

2024年02月03日

通信

行业周报

运营商开启算力集采，卫星全产业链加速

投资要点

◆ 1、本周回顾

1.1 本周通信市场回顾：本周通信(中信) 下跌 10.19%，同期上证指数下跌 6.19%，深证成指下跌 8.06%，创业板指下跌 7.85%，沪深 300 下跌 4.63%。从板块来着，IDC 板块本周表现相对稳定，下跌 11.54%，光纤板块跌幅最大，为 18.06%。

涨幅前三的个股为东土科技(8.04%)，天孚通信(5.10%)、中国电信(1.39%)：通信行业所有子板块均表现为下跌。其中卫星导航指数、射频及天线指数、光纤指数下跌最重，跌幅均超过 17%。此外，东数西算本周跌幅为 16.88%、工业互联网等板块下跌 13.17%；专网领域标的佳讯飞鸿、海能达跌幅分别为 20.22%、26.32%。我们认为本周下跌主要为大盘指数影响，二级市场情绪整体低迷所致。

通信产业驱动较多，恒信卫星完成 67 亿元人民币 A 轮融资；工信部联合七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，卫星互联网包括其中；长二丙、捷龙三号火箭成功发射其中长二丙一箭十一星刷新纪录；东方空间新型航天发动机正式下线；创意信息子公司创智联恒自主研发的卫星通信载荷首次升空。持续事件催化看好卫星互联网投资机会。

◆ 2、季度专题（卫星互联网）：卫星企业单轮最大融资，全产业链加速

2.1 恒信卫星融资 67 亿，低轨星座建设将迎来爆发：2 月 1 日，恒信卫星融资信息首次公开披露，已于近日完成 67 亿元 A 轮融资。据透露，2024 年，通过格思航天卫星工厂数字化生产线生产，恒信卫星完成至少 108 颗卫星发射并组网运营，G60 卫星互联网产业基地将形成初步商业服务能力。（南方财经网）建议重点关注卫星产业链公司天银机电、银河电子、中国卫星、天奥电子、航天环宇、铖昌科技等。

2.2 工信部等七部门发文布局未来产业，卫星互联网在内：近日，工业和信息化部、教育部、科技部等七部门联合印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》。意见指出将前瞻部署新赛道，在未来信息领域，推动卫星互联网发展。开展空地一体技术研究作为 6G 网络设备创新标志性产品。（公众号：中国政府网）建议重点关注卫星互联网产业链公司航天环宇、天银机电、盟升电子、佳缘科技、普天科技等。

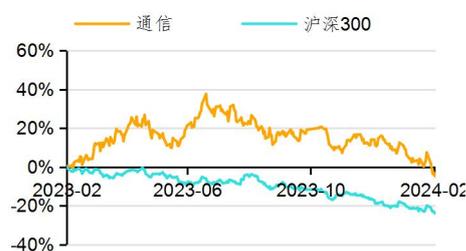
2.3 山东省发布航空航天产业发展规划：2 月 1 日，山东省人民政府办公厅发布“山东省人民政府办公厅关于印发山东省航空航天产业发展规划的通知”。文件指出：聚焦运载火箭、卫星制造与应用等四大产业方向。（山东省人民政府网）建议重点关注卫星互联网产业链公司航天环宇、天银机电、佳缘科技、国瓷材料等。

2.4 长二丙、捷龙三号火箭成功发射：2 月 3 日 7 时 37 分，由火箭院抓总研制的长征二号丙运载火箭在西昌卫星发射中心点火起飞，一箭十一星，成功将吉利星座 02 组卫星送入预定轨道。本次发射是长二丙火箭有史以来单次发射卫星数量最多的一次任务，刷新长二丙火箭一箭多星发射纪录。（公众号：中国运载火箭技术研究院）建议重点关注火箭产业链公司斯瑞新材、天箭科技、九丰能源等。

 投资评级 **领先大市-A维持**

首选股票	评级
600941.SH 中国移动	增持-B
002049.SZ 紫光国微	买入-B

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-8.01	-1.48	19.33
绝对收益	-15.34	-12.44	-4.89

分析师 **李宏涛**
 SAC 执业证书编号：S0910523030003
 lihongtao1@huajinsec.cn

相关报告

- 通信：市值管理纳入央企考核，运营商价值再重估-通信行业周报 2024.1.27
- 航天环宇：受益卫星互联网爆发与军工反弹，高弹性标的-华金证券-通信-公司深度-航天环宇 2024.1.25
- 通信：新型智算中心建设加速，车路云一体化试点启动-通信行业周报 2024.1.20
- 通信：固体火箭海发成功，商业航天将爆发-通信行业周报 2024.1.13
- 通信：通信行业周报 2024.1.7
- 通信：通信行业周报 2023.12.31
- 通信：通信行业周报 2023.12.24

2.5 东方空间无锡动力总部首台原力-85 发动机整机正式下线：2月1日，东方空间在无锡梁溪区建设的新一代液体运载火箭发动机总装工厂生产的首台“原力-85”火箭发动机整机下线仪式正式举行。原力-85 发动机能够进一步提升火箭运载能力至近地轨道 15-20 吨，成本降低至 SpaceX “猎鹰九号”水平。(公众号：东方空间) 建议重点关注火箭产业链公司斯瑞新材、天箭科技、九丰能源等。

2.6 创意信息子公司创智联恒自主研发的卫星通信载荷首次升空：近日，一颗试验卫星成功发射并顺利进入预定轨道，发射任务取得圆满成功，该星搭载了创意信息子公司创智联恒自主研发的低轨宽带通信载荷，这也是创智联恒通信载荷的首次升空。目前，该载荷的系统已上电运行，硬件工作正常，软件成功加载，天线正常展开，遥测遥控功能正常，随后将开展系列星地通信在轨试验。(公众号：创意信息) 建议重点关注卫星载荷产业链公司创意信息、航天环宇、铖昌科技、国博电子等。

◆ 3、行业重点新闻

3.1 多地完成商用场景搭建，5G-A 落地加速：近日，国内上海、深圳、陕西、山东、湖南、湖北、河南等多省市运营商完成 5G-A 商业测试，应用场景包括公路车联网、低空通感一体、室分站点。上海浦东金桥智能网联汽车示范区，实现全路段时延低于 20ms。山东移动在济南雪野湖航空俱乐部基地率先完成了 5G-A 通感一体化技术试点。(C114 通信网) 建议重点关注三大运营商：中国移动、中国电信、中国联通，国有通信设备商中兴通讯、烽火通信、信科移动等。

3.2 中国移动启动 2024 年 PC 服务器规模集采：总规模约 26.45 万台：2月2日，中国移动发布公告称，2024 年 PC 服务器产品集中采购已具备招标条件，现进行公开招标。据中国移动发布的集采公告显示，本次中国移动采购的 PC 服务器，预估采购规模约为 26.45 万台，其中标包 21 采购规模为 8000 台，另行发布采购公告。(C114 通信网) 建议重点关注服务器产业链相关公司：浪潮信息、海光信息、中科曙光、英维克、天源迪科等。

3.3 业内首个代码大模型标准发布：1月25日，中国信通院联合中国工商银行牵头发布《智能化软件工程技术要求和应用要求 第 1 部分：代码大模型》标准，该标准适用于企业在代码大模型的研发、评估等过程中，为代码大模型的建设和改进提供参考，为技术选型提供指引。(C114 通信网) 建议重点关注大模型相关公司：三六零、科大讯飞、昆仑万维，数据要素相关公司中国工商银行、平安银行等。

◆ **本周关注：**中国移动、中国电信、中国联通、中国铁塔、润泽科技、紫光股份、天孚通信、中际旭创、华工科技、三旺通信、菲菱科思、博创科技、普天科技；

◆ **长期关注：**运营商：中国移动、中国电信、中国联通；通信基建：中国铁塔；主设备：中兴通讯、烽火通信；北斗：华测导航、振芯科技；军民融合：七一二、盛路通信；数字货币：楚天龙、恒宝股份；物联网：移远通信、美格智能；云/IDC：光环新网、润建股份、佳力图、英维克；光模块：中际旭创、天孚通信、光迅科技、博创科技、源杰科技；海上风电：中天科技；工业互联网：东土科技、飞力达。数据要素：云赛智联，天源迪科，东方国信；卫星互联网：创意信息、盟升电子、信科移动、普天科技、航天环宇、佳缘科技、天银机电、上海瀚讯。

◆ **风险提示：**运营商集采进度不及预期；上游芯片受控影响产品交付；企业经营成本上升；我国商业航天发展速度不及预期。

内容目录

一、投资策略	5
1、本周回顾	5
2、季度专题（卫星互联网）：卫星企业单轮最大融资，全产业链加速	5
3、行业重点新闻	7
二、行情回顾	9
三、行业要闻	10
（一）运营商板块	10
1、中国移动 700MHz 5G 核心网异网漫游试验网工程设备集采	10
2、中国移动启动 CPE OTN 设备集采	10
3、中国移动启动小型化接入 SPN 设备集采	11
4、中国移动管理交换机产品集采：总规模 1 万台	11
（二）主设备板块	11
1、中移动终端 NZONE 路由器产品集采：华为中标	11
2、山东移动智能家庭网关集采：中移动终端、中兴等 5 家中标	12
3、中国电信 2023 年 UIM 卡产品遴选：恒宝、东信和平等 6 家中标	12
4、中国电信天翼网关 4.0 遴选：中兴、烽火等十家厂商入围	12
5、中国电信政企网关产品遴选：网经、瑞斯康达等 5 家厂商入围	12
（三）光通信板块	13
1、LightCounting：2023 年，中国光模块供应商主导市场	13
2、全光组网企业用户率先超万户，华为助力宁波电信激活商企新动能	13
3、中国移动启动特种光缆产品集采	13
4、河南电信完成网络优化升级，夯实云网融合全光底座	14
（四）物联网板块	14
1、中国电信 2023 年 UIM 卡产品遴选：恒宝、楚天龙等中标	14
2、2024 年 WLAN 市场 Wi-Fi 7 成为最大亮点之一	14
（五）智能终端板块	15
1、华为 Mate60 系列手机全球销量突破 3000 万台	15
2、马斯克：首位人类已接受植入脑机接口芯片	15
3、工信部：5G 手机用户平均下载速率超 144Mbps	15
（六）数据中心板块	16
1、百川智能发布大模型 Baichuan3，号称中文评测超越 GPT-4	16
2、浙江移动率先点亮中国移动智算中心（杭州）节点	16
3、Meta 免费 Code Llama AI 编程工具迎来升级，准确率优于 GPT-3.5	16
（七）工业互联网板块	17
1、工信部等十二部门联合印发《工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划（2024—2026 年）》	17
2、5G-A+ 工业互联网平台助力鄂尔多斯矿企迈向 AI 时代	17
四、上市公司公告	17
五、大小非解禁、大宗交易	21
六、风险提示	22

图表目录

表 1：市场表现比较	9
表 2：上周通信行业涨跌幅榜	10
表 3：本周大小非解禁一览	22

表 4：本周大宗交易一览.....22

一、投资策略

1、本周回顾

1.1 本周通信市场回顾

本周通信(中信) 下跌 10.19%，同期上证指数下跌 6.19%，深证成指下跌 8.06%，创业板指下跌 7.85%，沪深 300 下跌 4.63%。从板块来着，IDC 板块本周表现相对稳定，下跌 11.54%，光纤板块跌幅最大，为 18.06%。

涨幅前三的个股为东土科技(8.04%)，天孚通信(5.10%)、中国电信(1.39%)：通信行业所有子板块均表现为下跌。其中卫星导航指数、射频及天线指数、光纤指数下跌最重，跌幅均超过 17%。此外，东数西算本周跌幅为 16.88%、工业互联网等板块下跌 13.17%；专网领域标的佳讯飞鸿、海能达跌幅分别为 20.22%、26.32%。我们认为本周下跌主要为大盘指数影响，二级市场情绪整体低迷所致。

通信产业驱动较多，垣信卫星完成 67 亿元人民币 A 轮融资；工信部联合七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，卫星互联网包括其中；长二丙、捷龙三号火箭成功发射其中长二丙一箭十一星刷新纪录；东方空间新型航天发动机正式下线；创意信息子公司创智联恒自主研发的卫星通信载荷首次升空。持续事件催化看好卫星互联网投资机会。

2、季度专题（卫星互联网）：卫星企业单轮最大融资，全产业链加速

2.1 垣信卫星融资 67 亿，低轨星座建设将迎来爆发

2 月 1 日，垣信卫星融资信息首次公开披露，已于近日完成 67 亿元 A 轮融资。中国商业航天行业最大金额融资诞生。本轮融资由国开制造业转型升级基金领投，创始股东上海联和投资继续战略加持，国科资本、国盛资本、上汽恒旭资本、央视融媒体基金、国泰君安、中科创星、亚信安全，以及新鼎资本、高远资本、美蓝湖投资、金研资管、正和岛投资鼎力跟投。募集资金将主要用于星座建设、技术研发、市场开拓及公司日常经营等。自 2020 年 4 月国家发改委首次将卫星互联网纳入通信网络基础设施的范围，积极引导民营资本进入商业航天领域，我国商业航天产业发展不断提速。尤其是在刚过去的 2023 年，中国商业航天领域不断取得重大突破，走出一条令世人瞩目的发展曲线，全球新的商业航天格局正在形成。垣信卫星成立于 2018 年 3 月，位于上海松江，通过国际化、商业化模式部署与运营低轨卫星星座，为全球客户提供大带宽、低时延、高质量、高安全性、全球覆盖的低轨卫星互联网服务和行业解决方案。目前，垣信卫星正与国际领先企业开展商业化竞争与合作，加快构建“空天地一体化”网络并实现全球商用，帮助牵引关键性商业航天产业链与行业标准的建立，推动卫星互联网发展与提升产业竞争力，为商业航天拓展发展空间。据透露，2024 年，通过格思航天卫星工厂数字化生产线生产，并由垣信卫星完成至少 108 颗卫星发射并组网运营，G60 卫星互联网产业基地将形成初步商业服务能力。（南方财经网）建议重点关注卫星产业链公司天银机电、银河电子、中国卫星、天奥电子、航天环宇、铖昌科技等。

2.2 工信部等七部门发文布局未来产业，卫星互联网在内

近日，工业和信息化部、教育部、科技部、交通运输部、文化和旅游部、国务院国资委、中国科学院等七部门联合印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》。提出到 2025 年，我国未来产业技术创新、产业培育、安全治理等全面发展，部分领域达到国际先进水平，产业规模稳步提升。建设一批未来产业孵化器和先导区，突破百项前沿关键核心技术，形成百项标志性产品，初步形成符合我国实际的未来产业发展模式。到 2027 年，未来产业综合实力显著提升，部分领域实现全球引领。关键核心技术取得重大突破，一批新技术、新产品、新业态、新模式得到普遍应用，形成可持续发展的长效机制，成为世界未来产业重要策源地。意见指出将前瞻部署新赛道，在未来信息领域，推动卫星互联网发展。此外，意见提出开展空天地一体技术研究作为 6G 网络设备的创新标志性产品。(公众号：中国政府网) 建议重点关注卫星互联网公司产业链航天环宇、天银机电、盟升电子、佳缘科技、普天科技等。

2.3 山东省发布航空航天产业发展规划

2 月 1 日，山东省人民政府办公厅发布“山东省人民政府办公厅关于印发山东省航空航天产业发展规划的通知”。文件指出重点方向为：围绕全省优势突出、特色鲜明、潜力巨大的领域，聚焦运载火箭、卫星制造与应用、通用航空和无人机、航空航天关联制造四大产业方向，搭建科技创新平台，攻关关键核心技术，完善基础设施配套，加速产品应用示范，不断开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能新优势。发展目标：到 2030 年，全省航空航天产业核心竞争力显著增强，形成更高水平的研发、制造、服务、应用体系。1. 自主创新能力明显增强。集聚培育一批科研院所、新型研发机构、实验室，新建 5 家以上国家级企业技术中心、制造业创新中心、技术创新中心、工程研究中心。2. 高端制造能力明显增强。建成东方航天港、卫星星座、国际枢纽机场等一批标志性工程，力争全省航空航天重点企业达到 300 家，打造 10 个左右特色鲜明的航空航天产业园区，形成 5 个以上优势突出的省级战略性新兴产业集群、雁阵形集群。3. 应用服务能力明显增强。海上常态化、高频化、航班化发射保障能力显著增强，形成较为完备的卫星组装制造和火箭制造、发射能力。空天信息基础设施更加完善，布局建成通用机场 50 个左右，航空运营服务网、低空监视服务网初步建成，通用航空、无人机、卫星数据等新场景应用更加丰富。到 2035 年，全面融入国家航空航天产业发展布局，商业航天、低空经济、空天信息等重点产业核心竞争力大幅提升，跻身航空航天制造强省之列，为推进航空航天强国战略提供坚实支撑。(山东省人民政府网) 建议重点关注卫星互联网产业链公司航天环宇、天银机电、佳缘科技、国瓷材料等。

2.4 长二丙、捷龙三号火箭成功发射

2 月 3 日 7 时 37 分，由火箭院抓总研制的长征二号丙运载火箭在西昌卫星发射中心点火起飞，一箭十一星，成功将吉利星座 02 组卫星送入预定轨道。本次发射是长二丙火箭有史以来单次发射卫星数量最多的一次任务，刷新长二丙火箭一箭多星发射纪录。长二丙火箭总体副主任设计师介绍，为满足一箭十一星发射任务需求，型号队伍精细设计，高效利用火箭整流罩空间优化卫星布局，确保星箭分离安全可靠，提高了火箭的任务适应性。吉利星座 02 组卫星可为全球用户提供卫星应用服务，通过融合通信、导航、遥感技术，在车规领域为汽车自动驾驶、智能网联赋能。2 月 3 日 11 时 06 分，由火箭院抓总研制、中国长征火箭有限公司投资的捷龙三号运载火箭在广东阳江附近海域点火升空，以“拼车”形式将烟台二号卫星、威海壹号 01/02 星、埃及 NExSat-1 星、星时代-18/19/20 星、DRO-L 星、智星二号 A 星等 9 颗卫星顺利送入预定轨道，

发射任务取得成功。本次任务是捷龙三号运载火箭的第3次发射，也是火箭院继2023年12月6日捷龙三号运载火箭和12月26日长征十一号运载火箭成功发射后，在不到两个月时间内实施的第3次固体运载火箭发射，为后续高密度发射奠定了良好基础。本次任务充分验证火箭海上长距离机动发射的适应性。捷龙三号运载火箭总体副主任设计师介绍，型号团队根据卫星需求以及海况条件，不到一个月快速完成了火箭发射点调整论证、总体回路设计、产品研制等工作，进一步实践去任务化研制生产模式，固化研制流程和文件体系，能够更好地满足商业发射对火箭快速响应的要求。此外，型号团队自遥三火箭起简化了遥测系统技术状态，对全箭的技术状态进行了固化，进一步提升火箭运载能力，降低单发火箭成本，为客户提供更具性价比的发射服务。本次任务是捷龙三号火箭首次承揽外星搭载发射，迈出了国际化发射的第一步。（公众号：中国运载火箭技术研究院）建议重点关注火箭产业链公司斯瑞新材、天箭科技、九丰能源等。

2.5 东方空间无锡动力总部首台原力-85 发动机整机正式下线

2月1日，东方空间在无锡梁溪区建设的新一代液体运载火箭发动机总装工厂生产的首台“原力-85”火箭发动机整机下线仪式正式举行。作为“引力二号”中大型液体运载火箭的核心动力，原力-85发动机能够进一步提升火箭运载能力至近地轨道15-20吨，成本降低至SpaceX“猎鹰九号”水平。东方空间将再用2年左右时间实现中大型可回收火箭“引力二号”首飞，满足大型卫星互联网等各类星座组网及中高轨发射需求。“原力-85”发动机采用液氧煤油推进剂，具备可靠性高、推力大、可重复使用、无毒环保、经济性好等特点，地面推力85吨、真空推力95吨，真空比冲325s，推力调节范围为50%-110%。未来“引力二号”一级将采用9台“原力-85”，二级采用1台“原力-85”真空版，能够满足火箭回收的动力需求。东方空间位于无锡市梁溪区扬名街道的航天动力总部项目同步正快速建设中。项目占地面积约121亩，园区建成后将满足年产300台“原力-85”发动机需求，能支持年30枚“引力二号”火箭飞行。预计将于今年一季度完成发动机全系统试车，并于2025年应用在“引力二号”火箭上开展飞行试验。（公众号：东方空间）建议重点关注火箭产业链公司斯瑞新材、天箭科技、九丰能源等。

2.6 创意信息子公司创智联恒自主研发的卫星通信载荷首次升空

近日，一颗试验卫星成功发射并顺利进入预定轨道，发射任务取得圆满成功，该星搭载了创意信息子公司创智联恒自主研发的低轨宽带通信载荷，这也是创智联恒通信载荷的首次升空。目前，该载荷的系统已上电运行，硬件工作正常，软件成功加载，天线正常展开，遥测遥控功能正常，项目组随后将开展系列星地通信在轨试验。历经数月攻关，创智联恒团队突破了一系列关键技术难题。此次载荷的成功升空将助力公司在低轨卫星互联网、天地一体网络等领域的技术验证，同时为公司加速系列卫星通信产品的研发打下坚实基础。（公众号：东方空间）建议重点关注卫星载荷产业链公司创意信息、航天环宇、铖昌科技、国博电子等。

3、行业重点新闻

3.1 多地完成商用场景搭建，5G-A 落地加速

近日，国内上海、深圳、陕西、山东、湖南、湖北、河南等多省市运营商完成5G-A商业测试，应用场景包括公路车联网、低空通感一体、室分站点。完成三载波聚合组网方案批量部署的测试。上海浦东金桥智能网联汽车示范区，实现全路段时延低于20ms@99%。首次通过5G-A网络下发V2X消息，实现21路摄像头信息回传，并完成斑马智行T-box前装V2X辅助信息接

收联调。此路线首次聚合了云控平台，高精度地图，无人装备车领域的多个伙伴（包括金桥智联、移动上研院、四维图新、新石器），完成全方位验证。山东移动联合中兴通讯在济南雪野湖航空俱乐部基地率先完成了 5G-A（5G-Advanced）通感一体化技术试点，完成对低空无人机的通信感知融合测试，业界首次实现自发自收模式下单站感知距离超过 2km，同时具备基站组网、黑飞监控、电子围栏等应用能力。此次验证中，山东移动复用现有传统 5G 通信基站站址，采用业界领先的 128TR 自发自收 5G-A 通感一体化基站。单个 5G-A 通感一体化基站就能实现感知功能，无需跨站协调，组网灵活便捷。当监测到有无人机进入电子围栏范围内时，5G-A 通感一体化基站能够实时发出告警，并且在感知功能开启时保证基站正常通信业务。多地测试结果显示 5G-A 组网实测速率峰值达 4Gbps。（C114 通信网）建议重点关注三大运营商：中国移动、中国电信、中国联通，国有通信设备商中兴通讯、烽火通信、信科移动等。

3.2 中国移动启动 2024 年 PC 服务器规模集采:总规模约 26.45 万台

2 月 2 日,中国移动发布公告称, 2024 年 PC 服务器产品集中采购已具备招标条件, 现进行公开招标。据中国移动发布的集采公告显示, 本次中国移动采购的 PC 服务器, 预估采购规模约为 26.45 万台, 其中标包 21 采购规模为 8000 台, 另行发布采购公告。该项目采用混合招标, 共划分成 22 个标包, 本次发布了标包 1 至标包 20 以及标包 22 的采购情况。据了解, 这是中国移动总部近几年第二次采购规模采购 PC 服务器。前一次规模采购 PC 服务器还是在 2021 年。中国移动曾于 2021 年和 2022 年分两个批次, 公开启动 2021-2022 年 PC 服务器规模集采。第一批次采购规模约为 163,692 台, 项目共划分成 16 个标包; 第二批次采购规模约为 82245 台, 项目共划分成 9 个标包。(C114 通信网) 建议重点关注服务器产业链相关公司: 浪潮信息、海光信息、中科曙光、英维克、天源迪科等。

3.3 业内首个代码大模型标准发布

1 月 25 日, 中国信通院联合中国工商银行牵头发布《智能化软件工程技术和应用要求 第 1 部分: 代码大模型》标准, 该标准适用于企业在代码大模型的研发、评估和验收等过程中, 为代码大模型能力的建设和改进提供参考, 为代码大模型的技术选型提供指引。该标准分为通用能力、专用场景能力和应用成熟度三大部分, 包括 16 个能力项, 100 多个能力要求, 主要从输入多样性、任务多样性、语言完备度、结果可接收性、结果准确度等维度, 对代码大模型提出了全栈技术能力要求。该标准的核心参编单位包括中国工商银行、科大讯飞、华为、平安银行、阿里云、三六零、蚂蚁、天翼数字生活、交通银行、网易数帆、深圳集义。(C114 通信网) 建议重点关注大模型相关公司: 三六零、科大讯飞、昆仑万维, 数据要素相关公司中国工商银行、平安银行等。

我们认为受益于商业航空的确立及火箭关键技术突破, 卫星互联网将迎来催化。建议重点关注公司: 天线及芯片组件: 航天环宇、铖昌科技、振芯科技、复旦微电、紫光国微、臻镭科技、国博电子; 基带载荷: 创意信息、上海瀚讯、信科移动; 通信安全: 佳缘科技、电科网安; 卫星制造及关键部件: 天银机电、银河电子、中国卫星、天奥电子; 仿真测试: 坤恒顺维、霍莱沃、华力创通; 地面及用户设备: 航天环宇、盟升电子、海格通信、震有科技、华力创通、盛路通信、信维通信; 卫星运营: 中国卫通、中国电信、三维通信。

本周关注: 中国移动、中国电信、中国联通、中国铁塔、润泽科技、紫光股份、天孚通信、中际旭创、华工科技、三旺通信、菲菱科思、博创科技、普天科技;

长期关注：运营商：中国移动、中国电信、中国联通；通信基建：中国铁塔；主设备：中兴通讯、烽火通信；北斗：华测导航、振芯科技；军民融合：七一二、盛路通信；数字货币：楚天龙、恒宝股份；物联网：移远通信、美格智能；云/IDC：光环新网、润建股份、佳力图、英维克；光模块：中际旭创、天孚通信、光迅科技、博创科技、源杰科技；海上风电：中天科技；工业互联网：东土科技、飞力达。数据要素：云赛智联，天源迪科，东方国信；卫星互联网：创意信息、盟升电子、信科移动、普天科技、航天环宇、佳缘科技、天银机电、上海瀚讯。

二、行情回顾

上周大盘下跌 6.19%，收 2730.15 点。各行情指标从高到低表现依次为：沪深 300>上证指数>万得全 A>万得全 A(除金融、石油石化)>中小综指>创业板综。通信行业板块下跌 10.19%，表现劣于大盘。

表 1：市场表现比较

指数	本周涨跌幅 (%)
中小综指	-11.60%
万得全 A	-9.27%
万得全 A(除金融、石油石化)	-10.22%
创业板综	-12.84%
沪深 300	-4.63%
上证指数	-6.19%
通信(中信)	-10.19%
物联网指数	-16.26%
网络规划建设指数	-17.76%
光纤指数	-18.06%
IDC	-11.54%
高频 PCB 指数	-15.43%
工业互联网指数	-13.17%
射频及天线指数	-17.94%
卫星导航指数	-17.91%
光通信指数	-14.43%

资料来源：wind，华金证券研究所

表 2: 市场表现比较

涨幅前十名				跌幅前十名			
代码	简称	本周涨跌幅 (%)	近一月日均换手率 (%)	代码	简称	本周涨跌幅 (%)	近一月日均换手率 (%)
300353.SZ	东土科技	8.04%	2.94	300205.SZ	ST 天喻	-40.57%	1.81
300394.SZ	天孚通信	5.10%	3.65	000070.SZ	特发信息	-37.27%	5.27
601728.SH	中国电信	1.39%	0.71	688609.SH	九联科技	-28.03%	12.84
600941.SH	中国移动	0.47%	1.14	002583.SZ	海能达	-26.32%	1.7
600050.SH	中国联通	-2.20%	0.88	688311.SH	盟升电子	-25.91%	2.69
600487.SH	亨通光电	-2.93%	1	002848.SZ	高斯贝尔	-25.39%	3.04
300308.SZ	中际旭创	-5.27%	3.15	300578.SZ	会畅通讯	-25.02%	1.38
600522.SH	中天科技	-6.97%	1.33	300081.SZ	恒信东方	-24.92%	11.79
600462.SH	ST 九有	-8.49%	1.21	000586.SZ	汇源通信	-24.54%	1.52
000971.SZ	ST 高升	-8.57%	0.53	300211.SZ	亿通科技	-24.51%	1.1

资料来源: wind, 华金证券研究所

从细分行业指数看, 物联网、网络规划建设、光纤、IDC、高频 PCB、工业互联网、射频及天线、卫星导航和光通信分别为-16.26%, -17.76%, -18.06%, -11.54%, -15.43%, -13.17%, -17.94%, -17.91%, -14.43%。

上周可交易个股中, 东土科技周涨幅达 8.04%, 排名第一。

三、行业要闻

(一) 运营商板块

1、中国移动 700MHz 5G 核心网异网漫游试验网工程设备集采

近日, 中国移动发布公告称, 2024 年 700MHz 5G 核心网异网漫游 (新疆) 试验网工程设备集中采购项目已具备招标条件, 现进行公开招标。据中国移动发布的集采公告显示, 本次主要采购新疆漫入专用核心网 (共 7 类网元), 其中, 新建全网互通类的 I-NRF 网元 2 套; 新建新疆省内部署的 AMF、SMF、UPF、CHF、SEPP、NRF 等 6 类网元各 2 套。项目总预算 970 万元 (不含税)。本项目共划分成 2 个标包, 其中标包 1 全网互通网元, 预算金额为 206 万元 (不含税); 标包 2 新疆省内网元预算金额为 764 万元 (不含税)。本项目允许投标人同时中标的最多标包数为 2 个。中标人数量方面, 两个标包的中标人均均为 1 家, 中标份额为 100%。(C114 通信网)

2、中国移动启动 CPE OTN 设备集采

近日, 中国移动发布公告称, 2024 年至 2025 年 CPE OTN 设备集采项目已具备招标条件, 现进行公开招标。公告显示, 中国移动本次采购的 CPE OTN 设备, 预估采购规模共计 37,008 台, 其中 CPE OTN 盒式设备 35,148 台, CPE OTN 插板式设备 1,860 台。项目总预算 9477.22

万元（不含税）。该项目采用混合招标，共划分 2 个标包。中标人数量方面，标包 1 的中标人数量为 7-8 家，若中标人数量为 7 家，中标份额依次为 21.05%、17.54%、15.79%、14.04%、12.28%、10.53%、8.77%；若中标人数量为 8 家，中标份额依次为 18.85%、15.94%、14.49%、13.04%、11.59%、10.14%、8.70%、7.25%。标包 2 的中标人数量为 5-6 家，若中标人数量为 5 家，中标份额依次为：27.78%、22.22%、19.44%、16.67%、13.89%；若中标人数量为 6 家，中标份额依次为：23.91%、19.57%、17.39%、15.22%、13.04%、10.87%。（C114 通信网）

3、中国移动启动小型化接入 SPN 设备集采

近日，中国移动发布公告称，2024 年至 2025 年小型化接入 SPN 设备集采项目已具备招标条件，现进行公开招标。公告显示，本次中国移动将采购 21028 端小型化接入 SPN 设备，其中小型化接入 SPN-双电源设备 7068 端；小型化接入 SPN-单电源设备 13960 端。项目采购总预算 9750.19 万元（不含税）。该集采项目共共划分为 2 个标包，中标人数量及份额分配方面，标包 1 和标包 2 的中标人数量原则上均为 5-6 家，若中标厂商为 6 家，份额分配比例为：23.91%：19.57%：17.39%：15.22%：13.04%：10.87%；若中标厂商为 5 家，份额分配比例为：27.78%：22.22%：19.44%：16.67%：13.89%若中标厂商为 4 家，第 1 名至第 4 名的份额分配比例为 40%：23%：20%：17%；若中标厂商为 3 家，份额分配比例为 50%：27%：23%；若中标厂商为 2 家，份额分配比例为 70%：30%；若中标厂商为 1 家，份额分配为 100%。（C114 通信网）

4、中国移动管理交换机产品集采：总规模 1 万台

2 月 1 日，中国移动 2024 年至 2025 年管理交换机产品集采项目已具备招标条件，现进行公开招标。据集采公告显示，本次中国移动采购的管理交换机，预估采购规模为 1 万台，项目总预算 2748.60 万元（不含税）。该项目采用份额招标，中标人数量为 2 家，分配份额比例：第 1 名获得 70%份额、第 2 名获得 30%份额。根据中国移动以往管理交换机产品的采购情况看，本次管理交换机产品集采属于年度例行集采。近几年，中国移动每年均会采购管理交换机，且采购量均相同，但采购预算却呈现逐年下降的趋势。据中国移动历年管理交换机的集采公告显示，2022 年-2023 年中国移动曾采购 1 万台数据中心管理交换机，采购总预算 3761.06 万元（不含税）。2021-2022 年中国移动同样采购了 1 万台数据中心管理交换机，采购总预算 5114.84 万元（不含税）。（C114 通信网）

（二）主设备板块

1、中移动终端 NZONE 路由器产品集采：华为中标

中国移动终端公司近日公示了 2023 年 12 月-2026 年 12 月 NZONE 路由器 Q6 产品增采需求的中标结果，华为终端再次独家中标。具体中标详情如下：中选供应商为：华为终端有限公司，中选份额 100%。据此前中国移动终端公司发布的集采公告显示，本次 NZONE 路由器 Q6 产品增采，包含 2 个配置，配置 1 为子母路由器，配置 2 为子路由器。项目总预算金额为 23400 万元（含税）。该项目划分为 1 个包段，引入 1 家供应商。项目满足期为 2023 年 12 月-2026 年 12 月。值得注意的是，本次中标公告中，并未透露具体中标价。据了解，中国移动终端公司曾

于于 2023 年 6 月公开集采一批 NZONE 路由器产品，项目总预算 2260 万元（含税），包含 2 个配置，配置 1 为字母路由器，预估采购量为 3 万台，单套产品限价 700 元（含税）；配置 2 为子路由器，预估采购量 0.5 万台，单台产品限价 320 元（含税）。该项目最终同样由华为终端有限公司独揽，中标金额同样未公示。（C114 通信网）

2、山东移动智能家庭网关集采：中移动终端、中兴等 5 家中标

近日，山东移动公示了 2024 年智能家庭网关的集采结果，中移动终端、中兴、星网锐捷、烽火和创维 5 家中标。据此前山东移动发布的集采公告显示，本次山东移动智能家庭网关产品集采规模为 129.02 万台，其中 GPON-无 WiFi 网关 98.86 万台；10G GPON-无 WiFi 网关 30.16 万台。项目共划分成 2 个标包。此外，GPON-无 WiFi 网关最高单价限价：73 元/台（不含税），82.49 元/台（含税）；10G GPON-无 WiFi 网关最高单价：127 元/台（不含税），143.51 元/台（含税）。由此可推算出，本次山东移动智能家庭网关产品采购总预算为 11047.1 万元（不含税），含税总预算为 12483.223 万元（不含税）。从几家中标人的投标报价看，本次山东移动 GPON-无 WiFi 网关产品平均中标价为 56.986 元/台（不含税），平均中标折扣约为 7.8 折；10G GPON-无 WiFi 网关产品的平均中标价为 98.06 元/台（不含税），平均中标折扣约为 7.7 折。（C114 通信网）

3、中国电信 2023 年 UIM 卡产品遴选：恒宝、东信和平等 6 家中标

近日，中国电信公示了 2023 年 UIM 卡产品第二批遴选结果，恒宝、东信和平、楚天龙、华弘、天喻和握奇 6 家入围。从本次中标情况看，恒宝、东信和平、楚天龙、华弘 4 家两个标包均入围。其中，恒宝两个标包报价均为最高，分别入围两个标包的第一名。据此前中国电信第一批 USIM 卡的遴选情况看，采购总规模约为 3.65 亿张。主要包括两类产品，其中普通卡为全切半卡，预估采购量为 20000 万张；物联网卡预估采购量为 16500 万张，划分为两个标包：标包 1 消费级物联网卡（插拔卡、贴片卡）为 12000 万张，标包 2 工业级物联网卡（插拔卡、贴片卡）为 4500 万张。此次 USIM 卡集采，最终也由恒宝、东信和平、楚天龙、华弘、天喻和握奇 6 家中标。（C114 通信网）

4、中国电信天翼网关 4.0 遴选：中兴、烽火等十家厂商入围

1 月 30 日，中国电信天翼网关 4.0（2023 年-2025 年）集中采购项目遴选（第一次）评选委员会按照遴选文件载明的评选方法和标准已完成对各参选人递交的参选文件的评审。根据评审结果，共有中兴通讯、烽火通信、华为、上海诺基亚贝尔等 10 家厂商入围。其中，中兴通讯获得 4 个标包的第一名；烽火通获得 4 个标包中的 2 个第二名、2 个第三名；华为入围 2 个标包；上海诺基亚贝尔入围 2 个标包。中国电信此次集采的金额接近 17 亿元。（C114 通信网）

5、中国电信政企网关产品遴选：网经、瑞斯康达等 5 家厂商入围

1 月 30 日，中国电信天翼网关 4.0（2023 年-2025 年）集中采购项目遴选（第一次）评选委员会按照遴选文件载明的评选方法和标准已完成对各参选人递交的参选文件的评审。根据评审结果，共有中兴通讯、烽火通信、华为、上海诺基亚贝尔等 10 家厂商入围。其中，中兴通讯获

得 4 个标包的第一名；烽火通获得 4 个标包中的 2 个第二名、2 个第三名；华为入围 2 个标包；上海诺基亚贝尔入围 2 个标包。中国电信此次集采的金额接近 17 亿元。（C114 通信网）

（三）光通信板块

1、LightCounting：2023 年，中国光模块供应商主导市场

近日，光通信行业市场机构 LightCounting 表示，中国光模块供应商在 2023 年主导市场。LightCounting 指出，2021 年，中国光器件和模块供应商取得了里程碑式的成就：前十名中国供应商的营收超过了西方竞争对手的营收，2022 年-2023 年，这一差距进一步扩大。这些供应商最初的成功得益于中国国内对光器件和模块的强劲需求，但真正推动旭创科技和其他几家供应商实现新销售记录的是美国云计算公司的需求。美国政府对中国制造的产品（包括光模块）征收关税，迫使许多中国供应商在泰国、越南或东亚其他国家建立生产基地。虽然这需要额外的投资，但在可预期的未来几年可以得到回报。东亚较低的劳动力成本是另一个优势，未来可能会变得更加重要。中国对光通信基础设施的稳定投资为中国光模块供应商创造了一个价值 20 亿-30 亿美元的国内市场。LightCounting 最新预测表明，2024 年-2029 年，中国光模块的部署量将占全球部署量的 20%-25%，而 2018 年-2023 年这一比例为 25%-35%。美国云计算公司在人工智能集群中部署 800G 光模块的计划非常激进，这是未来 2-3 年中国份额下降的主要因素。预计到 2027 年-2029 年，中国的云计算公司和电信服务提供商的支出将赶上西方竞争对手。尽管中国芯片供应商取得了长足进步，但在高速（每通道 100G）组件的开发方面，他们仍比西方竞争对手落后 2-3 年。4x100G 和 8x100G 光模块的国内供应不足可能会在未来三年内限制其在中国的部署，预计这些产品将于 2027 年开始在中国批量部署。（C114 通信网）

2、全光组网企业用户率先超万户，华为助力宁波电信激活商企新动能

1 月 30 日，由宁波电信与华为联合主办的“光联万企 智领甬城”企业全光组网超万户发布会在宁波举行。宁波电信率先实现地市 FTTR-B 全光组网用户数破万，取得了具有里程碑意义的成绩。宁波有近 50 万家中小微企业，当前他们的数字化转型仍存在缺少 ICT 人员、设备七国八制、网络规划、建设、维护难等一系列挑战，华为与宁波电信协同从一根专线延伸到一张组网，通过 FTTR-B 二次光改，将光纤进一步延伸到办公室、门店和生产车间，Wi-Fi 速率和稳定性进一步提升的同时，实现了极简二层组网、便捷手机 APP 管理、一键故障定界等能力，有力推进了宁波千兆光网建设，为千行百业中小微企业数字化激活新动能。此外，宁波电信在活动现场发布了智慧企业一站式综合解决方案，充分发挥自身云网融合、安全可信、属地化支撑服务等核心优势，与华为共同为企业带来从专线到组网、上云服务、视频安防、网络安全和算力的“专线+X”融合一体化服务，助力千行百业中小微企业加快实现数字化转型升级。（C114 通信网）

3、中国移动启动特种光缆产品集采

2 月 1 日，中国移动发布公告称，2024 年至 2025 年特种光缆产品集中采购项目已具备招标条件，现进行公开招标。公告显示，中国移动本次招标内容为光缆中的光纤及成缆加工部分。采购的特种光缆产品包括：特种需求普通（光纤束）光缆（包含水线光缆、防鼠光缆、阳燃直埋光

缆、全介质光缆、全介质自承式光缆）、特种需求带状（光纤带）光缆（包含光缆阻燃非骨架式带状光缆）、气吹微缆、光电复合缆、8 字型自承式光缆共五种类型产品，预估采购规模共计 20.99 万皮长公里，折合 720 万芯公里。项目最高总预算为 68817.70 万元（不含税）。该次集采采用份额招标，中标人数量为 7 至 8 家，分配份额如下：若 7 家厂商中标，中标份额依次为：21.05%、17.54%、15.79%、14.04%、12.28%、10.53%、8.77%。若 8 家厂商中标，中标份额依次为：18.85%、15.94%、14.49%、13.04%、11.59%、10.14%、8.70%、7.25%。（C114 通信网）

4、河南电信完成网络优化升级，夯实云网融合全光底座

近日，在中国电信“云改数转”和“全光网 2.0”战略规划指引下，中国电信股份有限公司河南分公司（以下简称“河南电信”）联合华为结合以 DC 为中心的建网思路，以高带宽、低时延、高可用、可调度为目标网架构，对现有网络进行优化，打造简洁、敏捷、开放、融合、安全、智能的云网融合全光底座。采用最新 OTN 方案对现有老旧设备进行退网升级，在提高安全性、可靠性的同时，预计机房功耗降低 30%以上，节省 90%空间。为构建架构稳定、全网覆盖、低碳节能、行业领先的全光网络，河南电信开展了核心节点的 OXC+ASON 升级，仅用 4 台 OXC 替代原有 80+传统子架，不仅可提供多方向调度和多次重路由的能力，同时大幅节省机房空间和功耗，提升业务运营效率。将现有 10G 波分演进至 100G 波分，链路带宽提升 10 倍，快速满足业务发展和网络演进，同时简化网络，降低运维复杂度。（C114 通信网）

（四）物联网板块

1、中国电信 2023 年 UIM 卡产品遴选：恒宝、楚天龙等中标

近日，中国电信公示了 2023 年 UIM 卡产品第二批遴选结果，恒宝、东信和平、楚天龙、华弘、天喻和握奇 6 家入围。从本次中标情况看，恒宝、东信和平、楚天龙、华弘 4 家两个标包均入围。其中，恒宝两个标包报价均为最高，分别入围两个标包的第一名。据此前中国电信第一批 USIM 卡的遴选情况看，采购总规模约为 3.65 亿张。主要包括两类产品，其中普通卡为全切半卡，预估采购量为 20000 万张；物联网卡预估采购量为 16500 万张，划分为两个标包：标包 1 消费级物联网卡（插拔卡、贴片卡）为 12000 万张，标包 2 工业级物联网卡（插拔卡、贴片卡）为 4500 万张。此次 USIM 卡集采，最终也由恒宝、东信和平、楚天龙、华弘、天喻和握奇 6 家中标。（C114 通信网）

2、2024 年 WLAN 市场 Wi-Fi 7 成为最大亮点之一

2 月 1 日，来自市场研究公司 Dell'Oro Group 的最新报告预测，到 2028 年，Wi-Fi 7 接入点（AP）的销售额将达到 AP 总收入的近四分之三。向企业推出 Wi-Fi 7 将成为供应商在 2024 年为数不多的亮点之一，预计整个 WLAN 市场在 2024 年将会萎缩 9%。Dell'Oro Group WLAN 研究总监表示：“今年 1 月份，许多厂商纷纷宣布推出新的 Wi-Fi 7 AP 产品。我们预计 2024 年 Wi-Fi 6E AP 的销量仍将超过 Wi-Fi 7，但到 2025 年，Wi-Fi 7 的采用将成为整体市场收入增长

的原因。然而，WLAN AP 总收入预计将在 2024 年下降。在经历了 2023 年积压订单驱动收入增长后，企业正忙于消化他们收到的所有设备。在市场再次开始扩张之前，还需要经历几个季度的低迷期。”这份 2024 年 1 月份 WLAN 市场五年期预测报告的其他重点内容包括：1、2023 年，WLAN 收入的地域平衡发生了变化，北美和欧洲从中国市场夺取了份额。2、Wi-Fi 6E 的采用率仍在增长，但预计将在 2024 年达到峰值。3、预计 AP 的平均销售价格将会下降，从而给供应商带来进一步的压力。4、HPE 宣布收购瞻博网络提高了行业对公有云管理 WLAN 收入的预期。5、预计首批被标注为符合“Wi-Fi 8”标准的 AP 出货将在 2028 年发生。（C114 通信网）

（五）智能终端板块

1、华为 Mate60 系列手机全球销量突破 3000 万台

GSMarena 报道，自 2023 年 8 月以来，华为在全球范围内已售出了 3000 万台 Mate 60 手机。该公司计划在今年 9 月推出 Mate 70 系列手机，意在中国等市场与苹果 iPhone 16 系列手机发起直接竞争。而在 Mate 70 方面，外媒声称该机将配备 1 英寸传感器，并具有“更窄、更均匀”的边框。另据先前报道，去年 10 月有两位行业高管告诉《日经亚洲》，华为的目标是在今年出货 6000 万至 7000 万部手机，计划相比 2023 年出货量“翻一倍”。多位供应链经理和分析师表示，自 2023 年时候以来，华为还一直在增加镜头、相机、印刷电路板和其他零部件的库存，以实现相关目标。（C114 通信网）

2、马斯克：首位人类已接受植入脑机接口芯片

1 月 30 日，马斯克在 X 上发表：“昨天，人类首次接受脑机接口（Neuralink）芯片植入，目前恢复良好。初步结果显示神经元尖峰检测很有希望。”马斯克宣布，脑机接口公司 Neuralink 首款产品名为“心灵感应”（Telepathy）。据马斯克描述，仅需意念就能控制手机或电脑，并通过它们控制几乎任何设备。初始用户将是那些失去四肢功能的人。（C114 通信网）

3、工信部：5G 手机用户平均下载速率超 144Mbps

1 月 30 日，工信部发布了 2023 年第四季度电信服务质量。通告介绍了第四季度电信服务重点工作情况和电信用户投诉申诉情况等。在提升信息通信服务水平方面，全年累计线上业务办理量占比超 80%，视频客服服务用户超 2000 万人次。指导 2577 家重点网站和 APP 完成适老化及无障碍改造，组织评选 44 个优秀案例，基础电信企业尊老专线累计服务老年用户超 3 亿人次。在服务质量测评中。总体看，互联网信息服务保持良好水平，满意度指数稳中有升。数据显示，5G 手机用户文件平均下载速率超 144Mbps，固定宽带用户访问网站的平均首包时延为 0.08 秒，观看视频的平均首次播放时延为 0.55 秒，用户体验为优。2023 年第四季度，全国电信用户申诉中，涉及服务争议的申诉占比 35.9%，涉及营销、收费、资费争议的申诉占比 46.9%，涉及网络质量、信息安全的申诉占比 17.2%。各级电信用户申诉受理机构按照《电信用户申诉处理办法》相关规定，对用户申诉进行了处理和调解，有效维护了电信用户合法权益。2023 年第四季度，不良手机应用有效投诉中，涉及网络安全问题的投诉占比 51.1%，涉及个人信息及权限问题的投

诉占比 26.5%，涉及信息安全问题的投诉占比 22.4%。通过行业自律，中国互联网协会联合应用商店、安全检测厂商对其中存在问题的 67 款不良手机应用进行了下架处理。（C114 通信网）

（六）数据中心板块

1、百川智能发布大模型 Baichuan3，号称中文评测超越 GPT-4

1 月 29 日，百川智能发布超千亿参数的大语言模型 Baichuan 3，在 CMMLU、GAOKAO 和 AGI-Eval 等评测中，Baichuan 3 号称在中文任务上超越了 GPT-4。在测试逻辑推理能力的 MCMLE、MedExam、CMExam 等医疗评测上，Baichuan 3 的中文效果同样号称超过了 GPT-4，是“中文医疗任务表现最佳的大模型”。据介绍，百川智能在 Baichuan 3 训练过程中提出了“动态数据选择”、“重要度保持”以及“异步 CheckPoint 存储”等多种技术手段及方案，稳定训练时间达到一个月以上，故障恢复时间不超过 10 分钟。百川智能官方表示，Baichuan 3 还突破“迭代式强化学习”技术，进一步提升了语义理解和生成能力，在诗词创作的格式、韵律、表意等方面进行了提升，对于宋词这种格式多变，结构深细、韵律丰富的高难度文体，生成的内容亦能工整对仗、韵脚和谐，让每个人都能创作出咏物、寄思的五言律诗、七言绝句，写下的言志、抒情的“沁园春”、“定风波”。（C114 通信网）

2、浙江移动率先点亮中国移动智算中心（杭州）节点

1 月 26 日，中国移动智算中心（杭州）节点完成首批智算服务器调测，目前已具备对外提供裸金属算力服务能力（结合托管主机的稳定性与云上资源高度弹性的优势），该智算中心全部采用自主创新技术，是中国移动智算布局的重要一环，将辐射长三角为千行万业提供澎湃算力。目前，中国移动正在启动运营商最大单体智算中心建设，融入算力网络（N 个全国性区域性智算中心+X 个边缘智算节点），强化东西算力协同，加快建设超大规模智算训练中心和边缘算力，增强多元算力的供给能力。该体系算力总规模达 9.5EFLOPS，投产算力服务器达 80.4 万台，构建覆盖全国的 1-5-20 毫秒三级时延圈。（C114 通信网）

3、Meta 免费 Code Llama AI 编程工具迎来升级，准确率优于 GPT-3.5

近日，Meta 对其代码生成 AI 模型 Code Llama 70B 进行了更新，号称是迄今为止“最大、性能最优的模型”。Code Llama 工具发布于去年 8 月，所有人都可以免费使用。新版 Code Llama 70B 现在能够处理比之前更多地查询，在 HumanEval 基准测试中的准确率达到 53%，表现优于 GPT-3.5 的 48.1%，但距离 OpenAI 论文中给出的 GPT-4 准确率（67%）还有一段差距。Meta 去年发布该模型时还推出了另外两款 Code Llama 工具——Code Llama - Python 和 Code Llama - Instruct，正如字面意思，它们专为特定的编程语言进行优化。IT 之家注意到，Code Llama 70B 同样分为三个版本，并且仍然可以免费用于研究和商业用途。据介绍，这个大模型基于 1TB 的代码和代码相关数据进行训练而来，托管在代码存储库 Hugging Face 上。Meta 表示，其较大的型号 34B 和 70B “可返回最佳结果并提供更好的编码帮助。（C114 通信网）

（七）工业互联网板块

1、工信部等十二部门联合印发《工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划（2024—2026年）》

近日，工业和信息化部、教育部、科学技术部等十二部门印发《工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划（2024—2026年）》，提出到 2026 年，我国建成自主可控的标识解析体系，在制造业及经济社会重点领域初步实现规模应用，对推动企业数字化转型、畅通产业链供应链、促进大中小企业和一二三产业融通发展的支撑作用不断增强。规模应用关键指标大幅提升。标识解析体系服务企业数突破 50 万家，在 60 个行业应用推广标识解析体系，累计注册量突破 6000 亿个，日均解析量达 3 亿次以上，主动标识载体部署超过 5000 万枚，骨干企业应用普及率高于行业平均水平。重点领域标识应用成效凸显。在生产制造、消费品工业、绿色低碳、安全生产等领域初步实现规模应用，行业“链主”企业带动作用进一步提升，在数字医疗、城市治理、产业集群等领域树立一批样板标杆。关键基础支撑能力显著增强。标识解析二级节点覆盖行业、地市范围持续拓展，基于标识的可信工业资产、碳数据服务网络初具规模，对工业经济运行监测、安全生产赋能作用日益显现。标识产业生态发展不断壮大。（C114 通信网）

2、5G-A+工业互联网平台助力鄂尔多斯矿企迈向 AI 时代

1 月 20 日，鄂尔多斯工业互联网开发者大会在内蒙古鄂尔多斯市东胜区召开。会上，由鄂尔多斯市和华为联手开发建设的鄂尔多斯工业互联网平台正式发布上线。据了解，这是内蒙古首个基于工业 AI 大模型的工业互联网平台。平台是以华为与国家能源集团联合开发的“矿鸿”操作系统为核心，集国产化 AI 算力、矿山行业 AI 大模型、AI 算法模型开发平台、应用开发平台、大数据、物联网等先进技术为一体的综合性行业“产学研用”一体化平台。会上，国内 18 家 AI 伙伴、16 家“矿鸿”伙伴、10 家矿山企业与鄂尔多斯签约入驻平台。会场展示了包括露天矿解决方案、井工矿解决方案、Redcap 等 5G 智慧矿山的多个案例。经过多年在井工矿山的业务调研和经验积累，针对井工矿山安全要求严、网络覆盖范围广、上行容量需求大、设备维护成本高、终端通信制式多样等问题，华为设计并开发了井下专用本安型 5G 基站，相比于传统的隔爆型基站，本安型 5G 基站体积小、重量轻，满足矿山本质安全的要求。此外，该基站具有大带宽、低时延、大连接和高可靠四大优点，支持 5G、LTE 和 NB-IoT 等多种制式，一张网承载多种业务，可以满足井下设备远控、机器人巡检、视频监控、传感器数据回传等诸多场景用网需求；同时，该产品所具备的覆盖远和大上行的特性，仅需部署 2 个站即可满足对 300 米综采面的覆盖需求、支持 100+摄像头数据回传，在巷道场景无线信号覆盖距离可达 500 多米，综合成本优势明显。（C114 通信网）

四、上市公司公告

1、东土科技：关于控股股东部分股份质押延期购回及补充质押的公告

北京东土科技股份有限公司于 2024 年 1 月 29 日发布了《关于控股股东部分股份质押延期购回及补充质押的公告》。北京东土科技股份有限公司于近日接到控股股东李平先生通知，获悉其将所持有本公司的部分股份办理了质押延期购回及补充质押业务。本次延期购回质押股数合计 13,688,900 股，占其所持股份比例 12.49%，占公司总股本比例 2.23%；本次质押股数合计 3,400,000 股，占其所持股份比例 3.10%，占公司总股本比例 0.55%。控股股东李平先生本次办理部分股份质押延期购回及补充质押，不涉及新增融资安排，与上市公司生产经营相关需求无关。控股股东李平先生未来半年内到期的质押股份累计数量为 74,846,400 股；占其所持股份比例 68.31%，占公司总股本比例 12.17%，对应融资余额为 16,664 万元。截至本公告披露日，控股股东李平先生不存在非经营性资金占用、违规担保等侵害上市公司利益的情形。最近一年又一期，李平先生与上市公司不存在其他资金往来、关联交易、担保等重大利益往来情况，不存在侵害上市公司利益的情形。本次部分股份延期购回及补充质押对上市公司生产经营、公司治理、业绩补偿义务履行等不产生实质性影响，不会导致公司实际控制权发生变更。公司将持续关注李平先生的质押情况及质押风险情况，并按规定及时做好相关信息披露工作，敬请投资者注意投资风险。

2、澄天伟业：关于首次回购公司股份的公告

深圳市澄天伟业科技股份有限公司于 2024 年 1 月 29 日发布了《关于首次回购公司股份的公告》。深圳市澄天伟业科技股份有限公司于 2024 年 1 月 25 日召开第四届董事会第九次会议，审议通过了《关于回购公司股份的议案》，公司计划使用自有资金以集中竞价交易的方式回购部分公司股份（人民币 A 股普通股股票），用于公司未来实施员工持股计划或股权激励。本次回购股份总金额不低于人民币 1,500 万元且不超过人民币 3,000 万元，回购股份价格不超过人民币 25 元/股。回购股份的实施期限为自董事会审议通过回购股份方案之日起 12 个月内。2024 年 1 月 26 日，公司首次通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 250,000 股，占公司总股份的 0.22%，最高成交价为 16.82 元/股，最低成交价为 16.58 元/股，成交总金额为 4,176,713.80 元（成交总额不含交易费用）。本次回购符合相关法律法规的要求及公司既定的回购股份方案。公司后续将根据市场情况继续实施本次回购计划，并将在回购期间根据相关法律、法规和规范性文件的规定及时履行信息披露义务。敬请广大投资者注意投资风险。

3、梦网科技：关于控股股东部分股份质押的公告

梦网云科技集团股份有限公司于 2024 年 1 月 30 日发布了《关于控股股东部分股份质押的公告》。梦网云科技集团股份有限公司于近日收到公司控股股东余文胜先生关于其所持有的公司部分股份进行了质押的通知，本次质押股份数量 4,500,000 股，占其所持股份比例 2.99%，占公司总股本比例 0.56%。控股股东本次股份质押与梦网科技生产经营相关需求无关。余文胜先生未来半年内合计到期的质押股份累计数量为 71,800,000 股，占其及一致行动人合计持有公司股份的 47.20%，占公司总股本的 8.97%，对应融资余额为 4.47 亿元；未来一年内合计到期的质押股份累计数量为 136,080,000 股，占其及一致行动人合计持有公司股份的 89.46%，占公司总股本的 17.00%，对应相关融资余额为 9.49 亿元。还款资金来源为自有资金还款、到期借新还旧，具备资金偿付能力。余文胜先生不存在非经营性资金占用、违规担保等侵害上市公司利益的情形。本次股份质押事项不会对公司生产经营、公司治理等方面产生不利影响，控股股东余文胜先生

不存在须履行的业绩补偿义务。公司将持续关注控股股东股份质押及质押风险情况，并按规定及时做好相关信息披露工作，敬请投资者注意投资风险。

4、北纬科技：关于首次回购公司股份的公告

北京北纬通信科技股份有限公司于 2024 年 1 月 30 日发布了《关于首次回购公司股份的公告》。北京北纬通信科技股份有限公司于 2024 年 1 月 12 日召开的第八届董事会第五次会议审议通过了《关于回购公司股份的方案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购部分公司股票，用于实施股权激励或员工持股计划。本次回购资金总额不低于人民币 1,000 万元（含），不超过人民币 2,000 万元（含），回购价格不超过人民币 9.33 元/股（含）。本次回购的实施期限自董事会审议通过本回购方案之日起 12 个月内。2024 年 1 月 29 日，公司首次通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 182,400 股，占公司总股本的 0.03%，最高成交价为 5.30 元/股，最低成交价为 5.22 元/股，成交总金额为 958,815.00 元人民币（不含交易费用）。本次回购符合相关法律法规的要求，符合既定的回购方案。公司后续将根据市场情况在回购期限内继续实施本次回购计划，并将在回购期间根据相关法律法规等规定及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

5、通宇通讯：关于控股股东、实际控制人拟协议转让公司部分股份暨权益变动的提示性公告

广东通宇通讯股份有限公司于 2024 年 1 月 30 日发布了《关于控股股东、实际控制人拟协议转让公司部分股份暨权益变动的提示性公告》。广东通宇通讯股份有限公司控股股东、实际控制人吴中林先生于 2024 年 1 月 29 日与广州金字塔投资管理有限公司（代表“广州金字塔投资管理有限公司—金字塔和谐 1 号私募证券投资基金”）签署关于广东通宇通讯股份有限公司之《股份转让协议》。吴中林先生拟以协议转让方式向广州金字塔投资管理有限公司—金字塔和谐 1 号私募证券投资基金转让其持有的公司无限售流通股 20,102,849 股，占公司总股本的 5%。本次协议转让完成后，广州金字塔投资管理有限公司—金字塔和谐 1 号私募证券投资基金持有公司股份 20,102,849 股，占公司总股本的 5%，吴中林先生持有公司股份 105,002,595 股，占公司总股本的 26.12%，公司控股股东吴中林先生及其一致行动人时桂清女士合计持股比例将由原来的 53.04% 降至 48.04%，本次股份转让未导致公司控股权发生变更，吴中林先生、时桂清女士仍为公司控股股东、实际控制人。本次协议转让事项不触及要约收购，不构成关联交易，不会导致公司控股股东、实际控制人发生变化。本次协议转让事项尚需经深圳证券交易所进行合规性审核后，方能在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理股份协议转让过户手续，是否能够最终完成尚存在不确定性，敬请投资者理性投资，注意投资风险。

6、ST 路通：无锡路通视信网络股份有限公司关于公司股票被实施其他风险警示相关事项的进展公告

无锡路通视信网络股份有限公司于 2024 年 1 月 30 日发布了《无锡路通视信网络股份有限公司关于公司股票被实施其他风险警示相关事项的进展公告》。无锡路通视信网络股份有限公司

因实际控制人及其关联方存在非经营性占用公司资金的情形，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 9.4 条、第 9.5 条的相关规定，公司股票已于 2023 年 2 月 1 日起被实施其他风险警示。截至本公告披露日，公司实际控制人及其关联方累计归还公司占用资金金额 8,316 万元，尚未归还金额为 7,264 万元。截至本公告披露日，前述资金占用问题仍未完全解决。公司及董事会本着对全体股东负责的态度，持续要求实际控制人及其相关方采取有效措施尽快解决资金占用问题，以消除对公司的影响，保障公司权益，并切实维护全体股东利益。同时公司将进一步加强董事、监事及高级管理人员对相关法律法规的学习和培训，增强合规意识，进一步规范公司治理，强化公司经营管理质量。截至本公告披露日，公司生产经营正常。公司将持续关注触及其他风险警示相关事项进展，并根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 9.8 条的规定每月披露一次进展公告，直至相关情形消除。公司将严格按照相关法律法规的规定履行信息披露义务，请广大投资者理性投资，注意风险。

7、ST 信通：关于公司股票可能被实施退市风险警示的风险提示公告

亿阳信通股份有限公司于 2024 年 1 月 31 日发布了《关于公司股票可能被实施退市风险警示的风险提示公告》。截至本公告披露日，公司累计非经营性资金占用余额 68,539.94 万元，公司尚未收到相关资金占用的偿付款项。公司已就因违规为亿阳集团股份有限公司进行担保所导致的已经发生或未来可能会发生的非经营性资金占用向亿阳集团进行了补充债权申报，补充申报被确认债权额度为 135,646.19 万元（暂定，最终数额以相关诉讼实际发生的资金划扣或和解金额进行确认）。以上相关非经营性资金占用事项所涉诉讼对公司业绩影响较大，后续公司资金存在被进一步划扣的风险。就以上已经发生的或可能会发生的资金占用事项，公司均已经向亿阳集团及相关方发函，要求解决相关问题。当前，亿阳集团及相关方正在积极寻求相关解决方案，截至本公告披露日，尚无明确具体安排。公司 2023 年年度报告的预约披露日期为 2024 年 4 月 30 日，若在此之前非经营资金占用情形不能消除或不能对资金占用事项做出相关方认可的妥当安排，公司 2023 年年度报告不排除被出具无法表示意见审计报告的可能性，将可能触及《上海证券交易所股票上市规则》第 9.3.2 条第（三）款“若最近一个会计年度的财务会计报告被出具无法表示意见或否定意见的审计报告”所规定的对公司股票实施退市风险警示情形。敬请广大投资者关注并注意投资风险。

8、亨通光电：亨通光电关于股份回购进展情况的公告

江苏亨通光电股份有限公司于 2024 年 2 月 1 日发布了《亨通光电关于股份回购进展情况的公告》。2024 年 1 月 15 日，江苏亨通光电股份有限公司第八届董事会第三十三次会议审议通过了关于《以集中竞价交易方式回购公司股份方案》的议案，拟回购资金总额不低于人民币 10,000 万元（含），不超过人民币 20,000 万元（含），回购股份的实施期限自公司董事会审议通过本次回购股份方案之日起 12 个月内，即从 2024 年 1 月 15 日至 2025 年 1 月 14 日。2024 年 1 月 19 日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式实施首次回购股份 1,500,000 股，截至 2024 年 1 月 31 日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购股份 9,077,908 股，占公司总股本的比例为 0.37%，购买的最高价为 11.39 元/股、最低价为 10.77 元/股，已支付的总金额为 10,110.47 万元（不含交易费用）。上述回购进展符合既定的回购股份方案。公司将严格按照相关规定及公司回购股份方案，在回购期限内根据市场情况择机做出回

购决策并予以实施，同时根据回购股份事项进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

9、海能达：关于中标深圳地铁专用通信系统设备及相关服务采购项目的提示性公告

海能达通信股份有限公司于 2024 年 2 月 1 日发布了《关于中标深圳地铁专用通信系统设备及相关服务采购项目的提示性公告》。2024 年 1 月 31 日，深圳公共资源交易中心公布了《深圳地铁 12 号线二期工程专用通信系统设备及相关服务采购项目定标结果公示》，海能达通信股份有限公司下属的全资子公司深圳市海能达技术服务有限公司为唯一中标候选人，拟中标金额为人民币 8,299.94 万元，占公司 2022 年度经审计营业收入的 1.47%，项目中标后，合同的履行会对公司未来营业收入和营业利润产生一定的积极影响。深圳市地铁集团有限公司具有较强的履约能力，本公司、控股股东及实际控制人与其不存在关联关系。本次中标不影响公司的业务独立性，不存在因履行业务而对招标人形成依赖。目前该项目结果仍处于公示期，尚未取得中标通知书，也尚未与招标人签署采购合同，合同的签订和合同条款尚存在不确定性，项目实施以最终签署的合同为准。公司将根据项目进展情况严格履行信息披露义务。敬请广大投资者谨慎决策，注意防范投资风险。

10、仕佳光子：关于以集中竞价交易方式回购公司股份的进展公告

河南仕佳光子科技股份有限公司于 2024 年 2 月 2 日发布了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的进展公告》。2023 年 12 月 22 日，河南仕佳光子科技股份有限公司召开第三届董事会第十六次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司以自有资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股）。回购股份将在未来适宜时机用于股权激励计划，回购价格不超过 20.49 元/股（含），回购资金总额不低于人民币 1,000 万元（含），不超过人民币 2,000 万元（含），回购期限自董事会审议通过回购方案之日起 12 个月内。截至 2024 年 1 月 31 日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购股份 1,800,000 股，占公司总股本 458,802,328 股的比例为 0.3923%，回购成交的最高价为 12.78 元/股，最低价为 9.26 元/股，支付的资金总额为人民币 19,826,720.73 元（不含交易费用）。公司将严格按照《上市公司股份回购规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》等相关规定及公司股份回购方案，在回购期限内根据市场情况择机实施回购计划，将根据股份回购事项进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

五、大小非解禁、大宗交易

表 3：本周大小非解禁一览

代码	简称	解禁日期	解禁数量(万股)	总股本(万股)	解禁前流通 A 股(万股)	占解禁前比 (%)
300959.SZ	线上线	2024-02-05	118.08	8,118.08	3,717.52	45.79
300353.SZ	东土科技	2024-02-19	8,177.57	61,489.29	43,992.68	71.55
301419.SZ	阿莱德	2024-02-19	1,980.00	10,000.00	2,500.00	25.00
688592.SH	司南导航	2024-02-19	82.68	6,216.00	1,273.77	20.49
688205.SH	德科立	2024-03-05	346.40	10,074.40	5,210.88	51.72
300959.SZ	线上线	2024-03-22	4,282.48	8,118.08	3,835.60	47.25
688609.SH	九联科技	2024-03-25	17,121.82	50,000.00	32,878.18	65.76

资料来源：wind，华金证券研究所

表 4：本周大宗交易一览

代码	名称	交易日期	成交价	相对前收盘价折价率(%)	当日收盘价	成交额(万元)
301380.SZ	挖金客	2024-02-01	27.70	-19.03	36.81	228.81
301380.SZ	挖金客	2024-01-31	30.00	-19.94	34.21	453.30
301380.SZ	挖金客	2024-01-30	31.42	-18.98	37.47	400.61
300081.SZ	恒信东方	2024-01-29	9.01	1.12	8.13	297.33

资料来源：wind，华金证券研究所

六、风险提示

- (1) 运营商集采进度不及预期；
- (2) 上游芯片受控影响产品交付；
- (3) 企业经营成本上升。
- (4) 我国商业航天发展速度不及预期。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

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，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（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本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

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到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

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出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn