

数字技术赋能乡村振兴的内在机理与政策创新

范垂戎

(长春职业技术学院, 吉林 长春 130033)

【摘要】本文分析了数字技术赋能乡村振兴的内在机理以及实现的难点和可能性, 以及展望了数字化乡村建设的政策创新方向。数字技术为乡村治理转型增添了动能, 促进了乡村经济发展、乡风文明建设和生态优化。乡村振兴面临城乡数字鸿沟、技术供给不足、资金匮乏等挑战, 需要政策支持和实践探索。最后, 文章展望了数字化乡村建设的政策创新方向, 包括释放数字红利、强化涉农要素供给、创新治理模式和精准嵌入新一代数字技术等。

【关键词】数字技术; 乡村振兴; 乡村治理

引言:

数字技术在当前乡村振兴进程中扮演着关键角色, 其赋能作用涵盖了乡村治理、经济发展、文明建设和生态保护等多个方面。本文旨在深入探讨数字技术对乡村振兴的内在机理, 剖析其难以实现的困境, 展望可能的实现途径, 并提出相关政策建议。通过全面分析, 旨在为加速乡村数字化发展、推动乡村振兴迈向更广阔的发展前景提供理论参考和政策支持。

一、数字技术赋能乡村振兴的内在机理

(一) 数字技术为乡村治理转型增添强大动能

数字技术为乡村治理转型增添了强大动能。在过去, 乡村治理往往面临信息不对称、决策不科学等问题, 导致决策效率低下和资源浪费。然而, 随着信息技术的发展, 数字化、智能化的管理系统为乡村治理提供了新的路径。例如, 通过建立全面的农村信息化管理系统, 可以实现对土地利用、农产品产销、村民需求等方面的精准监测和分析, 为决策提供可靠依据。数字化的村务公开平台使得村民能够及时了解村庄发展规划和政策措施, 增强了村民对治理的参与感和信任度, 促进了乡村治理的现代化转型。

(二) 数字技术为乡村经济发展赋以“乘数效应”

数字技术在乡村经济发展中发挥着越来越重要的作用。随着互联网、大数据、人工智能等技术的广泛应用, 乡村经济正呈现出数字化、智能化、服务化的新特征。农业智能化已经成为乡村振兴的重要支撑。例如, 智能化的农业生产管理系统可以实现对农田、作物生长状态、气象信息等的实时监测和管理, 提高了农业生产效率和质量。数字技术为乡村电商的发展提供了新的动力。电商平台的兴起为农产品销售提供了更广阔的市场空间, 同时也促进了乡村产业升级和多元化发展。另外, 数字技术还推动了乡村金融、

教育、医疗等行业的普及和发展, 为乡村经济注入了新的活力和活力。

(三) 数字技术为乡风文明建设予以关键支撑

数字技术为乡风文明建设提供了关键支撑。传统的乡村文化传承常常面临信息不畅、资源不足的困境, 而数字化、智能化的手段为乡村文化传承注入了新的生机。例如, 通过数字化的文化资源库和文化传承平台, 可以实现对乡村文化遗产的数字化保存和传播, 让更多的人了解、参与到乡村文化的传承中来。数字化的文化服务也丰富了乡村居民的精神文化生活, 提升了乡村的文化软实力和吸引力, 促进了乡村文明的建设。

(四) 数字技术为乡村生态优化提供有效助力

数字技术在乡村生态优化方面也发挥了重要作用。随着人们对环境保护意识的增强, 数字技术被应用于乡村生态环境监测、资源管理、环境保护等方面。例如, 通过建立数字化的生态监测系统, 可以实现对土地利用、水质、空气质量等环境因素的实时监测和预警, 为乡村生态保护提供科学依据。数字化的农业生产管理也有助于减少农药、化肥的过度使用, 促进农业生态可持续发展。数字技术的应用不仅提高了乡村生态环境的质量, 也为乡村可持续发展注入了新的动力和路径。

二、数字技术赋能乡村振兴何以难为: 基于数字乡村建设实践困境的剖析

(一) 城乡二元分割致使数字技术赋能作用难以充分发挥

在城乡发展不均衡的背景下, 数字技术赋能乡村振兴面临着诸多挑战和困境。城乡之间的数字环境存在较大差异。城市地区的数字基础设施和网络覆盖更加完善, 而乡村地区的数字化水平相对滞后, 网络速

度、信号覆盖等方面存在明显差距，这导致了数字技术在乡村的应用受到限制。乡村居民的数字素养相对不足。与城市居民相比，乡村居民对数字技术的了解和运用能力有一定差距，这也限制了数字技术在乡村的推广和应用。

（二）数字技术赋能乡村振兴存在较大供给缺口

数字技术赋能乡村振兴所面临的供给缺口主要体现在政策、技术和资金方面。政策供给不足。在数字化乡村建设中，需要有相关的政策支持和引导，包括数字基础设施建设、数字技术应用推广、数字经济发展政策等方面的支持，然而现实中政策的实施力度和效果并不够明显。技术供给不足。尽管数字技术发展迅速，但在乡村应用方面仍存在技术短板和技术难题，如农村信息化设施不完善、智能化农业技术不够成熟等问题。资金供给不足。数字化乡村建设需要大量的资金投入，包括基础设施建设、人才培养、项目实施等方面，然而目前资金匮乏成为制约乡村数字化进程的一大难题。

（三）数字技术与乡村治理融合程度不够

数字技术与乡村治理融合程度不足也是数字技术赋能乡村振兴所面临的难题之一。数据整合共享难度较大。乡村涉及多个部门和领域，涉及的数据也分散在不同的系统和部门中，数据整合和共享存在难度。村民数字治理参与度较低。虽然数字化乡村建设旨在提高乡村居民的参与感和决策权，但目前实际上很多乡村居民对数字化治理平台的了解和使用并不深入，参与度有限，影响了数字技术在乡村治理中的效果和作用。

（四）数字技术嵌入乡村社会面临诸多潜在风险

数字技术在乡村社会嵌入过程中面临着一些潜在的风险和挑战。数字技术不适用风险。由于乡村的特殊性和复杂性，一些现有的数字技术在乡村的应用效果并不理想，需要进行适度调整和优化。市场风险。数字技术市场竞争激烈，乡村市场规模较小，数字化乡村建设项目的商业化可行性和盈利模式仍待探索，存在市场风险和不确定性。

通过对这些难题和挑战的分析，可以更加全面地理解数字技术赋能乡村振兴面临的现实困境，为下一步研究数字技术在乡村振兴中的应对策略和政策建议提供基础和参考。

三、数字技术赋能乡村振兴何以可能：基于数字乡村建设内在机理的分析

（一）数字技术在农业生产中的应用

数字技术在农业生产中的应用对乡村振兴具有重要意义。农业信息化管理系统以及农业大数据分析

与决策支持技术，有效提高了农业生产效率和质量，为乡村经济发展提供了强大支撑。农业信息化管理系统，这一系统不仅可以监测土壤湿度、温度等环境因素，还可以结合作物生长模型和气象数据，提供农民科学的种植方案和决策支持。例如，针对不同地块的土壤特征和作物需求，系统可以自动调整灌溉量和施肥方案，实现精准农业管理，提高产量和品质。农业大数据分析与决策支持，大数据分析技术可以从海量数据中挖掘出有价值的信息，帮助种植者制定更加科学的生产计划。通过分析历史数据和市场趋势，种植者可以预测价格波动、市场需求变化等情况，调整种植结构，选择适宜的农产品品种，提高农业经济效益。

（二）数字技术对乡村产业升级的影响

数字技术对乡村产业升级的影响主要体现在促进电商平台与农产品销售、推动互联网+农业模式的发展等方面，进而推动了乡村经济结构的优化和产业升级。

电商平台的兴起为乡村特色产品的推广和销售提供了新的机遇。通过电商平台，乡村农产品可以直接触达全国乃至全球的消费者，打破了地域限制，扩大了销售市场，增加了农民的收入来源。其次，互联网+农业模式推动了农业生产方式的升级和智能化。智能化农业设备如智能灌溉系统、无人机植保等技术的应用，提高了农业生产效率和品质。同时，农产品的电商化销售、物流配送等环节也得到了优化，促进了农村经济的快速发展。

（三）数字技术对农村社会治理的促进

数字技术对农村社会治理的促进具有重要意义，主要表现在促进电子政务与村务管理、推动社区服务智能化与便民化等方面，提高了村庄治理水平和服务效率。

电子政务平台可以实现政务信息的在线化和透明化，提高了政府管理效率和服务水平。同时，村务管理系统可以加强对村民信息、村务资金等方面的管理，提高了村级治理的规范化和科学化。社区服务智能化系统如社区智能化安防、智能化社区服务中心等，提升了社区管理效率和居民生活质量。智能化的社区服务可以实现居民生活服务的智能化和便民化，如智能公共交通系统、社区健康管理系统等，为乡村居民提供更加便捷、高效的生活服务。

四、数字技术赋能乡村振兴如何实现——基于数字乡村建设政策创新的展望

（一）释放数字红利，弥合城乡“数字鸿沟”

数字红利是指数字技术发展所带来的经济、社会、文化等多方面的效益和红利。要实现数字技术赋能乡村振兴，首先需要通过释放数字红利来弥合城乡

之间的“数字鸿沟”。

1. 筑牢发展根基，完善新一代信息基础设施。加大对乡村信息基础设施建设的投入，包括提升网络覆盖、提高网络速度、建设数字化服务中心等，以便更好地支撑乡村数字化发展。

2. 坚持统筹推进，助力智慧城乡一体化发展。在数字化乡村建设中，应充分考虑城乡一体化发展，促进城乡数字资源的互通互联，推动智慧城乡一体化发展。

3. 实现个体赋能，夯实乡村振兴智力支撑。通过开展数字技术培训、普及数字技术知识、推广数字化务实技术等措施，提高乡村居民的数字素养和应用能力，使其能够更好地融入数字化乡村发展的大潮中。

（二）坚持多管齐下，强化涉农要素有效供给

为了实现数字技术赋能乡村振兴，需要采取多管齐下的措施，特别是强化涉农要素的有效供给。

1. 高站位谋划布局，因地制宜绘制“作战图”。针对不同地区的实际情况和需求，制定具体可行的数字化乡村发展规划，明确发展目标、路径和措施，形成“一村一策”“因地制宜”的发展模式。

2. 构建科技创新体系，促进科技与乡村振兴深度融合。加强科技创新与乡村振兴的结合，推动数字技术与农业、乡村产业升级、乡村社会治理等方面的深度融合，为乡村振兴提供持续动力。

3. 加大资金投入力度，为数字乡村建设提供金融支持。政府、企业和社会应加大对数字乡村建设的资金投入，提供金融支持和优惠政策，降低数字化乡村建设的经济成本，促进数字技术在乡村的广泛应用和推广。

（三）创新治理模式，构筑数字乡村治理网络

数字技术赋能乡村振兴需要创新治理模式，构筑数字乡村治理网络，实现信息共享、资源整合、决策智能化等目标。促进数据共享，持续推进数字乡村治理。建立数字化的村务管理平台和农村电子政务平台，促进政务信息共享和数据互通，提高决策的科学性和精准性。数字赋能治理，构建多元主体治理格局。创新乡村治理模式，加强政府、企业、农民等多元主体的参与和合作，形成共治共享的数字化乡村治理格局，推动乡村治理的现代化和精细化。

（四）注重分类指导，精准嵌入新一代数字技术

为了实现数字技术赋能乡村振兴，需要注重分类指导，精准嵌入新一代数字技术，推动数字化乡村发展迈上新台阶。促进数字技术精准下乡，针对乡村的实际需求和发展阶段，推广适合乡村的新一代数字技术，如物联网、人工智能、区块链等，实现数字技术精准嵌入乡村发展各个方面。促进数字配套服务有序

下乡，建设数字化的乡村服务体系，包括数字化教育、医疗、文化等服务，提供全方位、多层次的数字化乡村服务，满足乡村居民多样化的需求。

五、总结

数字技术在乡村振兴中发挥了关键作用，为乡村治理转型、经济发展、文明建设和生态优化提供了有力支持。在乡村治理方面，数字技术提高了信息传递效率和决策科学性，增强了村民对治理的参与感和信任度。在经济发展方面，数字技术助力乡村产业升级和农产品销售，推动了乡村经济结构的优化和多元化发展。同时，数字化乡村建设也为乡村文化遗产和生态环境保护注入了新的活力。数字技术赋能乡村振兴仍面临着诸多挑战。城乡数字鸿沟、技术供给不足、资金匮乏、数据共享困难等问题制约了数字技术在乡村的全面应用。因此，未来需要政策创新与实践经验相结合，持续推动数字化乡村建设。这包括加大对基础设施建设和数字技术培训的投入，促进数字技术与乡村实际需求的结合，推动数字化乡村治理模式的创新，以及加强各方合作，形成共建共享的数字乡村发展格局。

数字技术对乡村振兴的积极作用不容忽视，未来需继续深化政策支持和实践探索，努力解决现实问题，推动数字技术赋能乡村振兴迈向更加广阔的发展前景。

参考文献：

- [1] 邓涛，游战武. 乡村振兴背景下数字经济赋能产业振兴的内在机理、现实困境及纾解路径[J]. 当代农村财经，2024，（04）：13-16.
- [2] 马妍. 数字乡村建设促进乡村振兴的内在机理与技术模式研究[J]. 投资与合作，2024，（03）：100-102.
- [3] 陈松洲，王迪. 数字经济赋能乡村振兴的内在机理、制约因素与实施路径[J]. 经济论坛，2024，（02）：77-85.
- [4] 简邹玲，张阳丽. 数字经济赋能乡村振兴：内在机理、制约因素与推进路径[J]. 当代农村财经，2024，（02）：18-23.
- [5] 袁慈倩，李折周. 数字技术赋能乡村产业振兴的逻辑机理及实现路径[J]. 山西农经，2024，（02）：54-56.
- [6] 李健. 数字技术赋能乡村振兴的内在机理与政策创新[J]. 经济体制改革，2022，（03）：77-83.

作者简介：

范垂戎（1983.1.2-），女，中级讲师，硕士研究生，研究方向：思政方向。