

通信

周跟踪 (20231225-20231231)

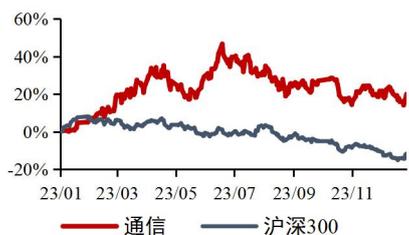
领先大市-A(维持)

——星网试验星发射收官，期待 2024 开启密集组网

2024 年 1 月 2 日

行业研究/行业周报

通信行业近一年市场表现



资料来源：最闻

相关报告：

【山证通信】——光模块出口环比继续向好，基站产量环比回暖-周跟踪 (20231218-20231224) —— 2023.12.25

【山证通信】山西证券通信行业周跟踪：Intel 发布 Core Ultra，笔电换机潮亦有望带来通信能力提升 2023.12.17

分析师：

高宇洋

执业登记编码：S0760523050002

邮箱：gaoyuyang@sxzq.com

张天

执业登记编码：S0760523120001

投资要点

➤ **行业动态：卫星互联网试验星再发射，星网试验星部署完美收官。**

2023 年 12 月 30 日，由航天科技五院抓总研制的卫星互联网技术试验卫星于酒泉发射升空。2023 年下半年以来，卫星互联网试验星发射明显加速，凸显星网部署计划的紧迫性和重要性。加上此前“鸿雁”和“虹云”各 1 颗实验星，星网星座已有 22 颗卫星在轨开展技术验证试验。经过几个月联调联试，将正式为 2024 下半年组网星密集发射做好准备。

卫星互联网应用空间广阔，可适当重视卫星专用终端研制进展，同时关注手机直联卫星技术新进展。市场此前主要关注卫星制造段投资机会，我们认为应重点关注星网相关配套单位的产业链地位和业绩弹性。而 G60 千帆星座机制更为灵活机动，目前配套单位格局尚未稳定，或仍存预期差。

参照 starlink 发展经验，我国或在 2025 年开启低轨卫星互联网试商用运行，在此之前也需要完成专用终端的研发测试。卫星互联网专用终端市场空间将在很短时间内突破百万量级，我们认为 2024 年将迎来从 0 到 1 的发展过程，建议重视。

春季行情建议重点关注光通信和卫星互联网。此外随着美联储降息预期将近，市场对智能控制器、物联网等出口复苏节奏开启预期，我们在 11 月的出口数据中心已连续追踪到白电产量的环比回暖。当前物联网和智能控制器板块调整充分，基本面展望边际向好，建议持续关注。

市场整体：本周（2023.12.25-2023.12.31）市场整体上涨，创业板指数+3.59%、深证成指+3.29%、申万通信+3.18%、沪深 300 +2.81%、上证综指+2.06%、科创板指数+1.03%。细分板块中，周涨幅最高的前三板块为工业互联网（+10.8%）、液冷（+7.2%）、连接器（+6.9%）。从个股情况看，永贵电器、源杰科技、三旺通信、海格通信、网宿科技涨幅领先，涨幅分别为 13.97%、12.91%、10.34%、9.64%、8.13%。本周无观测标的下跌，涨幅后五分别为长光华芯、广和通、新易盛、剑桥科技、博创科技，涨幅分别为 1.62%、1.01%、0.96%、0.21%、0.04%。

风险提示：

➤ 下游需求不及预期，技术突破不及预期，产能瓶颈，外部制裁升级



目录

1. 周观点和投资建议.....	4
1.1 事件和观点.....	4
1.2 建议关注.....	5
2. 行情回顾.....	6
2.1 市场整体行情.....	6
2.2 细分板块行情.....	6
2.2.1 涨跌幅.....	6
2.2.2 估值.....	8
2.3 个股公司行情.....	8
2.4 海外动向.....	9
3. 新闻公告.....	10
3.1 重大事项.....	10
3.2 行业新闻.....	12
4. 风险提示.....	13

图表目录

图 1: 主要大盘和通信指数周涨跌幅.....	6
图 2: 周涨跌幅工业互联网周表现领先.....	6
图 3: 月涨跌幅 IDC 月表现领先.....	7
图 4: 年涨跌幅光模块、运营商、卫星通信年初至今表现领先.....	7
图 5: 多数板块当前 P/E 低于历史平均水平.....	8
图 6: 多数板块当前 P/B 低于历史平均水平.....	8



图 7: 本周个股涨幅前五.....	9
图 8: 本周个股跌幅前五.....	9
表 1: 星网试验星发射历程.....	4
表 2: 建议重点关注的公司.....	5
表 3: 海外最新动向.....	9
表 4: 本周重大事项.....	10
表 5: 本周重要公司公告.....	10
表 6: 本周重要行业新闻.....	12

1. 周观点和投资建议

1.1 事件和观点

卫星互联网试验星再发射，星网试验星发射完美收官。根据中国空间技术研究院发布，2023年12月30日，卫星互联网技术试验卫星于酒泉卫星发射中心发射升空，该卫星由航天科技五院抓总研制，或为五院试验卫星发射部署的最后一批。星网集团于2021年4月28日挂牌成立，早在2021年8月，航天科技五院即发射了卫星互联网试验卫星01/02星，此后银河航天、中科院中小卫星&航天科技八院联合体也共同加入了星网卫星抓总研制和组网发射。2023年下半年以来，卫星互联网试验星发射明显加速，凸显星网部署计划的紧迫性和重要性。加上此前航天科技“鸿雁”和航天科工“虹云”各1颗实验星，星网星座已有22颗卫星在轨开展技术验证试验。随着卫星互联网试验星发射完毕，经过几个月的联调联试，将正式为2024年下半年组网星密集发射做好准备。

表1：星网试验星发射历程

发射时间	卫星总体研制单位	轨道面
2021年8月24日	航天科技五院2颗	极轨道
2022年3月5日	银河航天6颗	倾斜轨道
2022年5月20日	长光卫星2颗，航天科技五院1颗	极轨道
2023年7月9日	航天科技五院2颗	极轨道
2023年11月23日	航天科技八院2颗，中科院中小卫星1颗	倾斜轨道
2023年12月6日	中科院中小卫星1颗	极轨道
2023年12月30日	航天科技五院3颗	倾斜轨道

资料来源：观察者网，新华网，新华社，中国政府网，山西证券研究所

卫星互联网应用空间广阔，可适当重视卫星专用终端研制进展，同时关注手机直联卫星技术新发展。市场此前主要关注卫星制造端产业链环节的投资机会，我们认为随着星网明年进入密集发射阶段，航天科技五院、航天科技八院&中科院中小卫星、银河航天三大总体单位的配套通信载荷、相控阵天线、激光终端、姿轨控制、太阳能帆板等配套供应商可期待业绩兑现，应重点关注相关公司产业链地位和业绩弹性。而G60千帆星座主要由中科院中小卫星和格思航天抓总研制，机制更为灵活机动，目前配套单位格局尚未稳定，或仍存预期差。

Starlink 2019年5月开启规模发射后，最早于2020年10月即启动了商业化试运行，2021

年 10 月正式商用。参照此发展经验，我国或在 2025 年可开启低轨卫星互联网的试商用运行，在此之前也需要完成专用终端的研发测试。参考 starlink，卫星互联网专用终端市场空间将在很快的时间内达到百万级出货量以上，我国首批用户将以政府、党政、特种、航海等行业用户为主，而未来将通过 S/L 波段实现与手机等便携式通信设备的直联通信。手机直联卫星将经过专用双模手机、基站上星、NTN 星地协同三个发展阶段，目前 Mate60pro 为搭载了专用天通芯片的双模终端，而 starlink 与 T-mobile 新合作项目的意图实现存量手机与卫星的直接通信，未来的终局模式和 ITU 定义的 NTN 星地协同通信模式。我们认为 2024 年低轨卫星通信终端将迎来从 0 到 1 的发展过程，建议重视。

海南商发一号发射工位正式竣工，火箭新增运力为卫星发射做好准备。12 月 29 日，我国首个开工建设的商业航天发射场——海南国际商业航天发射中心一号发射工位正式竣工。海南商发表示将确保 2024 年 6 月一号工位实现首飞，同时加紧二号工位建设。海南商发表示两个工位都按照每年发射 16 次设计，形成发射能力后将会有很高的发射效率。

卫星互联网和光通信仍然是春季行情我们最建议重视的板块，同时随着美联储降息预期将近，市场对智能控制器、物联网等出口复苏节奏开启预期，我们在 11 月的出口数据中心已连续追踪到白电产量的环比回暖。当前物联网和智能控制器板块调整充分，基本面展望边际向好，建议持续关注。

1.2 建议关注

表 2：建议重点关注的公司

板块	公司
卫星互联网	上海瀚讯，信科移动，海格通信，航天电子，铖昌科技，通宇通信
军工通信	国博电子，七一二，盟升电子，亚光科技
光通信	中际旭创、新易盛、天孚通信、太辰光、腾景科技、联特科技、长光华芯、源杰科技
智能控制器	和而泰、拓邦股份、振邦智能、朗特智能
物联网	移远通信、广和通、美格智能

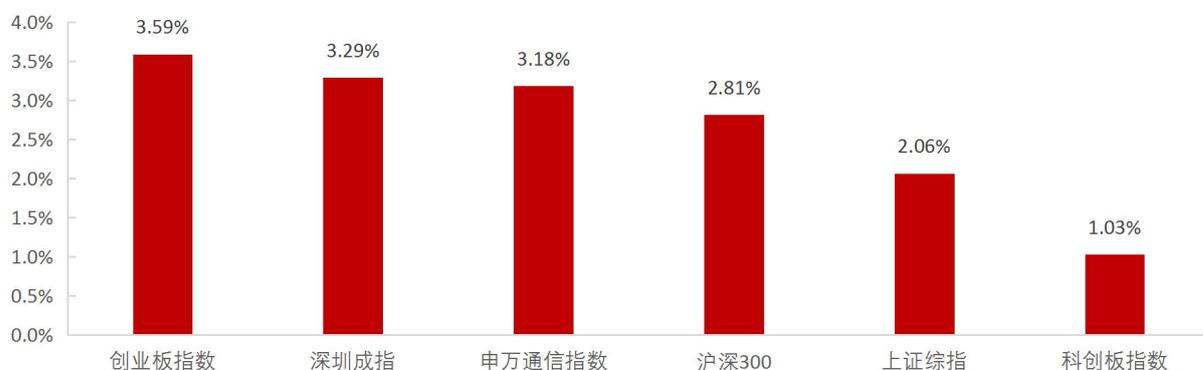
资料来源：Wind，山西证券研究所

2. 行情回顾

2.1 市场整体行情

本周（2023.12.25-2023.12.31）市场整体上涨，创业板指数+3.59%、深证成指+3.29%、申万通信+3.18%、沪深300+2.81%、上证综指+2.06%、科创板指数+1.03%。细分板块中，周涨幅最高的前三板块为工业互联网（+10.8%）、液冷（+7.2%）、连接器（+6.9%）。

图 1：主要大盘和通信指数周涨跌幅

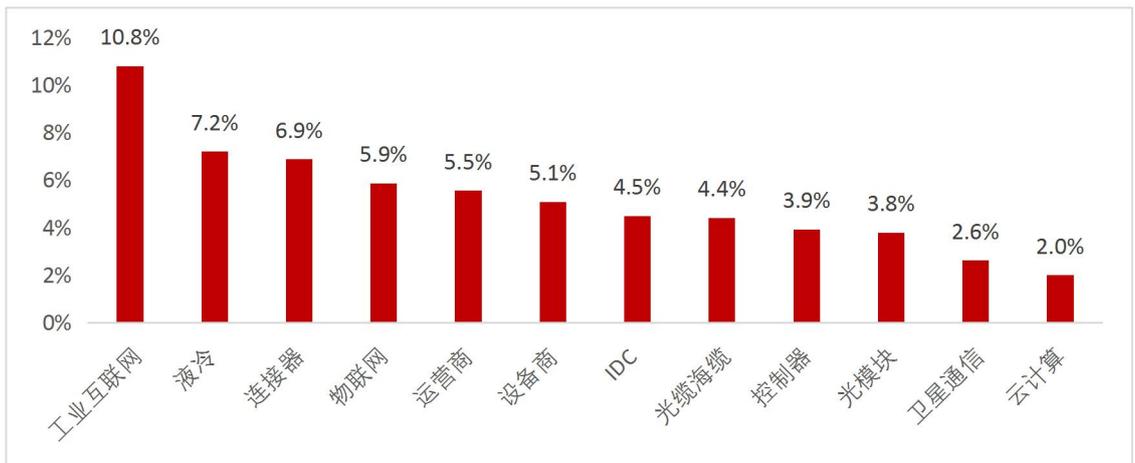


资料来源：Wind，山西证券研究所

2.2 细分板块行情

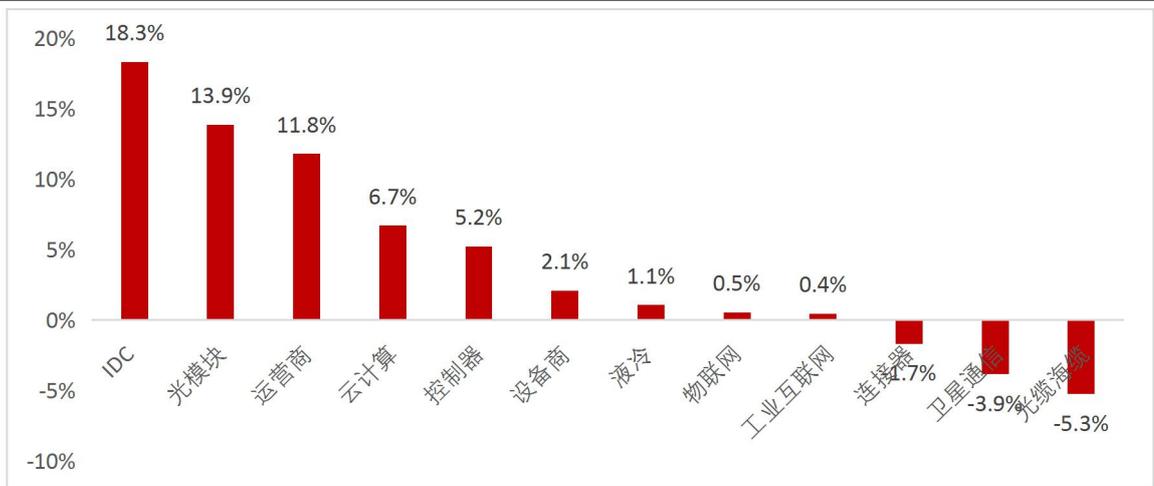
2.2.1 涨跌幅

图 2：周涨跌幅工业互联网周表现领先



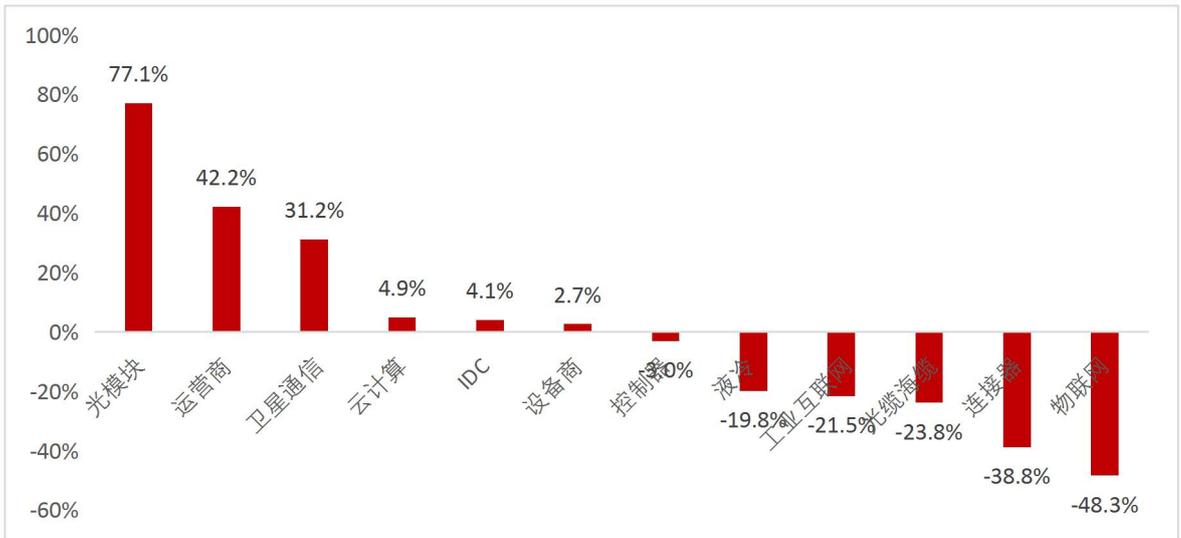
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 3：月涨跌幅 IDC 月表现领先



资料来源：Wind，山西证券研究所

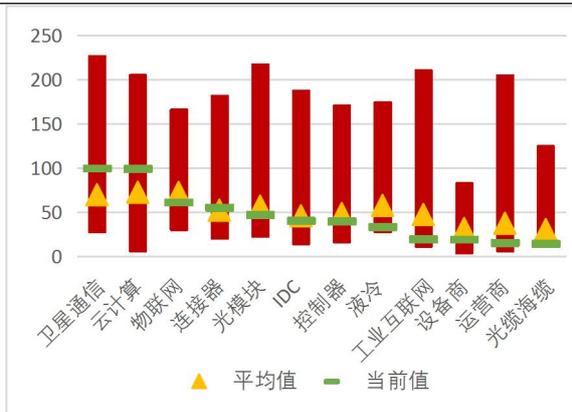
图 4：年涨跌幅光模块、运营商、卫星通信年初至今表现领先



资料来源：Wind，山西证券研究所

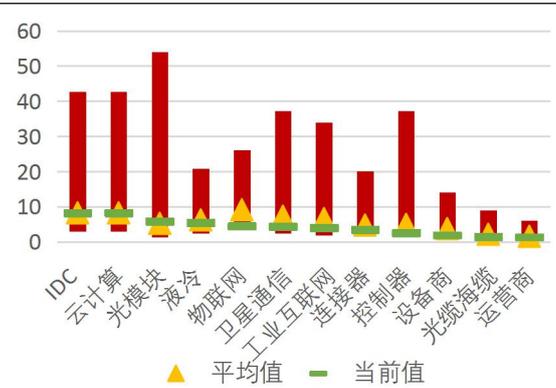
2.2.2 估值

图 5：多数板块当前 P/E 低于历史平均水平



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 6：多数板块当前 P/B 低于历史平均水平



资料来源：Wind，山西证券研究所

2.3 个股公司行情

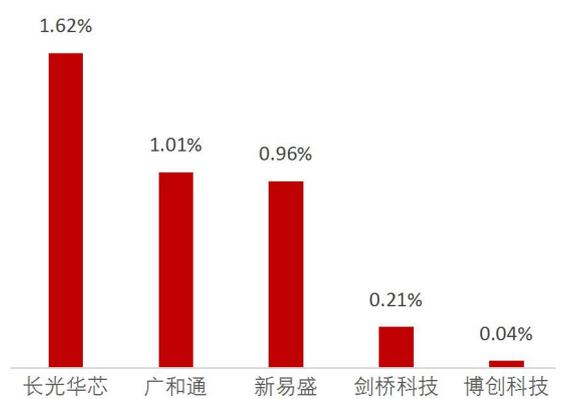
从个股情况看，永贵电器、源杰科技、三旺通信、海格通信、网宿科技涨幅领先，涨幅分别为 13.97%、12.91%、10.34%、9.64%、8.13%。本周无观测标的下跌，涨幅后五分别为长光华芯、广和通、新易盛、剑桥科技、博创科技，涨幅分别为 1.62%、1.01%、0.96%、0.21%、0.04%。

图 7：本周个股涨幅前五



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 8：本周个股跌幅前五



资料来源：Wind，山西证券研究所

2.4 海外动向

表 3：海外最新动向

公司	日期	内容
Neurophos	2023.12.26	Neurophos 是由杜克大学和 Metacept Inc. 分离出来的公司，在种子轮融资中筹集了 720 万美元，用于将超材料 (metamaterials) 和利用硅基光电子技术的光学 AI 推理芯片的突破产品化。本轮融资由 Gates Frontier 领投，并得到 MetaVC、Mana Ventures 和其他投资者的支持。该公司计划使用这笔资金来生产光学超表面(metasurface)作为处理 AI 工作负载的超密集张量核心处理器，光学超表面的先进光学特性使其具备前所未有的计算密度和能源效率。
博通	2023.12.27	博通 (Broadcom) 此前以 690 亿美元 (当前约 4926.6 亿元人民币) 并购 VMware，之后解雇了 1300 名 VMware 员工，并将 VMware 云服务“永久许可证”改为订阅制度。据外媒 CRN 报道，博通近日宣布将在 2024 年 2 月 4 日终止 VMware 此前与经销商签订的“所有合作伙伴协议”，要求原有经销商必须与博通重新签约。
诺基亚	2023.12.27	近日，诺基亚和 Windstream 共同宣布，在 Windstream 现网 1386 公里的链路上，通过单波长 800Gb/s 成功进行了 800GE 业务的传输试验。此次演示首次采用了带有 800GE 端口的诺基亚 FP5 IP 业务路由平台和基于诺基亚 PSE-6s 第六代超级相干光子业务引擎的光传输平台，验证了 Windstream Wholesale 网络已经做好准备，为不断增长的客户流量提供 800GE 业务和批发服务。
爱立信	2023.12.29	北京时间 12 月 29 日消息 (艾斯) 近日，爱尔兰移动运营商 Three Ireland 携手爱立信推出了 5G SA 网络，目前该网络在推出初期仅向部分企业客户提供试用。通过 5G SA，企业可以充分利用 5G 技术的潜力，开启连接的新时代，为行业赋能并改变许多行业眼下的运作方式。5G SA 技术带来了一系列的可能性，包括无人移动车辆和设备的远程操作、物流库存机器人、增强型 AR/VR、实时制造过程控制和实时运动分析等。
英伟达	2023.12.29	12 月 29 日消息，为了应对美国政府对高性能人工智能 (AI) 芯片新的出口管制政策，

AI 芯片大厂英伟达 (NVIDIA) 于 28 日晚间推出针对中国市场定制的降规版 GeForce RTX 4090 D, 以取代被限制的 GeForce RTX 4090 系列。据悉, 字母 “D” 意为 Dragon, 代表 2024 年农历龙年。该显卡将于明年 1 月正式上市。

因为 RTX 4090 D 需要满足综合运算性能 (TPP) 4800 的限制, 而 RTX 4090 无论 FP8 还是 FP16 的 TPP 都是 5286, 比限制值超出了 10% 左右, 这代表着辉达需要对 RTX 4090 的规格做降规处理。

资料来源: C114 通信网, IT 之家, 光纤在线, 芯智讯, 讯时光通讯网, 山西证券研究所

3. 新闻公告

3.1 重大事项

表 4: 本周重大事项

时间	拟增持	拟减持	拟回购	拟并购	拟定增
2023 年 12 月 25 日		高新兴			光库科技
2023 年 12 月 26 日		广电运通			
2023 年 12 月 27 日				广电运通	广西广电
2023 年 12 月 28 日		瓊升科技	洲明科技 三维通信 完美世界	广电运通 三孚股份 国脉科技 万马科技 威帝电子	
2023 年 12 月 29 日		二六三	东山精密	立讯精密 和晶科技 南天信息 TCL 中环	

资料来源: Wind, 山西证券研究所

表 5: 本周重要公司公告

公司	时间	公告类型	公告摘要
----	----	------	------



梦网科技	12月25日	签订协议	公司全资子公司深圳梦网与新算力科技于2023年12月25日签署了《关于新算力(北京)科技有限公司之增资协议》，协议约定深圳梦网出资不超过人民币1150万元向新算力科技增资以取得其本次增资后51%股权。
纵横通信	12月25日	股权激励	公司已完成本次激励计划首次股票期权的授予登记工作，股票期权首次授予登记完成日为2023年12月25日，股票期权首次授予登记数量为295.00万份，股票期权首次授予登记人数为5人。
广电运通	12月26日	股权转让	公司2023年10月通过广州产权交易所公开挂牌转让的汇通金科51%的股权(挂牌底价为18110.203968万元)。近日，被江苏运发公司以挂牌底价摘牌并签署了《股份转让合同》。
华体科技	12月26日	新增资本	公司拟通过控股子公司华体国际能源以3000000美元认购莫桑比克KYUSHU RESOURCES,SA新增注册资本570000.00MT(莫桑比克梅蒂卡尔，莫桑比克法定货币)，增资完成后，九州资源公司的注册资本变更为670000.00MT，其中华体国际能源的持股比例为85%。
高德红外	12月27日	重大合同	武汉高德红外股份有限公司(以下简称“公司”)及全资子公司湖北汉丹机电有限公司(以下简称“汉丹机电”)分别与客户签订了某两型完整装备系统总体型号产品研制合同及非致命弹药类型号产品订货合同(以下简称“合同”)，合同金额分别为8,648.50万元、22,542.00万元人民币。
ST美讯	12月27日	股份质押	国美通讯设备股份有限公司控股股东山东龙脊岛建设有限公司(下称“山东龙脊岛”)持有公司股份80,885,359股，占公司总股本的28.34%。本次股份质押后，山东龙脊岛累计质押公司股份48,028,193股，占其持有公司股份总数的59.38%，占公司总股本的16.83%。
广电运通	12月28日	收购兼并	加强广州广电数字经济投资运营有限公司(以下简称“广电数投”)的后台管理职能，加快深圳市广电信义科技有限公司(以下简称“广电信义”)城市公共安全以及城市智能业务的市场拓展步伐，广电运通集团股份有限公司(以下简称“广电运通”或“公司”)拟将持有的广电信义88%股权内部无偿划转至公司全资子公司广电数投，本次划转完成后，广电数投将持有广电信义88%股权，广电信义成为其控股子公司。
完美世界	12月28日	股权回购	公司拟使用自有资金以集中竞价方式回购公司股份，回购的股份用于股权激励或员工持股计划。本次回购股份价格不超过人民币19元/股，回购资金总额不低于人民币1亿元(含)且不超过人民币2亿元(含)，回购股份期限为董事会审议通过回购股份方案之日起12个月。若按回购金额上限及回购价格上限进行测算，预计回购股份数量约为10,526,315股，约占公司当前总股本的0.54%;按回购金额下限及回购价格上限进行测算，预计回购股份数量约为5,263,157股，约占公司当前总股本的0.27%，具体回购数量以回购完成时实际回购的股份数量为准。
东山精密	12月29日	股权回购	公司拟使用自有资金通过深圳证券交易所股票交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的人民币普通股股票(A股)，回购股份将用于员工持股计划或者股权激励。回购资金总额不低于人民币2,000万元(含本数)且不超过人民币3,000万元(含本数)，回购价格为不超过人民币27.40元/股。按照本次回购价格上限27.40元/股测算，回购股份数量预计为72.99-109.49万股，占公司目前总股本的0.04%-0.06%。



天威视讯	12月29日	政策影响	公司及公司的全资子公司深圳市天宝广播电视网络有限公司(以下简称“天宝网络”)、深圳市天隆广播电视网络有限公司(以下简称“天隆网络”)、深圳市广电网络有限公司(以下简称“深圳广电网络”)按照财政部、税务总局《关于延续实施支持文化企业发展增值税政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 61 号)相关规定继续享受有线数字电视基本收视维护费免征增值税优惠,执行至 2027 年 12 月 31 日。
梦网科技	12月25日	签订协议	公司全资子公司深圳梦网与新算力科技于 2023 年 12 月 25 日签署了《关于新算力(北京)科技有限公司之增资协议》,协议约定深圳梦网出资不超过人民币 1150 万元向新算力科技增资以取得其本次增资后 51%股权。
纵横通信	12月25日	股权激励	公司已完成本次激励计划首次股票期权的授予登记工作,股票期权首次授予登记完成日为 2023 年 12 月 25 日,股票期权首次授予登记数量为 295.00 万份,股票期权首次授予登记人数为 5 人。
广电运通	12月26日	股权转让	公司 2023 年 10 月通过广州产权交易所公开挂牌转让的汇通金科 51%的股权(挂牌底价为 18110.203968 万元)。近日,被江苏运发公司以挂牌底价摘牌并签署了《股份转让合同》。
华体科技	12月26日	新增资本	公司拟通过控股子公司华体国际能源以 3000000 美元认购莫桑比克 KYUSHU RESOURCES,SA 新增注册资本 570000.00MT(莫桑比克梅蒂卡尔,莫桑比克法定货币),增资完成后,九州资源公司的注册资本变更为 670000.00MT,其中华体国际能源的持股比例为 85%。
高德红外	12月27日	重大合同	武汉高德红外股份有限公司(以下简称“公司”)及全资子公司湖北汉丹机电有限公司(以下简称“汉丹机电”)分别与客户签订了某两型完整装备系统总体型号产品研制合同及非致命弹药类型型号产品订货合同(以下简称“合同”),合同金额分别为 8,648.50 万元、22,542.00 万元人民币。
ST 美讯	12月27日	股份质押	国美通讯设备股份有限公司控股股东山东龙脊岛建设有限公司(下称“山东龙脊岛”)持有公司股份 80,885,359 股,占公司总股本的 28.34%。本次股份质押后,山东龙脊岛累计质押公司股份 48,028,193 股,占其持有公司股份总数的 59.38%,占公司总股本的 16.83%。
广电运通	12月28日	收购兼并	加强广州广电数字经济投资运营有限公司(以下简称“广电数投”)的后台管理职能,加快深圳市广电信义科技有限公司(以下简称“广电信义”)城市公共安全以及城市智能业务的市场拓展步伐,广电运通集团股份有限公司(以下简称“广电运通”或“公司”)拟将持有的广电信义 88%股权内部无偿划转至公司全资子公司广电数投,本次划转完成后,广电数投将持有广电信义 88%股权,广电信义成为其控股子公司。

资料来源:wind, 山西证券研究所

3.2 行业新闻

表 6: 本周重要行业新闻

时间	内容	来源
2023年12月25日	中国电信基站天线集采中标结果出炉：华为、京信、中信科等7家中标，本次华为投标报价最低，获得第一名；京信投标报价最高，获得第二名；其次为中信科，投标报价次高，获得第三名。	C114 通信网
2023年12月26日	中国移动终端启动自有品牌10GPON BOSA 驱动芯片新增集采，本次采购的产品为自有品牌智能家庭网关(10GPON) BOSA 驱动芯片，订单框架上限500万片（非承诺量），项目总预算3813.75万元（含税）	C114 通信网
2023年12月27日	从中国联通官网获悉，中国联通日前公示了2023年光纤配线架的集采结果，东旭、东方祥瑞、华宏、新大诚等6家入围。	C114 通信网
2023年12月28日	12月28日消息，据上海松江公众号消息，格思航天G60卫星数字工厂正式投产，G60卫星互联网首颗商业卫星下线。“G60星链”项目分三期建设，一期工程将建设数字化卫星制造工厂、卫星在轨测运控中心和卫星互联网运营中心。其中，卫星工厂的设计产能将达到300颗/年，单星成本将下降35%。	IT之家
2023年12月29日	中移动信息今日公示了2023-2024年IT云资源池SDN系统框架的集采结果，中兴、锐捷和华为为三家中标。从本次IT云资源池SDN系统框架的中标结果看，中兴投标报价最低，比其他两家的投标报价的一半还低，获得第一份额50%；报价最高的为华为，本次获得最小份额12.5%；锐捷获得第二份额37.5% 据此前中移动信息发布的集采公告显示，本次主要采购SDN系统（软硬件一体），预估规模为8个POD，项目总预算8308万元（不含税）。本次集采项目不划分标包。（C114通信网）	C114 通信网

资料来源：C114 通信网，IT 之家，山西证券研究所

4. 风险提示

下游需求不及预期，技术突破不及预期，产能瓶颈，外部制裁升级。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究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，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。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直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：**——公司评级**

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明:

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息,但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险,投资需谨慎。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。在任何情况下,公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期,公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的,还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权,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,或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则,公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明,禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构;禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定,且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人,提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所:

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号
陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座
28 层

电话: 0351-8686981

<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区林创路新一
代产业园 5 栋 17 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号
楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

