

【乡村治理现代化】

# 论乡村数字赋能与数字鸿沟间的张力及其消解

杨嵘均, 操远芃

(华东政法大学 马克思主义学院, 上海 201620)

**摘 要:**在乡村振兴战略的宏观背景下,乡村数字发展战略应运而生,其核心是乡村数字赋能。乡村数字赋能的政策内涵在于为乡村发展寻找内生动力并提供发展新动能,以期破解“三农”问题和城乡发展不平衡问题。然而,乡村社会普遍存在的数字鸿沟,却是制约乡村数字赋能的内生因素,二者之间的张力具有很强的内生性和客观性。因而,能否消解二者之间的张力以及由此张力而衍生的内生困境,则是数字乡村战略实践能否成功的关键,也是检验数字乡村战略政策效能的重要标准。解决这一问题,需要借鉴英国社会学家吉登斯“脱域”机制建设的思想,运用“脱域式赋能”的发展观念,加强数字基础设施建设、实现数字化转型;培育农民主体能力、实现个体赋能;推动技术革新、实现产业赋能和治理赋能。除此之外,在中国基层乡村治理的语境中,要特别重视抓住农村社会党员领导干部这个“关键少数”,加强组织和领导。

**关键词:**乡村振兴;数字乡村;数字赋能;数字鸿沟;数字乡村建设

**中图分类号:**F320.3      **文献标志码:**A      **文章编号:**1671-7465(2021)05-0031-10

在数字乡村战略未来实践中,与之伴随始终的是一个内生问题——乡村社会数字鸿沟普遍存在的问题。这一问题,必须引起高度重视。这是我国当前乡村社会的现实,也是我国实施乡村数字发展战略不能回避的现实挑战。因而,在当前及未来的乡村振兴和数字乡村赋能实践中,我们必须正视乡村数字赋能与数字鸿沟之间的张力,理性建构乡村数字赋能战略的政策体系,有效化解乡村数字赋能与数字鸿沟之间的张力以及由此张力而造成的内生困境。为此,本文拟就此问题进行探讨,希冀为数字乡村建设提供智识。

## 一、理性建构乡村数字赋能战略的政策体系

理性建构乡村数字赋能战略的政策体系,必须首先准确理解乡村数字赋能的内涵。显然,乡村数字赋能来源于数字赋能。数字赋能(Digital Empowerment)是伴随数字技术出现的新理论命题,是赋能理论(Empowerment Theory)在信息时代的延伸和发展。从字面上看,“数字赋能”可以拆解成“数字”和“赋能”两个概念。

首先,关于“数字”的含义。一般而言,在信息技术和大数据语境下,“数字”包含两层含义:一是指人们在日常生产生活中使用电子计算机等智能设备产生的数据集合,即大数据;二是指能够收集、存储、分析大数据的数字设备以及相应的信息技术。毫无疑问,在信息时代和大数据时代,知识和技术成为整个社会运转的中轴;而其表现形式的数据,则成为信息社会和智慧社会基本的构成元素,它“提供了一种人类认识复杂系统的新思维和新手段”<sup>[1]</sup>。也就是说,大数据以及数字技术的发展不仅带来人类社会生产生活的巨变,在促进各类产业升级和转型的同时,

收稿日期:2021-03-31

基金项目:国家社会科学基金一般项目“网络符号消费的传播政治经济学批判研究”(20BZZ002)

作者简介:杨嵘均,男,华东政法大学马克思主义学院教授,博士生导师;操远芃,男,华东政法大学马克思主义学院硕士生。

也促使人们具备了以前不曾拥有的能力,即在庞大数据中提取有效信息的能力,而这正是数字技术所具备的“赋能效应”。所以,“数字赋能”实质上是“数字技术”赋能。

其次,关于“赋能”的内涵。虽然不同学者从不同的研究角度对“赋能”进行阐述,但是时至今日,“赋能”的概念并没有统一论。其实,“赋能”最初是心理学上的概念,它是指通过特定的方式,给予他人正向激励,以最大限度发挥个人的能力。后来,这一概念被运用到组织学、社会学、管理学等多个学科中。从组织学角度看,“赋能就是通过改变组织结构、文化、资源、权力和个人心理等方面,最大限度地发挥个人或组织潜能,提高个人或组织的行动能力和工作效率,促进个人或组织获得过去所不具备的能力或不能实现的目标”<sup>[2]</sup>;从社会治理的角度看,赋能意味着“通过各种手段与方式赋予弱势群体参与活动、处理事务、获取资源、控制生活和融入社会的能力、权力与权利,以此激发他们内在的自我效能感,增强他们对外界与他人的影响力,从而使之达到更好的生活状态”<sup>[3]</sup>;从社会发展角度看,“赋能是指通过特定的方式给予特定人群能力,包括生存能力、生活能力和发展能力等”<sup>[4]</sup>;而从管理创新的角度看,“赋能”被理解为“激发行行动主体自身的能力实现既定目标,为行动主体实现目标提供一种新的方法、路径和可能性”<sup>[5]</sup>。总体来看,“赋能”最重要的一个含义在于“赋予他人某种能力”,并且发挥这种能力会改善被赋能对象的生活状态。

根据上述众多理解,本文认为,所谓“数字赋能”,是指通过运用数字技术让人们具备改善生活、进一步发展的能力,同时被赋能者能够最大限度地发挥数字技术赋予他们的能力。而所谓乡村数字赋能,主要是指利用网络、信息、数字、人工智能等技术增强乡村经济发展、政策制定和执行、社会治理以及文化建设等内生动力,以达到乡村基层经济发展增效、民主建设增强、社会治理增智、文化治理增益、生态文明增进以及农民获得感、满足感、归属感和幸福感增强的振兴目标,为解决“三农”问题提供内生动能。

在实践中,乡村数字赋能战略的最终目标是运用数字技术帮助农民提升信息技能以及促进农业农村的现代化发展。因而,从政策体系理性构建角度来说,应该从提高乡村居民素质、提升乡村治理和民生公共服务水平、推动乡村产业发展等3个方面着手。

首先,乡村数字赋能能否顺畅推行,关键在“人”的素质问题,也就是能否塑造具备数字技术的现代农民的问题。数字乡村建设的本质,在于推进使各类群体实现数字赋能成为可能,让越来越多的农业从事者分享信息化、数字化红利<sup>[6]</sup>,同时,利用数字技术改善乡村社会的基层治理以及教育、医疗、文化等公共服务的供给方式,进而增强群众的获得感、满足感、归属感和幸福感。

其次,从乡村治理和民生公共服务水平的角度看,乡村数字赋能是否能够顺畅推行,重点在于能否推进乡村基层社会各个治理主体之间的沟通与合作,以及提升乡村民生公共服务水平。在当下的中国乡村治理语境中,“中国共产党始终是乡村治理的领导者,政府是主要的组织者,农民及各类涉农组织是重要的参与者”<sup>[7]</sup>。为此,乡村数字赋能治理实践的目标,就是要在基层党组织、基层政府、农民以及各类涉农组织的参与者之间实现民主治理、合作治理、自主治理和协商治理,做好开启民智、开发民力、保障民治、维护民有、实现民享的各项事务。而与此同时,通过乡村数字赋能,还可以提升乡村数字化民生公共服务水平,将乡村信息发布、乡情乡亲联络、村务公开、惠农支农综合服务、资源资产管理、乡村科教文卫等建成统一的数据库和公共服务平台,以更好地为乡村居民提供精准化、精细化服务。

最后,乡村数字赋能能否顺畅发展,核心在于能否挖掘乡村社会发展和社会建设的内生动力、解决信息不对称以及有效利用外生动力的问题。事实上,乡村数字赋能不仅能够挖掘乡村建设的巨大潜能,为乡村发展和乡村建设提供强大的内生动力,而且还可以为缩小城乡发展差距、实现城乡融合提供新的契机和新的动能。同时,乡村数字赋能还可以为解决城乡信息不对

称问题提供技术化的解决路径。与城市相比,乡村地区不仅地理位置相对闭塞而且基础设施也相对落后,这使得“村民与最新的知识、资源、市场和机会之间横亘着难以跨越的‘时空距离’”<sup>[2]</sup>。而解决这一问题的核心和关键在于利用现代技术对“三农”进行数字赋能,让农民智慧、让农村智能、让农业智联,努力打破农村社会长期以来信息闭塞的局面,实现城乡之间、区域之间、行业之间自由交换数据、共享信息。不仅如此,乡村数字赋能还可以便捷区域之间、行业之间的生产要素和资源禀赋自由流动,为乡村发展和乡村建设提供外生动力。很显然,网络技术、信息技术、数字技术、人工智能技术等的发展为乡村社会带来产业伸展和重塑新机遇,为乡村发展提供新动能。

正是基于上述理性逻辑,我国已经基本完成了数字乡村发展战略政策体系的顶层设计。从国家层面来看,在这一顶层设计中,我们可以清楚地感悟到国家层面的战略意图,就是试图通过乡村数字赋能达到乡村振兴的战略目标。由此,可以预见,在未来的乡村振兴和乡村建设行动实践中,乡村数字赋能将为我国农村经济发展、社会进步、文化繁荣以及基层治理提供新动能,成为农业农村现代化发展的新引擎。因而,在党的十九大报告提出实施乡村振兴战略之后不久,中共中央、国务院于2018年1月就印发了《中共中央 国务院关于实施乡村振兴战略的意见》。该《意见》提出了数字乡村的总体规划,即“实施数字乡村战略,做好整体规划设计,加快农村地区宽带网络和第四代移动通信网络覆盖步伐,开发适应‘三农’特点的信息技术、产品、应用和服务,推动远程医疗、远程教育等应用普及,弥合城乡数字鸿沟”。此后,在2018年9月颁布的《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》,则更加具体地提出了7个方面的详细要求。而且,为了更好地实施数字乡村发展战略,在2019年5月由中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《数字乡村发展战略纲要》,则更加明确地提出了三个阶段性战略目标和十大重点任务。

在具体政策实施和指导方面,中共中央、国务院将“数字乡村”建设作为乡村振兴的战略方向,部署了一系列发展规划:《数字乡村发展战略纲要》提出,要“加强网络化、信息化和数字化在农业农村经济社会发展的应用,提升农民现代信息技能,推动农业农村现代化发展和转型进程,着力弥合城乡数字鸿沟,培育新时代农民”。紧随其后,农业农村部制定了《数字农业农村发展规划(2019—2025年)》,详细规划了未来数字乡村发展的方向,提出实现信息化与新型工业化、城镇化和农业农村现代化同步发展,城乡数字鸿沟加快弥合,充分释放数字技术的普惠效应,为数字农业农村发展提供了强大动力。在最新发布的《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》中进一步强调,“实施数字乡村建设发展工程,推动农村信息发展与城市同步规划建设。”

上述有关数字乡村发展战略政策体系的出台,已经对我国乡村数字赋能实践产生了重要影响。在国家政策引导和安排下,数字赋能已经为乡村发展带来了很多可喜的变化。《2020全国县域数字农业农村发展水平报告》显示,全国县域数字农业农村发展总体水平达36%,其中县级农业农村信息化管理服务机构覆盖率为75.5%,农业生产数字化水平为23.8%。在乡村数字化基础设施建设方面,《中国数字乡村发展报告(2020年)》显示,全国行政村通宽带比例达到98%,农村互联网应用快速发展。农村宽带接入用户数达到1.39亿户,比上年末净增488万户,同期增长8%。由此可见,我国数字乡村建设已经得到了长足发展。而与数字乡村建设同步发展的,则是乡村数字赋能的长足发展。以电子商务为例,在2020年,仅仅“淘宝村”“淘宝镇”每年的交易额就超过了1万亿元,创造了828万个就业机会<sup>①</sup>。然而,在欣喜乡村数字赋能和乡村数字建设所取得成绩的同时,我们也要重视乡村社会普遍存在的数字鸿沟问题。那么,乡村数字赋能与数字鸿沟之间的张力是什么?其内生困境有哪些呢?

① 数据来源参见阿里研究院:《1%的改变——2020中国淘宝村研究报告》,阿里研究([www.aliresearch.com](http://www.aliresearch.com))。



## 二、乡村数字赋能与数字鸿沟之间的张力及其内生困境

在我国,数字乡村发展战略是随着乡村振兴战略的提出而逐步具体化的政策措施。本质而言,乡村数字赋能发展战略的根本目标,就在于试图通过激活数据要素的潜能,推进乡村网络化、数字化、智能化建设,并进而通过数字化发展和转型驱动农业农村农民生产方式、生活方式以及基层社会治理变革,以达到充分释放乡村社会的数字红利,塑造更加包容共享的数字驱动创新体系,最终实现乡村社会共建共治共享和包容发展的现代化治理新格局。其中,数字技术的发展和普及是核心,是灵魂,因而也是根本,它贯穿乡村数字赋能实践的始终。

从上述数字技术发展的角度而言,乡村数字赋能实践的过程,本质上就是“数字技术下乡”的过程。“技术下乡就是要让技术从城市向乡村转移,并让技术与乡村场景匹配”<sup>[2]</sup>,因为技术是“实现目的的一种手段”<sup>[8]</sup>。因此,从技术本体论的角度出发,数字技术下乡的过程有两层含义:一是从技术的“硬件”出发,数字技术需要一定的物理设备去执行功能,因而乡村数字赋能实践的过程,实际上就是要加强乡村信息基础设施建设、建立并完善乡村数字赋能物质基础的过程;二是从技术的“软件”出发,任何物理设备都有相应的操作方法和流程,只有作为实践主体的人掌握了数字技术,才能发挥数字技术的赋能效应,因而从这个角度看,乡村数字赋能实践的过程,实际上就是推动信息化人才下乡,对乡村人口普及技术知识、建立乡村数字赋能“智力基础”的过程。总之,在技术与乡村场景匹配的过程中,技术总是在与不同的乡村情境磨合,也就是说,乡村数字赋能实践实际上就是不断解决技术与乡村社会磨合中产生的现实问题,并最终帮助乡村成功发展的过程。然而,从当前我国乡村社会的现实来看,许多农村地区由于乡村人口的年龄结构、性别结构出现严重失衡,留守在村的大多数是老人、妇女、儿童,影响了农业和农村现代化的推进<sup>[9]</sup>,因此,“技术虽然带来了乡村物理上的现代化,但并没有为农民和乡村组织赋能,没有赋予乡村发展内生动力”<sup>[2]</sup>。也就是说,在当下的乡村社会,数字技术的赋能效应未能充分发挥出来,而数字技术下乡也没有完全消灭数字鸿沟<sup>①</sup>的存在,因而乡村数字赋能与数字鸿沟之间仍然存在着巨大的张力,主要体现在以下3个方面。

### (一) 乡村基础设施现状与数字赋能要求之间的张力及其内生困境

毋庸讳言,当前乡村技术基础设施仍然比较薄弱,尤其是乡村数字技术、网络技术以及信息技术等基础设施不完备。根据第47次《中国互联网络发展状况统计报告》,我们看到,截至2020年12月,中国城镇地区互联网普及率达到79.8%,而农村地区的互联网普及率只有55.9%;在网民群体中,农村网民规模只占整体的31.3%,而城镇网民规模占整体网民的68.7%。这一数据表明,我国还有接近一半的农村地区没有普及互联网,能够上网的农民不到总数的三分之一。当前,虽然在国家政策推动下,互联网技术、4G移动通信技术等成功下乡,全国大多数村庄也都接入了网络,但是与之相适应的技术基础设施建设却仍然未能跟上。根据2017年第三次农业普查数据,我们发现,全国有89.9%的乡村接通了宽带互联网。但是,可上网的设备,如电脑和上网手机,分别只占全国总数的32.2%和47.8%,而拥有电子商务配送点的乡村只占全国乡村的25.1%。因为乡村基础设施和公共服务供给长期不足,所以不仅难以留住创业者,也难以吸引人才,这必然会导致乡村社会因缺乏人才而发展乏力。这是由人力资本缺乏而导致乡村数字赋能与基础设施薄弱之间人力资本不足的内生困境。而更为严重的后果是,乡村公共服务、乡村基础设施的薄弱又必然导致人们在乡村生活的意愿不高、资本在乡村投资的意愿不

① “数字鸿沟”是数字时代城乡发展不平衡的一种客观现象,它是指“接触和使用信息资源的一组机会和能力的城乡分化状态”<sup>[10]</sup>。

足,这是乡村数字赋能与基础设施薄弱张力所导致的资本投资不足的内生困境。因而,从总体上看,不管是在物理连接还是数字连接上,乡村技术基础设施建设与数字赋能的要求存在着很大张力,这必然会导致乡村数字鸿沟的长期存在,同时也必然长期制约乡村数字赋能顺畅地落地生根。

## (二) 由乡土性与现代性相克相生而衍生的张力及其内生困境

费孝通先生说,“从基层看,中国社会是乡土性的”<sup>[11]</sup>。乡土性是传统乡村社会的基本特征;乡村是熟人的社会,具有浓厚的乡土意识;保守求稳、安于现状的思想观念,在世世代代的农民心中扎根,形成了乡村社会日常生活的自发社会秩序。而“自发社会秩序所遵循的规则系统是进化而非设计的产物,而这种进化的过程乃是一种竞争和试错的过程,因此任何社会盛行的传统和规则系统都是这一进化过程的结果”<sup>[12]</sup>;一旦这一规则系统受到外界力量的冲击,自发的社会秩序就会出现暂时或者长久的混乱或者不适应。就此而言,当具有乡土意识的农民面对现代数字技术时,他们往往手足无措,无法适应现代技术给他们日常生产和生活带来的改变,只有在不得已的情况下,他们才会改变自身已有的知识、习俗、规则、组织和制度。然而,自19世纪以来,中国的乡村社会不断受到现代性的冲击,一直踟蹰徘徊和踽踽独行于现代性和乡土性的碰撞、撕裂、屈从、磨合和反抗的此消彼长的张力之中,在乡村社会日常生活中呈现出相克相生的样态,而现代性和乡土性相克相生的惯习,必然也会在乡村数字赋能和数字鸿沟上得到沿袭,二者之间的张力决定了乡村数字赋能和数字鸿沟之间难以逾越的内生困境,部分村民“各自保持着孤立的社会圈子”<sup>[11]</sup>,他们习惯于自给自足、自得其乐、闭目塞听的自封保守的生活境况,因而往往不愿接受新生事物。这样,以现代数字技术为代表的现代性与以保守僵化的习俗为代表的乡土性之间就不可避免地存在着张力,这必然会使得乡村数字赋能实践陷入“雷声大、雨点小”的内生困境。

## (三) 乡村智力建设与数字赋能之间的张力及其内生困境

在乡村社会,农民群体和性别的不平等现象比较明显,尤其是老年人、妇女、文化程度不高或者没文化的特殊社会群体已经成为数字弱势群体,因而,乡村社会数字贫困的现象非常普遍。也就是说,农民的年龄、受教育水平、收入、知识、经验、态度以及对技术有用性的认知等共同制约了农民使用技术的愿望和能力。这就导致乡村智力建设与数字赋能之间必然存在着张力,而二者之间的张力又必然导致乡村社会存在一定程度的内生技术困境。因而,就此而言,乡村数字赋能建设,说到底,就是“人”的技术素养的建设,也就是培养懂得现代网络技术、信息技术、数字技术、人工智能技术等的高素质村民。这是乡村振兴战略和数字乡村战略的人力资本要素,也是包括乡村振兴、乡村建设以及数字乡村等在内的乡村各项事业发展的关键因素。然而,当前在乡村从事农业生产经营人员的年龄构成普遍偏大,而且受教育水平不高,主要集中在小学和初中文化程度上。因此,在建设数字乡村过程中,必须加强乡村社会“智力建设”。而要在村民中普及数字技术,就要着力解决当前农村劳动力素质总体较低,农业技术教育和培训投入不足,尚不能完全消化和吸收由信息化带来的先进技术并广泛应用的实际问题<sup>[13]</sup>;解决乡村缺乏数字技术和技能的专业人才,努力将数字技术与农业生产、农村生活以及农村社会的各项事业深度结合起来,降低因“技术索权”<sup>①</sup>而不能享有正当权益和权利的村民比例,从而实现所有乡村居民在数字时代平等享有基本数字红利的权利和机会。因此,在“三农”投入方面,在加大生产要素投入和加快城乡之间、地域之间、行业之间要素流动速度基础上,要更加注重乡村技术和知识投入。这是因为,乡村数字赋能的核心在于“人”的素质提升,这是衡量乡村数字赋能能

① 技术索权,是指“人们的权利行使受到技术的约束和限制,导致社会上一部分群体由于对新的技术运用和操作技能水平跟不上技术革新及其发展普及速度,而被新技术剥夺乃至索取了其由宪法和法律规定的应该享有的权利”<sup>[14]</sup>。

否成功的关键。只要乡村居民能够切实发挥知识和技术的作用,那么乡村数字赋能和数字化的转型就必然会为乡村社会政治、经济、文化、生态等各方面的发展提供新动能。

当前,面对我国农村社会呈现的衰微趋势,中共中央、国务院站在历史的交汇点恪守为农业、农民、农村高度负责的历史责任,提出了实施乡村数字赋能战略。事实上,从人类发展史上看,“乡村衰落是一个世界性的问题,是城市化和工业化驱动的必然结果”<sup>[15]</sup>。城市作为工业文明的集中体现,能够充分发挥资本的增值潜能,也能够为社会带来巨大的经济效益,因而受经济利益的驱动,大量农民离开了农村到城里谋生;而且,随着时间的推移,在“虹吸效应”与“马太效应”叠加影响下,乡村与城市之间发展差距被进一步拉开,因而农业和农村逐渐衰微乃至衰败下去,这已经成为以工业化、城镇化为发展目标的现代国家政策隐痛。然而,就一个国家整体发展来说,一个明智的政府是绝不会听任农业、农村和农民一直衰微乃至衰败下去的,因为对于一个国家来说,农村和农业是根,农民是本,根深而叶茂,本固而邦宁。

正是基于上述认识以及对于国家和民族所肩负的历史责任,在新时代,中共中央、国务院提出了乡村振兴战略和数字乡村发展战略,试图通过农村数字赋能实现农业、农村和农民现代化,破解农业、农村、农民发展不平衡不充分问题,以缩小城乡间发展差距,为乡村发展寻找内生动力以及为乡村社会现代化提供新动能。因而,在数字乡村建设过程中,虽然乡村数字赋能和数字鸿沟之间的张力及其内生困境将会长期存在,但是在技术迅猛发展的今天以及在国家推动乡村振兴的宏观背景下,对乡村社会进行数字赋能也是大势所趋,因而不不管是立足当下还是展望未来,乡村数字赋能和数字鸿沟之间的张力及其内生困境都应该得到合理消解。为此,应着力构建符合我国国情的乡村数字化转型的政策框架和行动目标,努力消解乡村数字赋能与数字鸿沟之间的张力,以尽快摆脱制约乡村数字化转型和乡村数字赋能战略实施的内生困境。

### 三、乡村数字赋能与数字鸿沟之间张力的消解

笔者认为,解决乡村数字赋能与数字鸿沟之间的张力及由其衍生的内生困境问题,我们需要借鉴英国社会学家吉登斯“脱域”(Disembedding)机制建设的思想。在《现代性后果》一书中,吉登斯提出“脱域”的概念,旨在描述现代化过程中传统社会向现代社会的转变中出现的机制,其意为“社会关系从彼此互动的地域性关联中,从通过对不确定的时间的无限穿越而被重构的关联中‘脱离出来’”<sup>[16]</sup>。吉登斯指出,存在两种类型的脱域机制:第一种是象征标志(Symbolic Tokens)的产生,另一种为专家系统(Expert System)的建立<sup>[16]</sup>。象征标志是指“相互交流的媒介,它能够将信息传递开来,不用考虑任何特定场景下处理这些信息的个人或团体的特殊品质”<sup>[16]</sup>;专家系统则是指“由技术成就和专业队伍所组成的体系,正是这些体系编织着我们生活于其中的物质与社会环境的博大范围”<sup>[16]</sup>。而专家系统会将社会关系从具体的情景中直接分离出来。

吉登斯的描述十分符合当前中国数字乡村建设实践。互联网技术作为象征标志为专家系统建设提供支撑。基于此,有学者提出“脱域式赋能”的概念,即“利用最新的、可操作性强的互联网或物联网等‘脱域式技术’,通过持续的、线上线下的多方培力,以及还权赋能或增权赋能,来应对和弥补乡村各类主体的能力不足,激发乡村的多维潜能”<sup>[17]</sup>。这表明,在乡村数字赋能和乡村数字化转型的过程中,“脱域式赋能”需要坚持协调包容共享的新发展理念,“将数字乡村战略与乡村本地历史文化相结合,从而打造留得住乡情、记得住乡愁的文明家园”<sup>[18]</sup>,不断解决乡村社会在数字赋能过程中出现的新问题新情况,将“有效市场”和“有为政府”有机结合起来,力求避免套用将乡村社会改造成城市的单向线性逻辑。

第一,加强基础设施建设,实现数字化转型。完善的基础设施建设,能够降低技术在农村推



广的成本。因而,在乡村数字赋能实践中,我们需要从硬件和软件两个角度对接好技术下乡工作:一是加大乡村基础设施建设投资,实施数字乡村建设发展工程,推动农村千兆光网、第五代移动通信(5G)、移动物联网与城市同步规划建设;完善电信普遍服务补偿机制,支持农村及偏远地区信息通信基础设施建设;加快建设农业农村遥感卫星等天基设施;发展智慧农业,建立农业农村大数据体系,推动新一代信息技术与农业生产经营深度融合;深入推进电子商务进农村和农产品出村进城,推动城乡生产与消费有效对接;满足农村居民消费升级需要,吸引城市居民下乡消费。二是建立专家系统,出台鼓励懂技术的专家和人才向乡村基层流动,深入开展乡村振兴科技支撑行动;支持高校为乡村振兴提供智力服务;加强农业科技社会化服务体系建设,深入推行科技特派员制度;提升乡村公共服务水平。总之,乡村数字化转型和乡村数字赋能实践的政策目标,就在于建设和完善“硬件”层面上的乡村社会数字化基础设施体系,以及支撑数字经济业态、基层数字化治理体系以及文化体系等“软件”层面上的“智力系统”。

第二,强化主体能力,实现个体赋能。个体的数字化赋能是提升农民主体能力、实现乡村数字赋能的关键和核心环节,政府部门应组织开展数字技能培训,帮助乡村居民在日常生产生活中运用数字技术,提升自身运用数字技术的能力,改善生活状态。在帮助农村居民掌握数字技术过程中,让村民们从观念上改变对数字技术的认识。与城市相比,乡村信息闭塞、知识匮乏,村民缺乏有效途径来获取相关知识改善自身环境。互联网上汇聚了海量信息,借助各种搜索引擎、各类软件应用,乡村居民可以快速获得各类需要的信息,为日常生活生产带来便利。通过增加获取信息的渠道,乡村居民不仅可以便捷获得知识、开阔视野,而且能够提升乡村居民的个人素质,从而促进乡村建设发展。不仅如此,在乡村数字赋能的实践过程中,更要着力破解“技术索权”的困境,始终将农民的利益置于核心位置,对效率的追求必须服从于公平、正义的价值,技术带来的收益也必须回到农村、农民、农业的本体之中。

第三,推动技术创新,实现产业赋能和治理赋能。乡村数字赋能必然带来乡村社会数字经济新业态的萌动和发展,因而以技术创新推动乡村产业赋能和治理赋能是实现农业农村农民现代化的必由之路。就农村发展而言,“如今的农村社区治理已不断走向信息化、智慧化,通过大数据技术有机联结资源配置主体,社区通过技术手段获得居民需求的信息资源,不断提高资源整合效率,为农村社区居民提供更加高效、便捷、优质的社区服务”<sup>[19]</sup>。就现代农业发展而言,其“重点在于通过对土地、资金、劳动力等生产要素的高效配置,实现产业结构的合理化和经济效益的最大化”<sup>[20]</sup>。从生产要素角度看,农业农村大数据已经成为现代农业发展的重要资源。农业生产在一定程度上要依赖自然环境,充分利用遥感、无人机等信息技术,收集农村“空、天、地”数据。通过互联网建设数据库,可以帮助农户准确分析种植条件,优化农业生产布局降低生产成本。收集的数据不仅是关于自然环境变化的数据,也要包括市场行为的数据。通过收集线上农产品销售的大数据,可以帮助农民分析市场的需求,根据市场进行生产,避免出现产品滞销的问题。此外,在市场经济条件下,信息作为重要的生产要素,必然会受到市场力量的控制。为此,在实现产业赋能过程中,要打破信息不对称的限制,充分发挥市场作用,将“乡村社会的生产、生活以及乡村社会的有形及无形资源,以商业的方式或者以市场的方式接入‘互联网’,让乡村的社会资源升值”<sup>[3]</sup>。而就乡村社会治理而言,乡村数字赋能不仅为推进乡村现代化治理,而且也为推进“生态文明制度体系优势转化为生态治理效能”<sup>[21]</sup>,并为最终“形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系,促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足”以及智慧美丽的新乡村提供发展动能。

除上述之外,笔者还认为,在坚持运用“脱域式赋能”消解乡村数字赋能和数字鸿沟之间张力的基础上,还要抓住农村社会党员干部这个“关键少数”,加强组织和领导。一般而言,在中国基层乡村治理语境中,乡村数字赋能实践必须要抓住农村社会党员干部这个“关键少

数”,这是当前农业农村现代化、数字化和智能化成功的决定性因素。在农村基层社会,党员干部组织和领导村民具体执行乡村数字赋能的各项任务,他们的态度、决定和行动会直接影响甚至决定着乡村数字赋能具体实践的方向、方式、方法以及进度。因此,充分发挥农村社会党员干部的积极性和模范带头作用,则具有非常重要的意义:一方面,农村社会党员干部是贯彻落实乡村数字赋能实践的重要组织者和领路人。乡村数字赋能离不开党员干部的精心组织和实施。农村社会党员干部的积极性和带头引领,是凝聚乡村社会数字化智能化发展共识、推动乡村社会资源优化配置、激发乡村社会发展内生动力的精神力量和组织保障。另一方面,农村社会党员干部是贯彻落实乡村数字赋能实践的重要推动者。俗话说:“火车跑得快,全靠车头带。”乡村数字赋能的未来实践,必须依靠农村社会的党员干部,需要他们运用自身本土化的知识和智慧,因地制宜,有效对接各方面的部署和要求,推进乡村数字赋能实践的各项措施顺畅地落地生根。

当前,中国脱贫攻坚任务已经取得了全面胜利,我国的扶贫事业也取得了举世瞩目的成就。在这重要的历史转折关头,中共中央、国务院站在全面迈向小康社会和实现中国农业农村农民现代化的历史交汇点上,提出了乡村振兴战略,发出了乡村建设行动的号召,这为我国乡村事业发展开辟了未来发展道路,以赢取未来发展先机。在这一过程中,数字技术和数字经济对我国乡村脱贫、实现乡村富裕起到了非常重要的作用。一定程度上而言,数字赋能是激发贫困农民创新创业的力量源泉,也是他们“改善自身生活并最终实现幸福生活的绵延不绝、生生不息的不竭动力”<sup>[22]</sup>。众所周知,我国许多贫困地区以及贫困连片地区,大多处于偏远地区,由于受到空间的阻隔和恶劣自然条件的影响,这些地区长期被排斥在市场交易关系之外,大量农产品和地方特色产业得不到有效发展,而且也很难进入国内国际市场销售。但是,数据技术、网络技术以及物联网技术等帮助这些地区实现了互联互通,打通了产品生产和市场的交易通道,并由此实现了生产要素的优化重组,激发出新的社会生产力,进而促进这些地区迅速发展而摆脱贫困。这方面的实践,电子商务表现突出,通过“淘宝”“天猫”“京东”等电商平台,乡村农产品、文化产品以及其他各种特色资源不仅可以向全国而且可以向世界各地展示和出售,这显然有助于乡村居民增加收入,并进而改善乡村生产生活环境。而且,这也会为我国破解“三农”问题以及推进农业农村现代化事业提供经验借鉴和政策智识。

## 四、结论

我们需要对当前乡村数字赋能和乡村数字化转型有一个相对清醒的认识,也就是说,在看到乡村数字赋能为乡村社会提供新动能的同时,我们也不能忽视乡村社会普遍存在的数字鸿沟的问题,这是制约乡村数字赋能的内生因素。在推动乡村数字化转型实践中,能否消解二者之间的张力以及由此张力而衍生的内生困境,则是数字乡村战略实践能否成功的关键,也是检验数字乡村战略政策效能的重要衡量标准。

事实上,如果仅从乡村社会物理空间上看,虽然有些乡村已经实现了数字化,但实际上,无论是村民生活水平还是乡村治理能力都没有得到实质性的发展,因而乡村数字赋能并没有给乡村社会带来“一种新的、综合性的发展形态和生活状态”<sup>[23]</sup>,也没有使得乡村发展增强内生动力。其实,我们应该看到,在国家推行乡村振兴战略和推动乡村建设行动的宏观背景下,乡村数字赋能是国家公共政策发力的结果,因而在一定程度上具有政治动员的效应,但是乡村数字鸿沟的存在则具有很强的内生性和客观性,它不是短时间内能够得以解决的。然而,不管怎么样,从近现代技术发展给人类社会带来的巨大变革角度来说,在“万物皆数据”的新时代,乡村数字赋能无疑会大大加速农业和农村现代化的步伐,给农民生产和生活带来根本性的变化,这是中



国“三农”和城乡融合发展的总体趋势,未来一切政策的制定应该以这一趋势作为目标和方向。这是问题的一个方面。

另一方面,如果从以往乡村社会发展来看,那么,我们会发现,我国“三农问题”往往陷入一个循环往复的怪圈,即“通过‘非农化’,把农村的人才、劳动力、资源、资金吸纳到城市,把一个个乡村通过土地商业化、居住楼宇化,变成城市化的小区 and 集镇”<sup>[24]</sup>。这一解决思路,实际上是以规划城市的理念规划乡村,试图通过乡村城镇化将乡村变成城市,而在实践中,这种做法已经导致我国农村地区出现了大量的“空心村”和“空壳村”,大量的土地荒芜,大量的农村基础设施破落衰败,大量的村落消隐在时间的长河中,因而在城乡二元分析范式和实践场域下,原有的乡村建设与发展呈现出附属性、农村主体性地位缺失的特征<sup>[25]</sup>。而这一历史沉痾,则大大制约了乡村数字赋能实践的未来发展。因而,可以预见,乡村社会面临的数字贫困问题以及乡村数字赋能与数字鸿沟之间的张力问题,将在未来很长时间制约着乡村数字化转型的深入发展。这种状况,必须得到解决。

## 参考文献:

- [1] 梅宏.大数据发展现状与未来趋势[J].交通运输研究,2019,5(5):1-11.
- [2] 王丹,刘祖云.乡村“技术赋能”:内涵、动力及其边界[J].华中农业大学学报(社会科学版),2020(3):138-148.
- [3] 沈费伟.乡村技术赋能:实现乡村有效治理的策略选择[J].南京农业大学学报(社会科学版),2020,20(2):1-12.
- [4] 陈海贝,卓翔芝.数字赋能研究综述[J].图书馆论坛,2019,39(6):53-60.
- [5] 关婷,薛澜,赵静.技术赋能的治理创新:基于中国环境领域的实践案例[J].中国行政管理,2019(4):58-65.
- [6] 夏显力,陈哲,张慧利,等.农业高质量发展:数字赋能与实现路径[J].中国农村经济,2019(12):2-15.
- [7] 丁志刚,王杰.中国乡村治理70年:历史演进与逻辑理路[J].中国农村观察,2019(4):18-34.
- [8] 布莱恩·阿瑟.技术的本质:技术是什么,它是如何进化的[M].曹东溟,王健,译.杭州:浙江人民出版社,2018:28.
- [9] 姜德波,彭程.城市化进程中的乡村衰落现象:成因及治理——“乡村振兴战略”实施视角的分析[J].南京审计大学学报,2018,15(1):16-24.
- [10] 吕普生.数字乡村与信息赋能[J].中国高校社会科学,2020(2):69-79.
- [11] 费孝通.乡土中国[M].北京:人民出版社,2015:1.
- [12] 弗里德利希·冯·哈耶克.自由秩序原理[J].邓正来,译.北京:生活·读书·新知三联书店,1997:6.
- [13] 朱秋博,白军飞,彭超,等.信息化提升了农业生产率吗?[J].中国农村经济,2019(4):22-40.
- [14] 杨嵘均.“技术索权”视角下信息弱势体公共服务供给的偏狭性及其治理[J].中国地质大学学报(社会科学版),2018,18(6):123-130.
- [15] 范建华.乡村振兴战略的时代意义[J].行政管理改革,2018(2):16-21.
- [16] 安东尼·吉登斯.现代性的后果[J].田禾,译.南京:译林出版社,2011:18.
- [17] 闵学勤.激活与赋能:从乡村治理走向乡村振兴[J].江苏行政学院学报,2020(6):45-52.
- [18] 沈费伟,陈晓玲.保持乡村性:实现数字乡村治理特色的理论阐述[J].电子政务,2021(3):39-48.
- [19] 陈荣卓,翁俊芳.深度贫困地区农村社区治理的逻辑策略与经验启示——以云南省怒江州为例[J].中国矿业大学学报(社会科学版),2019,21(2):59-69.
- [20] 肖若晨.大数据助推乡村振兴的内在机理与实践策略[J].中州学刊,2019(12):48-53.
- [21] 方世南.生态文明制度体系优势转化为生态治理效能研究[J].南通大学学报(社会科学版),2020,36(3):1-7.
- [22] 张富文.以人民为中心:新时代脱贫攻坚的价值逻辑[J].中国矿业大学学报(社会科学版),2020,22(5):35-47.

- [23] 陆益龙. 乡村振兴中的农业农村现代化问题[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2018, 35(3): 48-56.
- [24] 朱启臻. 当前乡村振兴的障碍因素及对策分析[J]. 人民论坛·学术前沿, 2018(3): 19-25.
- [25] 原超, 黄天梁. 使乡村运转起来: 乡村振兴战略的理论内核与行动框架[J]. 中共党史研究, 2019(2): 15-23.

(责任编辑: 宋雪飞)

## On the Tension between Rural Digital Empowerment and Digital Divide and Its Resolution

YANG Rongjun, CAO Yuanpeng

**Abstract:** Under the macro background of Rural Revitalization Strategy, rural digital development strategy came into being, the core of which is rural digital empowerment. The policy connotation of rural digital empowerment is to find endogenous power for rural development and provide new drivers, so as to solve the problems of “agriculture, rural society and farmers” and the imbalance of urban and rural development. However, the digital divide in rural society is an endogenous factor restricting rural digital empowerment. The tension between the two is endogenous and objective. Therefore, whether to resolve the tension between the two and the endogenous dilemma derived from the tension is the key to the success of the digital rural strategic practice, and also an important standard to test the effectiveness of digital rural strategic policy. To solve this problem, we need to learn from the British sociologist Giddens’ thought of “disembedding” mechanism construction, use the development concept of “disembedding empowerment”, strengthen the construction of digital infrastructure, realize digital transformation, cultivate the main ability of farmers, realize individual empowerment, promote technological innovation, realize industrial empowerment and governance empowerment. In addition, in the context of China’s grassroots rural governance, we must pay much more attention to rural social party members and leading cadres’ organization and leadership.

**Keywords:** Rural Revitalization; Digital Village; Digital Empowerment; Digital Divide; Digital Village Construction