

数字乡村建设对农村经济高质量发展的影响路径研究

武晓东

电子科技大学成都学院

DOI:10.32629/ej.v9i5.3514

[摘要] 本文主要分析了数字乡村建设对农村经济高质量发展的途径。经过理论分析,论述了数字乡村创建对农村经济高质量发展起着技术赋能、产业融合、治理革新、要素流动的作用。从实践角度出发,就数字化改造提高农业生产效率、新业态培育扩大经济增长空间、数字化平台提升乡村治理效能、城乡融合发展激发内生动力等途径做了具体的分析。

[关键词] 数字乡村; 农村经济; 高质量发展

中图分类号: D912.29 文献标识码: A

A Study on the Pathways by Which Digital Villagization Affects the High-Quality Development of Rural Economy

Xiaodong Wu

Chengdu College of University of Electronic Science and Technology

[Abstract] This paper primarily analyzes the pathways through which the development of digital villages contributes to the high-quality development of rural economy. Through theoretical analysis, it discusses how the creation of digital villages facilitates the high-quality development of the rural economy by providing technological empowerment, promoting industrial integration, fostering governance innovation, and facilitating the flow of factors of production. From a practical perspective, it provides specific analyses of various approaches, including the use of digital transformation to improve agricultural production efficiency, the cultivation of new business models to expand economic growth potential, the enhancement of rural governance effectiveness through digital platforms, and the stimulation of endogenous growth through integration between urban and rural areas.

[Key words] Digital villages; Rural economy; High-quality development

引言

数字乡村建设是数字技术同乡村发展深度融合的结果,给农村经济高质量发展赋予了新的机会和考验。它不仅打破传统的农业发展瓶颈,还可以推进农村产业的融合,改善乡村的治理方式,促进城乡要素的流动,全方位提高农村经济发展的质量与效益。因此,对数字乡村建设对农村经济高质量发展影响路径进行深入研究,具有重大的理论和实践意义。

1 数字乡村建设影响农村经济高质量发展的理论逻辑

1.1 技术赋能: 破解传统农业发展瓶颈

传统的农业生产效率低下、资源浪费严重、抗风险能力差,不能满足高质量发展的要求。数字技术具有渗透性、高效性等特征,可以冲破时空束缚,达成生产要素的精确调配。物联网、大数据、人工智能、区块链等技术在农业上应用之后,使农业由经验型向精准化、智能化转变,给农村经济高质量发展赋予技术支撑。

1.2 产业融合: 培育新质生产力

传统的农村产业结构单一、链条短、附加值低,不利于农村经济的发展。数字技术可以冲破产业界限,促使农业同工业、服务业深度融合,产生农产品精深加工、农村电商、智慧旅游等新产业形态,把乡村产业资源融合起来形成集群效应,培育出农村新质生产力,推动产业朝多元化、高端化方向发展^[1]。

1.3 治理创新: 优化资源配置效率

传统的乡村治理存在着信息不对称、效率低、服务不到位等弊端,容易造成资源浪费和要素配置失衡。数字乡村依靠创建数字化治理平台,冲破信息壁垒,提高治理精准度和效率,可以对土地、劳动力、资金等要素展开动态管理,简化政务服务,给农村经济高质量发展赋予制度保证。

1.4 要素流通: 构建城乡融合发展格局

城乡二元结构造成优质要素向城市集中,农村发展动力缺乏。数字技术可以缩小城乡数字鸿沟,降低要素流动成本,打通

资本、人才、技术双向流动通道。数字金融拓宽农村融资渠道,以数字化人才平台促进人力资源的合理配置,给农村经济高质量发展注入了外部动力^[2]。

2 数字乡村建设影响农村经济高质量发展的实践路径

2.1 技术赋能路径: 以数字化改造提升农业生产效能

以数字化改造为手段推进数字技术同农业生产深度融合发展,是破解传统农业发展瓶颈、提高农业生产效率的重要途径,也是数字乡村建设促进农村经济高质量发展的基础^[3]。在粮食种植、畜禽养殖、特色种植等重点领域推广物联网、大数据、人工智能等技术的应用,创建智能农田、智能养殖场,达成土壤监测、精准灌溉、病虫害智能防治、精准饲喂等功能,能明显提高农业生产精准度和效率。山东寿光蔬菜基地的实践有较强的代表性,它建立了物联网监测平台,对蔬菜生长环境的数据进行实时采集,利用大数据分析来改进种植方案,使蔬菜产量提高20%以上,农药、化肥使用量减少15%,很好地展现了农业数字化转型的成果,为农业数字化转型提供了一个范本。

农业数字技术的落地生根、开花结果,不能缺少研发推广和应用能力的双管齐下。加大农业数字化技术的研发投入,鼓励科研机构、企业与农村深度合作,开发出符合农村实际需要的数字化技术及装备,可以有效地降低技术应用的门槛,使更多的农户受益于数字技术。浙江省开展的“数字农业技术下乡”活动,组织技术人员到田间地头为农户提供物联网设备安装、大数据分析等一对一指导,手把手教会农户使用数字技术,使数字技术在农业生产中得到广泛应用,把技术优势转化为生产效益。

2.2 产业融合路径: 以新业态培育拓展经济增长空间

依靠数字技术冲破产业界限,促使产业深度交融,催生农村新型产业形态,这是数字乡村创建推进农村经济高质量发展的关键抓手,可以有效地延长产业链条,提升价值链,拓展农村经济增长的空间。推进农业同电商产业深度融合,创建农村电商平台,改善农村物流配送体系,是畅通农产品上行通道、促进农户增收的有效途径^[4]。拼多多、京东等电商平台设立的“助农专区”,采用直播带货、产地直供等形式,把农村产地同城市市场直接联系起来,助力农村农产品销售;浙江省遂昌县依靠农村电商平台,重点发展茶叶、竹制品等特色农产品线上销售,年销售额达10亿元,带动当地农户人均增收2万元,电商成了乡村产业振兴的新引擎。

数字技术的应用给农业和乡村旅游融合发展注入了新的活力。采用数字技术创建乡村旅游数字化场景,推出线上预约、智能导览、沉浸式体验等一系列服务之后,可以大幅度提升乡村旅游的吸引力及服务质量,促使乡村旅游由“传统观光”变为“智慧体验”。黟县将当地的民宿、景点、特色美食等旅游资源整合起来创建了乡村旅游数字化平台,提供线上预约、智能导览等便利服务,通过短视频、直播等方式对乡村旅游进行全方位宣传,年接待游客量达到1000万人次以上,乡村旅游收入占农村经济总收入的40%以上,生态资源和数字技术双向赋能。

2.3 治理创新路径: 以数字化平台提升乡村治理效能

以数字化治理平台为载体创新乡村治理模式,提高资源配置效率,加强乡村治理效能,可以给农村经济高质量发展营造良好的环境,给予有力的支撑。创建乡村数字化治理平台,将乡村政务、社会治安、环境卫生、民生服务等各种资源整合在一起,从而达到乡村治理的数字化、智能化,这是提高乡村治理水平的重要途径。浙江省创建一体化乡村数字化治理平台,在创建之时融合政务服务、矛盾纠纷调解、环境卫生管理等各个方面的功能,村民通过手机APP就可以完成社保、医保、准生证等业务的办理,办理效率比以前提高80%以上;利用平台对乡村社会治安进行实时监测,有效地降低了乡村犯罪率,维护了乡村的和谐稳定,为农村经济的发展营造出安全稳定的环境。

推进乡村政务数字化转型,削减行政审批环节,推行“一网通办”“掌上办”,能切实优化乡村政务服务效能,缩减企业、农户办事费用。广东省清远市以解决农村政务服务痛点为出发点,创建乡村政务数字化服务平台,把涉及农村的各类行政审批事项全部纳入平台,冲破部门壁垒,简化办理流程,农户和企业可以借助手机在线申请办理相关业务,平均办理时限由原来的7个工作日缩减到2个工作日,极大提高了办事便利程度,使企业与农户可以把更多的精力放在生产经营上。

2.4 要素流通路径: 以城乡融合发展激活内生动力

依靠数字技术冲破城乡数字鸿沟,创建城乡要素双向流通通道,促使优质要素流向农村,这是激发农村经济发展内生动力、达成城乡融合发展的重要途径。推进农村金融数字化转型,创建农村数字金融服务平台,推广移动支付、数字信贷等金融产品,可以拓宽农村融资渠道,解决农村发展资金不足的问题。蚂蚁集团推出“数字普惠金融”,利用大数据分析农户信用状况,给农户提供无抵押、低利率的信贷支持,截至2024年底,已为全国数千万农户提供信贷服务,累计信贷金额超过万亿元,有效解决了农户融资难、融资贵的问题;同时推进农村保险数字化转型,开发出适合农村的农业保险、人身保险等产品,提高农村的风险保障水平,增强农村经济发展的抗风险能力^[5]。

3 数字乡村建设的现存难点与优化对策

3.1 现存难点

3.1.1 数字基础设施发展不均衡

我国农村地区地域辽阔、区域发展差距大,一些偏远的乡村、山区以及经济欠发达地区的数字基础设施建设还比较落后。光纤网络、5G信号、物联网基站等硬件设施的覆盖率低,网络稳定程度以及传输速度不能达到智慧农业、数字治理的实际需求。乡村目前所使用的智能监测设备、数据采集终端、数字化平台等普遍存在老化、短缺、配置低下的问题,不能满足大规模数字技术应用的要求。城乡之间、区域之间数字基础设施差距较大,造成数字技术在农业生产、乡村治理、公共服务等各方面的普及程度不高,成为阻碍数字乡村建设向纵深发展的最根本瓶颈。

3.1.2 农户数字素养与应用能力整体偏低

目前农村常住居民主要是中老年人,文化水平低,缺少系统的、常态的数字技能培训,对智能手机、智慧农业系统、线上服务平台等工具的操作能力差。大多数农户仍然习惯于传统的生产经营方式,对于数字技术、电商模式、智能设备的接受程度不高,使用数字技术进行生产管理、产品销售、信息获取的意愿也不高。数字素养缺乏使得农户不能有效地参与到数字乡村的建设当中去,而且先进技术很难真正地落实到农户身上,造成农户和新技术之间存在明显的数字鸿沟,从而影响到数字乡村建设的推进速度以及覆盖面。

3.1.3 数字技术适配性不足且使用成本偏高

目前市场上大多数的农业数字技术和智能装备都是为规模化经营主体而设计的,设备结构复杂、操作专业性较强,与小农户分散化、简易化的生产方式不相匹配,实际应用起来比较困难。智能设备的购置成本、安装调试费、后期维护费都比较高,超过普通农户和小规模经营主体的经济承受能力,技术的普惠性差。数字技术供给与农村真实需求相脱离的现象较为普遍,低成本、轻量化、易操作、本土化的实用型数字技术供给不足,使得许多先进的技术和装备无法走进田间地头,从而影响到数字乡村建设的长久发展。

3.2 优化对策

3.2.1 补齐农村数字基础设施短板

政府应当继续增加财政投入和政策扶持力度,重点扶持偏远乡村、欠发达地区数字基础设施的建设,加快推动光纤宽带、5G网络、物联网终端向自然村和农户延伸,全面提高网络覆盖率、稳定性和传输速度。完善农田监测、数据采集、智能控制等硬件设施,统一建设标准,促进乡村数字基础设施的均衡发展。依靠政府补贴、社会资本参与、多方共建共享等途径不断加强数字技术应用的硬件设施,逐步缩小城乡、区域之间的数字差距,给数字乡村高质量发展奠定坚实的保障。

3.2.2 全面提升农户数字素养与应用能力

依靠乡镇政府、村委会、农技推广中心、农村学校等主体,开展常态化、本土化、实用性强的数字技能培训,用田间教学、现场演示、一对一指导等方式提高农户对智能手机、电商平台、智慧设备的操作能力。另外对于数字平台、APP的界面做适老化、简易化改造,简化操作流程,降低使用门槛。以典型示范、收益

引导等方式来提高农户参与数字乡村建设的积极性,使农户愿意用、学得会、用得上,真正享受到数字技术带来的发展红利。

3.2.3 强化数字技术普惠性与本土化适配

促进科研院所、科技企业给小农户生产提供更多的低成本、轻量化、易操作、高可靠的农业数字技术、智能装备,提高产品适配性,符合小规模、分散式生产环境。加大对于本土化、实用化的数字技术创新的扶持力度,降低设备购置及维修费用,扩大技术的普及范围。建立健全数字技术推广服务体系,组织专业人员进行上门指导、跟踪服务、长效帮扶,促进数字技术同农业生产、乡村治理的深度融合,使数字技术真正下沉到基层、走进田间,切实为农村经济高质量发展服务。

4 结语

数字乡村创建依靠技术赋能、产业融合、治理革新、要素流通这四个途径,很好地促使农村经济提质增效、可持续发展。当前还存在着基础设施、数字素养、技术适配等问题,需要政府、企业、社会、农户等各个方面共同合作来补短板、强机制、落到位。未来要不断改善数字乡村创建途径,促使数字技术同农村经济深度交融,给乡村振兴和农村经济高质量发展赋予有力支持。

[参考文献]

- [1]刘子怡.数字乡村建设推动农村经济高质量发展[J].当代县域经济,2025,(09):60-62.
- [2]文丰安.数字乡村建设促进农村经济高质量发展:障碍及实践路径[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2025,42(01):5-16.
- [3]谭伊茗,高欣月.数字乡村建设赋能西部地区农村经济高质量发展的作用机理与实践路径[J].甘肃科技纵横,2024,53(10):37-44.
- [4]黄巧龙.数字乡村建设赋能农村高质量发展[J].东南学术,2024,(05):160-172.
- [5]周兵,李艺,张弓.数字乡村建设赋能乡村振兴的影响机制与空间效应[J].中国流通经济,2023,37(07):3-16.

作者简介:

武晓东(1976--),女,汉族,山西太谷人,副教授,硕士研究生,金融市场,主要研究方向:农村经济。