



建成全省最大5G网络,行业应用成果显著

商用一周年,山东移动跑出5G加速度

全省城区已连续覆盖
5G网络不让一人掉队

9月26日,山东省第5万个5G基站站在济南开通,这其中由山东移动建设的就有2.7万个。

要想富,先修路。在信息时代,5G网络就是一条条可以任由信息数据驰骋的高速公路。山东移动党委书记、总经理张轩介绍,目前山东移动已实现全省城区5G网络连续覆盖。“如济南泉城广场周边,移动的5G手机用户就可以随时体会到快速稳定的5G网络。”

过去,山东移动就曾经打造出全省最大、最优质的4G+网络,4G基站超14万个。而在5G时代,山东移动依然快人一步。作为山东5G建设发展主力军,山东移动单独承担全省一半以上的5G基站建设任务。今年以来,山东移动克服年初新冠肺炎疫情和设备供应紧张等不利因素影响,坚持“发展目标不变、工作任务不减、建设标准不降”的建设原则,5G基站建设势如破竹,提前完成全年5G建设任务。

除了城区连续覆盖,山东移动在地铁、高铁、机场、车站等重点场所的5G覆盖也持续推进。经过山东移动的建设,济南地铁3号线成为全国首例采用全频段5G漏缆的地铁项目;鲁南高铁建成全国首条5G全覆盖高铁线。而在今年9月,山东移动在青岛田横岛开通5G网络,田横岛也由此成为中国北方地区第一个开通5G网络的海岛。在5G网络建设上,从泰山之巅到东海之滨,从蒙山沂水到鲁北平原,都有山东移动建设者的身影。

“未来,我们也将持续加大投入,争取早日让5G网络达到和4G网络一样的覆盖水平。”张轩说。

移动5G用户突破760万 大量应用等待尝鲜

只有拥有了网络覆盖,普通手机用户才可以享受到优质服务。目前,山东移动5G用户已超过760万。在5G时代,为用户提供更多的产品、更好的服务,依然是山东移动追求的目标。

陈方明是济南一位短视频从业者,从4G时代开始,他就是移动的全球通用户。今年4月,他正式升级为移动5G用户。“我做和视频相关的工作,经常需要及时接收、下载视频素材,完成剪辑后再上传。”陈方明介绍,使用5G网络半年,他最大的感受就是方便快捷。“不仅在济南青岛,在山东任何城市,中国移动5G网络都非常稳定。只要有5G网络,就没有人再抱怨过我的视频‘传得慢’。”

针对5G手机用户,山东移动也推出了购机、套餐、权益、宽带、网龄特权等一系列活动。例如,移动用户可享受60余款手机优惠购、购机办理5G套餐享七折优惠、15款主流APP会员权益随心选、手机宽带双千兆等惠享服务。一系列活动,只为感谢6600万移动客户的支持与信赖。

5G时代,服务普通手机用户依然是山东移动最重要的任务。“4G时代,诞生了共享单车、外卖送餐、移动支付等经济形态。如果山东省的5G网络达到和4G一样的覆盖程度,就会有新的消费需求在山东出现,也会催生更多的服务提供者。”张轩介绍,为此,山东移动将继续在5G覆盖工作方面发力。

5G时代,个人和家庭用户也都将享受到更丰富的应用。而目前,5G最成熟的应用场景依然是在高清视频直播领域。为了满足用



中国移动工作人员正在建设5G基站。

2019年10月31日,中国移动5G正式商用,5G正式走进千家万户。一年过去,不仅有超过760万山东人享受到了中国移动提供的手机5G服务,包括浪潮、山东黄金、海尔在内的山东企业也插上了5G的强劲引擎。

商用元年,只是5G时代最初的序曲。未来,山东移动将继续发挥5G建设发展的主力军和排头兵作用,强化使命担当,创新发展、实干笃行,让5G引擎全速发动,助力开启我省数字经济发展新篇章。



通过中国移动5G网络,工作人员在室内就可操作井内设施。



中国移动5G+工厂。

户对于这方面的需求,山东移动也积极参与重大活动的现场网络保障,探索5G+4K、5G+VR等场景的应用实践,为后续继续服务用户打下坚实基础。

例如,6月4日山东移动就对山东鲁能足球俱乐部的一场比赛进行了5G全景直播,完成了基于5G MEC的“5G超级现场”首秀,为球迷提供了一个观看球赛的崭新方式,开启了5G智慧场馆新时代。此外,在重大节庆、新闻报道方面,山东移动5G直播都为个人与家庭用户提供着高清画面和稳定网络支撑。

整合5G上下游产业 助力传统企业转型

4G改变生活,5G改变社会。5G的价值远不仅体现在手机用户领域。

5G作为新基建之首,已经成为推进各行业数字化转型升级的关键技术。山东移动依托山东工业

大省的产业基础优势,联合省内龙头企业积极开展5G垂直行业创新,打造全新的5G产业孵化项目,加快推动5G加快赋能千行百业。

例如在传统产业采掘业中,就出现了山东移动5G的身影。依托5G网络的高速率、低时延和边缘计算(MEC),山东移动与山东黄金联合推进了5G凿岩台车远程操控项目。凿岩工使用专业控制台,通过移动5G专网,实时操控井采场工作面的凿岩台车作业,解决了深井安全、高效开采难题,开辟了5G云网融合的矿山运营新模式。

目前,山东黄金正研究利用移动5G网络实现井下人员定位,以保证井下人员安全。同时将井下各个区域人员和移动设备的情况,及时、准确地反映到地面计算机系统,使管理人员能够随时掌握井下人员和移动设备的总数及分布状况。此外,还将实现系统自动记录形成矿工入井、出井时间及运动轨迹,以便于企业进行更加合理的调度和管理。

今年9月,山东移动还联合海尔、华为,完成国内首个工业制造场景的5G可视化切片试点部署。本次试点拉通无线网、传输网、核心网三大子域,实现三域协同;开通“5G企业门户”,验证了“5G网络切片”的自订购、自监控、自服务能力,可向用户提供完整的商用端到端网络切片服务。

据了解,网络切片是5G赋能千行百业数字化转型的核心基石,本次部署验证了工业制造场景下5G切片的订购、开通、审核、部署与运维的能力,标志着5G专网向商用又迈进了一步,5G产业应用孵化取得了标志性成果。

加码新基建投资 贡献新旧动能转换

今年年初,突如其来的新冠肺炎疫情对经济社会发展造成了较大冲击。而在此情况下,新基建将为更多地肩负起拉动经济增长、积蓄发展能量的责任。山东移

动也将践行央企责任,为正处于新旧动能转换期的山东,提供强大助推力量。

5月16日上午,山东省重大项目集中开工仪式在中国移动(山东济南)数据中心二期项目建设工地举行,同时,全省796个重大项目同时挥锹动土。

经济复苏、基建先行。数据中心作为“新基建”的代表,将在壮大数字经济底座、加快信息化赋能过程中发挥巨大作用。本次开工的中国移动(山东济南)数据中心二期工程建成后,机架总数将超过1.6万个,将成为国内建设规模、服务标准、网络能力领先的数据中心之一,并作为中国移动全国五大云能力中心节点之一,提供辐射周边省份的云服务能力。

在“中国制造”向“中国智造”转型过程中,大量产业园区都处在升级改造的关键时刻。产业园区的数字化、网络化、智能化是大势所趋,5G技术的到来对园区的转型恰如“久旱逢甘霖”。而山东移动携手浪潮集团打造的5G智慧园区目前已经逐渐投入使用。依托中国移动的5G无线网络,园区可以在网络边缘部署MEC平台,为视频网联平台提供低时延、高带宽的无线网络接入能力和边缘计算能力。

“在园区内,接入5G网络后,我们结合科技园现有的智慧灯杆、视频监控、巡逻车等设备,利用视频网联平台,对园区内的人、车、物形成智慧化管理。”浪潮工作人员介绍,除了信息丰富度和及时性提升外,数据不出园区也成为5G+边缘计算的一大优势,凭借着5G高带宽的特性,许多数据可以直接传入物联网智慧终端,在园区里直接处理。

“中国移动和浪潮集团共建的5G智慧园区是一次5G赋能制造业的成功案例,但未来5G发展前景远不止于此。”山东移动政企事业部副总王鲁亮表示。据了解,目前中国移动山东公司正在抓紧部署5G网络和边缘计算,下一步将在山东所有的城市下沉边缘计算,为各市提供定制化5G服务。