通信

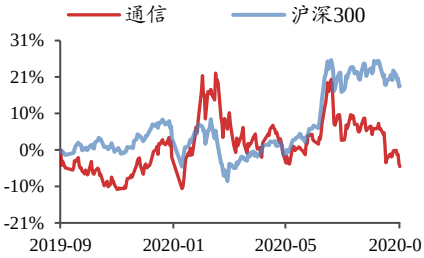
2020 年 09 月 27 日

广电“全国一网”，比 2G 信号更好的 5G 加速来临

——行业点评报告

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业点评报告-中国 5G 用户世界第一，披荆斩棘引领全球》-2020.9.24

《行业点评报告-全球首张 5G 工业专网落地，助力中国 5G 应用腾飞》-2020.9.22

《行业点评报告-华为底线思维搏反击，5G 任重道远总向前》-2020.9.19

赵良毕（分析师）
zhaoliangbi@kysec.cn
证书编号：S0790520030005

● 中国广电网络股份有限公司成立，移动广电“婚期”更加临近，5G 进程加速

中国广电网络股份有限公司创立大会于 9 月 24 日在北京顺利召开，同日召开了第一届董事会第一次会议、第一届监事会第一次会议，标志着“全国一网”股份公司组建工作任务基本完成，全国有线电视网络整合取得突破性成效。中国移动和中国广电此前官宣牵手，共建共享 700Mhz 5G 无线接入网，随着国广电网络股份有限公司的创立，700Mhz 5G 无线接入网将更快来临，700M 的推进有利加速 5G 全面覆盖打底网的落实，5G 随处可用即将迎来新的高峰。

● 700M 5G 组网有序推进，比 2G 信号覆盖更好，网络好用加速应用爆发可期

由于光速 c=频率 v*波长 λ，光速为定值，频率越高，波长就越短，波长短的话，易受气候干扰衰弱，因而传播距离短。此前 3G 和 4G 频率均高于 2G，所以 3/4G 信号覆盖均没有 2G 好。2G 最低频段为中国电信的上行 825MHz~840MHz，下行 870MHz~885MHz ，均高于 700Mhz。700Mhz 由于频谱低，覆盖远，深度覆盖能力强，适合作为大面积网络覆盖，组网成本最低，一直被称为"黄金频率"。很多国家在 LTE 时代实际上就已经使用 700Mhz 了，而且效果非常好。此前我国这部分频谱一直掌握在广电手中，没有投入到无线通信网络中。随着中国移动和中国广电共建共享 700Mhz 5G 无线接入网，700M 将作为 5G 广泛覆盖的打底网，除了满足全国 5G 网络的连续广覆盖外，还能轻松满足电梯楼宇、地下停车场、高楼等信号差及高密度覆盖区域强信号需求，5G 信号质量优于 2G，速率又将快与 4G，5G 的全面好用时代即将来临，随着 5G 使用人数增加，数据流量增长，更多的 5G 应用将爆发。

● 运营商基站建设持续放量，5G 核心资产技术壁垒优势带来企业持续受益

随着我国基站建设逐步放量，光模块产业空间进一步扩大。对电信市场而言，在无线侧，每个基站对应的光模块不受基站的配置和所属频率影响，只与基站数强相关；同时随着数据流量的增长，传输侧的光模块也需要同步速率升级，因此光模块是 5G 产业链弹性最高板块，量价齐升带来高速光模块 5G 业绩有望大幅提升，估值消化能力强；同时数通市场有望与电信市场需求基本同步，传输必需品确定性强，可进一步享受市场高估值溢价。考虑后续中国广电和中国移动共建共享 700M 网络，光模块高景气有望延续数年，核心资产具备长期投资价值。IDC 随互联网、云视频、云游戏等云计算应用端发展，流量增长确定性较强，车联网为目前 5G 主要应用发展方向市场空间大，重点投资领域需重点关注。推荐标的：中兴通讯（000063）、光环新网（300383）、新易盛（300502）、光迅科技（002281）、移远通信（603236）、剑桥科技（603083）、中际旭创（300308）、广和通（300638）、仕佳光子（688313）、佳讯飞鸿（300213）、会畅通讯（300578）。受益标的：浪潮信息（000977），梦网集团（002123）。

● 风险提示： 5G 建设及商用不及预期风险；全球贸易及科技摩擦加剧风险

表1：5G 频谱分配方案形成“2+2”阵营

运营商	频段	带宽
中国移动	2515MHz~2675MHz	160MHz
	4800MHz~4900MHz	100MHz
中国电信	3400MHz~3500MHz	100MHz
中国联通	3500MHz~3600MHz	100MHz
中国广电	703MHz~788MHz	80MHz
	4.9GHz(实验)	-
中国电信/中国联通/中国广电共享	3300MHz~3400MHz	100MHz

资料来源：运营商官网、开源证券研究所

表2：2/3/4G 时期最低频段高于 700M

运营商	上行频率（UL）	下行频率（DL）	带宽	制式	
中国移动	885MHz~909MHz	930MHz~954MHz	24MHz	GSM800	2G
	1710MHz~1725MHz	1805MHz~1820MHz	15 MHz	GSM1800	2G
	2010MHz~2025MHz	2010MHz~2025MHz	15 MHz	TD-SCDMA	3G
	1880MHz~1890MHz	1880MHz~1890MHz	130MHz	TD-LTE	4G
	2320MHz~2370MHz	2320MHz~2370MHz			
	2575GHz~2635MHz	2575GHz~2635MHz			
中国联通	909MHz~915MHz	954MHz~960MHz	6 MHz	GSM800	2G
	1745MHz~1755MHz	1840MHz~1850MHz	10 MHz	GSM1800	2G
	1940MHz~1955MHz	2130MHz~2145MHz	15 MHz	WCDMA	3G
	2300MHz~2320MHz	2300MHz~2320MHz	40 MHz	TD-LTE	4G
	2555MHz~2575MHz	2555MHz~2575MHz			
	1755MHz~1765MHz	1850MHz~1860MHz	10 MHz	FDD-LTE	4G
中国电信	825MHz~840MHz	870MHz~885MHz	15	CDMA	2G
	1920MHz~1935MHz	2110MHz~2125MHz	15	CDMA2000	3G
	2370MHz~2390MHz	2370MHz~2390MHz	40	TD-LTE	4G
	2635MHz~2655MHz	2635MHz~2655MHz			
	1765MHz~1780MHz	1860MHz~18755MHz	15	FDD-LTE	4G

资料来源：运营商官网、开源证券研究所

表3：相关推荐公司估值表

股票代码	股票名称	股价（9月25日）	EPS(元)			PE（倍）			评级
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
000063.SZ	中兴通讯	33.11	1.36	1.76	2.18	24.35	18.81	15.19	买入
300383.SZ	光环新网	22.66	0.66	0.8	1	34.33	28.33	22.66	增持
300502.SZ	新易盛	61.54	1.34	2.14	3.01	45.93	28.76	20.45	买入
002281.SZ	光迅科技	34.23	0.7	0.87	0.99	48.90	39.34	34.58	增持
603083.SH	剑桥科技	19.9	0.31	0.6	1.26	64.19	33.17	15.79	增持
300308.SZ	中际旭创	49.64	1.13	1.56	2.09	43.93	31.82	23.75	买入
603236.SH	移远通信	194.6	1.67	2.67	4.42	116.53	72.88	44.03	增持
300638.SZ	广和通	60.1	2.95	4.37	5.94	20.37	13.75	10.12	买入
688313.SH	仕佳光子	27.01	0.12	0.19	0.42	225.08	142.16	64.31	增持
300213.SZ	佳讯飞鸿	8.33	0.31	0.48	0.75	26.87	17.35	11.11	买入
300578.SZ	会畅通讯	36.89	0.84	1.19	1.54	43.92	31.00	23.95	增持

数据来源：Wind、开源证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。

开源证券研究所

上海
地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳
地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京
地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安
地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn