

提升农户数字素养赋能乡村振兴的内在逻辑与实践路径

唐力力

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年2月13日; 录用日期: 2025年2月26日; 发布日期: 2025年3月18日

摘要

随着数字技术的迅猛发展, 数字乡村建设已成为乡村振兴的重要战略方向, 数字经济更是驱动乡村振兴的有力工具。然而如何有效利用数字经济助力乡村振兴关乎农户的数字素养。提升农户数字素养, 不仅可以有效弥合城乡数字鸿沟, 解放和发展数字化生产力, 还能激发乡村振兴内生动力。因此, 提升农户数字素养, 不仅是适应数字化时代变革的必要之举, 更是支撑数字乡村建设, 推动农业农村现代化发展的关键所在。本文通过深入阐释提升农户数字素养赋能乡村振兴的内在逻辑, 进一步审视现阶段提升农户数字素养的现实困境, 并针对性提出提升农户数字素养的现实路径, 从而最终实现提升农户数字素养, 赋能乡村振兴、实现农业农村现代化和共同富裕的目标。

关键词

农户, 数字素养, 数字经济, 乡村振兴

The Internal Logic and Practical Pathways of Enhancing Rural Households' Digital Literacy to Empower Rural Revitalization

Lili Tang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Feb. 13th, 2025; accepted: Feb. 26th, 2025; published: Mar. 18th, 2025

Abstract

With the rapid development of digital technology, the construction of digital villages has become an

important strategic direction for rural revitalization, and the digital economy is a powerful tool to drive rural revitalization. However, how to effectively use the digital economy to help rural revitalization is related to the digital literacy of rural households. Improving the digital literacy of rural households can not only effectively bridge the digital divide between urban and rural areas, liberate and develop digital productivity, but also stimulate the endogenous power of rural revitalization. Therefore, improving the digital literacy of rural households is not only a necessary move to adapt to the changes in the digital era, but also the key to supporting the construction of digital villages and promoting the modernization of agriculture and rural areas. This paper further examines the practical dilemma of improving rural households' digital literacy at this stage, and proposes a realistic path to improve rural households' digital literacy, so as to ultimately achieve the goal of improving rural households' digital literacy, empowering rural revitalization, and realizing agricultural and rural modernization and common prosperity.

Keywords

Rural Households, Digital Literacy, Digital Economy, Rural Revitalization

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自党的十八大以来,党中央始终将“三农”问题视为全党工作的重中之重,同时紧密围绕全面推进乡村振兴、加速实现农业农村现代化的宏伟目标,实施了一系列具有深远意义的战略部署。党的二十大报告更是明确指出,要全面推进乡村振兴,扎实推动乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴,实现农业农村现代化。民族要复兴,乡村必振兴。农户作为我国实现农业农村现代化和乡村振兴的重要推动者之一,其综合素质不仅关系到脱贫成果的巩固及乡村振兴,更关系到共同富裕目标的实现。农民作为乡村生活最直接的主体,在数字乡村战略的持续深入实施过程中,由于技术发展的不均衡、社会分化的加剧以及村民主体性的缺失,导致部分农户遭遇数字服务的排斥,显现出高度的脆弱性,最终成为了乡村中的数字弱势群体,因此提升农户综合素质,使其成为乡村振兴的主体具有重要意义[1]。然而提升农户综合素质,提升农户的数字素养就是当前的紧急任务之一。当前社会正处于一个由信息技术引领的全面变革之中,数字经济已成为推动全球经济增长的新引擎。数字经济不仅重塑了产业结构,更深刻地改变了人们的生产生活方式、工作模式等。随着数字化信息化的不断发展,信息时代数字素养已成为现代社会中人们不可或缺的基本素养。“数字素养”同时成为人们适应新时代的必备能力之一。但是,由于中国城乡二元结构的影响,城乡之间的数字鸿沟也随着城乡二元结构呈现,尤其是城乡居民的数字素养有着巨大的差距,因此,要弥补城乡之间的数字鸿沟,重要任务之一就是提升农户数字素养,使其具备有效使用数字技术的能力。提升农民数字素养赋能乡村振兴成为重要推手。在数字经济蓬勃发展的今天,农户具备良好数字素养不仅能更高效地利用生产资源,提高农业生产效率,还能帮助其更好地享受数字化服务带来的便利。因此,提升农户数字素养不仅是农户个人自我发展的需要,也是国家和社会整体进步的关键。本文深刻剖析了提升农户数字素养在赋能乡村振兴中的内在逻辑,审视了当前提升农民数字素养所面临的现实挑战与困境。在此基础上,提出了一系列切实可行的路径,旨在有效促进农民数字素养的全面提升。通过这些针对性的措施,赋能乡村振兴,加速农业农村现代化进程,并最终实现共同富裕的宏伟目标。

2. 提升农户数字素养赋能乡村振兴的内在逻辑

在数字化时代背景下,农民数字素养的不断提升不仅可以促进农村地区的发展和改善农民的生活质量,而且农民数字素养的提升对赋能乡村振兴具有重要价值,二者的内在逻辑关系主要表现在以下几方面。

首先,提升农户数字素养,可以推动乡村产业升级。乡村产业升级是实现全面乡村振兴,促进共同富裕的前提和基础。随着数字技术的持续进步,有效利用数字资源、将数字工具融入农业生产实践、借助数字平台与信息咨询手段拓宽农产品销售渠道,并创新农业产销模式,已成为农业现代化的核心议题,这些举措直接关系到乡村产业转型升级的实际成效与顺利推进[2]。数字生产力正跨越农村一二三产业的界限并加深三大产业的融合,推动农业农村现代化建设,促进农业产业升级,实现一二三产业协同化发展,降低了现代化农业生产中的生产成本、优化了资源配置、增加了农业经济效益[3]。数字技术在推动农村产业升级,实现乡村产业升级已然成为新业态。然而要有效利用数字资源、将数字工具融入农业生产实践中首先就要求农户具备利用数字技术的能力,要求农户具备数字素养。例如在生产环节中,高数字素养的农户就能够有效利用物联网、大数据等现代信息技术,实现农业生产环节的智能监控,给农作物进行精准灌溉、病虫害预警等,有效提高农业生产效率和农产品质量。在农产品流通过程,高数字素养农户可以通过电子商务平台直接将农产品销售给消费者,减少中间环节,提高务农收益。除此之外,电商平台还能给农户提供市场需求信息,促进城乡之间的信息交流,让农户及时了解市场动态和政策信息,提高市场竞争力,引导农户及时对接市场,满足市场需求,从而实现小农户有效接入大市场。总而言之,数字化将农业流通、消费环节等不再局限于特定的时空和场所内,跨越时间和空间的限制,去实现农业生产经济效益的最大化,推动农业产业不断升级。

其次,提升农民数字素养,可以促进乡村人才振兴。农户数字素养高低决定了劳动力质量高低,高质量劳动力供给是一个国家或地区经济社会高质量发展的基础,也是实现共同富裕的必备条件[4]。提高农户的数字素养,可以培养农户成为具备现代农业生产技能和管理能力的新型职业农民。提升农民数字素养,能提升乡村治理能力。高数字素养的农户能够利用数字技术参与乡村治理,提高乡村治理的民主化、科学化水平。具备高数字素养的农民不同于传统的农民,他们能够通过有效利用数字资源和市场获得更多市场信息,对农业生产做出判断。随着乡村数字化水平的提升,乡村地区的创业环境和生活条件得到改善,能吸引更多人才回流乡村,参与乡村振兴,从而形成良好健康的良性循环。农户作为乡村振兴最直接最主要的参与主体之一,提升其数字素养对实现乡村振兴目标意义重大。

最后,提升农户数字素养在振兴乡村生态环境方面也有很大的意义,李鹏等采用双向固定效应模型、中介效应模型及分位数回归等方法从微观视角出发探究农户数字素养对乡村生态振兴的影响,得出农户数字素养显著正向影响乡村生态振兴的结论。乡村生态振兴得益于农户数字素养的提升,这主要体现在对生产环境、生活环境以及生态环境的三方面改善上[5]。高数字素养农民可以利用数字技术监测乡村环境,及时发现和解决环境问题,保护乡村生态环境。也可以通过数字技术优化农业生产过程,减少化肥、农药等化学物质的使用,节约水资源和土地资源[6]。在乡村文化振兴方面,大数据、人工智能及互联网等数字技术的广泛应用,正逐步塑造乡村文化的新面貌,在文化挖掘、传播、产业发展及文化治理等多个维度引发了一场深刻的变革。这一变革极大地促进了乡村文化的数字化转型进程,为乡村文化注入了新的活力与生机。利用数字技术不仅可以活化乡土文化,推动其实现创造性转化、创新性发展,还可以拓展文化传播时空,弥合城乡文化鸿沟[7]。而要实现数字技术的利用,就要提高农户数字素养,只有提高农户的数字素养,高数字素养的农户才可以利用数字技术传承和弘扬乡村文化,丰富农户的精神文化生活,推动乡村文化振兴。总而言之,农户数字素养的提升对乡村振兴具有全方位的赋能作用。因此,

应加大数字技术培训力度，提高农户的数字素养和对数字技术的应用能力，为乡村振兴提供有力的人才支撑和支持。

3. 提升农户数字素养的现实困境

经过深入分析，提升农户数字素养对于赋能乡村振兴的重要意义不言而喻。我们清晰地认识到，提升农户数字素养的任务刻不容缓。然而，这一目标的实现并非一蹴而就，赋能乡村振兴的成效也不会在短期内显现，而是一个需要长期坚持、稳步推进的过程。当前，我们还面临着诸多现实困境，亟待解决。

3.1. 数字基础设施建设滞后，加剧城乡数字鸿沟

数字基础设施建设滞后及投入不足是当前农村地区面临的主要挑战之一，其滞后性主要体现在以下几个方面。首先是网络覆盖这一块，部分农村地区网络基础设施建设相对滞后，宽带网络、有线电视网络等覆盖不全面，导致农户难以接触到高质量的数字资源。这种覆盖不均不仅限制了农户获取信息的渠道，也影响了他们对数字技术的初步接触和认知。其次农村地区数字基础设施设备更新缓慢和维修困难更进一步阻碍了农户对数字技术的更新和利用。由于资金和技术等方面的限制，农村地区的数字基础设施设备更新缓慢，检查维修也相对困难，检修时效较长，及时性较差。这使得农户难以享受到最新的数字技术成果，进一步拉大了城乡之间的技术差距。除此之外，对于已经投入使用的数字基础设施，数据共享与协同机制较弱，信息交流不畅。相关部门在数字乡村建设中的信息交流和数据共享水平较低，导致农户在获取数字资源和信息时面临诸多障碍。这种信息孤岛现象不仅降低了资源利用效率，也阻碍了数字乡村建设的整体推进。政府、企业和社会组织在数字乡村建设中的协同合作不够紧密，难以形成合力推动农户数字素养的提升。缺乏有效的协同机制，导致资源分散、重复建设，难以形成规模效应，进一步加剧了城乡之间的数字鸿沟。数字基础设施是提升农户数字素养的前提条件和基础保障。当前农村数字基础设施建设的滞后，不仅限制了农户对数字技术的使用，也进一步加剧了城乡之间的数字鸿沟。因此，加强农村数字基础设施建设，完善数据共享与协同机制，推动多方合作，是赋能乡村振兴、缩小数字鸿沟的关键举措。

3.2. 数字素养培育体系落后，阻碍乡村人才发展

当前针对农户数字素养培育体系和培育模式，存在着数字素养培育体系不够完善和数字素养培训模式过于单一的问题。培训内容单一，缺乏针对性和实用性。现有的数字素养培训内容往往未能充分考虑农户群体的特性和实际需求，缺乏足够的针对性和实用性。培训内容通常局限于基础知识的传授，未能全面覆盖农户在数字技术应用中遇到的各种问题和挑战，难以满足农户们多样化的学习需求。例如，农户在实际生产中可能更需要与农业技术、电商平台操作、金融支付等相关的数字技能，但这些内容在培训中往往被忽视。培训方式也显得过于传统和落后，缺乏创新性和互动性。当前采用的培训手段和方法大多还停留在传统的讲授式教学层面，这种单一、呆板的培训方式难以激发农户的学习兴趣和参与热情，导致培训效果不尽如人意。农户作为特殊的学习群体，更需要通过实践操作、案例教学、互动讨论等方式来加深对数字技术的理解和应用能力。数字素养培育体系在内容和方式上的欠缺，已经成为制约农户数字素养提升的关键因素之一。为了有效提升农户的数字素养水平，我们需要进一步完善培训体系，丰富培训内容，创新培训方式。只有通过完善培训体系、丰富培训内容、创新培训方式，才能真正赋能农户，助力乡村振兴。

3.3. 政策支持力度不足，制约乡村治理智能化

政府的政策支持与引导不足，政策制定相对滞后，在提升农户数字素养，完善数字乡村建设方面，

相关政策的制定和执行存在滞后性，难以及时有效地解决农户在数字技术应用中遇到的问题。政府对农户采用数字技术所面临的法律法规问题也没有加大宣传力度，帮助农户规避采用数字技术所带来的隐患与风险。此外，政府在提升农户数字素养上面资金扶持力度不够，难以充分调动农户参与数字乡村建设的积极性。

4. 提升农户数字素养的路径选择

提升农户数字素养赋能乡村振兴，对实现农业现代化和实现共同富裕具有重要意义。然而提升农户数字素养也面临着多方面的现实困境。为了有效解决这一系列现实困境，需要农户自身、政府部门、相关企业和社会组织等多方面的共同努力，加强数字基础设施建设、构建完善的数字素养培训体系、加大政策支持与引导力度等，为农户提升数字素养搭桥铺路、共同出力。

4.1. 加强乡村数字基础设施建设，弥补城乡数字鸿沟

加大对数字基础设施的投入强度，加快农村地区宽带网络、移动通信网络等基础设施建设，确保农户能够享受数字技术带来的便利。重点解决偏远地区网络覆盖不全、信号不稳定等问题，缩小城乡数字鸿沟。根据农村地区的实际需求因地制宜提供设备支持，为农户提供适合的数字设备。同时，定期加强已投入的数字设备的维护和更新，进行定期检查和维修，建立快速响应机制及时解决设备故障问题，确保设备的正常运行，避免因设备老化或故障影响农户的使用体验。此外，应根据技术发展和农户需求，及时更新和升级数字设备，确保农户能够了解、接触并使用到最新的数字技术，提升农业生产效率和农户生活质量。在数据共享方面，通过建立统一的数据平台，整合农业、教育、医疗等多领域信息资源，为农户提供全面、及时的数字服务。加强农村地区各主体之间的数据共享能力，推动农村地区信息的高效流通。推动各主体之间的协同合作，形成合力推进数字乡村建设。加强农村数字基础设施建设是提升农户数字素养、赋能乡村振兴的重要前提。通过加大投入、完善网络覆盖、强化设备维护、推动数据共享与协同合作，可以有效解决当前农村数字基础设施滞后的问题，为农户提供更便捷、高效的数字服务，助力乡村振兴战略的实施。

4.2. 完善数字素养培育体系，振兴乡村人才发展

构建数字素养系统化培训体系，完善数字素养培育体系。建立从基础到进阶的完整数字素养培训体系，确保农户能够循序渐进地提升数字素养。同时，提供持续的学习支持，例如建立线上学习平台、提供后续咨询服务等，帮助农户巩固所学知识并解决实际应用中的问题。保证农户在完成基础培训后，能够找到进一步学习和提升的途径，以维持培训效果持续。从农户自身条件来说，大部分农户受教育程度较低，主要以小学和初中为主。这导致农户在理解和应用数字技术时存在一定的困难，难以充分掌握数字技能。其次大部分农户年龄结构偏大，特别是随着农村人口老龄化现象和空心村的现象的加剧，留存农村的人口年纪偏大，对数字技术的接受度和使用意愿相对较低，难以适应快速发展的数字技术环境。因此要根据农户的自身条件、实际需求和兴趣等，制定个性化的数字素养培训计划。从农户本身基础条件出发，为其量身定制较为合适的培训体系。例如村集体可以根据农户年龄、学历、性别、外出务工经历等对其进行集中培训，针对不同综合素质的农户对其制定不同的培训目标。为年轻农户提供更高阶的数字技能培训，为年长农户提供基础、更易上手的内容，确保每位农户都能从中受益。在培训对象中树立典型，对于表现较好的农户可以让其帮扶和带动其他农户学习。在学习方式上可采用线上与线下相结合的方式，打破空间与时间的限制。此外，还可以通过视频课程、现场教学、互动答疑等多种形式，提高培训的趣味性和互动性，激发农户的学习热情。也可以邀请高校、科研机构、企业等单位的专家、学者

为农户提供培训指导，确保培训内容的科学性和实用性。

4.3. 积极发挥政府引导作用，重视农户数字素养培育

积极发挥政府引导作用尤为重要。农户务农收入低，也缺乏足够的资金资源，难以获得先进的数字设备，这直接限制了他们在数字乡村建设中的参与度，使得他们在数字技术应用上处于被动地位。需要政府通过制定相关政策，加大对农户数字素养提升的资金投入等，为农户数字素养提升提供有力的政策保障与资金支持。同时可利用媒体、网络等渠道广泛宣传数字乡村建设的成果和经验，提高农户对数字技术的认知度和接受度。对在数字乡村建设中表现突出的农户给予表彰和奖励，激发他们的积极性和创造力。除此之外，要强化农户数字安全意识，可以通过开展数字安全教育，举办讲座、发放宣传资料等方式，向农户普及数字安全知识，提高他们的数字安全意识。建立健全农村地区网络安全防护体系，加强网络监控和预警机制，及时发现和处置网络安全事件，保障农户的网络安全。通过一系列措施的实施，可以有效提升农户的数字素养水平，为数字乡村建设和农业现代化提供有力的人才支撑。为提升农户数字素养赋能乡村振兴加油助力、保驾护航。

参考文献

- [1] 沈费伟, 胡紫依. 主体自觉培育: 推动数字弱势群体参与数字乡村建设的策略选择[J/OL]. 江苏社会科学: 1-10. <https://doi.org/10.13858/j.cnki.cn32-1312/c.20240913.006>, 2024-10-10.
- [2] 张雅燕. 乡村产业振兴过程中数字经济的价值创造与风险研判: 基于共同富裕的视角[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2023, 20(10): 48-52.
- [3] 曾志诚. 数字生产力赋能乡村振兴的优势、挑战及进路[J]. 江汉大学学报(社会科学版), 2024, 41(3): 5-14.
- [4] 徐琪萍, 田逸飘. 农民数字素养提升促进共同富裕的内在机理研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2023(14): 8-11+14.
- [5] 李鹏, 郭新玲, 富潇睿, 等. 农户数字素养能否助力乡村生态振兴?——基于中国家庭追踪调查(CFPS)数据的验证[J]. 林业经济, 2024, 46(6): 67-82.
- [6] 马捷, 宋一鸣. 数字素养对农户绿色行为的影响[J/OL]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版): 1-16. <https://link.cnki.net/urlid/45.1066.C.20240422.2015.004>, 2024-10-11.
- [7] 姚巧华. 数字化赋能乡村文化振兴: 价值、困境与施策路径[J]. 贵州社会科学, 2024(7): 147-154.