

## OpenAI 发布插件功能影响 C 端生态，B 端应重视 OA 与办公软件入口潜力

### 核心观点

**事件：**3月23日，OpenAI 宣布发布插件功能，在 ChatGPT 对话框中可以直接调用第三方软件，解除了 ChatGPT 无法联网的限制。目前接入的第一批应用包括旅游订票、外卖、英语教学、支付等应用。

- **OpenAI 官方宣布开放第三方 ChatGPT 插件。** ChatGPT 第三方插件功能开放后，用户可以通过安装第三方插件的方式让 ChatGPT 能够获得实时的数据信息，ChatGPT 的能力有望迎来进一步提升。而在这之前，由于 ChatGPT 的训练数据只截止到 2021 年底，故无法准确回答与最新信息相关的问题。目前 OpenAI 开放了第一批的 ChatGPT 插件名单，其中包括旅行计划制定、餐厅推荐、购物、数学计算等插件，OpenAI 官方也推出了浏览器插件和代码解释器插件。任何开发人员都可以在通过候选名单后自行构建插件，增强 ChatGPT 的信息库。
- **ChatGPT 有望成为 C 端应用的超级入口，AI 与各类应用的结合将快速发散成长。** 我们认为，ChatGPT 开放第三方插件后，未来各类应用都将有望针对 ChatGPT 开发插件，用户可以通过自然语言交互让 ChatGPT 直接调用垂直应用完成各类流程与服务，俨然已成为各类 C 端应用的超级入口，各类应用与 AI 的结合将迎来快速成长。ChatGPT 自身强大的流程编排能力，有望帮助用户流程化、智能化地完成各项任务，从而成为高效而智能的个人数字助理，对整个 C 端应用生态将产生颠覆性影响。
- **第三方插件有望成为 ChatGPT 的“App Store”，OpenAI 生态正在建立。** ChatGPT 的诞生被业界认为是 AI 领域的“iPhone”时刻，那么第三方插件则有望成为 ChatGPT 上的“App Store”。根据 OpenAI 给出的样例，第三方插件可以通过插件商店的形式进行安装。随着在 ChatGPT 上开发的第三方插件逐渐增多，未来 ChatGPT 的插件商店内容也将逐步扩大，OpenAI 正在建立起属于他们自己的一套应用生态。
- **ChatGPT 正在打造 C 端生态，大模型在 B 端的生态更具价值。** 在 OpenAI 的定义中，未来 AI 生态包含底层大模型、中间层数据飞轮与各类上层应用，其中数据飞轮层起到与用户交互、获得数据并调用各类上层应用的作用。ChatGPT 作为消费者用户的直接入口，正在通过第三方插件的方式连接各种应用，建立生态。从终局思维来看，我们认为以 GPT-4 为代表的大模型对 B 端应用也会产生类似的影响，但是 B 端软件的应用场景壁垒和一些垂直场景的数据壁垒较 C 端应用更高，业务流程也更加复杂，在企业级市场拥有入口价值的领域会更加值得关注。我们认为 OA、办公软件、ERP 等厂商和一些专注于垂直场景的厂商具备这样的潜力。

### 投资建议与投资标的

在 C 端，OpenAI 正通过插件调用的方式影响产业生态，而在 B 端，我们认为 OA、办公软件与 ERP 和垂直场景的厂商有望成为数据飞轮，成为 B 端各类应用的入口。

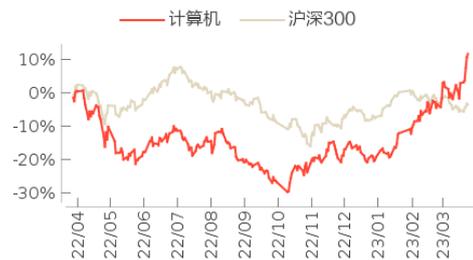
- **B 端软件领域**，建议关注致远互联(688369，未评级)、ST 泛微(603039，未评级)、用友网络(600588，买入)、鼎捷软件(300378，未评级)、彩讯股份(300634，未评级)、金山办公(688111，增持)、汉得信息(300170，未评级)等公司。
- **垂直行业领域**，建议关注万兴科技(300624，未评级)、嘉和美康(688246，未评级)、远光软件(002063，买入)、宇信科技(300674，未评级)、创业慧康(300451，未评级)、卫宁健康(300253，买入)、税友股份(603171，未评级)、通达海(301378，未评级)、上海钢联(300226，增持)等公司。

### 风险提示

技术落地不及预期；政策监管风险

行业评级 看好（维持）

国家/地区 中国  
行业 计算机行业  
报告发布日期 2023 年 03 月 26 日



### 证券分析师

浦俊懿 021-63325888\*6106  
pujunyi@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860514050004

陈超 021-63325888\*3144  
chenchao3@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860521050002

谢忱 xiechen@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860522090004

### 联系人

杜云飞 duyunfei@orientsec.com.cn  
覃俊宁 qinjunning@orientsec.com.cn

### 相关报告

英伟达 GTC 召开，AI 应用广泛落地 2023-03-23  
AI 应用百花齐放值得期待，数据要素仍是政策重点推动方向 2023-03-19  
OpenAI 发布 GPT-4，人工智能未来将至 2023-03-15  
文心一言发布在即，大模型有望引领产业智能化变革 2023-03-12  
ChatGPT 引领 AI 新浪潮，AIGC 商业化启程 2023-02-08

## 目录

一、OpenAI 开放 ChatGPT 插件，有望形成 C 端应用“超级入口”.....	4
二、B 端软件、垂直行业的人口潜力值得重视.....	6
投资建议与投资标的 .....	7
风险提示.....	7

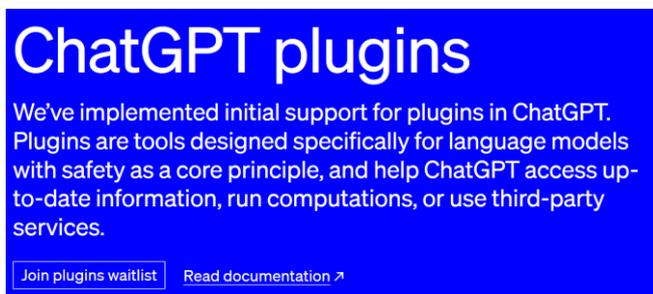
## 图表目录

图 1: OpenAI 官宣开放 ChatGPT 插件 .....	4
图 2: 第一批 ChatGPT 插件名单 .....	4
图 3: ChatGPT 可以检索今年奥斯卡获奖信息并给出来源 .....	5
图 4: ChatGPT 可以通过代码解释器进行逻辑运算 .....	5
图 5: ChatGPT 通过代码解释器对外部数据进行可视化 .....	5
图 6: ChatGPT 通过代码解释器对外部图像进行处理 .....	5
图 7: ChatGPT 第三方插件启用形式 .....	6
图 8: Microsoft 365 Copilot 生态 .....	7
图 9: Dynamics 365 Copilot 支持智能供应链管理 .....	7

## 一、OpenAI 开放 ChatGPT 插件，有望形成 C 端应用“超级入口”

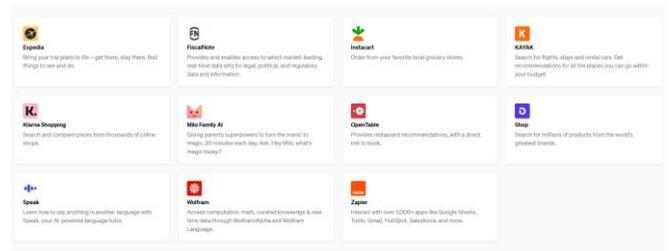
**OpenAI 官方宣布开放第三方 ChatGPT 插件。**3月23日，OpenAI 开放了 ChatGPT 第三方插件功能，用户可以通过安装第三方插件的方式让 ChatGPT 能够获取实时的数据信息。而在这之前，由于 ChatGPT 的训练数据只截止到 2021 年底，故无法准确回答与最新信息相关的问题。通过第三方插件作为桥梁，OpenAI 让 ChatGPT 能够在安全的环境下接入最新的互联网，ChatGPT 的能力有望迎来进一步提升。目前 OpenAI 开放了第一批的 ChatGPT 插件名单，其中包括旅行计划制定、餐厅推荐、购物、数学计算等插件。OpenAI 官方也推出了一个浏览器插件和一个代码解释插件，并开源了一个知识库检索插件的代码。任何开发人员都可以自行构建插件，用来增强 ChatGPT 的信息库。

图 1：OpenAI 官宣开放 ChatGPT 插件



数据来源：OpenAI，东方证券研究所

图 2：第一批 ChatGPT 插件名单



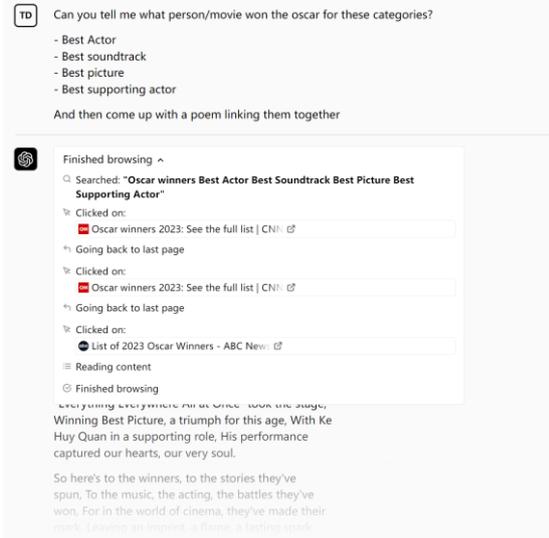
数据来源：OpenAI，东方证券研究所

### OpenAI 官方开放的插件让 ChatGPT 具有了更多便捷的功能：

- 1) **实时检索：**通过 OpenAI 官方的网络浏览器插件，ChatGPT 现在可以在互联网上实时检索最新的信息。根据 OpenAI 介绍，网络浏览器会调用微软 New Bing 的搜索 API 从网上检索内容，在信息来源的可靠性和真实性以及安全性上都继承了 New Bing 的特性。网络浏览器可显示访问过的网站，并在 ChatGPT 的回复中引用其来源。该浏览器检索插件将在独立服务器中运行，ChatGPT 的浏览活动与其基础设施是区分开来的。
- 2) **代码解释：**OpenAI 提供了一个在沙盒、防火墙执行环境中工作的 Python 解释器，以及一些临时磁盘空间。由代码解释器插件运行的代码会在一个持续的会话中进行评估，该会话仅在聊天对话期间有效。这一功能支持将文件上传到当前的对话工作区，也能下载工作结果。代码解释器插件能够辅助用户解决数学问题、进行数据分析可视化等。开发者现在可以直接在 ChatGPT 的界面内进行很多开发，无需再切换到代码编辑器中，提升了开发效率。

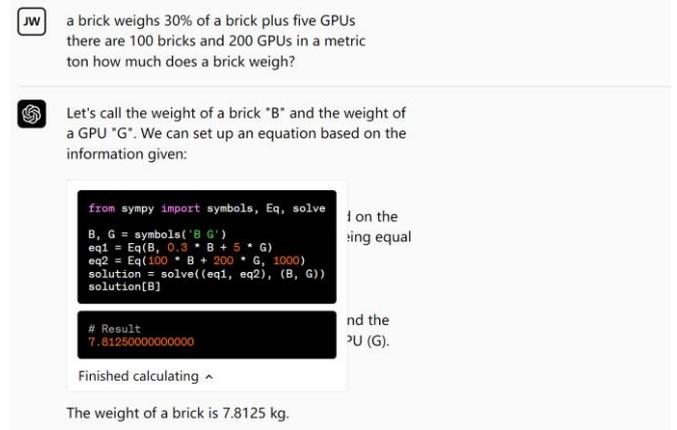
3)

图 3：ChatGPT 可以检索今年奥斯卡获奖信息并给出来源



数据来源：OpenAI，东方证券研究所

图 4：ChatGPT 可以通过代码解释器进行逻辑运算



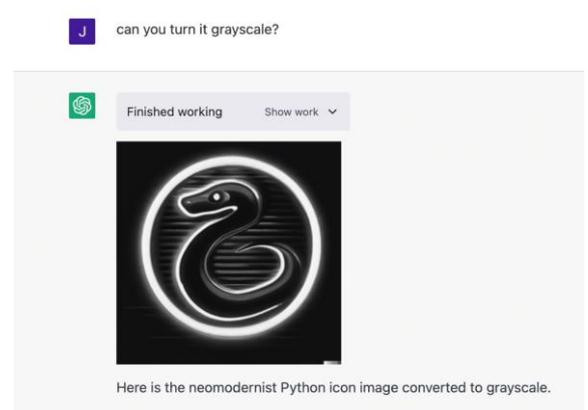
数据来源：OpenAI，东方证券研究所

图 5：ChatGPT 通过代码解释器对外部数据进行可视化



数据来源：OpenAI，东方证券研究所

图 6：ChatGPT 通过代码解释器对外部图像进行处理



数据来源：OpenAI，东方证券研究所

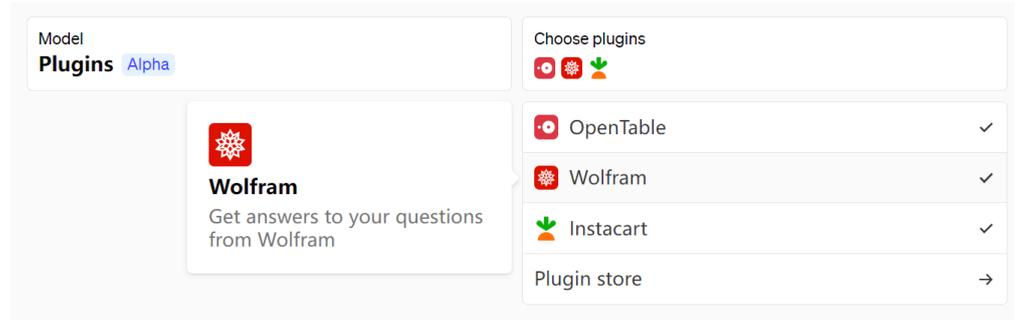
**ChatGPT 有望成为 C 端应用的超级入口，AI 与各类应用的结合将快速发散成长。**我们认为，ChatGPT 开放第三方插件后，未来各类应用都将有望针对 ChatGPT 开发插件，用户可以通过自然语言交互让 ChatGPT 直接调用垂直应用完成各类流程与服务，俨然已成为各类 C 端应用的超级入口（类似于此前通过搜索引擎可以连接几乎所有外部网站，以及微信、支付宝等应用中枢可以通过小程序等方式访问其他各种应用），各类应用与 AI 的结合将迎来快速成长。ChatGPT 自身强大的流程编排能力，有望帮助用户流程化、智能化地完成各项任务，从而成为高效而智能的个人数字助理，对整个 C 端应用生态将产生颠覆性影响。

**第三方插件有望成为 ChatGPT 的“App Store”，OpenAI 生态正在建立。**ChatGPT 的诞生被业界认为是 AI 领域的“iPhone”时刻，那么第三方插件则有望成为 ChatGPT 上的“App Store”。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

根据 OpenAI 给出的样例，第三方插件可以通过插件商店的形式进行安装。随着在 ChatGPT 上开发的第三方插件逐渐增多，未来 ChatGPT 的插件商店内容也将逐步扩大，也将吸引更多的用户与开发者来使用 ChatGPT、为 ChatGPT 开发插件，形成良性循环。OpenAI 正在建立起属于他们自己的一套应用生态：以 ChatGPT 作为平台，拓展更多与 AI 结合的应用，并帮助 ChatGPT 自身持续迭代。

图 7：ChatGPT 第三方插件启用形式



数据来源：OpenAI，东方证券研究所

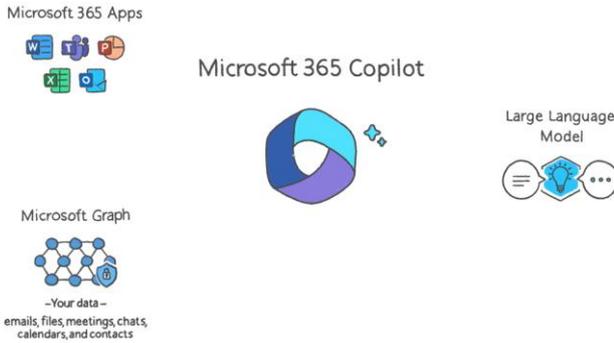
## 二、B 端软件、垂直行业的人口潜力值得重视

**ChatGPT 正在打造 C 端生态，大模型在 B 端的生态更具价值。**在 OpenAI 的定义中，未来 AI 生态包含底层大模型、中间层数据飞轮与各类上层应用，其中数据飞轮层起到与用户交互、获得数据并调用各类上层应用的作用。ChatGPT 作为消费者用户的直接入口，正在通过第三方插件的方式连接各种应用，建立生态。从终局思维来看，我们认为以 GPT-4 为代表的大模型对 B 端应用也会产生类似的影响，但是 B 端软件的应用场景壁垒和一些垂直场景的数据壁垒较 C 端应用更高，业务流程也更加复杂，在企业级市场拥有入口价值的领域会更加值得关注。我们认为 OA、办公软件、ERP 等厂商和一些专注于垂直场景的厂商具备这样的潜力。

- 1) **OA 厂商：**OA 是覆盖企业全员、并连接企业几乎所有中后台应用的门户，目前的 OA 应用复杂度高、菜单式操作体验不佳。如果能够通过自然语言对话方式与员工进行交互，并直接调用大模型强大的流程编排引擎，可以简化大量的人工操作。如申请出差，直接可以通过对话框告知出差时间、地点、事由并告知交通、酒店预订倾向，即可完成从出差申请到差旅预订等一系列操作，效率与体验大大提升。我们认为，OA 是连接所有员工和企业大部分中后台应用的入口，完全可以有潜力成为企业版的个人数字助理，类似于从门户网站进化到 New Bing 这样的新型搜索引擎。而且由于企业内部的流程、数据、规则一般不会对外开放，因此 OA 厂商的卡位和壁垒优势较为明显。
- 2) **办公软件厂商：**WPS 等办公软件也是企业应用的重要入口，我们认为，办公软件在内容生产环节有着较高的技术和数据安全壁垒，而基于内容与知识进行协同是企业内部协同的重要场景。此前微软发布的 Microsoft 365 Copilot 已经让大家看到结合的大模型能力的办公软件的颠覆性革新，Copilot 可以打通各个产品线，实现数据资源的跨应用交互，带来了工作效率的巨大提升。
- 3) **ERP 厂商：**ERP 系统中包含了企业的各种信息，例如财务数据、销售数据、库存数据、生产数据等，大模型可以基于对 ERP 系统中的数据的训练，为企业提供诸如销量预测、库存

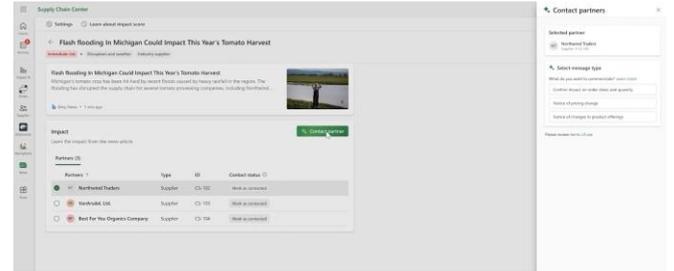
优化、生产计划排表、智能决策等功能，而员工仅需通过自然语言交互即可快速调用这些功能，实现了企业经营效率和经济效益的最大化。目前，微软也已经推出了 Dynamics 365 Copilot，为这款结合 CRM 和 ERP 的产品加入了生成式 AI 工具，在销售、客户服务、产品页面创建、供应链计划等领域为员工提供帮助。

图 8: Microsoft 365 Copilot 生态



数据来源：微软，东方证券研究所

图 9: Dynamics 365 Copilot 支持智能供应链管理



数据来源：微软，东方证券研究所

- 4) **垂直场景厂商：**我们认为，垂直场景一向具有较高的数据壁垒，例如金融、法律、医疗等相关的场景，没有相关数据积累的厂商很难加入市场竞争。大模型需要使用相关场景的数据进行增量训练，才能在垂直场景有比较好的应用。比如金融行业的智能风控场景、企业的财税场景、医疗的辅助诊断场景等，都需要具有相关领域的知识积累才能让大模型的能力得以顺利发挥。在这些垂直场景具有技术和数据积累的相关厂商将有望成为对应细分领域的各类入口，具备较强的卡位和壁垒优势。

## 投资建议与投资标的

在 C 端，OpenAI 正通过插件调用的方式影响产业生态，而在 B 端，我们认为 OA、办公软件与 ERP 和垂直场景的厂商有望成为数据飞轮，成为 B 端各类应用的入口。

- B 端软件领域，建议关注致远互联(688369，未评级)、ST 泛微(603039，未评级)、用友网络(600588，买入)、鼎捷软件(300378，未评级)、彩讯股份(300634，未评级)、金山办公(688111，增持)、汉得信息(300170，未评级)等公司。
- 垂直行业领域，建议关注万兴科技(300624，未评级)、嘉和美康(688246，未评级)、远光软件(002063，买入)、宇信科技(300674，未评级)、创业慧康(300451，未评级)、卫宁健康(300253，买入)、税友股份(603171，未评级)、通达海(301378，未评级)、上海钢联(300226，增持)等公司。

## 风险提示

技术落地不及预期；政策监管风险

## 信息披露

---

**依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：**

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

**就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：**

截止本报告发布之日，资产管理、私募业务合计持有嘉和美康(688246，未评级)、创业慧康(300451，未评级)、上海钢联(300226，增持)达到相关上市公司已发行股份 1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

### 公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。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。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

---

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。