

农产品物流体系构建 理论与实践

李严锋 等 著



科学出版社

农产品物流体系构建理论与实践

李严锋 等 著

教育部人文社会科学规划项目 09XJA630006 资助



科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是教育部人文社会科学规划项目“边疆少数民族地区农村物流体系构建模式研究”的研究成果,在调研的基础上,系统地探讨少数民族地区经济发展与物流产业发展之间的关系,分析少数民族地区物流产业发展存在的主要问题,研究少数民族地区农村物流发展模式、总体结构和支持系统模型,在一定程度上丰富了农村物流理论体系。本书系统研究了农产品物流体系的构建理论,理论联系实际,既有理论研究成果,又有实际解决问题的案例。

本书适合物流管理、商贸流通、农业经济领域从业人员、高校研究生和本科生及相关研究人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

农产品物流体系构建理论与实践/李严锋等著. —北京:科学出版社, 2013

ISBN 978-7-03-038238-2

I. ①农… II. ①李… III. ①农产品—物流—研究—中国 IV. ①F724.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 176731 号

责任编辑:李 莉 / 责任校对:贾如想
责任印制:阎 磊 / 封面设计:蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 9 月第 一 版 开本:720×1000 B5

2013 年 9 月第一次印刷 印张:13 3/4

字数:277 000

定价:56.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



序 言

农村流通基础设施严重不足。改革开放三十多年来,农村流通基础设施建设投入不足、建设滞后,尤其是边疆、民族、贫困地区和山区尤为突出。农村经营服务设施陈旧、设施设备不完善、服务功能单一、物流体系薄弱等,导致流通成本过高。农村消费安全水平相对较低、流通设施建设未列入基础设施建设安排等,严重制约了农村现代流通体系的建设。

本书是教育部人文社会科学规划项目“边疆少数民族地区农村物流体系构建模式研究”的研究成果。课题组经过长期深入云南边疆民族地区和周边接壤国家越南、缅甸、老挝等,调研收集了大量第一手资料。在调研的基础上,系统地探讨少数民族地区经济发展与物流产业发展之间的关系,分析少数民族地区物流产业发展存在的主要问题,研究少数民族地区农村物流发展模式、总体结构和支持系统模型,获得了一系列研究成果,在国内外核心期刊发表了一批学术论文,在一定程度上丰富了农村物流理论体系。

第一篇为农产品物流需求预测研究。通过对物流需求的预测,探讨少数民族地区经济发展与物流产业发展之间的关系。首先,对农产品物流的相关理论进行了阐述,对农产品物流体系的概念及特征进行了简要分析,结合国内外农产品物流体系建设发展的实际情况和成功经验进行分析、阐述,主要对美国、日本和荷兰三个国家进行对比分析,得出对我国农产品物流体系发展的经验借鉴。其次,对目前物流需求预测方法进行了归纳,在模型构建的基础上利用实证数据对模型预测效果进行了分析评价,选择基于 Shapley 值权重的组合预测模型,对模型的基本原理及构建分别进行了介绍,在此基础上利用云南农产品贸易数据对三种单一模型及组合预测模型进行了对比及效果评价。最后,以云南农产品各年贸易数据为基础,预测了未来五年云南农产品贸易趋势,同时,以近年来云南农产品实

际发展情况为研究对象,结合近几年云南省在边境农产品贸易方面的迅猛发展,预测未来云南将面临的较高的边贸物流需求发展。因而,为保证相应的政策及配套设施与实际发展情况相适应,提出关于云南应重视农产品物流体系的建设建议及构想,以为云南农产品贸易发展提供一个更好的平台,形成互补、高效,以省域物流系统为基础支撑,以国际大通道及相关物流节点设施为先导的云南特色农产品物流体系,进而满足巨大的云南省特色农产品贸易需求。

第二篇为农产品物流网络构建研究。第一,对国内外物流网络的相关研究进行了综述,对生鲜农产品及其物流网络进行了概念界定,对生鲜农产品物流网络的基本理论进行了归纳,对国内外生鲜农产品物流网络发展模式进行了分析,提出了物流网络系统的基本构架。第二,“农超对接”模式旨在减少农产品的流通环节,降低农产品成本,让农户拥有营销信息的指导。同时,合作对接的模式将原来的实物农产品的输运汇集改为信息的汇集调配,再经由订单需求将自己手中的农产品直接运输至终端零售点,实现销售。第三,通过对云南省生鲜农产品物流基础设施网络现状进行概述,分析存在的问题及其产生的原因,以现代物流理论为基础,以实现云南省资源整合与共享为目标,提出物流基础设施网络的概念,并对物流基础设施网络的结构、物流基础设施网络的规模等问题进行研究,从理论上和方法上为实现云南省物流基础网络资源的整合与共享提出相关的建议。第四,综合以上云南省物流网络节点选址模型和配送网络路径优化模型,我们可以实现整个云南省物流配送网络的优化设计,得出我们所需的最佳配送路径,从而将生鲜农产品物流配送中的总成本降到最低。第五,对物流信息网络的内涵及其特点进行了研究,分析了生鲜农产品物流信息网络的现状与发展趋势,提出了云南省生鲜农产品物流信息网络化构建框架。

第三篇为农产品库存控制策略研究。首先,对农产品库存控制的国内外研究现状及相关理论进行了阐述,分析了生鲜农产品区别于其他商品的一些特征,以及传统的库存管理方法和供应链下的库存管理方法,在比较生鲜农产品生命周期和订货周期长短的两种情况下讨论了零售商的订货策略。其次,从实施的前提、实施策略及信息平台的建设等几个方面论述了供应链环境下生鲜农产品联合库存管理建设。最后,对联华超市发展实践中的做法进行了总结介绍,并在联合库存视角下从这些做法中提取出了可以为其他超市或企业借鉴的启示。

第四篇为昆明市农产品物流体系构建发展研究。首先,对边疆民族地区的云南省省会城市昆明市的农产品物流发展的现状格局进行了分析,找出了昆明市农产品物流发展中存在的问题,提出了昆明市农产品物流体系建设构想。其次,通过昆明市农产品物流体系主体的博弈分析和昆明农产品物流体系的供需方博弈分析,提出了昆明市农产品物流体系的构建建议。

第五篇为实践与应用。本篇是课题组在理论研究的基础上,承担并完成了地

方政府委托的农产品物流或农村物流的规划研究成果，由于篇幅限制，本书精选了成果概要。《云南省乡村流通工程建设规划(2010—2015年)》研究成果通过专家评审并经云南省人民政府同意，由云南省发展和改革委员会与云南省供销合作社联合社联合以云发改改贸〔2010〕843号文件发布实施。规划通过两年多来的实施，取得了显著的经济效益和社会效益，为全省农村现代流通服务网络体系建设发挥了重要作用，该成果荣获2012年中国物流科技奖科技进步三等奖，已被中华供销合作总社所借鉴，并在全国推广应用。在理论研究成果的基础上，课题组成员受云南省商务厅委托，承担并完成了《云南省农产品冷链物流发展规划(2011—2015年)》和陆良县人民政府委托的《陆良滇中现代物流产业园总体规划(2012—2020年)》，课题通过验收并得到应用，为推动地方经济发展做出了贡献。

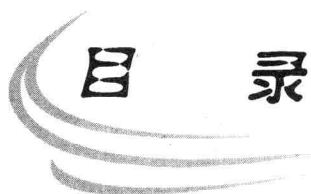
课题组主要成员为云南财经大学李严锋、惠春梅、朱大鹏、曹杰、蔡媛媛、马维、张焰，并得到了冉文学教授、叶琼伟教授、赵永宁教授的支持，课题应用得到云南省供销社合作社联合社单昆生副主任、何志勇处长，云南省发展和改革委员会商贸流通处李果荣处长，云南省商务厅杨永祥处长等同志的大力支持，在此深表感谢！

本书参考了大量的相关书籍和论文，并引用了其中的有关概念和论点，在此对所引用书籍和论文的作者表示衷心的感谢。本书吸取和参考了许多知名专家和学者的研究成果，有些文献并未直接引用，为方便读者寻源，亦将其列入参考文献中，谨表谢意。

李严锋

教育部物流类专业教学指导委员会委员

2013年5月1日



序言

第一篇 农产品物流需求预测研究

第一章 农产品物流的相关理论.....	3
第一节 农产品物流的国内外研究现状.....	3
第二节 农产品物流的理论分析.....	6
第三节 农产品物流的体系分析.....	7
第四节 国内外农产品物流体系对比分析.....	8
第二章 物流需求预测模型的构建及效果分析	11
第一节 物流需求的预测方法	11
第二节 预测方法的选择	12
第三节 组合预测模型的相关理论	18
第四节 模型预测效果分析	20
第三章 云南省农产品物流需求预测的实证分析	23
第一节 云南省农产品贸易现状特点分析	23
第二节 云南省农产品物流需求预测	29
第三节 云南省农产品物流体系建设构想	31

第二篇 农产品物流网络构建研究

第四章 生鲜农产品物流网络相关理论及发展模式分析	41
第一节 关于物流网络的研究综述	41
第二节 生鲜农产品及物流网络基本概念界定	44

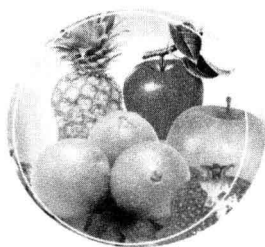
第三节	生鲜农产品物流网络的基本理论	46
第四节	国内外生鲜农产品物流网络发展模式分析	47
第五节	物流网络系统的提出	52
第五章	“农超对接”模式下农产品流通分析	54
第一节	农超模式分析	54
第二节	订单收购价下的供应链利益分配模型	57
第三节	定价博弈论的利益分配分析	60
第四节	“农超对接”模式下农产品流通发展建议	64
第六章	云南省生鲜农产品物流基础设施网络的评价分析	66
第一节	物流基础设施的概念及构成	66
第二节	物流基础设施网络的概念与特征	67
第三节	云南省生鲜农产品物流基础设施网络的现状与问题	68
第四节	物流基础设施网络的研究与合理性评价	70
第七章	云南省生鲜农产品物流配送网络的优化研究	76
第一节	生鲜农产品配送网络现状	76
第二节	生鲜农产品配送网络问题分析	78
第三节	生鲜农产品配送网络的优化模型	79
第八章	云南省生鲜农产品物流信息网络的构建	83
第一节	物流信息网络的内涵及特点	83
第二节	生鲜农产品物流信息网络的现状与发展	85
第三节	云南省生鲜农产品物流信息网络研究与构建	87

第三篇 农产品库存控制策略研究

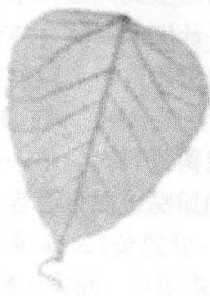
第九章	农产品库存控制相关理论	93
第一节	农产品库存控制的国内外研究现状	93
第二节	生鲜农产品特征	96
第三节	库存控制方法理论	98
第四节	供应链协同下联合库存管理	102
第十章	生命周期约束下生鲜农产品企业单独订货策略研究	106
第一节	生鲜农产品生命周期订货问题描述	106
第二节	生鲜农产品订货与生命周期比较的订货模型	107
第三节	模型算法及数值算例	112
第十一章	供应链环境下生鲜农产品联合库存管理建设	114
第一节	生鲜农产品联合库存管理实施前提	114
第二节	生鲜农产品联合库存管理的前提：战略合作伙伴关系	115

第三节	生鲜农产品联合库存管理的信息平台建设·····	118
第十二章	联合库存管理实例研究·····	121
第一节	联华超市现状·····	121
第二节	联华超市联合库存管理的主要做法·····	122
第三节	联华超市联合库存管理的启示和建议·····	126
第四篇 昆明市农产品物流体系构建发展研究		
第十三章	昆明市农产品物流现状问题及体系构想·····	131
第一节	昆明市农产品物流发展的现状格局·····	131
第二节	昆明市农产品物流发展中存在的问题分析·····	136
第三节	昆明市农产品物流体系建设构想·····	139
第十四章	昆明市农产品物流体系的构建分析·····	141
第一节	昆明市农产品物流体系的主体博弈分析·····	141
第二节	昆明市农产品物流体系的供需方博弈分析·····	144
第三节	昆明市农产品物流体系的构建建议·····	152
第五篇 实践与应用		
第十五章	云南省乡村流通工程建设规划(2010—2015 年) ·····	159
第一节	云南省乡村流通发展现状·····	159
第二节	指导思想和基本原则·····	162
第三节	云南省乡村流通工程的建设目标·····	163
第四节	云南省乡村流通工程的主要任务·····	164
第五节	云南省乡村流通工程的总体规划布局·····	166
第六节	保障措施·····	167
第十六章	云南省农产品冷链物流发展规划(2011—2015 年) ·····	169
第一节	云南省冷链物流发展现状·····	169
第二节	指导思想、发展原则及发展目标·····	174
第三节	云南省农产品冷链物流总体布局·····	177
第十七章	陆良滇中现代物流产业园总体规划(2012—2020 年) ·····	185
第一节	陆良滇中现代物流产业园的建设条件分析·····	185
第二节	陆良滇中现代物流产业园的发展思路·····	188
第三节	规划方案要点·····	190
第四节	项目建设模式与保障措施·····	191
参考文献	·····	197
附录	·····	205

第一篇



农产品物流需求 预测研究



第一章 农产品物流的相关理论

本章首先对农产品物流的相关理论进行了阐述,其中包括对农产品物流概念及特点的论述,主要针对农产品物流与工业物流的区别进行对比分析,提出农产品物流涉及面广、技术要求高、季节性和区域性明显等特点。其次,对农产品物流体系的概念及特征进行了简要分析,主要围绕农产品物流体系的系统性、环境适应性、网络化和标准化几个特征展开。最后,结合国内外农产品物流体系建设发展的实际情况和成功经验进行分析、阐述,主要对美国、日本和荷兰三个国家进行对比分析,得出对我国农产品物流体系发展的经验借鉴。

第一节 农产品物流的国内外研究现状

依照本书的主要研究路线,现将所搜集的文献从组合预测方法的应用研究、物流体系构建的应用研究、云南省农产品的实证研究三个角度进行综述。

1. 组合预测方法的应用研究

物流需求预测就是根据物流市场过去和现在的需求资料以及影响物流市场需求变化的因素之间的关系,利用合适的经验判断、技术方法和预测模型,对反映市场需求发展趋势的指标进行预测。根据这种预测,企业能够及时准确地掌握市场需求的变化规律,抓住有利时机,安排销售和生产计划,有效降低库存量,为企业带来巨大的经济利益。

鲍尔索克斯和克劳斯(2003)在《物流管理:供应链过程的一体化》中将物流需求预测分为三大技术类别,即定性预测、时间序列预测和因果关系预测,其中定性预测在缺乏历史数据的时候比较有用。因果关系预测是根据其他独立的因素通过对销售量的回归估算进行预测所常用的方法;Makridakis 和 Winkler 在对 111 个时间序列的外推研究中发现,当有两种方法组合时,其误差降低了 7.2%,当组合的方法增加到 5 种时,其误差降低了 16.3%。用经济计量模型进行平均时,也有类似的结论。实践研究的结果表明,将一个经济计量模型与一个时间序列模型进行组合,其组合预测值的拟合精度比二者各自的预测值的拟合精度平均要高 51%,比两者中最好的预测值的拟合精度要高 44%(黄俊聪,2009)。

王超(2009)以合肥地区集装箱生成量预测为实例,应用多元线性回归、灰色理

论、向后传播(back propagation, BP)神经网络、可拓聚类四个单项预测模型和组合预测模型分别对其进行预测,检验并分析各单项预测模型和组合预测模型的预测准确性。鹿应荣等(2008)建立基于BP神经网络的非线性组合预测模型,并把这一模型应用于长春市粮食物流需求预测,经过检验误差分析,证明该预测模型可以有效地提高粮食物流需求量的预测精度。黄俊聪(2009)利用相关的经济指标数据预测物流需求,打破了只在历史数据的基础上来进行物流需求预测的传统。其认为区域和港口两个经济指标是内在统一的,指出港口腹地经济发展和港口物流需求发展的相互作用。朱帮助(2008)基于预测有效度的组合预测模型,发挥预测方法的优点,提高了预测的精确度。张磊和郑丕谔(2007)利用层次分析法确定相应的权重后对未来物资需求进行组合预测,并将其应用于物资运输管理,使运输费用达到最小。于忠霞和李家伟(2008)利用灰色预测和回归分析的组合模型预测公路物流需求量,在一定程度上有利于成都市把握公路物流业的未来发展规划。

2. 物流体系构建的应用研究

Bookbinder 和 Tan(2003)比较了亚洲与欧洲的物流体系,并对物流体系的完善划分了级别,总结亚洲与欧洲物流运输的大环境,提出了世界级物流体系的系列指标,通过聚类分析将亚洲与欧洲的物流体系客观地划分为三个等级。

赵枫(2007)分析东北粮食物流发展存在的问题及以后的发展走势,并运用灰色预测法对东北粮食物流量进行预测,然后着重分析大连发展粮食物流的优势及其在建设东北粮食物流体系中的作用。高莹(2008)运用层次分析法分析粮食物流的影响因素,调查分析了黑龙江垦区粮食供应链物流体系的主要问题,给出相应的对策。韩璐(2009)针对吉林省的自身特点设计出了符合吉林省区域特征的高效粮食物流体系,以及推动其发展应采取的对策和建议。杨平(2008)提出了“基于供应链的农产品物流服务体系”的概念,分析了其本质特征、构成要素、基本类型和主要功能,然后通过对湖北地区的实地调查和对相关统计数据进行分析,提出了“湖北农产品供应链物流服务体系”的优化路径。肖卓(2007)通过与广西壮族自治区进行对比研究来分析云南省发展面向东南亚、南亚区域物流的优势与劣势,运用云南省的年度经济数据对云南省物流与经济增长关系和云南省区域物流系统的优化进行实证分析,提出云南省区域物流系统优化的方案。骆勇平(2009)将广东省生鲜农产品物流体系的构建作为一个项目进行系统研究,构建了生鲜农产品物流体系的评价指标,并提出了评价方法,帮助其及时评价生鲜农产品物流体系的适用性。胡丽萍(2006)从果蔬类农产品的角度,运用理论与案例分析相结合的方法,从保障模式、运行模式和发展模式三个方面研究我国基于社会化服务的农产品(果蔬)物流体系的发展模式。刘洪成(2009)结合在青岛机场进口和出口的农产品物流,分析港口农产品物流所存在的问题和制约因素的发展状态,对口岸农产品物流体系的框架进行构建,提出空港口岸乃至全国进出口农产品物流体

系的设想。于鹏飞(2009)从生鲜蔬菜物流体系的概念着手展开,分析生鲜蔬菜物流的基本结构、特点及生鲜蔬菜管理的关键问题等基本要点,通过对比分析了国外生鲜蔬菜物流的典型模式,提出改进中国新鲜蔬菜物流系统的优化路径。王志鹏(2009)结合重庆地区农产品物流的现状,发现农产品物流目前存在的问题,分析影响农产品物流发展的制约因素,对重庆地区农产品物流体系的构建进行研究。

3. 云南省农产品的实证研究

翁晓峰(2011)通过对丽江市蔬菜产业生产环节的调查,分析了该市蔬菜产业生产环节存在的五大突出问题。针对这些问题提出了提高农产品品质、品牌化经营、生产环节组织化、专业化社会分工及适度规模化五项对策,为丽江市及其他地区提高蔬菜产业生产环节的经济效益提供智力支持。祁雄(2011)从云南省特有的资源优势角度来分析影响云南省农产品出口定价的因素,从而得出云南省农产品出口定价策略。武喜晨(2008)对云南省农产品出口遭遇绿色壁垒的案例及其原因进行了分析,从宏观和微观两个方面探索云南省农产品出口的可持续发展道路,尝试解决目前遭遇壁垒困境的实际问题。冯稚进(2007)根据云南省农产品市场特点,分析了电子商务发展面临的问题,预测了电子商务的发展前景。同时,提出云南省农产品电子商务发展的对策,作为政府有关部门和农产品企业生产决策的参考依据。蓝贵兵(2007)研究一般性的应急管理及物流理论,通过结合应急物流系统的特点及云南省的实际情况,最终为云南省粮食应急物流系统的构建及运作提供理论依据。马红梅(2004)运用实证方法分析了烟草加工、甘蔗加工、茶叶加工等在云南省整个农业乃至整个国民经济中的地位 and 作用,在分析云南省农产品加工业存在的主要问题的基础上,提出了云南省农产品加工及加工技术的重点领域,以及建立绿色生态型农产品生产基地的设想。

综观国内外物流需求预测,过去常用的主要是基于统计学的数学模型,即时间序列预测模型、回归模型(包括线性的和非线性的回归模型)等。而近年来,对已在许多领域广泛应用的人工神经网络模型研究较多,而组合预测方法的应用还比较少。预测指标的选取基本停留在货运量或周转量的分析预测,对于物流活动中所包含的其他指标,如仓储、包装、流通加工、信息服务等则很少有定量的研究。因此从总体而言,虽然研究数量较多,所提供的理论基础较为成熟,但系统性研究少,研究的精确性有待加强,尤其针对云南省农产品物流的研究更是屈指可数。因此,本书在借鉴前人提供的理论基础的同时,有效地将组合预测模型利用在云南省农产品物流需求体系构建的应用中,这将使本书具有较大的研究空间与重要理论和实际价值。

第二节 农产品物流的理论分析

一、农产品物流的概念

目前,学术界对农产品物流的研究还不是很统一,没有一个相对统一、比较流行和被广泛接受的概念,但大体上较为一致的是,农产品物流包括生产、运输、装卸、包装和配送等一系列基本环节,也就是除农业生产之外的,以农产品为中心最终到达消费者手中的所发生的一切物质运动过程,以及在整个过程中相辅相成的信息技术、组织和物流管理等活动。《中国物流发展报告》中,中国物流与采购联合会将农产品物流的概念定义为:农产品市场营销及农产品物流,即发生在供应方和需求方实体之间的农产品营销和流通,主要包括销售农产品行为中的运输和储存,为满足农产品的消费需要实施的流通加工等活动(宋娟娟,2006)。

综合各方面的观点,农产品物流是物流业的一个分支,是为了满足消费者需求而进行的农产品物质实体及相关信息从生产者到消费者之间的物理性流动,就是以农业产出物为对象,通过农产品产后加工、包装、储存、运输和配送等物流环节,做到农产品保值增值,最终送到消费者手中。其发展目标是增加农产品附加值,节约流通费用,提高流通效率,降低不必要的损耗,从某种程度上规避市场风险。

二、农产品物流的特点

在上面我们介绍了农产品物流的概念,从概念中我们不难看出,与工业和服务业相比,农业在生产和流通过程中对大自然的力量、自然条件有着不同程度的依赖性。尤其是新鲜的农产品,其农业生产区域性、季节性和分散性非常突出。同时,农产品特别是鲜活农产品,对人们的生活至关重要,具有消费弹性小、普遍、频繁、多样化的需求特点。因此,农业生产和消费的显著特点决定了农产品物流和工业物流的绝对差异,如表 1.1 所示。

表 1.1 工业品与农产品特点对比表

特点	工业品市场	农产品市场
市场结构	地理分布集中; 购买者少; 少数销售者垄断行为	地理分布分散; 购买者众多; 完全竞争
消费者行为	组织行为; 理性消费; 买卖双方关系稳定	家庭行为; 感性消费; 买卖双方忠诚度低
产品	标准化产品	非标准化产品
渠道	短、环节少	长、多重关联

(1)农产品物流面广、量大。广义上的农业,包括种植业、林业、畜牧业、渔业、副业五种产业形式,无论是哪种都将大量转化为商品,因此,相对其他商品而言,客观需求较多的农产品,具有品种繁多、范围广泛等特点。另外,由于我国生活消费农产品主要以鲜货鲜销的形式为主,在分散的产销之间要满足消费者在不同时空上的要求,因此农产品面临着时间、空间、数量和质量的巨大挑战,加上轻工、纺织和化工所用的原料农产品,我国农产品物流流量之大、流向之广在世界各国中已名列前茅。

(2)农产品物流的技术要求高、难度大。农产品的物流要求“绿色物流”,特别在物流过程中要做到不污染、不变质,需要设立专门的仓库、输送设备等。同时,在农产品物流收购和中转环节,需要进行严格的质量控制,确保农产品的质量符合要求。另外,近年来,保障和改善农民收入已成为国家关注的重中之重,因此,要低成本运作和确保物流过程中的增值服务,必须增加农产品的价值,保证整个过程的温度、湿度适宜,做好干燥、防潮措施。

(3)农产品物流有明显的季节性和区域性。季节性和区域性决定了农产品的生产和分配,从而使农产品物流表现出相同的属性。季节转换,改变了农产品的需求量,形成季节性物流。在同一时间,气候、土壤、雨量等方面的差异,农产品的品种、产量和品质的差异,形成区域物流。这恰恰是农业生产的季节性与常年消费、当地生产和消费普遍性之间的矛盾。

(4)农产品的流向是从农村到城市。一般情况下,在农村地区生产的农产品所面临的消费者多数生活在远离农村的城市。为了满足城市消费者对农产品的需求,我们必须首先将农产品从农村转到城市地区,这是农产品商品化的一个先决条件。在这种背景下,准确、快速地将农产品送到消费者手中,即完成了农产品最终价值的商品转换过程。

■ 第三节 农产品物流的体系分析

一、农产品物流体系的概念

农产品物流体系是指在一定的时间和空间里,为进行农产品物流活动,由物流供给主体、需求主体、物流设施、物流对象、物流信息、物流政策等要素构成的具有特定功能的有机整体。农产品物流体系是一个覆盖范围非常广泛的庞大系统,不但具有内部结构错综复杂的特点,而且还呈现出社会化开放的特性。因此,我们必须从农产品物流市场的供求关系和系统工程的角度出发,构建符合我国国情特点、适应现代物流发展趋势要求的农产品物流体系,充分发挥农产品物流在国民经济中的作用,实现宏观经济效益和微观经济效益的有机结合。

二、农产品物流体系的特征

从农产品物流的基本概念我们不难看出，农产品物流体系可以说是由几个子系统相互作用形成的，是一个系统化的概念。但在不同的环境下，农产品物流体系包括的主要要素不尽相同，受经济、行业等发展要素限制，整个农产品物流体系具有一定差异性。但所有区域、所有行业的体系都是由一个整体网络连接而成的，在设备、信息等基础设施及技术上的原理都是一致的，具体而言可总结为几点，如表 1.2 所示。

表 1.2 农产品物流体系特征

主要特点	系统性	环境适应性	网络化	标准化
1	各构成要素间的相互作用	受地理、经济、管理、体制、科技等因素影响	集生产、加工与销售于一体	基础设施设备、产品质量、规格、技术、信息的标准化
2	整体目标的最优化	增值性服务与功能性服务之间的差异	快速、准确、全方位的物流服务	系统运作的协调性高，提高物流效率
3	侧重于对物流系统组成要素的集成	充分考虑各个地区、行业、企业的客观实际	规模庞大的运作体系，能够获得规模效益	农产品物流体系的一个重要的组成部分

第四节 国内外农产品物流体系对比分析

目前，整个物流成本占制造业生产成本的 50% 左右，而我国农产品物流环节的损耗平均占 30% 左右，这与发达国家差十倍之多。农产品每一个流通环节，都会产生成本和费用，这使得各流通环节层层加价。据调查，目前我国农产品流通环节的成本和费用主要包括各参与主体的税费负担、劳动力成本、运输费用，以及农产品的自然损耗等方面。有关数据显示，我国在流通方面的费用是十分庞大的，全世界 80% 左右的收费公路都在我国，流通成本就占了 60% 以上。同时，运输能力方面有 40% 都是空载状态，表现为出去时是超载，回来时是空载，因此，我国物流成本要比世界平均水平高出 1~2 倍，由此逐渐传导至下游终端消费者，推高了农产品销售价格。因此，总体来讲，农产品物流在我国的发展还比较缓慢，表现为农产品物流的成本较高，物流主体的培育比较缓慢，相应的体制规划及产业政策没有具体落到实处等。下面主要从以下几点进行对比分析。

(1) 整体运行效率情况对比。近年来，经济的不断发展为农产品物流体系奠定了一定的发展基础，但不得不承认的是整体运力仍显不足，农村基础设施薄弱、物流设施设备陈旧等都在很大程度上造成了城乡间的物流环节脱节，没有规