元人民币（含税）。本次权益分派股权登记日为：2024年12月23日，除权除息日为：2024年12月24日。（公司公告12/16）
- **【中国软件】** 公司发布对外投资交易公告。公告称，2024年12月16日，公司董事会审议通过了《关于对中软信息技术创新有限公司增资的议案》，为深入贯彻落实公司实际控制人中国电子与天津市关于深化战略合作的部署，携手天津共同打造信创应用高地，加快业务布局优化和结构调整，公司拟以自有资金4.5亿元中软信创（原天津中软）增资，增资价格为1元/注册资本，增资完成后中软信创注册资本将由5000万元增至5亿元。公司拟本年度实缴注册资本1.5亿元，余款于2027年12月1日前实缴完成。（公司公告12/17）
- **【中科星图】** 公司发布关于控股子公司星图测控申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的自愿性进展提示公告。公告称，公司控股子公司星图测控（证券简称：星图测控，证券代码：874016）正在申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，公司持有星图测控46.36%股份。2024年12月13日，星图测控收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意中科星图测控技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2024〕1767号）。（公司公告12/17）
- **【国投智能】** 公司发布关于转让全资子公司国投云网40%股权暨关联交易的公告。公告称，公司于2024年12月18日审议通过了《关于转让全资子公司国投云网40%股权暨关联交易的议案》，公司拟以8,070.904万元人民币的转让价格向国投集团转让其持有的国投云网40%股权。本次交易完成后，国投智能直接持有国投云网60%股权，国投集团直接持有国投云网40%股权。（公司公告12/18）
- **【指南针】** 公司发布关于向全资子公司麦高证券有限责任公司增资的公告。公告称，公司于2024年12月20日审议通过了《关于签订附条件生效的〈麦高证券有限责任公司增资协议〉补充协议并对麦高证券有限责任公司增资的议案》，对麦高证券以自筹资金再行增资2亿元。若本次增资完成，麦高证券的注册资本由10亿元变更为12亿元。公司2022年度向特定对象发行A股股票，募集资金到位后公司置换前期自筹资金规模将达到7亿元。（公司公告12/20）



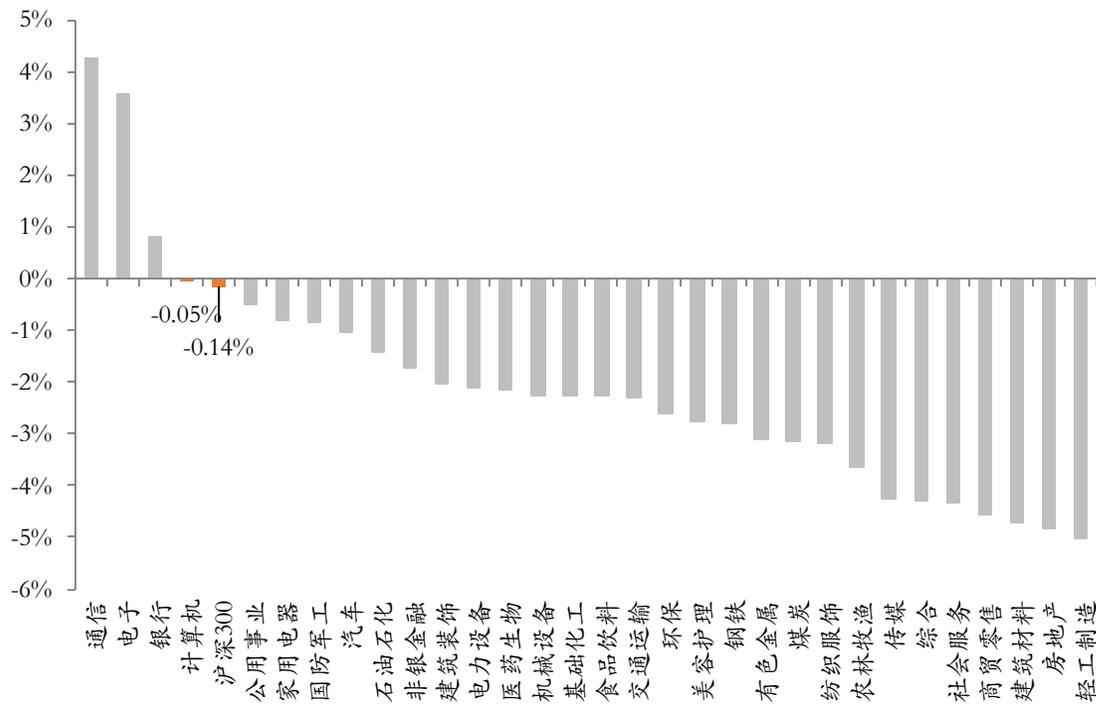
一周行情回顾——指数涨跌幅

➤ 本周，计算机行业指数下跌0.05%，沪深300指数下跌0.14%，前者跑赢后者0.09pct。年初至本周最后一个交易日，计算机行业指数累计上涨13.63%，沪深300指数累计上涨14.47%，计算机行业指数累计跑输0.84pct。

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49.6倍。本周，计算机行业360只A股成分股中，118只股价上涨，1只持平，241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 | 光云科技 | 35.48 | 39.92 | 1 | 信息发展 | -19.66 | 78.10 |
| 2 | 云天励飞-U | 31.66 | 67.44 | 2 | *ST龙宇 | -17.44 | 12.99 |
| 3 | 慧翰股份 | 31.09 | 104.81 | 3 | 佳创视讯 | -13.91 | 83.80 |
| 4 | 飞天诚信 | 26.17 | 133.74 | 4 | 汇金科技 | -13.20 | 157.91 |
| 5 | *ST有树 | 24.60 | 19.52 | 5 | 榕基软件 | -12.71 | 60.75 |
| 6 | 天玑科技 | 22.55 | 172.08 | 6 | 麦迪科技 | -12.54 | 48.64 |
| 7 | 汉得信息 | 19.20 | 116.95 | 7 | 达实智能 | -12.39 | 39.97 |
| 8 | 创识科技 | 15.67 | 96.57 | 8 | 魅视科技 | -12.37 | 88.97 |
| 9 | 直真科技 | 13.90 | 67.51 | 9 | 赢时胜 | -11.97 | 73.15 |
| 10 | 银信科技 | 13.90 | 114.99 | 10 | 立方数科 | -11.26 | 29.09 |

投资建议

- 我们认为，作为新质生产力的重要组成部分，叠加需求端加快修复预期，计算机行业未来有望迎来业绩和估值的双重提升。我们坚定看好计算机行业未来的投资机会，建议关注：1) 信创板块，推荐海光信息、龙芯中科、中科曙光、金山办公、福昕软件、太极股份，建议关注中国软件、诚迈科技、达梦数据、星环科技、普联软件、远光软件；2) 华为产业链板块，建议关注软通动力、拓维信息、麒麟信安、润和软件、卓易信息、海量数据；3) AI板块，强烈推荐中科创达、盛视科技、启明星辰，推荐工业富联、浪潮信息、紫光股份、科大讯飞、德赛西威、万兴科技，建议关注寒武纪、景嘉微、彩讯股份；4) 低空经济板块，建议关注万丰奥威、莱斯信息、中科星图、纳睿雷达、国睿科技、四川九洲、纵横股份、中信海直、深城交、华测导航、海格通信、北斗星通；5) 金融IT板块，强烈推荐恒生电子，推荐顶点软件、宇信科技，建议关注同花顺、新国都、新大陆、神州信息、长亮科技。

风险提示

- **信创产业发展低于预期。**当前，我国信创基础软硬件已经实现从可用到好用，但如果信创基础软硬件与行业客户业务系统的适配进度低于预期，则将影响信创向业务系统的拓展，我国信创产业将存在发展不及预期的风险。
- **AIGC产业发展低于预期。**当前，国产大模型能力持续升级，同时已经在诸多B端和C端应用场景持续落地，如果未来国产大模型能力追赶全球领先大模型的进度或国产大模型产品市场拓展的进度不及预期，则我国AIGC产业将存在发展不及预期的风险。
- **低空经济产业发展低于预期。**政策推动低空经济发展进入快速发展期，但如果未来低空经济与产业融合的应用场景落地进度低于预期，则我国低空经济产业将存在发展不及预期的风险。

平安证券研究所计算机团队

| | | | | |
|------|-----|------------------------------|----------|----------------|
| 分析师 | 闫磊 | YANLEI511@pingan.com.cn | 投资咨询 | S1060517070006 |
| | 黄韦涵 | HUANGWEIHAN235@pingan.com.cn | 投资咨询 | S1060523070003 |
| 研究助理 | 王佳一 | WANGJIAYI446@pingan.com.cn | 一般证券从业资格 | S1060123070023 |

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。