

数字赋能：大数据赋能乡村治理现代化的三维审视

黄 博

(南京理工大学公共事务学院, 江苏南京 210094)

摘 要:乡村治理现代化与国家治理现代化之间具有紧密关联,综合时代变迁、实践困顿及条件支撑等因素观之,大数据赋能乡村治理现代化具有必要性和可行性。结合各地较具代表性的实践案例分析,认为大数据赋能乡村治理现代化主要体现为决策依据维度、权力运行维度、治理架构维度、治理效能维度,通过提升乡村治理的前瞻化水平、精细化水平、系统化水平、智能化水平,塑造乡村源头治理、精准治理、开放治理、融合治理的模式。目前在思维理念转换、信息基础设施建设、数据壁垒消除与信息安全保障等方面大数据赋能乡村治理现代化还存在一定阻滞因素,可从治理思维更迭与人才队伍构筑、信息基础设施健全、多元主体协同、安全风险消弭、外部资源植入与内生力量培育相融合等方面进行优化,以促进乡村治理现代化美好愿景的实现。

关键词:数字赋能;大数据;乡村治理;三维审视

中图分类号:D422.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-4970(2021)06-0028-09

一、研究缘起

党的十九届五中全会指出要使“国家治理效能得到新提升”。2021 年中央一号文件《中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》中指出,要加强乡村社会治理、公共服务等智能化建设。作为国家治理的重要基石和基础性组成部分,乡村治理状况直接关系到国家总体治理格局的走向,对国家治理现代化的目标实现具有重要影响,当前亟需推进乡村治理现代化。现代化包含静态与动态的双重意蕴,从静态角度看,现代化意味着

社会发展的一种应然状态、理想状态,从动态角度看,现代化则是通过对传统束缚的持续突破来实现社会进步的一种实践过程,这一过程需要来自国家政策、权力体系、民众群体等多方的合力推动,新兴信息技术也在其中扮演重要角色。

习近平总书记曾指出,要建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制,推进政府管理和社会治理模式创新^[1]。《乡村振兴战略规划(2018-2022 年)》强调要加快物联网、地理信息、智能设备等现代信息技术与农村生产生活的全面深度融合,深化农业农村大数据创新应用。近年来伴随着信息技术

收稿日期:2021-03-03
基金项目:国家社会科学基金青年项目(16CZZ016);南京理工大学中央高校基本科研业务费专项(30920021206);江苏高校哲学社会科学重大项目(2020SJZDA089)
作者简介:黄博(1985—),男,江苏睢宁人,副教授,博士,从事乡村治理和政府管理研究。

的快速发展,大数据技术已介入经济、政治、社会、文化诸领域,并逐渐成为推动发展的强劲力量,亦在乡村治理现代化进程中发挥着越来越重要的作用。作为“未来社会的石油”^[2],大数据不仅在技术层面带来颠覆性变革,也在理念思维、行为模式层面带来冲击,大数据介入公共领域导致传统的治理思维和治理方式面临审视和调整,传统治理实践中若干困顿的解决也需要大数据的助力。在此情境下如何积极挖掘大数据的创新价值,将其内含的巨大优势与来自公共权力体系的政策支持、基层治理变革的实践需要相结合,从而充分赋能乡村治理现代化,推动实现乡村全面振兴成为当前一项重大的时代课题。

围绕应用大数据技术促进乡村发展和治理能力提升,目前学界已经进行了一定研究,比如沈费伟等认为大数据技术的嵌入催生了数字乡村治理模式的形成,并从行为动机、资源提供等角度阐述了数字乡村治理的实践逻辑^[3]。王欣亮等通过“陇南乡村大数据”运行的案例,分析大数据助推当前乡村治理变革的机制,提出从理念、平台等层面推进乡村善治^[4]。张春华认为大数据是乡村治理创新的重要助力,但在促进治理转型的同时也存在思维理念障碍、信息安全隐患等问题需要解决^[5]。谭九生等认为乡村治理现代化目标的实现需要大数据的嵌入,大数据系统和保障体系的构建具有重要意义^[6]。肖若晨阐述了大数据与乡村振兴之间的关联并分析了大数据助推乡村振兴中存在的问题及解决对策^[7]。综上所述,学者们的研究主要包括以下几方面:一是总结大数据技术在农村治理及乡村振兴中的应用实践及成效,二是基于大数据视角对当前乡村治理状况进行反思并提出对策,三是阐述大数据在乡村治理中的价值体现及应用路径。

围绕大数据推动乡村治理发展,学界已进行了卓有成效的探索,但也还存在较大的研究空间。部分成果停留于从技术维度阐述大数据在乡村治理和乡村振兴中的积极价值、实际应用状况或完善对策,缺乏立足国家战略,将技术变革与治理思维转换、治理模式转型相联系,不仅总结提炼大数据应用于乡村治理场域中的积极功能,也冷静认识其存在的阻力和风险的成果。部分成果或者侧重理论演绎,没有与具体的实践案例相结合以阐释大数据推动乡村治理发展的运行机理。或者侧重具体的案例分析,没有结合充分的学理分析,对现象背后的问题及规

律挖掘度有限。从乡村治理现代化战略布局角度出发,从驱动逻辑、运作机理和优化路径3个维度对大数据赋能乡村治理现代化进行综合审视。在对乡村治理现代化进行内涵界定的基础上,案例分析与理论阐释相结合,对乡村治理现代化进程中为何需要数字赋能、如何赋能、如何优化等问题进行研究,旨在为数字赋能乡村治理现代化提供有价值的理论参考。

二、大数据赋能乡村治理现代化的驱动逻辑

基层治理现代化的推进必须借助现代化的技术^[8]。实践情境层面,虽然近年来我国乡村治理实践取得了巨大成就,但仍应清醒地看到,当前乡村治理效能与社会发展需求仍存在不匹配之处,新时期乡村治理内容的复杂性和任务的艰巨性愈发突出,乡村传统治理模式无法高效回应基层发展诉求和民众需求,需要依托大数据进行突破。在时代情境变迁与现代技术支持、国家顶层设计与政策支持层面大数据赋能乡村治理亦具备有力条件支撑,综合而言大数据赋能乡村治理现代化具有必要性和可行性,这里从场域延伸、实践审视、条件支撑3个层面阐释大数据赋能乡村治理现代化的驱动逻辑。

1. 从城市治理现代化到乡村治理现代化

我国当前全面深化改革的一个主要目标即推进国家治理现代化,这是全党的一项重大战略任务,是新时代中国特色社会主义事业发展的内在要求,亦是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的重要支撑。作为一个伟大的战略举措,国家治理现代化的推进是一项艰巨而复杂的系统性工程,其中城市治理现代化与乡村治理现代化两者缺一不可,因为城市与乡村是构成整体社会的两大主体。城市治理的重要性不言而喻,但作为国家治理的基础性组成部分和重要基石,乡村治理实践愈发引人注目,从近年来乡村振兴战略的全面推进即可看出。没有乡村治理的现代化,国家治理的现代化也无从谈起,治理现代化的生发场域逐渐从城市延伸至乡村。

乡村治理现代化是在顺应社会整体现代化基本精神的前提下,由基层公共组织、村庄精英群体、普通村民群众、乡村民间组织等主体在村民自治制度及其他政策制度的基本框架内沟通协调、协同互动,共同对村庄经济、政治、文化、社会、生态等公共事务进行处理,不断颠覆乡村传统束缚力量,更好实现广

大村民利益和农村公共利益的过程^[9]。乡村治理现代化的内在要义覆盖以下4个层面:

第一,公共决策层面,实现决策的科学化、前瞻化,乡村公共决策的质量直接影响后续治理活动的走向,不能单纯依赖决策者人为主观判断进行决策。

第二,权力运行层面,更加突出权力服务于民的特征,管控与服务是公共权力的两大特征,从本质上来说管控也是为了更好的服务。

第三,治理形态层面,突破既定条件束缚,实现传统力量与现代力量的融合,体制力量与民间力量的协同,形成复合型治理形态。

第四,治理效能层面,能够迅速高效处理重大事务及与村民切身利益紧密相关的事务,较好满足民众各项诉求,高质量开展基层自治事务、行政事务及发展事务。

2. 当前乡村治理面临的困顿

第一,基层公共权力主体进行治理活动的主动性和前瞻性不够,很多时候处于被动治理的境遇,注重事后处理,事前预测和事中化解的能力不足,对乡村政治、经济、社会、文化、生态领域诸多事项之间的关联度缺乏准确分析和把握,对表象背后的规律及事态发展趋势研判水平不高。

第二,乡村公共权力的运行及相关资源的配置多为围绕自上而下的行政性事务或自下而上的自治性事务而展开,但这些公共事务中有相当一部分缺乏事前调研与事后评估,来自民众的需求反馈机制不健全,未能紧密围绕村民利益需求开展治理实践。

第三,乡村场域中多主体积极参与、共治共享局面尚未形成。普通民众、社会组织等话语权微弱,表达意愿和参与治理的渠道不通畅。乡村“自治、法治、德治相结合”治理体系运行还存在阻力,村民自治权利的维护、法律咨询服务的提供、乡贤力量的凝聚等均需要“智治”力量的支撑,而乡村“智治”力量的嵌入还不够充分,乡村治理的整体效能还有较大的提升空间。

3. 数字赋能乡村治理的双重支持

目前从技术与政策两个层面的支持观之,数字赋能乡村治理所需的条件支撑已日趋成熟。

一方面,时代背景与技术支持方面,目前已经进入新信息时代,数据成为新信息时代的核心要素^[10]。无论是政府治理、城市治理还是乡村治理,均需顺应时代发展趋势,契合时代发展节拍,大数据

技术的迅猛发展及内含功能使其有必要,亦有可能助推乡村治理效能提升。作为难以用常规手段采集和分析的数据集合,大数据具有较高价值^[11],当然大数据赋能治理过程并不是简单的技术应用,而是大数据资源、大数据技术与大数据思维全面嵌入治理实践,重塑乡村治理的主体间关系、治理过程与内容、治理策略与方式。

另一方面,国家顶层设计与政策支持方面,制度环境是大数据发展对治理效能发挥影响的重要边界条件^[12]。2019年5月,中央印发《数字乡村发展战略纲要》,指出要注重建立灵敏高效的现代乡村社会治理体系,要着力发挥信息化在推进乡村治理体系和治理能力现代化中的基础支撑作用。党的十九届五中全会指出要实施乡村建设行动,而数字乡村建设是其中的重要组成部分。从政策导向看,大数据赋能乡村治理现代化已具备坚实基础。

三、大数据赋能乡村治理现代化的运作机理

大数据驱动乡村治理变革具有必然性与可行性,近年来各地不断涌现相关案例,呈现出不同的实践样态,这里选取几个较具代表性的案例进行梳理,包括广东省广州市从化区“仁里集”大数据平台、重庆市石柱县“中益模式”、福建省福州市长乐区“智慧百户”、浙江省湖州市德清县“乡村治理数字化平台”、江苏徐州市丰县“数字乡村”大数据项目等,旨在通过对实践面貌的回溯挖掘大数据赋能乡村治理现代化的运行理路,并勾勒其应然图景,以从整体层面明晰运作机理。

1. 数字赋能乡村治理的实践案例

第一,广东省广州市从化区“仁里集”大数据平台。2016年以来,广东省广州市从化区为提升乡村基层治理效能,更好推进乡村治理现代化,依托云平台大数据和现代互联网技术,创建了“仁里集”智能化治理平台。该平台功能覆盖乡村信息公开、民主决策与监督、民意诉求反映、政务服务、党员管理、法治维稳、乡村电商等,目前已覆盖全区90余个村庄。通过移动互联网技术,村民只需在手机上操作APP,即可享受诸多服务,全方位参与乡村治理。“仁里集”平台有力推进了乡村便民服务体系建设和平台收集了每位村民的具体资料,通过“党员管理”模块实现党员与群众之间的衔接与帮扶,实行对口负责制度,切实解决村民需求。通过民主决策与监督模

块及民意诉求反映模块,村民可以输入对乡村治理具体工作的意见建议,发挥良好的监督作用。通过乡村电商模块,村民可以在线发布各类农产品信息,畅通销售渠道,促进自身增收致富和乡村经济发展。

第二,重庆市石柱县“中益模式”。近年来针对乡村场域频繁出现的矛盾纠纷、安全隐患等问题,为促进治理有序及乡村振兴,重庆市石柱县中益乡研发出以大数据技术为支撑的“平安乡村·智慧农家”智能化系统,开创了科技赋能乡村治理现代化的“中益模式”,有效提升了乡村治理效能。这一智能化系统依托基础数据平台,集中了促进维护乡村公共安全、化解基层矛盾纠纷、助推村民脱贫致富等功能。通过大数据技术系统采集和整合了公安、信访、民政等多个部门的各类信息,并进行精准编码和共享管理。实行视频监控天网、物联感应地网、社会治安人网、舆情民意互联网四网合一,构建立体化、信息化管理模式,及时发现和消除公共安全隐患,维护乡村秩序良好运行。“平安乡村·智慧农家”智能化系统亦提供民宿登记入住和农产品销售服务,游客通过手机扫描身份证就可以生成身份信息快速登记住宿,也可以通过这一系统方便地购买到当地各种农产品,有力推动了村民脱贫致富和乡村特色经济发展。

第三,福建省福州市长乐区“智慧百户”。作为全国社区治理示范村,福建省福州市长乐区百户村致力于打造数字应用场景先进村,开发出“智慧百户”治理模式。2020年3月,百户村成功打造“智慧百户综合指挥中心”,利用大数据技术和地图三维建模,汇集公共治理、便民服务、环保宜居等各类数据信息,塑造智慧乡村,提升治理水平。“智慧百户”中心实行村庄各类信息公开,村民足不出户即可知晓党务、政务、村务、财务等信息。“智慧党建”板块收集大量党务数据,并可开展线上会议与谈话活动,灵活开展新时期党建工作。“智慧百户综合指挥中心”设置公共视频和人脸识别,通过数据信息的比对掌握陌生人员进村情况,确保村庄安全。中心收集汇总村民健康数据,及时掌握村民体检信息和健康状况,为老年人发放智能腕表,关联“智慧百户综合指挥中心”的“健康管理”模块,遇到身体不适的紧急情况会迅速通知老年人的紧急联系人,实现及时救助。针对乡村矛盾纠纷,设置在线调解平台,引入村级组织、乡村精英、司法机构等多元主

体,集中各类数据,不见面即可解决冲突。

第四,浙江省湖州市德清县“乡村治理数字化平台”。近年来浙江省湖州市德清县依托大数据和地理信息技术,搭建“乡村治理数字化平台”,通过大数据赋能,对乡村治理的数字化、可视化和智能化进行探索,显著提升了乡村治理效能。从广大村民需求和乡村治理目标角度出发,采集现场数据,接入政务数据,归集村民自治、村务处理、交通出行、生态环境等230多类数据,通过对共享数据的精确分析和处理,赋能村庄政治、经济、生态等领域事务处理,达成治理预期,提升便民服务实效。在“德清城市大脑”中接入了县辖140余村的各类数据,随时掌握和判断基层诸领域动态及趋势,通过大数据支撑县乡相关职能部门进行科学化决策,推进乡村治理的精细化。

第五,江苏徐州市丰县“数字乡村”大数据项目。丰县于2017年启动“数字丰县”大数据项目建设,利用大数据赋能乡村治理和乡村振兴,目前已取得显著成效。村民群众的各类诉求、建议通过诉求单形式由专职调度人员上传至各乡镇“数字乡村”大数据平台,并被快速、集中处理,群众满意度极高。平台功能涉及党建事务、行政事务、自治事务、审批事务、执法事务等,形成了统一受理调度、多元协同治理的架构。建立乡村生态环境数据库,对农村公共空间管理、秸秆焚烧处理、污水处理、垃圾处理、养殖种植等进行动态监管。采用“大数据+网格化+铁脚板”方法,对辖域人居环境、疫情防控等进行综合把控和治理。打造农村集体资产监督管理平台,依托大数据技术,推进农村集体资金、资产、资源的智慧化监督管理,使村民群众的监督权、参与权得到了充分保障,推进了农村“三资”监管的现代化,以及村民自治的民主化科学化。目前丰县已建立了农业大数据分析、新型村务处理等十余套数据系统,大数据赋能乡村治理不断取得新进展。

2. 数字赋能乡村治理的运行理路

梳理以上案例后,可以发现各地乡村治理过程中数字赋能已取得一定进展,通过大数据推动乡村治理的智能化转型进而促进治理现代化的趋势也愈发明显。虽然各地所处区域、政策及经济状况等均存在差异,但大数据赋能乡村治理现代化具有内在的契合性与一致性,其运行理路大致呈现为以下4个维度。

第一,决策依据维度:从基于经验向基于数据转变。乡村治理过程也是基层权力主体在不同领域事项上不断做出决策的过程,作为治理环节的首要阶段,决策水平的高低直接影响后续环节的进程和最终效能的实现,所以决策科学化规范化的重要性不言而喻。乡村传统治理模式中各项决策多是建立在管理者主观经验的基础上,虽然要在国家政策框架、上级组织意图、乡村风俗人情等因素交织的影响下输出,但仍具有较大程度的自由裁量空间。而在以上案例中依托大数据技术,大量数据被收集和分析,客观现实状况及不同现象之间的关联被充分反映,为科学决策精准决策打下了坚实基础。

第二,权力运行维度:从管理导向向服务导向转变。乡村传统治理形态中由于基层体制壁垒的存在以及乡村精英和普通村民的人群分野,公共权力的运行呈现出较强的管理特征,普通村民群众公共参与度和话语权有限。大数据技术在一定程度上突破了这一桎梏,重塑了乡村权力场域的运转规则,广州市从化区“仁里集”大数据平台、福州市长乐区“智慧百户”等都使乡村治理流程简约化、透明化,使民众意见诉求得到充分吸纳,对公共组织体系的监督强化,权力运行的服务特征进一步凸显。

第三,治理架构维度:从单一平面向复合立体转变。借助大数据技术,乡村治理形成线上与线下紧密结合、体制组织与社会力量充分协同、数据资源与人力资源无缝衔接的治理特征,实现了从传统单一平面型治理架构向现代复合立体型治理架构的转变。重庆市中益乡的“四网合一”、江苏丰县的“网络+网格”等模式都体现了这种转变特征,所取得的成效也验证了现代复合立体治理架构的优越性。

第四,效能呈现维度:从机械被动向高效主动转变。依托大数据赋能,能够整合多方信息资源,快速挖掘信息之间的关联及现象背后的规律,精准预测事态趋向,使乡村治理从传统的机械被动模式向现代高效被动模式转变。比如浙江省德清县“乡村治理数字化平台”通过采集和分析各类数据,随时掌握事项动态及趋势,重庆市中益乡通过大数据赋能及时发现和消除公共安全隐患,江苏省丰县建立十余套数据系统以动态监测和管理各项事务。而对于已经发生的纠纷矛盾,也可以从容应对,高效迅速解决,比如福建省福州市长乐区设置的在线调解平台,集中各类数据,不见面即可解决冲突。

3. 数字赋能乡村治理的模式嬗变

大数据的应用可以在很大程度上改变传统乡村治理的内容与形式^[13]。通过大数据技术赋能乡村治理,可以提升乡村治理的前瞻化水平、精细化水平、系统化水平、智能化水平,这些均是乡村治理现代化的题中应有之意。通过大数据对乡村治理实践的嵌入,可以助推乡村治理的形态嬗变,实现源头治理、精准治理、开放治理、融合治理的现代化治理图景。

第一,前瞻化水平提升与乡村源头治理的形成。依托大数据技术,及时采集、汇总乡村舆情民意、公共安全、人员流动、经营活动、生态环境等各方面信息数据成为可能。分析数据间的内在关联,敏锐掌握乡村治理和发展中的各种动态,尤其对于隐含的危机给予持续跟踪关注,建立科学的预警机制,充分发挥大数据的强大分析能力和预测功能,及时消弭各种风险,提升乡村治理的前瞻化水平。发现数据变化所映射出的事实趋向^[14],通过决策的前瞻化改变传统的事后治理模式,逐步形成乡村源头治理模式。

第二,精细化水平提升与乡村精准治理的形成。大数据可以增强决策过程的现代化与科学化^[15]。通过海量数据的收集与分析,可以使乡村民众各方面的利益诉求准确传导、反馈至乡村公共权力体系,公共权力部门按照村民需求精准提供信息服务、政策服务等,改变传统治理模式中存在的信息不对称、供给与需求不匹配的缺陷。大数据可以使个性化、差别化的公共服务需求更容易被识别^[16]。比如在乡村养老服务和医疗服务的提供上,搭建大数据管理服务平台,上传服务对象的各种数据,进行网络联动协同、信息联通共享,根据不同个体的具体情况和特定需求精准化提供相应的养老或医疗服务。再如在乡村扶贫上,利用大数据技术全面掌握乡村领域贫困户信息,通过建立标准,分析、对比、检测相关数据,精准确定贫困户。另外要建立动态数据库,针对贫困户生活状况的改善情况,及时排除相关脱贫人群,确定新的扶贫对象,实现精准扶贫。

第三,系统化水平提升与乡村开放治理的形成。传统治理实践中乡镇政府和村级两委拥有信息传导、资源分配等优势,公共权力运行呈现自上而下的单向流动特征,村民群众和非公共组织扮演着被动的接受主体角色,参与乡村治理的动力、意识与能力

不强,治理过程的“碎片化”、封闭化特征明显。社会的清晰化主要取决于信息技术的发展^[17]。大数据技术赋能一方面可以为政策、法律、商务等各种信息资源的传播打开顺畅通道,极大提升治理空间的透明化程度;另一方面可以使乡村民众、社会组织、企业等拥有、提供、共享各种数据,提升与基层公共权力部门的协商和互动能力,增强话语权,成为乡村治理实践的积极参与者和重要影响者。通过多元主体积极、主动参与治理实践,活跃于乡村权力场域,提升治理的系统化水平,达成乡村开放治理的局面。

第四,智能化水平提升与乡村融合治理的形成。构建自治、法治、德治相结合的乡村治理体系是国家准确把握时代发展新趋势做出的重要决定,是乡村振兴战略背景下实现“从管理民主到治理有效嬗变”^[18]的应然之举。“三治结合”治理图式中,民众自治既是主要内容,也发挥基础性作用,法治是一种规范性力量,为乡村自治和德治提供保障,法治这一硬治理力量与德治这一软治理力量相结合,可以较好实现乡村善治。“三治结合”这一治理图式是地方基层组织在自身探索经验的基础上提炼升华的结果,经过上级政府肯定推广和实践检验,已初步证明符合我国基层治理现实的客观要求。大数据可以支撑乡村“三治结合”的更好发展,通过大数据技术赋能和赋权,减少决策失误、提升决策质量和降低决策风险^[19],增加乡村治理空间的透明度、治理程序的简易度、村民参与的广泛度,提供优质法律咨询服务,优化乡村自治水平和法治水平,通过整合乡贤数据信息、拓展线上沟通渠道提升乡村德治水平。大数据赋能乡村治理可以促进乡村自治、法治、德治、智治的融合发展,促进乡村融合治理图景的实现。

四、大数据赋能乡村治理现代化的优化路径

大数据赋能乡村治理是乡村“智治”模式建构的重要渠道。乡村“智治”是现代信息技术和乡村治理深度融合的产物,是乡村治理数字化、智能化的模式体现,是伴随乡村自治、法治、德治建设所出现的新型治理形态。“智治”理念已在一定程度上嵌入国家治理和城市治理领域,向乡村治理领域传导和渗透的趋势也愈发明显。传统治理模式适应不了复杂的社会环境时就必须进行调整和变革^[20],这一新型治理形态的萌发、成长、成熟过程也是既有治理模式调整变革的过程,其中必然伴随种种阻力和挑

战,面对这些阻力和挑战,唯有积极克服与应对,才是顺应时势之举。大数据赋能乡村治理不仅是技术层面的嵌入和应用,也是治理思维和方式的重塑,注定不可一蹴而就,当前需要采取一系列优化举措,以推动乡村“智治”进程。

1. 大数据赋能乡村治理现代化的阻滞因素

(1) 传统既定观念与现代治理思维的博弈

大数据赋能乡村治理现代化的实践进程也是乡村治理模式逐渐转型的过程,这一变革历程不仅依托大数据的技术优势,更依赖乡村治理场域中诸多主体的思维转换,如果仅停留在技术嵌入而非深度赋能的层面,乡村治理则无法迎来颠覆性变革。所以说现在进入了大数据时代,是因为大数据不仅意味着先进技术的应用,也意味着一种新思维的萌发和扬升,所以需要实现“对技术层次的超越和社会属性的赋予”^[21]。大数据蕴含的开放、共享、系统等意识特征与乡村治理实践相交织,折射出关联化、精细化、前瞻化等现代治理思维。受限于乡村漫长的既往管理经验,乡村治理场域中诸主体形成了传统既定观念,这与现代治理思维之间构成了冲突和张力。第一,数据思维强调立足大局和系统,通过数据收集、关联分析等进行前瞻预测和科学决策,提高治理的精细化、规范化和协同化水准。进入新时期乡村治理内容愈发繁杂,注重因果关系、事后处置的传统单一思维难以适应当前村治趋势和民众需求,这方面部分基层干部的思维模式仍处于滞后状态。第二,对于乡村两级组织来说,不少干部甚至主要干部并未充分认识到大数据赋能乡村治理现代化的紧迫性,认为大数据在科技领域、市场领域或城市治理中发挥作用较大,而在农村基层则没有多少空间,导致自上而下的大数据政策在乡村落地过程中受阻。第三,普通村民群众受知识文化水平和视野阅历的限制,对大数据这一新鲜事物的接受度和认可度不高,而市场经济大潮和城镇化浪潮冲击下乡村场域各类精英村民流失现象普遍,造成本来可能引领普通村民确立数据思维和创新思维的群体缺失。

(2) 乡村信息基础设施的薄弱

大数据赋能乡村治理不仅需要准确把握时代发展趋势及时转变治理思维,而且需要健全的乡村信息基础设施作为依托载体。虽然近年来伴随着国家支农惠农政策和乡村振兴战略的实施,乡村信息基础设施建设得到一定程度的强化,但相对城镇来说,

乡村地区信息基础设施建设仍显薄弱。部分农村地区光纤网络、4G 网络、数字通信等覆盖广度和深度还不够,尤其是一些偏远及贫困地区尚未实现网络进村或网络信号较弱。另外缺乏高效率运转的数据处理设备、智能化终端、信息系统控制平台等,数据来源单一,没有形成充分覆盖乡村政治、经济、文化、社会、生态领域,齐全丰富的涉农数据库,数据收集存储、分析处理能力有限,数据质量和利用程度不高,导致大数据从技术优势转化为乡村治理赋能力量这一过程缺乏科学系统、规范全面的数据支撑,直接制约着赋能目标的达成,难以契合乡村治理数字化、智能化的导向需求。

(3) 数据壁垒与“信息孤岛”的浮现

目前乡村治理实践中不少地区在数据的收集、传输、管理与共享等环节上存在障碍。伴随公共治理与服务事项的增多,对县乡公共权力部门及农村基层组织职能履行的要求越来越高,乡村各领域生发的数据也逐渐增多,面对来源各异、种类繁杂的数据,能否科学规范地进行收集,对后续环节推进的顺利与否具有铺垫性的影响。由于缺乏统一的数据采集标准,不同部门很多时候按照自身工作需要和利益指向收集数据,甚至出于工作绩效导向或便利导向有意过滤部分原始数据,存在选择性采集、重复性采集等弊端,影响数据的全面性、真实性、客观性。在数据传输、管理与共享层面,由于县乡基层组织对大数据赋能乡村治理现代化缺乏统一规划,对各部门收集的数据进行整合加工、深入挖掘、精细化分析程度不够,数据壁垒的存在造成信息交叉叠加、机械堆砌,数据质量和赋能价值不高。数据传输多为自下而上的单一方向,而且数据传输的客观性和及时性没有保障,由于缺乏有效的信息交换融合通道,数据平台的体系化建设水平较低,以及一些主体封闭的利益观和本位主义,不愿意主动分享数据,导致乡村场域诸多主体彼此间数据流动不畅,协同合作程度不高,“信息孤岛”随之浮现,数据的开放和共享难以达成。乡镇政府的数据开放力度不够,推动乡村场域不同部门、区域大数据融合共享的能力不强,阻滞了大数据对乡村治理的赋能进程。

(4) 技术“利维坦”与信息安全隐患

犹如硬币兼具正反两面,信息技术发展给社会带来了机会和价值,但也隐存着滑向“数字利维坦”的异化风险^[22],迈尔-舍恩伯格也曾强调了这一

点^[23]。大数据技术在给乡村治理注入新鲜血液,赋予优势动能的同时,也面临着来自信息安全保障方面的挑战,如果处理不当,就会造成涉农数据和村民个人隐私的泄露、数据窃取等事件的发生,导致乡村场域中各主体利益、乡村公共安全、基层公共利益受损的后果。在数据收集存储、加工管理环节,县乡基层政府职能部门、企业组织、技术管理人员通过大数据平台掌握了大量数据,涵盖农村人口基本信息、人员流动信息、社会保障与健康医疗信息、交通出行信息、农产品经营信息等多个领域。由于对来源广泛的海量数据精准分类和精准管理的技术缺失、对核心和敏感数据的保护措施不完备、信息安全领域高水平专业技术人员缺乏、不法组织网络攻击等原因,导致部分信息泄露,甚至包括重要涉密信息。在数据的传输和共享环节,由于安全监管机制、主体间衔接与协同机制、数据权属界定和关联机制的不健全、非法利益驱动等原因,导致公共机密信息或村民隐私信息泄露、各类数据盗用和滥用的发生。这既是新兴技术赋能基层治理所要面临的信息安全问题,也是大数据时代乡村治理需要解决的公共伦理问题。如何既充分利用大数据的技术优势与思维优势赋能治理实践,又严密监控数据治理流程,降低治理风险,在确保信息安全的前提下提升乡村治理效能是当前需要直面和解决的难题之一。

2. 大数据赋能乡村治理现代化的优化路径

(1) 思维更迭与大数据人才队伍的构筑

乡村治理参与主体的思维更迭是大数据赋能乡村治理现代化的首要诉求。无论是县乡基层政府、农村公共组织、社会组织、企业,还是广大乡村民众,均需及时突破传统思维观念的桎梏,树立与大数据时代相契合的新型思维。新时期决策越来越由分析而非经验所作出^[24],作为国家自上而下的大数据应用相关政策的贯彻执行者和本地具体实践的组织和引领者,基层政府工作人员和村级公共组织人员应尽快全面树立大数据思维,摆脱传统的局部型、经验型、封闭型思维的路径依赖,代之以整体型、相关型、开放型治理思维,强化依托数据进行决策、管理的意识。阶段性邀请大数据相关企业、科研单位、高校等机构的专家到基层开展大数据讲座,或阶段性选派干部到以上机构进行学习、交流,通过沟通学习、互动合作培养大数据思维意识和治理理念。组织开展形式多样的宣传活动,使广大村民群众、社会

组织、企业组织充分认识到大数据在现代治理活动中的关键作用,增强对大数据的认同度以及依托大数据参与治理活动、更好实现利益诉求的信心。促进主体思维更迭的同时,亦需要着力构筑大数据人才队伍。设计和出台利好政策措施,从待遇报酬、发展平台、配套保障等方面给予支持,引进大数据方面的专业型高水平人才,对不便长期在乡村扎根居住的人才可采取柔性兼职的方式进行吸纳。积极吸引拥有大数据专业背景的高校毕业生、进城发展并具有大数据方面知识或技术潜能的乡村本土人才充实到大数据人才序列中,通过构筑多层次、高质量的大数据人才队伍,突破大数据赋能乡村治理现代化在人才支撑方面的“卡点”。

(2) 信息基础设施健全与赋能基础的夯实

数字治理的顺利进行需要完备的信息基础设施作为支撑,需要改变城乡之间发展不平衡的局面,进一步健全乡村信息基础设施以夯实大数据赋能乡村治理现代化的基础。推进网络入户全覆盖,全面提升互联网在乡村生活、生产、治理领域的渗透率,推动物联网、云计算、移动互联、智能设备等与乡村发展的有效衔接和融合。对乡村网络设施进行升级改造,随着5G时代的到来,需加快光纤网络、5G网络的建设进度,拓展覆盖界域。作为国家行政权力体系的末梢,乡镇政府要把握数字乡村战略实施的历史契机,积极争取上级财政支持,推进乡村数字基础设施建设进程,以及现有基础设施的数字化转型。搭建大数据治理基础平台,依托各领域数据云平台,能够整合相关数据资源,挖掘数据价值,满足村民群众的相应诉求。在农村医疗健康、公共秩序安全等与群众利益紧密相关的关键性领域,基层政府和组织要协调体制内、外力量,通过数据云平台建设吸纳多方优势力量参与治理,强化大数据赋能效果,并树立典型工程,产生良好示范效应以推广带动大数据在其他治理领域的应用。乡村信息基础设施的建设亦需要充分发挥市场的资源配置作用,出台具有吸引力的政策措施和激励办法,引导具有实力强、信誉好、具有社会责任感的企业参与建设,凝聚合力,整合资源,为大数据赋能乡村治理提供坚实的支撑。

(3) 多元主体协作下信息共享的达成

融合与共享是大数据思维所强调的^[25],但数据壁垒的存在使乡村场域中的信息呈现“碎片化”特征,这与大数据治理蕴含的开放融合特征相悖。公

众快速获取信息的能力标志着治理权力的转移^[26],改变基层治理参与主体的局限性理念,充分认识数据治理时代到来这一客观事实,打破部门主义和本位主义束缚,强化主体间协同合作,促进数据开放流动与融合共享。搭建基层政府体系内部、政府职能部门与其他治理主体之间的数据共享平台。以乡镇政府为中心,构建纵横交错、贯穿联通的数据共享平台,出台数据开放共享清单,对各种数据开放和共享的时序、程序、评估等进行界定和规范。对政务数据的收集、分析、存储、管理等环节进行清晰的规定,通过明确的规范形成刚性约束,促使政府体系内部衔接顺畅,高效运转,实现信息的开放共享,提升治理效能。基层政府建立引导和激励事业单位、村级组织、社会组织、企业组织等进行数据共享融合的机制,分类建立各类数据资源库和平台。通过大数据云平台的科学设置和精准运用,统筹信息资源,突破治理主体间的数据壁垒,凸显数据的集群效应。为公民服务是政府工作的目的^[27],打造乡村综合数据服务中心,为村民群众提供政策咨询、办事指南、信息查询、民意收集、舆情分析等多项服务,让村民拥有良好的综合体验,满足村民多种利益诉求。

(4) 监管控制与信息安全风险消弭

管制与服务互为一体^[28],对于大数据赋能乡村治理过程中的安全风险,需要采强化监管控制措施及时消弭。建立健全数据收集、管理、应用的相关法律法规,构建科学有效的数据治理保障机制。数据产权归属不清晰是造成治理过程中数据管理紊乱、数据泄露的一个重要诱因,要通过各级法律、政策、办法、机制等刚性制度力量明晰数据产权归属者,对归属者以及治理过程中涉及的其他相关主体的职责、义务、权限也进行明确规定。在“数据化社会形态”^[29]下,要通过厘清场域中各行动者的角色和责任,赋予行动者特定的权利和义务,规制相应的行为活动,激发各主体行动的积极性,构建行动的规范性,对于违反场域规则的行动者给予惩罚,塑造理性有序、规范运转的数据治理网络和生态。构建信息安全风险预防机制和突发事件应急处理机制,整合乡村各领域数据,组建数据库,对各类数据的开放标准进行准确界定,在做到充分开放共享的同时确保敏感数据和隐私数据安全。加大资金投入和利好政策支持,引进和培育信息安全领域高水平专业技术人员,加强对可能非法获取、利用、泄露数据迹象的

动态防范和监控。搭建具有风险预测、险情播报、事态跟踪、法律服务、利益维护等功能的智能化平台,构建基层政府职能部门、社会组织、村民群众协同治理的风险预测与危机处理机制,一方面,避免机密数据信息或村民隐私信息泄露;另一方面,在信息危机发生后能够及时采取措施进行处理,减少群众利益损失,维护乡村公共安全。

(5) 外部资源注入与内生力量培育的融合

大数据赋能乡村治理现代化需要外部资源注入与内生力量培育的双重牵引,需要两者的融合推动。外部资源注入方面,需要强化顶层设计,通过自上而下的政策支持、机制设计,布局赋能格局。构筑城乡一体化大数据治理平台,促进数据信息的收集、存储、分析、管理、应用等协同化、规范化、标准化。加大大数据技术研发力度,无论是大数据的采集、管理、应用,还是数据治理过程中的风险管控、危机化解,在关键环节上都需要相应的优质技术作为支撑和保障,否则治理图景无法实现。对于关键技术的研发,形成政府、科研院所、高校、企业等协同合作模式,通过聚焦核心目标和整合优势技术资源、人力资源、财力资源以突破技术桎梏。促进数据资源的可视化、数据应用产品的开发,探索建立物联感知网和数字化乡村模型,促进数据信息互联互通及精准管理、乡村治理业务及流程的智能化梳理、智能化预警监测机制和群众监督平台建构,建立综合化数据服务平台以推动乡村党务、政务、财务公开。健全大数据赋能乡村治理现代化的资金支持机制,除了加大资金支持力度外,亦需创新资金供给方式,出台激励措施吸纳市场力量和社会力量参与资金供给。另外在专项资金使用的过程中还要强化监管与评估,避免失范现象的出现。内生力量培育方面,一方面要通过宣传教育、知识培训等渠道培育广大村民参与大数据治理的能力,另一方面要充分发挥乡村场域精英群体的桥梁纽带作用和引领示范效应。乡村精英包括政治精英、经济精英与社会精英,基于其在各领域拥有的优势资源,树立了在村民群众中的威信和影响力,处于上级政府与广大普通村民的衔接界域,要发挥乡村精英的影响力,推动其帮助广大村民群众成为大数据赋能乡村治理的重要参与者。通过外部资源注入与内生力量培育的融合优化大数据赋能路径,推动乡村治理现代化美好愿景的实现。

五、结 语

通过分析大数据赋能乡村治理现代化的必要性与可行性,结合乡村治理现代化的价值意蕴,根据相关实践案例的呈现,挖掘和明晰大数据赋能治理的运行机理,并提出优化建议。从赋能角度切入,通过驱动逻辑、运作机理及优化路径三个层面的系统审视,构建了大数据赋能乡村治理现代化的分析框架并探讨了具体问题,在拓展学界研究视野的同时,也为乡村治理现代化和乡村振兴的推进提供了智力支持。在现代信息技术蓬勃发展的今天,大数据已经成为推动经济社会发展和各领域治理转型的强大助力。大数据技术及其思维能创新治理模式和重塑治理格局,乡村治理与乡村振兴需要积极引入和应用,发挥其巨大的赋能价值。在数字赋能的过程中尽管仍存在一系列阻力,但这都是新时期治理变革必须要直面的困难,顺应时代发展趋势积极而为并不意味着没有“痛点”。克服这些“痛点”,就会释放巨大动能,当然大数据赋能乡村治理现代化也要避免落入“技术至上”的陷阱,在主体与技术的关系上应是主体驾驭技术,技术服务于主体而非绑架主体。大数据技术能否最终成为公共管理跳出秩序与正义陷阱的动力,取决于人类对技术的驾驭能力^[30]。数字赋能乡村治理在多地目前尚处于初步阶段,随着乡村“智治”形态的日趋成熟,需要更多思考治理主体智慧、治理技术价值、治理思维特质、治理伦理规约之间的平衡与融合问题。

参考文献:

- [1] 新华社. 习近平在中央政治局第二次集体学习时强调 审时度势精心谋划超前布局力争主动 实施国家大数据战略加快建设数字中国[N]. 人民日报, 2017-12-10 (001).
- [2] 邓剑伟, 杨艳. “数据驱动”的公共服务评价: 理论建构与实践探索[J]. 求索, 2018 (1): 107-114.
- [3] 沈费伟, 袁欢. 大数据时代的数字乡村治理: 实践逻辑与优化策略[J]. 农业经济问题, 2020 (10): 80-88.
- [4] 王欣亮, 魏露静, 刘飞. 大数据驱动新时代乡村治理的路径建构[J]. 中国行政管理, 2018 (11): 50-55.
- [5] 张春华. 大数据时代的乡村治理转型与创新[J]. 重庆社会科学, 2017 (6): 25-31.
- [6] 谭九生, 任蓉. 大数据嵌入乡村治理的路径创新[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2017 (6): 30-37.

(下转第 43 页)