

千帆星座发射在即，关注卫星互联网催化

——通信行业周报

推荐|维持

报告要点:

● 市场整体行情及通信细分板块行情回顾

周行情: 本周(2024.07.22-2024.07.26) 上证综指回调 3.07%，深证成指回调 3.44%，创业板回调 3.82%。本周申万通信回调 3.25%。考虑通信行业的高景气度延续，AI、5.5G 及卫星通信持续推动行业发展，我们给予通信及电子行业“推荐”评级。

细分行业: 本周(2024.07.22-2024.07.26) 通信板块三级子行业中，通信线缆及配套上涨幅度最高，涨幅为 6.84%，通信网络设备及器件回调幅度最高，跌幅为 5.42%，本周各细分板块主要呈回调趋势。

个股方面: 本周(2024.07.22-2024.07.26) 通信板块涨幅板块分析方面，世纪鼎利(18.52%)、神宇股份(15.95%)、世嘉科技(9.92%) 涨幅分列前三。

● 千帆星座发射在即

据媒体报道，“千帆星座”首批组网卫星发射仪式将于8月5日在太原举行，首批卫星将以“一箭18星”升空入轨。

“千帆星座”计划即“G60星链”计划，由长三角G60科创走廊在2021年第四届进博会期间发布。根据规划，一期将完成发射1296颗卫星，未来将打造1.4万多颗低轨宽频多媒体卫星的组网。

上海垣信卫星科技有限公司(下称“垣信卫星”)副总裁庄晓奇对外透露，“千帆星座”计划落地后，将为普通消费者带来随时随地的卫星互联网接入服务，确保每个人“永不失联”。(信息来源:芯语)

● 建议关注方向:算力产业链、卫星互联网

推荐标的:

算力: 中际旭创(300308.SZ); 新易盛(300502.SZ); 源杰科技(688498.SH); 沪电股份(002463.SZ); 工业富联(601138.SH)

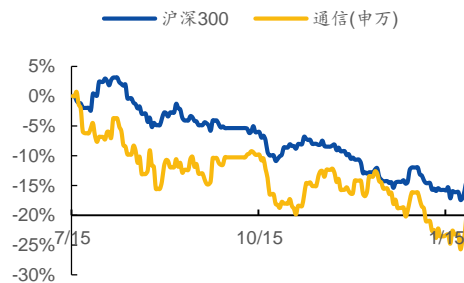
卫星通信: 海格通信(002465.SZ); 富士达(835640.BJ); 中国电信(601728.SH); 复旦微电(688385.SH)。

设备商: 中兴通讯(000063.SZ); 半导体耗材: 鼎龙股份(300054.SZ)

● 风险提示:

国际政治环境不确定性风险、市场需求不及预期风险。

过去一年市场行情



资料来源: Wind, 国元证券研究所

相关研究报告

《国元证券行业研究_通信行业周报: 英伟达 Blackwell GPU 投片量增25%, 国内算力“自主可控”或将加速》2024.07.22
《国元证券行业研究_通信行业周报: 高速率数通光模块需求旺盛, 北三渗透或加速》2024.07.15

报告作者

分析师 宇之光
执业证书编号 S0020524060002
电话 021-51097188
邮箱 yuzhiguang@gyzq.com.cn
联系人 郝润祺
电话 021-51097188
邮箱 haorunqi@gyzq.com.cn

目录

1 周行情：本周通信板块指数回调.....	3
1.1 行业指数方面，本周通信行业指数回调 3.25%.....	3
1.2 细分板块方面，通信线缆及配套上涨幅度最高.....	3
1.3 个股涨幅方面，通信板块最高涨幅为 18.52%	4
2 本周通信板块新闻（2024.07.22-2024.07.28）	4
2.1 国家统计局：2024 上半年全国光缆产量同比下降 24.0%.....	4
2.2 中国信通院：我国算力总规模全球第二，超算数量位列全球第一	4
2.3 信通院：天翼云、移动云位列中国公有云 IaaS 市场份额前三	5
2.4 截至 6 月末，我国 5G 基站总数达 391.7 万个，占移动基站总数的 33%..	5
2.5 运营商上半年运营数据出炉：中移 10 亿亮眼，电联各有千秋	6
2.6 联通发布卫星通信终端：售价 39800 元，仅限个人用户购买	9
3 本周及下周通信板块公司重点公告	9
3.1 本周通信板块公司重点公告（2024.07.22-2024.07.28）	9
3.2 下周通信板块公司重点公告（2024.07.29-2024.08.04）	10
4 风险提示	10

图表目录

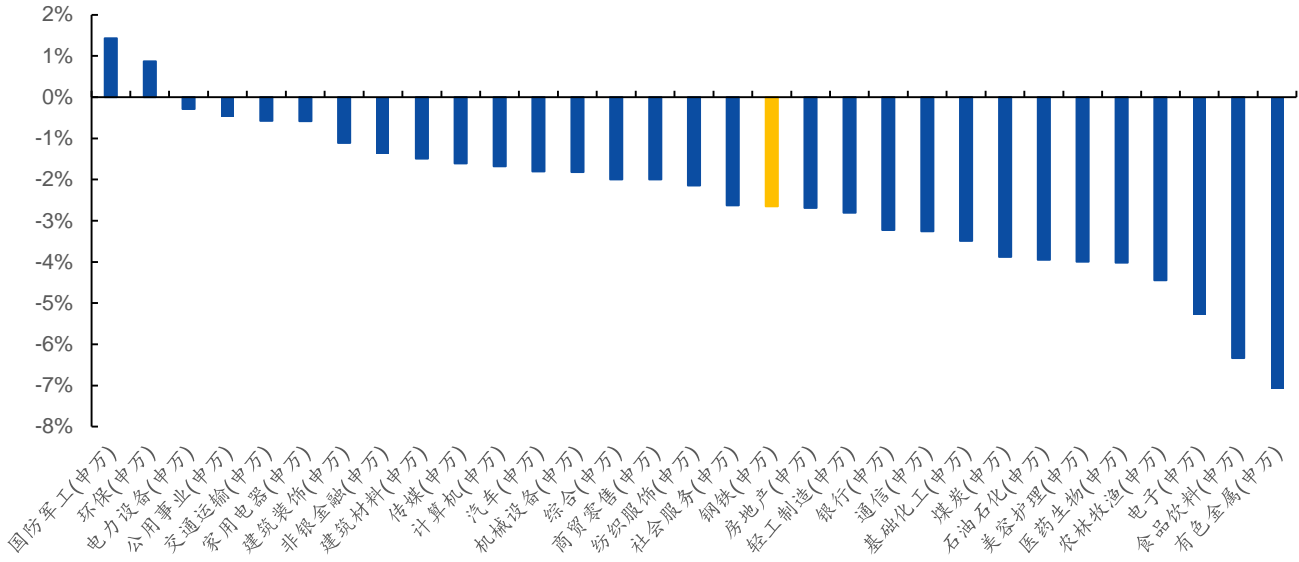
图 1：本周申万通信回调 3.25%	3
图 2：本周世纪鼎利领跑涨幅榜	4
图 3：本周部分个股有所回调.....	4
图 4：三大运营商上半年运营数据	6
图 5：移动上半年运营数据	7
图 6：移动上半年有线宽带业务数据	7
图 7：电信上半年运营数据	8
图 8：联通上半年运营数据	8
表 1：本周通信三级子行业呈回调趋势	3
表 2：本周通信板块公司重点公告	9
表 3：下周通信板块公司重点公告	10

1 周行情：本周通信板块指数回调

1.1 行业指数方面，本周通信行业指数回调 3.25%

本周（2024.07.22-2024.07.26）上证综指回调 3.07%，深证成指回调 3.44%，创业板回调 3.82%。本周申万通信回调 3.25%

图 1：本周申万通信回调 3.25%



资料来源：Wind，国元证券研究所

1.2 细分板块方面，通信线缆及配套上涨幅度最高

本周（2024.07.22-2024.07.26）通信板块三级子行业中，通信线缆及配套上涨幅度最高，涨幅为 6.84%，通信网络设备及器件回调幅度最高，跌幅为 5.42%，本周各细分板块主要呈回调趋势。

表 1：本周通信三级子行业呈回调趋势

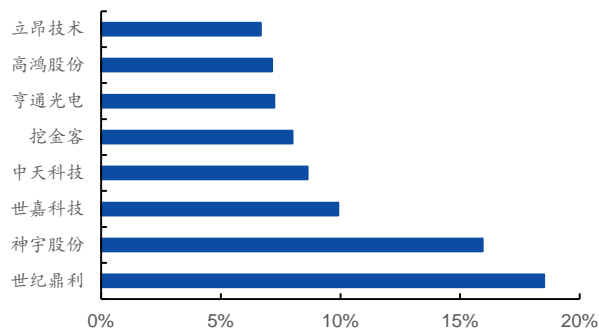
通信三级子行业	周涨跌幅
通信线缆及配套(申万)	6.84%
其他通信设备(申万)	0.44%
通信工程及服务(申万)	-0.57%
通信应用增值服务(申万)	-1.37%
通信终端及配件(申万)	-3.89%
通信网络设备及器件(申万)	-5.42%

资料来源：Wind，国元证券研究所

1.3 个股涨幅方面，通信板块最高涨幅为 18.52%

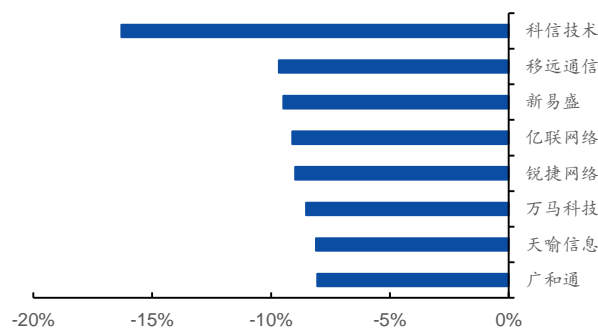
本周（2024.07.22-2024.07.26）通信板块上涨、下跌和走平的个股数量占比分别为 50.93%、14.81%和 34.26%。其中，涨幅板块分析方面，世纪鼎利（18.52%）、神宇股份（15.95%）、世嘉科技（9.92%）涨幅分列前三。

图 2：本周世纪鼎利领跑涨幅榜



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 3：本周部分个股有所回调



资料来源：Wind，国元证券研究所

2 本周通信板块新闻（2024.07.22-2024.07.28）

2.1 国家统计局：2024 上半年全国光缆产量同比下降 24.0%

7 月 26 日，国家统计局数据显示，2024 年上半年，国内光缆产量累计值达到 1.29 亿芯千米，光缆产量累计同比下降 24.0%。

根据市场机构 CRU 报告，全球光纤光缆行业在 2023 年短期需求承压，但中长期市场需求仍有较大潜力。2024 年，虽然 5G 和 FTTH 相关投资减少，但是对于骨干网的升级在加速，中国移动实现首个 400G 全光骨干传送网规模商用，中国电信表示将在今年完成 400G 高速全光网全国覆盖，中国联通也在积极进行 400G 实验网验证。

同时，海外需求也在稳步增长，CRU 指出，全球光纤光缆需求在 2024 年至 2028 年间将维持需求稳健增长的趋势。（信息来源：C114 通信网）

2.2 中国信通院：我国算力总规模全球第二，超算数量位列全球第一

中国信息通信研究院（简称“中国信通院”）本月发布《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》。

报告指出，在总体规模方面，截至 2023 年，全国在用算力中心机架总规模已超过 810 万标准机架，算力总规模达到 230EFLOPS，位居全球第二。

预计未来五年，中国算力中心服务市场将以 18.9% 的复合增速持续增长，预计 2027 年市场规模达 3075 亿元人民币。

据中国信通院统计，截至 2023 年 6 月底，我国智能算力规模占整体算力规模的比例提高到 25.4%，超过四分之一，智能算力规模同比增长 45%，比算力规模整体增速高 15 个百分点，且随着 AI 大模型的快速发展，智能算力需求呈现爆发式增长态势，未来智能算力将迎来更加快速的增长，预计到 2025 年智能算力占比达

到 35%。

从报告中获悉，我国超算中心市场规模全球领先，自主研发的超级计算机多次获得世界超算 500 强排名的前列位置。根据第 56 期全球超级计算机 TOP500 榜单数据，中国部署的超级计算机数量继续位列全球第一，达到 226 台，占总体份额超过 45%。截至 2023 年，我国共有 14 座国家级超算中心，分别位于天津、深圳、长沙、济南、广州、无锡、郑州、昆山、成都、西安、太原、重庆和乌镇。（信息来源：C114 通信网）

2.3 信通院：天翼云、移动云位列中国公有云 IaaS 市场份额前三

7 月 23 日消息，今日，由中国通信标准化协会主办，中国信息通信研究院（简称“中国信通院”）承办的“2024 可信云大会”在北京召开。会上，中国信通院正式发布《云计算白皮书（2024 年）》（以下简称白皮书），这是中国信通院第 10 次发布云计算白皮书。

白皮书显示，据中国信通院调查统计，阿里云、天翼云、移动云、华为云、腾讯云、联通云占据中国公有云 IaaS 市场份额前六。公有云 PaaS 方面，阿里云、百度云、华为云、腾讯云、天翼云、移动云处于领先地位。

白皮书指出，受生成式 AI 和大模型等新技术影响，云计算市场面临新机遇。头部互联网厂商保持 IaaS 领先优势的基础上，聚焦软件层性能优化、PaaS 层模型训练和 SaaS 层智能化应用。运营商借助原行业渠道优势扩大 IaaS 层的优势，进一步升级智算供给能力。中腰部厂商借助科技平台优势强势发力，快速推动原有云业务智能化转型从而抢占市场，厂商格局或借此机遇进行洗牌。

2023 年，我国云计算市场规模达 6165 亿元，同比增长 35.5%，仍保持较高活力，同时，AI 原生带来的云技术革新和各行业上云积极性持续攀升，正带动我国云计算开启新一轮增长，预计 2027 年我国云计算市场将突破 2.1 万亿元。（信息来源：C114 通信网）

2.4 截至 6 月末，我国 5G 基站总数达 391.7 万个，占移动基站总数的 33%

7 月 23 日，工信部发布 2024 年上半年通信业经济运行情况，上半年，通信行业运行基本平稳。电信业务量收稳步增长，新兴业务收入保持两位数增长，5G、千兆光网、物联网等新型基础设施建设有序推进，网络连接用户数稳步增长，移动互联网接入流量保持较快增势。

截至 6 月末，全国光缆线路总长度达到 6712 万公里，比上年末净增 279.9 万公里。其中接入网光缆、本地网中继光缆和长途光缆线路所占比重分别为 62.7%、35.6%和 1.7%，本地网中继光缆比重同比回落 0.1 个百分点。

截至 6 月末，全国互联网宽带接入端口数量达 11.7 亿个，比上年末净增 3354 万个。其中，光纤接入（FTTH/O）端口达到 11.3 亿个，比上年末净增 3542 万个，占互联

网宽带接入端口的 96.6%。截至 6 月末，具备千兆网络服务能力的 10GPON 端口数达 2597 万个，比上年末净增 295.1 万个。

截至 6 月末，我国移动电话基站总数达 1188 万个，比上年末净增 26.5 万个。其中，5G 基站总数达 391.7 万个，比上年末净增 54 万个，占移动基站总数的 33%。占比较一季度提高 2.4 个百分点。（信息来源：C114 通信网）

2.5 运营商上半年运营数据出炉：中移 10 亿亮眼，电联各有千秋

7 月 22 日消息，截至今晚，三大运营商上半年运营数据全部出炉。中国移动全面领先，移动用户数累计突破 10 亿大关，5G 网络客户超 5 亿，有线宽带客户超 3 亿；中国电信各项数据连续 6 个月正增长，移动用户超 4 亿、5G 套餐用户超 3 亿、有线宽带用户数近 2 亿；中国联通统计范围内的各项数据均实现正增长，“大联接”用户超 10 亿、5G 套餐用户 2.8 亿，物联网终端连接 5.6 亿，5G 行业虚拟专网服务客户数为 12016 户。

图 4：三大运营商上半年运营数据

三大运营商 2024 上半年运营数据			
项目	 中国移动 China Mobile	 中国联通 China Unicom	 中国电信 CHINA TELECOM
移动用户总数（亿户）	10	/	4.17
移动用户净增（万户）	925.6	/	908
5G套餐用户总数（亿户）	/	2.76	3.37
5G套餐用户净增（万户）	/	1651.2	1797
5G网络用户（亿户）	5.14	/	/
宽带用户总数（亿户）	3.1	/	1.93
宽带用户净增（万户）	1092.6	/	319

资料来源：C114 通信网，国元证券研究所

中国移动：移动客户总数突破 10 亿大关

具体来看，中国移动上半年的数据略显波折，客户总数在 2 月份出现小幅负增长，3 月份强势反弹，增量接近 466 万。而后以 100 万+的速度平稳增长，并在 6 月份突破 10 亿大关，为上半年交上一份圆满的答卷。

5G 用户方面，2 月份中国移动 5G 套餐客户数净增 1127.3 万户，累计超过 8 亿户；3

月净减 224.9 万户，重返 7 亿+。4 月净增 64.3 万户，累计为 7.99 亿户。5 月份，中国移动将月度披露的 5G 套餐客户数更改为 5G 网络客户数，即当月使用过 5G 网络的移动客户数量。当月，中国移动 5G 网络客户数为 5.03 亿户，6 月份增长 1166 万户，累计达到 5.14 亿户。

图 5：移动上半年运营数据

移动业务				单位(千户)
	客户总数	本月净增客户数	本年累计净增客户数	5G网络客户数
2024年06月	1,000,256	1,816	9,256	514,218
2024年05月	998,440	1,078	7,440	502,558
2024年04月	997,362	1,737	6,362	494,873
2024年03月	995,625	4,559	4,625	487,550
2024年02月	991,066	-510	66	不适用
2024年01月	991,576	576	576	不适用

注：为更好反映本公司5G发展情况，本公司将月度披露的5G套餐客户数换为5G网络客户数。5G网络客户数为当月使用过5G网络的移动客户数量。

资料来源：C114 通信网，国元证券研究所

有线宽带方面，客户数稳定增长，从去年底的 2.98 亿增长到 3.09 亿，半年累计净增 1092.6 万户。在 3 亿+的道路上稳步前行。

图 6：移动上半年有线宽带业务数据

有线宽带业务				单位(千户)
	客户总数	本月净增客户数	本年累计净增客户数	
2024年06月	309,172	1,651	10,926	
2024年05月	307,521	1,118	9,275	
2024年04月	306,403	1,327	8,157	
2024年03月	305,076	2,703	6,830	
2024年02月	302,373	1,514	4,127	
2024年01月	300,859	2,613	2,613	

资料来源：C114 通信网，国元证券研究所

中国电信：5G 套餐用户渗透率超过 80%

中国电信各项数据连续 6 个月正增长，移动用户数净增 908 万户，达到 4.17 亿户；5G 套餐用户净增 1797 万户，达到 3.37 亿户，渗透率超过 80%；有线宽带用户数净增 319 万户，达到 1.93 亿户。

图 7：电信上半年运营数据

有线宽带用户数 (单位：百万户)			
	有线宽带用户数	当月净增/减用户数	当年累计净增/减用户数
2024年06月	193.35	0.51	3.19
2024年05月	192.84	0.54	2.68
2024年04月	192.30	0.08	2.14
2024年03月	192.22	0.59	2.06
2024年02月	191.63	0.19	1.47
2024年01月	191.44	1.28	1.28

资料来源：C114 通信网，国元证券研究所

中国联通：统计内数据均实现正向增长

中国联通披露的数据与两外两家的统计口径略有不同，统计范围内的“大联接”用户、5G 套餐用户和物联网终端连接，以及 5G 行业虚拟专网服务客户数均实现正向增长。其中“大联接”用户半年净增 7729.8 万户，累计达到 10.66 亿户；5G 套餐用户半年净增 1651.2 万户，累计达到 2.76 亿户；物联网终端连接半年净增 6847.7 万户，累计达到 5.62 亿户；5G 行业虚拟专网服务客户半年净增 3453 户，累计达到 12016 户。

图 8：联通上半年运营数据

月度	2024 ▾			
	<	4月	5月	6月
一、「泛在智联」				
「大联接」用户累计到达数(百万)		1,040.666	1,052.733	1,065.692
5G套餐用户累计到达数(百万)		271.150	273.775	276.150
物联网终端连接累计到达数(百万)		540.459	550.834	562.383
二、「创新应用」				
5G行业虚拟专网服务客户数		10,560	11,123	12,016

资料来源：C114 通信网，国元证券研究所

三家对比来看，中国移动各项数据仍然“遥遥领先”，估算移动客户总数超过“电联”之和。如果统计口径未变，5G 套餐用户数应该在 8 亿上下，同样超过两者之和。作为后起之秀，有线宽带客户数领先优势相对不大，但增量可喜。

总体而言，除 5G 套餐用户数外，其他数据的增长“有，但不多”。据 GSMA 统计，未来 5 年内全球移动用户渗透率的年复合增长率仅为 1.7%，新用户的获取越来越困难。如何做好存量用户的价值经营，成为运营商持续“商业成功”的关键，也是运营商着力推动战略新兴业务规模拓展的动力所在。

今年以来，三大运营商陆续开启 5G-A 规模部署，5G 发展迈入下半场。5G-A 将带来

5G 能力的多维度提升，也将进一步提升用户的移动体验，同时使运营商有机会服务更为广阔的行业市场，例如低空经济、智慧网络汽车等，进而开辟更多新的市场机会。（信息来源：C114 通信网）

2.6 联通发布卫星通信终端：售价 39800 元，仅限个人用户购买

7 月 22 日消息，在 2024 中国联通合作伙伴大会·数智创新论坛上，联通航美发布了一款相控阵天线产品——领航者卫星通信终端，首发特价 39800 元，仅限个人用户购买。

联通航美副总裁吴越舟表示，相控阵天线是地轨道卫星的最佳天线标配。据相关报告预测未来几年市场稳健发展，到 2030 年将达到 53.6 亿美元。随着 5G 时代到来，卫星通信对天线性能要求不断提升，相控阵天线具有相位变化快、扫描速度高等优点，且体积小、重量轻、可批量生产，成为卫星通信天线发展的重要趋势之一。

吴越舟强调，其具备了对星更快、抗干扰更强、重量更轻、尺寸更小、应用场景更广泛等特点，使其可以广泛应用在陆地、海洋、航空场景。

吴越舟还介绍了其未来产品形态 M-CPE：利用相控阵天线，接入低轨卫星星座后，M-CPE 卫星相控阵终端速率理论可达 80Mbps/30Mbps，通过 Wi-Fi 接入及 VoWi-Fi 能力，用户可实现高速上网、双向短信、双向语音。（信息来源：C114 通信网）

3 本周及下周通信板块公司重点公告

3.1 本周通信板块公司重点公告（2024.07.22-2024.07.28）

本周通信板块公司重点公告：

表 2：本周通信板块公司重点公告

证券代码	证券简称	事件类型	事件日期	事件摘要
300590.SZ	移为通信	披露中报	20240727	2024 中报：营业收入 4.78 亿元，同比去年 12.67%；归母净利润 9869.49 万元，同比去年 59.23%；基本每股收益 0.22 元。
300570.SZ	太辰光	股东增持股票	20240724	2024-07-24，郑余滨通过二级市场增持 6400 股，变动后持股 1201720 股，持股占比 0.5291%
688313.SH	仕佳光子	业绩预告	20240723	2024 年中报业绩预告，公司预计扭亏，业绩预告内容：预计 2024-01-01 到 2024-06-30 业绩：净利润 1195.00 万元左右；上年同期业绩：净利润-1772.15 万元，基本每股收益 -0.0391 元； 业绩变化原因： (一) 报告期内，公司按照战略发展规划，积极把握 AI 技术应用变革下的数通市场需求，依托公司“无源+有源”IDM 双平台，聚焦核心产品，进一步拓展下游市场，其中：400G/800G 光模块等领域用 AWG 芯片及组件、平行光组件、MPO 高速连接器等无源光芯片及器

件；光通信领域、光传感和光计算等新兴领域用有源激光器芯片及器件；与光芯片及器件产业链协同的室内光缆和高分子材料等，较上年同期均呈现不同程度增长，推动公司营业收入增长和盈利能力提高。

(二) 报告期内，公司持续加强降本增效工作，不断提升研发成本的精细化管控能力，通过技术创新等手段，提高产品良率，降低产品成本，增强盈利能力。

2024-06-05 至 2024-07-22，杨海洲通过二级市场减持 3950000 股，变动后持股 32925075 股，持股占比 1.3300%

002465.SZ 海格通信 股东减持股票 20240722

资料来源：Wind，国元证券研究所

3.2 下周通信板块公司重点公告（2024.07.29-2024.08.04）

下周通信板块公司限售解禁情况：

表 3：下周通信板块公司重点公告

证券代码	证券简称	事件类型	事件日期	事件摘要
300615.SZ	欣天科技	限售股解禁	20240729	股权激励限售股份
300913.SZ	兆龙互连	限售股解禁	20240730	股权激励一般股份

资料来源：Wind，国元证券研究所

4 风险提示

国际政治环境不确定性风险、市场需求不及预期风险。

投资评级说明

(1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于-5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

(2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于-10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数。

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执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所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投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥

地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券
 邮编：230000

上海

地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
 邮编：200135

北京

地址：北京市东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 A 座 21 层国元证券
 邮编：100027