

计算机

报告日期：2024年09月19日

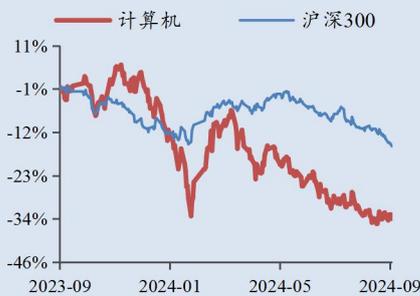
## 海外映射+国内技术进步，关注 AI 产业布局机会

——计算机行业周报

### 华龙证券研究所

投资评级：推荐（维持）

#### 最近一年走势



分析师：孙伯文

执业证书编号：S0230523080004

邮箱：sunbw@hlzqgs.com

联系人：朱凌莹

执业证书编号：S0230124010005

邮箱：zhulx@hlzqgs.com

#### 相关阅读

《OpenAI o1 正式发布，或开启新一轮技术对标浪潮——计算机行业事件点评》  
2024.09.13

《华为全联接大会召开在即，关注鸿蒙、昇腾生态建设——计算机行业事件点评》  
2024.09.12

《《人工智能安全治理框架》1.0 版发布，关注 AI 安全布局机会——计算机行业事件点评》  
2024.09.10

#### 摘要：

➤ **OpenAI 推出新系列模型——OpenAI o1，有望引领新一轮技术对标。**2024年9月12日，OpenAI 推出新系列 AI 模型——OpenAI o1，并开放了该系列模型中的预览版和 mini 版模型供用户使用。

OpenAI o1 系列的性能有望在迭代中持续强化，受限于不能访问网页等各方面因素，短期内，在常见问题上，o1-preview 的能力或弱于 GPT-4o，但 API 定价高于 GPT-4o。我们认为 OpenAI o1 定价更高的内在因素主要有：（1）GPT 系列模型已经为 OpenAI 积累了大量用户且为其培养了较好的用户付费习惯。（2）o1 系列模型相比于 GPT 系列模型实现了 AI 能力的代际跃迁。

➤ **OpenAI o1 系列有望在引领新一轮技术对标的同时打开定价提升空间。**技术上，国内 AI 大模型产业发展迅猛，头部厂商对 GPT 系列模型已基本完成全面对标。OpenAI o1 系列的发布有望开启全球 AI 大模型厂商新一轮的技术竞赛。定价方面，OpenAI o1 预览版和 mini 版释放出积极信号，有望逐步缓解前期高算力投入的问题。

➤ **第九届华为全联接大会（HUAWEI CONNECT 2024）将于 2024 年 9 月 19 日-21 日在上海举办。**根据华为官方议程，本次大会的内容/议题包括：（1）鲲鹏、昇腾算力底座；（2）鸿蒙生态构建/原生开发；（3）发布华为云开发者/伙伴计划；（4）行业数智化转型。其中，行业数智化将涉及到数智金融、智慧制造、智慧港口、智慧矿山、智慧油气、智慧教育、智慧医疗、智慧政务、智慧交通、ISP 与互联网等。我们认为华为鸿蒙、昇腾生态合作伙伴广泛，用户基数庞大，有望在实践开拓中实现飞轮效应。

➤ **投资建议：**我们认为 OpenAI o1 系列模型相比于 GPT 系列模型将会更接近 AGI，AI 技术竞赛仍在持续，行业有望提高模型“价格战”基准，盈利能力有望改善。同时，我国科技创新能力不断提高，自主可控及国产化替代将成为长期发展方向。华为作为国产厂商的先行者，与其合作伙伴有望为国产软硬件及操作系统的生态构建贡献核心力量。维持计算机行业“推荐”评级。建议关注国内 AI 模型厂商以及 AI 应用厂商：金山办公（688111.SH）、金桥信息（603918.SH）、科大讯飞（002230.SZ）；以及华为鸿蒙、昇腾生态相关厂商：软通动力（301236.SZ）、润和软件（300339.SZ）、九联科技（688609.SH）、神州数码（000034.SZ）、广电运通（002152.SZ）、拓维信息（002261.SZ）。

- **风险提示：**AI 推进不及预期；所引用数据资料的误差风险；AI 投资力度不及预期；AI 产品竞争加剧；重点关注公司业绩不达预期；政策标准出台速度不及预期。

表：重点关注公司及盈利预测

股票代码	股票简称	2024/09/13	EPS (元)				PE				投资评级
		股价 (元)	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
000034.SZ	神州数码	23.96	1.75	2.11	2.58	3.16	13.7	11.4	9.3	7.6	增持
002152.SZ	广电运通	9.13	0.39	0.44	0.51	0.58	23.4	20.8	17.9	15.7	增持
002230.SZ	科大讯飞	33.82	0.28	0.29	0.43	0.59	120.8	118.5	78.3	57.5	未评级
002261.SZ	拓维信息	12.24	0.04	0.07	0.11	0.17	341.9	169.8	108.2	72.0	未评级
300339.SZ	润和软件	20.08	0.21	0.32	0.44	0.59	95.6	62.1	45.9	34.3	未评级
301236.SZ	软通动力	32.43	0.56	0.73	0.94	1.18	57.9	44.1	34.3	27.6	未评级
603918.SH	金桥信息	9.46	0.07	0.16	0.21	0.26	135.1	58.5	45.9	36.8	未评级
688111.SH	金山办公	181.08	2.86	3.38	4.26	5.39	63.3	53.6	42.5	33.6	未评级
688609.SH	九联科技	7.58	-0.4	0.27	0.47	0.77	-18.8	28.0	16.1	9.9	未评级

数据来源：Wind，华龙证券研究所，注：神州数码、广电运通盈利预测来自华龙证券研究所，其余所有公司盈利预测数据来自 Wind 一致预期

## 内容目录

1 一周市场表现.....	1
2 行业要闻.....	2
3 重点公司公告.....	2
4 本周观点.....	2
4.1 OpenAI 推出新系列模型——OpenAI o1, 有望引领新一轮技术对标.....	2
4.2 华为召开第九届全联接大会, 关注昇腾、鸿蒙生态合作伙伴.....	4
5 投资建议.....	4
6 风险提示.....	6

## 图目录

图 1: 申万一级行业周涨跌幅一览 (2024 年 9 月 9 日-9 月 13 日) .....	1
图 2: 计算机股票周涨幅前五 (2024 年 9 月 9 日-9 月 13 日) .....	1
图 3: 计算机股票周跌幅前五 (2024 年 9 月 9 日-9 月 13 日) .....	1
图 4: OpenAI o1-preview API 定价.....	3
图 5: OpenAI GPT-4o API 定价.....	3
图 6: OpenAI o1-mini API 定价.....	3
图 7: OpenAI GPT-4o mini API 定价.....	3

## 表目录

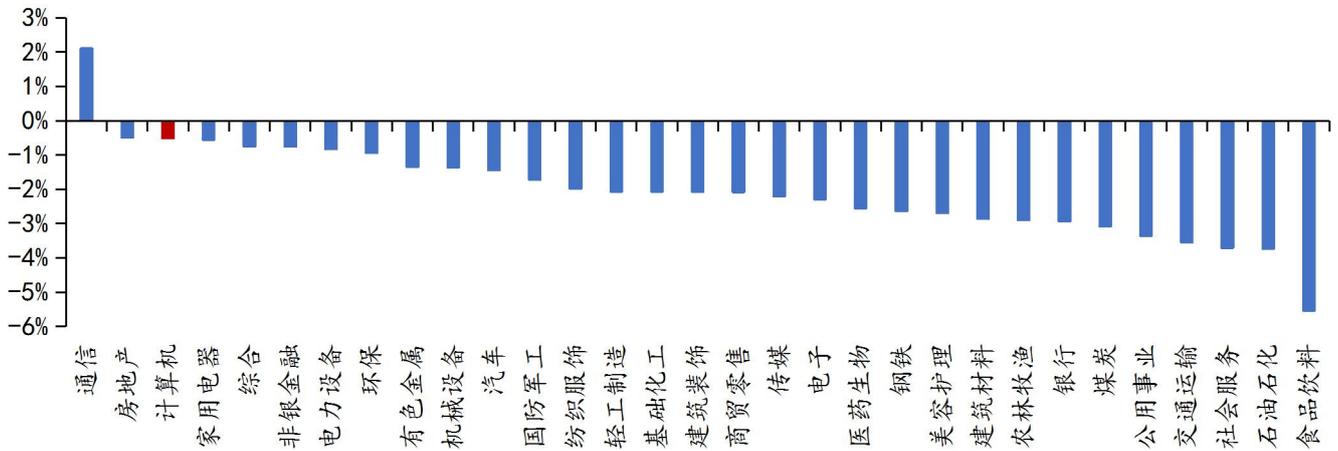
表 1: 重点关注公司及盈利预测.....	5
-----------------------	---

## 1 一周市场表现

2024年9月9日-9月13日，申万计算机指数下跌0.52%。板块个股涨幅前五名分别为微创光电（430198.BJ）、南天信息（000948.SZ）、海联讯（300277.SZ）、通达海（301378.SZ）、立方数科（300344.SZ）。

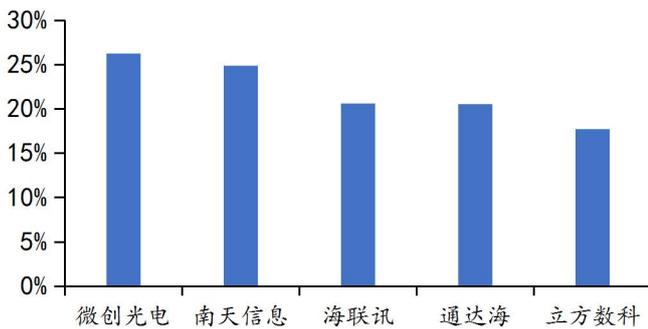
板块个股跌幅前五名分别为\*ST有树（300209.SZ）、飞天诚信（300386.SZ）、创识科技（300941.SZ）、华铭智能（300462.SZ）、立方控股（833030.BJ）。

图 1：申万一级行业周涨跌幅一览（2024年9月9日-9月13日）



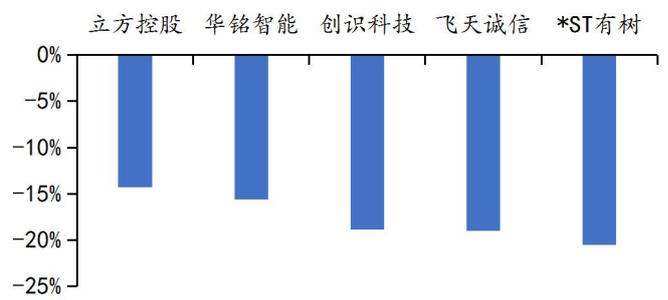
数据来源：Wind，华龙证券研究所

图 2：计算机股票周涨幅前五（2024年9月9日-9月13日）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图 3：计算机股票周跌幅前五（2024年9月9日-9月13日）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

## 2 行业要闻

2024年9月9日，全国网络安全标准化技术委员会于2024年国家网络安全宣传周主论坛上发布《人工智能安全治理框架》1.0版。（下称《框架》1.0版）。《框架》1.0版提出了人工智能安全治理原则，将人工智能安全风险分为内生安全风险和应用安全风险两种，并针对两种风险分别提出了技术应对措施。另外，《框架》1.0版还提出了综合治理措施和面对四类人群的人工智能开发应用指引。（来源：中国网信网）

## 3 重点公司公告

【飞利信】2024年9月10日消息，飞利信签署2.08亿元机柜租赁合同，期限为60个自然月，此次业务将提供约3500P算力服务。

【四维图新】2024年9月12日消息，四维图新收到长城汽车发出的定点通知，公司将为长城汽车2024年第四季度起量产上市的部分车型提供基于地平线芯片的智能前视控制模块产品。具体销售数量和销售金额取决于长城汽车量产上市的具有相关功能的车型销量。

【华大九天】2024年9月13日消息，华大九天拟向亿方联创转让南京集成电路设计服务产业创新中心有限公司46%的股权，交易价格为9,877.59万元。本次交易完成后，公司不再直接持有南创中心股权。

## 4 本周观点

### 4.1 OpenAI 推出新系列模型——OpenAI o1，有望引领新一轮技术对标

2024年9月12日，OpenAI推出新系列AI模型——OpenAI o1，并开放了该系列模型中的预览版和mini版模型供用户使用。

**OpenAI o1 系列将专注于推理，解决复杂问题的同时响应时间更长。** OpenAI o1 是一系列新的推理模型，当前开放了其中的早期预览版本 OpenAI o1-preview 和 OpenAI o1-mini。用户可在 ChatGPT 中的模型选取器中选择 OpenAI o1-preview/OpenAI o1-mini 作为提供推理能力的模型。性能方面，OpenAI o1-preview 加入了“思考”过程，能够更精准地解决和回答复杂问题，但也会导致更长的响应时间。OpenAI o1-mini 则更注重效率与回答准确度之间的平衡，在编码方面性能突出。

图 4: OpenAI o1-preview API 定价

OpenAI o1-preview

o1-preview is our new reasoning model for complex tasks that require broad general knowledge. The model has 128K context and an October 2023 knowledge cutoff.

Learn about o1-preview >

Model	Pricing
o1-preview	\$15.00 / 1M input tokens \$60.00 / 1M output tokens
o1-preview-2024-09-12	\$15.00 / 1M input tokens \$60.00 / 1M output tokens

资料来源: OpenAI 官网, 华龙证券研究所

图 5: OpenAI GPT-4o API 定价

GPT-4o

GPT-4o is our most advanced multimodal model that's faster and cheaper than GPT-4 Turbo with stronger vision capabilities. The model has 128K context and an October 2023 knowledge cutoff.

Learn about GPT-4o >

Model	Pricing	Pricing with Batch API*
gpt-4o	\$5.00 / 1M input tokens \$15.00 / 1M output tokens	\$2.50 / 1M input tokens \$7.50 / 1M output tokens
gpt-4o-2024-08-06	\$2.50 / 1M input tokens \$10.00 / 1M output tokens	\$1.25 / 1M input tokens \$5.00 / 1M output tokens
gpt-4o-2024-05-13	\$5.00 / 1M input tokens \$15.00 / 1M output tokens	\$2.50 / 1M input tokens \$7.50 / 1M output tokens

资料来源: OpenAI 官网, 华龙证券研究所

图 6: OpenAI o1-mini API 定价

OpenAI o1-mini

o1-mini is a fast, cost-efficient reasoning model tailored to coding, math, and science use cases. The model has 128K context and an October 2023 knowledge cutoff.

Learn about o1-mini >

Model	Pricing
o1-mini	\$3.00 / 1M input tokens \$12.00 / 1M output tokens
o1-mini-2024-09-12	\$3.00 / 1M input tokens \$12.00 / 1M output tokens

资料来源: OpenAI 官网, 华龙证券研究所

图 7: OpenAI GPT-4o mini API 定价

GPT-4o mini

GPT-4o mini is our most cost-efficient small model that's smarter and cheaper than GPT-3.5 Turbo, and has vision capabilities. The model has 128K context and an October 2023 knowledge cutoff.

Learn about GPT-4o mini >

Model	Pricing	Pricing with Batch API*
gpt-4o-mini	\$0.150 / 1M input tokens \$0.600 / 1M output tokens	\$0.075 / 1M input tokens \$0.300 / 1M output tokens
gpt-4o-mini-2024-07-18	\$0.150 / 1M input tokens \$0.600 / 1M output tokens	\$0.075 / 1M input tokens \$0.300 / 1M output tokens

资料来源: OpenAI 官网, 华龙证券研究所

OpenAI o1 系列的性能有望在迭代中持续强化, 当前性能或对标 GPT-4o, 但现阶段 API 定价高于 GPT-4o。OpenAI 也同步开放了 o1-preview 和 o1-mini 的 API 接口。o1-preview 和 o1-mini 的 API 定价分别为每百万输入 tokens 15 美元/每百万输出 tokens 60 美元和每百万输入 tokens 3 美元/每百万输出 tokens 12 美元。受限于不能访问网页等各方面因素, 短期内, 在常见问题上, o1-preview 的能力或弱于 GPT-4o, 但 API 定价高于 GPT-4o。o1-mini API 定价也同样高于 GPT-4o mini。我们认为 OpenAI o1 定价更高的内在因素主要有: (1) GPT 系列模型已经为 OpenAI 积累了大量用户且为其培养了较好的用户付费习惯。(2) o1 系列模型相比于 GPT 系列模型实现了 AI 能力的代际跃迁。

我们认为, OpenAI o1 系列有望在引领新一轮技术对标的同时打开定价提升空间。技术上, 国内 AI 大模型产业发展迅猛, 头部厂商对 GPT 系列模型已基本完成全面对标。OpenAI o1 系列的发布有望开启全球 AI 大模型厂商新一轮的技术竞赛。定价方面, OpenAI o1 预览版和 mini 版释放出积极信号, 有望逐步缓解前期高算力投入的问题。

## 4.2 华为召开第九届全联接大会，关注昇腾、鸿蒙生态合作伙伴

第九届华为全联接大会（HUAWEI CONNECT 2024）将于 2024 年 9 月 19 日-21 日在上海举办。根据华为官方议程，本次大会的内容/议题包括：（1）鲲鹏、昇腾算力底座；（2）鸿蒙生态构建/原生开发；（3）发布华为云开发者/伙伴计划；（4）行业数智化转型。其中，行业数智化将涉及到数智金融、智慧制造、智慧港口、智慧矿山、智慧油气、智慧教育、智慧医疗、智慧政务、智慧交通、ISP 与互联网等。

鸿蒙生态建设加速，昇腾计算生态有望持续赋能各行各业。华为鸿蒙生态正在加速阶段，截至 6 月，鸿蒙生态设备数量已超过 9 亿，有超过 254 万的 HarmonyOS 开发者，5000 多个常用应用已全部启动鸿蒙原生应用开发，其中超过 1500 家已完成上架。昇腾生态方面，华为在今年 3 月份启航了昇腾原生计划。截至 7 月，在原生技术生态上，联合伙伴/客户核心开发者原生打造了 80 多个融合大算子；原生商业生态上，华为已发展了 50 多家 APN 伙伴，孵化了 20 多个原生大模型以及 50 多个大模型应用。我们认为华为鸿蒙、昇腾生态合作伙伴广泛，用户基数庞大，有望在实践开拓中实现飞轮效应。

## 5 投资建议

我们认为 OpenAI o1 系列模型相比于 GPT 系列模型将会更接近 AGI，AI 技术竞赛仍在持续，行业有望提高模型“价格战”基准，盈利能力有望改善。同时，我国科技创新能力不断提高，自主可控及国产化替代将成为长期发展方向。华为作为国产厂商的先行者，与其合作伙伴有望为国产软硬件及操作系统的生态构建贡献核心力量。维持计算机行业“推荐”评级。建议关注国内 AI 模型厂商以及 AI 应用厂商：金山办公（688111.SH）、金桥信息（603918.SH）、科大讯飞（002230.SZ）；以及华为鸿蒙、昇腾生态相关厂商：软通动力（301236.SZ）、润和软件（300339.SZ）、九联科技（688609.SH）、神州数码（000034.SZ）、广电运通（002152.SZ）、拓维信息（002261.SZ）。

表 1：重点关注公司及盈利预测

股票代码	股票简称	2024/09/13	EPS (元)				PE				投资评级
		股价 (元)	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
000034.SZ	神州数码	23.96	1.75	2.11	2.58	3.16	13.7	11.4	9.3	7.6	增持
002152.SZ	广电运通	9.13	0.39	0.44	0.51	0.58	23.4	20.8	17.9	15.7	增持
002230.SZ	科大讯飞	33.82	0.28	0.29	0.43	0.59	120.8	118.5	78.3	57.5	未评级
002261.SZ	拓维信息	12.24	0.04	0.07	0.11	0.17	341.9	169.8	108.2	72.0	未评级
300339.SZ	润和软件	20.08	0.21	0.32	0.44	0.59	95.6	62.1	45.9	34.3	未评级
301236.SZ	软通动力	32.43	0.56	0.73	0.94	1.18	57.9	44.1	34.3	27.6	未评级
603918.SH	金桥信息	9.46	0.07	0.16	0.21	0.26	135.1	58.5	45.9	36.8	未评级
688111.SH	金山办公	181.08	2.86	3.38	4.26	5.39	63.3	53.6	42.5	33.6	未评级
688609.SH	九联科技	7.58	-0.4	0.27	0.47	0.77	-18.8	28.0	16.1	9.9	未评级

数据来源：Wind，华龙证券研究所，注：神州数码、广电运通盈利预测来自华龙证券研究所，其余所有公司盈利预测数据来自 Wind 一致预期

## 6 风险提示

- (1) AI 推进不及预期。推进节奏可能受多种因素影响。
- (2) 所引用数据资料的误差风险。本报告数据资料来源于公开数据，将可能对分析结果造成影响。
- (3) AI 投资力度不及预期。相关技术突破与投资力度关系紧密。
- (4) AI 产品竞争加剧。竞争加剧可导致价格战。
- (5) 重点关注公司业绩不达预期。重点关注公司业绩会受到各种因素影响，如果业绩不达预期，会使得公司股价受到影响。
- (6) 政策标准出台速度不及预期。AI 持续发展需政策引导。

## 免责及评级说明部分

### 分析师声明：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观、公正地出具本报告。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。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时，已按要求进行相应的信息披露，在自己所知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。本人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。据此入市，风险自担。

### 投资评级说明：

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以沪深300指数为基准。	股票评级	买入	股票价格变动相对沪深300指数涨幅在10%以上
		增持	股票价格变动相对沪深300指数涨幅在5%至10%之间
		中性	股票价格变动相对沪深300指数涨跌幅在-5%至5%之间
		减持	股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%至-5%之间
	行业评级	卖出	股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%以上
		推荐	基本面向好，行业指数领先沪深300指数
		中性	基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数
		回避	基本面向淡，行业指数落后沪深300指数

### 免责声明：

本报告的风险等级评定为R4，仅供符合华龙证券股份有限公司（以下简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（C4及以上风险等级）参考使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到报告而视其为当然客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。

本报告仅为参考之用，并不构成对具体证券或金融工具在具体价位、具体时点、具体市场表现的投资建议，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。据此投资所造成的任何一切后果或损失，本公司及相关研究人员均不承担任何形式的法律责任。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行证券交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。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。

### 版权声明：

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。

### 华龙证券研究所

北京	兰州	上海	深圳
地址：北京市东城区安定门外大街189号天鸿宝景大厦西配楼F4层 邮编：100033	地址：兰州市城关区东岗西路638号文化大厦21楼 邮编：730030 电话：0931-4635761	地址：上海市浦东新区浦东大道720号11楼 邮编：200000	地址：深圳市福田区民田路178号华融大厦辅楼2层 邮编：518046