

“数字弱势群体”参与河北省乡村治理的提升路径研究

孙倩^{1,2}, 刘志杰^{2,*}, 刘婷婷², 胥旭²

1. 石家庄铁道大学管理学院, 河北 石家庄, 050043

2. 石家庄邮电职业技术学院, 河北 石家庄, 050021

摘要: 数字乡村建设的深入推进为乡村治理现代化提供了新机遇, 但“数字弱势群体”却因技术接入、心态认知与能力素养等方面的不足, 面临被排斥在数字治理体系之外的风险。本文以河北省乡村为研究对象, 从技术接入、心态认知与能力素养三个维度构建“数字弱势群体”的识别标准, 并将其划分为村干部中的“技术追赶者”、在村中年中的“功利性边缘者”和在村老年中的“被动游离者”三种类型。在此基础上, 系统分析了“数字弱势群体”参与乡村治理面临的主体能力不足、参与动力匮乏、技术环境薄弱与制度保障缺位四重困境。针对上述困境, 本文提出分层分类培育数字素养、激发内生动力与外部牵引、夯实数字基础设施与增强技术适配性、健全制度保障体系等优化策略, 以期为提升“数字弱势群体”的治理参与效能、构建包容性数字乡村治理格局提供参考。

关键词: 数字弱势群体; 乡村治理; 数字排斥; 数字素养; 数字包容

A Study on Pathways to Enhance the Participation of “Digitally Disadvantaged Groups” in Rural Governance in Hebei Province

Qian Sun¹, Zhijie Liu¹, Tingting Liu^{1,*}, Xu Xu¹

1. Shijiazhuang Posts and Telecommunications Technical College, Shijiazhuang, HeBei, 050021, China

Abstract: The deepening advancement of digital rural development has created new opportunities for the modernization of rural governance; however, “digitally disadvantaged groups” face the risk of being excluded from the digital governance system due to deficiencies in technological access, mindset, and competency. This paper takes rural areas in Hebei Province as its research subject, constructs identification criteria for “digitally disadvantaged groups” based on three dimensions—technological access, mindset and awareness, and competency and literacy—and classifies them into three types: “technological catch-up seekers” among village officials, “utilitarian marginalizers” among middle-aged villagers, and “passive drifters” among elderly villagers. On this basis, the paper systematically analyzes the fourfold predicament faced by “digitally disadvantaged groups” in participating in rural governance: insufficient individual capabilities, lack of motivation to participate, a weak technological environment, and the absence of institutional safeguards. To address these challenges, this paper proposes optimization strategies, including tiered and categorized digital literacy training; stimulating endogenous motivation and external incentives; strengthening digital infrastructure and enhancing technological adaptability; and improving the institutional safeguard system. These strategies aim to provide guidance for enhancing the governance participation effectiveness of the “digitally disadvantaged” and building an inclusive digital rural governance framework.

Keywords: Digitally disadvantaged; Rural governance; Digital exclusion; Digital literacy; Digital inclusion

1 引言

数字乡村建设作为国家乡村振兴战略的核心抓手,在《数字乡村发展战略》及中央一号文件中明确列为“强化农业农村现代化支撑”的重点任务。《数字乡村发展行动计划(2023-2025年)》中进一步提出“开展乡村治理数字化建设”的目标。然而,农村人口空心化与数字技术广泛推广趋势的矛盾凸显,导致“数字弱势群体”参与乡村治理的效能持续弱化。乡村基层治理实践中数字排斥与主体缺位问题叠加,一定程度上制约了乡村治理现代化进程。

河北省作为京津冀协同发展的重要腹地,城乡二元结构矛盾突出。《2024年河北省互联网发展报告》显示,截至2024年底河北省农村居民互联网用户占比仅39.8%,互联网用户年轻化、城镇化趋势明显,而农村地区非互联网用户占比显著高于城市。提高“数字弱势群体”参与本土乡村治理效能是破解城乡发展失衡、应对空心化与老龄化治理难题的关键路径,实现城乡融合与基层治理现代化迫在眉睫。破解数字鸿沟衍生的“数字弱势群体”乡村治理参与失衡问题,既是实现农民主体性政策落地的关键路径,更是构建新发展格局下乡村治理共同体的迫切需求。

2 国内外相关研究的学术史梳理及研究动态

既有研究围绕“数字弱势群体”参与乡村治理议题,主要从数字弱势群体识别、数字技术、数字素养、治理路径等维度展开,为解析其困境与提升路径提供理论支撑。

在数字弱势群体识别层面,学者基于技术获取能力与参与深度差异,对乡村“数字弱势群体”展开类型化研究。已有研究将数字弱势群体划分为村干部、在村中年人与老年人三类,揭示数字素养差异引发数字乡村治理断层问题^[1]。数字乡村政策在不同群体中的非均衡传播特征,表明数字分层客观存在^[2],群体间分化现象明显,数字分层对乡村治理韧性产生负向影响^[3]。

关于数字技术赋能乡村治理层面,学界发现影响乡村治理有效性的因素包括社会和技术系统两个层面^[4]。数字化通过重构治理主体关系与决策流程推动乡村治理现代化,但其效能受制于落后的基础设施与部分村民能力不足等^[5]。数字技术需适应乡村治理传统与文化惯性融合路径,脱离乡土规则将会加剧“数字悬浮”风险^[6],通过乡村治理共同体的信息共享机制弥合技术赋能的弊端^[7]。

在数字素养的研究中发现,提升数字素养可显著增强村民政治参与意愿与能力,通过“技能培训+参与激励”的机制打破“低素养-低参与”恶性循环^[8]。数字素养通过增强个体适应性间接提升乡村治理效能^[3],依托精英反哺与组织动员实现群体数字能力提升^[9]。

在治理路径方面,研究提出乡村治理效能依赖于技术资源与社会资本的有机整合,如乡土精英的数字反哺可弥补技术短板^[10]。兼顾区域异质性,通过政策工具组合满足不同乡村治理需求^[6]。中国数字乡村建设政策呈现“中央主导-地方调适”的演化特征,可通过分级分类政策供给优化资源配置效率^[2]。此外,也有学者从数字金融视角出发,发现数字金融生态系统的覆盖广度、使用深度与数字化程度等因素能够通过多元组态路径提升区域生态效率,间接印证了数字技术及其衍生业态对乡村经济社会发展的系统性赋能效应^[11]。

综上,现有乡村治理的学术研究已形成较丰富的研究成果,为本文研究提供了坚实的理论基础。然而,目前基于“数字弱势群体”视角下乡村治理研究尚不够深入。

3 河北省乡村“数字弱势群体”的类型界定与治理困境

3.1 类型界定

准确识别乡村“数字弱势群体”是提升其治理参与效能的基础环节。现有研究表明,仅以年龄或收入作为划分依据容易陷入简单化误区^[12]。结合乡村治理的实际参与主体,本文将河北省乡村“数字

弱势群体”划分为三种主要类型：村干部中的“技术追赶者”、在村中年中的“功利性边缘者”以及在村老年中的“被动游离者”。

第一类是村干部中的“技术追赶者”。这部分群体主要包括部分年龄偏大、学历偏低的村“两委”成员。他们承担着上传下达、数据填报、平台操作等行政性数字任务，客观上具有较强的学习动力。然而，由于基层培训资源有限、数字平台频繁更新，他们往往处于“被动适应”状态，只能在上级要求或关键节点时临时求助村里的年轻人或驻村干部。其典型特征是心态积极但技能滞后，治理责任与数字能力不匹配。

第二类是在村中年中的“功利性边缘者”。这一群体主要是40至60岁、有一定劳动能力但非农技能较弱的留守或务农人员。他们并非完全拒绝数字技术，而是采取选择性使用策略——凡是与自身利益直接相关的事项（如补贴申领、医保缴费）愿意尝试使用，而对村庄公共事务、线上议事、政策讨论等非功利性治理参与则普遍表现出回避或推脱。本质上是一种以技术弱势为借口的参与规避。

第三类是在村老年中的“被动游离者”。主要是70岁及以上、文化程度低、身体机能下降的留守老人。他们普遍缺乏智能设备，或仅使用老年机，网络连接意愿极低。即便部分老人由子女代办了生活缴费等基础事务，也极少主动参与线上治理活动。其核心困境并非单纯的学不会，而是长期形成的数字认同薄弱与社会角色边缘化叠加的结果。在河北许多空心化村庄中，这类群体往往被直接排除在数字治理体系之外，成为真正的治理盲区。

3.2 乡村治理的现实困境

本文基于实地调研与文献分析，从主体能力、参与意愿、技术环境与制度保障四个层面，系统梳理“数字弱势群体”参与乡村治理的现实困境。

第一，参与主体数字素养不足，核心技能缺失。河北省多数乡村地区的“数字弱势群体”普遍存在数字素养偏低的问题。村干部中的“技术追赶者”虽承担数据填报、平台操作等行政任务，但缺乏系统性技能培训，面对新型政务平台或更新后的软件界面时常常无所适从。上级部门频繁更换数字化办公系统，每次更新均需重新学习，培训多流于形式，削弱了其组织动员能力。在村中年群体虽能使用微信、短视频等基础功能，但涉及政务App操作、线上议事、电子投票等治理性应用时无法独立完成，且缺乏主动学习动力。老年群体面临更为严峻的数字失能困境，由于生理机能衰退、教育程度低、长期脱离数字环境，多数农村留守老人不会使用智能设备，甚至存在本能排斥，难以真正参与线上治理环节。

第二，参与动力不足，功利心态与治理冷漠并存。在村中年群体表现出明显的功利性参与特征，只有当数字治理事项与自身直接利益挂钩时（如补贴申领、土地确权信息查询、医保缴费等）才会主动使用数字平台，而对公共事务讨论、政策意见征集等活动则普遍回避，实质上是以不懂技术为由规避公共责任。此类现象可概括为“技术甩锅”，即个体利用自身的数字能力差异，将参与义务转嫁给他人或直接放弃参与，从而实现公共事务的消极自由。村干部群体则受制于行政压力与能力不足的双重挤压，上级考核日趋严格，而自身数字素养有限，只能依赖他人代劳，使数字治理论为形式化流程。老年群体则被无形排斥在村务微信群、线上议事平台之外，形成数字隔离。

第三，数字基础设施薄弱，技术适配性不足。河北省偏远山区、坝上等欠发达地区5G信号不稳、宽带速率偏低、智能终端普及率不高，部分村庄尚未实现光纤到户。更为深层的问题在于，现有数字治理平台普遍缺乏对“数字弱势群体”的适配性考虑。政务App界面复杂、字体偏小、操作繁

琐,即便推出长者模式或简洁版,功能也往往被过度简化。线上议事、电子投票等场景缺乏操作引导和人工辅助,导致弱势群体求助无门,最终放弃参与。

第四,制度保障不足与精准帮扶缺位。河北省部分县乡虽出台了数字乡村建设政策文件,但大多侧重硬件投入和技术推广,政策内容“上下一般粗”,缺乏针对不同类型弱势群体的差异化帮扶措施。村干部技能培训多为大水漫灌式的集中授课,忽视年龄结构与工作场景差异。中年群体缺少从功利性参与向公共性参与转化的制度引导。老年群体则缺乏线下兜底和代际反哺的机制安排。数字治理考核评价体系亦存偏差,过度关注注册率、活跃度等量化指标,致使基层干部形式主义填报盛行,帮扶工作被边缘化。

4 “数字弱势群体”参与河北省乡村治理的优化策略

针对前文所分析的多重困境,需要从多个维度协同施策,构建系统化的优化路径。本文结合河北省乡村实际,提出以下四个方面的优化策略。

4.1 分层分类培育数字素养,提升主体参与能力

提升“数字弱势群体”的数字素养是破解参与困境的基础性工程,针对三类群体的差异化特征,应采取分层分类的培育策略。对于村干部中的“技术追赶者”,应建立常态化、精准化的技能培训机制,培训内容聚焦于政务平台应用、数据分析、线上议事组织等治理性技能,采取“县级集中培训+乡镇巡回指导+村级结对帮扶”的递进模式,确保其能够独立使用各类数字治理工具,同时将数字治理能力纳入绩效考核体系以激发学习动力。对于在村中年群体,应依托村级综合服务站、电商服务中心等平台开展“订单式”实用技能培训,通过典型案例和身边人示范,引导其认识到数字技能既是利己工具也是参与公共事务的必要能力,逐步从功利性使用走向公共性参与。对于老年群体,应坚持“线上与线下并行、自助与帮扶结合”的原则,一方面开发适老化数字产品,简化操作界面,增加语音交互功能,另一方面保留线下服务窗口和人工办理渠道,同时发挥家庭代际反哺和邻里互助作用,营造包容氛围。

4.2 激发内生动力与外部牵引,提升参与意愿

破解参与动力不足的问题,需要内在激励与外在约束双管齐下。对于在村中年群体,应建立利益关联与责任引导相结合的机制,一方面将数字治理参与同惠农政策享受、信用评价、福利分配等直接挂钩,另一方面通过村规民约、党员带头、积分奖励等方式逐步培育公共精神和共同体意识。对于村干部群体,应优化考核评价体系,减少对注册率、活跃度等表面指标的过度考核,转而关注数字治理的实际成效和群众满意度,同时为村干部提供行政支持和容错空间,鼓励其探索适合本村实际的治理模式,并通过树立数字治理示范村、优秀数字村干部等典型发挥榜样引领作用。

4.3 强化数字基础设施,提高技术适配性

河北省应继续加大对农村特别是偏远山区网络基础设施的投入,加快推进5G网络、光纤宽带向自然村延伸覆盖,解决信号不稳、网速过慢等“最后一公里”问题。更为关键的是提升数字治理平台的适老化、适弱化水平,政务App、村务平台应推出简洁版、长者模式,采用大字体、简化流程的设计,集成语音识别、一键求助等功能,线上议事、电子投票等场景应配套操作视频指南和人工客服支持,同时保留并优化线下服务渠道,在村级综合服务站配备专职人员提供操作指导或代办服务,确保“线上有通道、线下有兜底”。此外,应推进数字治理平台的功能整合与界面统一,解决多个政务App并行、账号不互通等问题,加快实现“一网通办”。

4.4 健全制度保障体系, 构建数字包容治理格局

完善精准帮扶政策, 各县乡在数字乡村建设规划中单列“数字弱势群体”支持专项, 明确帮扶对象、措施和资金保障, 政策设计要体现差异化, 对村干部侧重能力培训和考核激励, 对中年群体注重参与引导和利益联结, 对老年群体强化兜底服务和代际支持。构建多元主体协同参与的数字包容治理格局, 政府发挥主导作用, 统筹协调企业、社会组织、村集体等各方力量, 鼓励运营商和互联网企业开发低价智能终端和优惠套餐, 支持社会组织和志愿者深入乡村开展数字扫盲和操作辅导, 建立“数字联系人”制度为每个村民小组配备一名数字专员。健全法治保障和权益救济机制, 针对信息泄露、网络诈骗、数据滥用等风险加强法律法规宣传和执法力度, 建立便捷的维权渠道, 同时制定数字治理伦理规范, 防止算法歧视和技术霸权对弱势群体造成二次伤害。

综上所述, “数字弱势群体”参与河北省乡村治理的优化策略, 需要坚持“能力为本、需求导向、技术适配、制度兜底”的总体思路, 通过分层分类培育、动力机制重塑、基础设施夯实和制度体系健全, 逐步构建起包容、公平、可持续的数字乡村治理新格局。只有让每一位村民都能平等地参与数字治理、共享数字红利, 乡村治理现代化才能真正落地生根。

参考文献

- [1] 姬会然, 郝少云. “数字弱势群体”参与乡村治理的类型、困境与对策——基于数字分层的视角[J]. 地方治理研究, 2025, (1):65-77+80.
- [2] 甘晓龙, 向爽, 易雁, 等. 社会网络分析视角下的中国数字乡村建设政策演化特征与发展趋势分析[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2025, 47(1):147-162.
- [3] 胡卫卫, 魏可心. 复杂适应系统理论视域下数字乡村韧性建构的多重逻辑与实现路径[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2025, 25(1):1-9.
- [4] He Z, Chen M, Gu D. How digital village construction affects to the effectiveness of rural governance? — Research on the NCA and QCA methods[J]. Cities, 2025, 156:105514.
- [5] 王瑞鹤, 祝荣华. 数字化赋能乡村治理现代化: 逻辑理路、现实挑战与推进路径[J]. 农业经济, 2025, (1):73-75.
- [6] 孟祥瑞, 李娟. 嵌入、互构与耦合: 数字乡村治理的演进范式与调适进路[J]. 湖南社会科学, 2025, (1):110-120.
- [7] 丁波. 数字公共性: 数字乡村治理共同体的建构逻辑与优化路径[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2025, 25(1):10-16.
- [8] 王小华, 吴双虹. 化“数字”为“数治”: 数字素养与村民社会治理参与[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2025, 26(1):62-71.
- [9] 赵普民, 左停. 组织振兴视角下乡村治理共同体建构: 内核、平台与互动[J]. 西安财经大学学报, 2025, 38(1):94-104.
- [10] 衡霞, 向洪讯. 乡村发展与治理资源的耦合效应研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2025, (1):147-156.
- [11] 孙倩, 李素英. 京津冀数字金融对城市生态效率的驱动研究——理论框架、效率测度与组态路径[J]. 中国流通经济, 2025, 39(4):99-114.
- [12] 沈费伟, 马瑗. 释放数字红利: 实现数字乡村治理价值的理论阐释[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2026, 26(1):127-141.

基金项目: 2025 年度河北省社会科学发展研究课题 (HBSKFZ25QN041); 2024 年度石家庄市社科专家培养项目 (2024zjpy115)。

第1作者简介: 孙倩 (1986-), 女, 石家庄铁道大学管理学院, 副教授, 博士研究生, 研究方向: 数字金融、乡村经济。 E-mail: sunqian87655778@163.com。

***通讯作者简介:** 刘志杰 (1985-), 男, 石家庄邮电职业技术学院, 副教授, 硕士研究生, 研究方向: 物流管理、乡村经济。 E-mail: lzj87658065@163.com。