

超配（维持）

计算机行业双周报（2024/12/6-2024/12/19）

豆包视觉模型价格大幅下降，推动 AI 应用加速繁荣

2024 年 12 月 20 日

投资要点：

卢芷心

SAC 执业证书编号：

S0340524100001

电话：0769-22119297

邮箱：

luzhixin@dgzq.com.cn

罗炜斌

SAC 执业证书编号：

S0340521020001

电话：0769-22110619

邮箱：

luoweibin@dgzq.com.cn

陈伟光

SAC 执业证书编号：

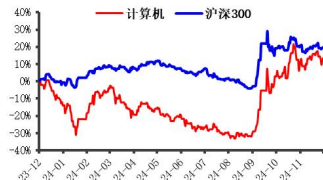
S0340520060001

电话：0769-22119430

邮箱：

chenweiguang@dgzq.com.cn

申万计算机行业指数走势



资料来源：iFinD，东莞证券研究所

相关报告

- 计算机行业指数涨跌幅及估值：**申万计算机板块近2周（2024/12/6-2024/12/19）累计下跌1.18%，跑输沪深300指数1.79个百分点，在31个申万一级行业中排名第19名；申万计算机板块12月累计上涨0.27%，跑输沪深300指数0.47个百分点；申万计算机板块今年累计上涨12.66%，跑输沪深300指数2.33个百分点。截至2024年12月19日，据同花顺数据显示，SW计算机板块PE TTM（剔除负值）为49.25倍，处于近5年67.16%分位、近10年54.05%分位。
- 重点产业新闻：**（1）字节豆包视觉理解模型价格下降85%；（2）英伟达涉嫌违反反垄断法，市场监管总局依法决定立案调查；（3）深圳每年发放最高5亿元“训力券”，算力租赁厂商有望实现快速崛起；（4）苹果据悉与腾讯、字节初步接洽，考虑将二者AI模型嵌入在华销售的iPhone；（5）OpenAI开放满血o1模型API成本暴降60%；（6）月之暗面发布视觉思考模型k1，模型的表现超过了全球标杆模型OpenAI o1、GPT-4o以及Claude 3.5 Sonnet；（7）谷歌发布推理模型Gemini 2.0 Flash Thinking。
- 计算机行业周观点：**近期，市场对字节跳动旗下AI工具豆包关注度持续提升。2024年12月18日至19日，2024冬季火山引擎FORCE原动力大会召开，会上字节跳动正式发布豆包视觉理解模型、豆包3D生成模型，并全面更新豆包通用模型pro、音乐模型、文生图模型等，进一步升级其多模态模型能力。据介绍，豆包视觉理解模型具备更强的内容识别、理解和推理、视觉描述等能力，并且该模型输入价格仅为0.003元/千tokens，1块钱可以处理284张720P的图片，相较于行业平均价格降低85%。我们认为豆包视觉理解模型的优异性能及使用成本的大幅下探，有望进一步降低企业及开发者的使用门槛，推动大模型在各行各业的广泛应用。此外，截至12月中旬，豆包大模型日均tokens使用量超过4万亿，发布7个月以来增长超过33倍，彰显AI需求高景气。后续伴随着大模型的快速突破，AI应用持续落地，有望推动AI训练及推理算力不断攀升，建议关注AI算力产业链投资机遇，涉及AI服务器、AI芯片、液冷设备等。
- 风险提示：**政策监管趋严，AI技术发展不及预期，行业竞争加剧等。

本报告的风险等级为中高风险。

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。

请务必阅读末页声明。

目录

| | |
|-------------------|---|
| 1、计算机行业行情回顾 | 3 |
| 2、板块估值情况 | 5 |
| 3、产业新闻 | 5 |
| 4、公司公告 | 6 |
| 5、本周观点 | 6 |
| 6、风险提示 | 7 |

插图目录

| | |
|--|---|
| 图 1：申万计算机行业 2022 年初至今行情走势（单位：%）（截至 2024 年 12 月 19 日） | 3 |
| 图 2：申万计算机板块近 10 年 PE TTM（单位：倍）（截至 2024 年 12 月 19 日） | 5 |

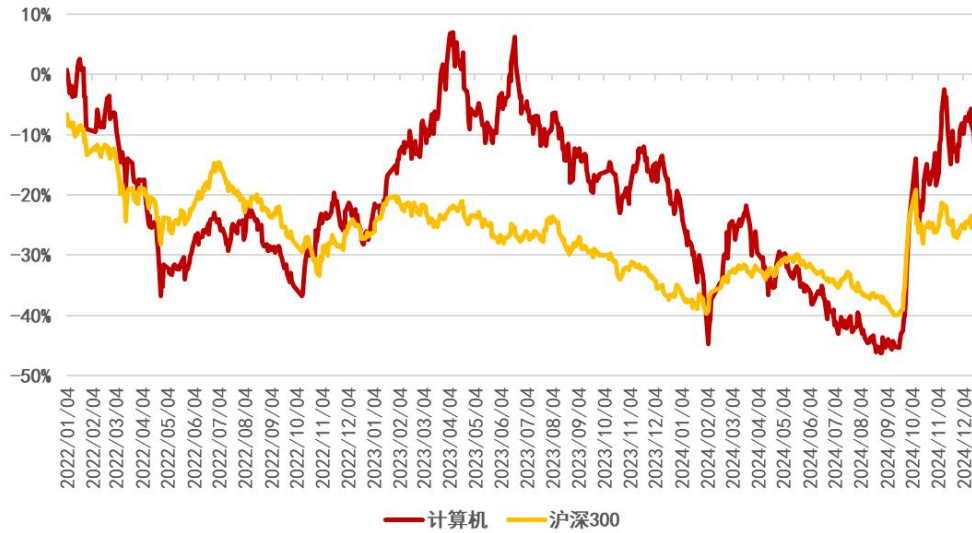
表格目录

| | |
|---|---|
| 表 1：申万 31 个行业涨跌幅情况（单位：%）（截至 2024 年 12 月 19 日） | 3 |
| 表 2：申万计算机板块涨幅前十的公司（单位：%）（截至 2024 年 12 月 19 日） | 4 |
| 表 3：申万计算机板块跌幅前十的公司（单位：%）（截至 2024 年 12 月 19 日） | 4 |
| 表 4：建议关注标的理由 | 7 |

1、计算机行业行情回顾

申万计算机板块近 2 周 (2024/12/6-2024/12/19) 累计下跌 1.18%，跑输沪深 300 指数 1.79 个百分点，在 31 个申万一级行业中排名第 19 名；申万计算机板块 12 月累计上涨 0.27%，跑输沪深 300 指数 0.47 个百分点；申万计算机板块今年累计上涨 12.66%，跑输沪深 300 指数 2.33 个百分点。

图 1：申万计算机行业 2022 年初至今行情走势 (单位：%) (截至 2024 年 12 月 19 日)



资料来源：iFinD，东莞证券研究所

表 1：申万 31 个行业涨跌幅情况 (单位：%) (截至 2024 年 12 月 19 日)

| 序号 | 代码 | 名称 | 双周涨跌幅 | 本月至今涨跌幅 | 年初至今涨跌幅 |
|----|-----------|----------|-------|---------|---------|
| 1 | 801770.SL | 通信(申万) | 6.41 | 8.19 | 33.51 |
| 2 | 801760.SL | 传媒(申万) | 2.78 | 4.94 | 13.94 |
| 3 | 801080.SL | 电子(申万) | 2.70 | 2.99 | 21.47 |
| 4 | 801210.SL | 社会服务(申万) | 2.04 | 4.78 | 4.84 |
| 5 | 801780.SL | 银行(申万) | 1.58 | 2.76 | 29.45 |
| 6 | 801110.SL | 家用电器(申万) | 1.45 | 3.47 | 26.27 |
| 7 | 801130.SL | 纺织服装(申万) | 1.27 | 1.40 | -2.25 |
| 8 | 801200.SL | 商贸零售(申万) | 0.96 | 3.86 | 17.99 |
| 9 | 801120.SL | 食品饮料(申万) | 0.90 | 0.31 | -6.61 |
| 10 | 801160.SL | 公用事业(申万) | 0.88 | 3.20 | 11.26 |
| 11 | 801980.SL | 美容护理(申万) | 0.06 | -0.44 | -4.38 |
| 12 | 801880.SL | 汽车(申万) | -0.05 | 3.20 | 18.05 |
| 13 | 801170.SL | 交通运输(申万) | -0.18 | 1.06 | 14.02 |
| 14 | 801040.SL | 钢铁(申万) | -0.26 | 3.22 | 5.41 |
| 15 | 801140.SL | 轻工制造(申万) | -0.32 | -0.49 | -1.43 |
| 16 | 801950.SL | 煤炭(申万) | -0.73 | 3.39 | 6.56 |
| 17 | 801010.SL | 农林牧渔(申万) | -0.81 | -0.79 | -8.53 |
| 18 | 801960.SL | 石油石化(申万) | -0.82 | 0.63 | 5.17 |
| 19 | 801750.SL | 计算机(申万) | -1.18 | 0.27 | 12.66 |

| | | | | | |
|----|-----------|----------|-------|-------|--------|
| 20 | 801720.SL | 建筑装饰(申万) | -1.21 | 1.31 | 9.81 |
| 21 | 801030.SL | 基础化工(申万) | -1.40 | -0.55 | -1.59 |
| 22 | 801710.SL | 建筑材料(申万) | -1.59 | -1.37 | -2.48 |
| 23 | 801150.SL | 医药生物(申万) | -1.61 | -1.86 | -10.97 |
| 24 | 801740.SL | 国防军工(申万) | -1.94 | -1.37 | 8.48 |
| 25 | 801970.SL | 环保(申万) | -2.35 | -1.36 | 5.74 |
| 26 | 801790.SL | 非银金融(申万) | -2.36 | -1.31 | 32.83 |
| 27 | 801730.SL | 电力设备(申万) | -2.52 | -3.37 | 5.96 |
| 28 | 801050.SL | 有色金属(申万) | -2.65 | -2.21 | 6.85 |
| 29 | 801890.SL | 机械设备(申万) | -3.19 | 1.29 | 8.47 |
| 30 | 801230.SL | 综合(申万) | -3.86 | 0.61 | 5.79 |
| 31 | 801180.SL | 房地产(申万) | -5.41 | -3.63 | 4.55 |

资料来源: iFinD、东莞证券研究所

从近两周表现上看,申万计算机板块涨幅前三个股为汉得信息、慧翰股份和亚康股份三家公司,涨幅分别为51.13%、47.21%和35.04%;跌幅前三个股为信息发展、大智慧和品高股份,跌幅分别为30.00%、24.46%和23.49%。

表2: 申万计算机板块涨幅前十的公司(单位:%) (截至2024年12月19日)

| 近两周涨幅前十 | | | 月涨幅前十 | | | 年涨幅前十 | | |
|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|------|--------|
| 代码 | 名称 | 双周涨跌幅 | 代码 | 名称 | 本月涨跌幅 | 代码 | 名称 | 本年涨跌幅 |
| 300170.SZ | 汉得信息 | 51.13 | 301600.SZ | 慧翰股份 | 98.58 | 301556.SZ | 托普云农 | 568.21 |
| 301600.SZ | 慧翰股份 | 47.21 | 300170.SZ | 汉得信息 | 58.93 | 300561.SZ | 汇金科技 | 368.68 |
| 301085.SZ | 亚康股份 | 35.04 | 300399.SZ | 天利科技 | 47.25 | 688692.SH | 达梦数据 | 332.10 |
| 688787.SH | 海天瑞声 | 33.79 | 688787.SH | 海天瑞声 | 40.86 | 688615.SH | 合合信息 | 288.73 |
| 301316.SZ | 慧博云通 | 30.42 | 600225.SH | *ST卓朗 | 40.74 | 300377.SZ | 赢时胜 | 280.83 |
| 300167.SZ | *ST迪威 | 30.09 | 300245.SZ | 天玑科技 | 36.88 | 301600.SZ | 慧翰股份 | 268.10 |
| 300020.SZ | *ST银江 | 29.77 | 301085.SZ | 亚康股份 | 34.24 | 300290.SZ | 荣科科技 | 240.07 |
| 600225.SH | *ST卓朗 | 27.73 | 002195.SZ | 岩山科技 | 33.97 | 300085.SZ | 银之杰 | 219.34 |
| 300465.SZ | 高伟达 | 26.13 | 300020.SZ | *ST银江 | 32.88 | 301589.SZ | 诺瓦星云 | 176.14 |
| 300561.SZ | 汇金科技 | 25.98 | 301316.SZ | 慧博云通 | 31.86 | 000158.SZ | 常山北明 | 167.87 |

资料来源: iFinD、东莞证券研究所

表3: 申万计算机板块跌幅前十的公司(单位:%) (截至2024年12月19日)

| 近两周跌幅前十 | | | 月跌幅前十 | | | 年跌幅前十 | | |
|-----------|-------|--------|-----------|------|--------|-----------|-------|--------|
| 代码 | 名称 | 双周涨跌幅 | 代码 | 名称 | 本月涨跌幅 | 代码 | 名称 | 本年涨跌幅 |
| 300469.SZ | 信息发展 | -30.00 | 300469.SZ | 信息发展 | -27.38 | 603003.SH | *ST龙宇 | -63.64 |
| 601519.SH | 大智慧 | -24.46 | 600410.SH | 华胜天成 | -23.52 | 002528.SZ | ST英飞拓 | -61.08 |
| 688227.SH | 品高股份 | -23.49 | 603660.SH | 苏州科达 | -22.36 | 600225.SH | *ST卓朗 | -60.00 |
| 300377.SZ | 赢时胜 | -19.76 | 001229.SZ | 魅视科技 | -22.02 | 002197.SZ | ST证通 | -56.59 |
| 300085.SZ | 银之杰 | -19.70 | 300377.SZ | 赢时胜 | -21.47 | 300020.SZ | *ST银江 | -53.25 |
| 600410.SH | 华胜天成 | -19.55 | 688227.SH | 品高股份 | -16.53 | 301391.SZ | 卡莱特 | -48.56 |
| 300277.SZ | 海联讯 | -18.82 | 300290.SZ | 荣科科技 | -16.53 | 688066.SH | 航天宏图 | -47.18 |
| 603003.SH | *ST龙宇 | -18.03 | 688651.SH | 盛邦安全 | -15.51 | 300096.SZ | ST易联众 | -46.77 |

| | | | | | | | | |
|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|-------|--------|
| 603990.SH | 麦迪科技 | -17.90 | 688152.SH | 麒麟信安 | -14.56 | 688023.SH | 安恒信息 | -43.45 |
| 688031.SH | 星环科技 | -15.78 | 300380.SZ | 安硕信息 | -13.92 | 603869.SH | ST 智知 | -38.14 |

资料来源：iFinD、东莞证券研究所

2、板块估值情况

截至 2024 年 12 月 19 日，据同花顺数据显示，SW 计算机板块 PE TTM(剔除负值)为 49.25 倍，处于近 5 年 67.16%分位、近 10 年 54.05%分位。

图 2：申万计算机板块近 10 年 PE TTM（单位：倍）（截至 2024 年 12 月 19 日）



资料来源：iFinD，东莞证券研究所

3、产业新闻

- 12 月 18 日火山引擎 Force 大会上，字节跳动正式发布豆包视觉理解模型、豆包 3D 生成模型，以及全面更新的豆包通用模型 pro、音乐模型、文生图模型等，为企业提供多模态大模型能力。值得一提的是，火山引擎总裁谭待宣布，豆包视觉理解模型输入价格仅为 0.003 元/千 tokens，1 块钱可处理 284 张 720P 的图片，比行业价格便宜 85%。（来源：钛媒体）
- 近日，因英伟达公司涉嫌违反《中华人民共和国反垄断法》及《市场监管总局关于附加限制性条件批准英伟达公司收购迈络思科技有限公司股权案反垄断审查决定的公告》（市场监管总局公告〔2020〕第 16 号），市场监管总局依法对英伟达公司开展立案调查。（来源：财联社）
- 深圳市工业和信息化局印发《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》。措施提出，发放“训力券”。每年发放最高 5 亿元“训力券”，降低人工智能模型研发和训练成本。对租用智能算力开展大模型训练的企业、高等院校和科研机构，按不超过服务合同金额的 50%，给予最高 1000 万元资助，对初创企业提高资助比例至 60%。（来源：财联社）
- 据报道，多位知情人士透露，苹果公司正与腾讯和字节跳动商谈将二者的人工智能模型整合到在中国销售的 iPhone 中。苹果本月开始在其设备中接入 OpenAI 的 ChatGPT，Siri 会调用 ChatGPT，不过 ChatGPT 并未在中国上市。据悉，苹果与腾讯和字节就使用二者人工智能模型的讨论还处于非常早期的阶段。（来源：财联社）

5. OpenAI 正式发布了 o1 模型的 API，并且对实时 API 进行大升级支持 WebRTC。其中，o1 模型的 API 与之前的预览版本相比，思考成本降低了 60%，并且附带高级视觉功能：GPT-4o 的音频成本降低 60%，而 mini 版本价格更是暴降了 10 倍。同时 OpenAI 还发布了全新的偏好微调方法，通过直接偏好优化算法可以让大模型更好地掌握用户的偏好风格。（来源：财联社）
6. 近日，月之暗面 Kimi 发布视觉思考模型 k1。据介绍，k1 模型基于强化学习技术打造，原生支持端到端图像理解和思维链技术，并将能力扩展到数学之外的更多基础科学领域。在数学、物理、化学等基础科学学科的基准能力测试中，初代 k1 模型的表现超过了全球标杆模型 OpenAI o1、GPT-4o 以及 Claude 3.5 Sonnet。（来源：财联社）
7. 12 月 20 日凌晨，谷歌 DeepMind 首席科学家 Jeff Dean 宣布推出全新测试模型——Gemini 2.0 Flash Thinking。Dean 通过一段视频展示了该模型如何解答物理问题，并提供解决方案。该模型可以通过可视化的方式展示整个思维链过程，可以持续输出推理过程，而不是直接给出答案。（来源：第一财经）

4、公司公告

1. 12 月 9 日，海康威视公告，拟 20 亿元-25 亿元回购股份，用于依法注销减少注册资本。回购价格区间为不超过 40 元/股，资金来源于公司自有资金及股票回购专项贷款。
2. 12 月 13 日，广电运通公告，公司收到《成交通知书》，成为“广州智算运行服务平台（一期）项目”的成交供应商，成交价为 2750 万元。
3. 12 月 16 日，中国软件公告，公司拟以自有资金对全资子公司中软信创增资 4.5 亿元，增资价格为 1 元/注册资本。增资完成后，中软信创注册资本将由 5000 万元增至 5 亿元。公司计划本年度实缴 1.5 亿元，剩余款项于 2027 年 12 月 1 日前实缴完成。
4. 12 月 18 日，神州数码公告，公司股东中国希格玛有限公司（简称“希格玛”）拟将公司股份 3350 万股（占公司总股本的 5%），协议转让给中国新纪元有限公司，转让价格 30.11 元/股，合计 10.09 亿元。
5. 12 月 19 日，佳都科技公告称，根据全资子公司新科佳都和华之源的 2024 年利润分配股东会决议，上述子公司对截至 2024 年 11 月 30 日账面未分配利润以现金方式向公司进行分配。新科佳都向公司分配 1.98 亿元，华之源向公司分配 1.92 亿元。截至公告日，公司已收到新科佳都和华之源的现金分红款，共计 3.9 亿元。

5、本周观点

近期，市场对字节跳动旗下 AI 工具豆包关注度持续提升。2024 年 12 月 18 日至 19 日，2024 冬季火山引擎 FORCE 原动力大会召开，会上字节跳动正式发布豆包视觉理解模型、豆包 3D 生成模型，并全面更新豆包通用模型 pro、音乐模型、文生图模型等，进一步升级其多模态模型能力。据介绍，豆包视觉理解模型具备更强的内容识别、理解和推理、视觉描述等能力，并且该模型输入价格仅为 0.003 元/千 tokens，1 块钱可以处理 284

张 720P 的图片，相较于行业平均价格降低 85%。我们认为豆包视觉理解模型的优异性能及使用成本的大幅下探，有望进一步降低企业及开发者的使用门槛，推动大模型在各行各业的广泛应用。此外，截至 12 月中旬，豆包大模型日均 tokens 使用量超过 4 万亿，发布 7 个月以来增长超过 33 倍，彰显 AI 需求高景气。后续伴随着大模型的快速突破，AI 应用持续落地，有望推动 AI 训练及推理算力不断攀升，建议关注 AI 算力产业链投资机会，涉及 AI 服务器、AI 芯片、液冷设备等。

表 4：建议关注标的理由

| 代码 | 名称 | 建议关注标的理由 |
|-----------|------|--|
| 002152.SZ | 广电运通 | 金融科技主业稳健增长，同时数据要素、算力等领域布局持续深化，有望成为公司新的增长曲线。 |
| 000034.SZ | 神州数码 | 作为“鲲鹏+昇腾”产业链核心伙伴，公司有望深度受益国产算力需求上升。 |
| 000977.SZ | 浪潮信息 | 公司持续聚焦云计算、大数据、人工智能为代表的智慧计算，2022 年人工智能服务器连续 3 年全球第一，连续 6 年保持中国第一，行业地位稳固。 |
| 603171.SH | 税友股份 | 国内领先的财税信息化综合服务提供商，主营业务是 To G 数字政务业务、To B SaaS 订阅及咨询顾问服务两大主营业务板块，有望深度受益于新一轮财税改革。 |
| 301236.SZ | 软通动力 | 公司是华为核心合作伙伴，积极参与鸿蒙生态建设，现已与各行业 400 余家设备厂商建立了生态合作，帮助 1100 余款产品接入鸿蒙智联生态，其中有 600 余款产品获得鸿蒙智联生态产品认证，在行业处于领先地位。 |

资料来源：东莞证券研究所

6、风险提示

- （1）**政策推进不及预期**：若行业政策推进进度或力度不及预期，将影响下游需求释放，进而对相关板块业绩产生不利影响；
- （2）**下游需求释放不及预期**：若下游信息化需求释放不及预期，或对行业内上市公司业绩产生不利影响；
- （3）**技术推进不及预期**：若行业技术创新不及预期，将影响技术大规模推广的进程，进而对相关公司业绩产生不利影响；
- （4）**行业竞争加剧**：若下游通过大幅扩产、低价策略抢占市场份额，将对相关公司业绩产生不利影响。

东莞证券研究报告评级体系：

| 公司投资评级 | |
|--------|--|
| 买入 | 预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上 |
| 增持 | 预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间 |
| 持有 | 预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间 |
| 减持 | 预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上 |
| 无评级 | 因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，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内 |
| 行业投资评级 | |
| 超配 | 预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上 |
| 标配 | 预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间 |
| 低配 | 预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上 |

说明：本评级体系的“市场指数”，A股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

| 证券研究报告风险等级及适当性匹配关系 | |
|--------------------|--|
| 低风险 | 宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告 |
| 中低风险 | 债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告 |
| 中风险 | 主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告 |
| 中高风险 | 创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告 |
| 高风险 | 期货、期权等衍生品方面的研究报告 |

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券股份有限公司为全国综合性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn