

# 农产品物流企业

Nongchanpin Wuliu Qiye Chengben Kongzhi

## 成本控制

◎刘俊华 著



# 农产品物流企业成本控制

刘俊华 著

中国物资出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

农产品物流企业成本控制/刘俊华著. —北京：中国物资出版社，2009.4  
ISBN 978 - 7 - 5047 - 3047 - 3

I. 农… II. 刘… III. 农产品-物流-企业管理：成本管理 IV. F253.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 025890 号

策划编辑 窦俊玲

责任编辑 窦俊玲

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香 梁 凡

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

中国农业出版社印刷厂印刷

开本：710mm×1000mm 1/16 印张：13.25 字数：238 千字

2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

书号：ISBN 978 - 7 - 5047 - 3047 - 3/F · 1194

印数：0001--3000 册

**定价：22.00 元**

(图书出现印装质量问题，本社负责调换)

## 序言

为什么传统农业生产相对于工业生产效率较低？我认为主要原因有三点：一是农业生产的“迂回路径”短；二是农业生产周期受季节制约；三是农业劳动分工不精细，即不能够平行作业。现代农业要提高农产品的生产效率，就必须突破以上三方面的“瓶颈”。而发展农产品物流是有效途径之一。

农产品物流企业是农产品生产、流通和消费发展到一定阶段，以现代物流技术和管理理论为支撑，从农产品生产和流通中分离出来、专门从事农产品物流活动的一类专业性物流组织。它以其专业化的优势，对于农产品从产出到消费的整个物流过程中农产品物流成本的节约具有重要的作用。由于农产品的特点，使农产品物流运转难、成本高，众多包括农户在内的农产品生产和流通企业，迫于成本的压力将农产品物流纷纷外包。那么，农产品物流企业又应该怎样管理和控制本企业的成本，实现集约化运行呢？刘俊华博士的著作《农产品物流企业成本控制》对此问题进行了深入的研究。

本书首先对农产品物流企业及其相关问题进行了基础性研究，界定了农产品物流、农产品物流主体等有关概念，分析并且重构了我国农产品物流的网络结构，对农产品物流企业及其物流系统进行了详细分析；构建了农产品物流企业的 11 维成本结构模型，并给出了核算的具体方法；构造了农产品物流企业的行为型成本函数和结构型成本函数，并进行了成本控制方面的经济学分析；针对特定的情形，分析了农产品物流企业库存成本、选址相关成本及服务成本的局部成本最优化问题，并分别构建了相应的数学模型予以解决；

给出了农产品物流企业实施成本控制的一般理论和方法，强调了成本函数、作业成本法和 ABC 分类法的综合应用以及基本供应链的物流成本控制。

本书中提出的观点、使用的方法、得出的结论都很值得关注，体现了创新性和求实性、理论性与实用性的统一，是一部具有较高学术价值的论著，它的出版必将给予理论研究工作者和企业实践家们许多启迪。

本书的出版得到了内蒙古自治区人文社会科学重点研究基地“管理现代化研究中心”重点项目和内蒙古自治区高等学校科学研究项目（NJSY07058）的支持。正如内蒙古工业大学管理学院的院训“无间改进，止于至善”，请读者多提宝贵意见，相信刘俊华博士在未来的岁月中，会一如继往地孜孜以求、努力钻研、不断改进和完善。

是为序。

内蒙古管理现代化研究中心主任  
内蒙古工业大学管理学院院长

李长青 博士  
2009 年 1 月

前 言

农产品的物流活动与人类共存，其物流方式与人类社会的生产力和经济发展水平相关。从 20 世纪 80 年代起，随着以信息技术为主要驱动因素的商业环境的变化，物流从理论到实践得到了迅速发展，在我国，一批专门从事农产品物流活动的专业性物流组织——农产品物流企业应运而生，由于农产品的特点，农产品物流成本较高，因而，农产品物流企业的成本管理与控制成为一个重要课题。

本书具体的研究内容主要包括以下几个方面：

第一，从农产品这一主体出发，层层深入，详细分析了农产品、农产品物流、农产品物流主体以及我国农产品物流的网络结构并进行了重构。接着对农产品物流企业进行了详细的讨论，给出了农产品物流企业的定义、分类、服务模式，梳理了我国农产品物流企业的发展轨迹，构建了农产品物流企业的物流系统模型。

第二，基于农产品物流企业管理的需求，从不同需求角度对农产品物流企业的成本进行了划分，构建了具有农产品物流特点的11维成本结构模型，分别给出了相应的核算方法以及核算的一般步骤。

第三，从一般生产制造企业的成本函数与生产函数研究出发，通过对行为型成本函数影响变量的分析和选取，利用了多元线性回归模型拟合农产品物流企业的行为型成本函数，以生产要素价格和产出为变量，构建了农产品物流企业的结构型成本函数，并分析了这两类函数的具体应用。

第四，针对兼营型农产品物流企业在农产品收获季节进行储存时主要涉及的库存成本问题，构建了农产品变质率为常数、需求率

为时间变量的动态存储模型；针对农产品物流企业在分散的村镇进行农产品收集时选址涉及的成本优化问题，给出了“0—1”规划模型，为此类问题的成本控制提供了解决办法。针对以客户为中心的客户服务成本的优化问题，建立了客户的效用函数，构建了关于服务水平的单目标、多目标和多目标分式规划模型。

第五，总结了企业成本控制和企业物流成本控制的基本思想，提出了农产品物流企业成本控制的一般理论和方法。研究了成本函数、作业成本法和ABC分类法在农产品物流企业成本控制中的应用以及作业成本法的矩阵原理，讨论了农产品物流企业对农产品供应链物流成本的控制机理，构建了农产品物流企业的双层供应链模型。

本书以与农产品物流企业相关的基础研究入手，从各个层面，探讨了农产品物流企业成本控制的多种渠道，然而由于笔者水平有限，仍有许多成本控制问题需要深入研究，本书的研究也难免出现错误，真心希望读者朋友、专家学者予以批评指正。

刘俊华

2009年1月

# C 目录 Contents

<b>1 終 论 .....</b>	(1)
1.1 研究背景 .....	(1)
1.2 研究意义 .....	(3)
1.3 文献综述 .....	(5)
1.4 研究内容 .....	(11)
<b>2 农产品物流企业成本分析基础研究 .....</b>	(13)
2.1 基本概念分析与界定 .....	(13)
2.2 农产品物流企业 .....	(31)
2.3 农产品物流企业物流系统的分析 .....	(42)
2.4 本章小结 .....	(53)
<b>3 农产品物流企业成本结构与核算 .....</b>	(54)
3.1 企业物流成本的结构 .....	(54)
3.2 农产品物流企业成本的多维结构 .....	(60)
3.3 农产品物流企业成本核算 .....	(68)
3.4 本章小结 .....	(84)
<b>4 农产品物流企业成本函数分析 .....</b>	(85)
4.1 成本函数与生产函数 .....	(85)
4.2 农产品物流企业的行为型成本函数 .....	(94)
4.3 农产品物流企业的结构型成本函数 .....	(98)
4.4 本章小结 .....	(106)

农产品物流企业成本控制  
nong chan pin wu liu ye cheng ben kong zhi

<b>5 农产品物流企业成本优化分析</b> .....	(107)
5.1 兼营型农产品物流企业库存成本分析 .....	(107)
5.2 农产品物流企业收购中心选址和车辆路径选择的成本优化 .....	(116)
5.3 农产品物流企业客户服务成本的多目标优化 .....	(125)
5.4 本章小结 .....	(132)
<b>6 农产品物流企业成本控制</b> .....	(134)
6.1 农产品物流企业成本控制的理论基础 .....	(134)
6.2 农产品物流企业成本控制的作业成本法 .....	(142)
6.3 农产品物流企业基于供应链的成本控制 .....	(151)
6.4 本章小结 .....	(162)
<b>7 实证研究</b> .....	(163)
7.1 企业简介 .....	(163)
7.2 企业物流成本核算 .....	(165)
7.3 企业物流成本表的生成 .....	(173)
7.4 本章小结 .....	(181)
<b>8 总结与展望</b> .....	(182)
8.1 研究总结和主要成果 .....	(182)
8.2 本书内容的创新之处 .....	(184)
8.3 研究展望 .....	(184)
<b>参考文献</b> .....	(186)
<b>附录</b> .....	(194)
<b>后记</b> .....	(201)

绪 论

## 1.1 研究背景

农产品作为维持人类生命的物质，其物流活动从古至今与人类共存，其物流方式基本与人类社会的生产力发展水平和人们对它的认识程度呈正相关关系。事实上，物流理论的发展也始于农产品物流，确切地说是始于农产品物流成本。1901年，美国人约翰·F. 格鲁威尔（John F. Crowell）在美国政府报告《农产品流通产业委员会报告》中第一次论述了在农产品的配送中，对农产品配送成本产生影响的各种因素，由此揭开了人们对物流认识的序幕。时至今日，人们对物流的认识和研究已有100多年的历史，然而，作为一个独立的研究领域并形成现代物流理论也不过只有20多年的时间，而且随着物流环境的变化而得到日益丰富和发展。尽管人们对物流的认识始于农产品物流成本，但是人们对农产品物流及其成本的认识和控制却并不完善。由于农产品的特殊性，农产品物流成本与其自身价值的比率远远高于其他产品，这一状况在我国更为突出。随着电子商务和第三方物流的兴起，出现了专业化的农产品物流企业，为农产品物流的专业化运行和成本节约创新了模式。但由于目前我国物流成本包括物流企业的成本核算标准统一时间较短以及企业各种各样的实际情况，使得农产品物流企业在经营过程中对物流成本的核算和控制仍然不尽如人意，主要表现为对实际经营的指导作用不足，尽管各企业成本具备了可比性，但对企业的实际成本控制活动缺乏全面的指导性。具体而言，本文的研究背景主要基于以下几个方面。

首先是目前我国现代农产品物流企业正在逐步形成。根据国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)对物流企业的定义,对农产品物流企业可定义为独立于农产品生产领域之外,专门从事与农产品流通有关的各种经济活动的企业,是在农产品市场上依法自主经营、自负盈亏、自我约束、具有法人资格的

经营单位。具体来讲，农产品物流企业以农产品物流为主体功能，同时伴随着商流、资金流和信息流，它涉及仓储业、运输业、批发业、商业和外贸等行业。由于传统物流向现代物流的转变，相应地，传统的物流企业也逐步向现代物流企业过渡，现代的农产品物流企业也正在形成。这一方面是由于现代物流技术的支持，如立体仓库、数字仓库、农产品冷链技术、车辆跟踪技术等；另一方面是由于市场的需求，如涉农企业外包物流的趋势、农贸市场超市化的趋势，还有政府政策的导向及物流人才的支持等，如各地兴建的各类农产品物流中心，势必是农产品物流企业成长的良好土壤。同时，近年各类农业科技园区逐步进入平稳运行，园区产出的各种农产品日益丰富，围绕园区也必将形成一批现代农产品物流企业。具有一体化、系统化、信息化、社会化、共同化、现代化等特征的现代农产品物流企业，将成为农产品供应链的重要成员，由于供应链的网络性质，农产品物流企业的物流系统将十分复杂，这必然造成管理的难度尤其是成本管理的难度增加。

其次是我国农产品物流成本高昂，导致各农产品物流主体尤其是农户和终端消费者的利益损失。农产品物流成本，是指在农产品物流活动中所消耗的物化劳动和活劳动的货币表现，即农产品在实物运动过程中，如包装、运输、储存、流通加工、装卸搬运、配送、物流信息等各个环节所支出的人力、物力和财力的总和，农产品物流成本是完成诸种农产品物流活动所需的全部费用。有资料表明：我国的水果、蔬菜等农副产品在采摘、运输、储存等物流环节上的损失率高达 25%～30%，而发达国家的果蔬损失率低于 5%，美国仅为 1%～2%。这样高的损失率，造成了整个农产品供应链赢利能力低下，直接导致了农产品供应链各成员尤其是农户和终端消费者利益受到损失。我国农产品物流成本高昂的主要原因有三个：第一个原因是由于农产品的自然因素决定的，农产品生产的季节性、地域的分散性及农产品自身易腐的生物特性，对农产品物流提出了较高的要求，如农产品的运输、储存和加工需要特定的保鲜设备，农产品物流时间不能太长，对于一些活的农产品还需喂养、防疫等，单位产品价值低，这些是农产品物流成本高的基础原因。第二个原因是由于农产品流通的模式引起的，我国目前的农产品物流网络主要由农产品产地、农产品批发市场、农贸市场、超市、连锁店组成，活跃在物流网络中的物流主体是数量众多、规模较小的农户、贩销户、农民合作组织、各类涉农企业以及农产品物流企业，主体之间以纯粹的市场交易关系为主，辅之以少量的合作关系，农产品

物流活动缺乏专业化、规模化，物流链条过长，造成农产品物流成本偏高。第三个原因是由于传统思想观念造成的，我国农业部门长期重生产、轻流通的思想，使得目前农产品流通过程中的软硬件条件较差，包括物流基础设施陈旧、物流设备没有配套标准、物流技术落后、物流人才缺乏等，这也是物流过程中农产品损耗严重的关键因素。

同时，在我国致力于解决“三农”问题的历史背景和以顾客为中心的商业竞争环境中，降低农产品物流成本是一个关键因素。至于采取何种方法降低农产品物流成本这一问题，可以从不同的角度进行研究。本书认为，立足于农产品物流企业研究农产品物流成本不失为解决问题的一个方法，一方面因为农产品物流企业的成本基本涵盖了农产品物流成本的全部，对有组织的企业成本分析和控制研究更为具体；另一方面，农产品物流企业今后有望成为削减农产品供应链物流成本的关键供应链成员，同时也可能成为农产品物流成本的最大承担者。

然而，我国对物流成本的研究起步较晚，国家标准化管理委员会于2004年立项研究《企业物流成本构成与计算》国家标准，全国物流标准化技术委员会组织课题组进行调查研究、收集材料，起草《企业物流成本构成与计算》国家标准，经过两年的研究，于2006年4月形成了标准第四稿，9月正式公开发行。2005年6月，国家标准化委员会同国家有关其他7部委，联合编制并印发了《全国物流标准2005—2010年发展规划》，将物流成本的标准化工作纳入其中，作为2009—2010年的一项研究任务。由于我国物流成本的统一核算方法刚刚出台，各类企业尚未熟悉，针对像农产品物流企业这类特定经营情况的物流成本的核算及其具体应用就更不熟悉，因此，研究这类问题是具有现实意义的。

## 1.2 研究意义

在以上所阐述的社会、经济、政策、学术研究、企业需求等大的历史背景下，对农产品物流企业成本的分析和控制进行研究，既具有直接意义，又具有间接意义；既具有实践意义，也具有理论意义。

首先，对提高农产品物流企业的竞争优势具有直接的现实意义。迈克尔·波特在《竞争优势》一书中明确指出，企业的有力竞争优势之一是成本优势。

对于成本的科学分析、核算和控制历来是企业经营管理的重要内容，也是企业生存和发展的关键。尽管近年已经有一些物流成本管理和控制的理论和方法，然而，一方面由于理论研究刚刚开始，这些理论研究和实际应用还不成熟；另一方面由于农产品的特殊性，使得农产品物流有别于工业品物流，农产品物流企业的物流作业既不同于制造企业的物流活动，也不同于物流企业的非农物流活动，农产品物流企业对物流成本的分析、核算与控制在遵循物流成本共性的前提下具有农产品物流成本的独特性。鲍新中（2006）认为，物流企业运营过程中发生的各项费用，都可以看成是物流成本，那么从物流成本的角度对农产品物流企业的成本进行分析与控制研究，就掌握了农产品物流企业的所有成本状况和物流业务情况，这不仅有助于企业战略的制定和实施，而且有助于企业日常物流业务的改进和提高，实时地进行物流合理化改进，为农产品物流企业再市场中获得生存和竞争优势提供有力工具。

其次，可提高我国涉农产业的整体效益。我国是一个农业大国，近几年，由于新技术、新品种的应用和一些新的组织形式的出现，使涉农产业得到了很大的发展，农产品生产达到了一定的专业化水平，农产品商品化水平不断提高并伴随出现了一些农产品过剩现象。农产品的商品化必须通过由物流创造的时间效用和空间效用来实现和提升。然而，多年的重生产轻流通的事实造成了农产品流通过程中从采摘到消费的整个物流链上产品的巨大损耗以及许多其他高成本的农产品物流活动，极大影响了涉农产业的整体效益，成为农业产业化、农产品商品化必须突破的瓶颈。农产品物流企业是直接联系生产与消费的物流主体，在目前以需求为导向、顾客为中心的市场环境中，农产品物流企业一方面直接面向市场，可以准确把握市场需求，提供符合顾客需要的农产品物流服务；另一方面可以将信息反馈到生产者，指导涉农企业的生产和经营。农产品物流企业的成本基本涵盖了农产品物流成本，农产品物流企业是农产品供应链中的关键成员，也是降低农产品供应链物流成本的专业组织，通过对农产品物流企业物流成本的分析与控制研究，可以较准确地把握农产品物流活动的成本费用，进而分析物流活动的价值，去除无价值的物流作业，设计有增值作用的物流作业，提高农产品整个供应链的价值，降低供应链的物流成本，最终提高涉农产业的整体效益。

同时，本书的研究将进一步完善和充实物流及其成本理论体系。第一，充实我国行业物流理论。我国从物流概念引入至今不过30年，人们真正开始热

心研究也不过 10 年，其中，就行业物流研究情况看，研究农产品物流的少，研究工业品物流的多。本书立足于农产品物流企业研究农产品物流，是对行业物流理论的充实。第二，完善物流企业成本研究。专业物流企业成本研究也是一个较新的研究课题，就作者了解，全面系统的研究较少，本书对农产品物流企业成本的研究可充实物流企业的成本研究内容。第三，为我国物流成本统计的标准化工作提供参考。《全国物流标准 2005—2010 年发展规划》将物流成本的标准化工作作为一项重要内容。物流成本来源于物流作业，而各行各业的物流作业不尽相同，因而导致各行各业的物流成本分类、统计、核算方法也有区别，因此，有必要区分行业进行物流成本的研究和比较，进而编制出能够指导实践的、科学合理的物流成本统计和评估标准。对农产品物流企业物流成本的深入研究，可以清楚地了解农产品物流企业成本的本来面目，为物流成本统计标准化工作的开展和实际应用提供参考。

## 1.3 文献综述

降低物流成本是物流理论的传统课题，国外对物流管理问题的研究虽然已有几十年的历史，但是有关物流成本管理的理论体系仍有待完善。我国对物流成本的研究大致处于初级阶段，对于农产品物流成本的研究处于起步阶段。根据本文的研究内容和特定方法，以下从农产品物流、物流成本、分式规划的应用几个方面对近年来国内外文献进行综述。

### 1.3.1 国内相关研究

#### 1. 农产品物流研究

我国作为农业大国，对农产品物流的研究意义重大。然而，由于各种因素，对农产品物流的研究却相对较少。陈淑祥（2005）指出了农产品现代物流的含义、特点、我国农产品物流发展的现状和问题，提出相应发展对策，包括大力发展专业化的物流服务，培育和壮大从事农产品物流的主体。余平（2002）指出，我国有巨大的农产品物流市场，农产品的附加值较高，农产品物流的服务增值和利润空间很大，增加农民收入的一条有效途径就是降低农产品物流成本，发展农产品现代物流。呼吁政府、物流界、有志于投资农产品物流的企业家们，推动我国农产品物流的发展。刘丹（2005）提出以顾客为中心

设计农产品物流的基本思路和建立农产品物流信息平台。黄勇、陈景旗（2004）指出，目前我国农产品的物流成本偏高且不稳定，运销成本波动大，农产品第三方物流企业能够提高整体物流效率，降低流通成本。李静、张兆同（2005）通过对不同蔬菜的保鲜时间的要求对其进行分类，在此基础上运用调度启发信息给出相关的分类任务调度模型。韩美贵、张兆同（2005）从分析我国农产品物流的特点出发，指出了农产品物流中存在的问题，并在此基础上提出了加快改善和发展我国农产品物流的对策。杜小芳、张金隆（2003）提出了第三方农产品物流的模式，论述了第三方农产品物流模式的优越性。杜小芳、张金隆（2004）对生鲜物流 JIT 配送所获得的整体效益进行了定性、定量分析，并与传统配送方式进行对比，表明了针对生鲜物流 JIT 配送获得的效益比传统配送获得的效益大。孙剑、李艳军（2003）从农产品物流链入手，构建了农产品一体化物流系统，对有关约束因素进行了分析，重点讨论了一体化战略基础上的以生产者和中间商为中心的垂直一体化物流系统。

## 2. 物流成本核算研究

杨萍（2001）、陈小龙（2002）、方芳（2003）等人均引入 ABC 方法来进行物流成本的核算，方芳提出了进行 ABC 核算物流成本的步骤。李会太（2002）、成耀荣（2003）等人认为，可以在企业的会计科目中设置物流成本一级账户，之下逐级设置二、三、四级明细账户，详细核算企业的物流成本。王佐（2003）指出，物流成本的研究重点也应放在对物流成本关系的研究上，物流成本测算需要三个资源要素：数据、模型和管理知识。宋华（2004）研究了物流作业成本的测度方法及应用，指出削减物流成本必须以企业整体作为成本对象，作业成本的测度方法是企业物流战略成本管理的有力工具。孙朝苑（2004）结合我国制造业和现行财务核算体系，建立了统一的物流成本计算与统计口径，构建了企业物流作业成本计算模型。王华（2004）在控制论、系统论、信息论、物流延迟理论上，提出了物流成本溢出观点，设计了物流产业统计指标，改进了物流成本求和理论。宋华（2005）研究了基于供应链流程的物流成本核算与管理。宋则、常东亮（2005）在《中国物流成本前沿问题考察报告》中，对物流成本核算方法做了比较、分析、评价和建议。冯耕中等（2007）依据《企业物流成本构成与计算》国家标准 GB/T 20523—2006 对企业物流成本的计算及评价进行了研究，为企业的实际应用提供了指南。

### 3. 物流成本优化研究

周启蕾（2001）根据成本与效应对应原则，将物流成本归结为移动和持有两大类，建立了相应的数理模型，从数学的角度对各类物流成本的性状和相互关系进行了优化研究。黄福员（2003）就整个物流链成本尝试建立一种效益与成本、服务质量均衡的多目标优化的物流成本模型。陆薇（2003）认为，应通过对物流企业系统规划和流程重组，借助物流业务外包和内部资源优化整合，达到物流成本的优化。庄红舞（2004）对现代物流企业运输物流的优化问题做了研究，以某物流公司的具体情况为例，用图论的方法进行了研究。孙朝苑（2004）对企业物流成本和物流服务之间的联动关系进行了系统分析和研究，探讨了不同物流服务水平下的企业最优物流成本，以及引发企业物流成本结构发生突变的物流服务水平临界点和临界点前后的物流服务与成本之间的函数关系。王华（2004）修正了存在货物破损率和可控制订货成本补充物流的模型，提出了基于成本优化的多级库存控制的优化原则和思路，以及基于供应链动态时间特性的多级库存控制；建立了物流成本和服务水平的权衡，实现基于时间的物流成本优化策略，提出了企业物流成本优化模型。温莹莹（2005）对一种面向业务承接的物流优化问题进行了研究，在建模的基础上通过遗传算法进行求解，计算机仿真进行验证。张艳霞（2005）对物流中心选址问题研究现状做了述评，指出尽管各种模型适用范围和解法不同，但都可由具备一定技能的人员使用得出有价值的结果。邹海军、段喆（2005）提出的基于多个生产商、一个中心仓库、多个分销商的供应链分销系统，研究了综合考虑库存成本、订货成本和运输成本的成本最小化模型。

### 4. 物流成本控制研究

高建兵、黄岩（2000）指出，企业物流成本不仅要强调局部控制和综合控制，更应重视系统化，要结合数量分析，剖析物流成本控制的效应，并且要充分发挥计算机网络系统的作用，以此为指导设计了一种物流成本的综合控制运作模式。李平（2003）提出，降低物流成本就应优化物流功能要素结构，提高物流功能要素的使用效率，以企业整体为对象，用系统的观念进行物流成本控制。黄炎波（2004）认为，应从系统的角度考虑物流成本控制方法，即需从物流成本核算的体系研究、物流供应链优化技术研究、物流成本控制技术研究和物流成本管理的措施四个方面对物流成本进行系统研究，以进行物流成本的系统控制。孙朝苑（2004）建立了物流作业成本控制的数据包络（DEA）分析

模型。王华（2004）认为，ABC 作业成本法在物流成本控制中有很高的应用价值，构建了基于 ABC 的物流成本控制引导模型，改进了物流作业成本的二维计算模型。支现伟（2005）从运输储存最佳平衡点分析、物流时间消耗和定额管理分析等角度研究了物流成本控制的方法。李晓庆、倪卫红（2005）再次探讨了 ABC 作业成本法在现代物流成本控制中的应用。

### 1.3.2 国外相关研究

#### 1. 物流成本

研究物流成本，是为了通过物流成本核算和控制来管理物流。与对物流的认识相一致，从（霍华德·T. 莱维斯、詹姆斯·W. 克里顿和杰克·D. 斯蒂勒）（Howard T · Lewis, James W · Culliton, Jack D · Steele, 1956）在《物流中航空货运的作用》中第一次在物流管理中导入物流总成本的概念到现在，产生了各种各样的物流成本理论，概括起来，有下面几种。

（1）“黑大陆”学说：1962 年美国著名管理学家彼得·德鲁克在《财富》杂志发表了题为《经济的黑暗大陆》，将物流比做“一块未开垦的处女地”。

（2）物流成本冰山理论：由日本早稻田大学西泽修教授 1975 年提出。他把现行财务会计制度不能掌握物流费用的实际情况称为“物流冰山”，即看到的物流成本就像冰山露出水面的部分，大部分物流成本就像沉在水面之下的冰山是看不见的。

（3）“第三利润源”学说：“第三利润源”学说也是由日本早稻田大学西泽修教授在 1970 年相对于第一和第二利润源提出的。西泽修认为物流是企业的“第三利润源”。同样的解释还反映在日本另一位物流学者谷本谷一先生编著的《现代日本物流问题》一书和日本物流管理协会编著的《物流管理手册》一书中。

（4）效益背反理论：物流系统中的效益背反是指两个方面，其一是物流系统中各功能要素之间存在效益背反；其二是指物流成本和物流服务水平之间的效益背反。

（5）物流总成本理论：虽然霍华德·T. 莱维斯等 1956 年在《物流中航空货运的作用》中第一次在物流管理中导入物流总成本的概念，但在接下来的好长一段时间并没有应用到物流分析中。佩尔松和威尔姆（Persson 和 Virum, 1990）指出，物流总成本的概念突出了企业物流过程中物料流和企业赢利的重