

数智创新

中国移动顺应信息文明时代发展趋势，紧紧围绕“创世界一流企业，做网络强国、数字中国、智慧社会主力军”的发展目标，全力推进新型信息基础设施建设，创新构建新型信息服务体系，加快“连接+算力+能力”服务渗透普及，不断提高供给质量。公司全面赋能社会生产方式、生活方式、社会治理方式数智化转型升级，不断提升客户服务质量，开放合作生态，建强网络安全屏障，运用新一代信息技术助力现代化产业体系建设，不断释放需求潜能，赋能全社会高质量发展。



引领新型
信息服务



赋能美好
数智未来

可持续发展目标

SDGs 回应



引领新型信息服务

中国移动着力打造以5G、算力网络、能力中台等为重点的新型信息基础设施，创新构建“连接+算力+能力”的新型信息服务体系，打造价值增长的新模式，推动新一代信息技术成为社会级服务。

打造品质一流“连接服务”

中国移动持续加强 5G 和千兆光纤网络建设部署，着力构建品质一流的 5G 网络，为人民群众和千行百业提供高速、移动、安全、泛在的优质连接服务。

► 做强基础连接

公司强化 5G 科学规划、精准建设和共建共享，科学统筹 700MHz、2.6GHz、4.9GHz 频率资源，做到多频协同、高效部署，持续拓展 5G 覆盖深度与广度，深入推进与中国广电的 5G 网络共建共享、着力打造 700MHz 频段打底网，有序推进室内覆盖建设、精准建设 2.6GHz 与 4.9GHz 频段，筑牢 5G 领先优势，打造覆盖全国、技术先进、品质优良的全球最大 5G 精品网。

开通 5G 基站达
128.5 万个
超过全国 5G 基站的
二分之一

5G 人口覆盖率超过
80%
4G 人口覆盖率达到
99%

700MHz 5G 基站
48 万个

全网 VoLTE 高清通话
覆盖率达到
99%

4G 网络感知下载平均速率
38.8 Mbps
同比提升
2.37%

移动网络乡镇点覆盖率
100%
行政村覆盖率达到
99.6%

公司深入落实国家“双千兆”网络计划，聚焦市场客户需求，细化千兆投放策略、分类推进管线覆盖，按“平台能力先行、端口按需配置”原则，提升家庭宽带端到端网络能力，打造联接千家万户的千兆宽带精品网。

千兆网络

千兆网络 OLT 设备具备千兆平台能力市 / 县城区

千兆网络 OLT 设备具备千兆平台能力乡镇 / 农村

100%

90%

家庭宽带

客户数达到
2.44 亿户

案例 中国移动 5G 服务海洋

中国移动积极响应海洋强国战略，发挥 5G 网络广覆盖、高可靠等优势，在近、中、远海区域展开了 5G 覆盖工程，推动 5G 网络向海域延伸，有效助力加强海洋监管、发展海洋经济发展、便利渔民出海和游客出行。截至 2022 年 12 月底，中国移动海域 5G 工程覆盖辽宁、山东、江苏、浙江、福建、广东、广西、海南等沿海省份，实现对近海的广泛覆盖。



© 在“海上社区”建设 5G 网络



© 渔民通过 VoNR 与家人视频报平安

► 优化网络体验

公司以用户感知为中心，持续提升网络质量，积极开展质量攻坚专项行动，构建数智化网络运维体系，精准定位、攻克网络问题，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。

面向个人用户

- 移动网络质量满意度和 5G 上网质量满意度行业双领先。
- 在全球率先开通 VoNR 高清通话业务，支持 720P 高清视频通话，让沟通更优质、更精彩。

面向家庭用户

- 全网装维服务及时率保持在 99% 以上。
- 为客户提供“一户一档”质量优化服务，完成 15.88 万个小区的网络优化，网络稳定性和健壮性持续提升。
- 家宽业务自动开通成功率由 95.57% 提升至 97.90%，家宽业务开通时长由 22.72 小时缩短至 20.53 小时。

面向政企用户

- 专线网络满意度由 93.53% 提升至 96.57%，企宽网络满意度由 91.22% 提升至 94.86%。
- 5G 专网标准化场景开通时长大幅缩短，物联网开通及时率提升 55PP。

提升泛在融合“算力服务”

中国移动贯彻落实国家“东数西算”工程部署，以“算力泛在、算网共生、智能编排、一体服务”为发展目标，优化数据中心布局 and 高速直连网络规划，加快构建泛在融合的算力网络，打造一点接入、即取即用的“算力服务”，建设全国 20 毫秒、省域 5 毫秒左右、地市 1 毫秒的三级低时延算力服务圈，促进算力成为像水、电一样的社会级服务。



加快打造算力网络，发力算网原创技术

算力，指数据的处理能力。算力网络是中国移动 2021 年提出的原创型技术理念，指提供算力和网络深度融合、一体化服务的新型基础设施。算力越强，处理数据的能力就越强，能够得到的有用数据就越大越精准，算力网络必将成为支撑全社会数智化发展的重要底座。

中国移动站在科技创新前沿，融合“ABCDNETS”八大核心要素，持续推进算力网络建设。其中，云、边、端（Cloud/Edge/Terminal）共同构成多层立体的泛在算力架构；网络（Network）作为连接用户、数据和算力的桥梁，通过与算力的深度融合，共同构成算力网络的新型基础设施；算力网络需要通过融数（Data）注智（AI），构建算力网络大脑，打造统一、敏捷、高效的算力资源供给体系；区块链（Blockchain）是实现算力可信交易的基石；安全（Security）是保障算力网络可靠运行的根本，需要融入到算力网络体系中，形成内生安全防护机制。



► 推进算网布局

公司深入推进算网建设布局，围绕“三个融通”，加快基础设施升级。贯彻落实“东数西算”战略部署，推动形成全国一体化算力网络国家枢纽节点、省内数据中心、边缘数据中心梯次结构。优化“4+N+31+X”数据中心节点布局，推动网络结构优化和高速直连，打造三级低时延算力服务圈；建设覆盖全国的云专网，加速中心、边缘、端侧算力的协同，实现“入网即入云”；丰富CPU、GPU、FPGA等多样化算力资源，加快云服务商、智算超算中心等社会算力的统一并网纳管，满足不同场景的算力需求。

4+N+31+X

其中4为京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等4个热点业务区域，N为国家枢纽节点10个数据中心集群内规划的超大型数据中心，31为各省规划超大型数据中心，X为各地市级数据中心及汇聚机房。

2022年

公司投产云服务器（包含移动云、网络云和IT云）规模超

71万台

浮点运算能力达到

8.0 EFLOPS

算力资源部署

加大移动云资源建设力度：新增上线6.2万台服务器，全网服务器上线规模达到15.4万台（不含私有云、算力服务器）。

完善“一云六中心”IT云资源布局：新增上线7万台服务器，全网服务器上线规模达到34.2万台。

全力支撑网络云化转型：开展大区域灾备关系调整，形成“8+X”、16省、21节点总体布局。

传输网络优化

打造高效、智能算网网络：云专网骨干网直连局向达到508个，降低网络时延、提升转发效率；部署云专网网络边缘设备的地市达到304个，支撑社会算力资源池按需就近接入。

构建泛在、灵活入算网络：建设OTN（光传送网）、SPN（切片分组网）、PTN（分组传送网）、PON（无源光网络）等网络，持续保持Underlay网络覆盖能力行业领先；建成覆盖31省的SD-WAN（软件定义广域网）网络，打造Overlay网络入云能力，满足灵活入云业务需求。

数据中心建设

国家枢纽节点：在数据中心集群内增节点、补规模、促建设，做好战略储备。

省级数据中心：推动业务集约化部署，充分利用现有土地资源，按需建设，提升资源利用率。

地市级数据中心：加快老旧机房配套资源改造，挖潜增效，强化协同，提升机房配置准确性。

► 创新算网应用

公司持续开展算力网络核心技术攻关，在存算一体、算力路由、在网计算等重点领域积极布局，逐步构建算力网络完整技术栈和全景图。通过构建“算网大脑”原型、开展现网试点，着力丰富一点接入、即取即用的算力服务，加快算网资源的一体化编排调度和智能供给。通过构建算力网络试验示范网，强化东数西存、东数西算、东数西训、东视西渲、中训边推、算力交易等新型场景落地。创新提出“算力电商”新模式，构建可信算网服务统一交易和售卖平台，盘活全社会的算力资源。

目前，算力网络在云XR、云游戏等应用，云专线、云互联等云网融合产品，无人采掘、港机远控等行业解决方案，车联网、元宇宙等新业态新模式方面布局广泛。未来，中国移动希望通过算力网络建设有力支撑“网络无所不达，算力无所不在，智能无所不及”的数字愿景。

案例 纵深推进“东数西算”，中国移动启动算力网络试验示范网

2022中国算力大会“算力网络创新发展”分论坛上，正式启动中国移动算力网络试验示范网（CFITI）。CFITI以推进构建国家算力网络大科学装置为目标方向，锚定新技术试验床、国家示范基地、产业聚合平台和新业态孵化器四大定位，构建多节点互联的技术创新与业务验证的双平面试验网，已具备1+9+9的起步布局，即以北方基地国际信息港（北京）为中枢节点，辐射全国，选择浙江、江苏、广东、山东、河南、山西、贵州、内蒙古、甘肃9省份集团级节点和北京、重庆、湖南、福建、新疆、云南、河北、四川、宁夏9省份特色省级节点，形成多节点互联的创新基础设施。

建构开放共享“能力服务”

中国移动持续建设具有运营商特色、中国移动特点的“业务+数据+技术”开放共享的能力中台体系，输出统一封装、灵活调用的“能力即服务”（AaaS），打造业界标杆级能力中台，助力全社会“上云用数赋智”，实现社会价值、用户价值、企业价值共同提升。

► 建设能力中台

公司深化大数据、人工智能、区块链、安全认证、精准定位等融合信息技术的汇聚、沉淀，做优服务输出、入驻开发、集成应用等“中央厨房”共享模式，建设中台“能力超市”，汇聚内外部高价值能力，着力构建开放共享、业界标杆级能力中台。

截至2022年12月底

汇聚 52家单位 889项能力 年累计调用量 1,648.8亿次 对外开放 497项能力 对内降本达 38亿元 节约人力达 483.27万人天

构建业界标杆级能力中台

业务中台

- ◆ 沉淀共性业务能力，支撑产品服务敏捷创新
- ◆ 基于云原生技术架构，应用流程智能化、智能稽核、智能运维等能力实现提质增效

技术中台

- ◆ 聚合通信、AI、区块链等共性能力
- ◆ AI：“九天”AI平台成果规模化价值超39亿元
- ◆ 区块链：提供存证、溯源等12大生产级商用能力

数据中台

- ◆ 汇聚价值数据，打造核心数据能力
- ◆ 集中共享的价值数据超300PB，规模在行业中领先

梧桐引凤——提升共享开放效率、赋能行业生态发展

大数据是新时代的“数字宝矿”。在大数据与社会、经济、生活深度融合的背景下，中国移动充分发挥平台价值，以梧桐大数据平台为基石，通过开放平台、开放生态、开放门户三大举措，推进大数据生态合作，充分释放数据要素新动能。

2022年，梧桐引凤门户面向不同用户，打造“产品宣传中心、人才储备中心、生态交流中心、运营管理中心”四个中心：面向客户及一线客户经理，服务互联网、金融等八大行业，支持23场大型展会，累计服务客户数超7万个；面向高校人才，举办“梧桐杯”大数据应用创新大赛，联合校企打造大数据实训营，构建内外人才培养体系，提升平台运营推广能力和品牌宣传能力；面向生态伙伴，汇聚大数据能力，开放D-PaaS能力，构建多方安全计算平台，满足行业客户多样化需求，共建大数据生态体系；面向管理人员，规范权限管理及运营，保障系统安全。



© 2022年中国移动举行创客马拉松大赛



赋能美好数智未来

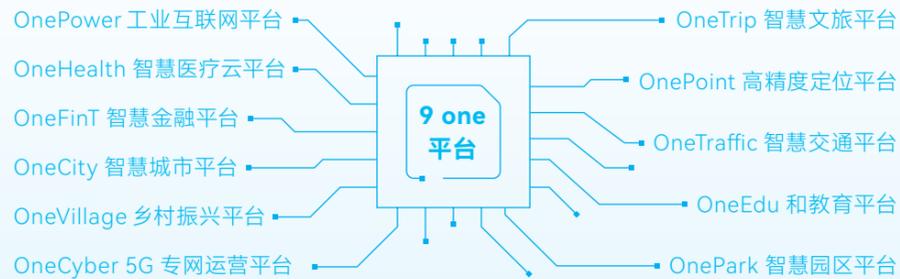
中国移动综合运用新型信息服务体系的基础和能力，主动开展前瞻业务布局，丰富符合经济社会发展需要的产品体系，全力推动高品质产品应用于千行百业和广大人民的生活，加速全社会生产方式、生活方式、社会治理方式的数智化转型。

推进数智化生产

中国移动深入实施“5G+”计划，整合公司在网、云、数、智、安、边、端、链（ABCDNETS）优势能力，打造安全可靠、性能稳定、服务可视的信息网络，建强工业互联网、车联网等关键领域端到端能力，加快信息在工业、农业、服务业等生产各领域全环节的深度运用，加速各行各业的数智化转型步伐。

9 one 平台

9 one 平台是中国移动自主开发的系列行业平台，是面向ToB市场的关键能力底座。通过沉淀关键场景能力，面向行业包装一揽子方案，面向伙伴开放一站式赋能，面向客户提供一体化交付。



► 5G+ 工业互联网

公司聚焦5G+工业互联网前沿技术，形成涵盖基础设施建设、厂区现场升级、关键环节应用、网络安全防护的产品及解决方案，深耕提质增效、安全生产、节能降碳三大工作领域，打造机器视觉检测、AR远程运维等典型应用场景，不断推动场景应用从生产辅助环节向生产核心环节逐步渗透，优化5G全连接工厂能力体系。

“5G全连接工厂”解决方案及能力

十大行业解决方案	电子设备制造、装备制造、钢铁、石化化工、建材、家电、纺织、采矿、港口、电力
三级产品体系	产线级、车间级、工厂级
多个典型应用	工业质检、工业安监等标准产品，以及新型工业智能网关、室内高精度定位、设备云巡检、工业标识、双碳管理、数字孪生、工业低代码等通用能力

智慧工厂：围绕“1类工业网关/5G工业终端模组+1张5G工业专网+1个工业互联网平台+N个5G应用场景”的核心架构，聚焦大规模数采、机器视觉质检、厂区监控、云化AGV、AR远程协作等5G典型应用场景，面向工业企业提供总部+分支一站式智慧工厂数字化解决方案，为现代工厂配备“智慧大脑”“火眼金睛”“精细管家”，推动工业企业数字化转型。

截至2022年12月底，中国移动累计落地5G智慧工厂商用案例超 **2,300** 个

案例 宁德时代智慧工厂，全国最大延伸海外的5G企业专网

中国移动联合宁德时代建成总覆盖面积超600万平方米，横跨福建、江苏、四川、广东、上海、青海等省（区、市）并延伸海外的5G企业专网，成为目前全国覆盖面积最大的5G企业专网。项目融合2.6GHz+4.9GHz组网、UPF+、5G专网运营平台等技术，打造了中央智慧工艺感知控制系统、超高速运动全量视频流AI质量检测、全量大数据实时检测、增强现实专家系统、智慧物流等5G应用场景，利用5G技术建成“云上数字工厂”，为高新企业智能化升级注入强劲动力，获得世界5G大会十大5G应用案例及“灯塔工厂”等称号。位于图林根的德国仓库，采用“智能烟雾感知终端+无线通信网络技术+RINGA云平台”方案，为客户提供可实时感知、低时延、数据高保密的一体化环境消防监控产品。



© 宁德时代5G+智慧工厂跨省专网

智慧矿山：面向矿山行业打造“1张5G矿用专网+1个矿山工业互联网平台+N个行业应用”整体解决方案，应用于设备远程控制、AI视频监控、机器人巡检等典型场景，助力实现少人开采、无人值守、无人驾驶、智能管控等目标，赋能煤矿生产、运营、应急各环节的智能化建设。

截至2022年12月底，中国移动在全国共打造5G智慧矿山项目超过 **370** 个

案例 5G智慧矿山，加速向信息化、数字化、智能化迈进

中国移动联合高河能源，针对矿山企业智能化建设需求，在全矿井打造了“矿山5G专网、云数据中心、智能管控平台”三大基础信息设施，建设N项智能化应用。

网络方面，基于集中云化架构的智矿通5G专网，成功试验全国首个井下5G“新通话”，弥补了井下无法语音通信和权限管理的短板。

平台方面，提供5G网络可视、可管服务，满足井下“采、掘、机、运、通”等数据的实时采集与动态更新，实现矿井生产环节的智能管控。

应用方面，搭载着5G网络技术的5G+智能综采、5G+智能掘进、5G+巡检机器人、重点区域AI智能识别等应用，帮助煤矿企业安全生产、提质增效和节能减排。

智慧电力：聚焦清洁能源发电和智能配电网两大重点方向，打造5G智能化巡检、5G配网自动化三遥、5G配网差动保护、5G智能配电房等应用场景，助力电厂少人化、无人值守运行，实现配电高度自动化，提升供电可靠性，赋能电力行业数智化转型。发挥专业技术优势，联合多方编制《5G电力虚拟专网网络安全白皮书》，提出可用、可信的5G电力虚拟专网安全参考方案。

截至2022年12月底，中国移动已为国家电网、南方电网等单位服务5G智慧电力项目 **420** 个

案例 5G+ 海上风电，打造全国首个深度覆盖的 5G 海上风电场

广东移动基于 2.6G+700M 互补方案，复用海上风电海底光缆，将 UPF 下沉于岸基集控中心、700MHz 宏站覆盖户外、2.6GHz 频率覆盖风机塔筒，实现 1,256 平方公里海域连续覆盖，将整片海域打造成一个全新的海上智慧园区。落地无人机智能巡检、5G+ 电子围栏、和对讲海上巡检应急指挥调度等应用场景，实现对人、财、物的智能感知，解决人工巡检效率低、安全性低等问题。

车联网

公司应用在“车、路、网、云、图”等方面的数据综合处理能力，积极助力车联网新型产业高速增长。系统布局连接服务、信息服务和车路协同三大方向，在智能网联、智慧路口、车路协同、高精度定位等数字化创新领域积极实践，发布全球最大的“5G+ 北斗高精定位”系统，在苏州落地国家首批 5G 新基建车路协同项目，参与建设无锡、重庆两个国家级车联网先导区。

截至 2022 年 12 月底

车联网前装连接数超 **3,500** 万

落地车路协同标杆项目超 **300** 个

案例 依托 OneTraffic 智慧交通平台，打造低成本、高效能的数字交通

中国移动运用自研的 OneTraffic 智慧交通平台，在南京江心洲打造“5G+ 精准公共交通出行”项目，开创性实现了全国首个 5G+V2X 融合组网技术落地，通过融合全岛跨域数据，助力 5G 网联无人车、智慧远控、智慧道路预警与管理、公交调度、5G 智慧路口、5G 智慧停车等应用场景，实现了基础设施成本下降 37%，公共运营效率提升 27%，人均出行效率提升 20%。



©南京江心洲 5G+ 精准公共交通出行

商贸文旅

公司为文旅、商贸及建筑地产等相关行业领域的行业主管部门、企事业单位、个人用户打造智慧化的解决方案及产品，支撑行业主管部门加强行业管控，助力企业提升服务效能，为人民群众提供便利。

智慧商贸：面向零售、酒店、餐饮和服务业等行业，以“专线+云+应用”打造场景化解决方案；面向住建行业，开发“5G+物联网+GIS+三维可视化”智慧工地管理平台。

截至 2022 年 12 月底，落地智慧商贸项目超 **300** 个，智慧工地项目超 **4,600** 个，智慧酒店净增酒店客房数 **148.8** 万间

智慧文旅：面向文旅监管、智慧景区及智慧文博等重点领域，打造 OneTrip 智慧文旅平台。

截至 2022 年 12 月底，已为江苏、新疆等 **16** 个省级文旅机构、**1.4** 万家 A 级景区及 **1,227** 家国家级博物馆提供数智化服务

构建数智化生活

中国移动立足 5G 和千兆光纤网络的规模优势，持续丰富贴近个人、家庭数智化生活的产品体系和场景应用，探索创新虚拟数智人、云 XR 虚实空间、云旅游、4K/8K 超高清视频直播等场景应用，焕新全球通、动感地带、神州行三大品牌，不断提升人们获取、运用、交互信息的效率和品质，为客户提供更加智能的生活体验。

畅享数智生活

公司综合运用通信、存储、数据、内容等方面能力，着力培育移动云盘、超级 SIM、移动认证、视频彩铃、云游戏、云 XR 等特色产品，推动衣食住行等各类生活场景实现线上线下深度融合，更好满足人们的物质和精神需求。

创新数字生活：通过云+大数据+AI 能力整合视频、游戏、音乐、动漫、阅读等内容，探索推进虚拟数智人、沉浸式娱乐等元宇宙应用，丰富个人数字娱乐生活。

丰富视频彩铃应用场景

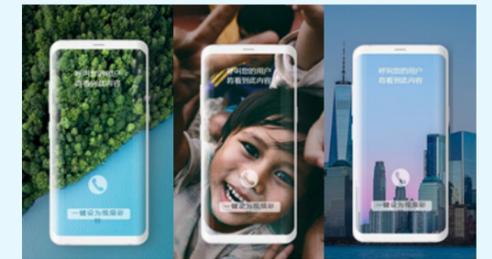
2018 年中国移动首创视频彩铃功能，将传统声音铃声升级为短视频彩铃，实现了彩铃从听到看的进化。

2022 年，中国移动聚焦个人、企业、媒体三大市场，丰富视频彩铃应用场景，不断满足不同细分市场用户需求，视频彩铃用户规模达 3.43 亿户。

内容储备：引入精品内容、构建原创内容孵化体系、深化自制内容生产等方面持续丰富内容生态版图，形成全新内容聚合体系，内容数量超 1,600 万条，聚焦北京冬奥会、世界杯等 IP 生产精品内容超 5,000 条。

产品体验：优化视频彩铃基础功能体验，加快 5G 超高清自适应播放、实时互动等新技术的研发，建立了覆盖全面的产品矩阵，并在元宇宙、数字藏品、内容二创等新领域全面布局，做优功能、做强体验。

内容发布：通过构建“数据融合、受众洞察、智能推荐、效果驱动”的智慧发布能力，支持民生、公益等内容的通过视频彩铃进行发布。



© 中国移动为客户提供个性化视频彩铃服务

畅行移动网络：公司积极提升多元化、场景化应用能力，助力个人、行业组织用户更安全、更便捷地使用移动网络。

移动认证

面向移动互联网应用提供的登录及认证服务，将手机号码从单一的通信行业账号打造成为服务于“通信、互联网、物联网、银行”等多行业的账号体系。截至 2022 年 12 月底，移动认证已累计接入应用超 **4.9** 万个，日均认证量达 **18.73** 亿次。

超级 SIM

聚焦超级 SIM 卡的国密安全特性以及应用升级便捷特性，研发的安全智能 5G 创新产品；通过 SIM 卡不同功能模块，结合数字证书、数字身份、NFC 等技术方案，实现认证服务价值、安全服务价值和民生价值。

5G 消息

作为短信的互联网化升级，具有去 APP 轻量化，文、图、音视频等内容融合，免密登录云服务的特色优势，可为社会提供广泛的消息应用服务。截至 2022 年 12 月底，5G 消息接入应用近 **1.3** 万个。

丰富用户权益：公司构建数字生活服务超市，让便捷的数字权益生活消费走进千家万。截至 2022 年 12 月底，中国移动权益超市已覆盖 10 大权益品类，6,442 家品牌，10,243 款权益商品。公司开展“万店星火”计划，制定联合产品、联合营销、联合推广举措，通过权益平台为合作伙伴提供数字商品直销能力。

截至 2022 年 12 月底

权益客户到达 **2.87** 亿户

“预”见“元宇宙”

中国移动依托技术优势和超高清视频能力，积极布局元宇宙业务生态，发布元宇宙 MIGU 演进路线图。业内首创的单一比特空间实时渲染全互动用户破万，5G+ 算力网络分布式实时渲染并发破 10 万，5G+ 算力网络云游戏全场景月活破亿，登陆中国移动咪咕全系产品首批领取比特身份入住元住民超 180 万，元宇宙互动体验用户超 5,700 万。

元宇宙的 MIGU 演进路线图



© 中国移动咪咕公司发布元宇宙演进路线图

冬奥冰雪元宇宙

作为 2022 年北京冬奥会官方转播商，中国移动在业内首次实现 530+ 场次全量赛事直播，为广大用户带来了首个数实融合的“冬奥冰雪元宇宙”。赛事期间，中国移动实现全球首次 8K 超高清直播规模化应用，并推出首个冬奥冰雪小镇，创造性地将 360 度环拍、5G+XR、AI 智能字幕等技术应用到北京冬奥会赛场，让广大用户在冬奥元宇宙感受身临其境的冰雪魅力。打造的北京冬奥会世界冠军谷爱凌 L5 级数字分身 Meet Gu，实现了真人毫米级的完全复刻。为谷爱凌、徐梦桃、隋文静、韩聪、任子威 5 位冠军打造的数字分身参与了网络春节联欢晚会演出，助力推进了体育运动和冰雪文化加速破圈。实现北京冬奥会直播及衍生内容播放量 340 亿、全网热度 711 亿，海外曝光 6,700 万次。

世界杯元宇宙

中国移动作为 2022 年卡塔尔世界杯的持权转播商，打造首个世界杯元宇宙，首创基于 3D 渲染引擎的裸眼 3D 视频彩铃，播放量超 12 亿次。首创多屏多视角“车里看球”智能座舱（覆盖 80% 新能源车企），创新跨手机、平板、VR/AR、大屏的全新体验，让用户身临其境，通过云 VR/AR 360 度体验运动员视角进球场景。全场景内容播放量 360 亿次，元宇宙数智化制作场次占比 40%。

元宇宙音乐盛典

动感地带推出全球首个全场景数实融合元宇宙演唱会——“动感地带·音乐盛典”。通过定制 XR 沉浸式舞台，邀请明星与动感地带数智代言人橙络络同台演绎，为乐迷带来高科技的感官盛宴，直播总观看量超 3.76 亿。

橙络络，中国移动动感地带与年轻用户共创打造的 AI 少女，也是动感地带全新品牌代言人

互动文旅元宇宙

中国移动积极推进厦门元宇宙建设，打造国内文旅元宇宙标杆示范项目。在第 22 届中国国际投资贸易洽谈会期间，中国移动推出鼓浪屿元宇宙 AR 夜景首秀，带来海陆空间交互、数实空间交织的超时空体验。



▶ 打造卓著品牌

公司围绕“做优客户感知、做深市场融合”持续主动开展客户品牌运营。全球通开展尊享礼遇服务，维系高价值客户；聚焦健康标签，开展健身直播，传递积极的品牌内涵；聚焦公益标签，组织捐赠活动，提升品牌形象。动感地带布局首个元宇宙空间，培育数智代言人，打造标志性爆款活动，渗透品牌文化。神州行瞄准银发、骑士族，推出客户升级计划，分类施策打造专属产品。

案例 中国移动“全球通”丰富服务内容，提升用户体验

中国移动“全球通”打造商旅尊享礼遇服务体系，回馈客户高品质的服务和体验，提供机场高铁贵宾厅、酒店房费折扣、保险等多项礼遇服务。其中，贵宾厅服务覆盖至全国 147 个机场、150 个高铁站，酒店会员服务覆盖境内外超 30 万家酒店。

2022 年，全球通尊享礼遇服务了 413 万客户，提供礼遇服务 670 万次。“全球通 2022 型动计划”通过线上健身直播，邀请奥运冠军、明星在线带领健身爱好者们完成 10 期运动打卡，吸引超千万人次在线观看、跟练，开发“全球通健身俱乐部”AI 体能测试、AI 私教陪练等功能，提升“全球通”客户的数智健身体验，丰富品牌“创新、进取、品位”的内涵。



▶ 创新智慧家庭

中国移动塑造“全千兆+云生活”智慧家庭生活新模式，打造“宽带电视+数字影院+互动服务”家庭信息服务入口，加速推广智能组网、家庭安防、智能语音遥控器、大屏点播、和家智话等产品应用，积极拓展数字乡村、智慧社区、全屋智能、健康养老、家庭教育、智能车空间等 HDICT（家庭信息化解决方案）应用场景，不断丰富社交、娱乐、办公、社区等生态板块，为用户提供全流程贯通、全场景覆盖的智慧家庭产品和服务。

智能组网

为用户提供差异化的家庭网络智能组网服务。根据用户房屋面积大小划分三类细分场景，结合用户的宽带带宽情况和 WiFi 技术发展趋势，调整对应终端、服务，重点拓展 WiFi6 组网产品，并为用户制定针对性解决方案。截至 2022 年 12 月，当月 WiFi6 路由器激活占比由年初的 50% 提升到 74.0%，有效改善了用户终端结构。响应国家千兆光网建设要求，升级家庭内网络产品方案，于 2022 年 5 月推出光纤到房间的 FTTR 业务，截至 2022 年 12 月，服务客户超 50 万。

大屏点播

为用户提供可选的“移动高清”订购内容，包括电影、电视剧、综艺、少儿、体育、动漫、阅读、电竞、教育等单向收视类内容，以及互动教育、健康医疗、云游戏、音乐 K 歌、视频通话、家居控制等互动类内容及应用，为用户提供“看学动听玩”全场景客厅娱乐解决方案。2022 年大屏点播客户达到 1.1 亿。

和家亲

打造智慧家庭信息化服务入口，为用户提供丰富多彩的家庭信息服务生态，接入硬件品牌厂商 450 余家，对接设备超 1 万款，硬件绑定总数超 1.1 亿，位居智能家居行业排名第 2。建设以和家亲小程序为载体的轻量化应用接入解决方案，为开发者提供创建、管理、运营一站式服务，已累计接入小程序超 1,000 款。

► 提供“心”级服务

公司坚持“客户为根，服务为本”的服务理念，打造“心级服务”客户服务品牌，构建全方位、全过程、全员的“三全”服务体系，积极探索数字化服务新模式，通过 10086 综合智能服务门户，为客户提供一站式数字化服务能力，持续提升服务品质。

全方位的服务能力：构建客户感知视角的服务质量标准体系，引领端到端服务质量提升；广泛运用智能化技术工具，创新数智化服务，持续提升服务运营能力和智慧服务支撑能力；从“大服务”和客户视角出发，专项解决客户关心关切的服务质量问题。

创新数智技术，为客户带来优质、便捷、高效的服务体验

打造 10086 综合智能服务门户，应用大数据人工智能技术，为客户提供智能客服、视频客服等智能化服务，月均提供智能客服服务量 **1.73 亿次**，视频客服服务量 **1.32 亿次**。

借助“大音平台”（客户感知提升管理平台），打造千人千面魅力服务。

四年稳步迭代，推进“满意度提升、灭灯、阳光”三大行动

“满意度提升行动”：聚焦移动上网、宽带上网、重点产品、服务触点等方面问题，推动客户满意度不断提升。

“灭灯行动”：聚焦投诉焦点、难点问题治理，提升投诉处理效能，客户投诉率逐年降低，月均万客户投诉率较三年前下降 **超过 50%**。

“阳光行动”：聚焦维护客户权益，建立长效机制，严厉打击侵害客户利益的行为，不知情定制等问题得到有效治理。



面向**业务**赋能

面向**运营**赋能

面向**热线**赋能

大音平台以数据驱动、流程驱动，实现感知提升动态管理、服务工作可管可控。

“用后即评”覆盖 200 余业务场景，月均触达客户 2.7 亿人次，及时获取客户体验反馈；覆盖客户服务全历程，生成客户满意指数，先于客户发现问题，先于客户解决问题，月均输出千万级主动关怀客户清单；推送客户服务标签，助力一线精准服务运营，月均调用量亿次级。



用行动塑造品牌

五大赛事无忧服务 网络无忧、观赛无忧、沟通无忧、异地无忧、保障无忧

六项心级服务新举措 专属孝心卡、全国跨省宽带、尊享权益升级、远程智慧服务、消费无忧“三个一”、防范国际诈骗

个性化服务 “心级服务银色守护计划”
“心级服务骑士守护计划”

用内容打动客户

多彩推送 推出“心级服务”品牌宣传片、10086 多语种服务 VLOG、家宽自助排障指南等一系列秒懂视频等

案例 为民服务永在线

作为与广大客户密切联系的服务渠道，中国移动 10086 持续升级服务能力，有力支撑人民群众的通信信息需求。

创新研发新一代云化客服系统，提升数智化支撑能力，由原 31 省分散支撑升级为集中支撑，统一服务标准，提升服务效率；配套“知识赋能、培训激励、员工关爱”运营管理体系，支撑员工远程办公；率先推出 5G 视频客服，有效提高复杂业务的办理效率。此外，公司创新提升全网调度能力，依托新一代客服系统、云网一体化运营调度平台等数智化能力，建立覆盖 31 省 400 余个工作场所的全网预警机制，形成了“全网一盘棋”的运营组织新模式，实现“服务永不掉线”，有效提升客户服务体验。

全过程的质量管理：建立全过程、端到端的服务质量管理模式，持续推动服务质量自愈改进。开展数据分析，找到业务设计、流程中的问题，形成质量控制点写入服务标准并嵌入业务中，实现全生命周期质量可追溯；开展覆盖全业务品类、全触点、全客群的满意度测评，每月面向近 2 亿用户征集意见和建议，快速定位痛点、闭环改进提升；强化投诉管理及运营，不断深化典型案例溯源，通过处理一个投诉、推动解决一类问题。

持续完善客户投诉运营管理体系

重点推动提升网络、产品和触点“三大质量”投诉问题整改，实现手机、家宽和政企客户满意度持续提升。

将客户申诉作为发现服务质量问题、改善服务品质的重要抓手，推进服务问题有效治理，确保完成中华人民共和国工业和信息化部（下称“工信部”）行风纠风指标。

聚焦客户投诉处理效能提升，打通投诉处理建协同“断点”，整合全网投诉处理生产系统，全网实现投诉处理系统一体化运营。

全员的服务文化：开展总经理接待日、“站店、听音、追投诉”、以客户为中心大讨论、“我为服务代言”、服务面对面等多个特色服务文化活动。持续开展服务明星评选，用身边人、身边事树立“心级服务”的典范形象，营造全员重视服务、支撑服务、投身服务的氛围。

案例 “站店听音”让服务“走新”更“走心”

为全面提升服务质量，中国移动建立“站店听音”机制，推动全员立足本职，深入一线，对公司运营情况再审视、再优化，从“小切口、微动作”入手，推动从企业视角向客户视角大转变，切实为群众办实事、解民忧。2022 年，公司累计 9.6 万人参与活动，提出意见建议 3.4 万条，优改率超 90%。



© 中国移动在全国深入一线，开展“站店听音”

赋能数智化治理

中国移动依托在全国各地广泛分布、省市县乡村五级贯通的信息基础设施，助力城市、社区、乡村贯通海量、实时、多维度数据资源，应用新一代信息技术深化数据要素汇聚整合、挖掘利用、分析研判、统筹调配，促进实现更为高效和更为精细的社会治理。

▶ 助力数智化治理能力全面提升，让城市生活更美好

中国移动强化自有能力的应用集成，加快构建政务服务“一网通办”“一网协同”“一网统管”的产品能力体系，助推国家治理体系和治理能力现代化，助力政府为民服务能力全面提升，助力新型智慧城市发展。截至 2022 年 12 月底，打造成熟场景化方案 **31 个**，研发规划布局自有产品 **53 项**，已为超 **200 个** 地市、**1,500 个** 区县提供政务信息化解决方案。

◎ 打造“数字甘肃”省域政府试点

为推动甘肃数字政府建设，中国移动组建内部 13 家专业公司和外部超 20 家单位，汇聚 2,500 人团队，首次以总集成商方式参与建设省级数字政府项目。数字甘肃项目是中国移动打造的首个省级数字政府标杆，项目按照“中西部领先、全国一流”目标，采用最先进的中台架构，通过数据共享和业务流程再造，构建入口统一、业务统一、能力统一、数据统一、云网统一、运管统一的体系架构，在全国率先实现省市县乡村五级 100 万+事项全过程梳理、业务流程再造，实现事项、表单、受理、办理、评价、材料统一；在全国领先实现了“4 级 46 同”百万余事项线上线下无差别办理，近千系统的互联互通，全省政务服务事项标准化水平大幅提升；形成省市县乡村五级受办体系，实现一网通办、跨域通办、全程网办，全省平均“网上可办率”达到 94% 以上，为甘肃省政务服务效能提升奠定坚实基础。

◎ 打造“数跑龙江” 发挥数据价值，提升为民服务水平

黑龙江数字政府项目构建了省市县一体框架，围绕“数跑龙江”，从重塑业务流、优化管理流、贯通数据流方面开展建设，着力实现政府“办事环节最简、材料最少、时限最短、费用最小、便利度最优、满意度最高”的目标。



◎ 打造“东北数字第一城”

数字沈阳项目按照创建“东北数字第一城”目标，推进数字政府核心底座、中枢搭建、数据中台等 5 大中台建设，汇集政务、社会、城市、产业等领域数据，实现数字底座“一体贯通”。

◎ 打造山西省首批省级建设试点城市

山西晋城智慧城市项目是全国首个落地的全场景智慧城市项目，项目包含城市大脑、区块链开放平台等五大基础平台，智慧监管、数字农业等十项智慧化场景应用，是以 OneCity 平台为基础，融合多场景应用，以互联网创新为技术保障，打造的中等新型智慧城市标杆。

◎ 打造中国领军智慧县级城市

重庆丰都县：智慧丰都项目是重庆市首个由运营商建设的智慧城市项目。项目打通了政府基础平台间的共享链接，实现了服务门户统一、信息资源共享、大数据应用分析、视频图像共享等功能，在提升便民服务质量的同时，提升了政府决策效率。项目获得“中国领军智慧县级城市奖”。

江西全南县：智慧全南项目基于中国移动 5G 网络、OneCity 平台和 AI 平台，利用终端设备进行数据采集，为全南政府提供应急救援、网格治理、异常预警、全局指挥等应用和移动执法、云喇叭等智能终端服务，助力城市实现治理现代化。

▶ 打造精细化管理智慧社区，连接社区与家庭的“最后一公里”

针对城市社区，中国移动打造“和小区”、OneZone 智慧社区、和家亲社区，提供集“物业智管 - 业主智家 - 政府智治 - 周边智营”为一体的社区“四智”产品，以全面服务提高居民生活便捷感与幸福感。截至 2022 年 12 月底，已在 31 个省（市、自治区）落地，开通小区超过 11.2 万个，提升超过 1,600 万人的生活幸福指数。

保障系统性安全

中国移动全面落实网络安全法律法规要求，持续压紧压实网络安全工作责任制，深化推动以新安全格局保障新发展格局，为经济社会发展筑牢网络安全屏障。

▶ 全力保障应急通信

扎实做好应急通信保障，全面实现重保工作“零重大网络故障、零重大网络安全事件、零重要客户投诉”的保障目标，圆满完成 2022 年北京冬奥会、冬残奥会、全国两会、博鳌亚洲论坛 2022 年年会、第五届中国国际进口博览会等重大活动通信保障任务，以及泸定地震、“3·21”东航 MU5735 航空器飞行事故等突发事件保障工作，彰显应急通信国家队主力军的责任担当，展现中国移动的勇毅与能力。

◎ 案例 全程护航，保障央视高清直播北京冬奥会火炬传递

2022 年 2 月 3 日，北京冬奥会火炬来到了张家口赛区，在阳原泥河湾遗址、张北德胜村、张家口工业文化主题公园、崇礼富龙雪场和张家口大境门广场 5 个接力点位进行传递。河北移动详细制定火炬传递通信服务保障方案，针对火炬传递的 5 个点位，累计新建 25 个通信基站，日颗粒度开展涉及火炬传递的 82 个基站 144 个小区及光缆的巡检、设备健康巡检和参数核查工作，确保整体火炬传递通信保障万无一失。随着第 225 号火炬手传递完成，全程 14.92 公里、共计 225 棒传递、历时 7 小时 40 分钟，5G 回传工作未出现一秒、一帧的卡顿，峰值用户数 12,303 人，圆满完成中央电视台火炬传递 5G 高清视频直播任务。



◎ 重庆移动助力重庆森林火灾现场通信保障



◎ 江苏移动 2022 年世界物联网博览会网络保障



◎ 新疆移动 2022 年第七届亚欧博览会通信保障

▶ 扎实护航网络安全

公司建立网络安全领导小组，加强网络安全运营中心（SOC）建设，建立监测、研判、溯源、处置一体化专家团队，深入推进“网络安全风险隐患大起底大排查大整治”专项工作，持续开展“砺英计划”提升全网安全运营支撑能力，全力构建面向云网一体化的网络安全防护体系，营造安全信息通信环境。

公司加快完善网络空间安全应急响应工作体系（Cyber-SRC），构建“一体化全程可信”算网安全保障体系。加强关键信息基础设施防护，提高网络安全集中运营水平和攻防实战能力，提升极端情况下网络安全管理水平和应急救援通信保障能力。健全数据安全治理体系，深化不良信息集中治理，强化内容安全风险防范。

安全责任意识再强化

开展“网络安全运行 1,000 天”、网络安全生产日等活动，安全责任意识教育培训累计覆盖 **411** 万人次

网络隐患排查整治再强化

制定下发《中国移动网络隐患管理指导意见》，以体系化方式开展网络隐患管理工作，强化网络隐患分级分类科学管理，将网络隐患排查整治融入日常运维生产。充分利用多维度网络数据，基于故障知识图谱、告警特征、资源拓扑、投诉特征、异常检测模型、日志异常分析等算法，提升隐患排查效率并完成隐患问题整改，网络健壮性和抗风险能力显著提升

应急预案有效性再强化

常态化开展应急预案演练，提升运维人员的应急处理能力，累计完成

1,388 册应急预案的修订，确保覆盖全部必备场景

三个再强化 三个再提升

网络安全服务能力再提升

践行国家网络安全防护要求，秉承安全即服务理念，以“落监管、护自己、保客户”为目标，构建全行业领先的多节点动态联动防御能力。开展联防联控能力构建，助力构筑网络安全协同防护体系；保障公司关键信息基础设施安全，护航公司数智化转型发展；建立运营团队及流程，为客户提供 7×24 小时网络安全服务

网络安全人员技能水平再提升

面向通信网和客户防护需要，着力提升网络安全人员队伍实战能力，持续打造知守善攻、综合素质过硬的网络安全铁军，团队多次获得省部委奖励

日常维护自动化实施能力再提升

持续降低人工操作比例，减少人为原因导致的日常维护工作失误，提升日常维护作业执行效率，加速网络运维工作数智化转型

▶ 切实保障客户权益

坚决贯彻落实国家打击治理电信网络诈骗工作要求，持续开展“断卡”“打猫”“安心”三大专项行动，切实保障客户合法权益。

“断卡”行动

清理高风险卡 **548** 万张，限制涉诈失信人员办卡 **45.3** 万次。拦截诈骗电话 **5.5** 亿次、诈骗短信 **1.4** 亿条，封堵涉诈网址 **347.5** 万条，实现月均涉案号码量同比下降 **39%**，工作成效持续保持行业领先。

“打猫”行动

自主研发 GoIP（虚拟拨号设备）监测预警平台，紧跟最新“简易组网 GoIP”“固话 GoIP”趋势和特征，开展跨省数据融合分析与共享，协助各地公安机关捣毁境内诈骗窝点 **2,516** 个，缴获“GoIP、猫池”设备 **9,749** 台，抓获犯罪嫌疑人 **6,734** 人，在工信部“打猫英雄榜”行业前十中占 **7** 席，打击成效显著。

“安心”行动

加强警企合作，将反诈宣传落实到基层一线。对内制定《警示教育案例集》，开展一线员工培训教育 **114** 万人次；对外大力宣传预警，重点支撑 **12,761** 个乡村基层薄弱网格开展反诈宣传，发送诈骗预警宣传短信 **27.7** 亿条。

案例 铸“长缨”，打击短信“黑产”

为有效防控行业短信违法违规行为，中国移动构建锁定短信黑产不法分子的“长缨系统”。系统依托短信大数据，结合九天平台机器学习能力，将行业短信整治工作从传统人工稽核纳入系统智能监测，实现行业短信违法违规行为快速发现、主动预警。系统上线至今，已累计发现并解决业务违规、设备缺陷等 22 类 6,000 余问题，全面覆盖全国 31 省 337 地市。同时，公司持续拓展“长缨”价值，搭建更广泛的场景，针对当前公安缺少识别电信诈骗洗钱“水房”场景手段的问题，构建全国首创“水房”识别算法，共筑反诈生态。

案例 创新网信安全情报管理，筑牢网信安全治理防线

中国移动创新性将网络舆情监测应用于网信安全治理领域，通过自建网络大数据情报收集分析平台，实现对全网安全威胁信息的动态监测、自动追踪、实时共享、以及个性化定制，建立一站式、全方位、数智化的新型情报管理体系。开展常态化运营，提供 7×24 全天候、全覆盖的服务保障，形成从“情报识别”到“处置反馈”的闭环运营模式，有效提升风险防范能力。

自 2021 年项目运作以来，实现风险线索在现网大规模传播、用户投诉前 2-7 天发现，助力网信安全事件的“事前治理”，累计拦截相关不良信息 113.17 万件，通报网络攻击等事件超过 1,200 起，发现风险线索 1,267 个，精准共享情报信息 1.6 万余次，编制电信网络诈骗、网络攻击、运营商涉案等 4 类 300 余例典型案例。

▶ 打造清朗网络空间

中国移动高度关注青少年的用网健康与安全。2022 年，公司为防范青少年违规用网等事件发生，建立起覆盖全平台的管控机制，在中国移动 5G 云游戏平台全面建成有版权、有版号、有内容安全审核、有实名认证和有青少年防沉迷的“五有化”平台。切实保障青少年使用产品和服务的健康与安全影响的违规事件降至最低并得以妥善处理。

防沉迷：在中国移动咪咕音乐、咪咕视频、咪咕阅读等平台上上线青少年模式，在咪咕快游全面实行实名制认证和防沉迷政策，控制青少年使用时长和接触内容。

严审核：加强青少年不良信息过滤筛查，对违规网站进行“全网一键封堵”。咪咕视频在举报中心特设对“青少年不良内容”举报的专门入口，加强对青少年不良内容的举报和处置力度，为青少年用户塑造风清气正的网络空间。2022 年，公司累计主动拨测疑似涉黄域名 342 万余个，受理客户举报疑似涉黄域名 1.8 万余个，核查确认并实施封堵涉黄域名 66 万余个。