不忘初心，勇担使命，以通信技术助力盛会

河南移动 打造首个应用5G网络服务的民族盛会

9月16日，第十一届全国民族运动会闭幕式在郑州奥体中心举行，标志着为期9天的民族盛会就此落下帷幕。作为第十一届全国民族运动会移动通信全程唯一合作伙伴，河南移动把通信保障工作作为践行初心使命的“考场”，勇当先锋，主动作为，全身心投入到5G网络建设和通信保障当中，向来自全国56个民族的运动员和代表展示了河南5G的魅力，为本届全国民族运动会的通信保障工作交出了一份令人满意的“答卷”，打造了一场首个应用5G网络服务的大型综合性民族盛会。

李冬生 董淑萌 文/图

为第十一届全国民族运动会提供全程网络保障

夯实建设，勇担使命
确保通信保障 攻坚战的胜利

为确保第十一届全国民族运动会网络保障万无一失，河南移动高度重视，专门成立全国民族运动会工作执行办公室，全面负责赛事通信保障及服务工作，公司建设、网络、客服、市场等各部门全力协同做好各项工作的落地实施。

自年初开始，河南移动按照分工全面启动体育场馆、主要道路和地铁隧道的5G网络建设工作。随着赛事临近，河南移动网络维护和优化人员逐个看台、逐个房间对网络信号进行实地检测，不放过任何一个角落，加班加点、不分昼夜，全面完成体育场馆及周边道路5G网络测试和检修工作，确保每一个线头和卡扣都经得起信号最优的检验。省、市公司各级领导多次来到奥体中心保障现场，详细了解建设和维护工作的进度，审查重点场所保障方案，并根据现场保障进度和应急演练情况进行及时的调整和部署。

为更好地保证奥体中心主场馆的通信质量，河南移动主动出击，创新运用多频点组，宏站、微蜂窝、皮站相结合等新手段，采用5G反开3D-MIMO、龙伯球大容量窄波束天线合路等新技术破解覆盖难题，有效实现多小区覆盖干扰最小化，频率资源利用的最大化，确保赛事活动区域容量足、感知佳。

在河南移动的奋勇拼搏和辛勤努力下，8月份，郑州奥体中心、各个赛事场馆、运动员入住酒店、地铁14号线部分站点、郑州市区内主要干道以及火炬传递沿途道路均实现了移动5G网络的全面覆盖。

据悉，在第十一届全国民族运动会开幕式期间，为向参加开幕式的数万名观众、各代表团及服务保障人员提供优质的网络服务，河南移动提前制订了完善的通信保障方案，成立优化、建设、维护、全业务、应急五大专项小组，组建了超过500人的现场保障及后台支撑团队，提供现场通信保障车辆十余辆，以高度的政治责任感与使命感，确保网络安全畅通：开幕式期间移动最大用户数将近4万人，数据总流量6955.2GB，无线接通率99.8%，现场2/4G网络感知良好，5G网络零卡顿。

精心部署，做优服务
为民族盛会开通“绿色通道”服务

在第十一届全国民族运动会赛事举办期间，河南移动网络建设、服务保障等各支队伍严阵以待，他们零距离、全天候、高标准地做好网络保障和志愿服务工作。

除了民族盛会现场的网络保障外，河南移动提供中国移动10086-8第十一届全国民族运动会专属客服座席，7×24小时为客户提供业务、网络、会场及酒店线路导航等在线咨询服务，而且邀请部分省份的优秀客户经理来郑，为各省代表团提供个性化服务。还为53个参会人员入住酒店、20个会场配备“一名客户经理+一名网络保障人员”的专属服务团队，做到“一对一”精准服务。

不仅如此，河南移动还在入住酒店前台和会场入口处放置客户经理和网络保障人员联系方式提示牌，并开通“绿色通道”，凡运动会工作人员或代表团人员办理移动业务，可联系入住酒店或会场对应服务客户经理至就近营业厅“绿色通道”进行办理，无需排队等候。可办理的跨省业务包括补卡、换卡、密码重置、销户四项业务。

不忘初心，勇当先锋
移动5G让全国人民畅享民族盛会的盛况

基于优质而广泛的5G网络覆盖，河南移动联合相关媒体对火种采集、火炬传递、民族大联欢等开展5G+4K直播，将民族盛会的盛况传递给全国观众，尤其是在火炬实地传递活动中，河南移动5G+4K超高清直播，画面全程流畅、无卡顿、无中断。据介绍，这是全国民族运动会火炬传递活动首次实现5G直播。

一场场5G+4K直播，印证着河南移动5G连续网络覆盖的能力，也印证着河南移动5G自9月1日在郑州试用以来的实际应用能力。

此外，为助力媒体记者更好地宣传报道此次赛事盛况，河南移动还为媒体记者准备了5G手机。开幕式上，位于体育场二楼的全媒体指挥中心内，各路新闻媒体记者的报道工作也在中国移动5G网络的支持下有条不紊地进行着。在今年8月份，郑州奥体中心就已实现了移动5G网络的全面覆盖，同时，河南移动还在全媒体指挥中心内增设5G终端，记者只要使用5G手机或用智能手机连接CPE设备转换的WiFi信号，就可以直接通过5G网络传输现场的新闻素材。

“感谢河南移动为开幕式提供了这么优秀的5G网络和设备，大大提升了我们的新闻效率。”一位新华社记者拿着手里的5G手机说，“你看，这些是我刚刚拍摄的现场高清图片，眨眼的时间就上传好了。”

为新闻媒体提供5G支持

应用展示，技术引领
运动员大呼河南5G“中”

在民族大联欢活动现场，除了5G+4K电视直播外，河南移动还布置了5G展示区，VR看黄河、4G/5G高清视频对比、5G高清景区实况回传以及5G安防机器人等5G应用，让来自全国各地的运动员领略了河南5G的魅力。

“黄河太壮观了，奔腾的河水就像在眼前，不愧是我们的母亲河。”一位运动员戴上5G VR眼镜后，看到了黄河720°全方位立体化的实时景象。另一旁，一位民族代表正在欣赏河南风景秀丽的景区。据介绍，凭借部署在多个地市的5G基站，河南移动将4K超高清摄像机拍摄的洛阳龙门石窟、济源王屋山等景区实况画面实时传输至现场大屏幕，4K超高清技术相对于1080P，画面分辨率提升了4倍，给画质显示带来了飞跃，让图像变得更加清晰，让观众可以看清画面中的每一个细节，每一个特写，就像身临其境。

“中！”自从来到郑州后，这已经成了一位民族代表的口头禅。他指着眼前的大屏幕说：“这是郑州东区CBD的景象，一个是5G网络实时传输，一个是4G网络实时传输，5G图像更清晰，绿色植被更鲜艳，可以看清画面中的每一个细节，每一个特写。”

此外，利用5G高速率、低时延网络特性的5G安防机器人应用，可以机器人视角进行实景视频回传，实现自主巡逻、智能监控，还可实现基于云端的人脸识别、动作识别、物体识别的5G图像识别和5G智能操作。这些5G高科技也让在场的运动员代表连连惊叹。

作为第十一届全国民族运动会移动通信全程唯一合作伙伴，河南移动以此为契机，持续夯实基础通信设施建设，加快推进5G产业化应用和规模化发展进程，坚持以通信信息技术为引领，积极融入城市发展战略，全力助推郑州信息创新发展、经济社会转型升级和国家中心城市建设，打造了首个应用5G网络服务的大型综合性民族盛会。