

成渝地区双城经济圈数字乡村建设的实践探索与优化路径

傅胜蓝

(万州区委党校, 重庆 404100)

【摘要】 农业产业数字化转型成为全球农业发展的重要趋势, 它使畜禽养殖、田间管理、机械装备等环节更加智能化, 对于提高农业生产效率、增加农民收入具有重要作用。2022 年国家乡村振兴局、农业农村部等多个部门联合印发了《数字乡村发展行动计划(2022-2025 年)》, 在该行动计划中提出了要推动农业生产信息化水平稳步提升。本文研究了成渝地区双城经济圈数字乡村的实践探索与现实问题, 并提出了加强组织领导健全协同治理, 优化信息技术加快基础建设, 完善政策支持强化人才支撑等路径优化数字乡村建设。

【关键词】 成渝地区双城经济圈; 数字乡村; 优化路径

党的二十大报告提出要推动数字经济与实体经济融合发展, 加快建设数字中国。数字乡村是建设数字中国的重要内容。党的十八大以来, 党和政府对数字乡村的发展高度重视。全国各地数字乡村建设如火如荼, 乡村信息基础设施加快推进。成渝地区双城经济圈位于西部腹地, 乡村面积广阔, 探索该区域数字乡村的建设经验与优化路径, 有利于为广大乡村提供农业农村现代化建设的新范式, 深入实施乡村振兴战略, 进一步推动成渝地区双城经济圈的发展。

一、数字乡村建设的实践探索

(一) 农业产业数字化

1. “产前”新业态

通过建立农业物联网服务中心、引入大数据、云计算等方式改变当地产业结构, 带动乡村经济发展。成渝地区正在积极推广数字农业可视化服务系统、物联网及种子管理平台等现代农业产业园平台。

2. “产中”新技术

通过使用各种智能设备和应用, 可以实现对农作物生长环境的精准监控和调控, 以及对病虫害的预警和防治, 这促进了农业生产设备和服务的精细化。比如在重庆市开州区临江镇福德村的智慧果园便运用了大数据、物联网等技术, 实现了视频融合、视频智能分析、物联网平台及短信平台等应用服务。预计到 2025 年, 重庆市开州区的智慧果园将力争实现柑橘产业综合产值 70 亿元以上。

3. “产后”新方式

数字化农业后的带货方式多种多样, 其中最具代表性的是直播带货和内容电商。田间地头架起直播间, 土特产变身“网红尖货”, 手机成为新农具, 直播带货成为了新农活。比如在重庆市长寿区的“消费扶贫、直播带货”电商助农公益活动中, 当天累计关注直播的粉丝达 1389.3 万人, 线上销售额超过 36 万元。另外, 通过数字化物流平台, 可以解决农产品运输中的“堵点”“卡点”问题。成渝地区的供销合作社也在着力打造为农服务线上综合服务平台, 以解决农村普遍存在的产品销售难题。

(二) 乡村治理便捷化

1. 服务网络化

四川省政府推出了“互联网+便民服务”行动计划, 通过推动农村宽带网络的全覆盖, 并向村民们普及推广数字化工具, 如小程序、app 等, 使得乡村居民能够享受到更加便捷、高效的公共服务, 有效提高治理需求和供给之间的匹配度。重庆市则推出了“智慧乡村”项目, 在部分乡镇建设了乡村信息服务中心, 为村民们提供农产品信息发布、农村金融服务等一站式服务, 极大地方便了农民的生产生活。

2. 管理数字化

传统的乡村管理受传统体制影响, 程序、流程较为繁琐, 难以满足村民的个性化需求。部分川渝地区推出了“互联网+政务服务”计划, 通过整合共享

政务数据、建设政务服务平台，简化服务管理流程，达到线上化、便捷化和村民办理事务“最多跑一次”的目标。

3. 基础设施智能化

成渝地区位于中国西部的腹地，是连接中国内陆与欧洲贸易往来的重要枢纽，基础设施在这里扮演着举足轻重的角色。随着成渝地区双城经济圈的建设，重庆市、成都市正在积极推动公路、铁路、航空和水运网络联通，并对公共交通进行智能化升级改造。

（三）乡村生活现代化

1. 乡村文化新业态

在成渝地区通过数字技术采集了乡村的风土民情、非遗资源、文物遗址等文化资源信息，并以数字化形式进行资源存储、管理、分析、利用、展示，形成了乡村文化新业态。譬如重庆市通过整合乡村文化资源，打造了一批具有地方特色的乡村文化旅游产品，比如万州区的古枫香园、云阳凤鸣古村等等。

2. 城乡发展一体化

对于城市而言，数字乡村建设能打通农产品生产流通和消费过程中的痛点、堵点，畅通城乡之间的“信息、产品高速公路”，引导更多的优质农产品流入城市市场。对于农村而言，应用科技信息技术，能够解决农产品“最初一公里”问题，拓展农村的产业链和供应链，还能共享城市的医疗、教育资源。譬如，四川省在积极推动乡村在线教育、远程医疗等公共服务的普及。

二、数字乡村建设的现实问题

（一）数字建设资金缺口大

建设数字乡村，资金保障不可或缺。数字乡村建设包括基础设施建设、数据平台搭建、数据信息处理等多项任务，涉及面广、任务重、周期长，资金需求量大。例如，要实现农村宽带网络全覆盖，需要投入巨额资金进行基站建设、光缆铺设等工作。因此，数字乡村建设既需要政府财政投入，也需要民间资本参与。然而目前政府财政投入有限。据农业农村部信息中心测算，2019年县域数字农业农村建设的财政投入仅占全国农林财政支出的0.8%。农业农村信息化年财政投入不足1万元的县（市、区）高达310个，

不足10万元的县（市、区）有536个。社会资本投入也大多处于观望状态。数字乡村建设在实践中还存在“软硬失衡”、回报率低、管理混乱、使用管理成本高等问题，社会资本参与总体不足。

（二）信息基础设施不完备

成渝地区双城经济圈的地形地貌多样，中部地区较为平坦，但在四川西部和重庆的东北、东南地区，则存在较多的山地地形，容易形成碎片化的信息基础设施，会影响该地区的一体化发展和中心城市的同城化发展。同时，乡村信息服务体系还不够完善。乡村丢弃移动通信数量和质量普遍低于城市地区。农业、农村数据资源体系建设还处于起跑的状态，数据整合共享不充足、开发利用总体不充足。截至2020年3月，城镇地区互联网普及率为76.5%，而在农村地区仅为46.2%，存在明显差距。

（三）产业融合发展不明显

随着成渝地区双城经济圈建设的不断推进，成渝地区已建立了一系列协同发展机制，但在广大的乡村地区，合作的深度和广度有待提高，尤其是在产业链和供应链的协同规划方面。成渝地区乡村产业单一，以生产效率和质量较低的农业为主。部分乡村数字化建设步伐慢，信息技术未能充分运用到生产经营中；部分乡村农业生产规模以及农产品质量都较低，未能建设并充分运用信息技术；部分乡村一、二、三产业融合程度不够，并未将信息技术融入到产业发展之中。

（四）乡村信息人才不均衡

在成渝地区双城经济圈数字乡村建设中，多数乡村缺少带领居民从事数字乡村建设的信息化人才。一是信息化人才外部引进难。部分乡村虽然获得了由省市派遣的，指导农业生产、建立和维护乡村网络系统的技术人才，但是多数干部只完成上级交办任务后便离开乡村，较少有干部主动、自愿扎根乡村从事信息技术工作。二是信息化人才内部培育难。目前，乡村大量青壮年劳动力外流，常住人口大多为老年人，人才流动跨度小，而老年人的信息意识呈现一定的封闭性，难以满足应用信息技术的基础条件，无法进行本地信息化人才进行培养，没有从根本上解决人才不足的问题。

三、数字乡村建设的优化路径

（一）加强组织领导，健全协同治理

一是加强基层组织领导。加强基层组织领导有助于推动成渝地区双城经济圈数字乡村建设的创新发展。可以通过加强基层组织数字化工作的监督、考核、评价等，强化基层组织数字乡村建设工作。二是分类指导。成渝地区双城经济圈建设范围较大，气候、地势、基础设施、技术水平等各不相同，因此可以对数字乡村建设进行分类指导。譬如在渝东北地区山地地形较多，因此可以推动农田宜机化改造，加大适合山区农业的小型农机具的研发和信息化发展。在成都平原地区，则可以加快部署高速网络和通信设备，确保乡村地区的网络覆盖和通信质量。三是重点突破。目前成渝地区双城经济圈数字乡村建设最艰巨、最繁重的任务便是构建和使用农业农村数据资源体系。可以利用卫星遥感、航空遥感、无人机、物联网等现代信息技术和设施设备，建立天空地一体化农业农村观测网络和数据采集体系，实现对自然地理环境、资源要素、农业全产业链、农村居民等数据的获取、筛选，进而构建体现乡村特色的数据资源体系。

（二）优化信息技术，加快基础建设

一是优化网络基础设施建设。可以在成渝地区双城经济圈加快布局 5G、人工智能、物联网等新型基础设施，建设宽带通信网、移动互联网、数字电视网等综合网络。可以利用地形地势加快新能源如风能、水能等电力基础设施建设，加快推动农业生产相关基础设施的数字化、智能化转型。二是提升信息服务供给有效性。可以在乡村附近设立网络服务站，维护乡村网络环境的安全，并可以为村民提供网络安装、设备维修、疑问解答等服务，提高乡村居民的数字化使用率。还可以以村为单位和通信运营商进行合作，办理优惠网络资费套餐，并进一步加强乡村偏远地区宽带网络运行维护。三是完善运输网络基础设施。可以加大乡村地区交通基础设施，如高速公路、铁路、机场、航道等的建设支持力度。可以优化乡村物流系统柜，通过在乡村地区设置物流站点，增加物流从业人员，解决农产品“最初一公里”问题。

（三）完善政策支持，强化人才支撑

一是扩大乡村派遣人才。成渝地区在推动数字乡村建设方面，面临着信息人才不均衡的问题，而扩大乡村派遣人才是解决成渝地区乡村发展问题的重要途径。可以通过“订单式”“菜单式”等向乡村定向派遣信息人才，还可以组成信息人才队伍协调小组，以小组的方式轮流在不同乡村开展信息化工作，满足并解决不同乡村的不同信息化需求。二是加强乡村人才引进力度。完善乡村信息人才认定标准，抓好乡贤、高层次人才引进工作，深入实施“返乡、回引”人才工程，努力破解信息人才不均衡问题。还可以加强与高校、科研院所的合作，积极申报数字乡村科研实践项目，吸引教授、硕博研究生等高层次人才入乡指导。三是培养本土信息人才。加强基层干部信息化管理和培训工作，发挥模范带头作用。积极筛选素质较高、知识储备较多、愿意学习数字乡村建设的村民，由村干部、乡村派遣人才进行培训，传输数字经济理念、思维、做法等等。还可以大力发展乡村人才服务业，引导市场主体为乡村人才提供中介、信息等服务。

参考文献：

- [1] 吴盼秋,程传兴.数字赋能乡村治理的运行机理与优化路径[J].中国农村科技,2023(01):45-48.
- [2] 特木尔其其格.共同富裕视阈中的数字乡村建设探析[J].黑龙江粮食,2022(07):86-88.
- [3] 曲美亭.数字技术下的数字农业发展策略研究[J].东北农业大学学报(社会科学版),2022,20(01):24-30.
- [4] 殷浩栋,霍鹏,肖荣美等.智慧农业发展的底层逻辑、现实约束与突破路径[J].改革,2021(11):95-103.
- [5] 秦秋霞,郭红东,曾亿武.乡村振兴中的数字赋能及实现途径[J].江苏大学学报(社会科学版),2021,23(05):22-33.
- [6] 王胜,余娜,付锐.数字乡村建设:作用机理、现实挑战与实施策略[J].改革,2021(04):45-59.
- [7] 赵练达.中国数字乡村建设问题研究[D].辽宁师范大学,2020.

作者简介：傅胜蓝（1997—），女，汉族，硕士研究生，讲师，研究方向：区域经济学。