

2019年04月13日

证券分析师 侯宾

执业证号: S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

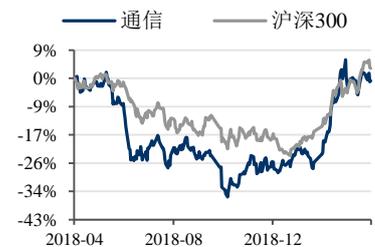
# 国企混改持续深入；电信完成全球首个电力切片测试。

增持（维持）

## 投资要点

- **近期推荐组合:** 建议重点关注: 中国联通(600050)、烽火通信(600498)、中兴通讯(000063)、中新赛克(002912)。此外, 建议关注光交换及光器件: 新易盛(300502)、光迅科技(002281)、博创科技(300548)、中际旭创(300308)等。光网络集成: 太辰光(300570)、瑞斯康达(603803)。无线产业链: 鸿博股份(002229)、世嘉科技(002796)、中石科技(300684)、深南电路(002916)、生益科技(600183)、沪电股份(002463)。边缘计算: 网宿科技(300017)、紫光股份(000938)。光纤光缆: 亨通光电(600487)、中天科技(600522)、长飞光纤(601869)、特发信息(000070)、中国铁塔(港股 0788)、移为通信(300590)、中科创达(300496), 网络规划和国企混改板块相关个股也值得关注。
- **市场回顾:** 近一周通信(申万)指数下跌2.32%; 沪深300指数下跌1.81%; 行业落后大盘0.51%。
- **策略观点:** 建议关注通信运营、5G产业链以及国企混改板块的重点公司机会。1、混改持续深入, 通信行业混改砥砺前行; 2、日本完成频谱分配, 四大通信商5年将向5G投资3万亿日元; 3、中国电信、国家电网和华为联合完成全球首个基于5G SA网络的电力切片测试。
- **混改持续深入, 通信行业混改砥砺前行。** 混改继续升温, 格力集团拟协议转让所持有的格力电器15%的股票, 释放“寻求混改多赢”的信号, 这也为下一步优质国企的改革提供示范作用; 二级市场反馈良好。从政策导向来看, 混合所有制改革是国有企业改革深化的重要方向。三大通信运营商持续推进深化改革, 以适应新一代通讯技术的要求和更加市场化的竞争。
- **日本完成频谱分配, 4大通信商5年将向5G投资3万亿日元。** 日本总务省4月10日向希望参与5G的NTT Docomo、KDDI、软银和乐天4家公司分配5G频率, 并要求两年内建成覆盖日本全境的5G网络。总务省还汇总了包括今后追加分配在内的各公司的计划。4家大型通信公司将在今后5年里向5G建设投入近3万亿日元。分配结果均衡, 兼顾高频和中频频段, 虽然推进节奏落后韩国、美国, 但是部署计划更加完善。
- **中国电信、国家电网和华为联合完成全球首个基于5G SA网络的电力切片测试。** 中国电信江苏公司、国网南京供电公司和华为在南京成功完成了业界首个基于真实电网环境的电力切片测试, 本次测试的成功标志着5G深入垂直行业应用进入到了一个新阶段。
- **风险提示:** 行业增速放缓风险, 资费下滑加速风险。

## 行业走势



## 相关研究

- 1、《通信行业：中国电信率先实现NSA/SA共模组网试验，5G网络部署继续推进》2019-04-07
- 2、《三大运营商新兴业务蓬勃发展，5G在即通信行业投资反转》2019-04-01
- 3、《通信行业：华为年报显强势业绩，中兴通讯重回正轨》2019-03-31

## 内容目录

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>1. 行业观点</b> .....     | <b>4</b>  |
| 1.1. 近一周行情表现 .....       | 4         |
| 1.2. 本周行业策略 .....        | 4         |
| <b>2. 近期重点推荐个股</b> ..... | <b>7</b>  |
| <b>3. 各子行业动态</b> .....   | <b>8</b>  |
| 3.1. 5G 设备商/运营商 .....    | 8         |
| 3.2. 物联网 .....           | 13        |
| 3.3. 上市公司动态 .....        | 13        |
| <b>4. 风险提示</b> .....     | <b>14</b> |

## 图表目录

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 表 1: 涨跌幅前 5 .....          | 4 |
| 表 2: 涨跌幅后 5 .....          | 4 |
| 表 3: TMT 各子行业涨跌幅对比 .....   | 4 |
| 表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较 ..... | 4 |
| 表 5: 日本频谱分配结果 .....        | 6 |

## 1. 行业观点

### 1.1. 近一周行情表现

近一周通信(申万)指数下跌2.32%;沪深300指数下跌1.81%;行业落后大盘0.51%。

表 1: 涨跌幅前 5

| 股票代码      | 股票名称   | 涨跌幅     |
|-----------|--------|---------|
| 002194.SZ | *ST 凡谷 | 27.17 % |
| 002396.SZ | 星网锐捷   | 10.52 % |
| 600105.SH | 永鼎股份   | 9.65 %  |
| 600198.SH | *ST 大唐 | 8.16 %  |
| 300312.SZ | 邦讯技术   | 5.65 %  |

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

表 2: 涨跌幅后 5

| 股票代码      | 股票名称 | 涨跌幅      |
|-----------|------|----------|
| 300620.SZ | 光库科技 | -19.77 % |
| 300597.SZ | 吉大通信 | -12.57 % |
| 002417.SZ | 深南股份 | -10.84 % |
| 300134.SZ | 大富科技 | -9.19 %  |
| 300571.SZ | 平治信息 | -8.46 %  |

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

TMT 各子板块中, 本周各版块都有下跌, 计算机跌幅居前。

表 3: TMT 各子行业涨跌幅对比

| 代码        | 名称      | 5 日涨跌幅 | 60 日涨跌幅 | 年初至今涨跌幅 | 市盈率 TTM |
|-----------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 801080.SI | 电子(申万)  | -4.75% | 34.63%  | 39.81%  | 30.75   |
| 801750.SI | 计算机(申万) | -5.38% | 42.87%  | 50.25%  | 54.32   |
| 801770.SI | 通信(申万)  | -2.32% | 27.69%  | 34.83%  | 40.92   |
| 801760.SI | 传媒(申万)  | -2.96% | 26.01%  | 30.77%  | 26.54   |

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

通信板块最新估值(市盈率为历史 TTM\_整体法, 并剔除负值)为 41.05, 目前位于 TMT 各行业第二位。

表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较

| 时间              | 市盈率 PE (TTM) |         |        |        |
|-----------------|--------------|---------|--------|--------|
|                 | 电子(申万)       | 计算机(申万) | 传媒(申万) | 通信(申万) |
| 2011            | 35.44        | 39.09   | 34.87  | 39.32  |
| 2012            | 32.67        | 37.25   | 31.85  | 33.77  |
| 2013            | 46.47        | 52.46   | 50.58  | 39.62  |
| 2014            | 51.57        | 59.89   | 51.78  | 40.79  |
| 2015            | 78.10        | 101.88  | 72.83  | 63.27  |
| 2016            | 64.8         | 47.56   | 46.88  | 47.97  |
| 2017            | 40.15        | 57.52   | 34.75  | 59.76  |
| 2018            | 33.53        | 43.51   | 29.52  | 40.07  |
| 2019 年 4 月 12 日 | 30.52        | 54.48   | 27.45  | 41.05  |

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

### 1.2. 本周行业策略

近期推荐组合: 建议重点关注: 中兴通讯、中国联通、中新赛克。此外, 建议关注

通信设备：烽火通信。光交换及光器件：新易盛、光迅科技、博创科技、中际旭创等。光网络集成：太辰光、瑞斯康达。无线产业链：鸿博股份、世嘉科技、中石科技、深南电路、生益科技、沪电股份。边缘计算：网宿科技、紫光股份。光纤光缆：亨通光电、中天科技、长飞光纤、特发信息。中国铁塔、移为通信、中科创达，网络规划设计板块和国企混改板块相关个股也值得关注。

近一周通信板块下跌，落后大盘。建议关注通信运营、5G 产业链以及混改板块的重点公司机会：中国联通、烽火通信、中兴通讯。1、混改持续深入，通信行业混改砥砺前行；2、日本完成频谱分配，四大通信商 5 年将向 5G 投资 3 万亿日元；3、中国电信、国家电网和华为联合完成全球首个基于 5G SA 网络的电力切片测试。

### 混改持续深入，通信行业混改砥砺前行

混改继续升温，格力集团拟协议转让所持有的格力电器 15% 的股票，释放“寻求混改多赢”的信号，也为下一步优质国企的改革提供示范作用。

在消息公布后投资者纷纷调整预期，格力电器股价持续上涨，市场对于混改反应良好。

从近年来政策导向来看，混合所有制改革是国有企业改革深化的重要方向。

2013 年，十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》出台，提出“国有资本、集体资本、非公有资本等交叉持股、相互融合的混合所有制经济，是基本经济制度的重要实现形式”。

2015 年 8 月，《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》提出“推进国有企业混合所有制改革。”

2015 年 9 月 24 日《关于国有企业发展混合所有制经济的意见》出台，从顶层设计上对国有企业的混合所有制改革进行了规范与指导。

**我们认为**混改动力有二：一、盘活资源：混改引入资金，借助跨界平台整合资源，实现 1+1>2 的效果。二、激发活力：优化薪资结构，引入市场化激励制度，调动员工积极性，实现人力资本的升值。

通信运营混改砥砺前行，新一代通信技术赋能垂直行业，2B 业务是新的增长点，在云计算、物联网等业务上运营商借助互联网公司平台将帮助运营商快速入局。

中国移动推进了以“管理集中化、运营专业化、机制市场化、组织扁平化、流程标准化”（简称“五化”）为方向的变革。

中国电信在持续完善现代企业制度的同时，以“互联网+”和市场化改革，探索实践“划小承包、专业化运营、倒三角支撑”三维联动的改革之路。

联通混改则更为全面，集团层面，以核心资产——A股公司为平台进行混改，通过引入非公资本实现产权多元化，从根本上推进体制机制改革；分公司层面，云南联通从社会化合作改革到承包经营改革，实现真正意义上的市场化运营。综合来看，联通的混改从根本性的产权层面着手，更为彻底，走在行业改革的前列。在 5G 时代，联通有望重构当前竞争格局。

### 日本完成频谱分配，4 大通信商 5 年将向 5G 投资 3 万亿日元

**事件：**北京时间 4 月 10 日，日本政府批准了该国四家移动运营商建设 5G 无线网络的计划，并要求他们在两年内建成覆盖日本全境的 5G 网络。

NTT Docomo、KDDI、软银和乐天 (Rakuten) 提交的申请已于本周三获得日本总务省的批准。电商集团 Rakuten 是去年 10 月开始提供 4G 服务的新进入者。

表 5：日本频谱分配结果

|      | NTT               | KDDI                | 软银                | Rakuten           |
|------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 共计   | 600Mhz            | 600Mhz              | 500Mhz            | 500Mhz            |
| 具体分配 | 28Ghz ( 400Mhz )  | 28Ghz ( 400Mhz )    | 28Ghz ( 400Mhz )  | 28Ghz ( 400Mhz )  |
|      | 4.5Ghz ( 100Mhz ) |                     |                   |                   |
|      | 3.7Ghz ( 100Mhz ) | 3.7Ghz ( 100Mhz*2 ) | 3.7Ghz ( 100Mhz ) | 3.7Ghz ( 100Mhz ) |

数据来源：c114，东吴证券研究所

日本四家移动运营商都计划在 2020 年开始商用 5G 服务，晚于上周推出 5G 网络服务的美国和韩国。

日本总务省 4 月 10 日向希望参与 5G 的 NTT Docomo、KDDI、软银和乐天 (Rakuten)。4 家公司分配 5G 频率并要求两年内建成覆盖日本全境的 5G 网络。总务省还汇总了包括今后追加分配在内的各公司的计划。NTT docomo 和 KDDI 等 4 家大型通信公司将在今后 5 年里向新一代通信标准“5G”的建设投入近 3 万亿日元。投资额较多的是 docomo 和 KDDI，分别将在 5 年里投入约 1 万亿日元。软银预计投入约 5000 亿日元，而 10 月涉足移动通信业务的乐天移动将投入 2000 亿~3000 亿日元。投资额的大部分是 5G 基站的整修、施工和设置所需的费用。着眼于全面启动商用化的 2020 年，各家公司将在全国分阶段推进基站设置等。除了基于智能手机的高速、大容量通信服务之外，还有助于强化物联网 (IoT) 等产业基础。

与现行的 4G 相比，4 家通信公司的投资额并未大幅增加。日本经济新闻的统计显示，从 4G 推出之后 5 年的设备投资额来看，包括乐天移动的计划在内，4 家合计大幅超过 3

万亿日元。Docomo 的 5G 投资额与 4G 处于相同水平，KDDI 小幅增加。在 4G 领域迅速推进设备增强的软银将减少 5G 的投资额。而乐天的主要投资是软件的更新，以使面向 4G 的设施支持 5G。

**我们认为**日本四家运营商均获得 500MHz-600MHz 宽度的频率，也同样拥有高频和中频频段，分配均衡有利于市场竞争。日本作为 5G 建设第一批队，在商用进程上稍微落后美国和韩国；但不同于美国只拍卖了高频，日本集中分配了中频 5G 频段，在具体覆盖速度尤其是无线服务部分会有超车的趋势。

在资本开支方面，四家运营商计划投入 3 万亿日元其实并不激进，按当前汇率换算约为 1800 亿人民币。回顾历史，四家运营商在 LTE 网络投入约为 6 万亿日元。5G 建设在日本也将成为一个长周期的过程，在运营商和用户、基础设置和应用的博弈中发展。

### 中国电信、国家电网和华为联合完成全球首个基于 5G SA 网络的电力切片测试

**事件：**近日，中国电信江苏公司、国网南京供电公司与华为在南京成功完成了业界首个基于真实电网环境的电力切片测试，这同时也是全球首个基于最新 3GPP 标准 5G SA 网络的电力切片测试。本次测试的成功标志着 5G 深入垂直行业应用进入到了一个新阶段。

**我们认为：**这是 5G 深入垂直行业应用的重要信号，5G 赋能电力行业将大幅度提升电力系统的效率。网络切片是 5G 网络的核心特质之一，虚拟化网络以应对不同的应用场景，但是这需要 5G 核心网的支持。现阶段运营商推广的部署以 NSA 为主，中国电信的在组网模式上一直倾向于 SA 模式，虽然目前在商用部署节奏上处在落后的阶段，但在 5G 核心盈利模式探索的竞争上处于良好位置。

## 2. 近期重点推荐个股

**烽火通信：**烽火通信是中国光通信行业最具竞争实力的企业之一，也是少数集光纤、光缆、光棒、光芯片、光器件、光设备全产业链于一体的公司。1) 5G 引领超宽带时代，通信设备商获得发展红利。更高频段、更宽频谱和新空口技术使得 5G 基站带宽需求大幅提升，预计将达到 LTE 的 10 倍以上，5G 时代整个传输设备市场规模将超过 1300 亿元。2) 光通信设备投资窗口已经打开，烽火作为资质最纯的传输设备标的受益显著。5G 传输带宽储备建设开启，资本开支向传输/接入网络倾斜，烽火全产品线保持稳定增长。3) 国产崛起，全球市场实现追赶。烽火地处国内 ICT 产业核心区武汉，技术水平和产品竞争力持续追赶国内双雄，有望成为国内通信设备领域强大的第三极，市场发展空间可观。

风险提示：竞争加剧风险；5G 网络部署不及预期风险。

中国联通：1、公司经营业绩出色超预期。2018 年全年，公司累计实现营业总收入人民币 2908.8 亿元，同比增长 5.84%。实现主营业务收入人民币 2636.83 亿元，同比增长 5.9%，领先行业平均的 3.0%。实现 EBITDA 人民币 852.11 亿元，同比增长 4.3%。税前利润达到人民币 120.8 亿元，归属于母公司净利润达到人民币 40.81 亿元，同比增长 858.3%。营业利润实现翻转。2、自由现金流再创新高，达到 499.6 亿元，负债总额持续减少，资产负债率逐年下降，2018 年负债合计 2248.2 亿元，资产负债率下降至 41.5%，财务能力上升，风险抵御能力大幅增强。3、混改释放红利，有助于建设新基因、新治理、新运营、新动能、新生态的“五新”联通。4、引入战略投资者在缓解资金压力的同时，有效帮助中国联通深入垂直行业，寻找用户触点，探索 5G 应用场景，实现创新业务的增长。

风险提示：竞争加剧风险，ARPU 值持续下滑风险。

海能达：国内外专网通信行业持续增长，受模转数及增量需求的影响，龙头公司充分受益。PDT、DMR、TETRA 及宽窄带融合的全线产品驱动收入快速增长。长期坚持较高研发投入，具备全球市场竞争力，专网通信龙头地位稳固。我们持续看好公司未来发展，公司是国内无线通信设备的龙头，产品线齐全，市场拓展及研发不断深入，预计公司将受益于未来无线通讯行业的快速发展。

风险提示：国内 PDT 推进缓慢；国外市场份额拓张低于预期；持续高费用投入等。

中国铁塔：目前运营商逐步剥离基础设施控制权，独立模式逐步成为铁塔市场的主流。移动通信的刚性需求，拉动塔类核心业绩稳步增长。公司“通信塔”与“社会塔互转”，降低资本开支成本。

风险提示：通信市场及运营商需求不及预期，公司订单量下降，业务下滑；5G 部署进展不及预期；基站建设不及预期。

### 3. 各子行业动态

数据来源：C114、飞象网、OFweek

#### 3.1. 5G 设备商/运营商

1、宁波移动携手华为开通全国首个 5G 微波承载的 5G 基站：4 月 5 日中午时分，在宁波镇海甬江口海域七里峙岛上，宁波移动携手华为正式开通全国首个基于 5G 微波承载的 5G 基站。

2、中国电信、国家电网和华为联合完成全球首个基于 5G SA 网络的电力切片测试：近日，中国电信江苏公司、国网南京供电公司与华为在南京成功完成了业界首个基于真实电网环境的电力切片测试，这同时也是全球首个基于最新 3GPP 标准 5G SA 网络的电

力切片测试。本次测试的成功标志着 5G 深入垂直行业应用进入到了一个新阶段。

3、中国联通携手华为打通全球首个室内数字系统 5G 电话：4 月 4 日，中国联通总部大楼，中国联通携手华为率先打通全球第一个基于 LampSite 的室内数字系统 5G 电话，这表明 5G LampSite 室内数字系统在中国联通总部大楼正式完成整体部署并成功开通。

4、Sunrise 携手华为宣布为瑞士首批 5G 用户提供固定无线接入服务：瑞士领先运营商 Sunrise 今日宣布为首批 5G 用户提供固定无线接入（FWA）服务。在瑞士率先为住宅和企业用户提供 5G FWA 服务，是 Sunrise 在 5G 发展方面的又一个里程碑。2019 年，Sunrise 还计划在瑞士推出高带宽互联网电视和 5G 手机套餐服务。

5、韩国对普通用户开通 5G 商用网络：韩国三大电信运营商 5 日正式开始为普通用户办理 5G（第五代移动通信技术）入网手续，消费者由此可以享受到高速的 5G 网络。

6、中国联通开启 VoLTE 炫铃平台改造，为 VoLTE 试商用做准备：中国联通 VoLTE 炫铃平台改造（软件部分）进行单一来源采购，共划分 2 个标包。

7、中国联通联手努比亚高通、终端产业链新生态蓄“势”而发：，中国联通联合努比亚、美国高通公司召开发布会，正式发布全球首款柔性屏“腕机”努比亚 α。这不仅标志着这款创新的产品正式来到中国市场，同时也意味着 5G 时代中国联通终端产业链新生态已蓄“势”而发。

8、韩国政府发布 5G 发展战略：韩国 5G+战略选定五项核心服务和十大“5G+战略产业”，并立下了在 2026 年之前打造 60 万个工作岗位、达成 180 万亿韩元生产总值（约 1.06 万亿元人民币）、出口额 730 亿美元的目标。

五项核心服务是：沉浸式内容、智慧工厂、无人驾驶汽车、智慧城市、数字健康。十大产业领域为：新一代智能手机、网络设备、边缘计算、信息安全、车辆通信技术（V2X）、机器人、无人机、智能型闭路监控、可穿戴式硬件设备、AR 及 VR 设备。

9 斯里兰卡第二大移动运营商 Mobitel 拟今年投资 5000 万美元部署 5G：斯里兰卡移动运营商 Mobitel 计划今年投资 5000 万美元以部署一张 5G 网络并升级其网络基础设施

10、谷歌 Dunant 海缆将首次实现 SDM：谷歌正在为其 Dunant（杜南）海缆提供带宽突破，并且预计谷歌将首先在海缆网络中实现空分复用（SDM）技术。这条连接美国和海法的海缆，全长 6400 公里，谷歌完全私有，预计将于 2020 年第三季度投入使用，传输速度可达 250 Tbit/s。谷歌在其 Google Cloud 博客中表示 Dunant 将成为首条拥有 12 对光纤，并采用 SDM 设计的海缆，而不是传统海缆中的 6 对或 8 对，同时还将引入功率优化的中继器设计。

11、尼泊尔决定自 2022 年起关闭 CDMA 网络：尼泊尔电信管理局（NTA）已决定从 2022 年开始结束尼泊尔的 CDMA 服务。

12、2019年Q1国内手机市场总体出货量7693.1万部 同比下降11.9%：来自信通院的数据显示,2019年1-3月,国内手机市场总体出货量7693.1万部,同比下降11.9%,其中4G手机7331.7万部,同比下降10.5%,在同期手机出货量中占比95.3%,另有2G、3G手机出货量分别为357.0万部、4.5万部。

2019年3月,国内手机市场总体出货量2837.3万部,同比下降6.0%。其中,4G手机2697.8万部,同比下降3.9%,在同期手机出货量中占比95.1%,另有2G、3G手机出货量分别为138.7万部、0.8万部。

13、Viettel 部署越南首个5G基站:越南军用电子电信公司(Viettel)先于计划中的5G试验在河内安装了越南首个5G基站。

14、2019年北京联通移动网络优化服务招标,5G网络优化时代已开启:2019年北京联通移动网络优化服务项目招标开启,根据中国联通集团持续性优化相关要求,移动网络优化采用自有人员为主,厂家人员补充的方式进行。网络优化中心负责北京联通移动网络质量提升、建设维护及市场服务支撑,分公司移动网络技术支撑。因自有优化人员数量仅101人,所以需要采购第三方优化人员进行补充。

15、日本正式向运营商分配5G频谱 计划2020年开始商用服务:本周三,日本政府批准了该国四家移动运营商建设5G无线网络的计划,并要求他们在两年内建成覆盖日本全境的5G网络。NTT Docomo、KDDI、软银和乐天(Rakuten)提交的申请已于本周三获得日本总务省的批准。电商集团Rakuten是去年10月开始提供4G服务的新进入者。

16、中国联通荣获2019年WSIS最高奖:国际电信联盟(ITU)于4月9日在瑞士日内瓦公布2019年信息社会世界峰会(WSIS)各奖项归属,中国联通携手亨通提交的基于量子加密干线的数据加密防泄防篡改网络系统在建立使用ICT的信心和安全性类别中脱颖而出,荣获最高奖项(Winner),也是我国在2019年WSIS 18个类别中唯一获得最高奖项的获奖项目,

17、中国首条5G智能制造生产线在武汉启动:4月10日,中国首条5G智能制造生产线在湖北武汉正式启动,标志着我国在5G工业互联网方面不仅拥有了创新研发实力,也同时具备了生产应用能力。

18、北京联通启动光纤活动连接器集采:北京联通日前启动2019-2021年度北京联通光纤活动连接器集中采购项目,采购预算为1043万元(不含税)

19、光环新网增值电信业务经营许可证范围扩增,将快速切入云互联:北京光环新网日前发布公告称,公司近日完成了工信部颁发的《增值电信业务经营许可证》的变更程序,新增获准经营固定网国内数据的传送业务、内容分发网络业务及国内互联网虚拟专用网业务。

20、CDN 价格战落下帷幕:在日前召开的“2019 北京第七届亚太内容分发大会暨 CDN 峰会”上, 经历几轮价格战肉搏之后, 我国 CDN 市场格局重塑, 短期内不会发生改变。未来, CDN 节点分布式部署在边缘云是大势所趋, CDN+MEC 将成为主力战场。

21、华为发布《Wi-Fi 6 时代的校园无线网络建网标准白皮书 1.0》:在中国上海举办的全球教育信息化峰会上, 华为发布《Wi-Fi 6 时代的校园无线网络建网标准白皮书 1.0》。该白皮书基于华为对 5G 技术的深厚理解, 以及在全球教育行业积累的 1000+张校园网络成功建设经验, 定义了校园无线网络覆盖的 9 类主要场景, 提供校园 Wi-Fi 6 网络规划设计的标准方案, 加速促进教学方式改革创新, 推动数字化人才培养进入新时代。

22、中国移动联合华为百度首次展示 5G Vertical LAN 行业应用:在 2019 年百度云智峰会上, 中国移动携手华为和百度, 首次展示基于 SA 架构的 5G Vertical LAN(行业局域网)技术, 承载 8K 实时会议系统, 助力企业云办公。该技术是 3GPP R16 阶段最具市场前景的技术之一, 主要面向企业云接入、智能制造等领域, 实现终端的灵活组管理、直接通信及随时随地接入企业云。

23、Dell' Oro 报告发布--华为 2018 年度 EPC 市场份额领先:市场研究公司 Dell' Oro Group 最新发布的 2018 年度研究报告, 华为全年的 EPC 发货量占比达 33%, 稳居行业第一位。

24、诺基亚贝尔与中国网安签署 5G 专网合作协议:在 4 月 10 日召开的 2019 年诺基亚贝尔合作伙伴大会上, 上海诺基亚贝尔股份有限公司(简称“诺基亚贝尔”)与中国电子科技网络信息安全有限公司(简称:中国网安)签署了 5G 专网合作协议。此前, 在 2018 年 6 月份, 双方曾就产品合作研发、联合市场开拓和网络安全整体保障等方面签署过战略合作协议。时隔一年后在 5G 专网领域的进一步携手, 意味着双方的合作已经进入实质性落地阶段。

25、诺基亚贝尔与易诚高科打造国内首个民营端到端无线研发与验证平台:上海诺基亚贝尔股份有限公司(简称“诺基亚贝尔”)与易诚高科(大连)科技有限公司(简称“易诚高科”), 近日于 2019 年诺基亚贝尔合作伙伴大会举行期间, 共同签署了战略合作伙伴协议。该协议旨在促进双方推出包括 2G/3G/LTE/NB-IOT 等融合无线及核心网的平台解决方案, 并在 5G NSA 以及 SA 领域进一步加深合作。

26、中国联通与中国邮政在京签署战略合作协议。

27、中国移动与中国光大集团举行战略合作框架协议签约仪式。

28、日本向 4 家手机运营商分配 5G 信号频段:日本总务省 10 日将把第五代(5G)移动通信系统的信号频段分配给 NTT 都科摩等 4 家公司。年内拟部分起用 5G, 2020 年起全面投入商用。分配到 5G 信号频段的有都科摩、KDDI(au)、软银这三大手机运营商以及 2019 年 10 月将加入该领域的乐天。当天举行的“电波监理审议会”(总务相的咨询

机构)已给出答复, 批准向4家公司分配。总务省将在傍晚交付开设5G基地站的认定书。

29、中国移动针对5G行业需求、商业模式、转售业务等启动调研招标: 昨日, 中国移动发布2019年5G行业需求调研和产品研究项目采购招标。本次中国移动拟采购一家咨询公司, 对5G行业市场需求、5G产品体系和商业模式、5G关键能力需求、5G转售业务策略进行调研和研究。

30、江苏移动集采5G手机: 价格为每部1万元: 江苏移动发布2019年5G测试手机集采询价公告, 共采购5款手机, 分别为华为MATE 20 X (5G手机)、中兴AXON 10 Pro (5G手机)、vivo 5G手机、OPPO 5G手机、小米5G手机。

31、海格通信拿下中国移动九省网络代维服务, 中选金额10.83亿: 其全资子公司海格怡创为“中国移动通信集团2019年至2021年网络综合代维服务采购项目”的中选候选人之一。

32、诺存微电子发布国内首款高速NOR闪存: 昨日上午, 在深圳举办的2019年中国电子展(CEF)上, 苏州诺存微电子公司举办新品发布会, 发布了国内首批含DTR倍速功能的Octa-SPI和Quad-SPI高速NOR闪存(64Mb-256MB)。

33、英特尔正式推出傲腾H10: 英特尔今天宣布其新的Optane Memory H10固态硬盘将从2019年季度Q2开始供应给OEM笔记本电脑, 未来还将提供给DIY产品市场。这款新型SSD将Optane内存与QLC闪存结合在一个M.2 PCB上, 将Optane的速度与QLC闪存的大容量和低成本结合在一起。

34、广东联通携手华为完成国内业界首个Cloud Native原生云技术验证: 广东联通携手华为在国内业界首个完成了云化核心网网元的Cloud Native技术验证, 包括弹性扩容、灰度升级、故障自愈、最优资源部署四方面的测试。该测试验证了在Cloud Native云化思维模式下构建的核心网解决方案具备灵活伸缩、业务无损、健壮可靠、资源无处不在的能力, 能够在5G时代实现平滑的业务演进和智能高效的运维, 为5G网络的架构优越性提供了数据支撑。

35、中国移动联合华为、百度首次展示5G行业局域网技术: 今日, 中国移动携手华为和百度在北京首次展示基于SA架构的5G Vertical LAN(行业局域网)技术, 承载8K实时会议系统, 助力企业云办公。

36、爱立信高管回应收购凯士林天线和滤波器: 今年2月底于西班牙巴塞罗那举行的“2019世界移动大会(MWC 2019)”期间, 爱立信宣布有意收购凯士林公司(Kathrein)旗下的移动网络天线和滤波器业务, 借此来增强爱立信在先进的有源和无源天线领域的能力和竞争力。

37、联通升级消息计费: 增加对虚拟运营转售业务消息计费业务支持: 据来自中国联通的官方信息显示, 中国联通软件研究院日前开启2019年中国联通总部消息计费消

息侧实施项目招标公告，最高投标限价为 540 万元（含税）投标人含税总价高于最高投标限价的，其投标将被否决。总工作量合计不低于 126 人月，否则投标将被否决。

38、江苏移动开启 25G 无源光纤复用设备集采：江苏移动 2019 年 5G 预商用 25G 无源光纤复用设备项目公开招标，将对 306 个 25G 无源光纤复用设备进行采购，预计总采购规模 198.9 万元（含税），项目不划分标包，投标最高单个 6500 元（含税）。25G DAC 高速线缆由一根无源铜芯线缆与两个 SFP28-SFP28 接口的光纤收发模块组成，其收发模块形似光模块，但内部没有安装激光器。其实现短距离的数据的传输有较强优势。

39、联通拍卖北京、吉林报废线缆：公司将于 2019 年 4 月 15 日至年 4 月 16 日在阿里拍卖平台对中国联合网络通信有限公司北京、吉林 2 个省分所属 8 个分公司报废线缆处置进行集中公开拍卖。起拍价 3261 万

### 3.2. 物联网

1、重庆电信携手华为打造中国首个智能运维的城域网：中国电信股份有限公司重庆分公司联合华为进行 IDN(Intent-Driven Network)智简城域创新实践，取得阶段性成果，标志着重庆电信开启了智简城域运营新时代。

### 3.3. 上市公司动态

**【LG 电子】**第一财季净利 7.9 亿美元：LG 电子发布了第一财季财报数据的预报，表示营业利润降幅略小于 19% 的预期，同时营业收入也将出现 1.4% 下滑。该公司当季营收可能下滑 1.4%，至 14.9 万亿韩元，低于 15.3 万亿韩元的市场预期。

**【中科创达】**预计一季度净利润同比增长 24% 至 40%：中科创达发布业绩预告，公司预计 2019 年 1-3 月归属上市公司股东的净利润 4700.00 万至 5300.00 万，同比变动 23.79% 至 39.59%，计算机应用行业平均净利润增长率为 0.07%。

**【深南电路】**发布 19 年一季报：营收 21.63 亿元，同比增长 46.39%；归母净利润 1.87 亿元，同比增长 59.54%；扣非后归母净利润 1.72 亿元，同比增长 60.69%；经营活动现金流净额 6116 万元，同比增长 231.95%；EPS 为 0.67 元；ROE 为 4.88%，同比提升 1.25 个 PCT。

**【海能达】**4 月 9 日获外资买入 0.65% 股份：2019 年 4 月 9 日，海能达获外资买入 676.31 万股，占流通盘 0.65%，上榜陆股通日增仓前十。截至目前，陆股通持有海能达 3/3671 股，占流通股 84509823.00%，平均买入成本 8.07 元，持股盈利 20.74%。

**【亨通光电】**拟收购亨通集团持有的 Hengtong Submarine International Holding Co. Limited 100% 股权，交易金额 8,450 万元；

**【中石科技】**预计 2019 年一季度净利润同比变动 -15% 至 0%：4 月 10 日，中石科

技发布业绩预告，公司预计 2019 年 1-3 月归属上市公司股东的净利润 1121.15 万至 1319.00 万，同比变动-15.00%至 0.00%，化学制品行业平均净利润增长率为 41.60%。

**【网宿科技】**关于回购注销 2017 年股票期权与限制性股票激励计划所涉部分限制性股票暨减资的债权人公告:经公司股东大会审议，同意取消并回购注销授予相关离职人员的限制性股票合计 16.3 万股，回购价格为 5.08 元/股。本次回购注销完成后，公司总股本将由 2,432,818,617 股减至 2,432,655,617 股。

**【华工科技】**发布一季度业绩预告:盈利预增 44.86-64.61:华工科技日前发布 2019 年第一季度业绩预告，盈利预计为 8800 万元-10,000 万元，比上年同期增长 44.86-64.61%;基本每股收益预期为 0.09- 0.10 元，去年同期为 0.06 元。

**【紫光股份】**发布 2018 年财报:营收 483.06 亿元，同比增 23.63%:紫光股份日前发布 2018 年年度报告。报告期内，公司实现营收 483.06 亿元，同比增长 23.63%;实现归属于上市公司股东的净利润 17.04 亿元，同比增长 8.86%。报告期内，紫光继续创新驱动发展，核心竞争力不断提升。按产品看，2018 年，IT 基础架构产品服务及解决方案贡献营收 216.84 亿元，同比增长 35.57%，毛利率下降 6.95 个百分点至 37.07%;IT 产品分销与供应链服务贡献营收 300.62 亿元，同比增长 6.63%，毛利率上升 1.85 个百分点至 7.20%。

**【大唐高鸿】**2018 年净利润 3436.64 万元，同比下滑 80.83%:大唐高鸿日前发布 2018 年度业绩快报，报告期内营业总收入 91.41 亿元，比去年同期增 1.84%;营业利润为 5229 万元，比去年同期下降 77.83%;净利润为 3436.64 万元，比去年同期下滑 80.83%。

**【七一二】**发布 2018 年财报—净利润 2.25 亿，同比增 15.80%:七一二近日发布 2018 年财报，公告显示，报告期内实现营收 16.26 亿元，同比增长 9.45%;归属于上市公司股东的净利润 2.25 亿元，同比增长 15.80%;基本每股收益为 0.30 元，同比增长 3.45%。

#### 4. 风险提示

中美贸易摩擦缓和低于预期风险，行业增速放缓风险，资费下滑加速风险。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴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。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

### 行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对强于大盘 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内,行业指数相对大盘-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>