

信息技术、数据要素与乡村治理体系和治理能力现代化研究^①

刘畅¹, 付磊²

(1. 吉林农业大学 经济管理学院, 吉林 长春 130118;

2. 安徽农业大学 经济管理学院, 安徽 合肥 230036)

[摘要] 党的十九届四中全会把“国家治理体系和治理能力现代化”明确为改革的首要目标,且把“数据”明确为一个重要的投入要素。农村治理体系是国家治理的一个重要组成部分,其治理体系和治理能力的现代化程度影响着我国全面深化改革的总进程,也影响着乡村振兴战略的目标实现。目前我国农村治理普遍存在着治理主体单一、基层治理政策“悬浮化”、治理资源分配不均衡、监督不到位、治理体系系统化不足、治理能力欠缺现代化要素等现实问题和治理难点。现代信息技术及其衍生出来的“数据”要素,深刻影响和改变了乡村治理结构。基于此,文章提出一个理论框架,分析应用信息技术吸引主体参与,通过解决以往数据单一性、滞后性和非科学性等弊端,减少治理成本和试错成本,从而支撑农村治理体系的系统化和治理能力的提升,提高农村社会信任水平,实现我国农村治理体系和治理能力的现代化。不过,如何提高农村网络普及率、保障数据安全、监管数据垄断和越权等政策边界也是不可或缺的乡村治理现代化的课题。

[关键词] 农村治理能力;农村治理体系;信息技术;数据要素;乡村振兴

[中图分类号] F323

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6973(2020)04-0067-10

一、引言

国家治理体系和治理能力现代化由党的十八届三中全会首次提出并作为深化改革的目标之一,这一议题在2019年10月召开的党的十九届四中全会被再次提及并着重研究。为实现“两个一百年”的奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦,我国必须不遗余力推进国家治理体系和治理能力现代化。十九届四中全会提出了阶段性实施目标:到2035年基本实现国家治理体系和治理能力现代化。而这一目标的阶段性实施计划与乡村振兴战略的实施步骤不谋而合,即到2035年取得决定性进展,基本实现农业农村现代化。农村治理体系是国家治理体系的基础,但不可否认它是一个薄弱环节,已经制约了国家治理现代化的实现^[1]。

农村治理的好坏决定着国家的长治久安,农村治理能力的高下是国家治理能力的集中体现。2019年6月中央专门下发了《关于加强和改进乡村治理的指导意见》,提出了以自治、法治和德治相结合的乡村治理体系。我国幅员辽阔,农村治理水平良莠不齐,普遍存在着各要素发展不均衡、主体治理能力低下^[2]、社会缺乏信任等问题,出现了农村治理困境,制约了治理效率^[3],城乡融合发展和要素市场统一存在很多治理障碍^[4]。针对这些现实困难和问题,学者们进行了广泛的研究和实证分析,提出了有针对性的解决途径。汪杰贵(2018)从治理主体、治理行为等七个方面分析农村治理体系,认为应完善农村治理制度、改进多元治理的模式^[5]。有学者通过实证研究,认为应从基本国情出发解决经济基础和上层建筑的矛盾^[6],发挥村民自治,减少政府的行政干预,赋予村民更多的自主管理权^[7]。还有学者认为,不妨通过引入驻村干部提升治理水平,

[收稿日期] 2020-06-07

[作者简介] 刘畅(1988—),女,吉林辽源人,吉林农业大学经济管理学院博士生,主要研究方向:农业政策和农村发展;付磊(1981—),女,河北藁城人,合肥工业大学管理科学与工程博士,安徽农业大学经济管理学院讲师,主要研究方向:茶叶产业经济与农村发展。

发挥驻村干部的第三方作用,这一机制主要体现在农村精准扶贫方面^[8]。为更好地推动农村发展,张新文、张国磊(2018)提出了政府主动下沉到基层^[9],针对由于农村年轻人口大量流动到城市而形成的农村“空心化”和老龄化现象,致力于培育农村新型经营主体,引导金融资本下乡,动员基层群众参与到农村治理过程之中,形成长效机制;从法治、德治和自治的角度创新治理模式,从而提升农村治理水平。此外,沈费伟、刘祖云(2016)对比总结美国、德国、法国、日本等发达国家农村治理的经验,结合我国农村治理的特点和发展历程,认为我国需要建立政府、农民、农协及全社会参与的多中心的农村治理模式^[10]。

虽然以上研究探讨了现阶段我国农村治理成果和现存问题,并提出了制度和政策上的建议,但是从社会进步和时代发展的角度,有必要探求其他有效的现代化要素和手段。“现代化”不仅仅是对农村治理体系和治理能力的特征描述,更指明了农村治理体系和治理能力建设的方向。不可否认的是,以大数据、云计算为代表的信息技术时代已经来临,而且新技术已经深深地影响了地方治理的各个层面,也渗透到了农村治理的全过程,即使乡村和城市之间还存在不小的数据鸿沟^[11]。党的十九届四中全会,更是把“数据”列为和劳动、资本、土地等传统要素同样重要的投入要素。Farboodi 和 Veldkamp(2020)在生产函数中导入了“数据”要素,分析了数据对金融业效率和风险的影响,认为数据可以降低当前的风险,却可能会增加未来的风险^②。但是,“数据”对政府治理体系和治理能力的影响以及其政策边界还缺乏系统的分析。

新科技的出现一方面通过提升农业生产技术水平促进农业发展,实现一二三产业联动发展和互相融合,以此吸引更多基层农民参与到农村治理中,另一方面通过互联网成熟的技术,提供便捷的信息采集和透明化的数据公开,有效解决治理问题中普遍存在的监督不到位问题,为治理手段现代化提供了技术支撑。科技的支撑不仅在时间上提升了治理效率,如自下而上的数据采集和数据分析,同时也摆脱了空间上的限制,实现资源和信息跨地区自由流动,从时间和空间上都实现了治理自由。这为乡村的自治、法治和德治相结合的体制提供了新的可能空间。

无论是制度的顶层设计还是基层的具体实践,科技支撑都提供了必不可少的现代化要素,系统地探索信息技术和数据要素从哪些方面可以实现农村治理体系和治理能力的现代化,并分析其政策边界,是本文的主要研究目的。

二、农村治理体系和治理能力现代化的理论内涵

(一)相关概念

1. 农村治理

农村治理是指发生在农村场域的治理现象,在政府的推动下,通过多元主体协商共同处理农村公共事务,以期实现农村公共利益和农村民众利益,促进农业全方面发展。农村治理是相对于城市治理而言的,乡村治理则相对于城镇而言。沈费伟、刘祖云(2016)认为乡村治理是“现代国家自上而下对农村进行宏观管理和传统乡村自下而上实行自我改造相结合的农村改革策略”^[10]。农村治理和乡村治理在学界中都被广泛应用,二者并没有明显的概念界定。国家在部署乡村振兴战略时提及乡村治理,在治理体系中又涉及农村治理,所以乡村治理和农村治理都被广泛使用。本文中的农村治理包含了乡村治理的内容,是广义上的农村治理。

2. 农村治理体系

农村治理体系是由乡、镇、村政府以及其他民间组织和民间力量相互作用共同形成的体系,是实现农村治理目标的工具。中国传统的治理体系可分为正式体系和非正式体系两个部分,两个部分互相配合,互相制约^{[12]196,232[13]}。

农村治理能力是农村治理体系的执行能力,是指在共同推进农村基层治理的过程中,运用国家制度治理农村社会多方面事务的能力,即在农村发展政治、经济、社会、文化、生态等方面的能力,是协调农村基层各方主体共同参与建设农村的能力,也是培育农村基层社会组织共同参与农村治理的能力。

3. 农村治理体系和治理能力现代化的内涵

农村治理体系现代化的核心内涵包括治理主体多层化和多元化、治理制度理性化、治理结构分权化和网

① 感谢南京大学长江产业经济研究院刘志彪教授、合肥工业大学陈东教授等专家为本文提出了宝贵的意见;感谢德国哥廷根大学农业经济与农村发展系于晓华教授的悉心指导。

② FARBOODI M, VELDKAMP L. Long run growth of financial data technology[J]. American Economic Review (Forthcoming), 2020.

络化以及治理技术现代化。农村治理效能比较高而成本相对较低,形成这样一种局面:让知识、技术、劳动、资本、管理以及数据等要素资源的活力迸发并创造财富。农村治理能力现代化是指发挥农村治理体系的功能,利用这些要素并服务这些要素,将其机制转化为一种能力,提高农村治理能力,为农村“善制”提供可能。

4. 农村治理体系和治理能力现代化之间的关系

二者是一个有机不可分割的整体,相辅相成,密不可分。拥有科学的农村治理体系才能提高治理能力,只有提升治理能力方能更大程度地发挥农村治理体系的作用。农村治理体系现代化离不开治理能力和治理工具的支撑,治理能力的提高少不了农村治理体系的带动,二者相互依存。现代化的互联网络技术为治理体系和治理能力现代化提供了技术基础和支撑。

(二)背景介绍

农村治则国家安,作为国家发展的基础,农村治理是连接国家与农村的纽带。改革开放 40 年来,我国农村治理始终在前进,但是城乡二元问题依然突出^[4]。尽管 2019 年我国城镇化率超过了 60%,可农村人口仍超过 5 亿。虽然改革开放取得了巨大成就,但是农村问题依然严峻,城乡差距并没有随时间推移而逐步缩小。仅就收入而言,城市成年人均年收入与农村成年人均年收入之比从 1978 年的 1.9:1 上升到 2015 年的 3.5:1^[14],农业人口不断减少,农民工仍然城乡“两栖”(融不进城市、回不去乡村),农村空心化问题日益严重,推动农业发展成为了现代化的难点之一。作为农业大国,中国政府将农业置于其决策目标体系中的重要地位,优先发展农业农村^[15-16]。

为重点解决农业农村农民的问题以及我国目前城乡发展不平衡和农村发展不充分的现状,党的十九大提出了“乡村振兴战略”。乡村振兴战略的目标任务概括为“二十字”方针:产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕。实现农村有效治理是实现我国国家治理体系和治理能力现代化目标的关键^[17],也是乡村振兴战略的总体要求。农村治理主要包括三方面的内容:自治、法治、德治。国家颁布了一系列相关法律,例如:1998 年 11 月 4 日第九届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过了《中华人民共和国村民委员会组织法》,并于 2010 年第十一届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议做出了修订;2019 年 6 月中央下发的《关于加强和改进乡村治理的指导意见》,也对自治、法治、德治相结合的农村治理体系提出了明确的指导方针。理想化的有效治理最终应该能实现三治合一,将自治作为基础,用法治作为保障,德治作为支撑,发挥其系统功能,实现乡村善治,既有法律的硬约束,也有德治的温度,三治融合,治理温柔而有边界,农村治理最终实现农业强、农村美、农民富。

现代化的信息技术,包括其衍生出来的数据资源,在为乡村振兴提供支持的同时,也为农村治理体系和治理能力现代化提供了支撑。

三、农村治理的现状与问题分析

进入 21 世纪后,我国确立了对农业“多予、少取、放活”的指导方针,对农业的态度由以往的“汲取型”向“给予型”转变,农村税制改革减轻了农民压力,缓解了国家与农民之间的紧张关系;通过财政转移支付等手段加大对农业和农村投入,将多种公共资源输送到农村社会;调整对农业的支持政策,完善农村的配套设施建设。农村治理虽然在促进经济发展、推动经济改革方面起到了积极的作用,但是在新农村建设的具体实施中存在以下治理难点,难以契合目前乡村振兴战略中的治理有效的目标。

(一)各要素发展不均衡,顾此失彼

近年来推进的农业改革发展进程喜忧参半。一方面,农民收入连年增长,粮食产量逐年递增,农业质量有所提升,发展成效逐步凸显;但另一方面,农村治理问题形势严峻,存在着较严重的发展不平衡问题,发展和环境之间的矛盾日益显现,农民变得更富,农业变得更强,但是农村建设却变得越来越不美。有学者提出,尤其是经济发达的村庄,如果不实现治理结构的现代化转型,经过一段繁荣时期后,易出现“越发展、越麻烦”的困境^[17]。

从实际发展情况看,农业强、农村美、农民富三者并非同方向同步调的发展,存在以其中一个或两个要素的牺牲为代价,成全另外要素发展的困境。普遍发展情况是以“农村美”为代价,在生态断裂的过程中,率先实现“农业强”和“农民富”。目前已有大量学者将目光聚集到农村公共治理层面,发现现实中的农村环境荒废程度远比想象更糟糕,中国农村出现了集体行动力的全面衰落^[1]。污水横流、垃圾遍地、耕地退化、地下水资源短缺、南方土壤酸化、东北黑土层变薄等生态系统遭到严重破坏的现象无疑预示着农村发展与农村治理

间的矛盾。在党的十八大后,国家采取各种措施改善农村生态环境,如生活垃圾集中处理和农村厕所改造等措施,农村生态环境取得很大的进步,但是,总体形势还是不容乐观。

首先,农村流动人口大幅上升。随着我国城镇化速度加快,经济总体发展促进了农村人口流动,兼业型农户增多,大量农村人口涌入城市务工,工资性收入比例随之明显增加,当收入的主要来源不再是土地和农务,当赖以生存的环境不再是农村,农民对农村的归属感不可避免地逐渐降低,农村人口开始呈现“老龄化”及“空心化”,进一步造成农村环境无人治理,参与农村集体行动的热情下降。目前大量农村人口涌入城市,但无法扎根城市,促成了一个分分合合的家庭,乡村逐渐分化成空心化和无人愿管的模式。

其次,政府环境治理与农业发展之间也在寻求平衡点,但效果并不理想。2014年国家出台了畜禽养殖禁养区政策,2016年相关部门出台了畜禽养殖禁养区划定指南,对禁养区做了明确的界定,2017年对划定禁养区内的养殖场采取了强制关停和拆迁政策。其与非洲猪瘟疫情叠加,对生猪养殖业造成了巨大的影响,导致了猪肉价格暴涨。在2018年,禁养政策又被迫放松。

农业强、农村美和农民富三者之间尖锐的矛盾为农村治理提出了新的挑战,如何促进三者和谐共生成为了农村治理中新的议题。

(二)农村治理信息面临软化问题

我国农业政策从“汲取型”向“给予型”转变的过程中,不仅政府的角色面临转化,农村治理也面临着形态和手段的转变。一方面反映农村地方具体情境的信息无法单一衡量,不易界定和识别;另一方面真正反映农村治理情况的核心信息不易捕捉。基层政府对农村事务信息的收集归纳能力决定了农村理性治理能力及农村是否治理有效,精准的信息收集是我国实现农村治理体系和治理能力现代化的重要保障。我国各地区发展不平衡,现实农村的发展情况更为复杂。

首先,我国的农村信息化水平相对滞后,城市和农村之间存在一个“数据鸿沟”。按照国家互联网络办公室的最新统计,2020年3月我国农村的互联网普及率仅为46.2%,有超过2.97亿人口为非网民,而城市的互联网普及率为76.5%(表1)。农村落后的互联网普及水平,严重阻碍了乡村治理体系和治理能力现代化,大量非网民的存在,使得其基本信息的提供和采集的成本和难度上升,也使得国家治理信息的传播出现了大量的盲区。

其次,传统上的乡村治理存在大量的非正式制度。非正式制度的正式化也是农村治理体系和治理能力现代化的一个重要组成部分。周雪光(2009)发现我国的基层治理中广泛存在着上下级的共谋行为,即上下级合谋对付共同的上级检查,这种已经制度化了的非正式行为导致了实际执行的结果有违政策初衷^[13]。从某种程度上讲,借助科技治理手段,可以做到理性治理,摆脱复杂的人际关系矛盾,专注于解决事情本身。对于农村精准扶贫来说,农村贫困问题一直是国家重点关注的,国家投入了大量人力物力财力,致力于减少贫困实现全面建成小康社会的目标。国家向农村投入各项资本的前提是明确贫困户,但贫困户的界定不能一概而论,换言之,农村的贫困户不是靠眼睛所见决定的,也不是靠村干部的亲戚关系决定的,但客观的标准又很难确定。如果没有自上而下的治理手段获取数字信息,凭借农民自下而上汇报信息,很难保证信息准确有效,因为农民在面对村干部或国家时,无法理解国家扶贫的良苦用心,不愿意公开自己的数据^[8],更不愿让“外人”知道自己富有,甚至希望汇报的数据显得自己更穷一些,以期得到国家更多的帮助。这些现实的农村基层问题都为获取数据增加了不确定性,而国家政策的制定在相当程度上依赖于这些一线数据。还有更为普遍的一种情况就是农民自己也不清楚自己的具体收入有多少,且没有意识去计算年收入,他们的生活中收入不是必不可少的核算项,更不用说向村干部汇报具体数字了。这就在无形中出现了“悖论”:国家希望通过收集信息进行精准的政策干预,实现农村的有效治理,而农民层面无论是思想意识还是其生活的伦理标准,或者技术基础,都无法使汇报的数据做到准确真实。对精准信息的收集能力是实现农村治理走向理性化道路的基石,有了质量可靠的数据才更容易实现农村有效治理,只有数据可控并可计算,才能使治理效果更直观。

农村贫困治理中的精准数据难以获取仅仅是我国农村信息软化的一个缩影。从现实的角度来讲,农村的社会关系里充满了人情因素以及存在着超越数字之外指导其生活的一套伦理体系。无论是国家治理还是农村治理体系,政策的最终执行都离不开人的行为,在农村的贫困治理中尚且存在着村干部是帮贫还是帮亲的困境,更不用说在愈加广泛的农村层面实现全面农村治理解决人情数据的难度系数。为摆脱这种困境,理性的治理技术和合理利用数据要素显得尤为重要。

表 1 2020 年 3 月我国城乡互联网普及水平

		人口数(亿)	网络普及率(%)
农村	网民	2.55	46.2
	非网民	2.97	
城市	网民	6.49	76.5
	非网民	1.99	
总人口		14.00	64.57

资料来源:中国互联网络信息中心.《第 45 次中国互联网络发展状况统计报告》,2020 年 4 月

(三)治理主体单一、治理能力低下

信息时代的来临为我国推进农村治理体系和治理能力现代化提出了更高的现实要求,时代和国际形势赋予我国农村治理以深刻的变革,要求建立更加立体、透明、高效的现代化农村治理体系,但由于种种现实条件约束,农村治理能力仍有待提升。

首先,我国农村治理体系普遍呈现主体过于单一的现象。这是一种表面形式上的治理主体单一。国家不仅为农村治理制定了总体方向,也为农村治理提供了多种资源,通过各级人民政府,最终延伸至农村参与行动。从形式上看,政府处于主导地位,农民及乡镇企业处于被领导地位,这无异于我国上世纪八九十年代采取的强化管理模式和手段。从另一个角度来说,无论是国家治理还是农村治理,倡导的是新的治理理念,国家也为农民提供了更多扶贫政策,旨在实现共治,而非单纯上下级的管制和管理,更加具备主动性和积极性。随着我国农村税费改革的推进,工业反哺农业后,乡镇政府的税收来源变得与农民不再相关,乡退出村,村又退出组,成为了农村治理中的普遍现象^[18]。农村政府的角色和发挥的作用也因此发生了改变,注意力发生转移,花费精力专注于农村事务的热情也随之降低,不再致力于积极解决农村发展中出现的问题,只为完成上一级交办的各种行政性任务,实质表现为无暇顾及农村事务、缺乏现代化的治理主体和治理参与者。通过互联网技术,可以实现信息交流扁平化和网络化,使得农村多主体能低成本和更积极参与农村治理建设。

其次,农村治理能力的弱化影响了治理现代化,人民的素质高低决定了农村治理的效果。习近平总书记在丰富国家治理内涵时提出:人是国家治理的主体,人民素质的高低关系到国家治理现代化能否顺利实现。一方面,村民的法律素养、民主素质、文化素质等方面对农村规模经营、先进治理理念的理解、对国家相应政策的落实、对农民参政议政方面有显著影响,这些素质的欠缺既制约了农村建设的发展,也在一定程度上降低了农村治理现代化的步伐。另一方面,村级干部的思想意识、文化素质、政治觉悟、对政策的把控能力、调动全局积极性以及对现代化治理手段的掌握在更高更广的层面影响着农村治理体系和治理能力现代化^[19]。现代化的网络技术给农民和村干部提供了方便和低成本的学习工具,使得他们的素质得以提高。

(四)社会缺乏信任

社会信任的缺失是农村治理中尖锐而又深刻的问题。当前社会信任缺失已不仅仅发生在农村场域,而是成为了我国普遍面临的危机^[20]。腐败是信任非常不正当的替代品,当公平、正义、制度无法维系时,人们往往容易通过其他非正当手段寻求帮助,以期实现自己的目的。社会缺乏信任不仅增加了农村的治理成本,也容易造成农民不愿参与到治理过程中,对多元治理和共同参与表现出冷漠的态度,成为农村治理体系和治理能力最直接的障碍。

社会信任的缺失很重要的原因就是乡村治理体系缺乏透明度。现代化的信息技术,可以增加治理体系的透明度,村民可以及时掌握乡村治理中的人、财、物等信息的变动,以及准确把握国家政策,村干部的信息垄断权力开始弱化。透明度的增加和村干部信息垄断权的下降,必然会提高社会信任度。

(五)农村治理缺乏系统化

农村治理是一个非常复杂的体系。村庄是中国社会组织的最重要的一个基层细胞,每一个村庄就是一个小社会,其治理牵涉到了经济、社会、文化、政治以及生态环境等各方面事务,然后几十万个村庄又组成了中国庞大的农村社会系统。国家在村庄层次强调村民自治,但是这又离不开国家的整体协调。目前的农村治理还没有形成一个协调有效的治理系统,“一放就乱,一统就死”的情况也在农村治理中广泛存在。基层单元的治理与整个国家农村治理系统的有机耦合,离不开现代化的治理工具:信息技术和数据资源。

四、信息技术对农村治理体系和治理能力现代化的促进作用

生产力决定生产关系,以信息技术为核心的第四次产业革命正推动着人民生产和生活方式日新月异,我国的农村治理体系和治理能力必须要面对并适应这种全新技术革命。我国农村治理无论就制度实施还是数据资源的获取,无论面对全球现代化的趋势还是农村治理现代化的手段,都少不了科技要素的重要支撑^[21]。从我国农村治理的发展瓶颈和治理难点层面来说,科学技术的引入可以为理性治理打破前进的障碍,为农村治理注入现代化的活力。

(一)科技为农村治理提供更多选择

科学技术实现了将理念转化为实际行动。信息技术革命深远地影响着农村治理的各个方面,尤其是继云计算后,大数据又将农村治理体系和治理能力现代化向前推进了一步。新兴的科学技术不仅提升了农村治理能力,也通过影响治理主体和治理目标,深层次作用于农村治理体系。

其一,科技使农村治理公开透明,有助于解决信息软化、治理主体单一、信息滞后、监督不到位的问题。科技保障数据的来源真实可靠,利于监督和执行。对于农村治理的难点之一——信息软化问题,科技支撑可以提供新的出路。我国农村普遍存在着信息自下而上的汇总不够准确及时的现象,甚至对某些敏感问题的数据获取,当地村干部、驻村干部以及当地农民之间还存在着“猫捉老鼠”的博弈场面,以及上下级的共谋行为。这种不同站位导致的思想意识不对称既加大了数字信息的获取成本,也为农村治理的政策定位设置了障碍。不仅村干部和农民之间存在着博弈,当地村干部和驻村干部之间也因为实地工作难以开展而存在着彼此妥协的现象。在大数据和科学技术日渐成熟的今天,通过科技手段直捣矛盾点,避免了因手段不成熟而造成的道德层面谴责,这无疑为农村有效治理节约了大量成本。

科技带来的最直观的好处之一是数据更易获取。对于前文提到的农村贫困治理问题,可以通过大数据和信息挖掘技术,实现直接捕捉客观公允反映实际收入情况的数据,不仅免除了村干部三番五次耗时费力的走访,还可以匹配数据,以防虚报瞒报。科学技术的有力支撑在节约大量人力资本的同时,无形中也起到了数据监督复核的作用,解决了以往信息不完全带来的治理黑箱问题。

进一步来讲,科技的效果是连锁的。数据一旦可以公开获得,政务信息就变得公开透明,科学技术实现了从手段上减少政治不公平。增加村民对政府的信任和参与治理的热情,解决了现实情况中治理主体单一的问题。治理过程中权力的运行可以转换成可计量的数据,中上层决策者也免去了诸如“到底是帮亲还是帮穷”的私人情感难题。当数据变得透明并可计算,衡量的标准也就应运而生,就事论事的处理模式提升了理性治理的效率,避免了不必要的纠纷。所谓的黑暗与腐败,在科技走进基层农村治理时,因为技术的实现而得以解决。不得不说,科技的具体应用在解决数据的可获得性和真实性的同时,也保护了广大农村干部。

其二,农业专业技术、互联网技术是实现现代农业的发展和支撑,间接作用于农村治理体系和治理能力。科技不仅提升了劳动生产率,还有助于提升资源利用率。科技提供了最受关注的“三农”信息,为实现智慧农村的现代化治理提供了可能。一改以往获取信息的高昂成本,大数据时代以势不可挡的发展趋势覆盖了人们的衣食住行,科技支撑为我国农村治理中现实存在的缺乏现代化特征提供了解决路径。出于我国农村税费改革、农村经济结构调整、城乡流动人口增加等原因,农村治理主体呈现单一的现象,农村主动参与治理的热情持续走低。将科技支撑引入农村治理,实现部分数据集中和共享,整合农民最关注的“三农”信息,推行建设智慧农村和电子政务等服务,通过快速的信息传递转变农民在市场上由于信息不对称问题而导致的行动偏差,实现增产增收,一方面提升了村民共治的热情,调动农户参与的积极性,另一方面敦促农村干部完善知识结构提升自身素质,满足现代化进程对广大干部群众的能力要求。

现阶段我国农民由于环境地理因素的限制,生产力水平没有完全释放出来,这与我国社会主义初级阶段的国情有关,同时也受制于农村普遍有待于提高的文化素养和治理能力。思想意识水平、受教育程度以及文化水平的提高并非是一蹴而就的,需要长时间的投入和积累来提升整体水平。可是利用精准有效的治理手段配合科学技术发挥的效能,可以快速解决短期内的集中矛盾,为农民富和农业强另辟蹊径,高效的数据收集整理在科技手段的助力下大幅缩减了人力成本和时间成本。

其三,引入科技手段降低了预测成本和试错成本,提升了边际收益。数字化的科技支撑不仅在数据获取上节省了大量人力物力,避免了人情参与的数据虚假情况,并为数据分析和未来走势预测提供了可靠的科学依据。信息技术在2020年伊始暴发的新冠肺炎疫情的防控过程中就体现了巨大的威力,可以查找追踪所有

的感染源,有效地防控疫情。

信息技术和数据要素为农村有效治理提供了边际收益和边际优化。通过前期一次性收集数据,利用当今科学技术手段而实现的预测功能,我们称之为边际收益。大量来自农村的社会和经济数据涉及到治理的各个微小层面,为实现农村治理现代化提供来自底层的基础核心支撑。利用存量数据和过往数据对比,加以以科学性的分析、合理的数学建模、实施前仿真模拟和人工智能等手段,可以预判未来的发展趋势,为农村有效治理提供更加全面、科学、精准而系统的参考依据。由此对数据筛选和结果分析能力也提出了新的要求:基于数据的可获得性,如何在大量数据中筛选出有用信息,如何对数据走势和运行结果的分析做到真实合理,这对于把握政策走向至关重要。同时,也对执行者和参与者的研判能力提出了更高的标准和要求,在试错成本逐渐走高的今天,准确判断数字背后的真相是决策者不可或缺的能力。

(二)科技支撑提高了农村治理效率和治理能力

1. 科技支撑为农村治理提供了真实且高质量的数据

首先,现代化的科技手段为农村治理中数据的多样性提供了可能。以往的数据来源比较单一,主要依赖统计部门或者逐户走访,而依靠调查获取数据的这种下情上达模式增加了数据获取的难度,降低了数据的真实准确程度。借助科技支撑获取的海量信息实现了数据共享,多个维度统筹利用,打通了信息壁垒,甚至实现了不同地域、不同层级、不同系统数据的融合和共享。

其次,大数据和人工智能改变了以往数据由于层层上报致使决策下达滞后于问题发生的现实情况,可以压缩信息传递阶层,减少信息失真和传递成本。

对于一个大国来说,国家治理和农村治理涉及的环节多、链条长,传统治理过程中信息传递冗长费时,上级部门根据基层上报的信息有针对性地出台政策或设置试点单位推广新政,从数据获取到分析数据背后的原因再到政策推广需要漫长的执行时间,导致信息远远滞后,对问题的解决效用有限。而科技的强效支撑破解了这一难题,实现了数据传递结构扁平化、技术效率化,信息的传播和交流变得更加便捷,提升了治理效率。同时,这也对一个大国的治理结构体系和政府反应时间提出了现实挑战,要求政府对现实问题及时做出正确决策导向,有望做到在问题萌芽时防患未然,在问题发生时力挽狂澜。

最后,科技手段的进步保证了数据的真实性和科学性。真实的数据才能恰如其分地反映经济社会中的相关关系和因果关系,但是全国范围内以自下而上的方式汇报的数据不够真实,影响了整体数据的科学合理性。利用现代科技直接提取各个生产和流通领域的信息数据,形成数据闭环,避免了人为修改数据,对全方位合理制定政策、监控各地区各领域的经济运行具有指导意义。

2. 科技支撑可以有效监督农村生态环境建设

现代化的科技手段不仅实现了对权力、资金流、消费等行为的监督分析,还为生态环境监测提供了数据和信息支持:就生态环境治理领域而言,国家生态环境监测网络、天地一体化环境监控和信息平台为我国政府掌握各个地区的生态环境和质量情况提供了便利条件;就农村治理而言,也有助于政府及时了解森林、耕地、湖泊等生态环境保护状况及畜牧业污染物的排放量,为林业、农业和畜牧业的环境监管,以及农业发展的科学决策提供了依据。我们赖以生存的生态环境是公共资源,其公共性和参与性使监督范围更加广泛。生态环境的信息公开促进了企业自我监督、自我治理,对整体农村环境治理具有积极的意义。

五、信息技术在农村治理中的政策边界

毋庸置疑,现代化的科技为完善农村治理体系,提升治理能力提供了前所未有的数据和手段支撑,不仅实现了曾经的“不可能”,还兼顾了监督及整合的作用,但是现代化科学技术在完善农村治理体系和提高治理能力,为农村治理带来前所未有的便捷之时,也面临着一些现实问题。

(一)要保护科技治理中信息安全

1. 个人隐私和企业信息亟需保护

农村治理的数字化对民众和企业的数据信息掌握得越来越多,通过现代化的技术手段,可以实现有效推进农村治理体系和治理能力现代化,但是大规模地使用和收集数据必然涉及到信息的安全和保护问题,尊重个人和企业信息,保护这些信息背后的隐私是使用科技治理的大前提。尤其是在大数据时代,农村群体对此意识薄弱,加强对数据主体的保护不容忽视。现代化的农村治理体系不能以牺牲个人和企业的信息保护为代价,要在数据安全和个人信息保护之间建立平衡机制。大数据时代来势凶猛,分散的弱势个体在强大的数

据收集系统前已变得没有隐私。如果个人隐私和企业信息不能够得到应有的尊重和保护,尤其是在农村环境中科技水平还不足以先进到令信息足够安全的条件下,农民对此的安全防范意识尚处在薄弱阶段,农村治理的过程不可避免会出现利益侵害的事件,反过来会影响农村的有效治理。避免出现“越治理,越麻烦”的现象出现,最好做到“未治理,先保护”。在保护信息安全的法律法规中明确受保护信息的范围,界定受保护的隐私、责任主体及受保护级别等,保护使用数据的安全及隐私。

2. 从制度层面和技术层面保证隐私和数据的安全

在技术上对数据进行特殊的处理,实现多重保护。具体而言,从获取数据的源头—采集—储存—传输—使用,都需要数据伦理作为保障,提升职业操守,多角度保护信息的安全。无论发达国家还是发展中国家的农民,都属于弱势群体,农民的利益很容易被忽视和践踏。在大数据的时代背景下,个人相对于强势的治理主体,处在弱势地位。这就使得农民成为了弱势中的弱势。农民不该为大数据背景下的权利和信息不对称买单,因此,对信息贩卖和信息泄露处罚的同时,也要运用技术手段防止信息和数据泄露。

(二)要权衡科技治理中信息的质与量,更需要全能型人才

科技的使用具有不可逆性,使用科技就意味着后续不可避免的更新和升级,在利用科学技术改变治理面貌时,也要谨防被技术统治。科技实现了将梦想照进现实,但治理的目标却需要人类智慧的设计,所以科技的背后,是人才的支撑。

现代化的科技手段在数据信息获取方面有难以超越的优势,信息充斥着人们生活的各个角落,农村层面也不例外,农村治理需要精准而有效的数据。然而,大量的信息扑面而来时,农村治理却面临着信息过载和信息不足的悖论。信息量虽然巨大,但是信息来源和信息有用性仍值得进一步考量。一方面,大量的无用或重复信息造成了政府对数据的清洗任务加重,形成了信息过载的局面;另一方面,有用信息可能分散在各个不同部门,数据的统计和收集缺少统一的标准,换言之,核算口径的不一致形成了有用信息不足的局面。大量的数据若不能兼具形式与实质,将对农村治理的精准性带来极大的挑战,也失去了大数据作为现代化手段为治理提供数据支撑的现实意义。

从另一个角度来说,对数据的筛选和甄别能力决定了治理水平的高低和治理体系的强弱。这是现代化科技手段对人力资本的挑战。在农村治理中要求公务员具备大数据思维(即精确、科学、可量化、动态理性、兼具人文素养和理工思维),并拥有足够的知识储备、快速的反应能力、敏锐的数据判断力,在农村治理决策中要做到知其然,亦知其所以然。说到底,科学技术在农村治理体系和治理能力现代化的支撑作用中,最核心的要素是人才。如此高标准的人才在农村治理体系中实属稀缺资源,对科技的需求进一步延伸到对全面型人才的需求,以期实现人和技术的完美结合。

(三)要保障数据安全和避免科技治理中的信息垄断和越权

毫无疑问,利用科技手段实现大数据在农村治理体系中广泛应用,隐私保护和数据安全成为了社会普遍关注的一个问题。

大企业对庞大而复杂的数据进行收集、提取、存储和整理起到了重要作用,尤其是经济活动中发生数据的记录,而这些数据最终形成一种记忆轨迹,甚至可以利用现有的科技手段分析预判其经济行为,造成信息二次利用、三次利用。这些大企业掌握了第一手的企业和个人信息数据,长此以往,大企业可以在自己的范围内行使自己的治理权,造成信息滥用,久而久之,易成替代政府之势,非常不利于农村治理体系和治理能力现代化的实现。农村治理体系走向现代化的进程中,要有效控制大企业数据的垄断,避免其对农村有效治理的干扰。在企业逐渐扩张出现有意“越位”的苗头时,政府要警惕无意“缺位”的现象发生。

六、结论与讨论

农村是我国全面深化改革的重要参与者,农业是我国发展进程中的薄弱环节,农民是我国现代化路线中的弱势群体。农村治理体系和治理能力现代化是国家治理体系中的重要组成部分,为有效实现其治理体系和治理能力现代化,根本性的转变需要从制度上实现,但是依然需要佐以现代化信息技术及其衍生的数据要素来优化治理结构,提高治理能力。信息技术的迅猛发展,为有效实现农村治理体系和治理能力现代化提供了技术保障。

第一,我国农村小农户众多,地区间发展不同步,要素分配不均衡。城乡发展不平衡,农村发展不充分是我国现阶段不争的事实和矛盾。农村治理呈现治理主体单一、治理能力不足、现代化信息软化、社会信任缺

失等现状,改善此类问题是农村治理中的难点。科学技术却可以通过改变农村治理,从技术和程序双层面提升治理能力。科技支撑在减少治理成本的同时,兼顾效率和监督,使公共事务公开透明,减少社会不信任,带动农民参与到治理过程之中,一定程度上解决了政治惯性思维造成的治理主体单一的问题,促进农村“自治、法治、德治”治理体系的完善发展。

第二,在数据的具体应用层面,不仅为数据信息的及时提供给予了保证,还解决了以往传统数据的单一性、滞后性、难获得性和非科学性。搭建“信息高速公路”,精准快速服务“三农”问题,为农村治理及时提供数据依据,也为解决农民关心的市场动向提供可靠信息,整合不同地区不同部门的数据,以满足农村治理中观测、监督、预测和备案的需要。

第三,大数据时代科技支撑为农村治理提供的便捷和效率是显而易见的,但是数据为治理带来方便快速的决策依据的同时,也需要共同的保护。大量的数据涉及个人隐私和企业信息,确保信息得到应有的尊重和保护是实行现代化治理手段的前提条件,在享受方便的同时做好数据监管和数据保护,避免出现“越治理,越麻烦”的困境。当然,在全面推进科学技术的同时,也要防范过于依赖技术而忽视科技背后人类的治理智慧。

第四,现实中,农村网络普及率现在只有 46.2%,和城市之间存在一个很深的数据鸿沟。这不仅提高了数据收集和信息发布成本,也在农村治理现代化中埋下了“信息死角”。提高互联网普及率,运用互联网对农民和干部进行各种培训,让更多的农民参与到互联网中,可以减少“信息死角”。

最后,现代科技中的大数据的收集、处理和加工主要由一些企业来实施,企业掌握了数据资源很容易会扩张自己权力,入侵政府治理领域。如何监管和限制数据企业的越权行为,保护数据安全和隐私,也是政府治理体系和治理能力现代化中一个需要深入探讨的问题。

[参 考 文 献]

- [1] 王亚华,高瑞,孟庆国.中国农村公共事务治理的危机与响应[J].清华大学学报(哲学社会科学版),2016,31(2):23-29.
- [2] 赵丽江.搭建通往乡村治理体系和治理能力现代化的桥梁——评《农村公共服务决策优化:机理与效应》[J].中国矿业大学学报(社会科学),2019,21(4):129.
- [3] 赵泉民.合作社组织嵌入与乡村社会治理结构转型[J].社会科学,2015(3):59-71.
- [4] 于晓华,钟晓萍,张越杰.农村土地政策改革与城乡融合发展——基于中央“一号文件”的政策分析[J].吉林大学社会科学学报,2019(5):150-162.
- [5] 汪杰贵.基于村庄治理系统困境突破的村庄治理现代化路径:一个分析框架[J].农业经济问题,2018(9):85-95.
- [6] 董筱丹,温铁军.宏观经济波动与农村“治理危机”——关于改革以来“三农”与“三治”问题相关性的实证分析[J].管理世界,2008(9):67-75.
- [7] 徐勇.村民自治的成长:行政放权与社会发育——1990年代后期以来中国村民自治发展进程的反思[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2005(2):2-8.
- [8] 王雨磊.数字下乡:农村精准扶贫中的技术治理[J].社会学研究,2016,31(6):119-142.
- [9] 张新文,张国磊.社会主要矛盾转化、乡村治理转型与乡村振兴[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2018,18(3):63-71.
- [10] 沈费伟,刘祖云.发达国家乡村治理的典型模式与经验借鉴[J].农业经济问题,2016,37(9):93-102.
- [11] 于晓华,唐忠,包特.机器学习和农业政策研究范式的革新[J].农业技术经济,2019(2):4-9.
- [12] 周雪光.中国国家治理的制度逻辑:一个组织学研究[M].北京:三联书店,2017.
- [13] 周雪光.基层政府间的“共谋现象”——一个政府行为的制度逻辑[J].开放时代,2009(12):40-55.
- [14] PIKETTY T, YANG L, ZUCMAN G. Capital accumulation, private property, and rising inequality in China, 1978—2015[J]. American Economic Review, 2019, 109(7): 2469-2496.
- [15] 于晓华,郭沛.农业经济学科危机及未来发展之路[J].中国农村经济,2015(8):89-96.
- [16] 于晓华.以市场促进农业发展:改革开放 40 年的经验和教训[J].农业经济问题,2018(10):8-13.
- [17] 刘守英.农村治理是推进国家治理体系和治理能力现代化的关键[J].农村工作通讯,2014(1):45.
- [18] 贺雪峰.论乡村治理内卷化——以河南省 K 镇调查为例[J].开放时代,2011(2):86-101.
- [19] 郎友兴.中国乡村治理如何可能:可治理能力、治理技术与总体性治理制度建构[R].当代中国政治研究报告,2016.
- [20] 张晓山.农村基层治理结构:现状、问题与展望[J].求索,2016(7):4-11.
- [21] 郑言,李猛.推进国家治理体系与国家治理能力现代化[J].吉林大学社会科学学报,2014,54(2):5-12.

(责任编辑:蒋 萍)

Information Technology, Data Elements and Modernization of Rural Governance System and Governance Capacity

LIU Chang¹, FU Lei²

(1. School of Economics and Management, Jilin Agricultural University, Changchun, Jilin 130118;

2. School of Economics and Management, Anhui Agricultural University, Hefei, Anhui 230036)

Abstract: The Fourth Plenary Session of the 19th CPC Central Committee made “modernization of national governance system and governance capacity” as the primary goal of reform, and “data” was proposed as an important part. Rural governance system is an important part of national governance. The modernization of its governance system and governance capacity affects the overall process of deepening reform in an all-round way, and also determines the realization of the goal of Rural Revitalization Strategy. At present, there are many practical problems and difficulties for rural governance in China, such as the single governance subject, “suspension” of grass-roots governance policies, unbalanced distribution of governance resources, inadequate supervision, and lack of modern elements of governance capacity. The paper puts forward the application of information technological tools and its derived data resources to attract the participation of main players, reduce the cost of governance and trial and error cost by solving the shortcomings of the past data such as single, lagging and unscientific, so as to support the improvement of rural governance system and the improvement of governance capacity, and realize the modernization of rural governance system and governance capacity in China.

Key words: rural governance capacity; rural governance system; information technology; data element; rural revitalization

(上接第 55 页)

On Rural Land Tenure from the Perspective of Marx's Property Rights Theory

YU Xiao-hua¹, ZHONG Xiao-ping²

(1. Department of Rural Development and Agricultural Economics, University of Goettingen, Goettingen 37073, Germany;

2. School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China, Beijing 100872)

Abstract: In China's great transformation of rural economy, many critical problems, such as land concentration and excessive capitalization, farmers' semi-proletarianization, and the long-term urban-rural dual structure, have emerged. These problems are hinged to the collective ownership of rural land and its related ongoing reforms. Based on Marx's property rights theory, this study defines the "class attributes of rural land tenure" and explains the historical and realistic background of the formation of collective ownership of rural land given the endowment of over-population in rural China. Marx's property rights theory enlightens the necessity to prevent privatization of rural land, while the class attributes of rural land tenure provides the sufficiency to insist on the collective ownership of rural land. The implementation of collective ownership of rural land provides farmers with basic production and living security, and maintains relative stability of rural society. Future reform of the rural land system should be kept under the framework of collective ownership, to ignite the land integration function of collective ownership, to ensure the legal rights of each collective member to obtain livelihood and welfare guarantees, and to improve the organic composition of agricultural capital and the degree of intensive management, so that it could mirror the class attributes of collective ownership of land.

Key words: collective ownership of rural land; rural land tenure reform; class attribute of rural land tenure; Marx's property rights theory; transformation of rural China; excessive capitalization; rural-urban integration