

【乡村治理现代化】

数字乡村建设:实现高质量乡村振兴的策略选择

沈费伟,叶温馨

(杭州师范大学 公共管理学院,浙江 杭州 311121)

摘 要:实施数字乡村战略是推动农业农村现代化发展和转型的必然要求,也是高质量实现乡村振兴目标的策略选择。依据《数字乡村发展战略纲要》,数字乡村建设需要注意数字生产、数字生活、数字生态、数字治理 4 大重点领域,并且需要网络资源、信息资源、技术资源和人才资源的要素支持。从发展趋势来看,数字乡村建设遵循从传统管理到数字治理、从平台建设到资源整合、从技术服务到赋能共享、从适度收益到长效发展的实践逻辑,凸显了以人为本、成效导向、统筹集约、协同创新的优势特点。为真正释放数字乡村建设价值,未来需要通过构建包括顶层设计与系统集成、技术支撑、应用创新、保障机制在内的治理体系,将数字乡村建设优势转化为乡村振兴高质量发展的实际效益。

关键词:数字乡村;乡村振兴;乡村治理;策略选择

中图分类号:F320.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-7465(2021)05-0041-13

一、问题提出与研究述评

自党的十九大报告提出实施乡村振兴战略以来,各地在探索乡村振兴路径的过程中,形成了以广东云浮乡贤治村为代表的乡村精英治理模式、以浙江仙居生态旅游发展为代表的区域资源开发模式、以江苏睢宁党建统领为代表的基层党建引领模式等主流治理形态。这些治理模式虽然能够有效动员乡村主体、统筹地方资源、发展集体经济,推动乡村社会快速发展,但仍面临城乡发展空间相对孤立^[1]、多元主体协同机制较弱^[2]、资源统筹集约创新不足^[3]、党建引领基层治理动力欠缺^[4]等发展桎梏。而数字乡村建设凭借数字化治理优势,具有强大的乡村治理价值。例如,数字乡村的教育技术化通过构建城乡资源共享、多方协同的机制,驱动城乡教育事业均衡发展;公共服务信息化能够有效整合治理资源,推动多元服务主体协商共治;信息技术应用拓展了居民人际交往,拓宽了居民社会交往空间等。2019 年 5 月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《数字乡村发展战略纲要》,指出要以推进数字乡村战略为抓手,加强新一代信息技术与农业农村发展相融合,着力发挥信息技术在创新扩散、知识溢出、普惠释放、凝聚基础等方面的潜力,进一步推动城乡融合发展和现代化建设进程。因此,构建数字乡村建设新体系,着力弥合城乡数字鸿沟,成为符合时代发展趋势与我国乡村治理客观规律的必然选择。

数字乡村建设是一种遵循以人为本、开放共享、整体协同的治理理念,以数字技术为工具,对乡村生产、生活、生态等方面进行数字化重塑的建设模式。当前国内外学术界关于“如何建设数字乡村”议题的研究逐渐形成了四大研究视角。首先,建设主体视角主要解决“数字乡村建设依靠谁”的问题。学者们认为数字乡村建设必须广泛动员政府、市场、社会等多元主体力量,同时也要挖掘农民在数字乡村建设中的潜力。例如,Salemink 等^[5]指出,数字乡村建设应以社

收稿日期:2020-11-12

基金项目:浙江省社会科学规划“研究阐释党的十九届五中全会精神”专项课题“十四五时期推进浙江省数字乡村治理研究”(21WZQH22YB);中央高校基本科研业务费资助项目(青年创新 SKCX2020008)

作者简介:沈费伟,男,杭州师范大学公共管理学院副教授,硕士生导师,浙江省高校领军人才培养计划入选者,浙江省之江青年社科学者;叶温馨,女,杭州师范大学公共管理学院硕士生。

区为基础,关注市场对居民需求的满足及政府的作用。房冠辛^[6]强调农民主体的在场为乡村数字化建设提供内在、自发的动力源泉。其次,要素结构视角主要解决“数字乡村建设需要什么条件”的问题。学者们认为数字乡村建设是经济、文化、技术、制度等各方面要素综合推动的结果。例如,沈费伟、诸靖文^[7]指出,数字乡村建设是以无线通信网络、数字服务平台等信息化基础设施为基础,以信息分析、互联互通的管理体制为保障的治理体系。Song等^[8]认为,社会经济问题是数字乡村传播信息和通信技术的主要决定因素。再次,利益保障视角主要强调“数字乡村建设如何保障利益”的问题。学者们认为数字技术为村民主体赋能、为村民利益保障提供经济政治层面的支持。例如,王欣亮等^[9]指出,信息技术的运用可以保障村民的选举权、知情权,提升村民自治的科学化和民主化水平。杜姣^[10]指出技术治理可以加强对村干部治理行为的监控,防止基层权力损害村民利益。最后,建设价值视角主要探讨“数字乡村建设有何社会价值”的问题。学者们认为数字乡村建设不仅能推动乡村发展,还有利于实现社会公平。例如,Young^[11]认为,乡村建设主体运用数字技术支持地方生态景观、经济发展、乡村教育等,能有效增强乡村社区的复原力和可持续性。数字乡村建设打通了资源分配与主体流动的壁垒,可以在一定程度上化解公共服务不均等^[12]、劳动力市场两极分化^[13]等方面的城乡数字鸿沟问题,从而更好地提升乡村发展绩效。

综上所述,数字乡村建设是一种遵循以人为本、开放共享、整体协同的治理理念,将数字技术与治理理念、治理机制相融合,对乡村事务进行决策的系统性行为。数字乡村建设虽然以数字技术为主要驱动力,但数字乡村建设并不等同于技术在乡村治理实践中的运用。换言之,数字乡村建设还包括数字乡村治理理念、数字乡村制度规范、数字乡村组织网络等内涵,是数字技术、治理制度互相建构的结果,是对传统乡村治理模式的继承与发展。数字乡村建设将技术工具与社会伦理、政策目标相联系,构建既符合工业设计理念,又具备公共管理情怀的乡村建设逻辑。基于此,本研究将从数字乡村与乡村振兴之间的耦合关系、数字乡村建设的重点领域与资源要素、数字乡村建设的实践逻辑与优势特点、推进数字乡村建设的优化策略等方面来深入探究数字乡村建设与乡村振兴战略的内在逻辑,以及实现高质量乡村振兴目标的路径。

二、数字乡村与乡村振兴之间的耦合分析

乡村振兴是以实现农业农村现代化为目标,兼顾阶段性发展的时间观念、县域发展的空间观念和城乡统筹发展的整体观念的系统性工程^[14]。具体而言,乡村振兴内涵包括以下5个方面:第一,产业兴旺。以乡村整体价值和村民利益为准则,开发乡村各类资源,形成符合乡村发展特点和规律的产业结构^[15]。第二,生态宜居。坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念,通过垃圾处理、厕所革命、水资源保护等行动打造自然环境优美、社会环境和谐的美丽乡村^[16]。第三,乡风文明。以党组织为基础,培育家庭、村民小组等文化发展的多元主体,打造乡风文明、文化繁荣的现代乡村^[17]。第四,治理有效。以现代治理理念重塑乡村治理生态,通过组织动员、主体协调、法律完善实现乡村“三治融合”^[18]。第五,生活富裕。乡村振兴的实施效果要用农民生活富裕程度来评价。要努力保持农民收入较快增长,不断缩小城乡居民收入差距^[19]。在上述理念的指引下,乡村振兴事业在农民创收、社会保障、文化发展、生态保护等方面取得显著成效,但亦存在组织协调、资源统筹、治理机制等方面的问题^[20]。这就需要创新乡村发展理念、转变乡村发展方式,以新的治理方式带动乡村振兴系统提质升级。

数字乡村战略是对乡村振兴实践难题的积极回应,以现代信息技术作为推动农业农村现代化的核心力量,覆盖乡村振兴领域的经济、文化、生态、治理等方面。首先,在乡村经济发展方面,数字乡村优化传统乡村的基础设施,引进先进的技术设备、组织模式、经营体系,推动乡村产

业的高质量发展^[21]。其次,在乡村文化发展方面,数字乡村建设借助先进信息技术助推传统乡村文化的传承,打造统一的公共文化空间以实现城乡文化融合发展。再次,在乡村生态保护方面,数字乡村综合考虑制度、技术与参与主体在农村环境治理过程中的结构与功能,呈现出外部约束、内部动力和技术支持的农村环境综治格局^[22]。最后,在乡村治理方面,数字乡村强调运用技术为个人发展和组织协调赋能,从强化主体能力和组织互联等层面提高乡村公共事务治理的有效性^[23]。简言之,数字乡村建设通过多领域、多层次、全范围的数字赋能,有效实现治理主体、治理要素、治理结构的协调整合,弥补传统乡村振兴模式的诸多治理缺陷,成为推动统筹城乡发展、构建基层治理网络、服务多元主体的有效路径。

总而言之,数字乡村建设是对乡村振兴战略的继承与发展,乡村振兴为数字乡村建设提供方向指导和经验借鉴,数字乡村为乡村振兴战略提供路径支撑。要很好地实现数字乡村与乡村振兴之间的有效耦合,应着眼于乡村整体发展规律,围绕数字乡村处理好乡村发展各要素、各环节的关系。首先,以乡村振兴发展目标为依据,将乡村资源禀赋整合为可量化的产业路线,在治理领域和资源要素层面实现理想与现实的碰撞。其次,以历史的眼光追求治理模式的纵向发展,秉持人本、服务、协同、发展的理念指导数字乡村建设实践,着力发挥数字技术赋能基层治理在理念、内涵、方式层面的显著优势,实现现代对传统的超越。最后,把握数字乡村建设模式的整体思路与实践创新,一方面依据历史治理实践打造包含顶层设计、系统集成、应用平台、保障机制在内的整体设计,另一方面通过具体实践和技术革命构建创新型具体应用,以进一步完善整体化设计,实现经验与技术的双向融合。由此,在数字乡村与乡村振兴两者间达成理想与现实、传统与现代、经验与实践的高度耦合,真正释放数字乡村建设在乡村振兴实践中的优势。

三、数字乡村建设的重点领域与资源要素

数字乡村是农业农村现代化发展的重大战略,也是乡村振兴高质量发展的关键路径。为了能够更清晰地呈现数字乡村建设的重点领域与资源要素,本文结合数字乡村建设实践的发展逻辑,明确了数字乡村建设包括数字生产、数字生活、数字生态、数字治理4大重点领域。在此基础上,数字乡村建设需要网络、信息、技术和人才资源的要素驱动支持,从而促进数字乡村建设的快速发展与价值呈现。

(一) 数字乡村建设的重点领域

1. 数字生产:因地制宜发展高质量乡村经济。数字生产将数据作为一种新的生产力要素,对农业生产、管理、销售全过程进行赋能重塑,由此开发乡村经济的新产业、新业态、新模式^[24]。首先,乡村新产业是指以现代农业为基础,以健康、绿色、便捷为核心市场需求的产业体系。如以现代农林牧渔为代表的农业新产业、以新一代信息技术为核心的乡村制造业和服务业。其次,乡村新业态是将信息技术与实体经济相融合而形成的个性化、便捷化、智能化的乡村产业经营形态和类型。如集宣传与销售于一体的“直播带货”、将供给技术与特色需求相结合的“私人订制”以及便捷与安全并重的“智能支付”。最后,乡村新模式是指通过重构产业链和价值链的各个环节,对包括数字技术在内的生产要素进行优化组合而形成的诸如“农业生产+电商”“农业基地+盒马”“乡村生态+平台”的乡村经济发展模式。例如,2020年,河北省邢台市南和区与阿里巴巴集团合作建设“省数字乡村试点县”,整合各方面优势资源,积极打造综合电商服务体系,其订单处理能力可达每日10万单^①。阿里巴巴《2020中国农产品电商发展报告》显示,

① 参见《当数字技术融入乡村生活》, https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_11622148。

2019年阿里平台农产品交易额达2000亿元,数字农业发展进入窗口期和机遇期^①。

2.数字生活:构建更加智能贴心的乡村服务。数字技术通过重构乡村人、地、钱三要素,提质乡村数字生活,具体表现为优化乡村基础设施服务、提供个性化需求服务、强化民生保障服务。首先,数字生活以完备的基础设施服务为基础。政府部门积极建立集农村宽带通信网、移动互联网、5G、大数据中心等在内的新型基础设施体系,在此基础上打造网络互动、智能物流、智慧监测等乡村数字生活应用。其次,数字生活为村民提供个性化需求服务。一方面,数字乡村运用数字化技术打造城乡互联共享的数字图书馆、数字电视、培训课程等发展型公共设施,满足不同村民的需求;另一方面,村内组织可以运用数字技术精准实现村民的个性化需求。最后,数字生活加强民生保障服务。数字乡村建设以诸如远程教育、线上应聘、智慧医疗的形式将乡村的民生需求与城市的服务供给市场无缝对接,这不仅能够突破乡村社会资源不足的桎梏,也能够技术性地优化乡村民生服务体系。例如,青海省海南藏族自治州贵南县过马营镇引入电子显示屏,并通过微信群接收村民的临时救助申请、基础设施问题、邻里纠纷等信息,运用数字技术压缩时空,克服了过马营镇群众办事难、政府职能部门服务半径过大的难题,便利了村民生活^②。

3.数字生态:助推绿色低碳可循环乡村环境。数字生态是遵循绿色发展理念,以数字要素优化乡村整体生态,包括自然生态数字化、人文生态数字化和社会生态数字化。首先,自然生态数字化关注数字要素对人与自然和谐相处的正向作用。在乡村的资源开发、生产活动中引入先进信息技术,转变高耗能、低产出的生产生活方式,从而有效规避乡村发展过程中的资源浪费和环境破坏问题。其次,人文生态数字化强调数字要素重塑人与人之间关系。数字技术打造了乡村各主体的沟通网络,密切了组织与个人间的联系,有利于打造和谐有序的乡村人文环境。最后,社会生态数字化关注数字技术对村民群众与社会环境有序互动的扩展。正如曼纽尔·卡斯特^[25]所言:“数字时代的社会成为奠基于电子网络的流动空间,这一社会空间以流动的逻辑对功能与权力进行了结构性的重组,根本地改变了地方的意义与动态。”随着信息技术的运用,村民活动空间、社会制度规范均随之发生了巨大的变动,构成了一个与数字流动规律相吻合的乡村社会结构。例如,成都市新津区积极探索公园城市的乡村表达,运用数字技术搭建数字农博平台,推动要素产业链、供应链、价值链、创新链的整合规划,加快把农博园打造成为公园城市生产、生活、生态“三生”融合可持续发展的样板,推动形成“新乡村产业生态”^③。

4.数字治理:现代信息技术赋能的乡村治理。数字治理是运用数字技术赋能乡村自治组织,推动乡村与村民之间的内部治理、乡村与政府之间的层级治理和乡村与企业之间的外部治理更为智能、互联、高效。首先,在乡村和村民之间的内部治理层面,数字技术为村委会处理矛盾纠纷、监控村内安全、开展人口普查等村务提供技术支持。同时,村民也可以通过村内数字治理平台发表意见和建议。其次,在乡村和政府之间的层级治理层面,数字技术畅通了基层治理的“最后一公里”。上级政府的政策可以顺畅进入村庄,村民也可以通过网上信访等方式表达自己的意志,极大地提升了诸如城中村改造、土地征收等矛盾集中事务的处理效率,保障村民权益。最后,在乡村和企业之间的外部治理层面,数字技术通过搭建网络化平台,实现广大市场与村庄的双向连接,提升乡村的经济社会发展水平。一方面,乡村可以凭借自身的资源禀赋,参与企业助农项目,开展网络直播、农村电商等经营活动;另一方面,企业可以通过互联网平台为乡

① 参见《2020中国农产品电商发展报告》, <http://www.100ec.cn/Public/document/2020ncpfzbg.pdf>。

② 参见《打造数字乡村,巧解治理难题》, http://nynct.qinghai.gov.cn/Html/2020_11_19/230537_233419_2020_11_19_283899.html。

③ 参见《数字县域+乡村振兴:成都新津加快探索公园城市生态价值转化》, <http://epaper.mrjxw.com/shtml/mrjxw/20200525/177621.shtml>。

村提供发展资源。例如,杭州余杭区中泰街道设置“智汇中泰”平台,优化基层治理,平台设有村务、党务、财务、建议等7大版块,通过大平台、大数据、微制度的体系设计,为居民处理日常事务、调解邻里纠纷、获取社会信息提供帮助,发挥了重要的治理价值^①。

(二) 数字乡村建设的资源要素

1. 网络资源。网络资源是指以互联网、信息与通信技术、5G 等信息技术所构建的万物互联总和。福山^[26]将其定义为一种社会资本,认为“网络是一种关于信任的道德关系;网络是由一群个体行为者组成的,它们分享着超越普通的市场交易所需的非正式规范和价值观”。正是依据这种共同规范,社会资本可以在网络上快速流通。在数字乡村建设视域中,网络资源主要起主体联系、资源统筹、城乡交流3方面的作用。首先,网络资源是主体联系的渠道。通过构建信息网络、搭建对话平台等方式,促使多元利益主体在同一空间中有效表达,实现最大效益。其次,网络资源是资源流动的凭借。政府部门可以通过网络搜寻、线上协调将各类资源统一到数字乡村建设实践,促进资源整合。最后,网络资源是城乡统筹的方式。网络将城乡发展置于现代化发展体系中,打通了城乡之间的信息、技术、政策等各种资源壁垒,实现高效能发展。数据显示,截至2020年11月,全国行政村通宽带比例达98%,农村宽带接入用户数达到1.39亿户,比上年末净增488万户,比上年同期增长8%,乡村广播电视网络基本实现全覆盖,在新冠肺炎疫情期间为农村疫情防控设置了一道严密的安全防线^②。

2. 信息资源。著名物理学家约翰·惠勒提出,“万物源自信息”^[27]。可见,信息是社会发展的重要资源,为数字乡村建设各项决策提供依据。根据发布主体和功能的不同,数字乡村建设的信息资源可以划分为政府信息资源、社会信息资源和个人信息资源。政府信息资源是上级政府及村社组织发布的公共信息,包括部门政策制度文件、受理事务信息、行政事项记录等。发布政府信息资源可以实现公共资源的优化,设置各社会主体参与数字乡村建设活动的框架。社会信息资源是各社会主体发布的信息,是组织资源整合的结果,其中所包含的专业知识、组织理念、组织力量可以有效提升数字乡村建设质量。个人信息资源是个体行为所产生的,具体包括身份信息、公开言论等内容,是村民原子化意志的数据表达。尽管个人信息资源分布散乱,质量参差不齐,但被数据分析中心搜集分析后,能成为推动政策制定、维护治理生态稳定的有效资源。例如,福建平潭综合实验区建设城乡居民养老村级便民信息化平台,为村民提供申报参保登记、待遇领取、关系转移或注销等服务。该平台具备信息及时传递与处理、信息操作留痕可溯、业务进度精准追踪,发挥数据互联互通等优势,实现乡村善治^③。

3. 技术资源。技术资源是将互联网技术、人工智能、办公自动化等信息技术运用到数字乡村建设特定领域中而形成的治理技术,包括电子政务技术、电子商务技术和电子农务技术。首先,电子政务技术是虚拟政府在履行职能过程中所运用的技术,包括信息公开、业务在线及服务创新等方面。数字乡村建设可以通过政务服务平台帮助村民了解乡村发展政策,处理乡村事务,获取政府提供的资源。其次,电子商务技术是支撑电子交易的一系列技术,包括信息与通信技术、认证技术、安全技术、电子支付技术等。此类技术资源可以使一个乡村突破特定发展区位的局限,获得尽可能多的社会支持。最后,电子农务技术是运用现代信息技术推进农村、农民、农业现代化的技术集合。电子农务技术的运用可以有效集合区域农务信息,引进智慧农业技术,发展集生产、销售、运输于一体的现代农业体系,夯实数字乡村建设的农业基础^[28]。例如,

① 参见《杭州余杭“智汇中泰”平台探索基层智慧治理》, http://zj.cnr.cn/gedilianbo/20191219/t20191219_524904974.shtml。

② 参见《中国数字乡村发展报告(2020年)》, <http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202011/P020201129305930462590.pdf>。

③ 参见《福建平潭:城乡居民养老村级便民信息化平台启用 打通社保服务“最后一公里”》, https://article.xuexi.cn/articles/index.html?art_id=12832869683411777286。

北京平谷区抓住政策红利,打造以科研人才、科研课题、公共实验平台为核心的农业科技创新示范区,推动公共实验平台的应用,鼓励农业大学前来办学、搞科研,发挥农业科技、文创产业和电子商务技术的作用,为农业农村创新事业提供技术支持,取得了良好的经济效益^①。

4. 人才资源。著名的社会哲学家米塞斯^[29]这样描述国家统治:“现代治理需要专门的技术,这些知识不可能尽为统治者所掌握,因此它必须依靠技术专家的智力支持。”由此可见,人才资源是社会建设中最活跃、最具竞争力的资源。在数字乡村建设进程中,人才资源分为本土人才资源和外部人才资源,其中,本土人才资源又包括村庄当地人才和村庄回流人才。乡村本土人才是指村干部等未曾离开过乡村的经济政治人才。乡村回流人才指离开乡村并获得发展后,选择返乡创业、担任村干部的人才。回流人才作为城乡连接纽带,能更好地沟通现代乡村图景与传统乡土生活,是数字乡村建设的主要推动者。乡村外部人才是指来自外地,投入数字乡村建设以实现自身经济利益、政治绩效或社会理想的人才。乡村外部人才往往具有较大的经济、政治或技术优势,利于推动数字乡村建设项目落地。现阶段我国各省市出台各项政策鼓励人才返乡创新创业,河南省通过财政资金支持、完善创业担保政策等方式吸引各类人才返乡创业就业,截至2019年,累计吸引149.79万人,带动就业人数已突破900万人,为数字乡村建设提供了充足的人力资源^②。

四、数字乡村建设的实践逻辑与优势特点

数字乡村建设是符合时代发展需求的必然选择。从发展趋势来看,数字乡村建设具有从传统管理到数字治理、从平台建设到资源整合、从技术服务到赋能共享、从适度收益到长效发展的实践逻辑,并且在发展过程中突出了以人为本、成效导向、统筹集约、协同创新的优势特点,从而成为乡村振兴中推进高质量乡村发展的重要路径。

(一) 数字乡村建设的实践逻辑

1. 从传统管理到数字治理。我国乡村传统管理模式是在“熟人社会”关系网络中形成的“人治”模式,以村规民约、宗族制度为依据管理乡村公共事务^[30]。尽管这种经验导向、精英决策的传统乡村管理方式具有“礼治”“集智”等优势,但在民主性、科学性方面显然已不能完全适应现代化发展的要求。数字乡村建设以数字技术所蕴含的物理规律、固有价值与社会治理相结合,形成主体协同、技术提升的“数治”模式,助推乡村振兴目标实现。第一,主体协同是乡村社会网络及村民行为方式优化的结果。数字乡村以技术理性打破乡村社会的伦理黏滞,打造一体化平台和完善新型基础设施,村民可以通过互联网络即时互动,平等参与治理实践。第二,技术提升是规范乡村治理程序、优化乡村治理方式的驱动因素。一方面,对数据的海量计算和分析能为科学决策提供依据。尽管这并不一定会得出乡村建设决策的最优结论,但可以为决策者提供更多的思考空间和理性化启示^[31]。另一方面,庞大的网络构建为村委会及上级政府的统一指挥、精准施策提供物质基础,从而推动实施精准集约的现代乡村治理。例如,贵州省开发“数字乡村建设监测平台”,实现了在一个App上就可以处理村务、监测民情,并通过代码确定各个主体在不同治理场景中的行为规则,设计区域化的分级权限管理方式,实现村民、政府、市场主体对乡村事务的协同治理^③。

① 参见《北京平谷抓好三项重点任务 提速农业科技创新示范区建设》, http://www.moa.gov.cn/xw/qg/202001/t20200108_6334549.htm。

② 参见《河南:21条举措支持“创客”返乡下乡造“饭碗”》, http://www.gov.cn/xinwen/2020-07/11/content_5525937.htm。

③ 参见《“智慧”美好生活之乡村治理现代化 贵州数字乡村建设初显成果》, http://iot.youth.cn/yw/202002/t20200213_12195464.htm。

2.从平台建设到资源整合。“平台化”治理是数字技术对政府形态与职能优化重组后的结果,符合数字时代政府治理的发展趋势。但以往数字乡村建设仅停留在平台构建,而忽视了数字治理平台的运作,未能实现“平台生态化”^[32],使得数字乡村建设平台与村民的现实生活相脱节,服务需求端与资源供给端不相匹配。正如简·E·芳汀^[33]所言:“将政府之间的计算机连接起来,我们可以轻易建立技术上的基础设施,但这并不等于我们同时也建立了制度上的基础设施”。因此,建立完善的组织、经济及政治规制系统,引导并规范数字乡村资源整合,成为平台建设的后续重点工作。一方面,政府应将治理平台中的各项服务依据村民现实需求进行相应的整合,形成与现实空间类似的“上下政府层级—横向主体联结—附属资源网络”治理资源体系。另一方面,数字乡村建设应加强符合资源整合逻辑的制度构建,为乡村数字化治理的资源配置提供依据。例如,浙江德清全域构建数字乡村“一图一端一中心”的治理应用体系,着重升级村内的监测终端,实施捕捉村内养老事务、危房检测、污染排放等方面的数据,精准把握治理需求。同时,将公交出行、城市活动、乡村预警等功能统合于“浙里办”“我德清”等应用端,实现各部门协调合作,提升综合管理能力^①。

3.从技术服务到赋能共享。传统乡村治理过程往往呈现政府本位的行为逻辑,将数字技术作为一种单一的服务方式,是政府向社会输出的单向度治理模式,无法有效满足村民多元的现实需求。而数字乡村建设依据以人为本的治理理念,将技术作为一种赋能共享的手段,从村民的多元需求出发提供多样化服务,从而更好地维护村民群众的合法权益。这种技术赋能贯穿个人、组织和社区各个层级,并且发挥了重要的价值效用。首先,在个体层面,技术赋能着力培养村民的数字素养,重视个体生产生活技能、学习发展技能、公共参与技能的获取与掌握。其次,在组织层面,技术赋能强调为组织互动和资源共享创造有效条件,包括完备的网络架构、丰富的数据资源、坚实的落地保障。最后,在社区层面,技术赋能则要求塑造法律制度保障、主体结构合理的治理环境。通过营造城乡均衡、现代接轨、智能系统的乡村服务环境,传输平等协同、共建共享的治理理念,在传统基层自治的基础上强化村民的治理主体地位,提升村民共同体的治理水平。例如,广东揭阳上寮村运用大数据赋能农村实体店,完善农村电商公共服务体系,聚集了1000多家网络批发实体店,销售高峰期每日可发出超10万个包裹,成为普宁网络服装批发集聚区。近十年来,普宁电子商务交易额增长80多倍,成为有名的“中国淘宝村”^②。

4.从适度收益到长效发展。在传统乡村治理中,现代信息技术嵌入尽管在乡村经济、乡村治理等方面产生了一些效益,但这种效益没有注重未来的发展,而是片面的、短期的。当前通过数字乡村建立现代技术的长效机制,可以从以下3个层面展开:第一,推进乡村五位一体的发展结构。数字乡村强调激发乡村发展的内生动力,推动乡村发展从依靠外部资源投入转变为依靠技术投入,不以一时利益损害长远发展,从而实现经济发展、政治文明、文化复兴、生态发展、治理有效五位一体的发展格局。第二,坚持城乡统筹发展的治理格局。数字乡村建设以区域农村发展、县域互动协同为发展目标,致力于打造城乡一体的数据资源库,建立城乡、政治、社会、生态于一体的网络布局,提升乡村治理效能。第三,构建“政府—市场—村庄”三位一体的发展格局。数字乡村建设强调将村庄纳入政府建设和市场运行,以不断的资源置换、项目运行来保证村庄发展符合社会发展规律,促进持续发展的活力。例如,山东德州平原县转变传统发展方式,运用数字技术发扬村庄传统文化,启动“印记乡村平原文化工程”,通过建立线上乡村档案连接市场,既吸引城市资本,又带动乡贤返乡创新创业。“印记乡村平原文化”工程通过发展相关的

① 参见《德清“数字乡村一张图”建设蒸蒸日上》, <https://zj.zjol.com.cn/news.html?id=1461996>。

② 参见《数字赋能:乡村振兴新动力》, http://news.southcn.com/nfzz/content/2020-08/12/content_191303501.htm。

乡村旅游、文化产业,在保护传统文化的同时实现农民增收,赢得了长效发展的机遇^①。

(二) 数字乡村建设的优势特点

1. 以人为本。技术在社会治理中具有仁慈与邪恶两副截然不同又高度依存的面孔,它既通过发展生产和主体赋能促进乡村发展,又因其缺乏约束和平台固化而带来乡村社会风险。因此,数字乡村建设需要坚持以人为本的理念,强调技术优良的一面,以满足村民需求、保障村民利益、促进乡村高质量发展。首先,坚持以人为本须满足村民需求。数字乡村建设通过搭建数字化生活平台,将事务办理、文化教育、交通播报、生活超市等服务迁移至平台,可以有效满足村民的多元化需求。其次,坚持以人为本要求保障村民切身利益。数字乡村建设通过加快构建包括网络行为规范、安全生活机制、生产管理守则的制度体系,规范网络社会秩序,为维护村民利益提供制度支持。最后,坚持以人为本要求促进乡村高质量发展。数字乡村建设运用数字技术优化乡村治理资源,将乡村发展与城市发展相联结,助推乡村的高质量发展。例如,浙江省龙游县为了给村民提供服务,开发了“村情通”平台,切实发挥村务公开和村民信箱功能,结合全民网格制度,形成共建共治共享的治理格局。截至2018年4月,累计处理事件超2万次,能及时解决95%以上的村民问题,极大地维护了村民群众的合法权益^②。

2. 成效导向。数字乡村建设以长远、全面、可持续的发展观念指导实践,追求涵盖经济、社会、生态的高效能乡村建设目标。首先,数字乡村发展以提高治理效率为基本要求。数字乡村将数字技术作为产业发展的新型生产力,将技术投入作为提高经济效益的最大变量,从而构建发展高效、集约、绿色的现代产业形式。其次,数字乡村建设以优化治理效益为发展目标。数字乡村通过完善数字化基础设施,建设数字医疗、社会保障等城乡一体化的社会工程,为村民提供平等、便捷的公共服务,为满足村民需求、协调民间矛盾提供有力保障。最后,数字乡村建设效应是乡村发展可持续的重要标准。在乡村经济发展、制度设计的基础上,数字乡村运用数字技术优化资源开发技术,加强环境保护,创新“数字+生态”“数字+旅游”“数字+文化”等乡村发展模式,为现代乡村发展提供参考。例如,杭州柯城区创新数字产业发展模式,耗资数亿元建设数字农业孵化园,引入核心数字技术培育数字农场,同时依托互联网建设以村集体为主的运营公司,形成高效率、高效益、高成效的农业农村发展新模式,从而有效助推乡村振兴战略贯彻落地^③。

3. 统筹集约。数字乡村建设通过运用互联网技术,构建便捷有效、开放共享、绿色协调的乡村治理模式,推动乡村社会发展方式由粗放运营向统筹集约转变。首先,便捷有效的治理技术能够减少乡村治理过程中的资源不足问题。数字乡村建设通过运用信息技术统筹乡村发展诸多资源,将不同区位的资源统一到同一发展项目中,从而实现乡村资源的整合优化。其次,开放共享的治理平台有效扩展了乡村发展空间。数字乡村将数字技术的“自由”特质转化为乡村场域开放和主体功能集合,运用互联网连接不同IP地址,以此实现乡村社会发展要素的自由流动,为产业集聚、区域合作发展打好基础。最后,绿色协调的发展模式是农业农村现代化的必然要求。数字乡村建设兼顾经济理性和生态理念,以高附加值的要素投入与集中作为生产发展的核心,形成精细农业发展型、特色文化旅游型、网络电商带动型等多元发展模式,在促进经济发展的同时也强调发展模式的协调可持续。例如,重庆石柱万胜坝村与盒马鲜生合作,利用大数据、人工智能数字技术把握市场需求,并进一步统筹原料、人工、市场等要素,打通石柱莼菜线上

① 参见《德州平原县:建设数字乡村、赋能文化振兴》, https://article.xuexi.cn/articles/index.html?art_id=2275029447038079419&study_style_id=feeds_default&t=1576221675180&showmenu=false&pid=&ptype=-1&source=share&share_to=wx_single。

② 参见《龙游县党建统领“村情通+全民网格”模式 实现乡村有效治理》, <http://www.rmlt.com.cn/2018/0412/516476.shtml>。

③ 参见《“数字化”为乡村产业创新插上腾飞的翅膀》, http://www.moa.gov.cn/xw/qg/202007/t20200715_6348706.htm。

线下一体化的产业链条,同时还推出莼菜面膜、莼菜饮料等产品,打造品牌经济,实现产量、销量双增长目标^①。

4. 协同创新。协同创新是立足整体治理绩效,对创新主体及要素进行系统整合、创新开发的过程,包含主体协同、平台整合、治理创新3个维度的内容^[34]。首先,主体协同为数字乡村发展提供持久动能。数字乡村建设是一项复杂的系统工程,需要各个主体在数字乡村建设实践中相互配合。通过正确处理好城市意志与乡村立场、政府权威与基层主权、现代技术与传统惯习等多对矛盾,强化和提升数字乡村建设效能。其次,平台整合为数字乡村发展提供统一场所。数字乡村建设以数字化平台为载体,设置生活服务、行政办事、社区自治、意见咨询等基层治理内容的不同版块,以一站式平台规整以往基层现实“千头线”的复杂境遇,从而提高数字乡村建设效率。最后,治理创新是数字乡村建设进程不断前进的实践基础。数字乡村以网络建构为基础,创新“线上+线下”的协同方式,简化乡村治理步骤,提高治理效能。例如,浙江湖州长兴县各乡村打造电商平台,推动电商、直播平台与县内种植基地、旅游项目深度合作,创新“企业+政府+媒体+农户”的协同运营模式。截至2021年9月,长兴县农产品销售额超1亿元,有效提升了数字乡村建设绩效^②。

五、推进数字乡村建设、提升高质量乡村振兴的优化策略

随着数字乡村建设的推进,乡村的数字化发展潜力得以展现,乡村振兴也取得了一定成效。作为通向农业农村现代化的优选路径,数字乡村仍存在顶层设计不完善、系统集成未畅通、技术支撑待融合、应用创新不全面和保障机制不健全的缺陷,应从这些方面系统推进数字乡村建设系统的优化升级,从而促进高质量的乡村振兴发展。

(一) 数字乡村建设的顶层设计:高质量乡村振兴的前提

“公共行政的战略思维要求管理者以系统的方式和长远的眼光思考组织的未来发展图景,尽可能全面而清晰地描绘其形态,这是确保组织战略成功实施的首要因素。”^[35]2019年5月中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《数字乡村发展战略纲要》将数字乡村作为乡村振兴的战略方向;2020年1月《数字农业农村发展规划(2019—2025年)》明确了以产业数字化、数字产业化为主线的农业农村发展思路;同年5月《2020年数字乡村发展工作要点》部署了乡村新型基础设施建设、乡村数字经济发展等8个方面22项任务。这些顶层设计初步明确了数字乡村发展阶段性战略布局和重点工作安排,从而为数字化乡村建设实践提供了理论指导。但由于现阶段数字乡村战略还处于探索阶段,当前仍存在结构性缺失、顶层设计落实不到位等缺陷。

顶层设计的优化可以确保数字乡村建设的方向和进程,由此为探索更为遥远、更加具体的数字乡村建设蓝图奠定制度基础。一方面,各级地方政府在吸收上级政府制度设计的基础上,应结合当地乡村发展现实,将国家层面的顶层设计内涵与地方乡村的地域空间、发展阶段、资源禀赋等发展状况相结合,分区、分类、分级细化县域范围乃至乡村范围的数字化治理顶层设计^[36]。另一方面,在落实数字乡村建设顶层设计的过程中,乡村各治理主体应立足乡村发展实际,形成组织化的战略诉求,在治理实践上推动数字乡村建设从地方性的分散实践向战略性的整体改革转变,从而确保高质量发展和推进乡村振兴战略目标实现。

(二) 数字乡村建设的系统集成:高质量乡村振兴的基础

系统集成是数字乡村建设效能提升的核心动能,包括主体协同、部门联动、区域协调等内

① 参见《全国首个“水上盒马村”在石柱挂牌》, <http://cq.people.com.cn/n2/2020/0815/c365402-34228521.html>。

② 参见《湖州长兴:“农”字号电商为乡村振兴“添翼”》, <http://zj.people.com.cn/n2/2020/0714/c186806-34154355.html>。

容,突出表现为治理平台一体化。正如简·芳汀的描述:“虚拟政府的核心在于把那些没有关联的、权限上分离的、地理上经常分散的组织或者服务整合起来从而发挥系统集成效益。”当前的数字乡村建设需要通过建设治理平台提高乡村治理效率,但此类平台在实际运作过程中亦存在平台僵化、运作断层的问题。一方面,乡村数字化治理平台在村庄与村民、村庄与上级政府的纵向沟通并不顺畅,在实际工作中给基层工作人员带来负担。另一方面,数字乡村建设平台目前更多关注村庄内部治理,在村庄之间、村庄与市场的横向互动方面,缺乏经济社会活动相关的认证技术、安全技术,造成线上交流的断层。

总之,实现数字乡村建设的系统集成,不仅是一个技术问题,还是一个行政问题、一个理念问题。首先,在技术层面,要实现多种数字技术的耦合,将地理信息技术、智能物联技术、信息分析技术整合为乡村发展实时图景,将电子政务技术、电子商务技术、电子农务技术融入乡村治理平台,打消多元治理主体、多重社会活动之间的隔阂,优化数字乡村建设体系。其次,在行政层面,要加强职能部门功能整合,共享政府部门间的信息库和数据库,使治理平台中的窗口设置更符合村民们的现实需求,完善部门合作、职能优化的高质量乡村治理体系。最后,在理念层面,要加强数字文化宣传,通过宣传教育、技能培训提升村民的数字素质,培养具备学习热情、掌握现代技能、秉持公共意识的“数字公民”,为数字乡村建设提供智力支持和组织基础。

(三) 数字乡村建设的技术支撑:高质量乡村振兴的关键

当前以互联网技术、5G、大数据等为代表的先进数字技术通过建立物联网资源体系,提高乡村资源开发技术,即时分析村庄治理信息。上述方式在为乡村治理提供技术支撑,推动乡村发展的同时,也出现了数字乡村建设体系的技术集合不完善的问题。一方面,数字乡村建设的技术体系尚停留在信息的记录、传输、存储水平的互联网技术,其功能主要集中于记录与分析村内环境、人口、安全等信息,以及乡村治理行政事务领域,而缺乏促进乡村产业发展、组织合作的实体技术和高层次信息技术。另一方面,现有的乡村治理技术仅作为一类独立的发展型资源对乡村治理发挥作用,而没有发挥出其作为一项联系的制度因素所具有的约束力量。

因此,要强化数字乡村建设所需的技术支撑,可以从技术补充、技术制度两个层面予以推进。其一,在技术补充层面,数字乡村发展应及时引入更多诸如智能化农机具系统、数字复刻技术、供应链技术等,由此构建“软”“硬”技术相结合的数字乡村建设体系。其二,在技术制度层面,通过充分挖掘数据算法的理性价值,在辅助科学决策的同时,成为与法律制度、社会习俗等传统规范几乎同等地位的治理规则^[37]。在数字乡村建设过程中,通过将数字技术与乡村治理的制度逻辑相融合,以技术“智力结构”开发治理“技术潜能”,完善乡村数字治理制度体系,最终实现数字乡村建设技术制度保障的全方位升级。

(四) 数字乡村建设的应用创新:高质量乡村振兴的目标

数字乡村建设的应用开发,是与乡村治理现实不断适配的过程,并且将随着乡村经济社会发展而不断完善。现阶段,由于乡村的经济、政治发展在乡村诸多发展维度居主导地位,这就使得数字乡村建设应用也主要集中于生产领域和行政领域。然而随着现代乡村治理理念的深入发展,实现“以人为本”的数字治理成为乡村发展的新诉求,这就要求数字乡村建设加强在民生、生态领域的应用创新。对此,有学者指出,乡村应用开发的重点是“技术的供给与需求之间的匹配,而不是创新的各个供给要素之间的匹配”^[38]。因此,数字乡村应加强技术应用创新,从而更好地满足数字乡村建设需求,提升数字乡村建设的绩效。

现阶段推进数字乡村建设的应用创新,应从供需分析与功能发挥两个层面展开。一方面,数字乡村的建设发展要求深入挖掘数字乡村建设现实需求背后的供给关系。分析供给失衡的原因是资源基数不足,还是资源结构性不足,进而决定数字乡村建设的应用创新是以资源统筹整合还是以资源合理配置为优先创新指标。另一方面,数字乡村建设要求把握数字乡村发展

规律,以现代乡村治理的整体布局为指导,强化创新性应用的功能发挥。数字乡村实际发展需求驱动以下两方面治理创新:一方面,有助于数字乡村建设创新要素的参数具体化,从而有效优化要素结构,确保治理创新的生产价值最大化;另一方面,这种需求驱动型战略立足实际,目光长远,应用创新符合数字乡村建设发展规律,有效解决了运行过程中不断调整重组治理结构而花费巨额成本的问题,真正提升了数字乡村建设的效益。

(五)数字乡村建设的保障机制:高质量乡村振兴的需求

“网络社会的实质是多元主体基于互联网技术而结成的新的社会关系格局和结构形态。”^[39]因此,要实现高质量乡村振兴,需要与数字乡村建设相匹配的保障机制。在数字乡村建设实践中,主要依靠《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国电子商务法》《互联网信息服务管理办法》等既有的互联网相关法规来保障乡村治理效果。这些法律法规是宏观的互联网行为规范,与数字乡村建设内容、具体治理行为都存在较大差异,无法有效应对数字乡村建设实践中遇到的问题。因此,数字乡村建设亟须出台一系列与数字乡村发展实践需求相符合的制度规范,从而更好地维护数字乡村建设秩序与发展效益。

当前,有效推进数字乡村建设的保障机制应包括组织机制、管理机制、参与机制、运营机制4方面。首先,在组织机制层面,数字乡村建设需要依据网格制度形成“党员带头、骨干支撑、村民积极参与”的新型治理格局,重塑乡村公共规则和村民协作规范,建构集体行动的新秩序。其次,在管理机制层面,数字乡村建设需要将传统管理模式与数字技术相结合,制定村两委负责、网格员执行、村民监督的管理机制,从而为数字乡村建设提供管理指导。再次,在参与机制层面,数字乡村建设需要制定平等准入、资源共享、层级互联的参与机制,保障村民群众可以通过移动智能设备平等享受公共服务,有序参与乡村公共事务。最后,在运营机制层面,数字乡村建设需要制定“确定资源禀赋、优化运行规则、达成治理目标”的三步走运营机制,从而以最小投入获得最佳效果的配置性结构。

六、结论与讨论

数字乡村战略是国家积极应对数字时代浪潮的选择,也是国家运用技术手段推动乡村振兴、弥合现代化进程中城市与农村割裂状态的积极尝试。本文将数字乡村建设置于乡村治理现代化发展进程中,探讨数字乡村建设作为乡村振兴战略路径,如何有效实现高质量乡村振兴。在明确数字乡村建设的资源要素、重点领域的基础上,分析其较传统乡村治理逻辑的优势所在,构建包括顶层设计、系统集成、技术支撑、应用创新、保障机制的数字乡村建设框架,形成了适应数字化社会发展要求的数字乡村发展体系。

数字乡村建设正以一种工程化的态势席卷中国乡村,运用数字技术的确能够推动乡村全方位的发展,弥合城市与农村的割裂状态,实现城乡统筹发展。尽管本文提出了数字乡村符合精明增长原则的发展路径,但这并不是一个僵化的乡村发展守则,而是提供相对全面的范式。数字要素只有和具体的环境相联系,与治理体系、治理资源和治理机制相适应,才能发挥其应有的价值。也即是说,我们不能以“先进”的理念为所有的乡村设计所谓“标准化”的建设方式,而应具体地分析时空条件,把握好技术与文化、理性与感性、现代与传统之间的张力,避免乡村治理沦为冰冷的技术和制度机器。同时要关注数字乡村建设对乡村发展带来的挑战,关注乡村“乡土性”不断消解的问题。在数字乡村建设过程中进一步思考如何使“乡村所蕴含的传统和历史在更新中延续和传承”^[40]。譬如,进一步考虑:不同类型的乡村应该具体采取怎样的数字化发展路径实现乡村成功转型?乡村数字化转型之后如何运用数字技术保持并发展自身的乡村性价值?这些都是未来需要引起更多乡村治理领域学者关注的重要议题。

参考文献:

- [1] 张海鹏.中国城乡关系演变70年:从分割到融合[J].中国农村经济,2019(3):2-18.
- [2] 沈费伟,刘祖云.农村环境善治的逻辑重塑——基于利益相关者理论的分析[J].中国人口·资源与环境,2016(5):32-38.
- [3] 盖庆恩,朱喜,程名望,等.土地资源配置不当与劳动生产率[J].经济研究,2017,52(5):117-130.
- [4] 刘渊.西部农村党组织组织力建设的内涵解析、现实反思与实践进路——基于三个行政村的调研[J].探索,2019(6):120-128.
- [5] Salemink K, Strijker D, Bosworth G. Rural Development in the Digital Age: a Systematic Literature Review on Unequal ICT Availability, Adoption, and Use in Rural Areas[J]. Journal of Rural Studies, 2017, 54(8): 360-371.
- [6] 房冠辛.中国“淘宝村”:走出乡村城镇化困境的可能性尝试与思考——一种城市社会学的研究视角[J].中国农村观察,2016(3):71-81.
- [7] 沈费伟,诸靖文.乡村“技术治理”的运行逻辑与绩效提升研究[J].电子政务,2020(5):58-68.
- [8] Song Z Y, Wang C, Bergmann L, et al. China's Prefectural Digital Divide: Spatial Analysis and Multivariate Determinants of ICT Diffusion[J]. International Journal of Information Management, 2020, 52(6):992-1010.
- [9] 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.
- [10] 杜姣.技术消解自治——基于技术下乡背景下村级治理困境的考察[J].南京农业大学学报(社会科学版),2020,20(3):62-68.
- [11] Young J C. Rural Digital Geographies and New Landscapes of Social Resilience[J]. Journal of Rural Studies, 2019, 70(8): 66-74.
- [12] Haenssge M J. The Struggle for Digital Inclusion: Phones, Healthcare, and Marginalisation in Rural India[J]. World Development, 2018, 104(4): 358-374.
- [13] Rotz S, Gravely E, Mosby I, et al. Automated Pastures and the Digital Divide: How Agricultural Technologies are Shaping Labour and Rural Communities[J]. Journal of Rural Studies, 2019, 68(5): 112-122.
- [14] 杨华,陈奕山,张慧鹏,等.多维视野中的乡村振兴(笔谈)[J].西北民族研究,2020(2):53-69.
- [15] 朱启臻.乡村振兴背景下的乡村产业——产业兴旺的一种社会学解释[J].中国农业大学学报(社会科学版),2018(3):89-95.
- [16] 孔祥智,卢洋啸.建设生态宜居美丽乡村的五大模式及对策建议——来自5省20村调研的启示[J].经济纵横,2019(1):19-28.
- [17] 唐兴军,李定国.文化嵌入:新时代乡风文明建设的价值取向与现实路径[J].求实,2019(2):86-96.
- [18] 胡红霞,包雯娟.乡村振兴战略中的治理有效[J].重庆社会科学,2018(10):24-32.
- [19] 申云,李京蓉.我国农村居民生活富裕评价指标体系研究——基于全面建成小康社会的视角[J].调研世界,2020(1):42-50.
- [20] 周庆智.乡村贫困及其治理:农民权利缺失的经验分析[J].学术月刊,2020,52(8):113-128.
- [21] 沈费伟,陈晓玲.技术如何重构乡村——乡村技术治理的实现路径考察[J].学术界,2021(2):97-105.
- [22] 胡溢轩,童志锋.环境协同共治模式何以可能:制度、技术与参与——以农村垃圾治理的“安吉模式”为例[J].中央民族大学学报(哲学社会科学版),2020,47(3):88-97.
- [23] 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.
- [24] 梅方权.农业信息化带动农业现代化的战略分析[J].中国农村经济,2001(12):22-26.
- [25] 曼纽尔·卡斯特.网络社会的崛起[M].夏铸九,王志弘,等译.北京:社会科学文献出版社,2003.63-64
- [26] 弗朗西斯·福山.大断裂:人类本性与社会秩序的重建[M].唐磊,译.桂林:广西师范大学出版社,2015:7-8.
- [27] 詹姆斯·格雷克.信息简史[M].高博,译.北京:人民邮电出版社,2013:47-48.
- [28] 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,2020,41(10):80

-88.

[29]路德维希·冯·米塞斯.社会主义:经济学与社会学的分析[M].王建民,冯克利,崔树义,译.北京:商务印书馆,2018:3-5.

[30]沈费伟.传统国家乡村治理的历史脉络与运作逻辑[J].华南农业大学学报(社会科学版),2017,16(1):132-140.

[31]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),2020(4):1-12.

[32]李广乾,陶涛.电子商务平台生态化与平台治理政策[J].管理世界,2018,34(6):104-109.

[33]简·E·芳汀.构建虚拟政府:信息技术与制度创新[M].邵国松,译.北京:中国人民大学出版社,2010:104-105.

[34]陈劲,阳银娟.协同创新的理论基础与内涵[J].科学学研究,2012,30(2):161-164.

[35]欧文·E·休斯.公共管理导论[M].北京:中国人民大学出版社,2015:76-77.

[36]刘彦随.中国乡村振兴规划的基础理论与方法论[J].地理学报,2020,75(6):1120-1133.

[37]鲍静,贾开.数字治理体系和治理能力现代化研究:原则、框架与要素[J].政治学研究,2019(3):23-32.

[38]慕玲,路风.集成创新的要素[J].中国软科学,2003(11):105-111.

[39]徐汉明,张新平.网络社会治理的法治模式[J].中国社会科学,2018(2):48-71.

[40]李培林.村落的终结:羊城村的故事[M].北京:中国社会科学出版社,2016:4.

(责任编辑:宋雪飞)

Digital Rural Construction: A Strategic Choice to Realize the Revitalization of High-quality Rural Areas

SHEN Feiwei, YE Wenxin

Abstract: The implementation of digital rural strategy is inevitably required for the promotion of the modernization and transformation of agricultural and rural areas, and also a strategic choice to realize the rural revitalization with high quality. According to the Outline of the Development Strategy of Digital Village, for the construction of digital village, we need to pay attention to the four key fields of digital production, digital life, digital ecology and digital governance, and also need the support of network resources, information resources, technical resources and human resources. From the perspective of development trend, digital rural construction follows the practical logic from traditional management to digital governance, from platform construction to resource integration, from technical service to enabling sharing, and from moderate income to long-term development. It highlights the advantages of people-centered, result-oriented, coordinated and intensive, and collaborative innovation. In order to truly release the value of digital rural construction, it is necessary to build a governance system including top-level design, system integration, technical support, application innovation and guarantee mechanism in the future, so as to turn the advantages of digital rural construction into the actual benefits of rural revitalization of high-quality development.

Keywords: Digital Rural Construction; Rural Revitalization; Rural Governance; Strategy Choice