

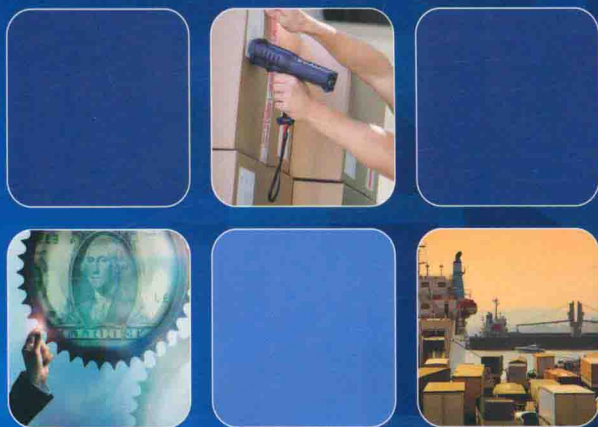
普
华
经
管

全国高职高专 物流管理专业规划教材

物流成本管理

主 编◎付淑文

副主编◎曹源 李卫东 高明浩 甄俊丽



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

全国高职高专物流管理专业规划教材

物流成本管理

主 编 付淑文

副主编 曹 源 李卫东

高明浩 甄俊丽

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

物流成本管理 / 付淑文主编. —北京: 人民邮电出版社, 2011.6

全国高职高专物流管理专业规划教材

ISBN 978-7-115-25376-7

I. ①物… II. ①付… III. ①物流—成本管理—高等职业教育—教材 IV. ①F253.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第081379号

内容提要

本书从会计学与物流学相结合的角度, 围绕物流成本管理的理论与方法, 重点阐述了物流成本的计算与分析, 并创新性地将物流成本管理分为宏观物流成本管理(运输环节物流成本管理)和微观物流成本管理(物流环节成本管理)。本书采用项目教学法、过程教学法和任务教学法, 整个教学过程分为五个能力训练模块(共15个任务), 教学过程清晰, 操作性强, 实际应用性强。每章后的课程点睛、公式总结等内容, 提纲挈领, 便于师生快速提取全章要点。全书整体编排合理, 创新性强。

本书可作为高职高专院校物流专业学生的教材, 相关专业本科、研究生教学参考书, 也可供物流管理从业人员学习使用。

全国高职高专物流管理专业规划教材

物流成本管理

◆ 主 编 付淑文

副 主 编 曹 源 李卫东 高明浩 甄俊丽

责任编辑 王莹舟

◆ 人民邮电出版社出版发行

北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鑫正大印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 20

2011年6月第1版

字数: 343千字

2011年6月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-25376-7

定 价: 35.00元

读者服务热线: (010) 67129879 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

总 序

产业调整将是我国“十二五”经济发展的核心任务，而物流产业的发展是当前经济发展的一个制高点。随着各行业对物流人员需求的日益迫切，以及对从事物流工作人员素质和技能水平的要求越来越高，如何培养出更多的能适应当前工作需求的物流人员，无疑是当前以及今后一段时间职业教育所面临的挑战。

我国高职高专教育经过示范性改革和骨干校建设，已取得了丰硕的成果，授课教师和相关人员在不断总结教学与实践经验的基础上，逐渐形成了对当前高职高专专业人才培养模式的共识，即以培养高素质的应用型、技能型人才为高职高专教育的主要任务。同样，作为重要教学载体的高职高专教材也面临着相应的改革。

人民邮电出版社组织众多教学一线的教师，围绕“以能力为本位，以应用为主旨”的指导思想，及时地打造出了这套体现教学改革理念的“全国高职高专物流管理专业规划教材”。其鲜明的特色和科学合理的体例结构，得到众多专家的一致肯定和教学一线老师的认可。

首先，本套教材打破了高职高专教材原有学科课程的模式。传统教材沿用学科课程的模式，强调某一门学科体系的系统性和完整性，这种课程模式已经不能适应目前我国高等职业教育对技能型人才培养的需求和趋势。新形势下的高等职业教育应以培养高素质的应用型、技能型人才为己任，以为社会和企业输送职业技能型人才为目的。高等职业教育培养出来的人才应该具备基本的职业技能，以及解决实际工作中各种问题的能力，因此高等职业教育必须打破原有学科课程的束缚，兼顾学生就业的针对性与学生发展的适应性，建立起符合应用型、技能型人才培养需要的作业导向课程模式，并将这一模式很好地运用到日常的教学设计以及教材的编写中去。本套教材的编写充分地体现了这一新的高职教育理念——根据作业导向课程模式的要求组织教材内容，按照物流工作流程搭建教材框架，最大程度地满足高职教育培养高素质的应用型、技能型人才的需要。

其次，本套教材的结构与体例模式经过精心设计，与高职高专教学培养应用型、技能型人才目标充分对接。在具体的教材编写过程中，参与编写的老师和专家按照“依流程的需要确定能力培养目标、选取章节内容”的思路搭建体例框架，真正在教学过程中实现了“以学生为主体、以教师为引导（即以学生动手做为主、教师讲为辅），循序渐进地提高学生的职业应用技能”的教学培养目标。为了增加本套教材的可用性、可读性，巩固教学内容，保证教学质量，本套教材按物流作业流程的先后顺序组织内容，在语言上力求精练、简洁，尽量避免学术化的表达方式，让学生“看了能懂、懂了会做、做了能拓”。每章最后都附有丰富的案例、习题及实训任务，学生可以通过学习与实践进一

步掌握目标技能。

本套教材的编委会成员均为高职高专院校物流专业教学一线的老师，他们拥有丰富的实践经验和教学经验，知识体系全面，了解实际教学中最需要什么样的教材，知晓教材与实际教学目标之间如何充分地衔接，因此本套教材由他们来编写十分恰当。

希望本套教材的出版可以为高职高专物流管理及相关专业的教学工作增添几分特色，为促进物流人员的培养尽一份绵薄之力。

海峰

中国物流学会副会长

前 言



随着经济全球化的发展,物流活动的社会化、专业化、信息化和网络化已经成为现代物流发展的总体趋势。在这种发展趋势的推动下,人们对物流成本的关心程度不断提高,降低物流成本已经成为物流管理的一项重要任务。对物流成本进行研究不只是为了降低物流成本,更重要的是通过成本研究来发现物流系统中存在的问题和缺陷,从而对物流系统进行改善,提高物流系统的综合性能。但是,目前为数众多的企业财务会计人员不了解物流知识,而物流管理人员又不熟悉成本管理方法,不能真正做到从成本的角度对企业的物流活动进行管理。本书试图从会计学与物流学相结合的角度,对物流成本管理进行探索。

本书围绕物流成本管理的理论与方法,重点阐述了物流成本的计算与分析。本书的编写特色如下:

1. 将物流成本管理分为宏观物流成本管理(运输环节物流成本管理)和微观物流成本管理(物流环节成本管理),并完全采用项目教学法、过程教学法和任务教学法;整个教学过程分为五个能力训练模块(共15个任务),教学过程清晰,操作性强,而且实际应用性更强;

2. 完全遵从教学改革的要求,教改后,本门课不仅适合教师教学,也适合企业岗位实操;

3. 章节结构统一,增加了“知识点睛”环节,对本章进行详细的知识点总结,以期学生在学习中学到事半功倍的效果;

4. 内容完整严谨,理论介绍部分有完整的例题和案例支撑,增加了学习的趣味性,并使得基本知识更容易被掌握;

5. 增加了物流成本实践教学项目,本项目可以作为课堂实训,也可以作为学生的实践教学课程;同时企业人员也可以在工作中进行参考;

6. 本书提供精心编辑的课件,其中包括本课程整体教学设计,读者可到人民邮电出版社网页上下载。

本书以全新的视角阐述了物流成本管理与控制的新理念,内容新颖,重点突出,注重理论联系实际,可操作性强。

本书在编辑的过程中参考、吸收了有关专家、教授的一些观点和材料,在此表示衷心的感谢。另外,本书在写作过程中,考立军、信雪爽、王继彬、车小娟等老师提供了宝贵意见,编者的学生李彦杰、闫业芳、李阳、唐峰、田炀杰、李亚锟、孙松、吴博等参与了大量的校对和演算工作,在此深表感谢。

目 录

能力训练模块一 物流成本管理基础知识

任务模块1 物流成本管理概述	3
1.1 物流成本管理的概念、内容和原则	3
1.2 影响物流成本的基本因素以及降低物流成本管理的途径	5
1.3 学习物流成本管理的意义	8
任务模块2 物流成本的构成、分类及特征	15
2.1 物流成本的构成	15
2.2 物流成本的分类	17
2.3 物流成本的基本学说	23
2.4 物流成本的重要特征	27

能力训练模块二 物流成本核算和控制的基本方法

任务模块3 物流成本核算的基本方法	37
3.1 物流成本核算基本知识	37
3.2 产品成本核算方法	40
3.3 作业成本法	47
任务模块4 物流成本控制的基本方法	67
4.1 弹性预算法	67
4.2 零基预算法	70
4.3 目标成本法	72
4.4 功能成本分析法	75
4.5 责任成本法	78
4.6 成本差异的计算与分析	80

能力训练模块三 宏观物流成本管理——运输环节物流成本管理

任务模块5 公路运输成本管理	91
5.1 汽车运输成本	91
5.2 汽车运输成本核算体系	92
5.3 汽车运输成本的计算	95
5.4 汽车运输成本分析	102
5.5 汽车运输成本的预测与控制	122
任务模块6 海运成本管理	131
6.1 海洋运输业务及其成本概述	131
6.2 海运成本核算项目	131
6.3 海运成本核算项目的内容	133
6.4 沿海运输和远洋运输成本的计算	138
6.5 船舶运输作业成本计算	142
6.6 海运成本分析	143
任务模块7 铁路运输成本管理	155
7.1 铁路运输成本内容	155
7.2 铁路运输成本核算项目	156
7.3 铁路运输成本费用核算	158
7.4 降低运输成本的途径	160
任务模块8 航空运输成本管理	163
8.1 航空运输成本	163
8.2 航空运输成本分类	163
8.3 低成本航空	164

综合项目教学四 微观物流成本管理——物流环节成本管理

任务模块9 仓储成本管理	171
9.1 仓储成本的构成	171
9.2 仓储成本的计算目的和范围	172
9.3 仓储成本的核算方法	173
9.4 存货发出成本的核算	175
9.5 降低仓储成本的措施	181

任务模块10 包装成本管理	187
10.1 包装成本的构成	187
10.2 包装费用的核算	188
10.3 包装成本控制与分析	193
任务模块11 配送成本管理	201
11.1 配送成本的构成	201
11.2 物流配送成本的核算	202
11.3 配送成本的控制与分析	206
任务模块12 装卸搬运成本管理	215
12.1 装卸搬运成本的构成	215
12.2 装卸搬运成本的核算	217
12.3 装卸搬运成本分析	222
任务模块13 流通加工成本管理	229
13.1 流通加工成本的构成	229
13.2 流通加工成本的核算	230
13.3 流通加工成本的分析与控制	240

综合项目教学五 物流成本实践教学项目

实践教学项目1 编制各种费用分配表	251
1.1 设计目的	251
1.2 基础知识	251
1.3 设计过程	252
实践教学项目2 汽车运输成本预测	259
2.1 设计目的	259
2.2 基础知识	259
2.3 计算与分析过程	262
实践教学项目3 仓储	265
3.1 设计目的	265
3.2 基础知识	265
3.3 设计过程	269

实践教学项目4 包装材料——纸箱价格成本核算	273
4.1 设计目的	273
4.2 基础知识	273
4.3 计算实例	275
实践教学项目5 配送	277
5.1 设计目的	277
5.2 基本知识——车辆行驶路线问题	277
5.3 设计过程	280
实践教学项目6 装卸搬运	289
6.1 设计目的	289
6.2 基础知识——匈牙利算法	289
6.3 设计过程	291
《物流成本管理》期末试卷（A）	297
《物流成本管理》期末试卷（A）答案	304
参考文献	309

能力训练模块一

物流成本管理基础知识

任务模块1 物流成本管理概述

1.1 物流成本管理的概念、内容和原则

1.1.1 物流成本管理的概念

物流成本的概念有狭义与广义之分。所谓狭义的物流成本是指在物流过程中，企业为了提供有关的物流服务，占用和耗费一定的活劳动和物化劳动中必要劳动价值的货币表现，是物流服务价值的重要组成部分。在商品经济中，物流活动是创造时间价值、空间价值的过程，要保证生产和物流活动有秩序、高效率、低消耗地进行，需要耗费一定的人力和物力，投入一定的劳动。所谓广义的物流成本，包括狭义的物流成本与物流客户服务成本。物流活动是企业追求客户满意，提高客户服务水平的关键因素和重要保障。客户服务是连接和统一所有物流管理活动的重要方面。物流系统的每一组成部分都会影响顾客是否在适当的时间、适当的地点、以适当的条件收到适当的产品。现实当中常有企业因为物流服务水平低，造成客户不满意而失去现有客户与潜在客户的情况。这种情况所带来的损失，就是物流客户服务成本。

本书所讲的物流成本指的是狭义的物流成本。其定义是：物流成本是指物流活动中所消耗的物化劳动和活劳动的货币表现，即物品在包装、运输、储存、装卸搬运、流通加工、信息、管理等过程中所耗费的人力、物力和财力的总和以及与存货有关的资金占用成本、物品损耗成本、保险和税收成本。图1-1为物流成本的形成机制。

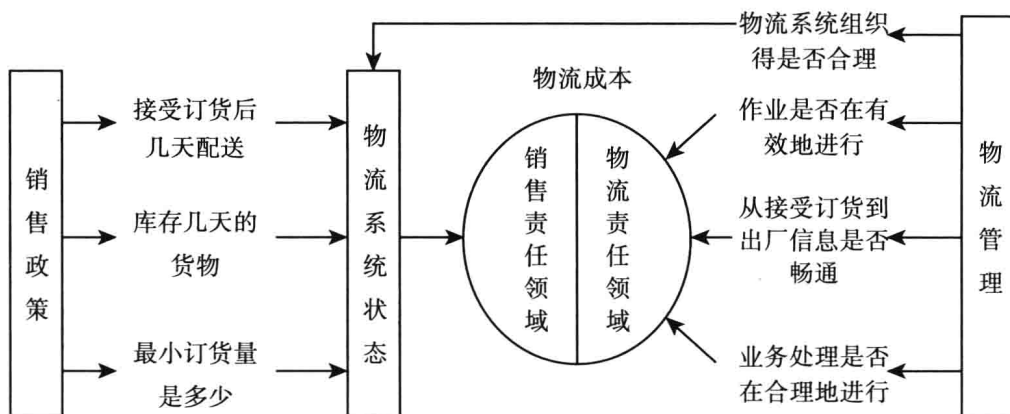


图1-1 物流成本形成机制

1.1.2 物流成本管理的内容

物流成本管理的具体内容包括物流成本预测、物流成本决策、物流成本计划、物流成本控制、物流成本核算、物流成本分析和物流成本考核。

(1) 物流成本预测。物流成本预测是根据有关成本数据和企业具体的发展情况,运用一定的技术方法,对未来的成本水平及其变动趋势作出科学的估计。成本预测是成本决策、成本计划和成本控制的基础工作,可以提高物流成本管理的科学性和预见性。在物流成本管理的许多环节都存在成本预测问题,例如仓储环节的库存预测、运输环节的货物周转量预测等。

(2) 物流成本决策。物流成本决策是在物流成本预测的基础上,结合其他有关资料,运用一定的科学方法,从若干个方案中选择一个满意的方案的过程。从物流整个流程来说,包括配送中心新建、改建、扩建的决策,装卸搬运设备、设施决策,流通加工合理下料的决策等。进行成本决策、确定目标成本是编制成本计划的前提,也是实行物流成本的事前控制,提高经济效益的重要途径。

(3) 物流成本计划。物流成本计划是根据成本决策所确定的方案、计划期的生产任务、降低成本的要求以及有关资料,通过一定的程序,运用一定的方法,以货币的形式规定计划期内物流各环节的耗费水平和成本水平,并提出保证成本计划顺利实现所采取的措施。通过物流成本计划管理,可以在降低物流各环节成本上给企业提出明确的目标,增强企业成本意识,控制物流环节费用,挖掘降低物流成本的潜力,保证企业降低物流成本目标的实现。

(4) 物流成本控制。物流成本控制是根据计划目标,对成本发生和形成过程以及影响成本的各种因素和条件施加主动的影响,以保证实现物流成本计划的一种行为。从企业生产经营过程来看,物流成本控制包括成本的事前控制、事中控制和事后控制。物流成本事前控制是整个成本控制活动中最重要的环节,它直接影响以后各作业流程成本的高低。物流成本事中控制是对物流作业过程实际劳动耗费的控制,包括设备耗费的控制、人工耗费的控制、劳动工具耗费和其他费用支出的控制等方面。物流成本事后控制是通过定期对过去某一段时间物流成本控制的总结、反馈来控制物流成本。通过物流成本控制,可以及时发现存在的问题,采取措施,保证物流成本目标的实现。

(5) 物流成本核算。物流成本核算是根据企业确定的成本计算对象,采用相适应的成本计算方法,按规定的成本项目,通过一系列的物流费用汇集与分配,从而计算出各物流活动成本计算对象的实际总成本和单位成本。通过物流成本核算,可以如实地反映生产经营过程中的实际耗费,也是对各种活动费用实际支出的控制过程。

(6) 物流成本分析。物流成本分析是在成本核算及其他有关资料的基础上,运用一定的方法,揭示物流成本水平的变动,进一步查明影响物流成本变动的各种因素。通过物流成本分析,可以提出积极的建议,采取有效的措施,合理地控制物流成本。

(7) 物流成本考核。物流成本考核是以物流责任成本管理为依据,即根据不同级别的物流管理人员和管理部门应负的责任,搜集、汇总和报告其物流责任成本的完成情况,

采取一定的奖惩措施,实现有效控制、降低物流成本的目的。

1.1.3 物流成本管理的原则

物流成本管理是企业财务管理的一项重要内容。物流成本管理应遵循下列原则。

(1) 认真执行财务制度。由于物流成本是特殊的成本体系,因此物流管理开支必须按照财务制度的规定,不得随意扩大开支范围和提高开支标准。财务部门要严格审查一切费用开支,正确划分物流费用支出的界限,保证费用开支的真实性和合理性。

(2) 厉行节约。在保证物流正常进行和提高物流服务水平的前提下,尽量减少一切不必要的开支,努力降低费用水平。

(3) 实现计划管理。正确编制物流费用计划,对企业的费用开支实行计划管理,而且应当坚持按照计划开支,保证完成计划规定的降低物流费用的任务。

1.2 影响物流成本的基本因素以及降低物流成本管理的途径

1.2.1 影响物流成本的基本因素

影响企业物流的因素很多,在这里主要对企业产品、物流运作方式、物流服务、物流环节与核算方法五个因素进行分析。

1. 产品因素

企业的产品是影响物流成本的首要因素。不同企业的产品,在产品的种类、性质、体积、质量和物理、化学性质方面都可能不同,这些对企业的物流活动如仓储、运输、物料搬运的成本均会产生不同的影响。

(1) 产品的种类与物流成本的关系。在以下六类产品(化工产品、木材(包括家具)、纺织品、石化和塑料产品、橡胶产品、主要金属产品、食品和消费品)中,物流成本占其销售额的比重相差悬殊。有统计表明,食品和消费品占销售额的比重最大,达到32.01%;其次是金属产品,所占比重近30%;最低是化工产品,物流成本所占比重不到15%。

(2) 产品密度对物流成本的影响。产品密度对物流成本也有影响,因为产品的密度是由它的重量和体积决定的。而产品的运输成本、仓储成本一般以重量或以体积作为计量单位来计算,所以产品密度对物流成本有直接的影响。两者之间的关系是,同类商品,同重量下,密度越大,仓储和运输成本占销售价格的比重越低。

(3) 产品的价值对物流成本的影响。产品的价值不同,物流成本也存在差异。虽然运输成本、仓储成本一般是按重量和体积计算的,但价值高的产品的物流成本都相对比一般的产品高。如在国际物流中,海运费率的一条重要的原则是:高价值的商品的运费率要高于低价值的商品。因为运输成本和仓储成本都含有保险费,保险费是按照产品的价值比率来计算的,而且存储成本也是按产品价值的一定比率计算的,这些都增加了价值高的产品的物流成本。

(4) 产品的风险性对物流成本核算的影响。产品的风险性是指产品本身存在的易燃性、易损性、易腐性和易于被盗等方面的特性。产品的风险性会对物流活动有特定的限制,从而使物流成本上升。如水晶制品,对保管和养护条件要求较高,这无疑对物流的各个环节如运输、搬运、仓储等,都提出了很高的要求,进而增加物流成本。再如新鲜的水果、鲜花需要冷藏储存和运输,通常需要使用费用高昂的航空运输。总之,由于产品的风险性而在物流过程中引起的特殊防护作业会增加企业的物流成本。

2. 物流环节对物流成本核算的影响

物流环节的多少、经历时间的长短将直接影响物流成本的大小。有关资料显示,在物料形成产品的总生产时间中,真正的加工时间只有10%~20%,其余时间都消耗在物料运输、等待时间(如在库时间、设备调整时间)上。所以,一般而言,对于物流环节,原则是尽量减少中间环节,在中间环节停留的时间也要尽可能少;每次运输距离尽可能短,而运输速度尽可能提高,这也是在运输中要“直达直线运输”、“四就直拨运输”的原因所在。“四就直拨运输”是指在流通过程组织货物调运时,对当地生产或外地到达的货物不运进流通批发仓库,采取直拨的办法,把货物直接分拨给市内基层批发、零售店或用户,从而减少一道中间环节。“四就直拨”包括就厂直拨,就车站、码头直拨,就库直拨,就车、船过载直拨。

3. 物流服务对物流成本的影响

由于市场竞争的加剧,物流服务越来越成为企业创造持久竞争优势的有效手段,更好的物流服务会增加收入,但同时也会提高物流成本。例如,为改进顾客服务水平,通常使用溢价运输,这对总成本的影响是双方面的:运输成本曲线将向上移动反映更高的运输费用,库存费用曲线将向下移动反映由于较低的临时库存而导致平均库存的减少。在一般情况下,这些成本变化后的净值是总成本的增加,但如果改进服务能增加收入,则这样的成本调整(增加)通常可视为是合理的。

4. 物流运作方式对物流成本的影响

企业物流运作方式分自营物流和外包物流两种。由于市场竞争的加剧,企业物流方式从最初的所有物流业务全部自营,逐渐发展为部分物流业务外包直至全部外包,其重要原因就是希望通过外包降低企业物流成本的。表1-1为某家电厂商物流外包前后物流成本对比情况。

表1-1 两种配送模式下库存成本对比

单位:元

项目	自营配送	外包配送	成本节约	节约比例(%)
库存资金成本	58 581	19 477	39 104	66.75
仓储成本	20 721	24 545	-3 824	-18.45
管理成本	12 660	3 120	9 540	75.36
库存总成本	91 962	47 142	44 820	48.74

通过对比,不难发现,通过配送业务外包,产品的库存成本降低48.74%,降低了将近1/2。当然,外包能降低企业物流成本并不是一概而论,对于规模大、物流设施都较齐全且物流运作已经较为成熟的企业,保持自营的方式更能充分利用企业的资源,提高企业的资金利用水平,减少物流成本。

5. 核算方式对物流成本的影响

物流成本目前存在着很多不同的核算方式,从而导致各企业的物流成本除了“量”的差异外,还存在着“质”的差异。我国尚未建立起企业物流的标准。在日本,虽然对物流成本的核算已经有了一套成型的标准,但该标准并不是一种,而是提供了三种不同类别的核算方式的标准,从不同角度对物流成本核算进行归集和对比,以指导和适应不同企业对物流成本核算的要求。

影响企业物流成本的因素除以上几个方面外,还有一些其他因素,比如企业信息化程度的因素等。只有对这些不同的方面有所掌握,才有可能抓住物流成本管理的主要方面,保证有效地开展物流成本管理工作。

1.2.2 降低物流成本的途径

(1) 通过采用物流标准化降低物流成本。物流标准化是以物流作为一个大系统,制定系统内部设施、机械设备、专用工具等各个分系统的技术标准。物流标准化使货物在运输过程中的基本设备统一规范,如现有托盘标准与各种运输装备、装卸设备标准之间能有效衔接,大大提高了托盘在整个物流过程中的通用性,也在一定程度上促进了货物运输、储存、搬运等过程的机械化和自动化水平的提高,有利于提高物流配送系统运作效率,从而降低物流成本。

(2) 通过实行供应链管理,提高对顾客物流服务的管理来降低成本。实行供应链管理不仅要求本企业的物流体制效率化,也需要企业协调与其他企业以及客户、运输业者之间的关系,以实现整个供应链活动的效率化。

(3) 借助于现代信息系统降低物流成本。要实现企业与其他企业之间的效率化交易,必须借助现代信息系统的构筑,尤其是利用互联网等高新技术来完成物流全过程的协调、控制和管理,实现从网络前端到最终端客户的所有中间过程的全程服务。

(4) 从流通全过程的视角来加强物流成本的管理。对于一个企业来讲,控制物流成本不仅应追求本企业的物流效率化,还应考虑从产品制成到最终用户整个流通过程的物流成本效率化,物流设施的投资和建设要视整个流通渠道的发展和要求而定。例如,有些厂商是直接面对批发商经营的,因此,很多物流中心与批发商物流中心为一体,从事大批量的商品输送。然而,随着零售业界便民店、折扣店的迅速发展,客户要求厂商必须适应这种新型的业态形式,开展直接面向零售店铺的物流活动。在这种情况下,原来的投资有可能沉淀,同时还要求建立新型的符合现代物流发展要求的物流中心或自动化的设备。因此,虽然对于企业而言,物流成本增加了,但从整个流通过程来看,却大大