



信息技术产业行业研究

买入（维持评级）

行业月报
证券研究报告

国金证券研究所

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

分析师：樊志远（执业 S1130518070003）
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

分析师：张真桢（执业 S1130524060002）
zhangzhenzhen@gjzq.com.cn

分析师：马晓婷（执业 S1130524070006）
maxiaoting@gjzq.com.cn

AI 应用表现强势，看好相关产业链投资机会

投资逻辑

计算机行业观点：从中美资本市场 AI 产业链的表现看，此前持续表现强劲的是上游，近期表现强势的是 AI 应用。从背后的产业逻辑看，也相对简单，先涨上游，是因为上游业绩兑现早且确定，一开始大家期待与焦虑并存，FOM 心态下巨头引领开展军备竞赛，Capex 持续高增，AI 芯片、光模块、AI 服务器等环节业绩持续高增长。随着上游高投入，大家开始讨论和关注 AI 投入产出效率和时间差，AI 应用必须让大家看到趋势和曙光，才能坚定对上游投入的价值。而一开始投资者对应用端是担忧的，重点是担忧 AI 原生应用会颠覆软件和 SaaS 生态，经过过去多个季度的观察，资本市场认为在大模型效果逐步达到一定瓶颈后，重点细分领域的的数据价值变得尤为关键，而这些高价值数据掌握在既有的软件和 SaaS 头部厂商手中。随着业绩的持续回暖，AI 助力软件和 SaaS 的逻辑形成，出现一轮戴维斯双击行情。A 股也在国产替代等行情后，迎来 AI 应用行情。考虑到模型能力、算力芯片、商业环境差距，中国 AI 落地预计晚于美国至少 2-3 个季度，因此 25 年值得期待。从落地方向上看，综合考虑成本与付费能力，可能先行的是 To B 方向降本增效，生产力工具可能先行，然后是 To C 的大用户量工具、图文级别的社交娱乐类产品、海量的多媒体娱乐产品。展望未来，随着大模型使用成本持续下降、中文语言模型能力持续提升背景下，落地应用有望加速，中国企业有文化基础、数据积累、场景理解、工程应用、客情关系等优势，有机会形成自己的产业龙头。

传媒行业观点：火山引擎 FORCE 原动力大会即将召开，继续关注 AI 产业发展及应用落地情况。AI 产品榜数据显示，11 月豆包月活接近 6000 万，同比+16.92%，月活位于全球 AI 应用总榜第 2，12 月字节旗下 AI 应用豆包、即梦 AI 等相继更新，iPhone、iPad 和 macOS 集成 ChatGPT，OpenAI 的 12 天直播进行中，12 月 19 日火山引擎 FORCE 原动力大会开发者论坛将召开，AI 产业仍在快速发展中，且近期 AI 陪伴、AI 玩具等领域均有产品露出，我们仍然看好“Chat”类产品及基于算法的应用/工具，重点关注 AI 陪伴、AI 玩具、AI 工具方向及关注相关标的。

电子行业观点：博通 AI 营收超预期，AI 眼镜多点开花。AI 云端算力需求持续旺盛，博通 FY24 AI 营收达到 122 亿美元，较 FY23 的 38 亿美元实现 220% 的增长，公司 FY24 网络端收入达到 45 亿美元，同比增长 45%，其中 AI 网络收入占比 76%，同比增长 158%。公司预计 FY27 公司 AI 网络和 AI ASIC 的 SAM 可以达到 600~900 亿美元。公司下一代 XPU 将采用 3nm 制程，预估将在 25H2 对客户发货，公司目前已经有三家 ASIC 客户。台积电 11 月合并营收 2760.58 亿新台币，同比增长 34.0%。2024 年 1-11 月累计营收同比增长 31.8%，其中 AI 相关大幅增长，预计 2024 年 AI 服务器芯片相关营收增长三倍以上。我们从产业链了解到，英伟达 Blackwell 及 GB200 服务器需求强劲，产业链正在积极拉货，覆铜板/PCB 供应链持续接到大单。我们认为，英伟达 Blackwell 及 GB200 服务器供不应求，CSP 加速 ASIC 量产，体现 AI 算力仍然强劲。同时以太网在 AI 应用趋势愈发明显。我们继续看好 AI 算力及 AI 以太网受益产业链。近期，AI 落地应用多点开花，字节豆包发布 AI 耳机和显眼包 AI 玩具、百度发布小度 AI 眼镜、Looktech 发布 AI 智能眼镜、FIIL 发布 AI 耳机、Rokid 发布 Glasses AR 眼镜新品等，三星、小米等头部厂商 25 年也将在 AI 智能眼镜发力，推出重磅产品。我们认为，AI 云端算力需求持续旺盛，AI 端侧应用正在加速，有望给智能眼镜、TWS 耳机、可穿戴及手机/PC 等硬件产品带来创新和新的机遇，近期多家厂商发布智能眼镜，2025 年智能眼镜有望迎来快速发展，随着技术的不断突破，2026 年有望迎来大幅增长。继续看好 AI 驱动受益产业链。

通信行业观点：1) 近日因英伟达公司涉嫌违反《中华人民共和国反垄断法》，市场监管总局依法对英伟达公司开展立案调查。2025 年国内 AI 将继续高速发展，算力需求只增不减，此次英伟达被立案调查预计为国产芯片厂商留出更大空间，明年有望成为国产算力/通信芯片起量起加速度的大年。2) OpenAI 宣布从 12 月 6 日开始，将在每一个工作日展示一个新产品或者样品。截至本周，OpenAI 已发布了推理大模型 o1 的满血版本和进阶模式、经过强化微调的 o1 mini、Sora Turbo、升级版 Canvas，模型效果进一步提升，市场关注度高，强化了 AI 持续发展的信心。3) 光模块关税问题引发市场关注，我们认为，参考上一次贸易摩擦情况，增加关税部分将由客户部分承担，总体影响较小，板块估值性价比凸显。4) 英伟达散热问题引发市场关注，液冷技术壁垒高，单 kw 价值量高，2025 年英伟达机柜将迎来批量出货，液冷市场空间广阔。当前英伟达服务器的液冷产品主要由海外供应商供应，以英维克为代表的国内厂商正加速出海步伐，未来成长空间广阔。

风险提示

底层大模型迭代发展不及预期；算力不足的风险；国际关系风险；监管风险。



内容目录

1. AI 应用月度数据跟踪.....	3
1.1 全球市场 AI 应用情况.....	3
1.2 国内市场 AI 应用情况.....	4
2. 相关公司公告及行业新闻.....	7
2.1 海外大模型及 AI 应用进展.....	7
2.2 国内 AI 行业动态及重点公司新闻.....	8
3. 投资建议.....	11
4. 风险提示.....	15

图表目录

图表 1: 全球访问量 Top20 AI 产品排名情况.....	3
图表 2: 全球访问量环比增速 Top20 AI 产品情况.....	3
图表 3: 全球单次访问时长 Top20 AI 产品排名.....	4
图表 4: 国内访问量 Top20 AI 产品排名情况.....	4
图表 5: 国内访问量环比增速 Top20 AI 产品情况.....	5
图表 6: 国内单次访问时长 Top20 AI 产品排名.....	5
图表 7: 出海访问量 Top20 AI 产品排名情况.....	6
图表 8: 出海单次访问时长 Top20 AI 产品排名.....	6
图表 9: 近一个月“ai 应用”搜索结果 TOP3 APP 排名变动.....	7
图表 10: 近一个月“ai 应用”中新进应用中进入过排名 TOP10 的应用.....	7
图表 11: 近一个月“ai 应用”中排名上升应用中进入过排名 TOP10 的前十应用.....	7
图表 12: 2022 年初至今计算机行业指数累计涨跌幅.....	9
图表 13: 11.13-12.13 计算机行业涨跌 Top5 公司情况.....	9
图表 14: 2022 年初至今 AI 50 与沪深 300 指数累计涨跌幅.....	9
图表 15: 11.13-12.13 传媒行业涨跌 Top5 公司情况.....	9
图表 16: AI 相关重点公司公告.....	10

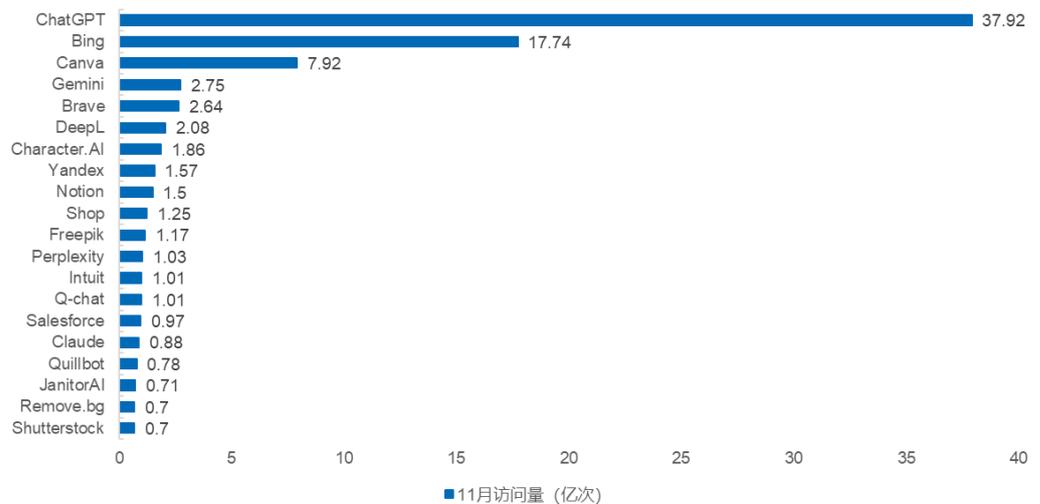


1. AI 应用月度数据跟踪

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。

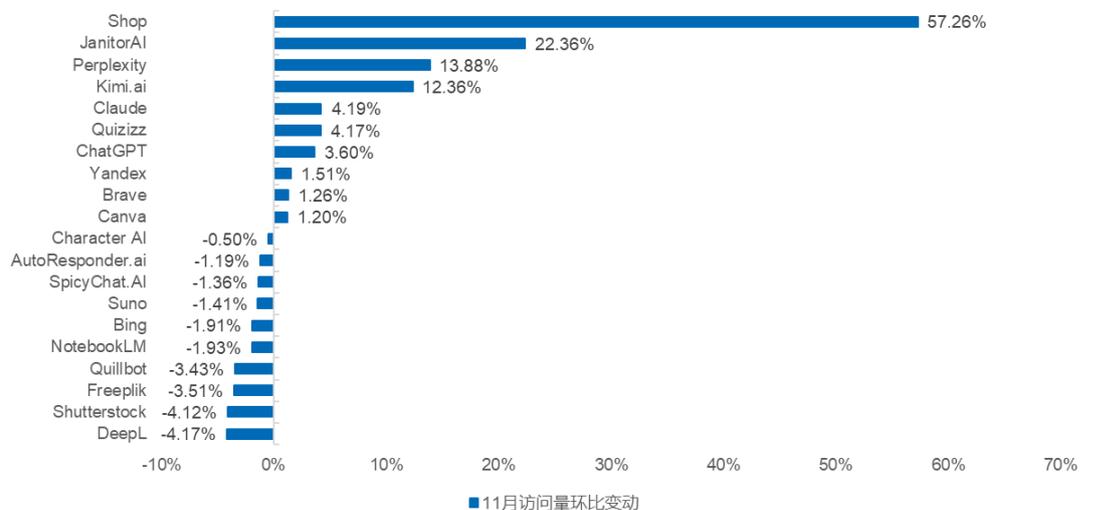
图表1：全球访问量 Top20 AI 产品排名情况



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2：全球访问量环比增速 Top20 AI 产品情况



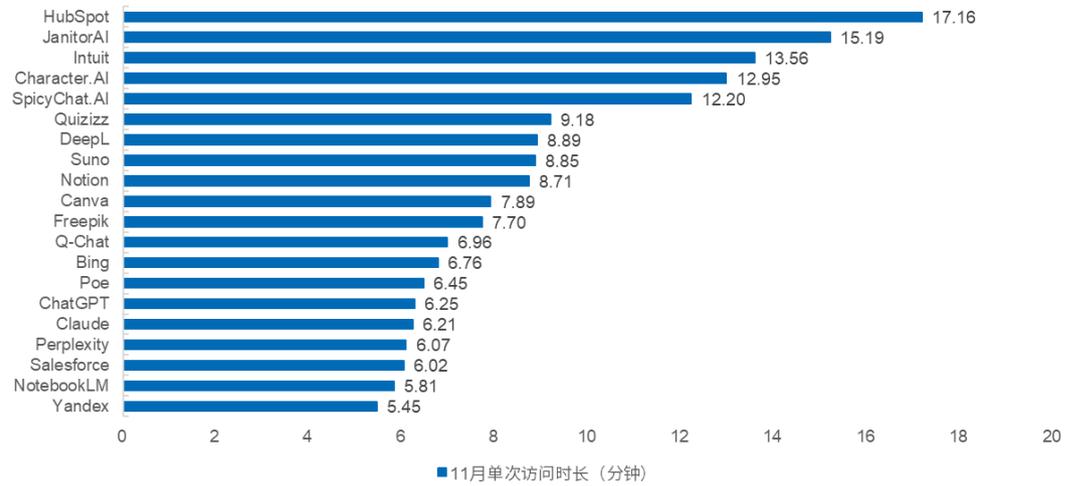
来源：SimilarWeb，非凡产研，国金证券研究所

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3：全球单次访问时长 Top20 AI 产品排名

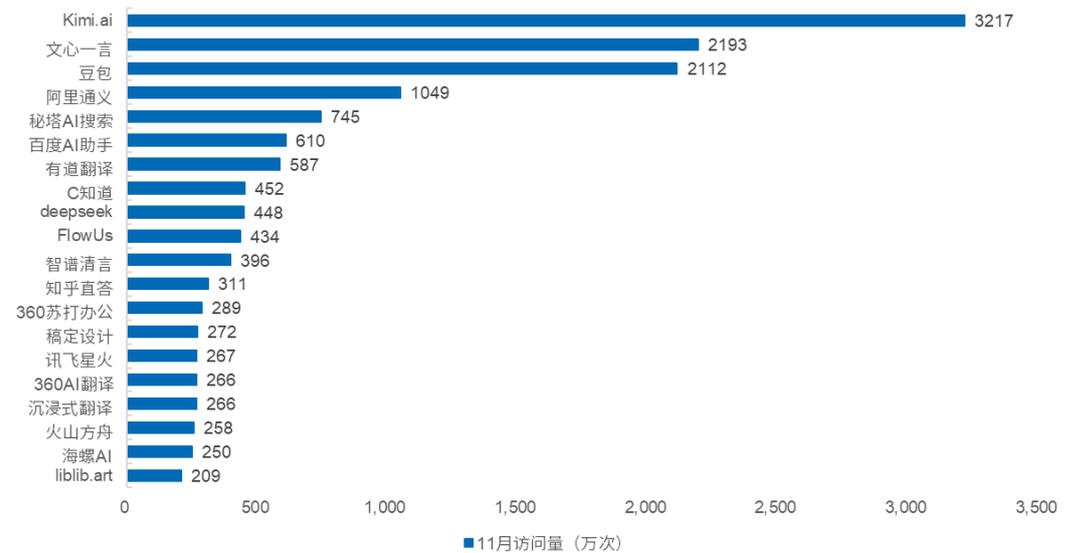


来源：SimilarWeb，非凡产研，国金证券研究所

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4：国内访问量 Top20 AI 产品排名情况

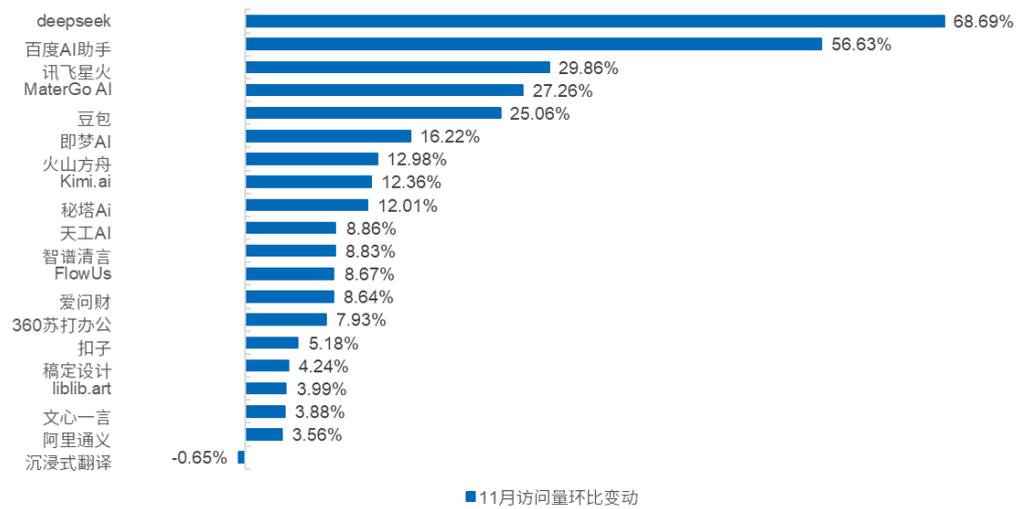


来源：SimilarWeb，非凡产研，国金证券研究所

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。



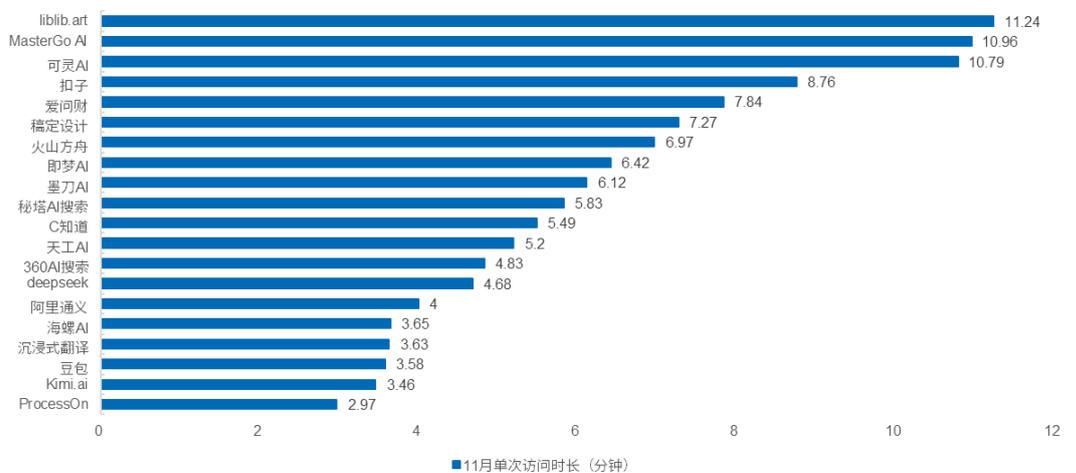
图表5: 国内访问量环比增速 Top20 AI 产品情况



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6: 国内单次访问时长 Top20 AI 产品排名

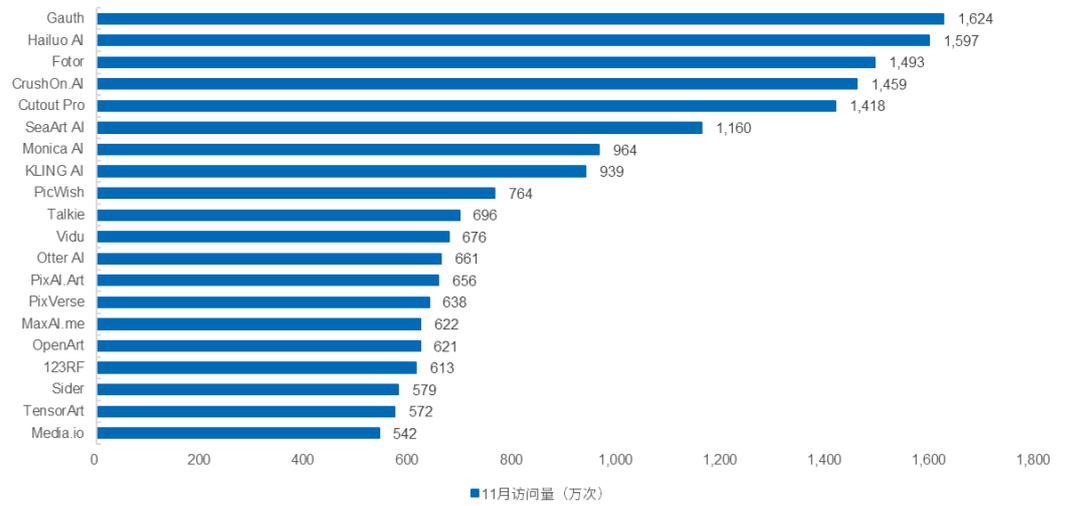


来源: SimilarWeb, 非凡产研, 国金证券研究所

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。



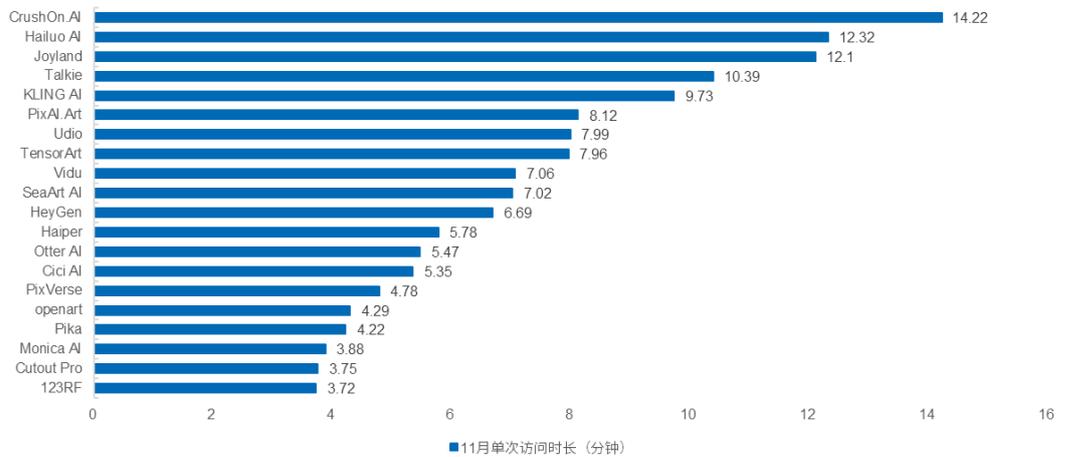
图表7: 出海访问量 Top20 AI 产品排名情况



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8: 出海单次访问时长 Top20 AI 产品排名

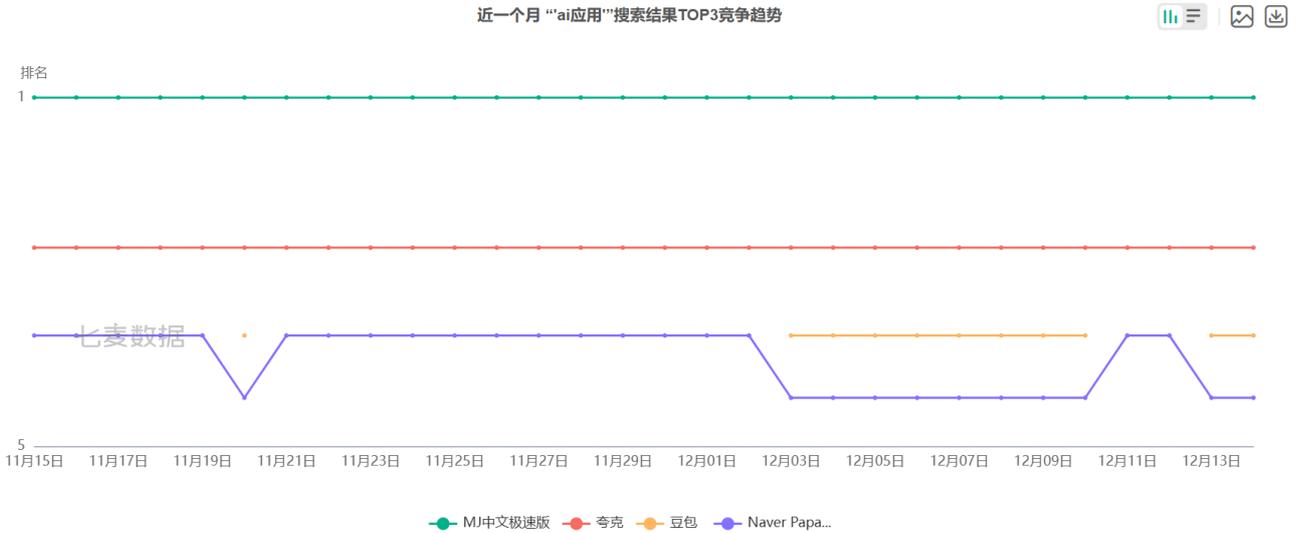


来源: SimilarWeb, 非凡产研, 国金证券研究所

根据七麦数据统计, 截至 12 月 14 日 19: 00, 近一个月“ai 应用”搜索结果 TOP3 APP 排名中, MJ 中文极速版 (AI 绘画创作)、夸克 (AI 搜索升级)、豆包 (AI 智能助手)、Naver Papago (AI 翻译) 排名整体较靠前, 对比往期, 近一个月仅前述 4 款 (ai 应用) 出现在 TOP3 中, ai 应用的搜索集中度提升。



图表9: 近一个月“ai 应用”搜索结果 TOP3 APP 排名变动



来源: 七麦数据, 国金证券研究所

根据七麦数据统计, 截至 12 月 14 日 19: 00, 新进 AI 应用 22 个, 其中仅 1 款应用排名进入过 TOP10, 为 Paintstorm Studio Lite (绘画工具); 排名上升 AI 应用 267 个, 其中排名进入过 TOP10 的应用 17 个, 仍然多为工具类应用。

图表10: 近一个月“ai 应用”中新进应用中进入过排名 TOP10 的应用

图表11: 近一个月“ai 应用”中排名上升应用中进入过排名 TOP10 的前十应用

排名	应用	当前搜索排名	新进时间	应用/游戏总榜	分类排名	关键词覆盖 TOP3	评分统计
1	Paintstorm ... Sergei Komarov	-	2024-12-11	- 应用	- 娱乐	28 / 0	4.6 / 1325

来源: 七麦数据, 国金证券研究所

排名	应用	排名上升	当前搜索排名	最高搜索排名	最高排名日期	应用/游戏总榜	分类排名
1	King AI Im... AnatasApps	+ 109	-	10	2024-12-10	- 应用	- 娱乐
2	海报制作... Hangzhou Lem...	+ 37	21	4	2024-11-30	- 应用	22 图形和设计(免费)
3	美图设计... Xiamen Meitu Te...	+ 33	15	4	2024-12-01	- 应用	4 图形和设计(免费)
4	奇趣相机... Xiamen Power L...	+ 30	10	10	2024-12-14	- 应用	- 工具
5	AI聊天机... 深圳市未来技术...	+ 12	8	5	2024-11-29	- 应用	- 工具
6	画画_Art - ... 光影 画	+ 9	9	8	2024-11-27	- 应用	- 图形和设计
7	AI应用手... 母昂	+ 9	19	7	2024-11-14	- 应用	- 工具
8	图生图... Shanghai yulu n...	+ 8	6	6	2024-12-14	- 应用	23 图形和设计(免费)
9	照片质量... Yu Abe	+ 8	7	4	2024-11-22	- 应用	- 摄影与录像
10	字幕 视频... RATEL	+ 8	11	7	2024-11-29	- 应用	- 摄影与录像

来源: 七麦数据, 国金证券研究所

2. 相关公司公告及行业新闻

2.1 海外大模型及 AI 应用进展

■ 桌面版 ChatGPT 应用登陆微软 Windows, 支持拍照识别及语音交流

据 IT 之家 11 月 15 日消息, OpenAI 宣布面向所有微软 Win10/11 用户发布桌面版 ChatGPT。OpenAI 的产品开发人员 Alex Embiricos 在媒体简报中提到, “用户可以随时轻松开始新的对话, 不会打断现有工作流程, 还可以接续未完成的对话或提出新问题。”



■ 微软推出全新「自主 AI 智能体」

11 月 19 日开始的微软 Ignite 大会上，微软宣布已建立全球规模最大的企业级 AI Agent 生态系统。企业用户现在可以通过 Azure AI 目录访问超过 1800 个 AI 模型，用于支持各类 AI Agent 的部署和运行。微软的 Copilot Studio 平台已支持用户创建自主 Agent，并正式进入预览阶段；同时还发布了 5 款预构建 AI Agent，包括：SharePoint 自定义个性化 Agent、员工自助服务 Agent 处理 HR 和 IT 任务、Facilitator Agent 自动记录会议纪要、Interpreter Agent 提供 9 种多语言实时翻译，及 Project Manager Agent 帮助自动化项目管理流程。

■ Niantic 宣布将基于《Pok é mon Go》等数据开发一个全新的“大型地理空间模型

据映维网 11 月 21 日消息，Niantic 日前宣布，将基于《Pok é mon Go》等游戏玩家的数据来开发一个全新的“大型地理空间模型”（Large Geospatial Model/LGM）。这家公司指出，这可以“支持计算机和机器人以新的方式理解与与世界交互，并形成增强现实眼镜和其他领域的关键组成，包括机器人、内容创作和自主系统。随着我们从手机转向与现实世界相连的可穿戴技术，空间智能将成为世界未来的操作系统”。团队已经为视觉定位系统 VPS 训练了超过 5000 万个神经网络，拥有超过 150 万亿参数，而全新 LGM 的“空间智能”则是以其作为基础，并计划利用《Pok é mon Go》等游戏玩家的数据。Niantic 指出：“利用我们的用户在玩《Ingress》和《Pok é mon Go》等游戏时上传的数据，我们将打造世界的高保真 3D 地图，包括 3D 几何形状和语义理解。”

■ Runway 推出最新的图像生成模型 Frames

11 月 25 日，Runway 推出了最新的图像生成模型 Frames，该模型以卓越的风格一致性和视觉真实感为特色，为创作者提供了前所未有的风格控制能力。它不仅能够设定项目的特定视觉风格，还能生成忠于这一美学的多样化变体，适用于更大范围的创造性探索。

■ 李飞飞空间智能首个模型诞生！一张图可生成交互式 3D 场景

当地时间 12 月 2 日，AI 学者、斯坦福大学教授李飞飞公布了她第一个创业项目 World Labs 的成果——能用单张静态图片生成 3D 世界的 AI 产品。World Labs 称，他们所生成场景的独特之处在于它们具有交互性，而且是可修改的。具体来看，该 AI 工具配备了可操控的滑块来调节模拟景深（DoF）与模拟推拉变焦（dolly zoom），当使用者将景深效果调至越强时，背景中的物体便会越发模糊，为整个视觉体验增添了更多层次感与真实感。该工具也支持调整摄像机的位置和视野、更改对象颜色，通过 3D 场景结构创建聚光灯特效、创建自动运行的动态效果等交互方式。

■ OpenAI 宣布即将连开 12 天直播，进行新产品或演示

当地时间 12 月 4 日，OpenAI 宣布即将连开 12 天直播，进行新产品或演示，第一场直播开始时间是太平洋时间 12 月 5 日早上 10 点，即北京时间 12 月 6 日凌晨 2 点。直播第 1 天，满血版 o1 大模型上线，首次将多模态和新的推理范式结合起来，更智能、更快速，同时推出的还有 200 美元/月的专业版 ChatGPT Pro；直播第 2 天，揭示了强化微调后的 o1-mini，这是 OpenAI 第一次将之前仅限自家模型（如 GPT-4o 和 o1 系列）使用的强化学习技术，开放给外部开发者，开发者只需提供最低「几十个」高质量任务，就能通过强化微调实现领域专家模型的定制，并且，还能根据提供的参考答案对模型的回应进行评分，强化微调还加强了模型在处理领域问题时的推理能力，并提升了在特定任务上的准确性。直播第 4 天，发布 canvas 更新，并向全量用户开放；直播第 5 天，OpenAI CEO 宣布和苹果的合作，iPhone、iPad 和 macOS 集成 ChatGPT；直播第 6 天，OpenAI 全量上线 4o 视频通话。

■ Google DeepMind 发布 Genie 2

12 月 5 日凌晨，Google DeepMind 在官网发布大型基础世界模型 Genie 2，可通过单张图片 and 文字描述生成种类多样的可玩 3D 世界。DeepMind 透露，Genie 2 具备从不同视角（如第一人称视角与等距视角）生成连贯世界的的能力，这些生成的世界可持续时间长达一分钟，但多数情况下维持在 10 到 20 秒之间。博客中放出了大量由模型生成的视频示例，展示 Genie 2 在行动控制、长视界记忆、长视频生成、NPC、物理等方面的效果与优势。例如，输入“森林中的可爱人形机器人”，模型便可构建一个包含机器人角色和可探索环境的动态场景。用户可以通过键盘或鼠标操作角色在世界中进行跳跃、游泳等互动。

2.2 国内 AI 行业动态及重点公司新闻

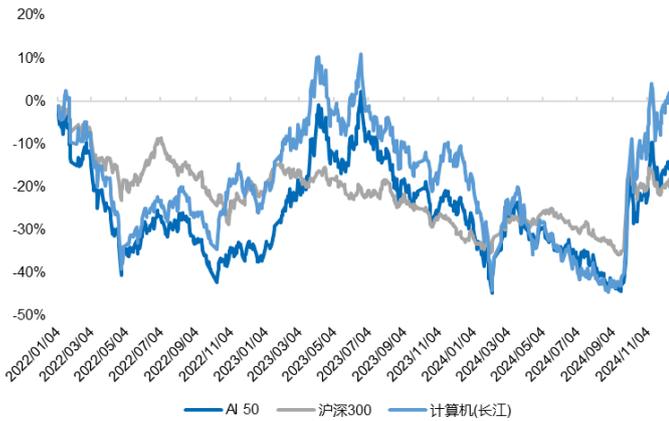
2.2.1 国内二级市场行情回顾

2024 年 11 月 13 日至 12 月 13 日，计算机行业指数下跌 3.3%，AI 50 指数下跌 6.9%。

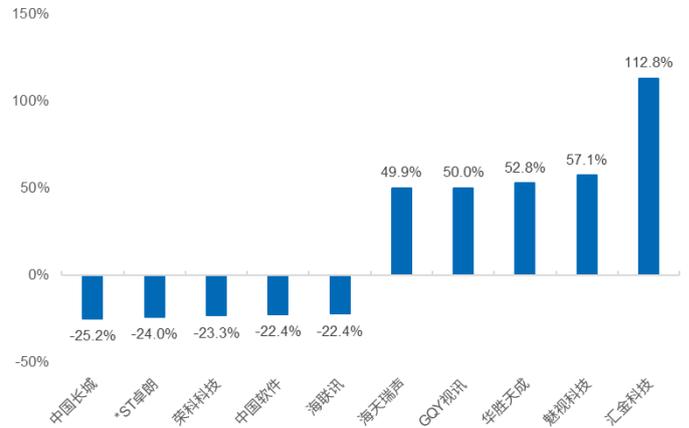


计算机板块涨幅前五的公司分别为汇金科技、魅视科技、华胜天成、GQY 视讯、海天瑞声，跌幅前五的公司分别为中国长城、*ST 卓朗、荣科科技、中国软件、海联讯。

图表 12: 2022 年初至今计算机行业指数累计涨跌幅



图表 13: 11.13-12.13 计算机行业涨跌 Top5 公司情况

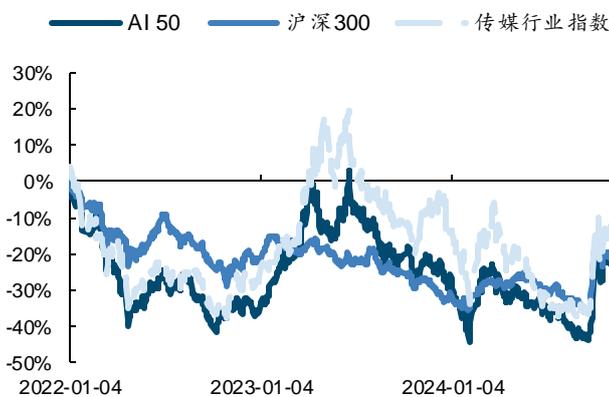


来源: iFind, 国金证券研究所

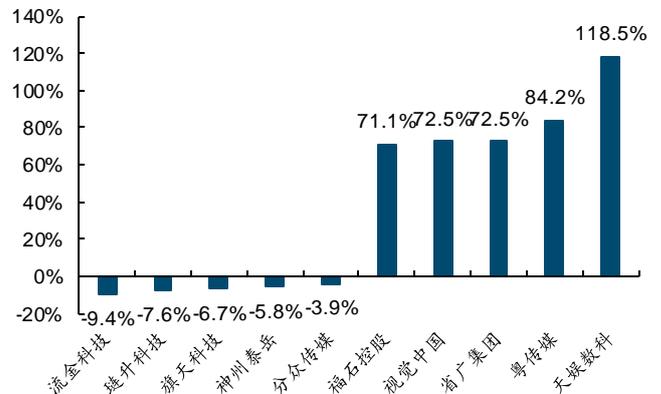
来源: iFind, 国金证券研究所

2024 年 11 月 13 日至 12 月 13 日, 传媒行业指数上涨 8.9%, 沪深 300 下跌 4.3%。传媒板块涨幅前五的公司分别为福石控股、视觉中国、省广集团、粤传媒、天娱数科, 跌幅前五的公司分别为分众传媒、神州泰岳、旗天科技、链升科技、流金科技。

图表 14: 2022 年初至今 AI50 与沪深 300 指数累计涨跌幅



图表 15: 11.13-12.13 传媒行业涨跌 Top5 公司情况



来源: iFind, 国金证券研究所

来源: iFind, 国金证券研究所

2.2.2 国内 AI 相关公司新闻与公告

国内视频大模型创企生数科技发布 Vidu 1.5 新版本

11 月 13 日, 国内视频大模型创企生数科技发布 Vidu 1.5 新版本。该版本全新上线“多图参考”功能, 突破了“一致性”难题, 具备涵盖人物、物体、环境等融合的多主体一致性能力。通过上传 1-3 张参考图, Vidu 1.5 可实现对单主体 100% 的精确控制, 同时实现多主体交互控制、主体与场景融合控制, 能够无缝集成人物、道具和场景; 不到 30 秒即可生成一段视频。

昆仑万维「天工大模型 4.0」o1 版 (Skywork o1) 正式启动邀请测试

11 月 27 日, 昆仑万维「天工大模型 4.0」o1 版 (Skywork o1) 正式启动邀请测试。此次发布的 Skywork o1 包括三款模型, 既有回馈开源社区的开放版本, 也有能力更强的专用版本: Skywork o1 Open: 一款基于 Llama 3.1 8B 的开源模型, 该模型在同生态位开源模型中评测指标大幅提升达到 SOTA 水平, 并解锁了许多轻量级模型无法解决的复杂数学任务。该模型的发布也将帮助加速国内开源社区复现 o1 的进程。Skywork o1 Lite: 该模型具备完整的思考能力, 具有更好的中文支持和更快的推理和思考速度。在数学、中文逻辑和推理类问题上表现突出。Skywork o1 Preview: 这款模型是本次完整版的推理模型, 搭



配自研的线上推理算法，对比 Skywork o1 Lite 有更多样和“深度”的思考过程，更完善和更高质量的推理。

■ 腾讯开源 MoE 模型“混元 Large”、混元 3D 大模型“Hunyuan3D-1.0”

12月3日，腾讯混元大模型正式上线视频生成能力，C端用户通过腾讯元宝 APP 就可申请试用，企业客户通过腾讯云提供服务接入，目前 API 同步开放内测申请。该模型参数量 130 亿，腾讯混元的视频生成几乎没有门槛，用户只需要输入一段文字描述，腾讯混元生成视频大模型就可以生成一段五秒的视频。腾讯混元生成视频目前主要呈现四大特点：写实画质、语义遵从、动态流畅、原生转场。

■ 智谱 AI 发布新一代 AutoGLM 及 GLM-PC 产品

11月29日，智谱 Agent OpenDay 暨成都人工智能大模型产业交流会举办。会上，智谱总裁王绍兰对最新一代 AutoGLM 及 GLM-PC 产品进行了讲解，智谱带来了多个新进展，包括 AutoGLM 可以自主执行超过 50 步的长步骤操作，也可以跨 app 执行任务；AutoGLM 开启“全自动”上网新体验，支持等数十个网站的无人驾驶；像人一样操作电脑的 GLM-PC 启动内测，基于视觉多模态模型实现通用 Agent 技术探索。

■ 字节旗下即梦 AI 2.1 版本上线

12月2日，字节跳动旗下即梦 AI 上线 2.1 版本，新模型解决了 AI 图像无法生成中文字体的问题。以后做海报只需要简单输入文字描述就可以，设计师作图效率大幅提升。

■ 字节旗下豆包上线图片理解功能

据界面新闻 12月3日消息，字节跳动旗下 AI 助手豆包现已上线图片理解功能，豆包 App 及豆包 PC 新增照片及相机按钮，上传图片后可识别图片内容。

■ 火山引擎冬季 FORCE 原动力大会开发者论坛将于 12 月 19 日开启

12月19日，火山引擎冬季 FORCE 原动力大会开发者论坛将开启。从火山方舟平台背后的技术理念和原理，到豆包 MarsCode、扣子等大模型应用如何拓展 AI 应用边界，助力开发者高效创新，开发者论坛将共同探索大模型时代下开发者的无限可能。19 日下午还将开设扣子开发者日、硬件终端以及豆包 MarsCode 三大专场分论坛，展示企业 AI 落地实践，一起见证大模型时代的开发者生态。

图表 16: AI 相关重点公司公告

股票代码	公司名称	公告日期	公告内容
300364.SZ	中文在线	2024/11/27	据投资者调研纪要，24 年公司已利用 AI 技术成功制作近百部漫画、动态漫作品，累计观看量超过 30 亿次，多部作品成功跻身各平台动漫热度榜前三甲。公司拥有标准化内容生产体系，通过引入前沿的 AI 技术和专业的 AIGC 制作人，从各个环节提升制作效率及内容质量。近期公司日本全资子公司 COL JAPAN 宣布与 Lezhin Entertainment 达成合作协议，双方将携手制作动漫短剧，公司主要发挥 AI 轻动漫制作的技术优势，联合 Lezhin Entertainment 成熟的 IP 开发优势，共同制作优质动漫短剧内容。本次合作公司成功实现 AI 技术出海，未来将继续秉承“AI 赋能”的战略方针，致力于将 AI 技术打造成创作者的“第二大脑”，并与合作伙伴共同努力，为全球用户提供更多高质量的数字内容。
300002.SZ	神州泰岳	2024/12/2	据公司投资者问答，公司持续关注、探索包括开源模型、AIGC 等新 AI 技术在公司产品体系中的应用。公司 AI 产品包括应用于智能催收和智能电销的“泰岳智呼”平台；应用于 ICT 运营管理领域的智能数据分析、智能研发等大模型应用创新产品；应用于信息安全领域的自智专家系统 (Ultra-AIS)；应用于云服务领域的 GenAI 云端工作室等。
300494.SZ	盛天网络	2024/12/5	据投资者调研纪要，“给麦”APP 的多模态 AI 应用与多家头部 AI 企业展开合作。目前“给麦”APP 在 AI 音乐和翻唱领域成为先行者之一，受到市场上众多忠实用户的喜爱。2023 年上线以来，“给麦”APP 不断迭代升级，目前公司已在多模态模型中的情感分析、语音、文字识别等领域实现应用突破，涉及图像、视频、语音、文本等融合内容，迅速积累了大量忠实用户，并在 iOS 音乐类排行榜上取得了最高第六的佳绩。给麦 APP 目前处于快速的产品功能迭代阶段，用户量还在持续提升，并在商业化方面获得初步成果。目前阶段公司的运营重点是丰富产品的内容生态，提升用户体验。展望未来，“给麦”将继续在 AI 音乐创作方向深耕，目前已上线 AI 写歌 2.0、AI 作品广场 2.0 版本，支持写词、作曲、写歌等，后续也将探索更多内容如 AI 专辑封面、AI 音乐 MV 等，满足用户对音乐创作的需求。在 AI 音乐社交方面，“给麦”计划开放 AI 虚拟人分身创建，支持更多角色如 AI-CP、AI 疗愈师等，提供声音疗愈、情感咨询等，拓展线上元宇宙社交的可能性。“给麦”还结合公司自研的派对游戏、弹幕互动游戏等，实现 IP 联运互动，为用户打造一个开放、创新、有趣和有益的社交元宇宙世界。公司将持



			续深入探索其在文本、绘图、音频和视频等多个领域的应用潜力，致力于在娱乐社交和工具属性上实现更深层次的挖掘和创新，成为从智能 NPC 到 AI 虚拟陪伴的社交应用。除给麦 app 外，公司也在内部研发了一款由 AI 大模型驱动的多人互动小游戏（暂未命名）。该款 AI 小游戏集合多模态 AI 大模型应用，是一款结合“抽卡+回合制对战”的游戏，玩家可充分发挥想象力，采用富有创意和趣味性的文字/语音的方式输入自定义关键词，通过 AI 文生图、文生文等功能，生成不同效果的“卡牌/战将”，包括角色形象、对战技能、战斗方式等要素，解放玩家双手操作战斗。游戏最终将以玩家描述生成内容的创意性、合理性等维度判定最后战斗输赢。
000681.SZ	视觉中国	2024/11/27	据公司投资者调研纪要，生成式 AI 技术可以大幅提升公司自有的产品使用体验和服务能力，推动公司从 2B 延展至 2C 的商业模式。公司战略投资 AI PPT，通过 API 开放平台，接入千万级正版图片资源，以及多模态理解行业大模型支撑的智能配图助手，为 C 端用户提供个性化的 PPT 配图服务，正版合规内容及良好的用户体验，助力 AI PPT 接入小艺、联想、kimi、智谱清言、人民创投（党建场景）等 B 端平台，触达海量用户。
300785.SZ	值得买	2024/11/18	据公司答投资者问，公司基于“值得买消费大模型”研发的 AI 购物助手“小值”，于 2024 年 2 月在“什么值得买”App 正式上线。作为一个融合了感知、分析、推荐和执行能力的 Agent 产品，“小值”能够通过多轮对话，在深度理解用户意图的基础上，高效总结全网实时消费经验与电商信息，提供口碑总结、商品对比、商品推荐、全网比价等服务，为存在不同决策难点的消费者提供个性化的建议，从而提升消费决策的质量和效率。在自有平台“什么值得买”之外，公司还积极与多家外部大模型公司展开合作，通过为大模型提供“增强工具集”的方式，让“小值”的能力在更多场景落地应用，目前已陆续接入 Kimi、智谱清言、讯飞星火、海螺 AI、腾讯元宝等大模型平台，并致力于“成为各大模型伙伴所默认的消费信息提供者”。
601595.SH	上海电影	2024/12/12	据公司投资者调研纪要，随着 AI 技术的不断迭代，虚拟/现实产品对 IP 的需求度也在迅速提升，上影元所具备的经典国漫 IP 和以《中国奇谭》为代表的新型 IP，在与 AI 应用结合后将持续放大 IP 的价值和科技衍生品边界，联动公司参与发起设立的上影新视野基金，目前已布局如“AI+社交”“AI+游戏”“AI+短剧”等泛娱乐产品，以及 AI+情感陪伴、AI+互动叙事内容体验等产品商业化应用，是公司在 AI 领域落地的重要支撑。在 AI 玩具领域，IP 内容创制与 AI 玩具具备高度适配性。IP 可以为 AI 玩具提供深入人心的形象载体和丰富有趣的故事内容，提升产品区分度和流量曝光，并进一步打开销售市场。与此同时，AI 玩具也为 IP 创造了新的观众链接场景，并凭借大模型及多模态技术赋能 IP，让角色焕发生命力，更新并释放其潜在价值。基于此，上影元与推出 AI 产品 BubblePal 的跃然创新（Haivivi）已就未来在“IP+AI 玩具”领域的深入合作达成战略意向。
300459.SZ	汤姆猫	2024/11/28	据投资者调研纪要，公司目前在研发的 AI 产品包括汤姆猫 AI 语音机器人、AI 讲故事 APP、AI 游戏等系列产品。其中，1) 第一代汤姆猫 AI 机器人产品搭载了专门的汤姆猫人工智能大模型，该模型由公司与合作的大模型科技公司西湖星辰联合打造，公司与西湖星辰训练了大量针对汤姆猫这一 IP 角色的独特的人物设定、特定声音数据及聚焦于儿童陪伴领域的语料，实现了定位为亲子客群的并且极具汤姆猫这一 IP 人设的拟人化交互。此外，公司还为这一产品设置了丰富的特征表情、触摸传感、软硬适中的硅胶手感材质、可自由摆动的手臂等系列功能特征，旨在为用户打造一款真正具有沉浸式体验的儿童陪伴产品。目前公司正推进相关产品的上市前期准备工作，公司计划于春节前实现第一批产品的上市。2) 由公司打造的汤姆猫 AI 讲故事产品，在完成主要功能与产品场景构建的基础上，公司持续引入优质内容、优化游戏化玩法与机制，现阶段正开展小范围测试与调优。
002292.SZ	奥飞娱乐	2024/12/9	据公司回投资者问，公司积极推动“IP+AI”产业化落地，在《喜羊羊与灰太狼之守护》动画大电影暑假档热映期间，同步推出初代 AI 毛绒产品“喜羊羊超能铃铛娃娃”；新款“喜羊羊”AI 毛绒产品也于近期在京东、天猫等线上平台开启预售。

来源：iFind，各公司公告，国金证券研究所

3. 投资建议

- 计算机行业：**从中美资本市场 AI 产业链的表现看，此前持续表现强劲的是上游，近期表现强势的是 AI 应用。从背后的产业逻辑看，也相对简单，先涨上游，是因为上游业绩兑现早且确定，一开始大家期待与焦虑并存，FOM 心态下巨头引领开展军备竞赛，Capex 持续高增，AI 芯片、光模块、AI 服务器等环节业绩持续高增长。随着上游高投入，大家开始讨论和关注 AI 投入产出效率和时间差，AI 应用必须让大家看到趋势和曙光，才能坚定对上游投入的价值。而一开始投资者对应用端是担忧的，重点是担忧 AI 原生应用会颠覆软件和 Saas 生态，经过过去多个季度的观察，资本市场认为在大模型效果逐步达到一定瓶颈后，重点细分领域的的数据价值变得尤为关键，而这些高价值数据掌握在既有的软件和 Saas 头部厂商手中。随着业绩的持续回暖，AI 助力软件和 Saas 的逻辑形成，出现一轮戴维斯双击行情。A 股也在国产替代等行情后，迎来 AI 应用行情。考虑到模型能力、算力芯片、商业环境差距，中国 AI 落地预计晚于美国至少 2-3 个季度，因此 25 年值得期待。从落地方向上看，综合考虑成



本与付费能力，可能先行的是 To B 方向降本增效，生产力工具可能先行，然后是 To C 的大用户量工具、图文级别的社交娱乐类产品、海量的多媒体娱乐产品。展望未来，随着大模型使用成本持续下降、中文语言模型能力持续提升背景下，落地应用有望加速，中国企业有文化基础、数据积累、场景理解、工程应用、客情关系等优势，有机会形成自己的产业龙头。建议关注：科大讯飞、金山办公、海康威视、萤石网络、竞业达等。

- **传媒互联网：AI：火山引擎 FORCE 原动力大会即将召开，继续关注 AI 产业发展及应用落地情况。** AI 产品榜数据显示，11 月豆包月活接近 6000 万，同比+16.92%，月活位于全球 AI 应用总榜第 2，12 月字节旗下 AI 应用豆包、即梦 AI 等相继更新，iPhone、iPad 和 macOS 集成 ChatGPT，OpenAI 的 12 天直播进行中，12 月 19 日火山引擎 FORCE 原动力大会开发者论坛将召开，AI 产业仍在快速发展中，且近期 AI 陪伴、AI 玩具等领域均有产品露出，我们仍然看好“Chat”类产品及基于算法的应用/工具，重点关注 AI 陪伴、AI 玩具、AI 工具方向及关注相关标的。相关标的：【汤姆猫】25 年有望春节前发布 AI 陪伴类产品——汤姆猫 AI 机器人，【奥飞娱乐】旗下拥有喜羊羊与灰太狼等国民级 IP，近期“喜羊羊”AI 毛绒产品发售，公司于 2024 四季度新品发布会上公布了最新以 AI 为核心的智能新品系列，涉及三大品类：AI 毛绒、益智教育、桌面机器人；【恺英网络】投资 AI 情感陪伴应用《EVE》的研发公司——自然选择；【汇量科技】【易点天下】【蓝色光标】【因赛集团】【天娱数科】【视觉中国】。

传媒：关注产品周期启动中的游戏板块、出版板块补涨机会。

1) 游戏：关注龙头、业绩边际向上标的。Q4 起 A 股游戏公司产品周期启动中，其中有望于 Q4 上线（包括已经上线/定档）的游戏或目前完成度较高的游戏包括神州泰岳的 2 款 SLG 游戏（海外发行），恺英网络的《诸神劫：影姬》（中国港澳台上线）、《彩虹橙》《盗墓笔记：启程》、《斗罗大陆：诛邪传说》，吉比特代理的《封神幻想世界》、《异象回声》、《王都创世录》，完美世界的《诛仙世界端游》（已定档 24 年 12 月 19 日）等。我们维持此前 A 股游戏板块整体基本面优于今年前三季度的判断，建议关注龙头及业绩边际向上标的。个股建议关注：【巨人网络】【神州泰岳】【恺英网络】。

2) 出版：关注低估值且积极布局 AI、教育的标的。12 月 6 日，财政部、税务总局、中央宣传部发布公告，称经营性文化事业单位于 2022 年 12 月 31 日前改制为企业的，自改制注册之日起至 2027 年 12 月 31 日免征企业所得税，出版公司的净利润将上修。目前出版板块 2025 年净利润（一致预期尚未考虑税率调整的影响）对应 PE 大概在 10-16X，部分公司估值较低，且股息率在 4-5%，有补涨空间，同时多家出版标的于 AI、教育领域有布局，有望受到 OpenAI 连续直播 12 天等事件的催化。相关标的：【南方传媒】【中原传媒】。

3) 影视：贺岁档供片丰富度提升，影片供给边际向上，同时我们看好 25 春节档影片供给，票房表现有望迎来拐点，关注院线板块机会。11 月 22 日上映的《好东西》票房、口碑双丰收，猫眼专业版预测总票房 7.22 亿元，豆瓣评分 9.1，贺岁档影片丰富中，目前已定档的包括《小倩》《雄狮少年 2》《误杀 3》《小小的我》《“骗骗”喜欢你》等，同时 25 年春节档的排片较为优质，12 月 10 日，《哪吒之魔童闹海》定档 25 年大年初一，目前已有 4 部影片定档，还包括《熊出没重启未来》《封神第二部》《射雕英雄传：侠之大者》，尚未定档的包括《蛟龙行动》《无名之辈 2》等，继续看好票房边际向上的趋势。关注院线龙头、影片背后制片方及春节档定档情况，个股：【万达电影】【博纳影业】【横店影视】【光线传媒】。

4) 并购重组：中国证券监督管理委员会于 24 年 9 月发布了《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，主要包括支持上市公司向新质生产力方向转型升级、鼓励上市公司加强产业整合、提高监管包容度、提升重组市场交易效率、提升中介机构服务水平、依法加强监管六大方面内容，旨在进一步激发并购重组市场活力，支持经济转型升级和高质量发展。关注传媒板块相关标的。

- **电子：AI 算力需求强劲，AI 以太网趋势明显英伟达 Blackwell 良率问题得到解决，即将出货且产能供不应求。** 公司完成对 Blackwell 掩膜的更换，即将于 25 财年第四季度开始出货。本季度，下游云厂商及互联网厂商持续投入大语言模型、生成式 AI 的训练和推理，对 Hopper 系列产品的需求维持高位。AI 以太网趋势明显，Credo、Marvell 数据中心业务超预期，博通对 AI 业务展望积极。AI 供应链端，散热重要性凸显，Vertiv 上修长期增速。

AI 算力需求强劲，英伟达新产品即将出货。英伟达 FY25Q3（24.8-24.10）数据中心营收 308 亿美元，QoQ+17%，YoY+112%。Blackwell 良率问题得到解决，即将出货并将持续供不应求。公司完成对 Blackwell 掩膜的更换，即将于 25 财年第四季



度开始出货。本季度，下游云厂商及互联网厂商持续投入大语言模型、生成式 AI 的训练和推理，对 Hopper 系列产品的需求维持高位，H200 的出货量在本季度显著提升。展望下一季度，Blackwell 与 Hopper 将同步提供客户，都存在不同程度的供给限制。Blackwell 需求端持续爆发，云厂商 25 年资本开支指引继续走高，新产品供不应求有望维持 25 年全年。

AI 以太网趋势明确，Credo、Marvell、博通数据中心业务超预期。Credo FY25Q2 (24.8~24.10) 营收创纪录，达 7203.4 万美元，同比+63.6%，环比+20.6%。公司迎来收入环比加速时刻，指引 FY25Q3 收入 1.15~1.25 亿美元，中枢环比增长 67%，GAAP 毛利率 60.6%~62.6%，Non-GAAP 毛利率 61.0%~63.0%。公司预期 FY25Q4 实现双位数环比增长，并预计 FY26 收入实现 50%左右的同比增长。除了原有头部云厂商以外，公司与 XAI 也进行深度合作。公司本季度有三家客户收入占比超过 10%，其中微软收入占比达到 11%，公司第二家 AEC 大型客户收入占比达到 33%，另外公司本季度有一家新的大型客户导入，收入占比达到 14%。

Marvell FY25Q3 (24.8~24.10) 数据中心业务收入达到 11.01 亿美元，同比+98%，环比+25%，公司宣布与亚马逊深度合作，并达成了长达五年的协议，产品包括定制化芯片、光模块 DSP、AEC DSP、PCIe retimer 等。对于 FY25Q4，公司预计数据中心业务收入环比增长将达到 20~25%。公司维持 FY25、FY26 AI 收入分别为 15、25 亿美元的指引。其中定制化芯片营收分别为 5、10 亿美元，主要来自定制化 AI 芯片。

博通 FY24 (23.11~24.10) AI 营收达到 122 亿美元，同比增长 220%。公司 FY24 网络端收入达到 45 亿美元，同比增长 45%，其中 AI 网络收入占比 76%，同比增长 158%。公司预计 FY27 公司 AI 网络和 AI ASIC 的 SAM 可以达到 600~900 亿美元。公司下一代 XPU 将采用 3nm 制程，预估将在 FY25H2 对客户发货，公司目前已经有三家 ASIC 客户，将在未来产生收入，同时与其他两家客户开始合作，预计将在 2027 年之前产生收入。

散热重要性凸显，Vertiv 上调长期增速指引。Vertiv 上调长期收入增速指引，预计到 2029 年公司营收 CAGR 为 12~14% (vs 之前 guidance 8~11%)，预计 29 年经调整后营业利润率为 25%。

液冷对于 AI 服务器重要性持续提升，传统通用计算 1MW Vertiv 价值量可以做到 250~300 万美元，对于高密度计算，1MW 价值量可以达到 300~350 万美元。公司预计云数据中心基础设施市场到 29 年增速为 15~17%。Rubin 功耗提升，散热复杂度有望增长，根据公司预计，Rubin Ultra 有望最高达到单机柜 900~1000kW 功耗。

■ **通信行业：**建议关注由 AI 行业发展带来的光模块、服务器、交换机、液冷、连接器等细分赛道的发展机遇：

光模块：近日，光通信行业市场研究机构 LightCounting 在最新的市场报告中指出，400G 和 800G 以太网光模块的销售继续超出预期。同时，LightCounting 提高了对 2024 年的预测，并对 2025 年给予了非常高的预期。2025 年以太网 800G 需求持续旺盛，1.6T 逐步上量，市场总体需求将进一步增长。同时近期光模块关税问题引发市场关注，我们认为，参考上一次贸易摩擦情况，增加关税部分将由客户部分承担，总体影响较小，板块估值性价比凸显。

海外大厂资本开支 2025 年将持续增长，并已能够看到由 AI 带来的业绩增量，强化了 AI 发展动力，增强市场信心。我们预计 AI 相关产业链如光模块等将受到行业发展带动持续快速发展。AI 投入持续加码，基础设施建设持续进行，GPU 集群正从万卡向十万卡规模拓展。同时英伟达持续推出新款 AI 芯片带动网络扩容，交换机网络端口不断升级，对光模块速率要求不断提升。AI 技术的快速发展正在推动光通信行业以更快的速度进行技术创新和产品升级。2024 年 3 月，行业已经开始重点展示 1.6T 的产品，预计 1.6T 光模块将于 2024 年第四季度开始批量出货，并在 2025 年第一季度正式上量，产品迭代速度已加速至一到两年一代。前三季度三家光模块龙头公司业绩均实现大幅增长，符合或超越市场预期。海外云厂商不断加大 AI 方向资本开支，并已明确表示 2025 年资本开支仍将继续增长，利好光模块板块，板块成长性持续凸显，EPS 端有望继续快速提升。同时硅光、CPO、LPO 等新技术新方案推动行业发展，1.6T 高速率光模块预计明年将大规模放量，带动相关企业收入持续快速增长。国产光模块厂商在本轮 AI 浪潮中深度受益，未来有望凭借相关优势继续引领行业发展，我们预计 2025 年中际旭创有望继续保持行业领先地位，新易盛份额有望再度提升。



服务器：在英伟达三季报业绩交流会上，英伟达 CEO 黄仁勋在新闻稿中表示，Blackwell 芯片目前已全面投产，预计该产品将在未来几个季度都供不应求。英伟达首席财务官 Colette Kress 也指出，Blackwell 芯片计划于第四财季开始出货，并将在明年加速出货。利好国内英伟达服务器代工企业工业富联。此外，本周因英伟达公司涉嫌违反《中华人民共和国反垄断法》，市场监管总局依法对英伟达公司开展立案调查。2025 年国内 AI 将继续高速发展，算力需求只增不减，此次英伟达被立案调查预计为国产芯片厂商留出更大空间，明年有望成为国产算力/通信芯片起量起加速度的大年，利好国产服务器代工厂商。

根据中国信息通信研究数据，近年来全球算力规模保持高速稳定增长态势，2022 年全球算力规模已达 906EFlops。2023 年在 AI 发展带动下，算力规模进一步提高，增速进一步加快。2023 年全球算力规模达 1369EFlops，同比增长超 50%，2025 年随着更多 AI 集群投入使用，算力预计将进一步大幅增长。根据 Counterpoint Research 发布的《2024 年第二季度全球 AI 服务器市场》报告，2024 年第二季度全球服务器收入达到 454.22 亿美元，比去年增长 35%。AI 服务器现在占 2024 年第二季度所有服务器的近 30%，市场规模超 130 亿美元。中商产业研究院分析师预测，2024 年全球人工智能服务器市场规模将达到 588 亿美元。我们预计，随着 2025 年英伟达 B 卡服务器产品出货，全球人工智能服务器市场规模将持续快速增长。AI 行业快速发展带动服务器量价齐升。英伟达下一代 GB200 系列服务器预计 2025 年量产，利好国内代工企业。在美国芯片禁令背景下，以华为为首的国产服务器需求攀升，国产替代进程持续加速，2025 年华为 AI 服务器将迭代更新，有望带动市场需求进一步扩张。当前华为 AI 服务器主要由自身及昇腾合作伙伴代工，国内传统服务器代工企业主要与寒武纪、壁仞、海光、昆仑芯等非华为系国产芯片合作，国产服务器市场规模有望持续增长。IDC 厂商作为数据中心建设与运营服务主力军，有望受益于服务器需求快速增长带来的数据中心建设热潮，建议关注。

交换机：根据 IDC 数据，2023 年，全球交换机市场规模为 395.06 亿美元，同比增长 8%。观研天下预测，2025 年全球交换机市场规模将达到 438.67 亿美元。交换机壁垒较光模块高，24 年是 AI 用高端交换机放量的开始，25 年高速率交换机占比将持续提升，带动行业快速发展。高速率交换机占比的提升将带来产品单价提升、毛利率提升，带动交换机行业新一轮快速发展。英伟达官宣未来将采用以太网交换机组网方式，预计以太网交换机在 AI 领域商用进程加速，利好国内交换机龙头企业。目前，国内商用以太网交换芯片行业集中度较高。根据灼识咨询数据，中国商用以太网交换芯片市场以销售额口径统计，博通、美满和瑞昱分别以 61.7%、20.0%和 16.1%的市占率排名前三位，前三名供应商合计占据了 97.8%的市场份额。盛科通信以 1.6%的市场份额排名第四，在中国商用以太网交换芯片市场的境内厂商中排名第一。国产交换机芯片技术实力和海外看齐，国产替代逻辑加强，当前我国交换芯片国产化率较低，未来空间广阔。

服务器液冷：AI 行业快速发展加速液冷时代来临。从芯片端看，高算力应用场景不断涌现，AI 芯片迭代加速，芯片功耗逐代提升；从机柜端看，数据中心单机柜功率密度将持续上升。AI 行业快速发展有望加速这一演进速度。随着功率的提升，液冷正逐渐从可选项变为必选项。目前液冷方案中，冷板式是我国最早采用的液冷方式，成熟度较高，由于价格相对较低、可改装、对服务器自身要求较低等优势占据主导地位。从技术端看，液冷可以显著降低数据中心 PUE，目前液冷方案中，冷板式是我国最早采用的液冷方式，成熟度较高，由于价格相对较低、可改装、对服务器自身要求较低等优势占据主导地位。根据 IDC 报告数据显示，中国液冷服务器市场在 2023 年继续保持快速增长。全年市场规模达到 15.5 亿美元，与 2022 年相比增长 52.6%。IDC 预计，2023-2028 年，中国液冷服务器市场年复合增长率将达到 45.8%，2028 年市场规模将达到 102 亿美元。越来越多的主流 IT 设备厂商均已公开表明将加大研发力度并加快液冷产品迭代速度，未来中国液冷服务器市场预计将持续保持高速增长。

连接器：AI 行业的快速发展将带动通信高速连接器量价齐升，带动行业超常规发展。AI 的快速发展带来服务器需求量攀升，拉动配套光模块需求提升。SFP 高速连接器主要用于光模块与交换机插口处，因此与光模块数量的配比约为 1:1，若考虑部分交换机口的冗余略大于 1:1。光模块需求快速增长将带来配套连接器需求量大幅提升。同时 AI 时代由于交换机、服务器等设备对数据吞吐量和传输速率要求大幅提升，高速连接器单通道传输速率也有相应提升。400G 光模块配套 56Gbps 的连接产品，800G 光模块将升级至 112Gbps，产品的迭代升级将带来价值量的提升。量价齐升将带动市场规模持续扩大。根据华丰科技公告，高速线模组产品（高速背板连接器和高速线缆整合成组件）价值量占 AI 服务器价值量的 3%-5%。假设单台 AI 服务器价格为 130 万，则连接器模组部分价值量约为 5 万元。未来随着 AI 服务器需求持续放量，



市场空间广阔。

运营商：根据通信世界网，中国电信研究院副院长傅志仁表示 2024 年通信行业在天地一体、超算快线、高速传输、智算拉远、异构混训、VoWiFi 和 TeleVPU 技术等方面迎来了新的技术发展机遇。2025 年通信领域将呈现出多元化、快速发展的趋势，重点聚焦 AI 和 5G 两大领域。我们认为，AI 将赋能千行百业，人工智能将继续探索新的商业应用形式，应用落地将是 AI 行业进入新发展阶段的标志，届时相关行业将迎来进一步发展。

2024 年我国运营商资本开支已进入下行期，主要是因为我国 5G 网络建设广覆盖已基本完成，而 6G 建设尚未到来。根据运营商公告数据，三大运营商 2024 年上半年资本开支总额下降 10.3%，中国移动、中国电信、中国联通资本开支分别为 640 亿元、472 亿元、239 亿元，同比分别下降 21%、13.5%、13.4%。中国移动在 2024 年中报业绩交流会表示，坚持全年资本开支占收比降至 20% 以下，持续加强新型基础设施建设。资本开支的下降将带来现金流的改善。在生成式人工智能、大模型等新技术驱动下，算力需求增长迅速。传统的通用云计算正加速与人工智能融合，升级成为可服务于人工智能技术和应用发展的智能云。根据运营商公告数据，截至 2024 年上半年，中国移动通用算力规模达 8.2EFLOPS，智能算力规模达 19.6EFLOPS。“N+X”多层次、全覆盖智算能力布局不断完善，京津冀等区域首批 13 个智算中心节点投产；建成全球首个规模最大、覆盖最广的 400G 全光骨干网，及“1-5-20ms”三级低时延算力服务圈；中国电信上半年智能算力新增 10EFLOPS，新增规模超过去年全年新增规模（8.1EFLOPS），累计达到 21EFLOPS。同时中国电信的“息壤”一体化智算服务能力已接入 39 家算力合作伙伴各类智能算力合计 22EFLOPS，天翼云全面升级产品及生态矩阵，迈入智能云的新发展阶段；中国联通已建设上海临港、呼和浩特等万卡智算中心，全网智算算力达到 10EFLOPS；布局 20 多个大型算力中心园区，全面覆盖“东数西算”枢纽节点。智算和智能云将成为未来运营商云业务重要看点。

4. 风险提示

- 底层大模型迭代发展不及预期

若底层大模型迭代发展不及预期，可能会影响 AI 应用落地的深度，使其难以在金融、教育、游戏等领域进行更加深入的应用。若底层大模型的蒸馏剪枝发展不及预期，可能会使其难以在边缘硬件上充分发挥性能。

- 算力不足的风险

若训练或推理算力芯片不足，可能会推升现有芯片价格，降低 AI 应用的性价比，使得 AI 应用推广不及预期。

- 国际关系风险

若出于国际关系原因，OpenAI 等海外大模型的调用或其他软硬件的进口受到影响，有可能使得国内 AI 应用的发展不及预期。

- 监管风险

AI 生成内容在版权归属、个人隐私、伦理等方面存在较大争议，面临一定监管风险，可能对技术及应用层也会带来一定影响。



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
 电话：021-80234211
 邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
 邮编：201204
 地址：上海浦东新区芳甸路1088号
 紫竹国际大厦5楼

北京
 电话：010-85950438
 邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
 邮编：100005
 地址：北京市东城区建内大街26号
 新闻大厦8层南侧

深圳
 电话：0755-86695353
 邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
 邮编：518000
 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