

通信

周跟踪 (20240511-20240517)

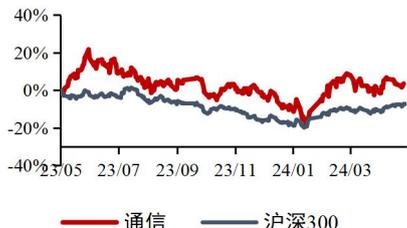
领先大市-A(维持)

GPT-4o 多模态性能升级, BAT 资本开支利好国内算力产业链

2024年5月20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】高增长 AI 算力呼唤高效液冷, 国产液冷全链条崛起-数据中心液冷专题报告 2024.5.14

【山证通信】DeepSeek-V2 发布展现国产大模型实力, 国产万卡级群迎新投资机会-周跟踪 (20240506-20240510) 2024.5.13

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

邮箱: zhangtian@sxzq.com

投资要点

行业动向:

➢ OpenAI 在首次春季新品发布会发布新一代旗舰生成模型 GPT-4o, 该次升级主要在于使大模型可以接收文本、音频和图像的任意组合作为输入, 并实时生成文本、音频和图像的任意组合输出。表现方面, GPT-4o 在英语文本和代码上的性能与 GPT-4 Turbo 的性能相匹配, 但在非英语文本上的性能显著提高, 同时 API 的速度也更快, 成本降低了 50%; 相比于 OpenAI 之前的最佳模型, 性能提升幅度尤其显著, 在多项基准测试中, GPT-4o 在文本、推理和编码智能方面实现了 GPT-4 Turbo 级别的性能, 同时多语言、音频和视觉功能上实现了新高。从模型来看, GPT-4o 跨文本、视觉和音频端到端地训练了一个新模型, 这意味着所有输入和输出都由同一神经网络处理, 将给计算/网络/存储都带来新的机会与挑战。

➢ 上周 BAT 陆续发布 24Q1 财报, 互联网大厂算力方面资本开支均有大幅提高, 并在未来继续加大投入。具体来看, 24Q1 百度资本开支环比虽有放缓, 同比仍然增长 56%, 主要用于 AI 服务器、芯片等投入; 阿里 AI 相关产品实现营收同比三位数增长, 主要投入方向包括算力/网络、通信网络和 AI 云开发平台; 腾讯资本支出 143.6 亿元, 同比增长 226%, 环比增长 91%, 腾讯表示将继续投资 AI 技术、平台增强及高价值合同, 推出混元大模型, 提供文本图像生成 AI, 并开放源代码。中长期来看, 国内互联网大厂资本投入向算力建设倾斜, 国内算力需求有望为相关企业提供超预期增长, 建议关注光模块、服务器、交换机等出货机会及业绩表现。

市场整体: 本周 (2024.05.11-2024.05.17) 市场整体下跌, 申万通信+0.54%, 沪深 300 +0.32%, 上证综指-0.02%, 深证成指-0.22%, 创业板指数-0.70%, 科创板指数-1.66%。细分板块中, 周涨幅最高的前三板块为设备商 (+5.9%)、光缆海缆 (+3.3%)、连接器 (+2.9%)。从个股情况看, 奥飞数据、移远通信、瑞可达、博创科技、长飞光纤领先, 涨幅分别为+11.83%、+8.14%、+4.71%、+4.47%、+3.98%。中国卫通、中国卫星、金山办公、中国移动、源杰科技跌幅居前, 跌幅分别为-3.73%、-3.72%、-3.59%、-3.19%、-2.81%。

风险提示:

海外算力需求不及预期, 国内运营商和互联网投资不及预期, 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.....	9
2.3 个股公司行情.....	9
2.4 海外动向.....	10
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.....	12

图表目录

图 1: GPT-4o 与其他大模型性能测试结果对比.....	4
图 2: 主要大盘和通信指数周涨跌幅.....	6
图 3: 周涨跌幅设备商周表现领先.....	6
图 4: 月涨跌幅连接器月表现领先.....	7
图 5: 年涨跌幅光模块、设备商、液冷年初至今表现领先.....	7
图 6: 多数板块当前 P/E 低于历史平均水平.....	9
图 7: 多数板块当前 P/B 低于历史平均水平.....	9



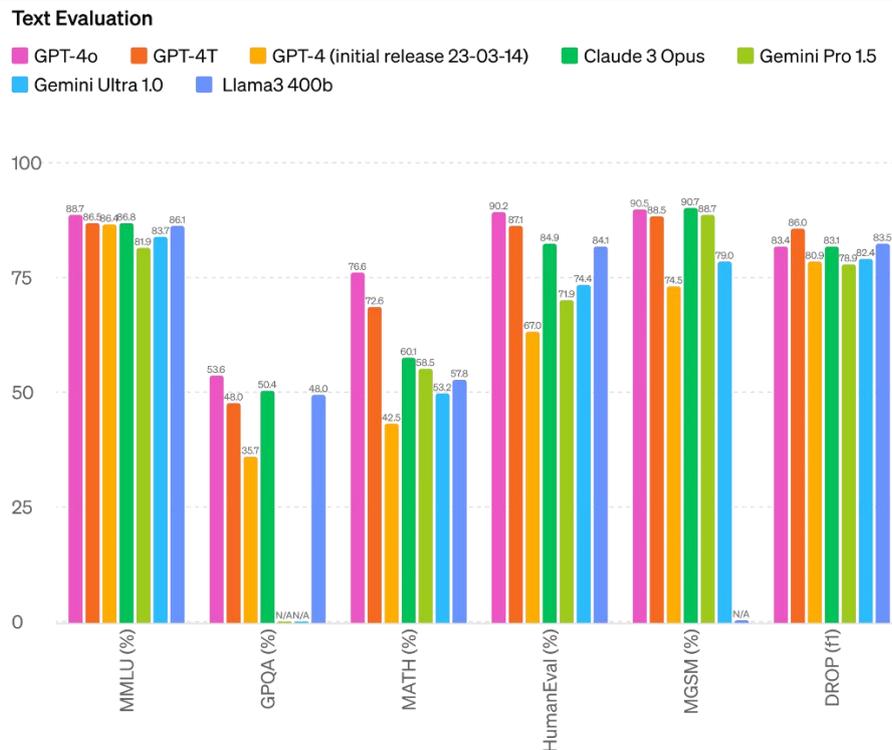
图 8: 本周个股涨幅前五.....	9
图 9: 本周个股跌幅前五.....	9
表 1: 建议重点关注的公司.....	5
表 2: 海外最新动向.....	10
表 3: 本周重大事项.....	10
表 4: 本周重要公司公告.....	11
表 5: 本周重要行业新闻.....	12

1. 周观点和投资建议

1.1 事件和观点

5月14日, OpenAI 在首次春季新品发布会发布新一代旗舰生成模型 GPT-4o, o 代表 Omnimodel (全能模型), ChatGPT 的该次升级主要在于使大模型可以接收文本、音频和图像的任意组合作为输入, 并实时生成文本、音频和图像的任意组合输出。表现方面, GPT-4o 在英语文本和代码上的性能与 GPT-4 Turbo 的性能相匹配, 但在非英语文本上的性能显著提高, 同时 API 的速度也更快, 成本降低了 50%; 相比于 OpenAI 之前的最佳模型, 性能提升幅度尤其显著, 在多项基准测试中, GPT-4o 在文本、推理和编码智能方面实现了 GPT-4 Turbo 级别的性能, 同时多语言、音频和视觉功能上实现了新高。从模型来看, GPT-4o 跨文本、视觉和音频端到端地训练了一个新模型, 这意味着所有输入和输出都由同一神经网络处理。具体来讲, 在 GPT4o 之前, 基本上智能语音对话都是 ASR+ LLM+TTS 三个独立的系统串接, 三个独立的系统相当于每一步都是 store-forward 的处理方式, 而 GPT4o 则直接把所有的数据通过词表/Mel-Spectrum/Video Patch 送入模型, 然后通过统一的 Transformer 构建态射, 这将给计算/网络/存储都带来新的机会与挑战。

图 1: GPT-4o 与其他大模型性能测试结果对比



资料来源：OPENAI 官网，山西证券研究所

上周 BAT 陆续发布 24Q1 财报，互联网大厂算力方面资本开支均有大幅提高，并在未来继续加大投入。具体来看，24Q1 百度资本开支环比虽有放缓，同比仍然增长 56%，主要用于 AI 服务器、芯片等投入；阿里 AI 相关产品实现营收同比三位数增长，主要投入方向包括算力/网络、通信网络和 AI 云开发平台；腾讯资本支出 143.6 亿元，同比增长 226%，环比增长 91%，腾讯表示将继续投资 AI 技术、平台增强及高价值合同，推出混元大模型，提供文本图像生成 AI，并开放源代码。中长期来看，国内互联网大厂资本投入向算力建设倾斜，国内算力需求有望为相关企业提供超预期增长，建议关注光模块、服务器、交换机等出货机会及业绩表现。

1.2 建议关注

表 1：建议重点关注的公司

板块	公司
光模块	中际旭创、天孚通信、新易盛、光迅科技、华工科技、源杰科技、长光华芯、太辰光
铜互连	沃尔核材、神宇股份、新亚电子、鼎通科技、意华股份、华丰科技
国产算力	浪潮信息、紫光股份、烽火通信、中兴通讯、润泽科技
智能控制器	和而泰、拓邦股份、振邦智能、麦格米特

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（2024.05.11-2024.05.17）市场整体下跌，申万通信+0.54%，沪深300+0.32%，上证综指-0.02%，深证成指-0.22%，创业板指数-0.70%，科创板指数-1.66%。细分板块中，周涨幅最高的前三板块为设备商（+5.9%）、光缆海缆（+3.3%）、连接器（+2.9%）。

图 2：主要大盘和通信指数周涨跌幅

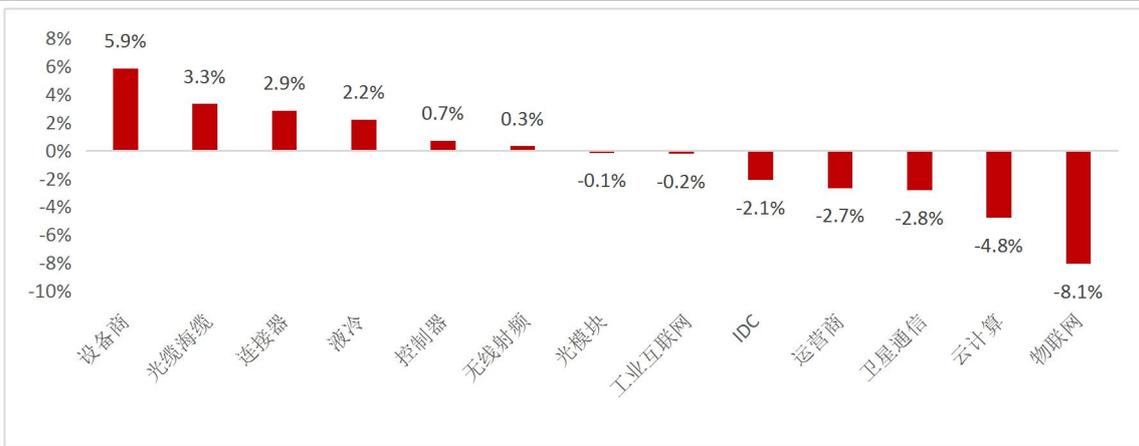


资料来源：Wind，山西证券研究所

2.2 细分板块行情

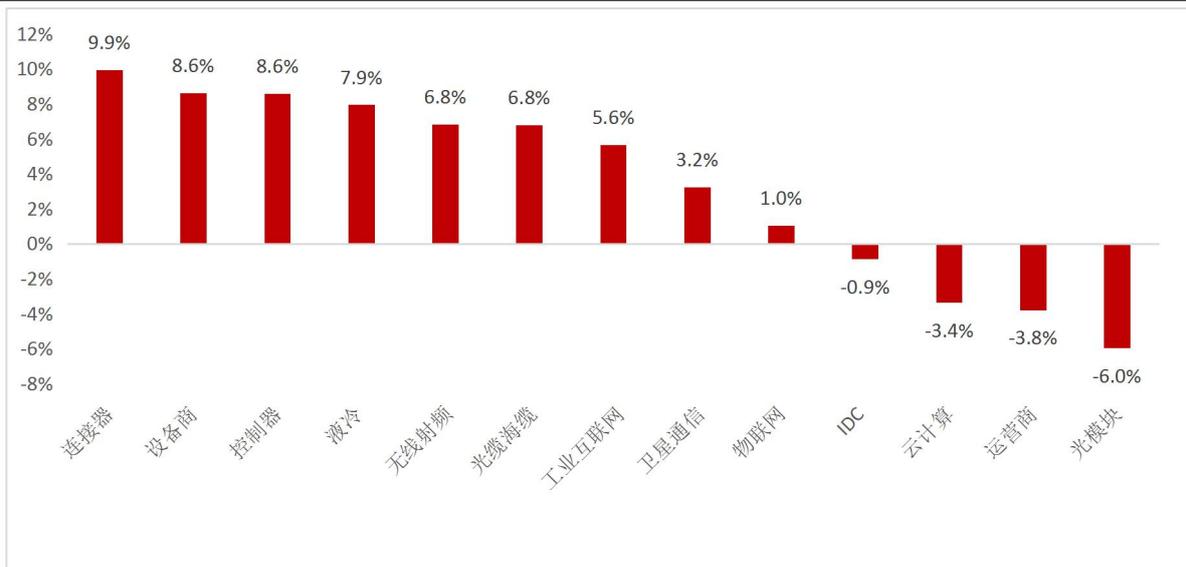
2.2.1 涨跌幅

图 3：周涨跌幅设备商周表现领先



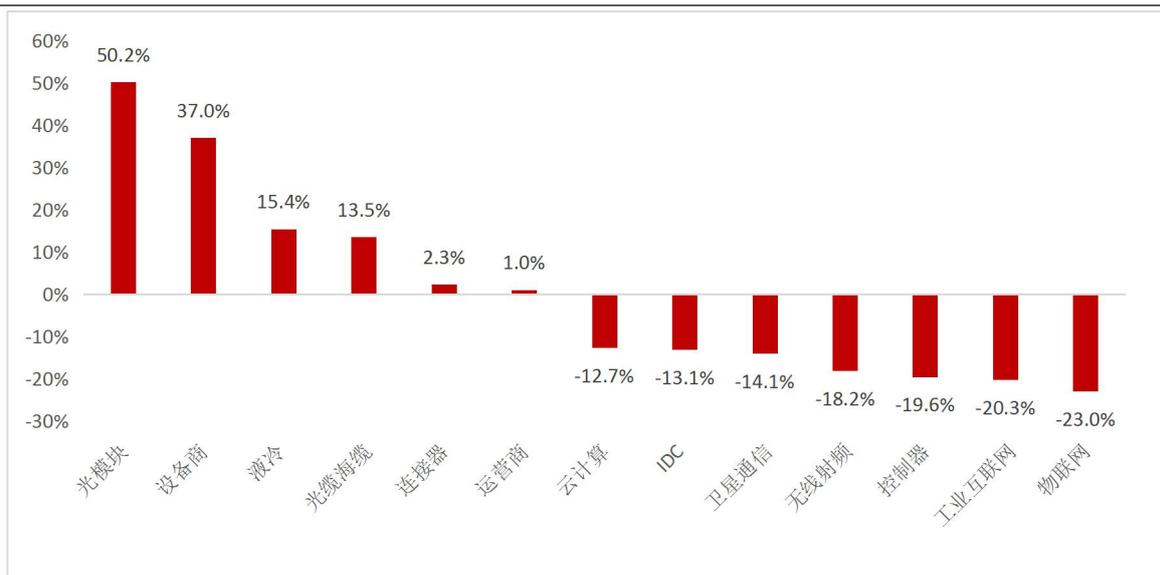
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 4：月涨跌幅连接器月表现领先



资料来源：Wind，山西证券研究所

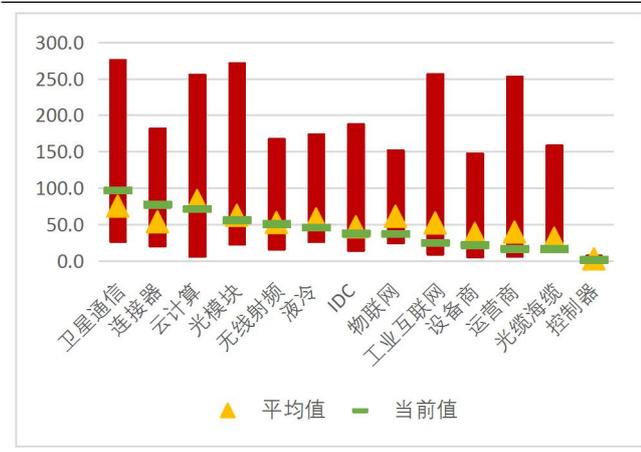
图 5：年涨跌幅光模块、设备商、液冷年初至今表现领先



资料来源：Wind，山西证券研究所

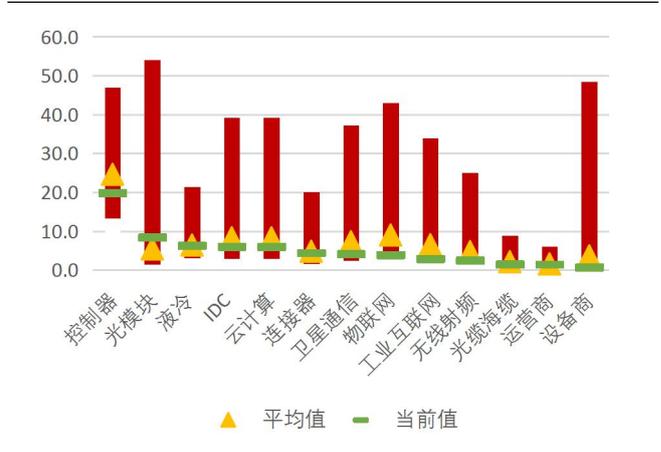
2.2.2 估值

图 6：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 7：多数板块当前 P/B 低于历史平均水平

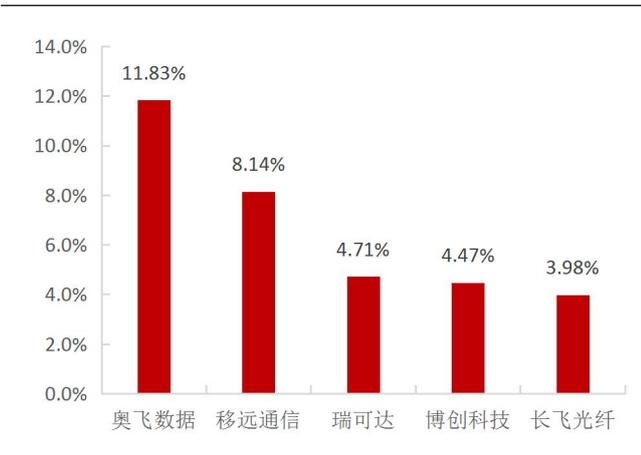


资料来源：Wind，山西证券研究所

2.3 个股公司行情

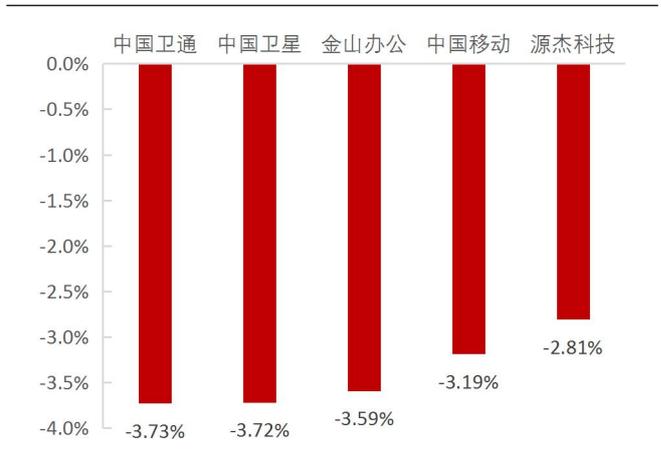
从个股情况看，奥飞数据、移远通信、瑞可达、博创科技、长飞光纤领先，涨幅分别为+11.83%、+8.14%、+4.71%、+4.47%、+3.98%。中国卫通、中国卫星、金山办公、中国移动、源杰科技跌幅居前，跌幅分别为-3.73%、-3.72%、-3.59%、-3.19%、-2.81%。

图 8：本周个股涨幅前五



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 9：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 2：海外最新动向

公司	日期	内容
三星	2024.05.13	据韩国科技媒体 The Elec 的最新报道称,三星目前正在对 Galaxy Z Fold6 FE 的发布计划进行全面评估,该公司可能会在 7 月份巴黎举办的 Unpacked 发布会上只推出标准款的 Galaxy Z Flip6 和 Galaxy Z Fold6,这两款可折叠手机据传还将提供多种配色选择。由于报道中未提及 Galaxy Z Fold6 Ultra,因此三星也可能放弃该机型的发布。
软银	2024.05.14	软银集团宣布已出售其持有的几乎所有阿里巴巴集团的股份。软银首席财务官后藤芳光在财报电话会议上表示,公司的投资组合策略发生了重大转变,从重点投资阿里巴巴转向英国芯片设计公司 ARM。阿里巴巴曾占软银净资产价值的 48%,但目前这一比例已降至接近零。与此同时,ARM 在软银的投资组合中占比达到 45%,愿景基金占比为 29%。
OpenAI	2024.05.14	OpenAI 召开了春季发布会,推了名为 GPT-4o (其中“o”代表“omni”,即“全能”)的全新旗舰人工智能模型。这是一个集文本、图片、视频、语音于一体的全能模型,将提供语音和文本输入和输出功能,同时具有视觉功能。在 API 使用方面,GPT-4o 的价格是 GPT-4-turbo 的一半,速度是 GPT-4-turbo 的两倍。更为关键的是,GPT-4o 向所有人免费开放。
联想	2024.05.15	联想宣布推出 ThinkPad P14s Gen 5 笔记本电脑,搭载锐龙 PRO 8040HS 系列处理器,采用 ThinkPad T14 Gen 5 同款模具。
联想	2024.05.16	联想召开联想 AI PC & AI 手机发售体验会。届时,moto X50 Ultra AI 智能手机、motobuds 无线耳机系列、新款联想 YOGA Air 14 系列等多款新品将正式问世。其中,moto X50 Ultra 还是联想旗下的首款 AI 手机。

资料来源：IT 之家，观点网，芯智讯，新浪科技，山西证券研究所

3. 新闻公告

3.1 重大事项

表 3：本周重大事项

时间	拟增持	拟减持	拟回购	拟并购	拟定增
2024 年 5 月 13 日	*ST 巴安	中国海防	烽火电子 普元信息		
2024 年 5 月 14 日		瑞芯微	锐明技术 北京君正	索菱股份	
2024 年 5 月 15 日		飞荣达	兆易创新	南都电源	
2024 年 5 月 16 日			瀚川智能 华测导航 国民技术		

2024年5月17日			睿创微纳		
------------	--	--	------	--	--

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 4：本周重要公司公告

公司	时间	公告类型	公告摘要
中国海防	5月14日	减持股份	国风投资基金及其一致行动人国新投资计划以集中竞价、大宗交易方式减持其所持有的不超过14,212,587股公司股份，减持比例不超过公司总股本的2.00%，减持期间为本减持计划披露之日起15个交易日后的3个月内。采用集中竞价交易方式的，在任意连续90日内，合计减持股份的总数不超过公司股份总数的1%，即不超过7,106,293股；采用大宗交易方式的，在任意连续90日内，合计减持股份的总数不超过公司股份总数的2%，即不超过14,212,587股。若计划减持期间公司有送股、资本公积金转增股本、配股等股份变动事项，上述减持股份数、股权比例将相应进行调整。
索菱股份	5月15日	收购股份	芜湖奇瑞将其持有的4,801.002万元（47.5808%）、959.02万元（9.5045%）云木科技股权均以1元的价格分别转让给索菱股份及菱云合伙。本次股权转让前，索菱股份已通过股权受让的方式持有云木科技1.9821%的股权；本次股权转让完成后，索菱股份将通过直接及间接持股的方式持有云木科技59.0674%的股权，成为云木科技的控股股东。本次签订的股权转让协议涉及的交易事项预计不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。
瑞芯微	5月15日	减持股份	黄旭先生拟通过集中竞价和/或大宗交易方式减持公司股份合计不超过4,180,000股，即不超过公司总股本的1.00%。其中：以集中竞价交易方式减持的，将在本减持计划公告披露之日起15个交易日后的3个月内进行；以大宗交易方式减持的，将在本减持计划公告披露之日起3个交易日后的3个月内进行。因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致所持公司股份变化的，相应期间可转让股份额度做相应调整。
锐明技术	5月16日	股权激励	公司于2024年5月14日召开第四届董事会第一次会议和第四届监事会第一次会议，审议通过了《关于向2024年股票期权激励计划激励对象授予股票期权的议案》，同意以2024年5月15日为授权日，向符合条件的146名激励对象授予342万份股票期权。
睿创微纳	5月18日	员工持股	本员工持股计划股票来源为通过二级市场购买（包括集中竞价，大宗交易等方式）以及法律法规允许的方式获得睿创微纳A股普通股股票。根据本员工持股计划公告前一日公司股票收盘价29.33元/股测算，本员工持股计划持股规模不超过69.8943万股，约占本员工持股计划草案公告日股本总额44,730.4029万股的0.1563%。本员工持股计划实施后，公司全部在有效期内的员工持股计划所持有的股票总数累计不超过公司股本总额的10%；单个员工通过全部在有效期内的员工持股计划所获股份权益对应的股票总数累计不超过公司股本总额的1%。本员工持股计划持有的股票总数不包括员工在公司首次公开发行股票上市前获得的股份、通过二级市场自行购买的股份及通过股权激励获得的股份。标的股票的购买情况目前尚存在不确定性，最终持有的股票数量以实际执行情况为准。

资料来源：wind，山西证券研究所

3.2 行业新闻

表 5：本周重要行业新闻

时间	内容	来源
2024 年 5 月 13 日	中国移动 2024 年 PC 服务器产品集采项目今日再公示了 1 个标包的标包的中标结果，即标包 21，由华诚金锐和浪潮两家中标。粗略统计目前的中标金额，已公示的 21 个标包的总金额约 164.88 亿元（不含税）。中标人数量上也增加 1 家，由此前的 18 家增至 19 家。中标人中标的标包数量上也有所改变，浪潮再添 1 个标包的部分份额；中标 1 个标包的中标人由此前公示的 6 家增加至 7 家。	中国移动采购与招标网
2024 年 5 月 14 日	中国移动公示 2024 年至 2025 年高铁天线产品的集采结果，华为、京信、亨鑫、中信科、中天、通宇 6 家中标。从本次中国移动高铁天线产品的中标情况看，中标企业仍为几家老面孔，可见老牌厂商仍占绝对优势。6 家中标企业的投标报价相对较平均，平均投标价约为 7811 万元（不含税），平均折扣约 60%。其中华为获得第一份额，京信获得第二份额；中信科获得第四份额。	中国移动采购与招标网
2024 年 5 月 16 日	中国电信方面表示，本次招标主要采购中国电信集团有限公司和中国电信股份有限公司及其下属子公司、分公司未来两年所需的机械型现场组装光纤活动连接器。采购总规模为 1615 万只。	中国电信阳光采购网
2024 年 5 月 16 日	据了解，中国电信 2023 年 5G 应急通信车新建工程集采项目于 2023 年 12 月份启动招标，5G 应急通信车新建工程主要满足新疆、云南和江西共计 3 省 5G 应急通信车建设需求，为抗灾、减灾、处置突发活动通信服务保障等方面提供有力支撑。项目不划分标包。	中国电信阳光采购网

资料来源：中国移动采购与招标网，中国电信阳光采购网，山西证券研究所

4. 风险提示

海外算力需求不及预期，国内运营商和互联网投资不及预期，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

