

# 中国联通2016年社会责任报告

联通世界 创享美好智慧生活



# 目录

董事长致辞	04
关于我们	06
公司治理	06
发展战略	08
组织机构	08

## 合规运营 稳健有序 11

加强党建	12
反腐倡廉	13
依法治企	13
风险管控	13

## 聚焦发展 提质增效 15

锻造匠心网络	16
打造匠心产品	20
专注匠心服务	23
丰富终端供应	27

## 创新发展 改革牵引 29

建设创新体系	30
布局重点领域	31
开展自主研发	38
深化企业改革	39

## 合作发展 共创共赢 41

搭建合作平台	42
开展友商合作	44
携手互联网公司	45
发展产业生态	45
探索资本合作	47

## 报告 导读

### 聚焦发展



#### 利益相关方的关注

畅通安全的精品网络  
爱用适用好用的产品  
有效保障的客户权益  
便捷高效的服务渠道

### 创新发展



#### 利益相关方的关注

适应市场的创新体系  
丰富多样的创新业务  
聚力发力的技术创新  
促进发展的深化改革

#### 利益相关方的关注

开放协同的合作平台  
多元互助的合作伙伴  
繁荣共生的产业生态  
共担责任的合作环境

### 合作发展



## 绿色发展



### 利益相关方的关注

节能环保的通信网络  
低碳低耗的运营服务  
美化生活的绿色实践

## 和谐发展



协调均等的信息普及  
同享共进的企业员工  
持续不断的公益回馈  
融洽互惠的社区氛围

### 利益相关方的关注

## 绿色发展 环境友好

49

打造绿色网络

50

推行绿色运营

51

开展绿色行动

53

## 和谐发展 惠民共享

55

缩小数字鸿沟

56

提升员工价值

58

播撒爱心公益

63

融入本地社区

65

## 责任管理

67

责任战略

68

责任治理

69

责任沟通

70

责任能力

72

责任绩效

73

## 附录

74

关键绩效

74

公司荣誉

75

社团组织

76

报告说明

76

指标索引

76

意见反馈

79



# 董事长致辞

2016年，是“十三五”的开局之年，也是中国联通全面实施聚焦战略、创新合作发展的起步之年。中国联通认真践行“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，着力推动“打造4G+匠心网络、普及全网通终端、创新互联网消费服务体验”等供给侧结构性改革，在新一轮信息化供需再平衡过程中，助力亿万客户信息消费转型升级，为建设网络强国和国民经济信息化作出了积极贡献。

不忘初心，砥砺前行。中国联通作为联合国全球契约成员和中央企业，严格遵守全球契约十项原则，深刻认识肩负的重要责任使命，坚持将履行社会责任纳入公司治理，融入公司战略，落到生产经营实处。我们认真落实国家网络强国、宽带中国、“互联网+”行动计划等战略部署，坚持“一切为了客户、一切为了一线、一切为了市场”，持续提升企业价值创造和服务支撑能力，以信息消费新服务助力经济、社会、环境和谐发展。

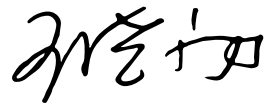
工匠精神，锻造品质。2016年，我们在网络建设上精益求精，实现341个城市的4G网络升级和139个全光网络地市，让客户享受“速度更快、覆盖更广、感知更好”的精品网络体验。我们深入开展防范打击通讯信息诈骗专项行动，采用多种技术和管理手段，防治垃圾短信、骚扰电话和诈骗信息，加强转售号码管理，有效保护客户的信息和财产安全。我们在提升服务感知上精益求精，实现客户满意度持续提升，努力让客户体验更舒心、消费更放心、服务更贴心。我们着重提升全球服务能力，实现国际海陆缆总带宽亚太领先，2016年在“一带一路”沿线国家，加强互联互通，新拓展22家运营商客户，实现对东盟10国运营业务的全覆盖，切实肩负起国家“一带一路”战略赋予的使命。

创新驱动，转型升级。我们着力在拓展网络经济新空间上谋求突破，抓住“互联网+”带来的融合创新机遇，在物联网、云计算、大数据等领域提供一揽子信息化应用服务，聚焦教育、交通物流等八大热点行业，形成自有产品体系，为智慧生活创造更多可能。我们在推进机制体制变革与创新上动真碰硬，认真贯彻国企改革的要求，通过激发基层单元活力、简政放权、战略人才队伍建设等措施提升效率、激发活力，通过建立创新业务领域市场化机制、开展子公司做实董事会试点等措施进一步深化改革，勇当改革的先锋者。我们在大众创业、万众创新实践上积极探索，启动“沃创客”计划，打造“创新供给、创新基因、创新人才的孵化基地”，聚联通英才而用之，孵化了35个项目，营造企业内部创新创业的良好氛围。

合作发展，共享共赢。我们与产业链合作伙伴通力合作，构建“创新、活力、联动、共赢”的产业生态。我们与中国电信以“资源共建共享，客户服务提质”为主题开展深度合作，以实际行动推进网络供给侧结构性改革，为广大用户和各类企业提供高质量、高效率的信息通信服务。我们与滴滴、百度、阿里巴巴、腾讯等互联网公司在移动互联、人工智能、大数据、通信基础业务等多个领域开展全面合作，推动全民共享互联网发展的新精彩。我们与员工共同成长，全面落地员工晋升激励体系，完善人才双通道晋升机制，鼓励员工为公司发展建言献策，帮助员工提升自我价值，员工共享企业发展成果。我们与环境和谐共生，推进老旧设备下电和物资循环利用，降低网络能耗，开展绿色运营，推广绿色理念。我们积极助力西部开发，参与普遍服务试点和开展精准扶贫，强化偏远地区网络覆盖和服务渠道建设，缩小地区数字鸿沟，切实增强人民群众获得感。

2017年，中国联通将继续前进，不辱使命，坚定不移地落实聚焦战略，以规模效益发展为主线，加快改革创新步伐，全面加强企业综合能力建设，以更加开放务实的姿态携手相关方共同打造产业新生态，助力网络强国和信息社会建设，谱写健康发展的新篇章，共创智慧生活的新局面。

中国联合网络通信股份有限公司董事长



2017年3月



# 关于我们

中国联合网络通信股份有限公司（简称“中国联通”）是中国联合网络通信集团有限公司的 A 股上市公司，对联通红筹公司、联通运营公司拥有实际控制权。

中国联通主要经营固定通信业务，移动通信业务，国内、国际通信设施服务业务，卫星国际专线业务、数据通信业务、网络接入业务和各类电信增值业务，与通信信息业务相关的系统集成业务等。中国联通于 2009 年 4 月 28 日推出具有全新服务理念和创新精神的全业务品牌“沃”，面向公众和集团客户提供全面服务。截至 2016 年底，中国联通服务的用户总数达到 4.1 亿户，资产规模 6159.1 亿元。

中国联通拥有覆盖全国、通达世界的现代通信网络，积极推进固定网络和移动网络的宽带化，扩大国际网络覆盖，完善营销网点布局，为广大用户提供全方位、高品质信息通信服务。截至 2016 年底，中国联通 4G 基站达到 74 万站，固网宽带接入端口约 1.9 亿个，国际漫游业务覆盖 250 个国家和地区的 609 家运营商。

2016 年，公司认真践行发展新理念，实施聚焦战略，多措并举，经营发展企稳向好。全年实现主营业务收入 2410 亿元，移动出账用户达到 2.64 亿户，4G 用户达到 1.05 亿户，固网宽带用户达到 7524 万户。

未来，中国联通将全面实施聚焦战略，创新合作发展，加快网络覆盖的共享与加倍，加快重点业务发展，调整不适应的运营体制机制，打造企业的核心竞争优势。

## 🏠 公司治理

中国联通严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、中国证监会等监管部门的有关规定以及上海证券交易所《股票上市规则》等法律法规要求开展公司治理，认真履行好资本市场责任和投资者责任。

### 📌 资本市场责任

认真履行信息披露义务，严格遵守信息披露的时间、内容、程序要求，确保信息披露及时、准确完整。加强内幕信息知情人登记管理，有效防范内幕交易风险。配合监管机构及交易所开展征询和调查工作，认真回应调查问卷，提出意见建议。对股价异常波动情况，及时发布相关公告并提示风险。组织董事、监事、高级管理人员及从事董事会、证券管理、信息披露及投资者关系事务的人员参加各类证券监管机构组织的培训，加深对各项监管政策和业务规则等的理解，提高业务操作技能。

### 📌 投资者责任

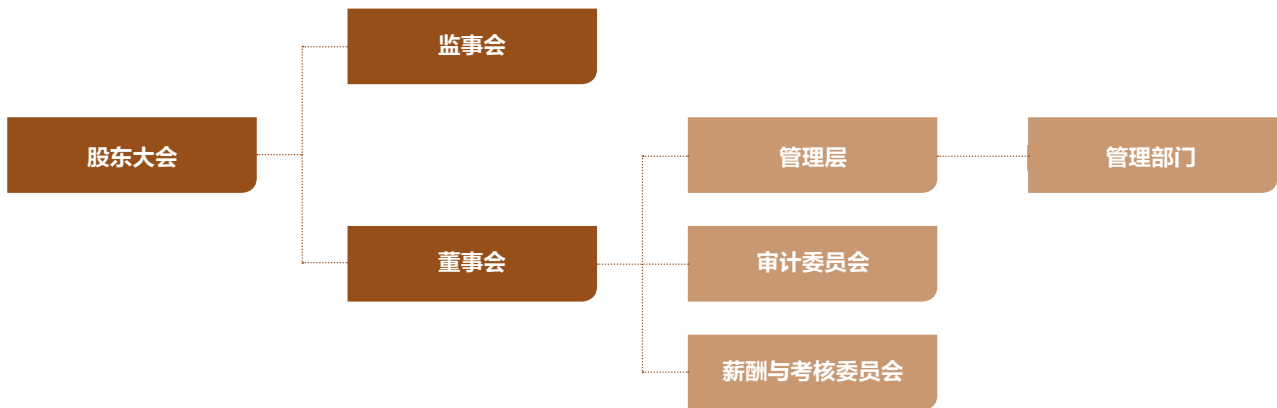
公司注重维护投资者权益，建立严格的内部控制和 risk 管理制度，确保公司运作规范。对《公司章程》有关中小股东的条款进行修订，进一步加强对中小股东权益的保护。开展投资者沟通，通过投资者会议、热线电话及邮箱、上交所投资者互动平台、业绩发布会等多种渠道，促进与投资者的沟通。注重股东回报，严格执行股东大会对利润分配方案的决议，在规定时间内完成股利分配。

### 📌 董监事及高管

公司董事会由王晓初先生（董事长）、陆益民先生（董事 / 总裁）、李福申先生（董事）、邵广禄先生（董事）以及吕廷杰先生、陈永宏先生、李红滨先生三位独立董事组成。

监事会由姜正新先生（主席）、蔡全根先生（监事）、汪世昌先生（职工监事）组成。

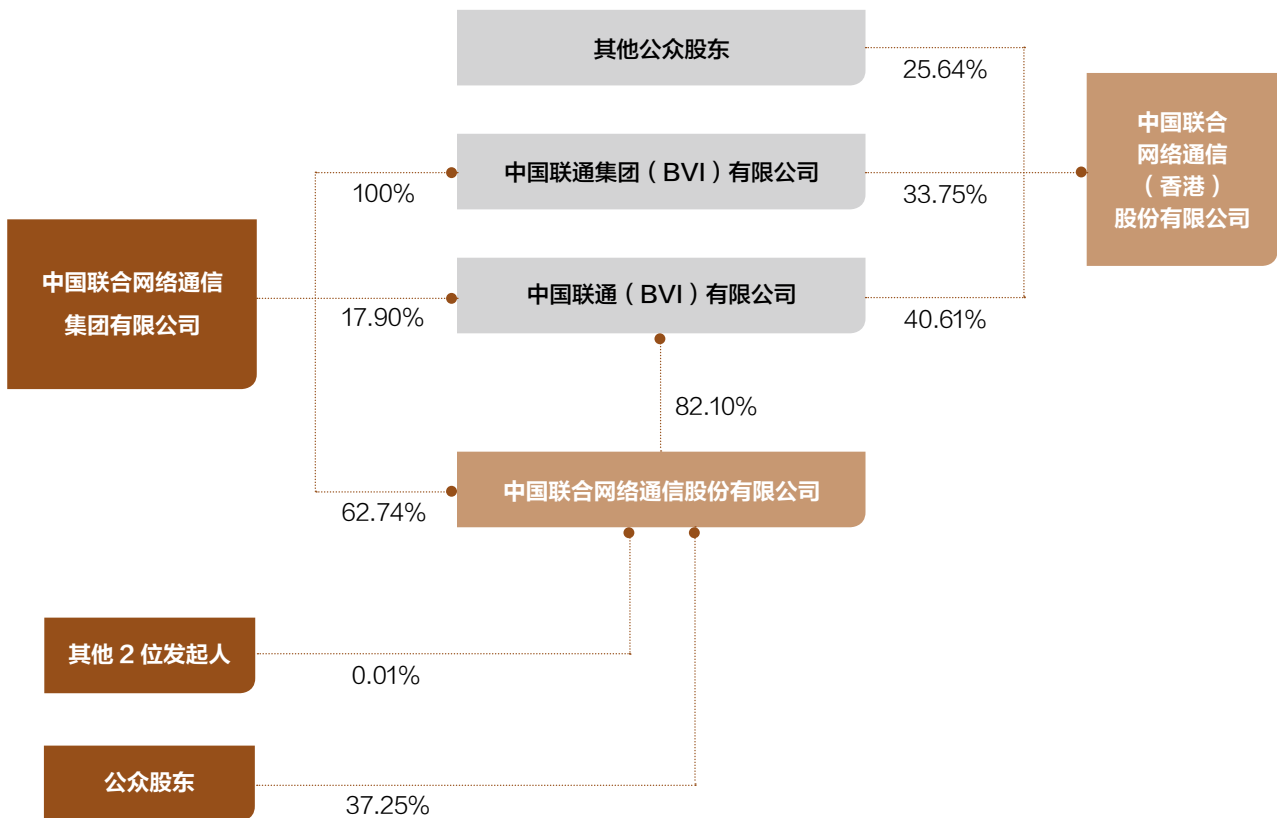
总裁由陆益民先生担任，董事会秘书由王霞女士担任，财务负责人由张矛先生担任。



公司治理结构图

## 股权结构

自 2015 年 7 月 28 日至 2016 年 1 月 6 日收盘，中国联合网络通信集团有限公司累计购买中国联合网络通信股份有限公司股票 51,117,566 股，占其已发行总股份的 0.24%。增持后，前者持有后者股票股份占已发行总股本的 62.74%，公众股东占比变为 37.25%。

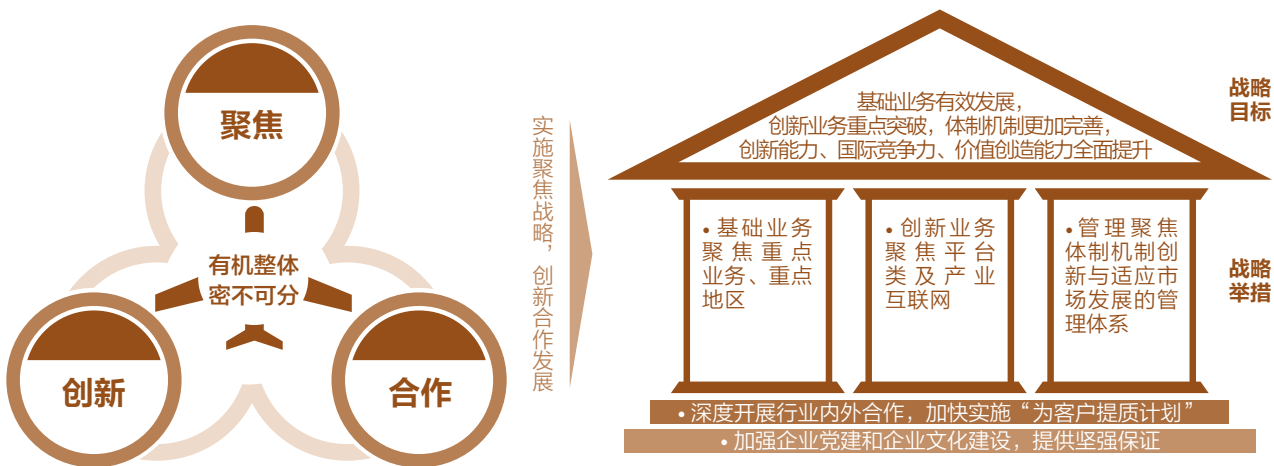


中国联通股权结构图  
(截至 2016 年 12 月 31 日)

## 🏠 发展战略

中国联通认真贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，针对公司内外部复杂而深刻的变化，紧扣企业自身资源禀赋，制定并实施以聚焦、合作、创新为主要内容的聚焦战略，引领公司未来发展。聚焦战略的核心要义是，坚持重点聚焦、坚持创新驱动、坚持深化合作、坚持党的领导；基础业务聚焦重点业务重点地区，创新业务聚焦平台类及产业互联网，管理聚焦体制机制创新与适应市场发展的管理体系，深入开展行业内外合作，加强党建和企业文化建设。通过三到五年的努力，企业战略转型取得重大进展，实现基础业务有效发展，创新业务重点突破，体制机制更加完善，中国联通的创新能力、国际竞争力、价值创造能力得到全面提升。

2016 年是中国联通实施聚焦战略的第一年，集团公司上下坚定信心，砥力前行，经营发展止跌企稳，实现良好开局。未来，公司将继续深入系统推进战略落地，凝心聚力，攻坚克难，稳扎稳打，为实现公司既定战略目标继续努力。



中国联通战略框架

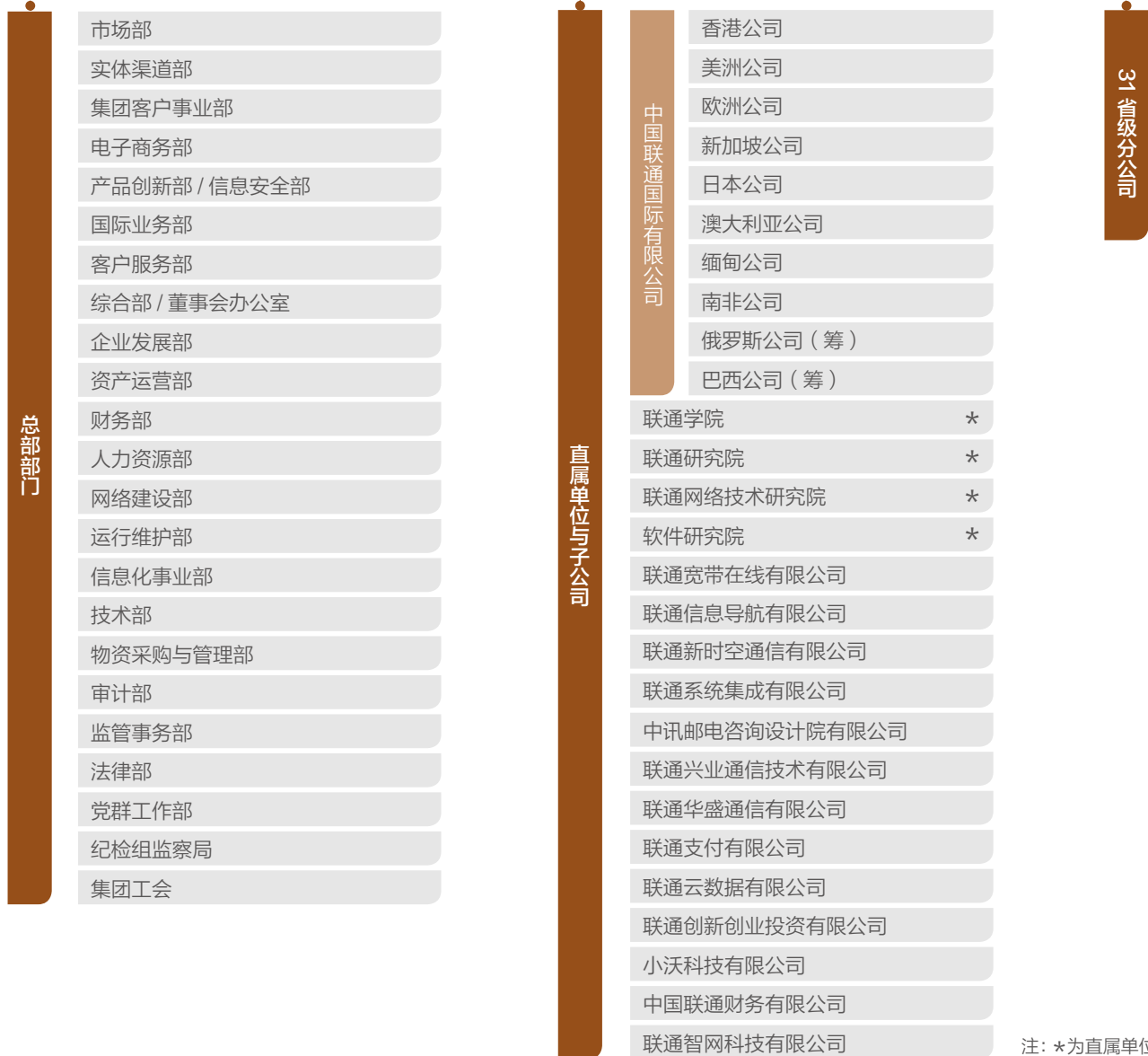
## 🏠 组织机构

2016 年以来，中国联通落实瘦身健体，打造精干高效的运营体系，在组织机构上做了一些调整：

- 为更好适应电信和互联网行业发展，建立大市场统筹下的分渠道销售体系。以原市场营销部为基础，整合市场前端管理职能，分离销售职能，更名为市场部。以原沃易购运营中心为基础，强化实体渠道销售，成立实体渠道部。原业务运营中心并入市场部；
- 为加强公司资产和股权的统一管理，以原计划管理部为基础，整合对外合作业务、全集团股权管理业务以及西班牙电信投资合作职能，并整合存续管理部，成立资产运营部；
- 为进一步开拓海外市场，设立中国联通（俄罗斯）运营有限公司。

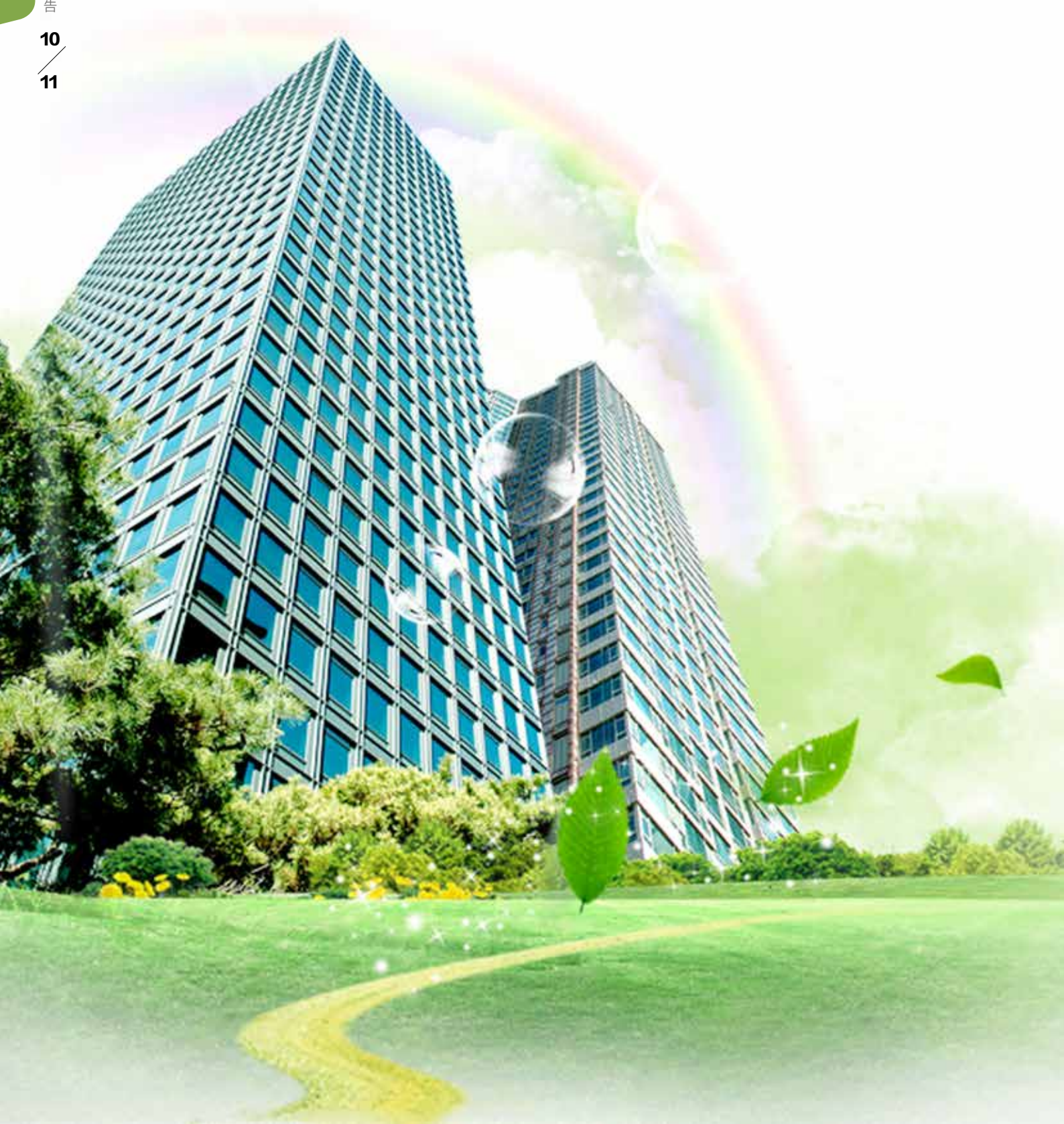


# 中国联通



注: \*为直属单位

中国联通组织机构图





## 合规运营 稳健有序

- 12 加强党建
- 13 反腐倡廉
- 13 依法治企
- 13 风险管控





# 合规运营 稳健有序

合规运营是企业稳健发展的内在要求，中国联通坚持将合规操作渗透到企业的每一个工作环节。2016 年，我们全面加强党建、深入推进党风廉政建设和反腐败工作、贯彻落实依法治企、提高员工法律意识、增强风险抵御能力、完善审计监督机制，以有效的合规管理机制确保公司长治久安和持续经营。

## 2016 年采取的措施

- 推动党建工作与生产经营相结合，梳理 28 项整改任务，切实推进责任落实。全面开展“两学一做”学习教育，加强选人用人监督检查，党建工作要求进入公司《章程》，在集团总部设立党组办公室、组织部和宣传部，落实党建工作责任制。
- 推进党风廉政建设和反腐败工作，构建有效的监督格局，认真做好中央巡视反馈问题整改，严肃查处少数领导人员违规违纪和贪污腐败问题。
- 加强法治企业建设，健全风险管理体系，创新审计监督方式，有序开展市场竞争。

## 2017 年将采取的行动

- 推动党建工作与生产经营深度融合，建立健全党建工作考核评价体系，推进党建“软指标”变成“硬任务”，把党建工作转化为企业发展优势。
- 着力构建不敢腐、不想腐、不能腐的体制机制，坚持把纪律和规矩挺在前面，驰而不息反对“四风”，加强干部选拔任用监督，加大案件查办力度。
- 不断提升企业依法治理、合规经营、规范管理和风险管控能力，加大对经营绩效和内控有效控制的审计监督力度，促进公司健康发展。

## 加强党建

中国联通牢牢把握企业政治方向，大力推动党建工作与生产经营相结合，在 2016 年开展多项党建工作，充分发挥党组织把方向、管大局、保落实的领导核心和政治核心作用，推动全面从严治党向基层延伸。主要包括：

- 按照中央组织部统一部署，组织完成 6 项基层党建重点工作；
- 开展“两学一做”学习教育，加强党组（党委）中心组学习和领导人员党性修养，组织全体党员开展“学党章党规、学系列讲话”知识竞赛；
- 坚持党管干部原则，创新遴选机制，优化管理人员结构；
- 以企业文化建设为抓手，组织开展企业声誉提升与员工行为准则体系大讨论，凝聚队伍力量；
- 开展“两优一先”评选表彰和基层党务干部培训，3 个基层党组织、3 名共产党员和 2 名党务工作者获得国资委党委颁发的中央企业先进称号；
- 推进分子公司党委书记抓基层党建述职评议考核工作，接受基层干部员工公开监督。



在中国联通总部支部召开的“两学一做”党员学习交流会上，中国联通党组书记王晓初以普通党员身份，重温党章党规、交流心得体会。



湖北联通与集团督导组一起重温入党誓词

## 🔧 反腐倡廉

### 🔍 深化纪检监察体制机制改革

中国联通贯彻落实党中央、中央纪委要求，深化纪检监察体制机制改革。

- 实行纪委书记和副书记的提名、考察、任免、考核，以上级纪检机构会同人力资源部门为主，配备 38 个省级分（子）公司及总部直属单位的专职纪委书记；
- 制定《中国联通省级分（子）公司纪检监察人员管理办法（试行）》，实行纪检监察干部单独职务序列管理，并打通了管理序列和专业序列的双向进出通道；
- 撤销省级分（子）公司监察室建制，监察室职能由纪委行使。

### 🔍 深入开展反腐败

中国联通增强“政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识”，深入开展反腐败工作。坚持把纪律挺在前面，着力打造风清气正的氛围；着力防范廉洁风险，推动企业政治生态净化；着力强化高压反腐态势，推进标本兼治。

- 建立党员领导干部遵守党的六项纪律情况年度报告制度，出台两项纪律规定和“重点领域廉洁风险防控指引”等规范化管理文件；
- 巡视监督 8 个省级分公司，开展违规违纪违法问题抽查；
- 建立纪检监察举报平台以及信件、邮件、电话举报等多种举报渠道，并设立严密规范的管理程序，确保举报线索全程可控；
- 开办中国联通纪检监察网，具备纪律教育、工作沟通、信访举报等功能；
- 中国联通各级领导人员特别是“一把手”签署《落实党风廉政建设责任制承诺书》，对落实党风廉政建设主体责任作出公开承诺。

## 🔧 依法治企

中国联通深入推进法治央企建设，努力将中国联通打造成为治理完善、经营合规、管理规范、守法诚信的法治央企。

- 集团成立“法治建设工作推进委员会”，所属各单位均成立“一把手”挂帅的法治建设组织领导体系。制定“法治央企建设实施方案”和“法治宣教五年规划”；
- 严把规章制度、经济合同、重要决策法律审核关。编制《中国联通合规手册》，列出干部员工必须恪守的法律法规红线；
- 加强专利、商标、著作权以及商业秘密保护，在科技创新和科技成果转化等方面形成激励机制，同时设置严格的审核程序，避免侵犯他人知识产权；
- 将法治学习作为各级党委中心组学习的必修课。邀请专家进行法治讲座，通过内控建设、建设“普法园地”、开展普法知识竞赛等方式宣传法律法规，增强全员法律意识；
- 深入研究电信市场监管政策并指导各省分公司在贯彻落实的同时用好用足政策。积极防范和遏制不规范竞争情况，保护企业利益，促进电信市场健康有序发展。

## 🔧 风险管控

中国联通不断健全审计与风险管理体系，有效防范经营风险，保障公司稳健运营。

- 充分利用联网审计信息系统，履行监督、评价、服务职责。探索建立与专业部门、被审计单位、人力纪检等监督体系之间“三层协同”工作机制，提升审计质量与效率；
- 建立以常态化的全面风险与动态化的关键风险管理相结合的全面风险管理体系，通过制定风险防控措施、开展风险评估、更新内控规范等工作，为公司经营保驾护航。全年未发生重大风险事件，未发现内控建设与执行方面的重大缺陷和实质性漏洞。

守法合规培训次数 **1591** 次

守法合规培训人数 **254628** 人

北京联通历时 8 个月，研究出版《互联网+法治思维与法律热点问题探析》，全面总结互联网+法律风险防范要点。该书覆盖互联网医疗、教育、金融、交通、大数据和电子商务六大领域的法律风险研究，是我国互联网+领域第一本分业务介绍法律风险防范的书籍，获得 2016 年“互联网+法律”优秀创新项目奖。







聚焦发展  
提质增效



## 聚焦发展 提质增效

- 16 铸造匠心网络
- 20 打造匠心产品
- 23 专注匠心服务
- 27 丰富终端供应



## 聚焦发展 提质增效

品质是企业的核心竞争力，中国联通致力于打造高品质的网络和产品服务。2016 年，我们聚焦建设 4G 精品网络 and 全光网络城市，大力发展高速视频业务，努力提升客户服务体验，联合促进优质终端销售和推广，持续优化多元渠道建设，积极参与“一带一路”建设，拓展海外市场，以匠心品质为客户提供更好的信息通信服务，助力行业快速发展。

### 2016 年采取的措施

- 累计开通 4G 基站 74 万站，实现 4G 网络速率和时延行业相当，加速推进光改工作，北方十省全部实现全光网络。
- 圆满完成神州飞船发射、G20 峰会、物联网大会等重大活动，以及台风洪涝等灾害发生时期的通信保障任务。
- 深入开展防范打击通讯信息诈骗专项行动，防治垃圾短信、骚扰电话和诈骗信息，加强转售号码管理，最大限度避免用户财产损失。
- 推出以 4K 视频为主的家庭视频应用产品“沃家电视”，优化资费政策，固定宽带平均资费水平下降 67%，移动手机流量平均资费水平下降 47%。
- 开展终端“众筹”活动，举办众筹 3.0 和 4.0 大会，众筹终端约 7000 万台。
- 优化多元渠道建设，加强互联网电子化服务，推进电子商务专业化运营，建设数字营业厅。开展“缩短营业厅临柜办理时长”专项行动，业务平均受理时长缩短至 6.2 分钟，融合业务缩短至 13 分钟以内。
- 建立“挂摘牌”机制，有效提升投诉解决能力，以客户口碑 NPS 为风向标，推动业务、网络、服务自改善，公司客户满意度实现持续提升。

### 2017 年将采取的行动

- 聚焦业务量需求精准提升移动网络能力，加快提升宽带接入网资源利用率，实现聚焦区域网络客户感知达到卓越体验标准。
- 实施自主运维变革，打造极致便捷的服务响应体系，更好地为客户和市场一线服务，保障通信畅通。
- 健全信息安全管理体系统，深入开展防范打击通讯信息诈骗专项行动。
- 丰富家庭互联网内容，普及 4K 超清视频，引入消费金融服务、以及解决客户痛点和提升客户感知的服务内容。
- 提升渠道能力，拓展新型触点，为客户提供新体验，构建 O2O 线上线下运营体系，推广无纸化营业受理及“手机 APP+ 行销设备”轻触点服务，建设 eSIM 服务体系，实现一点接入，服务全网。
- 持续开展 NPS 口碑测评和互联网服务调查，强化触点服务提升，深化挂摘牌机制，以推动重点问题解决为抓手，提升客户感知。

## 锻造匠心网络

### 打造 4G 精品网络

中国联通积极落实网络强国战略，以客户感知和市场需求为引领，加速建设高品质的 4G 网络。聚焦重点业务、重点地区、室内覆盖，努力打造“速度更快、覆盖更广、感知更好”的匠心网络，让客户的体验更舒心、消费更放心、服务更贴心。2016 年，中国联通投资 259 亿元打造 4G 网络，4G 基站净增 34 万站，总数达到 74 万站。市区、县城完成布局层覆盖，校园覆盖率 95%，东部乡镇覆盖率 95%，跨省高铁、机场高速等交通线覆盖率约 90%。

中国联通已建成具有一定规模的 4G+ 网络，下载速率是行业平均值的 1.4 倍，上传速率是行业平均值的 5 倍，交互时延降低到 10 毫秒级，语音通话质量行业相当。在中国宽带发展联盟、德银、SOHO 中国、迅雷、铁路总公司等机构进行的性能测试排名中名列前茅。

累计开通 4G 基站 **74** 万站

石家庄联通自主研发 App 和云应用系统，构建众筹网络优化系统平台。客户通过 App 客户端反馈网络体验质量至云端数据库，公司侧通过该系统收集到精确度 10 米以内用户网络占用情况、数据业务和语音业务体验质量等信息，帮助公司对网络质量进行更为深入详细的评估，及时优化网络，提升移网客户感知。

山东联通不断探索网络规划建设新方案，采用业界最先进的 6D-ASP 精准规划方法，利用大数据分析对网络中的室内外业务需求进行精确定位，使用高精度三维数字地图对无线传播模型进行规划校准仿真，大幅提升网络部署与用户需求的匹配度。全面保证了下行 300M、上行 75M 的网络品质。在此基础上，通过清频减容、三载波聚合等技术，最终将 4G 速率刷新至 375M 的新高度。（注：6D-ASP 是基于容量分布、用户分布、终端分布、收入分布、投诉分布、覆盖分布 6 维数据评估的精准站点规划）

近年来北京地铁规模不断扩大，达到现网运行线路 18 条，涉及站点 341 个，隧道全长 555 千米，日均客流量约 1221 万人次。为进一步提高地铁 4G 网络下载速率，北京联通针对地铁高人流密度、室分排障时限短等难点，针对地铁出入口、隧道、站台站厅不同场景进行系列 4G 网速提升，综合运用人工智能网络和大数据技术，使得北京地铁 4G 网速提升至 35.8Mbps。



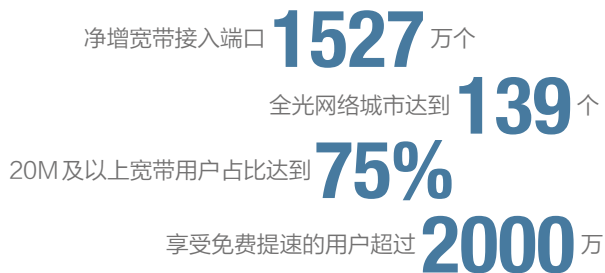
## 加快固定网络建设

中国联通秉持工匠精神，努力为客户打造一张覆盖好、上网快的高品质宽带网络。实施南北有别的宽带建设策略，加强社会化合作，注重端口利用率提升，通过精心建设和优化，宽带网络的质量和均达到较高水平。

### 加速“全光网络”建设

2016 年，公司净增宽带接入端口 1527 万个，北方 10 省整体实现全光网络，全光网络城市达到 139 个；城区 20M 及以上端口占比 89%，农村 4M 及以上端口占比 99%，客户感知显著提升。

加快实施免费提速，全国固定宽带平均接入速率约 30Mbps，20M 及以上宽带用户占比达到 75%，50M 及以上宽带用户占比达到 36%，享受免费提速的用户超过 2000 万。



### 加强骨干网建设

公司规模引入 400G 平台路由器设备及 100G 大带宽电路建设，持续推进骨干直连点建设，加大互联力度，积极进行带宽扩容。2016 年，国内骨干网带宽达到 170T，国内互联带宽达到 2881G，国际出口带宽达到 1711G。

### 实施传输系统扩容

全年完成传输系统扩容 100G，新开通 100G 端到端电路 490 条，支撑用户高速业务。169 骨干网速及各项技术性能指标进一步改善，网内延时在工信部测评中位列运营商首位。完成国际出入口 600G 扩容；大幅提升国际出入口网络能力。推进国际流量缓存系统建设，在 3 家运营商中率先建成验收投产，实现 180G 以上国际流量缓存能力。

河南商丘联通投资 9 亿多元，建成全国首个百万级全光网。全市 177 个乡镇级网点、4338 个行政村、1790 个小区、8121 条企事业单位大客户单位专线电路光纤化升级，50 多万宽带用户实现光纤全覆盖。基于联通光网，联合商丘市人民政府、阿里巴巴集团，共同打造阿里巴巴（商丘）产业带，将商丘特色产品在线上推广和销售。阿里巴巴商丘产业带入驻企业已达到 1206 家，线上交易额突破 16 亿元。



## 保障应急通信畅通

2016年，中国联通确立了“匠心网络，保障创新，聚焦合力”三大应急通信保障举措，制定并实施应急通信大数据挖掘方案和通信应急场景保障方案，创新推动应急通信保障工作圆满完成。

### 神州飞船发射通信保障

2016年10月17日，“神舟十一号”载人飞船成功发射成功。中国联通启动四省分公司联合通信保障，对光缆、节点机房及设备进行巡检，对网络实时监控，地井管线不间断巡查，近400名技术人员、200余辆通信车参加外围保障，多名支撑人员在酒泉现场保障，圆满完成通信保障任务。

### 物联网大会通信保障

2016年10月，物联网领域规格最高、规模最大的国家级物联网大会—世界物联网博览会在江苏无锡举办。江苏联通启动7\*24小时备战模式，每天出动100余人进行电力、线路、机房、设备巡视和故障隐患排查；50余人对会场及周边区域、交通路线等测试、优化调整、建设以及维护，2辆应急通信车人员现场保障，做到了网络无拥塞，覆盖无死角，维护无隐患，保证会议期间完美的网络体验。

### G20峰会通信保障

2016年9月，第十一届二十国集团峰会（G20峰会）在浙江杭州隆重举行。为全力确保G20峰会通信畅通，中国联通投入3.3亿元为G20峰会新建4G基站497个，出动维护人员8652人次，出动应急车1731辆次。峰会期间，浙江联通在营业厅、客服热线、网上营业厅均开设了峰会服务专区，在10010和116114热线设立G20服务保障专线，为国际漫入用户、国内异地漫入用户提供双语服务；在电子服务渠道中增加G20峰会专题页面，方便用户查看G20峰会的议程、周边景点美食推荐和出行信息，让国外嘉宾一键了解美丽的杭州。



## 确保灾害期间通信畅通

2016年我国部分地区发生了严重的洪涝灾害，局部地区发生山洪、泥石流、滑坡等灾害，台风“尼伯特”、“妮妲”、“莫兰蒂”、“鲇鱼”等先后登陆我国大陆。面对严重灾情，中国联通全体干部员工以高度的责任感，不畏艰险，克服困难，全力保障党政军、防汛抗旱指挥部门等重要客户的通信，并将公司损失降到最低。汛期期间，中国联通累计投入救灾资金28206万元、救灾人员272620人次、抢险车辆100701车次、应急设备23648台次、应急油机119696台次，发送公益短信及应急短信54133万条。

## 维护网络信息安全

### 保障网络运行安全

中国联通着眼国家安全和长远发展，时刻牢记网络安全工作的重要地位、重大作用、职责使命，扎扎实实做好网络安全保障。采取一系列措施，进一步提高企业基础网络和业务系统防攻击、防病毒、防入侵、防瘫痪、防信息窃取能力，保障基础网络和重要业务系统安全。

- 开展网络安全防护管理、通信网络单元定级备案、符合性（达标）评测、风险评估、网络数据安全和用户信息保护等检查；
- 加大网络安全技术投入，以“同步规划、分步建设、兼顾运营、自主可控”为思路，夯实网络安全防护基础，达到“全网感知、智能分析、集中调度、能力开放”的目标；
- 加强网络安全防护支撑队伍建设，开展多种形式的网络安全防护培训50余次，1000余人参加，提高了网络安全防护工作人员技术水平；
- 构建全网络安全应急工作体系，制定互联网应急预案，组建网络安全应急队伍，全年共处置各类安全事件5.6万余次。

中国联通网络技术研究院推出“面向企业用户的安全综合防护平台”，是针对企业用户安全防护需求，结合 SDN/NFV、云计算等技术，形成的一套功能高度集成、资源弹性计算、服务按需定制、接口灵活开放的产品化解决方案。同时，围绕该平台相关能力，打造中国联通安全专线、安全数据中心、安全产品 ICT 等系列安全增值服务产品，为用户提供更加高效便捷的安全防护保障。该项目入选工信部“电信行业网络安全试点示范项目”。

### ● 确保信息系统稳健

- 加大信息系统安全建设。深化从安全管控向安全服务转型。以数据安全和业务安全为核心，做好集中系统的安全防护，整合完善安全体系，确保信息系统和信息资产安全；

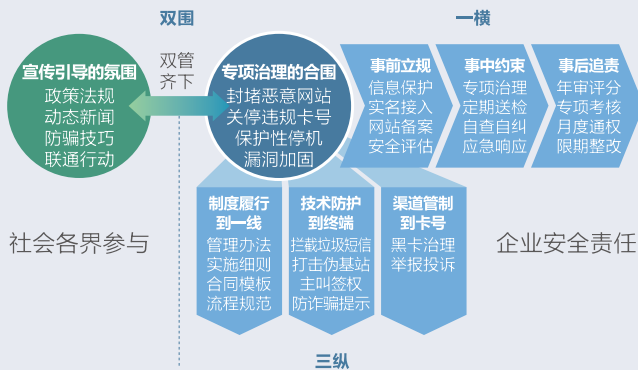
- 加强信息安全风险控制。加强安全体系建设，做到安全风险可知、可控、可管理，安全工作效果可评价。强化省分公司自有系统的安全管理规范和安全作业指导。2016 年内总部及省公司系统均未出现重大安全事故。

### ● 完善信息安全体系

- 开展网站安全检查，落实防诈骗专项行动；
- 主动担当，全国上线防骚扰提醒服务，日均提醒 200 万次；
- 持续开展垃圾短信治理，用户举报率较年初下降 41.3%；
- 将转售号码纳入自身防治垃圾短信、骚扰电话和通讯信息诈骗治理体系；
- 推出防欺诈公益服务，覆盖全网手机用户，为用户挽回大量经济损失，受到国务院联席办书面通报表扬。

四川宜宾联通技术人员开展例行话务分析时，发现宜宾市珙县观斗乡 2 个基站的日呼叫量高出正常指标几百倍，经过深入分析呼叫信令和基站环境，推断这里极大可能存在恶意呼叫。宜宾联通技术人员协助宜宾市刑警队对恶意呼叫进行精准锁定、主动出击，成功收缴恶意呼叫设备 14 套，笔记本电脑 9 台。

北京联通构建了“一横双围三纵”防范打击通讯信息诈骗工作体系，“一横”紧抓“过程管控”，做到“事前立规、事中约束、事后追责”；“双围”营造“整体效应”，形成“宣传引导的氛围、专项治理的合围”；“三纵”追求“执行力度”，强调“制度履行到一线、技术防护到终端、渠道管制到卡号”。北京联通防诈骗工作受到社会广泛认可，官方微博粉丝纷纷表示：“原来防范诈骗的水这么深，真是没想到”、“联通不容易”、“为这样的北京联通点赞”、“感谢（防诈骗）提醒”。



### ● 严防用户信息泄露

- 完善用户信息保护管理体系。通过严把用户实名登记入网关、加快老用户补登记，实现所有用户实名登记。抓住用户信息收集、储存、使用、销毁四个关键环节，建立覆盖业务运营全过程的保护手段和具体措施。加强营业厅、代理商等渠道的用户登记资料管理，加强电子商务过程中用户信息保护，落实用户信息泄露事件报告制度，公司全年未发生严重信息泄露事件；

- 规范手机应用软件用户信息提取。修订“沃商店应用上架规范”，对上线审核的手机应用软件实施全流程应用安全审核机制，禁止与功能无关或未经用户许可的隐私信息获取，确保违规提取手机用户隐私信息的应用无法上架。针对已上架应用增加安全复测频度，确保涉及非法获取用户隐私信息、恶意扣费、捆绑下载等违法违规行为手机应用软件的彻底隔绝。沃商店应用平台对检测出的 35 款违规应用全部审核退回，相关开发者账号予以关停或注销处置，保障用户的合法权益。



## 打造匠心产品

### 优化资费产品

为落实国家“宽带中国”战略和“提速降费”要求，中国联通不断优化产品套餐，推出多项优惠资费政策，实现“降费惠民”。同时，为快速响应不同地区的客户需求，公司大力实施简政放权，集团总部在明确省分公司经营主体责任的基础上，把产品及营销活动审核配置权下放至省分公司，充分发挥省分公司的经营活力。

固定宽带平均资费水平下降 **67%**

移动手机流量平均资费水平下降 **47%**

#### 降低移动宽带资费

- 将高于 0.27 元 /MB 的流量资费下调为 0.27 元 /MB；
- 折扣销售 4G 主流套餐，惠及用户超过 4000 万；
- 增加现有 4G 套餐流量，将 76 元套餐流量从 400MB 调整到 800MB，106 元档套餐流量从 800MB 调整到 1GB，惠及用户超过 2000 万；
- 推出流量放心用升级版，实施阶梯式计费，10 元 100MB、累计至 60 元 1GB；
- 取消成渝城市群手机长途和漫游费，惠及用户超过 2000 万户。

云南联通进一步降低资费水平，固定宽带 10M 资费同比下降 18.8%、20M 资费同比下降 27.3%、50M 资费同比下降 26.2%、100M 资费同比下降 21.3%。移动宽带方面，推出日租卡，1 元可享受 500M 流量；推出月加油包、流量日包、假日包等产品；取消滇中城市群手机长途和漫游费；开展分月赠送累计 2GB 省内流量活动。

2016 年，北京联通实施第五次宽带提速，固定宽带方面，对 20Mbps 及以上存量不限时包月、包年公众宽带用户，免费提速一档；对新入网用户，按最新宽带资费执行，最高降幅 16.9%。北京联通第五次宽带提速惠及全市近 392 万宽带用户，近百万联通宽带用户享受到 IPTV 免费看。

#### 下调国际漫游资费

本次国际漫游资费调整，语音涉及 130 个国家和地区，平均降幅 48%；数据涉及 116 个国家和地区，平均降幅 72%。同时 5 元数据资费区范围由 87 个扩大至 112 个，覆盖“一带一路”国家和地区中的 33 个方向。

国际漫游语音资费平均降幅 **48%**

国际漫游数据资费平均降幅 **72%**



中国联通与尼泊尔电信在下调国际漫游资费，网络互联等方面达成共识。尼泊尔一直是全球移动漫游的高资费区域之一，长期靠漫游来访获得较大的移动漫游收入。经出访会谈，双方签署了新的漫游结算成本协议，语音和数据结算成本在原有基础上下降了近 60%。

### 提升流量服务

中国联通依托高速流畅的宽带网络，大力提升流量经营能力，前后向经营并重。

#### 丰富前向流量经营产品

- 在已推出多档月流量可选包的基础上，增加流量月加油包、流量日包、流量假日包、半年包等产品，持续丰富各类大流量视频、音乐、游戏的定向流量包优惠；
- 开放套餐外流量放心用功能，并新推出流量放心用升级版，实施阶梯式流量放心用。



### 拓展后向流量经营业务

- 构建一体化的流量分发平台，统一政策、统一接入、统一支撑、分权管理，支持流量经营的商业模式创新。借助重点项目及公司群组化营销政策，探索后向流量 + 佣金的对外合作模式。2016 年，公司后向流量业务接入合作伙伴达到 57 家；
- 定向流量方面，采用与第三方应用的一体化产品模式，不断丰富增值业务填充，WO+APP 共发展 WO+ 视频、WO+ 音乐、新浪微博等十大类产品。

### 丰富视频体验

随着全光宽带网络的升级，高速的视频服务正成为信息消费的热点。中国联通已将视频定位为整个集团创新领域的战略性基础业务。

### 推出 TV 视频业务

中国联通大力发展基于宽带网络的视频类产品，推出以 4K 视频为主的家庭视频应用产品“沃家电视”，涵盖视频、游戏、音乐、教育、购物、健康等多领域内容，整合超过 10 万小时的视频内容、超过 1400 款的游戏内容和超过 5 万首的音乐内容。



为促进以视频业务引领的信息消费，中国联通组织成立“4K 超清产业联盟”，与中国电信联合制订 4K 智能机顶盒技术规范，与华为公司签署 4K 联合创新协议，发布 IPTV 技术白皮书，积极推动 4K 超清产业健康发展。

天津联通依托自身技术优势，除了提供传统直播节目，还在 IPTV 上开发了时移、回看、VOD 点播、OTT 高清视频等一系列全新的业务内容。天津联通与天津广电网络公司合作，先后推出“find me 靓主播”、“海鲜盛宴”等多个创新节目。同时大力发展基于 IPTV 业务的增值业务，新开发的“沃家视讯”还可实现手机同电视之间的视频通信功能。

### 升级智慧沃家业务

公司大力发展智慧沃家融合业务，融合套餐用户达到 1967 万户，捆绑手机超过 3200 万部，有效促进了固网和移网用户协调发展。

- 调整套餐结构，使融合业务实现固网与移网全产品体系覆盖；
- 丰富智慧沃家套餐产品内涵，开发沃家视讯、沃家总管等家庭互联网创新产品；
- 优化智慧沃家业务规则，简化套餐办理限制及生效规则，业务受理平均时长由年初的 20 分钟缩短为 6 分钟以内。

山东联通智慧沃家 - 沃家电视 IPTV 直播频道达 140 路，另有地方频道 27 路；高清大片、热播电视剧等点播节目超过 5 万小时（每月更新 2000 小时）；还有生活信息、在线教育、品质音乐、游戏娱乐等 4K 应用。山东联通“智慧沃家”家庭通信套餐将宽带、手机流量、语音、短信按照积木式组合，实现全业务、多终端、全家齐分享。客户反馈“这看起来好像需要很多钱，其实很便宜，因为我办理的是联通‘智慧沃家’业务，一人付费，全家共享，玩手机、看电视、用宽带，‘智慧沃家’全搞定！”

针对手机视频的大量需求，南昌联通利用腾讯视频定向流量包和优酷视频定向流量包等产品，推出视频风暴首月免费体验活动。用户仅需办理该流量包，即可享受首月免费体验使用。活动推出后用户反响强烈，微信公众号线上预约界面点击次数超过 5 万次，活动上线 1 个月内 1.5 万户用户成功办理，流量月均使用量由 889MB 提升至 1085M，同时受到广大年轻用户的好评。

## 拓展国际视频业务

中国联通国际有限公司与未来电视、东方明珠、南广传媒、芒果 TV、华数传媒等华语优秀新媒体内容服务提供商高层代表签署中国联通国际视频业务战略合作意向书，联手打造互联网电视海外内容分发基地，建设 OTT 视频业务环球分发中心，拓展中国文化交流与合作空间，加强国际传播能力建设。双方通过各自投入自身优势资源，在全球网络电视市场推广中共同培育、发展、共享市场成果。



中国联通国际视频战略合作伙伴签约仪式

## 透明产品计费

### 简化资费套餐

- 设计套餐时，以简化资费结构、规范资费宣传、提高资费透明度、保障用户需求为原则，做到结构简单、通俗易懂，严禁模糊资费结构和使用条件，杜绝不合理收费项目；
- 重点推介资费结构简单明晰、标准统一各类套餐，方便用户理解和选择；
- 规范业务资费收费政策宣传，做到易于理解、公开透明，让客户明明白白消费。

### 明示流量计费

- 加强流量计费系统检测，提升计流量收费的规范性、标准化和透明度；
- 加强流量计费监控，重点监控流量半年包到账及时率、流量详单日环比变化、流量批价时间差波动、高额话费等客户关注重点，对高额流量、异常短信启动告警；
- 建立异常流量处理机制，及时沟通分析流量波动异常情况，妥善处置国际异常流量、封顶异常流量等情况。

### 严控增值业务不明收费

- 修订《增值业务管理办法》，进一步明确增值业务订购二次确认要求，重点打击增值业务强行定制、诱导定制、伪造定制关系和用户终端“吸费”等行为；
- 加强技术防范，对投诉多发业务，通过增加验证码等手段确保二次确认和资费明示；
- 加大违规处罚力度，处罚增值业务不规范定制行为 5400 万元；
- 强化自有业务内部问责，对发生强制扣费的运营单位予以通报批评。

### 完善消费提醒

- 优化消费提醒场景，建立全生命周期提醒体系；
- 流量提醒实现按照产品分别提醒，方便客户了解每个流量产品的具体情况；
- 停机预警实现账户余额、信用额度以及欠费停机的全程预警；
- 优化批量短信发送机制，提高短信发送的成功率、及时率和准确率；
- 规范服务信息公示，确保业务种类、服务时限、资费标准和服务范围等服务信息线上线下一致。



为了让客户更加轻松简单地了解通信相关政策和知识，正确认识通信服务和习惯误区，天津联通制作了《沃要你知道》系列视频，在优酷、腾讯、爱奇艺等知名视频网站登陆上线。该系列视频将与客户息息相关的通信政策、安全提示、好产品、新技术、便捷服务、实用技巧等，用轻松、易懂的互联网传播方式呈现给用户。至今共上线 8 大类 45 个视频，浏览量过 66.05 万人次。

## 02 专注匠心服务

### 01 提升品牌形象

中国联通建立了企业品牌下的全业务品牌架构体系。“沃”是中国联通的全业务品牌，是与用户沟通的核心品牌，以中国联通企业品牌为背书。2016年，公司着力塑造4G品牌形象，打造“匠心网络”、“匠心产品”、“匠心服务”。公司第四季度NPS调研显示，公司品牌宣传口碑大幅提升。



### 02 提高服务能力

2016年，中国联通自营厅达到2.07万个，实施终端连锁运营的营业厅达到1.5万家，已覆盖30省436个地市、区，成为国内规模最大、覆盖最广的终端零售连锁渠道。通过提升营业厅硬件和软件的数字化能力、优化营业流程，营业厅厅效、人流均有较大提升。业务办理量增加10%，人流量增加30%，品牌厂商入驻量增加50%。

#### 01 提升营业厅服务能力

公司大力推广营业厅与终端厂商“联建联营”模式，借助终端厂商资源，提升终端卖场化氛围和销售能力，打造“品质正、价格优”的“信息终端零售体验”卖场型营业厅。在营业厅引入终端品牌专区专柜，通过营业员场景化营销服务，让用户体验到身临其境之感。

公司陆续将全国自有营业厅在百度地图进行打点标注，基于用户的地理位置提供LBS服务，同时将联通主流产品通过第三方互联网平台呈现给用户，引导用户准确到店。（注：Location Based Service，基于位置的服务，它是通过运营商的无线电通讯网络或外部定位方式获取移动终端用户的位置信息，在地理信息系统平台的支持下，为用户提供相应服务的一种增值业务。）

#### 02 建设数字营业厅

为打造“管理规范、布局标准化、装备现代化、操作数字化、受理无纸化”的营销模式，围绕智慧营业厅和行销装备现代化建设主题，开展“数字化营业厅”专项建设工作。

- 将营业厅多种硬件设备整合，形成一体化集成设备，降低维护成本；
- 为行销人员提供“APP轻触点+薄装备”专业受理设备，操作便捷且无需纸张；
- 嵌入无纸化受理、扫码支付等数字化手段，节约成本，提高效率。

#### 03 缩短营业厅办理时长

为有效节约客户等待时间，公司开展“缩短营业厅临柜办理时长”专项行动。

- 推进排队机联网项目，为客户提供手机营业厅、网上营业厅查询营业厅实时排队情况和预约取号服务；
- 通过咨询岗引流推荐、设立交费/发票快速窗口、现场动态排班、设置预售理/留单台席等措施，减少客户排队时长；
- 推出“排队超时，百倍积分”承诺，已在部分自有营业厅开展试点；
- 全国上线沃受理平台，简化前台系统操作。

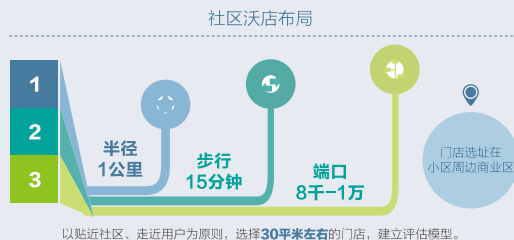
业务平均受理时长缩短至 **6.2** 分钟  
融合业务受理时长缩短至 **13** 分钟

## 推进社会渠道转型

为促进社会渠道服务能力提高，大力推进社会渠道转型发展。

- 聚焦有终端销售能力的渠道合作，开展与金立、OPPO、VIVO 双进；
- 以国美、苏宁、迪信通、乐语等战略渠道为重点，针对不同主体采取不同合作策略，全年建设社区渠道 2.1 万家；
- 推进端到端评价体系建设，“一个渠道一张表”，以店面为单位开展效能评价；
- 提升沃易购、沃零售两大平台运营能力及支撑能力，构筑“一体两翼”的差异化渠道拓展服务平台；创新线上抢单模式，参与预购活动渠道 2 万多家。

福州联通推出“小而精”的社区沃店，以贴近社区、走近用户为原则，在代理商承包与共建的区域中心位置选址，以覆盖 1 公里半径、步行 15 分钟的区域为单位，约 1 万个宽带端口建设一家社区沃店。社区沃店集合装维、服务与销售功能，做到营销快、服务快、响应快。建成的社区沃店已覆盖 418 个小区。



## 拓宽电子渠道

中国联通着力做好线上服务及价值经营，不断提升电子商务服务能力，加强线上渠道建设和社会电商合作，加速扩大服务触点，推进线上线下一体化运营。

- 全面布局内外部线上触点，建立以网厅、手厅等自有商城、京东旗舰店、天猫旗舰店、微信公众号、微信营业厅等外部触点组成的互联网触点营销体系。持续推广电子沃店、码上购、空中入网等 O2O 业务平台，为线下提供线上线下一体化营销能力；
- 探索全国集中审单模式，实现 7×24 小时不间断审单服务；
- 利用线下实体渠道开展“营业员 + 用户”双向激励，新增 APP 用户数量显著。

通过举办“年货节”、“517”网购节、双十一狂欢节等大型线上营销活动，以及与京东、天猫、腾讯合作，公司电子商务发展成效明显，全年电子商务营业额达到 847.7 亿元。

广州联通举办以“互联之巅，粤云时代”为主题的电商节。广州联通 WoTV 携手知名电商开启“沃购”新模式，竭力为用户打造极速抢购、质量无忧的网购环境。双 11 期间共发展互联网全产品 24280 户，电商客户共产生 750 万 IDC 收入。全民狂欢购物之际，广州联通提供一系列云安全解决方案，为各电商、互联网金融企业的网络安全保驾护航。

## 加强互联网电子化服务

• 推动互联网服务能力共享，扩大互联网服务入口。在线客服部署触点达到 116 个，全国一级触点包括：网厅、手厅、微厅、沃视窗、沃邮箱、沃音乐、沃 TV、沃百富等；

• 整合互联网知识库，具备在线、机器人、热线渠道统一分发能力，初步实现“一点采编，全渠道共享”，支撑各类服务渠道；

• 客服新媒体宣传矩阵不断扩大，以“中国联通客服”帐号为核心的新媒体矩阵，统筹双微帐号 129 个，聚合小米、中信银行章鱼卡、美图秀秀吧等贴吧联盟 207 家，拓展 UC、360、乐视、华为等 25 家异业合作互联网新媒体资源；

• 强化在线客服、百度知道等服务能力的开放和运营，进行大数据、场景化知识营销的探索，强化在线客服的集约化运营。



中国联网上营业厅



上海联通倾力打造“客户在哪里，服务到哪里”的全渠道互联网化服务能力，在网厅、手厅和本地微信号上线新功能，包括宽带自助排障、报障功能，移网质量查询报障功能，投诉进度自助查询功能。

- 1 支持身份证号码和宽带账号报障
- 2 支持用户身份在线验证
- 3 在线故障检测、排障（问题库定期更新）
- 4 故障受理信息填写
- 5 成功提交报障单

北京联通全面推行客服智能化处理，引入智能语音导航、客户标签预判、大数据分析等技术，丰富微博、微信渠道，提高服务效率。北京联通客服微博和微信公众号获得“2016年度央企最具影响力新媒体二级账号”。

### 提升热线服务水平

- 推进不规范服务专项整改，实现热线服务不规范零申诉；
- 开展国际漫游客户感知提升活动，提升国际漫游在线业务办理能力；
- 提供便捷智能服务，7省开通智能语音导航服务；
- 推进服务营销维系一体化，在线为客户办理业务；
- 强化热线基础运营管理，提升热线服务能力和水平。

### 注重客户维系

中国联通持续加强客户价值经营和客户回馈，将客户网龄价值显性化，网龄越长特权越多。2016年移动用户存量用户保有率，较2015年提高3.7个百分点。

- 推出老用户免预存和半价预存存费送费 / 送业务合约，2年网龄以上用户可以免预存办理存费送费 / 送业务合约，1年网龄以上用户可以半价预存存费送费 / 送业务合约；
- 推出老用户专享预存款折扣存费送机合约，5年网龄以上用户可以免预存办理存费送机合约，2年网龄以上用户3折预存办理，1年网龄以上用户6折预存办理；
- 推出2年网龄以上老用户专享iPhone6和iPhone6S 99元预存款存费送机促销合约。

中国联通自2005年与中国乒乓球协会结为战略合作伙伴以来，运用乒乓球资源开展丰富的客户维系活动。2016年，中国联通面向粉丝及客户在公司总部大楼举办“联通世界 共享荣耀”联谊会活动，刘国梁、张继科、马龙等乒乓球明星悉数到场，活动现场还在各大网络媒体上进行直播，得到了现场以及网络粉丝的热烈响应，有效回馈了客户的长期信任与支持。



中国联通举办中国乒乓球队联谊会

海南联通围绕客户消费行为接触点，搭建了以客户大数据为核心的协同维系系统，为客户提供“三心”服务。入网关怀，资费“安心”。组建电话回访队伍，为新入网客户介绍套餐资费、语音流量查询方式等服务；使用关注，服务“舒心”。建立客户沟通制度，随时了解客户需求，解决客户难题；业务响应，体验“放心”。对现有客户进行特征刻画和分组管理，在客户需要的时间点通过电话回访推荐业务产品。2016年，客服热线月均接触用户50万人次，客户满意率98%，线上合约办理量约58000户。

## 优化服务感知

中国联通以客户满意为目标，着力提升客户服务水平。通过健全营业厅和电子化服务手段，畅通售后服务渠道，方便客户沟通。2016 年，公司聚焦重点业务、重点渠道和主要争议问题等客户关注点，建立客户服务月度分析、焦点问题挂牌、摘牌机制，倒逼内部各单位切实解决。2016 年挂牌问题 36 件，经体系性溯源整改，13 件问题预摘牌，推动聚类问题治本解决。

山东联通秉持“用心服务，诚信经营”的理念，用真心、真情、真行对待客户，以优质的服务取信于客户，向社会各界发布宽带“免费无条件提速、速率货真价实、480 限时服务”三项承诺。为确保承诺落地，山东联通组建遍布城乡的营业服务网点和专业运维服务团队，建立 7×24 小时宽带专家热线、客户服务微信等立体化服务受理体系，做到客户诉求“快速响应、尽快解决、事事回应”。（注：480 限时服务：在全省城区及县城障碍 4 小时修复、8 小时装移机、业务 0 受理盲区；全省农村（乡镇及以下）区域障碍 8 小时修复、8 小时装移机。



为切实了解客户感知，黑龙江齐齐哈尔联通从用户入店到离店全过程写实、记录、分析客户办理业务及过程感知。经过全程体验，齐齐哈尔联通制定了有针对性的提升措施，包括：新设“简单业务”台席，专门受理发票打印、补卡、停开机等简单业务；营业厅引导员积极引导用户使用自助缴费终端，减少排队；设立智慧沃家体验专区和专席，专门办理智慧沃家相关业务；重新修订营业厅服务人员行为规范，加强营业员培训等。

	改善前	改善后	平均缩短 等候时长
排队 时长	体验客户共 10 人， 平均等待时长 10 分钟	体验客户共 10 人， 平均等待时长 8 分钟	2 分钟
临柜 时长	体验客户共 10 人， 平均等待时长 12.7 分钟	体验客户共 10 人， 平均等待时长 10 分钟	2.7 分钟

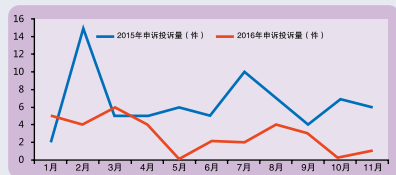
## 提升投诉解决能力

公司着力做好用户投诉处理，妥善化解服务纠纷。建设全国大服务一级支撑平台，形成集团—省—市三级组织架构、覆盖八大专业的大服务运营管理体系。深入推进投诉分类分级管理，以工单为载体，持续跟踪处理未解决投诉问题，并对问题解决效果进行严格的评估认证，保证问题解决质量和效果，端到端倒逼后台部门解决客户问题。

依托大数据平台，建立申诉预警模型。从用户忠诚度、性格特征、用户交往圈、自然属性、投诉过程轨迹、投诉业务场景等六大维度建立用户特征画像，识别出易申诉人群，帮助客服代表进行差异化服务，提升客户满意度。

2016 年，公司 10010 客服热线受理投诉解决率 95.6%，年度月均申诉率 3.61 人次/百万用户，同比下降 1.6%。

山西长治联通不断加强投诉管控，完善闭环处理。一是明确投诉各环节处理时限和工作要求，畅通处理流程，落实相关职责；二是针对投诉的共性问题、服务热点和难点问题制定解决方案和应急预案，并督促落实；三是着重分析用户投诉原因、服务不到位之处，提出解决措施和整改要求；四是跟踪处理未解决、不满意工单，分析原因，制定措施。2016 年申诉量同比下降 57%，省级投诉量同比下降 8%。



## 开展客户口碑评价 (NPS)

公司从客户需求和感受出发，持续开展 NPS 评价，推动业务、网络、服务自改善。2016 年先后开展了移网和宽带的全集团客户口碑 NPS 综合测评，样本覆盖到地市，测评指标分解至专业线，动态监测客户口碑自改善情况和行业竞争差距变化情况，推动各专业线围绕客户口碑风向标开展内部管理改善工作。4G 用户 NPS 总体提升 5.5 分，宽带上网 NPS 总体提升 4.5 分。

2016 年公司客户满意度情况

测评对象	2014 年	2015 年	2016 年
综合满意度 (分)	76.4	76.5	77.5



## 丰富终端供应

中国联通坚持以客户需求为导向，努力为客户提供即时、多样、价优的终端。

- 携手中国电信推进全网通终端成为行业标准，目前全网通终端已成为市场主流；
- 举办两次终端众筹，销售 4G 终端 6451 万台，为 4600 万户用户提供 4G 终端升级；
- 终端众筹不断迭代升级，在 2016 年举办的终端众筹 4.0 合作伙伴大会上，参会单位达到 1500 家，终端成交量达到 5135 万台，成交额 545 亿元；
- 充分满足低价终端市场需求，低价终端参与品牌增加至 24 个，份额升至 28%。



2016 年智慧终端产业链全生态战略合作峰会暨中国联通终端春季交易会



中国联通通信信息终端秋季交易会暨众筹 4.0 大会

中国联通在终端产业链合作领域开创了三项终端“合作新模式”，推进了 4G 终端产业链合作的提速和升级，推动了通信行业实现全生态合作。

### 生态合作新模式：联通 + 乐视 = “网络 + 流量 + 终端 + 内容”

联通与乐视的合作是网络、流量、终端和创新内容的合作。双方共同致力于开拓用户、服务用户、经营用户，形成以终端为纽带、以用户为导向的生态合作新模式。

### 国民机专项市场合作新模式：联通 + 伙伴 = “深度定制 + 规模托举 + 刚性执行 + 全面扶持”

这是中国联通为集中资源做好低价终端运营、优化终端多品类供应及定制政策推出的合作模式，通过与厂商进行资源共享共建，助力低价定制终端产业繁荣。

### 全方位合作新模式：联通 + 金立 = “全产品 + 全渠道 + 全营销 + 全联动”

这是中国联通与线下渠道体系全方位合作的新模式。中国联通将在网络、产品、渠道、服务模式上全面升级，与合作伙伴实现品牌资源的共享互惠；金立作为线下渠道市场强势回升的代表，将与中国联通全新打造的线下开放体系强强联手，实现共赢。





## 创新发展 改革牵引

- 30 建设创新体系
- 31 布局重点领域
- 38 开展自主研发
- 39 深化企业改革





# 创新发展 改革牵引

创新是引领发展的第一动力。中国联通始终坚持把创新摆在公司发展全局的核心位置。2016 年，我们全面落实“互联网+”行动计划，在云计算、大数据、物联网等创新领域寻求突破，聚焦八大热点行业推进产业互联网发展，积极推进网络演进与重构，面向互联网企业创新商业模式，深入推进机制体制改革与管理创新。搭建“双创”平台，为促进大众创业、万众创新提供有力支持。

## 2016 年采取的措施

- 在基础业务领域重点推进激发基层单元活力改革，在创新业务领域推进子公司分类管理和市场化改革。
- 搭建“双创”平台，启动“沃创客”计划，支持员工创业，35 个项目进入孵化器。
- 简政放权，开展规章制度和权力清查、梳理、优化。
- 在 ICT、IDC 及云计算、物联网、大数据等领域提供一揽子信息化应用服务。
- 聚焦八大热点行业设立 7 个产业互联网基地和 9 个孵化基地，获取了一批大型“互联网+”项目。
- 实现国际海陆缆总带宽亚太领先，在“一带一路”沿线国家新拓展 22 家运营商客户，实现对东盟 10 国运营业务的全覆盖。
- 以 5G、SDN/NFV 和 IPV6 为重点开展前瞻性技术研究，发布 5 项 ITU 主导标准，推出并应用一系列科技创新成果。

## 2017 年将采取的行动

- 持续深化激发基层单元活力改革，探索创新领域机制体制改革，打造精干高效的管理机构。
- 以专业化子公司和应用基地为主体，提升物联网、云计算、大数据、“互联网+”领域产品研发能力，推出更加多样的信息化应用服务。
- 完善国际业务一体化运营体系，加强国际国内有效协同，提高海外市场拓展能力，服务“一带一路”建设。
- 密切关注 5G 标准与产业发展，逐步在重点城市开展技术实验和组网验证。

## 建设创新体系

### 推进子公司市场化改革

中国联通对创新业务子公司实行分类管理、授权与评价；根据创新业务子公司的不同情况匹配不同的管理模式，促进责权利对等，既给予创新业务子公司应有培植，又赋予其生长空间，促使其成为真正的市场主体。推进联通智网科技有限公司和小沃科技有限公司做实董事会，建立以“股东（会）- 董事会、监事（会）- 经营管理层”为核心的经营管理决策机制。同时，集团在投融资、机构用工薪酬、市场营销领域进行专项授权，逐步建立起产权清晰、权责明确、自主经营、自负盈亏的市场化运作机制。

### 探索 PPP 模式

为形成产业互联网市场的竞争优势，中国联通探索实施 PPP 模式。公司实施 PPP 模式的核心诉求是：谋求业务特许权而非纯粹的市场竞争性参与，谋求对运营的实际控制而非单纯的财务投资获益，谋求长久的运营收益而非短期项目盈利。通过组建全国“互联网+”顶层设计团队，聚焦三、四线城市落地实施需求，打造“顶层设计+实施方案+系统集成+服务提供”一体化团队，满足不同地方政府的差异化需求。未来，将逐步在部分省区开展试点探索。

注：PPP (Public-Private Partnership)，即政府和社会资本合作，指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率，通过特许经营、购买服务、股权合作等方式，与社会资本建立的利益共享、风险分担和长期合作关系。

## 搭建“双创”平台

在国家创新驱动发展和双创战略指引下，公司建立起围绕联通主业，以创新能力平台为基础，以合作共赢为核心，内外相结合的双创体系。包含三大核心平台：

- 对内创新孵化平台。启动“沃创客计划”，建立特区，依托孵化平台开放资源，支持员工创业。首批次员工自主申报项目416个，其中35个项目成功进入孵化器；
- 对外资本投资平台。通过联通创新创业投资有限公司建立“孵化服务+投资平台”模式开展对外合作。已完成投资交割11个项目，其中2个完成新三板挂牌；6个项目完成新一轮融资，浮盈为1.5-9倍；2个项目退出，平均年化收益100%；
- 创新能力开放平台。通过平台汇聚各类创新资源向社会创业者全面开放，大幅降低创新成本，支持万众创新。



员工申报进入孵化器项目 **35** 个

中国联通“沃创客”计划

## 布局重点领域

中国联通坚持创新驱动发展，在物联网、云计算、大数据等创新业务领域持续发力，实现与传统产业的跨界融合。面向医疗、教育、制造、农业、环保、旅游、交通物流、政务管理八大领域，围绕电子政务、教育信息化、汽车信息化、可穿戴设备以及移动传媒等十大热点应用领域，提供了大量细分和集中化的信息通信服务，为落实国家“互联网+”行动计划做出积极贡献。

## 拓展云计算 / IDC 新空间

中国联通不断加大云计算业务的资源投入和发展力度，云数据 / IDC 资源能力和平台建设不断完善，管理研发和创新合作等基础核心能力不断提升，业务实现规模倍增。

- 提升资源能力。中国联通在全国实施“M+1+N”资源布局（M代表国家级、国际核心节点，1代表一个省分一个核心节点，N代表本地边缘节点），已部署35个公共资源池和13个专享私有云资源池，计算能力16万核，存储能力10PB，网络能力820G；
- 完善平台承载能力。建成以各省会城市、重点城市为边缘节点的覆盖全国的CDN网络，并通过合作运营覆盖海外加速节点，节点数超过40个，带宽储备超过1Tbps；
- 加强研发能力。完成30项软件著作权，通过CMMI3软件认证，新增2项产品可信云认证；
- 丰富产品体系。全面构建IDC、云计算、CDN、大数据和云安全5大产品体系，沃云平台研发迭代至4.0版本，包含计算、存储、网络、应用四大类16项云计算产品。开发高效块存储、云备份、全闪块存储、云缓存、云数据库等5项重点产品。

### 发起成立“中国联通沃云+云生态联盟”

中国联通发起，成立由全球芯片制造商、硬件厂商、数据库厂商、软件应用服务商、集成服务商等30多家行业领导者共同参与的“中国联通沃云+云生态联盟”。该生态联盟旨在聚集云计算产业链各环节优势资源，构建完整云计算产业生态圈，促进中国云计算生态圈繁荣发展。同时推动云计算相关领域标准升级、产业应用升级、产业服务升级。



“中国联通沃云+云生态联盟”成立大会



### 联通云数据公司获奖及认证

- 工信部颁发的云帆奖、云计算优秀实践单位奖、云产业最具影响力奖、优秀云计算产品应用奖；
- 中国国际大数据与云计算博览会颁发的“最具创新力奖”；
- 中国数据中心联盟绿色数据中心奖、数据中心突出贡献奖、2016 优秀运营商数据中心奖；
- ISO9001 认证、ISO27001 认证、可信云（云桌面和块存储）认证。



中国联通沃云平台提供技术支撑的邵医健康云 2.0 在乌镇第三届世界互联网大会上正式发布。该平台是全国首个以分级诊疗为核心，以实体医院为载体的移动智慧医疗云平台，实现了全面云化升级，通过混合云模式，实现老百姓医保、医药物流配送等整合处理。

北京联通面向政府双创管理部门以及中小企业打造“双创云服务平台”。通过政府双创管理部门、产业联盟、众创空间、孵化器 channels 建立覆盖全国的双创服务网络，实现全国双创服务的对接、落地。为鼓励创新创业，北京联通允许优质创业企业限期免费使用平台资源。该平台目前已汇聚 SOHO 中国、清华大学经管学院创业加速器、中关村智能硬件梦工厂等多家双创企业，共同打造良性双创产业生态圈。

## 拓展大数据新空间

2016 年，中国联通推进大数据共享、能力开放合作，持续深化行业应用，完善服务体系。

- 完善大数据平台。中国联通构建了以 Hadoop 为核心的混搭架构大数据平台，实现了 Hadoop、Spark、Storm、Redis 等开源技术在实际生产服务中的规模化应用，并结合容器技术实现资源、数据到应用多个层面的统一运营服务；

- 加强数据处理能力。联通大数据平台可以实现对 IT 生产系统、业务平台、通信网络、外部互联网、合作伙伴 5 大类数据采集，覆盖客户数达到 4 亿，日处理数据超 4000 亿条，高价值结果数据沉淀超过 17PB。该平台通过一级平台支撑多级能力输出，对内涵盖精细化管理、市场营销、客户维系、客服服务、网络规划、网络优化等多个方面，对外实现 10 余个行业 300 余个合作伙伴的大数据服务；

- 丰富产品体系。自主研发用户标签、征信产品、精准营销平台、沃指数产品、位置服务产品、能力开放平台等 6 大数据产品；

- 健全运营体系。构建以信息化为主导的总部、省分两级售前团队和集团客户全国销售体系，面向分子公司开展大数据对外合作业务支持。

### 推出大数据产品

中国联通发布了大数据在交通、金融、汽车、互联网等多个行业领域的个性化解决方案，还将聚焦旅游、广告、交通三大行业应用及面向公众用户的“小数据”个人应用，依托更丰富的产品、更开放的平台和更完善的运营体系，继续为行业、个人提供从信息采集、数据挖掘到业务执行的全流程解决方案，助力企业及全社会实现新价值。



中国联通携手百度、腾讯等十余家视频产业合作伙伴，共同发布《中国互联网影视大数据白皮书》。这是业界第一部大数据白皮书，通过整合优秀的的数据资源，综合分析、判断互联网影视行业的波动轨迹，并科学预测未来互联网影视行业的发展趋势，为政府管理部门、互联网视频平台、影视从业者、投资者提供参考。

智慧足迹数据科技有限公司是中国联通与西班牙电信成立的合资公司。智慧足迹公司大数据平台打通与中国电信、百度、银联、GPS 等合作伙伴的数据合作渠道，利用全球领先的“Smart Steps（智慧足迹）”位置大数据产品，经历几十次迭代升级和本土化适配，打造了位置数据的行业产品模型。智慧足迹作为联通位置大数据产品，在位置标签、API 接口、数据集 / 报告、城市感知系统上形成核心能力，可全面分析城市居民驻留、兴趣点、兴趣路线、出行方式等时空特征标签及属性偏好特征。以匿名、聚合、外推的数据处理应用方式，在提供最高级别客户数据安全保障的同时，为政府的公共管理和社会治理、企业的商业智能和转型升级提供尖端的大数据洞察及相关服务。

黑龙江联通系统集成公司开发“精准营销平台”，对用户行为与特征进行分析得出用户的行为和喜好，进而结合个性化的算法实现根据用户不同的爱好和兴趣推荐不同的商品和产品，真正实现对用户“投其所好”，可以说分析出的结果“比用户更了解用户自己”。

## 拓展物联网新空间

中国联通将物联网作为创新战略的重点发展方向，大力发展物联网技术和应用，加快构建具有国际竞争力的产业体系，深化物联网与经济社会融合发展，支撑国家制造强国和网络强国建设。

### 打造物联网平台

中国联通与全球物联网平台领导者 Jasper 倾力打造了世界领先的物联网平台。

- 建设物联网专用网元和专用平台，具备全国 M2M 业务支撑能力，构建标准化、开放的集中物联网运营和支撑体系；
- 在国内采用 BIP 空中开卡技术，可将 SIM 卡直接对接世界各地运营商，真正实现“一点接入，全球部署”；
- 具备实时网络连接性、服务自诊断功能和自动化引擎，能够提供优异的可视性和可控性。通过监控设备的行为、设置规则和实时操作，主动防止问题发生，在提高稳定性的同时降低成本。

### 研发整体服务方案

通过与 M2M 产业链各方开展合作，打造包括芯片、模组、应用等物联网领域的整体服务方案。完成远程签约管理平台的合作引入，重点打造 Global SIM 业务模式。联合国际运营商面向汽车、运输、消费电子、工程设备等领域为跨国客户提供物联网全球解决方案。同时开展物联网通信模组集中测试入围工作，形成合作伙伴名单，打造通信模组服务能力。2016 年，中国联通物联网接入数达到 4300 万个。中国联通物联网 M2M 基础平台荣获工信部 2016 年度物联网解决方案奖。

泰州联通运用物联网平台开发“扁鹊飞救系统”，用户通过系统可实时测量血压、心电图、脉搏、血氧，并将测量结果显示在健康手机上，通过物联网服务发送到呼叫中心的个人电子健康档案库中，也可以自动发到亲友手机上。泰州市人民医院胸痛中心依托扁鹊飞救远程急救系统和多家基层医院合作建立区域协同胸痛急救网络，进行胸痛急危重症救治流程改造，显著提高了救治效率和质量。

针对城市中心和繁华地区停车位紧张的问题，天津联通开发“智能化停车系统”。由地磁车辆检测器感应到车辆信息后，通过 4G 网络将泊位占用情况、停车时间、缴费金额等信息传送到泊位管理员的 POS 机上。市民可通过 APP 获得“停车地图查询、快速充值、欠费补缴、停车查询、账单查询”等服务。目前该系统已覆盖天津 500 个停车场 2 万个车位，实现“让停车收费公正透明、缴费人钱分离”，停车管理服务管理公司也可通过平台加强对泊位管理员的监管。



## 拓展产业互联网新空间

中国联通聚焦八大热点行业，规划设立 16 个基地，每个基地针对一个行业研发应用产品。截至 2016 年，已成立 7 个产品运营基地和 9 个产品孵化基地，完成 56 个产品研发，基地推广项目超过 219 个。基地合作伙伴超过 101 个，初步建立起以基地产品为主的产业联盟。

7 个产品运营基地

9 个产品孵化基地

基地推广项目超过 **219** 个

基地合作伙伴超过 **101** 个

- 中国联通获得教育部颁发的“第 16 届中国教育信息化创新与发展论坛突出贡献奖”。
- 中国联通“互联网 + 物流在吉林的落地应用”项目获得中国物流采购联合会颁发的“科技进步奖三等奖”。

### 互联网 + 农业

针对我国农机资源利用率低，政府补贴发放管理难度大等问题，中国联通将北斗定位系统与互联网和农业相结合，研发出北斗农机信息化管理平台。农机终端对农机进行定位和数据采集，信息通过联通物联网平台进行处理，实现定位、调度、实时测亩等精细化管理，不仅大幅提高农机作业效率，还助力政府更加方便地进行补贴发放管理。

### 互联网 + 旅游

中国联通推出旅游大数据平台，通过“景区概况”、“客源概况”、“景点分析”、“游客分析”展现国内景区相关信息，服务景区管理和旅游营销。“景区概况”可呈现景区饱和度、客流量等分析数据，并在地图上标注景点位置；“客源概况”可以从全国、省内、景区三个维度实时呈现游客来源信息；“景点分析”通过对热词分析并结合游客上网行为，可以呈现区域内吃、住、行、游、购、娱等信息；“游客分析”通过游客游玩轨迹，APP 使用情况、驻足状况等数据提供分析信息。

### 互联网 + 医疗

中国联通智慧医疗云平台采用“互联网 + 医院联盟 + 医生”的模式推进医疗资源下沉，为大众提供更优质、更便捷、更安全的医疗健康服务。平台可以为医疗机构提供医疗协同服务，为卫生主管部门提供医药监管和卫生决策预警服务，为患者提供健康咨询、预约挂号、报告查询等服务，为医生提供双向双向转诊、移动会诊、医药联动、医生间交流等服务。医疗云平台还推出了云影像系统，可接受患者超声、心电等医学影像报告，并能够实时查询，医生可通过移动终端实现医学影像远程诊断。

### 互联网 + 环保

中国联通与中国科学院大气物理研究所签署战略合作协议，双方在大气污染预报预警模型、大气污染密集监测、环保大数据及增值业务、核污染预测模型等领域建立战略合作伙伴关系，提高大气污染管理信息化水平，为全国环境保护治理提供科学技术与信息服务。

### 互联网 + 教育

2016 年，中国联通在教育信息化产业方面实现规模突破，累计发展移动用户 227.5 万，同比增长 120%。互动宝宝服务 2 万所幼儿园，宝宝沃卡移动用户达 88.8 万户，班班通实施班级 30.1 万个，人人通卡移动用户达 103.8 万，被教育部誉为“中国唯一在教育主战场上系统性提供信息化解决方案的运营商”。

广东肇庆联通推出以“教育资源云平台 + 班班通 / 人人通应用平台 + 智能终端 + 无线网络”为核心的“互动智慧课堂”云管端一体化综合解决方案。包括向全市中小学校和幼儿园免费提供 34 个示范性“智慧课堂”，质优价廉的无线宽带服务和智能学习终端，并开放“中国联通小微课堂”学习管理平台供全市中小學生免费使用。同时，肇庆联通配合肇庆市教育局深入整合“国教云”和“粤教云”平台的优质教育资源，开发本地网络课程，融入“中国联通小微课堂”学习管理平台，为全市中小學生和儿童提供优质教育资源。

### ● 互联网 + 政务

中国联通以移动互联网、云计算、大数据、物联网等一系列新技术应用为基础，推出一系列新的“互联网+政务”行业应用产品，涵盖智慧消防、食品溯源、安全手机、海洋通、视联网、蓝信等，这些政务行业应用将创新政府服务模式，提升政府科学决策能力和管理水平，有效提高政府办事效率和服务能力。

吉林联通为省政府打造集阳光政务、便民服务、数据开放等功能于一体，省、市、县三级联动的网上政务服务平台。通过政务服务“一张网”建设，推进全省政务信息数据一体化，实现全省行政权力和便民服务事项“一网揽进”、“一站办理”与“全流程”效能监督，推进权力事项集中进驻、网上服务集中提供、政务信息集中公开、数据资源集中共享。

浙江台州联通开发“食安通”平台，实现食品的互联网+监管。市场监管协管员可利用移动客户端现场拍照上传，登记食品安全基层监管信息，实现食品安全监管现场取证、巡查信息即时上报。台州联通还研发食安通 APP 软件，实现日常巡查留痕，信息上报便捷，违法查处准确。

### ● 互联网 + 交通

中国联通通过子公司联通智网科技有限公司，为汽车行业用户提供差异化的产品和完备的服务，主要包括信息服务、平台运营、呼叫中心、在线商店、内容服务、ICT 等六类业务。在前装市场实现对车厂原有供应链的整合；在后装市场推进“平台+硬件+流量+运营服务”的捆绑服务模式；在新能源汽车领域，把握好国家关于新能源汽车强制监控的政策环境，推广“车辆监控平台+流量+存储+运营服务”综合服务；在垂直行业市场，聚焦公车租赁、出租车网络约车、行业车队管理等热点领域，为垂直行业提供综合解决方案。2016 年，联通智网科技有限公司已与国际国内 38 个车厂开展合作。

- 联通智网科技有限公司获得汽车工程学会和 Telematics@china 组委会组织评出的“中国好 T 车联网企业年度大奖”。
- 联通智网科技有限公司获得车联网大会评选的“中国车联网创新奖”。

新疆联通针对施工车辆、客车、公交车、危险品运输车等大型车辆，建设“危重车辆安全管控系统”。依托移动通信技术实现驾驶身份识别、高精度定位行驶路线、划定行驶电子围栏等功能，远程控制危险行驶车辆。可加大对危重车辆的安全监管力度，解决政法部门安全监管人手不足、维稳信息化纵向互动及维稳控制面横向拓展的难题，从而有效遏制利用车辆造成的突发暴恐事件。目前已完成 1815 辆大型车辆的系统安装工作，成为南疆地区维稳行业应用的标杆性示范工程。

### ● 互联网 + 制造

面向制造企业，发挥网络覆盖优势，提供安全可靠的通信模组和快速稳定的网络联网能力，助推企业基于互联网开展故障预警、远程维护、质量诊断、远程过程优化等在线增值服务，拓展产品价值空间。

### ● 助力“智慧城市”建设

2016 年，中国联通以移动互联网、物联网、大数据、云计算等新技术应用为基础，推出了覆盖工业、农业、医疗、旅游、通信、服务等全方位领域行业的一系列应用解决方案，为各地的“智慧城市”建设和数字经济的发展，提供了有力支撑保障。

银川联通全力对接政府规划，助力“智慧银川”建设，构建“一云一网一图”总体骨架，部署了智慧政务、智慧社区、智慧交通及智慧环保等 10 大系统 13 个子模块，完成了平安监控、智慧交通、电子站牌、无线 WiFi、RFID 信息采集等 4000 多个节点的建设。银川是国内唯一以城市为单位进行顶层设计的智慧城市，实现了城市级别的数据互通共享，真正让数据产生了价值，从而惠及城市管理、市民生活、产业发展、节能环保等多个领域。





## 提升 ICT 能力

- 集成实施能力。依托通信网络，建立“大集成”服务体系，形成服务全国跨域重大项目的一体化实施架构；
- 应用开发能力。建立总部基础研发 + 基地应用研发相结合的研发体系；
- 服务外包能力。优化外包支撑体系建设，提升自动化监控和巡检水平，基于 ITSM(IT 服务管理) 建立统一运维指挥系统，探索建立满足 IAAS (基础设施即服务)、PAAS(平台即服务) 要求的服务外包体系。

## 拓展国际市场新空间

为加强国际业务统筹规划、更加有力地拓展境外业务，中国联通于 2015 年成立中国联通国际有限公司(以下简称联通国际)。联通国际负责中国联通全球、全业务和全客户群的经营，致力于成为全球企业与亚太区信息交流领先的服务提供商，为落实国家“一带一路”战略和“互联网+”行动计划贡献力量。联通国际以“围绕重点市场，立足亚太，优化全球机构布局”为总体发展思路，在全球设立了 29 个营销机构。运营业务遍布全球，商企业业务集中在亚太、美洲、欧洲、澳洲，移动 MVNO 业务以香港为中心拓展至欧洲、美洲。

### 提升境外网络能力

- 国际基础传输带宽新增 9.3T，总带宽达到 19.7T；
- 传输网新增 16 个 POP 点，全球 POP 点数量达到 44 个；
- 数据网，AS4837 达到 15 个 POP，AS9929 达到 35 个 POP，AS10099 达到 35 个 POP。

### 创新境外产品体系

- IDC 基础产品包括托管服务、互联网接入服务、IP 地址出租服务等资源型服务；IDC 增值产品包括网络安全、数据应用、IT 运维服务等；
- 推出云计算新产品，主要包括虚拟专用服务器(VPS)、Cloud PRTG、云桌面、DDoS 流量清洗等；
- 推出从信息化基础设施建设到软硬件应用服务、以及企业信息化软硬件一站式外包维护等业务在内的一揽子综合信息解决方案，客户包括银联国际、工行国际、招商银行、浦发银行等在内的上百家企业境外机构。

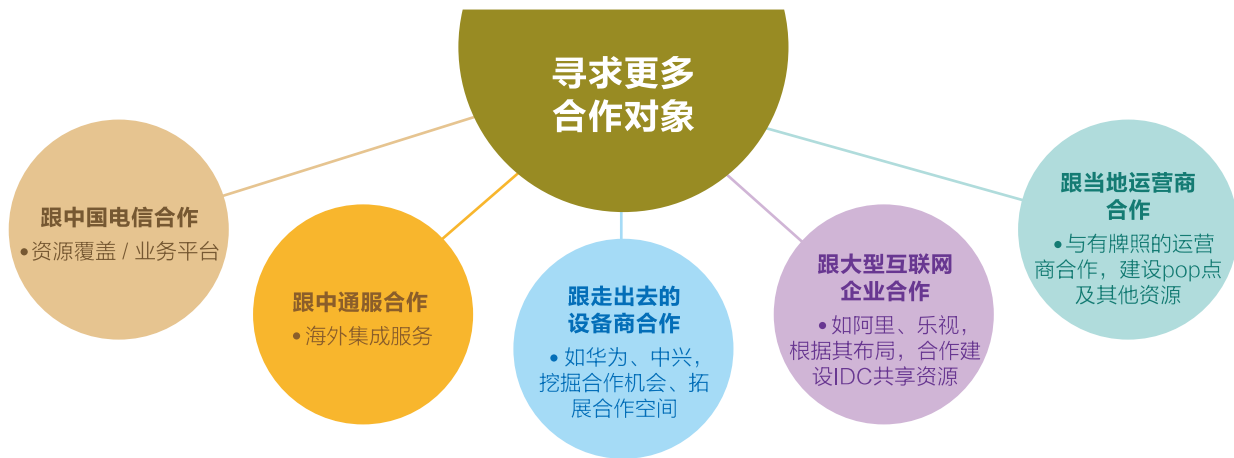
联通国际在英国伦敦发布以 CUniq 命名的境外一卡多号虚拟运营服务，用户可在境外购买并选择英国、中国香港和中国内地的号码，并享受全球三地语音共享、45 个国家和地区流量共享、24 小时中英双语客服、以及网上商城 CUG Store 查询等服务。

注：CUniq「一卡多号」业务，CU 指 China Unicom(中国联通)，Uniq 意指 unique(专属、优质和独特)，即一张 SIM 卡同时可包含英国、中国香港和中国内地 3 个手机号码。

### 开展全球业务合作

联通国际积极开展全球运营商合作，并通过发展合作组织和加入合作联盟等方式增强自身资源和能力。

- 与全球 400 多家运营商建立良好的合作关系，推动与西班牙电信在南美合作，完善巴西 - 喀麦隆海缆网络，推进港美新海缆合作；
- 与超过 200 家境外运营商或通信集团开展语音和数据国际漫游合作，中国联通 LTE 漫游出访已开通 132 家运营商，来访已开通 147 家运营商；
- 与中国电信共同推进“共享竞合”走出去新模式，在国际漫游 IOT 联合对外谈判、降低国际漫游成本、海外 POP 点共建、跨境陆缆和国际海缆联合投资等方面取得进展；
- 在 ICT、云服务、CDN 等业务上建立全球合作组织，促进跨行业整合资源，实现产业合作共赢，推动产业协同出海；
- 在 M2M、移动业务等领域加入全球联盟，快速获得全球资源和能力。



### ● 创新国际化经营机制

公司深入推进 GAM 机制，实现由横向管理向纵向管理的转变，GA 客户满意度不断提升，得到 Telefonica、Vodafone、BT、AT&T 等客户的肯定和赞扬。

注：GA（即 Global Account）是指在全球多地有分支机构的一类大型客户，GAM（Global Account Manager 全球客户经理），是专门服务于 GA 客户的客户销售服务团队。GAM 机制是管理模式创新，由原横向管理往纵向管理转变。通过扁平化、集中化、由本部垂直统一管理，设全球虚拟团队负责售前、中、后的全生命周期的客户需求、项目、客服管理，提升运营效率。

### ● 服务“一带一路”建设

中国联通加快完善全球网络布局和产品体系，着重提升全球服务能力，积极投入“一带一路”建设。

- 加快“一带一路”沿线区域网络覆盖，参与建设 AAE-1（亚非欧 1 号）海缆系统、SMW-5 海缆系统，形成欧洲 - 中东 - 非洲 - 亚太地区双路由、双系统能力，并通过缅甸威双、香港、上海等网络优势，改变欧洲、南亚、西非方向资源匮乏状况；
- 积极推动中亚方向跨境陆缆项目建设，提升丝绸之路经济带的网络覆盖；
- 大力拓展运营商客户，为“一带一路”沿线区域提供更完善的业务供应品类和渠道。2016 年中国联通在东盟、印度、俄罗斯等沿线国家新拓展 22 家运营商客户，实现了对东盟 10 国运营商业务的全覆盖。

香港环球中心在 2016 年投入使用，是目前中国通信运营企业在海外规划建设最大规模数据中心，且与国内国际骨干网络互联，是国际化中立数据中心、亚太区全球云服务汇聚中心和国际化金融客户服务基地，将成为连接“一带一路”信息基础设施的重要枢纽。

中国联通（香港）环球中心位于香港高端数据港湾将军澳工业园内，占地面积约 14900 平方米，建筑面积约 37000 平方米，拥有 4000 个机柜，采用国际数据中心建设和认证的环保标准，服务等级达到国际 Tier III 标准。



中国联通承担南大西洋国际海缆建设项目，并提供巴西登陆站。南大西洋国际海缆建成后，将与建设中的亚洲 - 非洲 - 欧洲 1 号海缆、南亚中东欧洲 5 号海缆、新中美及亚太直达等国际海缆一起，构成中国联通环球国际通信网络，为国家“一带一路”战略的实施提供基础设施支撑。

## 开展自主研发

### 促进技术创新

中国联通是科技部、国资委、全国总工会授予的全国首批创新型企业，始终将技术创新摆在公司发展的突出位置，建设了实力雄厚的技术创新基地和较为完整的技术创新机制，推出并应用了一批科技创新成果。

#### 健全科技创新体系

集团公司技术部承担科技管理职能，负责组织编制公司技术发展战略和网络演进方案，归口管理通信技术标准、新技术开发、通信网络资源等。研发机构包括联通研究院、网络技术研究院、软件研究院等三个主要研发基地，一个博士后科研工作站以及系统集成公司、宽带在线公司、云数据公司、小沃科技公司等专业子公司和省分公司。

中国联通博士后科研工作站至今已招收和培养了 40 余名博士后研究人员。在由国家人力资源和社会保障部、全国博士后管理委员会举办的全国博士后工作站综合评估中，中国联通博士后工作站被评为“优秀”，成为通信行业唯一一家“国优”博士后工作站。

中国联通高度重视科技人才队伍建设，目前共有 2 名“千人计划”专家在公司相关专业岗位上开展工作、进行研究，并在大数据、云计算、无线网络等方面取得了一定成就，为推动公司技术业务转型、支撑企业健康持续发展做出贡献。

2016 年中国联通修订了“科技创新奖励办法”、“企业标准管理办法”、“无线电频率管理办法”等 6 项科技管理办法，进一步规范了科技管理工作的流程，激发了科技创新活力。

#### 应用科技创新成果

“基于 SIM 卡、免口令的一点安全认证系统及规模应用”是为移动互联网用户提供的一项便捷、安全的认证服务，可有效解决组织机密被窃以及用户隐私泄露等问题。目前该项目用户达到 200 万。该项目获得 2016 年中国通信学会科学技术二等奖、以及 2016 年世界移动通信大会 GSMA Vision 2020 最佳创始大奖。

“TD-LTE、LTE FDD 融合组网关键技术研究与大規模应用”项目攻克了影响 TD-LTE 和 LTE FDD 网络应用和部署的多个关键技术难题，提出了融合组网系统性解决方案，指导中国联通建成全球最大规模的 TD-LTE/LTE FDD 融合网络。

### 前瞻网络演进

中国联通立足科技发展趋势和公司业务需求，有重点地开展前瞻性技术研究，逐步推进技术预研、技术试验和试商用。

#### 研发 5G 网络

中国联通积极开展 5G 网络架构与关键技术和业务研发，与多个厂商开展设备研发合作，参与 3GPP 国际标准制定、国家 IMT-2020 推进、以及 5G 频谱规划。

积极开展 SDN/NFV 研究，在不同领域开展测试及试点工作，并积极参加标准组织、开源组织活动。

#### 推进 IPv6

完成 China169 骨干网部分 IPv6 改造，试点城市四星和五星级 IDC 机房升级改造。沃商店、中央音乐平台等 13 个平台具备支持 IPv6 条件，试点城市城域网涉及的后台支撑系统完成 IPv6 改造。LTE 核心网设备具备支持 IPv6 的能力，并已在现网进行小规模试验。

#### 产出科研成果

2016 年，中国联通组织实施工信部“新一代无线宽带移动通信网 03 专项”、科技部“863 项目”、国家重点研发计划、国家发改委“新材料研发与产业化专项”和“TD-LTE 专项”等 51 项国家级科研课题，涉及 5G、云计算与大数据、移动互联网业务、移动智能终端等领域。牵头完成国家 SDN/NFV 产业联盟课题，在 2016 年世界通信大会上展示 5G 网络架构、5G 空口技术、5G 虚拟化基站、5G 物联网业务应用等方面的一系列重要成果。

## 参与标准制定

中国联通积极参与行业标准制修订，推动通信产业发展。2016年共牵头及参与编制行业标准项目226项，有4人在通信标准化协会（CCSA）担任TC主席/副主席职务，18人担任组长/副组长职务。参加21个国际标准组织的标准跟踪、研究和会议，提交国际标准文稿614篇，主导标准新立项31项（其中ITU 11项），联合主导标准新立项18项（其中ITU 13项），主导标准发布19项（其中ITU 5项），联合主导标准发布14项（其中ITU 8项）。在ITU-T、GSMA、ONOS等重要国际组织中承担多项任职。在载波聚合、智能终端用户体验、云计算等优势标准化领域实现系列标准布局，深度参与云计算、SDN、NFV等新兴领域的开源社区活动。2016年获得超过100万元的国际和行业标准补助经费。

提交国际标准文稿 **614** 篇  
主导标准发布 **19** 项  
其中ITU **5** 项

## 获得专利成果

2016年，中国联通申请专利621件，授权专利232件，提交国际专利申请6件。获得中国通信学会科学技术二等奖项目4个，三等奖项目4个；中国通信标准化协会科学技术二等奖项目4个，三等奖项目4个；获中国电子学会科学技术一等奖项目1个，三等奖项目1个。

申请专利 **621** 件  
授权专利 **232** 件

## 深化企业改革

中国联通积极适应环境变化，探索运用互联网思维和方法改变传统的运营模式，深化企业变革，解决发展的活力和动力问题。

### 推进机制变革

- 建立大市场统筹的分渠道销售体系，加强各渠道专业化销售、发展和维系，统一渠道与终端运营支撑，优化调整相关业务流程
- 推进激发基层责任单元活力改革，构建“倒三角”服务支撑体系，将集团、省、市公司的管理职能转变为服务支撑，促进小CEO团队构建；
- 深入推进集约化运维改革，压缩层级，实现管理纵向穿透。总部强化全网运行监管和生产操作能力；省公司实行南北有别、分类推进：北方公司减少管理层级，提供全方位支撑；南方公司实施资源聚焦，为重点区域、重点业务提供重点支撑；
- 推动资源配置的权力与责任相匹配，强化效益导向。注重资源精准高效投入，充分考虑不同领域、不同资源条件、不同经营水平等客观差异，集中资源保障重点地区网络建设，投资规模大幅下降；
- 借助信息化手段，建立完善电子化采购运营体系，打破传统采购职能界限，重塑物资采购管理模式；
- 系统推进人力资源变革，关联效益分类配置人工成本，完善工资总额、高管人员薪酬与利润预算完成联动机制；创新建立员工全面激励体系，持续推进“互联网+人才运营”模式，深化人员结构调整，优化创新业务领域人员配置，强化人才队伍建设。

重庆联通走出员工自主创业第一步，在两江新区固网业务区域开展员工承包试点，试行小CEO自主经营。组建4个团队，确定4个小CEO，员工实行双向选择，实现了“要我干”向“我要干”的转变。承包后的业务发展和员工待遇均有明显提升。

### 加快瘦身健体

落实国务院、国资委“瘦身健体”工作部署，积极推进法人户数压减，精简集团总部组织机构和职能，实行管理与生产分离，强化合理分工、明晰责权，推动公司形成高效的组织管理架构。着力处置“僵尸企业”，加快清算注销及减亏工作，大力治理特困企业，努力盘活存量房产资源。全面启动“三供一业”分离移交工作，积极推进厂办大集体改革。

### 建立权力清单

为简化审批事项与流程、科学配置权力与资源、有效防范风险与漏洞，对现行规章制度和权力事项进行全面清查、梳理、优化、规范，废止、保留、修订、健全了一批规章制度。废止和失效制度占比32%，总部审批事项和报告事项优化率分别达39%、30%。公司以规章制度和权力清单清查梳理优化专项工作为契机，自上而下建立了一套利于发展、保障效率、防范风险的规章管理机制，以及服务基层、规范透明、精简高效的权力清单事项管理机制。





## 合作发展 共创共赢

- 42 搭建合作平台
- 44 开展友商合作
- 45 携手互联网公司
- 45 发展产业生态
- 47 探索资本合作



# 合作发展 共创共赢

开放合作是企业发展壮大的助推器。中国联通一直秉持开放的心态积极与合作伙伴实现互利共赢。2016 年，我们与电信运营企业、互联网企业及产业链各方深入开展合作创新，形成发展的协同效应，构建繁荣共生的产业生态圈。

## 2016 年采取的措施

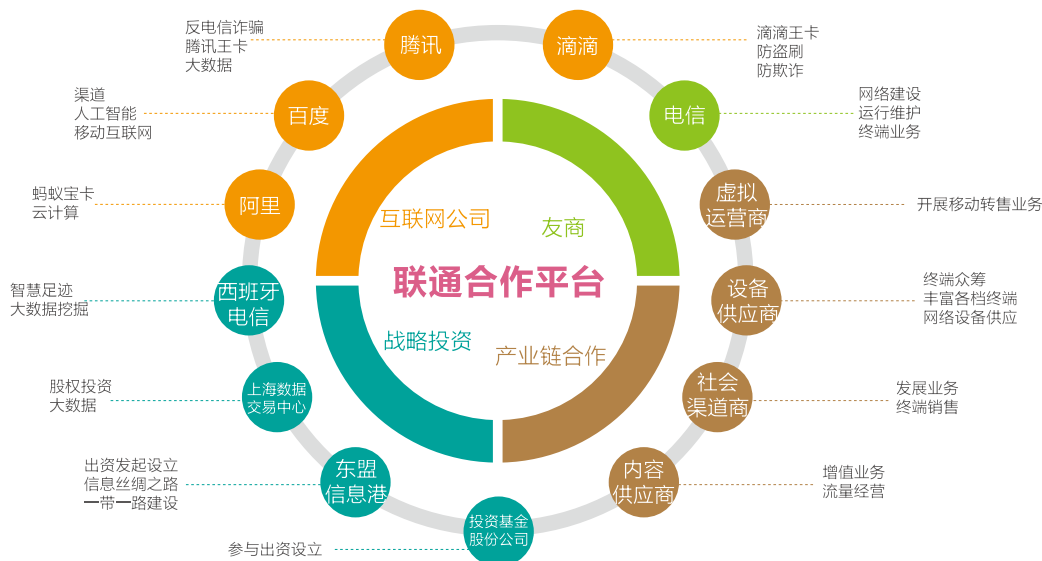
- 与中国电信在资源共享、应急互助等方面开展深度合作，节省 CAPEX 33 亿元，OPEX 3.5 亿元，推动全网通成为行业标准。
- 与滴滴、百度、阿里巴巴、腾讯等互联网企业，在移动互联、人工智能、大数据、通信基础业务等多个领域展开全面合作，推出滴滴王卡、腾讯王卡、蚂蚁宝卡等产品。
- 推动设备供应商、内容提供商、终端供应商、虚拟运营商、社会渠道商等产业链企业协同发展，为产业发展做好支撑服务，促进产业链企业履行好社会责任。
- 在创新业务领域探索资本合作，参股上海数据交易中心有限公司，助推上海大数据产业发展。出资参与发起设立中国 - 东盟信息港股份有限公司，助力“一带一路”建设。

## 2017 年将采取的行动

- 继续推动与中国电信合作的移动网、传输网、运行维护等项目落地，提高双方网络能力。
- 加大社会合作，积极探索合作运营模式，扩大网络覆盖、提高营销能力。
- 强化产业链合作，在家庭终端、机顶盒、物联网终端等方面开展合作。
- 继续在移动互联网应用、移动金融、大数据、云计算、物联网、互联网 + 等创新业务领域进行业务资本合作方面的积极探索。

## 搭建合作平台

在“互联网 +”背景下，为贯彻落实“聚焦、创新、合作”发展战略，开创“共谋发展、互惠共赢”的新局面，中国联通通过与中国电信、互联网公司、资本合作伙伴、产业链企业等各方通力合作，探索分享经济模式，培养产业生态圈，通过搭建信息共享平台降低各方沟通成本、直接支撑大规模协作，促进信息互通、资源共享、良性互动，实现向全社会共享，从而激发众多合作伙伴的“合作共赢”。



2016年，中国联通首次将“渠道、终端、应用”三会合一，举办规模宏大的合作伙伴大会，有力推动了4G+网络全面升级，为行业注入强大的创新驱动动力。参会合作伙伴1500家共5000多人，现场参观15万人次，互联网传播1亿人次。现场交易终端5163万台，交易额超过500亿元。会上发布的终端造星计划、用户换机计划、卡槽经营计划、万店连锁计划、内容经营计划等五大计划，以及视频手机发展和互联网影视方面的两大白皮书，引起了产业链的共鸣和响应。大会期间中国联通与腾讯、百度、高通公司举行高层论坛，各方对下一步开展的全方位深度合作进行了解读与展望。中国联通将以此次合作伙伴盛会为契机，凝聚行业力量，推动技术创新，构建合作共享产业新生态，共促“网络强国”、“一带一路”等国家信息通信战略的落地实施。



2016 中国联通合作伙伴大会





## 开展友商合作

2016年中国联通继续推进与中国电信的深入合作,全面实施“客户服务提质计划”。通过开放、共享包括网络、业务和服务在内的各类资源,构建行业发展新业态,共同推进网络、终端等供给侧结构性改革,实现降本增效,提升国有资产运营效率。

节省 CAPEX **33** 亿元

节省 OPEX **3.5** 亿元

统一标准	<ul style="list-style-type: none"> <li>联合发布《宽带服务白皮书》和《4K 智能机顶盒白皮书》。</li> </ul>
网络建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>4G 无线网共建共享室外基站 3.9 万个, 室内楼宇 3.4 万栋;</li> <li>传输网共建共享光缆 1.6 万公里、杆路 1.9 万公里、管道 2700 公里;</li> <li>节省 CAPEX 33 亿元, OPEX 3.5 亿元。</li> </ul>
运行维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>在应急保障互助、基础资源共享、移动优化合作、网络操作联动、维护体制对接、存量基站共享、备品备件共享、相互代维合作等方面开展合作;</li> <li>全国 99 辆应急基站车全部完成改造, 开展联合演练 37 次、联合应急保障 41 次、联合应急抢险 9 次;</li> <li>双方 31 省完成互换网优测试数据, 共享存量基站、室分资源 32908 处;</li> <li>8 个省达成备品备件合作协议, 9 省开展代维合作。</li> </ul>
IDC 业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>双方将在全国十大互联节点建立针对 IDC 的互联互通专用通道, 优化双方 IDC 的用户的跨网访问。完成具体技术方案制定, 先期已在北京开展试点工作。</li> </ul>
国际网络及业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>双方签署与加拿大 Telus 国际漫游联合谈判协议;</li> <li>中国联通向中国电信采购 500G 国际网络带宽;</li> <li>达成中吉光缆境内段光缆资源互换合作意向;</li> <li>中国电信邀请中国联通加入 HKA 海缆筹建, 确定新加坡 POP 点合作意向。</li> </ul>
终端合作	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究推进终端产业链加快推出 L900 及 L800 的终端产品。</li> </ul>

### 江苏联通与江苏电信开展运维深度合作。

- 应急保障互助。在重大灾害、突发事件和重要保障上相互配合协作;
- 基础资源共享。完善共享资源的维护工作机制, 保证共享资源得到妥善维护;
- 移动优化合作。推进合作建设的 LTE 室外基站、室内覆盖等的维护、优化的合作和交流共享, 共同为用户提供满意的移动网络质量;
- 网络操作联动。双方紧密配合, 落实开展各专业网络操作联动流程;
- 运维体系对接。双方加强维护管理经验、维护创新交流共享, 共同提升整体维护水平和客服能力。

青海联通与青海电信签署战略合作协议, 在移动网络建设与优化、维保服务、干线代维等方面开展深度合作。2016 年, 在 4G 网络建设方面, 青海联通共享青海电信室外基站 54 个, 室内分布 16 栋; 青海电信共享青海联通室外基站 54 个, 室内分布 32 栋。青海联通全年节省网建和运维投资金额 7048 万元。

联通支付有限公司与天翼电子商务有限公司围绕“资源能力开放、渠道共建共享、商户联合拓展”等方面开展深度合作, 实现“资源利用效率最大化、业务开展快速健康化、用户规模发展扩大化”的合作目标。

## 携手互联网公司

中国联通积极探索与互联网企业合作，与腾讯、百度、阿里巴巴等互联网公司签署战略合作协议，发挥各自在互联网产业方面的技术、资源和生态优势，在新一轮科技革命中抢抓机遇，围绕“相互赋能、共同扩展、联合创新”主题，深化合作、共赢发展，在基础通信服务、移动互联网及产业互联网等领域展开深入合作，加快面向移动互联网的供给侧结构性改革。



中国联通与百度签署战略合作协议



中国联通与阿里签署战略合作协议



中国联通与腾讯签署战略合作协议

2016年，联通联合各方主要推出滴滴王卡、腾讯王卡、蚂蚁宝卡，取得良好的社会反响。



滴滴王卡：为滴滴司机量身打造



腾讯王卡：定向流量



蚂蚁宝卡：面向支付宝用户

## 发展产业生态

互联时代，重在连通、贵在协同。中国联通一贯秉承“合作、开放、共赢”的理念，与产业各方协同发展，为产业发展做好支撑服务并推动产业链企业履行好社会责任。

### 促进产业合作

#### 设备供应商合作

2016年，中国联通合作方自服务门户供应商达到96万个。为与合作伙伴更好地开展合作，中国联通秉承“资源获取互联网化”、“交易全程协同化”的理念，采取多种措施促进合作进程。

- 大力推进电子化采购，实现采购信息公开、电子化投标开标、电子化订单协同，使采购工作更加公开、透明，为供应商提供公平参与机会。100%的公开招标信息可以通过“中国联通采购与招标网”进行分类查询，70.4%的订单实现了电子化在线发送和接收，中国联通总部和28个省公司通过电子CA认证实现了在线发标、回标；

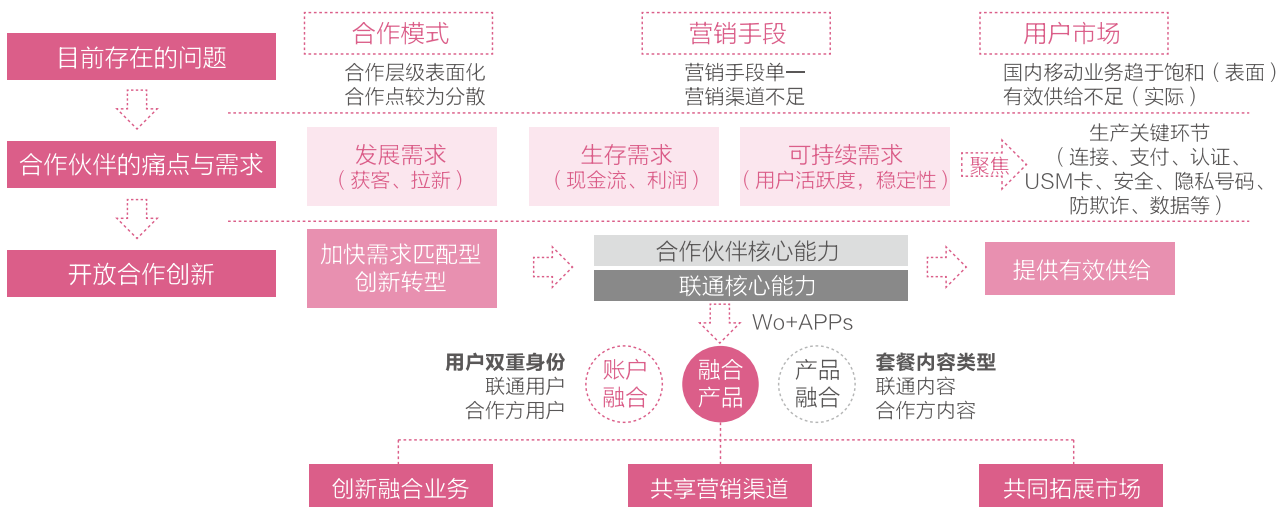
- 通过中国采购与招标网、工信部通信工程建设项目招标投标管理信息平台、中国联通采购与招标网实现了采购信息公开、采购文件电子交互、电子订单和电子装箱单协同；

- 公开采购业务数据，实现阳光采购。通过电子订单、电子装箱单等功能，增强信息沟通、降低交易处理成本。通过集团一点结算模式，实现业务管理集约、结算过程高效。



## 内容提供商合作

### 解决合作伙伴痛点，积极探索跨界合作新模式



## 虚拟运营商合作

中国联通重视移动转售试点工作，提供一点对接、全网服务，积极扶持转售企业发展。公司转售业务以完善运营能力，提升转售企业和转售用户感知，防范转售业务运营风险为目标，发挥管理、服务、生产三位一体的集中一体化运营优势，与 29 家企业签署转售合作协议，在 29 个省 188 个地市开展移动转售业务。2016 年，中国联通转售结算收入 15.6 亿元，转售用户数达到 3169 万。中国联通在中国虚拟运营商市场份额达到 73%，在中国电信业向民营资本开放的国家监管政策背景下，体现了良好的社会责任和对外合作开放形象。

## 社会渠道商合作

中国联通目前有 36 万社会实体渠道合作伙伴。为促进合作，公司不断优化渠道集中管理系统，实现对社会渠道佣金的快速支付、透明展现；加强中小社会渠道终端服务，迭代开发沃易购平台；降低社会渠道融资成本，对社会渠道试点推出零抵押的“沃金融”互联网金融服务。

## 宽带社会化合作

扩大对外合作，推动与行业内外企业间的资源互补，共同促进宽带市场发展。2016 年，积极开展与有优势的民营宽带公司或“小能人”合作，与鹏博士签署战略合作协议，通过产品渠道资源相互渗透，优势互补。



中国联通与鹏博士签署战略合作协议

广西联通在宽带业务发展上积极开展社会化合作，携手各中小企业、个体承包商合作建设宽带网络。2016 年，广西联通社会化合作宽带项目签约数量突破 1000 个，同比增长 2.7 倍；合作建设端口数量 9.5 万个，同比增长 2.6 倍。

江西九江联通 2016 年通过社会化合作模式增加 16542 个宽带端口，乡镇农村的网络覆盖率同比翻一番。

## 推动产业履责

中国联通致力于与产业链伙伴共同履行社会责任，在加强自身履责能力的基础上，通过产业链合作带动合作伙伴承担社会责任，共同构建“负责任”的产业环境。

- 公司用于采购设备的合作方自服务门户与全国组织机构代码管理中心网站互联，通过接口信息校验，保证供应商注册信息真实准确；持续推进绿色采购制度，在设备采购技术规范书中明确规定设备能耗标准和节能功能要求；
- 对内容供应商加强社会责任引导，确保向用户提供的增值产品绿色、安全、健康。产品上线执行严格的测试审核流程；开展日常拨测，发现问题第一时间处理并依照合同条款追溯问责；建立业务合作负面清单，定期对合作伙伴进行评估，淘汰高风险企业；要求各省分公司严格执行《增值业务管理办法》，提供负责任的产品；
- 选择终端厂商时考量其售后服务体系以及市场表现情况；
- 帮助转售企业落实实名制，加强网络拦截垃圾短信，对违规企业进行约谈提出整改要求，对实名制落实不到位的企业在发展资源上给予区别对待；
- 严格按照国家《关于防范和打击电信网络诈骗犯罪的通告》，规范社会渠道商管理。统筹部署实名摄像设备，清理清退资质不达标渠道和实名制核验不达标渠道，健全社会渠道黑名单管理制度，不得委托进入黑名单渠道办理电话入网和实名登记手续。

广西联通应用大数据技术开展终端评估，引导智能手机终端产业健康发展。基于终端的网络信号接收灵敏度、终端通话、终端的数据业务性能 3 个维度构建终端质量评估体系，每月发布全网终端质量指数。对热门互联网应用在智能终端网络交互数据进行大数据统计，分析终端与互联网匹配能力，引导互联网公司提升 OTT 产品质量。



为进一步落实工信部《关于进一步做好防范打击通讯信息诈骗相关工作的通知》要求，江西联通加强 400 业务代理商管理。制定 400 业务管理办法，加强用户使用过程监控、完善代理商押金及扣罚机制、执行问责及处罚制度。对全省 400 业务的转租转售进行清理，严格执行账号管理和属地管理，对不规范 400 业务号码进行三关一停（关停非实名制客户、关停零次呼客户、关停代理商发展的非白名单客户、暂停所有代理商新业务发展）。共关停不规范 400 业务号码 3.5 万个，150 个违规呼转诈骗号码均已终止业务。

## 探索资本合作

公司以聚焦战略为指引，结合市场发展情况，立足公司业务发展需要，在移动互联网应用、移动金融、大数据、云计算、物联网、互联网+等创新业务领域进行了资本合作方面的积极探索。

- 为加快大数据发展进程，推动“互联网+”发展，以股权投资方式参与上海大数据产业发展，探索大数据整体变现的新型商业模式；
- 为打造服务东盟的信息化平台，为入驻信息港各类企业提供先进、高速、可靠的通信信息基础设施、丰富的互联网及行业应用，参与发起设立中国 - 东盟信息港股份有限公司，促进建立更为紧密的中国 - 东盟国家关系。







## 绿色发展 环境友好

- 50 打造绿色网络
- 51 推行绿色运营
- 53 开展绿色行动



## 绿色发展 环境友好

绿色发展是建设“美丽中国”的基石。中国联通把保护环境、绿色低碳摆在企业发展的重要位置，建设环境友好型企业。2016年，我们不断打造绿色网络，推进绿色运营，强化绿色管理，落实节能减排，开展绿色公益活动，推广绿色理念，为促进经济社会与自然协调发展贡献力量。

### 2016 年采取的措施

- 投入 2 亿元节能减排专项资金，重点用于节能改造和节能技术推广，接入网机房和通信机房节能技术覆盖率分别达到 64% 和 72%。
- 强化管理节能，推进网络瘦身、光纤改造等专项工作，开展节能减排宣传，实现单位信息流量能耗不断降低。
- 实施绿色行动，建设雾霾检测网络，开展手机以旧换新，推动绿色出行。

### 2017 年将采取的行动

- 进一步强化管理节能、推广节能技术、开展节能宣传、加强物资循环利用、深化与兄弟企业的共建共享，推动企业与环境和谐共生。
- 将绿色理念更加深入地和生产经营相结合，更加广泛地开展绿色实践。

中国联通秉承绿色“信息生活”理念，在运营中注意降低能源消耗，减少温室气体排放，加大污水及废弃物的排放管理，将对环境的影响降到最低。加强节能减排管理，将节能减排工作贯穿到设备采购、工程施工、设备维护、市场营销、行政管理等生产经营各个环节。建立健全包括制度标准体系、统计指标体系、考核奖惩体系、节能技术体系、组织保障体系在内的节能减排管理体系，确保节能减排工作规范有效实施。2016年，公司投入约 2 亿元节能减排专项资金，重点用于节能改造和节能技术应用，接入网机房和通信机房节能技术覆盖率分别达到 64% 和 72%。推进网络瘦身、光纤改造等专项工作，开展节能减排宣传，全年实现节能 15.65 万吨标准煤。

接入网机房节能技术覆盖率 **64%**  
通信机房节能技术覆盖率 **72%**

中国联通总部大厦实现中水再利用，年中水制水量约 800 立方米，通过水平衡测试已成为节水型达标单位，实现雨污分流并取得《城镇污水排入排水管网许可证》。

## 🌱 打造绿色网络

### 🌱 坚持绿色采购

积极推进节能减排设备采购，在设备选型方面，始终实施绿色、安全采购。明确规定设备能耗标准和节能要求，将设备的能耗、节能产品认证、辐射指标等作为重要采购指标进行评价。推进高效节能设备集中采购，2016年完成直流系统高效模块及智能双循环节能型空调系统集成采工作，为后续节能建设方案落地提供保障。

### 🌱 应用节能技术

对 336V 高压直流系统、高倍率放电电池、铝合金电缆等 3 项节能新技术进行现网试验。“市电直供 +336V 高压直流”供电模式用于验证新型双路供电模式的节能效果，高倍率放电电池用于验证新型电池的大电流放电性能和电池的减配效果，铝合金电缆考察新型电缆的性能，评估其使用环境、施工要求及节约投资效果。

为解决主设备集成度提高，单机柜功率不断增加，传统机房能耗较高的问题，提出机房节能模式建设思路。从个性化、模块化、分区化等角度实现机房气流组织优化及机房模块化建设，开展标准化绿色机房建设模式研究及主设备标准化推进工作，完成主设备气流组织及规格尺寸标准编制。

#### 绿色数据中心

- 呼和浩特数据中心连续两年度获得通信行业节能技术创新先进单位；
- 廊坊数据中心连续两年度获得通信行业节能技术创新先进单位；获得数据中心绿色节能示范项目 AAAA 等级证书；获得工信部、国家机关事务管理局、国家能源局共同颁发的国家绿色数据中心试点单位资格；
- 贵安数据中心获得国家绿色数据中心试点单位资格。

#### 实施共建共享

积极落实国家促进生态文明建设的要求，认真执行工信部、发改委年度“电信基础设施共建共享实施意见”，在杆路、管道、室内分布系统等建设领域深化企业间合作，减少重复建设，加强资源共享。全年与铁塔公司合作建设基站 16 万个，节约投资约 115 亿元。

责任绩效指标	2014 年	2015 年	2016 年
室内分布系统共建率 (%)	64.56	69.07	73
室内分布系统共享率 (%)	98.19	94.66	63
杆路共建率 (%)	71.46	67.76	85
杆路共享率 (%)	94.79	94.16	92
管道共建率 (%)	83.90	82.17	85
管道共享率 (%)	92.55	92.23	86

#### 管理电磁辐射

加强新技术应用，在密集城市采用微基站等先进技术手段，优化无线网络布局，使基站的电磁辐射指标优于国家标准。在基站建设过程中按照国家“电磁辐射环境保护管理办法”相关要求，履行基站电磁环境影响评估以及竣工验收测试手续，自觉接受环境保护部门的监督管理和检查。

发挥新媒体平台作用，积极开展电磁辐射科普知识宣传，持续协同政府机构、公益组织开展电信知识科普。多方协同、主动沟通，通过现场演示活动、实地检测，普及基站设备及电信知识科普，引导公众正确认识基站的电磁辐射影响，消除大众疑虑和误解。

#### 广西联通加强电磁辐射的管理，从五大方面力将电磁辐射影响降到最低。

- 严格按照国家规定的频率范围和额定功率采购设备，适时更换低辐射设备；
- 采用先进技术手段，优化无线网络布局，使电磁辐射指标优于国家标准；
- 在基站选址时尽量避开幼儿园、小学等，定期与基站周边单位、居民沟通，争取理解与支持；
- 进行基站环境影响测评，并及时将相关报告公示，接受公众监督；
- 开展电磁辐射科普活动，进行专业讲解及基站辐射现场检测，消除公众疑虑。

2016 年经环保局、辐射环境监督管理站等专业环境管理机关测试合格实施环评基站超过 14000 个。

## 推行绿色运营

中国联通持续开展绿色运营，2016 年投入 2 亿元开展技术节能、管理节能、网络精简、机房整合等专项工作，有效减少网络能耗。

#### 推广技术节能

- 推广高频 UPS、开关电源高效模块等新技术应用，提高电源运行效率 4-5%；推广智能双循环空调等节能设备应用，降低空调能耗 20%；清查全网开关电源、UPS 配置，关闭超配开关电源模块、超配 UPS 设备，提高系统效率 2%；
- 根据室内分布覆盖场景话务量时段性特点，针对办公楼、车站等、大型超市、商场、购物区在晚 22 点至凌晨 6 点基本无话务量的情况，在这些室分设备上加装“时控器”，进行分时供电，达到节能降耗的目的。对于双频网高配站点、3G 网高配置基站，对业务量很低的宏基站在夜间闲时自动减配，早间自动开启。



江西联通以能耗大的核心机房和基站为重点，加强管理和技术创新推进节能减排。一是建立基础用电理论电量标杆，每月分析实际电量与标杆的差异，查找问题；二是对室分设备安装供电定时控制器，每天 0:00 - 6:00 关电，达到节能目的；三是对室外（地面）基站蓄电池采用埋地方式，不仅防盗，而且延长蓄电池的使用寿命。此外，开展废蓄电池以旧换新，补充近 160 万元的蓄电池，减少了环境污染。

浙江台州联通实施 2G/3G 减容减频，退网固网老旧设备；自主研发基站空调节能控制器，根据基站机房温度变化自动开启或关闭空调电源；对业务量极低的宏蜂窝基站，在夜间闲时自动减配，早间再自动开启；淘汰综合楼老旧用电设备，使用节能空调和照明。全年共节电 398.7 万度，折合标准煤 1610.75 吨，减少二氧化碳排放量 3975.04 吨。

### 实施节能管理

- 针对各类型基站、室分系统、接入站点所在机房制定用电量标杆值，通过开展对标工作，确保同类型机房用电量与标杆差值小于 10%，杜绝跑冒滴漏；
- 对通信机房实施名单制 PUE 管控，建立历史台账，通过合理提高通信机房空调设置温度、冗余设备下电、节省照明用电等措施，逐步降低机房 PUE 值；
- 积极与铁塔公司协商，对于铁塔电费采用包干方式计费。

江苏联通加强电费管理，对于实际电量与理论电量存在异常的基站和机房抓住不放，分析原因，找出问题。通过一年多努力，基站电费的“跑冒滴漏”现象大为减少。

### 推进网络精简

- 推动 2G/3G 减频减容，通过评估能耗情况推进 SDR 基站替换老旧 2G 设备，持续推进固定网络故障率高、耗能高等老旧设备退网。全年关闭基站 18556 个，新增 SDR 基站 28694 个，节约能耗成本逾 2 亿元；
- 开展光改局址机房整合，共整合局址 1311 个、机房 5705 个，腾退机房面积 37.5 万平米，节电 1.96 亿元 / 年。

云南联通大力实施网络瘦身，2016 年退网基站 531 个，减少 27.9 万千瓦能耗；利旧 2G 退网基站 77 个，降低网络重复投资成本；针对 4G 网络开展 ES 节能专项，日均节约电约 7102 度；开展业务平台瘦身计划，下线设备 118 台，释放机房空间资源 17 柜，减少 13.79 千瓦能耗。自 2013 年起，云南联通连续三年通过节能减排项目获得减免企业所得税奖励共计 123 万元。

### 循环利用物资

2016 年，公司不断提高物资盘活利用率，全年再利用物资达到 3 亿元；报废处置回收额达到 27.11 亿元，物资盘活利用价值 8.1 万元。



### 推广无纸受理

在全国上线无纸化营业受理系统，实现自动读取身份证信息并拍照留存，用户通过手写板完成电子签名，形成电子业务受理单。无纸受理节约了大量纸张耗材、印刷、库存管理等成本，缩短了业务处理时间及用户排队等待时间，实现台帐自动生成、电子稽核、电子检索，提高工作效率、减少差错。

## 开展绿色行动

中国联通秉承“低碳通信、绿色发展”理念，以保护环境，建设美丽中国为己任，积极开展绿色行动，推广绿色理念，助力社会绿色发展。不断宣传和推广包括手机回收、手机电池处理在内的绿色生活方式，普及环保知识，提升公众环保意识。

针对旧手机等对环境的影响，中国联通开展手机终端以旧换新业务，联合多家手机环保回收企业在联通营业厅发起了手机回收行动，在评估环节公开透明，有效保护用户信息安全；在技术处理环节，合作的回收企业利用无氰化湿法冶金技术提取稀贵金属，形成从无害化处理到循环利用的过程。中国联通依托回收商通畅的手机回收链条，促进了循环利用、减少电子重金属污染，服务用户的同时创造了环保价值。

为配合北京市气象检测工作，北京联通建设雾霾检测网络，利用丰富的站点资源、传输资源和网络建设经验，点面结合建设4G雾霾检测网络。共建设4000个采集点，通过感知层收集气象数据信息，经过数据传输、整形后，以5分钟为单位传送到气象局中心服务器。雾霾监测网络部署推广后，社会效果显著，市民防范意识增强，气象局提高了发布空气质量指数的时效性，大大提升了整个社会的防霾治霾力度。

福建福州联通开展“志愿公益 你我同行”青年联谊活动，60余名青年团员热情高涨地投入到植树活动中，为绿化环境、净化空气贡献自己的一份力量。



安徽联通马鞍山市分公司开展“学雷锋”义务植树造林活动。大家挖坑、扶树、填土，分工明确效率高，活动开展得热火朝天。经过近两个小时的劳作，一排排小树苗已经在风中向路人“招手”。



广东珠海联通积极建设公共自行车系统通信传输网络，助推珠海市民“绿色出行”。2013年至2016年期间，共建设三期自行车租赁系统项目，并提供通信服务。共计为595个站点提供VPN专线通信服务，投放公共自行车13000台。

### 按照短途出行 乘公交统计

2016年11月份  
间接为市民节省  
开支236万元

### 根据私人轿车出行 汽油和碳排放量统计

2016年11月份  
实现节省汽油约  
为25万公升，减  
少碳排放量约为  
160吨

### 节能减排 分析统计

2016年11月份，单日  
减少道路交通私人轿车  
约7072辆次，每个  
路口减少通行  
车辆707辆/天

2016年11月份，单日  
减少道路交通私人轿车  
约7072辆次，每个路口减少  
通行车辆707辆/天

### 根据私人轿车出行 路口车分配量

### 按照公交 客车载客统计







和谐发展  
惠民共享

## 和谐发展 惠民共享

- 56 缩小数字鸿沟
- 58 提升员工价值
- 63 播散爱心公益
- 65 融入本地社区





## 和谐发展 惠民共享

共享，是五大发展理念的起点和归宿。中国联通一直坚持用共享理念提升企业发展境界，将企业发展成果与员工共享、与社会共享，共建和谐企业，共谋企业发展。2016 年，我们以人为本，维护员工权益，关爱员工成长，鼓励员工参与管理，注重建立和谐劳动关系，自觉参与社会公益事业，助力西部开发，持续开展精准扶贫，努力消除数字鸿沟，积极融入本地社区发展，以实际行动推动建设和谐社会。

### 2016 年采取的措施

- 积极承担普遍服务试点，助力西部开发，强化偏远地区网络覆盖和服务渠道建设，2016 年完成 4489 个行政村通宽带建设，建设端口 62 万个。
- 针对农民、少数民族和残障人士开展特色服务，深入开展援助西藏和精准扶贫，努力缩小地区发展差距和数字鸿沟。
- 全面落地晋升激励体系，24% 的员工得到职级晋升。在 31 省公司、13 个子公司实施企业年金计划。
- 建设战略人才队伍，产生骨干人才 550 余人、新锐人才 1100 余人，382 人进入海外人才库。
- 开办 16 期领导力研修班，259 期专业技能培训，开发引进 27 门电子课程，开展技能比武、知识竞赛 513 次。
- 务实推动职代会制度，落实总经理在线员工留言。
- 推进设备采购和员工聘用本地化，热心参与公益志愿活动，开展责任投资。

### 2017 年将采取的行动

- 着力推动西部地区、农村地区协调发展，为西部地区、农村地区提供更便捷、快速的信息服务。
- 关注特殊人群、推进援藏项目落实、实施精准扶贫，让欠发达地区和弱势群体共享信息化发展成果。
- 完善市场化的薪酬内部分配体系，推进员工全面激励体系在分子公司落地，显性化呈现员工从企业获得的回报。
- 建设后备管理人才、专业战略人才两支人才队伍，分专业、分层次建立后备人才库。
- 着力加强对重点领域、重点专业人才的培训力度，助力员工自身价值提升。
- 广泛深入开展“员工建家”行动，实施“员工关爱工程”，团结动员广大员工为企业发展献计出力，务实高效地为员工做好事、办实事。
- 促进海外机构积极融入本地社区，推动建设和谐社会。

## 缩小数字鸿沟

### 助力西部开发

中国联通积极响应国家“西部大开发战略”，贯彻落实《西部大开发“十三五”规划》，促进区域协调发展。

#### 倾斜业务政策

移动业务方面，为西部省分公司配备专属对口的市场服务经理，专项负责西部各省分公司业务上报和优化工作，对西部省分公司提出的业务需求给予特殊批复。批准部分西部省分公司开放流量王产品，确保西部地区的用户能够用得起、放心用。针对西部地区用户的特殊需求推出定向流量包、假日流量包、闲时流量包和夜间流量包等优惠产品。

固网业务方面，加快宽带光改速度。对 10M 以下的用户实施提速，下调 20Mbps、50Mbps、100Mbps 宽带产品价格，将 4Mbps 以下铜缆用户速率免费提升到 4Mbps 及以上。

#### 投资网络建设

2016 年，中国联通继续加强西部地区电信网络基础设施建设，全年完成固定资产投资 120 亿元。初步实现 4G 网络在市县乡和人口聚集区的行政村连续覆盖；城市 20M 及以上端口占比达到 82%，农村 8M 及以上端口占比达到 99%。建设呼和浩特和贵安两个大型数据中心，广西、宁夏等两个云计算资源池，扩容内蒙、陕西、重庆等三个云计算资源池。

## 普惠边远地区

中国联通积极开展农村偏远地区的通信普遍服务，通过扩大光纤宽带网和 4G 网络在农村的有效覆盖，让更多农民用上互联网，助推互联网扶贫。

### 加强网络覆盖

中国联通积极参与 2016 年电信普遍服务试点工作，承担 17 省 12146 个行政村通宽带任务，总投资 17 亿元。完成立项 9487 个行政村，完成建设 4489 个行政村，建设端口 62 万个。



贵州联通响应国家宽带战略和精准扶贫要求，承担贵阳市和安顺市电信普遍服务宽带建设工程，在贵阳市新建 48 个行政村、升级 223 个行政村；在安顺市新建 199 个行政村、升级 205 个行政村。

### 建设服务渠道

截至 2016 年底，全国县级以下自有营业厅达到 1.33 万家，其中乡镇营业厅 1.02 万家，占比达到 49%，北方基本达到一镇一厅。农村及边远贫困地区渠道数量达到 26 万个。

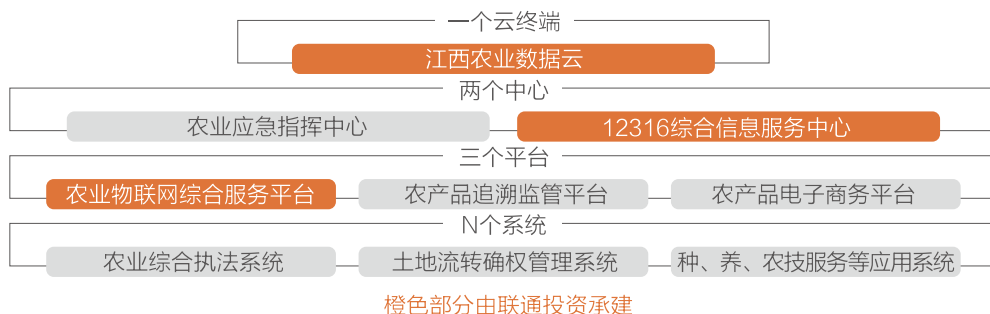


### 优惠资费套餐

各地分公司推出回乡卡、过年卡，方便农民、打工群体出外务工、返乡探亲的通信需求，推出各类融合套餐，使各类消费群体以较低的通信支出享受 4G 高速互联网服务，让技术进步带来的变便利与福祉惠及社会各类特殊群体。

### 开发涉农信息化应用

公司在江西、陕西、河南建设的三个农业信息化产品基地推出一系列信息化成果。江西基地建设的智慧农业一云、二中心、三平台均已上线；陕西基地建成陕西农业数据服务平台、精准农业生产平台、信息惠农平台，实施农业信息化项目 14 个；河南基地设计研发“河南农产品溯源平台”和“河南电商进农村”，得到省农科院专家和省农业厅领导的高度评价。



辽宁联通着力推进“互联网+农村”建设，投资 300 余万元建设全省电子商务进农村平台，投资 270 万元建设清原县农村电商县、镇、村三级服务网点及三级物流网点，让农村百姓享受网购的便利。一方面将优质廉价商品买进来，降低农民的生活和生产成本；另一方面让优质的农副产品卖出去，提高农民收入。

山东联通推出山东省首个“美丽乡村”综合信息化服务平台，包括 4 大板块、160 余项功能，覆盖省、市、县、乡、村五级组织，服务于基层政务人员、农村种植户/养殖户、村办企业，具备行政管理、信息咨询、电子商务和休闲娱乐等功能。对使用“美丽乡村”的 App 用户，山东联通还推出大流量、低资费产品，推出千元智能机以旧换新、优惠购机等活动。“美丽乡村”平台注册用户数已超 10 万户。

## 服务特殊人群

中国联通长久以来一直关注少数民族和残障人士的通信需求，力争以更低的资费水平、更便捷的服务为他们带去实惠与方便。

### 服务少数民族

在青海推出藏区群众专属信息化服务产品“沃·德吉”，定制了青海第一款藏文 4G 手机终端，解决了由于语言、文字等原因制约藏族用户享受移动互联网服务的问题。此外，青海联通增加了藏语客户服务专席，录制藏语自助服务引导系统，全力解决藏族群众对业务咨询和办理的服务。热线藏语专区自助服务量已达到月均 10 万次以上，热线满意度较年初提高了 5PP。

新疆联通推出“新华社维吾尔文新闻客户端”专用智能手机。该客户端最大的特点就是可以一键转换成语音朗读模式，即使不能认读维吾尔文字的少数民族也能轻松了解各类资讯；面向哈萨克民族用户推出专属业务“沃·恰秀”，以更低的资费水平为哈萨克族朋友带来实惠与方便，对民族信息化发展起到推动作用。

在内蒙古推出蒙文智能手机，左竖式蒙古文排版方式以及惠民资费受到广大牧民欢迎，丰富的惠农惠牧政策及市场需求、创业就业、气象服务等信息，为基层农牧民的生产生活带来更多便利。

### 服务残障人士

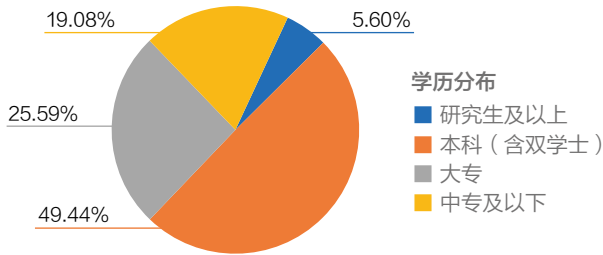
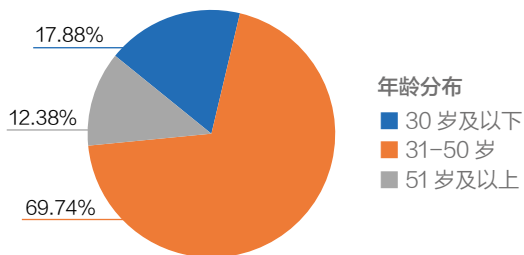
- 在营业厅设置残疾人专用台席、开通残疾人专用绿色通道；
- 为残疾人减免一次性费用，推出宽带包年优惠套餐，提供宽带专家服务等；
- 部分省分公司推出“爱心卡”套餐，对视力、听力、言语残疾人给予语音、短信等业务优惠。同时免收爱心卡成本费，进行上门办理，方便残障用户。

上海联通为视力障碍者提供固定电话优惠服务。对于 16 周岁以上的视力障碍者，每月支付 25 元固定电话月租费，可享受 810 次（每次通话前三分钟算 2 次，以后每分钟算 1 次）固定电话本地通话服务。

福州联通向全市残疾人推出优惠套餐关爱服务。面向全市 2 万多聋哑人提供优惠套餐，并组织专职团队周末到市残联开展现场服务，还请来哑语老师协助沟通，已开展 7 场活动，服务 300 多位聋哑人。此举得到福州市残联和残疾人士的高度认可，市残联理事长评价：“福州联通公司不遗余力响应政府关爱残疾人群众的号召，为残疾人提供套餐便利，这种关爱深深打动了我们，也体现了联通公司践行社会责任的义举”。

## 提升员工价值

中国联通始终坚持以人为本，切实保障员工权益，促进员工与企业同发展、共成长。



从业人员(人)	在职人员(人)	吸纳就业(人)	男女比例(男比女)	管理人员比例(%)	少数民族员工比例(%)
272443	253724	29817	1.49:1	8.94	6.81

注：从业人员主要包括在职员工和劳务派遣人员。

## 保障基本权益

- 与员工 100% 签订劳动合同，为员工建立养老、医疗、工伤、生育和失业保险，实现员工年度健康体检全覆盖，实行员工带薪休假制度，产假 / 陪产假后的员工回到工作和保留工作的比例为 100%，为员工建立年金保障；
- 注重保障人权，尊重个人隐私，在招聘、晋升过程中，严格避免对员工有任何关于年龄、民族、性别等方面的歧视行为，严格禁止使用童工，禁止强制劳动。为员工提供畅通的沟通和申诉渠道。2016 年未发生员工申诉事件；
- 公司严格履行《劳动合同法》和《劳务派遣规定》，持续推进公司用工优化及规范管理，指导和督促子公司依法适用劳务派遣用工，集团劳务派遣用工比例降至国家要求的 10% 以下，基本实现同工同酬，员工满意度持续提升；
- 加强安全生产管理，持续推进应急预案管理体系落地，为员工营造安全的工作环境。公司不存在国家《职业病分类和目录》所列职业病危害因素引起的职业病。但为减少自然环境引起的有关疾病，针对一些高原特殊地区分公司制定了防护及劳动保护措施，对在艰苦地区患有高原型疾病的员工给予政策上的照顾及薪酬之外的特殊津贴。2016 年未接到因工伤而死亡的相关报告。

## 促进职业发展

中国联通关注员工发展，创新晋升制度，为员工发展提供信息和支持，帮助员工评估自身价值，为员工提供扩展经验和晋升的机会。

### 完善薪酬增长机制

为推动个人与公司共同成长，建立员工薪酬与公司业绩强关联的双重联动机制：管理人员绩效薪酬根据经营业绩完成情况进行奖惩，对分子公司精细化分类，全体员工的人工成本和工资总额与公司预算完成情况挂钩，实施差异化管控。

### 促进职业发展

公司晋升激励体系在集团全面落地，员工通过薪档晋升、职级晋升、岗位晋升三种方式实现晋升，九条晋升路径下全员都找到适合自己的发展方向；同时以人才使用为核心，对战略人才实行全生命周期闭环管理，战略人才可实现快速晋升。全年员工职级晋升率 24%，薪档晋升率 40%，战略重点专业入选战略人才队伍骨干人才 550 人，新锐人才 1100 人。



## 加强素质培训

中国联通注重开展职工教育培训工作，提升员工整体素质。制定《中国联通 2016 年培训工作要点》及年度重点领导力、专业技能培训计划，全面开展员工培训工作。

### 开展各级各类培训

**领导力培训。**围绕公司发展战略，以助推聚焦战略落地，强化党风党纪意识为核心，开办 16 期领导力研修班，完成面向省分副总经理、地市级分公司总经理（党委书记）、子公司领导班子成员及创新子公司内部董事的全员轮训，累计参训人员 1000 余人次；运用“一校五院”等优质外部资源送训高管人员及专家骨干人员 46 余人次。



在高管人员战略研修班上，王晓初董事长与学员进行了交流座谈。研修班学员汇报了聚焦战略在本单位的落地执行情况，介绍了典型经验和举措，反映了生产经营中遇到的问题和困难，并提出意见建议。王董事长对学员们发言给予了充分肯定，并对学员反映的一些问题进行了现场解答。





联通国际举办中高级管理人员领导力提升培训。联通国际领导班子、本部部门及各运营机构管理团队共 45 人参加了此次培训，进一步增强了国际公司管理人员自我认知、高效协同的工作意识，在如何调动团队积极性、提升工作效率，如何与员工、客户、合作伙伴建立良性工作关系等方面带来启发。

**专业技能培训。**以“契合重点业务发展、提高员工专业技能、解决痛点问题”为原则，围绕“加快 4G 发展，提升用户感知，创新变革管理体系，创新资源配置与激励机制”等领域开展专业技能培训。全年实施 259 期专业技能培训，共计 20000 余人次参训。其中，面向 IT 战略人才及 IP/IT/ 无线运维高级技术人才开展 27 期高端技术培训。

新疆联通举办 4G 立体化销售与店长能力提升特训营，为来自伊犁、阿勒泰、博州和塔城等 4 地州的 42 名自营厅店长提供了为期 5 天的专题训练。聚焦门店运营、销售技巧、实施炒店、建设团队和实战演练五方面，采用“以学员为中心”的 C-P-C 训练模式，全程开展学员互动。学员通过培训在店面运营、氛围营造、厅店展陈、凝聚力打造、心态自我突破等十个方面取得长足进步。



#### 建立网课 / 微课课程体系

聚焦各级管理者的自我领导力、团队领导力、专业领导力和战略领导力提升，开发引进 27 门电子课程。为配合公司激发基层单元活力改革工作，提升基层责任单元负责人综合管理能力，以多元化“众筹共创”模式，针对营业线、渠道线、驻地网线和集客线等四条业务线，组织开发了小 CEO 综合管理技能系列课程 20 门。

联通学院重庆分院开展微课培训，向学员普及微课程的内涵、设计和开发等内容，激发了员工制作微课的热情。在随后举办的“微课大赛”中，收到作品 100 多份，其中 70 份作品被选中进入作品完善和深度开发培训，帮助大家进一步提升微课程设计与开发技能，完善微课作品。

#### 创新培训方式

为提高解决问题能力，开办深入研讨式、案例式、体验式等实战类课程，通过学员分享实践经验、共创解决方案，提高学以致用效果。借助网络课堂、云学堂、MOOC（大型开放式网络课程）、微课等新的学习手段，将更多新的学习方式引入培训。增加网络类课程开发，方便员工学习。



广东佛山联通成立“常青藤学院”，选拔基层管理骨干、新进青年员工、网络技术和集团销售骨干，进行管理能力和业务技术技能培养。“常青藤学院”设有管理中心和专家中心、四个班级共 90 名学员，提供了全面锻炼和分享交流的平台，以及多种形式的强化培训，建立了一支“爱学习、能干事”的优秀青年标杆队伍。“常青藤学院”成立两年来共输出 10 名中层干部和 10 名基层管理干部。

### 完善网络学习平台

加强网络学院平台和手机“沃课堂”APP客户端建设，通过组织微课大赛和网上学习，培养微课程开发制作队伍。2016年网络课程达到1224门，全年学习人次达458.5万人次，总学习时长375万小时，手机“沃课堂”微课程数达到3030门。

### 开展员工技能竞赛

2016年开展行业应用营销技能竞赛、B域系统一体化运行维护技能竞赛等技能比武、知识技能竞赛513次，10251人次参加，有效提升各领域员工业务技能水平。



中国联通行业应用营销技能竞赛



中国联通B域系统一体化运行维护技能竞赛



广西联通举办“匠心服务”客服人员服务技能竞赛



湖北联通代表队喜获全国通信网络安全知识竞赛三等奖

### 参与企业管理

中国联通鼓励广大员工参与企业各项管理活动，增加员工对企业的认同感，增强企业的团队精神。

- 推动职代会制度建设务实发展，以落实职工切身利益事项必须经职代会审议作为关键点，列出20项必须经职工代表审议事项清单；

- 常态化开展总经理在线活动，跟踪答复员工提出的意见和问题。2016年，对集团公司总经理在线活动没有现场答复的1671贴员工提问和留言进行梳理，并将答复内容在办公平台上发布。

安徽联通召开职工代表大会，听取了上届集体合同和工资专项集体合同执行情况报告，听取和审议了职工休假、职工培训及劳动安全报告，财务预决算、业务招待费、福利费使用情况报告。审议通过了“安徽联通集体合同”和“安徽联通工资专项集体合同”。

湖南联通总经理就员工关心的公司经营和工作生活问题，与基层责任单元员工进行网上交流，300多名员工踊跃参加，总经理现场回复问题14个。总经理在线邮箱也于同期开通，员工发来的邮件经整理后转交相关部门处理，并将处理结果回复给建议人。

## 关怀员工生活

员工心理帮扶	开通“开启幸福心视界”微信公众号和心理危机干预热线，完成第二期 EAP 内部队伍招募，选拔出 63 名 EAP 专员和 71 名心理辅导员。
“送温暖”活动	持续开展“春送健康、夏送清凉、秋送亲情、冬送温暖”等活动，投入经费 2200 多万元。
困难员工帮扶	通过统谈分签的方式为员工办理重大疾病及意外伤害团体险，项目实施以来约有 300 余名罹患重疾的员工得到保险公司予以的赔付。
受灾地区募捐	2016 年，全国许多地区发生洪涝等灾害，灾区员工家庭财产遭受严重损失。公司拨付救灾款 60 万元并开展捐款活动，收集款项 500 余万元。

困难员工帮扶投入 **967** 万元

慰问资金投入 **3571** 万元



辽宁联通举办 EAP 心理疏导员培训班，来自基层工会的 45 名 EAP 专员、辅导员和心理学爱好者参加了培训。参培人员了解了提升心理资本的方法，并通过体验式学习掌握心理学技术，为今后 EAP 辅导工作打下良好基础。

为做到不让一个困难员工看不起病，江西联通设立“沃·爱”关怀互助基金，将组织的关怀和温暖传递给每个员工。基金设立以来共有 256 人次得到资助，资助金额达 133 万元，人均获资助 5194 元。



山东联通举办瑜伽表演赛



北京联通组建手工俱乐部



陕西联通举行网络歌手大赛



湖南联通职工乒乓球比赛



广东联通职工运动会



广州联通建设“女职工保健室”



## 播撒爱心公益

中国联通遵循量力而行、权责清晰、诚实守信的捐赠原则，持续回报社会。

中国联通 2016 年对外捐赠情况统计表

捐赠项目	金额(万元)	捐赠项目	金额(万元)
向受灾地区捐赠	39.5	向文化体育事业捐赠	4.0
向定点扶贫地区捐赠(扶贫)	643.6	向环境保护事业捐赠	4.2
援助西藏地区(援藏)	12.6	向节能减排事业捐赠	2.0
其他定点援助地区	18.1	向社会公共设施建设捐赠	1.9
向残疾人事业捐赠(助残)	2.1	其他公益救济和公共福利事业捐赠	44.4
向教育事业捐赠(助学)	54.9	其他捐赠	107.4

对外捐赠 **934.7** 万元

公益性捐赠 **565.5** 万元

## 帮扶贫困人群

中国联通认真学习中央单位定点扶贫工作会议精神，全面梳理近年来国家定点扶贫政策要求，深入贯彻国资委、扶贫办关于做好中央企业扶贫开发工作的要求，确定中国联通“十三五”定点扶贫工作思路，明确工作原则，完善组织机构，选派挂职干部，开展实地调研，编制扶贫规划，深入推进定点扶贫工作。加大产业扶贫力度，从输血向造血转变，增强人民群众在互联网使用上的获得感。

新疆联通持续开展“访民情、惠民生、聚民心”工作，3年来向92个维稳工作重点村落、社区派驻690余名党员干部。投入各类帮扶资金1000余万元，慰问贫困户560余户，实施帮扶项目26个。



广东惠州联通以“一户一法、一户一策”为原则帮扶鹤鹑村。拓宽电子商务销售渠道，教会农户使用电商平台销售农产品。对有技术的村民，帮助他们购买生产工具、完善生产设备，促进生产发展。对鹤鹑小学开展支教、捐书等活动。2016年，扶贫到户300人次，到户资金33000元，购买农产品17000余元。



湖南联通采取多种措施帮扶湘西州凤凰县干工坪镇建塘村，一是通过订单养猪、稻花养鱼、养鹅、大棚种植蔬菜等产业扶贫措施增加村民收入；二是实施道路硬化工程；三是建设光伏发电站，每年增加收入5万元左右；四是开展包括危房改造、为贫困户购买意外伤害保险、开展技能培训等在内的帮扶工作。2016年全村人均收入增加720元，贫困户人均收入增加900元，脱贫26户105人。

云南联通本着建立“造血”扶贫机制的原则，对大理州巍山县青华乡开展“互联网+”扶贫攻坚计划。

- 互联网+通信 ---- 实现县、乡、村移动网络全覆盖，青华乡、村宽带及4G高速无线网络全覆盖；
- 互联网+电商 ---- 通过与电商合作，规模销售黑山羊、核桃、滇红花等特色农产品；
- 互联网+就业 ---- 云南联通及工程建设和销售代理商每年优先录用贫困家庭毕业生100人就业；
- 互联网+旅游 ---- 利用公司网络规模与传播优势，免费为贫困地区的旅游做宣传；
- 互联网+教育 ---- 为贫困地区中小学实现10M以上的互联网专线宽带接入，并开通“校讯通”、“班班通”等业务，实现与先进地区教学的互联互通；
- 互联网+维稳 ---- 在青华乡政府、中窑、漾江村公所、中小学等地安装移动监控，建设平安乡村。



和谐发展  
惠民共享





## 热心公益活动

中国联通积极动员广大员工开展公益志愿活动，2016年，公司注册志愿者人数达到17042人，在促进科学、教育、文化、卫生事业发展，以及助力社区和谐建设方面广泛开展志愿活动，参加人数总计25386人次。

注册志愿者人数 **17042** 人

参加志愿者活动 **25386** 人次

### 支持科学事业



海南省移动互联科技馆隶属于海南联通，自2012年挂牌成立至今，积极参与移动互联网科普传播，并为海南创新创业人员、科技人员和科普志愿人员搭建了良好的学习交流的平台。移动互联网科技馆让“互联网+科普”深入到学校、社区及社会群体，提高全社会对互联网信息化的认识。2016年，科技馆共接待参观团体358批次，5236人次，同时不定期到各大院校、相关单位开展科普展示、宣传活动。

### 支持教育事业

宁夏联通举办全区首届大学生公益夏令营。来自银川市12所高等院校的大学生参加了以“未来领袖，与沃同行”为主题的夏令营活动。此次夏令营活动为在校学生提供接触社会、开拓眼界、锻炼能力的平台，帮助他们在社会实践中提高自身专业水平和综合素质，增强创新能力，为今后个人发展提供了良好的机会。



### 支持文化事业



新疆联通发起“点滴积关爱，共建沃未来”大型公益活动，呼吁联通用户捐积分、献爱心，在新疆位置偏远、教学条件不足的中小学校，建立“联通爱心书屋”。自2013年活动发起至今，全疆600万联通客户共捐赠1.28亿积分，建造书屋128所，提供图书12万余册，价值166万余元，全疆73000多名各族中小学生在中受益。新疆联通被授予“爱心奉献荣誉称号”。

### 支持卫生事业

北京联通信息导航业务中心与北京市医管局合作开展“守护天使”志愿者招募服务工作。面向社会招募志愿者，广泛开展门诊导医、患者陪诊、心灵抚慰、临终关怀、健康宣教、义诊咨询等志愿服务。北京联通信息导航业务中心充分发挥114“一号通天下”业务功能，实现志愿者与招募医院直接通话，有效提升了招募活动工作效率。

## 融入本地社区

### 发展本地用工

中国联通各海外机构均严格遵守当地国家和地区的法律，严格按照当地的法律法规进行用工管理，确保本地员工的合法权益。逐步加大大地员工招聘力度，中国联通境外员工总数 614 人，其中本地员工 586 人。2016 年招聘员工 343 人，其中本地员工 237 人。欧洲公司员工本地化率达到 89%，其中女性占比 53%。新加坡员工本地化率达到 95%，欧洲公司向员工提供育儿券等福利，并完成员工养老金实施准备工作。

境外员工本地化率 **93%**

新加坡联通员工本地化率 **95%**

### 开展本地采购

新加坡联通设备采购 80% 实现本地化，同时要求供应商承诺廉洁经营、尊重知识产权、公平交易，并保证在制造产品和服务过程中，以及对本企业员工提供的工资和福利，都遵守当地法律法规要求。缅甸联通三年来开展的 6 个工程项目均由本地企业承建，间接创造本地就业岗位 800 余个。同时，选派富有经验的国内专家到缅进行技术交流和培训，帮助缅甸本地员工提升专业水平，促进本地技术水平与国际接轨。

### 融入当地社区

美洲联通定期参加美中商会组织的各项活动，欧洲联通积极参与政府、行业协会组织的各界文化交流活动，日本联通向日本熊本地震灾区捐赠 10 万日元，澳洲联通参加中澳商会成立十周年庆典活动以及中澳生态农业峰会。澳洲联通还获得了澳洲联邦政府颁发的投资许可证，成为在澳有合法经营通信服务资质的唯一中国通信企业。

### 注重责任投资

缅甸联通在全面分析当地社会信息服务需求的基础上，先后建设了贯穿缅甸全境的中缅国际跨境光缆传输系统工程和亚非欧 1 号海缆威双登陆站工程，两个项目总投资超过 3000 万美元，是中国联通在海外最大的固定资产投资项目。项目建设过程中，缅甸联通严格遵守当地法律法规，充分尊重当地人民信仰和风俗，开展绿色作业施工，力求将项目对当地环境的影响降到最低。缅甸联通与当地政府和人民保持密切沟通和良好关系，项目进展顺利。项目投产后将极大改善当地的信息通信水平，带动当地就业，促进当地经济发展。

#### 海外机构荣誉

- 联通国际获得“2016 香港十大杰出网商”；
- 澳洲公司被选举为中国澳大利亚总商会通信行业唯一理事单位；
- 欧洲公司连续 4 年被评为投资发展最快的 25 家中资企业。





## ■ 责任管理

68	责任战略
69	责任治理
70	责任沟通
72	责任能力
73	责任绩效



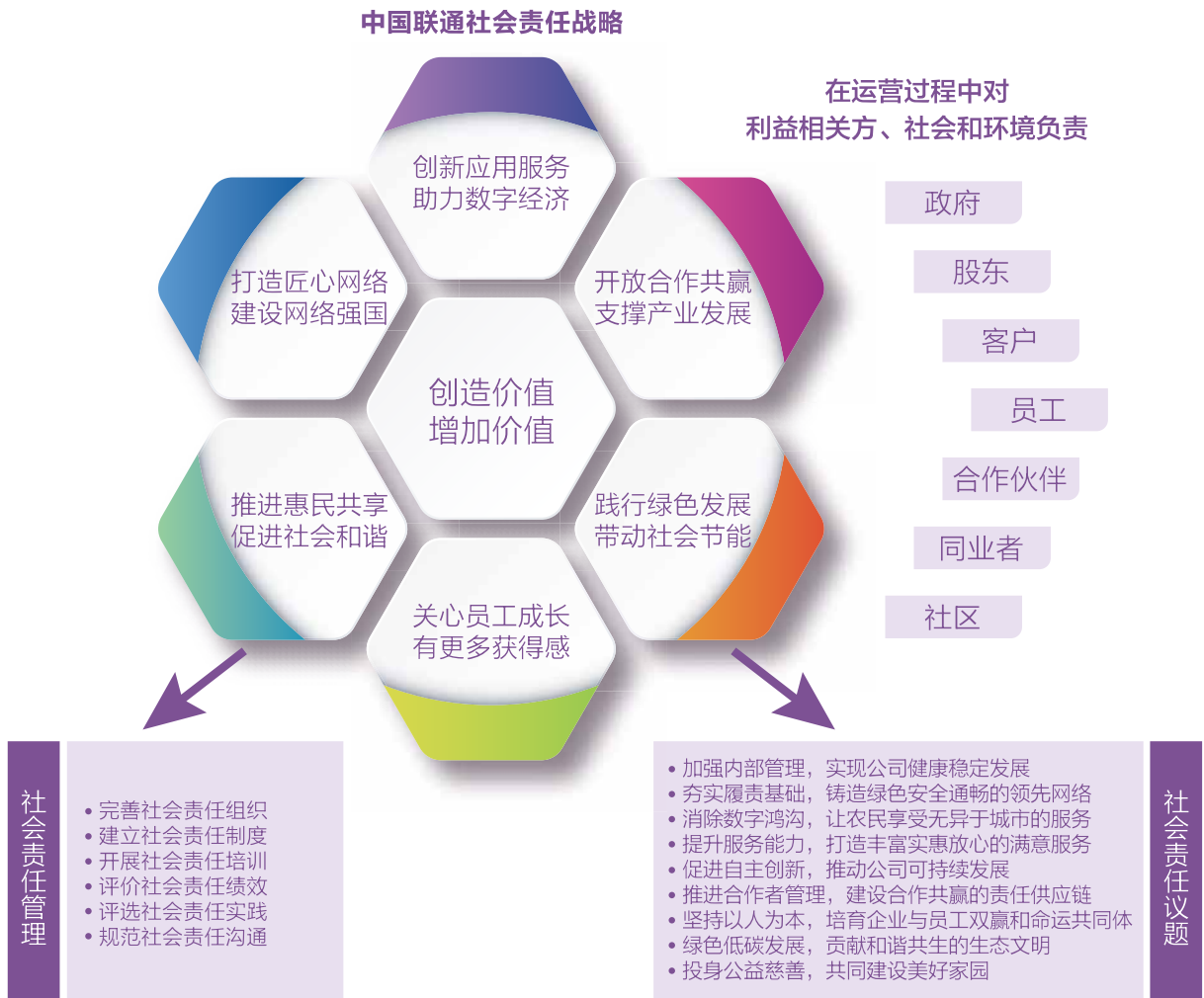


# 责任管理

2016年，中国联通认真遵循国际国内社会责任标准，积极贯彻落实国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》，进一步增强社会责任意识，广泛开展社会责任沟通，深入推动社会责任融入企业运营，为成为一个“负责任”的优秀企业公民做出不懈努力。

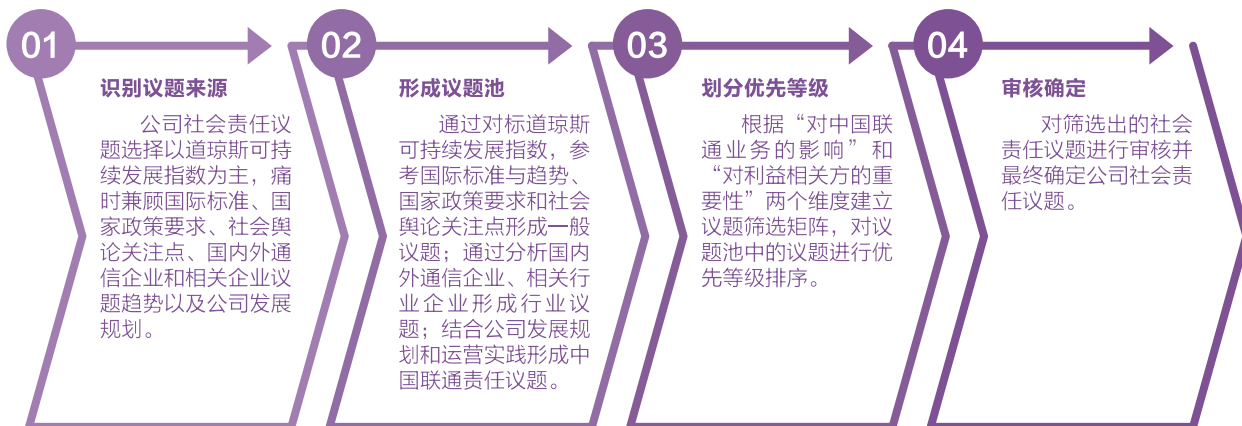
## 责任战略

中国联通以创新、协调、绿色、开放、共享发展新理念为引领，以实际行动践行网络强国、一带一路、供给侧结构性改革等国家战略部署，以负责任的经营积极承担责任，不断增强经济、社会和环境综合价值创造能力，促进可持续发展，为国民经济和社会信息化建设作出应有贡献。



公司以社会责任管理和社会责任实践为抓手，不断完善责任管理内涵，围绕责任议题广泛开展具有公司特色的责任实践，支撑责任战略落地实施。

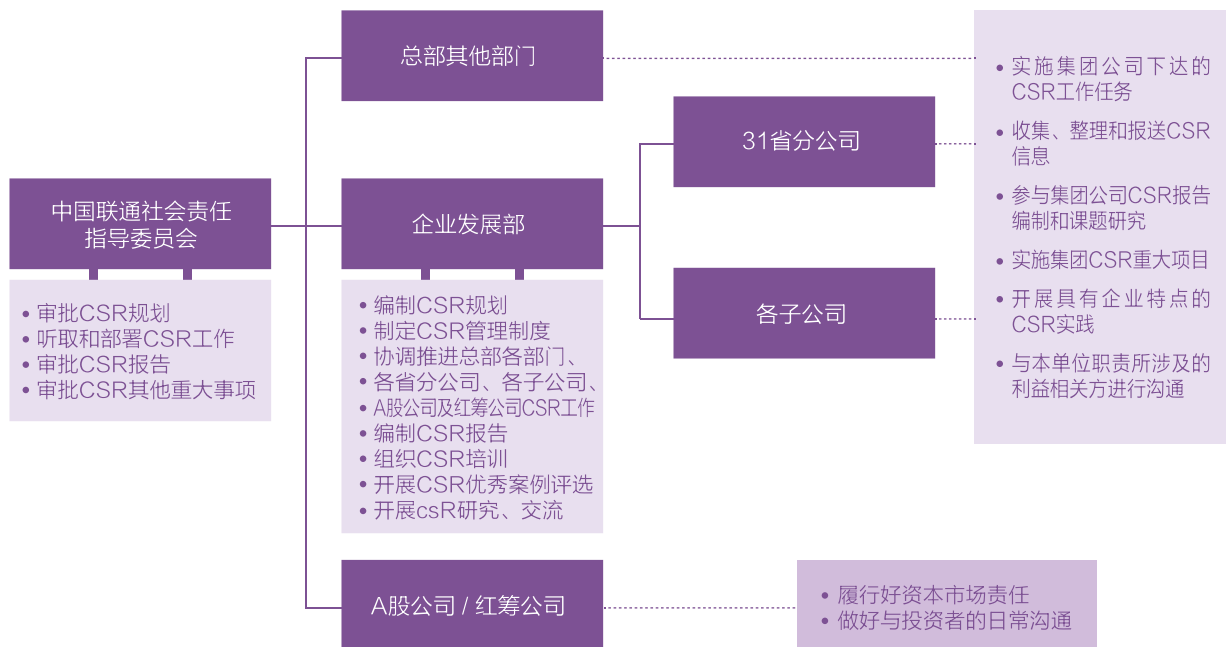
为使公司社会责任议题能够随着形势变化顺应利益相关方的期望调整，中国联通建立了以“紧跟道指、定期更新、持续改进”为原则的社会责任议题选择程序，每三年开展一次社会责任议题研究，选择确定议题清单和发展目标。



中国联通社会责任议题选择程序

## 责任治理

中国联通建立了贯穿集团的社会责任工作组织体系。在公司社会责任指导委员会的领导下，集团企业发展部作为办公室负责日常工作，各省分公司、子公司、A股公司及红筹公司均设有社会责任管理职责归属部门及专门工作联系人，按照相关职责开展社会责任工作。社会责任指导委员会负责企业社会责任相关重大事项的审议和决策，统一领导企业社会责任工作。社会责任指导委员会的日常工作由集团总部企业发展部负责，统筹协调公司所属各单位的社会责任推进工作。公司总部部门、各省级分公司、子公司、A股公司及红筹公司负责组织实施集团公司社会责任重大项目并组织开展具有企业特点的社会责任实践活动，负责本单位社会责任相关信息、数据的收集、整理和报送工作。



中国联通社会责任工作机构及主要职责

## 责任沟通

中国联通建立了依据利益相关方期望，并结合社会责任实质性议题，持续开展针对性沟通工作的社会责任沟通机制。

实质性议题	利益相关方	沟通方式	对中国联通的期望
加强内部管理， 实现公司健康稳定发展	股东	<ul style="list-style-type: none"> <li>业绩披露会</li> <li>股东大会</li> <li>投资者交流会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>及时透明的信息获取</li> <li>长期稳定的投资收益</li> <li>公司治理与风险管控</li> <li>守法与廉洁运营</li> </ul>
	政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>见面沟通</li> <li>会议</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平的市场竞争秩序</li> <li>提高效率降低成本</li> <li>网络信息安全</li> <li>加强党组织建设</li> </ul>
	社会公众及媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>电话、座谈会</li> <li>互联网沟通方式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>及时了解公司信息</li> <li>与公司进行信息互动</li> </ul>
夯实履责基础， 铸造绿色安全通畅的领先网络	客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>服务热线</li> <li>微博微信</li> <li>NPS（净推荐值）调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速流畅的网络</li> <li>随时随地畅通的网络</li> <li>安全健康的网络环境</li> <li>个人信息安全保密</li> </ul>
消除数字鸿沟， 让农民享受无异于城市的服务	边远地区客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>访谈</li> <li>活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>边远地区高质量的网络</li> <li>丰富的涉农信息化应用</li> <li>方便的信息服务渠道</li> </ul>
提升服务能力， 打造丰富实惠放心的满意服务	客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>NPS 调查</li> <li>深度访谈</li> <li>会议</li> <li>客户活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高生活品质的新业务</li> <li>优惠透明的资费政策</li> <li>便捷高效的服务渠道</li> <li>有效的售后服务保障</li> </ul>
坚持以人为本， 培育企业与员工双赢的命运共同体	员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工座谈</li> <li>职工代表大会</li> <li>民主生活会</li> <li>总经理在线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合法权益受到保障</li> <li>培训与职业发展空间</li> <li>参与民主管理的机会</li> <li>困难时刻得到帮扶</li> <li>舒心安全的工作环境</li> </ul>
推进合作者管理， 建设合作共赢的责任供应链	合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>合作伙伴大会</li> <li>会议、访谈</li> <li>合作方自服务门户</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>广阔的合作领域</li> <li>公平公开的合作机会</li> <li>丰富便捷的支撑服务</li> </ul>
	同业者	<ul style="list-style-type: none"> <li>见面沟通</li> <li>会议</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>资源互补能力提升</li> <li>节约成本效率提高</li> </ul>
	客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>访谈、热线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推动合作伙伴履责</li> </ul>
绿色低碳发展， 贡献和谐共生的生态文明	生态环境	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司运营绿色环保</li> <li>循环利用减少污染</li> </ul>
投身公益慈善， 共同建设美好家园	社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>会议</li> <li>座谈</li> <li>驻村帮扶</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续有效的捐赠</li> <li>加大扶贫与援助</li> <li>开展公益志愿活动</li> </ul>
促进自主创新管理， 推动公司可持续发展	所有相关方	<ul style="list-style-type: none"> <li>会议</li> <li>访谈</li> <li>微博微信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>适应互联网的商业模式</li> <li>适应市场的管理体系</li> <li>创新前瞻的通信技术</li> </ul>

## 访谈利益相关方

为深入了解利益相关方对公司的感受和期望，面对面倾听内外部各方对公司的要求和意见，中国联通开展贯穿集团公司、省分公司、直至一线网格的实地访谈，对包括各级管理者和员工、退休干部、营业厅用户、集团客户、供应商、代理商及业务合作伙伴等利益相关方开展访谈 317 场，访谈人数 1285 人。公司调研工作组与访谈对象就公司产品、服务、品牌等领域表现良好和需要提升的问题进行了深入交流，还对中国联通如何更好适应市场竞争与满足客户需要，以及未来的发展方向进行了探讨。



在营业厅访谈联通客户



与代理商及业务合作伙伴座谈

## 开展公众互动

2016 年，公司广泛开展公共宣传和新媒体互动，不断加大与社会公众的沟通联络，呈现一个更加开放的中国联通。

- 举办智能终端产业链合作峰会、国乒冠军见面会、中国国际信息通信展等七项大型新闻宣传活动。全年对外发布新闻通稿 96 篇，组织新闻发布和媒体采访 15 次，组织记者 241 人次参与公司新闻报道，所发布新闻被媒体刊载达 7585 篇次；
- 中国联通官方微博发布的重大新闻和相关话题创造了 2.98 亿次阅读量，荣获国资委 2016 年度“中国企业最具影响力新媒体账号”、“中央企业最具影响力新媒体账号”奖，30 次荣获央企微博影响力周榜排行第一名。



2016 年人民邮电报社驻中国联通系统先进记者站和先进记者表彰



中国联通获得“最具影响力 500 强企业新媒奖”、“最具影响力央企新媒奖”

西藏联通为提升客户感知，多渠道收集客户意见与建议。一是邀请客户参与“上网首选沃，众筹齐解决”活动，评估在网络、渠道、套餐流量方面的使用情况，共收集有效问卷 54 份；二是开展覆盖全区七地市的电话回访调研，测评客户满意度、收集客户意见，累计外呼 2538 户，回访 508 户；三是开展“手网厅体验对比”、“发票获取验证”等 14 项感知体验，为公司进一步优化服务积累了第一手数据。



江西联通邀请 4G 用户参与“您轻松吐槽，‘沃’认真送礼”活动，用户只要在问卷中提出意见或建议，即可回馈流量奖励和实物抽奖。此次活动共收到问卷 839 张，所有用户均已获流量赠送。此外，在实物抽奖环节，南昌用户徐某抽得一部 iPhone6S 手机，他感到非常意外“吐槽也能得到奖励！”同时表示会积极关注公司活动并推荐给亲朋好友。

天津联通依托天津市广播电台“行风坐标”栏目，开展多渠道倾听客户心声活动，通过热线电话与广大客户进行互动交流，现场及时为客户答疑解惑，全年受理并解决客户问题 118 件，更直接、更有效、更权威地为客户排忧解难。

## 责任能力

### 推进责任发展

2016 年，中国联通深度参与信息通信行业社会责任建设，一是加入信息通信行业社会责任标准起草组，支持《中国信息通信行业企业社会责任管理体系》顺利出台；二是参与行业社会责任报告编制，支持《中国信息通信行业 2015 年社会责任报告》顺利发布；三是受邀作为专家评审信息通信行业社会责任实践，支持行业优秀案例、优秀企业及优秀个人广泛传播。

### 参与业界交流

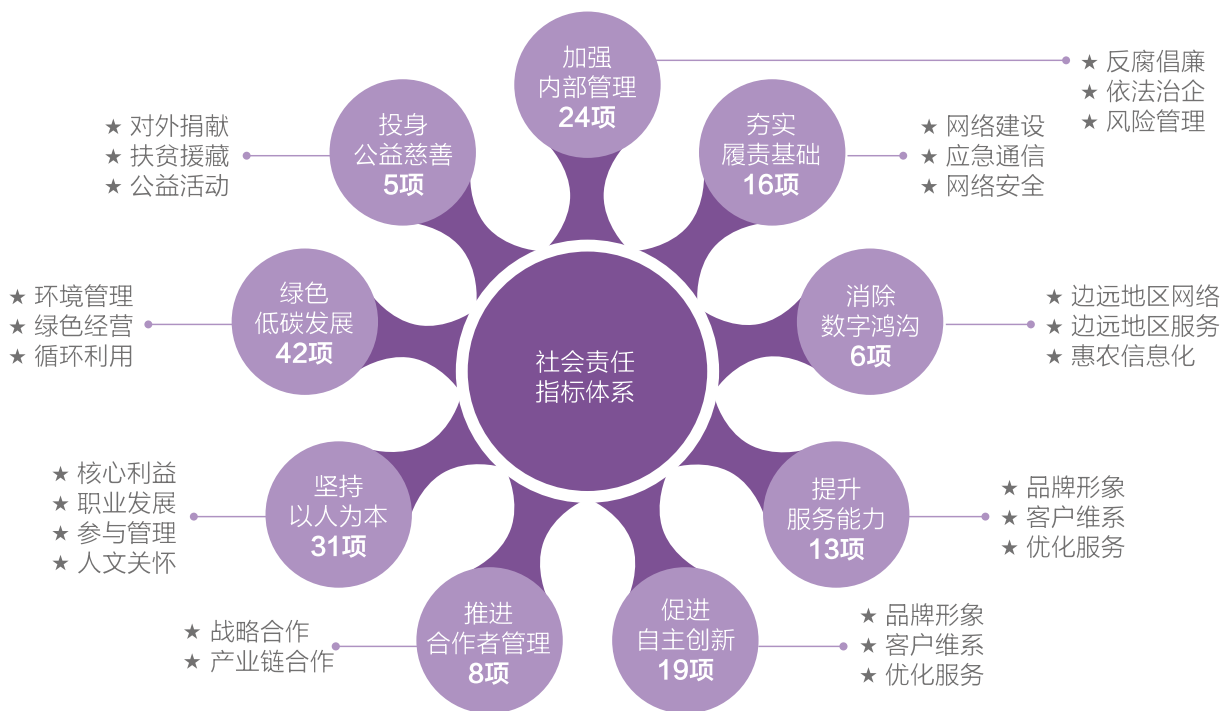
2016 年，中国联通积极参加社会责任业界举办的各种交流研讨活动，关注责任发展趋势、学习优秀企业经验、贡献观念意见，助力社会责任持续深入发展。

主办方	交流主题
全球契约中国网络	点亮美好未来——2016 实现可持续发展目标中国峰会
中国互联网协会	2016（第三届）中国互联网企业社会责任论坛
工业和信息化部互联网企业社会责任研究课题组	互联网企业社会责任现状调查
中国企业管理研究会社会责任专业委员会 中国工业经济联合会企业社会责任促进中心 中国工业企业社会责任研究智库 北京融智企业社会责任研究院	2016 中国企业可持续竞争力年会
新华网 上海上市公司协会 上海市经济团体联合会	第二届中国（上海）上市公司企业社会责任峰会 暨《上海上市公司企业社会责任蓝皮书（2016）》发布会
上市公司协会	《中国上市公司社会责任报告信息披露标准》意见征询会

## 责任绩效

### 完善指标体系

中国联通遵循国际国内社会责任标准，围绕公司九大实质性议题，进一步完善“中国联通社会责任指标体系”，并以此为基础推动社会责任切实融入企业生产运营。



中国联通社会责任指标体系

### 获得荣誉认可

2016年，中国联通扎实履行社会责任，及时披露履责情况，社会责任工作取得可喜进展。

- 在中国社科院“2015中国300强企业社会责任发展指数”中获得五星级评价；
- 在第二届中国上海上市公司企业社会责任评选中获得“诚实守信”奖；
- 在中国企业200强公众透明度评价中获得“最佳社会沟通创新奖”；
- 在中国信息通信行业社会责任优秀专项主题案例、优秀企业以及优秀个人评选中获得24个奖项。

## 附录

## 关键绩效

类别	指标	单位	2014年	2015年	2016年
经营发展	资产总额	亿元	5471.2	6153.2	6159.1
	营业收入	亿元	2885.7	2770.5	2742.0
	主营业务收入	亿元	2484.0	2352.8	2409.8
	利润总额	亿元	158.4	138.7	5.8
	资产负债率	%	57.9	62.0	62.6
	移动出账用户到达数	万户	26657.9	25231.7	26382.2
	其中 4G 用户数	万户	-	4415.6	10455.1
	本地电话用户数	万户	8205.6	7385.8	6664.9
	固定宽带用户数	万户	6879.0	7233.0	7523.6
	电子商务营业额	亿元	748.7	921.6	847.7
	劳动生产率	万元/人·年	87.29	86.34	88.35
网络能力	4G 基站到达数量	万个	9.3	39.9	74
	固网宽带接入端口	万个	13480	16489	18906
	北方十省行政村宽带覆盖率	%	93	93	95
	城市 20M 及以上宽带网络覆盖率	%	68	80	89
	农村 4M 及以上宽带网络覆盖率	%	78	95	99
	移动网络乡镇点覆盖率	%	97	100	100
	移动网络行政村覆盖率	%	46	87	87
	国际互联带宽	G	1037	1415	1711
	4G 网络接通率	%	-	-	99.69
	4G 网络掉话率	%	-	-	0.10
	农村及边远贫困地区渠道数量	万个	31	28	26
重保投入	应急通信保障总次数	次	386	387	393
	出动应急通信车	万车次	10.6	12.9	12.4
	投入应急通信设备	万套次	10.8	12.4	11.5
	动用人员	万人次	40	39.7	41.3
自主创新	科技创新投入	亿元	29.4	36.3	48.2
	科技活动人员数量	人	3323	2759	4508
	国际标准文稿	篇	495	647	614
	行业标准	项	204	247	226
	申请专利数	项	526	582	621
	授权专利数	项	156	242	232
客户服务	年度月均申诉率	人次/百万用户	2.81	3.67	3.61
	综合满意度	分	76.4	76.5	77.5
	其中：固定电话客户满意度	分	78.8	79.9	80.4
	移动电话客户满意度	分	77.1	77.4	78.8
	固定上网客户满意度	分	71.3	70.8	72.5
	移动上网客户满意度	分	76.2	75.0	75.9
以人为本	男女员工比例	男比女	1.48:1	1.48:1	1.49:1
	少数民族员工占比	%	6.59	6.69	6.81
	高管中女性比例	%	11.5	11.7	11.7
	员工培训投入	万元	31045	26243	30264
	人均培训时间	小时	51	56	60
	网络学院在线学习人次	万人次	256	310.7	458.5
	网络学院学习总时长	万学时	127	130	375
	安全生产培训次数	次	32	32	32
	安全生产培训覆盖率	%	99.8	100	100
	合同工参加工会员工比例	%	100	100	100
	困难员工帮扶投入	万元	1260	1323	967
慰问资金投入	万元	1236	1298	3571	
员工离职率	%	1.65	2.64	1.77	

类别	指标	单位	2014年	2015年	2016年
低碳发展	节能减排专项投资	万元	8	3.2	2
	单位信息流量能耗	千克标准煤/TB	15.89	12.4	6.47
	汽油消耗量	万吨	6.27	5.76	4.56
	柴油消耗量	万吨	1.8	2.03	1.28
	天然气消耗量	万立方米	1076.95	1030.96	1099.56
	电能消耗量	亿度	134.34	145.75	138.93
	水资源消耗量	万吨	2462.67	2377.1	2289.25
	温室气体排放量	万吨	511.68	546.81	509.89
	节能量	万吨标准煤	76.49	58.74	15.65
	报废处置回收额	亿元	2.7	14.87	27.11
合规管理	守法合规培训次数	次	1567	1596	1591
	守法合规培训人数	人	226463	231549	254628
社区责任	注册志愿者人数	个	11944	14118	17042
	志愿者活动人次	人次	17453	20026	25386
	信用评估等级	级	AAA	AAA	AAA
	纳税总额	亿元	155.2	117.8	112.6
	吸纳就业人数	人	13326	15622	29817
	捐赠总额	万元	1553.6	641.7	934.7

## 公司荣誉

• 中国联通在《金融亚洲》举办的“2016年度亚洲最佳管理公司评选”中，被评为“亚洲最佳管理公司 - 电信、科技及媒体行业”第一名。同时，公司董事长兼首席执行官王晓初先生获评为中国最佳首席执行官第一名，执行董事兼首席财务官李福申先生获评为中国最佳财务总监第二名。

• 中国联通在《机构投资者》举办的“2016年亚洲最佳公司管理团队评选”中被评为“亚洲最受尊崇电信企业第一名”。同时，公司董事长兼首席执行官王晓初先生获评“亚洲最佳首席执行官第一名（电信业）”，执行董事兼首席财务官李福申先生获评“亚洲最佳财务总监第二名（电信业）”。

• 中国联通董事长兼首席执行官王晓初先生在亚洲知名企业管治刊物《Corporate Governance Asia》举办的“2016第六届亚洲卓越企业表扬大奖”中，夺得“亚洲最佳首席执行官”荣誉，执行董事兼首席财务官李福申先生亦获颁“亚洲最佳财务总监”殊荣。与此同时，中国联通获颁“最佳投资者关系公司”奖项。

• 中国联通在《The Asset》（财资）2016年企业大奖”评选中，获得“卓越管治、企业社会责任及投资者关系白金奖”。

• 中国联通于《财富》杂志2016年度《财富全球500强企业》中，排名第207位。

• 中国联通在2016 IR Magazine 大中华区奖项评选中，荣获“投资者关系飞跃大奖”，公司董事长兼首席执行官王晓初先生获评“最佳高级管理层”。

• 中国联通荣获中华英才网“最佳雇主”、“IT通信行业最佳雇主”称号，以及智联招聘“最具社会责任雇主”称号。

• 中国联通官方微博荣获国资委“2016年度中国企业最具影响力新媒体账号”、“2016年度中央企业最具影响力新媒体账号”奖，以及“最具影响力500强企业新媒奖”、“最具影响力央企新媒奖”。

• “中国联通客服”微信公众号获评国资委前十影响力新媒体帐号。

• 中国联通获得教育部“第16届中国教育信息化创新与发展论坛突出贡献奖”。

• 中国联通云数据能力开放平台及大数据应用获得“大数据优秀技术成果与解决方案”优秀案例奖。

• 中国联通 OSS2.0 荣获2016年度 TM Forum 卓越贡献入围奖。

• 中国联通代表队在 ONOS 全球首届集训营暨黑客马拉松大赛中名列第一。

• 联通云数据公司获得工信部“云帆奖”、“云计算优秀实践单位奖”、“云产业最具影响力奖”、“优秀云计算产品应用奖”。

• 沃音乐文化科技有限公司获得“2016中国移动互联网金指尖奖项 - 最具品牌影响力奖”、“全球移动互联网卓越成就奖 - 最佳娱乐应用奖”、“第四届中国音乐产业大会 - 中国音乐产业年度贡献奖”。



## 🏠 社会组织

中国联通 2016 年加入组织

组织名称	组织任职
中国数据中心产业联盟技术委员会 (CTO)	发起单位、领导成员
数据中心基础设施管理论坛	理事会成员
数据中心联盟 信息协同委员会	成员单位
Openstack 开源中国社区	成员单位
中国网络空间安全协会	理事会常务理事
国际 ICT 联盟	发起单位
国际产能合作企业联盟	发起单位、理事单位

中国联通按照从严控制参与国内和国际标准化组织的原则，逐一评估梳理了 28 个当前已加入及准备加入的国际标准化组织 / 开源组织，以及 18 个国内标准组织和协会。做到退出一批、参与一批，最终确定参加与公司未来发展方向保持一致、组织功能不重叠的 21 家国际组织和 11 家国内组织。

## 🏠 报告说明

<b>报告时间范围</b>	2016 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容超出上述范围。
<b>报告发布周期</b>	中国联合网络通信股份有限公司社会责任报告为年度报告。
<b>报告组织范围</b>	报告覆盖中国联合网络通信股份有限公司及下属机构，为便于表达，在报告的表述中分别使用“中国联通”、“集团”、“公司”、“我们”。
<b>报告参考标准</b>	国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》； 上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》编制指引； 香港联交所《环境、社会及管治报告指引》； 国家质检总局、国家标准委《社会责任报告编写指南》； 中国社科院《中国企业社会责任报告编制指南（CASS-CSR 3.0）》； 全球报告倡议组织 (GRI)《可持续发展报告指南》（G4 版）； 中国通信企业协会《中国信息通信行业企业社会责任管理体系》。
<b>报告数据说明</b>	本报告所引用的 2016 年数据为最终统计数据，财务数据如与年报有出入，以年报为准； 本报告使用的货币单位为人民币。
<b>报告质量保证</b>	公司董事会及全体董事保证报告所披露的信息真实、完整、正确，不存在任何虚假记载或误导性陈述。
<b>报告语言版本和索取</b>	公司社会责任报告分中文版与英文版，以纸质版和网络版两种形式提供。 网络版中文报告见中国联通网站： <a href="http://www.chinaunicom-a.com">http://www.chinaunicom-a.com</a> 。 网络版英文报告见全球契约网站： <a href="http://unglobalcompact.org">http://unglobalcompact.org</a> 。
<b>联系方式</b>	地址：北京市西城区金融大街 21 号，中国联通企业发展部 邮编：100033 传真：86-10-66258674 电子邮件： <a href="mailto:yangwei3@chinaunicom.cn">yangwei3@chinaunicom.cn</a>

## 🏠 指标索引

### 🏠 GRI G4

编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码
<b>战略与分析</b>		G4-8	P6	G4-16	P39、76	G4-23	P8
G4-1	P5	G4-9	P6、9	<b>确定的实质性方面和边界</b>		<b>利益相关方参与</b>	
<b>机构概况</b>		G4-10	P58	G4-17	P9	G4-24	P70
G4-3	P6	G4-11	—	G4-18	P68	G4-25	P69
G4-4	P6、23	G4-12	P45-47	G4-19	P68	G4-26	P71
G4-5	P76	G4-13	P9、27	G4-20	P69	G4-27	P70-71
G4-6	P6、9	G4-14	P13	G4-21	P70	<b>报告概况</b>	
G4-7	P6	G4-15	P5	G4-22	—	G4-28	P76

编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码
G4-29	P76	<b>生物多样性</b>		<b>劳资关系</b>		G4-HR10	—
G4-30	P76	G4-EN11	—	G4-LA4	P61	G4-HR11	—
G4-31	P76	G4-EN12	P50、53	<b>职业健康与安全</b>		<b>人权问题申诉机制</b>	
G4-32	P76	G4-EN13	—	G4-LA5	—	G4-HR12	P59
G4-33	—	G4-EN14	—	G4-LA6	—	<b>社会</b>	
<b>治理</b>		<b>废气排放</b>		G4-LA7	P59	<b>当地社区</b>	
G4-34	P69	G4-EN15	P75	G4-LA8	P59	G4-SO1	P42
<b>商业伦理与诚信</b>		G4-EN16	P75	<b>培训与教育</b>		G4-SO2	—
G4-56	P5、13	G4-EN17	—	G4-LA9	P61、74	<b>反腐败</b>	
<b>管理方法披露</b>		G4-EN18	—	G4-LA10	P59、60	G4-SO3	P13
G4-DMA	P12.16.30.42.50.56	G4-EN19	—	G4-LA11	P59	G4-SO4	P13
<b>经济</b>		G4-EN20	—	<b>多元化与机会平等</b>		G4-SO5	P13
<b>经济绩效</b>		G4-EN21	—	G4-LA12	P58	<b>公共政策</b>	
G4-EC1	P6、74	<b>污水和废弃物</b>		<b>男女同酬</b>		G4-SO6	—
G4-EC2	—	G4-EN22	—	G4-LA13	P59	<b>反竞争行为</b>	
G4-EC3	P59	G4-EN23	P72	<b>供应商劳工实践评估</b>		G4-SO7	P13
G4-EC4	P39	G4-EN24	—	G4-LA14	—	<b>合规</b>	
<b>市场表现</b>		G4-EN25	—	G4-LA15	—	G4-SO8	P13
G4-EC5	—	G4-EN26	—	<b>劳工问题申诉机制</b>		<b>供应商社会影响评估</b>	
G4-EC6	P65	<b>产品和服务</b>		G4-LA16	P59	G4-SO9	—
<b>间接经济影响</b>		G4-EN27	P23、24、52	<b>人权</b>		G4-SO10	P19、47
G4-EC7	P56、57、63	G4-EN28	P52、53	<b>投资</b>		<b>社会影响问题申诉机制</b>	
G4-EC8	P56、57、63	<b>合规</b>		G4-HR1	—	G4-SO11	—
<b>采购行为</b>		G4-EN29	P13	G4-HR2	P59	<b>产品责任</b>	
G4-EC9	P65	<b>交通运输</b>		<b>非歧视</b>		<b>客户健康与安全</b>	
<b>环境</b>		G4-EN30	—	G4-HR3	P59	G4-PR1	P47、51
<b>物料</b>		<b>整体情况</b>		<b>结社自由与集体谈判</b>		G4-PR2	—
G4-EN1	—	G4-EN31	P50	G4-HR4	—	<b>产品及服务标识</b>	
G4-EN2	P52	<b>供应商环境评估</b>		<b>童工</b>		G4-PR3	P23
<b>能源</b>		G4-EN32	P47	G4-HR5	P59	G4-PR4	—
G4-EN3	P75	G4-EN33	P47	<b>强迫与强制劳动</b>		G4-PR5	P26、74
G4-EN4	—	<b>环境问题申诉机制</b>		G4-HR6	P59	<b>市场推广</b>	
G4-EN5	—	G4-EN34	—	<b>安保措施</b>		G4-PR6	P55
G4-EN6	P50、75	<b>社会</b>		G4-HR7	P74	G4-PR7	—
G4-EN7	P50-52	<b>劳工实践和体面工作</b>		<b>原住民权利</b>		<b>客户隐私</b>	
<b>水</b>		<b>雇佣</b>		G4-HR8	P65	G4-PR8	P19
G4-EN8	P50、75	G4-LA1	P74	<b>评估</b>		<b>合规</b>	
G4-EN9	—	G4-LA2	P59	G4-HR9	—	G4-PR9	—
G4-EN10	P75	G4-LA3	P59	<b>供应商人权评估</b>			

## 社科院 CASS3.0

编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码
<b>一、报告前言 (P 系列)</b>		P4.1	P6	G1.3	P68	G4.4	—
<b>(P1) 报告规范</b>		P4.2	P6、23	G1.4	P68	<b>(G5) 责任沟通</b>	
P1.1	P76	P4.3	P9	<b>(G2) 责任治理</b>		G5.1	P70
P1.2	P76	P4.4	P6、9	G2.1	P69	G5.2	P68
P1.3	P76	P4.5	P58	G2.2	P70	G5.3	P70、71
P1.4	P76	P4.6	P39、76	G2.3	P69	G5.4	P71
P1.5	P76	P4.7	P7、8	G2.4	P69	G5.5	P71
<b>(P2) 报告流程</b>		<b>(P5) 年度进展</b>		G2.5	P69	G5.6	P71
P2.1	P69	P5.1	P68-73	<b>(G3) 责任融合</b>		<b>(G6) 责任能力</b>	
P2.2	P69	P5.2	P73	G3.1	P73	G6.1	P68
P2.3	P70	P5.3	P73	G3.2	P47	G6.2	P72
<b>(P3) 高管致辞</b>		<b>二、责任管理 (G 系列)</b>		<b>(G4) 责任绩效</b>		G6.3	P72
P3.1	P5	<b>(G1) 责任战略</b>		G4.1	P73	G6.4	P13、74
P3.2	P5	G1.1	P68	G4.2	P73	<b>三、市场绩效 (M 系列)</b>	
<b>(P4) 企业简介</b>		G1.2	P5	G4.3	P73	<b>(M1) 股东责任</b>	

编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码
M1.1	P6、7	M2.35	P26、74	S2.10	P59	E1.5	P51
M1.2	P6	<b>(M3) 价值链责任</b>		S2.11	P59	E1.6	P51
M1.3	P6	M3.1	P42	S2.12	P59	E1.7	P75
M1.4	P6	M3.2	P13	S2.13	P74	E1.8	P75
M1.5	P6	M3.3	P13	S2.14	P58	E1.9	P75
M1.6	P6、13	M3.4	—	S2.15	—	E1.10	—
<b>(M2) 客户责任</b>		M3.5	P45-47	S2.16	—	E1.11	—
M2.1	P25	M3.6	P47	S2.17	P59	<b>(E2) 绿色网络</b>	
M2.2	P22-24	M3.7	P47	S2.18	P59、74	E2.1	P50
M2.3	P19	M3.8	—	S2.19	P59	E2.2	P50
M2.4	P22	M3.9	—	S2.20	P59	E2.3	P51
M2.5	P23	M3.10	P13	S2.21	P62	E2.4	P51、52
M2.6	P23-25	M3.11	P47	S2.22	P59	E2.5	P51
M2.7	P30-39	M3.12	P47	S2.23	P59	E2.6	P50、51
M2.8	P26	<b>(M4) 科技与信息化</b>		S2.24	P59	E2.7	P50
M2.9	P16	M4.1	P38	S2.25	P59-61	<b>(E3) 绿色运营</b>	
M2.10	P16、17	M4.2	P74	S2.26	P59、61、74	E3.1	P24、52
M2.11	P16、17	M4.3	P74	S2.27	P62	E3.2	P24
M2.12	P74	M4.4	P39	S2.28	P62	E3.3	P50、52
M2.13	P74	M4.5	P38、39、75	S2.29	P62	E3.4	P52
M2.14	P6	M4.6	P31-35	S2.30	P59	E3.5	P52
M2.15	P74	<b>四、社会绩效 (S 系列)</b>		S2.31	P59	E3.6	P50
M2.16	P18、19	<b>(S1) 政府责任</b>		S2.32	P74	E3.7	—
M2.17	P19	S1.1	P13	<b>(S3) 社区责任</b>		E3.8	P47、50
M2.18	P19	S1.2	P13	S3.1	P51	E3.9	—
M2.19	P19	S1.3	P13	S3.2	P51	E3.10	—
M2.20	P19	S1.4	P13	S3.3	P51、53、65	E3.11	P52、53
M2.21	P19	S1.5	P75	S3.4	P65	E3.12	P52
M2.22	—	S1.6	P16、56、63	S3.5	P65	<b>(E4) 环境友好</b>	
M2.23	P18	S1.7	P63、65	S3.6	P63、64	E4.1	P50
M2.24	P74	S1.8	P75	S3.7	—	E4.2	P50
M2.25	P74	<b>(S2) 员工责任</b>		S3.8	P65	E4.3	P75
M2.26	P58	S2.1	P59	S3.9	P63	E4.4	—
M2.27	P58	S2.2	P61	S3.10	P64	E4.5	P50、51
M2.28	P56、57	S2.3	P61	S3.11	P64	E4.6	P53
M2.29	P57、74	S2.4	P74	<b>五、环境绩效 (E 系列)</b>		<b>六、报告后记 (A 系列)</b>	
M2.30	P74	S2.5	P59	<b>(E1) 环境管理</b>		(A1)	P68
M2.31	P74	S2.6	P59	E1.1	P50	(A2)	—
M2.32	P58	S2.7	P59	E1.2	P50	(A3)	P76-78
M2.33	P74	S2.8	—	E1.3	P76	(A4)	P79
M2.34	P26	S2.9	P59	E1.4	P50		

**联交所 ESG 指标**

编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码
<b>A1</b>	P50	A2.4	P50	<b>B3</b>	P59-61	B6.2	P26
A1.1	P75	A2.5	—	B3.1	P59、60	B6.3	P13、65
A1.2	P75	<b>A3</b>	P50-53	B3.2	P74	B6.4	不适用
A1.3	—	A3.1	P50-53	<b>B4</b>	P59	B6.5	P19
A1.4	—	<b>B1</b>	P59	B4.1	P59	<b>B7</b>	P13
A1.5	P50	B1.1	P58、65	B4.2	P59	B7.1	P13
A1.6	P53	B1.2	P74	<b>B5</b>	P19、47	B7.2	P13
<b>A2</b>	P50-53	<b>B2</b>	P59	B5.1	P27、45、46	<b>B8</b>	P63-65、70、71
A2.1	P75	B2.1	P59	B5.2	P19、47、50	B8.1	P51、53、63-65
A2.2	P75	B2.2	P59	<b>B6</b>	P26	B8.2	P63、64
A2.3	P50、51、52	B2.3	P59	B6.1	不适用		

## 意见反馈

尊敬的读者：

本报告是中国联通向社会公开发布的第九份社会责任报告，为了不断改进报告编制工作，我们特别希望倾听您的意见和建议。请您协助完成反馈意见表中提出的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

邮件：yangwei3@chinaunicom.cn

传真：86-10-66258674

邮寄：中国北京市西城区金融大街 21 号，中国联通企业发展部（100033）

### ● 您的信息

姓名：

工作单位：

职务：

联系电话：

传真：

电子邮箱：

### ● 请您对以下方面进行评价

选项	很好	较好	一般	较差	很差
1. 本报告全面、准确地反映了中国联通对经济、社会、环境的重大影响？					
2. 本报告对利益相关方所关心问题的回应和披露？					
3. 本报告披露的信息、指标、数据清晰、准确、完整？					
4. 本报告的可读性，即报告的逻辑主线、内容设计、语言文字和版式设计？					

### ● 请您给我们一些建议

1、您认为本报告最让您满意的方面是什么？

---

2、您认为还有哪些您需要了解的信息在本报告中没有反映？

---

3、您对我们今后发布社会责任报告有何建议？

---





办公地址：北京市西城区金融大街21号  
邮政编码：100033  
网 址：[www.chinaunicom.com](http://www.chinaunicom.com)