5G 商用一周年，5G 建设取得积极进展

——通信行业周报（20200606）

川财证券 CHUANCAI SECURITIES

❖ 川财周观点

本周，通信行业表现较好，上涨 4.23%，排名第七。5 月，通信行业跌幅第一，抹平 2020 年以来的涨幅，6 月迎来开门红。6 月 5 日，美国对 5 月 22 日新列入“实体清单”的 33 家中国企业、机构以及个人正式实施制裁，美国制裁对 A 股科技公司的影响逐渐钝化，通信行业不跌反涨。中美在科技方面较量加强国产替代的逻辑，不改我国科技企业长期向好发展的趋势。同时，“新基建”始终扮演着短期稳增长、长期调结构角色，通信行业中长期景气度提升。

技术成熟度曲线来看，物联网从低谷期迈向复苏期。本周中移动 NB-IoT 单一大集采开启，NB-IoT 发展超预期。中国移动旗下中移物联网有限公司启动 NB-IoT 芯片 XY1100 采购项目，共集采 200 万片 NB-IoT 芯片，采用单一来源集采方式，供应商为芯翼信息科技有限公司。这是工信部发布的《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》以来中国移动首次对 NB-IoT 单芯片进行大规模的集采。作为最主流的移动物联通信技术，NB-IoT 已进入加快建设阶段。据工信部，国内三大运营商 NB-IoT 的基站总数超过 90 万个，已实现广域覆盖，预计到 2020 年建成基站 150 万个。NB-IoT 突破历史拐点，进入爆发式增长阶段，目前，全网移动物联网连接数已超过 10 亿，2 月，中国连接数就破亿。从政策、技术、应用来看，NB-IoT 产业已经成熟，未来大有可为。

6 月 6 日，5G 牌照发放一年整，5G 产业确定性较高，建设发展超预期。2019 年 6 月 6 日，工信部向三大运营商和中国广电发放 5G 牌照，我国 5G 建设大潮开启。5G 商用一年来，5G 取得积极进展，网络建设方面，基础电信企业建设 5G 基站超过 25 万个，5G 用户超过 3600 万，今年年底 5G 基站将有望超过 60 万个，覆盖全国地级以上城市。我们认为受益于 5G 周期开启、“新基建”政策不断加码，运营商集采相继落地，产业链相关标的有望持续受益，建议把握设备、应用、流量三条投资主线：(1)通信设备：中兴通讯、烽火通信等；(2)交换机/路由器：星网锐捷、紫光股份等；(3)光模块：中际旭创、新易盛等；(4)云计算：网宿科技、宝信软件、光环新网等；(5)物联网：移远通信、广和通、中科创达等。

❖ 市场表现

本周川财信息科技指数上涨 6.82%，上证综指上涨 2.75%，收于 2930.8 点，通信行业指数上涨 4.23%，收于 2391.229 点。通信行业指数整体排名 7/28，在所有的行业指数中表现较好。板块中个股涨跌幅的中位数是 4.23%。周涨幅前三的个股为宁通信 B、三峡新材、鹏博士，涨幅分别为 27.75%、17.09%、16.35%。跌幅前三的个股为盛洋科技、亿通科技、华测导航，跌幅分别为 27.74%、12.83%、2.64%。

❖ **风险提示：**行业景气度不及预期；宏观经济波动对行业影响；流动性风险。

证券研究报告

所属部门	行业公司部
报告类别	行业周报
所属行业	科技团队 通信
报告时间	2020/6/6

分析师

方科
证书编号：S1100518070002
021-68595195
fangke@cczq.com

联系人

周紫瑞
证书编号：S1100119080005
021-68595127
zhouzirui@cczq.com

川财研究所

北京 西城区平安里西大街 28 号中海国际中心 15 楼，100034

上海 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120

深圳 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 32 层，518000

成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

正文目录

一、川财周观点 4
二、市场行情回顾 5
2.1 指数表现 5
2.2 个股表现 6
三、行业动态 6
3.1 公司公告 6
3.2 行业资讯 8
风险提示 10

图表目录

图 1：各行业指数本周涨跌幅 5

表格 1. 通信二、三级行业表现 5
表格 2. 涨跌幅前十 6
表格 3. 公司公告 7
表格 4. 行业要闻 9

一、川财周观点

本周，通信行业表现较好，上涨 4.23%，排名第七。5 月，通信行业跌幅第一，抹平 2020 年以来的涨幅，6 月迎来开门红。6 月 5 日，美国对 5 月 22 日新列入“实体清单”的 33 家中国企业、机构以及个人正式实施制裁，美国制裁对 A 股科技公司的影响逐渐钝化，通信行业不跌反涨。中美在科技方面较量加强国产替代的逻辑，不改我国科技企业长期向好发展的趋势。同时，“新基建”始终扮演着短期稳增长、长期调结构角色，通信行业中长期景气度提升。

技术成熟度曲线来看，物联网从低谷期迈向复苏期。本周中移动 NB-IoT 单一大集采开启，NB-IoT 发展超预期。中国移动旗下中移物联网有限公司启动 NB-IoT 芯片 XY1100 采购项目，共集采 200 万片 NB-IoT 芯片，采用单一来源集采方式，供应商为芯翼信息科技有限公司。这是工信部发布的《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》以来中国移动首次对 NB-IoT 单芯片进行大规模的集采。作为最主流的移动物联通信技术，NB-IoT 已进入加快建设阶段。据工信部，国内三大运营商 NB-IoT 的基站总数超过 90 万个，已实现广域覆盖，预计到 2020 年建成基站 150 万个。NB-IoT 突破历史拐点，进入爆发式增长阶段，目前，全网移动物联网连接数已超过 10 亿，2 月，中国连接数就破亿。从政策、技术、应用来看，NB-IoT 产业已经成熟，未来大有可为。

6 月 6 日，5G 牌照发放一年整，5G 产业确定性较高，建设发展超预期。2019 年 6 月 6 日，工信部向三大运营商和中国广电发放 5G 牌照，我国 5G 建设大潮开启。5G 商用一年来，5G 取得积极进展，网络建设方面，基础电信企业建设 5G 基站超过 25 万个，5G 用户超过 3600 万，今年年底 5G 基站将有望超过 60 万个，覆盖全国地级以上城市。我们认为受益于 5G 周期开启、“新基建”政策不断加码，运营商集采相继落地，产业链相关标的有望持续受益，建议把握设备、应用、流量三条投资主线：(1)通信设备：中兴通讯、烽火通信等；(2)交换机/路由器：星网锐捷、紫光股份等；(3)光模块：中际旭创、新易盛等；(4)云计算：网宿科技、宝信软件、光环新网等；(5)物联网：移远通信、广和通、中科创达等。

二、市场行情回顾

2.1 指数表现

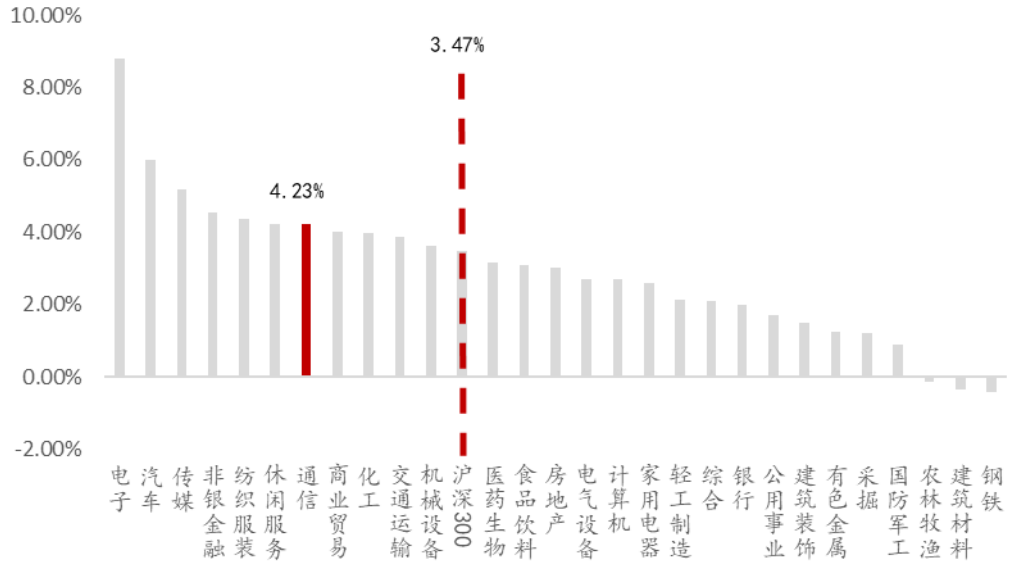
本周川财信息科技指数上涨 6.82%，上证综指上涨 2.75%，收于 2930.8 点，通信行业指数上涨 4.23%，收于 2391.229 点。通信行业指数整体排名 7/28，在所有的行业指数中表现较好。本周通信版块二级子版块中，通信运营 II 上涨 1.84%、通信设备上涨 4.50%。通信版块三级行业中，通信运营 III 上涨 1.84%、终端设备上涨 5.03%、通信传输设备上涨 4.16%、通信配套服务上涨 4.77%。

表格 1. 通信二、三级行业表现

代码	名称	周收盘价	周涨跌幅（%）	月涨跌幅（%）
801223.SI	SW 通信运营 II	2278.91	1.84%	1.84%
801102.SI	SW 通信设备	2322.86	4.50%	4.50%
852211.SI	SW 通信运营 III	2279.13	1.84%	1.84%
851012.SI	SW 终端设备	1865.22	5.03%	5.03%
851013.SI	SW 通信传输设备	2733.66	4.16%	4.16%
851014.SI	SW 通信配套服务	990.76	4.77%	4.77%

资料来源：Wind，川财证券研究所

图 1：各行业指数本周涨跌幅



资料来源：Wind，川财证券研究所

2.2 个股表现

本周通信版块整体表现较好，板块中个股涨跌幅的中位数是 4.23%。周涨幅前三的个股为宁通信 B、三峡新材、鹏博士，涨幅分别为 27.75%、17.09%、16.35%。跌幅前三的个股为盛洋科技、亿通科技、华测导航，跌幅分别为 27.74%、12.83%、2.64%。

表格 2. 涨跌幅前十

涨跌幅前十			涨跌幅后十		
股票代码	股票简称	涨跌幅	股票代码	股票简称	涨跌幅
200468.SZ	宁通信 B	27.75%	603703.SH	盛洋科技	-27.74%
600293.SH	三峡新材	17.09%	300211.SZ	亿通科技	-12.83%
600804.SH	鹏博士	16.35%	300627.SZ	华测导航	-2.64%
002583.SZ	海能达	15.43%	002902.SZ	铭普光磁	-2.43%
300603.SZ	立昂技术	13.67%	300353.SZ	东土科技	-1.40%
688159.SH	有方科技	12.83%	600485.SH	*ST 信威	0.00%
300548.SZ	博创科技	12.71%	002446.SZ	盛路通信	0.28%
002359.SZ	*ST 北讯	12.40%	300615.SZ	欣天科技	0.57%
300638.SZ	广和通	12.20%	300502.SZ	新易盛	0.62%
000836.SZ	富通鑫茂	11.76%	300383.SZ	光环新网	0.72%

资料来源：Wind，川财证券研究所

三、行业动态

3.1 公司公告

本周，1）西藏富恒投资管理有限公司、西藏风格投资管理有限公司及上海鹏欣智澎投资中心（有限合伙）分别持有闻泰科技股份有限公司股份 28,363,047 股、28,363,047 股、25,526,742 股，均为限售股，分别占公司总股本的 2.52%、2.52%、2.27%，西藏富恒、西藏风格及鹏欣智澎为一致行动人。本次股份解除质押后，西藏富恒、西藏风格及鹏欣智澎合计累计质押公司股份 47,626,689 股，占其合计持有公司股份总数的 57.90%，占公司总股本的 4.24%。

2）近日，江苏中天科技股份有限公司之控股子公司中天科技海缆有限公司收到苏州纬承招标服务有限公司发来的《中标通知书》，确认中天科技海缆为协鑫如东 H13#海上风电场工程 220kV 海缆、陆缆设备和协鑫如东 H15#海上风电场工程 220kV 海缆、陆缆设备中标人，中标金额约 1.86 亿元人民币，本次中标项目将于 2020 年 9 月开始执行，2021 年 4 月执行完毕本次中标项目。

3）平治信息公布《2020 年非公开发行 A 股股票预案》，发行价格为 40 元/股，本次非公开发行对象为浙江文投，发行对象均以现金方式认购。浙江文投已与

公司签署附条件生效的《股份认购协议》。本次权益变动后，浙江文投将持有平治信息 11,537,748 股股份，占上市公司总股本的 9.2608%；同时拥有上市公司 23,854,500 股股份（占总股本的 19.1452%）对应的表决权。浙江文投拥有表决权的股份数量合计为 35,392,248 股，占上市公司总股本的 28.4060%。同时，上市公司董事会换届完成且浙江文投提名的董事占上市公司董事会半数以上席位之后，上市公司控股股东将变更为浙江文投，上市公司实际控制人将变更为浙江省财政厅。

表格 3. 公司公告

上市公司	公司主题	主要内容
神宇股份	非公开发行 A 股股票新增股份变动报告及上市公告书	发行非公开发行股票。本次发行完成后，公司新增股份 14,577,259 股，将于 2020 年 6 月 3 日在深圳证券交易所创业板上市。本次非公开发行的对象为上海含德股权投资基金管理有限公司等共 11 名符合中国证监会规定的特定对象，以上 11 名发行对象认购的股份自新增股份上市之日起六个月内不得转让。
中天科技	控股子公司中标海底光电复合缆项目	近日，江苏中天科技股份有限公司之控股子公司中天科技海缆有限公司收到苏州纬承招标服务有限公司发来的《中标通知书》，确认中天科技海缆为协鑫如东 H13#海上风电场工程 220kV 海缆、陆缆设备和协鑫如东 H15#海上风电场工程 220kV 海缆、陆缆设备中标人，中标金额约 1.86 亿元人民币，本次中标项目将于 2020 年 9 月开始执行，2021 年 4 月执行完毕本次中标项目。
平治信息	非公开发行 A 股股票预案与持股 5%以上股东协议转让股份	公司公布《2020 年非公开发行 A 股股票预案》，发行价格为 40 元/股，本次非公开发行对象为浙江文投，发行对象均以现金方式认购。浙江文投已与公司签署附条件生效的《股份认购协议》。本次权益变动后，浙江文投将持有平治信息 11,537,748 股股份，占上市公司总股本的 9.2608%；同时拥有上市公司 23,854,500 股股份（占总股本的 19.1452%）对应的表决权。浙江文投拥有表决权的股份数量合计为 35,392,248 股，占上市公司总股本的 28.4060%。同时，上市公司董事会换届完成且浙江文投提名的董事占上市公司董事会半数以上席位之后，上市公司控股股东将变更为浙江文投，上市公司实际控制人将变更为浙江省财政厅。
闻泰科技	股东解除部分股权质押	西藏富恒投资管理有限公司、西藏风格投资管理有限公司及上海鹏欣智澎投资中心（有限合伙）分别持有闻泰科技股份有限公司股份 28,363,047 股、28,363,047 股、25,526,742 股，均为限售股，分别占公司总股本的 2.52%、2.52%、2.27%，西藏富恒、西藏风格及鹏欣智澎为一致行动人。本次股份解除质押后，西藏富恒、西藏风格及鹏欣智澎合计累计质押公司股份 47,626,689 股，占其合计持有公司股份总数的 57.90%，占公司总股本的 4.24%。
会畅通讯	公司控股股东的一致行动人部分股份解除质押	公司控股股东、实际控制人黄元元女士 100%控制的股东上海会畅企业管理咨询有限公司解除质押股份 5,100,000 股。截至本公告日，公司控股股东、实际控制人黄元元女士个人累计质押股份数量为 23,922,000 股，占其直接持有本公司股份总数的 64.26%。
纵横通信	股东减持股份计划	截至本公告日，东证昭德（上海）投资中心（有限合伙）持有杭州纵横通信股份有限公司无限售条件流通股 1,568,000 股，占公司总股本的 1%，东证昭德拟减持其持有的公司股份不超过 1,568,000 股，减持拟通过集中竞价方式进行，拟减持期间为 2020 年 6 月 8 日至 2020 年 12 月 4 日，减持价格将按照减持实施时的市场价格确定。
立昂技术	控股股东、实际控制人及其一致行动人部分股份质押及	近日接到控股股东、实际控制人王刚先生及其一致行动人新疆立润投资有限责任公司的通知，获悉王刚先生所持有公司的 30,430,000 股，占其所持股份比例 46.33%，占公司总股本 10.83%，已办理质押与解除质押，新疆立润所持有公司的股份 6,698,000 股，占其所持股份比例 99.79%，占公司总股本 2.38%，已办理解除质押。

	解除质押	
立昂技术	回购并注销业绩承诺补偿股份的债权人通知暨减资公告	于 2020 年 5 月 14 日召开第三届董事会第二十二次会议、2020 年 6 月 4 日召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于重大资产重组业绩承诺实现情况及业绩补偿方案暨回购注销对应补偿股份的公告》、《关于变更公司注册资本并修改＜公司章程＞的议案》，同意公司以总价人民币 1 元的价格定向回购并注销补偿义务人当期应补偿 45,004 股股份，待回购注销实施完成后，公司总股本将从 281,056,658 股减少至 281,011,654 股。
中贝通信	子公司签订海外合同	中贝通信集团股份有限公司控股子公司贝通信国际有限公司的控股子公司 LEO TECHNOLOGIES AND INFRASTRUCTURE CORP 与菲律宾 METROEWORKS ICT CONSTRUCTION INC 公司签署了 ODN 总承包项目采购与服务合同。METROEWORKS 成立于 2013 年，是菲律宾基础网络运营商 Converge ICT 公司主要服务商，LEO 将承接 METROEWORKS 公司 50 万线 FTTH(光纤到户)通信网络建设总承包，内容包含勘察设计、网络设备与材料供应、安装测试、系统调测等，合同金额约 6,200 万美元，约合 4.40 亿元人民币。
通宇通讯	控股股东、实际控制人减持股份比例达到 1%	广东通宇通讯股份有限公司于 2020 年 6 月 2 日收到控股股东、实际控制人吴中林先生的通知，吴中林先生于 2020 年 3 月 24 日至 6 月 2 日期间通过集中竞价交易和大宗交易的方式合计减持公司股份 3,658,350 股，占公司总股本的 1.08%

资料来源：Wind，川财证券研究所

3.2 行业资讯

本周，1）由国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部等 12 个部门联合发布的《网络安全审查办法》，从 6 月 1 日起正式实施。根据《网络安全审查办法》，网络安全审查，重点评估了关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务可能带来的国家安全风险，主要考虑以下因素：产品和服务的关键数据是否有被泄露、控制、毁坏的可能。产品和服务的安全性、开放性、透明性、来源的多样性，供应渠道的可靠性以及因为政治、外交、贸易等因素导致供应中断的风险；产品和服务提供者遵守中国法律、行政法规、部门规章情况；其他可能危害关键信息基础设施安全和国家安全的因素。

2）日前，中国移动旗下中移物联网有限公司启动 NB-IoT 芯片 XY1100 采购项目。据悉，该项目共集采 200 万片 NB-IoT 芯片，采用单一来源集采方式，供应商为芯翼信息科技有限公司。这是工信部发布的《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》以来中国移动首次对 NB-IoT 单芯片进行的大规模的集采。

3）6 月 2 日，京东与高通宣布升级战略合作伙伴关系，双方将以“5G 远航计划”为依托，携手在 5G 终端普及、前沿技术应用落地等项目上开展深度合作。据悉，京东与高通的战略合作升级主要围绕 5G 展开，合作覆盖智能手机、网联终端、XR、移动 PC 和可穿戴设备等品类，推动 5G 终端产品多样化。京东披露，2020 年以来，京东与高通一起首发了超过 10 款手机新品，京东 5G 频道覆盖用户将近 700 万，有千万用户在京东购买 5G 新机。

表格 4. 行业要闻

新闻标题	主要内容
多部门联合发布《网络安全审查办法》正式实施（央视网）	由国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部等 12 个部门联合发布的《网络安全审查办法》，从 6 月 1 日起正式实施。根据《网络安全审查办法》，网络安全审查，重点评估了关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务可能带来的国家安全风险，主要考虑以下因素：产品和服务的关键数据是否有被泄露、控制、毁坏的可能。产品和服务的安全性、开放性、透明性、来源的多样性，供应渠道的可靠性以及因为政治、外交、贸易等因素导致供应中断的风险；产品和服务提供者遵守中国法律、行政法规、部门规章情况；其他可能危害关键信息基础设施安全和国家安全的因素。
赛特斯联合泰尔系统实验室完成 5G NR 端到端网络测试（通信世界网）	日前，在中国信息通信研究院泰尔系统实验室，赛特斯顺利完成 5G 应用端到端实验网络平台的搭建和相关测试工作，现场速率测试上下行峰值达到 90Mbps/550Mbps，充分满足垂直行业对海量数据传输的上行需求，为 5G 规模商用奠定了坚实的基础。此次 5G NR 搭建及测试，在泰尔系统实验室提供的良好环境中顺利进行，赛特斯携手合作伙伴 iplook，仅用 2 小时便完成信令面和用户面的端到端的业务打通，充分验证了 5G 云化小站与核心网部分，以及 5G NR 端到端业务高效运行能力，实现了 5G 云化小站开放接入 MEC 等技术配置，加速了创新应用融合，同时保证了终端灵活使用，海量数据高效传输处理。
上海 6 个月内建成地铁 5G 系统（证券时报）	据交通发布消息，日前，申通地铁（600834）集团与上海电信、上海移动、上海联通、上海铁塔签署战略合作框架协议，合作建设上海地铁 5G 系统，“5G+智慧地铁应用创新示范基地”揭牌。本次 5G 系统建设预计施工期 6 个月，力争于今年进博会前完成全市地铁 297 个地下车站站厅、站台的 5G 网络覆盖，并在地铁安全管理、运营服务、设备智能运维、乘客服务等方面探索 5G 创新应用。
中国移动开启 200 万片 NB-IoT 芯片采购：单一供应商为芯翼信息科技（C114 通信网）	日前，中国移动旗下中移物联网有限公司启动 NB-IoT 芯片 XY1100 采购项目。据悉，该项目共集采 200 万片 NB-IoT 芯片，采用单一来源集采方式，供应商为芯翼信息科技有限公司。这是工信部发布的《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》以来中国移动首次对 NB-IoT 单芯片进行的大规模的集采。
歌华有线近 26 亿股权出资 中国广电组建进入读秒（搜狐财经）	6 月 1 日傍晚，歌华有线刊登复牌公告，当天歌华传媒集团、北广传媒投资发展中心与中国广播电视网络有限公司签署了《出资意向协议》。公司控股股东北广传媒投资发展中心以其持有的公司 265,635,026 股股份（占公司总股本的 19.09%）出资共同发起组建中国广电网络股份有限公司。
京东携手高通推进 5G 终端普及，5G 时代前沿技术应用有望加速落地（财联社）	6 月 2 日，京东与高通宣布升级战略合作伙伴关系，双方将以“5G 远航计划”为依托，携手在 5G 终端普及、前沿技术应用落地等项目上开展深度合作。据悉，京东与高通的战略合作升级主要围绕 5G 展开，合作覆盖智能手机、网联终端、XR、移动 PC 和可穿戴设备等品类，推动 5G 终端产品多样化。京东披露，2020 年以来，京东与高通一起首发了超过 10 款手机新品，京东 5G 频道覆盖用户将近 700 万，有千万用户在京东购买 5G 新机。
我省积极打造 100 个“5G+工业互联网”示范园区和 100 个示范工厂(辽宁日报)	化危为机，培育新增长点、增长极的关键着力点之一是大力推动制造业转型升级。发挥产业基础优势，借力数字经济引领作用，今年辽宁省将按照“云、网、智”发展路径,构建产业生态,努力使工业互联网成为全省经济高质量发展的重要支撑。全省将积极打造 100 个“5G+ 工业互联网”示范园区、100 个 “5G+工业互联网”示范工厂，培育 100 个工业 APP、20 个工业互联网平台，形成 20 个行业应用解决方案。
天邑股份 5G 小基站成功对接运营商 5G 核心网（证券时报）	近日,天邑股份 5G 小基站对接运营商 5G 核心网,打通了数据业务,并且使用 mate30pro 商用终端实现了主被叫 VONR 通话。天邑股份 5G 小基站从理论到实际应用，借助 E500 模拟终端，数据业务以及多用户接入测试，在实验室取得了突破性进展，下行双流峰值达到 800Mbps 以上，实现了 128 用户业务并发。
5G 商用迎一周年 网络建设按下“快进键”（财联社）	我国 5G 正式商用即将迎来一周年，当前 5G 网络建设呈现全力加速状态。近期多部门和地方密集发布 5G 网络新建计划，其中地级市、县城、乡镇的 5G 网络建设成为投资和布局的热点，包括河南、贵州、湖南、江苏等多地有望年底实现县城以上地区 5G 覆盖。
广西联通携手广西电信	6 月 3 日下午，广西联通携手广西电信在南宁成功开通南部大区第一个使用 IPV6 协议

使用 IPV6 技术 开通南部大区首个 5G SA 电联共享站（中国信息产业网）	的 5G SA 电联共享站，成为国内首批使用 IPV6 技术开通 SA 共享站的省份。该 SA 共享站的开通，标志着广西联通和广西电信将彻底解决原 NSA 基站因锚点资源不足无法全量共享的难题，为后续规模全量开通 5G 基站共享提供了充分条件，对电联共建共享具有里程碑意义。
交通运输部印发《内河航运发展纲要》，内河航运大发展拐点已经到来（财联社）	交通运输部印发《内河航运发展纲要》，提出，到 2035 年，基本建成人民满意、保障有力、世界前列的现代化内河航运体系，还要求物联网、人工智能等新一代信息技术在内河航运得到广泛应用。

资料来源：央视网，通信世界网，证券时报，C114 通信网，搜狐财经，财联社，中国信息产业网，川财证券研究所

风险提示

5G 网络建设不及预期；宏观经济波动对行业影响；流动性风险

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并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。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报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000000857