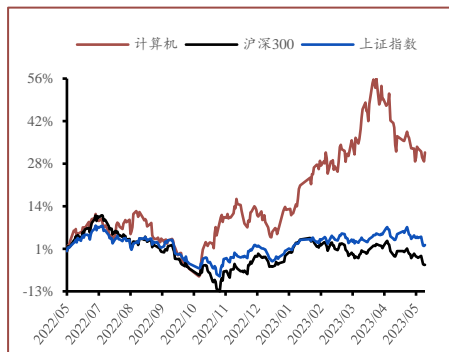


# 算力端业绩边际拐点已现，国内外 AI 应用加速落地

■ 证券研究报告

## 投资评级:看好(维持)

最近 12 月市场表现


**分析师** 杨烨

 SAC 证书编号: S0160522050001  
 yangye01@ctsec.com

**分析师** 罗云扬

 SAC 证书编号: S0160522050002  
 luoyunyang@ctsec.com

## 相关报告

1. 《电力改革深化，催生电力信息化需求》 2023-05-22
2. 《AI 推动行业估值修复，未来如何布局》 2023-05-15
3. 《数字中国峰会圆满召开，数字经济高速发展正当时》 2023-05-03

## 核心观点

- ❖ **英伟达业绩与收入展望彰显新一轮算力储备已经到来。**英伟达 2023 年 Q1 财报，数据中心业务在去年同期高基数下实现快速增长，同时给出 110 亿美元的 Q2 收入展望。英伟达作为全球 AI 芯片龙头，其业绩与收入展望表明 GPT 带来的 AI 变革已经引起了新一轮的 AI 算力储备，高速增长态势有望延续数年时间，AI 算力进入高速发展阶段。我们认为，AI 算力高景气趋势下，AI 算力产业链有望迎来业绩高速增长期。同时，在当前下游需求紧迫性高，而在英伟达供给有限的背景以及相关国际形势扰动下，国产 AI 芯片有望把握机遇实现初步的商用端规模化。
- ❖ **国内外 AI 应用落地，垂直应用领域持续渗透：**金山办公 WPS AI 全面上新，付费率与 ARPU 有望大幅提升，AI 技术的变革将大幅提升办公软件功效，公司有望凭借引入 AI 能力，实现对 office 弯道超车；万兴科技推出万兴播爆 AI 数字人定制业务，支持数字人形象定制、声音复刻和视频模板定制，“数字身份”走向普及时代；Adobe Photoshop 增添 Generative Fill 功能，该功能目前处于测试阶段，其核心新增能力在于可以根据问题提示操控 PS 修图进程，因此大幅降低 PS 技术门槛，并提升设计创意类工作效率；FinChat 是基于 ChatGPT 的 AI 金融数据分析工具，拥有海量的数据，助力投资者作出关键投资决策；Spellbook 能够提供自动起草、审核法律合同、给出法律建议等律师专业领域的服务，法律领域大模型落地加速；Call Annie 打造虚拟个人 AI 助理，将 ChatGPT 与虚拟人结合，C 端应用空间广阔。
- ❖ **投资建议：**建议关注 AI 服务器相关厂商以及国产 AI 芯片厂商：**海光信息、寒武纪、浪潮信息、中科曙光、紫光股份、拓维信息、神州数码**；AI 大模型赋能下游应用，C 端标准化工具类产品有望率先享受产业红利，建议关注**金山办公、万兴科技、同花顺、福昕软件、科大讯飞**等。
- ❖ **风险提示：**AI 技术迭代不及预期的风险，商业化落地不及预期的风险，政策支持不及预期风险，全球宏观经济风险。

## 内容目录

1	新一轮算力储备已至，加速放量可期.....	3
1.1	英伟达业绩与收入展望彰显新一轮算力储备已经到来.....	3
2	国内外 AI 应用落地，垂直应用领域持续渗透 .....	4
2.1	金山办公：WPS AI 全面上新，付费率与 ARPU 有望大幅提升 .....	4
2.2	万兴科技：万兴播爆推出 AI 数字人定制 .....	5
2.3	Adobe：Generative Fill 文本生成式 AI 功能驱使 Photoshop 全面升级.....	6
2.4	FinChat.io：AI 技术赋能投资领域.....	7
2.5	Spellbook：AI 助力起草、审核法律合同 .....	8
2.6	Call Annie：ChatGPT 与虚拟人结合，C 端应用空间广阔 .....	8
3	投资建议.....	9
4	风险提示.....	9

## 图表目录

图 1. 英伟达 2023 年季报分析与展望.....	3
图 2. 全球 AI 服务器市场规模测算 .....	4
图 3. WPS AI 核心功能总结 .....	4
图 4. WPS AI 功能示意.....	5
图 5. 万兴播爆数字人两种定制模式.....	5
图 6. 使用 Generative Fill 可利用文本生成背景 .....	6
图 7. FinChat 能够精准回答投资者的提问 .....	7
图 8. Spellbook 可集成在 MS Word 中提供自动起草法律文件的功能 .....	8
图 9. 基于 ChatGPT 的虚拟人 Annie 可在手机端与用户进行视频电话 .....	9

## 1 新一轮算力储备已至，加速放量可期

### 1.1 英伟达业绩与收入展望彰显新一轮算力储备已经到来

英伟达 2023 年 Q1 数据中心业务高速增长，Q2 收入展望超预期。2023 年 5 月 24 日，英伟达发布 2023 年 Q1 财报，数据中心业务在去年同期高基数下实现快速增长，同时给出 110 亿美元的 Q2 收入展望。黄仁勋表示：“计算机行业正在同时经历两个重要转变——加速计算和生成式 AI。随着企业竞相将生成式 AI 应用到每一种产品、服务和业务流程中，现存的万亿美元规模的全球数据中心基础设施，将从通用计算转型为加速计算。”我们认为，英伟达作为全球 AI 芯片龙头，其业绩与收入展望表明 GPT 带来的 AI 变革已经引起了新一轮的 AI 算力储备，高速增长态势有望延续数年时间，AI 算力进入高速发展阶段。

图1.英伟达 2023 年季报分析与展望

2023年英伟达季报分析				
一季度收入情况				
收入项	绝对值 (亿美元)	同比增速	描述	
总收入	71.9	-13%		
数据中心	42.8	14%	2022年Q1，英伟达发布H100，需求旺盛，单季度同比增长超80%，2023年Q1高基数下实现双位数增长。	
游戏业	22.4	-38%	2022年Q1游戏业收入创新高，当前为淡季，但环比已实现22%增长。	
其他	6.7	-26.80%		
二季度收入展望：110亿美元				
英伟达游戏业务正处于复苏，假设Q2增速在15%至25%				
英伟达其他业务中专业设计GPU等仍处于低谷期，假设Q2增速为-20%至-10%				
数据中心 业务Q2增速预计		游戏业增速		
		15%	20%	25%
其他增速	-20%	109%	107%	104%
	-15%	108%	106%	103%
	-10%	107%	104%	102%

数据来源：Wind、英伟达公众号、财通证券研究所

2023 年全球 AI 服务器有望实现翻倍增长。在新一轮 AI 变革背景下，科技巨头将争相加大布局人工智能，算力是基石。根据我们测算，2023 年全球 AI 服务器市场规模有望实现 100% 增长。我们认为，AI 算力高景气趋势下，AI 算力产业链有望迎来业绩高速增长期。同时，在当前下游需求紧迫性高，而在英伟达供给有限的背景以及相关国际形势扰动下，国产 AI 芯片有望把握机遇实现初步的商用端规模化。

图2.全球 AI 服务器市场规模测算

	2021	2022	2023H1E	2023E	备注
英伟达数据中心业务收入(亿美元)	106.13	150.09	121.20	270.3	2023年起生成式AI对算力需求有望逐季加速。
同比		41.4%	60.4%	80.1%	预计2023年英伟达数据中心业务增速超80%
AI占英伟达数据中心业务比重	76%	76%		85%	主要增长动力来源于AI需求
英伟达AI芯片销售额(亿美元)	81.12	114.7		229.7	其他如HPC、科学计算等需求相对平稳
假设AI芯片占AI服务器成本比重	65%	65%		65%	训练端芯片占服务器成本80%，
搭载英伟达芯片AI服务器(亿美元)	124.8	176.5		353.4	推理端占50%，假设各一半。
假设搭载英伟达芯片市占率	80%	80%		80%	
<b>全球AI服务器市场规模(亿美元)</b>	<b>156</b>	<b>221</b>		<b>442</b>	
同比		41.4%		100.2%	

数据来源：Wind、英伟达公众号、IDC、财通证券研究所

## 2 国内外 AI 应用落地，垂直应用领域持续渗透

### 2.1 金山办公：WPS AI 全面上新，付费率与 ARPU 有望大幅提升

**WPS AI 功能全面升级，大幅提升办公效率。**2023年5月16日，金山办公公众号发布了WPS AI在四大核心模块（表格、文字、演示、PDF）上的功能，大幅提升了办公效率。我们认为，国产基础办公软件市场WPS一枝独秀，经过多年发展已经在功能、兼容等方面逐步赶上微软office，但由于用户使用习惯以及国内软件付费生态等因素，即使在政策推动下，民营市场进展以及C端市场空间仍存在不确定性。**AI技术的变革将大幅提升办公软件功效，公司有望凭借引入AI能力，实现弯道超车，发展空间不断打开。**

图3.WPS AI 核心功能总结

模块	核心功能	描述
表格	智能数据理解与分析	直接向WPS表格提问即可实现公式、格式、透视表格等高级功能。
	公式自动生成	提出想要的计算结果，公式自动生成并计算到对应单元格
文字	内容生成	支持在 <b>手机端语音输入</b> 想要的内容，自动生成
	内容理解与总结	支持在 <b>手机端语音输入指令</b> ，得到相应原文的总结，或生成读后感
演示	内容生成	输入需求内容，全自动生成PPT 自定义风格配色： <b>可根据提示推荐配图</b> 根据PPT生成演讲备注
PDF	内容理解与总结	从原文件中，提取核心内容并总结要点 <b>可识别图片中的内容，进行总结、并翻译</b>

数据来源：金山办公微信公众号，财通证券研究所



图4.WPS AI 功能示意



数据来源：金山办公微信公众号，财通证券研究所

## 2.2 万兴科技：万兴播爆推出 AI 数字人定制

AI 数字人定制业务兴起，“数字身份”走向普及时代。5 月 25 日，万兴播爆全面上线 AI 数字人定制服务，支持数字人形象定制、声音复刻和视频模板定制。同时，万兴科技正式启动“数字人共创事业合伙人”计划，面向全国招募万兴播爆数字人加盟代理合作伙伴，共同助力中国品牌出海，推进跨境短视频营销。万兴播爆集 AIGC、数字虚拟人和短视频制作技术于一体，提供从真人形象拍摄、到声音克隆、到算法训练、到文本驱动的全路径数字人定制，是国内首款跨境全场景数字人服务的 AI 视频创意软件。用户只需录制一段 6 分钟左右的视频和 20 句有效音频语料素材，便可生成“真人”、“真声”专属数字人，可满足跨境营销各场景短视频生产的需要。

图5.万兴播爆数字人两种定制模式



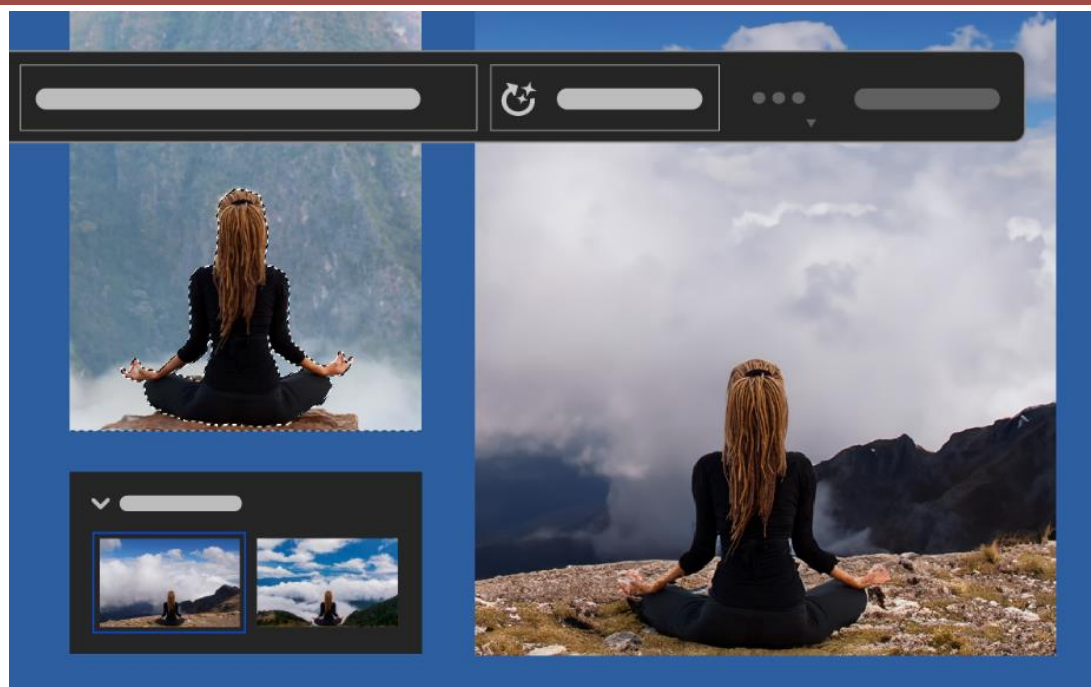
数据来源：万兴科技微信公众号，财通证券研究所

## 2.3 Adobe: Generative Fill 文本生成式 AI 功能驱使 Photoshop 全面升级

**Photoshop 增添 Generative Fill 功能, 创意软件生产效率进一步提升。**5 月 23 日, Adobe 官网宣布推出生成式 AI 工具 Generative Fill, Photoshop 是 Adobe 首批使用 AI 图像生成器 Firefly 的创意云应用之一, Generative Fill 目前也处于测试阶段, 其核心变化在于可以根据问题提示操控 PS 进程, 因此大幅降低 PS 技术门槛, 并提升设计创意类工作效率, 其现有功能包括:

- **生成对象:** 在图像中选择一个区域, 然后通过文本提示描述想要添加或替换的内容。
- **生成背景:** 选择主题后面的背景, 然后从文本提示生成新场景。
- **扩展图像:** 扩展图像的画布, 然后选择空白区域。在没有提示的情况下将创建一个自然场景扩展。使用提示符生成, 将向图像添加内容, 同时扩展场景的其余部分。
- **删除对象:** 选择要删除的对象, 然后生成, 不提示, 让生成人工智能技术使其消失。

图6.使用 Generative Fill 可利用文本生成背景



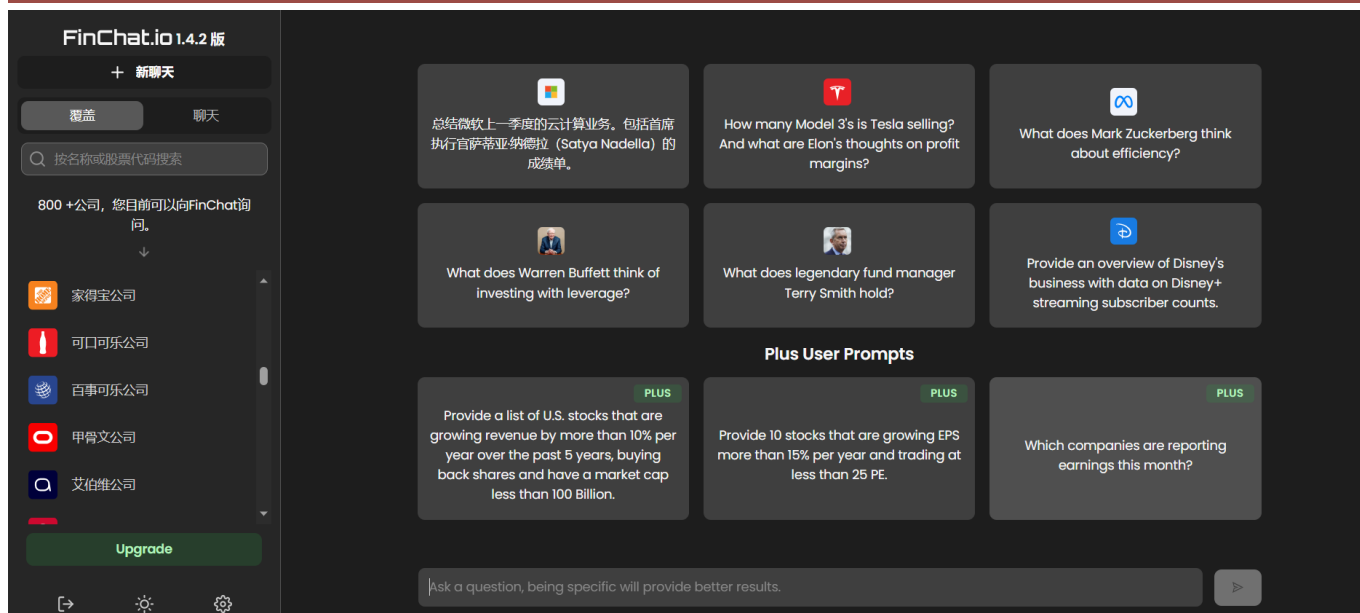
数据来源: Adobe 官网, 财通证券研究所

## 2.4 FinChat.io: AI 技术赋能投资领域

**FinChat 拥有海量的数据，基于 ChatGPT 的 AI 能力，助力投资者作出关键投资决策。** FinChat 是一个基于 ChatGPT 的 AI 金融数据分析工具，可以为投资者提供超过 800 家公司的各种数据信息，包括股票价格、财务报表以及其他重要的市场信息。此外，它能够以对话形式回答关于上市公司和投资者的问题，并提供推理分析、数据来源。当市场出现重大变化时，FinChat 能立刻提醒投资者并分析最新的形势，同时能提供专业建议，避免因信息不对等而蒙受损失。FinChat 用户可以每天免费使用 5 次，Plus 版每月\$20，每天可以使用 50 次并能访问高级功能。FinChat 主要特点和优势包括：

- **覆盖广泛：**可访问超过 750 家公司，包括苹果、微软、亚马逊和 Alphabet 等知名企业。
- **深入洞察：**提供毛利率、生产和交付数据，并允许用户查询特定公司的具体指标。
- **数据更新：**使用最新的财务数据，公司的数据更新到最新季度，对于公司特定的 KPI 和细分市场，收益后一小时更新。其他财务底稿和文件最多需要 2 天更新，数据来源为 Stratosphere.io。
- **透明度高：**该工具注重提供数据、推理和来源，确保透明度与准确性。

图7.FinChat 能够精准回答投资者的提问

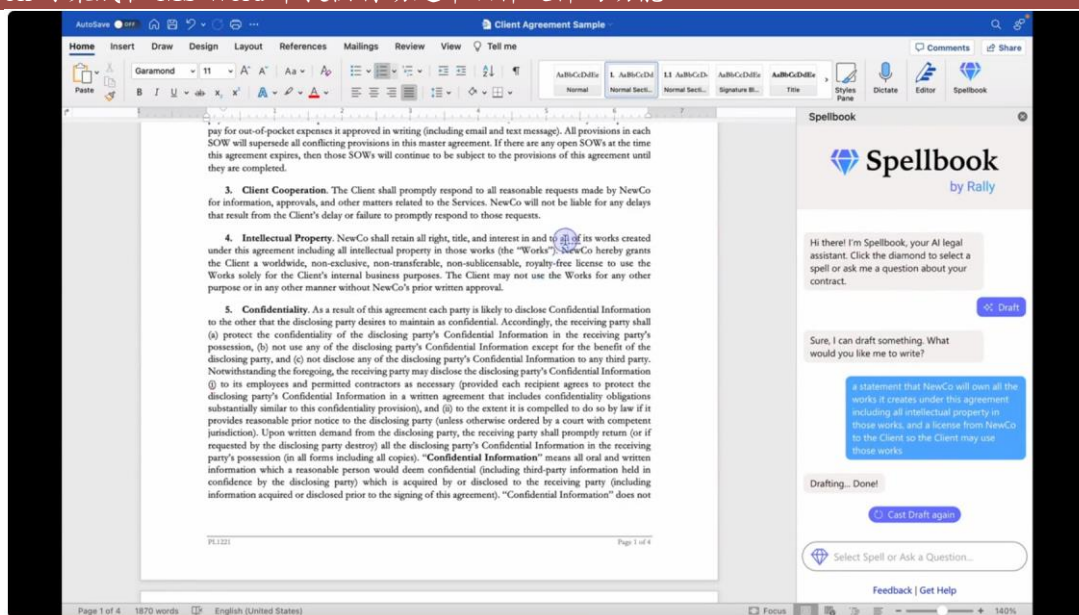


数据来源：FinChat 官网，财通证券研究所

## 2.5 Spellbook: AI 助力起草、审核法律合同

**Spellbook 助力法律大模型案例落地。** Spellbook 通过 GPT-4+数十亿份法律文件+其他大语言模型打磨而成，能够提供自动起草、审核法律合同、给出法律建议等律师专业领域的服务。人工审核法律合同面临错误性高、消耗时间多、一致性差、主观偏见、缺乏特定领域法律知识、易疲劳等诸多业务痛点。大语言模型在文本端的特征提取和生成能力恰好能对上述人工需求进行替换。根据公司官网，目前 Spellbook 已为 600 个法律团队提供服务，申请注册名单超过 54,000 人，公司也获得了全球第一的法律科技公司汤森路透的投资与产品协同开发。

图8.Spellbook 可集成在 MS Word 中提供自动起草法律文件的功能



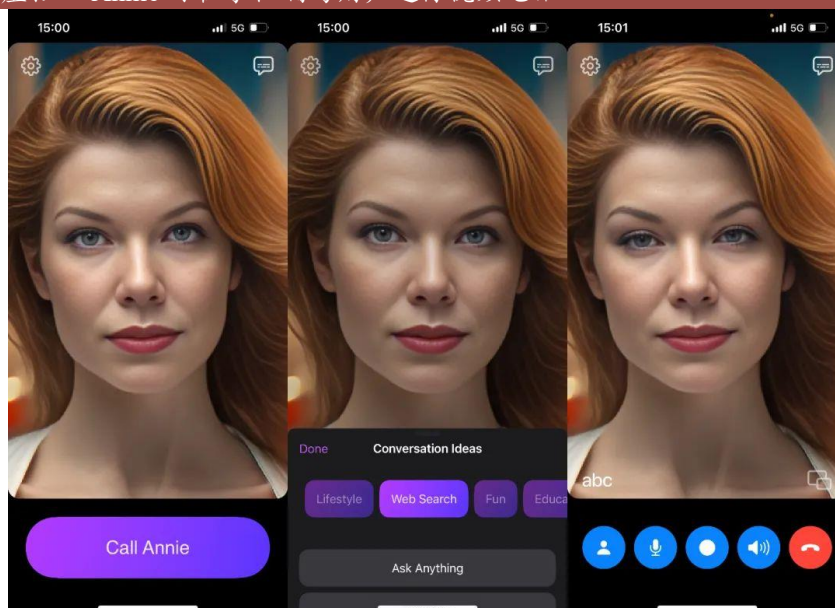
数据来源：Spellbook 官网，财通证券研究所

## 2.6 Call Annie: ChatGPT 与虚拟人结合，C 端应用空间广阔

**Call Annie 引发虚拟个人助理关注度。** 在近日 IOS App Store 上架了一款名为 Call Annie 的 AI 视频聊天应用，该应用通过接入 ChatGPT，使用 Midjourney 生成的女性形象，具有丰富且生动的表情，可一键与用户进行“视频通话”，使人工智能在手机屏幕上具象化。从 Call Annie 引发的关注进而可见，手机端的 AI 助理是一个确定性将会落地的场景，近日 OpenAI 也上架了 IOS 版本的 ChatGPT，Google 也在其 I/O 大会上推出了可在手机上运行的轻量版模型 Gecko，百度近日也介绍了一款代号为“New APP”的类似 AI 贴身助理的内测应用。未来，随着大语言模型与操作系统的进一步打通，我们还有望看到智能化程度更高的边缘端 AI 助理的出现。



图9.基于 ChatGPT 的虚拟人 Annie 可在手机端与用户进行视频电话



数据来源：36kr，财通证券研究所

### 3 投资建议

建议关注 AI 服务器相关厂商以及国产 AI 芯片厂商：**海光信息、寒武纪、浪潮信息、中科曙光、紫光股份、拓维信息、神州数码**；

AI 大模型赋能下游应用，C 端标准化工具类产品有望率先享受产业红利，建议关注**金山办公、万兴科技、同花顺、福昕软件、科大讯飞**等。

### 4 风险提示

**AI 技术迭代不及预期的风险：**若 AI 技术迭代不及预期，NLP 模型优化受限，则相关产业发展进度会受到影响。

**商业化落地不及预期的风险：**ChatGPT 盈利模式尚处于探索阶段，后续商业化落地进展有待观察。

**政策支持不及预期风险：**新行业新技术的推广需要政策支持，存在政策支持不及预期风险。

**全球宏观经济风险：**垂直领域公司与下游经济情况相关，存在全球宏观经济风险。

## 信息披露

### ● 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### ● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

### ● 公司评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

### ● 行业评级

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

### ● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。