

黄中鼎 主 编

潘洪伟

副主编

张书源

总顾问 朱道立



复旦卓越 · 21世纪物流管理系列教材

# 现代物流管理

Xiandai Wuliu Guanli

复旦大学出版社

总顾问：国务院学位委员会学科评议组成员 朱道立 博导 中国物流学会副会长



复旦卓越 · 21世纪物流管理系列教材

# 现代物流管理

Xiandai Wuliu Guanli

黄中鼎 主 编

潘洪伟 副主编

张书源

復旦大學 出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/黄中鼎主编. —上海:复旦大学出版社,  
2005.3

(复旦卓越·21世纪物流管理系列)

ISBN 7-309-04367-7

I. 现… II. 黄… III. 物流-物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 010961 号

### 现代物流管理

黄中鼎 主编

---

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 邮编 200433

86-21-65118853(发行部) 86-21-65109143(邮购)

fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

---

责任编辑 李 华

总 编 辑 高若海

出 品 人 贺圣遂

---

印 刷 上海华业装潢印刷厂

开 本 787×960 1/16

印 张 22 插页 1

字 数 406 千

版 次 2005 年 3 月第一版第一次印刷

印 数 1—6 000

---

书 号 ISBN 7-309-04367-7/F · 966

定 价 33.00 元

---

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

## 内 容 简 介

本书涉及现代物流管理的基本理论及主要功能，具体内容包括：物流的基本概念、物流系统、物流类型、包装、装卸搬运、运输管理、仓储保管、流通加工、配送与配送中心、物流组织管理、物流质量管理、物流信息管理、物流成本管理和供应链管理等14个方面。

本教材紧密结合当前物流领域的实践，从强化培养操作技能角度出发，较好地体现了现代物流管理的最新实用知识与操作技术，在体例上也有新的突破。本书适合作为技术应用型高校物流及相关专业的教学用书，也适合于物流从业人员的培训和自学用书。

# 序/言

XU YAN

随着经济全球化和信息技术的迅速发展，企业生产、物资流通、商品交易、信息交换等的理念、方式和方法正在并将继续发生深刻的变革。与此相适应，作为企业降低生产成本、提高核心竞争能力、增加经济效益的“第三利润源”、被彼得·德鲁克描述为最后一块“经济的黑暗大陆”的现代物流业正在世界范围内广泛兴起，并将成为 21 世纪中国的黄金产业之一。

现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程。它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合，形成完整的供应链，为用户提供多功能、一体化的综合性服务。“物流”这一概念是在 20 世纪 50 年代开始形成、60 年代初才完善的。在此后的几十年间，随着世界经济贸易的高速发展，物流服务很快便从萌芽状态成长为国际生产、流通运输业中一种最为经济合理的综合服务模式。物流一词最早起源于美国，当初被称作“physical distribution”(PD)，即“实物分配”或“货物配送”，后来，物流通常被称为“logistics”。我国自 20 世纪 80 年代初系统引进现代物流理论以来，特别是近几年，随着社会主义市场经济体制的初步建立，科学技术的迅速发展以及加入世贸组织，我国的物流业得到了快速发展，政府和企业也都逐渐意识到发展物流在优化资源配置中的重大作用和意义。现代物流作为推动经济发展的新的利润源和竞争资源，其所蕴涵的巨大潜力正在得到政府、企业和学术研究领域越来越多的重视。近几年的资料表明，物流业已成为我国经济领域中发展最快、最活跃、最具热点的一个行业。物流管理也成为当前理论研究、企业实践的热点，各高校的热门专业。

高素质人才是现代物流发展的关键因素。但是物流作为一项新兴的产业和一门新兴的学科，一方面由于其所涉及的产业活动的多样性和复杂性，另一方面由于国内对物流人才的培养还不完善和成熟，因此，物流人才匮乏与物流业的蓬勃发展不相称。人才的短缺严重制约了我国物流产业整体水平的提高，尤其大量从业人员无论是在理念、思维方式方面，还是在知识结构、创新能力方面，都与国际先进水平有不小的差距，这些直接影响到我国物流业现代化的速度。

序 言





物流,作为一门实践性很强的产业,需要许多应用型技术专门人才,而高职高专及实践型本科教育的根本任务正是培养生产、建设、管理和服务第一线所需要的,德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才。高职高专及实践型本科教育的学生应在掌握必要的基础理论和专门知识的基础上,重点掌握从事本专业领域实际工作所必需的基本知识和职业技能,因而对应这种形式的高职高专及实践型本科教材也应有自己的体系和特色。

为了从根本上提高我国物流从业人员的整体业务能力与管理水平,满足国内市场对物流应用型技术专门人才的需求,培养适应我国物流业飞速发展需要的物流专业人才;为了适应我国高职高专及实践型本科教育在教学改革和教材建设上的需要,复旦大学出版社组织上海第二工业大学、上海外贸大学、苏州工业园区职业技术学院等在物流专业中办学特色鲜明、办学实力强的高校成立了“物流教学研究与教材出版编委会”,编撰了该套“物流管理系列教材”。该系列教材包括《物流管理学》、《物流设施与设备》、《供应链管理》、《商品学》、《运输管理学》、《物料与库存管理》、《仓储与配送管理》、《物流管理信息系统》,该教材丛书的编者均来自于教学研究与实践工作第一线的优秀教师和专家。

本系列教材紧密结合当今物流领域的实践,从强化与培养操作技能角度出发,较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术,对提高从业人员基本素质和基本能力有直接的帮助和指导作用。本系列教材内容丰富,几乎涵盖了现代物流管理方方面面的理论和实践问题,书中既有先进理念的阐述,又有生动案例的分析,理论与实践紧密结合,相得益彰。

本系列教材编写体例的设计比较合理,以引导案例、正文、练习、案例讨论等作为每一章的内容安排,给读者带来学习上的方便性与直观性。同时,本教材的案例,基本上取材于国内公司在物流管理各个领域的实践与成功案例,尽量使西方的物流管理理论与中国的实践相结合。

国务院学位委员会学科评议组成员

中国物流学会副会长

复旦大学管理科学系主任

复旦大学现代物流管理研究中心主任

李运生

现代物流管理是一门实践性很强的产业,需要许多应用型技术专门人才,而高职高专及实践型本科教育的根本任务正是培养生产、建设、管理和服务第一线所需要的,德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才。高职高专及实践型本科教育的学生应在掌握必要的基础理论和专门知识的基础上,重点掌握从事本专业领域实际工作所必需的基本知识和职业技能,因而对应这种形式的高职高专及实践型本科教材也应有自己的体系和特色。

# 前/言

## QIAN YAN

发展现代物流、构建现代供应链,以相对较低的成本获得尽可能大的市场空间,并形成适应未来市场需要的、以下游需求为导向的产、供、销系统,正成为诸多企业面向 21 世纪的战略选择。物流是“第三方利润源泉”,在 21 世纪,谁掌握了物流,谁就掌握了市场。

正是基于这样的经济背景,社会对物流人才的需求越来越迫切,物流专业已成为目前高校的热门专业。然而高等教育的物流专业,其培养目标又是分为不同层次的,对它的知识结构、能力要求是不一样的。

本书面向实践型本科以及高等职业技术教育的物流专业,这一层次的教育目标应当定位于物流现场管理,这一岗位的从业人员既要懂得物流的一般理论,更要能掌握物流的操作技能。因此,我们在编写教材时尽量将理论写得简明扼要,突出动手能力的掌握。在编写体例上附有大量的习题和案例分析,以满足高职教育的需要,对于实践型的本科,该书也较适用。

本书由上海第二工业大学黄中鼎担任主编,负责对全书框架结构的设计及最后定稿。潘洪伟、张书源担任副主编。

参加编写的人员有黄中鼎、潘洪伟(苏州工业园区职业技术学院)、张书源(上海电视大学)、祝云舫(上海卢湾区业余大学)、运乃通(天津工程职业技术学院)、刘飞驰(湖南生物机电职业技术学院),上海第二工业大学的刘小卉为书稿的整理统稿做了大量的工作。

在编写过程中,我们参阅了大量同行专家的有关著作、教材及案例,在此表示感谢。现代物流管理的理论与方法,当前还在发展与不断探索中,虽然我们为编写《现代物流管理》一书付出了艰辛的努力,但由于水平有限,难免出现疏漏和差错,恳请读者批评指正。

编 者

# 目 录

MU LU

## 第一篇 绪 论

<b>第一章 物流的基本概念</b>	3
第一节 物流的定义及作用	3
第二节 物流的职能	8
第三节 现代物流管理的形成和发展	10
第四节 物流合理化目标	16
小结和学习重点	18
案例分析	19
练习与思考	21
<b>第二章 物流系统</b>	23
第一节 系统的概念	23
第二节 物流系统的构成	26
第三节 物流系统评价	32
小结和学习重点	37
案例分析	37
练习与思考	38
<b>第三章 物流类型</b>	40
第一节 物流分类	40
第二节 第三方物流	44
第三节 国际物流	51
小结和学习重点	57
案例分析	58





## 第二篇 物流职能

<b>第四章 包装</b>	65
第一节 包装的意义与分类	65
第二节 包装材料与包装机械装备	69
第三节 包装技术与包装合理化	76
小结和学习重点	86
案例分析	86
练习与思考	87
<b>第五章 装卸搬运</b>	89
第一节 装卸搬运的概念	89
第二节 装卸搬运的作用和特点	91
第三节 装卸搬运的分类和方法	95
第四节 装卸搬运的原则和合理化	101
第五节 装卸搬运机械及其选择	109
小结和学习重点	114
案例分析	115
练习与思考	115
<b>第六章 运输</b>	118
第一节 运输的概念、作用和分类	118
第二节 运输技术与管理	123
第三节 物流过程中的运输决策	147
小结和学习重点	151
案例分析	151
练习与思考	154
<b>第七章 仓储保管</b>	155
第一节 仓储保管的作用	155
第二节 仓库的种类和管理	159
第三节 货物的保管养护	166

第四节 库存管理.....	175
小结和学习重点.....	182
案例分析.....	183
练习与思考.....	184
<b>第八章 流通加工.....</b>	<b>186</b>
第一节 流通加工的概念.....	186
第二节 流通加工的地位和作用.....	188
第三节 流通加工的类型和方式.....	191
第四节 流通加工的合理化.....	193
第五节 流通加工的流程与管理.....	196
小结和学习重点.....	198
案例分析.....	198
练习与思考.....	199
<b>第九章 配送与配送中心.....</b>	<b>202</b>
第一节 配送.....	202
第二节 配送中心.....	212
小结和学习重点.....	221
案例分析.....	222
练习与思考.....	224
<b>第三篇 物流管理</b>	
<b>第十章 物流管理组织.....</b>	<b>229</b>
第一节 物流管理组织概述.....	229
第二节 物流管理组织的结构类型.....	233
第三节 物流管理组织的国际比较.....	240
小结和学习重点.....	243
案例分析.....	244
练习与思考.....	245
<b>第十一章 物流成本管理.....</b>	<b>247</b>
第一节 物流成本概述.....	247





第二节 物流成本计算.....	251
第三节 物流成本管理.....	256
第四节 物流成本控制.....	261
小结和学习重点.....	267
案例分析.....	268
练习与思考.....	270

## 第十二章 物流质量管理.....

第一节 现代企业物流质量管理概述.....	271
第二节 现代企业物流系统标准化.....	274
第三节 现代企业物流质量管理.....	278
第四节 企业物流质量管理的前沿问题——物流过程的再造.....	281
小结和学习重点.....	284
案例分析.....	284
练习与思考.....	286

## 第十三章 物流信息管理.....

第一节 物流信息综述.....	287
第二节 物流信息技术.....	295
第三节 物流电子商务系统.....	306
小结和学习重点.....	314
案例分析.....	314
练习与思考.....	317

## 第十四章 供应链管理.....

第一节 供应链的概念、结构模型及其特征 .....	319
第二节 供应链管理的概念及内容 .....	322
第三节 供应链环境中的企业物流管理 .....	329
第四节 供应链管理集成 .....	332
小结和学习重点 .....	337
案例分析 .....	338
练习与思考 .....	341

第一  
—  
篇

现代物流管理

绪 论



# 第一 章

## 物流的基本概念

### 学习目标

学完本章,你应该能够:

- (1) 懂得物流的定义及其内涵;
- (2) 了解现代物流的形式及其发展;
- (3) 了解现代物流的职能;
- (4) 掌握现代物流合理化的目标。

### 基本概念

#### 现代物流 物流的职能

虽然现代物流科学的出现仅有数十年的历史,但由于它的发展为国民经济与企业生产带来巨大的经济效益,因此受到人们的高度重视。国内外许多企业的生产实践表明:物流是“经济领域尚未开垦的黑大陆”,“物流是企业的第三利润源泉”,“物流领域是现代企业竞争最重要的领域之一”。在我国,物流科学远未普及,物流蕴藏的巨大效益还不为人们所认识,开展物流科学的研究,探索物流的规律,提高物流的科学化、合理化、现代化水平,已经作为经济发展中的重大理论和实践课题提到了议事日程。

本章介绍物流的基本概念、发展历史、职能及物流合理化的基本思路。

## 第一节 物流的定义及作用

### 一、物流的定义

自从人类进入文明社会,就产生了物流活动。传统的物流概念是指物质实



体在空间和时间上的流动,我们长期以来称这种“流动”为“位移”。通俗地说,传统物流就是指商品在运输、装卸和储存等方面的活动过程。

现代物流是相对于传统物流而言的。它是在传统物流的基础上,引入高科技手段,通过计算机进行信息联网,并对物流信息进行科学管理,从而加快物流速度,提高准确率,减少库存,降低成本,延伸并扩大了传统物流的职能。

关于物流的定义,目前国内有多种不同的表述。这里采用我国国家标准(GB/T18354—2001)中的物流定义:物流是指物品从供应地向接收地的实体流动过程,根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能有机结合,形成完整的供应链,为用户提供多功能、一体化的综合性服务。

尽管现在对物流的解释不一,但就现代物流的实质内涵而言,它应包括以下四个主要方面:

- (1) 实质流动(原材料、半成品及产成品的运输);
- (2) 实质储存(原材料、半成品及产成品的储存);
- (3) 信息流通(相关信息的联网);
- (4) 管理协调(对物流活动进行计划、实施和有效控制的过程)。

4

## 二、物流的价值

从整个物流的过程来说,物流是由“物”和“流”两个基本要素组成的。物流中“物”泛指一切物质,有物资、物体、物品的含义。而物流中的“流”泛指一切运动形态,有移动、运动、流动的含义,同时静止也是物质的一种特殊的运动形态。

物质在物流系统中流动的过程中“物”的性质、尺寸、形状都不应当发生改变。也就是说物流活动和加工活动不同,不创造“物”的形式价值,但是它克服了供给方和需求方在空间维和时间维方面的距离,创造了空间价值和时间价值,由此在社会经济活动中起着不可或缺的作用,这也就是物流活动的价值所在。因此,物流主要是通过创造时间价值和空间价值来体现其自身价值的。另外在特定情况下,它也可能创造一定的加工附加价值。

### 1. 时间价值

“物”从供给者到需求者之间有一段时间差,因改变这一段的时间差而创造的价值,称作时间价值。物流主要通过以下几种方式实现其时间价值:缩短时间创造价值,弥补时间差创造价值,延长时间差创造价值等。

例如大米的种植和收获是季节性的,多数地区每年收获一次。但是对消费

者而言,作为食品,每天都会有消耗,必须进行保管以保证经常性的需要、供人们食用实现其使用价值。这种使用价值是通过保管,克服了季节性产出和经常性消耗的时间距离后才得以实现的,这就是物流的时间价值。

## 2. 空间价值

空间价值是指通过改变物质的空间距离而创造的价值。物流创造的空间价值是由现代社会产业结构、社会分工所决定的,主要原因是供给和需求之间的空间差,商品在不同地理位置有不同的价值,通过物流活动将商品由低价值区转移到高价值区,便可获得价值差,即空间价值。空间价值的实现主要有以下几种具体形式:从集中生产场所流入分散需求场所创造价值,从分散生产场所流入集中需求场所创造价值等。例如:山西的煤,埋藏在深山中和泥土、石块一样,没有任何价值,只有经过采掘、输送到别的地方用来作为发电、取暖的燃料的时候,才能实现其价值。它的使用价值是通过运输克服了空间距离才得以实现的,这就是物流的空间价值。

## 3. 加工附加价值

有时,物流也可以创造加工附加价值。加工是生产领域常用的手段,并不是物流的本来职能。但是,现代物流的一个重要特点是根据自己的优势从事一定的补充性加工活动,这种加工活动不是创造商品的主要实体并形成商品,而是带有完善、补充、增加性质的加工活动。这种活动必然会造成劳动对象的附加价值。虽然在创造加工附加价值方面物流不是主要责任者,其创造的价值也不能与时间价值和空间价值相比拟,但这毕竟是现代物流有别于传统物流的重要方面。

# 三、物流的作用

尽管物流活动一般并不创造产品的价值,只创造附加价值,但物流在整个社会再生产过程中是一个不可省略或者说不可跨越的过程,而且随着经济和社会的发展,它在国民经济中的地位越来越重要。具体地说物流的作用主要表现在七个方面。

## 1. 保值

物流有保值作用。也就是说,任何产品从生产出来到最终消费,都必须经过一段时间、一段距离,在这段时间和距离过程中,都要经过运输、保管、包装、装卸、搬运等多环节、多次数的物流活动。在这个过程中,产品可能会淋雨受潮,遭受水浸、生锈、破损、丢失等。物流的使命就是防止上述现象的发生,保证产品从生产者到消费者移动过程中的质量和数量,起到产品的保值作用,即保护产品的





存在价值,使该产品在到达消费者时使用价值不变。

### 2. 节约

搞好物流,能够节约自然资源、人力资源和能源,为企业节约生产费用。

比如,集装箱化运输,可以简化商品包装,节省大量包装用纸和木材;实现机械化装卸作业和仓库保管自动化,能节省大量作业人员,大幅度降低人员开支。重视物流可节约费用的事例比比皆是。被称为“中国物流管理觉醒第一人”的海尔企业集团,加强物流管理,建设起现代化的国际自动化物流中心,一年时间将库存占压资金和采购资金,从15亿元降低到7亿元,节省了8亿元开支。

### 3. 缩短距离

物流可以克服时间间隔、距离间隔和人的间隔,这也是物流的实质。现代化的物流在缩短距离方面的例证不胜枚举。在北京可以买到世界各国的新鲜水果;邮政部门改善了物流,使信件大大缩短了时间距离,全国快递2天内就到,而美国联邦快递,能做到隔天送达亚洲15个城市;日本的配送中心可以做到上午10点前订货、当天送到。这种物流速度,把人们之间的地理距离和时间距离一下子拉得很近。随着物流现代化的不断推进,国际运输能力大大加强,极大地促进了国际贸易,使人们逐渐感到地球变小了,各大洲的距离更近了。

### 4. 增强企业竞争力、提高服务水平

在新经济时代,企业之间的竞争越来越激烈。在同样的经济环境下,制造企业,尤其是家电生产企业,相互之间的竞争主要表现在价格、质量、功能、款式、售后服务的竞争上,但是在工业科技如此进步的今天,质量、功能、款式及售后服务,目前同类各企业的水平已经没有太大的差别,唯一可比的地方往往是价格。近几年全国各大城市此起彼伏的家电价格大战足以说明这一点。那么支撑降价的因素是什么?如果说为了占领市场份额,一次、两次地亏本降价,待市场夺回来后再把这块亏损补回来也未尝不可。然而,如果降价后仍不奏效又会如何呢?不言而喻,企业可能就会一败涂地。在物资短缺年代,企业可以靠扩大产量、降低制造成本去攫取第一利润。在物资丰富的年代,企业又可以通过扩大销售攫取第二利润。可是在当今新经济社会,第一利润源和第二利润源已基本到了极限,目前剩下的一块“未开垦的处女地”就是物流。降价是近几年家电行业企业之间主要的竞争手段,降价竞争的后盾是企业总成本的降低,即功能、质量、款式和售后服务以外的成本降价,也就是我们所说的降低物流成本。

国外的制造企业很早就认识到物流是企业竞争力的法宝,搞好物流可以实现零库存、零距离和零流动资金占用,是提高为用户服务,构筑企业供应链,增加企业核心竞争力的重要途径。在经济全球化、信息全球化和资本全球化的21世纪,企业只有建立现代物流结构,才能在激烈的竞争中求得生存和发展。