



ChatGPT 已具备颠覆操作系统雏形

2023 年 03 月 25 日

● 市场回顾

➤ 本周 (3.20-3.24) 沪深 300 指数上涨 1.72%，中小板指数上涨 4.89%，创业板指数上涨 3.34%，计算机（中信）板块上涨 6.88%。板块个股涨幅前五名分别为：拓维信息、同花顺、联络互动、拓尔思、神州泰岳；跌幅前五名分别为：紫晶存储、启明星辰、太极股份、蓝盾股份、用友网络。

● 行业要闻

- 百度：文心一言云服务将于 3 月 27 日上线
- 工信部：提出全面推进 6G 技术研发，6G 概念股业绩普增
- 华为：官宣进军 ERP 市场
- 36kr：我国今年首个核电机组开工建设，单台机组年发电量可达 100 亿度

● 公司动态

- 真视通：3 月 20 日消息，公司拟以自有资金设立两家全资子公司深圳真视通科技有限公司及深圳小豆易视科技发展有限公司，注册资本分别为人民币 5000 万元及 3000 万元
- 天阳科技：3 月 20 日消息，公司向不特定对象发行人民币 97,500.00 万元可转债，每张面值为人民币 100 元，共计 975 万张
- 创意信息：3 月 21 日消息，公司终止使用募投资金继续投入“自主可控数据库升级及产业化应用项目”和“5G 接入网关键技术产品研发项目”，并将前述两个项目剩余的募集资金 14,212.10 万元及产生的利息永久补充流动资金
- 首都在线：3 月 22 日消息，公司拟以人民币 2,739 万元通过股权转让方式取得交易对方合计持有的智慧云港 100% 股权

● 本周观点

➤ **OpenAI 宣布引入 Plugin，正式开启向操作系统升维之路。**插件集推出后，ChatGPT 的应用能力将得到极大的扩展，本质上搭建了用户需求与各类信息服务之间的基于自然语言交互的平台生态，其意义堪比 iPhone 当年迎来 AppStore。引入插件 Plugin 标志 ChatGPT 走在创建生态系统的伟大道路上，统一平台+插件的模式有望构建与苹果+App Store 相似的繁荣生态，核心在于 ChatGPT 具备高于目前操作系统入口的战略地位与价值，推荐 A 股极为稀缺的类 ChatGPT 平台公司：三六零、科大讯飞等。

● 风险提示：

- 政策落地不及预期，行业竞争加剧。

推荐

维持评级



分析师 吕伟

执业证书：S0100521110003

电话：021-80508288

邮箱：lvwei_yj@mszq.com

相关研究

1. 计算机行业点评：华为卓越大模型技术持续创新-2023/03/24
2. 医疗信息化行业事件点评：医疗数据要素重磅政策带来大机遇-2023/03/23
3. 计算机行业事件点评：AI 应用之低代码平台：软件开发的革命-2023/03/19
4. 计算机周报 20230319：AI 超级行情的认知起点-2023/03/19
5. 计算机行业点评：AI 应用之视频会议：被低估的 GPT-4 落地场景-2023/03/17

目录

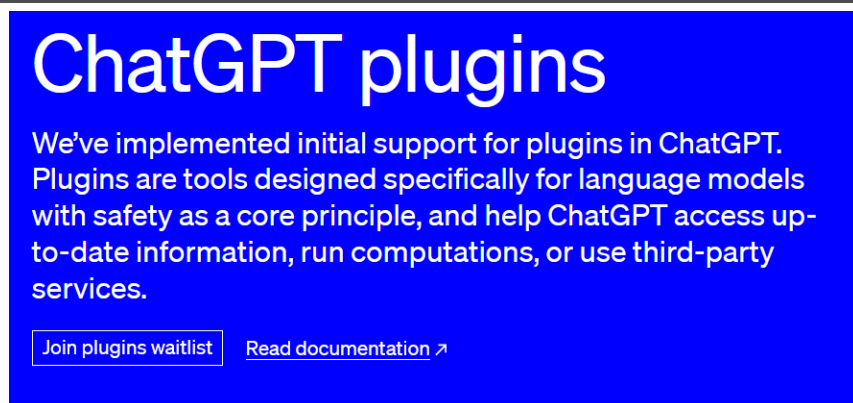
1 本周观点	3
1.1 ChatGPT 引入 Plugin, 开启“App Store”时代	3
1.2 向操作系统升维的 ChatGPT	4
2 下周投资提示	8
3 行业新闻	9
4 公司新闻	12
5 上周市场回顾	18
6 风险提示	20
附录	21
插图目录	22
表格目录	22

1 本周观点

1.1 ChatGPT 引入 Plugin, 开启 “App Store” 时代

AI 的 App store 时刻到来, ChatGPT 引入 Plugins。OpenAI 于 3 月 24 日发布 ChatGPT plugins, 即 ChatGPT 插件集。ChatGPT 的插件集作为插件应用商城, 普通用户可以到这里去选择自己需要的插件。插件集推出后, ChatGPT 的应用能力将得到极大的扩展, 进一步催化至多场景的业务处理能力, 本质上搭建了用户需求与各类信息服务之间的基于自然语言交互的平台生态, 已经具备颠覆操作系统的雏形, 其意义堪比 iPhone 当年迎来 AppStore。

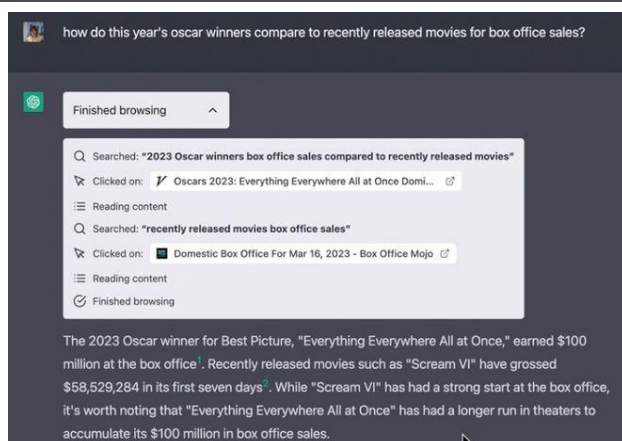
图1: OpenAI 宣布引入插件



资料来源: OpenAI 官网, 民生证券研究院

OpenAI 发布网络浏览器和代码解析器插件。ChatGPT 模型虽然强大, 但目前此前数据基于 2021 年 9 月之前互联网数据, 而 ChatGPT 引入 Plugin, 带来 OpenAI 专门为其开发的两大插件: **网络浏览器和代码解析器**。从而实现 ChatGPT 的联网能力, 通过将插件当做桥梁去获取互联网上的最新数据; 并通过代码解析器实现用代码去解决基本逻辑问题, 进行数据分析, 以及格式转换等。

图2: 网络浏览器插件使 chatGPT 可以联接网络



资料来源: wind, 民生证券研究院

引入插件后的 chatGPT 影响力将显著提升，生态规模极速扩大，应用层百花齐放。

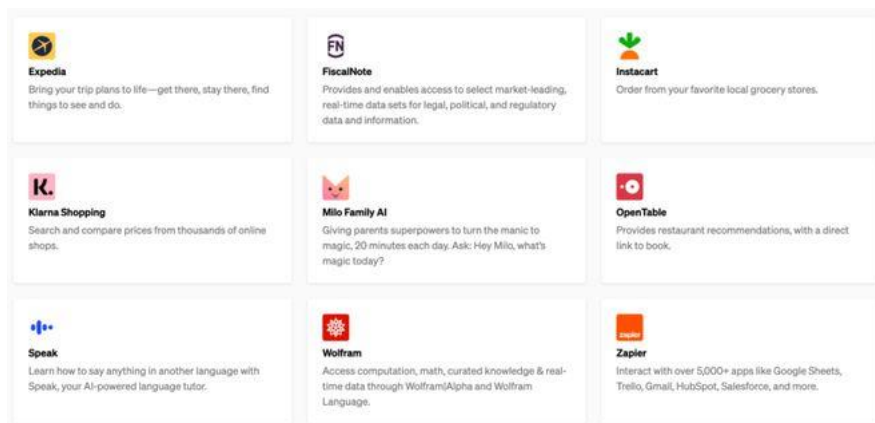
1) OpenAI 首批开放可使用的插件包括了酒店航班预订、外卖服务、在线购物、法律知识、专业问答、文字生成语音，以及用于连接不同产品的 Zapier。有了这套第三方插件系统，现有产品能更容易地接入 ChatGPT，它们的专业能力和 ChatGPT 的自然语言人机交互、通用知识库结合，将把 ChatGPT 的能力提升到新层面。

2) 插件的开发对代码能力的要求大大降低，可用自然语言对功能描述，即可令 GPT 生成所想所需。应用层生态百花齐放，接入大模型、转型快的有望率先受益。各类应用与 chatGPT 的结合更加灵活，能迅速让 CHATGPT 赋能万物智能，会出现越来越多的超级应用，甚至快速改变物理世界。(如智能穿戴调用微信、智能音箱等控制电视、空调以及家里具备接口的一切)。

1.2 向操作系统升维的 ChatGPT

大模型能力成重要壁垒，掌握类 OS 战略地位。在 Plugin 生态下，大模型有类似操作系统的战略地位，有望成为未来流量、用户、数据等的核心入口。而插件集的引入帮助 OpenAI 塑造人机交互范式未来的社区。OpenAI 从一小部分用户开始，包括插件开发人员、ChatGPT 用户，希望将插件集成到他们的产品中的 API 用户，逐步推出更大规模的访问。OpenAI 称，很高兴能够建立一个塑造人机交互范式未来的社区。首先被邀请来使用插件的企业包括 Expedia、FiscalNote、Instacart、KAYAK、Klarna、Milo、OpenTable、Shopify、Slack、Speak、Wolfram 和 Zapier。当前，插件还在 alpha 期间，OpenAI 将与用户和开发人员密切合作，对插件系统进行迭代。

图3：第三方开发商为 ChatGPT 开发的插件



资料来源：开源中国，民生证券研究院

引入插件 Plugin 标志 ChatGPT 走在创建生态系统的伟大道路上，统一平台+插件的模式有望构建与苹果+App Store 相似的繁荣生态。

复盘 APP store 的生态模式发展进程，我们发现苹果的战略：

- 1) 首先落地 iPod+iTunes 模式，打造苹果式的手机体验；
- 2) 进一步的 iPhone+APP Store 模式：在原有 iTunes 平台上加入了 App Store,并为所有人想成为开发者的用户提供 APPSDK 和相应的技术支持，帮助开发者设计 SDK 工具箱。
- 3) 同时，开发者可以在 App Store 上交易，App Store 通过排行榜、搜索等方式帮助 iPhone 用户快速找到想要的应用程序。这种模式强调的是在开发者与用户之间搭建平台，最终实现“苹果税”的商业模式。

图4：APP Store 商业模式示意图



资料来源：智库，民生证券研究院

在 ChatGPT 横空出世之后,英伟达 CEO 黄仁勋在开发者大会上将 ChatGPT 与 iPhone 作比,称 ChatGPT 是人工智能的“iPhone”时刻。因为 ChatGPT 让全世界意识到生成式 AI 的巨大潜力,引发了全球企业对于人工智能战略的紧切与紧迫感。而对于 OpenAI 宣布已经开始为 ChatGPT 引入 Plugin,英伟达 AI 科学家 Jim Fan 认为这是人工智能的“AppStore”时刻,当年苹果应用商店允许第三方软件在其设备上蓬勃发展,彻底改变了移动互联网行业,而 ChatGPT 引入 Plugin 或将成为 AI 时代的变革奇点。

图5：GPT 迭代升级带来的强大功能

每代 GPT	时间	核心升级	功能	不足
GPT-1	2018.6	使用预训练+微调两阶段模型完成下游 NLP 任务;采用约 5GB 的训练数据和 117M 的参数量	自然语言推理、问答和常识推理、语义相似度以及分类	数据局限性;泛化性不足
GPT-2	2019.2	使用相同的无监督模型学习多个任务,在下游任务中实现 Zero Shot;采用 40GB 的训练数据和 1.5B 的参数量	理解能力,内容生成能力(阅读摘要、聊天、续写、编故事、角色扮演等)	无监督学习能力还有很大的提升空间
GPT-3	2020.5	不使用样本 (Zero-shot)、使用 1 条样本 (Zero-shot) 或使用极少量的样本 (Few-shot) 完成下游 NLP 任务;采用 45TB 的训练数据和 175B 的参数量	几乎可以完成自然语言处理的绝大部分任务,包括问题搜索、阅读理解、语义推断、机器翻译、文章生成和自动问答等	自然语言推断、填空、阅读理解任务等方面表现得不太好;复杂和昂贵的模型推理受限;训练语言可能存在偏见
GPT-3.5	2021 年末	使用更多的数据,包含 wiki 词条、社交软件的 post、新闻;训练时学习句子之间、词之间、词内部之间的关系	根据给定的文本输入生成相关的文本输出	无法理解人类指令的含义(比如写一段博文、改一段代码),无法判断输入,难给出高质量的输出答案
ChatGPT	2022.11	使用人工标注数据+强化学习的 RLHF 模型不断微调输出内容;专为会话任务设计	语言识别、判断和交互;	偶尔生成不正确信息;产生关于真实世界的错误信息;胡说八道
依托大量文本数据,具有类似人类的反应和情境感知				
GPT-3.5 Turbo	2023.3	计算效率更高,可用于更复杂的语言分析,比如情感分析、语法结构分析;只有一种语言模型,支持基于语料库的解译;成本是 GPT-3.5 的 10%	是 GPT-3.5 系列中最快速、最便宜、最灵活的模型,可以提供超高准确性、可靠性和可扩展性,让机器学习和 NLP 的开发者以极低的成本获取精准的结果	未更新 2021 年 9 月之后的数据
GPT-4	待上市	多模态模型,可以接受图像和文本输入,并输出文本;预计将拥有超过 100 万亿个参数	可以处理更复杂且具有视觉信息的任务,如图像描述、图像问答、图像到文本等	仍缺乏对数据截止日期(2021 年 9 月)之后事件的了解,也难以从经验中学习,经过后训练的 GPT-4 的校准率低于基础预训练模型

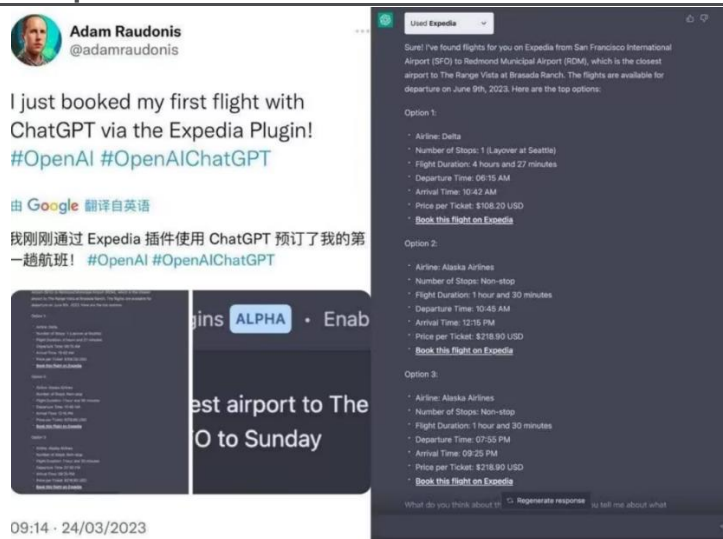
资料来源: OpenAI, 民生证券研究院整理

各类插件的支持,是 OpenAI 迈向真正强大的人工智能助手的重要抓手。

客户可以根据自己的需求选择相应的插件,进一步个性化自己的聊天机器人。“人工智能模型充当智能 API 调用程序。给定一个 API 规范和一个关于何时使用该 API 的自然语言描述,模型会主动调用该 API 来执行操作。” OpenAI 表示。“例如,如果用户问‘我应该在巴黎的哪里过几夜’,模型可以选择调用酒店预订插件的 API,接收 API 的响应,并结合 API 数据及其自然语言功能生成一个给用户的答案。”

根据 Expedia 的说法,他们的新插件简化了 ChatGPT 用户的出行计划。一位新闻发言人在电子邮件中说:“到目前为止,ChatGPT 可以确定做什么和住在哪里,但它不能帮助旅行者购物和预订。”

图6：通过 Expedia 插件使用 ChatGPT 预订航班



资料来源：推特，民生证券研究院

投资建议：OpenAI 宣布引入 Plugin，正式开启人工智能的“App Store”时代。插件集推出后，ChatGPT 的应用能力将得到极大的扩展，进一步催化至多场景的业务处理能力。其意义堪比 iPhone 当年迎来 App Store。引入插件 Plugin 标志 ChatGPT 走在创建生态系统的伟大道路上，统一平台+插件的模式有望构建与苹果+App Store 相似的繁荣生态。

这类似于苹果的 App Store 通过允许第三方应用在其设备上繁荣起来，从而革新了移动行业，核心在于 ChatGPT 具备高于目前操作系统的战略地位与价值，推荐 A 股极为稀缺的类 ChatGPT 平台公司：三六零、科大讯飞等。

2 下周投资提示

表1：下周重要会议

序号	证券代码	证券名称	证券类型	事件大类	事件类型	发生日期
1	000409.SZ	云鼎科技	股票	股东大会	股东大会召开	20230331
2	300448.SZ	浩云科技	股票	股东大会	股东大会召开	20230331
3	300465.SZ	高伟达	股票	股东大会	股东大会召开	20230330
4	603869.SH	新智认知	股票	股东大会	股东大会召开	20230330
5	000977.SZ	浪潮信息	股票	股东大会	股东大会召开	20230328
6	002405.SZ	四维图新	股票	股东大会	股东大会召开	20230327
7	002657.SZ	中科金财	股票	股东大会	股东大会召开	20230327
8	300300.SZ	海峡创新	股票	股东大会	股东大会召开	20230327
9	688030.SH	山石网科	股票	股东大会	股东大会召开	20230327
10	688039.SH	当虹科技	股票	股东大会	股东大会召开	20230327
11	688208.SH	道通科技	股票	股东大会	股东大会召开	20230327

资料来源：Wind, 民生证券研究院

3 行业新闻

工信部：加快新型信息基础设施建设和应用，壮大数字经济核心产业。

新浪财经 3 月 20 日消息，通信行业周报观点表示，在数字经济发展浪潮来临之际，板块整体出现修复上行迹象。其中有值得关注的细分领域，例如运营商数字化业务发展迅速，设备商在深覆盖阶段迎来新增长点，通信线缆敷设进度推进，光通信器件需求随着数通建设而走强，通信+汽车领域内连接器、激光雷达等产品受益于汽车智能化趋势。投资方面，建议关注下游需求景气度较高及受益于产业数字化发展趋势的个股，如运营商、通信设备、通信线缆、光模块、物联网等。

百度：文心一言云服务将于 3 月 27 日上线。

百度公众号 3 月 20 日消息，百度智能云新品发布会文心一言云服务即将上线。

工信部：提出全面推进 6G 技术研发，6G 概念股业绩普增。

数据宝 3 月 21 日消息，由中国移动与沃达丰公司、美国蜂窝电信公司联合牵头的《6G 需求与设计考虑》白皮书在全球移动网络运营商组织 NGMN 联盟（Next Generation Mobile Networks Alliance，下一代移动网络联盟）正式发布。受益于 6G 技术的加速研发，2022 年 6G 概念股业绩普遍增长。证券时报·数据宝统计，目前已有 22 家相关上市公司发布 2022 年度业绩预告或年报，其中 17 家预计归母净利润同比增长，预喜比例超过七成。

乘联会：乘联会秘书长崔东树表示，2 月新能源乘用车出口 7.9 万辆，全年新能源汽车出口预计高增长。

证券之星 3 月 21 日消息，乘联会秘书长崔东树表示，2 月新能源乘用车出口 7.9 万辆，伴随着疫情下复工复产政策的支持，中国制造新能源产品品牌越来越多地走出国门，在海外的认可度持续提升以及服务网络的完善，市场前景向好。从自主出口的海外市场零售数据监控看，上汽等自主品牌在欧洲表现较强。除了传统出口车企的靓丽表现，近期新势力出口也逐步启动，海外市场也有数据开始显现。2 月出口增长较强。未来几个月的低基数对出口促进加大，全年新能源汽车出口预计高增长。

华为：官宣进军 ERP 市场。

深圳商报 3 月 21 日消息，华为创始人任正非在其最新谈话中提到华为自研了 MetaERP 管理系统。有分析认为，MetaERP 的推出将带来新生态圈的崛起。

36kr：我国今年首个核电机组开工建设，单台机组年发电量可达 100 亿度。

央视新闻客户端 3 月 22 日消息，国家重大能源项目——中核集团三门核电 4 号机组反应堆厂房开始浇筑第一罐混凝土，标志着该机组正式开工。这是我国今年首个开工的核电机组，建成后单台机组年发电量可达 100 亿度。

国家能源局：大力推进油气企业发展新能源产业，积极扩大油气企业开发利用绿电规模。

36 氩 3 月 22 日消息，36 氩从国家能源局网站获悉，国家能源局现已印发《加快油气勘探开发与新能源融合发展行动方案（2023-2025 年）》（以下简称《行动方案》）。《行动方案》提出，到 2025 年，大力推动油气勘探开发与新能源融合发展，积极扩大油气企业开发利用绿电规模。

国家能源局：推动新型储能在油气上游规模化应用。

36 氩 3 月 22 日消息，36 氩获悉，国家能源局印发加快油气勘探开发与新能源融合发展行动方案（2023-2025 年）的通知，加快提升油气上游新能源存储消纳能力。推动新型储能在油气上游规模化应用。

36kr：上海出台细则，保障智能网联汽车无人驾驶有法可依。

央视新闻客户端 3 月 22 日消息，《上海市浦东新区促进无驾驶人智能网联汽车创新应用规定实施细则》正式发布，标志着上海浦东新区智能网联汽车创新应用迈入无人驾驶新时代。

百度：文心一言文生图功能大模型训练使用的是互联网公开数据，符合行业惯例。

36 氩 3 月 23 日消息，36 氩获悉，百度官方微博发文称，已注意到对文心一言文生图功能的相关反馈，文心一言完全是百度自研的大语言模型，文生图能力来自文心跨模态大模型 ERNIE-ViLG，在大模型训练中，其使用的是互联网公开数据，符合行业惯例。

36kr：华为发布 P60、Mate X3 两款旗舰手机。

36 氩 3 月 23 日消息，36 氩获悉，华为发布华为 P60、Mate X3 两款旗舰手机。P60 系列最大的卖点是长焦镜头进光量大幅提升。据余承东介绍，P60 实现了业内最大的进光量，对比 iPhone 14 Pro Max 进光量提升了 191%。Mate X3 的卖点是减重减厚，内屏首次采用了抗冲击的非牛顿流体材料，实现防水防摔的功能。这两款手机支持双向北斗卫星通信。价格方面，华为 P60 起售价为 4488 元，Mate X3 起售价 12999 元。

人民日报：华为基本实现芯片 14 纳米以上 EDA 工具国产化。

36 氩 3 月 24 日消息，在日前华为举行的硬、软件工具誓师大会上，华为轮值董事长徐直军表示，华为芯片设计 EDA 工具团队联合国内 EDA 企业，共同打造了 14nm 以上工艺所需 EDA 工具，基本实现了 14nm 以上 EDA 工具国产化，2023 年将完成对其全面验证。

36kr：华为已攻克部分自主替代关键环节。

36 氩 3 月 24 日消息，华为在深圳总部举行总结与表彰会，轮值董事长徐直军在会上首次披露了华为软件设计工具的最新进展。徐直军说，华为已在芯片领域完成 14nm 以上 EDA 工具国产化，今年将完成全面验证；华为硬软芯（硬件开发、软件开发和芯片开发）三条研发生产线目前完成了软件/硬件开发 78 款软件工具的替代，它们基本可以保障研发作业的连续性。

证券时报：新能源车价格战正酣，降价潮向产业链蔓延。

36 氪 3 月 24 日消息，年初特斯拉降价将一众造车新势力卷入价格战，3 月份东风系的降价补贴再次席卷汽车行业，燃油车企纷纷入局，新能源汽车品牌也无法置身事外。车企不断出招，战火继续燃烧。看似激战正酣的局面下，已有部分厂商显露疲态。与此同时，汽车价格战的影响是否已传导至产业链备受关注。"跟客户的协议都是一年一签，目前我们没有受到太大影响。"A 股一家汽配领域公司人士表示，虽然短期看不受影响，但价格战一旦拉长，后续有其他大的变动，难免会波及供应链企业。

4 公司新闻

安联锐视：3月20日消息，公司持股5%以上股东广东风投通过集中竞价交易方式累计减持公司股份1,377,000股，占公司总股本的2%，减持后合计持股4,123,000股，占公司总股本的5.99%，本次减持计划已实施完毕。

天亿马：3月20日消息，公司股东奥邦投资拟通过集中竞价、大宗交易方式累计减持公司股份不超过2,819,471股，即不超过公司总股本的4.27%。

古鳌科技：3月20日消息，公司持股5%以上股东陈崇军通过大宗交易、协议转让、集中竞价交易方式累计减持公司股份13,757,395股，占公司总股本的4.05%，减持后累计持股116,355,994股，占公司总股本的34.22%，本次减持计划时间已届满。后续拟通过大宗交易、协议转让方式累计减持公司股份不超过26,373,474股，即不超过公司总股本的7.76%。

飞利信：3月20日消息，公司全资子公司飞利信电子部分银行账户被冻结，被冻结金额合计为233.79万元，占公司2022年度未经审计货币资金的1.78%。

拉卡拉：3月20日消息，公司持股5%以上股东孙浩然通过集中交易方式累计减持公司股份1554.09万股，占公司总股本的1.69%，减持后累计持股7854.87万股，占公司总股本的10.07%。

万兴科技：3月20日消息，公司持股5%以上股东兴亿网络拟通过集中竞价、大宗交易方式累计减持公司股份不超过284万股，即不超过公司总股本的2.1863%。

顶点软件：3月20日消息，公司持股5%以上股东金石投资通过集中竞价交易方式累计减持公司股份3,396,834股，占公司总股本的1.9832%，减持后累计持股8,981,026股，占公司总股本的5.2435%，本次减持计划已完成。

赛意信息：3月20日消息，公司持股5%以上股东张成康通过大宗交易方式累计减持公司股份4,000,000股，占公司总股本的1.00%，减持后累计持股53,140,709股，占公司总股本的13.23%，本次减持计划已完成。

广电运通：3月20日消息，公司控股子公司广电信义中标“2023年深圳电信关于龙华雪亮项目集成服务采购”项目，中选“2023年深圳分公司关于龙华雪亮项目设备供应商引入”项目，中标金额合计为16,585.180398万元人民币。

华是科技：3月20日消息，公司持股5%以上股东杭州中是股权投资管理合伙企业和温志伟拟通过集中竞价、大宗交易方式累计减持公司股份不超过3,628,490股，即不超过公司总股

本的 3.1818%。

航天宏图：3 月 20 日消息，公司持股 5%以上股东航星盈创通过大宗交易方式累计减持公司股份 3,144,371 股，占公司总股本的 1.69%，减持后累计持股 16,309,192 股，占公司总股本的 8.79%，本次减持计划数量已过半。

科蓝软件：3 月 20 日消息，公司持股 5%以上股东王安京和科蓝盛合拟通过集中竞价、大宗交易方式累计减持公司股份不超过 23,108,922 股，即不超过公司总股本的 5.00%。

新晨科技：3 月 20 日消息，公司副总经理、董事会秘书张大新辞去公司副总经理、董事会秘书职务，离任后不再担任公司及控股子公司的任何职务。

真视通：3 月 20 日消息，公司拟以自有资金设立两家全资子公司深圳真视通科技有限公司及深圳小豆易视科技发展有限公司，注册资本分别为人民币 5000 万元及 3000 万元。

天阳科技：3 月 20 日消息，公司向不特定对象发行人民币 97,500.00 万元可转债，每张面值为人民币 100 元，共计 975 万张。

天阳科技：3 月 20 日消息，公司持股 5%以上股东李青拟通过集中竞价、大宗交易方式累计减持公司股份不超过 24,265,659 股，即不超过公司总股本的 6.00%。

真视通：3 月 21 日消息，公司持股 5%以上股东胡小周通过大宗交易和集中竞价交易方式减持股份数量 5,097,641 股，占公司总股本的 2.43%，减持后持股 8,877,469 股，占公司总股本的 4.23%。

淳中科技：3 月 21 日消息，公司发布 2022 年度利润分配方案，拟每 10 股派发现金股利 1 元（含税）。

狄耐克：3 月 21 日消息，公司股东福建红桥通过集中竞价交易方式累计减持公司股份数量 2,520,000 股，占公司总股本的 1%，减持后持股 2,202,809 股，占公司总股本的 0.87413%，减持计划减持数量已过半。

豆神教育：3 月 21 日消息，公司证券事务代表胡晓飞辞去所担任的公司证券事务代表职务，辞职后不再担任公司的任何职务。

当虹科技：3 月 21 日消息，公司持股 5%以上股东光线传媒拟通过集中竞价交易和大宗交易方式减持公司股份数量不超过 2,409,495 股，即不超过公司总股本的 3.00%。

格灵深瞳: 3月21日消息, 公司股东策源创投拟通过集中竞价方式减持其持有的公司股份不超过 3,699,600 股, 即不超过公司总股本的 2%。

中科软: 3月21日消息, 公司股东郭丹通过集中竞价交易方式累计减持公司股份 3,004,300 股, 占公司总股本的 0.5061%, 通过大宗交易方式累计减持公司股份 7,000,000 股, 占公司总股本的 1.1792%, 减持计划尚未实施完毕。

顶点软件: 3月21日消息, 公司持股 5%以上股东拟通过集中竞价减持公司股份合计不超过 3,425,500 股, 即不超过公司总股本的 2.00%。

奇安信: 3月21日消息, 公司持股 5%以上股东奇安壹号拟通过集中竞价和大宗交易方式减持公司股份合计不超过 13,701,968 股, 即不超过公司股份总数的 2%。

中科通达: 3月21日消息, 公司股东武汉高科拟通过集中竞价方式减持公司不超过 230 万股股份, 即不超过公司总股本的 1.98%。

湘邮科技: 3月21日消息, 公司与湘邮置业合同履行纠纷案件已开庭未判决, 需择期再次开庭。

亚康股份: 3月21日消息, 公司向不特定对象发行可转债 2.61 亿元, 发行价格为 100 元/张。

川发龙蟒: 3月21日消息, 公司同意攀枝花川发龙蟒与清新环境签署设备买卖合同, 关联交易的金额为 8,388.00 万元。

创意信息: 3月21日消息, 公司终止使用募投资金继续投入“自主可控数据库升级及产业化应用项目”和“5G 接入网关键技术产品研发项目”, 并将前述两个项目剩余的募集资金 14,212.10 万元及产生的利息永久补充流动资金。

金溢科技: 3月21日消息, 公司股东王丽娟拟通过集中竞价交易方式和大宗交易方式减持本公司股份不超过 1,931,000 股, 即不超过公司总股本的 1.07%。

金山办公: 3月21日消息, 公司发布 2022 年年度利润分配预案, 拟每 10 股派发现金 7.3 元(含税)。

首都在线: 3月22日消息, 公司拟以人民币2,739万元通过股权转让方式取得交易对方合计持有的智慧云港100%股权。

首都在线: 3月22日消息, 公司拟以自有资金公司对新加坡全资子公司城际互联(新加坡)增资210万新加坡元。

首都在线: 3月22日消息, 公司拟以自由资金和部分募集资金对美国全资子公司美国首都在线增资1,000万美元。

数字认证: 3月22日消息, 公司拟授予限制性股票数量557.50万股, 占公司总股本的2.06%。

朗新科技: 3月22日消息, 公司已完成工商变更登记。

和而泰: 3月22日消息, 公司向特定对象发行股票拟募集资金总额为64,869.59万元, 发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%。

优刻得: 3月22日消息, 公司股东君联博珩拟通过集中竞价、大宗交易及其他上海证券交易所认可的方式合计减持公司股份不超过18,293,772股, 即不超过公司总股本的4.04%, 减持数量已过半。

优刻得: 3月22日消息, 公司持股5%以上股东苏州工业园区元禾重元优云创业投资企业通国集中竞价、大宗交易的方式累计减持公司股票5,145,079股, 占总股本的比例为1.14%。

优刻得: 3月22日消息, 公司持股5%以上股东重元优云通过大宗交易方式减持公司股票614,129股, 占总股本的比例为0.14%。

中科金财: 3月22日消息, 公司持股5%以上股东沈飒通过大宗交易方式减持公司股份5,890,000股, 占公司总股本的1.745%, 通过协议转让方式减持公司股份16,879,000股, 占公司总股本的5.000%。

中科金财: 3月22日消息, 公司控股股东罗文华拟以自有资金通过协议转让的方式受让沈飒持有的公司股份16,879,000股, 占公司总股本的5.000%。

皖通科技: 3月22日消息, 公司拟将其持有的全资子公司赛英科技100%股权以17,831.12万元的价格通过公开挂牌的方式转让给康达晟璟。

恒为科技：3月22日消息，公司持股5%以上股东明远信创1号通过集中竞价交易、大宗交易方式累计减持公司股份2,699,931股，占公司总股本的1.1804%，减持计划已完成。

格灵深瞳：3月22日消息，公司持股5%以上股东杭州澳林春天科技中心拟通过集中竞价方式减持公司股份合计不超过3,699,600股，即不超过公司总股本的2%。

嘉和美康：3月22日消息，公司持股5%以上股东弘云久康拟通过集中竞价方式和大宗交易方式减持公司股份合计不超过8,272,650股，即不超过公司总股本的6%。

金溢科技：3月22日消息，公司实际控制人、董事长罗瑞发拟通过集中竞价或大宗交易方式减持公司股份不超过2,000,000股，占本公司总股本的1.11%，减持股份数量已过半。

数据港：3月23日消息，公司持股5%以上股东钥信信息拟通过大宗交易方式减持总数不超过3,289,200股数据港股份，占公司总股本1%。

博睿数据：3月23日消息，公司董事及高管侯健康、王利民、周佳佳拟通过大宗交易、竞价交易方式合计减持公司不超过874,621股，占公司总股本的1.97%。

神州数码：3月23日消息，公司高管叶海强在披露阶段中没有减持行为，本次减持计划时间已经过半。

安博通：3月23日消息，公司控股股东钟竹以及股东峻盛投资合计持有公司26,914,936股股票，占公司总股本比例从40.37%减少至35.37%。

拓维信息：3月23日消息，公司持股5%以上股东宋鹰通过大宗交易、集中竞价方式合计减持公司股份1,593.62万股，占公司总股本的1.269%。

致远互联：3月23日消息，公司拟与积木协创共同出资3,000.00万元人民币设立子公司，其中，公司拟出资2,100.00万元人民币，占子公司注册资本的70%。

嘉和美康：3月23日消息，公司持股5%以上股东赛富璞鑫通过集中竞价和大宗交易方式合计减持公司股份1,490,000股，占公司总股本的1.0807%。

神州数码：3月24日消息，公司股东王晓岩及其一致行动人中国希格玛有限公司通过集中竞价方式合计减持公司股份6,815,589股，占公司总股本的1.0212%。

中海达: 3月24日消息,公司以自有资金人民币4,537.50万元受让江苏海洋股东李洪江、罗宇、施剑持有的江苏海洋合计27.50%的股权,本次股权转让完成后,公司持有江苏海洋100%的股权,江苏海洋为公司全资子公司。

格尔软件: 3月24日消息,公司独立董事雷富阳辞去公司第八届董事会独立董事、审计委员会委员、提名委员会主任委员、薪酬与考核委员会主任委员等职务,辞职后不再担任公司任何职务。

亚信安全: 3月24日消息,公司股东亚信信安拟通过集中竞价交易方式减持不超过6,758,340股股份,占公司总股本的1.6895%。

彩讯股份: 3月24日消息,公司股东光彩信息、明彩信息、瑞彩信息拟通过集中竞价、大宗交易方式合计减持公司股份不超过26,420,000股,占公司总股本的5.9503%。

神思电子: 3月24日消息,公司持股5%以上股东玖悦基金通过集中竞价交易、大宗交易方式减持公司股份1,928,400股,占公司总股本的0.9787%,减持计划已实施完毕。

万达信息: 3月24日消息,公司监事会主席杨传涌辞去公司监事及监事会主席职务,辞职后不再担任公司任何职务。

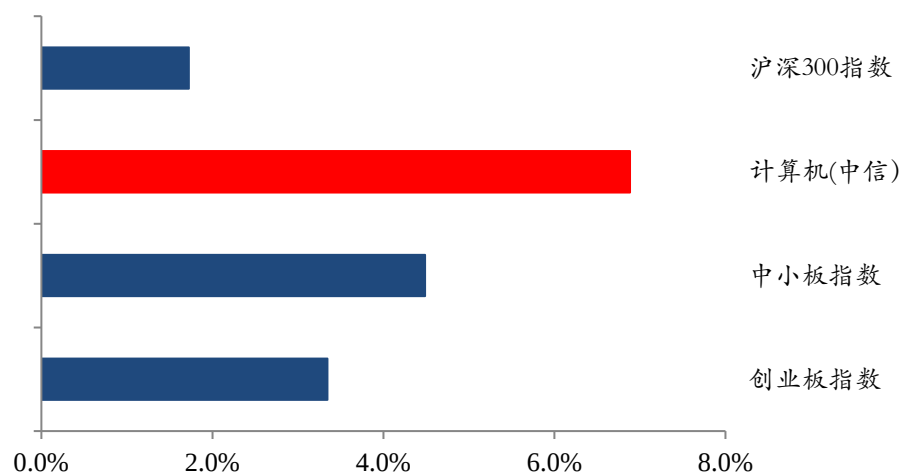
***ST 蓝盾:** 3月24日消息,公司持股5%以上股东五矿信托通过大宗交易方式减持公司股份1,745.57万股,占公司总股本1.40%。

辰安科技: 3月24日消息,公司已完成工商变更登记。

5 上周市场回顾

本周（3.20-3.24）沪深 300 指数上涨 1.72%，中小板指数上涨 4.89%，创业板指数上涨 3.34%，计算机（中信）板块上涨 6.88%。板块个股涨幅前五名分别为：拓维信息、同花顺、联络互动、拓尔思、神州泰岳；跌幅前五名分别为：紫晶存储、启明星辰、太极股份、蓝盾股份、用友网络。

图7：计算机板块本周表现



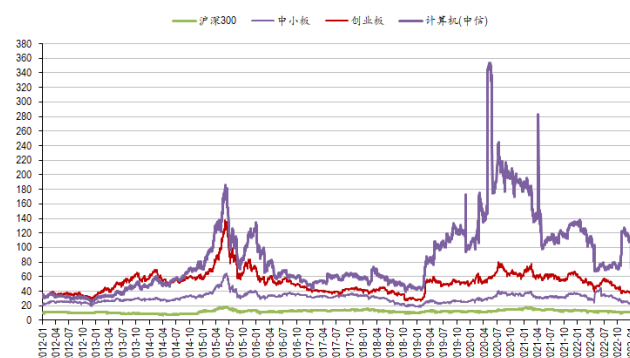
资料来源：wind，民生证券研究院

图8：计算机板块指数历史走势



资料来源：wind，民生证券研究院

图9：计算机板块历史市盈率



资料来源：wind，民生证券研究院

表2：本周计算机板块个股涨幅前五名

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	收盘价(元)	周最低价(元)	周最高价(元)
002261.SZ	拓维信息	34.23%	14.04	10.59	14.04
300033.SZ	同花顺	33.11%	176.26	134.54	180.33
002280.SZ	联络互动	32.02%	4.37	3.44	4.69
300229.SZ	拓尔思	28.26%	28.73	22.12	29.88

300002.SZ	神州泰岳	27.41%	8.46	7.20	8.75
-----------	------	--------	------	------	------

资料来源：Wind, 民生证券研究院

表3：本周计算机板块个股跌幅前五名

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	收盘价(元)	周最低价(元)	周最高价(元)
688086.SH	紫晶存储	-17.43%	3.08	3.00	3.60
002439.SZ	启明星辰	-8.67%	32.35	31.54	35.85
002368.SZ	太极股份	-8.45%	43.04	42.45	49.68
300297.SZ	蓝盾股份	-8.40%	1.20	1.17	1.31
600588.SH	用友网络	-7.90%	25.99	23.60	27.03

资料来源：Wind, 民生证券研究院

表4：计算机行业重点关注个股

证券代码	证券简称	股价(元)	周涨跌幅	2019EPS	2020EPS	2021EPS	2019PE	2020PE	2021PE	2021PB
300168.SZ	万达信息	10.67	5.02%	-1.27	-1.10	0.06	/	/	169	11.9
002065.SZ	东华软件	7.19	4.96%	0.19	0.18	0.14	37	39	48	2.0
002230.SZ	科大讯飞	60.02	14.80%	0.40	0.64	0.70	131	82	75	7.6
600570.SH	恒生电子	47.40	0.32%	1.76	1.27	1.01	27	37	47	15.7
000977.SZ	浪潮信息	40.20	24.81%	0.72	1.04	1.38	45	31	23	3.0
300166.SZ	东方国信	12.18	20.12%	0.48	0.29	0.27	21	35	38	1.7
300170.SZ	汉得信息	15.24	15.19%	0.10	0.07	0.22	132	189	60	3.1
300454.SZ	深信服	137.12	-4.53%	1.90	2.01	0.67	76	71	214	9.0
300451.SZ	创业慧康	10.22	1.09%	0.43	0.29	0.27	24	35	37	3.3
300253.SZ	卫宁健康	11.07	-0.27%	0.25	0.23	0.18	45	48	63	4.8
002368.SZ	太极股份	43.04	-8.45%	0.81	0.64	0.64	58	74	73	7.9
300212.SZ	易华录	34.69	8.27%	0.72	1.06	-0.25	45	30	/	5.5
002410.SZ	广联达	65.00	-0.64%	0.21	0.29	0.56	313	228	116	13.4
002153.SZ	石基信息	18.29	11.32%	0.34	-0.06	-0.32	48	/	/	4.3
600588.SH	用友网络	25.99	-7.90%	0.48	0.31	0.22	59	91	128	8.9
002912.SZ	中新赛克	42.85	-7.05%	2.77	1.43	0.33	17	32	140	5.1
300365.SZ	恒华科技	8.57	6.72%	0.49	0.14	0.10	16	57	80	2.2
300523.SZ	辰安科技	25.40	0.20%	0.53	0.40	-0.68	48	63	/	4.1
603039.SH	ST 泛微	69.12	-1.82%	0.95	1.11	1.20	74	63	59	10.1
002376.SZ	新北洋	7.88	4.65%	0.48	0.28	0.22	16	27	34	1.6
603660.SH	苏州科达	7.42	1.92%	0.18	0.17	0.13	40	43	57	2.5
002439.SZ	启明星辰	32.35	-8.67%	0.77	0.87	0.93	46	41	38	5.2

资料来源：Wind, 民生证券研究院

注：股价为 2023 年 3 月 24 日收盘价

6 风险提示

政策落地不及预期；行业竞争加剧。

1) 政策落地不及预期：目前国产软硬件在产品性能和生态上都尚且不及国外巨头，但受益于国产化政策推动市场份额连年提升，若后续国产化支持政策落地进度不及预期，可能会导致国产软硬件推进进度变慢，影响公司业绩增长前景。

2) 行业竞争加剧：目前国产软硬件尚未呈现出清晰的格局，芯片、数据库、操作系统等行业仍处于高度竞争状态，若后续行业竞争加剧，可能会影响公司的毛利率水平，进而影响相关公司的盈利能力。

附录

表5：计算机行业限售股解禁情况汇总（单位：万股）

代码	简称	解禁日期	解禁数量(万股)	解禁市值(万元)	总股本	流通 A 股
688086.SH	*ST 紫晶	2023-02-27	5,580.60	13,114.41	19,038.15	18,847.77
301270.SZ	汉仪股份	2023-02-28	100.84	3,732.01	10,000.00	2,006.54
001266.SZ	宏英智能	2023-02-28	385.56	12,927.83	10,281.60	2,955.96
301218.SZ	华是科技	2023-03-06	3,330.30	77,296.26	11,404.00	6,181.30
688083.SH	中望软件	2023-03-13	65.04	13,086.94	8,667.49	4,912.41
301236.SZ	软通动力	2023-03-15	29,581.21	1,113,436.87	63,529.41	37,779.18
688175.SH	高凌信息	2023-03-15	1,288.29	57,882.97	9,290.64	3,146.42
688316.SH	青云科技-U	2023-03-16	60.00	2,406.00	4,746.22	3,560.67
688207.SH	格灵深瞳-U	2023-03-17	8,026.12	300,578.12	18,498.08	12,498.70
688051.SH	佳华科技	2023-03-20	5,350.52	190,959.91	7,733.40	7,733.40
300290.SZ	荣科科技	2023-03-23	1,507.69	7,598.77	64,055.76	63,877.63
688228.SH	开普云	2023-03-27	3,756.08	164,253.38	6,713.34	6,713.34
688329.SH	艾隆科技	2023-03-29	96.50	3,914.04	7,720.00	4,566.35
300496.SZ	中科创达	2023-03-29	3,009.71	279,902.91	45,743.56	36,466.91
688109.SH	品茗科技	2023-03-30	68.00	2,237.20	5,437.40	2,668.39
000948.SZ	南天信息	2023-04-10	4,659.83	105,265.61	39,436.07	38,110.41
688168.SH	安博通	2023-04-18	428.93	18,667.07	7,610.09	7,610.09
688326.SH	经纬恒润-W	2023-04-19	3,346.08	545,377.63	12,000.00	5,813.44
688244.SH	永信至诚	2023-04-19	42.03	2,589.33	4,683.13	995.17
301248.SZ	杰创智能	2023-04-20	4,201.70	143,235.82	10,247.00	6,601.50
688201.SH	信安世纪	2023-04-21	172.29	10,144.21	13,782.91	6,289.70
688318.SH	财富趋势	2023-04-27	6,452.13	828,905.08	9,333.80	9,333.80
301162.SZ	国能日新	2023-05-04	2,785.23	281,976.81	7,089.26	4,558.23
688365.SH	光云科技	2023-05-04	23,068.73	287,667.04	40,100.00	40,100.00
002987.SZ	京北方	2023-05-08	18,411.86	543,518.20	31,489.83	31,441.03
300830.SZ	金现代	2023-05-08	18,835.00	177,802.40	43,012.50	42,877.50
688588.SH	凌志软件	2023-05-11	14,610.87	183,804.80	40,001.00	40,001.00
300099.SZ	精准信息	2023-05-15	6,993.00	49,999.95	73,726.53	57,875.20
301153.SZ	中科江南	2023-05-17	4,644.00	512,186.76	10,800.00	7,074.00
002990.SZ	盛视科技	2023-05-25	18,936.00	641,172.96	25,804.18	25,412.04

资料来源：Wind, 民生证券研究院

插图目录

图 1: OpenAI 宣布引入插件.....	3
图 2: 网络浏览器插件使 chatGPT 可以联接网络.....	3
图 3: 第三方开发商为 ChatGPT 开发的插件.....	4
图 4: APP Store 商业模式示意图.....	5
图 5: GPT 迭代升级带来的强大功能.....	6
图 6: 通过 Expedia 插件使用 ChatGPT 预订航班.....	7
图 7: 计算机板块本周表现.....	18
图 8: 计算机板块指数历史走势.....	18
图 9: 计算机板块历史市盈率.....	18

表格目录

表 1: 下周重要会议.....	8
表 2: 本周计算机板块个股涨幅前五名.....	18
表 3: 本周计算机板块个股跌幅前五名.....	19
表 4: 计算机行业重点关注个股.....	19
表 5: 计算机行业限售股解禁情况汇总（单位：万股）.....	21

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将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。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，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，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026