



中航证券金融研究所
首席分析师：张超
证券执业证书号：S0640515070001
研究助理：刘琛
证券执业证书号：S0640118040009
邮箱：liuchen@avicsec.com
电话：010-64818327

通信行业周报：5G 商用大幕拉开， 产业发展逐步加速

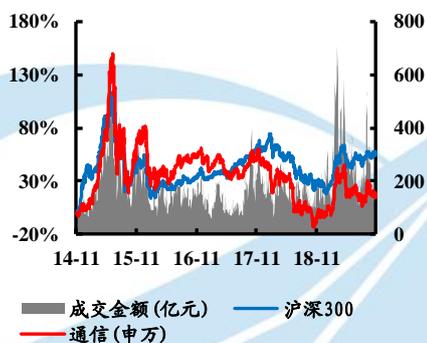
行业分类：通信

2019 年 11 月 1 日

行业投资评级	增持
PE (TTM)	36.41
PB (LF)	2.60

基础数据 (2019.11.1)

通信 (申万) 板块与沪深 300 指数走势对比图



资料来源：wind，中航证券金融研究所

PE-band



资料来源：wind，中航证券金融研究所

行情回顾：

本周通信指数+0.23%，行业排名 9/28；上证综指收于 2958.20 (+0.11%)，创业板指报收 1687.00 (+0.70%)；

涨幅前五：德生科技 (+10.22%)、超讯通信 (+10.03%)、中通国脉 (+9.72%)、天喻信息 (+9.65%)、共进股份 (+9.64%)；

跌幅前五：移远通信 (-14.58%)、盛洋科技 (-14.44%)、*ST 北讯 (-14.21%)、*ST 九有 (-12.50%)、*ST 新海 (-10.41%)。

重大事件：

- 1、美国禁令影响不大，华为手机 Q3 全球出货量同比大增 29%；
- 2、中国移动 AI 通用计算设备集采：华为、浪潮中标；
- 3、GSA 报告：全球 5G 网络商用数量已达 46 个。

核心观点：

2019 年中国国际信息通信展览会于 10 月 31 日上午正式开幕，开幕仪式中工信部副部长陈肇雄宣布 5G 商用将正式启动。我们可以通过对基站建设、技术与服务价格这三方面进行对比分析，进一步得出相关细分领域的发展前景与投资机会。

5G 基站建设进程加快，支撑细分产业链市场规模提升

包括北京、上海、广州、深圳在内的 50 座城市已入选首批 5G 开通名单。其中北、上、广等多个城市地区已实现连片覆盖，日前我国已开通 5G 基站已超过 8 万座，并至年底前，我国开通基站有望超过 13 万座（根据规划，中国移动、中国电信与中国联通今年将分别建设 5 万、4 万和 4 万座基站）。在 5G 基站部署加速推进的同时，基站建设相关设备与技术工艺要求也将随之大幅增加，未来 5G 基站建设细分产业链上下游市场规模也将进一步提升。

运营服务持续优化，助推我国 5G 建设发展

在 5G 网络运营方面，美国由于政府与军方掌握低频率频谱，所以导致美国国内运营商只能重点发展中高频率频谱，而我国与世界其他国家地区都采取的是覆盖物理范围更广的中低频率频谱，在 5G 运营服务方面，虽然美国已完成第二次 5G 高频频谱的拍卖，但美国仍处于中高频频率限制，使得其在频段和覆盖范围方面处于“被孤立”状态。而我国三大运营商根据目前 5G 频谱分配方案来看，联通与电信均获得 3.5GHz 附近频段，而移动则获得 2.6 与 4.9GHz 附近频段。无论是从技术成熟度与频率低信号所带来的覆盖广、穿透性强等特点方

股市有风险 入市须谨慎

请务必阅读正文后的免责条款部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航
资本大厦中航证券有限公司
公司网址：www.avicsec.com
联系电话：010-59562524
传真：010-59562637



面来看，我国在 5G 网络运营方面均存在较大优势，伴随着我国 5G 技术与应用场景发展进程的持续加快，行业将迎来更大发展空间。

套餐资费低廉，驱动 5G 消费需求进一步扩大

目前我国三大运营商主体公司都已公布旗下 5G 套餐。其中中国移动、中国联通与中国电信套餐起步价分别为 128 元、129 元与 129 元。从各国的 5G 套餐价格来看，韩国 5G 套餐资费最低为 5.5 万韩元（约合人民币 325 元），英国运营商沃达丰 5G 套餐最低价为 23 英镑（约合人民币 200 元），美国运营商 Verizon 的 5G 套餐最低价为 85 美元（约合人民币 570 元）。由此可见，相对于其余开通 5G 商用的国家，我国套餐费用已处于较低水平。伴随着网络逐步优化与定价机制的进一步完善，5G 套餐门槛有望进一步降低，并持续驱动扩大我国互联网用户对 5G 高带宽与低延迟等优势的消费需求。

短期来看，伴随着 5G 商用服务大幕正式开启，通信产业将迎来新一轮的变革，我国 5G 建设将进入加速期，产业链强相关公司发展经营将得到进一步支撑。并将持续推动 5G 网络运营商及相关上下游产品设备及应用领域的发展提速。我们持续看好 5G 运营商及产业链强相关企业表现与华为产品爆发带动的产业链后续发展。

重点关注子领域：

- ① 基站制造商：2019 年为 5G 建设元年，国内运营商将陆续开启 5G 商用，同时 5G 将进入大规模建设期，运营商无线主设备需求有望带动基站制造商业绩持续增长。
 - ② 天线：基站方面，5G 采用大规模天线技术（Massive MIMO）的应用，5G 基站将使得天线数量达到 64、128 或 256，相比 4G 基站数量增长 4、8 倍或 16 倍，天线行业直接受益。终端方面，华为 MATE30 系列手机总计使用了 21 天线，用于 5G 就有 14 条天线，相比于 4G 手机，5G 手机天线数量大幅提升，有望带动天线市场量价齐升。
 - ③ 光模块：5G 承载网络一般分为城域接入层、城域汇聚层、城域核心层和省内干线，实现 5G 业务的前传和中回传功能，与 3G、4G 时代相比，5G 网络架构多了一个中传，中传的出现会趋势光模块的使用越来越多，预计 5G 时期光模块的需求总量和市场规模相对于 4G 都将大幅提升。
- **建议关注：**基站制造商：中兴通讯；通信网络设备制造商：工业富联；基站端、无线终端天线制造商：硕贝德；光模块制造商：中际旭创。
 - **风险提示：**5G 商用落地不及预期；行业增速不及预期风险。

投资评级定义

我们设定的上市公司投资评级如下：

- 买入：预计未来六个月总回报超过综合指数增长水平，股价绝对值将会上涨。
持有：预计未来六个月总回报与综合指数增长相若，股价绝对值通常会上涨。
卖出：预计未来六个月总回报将低于综合指数增长水平，股价将不会上涨。

我们设定的行业投资评级如下：

- 增持：预计未来六个月行业增长水平高于中国国民经济增长水平。
中性：预计未来六个月行业增长水平与中国国民经济增长水平相若。
减持：预计未来六个月行业增长水平低于中国国民经济增长水平。

我们所定义的综合指数，是指该股票所在交易市场的综合指数，如果是在深圳挂牌上市的，则以深圳综合指数的涨跌幅作为参考基准，如果是在上海挂牌上市的，则以上海综合指数的涨跌幅作为参考基准。而我们所指的中国国民经济增长水平是以国家统计局所公布的国民生产总值的增长率作为参考基准。

分析师简介

张超，SAC 执业证书号：S0640519070001，清华大学硕士，中航证券金融研究所首席分析师。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明：

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代替行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。