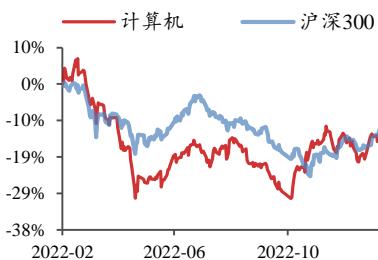


## 计算机

2023年01月30日

投资评级：看好（维持）

## 行业走势图



数据来源：聚源

## 相关研究报告

《重视5个方向的投资机会——行业周报》-2023.1.29

《重视数据安全投资机会——行业周报》-2023.1.15

《持续布局景气加速的信创板块——行业周报》-2023.1.8

## ChatGPT 前景广阔，巨头入局有望加速 AI 落地

## ——行业点评报告

陈宝健（分析师）

chenbaojian@kysec.cn

证书编号：S0790520080001

闫宁（联系人）

yanning@kysec.cn

证书编号：S0790121050038

## ● ChatGPT 前景广阔，巨头入局有望加速 AI 商业落地

AI 聊天程序 ChatGPT 推出一周用户数突破 100 万人，获市场高度关注。ChatGPT 有望加强 NLP 技术在智能客服系统、机器翻译、写作等领域的应用。随着微软等巨头的入局，有望进一步拓宽 AI 应用场景，加速 AI 商业落地。国内政策环境持续优化，下游需求旺盛，有望推动 AI 技术在金融、政府、医疗等领域加速落地，推荐科大讯飞、拓尔思，受益标的包括灵深瞳-U、云从科技-UW 等。

## ● 事件：ChatGPT 获市场关注，微软计划将其整合进旗下所有产品

2022 年 11 月，美国 AI 实验室 OpenAI 推出 AI 聊天程序 ChatGPT，可以通过模拟对话的形式完成编程、问答、文本生成等任务。ChatGPT 发布一周用户数就突破 100 万人，月访问量达 2100 万人次。微软与 OpenAI 于 2019 年建立合作，OpenAI 的机器学习和运算部署在微软 Azure 云上。2023 年 1 月，微软 CEO 表示，计划将 ChatGPT 等工具整合进旗下包括 Bing、Office 在内的所有产品中，微软与 OpenAI 合作进一步升级。

## ● ChatGPT 较上一代产品提升明显，对话模式具备更好的交互体验

（1）从技术层面来看，GPT 模型以 Transformer 为基础，通过预训练得到通用文本，模型的关键包括基座模型能力、真实数据和学习算法等。GPT 已经过多个版本的演进，预训练数据量也由 5GB 提升至 45TB。ChatGPT 基于 GPT-3.5 版本，在真实性、无害性、写代码等方面实现大幅提升。

（2）对比 Google 等搜索引擎，ChatGPT 的对话模式对于用户更有吸引力，但尚不具备替代搜索引擎的能力。ChatGPT 的数据来自训练数据库，目前数据库仅更新至 2021 年，可用信息有限，同时真实性也无法得到保障。

（3）从商业模式来看，ChatGPT 目前采用免费的模式。根据 Open AI 的 CEO Sam Altman 披露，ChatGPT 每次聊天成本约为几美分，其中一部分来自 Azure 云服务，未来公司在持续优化成本的同时，会考虑通过收费获利。我们预计可能收费模式包括订阅制、按条收费等。

## ● 投资建议

从微软对 ChatGPT 的投资和应用来看，高度拟人化的对话问答模式具有更好的交互体验，将进一步加强 NLP 技术的应用，如人机交互、智能客服、机器翻译、智能写作等。展望未来，随着微软等巨头的入局以及技术的迭代发展，ChatGPT 结合搜索、知识图谱等技术，有望进一步拓宽 AI 应用场景，加速 AI 商业落地。国内方面，政策环境持续优化，虚拟人、人机交互等场景需求旺盛，有望推动 AI 技术在金融、政府、医疗等领域加速落地。根据赛迪顾问预计，2030 年中国 NLP 市场规模将超 2000 亿元，2022-2030 年复合增速达 36.5%。NLP 技术的发展有望撬动更为广阔的 AI 应用市场，国内 AI 公司成长前景广阔，推荐科大讯飞、拓尔思，受益标的灵深瞳-U、云从科技-UW 等。

## ● 风险提示：技术发展不及预期；商业落地不及预期；政策支持不及预期。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

|      | 评级                | 说明                    |
|------|-------------------|-----------------------|
| 证券评级 | 买入 (Buy)          | 预计相对强于市场表现 20%以上；     |
|      | 增持 (outperform)   | 预计相对强于市场表现 5%~20%；    |
|      | 中性 (Neutral)      | 预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动； |
|      | 减持 (underperform) | 预计相对弱于市场表现 5%以下。      |
| 行业评级 | 看好 (overweight)   | 预计行业超越整体市场表现；         |
|      | 中性 (Neutral)      | 预计行业与整体市场表现基本持平；      |
|      | 看淡 (underperform) | 预计行业弱于整体市场表现。         |

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号 楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号 楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn