



通信

优于大市（维持）

证券分析师

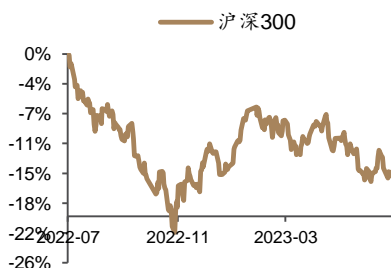
王海明

资格编号：S0120523050004

邮箱：wanghm@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



相关研究

- 1.《ITU 通过 6G 框架、亚马逊斥资 1 亿美元投资 AIGC，卫星互联网及光通信产业链有望持续受益》，2023.6.27
- 2.《400G 年底或迎集采，50G PON 标准基本完成》，2023.6.19
- 3.《工信部明确全面推进 6G 技术，华为发布智简全光联接战略，光通信有望持续受益》，2023.6.13
- 4.《英伟达生成式 AI 引擎 DGX GH200 投入量产，中国光模块厂商全球竞争力提升》，2023.6.6
- 5.《中国移动启动新一轮 5G 基站集采工作，数字中国进程加速》，2023.5.29

腾讯云首次完整披露星脉高性能计算网络，中国移动推进算力资源建设

投资要点：

- **腾讯云首次完整披露自研星脉高性能计算网络。**6月26日，腾讯云首次对外完整披露自研星脉高性能计算网络。星脉网络具备业界最高的 3.2T 通信带宽，能提升 40% 的 GPU 利用率，节省 30%~60% 的模型训练成本，为 AI 大模型带来 10 倍通信性能提升。基于腾讯云新一代算力集群 HCC，可支持 10 万卡的超大计算规模。
- **中国移动推进算力资源建设。**2023 MWC 上海开幕前夕，中国移动举行“5G 创新引领，数智融合共赢”技术创新论坛，中国移动副总经理李慧镝发表演讲称，在算力方面，中国移动大力推进算力资源建设，一是优化算力结构，中心云集约化，边缘云泛在化，构建云边一体计算能力，力争 2025 年，算力规模超 20 EFLOPS。二是加快建设企业级集中智算中心，构建中训边推、训推一体的“N+31+X”智能计算体系。三是积极引入前沿技术，加大跨学科技术融合创新，布局攻关算力原生、存算一体芯片、全调度以太网以及算力路由等创新技术，推动产业化发展。
- **光通信产业链有望持续受益。**国内中际旭创、新易盛、剑桥科技、华工科技等光模块厂商，源杰科技、永鼎股份等具备高速率光芯片开发能力的厂商有望持续受益。
- **行情回顾：**通信(申万)板块指数上周(06.26-06.30)下跌 0.82%，跑输上证指数(0.13%)、沪深 300 (-0.56%)、创业板指(0.14%)。根据我们自己所构建的通信子板块成分，上周(06.26-06.30)11 个中有 7 个版块上涨，4 个版块下跌，其中网络设备上涨 4.76%，无线及配套、军工通信、物联网、运营商、光通信、北斗导航分别上涨 1.90%、1.50%、1.47%、1.06%、0.48%、0.13%。
- **建议关注：**光纤光缆方面，我们关注海风+光棒纤缆双维驱动产业中天科技、亨通光电，布局空芯反谐振光纤的长飞光纤；产业链自主可控方面，关注背靠 chiplet 技术实现自主可控的鲲鹏产业链：长电科技、兴森科技；通信+信创方面，关注鲲鹏服务器代工龙头神州数码，国产数据库自主可控海量数据，“信创邮箱+统一办公平台”彩讯股份，金融、运营商、能源、党政国产数据库创意信息；通信+军工信息化方面，关注无线通信全频段覆盖的传统优势企业海格通信，专网无线通信产品和整体解决方案的核心供应商七一二，自主研制无线信道仿真仪和射频微波信号发生器厂商坤恒顺维，高精度定位解决方案供应商华测导航；通信+智能汽车方面，在连接器领域，依靠在通信连接器产品的技术积累，拓展应用于车载连接器产品，关注瑞可达、永贵电器、意华股份；光模块厂商积极布局激光雷达，关注天孚通信、中际旭创；通信+新能源方面，关注储能系统温控供应商英维克、硕贝德、铭普光磁、科创新源，储能变流器供应商科华数据；卫星通信方面，建议关注中国卫星、中国卫通、铖昌科技；智能办公领域，建议关注与微软 Teams 达成紧密合作的亿联网络；建议关注 A 股光芯片稀缺标的源杰科技、永鼎股份。
- **风险提示：**中美科技竞争对行业造成的不确定性风险；5G 发展不及预期；国家相关产业政策变动风险等。

内容目录

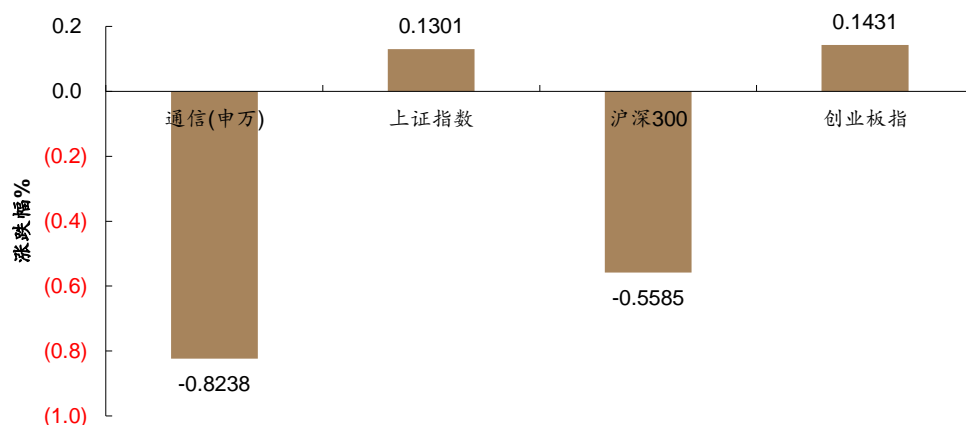
1. 本周行情回顾.....	3
1.1. 板块行情回顾	3
1.2. 子板块以及个股行情回顾	3
1.3. 行业资金流向	6
2. 行业动态	7
2.1. 5G/6G	7
2.2. 光通信	9
2.3. 卫星通信	11
2.4. 运营商	11
3. 重要公告	14
4. 风险提示	18

1. 本周行情回顾

1.1. 板块行情回顾

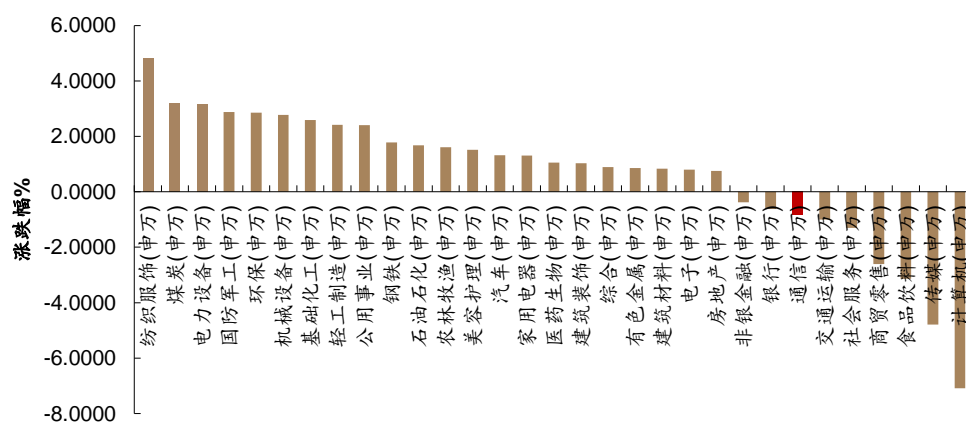
通信(申万)板块指数上周(06.26-06.30)下跌 0.82%，跑输上证指数(0.13%)、沪深 300 (-0.56%)、创业板指 (0.14%)。年初至今，通信板块在 31 个申万一级行业中排名 1 名，截止交易日 6 月 30 日上涨 50.66%；通信(申万)板块指数上周 (06.26-06.30) 涨跌幅在 31 个申万行业中排第 25 名，在 TMT 子板块行业中排名第 2 名，跑输电子(第 21 名)，跑赢传媒(第 30 名)、计算机(第 31 名)。随着 AIGC、GPT-4.0 热度下所带来的模型训练参数量提升、AI 算力加速建设，以及国家工信部对于 6G 技术的加速研发，我们持续看好通信板块未来增长空间。

图 1：通信（申万）上周涨跌幅比较（2023.06.26-2023.06.30）



资料来源：Wind、德邦研究所

图 2：申万一级行业上周涨跌幅情况（2023.06.26-2023.06.30）



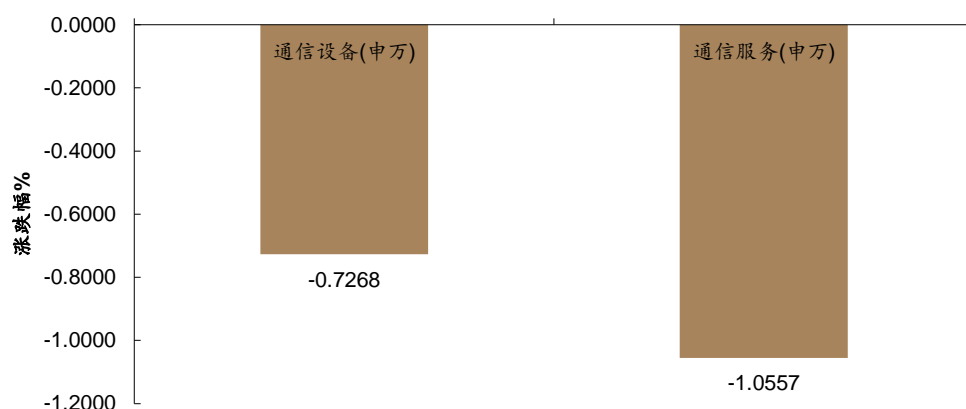
资料来源：Wind、德邦研究所

1.2. 子板块以及个股行情回顾

上周（06.26-06.30）通信二级子行业板块中，通信设备下跌 0.73%，通信服务下跌 1.06%。

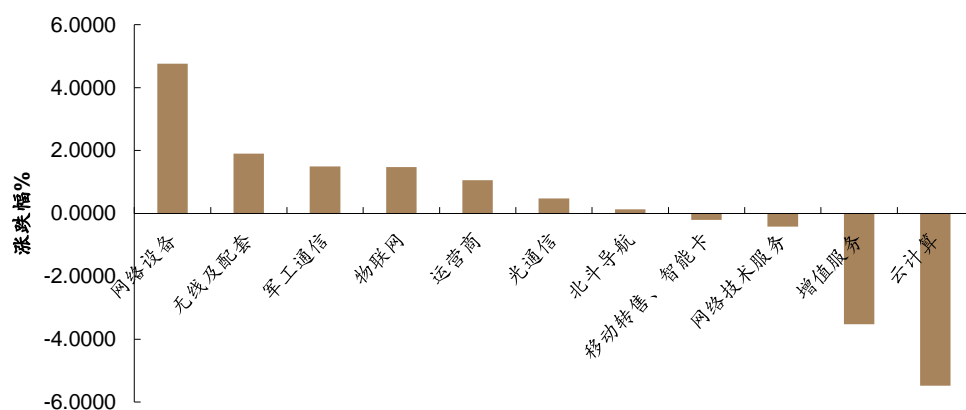
根据我们自己所构建的通信子板块成分，上周（06.26-06.30）11 个中有 7 个版块上涨，4 个版块下跌，其中网络设备上涨 4.76%，无线及配套、军工通信、物联网、运营商、光通信、北斗导航分别上涨 1.90%、1.50%、1.47%、1.06%、0.48%、0.13%。在数字经济建设带动的持续高景气下以及国防安全的背景下，在国家 6G 加速研发以及 AI 算力集群加速部署下，以 IDC、物联网、光通信、北斗导航、军工通信为主的通信板块业绩增长空间广阔，建议持续关注。

图 3：通信子板块（申万）上周涨跌幅情况（2023.06.26-2023.06.30）



资料来源：Wind、德邦研究所

图 4：通信子板块（自建）上周涨跌幅情况（2023.06.26-2023.06.30）



资料来源：Wind、德邦研究所

个股方面，我们关注的通信行业总共 136 只股票池中，64 只股票上涨、3 只股票持平、69 只股票下跌。其中华脉科技（61.08%）、东方通信（26.78%）、联特科技（16.74%）、拓邦股份（14.67%）、通宇通讯（12.56%）位居涨幅前五。部分个股有所回调，超讯通信（-24.77%）、朗玛信息（-15.92%）、剑桥科技（-13.85%）、紫光股份（-13.38%）、初灵信息（-10.47%）跌幅位居前列。

涨幅前十的个股中，华脉科技创建于 1998 年，并于 2017 年在上交所 A 股上市，公司深耕光通信、无线通信领域，并发展数据中心、物联网、系统集成和信息通讯增值业务，形成了四大业务板块。光通信领域提供包含覆盖各类场景应用的光纤、光缆、光器件及光配线设施全产业链服务，以及端到端光网资源全生命周期智慧运维管理系统平台；无线接入覆盖 5G 无源室分系统、有源室分系统、微基站，WIFI 系列通信及行业覆盖解决方案，以及室内外无线基站基础设施；数据中心方面包含边缘侧微型模块化数据中心，大、中型数据中心全系列交、直流低压配电、温度调节、气流组织和动力环境监测智控系统，以及机柜、光/铜缆综合布线等；集成创新应用含盖物联信息基础网络构建、弱电系统集成、通信和机电工程实施，以及各类智慧应用软件平台定制开发和多媒体展示服务，并进一步提供基于大数据分析的全生命周期运营服务；信息通讯增值业务涉及应用切片网络加速、AI 智能语音助理、智慧室内定位等领域。业务涉及光通信、5G/6G、Wifi 等概念板块。6 月 20 日，华脉科技发布公告称拟以 10.66 元/股的发行价向深兰科技控股有限公司发行不超过 4817.7 万股股份，募资不超 5.14 亿元，用于补充流动资金和偿还银行贷款，发行完成后，深兰控股持有公司 23.08% 股权成为公司控股股东，陈海波成为公司实际控制人。

东方通信创立于 1958 年，并于 1996 年成功改制上市，为上海证交所同时发行 A 股和 B 股的国有控股上市公司。东方通信业务主要包括专网通信及信息安全产品和解决方案、公网通信相关产品及 ICT 服务、金融电子设备及软件产品及智能制造，是一家集硬件设备、软件、服务为一体的整体解决方案提供商。通信产业中，专网通信方面，公司构建了涵盖 350MHz、370MHz、400MHz、800MHz 等频段的窄带 PDT/TETRA 无线集群通信系列产品以及宽带核心网、接入网、终端全系列产品和“宽窄融合、公专结合”集群通信解决方案，其中 TETRA、PDT 等产品的国内市场占有率均处于行业前列；公网通信方面，构建了话路域、消息域、数据域等安全能力开放平台和增值业务能力开放平台，研发了反电信网络诈骗/防骚扰产品线、互联网风控产品线等产品；ICT 业务方面，公司主要从事移动通信网络设计、建设、维护、优化服务，以及涵盖移动通信网管、物联网监控、智慧园区运营等业务的工程建设及软件开发服务，ICT 服务连续多年保持稳步增长，位居通信服务行业前列。金融科技产业产品则主要包括大额循环机、智能柜员机、便携发卡机、大额票据综合智能柜、回单机、排队叫号机、远程视频柜员机、智能卡库、综合政务机、财务结算一体机等金融行业的现金与非现金系列智能自助设备，以及政务、酒店、医院、财务、公安、物流等其它行业的智能自助设备，同时提供金融信息化软件与智能网点集成解决方案、智能自助设备运维服务等，数字经济的蓬勃发展背景下，成长空间广阔。

表 1：涨幅前 10 个股

证券简称	证券代码	涨跌幅 (%)
603042.SH	华脉科技	61.0755
600776.SH	东方通信	26.7794
301205.SZ	联特科技	16.7375
002139.SZ	拓邦股份	14.6749
002792.SZ	通宇通讯	12.5598
002547.SZ	春兴精工	12.4434
603559.SH	ST 通脉	11.7840

603220.SH	中贝通信	10.4990
002316.SZ	亚联发展	9.0498
603712.SH	七一二	7.4707

资料来源：Wind、德邦研究所

表 2：跌幅前 10 个股

证券简称	证券代码	涨跌幅 (%)
603322.SH	超讯通信	-24.7688
300288.SZ	朗玛信息	-15.9219
603083.SH	剑桥科技	-13.8493
000938.SZ	紫光股份	-13.3805
300250.SZ	初灵信息	-10.4735
002151.SZ	北斗星通	-10.3976
300017.SZ	网宿科技	-9.8859
603138.SH	海量数据	-9.7630
300383.SZ	光环新网	-9.6639
300620.SZ	光库科技	-9.4429

资料来源：Wind、德邦研究所

1.3. 行业资金流向

上周申万一级行业资金流向情况：

上周通信板块主力净流入-619196.63 万元，在 31 个申万一级行业中排第 28 名，成交额占全市场比例为 6.68%，在 31 个申万一级行业中排第 6 名。预计随行业景气度的提升，未来通信板块资金净流入有望增加。

图 5：上周申万一级行业资金流向情况（2023.06.26-2023.06.30）

行业	主力净流入额(万元)	成交额(万元)	成交额占比(%)	主力净流入率(%)
SW银行	52,183.59	5,291,909.60	1.18%	0.99
SW房地产	-11,408.34	5,366,631.67	1.19%	-0.21
SW电力设备	-131,772.87	40,770,482.65	9.06%	-0.32
SW建筑材料	-15,404.60	3,225,622.40	0.72%	-0.48
SW汽车	-140,675.24	25,590,475.22	5.69%	-0.55
SW电子	-434,011.52	50,258,851.08	11.17%	-0.86
SW美容护理	-15,480.56	1,350,354.39	0.30%	-1.15
SW煤炭	-50,178.36	3,421,136.21	0.76%	-1.47
SW基础化工	-226,866.23	15,003,471.12	3.33%	-1.51
SW石油石化	-44,453.40	2,890,492.72	0.64%	-1.54
SW社会服务	-73,400.62	4,413,481.19	0.98%	-1.66
SW机械设备	-673,520.93	39,283,114.48	8.73%	-1.71
SW有色金属	-246,096.56	12,062,499.38	2.68%	-2.04
SW医药生物	-474,044.96	23,215,643.32	5.16%	-2.04
SW建筑装饰	-175,528.70	8,537,793.02	1.90%	-2.06
SW通信	-619,196.63	30,030,306.33	6.68%	-2.06
SW家用电器	-185,760.14	8,828,226.95	1.96%	-2.10
SW轻工制造	-140,978.95	6,667,412.49	1.48%	-2.11
SW公用事业	-320,895.00	14,601,850.89	3.25%	-2.20
SW国防军工	-430,445.74	19,318,737.34	4.29%	-2.23
SW食品饮料	-252,516.14	11,178,579.22	2.48%	-2.26
SW钢铁	-37,193.14	1,620,989.22	0.36%	-2.29
SW纺织服饰	-66,409.62	2,825,657.20	0.63%	-2.35
SW交通运输	-144,249.27	5,958,657.03	1.32%	-2.42
SW商贸零售	-139,832.74	5,511,683.98	1.23%	-2.54
SW传媒	-793,574.76	30,397,421.86	6.76%	-2.61
SW农林牧渔	-115,973.90	4,159,672.43	0.92%	-2.79
SW环保	-92,038.31	3,068,978.02	0.68%	-3.00
SW综合	-17,698.32	585,355.55	0.13%	-3.02
SW非银金融	-333,815.62	9,037,429.43	2.01%	-3.69
SW计算机	-2,415,902.85	55,417,068.24	12.32%	-4.36
合计	-8,767,140.43	449,889,984.61		

资料来源：Wind、德邦研究所

2. 行业动态

2.1. 5G/6G

【赛特斯多样化室内覆盖产品亮相 MWC 上海 打造 5G 极致体验】

根据 C114 通讯网，6 月 28 日-30 日，2023 世界移动通信大会在上海新国际博览中心盛大开幕。作为领先的软件定义通信和数字化解决方案提供商，赛特斯以“软件定义 助力数字经济”为主题，精彩亮相 N2 馆 E60 展位，全方位展示了 5G、算网一体、数智赋能等领域的创新实践与未来规划，共同推动 5G 和新一代连接技术在中国乃至全球范围内发展。

2023 MWC 上海主办方 GSMA 表示，中国移动产业步入迅速上升轨道，2025 年中国将成为首个 5G 连接数达 10 亿的市场。小基站作为 5G 商用网络的重要组成部分，在规模化网络建设后，可以低成本按需补充大网覆盖和容量的不足。此次展会上，赛特斯多款以白盒化、模块化、微服务化和解耦的理念打造的 5G 云化

小基站产品亮相，其中包括中标中国移动集采的 5G 小基站 FlexEZ-RAN2600/2700 系列。该系列产品目前已在山东、浙江、上海、湖南、重庆、黑龙江、辽宁等全国 10 余个省市率先展开室内覆盖建设部署，涉及的场景包括商超、写字楼、医院、学校、工厂等，为移动地市公司解决了 5G 新建室内覆盖和 5G 补盲覆盖等刚性建设需求。

值得一提的是，为了满足不同场景要求，赛特斯打造了多种类型差异化的 5G 小基站解决方案。包括针对高铁车站、大型比赛场馆等高价值高业务量场景，赛特斯 4T4R 单小区下行吞吐量提升到了 1.7Gbps，充分满足大容量场景的需求；针对商超、写字楼等中等业务量需求场景，赛特斯 2T2R 方案通过 EU 级联、RRU 功分外接天线实现覆盖有效拓展，在满足容量需求的同时，降低部署成本；针对地下停车场等低业务量的场景，则通过类似传统 DAS 的方式，利用功分器、耦合器来进行多天线头端的部署，使单位面积的覆盖成本最优；在多隔断的场景，可以通过“三点位”或者“五点位”的设备来进行适配。

随着我国电信运营商提前进入 5G 下半场，超过 80% 的流量将发生在室内场景，国内运营商对 5G 小基站的采购量将进入规模化增长。作为 5G 小基站产业的中坚力量，赛特斯将继续秉持软硬件并举、端到端自主研发的理念，加大研发投入，深耕小站在云化、智能化、算力化、国产化方向上的演进路径，提升面向更广泛的覆盖场景和垂直行业的部署能力。

此次展会上，赛特斯数字直放站、室分移频 MIMO、微分布、电梯宝等多款产品格外引人瞩目。数字直放站具备低成本、快速建网，对传输资源依赖小，信号稳定，支持多种方式统一监控等优势，可应用于农村广覆盖，及景区、地下停车场路等中低流量场景，是解决通信网络延伸覆盖能力的一种优选方案，也是运营商低成本建网的最佳选择之一。去年 11 月，赛特斯中标中国联通 5G 数字直放站设备集采，目前已针对覆盖的盲区、弱区，如商场、宾馆、码头、地铁、隧道、高速公路、海岛等各种场所，提高通信质量，保障网络品质。

受限于 5G 建设进展及投资预算，部分中低价值场景，如一般城区、工厂等只能通过合路呈现单路性能，高速率需求短期内无法得到满足。赛特斯室分移频 MIMO 可实现部署灵活，按需提速，满足多场景的高速率需求，同时降低系统建设成本。

面对空间相对封闭，同时人员密度低、容量需求相对小的低流量场景，如地下停车场，赛特斯微分布系统解决方案可实现室内平层区域无线精准覆盖，解决了低价值场景及困难场景的覆盖问题，延伸了基站覆盖能力，保障了覆盖质量更佳。

此外，针对于写字楼、住宅楼高、中、低层建筑的电梯内无信号覆盖场景，赛特斯还推出了电梯宝解决方案，能够快速有效地解决楼宇电梯信号覆盖，实现轿厢内部的 LTE、NR 无线通信信号的良好覆盖。

在网络覆盖广度、深度进一步提升的情况下，5G 应用的规模化发展也逐渐走向深水区。赛特斯 5G 产品充分满足行业专网敏捷部署、成本可控、灵活定制的核心需求，目前已经在 5G 专网建设部署形成新的突破，通过轻量核心网、5G 小基站、5G 边缘计算网关和 MEC 边缘计算管理平台等，为客户部署 5G 行业专网“量

体裁衣”。

智慧园区展项同样吸引了众多关注。赛特斯 5G+智慧园区解决方案具备智慧运营、智能调度、自动化作业三大优势，通过数字化赋能园区产业发展，全面提升企业生产运营、园区运行管理和公共服务智能化水平，创建智能化示范产业园区，促进产业园区发展模式由企业集中向企业集聚、由资源招商型向品牌价值型转变，引领带动区域产业集聚区实现高质量发展；智慧城市则通过为智慧政务、智慧城管、明厨亮灶、智慧社区、智慧园区、智慧医院、智慧安监、社会治安和智慧校园等应用场景赋能，实现全面提高资源利用效率、城市管理水平和市民生活质量的目标。

【比科奇和几维通信在 2023 年 MWC 上海展示业界首款完整功能的 4G+5G 双模小基站】

根据 C114 通讯网，5G 开放式 RAN 基带芯片和电信级软件提供商比科奇（Picocom）和无线接入通信系统解决方案提供商几维通信（KiwiCT），在 2023 年 MWC 上海世界移动通信大会（简称“MWC 上海”）上联合展示了业界首款完整功能的 4G+5G 双模小基站。DYND-6100 小基站产品由几维通信设计和制造，采用比科奇的 PC802 基带系统级芯片和软件支持 5G NR/LTE 双模功能。几维通信副总裁张华表示：“我们对比科奇基带系统级芯片和软件的规格和能力感到非常满意，再加上比科奇强大的技术团队和领先的设计理念，使几维通信能够快速开发出采用比科奇基带系统级芯片的小基站产品。我们很高兴能够在 MWC 上海联合展示我们支持 4G+5G 的 DYND-6100 小基站产品。我们将继续与比科奇保持密切的合作伙伴关系，推进 DYND-6100 在 2023 年第三季度实现量产。”

在此次双方联合的端到端业务演示中，DYND-6100 小基站产品将与多台商用移动电话相连，并可通过在移动电话上运行的分析软件对传输速率进行实时展示。比科奇 PC802 基带系统级芯片已与成熟的物理层软件一起批量交付，可广泛用于分布式单元（O-DU）、射频单元（O-RU）以及一体化小基站产品。PC802 既可以支持 4G LTE 和 5G NR 物理层的分别处理，也可以支持这两个物理层在一个芯片上同时处理。

2.2. 光通信

【Achronix 再次突破 FPGA 网络极限！为智能网卡（SmartNIC）提供 400 GbE 速度和 PCIe Gen 5.0 功能】

根据 C114 通讯网，高性能 FPGA 芯片和嵌入式 FPGA 硅知识产权（eFPGA IP）领域的领导性企业 Achronix 半导体公司宣布：Achronix 网络基础架构代码（ANIC）现已包括 400 GbE 的连接速度。ANIC 是一套灵活的 FPGA IP 模块，专为提升高性能网络传输速度而进行了优化，可用于 Speedster 7t FPGA 芯片和基于该芯片的 VectorPath 加速卡。Achronix 的 FPGA 产品和 IP 网络解决方案为要求最苛刻的应用提供最高的性能。通过集成 400 GbE 速度和 PCIe Gen 5.0 功能，Achronix 赋能数据中心运营商、云服务提供商和电信公司去创建全新的智能

网卡 (SmartNIC) 解决方案, 从而实现具有前所未有的性能、可扩展性和灵活性。ANIC 的主要特性及其可带来的益处包括: 无与伦比的速度——凭借对 400 GbE 连接速度的支持, ANIC IP 可实现超快数据传输速率, 支持各类组织实时处理大量数据。这一加速的网络吞吐量最大限度地提高了应用性能, 并显著降低了延迟。加速产品上市——ANIC 的模块化架构支持客户去选择其应用所需的 SmartNIC 组件。每个经优化的 IP 模块都实现了时序收敛的预先验证, 从而可以加速设计流程。再加上部分可重新配置, 即具备了在 IP 设计中动态更改模块功能的能力, 客户的解决方案可以在现场进行无缝修改。支持定制化 IP——基于 ANIC, 客户可以部署定制化 IP 功能, 如键值存储、入侵防御、重复数据删除和其它网络应用, 从而以 400 GbE 的网络速度提供高度并行化的、增值的网络解决方案。“我们兴奋地宣布将 400 GbE 集成到我们的 ANIC 中,” Achronix 半导体公司市场营销副总裁 Steve Mensor 说道。“这一突破性的成就突显了我们为客户提供最先进的、最高性能的网络解决方案的承诺。凭借 ANIC 所提供的更快的速度、更高的带宽、可扩展性和数据加速, 客户可以解锁新的性能等级, 并满足现代数据中心和通信网络不断增长的需求。” ANIC 模块化 IP 运行在 Speedster7t AC7t1500 FPGA 芯片和 VectorPath S7t-VG6 加速卡上, 为网络和计算加速应用提供业界最高的性能。Speedster7t 架构包括一个革命性的二维片上网络 (2D NoC), 可提供 20 Tbps 的总带宽容量。2D NoC 在 FPGA 可编程逻辑阵列与高速接口 (包括 400GbE、PCIe Gen 5.0、GDDR6 和 DDR4/5) 之间提供了高速连接。此外, Speedster7t FPGA 芯片还带有分布在 FPGA 可编程逻辑阵列中的机器学习处理器 (MLP)。每个 MLP 都是高度可配置的、计算密集型的单元模块, 具有多达 32 个乘法器, 可支持 4 到 32 位的整数格式和各种浮点模式, 包括对 TensorFlow 的 bfloat16 位格式及块浮点 (BFP) 格式的直接支持。

【我国千兆宽带用户已达 1.21 亿户, 比重接近 20%】

根据 C114 通讯网, 工信部公布了 2023 年 1-5 月份通信业经济运行情况。公布的数据显示, 1—5 月份, 三大运营商完成互联网宽带业务收入为 1066 亿元, 同比增长 6.2%, 在电信业务收入中占比为 15%, 拉动电信业务收入增长 0.9 个百分点。截至 5 月末, 三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 6.11 亿户, 比上年末净增 2143 万户。其中, 100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 5.74 亿户, 占总用户数的 94%; 1000Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 1.21 亿户, 占总用户数的 19.8%, 比上年末净增 2955 万户。千兆光纤宽带网络建设加快。截至 5 月末, 全国互联网宽带接入端口数量达 11 亿个, 比上年末净增 2996 万个。其中, 光纤接入 (FTTH/O) 端口达到 10.6 亿个, 比上年末净增 3274 万个, 占互联网宽带接入端口的 96.1%, 占比较上年末提高 0.4 个百分点。截至 5 月末, 具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 1954 万个, 比上年末净增 430.7 万个。这一数据已经远远超出工信部 2021 年发布的《“双千兆”网络协同发展行动计划 (2021-2023 年)》, 其中提出“到 2023 年底千兆宽带用户突破 3000 万户”的目标。这显示出千兆宽带拥有深厚的市场基础。目前业界已经在展望万兆宽带, 50G PON 技术研发推进顺利。同时, 我国还在大力推动 FTTR (光纤到房间) 商用, 中国移动已经发展了超过 100 万 FTTR 用户, 三大运营商预计约有 200 万 FTTR 用户。

2.3. 卫星通信

【日本自卫队正考虑使用马斯克的 Starlink 星链网络】

根据 C114 通讯网和集微网：据日本读卖新闻报道，日本自卫队正考虑使用马斯克 SpaceX 公司的 Starlink 星链卫星网络。外媒援引多个日本政府消息来源称，日本自卫队自 3 月以来，一直在其海上、陆地、空中部队测试 Starlink 网络，并考虑从 2024 年 4 月开始的新财政年度正式使用。

目前，日本自卫队正在使用自有的两颗 X 波段卫星，外媒表示该组织计划于本财政年度内，测试其它几个供应商的通讯网络。

彭博社 6 月 1 日报道称，美国国防部已购买马斯克的 Starlink 服务供乌克兰军队使用。美国国防部在一份声明中称，“我们将继续与一系列全球伙伴合作，以确保乌克兰拥有弹性的卫星通讯能力。”

不过，据今日俄罗斯 RT 6 月 12 日报道，俄罗斯军队在顿涅茨克方向使用无人机摧毁了乌克兰武装部队控制下的克拉斯诺戈罗夫卡的“星链”（Starlink）卫星通信终端。

【国家北斗地基增强系统安全升级，覆盖 3700 个北斗地基增强站】

根据 C114 通讯网和新浪科技：新浪科技从千寻位置网络有限公司（下称“千寻位置”）了解到，国家北斗地基增强系统“全国一张网”已完成全面安全升级。此次安全升级覆盖“全国一张网”的全部 3700 个北斗地基增强站，地基增强站核心设备——“潜龙”时空服务器已获得由国家密码管理局商用密码检测中心颁发商用密码产品认证。

北斗系统的安全稳定运行是北斗规模应用的生命线。作为国家北斗地基增强系统的建设与运营方，千寻位置通过采用国产商用密码技术，对北斗时空大数据实现全程加密传输和存储，从源头保障我国北斗时空大数据安全。公司建设的国家北斗地基增强系统“全国一张网”，是北斗系统的重要组成部分，提升了北斗卫星信号的精度和稳定性。

“北斗时空大数据的安全需要从源头予以保障。”千寻位置 CEO 陈金培表示。经近两年技术攻坚，千寻位置成功设计部署出一套基于国产商用密码的基准站安全解决方案。目前，该方案还通过商用密码的密码应用安全性评估及上海信息安全测评认证中心授予的信息系统安全三级等级保护认证。

2.4. 运营商

【中国移动携手产业率先完成最全厂商 5G RedCap 商用规模试验】

根据 C114 通讯网：中国移动携手全部五家主设备厂商率先完成 5G RedCap 面向商用的现网规模试验，表明中国移动 5G RedCap 网络已具备规模商用能力，是 5G RedCap 发展的重要里程碑。3GPP R17 提出 5G 轻量级 RedCap 技术，通过缩减终端带宽、减少天线数、降低调制阶数等方法，有效降低终端复杂度及成本。对标 eMBB，RedCap 具有更低成本、更低功耗等优势；对标 4G，RedCap 可复用 5G 百兆带宽及原生能力，具有更大容量、更优覆盖、更低时延、更强隔离、更优适配等优势。本次 5G RedCap 面向商用的规模试验基于 5G 现网低频（700MHz）和中频（2.6GHz），有效验证了规模组网条件下的基本功能及性能，主要涵盖兼容性、速率性能、时延性能、语音性能、移动性管理等关键能力。本次测试覆盖五家主要主设备厂家，在浙江、江苏、山东、湖北、上海五省市分阶段开展，在前期联合华为、中兴、爱立信完成规模验证的基础上，近期联合中信科、诺基亚完成全部验证。测试结果表明 RedCap 可实现有效连续覆盖，性能良好，各主设备厂家的基站设备均已具备 5G RedCap 规模商用能力，可有效满足可穿戴、电力数采、视频监控、智能制造等丰富行业应用需求。

【中国移动将成立元宇宙产业联盟，集结全球最强“元宇宙朋友圈”】

根据 C114 通信网：在 6 月 27 日举行的中国移动媒体见面会上，中国移动市场经营部副总经理周武表示，为加速推进元宇宙赛道布局，引导产业生态加快元宇宙产品打造，中国移动将于 6 月 28 日举办元宇宙产业联盟发布会，首批联盟成员及元宇宙生态合作伙伴代表将一起见证发布仪式。周武介绍，中国移动元宇宙产业联盟是首个算网生态体元宇宙联盟，整合了中国移动联盟、实验室、合作伙伴等生态体基础，将联动体系资源，搭建元宇宙联盟生态，集结全球最强“元宇宙朋友圈”。首批 24 家联盟成员，重点聚焦元宇宙内容制作、XR 终端、关键技术、算力网络四个方向，以便于进行能力互补、良性互动、资源共享、融通发展。中国移动元宇宙产业联盟还将发布“一支基金+4 大扶持政策”。一方面，设立元宇宙产业基金——“中移和创基金”将建立元宇宙发展二级投资平台，为联盟单位提供融资服务，对优秀元宇宙项目、技术、企业实施资金撬动和扶持，做样本间孵化。另一方面，联盟立足中国移动的资源禀赋，将为联盟成员提供版权投入、研发支持、资源补贴、能力容量等扶持政策，助力元宇宙技术及应用快速赋能经济社会发展。此外，中国移动还带来首个元宇宙行业标准。中国移动已牵头制定国内首个 XR 终端互联互通统一标准 GSXR 并将正式对外发布，引导 XR 产业发展。

【“数智万融 畅享未来” 中国电信参展 MWC 上海全方位展示科技实力】

根据 C114 通讯网：6 月 28 日，以“时不我待”为主题的上海世界移动通信大会（MWC 上海）正式开幕。中国电信以“数智万融 畅享未来”为主题，亮相上海新国际博览中心，从创新科技、安全筑防及服务赋能三大核心板块 56 项重点展项入手，全方位展示中国电信新技术、新产品以及新一代信息智能数字化解决四年来，中国电信认真贯彻新发展理念，把握 5G 发展机遇，开展了一系列创新探索与实践。”

1、创新科技，引领通信发展潮流

今年来，ChatGPT 引发大模型浪潮，早在去年中国电信就顺应时代趋势和产业发展需求，在 AI 助力管理应用创新方面，推出全球首款以云网融合为核心架构的“星河 AI 赋能平台”，这也是业界首个百亿参数级别的城市治理大模型。平台搭载“全网、区域、边、端”四级算力，拥有 31 个省级算力集群的人工智能产品和能力，可实现 AI 能力一键下发、快速部署、全场景应用。目前，星河 AI 赋能平台在四川、安徽等九省进行广泛部署和应用，赋能多省基层治理，接入超 1493 个乡镇。

依托优质云网资源及先进桌面虚拟化技术，中国电信还带来创新型科技产品——天翼云电脑。天翼云电脑具备多重数据安全防护机制，可实现安全、高效的使用体验，广泛支持瘦终端、PC、一体机、智能电视、IPTV、移动终端等各类终端接入，提供和 PC 基本相同的 CPU、内存、磁盘等配置以及 Windows 操作系统，让大家随时随地通过云电脑移动办公、休闲娱乐，天翼云电脑正广泛应用于办公、教育、医疗等行业场景。

除了不断探索融合 AI 技术及云计算，中国电信 5G 网络建设及应用已趋成熟。现场，中国电信展示了自主研发的全云化 5G 定制网产品，涵盖从行业终端 CPE、接入网一体化小基站、轻量级 5G 核心网、边缘计算 MEC 到行业应用，充分体现了完整的端到端 5G 服务能力。目前，中国电信的“全云化 5G 定制网”已涵盖全国 31 省市，落地超 500 个成功案例，覆盖制造、能源、交通、医疗、教育等热门行业，助力千行百业加速推进数字化转型进程。

聚焦 5G 核心网云化，中国电信以三层解耦为突破口，实现基于分层解耦的架构、资源、管理三统一的核心网络云底座，并率先在上海、四川等地实现了基于自研虚拟化的 5G 核心网三层解耦商用落地，开启 5G 网络云化的新篇章。

基于 5G 技术及丰富的场景优势，中国电信前瞻性进行 6G 技术研发，抢占发展新优势。展台上，中国电信展示了 6G 核心技术研发成果。如今，中国电信已成功搭建了“三层四面”的框架及智简网络架构方案；与电子科技大学联合研发了 RIS 反射通信原型样机，能解决高频覆盖和网络能耗问题；而中国电信的无线仿真技术能力，位列全球运营商第一梯队，基于该基础核心能力，研发出“6G 无线仿真平台”，该平台在国际上率先完成校准与提交，纳入全球标准，具备全频谱、多场景、超大带宽、超多天线的评估能力，现已实现超大规模天线、全双工、通感一体化等 6G 关键候选技术的仿真评估。

2、安全筑防，全面防护网络安全

通信技术迭代升级为人们日常生活带来便利及高效，但也要看到，数字技术发展之下安全隐患不容忽视。中国电信通过整合优势资源和云网安全能力，提供网络安全、云安全、数据安全、信息安全产品及服务，共同守护大家通信及网络的“安全感”。

在网络安全方面，中国电信天翼云积极探索和实践，不断完善云安全体系，致力于帮助企业、政府应对日益复杂的安全威胁与风险。本次展区的“红盾 2.0”是基于云计算底座，深度融合云原生安全技术，打造的新一代云安全防御体系，为千行百业提供一站式安全合规解决方案与服务。“红盾 2.0”从网络、主机、应用到数据安全，全面感知云上网络威胁态势，集预防、检测、防御、响应等多种能

力于一体，为用户全方位筑牢可信可控的数字安全屏障，助力用户安全上云。

不仅如此，中国电信还打造了“云网边端、纵深防御”体系，建成国内唯一有全网覆盖和全球触达能力的网络抗 DDoS 攻击防护平台“云堤”，为广大客户提供端到端一体化纵向防护服务；“网站安全专家”服务，面向政务、医疗、教育、金融等行业，可提供针对 web 网站的安全服务，提升网站公信力和安全防护能力；“天翼安全大脑”是集本地安全防护、云端安全运营为一体的“安全网关”服务，可提供下一代防火墙、入侵检测和防御、网络防病毒、七层业务审计、异地安全组网、勒索病毒防护、失陷主机定位、恶意地址和攻击阻断等能力，全面防护客户网络安全。

3、服务赋能，共享数字时代红利

以 5G 新型“车地系统”覆盖方案为例，这是中国电信在全球首创的地铁场景，并在上海落地。中国电信上海分公司积极推进地铁区间隧道的 5G 建设，在 4 号线创新性打造“设备上车+高速无线回传”的 5G 新型车地系统覆盖方案，实现 5G 信号稳定覆盖，为市民在地铁车厢内提供更加可靠、稳定的网络使用体验，目前已经在 4 号线外圈宜山路站至蓝村路站开通试点，每天有 2-3 辆装有车载设备的列车运行，取得了地铁车厢内业务峰值速率突破 2.1Gbps+，均值速率达到 1.7Gbps+ 的阶段性成果。预计到年底，上海地铁 4 号线的乘客在车厢内，将充分感受 5G 通信技术带来的炫酷魅力。

此外，“Hello 老友亭”也是中国电信在上海地区打造的特色数字化便民服务设施。“Hello 老友亭”将街头的公话亭重新打造，升级后的公话亭鲜艳夺目、造型时尚，设计感满满，更以“助老、助弱、助民”为核心，加载一键叫车、免费通话、养老金查询、助老一键通、“15 分钟生活圈”查询等七大民生服务应用，让居民尤其是老年居民享受到了数字生活的便利。上海电信建设的“Hello 老友亭”在全国属于首创，目前已覆盖上海 16 个行政区 82 个街镇 200 多个点位。中国电信上海分公司还将在 2 年内建设 1000 座数字电话亭，拉起一张服务全市 600 万老人、2500 万市民群众的安全守护网。

3. 重要公告

网络设备

【亿通科技：关于取得发明专利的公告】（2023.06.26）

江苏亿通高科技股份有限公司（以下简称“公司”）取得国家知识产权局颁发的一项发明专利证书，获得形式为公司原始取得。

专利简介：该发明专利涉及图像处理领域，具体涉及一种圆形检测和圆心定位方法。公开了一种快速、精确的圆形检测和圆心定位方法。本发明所要解决的技术问题是：针对常用圆形检测和圆心定位方法在检测精度和检测速度上的矛盾，提出一种既准确又快速的圆形检测和圆心定位方法。本发明利用改进的随机 Hough 变换快速检测圆形并定位圆心，并过滤大部分非圆上的噪点，再结合最小二乘法拟合圆进一步精确定位圆心，得到亚像素级坐标，可在保证检

测结果精度的同时大大减少圆形检测和圆心定位的计算量。

该专利的取得有利于提升公司的核心竞争能力，充分发挥主导产品的知识产权优势，提高公司的品牌知名度，有利于公司形成持续创新机制。但上述专利的取得对公司业绩不会产生重大影响。

【天邑股份：关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二期解除限售股份上市流通的提示性公告】（2023.06.29）

2023 年 6 月 20 日，四川天邑康和通信股份有限公司（以下简称“公司”）召开第四届董事会第十二次会议和第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二期解除限售条件成就的议案》等相关议案，并已根据公司 2021 年第一次临时股东大会的授权及《2021 年限制性股票激励计划（草案）（更新后）》的相关规定办理了本次解除限售股份上市流通的相关事宜。重要内容如下：本次解除限售的限制性股票上市流通日为 2023 年 7 月 3 日；本次符合解除限售条件的激励对象共计 178 人，实际解除限售数量为 116.25 万股，占目前公司股本总额的 0.43%。

移动转售、智能卡

【天音控股：关于控股股东的一致行动人收到法院传票的公告】（2023.06.26）

天音通信控股股份有限公司收到控股股东的一致行动人深圳市天富锦创业投资有限责任公司（以下简称“天富锦”）转交的河南省郑州市中级人民法院送达的《应诉通知书》、《传票》等法律文书。本次案件目前尚未开庭审理，尚未裁定或判决。本案与公司生产经营无关，预计不会对公司经营情况产生重大影响，同时不会对公司本期及后期的利润造成影响。

物联网

【宜通世纪：关于收到中国证券监督管理委员会《行政处罚决定书》的公告】（2023.06.26）

2023 年 6 月 21 日，宜通世纪收到中国证券监督管理委员会下发的《行政处罚决定书》（[2023]14 号），判定宜通世纪未对倍泰健康实施充分有效的管理，未能发现方炎林等控制倍泰健康实施的财务舞弊行为，对其披露的 2017 年年度报告存在虚假记载行为应当承担相应的行政法律责任。公司判断本次《行政处罚决定书》涉及的公司违法行为不触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2023 年修订）第 10.5.1 条、10.5.2 条和 10.5.3 条规定的重大违法强制退市的情形。

【东软载波：关于向特定对象发行股份涉及关联交易事项暨与特定对象签署《附生效条件的股份认购协议》的公告】（2023.06.28）

青岛东软载波科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟向特定对象发行股票募集资金，发行股票的数量不超过 36,205,647 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%，募集资金总额为不超过 50,000.00 万元（含本数），由公司实际控制人佛山市南海区国有资产监督管理局所属或控制企业广东南海产业集团有限公司、佛山市南海产业发展投资管理有限公司以现金方式合计全额认购，拟认购金额不超过 50,000.00 万元（含本数）。本次向特定对象发行股票构成关联交易。本次向特定对象发行股票事项尚需提交有权的国家出资企业或国有资产监督管理机构审批、股东大会审批，并经深交所审核通过、中国证监会同意注册后方可实施。本次向特定对象发行股票方案能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间存在不确定性。

网络技术服务

【纵横通信：关于债券持有人持有公司可转债比例变动达 10%的公告】
(2023.06.27)

经中国证券监督管理委员会证监许可核准，杭州纵横通信股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 4 月 17 日公开发行 270 万张 A 股可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额人民币 27,000 万元，期限 6 年，并于 2020 年 5 月 22 日在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“纵横转债”，债券代码“113573”。

公司于 2023 年 6 月 26 日接到林园投资通知，林园投资及其一致行动人汉中南林园投资基金管理合伙企业（有限合伙）截至 2023 年 6 月 26 日共持有纵横转债 575,800 张，约占纵横转债发行总量的 21.33%，较上次公告比例减少 10.41%。

【超讯通信：2023 年度向特定对象发行股票预案】（2023.06.27）

公司本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第四届董事会第二十五次会议、第四届监事会第十六次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。具体情况如下：本次向特定对象发行股票数量按照本次向特定对象发行募集资金总额除以发行价格计算得出，且发行数量不超过 47,315,700 股（含本数），即不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%。本次向特定对象发行股票募集资金总额预计不超过 107,929.22 万元（含本数）。

无线及配套

【欣天科技：关于董事、持股 5%以上股东股份减持计划预披露公告】
(2023.06.30)

持本公司股份 25,281,388 股（占本公司总股本比例 13.31%）的董事刘辉先生因个人资金需要，计划以集中竞价、大宗交易方式合计减持公司股份不超过 5,698,400 股（占公司总股本的比例为 3.00%），其中集中竞价交易自本次

减持计划公告披露之日起十五个交易日后六个月内，大宗交易自本次减持公告披露之日起三个交易日后六个月内。

军工通信

【中国海防：关于持股 5%以上股东拟非公开发行可交换公司债券的提示性公告】（2023.06.30）

中国船舶重工集团海洋防务与信息对抗股份有限公司于 2023 年 6 月 29 日收到公司股东江苏杰瑞科技集团有限责任公司（以下简称：江苏杰瑞）的书面通知，江苏杰瑞拟以所持有的本公司部分股票为标的非公开发行可交换公司债券。具体内容如下：

截至本公告披露之日，江苏杰瑞持有本公司股份 49,896,152 股，占总股本比例为 7.02%。江苏杰瑞本次非公开发行可交换公司债券拟募集资金规模不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元），在满足换股条件的情况下，可交换债券持有人有权在换股期内将其持有的可交换债券交换为本公司股票，可交换债券的最终发行方案将根据发行时的市场状况确定。

【烽火电子：关于筹划发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的停牌公告】（2023.06.30）

本公司正在筹划发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项，因有关事项尚存不确定性，为了维护投资者利益，避免对公司证券交易造成重大影响，根据深圳证券交易所的相关规定，经公司申请，公司股票（简称：“烽火电子”、代码：“000561”）自 2023 年 6 月 30 日上午开市时起开始停牌。

光通信

【中天科技：关于收购如东和风海上风力发电有限公司 20%股权暨关联交易的公告】（2023.06.28）

江苏中天科技股份有限公司为整合业务资源，拓展海上风力发电相关产业，与中天科技集团有限公司（以下简称“中天科技集团”）于 2023 年 6 月 27 日签订了《股权转让协议》，公司向中天科技集团收购如东和风海上风力发电有限公司 20%股权，股权转让价格为 34,012.00 万元。

云计算

【光环新网：关于《2022 年年度报告》的更正公告】（2023.06.30）

北京光环新网科技股份有限公司（以下简称“公司”）在准备回复深圳证券交易所对公司年报问询函的工作中发现，公司于 2023 年 4 月 22 日在中国证监会指

定创业板信息披露网站（巨潮资讯网 <http://www.cninfo.com.cn>）披露的《2022 年年度报告》中，“第三节、管理层讨论与分析 四、主营业务分析 2、收入与成本（5）营业成本构成”表中“电信业-维修、维保及物料消耗”2022 年金额及占营业成本比重、同比增减，“电信业-技术服务费”2022 年金额及占营业成本比重、同比增减数据有误。

公司 2022 年度实际发生维保修理费用 1,470.39 万元，其中 1,465.67 万元因工作人员疏忽在填表时误列入“技术服务费”项目，未列入“维修、维保及物料消耗费用”，该差错不影响营业成本总金额的正确。

增值服务

【梦网科技：关于控股子公司拟实施股权激励计划的公告】
(2023.06.28)

梦网云科技集团股份有限公司于 2023 年 6 月 27 日召开第八届董事会第十四次会议和第八届监事会第十次会议，审议通过了《关于控股子公司拟实施股权激励计划的议案》。具体情况如下：公司控股子公司梦网国际通信（香港）有限公司拟向核心管理团队定向增发 1,317 万股股份，核心管理团队在认购标的股份的同时，向国际通信承诺 2023 年度、2024 年度、2025 年度的业绩指标。

4. 风险提示

1) 中美科技竞争对行业造成的不确定性风险

5G 标准等科技领域已是中美两国竞争的重点领域，如果未来贸易摩擦进一步升级，相关企业或受到影响。

2) 5G 发展不及预期

当前 5G 发展仍处于规模商用初期，应用场景尚需进一步丰富，商业模式尚需进一步探索，如果 5G 应用场景的挖掘不及预期，5G 用户数量的增长或不及预期，5G 用户渗透率的减缓或影响运营商收入和利润。

3) 国家相关产业政策变动风险

大数据与云计算、5G 通信、电力与储能等领域当前均是国家产业政策鼓励发展的领域，但如果相关的产业政策阶段性地发生一些调整，可能会对相关行业公司相应的业务造成短期或长期的不利影响。

信息披露

分析师与研究助理简介

王海明，新加坡国立大学工学硕士，曾任职于上汽、华为终端以及华为海思等核心部门，有丰富的硬件科技产业经历，曾任职于中银国际证券，2021年水晶球获奖核心成员。2022年7月加入德邦证券。重点研究契合中国制造、产业链自主可控的硬科技企业，深度覆盖并积累了华为、荣耀、蔚来等公司的产业资源。

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准：	类 别	评 级	说 明
以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	股票投资评级	买入	相对强于市场表现20%以上；
		增持	相对强于市场表现5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现5%以下。
2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司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。

本报告所载的资料、意见及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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究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，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。