



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

6G 迈入成长加速期，航天产业迎发展新突破

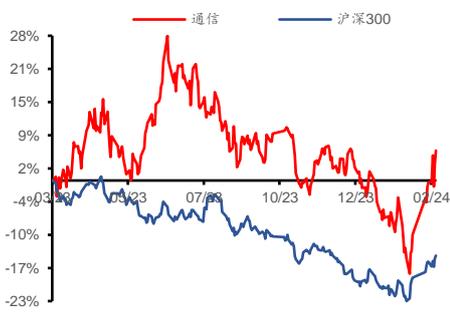
——通信行业周报（2024.2.26-3.3）

增持（维持）

行业： 通信
日期： 2024年03月06日

分析师： 刘京昭
E-mail: liujingzhao@shzq.com
SAC 编号: S0870523040005

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告:

《航天蓝皮书重磅发布，火箭发射迎来成长新篇章》

——2024年03月01日

《央企加快部署算力基础底座，大模型快速迭代拉动光通信建设需求》

——2024年02月29日

《生成式视频应用 Sora 强势推出，AIGC 落地进程加速》

——2024年02月21日

■ 行业核心观点

行情回顾：过去一周（2024.2.26-3.3），上证指数、深证成指涨跌幅分别为0.74%，4.03%，中信一级通信指数涨跌幅为5.53%，在中信30个一级行业排第3位。

过去一周通信板块呈现明显上涨走势，细分板块行情不一：细分板块通信设备、通讯工程服务近一周涨幅分别达到8.90%、6.73%，增值服务II子版块下跌0.99%，电信运营II板块降幅则达到2.12%。

■ 产业要闻追踪

事件 1

2月26日，美国、澳大利亚、加拿大、捷克共和国、芬兰、法国、日本、韩国、瑞典和英国共计10国发表联合声明，支持6G原则。

点评

与5G相比，6G有望实现多方面迭代升级，具备更大规模连接能力与更强的可靠性。

数据传输层面，6G传输速率可扩展至5G的50倍，时延可同步缩短至十分之一，并在峰值速率、时延、流量密度、连接数密度、移动性、频谱效率、定位能力等方面具有一定程度的提升。

商业应用层面，三大趋势助力拓展潜在应用场景：

- 1) 立体化通信稳步推进。6G可实现空、天、地、海立体空间无死角的全球泛在连接。具体应用场景包括空天地一体化、水下和量子通信等；
- 2) 信息交互形式趋于复杂化。6G的信息交互形式有望逐步由AR/VR演进至XR，甚至是基于全息通信的信息交互，最终将全面实现无线全息通信。具体应用场景包括沉浸式云XR、全息通信、感官互联等。
- 3) 商业化场景落地丰富度日益提升。6G将与工业、交通、教育、医疗等各垂直行业深度融合，并催生新业态、新服务。具体应用场景包括智能工厂、智慧车联网、新型智慧城市、远程精准医疗和无人探险等。

我国在战略布局与技术研发方面世界领先，6G发展未来可期。宏观来看，我国6G专利申请量占比全球约40.3%，其次为美国和日本，分别为35.2%、9.9%，造就高水平竞争壁垒。微观来讲，三大运营商与华为、中兴等主流设备商和各类通信企业也在积极探索6G潜在技术方向和应用场景。

建议关注：运营商类：中国联通、中国电信、中国移动；设备制造商：三维通信、中兴通讯、紫光股份；光纤光缆：长飞光纤、亨通光电等。

事件 2

2024年2月26日，中国航天科技集团有限公司发布《中国航天科技活动蓝皮书（2023年）》。

点评

航天市场持续扩容，北美发展独领全球。规模层面，2022年全球航天市场规模为3215亿美元，预计2032年将达到6782亿美元，2023-2032年期间复合增长率达7.8%。市场结构层面，北美依然是最重要的航天产业市场，亚太地区则展现出最快的发展态势。

国产航天器迅速突破，国企民营双向助力成长。2023年我国在航天器领域实现了重大突破，共实施67次发射任务，研制发射航天器数量高达221个，发射次数及航天器数量均刷新我国最高记录。央企层面，航天科技集团同期完成48次发射任务，发射总质量达150.96吨；航天科工集

团快舟系列运载火箭实施 6 次发射。民营层面，星河动力公司谷神星一号运载火箭 6 次成功发射；蓝箭航天朱雀二号、星际荣耀双曲线一号运载火箭各实施 2 次发射；天兵科技天龙二号成功实施 1 次发射。

建议关注：卫星制造：中国卫星、上海瀚讯；地面终端零部件：臻镭科技、国博电子、铖昌科技、信维通信；卫星应用（通信、导航）：振芯科技、海格通信、盟升电子、华力创通；卫星核心网：震有科技；运营商类：中国卫通；火箭类：航天电子。

■ 行业要闻

2023Q4 欧洲手机出货量战报顺利出炉。Counterpoint Research 近日发布报告称，2023 年第 4 季度欧洲智能手机出货量同比下降 3%，相比较 2022 年第 4 季度同比下降 24%，降幅明显收窄，表明市场已开始复苏。

2023 年手机 CIS 传感器规模 140 亿美元，索尼占比过半。研究机构 TechInsights 最新研究显示，2023 年全球智能手机图像传感器（CIS）市场规模略有增长，总收入超 140 亿美元。其中索尼市场份额独占 55%，三星 System LSI 份额不足 25% 位居第二，豪威（OmniVision）位居第三。

■ 投资建议

维持通信行业“增持”评级

■ 风险提示

国内外行业竞争压力，5G 建设速度未达预期，中美贸易摩擦。

目 录

1 过去一周行情回顾	4
1.1 板块走势	4
1.2 涨跌幅 top5	4
2 产业要闻追踪	5
3 行业重要新闻	8
3.1 运营商	8
3.2 市场	9
4 行业重要公告	10
5 风险提示	11

图

图 1: 中信一级行业周涨幅 (%)	4
图 2: 过去一周涨幅前十个股 (%)	4
图 3: 过去一周跌幅前十个股 (%)	4
图 4: 典型 6G 应用场景	6
图 5: 全球航天市场规模及预测	8
图 6: 美国航天市场规模及预测	8

表

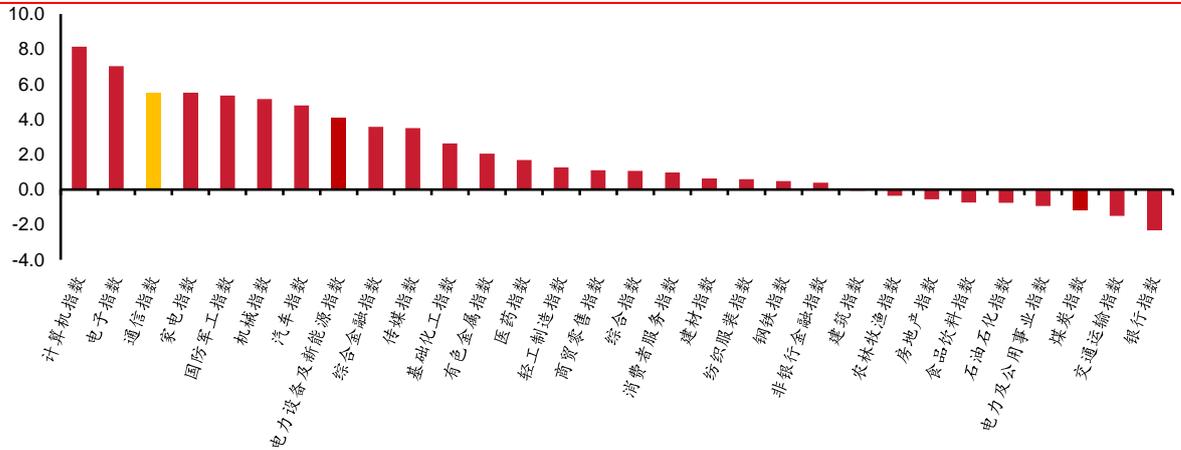
表 1: 6G 与 5G 关键性能指标对比 (预测)	5
表 2: 三大运营商 6G 研发布局与成果	6
表 3: 过去一周重点公司公告	10

1 过去一周行情回顾

1.1 板块走势

过去一周（2024.2.26-3.3），上证指数、深证成指涨跌幅分别为 0.74%，4.03%，中信一级通信指数涨跌幅为 5.53%，在中信 30 个一级行业排第 3 位。过去一周通信板块呈现明显上涨走势，细分板块行情不一：细分板块通信设备、通讯工程服务近一周涨幅分别达到 8.90%、6.73%，增值服务 II 子板块下跌 0.99%，电信运营 II 板块降幅则达到 2.12%。

图 1：中信一级行业周涨幅（%）

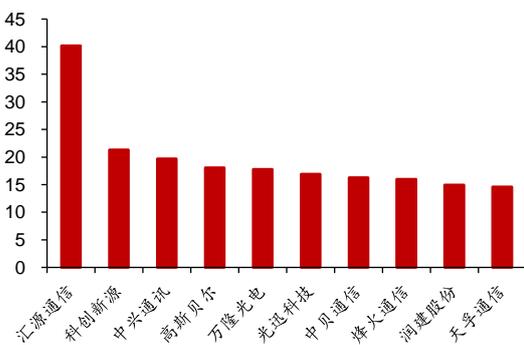


资料来源：iFinD，上海证券研究所

1.2 涨跌幅 top5

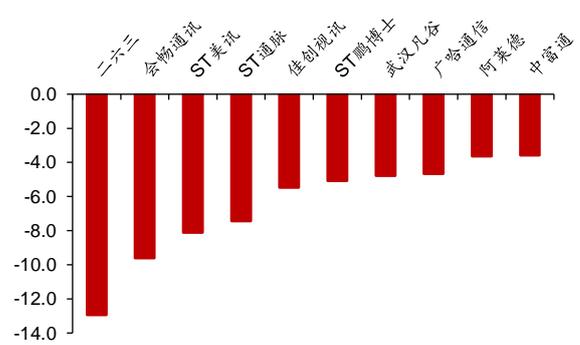
过去一周通信板块个股表现：股价涨幅前五名为：汇源通信 40.17%、科创新源 21.29%、中兴通讯 19.67%、高斯贝尔 18.06%、万隆光电 17.80%；股价跌幅前五名为：二六三-12.94%、会畅通讯 -9.61%、ST 美讯-8.11%、ST 通脉-7.43%、佳创视讯-5.47%。

图 2：过去一周涨幅前十个股（%）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 3：过去一周跌幅前十个股（%）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

2 产业要闻追踪

事件 1:

2月26日,美国、澳大利亚、加拿大、捷克共和国、芬兰、法国、日本、韩国、瑞典和英国共计10国发表联合声明,支持6G原则。与此同时,AI-RAN联盟在巴塞罗那MWC2024由英伟达牵头成立,为在即将到来的6G时代抢占更有利的地位。该组织共有11个初始成员,包括三星、ARM、爱立信、微软、诺基亚、英伟达、软银等半导体、电信、软件巨头。

点评:

与5G相比,6G有望实现多方面迭代升级,具备更大规模的连接能力与更强的可靠性。

数据传输层面,6G传输速率可扩展至5G的50倍,时延可同步缩短至十分之一,并在峰值速率、时延、流量密度、连接数密度、移动性、频谱效率、定位能力等方面具有一定程度的提升。

表 1: 6G 与 5G 关键性能指标对比 (预测)

指标	6G	5G	提升效果
速率指标	峰值速率: 100Gbps-1Tbps	峰值速率: 10Gbps- 20Gbps	10- 100 倍
时延指标	0.1ms	1ms	10 倍
流量密度	100-1000Tbps/平方 公里	10Tbps/平方 公里	10- 1000 倍
连接数密度	最大连接数可达 1 亿 个连接/平方公里	100 万个/平方 公里	100 倍
移动性	大于 1000km/h	500km/h	2 倍
频谱效率	150-300bps/Hz	100bps/Hz	1.5-3 倍
定位精度	厘米级	最高达亚米级	10 倍

资料来源:工信部赛迪研究院,新华社,上海证券研究所

商业应用层面,三大趋势助力拓展潜在应用场景:

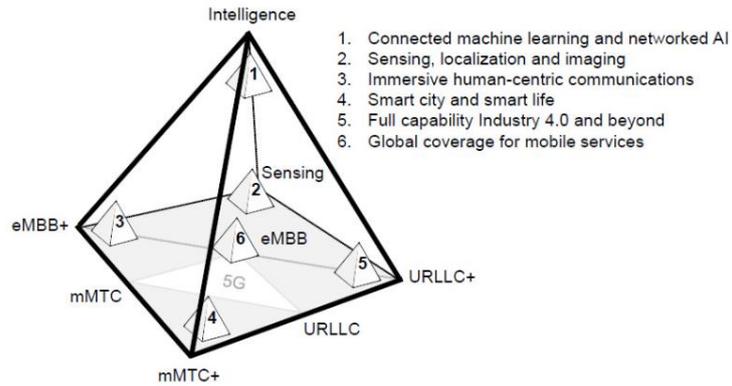
1) 立体化通信稳步推进。6G可借助地面移动蜂窝网络、卫星互联网等空中平台的灵活部署以及各种超低功耗、超高精度智能连接技术,实现空、天、地、海立体空间无死角的全球泛在连接。具体应用场景包括空天地一体化、水下和量子通信等;

2) 信息交互形式趋于复杂化。6G的信息交互形式有望逐步由AR/VR演进至XR,甚至是基于全息通信的信息交互,最终将

全面实现无线全息通信。具体应用场景包括沉浸式云 XR、全息通信、感官互联等。

3) 商业化场景落地丰富度日益提升。6G 将与工业、交通、教育、医疗等各垂直行业深度融合，并催生新业态、新服务。具体应用场景包括智能工厂、智慧车联网、新型智慧城市、远程精准医疗和无人探险等。

图 4：典型 6G 应用场景



资料来源：《6G：无线通信新征程》，上海证券研究所

6G 研发吸引全球聚焦，各国开启抢占战略制高点。美国方面，《提高美国在无线技术领导力法案》要求提高美国在 6G 无线通信网络标准制定中的领导地位。**欧盟方面**，诺基亚联合爱立信、西门子、阿尔托大学、英特尔、Orange 等 22 家企业和研究机构，成立 6G 旗舰计划 Hexa-X 项目，聚焦 6G 的应用场景与关键技术。**日本方面**，日本总务省推出“6G 综合策略”和“Beyond 5G 推进战略”，并设立 Beyond 5G 推广联盟，负责战略的推进落实和跨部门协调。

我国在战略布局与技术研发方面世界领先，6G 发展未来可期。宏观来看，我国 6G 专利申请量占比全球约 40.3%，其次为美国和日本，分别为 35.2%、9.9%，造就高水平竞争壁垒。微观来讲，三大运营商与华为、中兴等主流设备商和各类通信企业也在积极探索 6G 潜在技术方向和应用场景，通过组建研发团队、开展技术交流、搭建产业合作平台、参与国际组织研究项目等方式推动 6G 关键技术、标准研究、技术测试和实验验证。

表 2：三大运营商 6G 研发布局与成果

项目	中国电信	中国联通	中国移动
项目/课题	牵头国家项目“6G 网络架构及关键技术”、国家项目“6G 卫星通信接入组网技术”	承担 6G 网络架构课题、6G 分布式网络课题、智简网络课题	承担科技部“国家重点研发计划”6G 课题 10 项，贯通从理论、技术到样机创新全链条，提出一批原创技术

网络架构	正在体系化开展 6G 智简网络架构创新研究	提出数智服务使能平台架构，资源层、功能层、管控层和服务层四层架构	提出“三体四层五面” 6G 网络架构
研发平台/样机	6G 无线仿真平台	毫米波/太赫兹等高频通信关键技术研究方针平台	6G 公共试验验证平台、MWC 上海期间发布 6G 协同创新样机平台成功，已联合高校发布 6G 样机 10 余项
专利/标准	在 3GPP，参与超级上行、覆盖增强、解调性能、共建共享、多网协同等关键领域标准工作	申请专利百余项	申请 6G 专利五百余件，牵头 40 个标准项目
成立实验室、联盟、计划	高频通信联合创新实验室；智能超表面技术联盟	牵头成立高频通信联合创新实验室、智能超表面技术联盟	发布“天行者低空经济先驱行动计划”

资料来源：通信产业网，上海证券研究所

建议关注：运营商类：中国联通、中国电信、中国移动；设备制造商：三维通信、中兴通讯、紫光股份；光纤光缆：长飞光纤、亨通光电等。

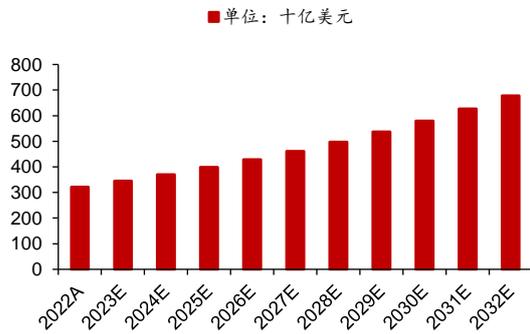
事件 2:

2024 年 2 月 26 日，中国航天科技集团有限公司发布《中国航天科技活动蓝皮书（2023 年）》。蓝皮书指出，2023 年，中国航天在运载火箭、载人航天、月球和深空探测、通信、导航、遥感卫星、科学和技术试验等领域持续创新突破，进入空间、探索空间、利用空间能力不断增强。

点评:

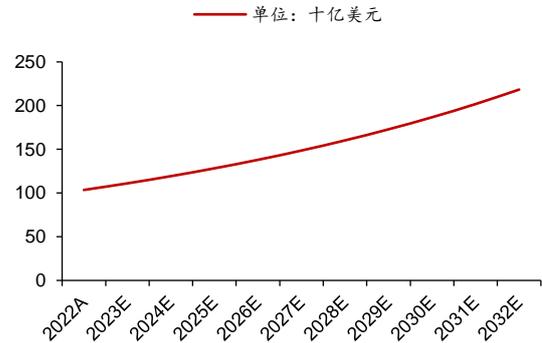
航天市场持续扩容，北美发展独领全球。规模层面，2022 年全球航天市场规模为 3215 亿美元，预计 2032 年将达到 6782 亿美元，2023-2032 年期间复合增长率达 7.8%。**市场结构层面**，北美依然是最重要的航天产业市场，预计将从 2022 年的 1035.2 亿美元扩张至 2032 年的 2183.7 亿美元，亚太地区则展现出最快的发展态势。

图 5：全球航天市场规模及预测



资料来源：Precedence Research, 上海证券研究所

图 6：美国航天市场规模及预测



资料来源：Precedence Research, 上海证券研究所

国产航天器迅速突破，国企民营双向助力成长。蓝皮书显示，2023年我国在航天器领域实现了重大突破，共实施67次发射任务，研制发射航天器数量高达221个，发射次数及航天器数量均刷新我国最高记录。**央企层面**，航天科技集团同期完成48次发射任务，发射总质量达150.96吨；航天科工集团快舟系列运载火箭实施6次发射。**民营层面**，星河动力公司谷神星一号运载火箭6次成功发射；蓝箭航天朱雀二号、星际荣耀双曲线一号运载火箭各实施2次发射；天兵科技天龙二号成功实施1次发射。

建议关注：卫星制造：中国卫星、上海瀚讯；地面终端零部件：臻镭科技、国博电子、铖昌科技、信维通信；卫星应用（通信、导航）：振芯科技、海格通信、盟升电子、华力创通；卫星核心网：震有科技；运营商类：中国卫通；火箭类：航天电子。

3 行业重要新闻

3.1 运营商

中国移动启动 2024-2025 年多频段基站天线产品集采。本次采购的多频段基站天线产品，预估采购规模约为 24.9593 万面，项目最高总预算 954,873,662.00 元，采购需求满足期为一年半。（C114 通信网 2024.2.26）

中国移动启动跳纤产品规模集采。本次采购的软跳纤和铠装跳纤产品总规模为 58842.5863 万米，其中，软跳纤产品约 54849.03 万米，铠装跳纤产品约 3,993.56 万米。（C114 通信网 2024.2.26）

中国移动启动特殊场景天线产品集采。本次采购的特殊场景天线产品，预估采购规模为 114.4149 万，项目最高总预算为 575,435,457.60 元（不含税）。预计本次采购需求满足期为一年半。（C114 通信网 2024.2.26）

中国移动公示海南-香港海缆交越保护工程总承包项目的中标结果，烽火独家中标，项目总预算 1350 万元。（C114 通信网 2024.2.27）

中国移动公示了 2024 年至 2025 年智能家庭网关产品公开采购部分的集采结果，创维、中兴、华为、九联、星网锐捷等 10 家中标。本次中国移动智能家庭网关设备公开采购部分采购规模为 7593.51 万台。其中，1275.38 万台 GPON-双频 WiFi6（含 GPON-双频 WiFi5，GPON-双频 WiFi5 为可选产品，采购上限不超过 359.27 万台）；1380.36 万台 10G GPON-WiFi6；2724.77 万台 GPON-无 WiFi；2213.00 万台 10G GPON-无 WiFi。（C114 通信网 2024.2.29）

3.2 市场

2023Q4 欧洲手机出货量战报顺利出炉。

Counterpoint Research 近日发布报告称，2023 年第 4 季度欧洲智能手机出货量同比下降 3%，相比较 2022 年第 4 季度同比下降 24%，降幅明显收窄，表明市场已开始复苏。

欧洲智能手机市场自 2021 年第四季度以来首次出现个位数跌幅，最糟糕的时期似乎已经过去。虽然西欧同比下降了 5%，但中欧和东欧在本季度同比增长了 2%。一些国家正在从有史以来最低的季度出货量中复苏，其中包括英国和俄罗斯等主要市场，这两个国家的出货量分别同比增长了 6%。

三星方面，三星的第四季度出货量同比下降了 10%，创下了自 2015 年以来的第 4 季度出货量纪录。S23 系列的促销活动帮助缓解了高端市场的下滑，而 A 系列巩固了其在中低端市场的份额。

苹果方面，苹果公司第四季度在该地区的出货量创下了自 2015 年以来的最低记录，但其市场份额却创下了历史新高。

小米方面，小米是 2023 年第四季度少数几家实现增长的主要 OEM 厂商之一，其红米系列手机的出货量推动了小米在中价位市场的发展，并从三星手中抢走了一些份额。由于第四季度出货量强劲，小米在中欧和东欧的市场份额进一步扩大。

荣耀方面，荣耀在欧洲的总体销售额同比增长 2%，其中西欧 31% 的增长抵消了中欧和东欧 21% 的下降。与 2022 年第四季度

相比，该品牌大幅扩大了产品组合，反映出其在该地区不断增长的雄心。

OPPO 方面，OPPO 在该地区的问题仍在继续，导致其在 2023 年第四季度同比下降 59%。该品牌在 2024 年初与诺基亚签署了一项 5G 专利，这应该会在未来几个季度引发复苏。（IT 之家 2024.2.27）

2023 年手机 CIS 传感器规模 140 亿美元，索尼占比过半。

研究机构 TechInsights 最新研究显示，2023 年全球智能手机图像传感器（CIS）市场规模略有增长，总收入超 140 亿美元。其中索尼市场份额独占 55%，三星 System LSI 份额不足 25% 位居第二，豪威（Omnivision）位居第三。

机构表示，2023 年索尼在图像传感器市场建立了强大的领导地位，拥有超过 55% 收益份额。得益于高端智能手机需求，索尼能够凭借相对大画幅 CIS 产品组合主导供应链。索尼 CIS 产品组合随着双层晶体管像素 CIS 产品，在顶级智能手机产品上的推出而大大改善。

同时，中国智能手机的疲软，也影响到了豪威和格科微的 CIS 订单，然而豪威在 2023 年下半年凭借高分辨率 50MP CIS 产品，取得了强劲进步。

此前统计数据显示，智能手机摄像头平均搭载数量随高端手机出货增加而略有提升，主摄像头以 5000 万像素（50MP）CIS 为主流。

TechInsights 指出，市场对 5000 万像素 CIS 的需求正趋于饱和，SK 海力士将继续增加其 5000 万像素 CIS 产品供应。而除豪威外，思特威将成为中国智能手机 OEM 的另外一家 5000 万像素 CIS 供应商，当前已开始提供高分辨率 CIS 产品。（C114 通信网 2024.3.1）

4 行业重要公告

表 3：过去一周重点公司公告

公司名称	公告日期	公告内容
中富通	2024.02.26	公司发布《2024 年限制性股票激励计划（草案）》，拟授予激励对象的限制性股票数量为 165.00 万股，约占本激励计划草案公布日公司股本总额 2.30 亿股的 0.72%，授予价格为 12.80 元/股。
司南导航	2024.02.28	公司发布 2023 年度业绩快报，报告期内公司实现营业收入 4.14 亿元，同比增长 23.42%；实现归母净利润 4085 万元，同比增长 12.92%。

广脉科技	2024.02.28	公司发布 2023 年度业绩预告, 预计公司归母净利润为 2504 万元, 同比增长 67.87%。
中际旭创	2024.02.29	公司发布 2023 年度业绩快报, 公司实现营业收入 107.25 亿元, 同比增长 11.23%; 实现归母净利润 21.81 亿元, 同比增长 78.19%。
新易盛	2024.02.29	公司发布 2023 年度业绩快报, 公司实现营业收入 31.08 亿元, 同比下降 6.13%, 实现归母净利润 6.91 亿元, 同比下降 23.57%。
天邑股份	2024.02.29	公司成为中国移动 2024 年至 2025 年智能家庭网关产品集中采购的中选候选人, 中标情况如下: 采购包一: 第七候选人, 中选份额 8.70%; 采购包二: 第五候选人, 中选份额 13.04%; 采购包三: 第五候选人, 中选份额 11.59%; 采购包四: 第六候选人, 中选份额 10.14%。

资料来源: 各公司公告, 上海证券研究所

5 风险提示

国内外行业竞争压力: 国内缺少相关核心技术人才, 国内产品处在追赶位置, 竞争压力长期存在。

5G建设速度未达预期: 5G建设速度仍然较为缓慢, 在一定程度上限制发展。

中美贸易摩擦: 大国博弈加剧一定程度上对全球经济产生扰动, 中美经贸关系日益严峻, 后期可能推动国际地缘政治格局变化, 全球贸易、供应链均可能会受到波及。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“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。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。