

# 数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作研究

张 乾

(重庆工业职业技术学院, 重庆 401120)

**摘要:** 在物联网等前沿数字技术飞速发展背景下, 其在城市治理领域的广泛应用, 能够提升城市管理效能, 优化公共服务供给, 推动着城市数字化治理进程。超大城市作为国家经济、科技等多方面的核心枢纽, 在公共品管理工作中引进数字化技能, 能够优化公共品资源配置, 提高公共服务质量, 提升城市的综合竞争力和可持续发展能力。基于此, 本文针对数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作展开研究, 探究其实施价值, 分析了目前面临的问题, 提出了相应的实施策略, 旨在探索切实可行的优化策略与实践路径, 为推动超大城市基层公共品管理工作的创新发展提供理论支持与实践指导。

**关键词:** 数字化转型; 超大城市; 基层; 公共品管理; 工作

## 引言:

随着信息技术的飞速发展, 数字化转型已成为全球各领域发展的必然趋势。在城市发展进程中, 超大城市作为社会活动高度聚集的区域, 其治理的复杂性和挑战性不言而喻。基层公共品的有效供给与管理, 是超大城市实现可持续发展、提升居民生活质量、维护社会稳定和谐的关键环节。数字化技术的兴起, 为超大城市基层公共品管理工作带来了新的思路与方法, 有望打破传统管理模式的瓶颈, 实现管理效能的飞跃。在此背景下, 深入研究数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作, 具有重要的现实意义和理论价值。

## 一、数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作优化的重要价值

### (一) 有利于塑造超大城市基层治理范式

在数字化建设中, 数字化技术为基层公共品供给赋能, 借助信息集成, 把碎片化的公共品信息整合为动态、精准的信息库。基层管理者可在此系统实时把握公共品的库存、分布及民众需求, 为科学决策提供坚实数据支撑。传统公共品供给流程烦琐, 如今线上平台让申请、审批、发放等环节快速推进, 大大压缩服务周期。而数字化能够提升服务效能, 促使公众通过政务 APP、在线问卷等便捷渠道反馈意见, 以便管理部门及时调整服务策略。

### (二) 有利于促进基层公共品供给效率、质量双重提升

数字化技术为基层公共品供给带来质的飞跃。在效率层面, 传统人工操作流程繁杂且易出错, 数字化实现信息快速传递与业务自动化, 比如针对物资调配, 智能仓储管理系统和物流配送算法, 能迅速定位公共品并规划最优配送路线, 大幅缩短配送时间。在质量提升方面, 数据分析助力管理部门深入了解公众需求, 比如通过收集公众对公共品的使用反馈、需求偏好等数据, 实现精准匹配。

### (三) 有利于强化基层治理效能, 提升公众参与度

数字化为超大城市基层公共品供给注入活力, 极大强化基层治理效能。比如实时监测技术让管理部门随时掌握公共品的使用很弱损耗情况, 及时维护补充, 确保公共品时刻可用。数据共享打破部门间信息壁垒, 不同部门基于共享数据协同工作, 提升工作效率。数字技术能够提升公众参与度与满意度, 使公众从旁观者转变为积极参与者, 让基层治理体系变得更透明高效, 进一步增强超大城市治理能力, 为城市和谐稳定发展保驾护航。

## 二、目前超大城市治理基层公共品供给数字化面临的问题

通过对城市发展、基层治理等情况的调研, 发现目前超大城市治理基层公共品供给数字化转型中尚存在诸多不足, 主要体现在以下方面:

一是信息平台建设问题。超大城市基层公共品供给数字化进

程中, 信息平台的建设至关重要。然而, 当前部分平台功能设计较为单一, 仅仅局限于基本的信息发布, 缺乏在线预约、智能资源调配以及动态监测反馈等综合服务功能。超大城市人口众多, 所产生的信息数量繁杂, 但不同部门各自搭建的平台, 相互之间缺乏有效对接, 数据格式不统一, 居民获取公共品信息时需在多个平台切换, 操作繁琐, 严重影响用户体验。

二是数字化服务覆盖问题。尽管数字化技术在超大城市广泛应用, 但基层公共品数字化服务覆盖仍存在明显短板。比如在老旧社区, 网络基础设施建设滞后, 信号弱、网速慢, 居民难以流畅使用数字化公共服务, 难以通过线上平台获取养老服务信息, 更无法享受远程医疗等数字化服务。相关数据显示, 超大城市中 60 岁以上老年群体对在线医疗挂号、公共交通电子支付等数字化服务的使用率不足 40%, 他们因缺乏数字技能培训、对智能设备操作不熟悉, 在享受基层公共品数字化服务时面临诸多障碍。

三是数据资源共享问题。数据资源共享障碍成为超大城市基层公共品供给数字化的一大阻碍。各部门出于多项考量, 担心数据共享会导致信息泄露风险增加等问题, 不愿将本部门掌握的公共品数据与其他部门共享, 从而形成“数据孤岛”现象。不同部门的数据格式、统计口径、更新频率等存在差异, 使得数据在共享过程中难以有效整合与利用。相关数据显示, 仅有不到 30% 的城市实现了卫生与社区服务部门间关键数据的有效共享。

四是公众满意度问题。公众对基层公共品供给数字化的满意度有待提升。数字化服务在实际使用中, 反馈机制不健全, 居民使用过程中遇到问题, 往往找不到有效的反馈渠道, 或者反馈后长时间得不到回应与解决。居民对数字化公共品服务项目与功能的了解不足, 服务使用率低, 参与度不高, 造成资源浪费。通过问卷调查显示, 对基层公共品供给数字化服务表示“非常满意”的公众比例仅为 25%, 多数公众认为服务质量需进一步优化, 以更好满足自身对公共品便捷获取的需求。

## 三、数字化转型背景下超大城市基层公共品管理工作措施

### (一) 营造超大城市基层公共品数字化管理体系

新型技术与传统服务的融合是引领数字化转型的关键举措, 应释放数据要素价值, 丰富实战场景, 促进数字技术与场景应用的深度融合。首先, 加强数据流动。应建立公共品数据交换平台, 打破各部门间的数据壁垒, 确保诸如公共品使用、供给、需求等各类信息在部门、社区以及服务机构间有序流动。以公共品交通管理为例, 交通管理部门可即时将交通流数据反馈给市规划部门, 以协助其修正公交线路与站点设置方案, 提高公交资源效能; 大数据技术分析, 挖掘民众的公共品使用行为特征, 把握民众需求发生演变的规律, 为更好满足民众需求提供直观数据参考。其次, 夯实数字化基础底座。应加大对互联网设施的投资, 确保老式小

区等全域网络覆盖,提升数字化使用的便利性。比如针对特定城市的特殊性,对老城区网络信号不好的问题,专门设置专款进行升级改造,以便老城区人们在互联网上便捷地接入各种公共产品和服务;强化数据标准建构,规范数据的格式、测量单位等,确保各方数据能够高效整合与分析挖掘,为决策提供数据支撑。最后,整合运行资源。应整合与应用基层公物资产所涉人员、实物和资金资源,借助信息化手段对其进行合理调用和高效运用。以医疗资源分配为例,搭建整合型资源管理平台,把包括养护人员、库藏物资、预算是如何整合进去的都考虑进去,因地制宜地配置相应的资源。针对突发公共卫生事件,该平台能够迅速调动所需的医疗设备、医护人员和其他所需费用,以保障公共卫生服务需求,从而形成了高效的基层公共资产数字化管理网络。

### (二) 优化超大城市基层治理组织模式

数字化赋能超大城市公共品管理是一项长期复杂的工程,应优化基层公共品管理治理组织模式,推动管理完善。首先,搭建数字化治理中心。数字化治理中心是超大城市基层治理的关键工具之一,是基层服务“横向统筹、纵向贯通”的数据集聚中心、决策中心,能够运用大数据、云平台等手段,收集和各个社区、机构提供的各类公共物品供给和需求信息、设施使用状况以及民众反应的数据;还可以汇集社区安全监控系统以及公共设施感应设施的信号,及时发现公共设施出现的问题并做出预测,未来可能出现的需求高峰时段提前做好资源备量,使基层管理更加迅速和精准。其次,设置城市数字化运营体系。运营体系覆盖“城市规划—建造—管理—服务”一体化内容,能够将前后节点之间联系紧密,协调高效。其中城市规划运用数字化建造模型计算,测算各个室外空间场所布置情况,以此作为做出合理决策的依据;施工期利用物联网技术对工程项目进度和质量实行实时监控;管理和服务期依托智慧化系统对公共设施服务量进行弹性化调节和配置。最后,各部门协同治理。集中各方能力实现基层治理体系关键在于打破部门的分割,并建立长效的协同工作流程。比如在处理突发医疗事件时,卫健局、市监局、街道以及相关社区医院等各类部门必须协同处理,各方利用数字化平台及时传达自己的想法和决策,提高整体的治理效率。比如在进行街道社区环境改造时,社区基层部门、社团组织等能够参与沟通,企业给予资金和科技创新等方面的支持,居民们参与规划和监督等,以此提升整体基本公用设施管理水平,推动大型城市基本治理的现代化和高效化。

### (三) 构建基层数字化赋能效应评估框架

构建科学合理的基层数字化赋能效应评估框架至关重要,应结合公共品供给的实际情况与数字化转型的深度,推动治理优化。首先,量化评估基层公共品供给流程优化。在改善过程性绩效方面,需设定流程节点控制指标,从而判断数字化被运用的状况。比如公共服务采购中,观察是否从需求申请到合同签订全程在线完成,信息的传输速率、传输质量如何?哪一环节较传统节省了多少时间。如该地区实现卫生产品采购流程升级后,将原来所需时间15天压缩至7天,清晰体现数字化对于流程优化的影响。其次,效率提升。结合数据的决策和资源的部署结果推动治理效果提升,运用大数据预测公共产品需要量的大小,并将预测量与实际需求相比较,即预测某一地区某一时刻对于交通的要求的大小,再验证数字化的资源配置系统的应急反应能力。例如在台风等自然灾害发生时,检测此类应急预案的紧急物流平台能否快速将物资提供给需求方,一所大型城市在台风等自然灾害的破坏中两小时内顺利完成了相关重要物资的配置。最后,质量改善的数字化情况。评测涵盖对公共产品与服务品质的数字化进程,利用信息技术监测公共场所设备的使用率与使用年限,比如智能化的路灯可以实

时体现亮度状况,并公布出现问题的比例次数来衡量信息技术对基础设施性能的改善状况。服务质量评估,可通过网上使用者满意度投票表决和投诉解决时间长短,以数量化形式表现信息技术之于民众感受的改进程度。例如某住宅区根据网友通过互联网提出的相关意见来改善公共活动的安排,使使用者的满意度提升了20%,由原来的60%提升到80%。此法有利于辨识基础公用产品信息科技管理成效与不足,为后续持续改善指出路径。

### (四) 提升基层公共品供应链数字化水平

在数字化建设进程中,打造城市大型基础设施服务供应链高智能是其重要的管理目标之一。首先,动态监测。持续动态追踪是数字化治理工作开展的核心。通过物联网技术手段,基础设施服务过程中的各项节点都装上感知仪器,建立起全面的数据采集网络。比如公共交通,及时追踪公交车、地铁站的定位信息、人流量等相关数据及时追踪,对运营状况了如指掌,一旦发现某个区域交通堵塞,便会发送预警,相关单位马上能够安排机动车辆去分流旅客。对于物品供给来说,需要追踪卫生保健、灾害救援用品的库存进出等情况,比如在超大城市,其应急物资库采用智能化系统去精确计算储存物资的总量及有效期,当低于预设的下限时,便自动补充,以保持充足。其次,智能化分配资源。采用大数据和人工智能优化供应链,比如根据地区学生人口数、学校地理位置等和周边地区对教育的质量要求等因素进行数据分析预测,并精确调整入学学生数量以及学校教师配置数量,如果数据显示某个地区可以入读的适龄孩子数会增多,那么可以向相应地区的学校预先调配更多老师与更多的校舍建设计划。再比如通过对经常使用的公共设施如易磨损的体育器械的使用状态、保养计划和检修时间、维护更新等的分析预测,确定优先的使用和维护,以使这些设施始终处于好状态,提供高质量的公共设施给公众使用。动态监测和智能化分配资源能够构建出高效率、智能化的基础公共品供应的供应链数字网络,不仅保证了基础公共产品的供应能力,同时也充分应对了大城市里的多样需求。

### 结语:

综上所述,数字化转型为超大城市基层公共品管理工作带来了诸多变革与机遇,同时也暴露出一些亟待解决的问题。在数字化公共品管理工作中,应注重搭建数字化管理体系,优化治理组织模式,构建评估框架,提升供应链数字化水平等,以提升超大城市基层公共品管理工作的质量与效率,推动基层治理范式的重塑与治理效能的强化。超大城市基层公共品管理工作的数字化转型是一个长期而复杂的过程,需要政府、社会、企业以及公众等多方主体的协同合作与持续努力。未来应持续关注超大城市基层公共品管理工作的新需求与新挑战,不断优化管理策略与方法,进一步提升超大城市基层公共品管理工作的数字化水平,促进超大城市的可持续发展。

### 参考文献:

- [1] 骆小平.以数字化改革驱动超大城市基层治理现代化——以北京为例[J].中国领导科学,2024,(06):84-90.
- [2] 王素斌,李燕.超大城市全域数字化转型的广州实践[J].信息技术与政策,2024,50(09):51-56.
- [3] 余茜.数字化助力打造中国超大城市融合发展范本——成都经验对杭州城市建设的启示[J].城乡建设,2024,(09):58-61.

基金项目:本文系重庆市社会科学规划项目,项目名称:数字化赋能超大城市基层公共品供给的效应测度研究(2024PY58)

作者简介:张乾(1990年9月)男,汉族,安徽霍山,硕士研究生,重庆工业职业技术学院,研究方向:主要从事市场营销、战略管理、区域经济以及企业管理等方面的教学、科研和管理工作。