

奋进新征程 建功新时代

“智慧雄安”建设提速

本报记者 夏晨翔 北京 雄安报道

5G 全域连续覆盖、智慧工地数字沙盘、立体化生态环境监测网络……在雄安新区，越来越多的智能化设施正在被应用到各个场景之中。

日前，雄安新区印发《关于全面推进雄安新区数字经济创新发展的指导意见》，提出围绕算力、算法、算料“三驾马车”，适度超前部署数

字基础设施，力争在“十四五”期间实现建成区基础设施智慧化水平达到 85%。

《中国经营报》记者在采访中了解到，自设立起就镌刻着“智慧基因”的雄安新区，近年来始终坚持数字城市与现实城市同步规划、同步建设。从城市建设到环境治理，从政务服务再到日常生活，如今，雄安新区数字化城市建设步伐正在加速。

数字孪生 打造城市大脑

雄安新区的每一栋建筑，都在建设之初便开始形成与之“孪生”的数字化建模。

在雄安新区悦容公园内，雄安城市计算（超算云）中心正在紧张建设中。

按照规划，雄安城市计算（超算云）中心将打造“两地三中心”的城市计算中心体系，分片区部署建设边缘计算节点，形成算法协同、算力协同，“边云超”协同的新型“城市云”计算体系，为新区城市治理、公共服务、生产生活按需提供绿色、高效的先进计算服务。

事实上，这座占地45亩、国内首创的景观化隐蔽式城市计算中心，正是雄安新区数字孪生城市运行服务系统的重要载体，被称作雄安数字孪生城市“之脑”“之眼”“之芯”。

何谓“数字孪生城市”？对此，雄安新区数字城市建设领导小组办公室相关负责人解释称，雄安新区的每一栋建筑，都在建设之初便开始形成与之“孪生”的数字化建模。以至每新建设一层物理建筑，它的数字化模型都同步更新。

“不仅在建筑空间，在雄安新区的公园、绿地和水系，数字化建模也始终在同步规划建设，这就是雄安新区的数字孪生城市理念。”该负责人介绍。

记者了解到，为积极打造数字孪生城市，雄安新区将北斗系统全面嵌入城市智能体系，汇聚城市的活动数据，实现城市空间要素位置全面感知。还建设了城市CIM平台，逐步汇聚城市三维

空间数据，形成城市孪生镜像，实现物理空间与数字空间同生共长。

此外，雄安新区还全面推动城市感知终端部署和建设。在城市建筑、城市部件、综合管廊、绿地公园、公共设施等项目中进行统筹规划，适度超前部署各类智能感知设施。

如与道路工程同步，在启动区、雄东、昝岗等新建片区全面推进数字道路建设工程，部署多功能信息杆柱、摄像头、雷达、5G、边缘计算节点、路侧RSU、车载OBU等智能设施；与楼宇、社区、园区建设同步，全面推进智慧安防、智能表具、智慧停车、智慧环卫等智能化设施部署。

而最强的“城市大脑”，更应该具备自我学习、自我完善能力。

据了解，目前，雄安新区正以数字孪生城市各类基础公共平台为依托，建设人工智能算法、区块链、数字身份、数字交易等基础开放平台，建设交通、社区、住房、能源、公共服务等行业应用中枢平台，利用公共安全、生态环境、经济运行、交通运输、社会民生等多维感知数据的汇聚融合，不断强化“城市大脑”的感知能力、学习能力、决策能力和持续优化能力。

设立五年来，如今的雄安新区已成为全国第一个全域实现数字城市与现实城市同步建设的城市。

创新技术 推进智慧建造

全息投影沙盘以 BIM 技术为核心，通过渲染、漫游、动态生长的方式模拟了项目全过程生产周期的建设情况。

当前，雄安新区正处于大规模开发建设的关键阶段。作为“未来之城”，其建设过程自然“科技感”十足。

位于雄安新区容东片区的绿色建筑展示中心项目，创新应用了全息投影沙盘技术，通过在传统沙盘模型的基础上加入以动态投影为主的各种多媒体声光手段，让整个沙盘都“动”了起来，使得整个沙盘展示的效果更为生动。

“全息投影沙盘以 BIM 技术为核心，通过渲染、漫游、动态生长的方式模拟了项目全过程生产周期的建设情况，相比传统沙盘更加直观。此外，它相较于传统沙盘模型，造价更低，可多项目周转使用，节约了成本，真正做到了‘数据可留存、硬件可

周转’。”该项目负责人介绍。

此外，该项目还应用了“虚实混合”的MR眼镜技术。据了解，“虚实混合”中的“实”是指眼睛所看到的主体结构（柱墙梁板）和二次结构（砌体、构造柱等），“虚”则是指安装的门窗和顶上的管道综合。

“前期项目策划引入 MR 眼镜，主要是为了方便管综交底时更加形象直观地看到各专业管道的空间位置、避让规则、翻弯方式等，弥补了二维图纸表达单一的不足。另外，工长及质检人员通过 MR 眼镜可以更敏锐地观察模型与实体之间的差异。”该负责人介绍。

据了解，绿色建筑展示中心项目是由中建一局承建的作为雄安新区绿色建筑科研、展示和



雄安新区容东片区，中建一局承建的绿色建筑展示中心项目正在施工。 夏晨翔/摄影

交流的大型公共建筑。项目包含 2 栋办公楼和 5 栋多层展览楼，其中的 5 号楼还是新区首个近零能耗建筑。

上述负责人介绍，5 号楼的建筑能源消耗采用可再生能源，由 7 号楼大面积光伏发电板进行建筑供能，利用自身结构及围护结构设计提高了建筑保温、隔热、气密性等关键性能。

此外，5 号楼整体还采用高效热回收的新风系统取代传统空调使用，经新风系统的高效热

(冷)回收装置将室内废气中的热(冷)量回收利用，从而显著降低建筑的采暖和制冷需求。

事实上，全息投影沙盘、“虚实混合”的 MR 眼镜以及近零能耗等创新技术的应用，正是雄安新区“智慧建造”的一个生动缩影。据了解，近年来，为大力发

展工程建设全过程绿色建造，雄安新区始终坚持从数字设计能

生态治理 实现立体监测

一只鸟和一条鱼“走红”的背后，正是“华北之肾”白洋淀多年来生态治理的成果。

近日，白洋淀的一只鸟和一条鱼意外“走红”，引发社会关注。

记者注意到，9月16日，中宣部举行“中国这十年”系列主题新闻发布会，在介绍近十年来我国水生态变化时，肯定了白洋淀污染治理成效。发布会上还直接“点名”，多年没有见到的鳑鲏鱼等白洋淀一些土著鱼类也在逐渐得到恢复。

而在此之前，河北省相关主题新闻发布会上，一张青头潜鸭在白洋淀安家的图片被展示后也引起关注。据介绍，图片上的小

鸭子正在学游泳，今年观测到白洋淀已经成为全球濒危物种——青头潜鸭的栖息地和繁育地。

事实上，一只鸟和一条鱼

“走红”的背后，正是“华北之肾”白洋淀多年来生态治理的成果。

据了解，为构建与新时代生态文明典范城市相适应的生态环境治理体系，雄安新区充分利用 5G、物联网、大数据等新一代信息技术，在现有生态环境监测网络基础上，采用固定监测+移动监测+卫星遥感的方式，建设了集水文、水质、气象、空气质量等多种生态数据监测为一体的

“超级自动站”，打造白洋淀智慧生态监测体系。

“我们按照生态环境部和生态环境厅的标准规范，结合雄安新区实际情况，率先开展 EIM 模型建设，设计一套覆盖环境监测全领域

的标准体系，再充分利用本地监测数据、环境‘上下游’监测数据，构造了生态环境智能分析模型，全面提升生态环境状态多维度综合分析研判能力。”雄安新区生态环境局相关负责人介绍。

而根据白洋淀圩田纵横、沟壑繁杂的地理特征，雄安新区还创新性地建设了白洋淀生态环境机动监测体系，建成以“无人机/船+遥感”“无人机/船+传感器”“无人机/船+VR”为载体的灵活机动监测能力，不仅能进得去，还能测得准，同时购置水质移动监测车和监测船等平台，基

本实现了对白洋淀湿地水质的全域监测能力。

“下一步，我们将继续完善白洋淀流域‘天、空、地、淀’立体化智慧管理系统，探索基于区块链的各环境要素的采样及实验室全过程质控管理系统，健全基于 5G 的立体生态质量监管系统。利用无人机巡查影像，掌握白洋淀及入淀河流排污、季节变化等特点，形成无人机监控应急监测支撑体系及模式。”上述负责人介绍。

据了解，目前白洋淀淀区面积已恢复至约 293 万平方公里。经河北省海洋与水产科学研究院监测发现，白洋淀鱼类已恢复至 46 种，较雄安新区设立前增加了 19 种，白洋淀鱼类生物多样性已达到高级别水平。

构建一体化“同心圆” 北京通州与廊坊北三县高质量发展同频共振

本报记者 余燕明 北京报道

日前，国家发改委举行的区域协调发展专题新闻发布会上，有关负责人表示在各方共同努力下，北京通州与廊坊北三县（三河市、大厂回族自治县、香河县）协同发展已取得了阶段性重要进展，打下了一体化高质量发展的良好基础。

一体化发展，是区域合作的最高层次。从“协同”迈向“一体化”，通州区与北三县正在构建起高质量发展的“同心圆”。

坐着地铁进北京

“平时驾车到北京三元桥只要 40 分钟左右，现在有了这趟快巴，实现了网上购票、刷证上车、远程安检，不下车即可快速通过进京检查站，省时又省钱。”现在，家住廊坊星河园小区的陈先生通勤首选京津冀定制快巴。

廊坊星河园小区是三河（燕郊）至北京通勤定制快巴一线的首发站，终点站是北京国贸地铁 G 口。京津冀定制快巴是深入推进京津冀交通一体化、解决环京地区通勤人员进出京交通不便、出行时间长等问题的创新举措之一。据了解，目前，往返廊坊北三县至北京国贸之间的京津冀定制快巴共投入大巴车 48 辆，设置 45 个上下车点位，可满足 2000 多人同时乘车出行需求。

得益于毗邻北京市通州区的区位优势，北三县居住着大量冀京跨省通勤人员，主要通过公交车、小汽车等交通工具通勤上班。其中，仅三河

交通路网的互通互联，是区域一体化的先决条件。今年 8 月，北京市政府正式批复《北京市轨道交通线网规划（2020 年—2035 年）》，推动形成以首都为核心的世界级城市群主干构架，建设“轨道上的京津冀”正驶入快车道。

其中，北京轨道交通 22 号线（平谷线）是高质量打造“轨道上的京津冀”的骨干线路，建成后将成为首条京冀轨道交通区域快线，通勤人员可选择乘坐轨道交通进出京。廊坊三河市群众翘首期盼多

年的“坐着地铁进北京”的梦想，不久将成为现实。

产业协作是推动通州区与北三县一体化高质量发展的驱动引擎。根据相关规划，廊坊市明确了“科创燕郊、智造三河、商务大厂、文旅香河”的县域经济定位，积极构建“北京研发设计、北三县转化配套”的产业链协作新格局。

瞄准北京“摆不下、离不开、走不远”的功能和产业，北三县主动承接北京非首都功能疏解。2019 年以来，北三县连续 4 年与通州共同举

办项目推介洽谈会，累计签约了 161 个合作项目，意向投资额达到了 1080 亿元，涉及区域开发、城市更新、科创基地、轨道交通等领域。

作为京津冀协同发展的桥头堡，近年来，通州与北三县高质量推进规划落地，实现规划“一张图”；高质量做好交通建设，实现交通“一张网”；高质量承接北京非首都功能疏解和产业转移，实现产业“一条链”；高质量开展生态环境治理和修复，实现生态“一盘棋”；高质量提升公共服务水平，实现服务“一体化”。

合作、教研管理、资源共享、文化共建等方面深化合作。2021 年，北京潞河中学三河校区、北京实验学校三河校区挂牌成立，教育教学工作朝着与北京总校“同形、同构、同质”的办学目标迈进。

在医疗卫生方面，北三县已与北京市 50 多家医疗机构开展技术合作。其中，潞河医院、通州区妇幼保健院、东直门医院通州院区等医疗机构，与北三县医疗机构组建医联体。北京潞河医院香河医康院区紧张施工，预计今年底就可全部封顶，建成后将为区域居民提供高水平医疗服务。

此外，北京环卫、北京热力、北京建工、北控水务等北京国企参与了三河市市政基础设施建设、运营，“京标服务”正加快覆盖北三县。随着公共服务各方面深化对接合作，当地群众正享受到越来越多的一体化高质量发展红利。

千亿投资签廊坊

近年来，通州与北三县在产业协作上的“鼓点”节奏，如同奔驰的马蹄般迅疾。

日前，在已连续举办了四届的 2022 年北京通州·河北廊坊北三县项目推介洽谈会上，37 个合作项目签约廊坊，意向投资额约 280.66 亿元，涵盖了营商环境、产业、基础设施、公共服务等重点领域。

从 2019 年至今，借助“北京通州与河北廊坊北三县项目推介洽谈会”这一品牌资源和平台优势，一批重大项目、好项目在北三县落地开花，为高质量发展注入了新动能。目前，已签约的合作项目落地实施近百个，项目落地率达到近 80%，特别是一批项目实现了当年签约、当年落地、当年建成投产，其他项目正在有序推进前期工作。

这些合作项目的落地实施，既拓展了在京企业发展空间，又带动了北三县产业转型升级，提升了北三县公共服务水平和城市软实力，取得了良好的经济效益和社会反响。

当前，立足主导产业方向和现实产业基础，北三县着力打造电子信息、高端装备、生物医药健康、影视文创、家具等特色产业集群，并积极推动大厂影视小镇、戏剧小镇以及香河机器人小镇、第一城等与通州区环球主题度假区、张家湾设计小镇、台湖演艺小镇等特色小镇对接合作，实现联动发展。

2020 年，国家发改委批复印发了《北京市通州区与河北省三河、大厂、香河三县市协同发展规划》；2021 年，国务院批复印发了《关于支持北京城市副中心高质量发展的意见》。国家层面就已经为通州与北三县的产业协同和一体化高质量发展进行了完善的顶层设计、制度指引。

根据《北京市通州区与河北省三河、大厂、香河三县市协同发展规划》，要求推进产业协同分工，充分发挥北京市产业辐射带动作用，

积极推动北京“摆不下、离不开、走不远”产业向通州区与北三县疏解转移，明确通州区与北三县产业发展重点及产业链条上的协同分工，形成分工明确、层次清晰、协同高效、创新驱动的现代产业体系。

其中，通州区重点围绕前沿技术研发环节、科技创新与服务的高端环节进行布局，北三县地区重点在中试孵化环节、制造环节和配套服务环节实现与通州区的产业协同。加快推进服务首都的区域性物流产业基地建设。

国务院《关于支持北京城市副中心高质量发展的意见》指出，加快建设通州区与北三县一体化高质量发展示范区，通过政府引导、市场运作以及合作共建等方式，推动北京部分产业和功能向北三县等周边地区延伸布局。鼓励北京市企业和产业园区与北三县重点产业园区对接，优化区域产业链布局。

过去十年发展，通州与北三县紧紧抓住疏解北京非首都功能这个“牛鼻子”，坚持“一盘棋”谋划，打破“一亩三分地”思维定势，充分发挥城市副中心示范引领作用，辐射带动北三县协同发展，全力打造新时代推进高质量发展的典范。

到 2025 年，通州与北三县一体化高质量发展制度体系将基本建立，成为现代化首都都市圈建设的重要支撑。同时，推进城市副中心、通州与北三县的一体化高质量发展，探索逐步实现共同富裕的新路径，为推进京津冀协同发展作出示范。