

SOCIAL
RESPONSIBILITY
REPORT OF
2020
社会责任报告



数字 · 与责任同行



目录

04	董事长致辞	抗疫篇：坚守使命全力战大疫 充分发挥顶梁柱作用	09
		扶贫篇：打赢精准脱贫攻坚战 推动迈向高品质生活	15
		海外篇：开创国际互联新格局 服务国内国际双循环	21
06	走进中国联通	提价值，数字强健网络强国根基	26
06	公司简介	夯实数字经济基础	26
06	文化理念	实施普遍服务工程	29
06	企业战略	筑牢网络安全防线	30
07	公司治理	谋发展，数字改善人民生活品质	32
08	股权结构	共享数字发展红利	32
		匠心精神服务冬奥	37
		急难险重畅通无阻	38
		深耕社区公益事业	39
74	责任管理	重基础，数字助力治理效能提升	42
74	责任战略	坚持政治建设统领	42
75	责任组织	纵深推进企业改革	45
76	责任制度	推进绿色低碳发展	47
76	责任能力	强动力，数字点燃科技创新引擎	50
77	责任沟通	优化科技创新机制	50
		加大创新技术应用	51
		赋能产业数字转型	55
78	附录	有激情，数字牵引人才转型成长	58
78	关键绩效	优化人才供给格局	58
80	荣誉认可	加强员工权益保障	61
80	报告说明	关爱员工持续成长	62
81	指标索引	拓合作，数字构筑互利共赢生态	66
84	意见反馈	携手友商共赢发展	66
		推动产业深度合作	68
		构筑数字创新生态	71



董事长致辞

2020 年是极为不易、极不平凡的一年，面对错综复杂的内外部形势，面对新冠肺炎疫情严重冲击和艰巨繁重的改革发展任务，我们扛起责任，战大疫、迎大考、聚大智、蓄大势，一手抓疫情防控，一手抓改革转型，全力打造数字化新优势，积极服务人民日益增长的高品质数字生活需要，充分发挥混改汇聚上下游数字产业链的独特优势，赋能千行百业转型升级，更好服务国家重大战略和经济社会发展大局，在践行政治责任、经济责任、环境责任和社会责任上作出积极表率。

统筹改革转型发展，推进高效能数字治理。我们始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，为深层次改革转型破冰前行提供最有力的政治保证。勇当数字化转型、智慧运营的“急先锋”和“排头兵”，以数字化推动业务、产品、服务、管理、流程产生有机效能，确保企业“肌体”健康，“血脉”通畅，提高组织运营效率、提升客户响应敏捷度。加强数据赋能，打造统一敏捷的数字化底座，做强做优做厚中台，在业内率先完成 cBSS100% 迁转，实现各域数据的贯通共享和精准分析，持续赋能客户和一线。坚持系统观念，一体化理顺体制机制，全面落实运营体系变革，推动流程再造、总监管落地、“总部机关化”整改和划小改革再出发，深化分子公司市场化改革，激发各级微观主体活力，使生产关系更加适应生产力发展。健全内控管理体系，强化监督评价，完善闭环管理，有效防范化解重大风险，不断增强竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力。

布局新型数字基建，赋能高质量数字发展。我们肩负运营商引领数字经济发展的使命责任，认真当好网络强国、数字中国建设“国家队”，加快构建高速、移动、安全、泛在的数字基础设施，建成全球首张规模最大的 5G 共建共享网络，巩固我国 5G 全球领先发展优势；持续推进 4G 网络共建共享，人口覆盖率达到 94% 以上，下载速率连续三年保持行业领先；宽带端口达到 2.25 亿个，平均接入速率提升 24%；加快推进信息普遍服务，移动网络乡镇点覆盖率达到 97.3%，为数字经济高速发

展夯实高质量信息通路基础。以科技创新促进数字化转型，提高研发投入强度，成立联合实验室，引入外部优秀科技人才，带动产学研用联合创新，申请专利 1734 项，科技创新力度明显加大。用数字技术筑牢网络安全屏障，实现网络安全可控。全力投入新冠疫情防控阻击战，坚决把疫情期间重要通信保障作为重大政治任务，集中力量、尽锐出战，保障 2000 多家重点防疫医院通信网络畅通可靠，圆满完成 40 场最高等级“云外交”通信保障任务，彰显大国重器担当作为。坚持人与自然和谐共生，大力推广绿色低碳技术，加强电磁辐射管理，建设绿色供应链，守护自然生态安全边界。

坚持以人民为中心，服务高品质数字生活。我们立足于向客户提供高品质服务，致力于成为领先的综合数字服务提供商，不断扩大高品质数字化产品供给，加强全生命周期管理，丰富 5G 套餐产品，锻造行业领先的跨域融合能力，完善“1+4+X”智慧家庭产品体系，打造集约智慧客服，为客户提供高便捷服务。融合 5G、AI、区块链等先进技术，以上云、用数、赋智为核心，助力行业企业提质增效、转型升级。基于自有能力，沉淀创新产品体系，助力航空、煤炭、钢铁、家电和装备等行业数字化转型；开放数据智脑引擎，聚合优秀的生态合作伙伴，共同打造 67 个市级智慧城市、52 个区县级智慧城市；以 31 省海量数据一点汇聚、集中运营的能力为依托，打造“云基、网联、数纽、智用、运营”五位一体的“数字政府”体系架构，形成平台体系和运营体系双轮驱动的数字转型新动能，联通大数据公司获得全国抗击新冠肺炎疫情先进集体称号。深入落实提速降费，企业客户宽带和互联网专线平均资费再降低超 15%，国际漫游出访数据资费同比下降 4.5%，全面规范携号转网惠民服务，客户服务体验明显提升。以努力打造“智慧冬奥”为核心目标，克服极寒、疫情带来的重大挑战，匠心做好冬奥网络建设，保证网络按时就绪。充分发挥网络和技术优势，聚力精准扶贫攻坚，公司定点扶贫与对口援助任务圆满完成，安排扶贫项目 3000 多个，帮助超过 31.6 万贫困人口实现脱贫，在中央单位定点扶贫考核中连续两年获得最高等级评价。

倡导开放合作共赢，带动产业链数字升级。我们坚持打造“开放、共享、共融、共赢”数字生态，持续深化与战略投资者、行业头部企业的合作，推动产业链供应链优化升级，在央企中率先实现供应链数字化转型，带动各种所有制资本共同发展，实现产业生态优势互补、合作共赢。推动行业生态建设，坚决纠治以牺牲客户利益和行业价值为代价的恶性竞争，助力行业健康持续发展。打造智慧生活“新生态”，依托大流量 APP 引入智慧生活合作资源，构建智慧生活、智慧通信、智慧娱乐等生态。加强数字产业链合作，构建终端合作生态体系，联合 1000 多家生态链企业，开启“共振行动 2020”，共建 5G XR 终端生态联盟，共同推动 5G 终端产业向专业化领域纵深发展。构建可持续、高质量、生态化的新型合作渠道运营体系，线上合作渠道云店超过 4000 家，建设微生态圈超过 2 万个，线上线下一体化有效带动。深度开展资本合作，先后成立云启智慧、云转播等合资公司，通过资本合作带动双方业务合作，共同为客户提供高品质产品服务。

2021 年是“十四五”开局之年，我们坚持在以习近平同志为核心的党中央的坚强领导下，立足“两个大局”、心怀“国之大事”，努力构建新发展格局，纵深推进国企改革三年行动，加快全面数字化转型，着力塑造高品质服务、高质量发展、高效能治理、高科技引擎、高活力运营发展新优势，发挥信息通信对产业链和经济社会发展的带动拉动融通作用，为全面建设社会主义现代化国家作出更大贡献，以网络强国、数字中国建设的优异成绩庆祝中国共产党成立 100 周年。

中国联合网络通信股份有限公司董事长

2021 年 3 月

走进中国联通

公司简介

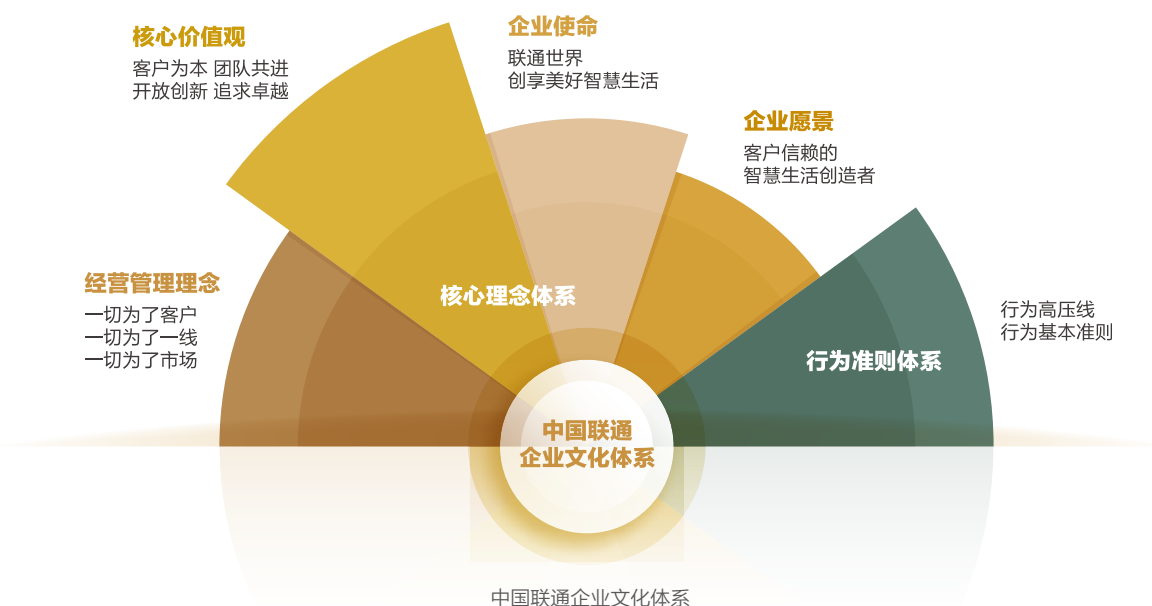
中国联合网络通信股份有限公司（简称“中国联通”）是中国联合网络通信集团有限公司的 A 股上市公司。公司通过中国联通 (BVI) 有限公司（简称“联通 BVI 公司”）持有中国联合网络通信（香港）股份有限公司（简称“联通红筹公司”）的股权，并保持对联通红筹公司的实际控制权。

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，数据通信业务，网络接入业务，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，积极推进“网络强国”战略在企业层面的落地实施，为广大用户提供全方位、高品质信息通信服务。2020 年中国联通发挥 5G 引领作用，持续打造并沉淀 5Gⁿ 品牌视觉资产，开展“创新·与智慧同行”品牌升级焕新，并针对消费互联网、家庭互联网、体验互联网、产业互联网以及生态平台五个场景分别设定了不同的品牌承诺。

2020 年面对错综复杂的内外部形势，中国联通统筹疫情防控和改革发展任务，深入推进网络共建共享，持续推动行业生态建设，开展全面数字化转型，纵深推进混合所有制改革，在高质量发展道路上迈出新的重要步伐。

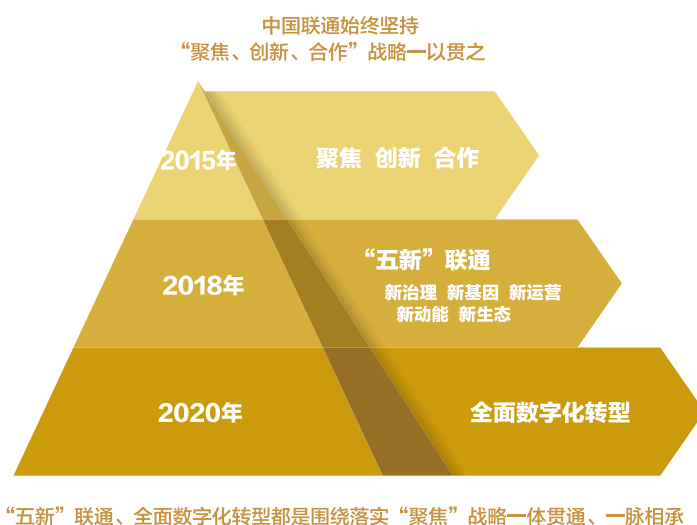
文化理念

中国联通积极践行文化强国战略，坚持文化兴企文化强企，不断加强企业文化建设，提高企业文化软实力，构建由核心理念体系和行为准则体系组成的中国联通企业文化体系。



企业战略

中国联通深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，坚定实施聚焦创新合作战略，以建设“五新”联通为指引，纵深推进混合所有制改革，加快推进全面数字化转型，到 2025 年力争成为发展质量、数字运营能力、要素配置效率、治理效能领先的综合数字服务提供商；到 2035 年，全面建成具有全球竞争力的世界一流企业，为全面建设社会主义现代化国家贡献联通力量。



中国联通战略框架

🏠 公司治理

中国联通按照高效能治理要求，持续完善混合所有制公司治理体系，系统修订了以《公司章程》和股东会、董事会及监事会议事规则、各专门委员会工作细则等为主体的“1+3+N”的治理制度体系，将党的领导有机融入公司治理，规范落实混改政策授权，为各治理主体规范运作、高效运行、有效制衡、科学决策奠定坚实基础，有力地促进了公司科学决策和高质量发展。

📈 资本市场责任

公司严格履行信息披露义务，不断完善信息披露管理制度，2020年根据新《证券法》的要求修订了《中国联通信息披露管理办法》，有效防范与信息披露相关的法律风险。确保披露合规，坚守信息披露“真实、准确、完整、及时、公平、有效”的原则，及时发布定期报告、股东大会资料以及各类临时公告等应披露信息。加强主动披露，通过专门的投资者关系网页，每月主动发布业务运营数据，提升公司透明度。创新信息披露方式，开设投资者关系微信公众号，提升投资者获取信息的便捷性。坚持公平披露，每年年报、半年报披露后立即在香港、北京、上海三地同步召开业绩推介会，推介会材料在公司网站同步刊登，确保所有投资者享有获取信息的平等机会。基于良好的信息披露表现，公司荣获上海证券交易所授予的2019-2020年度信息披露工作最优级（A级）评价。

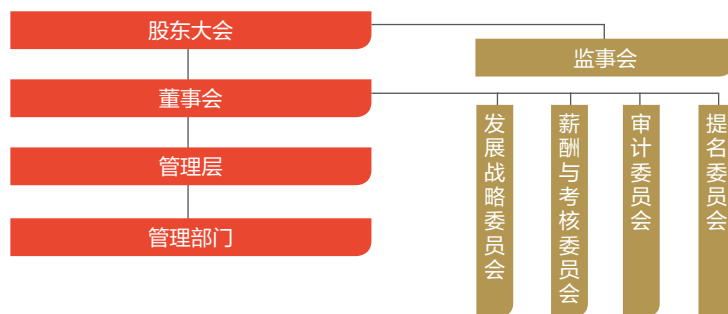
公司积极参与监管机构及交易所开展的各项调查和意见征询工作，认真提出建设性意见建议。积极组织董事、监事、高级管理人员以及从事董事会、证券管理、信息披露和投资者关系事务的人员参加各类证券监管机构组织的培训，定期为董事提供行业及公司发展资讯，提升董事、监事等人员履职能力，提升董事会决策的科学性。

👤 投资者责任

公司高度重视投资者关系，通过多种渠道与投资者开展沟通交流。每年召开股东大会，董事及管理層积极接受投资者提问，认真采纳投资者提出的有益建议。在公司年报、半年报和重大交易披露后，公司及时召开分析师及投资者发布会，董事长亲自带领执行董事及管理層与分析师、基金经理、投资者沟通交流公司战略、经营情况及重大交易进展。组织反向路演，分析师、投资者通过组团参观公司北京西单营业厅、5G应用体验中心，切身感受公司业务发展。借助数字化手段拓宽与投资者的沟通渠道，利用中国联通投资者关系微信公众号，以“一图读懂”方式同步发布每季度业绩情况；2020年面对新冠疫情突发挑战，在现场参会条件受限的情况下，公司积极搭建“联通云视频”平台保障与投资者的无障碍交流。另外，公司设有专人负责与投资者的日常沟通，包括接待投资者来访、接听热线电话、回复邮件询问、回复上证E互动平台的投资者提问等，确保投资者及时了解公司信息，切实保护中小投资者合法权益。

公司始终恪守为股东创造价值的原则，严格按照《公司章程》规定及股东大会决议要求，将每年获得的联通红筹公司派发的现金股利回报给公司股东，切实维护投资者的合法利益。

董监事及高管



公司治理结构图



公司董事会人员组成图

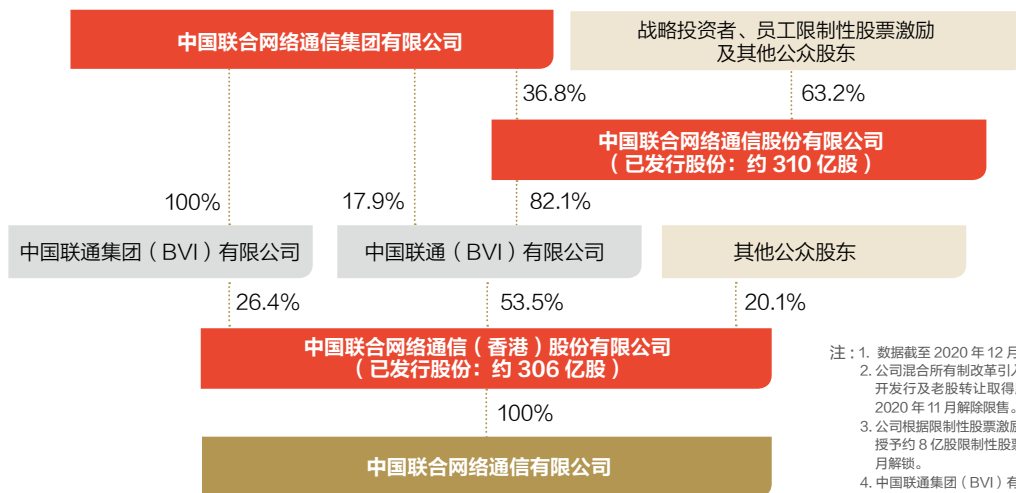
监事会由李翀先生（主席）、方向明女士（监事）、张保英先生（职工监事）组成。

总裁由陈忠岳先生担任；高级副总裁由买彦州先生、梁宝俊先生、范云军先生、何飏先生担任；首席财务官兼董事会秘书由朱可炳先生担任；总法律顾问由范云军先生担任；财务负责人由姜爱华女士担任。

注：于 2020 年度内及截至本报告日期的董事会及管理成员变动情况

陈忠岳（2021 年 3 月增补为董事；2021 年 2 月新聘为总裁）；王军辉（2021 年 3 月增补为董事）；何飏（2020 年 6 月新聘为高级副总裁）；张保英（2020 年 2 月增补为监事）；李国华（2020 年 3 月因届退休离任）；邵广禄（2020 年 1 月因工作调动离任）；周仁杰（2020 年 2 月因届退休离任）。

股权结构



注：1. 数据截至 2020 年 12 月 31 日。
 2. 公司混合所有制改革引入的战略投资者 2017 年通过非公开发行及老股转让取得股份共约 109 亿股，该股份已于 2020 年 11 月解除限售。
 3. 公司根据限制性股票激励计划首期授予方案向核心员工共授予约 8 亿股限制性股票，其中约 3 亿股已于 2020 年 4 月解锁。
 4. 中国联通集团（BVI）有限公司持有股份中不包含其拥有的 225,722,791 股中国联合网络通信（香港）股份有限公司股份的优先购买权权益。

中国联通股权结构图

抗疫篇

坚守使命全力战大疫 充分发挥顶梁柱作用

面对突如其来的新冠肺炎疫情，中国联通坚决贯彻党中央、国务院决策部署，第一时间就应对防范和通信保障工作作出响应，坚持防疫和生产两手抓、两手硬、两促进，确保做到网络畅通、服务有效、保障到位。充分发挥数字新技术优势，助力精准防疫，赋能复工复产复学，为打赢新冠肺炎疫情防控阻击战贡献联通力量，充分发挥大国重器顶梁柱的关键作用。



🏠 全力以赴抗击疫情

中国联通在疫情防控的大考面前，快速建立防控体系，压紧压实各单位防控责任，结合企业实际，动态制定各项防控措施，在保护员工安全的前提下，全力以赴发挥自身优势，确保通信安全和网络畅通，彰显了央企政治责任担当。

📌 快速建立防控体系

疫情就是命令，防控就是责任。中国联通主动出击、快速行动，周密制定工作方案和应急预案，形成公司上下、内外联防联控、严防严控的防控体系。

成立疫情防控工作领导小组，下设综合协调组、医疗保障组、人文关怀组、大楼保障组和法律支撑组五个组，建立疫情感染情况报告制度。

成立境外疫情防控工作组，因地制宜地开展境外机构疫情防控指导工作。

自疫情以来，中国联通召开党组会 17 次，防疫办会议 60 余次，发布防疫办文件 48 件，对防疫措施制定、防疫物资调度、重点通信保障、人员安全、救治感染员工等各方面作了周密部署。

在央企中率先开创了物资对口支援模式，加强跨省抗疫物资调拨，有效解决了疫情严重地区医疗物资供应严重不足的难题。

中国联通国际有限公司在国内防疫物资短缺期间，为国内抗疫累计支援了 110 万副防疫口罩及其他防疫物资；国外疫情肆虐时，又积极组织物资采购支援海外的防疫工作，抗疫的脚步从未停歇。



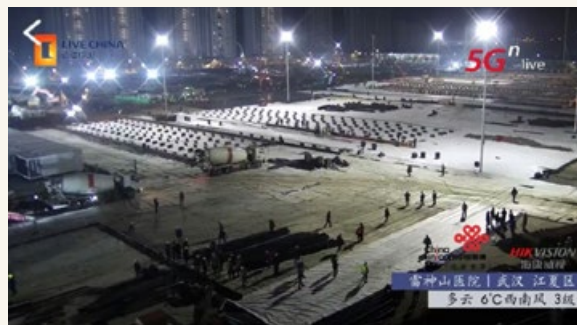
国际公司查收和转运防疫物资

📌 保障通信服务畅通

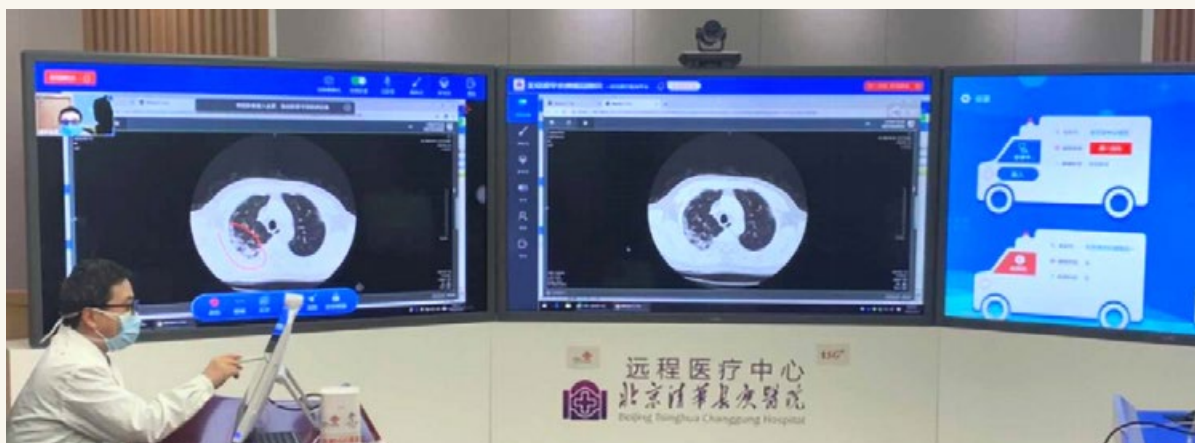
中国联通作为通信企业的国家队，充分发挥网络优势，坚持上下一盘棋，积极动员组织分子公司投入到当地疫情防控通信保障工作中，为战大疫架起信息传输的“生命线”。

- 聚焦防疫医院、卫健部门、党政军等重要客户，开通 / 扩容专线 6171 条，重保专线 71394 条，实现零故障。
- 先后对 29 个省约 3 亿用户提供紧急时期暂缓停机服务；重点做好对医护人员的通信保障，累计对 2 万余名医护人员减免或赠送话费约 97 亿元。另外累计为 13 万余名医护人员联通客户赠送流量及语音，合计折算金额约 904 万元。
- 累计发放疫情防控公益短信近百亿条，为各省卫健委、疾控中心提供了“来电名片 / 挂机短信”整体解决方案。
- 大力推进线上业务办理，引导用户足不出户办理大多数业务，指导用户远程修复故障，规避上门服务可能带来的交叉感染。

2020年初，湖北联通牢记“人民利益高于一切”，全力以赴投入到疫情防控阻击战中。从火神山、雷神山医院网络覆盖，到数十所定点医院网络保障，从全省各医疗机构专线重保，到20多家方舱医院网络覆盖，从核酸检测8小时火速网络扩容，到风霜雨雪中网络紧急抢修，累计出动保障人员2万余人次，巡检通信线路3万多公里，保障了全省网络运行平稳，为抗击疫情作出了重要的贡献。



联通网络突击队在雷神山施工作业和“云监工”直播



北京清华长庚医院连线雷神山医院进行5G会诊

广东肇庆联通人怀揣着“天垮下来擎得起，世披靡矣扶之直”的壮志豪情，冲入抗疫战场，奋战5天即快速开通市卫健局、定点救治医院的3个5G站点，发送疫情防控公益短信57次2076.7万条，为抗疫工作人员减免通信话费，成为抗疫一线“最美逆行者”。



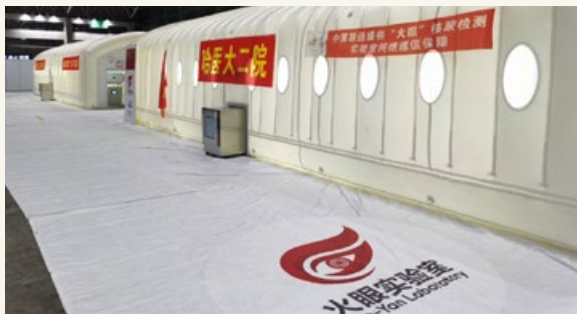
2020年7月，面对日益严峻的新疆新冠肺炎疫情防控工作形势，新疆联通迅速行动、周密部署，多措并举做好疫情防控各项工作。累计出动通信保障人员87人次、保障车辆56车次、基站巡检38站点、修复故障63起，始终保持热线人工、自助服务7x24小时不间断服务，组建远程专家支撑团队，为疫情防控工作提供了坚实通信保障。

2021 年元旦伊始，新一轮新冠疫情侵袭燕赵大地，河北疫情防控进入战时状态。河北联通立即启动应急预案，省市上下联动，全力投入战“疫”。石家庄联通加强应急保障人员、抢险车辆调度，经过 15 个小时连续奋战，率先开通集中隔离点首个 5G 基站，为疫情防控保驾护航。邢台联通积极助力政府抗疫，全力以赴筑牢视频监控网，保障市区及 10 县区共计 358 个隔离点的视频监控调测安装，为打赢疫情防控歼灭战作出突出贡献。



河北联通全力保障正定集中隔离点通信网络建设

2021 年 1 月中旬，哈尔滨市新冠疫情形势陡然严峻，黑龙江联通立责于心，履责于行，不辱使命，众志成城，以“联通速度”和“联通担当”不舍昼夜、砥砺前行，用最短时间完成“火眼”实验室通信保障任务，以实际行动帮助哈尔滨市精准抗疫，力保市区人民群众的生命安全通信“生命线”。



黑龙江联通完成“火眼”实验室通信保障

科技赋能复工复产

中国联通充分发挥云计算、大数据、物联网、人工智能等方面的数字新技术优势，提供疫情监测智能移动产品、疫情防控数据平台和创新性解决方案等，为复工复产复学提供智能守护。

数智助力精准防疫

中国联通充分发挥大数据多源、海量、融合的优势，让疫情防控做到“预测有据”，及时为社会各方提供决策支撑，助力实现科学防控、精准防控。

- 通过自主研发的人口流动、疫情研判、AI 疫情合规监测等 10 个平台，累计向 20 多个国家部委、300 多个地方疫情防控部门提供 2 万余份疫情防控分析和复工复产报告，通信行程码累计服务 14 亿人次。

- 通过“社区风险预测”“行程查询”“健康 U 码”等产品服务，实现信息的透明化展示，让公众随时了解周边风险情况，避免恐慌情绪。



中国联通大数据“健康 U 码”

科技保障复工复产

面对疫情防控常态化、有序复工复产的双重要求，中国联通基于网络+大数据+AI关键技术，创新开发复工复产大数据平台、云视频会议、远程教育、AI防疫监测等数字化应用，助力全面复工复产复学，主动服务社会经济发展。

研发复工复产大数据平台

该平台可以有效展现地级市、重点区域复工复产情况并可提供人口数据集和复工复产报告，为政府提供决策依据，有序推进复工复产。

推广云视频会议系统

通过研发推广云视频会议系统助力远程办公，服务31省1万多个机构和部门，支撑视频会议2.5万次。

推出沃家在线课堂方案

积极配合教育部“停课不停学”的要求，向各中小学校推出“沃家在线课堂”创新综合解决方案。

开发人工智能助防产品

利用AI能力开发的疫情合规监测系统，在校园、医院、社区等多场景得到广泛应用，为国家统筹疫情防控和复工复产作出了积极贡献。

帮助中小企业融资渡疫

新冠疫情发生以来，中小企业面临着生产经营难题。中国联通打造产融平台，撬动银行信贷资金参与中小企业信用贷款，提升了金融体系支持民营经济的效率，构建了“政银企”互动生态圈，助力中小企业持续健康发展。



中国联通复工复产大数据平台



联通“停课不停学”云课程

联通大数据公司努力推动技术创新与战“疫”应用场景相融合，硬核出击，强力提高了战“疫”效率，在抗击疫情一线诠释了科学防控之智。2020年9月，荣获全国抗击新冠肺炎疫情先进集体荣誉称号。



面对疫情，浙江嘉兴联通“疫”不容辞，在菜场、学校、医院、企业等生产生活场景部署热成像体温监测设备 90 余套，筑起疫情防控的“第一道防线”。基于联通 5G 优质网络，开发本地版“沃码通”健康 ETC 核验平台，累计刷码量 208.3 万条。开发企业复工在线申请系统，有效助力桐乡 3715 家企业复工申请实现“企业线上跑、政府现场跑”。



独山港镇人体测温解决方案



5G+ 红外线体温检测巡警机器人

广西联通运用大数据技术提供多场景、智能化抗“疫”服务。推出联通 5G 热成像人体测温解决方案，为 118 家单位提供热成像人体测温方案，实现远距离、非接触、多目标、高精度的体温筛查。推进联通钉钉云课堂走进千万家，快速搭建空中课堂网络平台，钉钉云课堂注册人数达 9.12 万人，日均活跃人数 1.53 万人，确保“停课不停教、停课不停学”。

🏠 关爱员工生命健康

中国联通始终坚持把员工生命安全和身体健康放在第一位，由于抗击疫情部署早、行动快、措施严，公司疫情防控态势平稳，保持了员工极低感染率、零病亡。

- 对有未成年子女需要看护的员工、处于怀孕期间的女员工，灵活采取居家远程办公、弹性工作等方式。
- 对在岗上班的员工做好健康保护措施，严格控制办公场所的空间密度，并提供口罩、消毒液等防疫物资。
- 做好境外职工和家属疫情防控工作，为境外职工家属提供防疫物资和在线心理关爱。
- 为被隔离和滞留疫区的职工及家属开展形式多样的慰问和服务，送菜上门、定期视频家访、申请互助金、办理重疾理赔等，切实解决职工群众最直接最现实的问题。

山东联通以责任担当之勇、科学防控之智、统筹兼顾之谋、组织实施之能，在复工复产的过程中，通过错峰到岗、健康监测、暖心纸巾、定时消毒等多种扎实而具体的举措，体现了对员工健康无微不至的关心，为打赢疫情防控阻击战积蓄了力量。



员工错峰到岗



营业场所全面消毒

扶贫篇

打赢精准脱贫攻坚战 推动迈向高品质生活

2020年是脱贫攻坚决战决胜之年，如期打赢脱贫攻坚战，全面建成小康社会，寄托着中华民族几千年来希冀，是一项惠及亿万人民的伟业。中国联通牢记使命，扛起责任，脚踏实地，全力以赴，形成了“统一领导，专业实施，条块结合，统筹协调”的大扶贫格局，凝心聚力打赢脱贫攻坚战。随着一座座村庄呈现焕新之变，中国联通启航新征程，巩固脱贫攻坚成果，助力农村走向高质量发展之路，走向共同富裕。





助力持续稳定脱贫

中国联通聚焦贫困地区突出民生问题，结合扶贫点自身资源禀赋，形成以消费扶贫促进产业发展，以产业需求确定帮扶项目，以帮扶带动就业扶贫，以品牌塑造扩大社会影响，帮助打造高质量的扶贫产品，形成可持续发展扶贫模式，打造“一县一品一产业”，助力各贫困地区脱贫摘帽。

- 公司5年累计开展帮扶1959个村，涉及1255个县，实施扶贫项目3000多个，派出扶贫干部3100余人次，帮助超过31.6万人口实现脱贫。
- 开展消费扶贫专项行动，帮助塑造品牌，打造高质量产品；克服因疫情带来的不利影响，开展视频带货，在5月17日国企开放日活动中，帮助贫困地区销售6500余万元扶贫产品。
- 聚焦革吉县“两不愁、三保障”脱贫目标，累计拨付援藏资金5271万元，实施福康小区易地搬迁工程、居民用水及供暖改造工程、教育信息化提升工程等多个援藏项目，助力贫困群众住房安全有保障、饮水卫生有保障和贫困学生义务教育有保障，得到革吉县委县政府和当地群众的广泛好评。
- 聚焦脱贫攻坚，打造大国央企的担当文化，综合运用5G、线上3D全景、物联网等技术，开展以“脱贫攻坚 联通力量”为主题的系列宣传活动，活动内容丰富、形式多样，弘扬扶贫精神，营造扶贫文化氛围。

扶贫 迹忆



*注：如无特别说明，本页所反映内容均为2016年以来扶贫工作。



- 中国联通扶贫办荣获党中央、国务院授予的“全国脱贫攻坚先进集体”。
- 消费扶贫案例获得国家发改委颁发的“2020年全国消费扶贫优秀典型案例奖”，并入选“中国企业精准扶贫专项案例50佳”。
- 大扶贫体系打造央企扶贫全新模式案例，入选“中国企业精准扶贫综合案例50佳”。
- 在河北省涪源县的产业扶贫案例，获得由国务院扶贫办与人民日报社联合评选的“第三届中国优秀扶贫案例奖”。

西藏联通为德庆戎村采购农机设备，开展全程机械化农业生产模式



贵州联通通过香蕉产业链帮扶册亨县脱贫案例入选国务院扶贫办《东西协作与定点扶贫优秀案例》。



山西阳泉联通在杨树庄村发展连翘种植产业。



青海联通定点帮扶阳坡村枸杞芽茶产业，被农业农村部评为“一村一品”示范村。



中国联通雄安产业互联网有限公司倾力打造康保县教育信息化建设项目，涉及智慧校园、教育云平台、5G 教育专网等，解决该县教育管理工具匮乏、教学资源分配不均衡等问题。

🏠 搭建信息高速道路

中国联通坚持以“人民邮电为人民”的真挚情怀滋养初心，聚焦贫困地区，加快宽带与 4G、5G 等基础设施建设，努力为贫困地区缩小数字鸿沟，持续优化现有精准扶贫套餐和各项优惠政策，确保乡亲们用得上、用得起、用得好通信服务。

- 加快贫困地区基础设施建设和网络覆盖，推动帮扶地区宽带与 4G 网络基础设施发展。
- 实现扶贫套餐在贫困地区全覆盖，并根据各地实际情况进行新增和优化，确保精准扶贫套餐符合用户需要，让贫困群众“用得起”；保证手机 3/4G 上网，宽带下行速率达到 100Mbps 及以上，让贫困群众“用得好”，共惠及贫困用户约 256.7 万户，减免通信费用 3.77 亿元。
- 推出数字乡村产品，以“通信 + 平台 + 硬件 + 服务”全面打造“数字乡镇”生态体系，助力乡村振兴战略，解决政府解决治理难题，给村民提供生活服务便利，累计覆盖 1 万个行政村。

5年累计减免通信费用

5.61 亿元

惠及贫困用户超过

430 万户

内蒙古巴彦淖尔联通致力于解决贫困地区和欠发达地区的农牧民消费群体的通信需求，针对建档立卡贫困户和残疾人等用户群体，提供便捷服务，精准制定爱心卡、精准扶贫等产品，惠及建档立卡贫困户 213 人，套餐优惠金额达到 1 万余元。

🏠 迈入智慧农业高地

中国联通综合运用 5G、云计算、大数据、物联网、人工智能等信息技术，赋能当地特色产业，打造智慧农业综合解决方案，推进乡村治理和信息进村入户，推动农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展。

- 打造数字乡村平台，服务全国 200 个乡镇，上千个村庄，建设甘肃嘉峪关市文殊镇、贵州毕节市猫场镇和柳州融安大坡乡等标杆项目，推进数字化治理，解决农户多跑路等现实难题。
- 连续多年支持和参与农业农村部组织的农民手机应用技能培训活动，2020 年培训活动覆盖 10 省 309 个区县，累计 30 多万人次，助力缩小城乡信息鸿沟。
- 在广东阳西、贵州遵义、山东寿光、陕西大荔等地，打造各类国家级、省、市、县级智慧农业和现代产业园项目 80 余个，并为 70 万个大棚提供环境监控，助力各地农业产业升级。



智慧农业系统

福建宁德联通在数字农业上不断创新，与福安农垦集团合作，搭建“5G 智慧茶园”平台，实现茶业生产管理自动化，并成功亮相第三届“数字中国”峰会，助推乡村振兴。



智慧茶园综合管理平台



智慧茶园

🏠 传递公益扶贫温暖

中国联通携手“朋友圈”，凝聚多方力量，积极探索公益扶贫的有效路径，打造企业、用户、公众公益扶贫生态系统，开展积分助学圆梦行动、雪域童年支教行动、公益扶贫爱心行动、志愿服务暖心行动等公益活动，使各方善心义举，能够切实助力脱贫攻坚。

- “积分助学行动”为贫困学生募集捐款 438.7 万元，参与员工客户 44.2 万人次。
- 开展“暖冬围脖”等爱心活动，为贫困地区儿童送温暖。

5 年累计参与公益扶贫爱心行动志愿者达

3 万余名

上海联通与澎湃新闻共同发起“雪域童年”爱心支教活动，2020 年支教活动将以“云课堂”的形式，为云南大理巍山县咩哩咩哩美丽小学的孩子们“面对面”送去丰富多样的课程。“雪域童年”活动累计惠及学生人数近 8000 人，捐献物资价值超 150 万元。



跳动的中国红和通信蓝——中国联通团委联合青基会为西藏革吉县学生捐助暖冬围脖套装



海外篇

开创国际互联新格局 服务国内国际双循环

面对国际形势与日俱增的复杂性、挑战性与不确定性，中国联通准确识变、科学应变、主动求变，善于开顶风船，于变局中开新局，立足境内境外一盘棋布局，着力推进全球云网一体和云化服务能力的差异化优势，以畅通“数字经济双循环”助力构建国际业务高质量发展新格局，履行全球企业公民责任。



🏠 服务“一带一路”倡议

中国联通深入落实“一带一路”倡议，立足境内境外一盘棋布局，推动全球范围内资源动态优化配置，打造国际国内“一个市场，一张网络，一站式服务，一套系统，一个大生态合作”布局。为“走出去”企业提供短时延的优质通信通道，为客户出访“一带一路”国家或地区提供便利，助力“一带一路”互联互通。

- 加强市场协同，聚焦“走出去”重点行业，涉及工业制造、金融、政府媒体、交通物流、能源、商业零售等，提供如数字金融、跨境 WIFI 运营、热成像和智慧门店等场景化解决方案，建立国内国际高效联动的运营体系。

- 持续打造信息光通道，进一步拓展全球互联能力，开通 15 条“一带一路”快线，为“走出去”企业提供短时延的优质通信通道。聚焦中欧方向和亚太南方向的发展，完成 4 个 PoP 点（境外业务接入点）建设，在全球 80 多个国家与地区拥有超过 130 个境外 PoP 点；完成香港环球中心三层扩容 1000 柜，并对香港移动核心网升级，支持 5G NSA 开通；各类国际互联网外联带宽共计 3.9T。

- 让客户便利出访“一带一路”，国际漫游包天产品涵盖了 128 个“一带一路”国家方向，有 7 个“一带一路”国家开通了 5G 出访漫游业务。

- 加快国际业务服务数字化转型，构建一点接入、全域服务、全球保障的智慧生活服务入口，推进境内外客户服务、数据的贯通与智慧运营，向一站式全球服务转型升级。

- 打造国内国际统一数字化底座，为国际业务数字化生产运营提供支撑。

- 加强“一带一路”核心朋友圈，围绕网络资源、移动漫游、创新产品开展专项合作，升级合作模式，加快推进境内外生态合作一体化进程。

🏠 做好全球企业公民

中国联通持续提升合规经营管理水平，始终坚守诚信经营，实施本地化经营，积极关心员工、关爱社会、回馈社区，努力构建互利共赢的发展共同体。

🏠 开展合规诚信经营

中国联通依托国际公司在境外依法合规经营，建立完善的公司治理结构，严格遵守当地市场秩序和商业规则。2020 年，根据公司管理现状及业务特点，结合国际最佳实践经验，进一步健全合规管理体系，密切关注重大风险领域，积极响应落实各项应对措施，保障海外经营活动合法合规有序开展。

- 在 16 家境外运营公司“一国一策”风险防范全覆盖的基础上，根据运营公司所在地相关法律法规的调整和变化，及时修订境外运营公司合规手册，开展培训，并进行风险排查。

- 海缆建设积极争取当地政府支持，满足当地生态环境要求，并给予当地居民合理补偿。

- 持续拓宽国际化视野，深度耕耘“U”形象，诚信经营荣获多个国际奖项，公司海外品牌价值不断提升。

- 2020 年不存在不诚信、违法违规、无序竞争等行为，无涉及侵犯原住民权利、商业贿赂等事件发生。

实施本地责任经营

在“一套制度，一个系统，一个体系”的原则下，以建设敏捷智慧供应链为目标，“全球一体化”整合全球供应链，分区、分类进行本地合作管理。

- 在全球设立 26 个机构，通过覆盖 23 个国家和地区的服务，助力通信产业发展，促进当地就业和经济发展。

- 积极聘用本地化员工，截至 2020 年底，国际公司员工总数 880 人，其中境外雇员 750 人，境外女性员工 282 人。

- 严格按照用工地法律要求，维护当地员工合法权益，尊重驻地习俗制定符合当地风俗习惯的薪酬福利体系，差异化制定货币化补贴项目，积极组织康体活动、福利宣贯等，以实际行动履行关爱本地员工的社会责任。

- 积极参与本地协会组织的各项活动，与当地社区、中资企业等保持良性沟通。

- 为确保供应商所提供设备节能环保、健康安全，制定采购方案审核制度，场景化采购、规范化管理。



中国联通国际公司获得香港社会服务联会《商界展关怀》资质认证

履行海外公益责任

中国联通积极参加海外公益活动，关爱社会，抗击疫情，彰显负责任的企业形象。

国际公司参与由加拿大泰国商会组织的“Women in Leadership”系列交流活动，并与由妇女开创或管理的企业代表沟通，促进妇女经济圈（sheconnects.org）的建立。



国际公司参加“香港妇女动力协会”与“工联会地区服务处”联合举办的“家家有脑，网上学习”爱心助基层慈善活动，提供联通国际 CUniq 公益版学神卡和平板电脑支持公益活动，积极奉献服务社会。





提价值

数字强健网络强国根基

夯实数字经济基础

实施普遍服务工程

筑牢网络安全防线

提价值，数字强健网络强国根基

建设新型数字基础设施，加强安全保障。中国联通以习近平网络强国重要论述为根本指引，坚持以人民为中心的价值底色和根本逻辑，加快构建高速、移动、安全、泛在的新型基础设施，以数字化运营提升网络质量和运营效率，加快边远地区网络建设，坚守网络信息安全，不断夯实数字经济基础，努力把我国建设成为网络强国、数字中国。

2020 年采取的措施

- 5G 基站规模累计达到 38 万，5G 人口覆盖率达到 40%，4G 人口覆盖率达到 94%，全网 VOLTE 覆盖率达到 96.8%。
- 宽带总端口达到 2.25 亿个，平均接入速率达到 185Mbps。
- 加快构建云网一体能力，打造面向未来的智能网络能力。
- 构建统一的数字底座和智慧中台，打造数字化运营能力。
- 完成第五批普遍服务，共涉及 2857 个行政村，已建设 4G 基站 3073 个，边境站 176 个，完成第五批普遍服务立项投资 6.24 亿元，2020 年完成网络扶贫投资 3.3 亿元。
- 累计拦截诈骗和骚扰电话 1.4 亿个，拦截垃圾短信 12.8 亿条。

2021 年将采取的行动

- 推动网络演进和应用，大力推动切片、uRLLC、专网、MEC 商用，试点部署 VONR，加快 10G PON 部署。
- 推进精准规划，通过规建维优营一体化提升网络质量，进一步提升用户感知。
- 加快云网一体化，推动智能运营支撑体系建设，提升网业协同效率。
- 持续打造敏捷数字化底座，加快中台核心能力建设，打造智慧运营大脑。
- 积极参与电信普遍服务，加快边远地区网络建设。
- 围绕安全运营、安全能力、安全科创、安全人才和安全制度五个方面构建网信安体系，维护国家网络信息安全。

5G 人口覆盖率达到
40%



4G 平均下载速率**连续三年**保持行业领先

4G 人口覆盖率达到
94%



**提升
移动网络感知**



移动网络乡镇点覆盖率达到**97.3%**

全网 VOLTE 覆盖率达到**96.8%**



行政村覆盖率达到**86%**

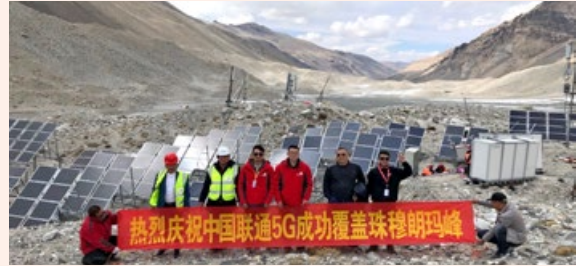
🔧 夯实数字经济基础

中国联通牢牢把握信息技术变革趋势，加快构建信息基础设施，夯实数字社会的网络基础，打通数字社会发展的信息“大动脉”。

加速 5G 新基建

中国联通深刻领会党中央关于“加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度”的决策部署，坚决扛起央企政治责任，大力推动 5G 建设，携手中国电信建设全球首个、规模最大的 5G 共享网络，5G 网络规模累计达到 38 万，实现全国所有地级及以上城市、重点县城、发达乡镇的 5G 室外覆盖，并在全球实现首批 SA 规模商用。

5G 建设过程中，涌现出一大批模范典型及业界标杆。在武汉，36 小时开通火山 5G 共享基站、刷新建设速度；在海拔 5000 米的珠峰观景台和海拔 5200 米的一号营地建设 5G 基站，突破建设新高度；在江苏，共同完成世界上跨度最大的斜拉公铁两用桥——沪苏通长江大桥 4G/5G 全覆盖。



中国联通开通珠穆朗玛峰 5G 网络并上线 24 小时直播

中国联通加快云数据中心建设，建设布局聚焦京津冀、长三角、珠三角、川陕渝、鲁豫五大重点区域，打造“5+2+31+X”体系。塑造建立中国联通“智·云”数据中心品牌，以全新的品牌形象和差异化的产品服务，通过细分客户、精准布局、精准营销，推进 IDC 价值经营。

在廊坊、贵安、呼和浩特、哈尔滨、德清等地建设部署了直属数据中心基地，建设数据机房楼 10 栋、建筑面积 32.6 万平米，交付机架 23336 架、开通带宽 3.9T，面向各行业用户提供机架出租、机位出租、宽带出租、IP 地址出租、额外电量租用等系列 IDC 基础产品，以及安全服务类、应用服务类、重保服务类等全套 IDC 增值产品服务。

推动云网一体

中国联通紧跟未来网络演进趋势，强化云网融合，加快构建云网一体能力，持续探索云化、智能化网络架构和演进策略，打造面向未来的智能网络。

加快云网布局



云资源池实现集约化建设，完成超过 1 万台服务器资源交付，推进云资源池统一监控平台建设和应用。

- 通信云完成“6+2”大区 DC 布局，满足 5GC 控制面网元、VoLTE 炫铃及 5G 消息等创新业务平台云化部署需求和 MEC 布局类业务需求。
- IT 云按照“4+2”数据中心布局，满足企业内部各类 IT 系统建设需求。

推进网络 SDN 化



IP 骨干、智能城域网及 OTN（光传送网）基本实现 100%SDN（软件定义网络）化，支撑云联网、5G 基站接入、政企精品网业务等自动开通。

打造低时延网络



不断优化 China169 骨干网时延，让用户感知更好。年内时延指标优化 1.5ms 以上，全网平均时延达到 31ms 以下，保持行业领先。

中国联通携手华为发布《云时代的全光底座白皮书》，首次提出面向数字化转型、具有综合承载能力的全光底座，全面支撑行业数字化转型及新型云业务的发展需求，为客户提供定制化和差异化的电信服务。



云时代的全光底座白皮书发布会

优化网络体验

中国联通致力于打造感知领先的精品网络，不断完善网络覆盖，提高网络质量，精准建设提升网络资源效能，为丰富多样的业务应用提供高品质网络服务支撑。

提升移动网络感知

2020 年，5G 人口覆盖率达到 40%，4G 人口覆盖率达到 94%，全网 VOLTE 覆盖率达到 96.8%；4G 平均下载速率连续三年保持行业领先；移动网络乡镇点覆盖率达到 97.3%、行政村覆盖率达到 86%。

青岛联通基于 5G 技术特性，辅以“人工智能、大数据”等新技术，提供个性化定制、灵活便捷的企业专属移动网络，确保良好的网络体验。

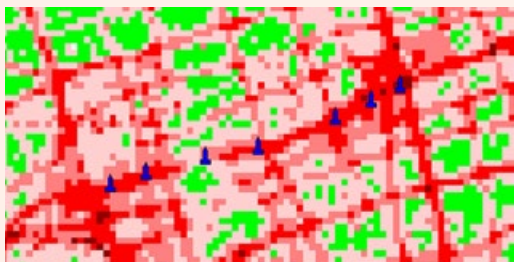
扩大宽带网络覆盖

2020 年，宽带接入投资 20.5 亿元，建设宽带端口 847 万个，总端口数达到 2.25 亿个，覆盖宽带住宅 3.8 亿套、商务楼宇 6.9 万栋，网络平均接入速率达到 185Mbps，同比提升 24%。

开展网络精准建设

中国联通基于 O+B 大数据分析，精准高效投资。重点城市、重点区域通过多维度数据叠加分析，精准识别问题区域，有效提升网络质量和用户感知，2020 年投诉驱动建设任务累计 2229 件，累计完成建设 2137 件，完成率 96%；其他城市、其他区域聚焦 5G 终端和业务聚集区域，精准建设，持续提升 5G 用户登网率，截至 2020 年底，5G 用户登网率超 50%。

2020 年，上海联通开展南京东路智慧城市信息工程综合改造，新建 5G 改造工程采用 MDT 人流大数据，精确选点，南京东路沿线的无线通信覆盖信号得到了大幅提高，5G 覆盖率均达到了 95% 以上。



基于 MDT 规划 5G 点位



南京东路 5G 魔方塔效果图

开展数字运营

2020 年，中国联通深入推进数字化转型战略，构建统一的数字底座和智慧中台，打造数字化运营能力，显著提升公司运营效率，更快、更便捷的服务客户。

构建统一数字底座

中国联通基于 IT 自主研发优势，完成 B/M/D 域融通，初步形成“共平台、共能力、共技术栈、共研发体系”的敏捷数字化底座，实现资源一站式受理，统一监控，统一运营。

- 提供应用解决方案：云平台提供 8 大类 183 种组件，对内服务总部和 40 多家分子公司，支撑超过 380 个应用。
- 积极开展外部赋能：输出 PaaS 产品和私有化部署方案到“沃云”，服务支撑中山完美、国防科大、工大正元、山东高速等政企客户。

打造智慧中台能力

建设五大智慧中台，打造公司数字化新 IT 核心引擎，面向业务、面向管理、面向网络敏捷赋能；加速产品创新、卓越客户体验、提升运营效能、繁荣生态合作。

- 公众中台：赋能前端，拉通核心流程和数据，提高共享和复用能力，全量客户价值运营策略推荐 9.7 亿次，累计订单 941 万。
- 政企中台：面向客户完成政企在线门户上线；面向一线优化创新头条和政企助手，归集商机数 26.7 万条；面向市场，实现 31 省双线业务 BO 贯通；面向生态构建合作伙伴一站式服务，汇聚合作伙伴 1152 家。
- 网络中台：开展 10 大能力中心的解耦和建设；资源调度系统提供 300 余项 API 服务，51 个 AI 模型、178 个网络数据服务，实现双线业务 5 日通。
- 管理中台：用户中心及流程中心接入应用认证 1170 个，流程模板接入 2383 个，开放能力 35 个；打通合同与商机断点，赋能政企全在线。
- 数据中台：优化整合数据中台基础能力，强化大数据赋能。数据服务 API 累计调用 290 亿次以上，赋能场景达 78 个，赋能数字化营业厅终端销售，周销售量提升 259%。

海南联通做大做强数据平台，提升平台实时处理能力，支撑实时看数、实时场景化营销，优化智慧决策系统、经营决策 APP 和交互式平台，构建互联网数字地图能力，通过 IDS 智慧决策系统的电子围栏功能，实现地图自定义营销区域内的各类资源信息的数据采集与下发。

实施普遍服务工程

中国联通始终坚持以人民为中心的发展思想，把增进人民福祉作为数字化发展的出发点和落脚点，服务国家重大战略和地方经济社会发展大局，加快乡村和边远地区信息基础设施建设，实现信息惠民。

完成第五批普遍服务，共涉及 2857 个行政村，已经建设完成 4G 基站 3073 个，边境站 176 个，完成第五批普遍服务立项投资 6.24 亿元。进一步推进第六批联通电信普遍服务试点工程投标和实施工作，涉及约 1122 个行政村。经过第一~六批普遍服务农村试点工程和联通专项扶贫网络工程 4G 建设，共计规划 4G 网络边远农村覆盖 24 省 139 个地市，建设覆盖任务涉及 8275 个行政村，4G 行政村基站规划建设规模达 14669 个，宽带覆盖行政村 30.6 万个，有力推进乡村振兴网络建设。

本着惠及民生、为民办实事的初衷，新疆伊犁联通开展“农村宽带普遍服务”工程，承担伊犁州直农村及偏远乡村宽带建设任务，自 2017 年以来，共计完成建设 70 个行政村，建设光网端口 3136 个，为 3000 多用户享受到宽带网络，并达到 50M 带宽以上，实现“光网伊犁”。



湖南联通深入推进电信普遍服务，不断提高农村及偏远地区网络覆盖水平，共计建设农村站点 626 个，新增 592 个行政村的无线网络覆盖，让株洲、湘潭、张家界、岳阳、衡阳、益阳六地市的广大农村客户切实享受到稳定高质的宽带网络服务，架起了与外界沟通的桥梁。



筑牢网络安全防线

没有网络安全就没有国家安全、社会稳定和人民群众的利益安全。中国联通以维护国家网络安全为己任，加快构建信息基础设施安全保障体系，提升网络安全治理能力，全天候全方位感知网络安全态势，防范网络意识形态风险，用数字技术筑牢经济社会发展的“防火墙”，为高质量发展和人民幸福生活保驾护航，助力建设更高水平的平安中国。

力保网络安全

中国联通将维护网络信息安全作为守土尽责的重要使命，坚持做好顶层设计，打造“五全”网络信息安全体系，优化网络安全产品，把安全发展贯穿公司发展各领域和全过程，全力提升安全防护能力。

增强主动防御能力

- 推进公共互联网网络安全威胁治理能力提升建设，移动互联网层面监测处置能力到达 39Tbps，实现 3/4/5G 移动核心网监测全覆盖；宽带互联网层面具备 20T 链路带宽双向流量监测处置能力。
- 形成针对恶意网络资源、恶意程序、木马、病毒和僵尸网络的全面监测处置能力，有效压降僵尸网络、木马病毒、恶意程序的攻击和影响。

打造安全产品能力

- 积极推进 DDoS 防护能力开发、建设和部署工作，全网防护能力达到 5T 以上，有效提升大网和内部系统的网络强壮性。
- 开展基础网络 4A 平台纳管扩容的建设，实现对全国 691 个网络资源域、8521 个运维账号的统一纳管，有效支撑基础网络安全管理。
- 完成 DDoS 防护、域名防护、网站安全监测、网站防火墙（云 WAF）、漏洞扫描、流量智能过滤等统一安全能力管理平台及五大安全资源池的开发、建设和部署。

中国联通举办 2020 年网络安全技能竞赛暨全国工业互联网安全技术技能大赛选拔赛，以赛代练、以练促学，通过比赛进一步增强中国联通网络安全防护能力，网络安全专业技术人员的技能水平大幅提升。

打击通信诈骗

中国联通坚决贯彻落实国家防范打击通讯信息诈骗工作，维护正常通信秩序，保护个人数据隐私，维护用户合法权益。

- 提升数据安全水平，开展疫情联防联控个人信息保护专项排查，完成 APP 侵害用户权益专项整治，对 2 款 APP 进行下线处理、9 款 APP 责令限期整改。
- 纵深开展诈骗电话、骚扰电话、垃圾短信治理，进行诈骗及骚扰电话监测与处置系统集约化能力部署。根据用户接听意愿为客户提供不良呼叫防范服务，得到了客户的广泛认可。2020 年累计拦截诈骗和骚扰电话 1.4 亿个，拦截垃圾短信 12.8 亿条，累计处理诈骗电话举报 2.5 万件，骚扰电话举报 15.7 万件，垃圾短信举报 5.6 万件。
- 加大客户安全意识宣传引导，充分运用传统媒体、新媒体以及短彩信等宣传渠道，及时向用户宣传提醒各类信息安全常识，面向客户提供境外来电提醒服务，月均提醒 4237 万余条。

中国联通大数据防欺诈能力取得突破性进展，“大数据防欺诈系统”获工信部“网络安全技术应用试点示范项目”，与信通院合作成立反诈联合实验室，提升行业影响力。

四川联通打造反诈智能监测处置平台和工具，加强省内疑似诈骗电话大数据分析预警处置能力，提高诈骗电话识别准确率，精准反诈成效突出。2020 年月均关停各类诈骗号码和疑似号码 5000 个以上，处罚整改各类渠道 500 余个，有效遏制了涉诈电话卡漫延，公安部涉案号码率位于省内运营商最低。

谋发展

数字改善人民生活品质

共享数字发展红利

匠心精神服务冬奥

急难险重畅通无阻

深耕社区公益事业



谋发展，数字改善人民生活品质

信息基础建设的发展和数字技术的迭代创新，让人民群众有更多获得感、幸福感、安全感。中国联通肩负网络强国使命，依托高质量信息通信基础设施，不断丰富通信产品和服务内涵，大力提升网络质量和客户体验，致力于提升国家整体信息技术发展水平，为客户提供满意的优质通信服务，让更多的消费者共享技术进步的红利，获得更优的业务感知体验。

2020 年采取的措施

- 以“创享有温度的智慧生活”为定位方向，启动品牌焕新工程。
- 加快推进智慧家庭产品，推出 5G 消息、视频彩铃、手机管家等创新产品，满足人民高品质生活需求。
- 持续推进提速降费，企业客户宽带和互联网专线平均资费再降低超 15%。
- 克服极寒、疫情带来的重大挑战，匠心做好冬奥网络建设，保证网络按时就绪。
- 有效应对 1998 年以来最重汛情，全网平稳运行，人员零伤亡。
- 积极开展志愿服务，开展对外公益捐赠，用心回馈社会。

2021 年将采取的行动

- 研发生态创新产品，丰富产品矩阵，构建智慧家庭、数字娱乐家庭生态圈。
- 构建“1+N+1”服务体系总体目标，打造高品质服务。
- 通过推广 5G 系列套餐，存量加快迁转 5G 畅越套餐，为用户带来更多实惠。
- 打造完备的冬奥通信保障体系，以 5G 赋能智慧冬奥，为落实“简约、安全、精彩”办赛要求贡献力量。
- 优化通信保障应急预案，提前开展隐患排查，组织应急演练。
- 积极参与各种公益活动，打造志愿者服务品牌。

共享数字发展红利

中国联通秉承创新、共享的理念，不断探索创新模式和手段，推进产品、渠道、品牌、资费、服务水平再上新台阶，努力推动全社会共享数字经济发展红利。

启动品牌焕新工程

中国联通高度重视品牌在企业发展中的引领作用和价值，全面启动品牌焕新工程，让中国联通的中国如意结，成为所有人共同的“幸福结”“创新结”和“智慧结”，联通五湖四海、千家万户、千行百业，用全新的姿态拥抱智慧未来。

加强品牌管理规范

中国联通构建独有的品牌战略，优化品牌定位、构建品牌战略模型，制定中国联通品牌建设及管理的相关制度规范，从 VI 视觉系统、品牌架构、品牌打造、品牌平台、品牌检测等方面进一步规范，完善品牌管理体系。

塑造品牌内涵

中国联通焕新品牌定位于“创享有温度的智慧生活”，塑造人性化的、有温度的、接地气的、具有人文精神的世界一流央企品牌，为广大消费者创造高价值服务，为行业客户提供发展新动能，与合作伙伴共同打造相互促进的生态系统。



中国联通品牌标语



5Gⁿ 品牌

防范虚假宣传

公司严格遵守广告法以及相关法律法规，认真梳理互联网服务宣传内容，规范套餐营销活动宣传用语，确保宣传内容规范准确。持续优化宣传用语，将套餐中馈赠条件如实告知用户，向消费者提供潜在风险警示，提升用户对产品及服务的理解。

- 套餐资费、促销活动中，不设置不合理条件限制客户选择套餐；如涉及馈赠条件，采取可靠方式提醒客户了解相关约定。
- 融合套餐资费公示中，独立的业务、产品，须有相应单业务、产品同时在售并公示。
- 套餐和营销活动的宣传用语规范文明，内容准确符合时代特色，不片面夸大卖点、混淆资费优惠幅度，不刻意制作吸引眼球、引起客户误解的宣传内容。

为给客户打造一个全场景立体化高速率的上网环境，中国联通率先打出三千兆概念，与央、卫视，互联网等媒体合作，并在微博及抖音开展“兆这样生活”话题活动。推出首个运营商行业小游戏贴纸项目“我就是三千兆之王”抖音挑战赛，荣获第九届社会化营销金蜜蜂奖。



千兆5G、千兆宽带、千兆Wi-Fi”为5Gⁿ数字生活新生态增色添彩

为在疫情期间推动乒乓球运动的普及和发展，举办“乒乓在沃”线上挑战赛，开展“挑战颠球王”等线上系列赛，累计参与人数63万，活动浏览量达2.1亿次，获得北京奥运城市发展促进会授予“深受大众喜爱的线上体育文化活动”奖项。



邀请国家乒乓球队员助力开发首款国乒盲盒

创新产品智能体验

中国联通坚持创新是高质量发展的驱动力，通过产品全生命周期穿透管理，建立自有产品优先推广机制，以及公众创新产品分级分类管理机制，聚焦消费升级领域，实现产品创新，为用户提供更加智能的生活体验。中国联通服务的用户总数达4.4亿，移动出账用户达到3.06亿户，4G用户达到2.7亿户，固网宽带用户达到8610万户。融合业务在固网宽带用户中的渗透率达到64%，同比提升5个百分点。

打造行业领先的“跨域”能力

为满足人民群众因人口流动所产生的异地服务需求，依托IT集约化优势，行业内首次提供全种类跨域服务，并首次推出业务量实时共享跨域融合产品，截至12月底，跨域服务全国累计受理量近1000万笔。

打造大流量APP丰富生活服务

以通信服务为基础，汇聚内外部流量，打造综合生活服务类大流量APP，构建智慧生活、智慧通信、智慧娱乐三大生态，为人民群众带来更多的生活便利。通过重构积分运营模式，实现由单边的通信积分兑换，转变为双边的互联网化积分生态模式，大流量APP吸引月活用户数达到9215.9万户，提高26.9%，深受客户喜爱。

升级智慧家庭互联网产品

持续完善“1+4+X”智慧家庭产品体系，推进“沃家电视、沃家组网、沃家固话、沃家神眼”等核心业务规模化发展，推出5G消息、视频彩铃、手机管家等创新产品，不断满足用户“高清视频、智能组网、安防监控、AI智能语音”等丰富的家庭应用需求。协调产业链各方力量，促进智慧家庭产品生态建立与发展，为用户提供更加智能、温暖的家庭生活服务。

沃家神眼

- 在湖南、河南、安徽等地应用于本地公安雪亮工程平台、综治平台。
- 在重庆、黑龙江、北京、山东等地应用于疫情区域、重点人群集中监控。
- 在河北保定应用于幼儿园监控，在黑龙江、吉林等地应用于对养老院老人关爱。

持续提升客户口碑

中国联通开展端到端客户体验管理，建立智慧客服服务体系，打造服务体验品牌，强化全量问题闭环运营，促进透明消费，实现服务感知及服务水平持续提升。

客户体验更贴心

公司将客户体验管理深度融入生产运营各环节，持续优化业务规则和流程，建立产品经理负责制，不断提升产品和服务质量。

- 建立端到端全场景全生命周期的实时体验评价体系，实现以客户声音评价服务质量，以客户声音推动企业流程变革和服务转型。

- 打造智能、集约、一站式智慧客服服务体系，并依托全互联网化、智能化手段，打造“全场景服务地图”，实现服务触点“线上线下协同一体化”的生产交付能力，热线智能化服务覆盖 71%。

- 推广宽带装移机和修障服务预约机制，装维服务预约率达到 75% 以上。

- 疫情期间，全国客服热线党员干部以强大的责任担当，保障热线 7*24 小时不间断服务。

- 荣获中国最佳客户联络中心与卓越客户体验评选组委会颁发的 2020 年（第十三届）“金音奖”中国最佳客户联络中心大数据应用奖。

客户服务更便捷

面向用户和一线营销人员进行周期性问卷调查，建立产品评价制度和一线人员反馈评价体系，不断改善服务水平。

- 优化 cBSS2.0 融合业务简易受理功能，缩短用户等待时长；推进“非营业厅电子免填单”，增强线上渠道业务办理合规性，提高办理效率。

- 在 6 省创新试点“电子身份认证”，打造全国一点发证、线上线下渠道用证能力，为用户提供便捷的服务。

- 开通移网、固网非正常状态用户手/网厅、“绿色通道”免登录便捷交费，让“交费”服务更便捷。

- 优化移网“挂失/解挂”业务管理，加强解挂业务认证安全性，让挂失服务更便捷的同时，降低客户财产损失风险，更好保障客户权益。

携号转网更惠民

中国联通始终坚守携号转网惠民服务的初心，全面规范携号转网服务，严格遵守“九不得”、“携转五个禁止”，持续提升携转客户体验，着力实现携号转网服务运营平稳、客户申诉稳步下降、客户认可度不断提升、服务质量持续向好发展。

- 参与携号转网交互规范修订、监管平台技术标准研究制定等标准化工作。

- 持续加强一线窗口服务人员培训，做到服务有态度、回答有专业水准，为客户提供满意的携号转网服务。

- 推出异地携号入网服务，让客户随时随地办理携入，携入后与本网客户一样，可享受 20 余种异地服务和业务量实时共享的异地融合产品。

江苏联通用“专业、活力、认真、贴心”诠释智慧服务，实现省内全量工单统一运营，全面实现热线满意度和投诉满意度双提升。



客户口碑更可靠

公司保持与客户密切沟通，全面提升客户服务品牌认知度，正向牵引用户传递正能量。

- 通过短视频传播与直播互动，丰富客户服务触点，全年共制作推出 3376 条视频，中国联通客服抖音、B 站规模央企第一，快手行业第一。

- 2020 年 NPS 客户口碑满意度整体趋势向好，移网年度自改善提升 5.5 分，宽带提升 7.6 分。其中移网网络年度同比提升明显，自改善提升 9.5 分；业务 NPS 自改善提升 1.2 分，保持行业领先优势；服务 NPS 呈上升趋势，自改善提升 15.3 分。工信部综合满意度提升至 81.32 分，同比提升 0.21 分，是三家运营商中唯一正向提升的一家。

服务质量更美好

中国联通坚持问题导向，深化客户投诉问题运营全流程、全渠道、全场景的统一和规范管理，强化全量问题闭环运营，加强前置授权解决，畅通投诉渠道，启动投诉客户满意度回访，实现员工侧问题常态化运营，全年跟进运营 83 个聚类重点问题，验证解决 49 个。

- 2020 年工信部申诉下降 35.2%，降幅行业第一。
- 畅通 10010 等投诉渠道，公司总部渠道解决率提升 21.7pp，满意度提升 13.1pp。

规范消费更透明

中国联通认真贯彻《中华人民共和国消费者权益保护法》等有关保护客户权益的法律法规，严格规范计费收费行为，保护客户消费服务知情权，加强对消费者进行产品和服务的知识普及。

- 组织各省级分公司梳理在售套餐，规范资费清单公示，并在营业厅、手厅、网厅设置展示专区。
- 持续优化免填单模板，确保服务内容及时间期限明确告知客户，保障客户明白消费。
- 线上手厅线下营业厅相结合，传统媒体和互联网新媒体结合，及时、真实、准确、通俗易懂地向消费者宣传各类产品、服务的信息。
- 严格禁止捆绑销售、擅自变更客户套餐等违规营销动作，严肃处理未经客户同意确认开通、试用、更改、订制业务的行为。

线上线下渠道融合

中国联通持续推进渠道模式转型，通过轻触点重中台、线上线下一体化、异业生态化合作等举措，提高线上线下一体化运营能力，打造智慧、开放、融合的渠道生态体系。

加速线上线下一体化体验升级

中国联通借助大数据等智能化手段，以敏捷的供应链为保障，依托智能中台，加强自有渠道与合作渠道、线上与线下的协同运营能力，持续打造数字化 OMO（线上线下融合）渠道体系。

- 以大流量 APP 为抓手，整合内外部资源，汇聚内外部流量，并通过云店、直播、扫码叫号等方式，实现线上线下资源共享，推进营业厅数字化运营。
- 打造云店线上线下一体化能力，提供红包领取、在线分期（新用户）、省仓一键代发、终端销售、到店引流、手厅及企业微信嵌入等能力支撑，并启动与支付宝、美团等头部 APP 的触点合作，全国 31 省自营厅累计开通云店 1.3 万家。
- 提升数字化能力，优化调整实体渠道布局，整合行销工具，首批试点省分已完成行销工具集体换装，数字化获客占比由 38.2% 提升至 52.1%。

推动线上互联网化服务升级

紧跟用户需求，加快线上渠道发展，为用户提供更便捷的线上服务体验。

- 夯实与头部互联网公司合作，拓展低成本高收益的轻触点。
- 打造引流平台，通过产品创新、头部触点合作、渠道协同等措施，快速拓展合作资源，开拓本地引流新格局；打造差异化权益包产品，联合多平台头部网红直播，并强化政企实体线上协同，活跃触点达 1800 个。
- 推进营业厅全面数字化运营，通过直播营销活动提高渠道效能。2020 年初，中国联通直播体验营首期开班，首批“星主播”火种散布各省，助力疫情防控、精准扶贫、产业合作等，助力宣传 5G 新终端、新技术、新应用、新权益。千厅万店直播累计 2.2 万场。

为满足客户对权益产品的个性化需求，各省级分公司联手合作方深度打造具有区域差异化的权益包产品，已上线上海守望先锋、广东三国杀、省点花、北京团油卡等 2B2C 异业合作项目。



甘肃联通“星主播”选拔

自有营业厅效能升级

从客户视角出发，推进营业厅数字化转型，全面提升营业厅运营效能，为客户提供更贴心的营业厅服务体验。

- 为充分保护消费者知情权，制作在售产品白皮书，开通线上公示栏，展示在售产品的套餐资费、服务内容、时间期限、促销等相关信息。
- 定期组织 5G 知识、智能手机科普等主题小课堂活动，让客户现场感受产品，普及行业知识。
- 围绕农村、校园、社区和商圈四大场景，迭代拓展异业轻触点，打造微生态圈，累计建设微生态圈超过 2 万个。

天津联通运用大流量 APP 智能化手段，实现营业厅智能预警、预约叫号等应用，为客户带来数字化的服务体验。

深入推进提速降费

中国联通认真贯彻落实国家提速降费工作部署，成立专项领导小组，通过增加套内资源、降低套外单价、推出优惠套餐等举措，使移动网络流量单价进一步下降。重点聚焦受疫情影响较大的中小企业和制造企业，以提速惠企、组合优惠为主要举措，推动降低企业生产经营成本，企业客户宽带和互联网专线平均资费再降低超 15%。进一步满足消费者诉求，加快高质量发展步伐，促进数字经济发展和信息消费升级。

看提速：

千兆 5G **更畅爽** 让消费者用得上

固网宽带平均下载速率提升约 **8** 倍

建成超 **38** 万个 5G 基站

“三千兆时代” **触手可及**

看降费：

大幅让利 **更实惠** 让消费者用得起

五年间移动网络流量平均资费降幅超 **95%**

2020 年度企业宽带降幅超 **15%**

惠及建档立卡贫困户 **194.7** 万户

看服务：

创新服务 **更贴心** 让消费者用得好

综合满意度 **全年改善**

温情推出 **跨域服务** 与跨域产品

发挥信息化优势打造 **惠企平台**

关爱助残助老行动

中国联通真诚关心关爱社会残障人士、孤寡老人等弱势群体，通过技术创新、无障碍环境建设、资费优惠等举措，满足个性化服务需求，提供无差别服务。

- 完善无障碍环境建设，开通绿色通道，打造专属台席，为视力、听力、言语残疾人群提供优先服务，为携带导盲犬进入营业厅办理业务提供便利。

- 针对不同的特殊人群，提供资费优惠、专家服务、专属服务设施等服务。
- 为促进听障人士信息无障碍沟通，积极推动信息通信及 AI 技术创新，面向全国 2000 万的听障人群推出畅听王卡，获评中国残联“2020 信息无障碍十大精品案例”。
- 面向老年群体提供孝心卡，增加定时语音呼叫、诈骗电话拦截、父母活动范围查询等功能，提高老年人生活安全保障；定期组织小课堂，帮助老年人使用智能手机。



中国联通作为通信行业唯一代表参加第 15 届中国信息无障碍论坛

江苏泰州联通举办主题为“科技让爱发声畅听世界的声音”畅听王卡品鉴会，与听障人士分享国内首款无障碍通话产品，分享历时 500 余天、100 次升级迭代、3 万次内测、6 万人次培训的 AI 技术创新成果。累计邀约 330 余名听障人士参与，现场体验科技创新给他们带来的惊喜。

匠心精神服务冬奥

中国联通作为北京 2022 年冬奥会和冬残奥会唯一官方通信服务合作伙伴，以“绿色办奥、共享办奥、开放办奥、廉洁办奥”理念为根本遵循，认真贯彻落实“简约、安全、精彩”的办赛要求，围绕“智慧冬奥”战略，以央企匠心精神为奥林匹克运动创新提供联通智慧。

强化责任彰显担当

中国联通深入贯彻落实习总书记对冬奥会的指示、批示和北京冬奥组委的相关要求，彰显央企责任，强化政治担当，确保万无一失，做好各项冬奥筹办工作，为办好一届精彩、非凡、卓越的奥运盛会作出积极贡献。

- 用心做好京冀协同，打造冬奥精品网络。全力落实北京冬奥组委通信服务需求，始终按照北京、张家口两地三赛区一张网的经营理念进行规划，确保冬奥区域通信服务标准一致，为全面实施京津冀协同发展战略起到引领作用。
- 匠心做好网络建设，保证网络按时就绪。克服极寒、疫情带来的重大挑战，建设过程中通过严格落实防控措施，创新工作方式，克服各种困难，做到了工作不间断、力度不减弱、标准不降低，保质保量按计划推进。
- 精心设计保障体系，确保赛时万无一失。规范通信保障流程，统一保障标准，初步形成保障能力；有重点、有计划、有批次完成赛时运行保障团队到岗，保障网络赛时运行安全、可靠、平稳有序。

5G 赋能智慧冬奥

作为“5G 时代的创新引领者”，中国联通以 5G 技术、云转播、数据共享等领域的创新应用，赋能智慧冬奥，助力科技冬奥，展示中国强大科技实力。

- 率先发布了“智慧冬奥”核心目标，以 5G 技术为核心，成为“智慧冬奥”的战略引领者。
- 打造“观赛、参赛、办赛”三大场景十大应用业务创新体系，充分赋能北京冬奥会。
- 作为北京市科技冬奥重点项目之一，中国联通牵头成立国际云转播公司，可以提供覆盖全球的多地协同便捷灵活的赛事转播技术服务，有力提升北京科创中心和数字产业发展优势，为全国数字经济发展赋能。



联通 5G 赋能智慧冬奥



2020年8月8日，中国联通与中国石化共同成为第三届冬奥会合作伙伴俱乐部轮值主席单位。双方将紧密携手，积极推动在5G+ 洁净能源、智慧加油站、冬奥联合营销、冰雪运动推广等方面的深度合作。



传播奥运文化精神

为弘扬奥运精神，传播奥运文化，助力冬奥宣传推广，组织各类宣传活动，面向社会各界介绍冬奥筹办进展、普及冬奥知识，动员广大群众关注冬奥、支持冬奥、参与冬奥。

- 推出智慧 IP “小梦”，标志着中国联通“智慧冬奥”战略进入全新的阶段。它将带领大众体验冰雪运动并感受智慧冬奥的魅力。
- 冬奥“每个三分之一”传播项目获得第九届 ADMEN 国际大奖。
- 携手联合国人居署、北京冬奥组委，举办“冬梦大使”系列活动，2020年“以智慧创想，共筑绿色冬奥”为主题。通过活动征集可持续发展理念下，利用5G技术助力无障碍生活设施、智能垃圾分类、智慧绿色出行等的解决方案和创意设计，评选出29个优秀作品载入联合国《2020智慧冬奥与可持续发展报告》。
- 发挥联通遍布全国的线下自有营业厅和方便快捷的手机营业厅优势资源，参与冬奥特许经营计划；借助公司5G、物联网、大数据、AI等技术优势，结合青少年群体消费特点，创新性开发冬奥智能扭蛋机，销售特许商品，助力冬奥筹办，传播奥运文化。



智慧 IP “小梦”

急难险重畅通无阻

中国联通始终把人民生命安全放在第一位，投身抢险救灾，为重大活动提供通信保障，彰显联通实力。

全力做好防汛救灾

建立健全防汛保障体系

为应对洪涝灾害，中国联通提早部署，统一调度，细化落实防汛工作要求，各项防汛工作有序开展。提前开展隐患排查，发现并消除安全隐患，安排24小时待命的专业抢修队伍，并制定机动通信应急预案，确保应急保障工作正常运行。

全力做好防汛抗洪通信保障工作

2020年，主汛期南方地区遭遇1998年以来最重汛情，部分地区发生了洪涝、地质灾害、风雹、台风等灾害，中国联通始终把人民生命安全放在第一位，不畏艰险，有效应对汛情，全力保障党政军、防汛抗旱指挥部等重要部门汛期的通信安全，全网平稳运行，人员零伤亡。累计投入救灾资金1.08亿元、救灾人员19.1万人次，应急装备17.8万台次，发送应急短信7.9亿条。积极开展灾后重建工作，总投资1.95亿元。

2020年投入救灾资金

1.08 亿元

救灾人员

19.1 万次

抗凝冻保畅通

2020年贵州全省各地遭遇大范围凝冻，并伴有电线、道路结冰，部分基站和光缆因低温受损、停电受到影响，贵州联通迅速响应，抢修队伍冒着冰雪严寒，肩扛皮光缆，手提熔接机，双手除冰，积极开展网络巡查维护，全力让用户在寒风中能够使用到温暖的网络。累计出动应急抢修人员1612人次，应急车辆421车次，发电油机478台次。



冻僵的脸庞和眉毛凝结的冰珠，挡不住联通人抗凝冻保通信的脚步

做好重大活动保障

中国联通秉承“细心、专注、信赖、卓越、智慧”的重保理念，统筹通信保障与疫情防控，确保重大会议和政治活动通信畅通，为复杂形势下“讲好中国故事、传播中国声音”做出突出贡献，获得全国人大、全国政协、国务院办公厅、工信部、国资委等单位表扬。

“云外交”通信保障

疫情防控常态化背景下，“云外交”已经成为中央领导与世界各国主要领导人及国际组织沟通的主要渠道，2020年为G20峰会等40场最高等级中央领导“云外交”提供通信保障，保障时长约350小时。中国联通的通信保障获得习总书记赞扬，国资委领导多次大会表扬。

全国“两会”通信保障

为做好疫情防控期间的“两会”保障，中国联通创新重保服务模式，为总理记者招待会、新闻发布会、政协网络视频直播间、人大分组讨论会视频会议、部长及委员通道远程采访等，提供可靠的新视频服务、驻地互联网电路大提速服务、网络安全防护等措施，圆满完成保障任务。

中国国际服务贸易交易会通信保障

为中国国际服务贸易交易会提供可靠、安全的全球网络支撑，涉及服贸会峰会视频会议、新闻中心信息化服务、安保专网组网、央视视频传送和移动网络服务等多项保障，投入保障人员1812名，保障车辆15台。



深耕社区公益事业

中国联通是社会主义核心价值观的忠实践行者，凝聚各方社会公益力量，在文体、教育、医疗、环保、公益等领域，做出积极贡献，传递温暖与关爱。

开展对外公益捐赠

公司建立健全公益捐赠管理制度，秉承自愿无偿、量力而行、权责清晰、诚实守信的原则，积极承担社会责任，努力回报社会，促进公益事业持续发展。

2020 年对外捐赠

637.4 万元

捐赠项目	捐赠金额 (万元)
向定点扶贫地区捐赠（扶贫）	13.3
援助边疆地区（援藏、援疆）	5.2
其他捐赠（文体、教育、医卫、公益、环保等）	618.9
合计	637.4

热心公益志愿活动

中国联通将“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，同企业生产经营和员工队伍建设相结合，积极开展志愿服务活动。服务内容丰富、形式多样，在助学扶困、文明环保、关爱老幼等方面做出积极贡献，彰显央企责任形象，以实际行动践行社会主义核心价值观。

注册志愿者人数达到

55006 人

开展志愿服务活动累计

58095 人次

打造基于区块链技术的“联通公益”平台，每笔捐款都有“联通公益链唯一编码”，表示款项经区块链捐出，不可篡改，可追溯，确保公开、透明、可信。“联通公益——积分助学之圆梦行动”项目获得第五届中国青年志愿服务项目大赛铜奖。

浙江联通各类暖心公益活动，开展“衣暖人心”募捐活动，为西藏娃隆村的孩子们送上棉衣，为新疆霍城县三道河乡塔尔吉小学捐赠书籍，实现爱心传递、知识共享，为经济薄弱地区小学捐赠爱心款，助力教育事业，为孤寡老人送棉被、送爱心活动，传递关怀。



图书捐赠公益活动

广东惠州联通联手慈航公益，累计参加各类公益活动 1600 多人次，已连续参加 8 届慈航探亲日等活动。

湖南联通关注贫困儿童教育，为娄底、郴州、湘西等多个贫困村建立村小图书室，改造学习环境，并连续多年向东就村捐赠图书、学习用品、体育用品等，2020 年联合长沙淳熙教育组织开展“点亮梦想—东就村少年长沙之旅”活动，组织“真情有沃，与爱同行”关爱留守儿童爱心公益活动。



湖南联通“真情有沃，与爱同行”关爱留守儿童爱心公益活动

四川绵阳联通携手绵阳市聋人协会、四川善途微客科技有限公司共同举办“联通 & 善途公益直播专场”活动，为残疾人朋友提供就业机会。



重基础

数字助力治理效能提升

坚持政治建设统领

纵深推进企业改革

推进绿色低碳发展

重基础，数字助力治理效能提升

党的十九届五中全会指出，加快完善中国特色现代企业制度，深化国有企业混合所有制改革。中国联通作为央企混改的“先行者”，以高质量党建引领高质量发展，全方位开展数字化转型，以生产要素市场化配置为牵引，抓好体制机制的深层重构，加快建立健全激发微观主体活力的新机制，使生产关系更加适应生产力的发展，同时践行绿色发展理念，建设绿色网络，推动生产运营的绿色转型，企业运营效率显著提升。

2020 年采取的措施

- 围绕抗击新冠肺炎疫情重大任务，党建引领筑牢疫情防控。
- 持续深化“不忘初心、牢记使命”主题教育长效机制，打造常态化了解员工和客户声音的“党组直通车”。
- 开展全面数字化转型，推进大市场线、政企、网络、IT 和科技创新五条线运营体系变革。
- 投入 1.2 亿专项资金对存量设备进行节能改造。

2021 年将采取的行动

- 进一步建强基层党组织，推进党建与中心工作深度融合，以高质量党建引领高质量发展。
- 深化运营体系变革，更广泛推进总监负责制。
- 纵深推进法治联通建设，以法治合规与经营管理深度融合为主线，强化横向协同和纵向贯通，切实做好法律风险的防控与化解。
- 继续大力推进节能技术研究，将成熟节能技术应用用于全网适合的机房场景。

坚持政治建设统领

数字化转型涉及企业全生产场景、全生产要素的重构优化，尤其需要坚持党的领导，中国联通坚持以政治建设为统领，把增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”作为定向把关、强基固本的“定盘星”和“压舱石”，通过加强政治建设为深层次变革消除杂音、破冰前行提供最有力的政治保证，以党建工作新成效推动全局工作上台阶，同时始终坚持诚信经营、合规守法，持续加强全面从严治党，党风廉政建设和反腐败工作成效明显。

强化党建工作

中国联通以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，持续加强党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设和制度建设，以高质量党建工作推进企业实现高质量发展。

加强思想理论武装

学习贯彻党中央精神。印发《贯彻落实党的十九届四中全会精神的指导意见》、《做好党的十九届五中全会精神学习宣传的通知》，对全集团学习全会精神进行系统全面的安排。党组书记王晓初带头讲贯彻落实全会精神专题党课，通过集中传达学习、收听收看、宣讲、研讨、线上交流、轮训“六个集中”，实现了学习贯彻全会精神的“六个全覆盖”，即：集中宣讲四级企业全覆盖、集中研讨三级领导全覆盖、集中轮训三级经理全覆盖、集中交流一个平台全覆盖、学习宣传广大员工全覆盖、学习辅导资料支部全覆盖。

扎实做好思想政治工作。印发《基层党组织思想政治工作手册》、“三必访、四必问、五必谈”工作实施办法，深入开展党建思政工作课题研究，2020 年度荣获中央企业思政课题研究一等奖优秀成果一个，三等奖优秀成果两个，同时评为优秀课题研究组织单位。



中国联通党组书记、董事长讲党课



集团和各级分子公司开展党的十九届五中全会精神的学习

党建融入中心工作

党建引领筑牢疫情防控。
围绕抗击新冠肺炎疫情重大任务，制定印发《加强党的领导为打赢疫情防控阻击战提供坚强政治保证的通知》、《加强组织保障做好疫情防控和复工复产有关工作的通知》，指导推动各基层党组织不断强化政治功能。

党建助推全面数字化转型。围绕推进全面数字化转型，从不同层面明确了“四同步四对接”，推动不同主体在改革中立足自身职责发挥作用。以“先锋领潮数字化 转型路上再出发”为主题，开展庆祝建党 99 周年大型线上主题党日活动，深入解读数字化转型主题。通过以“划小改革再出发”主题党日、“脱贫攻坚 联通力量”扶贫大会、“两优一先”评选注重向数字化转型领域倾斜等形式，实现党建工作与中心工作两手抓、两促进。

坚持正确选人用人导向。扎实践行新时代党的组织路线，树立鲜明选人用人导向，严格标准规范程序，在中组部组织的“一报告两评议”中，党组选人用人总体认同率达到 99.4%，连续 4 年持续提升。



先锋领潮数字化 转型路上再出发——中国联通召开庆祝建党 99 周年主题党日活动

落实“第一议题”制度

推动“第一议题”制度化。制定“第一议题”制度，全年组织党组会“第一议题”传达学习 34 次，涉及专题 185 个，汇编学习资料和贯彻落实要求 34 期。通过集团、分子公司中心组理论学习联动机制，保证全集团思想上、政治上、行动上与党中央同频共振、高度一致。

确保“第一议题”实效化。印发《关于贯彻落实习近平总书记指示批示督查督办管理办法》，确保总书记的重要讲话精神在中国联通有效落地。2020 年度，梳理指示批示精神 59 条，制定落实措施 199 项，并不断跟踪问效、推进落实，促进贯彻落实工作系统化、规划化。

常态开展“三个一切”大讨论

持续深化“不忘初心、牢记使命”主题教育长效机制，坚持“以人民为中心”，坚定推进“三个一切”（一切为了客户、一切为了一线、一线为了市场）平台常态运营，建立联通体系内部问题可直达党组的虚拟工作流，打造常态化了解员工和客户声音的“党组直通车”。

“三个一切”平台着眼为员工解决深层次问题，主动强化对员工所思所想、所困所惑问题的闭环运营。自下而上来看，重点运营生产经营中的痛点难点及聚类问题，通过问题升级机制，影响公司生产经营的重大问题可直通党组。自上而下来看，充分发挥震慑、倒逼作用，进一步压实集团和省级公司两级责任，将员工侧问题工单纳入监管，确保问题高质量解决。

“三个一切”平台收集问题 解决率超

6
万余件

93%

在公司内部获得了良好口碑，形成了品牌效应。



中国联通“三个一切”平台

坚持合规经营

合规经营是企业稳健运行的内在要求，中国联通进一步规范制度管理，加强法治建设，强化风险防控，不断夯实公司高质量发展基础。

守法经营

中国联通认真贯彻落实中央全面依法治国工作会议精神，纵深推进法治联通建设，围绕公司数字化转型与高质量发展，以法治合规与经营管理深度融合为主线，强化横向协同和纵向贯通，切实做好法律风险的防控与化解。

开展规章制度专项清查整改，围绕解决现行规章制度“立改废”不及时以及“打架、盲区”和“针对性、操作性”不强等问题，完善优化制度 5033 项，调整层级 1825 项。

开展“合规行动倡议书”大型群众活动，共收到 155 份《合规行动倡议书》，明示员工合规行为标准，实现多部门联动共振的良好局面。

积极探索合同管理数字化转型，通过打通数据、贯穿流程、压实责任，构建端到端合同闭环管理体系，公司经济合同法律审核率为 100%。

加强法律意识宣传，在智慧门户、随沃行普法园地刊发法律知识及案例 147 篇，开展“4·15”、“4·26”等专项普法活动，加强《民法典》宣传教育工作。在网上学院建立《法治合规学习专区》共享法律工作成果，在“法治合规助沃行”公众号上推出五“微”一体的合规系列活动，出版《合规沃与你》电子杂志等。

风险防控

中国联通坚持“强内控、防风险、促合规”目标，健全内控管理体系，改善内控环境，强化监督评价，完善内控管理闭环，不断提升公司风险防控能力，有效防范化解重大风险。

坚持“应审必审，凡审必严”，创新审计工作机制体制，提升风险定位精准度，统筹开展审计监督、问题整改及责任追究各方面工作。

- 严肃违规经营投资责任追究，2020年累计发现问题线索116件。本年度共挽回损失2488万元，降低损失风险687万元。
- 增设督导组，整合检查考核，实现督导力量由分散到集中、督导内容由单项向全面、督导效应由事后检查向事前、事中督促指导的转变。

- 夯实境外风险管理，建立108项风险目录，部署涉美经营、新冠疫情、网络效能、欠费管控等重点风险防控，115个历史风险点降级下架90%。

守法合规培训
4580次

守法合规培训人数
24.3万人

聚焦反腐正风

坚持党的政治建设为统领，协调推进全面从严治党，巩固发展反腐败斗争压倒性胜利。全系统信访举报量在2018、2019年连续两年同比下降的情况下，2020年同比继续下降16.3%，反腐败斗争压倒性胜利不断巩固拓展，公司风清气正的政治生态明显好转。

- 制定《中国联通各级党组织领导班子及成员落实党风廉政建设主体责任任务》，将公司各级党风廉政建设主体责任细化为17个方面104个具体工作，督促各级党组织和领导人员知责、负责、守责、尽责。

- 编制第二部《廉洁风险防控指引手册》，新增了信息安全、划小单元等方面24个风险点的防控措施，形成了涵盖8个重点领域65个廉洁风险点的防控指引体系。

- 深入开展警示教育，录制《作风建设永远在路上》警示教育视频，全系统7693个党支部组织观看，教育引导各级党员干部引以为戒，助力作风提升。围绕疫情防控、形式主义官僚主义等主题，以身边事教育身边人，并积极推动各级纪检机构通过送纪律到一线、小CEO原创视频等创新形式做深做透基层单位廉洁从业教育。

- 加大对违规供应商的惩处力度，建立辞职或退休3年内谋取“期权”式腐败的惩戒机制，组织完成了对第三批52家违规供应商“黑名单”的认定，自2017年以来共对232家供应商采取了禁入措施。

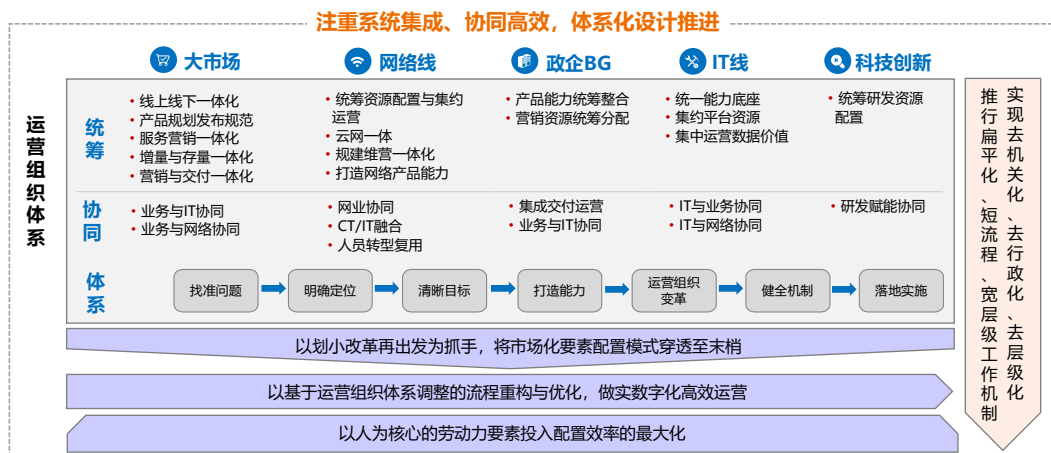
- 大力整治形式主义、官僚主义，共查处违规公款吃喝等问题32起，处理处分58人，并从中选取9起典型案例在全系统通报曝光。

- 对2015年11月以来基站建设配套综合费以及网络维护领域租赁费、电费、代维费的违规使用情况进行检查，共查实涉嫌违纪违法、失职失责问题线索及其他问题98个，涉及金额4,085.61万元。

- 举报人可以通过信件、电话、短信、来访等方式，对腐败事件进行举报，公司依法保护举报人的权益，对举报事项、受理情况以及与举报人相关信息予以保密。

纵深推进企业改革

以习近平同志为核心的党中央对打造数字经济新优势作出了一系列重大部署，中国联通作为肩负新型数字基础设施建设主力军任务的中央企业，立足先行一步，启动公司全面数字化转型，系统性、协同性、全方位实施运营体系变革，深化市场化机制落实落地，推进资源要素的统筹、整合提升，努力将中国联通打造成为充满蓬勃生机与活力的现代企业，在高质量发展道路上行稳致远。



中国联通全面数字化转型背景下改革总览图

推进运营体系变革

围绕全面数字化转型对资源要素配置的全新要求，针对制约发展的统筹不够、协同不足、资源分散、产品竞争和科技创新能力弱、市场化机制不活、流程冗长等深层次问题，中国联通科学应变，主动求变，深入推进大市场线、政企、网络、IT 和科技创新五条专业线运营体系变革，进一步放大优势，打造核心能力，优化、创新和重构业务、产品、服务、运营、管理价值创造体系，转变要素配置方式和运营模式，激活组织动力，提升运营效率，各专业线统筹、协同、赋能工作效率显著提升。

加强流程重构优化

聚焦价值创造，以“客户体验、业务运营、一线需求优先”为原则，把以管理控制为中心的低效率、高成本的传统流程转变为以客户为中心的高效率、低成本的数字化流程，打造流程型组织。建立六级流程框架体系，明确流程目录和清单，以流程管理平台为基础，实现流程的可视可管可控，同时驱动各专业线同步完善制度规范、调整组织职责，用颠覆式创新再造流程，推动公司向数字化、智能化、生态化的平台型企业转型。

聚力三项制度改革

持续深化三项制度改革，在干部能上能下、员工能进能出、收入能增能减上实现动真碰硬，建立了有效的用人、培训、考核、绩效、晋升与退出等核心动力机制。聚力能上能下，选优配强领导班子，形成能者上、庸者下、劣者汰的用人导向；聚力能增能减，推进专业线工资总额与关键财务指标挂钩，完成两期解锁期股票解锁，实行增量收益分享机制，推进混改子企业员工持股计划；聚力能进能出，常态化开展高端人才市场化引进，建成四级人才梯队 1 万 8 千人。

建立“扁短宽”机制

为推动全面数字化转型走深走实，聚焦“管理层级多、工作链条长、协同效率不高、机构运转不畅”等痛点问题，建立“扁平化、短流程、宽层级”机制，加快推进内部运营管理模式和支撑保障机制改革，“去机关化、去行政化、去层级化”，进一步扁平管理层级，构建短流程工作机制，建立授权授责体系，推进部门负责人领导下的总监负责制，各级组织和人员的市场意识、效率意识和服务意识显著提高，内部交易成本明显降低，运营管理更加高效。

2020 年共聘任总部市场线、网络线

109 位总监

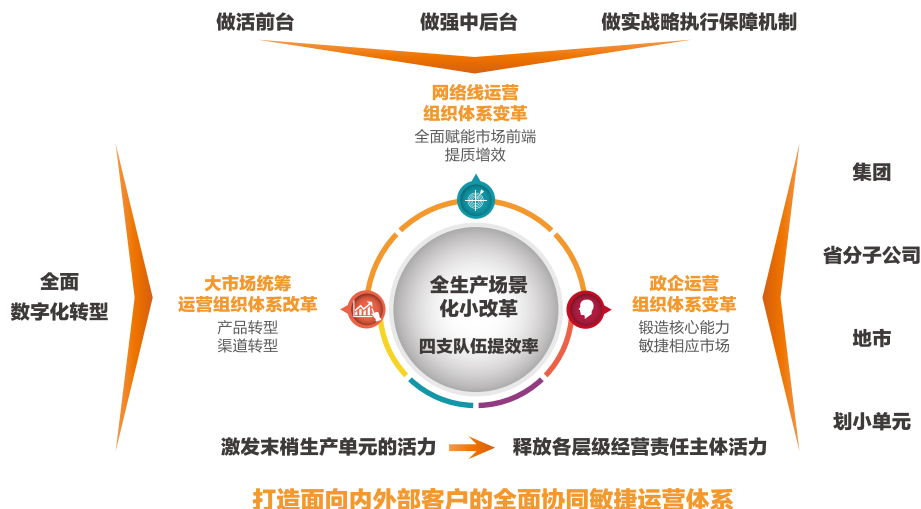
推进以管事为主的总监负责制，总监由“裁判员”转变为“领跑者”；总监岗位不对应内设机构，破除“部门墙”；实行直线汇报协调，打破逐层传达习惯；实行岗级职级分离，动态调整退出。总监负责制的实施实现了管理层级压缩、工作链条缩短，团队灵活配置、响应快速敏捷，职责权力清晰、流程运转顺畅，数据信息共享、协调效率最优。



中国联通总监聘用仪式

激发划小单元活力

全生产场景划小改革是纵深推进混改、实现全面数字化转型的重要抓手，承载着改革落地的重要使命。中国联通围绕激活力、提能力、促发展，从内外部客户需求出发，牢牢把握新时期改革的“体系性、延展性、协同性”，推进划小改革再认识、再定位、再出发。市场线、政企线和网络线三条专业线强力打造面向内外部客户的全面协同敏捷运营体系，人力、财务、IT 等强力支撑，为“想干事、能干事”的人提供广阔平台。截至 2020 年 12 月，全集团划小单元达到 2.75 万个，培养了一支约 2.67 万小 CEO 队伍，有 21 万名员工进入承包单元，薪酬水平增长水平高于各级本部，基层员工率先拥有更多获得感。



深化专项工程改革

以打造真正独立的市场主体为目标，持续推进子企业改革，通过引入更多的社会资本深化混改，不断放大国有资本功能，做强做优做活企业，更好服务国家战略。

- 子公司市场化改革持续深化。为打造真正独立的市场主体，研究制定进一步深化子公司市场化改革方案，转变集团公司对所属子公司的管理模式，在目标承诺合理、完善公司治理的基础上，为子公司松绑、放权，推动子公司从盯着内部要扶持向盯着市场要能力的转变。

- 社会化合作取得实质性进展。作为“双百行动”中唯一一家央企省级分公司，云南联通在前期地州公司社会化合作试点的基础上，引入民营资本，组建云南联通新通信有限公司，原联通人员 90% 以上转入民营运营公司，改革以来收入累计增幅近 5 亿元，累计减亏近 3.5 亿元。该模式推广到广西七个州市公司，截至 2020 年 12 月，广西社会化合作运营改革区域分公司基础业务收入增幅优于广西整体水平 2.52%，改革区域分公司利润同比减亏 1.31 亿元，EBITDA 同比改善 1.26 亿元。

- 子公司混改迈出实质性步伐。联通智网科技引入战略投资者以来，建立科学规范的法人治理结构，实行经营层任期制和契约化制度，实施员工长期激励约束计划，有效实现国有资产保值增值；与战投融合，快速布局与车联网相关的智能终端等领域，快速提升产品能力，实现前装市场份额超过 70%、业务收入快速增长、经营利润稳步增加。

推进绿色低碳发展

绿水青山就是金山银山，中国联通深入实施可持续发展战略，坚持“网络与环境和谐共存”的环保理念，持之以恒地推进节能降耗、淘汰低效产能，减少网络能耗支出，降低温室气体排放对环境的影响，助力打好污染防治攻坚战，实现生态惠民、生态利民、生态为民。

深化绿色管理

中国联通设立节能减排管理委员会，本着节能减排与降本增效、聚焦重点与全面推进、源头控制与存量挖潜的原则，结合企业自身实际情况，有序组织节能减排专项规划、重点技术应用推广、新型技术研发试点、节能法律法规宣贯、节能管理措施优化等工作。2020 年安排 1.2 亿专项资金进行设备节能改造。

积极应对全球气候变化带来的挑战，对公司生产经营过程中对大气、水、土壤等排放污染风险点进行识别、预防。公司日常办公和生产经营用水主要来源为市政统一供水，不存在水污染风险，同时公司切实执行节能减排措施，落实绿色网络运营，努力减低碳足迹。

建设绿色网络

中国联通充分借力技术革新，践行绿色发展理念，以 TCO 最优为目标，推广绿色低碳节能技术。

- 提高数据中心效能。印发《IDC 建设指导意见》、《数据中心电能利用效率 PUE 指导意见》，明确 PUE 目标并对空调、电源等节能技术提出应用指导意见，提高 IDC 用能效率，9 家数据中心入选《国家绿色数据中心名单公示》。

- 持续开展网络精简。核心网 16 个本地网退网 22 套 MGW；综合接入网 PSTN 退网 50.2 万线，NGN 退网 252 万线；传输网腾退老旧 MSTP/SDH 设备约 5 万端、老旧波分设备约 0.2 万端；数据网 IP 骨干网老旧设备退网 122 台；基础设施持续推进老旧设备退网下电，全年节省电费约 3463 万元。

- 加强电磁辐射管理。在移动通信基站建设中强化对基站电磁辐射的管理，确保基站电磁辐射满足国家标准的要求，基站建设完成后对基站进行电磁辐射检测，并将检测数据通过网站对公众公开，接受公众监督。

- 加强新能源研究利用。在基站及通信机房，组织对通信网络光伏供电方案、变换控制器设备的研究，并在全国 6 处开展试点，实现单基站建设的 3.3kWp 太阳能发电系统的年节电量约 4253kWh、折合节约电费约 0.25 元 / 度。

基站节能技术覆盖率

59%

核心机房节能技术覆盖率

87%

自主研发的智能双循环多联模块化机房空调系统，充分利用自然冷源，将机械制冷与“氟泵”相结合，通过室外机模块化、集中化、小型化，提高能效比，降低碳排放量。自主研发的 5G BBU 竖装机框，将侧进侧出风设备的气流组织方式变为前后进出风，可实现 5G BBU 集中放置和冷热通道封闭，经第三方实测，PUE 可降至满足边缘 DC 建设需要。

联合研发的 5G 直流负载智能关断设备和自主开发具有自主知识产权的软件平台，采用物联网和 AI 技术，智能关断功能冗余设备，降低主设备能耗，1 套 5G 系统每天关断 8 小时，能耗压降约 33%。

以上研发成果均获得国家实用新型专利。

推广绿色应用

中国联通充分利用 5G、物联网、云计算、大数据等技术，着力打造智慧环保系统整体解决方案，开发生态环保、智慧河湖长等智能化产品，助力污染防治和节能减排。

泉州联通积极探索 4G、5G 应用发展，打造无人机自动巡航系统，有效地解决河道治理的河道污染、非法截流、非法侵占、非法采砂“四乱行为”，深度参与环境保护方面应用的执行与落地，助力“河长制”有效实施。



无人机智能巡河系统构成



服务台视频监控

深入绿色运营

中国联通秉承绿色发展理念，不断深挖要素价值、优化资源配置，建设绿色营业网点、打造绿色供应链体系、深化循环利用、促进绿色消费，推动生产运营的绿色转型。

- 建设绿色网点。推进营业厅数字化运营体系建设，提升运营效能。推进试点非营业厅电子免填单，增强线上渠道业务办理合规性，实行操作数字化、受理无纸化。

- 建设绿色供应链。打造全集团“一套制度、一个平台”的供应链体系，实施供应链全流程互联网化运营。电子招投标平台接入音视频会议功能，实现防疫期间“不见面”评标，鼓励并推动投标人选用能耗低、能效高的节能产品，把对环境的污染降到最低。

- 加强循环利用。建立基于市场公允价值的闲置物资内部竞拍机制，累计盘活调拨物资 45 批，金额 1,233 万元。完成报废物资处置拍卖，竞价成交金额 7.33 亿元。

- 开展资产盘活。通过拓宽资产盘活渠道，迭代盘活平台功能，强化后评价等措施，实现网络资产资源省际盘活 521 单，盘活资产 1.92 万项，资产总规模达到 9.37 亿元，节省折旧成本 1.34 亿元，资产效能不断提升。

- 促进绿色消费。为盘活成品卡库存，减少浪费，开发“成卡转白卡”功能，支撑将库存成品卡重新写卡，回收 IMSI 资源，转为普通白卡重新使用。2020 年回收使用成品卡 80 万张，节约制卡费 60 万元。

报废处置回收额

7.33 亿

强动力，数字点燃科技创新引擎

科技是国之利器，国家赖之以强，企业赖之以赢，人民生活赖之以好。中国联通作为科技强国建设的主力军，勇担科技自立自强使命，把握数字经济给予科技创新的新机遇，提升自主创新能力，繁荣协同创新生态，加快科技创新成果向现实生产力转化，丰富拓展科技创新产品，助力政府社会高效能治理，服务千行百业数字化转型。

2020 年采取的措施

- 优化科技创新体系，加大研发投入，强化科技创新激励，拓展产学研合作。
- 聚焦 5G、云计算、大数据、物联网、区块链、AI 等核心技术攻关与创新应用。
- 打造自主产品研发能力，提供解决方案，构建产业合作生态，为产业数字化赋能。

2021 年将采取的行动

- 对外积极加强科技创新生态合作，对内全面促进科技创新融入生产。
- 聚焦云大物智安链底层技术和前瞻应用场景的研究，加强算力网络、6G 和量子通信等新一代网络技术以及工业互联网等产业互联网应用产品的预研。
- 聚焦重点领域、重点行业，打造云网协同、数字融通、能力开放的“平台+应用”产品体系，为全社会提供更加丰富的一体化应用产品。

优化科技创新机制

完善的科技创新体制机制是加快科技创新发展的重要保障。中国联通不断强化创新主体意识，破解体制机制障碍，厚植政策环境优势，激发创新发展动力，形成科技创新合力，加速推动数字化转型。

完善科技管理

中国联通不断优化科技创新体系，加强研发管理，加大研发投入，实施科技成果全过程统筹管理。

- 深入贯彻落实国资委关于推进中央企业加大科技创新投入的要求，提升研发投入强度，截至 2020 年底，科技创新投入 122.8 亿，占收比达到 4.5%。
- 优化重组集团公司科技委员会，推进分子公司科技委建设。
- 明确各类研发项目的管理规范、流程和归集要求，100% 实现平台管理。
- 积极推进科研人才队伍建设，摸索外部优秀科研人才引入。
- 开展全国科技成果系统登记审核管理，建立评审专家库。

加大创新激励

不断完善科技创新激励体系，加大科技创新激励力度，以利益最大化为标尺，推动科技创新激励政策制定和发布，通过宣贯会议、制作 H5 宣传材料、远程咨询、钉钉等多渠道交流形式最大化宣贯效果，让广大科技人员了解政策，树立信心。2020 年发放科技创新奖励 4509 万元，比去年翻番，极大的激发了广大科研人员的活力。

拓展研发合作

积极拓展产学研合作，与高校院所建立联合实验室，与清华大学、北京大学、香港中文大学等著名高校开展车联网、光传输、新型网络演进等方向的课题研究，与华为公司、中兴公司等高科技公司开展基站设备、网络系统等方向的课题研究。2020 年共计在研 61 项课题，新申报 49 项课题。

2020年11月30日，中国联通在北京举办2020年科技创新大会，汇聚各界专家和产业创新力量，与产学研各界互通有无、取长补短，推进科研力量优化配置和资源共享。会上与中国人民大学、北京邮电大学、北京科技大学和中国科学院国家授时中心签订合作协议，在人工智能与大数据、智能开放光网络、5G 冶金智能制造、高精度地基授时系统等方面成立联合实验室，并与中国信通院、中科院网络信息中心、清华大学和产业伙伴代表共同启动“中国联通算力网络产业技术联盟”成立仪式，共同推动产业发展。



加大创新技术应用

中国联通发挥央企科技创新主体作用，勇当原创技术的“策源地”，勇闯科技“无人区”，加快挖掘数字技术潜力，促进产业链供应链安全稳定。

发展通信新技术

推动 5G 技术创新

中国联通坚持以独立组网（SA）为 5G 的目标架构，坚决打造技术领先的 5G 网络，积极推进 5G 技术演进，部署全球首批 SA 网络，协同芯片、终端、设备厂家攻坚克难，推动 5G 产业链发展。

- 牵头完成 2.1G 50MHz/40MHz 大带宽等 3 项 3GPP 标准结项，落实 2.1G 频段 5G 制式频率重耕批复，助力 2.1G 频段 5G 全球领跑。
- 技术牵头冬奥场景毫米波组网新技术试验工作。
- 业界率先开展并完成 13 家 5G 社会化云微站与现网 5GC NG 接口解耦测试。
- 打造“无线技术与 AI 融合”自研 5G 智能节能平台和 5G 基站能耗智能控制系统。
- 开展新技术试验、集采测试及商用部署关键问题研究，完成首次 5GC 大规模商用部署及业务开通。



中国联通发布 5G 无人机机载终端“彩虹一号”并投入多地无人机项目，助力安阳成为中国联通 5G 泛在低空测试基地和民航局无人机试验基地。

促进量子通信技术应用

- 积极开展量子保密通信架构、光纤传输及应用效果分析等新技术应用研究，在京雄国际试商用量子加密干线上，实现量子加密视频会议系统等多项应用。
- 结合量子密钥服务和区块链技术深入开展数字身份与可信终端等领域的研究，并在典型行业场景联合推动落地应用。

开展 6G 无线技术预研

完成国内首次空天地一体化业务演示验证，输出太赫兹、区块链、空天地一体等多本白皮书，成功申报 6G 国家重大专项多项课题。

④ 打造云业务引领

中国联通围绕新基座、新云管及新PaaS能力,以产品能力及市场规模提升为主线,大力提升沃云平台的承载能力和研发能力,构建一体化的云产品体系,实现创新业务有根生长。

建设沃云支撑系统

云支撑系统采用“大中台+小前端”的微服务云化架构,实现服务和产品之间的解耦,具备丰富灵活的业务编排能力,快速支撑资源的开通和全生命周期管理。云径、云策、云警、云畅四大平台支持异构云池统一纳管,统一监控全网资源,截至目前已上线 38 款产品。

完善沃云产品体系

新沃云聚力构建新基座、新 PaaS、新云管产品体系,提升沃云产品核心能力,实现规模发展。

2020 年,中国联通举办“新沃云 新基座 新智能”沃云新品发布会,全国传播覆盖超 500 万人次;打造以双微为核心的 9 个自媒体传播矩阵,全量累计发布稿件 2173 篇次,阅读量共计 48 万余次,粉丝量超 120 万,发布 267 篇文章,阅读量超 30 万;开展线上活动,举办“峯云荟聚 无界共生”云市场线上招商大会,打造“云市场节”,吸引 300 多个应用厂家参加,11776 人次观看,沃云品牌影响力不断扩大。



④ 强化大数据能力

中国联通加快数字化转型,夯实业界领先的数据底座,显著提升大数据能力,形成“准”、“快”、“全”、“统”、“通”的智能大数据体系,赋能业务高质量发展,争当数字中国建设主力军。2020 年大数据业务市场份额保持行业领先。

- 强化数据资产整合能力,构建了超大规模的大数据集群治理和数据治理体系,形成 PB 级技术数据加工、实时分析与模型服务能力,实现端到端数据全生命周期安全管控能力。每日处理增量数据超 200TB,加工任务超 10 万个。
- 发挥大数据集约优势,3 天完成用户漫游地查询 API 上线,支撑“疫情防控行程助手”和“通信大数据行程卡”,累计查询超 7.55 亿次,服务全网用户轨迹 83.5 亿人次。
- 丰富产品能力,形成以大数据、人工智能、区块链技术为基础,以服务政企客户数字化转型为目标,包含数据应用服务、数据技术服务、人工智能、区块链和聚焦政务、金融、文旅、交通等重点行业的产品矩阵,已形成 8 个千万级产品。
- 夯实自主研发能力,自主研发比例从近乎 0 提升至 70%,在算力调度、数据资产、数据模型、应用开发、自动运维、数据安全等方面全面自主化。

2020 年《中国大数据企业排行榜》电信行业第

1 名

云南联通充分发挥大数据能力优势,利用手机信令人口大数据支撑云南省自然资源国土空间规划,促进国土空间全域数字化人地要素全覆盖,为云南省政府在“十四五”数字云南规划与发展提供有力的决策辅助。



云南省自然资源厅国土空间规划人口大数据系统

中国联通与度小满科技(北京)有限公司、杭州数梦工场科技有限公司等四家大数据领域生态合作伙伴企业签署合作协议,共同探索在金融风控建模等领域的产品开发和应用服务。

提升物联网价值

万物智联时代,中国联通致力于成为“AIoT”赋能千行百业的引领者,围绕平台、网络、生态、应用等方面打造核心能力,提供包含连接、应用、终端的整体解决方案和服务,联合产业生态上下游合作伙伴,共拓5G行业新生态,全面赋能产业数字化转型升级。

2020年世界物联网
500强企业排行第

7名

加强网络建设

- 建成人物分类的5G IoT核心网专网,具备支撑5G IoT物联网业务能力。
- 按物联网大区进行业务流量迁移疏导,提高网络资源使用率,提升用户感知。
- 全面支持VoLTE、定向语音、定向短信等新功能。

打造平台能力

- 自研连接管理平台支撑5G、eSIM、公众物联网、虚商转售等创新业务,承载连接数超过8000万。
- 自研设备管理平台支持智慧城市、工业互联网领域的智慧路灯、水文监测、工业变频器、边缘网关等32个标准物模型和88个API接口,助力上层行业SaaS应用的快速开发。

完善产品体系

围绕智慧城市、工业互联网、5G行业终端、智慧能源等领域发布20余款物联网标准化非连接产品,其中自研打造了雁飞Cat.1模组、雁飞烟感等7款自主化产品,工业互联网AIoT平台获评江苏省2020年度唯一的双跨级工业互联网平台。

山东联通采用NB-IoT物联网及云平台技术,研发构建的智慧能源大数据服务系统和智能化高精度管网监测产品,全方位对供热管网进行联网监控,为智慧供热提供数据支撑,实现低碳节能目标。在初期试点的7个供电站点、1500个单元中,2019-2020年供暖季比上一个供暖季总计节能超过190万元,总体用户投诉率降低25%。



构建产业生态

以开放共享的理念开展物联网产业联盟建设,全年新增合作伙伴91家,涉及消费电子、智慧医疗、智慧城市等重点行业领域,广泛聚合产业生态资源,加速构建智能物联生态圈。

2020年6月,中国联通举办“赋能新基建物联新未来——5G+AIoT助力产业数字化转型创新发展峰会”,联合紫光展锐(上海)和美格智能等十多家产业合作伙伴共同发布了物联网行业首个Cat.1白皮书,合力推动物联网产业发展。



创新区块链应用

中国联通将区块链作为核心技术自主创新重要突破口,加快推动区块链技术融合产业创新发展,为5G时代的数字经济建设提供可信基础设施。

打造平台能力

发布区块链产品和能力统一承载平台“联通链”，通过“1”个BaaS平台和“8”种通用服务组件构成区块链能力基座，打造“N”种区块链赋能的创新应用，为政企客户数字化转型提供云网链一体化的融合基础设施服务。

持续赋能全国

- 研发国家首个基于区块链的企业复工复产报备平台，在全国 15 个省市试用，服务 300 多家企业。
- 实现基于区块链的测试仪表及数据管理系统在河北联通部署及规模应用，上链仪表 100 余台及人员 200 余名。
- 业界首个完成频谱区块链试验系统开发并开通现网试点，荣获“ICT 中国 2020 最佳优秀解决方案奖”。

广州联通联合广州市司法局等打造区块链司法存证平台、社会治安管理等智能司法应用，使存证取证等司法流程具有不可篡改、不可抵赖等安全特性，降低了电子证据固定和认证难度，有效提升了司法效率与司法服务水平。目前，广州“公法链”已经稳定运行近 1 年时间，区块高度达 69074，记录总数达 120198。



“广州公法链”建成应用通报会

加速 AI 创新赋能

中国联通致力于打造智能基础设施和产品服务，运用人工智能技术驱动网络和产品的全面升级重塑。

推进网络智能化转型

- 研发网络 AI 测试床和 MR 智能建维辅助系统等，定义可度量的自动驾驶网络分级方法。
- 构建宽带接入网的数字孪生模型雏形，实现接入网规建维营一体的互联网运营模式。
- 自主设计研发 IP 网路由仿真系统，设计网络数字孪生系统架构原型。
- 打造国家新区（雄安）数字孪生系统。
- 举办 2020AIIA 杯人工智能 5G 网络应用大赛暨 ITU AI/ML in 5G 挑战赛及网络 AI 论坛。

提供 AI 能力和应用

- 开放智能网络、感知分析、AI 算法模型、应用服务等能力，重塑智能城市运营模式。
- 打造优政城市新治理、惠民便民新服务、兴业升级新产业、宜居绿色新生态等应用，重塑市民体验。

深耕标准与规范

中国联通积极参与国际国内行业标准组织和标准制定，覆盖 5G、云计算、大数据、物联网、人工智能、边缘计算、区块链、信息安全等发展领域，有力推动了公司前沿研发成果的标准化，提升了产业影响力和国际网络空间话语权。

• 在 ITU-T、3GPP、GSMA、Linux Foundation、OpenStack 等多个重要国际标准组织和开源社区的在任职位超过 100 个，其中重要管理层职位 20 余个。参加国内通信行业标准化组织中国通信标准化协会并成为重要的成员单位之一。

• 目前在 CCSA 主导、参与的在研项目近一千项。主导国际标准新立项 37 项，主导国际标准发布 23 项。沃云生产系统孵化的 YIG 项目被 Linux SODA 基金会接纳为核心项目，实现在国际开源社区主导项目零的突破。

• 主导项目“5G 共建共享关键技术研究与应用”获得中国通信学会一等奖。

责任绩效指标	2020 年
国际标准文稿（篇）	467
行业标准（项）	295
申请专利数（项）	1734
授权专利数（项）	518

赋能产业数字化转型

中国联通积极推动现代数字技术走进千行百业，以科技创新赋能产业数字化升级，持续推动产业基础高级化、产业链现代化，以创新为支点，推动实现高质量发展。

布局智慧城市

中国联通以城市提质增效目标为引领，通过建设数据智脑引擎，赋能城市治理、社会治理、经济治理三大领域，以落实民生问题、扩大内需战略为导向，赋能城市治理现代化升级，提升智能化、精细化治理水平。



中国联通数据智脑引擎展示画面

福建联通自主研发“矛盾纠纷多元化解平台——慧合解”，合理配置社会各类解纷资源，以“互联网+多元化治理”的新模式，有效提升基层的社会治理体系与治理能力现代化水平。2020年，矛盾纠纷多元化解平台相继在长乐区政法委、东街口派出所、莆田市司法局等地投入使用，使用人数超过10000人，累计化解矛盾纠纷1000余起，有力地维护了社会和谐稳定。



福建省内首个“矛盾纠纷多元化解平台——慧合解”正式发布

发展数字政府

中国联通利用5G、AI等新技术，打造数字政务平台，提升政府运转效率和决策能力，提高市民、企业感知，助力数字政府建设。

池州联通全面践行“拥抱政府”战略，与所有县区政府签订战略合作协议，想政府所想，做政府所需，聚焦“平台+应用+运营”项目，通过信息化手段解决政府痛点，助力推进各级政府治理能力现代化，成为池州数字政府建设的排头兵。



池州市智慧政协平台启动仪式

辽宁联通围绕“政务信息服务和信息数据综合应用”的核心职能，主导建设和维护“辽宁省电子政务云”项目，目前已运行78个委办厅局、768个非涉密政务信息系统，投入使用4.6万核VCPU、153T内存、6PB存储资源，为“建设数字辽宁、打造数字政府”提供智力支持和运行保障。

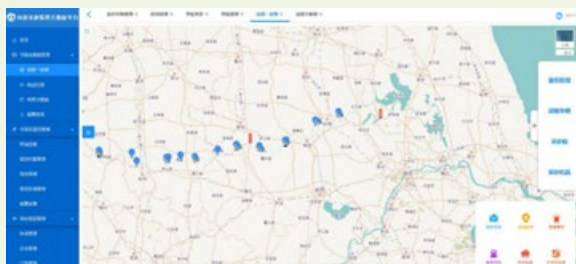
发力智慧生态

中国联通以“绿色低碳发展，环境质量改善”为目标，借助自身信息化、数字化、智能化手段，提供智慧生态、智慧住建、智慧水利三大类产品解决方案，助力2035年“中国生态环境根本好转”，实现“绿水青山”美好愿望。

河南联通通过打造智慧水务综合管理服务平台、智慧采砂综合监管服务平台和油烟监测平台，全面助力污染防治攻坚战。



郑县智慧水务综合管理服务平台



智慧采砂综合监管服务平台

打造智慧工厂

中国联通以 5G+ 工业边缘云+AI 为基础，推出“5G+ 工业互联网行动计划”和“5G+ 工业互联网应用场景联合创新计划”，面向大型企业打造“5G 全连接工厂”，面向中小制造企业，以产业集群与企业数字化转型升级使能者为使命，打造“云镝工业互联网平台”，推动中国“智造”转型升级。

徐州联通联合徐工集团建设完成国内工程机械行业首个基于 5G 独立组网端到端切片与边缘计算结合的智慧园区专网，实现信号传输、控制、设计、生产、流通的全链条连接，融合企业 5G+ 智能研发、5G+ 智能制造、5G+ 市场服务、5G+ 智慧园区、5G+ 产品施工等全价值链应用需求，实现人、车、机器设备、生产物料、产业链上下游资源等全要素连接，助力徐工集团智慧转型。

创新智慧医疗

中国联通积极探索 5G 在智慧医院、远程医疗、智慧养老以及消费健康等众多场景的应用，全方位提升医患服务水平，助力急救、临床诊疗、医学受教、分级诊疗、医院管理等领域，助力健康中国建设。



河南联通“互联网+健康扶贫”远程会诊



福州联通 ICU 病房远程探视

江西联通为江西中医药大学附属医院建设 5G 手术室+VR 远程示教系统，实现手术示教、手术指导、手术观摩、医学教育等多种业务，通过实时、双向、医学品质的视频，提升医院手术示教、医学教育培训管理水平。

助力智慧文旅

中国联通紧扣旅游信息化政策和行业需求，打造覆盖文旅管理部门、旅游景区、文博场馆等领域的智慧文旅系列产品，已为 17 个省级文旅厅、116 个市县文旅局、100 余个景区和文博场馆提供服务，为 34 个全域旅游示范区提供智慧旅游平台建设，成为文化旅游领域极具口碑和品牌影响的智慧科技服务商。

广东阳江联通以实现“智游海陵岛”为目标，以“游客旅游体验自由自在、政府管理服务无处不在”为出发点和落脚点，着力打造海陵岛文化旅游信息化基础底座、大数据中心、综合管理平台、综合营销平台、综合服务平台、示范引领性标准和综合保障体系，推动阳江旅游产业转型升级。



有激情

数字牵引人才转型成长

优化人才供给格局

加强员工权益保障

关爱员工持续成长

有激情，数字牵引人才转型成长

人才是第一资源，创新是第一动力。中国联通高度重视人才培养，深入实施人才兴企，紧紧围绕服务企业发展大局和服务员工发展的目标，制定党组“20条”，在数字化转型中重塑员工队伍，着重培养一批真正具有科技创新和产业竞争引领能力的专业人才。同时，切实维护好员工合法权益，发挥员工参与企业管理的积极性，让广大职工共享改革发展成果，与企业共同成长。

2020 年采取的措施

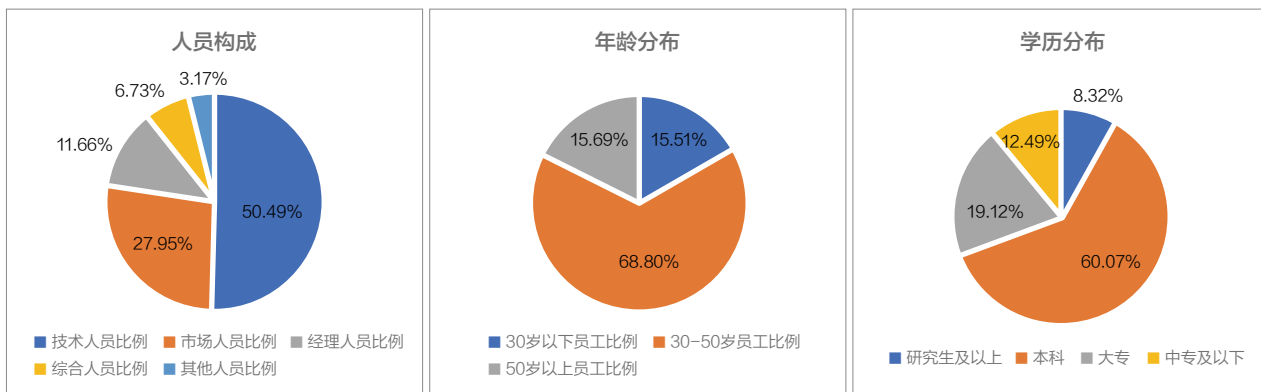
- 构建四级人才梯队 1 万 8 千人，创新领域人才特区超 7000 人。
- 搭建数字化转型练兵平台，开展 8 项集团级一、二类劳动和技能竞赛，23 项集团级三类技能竞赛。
- 构建温馨和谐的劳动关系，切实维护员工的合法权益、关爱员工身心健康，提高员工获得感。

2021 年将采取的行动

- 进一步完善员工权益保障机制、畅通员工申诉渠道，妥善处理涉及员工权益的争议问题。
- 持续实行晋升激励体系，进一步优化四级人才管理体系，为广大员工创造更广阔发展空间。
- 持续推进员工关爱政策的落地，加强规范性管理，推进员工关爱体系化，切实关心关爱员工，解决员工的困难。

优化人才供给格局

中国联通坚持以人为本，珍视每位员工的价值，重视员工的能力建设和职业发展，致力于健全专业人才管理体系，畅通人员内外部循环，加大引才输血力度，打造高水平人才培养体系，成就每位员工的职业发展，促进员工交流成长。



员工总数 (人)	吸纳就业人数 (人)	男女比例 (男比女)	少数民族员工比例 (%)	离职员工 (人)
242121	10652	1.54 : 1	6.72	5228
中国大陆员工数 (人)	港澳台员工数 (人)	海外员工数 (人)	中国大陆市场化临时性用工 (人)	
241245	603	273	12581	

优化人才队伍

健全专业人才管理体系。稳步推进各专业核心人才梯队建设，在 IT、网络、研发、政企、市场等 14 个专业建成领军、专家、骨干、新锐四级人才梯队，其中 IT、网络、研发等技术专业人才数量占比超过 50%，做实专业人才发展双通道。

深化创新领域人才工程。常态化开展高端人才市场化引进，持续以不限岗位、不限薪酬、不限来源“三个不限”为原则，强力引进云计算、大数据、物联网、人工智能、安全等领域高端人才。

四级人才梯队 退出率

1.8万人, 14.7%

集团公司层面
累计引进高端人才

3人

分子公司层面
累计引进高端人才近

30人

创新领域
人才特区超

7000人

重构培训体系

加强培训制度体系建设。明确各级干部员工教育培训的重点内容与培训学时，制定线上线下、内外部认证等多种方式的针对性培养方案与重点培训项目，有效推动集团教育培训体系在各单位和各专业的贯彻落实。

搭建专业能力标准体系。积极落实集团专业线运营组织体系变革要求，构建员工专业能力标准、岗位认证标准及知识技能要求，有序推进专业人才能力认证及一线岗位技能认证。全年完成近 30 个专业方向能力认证标准，通过认证约 11 万人次。

鼓励参加在职继续教育。印发《关于鼓励员工参加在职继续教育的通知》，引导激励员工开展在职继续教育。持续推进数字化转型学习与认证，全年共有 11000 余人取得在职学历（学位）及资格认证证书。

推广专业领域师带徒制。印发《关于建立中国联通师带徒制度的通知》，在专业领域员工培养中，充分发掘和利用内部人才资源，选拔、匹配专业指导老师，将师带徒制作为员工数字化转型能力培养的重要方式，全年共产生“师带徒”指导老师 12000 余人。

拓展线上平台培训渠道。充分利用各类在线教育平台资源，保证疫情防控时期教育培训不间断，搭建总部培训直播间，组织开展直播培训 172 场，累计观看超 20 万人次。开展“沃分享”直播公开课，全年推出 110 期课程，学习量 200 万人次。

加快推进人才结构转型。持续开展 IT/DT 人才培养，开展培训时长不少于一个月的深度培训；优化形成 IT、政企创新 25 个专业方向能力标准；组织 IT、政企创新能力认证考试，全国约 2.4 万人次通过；着力建设智网工程师队伍，通过清晰队伍规划、实施培训认证等立体赋能，形成专兼职智网工程师队伍 1.5 万人。

培训对象	培训内容
全集团干部员工	分级分类开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想；面向全集团干部员工共组织 11000 多期，125 万余人次相关教育培训。
管理人员	分级分类开展政治素质与专业化能力培训，组织实施共 5 期的集团党组管理人员轮训班，累计 1300 余人参训；聚焦全面数字化转型，实施 2 期数字化转型优秀管理人才培养项目；选派 33 名管理人员参加中组部调训及上级单位组织的专业化能力培训。
优秀年轻干部	实施“联通党校 2020 年秋季学期中青年干部进修班”，40 名优秀年轻干部参加理论学习与能力训练。
创新人才及各专业人才	聚焦 IT 人才和政企创新人才开展“引擎计划”、“加速器计划”培训 38 期，持续开展政企创新能力和 IT 能力认证，累计通过考试 2.4 万人次；加快专业人才转型能力和岗位能力培养，统筹开展各专业序列人员与专业人才技能培训 9 万余期，累计培训 1060 万人次。
一线员工	面向重点岗位一线员工培训约 6.8 万期，累计培训 306 万余人次；针对一线技能岗位，全年通过认证人数达到 6.9 万人次。

员工培训投入

36487 万元

培训覆盖

1063.8 万人次

高层管理人员培训率 平均培训时长

100% 167 小时

中层管理人员培训率 平均培训时长

99.4% 98 小时

普通员工培训率 平均培训时长

98.5% 88 小时



党组织班子成员履职能力培训班通过线上途径开展



集团公司团委在井冈山开展团干部培训班



新入职员工培训班

搭建练兵平台

中国联通着力打造数字化转型人才队伍，搭建数字化转型练兵平台，积极开展 5G 创新应用、大数据创新、解决方案、智慧冬奥等各类技能竞赛，不断提高员工技术能力水平。

精准定位开展技能竞赛。聚焦全面数字化转型对员工技能的新需求、新任务、新要求，精心策划技能竞赛，做到与中心工作“同频共振”，有效推动职工队伍知识能力转型。全年共开展集团级技能竞赛 30 项，累计参与 40 多万人次，参赛人数与参与率均达历年最高。

立足岗位开展劳动竞赛。以劳动竞赛为牵引，引导员工立足岗位建功立业，通过竞赛，“比效益、比贡献、比效果、比创新、比服务”，促进公司又好又快发展。紧密围绕经营目标，组织开展以促进收入、降本增效、推动全面数字化转型为主题的劳动竞赛，累计参与员工 21.6 万，直接或间接创效 23.3 亿。

集团级一、二类劳动和技能竞赛

8 项

集团级三类技能竞赛

23 项



中国联通云引领迁移技能竞赛



中国联通网络 AI 技能大赛



中国联通行业解决方案营销技能竞赛



黑龙江光缆维护技能竞赛



湖南联通客户服务体验技能竞赛

加强员工权益保障

中国联通将员工视为公司发展的重要财富，始终尊重员工，维护好职工合法权益，竭诚服务职工群众，通过人力资源市场化改革促进员工与企业共同成长的“双赢”局面，不断提高员工幸福感和获得感。

坚持公平就业

- 公司严格执行《劳动合同法》相关规定，与员工 100% 签订劳动合同，解聘员工政策按照国家有关要求执行。全集团已实现集体合同全覆盖，部分分子公司签订《女职工权益保护集体合同》和《工资协商集体合同》等专项合同，有效保障员工合法权益。

- 按照《劳务派遣暂行规定》，持续推进公司用工优化及规范管理，员工 100% 实行定期绩效及职业发展考评，落实同工同酬等政策，员工满意度持续提升。

- 在招聘、晋升过程中，严格禁止对员工有任何关于年龄、性别等方面的歧视行为，严禁使用童工和强制劳动，采取的措施包括在甄选和入职过程中采取严格的检查控制程序，对提供人力或服务的主要承包商进行培训等，2020 年未发生歧视事件。

- 落实中央“稳就业”工作部署，把高校毕业生就业作为重中之重，全集团 2021 年毕业生招聘计划同比增加 13%；加大定向就业帮扶，提供援疆招聘岗位，面向湖北籍毕业生放宽录用条件。

维护民主权利

- 畅通员工申诉渠道，全集团普遍建立各级劳动争议调解组织，调解处理劳动争议 90 余起，构建了和谐的劳动关系。

- 落实国家工时管理有关规定，严格执行特殊工时申报制度，保障员工休息休假的权利；实行带薪休假制度，维护广大女员工的合法权益，100% 保留产假后的工作机会。

- 公司就人力资源政策和程序进行独立审计，主动识别违规风险，对违规情况和事宜进行即时调查和跟进，并及时采取补救措施。

强化正向激励

- 严格执行国家关于社会保险、住房公积金、企业年金等政策规定；开展员工健康体检、健康讲座、重大疾病保险等工作，不断完善员工健康保障体系。

- 优化全集团工资总额管理办法，持续释放混改红利。完善分子公司人工成本配置规则，坚持一脉相承的增量收益分享机制，坚持推动存量评价调整，实现人工成本与效益效率协同增长，人工成本同比增幅 10% 以上。完善长期激励体系框架，优化弹性福利体系，进一步提升员工获得感。

- 薪酬分配打破平均主义“大锅饭”，上线全面激励报告系统，为员工专属定制年度薪酬报告。建立职工队伍建设情况向职工代表大会报告制度，公开人力资源政策制定及执行情况，畅通信息沟通渠道。

关爱员工持续成长

中国联通鼓励员工发扬“主人翁”精神，为企业建言献策，秉承服务员工的理念，深入基层充分了解员工所思所想，不断创新服务员工各项举措，帮助员工平衡工作与生活，为员工创造高效、轻松和关爱的工作氛围，增强员工对公司的归属感、安全感和使命感。

员工参与管理

中国联通以落实职工队伍建设 20 条举措为抓手，统筹推进“职代会、企务公开、员工建言献策”三位一体的企业民主管理工作，切实保障职工切身利益和参与企业民主管理的积极性，鼓励广大职工为公司发展贡献智慧。

- 全集团全年召开职代会 560 余场次，省公司层面审议各类事项 1770 余项，子公司和地市公司审议事项 1.4 万余项，各类提案 3230 余个。

- 各单位领导班子不断强化企务公开意识，建立健全企务公开制度和机制，持续推动企务公开工作下沉一线，全年累计公开事项 3300 余项，实现职工全覆盖。

- 进一步拓宽职工建言献策的渠道和方式，通过线上“总经理在线”等多种合理化建议活动，加强对舆情的采集和应用。全年累计开展总经理在线 150 余场次。

- 借助“三个一切”大讨论平台优势，构建集团公司职工代表提案“绿色通道”，累计提出各类合理化建议 4860 余项，整体立案率为 32.6%。

党组“20 条”解决职工群众关心的问题

3725^个

惠及职工群众

29.5 万人



中国联通第二届职工代表大会第八次会议



王晓初董事长在职工代表集中座谈环节与基层代表座谈

增进员工服务

关爱职工子女

- 为缓解“家有考生”员工家庭与工作不能兼顾的担忧，推行员工子女中高考带薪陪考假制度，全集团 11085 人完成休假，休假比例达 91%。

- 建设“高考 U 选”平台，为员工考生子女填报志愿提供指导。通过大数据精确分析，依据考生的分数、位次、兴趣等指导考生填报志愿。全国累计为 3700 名“家有考生”的员工开通账号，提供服务。



浙江联通开展 2020 年子女高考录取员工慰问活动，送上公司一份浓浓的祝福



开办“疫情下”的特殊托管班，四川、山东分公司开展线上空中课堂云托管班，贵州分公司开展夏令营，江苏分公司组织开展了“蔬菜采摘”及“应急通信知识科普”亲子互动活动，浙江分公司以县分3-5人的形式开展“暑托班小班模式”。2020年全国累计开班146个，托管员工子女达5000余人，其中6省开班数量达10个以上。



贵州联通以军事夏令营的方式开展员工子女暑期托管



河南鹤壁联通暑假托管班

推进“五小”建设

中国联通设立“五小”建设专项资金，为员工改善工作环境。2020年对17个分公司37个项目补贴400万元，完成建设改造基层单元3500余个，投入资金7000余万元。

河南联通过搭建“五小”资产管理平台，逐步形成省、市、县、支局统一的集约化、精细化和专业化管理模式，减少资产流失，降低投入成本，增加投入产出效益，提高管理水平和效率。

福建联通在市、县、网格单位设立专属“健康小屋”，为员工提供免费健康检测与咨询，开展健康指导，引导员工学会“管理自己的健康”，给员工方便、及时、暖心体验。

防暑降温送清凉

为进一步加强在高温作业员工的关心关爱，各级公司因地制宜制定了防暑降温政策，开展形式多样的夏送清凉慰问活动。

河南、内蒙古、四川、吉林、浙江等分公司领导赴一线开展高温慰问工作，为高温下辛勤工作的一线员工送去防暑降温用品，并对广大员工不惧高温、恪守岗位的工作精神表示赞扬，极大地鼓舞了广大一线员工。



株洲联通在炎炎夏日为一线员工开展吃西瓜比赛

重视员工心理健康

集团工会依托职工之家平台开展视频直播课、驻场咨询、亲子专栏等丰富的线上心理关爱活动，职工之家平台心理健康月页面访问量达12万余人次，心理关爱课程累计观看人数21281人。

总部直属工会、上海、重庆分公司开展了丰富多彩的线下活动，通过沙龙、OH卡牌、减压按摩、沙盘、心理游戏等活动帮助员工提升心理资本，重视心理健康。

重庆开展了多期《EAP名师堂》、《EAP名医堂》、《EAP名心堂》讲座，打造成为了EAP服务品牌项目。

关心关爱女性职工

为树立和宣传干事创业的先进女职工典型，发挥先进引领作用，开展集团级“巾帼文明岗”和“巾帼建功标兵”评选和表彰活动，极大激发广大女职工爱岗敬业、争创一流、艰苦奋斗、勇于创新的热情。

各级分公司精准贴心服务广大女员工，通过互联网+工会方式，积极开展女员工健康讲座、知识培训、才艺展示等活动，推动“妈妈驿站”和“爱心车位”等工作的推广落实，广泛举办女工维权讲座、婚姻法论坛等活动，为女员工投保女工健康险，提供女工特殊体检，推进哺乳休息室建设，把公司的关爱传递给每一位女员工。

保障安全生产

公司进一步落实安全生产责任，完善 5 项集团级安全管理规章制度，将安全生产工作纳入各企业、各专业滚动规划，完善安全监管机制和人员保障，全面落实安全生产。加强新员工安全培训，让员工了解岗位生产特点、主要危险危害因素，熟悉健康设施和防护器材的使用，同时严格执行特殊岗位持证上岗要求。2020 年未发生生产安全事故。

安全生产培训次数

93 次

安全生产培训覆盖率

100%



偃师联通组织消防安全培训

丰富文体活动

中国联通积极举办形式多样的文体活动，丰富了员工文体生活的同时，提升了队伍的凝聚力和战斗力，展现出员工团队协作、拼搏向上的精神风貌。

帮扶困难员工

中国联通按照“兜底线、织密网、建机制”的要求，建立困难员工档案、重大疾病保险救助、员工互助资金互为补充的帮扶机制。2020 年建立困难员工档案在线管理平台，实现建档、帮扶、脱贫全过程电子化动态管理。不断扩大职工重大疾病保险投保种、险别，不断提升保额。2020 年累计救助 5498 人，赔付金额 6445 万元。25 个省建立爱心互助金，保障范围进一步延伸，形成重疾险、互助金、补充医疗“三位一体”的救助体系。

困难员工帮扶投入

7880 万元

慰问资金投入

4259 万元

守护最美“逆行者”，中国联通携手华夏保险为员工免费提供防疫保障，减少因疫情带来的员工致困情况发生，参加团体投保华夏防疫保险的员工达 373673 人，累计保额 747.35 亿元，让广大员工切身感受到公司的温暖。

拓合作

数字构筑互利共赢生态

携手友商共赢发展

推动产业深度合作

构筑数字创新生态



拓合作，数字构筑互利共赢生态

携手合作、互利共赢既是经济规律，也符合社会发展的历史逻辑。在全球数字化转型加速的新形势下，中国联通不断加强¹与行业友商、战略投资者、互联网企业、产业链伙伴等的合作，推动行业协同发展和网络共建共享，带动产业链供应链优化升级，繁荣数字创新生态，共同促进人民生活品质改善和智能社会建设水平提升。

2020 年采取的措施

- 加强行业生态建设，深化网络共建共享共维，累计开通 5G 共享基站 38 万站，节省投资超过 760 亿。
- 带动设备供应商、终端供应商、渠道合作商、虚拟运营商等产业链上下游合作伙伴协同发展。
- 加强与战略投资者、行业头部企业在数字消费、产业数字化、资本等方面的创新合作。

2021 年将采取的行动

- 稳步推进 5G 共建共享，4G 探索推进室分一张网、农村一张网。
- 推进产业链上下游合作伙伴履行社会责任。
- 深入探索 5G 商业合作模式，拓展平台聚合新生态，构建数字消费生态圈。
- 进一步深化资本运作，加快补齐创新领域核心能力短板。

携手友商共赢发展

中国联通坚持合作共赢的发展理念，不断拓展与行业友商合作的深度、广度，在推进行业生态建设与网络共建共享上迈出重要步伐，有力推动了行业持续健康发展、网络强国和数字中国建设。

加强行业生态建设

中国联通坚持不懈推动行业生态建设，坚决纠治以牺牲客户利益和行业价值为代价的恶性竞争，推动整个行业形成竞合的良好局面，持续释放发展红利，助力电信行业健康持续发展。

深化网络共建共享

中国联通坚决落实习近平总书记关于加快 5G 建设的重要指示批示精神，深入贯彻新发展理念，本着“合作共赢、共同发展”的原则，以提升网络供给能力和质量效益为着力点，积极推动行业内兄弟企业间在资源、创新等领域的优势互补、深度合作，形成发展的协同效应，致力于成为客户网络感知满意的优选运营商。

5G 共建共享全面推进

中国联通大力推动与中国电信在 5G 全生命周期、全网范围内共建共享一张 5G 接入网的合作。

- 加强合作管理，双方同步组建集团、省分、地市三级 5G 共建共享工作组，编制《2020 年基础网络共建共享共维指导意见》，统一制定共建共享网络技术规范、4/5G 网络质量评价标准等，完善组织制度保障。
- 用最短时间，花最少投资，建成全球首张规模最大的 5G 共建共享网络，实现网络规模翻倍、覆盖翻倍、带宽翻倍、速率翻倍，为广大用户提供更加优质的移动网络服务。
- 深入推进 5G 网络共建共享共维共优，以“用户感知一致、业务体验一致、网络质量一致、服务支撑一致”为工作目标，协同做好网络质量提升工作，实现网络质量和用户感知领先。
- 在全球范围内率先实现 5G 独立组网商用，有力拉动了 5G 产业链发展和 5G 消费升级。
- 5G 共建共享工作多次获得中央领导的充分肯定和国资委、工信部等主管部委的表扬，3 月 27 日入选人民日报《发力新基建 培育新动能》系列报道。

规模翻倍:

累计开通 5G 共享基站

38 万站

覆盖翻倍:

全国覆盖城市

348 个

速率翻倍:

实现 5G 中频段

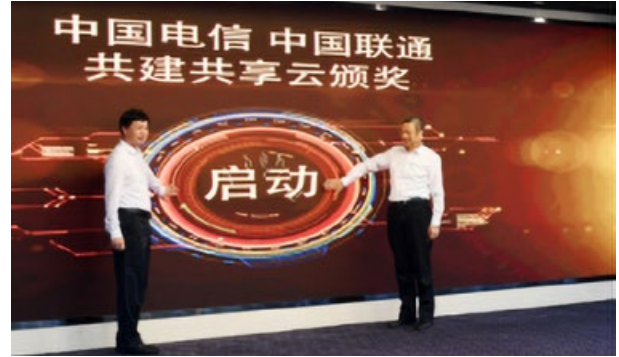
2.7 Gbps
的全球最高速率

经济效益:

节省投资约

节省运营成本约

760 亿, **90** 亿/年



2020年9月9日,中国联通与中国电信在京举行5G网络共建共享一周年工作回顾总结暨全面深化共建共享合作推进会议,双方董事长启动共建共享云颁奖

4G 共建共享再上新台阶

- 与中国电信深入推进 4G 共建共享, 聚焦覆盖互补、新建场景和站址合并三类场景, 探索推进农村一张网、室分一张网, 有效扩大了网络覆盖范围、提升网络质量。
- 全年新增 4G 共享小区 39 万个, 双方共节省投资 90 亿元, 每年节省运营成本 10 亿元。

全量共建共享取得实质进展

- 深化拓展基础资源共建共享共维, 增量资源充分共建, 存量资源充分共享, 不断扩大合作领域、提升合作成效, 提升基础资源的运行效率和效益、降低网络成本。
- 与友商合作范围扩大到光缆共建、纤芯共享以及云基础设施领域。

责任绩效指标	2018 年	2019	2020 年
4G 室内分布系统共建率 (%)	79	79	65
杆路共建率 (%)	91	91	95
杆路共享率 (%)	95	97	92
管道共建率 (%)	94	92	94
管道共享率 (%)	96	93	97

山东青岛联通聚焦网络维护优化痛点难点，与青岛电信深度合作，创新提出青岛跨海大桥 4G 设备障碍动态互补解决方案。方案部署后跨海大桥双方网络覆盖率由平均 72.69% 提升至 98.15%，初步测算年节省维护费用 3 万余元。通过双方资源共享，优化了海上交通设施及周边海域移动网络覆盖品质，极大地服务了当地百姓民生。



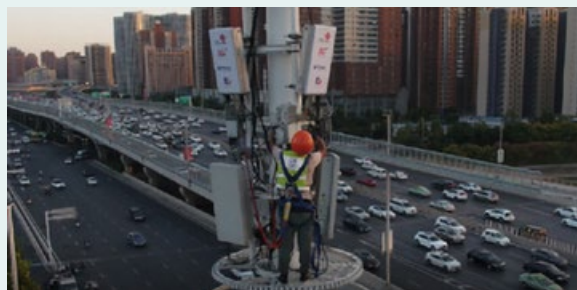
跨海大桥联通电信故障点和覆盖路段具有良好互补性



左图：4月22日浙江宁波联通与宁波电信 5G 共建共享开通突破 1500 基站
右图：上海联通与上海电信举行进口博览会联合通信保障演练



江苏联通全方位推进共建共享



河南联通交出共建共享靓丽答卷

推动产业深度合作

在万物智联的新时代，中国联通面向产业链，以开放的心态，与各方共建创新联盟、共筑商业模式、共享优质资源，共同开拓 5G 融合发展新空间，在技术、业务、资源、资本等诸多领域扩大合作，构建良性的产业生态圈。

深化设备供应商合作

中国联通加强对设备供应商的规范管理，将制度嵌入供应链平台，实施供应链全流程数字化运营。

加强规范性管理

- 依法必须招标项目，严格按照国家法律法规要求，一律采用公开招标方式选取。非强制招标项目，按照国资委公开采购理念，创新公开比选、公开直购等交易工具，通过供应链平台选取合格供应商。集中采购金额约 816.3 亿元。
- 通过降低供应商准入门槛，广泛采用产品技术合格制，使小规模供应商可以公平参与采购活动。
- 在招标采购活动中对企业信用进行审查，违规失信企业不得参与招投标活动。

打造数字化供应链

- 持续升级电子招投标平台功能，接入音视频会议功能，实现了防疫期间“不见面”评标，提升了用户感知。
- 持续提升电子商城能力，为市场一线划小单元提供多元便捷的采购支撑服务、产品经理工作台以及多种采购工具，全面提升采购工作效率。
- 全面规划打造供应商管理信息库，实现供应商全流程全生命周期的线上闭环管理，为供应商考核提供基础信息支撑。
- 在供应链寻源、采购、物流、仓储、处置等全环节线上操作的基础上，打造“IT集中式”风险防控管理组织体系，通过风险识别、风险评估、风险响应、风险控制等流程，建立基于大数据驱动的数字化风险防控模型，在采购全过程实施风险数字化智能实时预警控制，发现并消除风险隐患。



指标	2018 年	2019 年	2020 年
集中采购比率 (%)	88.6	90.6	91.4
本地化供应商比例 (%)	>99	>99	>99
对供应商的信息核查次数 (次)	8135	19072	25653
电子化采购比例 (%)	58	68	88

拓展终端供应商合作

搭建沃易购交易平台和终端合作伙伴服务门户，加强对终端供应商的引导和管理，提升合作伙伴工作效率和使用感知。

搭建合作共享平台

• 沃易购平台作为覆盖全国的综合性 B2B 交易平台，向产业链上下游合作伙伴提供智能交易、服务赋能、金融贷款、渠道营销等服务方案，以及集约化运营、专区销售、专属顾问、专项营销等智慧生态合作专属服务。2020 年平台服务中小渠道交易客户超过 3 万家。

• 构建终端合作伙伴服务门户，以服务体验为核心理念，实现从合作到终端上市过程线上可视化、透明化管理，持续提升工作效率及合作伙伴使用感知。

• 积极开发市场化的多供应商合作，2020 年总部引入手机终端达 102 款、泛智能 314 款引入省级多供应商超过 240 个。

推动终端供应商履责

• 组织“共振行动 2020”和中国联通“5G 周年起势腾飞”系列活动，赋能超百家合作伙伴和千行百业抗疫复产。

• 建立智慧健康养老供应链体系，创建智慧养老供应商交流平台，提升供应商在健康养老方面的社会责任履行能力，让老年群体充分享受数字健康服务。

• 要求合作伙伴认真履行国家针对终端产品的 3C（中国强制性产品认证）及 SRRC（国家无线电管理委员会）认证，在运输终端产品中采用环保材料；推广以旧换新服务，实现旧机科学回收，减轻环保压力。

• 加强手机恶意软件治理，终端供应商均承诺终端产品不安装恶意软件，及时动态掌握终端供应商采取的防范机制，坚决维护消费合法权益。

• 与出现负面新闻的终端供应商主动沟通，成立专项小组，快速落实客户投诉、信息核实、客户安抚等各项工作，降低社会负面影响，维护企业形象和口碑。

中国联通积极构建终端合作生态体系，与来自芯片、模组终端、应用内容和连锁渠道等领域的 32 家合作伙伴一起成立了 5G 终端创新联合实验室、5G 终端创新联合研发中心、5G 终端应用合作创新中心，形成产业链上下游携手共进、合作共赢的良好局面。

2020 年 2 月 24 日，中国联通联合超过 1000 家生态链企业，开启为期 37 天的“共振行动 2020”5G 终端产业链新生态合作线上系列活动。

怎么“共”？

通过跨界合作，推动产业链新生态由通信行业 and 智能终端产业单一链条，向多链条跨界融合演进；进行平台共享，产业链伙伴参与其中，尽快恢复正常的生产经营。

如何“振”？

通过合作结盟、赋能发布、论坛沙龙、合作招募和 5G+VR 参会五大功能提振行业；通过与合作伙伴一起打造文创日、电竞日、品牌日、促销日、新品日振兴市场。

3 月 11 日，中国联通与芯片商、引擎商、XR 终端商、XR 应用内容商等 21 家合作伙伴共建 5G XR 终端生态联盟并发布 5G XR 系列计划，推出 XR 终端商业化平台、孵化平台、技术平台 3 大赋能平台及 8 项实施计划，共同推动 5G 终端产业向专业化领域纵深发展。



大力拓展渠道商合作

中国联通加强数字化创新，赋能合作渠道转型发展，通过金融合作、权益合作和资源共享以及生态化、平台化渠道合作与运营，实现运营商、合作渠道、用户共赢，构建可持续、高质量、生态化的新型合作渠道运营体系。

加强公平合作

- 助力合作渠道抗疫复产。积极响应国家号召，快速落实集团党组疫情防控和生产经营“双保障”工作要求，制定“合作渠道复工复产六项十八条”互助计划，攻坚克难，助力合作渠道抗疫复产，快速恢复生产经营。
- 带动合作渠道转型发展。迭代创新数字化能力，通过金融分期、敏捷供应链、线上营销赋能渠道合作伙伴，提升合作渠道运营能力，带动合作渠道转型发展。2020 年，合作渠道金融分期订单笔数较上年提升超过 50%，云货架已开放至 30 省 2.8 万家合作渠道。
- 提升 IT 系统数字化能力。持续推广轻量化的平台工具，快速合作引入，快速业务受理，快速收益分享，促进合作伙伴提效率、增效益。

推动渠道合作商履责

- 全面应用人像比对技术、身份证核验设备等，落实“实名制”，帮助渠道合作伙伴合法合规开展生产经营活动。
- 加强各类政策的培训宣贯，确保渠道合作伙伴政策理解到位。依托 IT 大数据能力，对异常数据进行分析排查，降低违规经营风险。

合作渠道数量约

20 万家

线上合作渠道云店超过

4000 家

加强虚拟运营商合作

中国联通坚持“积极、合作、开放、共赢”的理念，采取“促健康、战疫情、强创新、建生态”四项主要举措，推动转售业务高质量转型发展。

促健康。建立全周期管控机制治理虚商垃圾信息问题，合作虚商骚扰电话投诉率下降 76%，引导虚商健康合规发展，营造风清气正行业氛围。

战疫情。疫情最严重期间，推出延后付款时间、保障资源供给、强化运营支撑等九大举措，与合作企业同舟共济共克时艰，帮助合作顺利复工复产。

强创新。扩大通信助理、炫铃、权益等增值业务规模，开放 5G 高速网络、VoLTE 高清语音、消息计费能力，率先启动物联网转售，提高虚商业务服务创新能力。

建生态。广泛双向赋能，通过虚商合作平台实现全方位生态合作，引入合作企业优质产品和能力，加强内部分子公司协同，合力满足消费者美好智慧生活需要。2020 年与 28 家企业开展转售业务合作，试点范围扩大到近 300 个地市，覆盖了大部分省会和经济发达地区，转售业务用户数达到 6173 万。

转售用户数达到

6173万

构筑数字创新生态

数字经济离不开数字生态。面对消费数字化、产业数字化发展趋势，中国联通持续深化与战略投资者、行业头部企业在公众创新、政企创新和资本等领域的合作，共同为客户提供高品质产品服务，助力经济社会转型升级。

深化数字消费合作

中国联通积极拓展在数字产品创新领域的合作，共同为客户提供高品质产品服务。

• 与百度组建联合项目组，聚焦智慧家庭、智慧客服、品牌建设、直播联动等领域深化拓展合作，打造千万级生态产品体系，为客户提供多样化、体验优的产品服务。

• 与阿里聚合双方优质资源，开展“场、货、人”的平台化对接和生态化合作，共同做大做强产品运营、渠道运营和客户经营，实现互利共赢。2020 年，全国推广数字乡村合作，共建成 6000 余个，覆盖用户 14 万。

• 与腾讯视频、爱奇艺、优酷视频、芒果 TV、哔哩哔哩等优质合作方，基于“内容 + 流量 + 权益”的合作产品用户超 2000 万，业务累计实现订购 3000 余万笔。

2020 年 4 月，中国联通与人民网签署战略合作协议共建“智媒平台”。通过共同打造“智媒平台”，可以快速、准确、高效地将主流和权威声音、社会主义核心价值观传递给人民群众。未来，双方将进一步在增值业务、固定通信业务、品牌与舆情服务、共建教育平台及 5G 创新服务等方面开展合作。



与人民网签署战略合作协议

2020 年 12 月，中国联通与美团签署战略合作框架协议。双方基于资源禀赋优势，围绕 5G、物联网、大数据等领域展开深度合作，通过赋能线下推进数字化转型升级，共同探索更多的业务模式和发展方向。



与美团签署战略合作框架协议

拓展产业数字合作

中国联通重视加强与产业链上下游伙伴在政企产品、重点项目上的合作，助力经济社会转型升级。

- 持续推进云粒、云景、云镜、云盾、智慧足迹等合资公司的产品研发迭代，提升在智慧城市、旅游、工业互联网、网络安全、人口大数据等领域的产品服务能力。2020 年累计中标项目 200 余个，中标金额突破 7.3 亿元。
- 不断深化与合作伙伴的公有云合作，采用资源共同投入、技术有效衔接、收入合理分配的原则，打造公有云的合建合营新模式。

2020 年 5 月，云景文旅携手贵州省开发“一码游贵州”全域智慧旅游平台，一个二维码即可服务到贵州游客的“吃、住、行、游、购、娱”。目前平台已收录全省 415 家 A 级景区、酒店、文化场馆、餐饮、民宿、景区手绘地图、精品路线、攻略指南等 2 万多条基础数据，全面提升了游客的入黔旅游体验。



构建资本合作生态

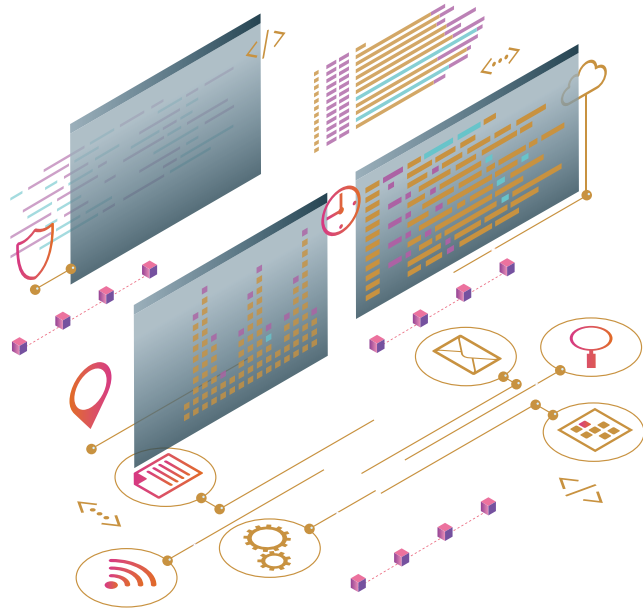
中国联通与 BATJ 等混改战略投资者以及行业头部企业深入开展资本合作，以资本合作带动双方业务合作，通过差异化服务满足客户需求。

- 2020 年 5 月，中国联通与网龙网络控股有限公司、国家数字化学习工程技术研究中心和教育大数据应用技术国家工程实验室成立云启智慧科技有限公司，实现为客户提供全流程穿透的产品服务及教育信息化综合解决方案。



- 2020 年 11 月，中国联通与北京新奥特集团、国家广播电视总局广播电视科学研究院、北京歌华有线电视网络股份有限公司成立北京国际云转播科技有限公司，打造视频传播的“全云 + 全 IP + 全移动 + 接入即服务”，促进视频制播向全媒体、智能化、轻量化发展。





责任管理

责任战略

责任组织

责任制度

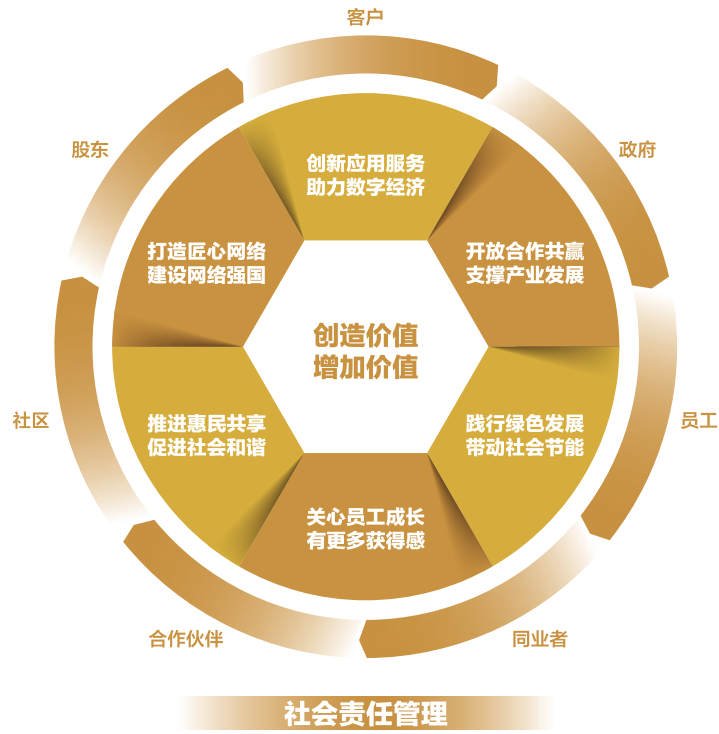
责任能力

责任沟通

责任管理

责任战略

中国联通一贯致力于将自身发展与更广泛的社会责任相结合，实现公司利益与社会目标的和谐统一。2020 年，中国联通深入贯彻落实党的十九届四中、五中全会精神，坚持和加强党的领导，持续以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，以实际行动践行网络强国、数字中国、“一带一路”等国家战略，着力推进全面数字化转型，全面支撑经济社会转型升级。



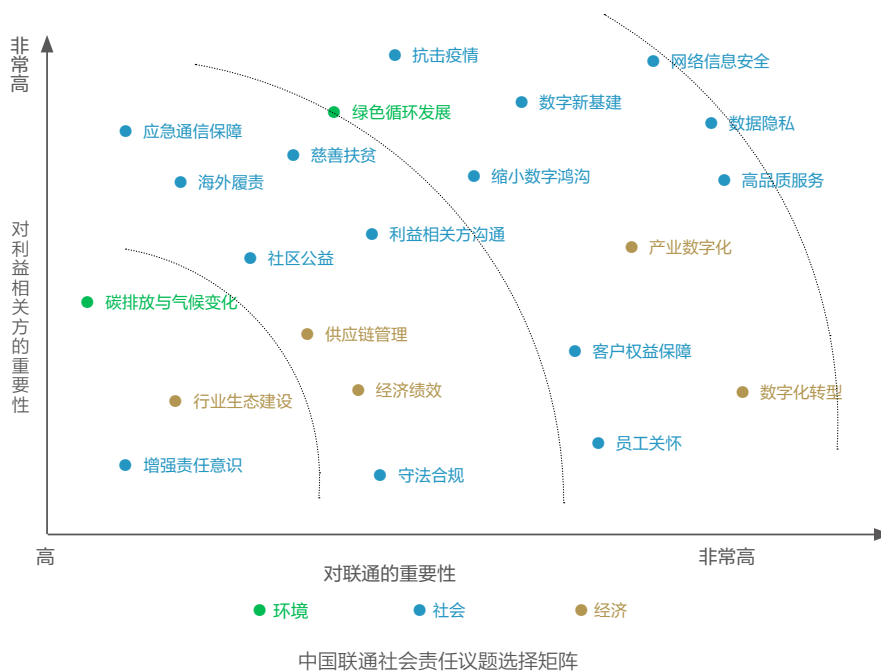
落实社会责任战略 完善社会责任组织
建设社会责任制度 评价社会责任能力 评选社会责任参与

中国联通社会责任战略体系

中国联通建立以“紧跟标准、定期更新、持续改进”为原则的社会责任议题选择程序，通过紧跟国内外形势和社会热点，持续对标先进企业，不断更新责任议题。2020 年以六大实质性议题引领公司责任实践，确保责任履行满足社会民生需要，呼应利益相关方关切。



中国联通社会责任议题选择程序

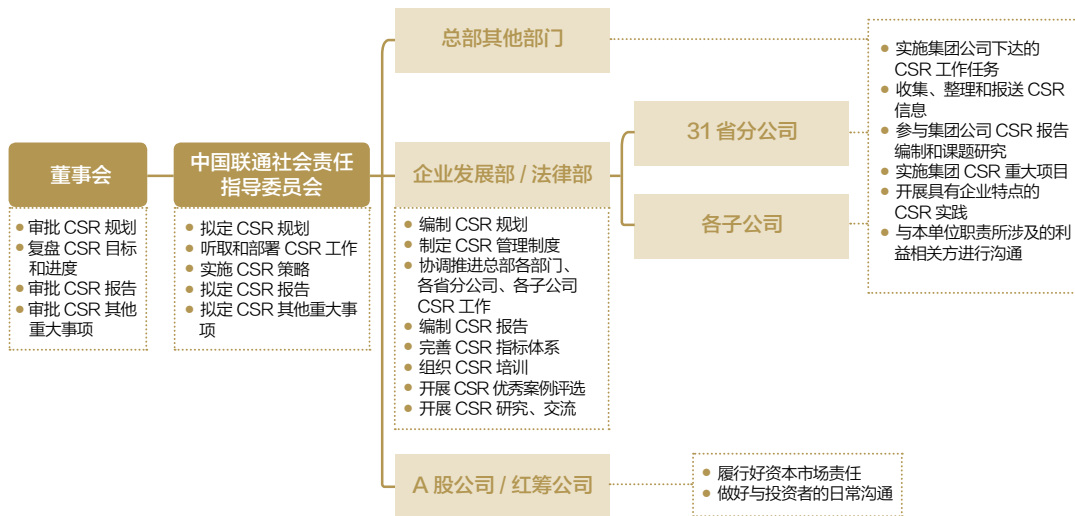


按照社会责任议题选择程序收集的议题，经议题选择矩阵分析甄选，确定 2020 年中国联通六大核心议题。



责任组织

中国联通董事会负责社会责任相关制度和策略决策，包括审批社会责任规划、复盘社会责任目标和进度、审批社会责任报告和其他重大事项。社会责任指导委员会负责企业社会责任策略实施及相关运作事宜，具体日常工作由企业一部 / 法律部承担，集团其他相关部门、各省级分公司和子公司负责专业领域社会责任落实和责任实践开展。



中国联通社会责任工作机构及主要职责

责任制度

中国联通社会责任管理制度由组织管理、实施管理、沟通管理、绩效管理等内容组成，工作中本着管理先行、融入经营、上下联动的原则，明确责任计划，推动责任实践，回应各方关切。

公司严格遵循国际国内社会责任标准，围绕公司六大实质性议题，进一步完善“中国联通社会责任指标体系”，以此为基础推动社会责任切实融入企业生产运营。



责任能力

2020年，中国联通持续加强责任能力建设，将履行社会责任纳入公司“十四五”规划，不断推进责任理念根植全员意识。构建集团及分子公司两级社会责任团队，广泛深入推动开展责任实践，通过案例分享鼓励集团上下履责能力提升，多个责任实践获得社会各界嘉奖。做好信息跟踪与披露，有效回应利益相关方关注，社会责任报告得到积极评价。积极参加社会责任业界举办的各种交流研讨及培训，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。

- 公司社会责任报告获评“金蜜蜂 2020 优秀企业社会责任报告·领袖型企业”，入选工业通信业企业社会责任国际论坛暨《中国工业和信息化可持续发展报告（2020）》“百家优秀企业社会责任报告”。
- 5G 共建共享、数智赋能抗击疫情、海外履责等 3 个责任实践案例入选中央企业社会责任系列蓝皮书；海外履责案例《联通世界，让爱生长》入选联合国全球契约中国网络“实现可持续发展目标 2020 企业最佳实践”。
- 参加国资委中央企业社会责任蓝皮书问卷调查，联合国全球契约“一带一路”项目投资的可持续发展目标需求问卷调查。
- 参加联合国全球契约 2020 实现可持续发展目标中国企业峰会、工业通信业企业社会责任国际论坛、《可持续发展经济导刊》第十三届中国企业社会责任报告国际研讨会等，贡献联通智慧。

责任沟通

中国联通依据利益相关方期望，并结合社会责任实质性议题，建立了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
加强数字基建	客户	<ul style="list-style-type: none"> 会议 访谈 	<ul style="list-style-type: none"> 高速流畅的网络 创新智能的网络服务 边远地区高质量的网络 网络信息安全保障
加速科技创新	所有相关方	<ul style="list-style-type: none"> 会议 访谈 微博微信 	<ul style="list-style-type: none"> 创新前瞻的通信技术 赋能产业数字化转型
改善服务品质	社区	<ul style="list-style-type: none"> 会议 座谈 NPS（净推荐值）调查 微博微信 服务热线 驻村帮扶 	<ul style="list-style-type: none"> 提高生活品质的智慧产品 提优惠透明的资费政策 便捷高效的服务保障 持续有效的捐赠 加大扶贫与援助 开展公益志愿活动
提高治理能力	股东	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会 投资者交流会 	<ul style="list-style-type: none"> 及时透明的信息获取 长期稳定的投资收益 公司治理与风险管控 守法与廉洁运营
	政府	<ul style="list-style-type: none"> 见面沟通 会议 	<ul style="list-style-type: none"> 公平的市场竞争秩序 提高效率降低成本 加强党组织建设 治理能力和体系现代化
	社会公众及媒体	<ul style="list-style-type: none"> 电话、座谈会 互联网沟通方式 	<ul style="list-style-type: none"> 及时了解公司信息 与公司进行信息互动
	生态环境	—	<ul style="list-style-type: none"> 公司运营绿色环保 循环利用减少污染
携手员工成长	员工	<ul style="list-style-type: none"> 员工座谈 职工代表大会 民主生活会 总经理在线 	<ul style="list-style-type: none"> 合法权益受到保障 培训与职业发展空间 参与民主管理的机会 困难时刻得到帮扶 舒心安全的工作环境
助力合作共赢	合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 合作伙伴大会 会议、访谈 合作方自服务门户 	<ul style="list-style-type: none"> 广阔的合作领域 公平公开的合作机会 丰富便捷的支撑服务
	同业者	<ul style="list-style-type: none"> 见面沟通 会议 	<ul style="list-style-type: none"> 资源互补能力提升 节约成本效率提高
	客户	<ul style="list-style-type: none"> 访谈、热线 	<ul style="list-style-type: none"> 推动合作伙伴履责

附录

关键绩效

类别	指标	单位	2018年	2019年	2020年
经营发展	资产总额	亿元	5417.62	5642.3	5824.8
	营业收入	亿元	2909.82	2905.1	3038.4
	主营业务收入	亿元	2637	2643.9	2758.1
	利润总额	亿元	120.84	140.4	159.6
	其中移动出账用户到达数	万户	31503.6	31847.5	30581.1
	其中4G用户数	万户	21992.5	25376.6	27018.1
	本地电话用户数	万户	5589.9	5421.5	4733.9
	固定宽带用户数	万户	8088.0	8347.8	8609.5
	线上2I用户	万户	5381	5414	5094
	劳动生产率 ¹	万元/人·年	100.79	119.6	55.79
网络能力	4G基站到达数量	万个	98.7	140.7	150.3
	4G人口覆盖率	%	90	93	94
	固网宽带接入端口	亿个	2.15	2.21	2.25
	北方十省行政村宽带覆盖率	%	96	95	96
	城市100M及以上宽带网络覆盖率	%	77.7	86.3	85.3
	城市20M及以上宽带覆盖率	%	97	96	96
	农村4M及以上宽带覆盖率	%	100	100	100
	移动网络乡镇点覆盖率	%	100	100	97.34
	移动网络行政村覆盖率	%	89	90	86
	累计完成宽带建设行政村数	万个	28.2	29.9	30.6
	室内分布系统共建率	%	79	79	65
	杆路共建率	%	91	91	95
	杆路共享率	%	95	97	92
	管道共建率	%	94	92	94
	管道共享率	%	96	93	97
	国际互联带宽	G	2427	2460	2460
	4G网络接通率	%	99.77	99.74	99.86
	4G网络掉话率	%	0.09	0.06	0.04
5G商用城市	个	—	50	348	
5G基站	万个	—	—	38	
物联网连接数	亿个	1.09	1.87	2.38	
重保投入	应急通信保障总次数	次	407	578	612
	出动应急通信车	万车次	13.3	15.2	15.3
	投入应急通信设备	万套次	9.4	11.9	18
	动用人员	万人次	48.2	64.1	66
自主创新	科技创新投入	亿元	115	102.6	122.8
	科技活动人员数量	人	7703	9155	14149
	国际标准文稿	篇	545	500	467
	行业标准	项	285	280	295
	申请专利数	项	1121	1439	1734
	授权专利数	项	441	658	518
客户服务	年度月均申诉率	人次/百万用户	2.96	18.26	11.84
	综合满意度	分	80.42	81.11	81.32
	其中：固定电话客户满意度	分	85.73	87.9	87.7
	移动电话客户满意度	分	81.94	82.02	82.22
	固定上网客户满意度	分	76.17	81.51	80.49
	移动上网客户满意度	分	77.83	78.49	79.22

类别	指标	单位	2018年	2019年	2020年
以人为本	男女员工比例	男比女	1.50:1	1.53:1	1.54:1
	少数民族员工占比	%	6.77	7.33	6.72
	高管中女性比例	%	11	11.9	12.5
	员工培训投入	万元	42299	37436	36486
	人均培训时间	小时	66	63	88
	网络学院在线学习人次	万人次	1125	1807.8	5100
	网络学院学习总时长	万学时	704	916.3	2178.2
	合同工参加工会员工比例	%	100	100	100
	困难员工帮扶投入	万元	3022	7900	7880
	慰问资金投入	万元	2853	2875	4259
	员工流动率	%	2.16	1.85	1.87
	年度新入职员工数	人	8565	9831	10281
	新入职男性员工总数	人	5207	6076	6422
	新入职女性员工总数	人	3358	3755	3859
	年度主动离职员工数	人	6636	4521	4692
	主动离职男性员工数	人	3983	2674	2806
	主动离职女性员工数	人	2653	1847	1886
	年度解雇人员数	人	904	914	1244
	解雇的男性员工数	人	608	560	797
	解雇的女性员工数	人	296	354	447
	30岁以下员工流失率	%	8.70	6.84	7.07
	30-50岁员工流失率	%	1.82	1.07	1.18
	50岁以上员工流失率	%	0.21	0.14	0.13
	年内男性员工流失率	%	2.64	1.78	1.88
年内女性员工流失率	%	2.75	1.95	2.02	
低碳发展	节能减排专项投资	亿元	1	1.04	1.23
	单位信息流量能耗	千克标准煤/TB	3.71	3.48	2.83
	汽油消耗量	万吨	4.21	4.175	4.05
	柴油消耗量	万吨	1.387	1.374	1.12
	天然气消耗量	万立方米	1114.52	785.85	542.3
	电能消耗量	亿度	150.66	158.1	172.2
	水资源消耗量	万吨	1857.31	1809.5	1499
	耗水密度	吨/百万元	64.35	61.51	47.21
	煤炭消耗量	万吨	9.85	9.4	2.3
	节能量	万吨标准煤	16.92	17.28	24.5
	温室气体排放量	百万吨	13.13	13.2	14.23
	直接 GHG 排放总量（范畴一）	百万吨	0.37	0.39	14.03
	能源间接 GHG 排放总量（范畴二）	百万吨	12.76	12.81	0.2
	碳排放强度	吨/百万元	45.13	45.40	46.6
	二氧化硫排放量	万吨	0.007	0.004	0.001
	报废处置回收额	亿元	6.21	9.65	7.33
	线缆报废处理量	万吨	—	15.5	3.73
蓄电池报废处理量	万吨	—	1.02	1.13	
综合类报废物资处理量	万吨	—	1.09	2.47	
合规管理	守法合规培训次数	次	1920	2514	4580
	守法合规培训人数	万人	24.8	24.5	24.3
	安全生产培训次数	次	40	87	93
	安全生产培训覆盖率	%	100	100	100
社区责任	注册志愿者人数	个	43873	47930	55006
	志愿者活动人次	人次	50412	55004	58095
	信用评估等级	级	AAA	AAA	AAA
	纳税总额	亿元	78.89	52.9	66.8
	吸纳就业人数	人	10869	9913	10652
	捐赠总额	万元	1104	223	637.4

注：

1. 根据有关要求，2020年全员劳动生产率的计算口径调整为：全员劳动生产率 = 劳动生产总值 / 从业人数。

荣誉认可

- 在《财富》杂志 2020 年度《财富全球 500 强企业》中位列第 290 位。
- 荣获上海证券交易所授予的 2019 至 2020 年度信息披露工作最优级（A 级）评价，荣获《证券时报社》第 14 届中国上市公司价值评选社会责任奖。
- 荣获中国通信企业协会颁发的“企业管理现代化创新一等奖”。
- 中国联通客服 微博账号、微信账号荣获国务院国资委新闻中心颁发的 2020 年度中央企业最具影响力新媒体二级账号。
- 中国联通“大数据防欺诈系统”获工信部“网络安全技术应用试点示范项目”。
- 打造基于区块链技术的“联通公益”平台，获得中国青少年发展基金会授予“希望工程 30 周年突出贡献者”等荣誉。
- 中国联通扶贫办荣获“全国脱贫攻坚先进集体”。
- 消费扶贫案例获得国家发改委颁发的“2020 年全国消费扶贫优秀典型案例奖”；入选“中国企业精准扶贫专项案例 50 佳”
- 作为通信行业唯一代表参加第 15 届中国信息无障碍论坛，获评中国残联“2020 信息无障碍十大精品案例”。
- 联通大数据公司获得中共中央、国务院、中央军委颁发的“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”称号，获得中国信息协会颁发的 2020 政府信息化产品技术创新奖，获得由《大数据》杂志、数字中国网、中国信息通信大数据大会组委会颁发的 2020 信息通信大数据创新贡献奖。
- 联通云数据有限公司获得国家互联网数据中心创新技术联盟授予的 2020 年度科技创新一等奖，获得中国通信工业协会数据中心委员会授予的 2020 年中国 IDC 产业新基建运营商先锋奖。
- 联通系统集成有限公司获得电子信息行业发展大会颁发 2020 年度电子信息行业卓越企业。
- 联通支付公司获得第十四届中国支付与场景金融（银行）大会组委会颁布的 2020 年度最佳金融科技创新应用奖。
- 联通在线信息科技有限公司开展的“书送希望项目”被中国音像与数字出版协会评为 2019 年度十佳数字阅读扶贫项目。

报告说明

报告时间范围	2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容超出上述范围。
报告发布周期	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。
报告组织范围	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”、“公司”、“我们”，部分内容超出上述范围。
报告参考标准	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》； 联合国全球契约十项原则； 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 4.0）》； 全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告指南》（最新版）； 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》。
报告数据说明	本报告所引用的 2020 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。
报告质量保证	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。

报告语言版本和索取

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：<http://www.chinaunicom-a.com>。
网络版英文报告见全球契约网站：<http://unglobalcompact.org>。

联系方式

地址：北京市西城区金融大街 21 号，中国联通企业发展部 / 法律部
邮编：100033
传真：86-10-66258674
电子邮件：yangwei3@chinaunicom.cn

指标索引

全球契约十项原则

编号	指标	披露页码
人权		
原则 1	企业界应支持并尊重国际公认的人权	P23-24、58、61
原则 2	绝不参与任何漠视与践踏人权的行为	P23-24、58、61
劳工标准		
原则 3	公司应该维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利	P61-62
原则 4	彻底消除各种形式的强制性劳动	P61、64
原则 5	切实废除童工	P61
原则 6	杜绝在用工与职业方面的歧视行为	P58、61、64
环境		
原则 7	企业应支持采用预防性方法应对环境挑战	P47-48
原则 8	采取主动行为促进在环境方面更负责的做法	P47-48
原则 9	鼓励开展和推广环境友好型技术	P47-48
反腐败		
原则 10	企业界应努力反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂	P45

GRI 可持续发展报告标准

编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码
组织概况		102-8	P58、79	102-15	P4-5, 44-45	102-21	P77
102-1	P6	102-9	P68-70	道德和诚信		102-22	P7-8
102-2	P6	102-10	P6、8、68-70	102-16	P6	102-23	P8
102-3	P81	102-11	P44-45、69	102-17	P23、44	102-24	P7-8
102-4	P6	102-12	P80	治理		102-25	P7-8
102-5	P6、8	102-13	P54、80	102-18	P7-8、75	102-26	P74-75
102-6	P6	战略		102-19	P75	102-27	P74-75
102-7	P6、58、79	102-14	P4-5	102-20	P75	102-28	信息不可用

编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码	编号	披露页码
102-29	P74-76	GRI103: 管理方法		302-3	P79	GRI406: 反歧视	
102-30	P44-45、69	103-1	P6-72	302-4	P79	管理方法	P61
102-31	P74-76	103-2	P6-72	302-5	P47-48、79	406-1	P61
102-32	P74-76	103-3	P6-72	GRI305: 排放		GRI407: 结社自由与集体谈判	
102-33	P75、77	GRI201: 经济绩效		管理方法	P47-48	管理方法	P61-62
102-34	P75、77	管理方法	P45-47	305-1	P79	407-1	P61-62、79
102-35	P61	201-1	P78	305-2	P79	GRI413: 当地社区	
102-36	P61	201-2	P9-14、38-39	305-3	P79	管理方法	P9-24、38-40
102-37	P77	201-3	P61-64	305-4	P79	413-1	P9-24、38-40
102-38	保密限制	201-4	见年报	305-5	P79	413-2	P23-24、44-45
102-39	保密限制	GRI202: 市场表现		305-6	不适用	GRI414: 供应商社会评估	
利益相关方参与		管理方法	P58-65	305-7	不适用	管理方法	P23-24、69-70
102-40	P77	202-1	P61	GRI308: 供应商环境评估		414-1	P23-24、69-70
102-41	P79	202-2	P24、58-59	管理方法	P24、68-70	414-2	P23-24、69
102-42	P74	GRI203: 间接经济影响		308-1	P24、68-70	GRI416: 客户健康与安全	
102-43	P74-77	管理方法	P16-56	308-2	P24、68-70	管理方法	P26-37、47-48
102-44	P77	203-1	P16-56	GRI401: 雇佣		416-1	P26-37、47-48
报告实践		203-2	P16-56	管理方法	P58-64	416-2	P30
102-45	P80	GRI204: 采购实践		401-1	P58、79	GRI417: 营销与标识	
102-46	P74-75	管理方法	P24、68-69	401-2	P61-64	管理方法	P32
102-47	P75	204-1	P24、68-69	401-3	P61、64	417-1	P32
102-48	P80	GRI205: 反腐败		GRI404: 培训与教育		417-2	P33、35
102-49	P74-75	管理方法	P45	管理方法	P59-61	417-3	P33、35
102-50	P75	205-1	P45	404-1	P59、79	GRI418: 客户隐私	
102-51	P80	205-2	P45	404-2	P59-61	管理方法	P30
102-52	P80	205-3	P45	404-3	P58-61	418-1	P30
102-53	P81	GRI302: 能源		GRI405: 多元化与平等机会		GRI419: 社会经济合规	
102-54	P80	管理方法	P47-48	管理方法	P58-61	管理方法	P23-24、44-45
102-55	P81-82	302-1	P79	405-1	P58、79	419-1	P23-24、44-45、79
102-56	信息不可用	302-2	信息不可用	405-2	P58-61		

注:

- 关于 102-24、102-25、201-4 更详细数据可参考控股的中国联合网络通信股份有限公司年报, 下载地址 <http://www.chinaunicom-a.com/>。
- 关于 305-6、305-7 涉及的臭氧消耗物质 (ODS)、氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 等重大气体不属于公司的主要排放物。
- 关于 102-28、102-56 涉及的相应制度或流程将逐步建立。

社科院 CASS4.0

指标名称	披露页码	指标名称	披露页码	指标名称	披露页码	指标名称	披露页码
一、报告前言 (P 系列)		P4.5	P45-47	G4.2	P76	M1.6	P78-79
(P1) 报告规范		二、责任管理 (G 系列)		G4.3	P76-77	M1.7	P78-79
P1.1	P73-77	(G1) 愿景		(G5) 文化		M1.8	P78-79
P1.2	P80	G1.1	P6	G5.1	P76-77	(M2) 客户责任	
P1.3	P80	G1.2	P74	G5.2	P76	M2.1	P26-29、36-37
(P2) 高管致辞		(G2) 战略		(G6) 参与		M2.2	P34-36
P2.1	P4-5	G2.1	P74-75	G6.1	P77	M2.3	P78
P2.2	P4-5	G2.2	P74-76	G6.2	P76	M2.4	P50-56
(P3) 责任聚焦		G2.3	P75-77	G6.3	P76	M2.5	P50、78
P3.1	P73-77	G2.4	P74-76	三、市场绩效 (M 系列)		M2.6	P54、78
P3.2	P73-77	(G3) 组织		(M1) 股东责任		M2.7	P50-56
(P4) 企业简介		G3.1	P75-77	M1.1	P6-8	M2.8	P33
P4.1	P6-7	G3.2	P75	M1.2	P6-8、42	M2.9	P35-37
P4.2	P8	G3.3	P75	M1.3	P45	M2.10	P33、35
P4.3	P6、32-35	(G4) 制度		M1.4	P44-45、77	M2.11	P34-35
P4.4	P78-79	G4.1	P76	M1.5	P77	M2.12	P35、47-48

指标名称	披露页码	指标名称	披露页码	指标名称	披露页码	指标名称	披露页码
M2.13	P30	S2.2	P61	S4.6	P15-20	E2.10	P79
M2.14	P34-35	S2.3	P79	S4.7	P24	E2.11	P48
M2.15	P35	S2.4	P61-62	S4.8	P40、79	E2.12	P79
M2.16	P35、78	S2.5	P79	S4.9	P15-20	E2.13	P47-48
M2.17	—	S2.6	P61	S4.10	P20	E2.14	P79
M2.18	P35、78	S2.7	P61	S4.11	P20、79	E2.15	P47-48
(M3) 伙伴责任		S2.8	P61	S4.12	P15-20	E2.16	P79
M3.1	P42-44	S2.9	P61-62	S4.13	P16	E2.17	P48
M3.2	P44	S2.10	P61	S4.14	P16	E2.18	P48、79
M3.3	P71-72	S2.11	P61	五、环境绩效 (E 系列)		E2.19	P48
M3.4	P71-72	S2.12	P63-64	(E1) 绿色管理		E2.20	—
M3.5	P54	S2.13	P63	E1.1	P47	E2.21	P48
M3.6	P26、51	S2.14	P58-60	E1.2	P47-48	E2.22	P48
M3.7	P68-70	S2.15	P59、79	E1.3	P47-48	E2.23	P47-48
M3.8	P69-70	S2.16	P58-60	E1.4	P47-48	E2.24	P47-48
M3.9	P68-69	S2.17	P61、64	E1.5	P47	E2.25	P79
M3.10	P68-70	S2.18	P64	E1.6	P48	(E3) 绿色运营	
M3.11	P68-70	S2.19	P61	E1.7	P47-48	E3.1	P48
M3.12	P69	S2.20	P79	E1.8	P47	E3.2	P48
M3.13	P69	(S3) 安全生产		E1.9	P47	E3.3	P47-48
M3.14	P68-70	S3.1	P64	E1.10	P79	E3.4	P47-48
M3.15	P68-70	S3.2	P64	E1.11	P79	E3.5	P47-48
M3.16	P68-70	S3.3	P64	E1.12	P48	E3.6	—
四、社会绩效 (S 系列)		S3.4	P64、79	(E2) 绿色生产		六、报告后记 (A 系列)	
(S1) 政府责任		S3.5	P64、79	E2.1	P47-48	(A1)	P74
S1.1	P44-45	S3.6	P64	E2.2	P48	(A2)	P78-79
S1.2	P45	S3.7	—	E2.3	P47-48	(A3)	P76、80
S1.3	P79	(S4) 社区责任		E2.4	P79	(A4)	P76、80
S1.4	P45-47	S4.1	P22-24	E2.5	P79	(A5)	P81-83
S1.5	P58、23-24	S4.2	P23-24	E2.6	P48	(A6)	P84
S1.6	P58	S4.3	P24	E2.7	P79		
(S2) 员工责任		S4.4	P24	E2.8	P47-48		
S2.1	P58、79	S4.5	P24	E2.9	P79		

📌 上交所 ESG 指标

指标名称	披露页码	指标名称	披露页码	指标名称	披露页码	指标名称	披露页码
A1	P47-48、79	A2.4	P47	B3	P59-60	B6.2	P34-35
A1.1	P79	A2.5	见注 2	B3.1	P59、79	B6.3	P54、78
A1.2	P79	A3	P47-48	B3.2	P59、79	B6.4	P48
A1.3	见注 1	A3.1	P47-48	B4	P61	B6.5	P34-35
A1.4	见注 1	B1	P58、61	B4.1	P61	B7	P45
A1.5	P47-48	B1.1	P58	B4.2	P61	B7.1	P45
A1.6	P47-48	B1.2	P79	B5	P45、48、68-69	B7.2	P45
A2	P47-48	B2	P64	B5.1	P69	B8	P22-24、39-40
A2.1	P79	B2.1	P64	B5.2	P45、48、68-69	B8.1	P22-24、39-40
A2.2	P79	B2.2	P64	B6	P32-35	B8.2	P38-40、78-79
A2.3	P47-48	B2.3	P14、61、63-64	B6.1	不适用		

注：

1. 由于中国联通体量庞大，业务覆盖地域广泛，所以目前未能对 A1.3、1.4 所涉及的废弃物（包括有害和无害）总量作出全面分类统计，通过实质性议题识别，我们主要报告了运营过程中的线缆、蓄电池、终端、综合类物资等公司主要使用资源的回收及再利用，未来公司将进一步完善相关数据统计制度。
2. 由于公司主要业务为提供电信服务，所以 A2.5 制成品所用包装材料并不适用公司业务实际。

意见反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读《2020 中国联合网络通信股份有限公司企业社会责任报告》。这是本公司向社会公开发布的第十三份社会责任报告。为更好地向您及其他利益相关方提供有价值的信息，同时促进对社会责任工作的监督，提高履行社会责任的能力和水平，我们诚挚邀请您对本报告提出宝贵意见和建议。

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）

● 您的身份是：

A. 客户 B. 股东 C. 政府 D. 社区 E. 合作伙伴 F. 媒体 G. 社会团体 H. 其他（请填写）_____

● 您对中国联通社会责任报告的总体评价：

A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

● 您对中国联通社会责任报告的总体评价：

经济责任 A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

社会责任 A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

环境责任 A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

● 您认为本报告对利益相关方关注的问题的回应和披露程度如何？

A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

● 您对中国联通社会责任报告的总体评价：

清晰度 A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

准确度 A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

完整性 A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

● 您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

内容安排 A. 方便 B. 一般 C. 不方便

版式设计 A. 方便 B. 一般 C. 不方便

● 您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

感谢您的热情反馈和宝贵时间！



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-a.com