

# 新内生发展理论视域下数字乡村建设：机理、困境与路径

孙悦<sup>1</sup>, 项松林<sup>2</sup>

(1. 上海大学 社会学院, 上海 200444; 2. 安徽建筑大学 公共管理学院, 安徽 合肥 230022)

**摘要:** 借鉴新内生发展理论, 围绕技术赋能、激活资源、形塑主体、治理变革四个维度阐释数字乡村建设的内在机理, 并以此观照与揭示当前乡村数字化转型存在的主要问题, 如数字技术嵌入鸿沟、“资源下乡”效率低下、数字排斥与农民缺场、“数字逻辑”与“乡土逻辑”冲突等。在新的发展阶段, 全面推进数字乡村高质量建设应夯实数字技术基础, 加大“数字下乡”支持力度; 优化资源数字化结构, 提高“资源下乡”效率; 健全数字教育体系, 提升农民数字素养; 增强数字包容, 加快乡村数字治理变革。

**关键词:** 数字乡村; 数字赋能; 新内生发展理论; 乡村振兴

中图分类号: C912.82

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2023)06-0055-08

## Digital rural construction: Mechanism, challenges, and pathways from the perspective of new endogenous development theory

SUN Yue<sup>1</sup>, XIANG Songlin<sup>2</sup>

(1. School of Sociology and Political Science, Shanghai University, Shanghai 200444, China;

2. School of Public Management, Anhui Jianzhu University, Hefei 230022, China)

**Abstract:** Based on the New Endogenous Development Theory, the internal mechanisms of digital village construction are elucidated in four dimensions: technology empowerment, resource activation, subject shaping and governance reform. This framework is employed to analyze and reveal the primary issues in the current rural digital transformation, such as the digital technology embedding gap, the low efficiency of rural resource deployment, digital exclusion and farmers' absence, and the conflicts between “digital logic” and “rural logic”. In the new developmental phase, the comprehensive efforts to promote high-quality digital rural development should focus on consolidating the foundation of digital technology and increasing the support of “providing digital service to the countryside”; optimizing the digital structure of resources and enhancing deployment efficiency; improving the digital education system and elevating farmers' digital literacy; fostering digital inclusion and accelerating rural digital governance reforms.

**Keywords:** digital countryside; digital empowerment; New Endogenous Development Theory; rural revitalization

### 一、问题的提出

党的二十大报告指出, “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”<sup>[1]</sup>。

收稿日期: 2023-10-08

基金项目: 安徽省社会科学创新发展研究课题重大项目(2021ZD008); 安徽省哲学社会科学规划项目(AHSKY2021D70); 安徽省高等学校哲学社会科学研究重点项目(2022AH050215); 安徽法治与社会安全研究中心委托项目(FZSH2022CX-20)

作者简介: 孙悦(1996—), 女, 安徽淮南人, 博士研究生, 主要研究方向为城乡治理。

随着城市快速扩张和乡村发展不充分导致城乡差距日益增大, 全面推进乡村振兴、实现农业农村现代化是化解城乡矛盾的重要抓手。近年来, 互联网在农村领域的应用和普及, 在一定程度上驱动了乡村生产要素升级、产业重构和治理优化, 重塑了乡村生产方式、生活方式和生态方式, 推动了乡村向质量变革、效率变革和动力变革转变, 进一步缩小城乡差距, 为中国实现农业农村现代化奠定了坚实基础。伴随“宽带中国”和“光纤进村”等计划的实施, 数字乡村发展战略实施有了进一步实质性的推进。2019年, 中共中央办公厅、国务院办公厅印

发《数字乡村发展战略纲要》，将数字乡村建设上升到战略层面，明确了数字乡村建设的重点任务<sup>[2]</sup>。2022年1月，中央网信办等十部门印发《数字乡村发展行动计划（2022—2025年）》并提出了阶段性目标<sup>[3]</sup>，2023年，中央一号文件再次强调“深入实施数字乡村发展行动，加快农业农村大数据应用”<sup>[4]</sup>。数字乡村建设是消除城乡数字鸿沟的需要，是推进农业农村现代化的重要路径，有着无限广阔的前景。但同时也要看到，中国乡村的数字化建设目前刚起步，乡村数字化和智能化建设仍面临众多挑战，严重影响数字乡村建设的质量与水平，是新发展阶段急需破解的现实课题。

当前，学界对数字乡村建设的研究主题主要有以下四个方面。一是关于数字乡村建设的内涵与内容。文军等认为乡村数字化的内涵主要包括技术维度的“数字下乡”、主体维度的“数字农民”和情境维度的“数字乡村”<sup>[5]</sup>；孙久文等将数字乡村建设的内容分为以数字技术为依托的新型农业发展模式和以畅通国内经济大循环为基础的数字经济两大类<sup>[6]</sup>；汤志伟等提出应将基础设施、建设主体、应用场景、发展模式等“串联”起来，以保证数字乡村建设过程畅通<sup>[7]</sup>。二是关于数字乡村建设的逻辑与机理。陈桂生等指出数字乡村有助于推进共同富裕，建构数字乡村富裕共同体<sup>[8]</sup>；王丹等将乡村数字赋能的运行逻辑归纳为结构赋能、资源赋能和心理赋能<sup>[9]</sup>；李丽莉等将数字乡村建设的逻辑与机理分解为技术进步逻辑、深化改革逻辑和利益均衡逻辑，分别对应生产力、生产关系和行动动机三个层面<sup>[10]</sup>；王雨磊认为中国精准扶贫的成功在很大程度上取决于数字技术的配合，将数字乡村建设的机理概括为数字在地化、数字系统化和数字逻辑化<sup>[11]</sup>。三是关于数字乡村建设的问题与困境。崔凯研究发现当前在农业全产业链中，由于数字化手段在各个环节的应用程度不同，导致农业全产业链数字化、智能化转型不足<sup>[12]</sup>；杨嵘均等讨论数字鸿沟是乡村数字赋能的内生困境，具体表现在乡村基础设施与数字赋能之间的张力、乡土性和现代性之间的张力、乡村智力建设和数字赋能之间的张力<sup>[13]</sup>；张国胜等指出制度的滞后造成技术能力和制度容量失

衡，从而带来技术赋能乡村治理不充分<sup>[14]</sup>。四是关于数字乡村建设的模式与路径。郑永兰等将“外源输送型”模式和“内生式发展”模式进行有机耦合，借以形塑内外联动发展理念，为数字乡村建设提供双重动力<sup>[15]</sup>；杨大鹏通过浙江省实践案例归纳出了“数字+治理”破解乡村治理难题、“数字+信用”重塑乡村信用体系、“数字+产业”促进乡村产业转型三种建设路径<sup>[16]</sup>；谢小芹等将高水平数字乡村建设归纳为平台嵌入型、权威推动型和竞合驱动型三种不同的路径<sup>[17]</sup>。

总体而言，学界围绕数字乡村建设的研究形成了较为丰富的理论成果。毋庸讳言，由于中国乡村数字化转型还处于起步阶段，有关数字乡村建设的理论研究与实践经验总结还处于摸索阶段，尤其有关数字赋能如何打破数字鸿沟、技术逻辑与乡土逻辑如何共生、数字化的外在推动与内生机制如何融合等问题亟须深入解答。为此，笔者拟借鉴新内生发展理论范式，围绕技术赋能、激活资源、形塑主体、治理变革四个维度阐释数字乡村建设的内在机理，并以此观照与揭示当前乡村数字化转型存在的主要问题，探索数字乡村新内生发展模式与路径，为进一步推动数字乡村建设提供启示借鉴。

## 二、新内生发展理论与数字乡村建设的内在机理

### （一）新内生发展理论的提出

关于社会发展的动力机制，粗略地看，经历了外生、内生、新内生推动发展的复杂过程，并对乡村社会产生了深远影响。20世纪下半叶，随着工业化、城市化不断推进，生产资源、人口等要素从农村流向城市，农村逐渐呈现空心化、稀疏化特征<sup>[18]</sup>。为了缓解乡村发展日益衰败的趋势，后发现代化国家普遍采用外生发展模式，试图通过输入外部资源推动乡村发展。外生发展理论强调乡村社会的基本属性是依赖性，需要自上而下对乡村进行投入、治理、干预来改善发展环境，以期缩小城乡差距。然而，伴随农民参与乡村治理缺位、乡村发展利益被替代等问题出现，外生发展模式滋生的负外部性更加明显，内生发展模式由此应运而生。内生发展模

式与外生发展模式迥异，认为驱动乡村发展的真正动力源于内部，依靠本地资源和能力完全可以解决自身问题，将农民在乡村发展中的地位从支配角色转换为主导角色。质言之，内生发展模式强调从乡村内部出发解决自身问题。

尽管外生发展模式和内生发展模式在一定阶段都产生了重要影响和作用，但是随着乡村社会发展愈发复杂，两者在实践过程中均出现了局限性和片面性，再加上经济全球化促使各种生产资源在城市和乡村流动，学者们开始反思“外生发展”和“内生发展”的二元对立关系，并提出需要一种超越内生发展和外生发展的新内生发展。2001年，英国纽卡斯尔大学教授克里斯托弗·雷（Christopher Ray）首次提出“新内生发展”概念<sup>[19]</sup>，主张平衡和整合特定区域的内部和外部资源，利用本土优势来获取外部支持，将所有可能因素最大限度转化为地方发展和建设的动力<sup>[20]</sup>，进而消解外生和内生的对立和互斥。随后，新内生发展理论被引入乡村建设中，其在关注乡村发展内生动力的同时，兼顾外在推动力量，有利于形成乡村发展的内外动力合力，实现可持续发展。作为外生和内生的超越与扬弃，新内生发展理论既吸收了内生发展中利用自身资源解决问题的理念，又融合了外生发展中借助社会资源推动乡村发展、激发乡村社会活力的发展思想，重塑了乡村发展结构，突破了深层次乡村发展困境，推动乡村发展从单向度的外源式、内源式发展向外源与内源共生式与融合型发展模式转变。

## （二）基于新内生发展理论构建数字乡村建设内在机理

新内生发展理论超越了“内生与外生”“传统与现代”的二元论观点，主张走内外结合、协调运作的发展道路。国内学者借鉴新内生发展理论，在分析农村发展、农民脱贫、乡村振兴等论题上构建了“资源—参与—认同”<sup>[21]</sup>“认同—赋权—创新”<sup>[22]</sup>等分析框架。本文基于新内生发展理论，结合数字乡村建设问题的独特性与复杂性，构建出数字乡村建设的新内生发展模式研究框架（图1）。这种新内生发展模式以数字技术作为外部推动力量，赋能乡村资源、农民主体和乡村治理内生增长动力，以内

外联动促进乡村建设。下面分别进行具体阐释。

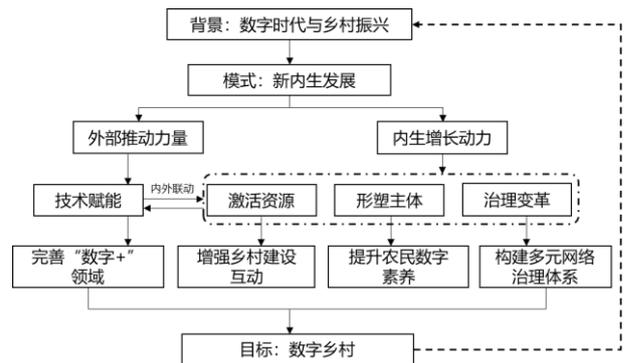


图1 数字乡村新内生发展模式研究框架

### 1. 技术赋能：数字乡村建设外部推动力量

乡村建设数字赋能实践过程，本质上就是“数字技术下乡”过程。在数字乡村建设情境中，“赋能”是关键，利用“技术”这一外源性要素“赋能”给农业、农村和农民，从而转化为“能力”这一内源性要素<sup>[23]</sup>，激发乡村发展的内生动力，推动乡村数字化转型。在国家出台的相应政策文件基础上，推进数字技术下沉到乡村地区，以此发挥数字技术的核心驱动作用。因而，推动数字技术的综合应用是乡村数字化建设的行动路径。数字技术作为一种高效的生产要素，能够促进乡村剩余劳动力、土地、资金等要素合理配置，促进乡村产业优化升级；赋能乡村数字电视网、移动互联网、宽带通信网等基础设施数字化转型，推动乡村教育、医疗、养老、就业等公共服务体系数字化改造，弥合城乡发展的数字鸿沟。数字技术还形塑和扩大了乡村治理的数字空间，构建出“数字+政务服务”“数字+基层党建”等乡村数字治理新模式。简言之，数字技术以“数字+”的形式赋能乡村产业、基础设施、乡村生活、乡村治理，促进乡村社会全面转向数字经济、数字基础设施、数字生活、数字治理形态。

### 2. 数字乡村建设内外联动

资源、村民、治理是乡村发展的内生增长动力，推进数字技术下沉到乡村建设中，利用技术赋能资源活力、赋能主体认同、赋能合作机制，即数字技术激活资源、数字技术形塑主体、数字技术推动治理变革，形成内外联动的新内生发展模式，促进乡村建设数字化转型。

（1）激活资源：增强乡村建设互动性。数字技术能够加快促进内部资源和外部资源互联互通，缩短不同区域资源要素的空间距离，激发资源发展

活力。数字技术的“下乡”为乡村建设带来了新的发展理念和发展动能,进一步改变了资源流通的方向。在人力资源方面,通过利用数字技术发展农村电商、智慧旅游、特色小镇等产业新形态,为村民创造工作机会,使其在家门口就可以找到满意的工作,这样不仅增加了村民收入,还带动了乡村发展,吸引更多的乡贤能人返乡参与乡村建设,促进乡村的人口流动格局从“人口流出”向“人口流入”转变。在资金资源方面,伴随国家开启数字乡村建设重大战略举措,配套的财政资金下沉到乡村中,社会资本也被吸引投资乡村建设。另外,数字技术作为技术资源,随着数字乡村建设的进一步实施,互联网、大数据、区块链、云计算等数字技术正从单向技术的局部应用转向多元合作的综合应用。通过数字技术赋能内外部资源,激活各资源要素在城乡之间互联互通,增强乡村建设的开放性与互动性。

(2) 形塑主体:提升农民数字素养。数字技术促进内外部资源互联互通,使农民接触到更多新鲜事物,有利于更新农民的发展观,培育农民的数字素养。作为数字乡村建设的核心主体之一,农民始终是推动农业农村现代化的关键力量,提升农民数字素养、转变农民价值观念和行动方式是当前数字乡村建设的重要任务之一。根据数字素养习得的难易程度,可以划分为浅层数字素养和深层数字素养。浅层数字素养包含数字基础知识素养和数字专业技能素养,农民通过在生活中交往学习数字化行为,即习得数字基础知识素养,数字专业技能素养是在推进乡村数字生产、数字生态、数字治理等具体过程中学习获得的;深层数字素养包含培养农民数字文化和数字创意素养、数字安全与健康素养、数字伦理与道德素养<sup>[24]</sup>。数字技术赋能农民数字素养由浅及深向上提升,也就是在推动农业农村现代化转型过程中,提升农民的数字基础知识,提升农民的数字经济、数字农业、数字政务素养,在此基础上培育农民的数字文化和创新意识,提高农民数字安全意识和隐私保护意识。

(3) 治理变革:推动乡村治理现代化。数字技术已广泛内嵌于乡村治理的各个环节,以数字技术为载体联通各主体构建多元化网络化治理体系,推动乡村内部治理变革。数字技术凭借其强大的传递功能和整合功能,赋能基层政府重塑乡村治理流

程,优化传统的金字塔治理结构,转向构建扁平化、网络化的多元治理体系,将更多话语权下放到乡村,注重农民参与乡村治理的意愿和能力。同时,面对数字技术的高端化和复杂化特征,需要一些专业组织参与。与乡村传统治理模式相比,一些市场组织和社会组织拥有更加专业的治理知识和治理实践,引导乡村治理向标准化、自动化、现代化治理模式转变。同时,数字技术赋能乡村智治提升了乡村自治、法治、德治的治理效能,数字技术具有高效率、低成本的优势,能够更好地协调乡村内部组织、完善乡村制度规约、强化内外监督管理<sup>[25]</sup>,不断提升乡村治理效率。“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>[26]</sup>,数字技术能够推动乡村民主治理、协商治理、合作治理。

最后,需要强调的是,数字乡村新内生发展模式是外生和内生两种动力机制共同作用的结果,是地方性与超地方性之间的均衡互动,是本土优势借助外部资源促进乡村全面发展的结果。数字技术作为外生力量嵌入乡村发展过程,旨在革新乡村传统发展方式和发展理念,增强乡村发展竞争力。而数字乡村建设问题应该从乡村内部找到治理突破点,利用数字技术赋能带动内部发展活力,促进乡村内外共生。一方面利用数字技术提升乡村数字化治理能力和水平,提高乡村争取发展资源的内外沟通能力;另一方面,利用数字技术培育农民发展农业新业态的数字能力和素养,提升主体层面的发展能力。质言之,外生力量对乡村发展是必要的,但内生力量是塑造乡村未来的潜力,两者落脚点都是将外生力量吸收转化为促进乡村数字化发展的内生动能。因而,数字乡村建设不再局限于外生发展模式或者内生发展模式,而是在扎根本地的基础上形塑“外源促内生,内生强外源”的新内生发展。

### 三、当前数字乡村建设的问题与困境

当前,中国数字乡村建设已取得一定进展,但是在实践推进中仍然面临许多问题与挑战,譬如,数字技术嵌入鸿沟、资源下乡效率低下、数字排斥与农民缺场、“数字逻辑”与“乡土逻辑”冲突等等,关涉数字乡村建设技术、资源、主体能力与治理等方面的困境。

### （一）技术方面的困境：数字技术嵌入鸿沟

数字乡村建设的本质就是利用数据要素的信息化、智能化、网络化推动乡村现代化发展，其中数字技术是乡村现代化发展的核心和基础，贯穿数字乡村建设全过程。但是，在推进数字乡村建设实践中，数字技术无法与乡村场景相匹配，出现了“数字技术嵌入鸿沟”的困境。毋庸讳言，作为人类社会先进信息技术的代表，数字技术具有较高的硬件基础设施门槛。当前乡村信息化基础设施仍然比较薄弱，根据中国互联网络信息中心发布的第 51 次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2022 年 12 月，城镇地区互联网普及率为 83.1%，农村地区互联网普及率为 61.9%；同时农村网民规模为 3.08 亿，占网民整体的 28.9%，而城镇网民规模达到 7.59 亿，占网民整体 71.1%。这一数据表明，在中国仍有将近一半的农村没有实现互联网覆盖，城乡之间的数字技术鸿沟仍然存在，并且在未来较长时间内将持续存在。另外，分散的、差异化的小农生产方式也导致数字技术难嵌入。由于小农户只参与农业这一单一产业，生产方式采取零散的、传统的作业方式，难以适应现代化进程中新产业、新业态、新模式的培育，导致传统的生产空间与虚拟化的数字空间并未良好互嵌，出现小农户与现代化衔接的难题<sup>[27]</sup>。此外，各种数字技术应用到乡村数字化建设中，虽然这些技术相互联通、相互组合、相互支持，但技术是有边界的、有门槛的、有壁垒的<sup>[28]</sup>，会不同程度产生技术应用的有效性，再加上人、技术和乡村场景的兼容性问题，以及技术本身的复杂性，造成数字技术脱嵌甚至悬浮于乡村社会经济生活。

### （二）资源方面的困境：资源下乡效率低下

随着现代数字技术在乡村的普遍应用，数字乡村建设的要求愈来愈高，对资源的需求也越来越大，但在实践过程中仍然存在资源下乡效率低下的难题。首先，数字乡村建设人力资源匮乏。一方面，当前乡村对农业技术、经营、管理方面的人才需求越来越大，但是这些数字技术人才多集中在城市，城市虹吸效应导致技术人才单向流入城市，乡村吸引技术人才的能力孱弱；另一方面，数字乡村建设人才流失严重，造成严重的乡村空巢化，《2022 年农民工监测调查报告》数据显示，2022 年中国外出农民工达到 17190 万人，其中平均年龄为 37.4 岁，

大专及以上学历占比 13.7%，说明大多数青壮年村民通过进城务工实现脱域流动，造成乡村人口外溢和空巢化，乡村数字化转型缺乏人力资源支撑。其次，数字乡村建设数字金融产品供给不足。以数字技术为载体的普惠金融在乡村地区的供给仍然处于低下水平，虽然国家已经在大力推行农业农村相关金融普惠政策，但是乡村金融服务、电子商务、信用体系建设还未完善，导致传统农商银行和互联网银行等金融机构无法对农业从业人员和小微企业进行有效评估，进而无法为其提供适配的金融产品和金融服务。最后，数字乡村建设传统文化资源“坍塌”。随着数字技术在乡村物质生产实践、生活实践和社会交往实践中不断应用和拓展，数字形态文化正日渐兴盛，而形塑于乡村传统生产方式、生活方式和交往方式的传统文化和社会习俗正日渐式微，乡村传统文化正逐渐被现代数字文化所取代，乡村地区的文化体系和价值体系可能面临重构的危机。

### （三）主体能力方面的困境：数字排斥与农民缺场

农民是数字乡村建设的受益者和主要参与者，数字技术嵌入乡村社会促进农民数字化转型。但从现实来看，当前农民数字素养较低，数字技术应用能力不足，农民数字素质培育体系不健全，引致农民参与数字乡村建设的内生动力欠缺。首先，伴随数字技术应用不断深入，农民被排斥在智能化社会生活之外，数字排斥现象不减反增。一方面，因为数字技术本身具有价值属性，其复杂化、高端化、智能化以及强大的技术壁垒，让数字技术具有“排外”的使用价值，对使用者提出了专业性要求，而农民往往专业素养不高。另一方面，“技治主义”在社会治理中盛行，认为通过技术手段能够实现对全社会的管理与统治，一味强调技术使用而忽视了不同群体所生长的环境和拥有的能力，造成在数字乡村建设中出现了数字排斥现象。其次，农民接受新事物、新技术较慢，对新型技术的认可度和关注度不够，尚未形成数字化意识和思维。由于农民受教育程度低，乡村网络设备不完善，在信息技术更迭交替的时代，农民可以接触到的数字资源有限，部分农民产生了抵触和畏惧的心理，学习数字技术的意愿不强。最后，农民数字技术应用能力有限，

技术门槛与农民数字素养之间存在巨大张力<sup>[29]</sup>,许多农民数字化水平较低,经常会因为智能设备操作不当而在物质利益和精神方面受损。而数字政务平台的使用又要求农民拥有更专业的信息技术知识和实践经验,但是多数农民当前仅停留在使用智能手机等电子产品进行日常生活和交往阶段,在乡村治理现代化中因数字技术应用水平有限而无法充分享受相应的权利。

#### (四) 治理方面的困境: 数字逻辑与乡土逻辑的冲突

随着数字技术与乡村治理的深度嵌入,数字资源下沉到乡村治理结构中,推动乡村治理可视化、精细化、智能化。但是在实际治理过程中“并不总是那么美好”,出现了数字逻辑与乡土逻辑冲突的困境。首先是规则之治与人情之治的冲突。政府是规则的制定者和实施者,数字技术在农村的推广和实施是由政府主导的,整个过程中农民处于被动接受的地位,政府在乡村数字治理上拥有较大的自主权。数字资源下沉到乡村治理,由于农民的数字素养并不高,政府需要制定一系列规章制度确保乡村数字治理顺利实施。但是,乡村社会是“熟人社会”,传统乡村治理是以血缘、地缘为基础,以乡规村约、家法族规为准则<sup>[30]</sup>,实现乡村自我治理模式。其次是硬治理与柔治理的冲突。乡村数字治理中数字技术只是一个手段,应该严格遵照规章制度,利用技术的复杂性、开放性和智能性,推动乡村治理模式数字化转型。而传统乡村治理依据乡规民约、人情世故,认为数字技术在乡村治理中作用有限。最后是整体化治理与碎片化治理的冲突。由政府主导的乡村数字治理强调整体治理,通过数字技术将人与人、人与物、物与物连接起来,实现乡村治理能力和治理体系现代化。传统乡村治理由于缺乏相关统一的法律法规和科学方法的指引,导致乡村治理组织、治理模式呈现碎片化特征。

### 四、新发展阶段数字乡村建设的路径

新一代信息技术正在推动乡村进行一场巨大变革,数字技术将成为未来乡村发展的核心元素。现有研究主张通过内外联动建设数字乡村,但大多停留在理念构想层面,急需系统性行动框架来提供实践指引。推进数字乡村建设要立足中国式现代化

的新时代背景,坚持问题导向和目标导向,夯实数字技术基础,加大“数字下乡”支持力度;优化资源数字化结构,提高“资源下乡”效率;健全数字教育体系,提升农民数字素养;增强数字包容,加快乡村数字治理变革。

#### (一) 夯实数字技术基础, 加大“数字下乡”支持力度

数字乡村建设就是推动数字技术下乡,利用数字技术促进乡村社会、经济、生活、治理数字化转型。新发展阶段,要充分发挥信息技术的支撑作用,进一步夯实数字技术基础,加大“数字下乡”的支持力度。第一,要在顶层设计上制定合理配套的政策举措,为乡村数字转型提供政策支持和保障。一方面,瞄准关键领域、薄弱短板,依据当前社会发展和科学技术进步情况,在现有基础上再次调整和完善新的政策举措,以适应不断发展的社会。另一方面,分类推进数字乡村政策实施,完善差异化政策措施。由于中国区域发展不平衡,东部地区在地理环境、经济资源方面都优于中西部地区,在制订政策时要兼顾不同区域的差异性,同时还要考虑到数字技术的复杂性、开放性、智能化、快速更替等特点如何与传统乡土社会兼容,从而制订适配的政策内容。第二,加大数字技术创新,促进科技与乡村社会深度融合。促进数字技术创新,提高数字技术与乡村社会的适配性,弱化技术的门槛、边界和壁垒,不断深化数字技术在乡村基础设施的应用,在现有基础上进一步提高互联网、5G技术的覆盖率,加速推进人工智能、区块链、物流链、大数据在农业农村场景的应用<sup>[31]</sup>,提高农村地区水利、交通、电网、物流等方面的数字化水平,建立健全农村信息化基础设施系统;不断深化数字技术在农业生产中的应用,通过数字技术提升土地、劳动力、资金在农业生产中的配置效率,优化乡村产业结构,发展智慧农业,进一步改善小农户单一的生产作物和作业方式,培训和指导小农户操作智能化机械设备,促进农业农村现代化发展。

#### (二) 优化资源数字化结构, 提高“资源下乡”效率

资源是数字乡村建设的基础,要坚持外源与内源共生式与融合型的发展理念,借助数字技术推动乡村内部资源和外部资源数字化转型,实现资源在

数字乡村建设中的高效率配置。第一，促进城归精英扎根数字乡村建设。城归现象是数字乡村建设时代出现的新现象<sup>[32]</sup>，政府应充分了解城归精英的需求，通过简政放权、优化审批，为城归精英建立“绿色发展”平台，鼓励以入股、合作、租赁等方式促使城归精英参与数字乡村建设。同时，当地政府还要积极创造良好的就业创业环境，吸引更多在外务工的人员回到家乡就业创业，减少乡村地区人才流失严重的现象。第二，大力发展乡村数字普惠金融。针对乡村农户规模小、信用风险大、地域分散和服务成本高的现实，应加快建立健全乡村金融服务体系，完善金融对农业发展的激励机制，对农业从业人员和小微企业提供政策性金融资源，允许各金融机构在获得合理利润基础上自担风险，进而扩大乡村地区普惠金融的覆盖范围。第三，推动传统文化与数字技术契合，重塑乡村文化资源。一方面，在开展数字乡村建设行动时，既要做好对乡村空间的数字化改造，也要注意保护好乡村的地域特色和乡村风貌。对于那些地域特色鲜明、乡村风貌保存完好的乡村，应该更好地利用数字技术加强对乡村传统文化风貌的保护。另一方面，乡村文化资源数字化转型并不是一蹴而就的，在保护和传承好乡村传统文化的同时，要推动传统文化与数字技术良好融合，不断增强乡村文化资源的生命力。

### （三）健全数字教育体系，提升农民数字素养

农民是数字乡村建设的核心主体之一，应切实提高农民的数字素养和数字能力，培育一支适应现代社会发展的高素质农民职业队伍，这是乡村数字化发展的基本要求。因而，为激发乡村发展的内生动力，应不断健全数字教育体系，夯实各个环节，提升农民数字能力。第一，针对性设置课程教育体系，健全数字应用场景，将课程与实践相结合。政府应联合各级农业农村部门、科协组织以提升农民数字能力为目标设置相关教育课程<sup>[33]</sup>，并根据农业农村农民发展的实际需求，不断调整课程体系，推动课程内容与农民实际发展需求充分融合。同时，开展数字经济、数字文化、数字生态、数字民生、数字治理等应用场景培训，鼓励农民积极参与数字化应用场景的培训过程，提高农民参与度。第二，拓宽教育渠道，提升农民数字素养培育的质量。在测试当地农民数字素养水平的基础上，智能化地提

供与之相适配的学习内容和学习方式。依靠网络视频、在线直播、云课堂等平台向农民介绍数字技术在农业农村领域的运用；邀请专家学者、农业技术人员下乡指导农民操作智能化设备，提升农民数字实践素养，实现“线上+线下”一体化教育体系。第三，增强农民数字安全和数字道德意识。对于一些浅层次的数字技能，农民能够较好习得，但是对于数字安全、数字规则、数字道德规范意识还比较薄弱的农民，可以通过入户发放宣传手册、观看视频、开办专题讲座等形式向其介绍数字安全的重要性，强化农民在生产生活中的辨识能力和防范意识。

### （四）增强数字包容，加快乡村数字治理变革

在乡村现代化建设过程中，整合政府力量、社会力量、本土力量，形成国家行政逻辑、市场经济逻辑、乡土文化逻辑，联合内外主体构成共生单元，增强共生单元的数字包容，推进乡村数字治理变革。第一，在基层党组织层面开展数字包容行动，提高基层党组织数字治理能力。一方面，乡村工作千万项，抓好基层党组织建设是关键。要大力加强对基层党组织领导干部、工作流程的监督，使权力运行全过程在群众面前公开，并定期对基层工作进行考核，强化基层党组织的领导核心地位，推动各项任务顺利完成。另一方面，引导基层党组织学习数字技术，利用互联网、大数据、人工智能构建网络服务型政府，完善政务平台各模块的维系和使用，为村民参与乡村治理提供便捷的线上渠道，增强与党组织的联系。例如开设乡村治理微信公众号，在公众号里详细介绍组织成员及其职责、各个部门功能、乡村事务分类及如何解决、监督流程等内容，将数字技术与治理需求充分适配。第二，在社会组织层面开展数字包容行动，提升社会组织的参与度。加强社会组织数字手段应用能力，健全社会组织参与的制度渠道，鼓励他们参与数字乡村治理，在保证社会组织利益不受损的基础上调动他们参与数字乡村治理的积极性，推动乡村治理数字化变革。第三，在青年人才方面开展数字包容行动，激发青年人才投身乡村治理的热情。作为数字乡村建设的主力军、生力军，青年对数字建设这样的新事物更容易接受、更愿意参加，因而要不断加强对青年的数字知识和技能的培训，建立健全数字青年人才创新能力提升培养机制，让更多青年人才投身到乡村数字化建设

中,成为数字乡村建设的中坚力量<sup>[34]</sup>。

#### 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[M].北京:人民出版社,2022:30-31.
- [2] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》[EB/OL].(2019-05-16)[2023-09-20].[https://www.gov.cn/zhengce/2019-05/16/content\\_5392269.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2019-05/16/content_5392269.htm).
- [3] 数字乡村发展行动计划(2022-2025年)[EB/OL].(2022-01-26)[2023-07-04].[http://www.cac.gov.cn/2022-01/25/c\\_1644713315749608.htm](http://www.cac.gov.cn/2022-01/25/c_1644713315749608.htm).
- [4] 中共中央 国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见[EB/OL].(2023-02-13)[2023-07-04].[https://www.gov.cn/zhengce/2023-02/13/content\\_5741370.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2023-02/13/content_5741370.htm).
- [5] 文军,刘雨航.面向不确定性的乡村数字化建设及其实践启示[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2022(5):62-71.
- [6] 孙久文,张翔.数字经济时代的数字乡村建设:意义、挑战与对策[J].西北师大学报(社会科学版),2023(1):127-134.
- [7] 汤志伟,方录,韩啸.数字乡村建设的内在机制——数字化转型视角[J].科技管理研究,2023,43(8):173-182.
- [8] 陈桂生,王玥.数字乡村富裕共同体:数字乡村建设推进共同富裕何以可能与何以可为[J].天津师范大学学报(社会科学版),2023(5):58-64.
- [9] 王丹,刘祖云.乡村数字赋能的运行逻辑、现实困境与优化策略——基于江苏省沙集镇个案考察[J].求实,2022(6):91-106,110.
- [10] 李丽莉,曾亿武,郭红东.数字乡村建设:底层逻辑、实践误区与优化路径[J].中国农村经济,2023(1):77-92.
- [11] 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(6):119-142,244.
- [12] 崔凯.数字乡村建设的实践分析:进展、规律与路径优化[J].中国特色社会主义研究,2023(2):74-84.
- [13] 杨嵘均,操远芄.论乡村数字赋能与数字鸿沟间的张力及其消解[J].南京农业大学学报(社会科学版),2021(5):31-40.
- [14] 张国胜,方紫意,赵静媛.数字赋能乡村治理的逻辑:从技术能力到制度容量[J].农村经济,2023(7):95-103.
- [15] 郑永兰,周其鑫.内外耦合式发展:数字乡村建设的策略选择[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2023(5):43-52.
- [16] 杨大鹏.数字赋能乡村振兴实现共同富裕的实践路径和对策[J].中国软科学,2022(S1):71-75.
- [17] 谢小芹,任世辉. TOE 框架下数字乡村试点建设路径的组态研究与区域比较——基于全国76个数字乡村试点的定性比较分析[J/OL].电子政务:1-16[2023-09-30].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5181.tp.20230625.0935.008.html>.
- [18] 田毅鹏.地域社会学:何以可能?何以可为?——以战后日本城乡“过密—过疏”问题研究为中心[J].社会学研究,2012(5):184-203,245.
- [19] RAY C. Neo-endogenous rural development in the EU[M]//The Handbook of Rural Studies. London: SAGE Publications Ltd, 2006: 278-291.
- [20] 马海龙,杨玫玫.新内生发展理论视阈下乡村特色产业发展的动力整合——以东北地区J村木耳产业为例[J].原生态民族文化学刊,2023(4):64-77,154.
- [21] 慕良泽,王颖.新内生发展视阈下脱贫攻坚与乡村振兴的衔接[J].山西农业大学学报(社会科学版),2021(2):43-50.
- [22] 王兰.新内生发展理论视角下的乡村振兴实践——以大兴安岭南麓集中连片特困区为例[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2020(4):65-74.
- [23] 许志中,张诚,刘祖云.农业技术何以重塑乡村?——基于个体、家庭、村落的三维考察[J].农村经济,2023(3):108-117.
- [24] 武小龙,王涵.农民数字素养:框架体系、驱动效应及培育路径——一个胜任素质理论的分析视角[J].电子政务,2023(8):105-119.
- [25] 李燕凌,陈梦雅.数字赋能如何促进乡村自主治理?——基于“映山红”计划的案例分析[J].南京农业大学学报(社会科学版),2022(3):65-74.
- [26] 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.
- [27] 陆益龙.“数字下乡”:数字乡村建设的经验、困境及方向[J].社会科学研究,2022(3):126-134.
- [28] 韩志明,刘羽晞.“轻便”的智慧治理——来自B镇“一码通用”系统的实践案例[J].理论探讨,2022(5):54-62.
- [29] 尹瑶,刘京雨.数字技术如何改变乡村——基于5省10村调研的分析[J].中国农业大学学报(社会科学版),2023(2):101-117.
- [30] 邵梦洁.乡村数字治理的价值意蕴、现实困境与实践路径[J].哈尔滨师范大学社会科学学报,2022(5):68-74.
- [31] 王廷勇,杨丽,郭江云.数字乡村建设的相关问题及对策建议[J].西南金融,2021(12):43-55.
- [32] 沈费伟,王政武,陈春潮.城归精英助推数字乡村建设的实践逻辑与优化路径[J].东南学术,2023(5):146-156,248.
- [33] 马丽,杨艳梅.农民数字素养赋能乡村振兴的理论机制与路径研究[J].农业经济与管理,2022(6):46-54.
- [34] 贺秀峰,李虹辉.数字乡村建设中青年人才培养的必要性[J].中国农业资源与区划,2023(5):175-186.

责任编辑:曾凡盛