

中国移动云南公司 借“新基建”浪潮 植“新网络”优势

王琼梅 薛颖雯 管文菁

“肯取势者可为人先，能谋势者必有所成。”作为数字云南建设的重要推动者、参与者，网络+战略的实施者、引领者，在新浪潮之下，中国移动云南公司乘势而上，拥抱新机遇，聚焦“新基建”发展4大重点领域，构建高速泛在优质“新网络”、打造数字创新应用“新

平台”，铸造传统基建升级“新引擎”、建设行业融合赋能“新载体”，致力实现驱动自身发展与地方社会经济跨越的同频共振。

5G、物联网、人工智能、云计算等新型基础设施的建设，是加快固移融合、云网融合等构建新一代信息网络的契机，是实现带宽、算

力、能力和应用综合资源供给的基础。为打造“高速、移动、泛在、优质”的“新网络”，中国移动云南公司主要从打造5G网络、补齐网络短板两方面入手，以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，着力培育“数字土壤”，厚植提升云南信息通信能力。

[前言]

作为赋能数字经济的基础设施，以5G、物联网、人工智能、数据中心等为代表的领域的“新基建”建设一头连着巨大的投资需求，一头牵着不断升级的消费市场，是稳投资、扩内需、拉动经济增长的重要途径，也是推动社会经济转型的新支点、新引擎。

面对这一新的机遇，近日，云南省委、省政府印发《云南省推进新型基础设施建设实施方案（2020—2022年）》提出，计划用3年时间，让智慧交通、智慧能源、智慧旅游、工业互联网试点示范达到全国一流水平，云南新型基础设施建设水平进入全国领先行列，成为云南高质量发展的重要支撑。



加速推进“新基建”，核心是加快推动5G网络建设。中国移动云南公司精心布局，引入新技术，构建“覆盖全省、技术先进、品质优良”的精品网络，推动“新网络”实现高质量发展。2020年，云南省总工会和中国移动云南公司联合开展了以“5G领跑、移动先行”为主题的5G网络建设劳动竞赛，聚焦实施进度、建设质量、施工安全、管理创新等内容，旨在通过竞赛冲刺完成中国移动云南公司5G网络二期（2020年）工程建设任务，推动云南数字经济高质量发展。

作为新基建的“排头兵”，中国移动云南公司5G建设全力加速，力争提前完成2020年内5G基站超1.2万个的目标，全面实现全省市级以上城区5G商用服务。在云南，中国移动将投资近200亿元，计划3年内建设5万个5G基站，持续开展网络建设，扩大覆盖区域，提升覆盖品质，全力支撑垂直行业应用和公众市场需求。

在昆明，目前中国移动已建成4500个5G基站，网络已覆盖昆明主城区和所

有县城，同时针对交通枢纽、重要景区、高校新区等重点区域，实现了精品覆盖。

下半年，中国移动云南公司昆明分公司还将以新基建建设发展为目标，继续加

速5G基站建设，持续优化网络质量，提

升网络品质。届时，已经更换5G手机和5G套餐的移动客户可以在昆明主城区、重点商圈、重点场景等区域享受到网速为500Mbps-1Gbps的网络体验。

不仅在昆明，在全省其他地区，中国

移动云南公司各分公司的建设者也冲

锋在前，迈出加快5G建设的坚定步伐，为

加快边境口岸5G新基建的步伐，中国移

动攻坚克难、有序施工，成功实现了红

河、保山、德宏等地区重点区域的5G连

续覆盖，助推口岸边贸、跨境电商、现代

物流等产业数字化发展。

技术方面，中国移动是国内唯一支

持2.6GHz、4.9GHz双频网运营商，可提

供260M带宽资源。而且，5G基站的站型

丰富，能满足不同场景覆盖要求。同时，

以SA（独立组网）为目标网络，能更好地

支持多元化业务的发展。

为了提高下载速率和网络容量，中

国移动云南公司在5G建设中引入了多

项先进技术。一是以2.6G 64TR宏基站

作为5G基站的主设备，大大提高下

载速率；二是通过3D-MIMO增强技术，充

分利用垂直和水平维的天线自由度，同时、

同频服务更多的客户，极大地提升系统

容量，该项技术具备反向开通4G的功

能，覆盖能力较传统的4G提升了25%

，容量能力是传统4G的2.5倍；三是4G、

5G频谱共享技术的使用，根据4G、5G负

载情况，网络将自行适应进行频谱转换，

数据显示，借助动态频谱共享技术，5G

下行速率可提升40%左右，上行速率提

升20%，4G的容量提升26%，有效提高

了频谱利用效率；四是Massive MIMO技

术，即大规模天线技术，在传统天线的水

平维度空间基础上引入垂直维度，采用8

波束扫描精准覆盖客户，可以实现30层

楼覆盖，还能有效降低干扰，提升网络容

量和客户感知。

融合新兴技术 打造高速泛在的5G网络

有县城，同时针对交通枢纽、重要景区、高校新区等重点区域，实现了精品覆盖。

下半年，中国移动云南公司昆明分公司

还将以新基建建设发展为目标，继续加

速5G基站建设，持续优化网络质量，提

升网络品质。届时，已经更换5G手机和

5G套餐的移动客户可以在昆明主城区、

重点商圈、重点场景等区域享受到网速为

500Mbps-1Gbps的网络体验。

不仅在昆明，在全省其他地区，中国

移动云南公司各分公司的建设者也冲

锋在前，迈出加快5G建设的坚定步伐，为

加快边境口岸5G新基建的步伐，中国移

动攻坚克难、有序施工，成功实现了红

河、保山、德宏等地区重点区域的5G连

续覆盖，助推口岸边贸、跨境电商、现代

物流等产业数字化发展。

技术方面，中国移动是国内唯一支

持2.6GHz、4.9GHz双频网运营商，可提

供260M带宽资源。而且，5G基站的站型

丰富，能满足不同场景覆盖要求。同时，

以SA（独立组网）为目标网络，能更好地

补齐网络短板 加速信息化应用

有县城，同时针对交通枢纽、重要景区、高校新区等重点区域，实现了精品覆盖。

下半年，中国移动云南公司昆明分公司

还将以新基建建设发展为目标，继续加

速5G基站建设，持续优化网络质量，提

升网络品质。届时，已经更换5G手机和

5G套餐的移动客户可以在昆明主城区、

重点商圈、重点场景等区域享受到网速为

500Mbps-1Gbps的网络体验。

不仅在昆明，在全省其他地区，中国

移动云南公司各分公司的建设者也冲

锋在前，迈出加快5G建设的坚定步伐，为

加快边境口岸5G新基建的步伐，中国移

动攻坚克难、有序施工，成功实现了红

河、保山、德宏等地区重点区域的5G连

续覆盖，助推口岸边贸、跨境电商、现代

物流等产业数字化发展。

技术方面，中国移动是国内唯一支

持2.6GHz、4.9GHz双频网运营商，可提

供260M带宽资源。而且，5G基站的站型

丰富，能满足不同场景覆盖要求。同时，

以SA（独立组网）为目标网络，能更好地

支持多元化业务的发展。

为了提高下载速率和网络容量，中

国移动云南公司在5G建设中引入了多

项先进技术。一是以2.6G 64TR宏基站

作为5G基站的主设备，大大提高下

载速率；二是通过3D-MIMO增强技术，充

分利用垂直和水平维的天线自由度，同时、

同频服务更多的客户，极大地提升系统

容量，该项技术具备反向开通4G的功

能，覆盖能力较传统的4G提升了25%

，容量能力是传统4G的2.5倍；三是4G、

5G频谱共享技术的使用，根据4G、5G负

载情况，网络将自行适应进行频谱转换，

数据显示，借助动态频谱共享技术，5G

下行速率可提升40%左右，上行速率提

升20%，4G的容量提升26%，有效提高

了频谱利用效率；四是Massive MIMO技

术，即大规模天线技术，在传统天线的水

平维度空间基础上引入垂直维度，采用8

波束扫描精准覆盖客户，可以实现30层

楼覆盖，还能有效降低干扰，提升网络容

量和客户感知。

构筑品质宽带 换新“智慧家庭”面貌

有县城，同时针对交通枢纽、重要景区、高校新区等重点区域，实现了精品覆盖。

下半年，中国移动云南公司昆明分公司

还将以新基建建设发展为目标，继续加

速5G基站建设，持续优化网络质量，提

升网络品质。届时，已经更换5G手机和

5G套餐的移动客户可以在昆明主城区、

重点商圈、重点场景等区域享受到网速为

500Mbps-1Gbps的网络体验。

不仅在昆明，在全省其他地区，中国

移动云南公司各分公司的建设者也冲

锋在前，迈出加快5G建设的坚定步伐，为

加快边境口岸5G新基建的步伐，中国移

动攻坚克难、有序施工，成功实现了红

河、保山、德宏等地区重点区域的5G连

续覆盖，助推口岸边贸、跨境电商、现代

物流等产业数字化发展。

技术方面，中国移动是国内唯一支

持2.6GHz、4.9GHz双频网运营商，可提

供260M带宽资源。而且，5G基站的站型

丰富，能满足不同场景覆盖要求。同时，

以SA（独立组网）为目标网络，能更好地

到视频监控，东旺乡的巨变只是偏远山

区信息化提速的一个缩影。以网络完善

为依托，信息化应用的规模化推广速度

不断刷新，为偏远山区群众生活带来了

许多改变。

作为央企驻滇公司，中国移动云南

公司一直以来坚持把政治责任、社会责任

全面融进企业发展，把农村及偏远地区通

信网络基础设施建设放到突出重要位置。

自2015年启动首批电信普遍服务试点至

今，中国移动云南公司已补点完成936个

边疆地区网络基站建设，快速补齐农村网

络短板，带动了全省通信网络覆盖水平的