# 通信行业回调，下半年 5G 新基建有望持续提速

## ——通信行业周报

投资周报

● **投资组合及调整**

长期看好 5G 新基建行业，重点推荐物联网相关的移为通信，IDC 相关的杭钢股份，云视讯相关的亿联网络等。

● **本周投资主题**

2020 年 7 月 16 日下午，国务院新闻办公室举行新闻发布会表示要充分发挥中央企业稳投资的重要作用，稳妥有序落实好全年投资计划安排，继续引导支持企业重点围绕提升产业基础能力，突破产业链关键核心技术薄弱环节、维护产业链安全等领域加大投资力度，抢抓 5G、工业互联网、数据中心等新基建投资机遇，积极有序推进项目开工建设，做好高质量投资项目的储备，积极吸纳社会资本，拓宽融资渠道，我们预计下半年国内 5G 建设节奏将不断提速，产业景气度将持续稳步向上，我们建议持续关注相关细分行业龙头个股。

● **行业增量信息及点评**

- ✧ 联通物联拟采购 500 万套 CAT1 芯片：最高限价 3.9 美元/套。
- ✧ 河南今年已开工 5G 基站 15935 个 完成年度计划 53.4%。
- ✧ 中国电信 2020 年 5G BBU 竖装机柜产品集采: 采购数量约为 40244 套。
- ✧ 河北省：新建 5G 基站 9440 个 完成全年目标任务超六成。
- ✧ 北京市：六月底累计开通 5G 宏站 36420 个，5G 用户达 366.64 万户。
- ✧ 华为 2020 上半年收入 4540 亿元 同比增长 13.1%。

● **公司增量信息及点评**

- ✧ 通宇通讯：归属于上市公司股东的净利润盈利 2700 万元－3500 万元，比上年同期下降：47.13%-31.47%。
- ✧ 星网锐捷：归属于上市公司股东的净利润盈利 5,774.64 万元—8,661.18 万元，比上年同期下降：63.33%—45%。
- ✧ 汇源通信：归属于上市公司股东的净利润盈利 0 万元～300 万元，比上年同期下降：29.86%～100.00%。
- ✧ 日海智能：归属于上市公司股东的净利润亏损 4000 万元至 5800 万元，比上年同期下降：192.61%至 234.28%。
- ✧ 会畅通讯：归属于上市公司股东的净利润盈利 4,800 万元－5,800 万元，比上年同期下降/上升：-5.19%－14.56%。

● **上周调研及报告**

【公司点评】亿联网络：疫情导致 Q2 业绩下滑，公司自研云视讯平台迎来新增长。

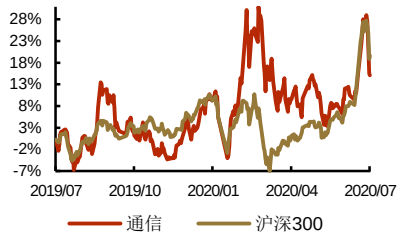
● **风险提示：**5G 商用不及预期；运营商资本开支不及预期。

**推荐（维持评级）**

**胡皓（分析师）**
huhao@xsdzq.cn
证书编号：S0280518020001

**张真桢（联系人）**
zhangzhenzhen@xsdzq.cn
证书编号：S0280120030004

**行业指数走势图**




**相关报告**

《NB-IoT 正式纳入 5G 标准，物联网发展再提速》2020-07-12

《5G R16 标准冻结，5G 行业应用或将加速落地》2020-07-04

《三大运营商 5 月份运营数据持续向好，看好 5G 建设产业链》2020-06-28

《国网助力新基建，通信行业长期向好》2020-06-20

《北京出台新基建行动方案，坚定看好 5G、IDC、物联网等领域》2020-06-13

# 重点公司盈利预测

| 子行业 | 证券代码 | 股票名称 | 市值（亿元） | ROE | EPS | | | | PE | | | | PB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | |
| 5G产业链 | 000063 | 中兴通讯 | 1,860.60 | 15.86 | (1.67) | 0.98 | 1.35 | 1.72 | (26.64) | 33.81 | 29.82 | 23.47 | 4.12 |
| | 600498 | 烽火通信 | 337.48 | 8.11 | 0.76 | 0.53 | 0.91 | 1.13 | 39.99 | 40.86 | 31.80 | 25.41 | 2.93 |
| | 002916 | 深南电路 | 776.16 | 24.75 | 2.49 | 2.58 | 3.58 | 4.63 | 111.32 | 67.11 | 45.41 | 35.17 | 11.27 |
| | 300136 | 信维通信 | 498.66 | 21.17 | 1.01 | 0.85 | 1.44 | 1.93 | 50.48 | 45.17 | 35.67 | 26.68 | 7.17 |
| | 002138 | 顺络电子 | 197.63 | 9.60 | 0.59 | 0.37 | 0.68 | 0.89 | 41.29 | 49.94 | 35.89 | 27.54 | 3.70 |
| | 600487 | 亨通光电 | 336.85 | 12.00 | 1.33 | 0.63 | 0.92 | 1.12 | 13.31 | 21.28 | 18.66 | 15.43 | 2.07 |
| | 300308 | 中际旭创 | 436.10 | 7.41 | 1.36 | 0.50 | 1.22 | 1.64 | 69.99 | 91.39 | 50.11 | 37.38 | 4.34 |
| | 300502 | 新易盛 | 233.05 | 12.80 | 0.14 | 0.57 | 1.15 | 1.60 | 732.13 | 131.44 | 61.19 | 43.92 | 6.18 |
| | 600522 | *中天科技 | 368.55 | 9.34 | 0.69 | 0.47 | 0.77 | 0.96 | 17.37 | 19.35 | 15.70 | 12.56 | 1.29 |
| | 600487 | 亨通光电 | 336.85 | 12.00 | 1.33 | 0.63 | 0.92 | 1.12 | 13.31 | 21.28 | 18.66 | 15.43 | 2.07 |
| | 300017 | 网宿科技 | 231.21 | 10.25 | 0.33 | 0.32 | 0.16 | 0.21 | 28.75 | 22.40 | 59.28 | 45.18 | 2.58 |
| | 002396 | 星网锐捷 | 197.73 | 16.09 | 1.00 | 0.82 | 1.30 | 1.64 | 34.02 | 30.88 | 26.06 | 20.71 | 4.17 |
| IDC | 300383 | *光环新网 | 404.30 | 9.88 | 0.46 | 0.40 | 0.66 | 0.83 | 60.57 | 49.60 | 39.84 | 31.54 | 3.44 |
| | 600845 | 宝信软件 | 804.65 | 11.16 | 0.80 | 0.53 | 0.99 | 1.23 | 120.25 | 99.33 | 70.07 | 56.61 | 5.46 |
| | 603881 | 数据港 | 200.90 | 13.00 | 0.68 | 0.44 | 0.62 | 1.12 | 140.63 | 161.19 | 153.60 | 84.92 | 6.27 |
| | 000977 | 浪潮信息 | 563.62 | 8.40 | 0.51 | 0.40 | 0.91 | 1.24 | 85.58 | 81.65 | 42.93 | 31.59 | 3.50 |
| 物联网 | 300590 | *移为通信 | 71.89 | 15.22 | 0.78 | 0.62 | 0.83 | 1.12 | 57.70 | 54.32 | 35.59 | 26.43 | 5.94 |
| | 603236 | 移远通信 | 207.50 | 9.87 | 2.70 | 1.30 | 2.45 | 3.95 | 114.97 | 166.63 | 79.22 | 49.10 | 12.32 |
| | 688159 | 有方科技 | 47.77 | 10.03 | 0.72 | 0.43 | 1.09 | 1.54 | 109.82 | 123.77 | 47.89 | 33.77 | 6.08 |
| | 002139 | 拓邦股份 | 61.13 | 12.30 | 0.22 | 0.27 | 0.31 | 0.40 | 27.51 | 16.73 | 19.19 | 14.90 | 2.40 |
| 云视讯 | 300628 | *亿联网络 | 582.19 | 28.40 | 2.85 | 1.64 | 1.70 | 2.21 | 68.37 | 44.43 | 37.83 | 29.19 | 8.14 |
| | 002583 | 海能达 | 164.09 | 7.36 | 0.26 | 0.06 | 0.35 | 0.43 | 34.41 | 113.07 | 25.28 | 20.57 | 2.78 |
| 其他 | 600804 | 鹏博士 | 133.93 | 1.23 | 0.27 | 0.03 | 0.27 | 0.30 | 35.18 | 216.78 | 34.30 | 31.42 | 1.23 |
| | 002467 | 二六三 | 102.48 | 5.42 | 0.11 | 0.07 | 0.16 | 0.19 | 119.11 | 83.92 | 47.51 | 39.22 | 3.68 |
| | 601869 | 长飞光纤 | 242.53 | 10.47 | 2.09 | 0.86 | 1.21 | 1.49 | 16.29 | 27.85 | 26.37 | 21.55 | 2.91 |
| | 300394 | 天孚通信 | 133.36 | 15.09 | 0.71 | 0.64 | 1.17 | 1.52 | 98.40 | 79.23 | 57.07 | 44.06 | 5.74 |

资料来源：Wind，新时代证券研究所（带*为新时代通信行业覆盖标的，其余公司均采用 wind 一致预期，股价为 2020 年 07 月 17 日收盘价）

# 目 录

重点公司盈利预测.....2
1、 股票组合及其变化.....5
1.1、 本周重点推荐及推荐组合.....5
1.2、 本周行情表现.....5
2、 分析及展望.....6
2.1、 对板块发展的总体分析.....6
2.1.1、 本周投资主体和主要逻辑.....6
2.1.2、 行业估值水平.....7
2.2、 行业动态跟踪.....7
2.2.1、 行业重要新闻.....7
2.3、 重点公司跟踪.....10
2.3.1、 重点公司重要新闻公告.....10
3、 重要子行业分析.....10
3.1、 光模块：5G 新基建建设拉动市场需求，行业景气度持续提升.....10
4、 报告及数据.....12
4.1、 上周报告及调研回顾.....12
4.2、 行业跟踪数据一览（图表）.....12
5、 风险提示.....18

# 图表目录

图 1: 不同板块周涨跌幅（%）情况（2020.07.13 至 2020.07.17，申万一级行业）.....5
图 2: 通信细分行业周涨跌幅（2020.07.13 至 2020.07.17）.....5
图 3: 本周跌幅前十（2020.07.13 至 2020.07.17）.....6
图 4: 本周涨幅前十（2020.07.13 至 2020.07.17）.....6
图 5: 申万行业指数:市盈率:通信.....7
图 6: 运营商 5G 资本开支.....11
图 7: 5G 前传典型应用场景.....11
图 8: 5G 承载光模块应用场景及需求分析.....12
图 9: 2019-2020 年 1-5 月电信业务收入累计增速.....13
图 10: 2019-2020 年 5 月末 4G 用户总数占比情况.....13
图 11: 2019-2020 年 5 月末手机上网用户情况.....13
图 12: 2019-2020 年 1-5 月移动互联网累计接入流量及同比增速比较.....14
图 13: 2019-2020 年 5 月移动互联网接入月流量及户均流量（DOU）情况.....14
图 14: 2019 年-2020 年 1-5 月移动电话用户增速和通话时长增速.....14
图 15: 2019-2020 年 1-5 月移动短信业务量和收入同比增长情况.....15
图 16: 2020 年 5 月移动互联网户均流量（DOU）分省情况.....15
图 17: 中国移动电话基站数.....15
图 18: 我国光缆产量.....16
图 19: 三大运营商用户总数.....16

表 1: 重点公司和业绩评级.....5
表 2: 重点公司公告汇总.....10
表 3: 数据中心数量.....16
表 4: 中国公有云 IaaS 厂商市场份额.....16

表 5: 世界各区网速.....16
表 6: 4G 设备连接数.....17
表 7: 运营商模组招标汇总.....17
表 8: 卫星通信设备销量.....18

# 1、 股票组合及其变化

## 1.1、 本周重点推荐及推荐组合

长期看好 5G 新基建行业，重点推荐物联网相关的移为通信，IDC 相关的杭钢股份，云视讯相关的亿联网络等。

**表1： 重点公司和业绩评级**

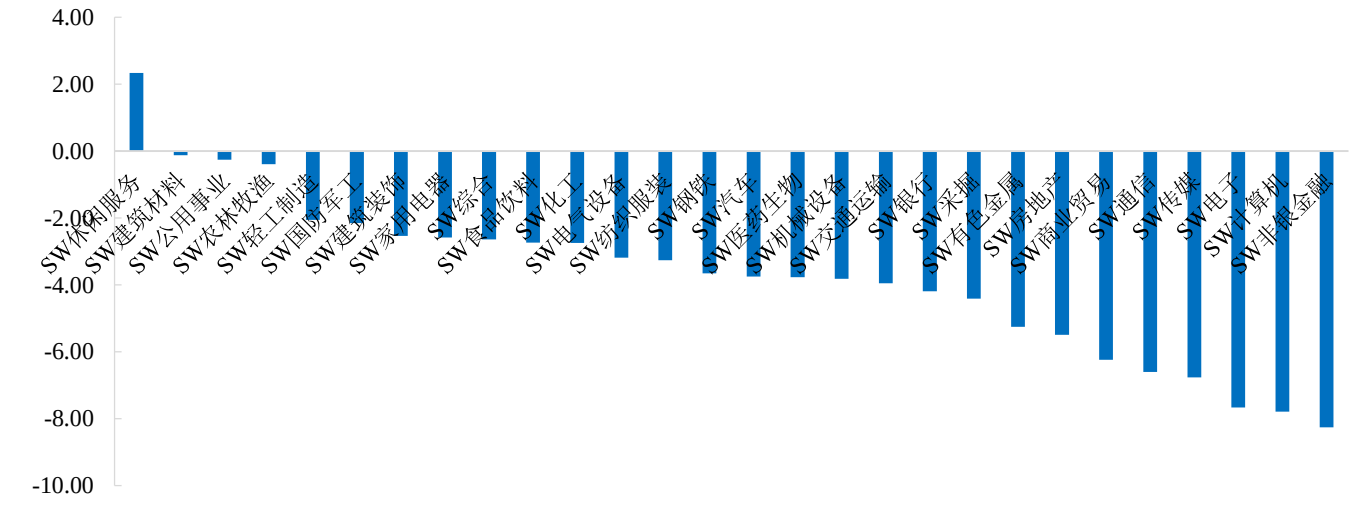
| 证券 | 股票 | 2020/07/17 | EPS | | | PE | | | 投资 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 代码 | 名称 | 股价 | 2019A | 2020E | 2021E | 2019A | 2020E | 2021E | 评级 |
| 000063 | 中兴通讯 | 40.33 | 1.22 | 1.34 | 1.74 | 29.06 | 29.82 | 23.47 | 未评级 |
| 600498 | 烽火通信 | 28.82 | 0.84 | 0.90 | 1.14 | 32.84 | 31.80 | 25.41 | 未评级 |
| 600126 | 杭钢股份 | 69.63 | 0.27 | 0.98 | 1.22 | 17.99 | 70.07 | 56.61 | 强烈推荐 |
| 000977 | 浪潮信息 | 39.11 | 0.72 | 0.92 | 1.26 | 41.78 | 42.93 | 31.59 | 未评级 |
| 300590 | 移为通信 | 29.68 | 1.00 | 0.83 | 1.11 | 36.01 | 35.59 | 26.43 | 推荐 |
| 300628 | 亿联网络 | 64.49 | 2.06 | 1.70 | 2.21 | 35.14 | 37.83 | 29.19 | 推荐 |

资料来源：wind、新时代证券研究所

## 1.2、 本周行情表现

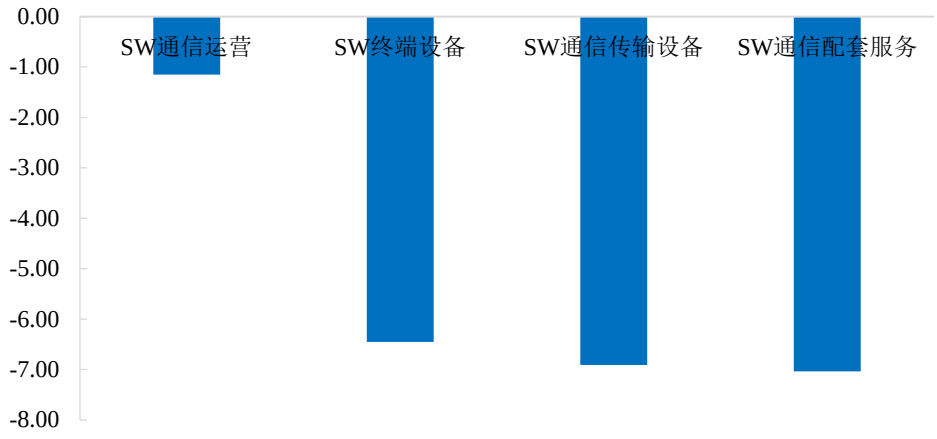
本周通信板块下跌6.60%，子行业中通信运营下跌1.15%，终端设备下跌6.45%，通信传输设备下跌 6.91%，通信配套服务下跌 7.03%。

**图1： 不同板块周涨跌幅（%）情况（2020.07.13 至 2020.07.17，申万一级行业）**



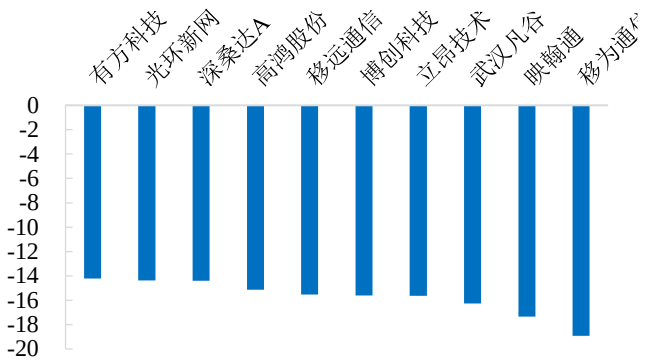

资料来源：wind、新时代证券研究所

**图2： 通信细分行业周涨跌幅（2020.07.13 至 2020.07.17）**



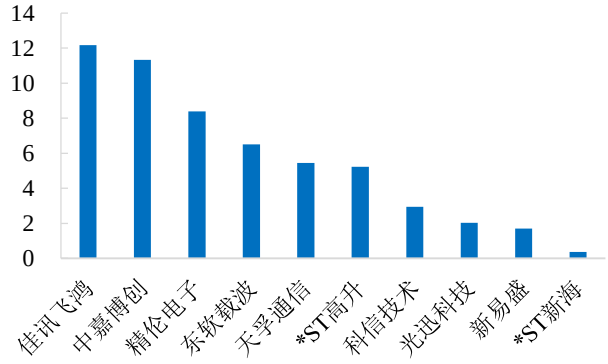

资料来源：wind，新时代证券研究所

**图3： 本周跌幅前十（2020.07.13 至 2020.07.17）**




资料来源：wind，新时代证券研究所

**图4： 本周涨幅前十（2020.07.13 至 2020.07.17）**




资料来源：wind，新时代证券研究所

# 2、 分析及展望

## 2.1、 对板块发展的总体分析

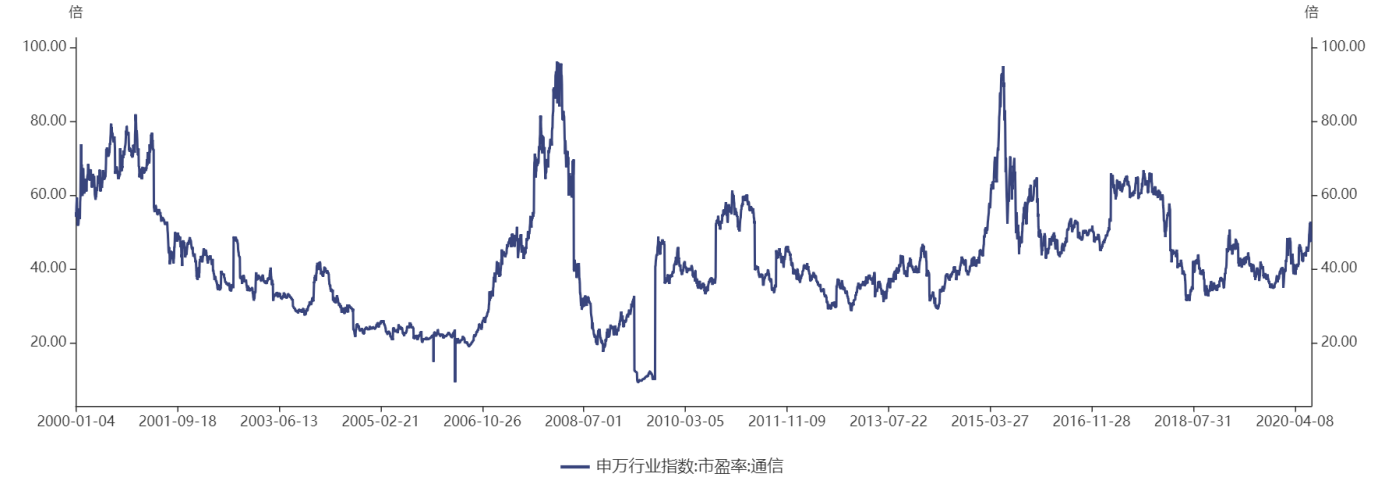
### 2.1.1、 本周投资主体和主要逻辑

2020 年 7 月 16 日下午，国务院新闻办公室举行新闻发布会表示要充分发挥中央企业稳投资的重要作用，稳妥有序落实好全年投资计划安排，继续引导支持企业重点围绕提升产业基础能力，突破产业链关键核心技术薄弱环节、维护产业链安全等领域加大投资力度，抢抓 5G、工业互联网、数据中心等新基建投资机遇，积极有序推进项目开工建设，做好高质量投资项目的储备，积极吸纳社会资本，拓宽融资渠道，我们预计下半年国内 5G 建设节奏将不断提速，产业景气度将持续稳步向上，我们建议持续关注相关细分行业龙头个股，受益标的包括 5G 主设备的中兴通讯、烽火通信，光模块相关的中际旭创、光迅科技，光纤光缆板块的中天科技、长飞光纤，物联网相关的移远通信、移为通信，IDC 相关的光环新网、杭钢股份，工业互联网相关的东土科技等。

### 2.1.2、 行业估值水平

截止到 2020 年 7 月 17 日，SW 通信板块 TTM 估值为 47.34 倍。

**图5： 申万行业指数:市盈率:通信**




资料来源：wind，新时代证券研究所

## 2.2、 行业动态跟踪

### 2.2.1、 行业重要新闻

**华为 2020 上半年收入 4540 亿元 同比增长 13.1%**

华为发布了 2020 年上半年经营业绩，上半年实现销售收入人民币 4540 亿元（C114 注：约合 642 亿美元），同比增长 13.1%，净利润率 9.2%。

其中，运营商业务收入为 1596 亿元，企业业务收入为 363 亿元，消费者业务收入为 2558 亿元，均较去年同期有所增长。

当前，各国正在努力应对疫情挑战，ICT 技术不仅在抗疫中发挥重要作用，也是经济复苏的引擎，华为表示，愿与运营商、各行各业伙伴一起努力，保障网络稳定运行，加速数字化转型，助力各国抗击疫情和恢复经济。

同时，面对复杂的外部环境，全球产业链的开放合作和互信愈发重要。华为指出，不管遇到什么样的困难，该公司都将致力履行与客户和供应商的义务，继续努力生存和向前发展，为全球数字经济和科技发展做出贡献。

在 6 月 30 日的“GSMA Thrive · 万物生晖主题演讲——前所未有时代下的创新”上，华为轮值董事长郭平曾指出，无论是医疗领域还是通信领域，全球性的合作协同是一切成功的基础。他强调说，华为将继续坚定地支持开放、协作型的标准与产业组织，努力维持全球通信产业的统一。全球厂商、科研机构及行业协会组织都参与技术的制定，也有助于全球经济和产业的健康发展。

（来源：C114 通信网）

**联通物联拟采购 500 万套 CAT1 芯片：最高限价 3.9 美元/套**

来自联通官方消息显示，联通物联网有限责任公司日前发布 CAT1 芯片集中比选项目（二次）比选公告，拟采购 500 万套 CAT1 芯片，按实际需求分批下单，最

终中选人数量为 1 个。

此次联通物联网有限责任公司的 CAT1 芯片集采也限定了最高限价，为 3.9 美元/套，应答方应答报价高于最高限价的，其应答文件将被否决。

芯片是物联网产业链的核心环节，目前包括主流芯片供应商高通、紫光展锐、翱捷科技（ASR）、移芯、芯翼信息等早已推出多款 Cat 1 芯片，为下游模组厂商降低模组成本的同时，也帮助企业和行业用户快速实现物联网产品商用。

（来源：C114 通信网）

**河南今年已开工 5G 基站 15935 个 完成年度计划 53.4%**

据河南省通信管理局消息，河南省信息通信业认真贯彻落实《河南省加快 5G 产业发展三年行动计划（2020—2022 年）》，扎实推进河南省政府与国家四大通信央企战略合作框架协议落实，进一步加快 5G 网络建设，持续夯实 5G 产业发展基础。

一是持续加大 5G 网络建设投入。截至 6 月 30 日，河南 5G 投资完成年度计划的 31.2%；已完成立项批复 19927 个 5G 基站，完成年度计划 66.8%，已开工 5G 基站 15935 个，完成年度计划 53.4%，新开通 5G 基站 7653 个，5G 基站累计达到 19056 个。二是加快推进 5G 规划编制。三是巩固郑州网络通信枢纽地位。四是加快数据中心建设。五是加快推进 5G 研发机构建设。六是重点行业应用。加快推进 15 个 5G 重点行业应用项目建设，主要涉及 5G+工业互联网、智慧医疗、智慧交通、智慧矿山、泛在低空、智慧园区、新媒体等 7 大类应用场景。

（来源：C114 通信网）

**中国电信 2020 年 BBU 节能机柜及室外型机柜集采：总计 14397 套**

来自中国电信官网消息，中国电信发布 2020 年 5G BBU 节能机柜及室外型机柜产品集中采购项目资格预审公告。拟采购 5205 套节能机柜和 9192 套室外型机柜。

中国电信指出，申请人应提供合法有效的三种不同制冷量（1.5KW、3.5KW 和 6.5KW）空调制造商的中国强制性产品认证证书（3C 认证）。

此外，申请人应在中华人民共和国境内（不含港澳台地区）不少于 5 个（含）省（自治、直辖市）设有售后服务网点或分支机构。

（来源：C114 通信网）

**河北省：新建 5G 基站 9440 个 完成全年目标任务超六成**

来自河北省通信管理局消息显示，今年上半年，河北省新建 5G 基站 9440 个，完成全年建设目标任务的 63%，顺利实现“时间任务双过半”。接下来，河北管局将进一步提高政治站位，强化责任担当，举全行业之力推动 5G 网络建设，到年底新建 5G 基站至少达到 1.5 万个，全面实现省内所有设区市和雄安新区主城区 5G 信号连续覆盖，有力助推河北高质量发展。

河北省通信管理局深入贯彻落实工业和信息化部、河北省委省政府决策部署，

全力克服新冠肺炎疫情带来的不利影响，积极组织省内各基础电信企业复工复产，推动加快 5G 发展步伐。

一是强化指导，层层压实责任。制定印发《2020 年通信行业加快推进 5G 发展实施方案》，建立 5G 基站建设任务台账和协调调度、督查推动工作机制，按月调度督导各基础电信企业加快 5G 网络建设进度，确保按时完成建设任务。

二是强化协调，凝聚各方合力。积极与省发改委等部门沟通对接，争取出台 5G 发展各项支持政策，简化建设审批流程，建立审批绿色通道。同时，各市通信办及时了解各基础电信企业发展中的难题，加强与地方政府部门的沟通协调，帮助企业解决 5G 建设中人员入场难、物资调配难等实际困难，确保建设不延缓、工程不延期，助力加快 5G 发展步伐。

三是强化统筹，推动融合发展。持续发挥铁塔公司统筹 5G 基站建设作用，推动通信基站资源与社会塔（杆）资源的双向开放，融合发展。加大河北电信、河北联通公司 5G 基站共建共享的督导力度，推动 5G 基站集约建设，为 5G 网络规模部署提供资源保障。

四是强化协同，推动 5G 产业应用。加强与河北省发改委、工业和信息化厅等部门对接协同，聚焦工业互联网、远程医疗、智慧城市等 5G 应用重点领域和“5G+工业互联网”512 工程，组织各基础电信企业对 5G 产业成熟项目精准施策，优先提供 5G 服务，为 5G 产业发展提供优质的网络支撑。

（来源：C114 通信网）

**联通物联网拟采购 500 万套 NB 远传燃气表控制板：限价 70 元/套，总预算为 35000 万元**

中国联通官网发布了联通物联网有限责任公司 NB-IOT 燃气表方案板采购项目单一来源采购需求公示。公示显示，该项目此次将采购 500 万套 NB 远传燃气表控制板（含方案板与平台软件服务），按实际需求分批下单。拟采用单一来源方式进行集采。

据悉，该项目预算含税单价限价 70 元/套（其中，固件部分增值税率 13%，平台软件服务增值税率 6%），含税总预算 35000 万元。

（来源：C114 通信网）

**北京市：六月底累计开通 5G 宏站 36420 个，5G 用户达 366.64 万户**

C114 讯 7 月 16 日消息(余予)据北京通信管理局消息显示，截至 6 月 30 日，全市累计开通 5G 宏站 36420 个，新建 5G 室内分布系统 2477 套，发展 5G 用户 366.64 万户。

同时，北京通信管理局指出，下一步，北京通信行业将紧紧抓住大力发展新基建的契机，将 5G 网络向着技术领先、高速优质、资源集约、安全可靠的基础通信网络目标稳步推进，为促进北京经济社会平稳增长和高质量发展提供有力支撑。

全力推进建设。2020 年初，突发的新冠肺炎疫情对北京市 5G 基站建设造成了很大影响，北京通信行业坚决落实工业和信息化部、市委市政府的工作部署，提高

政治站位，努力克服困难，统一行业思想，汇聚行业力量，统筹推进疫情防控和5G基站建设工作。

聚焦场景应用。北京通信行业紧盯5G产业应用上下游各方力量，围绕典型应用场景和解决人民最关心最直接最现实的利益问题，共建合作共赢的产业合作发展模式。致力于聚合5G产业伙伴，探索5G创新应用，构建5G产业生态，推动5G成熟发展。三家运营企业累计与工业制造、交通物流、文化商贸、教育医疗、新型能源等有关垂直行业合作项目超过1000个。

（来源：C114通信网）

## 2.3、 重点公司跟踪

### 2.3.1、 重点公司重要新闻公告

**表2： 重点公司公告汇总**

| 日期 | 公司简称 | 公告标题 | 内容概述 |
|---|---|---|---|
| 2020-07-14 | 杰赛科技 | 2020年半年度业绩预告修正公告 | 前次业绩预告情况：广州杰赛科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2020年4月29日公告的《2020年第一季度报告》中披露：预计2020年半年度归属于上市公司股东的净利润变动幅度为-100%至-50%，变动区间为0万元至2,025.08万元。公司2019年1-6月归属于上市公司股东的净利润为4,050.17万元。 |
| 2020-07-14 | 路通视信 | 2020年半年度业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润亏损：300万元—400万元。预计非经常性损益对净利润的影响金额约为306.40万元，主要为投资收益及政府补助。 |
| 2020-07-14 | 通宇通讯 | 2020年半年度业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润盈利：2700万元－3500万元，比上年同期下降：47.13%-31.47%。 |
| 2020-07-15 | 星网锐捷 | 2020年半年度业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润盈利：5,774.64万元—8,661.18万元，比上年同期下降：63.33%—45%。 |
| 2020-07-15 | 汇源通信 | 2020年半年度业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润盈利：0万元～300万元，比上年同期下降：29.86%～100.00%。 |
| 2020-07-15 | 日海智能 | 2020年半年度业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润亏损：4000万元至5800万元，比上年同期下降：192.61%至234.28%。 |
| 2020-07-15 | 中嘉博创 | 2020年半年度业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润盈利：1,875万元 -1,250万元，比上年同期下降：77.57%-85.05%。 |
| 2020-07-17 | 会畅通讯 | 2020年半年度业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润盈利：4,800万元－5,800万元，比上年同期下降/上升：-5.19%－14.56%。 |

资料来源：wind，新时代证券研究所

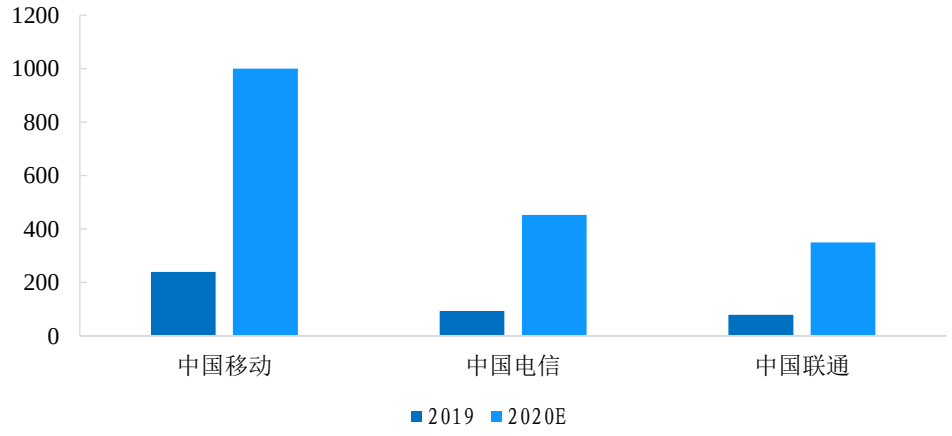
# 3、 重要子行业分析

## 3.1、 光模块：5G新基建建设拉动市场需求，行业景气度持续提升

**5G网络建设超万亿体量，未来三年资本开支有望维持历史高位。**根据中国信息通信研究院预测，2020年至2030年10年，中国5G网络总投资将达4110亿美元，约合2.8万亿元人民币，是4G网络的3.5倍。由于后期联通电信合建网络，

依此推算，少建一张 5G 网络，相当于 10 年里中国 5G 网络建设将少支出 9000 亿元人民币，5G 建设规模在 1.9 万亿元。根据 4G 建网节奏经验，2019 年至 2021 年是建设高峰，投资总额约为 1.5 万亿元。2018 年三大运营商资本开支总额 2869.1 亿元，处于近 7 年的历史低点（其中 2012 年 2997.15 亿元，2013 年 3383.52 亿元，2014 年 3768.69 亿元，2015 年 4385.74 亿元，2016 年 3562.27 亿元，2017 年 3083.42 亿元）。2019 年三大运营商资本开支从底部回升，2020 年三家计划资本开支位列历史前五，资本开支上升趋势明显，行业加速回暖。

**图6： 运营商 5G 资本开支**

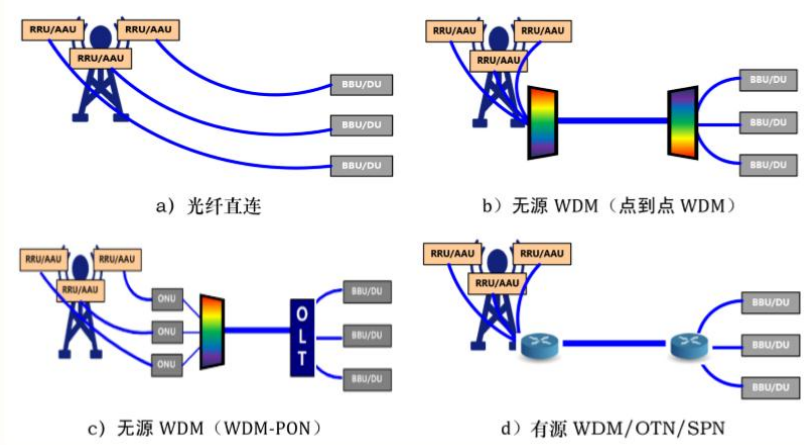



资料来源：运营商年报，新时代证券研究所

5G 承载网络一般分为城域接入层、城域汇 聚层、城域核心层/省内干线，实现 5G 业务的前传和中回传功能，其中各层设备之间主要依赖光模块实现互连。

5G 前传的典型应用场景包括光纤直连、无源 WDM 和有源 WDM/光传送网（OTN）/切片分组网（SPN）等。光纤直连场景一般采用 25Gb/s 灰光模块，支持双纤双向和单纤双向两种类型，主要包括 300m 和 10km 两种传输距离。无源 WDM 场景主要包括点到点无源 WDM 和 WDM-PON 等，采用一对或一根光纤实现多个 AAU 到 DU 间的连接，典型需要 10Gb/s 或 25Gb/s 彩光模块。有源 WDM/OTN 场景，在 AAU/DU 至 WDM/OTN/SPN 设备间一般需要 10Gb/s 或 25Gb/s 短距灰光模块，在 WDM/OTN/SPN 设备间需要 N × 10/25/50/100Gb/s 等速率的双纤双向或单纤双向彩光模块。

**图7： 5G 前传典型应用场景**




资料来源：5G 承载光模块白皮书，新时代证券研究所

5G 中回传覆盖城域接入层、汇聚层与核心层，所需光模块与现有传送网及数据中心使用的光模块技术差异不大，接入层将主要采用 25Gb/s、 50Gb/s、100Gb/s 等速率的灰光或彩光模块，汇聚层及以上将较多采用 100Gb/s、200Gb/s、400Gb/s 等速率的 DWDM 彩光模块。

**图8： 5G 承载光模块应用场景及需求分析**

| 网络分层 | 城域接入层 | | 城域汇聚层 | 城域核心层/干线 |
|---|---|---|---|---|
| | 5G 前传 | 5G 中回传 | 5G 回传+DCI | 5G 回传+DCI |
| 传输距离 | <10/20km | < 40km | < 40-80km | < 40-80km/几百 km |
| 组网拓扑 | 星型为主，环网为辅 | 环网为主，少量为链型或星型链路 | 环网或双上联链路 | 环网或双上联链路 |
| 客户接口速率 | eCPRI: 25Gb/s<br>CPRI:<br>N×10/25Gb/s 或 1×100Gb/s | 5G 初期：10 /25 Gb/s<br>规模商用：<br>N×25/50Gb/s | 5G 初期：<br>10/25Gb/s<br>规模商用：<br>N×25/50/100Gb/s | 5G 初期： 25/50/100Gb/s;<br>规模商用：<br>N×100/400Gb/s |
| 线路接口速率 | 10/25/100Gb/s 灰光<br>或 N×25G/50Gb/s WDM 彩光 | 25/50/100Gb/s 灰光或 N×25/50Gb/s WDM 彩光 | 100/200Gb/s 灰光或 N×100Gb/s WDM 彩光 | 200/400Gb/s 灰光或 N×100/200/400Gb/s WDM 彩光 |

资料来源：5G 承载光模块白皮书，新时代证券研究所

**5G 建设粗略估算可增加百亿元市场需求，行业有望量价齐升。**目前电信联通侧重 AAU 对应 DU/CU 模式，DU=基站数，DU: AAU=1:3-1:6，DU 对应 AAU 数量取决于组网方式。移动传输和站址资源相对缺乏，倾向采用 C-RAN 模式，一般 BBU 对应 3-6 个左右基站，即 9-18 个左右 AAU。无线侧一个基站前传光模块需求平均为 9-12 个（一基站对应一 BBU 测算），中传 2 个，共 11-14 个。天线侧：1 个 5G 基站三个扇面，对应 6 个 10G/25G 光模块。BBU 侧：①C-RAN 模式，光模块 12+2 波分或者 9+2 波分；②光纤直连 12 个光模块；③回传 2 个 50G/100G 光模块。

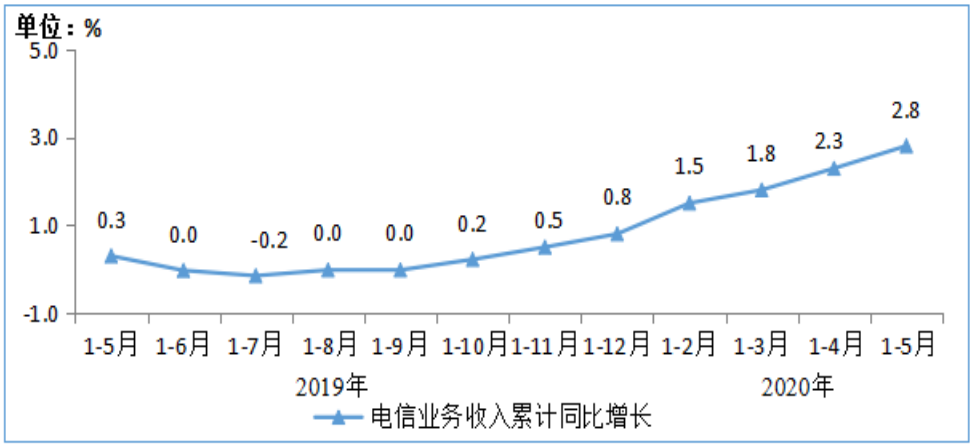
# 4、 报告及数据

## 4.1、 上周报告及调研回顾

【公司点评】亿联网络：疫情导致 Q2 业绩下滑，公司自研云视讯平台迎来新增长。（发布时间：2020.07.17）

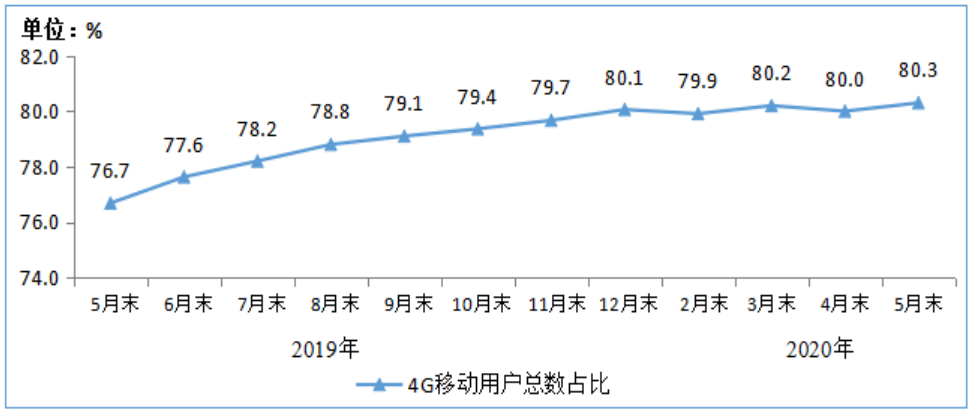
## 4.2、 行业跟踪数据一览（图表）

**图9： 2019-2020 年 1-5 月电信业务收入累计增速**



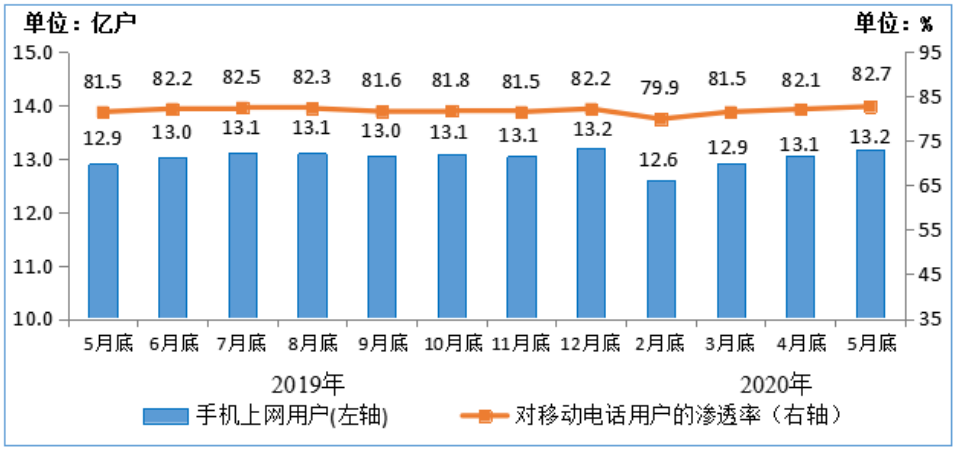

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图10： 2019-2020 年 5 月末 4G 用户总数占比情况**



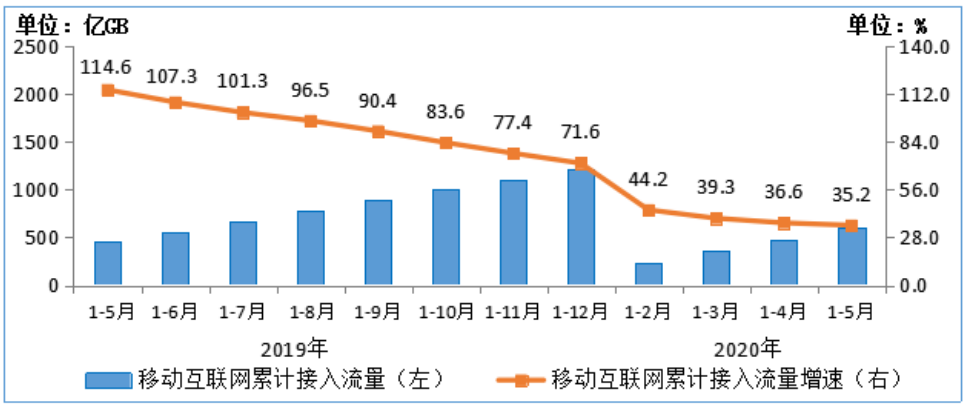

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图11： 2019-2020 年 5 月末手机上网用户情况**



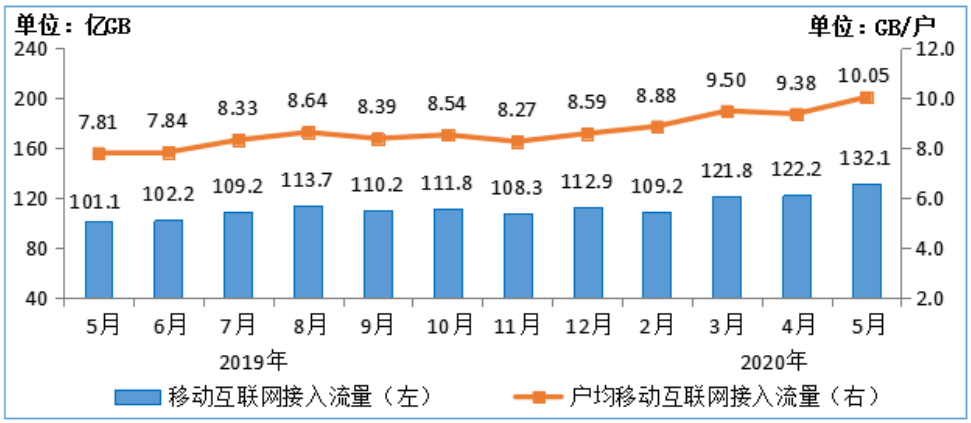

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图12： 2019-2020 年 1-5 月移动互联网累计接入流量及同比增速比较**



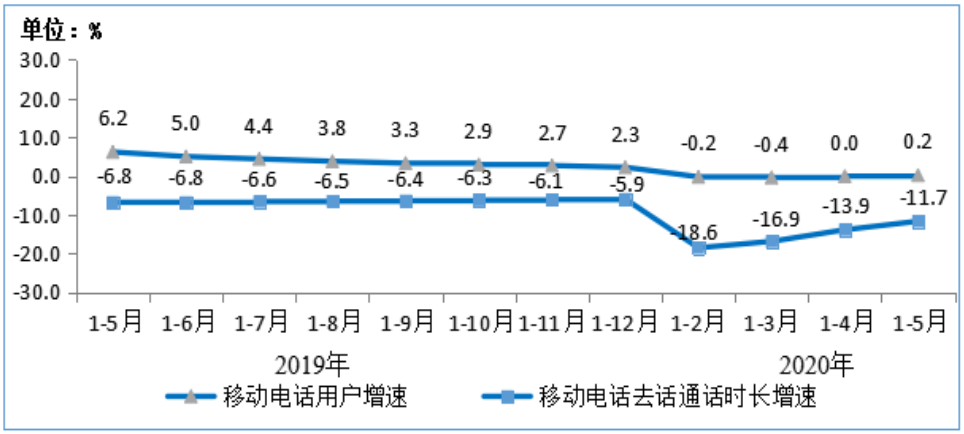

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图13： 2019-2020 年 5 月移动互联网接入月流量及户均流量（DOU）情况**



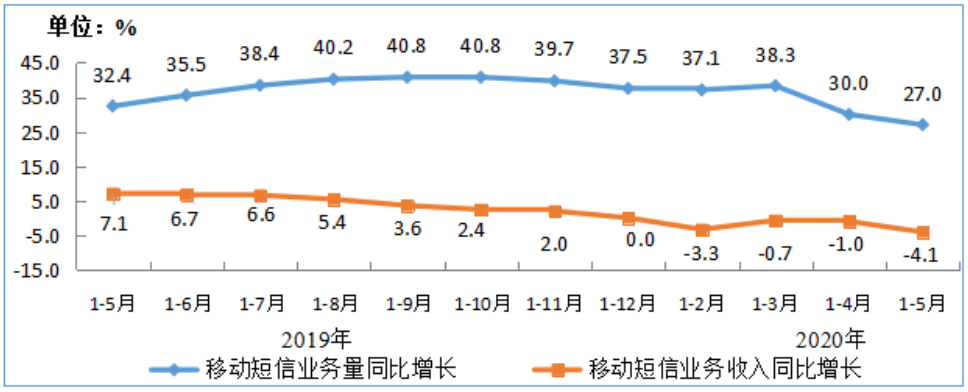

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图14： 2019 年-2020 年 1-5 月移动电话用户增速和通话时长增速**



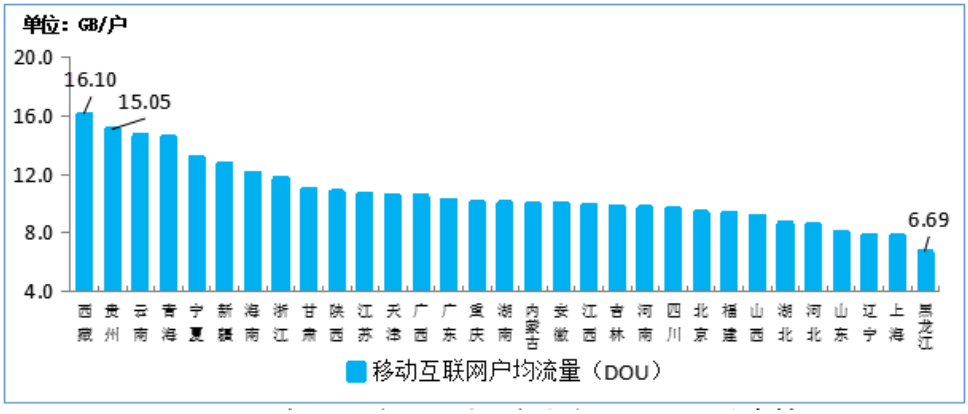

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图15： 2019-2020 年 1-5 月移动短信业务量和收入同比增长情况**



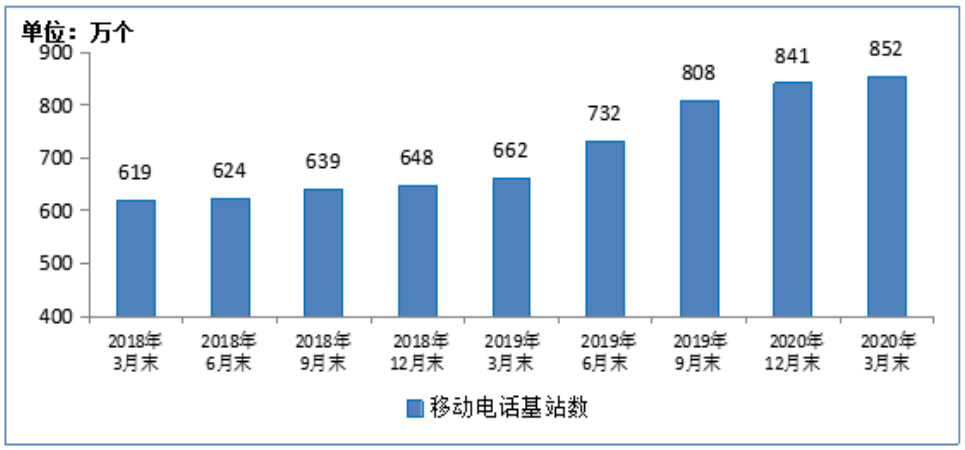

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图16： 2020 年 5 月移动互联网户均流量（DOU）分省情况**



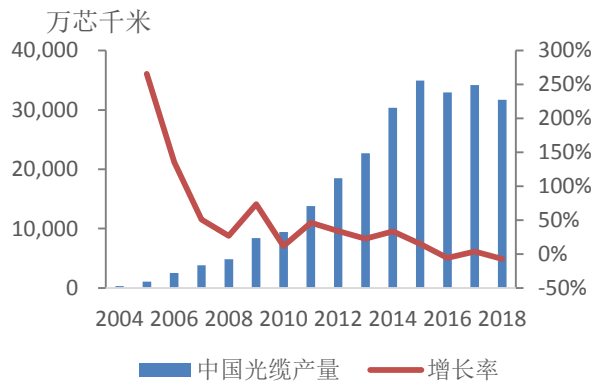

资料来源：C114，工信部，新时代证券研究所

**图17： 中国移动电话基站数**



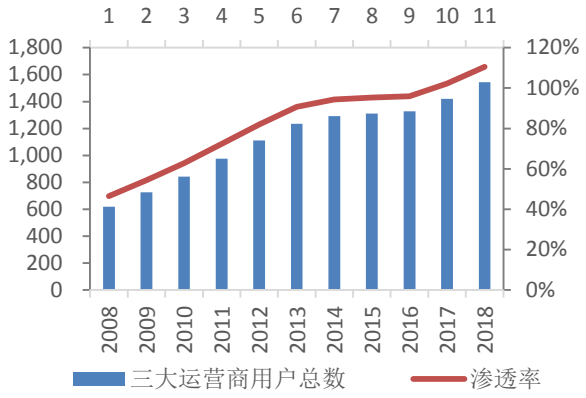

资料来源：C114 通信网，新时代证券研究所

**图18： 我国光缆产量**




资料来源：Wind，国家统计局，新时代证券研究所

**图19： 三大运营商用户总数**




资料来源：Wind，运营商历年年报，新时代证券研究所

**表3： 数据中心数量**

| 指标名称 | 频率 | 单位 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 全球数据中心数量 | 年 | 万 | 45 | 45 | 44.4 | 43.5 | 42.9 | 42.2 |
| 全球超大型数据中心数 | 年 | 万 | - | 338 | 386 | 430 | 490 | 550 |
| 超大型数据中心服务器数量占比 | 年 | % | - | 0.13 | 0.11 | 0.10 | 0.08 | 0.07 |

资料来源：新时代证券研究所

**表4： 中国公有云 IaaS 厂商市场份额**

| 指标名称 | 频率 | 单位 | 2018H2 | 2019Q1 | 2019Q2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 阿里巴巴 | 季 | % | 42.9 | 43.2 | 41.5 |
| 腾讯 | 季 | % | 11.8 | 12.2 | 11.88 |
| 中国电信 | 季 | % | 8.7 | 8.4 | 8.54 |
| 亚马逊 | 季 | % | 6.4 | 6.4 | 6.58 |
| 金山 | 季 | % | 4.8 | 5.2 | - |
| 华为 | 季 | % | - | 5.2 | 6.7 |
| 百度 | 季 | % | - | 5.2 | - |
| 其他 | 季 | % | 25.4 | 14.2 | 24.7 |

资料来源：运营商招标网，新时代证券研究所

**表5： 世界各区网速**

| 指标名称 | 频率 | 单位 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均移动网速 | 年 | kbps | 1387 | 1683 | 2048 | 6963.2 | 8908.8 | 13516.8 |
| 平均移动网速:智能手机 | 年 | kbps | 3983 | 6097 | 7680 | 12390.4 | 13824 | 15257.6 |
| 平均移动网速:平板电脑 | 年 | kbps | 4591 | 8697 | 11878.4 | 19558.4 | 23142.4 | 25088 |
| 平均移动网速:亚太 | 年 | kbps | 1327 | 2026 | 2457.6 | 10035.2 | 10854.4 | 14643.2 |
| 平均移动网速:拉丁美洲 | 年 | kbps | 684 | 1378 | 1536 | 3891.2 | 5017.6 | 8192 |
| 平均移动网速:北美 | 年 | kbps | 1728 | 2816 | 6041.6 | 14028.8 | 16691.2 | 22118.4 |
| 平均移动网速:西欧 | 年 | kbps | 1585 | 2037 | 4198.4 | 11673.6 | 16384 | 24166.4 |

| 指标名称 | 频率 | 单位 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均移动网速:中欧和东欧 | 年 | kbps | 1351 | 1620 | 2355.2 | 6451.2 | 10342.4 | 13209.6 |
| 平均移动网速:中东和非洲 | 年 | kbps | 529 | 582 | 819.2 | 3891.2 | 4505.6 | 7065.6 |

资料来源：新时代证券研究所

**表6： 4G 设备连接数**

| 指标名称 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|---|---|---|---|
| 4G 连接数:合计 | 203100.4 | 458649 | 1073873 | 2072000 |
| 4G 连接数:亚太 | 80920.53 | 203430 | 600965 | 1223000 |
| 4G 连接数:中欧和东欧 | 1846.331 | 8369 | 30415 | 114000 |
| 4G 连接数:拉丁美洲 | 936.408 | 8948 | 31376 | 119000 |
| 4G 连接数:中东和非洲 | 3648.081 | 7221 | 37513 | 74000 |
| 4G 连接数:北美 | 104290.3 | 169133 | 230249 | 321000 |
| 4G 连接数:合计 | 11458.74 | 61548 | 143355 | 221000 |

资料来源：运营商招标网，新时代证券研究所

**表7： 运营商模组招标汇总**

| 开标日期 | 运营商 | 项目名称 | 中标方 | 规模 |
|---|---|---|---|---|
| 2019/1/31 | 中国移动 | 2019 年物联网 USIM 卡产品集中采购 | 楚天龙、握奇、恒宝、华虹、东信和平、大唐智能卡 6 家 | MP1 USIM 卡需求 3.409 亿张，MP2 USIM 卡需求 7480 万张，其中 MP2 USIM 卡（工业塑料）5480 万张、MP2 USIM 卡（环氧树脂）2000 万张，MS0 USIM 卡需求 2394.35 万张，MS1 USIM 卡需求 5100 万张 |
| 2018/11/30 | 中国移动 | 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 | 盛路通信、京信通信、江苏亨鑫、中天宽带、罗森伯格、虹信通信、国人通信、东洲罗顿 7 家 | 窄带物联网天线（第一批次）83.63 万面；滤波器智能天线 24.53 万面 |
| 2018/12/21 | 中国移动 | 2018 年物联网专网核心网五期工程设备集中采购（公开招标） | 中兴、华为 | 物联网专网核心网共计 18 套 |
| 2018/12/28 | 中国移动 | 2018 年物联网专网核心网五期工程设备集中采购（标包一、二、五第二次发标） | 中兴、华为、爱立信 | 物联网专网核心网 M-HLR/HSS8 套、根 DNS 设备 2 套 |
| 2018/10/31 | 中国移动 | NB-IoT 模组产品采购项目 | 骐俊、移远、龙尚、有方、小瑞、广和通、高新兴、吴通、中怡数宽 | 选择 8—10 款 NB 单模模组产品，根据客户实际订单需求向中选供应商采购，总体预估采购量不超过 500 万片 |
| 2017/8/25 | 中国移动 | 2017 年中国移动蜂窝物联网无线主设备集中采购招标 | 华为、中兴、爱立信' 诺基 亚中标，其中华为和中兴合 计占比超过 80% | 全国共计为 31 个标包蜂窝 物联网主设备集采宏基站 数量为 14.6 万个。预计投 资规模在 100 亿元左右。 |
| 2017/8/7 | 中国移动 | 中国移动 2017~2018 年蜂窝物联网工程无线和核心网设 备设计与可研 | 持续招标中 | 工程费 395 亿元，其中预估勘察费高达 15. 6 亿元。 |

| 开标日期 | 运营商 | 项目名称 | 中标方 | 规模 |
|---|---|---|---|---|
| | | 集采 | | |
| 2017/8/3 | 中国移动 | 2017~2018 年窄带物联网天线集中采购项目 | 虹信、盛路、京信、国人、 亨鑫'摩比、华为 7 家中标 | 总量为 111 万面。 |
| 2017/10/16 | 中国移动 | 2017 年中国移动 4G eSIM 物联网芯片研发项目招标 | 持续招标中 | 4G eSIM AP+modem 芯片共 计 20 万片。 |
| 2017/9/7 | 中国电信 | 2017 年中国电信 NB-I oT 模组 促销比选活动 | 中兴物联独家中标 | 规模达到 50 万片，总金额为 3300 万元。 |
| 2018/11/28 | 中国电信 | 物联网仪表（2018 年）集中采购项目 | 世纪鼎利、中兴网鲲、惠捷朗科技、华虎兄弟、诺优信息、铭润创展 | NB-IOT 测试仪表 2109 台 |
| 2018/11/21 | 中国电信 | UIM 卡 (工业级物联网卡、2018 年)集中采购项目 | 恒宝、东信和平、北京华虹 | 中标价格超过 2300 万元 |
| 2018/6/13 | 中国电信 | 2018 年 UIM 卡集中采购项目-消费级物联网专用卡 | 恒宝、东信和平、北京华虹、武汉天喻 | 3750 万张 |

资料来源：运营商招标网，新时代证券研究所

**表8： 卫星通信设备销量**

| 指标名称 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|
| 销量:卫星通信设备(部) | 36183495 | 107565059 | 199985707 | -- |
| 销量:卫星通信设备:卫星地面接收机(部) | 17986948 | 14766568 | 8370263 | 19756702 |
| 销量:卫星通信设备:卫星接收天线(部) | 8052016 | 74346392 | 65600002 | 124351 |
| 销量:卫星通信设备:GPS 接收机(部) | 4451156 | 4847590 | 13982814 | 4043481 |
| 销量:卫星通信设备:GPS 天线(部) | 5646474 | 13350055 | 111758807 | 45150 |
| 销量:卫星通信设备:卫星通信地面站终端机(部) | 5983 | 46524 | 65184 | 43888 |
| 销量:卫星通信设备:卫星地面站零部件(部) | 40918 | 207930 | 208637 | -- |

资料来源：中国电子信息产业统计年鉴，新时代证券研究所

## 5、 风险提示

5G 商用不及预期，运营商资本开支不及预期。

## 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，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），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专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、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。

## 分析师声明

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、竞争性因素以及新时代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。

## 分析师介绍

**胡皓，**传媒互联网行业首席分析师，擅长自上而下把握行业性机会，探究传媒行业现象本质。2009 年 4 月加盟光大证券研究所，期间曾获 2010 年新财富钢铁行业金牌分析师排名第五，2011 年加盟银河证券，2012、2014 年新财富最佳分析师第四名，2015 年转型传媒，原银河证券传媒互联网行业首席分析师。

## 投资评级说明

**新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避**

| | |
|---|---|
| 推荐： | 未来6－12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。 |
| 中性： | 未来6－12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。 |
| 回避： | 未来6－12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。 |

市场基准指数为沪深 300 指数。

**新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避**

| | |
|---|---|
| 强烈推荐： | 未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。 |
| 推荐： | 未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%－20%。该评级由分析师给出。 |
| 中性： | 未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%－5%。该评级由分析师给出。 |
| 回避： | 未来6－12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。 |

市场基准指数为沪深 300 指数。

## 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。

## 免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代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。

新时代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。新时代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。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

| | | |
|---|---|---|
| **北京** | **郝颖　销售总监** | |
| | 固话：010-69004649<br>邮箱：haoying1@xsdzq.cn | |
| **上海** | **吕莜琪　销售总监** | |
| | 固话：021-68865595 转 258<br>邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn | |
| **广深** | **吴林蔓　销售总监** | |
| | 固话：0755-82291898<br>邮箱：wulinman@xsdzq.cn | |

## 联系我们

**新时代证券股份有限公司　研究所**

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼　　邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼　　邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼　　邮编：518046

公司网址：http://www.xsdzq.cn/