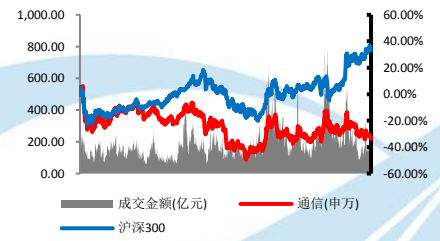
中航证券研究所
首席分析师：张超
证券执业证书号：S0640515070001
分析师：宋 博
证券执业证书号：S0640520090001
分析师：蒋聪汝
证券执业证书号：S0640517050001
电话：010-59562534
邮箱：jiangcr@avicsec.com
分析师：刘 琛
证券执业证书号：S0640520050001

通信行业周报：2020 年底全球 5G 将覆盖超 10 亿人口，预计用户渗透率进一步增强

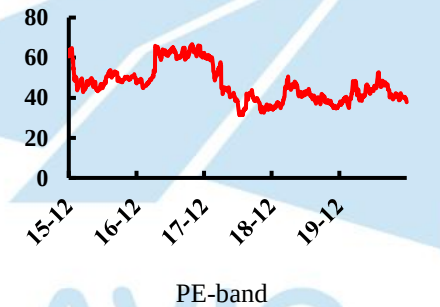
行业分类：通信　　2020 年 12 月 14 日

行业投资评级	增持
PE（TTM）	38.5
PB（LF）	2.39
基础数据（2020.12.11）	

通信（申万）板块与沪深 300 指数走势对比图



资料来源：wind，中航证券研究所



PE-band

资料来源：wind，中航证券研究所

➢ 行情回顾：

本期通信指数-5.30%，行业排名 25/28；上证综指收于 3347.19（-2.83%），创业板指报收 2687.78（-1.58%）；

涨幅前五：立昂技术（+17.02%）、太辰光（+6.98%）、科信技术（+6.00%）、星网锐捷（+5.68%）、*ST 九有（+3.93%）；

跌幅前五：恒宝股份（-15.79%）、海能达（-12.66%）、华星创业（-12.61%）、平治信息（-12.35%）、高新兴（-12.05%）；

➢ 重大事件：

1、华为超高速光传输研究刷新业界纪录；

2、2020 边缘计算产业峰会：构建边缘计算共生生态 赋能价值行业；

3、《2021 产业互联网安全十大趋势》出炉：云原生安全上榜；

4、中央广播电视总台联合中国移动成立 5G 超高清视音频传播中心。

➢ 核心观点：

2020 年底全球 5G 将覆盖超 10 亿人口，预计用户渗透率进一步增强：2020 年 12 月 12 日，爱立信公司发布最新版《爱立信移动市场报告》，报告指出尽管新冠肺炎疫情的全球大流行引发了种种不确定性，但 2020 年在网络和终端领域引入全新 5G 功能的步伐均有所加快，全球 5G 签约用户数预计到 2020 年底有望达到 2.2 亿，其中中国占 1.75 亿，约占全球总数的 80%。目前，全球近三分之二的运营商提供固定无线接入(FWA)网络解决方案。FWA 连接数预计将增长 3 倍以上，到 2026 年底将超过 1.8 亿，届时 FWA 数据流量将占据全球移动网络数据流量的四分之一，5G 签约用户数到 2026 年底预计将达到 35 亿，届时 5G 数据流量预计将占到移动数据流量的 50%以上。**报告同时估计，到 2020 年底，5G 将覆盖全球超过 10 亿人口，占全球总人口的 15%。到 2026 年，5G 将覆盖全球 60%的人口，5G 签约用户数将达到 35 亿。**

此外，报告还重点指出 5G 是否成功不能仅仅用覆盖率或签约用户数来衡量。5G 带来的价值还将取决于新用例和应用是否成功，而首个用例已经出现。关键型物联网将会部署在 5G 网络中，适用于需要在指定时间内交付数据的时间关键型应用。从不同应用领域看：①借助 5G 公共网络和专用网络，一系列面向不同行业中消费者、企业和公共机构的时间关键型服务将随之诞生。②云游戏是另一个新兴的应用领域。5G 网络和边缘计算技术提供的综合能力将使智能手机上的游戏流媒体服务能够与个人电脑或游戏机的体验质量相媲美，为基于移动性的创新型沉浸式游戏开辟了道路。**我们认为从需求端看一方面不管是 B 端或者 C 端的 5G 下游应用正在丰富，另一方面全球运营商签约用户数不断提升，预计 5G 用户渗透率进一步提升；从供给端看：以中国为代表的基站部署继续快速推进。**

股市有风险　入市须谨慎

中航证券金融研究所发布证券研究报告

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

基于以上逻辑我们认为:

①当前通信基站建设逻辑不变，工信部正会同运营商制定明年的基站建设计划。工信部将积极推进共建共享，加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代新型基础设施，推动传统基础设施数字化升级，为数字经济可持续发展奠定坚实的基础，中国移动已经开通 5G 基站 38.5 万个，在所有地级市和部分重点县城提供 5G SA 服务;

②5G 时代，通信运营商将逐步发力下游应用领域，包括运营商加快“5G 消息”等特色应用推广;随着 5G 下游应用的不断多元化。

③对数据流量的需求继续大幅提升，预计 IDC 产业继续保持两位数增速。

④随着 5G 应用场景逐步多元化，物联网渗透率有望逐步提升，中国凭借工程师红利，有望推动物联网模组成本下降，从而逐步成为物联网模组行业主力军，抢占海外厂商份额。我们认为重点推荐子领域：通信运营商，基站制造商，光模块，数据中心和物联网模组。

重点关注子领域:

① **通信运营商**：5G 时代电信运营商开始发力应用服务领域，整体业务结构有望改善。

② **基站制造商**：2020 年 5G 网络建设继续推进，预计有更多省市实现 5G 网络覆盖，基站制造商业绩持续增长具有确定性。

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，中传的出现会驱使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。同时海外超级数据中心网络需求不断提升，400G 高端光模块部署有望提速，预计出口型光模块企业持续收益。

④ **数据中心**：5G、AI、大数据、云计算等业务飞速发展，诸多产业应用将催生海量数据，必然带来大量分布式计算、分布式存储、分布式数据库管理需求，这些均离不开大数据中心做支撑。数据中心不仅仅是基础设施，又是新兴产业发展的服务支撑。多个地方政府开始分批出台扶持数据中心的政策 ，一改此前数据中心高能耗低税收的定位，把数据中心发展提高到战略地位，预计深度绑定核心互联网客户（阿里、腾讯等）且拥有一线城市优质土地资源的 IDC 公司将持续受益。

⑤ **物联网模组**：物联网模组行业早期无序发展，经历了以价格战为主的低端竞争过程。目前行业壁垒逐步形成，中国凭借工程师红利，有望推动物联网模组成本下降，从而逐步成为物联网模组行业主力军。

➢ 建议关注:

通信运营商：中国联通；**基站制造商**：中兴通讯；**通信网络设备制造商**：工业富联；**光模块制造商**：中际旭创，新易盛；**数据中心**：奥飞数据，数据港，宝信软件；**物联网模组**：广和通，移远通信

➢ 风险提示:

5G 网络建设速度不及预期；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 ：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。
持有 ：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%~10%之间
卖出 ：未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下：

增持 ：未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。
中性 ：未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。
减持 ：未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

分析师简介

张超，SAC 执业证书号：S0640519070001，清华大学硕士，中航证券研究所首席分析师。
宋博，SAC 执业证书号：S0640520090001，中航证券分析师，北京航空航天大学管理学学士，金融学硕士，从事军工、通信行业研究。
蒋聪汝，SAC 执业证书号：S0640517050001，中航证券分析师，北京理工大学文学、管理学双学士，法国ESGCI管理学硕士，2015年加入中航证券研究所，从事军工、通信行业研究。
刘琛，SAC 执业证书号：S0640520050001，中航证券分析师，北京航空航天大学新媒体学士，2018年加入中航证券研究所，从事军工、通信行业研究。

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。