

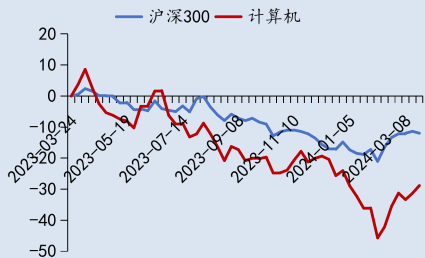
政策指引新起点，关注 AI 及低空经济细分赛道

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



相对沪深 300 走势 2024/3/29 (%)

表现	1m	3m	12m
沪深 300	2.5	6.4	-11.0
计算机	17.4	-4.3	-17.4

研究员孙伯文

执业证书编号：S0230523080004

邮箱：sunbw@hlzqgs.com

相关阅读

请认真阅读文后免责条款

摘要：

- 近期，海外 AI+音频类大模型及应用集中发布，在海外映射和国内“人工智能+”行动推动下，预期 AI 应用及多模态大模型将迎来密集催化。此外，低空经济再迎政策利好，维持计算机行业“推荐”评级。
- AI+音乐\音频方面：2024 年 3 月 22 日，Suno V3 版本正式发布，Suno V3 能够在几秒钟内根据简短提示词制作完整的两分钟歌曲。2024 年 3 月 29 日，OpenAI 发布了关于“语音引擎 (Voice Engine)”的模型的小规模预览和技术分享，该模型能够通过文本输入和单个 15 秒的音频样本生成与原始声音非常相似的自然语音。我们认为国内多模态大模型和 AI 应用落地仍存在算力方面限制，持续关注国内 AI 在软硬件两个方向上的技术突破。个股方面建议关注浪潮信息 (000977.SZ)、神州数码 (000034.SZ)、中科曙光 (603019.SH)、海光信息 (688041.SH)、科大讯飞 (002230.SZ)、万兴科技 (300624.SZ)、拓维信息 (002261.SZ)、拓尔思 (300229.SZ)。
- 低空经济方面：2024 年 3 月 27 日，工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局印发《通用航空装备创新应用实施方案 (2024-2030 年)》(下称方案)。方案中提出，到 2030 年，以高端化、智能化、绿色化为特征的通用航空产业发展新模式基本建立，将形成万亿级市场规模。我们认为在软件层面上，有时空大数据、无人机控制、空域管理等技术积累的厂商有望最先受益。个股方面建议关注中科星图 (688568.SH)、莱斯信息 (688631.SH)、航天宏图 (688066.SH)、数字政通 (300075.SZ)。
- 风险提示：国产算力建设不及预期；所引用数据资料的误差风险；AI 应用落地速度不及预期；国产大模型迭代速度不及预期；重点关注公司业绩不达预期；政策标准出台速度不及预期；创业板、科创板股票风险等级为 R4，仅供符合本公司适当性管理要求的客户使用。

## 正文目录

1 一周市场表现 .....	3
2 行业要闻 .....	4
3 重点公司公告 .....	5
4 本周观点 .....	5
4.1 四部门发文，低空经济迎政策利好 .....	5
4.2 数据底座有望成为低空经济关键一环 .....	7
5 风险提示 .....	10

## 图目录

图 1：申万一级行业周涨跌幅一览 .....	3
图 2：计算机股票周涨幅前五 .....	3
图 3：计算机股票周跌幅前五 .....	3
图 4：亿航智能自动驾驶飞行器 Falcon B (物流版) .....	6
图 5：亿航智能自动驾驶飞行器 GD2.0X (物流版) .....	6
图 6：中科星图数据云案例——应急救援系统 .....	7
图 7：Suno 生成的中文歌曲 .....	8
图 8：Suno 的歌曲生成界面 .....	8
图 9：OpenAI Voice Engine 示例 .....	9

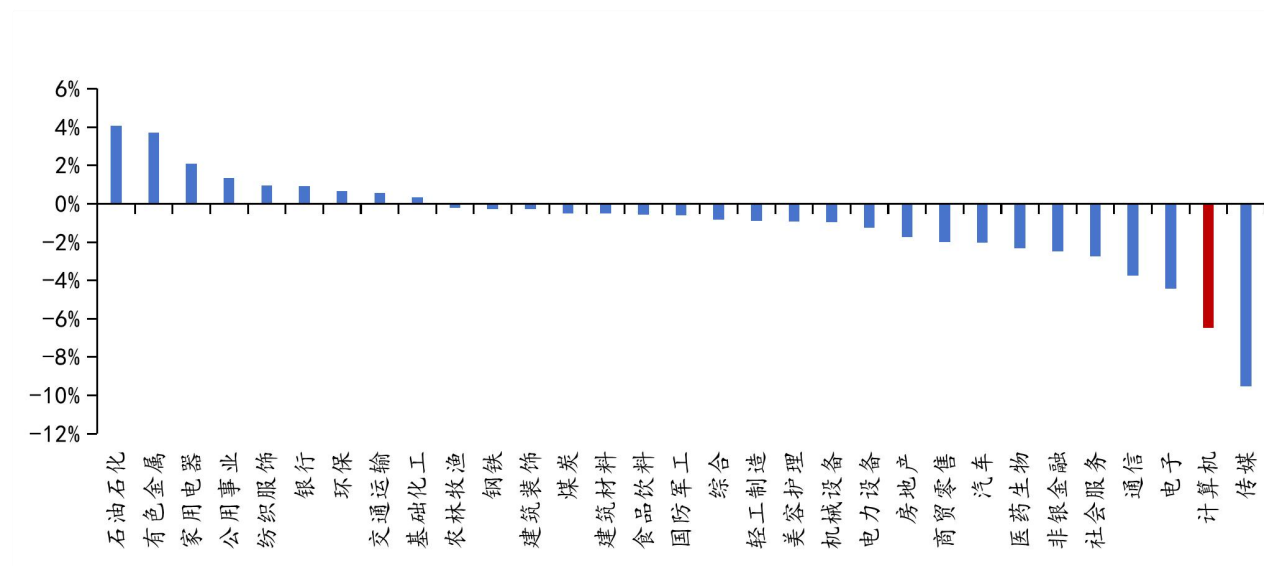
## 表目录

表 1：重点关注公司及盈利预测 .....	10
-----------------------	----

## 1 一周市场表现

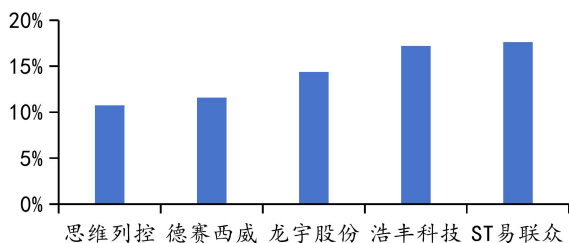
2024年3月25日-3月29日，申万计算机指数下跌6.47%。板块个股涨幅前五名分别为ST易联众（300096.SZ）、浩丰科技（300419.SZ）、龙宇股份（603003.SH）、德赛西威（002920.SZ）、思维列控（603508.SH）。板块个股跌幅前五名分别为威创股份（002308.SZ）、亚康股份（301085.SZ）、海天瑞声（688787.SH）、深信服（300454.SZ）、博睿数据（688229.SH）。

图 1：申万一级行业周涨跌幅一览



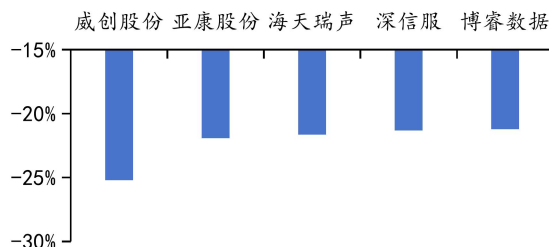
资料来源：Wind，华龙证券研究所

图 2：计算机股票周涨幅前五



资料来源：Wind，华龙证券研究所

图 3：计算机股票周跌幅前五



资料来源：Wind，华龙证券研究所

## 2 行业要闻

3月29日消息，国务院国资委近日按照“四新”（新赛道、新技术、新平台、新机制）标准，遴选确定了首批启航企业，加快新领域新赛道布局、培育发展新质生产力。据新华社，去年以来，国务院国资委围绕加快培育创新型国有企业，启动实施启航企业培育工程，聚焦国家重大战略领域、战略性新兴产业和未来产业，重点遴选一批有潜力有基础的初创期企业，在管理上充分授权、要素上充分集聚、激励上充分保障，加快塑造新动能新优势，打造未来“独角兽”企业和科技领军企业。

此次遴选出的首批启航企业多数成立于3年以内，重点布局人工智能、量子信息、生物医药等新兴领域（来源：新华社）

国务院新闻办公室于2024年3月26日下午3时举行新闻发布会，商务部、海关总署、工业和信息化部介绍近期生产、消费、进出口有关数据及政策情况，并答记者问。工信部提出：1) 加快推动以大模型为代表的人工智能赋能制造业发展。今年将开展“人工智能+”行动，促进人工智能与实体经济深度融合，推动人工智能赋能新型工业化。持续优化创新平台网络。按照已经印发的《制造业中试创新发展实施意见》，加快建设现代化中试能力，还要新建一批国家制造业创新中心、试验验证平台。打造世界领先的科技园区和创新高地。在已有的178家国家高新区、45个国家先进制造业集群基础上，今年将启动创建国家新型工业化示范区，开展先进制造业集群培育提升等工作。2) 将适度超前建设5G、算力等基础设施。推动工业互联网规模化应用的同时，持续推进制造业数字化转型，积极建设智能工厂，实施中小企业数字化赋能专项行动，加快数字技术赋能，促进制造业向数字化、网络化、智能化发展。3) 推动新一代信息技术、智能网联汽车、航空航天、生物制造等新兴产业健康有序发展。培育壮大新兴产业。推动新一代信息技术、智能网联汽车、航空航天、生物制造等新兴产业健康有序发展，加快北斗产业发展和规模应用。同时，超前布局建设未来产业。今年1月，我部联合六部门发布了《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，加强对未来产业的前瞻谋划、政策引导，围绕制造业主战场加快发展未来产业。4) 加快落实大规模设备更新等政策。按照国务院《推动大规模设备更新和消费品以

旧换新行动方案》的部署，围绕推进新型工业化，以大规模设备更新为抓手，实施制造业技术改造升级工程，以数字化转型和绿色化升级为重点，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。（来源：中国政府网）

### 3 重点公司公告

【安诺其】2024年3月27日消息，上海安诺其集团股份有限公司拟通过支付现金方式收购上海巨聪信息科技有限公司100%股权。公司于2024年2月6日与上海巨聪股东郭亚鹏、吴子彧、宋锋焰、上海智鸿同舟企业咨询合伙企业（有限合伙）、上海智鸿同创信息咨询服务合伙企业（有限合伙）签署了《股权收购意向书》。

【中贝通信】2024年3月28日消息，中贝通信集团股份有限公司拟于2024年3月29日与西宁（国家级）经济技术开发区管委会签署《青海三江源国家绿色智算算力调度平台项目合作协议》，为进一步深化政府与数字企业在相关领域战略合作，更好发挥各方优势，抢抓国家数字经济发展战略机遇，扩大合作领域，推动西宁市数字经济高质量发展，经双方友好协商，拟投资建设“青海三江源国家绿色智算算力调度平台项目”，项目投资总额约10亿元。

【拓维信息】2024年3月29日消息，拓维信息系统股份有限公司的控股子公司贵州云上鲲鹏科技有限公司于近日收到贵州省招标有限公司发出的《中标通知书》，确定为东数西算贵安新区算力产业集群配套项目一大模型建设工程（一期）项目的中标人，中标价格为176,736,400元。

### 4 本周观点

#### 4.1 四部门发文，低空经济迎政策利好

2024年3月27日，工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》（下称方案）。方案中提出，到2030年，以高端化、智能化、绿色化为特征的通用航空产业发展新模式基本建立，支撑和保障“短途

运输+电动垂直起降”客运网络、“干-支-末”无人机配送网络、满足工农作业需求的低空生产作业网络安全高效运行，通用航空装备全面融入人民生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿级市场规模。

从技术层面，方案提出要聚焦无缝通信与监视、数字导航、智能化空域管理等，发挥低空智联技术联盟作用，配合推动低空智联体系布局。

从应用领域层面，方案提出了几个重点领域示范应用。1) 航空应急救援；2) 航空物流配送；3) 城市空中交通；4) 新型通用航空消费，包括低空旅游、航空运动、私人飞行和公务航空消费；5) 传统通用航空业务，包括航空培训、短途运输、农林植保、物探巡检等。

图 4：亿航智能自动驾驶飞行器 Falcon B(物流版) 图 5：亿航智能自动驾驶飞行器 GD2.0X (物流版)



资料来源：亿航智能官网，华龙证券研究所

从系统配套和数据支持层面，方案提出要推动智能高效新型运行服务体系建设。加快 5G、卫星互联网等融合应用，支持空天地设施互联、信息互通的低空智联技术和标准探索。推进通用航空器北斗标配应用。推动试点地区政府与企业低空监管服务基础设施、网络规划建设等方面协同，促进三维高精地图、气象数据、通信导航等公共信息开放。推动构建目视航线网络，支持完善运行规则，健全航空信息资料保障机制，提升飞行服务保障能力。鼓励企业建设智能调度、动态监测、实时情报服务等为一体的飞行服务系统。

在政策指引下，到 2023 年，万亿级的低空经济市场规模目标基本确立。低空经济重点应用领域明确，传统通用航空业务中形成的时空大数据已有坚实累积，未来低空经济发展前景向好。我们认为软件层面上，有时空大数据、无人机控制、空域管理等技术积累的厂商有望最先受益。

#### 4.2 数据底座有望成为低空经济关键一环

时空大数据是由时间和空间数据构成的大规模数据集。这些数据通常来自于各种传感器、无人机、卫星、物联网设备、移动设备等，涵盖了地理位置、时间、人口、交通、气候、经济等各个方面的信息。这些数据可以被用于各种应用，例如城市规划、环境监测、交通管理、金融风险控制、自然灾害预警等等。时空大数据相关产品包括：数据库、分析软件、可视化工具、决策支持平台和数据服务平台等等。

图 6：中科星图数据云案例——应急救援系统



资料来源：中科星图，华龙证券研究所

具体来说，时空大数据的形成过程包括以下几个步骤：

- 1) 数据采集：通过各种传感器、无人机、卫星等设备，收集地理位置、时间、人口、交通、气候、经济等各个方面的数据。
- 2) 数据处理：将采集到的原始数据进行清洗、整理、转换等操作，使其满足后续分析和应用的需求。
- 3) 数据融合：将不同来源、不同格式的数据进行

融合，形成一个统一的时空数据集合。

4) 数据存储：将融合后的数据存储于数据库或数据仓库中，以便后续的分析和应用。

5) 数据分析：通过数据挖掘、机器学习、人工智能等技术，对时空大数据进行分析和挖掘，提取有用的信息和知识。

6) 数据应用：将分析得到的结果应用于城市规划、环境监测、交通管理、金融风险控制、自然灾害预警等领域，为决策提供支持。

时空大数据的形成是一个复杂的过程，需要涉及到多个领域的知识和技术。随着物联网、大数据、人工智能等技术的不断发展，时空大数据有望成为低空经济发展的重要数据底座。

### 4.3 算力、AI 主线不变，关注细分赛道投资机会

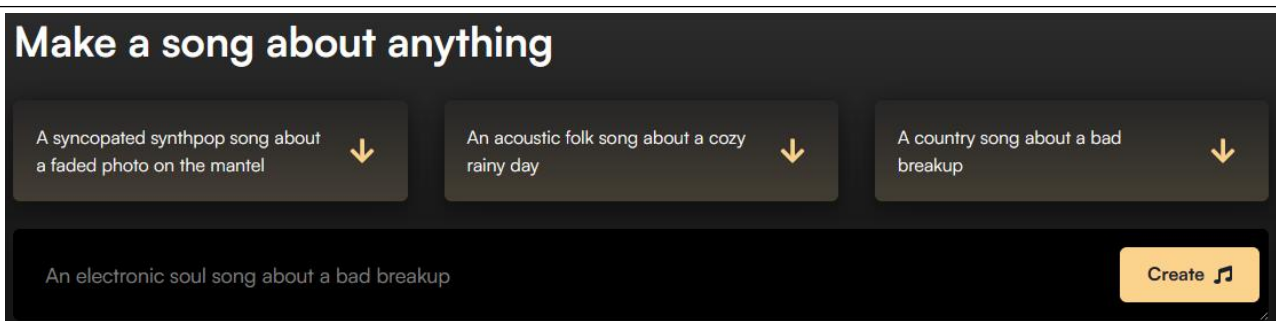
2024年3月22日，Suno V3 版本正式发布，这是 Suno 第一个能够制作广播质量音乐的版本，能够在几秒钟内根据简短提示词制作完整的两分钟歌曲。

图 7：Suno 生成的中文歌曲



资料来源：Suno，华龙证券研究所

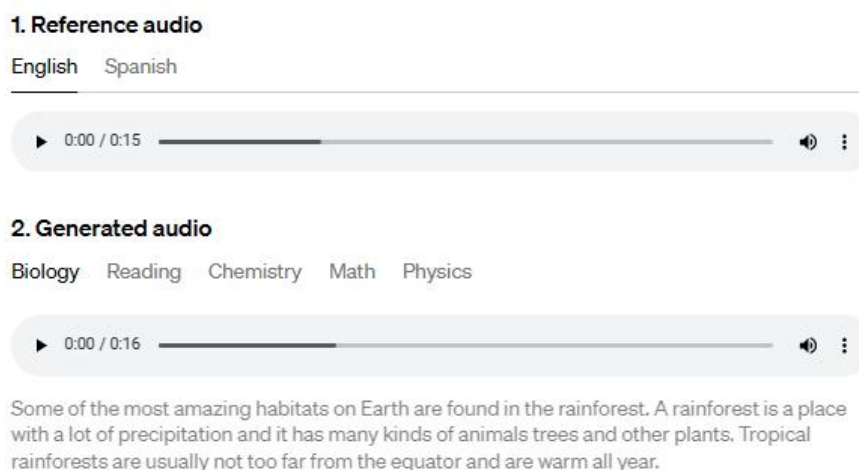
图 8：Suno 的歌曲生成界面



资料来源：Suno，华龙证券研究所

2024年3月29日，OpenAI发布了关于“语音引擎 (Voice Engine)”的模型的小规模预览和技术分享，该模型能够通过文本输入和单个 15 秒的音频样本来生成与原始声音非常相似的自然语音。使用场景包括：为非读者和儿童提供阅读帮助、翻译视频和播客等内容、改善偏远地区的基本服务、帮助语言障碍者等。

图 9: OpenAI Voice Engine 示例



资料来源：OpenAI，华龙证券研究所

国内大模型和AI应用产业链仍处在高速发展阶段，与海外相比，国内相关产业存在以下挑战：

1) 大模型产业正面临算力限制。一方面，由于AI大模型规模呈指数级增长，训练这些模型越来越依赖于高算力的AI芯片。另一方面，内存容量有限也限制了模型参数扩增。国内AI高性能芯片受到进口限制和国内技术瓶颈的双重影响，大模型产业发展在算力方面受到一定制约。

2) 高质量的中文语料库仍然需要进一步完善。目前，国内的AI大模型数据主要来源于互联网、电商、社交、搜索等渠道，但没有形成高质量的数据库。

3) 目前国内AI应用中，缺乏满足客户个性化需求的实用应用，爆款应用较少。

我们认为在“人工智能+”行动的推动下，相关AI应用将会加速落地，国内类似Suno、Sora等AI生成音乐、AI生成视频大模型及应用将会逐步发布，带来行业示范效应。同时，智算中心建设稳步推进，算力调度等算力行业的细分赛道正处于从0到1过程，市场空间广阔。我们持续看好算力、AI应用的中长期投资机会。

表 1：重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	2024/3/29 股价(元)	EPS (元)				PE			
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
002230.SZ	科大讯飞	48.72	0.24	0.35	0.54	0.79	135.90	139.20	90.22	61.31
000977.SZ	浪潮信息	42.90	1.39	1.13	1.50	1.92	15.73	23.49	28.65	22.32
000034.SZ	神州数码	29.52	1.57	1.79	2.19	2.62	61.59	19.94	13.46	11.28
688041.SH	海光信息	77.26	0.38	0.54	0.72	0.97	116.05	130.70	107.07	79.31
603019.SH	中科曙光	47.75	1.06	1.26	1.66	2.06	28.00	37.43	28.79	23.15
300624.SZ	万兴科技	93.64	0.32	0.69	1.05	1.49	92.40	135.40	88.83	63.05
002261.SZ	拓维信息	15.00	-0.81	0.12	0.24	0.38	-8.20	129.40	62.29	39.91
688568.SH	中科星图	55.40	1.04	0.94	1.34	1.89	69.07	74.06	41.25	29.32
688631.SH	莱斯信息	62.39	0.73	0.92	0.95	1.20	-	64.39	65.36	51.86
300229.SZ	拓尔思	15.91	0.18	0.12	0.34	0.47	34.09	105.00	46.33	33.88
688066.SH	航天宏图	27.92	1.43	-1.60	1.88	2.67	79.38	41.78	14.89	10.44
300075.SZ	数字政通	16.74	0.51	0.35	0.62	0.76	43.13	42.94	26.96	21.95

数据来源：Wind，华龙证券研究所注：本表中中科曙光、海光信息、航天宏图、神州数码、莱斯信息、中科星图的 EPS 来自各公司 2023 年业绩快报和 2023 年年报，其余所有 EPS 预测来自万得一致预期。

## 5 风险提示

(1) 国产算力建设不及预期。算力是 AI 应用基石，国产算力建设不达预期将会延缓 AI 应用的落地速度。

(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 应用落地速度不及预期。当前市场上 AI 应用的定价、商业模式以及市场监管等方面仍处于探索阶段。

(4) 国产大模型迭代速度不及预期。国内大模型厂商技术起步较晚，国产大模型受算力、算法等因素影响较大。

(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。当前 AI 相关技术发展速度较快，数据需求量大，往往伴随数据安全、数据所有权等问题，因此需要政策提供支持和引导。

(7) 创业板、科创板股票风险等级为 R4，仅供符合本公司适当性管理要求的客户使用。

## 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、证券发行人士、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
		卖出	股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%以上
	行业评级	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:

本报告仅供华龙证券股份有限公司（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。编制及撰写本报告的所有分析师或研究人员在此保证，本研究报告中任何关于宏观经济、产业行业、上市公司投资价值等研究对象的观点均如实反映研究分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的价格的建议或询价。本公司及分析研究人员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失及其他影响概不负责。

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的证券并进行证券交易，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，投资者应充分考虑本公司及所属关联机构就报告内容可能存在的利益冲突。

### 版权声明:

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。引用本报告必须注明出处“华龙证券”，且不能对本报告作出有悖本意的删除或修改。

### 华龙证券研究所

#### 北京兰州上海

地址：北京市东城区安定门外大街189号天鸿宝景大厦F1层华龙证券  
邮编：100033

地址：兰州市城关区东岗西路638号甘肃文化大厦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