



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

央企加快部署算力基础底座，大模型快速迭代拉动光通信建设需求

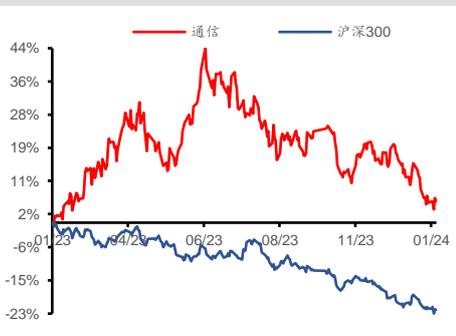
——通信行业周报（2024.2.19-2024.2.25）

增持（维持）

行业：通信
日期：2024年02月29日

分析师：刘京昭
E-mail: liujingzhao@shzq.com
SAC 编号：S0870523040005

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《生成式视频应用 Sora 强势推出，AIGC 落地进程加速》

——2024 年 02 月 21 日

《集采彰显 AI 发展活力，6G 标准助力商业化变革》

——2024 年 02 月 03 日

《AI 算力浪潮汹涌，高速光模块产业化进程提速》

——2024 年 01 月 24 日

行业走势

行情回顾：过去一周（2024.2.19-2.25），上证指数、深证成指涨跌幅分别为4.85%、2.82%，中信通信指数涨跌幅为10.48%，在中信30个一级行业排第3位。过去一周通信板块个股表现：股价涨幅前五名为：会畅通讯82.36%、精伦电子60.89%、二六三60.88%、硕贝德48.48%、中富通42.36%。股价跌幅前五名为：ST九有-4.94%、华测导航-3.04%、*ST新海0%、信科移动1.25%、亨通光电1.79%。

过去一周通信板块呈现上升趋势，细分板块通信设备、通讯工程服务近一周涨跌幅分别达到 11.46%、21.87%，增值服务 II 子版块上涨 23.86%，电信运营 II 板块上涨 4.34%。

产业要闻追踪

事件

2月19日，国资委召开“AI赋能 产业焕新”中央企业人工智能专题推进会。会议认为，加快推动人工智能发展，是国资央企发挥功能使命，抢抓战略机遇，培育新质生产力，推进高质量发展的必然要求。

点评：

会议强调夯实人工智能产业发展基础底座。加快建设一批智能算力中心；构建一批产业多模态优质数据集，打造从基础设施、算法工具、智能平台到解决方案的大模型赋能产业生态。

人工智能“国家队”挑大梁，主动开放AI应用场景。会议强调中央企业要加快布局和发展智能产业，把加快发展新一代人工智能摆在更加突出的位置，发挥需求规模大、产业配套全、应用场景多的优势，带头抢抓人工智能赋能传统产业。会上，10家中央企业签订倡议书，表示将主动向社会开放人工智能应用场景。

AIGC应用涉及多领域，央国企有望发挥横跨多行业优势引领人工智能产业发展。中国通信院发布的《2023大模型落地应用案例集》中显示，人工智能大模型案例已涵盖智能制造、教育教学、科技金融、广告营销、医疗、安全、交通、家居等各个行业。我们认为央国企具有雄厚的资金、资源、业务等方面优势，可以推动人工智能跨界融合应用。同时这些企业可通过投资建设开放的技术平台，提供算力、数据、算法等服务，能够帮助中小微企业降低技术门槛，加速创新。

建议关注：中国移动、中国电信、中国联通

事件：

2月21日，谷歌推出全球性能最强大、轻量级的开源模型系列Gemma，分为2B（20亿参数）和7B（70亿）两种尺寸版本，2B版本可直接在笔记本电脑上运行。

2月22日，初创公司 Stability AI 宣布推出下一代 AI 图像生成器—Stable Diffusion 3（简称 SD3），以开放权重的形式为图像带来高保真度。

点评：

大模型性能持续优化，迭代速度超预期。

1) **谷歌Gemma：**在18个文本任务中的11个上超越了同样规模的开放模型。在问答、常识推理、数学和科学以及编程等领域，展示了先进的理

解和推理能力。谷歌甚至表示，Gemma模型超过了一些参数量更大的模型。

2) Stable Diffusion 3: Stable Diffusion 3 使用了类似 OpenAI Sora 的技术，即扩散 Transformer 架构，大大提高了多主题提示、图像质量和拼写能力（文字渲染）的性能。同时采用了“flow matching”技术，不需要模拟流程中的每一步，专注于图像创建应遵循的整体方向或流程，在不增加太多开销的情况下提高质量。

此前sora横空出世，360创始人周鸿祎在微博中曾表示，AGI实现可能从10年缩短至一两年。

我们认为大模型快速迭代彰显出对算力的强劲需求，算力、光通信行业有望实现业绩稳定增长。

建议关注：1) 算力：紫光股份、浪潮信息、中兴通讯、中贝通信、光环新网、恒为科技等；2) 光通信：中际旭创、天孚通信、新易盛、源杰科技、仕佳光子、光迅科技

■ 行业要闻

英特尔携手生态伙伴赋能端到端专网市场。

企业对5G专网的需求进一步高涨，企业积极寻求可扩展计算解决方案，为下一波边缘AI应用提供强大的支持。据Gartner预测，“到2025年，50%以上企业管理的数据创建和处理将脱离数据中心或云计算1。”为满足这一独特需求，英特尔与多家大型企业合作，为客户提供5G专网解决方案，并在全球范围内的各行各业中进行广泛部署。通过其端到端软硬件产品组合(包括处理器、以太网、FexRAN、OpenVINO以及5G核心网软件)，并依托广泛的行业合作，英特尔正在打破技术壁垒，助力企业快速设计和部署智能专网。这一创新不仅局限于制造业、交通运输业和采矿业，还广泛应用于公共事业、医疗和教育等多个领域。生成式AI为企业工作负载注入新的活力，企业纷纷致力于在专网中融合5G、AI和边缘计算，旨在通过强化连接、确保数据安全性以及提升效率。

中国电信1月5G套餐用户净增308万户，累计3.2亿户；中国移动1月有线宽带用户净增261.3万户，累计用户数突破3亿。

中国电信公布2024年1月主要运营数据。当月，中国电信移动用户数净增128万户，移动用户数累计4.09亿户。其中，5G套餐用户净增308万户，5G套餐用户数累计3.2亿户。有线宽带业务方面，当月中国电信有线宽带用户数净增128万户，有线宽带累计用户数1.9亿户。

中国移动公布2024年1月份运营数据，当月，中国移动移动客户数净增57.6万户，用户总数达到9.9亿户。当月，中国移动5G套餐客户数减少499.1万户，累计达到7.89512亿户。有线宽带客户数净增261.3万户，累计达到3.0亿户。

■ 投资建议

维持通信行业“增持”评级

■ 风险提示

国内外行业竞争压力，中美贸易摩擦。

目录

| | |
|--------------------|---|
| 1 过去一周行情回顾 | 4 |
| 1.1 板块走势 | 4 |
| 1.2 涨跌幅 top5 | 4 |
| 2 产业要闻追踪 | 5 |
| 3 行业重要新闻 | 7 |
| 3.1 设备商 | 7 |
| 3.2 运营商 | 7 |
| 4 行业重要公告 | 8 |
| 5 风险提示 | 9 |

图

| | |
|---|---|
| 图 1: 中信一级行业周涨幅 (%) | 4 |
| 图 2: 过去一周涨幅前十个股 (%) | 5 |
| 图 3: 过去一周跌幅前十个股 (%) | 5 |
| 图 4: Gemma 与 Llama-2、Mistral 性能对比 | 6 |

表

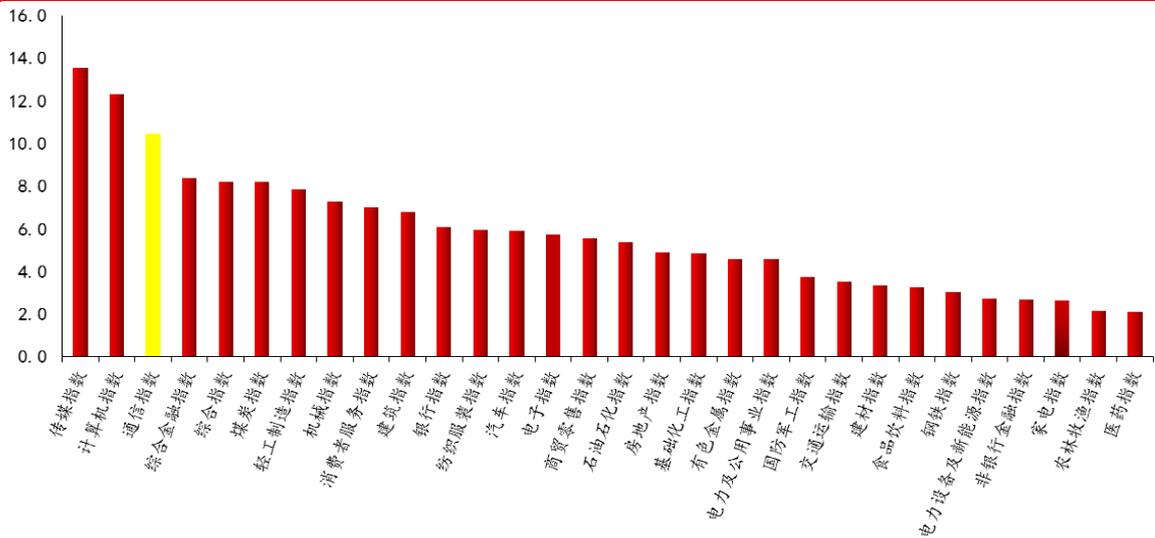
| | |
|-----------------------|---|
| 表 1: 过去一周重点公司公告 | 8 |
|-----------------------|---|

1 过去一周行情回顾

1.1 板块走势

过去一周（2024.2.19-2.25），上证指数、深证成指涨跌幅分别为4.85%、2.82%，中信通信指数涨跌幅为10.48%，在中信30个一级行业排第3位。过去一周通信板块呈现上升趋势，细分板块通信设备、通讯工程服务近一周涨跌幅分别达到11.46%、21.87%，增值服务II子版块上涨23.86%，电信运营II板块上涨4.34%。

图1：中信一级行业周涨幅（%）

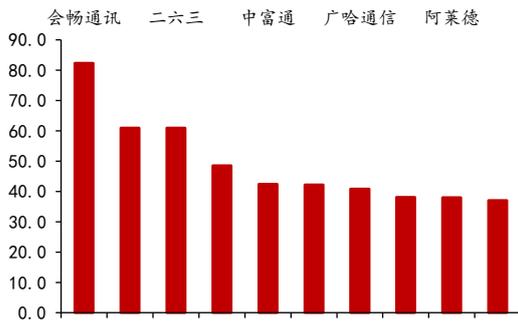


资料来源：iFinD，上海证券研究所

1.2 涨跌幅 top5

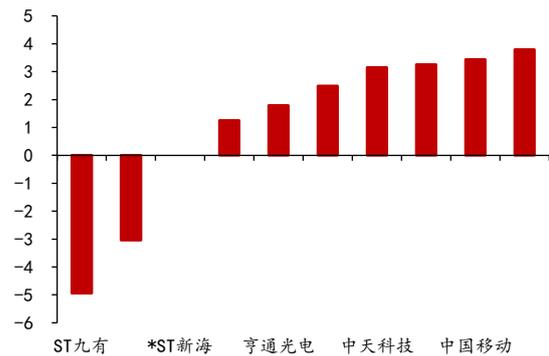
过去一周通信板块个股表现：股价涨幅前五名为：会畅通讯 82.36%、精伦电子 60.89%、二六三 60.88%、硕贝德 48.48%、中富通 42.36%。股价跌幅前五名为：ST 九有 -4.94%、华测导航 -3.04%、*ST 新海 0%、信科移动 1.25%、亨通光电 1.79%。

图 2：过去一周涨幅前十个股（%）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 3：过去一周跌幅前十个股（%）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

2 产业要闻追踪

事件：

2月19日，国资委召开“AI 赋能 产业焕新”中央企业人工智能专题推进会。会议认为，加快推动人工智能发展，是国资央企发挥功能使命，抢抓战略机遇，培育新质生产力，推进高质量发展的必然要求。

国务院国资委党委书记、主任张玉卓在会上讲话强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于发展人工智能的重要指示精神，推动中央企业在人工智能领域实现更好发展、发挥更大作用。

点评：

会议强调夯实人工智能产业发展基础底座。加快建设一批智能算力中心；构建一批产业多模态优质数据集，打造从基础设施、算法工具、智能平台到解决方案的大模型赋能产业生态。

人工智能“国家队”挑大梁，主动开放 AI 应用场景。会议强调中央企业要加快布局和发展智能产业，把加快发展新一代人工智能摆在更加突出的位置，发挥需求规模大、产业配套全、应用场景多的优势，带头抢抓人工智能赋能传统产业。会上，10家中央企业签订倡议书，表示将主动向社会开放人工智能应用场景。

AIGC 应用涉及多领域，央国企有望发挥横跨多行业优势引领人工智能产业发展。中国通信院发布的《2023 大模型落地应用案例集》中显示，人工智能大模型案例已涵盖智能制造、教育教学、科技金融、广告营销、医疗、安全、交通、家居等各个行业。我们认为央国企具有雄厚的资金、资源、业务等方面优势，可以推动人工智能跨界融合应用。同时这些企业可通过投资建设开放的技术平台，提供算力、数据、算法等服务，能够帮助中小微企业降低技术门槛，加速创新。

建议关注：中国移动、中国电信、中国联通

事件：

2月21日，谷歌推出全球性能最强大、轻量级的开源模型系列 Gemma，分为 2B（20 亿参数）和 7B（70 亿）两种尺寸版本，2B 版本可直接在笔记本电脑上运行。

2月22日，初创公司 Stability AI 宣布推出下一代 AI 图像生成器—Stable Diffusion 3（简称 SD3），以开放权重的形式为图像带来高保真度。

点评：

大模型性能持续优化，迭代速度超预期。

1) 谷歌 Gemma：在 18 个文本任务中的 11 个上超越了同样规模的开放模型。在问答、常识推理、数学和科学以及编程等领域，展示了先进的理解和推理能力。谷歌甚至表示，Gemma 模型超过了一些参数量更大的模型。

图 4：Gemma 与 Llama-2、Mistral 性能对比

| Benchmark | metric | LLaMA-2 | | Mistral | Gemma | |
|-------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|-------|-------------|
| | | 7B | 13B | 7B | 2B | 7B |
| MMLU | 5-shot, top-1 | 45.3 | 54.8 | 62.5 | 42.3 | 64.3 |
| HellaSwag | 0-shot | 77.2 | 80.7 | 81.0 | 71.4 | 81.2 |
| PIQA | 0-shot | 78.8 | 80.5 | 82.2 | 77.3 | 81.2 |
| SIQA | 0-shot | 48.3 | 50.3 | 47.0* | 49.7 | 51.8 |
| Boolq | 0-shot | 77.4 | 81.7 | 83.2* | 69.4 | 83.2 |
| Winogrande | partial scoring | 69.2 | 72.8 | 74.2 | 65.4 | 72.3 |
| CQA | 7-shot | 57.8 | 67.3 | 66.3* | 65.3 | 71.3 |
| OBQA | | 58.6 | 57.0 | 52.2 | 47.8 | 52.8 |
| ARC-e | | 75.2 | 77.3 | 80.5 | 73.2 | 81.5 |
| ARC-c | | 45.9 | 49.4 | 54.9 | 42.1 | 53.2 |
| TriviaQA | 5-shot | 72.1 | 79.6 | 62.5 | 53.2 | 63.4 |
| NQ | 5-shot | 25.7 | 31.2 | 23.2 | 12.5 | 23.0 |
| HumanEval | pass@1 | 12.8 | 18.3 | 26.2 | 22.0 | 32.3 |
| MBPP [†] | 3-shot | 20.8 | 30.6 | 40.2* | 29.2 | 44.4 |
| GSM8K | maj@1 | 14.6 | 28.7 | 35.4* | 17.7 | 46.4 |
| MATH | 4-shot | 2.5 | 3.9 | 12.7 | 11.8 | 24.3 |
| AGIEval | | 29.3 | 39.1 | 41.2* | 24.2 | 41.7 |
| BBH | | 32.6 | 39.4 | 56.1* | 35.2 | 55.1 |
| Average | | 47.0 | 52.2 | 54.0 | 44.9 | 56.4 |

资料来源：智能涌现，上海证券研究所

2) Stable Diffusion 3：Stable Diffusion 3 使用了类似 OpenAI Sora 的技术，即扩散 Transformer 架构，大大提高了多主题提示、图像质量和拼写能力（文字渲染）的性能。同时采用了“flow matching”技术，不需要模拟流程中的每一步，专注于图像创建应遵循的整体方向或流程，在不增加太多开销的情况下提高质量。

此前 sora 横空出世，360 创始人周鸿祎在微博中曾表示，AGI 实现可能从 10 年缩短至一两年。

我们认为大模型快速迭代彰显出对算力的强劲需求，算力、光通信行业有望实现业绩稳定增长。

建议关注：1) 算力：紫光股份、浪潮信息、中兴通讯、中贝通信、光环新网、恒为科技等；2) 光通信：中际旭创、天孚通信、新易盛、源杰科技、仕佳光子、光迅科技

3 行业重要新闻

3.1 设备商

英特尔携手生态伙伴赋能端到端专网市场。

企业对 5G 专网的需求进一步高涨，企业积极寻求可扩展计算解决方案，为下一波边缘 AI 应用提供强大的支持。据 Gartner 预测，“到 2025 年，50% 以上企业管理的数据创建和处理将脱离数据中心或云计算 1。”为满足这一独特需求，英特尔与多家大型企业合作，为客户提供 5G 专网解决方案，并在全球范围内的各行各业中进行广泛部署。通过其端到端软硬件产品组合(包括处理器、以太网、FlexRAN、OpenVINO 以及 5G 核心网软件)，并依托广泛的行业合作，英特尔正在打破技术壁垒，助力企业快速设计和部署智能专网。这一创新不仅局限于制造业、交通运输业和采矿业，还广泛应用于公共事业、医疗和教育等多个领域。生成式 AI 为企业工作负载注入新的活力，企业纷纷致力于在专网中融合 5G、AI 和边缘计算，旨在通过强化连接、确保数据安全性以及提升效率。(C114 通信网 2024.2.19)

3.2 运营商

中国电信 1 月 5G 套餐用户净增 308 万户，累计 3.2 亿户；中国移动 1 月有线宽带用户净增 261.3 万户，累计用户数突破 3 亿。

中国电信公布 2024 年 1 月主要运营数据。当月，中国电信移动用户数净增 128 万户，移动用户数累计 4.09 亿户。其中，5G 套餐用户净增 308 万户，5G 套餐用户数累计 3.2 亿户。有线宽带业务方面，当月中国电信有线宽带用户数净增 128 万户，有线宽带累计用户数 1.9 亿户。(C114 通信网 2024.2.20)

中国移动公布 2024 年 1 月份运营数据，当月，中国移动移动客户数净增 57.6 万户，用户总数达到 9.9 亿户。当月，中国移动 5G 套餐客户数减少 499.1 万户，累计达到 7.89512 亿户。有线宽

带客户数净增 261.3 万户，累计达到 3.0 亿户。（C114 通信网 2024.2.20）

4 行业重要公告

表 1：过去一周重点公司公告

| 公司名称 | 公告日期 | 公告内容 |
|------|-----------|--|
| 立昂技术 | 2024.2.19 | 公司控股股东、实际控制人将其所持有的公司部分股份办理了补充质押。本次质押数量 400 万股，占公司总股本比例 0.86%，截至本公告披露日，质押股份数量占其所持公司股份数量比例超过 50%。 |
| 天邑股份 | 2024.2.20 | 该公司于 2024 年 2 月 1 日在指定信息披露媒体披露了《关于收到<中选通知书>的公告》，确定公司为《中国电信 2023 年家庭 FTTR 设备集中采购项目遴选（第二次）》中选人之一。 |
| 纵横通信 | 2024.2.20 | 截至 2024 年 2 月 20 日，该公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份 443.06 万股，占公司总股本的比例为 2.15%，与上次披露数相比增加比例为 1.07%，购买的最高价为 11.90 元/股，最低价为 9.63 元/股，已支付的总金额为 4641.36 万元。 |
| 国脉科技 | 2024.2.20 | 截至 2024 年 2 月 20 日，公司通过回购专用证券账户使用自有资金以集中竞价交易方式累计回购公司股票 1101.60 万股，累计回购股数占公司目前总股本 1.09%。期间回购的最高成交价为人民币 6.71 元/股，最低成交价为人民币 5.51 元/股，回购总金额为 6863.66 万元。 |
| 华测导航 | 2024.2.21 | 预计 2023 年公司实现营业总收入 26.55 亿元，较上年同期增长 18.72%；营业利润 4.45 亿元，较上年同期增长 27.36%；利润总额 4.48 亿元，较上年同期增长 26.68%。 |
| 浩瀚深度 | 2024.2.21 | 预计 2023 年度公司实现营业总收入 5.2 亿，同比增长 15.85%；实现归属于上市公司股东的净利润为 6268.92 万元，同比增长 31.97%。 |
| 国盾量子 | 2024.2.21 | 公司使用首次公开发行股票募投项目节余资金及部分超募资金永久补充流动资金，募集资金投资项目基本情况如下：量子通信网络设备项目投资金额 2.57 亿元；研发中心建设项目投资金额 4689.06 万元。 |
| 德科立 | 2024.2.22 | 公司向中信证券等特定对象发行股票限售股上市流通，数量为 3,464,021 股，占公司总股本的 3.4384%。 |
| 长盈通 | 2024.2.22 | 公司以集中竞价交易方式回购公司股份，以公司目前总股本 122,765,726 股为基础，按回购资金总额上限 5,000 万元、回购股份价格上限 39.22 元/股进行测算，预计回购股份数量为 127.49 万股，约占公司目前总股本的比例为 1.04%。 |

| | | |
|------|-----------|---|
| 亿联网络 | 2024.2.23 | 公司业绩快报，营业总收入为 43.58 亿元，同比下降 9.40%，利润总额为 21.90 亿元，下降 7.80%。 |
| 吉大通信 | 2024.2.23 | 公司发布公告，拟使用自有资金以集中竞价的方式回购公司部分普通股 A 股股份，本次回购的资金总额不超过 6,000.00 万元（含）且不低于 3,000.00 万元（含），回购价格不超过 12.71 元/股。按回购金额上限 6,000.00 万元和回购价格上限 12.71 元/股测算，预计回购股数量约为 472.07 万股，约占公司总股本的 1.73%；按回购金额下限 3,000.00 万元和回购价格上限 12.71 元/股测算，预计回购股数量约为 236.03 万股，约占公司总股本的 0.87%。 |

资料来源：各公司公告，上海证券研究所

5 风险提示

国内外行业竞争压力，中美贸易摩擦。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

| | |
|--|---|
| 股票投资评级： | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。 |
| | 买入 股价表现将强于基准指数 20%以上 |
| | 增持 股价表现将强于基准指数 5-20% |
| | 中性 股价表现将介于基准指数±5%之间 |
| | 减持 股价表现将弱于基准指数 5%以上 |
| | 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 |
| 行业投资评级： | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。 |
| | 增持 行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数 |
| | 中性 行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平 |
| | 减持 行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数 |
| 相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。 | |

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和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、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。