

通信

证券研究报告

2019年09月15日

联通电信共建共享加速 5G 建设，科技部印发人工智能指引

本周行业重要趋势：

一、中国联合网络通信有限公司与中国电信股份有限公司签署《5G 网络共建共享框架合作协议书》：联通运营公司将与中国电信在全国范围内合作共建一张 5G 接入网络，双方划定区域，分区建设，各自负责在划定区域内的 5G 网络建设相关工作，谁建设、谁投资、谁维护、谁承担网络运营成本；

(1) 此次共享共建 5G 网络，一方面为了快速建设一张覆盖更好的 5G 网络，一方面也是为了应对接下来面临的携号转网的用户流失压力。同时接入网共建共享，核心网各自独立建设，确保经营独立；(2) 共建共享将使得联通&电信网络规模相比移动的网络劣势将缩小；(3) 对联通来说是利好，有助于降低 5G 网络建设和运维成本，高效实现 5G 网络覆盖，快速形成 5G 服务能力；(4) 对设备商来说也影响很有限，共建共享之后，联通电信的 5G 建设规模接近移动，与此前市场预期一致，不会大规模减少对设备的投入。

二、科技部印发人工智能指引：2023 年建设 20 个左右试验区。人工智能要服务国家区域发展战略，重点围绕京津冀协同、长江经济带、粤港澳大湾区、长三角区域一体化等重大区域发展战略进行布局，兼顾东中西部及东北地区协同发展，推动人工智能成为区域发展的重要引领力量。

本周投资观点：

未来 3 年行业景气持续向上，5G 迎来大规模建设期，从 2019 年 2 季度开始，行业业绩开始“U”型反转，预计收入和净利润未来大概率有望持续多个季度同比快速增长趋势，因此我们继续看好板块未来走势。近期运营商新一期 5G 基站集采有望超预期落地，相关硬件产业链以及 5G 应用领域有望逐步进入业绩兑现期，季度业绩有望持续改善、估值快速消化。我们维持板块后续震荡向上的判断，长期看好有业绩支撑（中报业绩好）和低估值的优质 5G 标的，结合各板块、各公司的估值与成长匹配情况，建议如下：

1、5G 相关设备器件：

1) 主设备：重点推荐：中兴通讯（预计 19 年 54 亿净利，28 倍）、烽火通信；

2) 天线射频领域：重点推荐：沪电股份、俊知集团（港股）、世嘉科技、通宇通讯、深南电路；建议关注：胜宏科技、生益科技、华正新材、天和防务等；

3) 光通信领域：重点推荐：新易盛、中际旭创（全球数通光模块龙头，5G 重要突破）、太辰光、剑桥通信、天孚通信（上游器件龙头）、光迅科技（全产业链龙头，高端芯片有望自主化）、博创科技等；

2、5G 边缘生态：

重点推荐：华体科技、星网锐捷、天源迪科、三维通信、中嘉博创；建议关注：宝信软件（计算机团队覆盖）、中国铁塔（港股）、网宿科技、城地股份、数据港等。

3、5G 应用端：

1) 云计算云视频：重点推荐：光环新网、亿联网络（预计 19 年 11.4 亿净利，30 倍）、梦网集团、深信服（天风计算机团队联合覆盖）；

2) 物联网：重点推荐：移为通信、广和通、拓邦股份、高新兴、日海智能、和而泰（机械团队覆盖）；建议关注：移远通信、金卡智能等；

4、专网通信：重点推荐：海能达（预计 19 年 7.2 亿净利，29 倍）；

5、军工通信领域：重点推荐：海格通信、红相股份。

风险提示：5G 产业和商用进度低于预期，贸易战不确定风险。

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

唐海清 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517030002
tanghaiqing@tfzq.com

王俊贤 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517080002
wangjunxian@tfzq.com

王奕红 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517090004
wangyihong@tfzq.com

姜佳汛 分析师
SAC 执业证书编号：S1110519050001
jiangjiaxun@tfzq.com

容志能 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517100003
rongzheneng@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《通信-行业研究周报:中国移动首次公布 5G 前传方案，25G 前传光模块需求量有望大幅提升》 2019-09-08
- 《通信-行业研究周报:上调 2019 年 5G NR 预测，华为电信业务市场份额持续提升》 2019-09-01
- 《通信-行业研究周报:4G 网络压力加大扩容加速，5G 建设进度明确》 2019-08-25



本周推荐组合

代码	名称	收盘价	投资 评级	EPS(元)				P/E			
		2019-09-12		2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E
000063.SZ	中兴通讯	35.74	买入	-1.66	1.28	1.56	2.00	-21.53	27.92	22.91	17.87
002115.SZ	三维通信	9.05	增持	0.39	0.55	0.68	0.79	23.21	16.45	13.31	11.46
002123.SZ	梦网集团	17.85	增持	0.10	0.49	0.75	0.96	178.50	36.43	23.80	18.59
002139.SZ	拓邦股份	6.34	买入	0.22	0.30	0.41	0.53	28.82	21.13	15.46	11.96
002396.SZ	星网锐捷	28.36	增持	1.00	1.19	1.38	1.56	28.36	23.83	20.55	18.18
002463.SZ	沪电股份	26.1	买入	0.33	0.73	0.92	1.10	79.09	35.75	28.37	23.73
002465.SZ	海格通信	10.65	增持	0.19	0.24	0.31	0.39	56.05	44.38	34.35	27.31
002583.SZ	海能达	11.2	买入	0.26	0.39	0.52	0.65	43.08	28.72	21.54	17.23
300308.SZ	中际旭创	45.4	增持	0.87	0.98	1.47	1.79	52.18	46.33	30.88	25.36
300383.SZ	光环新网	20.96	增持	0.43	0.58	0.78	1.01	48.74	36.14	26.87	20.75
300427.SZ	红相股份	15.09	增持	0.64	0.79	0.94	1.13	23.58	19.10	16.05	13.35
300570.SZ	太辰光	33.63	增持	0.66	0.92	1.32	1.77	50.95	36.55	25.48	19.00
300590.SZ	移为通信	40.91	增持	0.77	1.09	1.48	2.01	53.13	37.53	27.64	20.35
300628.SZ	亿联网络	65.93	买入	1.42	1.90	2.45	3.06	46.43	34.70	26.91	21.55
300638.SZ	广和通	71.9	增持	0.72	1.49	2.22	3.01	99.86	48.26	32.39	23.89
600498.SH	烽火通信	29.49	买入	0.72	0.86	1.13	1.46	40.96	34.29	26.10	20.20
603083.SH	剑桥科技	28.84	增持	0.60	1.10	1.65	2.35	48.07	26.22	17.48	12.27
603679.SH	华体科技	42.34	买入	0.69	1.57	2.38	3.21	61.36	26.97	17.79	13.19

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS

1. 本周（09.08-09.12）行业观点

1.1. 行业重要趋势

1、中国联合网络通信有限公司与中国电信股份有限公司签署《5G 网络共建共享框架合作协议书》：

（1）根据合作协议，联通运营公司将与中国电信在全国范围内合作共建一张 5G 接入网络，双方划定区域，分区建设，各自负责在划定区域内的 5G 网络建设相关工作，谁建设、谁投资、谁维护、谁承担网络运营成本。

（2）5G 网络共建共享采用接入网共享方式，核心网各自建设，5G 频率资源共享。

（3）双方联合确保 5G 网络共建共享区域的网络规划、建设、维护及服务标准统一，保证同等服务水平。双方各自与第三方的网络共建共享合作不能不当损害另一方的利益。双方用户归属不变，品牌和业务运营保持独立。

具体分区合作内容：

（1）双方将在 15 个城市分区承建 5G 网络（以双方 4G 基站（含室分）总规模为主要参考，北京、天津、郑州、青岛、石家庄北方 5 个城市，联通运营公司与中国电信的建设区域比例为 6:4；上海、重庆、广州、深圳、杭州、南京、苏州、长沙、武汉、成都南方 10 个城市，联通运营公司与中国电信建设区域的比例为 4:6）。

（2）联通运营公司将独立承建北方 8 省（河北、河南、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山东、山西）及广东省的 9 个地市、浙江省的 5 个地市；

（3）中国电信将独立承建前述地区之外的南方 17 省，及广东省的 10 个地市、浙江省的 5 个地市。

点评：（1）此次共享共建 5G 网络，一方面为了快速建设一张覆盖更好的 5G 网络，一方面也是为了应对接下来面临的携号转网的用户流失压力。同时接入网共建共享，核心网各自独立建设，确保经营独立；（2）共建共享将使得联通&电信网络规模相比移动的网络劣势将缩小；（3）对联通来说是利好，有助于降低 5G 网络建设和运维成本，高效实现 5G 网络覆盖，快速形成 5G 服务能力；（4）对设备商来说影响较有限，现在共建共享之后，联通电信的 5G 建设规模加起来接近移动，与此前市场预期一致，不会大规模减少对设备的投入。

2、科技部印发人工智能指引：到 2023 年建设 20 个左右试验区

科技部官网发布信息，为深入贯彻习近平总书记关于人工智能的系列重要指示精神，加快落实《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》，科技部制定了《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引》。

指引提出，到 2023 年，布局建设 20 个左右试验区。服务支撑国家区域发展战略，重点围绕京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角区域一体化发展等重大区域发展战略进行布局，兼顾东中西部及东北地区协同发展，推动人工智能成为区域发展的重要引领力量。

3、中国移动采购 25 万台华为 5G 终端

据中国移动采购与招标网消息称，中国移动通信集团终端有限公司发布单一来源采购信息公告显示，该公司向华为终端有限公司采购两种 5G 终端产品，共计 25 万台。

其中，华为 5G CPE pro 终端共 20 万台，华为 Mate 20X 5G 版手机共 5 万台。

此前，中国移动分别于今年 4 月和 8 月举行过两批 5G 试验型终端集采。作为全球最大的移动通信运营商，中国移动一直在加速 5G 产业链的成熟。

5G 从无线到有线，从设备到终端，从网络到应用，产业链在加速成熟，随着 5G 商用牌照

落地，2019年5G规模建设正式拉开帷幕，2020年有望进入规模建设周期，对产业链各环节形成全面拉动，具体来看：

1) **重点关注设备商：**中兴通讯（禁令解除，20年5G需求有望兑现）、烽火通信；

其他产业链受益环节建议关注：

2) **上游射频器件及材料：**世嘉科技、沪电股份（PCB龙头，天风电子团队联合覆盖）、生益科技、通宇通讯（A股天线龙头）、硕贝德、京信通信、武汉凡谷、摩比发展等；

3) **通信基础设施及支撑系统：**天源迪科、中国铁塔、华体科技、中国通信服务、三维通信、佳力图、英维克等；

4) **光模块：**中际旭创（数通光模块龙头，切入5G市场）、天孚通信（上游器件龙头）、剑桥科技（收购全球领先光模块厂商）、光迅科技（光模块/器件龙头，高端芯片有望突破）、博创科技、新易盛、太辰光等；

5) **5G应用：**亿联网络（高清视频会议）、梦网集团（富媒体营销）、网宿科技（边缘计算网络）、移为通信（物联网终端）、广和通（物联网模组）、拓邦股份（物联网传感器）、高新兴（物联网模组及V2X解决方案）等；

6) **光纤光缆：**中天科技、亨通光电、通鼎互联、长飞光纤；

1.2. 投资观点

5G牌照落地后，运营商集采逐步落地，国内5G商用进程快速推进，相关硬件产业链以及5G应用领域有望逐步进入业绩兑现期。我们认为，5G产业链未来仍有较多催化剂，运营商招投标、各地5G建设规划等有望持续落地，同时产业链进入业绩兑现期后季度业绩有望持续改善、估值快速消化。我们维持板块后续震荡向上的判断，上周受中美贸易情绪回升影响，通信板块有所反弹，建议继续关注有业绩支撑（中报业绩好）和低估值的优质5G标的。

具体来看：

1、2019年是4G和5G承上启下的一年，虽然在4G后周期下，但是受制于网络带宽持续快速增长，4G网络扩容在2019年也得到超预期落地，同时，5G是通信行业未来发展大趋势，12月中央经济工作会议强调加快5G商用，工信部、发改委《信息消费三年计划》要求确保5G在2020年商用，在高速宽带、光纤到户等领域也将持续重点投入。当前中兴事件影响5G进展的担忧逐步消除，并且随着4G网络扩容以及5G试点网络的订单持续落地，未来催化剂众多，建议重点关注前期调整较大的龙头标的和绩优股。具体来看：短期4G网络扩容超预期有望支撑业绩改善，同时，5G带来的业绩兑现预计在2020年体现，因此2019年将较好地实现承上启下，板块有望持续向上。重点关注各领域龙头公司（5G受益有望最显著）以及绩优低估值品种（受益5G弹性大）：

1) **设备商：**5G基站数量和技术指标均大幅提升，主设备有望大幅受益，重点关注：主设备龙头中兴通讯，罚款对短期业绩有较大影响，5G需求拉动有望在2020年兑现，重点推荐。传输网配套无线设备建设，传输网设备厂商也将迎来需求量和价值量的双重提升，建议重点关注传输网设备龙头：烽火通信。

2) **光通信板块：**

光器件子行业：国内厂商OFC参展数量再创新高，同时纷纷推出400G高端产品，未来中国厂商有望实现质与量的新突破。贸易战并未包含光模块，市场担忧有望逐步解除。按具体产品看，数通市场受益海外大型数据中心建设提速，以及国内大数据、人工智能等新技术高速发展推动国内大型数据中心需求逐步出现，数通产品有望持续快速增长，**拥有核心技术壁垒的行业龙头业绩增长前景更明朗：中际旭创**；电信市场三大运营商WDM/OTN设备集采陆续落地，端口数创历史新高，400G组网有望年内启动，高速电信光模块需求逐步显现，推动电信光模块/器件需求持续回暖，2019年后5G光模块需求也将开始体现，择

机关注估值逐步消化、高端芯片有望国产化的电信光模块龙头：光迅科技、新易盛等。

光纤光缆：未来 FTTx 对光纤拉动力未来将持续减弱，而流量持续高增驱动网络扩容，会带动城域网光纤需求持续增长。但是 2018 年需求端受运营商高库存影响，而供给端光棒产能在持续释放，导致短期供需紧张格局缓解，同时大幅降价对行业短期造成一定压力。未来 5G 建设角度来看，基站组网连接以及流量激增会带来较大光纤需求增量，具备规模的自主光棒厂商有望分享 5G 红利。建议关注：中天科技、亨通光电、通鼎互联、长飞光纤、等；

3) 天馈射频板块：

短期业绩改善，5G 弹性大。短期来看：1) 天线/滤波器：行业低迷时期，随着海外市场需求走强，以及国内开始进入 5G 建设，行业有望持续向好；2) PCB/覆铜板：行业需求稳定增长，国内公司产能利用率和良率提升，以及产品结构优化驱动短期业绩高增长。中长期看：5G 基站数量有望达 4G 的 1.5-2 倍，其上游的天线/滤波器/PCB/覆铜板的数量也成比例增长，同时叠加高频特性带来的产品价值量提升，弹性大。并且市场对该领域的认知还存在有较大预期差，而且部分公司业绩不断超预期、低估值，属于率先受益 5G 的子领域。重点关注：沪电股份、世嘉科技、通宇通讯，建议关注：深南电路、生益科技等。

2、政策重点关注先进制造、新经济、支持独角兽 A 股融资，成长性、符合经济发展新方向的成长龙头有望获得更多关注，板块压制因素解除后短期有望反弹，重点关注高成长标的投资机会。

1) 统一通信龙头：亿联网络（SIP 电话全球份额持续提升，叠加渗透率提升，预计维持 25% 左右复合增长，中长期关注 VCS 业务海内外拓展情况）；

2) IDC 龙头建议关注：光环新网；

3) 符合经济大方向的低估值成长标的：三维通信（微信互联网龙头，三年 50% 复合增长）、天源迪科（云计算大数据业务持续放量）、网宿科技（CDN 龙头受益流量持续高增长，价格竞争趋缓）等；

4) 物联网龙头：移为通信、拓邦股份（智能控制器龙头）、高新兴、和尔泰、日海智能等；

5) 专网通信：重点抓龙头，建议关注：海能达（专网小华为走向全球）；

6) 二线设备白马龙头同时建议关注：星网锐捷（企业网设备龙头，新业务布局全面发展顺利）。

1.3. 通信行业观点

1、5G：中国 5G 商用进程符合预期，19 年商用、20 年商用的时间节点下，我们反复强调 5G 投资节奏，牌照发放前行业有望在密集催化剂推动下迎来主题投资机会，牌照发放后逐步进入业绩兑现期，业绩改善带来新的投资机会，在众多催化剂推动下，未来 5G 有望迎来新一轮投资机会。

国务院发布《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》，其中明确指出重点推进 5G 标准研究、技术试验和产业推进，力争 2020 年启动商用。5G 不同于以往 2/3/4G 是单纯的移动通信技术，5G 将带来颠覆性变革，覆盖移动通信、物联网和车联网三大应用场景，将支撑大量创新商业模式和终端应用，作为新经济的核心基础设施，受到国家的高度关注和大力推动。

国家将 5G 作为技术实力的名片和新经济重要基础设施之一，多次发文力推，因此我们判断投资周期将控制在 3-5 年之内，将对通信产业各细分领域带来显著投资增量：1) 5G 基站数量增多，同时配套的传输设备也相应增长，设备商在 5G 将显著受益；2) 5G 大规模天线阵列对基站天线和基站射频器件有更高需求，天馈射频数量和性能都将大幅提升；3) 由于 5G 高频信号穿透能力较弱，必须通过小基站的模式增强局部覆盖，小基站有望实现从 0 到 1 的跨越式发展，针对区域覆盖进行的网络优化和维护也将在 5G 建设的后周期进入投资高峰期；4) 5G 基站的密集互联需求，以及 5G 流量激增驱动网络持续扩容升级，

将大幅提振光纤需求。

5G 时代最直接受益标的建议关注：

- 1) **设备商龙头**：**中兴通讯**（2019 年业绩改善，2020 年有望业绩兑现）、烽火通信；
- 2) **天线及射频龙头**：通宇通讯、沪电股份（天风电子团队联合覆盖）、生益科技、深南电路、硕贝德、飞荣达（天风电子团队联合覆盖）；
- 3) **小基站及基础设施运营建议关注**：**中国铁塔、华体科技、三维通信、英维克、佳力图、京信通信、邦讯技术**等；
- 4) **光器件/模块龙头**：中际旭创、天孚通信、光迅科技、博创科技、新易盛、太辰光；
- 5) **网络优化龙头**：三维通信、宜通世纪；
- 6) **光纤光缆龙头**：中天科技、亨通光电、通鼎互联、长飞光纤；

2、成长行业龙头：政策面开始大力支持先进制造、新经济、独角兽 A 股融资，符合新经济发展大方向的成长龙头标的有望获得市场更高关注，通信行业是与新经济结合最紧密的行业之一，重点关注行业趋势持续向上、具备核心竞争优势的高成长龙头标的：亿联网络（统一通信龙头，SIP 电话全球份额持续提升，叠加渗透率提升，预计维持 30-40%复合增长，中长期关注 VCS 高端产品放量）；三维通信（微信互联网标的，充分享受微信流量加速变现红利，预计未来 3 年 50%复合增速）；网宿科技（CDN 龙头受益流量持续高增长，价格竞争趋缓）；天源迪科（政企云计算、公安大数据业务持续放量）；数知科技（梅泰诺收购 BBHI，全球数字营销持续推进）；星网锐捷（企业网设备龙头，新业务布局全面发展顺利）；梦网集团（企业短信龙头地位稳固，布局云通信面向 5G 大视频时代新机遇）等。

3、物联网：物联网是通信产业未来的重大趋势之一，是实现工业 4.0 和互联网+的重要技术支撑手段，受到政府、运营商及产业链各环节的高度重视，在各方合作推动下，终端应用快速落地，芯片/模组出货量快速增长带动成本持续下降，行业有望进入规模效应正循环。

从网络覆盖看，2018 年，中国电信基于 800MHz 的全网 NB-IoT 覆盖已基本完成。网络覆盖完成成为下游终端应用打下坚实基础。

从芯片和模组看，海思 Icen1 芯片、Hi2110 及高通 9206 芯片均于 2018 上半年投入量产，海思 Boudica、中星微 7100、Altair 1250 等芯片逐步量产。移远、U-Blox、展讯、广和通等的物联网模组也于 17 年 Q2-Q3 密集推出。

未来芯片模组成本进一步下降、网络覆盖持续完善后，智能水表、电表、气表、智慧照明、物流、智能医疗、工业 4.0 等终端应用将大面积落地，物联网有望进入高速成长期，重点关注从模组、网络管理平台到终端应用等产业链各环节龙头企业。

平台厂商择机关注：日海通讯（平台+模组全面布局）、宜通世纪（管理平台龙头）；智能控制器龙头建议关注：拓邦股份；**模组厂商建议关注**：高新兴、广和通、盛路通信等；**终端应用厂商建议关注**：移为通信、新天科技、东软载波（电子组联合覆盖）等。

4、专网通信：国内公安、地铁项目持续落地，国内龙头加速拓张海外，全球市场份额不断提升，收入快速增长，规模效应体现，利润率持续提升。长期看，海外专网大订单有望逐步落地，业绩有望高增长。建议关注：海能达（专网小华为走向全球，费用波动影响短期业绩，以及国内公安市场短期承压）；投资机会及催化剂：公司业预期较低，市场调整幅度较大，管理层增持体现对公司长期发展信心，关注大订单结算进度。

5、军工通信：随着新军改逐步调整完成，军工订单有望迎来密集落地期，建议重点关注。受益国防信息化、武器系统化、地缘政治形势紧张，预计军工通信领域将迎来快速增长。建议关注：盛路通信、通光线缆、中天科技、海格通信等；

第一次提出陆海空天一体化信息网络工程，其中海基网络设施建设，加强大型海洋岛屿海底光电连接建设，积极研究推动海洋综合观测网络由近岸向近海和中远海拓展，由水面向水下和海底延伸。推进海上公用宽带无线网络部署，发展中远距离水声通信装备。

择机关注：海格通信、中天科技、银河电子（电子组覆盖）、通光线缆、盛路通信

6、国企改革：中国联通混改最终落地，为通信行业国企改革起到标杆模范的作用，大唐和烽火集团层面推进合并，后续关注上市平台层面重组动作。国企改革有望成为年内一个重要热点，通信方面国企改革主要思路有：

武汉邮科院系统，建议关注长江通信，40 多亿市值，大股东承诺解决与烽火通信的同业竞争问题。大唐和烽火集团合并，整合双方移动和传输网技术优势，关注后续上市平台层面业务调整方案。建议关注：

- 1) 基本面相对优质的混改标的，特发信息，军工+光通信，深圳特发集团旗下。
- 2) 央企改革代表中国联通，前期涨幅较大，多关注技术面。
- 3) 央企改革代表之普天系，东方通信，上海普天。
- 4) 军工集团系统，航天科工旗下航天通信/航天发展，中国电子旗下深桑达 A/中电广通/南京熊猫，中国电科旗下杰赛科技（电子组覆盖）/国睿科技（机械组覆盖）/四创电子（机械组覆盖），陕西省地方国企烽火电子。

7、主题方面建议择机关注——量子通信：

量子通信是安全性最领先的加密通信解决方案，随着量子计算机商用临近，量子通信得到国家高度重视，全国环网建设逐步启动，干线商用迅速落地，市场空间有望打开。

量子通信部分核心企业：

科大国盾（未上市）、九州量子（新三板）、问天量子（未上市）

A 股相关标的：

浙江东方（持股科大国盾与神州量子）、银轮股份（持股科大国盾与神州量子，汽车组覆盖）、亨通光电（运营+工程+光纤光缆和光通信设备）、科华恒盛（与科大国盾战略合作）、盛洋科技（与九州量子合作/持股九州量子）。

2. 周专题：参考 4G，基站投资主要取决于用户和流量需求

首先，“共建共享”并非 5G 时代才提出的，中国联通和中国电信于 15 年开始，推进电信基础设施共建共享，并于 16 年共建共享约 7 万个 4G 基站。工信部、国资委亦于 17、18、19 年发布关于电信基础设施共建共享的相关实施意见文件。

图 1：16 年中国联通和中国电信共建共享 4G 基站



与中国电信
全面开展战略合作

2016年：共建共享约7万个4G基站、约1.6万公里传输网光缆；联合推动六模手机、统一4K智能机顶盒标准，共节省CAPEX约33亿元人民币，OPEX约3.5亿元人民币

资料来源：中国联通 16 年推介材料、天风证券研究所

2.1. 回顾 4G，三大运营商在不同阶段完成了 4G 网络覆盖

其次，我们认为：在广阔的农村地区，所需的基站数目取决于覆盖的需求。而在城市中心地区，所需基站数目则主要取决于容量的需求。

从覆盖情况来看，参考中国移动的 4G 网络建设，中国移动于 2013 年年底获得 TD-LTE 牌照。中国移动的 4G 网络覆盖人口数由 14 年的 10 亿提升至 15 年的 12 亿人口，4G 基站数量由 72 万站提升至 110 万。根据国家统计局数据显示，我国总人口数量同期约为：13.68 亿、13.75 亿，移动 4G 网络覆盖率约为 73.1%、87.3%。而后 17 年，中国移动 4G 基站达 187 万站，已完成全国 99% 人口的覆盖。另一方面，中国电信也在 18 年年报中披露，17、18 年国内行政村覆盖 4G 网络的比例分别达到 88%、91%。

表 1：15-19 上半年三大运营商 4G 基站情况（包含室外基站和室内分布系统）

4G 基站数量（万）	15	16	17	18	1H19
中国移动	110	151	187	241	271
中国电信	51	89	117	138	152
中国联通	40	74	85	99	135
整体	201	314	389	478	558

资料来源：运营商推介资料、天风证券研究所

由于 4G 基站建设进程的差异，三大运营商分别在不同阶段完成了 4G 网络的全国覆盖。但截至 18 年年底以及 19 年上半年，三大运营商 4G 基站总数仍处于增长的态势。因此，我们认为，基站数量不仅仅取决于覆盖情况，同时也应结合各家如用户数、DOU 等因素综合考虑。

2.2. 中国移动 4G 用户规模远超电信+联通，基站总数与用户和流量相关度高

截至上半年，我国 4G 整体用户数量达 12.39 亿人，新增 4G 用户有所数量放缓，但 DOU 仍保持快速增长的态势。

从各家 4G 业务发展情况来看，截至 19 年上半年，中国移动、中国电信、中国联通的 4G 用户数量分别为：7.34 亿、2.66 亿、2.39 亿，中国移动 4G 用户数量远大于中国电信和联通两家总和。

表 2：15-19 上半年三大运营商 4G 用户情况（单位：亿）

	15	16	17	18	1H19
中国移动	3.12	5.35	6.50	7.13	7.34
中国电信	0.58	1.22	1.82	2.42	2.66
中国联通	0.44	1.05	1.75	2.20	2.39
整体	4.15	7.61	10.07	11.75	12.39

资料来源：运营商推介资料、天风证券研究所

同时，4G DOU 呈现逐年快速增长的态势。结合 4G 用户数量以及 DOU 的增长，驱动三大运营商持续优化、扩容 4G 网络，带来后续 4G 基站建设数量的增长。

表 3：15-19 上半年三大运营商 4G DOU 情况（单位：GB）

	15	16	17	18	1H19
中国移动	0.73	1.00	1.76	6.60	7.10
中国电信	0.73	1.00	2.00	5.50	7.30
中国联通	1.17	1.49	4.40	8.60	10.30

资料来源：运营商推介资料、天风证券研究所

我们认为，基站总数主要取决于运营商自身用户数量和单客户流量使用情况（即 DOU）。因此，我们比较三大运营商 4G 用户数*DOU（总带宽需求）和三大运营商 4G 基站数量的关系：

表 4：三大运营商 4G 用户数量*DOU 的占比情况（单位：%）

	15	16	17	18	1H19
中国移动	71%	66%	50%	59%	54%
中国电信	13%	15%	16%	17%	20%
中国联通	16%	19%	34%	24%	26%

资料来源：运营商推介资料、天风证券研究所

表 5：三大运营商 4G 基站数量占比情况（单位：%）

	15	16	17	18	1H19
中国移动	55%	48%	48%	50%	49%
中国电信	25%	28%	30%	29%	27%
中国联通	20%	23%	22%	21%	24%

资料来源：运营商推介资料、天风证券研究所

从基站占比情况来看，截至 19 年上半年，中国移动、中国电信、中国联通 4G 基站占比分别为：49%、27%、24%；三家运营商 4G 流量占比分别为：54%、20%、26%。两个比例基本一致，因此，我们认为，三大运营商 4G 基站数量占比与各自 4G 用户数量*DOU 占比匹配程度较高。依照目前三家运营商 4G 基站的建设情况，我们认为，基站的数量主要取决于自身用户数量和运营商自身业务规模。

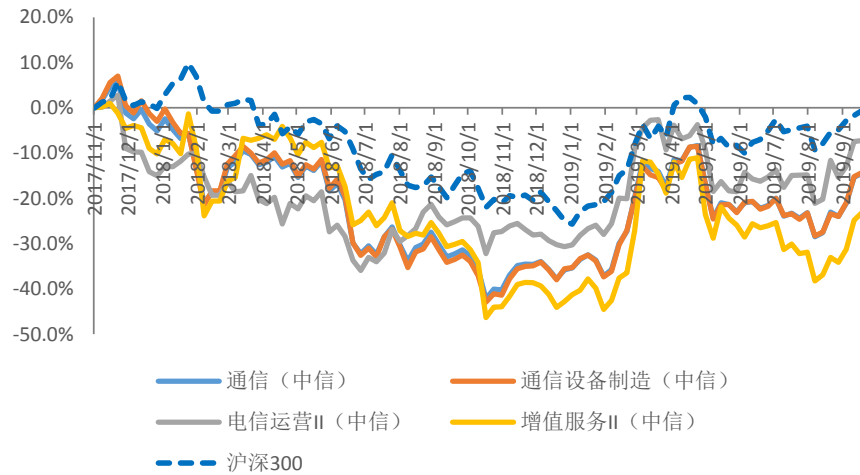
展望 5G 时代，在电信和联通部分共建共享的情况下（接入网共建共享，核心网各自独立建设），如果整体用户数量和流量需求符合预期，那么 5G 基站投资将与之匹配，符合预期。

3. 上周（9.09-9.13）通信板块走势回顾

3.1 上周（9.09-9.13）通信板块走势

上周（9.09-9.13）通信板块上涨 3.10%，跑赢沪深 300 指数 2.49 个百分点，跑赢创业板指数 2.02 个百分点。其中通信设备制造上涨 2.63%，增值服务上涨 7.73%，电信运营上涨 4.53%，同期沪深 300 上涨 0.60%，创业板指上涨 1.08%。

图 2：上周（9.09-9.13）板块涨跌幅



资料来源：Wind、天风证券研究所

3.2 上周市场个股表现

上周通信板块涨幅靠前的个股有超讯通信（5G 主题）、中海达（子公司与华为合作）、东信和平（5G 主题）；跌幅靠前的个股有深南股份、新易盛、中际旭创。

表 6：上周（9.09-9.13）通信板块个股涨跌幅前十

涨幅前十			跌幅前十		
证券代码	证券简称	周涨幅（%）	证券代码	证券简称	周涨幅（%）
603322	超讯通信	24.51%	000547	航天发展	-1.99%
300177	中海达	13.62%	600677	航天通信	-2.08%
002017	东信和平	12.99%	300414	中光防雷	-2.39%
600640	号百控股	12.89%	000070	特发信息	-2.54%
002313	日海智能	12.70%	300394	天孚通信	-2.87%
300081	恒信东方	12.57%	300590	移为通信	-3.13%
300578	会畅通讯	12.49%	300136	信维通信	-3.48%
300264	佳创视讯	12.38%	300308	中际旭创	-5.63%
600289	*ST 信通	11.63%	300502	新易盛	-6.36%
300565	科信技术	10.29%	002417	深南股份	-8.76%

资料来源：Wind、天风证券研究所

4.本周（9.16-9.20）上市公司重点公告提醒

表 7：本周（9.16-9.20）通信板块上市公司重点公告提醒

星期	日期	公司	标题
周一	9月16日	科华恒盛、佳都科技、中新赛克、深信服、三维图像、中恒电气	股东大会召开
		耐威科技	限售股份上市流通
周二	9月17日	东软载波、烽火通信、中天科技、华脉科技、合众思壮、吉大通信	股东大会召开
周三	9月18日	英维克、联络互动	股东大会召开
周四	9月19日	数据港	股东大会召开
		中国海防	并购重组发审委审核会议

周五 9月20日

中恒电气

限售股份上市流通

资料来源: Wind、天风证券研究所

5.重要股东增减持

表 8: 最近一周公告通信股重要股东增减持

名称	变动截止日期	股东类型	方向	变动数量 (万股)	占总股本比 例(%)	交易 平均价	9月13日 收盘价	本周股价变动
博创科技	2019-09-09	公司	减持	5.01	0.06%	47.75	49.72	5.97%
超讯通信	2019-09-10	公司	减持	0.53	0.00%	25.82	26.57	24.51%
超讯通信	2019-09-09	公司	减持	30.00	0.19%	23.47	26.57	24.51%
超讯通信	2019-06-05	公司	减持	5.10	0.03%	24.35	26.57	24.51%
超讯通信	2019-06-04	公司	减持	15.00	0.10%	22.75	26.57	24.51%
超讯通信	2019-04-25	公司	减持	50.99	0.33%	33.54	26.57	24.51%
初灵信息	2019-09-06	高管	减持	7.00	0.03%	14.15	15.16	6.54%
春兴精工	2019-09-06	高管	减持	4.00	0.00%	10.70	11.03	4.35%
春兴精工	2019-09-09	高管	减持	18.50	0.02%	10.79	11.03	4.35%
春兴精工	2019-09-09	高管	减持	4.00	0.00%	10.80	11.03	4.35%
春兴精工	2019-09-10	高管	减持	20.00	0.02%	10.74	11.03	4.35%
春兴精工	2019-09-11	高管	减持	12.50	0.01%	10.58	11.03	4.35%
春兴精工	2019-09-11	高管	减持	12.61	0.01%	10.60	11.03	4.35%
东土科技	2019-09-06	高管	减持	0.48	0.00%	15.80	17.04	4.93%
东土科技	2019-09-09	高管	减持	0.98	0.00%	17.61	17.04	4.93%
东土科技	2019-09-09	高管	减持	1.08	0.00%	17.23	17.04	4.93%
东信和平	2019-09-09	高管	减持	0.06	0.00%	17.11	17.57	12.99%
二六三	2019-09-06	高管	减持	1.00	0.00%	6.25	6.36	2.42%
二六三	2019-09-10	高管	减持	1.00	0.00%	6.64	6.36	2.42%
共进股份	2019-09-09	高管	减持	1.00	0.00%	13.74	13.45	3.86%
共进股份	2019-09-09	高管	减持	4.00	0.01%	13.30	13.45	3.86%
光迅科技	2019-09-06	高管	减持	4.12	0.01%	31.70	31.94	-0.06%
会畅通讯	2019-09-11	公司	减持	68.93	0.40%	26.63	30.53	12.49%
会畅通讯	2019-08-30	公司	减持	41.82	0.24%	25.72	30.53	12.49%
会畅通讯	2019-07-31	公司	减持	26.18	0.15%	26.58	30.53	12.49%
会畅通讯	2019-06-28	公司	减持	81.48	0.48%	24.72	30.53	12.49%
会畅通讯	2019-05-31	公司	减持	59.12	0.35%	25.49	30.53	12.49%

会畅通讯	2019-04-30	公司	减持	13.64	0.08%	25.98	30.53	12.49%
会畅通讯	2019-03-29	公司	减持	13.03	0.08%	26.14	30.53	12.49%
金信诺	2019-09-06	高管	减持	81.20	0.14%	11.69	11.82	0.00%
金信诺	2019-09-09	高管	减持	95.74	0.17%	12.18	11.82	0.00%
金信诺	2019-09-10	高管	减持	53.33	0.09%	11.96	11.82	0.00%
金信诺	2019-09-11	高管	减持	37.78	0.07%	11.92	11.82	0.00%
路通视信	2019-09-09	高管	减持	34.04	0.17%	11.45	10.91	4.80%
梦网集团	2019-09-09	高管	减持	20.00	0.02%	16.76	17.85	9.85%
梦网集团	2019-09-10	高管	减持	50.41	0.06%	18.20	17.85	9.85%
硕贝德	2019-09-11	高管	减持	128.72	0.32%	20.09	20.70	8.38%
硕贝德	2019-09-11	高管	减持	351.42	0.86%	20.19	20.70	8.38%
天和防务	2019-09-06	高管	减持	71.62	0.30%	26.13	26.56	1.65%
新易盛	2019-09-06	高管	减持	1.00	0.00%	42.17	39.32	-6.36%
星网锐捷	2019-09-09	公司	减持	163.35	0.28%	28.56	28.36	2.83%
星网锐捷	2019-09-06	公司	减持	23.87	0.04%	27.85	28.36	2.83%
星网锐捷	2019-09-05	公司	减持	45.47	0.08%	27.65	28.36	2.83%
星网锐捷	2019-09-04	公司	减持	44.68	0.08%	27.15	28.36	2.83%
星网锐捷	2019-06-21	公司	减持	61.57	0.11%	21.69	28.36	2.83%
中光防雷	2019-09-06	高管	减持	14.75	0.05%	15.02	14.68	-2.39%
深南电路	2019-09-09	高管	减持	2.00	0.01%	151.96	150.97	6.92%
深南电路	2019-09-11	高管	减持	2.00	0.01%	156.69	150.97	6.92%
飞荣达	2019-09-06	高管	减持	0.17	0.00%	48.00	46.65	-2.61%
飞荣达	2019-09-09	高管	减持	0.50	0.00%	49.12	46.65	-2.61%
世嘉科技	2019-09-06	高管	减持	10.00	0.06%	46.59	43.35	-1.77%
世嘉科技	2019-09-09	高管	减持	112.61	0.67%	44.94	43.35	-1.77%
世嘉科技	2019-09-10	高管	减持	1.18	0.01%	43.80	43.35	-1.77%
世嘉科技	2019-09-11	高管	减持	1.10	0.01%	43.30	43.35	-1.77%
世嘉科技	2019-09-11	个人	减持	1.10	0.01%	43.30	43.35	-1.77%
意华股份	2019-09-09	高管	减持	58.00	0.34%	29.55	28.54	6.25%
意华股份	2019-09-11	高管	减持	2.00	0.01%	29.65	28.54	6.25%
纵横通信	2019-09-06	高管	减持	70.99	0.45%	22.49	23.26	3.93%

资料来源：Wind、天风证券研究所

6.大宗交易

表 9：最近 3 个月通信股大宗交易

公司名称	交易日期	成交量 (万股)	成交量 占流通股本 比例(%)	成交额 (万元)	成交价	2019/9/13 收盘价	股价变动
*ST 凯瑞		30.99	0.22%	170.45	5.50	4.64	18.53%
	2019-06-18	30.99	0.22%	170.45	5.50	4.64	18.53%
*ST 信威		150.00	0.09%	1404.00	9.36	1.80	420.00%
	2019-07-23	50.00	0.03%	484.00	9.68	1.80	437.78%
	2019-07-24	100.00	0.06%	920.00	9.20	1.80	411.11%
爱施德		1880.00	4.56%	10302.4	5.48	5.85	-6.32%
	2019-07-08	1880.00	4.56%	10302.4	5.48	5.85	-6.32%
邦讯技术		1245.30	29.52%	8355.96	6.71	6.73	-0.30%
	2019-07-02	1245.30	29.52%	8355.96	6.71	6.73	-0.30%
初灵信息		494.83	3.89%	6812.14	13.35	15.16	-11.96%
	2019-06-13	25.40	0.20%	358.90	14.13	15.16	-6.79%
	2019-08-13	40.00	0.31%	500.00	12.50	15.16	-17.55%
	2019-08-16	40.00	0.31%	500.00	12.50	15.16	-17.55%
	2019-08-19	40.00	0.31%	500.00	12.50	15.16	-17.55%
	2019-08-20	25.00	0.20%	330.00	13.20	15.16	-12.93%
	2019-08-21	20.00	0.16%	264.00	13.20	15.16	-12.93%
	2019-09-04	164.43	1.29%	2259.24	13.74	15.16	-9.37%
	2019-09-10	140.00	1.10%	2100.00	15.00	15.16	-1.06%
春兴精工		64.68	0.10%	573.71	8.87	11.03	-19.58%
	2019-08-28	64.68	0.10%	573.71	8.87	11.03	-19.58%
东土科技		556.00	1.67%	6306.68	12.09	17.04	-29.05%
	2019-07-23	500.00	1.51%	5605.00	11.21	17.04	-34.21%
	2019-08-27	56.00	0.17%	701.68	12.53	17.04	-26.47%
烽火通信		883.50	1.43%	21871.5	25.92	29.49	-12.09%
	2019-06-26	7.50	0.01%	208.50	27.80	29.49	-5.73%
	2019-07-02	11.00	0.02%	312.40	28.40	29.49	-3.70%
	2019-07-12	13.00	0.02%	346.19	26.63	29.49	-9.70%
	2019-09-02	220.00	0.36%	5328.40	24.22	29.49	-17.87%
	2019-09-03	220.00	0.36%	5396.60	24.53	29.49	-16.82%
	2019-09-04	220.00	0.36%	5504.40	25.02	29.49	-15.16%
	2019-09-05	192.00	0.31%	4775.04	24.87	29.49	-15.67%
富春股份		1594.59	3.60%	8849.91	5.57	5.92	-5.88%
	2019-07-10	142.00	0.32%	820.76	5.78	5.92	-2.36%
	2019-07-11	543.00	1.23%	3002.79	5.53	5.92	-6.59%
	2019-07-12	218.67	0.49%	1191.75	5.45	5.92	-7.94%
	2019-07-17	690.92	1.56%	3834.61	5.55	5.92	-6.25%

高新兴	6593.09	5.76%	46600.7	6.64	7.92	-16.16%
2019-06-13	3000.00	2.62%	22020.0	7.34	7.92	-7.32%
2019-06-17	303.31	0.26%	2171.69	7.16	7.92	-9.60%
2019-06-20	507.00	0.44%	3868.41	7.63	7.92	-3.66%
2019-07-24	1000.00	0.87%	7070.00	7.07	7.92	-10.73%
2019-07-30	300.00	0.26%	1998.00	6.66	7.92	-15.91%
2019-07-31	235.00	0.21%	1541.60	6.56	7.92	-17.17%
2019-08-19	780.00	0.68%	4885.00	6.26	7.92	-20.95%
2019-08-21	300.00	0.26%	1989.00	6.63	7.92	-16.29%
2019-09-03	167.78	0.15%	1057.01	6.30	7.92	-20.45%
工业富联	726.22	0.45%	8692.81	11.97	15.31	-21.82%
2019-06-12	726.22	0.45%	8692.81	11.97	15.31	-21.82%
光环新网	448.21	0.48%	7157.88	16.65	20.96	-20.57%
2019-06-13	142.00	0.15%	2343.00	16.50	20.96	-21.28%
2019-06-17	200.00	0.22%	3000.00	15.00	20.96	-28.44%
2019-07-16	13.00	0.01%	235.93	18.15	20.96	-13.41%
2019-07-17	93.21	0.10%	1578.95	16.94	20.96	-19.18%
广电网络	200.00	0.40%	1786.00	8.93	10.34	-13.64%
2019-09-09	200.00	0.40%	1786.00	8.93	10.34	-13.64%
广和通	146.00	3.66%	9232.90	64.03	71.90	-10.95%
2019-09-04	80.00	2.01%	4926.40	61.58	71.90	-14.35%
2019-09-10	66.00	1.65%	4306.50	65.25	71.90	-9.25%
海格通信	441.35	0.28%	3965.52	9.18	10.65	-13.85%
2019-06-13	22.50	0.01%	208.80	9.28	10.65	-12.86%
2019-06-27	32.00	0.02%	307.84	9.62	10.65	-9.67%
2019-07-16	200.00	0.13%	1870.00	9.35	10.65	-12.21%
2019-07-18	186.85	0.12%	1578.88	8.45	10.65	-20.66%
海联金汇	2996.46	5.58%	20152.2	6.84	9.27	-26.27%
2019-06-13	430.00	0.80%	2812.20	6.54	9.27	-29.45%
2019-06-25	665.00	1.24%	4901.05	7.37	9.27	-20.50%
2019-06-26	554.00	1.03%	3950.02	7.13	9.27	-23.09%
2019-09-05	1347.46	2.51%	8489.00	6.30	9.27	-32.04%
合众思壮	2086.00	5.04%	23414.1	11.28	11.55	-2.34%
2019-06-27	436.00	1.05%	5088.12	11.67	11.55	1.04%
2019-06-28	550.00	1.33%	6061.00	11.02	11.55	-4.59%
2019-07-01	1100.00	2.66%	12265.0	11.15	11.55	-3.46%
沪电股份	65.00	0.06%	901.55	13.87	26.10	-46.86%
2019-07-09	65.00	0.06%	901.55	13.87	26.10	-46.86%
华力创通	513.29	1.42%	4469.07	8.76	9.86	-11.21%
2019-06-26	31.40	0.09%	276.63	8.81	9.86	-10.65%
2019-07-04	481.89	1.33%	4192.44	8.70	9.86	-11.76%
佳都科技	5884.79	4.56%	57357.0	9.75	10.27	-5.06%

2019-06-27	199.40	0.15%	1999.98	10.03	10.27	-2.34%
2019-06-28	414.55	0.32%	4186.96	10.10	10.27	-1.66%
2019-07-04	1146.42	0.89%	11773.68	10.27	10.27	0.00%
2019-07-05	230.00	0.18%	2311.50	10.05	10.27	-2.14%
2019-07-09	1000.00	0.77%	9870.00	9.87	10.27	-3.89%
2019-07-11	1100.00	0.85%	10890.0	9.90	10.27	-3.60%
2019-07-30	93.33	0.07%	839.97	9.00	10.27	-12.37%
2019-08-14	750.00	0.58%	6735.00	8.98	10.27	-12.56%
2019-08-30	951.09	0.74%	8750.00	9.20	10.27	-10.42%
佳讯飞鸿	1695.00	4.58%	10115.9	5.86	7.36	-20.38%
2019-07-04	1180.00	3.19%	7103.60	6.02	7.36	-18.21%
2019-07-12	130.00	0.35%	708.50	5.45	7.36	-25.95%
2019-08-20	200.00	0.54%	1192.00	5.96	7.36	-19.02%
2019-08-21	185.00	0.50%	1111.85	6.01	7.36	-18.34%
联络互动	1591.42	1.22%	5569.97	3.50	3.67	-4.63%
2019-07-19	1591.42	1.22%	5569.97	3.50	3.67	-4.63%
梦网集团	1305.00	2.51%	17804.1	15.17	17.85	-15.01%
2019-07-04	240.00	0.46%	3069.60	12.79	17.85	-28.35%
2019-07-05	240.00	0.46%	3014.40	12.56	17.85	-29.64%
2019-07-09	100.00	0.19%	1188.00	11.88	17.85	-33.45%
2019-07-11	60.00	0.12%	741.60	12.36	17.85	-30.76%
2019-08-05	190.00	0.37%	2604.90	13.71	17.85	-23.19%
2019-08-06	210.00	0.40%	2977.80	14.18	17.85	-20.56%
2019-08-07	70.00	0.13%	1017.80	14.54	17.85	-18.54%
2019-08-08	16.00	0.03%	267.52	16.72	17.85	-6.33%
2019-08-12	15.00	0.03%	243.15	16.21	17.85	-9.19%
2019-08-14	15.00	0.03%	252.75	16.85	17.85	-5.60%
2019-08-21	15.00	0.03%	235.80	15.72	17.85	-11.93%
2019-08-28	35.00	0.07%	547.05	15.63	17.85	-12.44%
2019-09-03	15.00	0.03%	245.40	16.36	17.85	-8.35%
2019-09-04	15.00	0.03%	242.25	16.15	17.85	-9.52%
2019-09-05	18.00	0.03%	287.28	15.96	17.85	-10.59%
2019-09-06	15.00	0.03%	243.75	16.25	17.85	-8.96%
2019-09-09	18.00	0.03%	304.20	16.90	17.85	-5.32%
2019-09-11	18.00	0.03%	320.94	17.83	17.85	-0.11%
鹏博士	1227.53	1.05%	7927.36	6.34	7.85	-19.24%
2019-08-06	161.26	0.14%	996.59	6.18	7.85	-21.27%
2019-09-02	1066.27	0.91%	6930.77	6.50	7.85	-17.20%
瑞斯康达	269.68	1.44%	3362.91	12.47	15.02	-16.98%
2019-07-26	269.68	1.44%	3362.91	12.47	15.02	-16.98%
三维通信	787.07	1.75%	6465.01	8.25	9.05	-8.87%
2019-07-15	220.00	0.49%	1766.60	8.03	9.05	-11.27%
2019-07-16	225.00	0.50%	1849.50	8.22	9.05	-9.17%

	2019-07-17	342.07	0.76%	2848.91	8.37	9.05	-7.51%
深南电路		21.18	0.21%	2638.24	126.77	150.97	-16.03%
	2019-07-10	5.30	0.05%	542.56	102.37	150.97	-32.19%
	2019-07-16	2.40	0.02%	258.60	107.75	150.97	-28.63%
	2019-08-14	4.00	0.04%	488.00	122.00	150.97	-19.19%
	2019-08-23	2.00	0.02%	262.18	131.09	150.97	-13.17%
	2019-08-27	1.90	0.02%	251.56	132.40	150.97	-12.30%
	2019-08-29	1.58	0.02%	226.38	143.28	150.97	-5.09%
	2019-09-10	2.00	0.02%	298.86	149.43	150.97	-1.02%
	2019-09-11	2.00	0.02%	310.10	155.05	150.97	2.70%
深信服		309.69	2.19%	24672.6	79.67	114.65	-30.51%
	2019-06-26	309.69	2.19%	24672.6	79.67	114.65	-30.51%
生益科技		8.41	0.01%	200.18	23.80	25.43	-6.41%
	2019-08-22	8.41	0.01%	200.18	23.80	25.43	-6.41%
世嘉科技		251.00	3.56%	7673.41	30.75	43.35	-29.07%
	2019-06-17	220.00	3.12%	6702.80	30.47	43.35	-29.71%
	2019-06-19	31.00	0.44%	970.61	31.31	43.35	-27.77%
数据港		35.60	0.42%	1364.73	38.34	40.22	-4.67%
	2019-08-20	35.60	0.42%	1364.73	38.34	40.22	-4.67%
硕贝德		303.50	1.10%	4876.50	16.52	20.70	-20.19%
	2019-08-14	210.00	0.76%	3383.10	16.11	20.70	-22.17%
	2019-08-15	80.00	0.29%	1240.00	15.50	20.70	-25.12%
	2019-09-12	13.50	0.05%	253.40	18.77	20.70	-9.32%
天孚通信		791.68	10.05%	22465.1	28.29	38.25	-26.03%
	2019-08-08	105.10	1.33%	2798.81	26.63	38.25	-30.38%
	2019-08-12	93.00	1.18%	2518.44	27.08	38.25	-29.20%
	2019-08-19	213.78	2.71%	6349.27	29.70	38.25	-22.35%
	2019-08-21	21.00	0.27%	629.58	29.98	38.25	-21.62%
	2019-08-27	65.00	0.82%	1927.90	29.66	38.25	-22.46%
	2019-09-02	293.80	3.73%	8241.11	28.05	38.25	-26.67%
通宇通讯		250.00	2.33%	6331.50	25.31	28.04	-9.75%
	2019-08-19	100.00	0.93%	2550.00	25.50	28.04	-9.06%
	2019-09-12	150.00	1.40%	3781.50	25.21	28.04	-10.09%
网宿科技		50.24	0.03%	551.74	11.05	12.27	-9.94%
	2019-07-09	20.24	0.01%	230.74	11.40	12.27	-7.09%
	2019-08-21	30.00	0.02%	321.00	10.70	12.27	-12.80%
吴通控股		2549.70	2.86%	13001.1	5.09	6.46	-21.21%
	2019-07-22	1467.60	1.64%	7558.14	5.15	6.46	-20.28%
	2019-07-26	1082.10	1.21%	5442.96	5.03	6.46	-22.14%
新易盛		395.83	2.86%	8918.45	23.85	39.32	-39.35%
	2019-06-18	19.00	0.14%	389.50	20.50	39.32	-47.86%
	2019-06-26	85.17	0.62%	1809.76	21.25	39.32	-45.96%

	2019-06-27	66.40	0.48%	1384.45	20.85	39.32	-46.97%
	2019-06-28	48.76	0.35%	1080.14	22.15	39.32	-43.67%
	2019-07-01	37.22	0.27%	822.50	22.10	39.32	-43.79%
	2019-07-02	29.25	0.21%	659.51	22.55	39.32	-42.65%
	2019-07-03	23.52	0.17%	534.97	22.75	39.32	-42.14%
	2019-07-15	13.20	0.10%	279.97	21.21	39.32	-46.06%
	2019-07-16	13.36	0.10%	302.87	22.67	39.32	-42.34%
	2019-08-23	16.00	0.12%	437.76	27.36	39.32	-30.42%
	2019-08-27	13.60	0.10%	380.80	28.00	39.32	-28.79%
	2019-08-29	11.60	0.08%	325.38	28.05	39.32	-28.66%
	2019-08-30	10.00	0.07%	275.90	27.59	39.32	-29.83%
	2019-09-02	8.75	0.06%	234.94	26.85	39.32	-31.71%
亿联网络		81.59	0.55%	4519.98	55.40	65.93	-15.97%
	2019-07-25	81.59	0.55%	4519.98	55.40	65.93	-15.97%
意华股份		20.13	0.35%	396.16	19.68	28.54	-31.04%
	2019-07-23	20.13	0.35%	396.16	19.68	28.54	-31.04%
英维克		105.52	1.43%	1541.63	14.61	20.59	-29.04%
	2019-07-01	105.52	1.43%	1541.63	14.61	20.59	-29.04%
永鼎股份		667.36	0.96%	2772.90	4.16	4.51	-7.87%
	2019-07-23	334.00	0.48%	1386.10	4.15	4.51	-7.98%
	2019-07-24	333.36	0.48%	1386.80	4.16	4.51	-7.76%
振芯科技		789.98	2.08%	6161.84	7.80	10.50	-25.71%
	2019-08-16	789.98	2.08%	6161.84	7.80	10.50	-25.71%
中国联通		230.21	0.03%	1385.67	6.02	6.43	-6.43%
	2019-07-09	125.02	0.02%	751.37	6.01	6.43	-6.53%
	2019-07-15	105.19	0.01%	634.30	6.03	6.43	-6.22%
中恒电气		1127.12	3.69%	10910.5	9.68	11.25	-13.96%
	2019-06-24	563.56	1.85%	5455.26	9.68	11.25	-13.96%
	2019-06-25	563.56	1.85%	5455.26	9.68	11.25	-13.96%
中际旭创		372.01	1.81%	16222.8	42.32	45.40	-6.79%
	2019-08-15	6.50	0.03%	263.19	40.49	45.40	-10.81%
	2019-08-29	50.00	0.24%	1843.50	36.87	45.40	-18.79%
	2019-09-09	315.51	1.54%	14116.13	44.74	45.40	-1.45%
中天科技		167.00	0.07%	1252.50	7.50	8.97	-16.39%
	2019-08-29	167.00	0.07%	1252.50	7.50	8.97	-16.39%
中威电子		316.00	2.07%	2268.88	7.18	12.07	-40.51%
	2019-06-18	84.00	0.55%	603.12	7.18	12.07	-40.51%
	2019-06-19	32.00	0.21%	229.76	7.18	12.07	-40.51%
	2019-06-21	34.00	0.22%	244.12	7.18	12.07	-40.51%
	2019-06-25	30.00	0.20%	215.40	7.18	12.07	-40.51%
	2019-06-28	54.00	0.35%	387.72	7.18	12.07	-40.51%
	2019-07-01	45.00	0.30%	323.10	7.18	12.07	-40.51%
	2019-07-02	37.00	0.24%	265.66	7.18	12.07	-40.51%

中兴通讯	962.93	0.42%	29439.3	31.45	35.74	-12.00%
2019-06-14	300.00	0.13%	8718.00	29.06	35.74	-18.69%
2019-06-17	300.01	0.13%	8616.34	28.72	35.74	-19.64%
2019-07-16	18.54	0.01%	610.52	32.93	35.74	-7.86%
2019-07-26	31.50	0.01%	1044.23	33.15	35.74	-7.25%
2019-07-29	312.88	0.14%	10450.2	33.40	35.74	-6.55%
紫光股份	2500.00	3.90%	80275.0	32.11	34.80	-7.73%
2019-09-12	2500.00	3.90%	80275.0	32.11	34.80	-7.73%

资料来源：Wind、天风证券研究所

7.限售解禁

未来三个月限售解禁通信股共 22 家，解禁股份数量占总股本比例超过 15%的有鼎信通讯、博创科技、路畅科技、路通视新、万集科技、理工光科、中富通、科信技术、中通国脉、太辰光。

表 10：未来三个月通信股限售解禁

公司名称	解禁日期	解禁数量 (万股)	占总股本比	9月13日 收盘价(元)	解禁股市值 (万元)	解禁股份类型
富春股份	2019-09-16	217.01	0.31%	5.92	1,284.70	定向增发机构配售股份
耐威科技	2019-09-16	4,898.34	7.63%	16.00	78,373.44	定向增发机构配售股份
中恒电气	2019-09-20	403.23	0.72%	11.25	4,536.34	定向增发机构配售股份
光环新网	2019-09-23	3,812.29	2.47%	20.96	79,905.60	定向增发机构配售股份
*ST 高升	2019-09-27	2,366.55	2.23%	2.17	5,135.41	定向增发机构配售股份
合众思壮	2019-09-27	10,638.77	14.28%	11.55	122,877.79	定向增发机构配售股份
三五互联	2019-09-30	548.71	1.50%	6.76	3,709.28	定向增发机构配售股份
鼎信通讯	2019-10-11	39,020.00	83.15%	19.88	775,717.60	首发原股东限售股份
永鼎股份	2019-10-11	733.79	0.59%	4.51	3,309.39	股权激励限售股份
*ST 信通	2019-10-11	6,512.94	10.32%	2.88	18,757.27	定向增发机构配售股份
博创科技	2019-10-14	4,856.00	58.26%	49.72	241,440.32	首发原股东限售股份
银河电子	2019-10-14	16,454.05	14.61%	4.44	73,055.98	定向增发机构配售股份
路畅科技	2019-10-14	9,000.00	75.00%	29.18	262,620.00	首发原股东限售股份
天源迪科	2019-10-18	2,084.99	3.27%	9.25	19,286.16	定向增发机构配售股份
路通视信	2019-10-18	9,648.99	48.24%	10.91	105,270.48	首发原股东限售股份
万集科技	2019-10-21	5,617.07	52.42%	48.00	269,619.36	首发原股东限售股份
世嘉科技	2019-10-22	1,102.07	6.55%	43.35	47,774.73	定向增发机构配售股份
*ST 高升	2019-10-28	954.04	0.90%	2.17	2,070.27	定向增发机构配售股份

高鸿股份	2019-10-29	237.62	0.26%	5.68	1,349.68	定向增发机构配售股份
海兰信	2019-10-31	3,326.40	8.35%	14.27	47,467.73	定向增发机构配售股份
理工光科	2019-11-01	2,141.33	38.47%	29.12	62,355.53	首发原股东限售股份
中富通	2019-11-01	10,382.85	54.84%	19.50	202,465.58	首发原股东限售股份
佳讯飞鸿	2019-11-04	778.21	1.31%	7.36	5,727.63	定向增发机构配售股份
光环新网	2019-11-11	4,508.93	2.93%	20.96	94,507.17	定向增发机构配售股份
中通国脉	2019-11-18	460.45	3.21%	21.12	9,724.70	定向增发机构配售股份
科信技术	2019-11-22	13,618.80	65.48%	17.69	240,916.57	首发原股东限售股份
中通国脉	2019-12-02	5,250.15	36.63%	21.12	110,883.17	首发原股东限售股份
太辰光	2019-12-05	13,258.08	57.64%	33.63	445,869.23	首发原股东限售股份
旋极信息	2019-12-05	13,802.99	8.07%	6.08	83,922.18	定向增发机构配售股份
工业富联	2019-12-09	23,004.20	1.16%	15.31	352,194.30	首发战略配售股份

资料来源：Wind，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com