

数字化管理视角下的智慧城市建设研究

康抗

中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

摘要：随着现代科学技术的快速发展，智慧城市建设进程正在不断地推进。同时，随着现代数字技术的快速发展，使得城市的数字化管理日渐成为可能。在数字化管理视角下加强智慧城市建设成为当下的热点研究课题。为此，为加强智慧城市建设，应当推进智慧城市的调度管理中心和数据资源中心建设、增强新型城域物联网建设以及推进数字化管理在核心领域的应用等层面入手，实现数字化管理在智慧城市建设中的深入运用，推进智慧城市建设的进程，更好为打造服务，推进城市的发展。

关键词：智慧城市；数字城市；数字化管理

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2021.21.008

近年来，越来越多的地区把“智慧城市”建设当成重要的研究课题，与国外城市相比，我国城镇化建设形成了鲜明的特色，再加上数字时代引发大规模的信息技术演变，个人与机构之间的协作关系、互动关系都发生了改变。网络化的深度推进，使得政府管理与服务、工业生产、个体互动、组织交流、商业运作等模式都发生了改变，加快了数字网络的发展。在数字时代，数字技术已经深入社会生活的各个领域，除了沉淀了数据以外，还从本质上让个人、组织、社会发生了巨大改变，先进的数字技术融入社会生活的各个领域。数字技术革命的推进，成功地把生活在地球中的几十亿人口联结到一起，以代码的形式对生活中的信息数字进行记录、存储、运用，人们在数字网络中获取了更为丰富的知识，继而进行创新。在此背景下，推进智慧城市建设过程中数字化管理的应用，对城市的可持续发展具有重要的现实意义。

一、智慧城市的基本内涵

智慧城市（Smart City）是指充分利用现代信息技术并融入创新理念，将城市运行系统以及城市服务进行打通和继承，最终促进城市资源高效运用，优化城市的管理与服务，切实提升城市居民生活质量。根据百科中对智慧城市给出的阐释可知：“智慧城市是把新一代信息技术充分运用在城市中各行各业基于知识社会下一代创新（创新2.0）的城市信息化高级形态，实现信息化、工业化与城镇化深度融合，有助于缓解“大城市病”，提高城镇化质量，实现精细化和动态管理，并提升城市管理成效和改善市民生活质量。”

二、数字化管理视角下的智慧城市建设的具体路径

在智慧城市建设之中，基础设施水平的提升是先决条件，伴随着数字化基础设施建设能力的增强，才能逐渐接近于智慧城市建设的目标。在阐述智慧城市的基本内涵基础上，下文侧重围绕数字化管理视角下的智慧城市建设路径进行探索。具体如下：

（一）推进智慧城市的调度管理中心和数据资源中心建设

智慧城市在建设之中要设立数据中心，数据中心不仅要存储基本的政务信息，还要具备城市运行数据感知、企业数据动态化采集等多项功能。在数字化管理视角下，为推进智慧城市建设，应当推进数据支援中心建设和城市调度管理中心建设。具体如下：

第一，推进基于数字化管理的智慧城市数据资源中心建设。打造完善的公共数据平台、数据共享平台，这两大平台具有高度开放性，结合区域之内各个单位的业务开展情况，描绘数据资源图谱并建设资源前置库。同时，也要与其他地区数据平台互相衔接，实现数据联通。各个部门要根据自己制定的责任清单建设政务数据资源库，将平台、前置库、数据库之中的所有数据资源进行汇总，使政务数据能在多个层级、部门、行业之中得到充分利用，充分挖掘市内政务数据资源潜能。同时，提升全光网络水平，在全市范围内对宽带网络进行升级，争取让企业能用上万兆光纤、普通家庭能用上千兆光纤，实现4G网络的全面覆盖，而且要在日常运用中进行持续优化。积极建设5G网络，5G网络能覆盖主要城区，发挥出其商用价值。对IPv6下一代互联网规模化发展进行规划，提高其运用率。这样可以确保高速泛在的网络及高效集约的计算存储。

第二，推进基于数字化管理的智慧城市的综合智慧调度中心建设。将当前所有子系统进行整合，打造全方位、综合化的指挥调度管理中心，尤其要关注网络治理、应急管理、公共服务等方面的内容，使领导者能及时对现场工作提供有效指导，以便于做出合理决策，促进城市高效运行，使政务工作能以科技化的方式有序开展。要对信息资源实施管理，打造先进的数据资源管理体系，由管理中心从每一个部门采集数据并进行统一转化、处理，以数据分析的形式为做出正确决策提供依据，使所有应急事件都能得到高效处理。

（二）增强新型城域物联网建设

在智慧城市建设过程中要遵循共建共离、统筹调度等原则，以数字化的方式对市政、管网、能源等关系到市民衣食住行的基础设施进行改造，增强新型城域物联专网的泛在化、智能化水平，逐步实现各种智能公共设施的普及，例如智能管廊、智慧多功能杆等，也要着眼于未来积极布局北斗导航、卫星系统等，构建“天、地、空”一体化感知体系，为整座城市织起密密的“神经多元网络”，统一地理空间方面的数据，统一服务与管理标准。以陕西西安市灞桥区为例，2020年投资建设的陕建（西安）物联网创新发展中心，是以服务支撑“浐河智谷”智慧城市建设、打造新型智慧城市样板为目标，依托“一个中心”，搭建“五个平台”，聚集物联网产业上下游企业和专业化人才队伍，不断发展创新，培育形成产业发展的核心优势，打造国家级物联网创新发展中心，成为灞桥区高质量发展的“新名片”。总之，通过物联网技术在城市建设与城市管理等诸多领域的应用，以数字化管理的方式打造智慧城市，实现对城市各项数据的高效管理和利用，助力智慧城市的发展。

（三）推进数字化管理在核心领域的应用

数字化管理视角下推动智慧城市建设，应着力于将数字化管理技术深入的运用到核心领域，具体而言：

第一，推动网络化、移动化、智能化的智慧政务建设。电子政务网络在建设中，要向着集约、标准、规范等目标前进，积极建设在线政务服务平台，极力提升其综合性。要打造数据共享交换平台，综合利用政府数据并将其中的一部分向社会开放，在相关数据的支撑之下简化政务服务流程，实现“一事通办”的服务目标。拓宽审批范围，推行“多证合一”改革活动，使政府的监督、审批等工作都能实现智能化发展，做到“三个一”，即申请、受理、通办全部一次完成，使政务服务能从整体上提速增质，在整个社会中营造良好的营商环境。提升政府治理水平，以网络化、移动化的方式实施监管，提升政务与信息公开效果。

第二，推进数字化技术在民生领域的运用。例如，从医疗领域，应推动医疗健康大数据平台建设只是刚刚开始，下一步要增强相关数据信息的互通、互联、互认，使数据应用体系能覆盖整个医疗与公共卫生领域。从交通领域应以智能化的方式对交通基础设施进行改造，尤其要广泛运用智慧停车、智能信号灯、电子车牌等，促进信息技术与交通管理的融合。从教育领域应在推行信息化教育过程中，基础设施的完善必不可少，要及时引入并推广优质教育资源，争取覆盖各级各类学校的所有师生，让数字校园建设工作取得成效。从社区建

设领域，应当搭建数字化管理平台、服务平台，把家政、养老、幼教等多项内容纳入其中，提供资金支持社区设备设施升级改造，以智能化的方式便捷缴费。

第三，依托数字化管理推动智慧产业布局的合理化。数字产业发展的不断提速，增进了大数据、互联网等新兴产业与传统工、农、服务业的整合，打造了优越的创业环境，占领了数字经济高地。促进产业数字化转型升级。要为工业互联网的创新提供支撑，争取设计研发出类型众多、功能齐全的生产设备与产品，帮助企业更好地开展智能化生产与管理活动。要从更深的层次促进前沿信息技术与农业生产的融合，利用好空间数据、物联网等，创建完善的智慧农业生产体系，为农产品产地追溯搭建信息平台。把智能化、数字化技术引入服务业之中，以数字经济为基点培育更多实力强大的企业主体。

第四，推进数字化管理在城市治理中的应用。要把信息技术运用于城市规划、管理等各个方面，切实提高市政基础设施信息化、智能化水平，积极进行转型升级，为城市管理打造综合平台。要在智慧公安建设方面投入更多精力，以科技化的手段增强警力，合理利用好大数据，以信息技术打击各种犯罪行为，提高预警监测、安防管理的有效性，把智能化管理运用于各个重点领域，例如化学品与危险品管理、安全生产等，打造立体化智能监管体系，分类处理垃圾并采集相关信息，以数字化建设提高城市生态资源监管能力，让环境更优雅、社会更安全、人民更幸福。

结语

总之，在城市管理中充分利用新兴的数字网络通信技术，设计出全新的城市管理模式。从城市管理视角出发，数字化城市管理是一种积极有效的模式，顺应了信息化建设潮流，彰显出强大的生命力，有着良好的发展前景，能更好地促进城市治理现代化水平的提升。

参考文献

- [1] 邵炜星,王少文.智慧城市建设与城市经济发展[J].城市轨道交通研究,2021,24(06):230.
- [2] 郝寿义,马洪福.中国智慧城市建设的作用机制与路径探索[J].区域经济评论,2021(03):81-91.
- [3] 胡广伟,赵思雨,姚敏,刘建霞.论我国智慧城市群建设:形态、架构与路径——以江苏智慧城市群为例[J].电子政务,2021(04):2-15.

作者简介:

康抗,1989年7月出生,女,籍贯陕西西安,中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司,硕士学历 工程师,研究方向:智慧城市、工程数字化。