

制度-情感-技术协同机制如何重塑 乡村环境治理效能?

——基于J镇垃圾治理项目的实践考察

刘萌

(河海大学公共管理学院社会学系,江苏南京210098)



摘要 当前中国农村环境治理面临政策高投入与效能低产出的核心困境,集中表现为政策执行悬浮化、村民参与冷漠化与技术工具脱嵌化的治理悖论。以四川省绵竹市J镇垃圾治理项目为经验案例,构建制度-情感-技术三维协同框架,系统阐释三者动态耦合重塑环境治理效能的内在机制。其中,制度支撑通过村规民约与行政考核的互补性嵌入,有效调和量化指标与乡土非正式逻辑的结构性矛盾。情感动员沿循信任修复、认同形塑到责任内化的渐进路径,以代际传播与文化符号转译政策为“新乡俗”,推动参与从外部驱动转向内生自觉。技术赋能借力分层适配策略弥合数字鸿沟,在技术门槛降低与情感互动维系间寻求平衡。协同框架的创新性体现为双向调适、渐进内化与分层适配的联动机制,为破解治理悖论提供兼具工具理性与价值理性的实践方案,对构建韧性治理共同体具有重要启示。

关键词 制度-情感-技术协同;双向调适;分层适配;环境治理效能

中图分类号:C915 **文献标识码**:A **文章编号**:1008-3456(2026)01-0177-12

DOI编码:10.13300/j.cnki.hnwkxb.2026.01.016

党的十八大以来,乡村公共性的消解成为制约农村环境治理现代化的重要问题,亟待通过制度、情感与技术的协同重构破解治理悖论。《农村人居环境整治三年行动方案》《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021—2025年)》等政策文件,均将生活垃圾治理定位为“生态宜居”目标的关键抓手,并强调在发挥农户主体力量的同时要调动社会力量积极参与。2024年中央一号文件和中央农村工作会议进一步强调“推进农村人居环境整治提升行动”,要求构建“共建共治共享”的乡村治理格局。然而,普遍的形式主义和高治理成本造成了一定程度的治理无效^[1],政策文本的“高位推动”与基层实践的“低位响应”之间矛盾凸显,集中表现为以下三重结构性困境:其一,制度刚性使得行政动员过度依赖科层权威与量化考核,导致治理逻辑与乡土社会柔性网络的结构性脱嵌。如,“户清扫、村收集、镇转运”的行政化管理模式虽投入了大量资源,却因忽视村民主体性而陷入运动式推进与间歇性反弹的循环。其二,情感联结弱化导致责任认同缺失,村民因人口外流、原子化加剧而对村庄共同体的归属感与互助意愿下降,普遍将垃圾治理视为“政府任务”而非“分内之事”,公共环保的责任意识淡薄,基层治理陷入“政府热、村民冷”的困局。其三,技术脱嵌进一步加剧了治理效能困境。垃圾分类APP、线上监管平台等数字工具因缺少与对乡土文化与人口结构的适配性,导致年轻群体参与率低,留守老人面临“数字排斥”的技术悬浮现象。制度、情感与技术的三重割裂,使得农村环境治理面临政策高投入与效能低产出的悖论,也暴露出当前农村环境治理中公共性消解的深层危机。其中,情感动员作为一种柔性治理机制,被认为在弥合制度刚性与乡土柔性、促进政策理解乃至技术接受方面具有潜在桥梁作用。如何通过制度、情感与技术的协同创新重塑乡村公共性,成为破解治理悖论

收稿日期:2025-04-11

基金项目:中国博士后科学基金面上项目“数智化驱动城乡废弃物循环利用的机制与路径”(2024M750724)。

的关键命题。

在乡村环境治理中,行政干预、情感动员与技术赋能分别依托科层权威、社会资本与数字工具发挥作用,但单一维度的治理模式均存在显著局限。行政干预过度依赖政策刚性推动,易因忽视乡土社会的非正式互动逻辑而导致执行悬浮化;情感动员虽能有效激活内生动力,却面临人口外流造成的社会资本稀释挑战;技术赋能虽可提升效率,却因未能充分适配乡土人口结构而引发数字排斥,最终陷入效能衰减(如表1所示)。面对这些结构性困境,制度、情感与技术三者的协同互补成为破解治理悖论、提升整体效能的关键路径。在具体实践中,制度支撑借助“环保收益共享”“村民评议会”等机制,推动责任分配从政府包揽转向多元共治,完成秩序重构;情感动员通过“学生带动家庭”“乡贤示范”等文化嵌入策略,将国家环保政策转化为村民可感知的“地方性知识”,实现价值认同凝聚;技术赋能则需构建相应的评估体系,将信任度、参与频率与归属感纳入村级考核框架,防止情感动员异化为短期表象,保障长效治理。协同框架的深层意义在于,通过情感网络补位制度刚性、技术工具适配乡土惯习、情感动员激活主体自觉,最终实现治理资源的动态整合与治理效能的系统性提升。

表1 单一维度治理效能对比

对比维度	刚性行政干预	情感动员	技术赋能
治理逻辑	科层权威主导,依赖量化考核与短期资源集中投入	社会资本驱动,激活村庄内生动力	数据驱动决策,技术工具标准化,流程数字化
典型工具	突击整治、强制分类、运动式推进	环保茶话会、乡贤示范、积分奖励制	垃圾分类APP、大数据监测平台、线上监管系统
核心困境	政策执行悬浮化(村民被动参与,治理反弹率高)	社会资本稀释(人口外流导致互助频率下降)	技术脱嵌(留守群体覆盖率低,数字排斥显著)
协同路径	村规民约补位,增强政策包容性	技术工具辅助情感联结	降低技术门槛(技术与互动场景适配)

研究选取四川省绵竹市J镇作为分析案例,全镇区域面积87.79平方公里,辖9个行政村、2个村改居社区及184个村(居)民小组,总人口3.17万人,兼具行政村与城镇化社区混合特征,治理情境具有代表性,为观察制度—情感—技术协同机制提供了多元场域。该镇在2008年汶川地震中遭受重创,灾后通过社会力量介入,其中万科公益基金会^①联合诸多社会力量和志愿者对该镇进行了对口援建,其“政府—社会”协作的传统与空心化问题为观察制度—情感—技术协同提供了多元场域。2018年,镇政府联合万科公益基金会及在地民间环保组织——成都根与芽环境文化交流中心^②(下文简称“根与芽”)启动生活垃圾管理项目,探索“行政—社会资源—技术”三元协同的治理模式,其历时性演进为本研究提供了动态观察窗口。

研究的经验材料来自2021年5月—2024年10月间开展的两轮田野调查和14次线上、线下半结构式访谈,以及政策文本、数字痕迹与媒体报道的三角验证。聚焦垃圾治理中的主体互动、技术应用与规则演化,累计驻村42天,形成12万字田野笔记。对35名关键行动者进行14次深度访谈,包括:决策层(民间环保组织理事会成员3人),聚焦资源协调逻辑(如何平衡行政考核与村民自治);管理层(项目负责人5人),关注政策落地机制(技术工具如何适配老年群体);执行层(工作人员、志愿者及村民27人),揭示基层实践中的情感动员策略与技术适配困境(环保茶话会等活动的组织经验)。单次访谈时长20~40分钟,辅以3场焦点小组讨论(每组6~8人),对比不同群体的认知差异。此外,系统收集了四类档案材料以提升研究信效度:组织内部资料有民间环保组织年报(2018—2024)、项目进度报告及案例集;政策文本为镇政府公开文件、考核方案及会议纪要;数字痕迹包括官方微信公众号、短视频平台的环保宣传内容(共217条图文/视频);媒体报道包括省市级媒体对J镇治理成效的追踪报道。

① 万科公益基金会是由万科企业股份有限公司发起,经中华人民共和国民政部、国务院审核批准,于2008年成立,由民政部主管的全国性非公募基金会,2017年被认定为慈善组织。

② 成都根与芽环境文化交流中心于2008年在成都市民政局登记注册,是由成都市生态环境局作为主管单位的非营利性公益机构。J镇垃圾管理项目开展后实地的垃圾管理行动主要由根与芽负责完成。

一、文献综述与理论框架

1. 制度理性的转向:从政策悬浮到情感补位

既有研究围绕农村环境治理形成了制度理性与情感驱动两大主导范式,前者以Ostrom的多中心治理理论为根基,强调通过权责明晰、量化考核等正式规则协调政府、市场与社会的多元主体关系,试图以制度设计破解“公地悲剧”^[2]。后者依托帕特南的“社会资本理论”,强调信任、互惠等非正式规则对集体行动的促进作用^[3]。然而,在乡土社会的复杂情境中,制度理性面临结构性脱嵌的挑战。政策文本的“高位悬浮”与地方性知识的“低位脱嵌”形成结构性张力^[4],具体表现为两方面矛盾:一方面,制度供给过剩与政策刚性执行导致公共性消解,亟需村规民约的柔性规则补位。例如,早期推行的“户清扫一村收集”行政化模式,虽通过财政补贴和考核问责投入大量资源,却因忽视村民“分散投放、混合处理”的传统习惯,陷入“运动式整治—间歇性反弹”的循环。另一方面,工具理性主导的治理逻辑难以兼容乡土社会的价值理性。垃圾分类率等量化考核指标的单一导向,割裂了环境治理与村民日常生活的情感联结,导致政策执行异化为“数字游戏”^[5]。这种“制度空转”现象暴露了单一制度理性范式的解释力局限,其本质是“国家治理标准化”与“乡土社会复杂性”之间的深层冲突^[6]。

为缓解制度刚性与乡土逻辑的张力,学者主张通过村规民约补位正式制度的不足^[7]。然而,既有研究多聚焦制度本身的调试,未能回应“弹性如何生成”这一核心问题——制度弹性的实现需依赖社会关系与情感要素的润滑作用,而这恰是当前理论体系的盲区。针对制度理性的内在缺陷,情感治理的概念得到重视。社会学家们的研究表明,情感不是简单的、个体的生理机体现象,它还受到诸如文化规范、社会结构等宏观因素的制约,对情感的管理与控制也可能影响到社会控制与社会团结^[8]。在古典社会学时期,涂尔干就用集体将个性化的情感、感觉等非理性要素引入了社会层面,他将情感作为一种主观的社会事实来研究,指出社会是建立在人们互动的情感节律基础上的集体良知^[9]。滕尼斯的共同体思想中也涵盖了情感导向、道德传播等要素,同时指出了共同体的心理基础在于本质意志,即人们基于传统和自然的情感纽带而达成的一致性意志与和谐关系^[10]。按照肯普尔的粗略划分,对情感社会根源的研究大致可分为社会建构主义与实证主义两种取向^[11]。随着时间的推移,建构主义的观点似乎开始占据情感社会学研究的上风。情感是解释人类社会行为的重要自变量,对于社会制度、关系和过程的形成与发展具有显著影响^[12]。其在社会互动之中产生,受到社会规范和目标的约束,总是伴随着一定的社会情境,并且可以影响他人的行为^[13]。在社会互动中产生的情感有助于形塑微型社会秩序^[14],柔化国家与社会的权力结构关系,弥合治理逻辑与生活逻辑之间的鸿沟^[15]。

2. 情感动员的基础:社会资本与集体行动的逻辑

关于情感与社会互动之间的讨论不仅由来已久,且在传统社会生活中形成的基于情感的互动现象一直存在,情感的作用机制承载着对集体意识、价值认同和互动行为的构建与传递。情感论题在社会学中的勃兴,是回归了“人”的价值及其主体性,呼应了当代社会中情感问题日益凸显的趋势,显示了当代社会对于共同情感的渴望和需求^[16]。在已有研究中,关于情感在社会互动中如何发挥作用的探讨主要是从国家或政府层面的情感治理来展开,或是对基层社会治理中“人”的情感表达进行分析,集中讨论了集体情感的形成机制以及对情感的价值判断等。宏观层面的国家情感治理聚焦于政治仪式、符号象征等国家动员技术如何唤醒民众的情感认同^[17]。微观层面的基层情感实践剖析了熟人社会中“人情”^[18]“面子”^[19]等非正式规则如何润滑社会关系、维系治理秩序。既有研究揭示了情感作为“关系再生产”媒介的基础性作用,但其理论视域存在局限:其一,功能取向的片面性。过度聚焦情感的“关系修复”功能,忽视了其在规则转译与技术适配中的桥梁作用;其二,动态解释的匮乏。未能回应“空心化”背景下社会资本稀释对情感动员的挑战。以本研究的田野调查地点为例,空心化削弱了传统社会网络的动员效能,而既有理论对此缺乏动态解释框架。这要求情感治理研究必须与技术治理、制度创新形成深度对话,而非孤立探讨社会资本的价值。为突破上述局限,研究中引入情感动员作为新的理论视角。

情感动员是指通过策略性运用情感工具,重塑个体认知、协调集体行动以实现治理目标的过

程^[20]。在“人情本位”的乡村社会中,公共事务的权责边界天然具有模糊性与互嵌性,情感不仅构成了维系社会运行的“非正式契约”,更是破解政策落地梗阻与技术悬浮难题的关键媒介。相较于“命令—服从”的传统行政逻辑,情感动员以社会关系再生产为纽带,通过信任建构、意义共享与集体行动协调,实现治理资源在乡土场域中的动态整合^[21]。聚焦于环境治理这一具体场域,情感动员作为一种柔性治理机制,对于弥合制度、情感与技术之间的割裂、重塑整体治理效能具有至关重要的作用。其核心功能在于通过情感策略重构治理主客体间的互动关系,而非依赖科层权威的单向控制^[22]。该机制体现为三重关键治理效能:一是制度转译功能,通过将国家环保政策转化为“讲感情、接地气”的地方性知识,降低村民对刚性规则的心理排斥;二是成本优化功能,依托血缘、地缘网络构建低成本的监督激励机制,缓解行政资源有限性约束;三是效能可持续功能,以渐进式动员推动环保意识从“外部输入”转向“内生自觉”,塑造“垃圾治理即新乡俗”的集体认同。民间环保组织作为“社会中介”^[23],其共情式沟通策略在重构政策通道、激活社会资本方面具有独特优势^[24],为理解情感在协同框架中的润滑作用提供了理论注脚。情感动员为技术工具的引入奠定了心理基础,但其实践效能会受到多重因素的制约,在制度层面,地方政府“考核优先”的路径依赖削弱了政策衔接弹性;在行动层面,人口外流导致社会资本持续耗散,情感纽带维系成本攀升;在治理主体层面,村民在环保认知、利益诉求与情感体验上的异质性,增加了动员策略的精准适配难度,因而需要构建综合治理方式。

3. 技术治理的范式重构:效率与情感的平衡

技术治理在乡村环境治理中的实践始终面临工具理性与乡土价值诉求的深层张力。数字技术虽凭借其“物理—社会—信息”三元空间的融合能力,为生态环境治理提供了新的可能性^[25],但其标准化框架与乡村社会的灵活性、情感性特征存在结构性错位。这种矛盾不仅体现于技术设计与乡土惯习的脱节,更深层反映了工具理性与情境化协商的本质冲突。其实践更是呈现出复杂的双向效应:一方面,智能工具的本意是通过扩大覆盖提升治理效能,却在执行中加剧了弱势群体的边缘化。留守老人因智能手机使用障碍被排除在数字系统之外,线上签到率等考核指标非但未能激励参与,反而成为技术排斥的制度化推手。这种“数字赋权”异化为“精英俘获”的现象,揭示了技术资源分配中的能力鸿沟——技术越追求效率,越容易向高适应性群体倾斜,弱势群体则因能力缺失陷入结构性排斥。另一方面,算法推送虽能快速触达人群,却难以复刻乡村社会中“递根烟、唠家常”式的情感互动。当技术过度追求瞬时传播效率时,人情网络的情感深度被逐渐消解,线上动员往往沦为“流量狂欢”,村民的实际分类行为却未见显著改善。可见,将数字技术引入乡村建设需要以技术驱动组织覆盖、制度创新和情感参与,从而实现基层社会协同共治^[26]。

技术治理的异化现象要求重新审视效率至上的单一导向。大数据监测平台通过优化垃圾清运路线,的确能降低年均运输成本,印证了技术提升制度执行效能的潜力;但若过度依赖线上指标考核,则可能滋生形式主义,导致“数据繁荣”与治理实效的严重背离。这凸显了技术赋能需在效率优化与情感联结、工具理性与价值理性间寻求动态平衡的必要性。技术赋能的核心在于通过分层适配策略回应人口结构与文化惯习差异,如表2所示,这一策略的成功实施往往需要情感动员的辅助,以增强技术工具的亲和力与接受度。针对留守老人采用低技术门槛工具并嵌入高情感互动场景;面向流动青年则结合高技术渗透与文化符号;全体村民受益于大数据驱动的效率提升与线下监督互补。唯有在技术设计中融入地方性知识,并为村规民约、乡贤网络等非正式规则预留调适空间,方能实现技术逻辑与乡土价值的创造性融合。

表2 技术工具的分层适配策略

目标群体	技术工具	适配策略	预期成效
留守老人	广播通知、纸质积分卡	低技术门槛+高情感互动场景	提升参与率
流动青年	方言短视频、微信小程序	高技术渗透+文化符号嵌入	提升线上签到率
全体村民	大数据监测平台	数据驱动决策+线下监督互补	降低年均清运成本

4. 分析框架的搭建:制度-情感-技术协同模型

既有技术治理研究存在制度脱嵌与情感缺位两大现实困境,不仅未将技术工具纳入“制度—情感”协同框架,导致技术应用与政策执行、社会资本动员脱节,而且过度聚焦技术的工具属性,忽视了“面子”“人情”等非正式规则对技术落地的调节作用。在传统乡村社会,面子的秩序功能在行为约束、纠纷解决和公共参与三个方面尤为显著^[27]。例如,村民因乡贤监督产生的面子压力,显著影响其对垃圾分类APP的使用意愿。熟人社会中内嵌着情感要素,在村落生活共同体依然存续的情况下,倚赖地缘和血缘而形成的熟悉社会关系的特征会继续留存^[28],情感产生与互动的过程已然深嵌于乡村内生秩序的演化发展历程。从面对面的人际交往到构成现代社会的组织系统,情感都是推动社会现实的关键力量^[29]。制度与情感的互动状态直接影响治理效能的表现形态,其互补程度决定了政策落地从形式合规到价值内化的演进层次。如表3所示,当制度悬浮与情感淡漠叠加时,治理陷入高反弹率的无效循环;若仅有制度约束而情感驱动不足,则参与停留于外部激励依赖层面;唯有制度与情感深度互补,方能激发村民将“垃圾分类即新乡俗”的内生自觉,实现高效能可持续治理。

表3 情感—制度间的动态互补关系与治理效能表现

制度—情感互补状态	治理效能表现	典型案例锚点
制度悬浮+情感淡漠	高反弹率	突击检查后垃圾回堆
制度约束+情感驱动	中度参与但依赖外部激励	积分兑换吸引部分村民
制度—情感深度互补	内生自觉+高效能可持续	“垃圾分类即新乡俗”共识

乡村公共性的重塑本质上依赖于制度、情感与技术三者的动态耦合与互补增效,基于此,本文构建制度—情感—技术三维协同框架,旨在探析非正式规则在调和标准化与地方灵活性中的关键作用,重新定位技术在赋能增效中的重要价值,以期突破效率至上的技术治理范式,系统揭示三者互动重塑治理效能的内在机理,为理解中国基层治理的适应性创新提供新视角。如图1所示,制度支撑构成协同治理的规则基石,通过村规民约等非正式规则与行政考核等正式规则的互补性嵌入,调和标准化诉求与地方灵活性需求,为技术工具应用与情感动员提供稳定的规则基础和调适空间。情感动员充当协同治理的整合枢纽,沿循“信任网络修复—集体认同形塑—责任共识内化”的路径,激活村民主体性,实现制度转译以消解政策排斥,优化治理成本,并润滑技术工具的在地化接受过程。技术赋能作为协同治理的效能引擎,借力分层适配策略弥合数字鸿沟,在提升操作效率的同时维系情感互动深度,其效能释放紧密依存于制度框架的规范引导与情感网络的接纳转化。三者通过动态耦合产生协同增效,制度与情感持续双向调适、制度与技术相互赋能约束、情感与技术深度嵌入适配。这种动态互动机制,最终指向对乡村环境治理中“政策执行悬浮化”“村民参与冷漠化”“技术工具脱嵌化”三重困境的系统性破解,为构建兼具标准化效率与地方性智慧的韧性治理共同体开辟路径。

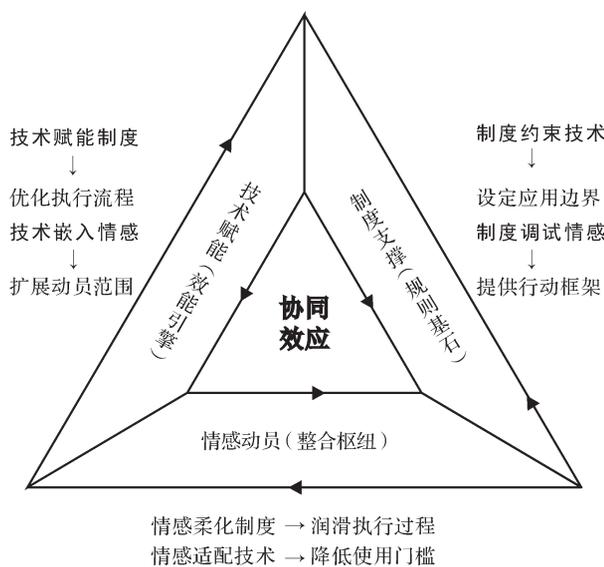


图1 制度—情感—技术三维协同框架

二、制度—情感—技术协同重塑治理效能的实践路径

1. 制度支撑:行政权威与乡土规则的双向调适

J镇垃圾治理的早期困境,深刻揭示了单一行政干预模式在复杂乡土社会中的结构性失效,凸显了制度弹性调适的迫切性。汶川地震前,伴随城镇化加速,该镇生活垃圾日均产量已逾200吨。村民

长期沿袭混合丢弃、露天焚烧的传统处理方式,与现代治理要求严重脱节。尽管2009年省级“再造秀美山川”试点及本地推行的“门前三包”“门前五包”^①等政策试图破局,但因过度依赖强制指令、忽视地方性知识,最终陷入资源高投入与治理低效能的恶性循环:清运体系松散低效,奖惩机制缺失导致村民消极应对,运动式整治后垃圾回堆现象频发。此困局本质上是国家政策标准化逻辑与乡土社会非正式互动网络之间的结构性断裂,暴露了政策悬浮化的痼疾。

2017年,随着万科公益基金会与“根与芽”环保组织协同镇政府启动生活垃圾管理项目,制度设计发生了根本性转向——从刚性管控迈向行政考核与村规民约的互补性嵌入与双向调适。这一创新实践蕴含三重核心机制:首先,设定量化行政底线。镇政府将垃圾分类准确率、参与率等硬性指标纳入村级绩效考核,借助“红黑榜”公示形成自上而下的科层压力传导,为治理划定清晰的行为边界与目标基线。其次,注入乡土文化合法性。通过民主协商程序,将“乱弃垃圾者义务清扫公共区域三日”等条款写入村规民约。这些条款创造性融合了物质/劳动惩戒与“丢面子”等道德训诫,深度契合熟人社会的互惠逻辑与声誉机制,使刚性制度要求转化为村民情感上可接纳的地方性规约。最后,建立技术反馈驱动的动态调适机制。依托数据监测平台实时追踪厨余垃圾减量率等关键效能指标,当数据持续低于预设阈值时,制度体系能够及时响应,例如新增“垃圾分类模范家庭表彰”条款,通过小额物质奖励(生活用品、农资兑换)叠加乡土荣誉符号(如竹编荣誉牌),激活村民参与的内生动力,体现了制度对技术赋能反馈的敏捷性。

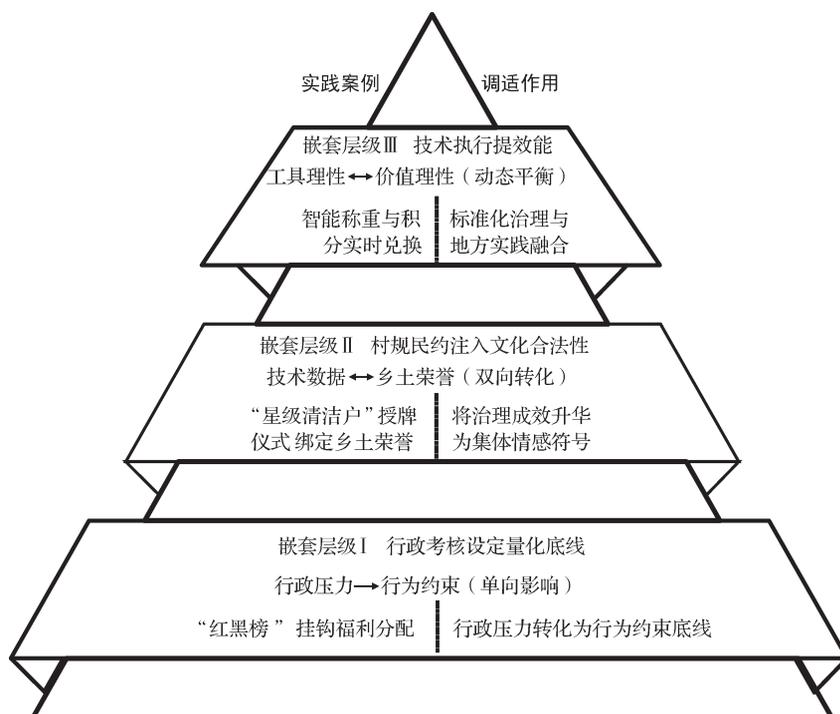


图2 制度互补性的三重嵌套治理逻辑

如图2所示,这种制度创新在实践中凝结为三重嵌套的治理秩序:基础边界层依托“红黑榜”量化指标体系,为村民行为设定不可逾越的底线,确保治理目标清晰聚焦。情理转化层则通过乡贤在评议会上巧妙地将垃圾治理成效与“全村脸面”等集体荣誉捆绑,将智能监测产生的抽象数据转化为星级户等可感知的情感介质,使行政指令升华为乡土道德自觉。效能强化层则通过“乡贤监督+智能称重+积分兑换”的复合模式,在覆盖率监控、路线优化等技术加持下,提升执行精准度与效率。不仅维系了监督评议过程中的情感互动深度,且有效降低了行政成本。这三层秩序层层递进、相互依

① “门前三包”是指包卫生,包绿化,包秩序,由临路(街)所有的单位、门店、住户担负起一定范围的市容环境责任,承担一定的城市管理任务。“门前五包”则是在“门前三包”的基础上增加了包立面,包文明。

存:行政考核的刚性权威为治理提供方向性框架与底线约束;村规民约的柔性智慧则注入文化润滑剂,促进规则在情感层面的接纳与内化;技术工具则在二者共同构建的弹性空间内,驱动效能提升并提供数据反馈以引导制度微调。这种嵌套结构本质上是通过制度弹性吸纳地方性知识,在行政权威的“刚”与村庄自治的“柔”之间构建起有效的缓冲带与互动通道,最终实现国家治理意志与乡土社会秩序在实践层面的创造性融合,为情感动员的展开与技术赋能的落地提供了稳固而富有适应性的制度基石。

2.情感动员:信任网络、集体认同与责任内化的渐进路径

乡村环境治理的有效性根植于村民主体性的激活,村民既是生活垃圾的直接产生者,也是治理成效的直接受益者。这一角色的双重性,不仅意味着村民的行动直接影响着源头治理,也意味着其对治理阶段性成效有着最直接的感知与反馈,村民的满意度和参与度是衡量治理阶段性成效的重要指标。在熟人社会中,情感动员以人情关系的长期性为基础,以村规民约的约束性为前提,以社会评价的激励性为动力,在村庄内部构建起生活垃圾合作治理体系,能够在一定程度上破解环保公共性逐渐消解的困境。同时,增强村民对村庄共同体的归属感、责任感和荣誉感,实现从“要我参与”到“我要参与”的转变。透过情感动员的实践路径,能更清晰地了解民间环保组织在农村环境治理的阶段性治理成效。情感动员在J镇垃圾治理项目中呈现出清晰的阶段性演进特征,其核心在于逐步激活村民主体性,推动治理参与从外部驱动转向内生自觉,为制度执行与技术落地奠定社会心理基础。生活垃圾治理问题往往具有复杂性和多变性,动员对象的有效响应能够为治理行动提供及时反馈,这种灵活性是确保治理行动持续应对新挑战和变化的关键。情感动员三阶段及其核心机制如图3所示。

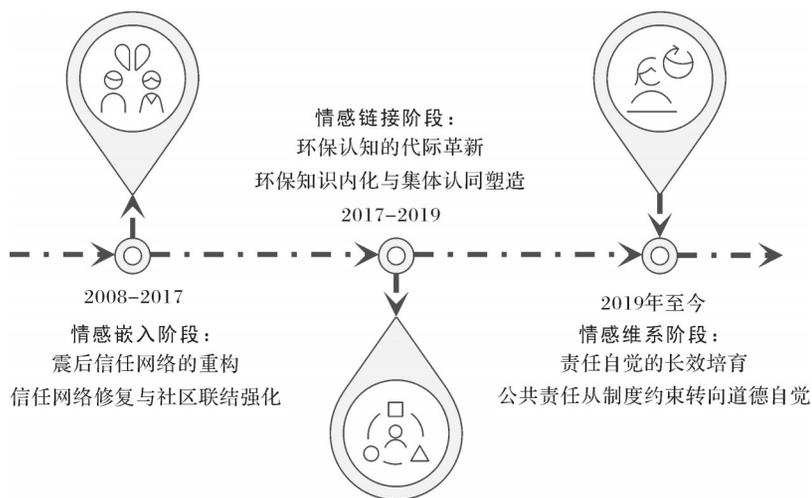


图3 情感动员三阶段及其核心机制

汶川地震后的特殊历史情境为情感动员提供了独特起点,构成了情感动员初始的嵌入阶段。面对废墟之上涣散的社区联结与村民对公共事务的普遍疏离,“根与芽”环保组织依托万科公益基金会震后援建积累的社会资本,启动了信任重构行动。驻村团队通过持续的家庭走访与深度对话,倾听村民对垃圾污染问题的切身困扰,巧妙地将垃圾分类议题与灾后重建清洁家园的集体情感渴望相融合。通过开展“零废弃嘉年华”活动,利用震后废墟的碎砖瓦建造花坛,将废弃玉米秆转化为堆肥原料,直观地向村民展示了垃圾资源化的潜在价值。同时,乡贤网络的道德权威被重新激活,老支书率先垂范带领村民清理河道垃圾,其身体示范效应有效消解了政策推行的初始认知壁垒。这些举措显著提升了村民间的互信水平与社区活动参与度,为后续治理奠定了坚实的社会信任根基。此阶段的核心在于利用灾后重建的集体记忆与情感纽带,将环境治理议题嵌入乡土社会的生活场景与情感结构。

随着治理的深化,情感动员的重心转向环保知识的乡土转译与集体价值认同的塑造。“可食地景

工作坊”成为认知迭代的关键载体。村民与学生共同将荒地改造为香草园,利用厨余堆肥种植薄荷、紫苏等植物,并通过蒸馏提炼精油。当村民亲手将废弃菜叶转化为具有经济价值的产品时,“垃圾即资源”的抽象理念被具象化为可感知、可触摸的经济收益,完成了知识从认知到认同的关键跃迁。同步推进的“学生带动家庭”活动则构建了强大的代际传播链。校园内开展垃圾分类积分竞赛,儿童被赋予“环保小卫士”角色监督家庭行为,学校组织“变废为宝”手作展并邀请家长参观。这种浸润式教育不仅显著提升了垃圾分类准确率,更重要的是,它促使村民逐步内化“垃圾减量即美德”的环保价值观念。儿童在此阶段扮演了知识传递的“媒介”角色,有效弥合了乡村家庭间的环保认知鸿沟。此阶段的核心在于通过在地化实践和代际互动,将外部输入的环保知识转译为村民可理解、可接受、可实践的“地方性知识”,并初步形成集体环保认同。

情感维系阶段标志着治理步入常态化,目标在于推动环保责任从外部约束内化为村民的自觉行动,并构建长效治理机制。试点推行的“环保积分银行”制度将村民的分类投放行为量化为积分,可用于兑换日常生活用品或基础医疗服务,而积分数据则由乡贤评议会计入象征家族荣誉的“家风档案”。每月举行的环保茶话会则巧妙地将积分公示转化为道德评议的公共场域,连续获评“五星户”的家庭被授予竹编荣誉牌匾,形成正向激励;未达标者则在乡邻的关切与舆论压力下承诺改进,体现了熟人社会的“面子”约束。更深层次的突破在于“堆肥收益共享”机制,即村民将厨余垃圾投入村集体堆肥中心,产出的有机肥优先供给留守老人、儿童家庭等特定群体,使履行环保责任的行为与尊老爱幼等传统乡土美德直接关联,赋予了参与行为更深刻的道德意义。这些策略有效降低了垃圾治理的长期运行成本。在此阶段,老人作为“乡情纽带”与乡土文化权威的角色尤为凸显,他们在茶话会上的言传身教、乡贤评议中的道德引领,以及“夕阳红监督队”的日常提醒,成为维系社区环保共识、巩固责任内化的情感基石。此阶段的核心在于通过制度化激励、道德化评议和利益/情感联结,将环保行为深度融入村民的日常生活伦理与社区关系网络,实现从“要我分”到“我要分”的质变。

情感动员的深层智慧集中体现于对“一老一小”留守群体的差异化激活策略。儿童凭借其教育可塑性成为环保理念传播的“种子”,将在校园习得的知识通过绘制家庭环保手账、监督祖辈分类投放等行动,“逆向催化”传统家庭的行为习惯变革。老人则依托其乡土权威与丰富的地方性知识,转化为社区秩序的守护者与情感联结的枢纽。这种代际分工协作,本质上是将人口空心化带来的结构劣势,创造性转化为治理资源优势。儿童突破认知茧房,注入新观念;老人筑牢情感地基,维系传统认同与社会规范。二者共同编织起责任内化的生命网络,驱动J镇情感治理完成从信任重建到价值内化的蜕变。其根本启示在于,唯有将国家层面的环保政策叙事,成功转译并嵌入村民生命历程中的意义框架与地方性知识体系,环境治理效能才能真正扎根于乡土社会的精神肌理与实践逻辑之中,这正是制度—情感—技术协同机制发挥作用的深层体现。

3. 技术赋能:效率优化与乡土价值的平衡

技术赋能作为提升乡村环境治理效能的关键维度,在实践中始终面临工具理性主导的效率追求与乡土价值理性之间的深刻张力。J镇的探索清晰表明,技术工具能否有效驱动治理转型,不仅取决于其本身的技术先进性,更在于能否深度嵌入地方性知识网络,并在制度框架的规范引导与情感动员的社会接纳协同下,达成效率优化与价值关怀的动态平衡。为了规避技术逻辑与乡土情境脱节的风险,项目采取了在地化融合策略作为核心路径。厨余垃圾资源化项目便是这一策略的生动体现:堆肥中心建设并未简单移植工业化设施,而是创造性整合地方元素,利用废旧农具构建文化展示区、废弃砖瓦铺设景观步道,使专业发酵设备有机融入村落的历史记忆与空间肌理。雨水花园休憩亭的设计更具启示意义,竹制导流槽与陶罐储水装置的结合,在精准实现雨洪管理技术目标的同时,复现并激活了“因势利导、就地取材”的传统生态智慧。尤为关键的是,这些技术设施超越了冰冷的工具属性。当学生与村民在香草种植区共同运用传统晾晒法制备蒸馏原料时,技术平台转化为代际知识传递与文化遗产的实践载体,催生出独特的“技术—文化共生体”。面对数字鸿沟对留守群体的结构性排斥,村级技术培训中心组建的“数字导览员”团队,通过提供语音指令操作等适老化服务,显著降

低了技术应用门槛,体现了技术适配过程中不可或缺的人文关怀。这些实践的核心启示在于,唯有通过尊重并转译地方性知识,技术工具才能被乡土社会真正理解、接纳并有效运用。

为了整合碎片化的治理资源并提升整体效能,J镇引入了垃圾分类APP与村务管理平台。该平台旨在通过智能清运系统(实时监控垃圾产量、优化运输路线)、积分管理模块(将分类行为量化为积分、联动线下环保超市兑换以激发参与积极性)以及虚拟议事厅(在线组织乡贤与村民讨论治理难题、推动“电子村规民约”迭代更新)三大功能,系统性破解功能分散、主体分化与制度松散的痼疾。然而,技术应用的过程也不可避免地暴露了其内在矛盾与潜在异化。APP功能的过度泛化导致核心治理目标被分散,工具效能遭到削弱;标准化操作界面将智能手机操作能力有限的留守老人等群体结构性排除在数字治理体系之外,加剧了社会排斥;更值得警惕的是,部分基层干部过度关注“线上活跃度”等表层指标,导致“数据繁荣”与实际分类效果严重脱节,治理实践滑向形式主义。针对这些困境,镇政府实施了“减法优化”策略进行纠偏,果断剥离冗余功能,聚焦于分类指导、积分查询与紧急通知等核心服务;增设“乡音广播”模块推送垃圾分类知识,有效弥合语言与文化障碍;强制将线上行为数据与线下“环保茶话会”参与度挂钩,确保虚拟空间的互动必须反馈并服务于实体社会的需求与情感联结。这一系列调整的核心在于重申“技术服务于人”而非凌驾于人的基本伦理立场。

技术赋能的深层挑战在于其伦理维度,尤其是效率至上逻辑对公平性的侵蚀及对乡土情感深度的消解。算法推送虽能瞬时触达广泛人群,如“抖音挑战赛”能带来短期参与率飙升,却难以复刻乡干部面对面互动所蕴含的深层次信任构建与社会协商功能。这种效率与情感之间的张力,在可食地景项目中找到了创造性的调和之道,生态花园并行采用雨水回收系统、有机堆肥等现代技术,与学生、村民共同育苗的传统劳作方式,使技术工具转化为联结代际情感与文化记忆的活态媒介。更具治理意涵的是技术实践对地方认同的符号建构,生态花园产出的香草精油被贴上本土标签,集体活动会组织村民制作印有本村风貌的文创布袋,在这些活动中技术已从单纯的效率工具升华为地方文化生产与共同体意识培育的价值载体。在采用“乡贤评议+智能监测”这一制度—技术复合模式的村庄,不仅达成了厨余垃圾减量的显著效能目标,也催化了村民自组织,标志着技术赋能实现了从器物效率层面向社区价值与自治能力深化的关键跃迁。

综上所述,乡村治理中的技术革新绝不可囿于效率至上的单一逻辑,其可持续效能的根基在于对工具理性进行深刻的伦理反思,并通过文化转译激活其共同体建构功能。过度依赖技术存在消解乡村社会情感联结、侵蚀信任基础的巨大风险,正如村民直言:“群里发一百条通知,不如干部上门聊一次天”。因此,案例镇最终选择了平衡策略,坚持以环保茶话会、入户走访等线下情感互动为主体,线上技术工具为辅助;同时,依托“面子机制”等根植于乡土的非正式规则,有效调动餐馆等市场主体参与垃圾分类与资源回收。这种策略的本质,是通过情感动员与制度弹性共同调节技术应用的伦理边界,确保效率的追求始终深植于乡土社会深厚的情感联结与地方性知识体系之中。技术赋能的有效性与合法性,最终依赖于制度设计为其提供必要的弹性空间,以及情感网络为其奠定广泛的社会接纳基础。在此协同框架下,技术能更好地驱动治理效能的系统性提升,避免沦为悬浮于乡土社会之上的“数字幻影”。

三、协同效应与治理张力:效能提升的内在逻辑与挑战

1. 正向协同:效能跃升与公共性重塑

制度支撑、情感动员与技术赋能三者 in 垃圾治理实践中的深度耦合与动态互动,不仅显著提升了环境治理的实践效能,也内在地塑造了其运行逻辑,同时不可避免地凸显出工具理性与价值理性间的深刻张力,上述协同机制运行所产生的整体效果与面临的客观挑战,还需进一步解构。三者的正向协同效应,首要体现为量化效能显著改善,协同机制有效扭转了早期“高投入—低效能”的困境。村民参与的广度(参与率)与深度(行为质量)实现突破性进展,垃圾分类精准度得到根本性改善。这源于多维要素的合力作用,制度确立规则框架与激励导向,情感动员激活内生动力与社区认同,技术

赋能则优化流程效率并降低参与门槛。其次便是治理成本持续优化,智能监测平台等技术手段实现的资源精准调配,辅以乡贤监督、邻里互助等情感网络依托的低成本非正式监督,大幅降低了治理体系的长期运行成本,提升了资源使用效率。最后是源头治理取得实效,制度约束设定行为边界、情感认同驱动自觉遵守、技术支撑提供执行保障,三者构成的闭环协同机制,使生活垃圾的源头减量与资源化利用在实践中取得了实质性进展,为乡村生态宜居目标奠定了坚实基础。

更深远的协同效应,则在于其对乡村环境治理公共性根基的渐进重塑。制度设计提供多元化参与渠道,情感策略将治理议题有机嵌入日常生活场景,技术反馈则强化了行为的可见性与结果的可感知性。三者合力,共同推动村民的角色认知从治理的“被动接受者”,逐步转向兼具“责任生产者”与“改善受益者”双重身份的积极主体。制度赋予垃圾分类以文化意义、情感激发村民对集体荣誉的珍视、技术则强化了以本土文创为代表的地方性符号,三者交织作用,促使垃圾分类逐渐从一项外部强加的行政任务,演化为村民自觉维护并赋予价值认同的“新乡俗”。效能提升与公共性重塑的累积效应,催生了村民自组织的环保监督小组等新型治理主体。这标志着基于责任共识与环境利益共同体的、更具韧性的乡村治理共同体雏形开始显现。该协同模式所蕴含双向调适、分层适配等核心理念展现出可迁移性,其辐射效应已在周边区域的类似实践中初现端倪,印证了该框架在激发内生动力与重构公共联结方面的深层价值。

2. 治理张力:结构性矛盾与韧性调适

协同框架的运行并非坦途,其效能提升过程始终伴随着难以消弭的内在张力,主要体现为工具理性主导的效率追求与乡土社会价值理性诉求之间的结构性矛盾。首先是技术标准化逻辑与乡土灵活性的冲突,技术工具内嵌的标准化、程式化要求,与乡土社会高度依赖人情面子、非正式互动及情境化应对的灵活性特征之间,存在结构性错位。设置固定投放时间、地点这类强制性技术规则,因忽视村民实际生活节律易引发隐性抵触;智能手机APP的标准化操作界面则将留守老人等数字素养弱势群体结构性排斥于治理体系之外,技术普惠的理想愿景遭遇现实解构。其次是效率至上对情感互动深度的潜在侵蚀,对算法推送通知、线上签到这类技术瞬时传播效率的过度追求,潜藏着挤压甚至替代线下深度情感互动的风险。虚拟沟通难以复刻日常串门式协商所蕴含的信任构建、意义协商与社会资本再生产功能,引发村民对治理“人情味”流失的普遍诟病,削弱了情感网络的维系基础。技术逻辑与乡土情感网络在本质层面存在部分不可通约性。最后是对工具性协同的可持续性隐忧,当村民的参与动机主要依附于行政考核的外部压力、积分兑换的物质实惠或“面子”约束等工具性驱动,而非根植于对环保价值的内生认同时,治理行为的长期稳定性便面临考验。一旦外部激励减弱,比如财政支持收缩、积分吸引力下降,就很可能出现行为反弹的风险。

市场化外包机制的引入是对更高效率目标的追求,也可能与依靠情感网络和集体认同实现的精细化、人性化治理产生潜在冲突,凸显了协同框架整合多元逻辑的长期复杂性。但这些张力并非源于协同实践的操作失误,而是国家治理标准化诉求与地方社会异质性、现代效率理性与传统乡土伦理之间的本质性差异在基层治理场域中的必然投射。协同治理的核心价值与韧性,恰恰在于其能够通过制度的动态调适(预留弹性空间)、情感网络的持续维系(巩固信任与认同),以及技术工具的分层适配(回应差异需求),在动态平衡中将这此张力转化为系统持续演化的内在动力,从而维系治理效能的长效性与可持续性。

四、结论与讨论

本研究通过对四川省J镇垃圾治理项目的深度剖析,系统揭示了制度支撑、情感动员与技术赋能三维协同机制重塑乡村环境治理效能的内在逻辑与实现路径。核心发现表明,单一维度的治理范式难以克服乡土社会的复杂性与治理悖论。唯有三者深度互构、动态耦合,方能有效弥合政策执行悬浮化、村民参与冷漠化与技术工具脱嵌化的结构性裂隙,驱动治理效能系统性跃升与乡村公共性根基的渐进重构,为韧性治理共同体的培育奠定基石。

制度支撑的核心价值在于其构筑了协同治理的规则基础与弹性空间。成功的制度设计在于实行政权威与乡土智慧的双向调适:既通过量化考核设定清晰的行为边界与目标导向,确保治理方向;又通过将刚性规则创造性嵌入村规民约并与地方性道德荣誉相联结,赋予政策以文化合法性与情感可接受性。这种制度弹性是国家标准化诉求与地方灵活性需求得以创造性融合的关键,为情感动员与技术赋能提供了稳定且适应性强的运行框架。

情感动员的本质是激活内生动力与塑造价值认同的渐进过程。它沿循信任修复、集体认同形塑到责任内化的路径,将外部输入的环保政策成功转译为村民生命历程中的“新乡俗”,并将人口结构特征转化为治理资源。核心功能在于其作为整合枢纽,润滑了制度执行过程,增进了技术工具在地化接纳,并将治理责任最终升华为村民的自觉伦理实践。

技术赋能的有效性则深刻依赖于对效率逻辑与价值理性的动态平衡。其效能释放绝非技术的单向输出,而必须深植于地方性知识网络,并通过分层适配策略回应社会结构的异质性。技术应用需警惕工具理性对情感深度的侵蚀,坚守“服务于人”的伦理立场。当技术实践本身参与地方认同的符号建构,它便从效率工具升华为培育共同体意识的价值载体。

研究的理论贡献在于突破了制度、情感与技术彼此割裂的传统视域,系统阐释了三者通过“制度奠基—情感润滑—技术增效”的互构关系驱动治理效能跃升的内在机理。实践层面,协同框架的价值在于其管理张力的韧性,技术标准化与乡土灵活性的冲突、效率逻辑对情感深度的侵蚀、工具性协同的可持续隐忧,皆需通过制度动态调适、情感网络维系与技术分层适配予以纾解。乡村治理现代化并非技术炫目或制度严苛,而在于重植公共精神与集体行动能力。在制度、情感与技术的创造性互动中,构建起兼具效能与温度的治理共同体,使乡村成为生态宜居、情感有依、行动有共识的生命家园。这既是对“绿水青山就是金山银山”的深层呼应,亦为全球乡村可持续发展贡献了中国智慧。

参 考 文 献

- [1] 贺雪峰. 论农村基层治理现代化2.0版[J]. 理论月刊, 2024(1): 102-114.
- [2] OSTROM E. Governing the commons: the evolution of institutions for collective action[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- [3] PUTNAM R D. Making democracy work: civic traditions in modern italy[M]. Princeton: Princeton University Press, 1993.
- [4] 周黎安. 行政发包制[J]. 社会, 2014, 34(6): 1-38.
- [5] 贺雪峰. 乡村治理的社会基础[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2016.
- [6] 黄宗智. 国家与社会的二元合一: 中国历史与现当代实践[M]. 北京: 法律出版社, 2021.
- [7] 魏小来. 现代熟人社会下的非正式规则对东北法治环境构建的桎梏——以“人情关系”异化为视角[J]. 理论观察, 2021(12): 97-101.
- [8] 王鹏, 侯钧生. 情感社会学: 研究的现状与趋势[J]. 社会, 2005(4): 70-87.
- [9] 埃米尔·涂尔干. 社会学方法的准则[M]. 胡伟, 译. 北京: 华夏出版社, 1998.
- [10] 斐迪南·滕尼斯. 共同体与社会[M]. 张巍卓, 译. 北京: 商务印书馆, 2019: 65-72.
- [11] KEMPER T D. Social constructionist and positivist approaches to the sociology of emotions[J]. American journal of sociology, 1981, 87(2): 336-362.
- [12] 田林楠. 过度社会化的情感: 情感社会学中“社会”的限度[J]. 浙江学刊, 2024(6): 28-36.
- [13] VAN KLEEF GA, CÔTÉ S. The social effects of emotions[J]. Annual review of psychology, 2022, 73(1): 629-658.
- [14] VON SCHEVE C. The social calibration of emotion expression: an affective basis of micro-social order[J]. Sociological theory, 2012, 30(1): 1-14.
- [15] 吴晓凯. 当代社会情感治理的逻辑演绎与实践反思[J]. 宁夏社会科学, 2022(2): 152-160.
- [16] 成伯清. 情感的社会学意义[J]. 山东社会科学, 2013(3): 42-48.
- [17] 田先红, 张庆贺. 城市社区中的情感治理: 基础、机制及限度[J]. 探索, 2019(6): 160-172, 2.
- [18] 贺雪峰, 刘锐. 熟人社会的治理——以贵州湄潭县聚合村调查为例[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2009, 26(2): 111-117.
- [19] 杜鹏. “面子”: 熟人社会秩序再生产机制探究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2017(4): 63-72, 147-148.

- [20] 白淑英,肖本立. 新浪微博中网民的情感动员[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2011, 39(5): 60-68.
- [21] 余敏江,方熠威. 情感动员与韧性提升:不确定性风险下城市社区治理的行动逻辑——基于上海市L社区的考察与分析[J]. 探索, 2023(4): 115-126.
- [22] 李佳莹,吴理财. 迈向有温度的乡村网格治理——基于情感治理的分析[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2022(4): 150-159.
- [23] 晋军,何江穗. 碎片化中的底层表达——云南水电开发争论中的民间环保组织[J]. 学海, 2008(4): 39-51.
- [24] 陈涛,郭雪萍. 共情式营销与专业化嵌入——民间环保组织重构多元关系的实践策略[J]. 中国行政管理, 2021(2): 59-67.
- [25] 陈军,尹芄. 数字技术赋能生态环境治理:生成逻辑、运行机理与优化路径[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2025, 45(2): 123-135, 186.
- [26] 时玥. 数字技术驱动共治:基层社会治理效能提升路径——基于“川善治”乡村治理平台的研究[J]. 地方治理研究, 2025(2): 24-38, 79.
- [27] 杨新惠. 乡村治理中面子秩序功能的转型再生——从乡村环境治理实践案例展开[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2025, (4): 154-165.
- [28] 陆益龙. 后乡土性:理解乡村社会变迁的一个理论框架[J]. 人文杂志, 2016(11): 106-114.
- [29] 乔纳森·特纳,简·斯戴兹. 情感社会学[M]. 孙俊才,文军,译. 上海:上海人民出版社, 2007.

How Does the Institutional-Emotional-Technological Synergy Mechanism Reshape Rural Environmental Governance Effectiveness?

——An Empirical Study of a Waste Management Project in Town J

LIU Meng

Abstract China's current rural environmental governance faces a core dilemma characterized by high policy input but low governance effectiveness, manifested as a governance paradox of detached policy implementation, apathetic villager participation, and disembedded technological tools. Using the waste management project in J Town, Mianzhu City, Sichuan Province, as an empirical case study, this research constructs a three-dimensional institutional-emotional-technical synergy framework to systematically explain the internal mechanism through which the dynamic coupling of these three dimensions reshapes environmental governance effectiveness. Specifically, institutional support effectively reconciles the structural conflict between quantifiable metrics and informal rural logic through the complementary embedding of village regulations and administrative assessments. Emotional mobilization follows a progressive path from trust restoration and identity formation to responsibility internalization, translating policies into “new local conventions” through intergenerational transmission and cultural symbolization, thereby shifting participation from external compulsion to endogenous initiative. Technical empowerment bridges the digital divide via stratified adaptation strategies, seeking a balance between lowering technical barriers and maintaining emotional interaction. The innovation in this framework lies in its integrated mechanisms of bidirectional adaptation, progressive internalization, and stratified adaptation. It provides a practical solution that combines instrumental rationality with value rationality to resolve the governance paradox, offering significant insights for building a resilient governance community.

Key words institutional-emotional-technical synergy; bidirectional adaptation; stratified adaptation; environmental governance efficacy

(责任编辑:金会平)