

中国平安 PINGAN

专业·价值

专业 让生活更简单

证券研究报告

# 华为原生鸿蒙操作系统正式发布， Anthropic推出新功能探索AI+计算机交互

计算机行业 强于大市（维持）

平安证券研究所计算机团队

分析师：闫磊S1060517070006(证券投资咨询)YANLEI511@pingan.com.cn

黄韦涵S1060523070003(证券投资咨询)HUANGWEIHAN235@pingan.com.cn

研究助理：王佳一S1060123070023（一般证券从业资格）WANGJIAYI446@pingan.com.cn

2024年10月27日

请务必阅读正文后免责条款

平安证券

## 核心摘要

- **行业要闻及简评：**1) **华为原生鸿蒙操作系统正式发布，开发者有望共创繁荣生态。**10月22日，在原生鸿蒙之夜暨华为全场景发布会上，我国首个国产移动操作系统——华为原生鸿蒙操作系统HarmonyOS NEXT (HarmonyOS 5) 正式发布。此次发布的原生鸿蒙，实现了系统底座的全部自研，系统的流畅度、性能、安全特性等提升显著，也实现了国产操作系统的自主可控，是鸿蒙历史上最大的一次升级。据华为介绍，原生鸿蒙流畅度提升30%，续航提升56分钟；连接速度提升3倍，连接设备数量提升4倍，功耗降低20%。鸿蒙原生应用开发者激励计划发布，同时原生鸿蒙公测范围进一步扩大，鸿蒙生态有望持续完善。原生鸿蒙正式发布，标志着国产操作系统实现自主可控，鸿蒙原生应用发展潜力有望进一步释放。2) **Anthropic推出新功能Computer use，探索通过AI改变计算机交互模式。**10月23日，Anthropic发布了Claude 3.5 Sonnet升级版以及新模型Claude 3.5 Haiku，同时推出了新功能Computer use。新模型方面，Claude 3.5 Haiku在3.0基础上进行了大幅度更新，即便与上一代的最大模型Claude 3 Opus相比，3.5 Haiku在许多智能基准测试中都表现出了超越的态势。新功能方面，Computer use允许开发者通过API让Claude像人类一样使用计算机控制鼠标、键盘，包括查看屏幕、移动光标、点击按钮和输入文本等操作。当前大模型领域的竞争仍然激烈，Anthropic率先推出Computer use新功能，探索通过AI执行计算机操作，我们认为将有利于加速大模型在千行百业的应用落地，加快大模型产业的发展。
- **重点公司公告：**道通科技、中控技术、普联软件、同花顺、深信服、税友股份、诺瓦星云、万兴科技、润和软件、萤石网络、新国都、景嘉微、海康威视、国能日新、新大陆、软通动力、金山办公、长亮科技等公司发布2024年第三季度报告。
- **一周行情回顾：**本周，计算机行业指数下跌0.08%，沪深300指数上涨0.79%，前者跑输后者0.87pct。截至本周最后一个交易日，计算机行业整体P/E (TTM，剔除负值) 为44.7倍。本周，计算机行业360只A股成分股中，203只股价上涨，157只下跌。
- **投资建议：**华为原生鸿蒙正式发布，标志着国产操作系统实现自主可控，鸿蒙原生应用发展潜力有望进一步释放。当前大模型领域的竞争仍然激烈，Anthropic率先推出Computer use，AI+计算机交互的探索将有利于加快大模型产业的发展。作为新质生产力的重要组成部分，叠加需求端加快修复预期，计算机行业未来有望迎来业绩和估值的双重提升，建议关注：1) 信创板块，推荐海光信息、龙芯中科、中科曙光、金山办公、太极股份，建议关注中国软件、诚迈科技、达梦数据、星环科技、福昕软件、普联软件、远光软件；2) 华为产业链板块，推荐神州数码，建议关注软通动力、拓维信息、麒麟信安、润和软件、卓易信息、海量数据；3) AI板块，强烈推荐中科创达、盛视科技、启明星辰，推荐工业富联、浪潮信息、紫光股份、科大讯飞、万兴科技，建议关注寒武纪、景嘉微、彩讯股份；4) 低空经济板块，建议关注万丰奥威、莱斯信息、中科星图、纳睿雷达、国睿科技、四川九洲、纵横股份、中信海直、深城交、华测导航、海格通信、北斗星通；5) 金融IT板块，强烈推荐恒生电子，推荐顶点软件、宇信科技，建议关注东方财富、同花顺、神州信息、长亮科技。
- **风险提示：**1) 信创产业发展低于预期。2) AIGC产业发展低于预期。3) 低空经济产业发展低于预期。



## 行业要闻及简评

### 华为原生鸿蒙操作系统正式发布，开发者有望共创繁荣生态

**事件描述：**10月22日，在原生鸿蒙之夜暨华为全场景发布会上，我国首个国产移动操作系统——华为原生鸿蒙操作系统 HarmonyOS NEXT (HarmonyOS 5) 正式发布。

**点评：**原生鸿蒙作为华为的自研操作系统，抛弃Linux内核及AOSP开放源代码，在实现自主可控的基础上深度融合AI能力，且安全机制全面升级。鸿蒙原生应用开发者激励计划发布，同时原生鸿蒙公测范围进一步扩大，鸿蒙生态有望持续完善。原生鸿蒙正式发布，标志着国产操作系统实现自主可控，鸿蒙原生应用发展潜力有望进一步释放。

原生鸿蒙作为我国首个国产移动操作系统，是继苹果iOS和安卓系统后全球第三大移动操作系统。此前发布过的鸿蒙系统，由于系统底座仍使用了部分AOSP开放源代码，而不得不兼容部分安卓应用软件。而此次发布的原生鸿蒙，实现了系统底座的全部自研，系统的流畅度、性能、安全特性等提升显著，也实现了国产操作系统的自主可控，是鸿蒙历史上最大的一次升级。据华为介绍，原生鸿蒙流畅度提升30%，续航提升56分钟；连接速度提升3倍，连接设备数量提升4倍，功耗降低20%。

“AI+OS”深度融合，安全机制全面升级。1) AI能力方面：发布会上华为发布升级版AI助理“小艺”，这是华为首次将原生AI能力融入操作系统，在盘古大模型加持下，“小艺”能力全面提升，具备更强的感知、推理能力，可实现23类Top场景记忆感知，任务成功率超过90%，知识量突破万亿。华为在发布会上展示了小艺图文识别、圈选查询、文件要点总结、润色文案、小艺帮记帮写帮说、声音修复等AI功能。2) 安全机制方面：基于华为星盾安全架构，原生鸿蒙革新了应用的安全管理机制，确保在开发、上架、运行三个环节的全流程纯净安全。

在生态建设方面，原生鸿蒙实现了手机、平板、汽车座舱等多设备、多场景的互联互通。发布会上，钉钉、蚂蚁集团、支付宝、WPS、飞书等先后宣布正式发布其鸿蒙原生应用。近日，华为开发者官方网站发布《鸿蒙原生应用开发者激励计划》，旨在通过提供现金及流量扶持等专属激励资源，鼓励开发者积极投身于鸿蒙原生应用的开发，加速应用的上架进程，共同推动鸿蒙生态的繁荣发展。原生鸿蒙开启公测后，报名人数超百万，有几十万用户已在使用，预计2024年第四季度正式商用。华为在本次发布会上宣布扩大原生鸿蒙公测范围，HUAWEI Pura 70系列、HUAWEI Pocket 2系列、HUAWEI MatePad Pro 11英寸2024款等机型在当日开启公测。2025年将陆续开启Mate XT、nova 13、nova 12等系列产品的公测。



## 行业要闻及简评

### Anthropic推出新功能Computer use，探索通过AI改变计算机交互模式

**事件描述：**10月23日，Anthropic发布了Claude 3.5 Sonnet升级版以及新模型Claude 3.5 Haiku，同时推出了新功能Computer use。

**点评：**当前大模型领域的竞争仍然激烈，Anthropic率先推出Computer use新功能，探索通过AI执行计算机操作，我们认为将有利于加速大模型在千行百业的应用落地，加快大模型产业的发展。

新模型方面，Claude 3.5 Haiku在3.0基础上进行了大幅度更新，在相同成本的情况下推理效率、性能得到显著增强。即便与上一代的最大模型Claude 3 Opus相比，3.5 Haiku在许多智能基准测试中都表现出了超越的态势。在编码任务方面，Claude 3.5 Haiku表现强劲，在SWE-bench Verified上得分达到了40.6%，超越了许多使用公开可用的最先进模型的模型，包括Claude 3.5 Sonnet和GPT-4o。低延迟推理则是Claude 3.5 Haiku的另外一个技术亮点。这使得它能够快速响应用户的指令，减少等待时间，提高工作效率。在实际应用中，低延迟对于需要实时交互的场景非常重要，比如在线客服、智能助手等。此外，Claude 3.5 Haiku在提示指令遵循方面也有很大的改进。

新功能方面，Computer use允许开发者通过API让Claude像人类一样使用计算机控制鼠标、键盘，包括查看屏幕、移动光标、点击按钮和输入文本等操作。例如，用户可以让Claude去搜索网页上的信息、在电子表格中填写数据；或者打开软件进行特定的操作；也能协助开发人员执行重复性任务、测试代码等。原理来看，这一过程类似大模型在处理文本生成任务时对语义的理解，只是此时语义重点在于计算机操作。模型会基于预训练过程中学到的语言模式和知识，将指令意图映射到对应的计算机操作概念上，预训练的知识包括常见的计算机操作术语、软件功能描述等，以便准确执行特定操作。为了实现与计算机的交互功能，Claude再次通过API来控制Windows、MacOS等系统中的底层框架，包括鼠标、键盘、按钮、文本框等。当Claude确定了要执行的计算机操作后，就会开始执行具体的动作。例如，移动光标操作，API会向操作系统发送相应指令，操作系统会将这个指令传递给鼠标驱动程序，从而实现光标的移动。

## 重点公司公告

- **【道通科技】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入28.04亿元，同比增长28.07%；实现归母净利润5.41亿元，同比增长103.08%；实现扣非净利润4.44亿元，同比增长65.67%。（公司公告10/22）
- **【中控技术】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入63.37亿元，同比增长11.58%；实现归母净利润7.17亿元，同比增长3.36%；实现扣非净利润6.55亿元，同比增长15.09%。（公司公告10/23）
- **【普联软件】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入2.94亿元，同比增长5.86%；实现归母净利润1493万元，同比增长148.36%；实现扣非净利润752万元，同比增长119.58%。（公司公告10/24）
- **【同花顺】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入23.35亿元，同比减少1.59%；实现归母净利润6.51亿元，同比减少15.53%；实现扣非净利润6.31亿元，同比减少16.74%。（公司公告10/24）
- **【深信服】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入46.34亿元，同比减少3.63%；实现归母净利润亏损5.80亿元；实现扣非净利润亏损6.51亿元。（公司公告10/25）
- **【税友股份】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入12.84亿元，同比增长7.38%；实现归母净利润1.16亿元，同比增长12.06%；实现扣非净利润1.06亿元，同比增长24.82%。（公司公告10/25）
- **【诺瓦星云】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入23.71亿元，同比增长10.60%；实现归母净利润4.61亿元，同比增长10.03%；实现扣非净利润4.47亿元，同比增长9.48%。（公司公告10/25）
- **【万兴科技】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入10.53亿元，同比减少3.91%；实现归母净利润6485万元，同比减少108.48%；实现扣非净利润5183万元，同比减少137.65%。（公司公告10/25）
- **【润和软件】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入24.09亿元，同比增长11.43%；实现归母净利润1.11亿元，同比增长12.74%；实现扣非净利润4898万元，同比增长3.34%。（公司公告10/25）

## 重点公司公告

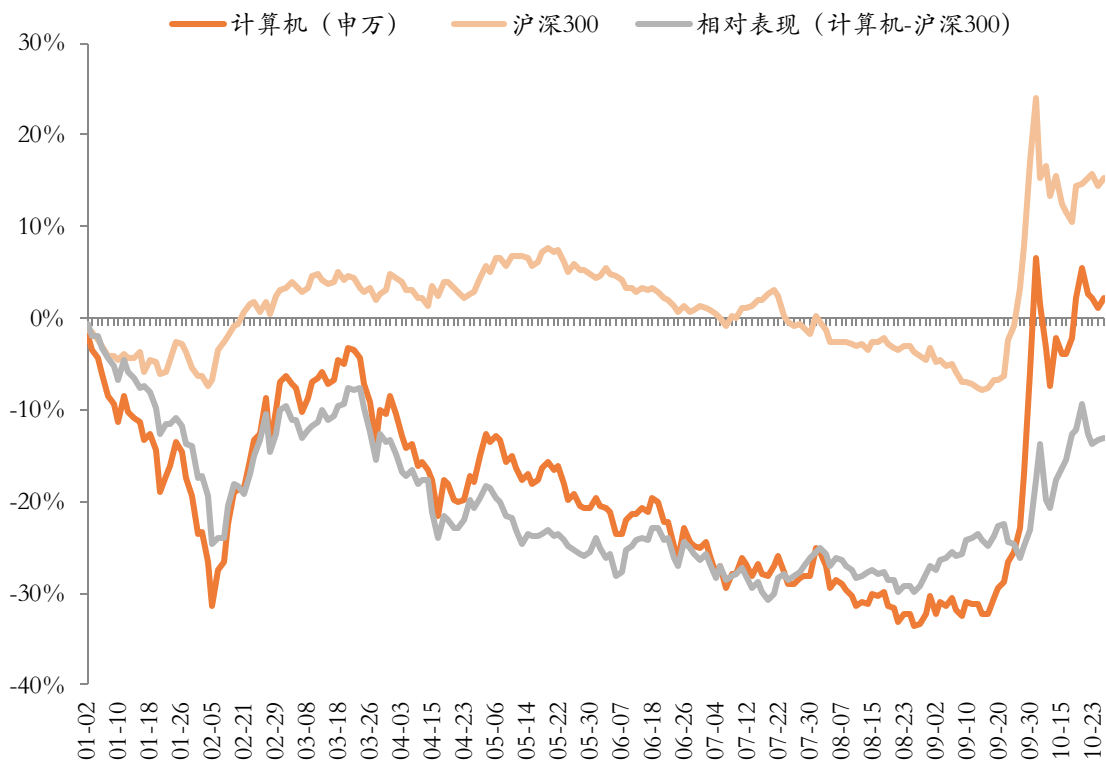
- **【萤石网络】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入39.63亿元，同比增长12.93%；实现归母净利润3.75亿元，同比减少6.69%；实现扣非净利润3.68亿元，同比减少5.45%。（公司公告10/26）
- **【新国都】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入24.09亿元，同比增长11.43%；实现归母净利润2.97亿元，同比减少46.18%；实现扣非净利润5.43亿元，同比增长5.03%。（公司公告10/26）
- **【景嘉微】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入4.41亿元，同比减少5.99%；实现归母净利润2387万元，同比增长53.28%；实现扣非净利润645万元，同比增长119.90%。（公司公告10/26）
- **【海康威视】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入612.75亿元，同比增长6.06%；实现归母净利润88.51亿元，同比减少8.40%；实现扣非净利润84.62亿元，同比减少3.67%。（公司公告10/26）
- **【国能日新】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入3.65亿元，同比增长18.15%；实现归母净利润5321万元，同比增长2.69%；实现扣非净利润4335万元，同比增长0.90%。（公司公告10/26）
- **【新大陆】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入55.73亿元，同比减少5.27%；实现归母净利润8.19亿元，同比增长0.07%；实现扣非净利润8.22亿元，同比减少7.75%。（公司公告10/26）
- **【软通动力】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入222.08亿元，同比增长73.07%；实现归母净利润7594万元，同比减少78.44%；实现扣非净利润亏损372万元。（公司公告10/26）
- **【金山办公】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入36.27亿元，同比增长10.90%；实现归母净利润10.40亿元，同比增长16.41%；实现扣非净利润9.91亿元，同比增长15.16%。（公司公告10/26）
- **【长亮科技】** 公司发布2024年第三季度报告。公告称，2024年1-9月，公司实现营业收入10.35亿元，同比减少12.05%；实现归母净利润398万元，同比增长142.75%；实现扣非净利润73万元，同比增长112.49%。（公司公告10/26）



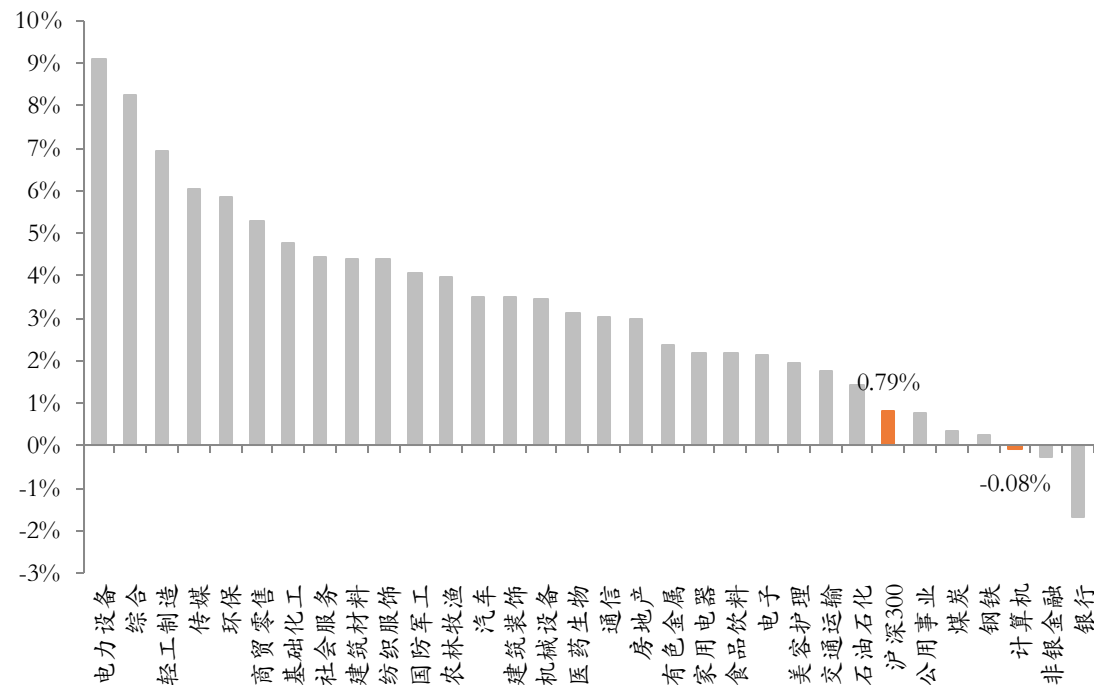
# 一周行情回顾——指数涨跌幅

➤ 本周，计算机行业指数下跌0.08%，沪深300指数上涨0.79%，前者跑输后者0.87pct。年初至本周最后一个交易日，计算机行业指数累计上涨2.12%，沪深300指数累计上涨15.31%，计算机行业指数累计跑输13.19pct。

年初以来计算机行业指数相对表现



本周计算机及各行业指数涨跌幅表现



资料来源: Wind, 平安证券研究所

## 一周行情回顾——上市公司涨跌幅

▶ 截至本周最后一个交易日，计算机行业整体P/E（TTM，剔除负值）为44.7倍。本周，计算机行业360只A股成分股中，203只股价上涨，157只下跌。

### 本周计算机行业涨跌幅排名前10位个股

涨幅前10位				跌幅前10位			
序号	股票简称	涨跌幅%	换手率%	序号	股票简称	涨跌幅%	换手率%
1	恒拓开源	82.42	119.60	1	托普云农	-43.24	235.24
2	微创光电	54.95	152.73	2	华信永道	-18.58	102.97
3	城地香江	46.90	91.28	3	宇信科技	-15.62	71.17
4	云创数据	35.77	102.18	4	永信至诚	-14.76	20.65
5	云星宇	34.97	185.97	5	科蓝软件	-13.41	104.38
6	恒银科技	34.54	96.79	6	四方精创	-12.55	109.02
7	联迪信息	31.92	75.25	7	长亮科技	-12.27	101.40
8	嘉和美康	31.41	37.46	8	中望软件	-12.04	14.84
9	品高股份	31.18	37.50	9	东方通	-11.19	81.31
10	天润科技	29.53	112.18	10	天玑科技	-11.11	69.31



## 投资建议

- 华为原生鸿蒙正式发布，标志着国产操作系统实现自主可控，鸿蒙原生应用发展潜力有望进一步释放。当前大模型领域的竞争仍然激烈，Anthropic率先推出Computer use，AI+计算机交互的探索将有利于加快大模型产业的发展。作为新质生产力的重要组成部分，叠加需求端加快修复预期，计算机行业未来有望迎来业绩和估值的双重提升，建议关注：1) 信创板块，推荐海光信息、龙芯中科、中科曙光、金山办公、太极股份，建议关注中国软件、诚迈科技、达梦数据、星环科技、福昕软件、普联软件、远光软件；2) 华为产业链板块，推荐神州数码，建议关注软通动力、拓维信息、麒麟信安、润和软件、卓易信息、海量数据；3) AI板块，强烈推荐中科创达、盛视科技、启明星辰，推荐工业富联、浪潮信息、紫光股份、科大讯飞、万兴科技，建议关注寒武纪、景嘉微、彩讯股份；4) 低空经济板块，建议关注万丰奥威、莱斯信息、中科星图、纳睿雷达、国睿科技、四川九洲、纵横股份、中信海直、深城交、华测导航、海格通信、北斗星通；5) 金融IT板块，强烈推荐恒生电子，推荐顶点软件、宇信科技，建议关注东方财富、同花顺、神州信息、长亮科技。

## 风险提示

- **信创产业发展低于预期。**当前，我国信创基础软硬件已经实现从可用到好用，但如果信创基础软硬件与行业客户业务系统的适配进度低于预期，则将影响信创向业务系统的拓展，我国信创产业将存在发展不及预期的风险。
- **AIGC产业发展低于预期。**当前，国产大模型能力持续升级，同时已经在诸多B端和C端应用场景持续落地，如果未来国产大模型能力追赶全球领先大模型的进度或国产大模型产品市场拓展的进度不及预期，则我国AIGC产业将存在发展不及预期的风险。
- **低空经济产业发展低于预期。**政策推动低空经济发展进入快速发展期，但如果未来低空经济与产业融合的应用场景落地进度低于预期，则我国低空经济产业将存在发展不及预期的风险。

### 平安证券研究所计算机团队

分析师	闫磊	YANLEI511@pingan.com.cn	投资咨询	S1060517070006
	黄韦涵	HUANGWEIHAN235@pingan.com.cn	投资咨询	S1060523070003
研究助理	王佳一	WANGJIAYI446@pingan.com.cn	一般证券从业资格	S1060123070023

## 股票投资评级:

强烈推荐 (预计6个月内, 股价表现强于市场表现20%以上)

推荐 (预计6个月内, 股价表现强于市场表现10%至20%之间)

中性 (预计6个月内, 股价表现相对市场表现±10%之间)

回避 (预计6个月内, 股价表现弱于市场表现10%以上)

## 行业投资评级:

强于大市 (预计6个月内, 行业指数表现强于市场表现5%以上)

中性 (预计6个月内, 行业指数表现相对市场表现在±5%之间)

弱于大市 (预计6个月内, 行业指数表现弱于市场表现5%以上)

## 公司声明及风险提示:

负责撰写此报告的分析师 (一人或多人) 就本研究报告确认: 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品, 为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考, 双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户, 并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的, 本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能, 也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识, 认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险, 投资需谨慎。

## 免责声明:

此报告旨在发给平安证券股份有限公司 (以下简称“平安证券”) 的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准, 不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠, 但平安证券不能担保其准确性或完整性, 报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价, 报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任, 除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券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。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断, 可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问, 此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2024版权所有。保留一切权利。