

中国联通:

数智赋能“未来之城”

在河北省保定市雄安新区启动区,中国联通雄安互联网产业园等首批市场化疏解项目正紧张有序施工建设;在容东片区,雄安新区首个商品房项目近日交付首批房源,喜迎居民入住;在白洋淀,成群的鱼鹰时而水中捕鱼、嬉戏,时而飞上岸边休憩,吸引不少爱鸟护鸟志愿者、摄影爱好者观赏……万物复苏的春天里,成立六周年的雄安新区愈发展现出“妙不可言心向往之”的魅力。

六年来,“春天的故事”在这里生动续写,雄安新区从一张白纸到雄姿初现,在这一历程中,中国联通始终坚持高标准高质量助力雄安新区建设:助力雄安新区成为“千兆城市”、“IPv6+全国第一城”;创新打造守护白洋淀生态的智慧监测体系,搭建智慧高速公路全过程管理体系;成立“专精特新”科创公司,以智能城市研究院、产业互联网公司等为支点,为雄安新区建设注入更多科技创新力量……中国联通参与并见证着这里日新月异的变化,书写出动人篇章。

日前,在雄安新区成立六周年之际,中国联通与河北雄安新区管理委员会在雄安新区签署战略合作协议,双方将围绕多领域进一步深化合作,以数字化、网络化、智能化助力雄安新区建设,共同描绘好中国式现代化的新图景。

联通智能城市光网 筑牢智慧城市底座

在雄安新区,中国联通始终把夯实信息基础设施、筑牢智慧城市底座作为首要任务,为“未来之城”打下

坚实的网络基础。

近日,雄安新区首个商品房项目正式开始交付,为做好通信服务保障,中国联通雄安新区分公司提前多次现场论证施工方案,用两天两夜迅速完成区域内4G/5G基站的开通,确保网络畅通。这是中国联通全力服务雄安新区网络建设的一个缩影。六年来,中国联通始终如一冲锋在雄安新区网络建设最前线。

“数字城市”与“物理城市”同频共振,是雄安新区智能城市建设的最大亮点之一。在容东片区,中国联通承建了智能城市光网基础设施项目,通过打造一张大带宽、低时延、高可靠的城域专网,构建起支撑城市智能运行的网络基础和智能化环境,可以为视频监控、物联感知、公共服务等提供统一的数据传输承载。

今年2月,工业和信息化部为全国第二批千兆城市授牌,雄安新区位列其中。在助力雄安新区千兆城市建设中,中国联通聚焦精品网络建设,目前已在雄安新区新建5G基站1040个,实现5G网络在城区、县城、干线、景区的连续覆盖;同时,推进10G PON(无源光纤网络)端口全城覆盖,在雄安新区全域实现端到端“万兆到企、千兆到户”的宽带接入能力,千兆业务保障率达到100%。

IPv6(互联网协议第6版)是新一代互联网创新平台,是网络强国建设的战略支点。2021年,雄安联通5G切片网络服务系统通过了第一批“IPv6+”Ready1.0测试评估,标志着“IPv6+全国第一城”落地雄安。目前,“IPv6+”技术已应用在雄安电子政务外网、5G专网等方面,有效支撑各类业务高效运转,为雄安新区基础信息网络注入了新动能。



智能城市光网基础资源智能运营管理系统

标杆项目引领 创新赋能千行百业

智慧城市数字底座之上,中国联通在雄安新区落地一系列具有创新性的智能应用,打造行业标杆项目,赋能千行百业发展。

碧波荡漾,水鸟啼鸣,春天的白洋淀生机盎然,尽显生态之美。白洋淀生态环境保护是雄安新区建设发展的重要课题。如今,智慧监测手段的运用,为这一课题提供了更丰富的解决方案。

白洋淀码头附近,雄安新区生态环境监测中心内,工作人员通过生态环境智慧监测平台,可以看到所监测点位的实时画面以及水质、大气等各项指标数据。这些实时数据,来自中国联通打造的“天、空、地、淀”一体化监测体系。该体系将5G、北斗、VR技术与无人机、无人船、监测车结合,形成精准的立体化生态监测网

络。有了这样一套体系,位置偏远、不易到达的点位也可以纳入监测范围,如同拥有了“千里眼”一样,各项环境数据尽在指掌之间。

荣乌高速公路新线项目是雄安新区“四纵三横”区域高速路网的重要组成部分,也体现着智慧城市建设的最新面貌。中国联通参与建设的荣乌智慧高速公路管控中心,通过打造智慧高速的大数据中心和掌控全局的“智慧大脑”,为管理者提供智能化信息化的应急指挥调度体系,为司乘提供“准全天候通行”“货车管控”“智慧服务区”等特色应用场景,从而构建起便捷舒适、高效畅行的出行服务。2022年,中国联通河北省分公司联合相关单位申报的“5G+智慧高速荣乌新线示范应用建设项目”荣获第五届“绽放杯”5G应用征集大赛总决赛二等奖。

在智慧电力领域,打造全国首个基于5G SA(独立组网)网络的配电网继电保护示范工程,实现快速故障定位、隔离和恢复,停电时间从分钟

级缩至秒级;在数字政府领域,打造全国“第一本”区块链企业电子统计台账,实现电子证照生成、调用、核验等全流程上链纳管,助力实现“数据多跑路”“群众少跑路”的政务服务改革目标……目前,中国联通在雄安新区智慧生态、智慧交通、智慧电力、数字政府等多个领域落地一系列标杆项目,不断赋能雄安城市信息化发展。

培育“专精特新” 持续输出科创能力

一系列创新成果的背后,是硬核科创能力的支撑。当前,位于雄安新区启动区的中国联通雄安互联网产业园项目一期正在加紧施工,这里将成为中国联通科创中心,中国联通智能城市研究院、联通雄安产业互联网有限公司等研发单位与创新机构将入驻。在此之前,他们已经在发挥“专精特新”能力,在雄安新区扎根、深耕,为“未来之城”的建设贡献数智力量。

中国联通智能城市研究院(以下简称“智研院”)是中国联通直属研发机构,2019年在雄安新区揭牌成立以来,智研院践行“咨询规划、标准规范、课题研究、前沿创新、应用示范”五位一体特色支撑模式,在城市安全、量子通信、区块链、智慧交通、智慧能源等领域持续开展科技创新和应用示范。

一个个新型科创实验室的组建,是支撑数字城市规划和标杆打造的重要抓手。智研院牵头成立雄安新区城市安全实验室、量子通信技术应用研究联合实验室(应用示范中心),牵头重组雄安新区新一代网络实验室,深度参与区块链实验室,积极参与数字交通实验室的工作,并与雄安新区生态环境局等单位联合申报了国家智能社会治理试验基地——特色基地(环境治理)。

一个个科技创新成果,正在走出

实验室,迈向未来。打造全国首个“数字孪生·安全共生”的城市级安全城市新标杆、建成QKD(量子密钥分配)网络和量子密钥云平台、牵引雄安新区IPv4-IPv6互联互通转换系统项目成功落地、完成多个场景的量子应用示范、积极构建城市级量子通信应用中心……智研院还在积极开展新型实验室经济模式的探索与实践,开拓中国联通支撑雄安新区服务保障的新局面。

联通雄安产业互联网有限公司(以下简称“联通雄安产互公司”)成立于2018年,是雄安新区首家产业互联网公司。5年来,联通雄安产互公司持续加大研发投入,锻造硬核实力,累计投入研发经费8800万元,仅2022年就投入5200万元,投入强度达11%,同比增长149%,位列雄安新区科创公司第一,2022年纳税额、2018年以来累计纳税额均居雄安新区科创公司之首。

聚焦人才这一核心驱动力,联通雄安产互公司坚持“自主培养+高端引进”双管齐下,高薪聘请CTO(首席技术官)、AI首席专家、高级架构师以及钢铁等领域高精尖人才15人,建成一支超400人的创新人才团队,全力为雄安新区建设贡献联通智慧与方案。

凭借“专精特新”独门绝技,联通雄安产互公司在智慧城市、智慧生态、智慧园区、智慧交通、智慧旅游等领域持续发力,以应用创新驱动雄安城市信息化发展,打造数字生活新变革。

党的二十大报告和2023年《政府工作报告》均提出高标准、高质量建设雄安新区。下一步,中国联通将深化落实党中央、国务院战略部署,继续主动服务和融入雄安新区建设发展大局,深耕“大联接、大计算、大数据、大应用、大安全”主责主业,擦亮“国家首席、政府首选、人民首信”品牌形象,为高标准、高质量建设雄安新区持续贡献联通力量。

(张佳乐 崔 哲)



中国联通在雄安新区建设5G基站



搭载中国联通一体化监测体系的水质监测船



荣乌智慧高速公路管控中心