

中原上空飘着“五朵云”

——河南移动领航中原智慧城市群

王静 陈辉 卫娜 本报记者 乔地

在智慧城市的大潮中,河南移动以中原智慧城市群建设为抓手,持续落实中国移动通信集团公司与河南省政府“互联网+”战略合作协议,扎实推进互联网与经济社会各行业各领域的深度融合,智慧政务、数字城管、平安城市、社保助手、智慧旅游、掌上医院、智慧校园、蓝天卫士……一个个信息产品紧随社会需要和用户需求应运而生,凭借丰富的行业解决方案实践经验,河南移动正以前所未有的雄厚实力与骄人业绩成为河南省智慧城市建设的领航者。

智慧城市,是城市迈向现代化新阶段的标志,已经成为我国推进供给侧结构性改革的重要内容,城市可持续发展的重要支撑。作为智慧城市建设中网络的提供者、运营与服务者,在智慧城市建设中扮演着什么样的角色?河南移动给出了出色的答卷:2014年即在河南省启动了智慧城市群建设,通过“政府主导、移动建设、购买服务”的模式,创新构建了“网络层、平台层、应用层”的智慧河南建设发展体系,同时在上

“三层架构”基础上,全面推进政务云、民生云、企业云、农业云、物联网云等“五朵云”平台建设,并基于该平台推出了针对政府、企业、家庭和个人用户的180多项应用服务,探索出了一条“居于全国前列、符合河南特点”的智慧城市群建设新路子,让互联网发展成果切实造福亿万中原百姓。

城市是一个复杂的运行系统,智慧城市是城市运营管理的技术创新,更是思维方式和治理理念的全新创造。当前,新思维、新科技、新经济发展日新月异,相互碰撞交融,给智慧城市群建设带来前所未有的新机遇。

河南移动紧紧抓住智慧城市群建设窗口期,加强顶层设计和规划布局,建设完善“一个平台、三层架构、五朵云”的建设体系,做大网络层、做强平台层、做优应用层,“三层架构”夯实了智慧城市群建设基础,绘就了智慧河南新体系。

这里,让我们聚焦河南移动在网络层、平台层、应用层“三层架构”上使出的“洪荒之力”:

网络建设支撑有力。经过多年的建设发展,河南移动以4G、全光网和WLAN“三张网”为基础,组成了一个覆盖全面、质量可靠、行业领先的全业务综合通信网络。目前,已建成开通4G基站7.7万个,领先全国率先实现河南省所有城区、县城、乡镇和全部行政村以及高速公路、高铁和3A级以上景区全覆盖。高清语音覆盖18个省辖市,并在全省实现正式商用,重点场景4G网络单用户峰值下载速率达到220Mbps,提前步入4G+网络时代,5G建设也已开始启动。累计建成WiFi网络热点1.08万个,实现了河南省旅游景区、大型商场等数据热点区域的深度覆盖。大力推进“全光网”建设,有线宽带端口达到1580万个,农村和城市接入带宽分别达到50M、100M,重点小区覆盖率达90%以上,广泛覆盖全省2500万个家庭、6.4万个小区。

平台建设率先上“云”。近三年,河南移动累计投资72亿元,在郑州航空港区、高新区和洛阳市启动了三大数据中心建设。目前,中国移动(河南)数据中心一期工程已经完工,郑

州高新区数据中心一期工程顺利开工建设,洛阳数据中心工程完工并投入使用。三大中心全部竣工后,将新增机架3万余架,可部署服务器15余万台,机架规模和装机能力均将大幅提升;同时,按照“省级建设、地市接入”的方式,以省级大数据云计算中心为核心,地市作为接入节点,形成了“1+N”的分布式云资源池架构,改变了原有“烟囱式”的信息化建设模式,逐步形成了基础设施资源按需分配、安全防护体系分级构建的网络云化管理新局面。

应用建设丰富多彩。河南移动借助公司“大网络、多客户”的综合优势,围绕“人与人、人与物、物与物”的连接需求,按照“云、管、端”模式,面向全省个人、家庭和集团客户,持续优化以“政务云、民生云、企业云、农业云、物联网云”等“五朵云”平台为主体的应用层建设,不断丰富智慧城市应用服务,目前已在上述云平台上上线各类应用服务180多项。截至目前,河南移动已同18个省辖市和30余家厅局级单位签署了智慧城市、大数据中心建设和“互联网+”融合发展的合作协议。

政务云 让信息多跑路 让群众少跑腿

去年9月,国务院出台加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见,明确提出优化服务流程,创新服务方式,推进数据共享,打通信息孤岛,推行公开透明服务,最大程度利企便民,让企业和群众少跑腿、好办事、不添堵。

河南移动“政务云”,以促进行政流程更高效为主旨,以信息化带动行政效能提升,积极推动政务信息公开、网上办事、移动执法、网络问政等项目建设,改善部门间“信息孤岛”现象,政务信息化运行成本较前期传统方式下降了40%。

来看看河南移动承建的“政务云”场景:金秋的开封,到处涌动着前来观赏菊花的游客,而市容环境仍然保持了干净整洁,这是因为开封市“数字城管”在背后发挥了作用,全市政工设施、公用设施、市容环境秩序已经通过信息化手段实现了网格化监督和管理。每天,城管监督员按属地巡查、清理环境、纠正违章,市民发现不足可以实时向“12319”数字城管服务热线投诉,还开通了官方微信、微博、彩信上报、网站投诉专栏等作为案件受理平台。自2015年运行以来,共受理结案193万件,每天处理案件1500件左右,有效地提高了发现问题和解决问题的效能,助力开封市成功入选国家级卫生城市。

“互联网+政务”的新型服务模式,将推动“政务上云”。当前,河南移动抢抓“政务云”顶层,与全省18个省辖市、1.7万余家省、市党政事业单位签署了“政务云”合作协议,并基于“移动大云”平台提供了智慧城管、智慧交通、平安城市、应急指挥、效能监察等30余项应用。

今年初,河南移动成功中标承建了河南省政务云有云平台。按照省政府规划,三年内要实现所有省辖市以及县(市)政府相关应用的全部迁移,目前已有14个省辖市局委单位应用系统向云平台搬迁。就在近期,南阳分公司又成功中标南阳市政务云服务项目。该项目包含政务云和政务公有云,将为政府提供包括专线、迁移、专家保障等政务服务的整体解决方案。安阳市分公司承建的市政云建设起步较早,已有106家政企单位、143个业务系统入驻上云。该项目凭借着出色的运行表现,在2016年英国举办的“云计算开发与运维世界论坛”年会上,荣获“公有云创新奖”,并被工信部授予“云计算数据中心优秀创新奖”和“优秀解决方案奖”。

有了政务云,就能实现“一号申请、一窗受理、一网

通办”,群众办事将搭上信息化快车。随着各单位应用系统向云平台的汇聚搬迁,还将有效推动数据信息共享,实现大数据向社会开放,在此基础上,更好地为群众提供医疗、社保、旅游、交通、城管、社区等公共信息服务。

民生云 生活好帮手 惠民新服务

在智慧城市群建设中,河南移动始终坚持“以人民为中心”的发展理念,把便民、利民、惠民、切实增强人民群众的获得感、幸福感摆在突出位置,努力创造更加便捷高效、有序的城市新生活。

打开河南移动“智慧河南”手机客户端,社保助手、公积金查询、掌上医院、远程会诊、公交一卡通、智慧校园、智慧旅游……一个个关乎百姓衣食住行的互联网应用方便又好用。

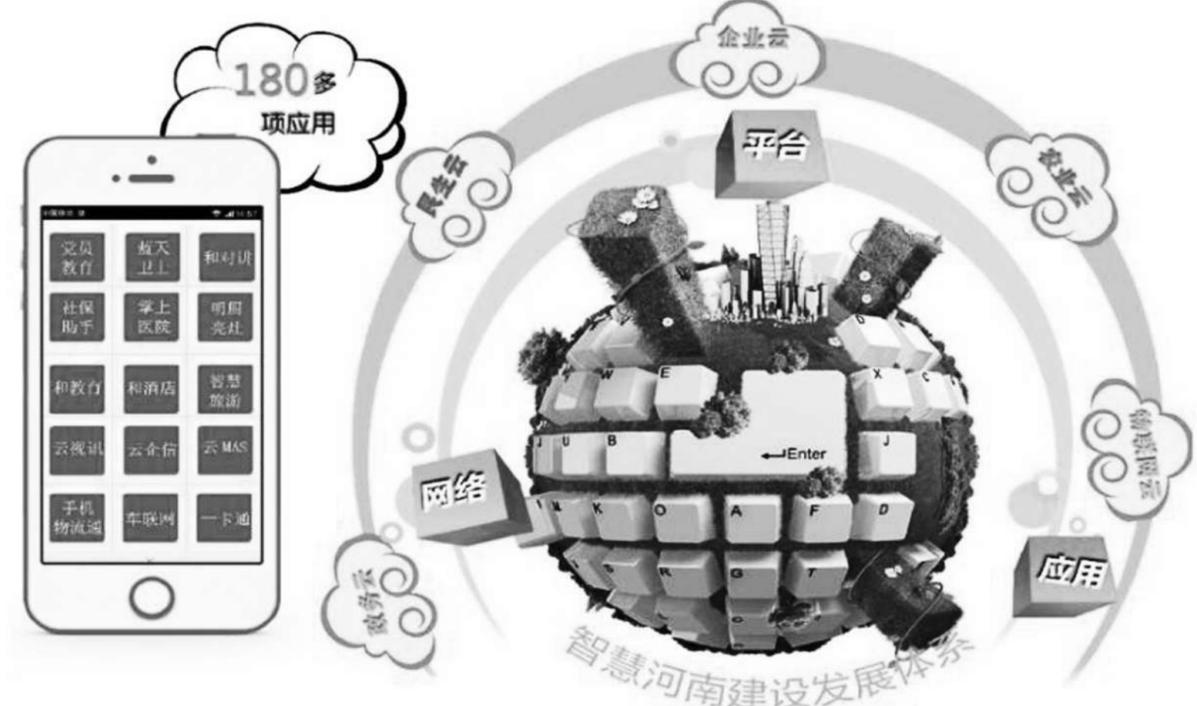
以社保助手为例,已经上线了国家政策法规、社保查询等12个功能模块,群众足不出户就可以在手机上免费完成养老金查询、医保查询等业务。该产品自2016年9月上线,浏览量累计达到725万。

今年“十一”长假,郑州植物园正式开园,累计接待游客超过27万人次,由河南移动打造的“智慧园博”尽显风流——刷脸入园、手机导航、语音讲解……一部手机尽情享受园博园。8天假期,园区无线网络接入用户6万余人,微信服务号关注7万余人,网上购票3万余张,在线收集并处理游客诉求及建议1000余条,“智慧园博”给景区增添了吸引力,给游客带来了新体验。

河南移动打造的智慧景区还有很多,开封清明上河园、安阳殷墟、洛阳白马寺……一个个具有深厚底蕴的中原文化景点,搭上了互联网快车。截至目前,智慧旅游覆盖了河南全省景区303家、景点526个、相关设施312个,上线商户185家、特产115个。河南移动还开发了“全省旅游大数据服务平台”,提供客流趋势、游客来源及客流轨迹分析等八大核心服务,目前已接入河南全省15家5A级景区和73家4A级景区,为旅游服务业提供了基于大数据挖掘分析的精细化管理运营手段,也为游客出行提供了精准的参考信息。

作为一亿人的大人口大省,河南医疗卫生资源分布不均,如何用信息化手段解决看病难?河南移动一直在探索。

在郑州大学第一附属医院远程会诊中心,每年有十万病人通过远程医疗在这里得到诊治。该中心由河南移动负责项目总集成,系统功能包括远程抢救、远程会诊及护理、远程学术交流等。该平台是卫生部远程会诊试点工程的首个项目,接入医院数量达130家以



上,覆盖全省所有县(市)以及新疆哈密、四川江油等地,有效缓解了河南省内医疗资源分布不均、偏远地区群众看病难等问题。

围绕市民本地生活需求,河南移动“民生云”努力出新出彩。基于公司开发的“和生活”平台,在省辖市推出了“公交手机”、“一卡通”、车主服务、城市账单、健康医疗等40余项精品应用,累计使用用户超过1000万,真正实现了便民、利民、惠民。

企业云 让河南企业 插上互联网翅膀

随着新一代信息技术和制造业的快速融合,河南传统企业也插上了互联网翅膀。河南移动以提升企业信息化能力为主旨,强化信息技术支撑,夯实融合发展基础,充分释放“互联网+”力量,帮助企业改造提升传统动能,培育新的经济增长点。

全球最大的肉制品企业双汇集团,生产厂区覆盖18个省22家工厂,销售区域涉及24个省及国外。如此庞大的体量,非常考验管理能力。河南移动为其量身定做“产管销”综合信息化应用项目,涵盖财务系统联网服务、生产控制环节监测、视频远程决策辅助、移动销售管理、电商平台管理服务等多项应用,有效提升了企业生产质量、服务水平、管理能力和市场竞争力。

在河南移动信息化助力下,双汇集团建设了一套覆盖全国18个省22家工厂的生产监控系统,做出了生猪“源头检验”的郑重承诺,赢得了全国消费者的信任。互联网还推动了双汇的商业转型,如今的双汇已开启电商之路,并与河南移动合作建立“万家便利”O2O购物平台,以漯河100家双汇连锁店为单位,以社区为原点,整合社区周边资源,打通消费通路,解决传统零售业“最后一公里”难题,实现线上支付、线下体验。

在金融、商业、制造、物流、服务等多个行业领域,河南移动创新“企业云”模式,相继推出了保险远程定损、手机物流通、中小企业进销存等40余项应用。应用服务覆盖河南全省60余万家企事业单位。特别是针对酒店行业市场,河南移动贴近行业需求,融合现有业务,创新打造了以“高清电视+互联网+WiFi”为一体,并融合酒店系统的“和商务酒店”解决方案,使酒店行业信息化应用水平得到有效提升。

河南移动与安阳市工信委共同打造的安阳市“企业云”平台,让安阳市企业集体迈上云端,包含了“云计算产品、企业管理、供需服务平台以及生产制造模块”等功能应用,解决了企业自建一次性投资过大、资源利用率过低的问题。以安阳方快锅炉有限公司上线的企业信息化项目为例,包含了资源管理、办公自动化、产品远程监测等9项业务功能,在帮助企业做好客户需求分析、产品质量升级的同时,推动企业实现从“制造”向“制造+服务”转型,企业信息化运行成本也较“云化”前下降了43%左右。今年9月,方快锅炉公司的“锅炉远程网络监测服务模式”,入选工信部首批服务型制造示范企业名单,成为河南省制造业转型升级的新样本。

农业云 “互联网+” 开启万物互联 迎接智能时代

河南是农业大省,利用信息时代的新技术新手段,促进农业与装备、技术、信息、生态、文化深度融合,推动农业智能化、经营网络化、管理高效化、服务便捷化,是实现农业现代化的重要途径。

河南移动打造的“农业云”正在为传统农业装上“超强大脑”:在许昌官地镇天河农业种植大棚里,空气湿润、温度适宜,蔬菜长势喜人。与传统种植大棚不同的是,这里面上装了感应器,可实现对棚内土壤的盐碱度、温湿度、有机无机含量、灌溉水质、光照的数据采集,棚内温度高它会发出警告,土壤湿度低它会提示。大棚顶部的摄像头还能自动上传照片给管理人员,便于监测病虫害,实现了农业生产数据自动采集、设备远程控制及食品溯源等功能。

以发展现代农业为着眼点,河南移动加快建设农业信息综合数据库和信息支撑系统,相继推出了自动管理、自动生产、信息服务、电子商务4大类应用和基于云平台的“农信通”等25项产品,用户数量超过600万。如今,在郑州、三门峡等地,河南移动建设的智慧大棚、自动灌溉等智慧农业项目,如雨后春笋般冒出,有效地提升了感知农业、精准农业和订单农业的信息化服务水平。

河南移动还积极将“互联网+”基因,移植到古老的原生态文化中。焦作移动分公司为推广孟州市莫沟村窑洞特色文化,建成了“智慧莫沟”,“老家莫沟”有了网站、微信公众号、手机APP、无线WiFi工程,莫沟村历史风土人情、旅游景点、窑洞文化通过互联网传播到了世界各地。

打好脱贫攻坚战,让河南老乡一起奔小康,是河南省委、省政府的庄严承诺。河南移动围绕“精准扶贫、精准脱贫”,完善农村信息通信基础设施建设,为信息扶贫以及农村电商的发展奠定了坚实基础,有效支撑了全省的扶贫工作。

位于豫西伏牛山区的卢氏,是河南省面积最大、人口密度最小、平均海拔最高的国家扶贫开发重点县,脱贫任务分外繁重。今年初,河南移动三门峡分公司与卢氏县签署“智慧卢氏”项目战略合作框架协议,计划投资1.16亿元,建设344个基站、2.2万个宽带端口,到2019年底完成对卢氏所有贫困村、行政村、国省道、重要乡道及景区的网络覆盖,为加快卢氏精准扶贫提供有力的信息保障。

今年10月11日,河南省河长制办公室发布“河长”名单,全省每条河流从此有了专职“河长”。河南移动为此专门打造了千里视频监控平台,利用信息化手段监控河流水质。这套系统还将用在畜牧业视频监控、林业视频监控等行业,为信息化管理和执法监督提供“远程武器”。

随着河南省信息进村入户工程加快推进,河南移动还将采用“政府主导、第三方建设、按需购买服务”模式,加快建设农业大数据中心,创新机制,实现农业产业链重构、供应链重构、价值链提升。

物联网云 开启万物互联 迎接智能时代

在智慧城市群建设中,河南移动坚持问题导向,善于运用现代信息技术发现问题、分析问题,运用智慧的方式解决问题,破解制约城市发展的难题。

借力万物互联趋势,河南移动提供了开放物联网云服务平台,满足各类客户物联网项目连接、数据采集、分析、控制、辅助决策等需求,先后推出车联网、电力采集、扬尘监控、环境监测、移动POS、物流跟踪等20余项物联网应用,打造出车联网、和对讲、视频监控、四表集抄等四类场景的应用标杆。

针对秸秆禁烧推出的“蓝天卫士”信息化项目,实现了对河南全省108个县(市)和1800多个乡镇空气监测的全覆盖,并将陆续加快在国土、林业、河道及水资源保护等方面的复用,全面助推河南省森林、湿地、流域、农田、城市等五大生态系统建设。

围绕社会广泛关注的环境污染问题,河南移动针对建筑工地治理推出的“扬尘监测数据集成系统”,实现了扬尘监测、平台预警、实时截图、现场喷淋等综合功能,为网格化环保管理提供了有力支撑。河南移动南阳分公司为南阳市住建委搭建的“蓝天工程”扬尘监控平台已接入工地140余个,查处工地违规问题1230余起;开封分公司完成117个工地视频监控数据和扬尘数据的对接,有效遏制了各类扬尘污染。

在长垣县,新乡分公司为环保部门开发了大气污染网格化精准监测解决方案,投入使用的移动物联网空气质量监测微型站采用最新传感器技术,可测量大气污染物PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、VOC、温湿度等参数,为环保执法提供了数据支撑。

目前,河南移动物联网连接规模超过500万户。在工业领域,物联网也正推动着融合发展,为许继集团开发的“智能维护”项目,实现了对3000多个销售产品运行状态的实时监控和快速响应,促进了电力设备制造企业业务后服务模式由“事后被动”向“即时主动”转变;为郑州宇通提供的“客车车联网前装项目”,有效满足了制造商数据采集、分析、控制和售后服务跟踪需求。

物联改变生活。围绕当下最畅销、最具应用前景的车联网,河南移动上线了智能后视镜。这是一款集4G联网、智能导航、行车记录、双路录像、倒车影像、ADAS安全辅助驾驶、语音操控、停车监控、远程安防、在线音乐、WiFi热点等功能于一体的高端智能车载设备,帮助驾驶者在解放双手的前提下畅享科技车联生活。目前,河南全省车联网智能后视镜用户已达到3.2万户,基于车联网业务的公车管家也已开始集中签约。

党的十九大报告中提出了建设网络强国、数字中国、智慧社会的美好愿景。河南移动负责人表示,他们将以十九大精神为指引,以建设中原新型智慧城市群为抓手,持续丰富“网络层、平台层、应用层”的智慧河南建设体系,全面深化“政务云、民生云、企业云、农业云、物联网云”平台应用,不断加快新技术、新产品、新模式推广应用,在创新浪潮中迎接新挑战,在转型发展把握新机遇,在攻坚克难中创造新成绩,以实际行动为河南建设网络经济强省作出新贡献!

