

SUSTAINABILITY
REPORT

2025

可持续发展报告



中国联通
China unicom

守正创新 行稳致远

践行“三个责任” 发挥“三个作用” 落实“三个服务”



目录 CONTENTS

04 董事长致辞

06 走进中国联通

06 公司简介

06 公司战略

07 公司治理

91 可持续发展治理

91 可持续发展体系

91 可持续发展策略

93 重要议题管理

94 利益相关方沟通

97 附录

97 关键绩效

100 荣誉认可

100 报告说明

101 指标索引

105 意见反馈

专题一 09

党建引领促发展，履责致远显担当

专题二 11

秉初心担使命，强实力启新程——“十四五”高质量发展纪实与展望

筑牢强国基石，推动融合发展 15

有力支撑网络强国数字中国	17	推动数智技术惠及产业发展	21
提升新型基础设施运营水平	19	聚力提升品牌价值和影响力	28
引领数字化智能化美好生活	20		

引领科技创新，助推产业升级 29

打造科技创新高地	31	攻坚战新未来产业	35
提升数智运营能力	33	引领网安产业发展	36

领航绿色发展，共建美好家园 37

应对全球气候变化	39	提升网络设施能效	46
守护生物多样性生态	44	提升资源利用效率	47
持续深化共建共享	45		

携手共同富裕，共享发展成果 51

推动乡村全面振兴	53	持续增进民生福祉	59
促进区域协调发展	56	百倍用心服务客户	62
携手共筑合作生态	57	构建和谐劳动关系	63

投身应急救援，守护发展安全 71

勇于担当急难险重	73	依法合规诚信经营	78
守护网络空间安全	74		

履行海外责任，融入全球治理 83

服务共建“一带一路”	85	履行海外合规经营	87
深化全球生态合作	86	暖心参与海外公益	88

董事长致辞



2025 年是“十四五”圆满收官的决胜之年。一年来，中国联通坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定不移把习近平总书记重要指示批示转化为推动公司高质量发展的实际行动，切实履行经济责任、政治责任、社会责任，充分发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，在服务国家战略中勇担使命，在赋能经济发展中积极作为，在保障民生需求中践行初心，更好服务党和国家工作大局，服务经济社会高质量发展，服务保障和改善民生。把“守正创新、行稳致远”作为工作主基调，在“守正”中“行稳”，在“创新”中“致远”，高质量发展迈出坚实步伐。

守连接，以匠心网络连接山河万里。落实“信号升格”“宽带边疆”“宽带林草”，深化共建共享，移动网络人口覆盖率超过 99%，5G-A 基站部署超过 330 个城市，重点场景网络感知精准提升。全面实现千兆化，万兆光网在 100 多个城市试点商用。助力高质量共建“一带一路”，持续提升亚太、亚美、亚非欧等主干通道能力，有序推进青岛、海口国际局建设，跨境资源更加丰富。加快重点设施绿色升级，4G/5G 共建共享每年节约用电约 240 亿度、减少碳排放超过 1300 万吨，入选国家绿色数据中心 25 个，基站 AI 节能平台年化节电量达 10 亿度，持续构建资源节约、环境优化、智慧高效的低碳发展模式。坚持融合发展，深化基于规模的价值经营，融合业务渗透率超过 78%，融合套餐 ARPU 保持百元以上。丰富连接维度，物联网规模突破 7 亿，新能源汽车市场优势明显。推进 eSIM 应用创新，服务近 300 万用户。获得卫星移动通信业务经营许可，推动手机直连卫星规模应用。

强算力，以人工智能创新智慧体验。落实“东数西算”工程，加强京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等枢纽节点和青海等绿色算电示范省资源布局，标准机架规模超过 110 万架，智算规模达到 45 EFLOPS。建设新“八纵八横”骨干光缆网，新增超过 9000 公里，实现算力枢纽节点

高速安全互联互通，支撑区域协调发展。加快向 AI 云演进，支撑公司超过 1300 个核心系统上云，深化智能云原生实践，服务 180 多个省市级政务云建设、近 40 万企业客户数智转型，打造“AI 智选联通云”品牌形象。落实“人工智能+”行动，打造元景万象数据工程平台，构建高质量行业数据集、规模超过 400TB。升级元景 MaaS 平台，助力企业快速构建模型应用，MaaS 服务获得最高评级。搭建元景万悟智能体平台，汇聚超万名开发者，打造百余款智能体应用，推动人工智能收入同比增长 147%。科创实力不断提升，聚焦下一代互联网、大数据、人工智能、网络安全等关键技术，加强 6G、具身智能、量子科技等前沿布局。进一步加大投入力度，研发经费投入强度超过 4%，主导国际标准结项 53 项，有效专利达 10200 余件，获评中央企业科技创新优秀企业和中央企业“产业焕新”优秀企业。勇担“三链两地”建设，实施 5 项中央企业战新产业“百大工程”，着力打造科技创新和产业创新高地。

优服务，以实干为民服务民生所需。助力数字消费。提升 5G 用户普及率，打造家庭智能中枢，孵化家庭智能终端“智家通通”，提供更加便捷的数智生活体验。推出客服智能体，智慧服务占比超过 85%。服务新型工业化。累计落地 9000 家 5G 工厂，5G 专网收入同比增长 51%。加强车联网一体化运营，服务超过 9500 万车辆，助力新能源汽车出海。赋能数字政府。打造“基层通”智慧治理平台，支撑国家“一表通”建设。迭代经济运行平台，有效助力 20 多个部委和 20 多个省宏观经济科学决策。提升品牌价值。重塑企业品牌，深耕客户品牌，打造产品品牌，“联通沃派”“联通智家”“联通云”“联通云犀”“联通元景”“UniCom”等品牌影响力和竞争力进一步提升。积极履行社会责任，聚焦民生关切，以技术优势打造特色志愿服务，推动志愿服务深度融入社区共建，凝聚向善向上的社会正能量。秉持科技向善，努力消除数字鸿沟，助力广大客户平等、便捷、有尊严地融入数字时代，共享数字文明成果。高度重视员工成长与权益保障，完善人才培养与发展体系，构建高层次人才梯队，营造安全、包容、进取的工作环境，助力员工实现职业理想与个人价值，共享企业发展成果。持续深化企业改革，推动功能使命与体制机制改革协同并进，在国务院国资委中央企业改革深化提升行动重点任务考核中

连续 2 年获评 A 级，在董事会建设评价中连续 5 年获评“优秀”，5 家子企业获评国家级专精特新“小巨人”企业，公司治理体系和治理能力现代化水平稳步提升。

保安全，以央企担当守护通信防线。勇担网络安全产业链链长责任，创新打造“科技创新链、安全能力链、价值创造链、产投协同链、生态聚合链”五链融合的工作新范式，充分发挥融通带动作用。发挥全网联动优势，高效协调防汛应急资源，全力以赴做好应急抢险保通信工作。关键时刻不负使命，圆满完成党的二十届四中全会、全国两会、抗战胜利 80 周年、哈尔滨亚冬会、第十五届全国运动会等重大通信保障任务，淬炼和彰显了领先的重保安全能力，将“央企楷模”的重保品牌擦得更亮。构建全球路由态势感知系统，打造联通安全专线，为全球客户提供全时段在线的安全守护。建立 AI 全栈安全防护体系，全国首家通过国家数据安全能力成熟度模型（DSMM）最高等级评价，数据安全能力达到国内领先水平。依托“墨攻”安全运营服务平台，实施 200 余个安全项目，落地一批超大城市统一安全运营中心。“安全荟”作为国内首个网络安全产业链产品供需对接平台，服务客户超过 2.7 万家。健全与完善现代企业制度，完善风险管控和合规管理体系，牢固树立安全发展理念，安全生产投入 27 亿元，坚守诚信经营的价值底色，多维度构建起可持续发展支撑体系。

2026 年是“十五五”开局之年，中国联通将紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实总书记对中央企业工作作出的重要指示精神，坚持守正创新，聚焦主责主业，打造差异化优势，因地制宜发展新质生产力，推动公司高质量发展行稳致远。

中国联合网络通信股份有限公司董事长



2026 年 3 月

走进中国联通

🏠 公司简介

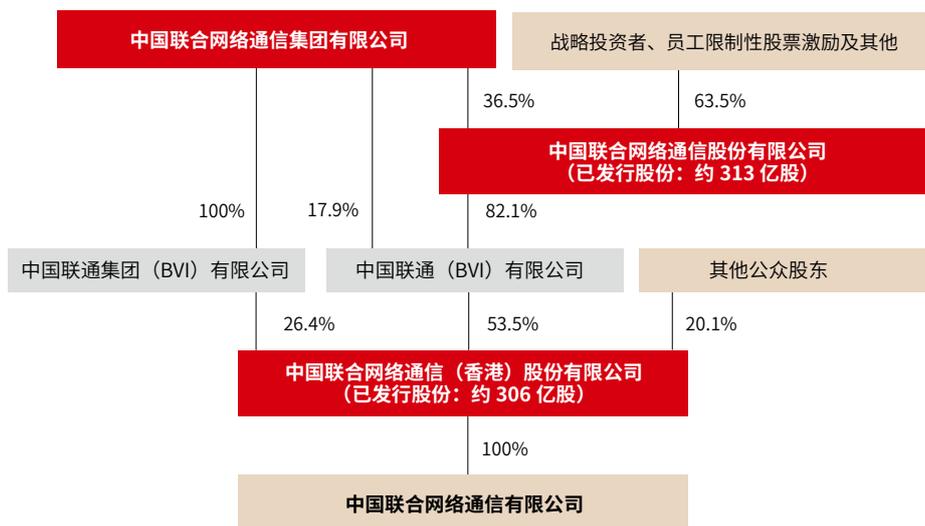
中国联合网络通信股份有限公司（简称“中国联通”“本公司”）是中国联合网络通信集团有限公司的 A 股上市公司。公司通过控股中国联通（BVI）有限公司（简称“联通 BVI 公司”）间接持有中国联合网络通信（香港）股份有限公司（简称“联通红筹公司”）的股权，并保持对联通红筹公司的实际控制权。中国联通在国内 31 个省（自治区、直辖市）和境外多个国家地区设有分支机构，拥有覆盖全国、通达世界的领先的新型基础设施和高效的客户服务体系。中国联通坚持扎根信息通信事业，聚焦“连接”“算力”“服务”“安全”核心赛道，充分发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，全面增强核心功能、提升核心竞争力，更好服务网络强国和数字中国建设，保障国家网络和信息安全，为中国式现代化贡献更大力量。

🏠 公司战略



公司治理

股权结构



注：

1. 数据截至 2025 年 12 月底。
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 2022 年根据第二期限限制性股票激励计划向相关核心管理人才及专业人才授予限制性股票。
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

规范董事会治理

董事会及管理層构成

董事会下设专门委员会情况

发展战略委员会	董昕、简勤、唐永博、王军辉、卢山、杨宁、沈抖、李津、童国华、吴杰庄
提名委员会	董昕、唐永博、王军辉、童国华、顾佳丹、姜鑫、耿汝光
审计与风险委员会	姜鑫、王军辉、童国华、顾佳丹、吴杰庄、耿汝光
薪酬与考核委员会	顾佳丹、卢山、杨宁、李津、吴杰庄、姜鑫、耿汝光

董事和高级管理人员情况

董事会 13 人组成，其中：



财务负责人由李玉焯女士担任。

高级副总裁由郝立谦先生、苗守野先生、朱汉武先生担任。

董事会秘书由王凌升先生担任。

注：董事会及管理成员变动情况。

董昕（2026 年 2 月起担任本公司董事长）；唐永博（2025 年 6 月起担任本公司董事）；苗守野（2025 年 6 月，任职）；朱汉武（2025 年 6 月，任职）；杨宁（2026 年 1 月，董事会换届新任）；陈忠岳（2025 年 10 月，因工作调动离任）；王俊治（2025 年 5 月，年龄原因辞任）；王利民（2026 年 2 月，因工作调动离任）；唐国良（2026 年 1 月，董事会换届离任）。

董事会多元化和独立性

董事会由内部董事、战投董事和独立董事构成。董事是信息通信产业、科技、金融、财务、投资和管理等多元化领域专才，在性别、年龄、服务年期、教育背景、专业经验等方面具有多元化特色，促进了公司管理水平的提升和公司治理运作的更加规范。

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉尽职义务，按照相关法律法规、《公司章程》等要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事在重大关联交易、聘用或解聘会计师事务所、提请召开临时股东会等方面履行职权，并根据公司《独立董事工作细则》，就有关事项提出独立意见。

董事会选任

为确保公司董事提名和选举流程规范透明，中国联通设置提名委员会。职责包括负责研究讨论董事会架构、人数和构成；研究董事、总裁和其他高级管理人员的选择标准和程序；广泛搜寻合格的董事、总裁和其他高级管理人员人选；对董事、总裁和其他高级管理人员候选人进行初步审查并提出建议；受理《公司章程》规定有提名权的提名人提出的候选人议案等。

提名委员会表决通过的提案，以书面形式提交董事会审议；需要提交公司股东会审议的，由董事会根据《公司章程》规定提交。

董事会薪酬管理

在股东单位任职的董事和监事的报酬，由国务院国有资产监督管理委员会核定。高级管理人员的报酬，由董事会制定薪酬标准并组织考核确定。

专题 1

党建引领促发展 履责致远显担当



中国联通始终将“姓党为民”的政治本色作为立业之本、发展之基，在百年电信精神的赓续中传承红色通信血脉，在建设网络强国、数字中国的使命中彰显央企担当。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，持续把党的政治优势、组织优势转化为企业的创新优势、发展优势，坚持党的领导、坚持守正创新、坚持主责主业，为高质量发展注入源源不断的红色动力。

强化政治建设，把稳改革发展“方向盘”

中国联通坚持将党的政治建设摆在首位，持续深化理论武装，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力。通过高质量落实“第一议题”制度、理论学习中心组学习制度，公司深度学习习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神，并在总书记作出重要指示批示一周年之际进行全面复盘，确保党中央决策部署不折不扣落地生根。

完善治理体系，筑牢党的领导“压舱石”

中国联通坚决贯彻“两个一以贯之”，在完善公司治理中切实加强党的领导，推动制度优势更好转化为治理效能。动态优化“前置研究讨论重大经营管理事项清单”，确保党组（党委）对重大经营管理事项的实质性把关。系统修订完善党组工作规则、“三重一大”决策制度，细化量化决策标准，进一步厘清党组、董事会及经理层等各治理主体的权责边界。

国务院国资委董事会建设考核

连续五年“优秀”

中央企业党建工作责任制考核

连续六年获得“A”级

促进深度融合，点燃发展引擎“助推器”

中国联通坚持以系统思维推动党建与业务同频共振，将党建工作优势转化为企业发展实力。强化领导干部融合能力培训，并在党建述职与责任制考核中实行“党建账”与“经营账”联考联评，以考核结果交叉印证，确保保护党治党责任与治企兴企责任一体落实，为企业高质量发展注入红色动能。

夯实基层基础，打造坚强有力“战斗堡垒”

中国联通着力增强基层党组织政治功能和组织功能，打通贯彻落实党中央决策部署的“最后一公里”。组织开展《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》贯彻落实情况评估为契机，聚焦基层党的组织、书记、党员、活动、制度、培训、保障等关键要素，选优配强党组织书记，严格党员教育管理，严肃组织生活，推动党组织体系更加上下贯通、执行有力。

狠抓作风纪律，营造风清气正“好生态”

中国联通持之以恒推进全面从严治党，以严的基调强化正风肃纪反腐，通过扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，以“学查改”一体推进为核心推动作风建设常态化长效化，严肃惩处靠企吃企腐败问题，结合党组巡视及“回头看”等工作，对相关单位进行检查，并开展现场评估。

中国联通将持续弘扬红色通信精神，坚守“人民邮电为人民”初心，以永远在路上的执着不断提升党的建设质量，以高质量党建引领保障高质量发展。

专题 2

秉初心担使命 强实力启新程 ——“十四五”高质量发展纪实与展望



“十四五”以来，在党中央坚强领导下，中国联通坚定不移把习近平总书记重要指示批示落实为推动公司高质量发展的实际行动，积极服务国家战略，不断深化融合创新，综合实力、科创能力、品牌影响力、国际竞争力迈上新的台阶，在网络强国、数字中国建设中发挥了重要作用，“姓党为民”的底色越来越鲜明，高质量发展的步伐越来越有力，实现“十四五”圆满收官，为“十五五”开好局、起好步奠定了坚实基础。

战略规划牵引更实。强化战略引领，主责更加聚焦，主业更加清晰，明确战略落地的具体途径和抓手，推动网络投资、业务发展、价值管理等各方面全盘联动、协同共进。

价值创造能力更强。收入规模持续扩大，公众业务发展稳健，用户结构不断优化，价值逐步回归，融合业务渗透率进一步提升，云智业务规模快速扩大。发展结构持续优化，政企业务发展提质，战新产业收入占比超过 86%。盈利水平大幅提升，利润总额保持两位数以上增长，“一利五率”指标稳中有进。提质增效巩固深化，资源利用效能不断提升，资产回报水平持续改善，成本压降效果明显。国际化实力稳步增强，国际业务发展提速，全球化合作深入拓展。

科技创新成色更足。国家战略科技力量建设实现突破，加强下一代互联网、大数据原创技术策源地、网络安全现代产业链链长、人工智能产业链链主“两链两地”建设，推出智能算力网络、可信数据空间、元景模型家族、墨攻安全运营服务平台等一批引领性科技成果，牵头建设两个国家人工智能应用中试基地，成为两个行业高质量数据集建设链主。创新效能得到新提升，荣获国家科技进步奖一等奖 1 项、国家技术发明奖二等奖 2 项。数智化转型再上新台阶，共平台、共能力、共技术栈、共研发体系的技术底座全面建成，连续 4 年满分通过国务院国资委国资监管数智化工作验收，央企领先，连续 3 年在数字化转型 IOMM 综合评价位居首位。



《第五代移动通信系统（5G）关键技术与工程应用》项目获国家科技进步奖一等奖
《全媒体环境下治理型内容风控关键技术及应用》项目、《无栅格动态调制灵活速率
光传送网关键技术与应用》获国家技术发明奖二等奖



中国联通 3 项牵头项目荣获“2025 年中国通信学会科学技术奖一等奖”



中国联通荣获 Gartner 2025 全球通信服务运营商“创新之眼”亚太区亚军



中国联通格物 Unilink 工业互联网平台 2025 年再次成功入选国家 A 级双跨平台

发展基础更加牢固。用户规模不断扩大，移动用户增至 3.57 亿户，宽带用户增至 1.3 亿户，移宽用户份额创五年新高。网络能力持续升级，无线网覆盖超 99% 人口，5G-A 规模部署超 330 城市；全国城市住宅宽带覆盖率达到 96.7%，千兆能力规模升级并保持行业领先；IDC 规模超 110 万标准机架，智算总规模 45 EFLOPS。品牌影响力持续彰显，品牌建设排名连续五年保持行业第一，连续两年位居央企第二，焕新国际品牌—UniCom。安全防护全域加固，核心机房、核心网络、关键系统、关键路由安全实现根本好转。服务能力稳步进阶，工信部电信用户综合满意度持续向好。

活力动力更加迸发。党建考核连续六年获得“好”的最高等次评价，董事会连续五年获评“优秀”，中央企业负责人经营业绩考核连续三年获评 A 级、2022—2024 年任期考核获评 A 级，改革深化提升行动连续两年获评 A 级，对标世界一流企业价值创造行动连续两年获评 A 级。中央企业三项制度改革评估连续三年获评最高等级“一级”。2 人入选国务院国资委顶尖科技人才，建成高层次科技人才“百人团队”102 人。累计签署战略合作协议超 300 份。

责任担当更加彰显。全面助力乡村振兴，“联通数村”平台覆盖 26 万村。加快推进绿色发展，单位信息流量综合能耗较“十三五”期末下降 38%。高质量共建“一带一路”，全球分支机构达到 41 家，实现全球 200 多个国家 / 地区业务覆盖。持续巩固“重保首席”品牌形象，累计提供 563 次国家重大活动通信保障服务和 336 次“云外交”重保服务，被党中央、国务院授予“北京冬奥会、冬残奥会突出贡献集体”，北京联通重要通信保障团队被国务院国资委授予“央企楷模”荣誉称号。在防汛救灾、应急抢险等大战大考中发挥重要作用。



以智慧的技术、专业的队伍保障奥运



荣获“北京冬奥会、冬残奥会突出贡献集体”奖

面向“十五五”，中国联通将坚决贯彻落实习近平总书记重要指示批示，沿着习近平总书记指引的方向，深入落实党中央、国务院的决策部署，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，在网络强国、数字中国建设大局中精准定位，做信息通信事业国家队、主力军，聚焦“连接”“算力”“服务”“安全”核心赛道，高效配置要素，持续完善治理，全面增强能力，全力打造差异化优势，因地制宜发展新质生产力，践行“三个责任”、发挥“三个作用”、争当“三个排头兵”，更好服务党和国家工作大局，服务经济社会高质量发展，服务保障和改善民生，推动公司高质量发展行稳致远，为中国式现代化建设、民族复兴伟业贡献更大力量。

**筑牢强国基石
推动融合发展**



筑牢强国基石，推动融合发展

中国联通始终坚持创新驱动，致力于打造覆盖更广、品质更优、智能可靠的数字底座，积极拓展数字经济新空间、打造数字化生活新范式，为千行百业与亿万用户提供坚实支撑，共创智慧美好的数字未来。



2025 年采取的措施

- 持续提升网络覆盖广度与算力规模，构建“陆海天网”一体化布局与绿色集约的算力体系，筑牢网络强国根基。
- 以客户体验为中心，深化网络智慧运营与资源集约管理，保障网络安全可靠，推动降本增效与服务升级。
- 打造“联通智家”平台及系列数智产品，提供一站式智慧家庭与个人数字化服务。
- 聚焦工业、政务、医疗、教育等重点领域，以平台能力与 AI 技术推动产业数字化转型，服务数字中国建设。
- 以科技创新驱动品牌建设，提升国际影响力，塑造“国家队”品牌形象，增强用户信赖与市场竞争力。



2026 年将采取的行动

- 加强 5G 连续覆盖与共建共享，推进 5G-A 按需部署，前瞻布局卫星试验网与 6G 研究。
- 强化政企专线、物联网、车联网等场景化转型，提升国际连接能力，实现从规模扩张向价值提升的转变。
- 超前布局通智协同、训推一体的算力节点，强化环京、长三角、大湾区等重点区域资源密度，提升算力储备与绿色效能。
- 持续建设“新八纵八横”骨干光缆网与 400G 全光底座，攻关多元异构芯片适配、算力池化等关键技术，打造云网边端协同的算力产品体系。
- 突破下一代互联网、人工智能、大数据等关键技术，构建“AI 云 + 智能体”服务平台；强化大区协同，完善算力资源跨省调拨机制，服务国家区域协调发展。

有力支撑网络强国数字中国

中国联通夯实新型数字基础设施，提升网络覆盖的广度、深度、精度。前瞻布局天地一体化网络，打造无处不在的智能、泛在、高速、高效、可靠的数字通途。

网络能力提能升级

加快建设架构焕新的高速宽带网络，匠心打造政企精品网络，持续推进陆海天网一体化布局。

加强移动网络覆盖

持续推进移动网络建设，持续深化 5G/4G 协同发展的物联网，提升移网覆盖和用户感知。

• 完成乡镇及以上区域 5G 连续覆盖。5G-A 载波聚合实现全国所有城市点亮，RedCap 实现超 330 城市规模开通。

• 稳步推进空天地一体融合发展。获颁卫星移动通信业务经营许可，正式推出“联通卫星”业务，提供行业终端直连卫星以及应急保障等通信服务。

5G 中频基站超

154 万站

4G 中频可用基站超

200 万站

低频可用基站超

100 万站

物联网终端连接数累计到达

7.23 亿

案例

上海联通直面上海地铁超千万日均客流的通信挑战，在实现 5G-A 网络全覆盖的基础上，通过构建覆盖质量管控、创新优化与数字化运营的体系化实践路径，显著提升地下空间的网络质量与稳定性。



上海地铁网络感知评估平台

案例

甘肃酒泉联通直面极端环境挑战，创新组网方案，成功解决治沙核心区域地处戈壁无人区，长期无基础通信网络覆盖的现实难题，为边疆地区、生态保护区通信建设形成可复制经验。



中国联通在戈壁无人区架设“通信生命线”

升级宽带网络能力

持续完善网络覆盖，加快网络架构演进，千兆能力持续升级并保持行业领先，积极推进万兆试点部署，以更优质的网络能力服务经济社会高质量发展。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

• 宽带覆盖住宅 5.8 亿户，其中千兆光纤网络覆盖住宅 4.7 亿户；宽带体验下载速率同比提升 13.6%。

• BNC 完成 20 个城市布局，具备 222 万用户接入能力。

打造政企精品网络

持续推进超广覆盖、超大带宽、超低时延、超高可靠的政企精品网建设。

• OTN 政企精品网覆盖接入点超 4.5 万个，智能城域网汇聚区覆盖率保持 100%。

• 持续提升商企楼宇覆盖规模，加强覆盖深度，累计推进商企楼宇覆盖规模超 19 万。

建强算力基础设施

中国联通紧抓 AI 爆发机遇，着力推进下一代互联网发展，聚力打造新型算力基础设施。

加快 AIDC 建设

- 开展适智化资源建设攻坚，全网 IDC 资源总规模超 110 万标准机架，核心区域打造 7 个百 MW 级超大规模 AIDC 示范园区，满足智算集中训练集群部署需求。
- 强化算电协同、绿色低碳发展，青海三江源打造绿电智算融合示范，100% 绿电直供，风光储充，清洁能源全额消纳，设计 PUE 低至 1.19，达到国家一级能效。

强化 AI 网络建设

- 持续推进“新八纵八横”骨干光缆网部署，骨干光缆网通信服务能力已达 19.8 万公里，聚焦京津冀、粤港澳、长三角、成渝等国家算力枢纽覆盖，打造海量数据传输基础能力。
- 依托“新八纵八横”骨干光缆网，围绕国家枢纽及重要节点，已建成双平面异构的 400G ROADM 系统，并持续加密网格，增强 400G 网络覆盖。

布局 AI 算力建设

- 初步形成训练中心、训推一体枢纽和属地推理的梯次布局，形成 300 多个训推一体的算力资源池。
- 保障 ABC 计划的实施，满足 AI 赋能内外部应用的需求，智算总规模达到 45 EFLOPS。

案例

中国联通深度参与南京数据基础设施建设，通过部署自研连接器与基础支撑平台，成功实现全国首笔双向跨区域数据交易，激活数据价值。



数据基础设施互联互通成果在数博会发布

案例

郑州联通建设中部地区首个公共人工智能计算中心，中心算力利用率长期稳定在 70% 以上，累计为 10 余家政府单位提供算力服务，间接带动服务器、软件、技术服务产业规模超数十亿元。



中国联通郑州人工智能计算中心实景图

建强全球网络基础设施

中国联通持续加强国际基础设施布局，为将国际化业务打造成为高质量发展的新增长极筑牢根基。

强化国际网络能力

- 海缆资源能力达到 246T。
- 全球产品 PoP 能力达 450 个，与国际超过 180 张互联网进行互联，国际互联总带宽超 6.7Tbps。
- 网络资源通达全球 63 个国家与地区，移动漫游业务通达 264 个国家 / 地区。

提高国际“连接”水平

- 以新加坡、日本、马来西亚、印度尼西亚、法兰克福等为关键支点，逐步构建覆盖广泛、调度灵活的全球算力服务网络。
- 联通云已落地全球 330 多个地理区域，入驻超过 300 个数据中心。
- 建设高效节能的智算中心，通过智慧运营平台实现 AI 智能诊断与电力精准调控，持续提升能源利用效率。

提升新型基础设施运营水平

中国联通坚持以客户体验为中心，持续推进运营、交付、支撑、服务一体化，努力为用户提供更加优质、高效的通信服务。

筑牢质量基础，打造优质的网络体验

扎实推进“移网质量提升三年行动”，网络覆盖、容量与用户体验得到显著提升，行动成效持续巩固显现。

- 语音业务良好体验率提升至 96.95%，宽固网络自测满意度连续保持行业第一。组织开展宽带网隐患及故障专项治理工作，规模故障数量同比压降 49%。
- 持续扩容优化 IP 骨干网，网内 IPv4 及 IPv6 全年平均时延保持行业领先。

提升网络效能，夯实公司高质量发展基础

- 以业务需求为驱动，通过网络精简、利旧复建等举措，显著提升了全网资源盘活效率与无线资源利用水平。
- 着力构建并完善以业务为牵引的宽带末梢资源全生命周期管理体系。推动 FTTH 端口有效利用率实现显著提升，并通过精准实施低效设备治理，推动整体网络资源效能持续优化。

做强网络创新，打造网络运营工作发展持续动力

通过 AI 与集约化平台，深度驱动降本增效与安全低碳；通过打造多样化的创新产品，赋能千行百业数字化转型升级。

夯实网络智慧运营底座

构建行业领先的集约化数智基础平台，有力推动网络运营向智能化、自动化转型升级。

- 深入落实人工智能 A 计划，成功上线一系列人机（智能体）协同的 AI 赋能高价值场景智能体及 120 个数字化应用场景。
- 巡检智能体为一线人员提供巡检作业指导，实现核心机房巡检任务智能化辅助率超 50%，提升巡检效率超 20%。
- 高危指令管控智能体，实现核心网络高危指令实时管控，主动识别高危指令操作、异常账号行为，保障网络运行安全。
- 基站节能智能体，实现可节能基站小区的精准预测，自动生成多时段多方式组合节能方案，提升高效节能占比超 60%。

深化融合产品创新

- 面向商企组网、智算训推、专网入云等新场景新需求，打造“全光智企”“数据速递”“5G 智云专网”等创新产品。
- 面向网络智能管控、网络安全打造网络创新核心能力，强化网络能力统一编排调度及基于 OpenGateway 的集约化输出。

引领数字化智能化美好生活

中国联通持续打造智慧家庭综合解决方案，积极拓展数智生活领域的创新实践，为用户构建便捷、舒适、可持续的美好数智生活。

引领智慧家庭新体验

持续深化智慧家庭战略，致力于成为领先的家庭数字化综合服务商，通过强大的平台、丰富的产品与开放的生态，为用户创造“高速联接、智能感知、场景联动”的美好数字生活体验。

- 持续夯实“联通智家”统一平台。依托 5G、千兆光网及云网融合优势，实现家庭网络、智能设备与应用的统一管理，为智慧家庭服务提供坚实底座。
- 聚焦核心入口与场景化解决方案。整合智能安防、健康监测、家庭娱乐等产品与服务，提供“终端 + 应用 + 服务”一站式智慧家庭解决方案，为用户提供更丰富的智慧生活体验。
- 联通全屋智能为用户打造更便捷高效的智慧家居生活体验。以联通智家 app 为入口，以大中小屏终端为载体，创新丰富的智慧家庭应用。

尽享高品质数智生活

中国联通数智生活产品与服务领域持续开展多元化探索与实践，通过不断优化产品设计与用户体验，积极回应并助力满足人民群众日益增长的高品质、智能化生活需求。

云智手机 / 电脑

面向公众用户推出的高算力、大存储、更智能的全新云智服务，打破终端硬件限制，无缝拓展算力、存储及 AI 边界，为用户提供随时随地云上办公、娱乐和多重身份的全新体验。

联通网盘

基于 5G 网络的智慧存储类服务产品，集海量数据的安全存储、家庭内容共享和不限速数据传输于一体，旨在满足个人/家庭用户的个人独享、家庭共享、云端备份、智能终端存储等需求。

联通安全管家

为用户提供通话 / 短信的反诈防骚扰提醒及拦截等服务的智能安全通信创新产品。目前产品服务用户已突破 2.1 亿，全年累计提供电话拦截及提醒次数超 56 亿次，实现全方位的守护。



联通云智手机



联通云盘

推动数智技术惠及产业发展

中国联通坚决落实数字中国建设整体布局规划部署，持续深化数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”总体布局的深度融合，以数字化、网络化、智能化驱动生产方式提质增效、生活方式便捷普惠、治理方式精准高效，为数字中国建设贡献联通力量。

助力数字经济高质量发展

坚持“网络化筑基、数字化突破、智能化跃升”，聚力构建工业专网、格物 Unilink 平台、工业大数据、元景万物智能体开发平台能力优势，全面赋能新型工业化建设走深走实。

- 累计打造数智工厂标杆项目超 5000 个，沉淀工业模型超 33000 个，连接工业设备超 1300 万台。
- 累计实施工业互联网项目超过 3.4 万个，落地 5G 工厂超 9000 家，全面覆盖国民经济 41 个工业分类。
- 荣获中国通信学会科学技术奖一等奖 2 项，中国钢铁工业协会中国金属学会冶金科学技术奖二等奖 1 项。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例

联通数智联手合作伙伴建立人工智能联合实验室，以大模型助力中国船舶高质量发展。软件详细设计报告生成效率提升 10 倍，耗时由 3 小时压缩至 15 分钟，荣获“2025 全国人工智能应用场景创新挑战赛”（CICAS）专项赛一等奖，帮助造船业提质增效。



中国联通乘 AI 浪潮助力船舶产业“乘风破浪”

案例

中国联通依托工业互联网与人工智能技术优势，携手合作伙伴打造多模态大模型 + 小模型协同驱动的数字人教官智能培训体系，大幅提升新人上岗效率与操作合规性，帮助电子制造行业解决新员工流动性高、培训周期长、操作标准难统一的痛点问题。



中国联通助力电子行业实现新员工智能培训体系

推动数字政务智能化提升

中国联通持续升级数字政务服务能力，筑牢政务数字化底座，做强数据融合应用，升级经济社会智能孪生系统，赋能法治中国建设，推动治理升级。

数字政府

深入贯彻落实“人工智能+”“数据要素×”行动，积极服务政府数字化、智能化运行。

- 持续升级经济社会智能孪生系统，已服务 20 余部委 80+ 地方政府，成为经济运行监测领域政府首选服务商。
- 打造“基层通”智慧治理平台，全面助力基层减负增效，作为唯一技术支持单位进入国家数据局“一表通”专班，支撑四川、云南、北京、河南等 10 余省省级平台部署实施。
- 深度参与《国家电子政务外网 5G 专用网络接入规范与安全要求》及相关规范编制，部署建设 100+ 省市政务专用 UPF，运营商中布局最快。
- 积极参与 2025 年“数据要素×”大赛，是本届赛事获奖数量最多、覆盖领域最广的通信运营商，其中“粤港澳大湾区数据特区基础设施项目”荣获城市治理赛道一等奖。

案例

中国联通投资建设粤港澳大湾区“数据特区”基础设施项目，并成功申报首批“国家数据基础设施试点工程”，有效破解大湾区“一国两制三法域”超大规模城市群数据流通难题。



粤港澳大湾区“数据特区”基础设施建设项目

智慧城市

依托数智技术，推动城市全域数字化转型，促进城市治理体系智能化革新、城市服务模式智能化演进、城市经济发展智能化跃升，助力实现高质量发展的城市新形态。

- 以“数智融合、数实融合、AI 重构”为抓手，打造以“全领域转型应用 + 全方位转型基座 + 全过程转型生态”为核心的能力体系架构。
- 围绕城市精细化治理、基层减负、产城融合、基层治理、城市韧性安全、城市绿色宜居六大领域，对 12 款自研产品进行融智升级，并新增智慧城市自研产品 6 款，累计 59 款。

为全国智慧城市项目提供专业化服务

1500 余个

案例

基于新型基础设施底座及物联感知平台、时空信息平台、防台防汛平台等，实现城市功能升级、治理提效、民生提质，助力福州新区建设成为数字赋能、宜居宜业的现代化示范新区。



福州新区综合性智慧城市

智慧法务

围绕法务新基建、政法数据安全、法务数字化等关键领域，提供全链条综合解决方案，为推进法治中国建设注入强劲数字动能。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例

中国联通智慧法务军团打造法务语言模型，形成执法助手、反诈 AI 预警等 10 余项行业智能体应用。其中，法院 12368 智慧诉讼服务平台按期办结率达 99.94%，群众满意度均接近 100%，交出司法为民暖心答卷。



法院 12368 智慧诉讼服务平台

促进数字文化多领域繁荣

深入贯彻落实文化数字化战略，以创新科技赋能文旅产业数字化转型，面向文博场馆研发 AI 云展、AI 伴游等产品和服务，不断满足人民群众日益增长的文化需求，传播中华文明优秀成果。

案例

中国联通依托全真影像、数字人、VR 虚拟博物馆等文博元宇宙技术，打造国博“古代中国馆”线上入口，将元景大模型与数字人功能叠加，让中华文明优秀成果以更加生动的形式走近观众。



数智赋能中国国家博物馆“中华文明云展”升级

案例

中国联通为中影股份建设全国影院分发网络基础设施。基于网络和 CDN 能力，为全国近 1.3 万家全量电影院内容传输、平台运维、影院直播等提供优质网络保障，实现电影片源全国影院快速高效分发，助推中国电影市场数字化转型和融合创新。

展现数字社会便捷性优势

智慧交通

聚焦交通运输基础设施数字化转型升级、低空经济、车路云一体化等重点场景，深度融合 5G、人工智能大模型等前沿数字技术，打造“算力—网络—数据—智能”一体化支撑平台，以科技创新持续赋能绿色、韧性、包容的现代化综合交通体系建设。

案例

中国联通融合 5G-A、AI、大数据、物联网、安全等产品能力，为广州开发区交通投资集团有限公司提供低空飞行一体化综合解决方案，助力打造全国领先的低空飞行服务网络，赋能建设国家级无人驾驶航空试验区核心区。



中国联通低空经济一体化检测平台

智慧教育

积极落实教育强国战略，围绕“云、网、数、智、安”一体化布局，打造覆盖教育管理、教学、评价、服务、安全全场景的数字化能力体系，全面助力教育行业数字化转型、智能化升级。

- 与教育部、21个省教育厅、78个地市教育局、750所高（职）院校开展战略合作。
- 打造5G智慧校园、人工智能+教育等数智化应用标杆1000余个。

案例

依托中国联通教育数字基座能力，助力辽宁省教育公共数据标准化与汇集。实现省教育厅90%以上核心业务系统数据互联互通，跨部门数据共享效率提升60%，优化民办学校12项传统流程，新增30项智能审批服务，减少80%以上重复填报，教育管理效能大幅提升。



辽宁省教育厅数字化改革建设项目

智慧医疗

落实健康中国战略，承接国家医疗健康+人工智能应用基地建设，构建了覆盖“算力、数据、智能体”的医疗AI全栈服务能力，为行业提供端到端的技术支撑。

- 建成覆盖全国的医疗专属算力资源，累计为全国超2000家医政、医疗机构提供低时延、高安全的智能算力服务。
- 创新构建医疗可信数据空间，基于医疗多模态数据标注能力服务10余家头部医疗机构，已建立全国最大医疗数据中心与一批专病高质量数据集。
- 打造医疗智能体应用超市，汇聚整合医疗AI头部生态资源100余个先进智能体，集成首个医疗专属MCP工具集，率先实现国家卫健委29个临床强相关场景全覆盖。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例

助力北京市全民健康平台建设，建设统一推理算力平台。上线智能导诊、智能预问诊、智能报告解读等 32 项便民功能，聚合全市 300 余家二级以上医疗机构资源，打破医疗机构数据壁垒，日均承载 15 万次挂号请求，门诊服务总量达 1.7 亿人次，成为百姓看病就医服务“总入口”。



北京市全民健康平台

实现数字生态一体化感知

以习近平生态文明思想为根本遵循和行动指南，不断加强数字技术与河湖治理、生态环保深度融合，提升生态环境治理效能，助力构建绿色智慧的数字生态文明。

案例

湖北联通携手湖北省气象信息与技术保障中心联合打造“数链长江·气象智枢”。利用气象数据助力水力发电增发 299.4 亿千瓦时，荣获全国“数据要素 X”大赛气象服务赛道三等奖，推动能源行业绿色转型。



数链长江·气象智枢—基于数据要素的“气象 X”多场景赋能与数商生态构建

案例

浙江联通参与建设我国首个海洋资源环境可信数据空间，是海洋领域唯一的国家级试点。该数据空间已汇聚 167 类、2000 多个数据集，数据总量达 1PB，建设和运营由中国联通全面承接，助力数据资源的共享共用。



海洋资源环境可信数据空间

锻造数智核心能力

中国联通系统锻造云、大模型、物联网、网络安全等核心数智能力，不断突破核心技术瓶颈，完善平台服务体系，为千行百业数字化转型提供全方位、高质量数智支撑。

联通云

全面夯实智算基础设施、突破核心技术壁垒、深化行业场景应用，与产业各界携手培育新质生产力，共创数实融合新生态。

- 通用算力实现“一市一池”全面覆盖，智能算力梯度布局超大规模、区域级和属地智算节点。
- 构建自主核心能力，联通云自研容器 CSK 引擎入选北京市 2025 年第一批首台(套)重大技术装备目录，“联通星罗”算力调度平台 2.0 实现训推秒级任务式调度等核心能力，率先接入国家一体化算力网。
- 构筑领先资质体系，可信云资质数量位列行业第一梯队，入选“AI Cloud MSP 技术服务实验室”成员单位与专委会专家，斩获多项“第二届多样性算力典型案例”奖。
- 深入服务地方数字经济建设与行业智能化转型，已服务 180 多个省市级政务云建设、近 40 万企业客户数智转型。



AI 智选联通云，以智算云生态重构数字中国底座

联通元景 MaaS、万悟智能体平台

持续升级“普惠速成”的元景 MaaS 平台，提供 140 多种业界主流模型。推出央企首个开源智能体平台——元景万悟智能体平台，提供模型管理、知识库构建、工作流编排等全套工具，支撑超万个开发者零代码、低门槛、高效率应用开发。

- 平台聚焦高价值场景，打造 40 个行业模型和智能应用，已服务百余个客户数智升级。
- 全面承接医疗领域精准诊疗和药物研发、消费领域移动终端 2 个国家人工智能应用中试基地建设运营，医疗影像与检验报告智能质控辅助诊疗入选“首批中央企业人工智能战略性高价值场景”。



联通元景 MaaS 平台打造行业模型和智能体

中国联通格物 Unilink 工业互联网平台

格物 Unilink 工业互联网平台持续夯实领先的技术实力与跨行业赋能价值，连续三年荣获工信部“跨行业跨领域工业互联网平台”称号，成为运营商首个且唯一连续两年保持 A 级评级的国家级工业互联网平台。

- 支持海量制造资源的灵活高效接入、工业数据的融合集成和智能建模分析、工业应用的敏捷开发和运行，实现制造资源的泛在连接、弹性供给、高效配置，突破工业数智物融合关键技术，荣获中国通信学会 2025 年科学技术一等奖。
- 沉淀研发仿真、行业机理、数据算法等工业模型共 3.3 万个，接入工业设备超 1300 万台。



中国联通格物 Unilink 工业互联网平台 2025 年再获 A 级，双跨平台排名提升 3 个名次

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共绘美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

“墨攻”安全运营服务平台

中国联通“墨攻”安全运营服务平台探索“AI+智能体”赋能网络安全领域，以“组件+平台+服务”一体化安全运营体系为核心，深度融合AI与云网资源，聚焦安全运营场景构建智能体，实现平台智能化升级与能力跃迁。

- 形成覆盖 20 余个场景的智能体矩阵，支持 80 余款 MCP 工具。
- 入围中央企业科技创新成果推荐目录（2024 年版），荣获 2025 年通信学会科技一等奖，入选“北京市 2025 年第二批首台（套）重大技术装备目录”。



墨攻智能安全运营大屏

聚力提升品牌价值和影响力

中国联通贯彻落实国务院国资委关于央企品牌相关要求，全面加强品牌建设、提升品牌价值、打造卓著品牌，擦亮创新底色，塑造鲜明的品牌形象，扩大国际影响力。

- 2025 年“中国联通”荣获国务院国资委中央企业品牌引领行动第二批创建成果优秀品牌。
- 在第八届中国企业论坛品牌建设平行论坛上发布元景品牌价值人工智能大模型。
- 携 UniCom 品牌亮相全球最大规模和影响力的行业活动，包括世界移动通信大会（MWC）、海湾信息技术博览会（GITEX）等，持续提升中国品牌的国际影响力。
- “以 AI 创新能力驱动品牌价值提升，打造卓著品牌”成果荣获第二十二届（2025 年）信息通信行业企业管理现代化创新优秀成果二等奖。
- 联通沃派、联通云荣获国务院国资委中央企业品牌引领行动第二批创建成果优秀品牌。
- 联通沃派《同学你别慌》《鹤祥贺祥，考研吉祥》、联通智家《田大人的“智”家秘籍》项目荣获第 32 届中国国际广告节长城奖“微短剧营销金奖”“内容营销类年度案例奖”“IP 营销类银奖”。
- “高质量发展看联通”活动被纳入中央网信办“高质量发展中国行”系列活动，获评年度优秀公共关系案例，彰显中国联通在网络强国、数字中国建设，以及“一带一路”建设、电信普遍服务等工作中的贡献。



中央企业品牌建设能力

连续五年保持行业第 1



联通沃派“有梦·有方向”



国际品牌“UniCom”焕新后亮相 MWC 巴展



2025 年“高质量发展看联通”广东站

**引领科技创新
助推产业升级**



引领科技创新，助推产业升级

中国联通持续攻坚关键核心技术，加快策源地和链主打造，坚决承担国家科技任务，不断加快科技成果转化，致力于为社会进步与高质量发展贡献联通智慧与力量。



2025 年采取的措施

- 完善科创治理体系，提升科技创新实力，研发经费投入强度超 4%，获评国务院国资委年度中央企业科技创新优秀企业和中央企业“产业焕新”优秀企业。
- 深化数智运营，推动 AI 与数据赋能，大数据平台总数据规模已超 700PB，升级数智能力体系，强化数据治理与流程智能化，提升运营效率与决策水平。
- 攻坚战新产业和未来产业，打造原创技术策源地，持续培育和引领产业链发展，建设中试基地，培育新质生产力。
- 勇担“三链两地”建设，实施 5 项中央企业战新产业“百大工程”，着力打造科技创新和产业创新高地。



2026 年将采取的行动

- 聚焦下一代互联网、大数据、人工智能等关键技术，突破瓶颈，提升自主可控的核心技术能力。
- 强化数据服务与数据赋能，以人工智能赋能全流程效能提升，推动企业人效提升、资源精准配置和业务流程优化。
- 强化战新产业组织，推动产学研用协同，加强知识产权运营与成果转化，构建开放协同的科技创新生态。
- 推进未来产业研发布局，加快建设国家级人工智能应用中试基地，打造下一代互联网大科学装置，抢占技术制高点。

打造科技创新高地

中国联通面向战略性新兴产业与未来产业加快布局，积极建设高水平原创技术策源地，持续完善开放合作的创新生态，优化科技创新体制机制，持续激发内生活力，为高质量发展注入强劲科技动能。

搭建科技创新治理架构

构建由科技创新领导小组领导，科技委员会技术把关，科技创新部具体负责，各科技创新主体开展研究与研发工作的科创体制。

- 持续建强科技委员会，对科技创新发展方向和技术发展战略提供咨询和决策支撑，对科技创新发展规划、重大科研和合作项目等进行把关，对科创成果转化成效进行认定。

- 建立了加快发展战略战略性新兴产业专项工作领导小组与战新领导小组办公室，下设资源保障组和四个产业推进组，各产业推进组实行“双总”负责制。

- 进一步强化科技创新部建设，着力强化科创研发统筹、科技合作生态建设、科技人才队伍建设、科技创新制度建设等职能作用发挥。

- 系统优化科技创新总体布局，形成子公司、专业机构、18个行业军团、30家产互公司和合资公司分工协同的创新能力网络。

- 为服务国家区域重大战略，在京津冀、长三角等重点区域布局一系列高水平研究院。为培育战新产业，在人工智能、高端装备等领域设立专业化公司。

前瞻研判机遇与风险

中国联通科技创新机遇、风险与应对措施

机遇 / 风险类别	子类别	风险 / 机遇描述	时间周期	应对措施
机遇	技术融合与场景落地的机遇	5G-A、算力网络、人工智能等技术进入规模商用关键期，与垂直行业的融合应用场景不断涌现。	短中期	1. 优化面向行业客户的敏捷研发与交付流程，推出标准化解决方案产品包。 2. 深化与头部行业客户的战略合作，开展联合创新与共拓市场。
	未来产业战略布局的机遇	6G、空天地一体化、量子通信等前沿技术正处于原型与标准形成期，为公司抢占未来技术制高点、定义新一代网络架构、重塑产业竞争格局提供了历史性窗口。	长期	1. 提前布局关键领域，参与并主导国际标准制定。 2. 承接好原创技术策源地和产业链链长、中试基地等国家重大任务，开展前沿技术长期研究与试验验证。 3. 通过产学研用深度融合和战略投资，构建面向未来的开放式产业创新生态。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

机遇 / 风险类别	子类别	风险 / 机遇描述	时间周期	应对措施
风险	技术迭代与投资回报的风险	新兴技术路线多元且迭代迅速，短期内大规模投入可能面临技术选型失误、商用模式不清晰、投资回报周期过长等财务与战略风险。	中期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立基于场景价值的技术评估与决策机制，采用“试点—验证—推广”的敏捷投资模式。 2. 加强跨部门的协同规划，设定清晰的阶段性商业化目标与评估指标。
	颠覆性技术冲击与战略被动的风险	颠覆性技术可能引发网络架构、信息安全、商业模式深刻变革，若前瞻布局不足，将面临战略被动与核心竞争力流失的风险。	长期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 做实科技委员会，系统跟踪、评估颠覆性技术的战略影响。 2. 加强面向量子科技、具身智能、6G、下一代互联网等未来产业的前瞻性技术研究，加大投资布局力度，打造产研投一体化创新发展共同体。

构建全链条创新管理体系

系统推进科研力量布局优化、制度体系完善与研发能力聚合。

- 以前瞻布局牵引研发方向，绘制覆盖关键领域的“科技树”能力图谱，并通过数字化平台实现动态管理与全局可视。
- 构建 27 项核心制度，42 项支持政策，形成“应给尽给、能给尽给”的强有力保障。
- 强化规划持续性与闭环管控，滚动开展“十五五”科技规划编制，并首次以价值为导向对在研项目开展系统性复盘评估，建立刚性退出机制。
 - 完善以需求与价值为导向的立项机制，建成全流程数字化管理系统。
 - 深入实施“百 - 万 - 百万”科技人才培养工程，全集团科技人才总量已达 4.8 万人，已拥有国务院国资委顶尖科技人才 2 人，并建成 102 人的高层次科技人才“百人团队”。

打造高水平研发平台与能力底座

战新百大工程数量位居央企前列。持续建强“国家级—省部级—重大基础设施”多层次科创平台矩阵。

- 成功牵头建设智能终端、医疗健康国家人工智能应用中试基地。
- 着力强化下一代互联网宽带业务应用国家工程研究中心的产业引领能力，同时，积极参与京津冀国家技术创新中心雄安中心等国家级战略平台建设。
 - 牵头或参与建设多领域的重点实验室与技术中心，包括文化和旅游部“游客行为监督与决策服务技术创新中心”、住房城乡建设部“乡村数字化技术重点实验室”、河南省蓝天实验室，以及在浙江、贵州、山东等地共建的多个省级重点实验室。
 - 前瞻部署重大科研基础设施，联合产学研力量共同搭建下一代互联网大科学试验网。
 - 推进技术底座统一与能力共享，通过收敛整合研发平台与工具，构建集约化能力体系，中台可复用能力超 3.8 万个。
 - 打造一体化、智能化的数字创新基础设施，建成覆盖研发、转化、人才等八大功能的科创平台，并积极引入 AI 能力。

做优创新成果转化

中国联通持续深化科技创新与产业创新相融合，不断完善成果转化机制，科技成果转化成效显著。

- 8项成果入选国务院国资委《中央企业科技创新成果推荐目录（2024年版）》，覆盖四个领域，其中“仪器仪表”和“高端装备”领域均为首次进入，入选成果数量和覆盖领域数量均居行业首位。1项成果入选中国通信学会2024年度信息通信领域十大科技进展。1项成果入册2025年世界互联网领先科技成果集《科技之魅》。3项成果获得2025年中国通信学会科学技术奖一等奖。
- 制定《中国联通高价值专利工作指引（试行）》，推动专利高质量发展与产业化应用，专利转化应用2700余件，应用于主营业务的发明专利数量达到8262件。

责任绩效指标	2023年	2024年	2025年
专利申请数（件）	4398	2071	1617
授权专利数（件）	2287	1436	856
有效专利数（件）	-	9397	10261
主导国际标准新增结项数（项）	26	40	53
牵头行业标准新增结项数（项）	35	55	71

提升数智运营能力

中国联通强化人工智能与公司生产经营管理深度融合，巩固集约运营优势，树立央企数字化转型标杆。

持续深化智慧运营

AI深度应用提质增效

不断将人工智能等数智技术嵌入生产运营关键环节，形成一批经济效益高、平台效应强、价值转化快的灯塔应用。

- AI助力欠费回款超2.8亿元，智能销账金额超346亿元，实名质检AI覆盖率94%。
- 创新推出办公智能体，累计覆盖员工28万人，推动数字员工新增场景超1.51万个，场景总数突破2.13万个，智能化场景占比达81.95%，显著提升办公效率。

数智能力迭代升级

升级“一云底座、五大中台、五大运营平台、五大APP、N个场景”的数智能力体系架构，敏捷赋能业务发展。

- 五大APP成为客户与一线高效办理业务的主渠道，联通APP月活用户超1.1亿，全量适配鸿蒙操作系统。
- 五大运营平台与中台能力高效协同，保障41套核心系统实现全国性发版“不停业”，无纸化新架构已在31个省分公司全面切换。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

• 加快内部应用全面上云，系统云化率已达 100%，核心系统自主研发占比提升至 50%，系统可用率保持在 99.9% 以上。

• 大数据平台总数据规模已超 700PB，智能中台完成升级，强化了 AI 原生应用开发与数据智能标注能力。

• 高质量完成国务院国资委多项数智化试点工程，积极参与重点课题研究，在智能监管模型等领域成果显著并获推广。



获 TMF (TeleManagement Forum 电信管理论坛) 卓越奖

深化数据治理和流程治理

中国联通持续深化数字治理，提升治理水平，打造信息通信行业数字治理标杆。

数据要素价值化

筑牢数据底座，月均共享数据达 388 万亿条，沉淀高质量数据集超过 50TB，入选国务院国资委“首批央企人工智能行业高质量数据集案例”。打造可信数据空间，开展跨省反诈、运营商结算试点，承接国家数据局“国家数据基础设施建设先行先试任务”。深化数据赋能治理，全年精简基层报表 1098 张。

流程治理智能化

构建三大智能体赋能全国一体化流程运营，审批流程效率提升超 20%，公众业务上门施工时长压降 14.3%。数智化流程治理实践荣获通信行业管理创新二等奖，并联合发布行业标准，以智能运营为客户提供更高效服务。



携手信通院发布流程数据治理研究报告《数据驱动的企业流程数智化路径与实践》



参编信通院行业标准《流程数据治理能力成熟度模型》

🌐 攻坚战新未来产业

实施战新产业“百大工程”

5项重点工程成功入选国务院国资委“百大工程”，入选数量并列中央企业首位。同时，公司前瞻布局，在新型工业化、云服务、大模型等关键领域新增储备5项内部重点工程，形成“5+5”梯次推进的战略布局。

加快建设原创技术策源地

加强网络技术、数据技术、智能技术的基础创新和应用创新，突破原创技术供应瓶颈，加速全产业创新要素的聚集与优化配置。

🔗 案例

下一代互联网原创技术策源地牵头多项业界“首”个。国内首发《互联网2030白皮书》，完成全球首例超3000公里广域无损传输，研制全球首台在线推理AI原生路由器，业界首个基于运营商现网的域内源地址验证技术示范。打造“广域智算网络的关键技术研究与创新实践”获评中国通信学会信息通信领域十大科技进展。

🔗 案例

大数据原创技术策源地多项成果国内外领先。数据可信流通技术达国际领先水平，牵头制定我国首个大数据架构国际标准，荣获国家技术发明奖二等奖，“一体化数智安全管控平台”获数字中国优秀案例金奖，两大数据集入选国务院国资委首批高质量数据集优秀成果。

前瞻布局未来产业赛道

前瞻布局算力网络、量子科技与空天地一体化等未来产业，以自主创新夯实数字底座，赋能千行百业智能化转型。

- **下一代互联网**：完成全球最长距离1500公里大模型异构混训试验，等效算力达单芯片单集群95%以上，为智算网络发展提供重要实践基础。

- **下一代光网络**：建成首个空-纤一体化高精度授时试验网，并推动量子技术研发与应用，推出抗量子安全手机及“量子+”安全加密系列产品。

- **6G**：成功研发高国产化率毫米波室内微基站，实现关键芯片与协议栈的自主化，助力毫米波技术自主突破。

- **卫星互联网**：获批北京市6G空天地一体实验室，取得卫星通信运营许可，合作发射多颗低轨卫星，其中一颗为国内首颗具备窄带物联网通信能力的低轨卫星。

- **量子信息**：打造了业界首个“通密一体”量子专线融合设备和抗量子安全手机，建成京雄量子干线、量子密钥服务平台等基础设施。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例

浙江杭州联通通过构建“五网一体”立体网络架构，推动 5G+ 通感一体、高精度导航等技术创新，已开发 12 类低空应用，为杭州及周边区域提供端到端支持。



中国联通低空安全监管平台

引领网安产业发展

中国联通作为网络安全现代产业链链长单位，坚定不移贯彻总体国家安全观，努力做好产业发展的“支撑者、引领者、组织者”。

核心技术取得多个重大突破

将自主创新作为核心支撑，强化可靠安全技术攻关与产品创新，构建起涵盖安全运营平台、抗量子终端等覆盖云端数一体化的全场景网络安全产品体系。

- 自主研发的联通云国产化容器引擎 CSK Turbo、元景网络安全大模型成功入选“北京市首台（套）重大技术装备目录”。
- 牵头 ITU 网络安全国际标准数量行业领先。
- 联合电子科技大学等伙伴打造全国产化编程语言 UniYAK，破解基础编程语言卡脖子问题，成果荣获中国通信学会科学技术奖一等奖。



荣获中国通信学会科学技术奖一等奖

产业协同开创新局面

充分发挥融通带动作用，创新打造“科技创新链、安全能力链、价值创造链、产投协同链、生态聚合链”五链融合的工作新范式。

- 召开中国网络安全产业创新发展联盟 2025 年度理事会，招募副理事长及理事单位超 60 家。
- 获批首批国家级产业知识产权运营中心，是网络安全领域首家且唯一的国家级知识产权运营中心。
- 深度参与网络安全宣传周、世界互联网大会等重要活动。

**领航绿色发展
共建美好家园**



领航绿色发展，共建美好家园

中国联通积极响应美丽中国建设国家战略，将绿色低碳发展全面纳入公司战略与业务全周期，持续推进节能降碳技术研发与系统化应用，以数字化、智能化赋能生态环境智慧治理，将绿色理念贯穿企业运营全流程，不断提升绿色创新协同水平，为实现可持续发展目标贡献力量。



2025 年采取的措施

- 携手中国电信深入推进网络、技术和其他基础设施共建共享，实现每年直接减少碳排放 1300 万吨以上。
- 优化数据中心布局、加大节能技术创新与应用、积极推进绿色能源应用等，累计 25 个数据中心获国家绿色数据中心认证。
- 探索碳普惠平台创新模式，核心技术“碳减排量计算模型”率先通过国家级绿色交易机构权威认证。
- 积极推进清洁能源的应用与替代，购买绿电绿证量年平均增长率超 30%。
- 构建智能化的生态保护监测与管理平台，推动生态保护从传统治理向智慧化治理的转型升级。



2026 年将采取的行动

- 持续推进存量大型数据中心改造，优化存量运行效能。
- 积极推进光伏、新型储能等技术研究及应用，可再生能源装机总容量持续提升，自发自用绿电使用量逐步扩大。
- 探索以旧换新、回购置换等多类型处置模式，进一步提升资源再生效率与处置收益。
- 持续向员工倡导绿色消费与低碳生活理念，着力营造绿色、健康的办公环境，推动企业运营与生态环境协调发展。
- 持续探索和推广各类档案电子文件单套制归档和管理。
- 协助做好网络精简、设备集约、机房整治等工作，持续做好设备更新和消费品以旧换新的财务政策适配与支撑。

应对全球气候变化

完善绿色发展治理体系

中国联通加快将绿色转型纳入核心发展战略，积极应对气候变化，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》等有关环境保护的法律法规，积极落实国务院国资委第41号令《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》及56号文《中央企业节约能源与生态环境保护考核细则》，持续识别、评估并管理气候变化相关风险与机遇，制定环境管理目标与策略，推动企业向绿色低碳发展方向转型。

中国联通绿色发展治理架构及监督责任

治理层级	责任机构	主要职责
最高决策机构	董事会	<ul style="list-style-type: none"> ★全面监督公司长期绿色发展战略的制定与实施，并对生态环境保护、安全生产等重大事项履行审议职责。 ★决策经营计划和投资方案时，将气候相关风险和机遇影响融入战略决策。
管理组织	网络运营事业部	<ul style="list-style-type: none"> ★牵头负责推进落实碳达峰碳中和能力体系建设，建立健全相关管理制度，组织落实全网节能降碳工作。 ★不定期向董事会或分管领导报告气候治理、节能减排等工作事项。
执行实施	总部 / 各下属单位节能降碳责任部门和相关部门	<ul style="list-style-type: none"> ★聚焦网络设施降碳、公共服务降碳及行业赋能业务等领域，实施环境管理各项举措，推动数字化绿色化协同转型发展。

董事会高度关注气候变化议题，持续加强能力建设和绩效考核。

- 董事参加《制定气候策略 拥抱未知将来：情景规划及分析》培训，以阅读资料、网络研讨会等方式提升专业能力。

- 承接国务院国资委对央企能源节约与生态环保工作“年度定性+任期定量”考核，考核结果与央企负责人经营业绩考核挂钩。

- 落实双碳考核评价全覆盖。将“单位电信业务总量综合能耗”及“单位电信业务总量二氧化碳排放下降”两项核心定量指标，纳入32个网络生产单位经营业绩考核；将“生态环保违法违规事件”定性指标，纳入全部分（子）公司经营业绩考核范畴。

落实绿色低碳策略部署

中国联通深入贯彻《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022—2025年）》等国家及行业政策要求，严格落实《中国联通绿色行动计划（2024—2025年）》部署，将绿色低碳理念融入企业运营全流程，统筹推进自身节能降碳与赋能社会绿色转型的双重任务，切实履行社会责任。

筑牢强国基石
推动融合发展

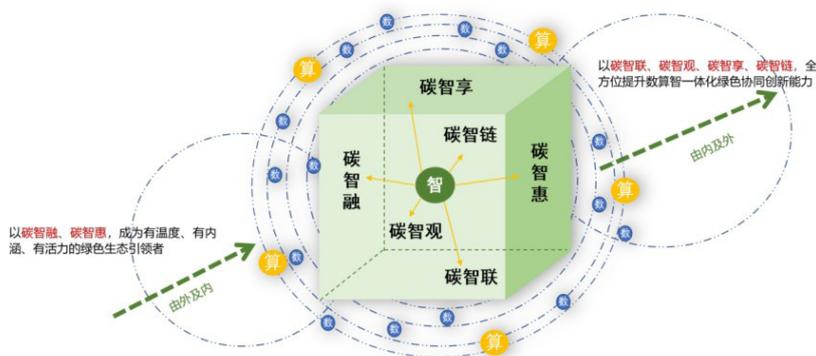
引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理



中国联通碳索理念

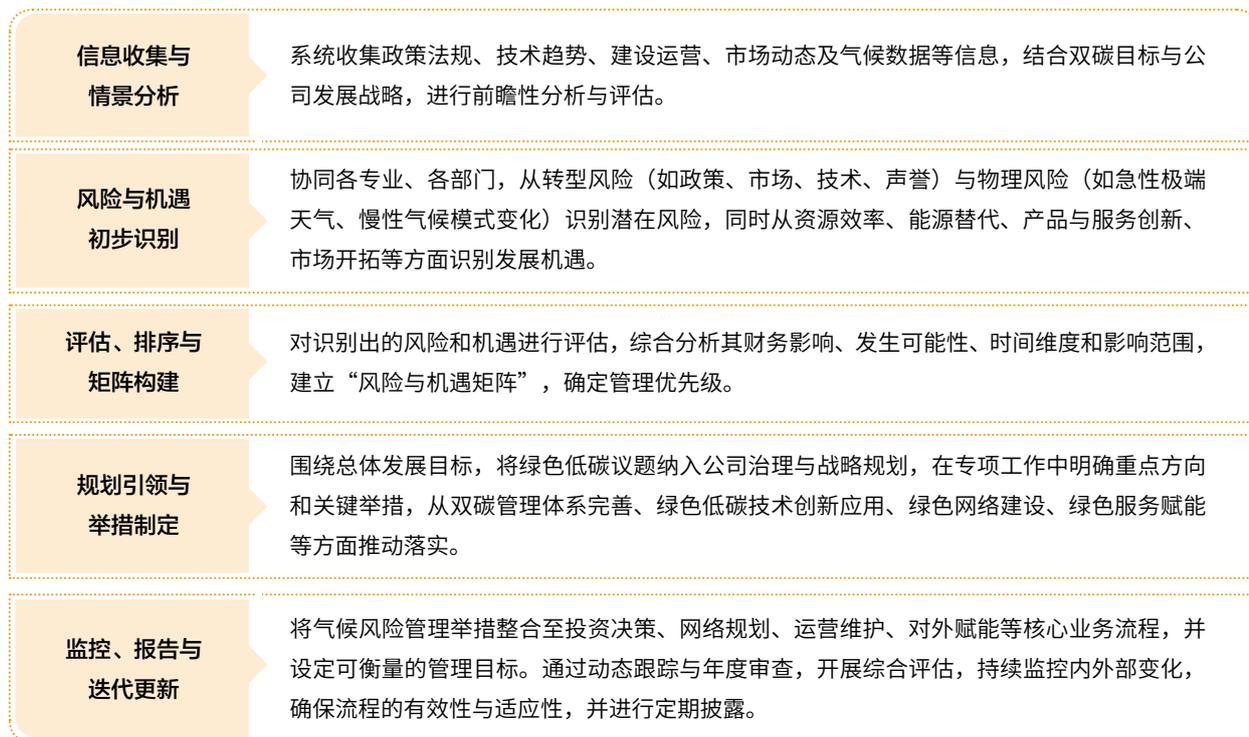


中国联通新“3+5+1+1”绿色行动内涵

加强气候风险机遇管理

气候变化风险、机遇识别流程

为系统应对气候变化挑战并把握转型机遇，中国联通建立并持续完善由集团董事会审议监督、跨部门协同的气候变化风险与机遇识别、评估与管理闭环流程，将气候因素融入公司战略与全面风险管理。



气候变化风险、机遇评估结果与应对措施

针对重大气候风险与重大机会，公司深入评估各项气候风险可能造成的冲击强度、范围、时间，以及可能对业务带来潜在的财务影响，共评估出 5 项风险和 2 项机遇，逐项制定应对措施。其中，时间范围的短期是 0-1 年，中期是 1-5 年，长期是 5 年以上。

气候变化风险与应对措施

风险类别	子类别	风险描述	风险等级	发生位置	时间范围	带来的主要财务影响	带来的主要业务和策略影响	应对措施
转型风险	法律与政策风险	为达成碳达峰碳中和目标，从而采取更加严格的温室气体排放管控措施。	中	组织本身、主要供应商、供应链上下游	短至中期	直接成本增加	业务经营调适	动态开展政策趋势研究，定期优化双碳重点工作。
	科技风险	高算力业务的需求增长与当前碳减排技术能力之间存在显著缺口。	中	组织本身、主要供应商	短至中期	直接成本增加	研发和采购	推广节能降碳技术应用，加强绿色技术攻关投入和成果转化，协同产业链伙伴共建绿色、可持续的供应链生态。
	市场与声誉风险	消费者对低碳产品的偏好增强，推动行业准入标准和合规门槛快速提高。	低	下游供应链、使用端	中至长期	间接成本增加	产品及服务	把握市场机遇，开发绿色低碳产品，通过透明的 ESG 信息披露，将可持续发展绩效转化为品牌竞争力。
物理风险	急性风险	洪水、暴雪、地震等极端天气所构成的物理风险对通信网络安全运行造成不同程度损坏。	中高	组织本身	短至中期	间接成本增加、资本支出增加	基础设施维护、产品及服务	持续完善风险预控措施及应急预案，加强演练等。
	慢性风险	全球气候变暖对通信设施运行、维护、耗电等产生影响，海平面上升对沿海设备设施造成损坏。	低	组织本身	长期	资本支出增加	基础设施建设和维护	持续跟进信息收集，对相关地区风险预控及应急预案进行必要的更新。

气候变化机遇与应对措施

机遇类别	子类别	机遇描述	机遇等级	发生位置	时间范围	带来的主要财务影响	带来的主要业务和策略影响	应对措施
低碳机遇	资源效率	使用低碳技术提高能耗利用效率。	中	组织本身	短至长期	运营成本降低	运营效率提高	大力推广低碳技术，提高清洁能源使用量。
	产品与服务	客户对发展方式绿色转型的需求增加。	中高	使用端	短至长期	营业收入增加	产品及服务	研发生态环保、能耗管理等数字化解决方案，助力全社会绿色发展。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

为保障上述应对措施有效落实，公司在人才培养、考核激励等方面投入资源保障，建立突发环境事件的应急预案。

- 制定印发《中国联通绿色低碳工作管理办法》，规范中国联通绿色低碳工作，加强节约能源与生态环境保护、碳达峰碳中和管理，提高能源利用效率，保障绿色低碳各项工作有序高效推进。
- 加强绿色发展领域人才队伍建设，合理规划人才结构，将绿色发展、节能技术、碳达峰碳中和等内容纳入培训计划，着力提升绿色发展人才队伍能力。
- 建立健全企业绿色发展及双碳管理综合考核评价机制，完善企业内部指标预警及通报机制，将碳达峰碳中和工作纳入分子公司考核评价体系，明确考核规则，对数据作假、环境违法违规等负面事件，严肃追责问责并予以扣分。
- 建立节能减排管理激励机制，对节能减排工作成绩突出的单位，总部给予表彰奖励，并视情况给予适当的投资倾斜政策等。
- 已建立针对环境事件的应急预案，2025 年未出现环境领域违法违规方面问题。建立健全环境安全隐患排查治理制度，开展应急演练，提高预警能力，持续完善从应急准备、应急处置、事后回复、信息公开的环境管理流程。

情景模拟分析

为评估急性物理风险（洪水、暴雪、地震等极端天气）对公司网络运营、服务履约及可持续价值创造的潜在冲击，特开展本情景模拟分析。

风险因子：洪水、暴雪等极端天气

(1) 对公司运营与可持续价值的影响分析

● 情景一：洪水情景（对应高风险气候情景）

当区域日降雨量超历史极值引发洪水时，公司面临的核心影响包括：

- 网络服务中断：位于低洼区域的基站、光缆被淹，导致对应区域移动信号、家庭宽带服务瘫痪，政企客户专线（如政务、医疗通信链路）中断，影响社会公共服务连续性。
- 网络服务中断：位于低洼区域的基站、光缆被淹，导致对应区域移动信号、家庭宽带服务瘫痪，政企客户专线（如政务、医疗通信链路）中断，影响社会公共服务连续性。
- 资产与成本冲击：机房、设备损坏，维修 / 重置成本增加；同时因服务中断产生的用户赔偿、应急抢修人力 / 物资投入增加。

绩效波动：用户投诉量增加，社会公众对公司“通信服务可靠性”评价下降；同时因网络中断影响低碳运营目标的阶段性披露。

● 情景二：暴雪情景（对应中高风险气候情景）

当强降雪伴随 -15°C 以下低温时，公司受影响如下：

- 网络设施失效：户外基站因暴雪压损天线、电池低温断电停运，北方县域及山区通信覆盖率下降；跨区域骨干光缆覆冰断裂，导致省际通信链路中断。
- 运营韧性承压：应急抢修队伍因道路结冰，到达故障点的时间延长；同时为保障重点区域（如医院、供暖指挥中心）通信，临时调用的卫星通信设备成本增加，挤压当期绿色节能改造预算。
- 社会责任履约风险：偏远地区用户因通信中断无法获取暴雪预警信息，公司需承担“公共服务支撑不足”的舆情压力，影响企业正面形象。

(2) 针对情景的气候韧性提升措施

● 情景一：洪水情景应对

- 优化网络资产布局：将低洼区域基站迁至高地，核心机房加装防水隔层与智能抽排系统。
- 建立应急资源池：储备应急基站车、卫星通信终端，与区域应急管理部门共享洪水预警信息，提前部署抢修力量。
- 联动利益相关方：与水利部门共建“洪水一通信影响”预警模型，向政企客户提供“洪水期通信备用方案”，降低服务中断对社会公共服务的影响。

● 情景二：暴雪情景应对

- 强化设施抗寒能力：实施基站抗雪加固与低温电池升级，骨干光缆加装防覆冰护套。
- 升级应急响应机制：建立“暴雪 - 网络风险”分级响应预案，重点区域（如县域、山区）提前部署备用电源与抢修队伍，保障通信覆盖率。
- 平衡成本与可持续目标：将应急抢修成本纳入气候风险专项预算，避免挤占绿色网络建设资金，同时通过保险转移部分极端天气损失。

● 气候治理目标指标

公司温室气体排放涉及的生产经营活动主要为网络运营、办公营业、供暖、食堂、公务用车等，主要使用单位信息流量综合能耗、单位电信业务总量综合能耗等指标，衡量和管理气候相关风险与机遇。其中，温室气体类型为二氧化碳，来源主要包括因消耗电力及外购热力所带来的间接二氧化碳排放量，消耗汽油、柴油、天然气、煤等所带来的直接二氧化碳排放量。

总体目标

中国联通推动节能、降碳、零碳等技术创新与应用，助力企业绿色发展水平跃上新台阶，赋能全社会低碳发展取得明显成效。

- “十四五”期间，单位生产能力能源消费量及碳排放量、单位营收能力能源消费量及碳排放量逐年改善，二氧化碳排放量增幅低于能源消费量增幅。
- 到 2025 年，单位电信业务总量综合能耗较 2020 年下降 15% 以上，单位电信业务总量二氧化碳排放较 2020 年下降 20% 以上，领先行业整体发展目标。

总体进展

- 单位信息流量综合能耗下降至 1.8 千克标准煤/TB，比“十三五”期末下降 38%。
- 25 个数据中心入选国家绿色数据中心。
- 完善节能减排统计监测与报告制度，各单位建立健全节能减排统计监测体系，加强生产经营过程中能耗及污染物排放的计量与记录，建立相关统计台账，按月度、季度、年度报告。北京、深圳等分公司聘请第三方机构对公司温室气体排放等数据进行核查或鉴证。



守护生物多样性生态

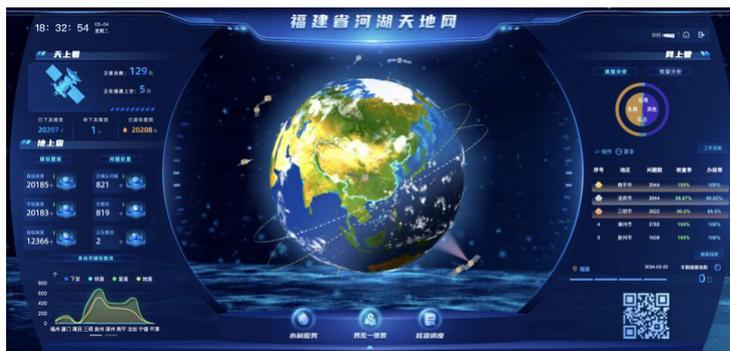
中国联通深度融入美丽中国建设大局，充分发挥自身技术专长，将环境保护理念全面贯穿于经营决策与业务实践之中，在严守生态保护红线的同时积极守护生物多样性，以实际行动为生态环境的可持续发展贡献专业力量。

- **网络规划充分考虑环境保护，避开生态保护红线。** AIDC 选址布局严格符合国家数据中心高效能、绿色低碳、可再生能源应用等政策要求，符合当地城市或城镇规划要求，满足国家现行标准及政策法规的要求，避开生态保护红线。

- **开展智慧化治理。** 聚焦生物多样性保护、林业草原生态修复及水源涵养能力提升等重点领域，构建智能化的生态保护监测与管理平台，实现对生态系统状态的实时感知、智能分析和科学预警，推动生态保护从传统治理向智慧化治理的转型升级。

案例

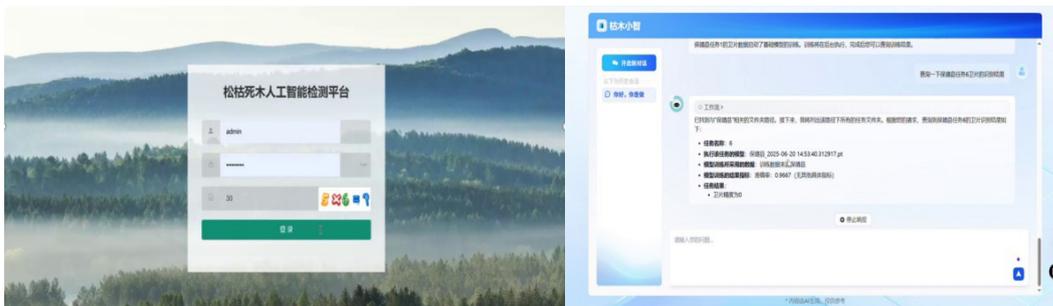
中国联通依托 5G+ 北斗、无人机、无人船等先进技术，建成福建省河湖“天地网”平台，实现针对河湖管理“乱占、乱采、乱堆、乱建”问题图斑的动态提取、派单处置和闭环管理，监测流域面积达 11.28 万平方公里，为河湖生态治理提供高效数字化支撑。



福建省河湖“天地网”平台

案例

湖南联通携手省林科院打造松材线虫病变色立木识别监测智能体。达到识别准确率大于 85%，识别查全率大于 70%，单位面积识别成本降至人工的十分之一，有效提升染病松树的监测效果。



松材线虫病变色立木识别监测智能体

持续深化共建共享

中国联通积极携手其他运营商持续深化共建共享合作，不断扩大 5G 网络基础设施的共建共享范围与深度，有效避免重复投资与资源消耗，显著降低了设备生产、建设及运营过程中的能源消耗与碳排放，为全球信息基础设施的可持续发展与碳中和目标提供实践参考与行业范例。

深化联通电信共建共享

中国联通携手中国电信以“全频段、全制式、全区域”共建共享为目标，深入推进网络、技术和其他基础设施共建共享，为全球移动网络规模化建设和低碳减排提供良好范例。

- 双方共同落实“信号升格”，推动重点场景 5G 覆盖提升，推进 5G-A 能力升级部署，合计新增 5G 中频基站超 16.5 万站。
- 联合推动 4G 中频一张网和低频共建共享，4G 中频共享基站超 200 万站，双方可用低频站址均超百万。
- 与电信签订《进一步全面深化开放共享合作备忘录》，合作范围拓展至全专业，干线光缆明确 1.2 万皮长公里共建意向，VoWiFi 完成互联互通试点，同步铯钟实现互备、有效提升同步网可靠性。

共建共享双方累计为国家
节约投资超过

3900 亿元

节约运营成本
超过

450 亿元/年

减少碳排放
超过

1300 万吨/年

干线光缆共建率
达

90%

杆路管道资源
共建共享率均超过

90%

协同推进 5G 异网漫游商用推广

中国联通持续联手其他运营商协同推进 5G 异网漫游商用推广，实现资源集约高效利用，进一步扩展覆盖广度、增强穿透能力，为用户提供通信服务更加稳定、高效。

案例

西藏联通与西藏移动 / 西藏广电率先落地 5G 双向异网漫游试点，成为工信部发布《5G 核心网异网漫游商用推广通知》后全国首个实际应用省份。通过运营商间资源共享，显著提升偏远、地广人稀区域 5G 覆盖能力与用户体验，大幅降低投资与运维成本，推动资源集约高效利用，为边疆高质量发展注入新动能。

案例

辽宁率先完成应急场景下 5G 双向异网漫游试点验证，成为全国首个在该领域实现应用的省份。在极端场景下，用户无需换卡换号即可接入其他运营商的 5G 网络。这一技术真正实现了“一网通”即“全网通”，为应急场景筑起“一网托底”的通信保障防线。

提升网络设施能效

中国联通将“双碳”工作纳入公司战略，发布《中国联通节能减排管理办法（暂行）》等制度，加强节约能源与生态环境保护、碳达峰碳中和管理，提高能源利用效率，对网络规划、建设、运维及运营等全流程实施全生命周期的碳排放管控，推动通信网络向更高效、更绿色的方向发展。

推进绿色数据中心建设

通过持续优化数据中心布局、加大节能技术创新与应用、积极推进绿色能源应用等，打造绿色数据中心新范式，累计 25 个数据中心获国家绿色数据中心认证。

- **坚持 PUE 严控。**持续优化数据中心能耗监测能力，目前已实现 500 架以上数据中心能耗及 PUE 实时在线监测，新建及改扩建大型和超大型数据中心电能利用效率降至 1.25 以内。

- **推进节能技术应用。**持续推进高压直流、一体化电源、液冷云舱、高效节能空调等节能技术和产品应用，积极推广分布式光伏等可再生能源应用。

促进通信基站能效提升

协同产业伙伴优化基站功耗指标，推进硬件技术应用和 BBU 集中管理等网络架构优化，基站能效同比提升幅度超 30%。

- **推进 BBU 集约化管理。**持续推进 BBU 设备腾退、回撤，推进集约化管理，累计腾退 BBU 设备 45 万个，回撤 BBU 20 万个，4/5G BBU 集中部署比例提升了 23%，累计退网老旧设备 80 万端、更新电源空调设备 1.1 万套，推动网络整体能效持续提升。

- **规范节能减排统计监督。**贯彻落实各项管理要求，严格执行节能减排统计制度，完善考核奖惩体系，将能效提升、环境保护等指标纳入分 / 公司考核范畴；确保基站电磁辐射满足国家标准要求，建设完成后对基站进行电磁辐射监测，并向公众公开。

案例

天津联通在基站建立前，运用专业的 5G 基站电磁辐射测试仪表设备进行评测，并在 5G 基站开通后，通过第三方专业团队对基站附近地区的电磁辐射数值严格测试，经天津市生态环境局评审合格后开通，确保联通基站的无线电信号的电磁辐射水平符合国家及国际标准。



天津联通 5G 基站电磁辐射环境保护测评

推动通信机房绿色改造

积极推进机房绿色低碳化重构，通过推进精准制冷、自然冷源利用、240V 高压直流技术、DC 云舱等应用，推进通信机房绿色与安全双提升。

- **核心机房。**持续推进核心机房改造，实现改造后机房 PUE 降到 1.5 以下。

- **汇聚和综合接入机房。**因地制宜采用 BBU 竖装、微型 DC、空调风帽精准送风等方式，并尽量采用自然冷源降低机房能耗。

加强绿色低碳科技创新

持续投入资源开展绿色低碳核心技术攻关，打造集“识碳”“管碳”“控碳”“降碳”一体化的中国联通碳索管理平台。积极推动绿色低碳标准体系建设，在 ITU 等国际标准组织持续深耕并系统布局，累计主导完成立项 9 项，参与国家标准 1 项，牵头 11 项、参与 23 项行业标准。

提升资源利用效率

中国联通秉持循环经济“减量化、再利用、资源化”的核心原则，从设备采购源头严格贯彻环保标准，持续倡导绿色消费与低碳生活方式，积极推进清洁能源的应用与替代，不断深化运营管理中的数字化、智能化与绿色化融合，系统提升可持续发展的综合水平。

探索新型能源及碳交易机制

采取绿电市场化交易、可再生能源设施建设、绿电直连等多元路径，大力推进绿色能源转型。积极参与碳市场交易，按时足额完成碳履约，切实履行绿色责任。

- **绿色能源市场交易。**积极鼓励和引导分子公司适时开展绿电、绿证交易，提升可再生能源消纳量，购买绿电绿证量年平均增长率超 30%。

- **持续推进绿色能源转型。**差异化推进光伏、新型储能技术等技术研究及应用，推进锂电池储能、钒液流电池储能等多种储能技术试点应用，能源绿色转型成效凸显。

- **夯实碳市场交易能力。**北京联通、深圳联通、上海联通浦江云数据中心和临港国际数据港已纳入区域碳履约范畴，开展本地碳配额交易，按时完成履约，并通过积极利用绿电碳抵扣政策，探索碳履约成本长效可控新模式。

案例

上海联通积极履行减排义务，依据上海市生态环境局上海市碳排放管理试行办法“外购绿电排放因子为 0”相关要求，2025 年度消纳绿电约 4200 万度，折合减碳约 2.4 万吨。

推动物资循环利用

严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，建立《中国联通固定资产盘活管理办法》《中国联通报废物资处置管理规定》等管理制度，对固定资产进行盘活，对废弃物进行精细管理、有效回收，提高资源利用效率。

推动固定资产盘活利用

深入落实《中国联通固定资产盘活管理办法》，积极推动资产盘活增效，打破地域限制，专业限制，加大公司内部资源整合力度，下一步将探索合作经营、联合开发、委托经营等盘活新模式，实现资源共享与集团整体效益最大化。

- 协助做好网络精简、设备集约、机房整治等工作，推动无效资产退网退租，做好设备更新和消费品以旧换新的财务政策适配与支撑。
- 实现固定资产盘活规模达 16.5 亿元，其中网络资产盘活金额 15.44 亿元，数字化专业线固定资产盘活 0.3 亿元，促进循环经济良性发展。

分类处理废弃物

严格遵守《危险废物转移管理办法》等法律法规，建立《中国联通报废物资处置管理规定》等管理制度，健全绿色低碳循环发展体系。公司生产过程不涉及工业废水和废气排放，不属于重点排污单位。

- **持续加强报废物资处置管理。**为进一步提升制度的操作性、执行性，2025 年 10 月修订发布《中国联通报废物资处置管理规定》，规范报废物资处置方式，加大处置力度。
- **分类处置报废物资。**产生的废弃物按用途分为网络类、数字化类等，按类型可分为线缆类、蓄电池、通信设备、综合办公类等。其中，有害废弃物为蓄电池。
- **持续深化报废物资处置管理。**中国联通供应链平台分别与阿里拍卖、中博拍卖等互联网拍卖平台无缝对接、数字化协同，公开发布中国联通报废物资处置信息，推动企业内部资源与社会再生资源双循环；建立“内部盘活—翻新复用—规范处置”三级废旧物资循环体系，对闲置 IT 设备、办公家具等进行翻新复用。
- **推动有害废弃物处置无害化。**报废蓄电池处置时，严格按照环保规定，由具备危废证等资质的回收商参与处置，并按照属地要求，办理报废蓄电池处置交接。
- **强化办公营运无害废弃物减量和分类。**倡导“适度消费”理念，避免办公物资过度采购，严格控制纸质文件印发范围和份数，推行双面印刷、网络办公流转，减少纸张消耗；建立“分类投放—专人核查—规范转运”流程，使用专用颜色转运箱，避免混装。
- **实现废弃物资源化。**可回收物由再生资源企业上门回收资源化利用；厨余垃圾转运至处理厂通过堆肥、厌氧发酵生产有机肥或沼气；有害垃圾由危废处置企业单独无害化处理；其他垃圾减少填埋量，优先焚烧发电。

2025 年报废处置收入

8.75 亿元

倡导绿色消费

执行国务院发布的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，在全国 1.4 万家实体店开展了“以旧换新和终端消费补贴”营销活动，积极响应国家号召，扩内需、促消费。

- 营业厅全面开展了“以旧换新”主题服务升级。通过在厅外设置清晰的引导标识，有效吸引和引导客户进厅体验。同时，通过配备了完整的政策说明与直观的补贴后价签，帮助消费者轻松理解惠民政策，积极助力绿色消费升级。
- 利用微信、抖音、快手、小红书等平台，结合营业厅宣传触点，组织 7 万一线销售人员，开展以旧换新线上线下一体化宣传，触达客户 0.8 亿人次，推动绿色消费理念广泛传递。

案例



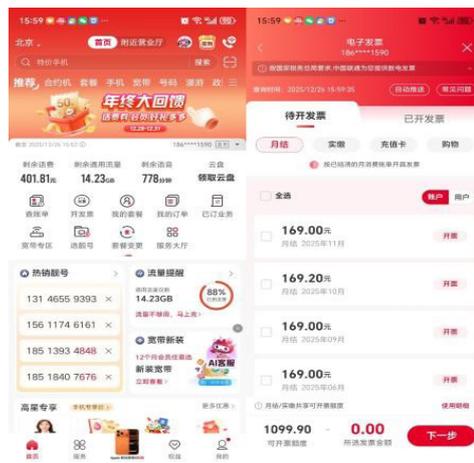
线下实体店开展“以旧换新和终端消费补贴”营销活动

营造绿色办公环境

积极践行绿色发展理念，系统构建绿色办公与营业体系，通过推行无纸化办公、智慧能源管理及楼宇节水改造等措施降低运营能耗，同时持续向员工倡导绿色消费与低碳生活理念，着力营造绿色、健康的办公环境，推动企业运营与生态环境协调发展。

- **推行无纸化办公。**使用数字档案馆系统实现公文电子化，持续探索和推广各类档案电子文件单套制归档和管理。
- **提升无纸化服务体验。**持续升级服务线上办，全年线上业务办理 25.66 亿次，出具电子发票节约纸张 2020 万张，以绿色低碳运营方式提升服务体验。
- **智慧能源管理。**创新“1+2+N”体系架构：“1”个集团级多终端平台，实现能碳数据全场景可视化与智能化交互；“2”大能力中心，能源管理中心负责设备能耗实时监控与智能调度，碳数据管理中心实现碳盘查、核算、资产全流程数字化；“N”个场景赋能，覆盖办公楼宇、园区等，支持“总部—省—市”三级快速复制。《绿色智慧楼宇能碳管理平台应用实践》获中国企业联合会《2025 企业绿色低碳发展优秀实践案例》。

案例



中国联通 APP 绿色低碳服务体验

- **加强节水管理。**茶水间、卫生间配备红外感应智能节水龙头，出水量调节至 0.8—1.0L/min，减少无效流水；加强设备维护保养及巡视，避免跑冒滴漏。中国联通总部及直属办公区全年总耗水量约 33.63 万吨，总部及直属单位生活废水排放量 25.44 万吨。

- **加强节电管理。**全面更换为 LED 节能灯具，优化照明系统设计，合理改造电路控制方式。制定楼宇内、外部照明开启方案，公共区域照明实行分区、分时段控制，非办公时段关闭非必要照明。

助力低碳生活方式

积极探索碳普惠平台创新模式，核心技术“碳减排量计算模型”率先通过国家级绿色交易机构权威认证，填补通信行业个人碳账户领域空白。

- **联合北京绿色交易所，共同开展通信行业个人碳减排量计算模型开发与方法学研究。**依托运营商特点，共计完成 9 种个人碳减排场景开发，覆盖不少于 30 个通信、金融、生活等低碳行为数据，核算符合运营商特色减排场景下的减排量因子，推动信息通信行业个人侧和消费端碳减排量计量的规范化和标准化。

- **区块链技术赋能个人碳账户体系。**基于区块链重构碳账户体系，创新提出双账户计量模式，突破传统中心化存储单点故障瓶颈，提升碳减排溯源与交易处理效率。实现多碳账户平台数据互通，为个人碳普惠资产可信核算、可验证流转与精细化管理提供技术保障。

案例

中国联通运用大数据、区块链、隐私计算等融合创新技术，搭建安全可信可靠的个人碳账户体系。自上线以来注册用户达 78.98 万，累计碳减排量达 27.77 吨，未来预计带动亿级用户参与碳减排，年均助力减少碳排放数万吨。



碳普惠平台产品应用界面

开展绿色文化宣传

将绿色理念融入生产生活全场景，推行绿色采购、绿色办公、绿色出行。开展绿色出行行动，倡导“135”绿色出行方式，鼓励上下班和公务活动出行乘坐公交车辆，集体活动合乘用车。在全国节能宣传周期间，通过营业厅展板、节能短信、线上科普等多元形式，向公众传播低碳知识。

**携手共同富裕
共享发展成果**

4

携手共同富裕，共享发展成果

中国联通注重在发展中保障和改善民生，扎实推进乡村全面振兴，持续升级民生服务能力，以内外协同融通推动区域协调开放，着力弥合数字鸿沟，积极开展志愿服务，持续增进民生福祉，构建和谐稳定的劳动关系，与社会各界共享发展成果。



2025 年采取的措施

- 以 AI 技术赋能农业产业升级，落地标杆项目超过 2500 个，中央单位定点帮扶工作成效考核连续 7 年获得最高等次“好”。
- 携手合作伙伴共同推进算网融合、数智融合与数实融合，共创 AI 基建、AI 科技和 AI 产业新生态。
- 积极投身公益事业，持续六年实施“积分助学计划”，为超 71.5 万听障人士提供无障碍通话服务。
- 提升服务品质与客户口碑，打造“最懂客户”的智能服务体，客户问题解决综合满意率达 95.9%。
- 构建和谐劳动关系，营造安全、包容、积极的工作环境，困难员工帮扶投入 1.18 亿元。



2026 年将采取的行动

- 持续完善乡村数字信息基础设施，依托数字乡村平台、智慧农业等应用，赋能乡村产业发展、基层治理与民生服务。
- 深度携手全球运营商、科技企业、行业客户及产学研机构，以协同创新为核心，共建合作生态，共促高质量发展。
- 持续升级适老化服务体系，优化联通 APP 关怀模式、线下营业厅绿色通道与专属服务，守护银龄幸福生活。
- 推动服务流程透明化、响应高效化、体验品质化，持续提升客户服务质量。
- 完善职业发展通道与培训培养体系，拓宽员工成长成才空间，健全激励与权益保障机制，推动企业与员工共生共荣、共享发展成果。

推动乡村全面振兴

中国联通深入推进国家乡村振兴战略，制定乡村振兴实施方案，围绕网络建设、产业赋能、乡村治理、民生服务、生态共建等领域，推进数字乡村建设，为乡村全面振兴注入强劲数智动能。

体系化规划布局，锚定乡村振兴发展方向

构建乡村振兴体系

制定《中国联通 2025 年助力乡村振兴工作要点》，聚焦产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴，不断开创乡村全面振兴新局面。

支持定点帮扶地区经济社会高质量发展

定点帮扶沽源、康保、册亨、饶河等地区，在产业、数字、消费、人才、民生等领域持续深化，成效显著。培训基层干部人才 5.59 万人次，购买和帮销脱贫地区农产品 4.37 亿元，助力帮扶地区巩固“两不愁三保障”脱贫攻坚成果和推进乡村五大振兴。

中央单位定点帮扶工作成效考核连续

7 年获得最高等次“好”

定点扶贫

5 个县

54 个乡镇

1175 个村

派驻帮扶人员

1599 人

案例

中国联通定点帮扶黑龙江省饶河县二十余年，累计投入帮扶资金 2.5 亿元，实施各类帮扶项目 60 余个，培训 2.46 万人次，消费帮扶 2.44 亿元，多项案例入选国家级典型，被主流媒体多次报道。



乌苏里江畔唱响乡村振兴新“船歌”

助推西藏地区加快发展

深入学习贯彻习近平总书记关于西藏工作的重要指示批示精神和新时代党的治藏方略，统筹部署，高位推进，深入开展项目援藏、人才援藏、网络援藏、就业援藏，为助力西藏经济发展、社会稳定、民族团结作出积极贡献。

- 向对口支援的革吉县拨付援藏资金 2650 万元，新增实施援藏项目 9 个，助力革吉县持续保障和改善民生、促进各民族交往交流交融、推动数字化建设。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例

自 2002 年建立对口援藏关系以来，中国联通先后选派 8 批 16 名援藏干部积极参与革吉建设，累计投入 3.3 亿元，实施援藏项目 89 个，助力革吉县生产总值增幅超 21 倍。



中国联通对口援藏 23 年

空天地网络覆盖，打造数字乡村普惠基座

5G 网络、光纤宽带加速向农村地区纵深覆盖，城乡“同网同速”普及率进一步提升，并持续布局低空智联网络、手机直连卫星、5G-A 与 AI 融合应用等能力。

- 扎实开展“宽带边疆”建设，积极参与电信普遍服务建设，在边疆地区和偏远农村大力建设光纤宽带和移动网络，持续提升通信网络覆盖水平。
- 乡镇及以上区域完成 5G 连续覆盖，实现全国所有边疆县城全部通 5G 网络，移动网络乡镇点覆盖率 100%，移动网络行政村覆盖率 99%，行政村 5G 覆盖率达 87%，同比提升 5PP。

全国乡镇及重点行政村

全面接入千兆光纤宽带

全国边疆县城

全部通 5G 网络

聚力强民生保障，提升乡村生活幸福体验

以联通智家平台为底座，聚合硬件、应用、内容等数智生活生态圈，为农村家庭及个人提供智联、智享、智安、智康的乡村数智服务，已服务 3556.1 万农村家庭，努力消除数字鸿沟。

- 创新打造智家通通产品，可通过 AI 助手实现语音智控，带来集电视、安防、娱乐、问答、健康、视讯、权益等十大功能于一体的智慧服务。
- 服务渠道不断向更加偏远地区延伸覆盖，农村渠道达到 5.7 万家，为 2.2 万个乡镇提供更优惠的资费政策。
- 在加大农村网络建设投入的基础上，让群众“用得起、用得好”网络，精准推出专属优惠资费举措，降低用户支出。

减免通信费用超过

1.5

 亿元

惠及帮扶用户超过

55

 万户

案例

广西联通倾情帮扶广西来宾市金秀瑶族自治县三角乡六定村，连续三年打造“放木排”非遗文化旅游节，推动当地强村富民、文化发展、数字兴村。



“放木排”非遗旅游节开幕式现场

数智化技术赋能，绘就现代农业转型图景

以 AI 为技术引擎，深度赋能农业产业升级，构建覆盖农产品全产业链数智化技术体系，在粮食主产区和特色农业带，落地标杆项目超过 2500 个。

- 发挥 5G、大数据、物联传感等能力优势，以 AI 为技术引擎，构建覆盖农产品“种养殖、生产加工、营销、溯源”的全产业链数智化技术体系，深度赋能产业升级。
- 主动服务和融入地方经济社会发展，持续服务集体经济数智需求，强化集体经济共建增收，与 3.8 万个行政村创新开展集体经济合作。

案例

新疆克州联通以科技“赋农”，为乌卡买里村安装智慧大棚设备，含智能传感、水肥一体化系统，让果蔬种植摆脱自然环境的限制，节水节肥率超 18%，全村果蔬大棚累计增产约 2000 公斤。



智慧大棚育出“好苗子” 结出“致富果”

智能化平台服务，构建乡村高效治理范式

中国联通深化数字技术融合创新，推动乡村生产方式升级、治理模式创新和生活方式改善。

- 持续升级“联通数村”平台能力，完善农村智慧党建体系，提升村级事务管理智慧化水平，打造近百款全平台共享的数字应用，助力三农实现“云上”生产、“网上”销售、“线上”生活、“AI”治理。
- 汇聚内外多元生态，持续深化镇村两级智慧党建服务，融合 AI 能力打造村委 AI 助手等应用，助力管理人员处理繁杂村务。

联通数村平台累计覆盖

26 万行政村

服务村民

2400 万

新经济模式共富，书写富农惠民发展答卷

持续开展数字村官、职业播农等培训项目，联合打造科技小院，壮大农业科技人才、农村高技能人才队伍，赋能高质量电商、农文旅融合等新产业新业态发展，助力农民增收致富。

- 打造政产学研用融合的专家队伍，积极投身乡村人才培养、科技小院建设各项工作。
- 以“一村培训一个数字村官，一村培养一个三农主播”为目标，累计组织专题培训覆盖近 400 万人次，开展大型直播助农公益活动 200 余场，帮助学员打造“10 万+”粉丝账号 400 余个。
- 充分发挥科技小院作用，助力农科技术成果转化，获批示范科技小院 4 家，建设科技小院 15 家，累计到达 38 家。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例

安徽联通以数字技术重塑传统农业，联合多方共建“中国联通繁昌数字农田科技小院”，构建“5G+AI+物联网”智慧农业体系，实现核心示范区水稻等作物种植成本降低约15%，“伏羲农场”模式入选全国智慧农业建设典型案例，成为长三角农业现代化的智慧样板。



物联网设备监测农田实时动态

案例

陕西联通依托陕西直播产业研究院构建三农培训体系，助力三农学员掌握数字化营销技能，累计培育三农网红学员4.2万人次，带动农产品线上销售增收4.8亿元，获央媒报道46次，被授予“陕西省乡村振兴培训基地”“陕西省数字素养与技能提升巾帼志愿者服务队”等称号。



“AI+直播”助力乡村振兴

促进区域协调发展

中国联通坚决贯彻落实国家区域重大战略与区域协调发展战略，制定并发布《服务新时代优化区域开放布局 推动扩大高水平对外开放的实施方案》，助力提升区域协调开放水平。

深度融入区域重大战略

中国联通深度对接区域重大战略，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域，加速建设高算力、绿色化数据中心集群与低时延、高可靠算力网络，筑牢数字经济底座。

- 加速建设京津冀智算网络。中国联通京津冀数字科技产业园建成后将为智能制造、智慧城市、医疗健康、金融服务、教育等多个领域提供强大的智算支撑。

- 加速建设长三角一体化算力网络。在南京与无锡高标准建成两大智算中心，构筑坚实的多元异构算力底座。加快中国联通长三角（芜湖）智算中心建设，一期已提供792架机架，二期预计2026年底总机架将达8750个。



中国联通长三角（芜湖）智算中心

全力服务区域协调发展战略

中国联通强化东中西部跨区域资源协同与能力互补，在西部地区筑牢数字基础设施根基，在东北地区赋能产业转型升级，在中部地区支撑枢纽能级提升，在东部地区引领创新应用示范，助力缩小区域“数字鸿沟”，形成优势互补、高质量发展的区域经济布局。

闽宁协作

高标准推进闽宁绿电数智应用产业园建设。构建“双中心、一张网、一体化”核心架构，推动闽宁两地从“单向帮扶”迈向“产业协同、资源互补、共同发展”深度转型，为区域协调发展注入强劲动能。



闽宁镇智算中心封顶

海南自贸港建设

率先实现全省 5G 网络覆盖；在博鳌、三亚和 13 个自贸港重点园区等地开展“双万兆”应用试点；参建 SEA-H2X、ALC 国际海缆，建设海口国际通信业务出入口局，在海口核心城区打造最高等级国际智算中心，构建“三位一体”通达全球的国际通信基础设施能力。



海缆船搭载着海南联通参建的 ALC 国际海缆在陵水海域作业

携手共筑合作生态

中国联通携手合作伙伴共同推进算网融合、数智融合与数实融合，共创 AI 基建、AI 科技和 AI 产业的融合新生态，以科技创新实践引领产业转型升级，共同谱写高质量发展新篇章。

加强战略合作管理

健全战略合作全生命周期管理体系，持续提升合作质量与成效，为培育新质生产力提供坚实支撑。强化战略合作数字化管理，建立健全贯穿战略合作“引入、签约、运营”全流程的战略合作数字化管理平台，实现从合作意向、协议签署到项目执行、成效评估的全链路闭环管理。全面深化战略合作，协同战略投资者和战略合作伙伴，不断拓展合作领域、提升合作层级、扩大合作成果，创新探索更多具备千万用户增量、百亿增收潜力的新兴业态。

全面深化科技合作

强化高水平科技创新生态合作，积极推进国际科技生态建设。携手国家级实验室、头部高校共建 10 个集团级科创合作载体，与浦江、紫金山、鹏城等实验室分别开展人工智能、广域智算网络、粤港澳大湾区算力专网等核心技术攻关与工程建设，实现湾区重要算力节点联网并网。

科技创新国际影响力显著提升。亮相 2025 年 MWC 巴塞罗那展会，“5G-A 原生专网方案打造全球最大智能黑灯工厂”“5G-A 低空智联创新方案赋能城市智能血站建设”项目获得 GSMA 全球移动大奖（GLOMO 大奖）三大奖项；“空天地融合技术助力应急通信保障服务”项目荣获 WSIS ICT 信息通信基础设施组冠军奖，是中国运营商在本次评选中斩获的最高级别奖项。



中国联通获得 GSMA 全球移动大奖（GLOMO 大奖）三大奖项，领跑数字技术应用

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

广泛拓展产业合作

中国联通紧扣战略性新兴产业与未来产业发展方向，推动多方资源优势互补、价值共创。

- 举办中国联通合作伙伴大会。2025 年以“向实同行，共创融合新生态”为主题，会上发布算力智联网 AINet 新突破、AI 智选联通云、云智创新开放平台、网络安全基地大装置等创新成果。参观人数超 1.3 万，8600 余人参与互动。
- 打造生态联盟。持续建强 5G 应用创新联盟生态载体，聚合超 4500 家合作伙伴；开放权益生态合作，建设权益超市，使广大用户轻松畅享高品质权益。已携手 150 余家头部权益合作伙伴，共同服务亿级权益用户。
- 深化共链行动，打造国家级网络安全产业交流促进平台、供需对接平台、成果转化平台。打造依托“墨攻”“安全荟”等产业价值共创平台，覆盖产品超 230 款，服务客户超 2.7 万家，解决安全产品互通难题。召开中国联通合作伙伴大会网络安全共链行动生态论坛，重磅发布中国联通网络安全基地，围绕基础安全、数智安全、业务安全等领域发布中国网络安全产业创新联盟十大创新成果。



2025 中国联通合作伙伴大会



中国联通合作伙伴大会网络安全共链行动生态论坛

促进供应链可持续发展

提升供应链管理

建立健全供应链管理体系，遵循《中国联通供应链管理办法》规范供应链各环节活动。面向客户和业务，打造高效敏捷、安全规范、协同共享、融合开放的专业化供应链体系，提升供应链价值，构建供应链生态，守护供应链安全，全方位增强核心竞争力。

- 实行正面和负面行为清单管理，推动供应链上下游共同履行社会责任。全年开展信息核查供应商 399 家次。持续优化供应商黑名单管理工作机制，发布第五批 44 家黑名单供应商。因不合规或未能满足招标要求而否决参与采购供应商 31009 次。
- 在国务院国资委央企采购与供应链对标评估中，中国联通获评 A 级企业，排名第 5。

建设绿色供应链

- 深化绿色低碳采购。在招标文件中增加供应商使用绿色材料、绿色制造工艺、降耗、碳足迹认证等评价指标，引导供应商研发节能、降耗、低碳和环保的产品，实现 TCO 全生命周期成本最优。
- 推动供应商使用绿色包装，承诺所提供产品应符合绿色包装的要求，同等条件下优先选用具有中国环境标志产品的包装材料；不使用含有有毒、有害物质作为包装物材料，使用可循环使用可降解或者可以无害化处理的包装物，避免过度包装；在满足需求的前提下，尽量减少包装物的材料消耗。
- 推动行业绿色产品采购评价系列标准制定工作，牵头组织制定柴油发电机组和服务器绿色产品采购评价标准，促进绿色低碳发展。

保障供应链安全稳定

- 完善供应风险评估机制，成立跨部门的供应风险评估应对保障小组，构建风险评估与应对闭环管理体系。动态跟踪国内外形势变化，聚焦行业动态、技术变更、上下游供应商情况等信息，定期分析供应链态势，提高供应风险评估的科学性和有效性。
- 建立供应风险应对机制，优化供应链布局，实现资源、产品和技术的多元化供应，有效应对供应异常波动，保障供应稳定性。发挥采购对科技创新的支撑作用，鼓励加大自主研发成果应用，从源头提升供应链安全与韧性。

年度新增供应商
1.3万个

地区	全国	华东	华北	华中	华南	西南	西北	东北
供应商数量 (万个)	14.0	4.5	2.3	2.1	1.7	1.2	1.0	1.1

平等对待中小企业

- 严格落实中小企业支付条例及国务院国资委“六项禁令”，切实保障中小企业款项及时支付。公司结合经营实际制定《中国联通加快清理拖欠企业账款行动方案》，对各类应付款项开展全级次、全覆盖专项摸排。对中小企业做到“应付尽付、应付快付”，严禁签署“背靠背”条款。截至 2025 年末，应付账款（含应付票据）余额占总资产低于 30%，未发现逾期尚未支付中小企业款项情况。
- 在供应链平台合同签订环节嵌入智能审核模块，自动识别中小企业身份并触发《保障中小企业款项支付条例》合规性提醒。

加速发展资本合作

中国联通聚焦主责主业，以投促产、产投协同，更有力地赋能并引领关键核心技术突破、成果转化和规模化应用，提升产业链供应链的引领力和控制力，构建产投融合创新生态新格局。

参与出资国务院国资委牵头发起设立的央企战新基金以及中国诚通发起设立的诚通科创基金，一方面落实国家战略，担当长期资本和耐心资本，培育新质生产力和助力战新产业发展；另一方面拓宽产业合作生态圈，在创新前沿布局、产融对接、解决“卡脖子”短板弱项等方面获得更多的资源加持，深度赋能提升产业核心竞争力。

持续增进民生福祉

中国联通始终将志愿服务与公益行动作为履行社会责任的核心表达，以实际行动传递联通温度。

积极投身公益事业

中国联通始终将志愿服务与公益行动作为履行社会责任的核心表达，以实际行动传递联通温度，弘扬向善力量。

以志愿服务主动传递联通温暖

加强志愿服务体系化建设，在全国营业厅广泛设立“学雷锋志愿服务岗”和“智慧助老体验中心”，对外积极与政府部门、社区机构及公益组织建立合作关系。运用全媒体方式广泛传播联通志愿故事，凝聚向善向上的社会正能量。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

对外捐赠

739.2 万元

志愿者组织达

505 个

注册志愿者

89196 人

捐赠项目	捐赠金额 (万元)
援助边疆地区 (援藏、援疆)	53
其他捐赠 (文体、教育、医卫、公益、环保等)	686.2
合计	739.2



以公益短信精准服务民生关切

全年累计发送公益短信及应急预警信息超过 500 亿条，内容涵盖政策宣传、防范诈骗、灾害预警、生态环保、健康教育等多个民生领域。



以应急服务筑牢民生安全防线

面对台风、洪涝、地震等自然灾害，中国联通迅速响应，10010 热线立即启动应急保障预案，为受灾地区开通紧急开机绿色通道、提供爱心寻亲等专属服务，确保通信生命线畅通。持续深化助老服务，全年为老年群体提供直连人工专席服务达 1486.7 万通。



以积分助学长效赋能乡村振兴

持续六年实施“积分助学计划”，定点帮扶黑龙江饶河、河北沽源、康保及贵州册亨等地区。项目累计捐赠款项 920.8 万元，资助 8652 名乡村学生，援建图书室 25 所。在中国联通 APP 积分商城引入超 700 款帮扶地区商品，将公益与消费帮扶相结合。

案例

上海联通与澎湃新闻联合发起“雪域童年”公益支教活动，截至 2025 年，累计有超过 16,000 名志愿者报名参与，直接影响了 9,000 余名儿童。



中国联通“雪域童年”公益支教活动

科技向善消除数字鸿沟

中国联通始终将科技为民、服务惠民的宗旨融入企业发展血脉，努力让每一位用户都能平等、便捷、有尊严地融入数字时代。

开展扶老助残行动

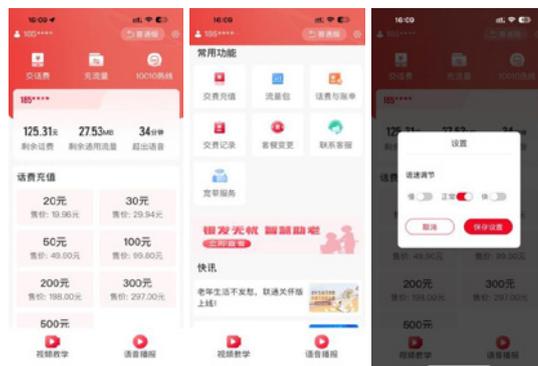
持续对自有应用进行适老化与无障碍深度优化，着力破解老年用户及视障群体的操作难题。聚焦听障人士需求，创新推出搭载AI“温暖翻译官”的畅听王卡（公益升级版），实现语音文字双向实时互转。2025年内，该项目已为超71.5万听障人士提供无障碍通话服务。

累计惠及帮扶残适老用户

超过 **500** 万户

累计减免通信费用

超过 **6** 亿元



中国联通 APP 关怀模式再次升级

提供优先关怀贴心服务

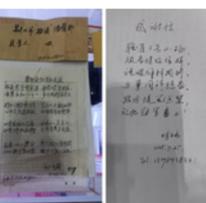
坚守服务初心，将线下营业厅打造为服务特殊群体的前沿爱心驿站。2025年，全国自有营业厅已全面落实老年人、残障人士优先服务，在5300余家厅店设置爱心通道，全国挂牌智慧助老体验中心7500余家、爱心智慧驿站8600余家，并配备老花镜等助老设施，完成超5万名营业人员助老培训。

案例

湖北联通开展超700场爱心驿站活动，涵盖反诈宣传、手机辅导等。云南联通融合反诈宣传与AI产品体验，深化科技助老内涵。广东联通全面升级助残助老服务，打造城市暖心休息点，广州联通营业厅曾成功为老年客户拦截30万元诈骗资金，用实际行动守护老年人的财产安全与幸福生活。



中国联通爱心助老服务



湖北荆门顾客感谢信



广东广州客户锦旗

服务社区数字生活

中国联通深耕家庭与社区两大生活场景，一方面锻造专业化服务队伍；另一方面拓展智慧化服务生态，以数字之力构建安全、便捷、温暖的现代社区。

守护家庭数字幸福

以高素质智家工程师队伍为核心，全面深化“慢必赔”“连夜修”等四项服务承诺，全力打造“联通智家·幸福到家”服务品牌，全年累计为超1720万用户提供高品质全屋光宽带服务，开展免费上门检测782万次，全年宽带服务客户好评率高达99.8%。

点亮智慧社区生活

将5G、AI、物联网等创新技术深度融入社区治理与服务全场景，构建“科技赋能+生态协同”的数字社区服务体系。

- 以智慧社区平台为核心，集成事件上报、文娱活动、民意征集等功能，并联动政务、医疗等资源打造“15分钟生活服务圈”线上入口，累计为2462万户居民提供超4万次精准服务。

- 筑牢全时全域的安全数字防线，在8万多个小区推广智慧门禁、AI监控等方案，实现对高空抛物、火灾隐患等风险的精准预警与快速处置。

🌐 百倍用心服务客户

重构服务运营机制与体验管理体系，从源头筑牢服务根基。构建从投诉处理到产品验证的端到端闭环，让高品质服务可感、可知、可信。

🏆 构建便捷高效服务体系

系统化重构服务运营机制与全流程标准，创新开展有温度的品牌活动，主动聆听并响应客户诉求，切实提升服务品质与客户口碑。

优化服务运营机制

深入开展“总经理办实事”等专项活动，确保客户综合满意度持续优于行业。构建以“超级工单”为载体的敏捷治理体系，实现从问题聚类、溯源分析到整改验证的闭环管理。同时，全面升级覆盖公众与政企客户的全流程服务标准规范体系，并持续推动关键指标改善。

深化服务体验管理

升级开展“联通客户日”“我为群众办实事”等专项活动，提升客户服务体验，打造高品质服务口碑。

- 焕新升级“联通客户日”。公司焕新升级“联通客户日”，以多元权益与互动活动构建情感连接，2025 年线上线下共举办活动超 3200 场，触达 637.4 万人次。



联通客户日

📖 案例

山东联通以每月“联通客户日”活动为重要载体，制定不同的主题，通过线上、线下同步开展客户互动活动。2025 年联合企业、社区机构等开展客户日活动 382 场，服务约 2.1 万人次。



中国联通客户日 打造通信服务新体验

- 开展“我为群众办实事”实践活动。深入落实“积极应对人口老龄化”国家战略，创新推出“银龄专享”服务计划，并联合多方发起科普专项行动，全年开展助老活动 6.8 万场，覆盖人数 89 万人次。

- 主动宣传提升客户感知。结合节日节气、社会热点，聚焦智慧服务和网络保障，宣传联通好网络、联通好产品、联通好服务。2025 年创作新闻稿、视频、海报、长图等 8689 篇，获核心媒体报道 1319 篇次，原创作品荣获部委级奖项 5 个，司局级奖项 10 个。



中国联通“银龄专享”服务计划

提供暖心满意服务体验

构建从智能服务到闭环保障的一体化客户服务体系，确保客户诉求得到高效、透明的响应与解决，持续提升服务可靠性与客户信任感。

升级便捷智能服务体验

依托元景大模型，深化 AI 在客服场景的应用，推动服务模式从被动应答向主动关怀转型。

- 推出客服智能体。多媒体融合交互，涵盖 178 个服务场景，精准响应 98% 的用户高频诉求。
- 创新推出 IVVR 视听一体智能服务。以“图文声”一体化直观形式向客户呈现信息，让业务办理从“听得见”变为“看得见”。

完善投诉闭环管理

公司持续规范投诉运营全流程，实施分类分级服务、预警提级处置、主动感知修复、跨域协同保障、全流程管控等举措，细化执行标准，并依托数字化手段实现透明化管控，2025 年客户问题解决综合满意率达 95.9%。

筑牢产品体验防线

聚焦“产品功能、服务流程、体验感知”三大维度，系统化构建覆盖产品全生命周期的体验验证与优化体系。

- 正式升级并发布了产品验证与客户体验管理规范，明确了从需求到上市后评估共 8 大关键环节、22 个具体场景下的 41 项执行标准，并严格执行“产品上线 100% 验证，发现问题一票否决”的双重管控机制。
- 创新试行核心产品深度体验机制，建立“内部改善自评”与“外部客户验证”相结合的双闭环流程，确保产品优化直击痛点。

构建和谐劳动关系

全方位守护员工权益

中国联通坚持将人才发展置于战略核心地位，持续关注员工的职业成长，尊重并保障每一位员工的合法权益，重视并认真听取员工的意见与建议，营造安全、包容、积极的工作环境，助力员工实现职业价值与个人成长，共享企业发展成果，共创高效、幸福的工作体验。

营造良好就业环境

坚持公平、公开、公正原则，从严规范招聘全流程，确保招聘信息公开透明，严禁发布违反国家规定的有关民族、性别、户籍、年龄等歧视性条款的就业信息，杜绝发布虚假和欺诈等非法就业信息，坚决禁止使用童工和强制用工，保障应聘人选公平录用，积极营造良好的就业环境。

• 严格执行《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，全面加强劳动用工管理，规范各类用工形式。

• 公司始终坚持平等自愿和协商一致的原则，确保与员工 100% 签订劳动合同。

• 在解除劳动合同过程中，严格执行国家有关政策要求，保障其基本权利。

• 严格落实《禁止使用童工规定》的相关要求，禁止使用童工，禁止强制用工。报告期内无使用童工、无强迫劳动和虐待员工事件发生。若发现相关情况，将依据法律法规处理并采取相应的补救措施。

• 制定员工多元化政策，在招聘、晋升过程中，采取严格的检查控制程序，禁止关于民族、性别、年龄等方面的歧视政策，确保所有人员的招聘及选任均按规范程序进行，吸引更多拥有多元化背景的人才，营造多元共融和互相尊重的工作环境。

劳动合同签订率

100%

提供全面员工保障

持续完善薪酬福利管理机制，制定《中国联通关于进一步加强科技人才薪酬激励的意见》《中国联通技能人才薪酬激励若干支持政策》等，鼓励人才成长和创新发展。

• 完善工资总额资源配置机制，工资总额增长与公司经营业绩紧密挂钩。

• 深化薪酬内部分配改革，优化内部分配关系，完善面向各类群体的保障机制，持续实施低职级员工岗位工资提低政策，覆盖各类人员 13.4 万人。

• 灵活开展中长期激励，持续运营第二期限制性股票激励计划，实现员工与企业利益共享、风险共担。

• 全年未发生重大员工信息泄露事件。

公司为员工搭建了全面福利保障体系，提供社会保险（养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险）、公积金、企业年金、补充医疗等各项福利，社会保险覆盖率达到 100%，充分保障员工日常生活和工作需求。制定《关于加强员工医疗保障体系建设的指导意见》，构建“三支柱”医疗保障体系框架；合理安排员工工作时间和休息时间，保障员工休息休假的权利；建立企业年金制度，为员工缴纳企业年金，切实保障退休人员待遇，提升员工的获得感、幸福感、安全感。

体系化开展民主管理

中国联通持续完善以职工代表大会为基本形式的民主管理制度体系，健全常态化协商共事、机制共建的长效机制。通过搭建多层次沟通平台、拓宽员工参与渠道，我们不断强化企业与员工事业共同体、命运共同体意识，切实保障职工知情权、参与权、表达权和监督权。

推动参与管理

持续深化以职工代表大会为基本形式的企务公开民主管理制度，依法依规行使审议建议权、审议通过权、选举权以及民主评议和监督权。全年规范召开各级职工代表大会 620 余场次，审议各类事项 1750 余个，征集各类提案 3000 余项，受理集团级职工代表提案 83 项。

深化企务公开民主制度建设，深入开展“人人心中有本明白账”主题班会活动，召开各级企务公开发布会 520 余场次，公开事项 2800 余项。基层责任单元召开明白账主题班会 5.5 万余场次，进一步激发了基层单元的活力与创造力。

案例



企务公开发布会

畅通诉求通道

利用“党组直通车”“总经理在线”等多种渠道，各级领导班子成员和相关专业条线主要负责人广泛听取职工建言献策。全年开展总经理在线活动530余场次，参加人数超19万人次，推动问题解决率达到90%以上，从源头解决职工急难愁盼问题，助力构建和谐劳动关系。

案例



“人人心中有本明白账”主题班会活动



浙江联通总经理在线活动



山东联通总经理在线活动

调解劳动争议

持续加强基层劳动争议调解组织建设，建立了覆盖地市级分公司的调解机构，员工可向本地劳动争议调解委员会提交调解申请，调解委员会依照相关法规调解劳动争议双方当事人矛盾。通过劳动争议调解组织调解和集团工会直接参与处理的劳动争议共42件。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

多举措打造人才队伍

中国联通高度重视人才发展，系统构建多层次、全方位的人才培养体系，持续强化人才队伍建设与能力提升，通过优化成长路径、完善培养机制，打造企业与人才共成长、共发展的利益共同体与价值共同体，为企业持续健康高质量发展培育坚实的核心力量。

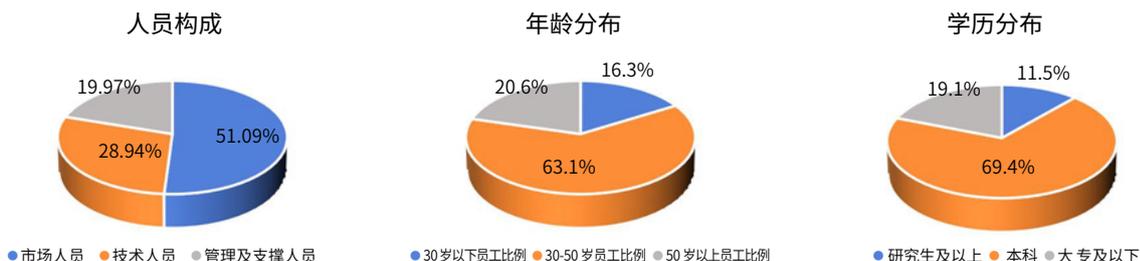
助力人才发展

落实以《中国联通人才强企实施意见》为统领的“1+3”制度体系，建强经营管理人才、专业技术人才、技能人才三支队伍，持续做好职位管理、晋升激励、绩效管理等人力资源基础制度体系落实，为员工提供良好的发展氛围。

- 深入实施《中国联通职位管理办法》，推动实现全体员工人岗匹配。
- 深入实施《关于中国联通员工晋升激励体系实施的指导意见》，搭建多维立体、覆盖全员的晋升激励体系。
- 深入实施《中国联通员工绩效管理统一体系实施的指导意见》，实现绩效考核覆盖全员。
- 始终将人才视为第一资源，全方位培养用好各类人才，健全技能人才发展体系，打通科技人才发展通道，建成特级技师队伍近百人；深化产学研用融合，柔性引才累计 75 人。

加大人才引进

不断完善人才引进培养机制，拓展线上线下招聘渠道，以更加灵活的人才政策、更加宽阔的发展平台和更加全面的人才服务广泛吸纳各类优秀青年才俊，全年招收优秀高校毕业生 6000 人。同步抓实退役军人安置工作，带动促进农民工等更广泛群体就业，切实彰显央企责任担当。



员工总数 (人)	中国大陆员工 (人)	港澳台员工数 (人)	海外员工数 (人)	少数民族员工占比 (%)
237251	235950	819	482	7.2

注：中国大陆临时性市场化用工 9179 人。

健全人才培养

持续完善集团公司培训培养体系，制定重点培训计划项目，实施关键群体能力培训，以人才培养助力公司高质量发展。

面向管理人员，针对性开展专题培训。

- 组织实施深入贯彻中央八项规定精神推动公司高质量发展培训班共 7 期，593 人参训。
- 组织实施《习近平经济文选》第一卷联学培训班 111 期，累计参训 6173 人。
- 选送 23 名党组管理干部与优秀管理人才参加上级部委调训班次。

面向优秀年轻干部，持续开展专项培训。

- 组织实施中国联通党校春季学期及秋季学期中青年干部进修班、青年管理人才示范班等共 4 期优秀年轻干部培训项目，157 人参训。

面向高层次人才，实施工程硕博士校企联合培养。

- 联合 13 所高校完成 2026 年度 63 名全日制工程硕博士招生。
- 推荐在职工程博士人选 93 名。
- 联合培养工程硕博士总数达 274 人（含在职博士 94 名）。
- 组织 13 家实践单位接收 30 名全日制学生开展入企实践培养。

面向专业技术人员，分专业开展能力培养。

- 实施关键能力自主培训项目 360 余期，印发人工智能和国际化等 12 项能力认证方案。
- 组织完成政企线、数字化线等共 16 批次专业能力认证考试，约 16 万余人次通过。

面向一线技能人才，实施重点岗位能力认证。

- 通过迭代能力认证标准，搭建能力认证题库，组织认证考试，以考促学，不断赋能基层一线技能人才。

强化能力培训

广泛开展劳动和技能竞赛，以岗位练兵、技术比武带动职工提升技能、建功立业。全年举办集团级劳动和技能竞赛 52 项，覆盖职工 76.7 万人次，产生中国联通技术能手 334 名。

员工培训投入

43665 万元

	2024 年	2025 年
培训总人数（万人次）	5812011	5953269
高层管理人员接受培训的人数（人次）	8062	8280
中层管理人员接受培训的人数（人次）	301520	314986
普通员工接受培训的人数（万人次）	436.1	503.2
男性员工参加培训的比例（%）	100%	100%
女性员工参加培训的比例（%）	100%	100%
高层管理人员平均参加培训时间（小时/人）	209	206
中层管理人员平均参加培训时间（小时/人）	152	147
普通员工平均参加培训时间（小时/人）	106	114
男性员工平均参加培训时间（小时/人）	110	118
女性员工平均参加培训时间（小时/人）	105	110
高层管理人员参加培训的比例（%）	100%	100%
中层管理人员参加培训的比例（%）	100%	100%
普通员工参加培训的比例（%）	100%	100%

案例



数智强企场景创新大赛



客服热线技能竞赛

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例



网络与信息安全技能大赛



政企智慧运营技能竞赛

零遗漏提供暖心服务

中国联通坚持以人为本，持续健全员工身心健康关怀体系，通过完善健康管理、心理关怀与帮扶机制，并组织开展形式多样的文化体育活动，营造温馨和谐、包容进取的组织氛围，切实提升员工的归属感与幸福感。

守护员工健康

切实维护职工权益，确保职工身体健康和生命安全，为企业高质量发展提供坚实保障。

- 保障职工健康安全权益，在健康环境优化、健康文化培育、职工心理健康、女职工健康等多领域扎实推进健康企业建设，荣获 20 个健康企业建设案例等奖项。
- 开展职工重大疾病保险和爱心互助保障工作，建立重疾险、互助金、补充医疗“三位一体”的救助体系。监督依法落实工时、职工休息休假及疗养休养制度。
- 推广健康小屋建设，为员工提供免费健康检测与咨询、了解自我健康状况，同时开展健康指导，引导联通员工改善生活方式，学会“管理自己的健康”。
- 推动 28 个分、子公司启动工会驿站建设工作，累计投入建设资金 490 余万元，建设工会驿站 2700 个，服务户外劳动者 150 万人次，切实关爱广大户外劳动者。

关爱员工心理

做优做实职工心理关爱服务，搭建心理咨询平台、心理危机干预热线，打造心理健康月品牌，开展心理健康讲座，培养心理健康专员，不断提升职工心理韧性。

- 优化心理关爱热线和危机干预热线，累计支撑心理风险疏导 225 次，及时化解职工心理风险。
- 开展第六届心理健康月活动，今年参与达 114 万人次，心理测评参与达 3.7 万人，知识竞赛参与 7 万人，创历史新高。
- 开展第十期 EAP 专员培训班，累计培养 EAP 专员近 700 名。开展心理健康巡讲活动 324 场，覆盖 3 万余人。
- 推动跨行业工会组织合作共建新模式，与顺丰工会合作，19 万余职工享受优惠寄件服务。

构筑人文关怀

持续完善员工关怀体系，通过提供系统化、人性化的支持服务，营造兼顾工作效能与生活平衡的职场环境，有效提升员工的归属感、获得感与幸福感。

开展帮扶慰问

为员工提供人性化的关怀服务，推进帮扶救助机制更加完善，努力创造平衡、幸福的工作环境。

- 健全普惠性+精准性帮扶体系，深化送温暖、金秋助学、帮扶慰问、医疗救助、心理疏导等一体化的帮扶体系，全方位保障困难职工生活稳定。
- 深化职工医疗互助制度，充分发挥职工各项保险的保障作用，全力推动因病致困职工重疾险赔付工作，2025 年全集团累计脱贫脱困 184 人。

困难员工帮扶投入

1.18 亿元

关爱员工子女

持续健全职工关爱服务体系，叫响做实职工子女托管、金秋助学等工作品牌，2025 年累计托管 10000 余名员工子女，为 5841 名职工子女提供高考志愿填报辅导。

全年资助职工子女

5291 名

投入资金

390 余万元

维护女性群体

以巾帼建功成才为切入点，激发女职工科技创新活力，以女职工维权服务为着力点，推动女工关爱取得实效，为女职工搭建岗位建功平台，营造尊重关爱女职工的工作氛围。

- 开展“三八节”庆祝慰问活动，评选表彰集团级“巾帼文明岗”“巾帼建功标兵”各 100 个，举办《生长无界》巾帼风采展并广泛宣传弘扬巾帼精神，展示巾帼风采。
- 激发女职工科技创新活力，联合科协举办“科技领航巾帼力量”系列活动，弘扬女科技工作者事迹精神。鼓励各单位积极创建巾帼创新工作室，已成立 8 家集团级、205 家省市级创新工作室。
- 落实《女职工劳动保护特别规定》，做好女职工“五期”保护，保障女职工休息休假权利，开展女职工心理疏导工作。
- 开展“两癌”筛查和女职工健康体检，推动建设女职工哺乳室近 400 个。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

持续改善基层职工工作生活环境

加大对改善基层职工工作生活环境的支持力度，在常规“五小建设”基础上，将“高原职工氧吧”“暖边绿境”关爱职工专项行动和落实国家“体重管理年”三年行动纳入工作项目清单。

- “暖边绿境”项目投入专项资金 314.25 万元，为黑龙江、广西、新疆等 8 个省分公司 205 个边境地区县分公司、基层单元优化工作生活环境，覆盖职工近 5000 名。
- “高原职工氧吧”项目投入专项资金 238.72 万元，为云南、西藏、甘肃、新疆、青海、四川地区 47 个县分公司配备便携式、车载式制氧机 169 台，集中力量解决 3000 米以上地区缺氧难题，分场景、分类别实现职工供氧设施全覆盖。
- 投入“五小建设”专项资金 2200 万元用于 25 个省分公司 524 个基层项目的改造升级。

多元文体活动

持续通过开展多元特色文体活动，着力营造富有认同感与凝聚力的组织氛围，切实提升员工的归属感、幸福感和安全感。

案例

四川联通开展“奋斗嘉年华”主题运动会、多元兴趣协会及特色文化活动，深化“暑托班”“金秋助学”等服务品牌，让员工在与企业共成长中收获成就感、幸福感与尊严感。



四川联通举办首届“奋斗嘉年华”团队骑行比赛



南充联通组织青年文艺汇演展现员工风采

案例

贵州联通精心打造“节日文化日历”，将传统民俗体验、趣味互动与企业文化内涵有机融合，策划“户外欢聚+特色体验”等主题生日活动，持续提升员工的幸福感与情感认同。



贵州联通端午节活动



贵州联通员工集体生日会

**投身应急救援
守护发展安全**

5

投身应急救援，守护发展安全

中国联通贯彻落实总体国家安全观，统筹发展与安全，着力构建覆盖网络、数据、应用、终端的全链条安全防护体系，筑牢数字基础设施安全屏障，强化关键信息基础设施保护，深入推进党风廉政建设和反腐败斗争，健全与完善现代企业制度，服务国家网络安全战略大局。



2025 年采取的措施

- 提供 114 次国家重大活动通信保障服务和 17 次“云外交”重保服务。
- 加速推进 AI 与网络安全深度融合，保障关键信息基础设施安全平稳运行。
- 数据安全能力达到国内领先水平，成为全国首家企业通过国家数据安全能力成熟度（DSMM）最高级五级评价。
- 安全生产投入 27 亿元，深入开展风险隐患排查整治，全面落实安全生产主体责任。



2026 年将采取的行动

- 以最高标准、最严要求完善重大活动通信保障机制，高水平完成各项国家级重大活动通信与安全保障服务。
- 打造智能协同、主动防御的一体化安全体系，提升复杂网络威胁处置能力。
- 健全数据全生命周期管控机制，强化数据安全治理与个人信息合规保护，筑牢用户信息安全防线。
- 升级安全生产隐患排查治理体系，常态化开展风险巡检与应急演练，全力保障安全生产平稳可控。

勇于担当急难险重

保障重大活动通信

中国联通以高度的责任感和过硬的本领，将“精益求精、万无一失”的工作态度贯穿始终，全力以赴做好党和国家重要会议、重大活动、主场外交等通信服务保障任务，实现网络零事故、服务零投诉、保障零差错。

- 完善预案体系，编制印发《中国联通重要活动通信保障工作指引》《中国联通通信保障应急预案（2025年版）》等制度，新增宽带、线路、动力3个专业预案，台风、雨雪冰冻2个专项预案，组织应急演练1586次。

- 以保障机制协同化、队伍建设专业化、装备配备现代化、科技创新体系化、网络韧性持续强化，持续推进应急通信保障能力现代化建设。

- 提供国家重大活动通信保障服务114次，提供中央领导“云外交”重要通信保障服务17次，为2025年全国两会、哈尔滨亚冬会、抗战胜利80周年纪念活动、上合组织天津峰会、第十五届全运会等国家重大活动提供通信保障，获得上级单位的高度认可。

应急通信保障出动人员

30.2 万人次

出动应急通信车

8.5 万辆次

投入应急通信设备

6000 余套

案例

9月3日，纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大会在北京天安门广场隆重举行。中国联通高标准、高质量完成本次大会的通信保障，全面升级技术手段，引入5G-A、AI、5G+北斗等先进技术，满足大带宽、低时延、不抖动三大视频传输要求，确保纪念大会新闻传送的及时、稳定，筑牢强安全与低时延的双重屏障。全网共出动保障人员2.25万人次、保障车辆0.56万辆次、网管值守人员0.33万人，各级网络运行平稳，未发生重大网络故障。

案例

中国联通作为十五运会赛事官方合作伙伴，独家承担赛事指挥中心（MOC）、信息技术运行中心（TOC）“双中枢”系统的建设与运维工作，在十五运会实现首次实现跨境多赛区系统纳管与联动共享等7个“首次”，全力守护十五运会精彩瞬间。



中国联通全力守护十五运会精彩瞬间

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

冲锋抢险救灾前线

推动灾害防范从“被动响应”向“主动防御”深度转变，编制印发《中国联通自然灾害应急通信保障指引》等制度，明确不同场景通信保障工作的防范要点、应对措施、响应流程、保障实施细则。

- 主动投入西藏日喀则定日 6.8 级地震、华北极端大风气象灾害、京津冀暴雨洪涝、甘肃榆中泥石流、台风“蝴蝶”“剑鱼”“桦加沙”“麦德姆”等应急抢险救灾一线。

- 全年累计投入救灾人员 9.9 万人次、抢险车辆 3.1 万辆次、应急设备和发电油机 1.9 万台次；累计恢复基站 3.8 万站次，抢修光缆 1.3 万皮长公里，守住灾区通信“生命线”，获得地方政府与群众的高度认可，充分发挥央企在国家应急体系中的“压舱石”作用。

案例

4 月，内蒙古自治区多地遭遇近十年最强暴风雪灾害。面对严峻灾情，内蒙古联通迅速启动应急保障预案，抢险队伍不畏严寒、逆行出征，在风雪交加的恶劣环境中徒步挺进受灾区域。累计出动保障人员 1335 人次、保障车辆 714 台次、发电油机 156 台，实现日均巡护通信设施 503 处，巡检光缆 11021 皮长公里，在极端灾害天气下架起稳固可靠的通信生命线。



内蒙古联通员工迎着风雪抢修

案例

进入主汛期，中国联通融合多种防洪手段，启用抢险无人机、便携式卫星背包站、AI 防汛大模型等高科技防汛设备和创新防洪工具。例如，福建、浙江、江苏、上海等东南沿海地区分公司充分应对 8 号台风“竹节草”，山东联通利用卫星通信、应急通信车、便携基站构建“空天地”一体临时网络，河北联通为汛情严重地区配备 14 套高通量卫星背包站，多措并举、分秒必争投入防汛救灾。



山东联通构建“空天地”一体临时网络



吉林联通员工在风雨中抢修

守护网络空间安全

数据安全与客户隐私保护

数据安全与客户隐私保护治理架构

中国联通严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规，维护社会公共利益和用户合法权益。制定《中国联通网络与信息安全管理办法》《中国联通数据安全管理办法》《中国联通个人信息保护管理办法（试行）》等一系列规章制度，来规范公司网络安全、数据安全与隐私保护管理体系。设立网络安全领导小组并下设办公室，以此形成责任清晰、分工明确的网络与信息安全管理体制，对网络与信息安全责任履职工作进行绩效监视和测量。

中国联通网络与信息安全治理架构及监督责任

管理架构	人员 / 机构组成	主要职责
网络安全领导小组	董事长担任组长，总经理和副总经理担任副组长	☆ 组织部署和统筹协调公司网络与信息安全工作，对战略和重大事项进行决策，研究部署重大活动网络与信息安全保障工作以及重大专项行动。
网络安全领导小组办公室	网络与信息安全部	☆ 统筹协调公司网络与信息安全整体工作，建立网络与信息安全管理体系统、管理制度和流程，监督检查执行和落实情况。 ☆ 不定期向网络安全领导小组报告工作情况，并及时报告网络与信息安全重大事项。
执行和落实	集团公司各专业部门、各省级分（子）公司	☆ 落实网络与信息安全管理规划、制度和行动计划部署要求，承担本单位网络与信息安全责任；监督检查下属单位网络与信息安全工作的执行和落实。

数据安全与客户隐私保护产业分析与应对策略

定期识别数据安全与隐私保护体系存在的风险与机遇，建立常态化、全维度的风险与机遇识别机制。重点梳理数据全生命周期管理流程、核心技术自主可控程度、员工隐私保护意识与操作规范等方面的风险与机遇，把握信息安全与隐私保护所带来的挑战与机遇。时间范围的短期是 0-1 年，中期是 1—5 年，长期是 5 年以上。

中国联通科技创新机遇、风险与应对措施

机遇 / 风险类别	子类别	风险 / 机遇描述	时间周期	应对措施
机遇	AI 驱动的智能安全服务机遇	生成式人工智能安全风险呈现高频化、复杂化趋势，覆盖大模型全生命周期的安全治理需求日益迫切。	中期	依托元景·智盾数智安全治理平台，自主研发覆盖大模型部署、训练、应用等全生命周期的一站式 AI 安全治理与合规解决方案。
	中小微企业安全普惠机遇	中小微企业缺乏专业 IT 及安全团队，催生对轻量化、易落地、低运维成本安全解决方案的需求。	中期	依托“安全荟”云市场聚合生态资源，帮助中小企业低成本接入高标准安全防护。
风险	数据泄露风险	作为关键信息基础设施运营者，其数据泄露风险需要关注数据全生命周期，包括采集、存储、传输、使用、销毁等各环节，以及外部攻击、内部操作等因素。	长期	持续健全完善数据安全技术能力，采用技术手段严格限制敏感数据访问权限，制定并定期演练信息安全事件应急响应计划，全面提升全员数据安全素养。
	客户个人信息被非法违规利用风险	非法侵入计算机信息系统的工具与手段持续演变，导致公民个人信息面临被窃取风险，可能侵害客户合法权益，还可能诱发电信网络诈骗等违法犯罪风险。	长期	构建全方位客户个人信息安全治理体系。严格遵循合法、正当、必要、诚信原则收集和使用客户个人信息，设立客户个人信息保护责任部门，建立相关内控制度。

数据安全与客户隐私保护影响、风险和机遇管理

建立数据安全风险评估控制程序，规范数据安全风险评估的方法，有效识别、分析和评估数据安全风险，对数据安全风险评估的步骤、流程进行说明，提升数据安全管理水平。

数据分级分类	全面梳理公司业务运营所涉及的数据资产，建立数据资产清单，按照业务属性进行整合分类，对各类数据实行分级防护。
数据安全风险监控预警	通过预警监测、第三方监测、上级通报等方式监测数据安全和客户个人信息安全事件。
数据安全风险评估	参考 YD/T 3956-2024《电信领域数据安全风险评估规范》，实施数据安全风险监控与评估，开展全面的数据处理活动分析、合规性评估及安全风险分析，及时排查安全隐患，形成评估结论。
数据安全风险处置	对评估中发现的数据安全风险隐患及时整改，消除或降低风险隐患。
数据安全风险监控检查	建立监督检查机制，对数据安全风险评估工作情况和落实效果进行监督检查，及时督促问题整改。

数据安全与客户隐私保护指标与目标

适应网信领域发展的新技术、新动态、新形势，以技术创新和管理创新增强管网治网能力，深化跨专业协同、跨区域联动，提升网络安全水平。



夯实数据安全基础管理

筑牢数据安全与客户隐私保护安全屏障，以防范和化解风险为导向、以安全合规和价值释放为驱动，基于管理体系、技术能力体系和运营体系，提升数据安全合规管理、技防能力与风险预警能力，积极布局数据安全融智体系发展，持续打造行业数据安全治理标杆，数据安全管理能力达到国内领先水平。

- 加强重要数据和核心数据全生命周期管理，优化完善风险评估机制，持续做好核心数据、重要数据和一般数据识别，确保核心数据和重要数据安全可控。
- 强化数据安全风险的及时发现和有效处置，构建全国一体化运营体系，建成覆盖全国 31 省 +10 家分子公司的数据安全一体化运营平台。
- 率先建立集团级数据安全风险监控能力，形成数据安全事件智能发现与有效响应机制，以异常操作行为审计、API 风险监测、数据防勒索三大能力为核心，实现数据安全风险全局监控。

全国 **首家** 通过国家数据安全能力成熟度 (DSMM) **最高级五级** 评价

强化数据安全技术攻关

- 依托联通元景大模型，深度融合人工智能技术，创新打造智能化数据安全运营体系，构建形成“智识、智询、智测、智治、智监”五位一体的智管体系，围绕数据集建设、数据标注、模型训练、模型应用服务等阶段，开展人工智能数据安全技术研究，逐步实现从被动防御向主动感知、智能预警、自动处置的跃升。

- 探索人工智能安全服务应用落地，支撑吉林长春新区智算中心模型安全建设、深度参与中国—东盟可信数据专区建设，深入赋能联通元景“1+1+M”大模型体系，通过“安全融智、模型融安、以模制模”三大核心路径，打造试点应用场景。

严守客户隐私保护准则

强化个人信息安全管理，制定《中国联通个人信息保护管理办法（试行）》等制度规范，保护个人信息权益，规范个人信息处理活动，促进个人信息合理利用。

- 公开披露《中国联通用户隐私政策》，涉及信息收集、使用、披露及销毁等各个环节，保障用户信息安全和知情权。严格按照国家有关规定做好用户信息安全防护工作，使用必要安全技术及配套的管理体系来防止用户信息被泄露、毁损或者丢失。

- 开展公司内部移动互联网应用程序（APP）个人信息保护专项检查工作，形成 App 个人信息保护长效监管机制，确保用户隐私数据全生命周期的有效防护与合法利用。

- 开展专项培训，提高员工保护用户个人信息的意识和技能，持续加强员工个人信息保护的专业素养，确保用户个人信息的有效防护。

构建清朗有序网络空间

锻造网络安全能力

中国联通深度融合 AI 等新兴技术，持续推进云、网、边、端、数等领域基础安全能力建设，以 AI 技术为核心引擎、数智创新为关键抓手，加速推进 AI 与网络安全深度融合，筑牢国家关键信息基础设施安全防线。

- 稳步推进关键信息基础设施安全保护工作，形成关基安全保护长效机制，加强关基识别认定管理，完善关基响应机制，保障关键信息基础设施安全平稳运行。

- 建成标准化网络安全数据基础库，深化网络安全智能运营能力与保障支撑能力，圆满完成多项重要活动保障工作。

- 打造人工智能内生安全体系，发布《人工智能安全治理白皮书（2025）》，牵头多项国际标准与课题，形成行业领先的人工智能内容安全评测数据集及能力。



夯实基础设施防护，筑牢网络安全底座

整治不良信息乱象

持续整治网络不良信息乱象，高效拦截骚扰信息，切实维护清朗网络空间，保障用户合法权益，守护通信安全与使用体验。

- 开展“两清两固”专项治理行动，即清除重要设备高危端口、高危漏洞隐患，加固弱账号口令、弱访问控制，网络运维接入安全专项排查，推进常态化安全运营。

- 提供“来电免打扰”防骚扰服务，主动听取用户登记的来电来信拒收意愿，依据用户意愿采取相应防护措施，约 2.1 亿用户已使用防护服务，骚扰电话防护服务累计拦截量约 21.0 亿次。

- “短信免打扰”防骚扰服务，有效帮助用户拒收骚扰号码短信，注册用户约 5025.4 万户，累计提供防护 8507.2 万次。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

严防电信网络诈骗

严格遵循《中华人民共和国反电信网络诈骗法》，面对电信网络诈骗手段的演变速度和对抗程度持续升级的问题，中国联通向“数智反诈”新模式演进，探索布局 AI 反诈新路径，推进打击治理电信网络诈骗犯罪工作不断取得新成效，有力维护人民群众财产安全和合法权益。

- 协助公安机关破获犯罪窝点 3.5 万余个，累计同比增长 116.6%。
- AI 赋能反诈工作。依托中国联通 AI Infra（新型智算基础设施）建设多个智算集群，打造多个反诈垂直领域大模型，覆盖监测处置、预警保护、警信协同、核验救济、管理运营全业务场景。通过 AI 外呼核验大模型，辅助外呼取证和劝阻工作，2025 年以来每月自动拨打并劝阻潜在受害人 20 余万人次，坚决保护人民群众财产安全。
- 做好全民反诈教育。推出类型丰富、节点全面、受众细分、内外兼顾的反诈宣传教育作品集，反诈公益视频《盗梦空间》被公安部评选为第三届反诈短视频大赛优秀短视频。



反诈公益视频《盗梦空间》

案例

宁夏联通以技术引领构建反诈综合治理体系。持续研发本地反诈模型，新增 8 个本地反诈模型，检出风险号码 6 万余个，关停高危涉诈号码 6207 个，物联网、隐私号等政企业务均为 0 涉案，2025 年入选信息通信行业企业诚信案例，守护好人民群众的“钱袋子”。



宁夏联通信息安全治理平台态势感知

依法合规诚信经营

中国联通深入推进党风廉政建设和反腐败斗争，健全与完善现代企业制度，完善风险管控和合规管理体系，坚守诚信经营的价值底色，多维度构建起可持续发展支撑体系。

反商业贿赂及反贪污

中国联通深刻把握“惩、治、防”辩证统一关系，统筹推进正风肃纪反腐与改革发展、完善制度、促进治理有机结合、深度融合，持续健全完善反腐败制度机制，不断巩固发展风清气正良好政治生态。

增强反腐整体合力

进一步完善集团公司党组与中央纪委国家监委驻中国联通纪检监察组沟通会商机制、集团公司反腐败协调小组工作机制，构建各负其责、统一协调的工作格局，推动党组主体责任、职能部门监管责任、派驻纪检监察组监督责任同向发力，促进反腐败协作配合更加协同高效。年度处理腐败案件 13 件，因腐败而被解雇和受到处分 8 人。

加强信访举报工作

• 持续提升信访举报工作规范化法治化正规化水平，细化信访举报问题分类，规范受理办理境外信访举报流程，组织开展信访举报处理专项检查，进一步畅通检举控告渠道，保障群众监督有效发挥作用。

• 落实《纪检监察机关派驻机构工作规则》等规章制度，监督执纪人员对举报事项、处理情况以及与举报人相关的信息严格保密，控制审查调查工作事项知悉范围和时间，保护报案人、举报人及近亲属的安全。

深化以案促改促治

• 出台《关于增强以案促改促治实效 一体推进正风肃纪反腐的意见》，加强个案剖析、专业领域类案整改、监督推进、考核评价等全周期闭环管理，实现由案发单位“点”上整改向相关专业领域“面”上整改的转变，进一步把解决突出问题与提升治理能力结合起来，持续增强以案促改促治综合效能。

纪律教育常态长效

• 在中国联通纪检监察网开设“曝光台”栏目，建立违纪案件常态化实名通报曝光机制，进一步发挥身边案、身边事教育警醒身边人的作用。
• 广泛征集原创廉洁教育微视频，以线上+线下的方式组织展播，提升教育针对性、感染力，引导广大干部员工不断增强拒腐防变意识。

反商业贿赂及反贪污培训
覆盖董事及员工

100%

年度接受反腐
教育与培训

412.9 万人次

构建内控管理体系

中国联通锚定“强内控、防风险、促合规”内控目标，持续推进内控体系建设，完善公司治理，坚持制度完善、流程优化、监督协同一体推进，持续健全内控管理机制，提升风险防控与合规管理水平，为高质量可持续发展筑牢坚实保障。

内控工作机制高效运转

强化经营决策主体责任落实，建立健全领导有力、职责明确、流程清晰、规范有序的内控工作机制，推动经营管理水平提升。

- 董事会定期听取内控、风险与审计工作情况汇报，审议年度内控、风险与审计工作报告。
- 董事会审计与风险委员会按季度听取内控与风险工作情况汇报，指导重大风险防控工作开展。
- 董事长落实内控工作第一责任，分管内控、风险与审计工作，逐一审批审计报告，定期听取审计发现重点问题汇报，推动审计发现问题整改。
- 总部内控部门充分发挥牵头作用，统筹协调、组织推动、督促落实内控工作要求。
- 业务部门持续强化专业线管控力度，推动内控建设责任自上而下、层层传导，实现将内控融入生产经营全流程，覆盖各生产单元全体员工。

内控监督评价持续强化

持续优化建设穿透式监督评价机制体制，围绕重点业务流程和关键环节制度建设和执行，结合主体穿透、业务穿透、数据穿透要求，深入分析全面排查内控缺陷，推动内控持续有效运行。

- 坚持审计全覆盖原则，结合“内控专项审计+经责审计”模式，每年对全国31个省级分公司及重点子企业开展监督检查，强化对经营行为、资金流动、重大风险、违规责任的穿透监督。
- 深入开展内控自评价工作，对并表范围内所属各级子企业实现当年全覆盖，严格把控内控自评工作质量。每半年开展高风险领域内控专项自评，同时按上交所自律监管要求，每半年一次开展关联交易、对外投资等内控重大事项合规检查，未发现重大违法违规和内控缺陷。
- 加强审计资源与项目组织统筹调度，严格审计项目全流程质量管控；深化审计数智化转型，扎实推进审计信息化建设，深入开展研究型审计，持续提升审计分析监测的广度、深度与精度，有效赋能审计人员履职。
- 聚焦审计整改“下半篇文章”，狠抓审计成果转化应用，针对业务发展中的苗头性、普遍性问题及管控薄弱环节，及时出具审计建议和警示通报，持续跟踪督促整改责任落实，加大整改工作监督检查和考核力度，强化内控体系闭环管理。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

规章制度体系敏捷优化

- 进一步优化制度管理系统功能，定期开展制度评价，2025 年全集团各级分（子）公司累计制定修订规章制度 5400 余项。
- 定期组织开展内控规范更新优化，及时更新优化制度依据、风险描述、控制措施等内容。

案例

中国联通创新构建智慧审计平台 2.0，自动适配业务场景开展风险评级与实时预警。上线以来累计提示风险超万次，识别风险事项近三千项，有效压降运营风险，助力企业合规稳健经营。

严格做好风险管理

中国联通强化集中统一管控，深化业务穿透、责任穿透、监管穿透的风险防控机制，推动重大风险防控举措落地见效，牢牢守住不发生重大风险底线，以高水平安全保障公司高质量发展。在已印发《中国联通风险管理办法》及相关专业线风险管理制度基础上，制定专业线诉讼风险管控细则及客户数据安全、员工账号安全等管理规范。2025 年，公司未发生重大经营风险事件。

强化风险识别预警

- 深入开展风险识别。以《中国联通风险目录》为工具，持续关注国际国内宏观经济形势变化和行业发展演变趋势，提高风险识别的全面性和可操作性，持续动态滚动更新优化。
- 强化重大风险全过程管控。坚持应评尽评、全面覆盖，在全集团范围开展年度重大风险评估工作，科学研判公司面临的重大风险，建立责任台账，压实重大风险防控责任。加强风险部门与业务部门协同联动，加大专业线管控力度，将重大风险防控与专业线重点工作同步部署、一体推进，着力构建全员参与、全域覆盖、权责清晰、协同高效的风险防控责任体系。

加大风险追踪防控

持续开展重大风险形势跟踪分析，按月召开经营分析会议，分析生产经营态势和主要风险影响变化，明确网信安全、业务发展、欠费压降等重点工作要求并持续督办。按季跟踪监测重大风险监测指标变化趋势，总结防控措施落实和管控效果，针对性调整防控举措，确保防控效果。

定期进行风险披露

按资本市场规定定期公开披露公司可能面临的重大风险，适时公告重大突发风险事件发生基本情况、影响程度及处置应对情况，并定期向国务院国资委、国家审计署等上级机关报送财务决算报表、财务月度快报、内部控制评价报告等资料，接受上级机关监督检查。同时，每年聘请会计师事务所对公司财务报告、内部控制有效性进行审计，与公司内部定期开展的内部控制自评价和内部审计监督相结合，形成内外监督合力，确保公司内部控制设计合理和执行有效，确保业绩披露信息质量。

加强法治合规建设

中国联通深入贯彻习近平法治思想，全面落实国务院国资委法治央企建设部署，锚定世界一流法治企业建设目标，健全依法治企五个体系，提升合规保障五种能力，法治联通建设迈上新台阶，有力保障高质量发展。

<p>• 完善依法治企</p>	<p>中国联通党组定期学法，重点学习全面依法治国工作会议精神、民营经济促进法等，研究审议法治重点工作，董事会听取年度法治合规报告，主要负责人履行法治建设第一责任人，推动法治与中心工作同部署同落实。修订规章制度管理办法，完善制度体系和管理闭环，实现智能咨询和精准宣贯，推动管理制度化、制度流程化、流程数智化，以制度建设方式夯实法治基础。</p>
<p>• 强化高效合规</p>	<p>完善合规管理体系，健全合规委员会工作机制，推动业务、法律、监督三道防线协同发力，印发《规范电信市场竞争管理办法》《政企业务个人信息保护法律合规风险防范指引》《合规管理员履职管理办法》等合规制度；围绕市场营销、反电诈、反垄断、网信安全等高风险领域开展专项整治，聚焦高发共性风险问题发布预警提示，抓好风险源头防范。动态更新合规手册与“四张清单”，强化全流程合规运营。</p>
<p>• 保护知识产权</p>	<p>在科技创新中加强专利、著作权、商业秘密协同保护；聚焦“联通”品牌开展商标注册维护。成功注册重要商标 155 件，登记软件著作权 1406 件，助力品牌建设和科技创新。</p>
<p>• 培育法治文化</p>	<p>深入实施“八五”普法，打造“线上专区+线下活动”立体化宣教矩阵，集中宣传习近平法治思想，传播法治理念、强化合规赋能；聚合全集团合规宣教资源，发布普法文章和视频超过 1.3 万个，提升精准普法效能；制作 AI 合规警示视频，纳入基层党支部必学内容，营造尊法守规浓厚氛围。</p>

经济合同法律审核率

100%

智慧法治平台学法人员

超过 25 万人

普法文章和视频阅读量

超过 1.2 亿人次

恪守信经营理念

中国联通牢固树立诚信经营理念，严格遵循《广告法》《反不正当竞争法》等要求，实施完善制度体系、强化风险防控、深化监督检查、压实专业督导、规范资费管理、落实反诈管控等举措，切实维护消费者合法权益，维护公平竞争秩序。报告期内未发生不正当竞争事件导致诉讼或重大行政处罚。

- 健全制度规范体系，夯实诚信经营基础。持续完善管理制度与业务流程，修订印发《中国联通移动转售业务管理规范》《中国联通社会渠道管理办法》，全面修订《中国联通专业线合规手册》市场营销及网络与信息安全领域分册，明确合规经营关键管控措施。

- 规范资费方案管理，保障用户消费知情权。在网厅和 APP 设立资费公示专区，集中公示面向公众用户的全量在售资费方案，确保信息公开透明；未经备案公示的资费方案不得上线销售。同时，主动梳理优化资费方案，精简资费方案内容，提升用户消费感知。

- 落实国家实名管控及反诈相关要求，持续强化“红黄牌”入网管控机制，防范境外诈骗、违规注册互联网账号等风险，构建常态化稽核监控体系，目前总部已搭建 24 个实名涉诈风险稽核模型，累计下发疑似风险用户 239 万，以科技手段筑牢反诈防护屏障。

- 强化合规风险识别和处置。组织实施反垄断风险排查，并结合巡视、审计反馈问题，针对宽带业务、校园市场、营业厅、社会渠道等关键环节开展合规风险排查。充分发挥专业线纵向督导作用，严守营销活动与客户服务的合规底线。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

完善质量管理体系

中国联通深入贯彻质量强国战略，落实国务院国资委关于中央企业质量提升工作要求，持续强化“底线、标线、高线”服务要求，构建以客户体验为中心的闭环服务质量管理体系。2025 年未发生公司产品或服务产生的媒体曝光等重大舆情事件。

- 修订印发《中国联通质量管理（QC）小组活动管理办法》，系统规范和促进质量管理小组（QC 小组）活动开展，充分激发员工质量管理与创新活力。

- 深化质量责任机制，将质量管理深度融入业务运营、研发创新与客户服务全流程。通过积极应用大数据、人工智能等新一代信息技术，持续提升质量管理智能化水平。

- 广泛组织开展全员质量活动，全年培育优秀 QC 小组及班组成果共计 410 项，其中获通信行业优秀成果 141 项、国家级优秀成果 19 项，获奖数量持续保持行业领先地位。全系统累计超过 21 万人次参与国务院国资委、中国质量协会举办的 2025 年中央企业全面质量管理知识竞赛，持续推进全员质量意识不断提升。

全力保障安全生产

中国联通把保护人民生命安全放在发展首位，牢固树立安全发展理念，全面落实安全生产主体责任，切实守护员工与人民群众的生命财产安全。

- 持续健全安全生产制度体系，严格落实《安全生产监督管理办法》《安全生产考核实施细则》等基础制度，推动各单位建立配套制度和实施细则，夯实安全生产管理基础。

- 深入开展风险隐患排查整治，持续推进安全生产治本攻坚三年行动，扎实开展“雷霆行动”及“高层建筑重大火灾风险隐患排查整治行动”，开展全员参与、全领域覆盖的风险隐患排查。各单位排查隐患 10.95 万项，已整改 10.59 万项，整改率 97%。

- 落实全员安全生产培训，有序推进岗位认证和专业安全生产培训。

- 各单位利用安全生产月、消防宣传月等节点，运用专题研讨、主题宣讲、辅导报告、视频展播等多种形式，持续组织开展宣教学习，全公司共组织培训宣讲活动 3800 余场、参与 12 万余人，安全生产警示教育视频宣传展播播放量 17 万余次、覆盖 26.6 万余人。

- 2025 年全年，未发生较大及以上生产安全事故，全系统安全生产形势持续稳定向好。

安全生产投入

27 亿元



**履行海外责任
融入全球治理**

6

履行海外责任，融入全球治理

党的二十届四中全会提出要“扩大高水平对外开放，开创合作共赢新局面”。中国联通积极融入高质量共建“一带一路”进程，持续为全球合作伙伴提供高品质的产品与服务，助力当地经济社会发展与民生改善，持续促进跨区域互联互通与文化交流，为搭建中外合作与友谊的桥梁贡献联通力量。



2025 年采取的措施

- “一带一路”数据漫游覆盖 140 个国家的 386 家运营商网络，年度内新开通 VoLTE 和 5G NSA 运营商网络 93 家。
- 数据中心布局加速拓展，新增 8 个可售智算资源中心达到 10 个，覆盖东盟等“一带一路”重点区域。
- “一带一路”沿线地区部署物理 PoP 节点 63 个，全年完成马来西亚新山、波兰华沙、阿联酋迪拜等地区节点建设投产。
- 发布境内 31 省至境外 25 城共 761 条精品路由，覆盖“一带一路”重点城市，交付周期缩短 10% 降至 27.5 天。
- 聚焦港澳、东盟、东亚，提供 AI 全栈解决方案，交付欧洲智慧港口、中东智慧仓储、东盟综合集成等众多标杆项目。



2026 年将采取的行动

- 优化“一带一路”国际漫游品质，更好服务国人出境、外宾访华，持续为国内外客户创造长期价值，赋能共赢。
- 加快境外“一主两翼多极点”目标架构建设，加快拓展国际 AIDC 能力。
- 深耕“一带一路”本地化服务，提速全球本地网业务部署，聚焦中东、非洲、南美区域，进一步扩大网络覆盖范围。
- 推进国际快线服务升级与智能化交付，面向中资企业出海客户群，进一步提升交付时间。
- 持续推动成熟产品与行业方案出海，打造 5G/AI 标杆项目，以数实融合应用助力“一带一路”沿线产业数字化升级。

服务共建“一带一路”

中国联通以习近平总书记关于“走出去”和“一带一路”重要论述为指导，持续扩大高水平对外开放力度，深化与“一带一路”沿线国家的合作与服务，为高质量共建“一带一路”提供有力支撑。

强化基础设施联接

中国联通持续助力“一带一路”沿线地区网络基础设施建设，深化沿线网络设施互联互通，为促进区域数字化协同发展提供可靠支撑。

• 在“一带一路”沿线地区部署 63 个物理 PoP 节点，显著增强区域网络互联的稳定性与韧性，为共建“数字丝绸之路”提供了关键基础设施支撑。

• 完善“一带一路”沿线信息基础设施布局，海缆方向配置容量提升 16.8T，总量达到 74T；同步增强亚非欧通道资源能力，新增至 12T，推动中国大陆跨境陆缆容量扩大至 57T。

• “一带一路”方向流量占比由 47% 提升至 53%，区域通信枢纽地位与网络承载能力得到进一步巩固。

案例

由中国联通参与出资建设的东南亚—海南—香港（SEA-H2X）海底光缆为新加坡、马来西亚、泰国、菲律宾等“一带一路”沿线国家连通中国香港和海南自由贸易港铸就了全新高速通道，充分满足了跨境数据传输、金融科技、人工智能、跨境电商、赛事直播等应用场景的极致性能要求。



东南亚—海南—香港（SEA-H2X）海底光缆在中国联通香港将军澳 L2 海缆登陆站成功登陆

供给优质智慧产品

中国联通积极为“一带一路”沿线地区客户提供云计算、数据中心、ICT、物联网等综合信息解决方案，为沿线区域经济社会数字化转型提供坚实支撑。

• 支撑“一带一路”互联互通。国际快线产品秒级报价、快速交付，服务覆盖境内 31 省至境外“一带一路”地区 25 个重点城市。智选专线国际版构建集约化运营能力，实现跨境合规加速功能，有效满足“一带一路”沿线企业智能化组网需求。

• 赋能“一带一路”沿线数智化转型。数据中心布局加速拓展，全年新增 8 个智算资源中心达到 10 个，覆盖东盟等“一带一路”重点区域。联通数科集成能力深耕行业，发布 6 个 AISI 行业场景解决方案，为“一带一路”沿线行业数智化升级提供样板示范。

案例

在第八届“绽放杯”5G应用征集大赛国际专题邀请赛中，中国联通“5G Empowering the Intelligent Construction of Potash Mine in Vientiane Thong Mang, Laos”（5G 赋能老挝万象通芒钾盐矿智能建设）项目获得一等奖，入选“最佳国际化应用奖”。



第八届“绽放杯”5G应用征集大赛国际专题邀请赛一等奖以及“最佳国际化应用奖”

深化全球生态合作

中国联通秉持开放协同的发展理念，以更开放的姿态深化全球合作，致力于为全球客户提供卓越的服务，积极携手合作伙伴共建良性国际市场生态，并持续探索互利共赢、可持续发展的新型合作道路。

贴心服务全球客户

聚焦全球运营商、商企及公众客户的服务感知与问题解决，持续做好“小而美”项目，致力于提供更敏捷、更可靠、更贴近客户需求的7×24小时不间断全球化服务，助力中资企业出海，持续为国内外客户创造长期价值，赋能共赢。

- 持续打造以客户视角为核心的多维感知、闭环驱动、敏捷迭代的客户体验管理体系，深化网络、业务与服务的协同联动机制，贯通从服务标准制定、服务监测到服务监督的全流程，系统化提升客户全程感知与满意度。

- 积极服务中资企业出海，致力于为全球客户和合作伙伴创造价值，围绕典型场景和客户需求，协同创新产品，拉通标准产品、技术方案、项目案例、行业专家、供应链伙伴五项要素，打造一站式综合解决方案，加快能力出海。

- 持续做好标志性工程和“小而美”项目，打造非洲智慧矿山、中东智能仓储、欧洲智慧港口和东盟智慧制造等项目。

不断深化国际合作

中国联通坚持以开放合作为驱动，持续深化与全球生态伙伴的战略协同关系，共同探索并构建国际市场互利共赢、价值共创的可持续合作新模式。

- 构建产业链核心朋友圈生态。持续推进 UP Program 全球合作伙伴计划，联合全球运营商及 ICT 伙伴，促进网络资源、研发技术及数智应用合作；成功举办上海国际合作伙伴大会，发布 U PLUS SMART 产品体系，70 多个国家 400 余名伙伴参与。

- 深化国际交流合作。参加中国上合数字技术合作论坛（新疆），《中国-上海合作组织数字国际快线》等入选数字技术工具箱；支持巴西金砖合作峰会，发布《具身智能探索》《人形机器人规制》白皮书；参加中国香港第十届“一带一路”高峰论坛、厦门金砖国家新工业革命展等国际合作活动，服务中非合作论坛、APEC、东盟-海合会等平台。

案例

中国联通与泰国运营商 AIS 以“共同创业、共享收益”为核心构建合作模式，打造中国运营商 toH 业务能力出海的首个标杆案例。中国联通输出产品平台、知识产权与运营技术，AIS 负责基础资源投资及业务营销推广，实现联通产品能力与本土伙伴市场优势成功融合。



中国联通与泰国运营商 AIS 合作

案例

2025 年海湾信息技术博览会在阿联酋迪拜盛大开幕。中国联通以焕新升级的国际品牌 UniCom 首次亮相中东，生动诠释从“通信服务商”向“数智能能者”的战略跃升，为中东地区乃至全球数字化转型贡献“中国智慧”与“中国方案”。



中国联通以焕新升级的国际品牌 UniCom 首次亮相中东

履行海外合规经营

中国联通在境外始终坚持依法合规运营，恪守东道国法律法规，尊重并适应当地市场规则、商业惯例与文化传统，积极融入当地社区，致力于实现本土化、可持续的融合发展。依托国际公司，持续深化境外合规管理体系建设，结合境外运营实际情况，有效保障全球合规运营。

严格开展风险防控

中国联通全面遵守并深入研究境外运营所在地法律法规，持续完善合规管理体系，系统提升风险识别与应对能力，将合规作为全球化经营的根本准则，诚信开展经营活动。

- 持续完善国际标准化 ISO37301 全球合规管理体系，深入研究境外运营所在地法律法规，合规管理要求嵌入制度流程，到岗到人，组织开展风险排查，强化风险源头把控。

- 完善经营风险事件收集报告研判处置机制，聚焦战略规划与执行、集成产品研发、商机到回款、供应链管理等主航道流程，强化内控体系建设，评估年度境外经营重点风险，持续跟踪监测和防范化解重大风险。

- 多样化开展合规培训，保障合规管理要求在境外一线扎实落地，护航全球高质量发展。

- 完善境外廉洁风险防控指引，强化重点领域、重点区域廉洁风险防控，优化管控制度、流程，健全风险识别、管控、检查长效机制，防范化解“一带一路”国际合作廉洁风险。

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

深度扎根属地运营

持续深化本土化运营，积极推动业务与当地社区深度融合，致力于实现与境外运营所在地的协同发展与价值共享，共同构建包容、韧性的可持续未来。

- 积极招聘和培养当地员工，境外机构本地化雇员占比达到 97.08%，带动本地就业。
- 同步推进待遇属地化，形成覆盖 44 个国家地区的 36 套薪酬框架，薪酬福利水平稳定在当地市场中位值的 60% 至 75% 区间，社会保险与用工合规实现 100% 覆盖。
- 加强培训与发展支持，依托线上培训平台和全球岗位流动机制，优化当地员工能力结构。

暖心参与海外公益

中国联通始终以深度融入本地市场、服务社区发展、增进民生福祉为核心责任，通过可持续的商业实践与社会公益，积极助力运营所在地的长期繁荣与人民福祉提升。

畅通文化交流渠道

中国联通积极在境外开展多元文化交流项目，促进不同文化间的对话、理解与合作，为强化中外理解与友谊，凝聚发展共识贡献联通力量。

案例

中国联通欧洲公司积极对接欧洲数字化与智能化发展方向，立足自身在数字基础设施和信息通信领域的技术积累，通过策划 AI 主题交流活动，搭建产学研多方对话平台，推动技术经验共享与理念互鉴，助力行业创新突破。



邀请牛津大学应用心理学专家 Dr. Simon Stringer 与 60 余名企业代表面对面交流



邀请欧洲人工智能中心主任黄智生教授，围绕人工智能在欧洲的整体发展态势、政策环境及典型应用案例进行深入解读

案例

中国联通欧洲公司联合香港创新研究院多次拜访国际数据空间组织（International Data Spaces Association），围绕数据要素流通、数据主权保护及可信协作机制等关键议题展开探讨。



中国联通欧洲公司联合香港创新研究院拜访国际数据空间组织

案例

中国联通（日本）运营有限公司积极开展“百名日本大学生看中国”系列活动，促进中日“Z世代”青年的深入交流与相互理解，让更多日本青年亲身感受中国的文化魅力和现代化发展，为促进“一带一路”沿线人文往来与民生福祉注入联通力量。



“百名日本大学生看中国”系列活动

案例

中国联通（新加坡）运营有限公司积极承办中资企业新加坡协会第三届“联通杯”足球友谊赛。赛事不仅为在中资企业员工提供了互动交流平台，更凝聚了当地中资企业社群，加深了企业间的了解与协作，以实际行动支持中资企业在海外可持续发展。



第三届“联通杯”足球友谊赛合影

热心参与海外公益

中国联通立足境外运营所在地社区，系统开展多元化、常态化的社会公益项目，切实将企业关怀与社会责任融入本地民生，积极传递来自中国企业的友好与温暖。

- 在香港围绕“社区关爱、国情教育、青年发展、防范诈骗”等主题开展超 20 场公益活动。
- 联通国际义工队规模新增 56%，总义工数达 342 名，相当于“每两名同事中就有 1 名义工”。全年派出义工超 700 人次，总时数达 2300 小时，位居同体量驻港央企前列。
- 屡获上级单位香港中国企业协会具名赞许，并获香港特区政府政务司司长陈国基签发的嘉许状，同时获香港中国企业协会优秀义工队银奖嘉许。

案例

中国联通在新加坡举办“Bedok South 社区日反诈知识宣传”活动，围绕“常见电话诈骗类型”“仿冒类电信诈骗形式”和“保护自己”三大板块设立展位，通过发放反诈手册、互动问答及新加坡警察部队提供的警示海报，向居民普及防骗知识。



在新加坡开展“Bedok South 社区日反诈知识宣传”活动

筑牢强国基石
推动融合发展

引领科技创新
助推产业升级

领航绿色发展
共建美好家园

携手共同富裕
共享发展成果

投身应急救援
守护发展安全

履行海外责任
融入全球治理

案例

中国联通国际公司在全港多地开展“联通社区·共贺新春”新岁送温暖活动，为广大香港市民送上中国联通的关心、关爱和关怀。



联通国际义工在九龙城区、观塘区等地为市民送上新春祝福

案例

面对香港大埔突发重大火灾，联通国际第一时间启动应急机制，全力以赴投身抢险赈灾，并发动全体员工捐款捐物。中国联通及在港机构累计捐赠现金 500 万港元，员工自发捐助善款逾 20 万港元及大批物资。



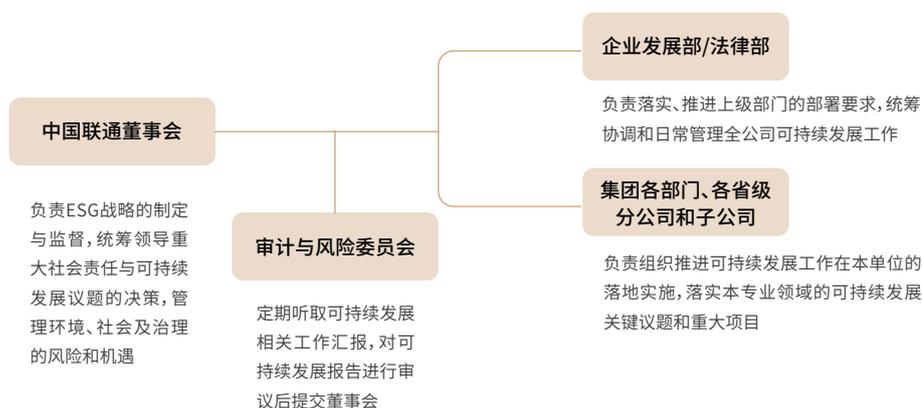
300 余名义工积极响应，在临时安置点承担通宵执勤、物资搬运等繁重任务

可持续发展治理

可持续发展体系

可持续发展治理

中国联通将环境、社会及治理相关事宜管理纳入公司核心治理框架，董事会作为 ESG 管理的最高责任主体，全面负责 ESG 战略的制定与监督，统筹领导重大社会责任与可持续发展议题的决策，管理环境、社会及治理的风险和机遇，积极推动相关重点工作的落实与进展。企业发展部/法律部负责落实、推进上级部门的部署要求，统筹协调和日常管理全公司可持续发展工作，集团各部门、各省级分公司和子公司负责组织推进可持续发展工作在本单位的落地实施，落实本专业领域的可持续发展关键议题和重大项目。



可持续发展监督

中国联通在战略实施、重大交易决策、风险管理过程中，充分考虑可持续发展风险和机遇影响，董事会审计与风险委员会定期听取可持续发展相关工作汇报。公司将绿色低碳、科技创新、乡村振兴、安全生产等核心 ESG 议题纳入管理层战略绩效管理體系，并与薪酬激励机制紧密结合，确保相关战略目标与重点任务得到切实贯彻与达成。

可持续发展策略

可持续发展愿景与策略

中国联通将自身发展与更广泛的可持续发展相结合，以“守正创新、行稳致远”为公司“十五五”时期发展主基调，做信息通信事业国家队、主力军，实现公司利益与社会目标的和谐统一。中国联通持续以创新、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、数字中国建设，制定中国联通可持续发展体系，切实履行经济责任、政治责任、社会责任，充分发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，更好服务党和国家工作大局、服务经济社会高质量发展、服务保障和改善民生。



可持续发展管理

中国联通持续以有效的组织、制度、流程和方法为保障，依据《中国联通社会责任管理办法》深化可持续发展管理机制，将 ESG 理念全面融入企业运营与服务全过程。持续完善中国联通社会责任管理指标体系，通过进一步细化和量化各项指标，制定并落实具体的实施计划与措施，确保各项社会责任工作有效推进。推进可持续发展数字化管理平台建设，聚焦环境、社会、治理三大维度，优化填报路径，提升数智化管理效率。

中国联通不断加强责任能力建设，深化责任理念在全员意识中的根植。持续优化集团及分子公司两级可持续发展团队建设，深入开展责任实践，通过案例分享与经验交流促进集团整体履责能力提升，多项实践成果获得社会各界广泛认可。

从事 ESG 工作的相关人员积极参加业界举办的各类交流研讨与专题培训，持续关注责任发展趋势，借鉴优秀企业经验，主动贡献观点与建议。2025 年，ESG 培训覆盖超过 100 人次，累计培训时长超过 50 小时，为推动可持续发展向纵深推进提供了有力支撑。

• 《实战经验铸就安全基石，墨攻创新服务赋能产业未来》入选国务院国资委《中央企业社会责任蓝皮书（2025）》；《打造通信运营商碳普惠应用，赋能全民生活方式绿色转型》入选《中央企业上市公司环境、社会和公司治理（ESG）蓝皮书（2025）》。

• 《从“养老”到“享老”：打造智慧康养服务新范式》入选 2025 年上市公司可持续发展优秀实践案例；《5G+ 千兆光网赋能渔政执法促进沿江沿海大保护》作为上市公司可持续发展管理优秀实践，被刊载于《中国上市公司 ESG 发展报告（2025）》；

• 《从碳中和会议到全域减碳生态构建——中国联通全场景绿色低碳实践》成功入选 2025 人民企业社会责任“绿色发展”案例，是通信运营商领域唯一入选案例。

• 获评社会责任大会组委会颁发的奥纳奖-2025 年度责任金奖；《智联守护：中国联通 AI 赋能反诈新征程》荣获奥纳奖-2025 年度（十佳）影响力公益项目 / 案例；

• 《重庆联通基于应急通信重保场景下的电联通信基础设施共建共享共维共优的实践探索》则斩获由工业和信息化部指导、中国信息通信研究院主办的第三届“新绿杯”信息通信行业赋能碳达峰碳中和创新大赛全国专题赛优秀奖。

• 2025 年中国联通获中证指数最高等级“AA”级 ESG 评价，在 263 家同行业上市公司中排名第 9 位。中国联通 A 股公司荣获上海证券交易所授予年度信息披露工作最优级（A 级）评价。

重要议题管理

重要议题评估流程

中国联通每年定期开展重要议题识别。2025 年采用双重重要性方法，考虑可持续发展议题对自身财务或战略带来的影响，以及对环境和社会带来的影响。

识别可持续发展议题

依据双重重要性原则 (double-materiality)，考虑产业趋势、监管政策、国内外可持续发展相关规范与标准 (CASS-ESG6.0、联合国可持续发展目标、GRI 行业标准、全球风险报告等) 等因素，通过利益相关方沟通反馈 (投资者建议、合作伙伴大会、员工意见、客户意见、媒体分析报告等)，识别潜在的可持续发展机遇或风险。潜在因素与以往经营活动出现过的机遇或风险因素相结合，形成完整的可持续发展议题池。2025 年识别出潜在可持续发展议题 25 项。

分析并决定重要议题

根据可持续发展议题的性质，分析影响正向及负向、影响规模及范围、发生概率及速度、利益相关方关注程度等因素，评估议题对经济、环境、社会的冲击程度。由企业各部门设定重大性划分分数，筛选并排序本年度双重重要性议题。

确认并管理重要议题

重要议题分析结果经管理层讨论确定，以确保双重重要性评估方法和评估结果符合公司管理政策和发展目标。公司定期检视重要议题相关应对举措的落实情况，持续优化内部管理方针。本年度列入重要议题共有 21 项，双重重要性议题共有 3 项，影响重要性议题 18 项。

双重重要性评估矩阵及评估结果

重要性评估结果呈现在如下双重重要议题矩阵。该矩阵将影响重要性和财务重要性纳入考量，并根据每个重要议题对环境、社会的影响程度 (Y 轴)，以及对公司营运及财务的影响程度 (X 轴) 绘制。相关议题纳入相关章节进行披露。



中国联通可持续发展议题重要性评估矩阵

维度	议题名称	是否具有双重重要性
环境	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 	● 具有双重重要性
	<ul style="list-style-type: none"> 能源利用 循环经济 	● 具有影响重要性
	<ul style="list-style-type: none"> 生态系统 and 生物多样性保护 废弃物处理 水资源利用 	● 具有影响重要性
社会	<ul style="list-style-type: none"> 污染物排放 环境合规管理 	—
	<ul style="list-style-type: none"> 创新驱动 数据安全与客户隐私保护 	● 具有双重重要性
	<ul style="list-style-type: none"> 网络品质与覆盖率 乡村振兴 产品和服务安全与质量 供应链安全 重保服务 社会贡献 员工 平等对待中小企业 	● 具有影响重要性
	<ul style="list-style-type: none"> 科技伦理 	—
治理	<ul style="list-style-type: none"> 守法合规 反商业贿赂及反贪污 	● 具有影响重要性
	<ul style="list-style-type: none"> 利益相关方沟通 知识产权保护 反不正当竞争 	● 具有影响重要性
	<ul style="list-style-type: none"> 尽职调查 	—

可持续议题尽职调查

中国联通严格规范投资类业务决策流程，实施尽职调查，全面真实掌握投资情况，科学分析投资可行性，形成专业报告与策略建议，并将相关情况纳入风险评估及后续运营管理全环节，筑牢投资决策风险防线。

扎实开展网络类固定资产投资可行性研究工作，以专业研究提升投资决策科学性，优化资源配置效率。该类可行性研究由具备资质的可研编制单位、建设发展部以及相关需求单位组织开展。可行性研究的主要程序包括需求研讨、现网调研、建设方案及投资初稿制定与研讨、专家评审等环节。可行性研究内容涵盖工程建设必要性与可行性，并充分融入双碳目标、经济效益、风险防控等可持续发展核心要素。

公司各项股权投资均严格遵循尽职调查相关管理规定和程序，通过查阅、访谈、列席会议、实地调查等方法，对目标公司资产和负债情况、经营和财务情况、合法合规情况、人力资源情况、公司面临的机会以及潜在风险等进行全面深入的调查，充分评估投资风险与收益，并在调查基础上对目标公司做出客观、公正的专业评价，为股权投资决策提供参考意见或建议，帮助提升投资决策质量和水平，有效促进国有资产保值增值。

利益相关方沟通

中国联通高度重视与利益相关方的沟通与合作，完善沟通机制与管理程序，积极搭建与投资者的沟通交流平台，持续提升信息披露透明度，梳理内部沟通渠道，及时回应利益相关方的不同诉求与期待。

利益相关方沟通机制与管理程序



投资者关系管理与股东权益保护

投资者关系管理

中国联通强化积极有为的投资者关系管理，第一时间组织学习上级部门发布的相关法律法规以及文件要求，结合公司实际修订《投资者关系管理办法》，不断加强投资者关系管理工作的顶层设计和制度建设，持续推动合规有效的信息披露，切实保护投资者权益，持续提升公司和股东价值。

- 设有董事会办公室，承载公司治理、信息披露、投资者关系、市值管理等与提高治理效能、助力资本市场高质量发展相关的职责。

- 分别召开1次股东周年大会和3次临时股东大会。公司管理层参加投资者沟通会近10次，投资者关系团队参加券商线上、线下沟通会议近100次，覆盖机构投资者近千人。

- 投资者关系团队将资本市场各类信息及时做好数据沉淀，动态维护投资者关系管理数据库，做好精细化分析并跟踪股东结构，定期、多维度向公司管理层报告重点情况，并与管理层共同制定沟通交流方案，提升投资者沟通深度和广度。

- 不断完善股东沟通渠道，董事会和管理层积极倾听中小股东声音，与投资者高频次交流。召开年度业绩发布会前，发布公告征集问题；会中董事长、总裁与董事、高级管理人员，多渠道全程与全球投资者互动，充分保障中小投资者沟通权利；会后提供发布会直播回放、业绩说明短视频、动图、可视化年报等材料，方便更多中小投资者的参与和了解。

- 公司目前未在公开市场发行相关债券，整体征信情况良好，所有带息负债均按期归还，无债务违约等不良信贷记录。

信息披露透明度

中国联通严格按照境内外两地监管机构要求，及时、公平、真实、准确、完整地披露信息。为使投资者能够更加及时、清晰地了解中国联通业务及运营进展，公司在严格按照法律法规要求履行法定信息披露义务的同时，围绕公司战略，主动优化自愿信息披露指标体系，打破行业二十余年传统，在“泛在智联、创新应用、智慧服务、科技创新”等多个经营关键领域提升市场透明度，努力将披露数据向更聚焦公司战略引领、更尊重行业规律、更符合市场关切、更有利于提升投资者价值的方向转变，让投资人清晰了解中国联通面向数字经济的新能力、新体魄。

- 积极履行信息披露义务，加强战略传递以及重大投资和运营风险事项的及时披露，连续多年获得上交所最优信息披露评价。
- 成功举办3次业绩说明会，2次反向路演活动，获得市场广泛好评。

利益相关方沟通方式与期望

利益相关方	沟通方式	对联通的期望
客户	<ul style="list-style-type: none"> • 营业厅沟通 • 服务热线 • 微博微信与 APP • 业务拜访 • 客户满意度回访 	<ul style="list-style-type: none"> • 网络品质与产品体验 • 高效便捷的客户服务 • 信息安全与隐私保护 • 优质的品牌形象 • 创新前瞻的通信技术 • 加强重点产品能力的培育和提升
员工	<ul style="list-style-type: none"> • 员工座谈 • 党组直通车 • 职工代表大会 • 民主生活会 • 总经理在线 • 企务公开 	<ul style="list-style-type: none"> • 合法权益受到保障 • 广阔的职业发展空间 • 有效的职业技能教育 • 平等就业同岗同酬 • 参与民主管理的机会 • 员工人文关怀 • 舒心安全的工作环境
投资者	<ul style="list-style-type: none"> • 业绩发布会 • 投资者活动 • 官网“投资者关系”专区 	<ul style="list-style-type: none"> • 可持续经营绩效 • 公司治理与诚信经营 • 信息安全与隐私保护
供应链企业	<ul style="list-style-type: none"> • 采购活动 • 会议、访谈 • 现场辅导稽核 	<ul style="list-style-type: none"> • 丰富便捷的支撑服务 • 推动数字化绿色化协同转型发展 • 反商业贿赂与公平竞争 • 平等对待中小企业
政府	<ul style="list-style-type: none"> • 会议 • 见面沟通 	<ul style="list-style-type: none"> • 信息基础设施建设 • 重要时期安全保障服务 • 公司治理与诚信经营 • 信息安全与隐私保护
非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> • 专题论坛交流活动 • 会议、访谈 	<ul style="list-style-type: none"> • 应对气候变化风险 • 信息安全与隐私保护 • 社区关怀与公益投入
社区	<ul style="list-style-type: none"> • 会议 • 座谈 • 走访 	<ul style="list-style-type: none"> • 全面推进乡村振兴 • 持续有效捐赠 • 开展公益志愿活动 • 通信设备节能环保
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 • 与合作伙伴定期开展高层互访会谈 	<ul style="list-style-type: none"> • 推动网络安全产业快速健康可控发展 • 公平公开的合作机会 • 算网融合、数智融合、数实融合等方面加强合作
媒体	<ul style="list-style-type: none"> • 发布新闻稿及记者会 • 宣传活动 • 专项沟通 	<ul style="list-style-type: none"> • 经营绩效 • 网络品质与基础设施建设 • 风险管理与应急管理 • 社会贡献

附录

🏠 关键绩效

类别	指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
经营发展	资产总额	亿元	6628.4	6728.4	6710.6
	营业收入	亿元	3726.0	3895.9	3922.2
	主营业务收入	亿元	3351.7	3459.8	3477.4
	利润总额	亿元	227.1	250.9	253.0
	联接用户累计到达数	万户	-	-	125471.3
	5G 网络用户累计到达数	万户	-	-	23218.0
	物联网终端连接累计到达数 ⁴	万户	49391.1	62478.1	72311.1
5G 行业虚拟专网服务客户数 ⁴	个	8563	16059	23520	
网络能力	4G 中频共建共享基站总数 ⁵	万个	-	-	超 200
	5G 中频基站总数	万个	超 121	137.5	超 154
	固网宽带接入端口	亿个	2.66	2.79	2.86
	千兆光纤网络覆盖能力	亿户	3.56	4.30	4.77
	行政村宽带覆盖率	%	64.1	67.7	72.6
	移动网络乡镇点覆盖率	%	100	100	100
	移动网络行政村覆盖率	%	98	99	99
	杆路共建率	%	99.2	90.3	96.8
	杆路共享率	%	99.6	96.4	98.7
	管道共建率	%	94.9	92.5	85.6
	管道共享率	%	98.2	96.3	93.2
	国际互联网外联带宽	G	7000	8010	8932
	IDC 机架数	万架	-	超 100	超 110
重保投入	应急通信保障总次数 ⁶	次	160	127	114
	应急通信保障出动人员 ⁶	万人次	24.2	34.1	30.2
	出动应急通信车 ⁶	万车次	7	8.7	8.5
	投入应急通信设备 ⁶	万套次	1.3	0.6	0.6
自主创新	研发投入 ⁷	亿元	151.2	159.3	160.4
	有效专利数	项	-	9397	10261
	申请专利数	项	4398	2071	1617
	授权专利数	项	2287	1436	856

类别	指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
客户服务	智慧客服客户问题解决率 ⁸	%	98.1	98.8	98.9
	智慧客服智能服务占比 ⁹	%	85.2	85.2	85.6
以人为本	员工总数	人	242891	240617	237251
	男女员工比例	男比女	1.62: 1	1.62: 1	1.62: 1
	少数民族员工占比	%	6.98	7.16	7.20
	高管中女性比例	%	12.3	12.9	12.7
	员工培训投入	万元	46465	39721	43665
	人均培训时间	小时	115	126	114
	网上学习在线学习人次	万人次	5986	5743	5128
	网上学习在线学习总时长	万学时	-	1456	1296
	社会保险覆盖率	%	100	100	100
	合同工加工会会员员工比例	%	100	100	100
	困难员工帮扶投入	万元	12000	12307	11895
	员工流动率	%	2.06	1.97	1.76
	年度新入职员工数	人	9446	8409	6076
	新入职男性员工总数	人	5975	5269	3985
	新入职女性员工总数	人	3471	3140	2091
	年度主动离职员工数	人	3321	2926	2710
	主动离职男性员工数	人	2063	1927	1757
	主动离职女性员工数	人	1258	999	953
	年度解雇人员数	人	1686	1812	1476
	解雇的男性员工数	人	1083	1200	1009
	解雇的女性员工数	人	603	612	467
	30 岁以下员工流失率	%	6.98	4.19	3.75
	30-50 岁员工流失率	%	1.34	0.77	0.80
	50 岁以上员工流失率	%	0.72	0.45	0.42
	年内男性员工流失率	%	2.09	1.30	1.20
	年内女性员工流失率	%	2.01	1.09	1.05
	境内单位员工流失率	%	1.40	1.18	1.08
	境外单位员工流失率	%	3.2	11.30	13.83
因公亡故的人数	人	0	0	0	
因公亡故的比率	%	0	0	0	
因工伤损失工作日数	天	0	0	0	

类别	指标	单位	2023年	2024年	2025年
低碳发展	节能减排专项投资	亿元	3.36	4.11	4.96
	温室气体减排量	万吨二氧化碳当量	136	229.7	132
	水资源消耗量	万吨	1492	1568	1637
	耗水强度	吨/百万元	-	40.22	39.83
	能源消耗总量	万吨标准煤	292	304	326
	清洁能源使用量	吨标准煤	43623.50	52854.09	98752.63
	天然气消耗量 ¹⁰	百万立方米	4.09	4.97	4.60
	绿色电力购买量	万度	31069	37477.90	74086.05
	太阳能使用量	万度	-	149.43	1287.93
	节能量	万吨标准煤	41.5	44.5	53.6
	化石能源消耗量	万吨标准煤	5	5	6
	汽油消耗量 ¹⁰	百万升	29	31.7	38.7
	柴油消耗量 ¹⁰	百万升	9	8.9	11.1
	煤炭消耗量 ¹⁰	万吨	0.03	0.09	0.003
	电能消耗量 ¹⁰	亿度	225	234	252
	单位信息流量能耗	千克标准煤/TB	2.3	2.0	1.8
	能源使用强度	吨标准煤/百万元	-	5.8	4.9
	直接能源消耗量	万吨标准煤	-	5.3	5.54
	间接能源消耗量	万吨标准煤	-	298.3	320
	温室气体排放量 ¹¹	百万吨	13.25	13.00	13.82
	直接温室气体排放总量（范畴一）	百万吨	0.10	0.11	0.12
	间接温室气体排放总量（范畴二）	百万吨	13.15	12.89	13.70
	范畴三温室气体排放量—类别6：商务旅行 ¹²	万吨	-	3.37	4.61
	消耗电力产生间接温室气体排放量	百万吨	-	12.54	13.37
	消耗热力产生间接温室气体排放量	百万吨	-	0.36	0.33
	二氧化硫排放量	吨	0.1	0.3	0.6
报废处置回收额	亿元	6.55	6.80	8.75	
蓄电池报废处理量（有害）	亿元	1.23	1.40	1.21	
综合类报废物资处理量（无害）	亿元	2.97	5.40	7.54	
合规管理	安全生产隐患排查项数 ¹³	项	-	61700	109500
	安全生产培训覆盖率	%	100	100	100
社区责任	注册志愿者人数	个	95734	103778	89196
	纳税总额	亿元	86.2	137.8	140.2
	吸纳就业人数	人	9446	8409	6076
	捐赠总额	万元	158.3	203.1	739.24

注：

1. 报告数据说明：本报告的数据与信息收集，主要通过公司内部相关数据收集系统与相关统计报表，以及各省公司报送的企业可持续发展实践案例。相关披露的统计方法在重大方面并无重大变更。本报告所引用的2025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。
2. 报告参考标准详见“报告说明”。
3. 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。
4. 为更好地反映公司把握新机遇、拥抱新变化、实现新发展的积极进展，公司自2022年3月22日起优化运营数据披露指标，在“泛在智联、创新应用、智慧服务、科技创新”等多个经营关键领域提升市场透明度。
5. 随着中国联通与中国电信网络、技术及各类基础设施共建共享工作扎实推进、持续深化，为适应网络技术的演进与创新，更加精准、客观地反映4G网络能力，自2025年起，相关统计口径统一采用“4G中频共建共享基站总数”；2023年公司4G可用基站数量已超过290万个，2024年4G中频可用基站数量超过230万个。

6. 修订重要通信保障调度机制，细化分级分类管理标准，2023 年起调整重要通信保障服务相关次数、人员、车辆、设备投入等统计口径。
7. 参照国家统计局《关于印发〈研究与试验 (R&D) 投入统计规范 (试行)〉的通知》(国统字〔2019〕47 号)的相关标准，包括为实施科学研究与试验发展，而实际发生的全部经费支出。
8. 智慧客服客户问题解决率 = 评价解决满意度 / 服务后评价量 * 100%，该指标为月度数据，时间范围是 2023-2025 年 12 月份当月。
9. 智慧客服智能服务占比 = 智能服务解决量 / 服务总量，该指标为月度数据，时间范围是 2023-2025 年 12 月份当月。
10. 汽油消耗量、柴油消耗量、天然气消耗量、电能消耗量、煤炭消耗量、热力消耗量数据统计涵盖公司总部及 31 省分公司，各能源消耗折算系数参照《综合能耗计算通则》。
11. 公司采用运营控制法核算温室气体，将相关运营主体全部纳入核算范围。核算的温室气体种类为二氧化碳。核算使用准则来自于国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》。电力二氧化碳排放因子取自生态环境部《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》(公告 2025 年第 47 号)，外购热力二氧化碳排放因子取自《国家发展改革委办公厅关于印发第三批 10 个行业企业温室气体核算方法与报告指南 (试行)的通知》(发改办气候〔2015〕1722 号)，煤炭、天然气、煤气、汽油、柴油二氧化碳排放因子参考《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》，其中，汽油密度取 0.735Kg/L，柴油密度取 0.835Kg/L。
12. 商务旅行温室气体排放统计范围为境内各单位。交通方式包含火车、飞机，计算方法为排放因子法，根据单位里程碳排放系数进行碳排放计算后加总得出。总里程数基于财务差旅报销数据核算。乘坐飞机的碳排放系数取 0.139kg/km，乘坐火车的碳排放系数取 0.04kg/km。
13. 为更精准、直观地反映安全生产潜在风险排查工作的实际状况，公司自 2024 年起优化安全生产相关披露指标，以“隐患排查项数”替代“安全生产培训次数”。
14. 由于蓄电池报废处置按容量 Ah 作为计量单位，导致无法量化计算废弃物排放密度 (吨 / 万元)。

荣誉认可

- ✓ 在《财富》杂志 2025 年度《财富全球 500 强企业》中位列第 269 位。
- ✓ 在《福布斯全球上市公司 2000 强》中位列第 264 位。
- ✓ 连续 8 年信息披露获上海证券交易所最高等级 (A 级) 评价。
- ✓ 荣获中国上市公司协会评选的中国上市公司投资者关系管理最佳实践案例、上市公司现金分红榜单入选证书、2025 年度上市公司董事会最佳实践案例、2025 上市公司董事会办公室最佳实践案例、上市公司 2024 年报业绩说明会最佳实践、2025 上市公司可持续发展最佳实践案例。
- ✓ 荣获中国证券报颁发的金牛奖 -2024 年度金信披奖。
- ✓ 荣获证券时报颁发的第十六届中国上市公司投资者关系管理股东回报奖、《2025 资管向实 TOP 榜》最受机构青睐 (沪深 A 股) 上市公司 TOP5 榜单、中国上市公司价值评选第十九届主板上市公司价值百强。

报告说明

报告时间范围	2025 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可持续发展报告为年度报告。
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”“集团”“公司”“我们”。
报告参考标准	国务院国有资产监督管理委员会《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》； 财政部《企业可持续披露准则——基本准则 (试行)》； 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告 (试行)》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》； 香港联交所《环境、社会及管治报告守则》； 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编制指南 (CASS-ESG 6.0)》； 国家质检总局、国家标准委《社会责任指南 (GBT36000-2015)》； 全球可持续发展标准委员会 (GSSB)《GRI 可持续发展报告标准》； 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 2025 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	公司可持续发展报告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 。
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 邮编：100033 传真：86-10-66258674 电子邮件： zhangting62@chinaunicom.cn

指标索引

香港联交所《环境、社会及管治报告守则》

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	P39、46、48	A3	P39	B4	P64	B6.4	P82
A1.1	P43、99	A3.1	P44	B4.1	P64	B6.5	P77
A1.3	P99	B1	P63-64、66	B4.2	P63	B7	P78-79
A1.4	P99	B1.1	P66	B5	P58	B7.1	P78
A1.5	P39、43	B1.2	P98	B5.1	P59	B7.2	P78-79
A1.6	P48	B2	P82	B5.2	P58	B7.3	P79
A2	P46、48	B2.1	P98	B5.3	P59	B8	P53、59、61
A2.1	P99	B2.2	P98	B5.4	P58	B8.1	P59-62
A2.2	P99	B2.3	P68	B6	P81	B8.2	P60-61
A2.3	P46-47	B3	P66-68	B6.1	P77, 见注 2		
A2.4	P50	B3.1	P67	B6.2	P63、98		
A2.5	见注 1	B3.2	P67	B6.3	P81		

注:

1. 由于公司主要业务为提供信息通信服务, A2.5 制成品所用包装材料不适用公司业务实际。
2. 关于 B6.1 涉及的产品回收指标不适用本公司业务实际。通过双重重要性议题识别, 本公司主要报告了维护网络信息安全、保障应急通信、依法保护客户权益等方面的内容。

上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告(试行)》

披露要求	披露页码	指标名称	披露页码	指标名称	披露页码
应对气候变化	P39-43、99	循环经济	P48-50、99	产品和服务安全与质量	P62-63、82
污染物排放	P43、99, 见注 1	乡村振兴	P53-56	数据安全与客户隐私保护	P74-78
废弃物处理	P48、99	社会贡献	P59-63、99	员工	P63-70、98
生态系统和生物多样性保护	P44	创新驱动	P30-36、97	尽职调查	P94, 见注 4
环境合规管理	P39, 见注 2	科技伦理	不适用, 见注 3	利益相关方沟通	P94-96
能源利用	P46-47、99	供应链安全	P58-59	反商业贿赂及反贪污	P78-79
水资源利用	P50、99	平等对待中小企业	P59	反不正当竞争	P81

注:

1. 由于公司不属于环境信息依法披露企业名单范围, 生产过程不涉及工业废水和废气排放, 污染物排放相关指标不适用公司业务实际, 报告中对生活废水管理与排放情况进行披露。
2. 由于公司生产运营以网络运营为主, 不涉及工业制造、印染等重污染环节, 2025 年未出现环境领域违法违规方面问题, 环境合规管理相关指标不适用于公司业务实际, 报告中对建立针对环境事件的应急预案情况、绿色办公等进行规范管理情况, 以及通信基站电磁辐射监测情况进行披露。
3. 报告期内, 公司主营业务不涉及需开展科技伦理审查与风险评估的前沿技术研发与应用场景, 未开展相关高风险科技活动, 科技伦理相关指标不适用于公司业务实际。
4. 报告期内, 公司未发生重大并购重组、供应链延伸管理等需开展专项尽职调查的业务活动, 结合行业特点和业务实际, 尽职调查议题不具有财务重要性及影响重要性, 报告中对网络类固定资产投资、股权投资尽职调查情况进行披露。

中国企 业 可 持 续 发 展 报 告 指 南 (CASS-ESG6.0)

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)		(E2.2) 废弃物处理		S1.1.4	P54	S3.4.4	P76
(P1) 报告规范		E2.2.1	P99	S1.1.5	P54-55	(S4) 员工	
P1.1	P100	E2.2.2	见注 2	(S1.2) 社会贡献		(S4.1) 员工权益保障	
P1.2	P100	E2.2.3	P99	S1.2.1	P59-63	S4.1.1	P99
(P2) 高管致辞		E2.2.4	见注 2	S1.2.2	P60-61	S4.1.2	P66
P2.1	P4-5	E2.2.5	P48	S1.2.3	P60-61、99	S4.1.3	P66
(P3) 企业简介		E2.2.6	P48	S1.2.4	P60-61	S4.1.4	P64
P3.1	P6	E2.2.7	P48	S1.2.5	P59-63	S4.1.5	P64
P3.2	P6	(E2.3) 生态系统与生物多样性保护		S1.2.6	P59-63	S4.1.6	P64、98
P3.3	P6	E2.3.1	P44	(S2) 创新驱动		S4.1.7	P64
P3.4	P7	E2.3.2	见注 3	(S2.1) 创新驱动		S4.1.8	P65
二、环境 (E 系列)		E2.3.3	P44	S2.1.1	P30-31	S4.1.9	P98
(E1) 应对气候变化		E2.3.4	见注 3	S2.1.2	P30-31	S4.1.10	P64
(E1.1) 应对气候变化		E2.3.5	见注 3	S2.1.3	P30-36	S4.1.11	P64
E1.1.1	P39	(E2.4) 环境合规管理		S2.1.4	P97	S4.1.12	P65
E1.1.2	P39-41	E2.4.1	P42	S2.1.5	P5、30	(S4.2) 职业健康与安全生产	
E1.1.3	P40	E2.4.2	P42	S2.1.6	P32	S4.2.1	P68-70、82
E1.1.4	P43	E2.4.3	P42	S2.1.7	P66	S4.2.2	P68-70、82
E1.1.5	P42-43	E2.4.4	P42	S2.1.8	P29	S4.2.3	P68-70、82
E1.1.6	P43	(E3) 资源利用与循环经济		S2.1.9	P33、97	S4.2.4	P82
E1.1.7	P99	(E3.1) 能源利用		S2.1.10	P33、97	S4.2.5	P82
E1.1.8	P99	E3.1.1	P99	S2.1.11	P33、97	S4.2.6	P82、98
E1.1.9	P99	E3.1.2	P99	S2.1.12	P12-13、33-36	(S4.3) 职业发展与培训	
E1.1.10	P50	E3.1.3	P99	S2.1.13	P30-36	S4.3.1	P66
E1.1.11	P47	E3.1.4	P99	(S3) 供应商与客户		S4.3.2	P66
E1.1.12	P43	E3.1.5	P46-47、49-50	(S3.1) 供应链安全		S4.3.3	P66-67
E1.1.13	P99	(E3.2) 水资源利用		S3.1.1	P58-59	S4.3.4	P67、98
E1.1.14	P100	E3.2.1	P99	S3.1.2	P58-59	S4.3.5	P67、98
E1.1.15	P47	E3.2.2	P99	S3.1.3	P58-59	S4.3.6	P67、98
E1.1.16	P43、45-47、99	E3.2.3	P50	S3.1.4	P58-59	四、治理 (G 系列)	
E1.1.17	P99	E3.2.4	P50	(S3.2) 平等对待中小企业		(G1) 可持续发展相关治理机制	
E1.1.18	P99	(E3.3) 循环经济		S3.2.1	P59	(G1.1) 可持续治理机制	
E1.1.19	P45-47	E3.3.1	P48	S3.2.2	P59	G1.1.1	P91
(E2) 污染防治与生态系统保护		E3.3.2	P48-49	(S3.3) 产品和服务安全与质量		G1.1.2	P92
(E2.1) 污染物排放		E3.3.3	P48-49	S3.3.1	P82	G1.1.3	P92
E2.1.1	P42	E3.3.4	P48-49	S3.3.2	P82	G1.1.4	P91
E2.1.2	见注 1	E3.3.5	P48、99	S3.3.3	P82	G1.1.5	P91
E2.1.3	见注 1	E3.3.6	P48	S3.3.4	P62	G1.1.6	P91
E2.1.4	见注 1	三、社会 (S 系列)		S3.3.5	不适用, 见注 4	G1.1.7	P91-92
E2.1.5	见注 1	(S1) 乡村振兴与社会贡献		S3.3.6	P63	G1.1.8	P80
E2.1.6	见注 1	(S1.1) 乡村振兴		(S3.4) 数据安全与客户隐私保护		G1.1.9	P93-94
E2.1.7	见注 1	S1.1.1	P53	S3.4.1	P74-78	G1.1.10	P92
E2.1.8	见注 1	S1.1.2	P53-56	S3.4.2	P76	G1.1.11	P91-92、97-99
E2.1.9	见注 1	S1.1.3	P53-54	S3.4.3	P77	G1.1.12	P92

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
(G1.2) 尽职调查		(G2) 商业行为		G2.1.7	P79	(A2)	P97-99
G1.2.1	P94	(G2.1) 反商业贿赂及反贪污		G2.1.8	P78	(A3)	P101-105
G1.2.2	P94	G2.1.1	P78-79	(G2.2) 反不正当竞争		(A4)	-
G1.2.3	P94	G2.1.2	P78-79	G2.2.1	P81	(A5)	-
G1.2.4	P94	G2.1.3	P78	G2.2.2	P81	(A6)	P106
(G1.3) 利益相关方沟通		G2.1.4	P78-79	G2.2.3	P81		
G1.3.1	P94-96	G2.1.5	P79	五、报告后记 (A 系列)			
G1.3.2	P94-96	G2.1.6	P79	(A1)	P5		

注:

1. 由于公司不属于环境信息依法披露企业名单范围, 生产过程不涉及工业废水和废气排放, 污染物排放相关指标不适用公司业务实际, 报告中对生活废水管理与排放情况进行披露。
2. 由于公司不属于生产经营活动产生的废弃物对环境产生重大影响的企业, E2.2 涉及的废弃物处理相关指标不适用公司业务实际, 我们主要报告了固体废弃物按有害、无害分类管理情况, 处置情况, 以及减量举措。
3. 由于公司生产经营活动对生态系统和生物多样性不产生重大影响, E2.3 涉及的生态系统与生物多样性保护相关指标不适用公司业务实际, 我们主要报告了加强数字技术与河湖治理、生态环保深度融合, 网络规划避开生态保护红线等情况。
4. 关于 S3.3.5 产品召回相关指标不适用本公司业务实际。通过双重重要性评估, 本公司主要报告了维护网络信息安全、依法保护客户权益等方面的内容。

GRI 内容索引 (GRI1: 基础 2021)

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
GRI1: 一般披露		2-16	P95	GRI201: 经济绩效		GRI302: 能源	
GRI1	GRI1: 基础 2021	2-17	P8	3-3	P6	3-3	P46
使用说明	P100	2-18	P8、91	201-1	P97	302-1	P99
1. 组织及其报告做法		2-19	P8	201-2	P41	302-2	P99
2-1	P6-7	2-20	P8	201-3	P64	302-3	P99
2-2	P100	2-21	P8	201-4	见注 1	302-4	P99
2-3	P100	4. 战略、政策和实践		GRI203: 间接经济影响		302-5	P99
2-4	P99-100	2-22	P4-5	3-3	P17-20、54	GRI305: 排放	
2-5	-	2-23	P100	203-1	P17-20、54	3-3	P42
2. 活动和工作者		2-24	P91	203-2	P17-20、54	305-1	P99
2-6	P6	2-25	P74	GRI 204: 采购实践		305-2	P99
2-7	P66、98	2-26	P31-32、41、75	3-3	P58	305-3	P99
2-8	P66、98	2-27	P64-81	204-1	P59	305-4	P99
3. 管治		2-28	P36	GRI205: 反腐败		305-5	P99
2-9	P7-8	5. 利益相关方参与		3-3	P78	305-6	不适用
2-10	P8	2-29	P94-96	205-1	P78	305-7	不适用
2-11	P8	2-30	P94-96	205-2	P79	GRI306: 废弃物	
2-12	P91	GRI3: 实质性议题		205-3	P78	3-3	P48
2-13	P91	3-1	P93-94	GRI206: 反竞争行为		306-1	P50
2-14	P91	3-2	P93-94	3-3	P81	306-2	P48
2-15	P8	3-3	P93-94	206-1	P81	306-3	P48

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
306-4	P48	403-2	P82	405-2	P64	GRI414: 供应商社会评估	
306-5	P44	403-3	P68-70、82	GRI406: 反歧视		3-3	P58-59
GRI308: 供应商环境评估		403-4	P68-70	3-3	P63	414-1	P58-59
3-3	P58	403-5	P68-70	406-1	P63	414-2	P58-59
308-1	P58	403-6	P68-70	GRI407: 结社自由与集体谈判		GRI416: 客户健康与安全	
308-2	P58	403-7	P68-70	3-3	P64-65	3-3	P82
GRI401: 雇佣		403-8	P82	407-1	P64-65	416-1	P82
3-3	P64	403-9	P82	GRI 408: 童工		416-2	P82
401-1	P98	403-10	P82	3-3	P64	GRI417: 营销与标识	
401-2	P64	GRI404: 培训与教育		408-1	P64	3-3	P28
401-3	P64	3-3	P66-67	GRI 409: 强迫或强制劳动		417-1	P28
GRI402: 劳资关系		404-1	P66-67	3-3	P64	417-2	P81
3-3	P64	404-2	P66-67	409-1	P64	417-3	P81
402-1	P64	404-3	P66-67	GRI413: 当地社区		GRI418: 客户隐私	
GRI403: 职业健康与安全		GRI405: 多元化与平等机会		3-3	P85	3-3	P77
3-3	P68-70、82	3-3	P64	413-1	P87-90	418-1	P76
403-1	P68-70、82	405-1	P98	413-2	P85-90		

注:

1. 关于 201-4 涉及的政府给予的财政补贴相关内容载于本公司发布的 2025 年度报告。
2. 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) 等重大气体不属公司的主要排放物。

意见反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读《中国联通 2025 年可持续发展报告》。这是本公司向社会公开发布的第十八份可持续发展报告。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，提高履行可持续发展的能力和水平，我们诚挚邀请您对本报告提出宝贵意见和建议。

邮件：zhangting62@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）_____

● 您对中国联通可持续发展报告的总体评价：

A. 好 B. 较好 C. 一般 D. 较差 E. 差

● 您对中国联通履行经济、社会、环境责任的评价：

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

● 您认为本报告披露的信息、数据、指标的清晰度、准确度和完整性如何？

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

● 您对中国联通可持续发展工作和本报告的其他意见和建议：

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