

# 华为发布通信行业大模型

——通信行业周观点(02.26-03.03)

强于大市(维持)

2024年03月04日

## 行业核心观点:

上周(2.26-3.1)沪深300指数上涨1.38%,申万通信行业指数上涨6.05%,在31个申万一级行业中排名第3位,跑赢沪深300指数4.67个百分点。建议重点关注5G建设及应用、算力、数据中心、卫星通信等细分板块投资机会。

## 投资要点:

**产业动态:** (1) **电脑硬件:** 2月26日,在MWC 2024上,英特尔官宣了Granite Rapids-D至强处理器,这一面向电信等领域产品将于明年正式发布。(2) **卫星网络:** 2月27日,埃隆·马斯克旗下太空探索技术公司SpaceX宣布,该公司已成功通过“星链”卫星网络,从太空向社交平台X上发布了第一个帖子。(3) **5G:** 2月27日,在2024年世界移动通信大会期间,中国移动宣布2024年将在超过300个城市启动全球规模最大的5G-A商用部署,持续释放5G潜力,共创5G新价值。(4) **5G:** 2月28日消息,上海市通信管理局今日发布了《数说通信持续优化营商环境二十条》。数据显示,2023年上海建成5G基站1.9万个,累计建成9.2万个,5G基站密度和占比均居全国第一。(5) **通信大模型:** 2月27日,华为发布了由其自主研发的服务于通信行业的大模型。这一大模型采用先进的技术和算法,提供关键的智能化技术能力,用于优化通信网络性能、智能调度资源等,旨在实现在5G技术基础上演进而来的5G-A时代智能化目标。(6) **数据要素:** 近日,国家数据局会同国家发展改革委、工业和信息化部围绕充分发挥“东数西算”网络传输效能,进一步提高企业网络传输性价比,研究建立专用于国家枢纽节点间的公共传输通道,有效提升“东数西算”网络传输效能。

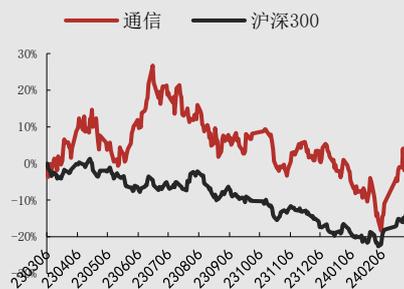
**行业估值低于历史中枢,行业关注度上升:** 上周(2.26-3.1)申万通信行业成交额3067.80亿元,平均每日成交613.56亿元,日均交易额较前一个交易周上涨30.52%。从估值情况来看,SW通信行业PE(TTM)当前为19.55倍,低于2016年至今的历史均值35.38倍。

**上个交易周通信板块个股涨势明显:** 134只个股中,105只个股上涨,26只个股下跌,3只个股持平,上涨个股数占比78.36%。

**投资建议:** 人工智能大模型带来的算力升级,带动服务器、数据中心、光模块等产业的发展;运营商数字化业务及云服务业务已经成为新的增长驱动。中长期看,建议关注卫星通信产业链、人工智能算力产业链、数字化应用及5G建设的投资机会。

**风险因素:** 中美科技摩擦对行业造成的不确定性风险;5G建设发展不及预期;人工智能产业发展不及预期;数字化产业建设不及预期。

## 行业相对沪深300指数表现



数据来源: 聚源, 万联证券研究所

## 相关研究

关注数据要素产业发展及算力需求的提振  
国资央企领头,加速推进人工智能产业发展  
利润端近半数公司同比转好,行业整体有望大幅增长

分析师:

夏清莹

执业证书编号:

S0270520050001

电话:

075583223620

邮箱:

xiaqy1@wlzq.com.cn

## 正文目录

<b>1 产业动态</b> .....	<b>3</b>
1.1 电脑硬件：英特尔官宣 Granite Rapids-D 至强处理器.....	3
1.2 卫星网络：SpaceX 首次通过星链 从太空向社交平台 X 上发帖.....	3
1.3 5G：中国移动发布 5G-A 商用计划.....	3
1.4 5G：上海累计建成 5G 基站 9.2 万个，密度和占比均居全国第一.....	3
1.5 通信大模型：华为发布通信大模型.....	4
1.6 数据要素：国家数据局等三部门共同研究建立专用于国家枢纽节点间的公共传输通道.....	4
<b>2 通信行业周行情回顾</b> .....	<b>4</b>
2.1 通信行业周涨跌情况.....	4
2.2 子行业周涨跌情况.....	5
2.3 通信行业估值情况.....	6
2.4 通信行业周成交额情况.....	6
2.5 个股周涨跌情况.....	7
<b>3 通信行业公司情况和重要动态</b> .....	<b>7</b>
3.1 大宗交易.....	7
3.2 限售股解禁.....	8
<b>4 投资建议</b> .....	<b>8</b>
<b>5 风险提示</b> .....	<b>8</b>
图表 1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）.....	5
图表 2：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）.....	5
图表 3：通信各子行业涨跌情况（%）（上周）.....	6
图表 4：通信各子行业涨跌情况（%）（年初至今）.....	6
图表 5：申万通信行业估值情况（2016 年至今）.....	6
图表 6：申万通信行业周成交额情况.....	7
图表 7：申万通信行业周涨幅前五（%）（上周）.....	7
图表 8：申万通信行业周跌幅前五（%）（上周）.....	7
图表 9：上周通信板块大宗交易情况.....	7
图表 10：未来三个月通信板块限售解禁情况.....	8

## 1 产业动态

### 1.1 电脑硬件：英特尔官宣 Granite Rapids-D 至强处理器

2月26日，在MWC 2024上，英特尔官宣了Granite Rapids-D至强处理器，这一面向电信等领域产品将于明年正式发布。除了电信外，英特尔至强D处理器也面向边缘应用领域，目前最新的产品为去年底推出的D-1800/2800系列，架构均为“Ice Lake-D Refresh”，最大核心数量分别为10/22个。英特尔表示，采用最新一代P核的Granite Rapids-D至强处理器目前处于芯片出样阶段，可进一步降低vRAN的成本和功耗。这款未来的处理器将搭载改进的英特尔AVX for vRAN技术，并集成英特尔vRAN Boost加速等技术，大幅提高性能和能效。

Granite Rapids-D至强处理器将包含2种变体：其一将采用Granite Rapids-LCC计算芯片搭配1个I/O芯片，支持4通道内存；其二将采用Granite Rapids-HCC计算芯片搭配2个I/O芯片，支持8通道内存。（来源：C114通信网）

### 1.2 卫星网络：SpaceX 首次通过星链 从太空向社交平台 X 上发帖

2月27日，埃隆·马斯克旗下太空探索技术公司SpaceX宣布，该公司已成功通过“星链”卫星网络，从太空向社交平台X上发布了第一个帖子。SpaceX以“星链”卫星互联网服务而闻名，但该公司2022年曾宣布将进军所谓的“卫星到蜂窝”市场，即将用户当前使用的手机与“星链”卫星相连接，而无需使用专门的设备。最初，这项服务会在手机信号微弱或根本没有信号的地区提供短信服务。但SpaceX高级质量系统工程经理凯Kate Tice表示，SpaceX在稍后将能够提供语音和数据服务。“卫星到蜂窝”技术有着令人兴奋的前景，苹果、T-Mobile和SpaceX等关键参与者都在这一领域不断推进。它旨在使用卫星直接向智能手机提供连接，从而强化全球通信，并弥合连接障碍，尤其是在传统蜂窝网络无法达到的偏远地区。（来源：C114通信网）

### 1.3 5G：中国移动发布 5G-A 商用计划

2月27日，在2024年世界移动通信大会期间，中国移动宣布2024年将在超过300个城市启动全球规模最大的5G-A商用部署，持续释放5G潜力，共创5G新价值。在网络方面，中国移动将在年内实现RedCap、三载波聚合规模商用，全面推动通感一体、无源物联网、网络智能化、XR增强、工业互联网五大技术试商用部署。在资费方面，中国移动将结合5G-A的网络特性和覆盖情况，探索多量纲的计费模式，满足特定业务、特定客群的信息需求。在终端方面，中国移动将结合5G-A的网络制式，联合国内外终端、芯片厂商，加速推动手机、PC、XR、手表等泛终端适配5G-A网络，持续丰富5G-A制式终端品类和供给。在产品方面，中国移动将结合5G-A的网络优势，持续丰富5G新通话、云手机、云电脑等规模商用产品功能和体验，不断打造VR、裸眼3D、元宇宙等创新型产品。（来源：TechWeb）

### 1.4 5G：上海累计建成 5G 基站 9.2 万个，密度和占比均居全国第一

2月28日消息，上海市通信管理局今日发布了《数说通信持续优化营商环境二十条》。数据显示，2023年上海建成5G基站1.9万个，累计建成9.2万个，5G基站密度和占比均居全国第一。去年上海发布全国首个基于交换中心的算力调度交易平台，累计归拢通算、超算、智算资源超截至去年底，上海503个重点场所的5G信号覆盖率达到96.8%，位居直辖市第一，其中机场、火车站、地铁站点等基础设施实现100%覆盖，全市1568个行政村实现5G和千兆光网全覆盖。（来源：IT之家）

## 1.5 通信大模型：华为发布通信大模型

2月27日，华为发布了由其自主研发的服务于通信行业的大模型。华为基于30余年积累的行业知识和经验，打造了服务于通信行业的大模型，该大模型充分发挥智能化技术优势，提供两类应用能力，即面向不同角色提供智能语言交互能力，提升员工知识水平和工作效率；面向不同运营运维场景，提供智能体应用，分析拆解复杂流程，编排操作方案，确保用户体验和满意度。

华为通信大模型是一款基于人工智能的商用大模型，正在其逐步应用中凸显智能化价值。这一大模型采用先进的技术和算法，提供关键的智能化技术能力，用于优化通信网络性能、智能调度资源等，旨在实现在5G技术基础上演进而来的5G-A时代智能化目标。

华为通信大模型具有众多典型场景实践。如在敏捷业务发放案例中，通过放号助手的多模态精准评估，实现了快速用户放号；在用户体验保障案例中，通过大模型的寻优能力，实现了多目标体验保障；在辅助排障场景下，跨流程的质差分析和对话辅助处理，显著改善了故障处理效率。华为技术专家在向新华社记者介绍具体案例时举例说，以往普通用户可能要花费数小时甚至数天才能解决的网络故障问题，通过大模型可能二三十分钟就可以解决。（来源：新华网）

## 1.6 数据要素：国家数据局等三部门共同研究建立专用于国家枢纽节点间的公共传输通道

近日，为深入贯彻党中央、国务院决策部署，加快落实《深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》，国家数据局会同国家发展改革委、工业和信息化部围绕充分发挥“东数西算”网络传输效能，进一步提高企业网络传输性价比，听取国家枢纽节点企业、数据传输需求企业，以及电信运营商等方面的意见建议，研究建立专用于国家枢纽节点间的公共传输通道，有效提升“东数西算”网络传输效能。

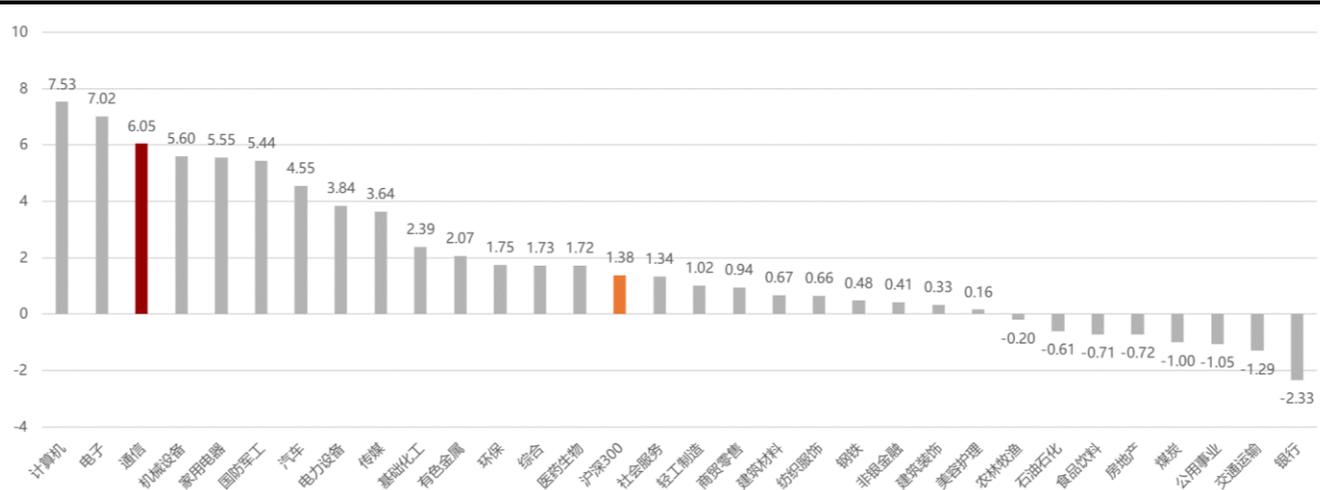
下一步，国家发展改革委、国家数据局、工业和信息化部将引导中国电信、中国联通、中国移动等企业加强创新探索，近期将在部分枢纽节点间试点开通“东数西算”的“公共传输通道”，探索采用多种服务方式，增强普惠易用水平，切实提升企业主体获得感。（来源：C114通信网）

## 2 通信行业周行情回顾

### 2.1 通信行业周涨跌情况

上周（2.26-3.1）沪深300指数上涨1.38%，申万通信行业指数上涨6.05%，在31个申万一级行业中排名第3位，跑赢沪深300指数4.67个百分点。

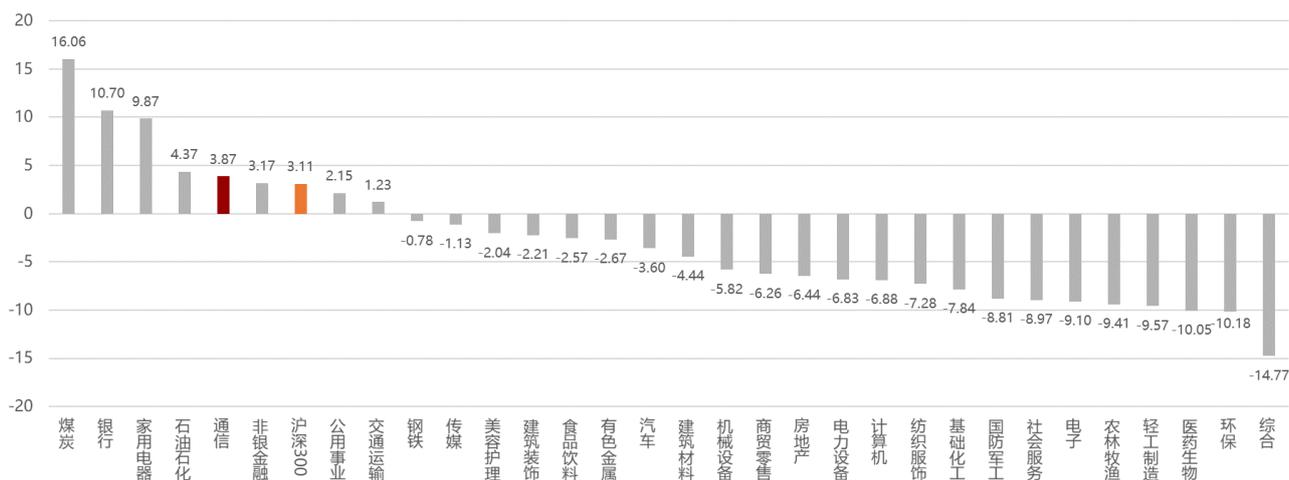
图表1: 申万一级行业指数涨跌幅(%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

2024年初至今, 沪深300指数上涨3.11%, 申万通信行业指数上涨3.87%, 在31个申万一级行业中排名第5位, 跑赢沪深300指数0.76个百分点。

图表2: 申万一级行业指数涨跌幅(%) (年初至今)

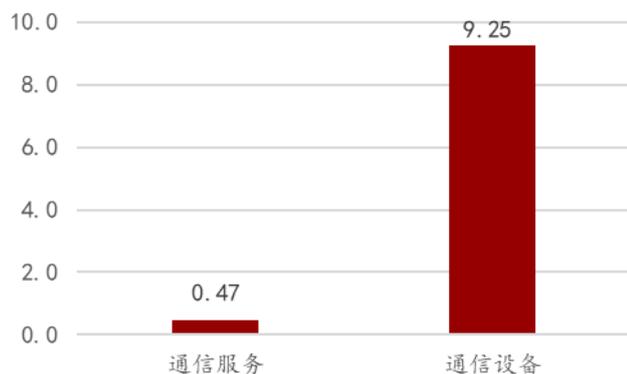


资料来源: iFind、万联证券研究所

## 2.2 子行业周涨跌幅情况

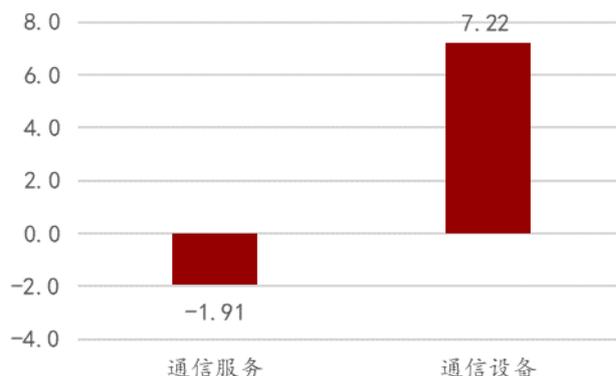
上周(2.26-3.1)申万通信二级子行业中, 通信服务上涨0.47%, 通信设备上涨9.25%。2024年累计来看, 通信服务下跌1.91%, 通信设备上涨7.22%。

图表3: 通信各子行业涨跌情况 (%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

图表4: 通信各子行业涨跌情况 (%) (年初至今)



资料来源: iFind、万联证券研究所

### 2.3 通信行业估值情况

从估值情况来看, SW通信行业PE (TTM) 当前为19.55倍, 低于2016年至今的历史均值35.38倍, 当前行业估值低于历史中枢水平。

图表5: 申万通信行业估值情况 (2016年至今)



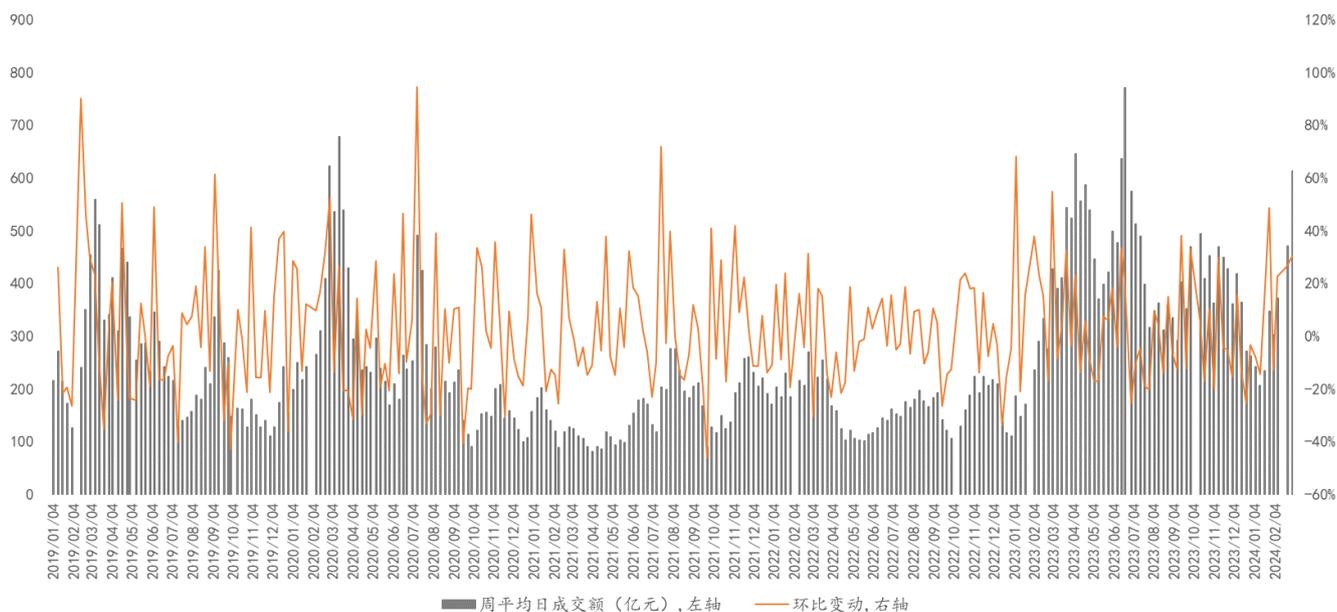
注: PE (TTM) 为剔除负值后

资料来源: iFind、万联证券研究所

### 2.4 通信行业周成交额情况

行业的资金关注度较前一周上升。上周 (2.26-3.1) 申万通信行业成交额3067.80亿元, 平均每日成交613.56亿元, 日均交易额较前一个交易周上涨30.52%。

图表6: 申万通信行业周成交额情况

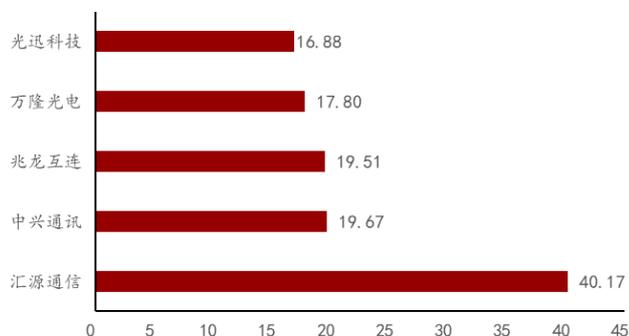


资料来源: iFind、万联证券研究所

### 2.5 个股周涨跌情况

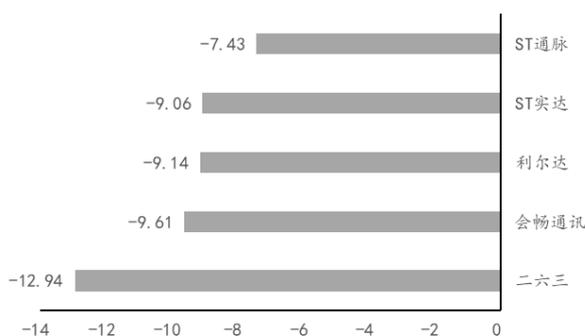
上周(2.26-3.1)申万通信行业大部分个股上涨。134只个股中,105只个股上涨,26只个股下跌,3只个股持平,上涨个股数占比78.36%。

图表7: 申万通信行业周涨幅前五(%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

图表8: 申万通信行业周跌幅前五(%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

## 3 通信行业公司情况和重要动态

### 3.1 大宗交易

上周(2.26-3.1)通信板块发生大宗交易详细信息如下:

图表9: 上周通信板块大宗交易情况

证券简称	交易日期	成交价(元)	成交量(万股)	成交额(万元)
中际旭创	2024-03-01	161.10	10.00	1,611.00
东土科技	2024-02-29	10.24	30.00	307.20
恒实科技	2024-02-28	7.82	250.00	1,955.00
中兴通讯	2024-02-27	28.16	18.03	507.72
中际旭创	2024-02-27	161.94	3.63	587.84

天孚通信	2024-02-27	133.00	43.49	5,784.17
亨通光电	2024-02-26	11.90	251.46	2,992.37
中国电信	2024-02-26	5.85	87.73	513.22

资料来源: iFind、万联证券研究所

### 3.2 限售股解禁

未来三个月通信板块将发生限售解禁的详细信息如下:

图表10: 未来三个月通信板块限售解禁情况

股票简称	解禁日期	解禁数量(万股)	总股本(万股)	占比
德科立	2024-03-04	346.40	10,074.40	3.44%
超讯通信	2024-03-05	96.19	15,760.88	0.61%
震有科技	2024-03-11	3,689.19	19,361.00	19.05%
楚天龙	2024-03-25	24,028.59	46,113.60	52.11%
科瑞思	2024-03-28	243.75	5,525.00	4.41%
长盈通	2024-04-12	99.52	12,276.57	0.81%
美利信	2024-04-24	5,735.11	21,060.00	27.23%
普天科技	2024-05-07	188.08	68,261.56	0.28%
华测导航	2024-05-08	117.57	54,493.85	0.22%
挖金客	2024-05-10	192.58	6,992.58	2.75%
南凌科技	2024-05-14	17.28	13,142.82	0.13%
神宇股份	2024-05-17	10.20	17,819.25	0.06%
蜂助手	2024-05-17	6,806.22	16,958.40	40.13%
ST 九有	2024-05-17	1,661.50	61,708.00	2.69%
世纪恒通	2024-05-20	3,776.00	9,866.67	38.27%
中瓷电子	2024-05-23	2,994.01	32,218.06	9.29%
有方科技	2024-05-29	13.50	9,212.95	0.15%
云里物里	2024-05-29	457.46	8,151.80	5.61%

资料来源: iFind、万联证券研究所

## 4 投资建议

人工智能大模型带来的算力升级,带动服务器、数据中心、光模块等产业的发展;运营商数字化业务及云服务业务已经成为新的增长驱动。中长期看,建议关注卫星通信产业链、人工智能算力产业链、数字化应用及5G建设的投资机会。

## 5 风险提示

中美科技摩擦对行业造成的不确定性风险;5G建设发展不及预期;人工智能产业发展不及预期;数字化产业建设不及预期。

## 行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

## 公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

## 风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 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并登记为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将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。

## 免责声明

万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的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、财务顾问或类似的金融服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息撰写，本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性，也不保证文中的观点或陈述不会发生任何变更。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。分析师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。

本报告的版权仅为本公司所有，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、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的引起法律后果和造成我公司经济损失的概由对方承担，我公司保留追究的权利。

## 万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心

深圳福田区深南大道 2007 号金地中心

广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场