

建设现代化人民城市·智慧

智慧城市怎么建

王光华

智慧城市并非单纯依赖数智化硬件设施的叠加，而是一场关乎城市运行逻辑与治理方式的深度重塑。

自国家发展改革委、国家数据局等部门联合印发《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》以来，智慧城市建设被首次明确为数字中国建设的重要综合载体，全国已有超过500个城市开展试点与探索。

智慧能源是智慧城市建设的基础支撑。通过将分布式光伏、楼宇储能、充换电站以及工业蒸汽等多元能源要素统一纳入“源—网—荷—储”调度池，智慧能源能够将每一千瓦时电、每一吨热转化为可预测、可交易、可结算的数据化资产。

只是成本中心，而逐渐演变为价值创造的重要源泉。因此，在智慧城市建设过程中，智慧能源发展的制度建设应同步跟进，尤其加快完善峰谷电价机制、容量补偿机制以及虚拟电厂的准入、计量与结算等配套规则。

智慧治理是智慧城市建设的关键路径。智慧城市不仅是城市管理模式的转型升级，更是城市治理能力现代化的重要抓手。智慧治理正从“网格吹哨”的基层探索迈向“城市操作系统”的系统集成。

统筹运营”的“一网统飞”模式，平台基于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司的城市数字孪生技术，结合人工智能算法，构建了一个安全、可靠的低空数据网络体系。

智慧服务是智慧城市建设的重要目的。智慧服务的本质在于让居民更便捷地享受公共与社会服务。城市智慧服务的升级，不仅是将传统的“精简办事”优化为“服务送上门”，更是通过政务数据、社会数据与个人数据的场景化融合，形成免申即享、无感支付以及精准触达等新型服务模式。

核算和增值，不仅破解了“一数多源”的顽疾，也为探索“数据财政”积累了实践经验，进而推动数据要素转化为公共服务与财政支撑的双重效益。

智慧城市并不是一场“技术秀”，而是对生产方式、生活方式和治理方式的全面升级。智慧城市建设不仅需要硬件的提升，还需要体制机制的优化。政府应尽快明确数据的归属权、价值评估、资产入表和流通交易等规则，让数据真正成为能够定价、可以交易的资产。

（作者系北京理工大学经济学院副院长）



图为杭州东站“杭小东”AI智能体。 本报记者 李 景摄

浙江 杭州

智能体来到身边

本报记者 李 景

“欢迎来到杭州东站，我是杭州东站AI智能体，为您提供出行、导航、商业、咨询等全面的站内服务。”前不久，杭州东站内立起了一块块智慧屏——“杭小东”，来到杭州的旅客一出站就可以自助在屏幕上查询各种信息，手机扫一扫进入“杭小东”小程序，出行变得更加轻松顺畅。

今年暑期，杭州东站日均发送旅客超23.2万人次，不断增多的人流量对高铁站的服务水平提出了更高要求。在杭州东站“之江心驿”雷锋服务站，杭州东站客运值班员项李妍也建议前来咨询的旅客使用“杭小东”自主查询。她表示，作为长三角最繁忙的交通枢纽之一，杭州东站综合了铁路、地铁、公交、长途客运、出租车、网约车等多元化出行方式于一体，因而大型站点的精准导航成了提升服务的关键，“杭小东”运用了室内北斗技术，可以通过智能语音交互和精准室内导航，为旅客提供便捷服务。

记者在“杭小东”小程序中输入“去哪里坐出租车”，对话框立刻出现站点位置，并显示当前排队人数、预计等待时间等信息，点击“导航前往”便直接显示出室内导航。不少乘客看到可爱的“杭小东”智慧屏不禁感叹：“杭州可真先进啊！”

变化的背后，是杭州持之以恒探索构建智慧城市智慧高效治理体系的结果，也是杭州不断以人工智能等前沿技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新的结果。

今年3月底，杭州城市大脑推进会召开，正式提出打造杭州城市大脑3.0，即聚焦打造超大城市智能体，在做强智能中枢、打造城市治理操作系统、数字孪生城市建设、做强数据要素市场上实现更大突破，构建超大城市智慧高效治理新体系。

智能体，是杭州未来打造智慧城市的关键。简单地说，就是借助人工智能系统和应用，实现智能监管、智能调度、智能分析，最终提升城市管理决策能力，更好地支撑城市高质量发展。

展、高效能治理、高品质生活。“警小爱”是智能体中的典型代表，目前，这个AI警务助手仅在杭州市临平区的“朋友圈”就已覆盖136万居民、5.7万家企业单位。

“经过两年训练，‘警小爱’已可通过多轮问答，随时随地对公安政务服务方面的问题进行在线解答。”杭州市公安局临平分局政务服务中心有关负责人介绍，“警小爱”通过搭建知识图谱和语料训练，汇聚形成覆盖流动人口、治安、车驾管、出入境、户政等11大类业务1886个公安业务点的知识库，特别是围绕热度最高的政务咨询，整合了121个公安政务服务事项，梳理形成近千个标准回复模板。“警小爱”依托企业微信，以大语言模型为基座，引入公安知识图谱和警务语料，赋能基层现代警务。

在杭州市桐庐县，智慧公交云系统已经开始为这个小县城提供有效的智慧服务。走进桐庐县潇酒公交公司信息中心，电子大屏上实时跳动着各类数据，左边是智慧公交云调度平台主体，右边各辆公交车的实时监控、线路信息、车辆运行状态、车内状况、站点客流等信息一目了然。

“目前，智慧公交云平台集成9大核心系统，链接364套车载终端和全县的智能公交站亭，实现安全监管、计划排班、运营调度等‘一图统揽’。”桐庐县潇酒公共交通有限责任公司信息科监控中心林刚介绍，通过对客流、运力、路况等数据的分析，可以精准掌握每条线路的运行效率，及时调整班次安排，优化线路设计，实现精细化管理、个性化服务。传统的管理模式10个人一天最多只能抽查60辆车，如今，4个人通过查看系统自动抓取的违规行为预警，就能随时将全部300多辆车的运行状况看得清清楚楚，智慧平台既提升了公交公司的管理效率，也提升了市民出行的幸福感。



图为重庆市大渡口区数字化城市运行和治理中心。 刘映呈摄(中经视觉)

重庆

数智服务提升效能

本报记者 吴陆牧

近日，重庆市大渡口区春晖路街道翠华社区独居老人李世碧接到“AI数智网格员”打来的电话，提醒她医保临近到期。随后，老人通过该微信小程序里的“医保专家”AI仿真人，了解医保续办事宜并顺利完成续保。

24小时待机的“AI数智网格员”成为大渡口区居民日常生活的“智能管家”。去年，重庆市首个“AI数智网格员”应用在大渡口区春晖路街道建成投用。居民发现设施损坏、环境不整洁等问题，只需打开小程序，拍照上传，系统会自动分派给相应责任部门，并跟踪处理进度。

“过去，社区治理主要靠网格员巡查发现问题，存在人力有限、效率不高、问题发现不及时等短板。”大渡口区春晖路街道办事处主任游小庆说，“AI数智网格员”应用构建起治理新格局，形成“居民点单—平台派单—部门接单—群众评单”的闭环，大幅提升了基层治理效能，问题处置时长从3天缩短到4小时以内。

通过数字化手段推动服务模式创新和治理重心下移，大渡口区实现了从单一管理向多元共治、综合服务的转型。该区委社会工作部部长潘红林表示，如今，全区已有超15万人注册使用“AI数智网格员”，咨询量突破3.2万次，成功办理问题2200余个，网格员日均解决问题数量翻番。

在大渡口区跃进村街道，智慧养老为老年人提供了科技守护。今年5月，该街道筛选出15个家庭作为首批智慧养老试点，引入摔倒报警器、体征监测仪、烟感报警器三类智能设备，构建起“全天候无感监测、多维度风险预警、快速应急响应”的智慧养老安全体系。

83岁的独居老人向运吉便是受益者之一。床头的体征监测仪实时记录他的心率与呼吸频率并同步数据，家人和社区工作者能及时掌握其身体状况。“以前孩子们总担心我的身体，现在数据实时传送给他们，大家都放心，发现问题也能第一时间处置。”向运吉说。

大渡口区跃进村街道党工委副书记李瑜说，通过AI算法，智能设备能实时抓取摔倒识别、烟雾感应等20类风险信息，一旦异常，系统会自动上传预警信息至智慧养老管理平台。同时，街道还联动消防部门建立了“5分钟救援圈”，实现安全监护从“被动响应”到“主动介入”的转变。

近年来，大渡口区积极探索数据驱动、协同高效、富有温度的超大城市现代化治理新路径。如今，随着城市治理数字化智能化不断走深走实，当地逐步构建起为民惠民惠民高效精准服务体系。

面对城市管理中事件突发性强、发现依赖人工、部门协同效率低等传

统难题，大渡口区着力构建智能城市治理网络，推动治理模式从被动响应向主动发现、自动指令、快速处置、实时反馈的闭环管理转变。记者在该区数字化城市运行和治理中心指挥大厅看到，大屏幕上实时显示着党建统领、经济发展、设施运行、社会治理、应急动员、文明创建、生产与生活服务数据。

“中心整合全区4.2万余路摄像头，接入烟感、地磁、水位等物联网感知设备，建成48种智能算法，形成‘全域感知、一网调度’的城市数字体征。”大渡口区数字化城市运行和治理中心副主任钟晓雷说。

早高峰，大渡口新山村街道铺面丽城与翠园龙庭间的路口，摊贩占道造成路面拥堵。路边摄像头捕捉到异常，迅速完成识别并派单，街道的数字平台弹出预警。15分钟后，执法人员抵达现场，将摊贩引导至临时便民区，道路随即恢复畅通。钟晓雷说，感知预警系统可自动识别无照游商、占道经营、井盖缺失等10多类高频事件，并与15家单位建立快速响应链，实现“5分钟响应、半小时处置”。

从“治理”到“智理”，大渡口这座老工业基地正焕发出数字化治理的新生机。该区相关负责人表示，将继续深化智慧治理，为城市现代化治理贡献更多智慧力量。

宁夏 银川

人人出力家家受益

本报记者 杨开新

充电插座、恒温饮水机、便民座位、应急药箱……在宁夏银川市兴庆区丽景街街道兰溪社区，盘活闲置资源打造的“新就业群体服务站”内，10余项贴心服务为外卖小哥、快递员、网约车司机等新就业群体和户外劳动者送上一份关怀。考虑到附近商业综合体集中，商户、企业较多，兰溪社区在基层治理中既力求为“城市奔波者”提供暖心服务，又希望他们发挥优势，为商圈提供服务。通过服务积分兑换机制，引导新就业群体参与日常巡逻、隐患排查、文明劝导等工作。

“目前，已有30余名新就业者加入治理队伍，上报消防隐患、占道经营等线索。积分可兑换成商户优惠、免费理发等福利。”兰溪社区党委书记杨桂梅说，商圈的热闹不止于买卖红火，也在于治理中的“人人出力、家家受益”，聚焦真实需求，助力打造有烟火气的智慧城市。

银川市紧盯“算力之都”建设，全力推动智能、智算、智产高质量发展，为智慧城市建设夯实基础。作为全国首批国家智慧城市试点，该市借助数字经济快速发展的势头，依托5G、大数据、人工智能等技术，从民生服务、城市治理等方面持续构建智慧化体系。银川市数据局负责人介绍，当地正聚焦教育、医疗、政务等领域，深挖智能化应用场景，打造一批示范标杆项目，带动全域数智化转型。

“在城市中，也能找到顺畅开车的感觉。”开车行驶在银川市的重要干道北京路，却很少碰到大城市常见的拥堵问题，游客张云的心情格外好。交通顺畅，是银川给许多外地游客留下的难忘印象。这既得益于道路基础设施建设扎实有力，也与交通管理向智能化、精细化升级密不可分。

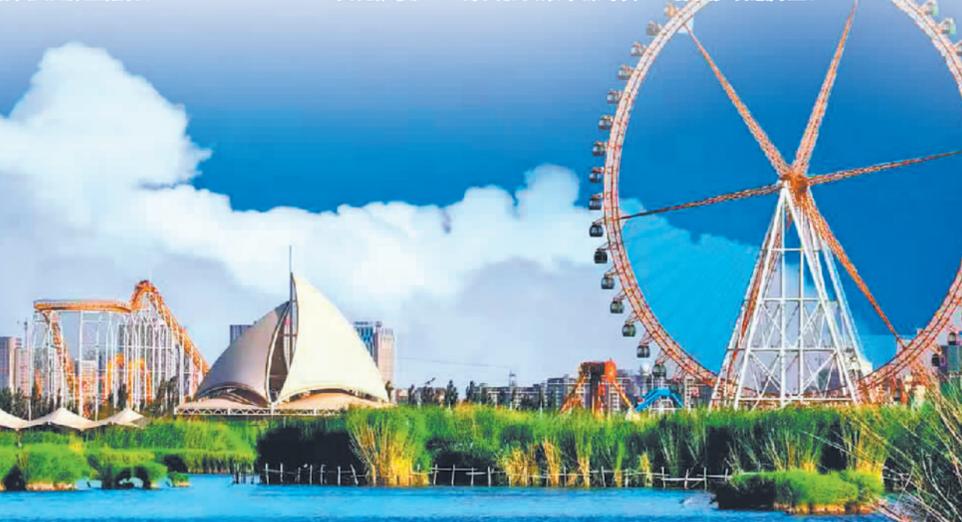
为构建现代化交通管理体系，银川市近年来打造智慧云平台系统、高清道路监控系统、违停自动抓拍系统等九大智能交通管理系统，一些重点路段早晚高峰的拥堵时间大幅缩短。银川市公安局交警分局科技设施科科长孙福成

介绍，过去优化信号灯需民警现场统计车流，现在相关系统能自动分析实时数据，动态调整红绿灯配时，市民出行体验显著改善。

传统来说，公路养护巡查管理主要依靠人工上路逐段步行调查，不仅安全风险高、耗时费力、准确度低，且巡查过程不易追溯。为此，宁夏公路管理中心前不久在银川率先建成“AI+数字国省干线养护平台”，在巡检车辆上安装AI智能摄像头，紧盯数据采集、智能分析、全周期管理方面进行创新。在推动智慧管养、实现国省干线精准“画像”的同时，有效破解了地质复杂、资金有限、人员紧缺等养护难题。

“通过AI智能摄像，实时对道路前方图像进行扫描并分析道路情况，道路病害识别精准度可提升至95%以上。”宁夏公路管理中心养护处处长倪静哲告诉记者，利用“人工智能技术+轻量化移动采集”功能，努力做到数据融通、业务贯通、流程畅通，完成了对普通国省干线全要素、全设施的数字化采集工作，建成了标准统一的公路资产数据资源库。利用物联网、人工智能等技术打通数据壁垒，让公路基础数据和业务数据汇聚成大数据池，推动银川市乃至整个宁夏公路养护工作进一步智能化、高效化。

银川市既注重智慧城市运营管理指挥中心等硬件载体建设，也注重软件提升，创新城市基层治理理念、模式和手段。以往，银川市西夏区文昌路街道翟靖巷社区的办事服务窗口虽设有10余个工位，但社区工作者一般仅熟悉本业务口的工作，居民办理不同事项需在多个窗口来回跑，办事效率不高。对此，翟靖巷社区设置了综合服务窗口并实行“轮岗制”，由社区工作者轮流坐岗，“专科+全科”让常见代办事项更好办。在医保养老缴费季和养老资格认证重点时段等办事群众流量大时，翟靖巷社区还启用“潮汐窗口”，通过便民化服务让居民少折腾、办成事。



智慧城市建设持续赋能城市发展。图为银川市阅海国家湿地公园一隅。(资料图片)