

乡村振兴文化背景下数字科技赋能农村民生建设研究

林 强

中共大连市委党校 辽宁 大连 116200

摘要：乡村振兴的文化背景下，数字科技为农村民生建设带来全新机遇。科技创新可以推动农村生产方式的变革，提升资源利用效率。数字化技术的发展可以优化农村经济结构，借助数据分析，促进农业产业的升级，实现高效的资源配置。为此，本文基于乡村振兴文化背景下数字科技赋能农村民生建设要求，探讨数字科技赋能农村民生建设策略，期望为推动农村民生建设提供新方向。

关键词：数字科技；农村；民生建设

引言：

乡村振兴战略背景下的数字科技赋能，借助技术与文化的融合，推动了农村地区经济与社会的全面发展。借助数字科技的赋能，农村地区在经济、文化等各方面实现了全面提升，进一步推动了农村经济的可持续发展。数字科技为乡村振兴提供了全新的视角，还为农村民生建设注入了新的活力。

一、乡村振兴文化背景下数字科技赋能农村民生建设意义

（一）提升农业生产效率

乡村振兴文化背景下，数字科技赋能农村民生建设的意义在于提升农业生产效率。借助数字科技的应用，农业生产方式得到了改善，传统的农业模式正逐步向现代化、智能化转变。数据农业技术使得农作物种植更加科学合理，资源利用更加高效。精准农业借助传感器、卫星遥感技术，实时监控土壤、天气和作物生长情况，帮助农民做出精准决策。智能化设备在农业生产中的应用，也可以提升生产效率。无人机喷洒农药、自动化机械种植收割等技术手段，使得农业生产过程更加高效。这些智能化设备可以减少人工成本，也能够提高生产作业的精准度。同时，借助互联网技术，农民可以随时随地获取最新的农业信息，进一步提升农业生产的科学性。数字科技的赋能还可以优化农业供应链。借助电子商务平台，农产品的生产、运输、销售全过程实现了数字化，提高了供应链的安全性。消费者可以借助数字平台直接购买农产品，缩短流通环节，农民可以获得更多的市场信息，增加了收入。另外，数字科技的应用促进了农业生产模式的创新。农民借助互联网平台可以参与农业技术的交流，获取更多的农业生产信息。数字科技赋能农业，使得农民能够更好地适应市场变化，提升农业生产的灵活性。

（二）改善农村基础设施

为达成乡村文化振兴目标，数字科技的应用使得农村基础设施建设得到了全面提升。智能交通系统借助数据分析，优化了农村交通网络，以提升道路通行效率。智能监控系统使得水、电、气等资源的管理更加科学高

效，减少了浪费，提升了资源的利用率。数字科技在农村基础设施中的应用，还体现在管理方式的变革。大数据技术可以实时监控农村基础设施的运行状态，及时发现问题，保障基础设施的正常运转。智能化管理平台的建立，使得农村基础设施的维护更加系统化、规范化。高速互联网的普及使得农村居民能够更方便快捷地获取各类信息，缩小了城乡信息差距。数字基础设施的完善，也为农村经济的发展提供了重要支撑。借助数字化手段，农村地区能够更好地融入现代经济体系，以此提升市场竞争力。智能化公共服务平台为基础设施建设带来了新的模式。数字科技使得公共服务更加便捷，借助线上平台，农村居民可以享受到更加便捷的医疗、教育等公共服务。智能化公共服务系统的建立，提升了公共服务的覆盖面，为农村居民提供了更多的发展机会。

（三）推动农村可持续发展

为推动农村经济发展，数字科技借助物联网技术，帮助农村地区优化资源配置，提升农业生产效率，减少资源浪费，推动生态农业发展。农业生产中，智能化管理系统实时监控环境数据，确保农业活动在不破坏生态环境的前提下进行，实现农业生产的可持续性。数字科技赋能还促进了农村能源结构的转型。借助可再生能源技术，农村地区可以逐步实现能源供应的多样化。光伏发电、风能等清洁能源的推广应用，不仅提高了能源利用效率，也减少了对传统能源的依赖，以降低环境污染。智能电网的建设，使得能源供应更加稳定，为农村经济的发展提供了可靠的能源保障。另外，无人机技术可以实时监控农村地区的生态环境，及时处理环境问题，以此确保生态系统的健康。水资源管理系统通过数字化手段，可以实现水资源的合理调配，减少了水资源浪费，

提升了水资源的利用效率。

二、乡村振兴文化背景下数字科技赋能农村民生建设要求

（一）建设完善的数字基础设施

基于乡村振兴要求，数字基础设施的建设是实现农村现代化发展的基础。高速互联网的覆盖，使农村地区能够接入全球信息网络，获取各类信息资源，提升信息化水平。光纤网络和5G技术的应用，进一步提高了数据传输速度，为农村数字化应用提供了强有力的支撑。智能化管理系统的引入，提升了农村基础设施的运作效率。借助物联网技术，农村的水、电、气等公共设施实现了实时监控。数字化监控系统能够及时处理运行中的问题，保障了基础设施的正常运转。智能电网的建设，使得能源供应更加稳定，满足了农村经济发展的需求。数字基础设施建设的另一个重要方面是数据中心和云计算平台的建立。数据中心为农村的各类数字应用提供了强大的计算能力，云计算平台则为农村提供了灵活高效的计算资源。借助云计算和大数据技术，农村地区能够实现数据的集中管理，为各类应用提供数据支持。数字基础设施的完善，使得农业生产、资源管理、公共服务等各个领域都能够借助数字化手段提升效率。数字基础设施的建设还包括智能交通系统和物流网络的完善。智能交通系统借助数据分析，优化了农村的交通网络，以提升道路通行效率。物流网络的数字化建设，使得农产品的运输更加高效，缩短了农产品从田间到市场的时间，以提高农产品的流通效率。

（二）培养农村数字人才

为达成乡村振兴要求，数字人才的培养是推动农村数字化转型的核心动力。农村地区需要建立系统的数字教育培训体系。借助开展各类数字技能培训，提升农村居民的数字素养，使其掌握基础的计算机操作技能。在基础教育阶段，学校应加强数字教育课程的设置，培养学生的数字意识。借助引入编程、机器人等课程，使学生从小接触数字科技，为未来的数字人才培养打下基础。与此同时，高等教育机构和职业培训机构应与农村地区建立合作，提供专业的数字科技培训课程，为农村输送高水平的数字人才。农村地区还应借助激励措施，吸引更多的数字科技人才到农村创业，为数字科技人才提供良好的工作环境，鼓励其在农村进行技术创新。企业可以经过合作，设立数字科技孵化器中心，为农村数字科技项目提供技术支持，助力数字人才在农村实现创新创业梦想。

（三）推进数字科技应用场景本土化

为满足乡村振兴要求，数字科技在农村的应用，需要结合当地实际情况，进行本土化的改造。数字化引入先要深入了解农村地区的经济结构、社会文化和生

产生活特点，确保数字科技的应用能够真正解决当地的问题，满足农村居民的实际需求。在农业生产领域，数字科技可以结合当地的气候条件、土壤特点和种植习惯，开发适合本地的智能化设备。智能灌溉系统、无人机施肥喷药技术以及农作物生长监测平台等，都需要根据本地的实际情况进行调整，确保其在本地的应用效果最大化。在农村公共服务领域，推进数字科技应用场景本土化能够提升服务质量。智能化医疗服务平台、在线教育系统以及公共事务管理平台的建设，都需要结合农村居民的生活习惯，进行个性化的设计。经过本土化的应用场景设计，农村居民能够更方便地享受现代化的公共服务，提升生活质量。数字科技在农村基础设施建设中的应用，同样需要推进本土化。智能交通系统、智慧能源管理平台以及农村环境监测系统的建设，都需要根据本地的基础设施现状进行本土化的改造。

三、乡村振兴文化背景下数字科技赋能农村民生建设策略

（一）构建智能农业体系

数字科技为农村民生建设提供了新视角。智能农业体系借助引入先进的数字技术，实现农业生产的智能化、现代化和高效化。物联网技术可以实现对农业生产全过程的监控，确保农业生产的科学性。传感器网络能够实时采集土壤湿度、温度和养分含量等数据，为精准灌溉和施肥提供依据，从而提高农作物产量。智能农业体系还包括无人机技术的应用，无人机可以用于农田的实时监控、农药喷洒和作物生长情况的评估。借助高空拍摄，无人机能够快速发现农田中的病虫害和水分状况，及时采取措施，减少病虫害的损失。同时，无人机喷洒农药能够提高农药的使用效率，减少环境污染，保障农产品的安全。智能农业体系的核心是大数据分析和人工智能技术的应用。大数据可以对农业生产的各个环节进行全面分析，人工智能技术则可以根据这些数据，优化农业生产的决策，提高生产效率。

（二）建立完善的数据处理中心

基于乡村振兴文化背景，数字科技可以推动农村民生建设。数据处理中心可以整合海量数据，为农村经济发展提供科学依据。其首要任务是收集农业生产、市场动态、环境监测和社会治理等各个方面的数据。数据处理中心是数据分析的核心。大数据分析技术可以对收集到的数据进行深度挖掘，揭示数据背后的规律，为农业生产决策提供科学依据，帮助农民优化种植结构，提高产量。数据分析还可以预测市场需求变化，指导农产品的生产，避免市场波动带来的经济损失。人工智能技术在数据处理中心的应用，使得数据分析更加智能化。借助机器学习，数据处理中心能够实现数据的自我学习，不断提升数据分析的准确性。建立数据处理中心还需注

重数据的共享。统一的数据共享平台可以实现数据的互联互通。例如，借助共享农业生产数据，可以推动智能农业技术的应用，提高农业生产的智能化水平。经由共享市场数据，可以促进农产品的流通，提升农村经济的整体竞争力。数据处理中心的建设还需注重数据安全。建立完善的数据安全体系，可以确保数据在收集、存储、传输和应用过程中的安全性。数据加密技术、多重身份认证和访问控制等安全措施，可以有效防止数据泄露，保障数据的安全。

（三）发展电子商务平台

为实现乡村振兴，电子商务平台可以借助互联网将农村产品与广阔的市场连接起来，为农村经济发展提供了新的路径。电子商务平台可以有效突破传统销售渠道的限制，拓展农产品销售市场。农民借助电商平台，能够直接面向城市消费者，减少中间环节，提升销售效率。同时，电商平台的使用能够实现农产品的品牌化建设，经过统一包装，提高农产品的市场竞争力。电子商务平台的发展还可以推动农村产业结构的升级。借助电

商平台，农民能够更好地了解市场需求，调整生产结构，生产更符合市场需求的产品。电商平台还可以作为市场信息的重要来源，借助平台的数据分析功能，农民可以及时掌握市场动态，做出科学的生产决策，降低生产风险，提高经济效益。为了保证农产品的及时配送，农村地区还需要建立高效的物流网络。冷链物流、仓储管理和配送服务等环节的完善，能够提高农产品的流通效率，减少损耗，确保产品的新鲜度。发展电子商务平台还能够促进农村社会的现代化。借助电商平台的应用，农民能够接触现代信息技术，提高数字素养。电商平台的推广活动，可以帮助农民了解电商运营的基本知识，提升其自主创业能力。信息技术的普及，使农村社会更加开放，以此推动农村社会的全面进步。人才培养是发展电子商务平台的重要保障。电商人才需要掌握电商平台的操作流程，还需具备市场分析、品牌推广等综合能力。借助系统的培训，使农民能够熟练掌握电商运营技能，提高其参与电商平台的积极性。

结束语：

综上所述，在乡村振兴文化背景下，数字科技的赋能作用已逐渐显现。数字科技借助优化资源配置和提升生产效率，推动农村经济的智能化转型。科技的进步不仅改变了传统的生产方式，也促进了社会管理的科学化。借助数字技术，农村的基础设施得以优化，公共服务质量得到提高，居民的生活得到了有力保障。数字科技还可以推动农村经济的可持续发展，使农村经济体系更加高效。随着数字科技的不断发展，农村民生建设将迎来更加广阔的前景。科技赋能可以推动经济的发展，提升社会治理水平，为农村的现代化发展提供全方位的支持。数字科技的应用，为农村经济的可持续发展提供了新的路径。未来随着数字科技的进一步普及，农村地

区将迎来更加美好的发展前景，乡村振兴的目标将逐步实现。

参考文献：

- [1] 肖志雄. 乡村振兴背景下数字科技赋能农村民生建设的现状分析与对策研究 [J]. 农业与技术, 2024, 44 (05): 148-151.
- [2] 肖志雄. 乡村振兴背景下数字科技赋能农村民生建设的作用机制及对策 [J]. 中南农业科技, 2024, 45 (02): 187-192.
- [3] 陈立平. 数字科技赋能乡村振兴 [J]. 北京观察, 2023, (11): 18.
- [4] 樊鹏. 数字科技赋能乡村振兴 [J]. 农产品市场, 2021, (02): 40.

基金项目：中央党校课题《基于乡村振兴背景下的数字化农业研究》，编号 2023DXXTZDDYKT126

作者简介：林强，男（1981.7-），汉族，辽宁大连人，教授，研究方向：数字化 智能化。