

Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.zs.2020.03.002

欢迎按以下格式引用:韩春梅,李侠,张玉琢.农村基层治理的技术契合与创新进路[J].重庆大学学报(社会科学版),2023
(1):278-290. Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.zs.2020.03.002.**Citation Format:** HAN Chunmei, LI Xia, ZHANG Yuzhuo. The technology agreement and innovation approach of rural grassroots governance[J].
Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2023(1): 278-290. Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.zs.2020.
03.002.

农村基层治理的 技术契合与创新进路

韩春梅,李侠,张玉琢

(中国人民公安大学 公安管理学院,北京 100038)

摘要:党的二十大就全面推进乡村振兴作出重要部署。利用先进的技术手段推进农村基层治理现代化既是社会治理的重要范畴,也是实现乡村振兴战略的基础和根本保障。在推进农村基层社会治理的进程中由权威治理方式向技术治理转变已经成为不可遏制的趋势,而技术可以或正在成功解决基层治理中一些长久积累的困境。由传统权威治理到现代技术治理再到整体性治理,农村基层治理模式并非一个固化的理论和实践体系,尤其是在物联网、大数据、智能技术等推动下,信息技术不断提升治理效率、重塑治理格局、破解治理难题。借助现代化的技术和创新模式,信息技术具有的显著特征与基层治理存在诸多内在契合,信息技术和人工智能技术都在影响和改变着基层治理,并引起基层治理目标、决策、收益等内部治理机制的变革。信息技术创新与农村治理的紧密契合、渗透,将推进农村信息化,转变农村治理范式,为农村治理增添新的活力和动力。利用大数据技术、智能技术、物联网技术等对农村现存数据进行快速收集、挖掘、分析、研判、预测以及共享,为农村基层治理精确预判和科学决策提供常态数据和信息,从而让农村基层治理更加精细化、智能化,推动基层治理的精确化进程。村民依靠自身力量,借助科技力量重新塑造基层治理模式,力图打破农村社会的内卷化,推动农村经济发展和各项事业的全面进步和发展,真正实现村民自治。通过大数据助力农村基层治理,将解决民生痛点,保证民众安全,夯实民生保障、推进综合治理等方面的成果惠及村民,以实现“共享”,满足民众的获得感、幸福感以及安全感。依托和运用智慧技术手段,全面、广泛和深入地提供灵活创新的基层治理措施和方案,智慧治理更能够体现人与技术之间构建的一种默契的、相互融洽配合的共生关系。可以认为,技术必须不断融入农村基层治理,将互联网思维植根于基层治理体系创新进程中,立足农村居民的现实需求,创新治理方式和手段,推动技术发展与基层治理的深度融合。但是技术并不是中立的存在,只有建立优良的法

基金项目: 研究阐释党的十九届六中全会精神国家社会科学基金重大项目(22ZDA122);中国人民公安大学2022年度基本科研业务费学科基础理论体系项目“公安人力资源管理数字化转型研究”(2022JKF02026)

作者简介: 韩春梅,教育学博士,中国人民公安大学公安管理学院副教授,Email:15611516115@163.com。

制规范才能带来社会的稳定秩序。技术治理融入农村是一个渐进式的过程,要根据实际状况采取差异化技术创新战略,探索农村基层治理的创新路径。技术治理的最终优势在于其保持的规范性和理性,基层治理能力更需要依赖全域全要素整体治理得以持续完善。技术治理必须以完善规范的制度体系为保障,统筹规划基层各个部门和机构综合治理机制,激发基层治理的内生动力,推进农村基层治理现代化进程,从而实现全体人民共同富裕。

关键词:乡村振兴;大数据;人工智能;农村基层治理;基层治理现代化;技术治理

中图分类号:D422.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2023)01-0278-13

一、研究背景及学术进展

党的二十大报告强调,“全面建设社会主义现代化国家,最艰巨最繁重的任务仍然在农村”,因此要“全面推进乡村振兴”^[1]。乡村振兴战略是我国全面推进农村社会发展的重大决策部署。《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》明确指出,要“把全面推进乡村振兴作为实现中华民族伟大复兴的一项重大任务”^[2]。作为高质量发展的“压舱石”,从“实施”到“全面推进”,乡村振兴成效渐显。而利用先进的技术手段推进农村基层治理现代化既是社会治理的重要范畴,也是实现乡村振兴战略的基础和根本保障。针对社会转型时期复杂多变的农村社会环境态势,夯实农村基层治理根基,借助现代化的技术和创新模式,构建富有创新性的农村基层治理技术体系,既能够顺应社会形势,完善农村社会治理机制,推动农村平稳的发展,也将对乡村振兴产生深远的影响^[3],为完成党的二十大报告所提出的扎实推进乡村组织振兴,统筹乡村公共服务布局,建设宜居宜业和最美乡村等最艰巨最繁重任务拓宽了实践思路。目前,由于农村社会治理的复杂性,我国实行的是国家治理加农村自治的治理体制。在这一治理体制下,尽管国家政策规制是统一向下辐射的,但是由于农村社会人际关系的紧密性、村民文化程度较低、宗族势力依然存在等原因,农村基层社会治理更趋向于权威治理或能人治理、乡贤治理^[4]。显然,在推进农村基层社会治理的进程中由权威治理方式向技术治理转变已经成为不可遏制的趋势,而技术可以或正在成功解决基层治理中一些长久积累的困境。国务院早在2015年印发了《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,显示了政府对技术治理的高度重视和实施决心。在推进全面深化改革的进程中,政府融合现代信息技术于政务,积极探索“互联网+政务服务”“互联网+城市管理”等模式和措施,并取得了一系列成绩。

当前,以物联网、大数据、人工智能等为代表的新一代信息技术已经逐渐融入了人类生活的各个领域,与之相应的理念也深刻地改变了国家、政府、社会的治理方式,同时为基层社会治理提供了可视化和数字化条件,实现了对基层所提供数据进行精确的核算和监督,为社会资源的公平分配提供了可能。西方学者已提出与信息时代相适应的政府治理模式,即数字时代治理(digital era governance),体现了信息时代政府治理的新需求和新特征,而且论证了其必然性和可行性^[5],强调信息技术是推动政府治理的重要力量和核心力量^[6]。同时,信息技术在重塑政府运行机制、管理机制、信息共享机制以及提升政府治理能力、公共服务质量等方面都发挥了助推作用^[7]。此外,信息技术在打造智慧城市、社会服务、扩大公民参与层面也发挥了重要作用^[8]。

近年来,信息技术在社会治理中的应用也成为学术研究的热点。学者的研究成果主要集中在分析

信息化与社会治理的关系^[9],信息化对社会治理的重要意义^[10],两者之间存在目标耦合与机制耦合^[11],并提出治理工作需要信息化的支持和大数据作为支撑^[12],探索信息技术推进城市治理的新模式、新机制等^[13],强调信息技术作为理性工具的治理形式呈现在广域场景之中^[14],使得决策更加社会化,同时有利于社会危机治理^[15]。此外,有学者立足共同富裕视角强调城乡融合发展^[16];也有学者从微观层面进行社会实践调查,剖析新型城市治理的样本^[17],这些成果为乡村社会治理奠定了基础。但是,对于技术与农村基层治理相结合的研究成果并不多见。事实上,社会治理的重点在基层,难点也在基层。当前基层治理效果并不理想,基层社会矛盾和冲突不断凸显,信息技术和智能技术是否可以借力,如何与基层治理契合,以及如何借助智能技术创新基层治理,这是本文研究的方向。

二、农村基层治理演变:传统权威治理—现代技术治理—整体性治理

农村基层治理模式并非一个固化的理论和实践体系,尤其是在物联网、大数据、智能技术等推动下,基层治理出现了巨大的变化,甚至可以说引发了基层治理的深刻革命。信息技术不断提升治理效率、重塑治理格局、破解治理难题,在具体实践中动态、补充、回应地进行着磨合、验证和充实,推动治理从传统权威治理到现代技术治理,再到整体性治理,实现基层治理的现代化。

韦伯认为,国家能力无法到达村庄,“出了城墙之外,统辖权威的有效性便会递减,及至消失……‘城市’就是官员所在的自治地区,而‘村落’则是无官员的自治地区”^[18]。我国封建社会虽然是一元化管理体制,但不论从横向还是纵向来看,中央政府都无法应付如此庞大的治理疆域,需要委托地方代理人加以实现,即保甲长、里甲长、乡约等。这些代理人逐渐沦为完全应官应差的“官之差役”,但其在地方公共治理等领域作用甚微,而村庄内生的士绅精英、社区领袖等威望人士则承担了繁多公共事务。由于国家正式授权并未延伸至士绅精英阶层,故而士绅精英阶层成为游离于体制外的权力中心,费孝通称其为“自下而上的轨道”^[19]。学者黄仁宇对于我国古代的基层治理描述为“其以道德代替法律,更以息争的名义,责成里长甲长乡绅族长将大事化小,小事化无”^[20]。这种治理方式体现了具有农村特点的治理的灵活性,有利于解决农村的固有矛盾并维持农村的和谐与温馨,但是这种灵活性用于税收等一些资源配置方面,就会出现通过巧立名目收取各种税费,不断为基层政府谋求更大的利益等情况,长此以往,将失去民心,失去民众支持,甚至导致民众揭竿而起,危及中央地位和统治,而中央一旦通过集权方式收紧地方的治理空间和权力空间,其自上而下的统治传达和政策执行难度也将增大,行政效率降低,运行缓慢。尽管经过多次变革,农村基层治理的管理模式并未脱离传统的权威治理。权威治理的直接后果就是宗族势力利用对农村社会的掌控能力,对资源进行巧取豪夺,将被赋予的使命变成了兼并土地、获取财富的利器。因此,为避免权威治理带来的弊端,我国古代统治者也试图利用一些技术方法——“数目字管理”,试图使基层的资源管理以数据化、量化的方式运转,但权威治理之下的“数目字管理”几乎形同虚设。

新中国成立之后,农村经历了重大变革,生产关系、社会关系等都发生了巨大变化,实现了社会转型和社会建构,并以此为契机,农村的治理系统也开始重新整合和建构。家庭联产承包责任制突破了传统组织体制,带动了各种资源的流动和中间阶层的崛起。20世纪90年代后,随着信息技术和农业市场化的深入发展,农村的生产模式、生活方式以及社会成员关系等都出现了颠覆性的变化,建构了全新的组织和个体生存逻辑和规则秩序^[21]。但是由于国家放权,公社体制解体,村级组织的集体调控能力严重衰减,农民阶层借此迅速分化,但还未形成新的整合资源体系和组织体系,

社会秩序出现失范状态。个体自治能力有限,村级组织力量单薄,农村的许多新旧问题不得已还需借助人际关系与社会威望来进行调适。但无论基层政府还是村民自治,其治理主导者大都需要有深厚的影响和威望才能对村民进行有效管理,以至农村社会治理再次蒙上了“权威治理”的阴影,而所谓的村民自治赋予村民的民主决策权则部分地流于形式,原本民主意识较薄弱的村民参与选举和利益表达则更加消极,民主监督机制也不够健全,出现监督渠道闭塞,监督内容空洞等问题,削弱了村民的民主参与积极性,一定程度上形成了政治冷漠,甚至导致农村基层民主政治建设和基层治理失序和混乱。有学者认为,后公社时期农村的社会关系、生产关系、内部结构、农民价值观念等发生了根本性重组,社会成员流动性加剧;农村基础设施建设、社会治安秩序、社会保障水平以及社会整合能力却是低质量运转。基层管理的空壳化演进与农村各种非正式组织勃发之间的对冲,更说明满足社会转型需要的制度供给在乡村社会环境中尤为重要^[22]。

随着信息化、智能化时代的到来,对抗“权威治理”的“技术治理”逐渐开始广泛地用于基层社会治理中。技术治理重在使用技术手段处理社会治理中的障碍,淡化权威治理中的人为操纵色彩。技术治理的逻辑是运用信息技术对社会治理问题进行分析和处理,以监控、识别以及超强的计算能力使社会制度与规范真正得以实施,进而达成治理的理想效果。韦伯给出的标准定义认为“专业技术知识具备独立性”^[23],因而技术治理在理论上的成就是可以将社会情境转化为数据,满足公民对公正与安全的期待和需求,为公共管理、资源分配、社会分工等一些复杂性问题提供基础数据库。

实践中,我国很多基层组织已经推行了智慧农村的治理方式,结合大数据、物联网、人工智能、传感器等各种技术,与各种技术标准体系结合重组治理主体的任务、责权、资源、功能等,并将各个不同的社会问题与应对主体和措施进行重新匹配,重新分组,实现技术治理^[24]。但是一些学者也提出了技术治理的悖论,如村庄的社会治理呈现出指标和数据空转状态、技术势差、不平等风险、成本较高,不能与实际需求相衔接,技术与制度之间的衔接、协调等不够紧密,导致治理成本高、效益低等问题。此外,如果农村基层政府过于依赖“治理技术”,很容易陷入“数字利维坦”的陷阱,而提出治理的回归,让技术服务于治理的本质,而不是让技术异化为治理本身。

另一方面,技术治理打破了农村基层世代固守的家族权威,尤其是差序格局、伦理秩序等,注入了新的文化因子,如现代意识、民主意识、法治意识、权力意识、公平意识等,传统和现代的因素交织在一起,彼此消长、良莠不齐,也正是这样才为整体性治理留下可能的空间。此外,技术治理逐渐实现去中心化,多元治理主体共同参与治理,有效整合社会治理资源,提升社会治理水平,但是另一方面会导致责任认定困难、相互推诿、风险转嫁等问题,亟待多元治理主体内部有效协调和整合。再者,农村城镇化进程越来越快,引致了异质性需求和导向性利益,多元需求主体和利益相关群体之间形成了多种交互机制,使得公共服务等不可能提供无差异的标准化服务,不同群体有不同的需求和服务预期,技术治理无法及时回应。卢曼认为,“无论组织与理性计划如何优化,人们也无法根据行为后果的可靠性预测实现对所有行动的正确性指导。信任则是妥善处置不确定性剩余的关键角色,把可能性用括弧括起来,就像它们不存在一样行动”^[25]。由此可见,必须增强信任与合作。整体性治理正是一种超越碎片化、分散化,整合多元主体,更趋信任、公平、合作、包容,更具人文关怀的治理模式。根据希克斯的定义,整体性治理是以社会成员需求为目标导向,将信息技术作为治理方法,依托协调、整合、责任的治理体制机制,协调与整合治理层序、功用、公私机构关系及信息系统等碎片化机体,为社会成员提供无缝衔接且非分离的整体型服务的政府治理图式^[24]。由此可见,整体

性治理借助信息技术的优势和力量,强调公民需求,协调整合,共同合作又责任分担等,为破解技术治理中的问题提供了良好的视角和模式^[26]。

三、技术与基层治理的内在契合与重塑

信息的本质就是要素数字化,并通过互联网进行联通,称为信息时代或互联网时代,而当前随着人工智能技术的迅猛发展,智能时代正在开启。可以说,信息化是智能化的基础,智能化是信息化的延伸。信息技术和人工智能技术都在影响和改变着基层治理,并引起基层治理目标、决策、收益等内部治理机制的变革。

(一) 信息技术与基层治理的内在契合

1. 动态性契合

城镇化进程推进、人口流动加剧等不仅带来了人口空间地域的变化,而且带来了农村社会结构的重组以及资源的再分配变化,更重要的是带来了利益格局的变化和重构。这些变化对农村基层治理、农民生产生活等产生了非常深刻的影响,此外,农村发展也基于这些变化,立足自身资源、优势等,打造不同的发展模式。如临近城市的村庄可以进行“城郊融合”,依托城市共享城市资源;历史悠久的村庄充分挖掘历史文化资源,开发旅游热点,带动农村发展;新型农村以生态农业、生态工业、生态旅游等生态产业为发展进路,实现资源和生态的可持续利用,打造生态农村。不同的农村发展模式同时也会带动和推动农村基层治理的动态调试和适应。信息技术为农村基层治理和社会格局优化提供有力支撑。同时,农村基层治理逐渐构建以程序化、理性化和高效化为特征的技术治理程序和体系。但是农村的复杂性和各村的差异化,显然不能由统一的治理技术一并解决,技术的选择变得至关重要。而信息技术的持续发展已经引领社会步入大数据时代浪潮中,信息的超速繁殖源于信息技术的升级换代,海量数据与信息以几何式进阶,这种动态性与农村基层治理的选择性和动态性相契合。因此,信息技术的选择要以动态适应性为前提。形式化和同质化的技术使用已不能真正提升农村基层的治理水平,技术治理必须利用转化为配套、适用、动态的治理技术。

2. 精确性契合

随着国家对农村的经济扶持和政策下沉,惠农政策不断实行,下发到农村的各种文件和项目等与日俱增,农村村委会的任务也相比以往有所增多,需要考虑如何将资源和任务精确分配,助力农村工作越来越规范化和精细化。农村的法治建设是推动中国法治建设的重要一环。但是,当前农村居民法律知识和法律意识等都有很大提升空间,这就要求系统提升农村居民的法律意识、法治观念等,需要进行“送法下乡”、上门普法,助推精准法律帮扶工作,增强农村居民的法律意识和法治思维,培养村民知法、学法、用法,维护自身合法权益。在市场化 and 城镇化的影响下,农村社会治理对精细化的要求越来越迫切,需要不断明晰法律、明晰政策、明晰规则、明晰需求,实现农村基层治理更加精准分析、精细服务、精确治理。而当前技术治理的精确特质正契合了农村基层治理精确化的需求。技术治理可以通过大数据技术、智能技术、物联网技术等对农村现存数据进行快速收集、挖掘、分析、研判、预测以及共享,为农村基层治理精确预判和科学决策提供常态数据和信息,从而让农村基层治理更加精细化、智能化,推动基层治理的精确化进程。

3. 创新性契合

当前,随着经济和社会转型,农村发生了整体性、结构性巨变,治理难度不断增大,僵化的治理

方式已无法应对新形势,治理创新已迫在眉睫。信息技术是创新的重要先导力量,信息技术创新与农村治理的紧密契合、渗透,将推进农村信息化,转变农村治理范式,为农村治理激发新的活力和动力。当前,有很多农村基层组织缺乏创新的系统的治理制度,与信息技术结合不紧密,导致治理缺乏灵活性和创新性,无法满足农村居民的公共服务需求。信息技术要通过积极探索村民自治的有效实现形式,创新技术手段,打通村民自治的路径。信息技术将农村治理中的各个要素链接起来,发挥各个要素的协同作用,不断形成统一的整体性的农村治理体系。如,设立微信平台及时公开“党务、村务、政务”等,提供农村居民知情权和监督权的维权路径;智能化技术激活农村产业新潜力,将零散碎片化信息进行有效整合,实现农业资源供应方匹配衔接,形成共享农业资源产业链,利用互联网、物联网平台打造集循环农业、创意农业、新兴农业于一体的田园共同体;信息技术为群众服务创新了新方式,监控摄像头增强村民安全感,微信公众平台打通为民服务的便捷通道。

(二) 人工智能技术与基层治理模式重塑

1. 物联网技术—高度联通—整体性治理

作为第三次产业浪潮兴起的物联网(IOT)技术,致力于事物之间、人与物之间的联结与融合,充分发掘其中的关联性,并通过技术手段进行自动识别与跟踪计算,提供有价值的信息并互联共享,打破人与事物的地域局限性,提升资源的拓展性利用空间。物联网技术为基层治理提供了一个综合的社会服务信息平台,重构了基层生产和基层组织关联形态,推动农业、水电、环境、物流、建筑、医疗等各个领域智能化,为推进基层治理智能化奠定基础。物联网技术将清晰的数据呈现出来,提供清晰的社会图谱和边界图像,即学者黄仁宇所讲的“数目字治理”可以得到根本实现,不再被数据的模糊所困惑。在此基础上,农村社会的治理可以摆脱单项性治理的困境,综合考虑经济、政治、社会治安、人口、农村建设等各个方面,统筹规划,整合现有资源,开发利用农业的潜力资源。在发展经济的基础上,维护社会公平和秩序,实现对农村社会的整体性治理。

正如波利特提出,整体性治理是通过横向和纵向协调的思想与行动来实现预期利益的政府治理范式。具体包括:缓解、解决政府间的冲突和不兼容以提升政府决策效力;递减交叉重叠,合理调配稀缺资源;强化某一政策空间范畴中相异利益主体间的协作;为受众群体提供无缝隙而非分离的服务^[27]。以物联网技术为基础的农村社会整体性治理应当以村民需求为导向,协调与整合行政管理机制,加大村民自主力度,以经济的发展为首要目标,通过对社会资源(包括农业资源、土地资源、人力资源等)进行整体评估,在提供数据资料的同时,对资源进行全方位分析,将各项资源进行合理整合,寻求最大化的资源配置和收益,如根据市场行情和社会需求,组织农产品的合理养殖与生产,土地资源的有效开发与利用,人力资源的最优化配置等,并在此基础上,进行统一构建物联网架构体系,以便智能响应各种需求,如民生、教育、医疗、环保、行政服务等。

整体性治理的基础性要求是政府的政务公开。利用物联网技术对社会真实信息的全面掌握,政府对于农村基层的治理不再受制于数据的局限,这样可以协助政府作出更好的决策,对社会资源的分配进行精准投放,提升社会公平性和公正性;另一方面村民可以获得政府管理的真实数据,理解政府意图,增强村民对政府行政管理的信任度。整体性治理的基本内容是通过构建新型治理机制,促进城乡一体化发展。物联网的智能化应用,可以实现城乡社会资源的整合与融合,达成资源在城市与农村之间的合理流动,消除农村相对于城市在社会公共服务方面的差别,使村民同样能够感受和享受到社会发展带来的福祉和便捷。

整体性治理的最终目标是实现村民自治。政府对农村的治理职能应由全面管控型向服务型转变,提高村民的组织化程度和自治能力,保障村民的利益真正得到实现。通过物联网技术,村民可以获取相应的数据和分析结果,打破过去在信息缺失的情况下进行盲目与非理性选择的做法,在拥有可靠的依据和理由的基础上进行自主决策,提高农民参与和表达自己利益诉求的积极性。村民依靠自身力量,借助科技力量广纳资源,打破农村社会的内卷化,推动农村经济发展和各项事业的全面进步。

2. 大数据技术—高度透明与感知—“三共”治理

信息化时代的技术是数据,而互联网数据以指数级的速度增长,换句话说,我们已进入大数据时代。在大数据时代,任何微小的数据都可能产生不可思议的价值。大数据技术的发展凸显了时间的高度敏感性,凸显了数据的重要性,凸显了信息的共享交互性。大数据已成为基层治理的信息基础,通过数据的集成、分析、挖掘,以及服务和协调等业务流程,贯穿到基层治理的全过程。数据处理和信息传递的快速性、便捷性和交互性极大地提升了治理过程中的反馈和回应,让民众能够在最短时间内掌握基层管理事务,能够积极地参与其中。同时,大数据为民众参与提供了开放平台和交互平台,打通了参与途径和通路,极大地推动了基层治理民主化和动态化进程^[28];并更有力地帮助了基层管理者积极主动适应变化,感知动态,做出明智决策^[29]。

大数据改变了基层治理的模式,大数据提供了强大和庞大的信息交互的平台和渠道,信息可以高速流动和高度共享。不论在基层决策、政策执行、事务管理等过程中,基层政府、专家与公民之间共同掌握信息,分享信息,形成包容性、平等性、透明性、民主性的互动交融,如建立的村民议事厅直播室,把村级事务决定权切实交由村民,村民可以通过收看直播实时了解农村各类事务,形成议事机制,拓展村民参与公共事务治理的渠道,也同时提高了决策的公开透明度,保证了村民广泛的参与权和监督权,提升了村民的自治能力和水平。信息和数据提供的有效工具打破了传统的单主体格局,不断形成了多元主体共同参与决策,参与决策评估,参与决策实施的动态平衡机制,同时也打破了原本的科层垂直管理体制,逐步实现网络化管理体制,逐步实现基层管理达到“纵到底,横到边”,规避纵向上层级结构“碎片化”的权力线,横向上多元主体参与融合不足的行动线,实现多元主体“共治”^[30]。

大数据让农村社区变得更加透明,更加公开,更加能够被感知。大数据时代打破了小数据时代的局限性和有限性,变封闭为开放,变被动应对为研判预测,变模糊为清晰。大数据技术通过数据汇集、整理、挖掘、分析等逻辑过程,将结构化、非结构化、半结构化的数据进行剖析,将复杂的信息变成简单、明晰、可用、有价值的信息,并挖掘它们之间的联系和重要意义^[31]。大数据将很多看似复杂的信息简化为可读和可感知的标准化信息,并建立去中心化、开放共享式和公众关联化的数据采集体系,丰富社会治理数据,并将这些数据融入各种技术中,变成可感知、可体验、可追溯的数据场景,搭建电子平台,并根据基层治理的需求设置如“基础数据”“实时监控”“公共服务”等模块,实现将农村社区内人、地、物、事等方面的各种信息全面录入和管理,将这些基层治理信息通过编码管理起来,形成基础块数据。基于大数据的丰富性、开放性以及公众化特质,将信息传播和反馈的双向渠道打开,农村民众的需求、诉求、风险等将描述得更加清晰、更加精准,同时数据平台可以将政府制定的政策下达到基层,也可以将民生民意上传给管理者,能够整合各方力量,各方资源,能够对居民的利益诉求、矛盾纠纷等进行及时掌控^[31],及时分析,及时处置,实现多元主体“共建”。

此外,基层治理也能借助信息平台,对农村社区状态进行快速感知,如农村社区人员的现实情况、活动轨迹,以及农村社区风险点、隐患点的实时监控、演变轨迹和发展趋势等,使政府可以通过各种渠道搜集和获悉民众需求、感知民情民意,并从中识别社会变化,进而积极主动地预测社会问题和风险,为制定决策和政策提供支持。此外,大数据也为资源调配等提供支持,一旦发生社会风险、危机事件等,数据的可视化可以清晰提供其位置、数量,以及处置力量的分布、数量、状况等,从而实现跨区域调配^[32],迅速处置危机,转危为安。大数据助力基层治理,在解决民生痛点,保证民众安全,夯实民生保障、推进综合治理等方面的成果惠及民众,实现“共享”,满足民众的获得感、幸福感以及安全感。

3. 人工智能技术—高度智能—智慧治理

“人工智能技术的兴起不是单一的技术革命,更是人类社会的决策革命和治理革命,它可能为公共治理领域的变革与创新开启新的未知空间领域”^[33]。人工智能技术以大数据发展为基础,通过算法优化提高数据处理能力,研究人类智能活动的规律,研究如何让计算机能够模拟人的智能,代替人类完成工作,并帮助政府收集各种民情数据,服务于更为严谨科学的政策决策和执行^[34]。

当前,人工智能技术通过“弯道超车”进入世界前列,在基层治理中也逐步得到应用,基层政府借助人工智能技术,将基层治理的风险和隐患等数字化、模型化,并通过各种数据耦合汇聚碰撞,分析风险和隐患的发展趋势和一般规律,同时对“黑天鹅”“灰犀牛”等事件进行预见和分析,提升风险事件研判的智慧化和精准性水平,积极主动地把基层治理风险发现和化解在萌芽状态,有助于基层管理者走出风险事件决策盲区^[35],提高风险防范的能力。

人工智能为公共服务赋予了便捷、简捷、敏捷特征。便捷,人工智能的自主服务、人脸识别、语音录入等借助各种专项业务场景语料和知识图谱,使基层公共服务和政务服务等变得更加便捷,也使政务服务更有温度,更有个性,更加创新。人工智能赋予了机器情境感知和自主认知能力,构建人机交互模型,通过人机对话、人机沟通完成各种业务服务,不仅缓解了基层政务人员的不足,同时更好地满足公众的需求,更能读懂人心,满足个性化需求。简捷,人工智能通过语音识别、知识图谱、主动服务、辅助决策等技术,在公共服务和政务服务领域得以应用,提供了简捷的操作和流程,优化了审批业务流程,也打破了传统的分割式、串行化审批模式,事项拆分、事项分发、并联审批、协同监管等创新模式推动着一窗口受理、一站式审批、一条龙服务,让“流程最简、时限最短、服务最优”的便企利民目标落地生根。有了人工智能的“神助攻”,很多基层政务服务人员得到解放,“事多人少”的紧张局面得到缓解。此外,在人员调配、资源组合、优化配置等层面实现智能化处理,不仅实现高效有效,而且实现规范处理,保障了治理的简约^[35]。敏捷,人工智能衍生的人文关怀更能敏捷快速地捕捉民意,洞察民情,及时化解矛盾。人工智能深度学习构建大数据社情民意和预警研判模型,将治理触角延伸到基层治理的每一根“神经末端”^[36],实时感知民生,实时监控风险,保护民众安全。在基层治理中,农村社区可以通过智慧电视“平安监控”专区,链接手机APP全实况监控社区安全状态,能够敏锐地发现风险和问题,在第一时间内进行应急处置。

智慧治理为基层治理带来新的方向和全新社会形态,从推动民主化参与到降低公共事务成本,从推动资源配置到助力区域发展,从解决信息不对称到助力实现绿色发展,智慧治理依托和运用智慧技术手段,全面、广泛和深入地提供灵活创新的基层治理措施和方案,更突出全方位地展现了智能技术的优越性,更充分通透地展现了技术与治理的高度融合,更能够体现人与技术之间构建的一

种默契的、相互融洽配合的共生关系。

四、基于技术发展的农村基层治理创新进路

信息技术与农村基层治理的有效联结有助于乡村社会的结构转型^[37]。农村基层治理要以新技术为基础,将互联网思维植根于基层治理体系创新进程中,立足农村居民的现实需求,创新治理方式和手段,推动技术发展与基层治理的高度深度融合,建立健全社会协同、民众参与、良法公序、制度保障的现代农村基层治理体制。

(一) 治理目标:良法公序

持续、稳定、健康的经济发展必将建立在公正优良的社会环境和社会秩序基础上。但当前,技术理念、法治现代化以及“乡政村治”体系等与基层运行并未实现完美的契合,农村基层仍存在于传统人情逻辑、规则意识缺位的社会环境之下,导致农村治理浅表化、形式化,甚至无序化,没有有效推动农村社会治理的高效运行^[38]。农村基层治理呼唤良法公序。法治的维护需要技术的支撑,数据为法治提供了真实的社会图谱,法治才得以按照正确的路径进行。法治为技术的有效发挥提供了保障作用,技术的实施与作用发挥建立在良法的基础上。法与技术的配合成为社会治理事项的关键。农村基层治理必须不断完善技术治理制度,强化对社会的监管能力,才能保证农村社会发展平稳有序,才能构建一个和谐而充满生机的社会环境。

技术并不是中立的存在,它兼具显著的政治属性和社会属性,无规则地运用技术的结果将是技术的滥用而致社会无序,因此,公民在享受技术带来的福祉的同时,必须要受到规则的约束,只有建立优良的法制规范才能带来社会的稳定秩序。技术治理可以将社会真实面目尽可能还原。一方面,农村的基层管理主体不能再以数据占有的优势有意对抗社会资源的公平分配,通过技术治理,数据得以公开,逐渐实现社会资源的合理分配,村民才能在公平的环境下从事生产和发展;另一方面,技术治理提供了强大的社会监控能力,为农村提供更加安全的生活环境,换句话说,技术治理不但能够促使村民遵守法律规范、维护社会秩序,又能保障村民的人身和财产安全不受侵害。

优良的法治环境必然提升法律底线和诚信友善的道德底线,进而构建一个法治、德治、自治相融合的多元新型农村治理体系,确保农村社会环境运行有序,和谐共处。

(二) 治理路径:渐进式发展

社会构建论认为,技术与社会需要相互构建。社会治理需要技术的支持,同时技术的重要性体现在其适应的社会需求上。当技术能够满足社会某一方面的需求时,民众才能意识到其中的作用和意义。当然社会在不断发展,对技术的要求也在不断变化。这种变化在技术与社会的相互影响中渐进式发展。

任何技术的推行不会一蹴而就,技术的适用需要有一定的推行过程,而且技术本身也需要不断试错,不断探索。我国农村地域广阔,各个村庄的地理、人文、经济、社会环境等各个方面的情况千差万别,即使是一个成熟技术的推行在不同的农村环境下还要考察其实用性和可实现性。因此,技术治理融入农村也是一个渐进式的过程,这个过程包括技术的引入、技术的选择、技术规则的制定,乃至技术的发展与完善等。

农村基层治理要根据实际状况采取差异化技术创新传略,从单轮驱动向双轮、多轮驱动转变和发展,从单领域向多领域转变,从基层创新到全域创新,从单一主体到多主体创新,逐渐实现“技术+

体制”“技术+制度”“技术+社会”“技术+机制”等双轮驱动创新,以及全域治理所需的“体制+技术+社会”的多轮协同驱动创新^[37],探索农村基层治理的创新路径。

(三) 治理方式:技术理性

技术理性的提出者哈贝马斯认为,理性具有工具性和价值性两个方面。而在社会治理中,技术的使用与社会人文环境的结合恰恰证明了技术理性是工具性与价值性的统一。技术理性与经验理性的融合表现为决策过程中科学与民主的发展^[39]。对技术辅以一系列的规则来实施社会治理是合理的选择,同时也包含对技术作用的纠偏和未来发展的预测。

技术治理的最终优势在于其保持的规范性和理性。“可计算的法治系统”与“基于规则的行政管理”是国家社会关系理性化进程的标志。技术所提供的理性在于决策依据和过程科学,利用技术治理提供的数据进行科学化分析,不一定会得出最完美的结论,但是可以为决策者提供更多的思考空间和理性化的提示。

农村社会有其特定的人文环境和历史传承,这些不是技术可以替代的。在短期内,技术的确能够借力农村基层治理,为民众带来实惠和便利,但是基层治理能力不能只依赖技术带来的短期效应而提升,而更应该依赖全域全要素整体治理得以持续完善。基层治理要达到技术理性和价值理性的统一,要将技术作为手段和方式,以人为本,人文精神作为目标,使民众的主体治理精神在技术的基础上达到更大的发挥和彰显。

(四) 治理保障:制度创新

技术进步为村民拓宽了参与公共事务治理的机会和渠道,也推动了基层政府进一步改善公共治理的方式。但是,还应充分考虑技术的双刃性,技术除了为治理带来优越性之外,还具有隐秘性和侵入性等特征,这些特征不仅会引发一些新型违法犯罪,还会对经济发展、道德约束、政治秩序以及社会环境等产生负面作用和制约,特别是在社会治理方面所产生的不断增长的风险是任何层级的政府都无法忽视的重大问题。人们出于对科学的依赖和尊崇,可能不再相信主观判断、个人直觉甚至是经验判断,将最终的决定权交给了参数、标准、脚本、模拟等,可能导致决策者作出的决策在实际执行中出现了完全超出预期和可控范围的各种意外后果。因此,需要完善规范、规制技术的制度体系和制度保障。

制度创新的核心是建立完善的制度体系和配套的机制建设。制度是一个社会契约,也是一个博弈规则,约束人们的行为和互动关系。基层治理的日新月异驱动创新的制度体系与之衔接。制度创新要与时俱进,同时要符合基层实际状况,甚至要超越技术化的制度文本,体现基层治理制度的人性化、基层化、通俗化等表征,使制度成为基层民众维护权益和互动关系的有力工具。同时,要善用技术,对管理层进行规范与监管,防止滥用数据、权力寻租等导致关键信息泄露等问题;另一方面强化对社会的监管,既要防止村民自治权的滥用,规范利益表达渠道,疏导非理性行为,又要引领村民进行网络参与的正确方向,抑制网络参与的极化负面效应,有效维护技术治理的良好环境。构建“制度-利益相关者”的多元协同的治理模式,实现基层社会治理理念、数字技术、制度规范的深度融合^[40]。

制度的落实还需配套的机制。很多制度没有落实和见成效主要缘于缺乏系统规范的机制体系。基层治理机制创新需要在基层政府主导下,围绕党委政府的中心工作机制,通过政治动员,推动基层民众参与,汇集民力,统筹规划基层各个部门和机构综合治理机制,激发基层治理的内生动

力,才能推进基层治理现代化进程。

参考文献:

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报,2022-10-26(01).
- [2] 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[EB/OL]. (2021-02-21)[2022-09-22]. http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202102/t20210221_6361863.htm.
- [3] 林瑜胜. 社会治理现代化背景下乡村振兴路径[N]. 中国社会科学报,2021-11-03(05).
- [4] 赵秋倩,夏显力,王进. 逆城镇化、乡贤回归与乡村振兴——基于浙中X村的田野调查[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2022(1):54-64.
- [5] DUNLEAVY P, MARGETTS H, BASTOW S, et al. Digital era governance: It corporations, the state, and e-government[M]. Oxford University Press, 2006.
- [6] DUNLEAVY P, MARGETTS H. The advent of digital government: Public bureaucracies and the state in the internet age[C]// 2000 Annual Meeting of the American Political Science Association, 2000.
- [7] KATSONIS M, BOTROS A. Digital government: A primer and professional perspectives[J]. Australian Journal of Public Administration, 2015, 74(1): 42-52.
- [6] GARCIA ALONSO R, LIPPEZ-DE CASTRO S. Technology helps, people make: A smart city governance framework grounded in deliberative democracy[M]// Smarter as the New Urban Agenda. Cham: Springer International Publishing, 2016: 333-347.
- [9] 李华. 问题导向的整体性城市治理模式建构[J]. 社会科学家, 2018(11): 47-57.
- [10] 刘道春. “互联网+”破解城市管理之困[J]. 信息化建设, 2018(12): 58-59.
- [11] 赵欣. 数字技术驱动社区治理的转型研究[J]. 地方治理研究, 2022(4): 26-36, 78.
- [12] 郭大林. 从“数字化”到“互联网+”: 城市管理的多元共治之道[J]. 求实, 2018(6): 74-84, 109.
- [13] 杨宏山, 齐建宗. 数字化城市管理模式[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 2-35.
- [14] 姜晓晖. 信息技术驱动下官僚科层制的发展进阶、衍生问题与优化路径[J]. 国外社会科学, 2022(4): 73-83, 197-198.
- [15] 刘叶婷, 唐斯斯. 大数据对政府治理的影响及挑战[J]. 电子政务, 2014(6): 20-29.
- [16] 文丰安. 新时代城乡共同富裕融合发展论——基于对党的二十大精神的学习与研究[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2022(6): 272-285.
- [17] 马思远. 整合与回应: 乡镇治理现代化改革的路径选择: 基于浙江省嵊州市乡镇治理创新实践[J]. 哈尔滨市委党校学报, 2015(3): 63-69.
- [18] 邓大才. 中国农村产权变迁与经验: 来自国家治理视角下的启示[J]. 中国社会科学, 2017(1): 4-24, 204.
- [19] 渠桂萍. 二十世纪前期中国基层政权代理人的“差役化”[J]. 中国社会科学, 2013(1): 95-112.
- [20] 黄仁宇. 资本主义与二十一世纪[M]. 北京: 三联书店, 1997: 56.
- [21] 李志强. 转型期农村社会组织治理场域演进[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2016(2): 145-152.
- [22] 陈益元. 后公社时期的国家权力与农村社会: 研究回顾与展望[J]. 中国农史, 2006(2): 125-131.
- [23] 马克思·韦伯. 经济与社会[M]. 阎克文, 译. 上海: 上海人民出版社, 2010.
- [24] 张丙宣. 政府的技术治理逻辑[J]. 自然辩证法通讯, 2018(5): 95-102.
- [25] 汪磊. 人而非自然的话语: 脱域演进中社会信任的式微与重建[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2013(3): 98-104.
- [26] 何植民, 邵红霞. 运用整体性治理思维实践精准扶贫[N]. 中国社会科学报, 2017-08-30(6).
- [27] 王娟娟. 整体性治理视角下中国智慧政府发展路径探究[D]. 徐州: 中国矿业大学, 2017.
- [28] 王振兴, 韩伊静, 李云新. 大数据背景下社会治理现代化: 解读、困境与路径[J]. 电子政务, 2019(4): 84-92.
- [29] 李严昌. 主题·问题·破题: 社区精准治理机制研究: 基于重庆市L街道的案例分析[J]. 重庆理工大学学报(社会科学)

- 学版),2018(5):76-84.
- [30]夏国锋,刘辉.从“网格化管理”到“网络化治理”:社会管理模式与秩序观的转型[J].湖北文理学院学报,2012(10):27-30,36.
- [31]邝小军,马斌,刘新春.网络信息技术推进农村社会治理的作用路径[J].理论导刊,2018(1):98-101.
- [32]陈晓运.技术治理:中国城市基层社会治理的新路向[J].国家行政学院学报,2018(6):123-127,191.
- [33]高奇琦,陈建林.大数据公共治理:思维、构成与操作化[J].人文杂志,2016(6):103-111.
- [34]王磊,陈林林.人工智能驱动下智能化社会治理:技术逻辑与机制创新[J].大连干部学刊,2019(2):58-64.
- [35]翟云.人工智能+政务:开启智慧治理新征程[N].学习时报,2019-08-16(3).
- [36]李齐.信息社会简约高效基层管理体制的构建[J].中国行政管理,2018(7):63-70.
- [37]陈荣卓,戴欢欢.信息化条件下乡村治理联结的再建:结构与路径[J].社会主义研究,2022(5):105-112.
- [38]张红霞,姜文静.城镇化背景下的农村治理:秩序冲突与重构路径[J].党政干部学刊,2016(5):66-69.
- [39]向玉琼.技术理性—经验理性的背离与融合:决策模型的演进轨迹[J].上海行政学院学报,2022(3):16-25.
- [40]孙会岩,王玉莹.制度逻辑:基层社会治理中数字形式主义问题的反思与超越[J/OL].电子政务:1-8. [2022-11-05]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5181.TP.20221027.2108.004.html>.

The technology agreement and innovation approach of rural grassroots governance

HAN Chunmei, LI Xia, ZHANG Yuzhuo

(*Institute of Public Security Administration, People's Public Security University of China, Beijing 100038, P. R. China*)

Abstract: According to the report of the 20th National Congress of the Communist Party of China (CPC), we must persevere in advancing rural revitalization across the board. Using advanced technical means to promote the modernization of grassroots governance in rural areas is not only an important category of social governance, but also the foundation and basic guarantee for realizing the strategy of rural revitalization. In advancing grassroots social governance in rural areas, the transformation from authority governance to technical governance has become an irresistible trend, and technology can tackle or is tackling some long-term accumulated difficulties in grassroots governance. From traditional authority governance to modern technical governance to overall governance, the model of grassroots governance in rural areas is not an inflexible theoretical and practical system. Driven by the internet of things, big data and intelligent technology, information technology has been improving the efficiency, reshaping the pattern and tackling difficult problems of governance. There is much inner coherence between the marked feature of information technology and grassroots governance. By means of modern technology and innovation mode, information technology and artificial intelligence technology are affecting and changing grassroots governance, causing transformations of its internal governance mechanisms in goals, decisions and benefits. The close integration of information technology innovation and rural governance will promote the application of information technology in rural areas, change the paradigm of rural governance, and add new energy and vitality to rural governance. Big data technology, intelligent technology and internet of things technology can be applied to quickly collect, exploit, analyze, study, predict and share the existing data in rural areas, which will provide normal data and information for accurate prediction and scientific decision-making of rural grassroots governance, making rural

grassroots governance more refined and intelligent and promoting the accurate process of grassroots governance. Relying on their own strength, villagers are trying to reshape the grassroots governance model and find a way out of the involution of rural society with the help of science and technology, which will promote the overall progress and development of rural economy and other undertakings and truly realize self-governance by villagers. The application of big data technology will help to solve the pain points for people's livelihood, ensure people's safety, lay a foundation for people's livelihood and promote comprehensive governance. The fruits will benefit all villagers, which means "sharing", and meet people's sense of gain, happiness and security. By relying on and using intelligent technical means to provide flexible and innovative measures and solutions of grassroots governance in a comprehensive, wide and deep way, intelligent governance can better reflect a tacit and harmonious symbiotic relationship between people and technology. Technology must continue to be integrated into rural grassroots governance, root internet thinking in the innovation process of grassroots governance system. Based on the actual needs of rural residents, we must innovate governance means so as to promote the high and deep integration of technological development and grassroots governance. However, technology is not neutral. Only by establishing good legal norms can we maintain social stability and order. The integration of technical governance into rural areas is a gradual process. We should adopt differentiated technological innovation strategy according to the actual situation and explore the innovation path of rural grassroots governance. Since the ultimate advantage of technical governance lies in its standardization and rationality, the capacity of grassroots governance needs to rely more on the overall governance of the whole region and all elements to be improved constantly. Technical governance must be guaranteed by the system which features standardizing and regulating technology and comprehensively plan the comprehensive governance mechanism of various grassroots departments and institutions, so as to stimulate the endogenous growth momentum of grassroots governance and promote the modernization process of rural grassroots governance.

Key words: rural revitalization; big data; artificial intelligence; rural grassroots governance; modernization of grassroots governance; technology management

(责任编辑 彭建国)