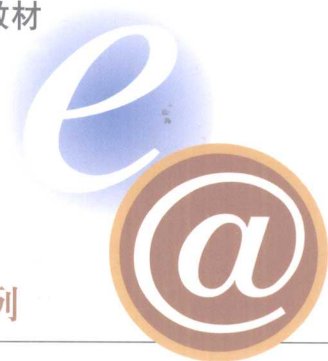




普通高等教育“十一五”国家级规划教材



21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

物流管理

(第二版)

刘 刚 编著

 中国人民大学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

物流管理（第二版）

刘 刚 编著

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

物流管理(第二版)/刘刚编著

北京:中国人民大学出版社,2008

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

ISBN 978-7-300-09724-4

I. 物...

II. 刘...

III. 物流-物资管理-远距离教育-教材

IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 142684 号

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

物流管理(第二版)

刘刚 编著

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街31号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京七色印务有限公司

版 次 2005年8月第1版

规 格 170mm×228mm 16开本

2008年11月第2版

印 张 16

印 次 2008年11月第1次印刷

字 数 277 000

定 价 28.00元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

“21 世纪远程教育精品教材”编委会

(按姓氏笔画为序)

丁兴富	尹伟中	任为民
李林曙	张爱文	陈丽
郝成义	顾宗连	黄荣怀

总 序

我们正处在教育史、尤其是高等教育史上的一个重大的转型期。在全球范围内，包括在我们中华大地，以校园课堂面授为特征的工业化社会的近代学校教育体制，正在向基于校园课堂面授的学校教育与基于信息通信技术的远程教育相互补充、相互整合的现代终身教育体制发展。一次性学校教育的理念已经被持续性终身学习的理念所替代。在高等教育领域，从 1088 年欧洲创立波洛格纳（Bologna）大学以来，21 世纪以前的各国高等教育基本是沿着精英教育的路线发展的，这也包括自 19 世纪末创办京师大学堂以来我国高等教育短短一百多年的发展史。然而，自 20 世纪下半叶起，尤其在迈进 21 世纪时，以多媒体计算机和互联网为主要标志的电子信息技术正在引发教育界的一场深刻的革命。高等教育正在从精英教育走向大众化、普及化教育，学校教育体系正在向终身教育体系和学习型社会转变。在我国，党的十六大明确了全面建设小康社会的目标之一就是构建学习型社会，即要构建由国民教育体系和终身教育体系共同组成的有中国特色的现代教育体系。

教育史上的这次革命性转型决不仅仅是科学技术进步推动的。诚然，以电子信息通信技术为主要代表的现代科学技术的进步，为实现从校园课堂面授向开放远程学习、从近代学校教育体制向现代终身教育体系和学习型社会的转型提供了物质技术基础。但是，教育形态演变的深层次原因在于人类社会经济发展和人民生活变革的需求。恰在这次世纪之交，人类社会开始进入基于知识经济的信息社会。知识创新与传播及应用、人力资源开发与人才培养已经成为各国提高经济实

力、综合国力和国际竞争力的关键和基础。而这些是仅仅依靠传统学校校园面授教育体制所无法满足的。此外,国际社会面临的能源、环境与生态危机,气候异常,数字鸿沟与文明冲突,对物种多样性与文化多样性的威胁等多重全球挑战,也只有依靠世界各国进一步深化教育改革与创新、人与自然的和谐发展才能得到解决。正因为如此,我国党和政府提出了“科教兴国”、“可持续发展”、“西部大开发”、“缩小数字鸿沟”以及“人与自然和谐发展”的“科学发展观”等基本国策。其中,对教育作为经济建设的重要战略地位和基础性、全局性、前瞻性产业的确认,对高等教育对于知识创新与传播及应用、人力资源开发与人才培养的重大意义的关注,以及对发展现代教育技术、现代远程教育和教育信息化并进而推动国民教育体系现代化、构建终身教育体系和学习型社会的决策更得到了教育界和全社会的共识。

在上述教育转型与变革时期,中国人民大学一直走在我国大学的前列。中国人民大学是一所以人文、社会科学和经济管理为主,兼有信息科学、环境科学等的综合性、研究型大学。长期以来,中国人民大学充分利用自身的教育资源优势,在办好全日制高等教育的同时,一直积极开展远程教育和继续教育。中国人民大学在我国首创函授高等教育。1952年,校长吴玉章和成仿吾创办函授教育的报告得到了刘少奇的批复,并于1953年率先招生授课,为新建的共和国培养了一大批急需的专门人才。在20世纪90年代末,中国人民大学成立了网络教育学院,成为我国首批现代远程教育试点高校之一。经过短短几年的探索和发展,中国人民大学网络教育学院创建的“网上人大”品牌,被远程教育界、媒体和社会誉为网络远程教育的“人大模式”,即“面向在职成人,利用网络学习资源和虚拟学习社区,支持分布式学习和协作学习的现代远程教育模式”。成立于1955年的中国人民大学出版社是新中国建立后最早成立的大学出版社之一,是教育部指定的全国高等学校文科教材出版中心。在过去的几年中,中国人民大学出版社与中国人民大学网络教育学院合作创作、设计、出版了国内第一套极富特色的“现代远程教育系列教材”。这些凝聚了中国人民大学、北京大学、北京师范大学等北京知名高校学者教授、教育技术专家、软件工程师、教学设计师和编辑们广博才智的精品课程系列教材,以印刷版、光盘版和网络版立体化教材的范式探索构建全新的远程学习优质教育资源,实现先进的教育教学理念与现代信息通信技术的有效结合。这些教材已经被国内其他高校和众多网络教育学院所选用。中国人民大学出版社基于“出教材学术精品,育人文社科英才”理念的努力探索及其初步成果已经得到了我国远程教育界的广泛认同,是值得肯定的。

2005年4月,我被邀请出席《中国远程教育》杂志与中国人民大学出版社联合主办的“远程教育教材的共建共享与一体化设计开发”研讨会并做主旨发言,会后受中国人民大学出版社的委托为“21世纪远程教育精品教材”撰写“总序”,这是我的荣幸。近几年来,我一直关注包括中国人民大学网络教育学院在内的我国高校现代远程教育试点工程。这次,更有机会全面了解和近距离接触中国人民大学出版社推出的“21世纪远程教育精品教材”及其编创人员。我想将我在上述研讨会上发言的主旨做进一步的发挥,并概括为若干原则作为我对包括中国人民大学出版社、中国人民大学网络教育学院在内的我国网络远程教育优质教育资源建设的期待和展望:

- 现代远程教育教材的教学内容要更加适应大众化高等教育面对在职成人、定位在应用型人才培养上的需要。
- 现代远程教育教材的教学设计要更加适应地域分散、特征多样的远程学生自主学习的需要,培养适应学习型社会的终身学习者。
- 在我国网络教学环境渐趋完善之前,印刷教材及其配套教学光盘依然是远程教材的主体,是多种媒体教材的基础和纽带,其教学设计应该给予充分的重视。要在印刷教材的显要部位对课程教学目标和要求做明确、具体、可操作的陈述,要清晰地指导远程学生如何利用多种媒体教材进行自主学习和协作学习。
- 应组织相关人员对多种媒体的远程教材进行一体化设计和开发,要注重发挥多种媒体教材各自独特的教学功能,实现优势互补。要特别注重对学生学习活动、教学交互、学习评价及其反馈的设计和实现。
- 要将对多种媒体远程教材的创作纳入到对整个远程教育课程教学系统的一体化设计和开发中去,以便使优质的教材资源在优化的教学系统、平台和环境中,在有效的教学模式、学习策略和学习支助服务的支撑下获得最佳的学习成效。
- 要充分发挥现代远程教育工程试点高校各自的学科资源优势,积极探索网络远程教育优质教材资源共建共享的机制和途径。

中华人民共和国教育部远程教育专家顾问
丁兴富

修订前言

本书是专门为工商管理等专业的本科生和专科生撰写的一本物流管理教材。结合本科和专科同学的学习特点和物流管理课程的学习要求,在本书的写作过程中,力求把握以下一些基本原则。

第一,逻辑框架清晰,内容表述简洁。全书在对物流及物流管理的基本概念与原理进行简要概述的基础上,分别介绍了运输、存货管理、装卸搬运、配送、包装加工等物流活动的基本构成要素,讨论了销售物流、生产物流、采购物流、绿色物流等物流管理的主要领域,探讨了电子商务环境下的物流管理、物流外包与第三方物流、供应链管理等物流管理发展的新问题,并对物流费用管理、物流信息系统、物流绩效管理、国际物流等专题进行了剖析。由于物流管理是一门内容极其庞杂的学科,在充分考虑本科和专科同学的知识面和接受能力的基础上,在写作过程中,力求在内容取舍方面做到:既覆盖面广,又切合同学们的兴趣点;在行文方面做到:言简意赅,文笔流畅。

第二,理论联系实际,反映学科前沿。针对物流管理这一学科实践性非常强的特点,全书整理了20个相关案例,以加深同学们对有关内容的理解。由于物流管理又是一门动态发展的学科,新的物流管理方法和技术不断涌现,本书尽可能反映这一学科的动态变化,将绿色物流、供应链管理、ECR战略、QR战略、精益生产、大规模定制等物流管理发展的新动向纳入本书的教学体系当中。

第三,倡导以人为本,方便同学学习。为了便于同学们开展预习和复习工作,本书在每一章开头的“学习导航”栏目中简介了该章的主要内容;在每一章末尾增加了“本章小结”栏目,同时,每一章都出了相关的复习思考题,以启发同学们积极开展思考。每一章的“收藏夹”栏目中列出了一些相关的物流管理网站的网址,供学有余力、需进一步增长知识的同学进行检索。在“广角镜”栏目中,介绍了与本学科的发展密切相关的一些理论、趣闻或知识点,以丰富同学们

的视野,激发同学们学习的兴趣。“物流名言录”栏目收录了有关学者或企业家关于物流管理的著名言论。在全书的最后还专门整理了术语检索表,列出了一些常见的物流词汇中英文对照的术语。

在中国人民大学商学院工作期间,商学院的各位领导和同事给予了我许多的关心与支持。本书的顺利完成,首先应归功于中国人民大学商学院的各位领导和同事!在本书的写作过程中,中国人民大学出版社的编辑们和中国人民大学网络教育学院给予了我很大的帮助,就全书的写作框架提出了很多很好的建议。对于他们的辛勤劳动与热心帮助,我表示由衷的感谢!

刻 刚

于中国人民大学商学院

2008年6月

目 录

第一章 物流与物流管理	1
第一节 物流的概念及分类	2
第二节 物流活动的构成要素	5
第三节 物流管理的特征与作用	8
第四节 企业物流管理组织结构的类型	15
第二章 运输	19
第一节 不同的运输方式及其特点	20
第二节 运输合理化	27
第三节 联合运输与集装化	31
第三章 存货管理	35
第一节 存货的类型与功能	35
第二节 订货决策	41
第三节 仓库与仓储管理	44
第四章 装卸搬运	49
第一节 装卸搬运合理化	49
第二节 装卸搬运机械	53
第五章 配送	59
第一节 配送的概念及类型	60
第二节 配送中心	64
第三节 配送的优化	69
第六章 包装加工	74
第一节 包装加工的概念及作用	74
第二节 包装合理化	77

第三节 流通加工合理化	84
第七章 销售物流	88
第一节 物流与市场营销的关系	88
第二节 ECR 战略与销售物流优化	91
第三节 QR 战略与销售物流优化	94
第八章 生产物流	102
第一节 生产物流优化的内容与技术	102
第二节 精益生产与生产物流优化	107
第三节 大规模定制与生产物流优化	116
第九章 采购物流	122
第一节 采购与采购物流	122
第二节 JIT 采购	130
第十章 绿色物流	135
第一节 绿色物流的概念及作用	135
第二节 回收物流	141
第三节 废弃物流	145
第十一章 电子商务环境下的物流管理	149
第一节 电子商务与物流的关系	149
第二节 电子商务环境下的物流优化	154
第十二章 物流外包与第三方物流	158
第一节 核心竞争力与第三方物流	158
第二节 第三方物流企业	165
第三节 第三方物流的选择与优化	171
第十三章 供应链管理	177
第一节 供应链管理的概念与发展	178
第二节 供应链管理的竞争优势	182
第三节 供应链管理过程	187
第四节 供应链管理与企业组织结构变革	190
第十四章 物流费用管理	196
第一节 物流费用及物流费用管理	196
第二节 物流费用管理的措施与方法	201
第十五章 物流信息系统	208

第一节 物流信息及物流信息系统	208
第二节 物流信息技术	214
第十六章 物流绩效管理	221
第一节 物流绩效管理的作用与要求	221
第二节 物流绩效管理的指标与方法	224
第十七章 国际物流	229
第一节 国际物流的产生及其特征	229
第二节 国际物流的优化	234
主要参考文献	238

第一章

物流与物流管理



【学习导航】

- ◎ 物流与物流管理的概念
- ◎ 物流与商流的关系
- ◎ 物流的类型
- ◎ 物流的基本构成要素
- ◎ 现代物流管理的发展特征
- ◎ 物流管理在企业及国民经济中的作用
- ◎ 企业物流管理组织结构的基本类型

物流作为一个现代概念,体现着一种新的企业思维模式和运营方式。随着传统的企业利润源泉逐渐枯竭,被视为第三利润源泉的物流日益成为企业界、学术界和政府关注的焦点。物流管理的实施对于提高企业的竞争力具有重要的作用。在现代社会中,物流成为国民经济中一个非常重要的领域。

第一节 物流的概念及分类

一、物流的概念及特点

所谓物流(logistics)是指以最低的成本,按顾客的要求,将物质资料从供应地向需要地转移的过程,以创造物质资料的空间效用、时间效用以及形质效用,具体包括运输、存货管理、装卸搬运、配送、包装加工、信息管理等构成要素。

这一定义,突出了以下几个特征:

第一,具有鲜明的顾客导向。满足顾客需要是市场经济条件下一切企业经营活动的出发点,物流活动也不例外。物流网络的设计、物流作业的实施、物流组织的建立、物流信息系统的优化等都必须围绕顾客需求这一核心展开。

第二,强调在物流费用和顾客服务水平之间求得平衡。在物流活动中,存在着物流费用与顾客服务水平的替代关系,即追求一方,必须以舍弃另一方为代价。对顾客物流服务水平的提高,意味着必须增加相应的物流费用;而要降低物流费用,则必须以顾客物流服务水平的下降为代价。因此,物流活动的优化,要求在物流费用和顾客服务水平之间求得有效的平衡。

第三,物流属于一个全过程的活动。物流活动不仅包括从原材料采购到最终顾客消费的采购物流、生产物流、销售物流,而且还包括产品的回收物流、废弃物流。

第四,物流活动由一系列的要素构成。它不仅是对运输、存货管理、装卸搬运、配送、包装加工、信息管理

等要素的简单集合,而且是对这些要素的整体设计和一体化管理,实现物流诸要素的整体最优。以存货费用和运输费用为例,在图 1—1 中,企业每一单位原材料年存货费用随着订货批量的增加而增加,每一单位原材料年运输费用则随着订货批量的增加而减少,最优订货批量是每一单位原材料年存货费用以及年运输费用之和最小的订货批

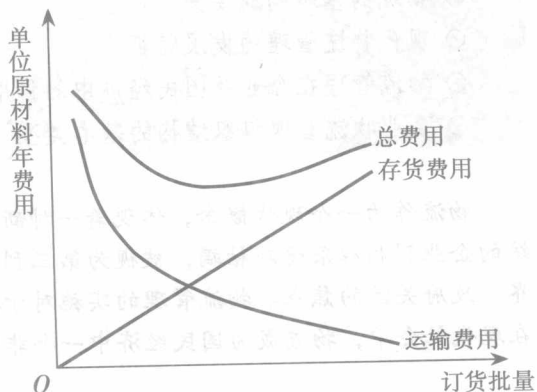


图 1—1 最优订货批量的确定

量,即由总费用曲线的最低点决定。

第五,强调了物流服务的基本功能,即空间效用、时间效用以及形质效用。其中,空间效用是指通过改变物质资料的场所而创造的价值,有助于解决集中生产与分散需求的矛盾、分散生产与集中需求的矛盾;时间效用是指通过加快物质资料的转移速度或者延长物质资料的保管时间而创造的价值,它有助于解决季节生产与常年消费的矛盾、常年生产与季节消费的矛盾;形质效用则是指通过物流过程中的包装加工增加产品的附加价值。

二、物流概念的沿革

物流在英文中最初为 physical distribution (PD),最早出现在 20 世纪 20 年代的美国。PD 又译成“实物分配”,是指将生产企业生产出来的产品向顾客转移的过程。1929 年美国营销专家弗莱德·E·克拉克(Fred E. Clark)在他所著的《市场营销的原则》一书中,将物流纳入对企业日常经营行为的研究之中。

中文的物流一词最初引自日本人对 PD 的翻译。1956 年,一个由专家学者组成的流通技术专业考察团在美国各地进行了实地考察,首次接触到物流这一新鲜事物,PD 的概念从美国引入日本。当时,直接使用英文原词,在以后相当一段时间内,physical distribution 一直没有被译成合适的日语,只是用缩写的 PD 表示其含义。直到 1964 年,日本人将它翻译成“物的流通”。到 20 世纪 70 年代初,才由日本著名学者平原直改为物流。1979 年,中国派代表团赴日本参加国际物流会议,物流一词从日本引入我国,首先在我国物资流通领域中采用。

目前,我国所指的物流是指英文的 logistics,直译为“后勤”。第二次世界大战期间,美国军队中广泛使用 logistics 一词,指军队为维持战争的进行所需的物资的后勤保障系统。logistics 的概念后来被引入工商业部门,包括原材料、零部件的流通、生产过程中对原材料、零部件等的储运、产成品分配乃至废旧物品回收与废弃等。

在 20 世纪 80 年代中期以前,物流研究的对象主要是 PD,即与产成品销售有关的物流活动。这种狭义的物流概念忽视了与生产有关的原材料和零部件的采购物流,忽视了物流对生产和销售能动作用。到 1984 年,在 1963 年成立的美国物流协会正式将物流的概念从 physical distribution 改为 logistics;1986 年,美国物流管理协会的名称从 National Council of Physical Distribution Management (NCPDM)更名为 The Council of Logistics Management (CLM),其理由是 PD 的领域较狭窄,logistics 的概念则较宽泛、完整。

20 世纪 90 年代初, logistics 的概念直接从欧美传到我国, 但仍沿用以前物流的译法。2001 年 4 月正式颁布实施的《中华人民共和国国家标准物流术语》(GB/T18354—2001)将物流的概念确定为物品从供应地向接收地的实体流动过程。

■ 三、商流和物流的关系

所谓商流, 是指商品的买卖过程, 即商品所有权的转移过程。商流和物流都是流通的组成部分。在简单的商品交易中, 商流和物流是紧密结合在一起的, 开展一次商品交易, 商品便转手一次, 商品实体便发生一次转移。从这个意义上而言, 商流是物流的先导, 物流是商流的物质基础, 二者密切配合, 共同促成商品流通过程的实现。

但是, 随着社会分工的发展, 出现了商流和物流分离的现象, 表现为商品所有权的转移过程与商品实体的转移路线并非完全一致。之所以出现这种分离, 主要原因在于这样做可以减少物流费用, 提高物流效率。比如, 某种产品的地方总代理与某一特许连锁店签订了供货协议, 连锁店总部逐日汇总各门店的订单, 向该地方总代理统一订货, 由该代理商分别向各门店配送, 而不是由该代理商先向连锁店的配送中心送货, 再由连锁店的配送中心分别向各门店配送, 有效地避免了迂回运输、二次配送的现象, 大大地提高了物流效率, 节约了物流费用。

商流与物流分离的情况, 可以概括为以下一些情形^①。

- 有商流而无物流, 如产权交易。
- 有物流而无商流, 如企业的内部物流。
- 有商流和输入物流(即采购物流)而无输出物流(即销售物流), 如房地产开发企业和一些服务企业。
- 有商流也有物流, 但时间上不同步。如在赊销中, 转移的是商品实体, 而不是商品的所有权, 只有在买方向卖方结算货款之后, 才发生所有权的转移。赊销表现为物流在先, 商流在后。
- 有商流也有物流, 但流转路径不同。如第三方物流的出现, 使得在商品的买卖双方之间出现了专门的物流服务企业, 导致商流与物流的分离。

当然, 商流与物流的分离必须具备一定的条件, 如商品的标准化、合同的标准化、完善的信息系统等。

^① 参见王自勤主编:《现代物流管理》, 7 页, 北京, 电子工业出版社, 2002。

■ 四、物流的类型

按照其所涉及的领域及发挥的作用进行分类,物流主要包括以下类型。

(一)采购物流

生产企业购入原材料、零部件以及流通企业购入产成品的物流过程称为采购物流。对于生产企业而言,原材料及零部件购入费用在生产成本中具有最重要的地位,而其中直接运输费用又占相当大的比例,采购物流合理化为企业创造的效益十分可观。

(二)生产物流

从原材料、零部件购进入库起,直到产成品发送出去为止,物质资料在生产企业内的整个物流过程称为生产物流。生产物流的合理化直接影响了生产的效率。准时制(just in time, JIT)生产是高效率生产物流的集中表现。

(三)销售物流

生产企业、流通企业出售产成品的物流过程称为销售物流。销售物流的效率直接影响着企业对市场的反应速度及产成品的最终市场销售价格。

(四)回收物流

生产、流通、消费活动中所产生的废弃物如果具有再利用的价值,对这些废弃物进行加工、拣选、分解、净化等,使其成为有用的资源或转化为能源而重新投入生产或生活循环系统的物流过程称为回收物流。

(五)废弃物物流

对于生产、流通、消费活动中所产生的不能再加以利用的废弃物,如果不妥善处理,会污染环境。对这些废弃物的处理过程,称为废弃物物流。

第二节 物流活动的构成要素

物流活动由一系列的要素构成,通常而言,主要包括以下一些内容。

■ 一、运输

这里所说的运输是指干线运输、核心运输,包括企业为开展生产所进行的原材料、零部件的调达运输以及产成品从企业仓库向各配送中心的大规模运输。对于运输而言,成本、速度和一致性三个因素至关重要。运输速度和成本的关系表现在:一方面,能够提供快速服务的运输商需要收取更高的运费;另一方面,运