

数字乡村建设：基本理念、价值追求与实践路径

李天龙

摘要：人民至上是中国共产党百年奋斗的重要经验，把握中国特色社会主义思想的世界观和方法论必须坚持人民至上。数字乡村建设对实现乡村振兴和数字中国战略具有重要的理论和实践意义。数字乡村建设要坚持人民至上为基本理念，以数字媒介系统为重要动能，以促进农民全面发展为价值追求。探究数字技术在农业数字经济、农村数字治理、农民数字生活等领域的作用和地位，能够深刻把握数字乡村建设的理念、目标及实践路径。进一步完善农村地区基础设施建设、大力建设农村地区数字媒介系统、加大农村地区信息化人才培养力度、加强农民数字素养水平的提升是新时代助力数字乡村建设的有效途径。

关键词：人民至上；数字乡村；数字技术；数字媒介

中图分类号：D422.6；F49 **文献标识码：**A **文章编号：**1003-0751(2023)11-0085-08

随着大数据、物联网、云计算、5G、人工智能等数字技术的蓬勃发展，利用数字赋能推动乡村建设已成为实现乡村振兴、助力农业农村高质量发展的重要机制^[1]。作为农业大国，“三农”问题始终是我国高度关注的根本性问题，党始终把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重。自党的十九大以来，党和国家对数字乡村建设高度重视。2023年，中央网信办等五部门联合印发的《2023年数字乡村发展工作要点》强调，要推动智慧农业、数字乡村治理等领域的快速发展，充分发挥数字技术对乡村振兴的战略驱动作用。当前，关于数字乡村建设的研究主要集中在以下几个方面：一是数字乡村概念界定等方面的研究。学者们认为数字乡村是一个框架性概念，包含农业农村现代化、现代信息技术^[2]、整体规划与配套设施、农民数字素养以及乡村发展的内生动力^[3]等方面。二是数字技术在乡村建设中的应用研究。有学者认为数字技术在乡村建设过程中不仅优化了治理体系^[4]，提升了农业发

展的数字化水平，还进一步打造了农村经济发展新模式^[5]。三是数字乡村建设的实现路径研究。学者们提出，数字乡村建设是一项系统工程^[6]，需要从政策机制、外部要素供给^[7]、人才培养^[8]以及基础设施建设^[9]等方面进行优化。综合来看，现有研究多聚焦数字乡村建设在生产、销售、治理等领域展开，而对数字乡村建设中农民需求、农民如何使用数字技术等现实实践中亟待解决的问题关注不够。

一、人民至上是数字乡村建设的基本理念

人民至上体现了马克思主义唯物史观的本质要求，也是中国共产党百年奋斗得来的宝贵历史经验。人民是历史的创造者，是社会物质财富、精神财富以及社会变革的决定性力量，无产阶级以解放全人类、实现每个人自由而全面的发展为历史使命，马克思主义为乡村振兴战略和数字乡村建设中的人民至上

收稿日期：2023-05-23

基金项目：国家社会科学基金重点项目“共同富裕背景下城乡信息分化及其治理研究”（23AXW007）。

作者简介：李天龙，男，西安邮电大学人文与外国语学院教授，陕西省公众科学素质与技术创新研究中心研究员、研究中心主任（陕西西安 710121）。

理念奠定了理论基础、历史根基和思想动力。人民性是马克思主义的本质属性,中国共产党自成立之日起就将人民摆在最高位置,并紧紧依靠人民力量发展社会主义事业。新时代数字乡村建设是一项为了人民、依靠人民、造福人民的伟大工程。党的二十大报告强调,全面推进乡村振兴战略,加快建设网络强国,积极推进数字中国战略,为数字乡村建设提供了根本遵循和行动指南。农民在我国“三农”问题中始终处于主体地位,实现农民全面发展是我国亟须解决的人的全面发展问题的核心。农民全面发展是实施乡村振兴战略和数字乡村建设的内生动力,以人民至上理念促进农民全面发展是实现农村全面进步、农业转型升级的关键举措。

1. 人民是数字乡村建设的目的与归宿

人民是乡村振兴的出发点和落脚点,是数字乡村建设的目的与归宿。中国共产党始终坚持以人民为中心的发展思想,并将这一理念落实到各项决策部署和实际工作中。数字乡村建设着眼于解决实际问题,利用数字技术发展农村经济、优化产业结构、改善农村环境,为在建设过程中坚持以人民为导向、满足人民需要提供了有效方法和可靠保障。

只有为了人民的发展,才是有意义的发展。数字乡村建设是为人民服务的途径,是尊重农民发展需要、让更多农民享受数字技术红利的必然要求。推动数字乡村建设,想农民所想,办农民所需,把数字技术切实转化为实际生产力,有利于满足人民日益增长的物质文化需求与精神需要。数字技术是数字乡村建设中的关键性因素,在数字技术的应用过程中要注意强调技术的优势性特征,把保障农民利益、满足农民需要摆在首位。坚持以人民为中心,引导先进技术、资金、人才等资源向乡村流动,推动数字农业、政务办理、惠民养老、数字教育、远程医疗、数字金融等多种形式产业向农村发展,不断优化农村产业结构、完善数字化平台、实现资源的合理配置^[10]。在数字乡村建设的推动下,整个乡村的发展理念都将发生深刻变革,进而形成以农民为主体、科技为引领的乡村发展新范式。

2. 人民是数字乡村建设的根本动力

人民始终处于数字乡村建设的主体地位,是数字乡村建设的动力源泉。农民群众是实现乡村振兴的生力军,也是推动数字乡村建设的重要力量^[11],要着力在农业生产生活实践中提升农民的素质与能力,推动乡村实现进一步高质量发展。只有始终坚持发展依靠人民,不断激发广大人民群众的智慧与

力量,才能推动数字乡村建设不断向前。

数字乡村建设要以促进农民全面发展为价值宗旨,农民实现全面发展反过来又会为数字乡村建设贡献不竭动力与精神源泉。数字乡村建设要始终坚持人民至上理念。在经济方面,促进农民全面发展就需要利用数字赋能加快推动农业生产的现代化进程,实现农民物质财富的增加,保障农民在经济生活上的发展。在治理方面,促进农民全面发展就要广泛使用数字化政务平台,实现治理模式的变迁,提升政府部门的工作效率,满足农民在政务信息方面的需求。数字技术的使用也为农民参与基层公共事务提供了新渠道与新途径,有利于提升农民参政议政的积极性,激发农民的政治觉悟与政治意识。在文化方面,促进农民全面发展就是要发挥“互联网+”与农村优秀传统文化相结合的优势,通过传承中华优秀传统文化,进一步满足农民的精神文化需求,丰富农民的精神内涵,提升农民的文明素养。只有不断提升农民在数字乡村发展过程中的个体素质与数字能力,才能真正让农民成为数字乡村建设的参与者、拥护者与实践者^[12]。

3. 人民幸福是数字乡村建设的评价标准

“人民幸福生活是最大的人权”是习近平总书记关于尊重人权和保障人民美好生活的代表性论述之一^[13]。在数字乡村建设中,始终坚持系统、彻底、立体的人民至上理念,是推动政治建设、经济建设、文化建设、社会建设、生态文明建设协同发展,切实增进民生福祉,提升人民生活水平的基本前提和重要保障。人民满意是衡量党和国家工作成效的根本标准,是检验数字乡村建设成果的最高标尺。

人民是数字乡村建设行动的重要参与者,更是数字乡村建设成果的享有者。其一,数字乡村建设要坚持发展成果由全体农民共享,即在数字乡村建设过程中要始终坚持以人民为中心,从政策层面保证每个农民都平等地享有数字变革所带来的红利的权利。其二,数字乡村建设要坚持全方位发展理念,即将优越的经济条件、优质的教育资源、宜居的生活环境、良好的公共服务保障体系等作为数字乡村建设的主要内容,为人民幸福生活提供稳定基础。三是数字乡村建设要坚持多途径惠及农民,即政府要因地制宜地构建运行机制,立足农民所需和当地情况对数字乡村建设进行整体性规划,以满足农民在经济、政治、文化、社会保障、生态等方面的多样化需求为政策的目标导向。数字乡村建设最伟大的现实意义就在于最大限度地实现共享,只有把农民的

获得感与幸福感作为评价尺度,才能保证数字乡村建设成果最终惠及农民,实现在发展中保障和改善民生的根本目标。

二、数字媒介系统是数字乡村建设的重要动能

数字媒介系统是联结数字乡村与农民的重要桥梁和纽带,是推动新理念、新思维、新观点、新信息贴近和服务农民的重要渠道。广义的数字媒介系统包括数字技术、应用场景、数字媒介。数字技术是构建和丰富应用场景、拓展数字媒介应用、进一步满足“三农”需求的技术基础。数字乡村建设就是要用先进的数字技术拓宽应用场景、强化媒介应用、整合数字内容、优化信息服务、满足农民需求,将数字技术的优势转化为建设、服务、发展“三农”的优势。

1. 数字技术平台创新是数字乡村建设的重要支撑

数字技术平台创新是数字乡村建设的重要支撑。数字技术包括元宇宙、移动互联网、大数据、云计算、区块链、人工智能和云存储等新一代信息技术,数字乡村建设中的数字技术平台创新是指不断地将数字技术与农业生产经营方式、农村治理方式及农民生存生活方式、思维方式深度融合,构建乡村数字空间,催生涉农应用场景,拓展数字媒介应用领域和类型,最大限度地满足农民信息需求。具体而言,这里的数字媒介主要是基于智能手机和移动互联网技术的各类应用,包括形式多样的移动互联网应用 App、微信公众号、视频号、WAP 网站、虚拟现实、小程序等,注重以视频、音频、图片、文字等多种形式实现面向农民的信息传播。应用场景主要包括新闻接触、网络购物、金融支付、电商销售、社交沟通、学习教育、交通出行、生活服务、智慧医疗、体育运动、在线娱乐、智慧党建、政务服务、线上村务等,涉及农业经济、农村治理、农民生活等各领域。

目前,数字技术广泛融入人类经济、政治、社会等文明建设各领域和全过程^[14],也是乡村建设的基础驱动力。在数字乡村建设中要通过积极发挥数字技术对经济发展的放大、叠加、倍增效应,建构完善的现代化农业生产体系^[15]。为此,数字乡村建设要充分利用元宇宙、移动互联网、大数据、云计算、区块链、人工智能和云存储等数字技术,围绕“三农”需求进行技术融合创新,发挥互联网在农村地区应用的移动化、社交化、自主化、交互性等优势特征,能够为“三农”发展奠定重要的技术基础。

从农业发展方面来看,数字技术应有助推传统农业生产模式创新,现代科技与数字技术的广泛应用能够极大地提高农业生产效率。无线灌溉控制器、病虫智能监测预警系统、无人机喷洒农药等技术的应用推动农业生产向高效智能方向迈进,通过对智能设备的远程操控实现效率与收益的共同提升。数字技术有利于农业生产实现全过程实时监管,准确分析农业生产过程中的各种信息,优化农产品质量与产品结构,加快农业产业的转型升级,助力特色品牌打造,形成地区发展优势^[16]。以大数据技术为依托可以帮助农民准确把握农产品消费结构,实现供给与需求的有效匹配,为农民创造更多收益。借助信息库、数据库、物联网技术、人工智能、设备监控技术等,可以形成初加工、精加工、主食加工等一体化的产业融合局面^[17],积极推动农业产业结构升级,提高农产品的附加值。

从农村治理方面来看,数字技术为数字治理提供了有效手段,有利于治理效能提升和治理模式升级^[18]。在乡村建设中,数字技术的广泛应用强化了农民的参与意识,为多元主体共同参与基层治理提供了技术支撑和有效渠道。同时,基层政府利用数字技术实现了对农村各领域的精准管理,如在数字乡村建设中数字技术为生态环境绿色发展提供了有效支撑,“互联网+”环境监测体系能够对乡村生态环境进行立体化监测,实现对生态环境的精准化治理,进而推动高污染、高耗能、高破坏的传统经济开发模式转型升级,有效规避环境污染与资源浪费等问题,为农民提供生态良好的宜居环境。

从农民日常生活来看,数字技术平台创新对农民生活产生了方方面面的切实影响。如数字乡村建设采用“互联网+问诊”的形式有效弥合了农村与城市之间医疗资源的鸿沟问题,极大地提升了农民的健康意识,为切实解决农民看病难问题提供了有效路径。线上平台与数据互通技术的综合运用可以使农民足不出户办理公共业务,使用移动互联网进行咨询问政。5G 技术的推广极大地促进教育资源的城乡一体化发展,农村地区的人们在家也可以享有优质教育资源,有助于调动广大农民的自主学习意识,提升农民数字素养,促进农民全面发展,提升农民的幸福感和满足感。

2. 应用场景是基于数字技术开发数字媒介的重要驱动

2023 年中央一号文件强调深入实施数字乡村发展行动,要进一步推动数字化应用场景的研发与

推广。应用场景是基于数字技术开发数字媒介的重要驱动。农民多样化的信息需求驱动应用场景不断涌现,并使其在农业数字经济、农村数字治理、农民数字生活各领域广泛落地应用。应用场景的构建是数字技术企业在研究国家和区域“三农”政策基础上,结合国家和区域“三农”发展基础与现状,深入挖掘并不断满足农民信息需求,利用数字技术开发数字媒介新形态、形成数字技术新产品的重要环节,并逐渐形成了“农民需求引领、数字技术支撑、应用场景构建、数字媒介呈现、农民广泛使用”的数字媒介系统研发与传播闭环。通过数字技术创新、变革与迭代,构建沉浸式、体验式、互动式应用新场景,开发基于丰富场景的数字媒介应用,有利于农民生产生活领域多元化数字内容的鲜活呈现,推动数字技术在农业生产生活领域的广泛应用,助力农村数字化转型发展。

一是围绕农业数字经济拓展应用场景。数字经济能够给乡村振兴带来新的机遇,进一步优化农村产业结构,促进优质乡村产品推陈出新^[19]。乡村经济的数字化是利用现代信息技术提高农业发展的数字化水平,借助数字技术实现信息整合、资源共享和要素互联^[8],对农业生产、供应链管理、贸易营销等农业经济全过程进行数字赋能,实现传统农业与数字技术相融合,打造农村经济发展新模式,推动线上支付、网络购物、电商销售等领域应用场景的创新发展。发展数字乡村经济,要以乡村振兴战略中的产业兴旺和生活富裕为目标,利用“互联网+”和大数据技术对农业信息进行精准采集,准确分析农业生产过程中的各类数据,实现对农业生产的精准管控和合理布局,降低不确定因素对农业生产经营的影响,保障农民的经济效益。在农业经营与管理中,利用物联网、区块链等新一代信息技术对供应链中的信息流、资金流以及物流等进行优化整合^[20],有利于农业资源实现高效配置。数字化营销的介入为农业数字经济的发展打造了广阔的平台,微信、微博、抖音、快手等新媒体平台的应用集宣传和销售为一体,采用“直播带货”的形式拓宽了农产品的销售渠道,在为农业发展谋求更大市场的同时,激发了农民的生产积极性和经营主体意识。

二是围绕农民生活方式智能化设计应用场景。乡村生活数字化体现了数字乡村建设中的民本思想,改善民生是乡村振兴的根本目标。数字乡村建设要为农民构建个性化、智能化、便捷化的乡村服务,不断优化信息基础设施,提高农民生活的便利

性。系统推进以物联网、5G技术、大数据中心等为核心的技术体系,为农民打造“互联网+”的数字生活模式,构建智能互联的公共基础设施,最大限度地消除城乡之间的公共服务鸿沟,创新公共服务标准。数字生活优化了农村便民服务体系,为农民带来医疗、网络、交通、购物等生活领域的便利条件。依托云计算、大数据、人工智能等数字技术有利于最大程度地实现农村地区的信息共享与资源整合,改善信息不对等、不对称的现象,实现服务方式的转变与服务内容的更新。在数字乡村建设中搭建的智慧医疗、数字金融、网络招聘、线上培训、数字图书馆、数字文化活动等应用场景有助于满足农民的个性化、多元化需求,提高农民生活水平。

三是围绕农村社会治理精准化丰富应用场景。数字乡村治理是实现国家治理体系和治理能力现代化的重要环节。数字技术为乡村治理注入了强大动能,驱使乡村治理模式的创新性转变与发展。相较于以往由于信息壁垒而导致的治理效能低下,农村数字治理通过使用线上数字化平台对农民诉求与意愿进行收集,能够及时了解和处理事关农民利益的重大问题,提高工作效率与治理效果,保障农民切身利益,有效推动基层治理中“最后一公里”难题的解决^[21]。在乡村治理中推广使用数字技术畅通了民意表达渠道,使由过去的单向政策传达转化为双向交流互动,促进农民群众参与基层治理主体意识和参与积极性主动性的提升。随着数字治理应用场景不断丰富,数字乡村治理进程不断向前迈进,基层政府对农村治安、土地、卫生、资源等领域的精准化管理水平不断增强,“互联网+”治理模式在农村基层治理中的作用日益凸显^[22]。

3. 数字媒介为数字乡村建设提供新的动能

当前,人类社会已进入媒介化社会,人们借助手机、个人电脑等智能终端设备可以随时随地享受移动互联网和媒介平台带来的信息传播便利,新媒体传播技术在社会生活中的作用越来越凸显^[23]。互联网和数字媒体为数字乡村建设提供新的动能,借助互联网和个人通信终端农民可以随时随地地了解农业生产和经营的相关信息,并在这一过程中分享数字红利。《第51次中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2022年12月,我国农村网民规模为3.08亿,农村地区互联网普及率达61.9%^[24]。农民通过新闻客户端、网络购物、金融支付、电商销售、社交沟通、学习教育、交通出行、生活服务、智慧医疗、体育运动、在线娱乐、智慧党建、政务服务、线

上村务等应用场景不断尝试数字媒介应用。数字媒介为农民日常工作、生活、学习、休闲、娱乐等活动赋予新的形态,是农民享用数字乡村建设成果的重要平台。例如,农民可以通过互联网获取农业科技信息、农业气象信息来指导农业生产实践,通过互联网销售信息指导农业经营活动。而且,随着数字技术日新月异发展,智能手机及数字媒介应用将进一步促进“人与人”“人与信息”“人与物”“物与物”的全面链接,增强农民与数字媒介系统的黏性,开启万物互联的物联网时代。

数字乡村建设离不开数字媒介在“三农”领域的广泛应用。数字媒介在农村地区的应用日趋呈现全方位、立体化、多层面的发展态势。商务类 App 提高了农村地区电子商务水平,现已成为促进农村地区经济发展的一大利器;政务类 App 为广大农民提供便捷的农村政务服务,有效提升乡村基层治理效能;生活类 App 为农民出行、医疗、娱乐、教育等活动提供便利条件,有助于满足农民生活方面的多元需求。随着数字媒介的广泛应用,农民的数字素养也得到了不断提升,为农民实现自身全面发展提供了技术支持。

在数字乡村建设中,数字媒介应用的根本目的在于通过信息、数据、知识来服务“三农”。随着农民应用数字媒介的方式更加便捷化,农民的自我发展意识、创新意识也在应用数字媒介的过程中不断增强。可以说,广泛的数字媒介应用正在塑造数字时代的新农民,推动其通过信息获取促进自身观念革新和行为进步。不断发展的乡村数字媒介应用正在成为促进农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展的关键变量。目前,农业信息内容主要包括以下几类信息:政策信息、科技信息、销售信息、气象信息、新闻信息、娱乐信息、生态环境信息等^[25]。借助数字媒介的广泛应用,可以最大程度地实现信息供给端与需求端的精准对接,有助于建构技术人员、传播人员和农民等多主体之间的农业数据信息资源内容传播链条,为农民获取有价值的农业信息提供有效渠道。

三、农民全面发展是数字乡村建设的根本价值追求

农民全面发展是数字乡村建设的根本价值追求。农民问题是“三农”问题的核心,农民全面发展是推动农业农村现代化发展的重要保障。在中国特

色社会主义现代化建设和数字中国战略背景下,农民需具备与现代化发展目标相适应的综合素质,其中包括文化素养、数字技能、信息素养、健康素质等各项素质^[26]。因此,在实施乡村振兴战略以及推进数字乡村建设的过程中,必须把目光聚焦到人本身,立足以人为中心的根本立场,把“发展为了人民”的价值追求真正落实到每一位农民身上。

1. 农民全面发展是数字乡村建设的最终落脚点

实现农民全面发展是推动数字乡村建设和农业农村现代化的最终落脚点。农民的发展问题是“三农”问题的核心和基础,数字乡村建设不仅为实现农业农村现代化奠定了坚实基础,同时也为农民实现全面发展提供了支持条件。一是在数字乡村建设过程中以提升农民自身能力为侧重点,把农民的全面发展与农业农村发展结合起来,进一步发挥农民在现代农业生产中的主体性作用。一方面,将数字技术广泛应用于农村生产生活各领域中,推动数字技术与实体经济、居民生活、社会治理深度融合,不仅有利于提高农业生产效率,还显著降低了农民劳动强度,使农民获得了更多的自由时间,为农民实现全面发展提供了信息、时间和平台等支持条件。另一方面,随着数字技术逐步融入农村产业经济,农业产业结构和农民就业结构不断优化,越来越多的农民从第一产业转移到二、三产业,在更为广阔的经济领域谋求自身价值实现。二是数字乡村建设为农民平等权益实现提供了现实保障。乡村振兴战略实施和数字乡村建设极大地推动了农村地区教育、医疗、交通、养老等公共服务均等化,为保证农民共享社会发展成果创造了良好条件。三是在线教育平台的推广与应用能够在一定程度上满足不同群体的知识与信息需求,帮助很多农民弥补由于教育条件落后所造成的学历和认知差距,为个体自主性发挥和数字素养提升提供有力支持^[27]。同时,利用数字技术对农村优秀传统文化资源进行创造性转化和创新性发展,有利于增强农村文化产品供给能力以及农民的文化自信心,激发农民实现个人全面发展的主体意识。

2. 提升农民数字素养是数字乡村建设的重要内容

农民是乡村建设的主体,是乡村振兴的生力军。离开农民,乡村振兴不可能实现。在数字乡村建设过程中,农民数字素养水平是衡量农民全面发展的重要指标。乡村振兴的关键在于人才振兴,而农民是农业发展、乡村建设的主力军,调动他们的积极

性、主动性和创造性,提升农民数字素养,使其更好地适应农业农村现代化发展需要,是推动乡村振兴战略落地落实的核心工作。2022年中央一号文件着重强调了农民数字素养与技能培训的重要性;中央网信办等4部门联合印发的《2022年提升全民数字素养与技能工作要点》也提出,要完善农民数字技能培训体系。农民数字素养是农民的数字思维、数字意识、数字能力、数字安全、数字伦理道德等一系列素质与能力的集中体现^[10]。与城镇居民相比,农民的数字素养处于相对劣势的状态。因而,提升农民数字素养既是推动数字乡村建设、提升农民素质、促进农民全面发展的重要内容,也是数字乡村建设的主要目标,还是弥合城乡数字鸿沟、促进共同富裕、引导城乡融合发展的关键举措。数字乡村建设需要不断强化农民的信息化应用实践,满足农民的信息需求,在信息化实践中提升农民数字素养。

3. 满足农民多样化信息需求是数字乡村建设的重要抓手

农民是数字乡村建设的重要主体和受益对象。数字乡村建设需要坚持分类引导、因地制宜、重在应用的原则,积极引导农民正确利用数字技术,广泛接触数字媒介应用,选取典型的农业农村数字化成功案例,利用电视、广播、抖音、快手等媒体平台进行宣传,营造良好的数字化理念传播氛围,使农民从根本上意识到数字素养在现代农业生产生活中的重要作用,激发农民主动学习数字化相关知识和技能的内生动力。一方面,要满足农民多样化、合理化的信息需求,就需要加大对农民人力资本的投入力度,通过教育培训等方式提升农民利用数字技术的能力素养,引导农民在享受数字红利中解决自身发展中遇到的实际问题,如在电商销售、在线购物、金融支付、智慧旅游、乡村文化传播及其数字传承、在线培训教育、数字出行、智慧养老、智慧党建、政务服务、线上村务公开等场景应用中存在的问题;另一方面,农民多样化信息需求的满足能够激发他们参与数字乡村建设的主动性和积极性,提升数字场景应用的运行效果,增强广大群众对数字乡村建设的认同感,最终实现农民全面发展与数字乡村建设相互促进、融合发展。

因此,提升农民数字素养,是数字乡村建设过程中推动农民全面发展的重要内容,是缩短城乡之间人力资本差距的有效途径,是农民平等享受数字技术红利的基本条件,是解决社会主义现代化建设进程中发展不平衡不充分问题的具体实现路径。乡村

振兴战略以实现人的全面发展为根本出发点和落脚点,同时,人的全面发展又为乡村振兴提供了强大的人才支持和力量来源,二者相辅相成,相互促进,共同推动中国特色社会主义现代化强国建设。因此,数字乡村建设需要在厘清主体问题、坚持民本导向的基础上,积极实施知识素养培训课程,强化农民数字思维能力和数字技术应用能力,在促进农民全面发展过程中形成数字乡村建设以及乡村振兴发展的新形式、新局面、新气象。

四、数字乡村建设的具体实践路径

数字技术助力乡村振兴是数字时代坚持人民至上理念、解决“三农”问题的具体举措。高质量推动数字乡村建设,是一项系统工程,是促进数字技术与“三农”实现有机融合、协调发展的实践过程,是一个综合性、全面性、系统性、整体性的发展问题。数字乡村建设既是实现农业农村现代化的重要部署,也是促进我国乡村实现多维度协同发展的重要保障,还是提升农村居民收入水平和生活水平的关键举措。优化数字乡村建设路径,既要营造良好的外部环境,又要激发内生动力;既要在建设过程中聚焦国家发展战略,又要关注现实发展中的实际问题。

1. 加大技术攻关,完善农村基础设施建设

数字技术与互联网技术的广泛应用为农村地区完善基础设施建设提出了时代发展的要求,也提供了外部支持条件。一方面,要加强农村地区的信息基础设施建设。各级政府需立足实际,开展基础设施优化工程,落实从宽带网络线路到宽带网络设备的一系列配套设施,为农民数字化应用场景开发提供坚实基础。要在充分调研的基础上,加强资源配置的精准性和有效性,即针对部分数字经济发达的农村地区,要进一步加快推进数字技术应用场景更新,合理配置数字资源;针对偏远落后地区,可先对其广播、电视设备进行数字化升级改造,为引入先进的数字技术和平台,如5G通信技术、大数据、物联网、云计算等奠定基础。另一方面,要加强水利、电力、物流、交通、生产加工等方面的基础设施数字化改造,建设全方位、多领域的数字基础设施体系。具体需要对陈旧基础设施进行排查,淘汰落后设施,对可改造设施进行智能化改造,持续实施电信普遍服务补偿试点工作,支持农村地区宽带网络发展,促进智慧水利、智慧物流、智慧交通、智慧医疗等建设,推动其在农业生产、农村治理以及农民生活方面的运

用和发展^[28]。

2. 建设数字媒介系统,丰富农村数字应用场景

完备的数字媒介系统是数字乡村建设的前提性基础,利用数字技术开展符合当地需求的数字应用场景、开发丰富的数字媒介应用是数字乡村建设的关键举措。一是在数字技术创新方面,政府要加大对以大数据、云计算、5G、人工智能、物联网等为代表的数字技术的扶持和开发力度,扩大资金投入,加强政策导向。不同区域要因地制宜地将数字技术与当地发展状况、现实基础结合起来,找准地方发展的优势和短板,制定好具有区域特色的数字经济发展规划,不断释放地区数字经济发展潜力。市场主体要推动数字技术在全产业链内融合发展,以数字技术创新带动农村产业经济发展。二是进一步丰富数字应用场景,鼓励企业与科研院所进行合作,开发符合数字乡村建设需求的涉及经济、社会、治理、文化等领域的应用场景。在农业数字经济方面,持续推动电子商务、网络购物等数字经济模式在农村地区的发展;在农村数字治理方面,进一步推动农村基层治理领域数字技术应用场景优化,不断完善“互联网+党建”“互联网+社区”等涉及农民治理参与的相关信息平台建设;在农民数字生活方面,推动线上教育、线上金融、智慧医疗等数字技术应用场景建设切实向纵深发展。三是开发数字媒介应用,吸纳并鼓励多元主体参与软件创新研发,加大对农村数字应用场景的技术开发力度,根据农民实际需求,打造综合性“三农”App,促进信息技术与农村社会各个领域的融合,搭建融农业农村信息知识、物联网、数据分析以及综合服务等内容为一体的农村信息服务平台,将新的农业管理应用、生产应用、服务应用融入一体化架构。

3. 弥合“数字鸿沟”,提升农民数字素养

现阶段,转变农民对数字技术的认知,主要包括:提高农民对数字乡村相关内容认识的广度与深度,加深农民对数字化内涵的理解,保证农民能够充分将自身掌握的数字理论知识灵活应用到农业生产与日常生活中。要转变农民对数字技术的认知,一是针对农民的综合素质和认知水平,为其制定切实可行的数字素养培育体系。一方面,以App应用、电子商务、直播销售、网络购物、线上办事、智慧医疗、远程教育等与农民生产生活密切相关的数字技术应用问题为主要培训内容,采取理论与实操相结合的全面培育策略,为农民提供精准化、针对性强的数字技术培训课程内容;另一方面,积极拓宽培育渠

道,采取直播授课与聘请专业人士现场讲课相结合的培训方式,实现线上线下综合性教学,及时了解农民对数字技术使用的效果,营造良好的数字技术学习氛围。二是在日常生产生活应用上做文章。提升农民数字素养的最终落脚点是应用,农民只有在生产生活中不断使用数字技能,才能逐渐提升自身数字素养。培训内容如果不能帮助其解决实际问题或者不能提供解决问题的优化模式,那培训就会变成“空中楼阁”,讲得再好也没用。如今,种类众多的App、纷繁复杂的资讯,不仅在挑战手机等数字工具的内存,也在挑战农民的耐心。提升农民数字素养,应以平台建设为主体,推进集成,做到方便,让农民能坚持用。为此,有必要建立一个统一的集成化的数字信息服务平台,打通农民在不同平台之间获取信息的壁垒,促进信息资源整合共享,降低农民获取信息的各种成本。同时,政府相关部门要加强对各类涉农网络平台的信息监管,减少虚假信息和不良信息的出现,提升农民信息查询、业务办理的便捷性,提高农民数字参与的满意度。

4. 保障政策落实,加强配套制度供给

针对国家陆续出台的有关数字乡村建设的纲领性文件,各地政府要因地制宜地将数字乡村政策具体化,结合当地发展实际情况将国家层面的顶层设计落实到具体的地方实践中^[29]。政府要统筹各方力量,对各领域资源进行合理配置,建立健全数字乡村建设的配套制度体系与运行机制,完善人才、财政、监管等方面的制度协同机制,形成促进乡村发展的政策合力^[30]。在人才培育方面,各地政府要与高校以及企业展开积极的深入合作,制定符合数字乡村建设现实需求的“新农人”培育计划,为农村发展输送复合型人才,推动数字乡村建设的可持续发展。同时,持续加大人才政策供给力度,完善乡村人才服务保障体系,加强乡村人才薪酬待遇、住房、医疗、子女教育、配偶就业等服务保障。在财政支持方面,各地省级政府需进一步完善针对数字乡村建设的财政支持政策和资金项目管理方案,通过设立数字乡村建设专项基金加大对数字乡村建设的财政扶持力度,加快乡村基础设施的数字化转型速度。同时,对于积极参与数字农业产业升级但存在实际资金困难的农民采取财政补贴的优惠政策,激发农民建设数字化农业、数字化乡村的主体性和积极性。在监管机制方面,一方面,要做好数字乡村建设的引导工作,组织数字乡村建设领导小组进行督导,完善考核机制与评价指标;另一方面,要认真落实对数字

乡村建设过程中基层工作人员的绩效鼓励机制,调动工作热情^[31]。

参考文献

[1] 马香品,王星蕾.数字乡村高质量发展的理论路径与影响因素[J].财经科学,2023(2):74-84.
[2] 彭超.数字乡村战略推进的逻辑[J].人民论坛,2019(33):72-73.
[3] 曾亿武,宋逸香,林夏珍,等.中国数字乡村建设若干问题刍议[J].中国农村经济,2021(4):21-35.
[4] 王薇,戴姣,李祥.数据赋能与系统构建:推进数字乡村治理研究[J].世界农业,2021(6):14-22.
[5] 秦秋霞,郭红东,曾亿武.乡村振兴中的数字赋能及实现途径[J].江苏大学学报(社会科学版),2021(5):22-33.
[6] 沈费伟,王政武.以系统思维促进数字乡村高质量发展的路径探析[J].中州学刊,2023(4):78-86.
[7] 刘艳红,吕鹏.数字乡村建设的目标、成效与挑战[J].经济与管理,2022(6):25-33.
[8] 苏岚岚,张航宇,彭艳玲.农民数字素养驱动数字乡村发展的机理研究[J].电子政务,2021(10):42-56.
[9] 文丰安.数字技术赋能乡村建设现代化:重要性、梗阻及发展进路[J].湖北大学学报(哲学社会科学版),2022(5):134-141.
[10] 赵成伟,许竹青.高质量发展视阈下数字乡村建设的机理、问题与策略[J].求是学刊,2021(5):44-52.
[11] 燕连福,郭世平,牛刚刚.新时代乡村振兴与共同富裕的内在逻辑[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2023(2):1-6.
[12] 陈典英,邹佰峰.以人民为中心:乡村振兴的价值遵循[J].西昌学院学报(社会科学版),2022(2):36-39.
[13] 高长见.“人民幸福生活是最大的人权”的理论定位及实践要求[J].政治与法律,2022(10):2-14.
[14] 王海明.数字化创新赋能乡村建设[N].中国社会科学报,2022-06-08(5).
[15] 李青芮.乡村振兴背景下数字农业的发展策略[J].农业经济,2022(10):17-18.

[16] 苗丽光,任博文.数字技术赋能乡村振兴路径[J].中国金融,2022(7):100.
[17] 曹国杰.数字农业技术在农业高质量发展中的应用[J].新农业,2022(12):100-101.
[18] 丁波.数字治理:数字乡村下村庄治理新模式[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2022(2):9-15.
[19] 完世伟,汤凯.数字经济促进乡村产业振兴的机制与路径研究[J].中州学刊,2022(3):29-36.
[20] 刘灵辉,张迎新,毕洋铭.数字乡村助力乡村振兴:内在机制与实证检验[J].世界农业,2022(8):51-65.
[21] 曹明.数字技术赋能乡村公共服务创新的机制与路径研究[J].中州学刊,2022(10):69-75.
[22] 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.
[23] 郑保卫.马克思主义新闻观十二讲[M].北京:高等教育出版社,2019:161.
[24] 中国互联网信息中心.第51次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].(2023-03-02)[2023-04-16].http://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0303/c88-10226.html.
[25] 李天龙.农业信息传播:理论模型、实证分析与重构策略[M].北京:中国社会科学出版社,2020:62.
[26] 白描,苑鹏.现代化进程中我国农民全面发展的制约因素与推进路径[J].改革,2021(12):116-126.
[27] 韩瑞波.技术治理驱动的数字乡村建设及其有效性分析[J].内蒙古社会科学,2021(3):16-23.
[28] 陈旒,李志.数字乡村建设与现代农业融合发展困境及其破解之道[J].改革,2023(1):109-117.
[29] 冯朝睿,徐宏宇.当前数字乡村建设的实践困境与突破路径[J].云南师范大学学报(哲学社会科学版),2021(5):93-102.
[30] 李杰义,胡静澜,马子涵.数字乡村建设赋能乡村振兴:理论机制、实践路径与政策启示[J].西南金融,2022(11):84-95.
[31] 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.

Digital Rural Construction: Basic Concepts, Value Pursuits, and Practical Paths

Li Tianlong

Abstract: Putting people first is an important experience of the Communist Party of China (CPC) in its centennial struggle. To grasp the world outlook and methodology of socialism with Chinese characteristics, we must adhere to people first. The construction of digital countryside is of great theoretical and practical significance for realizing rural revitalization and digital China strategy. The construction of digital rural areas should adhere to the basic concept of putting people first, use the digital media system as an important driving force, and pursue the value of promoting the comprehensive development of farmers. By exploring the role and position of digital technology in the fields of agricultural digital economy, rural digital governance, and farmers' digital life, we can profoundly grasp the concept, goal and practical path of digital rural construction. Further improving the infrastructure construction in rural areas, vigorously developing digital media system in rural areas, strengthening the cultivation of informatization talents in rural areas, and enhancing the digital literacy level of farmers are effective ways to assist in the construction of digital rural areas in the new era.

Key words: people first; digital countryside; digital technology; digital media

责任编辑:翊明