

数字乡村建设在乡村振兴规划中的应用

——以益阳市南县祥和村为例

谏小维

益阳市空间规划编制研究咨询中心

摘要：数字乡村建设是乡村振兴规划中的重要组成部分，本文以益阳市南县祥和村为例，探讨数字乡村建设在乡村振兴中的应用。通过实地调研和数据分析，探索数字乡村建设与乡村振兴规划的相互关系，总结了祥和村数字乡村建设的应用策略和经验，从助力乡村产业、文化、生态、组织和人才振兴等方面，探讨了数字乡村建设在乡村振兴规划中的应用，为实现乡村振兴战略工作目标提供了借鉴和参考。

关键词：数字乡村建设；乡村振兴规划；祥和村

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.15.007

一、数字乡村建设概述

（一）数字乡村建设概念

数字乡村建设是指利用信息技术和数字化手段，推动农村地区实现现代化、智能化和可持续发展的一种发展模式^[1]。它以数字技术为支撑，通过数字化管理、智能化农业、数字服务和数字经济等方面的应用，逐步改变传统农村地区的生产、生活以及治理方式，提升农村地区的综合竞争力和发展水平。

数字乡村建设的核心目标是实现农村现代化发展、增加农民收入、改善提升农村居民生活质量^[2]。通过数字化手段，改善农村基础设施、提升农村公共服务水平，缩小城乡差距，推动乡村振兴战略的落地实施。数字乡村建设的理念是充分发挥信息技术的优势，提升农村的智慧化、绿色化和可持续发展水平，打造宜居宜业宜游的现代农村。

（二）数字乡村建设发展背景

自2018年中共中央、国务院提出明确提出实施数字乡村战略以来，每一年的政策文件及重大会议都有相关发展意见与规划的出台，不同时间不同角度的政策规划，都是为了解决当下数字乡村建设及发展面临的主要问题，同时也为未来的发展方向提供途径和指明方向。

2019年4月，中共中央、国务院发布了《数字乡村发展战略纲要》，为各地区、各部门推进数字乡村建设指明了方向。2023年2月中共中央、国务院发布了《数字中国建设整体布局规划》，提出数字中国建设的整体框架，标志着数字经济被放到更重要的位置。2023年3月中央网信办、农业农村部联合公布了2022年《中国数字乡村发展报告》，全面总结回顾2021年以来数字乡村建设取得的新进展新成效。2023年4月中央网信办、农业农村部、国家发展改革委、国家乡村振兴局等发布了《2023年数字乡村发展工作要点》显示我国乡村治理数

字化水平稳步提高，乡村数字普惠服务不断深化，农民数字素养与技能持续提升，数字乡村试点成效更加凸显。这些重要文件和计划的发布标志着数字乡村建设在国家层面得到高度重视，并为其提供了指导和支持。

随着乡村振兴战略持续推进，我国数字乡村建设包括在基础设施建设、智慧农业、数字经济、数字化治理、网络文化和数字惠民服务等领域取得了显著的发展成就。数字技术的应用推动了农村发展的现代化和智能化，提高了农业产业效率，促进了城乡和区域要素的流动和优化，为实现乡村地区振兴和农业现代化做出了重要贡献^[3]。

（三）数字乡村建设发展现状

根据《中国数字乡村发展报告（2022年）》内容指出，我国在数字乡村建设方面取得了良好的开局。数字技术的广泛应用在乡村发展中取得了重要进展。首先，乡村数字基础设施取得了极大程度改善。农村网络基础设施实现了全覆盖，农村互联网普及率达到58.8%，为农村居民提供了更为广泛的信息传播及获取渠道^[4]。其次，智慧农业的发展取得了重要突破。农业生产领域持续推动数字技术的应用，为农民提供了更多创新工具和解决方案，通过精准施肥、智能灌溉等措施提高了农业生产的效率和质量。此外，乡村数字经济也呈现蓬勃发展的态势，农村电商保持领先地位，农村网络零售额已达2.17万亿元^[5]。数字化治理水平不断提升，积极促进了“互联网+政务服务”在祥和村的推广和普及，拓展了服务范围，使乡村居民也能享受到便捷高效的政务服务。数字化惠民服务在乡村得到扎实推进，教育、医疗健康、人社等领域的互联网+服务不断深化，为乡村居民创造了更加便利和舒适的生活环境，提供了更多的便民服务和社会资源。随着乡村振兴战略的推进，我国数字乡村建设在基础设施、智慧农业、数字经济、数字化治理和数字惠民服务等领域取得了显著的发展成就，为实现乡村振兴和农业数字化、现代化做出了重要支撑及贡献。

随着信息技术的快速发展和互联网的普及，数字化手段为解决乡村地区的经济、社会和环境问题提供了新的途径。本文以湖南省益阳市南县的祥和村为例，探讨数字乡村建设在实现乡村振兴目标中的应用和影响。通过分析该村的发展现状和数字乡村建设的实践经验，旨在为其他地区在乡村振兴中推动数字化转型提供有益的借鉴和启示。

二、祥和村数字乡村建设现状分析

（一）祥和村概况

（1）区位交通

祥和村位于南县厂窖镇西部，邻近汀合洲、城西、肖家湾等村，靠近陈家嘴镇和松澧洪道，距离厂窖镇镇区约2公里，南县城36公里，茅草街镇18公里。X003为主要道路穿过村庄东部，交通条件一般。

（2）自然资源和地貌

祥和村位于平原地区，地势平坦，海拔高度在25—34米之间。耕地面积达409.14公顷，山林面积为7.04公顷，水域面积为120.99公顷。村庄呈现沟渠纵横、良田密布的田园景象，地形平缓，坡度主要为0°—3°。村内自然资源丰富，为农业和生态环境提供了稳固基础，地形坡向以北向、西北向为主，村庄整体适宜建设，为村庄发展提供了良好条件。

（3）人口和经济

祥和村户籍人口3442人，常住人口约2500人。面临人口外流和劳动力减少问题。农业为主导产业，种植水稻、棉花、油菜，养殖南美对虾、生猪、养鱼。村庄经济二、三产较薄弱，人均年收入约8000元。

（二）祥和村数字乡村建设发展现状

祥和村数字乡村建设的目标是实现农村现代化和乡村振兴，通过数字技术的应用和发展，推动农村经济的转型升级，提升农民的生活质量和幸福感，从而促进城乡一体化发展。目前来看，祥和村在数字乡村建设方面还处于起步阶段，尚未充分利用现代信息技术和互联网的优势来推动乡村发展。祥和村数字乡村建设现状情况如下：

（1）互联网接入和数字化设施：村庄内部已普及了基本的水、电、通讯等基础设施，但在5G等互联网接入方面还存在欠缺，村民无法享受到高速稳定的互联网连接，这限制了数字化服务和信息化发展的潜力。

（2）农业数字化：作为农业主导型村庄，祥和村数字技术发展还处于起步阶段，高标准农田建设暂未启动，农业生产效率和管理水平有待提高，部分蔬菜大棚已采用农业物联网技术监测土壤湿度、气象条件和作物生长情况，但未得到范围推广，农产品销售渠道薄弱，未建设数字化平台，农产品的增值率较低。

（3）教育数字化：尽管祥和村已经有一所乡村小学，但教育数字化仍有发展空间。引入电子教育资源和在线学习平台可以拓宽学生的学习渠道，提供优质教育资源。此外，建立学校管理信息系统有助于学校管理和信息共享。

（4）医疗数字化：村内设有卫生院或诊所，但医疗数字化还需要加强。电子病历和远程医疗技术等暂未得到推广及应用，通过数字化平台建设，未来可提供医疗健康知识和预约挂号服务，提升医疗资源的利用效率。

（5）乡村服务数字化：祥和村已经建立了相对完善的村级组织架构和村庄治理体系。然而，数字化建设

仍存在欠缺，数字乡村平台建设正在萌芽，建立数字乡村平台可以方便村民获取村务信息、参与决策和提出问题建议。此外，开展电子化的村庄活动和文化交流有助于促进村庄的凝聚力和活力。

总体来看，祥和村在数字乡村建设方面还面临一些挑战和发展空间。通过推进互联网接入、农业数字化、教育数字化、医疗数字化和乡村服务数字化，祥和村可以实现乡村发展的转型和提升。数字化手段将为祥和村带来更多的发展机遇，提高农业技术级生产效率、改善地区基础设施、提供优质教育和医疗服务，促进村庄治理和居民生活质量的提升。

三、数字乡村建设在乡村振兴规划中的应用

随着乡村振兴战略的持续推进，数字乡村建设在祥和村的应用日益重要。总体来看，祥和村在数字乡村建设方面还面临一些挑战和发展空间。祥和村需要把握数字乡村建设在乡村振兴中的机遇，重点关注数字乡村建设如何助力乡村产业振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴以及乡村人才振兴^[6]。凭借数字化手段的广泛应用，祥和村将迎来全面、可持续的发展，为推进乡村振兴目标提供了重要而不可或缺的支持。

（一）数字乡村建设助力乡村产业振兴

数字乡村建设在助力乡村产业振兴方面发挥着多方面的作用，对于祥和村而言，夯实乡村数字化发展基础至关重要。在未来的工作中，计划加快补齐祥和村乡村网络基础设施短板，并加速5G网络和千兆光网的建设进程，这一举措将为祥和村数字化乡村建设奠定稳固的基础，为其发展提供有力支持。同时，计划通过构建“5+N”“五化”“1+X+N”等现代农业经营体系，合理引导产业布局，为乡村地区产业振兴注入新活力。在此基础上，计划建立信息网络和数字平台，为乡村产业提供全面的信息化支持。通过这些平台，将为祥和村的农产品提供广泛的信息传播和销售渠道，推动乡村产品的在线销售和推广^[7]。这将促进乡村产业的发展，提高产品的知名度和市场份额。此外，为了实现农业全产业链的数字化转型和升级，祥和村将积极推进农业科技创新和数字技术的应用，提升乡村产业的效率和竞争力。通过数字技术的应用，将优化和升级产业结构，培育乡村新兴产业，推动地区农业的现代化转型。这将为祥和村的乡村产业带来新的发展机遇，助力乡村振兴战略的实施。

（二）数字乡村建设助力乡村文化振兴

在数字化浪潮的冲击下，乡村文化的传承与发展面临新的机遇和挑战。为此，祥和村积极响应乡村振兴战略，将数字技术与乡村文化相融合，逐步推动乡村文化的复兴与繁荣。未来，祥和村计划通过数字化手段完善文化服务设施，提供更现代化、便捷的文化体验。同时，将开展文化志愿者活动，为当地留守妇女儿童、老年人、残疾人和返乡农民工等群体提供相应适宜的文化服务和数字化产品。通过在线教育和数字化学习资源的

应用,祥和村能够提高乡村居民的文化素养和创作能力,并为数字乡村建设提供了社会支持和文化认同。此外,祥和村持续推进智慧广电固边工程、“村村通”喇叭等广电融合提升工程、普及应急广播体系建设工程等广播电视重点惠民工程建设,通过数字乡村平台建设连接全国智慧图书馆体系和公共文化云建设平台,提高农村地区全民阅读、全民艺术普及数字化服务水平。祥和村通过数字乡村平台的建立,使村民能够更广泛地传播和推广本地文化,促进乡村文化的多样性和创新性,为祥和村的乡村文化发展带来新的发展机遇,助力乡村振兴战略的实施。

(三) 数字乡村建设助力乡村生态振兴

在生态环境保护与可持续发展的背景下,加快建设智慧绿色乡村是实现乡村生态振兴的目标之一,祥和村通过数字乡村建设助力乡村生态振兴有以下措施。

一是依托全国河湖长制管理信息系统,持续完善河湖等管理范围以及划定成果数据,运用遥感、人工智能等技术不断提升河湖水域岸线监管能力,对村庄西侧沿防洪堤及占用河湖水域岸线建房等违规建设的进行实施监督管理。二是可通过严格执行耕地资源保护以及集约用地制度,应用数字技术实现对农业耕地质量进行实时的数字监测和管理。三是结合全国农村人居环境管理信息化建设,不断完善农村人居环境质量监测体系,启动农业面源污染监测评估工作,特别是加强农田中的氮素、磷素、农药重金属对于水稻等农作物的污染监测能力,杜绝“镉”超标大米流入市场。继续加强农村生活垃圾分类及转运处置信息管理。持续提升祥和村水环境、水生态监测能力,建立完善农村供水工程信息管理系统。通过数字化技术的应用为祥和村生态保护、资源合理利用和生态产业发展提供了强有力的支持,在推动乡村生态振兴目标的过程中,奠定坚实而稳固的基石。

(四) 数字乡村建设助力乡村组织振兴

乡村组织振兴是推进乡村发展的关键,数字化技术的应用能够提升管理水平、加强合作关系,推动乡村的创新与发展。祥和村通过数字乡村建设具体实施了一系列措施来助力组织振兴。首先,完善农村党员教育信息化平台功能,不断提升改善农村基层党建工作信息化水平,加强农村基层党建,提升党组织的服务能力与决策效率,完善村级钉钉、民生二维码、数字云盖章等数字化治理措施。运用数字化手段和技术,实现党组织的组织管理和信息化建设。其次,提升基层法治水平,数字乡村建设为法治建设提供了强有力支持。通过数字化平台提供法律咨询和普法教育资源,推动乡村的法治化进程。第三,完善乡村自治体系,赋予村规民约现代价值。利用数字化技术实现村规民约的数字化管理和监督,提升村级自治的效能和公正性。最后,实施乡村德治工程,传承好家风、好家教、好家训。数字乡村建设搭建德治新平台,将德治精神融入乡规民约和家训家

规,为实现善治乡村提供重要支持,共同推动乡村的可持续发展和繁荣。

(五) 数字乡村建设助力乡村人才振兴

推进乡村振兴的过程中,人才是推动乡村发展的重要动力。祥和村充分认识到数字乡村建设对人才振兴的重要意义,积极采取措施,为吸引、留住人才搭建一个提供良好发展平台和环境的体系。首先,利用移动互联网与农业相结合,祥和村构建农业智能化,实现了从传统的“职农”模式向“智农”模式的转变。搭建智农平台,建立全程农业智能化体系,加强乡村人才的培养和发展,并建立长效机制,让人才在乡村有更广阔的发展前景。其次,通过数字化技术的应用和创新,加强农村人才培养。祥和村注重培育本土人才和专业人才,提升他们的技能和能力,通过实践经验和专业培训,吸引、培养和留住更多的人才。同时,引入“新乡贤”人才,通过营造归属感和文化传承,为数字乡村发展注入新的活力。祥和村数字乡村建设为乡村人才振兴提供广泛支持,推动乡村发展和人才培养。

结语

综上所述,数字乡村建设在乡村振兴规划中扮演着重要角色。通过祥和村数字乡村建设的应用,实现了乡村经济发展、乡村文化传承与发展创新、乡村生态环境保护、乡村组织管理优化以及人才培养等方面的目标。祥和村数字乡村建设为乡村振兴注入了新动力,推动了全面发展和共同繁荣的实现。在未来的乡村振兴工作中,应充分认识数字乡村建设的重要性,积极探索本地实际的数字化解决方案,促进乡村振兴战略实施,实现农村社会的全面发展和人民生活的幸福美满。

参考文献

- [1]徐琴.数字乡村建设的分类实践:理由证成、经验探索与可能困境[J].电子政务,2023(05):16-28.
 - [2]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,2022,36(06):25-33.
 - [3]华彦玲,母宇婷.“数字乡村建设”政策演进及研究热点分析[J].江苏经贸职业技术学院学报,2023(01):1-5.
 - [4]蒋洪杰,欧阳曦.《中国数字乡村发展报告(2022年)》发布[J].乡村科技,2023,14(04):2.
 - [5]刘彦华.中国乡村的数字蝶变[J].小康,2023(12):47-48.
 - [6]王华彪,白振荣.以“五个振兴”扎实推进乡村振兴战略[J].知与行,2023(02):76-85.
 - [7]白世贞,黄绍娟.数字经济赋能农产品供应链管理转型升级[J].商业经济研究,2021(19):137-140.
- 作者简介:谌小维(1990-),男,汉族,湖南益阳人,工程师,本科,主要从事国土空间规划设计工作。