

通信

5G 试验频谱发放，电信运营主体或有变局

中泰通信行业周报（1203-1207）

评级：增持（维持）

分析师：吴友文

执业证书编号：S0740518050001

电话：021-20315728

Email: wuyw@r.qizq.com.cn

分析师：陈宁玉

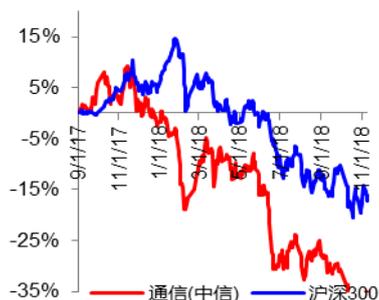
执业证书编号：S0740517020004

电话：021-20315728

Email: chenyy@r.qizq.com.cn

002281.SZ	光迅科技	买入
300308.SZ	中际旭创	买入
300017.SZ	网宿科技	买入
600845.SH	宝信软件	买入
300183.SZ	东软载波	买入
002139.SZ	拓邦股份	买入
300098.SZ	高新兴	买入
600498.SH	烽火通信	买入
000063.SZ	中兴通讯	买入
002465.SZ	海格通信	买入
300101.SZ	北斗星通	买入
300045.SZ	合众思壮	买入

行业-市场走势对比



相关报告

<<中泰通信行业周报

(1125-1201)>>2018.12.02

<<通讯连接器隐形龙头，创新业务前景

可期>>2018.11.28

投资要点

■ 市场回顾

本周沪深 300 上涨 0.28%，创业板上涨 0.87%，其中通信板块上涨 0.49%，板块价格表现强于大盘；通信（中信）指数的 128 支成分股本周内换手率为 1.98%；同期沪深 300 成份股换手率为 0.20%，板块整体活跃程度强于大盘。

通信板块个股方面，本周涨幅居前五的公司分别是：\*ST 信通（16.47%）、新海宜（12.59%）、东方通信（12.57%）、世纪鼎利（12.22%）、通宇通讯（11.43%）；跌幅居前五的公司分别是：闻泰科技（-12.57%）、\*ST 凡谷（-10.72%）、吉大通信（-10.56%）、路通视信（-7.36%）、硕贝德（-5.64%）。

核心观点

■ 工信部发放 5G 试验频谱使用许可，5G 建设大幕拉开。12 月 6 日，C 114 讯工信部向三大电信运营商发放了 5G 中低频段试验频谱使用许可，与之前预期相符。具体来看，中国电信获得 3400MHz-3500MHz 共 100MHz 带宽的 5G 试验频率资源；中国联通获得 3500MHz-3600 MHz 共 100MHz 带宽的 5G 试验频率资源；中国移动获得 2515MHz-2 675MHz、4800MHz-4900MHz 频段的共 260MHz 带宽 5G 试验频率资源。我国频谱采取的是分配而非拍卖的方式，此次分配体现了监管侧的市场再平衡。中移动无论是现网规模还是投资能力，都远超电信和联通，得到了产业链相对不成熟的 2.6GHz。对于中移动的频谱，2575-2635 MHz 频段为重耕中移动现有 TD-LTE 频段，电信（2635-2655MHz）和联通（2555-2575MHz）需要各自腾退 20MHz 的 TDD 频谱。3.5GHz 产业链成熟度高，意味着产业链具备成本优势，将有利于电信和联通建网，甚至展开共建合作。韩国已经宣布开始了 5G 商用，美国也进行了试商用。争夺 5G 先发优势，全面支持国家战略的角度看，行业内的合并重组保证投入建设成为可选方案。

■ 广电或入局 5G 运营，运营商主体或有变局。日前，国家广播电视总局在贵阳召开推进全国“智慧广电”会议透露，工信部已经同意广电网参与 5G 建设，国网公司正在申请移动通信资质和 5G 牌照。此次广电并未获得 5G 试验用频段，与三大基础运营商相比其网络建设还处于起步阶段，即使获得许可目前开展实体试验概率不大。但我们认为广电入局 5G 仍有较大可能性，主要逻辑一方面是 5G 网络建设投资压力的加大，需要引入新的建设主体；另一方面，5G 是承载各类信息的主体网络，在电信网与互联网已深度融合的当下，对广播电视网络和业务资源进一步整合将是技术发展和业务运营规模化。受互联网及 OTT 和运营商 IP TV 等新渠道冲击，有线电视用户和收入下降趋势。2017 年有线电视网络收入 834.43 亿元，同比下降 8.3%，而三大运营商营收均在几千亿级别。国际经验看融合趋势，传统电信及有线网络运营商频繁并购内容制播平台，美国康卡斯特并购 NBC 环球，AT&T 并购时代华纳，形成集内容分发渠道（宽带网络、有线电视、移动网络）与内容制作于一体的巨头。参考联通混改，广电也有望通过引入战略投资者带来创新与资金支撑。

■ 5G 投资压力空前，或催生更多网络共建共享模式。2018 年 4 月 24 日，中国铁塔与国家电网签署“共享铁塔”的战略协议，由于 5G 布站密集化需要翻倍基站完成全覆盖，建设成本大大高出 4G，中国铁塔独立后减少了重复建设，加上与国家电网共同合作，都将推动铁塔尽快达成覆盖和设备投资的集中度。到目前为止，中国铁塔的铁塔数量约 190 万座，远高于美国的 20 万座。预计国内每 10 平方英里的铁塔数为 5.3 座，而美国则仅为 0.4 座。从人均数据上来看，中国每 10000 人拥有铁塔数为 14.1 座，而美国则仅为 4.7 座。共建共享的方式将为电信业和其他诸如灯杆、监控和电力等社会服务带来充分的经济效益，同时也将极大缓解网络建设的压力。如今适配 5G 的杀手级应用尚未出现，在铺垫阶段，有必要拉通有潜在需求的各方参与到网络共建中，在后期应用中资源进行共享，相应配套规则也应当在此过程中建立。我们认为，5G 生态构建将是运营商主导下，由更多主体参与建设并主动探寻新应用的长期过程。

■ 投资建议：此次试验频谱发放将拉开 5G 建设大幕，关注后续商用频谱确定和 5G 牌照发放，全球 5G 竞争激励，继续看好本土产业链的发展。核心标的包括自主可控龙头光迅科技、主设备龙头烽火通信与中兴通讯；技术变革推动介质波导与介质滤波器龙头东山精密（艾福电子）、

北斗星通（佳利电子），射频天线变革带动下的飞荣达、通宇通讯、信维通信和麦杰科技；光模块中际旭创、新易盛将受益于5G高密度组网。云计算驱动下一二线地区IDC价值提升，宝信软件、光环新网、网宿科技；云计算驱动ICT设备变革，重点关注浪潮信息、深信服、星网锐捷和紫光股份。此外融合通信与视频会议领域全球龙头亿联网络值得长期重点关注。

- 风险提示：贸易争端悬而未决、5G投资不及预期风险、云计算发展不及预期风险、市场系统性风险

## 内容目录

板块综述.....	- 4 -
本周重点公告与新闻 .....	- 5 -
公司公告 .....	- 5 -
重要新闻 .....	- 7 -

## 板块综述

- 上周沪深 300 上涨 0.28%，中小板上涨 0.80%，创业板上涨 0.87%。TMT 中通信板块上涨 0.49%，计算机上涨 1.04%，电子上涨 0.51%，传媒上涨 1.10%。

图表 1: 通信板块涨跌幅前五

证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	最低价 (元)	最高价 (元)	换手率 (%)	成交额 (亿元)
600289.SH	*ST信通	16.47	2.97	18.74	2.62	2.99	8.61	1.37
002089.SZ	新海宜	12.59	4.65	63.92	4.22	5.35	68.09	30.05
600776.SH	东方通信	12.57	6.36	71.37	5.67	6.83	33.26	19.76
300050.SZ	世纪鼎利	12.22	6.06	33.02	5.45	7.36	64.85	15.52
002792.SZ	通宇通讯	11.43	27.88	62.79	25.75	29.21	52.75	10.29

证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	最低价 (元)	最高价 (元)	换手率 (%)	成交额 (亿元)
600745.SH	闻泰科技	-12.57	26.65	169.83	25.72	33.43	25.12	36.36
002194.SZ	*ST凡谷	-10.72	5.83	32.92	5.81	6.89	10.40	3.50
300597.SZ	吉大通信	-10.56	14.91	35.78	14.62	18.04	116.53	13.97
300555.SZ	路通视信	-7.36	7.93	15.86	7.89	9.00	29.45	2.32
300322.SZ	硕贝德	-5.64	9.20	37.42	8.93	10.31	11.18	3.93

来源: Wind 中泰证券研究所

图表 2: 中泰通信重点覆盖公司最新估值

证券代码	证券简称	收盘价	每股收益 2018	每股收益 2019	PE 2018	PE 2019	净利润增速 2018	净利润增速 2019	PEG 2018	PEG 2019
300308.SZ	中际旭创	43.00	1.52	2.24	28.30	19.22	347.32%	47.24%	8.15	40.68
300548.SZ	博创科技	34.82	0.81	1.13	42.77	30.77	-15.55%	39.03%	-275.03	78.83
002383.SZ	合众思壮	12.94	0.55	0.77	23.66	16.77	68.47%	41.04%	34.55	40.88
002583.SZ	海能达	8.27	0.31	0.44	26.62	18.64	133.12%	42.80%	20.00	43.55
300383.SZ	光环新网	12.63	0.44	0.63	28.45	19.89	56.80%	43.04%	50.09	46.22
002465.SZ	海格通信	7.60	0.20	0.27	38.52	28.60	55.17%	34.71%	69.82	82.41
002139.SZ	拓邦股份	4.24	0.24	0.32	17.43	13.10	18.02%	33.05%	96.75	39.64
600498.SH	烽火通信	27.45	0.80	1.00	34.39	27.37	13.09%	25.62%	262.74	106.85
300098.SZ	高新兴	6.33	0.34	0.44	18.76	14.52	45.88%	29.16%	40.88	49.80
002396.SZ	星网锐捷	17.76	1.05	1.29	16.95	13.76	29.41%	23.19%	57.63	59.32
000063.SZ	中兴通讯	19.99	-1.53	1.03	-13.06	19.35	-240.45%	167.50%	5.43	11.55
002335.SZ	科华恒盛	14.80	0.78	1.00	19.04	14.86	-49.04%	28.08%	-38.82	52.93
600487.SH	亨通光电	17.29	1.56	1.99	11.05	8.70	41.23%	26.99%	26.81	32.25
600522.SH	中天科技	7.90	0.71	0.85	11.09	9.34	22.15%	18.75%	50.06	49.79
300183.SZ	东软载波	13.09	0.50	0.83	26.44	15.82	-2.32%	67.19%	-1,138.86	23.54
600845.SH	宝信软件	21.81	0.71	0.92	30.71	23.62	46.53%	30.00%	66.00	78.72
300017.SZ	网宿科技	7.80	0.38	0.48	20.39	16.20	12.12%	25.82%	168.19	62.75

来源: Wind 中泰证券研究所

## 本周重点公告与新闻

### 公司公告

#### ■ 12月03日:

【**麦捷科技**】停牌公告: 深圳市麦捷微电子科技股份有限公司因动能东方正在筹划公司股权转让事项, 为避免公司股价异常波动, 公司将于12月3日起申请停牌, 预计停牌不超过5个工作日。

【**金卡智能**】减持公告: 公司高级管理人员马芳芬女士持有本公司股份18万股, 占本公司总股本比例0.04%, 计划自本公告发布之日起十五个交易日后六个月内以集中竞价的方式减持其直接持有的本公司无限售流通股4.5万股, 占公司总股本比例0.01%。

【**创意信息**】减持公告: 公司股东雷厉减持689万股公司股份, 本次减持后, 雷厉先生持有公司2180万股公司股份, 占公司总股本的4.15%。

【**梦网集团**】减持公告: 公司股东左强先生以集中竞价方式于今日完成652万股公司股份的减持, 减持股份占总股本的0.8%。

【**合众思壮**】贷款担保: 公司为其全资子公司西安合众思壮导航技术有限公司为期一年的流动资金贷款0.5亿元提供担保, 期限为一年。公司决定对该笔贷款提供担保。本次担保后, 公司及其子公司对外担保总额为15亿元, 占净资产的40.54%。

【**亨通光电**】拟发行可转债: 本次拟公开发行可转换公司债券总额不超过人民币17.33亿元, 给予原A股股东优先配售权。

【**新易盛**】减持计划: 公司原持股5%以上股东廖学刚计划减持数量不超过230.4万股(占总股本1%)。经过本次减持, 廖学刚持有股份从5.28%降到4.78%。

【**中天科技**】回购计划: 公司拟于股东大会审批通过后12个月内以不超过人民币每股11.69元回购资金2.5—6亿元人民币。

【**世嘉科技**】解除限售: 本次解除限售条件的激励对象共计77人, 涉及解除限售性股票数量合计75.48万股, 占总股本0.67%, 其上市流通日期为2018年12月6日。

#### ■ 12月04日:

【**天孚通信**】股权收购: 苏州天孚光通信股份有限公司于与美国公民Liping Li签订《股权转让协议》, 以100美元现汇收购Liping Li持有的TFC COMMUNICATION USA INC. 100%的股权。

【**高新兴**】回购进展: 截止2018年11月30日, 公司通过股票回购以集中竞价交易方式回购公司股份746万股, 回购股份数量占公司回购前总股本17.65亿股的0.42%。

【**梦网集团**】回购进展: 截至2018年11月30日, 本次以集中竞价方式回购公司累计回购股份497万股, 占公司总股本的0.6137%, 支付的总金额3670万元。

【**中际旭创**】股票发行: 中际旭创拟发行非公开发行股票募集金额不超过15.56亿元用于以下项目: 400G光通信模块研发生产项目、安徽铜陵光模块产业园建设项目、补充流动资金以及偿还银行贷款

#### ■ 12月05日:

【**中国联通**】募集完成: 中国联通获准非公开发行不超过90.37亿股, 实际发行90.37亿股, 发行价格6.83元/股, 募集资金615.46亿元, 并于2017年10月26日募集完成。

#### ■ 12月06日:

【**烽火通信**】股权收购: 烽火通信科技股份有限公司拟以1.37亿元收购公司关联大唐电信科技股份有限公司持有的成都大唐线缆有限公司的46.78%股份。

【中际旭创】股份质押：公司持股人益兴福将其所持有的 575 万股公司股份质押给华泰证券股份有限公司；公司持股人悠晖然将其所持有的 26 万股公司股份质押给华泰证券股份有限公司；公司持股人舟语然将其所持有的 26 万股公司股份质押给华泰证券股份有限公司，截至目前益兴福、悠晖然、舟语然及其一致行动人累计处于质押状态的股份数量合计为 4957 万股，占其持有公司股份的 57.64%，占公司总股本的 10.43%。

## 重要新闻

**1、中国移动启动窄带物联网及滤波器智能天线采集：规模超 100 万面**

C114 讯 12 月 3 日，中国移动公布 2019 年至 2020 年窄带物联网天线（第一批次）和滤波器智能天线集中采购公告。

本次预估采购规模如下：标包一 窄带物联网天线（第一批次）83.63 万面；标包二 滤波器智能天线 24.53 万面。

采用混合招标：

标包一中标人数量为 5-7 个，每个中标人对应的份额如下：

若选取 5 家供应商中标，中标厂商份额分别为：第一名，27.78%；第二名，22.22%；第三名，19.44%；第四名，16.67%；第五名，13.89%。

若选取 6 家供应商中标，中标厂商份额分别为：第一名，23.91%；第二名，19.57%；第三名，17.39%；第四名，15.22%；第五名，13.04%；第六名，10.87%。

若选取 7 家供应商中标，中标厂商份额分别为：第一名，21.05%；第二名，17.54%；第三名，15.79%；第四名，14.04%；第五名，12.28%；第六名，10.53%；第七名，8.77%。

标包二中标人数量为 2-3 个，每个中标人对应的份额如下：

若选取 2 家供应商中标，中标厂商份额分别为：第一名，70%；第二名，30%。

若选取 3 家供应商中标，中标厂商份额分别为：第一名，50%；第二名，30%；第三名，20%。

本项目允许投标人同时中标的最多标包数为 2 个。

新闻类型：通信运营商

原文链接：

<http://www.c114.com.cn/news/118/a1072909.html>

新闻类型：通信行业资讯

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/4224/a1072171.html>

**2、英国政府将斥资 68 亿英镑推进 5G 和光纤普及**

近日，英国政府公布了一份报告，指出在英国将投入的 6000 亿英镑国家基础设施投资中，有 68 亿英镑将用于推动 5G 在 2027 年实现普及和在 2033 年实现全国范围的光纤覆盖。

新闻类型：通信行业资讯

原文链接：

<http://www.c114.com.cn/news/17/a1072963.html>

**3、中兴通讯助力中国移动完成 NovoNet 试验网 TIC 预集成外场验证**

近日，全球最大的移动通信运营商中国移动和全球领先的通信设备技术厂商中兴通讯联合完成 NovoNet 项目 TIC 预集成的外场验证工作。本次预集成外场验证，包括了规划、建设、测试、故障处理和交付等环节，是 TIC 系统上线简单化、远程运维的一次成功尝试。

NovoNet 是中国移动推出的下一代革新网络，希望融合 NFV/SDN 新技术，构建一

张资源可全局调度、能力可全面开放、容量可弹性伸缩、架构可灵活调整的新一代网络，以适应中国移动数字化服务战略布局的发展需要，为互联网+发展奠定网络基础，其核心理念是：新架构、新运营、新服务。

新闻类型：通信行业资讯

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/127/a1073086.html>

#### 4、三星联手 Verizon，拟于明年 6 月份在美国推 5G 手机

据 The Verge 报道，美国运营商 Verizon 和三星宣布，计划在 2019 年 6 月份推出一款 5G 智能手机，这将在新移动网络标准下，在美国推出的最引人注目的产品之一。

有关这款手机本身还没有任何细节，但彭博社此前报道称，Verizon 和三星正在就即将上市的 Galaxy S10 的 5G 版本在美国上市进行谈判。两家公司本周将出席高通在夏威夷举行的骁龙技术峰会（Snapdragon Technology Summit），并将推出使用高通 X50 5G 调制解调器的概念验证手机。

此外，三星还在开发自己的 5G 调制解调器 Exynos 5100，它可能将用于基于 Exynos 处理器的 Galaxy S10 的国际 5G 版本。三星最近发布了 Exynos 9820 系统芯片，几乎可以肯定将为这些设备提供动力。

新闻类型：通信设备商

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/17/a1073018.html>

#### 5、江苏电信与新华三签署战略合作协议：5G 与 NFV 成为突破点

12 月 3 日，中国电信股份有限公司江苏分公司（以下简称“江苏电信”）与紫光旗下新华三集团在南京签署战略合作协议，宣布双方将携手推进产品业务的融合演进、能力提升以及智能综合信息服务战略布局，共同打造战略协同、优势互补、资源共享、共生发展的智能信息服务业务生态链。

面对网络重构与业务转型的挑战与机遇，中国电信积极推进转型 3.0 战略，致力于成为领先的综合智能信息服务运营商。作为中国电信最重要的省分公司之一，江苏电信一直是中国电信转型战略推进的桥头堡，早在 2015 年便与新华三开展了面向城域网新业务的探索，截至目前实现了承载业务量突破 140 万规模的瞩目成就，达到了当前中国运营商城域网重构承载业务量最大商用规模。此次江苏电信与新华三决定进一步深化双方合作，结成战略合作伙伴关系，共同探索一条兼具商业价值、业务增值与平滑演进的网络重构与业务转型路径。

基于双方领先优势，以及充分的合作与信任，新华三与江苏电信将不断扩展合作的广度与深度，在网络重构的基础上，持续深化产业生态圈各领域合作，探索联合运营的创新模式，为运营商行业网络重构与业务转型提供极富价值的实践范本。

新闻类型：通信行业资讯

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/94/a1073054.html>

#### 6、纽约时报：量子加密技术竞争加剧 中国目前领先

据《纽约时报》报道，包括谷歌到阿里巴巴在内的科技公司都在竞相打造世界上第一台量子计算机，这要比当前的计算机强大得多。尽管建造量子计算机的竞争不分

伯仲，但中国在量子加密技术方面明显领先。

未来的量子计算机可能会破解保护数字信息的现行加密技术，使诸如数十亿美元的电子商务支出信息以及存储在数据库中的机密信息等一切数据都面临风险。

迄今为止，中国已经投资数千万美元，建立了使用量子加密传输数据的网络。去年，中国发射了一颗以古代哲学家墨子命名的卫星，利用量子加密技术成功实现了北京和维也纳之间的视频通话。经过 4 年的规划和建设，北京和上海之间的专用量子通信网络也于去年投入运行。

目前，量子加密只能在有限距离内工作。北京和维也纳之间的卫星连接将这一限制扩大到创纪录的 7451 公里。在地面，通过使用光纤线路，量子加密技术的最大应用距离扩大到了约 241 公里。

新闻类型：通讯行业新闻

原文链接：<http://www.c114.com.cn/quantum/5285/a1073195.html>

### 7、华为 5G LampSite 率先完成中国 5G 技术研发试验第三阶段 SA 测试

近日，在 IMT-2020（5G）推进组组织的中国 5G 技术研发试验第三阶段中，华为 5G LampSite 率先完成 5G SA 独立组网的性能和功能的全部测试项目。其中，在 C-波段，100MHz 带宽下，单用户下行峰值速率超过 1.8Gbps，达到理论峰值。这是业界首个针对 SA 组网的、也是迄今最全面的基于 3GPP R15 协议的室内覆盖方面的测试。

IMT-2020（5G）推进组在 5G 技术研发试验第三阶段中增加了室内覆盖部分，发布了《5G 技术研发试验系统验证数字化室内分布系统技术要求》和《5G 技术研发试验系统验证数字化室内分布系统测试方法》，明确了 5G 时代室内覆盖向数字化发展的要求，包含了一系列室内数字系统的性能、功能以及组网要求。在本次 SA 组网测试中，华为 5G LampSite 采用基于室内数字系统（DIS: Digital Indoor System）的建网架构，即架构上通过 BBU+ RHUB + pRRU 数字头端三层组成，整个室内系统需具备 CPRI 接口切分和端到端光纤传输能力，数字化头端实现 RRU 和天线一体化的集成设计。DIS 系统完全符合 IMT-2020（5G）推进组发布的要求，具备头端数字化、线缆 IT 化、运维可视化三大特征，是产业界公认的 5G 室内覆盖的建网架构。

华为本次完成了在信通院实验室和怀柔 5G 外场的测试，在 C-波段，100MHz 带宽下，对上下行峰值、下行 4T4R、上下行 256QAM、多用户性能等 5G 无线侧关键内容进行了充分的验证。其中，5G LampSite 单用户下行峰值速率超过 1.8Gbps，意味着室内用户体验迈入了新高度。

华为一直积极配合 IMT-2020（5G）推进组组织的中国 5G 技术研发试验测试工作。早在今年 9 月就率先启动基于 NSA 组网的 5G 室内覆盖测试项目，目前，华为 5G LampSite 也已经完成了 5G SA 组网的性能和功能的全部测试。该阶段性成果，可以有效支撑运营商 5G 室内覆盖的部署规划。

新闻类型：通讯设备商

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/126/a1073235.html>

### 8、华为回应孟晚舟被捕：转机被扣留 华为在各国都守法

针对孟晚舟在加拿大被捕的，华为方面向网易科技表示，关于具体指控提供给华为的信息非常少，华为并不知晓孟女士有任何不当行为，公司相信加拿大和美国的法律体系会最终给出公正的结论。据国外报道，日前加拿大应美国当局要求逮捕了华为公司首席财务官，公司创始人任正非的女儿孟晚舟。据报道，其因涉嫌违反美国对伊朗的贸易制裁而面临被引渡至美国。报道称，孟晚舟于当地时间 12 月 1 日在温哥华被捕。美国正在寻求实施引渡程序，计划于美国当地时间周五举行保释听证会。

新闻类型：通信行业资讯

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/126/a1073315.html>

### 9、诺基亚贝尔与中国移动加持：业界首个商用 5G 室分融合组网方案出炉

C114 讯 12 月 6 日（张海龙）今日，在第六届中国移动全球合作伙伴大会上，诺基亚贝尔与中国移动研究院联合发布了业界首个具有定位服务的 5G 室分融合组网方案。据报道，该方案可满足商业园区、购物中心等大型繁忙场所的 5G 连接需求。尤其值得一提的是这一方案不仅可帮助运营商有效降低室内覆盖成本，更能帮助运营商进一步拓展增值业务。中国移动研究院资深专家张欣旺表示：“中国移动致力于以创新技术为用户提供最佳移动应用体验。中国移动研究院与诺基亚贝尔开展的合作研究与开发，及由此获得的联合创新成果，将有助于我们在 5G 时代继续保持覆盖领先，在提供高质量室内覆盖的同时，有效降低网络部署成本。”据报道，诺基亚贝尔和中国移动研究院不仅在 12 月 6 日至 8 日举行的第六届中国移动全球合作伙伴大会上，展示这一创新方案，双方还计划在 2019 年，共同进行相关互动体验现场演示，演示将会对外展现该方案如何利用其监控功能提升运行效率。

新闻类型：通信行业资讯

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/131/a1073333.html>

### 10、英特尔和华为成功完成全球首个 2.6GHz 频段基于 3GPP 标准 SA 架构的 5G 互操作性测试

英特尔和华为今日成功完成 2.6GHz 频段基于 3GPP Release 15 标准 9 月份版本、SA 架构的 5G NR 互操作性测试( IoDT: Interoperability and Development Testing)。该 IoDT 测试是全球首个 2.6GHz 频段基于 SA 架构的 5G 互操作测试，该测试的完成是 2.6GHz 频段 5G NR 产业成熟和大规模商用发展的关键里程碑。本次测试，使用英特尔 MTP 5G 平台和华为支持 2.6GHz 频段、160MHz 大带宽的 5G NR( New Radio, 新空口)商用版本，基于 SA 架构，双方联合测试并成功打通 First Call。英特尔和华为紧密合作，跟随协议节奏，积极进行验证。本次 IoDT 测试的成功完成，不仅标志着 2.6G 频段 5G 的端到端成功互通，为大规模商用打下基础，也必将大幅推动 2.6G 频段 5G 端到端产业的加速发展和成熟。未来，相信英特尔和华为将继续开展更多对接测试和商用验证活动，并推动产业链快速成熟，为未来 5G 商用奠定坚实基础。

新闻类型：通信设备商

原文链接：<http://www.c114.com.cn/news/126/a1073288.html>

### 11、广东移动携手华为实现首个 Sub 6GHz 双载波峰值速率演示，5G 体验再创高峰

C114 讯 12 月 6 日(岳明)近日,广东移动携手华为在深圳成功打通首个基于 3GPP 标准的 Sub 6GHz 双载波 First Call,用户叠加峰值速率超过 5.2Gbps,这是继 Sub 6GHz 单载波峰值破 2.8Gbps 的又一里程碑,标志着 5G 体验再创高峰,也标志着 5G 系统设备逐步成熟,全面向 5G 商用迈进,也证明了广东移动在 5G 技术和业务探索上持续引领全国。5G 已来,5G 技术必将引领科技创新、实现产业升级、发展新经济的基础性平台。华为作为广东移动重要的合作伙伴,双方在 4G 时代就已经积累了丰富的联合创新的经验,本次 Sub 6GHz 双载波峰值速率演示仅仅是 5G 时代联合创新的开始。未来,广东移动将继续携手华为进一步加深 5G 的建设及业务探索,让 5G 的高科技早日走入人们的生活中来,持续推动 5G 产业链的加速发展。

新闻类型: 通信设备商

原文链接: <http://www.c114.com.cn/news/126/a1073425.html>

**投资评级说明:**

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 -10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 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 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

**重要声明:**

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告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。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。