

大数据背景下农村电商物流的可持续发展研究

——基于多中心协同治理理论

李霞

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年9月17日; 录用日期: 2024年10月9日; 发布日期: 2024年11月26日

摘要

随着大数据时代的到来和数字乡村建设的不断深入, 我国农村电商取得很大的发展, 成为了乡村经济发展的重要引擎。与此同时, 与之相对应的农村电商物流也迎来了新的发展契机。文章以贵州省W镇为例, 从多中心协同治理视角出发, 强调多元利益主体的协商与合作, 分析多中心协同治理模式中多元主体的角色定位, 并基于此探究大数据背景下我国农村电商物流存在的问题, 分别从政府、企业、村民、社会组织角度提出发展性建议, 以期解决我国农村电商物流存在的难题, 助力乡村振兴。

关键词

大数据时代, 农村电商物流, 多中心协同治理理论

The Sustainable Development of Rural E-Commerce Logistics under the Background of Big Data

—Based on the Theory of Polycentric Collaborative Governance

Xia Li

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Sep. 17th, 2024; accepted: Oct. 9th, 2024; published: Nov. 26th, 2024

Abstract

With the advent of the era of big data and the deepening of digital rural construction, China's rural e-

文章引用: 李霞. 大数据背景下农村电商物流的可持续发展研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 4806-4811.

DOI: 10.12677/ecl.2024.1341707

commerce has made great progress and become an important engine for rural economic development. At the same time, the corresponding rural e-commerce logistics has also ushered in new development opportunities. Taking W Town, Bijie City, Guizhou Province as an example, this paper emphasizes the consultation and cooperation of multiple stakeholders from the perspective of multi-center collaborative governance, analyzes the role positioning of multiple subjects in the multi-center collaborative governance model, and explores the problems existing in China's rural e-commerce logistics under the background of big data based on this, and puts forward development suggestions from the perspectives of government, enterprises, villagers and social organizations, to solve the problems of rural e-commerce logistics in China and help rural revitalization.

Keywords

Big Data Era, Rural E-Commerce Logistics, Polycentric Collaborative Governance Theory

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 问题的提出

2021 年中共中央、国务院在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中强调, 打造“国内大循环”、充分贯通生产、分配、流通、消费各环节, 离不开建设现代物流体系、智慧物流体系、数字物流产业[1]。2022 年中央一号文件提出要推进实施“数商兴农”工程, 完善农村电商物流产业生态[2]。农村电商物流是实现乡村振兴战略的重要环节和有力支撑, 新时代农村电商物流的可持续发展是各级政府需要迫切解决的问题。同时, 在新一轮的科技革命与产业变革中, 大数据技术成为了产业转型升级的关键驱动力, 越来越多的领域与行业依靠其赋能实现了多方位蜕变。在此背景之下, 大数据赋能农村电商物流将会是促进乡村经济高质量发展的重要课题。

既有文献主要集中在以乡村振兴为背景, 探究农村电商物流的发展模式、发展影响、发展困境以及可持续发展, 鲜有学者从多中心协同治理视角探讨农村电商物流如何通过多维主体网络获取经济效益, 输出社会效能。多中心协同治理何以成为农村电商物流发展的“妙法良方”? 多元主体之间又如何通过良性互动来达到“协调增益”的发展目标? 这些都需要进行更加深入的理论探讨和实践验证。本文基于多中心协同治理视角, 以贵州省 W 镇为例, 分析大数据时代 W 镇多元主体合力助推电商物流发展的现状, 通过案例揭示在农村电商物流发展过程中相关多元主体如何实现合作共治, 以期为各地农村电商物流发展提供经验借鉴, 实现其可持续发展。

2. 多中心协同治理理论及其适用性分析

“多中心”概念源于迈克尔·波拉尼在《The Logic of Liberty》中所提出来的“自发秩序”和“集中指挥”两种社会秩序安排[3]。在此基础之上, 奥斯特罗姆夫妇以公共池塘资源为研究对象创设了多中心协同治理理论, 以作为人类社会中公公共事务治理的第三种秩序和机制。这一理论认为特定公共产品和服务的供给应该打破特定的“单中心”政府限制, 建立政府、市场、社会三维框架下多元主体优势互补的合作协调机制, 以解决公共事务管理过程中遇到的集体行动困境[4]。该理论具有以下几个特征: (1) 主体的多元性, 强调多个治理主体共同参与公共事务的管理, 以更加高效、合理、合法地利用资源。(2) 目标的一致性, 共同利益多元主体为实现共同目标共同发力。(3) 手段的多样性, 多元主体优势互补, 充分调

动各自拥有资源参与治理。

多中心协同治理理论与促进农村电商物流发展之间具有较强的契合性，为研究农村电商物流的可持续发展提供了崭新的有益的视角。一是多中心协同治理理论要求治理对象需要符合“公共性”的特征，农村电商物流是实现乡村振兴的关键环节，大数据背景下的物流配送、物流交通、物流基础设施等都属于公共服务的范围，需要多元主体的共同参与。二是强调多个决策中心和目标的一致性。农村电商物流的可持续发展发展涉及到政府、企业、社会等治理主体的协同与互动，这些主体建立了以“电商进村”为契机实现共同富裕的愿景。三是强调治理工具的多样性。农村电商物流的治理需要多元主体承担起各自的职责，充分发挥自身的价值功能，提供各种治理手段，以达到理想的治理状态。综上，大数据背景下农村电商物流的可持续发展符合多中心协同治理理论的基调与要求，从该理论视角出发探究农村电商物流的可持续发展路径既有合理性，又有创新性。

3. 大数据背景下农村电商物流的运营现状以及优化路径：W 镇的案例

3.1. 案例概况

考虑到案例的适配性以及数据可及性，文章选择贵州省 W 镇作为分析案例。W 镇面积为 56 平方公里，人口 1.66 万，地处赤水河下游河谷，是柑橘的最适生态区。该地将桡柑、脐橙作为带动村民增收致富的主导产业，形成了产业化、特色化、规模化的产业布局。近年来，W 镇紧紧依托本土特色产业，以电商发展为机遇，加快出台扶持电商发展的政策方针，为电子商务进村项目投入了 200 万元的专项资金，以用于基础设施、物流配送中心、服务站点的建设，帮助村民致富增收。大数据背景下，W 镇要将特色产业资源与数字化技术相结合，实现农产品的直销离不开对于电商物流的讨论，且经过政府的初步努力，当地已经取得了一定的社会效能。因此，将 W 镇作为研究案例有一定的代表性，依托多中心协同治理理论，探索 W 镇电商物流的发展痛点，优化路径，对完善该领域的理论空缺和为其他地区提供实践借鉴有重要意义。

3.2. 多中心治理模式下多元主体的角色定位

多中心治理理论强调合作主义，主张政府、市场以及社会共同参与公共政策的制定与实施，以提升整体公共利益。而各主体具有不同的运作逻辑，因此在治理过程中所承担的角色也有所不同。

1. 政府维度。在多中心协同治理模式中，多元主体之间存在着平等的竞争关系，即市场与政府两者都处于有限生产者的地位，在理论上只承担着公共产品和服务供给的部分责任。在这个框架中，政府掌握着更多的资源、信息与技术，除了部分行使供给职能，更应该扮演政策规则的拟定者以及框架的监督者等角色。在农村电商物流发展中，政府既要提供可靠的基础设施支持，为电商企业提供发展机会，同时要制定相关政策法规，指导电商物流企业的发展方向与布局，为电商物流发展创造稳定的市场环境。另外，政府要积极转变政府职能，激发其他主体的治理活力，实现该行业的善治。

2. 市场维度。在该模式下，市场主要扮演的是资源投入以及技术创新角色。一方面，企业要承担起相应的职责，主动融入到农村电商物流建设工程中，如通过融资方式与政府合作完善物流发展相关设施，平滑政府财政支出，为大数据背景下的电商物流发展提供有力保障。另一方面，各企业也要为农村电商物流发展提供技术支撑。通过与农村居民进行协商讨论，基于村民的需求并结合新兴技术积极更新电商平台和物流网络，实现智慧化升级转型。

3. 村民维度。在农村电商物流发展过程中，村民既是发展成果的享有者，又是物流体系治理的参与者。一方面，村民是潜在的买家与消费者，面对新技术日新月异的更替，村民要积极破除小农观念思维的限制，增加消费信心，扩大对各类商品的需求量，并通过治理体系及时沟通服务质量需求，支持本地

乡村经济的发展。另一方面,村民可以自己组建起自己的合作社,通过民主协商的方式直接或间接参与电商物流规划的制定、实施等,为促进电商物流的发展贡献力量。

4. 社会组织维度。在农村电商物流治理体系中,社会组织主要是指电商协会,在政府及其支持方针的引导下,其应充分发挥桥梁与纽带作用,通过资金、物资、提供专家等方式持续传输人才、设备与技术,进一步填充农村物流发展中产品、人才以及设施方面的不足,缓解政府财政压力,助力农民增收。

3.3. W 镇电商物流发展存在的问题分析

近年来,国家对农村电商发展高度重视,向全国电子商务示范县投入了巨额资金。响应国家政策号召,W 镇政府自 2016 起就制定了农村电商发展战略与规划,电商消费呈直线上升。虽然一些物流服务方式的创新对推进 W 镇农村电商发展有所成效,但制约物流服务“最后一公里”的问题仍未解决。通过对 W 镇的走访调查,笔者发现,该镇电商物流发展仍然存在以下几方面的问题。

1. 政府层面:政策扶持协同性不足,公共服务供给与多元需求存在错位

为满足农村人口对于交通、物流等生产性服务的需求日益迫切,W 镇政府提出了要多措并举建设“物流小镇”的发展目标,但由于对中央精神领会不到位,政策精准性存在不足,再加之缺乏对物流发展整体思维的“顶层设计”,W 镇政府各部门在政策制定中往往存在着政出多门的情况,难以形成合力,严重束缚了当地电商的发展。基础设施建设是电商物流发展的重要支撑,近年 W 镇政府秉承服务理念,为当地修建了公路,基本上实现了村村通公路的规划。但这一改善主要是以主干道为主,村间小路仍然处于泥泞、崎岖等恶劣条件之中,导致寄递和取件时效低,为当地物流配送带来了不便。除此之外,W 镇政府缺乏对物流发展基础设施与服务的投入和完善,信息网络体系建设不足,信号不稳定,相关的数字信息平台不健全,这种低信息化水平局面难以满足数字经济下的运输、储存以及配送等需求,严重阻碍了当地电商物流的发展。

2. 企业层面:物流企业积极性不高,管理水平与产业现代化发展存在偏离

农村物流末端具有客观的物质环境局限性,物流企业运营过程中面临着巨大的风险[5]。面向农村物流的部分民营物流企业受到成本与客观条件限制,偏爱于对城市提供物流服务,在农村地区很少设置网点,且无法提供上门送货和上门揽收服务。就 W 镇而言,该镇目前只有邮政与中通两家物流网点,且规模较小,服务范围有限,投递周期长和自助取件等模式严重损耗了农村居民的体验感。同时,大数据背景下,W 镇电商物流企业缺乏现代物流管理理念,物流专业化程度不高,创新观念不足,与现代化物流企业之间还存在着巨大的差距,管理水平有待提升。一方面,当地物流企业制度规范比较滞后,物流网络的运行能力较弱,缺乏对物流运送的科学组织,导致农村物流运送成本过高。另一方面,W 镇电商物流企业仍然沿袭传统的运输与管理手段,并未依托新兴技术对农村物流订单、运输、储存等环节进行信息化建设,造成了物流时效低、服务质量疲软等问题。

3. 村民层面:农民互联网思维薄弱,技术增速更新与观念转变存在矛盾

随着宽带覆盖率的不断扩大,互联网融进 W 镇的家农户,为当地村民带来了极大的便利。但由于互联网在 W 镇普及时间较晚,速度较慢,大部分村民并没有形成比较成熟的互联网思维,加之受制于我国长期来自给自足的小农思想,在调查中,80%以上的农户仍然保留着交易必须“一手交钱,一手交货”的传统思想,对网络交易存在着巨大不信任表现出“不愿用网”“不敢用网”的现象。除此之外,由于村民缺乏电商经营过程中所涉及到的包装、推广、配送等环节的专业知识,无法在激烈的网络竞争中有效地宣传和推广产品,导致农副产品的销售量不高,相应地农村地物流需求就较小。

4. 社会组织层面:电商协会有效性不足,服务能力与行业发展要求不相匹配

电商协会是一种以实现电商行业的服务性、自律性以及互助性为目的的非营利组织,具有规范行业

发展、提升行业竞争力以及培养行业人才的功能。电商协会在电商发展过程中发挥着监督、协调的重要作用,对促进电商物流可持续发展至关重要,但通过调查我们了解到,W镇协会组织起步晚且不成熟,会员质量参差不齐,组织管理体系不健全,内部存在着利益斗争问题。伴随着“淘宝小镇”规模越来越大,其协会组织既无法为从业村民组织经验交流和遏制商家之间的恶性竞争,也无法为该地的电商物流培养和输送专业化和高素质的人才,促进行业内部的合作与发展。大数据背景下,W镇电商协会难以及时把握机遇和规避风险,未建立起统一规范的电子商务平台,当地电商经营者面临着投资风险,这在一定程度上遏制了电商物流的深入发展。

3.4. 多中心协同治理视角下 W 镇电商物流发展的优化路径

多中心协同治理是在公共事务的管理过程中,通过弱化政府权力,使民间组织和公众能够参与到公共事务的治理,实现政府和其他主体之间的优势互补,达到治理高效化和结果最优化[6]。在 W 镇电商物流发展过程中,需要包括政府、企业、村民以及社会组织等多元主体彼此协同,共同发力,实施以政府为引导的“龙头企业 + 协会组织 + 农户”的产业化经营模式,从而促进农村电商物流各环节协调与可持续发展。

1. 政府强化公共服务意识,完善农村物流的基础设施

政府在农村电商物流发展过程中具有政策引导、资源整合、公共服务供给等重要作用。大数据背景下,要促进 W 镇电商物流的发展,当地政府要做好顶层设计,一方面应该颁布相关优惠政策,加大财政倾斜力度,通过补贴减免来降低农村电商物流配送的资金损耗,鼓励农村居民积极参与电商运营,以“电商进村”为契机,推动农村经济发展;另一方面应引导社会资本参与物流基础设施的建设,改善当地道路状况,特别是要加强当地网络的覆盖率,提高互联网接入的稳定性,并以大数据为依托,推进“电商物流 + 互联网”的信息化平台建设,建立起现代化智能物流仓储、配送等基础设施,实现信息共享、降低物流成本和提高服务质量。同时,通过与高校合作以及专业培训等方式,增强农村电商物流信息化人才队伍的建设,并鼓励物流人才进行技术创新,攻破物流技术瓶颈,解决农副产品运输的各种问题。

2. 企业提高经营管理水平,形成共同配送模式

大数据时代的到来给各行各业带来了巨大的变化,对于农村电商物流企业来说,信息化技术能够有效地降低经营成本,同时提高服务质量。在此背景下,电商物流企业应该积极转变传统思维,更新管理观念,利用新兴技术对物流体系进行改造升级,打造智慧物流系统,如自动识别和自动分拣货物,运输路线的智能规划、货物配送的预定与跟踪等。依托互联网建立起一个信息共享平台,方便用户及时了解产品市场、物流动态等信息,实现自动化、智能化的物流管理。与此同时,当下物流企业之间缺乏合作意识,存在着各自运营,恶性竞争的现象,结果是大量的资源浪费以及各企业贴本运营。因此,包括苏宁易购、京东、圆通、顺丰、中通等在内的各物流公司应通过数字技术资源打造一个“物流联盟”,实现物流企业的信息与资源共享,推进构建电商物流共同配送模式,打通农村末端物流配送通道,通过“强强联合”的方式完善物流网络以抵抗风险,增加收益,推动农村电商增势发展。

3. 村民增强互联网思维,提高自身电商交易能力

电商与物流彼此联系,相互促进。要促进农村电商物流的发展,必须要解决 W 镇社会主体互联网思维不成熟,从业能力不足的问题,从而激发农村电商的发展潜力。大数据时代,对于处于“消费端”的村民来说,积极转变思维以接受新兴事物非常重要,其应该树立对网络消费市场的信心,积极参与消费活动,以促进电商物流的进一步发展。对于“生产端”的村民来说,实现农副产品的高质量入城以增加收入是主要目的,因此应积极与各治理主体进行协商合作,通过培训、广播、网络等学习电商知识与应用技能,提高数字化背景下的销售技巧和市场营销能力,实现“技术脱贫”,以增强电商交易能力。在此基

础之上,村民要建立其自己“内生性的社会组织”——合作社,充分发挥民主协商的自组织作用,合作建设“互联网+”农产品出村进城工程,以抖音、快手、拼多多等平台对自家耕种的农副产品进行自播自销,打造“电商+村民+直播+短视频”的新型带货模式,提高农副产品线上交易量,促进电商与物流的协同发展。

4. 社会组织完善组织管理,提高协会服务能力与水平

大数据时代,大批农村居民借助“农产品出村进城”工程提高了收入,改善了生活。但随着电商行业规模的扩大,电商行业出现了恶性竞争、人才短缺、竞争力不足等情况,电商协会由电商企业、从业人员以及相关服务机构组成,是促进政府、企业和居民良好沟通的重要桥梁,其自身的非盈利性质常常可以规避市场的逐利化而及时发现电商物流治理中存在的问题,对于解决经营过程中遇到的诸多问题有着重要意义。因此W镇电商协会必须不断健全物流管理体系,建立统一的标准规范来维护市场竞争秩序,对线上交易进行智慧监管,加强产品溯源,保护消费者权益,促进健康竞争和诚信经营,为农村电商物流发展构建良好的氛围。同时,针对目前电商物流专业人才缺乏的现状,通过与高校、科研院所及新闻媒体等社会力量进行合作,建立起物流人才培养长效机制,形成良性循环。组织物流从业者进行培训和经验交流,为其传递经验、分享资源和提供技术,如教会从业者如何通过大数据进行更精准的需求预测、货物跟踪以及通过大数据优化运输路线,提供个性化服务等,提高其专业素质。

4. 结论

大数据时代的到来为农村经济发展带来了新的机遇,利用好电商平台实现农副产品“出村进城”是巩固脱贫攻坚成果,推进乡村全面振兴的重要途径,因此突破农村电商物流发展瓶颈至关重要。在今天,乡村建设的主体日趋多元化,政府不再是唯一的主导者。在此背景之下,农村电商物流的发展同样也需要各主体的互相耦合、协同发力。文章基于多中心协同治理理论,提出了促进电商物流发展中多元主体应该承担的职责与任务,多中心协同治理模式的主体多元性,目标一致性以及手段多样性的特征能够在治理过程中形成更大的治理合力,更好地满足电商物流发展的内生式需求。多元主体基于乡村振兴战略和数字乡村建设的共同愿景,运用大数据、人工智能、物联网等新型技术,通过协商合作构建起一个“电商物流利益共同体”,充分发挥各主体的行业价值,提高治理效能,改善农村电商物流的发展现状,促进电商物流的高质量发展。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要[M]. 北京: 人民出版社, 2021: 1-179.
- [2] 中共中央国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见[M]. 北京: 人民出版社, 2022.
- [3] Polanyi, M. (1998) The Logic of Liberty. Liberty Fund, 11-14.
- [4] 刘红, 张洪雨, 王娟. 多中心治理理论视角下的村改居社区治理研究[J]. 理论与改革, 2018(5): 153-162.
- [5] 陈利根, 陶嘉诚. 多中心协同治理: 何以可能, 何以可为?——基于江苏 C 县农村人居环境治理的经验诠释[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2024, 24(1): 10-21.
- [6] 郭斌, 李正军. 长沙市共享电单车协同治理机制构建——基于多中心治理理论[J]. 长沙大学学报, 2022, 36(2): 91-95.