未来之城 拥抱世界

智能城市 开启新篇

□记者 袁伟华

阅读提示

5月28日，外交部河北雄安新区全球推介活动现场，宣传片中，雄安灵秀自然风光和充满科技感的未来图景，让人们无限向往。

未来的雄安新区，将是怎样一座智能之城？

——“孪生城市”将同时建造“一实一虚”两个城市，数字雄安将涵盖每一栋楼、每一间房甚至每一棵树的信息；

——“智能交通”覆盖城市交通和物流体系，将构建实时感知、瞬时响应、智能决策的新型智能交通体系框架；

——“智能公共服务”以触手可及的智能应用，从公共服务到社区管理，这个城市“会学习、能思考”，通过读懂数据，实现公共资源智能化配置，丰富百姓数字生活。

▲中国银行河北雄安分行，市民在自助服务区办理业务。智能银行让业务办理效率大大提升。

◀智能共享汽车停在雄安市民服务中心停车场。智能共享汽车将成为未来雄安新区智能交通体系的一部分。

从规划亮点看 雄安“未来之城”

- “组团式”格局：无单一中心、不摊大饼，城市发展富有弹性
  - 雄安将呈现“一主、五辅、多节点”的空间格局
  - “一主”：起步区面积约100平方公里，呈组团式结构
  - “五辅”：雄县、容城、安新县城和寨里、昝岗，作为5个外围组团，布局高端高新产业
  - “多节点”：布局若干特色小城镇和美丽乡村。美丽乡村规划建设用地规模约50平方公里
- 鲜明“中国面孔”：不都是水泥森林，严格控制建筑高度
  - 高层建筑将受到严格限制
  - 建筑将形成轮廓舒展、韵律起伏的城市天际线
  - 遵循平原建城、尊重自然的规律，建筑不照抄照搬，将有着鲜明“中国范儿”
- 高质量发展的引擎：打造全球创新高地和改革开放新高地

《雄安规划纲要》提出

通过承接符合新区定位的北京非首都功能疏解，积极吸纳和集聚创新要素资源，高起点布局高端高新产业，建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系

- 生态典范城市：城市就是园林，蓝绿空间占比达70%

规划森林覆盖率达40%，起步区规划绿化覆盖率达到50%

- 以人民为中心：步行15分钟搞定日常需求，打造租购并举的多元化住房保障体系
- 交通“快慢结合”：站城一体、窄路密网，“公交+自行车+步行”将是城内主流出行模式
- 数字孪生的城市：同步规划“数字城市与现实城市”，建设绿色智慧新城
- 绿色低碳：雨水“流不走”、管廊地下藏
- 留住乡愁：古树不挪，古建筑不拆，保护好历史文化
- 建设“安全雄安”：构筑现代化城市安全体系，确保千年大计万无一失

新华社记者 崔莹 编制

虚实结合的“孪生城市”

这将是怎样一座“未来之城”？

雄安新区在规划建设之初，就激发了人们无限的想象：雄安新区要建设的，首先是“一实一虚”两座城市。

“雄安新区是数字城市与现实城市同步规划、同步建设的城市，两座城市将开展互动，打造数字孪生城市和智能城市。”中国信息通信研究院院长刘多在接受媒体采访时曾表示。

《河北雄安新区规划纲要》提出，坚持数字城市与现实城市同步规划、同步建设，适度超前布局智能基础设施，推动全域智能化应用服务实时可控，建立健全大数据资产管理体系，打造具有深度学习能力、全球领先的数字城市。

什么是数字城市？数字城市就是在钢筋水泥的实体城市基础上，形成“比特”构建的数字虚拟城市，实现城市各类要素的数字化、可视化呈现与调配。”刘多说。

“数字城市”并不是新概念，如今，随着互联网、大数据、云计算和人工智能技术的进步，城市智能化程度越来越高。但如雄安一样，在规划建设之初就全面布局数字化的，在全球都屈指可数。

建这样一座“数字城市”有什么用？

“将来一些决策付诸实施前，可先在虚拟城市模拟运行，根据效果再在现实城市建造或运行。雄安将成为智能城市建设的样本。”中国城市规划设计研究院院长杨保军在接受媒体采访时说。

比如，当前不少城市的治理决策缺乏足够准确的数据支撑，导致城市问题频现，如城市规划布局不合理，学校医院分布不均衡，交通信号灯设计不科学等。

而依托大数据，新区的智能城市信息管理中枢将成为“城市大脑”，它具有深度学习、自我决策、自我优化能力，通过大数据模拟仿真，制定最优方案，实现科学决策。

“数字城市”不仅可以助力决策，在城市运营管理方面，雄安新区规划纲要指出，推动全域智能化应用服务实时可控：建立企业与个人数据账户，探索建立全数字化的个人诚信体系；搭建云计算、边缘计算等多元普惠计算设施，实现城市数据交换和预警推演的毫秒级响应……

将城市数字化的前提，是要有全面的信息感知系统。按照要求，雄安新区将全面部署感知设施系统。未来雄安新区的建筑、道路、桥梁、停车场、信号灯乃至灯杆、井盖、垃圾桶都是智能的，它们有自己的身份证，构建时时处处能够感知、万物互联、信息相通的智能城市体系，出现问题也能及时得到快速响应处理。城市统一的物联网平台将真正实现，整个新区的基础设施智慧化水平将大于90%。

整座城市将由无线网络“串联”起来。雄安新区将建设多网协同的泛在无线网络，通达地上地下、多网协同，城市交通、能源、供水等基础设施的“神经网络”连通到“城市大脑”，让城市自我调节、与人类良好互动。

这不是科幻电影中的场景，未来的雄安新区，人、建筑、车辆甚至一花一木，都将成为“数字城市”中由“神经网络”连接起来的“神经元”，直通“城市大脑”，城市与数字的虚实结合，将在这里成为现实。

智能高效的交通体系

“未来，城际站就在市内，火车在雄安地下穿城而过，市民出行便捷：对地铁作规划空间预留。地面上窄路密网，人和车各行其道。这是一座对人友好的城市。”中国城市规划设计研究院总规划师朱子瑜在谈到雄安新区的交通体系时这样说。

雄安新区规划纲要在出行方面也作了周密安排。通过轨道交通，雄安到周边主要城市将实现“半小时通勤圈”：在市内，人们能享受“公交+自行车+步行”的出行模式，起步区绿色交通出行比例达到90%，公共交通占机动化出行比例达到80%。

让这些交通基础设施能发挥更大效率的，是充满科技感的智能交通体系。

根据雄安新区规划纲要要求，新区将构建实时感知、瞬时响应、智能决策的新型智能交通体系框架，建设道路网、信息网和能源网“三网合一”的智能交通基础设施。同时，构建全息泛在互联的感知系统，重点加强环境信息、路面状况信息、交通流信息等感知设施装备的布设，实现道路网中各要素的全息感知，并依托全覆盖的通信网络实现泛在互联。

今年3月底，中国移动完成雄安新区首次5G－V2X自动远程驾驶启动及行驶测试，实现了通过5G网络远程控制20公里以外的车辆完成启动加速、减速、转向等操作，网络时延保持在6毫秒以内，仅为4G的十分之一。

“智能共享汽车将成为未来雄安新区智慧出行体系的主导，它能极大减少交通驾驶事故，提升交通出行效率，降低车辆排放污染，增加出行便利条件。”中国城市规划设计研究院交通分院杜恒介绍，“雄安新区将形成以人为本的安全、高效、节能、舒适的共享出行新典范。”

未来，在雄安新区，车很智能，路更智能，车辆超视距感知、全程绿波通行、多车协同编队、智能泊车引导、公共智能驾驶服务、无人化物流配送将走进人们的生活。

在交通管控上，雄安新区将建立数据驱动的智能化协同管控系统，探索智能驾驶运载工具的联网联控，采用交叉口通行权智能分配，保障系统运行安全，提升系统运行效率。

触手可及的智能公共服务

步行5分钟送孩子到幼儿园、10分钟送到小学、15分钟到中学。未来在新区，日常生活基本需求在15分钟步行范围内都能解决，便利店、卫生服务站、小型健身场所、幼儿园等步行5分钟就能到达。

雄安新区规划纲要提出，坚持以人民为中心、注重保障和改善民生，建设优质共享的公共服务设施，提升公共服务水平，增强新区承载力、集聚力和吸引力，打造宜居宜业、可持续发展的现代化新城。

新区规划了“城市-组团-社区”三级公共服务设施体系，构建社区、邻里、街坊三级生活圈。在建设之初，公共服务设施就是高质量、高水平的，将引进国内外优质教育、医疗和文化等资源。

而在数字化基础设施支撑下，雄安新区的公共服务将朝着均等化、普惠化、便捷化的方向发展，以触手可及的智能应用，丰富百姓数字生活，推动健全城市智能民生服务。

“未来全域部署的多功能信息杆柱，具有照明路灯、WiFi设施和5G基站、视频监控、充电桩、环境监测、应急信息发布屏、紧急事件呼叫按钮等多种用途，人们可以上网、取电、紧急求助。政府和公共机构可以利用它发布信息，全面保障人们出行安全，提供无处不在的信息服务。”刘多介绍。

雄安新区还将建设以人为本、全时空服务的智能社区。所有政务服务将实现足不出户网上办理，医疗、教育、文化、旅游等服务主动推送、便捷获取。每个在雄安居住或工作的人都拥有一个高度安全、强隐私保护、不可篡改的数据账户，实现记录一生、管理一生、服务一生。

“雄安新区的公共服务设施在建设之初就是高质量、高水平的。我们在规划时就充分考虑了人们在这里工作生活产生的各种需求，整个城市的基础设施建设和城市公共服务同步。新区将引进国内外优质教育、医疗和文化资源。”中国城市规划设计研究院规划研究中心主任殷会良说。

▼一位游客在雄安市民服务中心自拍留念。

图/记者 田明 霍艳恩

▼鸟瞰雄安市民服务中心。

雄安市民服务中心“智能便民”初体验

不久前，雄安市民服务中心部分项目开始试运营。这是雄安新区设立以来第一个基础设施项目，它是未来雄安缔造智能城市、绿色城市的缩影，具有十分重要的样板意义。

“智能城市”究竟什么样，记者先到雄安市民服务中心体验了一把。

雄安市民服务中心是一个成规模大型建筑群，它由公共服务区、行政服务区、生活服务区、入驻企业办公区四大区域组成。

俯瞰中心全貌，拔地而起的8栋单体建筑多以三层为主，最高的也不过五层。建筑外形庄重大气、布局疏朗，注重体现中国传统文化特色，颇具“中国风”。

更让人心旷神怡的是，钢框架结构的建筑群和绿色树林相互映衬，让人感觉好像走进了一个生态公园。

再仔细看，这里不仅配备了低碳环保的充电桩和智慧骑行系统，还有无人超市、智慧邮局等共享商业服务设施，每一个细节都体现着绿色健康、智慧共享的生活模式。

在雄安市民服务中心生活服务区里的无人超市，记者体验了一回“刷脸购物”。

按照超市门口张贴的指引提示进行注册，然后点入无人超市，拍张照片进行人脸识别。完成后开通微信免密功能，就可以形成一个二维码，再扫码进行人脸识别，只用30秒就可完成整个刷脸过程。

刷脸进店后，记者看到，无人超市的每件商品都有一个独一无二的“电子身份证”，通过电子身份识别芯片，顾客只需要拿着商品通过智慧化结算通道，便可以自动完成商品结算过程。除了刷脸购物，你还可以在这里刷脸入住酒店、在食堂吃饭。

摇一摇手机，办公室的门开了，在入驻企业办公区Officezip，记者体验了一番未来办公的场景。Officezip联合办公区通过“共享办公模式”为企业提供优化、智能的人性化服务。在这里，企业不仅能够共享65个独立办公室、484个办公工位和5个会议室，而且还能实现会议无线投屏、一键预定会议室等服务。

在办公休息区，记者看见了一个外形酷似太空舱的休息舱，休息舱内有遥控器，按下开关，有氧气输送到这个封闭的空间里来。入驻办公区的人们，工作累了，就可以到休息舱来，开启氧吧模式短暂休息。

工作人员介绍说，人们不仅可以共享休息空间，整栋楼的公共资源都可以实现共享。

雄安市民服务中心初体验，记者最大的感受是“智能”与“便民”。

“用智能化手段推进公共服务设施共建共享，这是新区坚持以人民为中心、向人民提供优质共享公共服务理念的一种体现。”中国雄安集团相关负责人表示，规划建设雄安新区是面向未来的，新区坚持以人为本，把打造智能、便捷、宜居环境落在每一寸土地上，落在城市每一个空间单元。

未来的雄安智能便民新城，正从这里徐徐展开。

文/记者 袁伟华