

【东吴通信侯宾团队】  
中国电信行业改革持续推进，  
混改初见成效、砥砺前行向远方

东吴证券通信首席分析师 侯宾

联系电话：17610770101、010-66573632

联系邮箱：[houb@dwzq.com.cn](mailto:houb@dwzq.com.cn)

执业证号：S0600518070001



■ 一、中国电信行业积极引入竞争，中国联通成立

■ 二、通信行业改革与技术演进产生共振，效果显著

■ 三、改革加速推进，混改红利持续释放

■ 四、投资建议

■ 五、风险提示

- **中国电信行业积极引入竞争，中国联通成立。**中国联通自成立开始，就承担了行业改革、积极引入新技术的定位。1990年代，为打破电信行业的行政垄断，中国联通成立，这是我国电信行业深化改革、打破垄断的重要里程碑，拉开了我国电信行业改革的序幕。进入2000年，电信行业又进行了多次改革，中国移动、中国电信、中国联通均经历了大范围重组，并形成了如今三大运营商格局。
- **通信行业改革与技术演进产生共振，效果显著。**中国联通在3G时代凭借技术领先、大力度的建设投入，不仅实现了业绩高速增长及弯道超车，也实现了国内通信水平接轨国际。2014年后中国移动重回领先，且4G优势明显，中国联通业绩承压。但联通通过积极推进国企混改，2017年以来联通营业收入从之前的负增长转向高速增长，经营状况大幅改善。
- **改革加速推进，混改红利持续释放。**中国联通作为央企混改的先行者，改革效应已得到释放。但国企改革仍在继续深化，联通也通过不断创新，在国企改革的路上一面旗帜。对于通信运营商而言，传统业务发展受限，5G将为其带来转型发展的机遇，竞争格局有望重构，而机制更加灵活、创新能力更强的运营商优势也将更明显，中国联通凭借混改红利有望受益。

**风险提示：**流量价格竞争激烈，4G业务增长不及预期；混改效果不及预期；国家对5G、物联网等新兴领域扶持政策减弱，创新业务发展不及预期；5G标准化和产品研发进度不及预期，影响未来5G业务进度。

## 一、中国电信行业积极引入竞争，中国联通成立

## 1.1. 中国电信行业1994年首次打破行业垄断，市场竞争者中国联通诞生

- 1994年之前，我国电信业由政府部门（原邮电部）直接垄断经营，电信基础设施短缺，电信服务价高质次。为破除垄断，1994年7月19日，经国务院批准，由电子部、电力工业部、铁道部共同出资，中国联合通信有限公司成立。
- 中国联通公司成立后，邮电部独家垄断国内电信市场的局面开始改变，邮电部门大幅降低了入网费和资费，同时电信服务市场效率也得到了提升。
- 我们认为中国联通的成立，是我国电信行业深化改革、打破垄断的重要里程碑，拉开了我国电信行业改革的序幕，对电信业的改革和发展起到了积极的促进作用。

图1：中国联合通信有限公司成立大会图片和中国联通司标



资料来源：运营商头条、东吴证券研究所

# 1.2. 联通承担CDMA网络建设与运营，积极引入新业务

- 刚成立的中国联通，资金资源面临较大压力，总体实力与拆分前的中国电信相差较大，并未在短期实现电信市场的充分竞争。后来，在国家的支持与自身的苦心经营下，中国联通逐渐发展壮大，并推动了整个行业的进步。
  - 1995年7月19日，中国联通在北京、天津、上海、广州开通了GSM移动通信网。
  - 1995年8月，原邮电部与总参通信部联合下发文件决定在全国采用CDMA制式，建立800兆蜂窝移动通信网络，并在北京、上海、西安、广州四个城市建立CDMA试验网。此后，四个城市的商用试验网相继开通。为支持联通发展，国务院将4个城市的CDMA资产划归中国联通，由其统一建设和运营。
  - 2001年，中国联通投资209亿元，仅用半年多时间，建成开通具有国际先进水平的CDMA移动通信网络，网络总容量为1581万户，覆盖全国31个省的330个地市，其建设规模和建设速度，在移动通信行业中处于领先地位。
  - 2002年1月8日，CDMA网络正式开通运营，此后经过扩容，成为全球最大的CDMA网络。
- 我们认为，CDMA网络的发展打破了2G时代GSM一家独大的局面，CDMA网络的建成不仅仅是联通逐渐发展壮大的证明，更推动国内通信行业发展进入GSM与CDMA相互竞争、共同发展的新阶段，也说明了中国联通自成立开始，就承担了行业改革、积极引入新技术的定位。

图2：中国联通CDMA网络的建设历程



资料来源：公司官网、东吴证券研究所



# 1.3. 2000年代中国电信行业迎来再次改革，形成三大运营商格局

进入2000年，为进一步优化电信行业竞争格局及促进行业发展，整个行业又进行了多次改革，中国移动、中国电信、中国联通均经历了大范围重组，并形成了如今三大运营商格局，而中国联通经重组后演变成为今天的中国联通。

- 2002年5月16日，根据国务院电信体制改革方案，中国网络通信集团有限公司在原中国电信集团公司及其所属北方十省（区、市）电信公司、中国网络通信（控股）有限公司、吉通通信有限责任公司基础上组建成立。
- 为发展3G，根据2008年5月三部委联合发布《关于深化电信体制改革的通告》要求，中国联通向中国电信出售CDMA网络，和中国网通合并重组为新公司。2008年10月15日，网通、联通红筹公司合并为“中国联合网络通信有限公司”。2009年1月6日，合并后的集团公司“中国联合网络通信集团有限公司”挂牌成立，这就是今天的中国联通。
- 与此同时，中国电信收购中国联通CDMA网且并入中国卫通的基础电信业务，铁通并入中国移动，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商分割电信市场的局面正式形成。

图3：中国联通重组历程



资料来源：公司官网、东吴证券研究所

## 二、通信行业改革与技术演进产生共振，效果显著



## 2.1. 3G技术制式差异，联通迎来快速发展

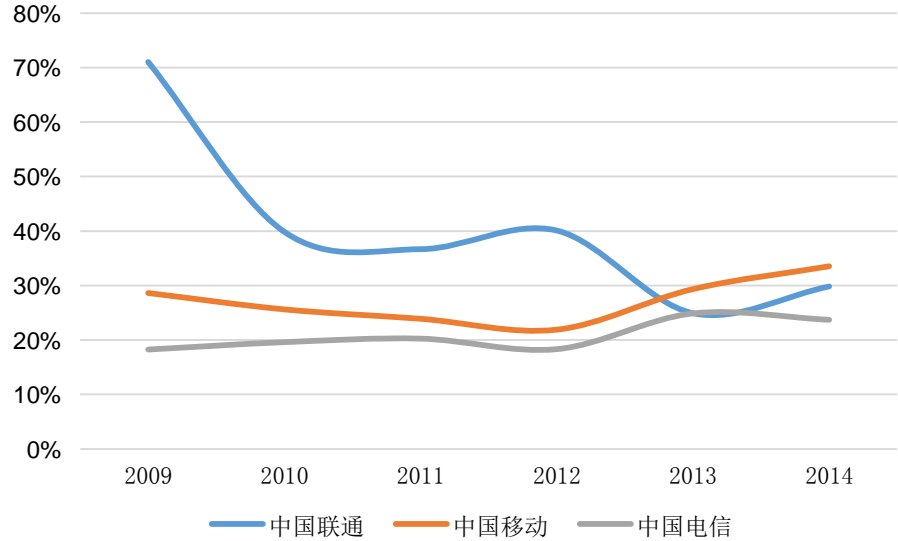
- 2009年1月7日，工信部向中国联通颁发WCDMA制式第3代移动通信牌照。中国移动和中国电信获得的TD-SCDMA、CDMA2000牌照，而中国联通获得的WCDMA制式在技术和产业链上最为成熟。
- 我们认为，中国联通在3G时代凭借技术领先、大力度的建设投入，以及积极引导产业如引入iphone等，在用户体验上获得了显著优势，为通信行业的发展注入了新的活力。

表1：三种3G制式的对比

3G制式	TD-SCDMA	CDMA2000	WCDMA
标准定制	国产	中北美洲	全球
标准成熟度	试商用	一般	最高
系统稳定性	最低	一般	最高
下载速率	最慢	居中	最快
终端成本	高	高	较低
漫游方便性	仅国内	不方便	全球
业务丰富与成熟度	较差	一般	最高

资料来源：c114、东吴证券研究所

图4：3G时代资本开支占收比



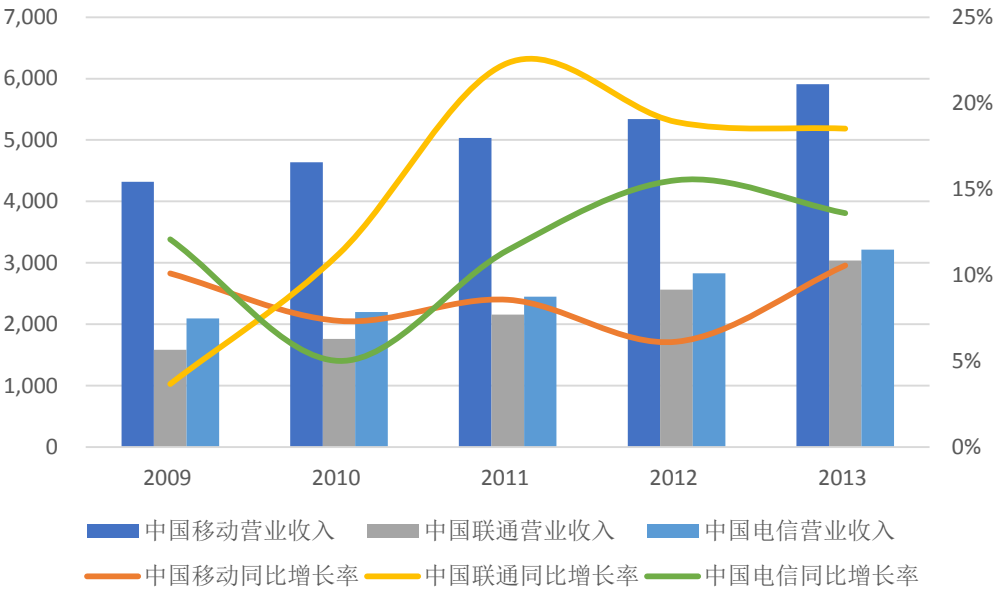
数据来源：Wind，东吴证券研究所

## 2.2. 改革初现成效，国内通信水平接轨国际

我们认为，联通凭借WCDMA的制式优势和大力度投资建设，不仅实现了3G时代业绩弯道超车，同时更标志着国内3G时代通信行业与国际水平的成功接轨。

- 从营收增速来看，2009年中国联通最低，自3G投入商用以来，逐渐实现反超；2010年开始中国移动和中国电信营收增速都呈现下滑趋势，而中国联通呈现增长态势，在接下来的2011-2013年更是遥遥领先，中国电信次之，中国移动最低。
- 2009年5月17日中国联通WCDMA试商用成功使其成为世界上第282个WCDMA网络运营商，填补了国内空白。

图5：3G时代三大运营商营业收入（亿元）及其同比增长（%）情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图6：联通WCDMA网络试商用发布会现场



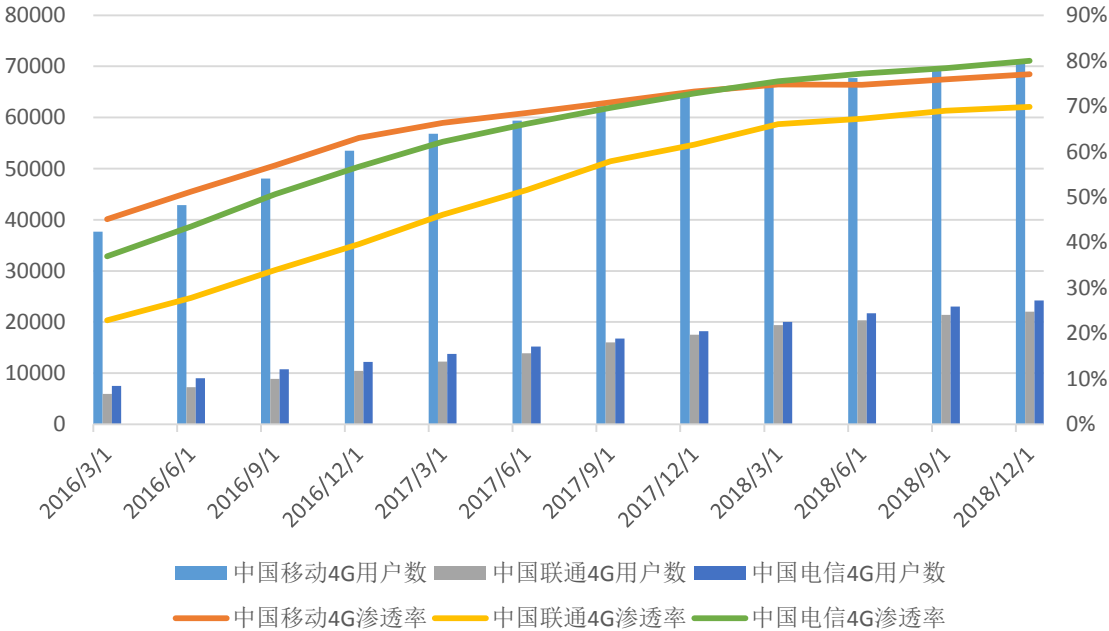
资料来源：公开资料整理，东吴证券研究所

## 2.3. 2014年后中国移动重回领先，4G优势明显

我们认为，3G时代的业绩颓势促使中国移动率先试水4G，自2013底工信部正式向三大运营商发放牌照后，中国移动在投资建设上更是遥遥领先。

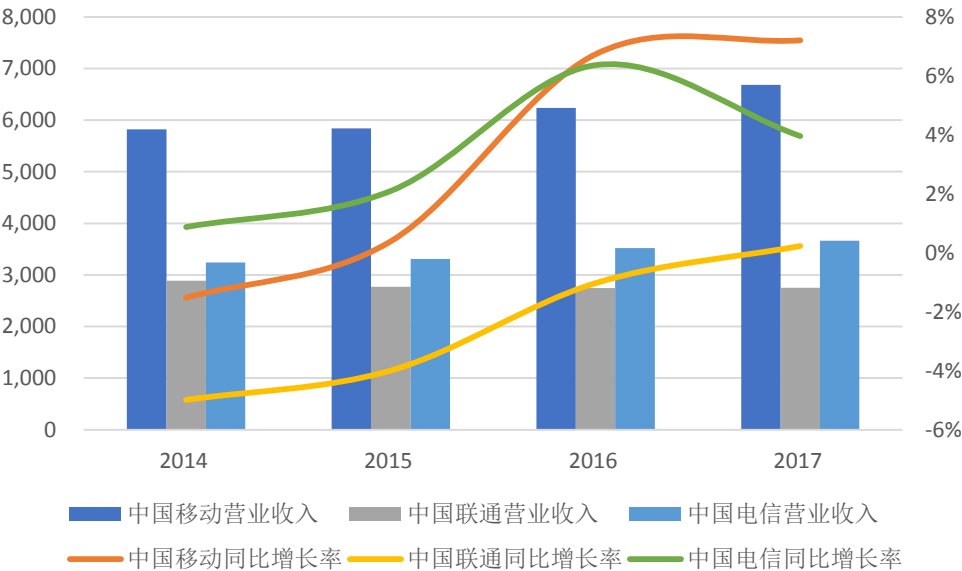
- 从4G用户数与4G渗透率来看，中国移动凭借先行者的优势和前期大规模的建设积累，成功抢占国内60%以上的市场份额，4G渗透率也行业领先，中国电信次之，中国联通落于下风。
- 从营业收入及其增速来看，中国移动发展强劲，从2014年起业绩高涨，持续增长并实现领先，中国电信居中，而中国联通2014年以来一直维持负增长。

图7：4G时代运营商4G用户数（万户）与4G渗透率（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：4G时代运营商营业收入（亿元）及其同比增长率（%）对比



数据来源：Wind，东吴证券研究所

## 2.4.1 国企混改开始布局，联通再次先行试点

我们认为，中国联通由于在4G时代未能抓住发展先机，4G基站数量和网络覆盖范围不如中国移动和中国电信，3G时代的辉煌未能延续。所以中国联通通过积极推进国企混改，从内部体制机制着手，引入外部力量，希望转型创新谋求发展。

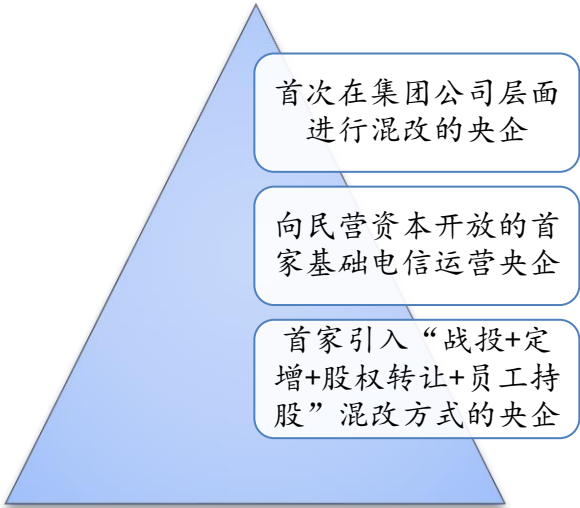
- 2013年，十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出“积极发展混合所有制经济”，国有企业混合所有制改革成为了新一轮国企改革的重要方向。
- 2016年，中国联通被列入第一批混合所有制改革试点企业名单。
- 2017年8月20日中国联通正式发布关于混合所有制改革有关情况的专项公告，打响了央企混改的“第一枪”。

表2：联通混改时间表

2016年9月28日，发改委召开混合所有制改革试点专题会，联通是首批试点企业
2017年4月5日，联通集团筹划混改重大事项，股票停牌
2017年8月20日，公告混改方案，非公开发行A股股票预案，限制性股份激励计划
2017年9月16日，混改获国资委批准，联通红筹公司配售股份获股东大会批准
2017年10月12日，非公开A股发行获证监会审核通过
2017年11月2日，非公开发行A股股票完成
2018年1月24日，董事会提前换届，BATJ入局

数据来源：公开资料整理、东吴证券研究所

图9：联通混改的意义



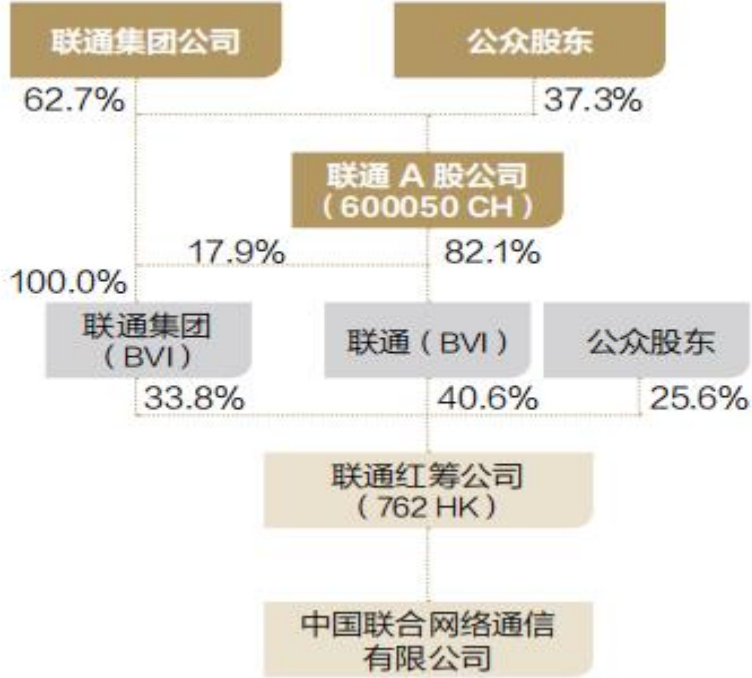
资料来源：公开资料整理、东吴证券研究所

## 2.4.2 “联通混改”范围和深度实现多重突破

我们认为，联通混改力度空前，联通是唯一以A股上市公司即集团核心资产作为混改主体的央企。并且联通混改引入了14家与公司主业关联度高、实力雄厚、互补性强，有利于提升公司创新能力的战略投资者，为通信行业甚至其他各行业国企提供了很好的混改借鉴经验。

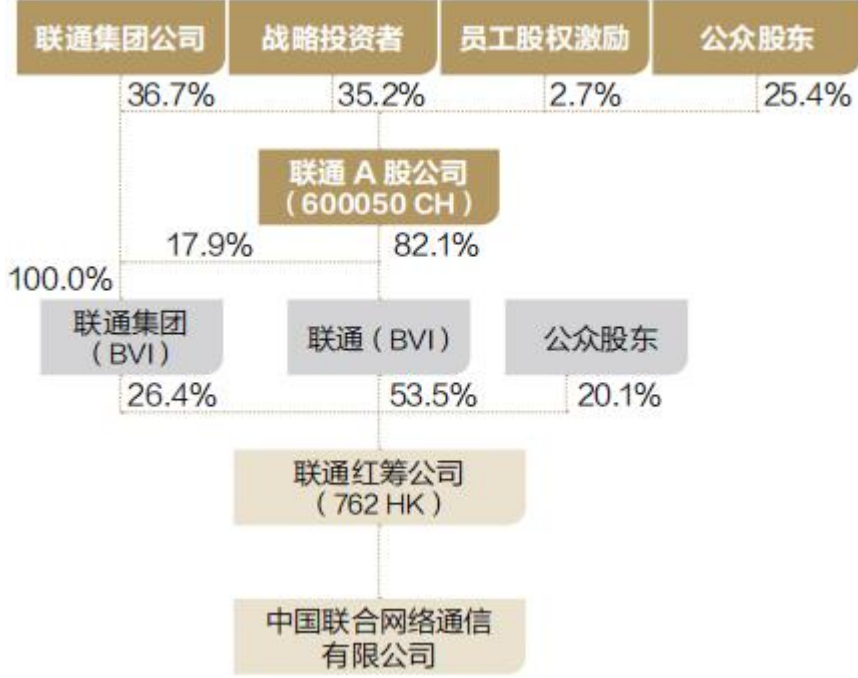
- 混改后，联通集团对混改主体持股由62.7%下降到了36.7%，与引进的战略投资者相当，由国有股绝对控股转变为相对控股，解决了一股独大的问题。并且推出员工持股，提振士气。
- 联通混改中，BATJ齐聚，打造“电信运营商+互联网”的新合作模式。
- 混改成果显著，联通业绩反转。2017年以来，营业收入从之前的负增长转向高速增长，经营状况大幅改善。

图10：混改前中国联通股权架构



资料来源：公司2017年社会责任报告、东吴证券研究所

图11：混改后中国联通股权架构



资料来源：公司2017年社会责任报告、东吴证券研究所



## 2.4.3.混改效果显著，联通经营状况持续改善

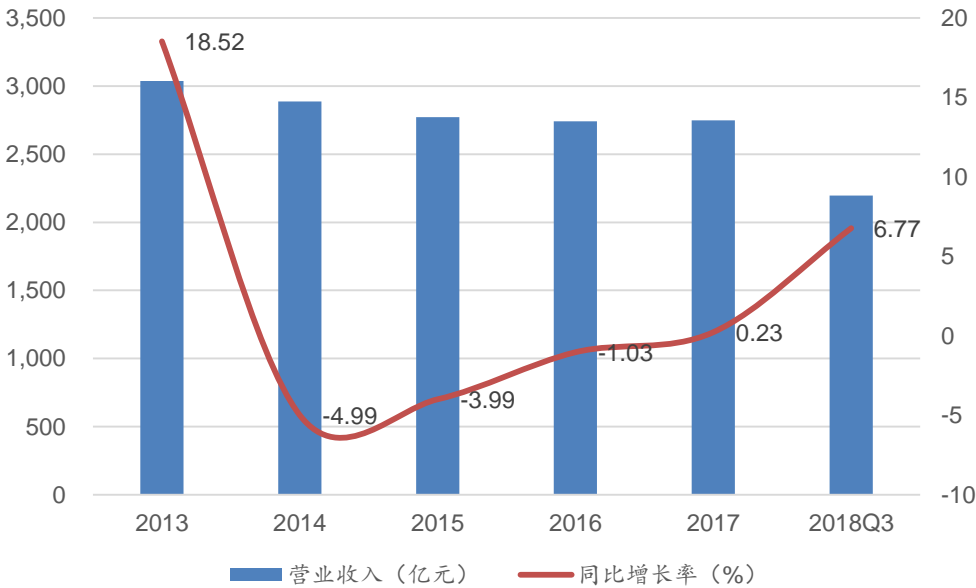
➤ 我们认为联通的混改成果显著，2017年以来联通营业收入从之前的负增长转向高速增长，经营状况大幅改善。并且联通作为国企改革的前驱，混改效应也受到了多方的肯定。

图12：各大媒体报道评价联通混改成果



资料来源：CCTV、东吴证券研究所

图13：近五年中国联通营业收入（亿元）及其同比增长（%）情况



数据来源：Wind、东吴证券研究所

### 三、改革加速推进，混改红利持续释放

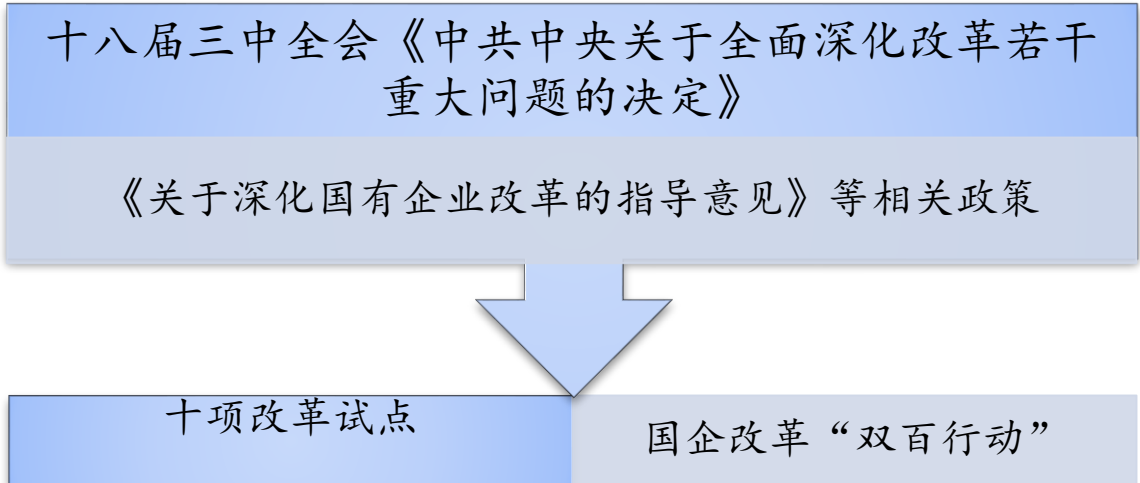


### 3.1. 国企改革深入，联通混改范围继续扩大

我们认为，中国联通作为央企混改的先行者，改革效应已得到释放。但国企改革仍在继续深化，联通也通过不断创新，在国企改革的路上成为一面旗帜，其中云南联通的综合改革尤其值得关注。

- 2018年3月，国务院国资委印发《关于印发〈国企改革“双百行动”工作方案〉的通知》，选取有较强代表性的和较大发展潜力的、改革意愿较强的企业，围绕“十项改革”进行试点。
- 2018年10月28日，中国联通发布公告，中国联通云南省分公司（简称“云南联通”）正式纳入国务院国有企业改革“双百行动”名单，这是联通混改在集团层面之外的省分公司的进一步推进。云南联通公开向社会各界招募综合改革运营合作方，入选合作方将参与其全业务承包运营。

图15：近年来国企改革历程梳理



资料来源：公开资料整理、东吴证券研究所

图16：中国联通发布关于云南联通招募承包运营合作方的公告



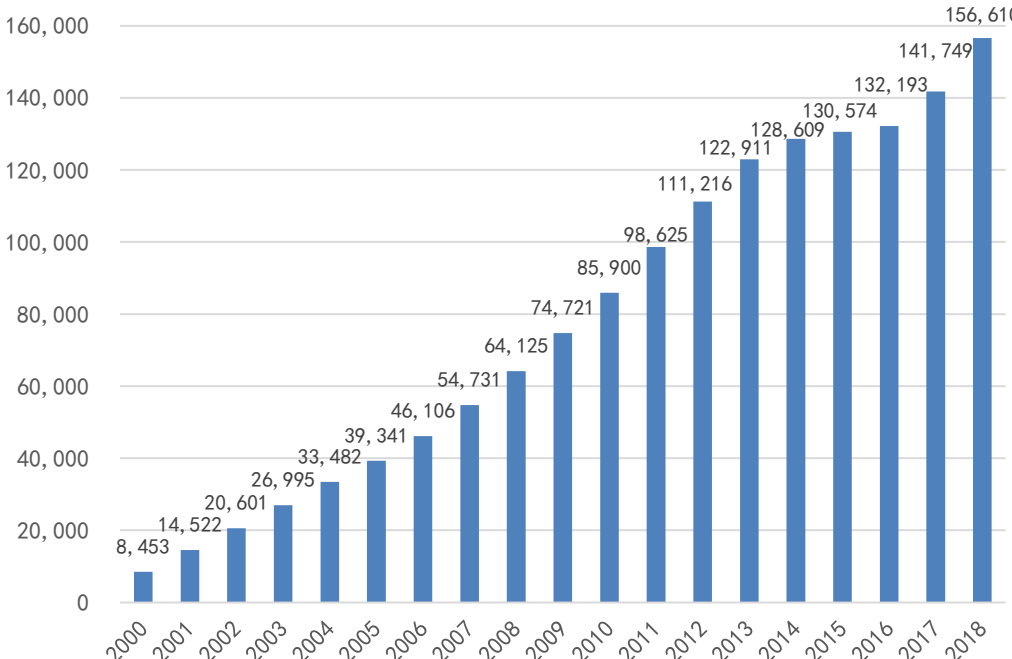
资料来源：公开资料整理、东吴证券研究所

# 3.2.5G在即，运营商迎来新发展机遇

我们认为，近年来对于通信运营商而言，传统业务发展受限，5G将为其带来转型发展的机遇，竞争格局有望重构，而机制更加灵活、创新能力更强的运营商优势也将更明显。

- 运营商传统移动业务趋于饱和。当前，移动业务已进入“全民”拥有手机的时代，移动用户总数达15亿，超过全国人口总数（14亿），市场趋于饱和，同时边际收益呈现下降趋势。
- 5G低时延高可靠的技术，结合人工智能、云计算、物联网等技术的成熟，将催生出一系列新的用场景，如自动驾驶、远程医疗、智慧城市等，这些应用都离不开基础网络。运营商可以此为契机，加快公司互联网化转型步伐，向云网一体化、大数据、5G以及产业互联网等领域拓展，转型成为综合业务提供商。

图17：我国移动用户数增长（万户）情况



资料来源：Wind、东吴证券研究所

图18：5G主要应用场景



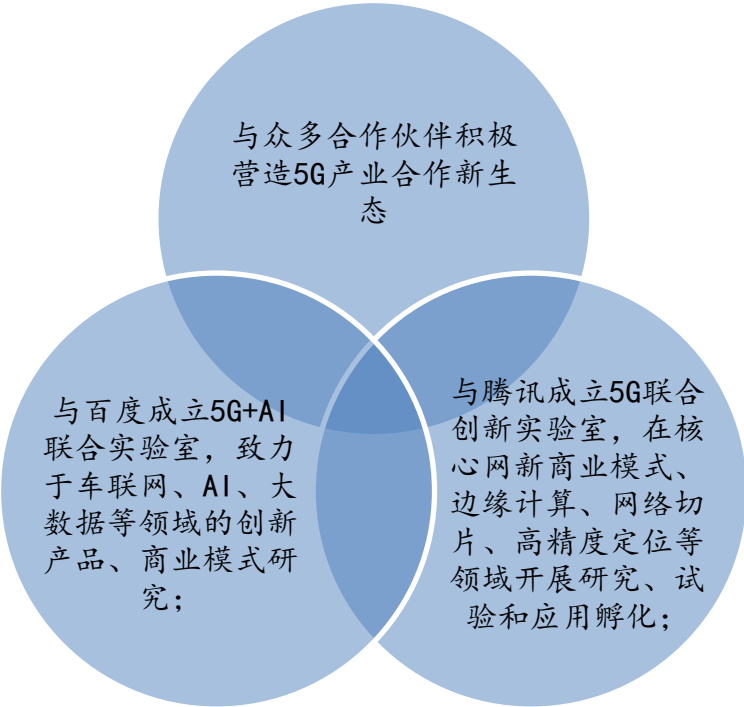
数据来源：高通，36kr，东吴证券研究所



### 3.3.新时代，“新”中国联通将开创新局面

我们认为，5G时代应用场景拓宽，业务发展对于产业链的协同要求更高。因此面临5G的发展机遇，积极建设网络，具备设备和产业链优势的运营商更能取得竞争优势。混改后的中国联通相比其它运营商，经营更为市场化、能够通过与合作伙伴在相关领域更多更深入的合作，共同营造5G产业新生态，这将有利于其在5G的竞争中取得领先。

图19：中国联通与合作伙伴关于5G应用方面的合作情况



资料来源：公司官网、东吴证券研究所

图20：2019年来中国联通5G应用方面重大事件



资料来源：公司官网、东吴证券研究所

## 四、投资建议

## 4. 多重利好，联通5G发展可期

- 我们认为，对于通信运营商而言，5G将成为其转型发展的重要机遇，行业收入有望得到提升，同时竞争格局也有望重构，而机制更加灵活、创新能力更强的运营商优势将更明显。中国联通凭借在5G应用探索上的持续创新，已处在行业领先地位。
- 盈利预测与投资评级：联通通过混改和不断创新提升公司核心竞争力，业绩不断改善；在5G发展上，频率资源优势和良好的资金保障为其提供了很好的支持；再加上联通自身发展动力充足，在5G的相关部署建设和应用探索上持续发力，公司未来发展可期。我们预计公司2018-2020年的EPS为0.10元、0.18元、0.26元，对应PE72/39/26X，维持“买入”评级。

## 五、风险提示

## 5. 风险提示

- 流量价格竞争激烈， 4G 业务增长不及预期；
- 混改效果不及预期；
- 国家对5G、物联网等新兴领域扶持政策减弱， 创新业务发展不及预期。
- 5G标准化和产品研发进度不及预期， 影响未来 5G 业务进度。



# 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街5号  
邮政编码：215021  
传真：（0512）62938527  
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

# 东吴证券 财富家园