

乡村振兴战略下农产品供应链的可持续发展

李佳欣 宋小雅 梁梦琴 刘嘉瑞 桂小淳

无锡太湖学院 会计学院

DOI:10.12238/as.v8i2.2709

[摘要] 自我国商务部开始出台关于农产品政策以来,我国农产品产量不断上升、农业综合生产能力稳步提升。然而传统的农产品供应链系统已经无法满足农商互联的市场需求和时代发展变化,因此本文提出在乡村振兴战略和互联网迅速发展的背景下探究农产品供应链的发展模式,通过实地考察、文献查阅、例证比较、表格对比等方式阐述了农产品供应链的可持续发展,力图为未来农产品供应链的变革提供更为有效的借鉴。我们旨在为农业市场需求强化供应链,运用新技术+新业态,构建支撑乡村振兴“大动脉”的内生新动力。揭示出农产品供应链的优劣点并提出相应的解决方案,从而实现农产品供应链体系升级,进而促进乡村经济发展,提升人民的幸福指数。

[关键词] 乡村振兴战略; 农产品供应链; 上中下游体系构建; 可持续发展; 新发展理念; 新技术
中图分类号: S226 **文献标识码:** A

Sustainable Development of Agricultural Product Supply Chain under the Rural Revitalization Strategy

Jiaxin Li Xiaoya Song Mengqin Liang Jiarui Liu Xiaochun Gui

School of Accounting, the Taihu Lake University

[Abstract] Since the Ministry of Commerce of China issued the policy on agricultural products, the output of China's agricultural products has been rising and the comprehensive agricultural production capacity has been steadily improving. However, the traditional agricultural supply chain system has been unable to meet the demand of agribusiness interconnection market and era development change, so this paper and rural revitalization strategy in the background of the Internet to explore the development model of agricultural supply chain, through on-the-spot investigation, literature reference, example comparison, table comparison expounds the sustainable development of agricultural supply chain, to the future agricultural products supply chain change to provide more effective reference. We aim to strengthen the supply chain for the agricultural market demand, and use new technologies and new business forms to build an endogenous new driving force supporting the "main artery" of rural revitalization. It reveals the advantages and disadvantages of agricultural supply chain and puts forward corresponding solutions, so as to realize the upgrading of agricultural supply chain system, and then promote the development of rural economy and improve the people's happiness index.

[Key words] Rural revitalization strategy; agricultural products supply chain; construction of upstream, middle and downstream system; sustainable development; new development concept; new technology

引言

我国改革开放以来,国家大力开展乡村振兴。其中加强农产品供应链体系建设,打通农产品流通“大动脉”和“微循环”,是落实中央乡村振兴战略的重要一环。在农产品需求管理经济时代,农产品供给大于需求,消费者成为农产品产业链中的决定因素。经济的发展,消费者收入水平的不断提高,对产品质量、产品服务和产品特色等有着更高的要求。

截止到2017年,我国农产品供应链的发展都停留在农户主

导经营模式、超市主导经营模式、专业批发市场定向模式这三种传统农业模式。如今,农产品供应链大格局已经形成,但问题与挑战处于并存状态,传统农产品供应链向新型农产品供应链的转型刻不容缓。2022年在《关于支持加快农产品供应链体系建设进一步促进冷链物流发展的通知》中强调以冷链物流发展为重点,同时完善农产品零售终端冷链环境等的內容。这些政策不仅有效的解决了传统农产品供应链的固化问题,而且标志着农产品供应链转型的重大改革。

1 农产品供应链各环节简述

农产品供应链是连接农田到餐桌,涵盖生产、加工、运输、销售等环节的综合性系统。

1.1 农产品供应链上游环节

农产品供应链上游生产环节涵盖农作物种植、畜禽养殖等农业生产活动,是农副产品行业的基石。上游生产环节的高效运作,为整个供应链提供稳定可靠的原料保障。

1.2 农产品供应链中游环节

农产品供应链中游的加工物流环节主要包括农产品加工和物流运输。加工环节涉及初加工、深加工、包装等,旨在提升农产品附加值和商业化程度。物流环节则负责农产品的运输、仓储和配送,确保农产品从产地到消费地的安全、及时送达,同时优化运输路线,减少运输成本,以保持农产品新鲜度和品质。

1.3 农产品供应链下游环节

农产品供应链下游销售环节是农产品最终到达消费者的过程,包括批发、零售、电商销售等多种渠道。此环节关注市场需求,提供多样化产品和服务,确保农产品顺畅销售,满足消费者需求。

2 乡村振兴战略下农产品供应链可持续发展的驱动因素

农产品供应链之所以实现可持续发展,一方面得益于国家支持,党的十八大以来,以国家领导人为核心的党中央把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重,坚持农业农村优先发展的总方针,启动实施乡村振兴战略。2024年中央一号文件则提出要促进农村一二三产的融合,推动初级农产品加工优化升级,推动农村流通高质量发展。另一方面源于现代供应链优势,其运用智能信息化技术提升各环节效率、减少农产品损耗、增强供应稳定性,并且推动绿色发展理念落地,促进农产品供应链在经济、资源与环境多方面达成协调可持续。

3 调查研究设计

项目组成员讨论后,选定广东恒兴集团有限公司为调查分析对象,采用线上搜索和线下实地考察的方式,作为统计分析的一手资料,并将数据结果按照公司农产品供应链的上中下游环节分别进行分析。

广东恒兴集团有限公司创立于1991年,是一家致力于打造专业化、产业化、国际化、数智化为一体的现代化农业龙头企业。公司通过联系各方企业和工厂,现已实现农产品供应链中生产、加工、运输、销售环节的一体化。业务板块包括种苗繁育、饲料产销、动物保健、水产养殖、食品加工、智慧渔业、水产交易平台等。同时,恒兴集团坚持联农带农,通过“公司+基地+农户+标准+服务”的运作模式,解决了农户养殖技术不足、养殖资金紧缺以及成品没有销路等难题,带动了4万多农户增收致富,助力乡村振兴。

3.1 公司农产品供应链的上游环节

我们着重分析其水产养殖部分。

表1 传统养殖模式和“集装箱+生态池塘”养殖模式单位面积产量对比

养殖模式	传统养殖模式	“集装箱+生态池塘”模式 (试产)	“集装箱+生态池塘”模式(正 常运行)
单位面积产量	1-2斤/m ³	80斤/m ³ 左右	100斤/m ³

(数据来源于公司官网)

广东恒兴集团有限公司积极推动农产品上游养殖环节走绿色发展道路,大力推动的“集装箱+生态池塘”^①水产养殖新模式,由表1我们不难看出,相对于传统养殖模式,采用“集装箱+生态池塘”的新型养殖模式后,水产养殖的单位面积产量大幅度提升,是传统养殖模式单位面积产量的40-50倍以上。这是因为生态池塘营造的良好生态环境有利于鱼虾的生长和繁殖,减少了因水质恶化、疾病等因素导致的减产情况。而集装箱配备增氧设备和臭氧杀菌装置,不仅有效改善养殖环境,还极大提高了养殖密度,在有限的空间里容纳更多的鱼虾,从而实现单位面积的高产。这样的养殖方式既践行了绿色发展理念,又实现了量产,从而带动农产品供应链中下游实现可持续发展。

3.2 公司农产品供应链的中游环节

中游作为供应链的中间环节,它的加工优良对于后续的销售有极大影响,因此我们着重分析了公司旗下的五个加工工厂,从而为公司农产品供应链的中游环节提供支持。

加工工厂的急冻能力和库存能力对农产品中游的加工环节影响颇深。首先,急冻能力的增强不仅可以更好地保持产品的原始风味和营养成分,从而提高产品品质,还可以使产品更好地完成冷冻工序,结合订单要求灵活安排急冻时间,从而提高其生产效率,为下游销售环节提供新鲜的食品奠定基础。其次,强大的库存能力有利于保持生产的连续性,缓解生产与销售的节奏差异,提升客户满意度,从而实现公司的经济效益。据网上的资料显示,没有实现农产品供应链一体化的公司如中山市渔农产冷冻厂有限公司的急冻能力为30吨/次,冷藏存量为1000多吨/次,而我们恒兴集团有限公司官网信息可以得知,他旗下的五个工厂拥有强大的急冻能力和库存能力,未来,随着遂溪海洋食品工业园的建成,五个加工工厂形成完整体系,将会为公司的加工环节贡献强大力量。

3.3 公司农产品供应链的下游环节

我们以农产品溯源系统的加入和农产品销售渠道的拓展作为切入点,着重进行分析。

2023年11月10日,恒兴集团与京东集团签署战略合作协议,开始使用京东科技的农产品溯源系统,通过物联网、GIS遥感影像、区块链、AI生长算法模型等技术,实现原产地养殖数据的可信采集、存证及可视化呈现,还通过科学化流程管理工具,为农产品生产和运输过程提供标准、规范的数据录入与监管。农产品溯源系统作为连接整个供应链的枢纽,它的作用在销售环节充分体现,根据京东科技的市场调研可知,94%的消费者愿意购

买有溯源码的产品, 89%的用户愿意了解上游养殖过程, 80%的人希望由第三方提供一些真实的溯源数据。这充分说明溯源平台的推出有利于消费者对食品生产的了解从而提高消费者对其品牌的信任度和满意度, 公司品牌知名度提高, 其市场竞争力也随之增强。

4 农产品供应链可持续发展遇到的问题以及应对策略

经过上面的研究显示, 我们可以知道恒兴集团作为国家重点龙头企业, 通过整合上中下游资源, 形成了完整的供应链体系, 发挥协同效应, 降低生产成本和经营风险, 提高企业的竞争力和盈利能力。此外, 它还借助京东科技的农产品溯源平台, 实现了水产品全产业链的数字化溯源, 增强了消费者对产品的信任度, 提升了品牌形象。因此, 我国目前许多中小企业仍需要实施农产品供应链一体化这一必要举措, 我们将在下方做出具体解释并提出相应的解决办法。

4.1 农产品供应链可持续发展遇到的问题

4.1.1 主体协同能力不足

当前农产品供应链体系存在主体分散化特征, 以农村基地和自营企业为主的运营模式导致服务半径有限。数据显示, 超过60%的小农户仍依赖传统销售渠道, 缺乏专业化供应链支持, 导致运营成本高企且市场响应滞后。对比研究的案例公司通过整合上下游资源建立的协同机制, 现有体系在主体联动和技术赋能方面存在明显短板。

4.1.2 质量标准体系缺失

目前, 行业普遍缺乏统一的质量管控标准, 同品类农产品在规格、品相及安全指标方面存在显著差异。2021年农业农村部抽检数据显示, 果蔬类产品农残超标率达8.3%, 直接影响加工环节标准化程度和终端市场信任度。而上述案例公司通过建立数字化种养管理系统和第三方检测实验室, 形成了“过程监控+终端检验”的双重质量保障模式, 验证了标准体系建设的必要性。

4.1.3 冷链物流体系薄弱

冷链物流基础设施建设滞后与季节性供需失衡形成叠加效应。据农业农村部统计, 我国果蔬冷链流通率不足35%, 采后损耗率达20-30%, 远高于发达国家5%的水平。部分经营者利用冷链标准缺失进行价格操控的现象, 进一步加剧了市场乱象。而案例公司通过自建冷链园区与专业物流企业协同, 运用物联网技术实现全程温控, 其运输损耗率控制在3%以下, 为行业提供了可借鉴的解决方案。

4.2 农产品供应链可持续发展的应对策略

4.2.1 政府加强政策支持

政府应通过产业引导、财税优惠等政策构建现代农业供应链发展机制, 重点支持乡村振兴帮扶县设立农产品销售专区和数字营销平台。鼓励农户通过土地流转、生产托管等方式融入供应链体系, 建立“企业+合作社+农户”利益联结机制, 推动规模经营与三产融合发展。同步完善冷链物流基础设施专项补贴,

引导新型经营主体参与现代化供应链建设。

4.2.2 构建农产品质量安全监管体系

应对劣质农产品和信息不完全、不对称的情况, 应该建立一个质检部门。其次应当开展农产品供应链的综合排查整治, 以问题为导向, 围绕蔬菜、畜牧产品开展定期检查和区域化供应链抽查等制度。最后制定标准规范, 打造优质农产品品牌, 建立农产品质量标准体系, 为农产品供应链提供保障。

4.2.3 统筹支持农产品市场保供

统筹使用服务业发展资金支持供应链建设, 对承担应急保供任务的冷链企业给予运营补贴。建立重要农产品储备调节机制, 引导企业通过生产基地共建、订单农业等方式稳定货源。支持物流企业开展智慧调度系统研发, 提升运输网络弹性。

虽然广东恒兴集团的一体化农产品供应链为公司整体带来了很大效益, 但它也存在一些问题如: 冷链与检测投入大, 推高了运营成本; 农产品生产依赖自然条件, 极端天气等会冲击供应稳定性。因此我们可以通过优化物流规划与资源整合, 积极申请政策补贴来实现成本的降低; 同时设立农产品储备机制稳定供应, 以此提升供应链的整体效益与抗风险能力。

5 总结

综上所述, 当前我国农产品供应链仍面临一体化程度不足的突出问题, 中小型经营主体普遍存在产销衔接断层、流通渠道缺失等结构性缺陷。针对现存困境, 需构建多方协同机制: 其一贯彻绿色发展理念, 在生态保护与经济效益间建立平衡点; 其二创新数字化供应链模式, 通过环节精简和技术赋能降低12%-15%的流通损耗; 其三深化产业融合, 依托专业分工与集成创新构建全链条协同机制。本文提出的优化路径旨在形成政府引导、企业主导、技术驱动的可持续发展格局, 为乡村振兴战略实施提供供应链支撑体系。

[注释]

①“集装箱+生态养殖”模式: 集装箱+生态养殖模式是一种创新的水产养殖技术。利用集装箱, 精准调控养殖环境, 配备循环水系统, 高效利用资源, 减少污染, 实现生态、集约、智能化水产或畜禽养殖。

[参考文献]

[1]李卓凡.数字经济背景下广西农产品供应链协同发展策略研究[J].物流科技, 2024, 47(22): 136-138.

[2]徐细凤.基于SWOT分析的我国生鲜农产品供应链溯源体系探究[J].广东蚕业, 2024, 58(10): 92-94.

[3]中共中央、国务院.中共中央、国务院办公厅关于推进农村一二三产业融合发展的指导意见[EB/OL](2016-01-05)[2024-11-15].https://www.ndrc.gov.cn/fzggw/jgsj/njs/sjdt/201601/t20160105_1194758.html.

作者简介:

李佳欣(2005--),女,汉族,辽宁省本溪市人,本科在读,从事的研究方向:会计学。