

# 三峡库区农村智慧物流发展研究

刘俊成

重庆三峡学院 重庆万州 404100

**摘要:** 乡村振兴战略背景下,农村智慧物流成为经济增长与农民福祉提升的关键。2024年中央一号文件强调加速建设农产品冷链链和冷链物流,以及优化流通网络、电商快递系统,推动客货邮融合与创新模式。本文聚焦三峡库区智慧物流,通过对比分析展现其对乡村振兴的意义,并提出技术、设施规划方案。以万州区为例,分析提出针对性策略建议,助力三峡库区智慧物流,支持乡村振兴。

**关键词:** 农村智慧物流; 乡村振兴战略; 三峡库区; 农产品冷链物流; 智慧物流平台

## 引言

近年来,随着我国乡村振兴战略的深入实施,三峡库区农村智慧物流发展备受瞩目。这一发展趋势不仅是乡村振兴的有力支撑,也是推动当地农业农村经济融入现代化发展的重要举措。

围绕三峡库区农村智慧物流发展展开了深入研究,这一议题引起了诸多学者的关注。何京蓉等人(2012)对三峡库区农产品物流发展问题进行了深入探析,提出了加强农产品物流专业人才培养、发展第三方物流、构建农产品供应链等对策。该研究为促进三峡库区农村智慧物流发展提供了有益的思路和建议<sup>[1]</sup>。另外,张建升等人(2014)的研究结果显示,物流竞争力与经济发展水平的耦合协调度存在巨大差异,这对于指导区域经济发展和物流产业升级具有重要意义<sup>[2]</sup>。董溪涧(2023)认为,优化港口布局对于提升物流效率和促进区域经济发展至关重要。通过分析物流网络,他们提出了针对三峡库区港口布局的优化策略<sup>[3]</sup>。在乡村振兴战略下,三峡库区农村智慧物流迫在眉睫。本文将全面分析现状,并提出智慧物流技术应用与基础设施建设的策略,以万州区实践案例为例,为其发展提供政策与指导。

## 一、三峡库区农村物流现状及问题分析

### (一) 三峡库区概况与特色农产品介绍

#### 1、三峡库区概况

三峡库区位于长江中上游,横跨重庆、湖北、四川三省市,总面积约10万平方公里,涉及135个县市区,总人口约3100万人。三峡工程是世界上最大的水利工程,工程建设对库区的自然环境、社会经济、生产生活等方面产生了重大影响。地形复杂,山地丘陵占总面积

的73%,地势由西向东逐渐降低,形成了“两岸高山、一江清水”的独特地貌。温和的气候条件,年均温稳定在15至18摄氏度之间,年降雨量介于1000至1400毫米,充盈的光照和热量为多样化的农作物栽培提供了优越环境。位于长江上游,具有得天独厚的自然资源和独特的地理位置优势,沿江地带山地沟壑纵横,土地资源丰富,适宜农业发展。

#### 2、特色农产品介绍

在这片富饶的土地上,孕育出了众多特色农产品。其中,柑橘无疑是三峡库区的代表性产品。维护三峡库区生态环境,发展柑橘产业至关重要。该产业不仅是区域经济增长的重要引擎,也是保障移民安定富裕的关键支撑,已然成为库区经济的坚实支柱。得益于库区独特的气候和土壤条件,这里的柑橘品种繁多,品质上乘。宜昌的柑橘种植历史悠久,其卓越的品质历来为消费者所赞誉和青睐。此外,三峡库区还盛产三峡白花桃、春眉茶、苕酥和魔芋等特色农产品,这些产品不仅丰富了人们的饮食文化,也为库区经济的发展注入了新的活力。

#### 3、三峡库区农村物流系统现状描述

乡村振兴战略下,三峡库区农村物流面临挑战,主要集中在基础设施落后、服务质量不高、发展不均衡及人才短缺上。具体来说,如奉节县,复杂地形致道路质量差、仓储设施老化,尤其是冷链物流能力弱,限制了物流效率。信息化水平低加剧信息不对称。巴东县配送网络布局不当,服务质量受挫于高成本和低时效。物流行业还存在标准缺失、服务不规范问题。巫山县显示传统物流适应性差,而新兴物流模式在农村发展缓慢。专业人才缺乏也是瓶颈。加之,特殊地理环境要求精细化物流规划与应对农产品季节性波动的需求。因此,解决

之道在于加大基础设施投资、优化服务体系、加速信息化建设及提供政策支持,以促进物流业的健康发展。三峡库区农村物流显著改善,成功攻克“最后一公里”难题,智慧物流提升了物流效率与服务。该地区加大对物流设施投资,增设快递点,利用公共设施为物流节点,并通过智慧平台优化资源配置、减少信息不对称。物流与现代农业、新能源融合,推广绿色生产模式,地方政府也借助信息化技术拓宽农产品线上销售,加快物流响应,完善三级配送体系,极大提升物流服务水平,促进了农产品与工业品的双向流通。

## 二、三峡库区农村智慧物流发展实践案例分析一以重庆市万州区为例

### (一) 智慧物流技术在万州区农产品运输保鲜中的应用实例

近年来,万州区为了提升农产品运输保鲜水平,积极推行智慧物流技术,取得了显著成效。传统的农产品运输方式存在信息化、自动化和智能化程度低的问题,而智慧物流技术的应用有效解决了这些问题。万州区采用了物联网技术、大数据技术、人工智能技术和区块链技术,实现了农产品运输过程的实时监控、优化运输路径、智能分拣和智能仓储。这些技术的应用使得农产品的损耗率大幅降低,运输效率明显提高,农产品品质显著提升,消费者满意度明显提高。例如,万州港已经开始使用智能系统来提高港口物流效率。通过自动化操作,有效提高了快递分拣的效率<sup>[4]</sup>。此外,万州区积极构建先进智能化仓储物流管理体系,涵盖智能货运调度、智慧客服、风险预警、药品品质控制、仓库管理、供应链信息管理、医药冷链物流追踪等多个方面。万州区智慧物流的成功实践为三峡库区其他地区发展农村智慧物流提供了借鉴。政府应该大力推广智慧物流技术的应用,并加强人才培养和宣传推广工作。在农产品运输保鲜中,智慧物流技术的应用可以通过实时监控、优化运输路径、智能分拣和智能仓储等方式,提升农产品的保鲜水平,促进农村经济的发展。

### (二) 万州区物流信息平台建设与运营模式创新案例

万州物流信息平台是万州区政府主导,联合多家物流企业、科研机构等共同打造的一个综合性物流信息平台。该平台以云计算、大数据、物联网等先进技术为支撑,实现了物流信息的实时采集、处理、分析和共享。在建设过程中,万州物流信息平台注重以下几点:一是强化基础设施建设,包括数据中心、通信网络等关键设施的规划与建设;二是加强技术研发与创新,推动先进

技术在物流领域的深度应用;三是注重与各方合作,形成政府、企业、科研机构等多方协同的建设机制。

运营模式方面,平台采取了数据驱动型、共享型和协同型运营模式。数据驱动型运营模式通过大数据技术实现市场预测、路线规划、资源调度等服务,降低了运营成本,提高了运营效率。共享型运营模式通过共享经济理念整合物流资源,降低了企业的运营成本,提高了行业整体竞争力。协同型运营模式则推动政府、企业、科研机构等多方合作,实现了物流资源的优化配置和高效利用。

### (三) 万州区农村物流节点布局优化及服务模式创新研究

万州区作为典范,展示了物流节点优化布局与服务创新的实践成果。遵循“分级布局、辐射周边、城乡通达”的策略,万州建立了以区级物流中枢为引领、镇级物流节点为支撑、村级物流点为根基的三层级物流网络,此布局广泛覆盖,保障物流服务普及且全面。针对本地特色产业,万州依据农产品产区分布精心设置了特色物流节点,配备先进冷藏与快速检测设施,强化了物流过程中农产品的安全与效率<sup>[6]</sup>。更进一步,万州融合智能物流技术,对各级节点进行智慧化升级,实现实时物流状态监控,利用物联网与大数据技术确保冷链物流全程可控,极大提升了农产品的质量保障能力。

在创新服务模式方面,万州采取多元策略,显著提升了农村物流服务水平:力推“互联网+物流”模式,线上线下并行,设立线上交易平台搭配实体配送网,物流速度加快,流程简化。推行集约共享策略,借由智慧物流信息平台,物流资源变得透明可共享,无效运输减少,成本有效控制<sup>[5]</sup>。此外,万州实验结合社会化服务与政府购买服务的模式,激励社会投资物流设施建设,同时,政府为公益物流项目提供购买服务支持,保障物流服务的广泛覆盖与持续运作。

## 三、三峡库区农村智慧物流发展策略与政策建议

### (一) 技术创新与人才培养策略

智慧物流的关键在于技术创新,尤其在农村,依靠大数据、AI等先进科技解决难题。通过产学研合作,加速技术进步应用,比如智慧平台能优化配送、降低成本。同时,升级物流设施,比如自动仓库,用智能设备提升效率安全,并推广绿色物流。建立标准体系,加强国际合作,提升国际竞争力。人才培养至关重要,从职业教育至高校教育,再到在职培训,确保人才全面供给,并通过校企合作强化实践能力,提升就业竞争力,同时注

重在职人员技能升级和高端人才引进,营造创新氛围。政策引导创造有利环境,吸引人才返乡,举办创新比赛,支持新项目,为农村智慧物流发展提供政策保障。这些措施不仅能提升物流效率与服务,还能推动区域经济多元发展,为乡村振兴提供强大支持,其中,技术创新与人才培养是核心驱动力,政策支持是根本保障。

### (二) 政策保障与金融扶持措施

政策保障和金融扶持是支持发展的两大关键领域。政策保障重在法律完善、政策激励及监管体系建设,如制定专门法律维护智慧物流权益,纳入国家规划并提供优惠,以及建立监管机制保障市场秩序。金融扶持则通过增加财政投入、创新金融服务和建立风险补偿机制,为项目提供资金和融资解决方案,如设立发展基金、补贴投资、定制信贷产品和建立风险补偿,旨在降低企业成本和风险,促进技术进步和项目实施。这些措施共同推进三峡库区农村智慧物流的繁荣,为乡村振兴战略增添动力。

### (三) 加强农业机械化人才培养和教育

加强农业机械化人才培养和教育是推动农业机械化发展的根本途径,因为人才是农业机械化发展的关键要素。为此,建议优化人才培养模式,培养高素质、复合型农业机械化人才。同时,还应加大对该领域的政策支持,为人才培养和教育提供政策支持。重点任务包括在高校设立农业机械化专业,开展农业机械化技能培训,建立农业机械化人才交流平台以及引进高层次农业机械化人才。

### (四) 长效机制构建与多方参与模式探讨

构建长期有效的机制对农村智慧物流至关重要,需涵盖利益共享、风险共担、监督评估及技术进步四大方面。利益共享促进跨领域合作,让更多参与者从智慧物流中获益。风险共担确保各方明确责任,共同应对市场和技术风险。监督评价机制保障项目健康运行,资源合理配置。技术进步依赖产学研合作,加速技术创新。智慧物流发展强调政府、企业、农户及社会力量的协同,政府引领策略与扶持,企业负责基础设施建设,农户积极参与分享成果,科研机构等提供智力支持,共同推动农村智慧物流迈向新高。

### 结论

在乡村振兴战略的背景下,三峡库区的农村智慧物流领域显现出潜力与挑战兼具的局面。本研究阐明了智

慧物流在推进该区农业现代化进程与激发农村经济增长中的核心效用,并着重指摘了基础设施薄弱、物流服务分布不均、专业人才供需失衡及政策扶持欠缺等核心挑战。其中,万州区的实例作为案例,彰显了智慧物流技术在增强农产品流通保鲜能力、物流网络合理化配置、服务创新模式及建立持续发展合作机制方面的显著成效。三峡库区农村智慧物流的集中在以下策略:加速物流技术革新步伐,特别强调在冷链物流技术、自动化仓储系统与绿色物流解决方案上的突破性进展;建立健全包含学校与企业深度合作的人才教育生态系统,培养兼具技术知识与农业背景的综合型人才;优化政策支持框架,通过法律制定与长远规划为智慧物流奠定法规基石和提供政策鼓励,同步强化监管机制建设;增加资金支持强度,运用政府补助、风险缓释机制及金融服务创新,减少企业进入壁垒;最后,深化农业机械化与智慧物流的融合应用,提速农业生产效能,促进产业链各环节的紧密协作与协同发展。

### 参考文献

- [1]何京蓉,李炯光,李庆.三峡库区农产品物流发展问题探析及对策研究[J].重庆三峡学院学报,2012(4):1-4.DOI:10.3969/j.issn.1009-8135.2012.04.002.
- [2]张建升,李庆.物流竞争力与经济发展耦合协调度研究——以重庆三峡库区为例[J].物流技术,2014(7):126-128.DOI:10.3969/j.issn.1005-152X.2014.07.042.
- [3]董溪润.基于物流网络视角下的三峡库区港口布局优化策略分析[J].运输经理世界,2023(35):157-159.DOI:10.3969/j.issn.1673-3681.2023.35.052.
- [4]张建升,李庆.物流竞争力与经济发展耦合协调度研究——以重庆三峡库区为例[J].物流技术,2014(7):126-128.DOI:10.3969/j.issn.1005-152X.2014.07.042.
- [5]凌丽.万州区果蔬农产品电商物流发展及对策研究[D].重庆:重庆师范大学,2019.王珍,谢五洲.基于Logistic模型的三峡地区物流产业发展与经济增长关系的实证研究——以宜昌市为例[J].三峡大学学报(人文社会科学版),2012,34(2):62-65.DOI:10.3969/j.issn.1672-6219.2012.02.016.
- [6]谢志红,赵柱文,刘鹏飞.供应链视角下三峡库区NFC橙汁物流问题及对策分析[J].物流工程与管理,2016,38(7):135-136,139.DOI:10.3969/j.issn.1674-4993.2016.07.051.