



群众用手机视频带货



全省乡镇和行政村
100% 覆盖家庭宽带网络

农村宽带覆盖**8**个民族
自治州的**3.53万**个自然村,惠及**365万**农户

全省千兆宽带入端口约**500万个**
千兆小区比**84%**
乡镇及周边农村千兆开通能力达**100%**

5G基站建设超**4.5万**个

建设完成**4**个省数据中心
规划建设了**15**个州市数据节点



农村宽带建设



安装家庭宽带



检测优化网络信号

云南移动 发力网络支撑 厚植发展沃土

本报记者 李梓瑞 通讯员 管文晋

发展数字经济是现阶段加速资源配置的重要途径。数字经济开辟发展新赛道,孕育发展新机遇,作为数字经济的必备要素和基础支撑,网络连接更像土壤,让“数字”激发出推动经济社会运行的不竭活力。

中国移动云南公司紧贴发展所需,夯实网络基础,布局未来优势。随着城乡互联共享的品质网络、高效高速的传输网络、泛在融合的算力网络构建,让数字底座与生产、生活紧密连接,助力我省经济社会高质量发展。

基础支撑—— 以民为本 城乡共享移动互联之光

以民为本,是发展经济的根本目标和题中之义。协调各区域之间的资源分配,使城市与乡村、富裕地区与欠发展地区协同发展,是经济发展的目标。

在这一理念的指导下,中国移动云南公司(以下简称云南移动)不以经济发展水平和人口基数作为网络布局的条件,而是通过电信普遍服务、乡村振兴、现代化边境小康村建设等专项行动,减少技术、设备、观念上的数字鸿沟,推进城乡数字化均衡发展,让人民群众在共享互联网发展成果上更有获得感、幸福感和安全感。

作为驻滇央企,云南移动勇担企业社会责任,在打造品质网络方面先行一步,按照高标准快速建设的原则,做好规、建、维、优、营、服全环节的网业协同。推动4G网络极简演进,做好700M入网后的多频协同、4G和5G协同、室内外协同、有线无线协同,持续提升

家宽覆盖广度,精准实施已建小区扩容,着力攻坚空白小区和自然村覆盖建设。目前,全省乡镇和行政村已100%覆盖家庭宽带网络,97%以上的城区小区、89.6%的自然村已建设家庭宽带网络。

与此同时,持续加大对电信普遍服务等项目的投入,进一步加大偏远农村、民族地区及边疆地区网络覆盖的深度和广度;持续完善乡村信息服务体系,深化助力乡村振兴,推动高品质数字化服务向偏远农村下沉,向一家一户下沉。

经过5年的努力,云南移动承担了全省76%的电信普遍服务试点建设任务,解决了8000余个自然村覆盖问题,极大提升了4G无线网络覆盖率,为农村架起通达、顺畅的信息桥梁,超过70%的行政村完成5G覆盖,为乡村振兴增添“数字化翅膀”,并通过持续推进农村地区网络优化,确保农村地区网络的稳定性和高品质。

随着数字经济时代全面开启,以千兆光网和5G为代表的“双千兆”网络已成为新型基础设施的重要承载底座。系统推进5G精品网络和千兆宽带协同发展,持续优化传输网络架构,才能突破产业边界,打造云南数字经济硬核支撑。

超高的传输速率,意味着“双千兆”构建的不仅仅是一张欣欣向荣的消费网,也是一张渗透到居民各处的公共服务网,更是一张变革产业方式的生产网。在全国各地争相加码新基建以加速经济复苏的当下,云南移动也在积极为我省的数字经济发展提前“修路”。

按照工信部《“双千兆”网络协同发展行动计划(2021—2023年)》的要求,云南移动大力推进“千兆城市”建设,加大重点区域“双千兆”网络覆盖力度。以“平台能力先行”为原则,赋能全部城区和乡镇小区千兆宽带开通,城区及乡镇100%具备新平台千兆能力。目前全省千兆宽带入端口约500万个,千兆小区已达84%,各州(市)核心城区及县城的宽带网络已全部具备千兆接入能力,并逐步将千兆向偏远县城、乡镇深化延伸。

截至2022年底,云南移动累计开通5G基站超过4.5万座,实现全省州府城区、县城和乡镇连续覆盖。通过超常规投资、提前布局,云南移动信息基础设施建设已经在速度和质量两方面实现了大幅跨越,与东部发达城市比肩,达到全国一流水平,打造了云南数字经济蓬勃发展的硬核实力。

依托“智慧昆明+数字云南+东南亚数字经济枢纽”的整体战略规划,通过千兆光网与

针对全省民族团结进步示范区建设部署,云南移动着力加强对民族地区新基建的投入,推动示范区建设迈上新台阶。对示范区内农村区域持续开展4G补盲补强,实现100%行政村和超过94%自然村覆盖;重点强化农村5G覆盖,实现重点行政村100%覆盖,全部行政村覆盖率达70%以上;扩大宽带覆盖广度,覆盖8个民族自治州的3.53万个自然村,惠及365万户农户;超前布局农村千兆宽带,乡镇及周边农村千兆开通能力达到100%。在现代化边境小康村建设中,云南移动完成25个边境县(市)343个沿边行政村5G网络覆盖,占全部374个沿边行政村的近92%,其中保山、临沧、文山沿边行政村5G网络已100%覆盖。

高质量网络向民族、边境地区延伸通达,为民族文化融合、信息交流交融等铺设坦途。随着沿边商贸活跃、产业提质增效,边疆地区富裕、稳定,各民族群众手足相

亲、守望相助。

数字红利从城市到乡村无差别播撒,新信息、新技术在推动城市地区实现智慧转型升级的同时,大力实施乡村治理、乡村教育、乡村医疗、乡村文化、乡村金融等数字化工程;产业触网、跨界融合,推动农业发展向现代化、集约化和商品化快速迈进;电子商务和直播带货在农村蓬勃发展,既拓宽了农产品销售渠道,又助力当地打造鲜明的产品形象。

在昭通市绥江县,芭蕉村的76户农特产品通过电商平台上线销售,年销售额近200万元;在楚雄市中山镇,“5G+智慧养殖”对全镇11个行政村116个养殖户的15000多头生猪进行全流程科学管理,打通生猪销售“最后一公里”;在保山市,小粒咖啡借助信息手段精进了品质、丰富了体验场景,走向更广阔的国际市场……乡村振兴接轨数字经济,展现出一幅欣欣向荣的乡村发展、乡民幸福、乡风文明的美好图景。

靠前支撑—— 高速传输 打造数字经济硬核实力

5G优势互补,云南移动构建了昆明1毫秒、滇中3毫秒、南亚东南亚9毫秒的“139时延圈”。这张超低时延、超大带宽、超高可靠的全光连接网络,基于一张光缆网上下衔接,实现泛在全光接入。成为水、电、煤气和交通路网之外的智慧城市“第5张网”,勾勒出“全光城市”支撑下的未来智慧城市图景。

创建“全光城市”,推进了我省千兆光网和5G建设应用爆发,城市治理数字化,千行百业加速上云,数字生活深入人心。更为重要的是,“双千兆”网络与多行业深度融合,引领实时在线的消费互联网和产业互联网平台市场,构建起连接消费者、生产商、渠道商和供应商的高阶数字产业链,促进供给和需求的高效匹配;其打破了原有区域界限、行业壁垒和时空限制,推动各类资源要素快捷流动、优化市场配置,抢占发展制高点,亦为我省建设新一代信息技术产业集群奠定了前瞻性的网络基础。

云南移动党委书记、总经理葛松海表

示:“云南数字经济发展的硬件条件已经基本具备。全省5G网络的布局逐渐完善,全省核心城区及县城的宽带网络已全部具备千兆能力,已完成昆明区域性国际出入口局、国际政企专网、中缅和中老跨境陆地光缆传输建设。”

值得期待的是,云南移动目前正在开展国家级互联网骨干直联点建设。作为国家重要通信枢纽,主要用于汇聚和疏通区域乃至全国网间通信流量,是我国互联网网间互联架构的顶层关键环节。建成后,省内互联网流量将不再绕转成都等地,全省基础网络性能和服务质量将得到显著提升,针对各类对网络质量、传输速率要求高的互联网业务,承载能力也将从根本上得到增强。届时,云南在全国网络架构中的地位进一步提升,与区位优势叠加后,将深度发挥我省在“一带一路”建设中面向“两亚”的辐射作用,以高品质国际通信和数据服务能力,更好地服务云南大开放新格局。

深度支撑—— 赋能未来 数据效能向“纵深”跃迁

持续加强核心技术攻关,构建自主可控、安全可靠的信息技术体系;加快建设新型数字基础设施,统筹推进“双千兆”网络协同发展行动计划和5G应用创新行动计划;大力推进制造业数字化转型,深入实施“5G+工业互联网”创新发展战略和智能制造工程……

地面下,数亿计的信息字节顺着密密麻麻的光纤网络快速传输;天空中,看不见的电波载着数字信号以光速传到世界各个角落;“云端”,海量数据在算法调配下,或高速奔腾,或聚集离散,或碰撞出创新发展的火花。

这张由信息技术构建的立体网络,将数字化应用于生产、生活的各个领域,助力我省数字经济奔腾向前、蓬勃发展。



调测设备

算力究竟有多重要?在《赋能数字经济拥抱算力时代》的课题研究报告中,开宗明义地指出“算力是衡量数字经济的核心指标”,随着全社会数据总量爆发式增长,“东数西算”工程应运启动,以算力为核心生产力的时代加速到来,在对通信行业深度转型提供良好契机的同时,也对其能力升级提出了更高的要求。

顺应国家经济发展战略需求,深刻剖析我省企业数字化改造所面临的优势和困难,中国移动提出“连接为主向‘连接+算力+能力’融合升级”。一方面丰富连接要素,将算力和网络两大体系进行统一调度;另一方面拓展连接维度,依托高效高品质网络连接的基础,向产品、客户、触点等延展,形成所有资源要素“大连接”,构建更具价值的产业生态圈。

位于昆明市呈贡信息产业园内的中国移动云南数据中心,就是实现“大连接”的重要利器。它将省干、国干及国际传输汇聚于此,成为全省信息接入、交换的门户。同城四个省级IDC(互联网数据)中心,相互形成数据备份,既是数据居住的房子,同时也是多级协同算力实现的大脑。

如果说5G和千兆宽带的新型基础设施建设是数字经济的硬实