

## 混改落地，新联通扬帆启航

■ **中国联通公布混改方案**：8月16日，中国联通公布混改方案，将通过发行90亿股新股+出售19亿股老股(每股6.83元)，融资744.4亿元，引入中国4大互联网公司(BAT+京东)、多家垂直行业公司(苏宁云商、光启、用友网络、宜通世纪等)、金融企业集团公司(中国人寿)、产业基金(中国国有企业结构调整基金等)作为战略投资者。战略投资者将合计持有35.2%联通A股公司；同时，将向核心员工授予约8.5亿股限制性股票(每股价格3.79元)。两者合计交易对价约为780亿元。

■ **紧抓混改机遇，多元业务合作驱动创新**：中国联通将与此次引入的战略投资者进行多层面的创新合作，形成优势互补的利益共同体。与互联网公司合作的重点领域为：零售体系、渠道触点、内容聚合、家庭互联网、支付金融、云计算、大数据、物联网。与垂直行业公司合作的重点领域为：物联网、CDN、系统集成。与金融企业何产业集团合作的重点领域为：产业互联网、支付金融。联通混改打造与互联网和垂直行业的全方位、多层面合作将树立电信行业转型的新标杆。

■ **流量入口+业务体验，联通混改或将重新定义电信运营商**：互联网OTT时代，电信运营商始终面临“被管道化”威胁。此次混改是全球电信行业发展140年以来，首次出现“电信运营商+互联网”的资本与业务创新模式，可合作的领域广阔。中国联通以现有的3.5亿移动宽带和固定宽带用户作为互联网业务和垂直行业应用入口，以全网80万4G基站、覆盖全国300多地市的宽带网络作为保障业务体验的手段，与互联网服务商深度合作，业绩成长动力倍增，由此带来网络价值与用户价值重估，电信运营商或将重新定义。

■ **投资建议**：中国联通布局“聚焦、合作和创新”战略，积极调整资本支出总额和结构，强化4G网络建设，并通过与互联网BATJ深入“合作”，扩大用户规模、深化流量经营。在混改全面加速背景下，中国联通有望通过业务转型+公司治理结构优化持续推进业绩成长。我们预计公司2017年-2019年的收入分别为2837.94亿元(+3.5%)、2965.64亿元(+4.5%)、3128.75亿元(+5.5%)，净利润分别为14.48亿元(+839.5%)、26.43亿元(+82.6%)、42.24亿元(+59.8%)，按照最新增发股本摊薄计算，备考BPS分为5.03元、5.09元、5.21元，对应PB分为1.52倍、1.49倍、1.45倍。参考全球TOP运营商2018年平均PB 2.77倍，考虑混改所带来的业务转型和业绩增长潜力，我们给予公司2018年动态PB 1.8倍的合理估值，6个月目标价9.16元。首次覆盖，给予“买入-A”投资评级。

投资评级 **买入 A**  
首次评级

6个月目标价：**9.16元**  
股价(2017-03-31) **7.47元**

### 交易数据

总市值(百万元)	158,338.58
流通市值(百万元)	158,338.58
总股本(百万股)	21,196.60
流通股本(百万股)	21,196.60
12个月价格区间	4.08/7.84元

### 股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-0.75	-4.29	69.74
绝对收益	0.0	0.0	74.13

张龙

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511020030

zhanglong@essence.com.cn

021-35082939

夏彦生

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517020003

xials@essence.com.cn

021-35082732

彭虎

报告联系人

penghu@essence.com.cn

### 相关报告

**■ 风险提示：混改方案实施不及预期**

(亿元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入	2,770.5	2,742.0	2,837.9	2,965.6	3,128.8
净利润	34.7	1.5	14.5	26.4	42.2
每股收益(元)	0.16	0.01	0.05	0.09	0.14
每股净资产(元)	3.71	3.66	5.03	5.09	5.21

盈利和估值	2015	2016	2017E	2018E	2019E
市盈率(倍)	45.6	1,027.7	160.4	87.9	55.0
市净率(倍)	2.0	2.0	1.5	1.5	1.4
净利润率	1.3%	0.1%	0.5%	0.9%	1.4%
净资产收益率	4.4%	0.2%	0.9%	1.7%	2.6%
股息收益率	0.8%	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%
ROIC	3.0%	1.0%	1.4%	1.8%	3.2%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

注：2017E~2019E 每股收益及市净率按照最新股本摊薄计算

## 内容目录

<b>1. 中国联通：短期聚焦 4G 业务，长期借力混改实现创新发展</b>	<b>5</b>
<b>2. 历经四次电信改革，中国移动、中国联通和中国电信三足鼎立</b>	<b>6</b>
2.1. 以打破行业垄断为主基调，我国历经四次电信改革	6
2.2. 当前中国移动一家独大，政策倾斜或将改变行业现状	7
2.2.1. 中国移动移动网绝对领先，固网超越中国联通位居第二	7
2.2.2. 政策倾斜显见，中国联通业务发展受多项扶持	8
2.3. 三大运营商加码差异化竞争，中国联通布局“聚焦、合作、创新”战略	9
2.3.1. 中国移动依托 4G 网络优势地位，大力加强 5G 提前布局	10
2.3.2. 中国电信基于 800MHz 频谱建设 NB-IoT 网络，全面领跑物联网	10
2.3.3. 中国联通布局“聚焦、合作和创新”战略，推动开源节流	11
<b>3. 牵手中国电信：以低成本构筑资源优势，为 4G 用户拓展创造条件</b>	<b>13</b>
3.1. 共建共享基站降低资本支出，力争缩小与中国移动 4G 网络的差距	14
3.2. 联合推动“六模全网通”，抢夺 4G 用户第二卡槽	14
<b>4. 牵手互联网公司：以精准营销拓展 4G 用户，实现降费增收</b>	<b>15</b>
4.1. OTT 时代“被管道化”威胁加剧，产业链合作是运营商破局关键	15
4.1.1. 从传统语音过渡至 OTT 时代，电信运营商面临“被管道化”威胁	15
4.1.2. 推动纵向产业链合作，以流量价值运营突破“被管道化”威胁	17
4.2. 中国联通与 BAT 的合作，深化数据流量价值运营	18
4.2.1. 与百度合作：聚焦 4G，同步推动人工智能、云计算和大数据等创新业务	18
4.2.2. 与阿里巴巴合作：挖掘企业用户群体	19
4.2.3. 与腾讯合作：发展定向流量经营	20
<b>5. 引入市场资本：混改方案尘埃落定，加速业务转型和效率提升</b>	<b>21</b>
5.1. 混改企业业绩改善和业务转型成效显著，中国联通混改方案落地	21
5.2. 战略投资者和员工持股，同步推动业务转型和经营效率提升	23
5.2.1. 与战略投资者展开深度“化学反应”，协同效应推动主业和创新业务发展	24
5.2.2. 员工持股强化治理机制和激励机制，经营效率提升助力业务发展	24
<b>6. 投资建议和盈利预测</b>	<b>25</b>

## 图表目录

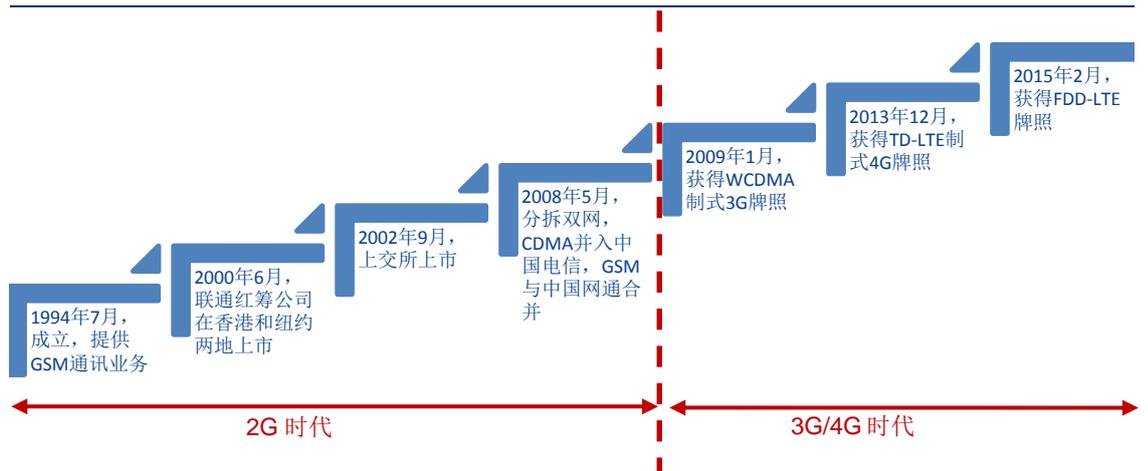
图 1：中国联通发展历程	5
图 2：中国联通 2016 年主营业务构成	5
图 3：中国联通股权结构图	6
图 4：中国电信行业发展史	7
图 5：2017 年 1-6 月我国电信行业收入结构	7
图 6：截至 2017 年 6 月底三大运营商移动、4G 和固定宽带用户市场份额	8
图 7：2017 年上半年三大运营商移动、4G 和固定宽带用户净增数量	8
图 9：三大运营商 5G 推进计划	10
图 10：三大运营商 NB-IoT 进度	11
图 11：2012-2016 年三大运营商营业收入对比	11
图 12：2012-2016 年三大运营商归母净利润对比	11
图 13：2014-2017 年三大运营商 4G 基站新增数量（单位：万个）	12

图 14: 2016-2017 年中国联通资本开支结构 (%) .....	13
图 15: 中国联通“聚焦、合作和创新”战略解剖图 .....	13
图 16: 中国联通与中国电信签署战略合作协议 .....	14
图 17: 中国联通与中国电信战略合作协议纲要 .....	14
图 18: 三大运营商 2012-2016 年期末现金余额 (亿元) .....	14
图 19: 2016 年三大运营商资本支出情况 .....	14
图 20: 中国移动推广“4G+”手机 .....	15
图 21: 中国联通和中国电信联合推出“六模全网通” .....	15
图 22: 移动互联网生态环境 .....	16
图 23: 互联网公司网络管道建设案例 .....	16
图 24: 电信运营商流量、收入与成本之间的动态关系 .....	17
图 25: 2012-2016 年电信业务总量与业务收入增速对比 .....	17
图 26: 美国电信运营商跨界并购案例 .....	17
图 27: 中国联通与腾讯于 2013 年 8 月合作推出“微信沃” .....	17
图 28: 2017 年 Q2 中国移动互联网应用排行榜 .....	18
图 29: 手机百度小视频、智能语音和精准推荐功能 .....	18
图 30: 2017 年 Q1 中国手机地图 APPTop3 对比 .....	18
图 31: 中国联通与百度签署战略合作协议 .....	19
图 32: 百度圣卡资费详情 .....	19
图 33: 阿里巴巴 2017 财年 Q4 及全年业绩 .....	19
图 34: 蚂蚁宝卡 .....	20
图 35: 钉钉卡 .....	20
图 36: 2013-2016 年微信月活跃用户数量 .....	20
图 37: 2015-2016 年微信用户日均使用时长对比 .....	20
图 38: 微信沃卡 .....	21
图 39: 腾讯大王卡 .....	21
图 40: 发改委混改最新进展 .....	21
图 41: 混改对象、方案和资本合作对象总结 .....	22
图 42: 2016-2017 年 5 月不同类型工业企业利润增速对比 .....	22
图 43: 混改业务转型升级案例 .....	22
图 44: 中国联通混改进度总结 .....	23
图 45: 中国联通股权结构——混改前 .....	23
图 46: 中国联通股权结构——混改后 .....	23
图 47: 中国联通混改方案引入的战略投资者 .....	24
表 1: 可比公司估值 .....	25

## 1. 中国联通：短期聚焦 4G 业务，长期借力混改实现创新发展

中国联通是经国务院批准设立的控股公司。公司最早成立于 1994 年 7 月，主要提供 GSM 通讯业务；2000 年 6 月，联通红筹公司在香港和纽约两地上市；2002 年 1 月，开通 CDMA 2000 1X 网络；2002 年 9 月，在上交所上市；2008 年 5 月，公司分拆 GSM 和 CDMA 双网，其中 CDMA 网络并入中国电信，GSM 与中国网通重组合并形成中国联合网络通信集团有限公司（新联通公司）。2009 年 1 月，新联通公司获得工信部颁发的 WCDMA 制式 3G 运营牌照。2013 年 12 月，公司获得 TD-LTE 制式 4G 运营牌照；2015 年 2 月，获得 FDD-LTE 制式 4G 运营牌照。

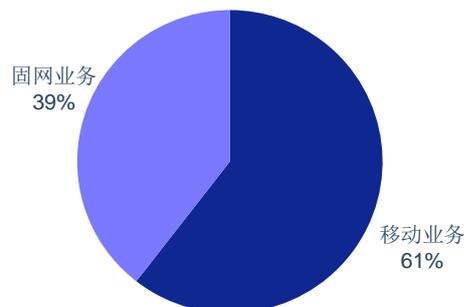
图 1：中国联通发展历程



资料来源：安信证券研究中心

公司主营业务包括移动（GSM、WCDMA、FDD-LTE 和 TD-LTE 制式）和固网（固网宽带、固网本地电话、IDC 及云计算业务）两大类，其他还涉及信息通信技术服务、数据通信服务以及相关增值业务等。2016 年公司实现营业收入 2741.97 亿元，同比下降 1.03%；实现主营业务收入 2409.8 亿元，同比增长 2.4%。其中，移动业务收入为 1450.2 亿元，占主营业务收入比重的 60.2%，止跌回升，同比增长 1.7%；固网业务收入为 946.6 亿元，占主营业务收入比重的 39.3%，同比增长 3.7%。公司固网业务收入涨幅超过移动业务收入，主要是受益于 IDC 及云计算业务的大幅上涨。2016 年公司 IDC 及云计算业务收入为 94.5 亿元，同比增长 33.7%，有效抵消了固网语音收入的下降。

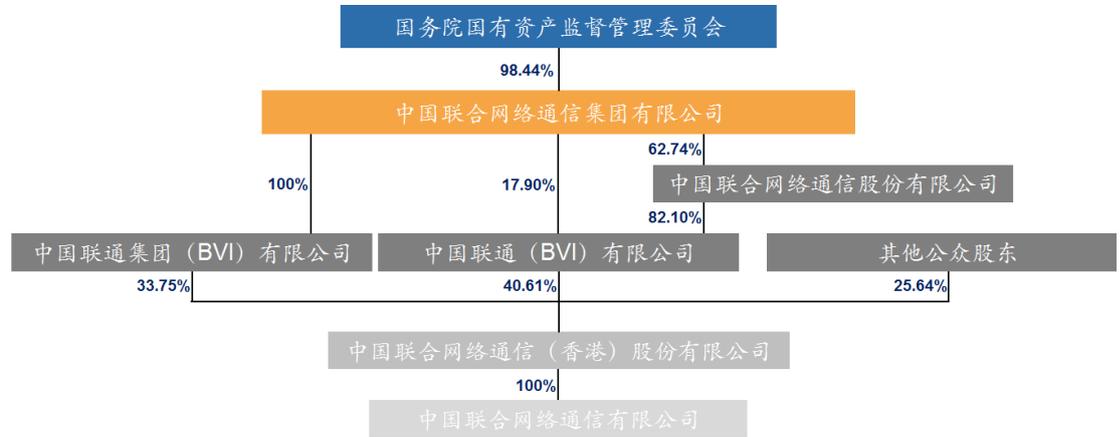
图 2：中国联通 2016 年主营业务构成



资料来源：公司年报，安信证券研究中心

公司通过联通红筹公司及其所属子公司提供全方位的电信服务。截至 2016 年 12 月 31 日，公司持有中国联通（BVI）82.1%的股权，中国联通（BVI）持有联通红筹 40.61%的股权，即公司持有联通红筹 33.34%的股权。

**图 3：中国联通股权结构图**



资料来源：公司年报，安信证券研究中心

注：数据截止到 2016 年 12 月 31 日

## 2. 历经四次电信改革，中国移动、中国联通和中国电信三足鼎立

### 2.1. 以打破行业垄断为主基调，我国历经四次电信改革

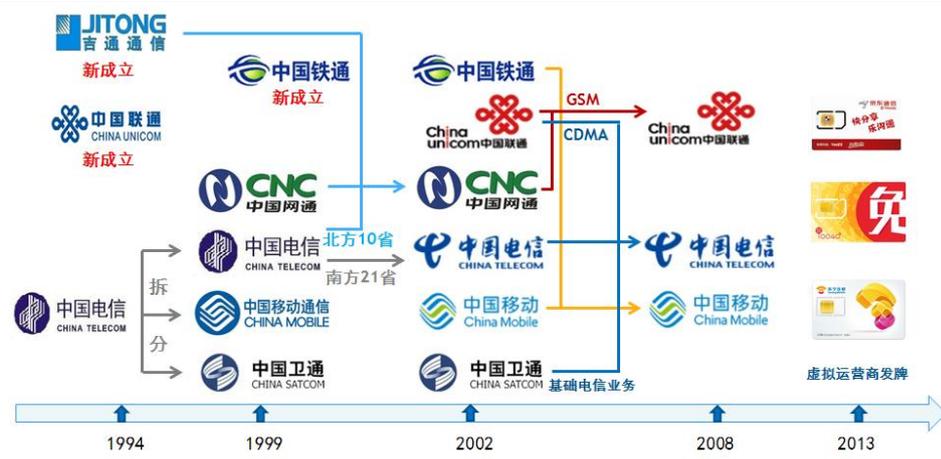
我国电信运营商的前身是邮电部，改革开放以后为了推进电信行业市场化，国家对基础电信市场运营体制进行了一系列的改革，电信运营企业经历了多次的调整、拆分与重组。

- ❖ 1994 年 1 月，吉通公司成立，建设国家公用经济信息网，与老中国电信的 ChinaNet 展开竞争；同年 7 月，中国联通成立，被赋予打破老中国电信垄断地位的重任 (第一次电信改革)；
- ❖ 1997 年 1 月，邮电部做出在全国实施邮电分营的决策；
- ❖ 1998 年 3 月，在原邮电部和电子部的基础上组建信息产业部，随后电信业实现了政企分开，为随后一系列的电信产业改革奠定了最基本的体制基础；
- ❖ 1999 年 2 月，信息产业部决定对中国电信进行拆分重组，原中国电信拆分成中国电信、中国移动和中国卫星通信公司 (第二次电信改革)；同年 4 月，中国网络通信有限公司成立；
- ❖ 2000 年 12 月，中国铁通成立。至此，中国电信市场七雄争霸格局初步形成，电信、移动、联通是市场中三大巨头，而网通、卫通、吉通、铁通则一直体量较小；
- ❖ 2002 年 5 月，中国电信南北拆分的方案出台，南方 21 省拆分后成为新的中国电信，北方 10 省和中国网通、吉通重组为新的中国网通，拆分重组后形成新的 5+1 格局，这五大电信巨头包括了中国电信、中国网通、中国移动、中国联通、中国铁通以及中国卫星通 (第三次电信改革)；
- ❖ 2008 年 5 月，六大基础电信运营商重组为三家全业务运营的电信企业，即中国移动（并

入铁通)，中国电信（并入原联通的 CDMA 网及部分人员、卫通的基础电信业务）和中国联通（将 GSM 网和部分人员与中国网通合并）（第四次电信改革）；

- ❖ 2013 年 12 月，工信部正式向迪信通、京东等 11 家企业发放虚拟运营商牌，2014 年 3 月，苏宁、国美等 8 家企业获得第二批虚拟运营商牌。

图 4：中国电信行业发展史



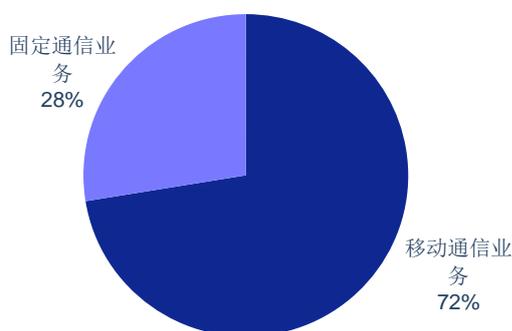
资料来源：安信证券研究中心

## 2.2. 当前中国移动一家独大，政策倾斜或将改变行业现状

### 2.2.1. 中国移动移动网绝对领先，固网超越中国联通位居第二

目前我国电信行业呈现中国移动一家独大的局面。移动通信和固定通信是电信运营商的两大主营业务，其中移动通信业务收入是电信行业的主要收入来源。根据工信部网站最新披露的数据，2017 年 1-6 月，我国三大运营商移动通信业务收入共计 4674 亿元，同比增长 4.6%，占电信业务收入的 72.4%；固定通信业务收入共计 1779 亿元，同比增长 8.2%，占电信业务收入的 27.6%。

图 5：2017 年 1-6 月我国电信行业收入结构



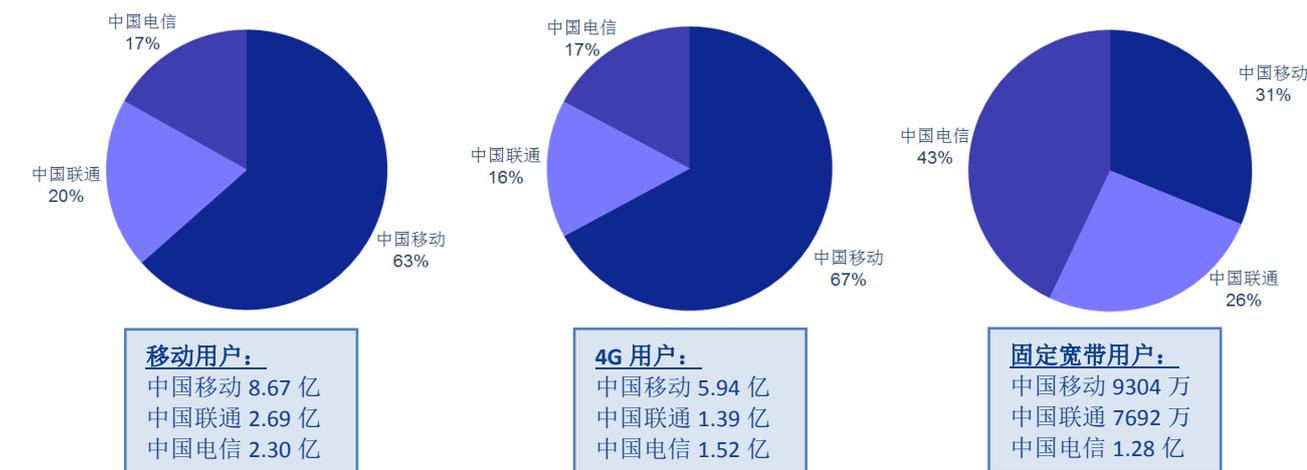
资料来源：工信部官网，安信证券研究中心

移动通信方面，中国移动占据绝对领先地位。截至 2017 年 6 月底，中国移动、中国联通和中国电信移动用户数量分别为 8.67 亿、2.69 亿和 2.30 亿，市场份额依次为 63%、20%和 17%；4G 用户数量分别为 5.94 亿、1.39 亿和 1.52 亿，市场份额依次为 67%、16%和 17%。增量上，2017 年上半年中国移动、中国联通和中国电信用户移动用户净增数量分别为 1761

万、563 万和 1485 万，4G 用户净增数量分别为 5861 万、3426 万和 3015 万，中国移动优势显著。

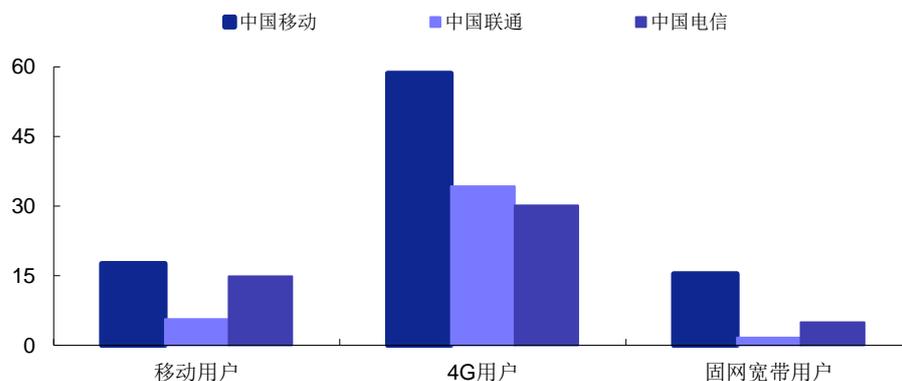
**固定通信方面，中国移动固网宽带用户数已于 2016 年 10 月超越中国联通位列第二，并不断缩小与中国电信的差距。**截至 2017 年 6 月底，中国移动、中国联通和中国电信固网宽带用户数分别为 9304 万、7692 万和 1.28 亿，市场份额依次为 31%、26%和 43%。增量上，2017 年上半年中国移动固网宽带用户净增数量达到 1542 万，同期中国联通和中国电信则仅为 169 万和 498 万。

图 6：截至 2017 年 6 月底三大运营商移动、4G 和固定宽带用户市场份额



资料来源：中国移动、中国联通、中国电信官网，安信证券研究中心

图 7：2017 年上半年三大运营商移动、4G 和固定宽带用户净增数量



资料来源：中国移动、中国联通、中国电信官网，安信证券研究中心

### 2.2.2. 政策倾斜显见，中国联通业务发展受多项扶持

从中国电信行业二十年的改革历程不难看出，监管层的意图是为了打破垄断，引入竞争，建立竞争性的电信产业市场，促进电信行业的均衡发展。因此，在中国移动一家独大的背景下，**监管层试图通过一系列政策倾斜手段改变电信行业现状，尤其是激发相对落后的中国联通的增长活力。**

#### (1) 网间非对称结算政策将长期存在，为联通输血

目前，我国互联网的互联互通分为两类，NAP 点（互联网交换中心）互联和直联，NAP 点

互联是各运营商都连接到国家互联网交换中心，直联是运营商直接开放省内端口，提供给所需运营商。

NAP 点互联的结算遵循 2007 年 12 月 1 日起施行的《互联网交换中心网间结算办法》(信部电[2007]557 号)，由信息产业部(工信部前身)给出最高限价为 100 万元/G/月(2013 年底调整至 60 万元/G/月)。中国电信和中国联通是对等互联，双方不进行网间结算，而对中国移动实行的是非对称的双向结算，也就是中国移动的结算费为 200 万元/G/月(2013 年底调整至 120 万元/G/月)。直联结算由市场谈判决定，价格要高于 NAP 点结算。工信部在互联网网间互联结算上对中国移动的非对称结算政策，出发点就是对处于垄断地位的中国移动给予一定的钳制，政策执行的效果是中国移动每年为中国联通和中国电信输血。

2013 年 12 月，工信部下发《工业和信息化部关于调整公用电信网网间结算标准的通知》(工信部电管[2013]506 号)，调整运营商之间的电信网间结算费用，本次结算标准调整的重点是将中国电信和中国联通移动用户呼叫中国移动的移动用户网间结算费用从 0.06 元/分钟下调至 0.04 元/分钟，下调了 33.3%，而中国移动的移动用户呼叫中国电信和中国联通移动用户的网间结算费维持在 0.06 元/分钟没有改变。工信部这一次对公用电信网网间结算标准的调整，无疑又是一次对中国移动的非对称结算政策。

中国联通网间结算支出从 2013 年的 202 亿降低至 2016 年的 127 亿元，降幅为 37%。只要中国移动还处于垄断市场地位，工信部对于中国移动的网间结算非对称结算政策大概率会一直持续，中国联通将会持续在结算费用上获得输血。

## (2) 成立国家铁塔公司，平衡三大运营商无线网络资源

为了促进竞争，减少重复建设，工信部近年来一直大力倡导电信基础设施的共建共享。对于无线资源的共建共享，从 2008 年《关于推进电信基础设施共建共享的紧急通知》(工信部联通【2008】235 号)到 2013 年《关于 2013 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》(工信部联通[2013]110 号)，工信部每年都会有政策性发文，要求铁塔、杆路必须共享，其它基站设施(包括基站的铁塔等支撑设施、天面、机房、室内分布系统、基站专用的传输线路、电源等其他配套设施)和传输线路(包括管道、杆路、光缆)具备条件的应共享。然而，各家运营商出于自身利益和竞争的考虑，总会有所保留，因此政策执行的效果有限。

2014 年 7 月，工信部组织筹建中国通信设施服务股份有限公司(以下简称：国家铁塔公司)，国家铁塔公司注册资本为人民币 100 亿元，中国电信、中国联通、中国移动分别以现金方式按每股面值人民币 1 元分别认缴 29.9 亿股、30.1 亿股及 40.0 亿股，持股比例分别为 29.9%、30.1%及 40.0%。国家铁塔公司主营铁塔的建设、维护和运营，兼营基站机房、电源、空调等配套设施和室内分布系统的建设、维护和运营以及基站设备的代维。

中国移动在 2G 时代和 3G 时代最大的优势就是多年建设积累的无线网络的广覆盖，而工信部通过组建国家铁塔公司，给了当前处于行业弱势地位的中国联通、中国电信与中国移动平起平坐的机会。

## **2.3. 三大运营商加码差异化竞争，中国联通布局“聚焦、合作、创新”战略**

当前，电信行业呈现出两大发展趋势，一是技术和需求驱动下的产业升级，包括移动通信技术由 4G 向 5G 的演进和物联网带动的通信网络建设；二是 OTT 时代产业链各方实力动态变化驱动下的业务转型升级，即电信运营商拥抱互联网厂商从而实现向综合信息服务提供商的转变。

三大运营商立足自身实力，在行业竞争上采取了差异化的发展战略。中国移动无线网络资源

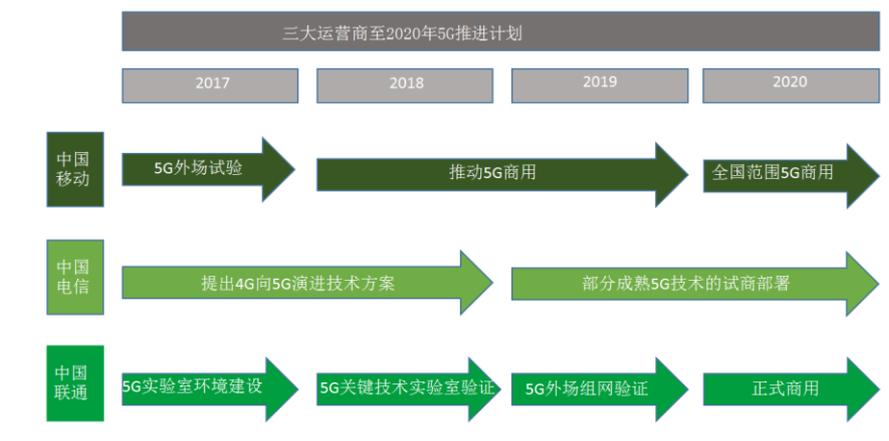
优势显著，同时在 4G 时代进一步深化了移动通信领域的垄断地位，因此通信技术升级至 5G 的背景下，大力加强 5G 提前布局；中国电信基于频谱资源优势，在 NB-IoT 标准落地后加速网络加速，力图领跑物联网行业发展；中国联通针对增长乏力的现状，制定“聚焦、合作和创新”的战略，通过横向和纵向产业链合作推动业务转型，同时加快混改进程实现治理结构转型。

### 2.3.1. 中国移动依托 4G 网络优势地位，大力加强 5G 提前布局

根据 5G 推进组 IMT-2020(5G) 公布的时间表，我国将于 2020 年实现 5G 网络的正式商用，与发达国家保持一致步伐。目前三大运营商均提出自身的 5G 推进日程，其中中国移动推进速度最快，投入也最大，处于领先地位。

2016 年初，中国移动在青岛建立 5G 联合创新中心，2017 年开展较大规模的 5G 外场实验，2018~2019 年推动 5G 试商用，2020 年实现全国范围内 5G 商用。中国电信计划至 2018 年提出 4G 向 5G 演进技术方案，2018-2020 年实现部分成熟 5G 技术的试商用部署，2020-2025 年持续开展后续研究和预商用推进工作。中国联通计划 2017 年完成 5G 实验室环境建设，到 2018 年完成 5G 关键技术实验室验证，2019 年完成 5G 外场组网验证，2020 年正式商用。

图 8：三大运营商 5G 推进计划



资料来源：德勤研究，安信证券研究中心

### 2.3.2. 中国电信基于 800MHz 频谱建设 NB-IoT 网络，全面领跑物联网

2017 年是 NB-IOT 商用元年，自 2016 年 6 月核心标准冻结以来，国内三大运营商对物联网部署及商用进程全面提速。中国电信基于 800MHz 频段 NB-IoT 网络的建设，不仅领先于中国移动和中国联通，同时在全球 NB-IoT 网络覆盖方面也具有绝对优势。

800MHz 和 900MHz 是全球 NB-IoT 的主流频段。中国电信于 2016 年下半年启动了 800MHz 频段 LTE 重耕工程，截至目前已基本完成。2017 年 5 月，中国电信基于 800MHz 频段建成全球首个覆盖最广的商用 NB-IOT 网络，全网 31 万基站同步升级，2017 年 7 月实现 NB-IoT 正式商用，并同步推出 NB-IoT 业务套餐。中国移动计划于 2017 年开启 NB-IoT 商用化进程。中国联通虽然在 2015 年最早建成全球第一个 NB-IoT 示范点，但是建设进程缓慢；2017 年 5 月举行 NB-IoT 网络试商用发布会，预计到 2018 年将具有千万级连接的支持能力。

图 9：三大运营商 NB-IoT 进度

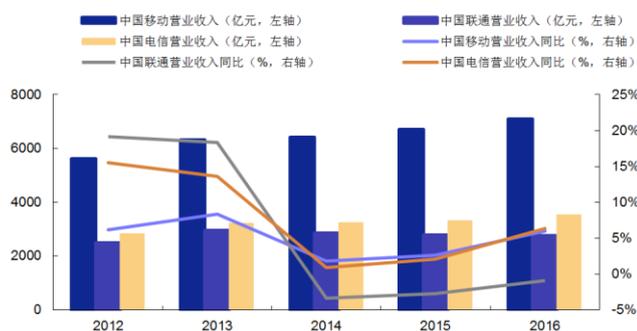
中国电信	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016年下半年启动800MHz频段LTE重耕工程，目前基本完成。</li> <li>• 2017年5月基于800MHz频段建成全球首个覆盖最广的商用NB-IoT网络，全网31万基站同步升级。</li> <li>• 2017年7月实现NB-IoT正式商用，并推出NB-IoT业务套餐。</li> </ul>
中国移动	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 计划于2017年开启NB-IoT示范点。</li> </ul>
中国联通	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2015最早建成全球第一个NB-IoT示范点，但建成进程缓慢。</li> <li>• 2017年5月举行NB-IoT网络试商用发布会，预计2018年将具有千万级连接的支持能力。</li> </ul>

资料来源：公开资料整理，安信证券研究中心

### 2.3.3. 中国联通布局“聚焦、合作和创新”战略，推动开源节流

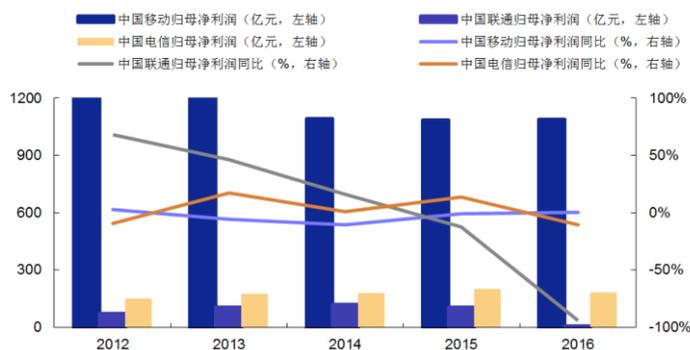
2014年以前，中国联通虽然在业绩总量上逊色于中国移动和中国电信，但是增速上长期领先。然而自2014年进入4G规模建设时期以来，中国联通业绩出现负增长并持续三年之久，2014-2016年营业收入同比下降分别为3.41%、2.69%和0.91%，同期中国移动和中国电信则保持相对稳定和一致的增长态势。

图 10：2012-2016 年三大运营商营业收入对比



资料来源：wind，安信证券研究中心

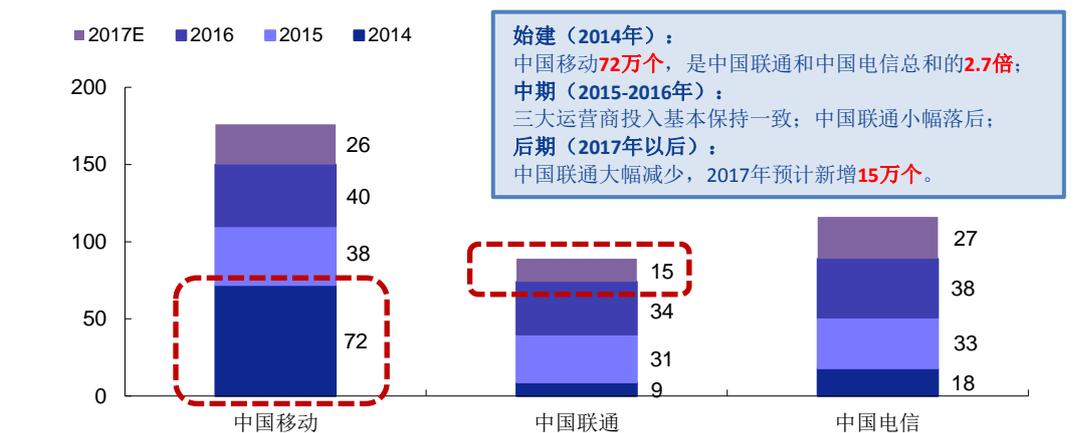
图 11：2012-2016 年三大运营商归母净利润对比



资料来源：wind，安信证券研究中心

中国联通业绩下降的主要原因在于4G网络建设迟缓，导致潜在用户流失。一方面，2013年12月工信部颁发的TD-LTE牌照更有利于中国移动4G网络建设，这主要是因为3G时代中国移动就掌握TDD技术，而中国联通和中国电信掌握全球主流的FDD技术。根据三大运营商年报，2014年中国移动新增4G基站数量达到72万个，是中国联通（9万个）的8倍，是中国电信（18万个）的4倍。另一方面，即便2015年2月工信部向中国联通和中国电信颁布FDD-LTE牌照，中国联通4G新增基站数量也一直落后于中国电信和中国移动。截至2016年底，中国移动、中国联通和中国电信4G基站总量分别为150万个、74万个和89万个。截至2017年6月底，中国联通4G用户渗透率为53%，低于中国移动（69%）和中国电信（66%）。

图 12: 2014-2017 年三大运营商 4G 基站新增数量 (单位: 万个)

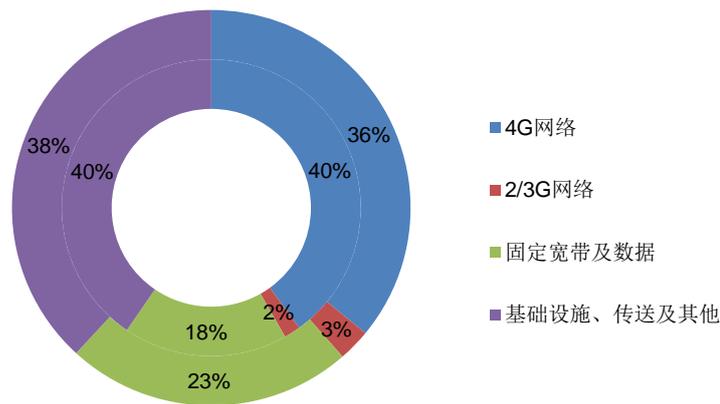


资料来源: 中国移动、中国联通、中国电信年报, 安信证券研究中心

针对增长乏力的现状, 中国联通在战略上制定了“聚焦、合作和创新”的发展战略, 以合作的方式短期聚焦 4G 业务, 中长期推动 IDC、云计算、大数据和物联网等创新型业务, 并在经营模式上致力于“开源节流”, 实现低成本下的规模化收益:

- ❖ 调整资本支出总额和结构, 在降低资本支出总量的同时更加“聚焦”4G 网络建设。根据中国联通 2016 年年报, 计划 2017 年公司资本支出 450 亿元, 较 2016 年同比下降 37.59%。公司资本支出总额大幅下降, 主要是因为要严控低利用效率地区的投资, 降低总成本。公司在降低资本支出总额的同时, 结构上加大了对 4G 网络、基础设施和传送等方面的投资。根据 2016 年年报披露的数据, 预计 2016-2017 年, 4G 网络投资占比将由 36% 增加至 40%, 基础设施、传送及其他 (物联网等创新业务) 投资占比将由 38% 增加至 40%; 而 2G/3G、固定宽带及数据投资占比将出现下滑。
- ❖ 不断深化横向和纵向产业链合作, 通过核心网络资源共享扩大 4G 用户入口, 以低成本深化流量经营, 实现增量增收。横向上, 公司与中国电信共建共享 4G 基站和传输网光缆, 同时联合推动六模手机、统一 4K 智能机顶盒标准; 纵向上, 公司围绕社交、视频、电子商务和企业办公等领域, 以专用套餐或专属用户卡的形式与 BAT 深入合作。
- ❖ 全面加速混改背景下的资本合作, 通过治理结构转型持续推进创新业务发展。2016 年 9 月, 中国联通与南方电网、哈电集团、中国船舶、中国核建和东航集团一同被确定为混改六大试点企业之一。2017 年 7 月, 中国联通混改试点方案获得了发改委批复, 具体方案在相关部委认可后方可实施。

图 13: 2016-2017 年中国联通资本开支结构 (%)



资料来源: 中国联通年报, 安信证券研究中心

图 14: 中国联通“聚焦、合作和创新”战略解剖图



资料来源: 安信证券研究中心

### 3. 牵手中国电信: 以低成本构筑资源优势, 为 4G 用户拓展创造条件

中国联通和中国电信具有合作历史, 双方在业务运营和技术基础上具有相通性。2008 年 5 月, 中国联通分拆 2G 双网, 将 CDMA 并入中国电信, 将 GSM 保留并与中国网通合并成立新的联通集团。中国电信收购中国联通 CDMA 网络时, 双方在交接期间曾共同维护、运营 CDMA 网络, 因此在业务运营和技术基础上拥有天然的相通性。

基于双方的合作历史, 中国联通进一步与中国电信合作, 在节省资本支出和成本费用的同时, 为 4G 用户拓展创造有利条件。2016 年 1 月 13 日, 中国联通与中国电信共同签署“资源共享, 客户服务提质”战略合作协议, 双方在网络共建共享、网络质量提升和六模“全网通”终端推广等方面展开深度合作。根据中国联通年报, **2016 年通过与中国电信共建共享约 7 万个 4G 基站和 1.6 万公里传输网光缆, 同时联合推动六模手机、统一 4K 智能机顶盒标准, 共节省资本支出约 33 亿元, 节省成本费用约 3.5 亿元。**

图 15: 中国联通与中国电信签署战略合作协议



资料来源: 产经头条

图 16: 中国联通与中国电信战略合作协议纲要

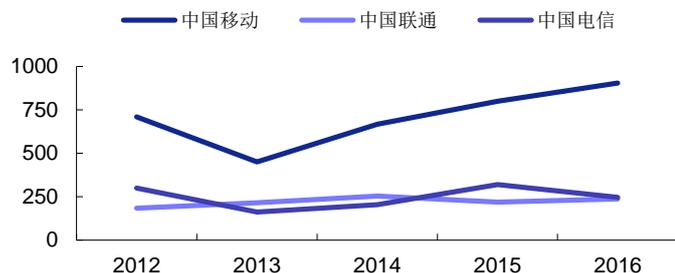
- 一是推进网络共享共建, 加快网络覆盖提升网络服务能力
- 二是丰富终端品类, 推动“六模全网通”
- 三是提高网络互联质量, 提升用户服务感知
- 四是采用新机制和市场化运作开展创新业务合作
- 五是联合与境外运营商开展国际漫游业务合作

资料来源: 安信证券研究中心

### 3.1. 共建共享基站降低资本支出, 力争缩小与中国移动 4G 网络的差距

中国移动自由现金流充沛, 在 4G 建设支出总量和比重上都远超中国联通和中国电信。2016 年, 中国移动资本支出为 1454 亿元, 其中 4G 网络支出达到 830 亿元, 在支出总额中占比 57.08%; 中国联通的资本支出总额仅为 721 亿元, 甚至低于中国移动的 4G 网络支出, 而中国联通的 4G 网络支出也仅为 259 亿元, 不足中国移动 4G 投资的 1/3。

图 17: 三大运营商 2012-2016 年期末现金余额 (亿元)



资料来源: 中国移动、中国联通、中国电信年报, 安信证券研究中心

图 18: 2016 年三大运营商资本支出情况

	总支出 (亿元)	4G 网络 (亿元)	4G 网络支出占比
中国移动	1454	830	57.08%
中国联通	721	259	35.92%
中国电信	968	-	-

资料来源: 中国移动、中国联通、中国电信年报, 安信证券研究中心

中国联通与中国电信合作, 可以在资本支出上实现叠加从而与中国移动抗衡。2015 年 10 月, 中国联通初步制定了《联通和电信 4G 网络的共享建议》, 提出了包括基站、机房、传输在内的资源、技术共享路径, 并且建议两大集团成立集团、省、市三级专项工作组, 保障深度合作工作的开展。2016 年, 中国联通与中国电信共建共享约 7 万个 4G 基站, 在降低资本支出和成本费用的同时, 增强了 4G 网络的资源实力, 力争逐步缩小与中国移动的差距。

### 3.2. 联合推动“六模全网通”, 抢夺 4G 用户第二卡槽

目前三大运营商在手机终端上存在阵营分裂。中国移动坚持推广其自身的“4G+”手机, 根据中国移动终端此前发布的《2017 年中国移动终端发展策略》, 2017 年中国移动终端发展的主要策略是努力保持 4G+ 产品领先优势; 中国联通和中国电信则大力推广“六模全网通”手机, 2015 年 12 月双方首次联合发布《六模全网通终端白皮书》, 2017 年 3 月双方联合举办了“落实提速降费, 推广六模全网通终端行动发布会”, 发布了推广六模全网通终端的五大行动举措。

“六模全网通”手机相较于“4G+”手机具有相对优势。“4G+”手机是中国移动与终端厂

商合作的定制终端，“4G+”手机仅限于使用移动的4G信号，而其他运营商SIM卡插入副卡卡槽只能使用2G流量。相比较之下，六模全网通则可以同时支持GSM、CDMA、TD-SCDMA、WCDMA、TD-LTE和FDD-LTE六种手机制式，并且可以任意使用中国移动、中国联通和中国电信的4G\3G\2G网络。六模全网通手机可分为单卡槽和双卡槽两大类，单卡槽支持任意使用三大运营商的手机卡并使用其4G/3G/2G网络，双卡槽可同时使用两张手机卡，支持三大运营商的八种主副卡组合使用，双卡同时待机通话并任选一张卡上网。

图 19：中国移动推广“4G+”手机



资料来源：中国移动官网

图 20：中国联通和中国电信联合推出“六模全网通”

	中国移动通信 CHINA MOBILE	China unicom中国联通	中国电信 CHINA TELECOM
2G	GSM	GSM	CDMA 1X
3G	TD-SCDMA	WCDMA	CDMA2000
4G	TDD-LTE	TDD-LTE FDD-LTE	TDD-LTE FDD-LTE

资料来源：安信证券研究中心

对中国联通来说，大力推广“六模全网通”有助于建立产品优势，争夺中国移动第二卡槽用户，扩大4G流量经营的用户基础。根据三大运营商年报数据，截至2017年6月底，中国移动、中国联通和中国电信的4G用户数分别为5.94亿、1.39亿和1.52亿，2017年1-6月4G用户净增数量分别为5861万、3426万和3015万，中国移动在4G用户的存量和增量上均掌握绝对领先优势。然而，目前大量手机厂商都在生产双卡双待手机，因此大力推广“六模全网通”手机可以为落后的中国联通抢夺第二卡槽的4G用户提供极大的便利。

“六模全网通”标准颁布且获得国际标准组织通过，我国全网通手机出货量占比攀升至89%。2016年4月，工业和信息化部正式颁布六模全网通手机国家标准，该标准的实施是落实提速降费工作的重要手段。截至2017年7月，六模全网通终端标准已相继获得国际两大标准组织GCF和GSMA的通过。据中国信通院发布的国内手机市场运行分析报告，2017年7月国内手机市场出货量4305万部，其中全网通占比89%，而2015年10月全网通出货占比为20%，2014年仅为6%。

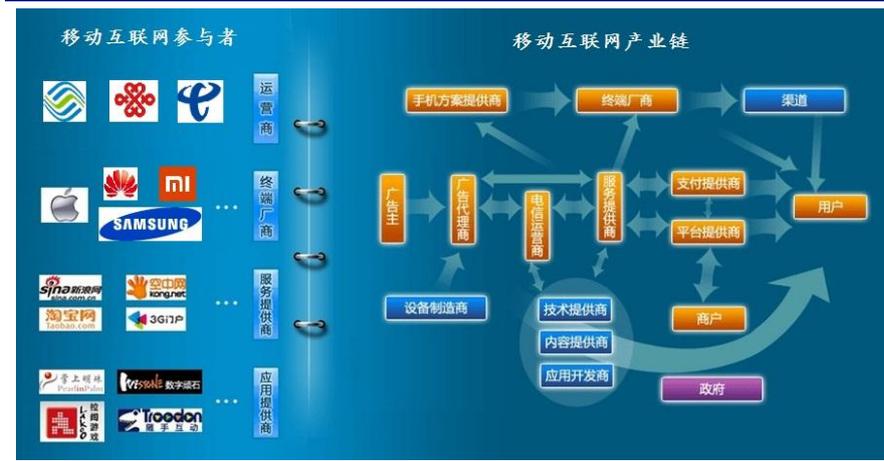
## 4. 牵手互联网公司：以精准营销拓展4G用户，实现降费增收

### 4.1. OTT时代“被管道化”威胁加剧，产业链合作是运营商破局关键

#### 4.1.1. 从传统语音过渡至OTT时代，电信运营商面临“被管道化”威胁

随着移动互联网的兴起，移动通信从传统语音过渡至OTT（Over the Top）时代，形成了包括电信运营商、智能终端和操作系统厂商、提供各类产品和服务的互联网公司、应用分发渠道平台商、移动广告平台商和支付提供商等在内的生态系统，其中电信运营商的网络管道配合智能终端提供网络接入环境，互联网公司借助移动广告平台、应用分发渠道和支付平台将产品和服务推送给用户并收取相应费用。

图 21：移动互联网生态环境



资料来源：互联网

网络管道是移动互联网产业链的核心资源。互联网巨头纷纷意识到网络管道的重要性，试图加强技术实力、布局网络建设。1991 年，Motorola 提出的“铱星计划”，由 66 颗环绕地球的低轨道卫星组成全球卫星移动通信系统，然而由于入不敷出，该计划最终宣告失败；2010 年，Google 提出“Fiber”计划，为互联网和视频提供数据传输服务，然而由于用户不足且成本高昂，该计划已被搁置；2014 年，Facebook 提出无人机联网设想，通过无人机为偏远地区用户提供互联网连接服务，2016 年 12 月首次试飞撞机失败，2017 年 6 月第二次试飞成功。我们认为通信网络投资量大，并且运行和维护成本极高，未来电信运营商将长期把握网络资源，占据用户流量入口。

图 22：互联网公司网络管道建设案例



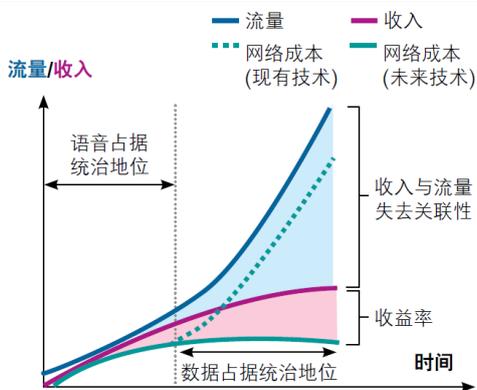
资料来源：安信证券研究中心

传统语音时代，运营商基于管道优势，普遍采取价格战、促销战等以成本换市场的营销策略。这主要是因为电信网络的投资是固定成本，而语音业务对网络资源的消耗有限，新用户的边际成本几乎为零。收入上，传统语音时代运营商的收入增长和语音业务量增长呈简单的正向线性关系。

然而进入 OTT 时代，运营商网络管道的优势逐渐减弱，传统营销模式失效。一方面移动流量迅猛攀升对网络承载能力提出更高的要求，增加了运营商的网络管道压力，建网和扩容成本大幅提高。根据工信部的统计，2017 年 1-6 月我国移动互联网累计流量达到 88.9 亿 G，而 2012 年全年只有 8.8 亿 G。另一方面，互联网巨头运营的社交软件类应用逐渐侵袭甚至

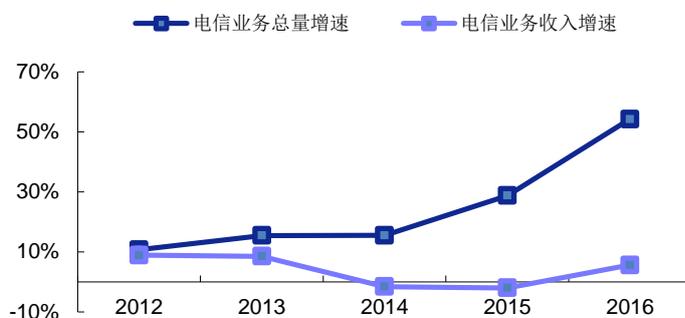
取代运营商的传统话音业务，增加了运营商的“被管道化”风险。根据工信部的统计，2016年非话音业务收入占电信业务总收入的75%，而2012年只有49%。在此背景下，运营商收入与数据流量失去了传统语音时代的正向关联性，导致收入和成本之间形成无法弥合的“剪刀差”，出现了“增量不增收”的尴尬。

图 23：电信运营商流量、收入与成本之间的动态关系



资料来源：安信证券研究中心

图 24：2012-2016 年电信业务总量与业务收入增速对比



资料来源：工信部，安信证券研究中心

#### 4.1.2. 推动纵向产业链合作，以流量价值运营突破“被管道化”威胁

为应对在产业链中逐渐被边缘化的弱势地位，电信运营商不断推进纵向产业链合作，寻求突破“被管道化”的困局。根据对国内外运营商经验的总结，目前运营商的产业链合作主要包括两个方向：一是与内容提供商合作，为用户提供丰富的视频和资讯等，2015 年以来，美国运营商 AT&T 和 Verizon 相继收购内容服务商，不断加速向综合性信息提供商的转变；二是与互联网公司合作，将流量分发与互联网公司的应用产品搭配和捆绑，2013 年以来，中国联通领先我国三大运营商与互联网公司合作推出定向流量套餐和流量卡，深化流量经营。无论是哪种合作模式，流量与内容的融合互补都可以产生叠加效应，推动各方实现合作共赢。

图 25：美国电信运营商跨界并购案例

时间	运营商	收购对象	收购对价
2015 年	AT&T	卫星电视服务供应商 DirectTV	485 亿美元
2015 年	Verizon	美国在线 (AOL)	44 亿美元
2016 年	Verizon	雅虎搜索引擎等核心资产	48 亿美元
2016 年	AT&T	时代华纳	854 亿美元

资料来源：公开资料整理，安信证券研究中心

图 26：中国联通与腾讯于 2013 年 8 月合作推出“微信沃”



资料来源：中国联通

对电信运营商来说，产业链纵向合作一方面可以低成本绑定庞大用户群体，实现增量增收；另一方面通过对网络流量进行用户级的精确管理，可以达到流量经营和流量控制的目的，从而将网络资源以更合理、更有效率的方式提供给客户，以实现基于用户需求和行为的智能资源配置，从爆炸式增长的流量上获得相应的收益提升。对互联网公司来说，其商业模式是打造并维护好产品的核心功能，确保最佳的用户体验，以便尽可能多地吸引用户和流量，与运营商的定向合作可以提升平台的网络体验，进而增加用户粘性，推动流量变现。

## 4.2. 中国联通与 BAT 的合作，深化数据流量价值运营

目前，以 BAT（百度、阿里巴巴和腾讯）为代表的互联网公司在我国处于绝对主导地位，旗下掌握的移动应用在用户规模上领先全行业。中国联通围绕社交、视频、电子商务和企业办公等领域，以专用套餐或专属用户卡的形式与 BAT 深入合作，从而通过流量与内容的融合扩大 4G 用户规模，同时提供用户离网成本增强用户粘性。

图 27：2017 年 Q2 中国移动互联网应用排行榜

序号	APP名称	月用户规模(万)	同比增长率	月度人均时长(分钟)	中高消费水平用户占比	汽车用户 TGI
1	微信	87,164	16.3%	1,911	52.8%	103
2	QQ	58,980	-10.0%	806	58.1%	102
3	手机淘宝	44,885	10.4%	239	83.9%	114
4	腾讯视频	42,311	22.3%	473	61.7%	88
5	爱奇艺	42,186	35.4%	436	62.4%	88
6	手机百度	41,245	20.0%	341	54.1%	115
7	支付宝	38,734	23.4%	42	91.1%	130
8	新浪新闻*	36,981	--	--	74.0%	99
9	微博	36,506	16.9%	443	75.8%	92
10	百度地图	31,769	17.9%	55	67.2%	144

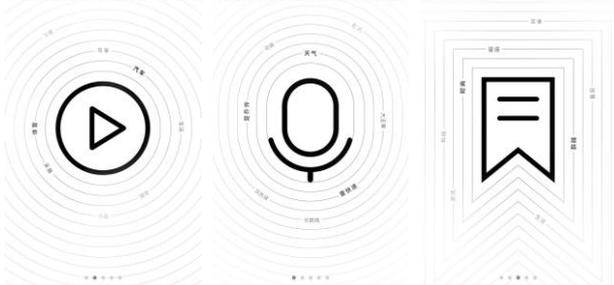
资料来源：QuestMobile，安信证券研究中心

### 4.2.1. 与百度合作：聚焦 4G，同步推动人工智能、云计算和大数据等创新业务

百度的产品主要包括搜索引擎（手机百度）、百度地图和百度糯米等，同时在搜索、人工智能、云计算和大数据等技术领域处于领先水平。搜索引擎方面，手机百度借力人工智能和大数据技术，在短视频、智能语音和精准推荐方面表现突出，用户粘性持续增加。根据美国调研公司 AuestMobile 发布的 2017 年 Q2 中国移动互联网全景报告，**手机百度以 4.12 亿月活跃用户位列中国移动应用第六**。地图方面，百度地图持续保持行业领先地位，易观的数据显示，百度地图每天为用户提供超过 720 亿次位置服务，同时根据易观最新发布的《中国手机地图 APP 用户使用情况分析报告》，**2017 年 Q1 百度地图以 72.15% 的份额位列行业第一，高德地图和和地图分别列举第二和第三位**。中国联通与百度合作，一方面，可以拓展 4G 用户深化流量运营，另一方面可以实现人工智能、云计算和大数据等创新业务的发展。

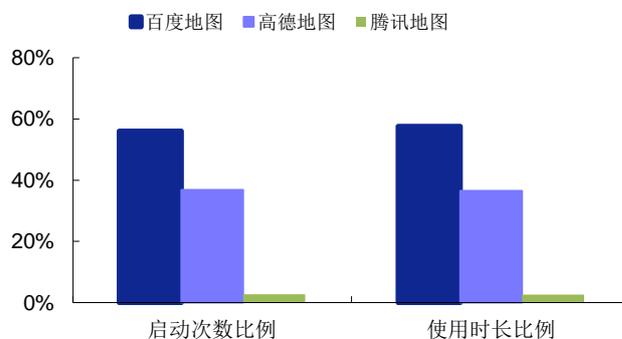
图 28：手机百度小视频、智能语音和精准推荐功能

小视频大世界 分门别类精彩不断  
点麦克风语音搜 快速识别精准高效  
感兴趣加关注 随时随地想看就看



资料来源：手机百度

图 29：2017 年 Q1 中国手机地图 APPTop3 对比



资料来源：易观，安信证券研究中心

2016 年 11 月，双方签署战略合作协议，计划在手机百度、百度糯米和百度地图等项目展开合作，同时中国联通将为百度提供 IDC、ICT、终端定制和渠道等全方位通信服务及资源支

持。2017年7月，双方联合推出“百度圣卡”，包括小圣卡、大圣卡和超圣卡三种资费类型，用户可以实现手机百度、百度贴吧、爱奇艺和百度地图四大应用免流量。

图 30：中国联通与百度签署战略合作协议



资料来源：人民日报

图 31：百度圣卡资费详情

百度圣卡资费详情		
月费	套餐内权益	套餐外权益
9元 -小圣卡-	手机百度 爱奇艺 百度地图 百度贴吧 四大app专属流量 免费	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1元 / 500MB 国内流量 (当日有效, 自动续订 不订不收费)</li> <li>• 15元 / GB 国内流量 (当日有效, 自动续订 不订不收费)</li> <li>• 0.1元 / 分钟 国内语音</li> <li>• 0.1元 / 条 短信</li> </ul>
19元 -大圣卡-	手机百度 爱奇艺 百度地图 百度贴吧 四大app专属流量 免费 另含1GB国内流量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1元 / 500MB 国内流量 (当日有效, 自动续订 不订不收费)</li> <li>• 10元 / GB 国内流量 (当日有效, 自动续订 不订不收费)</li> <li>• 0.1元 / 分钟 国内语音</li> <li>• 0.1元 / 条 短信</li> </ul>
59元 -超圣卡-	手机百度 爱奇艺 百度地图 百度贴吧 四大app专属流量 免费 另含4GB国内流量 200分钟国内语音	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1元 / 500MB 国内流量 (当日有效, 自动续订 不订不收费)</li> <li>• 10元 / GB 国内流量 (当日有效, 自动续订 不订不收费)</li> <li>• 0.1元 / 分钟 国内语音</li> <li>• 0.1元 / 条 短信</li> </ul>

资料来源：百度

#### 4.2.2. 与阿里巴巴合作：挖掘企业用户群体

阿里巴巴主营业务涉及电子商务、支付、物流和大数据云计算等板块，是全球互联网巨头之一。支付方面，根据中新网报道，2016年支付宝实名注册用户达到4.5亿，71%支付笔数透过移动端进行。电子商务方面，阿里巴巴电子商务业务涉及全球220多个国家和地区，根据阿里巴巴年报，2017财年Q4中国零售平台移动月活跃用户达到5.07亿，接近中国手机网民总数。中国联通与阿里巴巴合作，可以共享客户资源，在拓展4G个人用户的同时，挖掘更广大的中小企业用户群体。

图 32：阿里巴巴 2017 财年 Q4 及全年业绩



资料来源：阿里巴巴官网

2016年8月，双方达成战略合作，中国联通的用户可以将剩余流量转换的流量币兑换成红包在天猫或淘宝消费时抵用；2016年11月，面向单个消费者用户双方联合推出“蚂蚁宝卡”，用户线下买单单笔金额大于1元可以获赠20M全国流量；2017年1月，双方联合推出用于首个用于手机号码资源管理的“卡号云”；2017年5月，面向中小企业用户双方联合推出“钉钉卡”，目前包括钻石卡、金卡和银卡三种套餐，提供统一通讯录、密聊、考勤打卡、电话&视频会议和智能报表等功能；2017年8月，计划在浙江杭州成立中国联通电子商务阿里合作运营中心。

图 33: 蚂蚁宝卡



资料来源: 中国联通官网

图 34: 钉钉卡

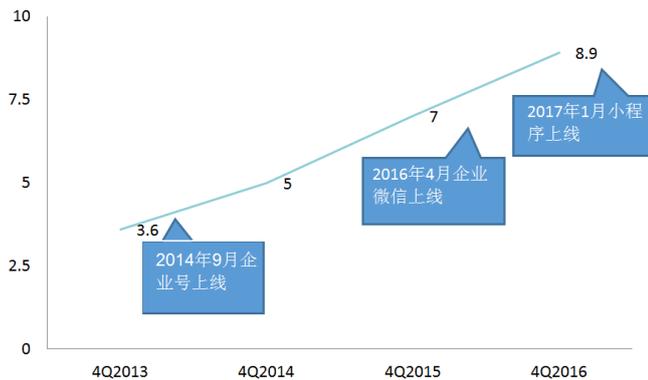


资料来源: 中国联通官网

#### 4.2.3. 与腾讯合作: 发展定向流量经营

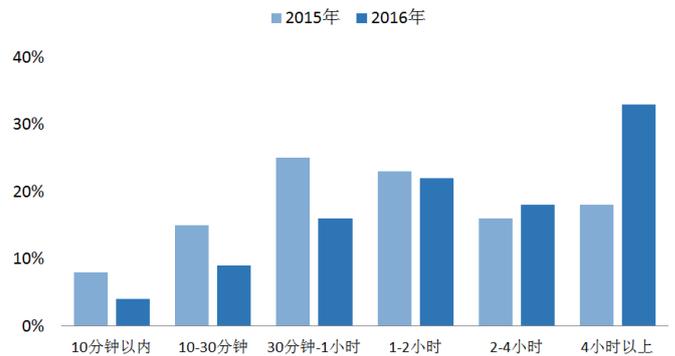
腾讯主要业务包括社交软件、游戏和视频等, 是我国互联网三巨头之一。社交软件方面, 其微信平台集成了社交、游戏、支付和本地生活等多样化功能, 形成了稳定的生态圈, 拥有庞大的国内和国外用户群体。根据腾讯年报, **2016 年微信国内外合并月活跃用户数达 8.89 亿, 移动支付月活跃账户及日均支付交易笔数均超过 6 亿。**中国联通与腾讯合作, 可以共享其个人用户群体, 聚焦 4G 用户拓展。

图 35: 2013-2016 年微信月活跃用户数量



资料来源: 腾讯年报, 安信证券研究中心

图 36: 2015-2016 年微信用户日均使用时长对比



资料来源: 《微信经济社会影响力研究报告》, 安信证券研究中心

2013 年 8 月, 双方联合推出“微信沃”, 为微信用户提供流量 (500MB)、群组 (150 人)、表情 (专属)、游戏 (加分增币) 和充值 (9.85 折) 等特权; 2016 年 10 月, 双方联合推出定向流量卡“腾讯大王卡”, 该卡针对 QQ、腾讯视频、QQ 音乐和腾讯游戏等腾讯应用提供定向流量优惠套餐; 2017 年 8 月, 计划在广东深圳成立中国联通电子商务腾讯合作运营中心。

图 37: 微信沃卡



资料来源: 中国联通官网

图 38: 腾讯大王卡



资料来源: 中国联通官网

## 5. 引入市场资本: 混改方案尘埃落定, 加速业务转型和效率提升

### 5.1. 混改企业业绩改善和业务转型成效显著, 中国联通混改方案落地

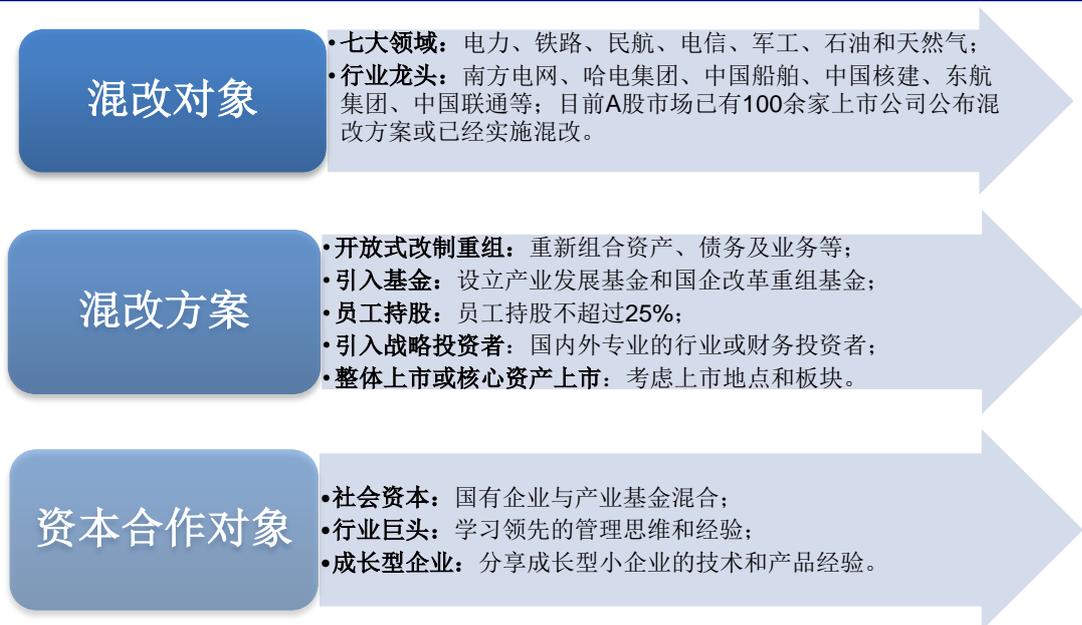
以 2013 年 11 月十八届三中全会的《改革决定》为标志, 我国进入第四轮国有企业改革, 本轮改革主题是国有资本投资项目允许非国有资本参股, 允许混合所有制经济实行企业员工持股, 以管资本为主加强国有资产监管。在 2016 年 9 月召开的国企混改试点专题会上, 发改委副主任刘鹤首次提出“混改是深化国企改革的重要突破口”。当前, 第一批 6 家试点企业已进入实质性推进阶段, 东航集团混改方案已经推出, 中国联通混改方案已经获得发改委批复; 第二批 10 家试点将批复实施, 其中 9 家企业已经提交试点方案, 发改委已经批复 7 家; 第三批混改试点遴选工作也已经启动。

图 39: 发改委混改最新进展



资料来源: 公开资料整理, 安信证券研究中心

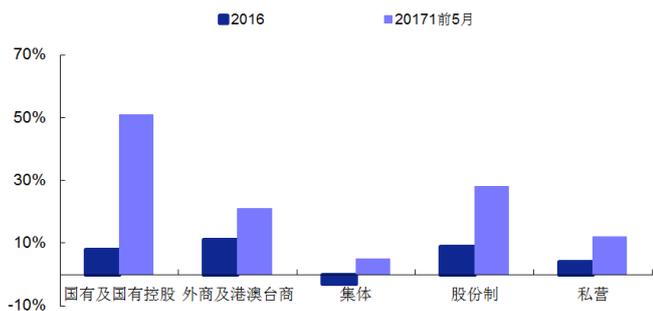
图 40：混改对象、方案和资本合作对象总结



资料来源：德勤《聚焦混合所有制改革白皮书》，安信证券研究中心

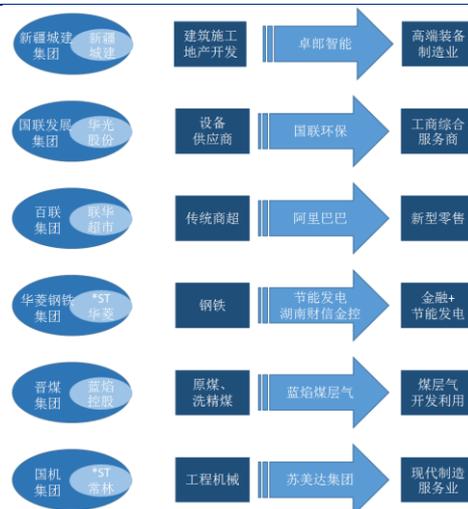
**混改进入关键阶段，相关国有企业业绩改善和业务转型成效显著。**在业绩改善方面，2017年1-5月国有及国有控股工业企业利润总额同比增长53%，远高于其他所有制企业；在业务转型方面，部分国企已经通过混改实现业务转型升级，如百联集团旗下的联华超市借助国企混改契机，引入阿里巴巴，实现了从传统商超向新型零售的转型。

图 41：2016-2017 年 5 月不同类型工业企业利润增速对比



资料来源：wind，安信证券研究中心

图 42：混改业务转型升级案例

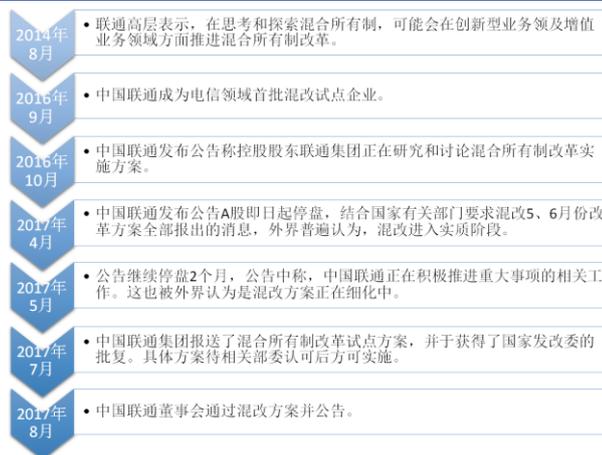


资料来源：公开资料整理，安信证券研究中心

**电信行业是本轮混改的七大领域之一。**电信行业由于涉及到国家主权和安全，并且通信网络覆盖需要巨额的资金投入，因此存在较高的政策和资金壁垒，长期以来国内外电信企业均由国有资本垄断运营。然而由于国有资本垄断会造成行业发展缓慢和企业运行效率低下等问题，因此自上世纪八九十年代以来，**发达国家通过引入民营资本均推动了电信市场的充分竞争和电信企业的效率改善。**当前，**OTT 应用的迅猛发展和虚拟运营商的逐渐放开导致传统电信运营商在通信产业链中的地位逐渐受到威胁，改革需求更加紧迫。**2017年3月，电信行业与电力、铁路、民航、电信、军工、石油和天然气一同被发改委确定混改七大领域。

**中国联通成为电信行业混改试点企业，目前公司董事会已通过并公告混改方案，混改进入落地实施期。**中国联通作为我国国有资本三大电信运营商之一，从成立之初就肩负了打破垄断和平衡运营商实力的重任，然而当前移动和固定业务均落后于中国移动和中国电信，增长乏力。2016年9月，中国联通与南方电网、哈电集团、中国船舶、中国核建和东航集团一同被确定为混改六大试点企业之一。2017年7月，中国联通混改试点方案获得了发改委批复；2017年8月16日，中国联通董事会通过混改方案并公告。

图 43：中国联通混改进度总结



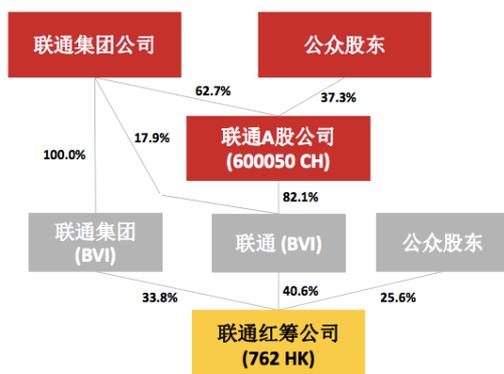
资料来源：公开资料整理，安信证券研究中心

## 5.2. 战略投资者和员工持股，同步推动业务转型和经营效率提升

根据2017年8月16日中国联通最新发布的混改方案，公司将通过引入战略投资者和进行员工股权激励的方式推动混改落地。其中，战略投资者向联通A股公司认购约90亿股新股，并向联通集团公司购入19.0亿股联通A股公司股票，共占扩大后已发行股本34.9%，价格为每股6.83元，交易对价约为745亿元；核心员工将持有约8.5亿股限制性股票，价格为每股3.79元，交易对价约为32亿元。**本次募集资金净额，将由联通运营公司用于4G能力提升、5G组网技术验证、相关业务使能及网络试商用建设项目以及创新业务建设项目。**

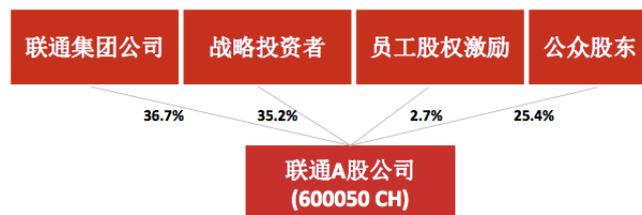
本次混改方案实施前，联通集团公司和公众股东分别持有联通A股公司62.7%和37.3%的股份。混改方案实施后，联通集团公司和公众股东的持股比例将分别降低至36.7%和25.4%，而战略投资者和员工持股将分别达到35.2%和2.7%。**战略投资者的引入将补充公司的资源和实力，进一步实现“聚焦、合作和创新”的经营战略；员工持股则有利于建立有效的公司治理机制和市场化激励机制，提高经营活力和经营效率。**

图 44：中国联通股权结构——混改前



资料来源：中国联通

图 45：中国联通股权结构——混改后



资料来源：中国联通

### 5.2.1. 与战略投资者展开深度“化学反应”，协同效应推动主业和创新业务发展

此次混改方案公布前，中国联通董事长王晓初曾公开表示“无论与终端企业、IT 企业还是互联网企业以及更多垂直领域企业的合作，都有一个共同的趋势，即改变以往的物理合作为更加深入的化学合作”。根据中国联通最新发布的混改方案，王晓初董事长的表态得到验证。

根据混改方案，中国联通引入的战略投资者包括互联网公司、垂直行业公司、金融企业产业集团和产业基金四种类型：

- 互联网公司：合作者包括百度、阿里巴巴、腾讯和京东团，合作领域涉及零售体系、渠道触点、内容聚合、家庭互联网、智富金融、云计算、大数据和物联网等。BAT 拥有庞大的移动互联网用户基础，并且在云计算、大数据、物联网和人工智能等领域处于领先地位；京东在零售和物流体系方面具有绝对领先优势。此前中国联通与四大互联网公司签署过相关战略合作框架协议。
- 垂直行业公司：合作者包括苏宁云商、网宿科技、用友和宜通世纪，合作领域涉及物联网、CDN 和系统集成等。
- 金融企业和产业集团：合作者有中国人寿，合作领域涉及产业互联网和支付金融等。
- 产业基金：合作者有中国国有企业结构调整基金股份有限公司，与其投资的大量央企、地方国企、民营企业进行更多对接，共同发掘业务合作机会，促进合作共赢。

图 46：中国联通混改方案引入的战略投资者



资料来源：中国联通

### 5.2.2. 员工持股强化治理机制和激励机制，经营效率提升助力业务发展

组织架构庞大造成的经营低效是中国联通作为国有企业的痼疾。根据混改方案，中国联通将通过改革治理机制和激励机制的方式提高公司活力和经营效率。

- **建立健全协调运转、有效制衡的混合所有制企业公司治理机制。**具体措施包括：适当引入新股东代表担任 A 股公司董事，进一步优化多元董事会组成结构；明确董事会在公司的核心地位，强化董事会重大决策、选人用人、薪酬分配等权力；加强经理层建设，探索经理层市场化选聘机制和市场化管理机制
- **建立员工与企业利益共享、风险共担的市场化机制。**具体措施包括：建立股权激励机制，实现股东、公司和员工利益一致；更好实现“收入能增能减、岗位能上能下、员工能进能出”，同时维护好员工的基本权益；推进全生产场景划小承包，激发团队和员工的内生

动力和活力；以业绩为导向优化薪酬内部分配机制，实现多劳多得。

我们认为，混改方案中战略投资者的引入和治理机制的改善，短期内可以使中国联通更加聚焦 4G 业务、低成本拓展用户数量、深化流量经营、实现增量增收，中长期可以进一步发展云计算、大数据、5G 和物联网等创新业务。

## 6. 投资建议和盈利预测

中国联通布局“聚焦、合作和创新”战略，一方面调整资本支出总额和结构，在降低资本支出总量的同时更加“聚焦”4G 网络建设；另一方面与中国电信和 BAT 深入“合作”，扩大用户规模深化流量经营，并且全面加速混改背景下的资本合作，有助于通过治理结构转型持续推进“创新”业务发展。短期内聚焦 4G 业务将推动公司增量增收，中长期混改方案的落地实施将改善公司治理结构和资金使用效率，业绩成长可期。

- ❖ 调整资本支出总额和结构，在降低资本支出总量的同时更加“聚焦”4G 网络建设。根据中国联通年报，预计 2017 年公司资本支出为 450 亿元，较 2016 年同比下降 37.59%。公司资本支出总额大幅下降，主要是因为要严控低效率地区的投资，降低总成本。公司在降低资本支出总额的同时，结构上加大了对 4G 网络、基础设施和传送等方面的投资。根据年报披露的数据，预计 2016-2017 年，4G 网络投资占比将由 36% 增加至 40%，基础设施、传送及其他（物联网等创新业务）投资占比将由 38% 增加至 40%；而 2G/3G、固定宽带及数据投资占比将出现下滑。
- ❖ 不断深化横向和纵向产业链合作，通过核心网络资源共享扩大 4G 用户入口，以低成本深化流量经营，实现增量增收。横向上，公司与中国电信共建共享 4G 基站和传输网光缆，同时联合推动六模手机、统一 4K 智能机顶盒标准；纵向上，公司围绕社交、视频、电子商务和企业办公等领域，以专用套餐或专属用户卡的形式与 BAT 深入合作。
- ❖ 全面加速混改背景下的资本合作，通过治理结构转型持续推进创新业务发展。2017 年 8 月 16 日，中国联通混改试点方案获董事会通过并公告。中国最强 4 大互联网公司（BAT+ 京东）、6 家垂直行业公司、2 家金融企业和产业集团公司和 2 家产业基金成为战略投资者。中国联通携手各行业主流参与者，短期内可以聚焦 4G 业务、低成本拓展用户数量、深化流量经营、实现增量增收，中长期可以进一步发展云计算、大数据、5G 和物联网等创新业务。

中国联通布局“聚焦、合作和创新”战略，积极调整资本支出总额和结构，强化 4G 网络建设，并通过与互联网 BATJ 深入“合作”，扩大用户规模、深化流量经营。在混改全面加速背景下，中国联通有望通过业务转型+公司治理结构优化持续推进业绩成长。我们预计公司 2017 年-2019 年的收入分别为 2837.94 亿元（+3.5%）、2965.64 亿元（+4.5%）、3128.75 亿元（+5.5%），净利润分别为 14.48 亿元（+839.5%）、26.43 亿元（+82.6%）、42.24 亿元（+59.8%），按照最新增发股本摊薄计算，备考 BPS 分为 5.03 元、5.09 元、5.21 元，对应 PB 分为 1.52 倍、1.49 倍、1.45 倍。参考全球 TOP 运营商 2018 年平均 PB 2.77 倍，考虑混改所带来的业务转型和业绩增长潜力，我们给予公司 2018 年动态 PB 1.8 倍的合理估值，6 个月目标价 9.16 元。首次覆盖，给予“买入-A”投资评级。

表 1：可比公司估值

代码	公司名称	股价	市值	PE (X)	BPS (元)			PB (X)		
					2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E
0728.HK	中国电信	3.74 港币	3027 亿港元	14.70	3.90	4.06	4.24	0.85	0.92	0.88

0941.HK	中国移动	87.00 港币	17814 亿港元	13.90	47.81	50.27	52.81	1.52	1.73	1.65
VZ.N	Verizon	48.48 美元	1978 亿美元	12.42	5.53	6.84	8.37	7.85	7.09	5.79
T.N	AT&T	38.16 美元	2343 亿美元	17.82	20.06	-	-	1.88	-	-
DCM.N	NTT	23.34 美元	865 亿美元	14.80	1492.91	-	-	1.75	-	-
VOD.O	Vodafone	29.03 美元	773 亿美元	-11.49	2.71	-	-	1.00	-	-
TEF.N	Telefonica	11.02 美元	555 亿美元	22.25	3.60	-	-	2.90	-	-
BT.N	British Telecom	19.32 美元	385 亿美元	16.16	0.84	-	-	3.70	-	-
ORAN.N	ORANGE	16.85 美元	448 亿美元	14.50	11.54	-	-	1.39	-	-
			平均	12.78				2.54	3.25	2.77
600050.SH	中国联通	7.47 元	2362 亿元	560.14	3.66	5.03	5.09	1.52	1.49	1.45

备注：收盘价日期为2017年8月16日，可比公司BPS来自Wind一致预期；中国联通市值、BPS、PB按照最新增发股本摊薄计算。

资料来源：安信证券研究中心

## 财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(亿元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E	(亿元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>营业收入</b>	2,770.5	2,742.0	2,837.9	2,965.6	3,128.8	<b>成长性</b>					
减:营业成本	2,077.0	2,115.8	2,176.7	2,274.4	2,393.5	营业收入增长率	-4.0%	-1.0%	3.5%	4.5%	5.5%
营业税费	8.8	10.6	11.4	19.3	21.9	营业利润增长率	-64.1%	-104.8%	-1551.0	111.7%	70.2%
销售费用	319.7	346.5	354.7	370.4	388.0	净利润增长率	-12.8%	-95.6%	839.7%	82.5%	59.8%
管理费用	198.4	198.7	207.2	219.2	231.5	EBITDA 增长率	-9.0%	-11.2%	0.7%	-0.6%	1.5%
财务费用	64.9	38.5	16.2	-33.0	-80.7	EBIT 增长率	-39.7%	-70.7%	56.6%	-8.3%	22.5%
资产减值损失	40.9	41.8	40.5	40.4	40.1	NOPLAT 增长率	-39.9%	-67.8%	56.4%	-8.6%	22.6%
加:公允价值变动收益	0.5	-0.1	-0.4	0.2	-0.0	投资资本增长率	-3.2%	7.4%	-25.8%	-32.9%	-52.5%
投资和汇兑收益	-4.1	7.4	9.0	9.1	9.2	净资产增长率	1.6%	-1.5%	35.5%	2.3%	3.8%
<b>营业利润</b>	57.1	-2.7	39.9	84.4	143.7	<b>利润率</b>					
加:营业外净收支	81.6	8.6	13.5	13.7	13.9	毛利率	25.0%	22.8%	23.3%	23.3%	23.5%
<b>利润总额</b>	138.7	5.8	53.4	98.1	157.6	营业利润率	2.1%	-0.1%	1.4%	2.8%	4.6%
减:所得税	34.3	1.0	9.3	17.4	27.9	净利润率	1.3%	0.1%	0.5%	0.9%	1.4%
<b>净利润</b>	34.7	1.5	14.5	26.4	42.2	EBITDA/营业收入	30.5%	27.4%	26.6%	25.3%	24.4%
						EBIT/营业收入	4.4%	1.3%	2.0%	1.7%	2.0%
<b>资产负债表</b>						<b>运营效率</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>	固定资产周转天数	477	477	429	331	238
货币资金	220.1	253.9	960.3	1,890.7	2,902.0	流动营业资本周转天数	-239	-262	-245	-247	-247
交易性金融资产	1.1	1.2	0.8	1.0	1.0	流动资产周转天数	76	93	128	226	330
应收账款	264.3	449.0	99.5	519.5	171.0	应收账款周转天数	31	47	35	38	40
应收票据	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	存货周转天数	5	4	6	5	5
预付账款	38.2	39.9	43.9	42.2	48.2	总资产周转天数	755	808	761	742	736
存货	39.5	24.3	62.6	20.9	64.3	投资资本周转天数	394	406	354	241	135
其他流动资产	33.9	53.4	33.3	40.2	42.3	<b>投资回报率</b>					
可供出售金融资产	48.5	43.3	50.3	47.3	47.0	ROE	4.4%	0.2%	0.9%	1.7%	2.6%
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROA	1.7%	0.1%	0.8%	1.3%	2.0%
长期股权投资	329.7	334.2	334.2	334.2	334.2	ROIC	3.0%	1.0%	1.4%	1.8%	3.2%
投资性房地产	-	-	-	-	-	<b>费用率</b>					
固定资产	3,556.5	3,711.0	3,054.5	2,398.1	1,741.6	销售费用率	11.5%	12.6%	12.5%	12.5%	12.4%
在建工程	965.0	781.4	781.4	781.4	781.4	管理费用率	7.2%	7.2%	7.3%	7.4%	7.4%
无形资产	269.8	263.8	220.8	177.9	134.9	财务费用率	2.3%	1.4%	0.6%	-1.1%	-2.6%
其他非流动资产	386.0	203.1	189.2	147.5	115.2	三费/营业收入	21.0%	21.3%	20.4%	18.8%	17.2%
<b>资产总额</b>	6,153.2	6,159.1	5,831.5	6,401.5	6,383.9	<b>偿债能力</b>					
短期债务	852.0	769.9	-	-	-	资产负债率	62.0%	62.6%	46.5%	50.1%	48.1%
应付账款	1,715.7	1,521.1	1,421.8	1,826.4	1,612.3	负债权益比	162.9%	167.2%	86.8%	100.4%	92.6%
应付票据	0.2	0.7	2.0	0.9	1.1	流动比率	0.18	0.24	0.51	0.89	1.20
其他流动负债	814.1	1,124.0	932.6	993.8	1,077.8	速动比率	0.17	0.23	0.48	0.88	1.18
长期借款	17.5	45.0	-	-	-	利息保障倍数	1.88	0.93	3.46	-1.56	-0.78
其他非流动负债	413.3	393.4	352.9	386.5	377.6	<b>分红指标</b>					
<b>负债总额</b>	3,812.7	3,854.0	2,709.3	3,207.6	3,068.7	DPS(元)	0.06	-	0.01	0.02	0.02
少数股东权益	1,553.6	1,530.0	1,558.1	1,611.5	1,696.9	分红比率	34.9%	0.0%	23.6%	19.5%	14.4%
股本	212.0	212.0	310.8	310.8	310.8	股息收益率	0.8%	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%
留存收益	596.5	585.8	1,253.3	1,271.6	1,307.4						
<b>股东权益</b>	2,340.5	2,305.1	3,122.2	3,193.9	3,315.2						
						<b>现金流量表</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>
净利润	104.3	4.8	14.5	26.4	42.2	EPS(元)	0.16	0.01	0.05	0.09	0.14
加:折旧和摊销	788.5	785.5	699.4	699.4	699.4	BVPS(元)	3.71	3.66	5.03	5.09	5.21
资产减值准备	40.9	41.8	-	-	-	PE(X)	45.6	1,027.7	160.4	87.9	55.0
公允价值变动损失	-0.5	0.1	-0.4	0.2	-0.0	PB(X)	2.0	2.0	1.5	1.5	1.4
财务费用	65.2	40.2	16.2	-33.0	-80.7	P/FCF	11.7	-13.9	-22.4	2.8	2.6
投资损失	4.1	-7.4	-9.0	-9.1	-9.2	P/S	0.6	0.6	0.8	0.8	0.7
少数股东损益	69.6	3.3	29.6	54.3	87.4	EV/EBITDA	4.1	5.3	4.1	3.1	1.9
营运资金的变动	-120.0	241.0	140.0	123.5	169.3	CAGR(%)	-8.2%	200.1%	-28.3%	-8.2%	200.1%
<b>经营活动产生现金流量</b>	892.3	795.3	890.2	861.7	908.5	PEG	-5.6	5.1	-5.7	-10.7	0.3
<b>投资活动产生现金流量</b>	-913.5	-957.5	2.8	11.6	9.6	ROIC/WACC	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3
<b>融资活动产生现金流量</b>	-14.9	179.0	-186.7	57.1	93.2	REP	3.7	11.8	8.6	7.7	5.6

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

## ■ 公司评级体系

### 收益评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

### 风险评级：

- A — 正常风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
- B — 较高风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## ■ 分析师声明

张龙、夏庐生声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

## ■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

## ■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	侯海霞	021-68763563	houhx@essence.com.cn
	许敏	021-68762965	xumin@essence.com.cn
	孟硕丰	021-68766287	mengsf@essence.com.cn
	潘艳	021-68766516	panyan@essence.com.cn
	朱贤	021-68765293	zhuxian@essence.com.cn
北京联系人	李倩	010-59113575	liqian1@essence.com.cn
	周蓉	010-59113563	zhourong@essence.com.cn
	温鹏	010-59113570	wenpeng@essence.com.cn
	张莹	010-88888888	zhangying1@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn
	张青	0755-82821681	zhangqing2@essence.com.cn
	邓欣	0755-82821690	dengxin@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034