

# 数字技术赋能城中村治理的现实困境与 优化路径研究

——以广州市Y村为例

骆钰臻

华南农业大学公共管理学院, 广东 广州

收稿日期: 2024年9月21日; 录用日期: 2024年10月25日; 发布日期: 2024年11月5日

## 摘要

城中村作为城乡二元体制的产物, 具备了城市与农村的双重特性, 是基层社会治理的重要一环。随着数字技术的更新迭代, 数字技术与基层治理的深度互嵌为城中村治理注入新的动能与活力。本文阐释了数字技术赋能城中村治理的基本内涵, 选取广州市Y村开展实地调研与深度访谈, 探讨数字技术赋能城中村治理的现实困境与优化路径。研究发现, Y村存在居民公共精神缺失、数字基础设施建设不足、数字素养有待提高等问题。为了解决数字技术赋能城中村治理的现实困境, 本文提出了增强情感联结, 培育居民公共精神; 加大投入力度, 完善数字基础设施建设; 坚持引培并举, 强化数字人才队伍建设等优化路径。

## 关键词

数字技术, 赋能, 城中村, 优化路径

# Research on the Practical Dilemmas and Optimization Paths of Digital Technology Empowering Urban Village Governance

—A Case Study of Y Village in Guangzhou City

Yulian Luo

School of Public Administration, South China Agricultural University, Guangzhou Guangdong

Received: Sep. 21<sup>st</sup>, 2024; accepted: Oct. 25<sup>th</sup>, 2024; published: Nov. 5<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

As a product of the urban-rural dual system, urban villages possess dual characteristics of urban and rural areas and are an important part of grassroots social governance. With the updating and iteration of digital technology, the deep integration of digital technology and grassroots governance injects new momentum and vitality into the governance of urban villages. This article explains the basic connotation of digital technology empowering urban village governance, selects Y Village in Guangzhou to conduct field research and in-depth interviews, and explores the practical difficulties and optimization paths of digital technology empowering urban village governance. Research has found that Y village has problems such as a lack of public spirit among residents, insufficient construction of digital infrastructure, and the need to improve digital literacy. In order to solve the practical dilemma of empowering urban village governance with digital technology, this article proposes to enhance emotional connections and cultivate residents' public spirit; Increase investment and improve the construction of digital infrastructure; Adhere to the optimization path of both attracting and training, and strengthen the construction of digital talent teams.

## Keywords

Digital Technology, Empowerment, Urban Villages, Optimization Path

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

城中村治理是一项综合性强、覆盖面广的系统性工程，在推进城中村治理现代化的进程中，底数摸清难、人口流动性强等问题向基层治理提出了新的挑战。党的二十大报告强调，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎。数字技术作为建设数字中国的关键力量，其更新迭代驱动着政府转型与社会治理变革，城中村治理数字化转型成为高质量发展的题中之义。近年来，我国多地积极开展数字技术赋能城中村治理的实践探索，为城中村治理效能的提升提供了一定的借鉴。为了进一步探讨数字技术赋能城中村治理的现实困境与优化路径，本文引入数字治理理论，选取广州市 Y 村为研究案例，于 2023 年 4 月至 5 月参与政府座谈会，与城中村治理办工作组进行沟通调研，了解数字技术在 Y 村的基本使用情况。同时进行实地走访，对当地政府工作人员、本地村民、外来人口等进行深度访谈，获取一手资料并展开研究。

## 2. 理论基础

数字治理理论产生于 20 世纪 90 年代末[1]，是治理理论与数字技术相结合而衍生的理论范式，国内的相关研究始于竺乾威教授[2]。数字治理理论的核心内容主要有三个方面：第一，重新整合。通过调整政府与社会的关系整合政府职能，重塑管理流程，以达到提升公共服务效率的目标。第二，以需求为基础的整体主义。这一部分强调了公共服务的信息化建设，集中体现了数字时代的治理价值取向。第三，数字变革。数字治理的核心是将数字技术与治理实践有机结合以实现治理数字化转型，数字技术与基层组织管理者理念的“互构”驱动了数字治理理念的生成[3]。

本文将数字治理理论应用到城中村治理研究当中，主要基于两个方面：其一，数字治理理论强调以多元主体协同的方式来调整治理结构。在城中村治理进程中结合数字治理理论，将互联网、大数据、人工智能等数字技术加以应用，能够为构建多层次、多部门联动的治理格局提供思路，推动治理体系和治理能力现代化。其二，数字治理理论满足本研究提升城中村治理效能的目标需要。数字治理意味着治理手段、治理理念的创新，强调数字技术与治理行为的高度融合。而在城中村治理过程中持续嵌入数字技术，能够优化治理工具，推动城中村治理各项工作高效展开。数字治理理论为探索数字时代的基层治理提供了新的思路，适用于分析数字技术赋能城中村治理的相关研究。

### 3. 数字技术赋能城中村治理的基本内涵

#### 3.1. 数字技术赋能

“数字技术赋能”一词由“数字技术”与“赋能”组成，在厘清数字技术赋能的基本内涵前，需要对这两个词语展开界定。周济南(2021)提出，数字技术是以海量数据为基础，包括互联网、云计算等综合作用的技术体系[4]。王琴梅、杨军鸽(2023)将数字技术定义为新一代信息技术体系，认为数字技术是信息技术发展的高级阶段[5]。而有关“赋能”的理解，沈费伟(2020)提到，赋能是借助各种方式和手段赋予弱势群体能力、权力以激发个体自我效能感，达到更佳生活状态[6]。从本质上看，赋能是通过各种手段、方法、途径来赋予主体能力并促使其达成目标的过程。关于数字技术赋能的内涵，刘平峰、张旺(2021)认为，数字技术赋能是数字技术与传统生产要素结合重构生产要素体系并为产业链提供系列增值服务[7]。林永民等(2024)则认为数字技术赋能是应用数字技术，开创新的方法路径或可能性，激发主体能力并完成既定目标的过程[8]。基于上述分析，本研究认为数字技术赋能是以数字技术为支撑，采取多种手段赋予特定主体能力并推动特定领域发展的过程。

#### 3.2. 城中村治理

城中村是社会治理的重要单元，肩负着为外来人口提供廉价租房、承载城市文化等功能。李培林(2002)提出，城中村实质上是一个由血缘、地缘等社会网络凝结而成的共同体[9]。边宝莲、张利和(2007)则将城中村定义为保留集体土地性质及集体经济组织的小区，认为城中村呈现出介于城市与农村之间的非城非乡聚落形态[10]。基于北京城中村的案例研究，冯晓英(2010)认为城中村治理是多元主体合作治理解决社会问题的过程[11]。

城中村治理涉及户籍制度、土地政策调整、人口迁移等多方面内容，主要是指为推动城中村建设和发展，对城中村场域开展管理和利益协调的过程，包含治理主体、治理对象、治理手段、治理目的四要素，即政府、集体经济组织、本地村民、外来人口、企业等多元主体协作，对城中村内的治安维护、环境整治、外来人口管理等事务进行持续调整和治理，实现治理效能最大化，共享治理成果的过程。

#### 3.3. 数字技术赋能城中村治理

在新一轮科技革命及产业革命的背景下，数字技术发展态势迅猛，成为驱动城中村治理高质量发展的重要抓手，为治理工作的开展提供了丰富的技术手段。数字技术为城中村治理提供了包含大数据、5G、互联网、云计算、区块链、人工智能等新型技术在内的核心工具，但数字技术赋能城中村治理并不仅仅是依托数字技术手段对城中村场域内部开展治理行为，还秉承着公平正义、社会责任等公共价值导向。本文将数字技术赋能城中村治理定义为以数字治理理念为指导，依托大数据、人工智能、互联网等数字技术，不断提升治理主体的治理能力，培养治理主体数字素养，对城中村展开治理并由此产生正向作用的一种治理模式。

## 4. 数字技术赋能 Y 村治理的实践成效

Y 村位于广州市白云区，现有户籍人口约 8000 人，来穗人口超 12 万人，流动人口密集且流动性强。辖区内设置 14 个集体经济组织，7 个社区居委会。据集体经济组织统计，Y 村现有集体固定资产超 6 亿元。自撤镇设街以来，物业租赁成为本地村民的主要收入来源。随着白云区道路快速化改造工程完工通车，大量外来人口涌入 Y 村居住，“二手房东”租赁业务蓬勃发展。为进一步提升城中村治理效能，近年来，Y 村在党组织带领下，积极探索超大城市城中村治理现代化的创新路径，以数字技术赋能城中村治理，筑牢基层治理基础。

### 4.1. 推行智慧党建，筑牢基层治理堡垒

Y 村坚持以党建引领城中村数字化治理，将党组织的触角向基层延伸，形成上下贯通的基层党组织治理架构。组织开展“个十百千万”党建工作，通过组建辖区内党组织微信沟通群，让村社基层干部与企业结对，让党员与群众结对，做到问需于民、问计于民、问策于民。同时，在区委和街道党工委指导下，打造“线上大讲堂”，利用线上会议、线上直播等功能开展党建知识宣讲活动，提升传播效率并扩大传播影响力。

“我们在微信群发布时政消息、政策热点解读等内容，这样可以潜移默化开展党性教育，推进党建工作。而且党员可以线上和群众沟通交流，有什么意见建议第一时间反馈给党支部。”（访谈记录：政府工作人员 G，2023-04-26）

Y 村还开发了线上党建小程序，主动探索党员作用发挥的新路径。小程序内设置“云党建”“镇街呼”等模块，群众可以线上提交个人需求，镇街将按照情况匹配党员为群众提供及时帮助。谈起线上党建小程序，工作人员说：

“镇街可以在小程序里面发起呼叫，不同部门接到呼叫之后一起分工协作，迅速处理，这个响应速度是非常快的。”（访谈记录：政府工作人员 G，2023-04-26）

### 4.2. 建设智慧警务室，实现部门治理联动

Y 村积极构建“互联网+城中村治理”模式，在辖区内建设智慧警务室，实现村务、警务融合治理。智慧警务室内设置有综治服务中心、居民调解室、民警办公室、备勤室等智能警务服务区，实现便民服务、司法调解、综合执法、社区管理一体化。借助智慧警务室，可以迅速调动公安、司法、消防等部门资源，带动治理力量下沉，提升社会响应效率。

此外，智慧警务室内还配备自助办税终端机、法律咨询机及智慧警务 E 站通等智能设备，证照、户政、车驾管、出入境等业务无需线上预约，现场即可完成自助办理。对正在使用设备的群众进行访谈，访谈对象对智慧警务室的建设表示了认可：

“我今天是过来办出入境签证的，在这个机器上就可以完成，不需要预约也不用在人工窗口等，真的挺方便的，不用这么热还跑来跑去，吹着空调就把签证办好了，满意，非常满意。”（访谈记录：外来人口 J，2023-5-24）

### 4.3. 推广智慧门禁，提升治理智慧力

城中村内出租房、群租房密集，如何动态掌握承租人员的进出信息，成为出租屋管理工作的难点。针对出租屋流动人口多、管理难度大等问题，Y 村借助科技力量，将人脸识别技术广泛应用于城中村治理，全面推广智慧门禁系统。

“我们的智慧门禁系统具备了可视化对讲、手机远程开门、人脸识别等功能，能够基本满足居民的生活安全需

求。而且出租屋门禁建设工作得到了政府的高度重视,门禁安装工作的开展情况已经纳入了平时的考评体系里面。”(访谈记录:政府工作人员 T, 2023-5-24)

目前, Y 村出租屋已全面覆盖智能电子门禁,达成“人来登记、人走销户”,有效破解来穗人员管理难题,实现了出租屋人口流动管理的规范化、科学化。提及门禁系统的变化,访谈对象表示:

“那肯定是现在的门禁系统好啊,有了这个门禁,不带钥匙都可以开门了,而且想开门的话要有限权才行,不是这栋楼的人不可以进来。我觉得这样子住得比较安全,谁进来谁出去,都有记录有联网,还是很放心的。”(访谈记录:外来人口 W, 2023-4-26)

## 5. 数字技术赋能城中村治理的现实困境

### 5.1. 居民公共精神缺失

刘珊(2024)研究发现,公共精神是个体对所在的社会生活共同体及价值规范的认同与归属,包括公共价值、公共秩序等内容[12]。随着社会经济的发展,我国整体居民素质得到了很大程度的提升,但公共精神缺失的情况仍然有待改善。从调研情况来看, Y 村表现出居民公共精神缺失的问题,具体表现为居民公共参与意识薄弱、协作意识匮乏。

首先是居民公共参与意识薄弱。传统乡土社会有着明晰的地理边界,成员间相互了解并对村庄具有较强的认同感与凝聚力,对于社会事务的参与有着较高的积极性。而在城市化背景下快速形成的城中村,社会空间相对封闭,居民社会参与意识趋于弱化。有限理性下的城中村居民以被动参与为主,尚未形成主人翁精神,这在一定程度上掣肘了公共精神的形成,削弱了数字技术赋能城中村治理的效能,阻碍数字技术工具价值的发挥。Y 村外来人口数量多,租房现象普遍且居民群体在年龄、学历、家乡等方面存在较大差异,邻里间沟通交流较少,社会参与式微难以避免。提及较少参与城中村治理事务的原因,有外来人口回答:

“白天一大早就出去上班了,晚上下班才有一点时间回出租屋休息,没什么时间去关注外面的事情,你让我去参加治理反馈问题,这个我真的不太了解。主要是工作太忙,下班回去只想好好休息。而且我们是外地人,村里面的大事小事都不是很了解,认识的人都没有几个,这很正常啊,他们本地人应该会比较清楚。”(访谈记录:外来人口 W, 2023-4-26)

其次是居民协作意识匮乏。协作意识主要强调了社会成员在面对公共事务时能够相互合作并给予帮助,是生活共同体向心力的重要体现。现代城中村治理强调了合作治理与自治,协作意识的匮乏在一定程度上阻碍了群众交流沟通,使得数字技术的实时性、互动性难以有效发挥。从实地走访的情况来看, Y 村居民互动较少,对于相互帮助、相互协作表现出了较为冷漠的态度:

“我附近都是出租屋,那些人一年搬进来搬出去好几次,我都不知道他们是谁,一年都见不到几次面,基本没什么交流,你让我怎么去互相帮助?自己管好自己,不要给别人添麻烦就已经很不错了。”(访谈记录:本地村民 L, 2023-4-26)

### 5.2. 数字基础设施建设不足

一方面,数字资源共享平台建设数量不足。由于城中村治理涉及的数据资源繁多,基础性信息的收集向来被视为基层工作的难点。在与政府工作人员交谈过程中了解到,目前数字资源的共享在横向层面与纵向层面存在一定的问题:横向上,部门间数据联动不足,信息壁垒现象普遍存在,部分信息出现重复收集、多头采集、数据不对接的情况,数据资源无法开放共享。纵向上,存在层级间的政府平台不兼

容、不匹配等问题，后端集成不足，跨平台的数据共享尚未实现。数字资源横向联动困难，纵向共享不畅等现实问题增加了基层工作负担，掣肘数据信息的深度整合。

“如果有一个可以将部门数据联通的数字平台那肯定好啊，最理想的就是一个部门收集信息，其他可以部门一起使用。这样的话我们的工作负担可以减轻很多，就可以用更多时间和群众对接了。”（访谈记录，政府工作人员 T，2023-5-24）

另一方面，数字设备更新不及时。完善的数字基础设施是保障数字技术赋能城中村治理的基本条件，是数字技术真正落地的前提。通过实地观察和访谈，Y 村目前大部分设备设施已完成更新迭代，但是部分区域的数字化设备尚未及时更新，维护保养工作也相对滞后，数字基础设施配置质量参差不齐。

“设备的维护升级投入不小，电子设备的更新和购置都是需要走流程申请报批的，而且本身系统的更新速度就很快，所以有时候会出现更新不及时的情况。”（访谈记录：政府工作人员 T，2023-5-24）

### 5.3. 数字素养有待提高

首先是政府工作人员数字技术应用能力不足。基层政府工作人员在基层治理中发挥着带动作用，需要经常性使用数字设备开展城中村治理工作，因此，基层工作者熟练掌握政务平台、在线软件等数字化工具，才能更好地适应数字时代发展，与群众形成良性互动，避免数字技术资源的浪费。从调研的情况来看，Y 村部分政府工作人员尚未能熟练地使用数字设备，对于数字技术的运用还停留于简单的操作阶段。同时，部分工作人员对数字技术赋能的理解不深入，数字素养的认识不全面，缺乏数字实践和创新能力，未能充分挖掘数字技术的潜在效用。

其次是居民数字素养有待提升。数字素养是技术与价值的高度耦合，能够映射公共价值创造与治理赋能[13]，居民作为城中村治理的重要参与者，数字素养不足将影响数字化治理的推进，制约数字技术公共价值发挥。访谈发现，Y 村部分居民受文化水平、年龄条件、生活水平等因素的影响，尚未掌握数字技术应用方法，对数字技术的接纳程度偏低，数字素养亟待提升。个别居民由于线上操作不够便利的问题，对数字技术产生了抗拒心理，难以享受数字红利：

“我听别人说过用手机就可以办驾照年审，但是我自己试过，又要人脸识别又要拍照提交资料，而且打开的时候网络又不是很好，一直卡，好麻烦。我这些老人家反应慢，不懂怎么操作，所以还是要等家里小孩放假回来帮我弄。你们年轻人肯定觉得很方便，我学东西没这么快，我还是喜欢现场办业务，不喜欢网上弄。”（访谈记录：本地村民 C，2023-5-24）

## 6. 数字技术赋能城中村治理的优化路径研究

### 6.1. 增强情感联结，培育居民公共精神

在城中村场域中，公共精神发挥着推进社会治理现代化、凝聚城中村治理主体的重要作用。因此，必须重视数字技术带来的实际治理效能的提升，培育具有公共精神的现代公民，实现数字技术与城中村治理逻辑的有机互动，夯实数字社会治理基础。

首先是积极开展城中村公共活动，强化居民归属感与认同感。个体在参与公共活动的过程中可以产生对公共价值的认同感，并将对公共价值的认同内化为公共精神。因此，应当鼓励城中村内的社会组织、集体经济组织等主体开展文化汇演、社区联谊、文化沙龙等公共活动，培养居民参与公共生活的兴趣。利用微信公众号、二维码、微信群等渠道传播公共活动的举办信息，线上开展活动报名及审核工作并组建专属线上群聊，以线上报名加线下开展的形式，增加群众双向互动。通过丰富多样的公共活动，为群

众提供更多寻求身份认同及集体认同的机会,增强居民对城中村的归属感与认同感,改变城中村交往“原子化”“疏离化”等问题。

其次是以数字化手段凝聚情感共识。一方面,依托大数据算法推荐功能,分析识别群众搜索偏好及浏览偏好,以线上推文、微信消息等形式精准推送最新政策、权威报道等信息,保障信息触达,调动群众参与公共事务的积极性。同时,鼓励群众利用数字终端拓宽信息获取面,在线获取政策文件、村务公开等资讯。通过知情权的保障激发居民自我认同感与村社认同感,让居民从旁观者身份向参与者身份转变,以情感变化带动治理效能的提升。另一方面,结合微信群、QQ群等第三方数字工具,开辟线上交流公共空间,组建覆盖面广、沟通便捷的线上交流渠道,鼓励群众线上互动联系,增进情感联结。

## 6.2. 加大投入力度,完善数字基础设施建设

数字基础设施建设主要包括通信硬件、软件等方面的设备设施,是数字技术赋能的基础。完善数字基础设施建设可以促进数字技术在治理领域的融合应用,提升数据要素流转效率,改善城中村数字技术资源配置现状。

首先是搭建数据共享平台。由政务服务和数据管理局牵头,梳理当前可用的大数据资源,建立城中村治理大数据库。编制数据目录并定期对外发布,促进部门间信息交流。在此基础上,联合其他行政部门打造以数据为要素、以数字技术为支撑的智能化数据共享平台,依托数字技术实现系统数据的无缝对接。同时,充分利用市场主体的技术优势,通过招商引资等方式鼓励企业参与数据共享平台建设,引导高新技术企业、科研院校参与技术研发、数据分析等环节,提升数据共享平台算力,提高数据共享平台的建设效率。

其次是优化城中村通信网络建设。在资金保障方面,适当向通信网络基础较差的城中村提供财政补贴,成立专项财政资金用于城中村通信网络建设工作。发挥集体经济组织的主体作用,鼓励集体经济组织利用集体经济收入改善通信网络质量,弥补市场配置不足,充分保障城中村通信网络建设资金需求。在网络技术方面,逐步推进5G网络向城中村延伸,提高网络基站建设数量并优化空间布局,增强网络稳定性,为推进城中村治理数字化转型打通基础设施建设障碍,提供底座支撑。

## 6.3. 坚持引培并举,强化数字人才队伍建设

人才是第一资源,是加快城中村治理高质量发展的鲜活力量。培育数字人才,必须坚持内部培养与外部引进相结合的方式,逐步扩大数字人才规模,为深入推进城中村治理数字化转型提供人才支撑。

一方面,加大数字人才培养力度。由政府牵头,与科技企业合作打造数字技术培养基地、重点实验室,同时,鼓励城中村周边科研院校开设数字技术相关课程,推动产学研深度融合,共同培育城中村治理数字型人才。定期安排基层治理工作人员前往基地参观学习,了解最新数字技术发展动态,接触最新技术成果,进一步提升工作人员数字知识水平和技术应用能力,组建一支具备数字思维与业务能力的高素质基层工作队伍。

另一方面,加大数字人才引进力度。制定具有吸引力的人才引进方案,提升专业人才薪资待遇并加快人才公寓建设,完善子女入学、落户、住房安置等方面的配套政策,吸引数字型人才下沉到城中村治理工作中。根据城中村实际发展需要,提高大数据应用、数据分析等相关专业的人才引进比例,优化人才队伍结构。此外,构建灵活的人才流动机制,采取岗位轮换的方式,鼓励人才在不同基层岗位锻炼,提高人才业务能力,实现人才资源配置效益最大化。

## 参考文献

- [1] 韩兆柱,单婷婷. 网络化治理、整体性治理和数字治理理论比较研究[J]. 学习论坛, 2015, 31(7): 44-49.

- 
- [2] 韩兆柱, 马文娟. 数字治理理论研究综述[J]. 甘肃行政学院学报, 2016(1): 23-35.
- [3] 宋晔琴, 甘甜. 结构嵌入与行为吸纳: 数字技术助推城市基层治理的机制——兼论困境与超越[J]. 城市问题, 2023(9): 14-21, 33.
- [4] 周济南. 数字技术赋能城市社区合作治理: 逻辑、困境及纾解路径[J]. 理论月刊, 2021(11): 50-60.
- [5] 王琴梅, 杨军鸽. 数字新质生产力与我国农业的高质量发展研究[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2023, 52(6): 61-72.
- [6] 沈费伟. 乡村技术赋能: 实现乡村有效治理的策略选择[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2020, 20(2): 1-12.
- [7] 刘平峰, 张旺. 数字技术如何赋能制造业全要素生产率? [J]. 科学学研究, 2021, 39(8): 1396-1406.
- [8] 林永民, 张振山, 曹志辉. 区块链赋能医疗收费电子票据管理的理论逻辑与实践经验[J]. 医学与社会, 2024, 37(6): 87-93, 115.
- [9] 李培林. 巨变: 村落的终结——都市里的村庄研究[J]. 中国社会科学, 2002(1): 168-179, 209.
- [10] 边宝莲, 张和利. 太原市城中村现象及其根治对策[J]. 城市发展研究, 2007(1): 136-139.
- [11] 冯晓英. 论北京“城中村”改造——兼述流动人口聚居区合作治理[J]. 人口研究, 2010, 34(6): 55-66.
- [12] 刘珊. 中国式现代化视域下社区治理共同体公共精神的重塑[J]. 云南大学学报(社会科学版), 2024, 23(2): 69-78.
- [13] 张红春, 聂玥. 数字政府背景下数字素养能提高公务员的工作绩效吗?——基于工作效能感的中介作用分析[J]. 现代管理科学, 2024(2): 84-93.