

黑龙江省重点学科基金项目

黑龙江省第三产业发展与创新学科群丛书

赵英霞◎著

供应链视角下的 农产品物流发展研究

GONGYINGLIAN SHIJIAXIA DE NONGCHANGPIN WULIU FAZHAN YANJIU

中国物资出版社

黑龙江省重点学科基金项目

黑龙江省第三产业发展与创新学科群丛书

供应链视角下的农产品 物流发展研究

赵英霞 著

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链视角下的农产品物流发展研究/赵英霞著. —北京: 中国物资出版社, 2010. 7
(黑龙江省第三产业发展与创新学科群丛书)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 3513 - 3

I. ①供… II. ①赵… III. ①农产品—物流—物资管理 IV. ①F762

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 155305 号

策划编辑 郑欣怡

责任编辑 郑欣怡

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香 杨小静

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

三河市欣欣印刷有限公司印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 15.75 字数: 354 千字

2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5047 - 3513 - 3/F · 1385

定价: 32.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

黑龙江省第三产业发展与创新学科群丛书

顾问、编委会人员名单

顾 问	王洛林	江小涓	李江帆		
主 任	曲振涛				
副主任	赵德海 (常务)	王德章	孙东生	郭 振	
编 委	(按姓氏笔画为序)				
	于景洋	王 涛	王福友	王曙光	石长波
	白士贞	朱 智	刘文革	刘晓辉	刘晓峰
	刘吉昌	李国义	张国华	周 航	周 游
	郑昌江	项义军	姚凤阁	赵艳丽	胡 文
	陶 萍	徐林实	徐耀群	唐现杰	韩 平
	韩 枫	蔡德发			

前 言

“三农”问题一直受到政府和社会各界的广泛关注和高度重视。党的十六大提出要统筹城乡经济社会发展；2003 年中央农村工作会议要求对农业实行“多予、少取、放活”的方针；党的十六届四中全会，胡锦涛总书记提出“两个趋向”的重要论断，指出中国从总体上已经到了工业反哺农业、城市反哺农村的发展阶段。自 2004 年以来，中共中央、国务院连续出台七个指导三农工作的中央一号文件，有力促进了农民增产增收，提高了农业综合生产能力，开创了社会主义新农村建设的新局面，给农业健康发展、农民持续增收和农村长期稳定带来强劲的动力。发展现代农产品物流业是解决大市场与小生产之间矛盾的重要举措。农产品物流作为现代物流的重要组成部分，不仅影响农业产业化、现代化的发展进程，而且影响整个国民经济运行的效率和质量，以及生产者和消费者的根本利益。

本书综合运用规范分析与实证分析、定性分析与定量分析、比较分析等方法，从供应链的角度对农产品物流进行了研究：界定了农产品物流的内涵，探讨了中国农产品物流的发展模式、存在的问题及对策，构建了农产品物流的评价指标体系，阐述了中国冷链物流发展的对策，并探讨了以农产品物流来推动农产品供应链的整合和优化。中国传统物流是由分散的各成员各自进行物流运作，而供应链物流是将上下游企业作为整体，相互合作、信息共享，提高物流的快速反应能力，降低物流成本的管理模式。这样，通过农产品供应链物流的整合管理，可使物流活动的每一环节为了共同的目标保持协调一致，可有效提高农产品物流的效率和服务水平，通过源头卫生安全控制，可确保农产品安全质量体系的良好运行。

随着中国加入 WTO 和农业生产的进一步发展，农产品物流的发展水平已成为影响农业和农村经济发展的主要因素之一。发展现代农产品物流业，对于降低农产品生产与流通的成本，提高中国农业的整体产业效益具有重要意义。而在中国的农业发展过程中，“重生产、轻流通”的思想意识影响广泛，对农业生产资料、农产品流通和农产品物流等相关产业的协同发展作用认识不足，更没有形成研究农产品物流完整的体系框架。目前中国对农产品物流的研究基本上处于起步阶段，已有的研究只是分散的研究，主

要集中在农产品物流的概念、特点、问题及对策等方面,有待于进一步系统化和深化。农产品物流的实证分析和定量研究相对较少。本书在这一背景下对农产品物流进行了研究,主要得出以下结论和创新点。

第一,基于供应链的视角界定了农产品物流的内涵。基于供应链的农产品物流是指在农产品生产、流通和消费过程中,以农产品为对象,协调农业生产资料供应商、农业生产者、农产品经营者、消费者之间利益需求,通过储存、运输、装卸搬运、流通加工等功能完成将农产品送达最终消费者的一系列物品实体移动过程。农产品物流是农产品供应链的重要组成部分。通过农产品供应链物流的整合管理,可使物流活动的每一环节为了共同的目标保持协调一致,可有效提高农产品物流的效率和服务水平,提高市场的响应速度。

第二,中国农产品物流的发展环境有很大改善。中国经济高速增长,对外开放程度进一步加大,外贸总量继续增加,居民消费结构加快升级,区域经济趋向协调发展,为中国农产品物流的发展提供了良好的经济环境。中国政府各部门高度重视政策对农产品物流发展的指导和调节作用,积极制定相关政策,使中国农产品物流的发展将面临更加有利的政策环境,农产品物流发展的空间将进一步拓展,农产品物流整体水平将全面提升。随着国家对农产品物流发展重视程度的不断提高,国内外物流企业的市场业务量逐渐增长,与物流业相关的基础设施建设步伐加快,行业技术装备得到较大程度的改善。中国物流教育与科研进一步发展,物流相关领域的研究也在广度和深度方面取得了较大进展。这些都将进一步推进中国农产品物流的发展。

第三,由于对农产品物流的重视程度不够,农产品物流的社会化和市场化程度低,物流设施和物流技术落后,信息不畅,专业的技术人才缺乏,农产品质量标准不完善,农产品供应链节点不合理、衔接不顺畅等原因,中国农产品物流整体发展水平较低,缺乏竞争力,成为阻碍农业生产发展和农民增收的主要障碍之一。

第四,发达国家在发展农产品物流方面有许多好的经验值得我们借鉴。主要做法有:积极发挥政府的调控作用,加快农产品物流基础设施和标准化的建设,发展先进的农产品物流技术和管理方法,培育和壮大农产品物流主体,建立现代化的农产品物流园区和物流中心,加强农产品物流的基础教育与培训。

第五,从农产品物流发展的外部环境、农产品物流内部流程和农产品

物流总体效益三个方面构建了基于供应链的农产品物流的评价指标体系。掌握农产品物流的发展状况是中国农业经济发展的客观需要，这就有必要设置一套农产品物流评价的指标体系并确立与其相适应的方法。农产品物流是一个系统工程，涉及许多方面的内容，作者根据中国实际情况新构建的基于供应链的农产品物流评价指标体系，是由农产品物流发展的外部环境评价指标、农产品物流内部流程评价指标、农产品物流总体效益评价指标3个一级指标，21个二级指标构成的。采用模糊综合评价的方法，可以对不同地区农产品物流的发展水平进行科学有效地评价。

第六，在分析国外典型农产品物流模式的基础上，按照在农产品供应链的物流活动中发挥主导作用的主体不同，探讨了以农业合作组织为中心、以农产品批发市场为中心、以龙头企业为中心、以物流园区（或物流中心）为中心和以连锁超市为中心的五种农产品物流模式及各自特点。以农业合作组织为中心的农产品物流模式具有交易环节较少、交易成本较低，能够及时掌握市场信息，增加农户收入，提高农户在商品流通过程中的竞争能力的特点。以农产品批发市场为中心的农产品物流模式具有交易环节多、交易成本高，商流和物流一体化运作，农产品的交易半径大的特点。以龙头企业为中心的农产品物流模式具有产品附加价值高，物流成本低，信息化程度高的特点。以物流园区（或物流中心）为中心的农产品物流模式具有能够提供综合物流功能、提升供应链物流能力，巨大的规模优势，农产品辐射范围广的特点。以连锁超市为中心的农产品物流模式具有物流效率较高、物流成本较低，有利于订单农业的推广，利用连锁网络优势促进农产品规模化流通，能够提高食品安全、保障商品质量的特点。在实践中，这五种模式有其各自的优点，应结合具体的实际情况（农产品种类、地区等）来考虑。根据目前中国农产品物流的发展状况，基于供应链的中国农产品物流模式应是以农产品批发市场为中心的模式为主，以农业合作组织为中心和龙头企业为中心的模式为两翼，以物流园区（或物流中心）为中心和以连锁超市为中心的模式为补充的多元化综合发展模式。

第七，针对中国农产品物流的发展存在的问题，提出了加强理论研究、探索新型的农业生产流通模式，培育和发展农产品物流组织，加强教育与培训、提高农业从业人员的专业技术水平，加大政府的支持力度、创造良好的外部环境，加快农产品物流信息化建设和标准化建设、加快农产品物流节点的建设以提高流通效率等对策，为加快中国农产品物流发展提供一定的理论指导和决策参考。

第八,农产品物流的发展离不开冷链物流体系的完善。由于缺乏冷链物流,导致农产品在流通过程中白白浪费。因此,中国发展农产品冷链物流显得尤为迫切,有助于降低农产品损耗和提高农产品质量。

第九,农产品物流的发展有助于推动农产品供应链的整合和优化。中国传统农业生产导向的发展模式要转化为以市场导向或消费导向为重点,切合市场需求,建立高度竞争力的优势产业,以克服当前小农经营的困境。这需要改变中国农产品供应链的模式并对供应链进行整合和优化。

本书重点对中国农产品物流的发展环境、农产品物流发展情况及制约因素、基于供应链的农产品物流评价指标体系、基于供应链的农产品物流模式、基于供应链的农产品物流的发展对策、农产品冷链物流的发展以及以农产品物流推动农产品供应链的整合和优化等问题进行了初步探讨。基于供应链的农产品物流是一个非常复杂的问题,中国基于供应链的农产品物流的实践刚刚开始,在理论研究上刚刚起步,需要长期深入研究。

本书是黑龙江省第三产业发展与创新学科群丛书之一,得到了黑龙江省重点学科基金的支持,本书的出版得到了哈尔滨商业大学校领导和经济学院领导的大力支持,得到了中国物资出版社的大力支持,在此深表感谢。本书在编写过程中参阅了大量国内外文献资料,作者已尽可能地在书中对文献出处进行注明,特此向有关专家和学者表示感谢!

由于我国农产品物流理论和实践正处于发展阶段,农产品物流方面的论著并不多,加之作者的水平有限,书中疏漏与不妥之处在所难免,恳请有关专家和读者批评指正。

赵英霞

2010年5月

目 录

1 绪 论	(1)
1.1 研究背景、目的及意义	(1)
1.2 国内外研究综述	(3)
1.3 研究思路、方法与内容	(13)
2 基于供应链的农产品物流的相关理论	(17)
2.1 物流与供应链的基本理论	(17)
2.2 基于供应链的农产品物流的内涵、特点及意义	(31)
2.3 基于供应链的农产品物流的主要内容	(40)
2.4 生鲜农产品物流系统对生鲜农产品市场的影响	(44)
2.5 基于供应链的农产品物流的理论基础	(44)
3 中国农产品物流的发展环境分析	(53)
3.1 中国农产品物流发展的经济环境分析	(53)
3.2 中国农产品物流发展的政策环境分析	(58)
3.3 中国农产品物流发展的社会环境分析	(68)
4 中国农产品物流发展状况及制约因素	(79)
4.1 中国农产品物流的发展现状	(79)
4.2 中国农产品物流的发展潜力	(91)
4.3 中国农产品物流发展的制约因素	(95)
5 国外农产品物流的发展经验及启示	(108)
5.1 国外农产品物流的发展经验	(108)
5.2 国外农产品物流发展对中国的启示	(115)
6 基于供应链的农产品物流评价指标体系的构建与综合评价	(120)
6.1 基于供应链的农产品物流评价指标体系的构建原则	(120)
6.2 基于供应链的农产品物流的评价指标体系	(121)

6.3	农产品物流的模糊综合评价	(128)
7	基于供应链的中国农产品物流的发展模式	(130)
7.1	以农业合作组织为中心的农产品物流模式	(131)
7.2	以农产品批发市场为中心的农产品物流模式	(136)
7.3	以龙头企业为中心的农产品物流模式	(142)
7.4	以物流园区(或物流中心)为中心的农产品物流模式	(147)
7.5	以连锁超市为中心的农产品物流模式	(151)
8	基于供应链的中国农产品物流的发展对策	(161)
8.1	加强理论研究,探索新型的农产品供应链物流模式	(161)
8.2	培育和发展农产品供应链物流组织	(161)
8.3	加强教育与培训,提高物流从业人员的专业技术水平	(163)
8.4	加大政府的支持力度,创造良好的外部环境	(164)
8.5	推进信息化建设,提高农产品供应链物流的信息共享程度	(166)
8.6	加快农产品供应链物流的标准化进程	(168)
8.7	加快农产品供应链物流节点的建设,提高流通效率	(171)
9	中国农产品冷链物流的发展	(175)
9.1	农产品冷链物流的概念及模式	(175)
9.2	中国农产品冷链物流发展中存在的问题	(181)
9.3	国外农产品冷链物流发展的现状及经验	(185)
9.4	促进中国农产品冷链物流发展的对策	(189)
10	以农产品物流推动农产品供应链整合与优化	(196)
10.1	农产品供应链概述	(196)
10.2	中外农产品供应链管理的比较及启示	(201)
10.3	农产品供应链的整合与优化	(204)
	参考文献	(222)

1 绪 论

1.1 研究背景、目的及意义

1.1.1 研究背景

随着国民经济的快速发展,中国与周边国家和地区自由贸易区的加快建立以及粮棉等重要农产品流通体制的深化改革,农产品市场化程度和贸易自由化程度不断提高,中国农业和农村经济发展进入一个新阶段,对现代农产品物流产生了内在的需求。由于农业生产的地域性与消费的普遍性以及生产的季节性与消费的常年性之间的对立,造成了中国农产品供需的时空矛盾,解决这个矛盾的基本途径就是发展中国现代农产品物流。农产品物流只有做到农产品保值,才能实现农产品的价值与使用价值,进而才可能使农产品在物流过程中增值。农产品物流作为现代物流的重要组成部分,不仅影响农业产业化、现代化的发展进程,而且影响整个国民经济运行效率和质量,以及生产者和消费者的根本利益。

有数据表明,中国水果、蔬菜在采摘、运输、储存等环节上的损失率为 25% ~ 30%,而发达国家的果蔬损失率则控制在 5% 以下,美国果蔬在物流环节的损耗率仅为 1% ~ 2%。低效率的农产品物流,正成为中国农业产业化进程和农产品流通产业发展中的巨大障碍。如何发展现代农产品物流,如何使广大农民从农产品流通中获得更多收益,如何通过提高农产品流通效率来提高农业的综合效益、推进农业产业化进程、加快农产品流通产业的发展,是亟待研究的重要问题。这已引起政府和社会各界的广泛关注和高度重视。2004 年以来,中共中央、国务院连续出台七个指导“三农”工作的中央“一号文件”,有力地促进了农民增产增收,提高了农业综合生产能力,开创了社会主义新农村建设的新局面,给农业健康发展、农民持续增收和农村长期稳定带来强劲的动力。2007 年中共中央、国务院出台的中央“一号文件”中提出“健全农村市场体系,发展适应现代农业要求的物流产业”。2009 年 4 月 24 日国务院正式公布的《物流业调整和振兴规划》中提出“加快发展粮食、棉花现代物流,推广散粮运输和棉花大包运输。加强农产品质量标准体系建设,发展农产品冷链物流”。

在中国的农业发展过程中,“重生产、轻流通”的思想意识影响广泛,对农业生产资料、农产品流通和物流配送等相关产业的协同发展作用认识不足,更没有形成农产品物流完整的体系框架。中国农产品物流的理论研究和实践还处于起步阶段,有待进一步发展和不断丰富。

1.1.2 研究目的与意义

1.1.2.1 研究目的

中国拥有极为丰富的农产品资源。但由于生产、采摘加工和流通技术落后,产业化程度低,使得农产品生产和流通的整体效益并不高。农产品物流是农业产业化基础支持体系,也是现代物流业的重要组成部分。总体上看,中国农产品物流发展仍处于起步阶段。在理论研究领域,当前研究也远落后于国内迅猛发展的农业物流实践。

中国农业经过 20 多年的改革发展,农产品已从供不应求的紧缺时代进入了农产品结构性过剩阶段。分散的小规模农户生产面对大市场大流通往往表现无力,生产盲目性大,农产品特别是鲜活农产品物流渠道不畅,技术落后、损失率高,增值能力差,经常出现农产品卖难和烂市现象,增产不等于增收已成为“三农”问题中一个屡见不鲜的现象,而消费者也不能很好的享受农业发展的成果,卖难和买难买贵同时存在,市场机制对资源的配置作用不能有效发挥,“中间笑、两头叫”就是对农产品物流现状的一个形象反映。

加强农产品物流的理论研究是推动中国现代农产品物流体系的建立和发展,促进农产品流通体制改革,真正实现农业现代化的重要使命。本书的研究目的在于,通过对农产品物流与农产品供应链、中国农产品物流的发展环境、农产品物流发展的国际经验及启示、中国农产品物流发展的制约因素、基于供应链农产品物流的评价指标体系和发展对策、中国农产品冷链物流的发展对策、以农产品物流推动农产品供应链整合和优化等问题的探讨,丰富农产品物流的理论体系,用以指导中国农业与农村经济的发展;通过研究,寻找到适应市场经济发展要求和符合国情的基于供应链农产品物流发展模式,从而拓展中国农产品贸易渠道、提高农民收入、推进农业产业结构的调整、实现农业现代化和促进中国农业与农村经济社会全面发展。

1.1.2.2 研究意义

与工业品物流相比,中国的农产品物流理论研究比较滞后,主要是宏观层次的研究,大多围绕概念、流通状况、必要性、可行性和政策体制等进行描述性介绍。通过梳理国内外有关研究文献,本书总结归纳了农产品现代物流研究成果,为中国农产品物流理论研究提供较系统的理论支撑。

通过分析中国农产品物流发展现状,总结国内外农产品物流发展经验,找出中国农产品现代物流发展的对策,为政府制定农产品流通政策提供决策参考依据。本书是现代供应链物流理论在农产品流通领域中的应用,是在分析了当前中国农产品物流的现状格局和迫切需要解决的问题的基础上进行的。在研究过程中,既考虑到了宏观的必要性,也考虑到了微观的可行性。本书将为优化和创新中国现代农产品物流发展提供思路。通过对农产品物流发展模式的研究,探索提高农产品物流效率的对策,从而为优化和创新中国现代农产品物流提供思路,这是研究的意义所在。

1.2 国内外研究综述

1.2.1 国外研究综述

对农产品物流研究最早的是美国的约翰·F. 格鲁威尔 (John. F. Crowell), 他在 1901 年的美国政府报告《农产品流通产业委员会报告》中第一次论述了影响农产品配送成本的各种因素和费用, 揭开了认识农产品物流的序幕。在接下来的 100 多年中, 许多专家学者对农产品物流进行了研究, 对现代的农产品物流产生了较深刻影响的有: 克拉克·韦尔德在其所著的《农产品营销》中, 对农产品营销的集中、运输、储存、融资、风险、标准化等职能进行了研究。美国著名经济学家彼得·德鲁克 (D. Druker) 在题为“经济的黑暗大陆”一文中, 强调应高度重视流通过程中的物流管理, 从而对理论界和实业界又产生了一次重大的推动作用。第一次将系统论的观点引入物流研究领域的是经济学家丘里默·马蒂尔夫鲁伯, 他指出, 物流学应将计划、调节和物料流、信息流、人流及能量流的控制作为整体系统来考虑, 用系统的观点来研究物流。随着物流理论研究的发展, 美国与日本在物流实践方面走在了前列。美国于 1963 年成立了物流管理协会, 该协会将各方面的物流专家集中起来, 开展物流理论研究。近年来, 他们的研究重点集中在供应链物流问题、信息化或电子化物流问题、第三方物流服务问题等。日本也成立了类似于美国的物流管理协会, 在开展物流理论研究的同时, 又开展全国和国际性的物流学术活动。他们的研究成果指导了日本政府在农产品物流方面的施政, 使日本以法律的形式确立了以批发市场流通为主的农产品物流地位。2001 年, 日本政府颁布了《新综合物流施政大纲》, 标志着日本物流现代化的进一步发展。

20 世纪 90 年代初以来, 农产品在全球范围内面临供过于求, 顾客需求变化快、服务要求高, 对质量、安全和环保监督日益严格, 贸易日益全球化, 农产品物流的研究及发展受到欧美等西方国家的政府、协会、学术界、研发机构及有关国际组织的极大重视。欧美一些大学的农业院系中开设或强化了农业物流和供应链专业。

有些学者对供应链理论进行了深入研究。Van der Vorst 等 (1999) 提出一个物流链重构的分析方法: 先找出影响供应链的主要不确定决策因素, 对此建立重构原则, 用来制订一些改进方案, 通过实验和模拟筛选绩效最好的方案。但该方法取决于链上成员是否愿意合作, 而且会导致收益由生产流向销售环节的供应链分配问题。Lambert 等 (2000) 提出抓住供应链管理的本质需要集成供应链的结构、供应链的业务流程、供应链管理组成的分析框架, 他们构建了以水平结构、垂直结构、核心企业水平位置为坐标的结构模型, 这对于解释工业品供应链比较合适, 但是解释完全竞争下的大宗农产品供应链却有一定的局限性。

有些学者强调了供应链和供应链管理的重要性。涉农供应链在组织建设, 受关注

程度,研究成果的实用性转换、资金扶持等方面均获得长足进步。例如,澳大利亚食品及食品杂货业协会(Australian Food and Grocery Council, AFGC)建立六个常设委员会,其中的供应链协会的宗旨就是“倡导和推进一个更为有效的供应链”。美国农业部专项支持和扶助美国得克萨斯 A&M 大学农业经济系副教授 Victoria Salin (1998) 等专家进行“信息技术在涉农食品供应链中的运用”的研究。美国食品 CIO 论坛的创建者 Bill Friend 和 Olin Thompson 在美国著名的《食品工程》(Food Engineering) 杂志上撰文指出“供应链管理渐成主流”,并认为“标准和技术的结合将使食品供应链成为一个其参与者能够对涉农链上所有的需求敏锐感觉并作出反应的地方”。2003 年 5 月 6 日,美国消费者联盟主席 Linda F. Golodner 在美国食品工业协会上作报告,强调了“消费者对一个安全的食品供应链的期望”。

有些学者从供应链角度对农产品物流进行了大量实证研究。世界银行委托涉农链竞争力中心主任 Sabine Willems 和 Wageningen UR 农业经济研究中心的 Dave M. Boselie 等进行了“涉农供应链管理”课题研究,形成了“以涉农供应链管理,推进发展中国家和新兴经济国家的跨边界贸易”的报告,该课题详细例示和分析了三个重要案例:加纳的水果加工供应链、南非与荷兰之间的鲜食水果供应链、泰国新鲜水果供应链(Sabine 等, 2002)。昆士兰大学自然与农业系统管理学院副教授 Ray Collins 以澳大利亚柿产品加工业为例,提出了“在新兴农业中发展供应链:一种社会系统方法”的研究。丹麦运输研究会委托 W. Lemoine、Lars Dagnas 等进行了“供应链与丹麦猪肉加工业的运输工作”的研究。佛罗里达大学食品与资源经济系教授 Richard L Kilmer (2001) 则全程跟踪展开了“供应链管理与农产品加工业,一个佛罗里达乳酪业的案例”的研究。Jan van Roekel 等(2002) 总结荷兰农业链竞争中心的研究经验,对如何启动、建立和执行农产品供应链项目进行了初步概述,表明成功供应链开发项目可以作为经济增长和摆脱贫穷的杠杆支点,集成供应链是最有力的竞争工具之一。集成供应链的关键问题是如何分析传统农产品供应链,找出其缺陷,得到建立更有效供应链的方法。Neil Cameron (2006) 以谷物供应链为例,指出供应链中各参与方的合作能够减少不必要的费用,增加每个参与方的利益,实现共赢。

有些学者研究了区域农产品物流问题。Anonymous (1998) 通过分析指出包括巴西、墨西哥、中国和印度在内的发展中国家需要高效率的物流系统。Anonymous (1999) 认为激烈的竞争使欧洲食品公司采取多种措施来降低制造和销售过程中的费用。这也为物流产业的发展创造了很多机会,尤其是促使第三方物流提供在传统的运输和配送服务以外的世界范围的物流解决方案。

有些学者应用模型对物流中的具体问题进行了研究。Gallis (2002) 用模拟方法说明新闻用纸产业的出口物流链的改进有一定的空间。Herbert Kotzab 和 Christoph Teller (2005) 提出一个零售店店内物流模型,用这个模型分析了奥地利 200 家乳制品杂货店的店内物流过程,其调查结果显示了存储环节的主要问题,明确了店内物流是影响零

售业成功的关键因素。

有些学者结合已有的技术和理论对供应链和供应链物流进行了研究。许多涉农链研究涉及并结合了 ISO 9000、全面质量管理 (TQM)、透明化 (Transparency) 和可追踪性 (Tracing) 等已有的技术和理论。密苏里大学教授、美国涉农生物技术论坛编辑 Nicholas Kalaitzandonakes (1988) 研究了“生物技术与涉农供应链的再造”的关系。宾夕法尼亚州立大学农业经济学教授 James G. Beierlein 等人重点考查了“食品体系中供应链的绩效测度”问题。在 2000 年 12 月举行的“国际订单农业经济研讨会”上, 加拿大 Alberta 大学的 Mimi Lee、Jim Unterschultz 和 Mel Lerohl 分析了“供应链管理在加拿大饲用大麦产业中的运用潜力”; 而宾夕法尼亚州立大学的 Rob Weave 则探讨了“全面质量管理作为一种改善供应链绩效的方法的潜力”。国际冷藏仓库协会主席 Tim Bridgman (2001) 认为由于区位优势、灵活性和可靠性, 公共冷藏库产业将有快速的增长。作为温度控制供应链物流的提供者, 随着信息系统等技术的不断应用, 它们能不断提高效率, 为顾客更好地服务。

有些学者对农产品物流供应链体系的风险进行了分析。食用农产品供应链 (Agri-food Supply Chain, ASC), 也称“农食供应链”有别于其他产品 (包括非农食品) 供应链, 其特殊性是由食用农产品作用的发挥以及供应链主客体绩效决定的, 并贯穿于“从田头到餐桌”各个环节和整个过程, 而始因则源于食用农产品行业的高风险性及其质量安全水平, 农业 (食用农产品) 所存在的 6 种风险都在不同程度上影响产品的质量安全属性, 进而决定了食用农产品供应链建设的成败 (Hardaker 等, 2004)。第一, 生产风险, 由于农业一般是生物及露天生产, 生产风险来自气候的不可预见性和农畜绩效的不确定性, 如病虫害或许多其他不可预见因素; 第二, 价格或市场风险, 在农民必须作出决策时所用投入品的价值与所生产的不同产品的价值很少是可知的, 而且几乎全世界的农民易受投入品与产出品不可预见的竞争市场的影响, 因此, 价格或市场风险总是显著地、始终不断地在增加, 价格风险包括不可预期的货币汇率滋生的风险; 第三, 体制风险, 对农民而言, 还存在来自政府的体制风险, 包括政治风险 (政策的变化)、统治风险 (改变国家之间的贸易协议)、关联风险 (现代农工企业供应链参与方合作关系中断的不断增长); 第四, 人力或私人风险, 农场经营者们自己也是其商业利润风险来源之一, 如夫妇死亡或入伙者经营失误、农场工人失事等; 第五, 经营风险, 生产、市场、体制或个人风险上述四者的综合影响, 这种企业独立风险是财政上的, 这种风险是企业利润不确定的所有影响之和, 如企业净现金流所产生, 或净农场收入所得的影响等; 第六, 金融风险, 与经营风险相反, 金融风险来自金融企业的方法, 金融为农业企业提供借贷资金, 这种借贷具有所谓杠杆的作用, 借贷在总资本中的比例越大, 这种杠杆作用就越大, 引起经营风险的多种因素的作用也就越大。据美国食品与药品管理局报告 (U. S. Food and Drug Administration, 2004), 1998—2003 年, 食品供应链中存在的质安问题是严重的。第一, 在被召回的加工食品中, 可以避免的错误是, 无效的雇员培训占 32%, 不正确的包装与标签占 68%; 第二, 按召

回的加工食品被污染的类型,外来物占3%,卫生差的占8%,原料污染占8%,微生物污染占17%,无污染的占64%;第三,在加工食品中,不清楚或未经批准的食品成分是另一问题,不清楚或食品成分与化学物质超标的占9%,未经批准的添加物占28%,未批准的具有过敏源的占34%,标注不标准的占29%。其实,在食物供应链中有人们熟知的ISO 9000/14000和CAC等标准,但需要加强企业内的风险分析并将某些方面行之有效的已有标准统一在供应链之下,于是基于整个供应链的一个统一的、具有更高水平的食品安全保障的企业标准ISO 22000开始在世界受到重视。

有些学者从农产品供应链角度进行了相关研究。Thomas. Reardon (2004)认为,在西方社会,食品市场的发展正日益走向国际化和全球化。Jacques. Trienekens (2004)认为有四个维度的变化导致了全球食品供应链的创新:经济、技术、环境、社会和法律。经济维度直接与成本节约和顾客导向相关;技术维度关系到是否能生产和分销高品质的安全食品;环境维度影响到食品的生产、贸易以及配送行为的选择;社会和法律维度则对生产、贸易与分销行为中涉及人类健康、动物福利以及可持续发展方面的选择进行约束。Grievink (2002)分析了农产品市场国际化中的六个关键要素:食品企业和零售部门的不断集中与国际化、零售部门的权利日益加大、全球化与个性化是主要消费趋势、大机构保持强大的权利、技术能力增强将是食品供应商和零售商获得成功的关键要素、农产品贸易正逐渐变成需求驱动型。随着食品市场的全球化趋势,生产者与消费者之间距离不断扩大,这种距离不仅体现在空间上,还体现在消费者所具有的不同的文化背景和消费理念上,其结果就是对供应链透明度的要求,也就是对食品安全的关注(Brom, 2000)。

西方发达国家正不断加深涉农供应链的研究和实践,以增强本国农业的国际竞争力。欧美等西方发达国家涉农供应链研究和发展主要涉及:食品供应链、生鲜供应链、农产品物流、冷链系统,一些重要经济作物的涉农供应链(棉花、橡胶、非散装谷物等)及涉农跨国供应链等领域,并不断扩展、深化。目前,国外关于农产品物流和供应链的研究重点在微观管理理论的创新和发展,单纯对于农产品物流的研究比较少,而且从宏观层面的研究也比较少。

1.2.2 国内研究综述

在中国,物流理论的研究和实践在20世纪80年代开始兴起。中国是一个农业大国,农产品物流在国家物流体系中的地位举足轻重,特别是由于农产品的自然属性决定了其在流通过程中天然的脆弱性,因此,对农产品实施有效的物流管理,其重要意义显而易见。在党和政府对农业、农村、农民问题研究的高度重视和积极推动下,中国的学者们在农产品物流的研究方面取得一系列可喜成果:深刻论述了农产品物流的地位,剖析了影响中国农产品物流发展的瓶颈问题,并从多角度提出了应对策略和措施。从国内文献来看,农产品物流研究虽刚刚起步,但也取得了许多富有价值的研究成果。

许多学者强调了农产品物流发展对中国农业、农村经济发展的重要作用。我国对农业物流的研究和开发工作相对落后,这已严重地制约了农业生产和农村经济的高速发展。因此,当前的一项紧迫任务就是要着力研究农业物流理论,尽快地发展农业物流业,改变它的落后面貌,以促进农业生产和农村经济更快地发展(曹佩文,1997)。中国物流与采购联合会常务副会长丁俊发(2002)认为发展农产品物流不仅能使农民生产的任何产品都实现其价值与使用价值,也可以使农产品在物流过程中增值,还能降低农产品生产与流通的成本,提高农业生产的整体效益。有的学者认为,我国农业发展已经进入节约要素投入和改善要素配置效率阶段,发展农业物流业是农村制度变革的迫切需要,关系到我国的农业现代化进程,有利于农业生产的专业化和区域化,有利于绿色食品生产和参与农产品出口竞争,有利于扩大劳务输出和创造新的就业机会,有利于农业产业化发展,有利于提高农产品竞争力和促进农民增收,有利于推动农业适度规模经营和农业现代化进程(谢培秀,2003)。发展现代农产品物流对于开拓农村市场意义重大,不仅能为经营主体提供真实、准确的有效信息,减少市场运营过程中的不确定性和盲目性,还能有效地提高农产品物流速度,降低农产品物流成本,使农产品在物流过程中增值,有利于保障农民的根本利益,提高农业生产的整体效益(任永玲,2004)。建设现代农产品物流系统,加快农产品流通,是推进农业产业化、现代化的重要环节,是实现农产品最终价值的关键,也是提高农业效益、增加农民收入的有效措施。因此,积极发展现代农产品物流意义重大(刘绍清,2004)。发展我国农村现代物流,将带动物流基础设施、技术改造等方面的投资,带动农村通信、互联网的进一步发展,促进农村信息化;有利于促进农村经济产业结构、物流相关企业组织结构的调整;推动农村市场流通领域的现代化,提升为农民服务的质量水平(黄辉,2004)。王之泰(2007)认为农业物流不能仅仅理解为农业产业物流,而应当看成是与“三农”密切相关的物流。也就是说,农业物流应当包含农业生产物流、农村物流和农民相关的物流三个大的领域。物流作为农村服务业的一个支柱,可以有效地实现相当一部分农民劳动力的转移,不仅可以为农村发展提供服务,而且可以成为依托农村服务城市的产业形态。潘建伟(2008)分析了中国发展农业物流的背景和必要性,他认为新时期,发展我国农业物流对促进我国农村经济的和谐发展,农业生产结构的调整与农民增收,提升我国农产品的国际竞争力、解决食品安全问题,推动“三农”问题的解决具有非常重要的作用,是建设社会主义新农村的基础铺垫。丁喻(2009)认为我国农业发展滞后,农民增收困难,究其原因有多种,但农产品流通不畅无疑是重要原因之一,集中表现为农产品流通效率低、成本高、损耗大,而农产品物流发展滞后又成为影响农产品流通的关键因素。为此,大力发展农产品物流势在必行。

有些学者从农业产业化角度探讨农产品物流发展问题。强始学(2003)分析了供应链管理与农业产业化经营的关系,认为供应链管理与农业产业化在理论上存在一致性和相似性。在农业产业化中导入现代物流管理对农业和农业产业化发展的