



# 计算机行业研究

买入（维持评级）

行业周报  
证券研究报告

计算机组

分析师：孟灿（执业 S1130522050001）  
mengcan@gjzq.com.cn

分析师：李忠宇（执业 S1130524100002）  
lizhongyu01@gjzq.com.cn

联系人：赵彤  
zhaotong3@gjzq.com.cn

联系人：孙恺祈  
sunkaiqi@gjzq.com.cn

## 风险偏好提升利好计算机板块，建议关注 AI 应用相关产业链

### 本周观点

当下的总体大背景是海外特朗普胜选，多边贸易冲突、科技出口管制预期再起，国内化债/托底经济等一揽子政策往下推进，国家重视科技打头阵，推动自立自强；资本市场热度不低，上市公司在政策鼓励下，积极进行回购、并购重组等。计算机由于需求来源 90%左右是国内，前几个季度经营承压，国内外变化背景下，未来预期受益，加上本身细分市场众多，小市值公司占比不低，也契合市场阶段性对小市值企业的追捧，市场关注度明显提升。展开来看，计算机里逻辑上国内海外双边变化都受益的是广义国产替代，如信创、华为产业链、工业软件等，而主要受益于国内环境变化的是广义政务/央企国企信息化，主要受益于资本市场热度的是金融 IT，尤其是证券基金 IT。出海因为供给需求两端相对成熟，且海外发展中国家信息化、数字化普及渗透率明显低于国内，潜在空间大，是值得长期关注的方向，短期可能阶段性受损于多边贸易冲突。除国产替代、出海外，长期值得看好的一个方向是契合中国商业环境，有中国竞争优势，普及渗透率处于成长早期的数智化，如智能驾驶、智能家居、AI 应用落地等方向。诸多方向是适应景气成长投资方法还是主题热点投资方法，核心依据是看供需两端是否至少有一边成熟（国产替代）、双边成熟（出海、数智化），这种可以适应景气成长视角，或者还是双边都不够成熟，这种主要以主题投资视角应对。短期看，10 月季报披露期，虽然计算机总体经营端表现处于回落趋势，但市场表现强势，一方面说明市场风险偏好的提升，另一方面也说明在大国竞争和寻找新的经济增长点的背景下，科技板块被寄予厚望。进入 12 月份后，市场再次进入一年中最长的业绩真空期，风险偏好预计再次提升，一般而言有利于计算机板块的表现。在小市值公司体现出明显弹性后，市场阶段性在向大市值公司，和前期涨幅不大，且有美股映射的 AI 应用回流。

### 投资建议

综合考虑国内与海外环境的边际变化，25 年重点看好国产替代和 AI 落地两大方向。国产替代重点推荐工业软件领域龙头中控技术，AI 落地重点推荐办公软件龙头金山办公、场景数字化龙头海康威视、智能驾驶激光雷达及机器人龙头速腾聚创、大模型及场景落地龙头科大讯飞。

### 风险提示

行业竞争加剧的风险；技术研发进度不及预期的风险；特定行业下游资本开支周期性波动的风险。



## 内容目录

一、本周观点.....	3
1.1 细分板块观点.....	3
1.2 本周行情回顾.....	3
二、重点公司跟踪.....	5
2.1 重点公司公告跟踪.....	5
2.2 重点公司新闻跟踪.....	5
三、AI 应用数据跟踪及新闻汇总.....	6
3.1 AI 应用数据跟踪.....	6
3.1.1 全球市场 AI 应用情况.....	6
3.1.2 国内市场 AI 应用情况.....	7
3.1.3 出海 AI 应用情况.....	9
3.2 AI 新闻汇总.....	10
3.2.1 国内新闻.....	10
3.2.2 海外新闻.....	10
四、风险提示.....	12

## 图表目录

图表 1: 2022 年至今计算机行业指数（申万）及沪深 300 涨跌幅（%）.....	3
图表 2: 12.09-12.13 申万一级行业指数涨跌幅排名（%）.....	4
图表 3: 12.09-12.13 计算机行业涨跌 Top5 公司情况（%）.....	4
图表 4: A 股日均成交量统计（周度）.....	5
图表 5: A 股两融余额统计（周度）.....	5
图表 6: 重点公司公告.....	5
图表 7: 全球访问量 Top20 AI 产品排名情况.....	6
图表 8: 全球访问量环比增速 Top20 AI 产品情况.....	7
图表 9: 全球单次访问时长 Top20 AI 产品排名.....	7
图表 10: 国内访问量 Top20 AI 产品排名情况.....	8
图表 11: 国内访问量环比增速 Top20 AI 产品情况.....	8
图表 12: 国内单次访问时长 Top20 AI 产品排名.....	9
图表 13: 出海访问量 Top20 AI 产品排名情况.....	9
图表 14: 出海单次访问时长 Top20 AI 产品排名.....	10



## 一、本周观点

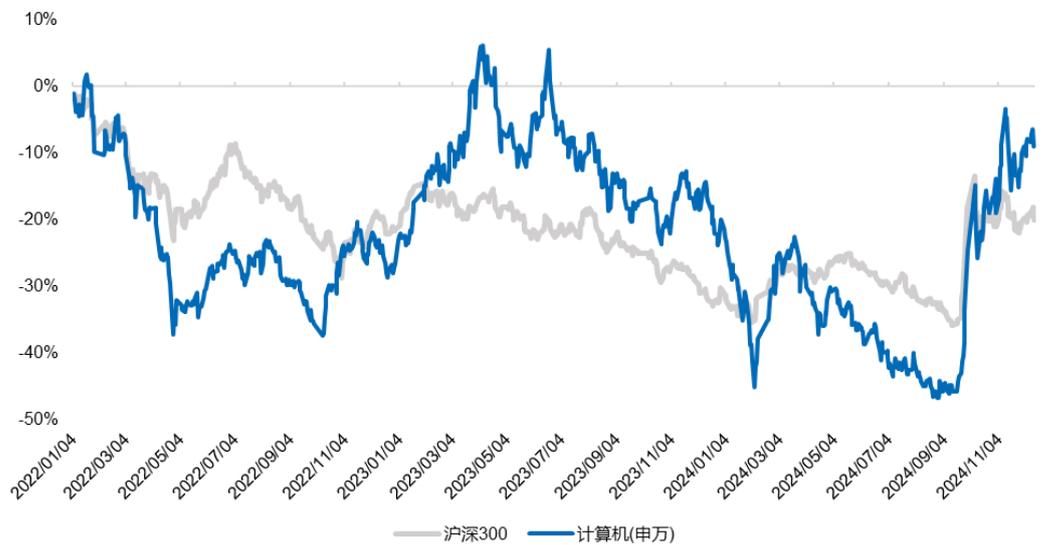
### 1.1 细分板块观点

当下的总体大背景是海外特朗普胜选，多边贸易冲突、科技出口管制预期再起，国内化债/托底经济等一揽子政策往下推进，国家重视科技打头阵，推动自立自强；资本市场热度不低，上市公司在政策鼓励下，积极进行回购、并购重组等。计算机由于需求来源 90% 左右是国内，前几个季度经营承压，国内外变化背景下，未来预期受益，加上本身细分市场众多，小市值公司占比不低，也契合市场阶段性对小市值企业的追捧，市场关注度明显提升。展开来看，计算机里逻辑上国内海外双边变化都受益的是广义国产替代，如信创、华为产业链、工业软件等，而主要受益于国内环境变化的是广义政务/央国企信息化，主要受益于资本市场热度的是金融 IT，尤其是证券基金 IT。出海因为供给需求两端相对成熟，且海外发展中国家信息化、数字化普及渗透率明显低于国内，潜在空间大，是值得长期关注的方向，短期可能阶段性受损于多边贸易冲突。除国产替代、出海外，长期值得看好的一个方向是契合中国商业环境，有中国竞争优势，普及渗透率处于成长早期的数智化，如智能驾驶、智能家居、AI 应用落地等方向。诸多方向是适应景气成长投资方法还是主题热点投资方法，核心依据是看供需两端是否至少有一边成熟（国产替代）、双边成熟（出海、数智化），这种可以适应景气成长视角，或者还是双边都不够成熟，这种主要以主题投资视角应对。短期看，10 月三季报披露期，虽然计算机总体经营端表现处于回落趋势，但市场表现强势，一方面说明市场风险偏好的提升，另一方面也说明在大国竞争和寻找新的经济增长点的背景下，科技板块被寄予厚望。进入 11 月份后，市场再次进入一年中最长的业绩真空期，风险偏好预计再次提升，一般而言有利于计算机板块的表现。在小市值公司体现出明显弹性后，市场阶段性在向大市值公司，和前期涨幅不大，且有美股映射的 AI 应用回流。

### 1.2 本周行情回顾

2024 年 12 月 9 日至 13 日，计算机行业指数(申万)下跌 1.0%，跑输沪深 300 指数 0.4pct。在 31 个申万一级行业指数中，本周计算机行业涨跌幅排名倒数第 4。

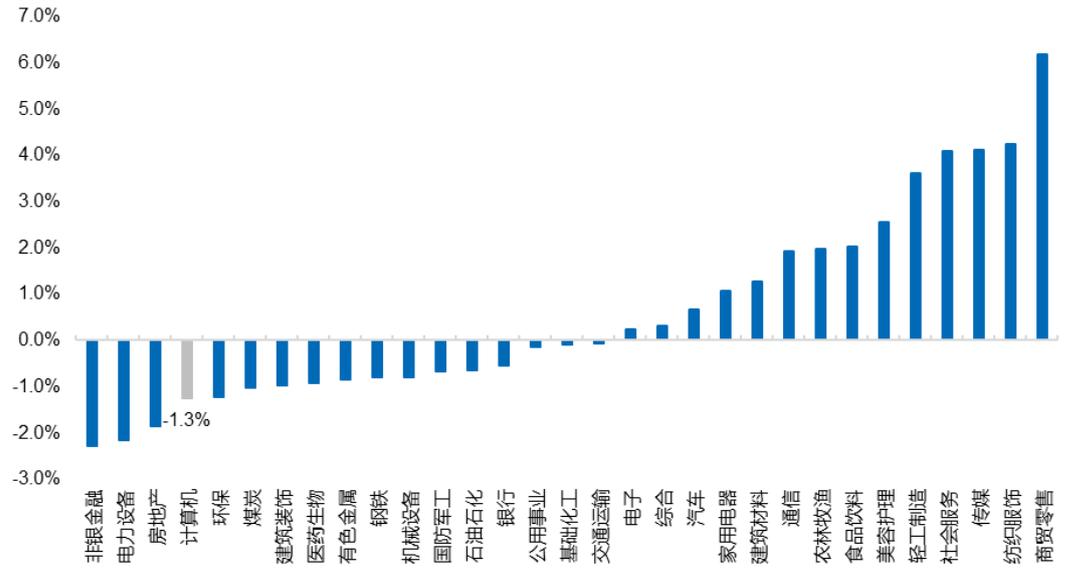
图表 1：2022 年至今计算机行业指数（申万）及沪深 300 涨跌幅（%）



来源：iFind，国金证券研究所



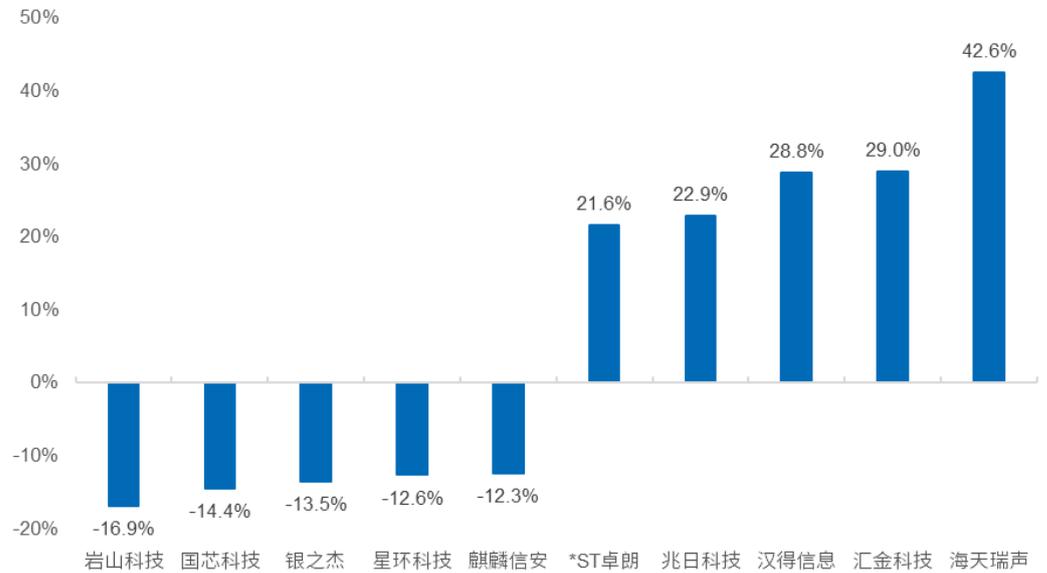
图表2: 12.09-12.13 申万一级行业指数涨跌幅排名 (%)



来源: iFind, 国金证券研究所

本周计算机板块涨幅前五的公司分别为海天瑞声、汇金科技、汉得信息、兆日科技、\*ST卓朗, 跌幅前五的公司分别为岩山科技、国芯科技、银之杰、星环科技、麒麟信安。

图表3: 12.09-12.13 计算机行业涨跌 Top5 公司情况 (%)

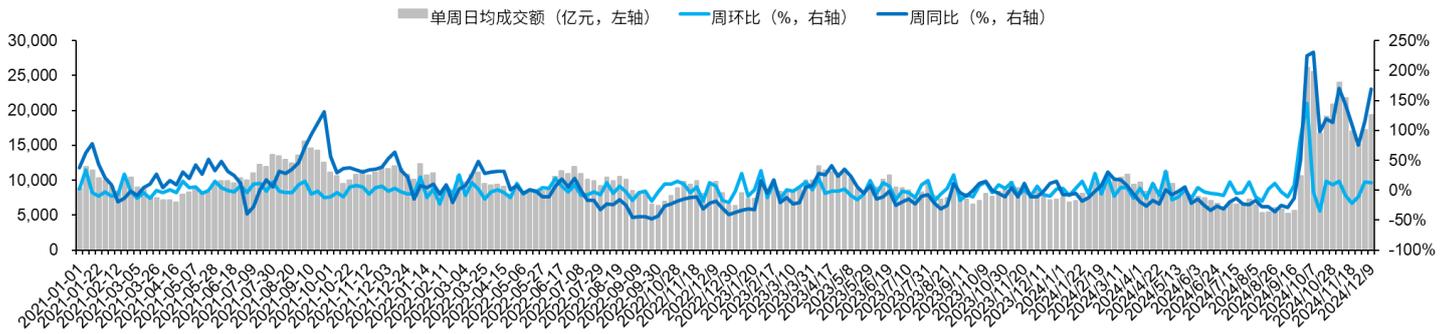


来源: iFind, 国金证券研究所

根据 iFinD 数据,24 年 12 月 9 日至 13 日共 5 个交易日,三市股票日均成交额为 19,329.4 亿元, 同比上升 168.7%, 环比上升 12.1%。截至 12 月 12 日, 两融余额为 1.9 万亿元, 同比上升 14.7, 环比上升 1.6%。中央经济工作会议于 12 月 11 日至 12 日举行。会议提出, 深化资本市场投融资综合改革, 打通中长期资金入市卡点堵点, 增强资本市场制度的包容性、适应性, 带动本周资本市场热情进一步回升。

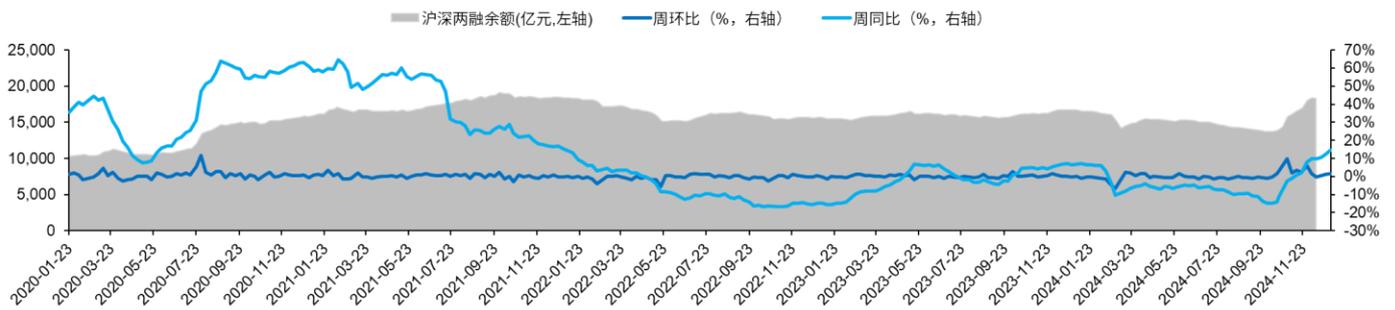


图表4: A股日均成交量统计(周度)



来源: iFind, 国金证券研究所

图表5: A股两融余额统计(周度)



来源: iFind, 国金证券研究所

## 二、重点公司跟踪

### 2.1 重点公司公告跟踪

图表6: 重点公司公告

股票代码	公司名称	公告日期	公告内容
300454.SZ	深信服	2024/12/10	公司员工持股计划拟本期股票规模 3,500 万股, 占公司总股本的 8.33%, 首次授予价格为 32.09 元/股。本期员工持股计划总人数不超过 4,215 人, 持股计划拟首次授予 2,800 万股, 预留 700 万股, 首次授予将于 45、57 个月之后分别归属 50%、50%。业绩考核目标: 以 2024 年归母净利润为基数, 27/28 年增长率分别不低于 150%/200%。
600536.SH	中国软件	2024/12/11	公司子公司麒麟软件有限公司于 2024 年 12 月 11 日收到政府补助, 共计 8,300 万元。

来源: iFind, 各公司公告, 国金证券研究所

### 2.2 重点公司新闻跟踪

#### 海康威视: 昆仑数智与海康威视达成合作, 携手推进油气行业数字化转型

12月9日, 昆仑数智科技有限责任公司(以下简称: 昆仑数智)与杭州海康威视数字技术股份有限公司(以下简称“海康威视”)在北京举行合作框架协议签署仪式。根据合作协议, 双方将发挥各自优势, 积极探索、推进以智能物联技术提升生产效率, 降低运营成本的数字化、智能化应用, 为能源安全提供坚实保障。双方将共同研发更加专业、更具价值的数字油气解决方案, 助力行业客户实现高效、安全的运营管理。同时, 双方还将在市场推广、品牌建设等方面展开深度合作, 提升彼此市场知名度, 创造更大商业价值, 助力行业转型升级。

#### 科大讯飞: 讯飞 AI 虚拟人交互平台荣获行业最高评级, 现普惠免费开放

近日, 科大讯飞的 AI 虚拟人交互平台顺利完成中国信通院人工智能研究所组织的大模型



数字人基础能力分级测试，并获得最高等级 L5 认证，系国内首批。自 12 月 10 日起，讯飞 AI 虚拟人交互平台免费开放了包括在线云服务、云+端虚拟人 SDK 等能力。

■ **虹软科技：虹软 ArcMuse 全面升级，高清视频、AI 模特图、智能试衣重塑商拍未来**

12 月 11 日，虹软 ArcMuse 计算技术引擎迎来全面升级，实现多项关键技术突破。升级内容涵盖高清视频生成、AI 模特图高精度生成、智能试衣和平铺图生成等领域，有效攻克了商拍领域中的诸多核心难点。ArcMuse 在生成中解决了人物面部、手部、足部的细节处理问题，并进一步提升了商品细节的真实还原能力，包括弱纹理、材质表现、衣物垂感、Logo 图案再现、光影与影调一致性等复杂场景的生成效果。此外，针对遮挡部位的推理、长款大衣与柔性裙装的细节展现、服装颜色一致性以及大角度场景的呈现，ArcMuse 的表现同样取得显著突破。

■ **云天励飞：噜咔博士首款 AI 原生教育硬件 AI 拍学机开启预售**

12 月 12 日，全球首款基于大模型的原生教育硬件——噜咔博士 AI 拍学机正式亮相。AI 拍学机内置领先的 AI 大模型，基于百万级万物标签体系与百亿级跨模态语料库，秒级精准识别超 4800 个门类、230 万种物品。不论是孩子身边的小猫小狗，还是游玩时的奇花异草，都能“一拍即知”。

■ **科大讯飞：讯飞医疗通过港股上市聆讯 推进智慧医疗业务布局**

12 月 12 日，据港交所文件，科大讯飞控股子公司讯飞医疗科技股份有限公司(简称“讯飞医疗”)通过港交所上市聆讯。讯飞医疗是一家人工智能赋能的医疗解决方案提供商，收入来自按项目收费的项目实施费用及持续提供产品及服务的获益，包括提供维护及运营服务、智能外呼电话服务、患者服务套餐、影像云及医疗器械。

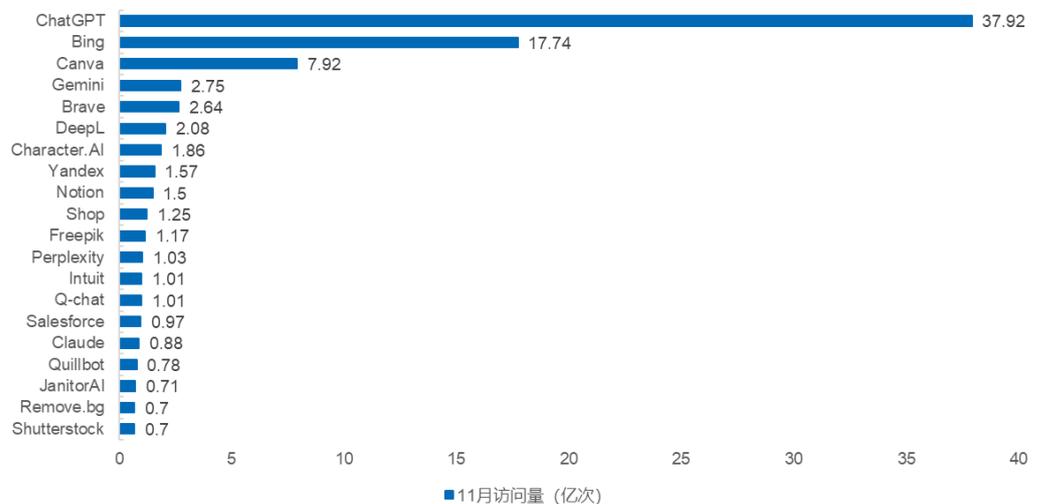
### 三、AI 应用数据跟踪及新闻汇总

#### 3.1 AI 应用数据跟踪

##### 3.1.1 全球市场 AI 应用情况

根据 SimilarWeb 统计及非凡产研整理，2024 年 11 月全球访问量 Top20 的 AI 应用以头部互联网公司和垂类龙头为主，月访问量过亿的应用共 14 款，较 10 月增加 2 款；Top20 应用访问量合计较上月环比上升 3.2%。访问量排名前五的应用分别为来自微软的聊天机器人 ChatGPT 和搜索引擎 Bing、在线设计工具 Canva、来自谷歌的聊天机器人 Gemini 以及浏览器 Brave，其中 Brave 提供名为 "Leo" 的新型隐私保护人工智能助手，可以总结网页或视频、回答有关给定内容的问题、翻译网页、编写代码、创建视频或音频片段的转录，以及生成书面内容等。

图表 7：全球访问量 Top20 AI 产品排名情况



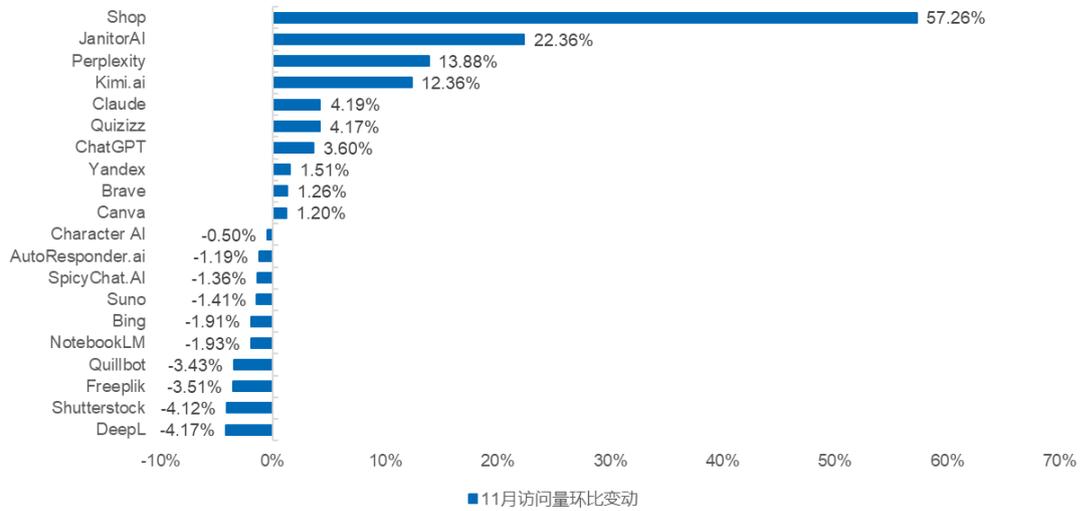
来源：SimilarWeb，非凡产研，国金证券研究所

2024 年 11 月全球访问量增速最快的应用分别为 Shop、JanitorAI、Perplexity，访问量分别同比增长 57.26%、22.36%、13.88%。其中，Shop 是 Shopify 旗下的 AI 助手购物应



用，提供个性化在线购物体验；JanitorAI 是一个先进的 AI 聊天机器人平台，允许用户创建并与定制的虚拟角色进行互动对话。这些角色可以用于娱乐、教育或客户服务等多种用途。

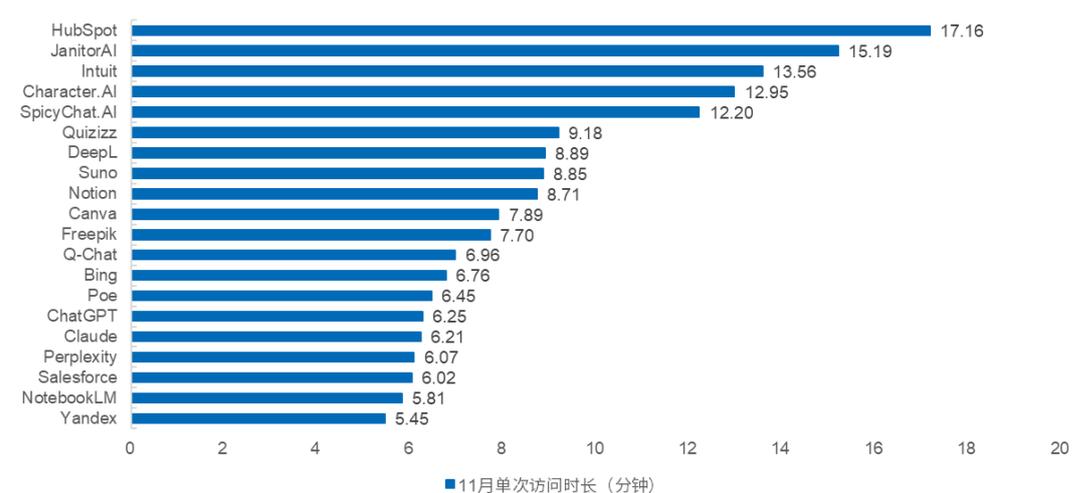
图表8：全球访问量环比增速 Top20 AI 产品情况



来源：SimilarWeb，非凡产研，国金证券研究所

AI 聊天机器人产品以及企业服务类应用单次访问时长较高，2024 年 11 月全球单次访问时长前三的 AI 产品分别为 HubSpot、JanitorAI、Intuit，对应的平均访问时长分别为 17.16 分钟、15.19 分钟、13.56 分钟。其中 HubSpot 是知名营销技术服务商，为中小企业提供从免费到入门、专业和企业级的营销、销售和服务工具，目前 HubSpot 已在客户平台中嵌入了 70 多项人工智能功能，包括由 GPT 驱动的聊天机器人、人工智能内容创作、营销文案生成等；Janitor AI 允许客户创建角色进行对话；Intuit 是一个金融科技平台，不仅为个人用户提供了财务服务，也为企业提供了一系列解决方案，体现了 AI 在金融服务领域的深度融合。

图表9：全球单次访问时长 Top20 AI 产品排名



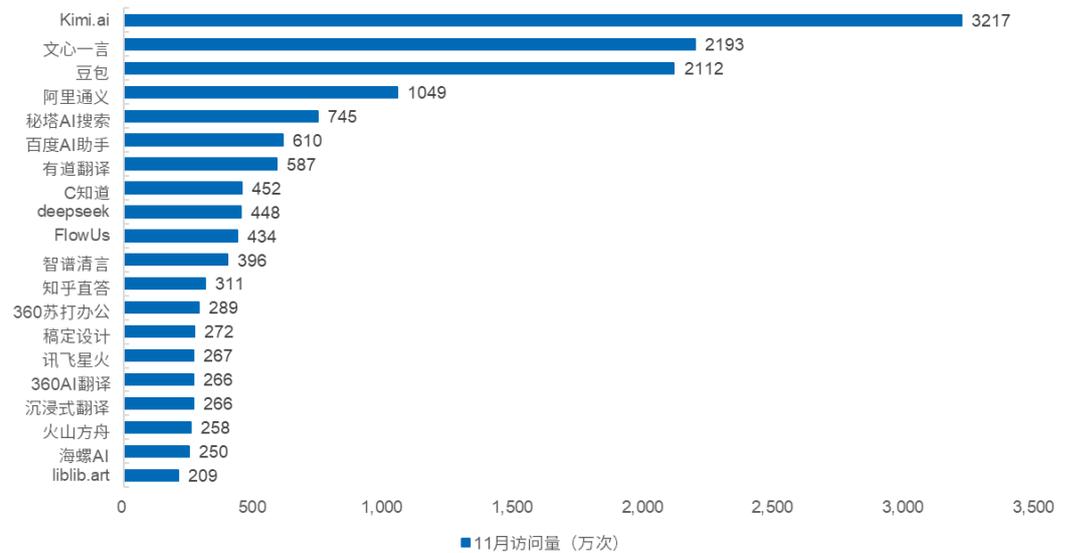
来源：SimilarWeb，非凡产研，国金证券研究所

### 3.1.2 国内市场 AI 应用情况

根据 SimilarWeb 统计及非凡产研整理，2024 年 11 月国内 Top20 的 AI 应用访问量均超过 200 万次。访问量排名前三的应用分别为 Kimi.ai、文心一言、豆包，访问量分别为 3,217 万次、2,193 万次、2,112 万次。国内 Top20 应用访问量合计较上月环比上升 5.7%。



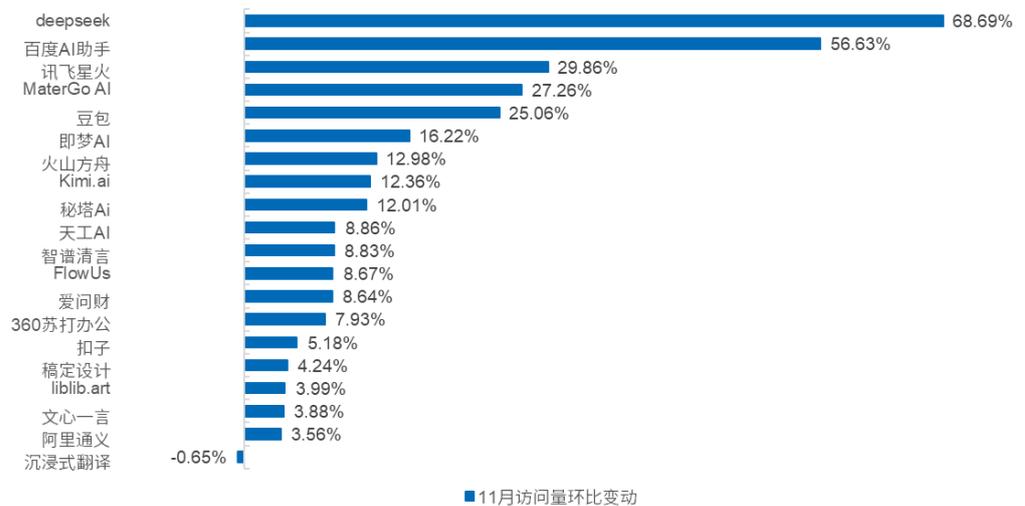
图表10: 国内访问量Top20 AI产品排名情况



来源: SimilarWeb, 非凡产研, 国金证券研究所

2024年11月国内访问量Top50的AI应用中增速最快的应用分别 deepseek、百度AI助手、讯飞星火, 分别同比增长 68.69%、56.63%、29.86%。其中, deepseek 是幻方量化的实际控制人梁文峰创立的, 提供通用大语言模型、代码生成模型、数学模型、多模态大模型等, 此外, deepseek 是国内除了互联网大厂之外少有的能够拥有超过 1 万张英伟达 A100 显卡的人工智能公司。

图表11: 国内访问量环比增速Top20 AI产品情况

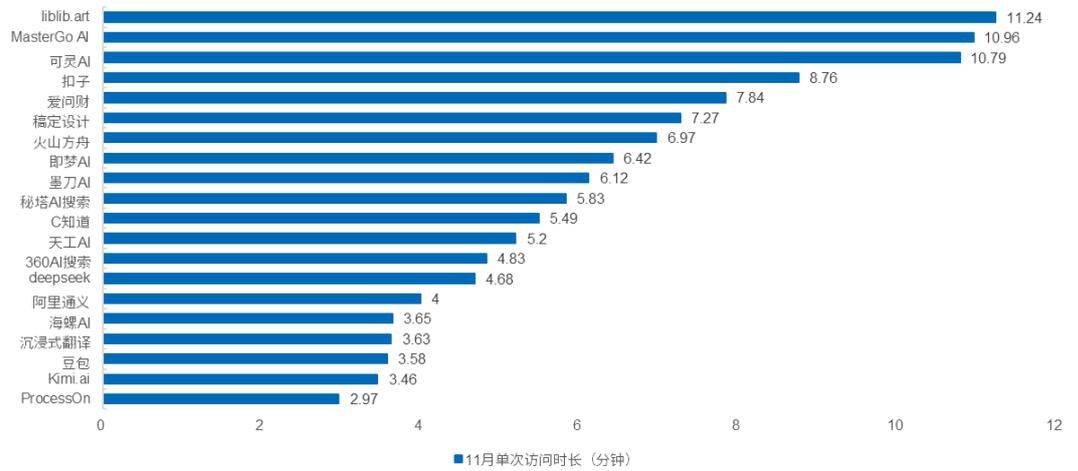


来源: SimilarWeb, 非凡产研, 国金证券研究所

国内 2024 年 11 月单次访问时长前三的 AI 产品分别为 liblib.art、MasterGo AI、可灵 AI, 对应的平均访问时长分别为 11.24 分钟、10.96 分钟、10.79 分钟。其中, liblib.art 定位为线上 AI 图画创作工具; MasterGo AI 新增生成设计图功能, 支持生成 Vue 和 React 代码的设计图; 可灵 AI 能够生成 1080p 视频, 并在 9 月升级至 1.5 版本, 加入“运动笔刷”功能, 能实现对视频生成的精准控制。



图表 12: 国内单次访问时长 Top20 AI 产品排名

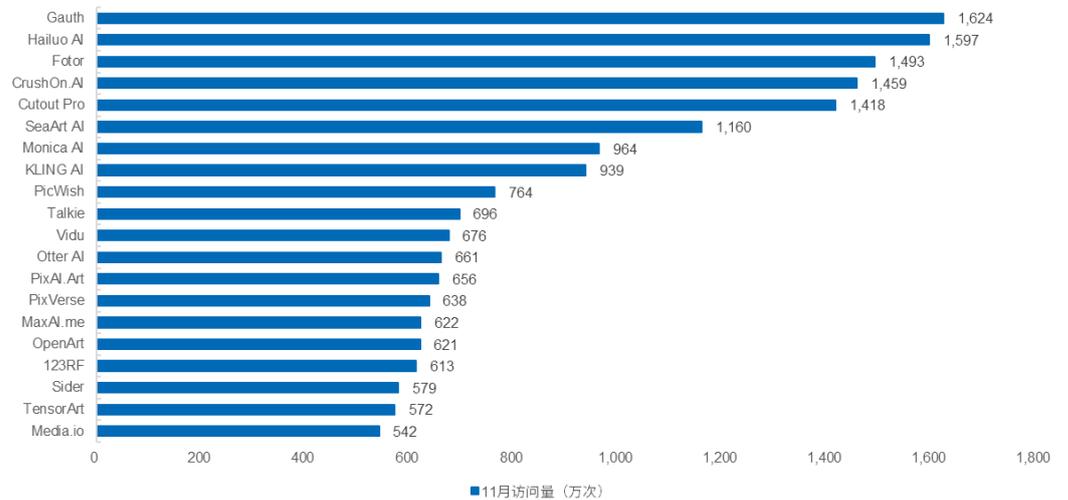


来源: SimilarWeb, 非凡产研, 国金证券研究所

### 3.1.3 出海 AI 应用情况

出海类 AI 应用中, 2024 年 11 月访问量排名前三的应用分别为 Gauth、Hailuo AI、Fotor, 访问量分别为 1,624 万次、1,597 万次、1,493 万次。其中, Gauth 是字节跳动旗下的拍照搜题应用, 覆盖数学、历史、社科等学科, 提供聊天对话式 AI 机器人; Hailuo AI 是由 MiniMax 开发的一款 AI 驱动的生产力套件。它包含各种 AI 驱动的工具, 其旗舰功能是一个能够根据文本提示创建短视频剪辑的文本转视频生成器; Fotor 是适合初学者的免费照片编辑器, 提供拼贴创作、设计功能和人工智能增强功能。

图表 13: 出海访问量 Top20 AI 产品排名情况

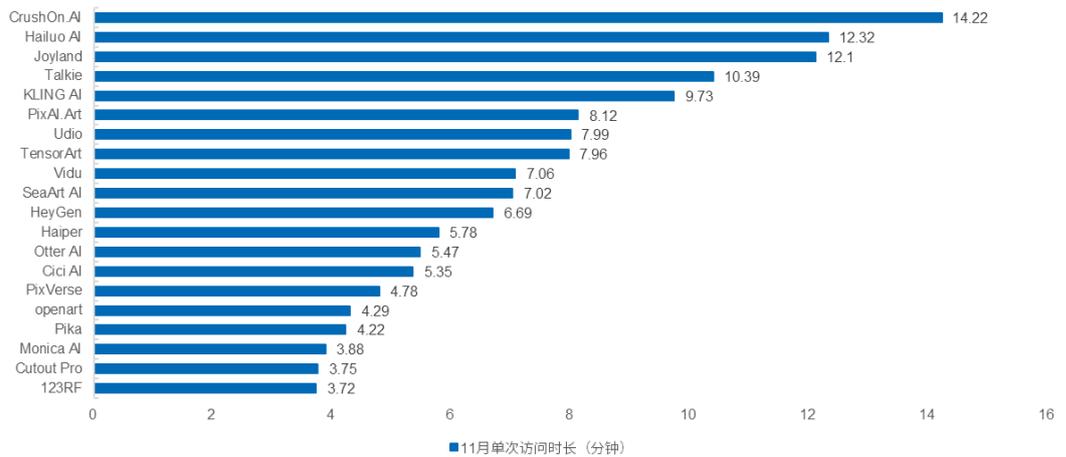


来源: SimilarWeb, 非凡产研, 国金证券研究所

出海榜单中, 2024 年 11 月单次访问时长前三的 AI 产品分别 CrushOn.AI、Hailuo AI、Joyland, 对应的平均访问时长分别为 14.22 分钟、13.32 分钟、12.10 分钟。Joyland 是西湖心辰旗下的 AI 虚拟陪伴网站, 内置了大量的角色供用户与动漫伙伴交朋友, 进行虚拟约会, 甚至构建属于自己的基于文本的冒险世界。



图表 14: 出海单次访问时长 Top20 AI 产品排名



来源: SimilarWeb, 非凡产研, 国金证券研究所

### 3.2 AI 新闻汇总

在模型方面, 本周 OpenAI Shipmas 直播继续, 目前已发布了推理大模型 o1 的满血版本和进阶模式、Sora Turbo 等; Google 也发布了新一代大模型 Gemini 2.0, 支持原生图像生成和音频输出, 以及原生使用 Google 搜索和地图等工具。目前 OpenAI 和谷歌等海外大厂依旧占据 AI 大模型第一梯队, 技术领先国内大模型厂商半年左右。但伴随海外头部厂商进行更多的功能演示并公布技术细节, 国内厂商有望实现基座模型能力的快速追赶。

在应用方面, 本周豆包电脑版上线视频生成功能, 用户每日可免费生成十支视频; 字节跳动旗下剪映和 CapCut 在 2024 年实现收入大增, 全球月活用户超 8 亿; 在 Llama 3.3 模型支持下, Meta AI 月活跃用户近 6 亿。对于 C 端 AI 应用而言, 由于大模型推理需要消耗算力, 相较于上一轮“互联网+”浪潮, 边际成本下降并不明显; 同时由于目前 AI 应用的入口依旧集中在 PC 和手机端, 互联网大厂拥有更充足的资金、更成熟的流量资源, 有望持续受益, 建议关注相关产业链机会。

#### 3.2.1 国内新闻

##### ■ 豆包电脑版上线视频生成功能, 内测用户每日免费生成十支视频

字节跳动视频生成模型 PixelDance 已在豆包电脑版正式开启内测, 部分用户已开通体验入口。内测页面显示, 用户每日可免费生成十支视频。内测申请通过后, 选择“视频生成”功能, 上传一张图片, 输入提示词, 并添加运镜、分镜信息, 即可生成一短视频。

##### ■ 英伟达涉嫌违反反垄断法 市场监管总局依法决定立案调查

近日, 因英伟达公司涉嫌违反《中华人民共和国反垄断法》及《市场监管总局关于附加限制性条件批准英伟达公司收购迈络思科技有限公司股权案反垄断审查决定的公告》, 市场监管总局依法对英伟达公司开展立案调查。

##### ■ 面壁智能完成新一轮数亿元融资, CEO 李大海: 大模型比拼进入实战阶段

面壁智能近日完成数亿元融资, 龙芯创投等领投, 聚焦端侧模型, 相比云端大模型, 端侧在高效性能下减少资源消耗。发布的小钢炮模型参数量显著优化。融资将加速高效大模型商业化布局。

##### ■ 剪映 CapCut 2024 年收入近百亿元, 实现三位数增长

字节跳动旗下剪映和 CapCut 在 2024 年实现收入大增, 全球月活用户超 8 亿。张楠调任负责相关业务, 并看好 AI 创作工具潜力。剪映推出 AI 工具即梦, 并计划提升其产品优先级, 尝试创新 AI 时代新方案。内部人士认为即梦价值潜力大。

#### 3.2.2 海外新闻

##### ■ OpenAI 首次跨界军事 AI, 联合军工巨头提出绝密协议, AI 无人机重塑现代战争

12 月 8 日, 国防技术公司 Anduril Industries 和 OpenAI 宣布达成合作, 共同开发和部署用于国家安全任务的先进人工智能解决方案。此次合作将专注于提升美国反无人机系统



(Counter-UAS, 简称 CUAS) 的性能, 增强其实时侦测、评估和应对空中无人机袭击的能力。根据合作协议, OpenAI 将把技术整合到 Anduril 的反无人机防御系统软件中, 模型将基于 Anduril 的 CUAS 威胁和作战资料库进行训练。

▪ **特斯拉的 Optimus 人形机器人征服崎岖地形, 不依赖视觉系统**

12 月 10 日, 特斯拉发布 Optimus 最新演示视频, 展示机器人在复杂地形下的平衡与行走能力, 无需视觉传感器, 仅依靠嵌入式计算机的神经网络处理。马斯克计划 2025 年小批量生产 Optimus, 2026 年向外部出售

▪ **OpenAI 正式发布 AI 视频生成模型 Sora 最长可生成时长 20 秒视频**

12 月 10 日消息, OpenAI 在今日凌晨两点的发布会上正式发布了人工智能视频生成工具 Sora, 向全部 ChatGPT Plus 和 Pro 用户免费开放。Sora 成为独立产品, OpenAI 为其专门开设网站 Sora.com。初期将面向美国用户以及国际上的“大多数国家/地区”。用户无需为这项工具支付额外费用, 它将包含在现有的付费 ChatGPT 账户中。

▪ **谷歌发布跨时代量子芯片, 5 分钟顶超算 10<sup>25</sup>年**

Google 发布最新量子芯片 Willow, 解决了量子计算领域的长期难题, 在 5 分钟内完成超级计算机需 10<sup>25</sup>年计算的任务。此举标志着量子计算技术的重大飞跃, 但尚不足以威胁加密货币安全。Willow 的发布为量子计算实际应用带来光明前景。

▪ **OpenAI 正式开放 Canvas: 支持 Python 编码, 可整合到定制 GPT 当中**

12 月 11 日, OpenAI 在周三凌晨两点的活动中向全体 ChatGPT 用户正式开放交互界面 Canvas。今年 10 月初, OpenAI 向全球的 ChatGPT Plus 和 Teams 用户推出 Canvas 的测试版服务。此次 Canvas 更新包含三大亮点: 第一, Canvas 正式向所有用户开放, 并与 OpenAI 的主要模型深度集成。第二, 用户在 Canvas 中能够运行 Python 代码, 并直接查看文本或图形输出。第三, Canvas 在单独的窗口中打开, 可以整合到定制的 GPT 模型中。

▪ **扎克伯格: Meta AI 全球月活跃用户逼近 6 亿**

12 月 11 日, Meta CEO 扎克伯格宣布, 在 Llama 3.3 模型支持下, Meta AI 月活跃用户近 6 亿。尽管下载量超 6.5 亿次, 但数据受庞大用户基数影响, 实际应用价值仍待观察。

▪ **苹果在美推出融合 ChatGPT 的 Siri, 苹果智能最早明年 4 月支持中文**

12 月 11 日, 苹果宣布在美国发布 iOS 18.2、iPadOS 18.2 和 macOS Sequoia 15.2, 引入全新的 AI 功能, 进一步提升用户体验, 其中包括了备受用户期待的融合 ChatGPT 的 Siri, 目前只有 iPhone 15、iPhone 15 Pro 或任何型号的 iPhone 16 用户可用。使用的是 OpenAI 的 GPT-4o 模型。支持中文的苹果智能最早将在明年 4 月随软件更新推出。

▪ **谷歌发布新一代大模型 Gemini 2.0, 全力狙击 OpenAI**

12 月 11 日, 谷歌发布了新一代大模型 Gemini 2.0, 速度翻倍, 能力更强, 支持原生图像生成和音频输出的多模态输出。它的速度翻倍, 能力更强, 且支持原生图像生成和音频输出的多模态输出, 以及原生使用 Google 搜索和地图等工具。这些更新, 让谷歌带来的远不止是一个升级版的语言模型, 而是一个满足了智能体基本需求的统一底层模型。

▪ **OpenAI 发布高级语音视觉功能 还有一个圣诞节彩蛋**

太平洋时间 12 月 12 日, OpenAI 发布高级语音视觉功能, ChatGPT 能与用户视觉听觉互动。高级语音视觉功能可以根据用户手机摄像头捕捉的画面或屏幕上显示的信息提供相应的辅助。ChatGPT 移动应用将向全球 Teams、Plus 和 Pro 订阅者推出高级语音视觉功能, 但欧洲用户暂不能使用。圣诞节期间, OpenAI 特别推出了圣诞老人的声音功能。

▪ **一句话一张图秒变 3D 动画, 4K 级画质! 英伟达新作让游戏生成世界成真**

12 月 12 日, 英伟达发布的 Edify 3D 工具, 通过文本或图像生成 4K 3D 模型, 为游戏与影视设计带来 AI 新活力。该工具可在 2 分钟内生成高分辨率纹理和几何图形, 提供基于物理的材质渲染。相比其他方法, Edify 3D 在效率和可扩展性上显著提升, 适合多种编辑和渲染应用。

▪ **谷歌最强 TPU Trillium 芯片商用: 性能提升 4.7 倍、内存带宽翻番**

12 月 12 日, 谷歌发布第六代 Trillium TPU, 向 Google Cloud 客户开放, 提升 AI 模型发展。Trillium TPU 相比上一代性能大幅提升, 训练性能提高 4 倍以上, 推理吞吐量提高 3 倍, 能源效率提高 67%。单个 Jupiter 网络结构支持大规模 AI 训练, 加快模型训练速度,



具备近乎线性的扩展能力。

#### 四、风险提示

■ 行业竞争加剧的风险：

在信创等政策持续加码支持计算机行业发展的背景下，众多新兴玩家参与到市场竞争之中，若市场竞争进一步加剧，竞争优势偏弱的企业或面临出清，某些中低端品类的毛利率或受到一定程度影响。

■ 技术研发进度不及预期的风险：

计算机行业技术开发需投入大量资源，如果相关厂商新品研发进程不及预期，表观层面将呈现出投入产出在较长时期的滞后特征。

■ 特定行业下游资本开支周期性波动的风险：

部分计算机公司系顺周期行业，下游资本开支波动与行业周期性相关性较强，或在个别年份对于上游软件厂商的营收表现产生扰动。



**行业投资评级的说明：**

- 买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
- 中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】  
国金证券研究服务



【公众号】  
国金证券研究