

高等院校经济管理类主干课程适用教材



物流管理

W U L I U G U A N L I

王槐林 主编

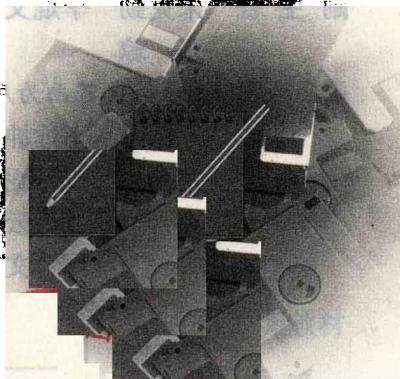


湖北科学技术出版社

高等院校经济管理类主干课程适用教材

物 流 管 理

W U L I U G U A N L I



王槐林 主编
湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流管理 / 王槐林主编. - 武汉: 湖北科学技术出版社, 2005.8

高等院校经济管理类主干课程适用教材

ISBN 7-5352-3390-2

I. 物 ... II. 王 ... III. 物流 - 物资管理 - 高等学校 - 教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 053337 号

高等院校经济管理类主干课程适用教材

物流管理

◎ 王槐林 主编

策 划 : 李慎谦 高诚毅

封面设计: 王 梅

责任编辑 : 陈兰平

出版发行 : 湖北科学技术出版社

电话 : 87679468

地 址 : 武汉市雄楚大街 268 号

邮编 : 430070

湖北出版文化城 B 座 12—13 层

印 刷 : 湖北峰迪印务有限公司

邮编 : 430034

督 印 : 刘春尧

850 毫米 × 1168 毫米

32 开

14.625 印张

357 千字

2005 年 8 月第 1 版

2005 年 8 月第 1 次印刷

印数 : 0 001 — 3 000

ISBN 7-5352-3390-2/F · 446

定价 : 26.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《高等院校经济管理类主干课程适用教材》

编审委员会

主任 阎德玉

副主任 朱克勤 李焜文 张凌云 刘海云
张琼

委员 (以姓氏笔画为序)

万德海	王远坤	王槐林	文显武
龙页玉	刘圣妮	刘海云	朱克勤
张琼	张凌云	陈萍	陈鸿琦
李云强	李焜文	闵嘉国	何爱云
沈烈	邹顺华	柴定国	姚翠容
郭碧坚	阎德玉	章福宁	熊良福
谢邦柱	燕烈芳	简东平	

《物流管理》编写人员

主编 王槐林

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王槐林 申红艳 吕忠民 何平

总 序

为了适应高等经济管理类本科培养应用型人才的迫切需要，我们特组织编写了《高等院校经济管理类主干课程适用教材》。

党的十六届三中全会提出：“要深化科技教育文化卫生体制改革，创新工作机制，营造实施人才强国战略体制环境，加快国家创新体系建设，构建现代国民教育体系和终身教育体系”，教育改革将进入体制创新、体系创新阶段。我国高等教育贯彻面向现代化，面向世界，面向未来的教育改革的基本指导方针，不仅在教育规模上将有较快发展，更重要的是在教育结构上将作科学调整。为全面建设小康社会培养应用型人才将成为我国高等教育的一项重要任务。

培养高质量的应用型人才，课程改革是关键，教材改革是基础。我们组织编写《高等院校经济管理类主干课程适用教材》既是适应培养高质量应用型人才的需求，也是推进高等经济管理类教学改革的一种尝试。

我国经济管理类的专业较多，且处在发展变化之中，其主干课程更是多多。《高等院校经济管理类主干课程适用教材》第一批书目包括以下十二本：《国际贸易》、《国际贸易实务》、《国际投资》、《海关实务》、《中级财务会计》、《成本会计》、《财务管理》、《预算会计》、《审计学》、《物流管理》、《市场营销》、《人力资源管理》。

编写《高等院校经济管理类主干课程适用教材》遵循的基本原则是：①坚持教材内容的科学性与适用性相统一的原则，更加注重适用性；②我国高等教育从“精英教育”向“大众化教育”发展中，该套教材适用于大众化教育的定位；③经济管理类具有多种教

2 物流管理

育层次，在教材内容的份量和难易程度的取舍上，该套教材适用于大学本科教学。

现在出版的《高等院校经济管理类主干课程适用教材》，由华中科技大学、华中科技大学武昌分校、武汉科技大学中南分校、中南民族大学、湖北经济学院、湖北高等财经专科学校、湖北财税职业技术学院的有关教师参与编写，得到华中科技大学武昌分校党委书记金国华同志和校长马鹤龄教授的热忱鼓励与支持，湖北科学技术出版社的领导亲自参与该套教材出版的策划与指导。在此，一并表示衷心的感谢。

在建成完善的社会主义市场经济体制，实现全面建设小康社会的宏伟目标的进程中，我们要不断总结经济改革实践中积累起来的丰富经验，不断学习新知识、研究新情况、解决新问题，不断充实该套教材的内容。由于我国经济改革在不断深化，经济管理学术思想与学术水平不断进步，以及作者水平的限制，这套书中可能会有不少缺点和错漏。为此，我们真诚希望同行专家、学者和广大读者批评指正，以便更版时修订完善。

《高等院校经济管理类主干课程适用教材》

编审委员会

2004年5月

前　　言

随着我国物流产业的发展,物流管理教育也在蓬勃发展,已经形成了各个层次的物流管理教育格局:有博士研究生、硕士研究生,也有本科生、专科生,还有中专生以及职业教育,甚至各个企业各个岗位,都在进行物流管理教育。这是一件大好事。但是这样的大好形势也对物流管理的教材提出了新的要求。不同的层次,有不同的特点,基础不一样,需要学习的内容也应该不一样,因此所用的教材也应该不一样。有的着重理论,有的着重实际;有的着重管理,有的着重技术;有的着重一般,有的着重某一个特殊的专业。这是必然的,也是应该的。这正好推动物流管理教育朝着深入化、系统化的方向发展,从而形成一个比较全面合理的物流管理教育体系以及相应的教材体系。

这本《物流管理》教材,是在以前大学本科《物流管理学》教材的基础上,结合学科的新发展以及教学的经验体会修订而成的,增加了一些新观点,在理论性、实用性和操作性方面也有了一些新的改进,内容也相对简明精炼了一些,比较适合于一般大专院校作为教材用书,也可以供其他层次的物流管理教学参考。

本书由华中科技大学王槐林教授主持编写。参加编写的有华中科技大学武昌分校何平、申红艳以及武汉科技大学中南分校吕忠民老师。王槐林编写了第一章、第二章、第三章、第七章和第十章;何平编写了第八章、第九章、第十二章;吕忠民编写了第五章和第十一章;申红艳编写了第四章、第六章以及第十章。全书由王槐林统稿修订。

本书在撰写的过程中以及完稿以后,得到了华中科技大学管理学院徐天亮教授、华中科技大学武昌分校阎德玉教授和李琨文、

2 物流管理

张凌云教授的指导和支持,在此表示衷心感谢。

本书若有不足之处,敬请各位批评指正。

王槐林

2004年12月9日

目 录

第一章 导论	1
第一节 关于物流概念.....	1
第二节 关于物流学	10
第三节 关于物流管理学	14
思考与练习	17
第二章 物流和物流系统	18
第一节 物	18
第二节 物的流动	21
第三节 物流、商流和信息流.....	28
第四节 物流系统和物流系统工程	36
第五节 物流合理化的基本原则	55
思考与练习	57
第三章 仓储管理与库存控制	59
第一节 储备与仓库	59
第二节 仓储规划与设计	64
第三节 库存控制管理	81
第四节 仓储作业流程.....	103
第五节 仓储工作经济技术指标.....	112
思考与练习.....	115
第四章 运输与配送物流管理	119
第一节 运输概述.....	119
第二节 运输方式和运输作业流程.....	121
第三节 运输法规.....	129
第四节 运输管理.....	137

2 物流管理

第五节 配送管理.....	154
思考与练习.....	169
第五章 包装装卸与流通加工.....	171
第一节 包 装.....	171
第二节 装卸和搬运管理.....	194
第三节 流通加工管理.....	208
思考与练习.....	215
第六章 物流信息管理.....	216
第一节 物流信息.....	216
第二节 物流管理信息系统.....	219
第三节 物流信息技术.....	236
思考与练习.....	269
第七章 物流网点布局.....	270
第一节 物流网点布局概述.....	270
第二节 一元网点布局.....	274
第三节 多元网点布局.....	289
第四节 几种特殊的物流网点布局方法.....	295
思考与练习.....	305
第八章 企业物流管理.....	307
第一节 企业物流管理概述.....	307
第二节 企业生产物流管理.....	310
第三节 企业供应物流管理.....	321
第四节 企业分销物流管理.....	332
第五节 企业回收物流管理.....	336
第六节 流通企业物流管理.....	339
思考与练习.....	341
第九章 第三方物流.....	343
第一节 第三方物流概述.....	343

第二节 第三方物流的运作原理.....	350
第三节 第三方物流及其效益原理.....	358
第四节 第四方物流.....	364
第五节 物流业务外包.....	367
思考与练习.....	379
第十章 供应链物流管理.....	380
第一节 供应链管理概述.....	380
第二节 供应链物流管理原理.....	390
第三节 供应链物流管理方法.....	393
第四节 案例:雀巢与家乐福之供货商管理库存系统 ..	402
思考与练习.....	406
第十一章 电子商务环境下的物流管理.....	407
第一节 电子商务概述.....	407
第二节 电子商务与物流的关系.....	413
第三节 电子商务环境下的物流管理.....	417
第四节 案例分析.....	420
思考与练习.....	425
第十二章 物流战略管理.....	426
第一节 物流战略概述.....	426
第二节 物流战略管理.....	431
第三节 物流企业战略.....	439
第四节 案例分析:UPS 由包裹运送公司 到整体化物流企业.....	446
思考与练习.....	454
参考文献.....	455

第一章 导 论

本章主要讨论物流概念的发展过程、物流学体系以及物流管理学的研究内容和特点。

第一节 关于物流概念

一、物流概念的产生和发展过程

人们虽然长期对物流现象习以为常,但是一直到 20 世纪初以前,还没有“物流”这个概念。物流概念最早起源于 20 世纪初的美国。从 20 世纪初到现在近一个世纪的时间内,物流概念的产生和发展经历了三个阶段,即物流概念的孕育阶段、分销物流阶段和现代物流阶段。

(一) 第一个阶段:物流概念的孕育阶段

从 20 世纪初到 20 世纪 50 年代,这一个阶段是物流概念的孕育和提出阶段。这一阶段的特点,一是局部范围,主要是在美国。二是少数人,是几个人提出来的。三是意见不统一,主要有两种意见、两个提法。

1. 营销学派的 Physical Distribution 概念。它是美国市场营销学者阿奇·萧(Arch W. Shaw)于 1915 年第一次从市场营销的角度提出物流概念,叫做 Physical Distribution。他在其 1915 年由哈佛大学出版社出版的 *Some Problems In Marketing Distribution* 一书中指出,在市场营销中,存在两类活动,一类叫做创造需求,一类叫

做物资实体分配(Physical Distribution of Goods)。后者就是最早的物流提法。

同年(即1915年),L. D. H·威尔德(Weld)指出市场营销能产生三种效用,即所有权效用、空间效用和时间效用的概念。后二者就是物流效用。

1929年,著名营销专家弗莱德 E. 克拉克(Fred E. Clark)在他所著的《市场营销的原则》一书中,将市场营销定义为商品所有权转移所发生的各种活动以及包含物流在内的各种活动,从而将物流进一步纳入到了市场营销的研究范畴之中,将流通机能划分为“交换机能”、“物流机能”和“辅助机能”三部分,将物流活动进一步上升到理论高度加以研究和分析。

2. 军事后勤学派的 Logistics 概念。美国少校琼西·贝克(Chauncey B. Baker)于1905年首次从军事后勤的角度提出了另一个物流概念,叫做 Logistics。他在其所著的《军队和军需品运输》一书中称 Logistics 是“与军备的移动与供应有关的战争的艺术的分支”。又在后来的二次世界大战期间,美国军队对军需物资的调运的实践又充实和发展了军事后勤学的理论、方法和技术,支持了 Logistics 说的发展。

应该说,这两个概念的实质内容是不一样的。这两个不同意义的概念,之所以都能够存续下来,一是因为各自都在其专业领域中独立运用,受到了本行业的认同,并得到了发展。二是因为二者之间没有发生冲突,也没有一个统一的物流学派来进行统一规范,也不需要得到社会广泛统一的公认。

因此这个阶段,社会上产生了物流的概念,但是又没有统一的物流概念,所以叫做物流概念的孕育阶段。是市场营销学和军事后勤实际孕育了物流学,打上了各自专业的烙印,一个统一的物流概念还没有形成。到20世纪50年代中期,物流学发展进入了第二个阶段。

(二) 第二个阶段: 分销物流学阶段

从 20 世纪 50 年代中期开始, 到 80 年代中期, 是物流学发展的第二个阶段, 叫做分销物流学(Physical Distribution)阶段。这一个阶段的基本特征, 是分销物流学 Physical Distribution 的概念发展而占据了统治地位, 并且从美国走向了全世界, 形成了一个比较统一的物流概念, 形成和发展了物流管理学, 因而也形成了物流学派、物流产业和物流领域。

1. 分销物流概念在美国形成。1961 年爱德华 W·斯马凯伊 (Edward W. Smykay)、唐纳德 J·鲍尔索克斯 (Donald J. Bowersox) 和弗兰克 H·莫斯曼 (Frank H. Mossman) 撰写了《物流管理》, 这是世界上第一本介绍物流管理的教科书, 并在密西根州立大学以及俄亥俄州立大学分别开设了物流课程, 从此开始了物流管理教育。

1963 年成立了美国物流管理协会 (National Council of Physical Distribution Management, NCPDM), 该协会将各方面的物流专家集中起来, 提供教育、培训活动, 这一组织成为世界第一个物流专业人员组织。

2. 分销物流概念从美国走向世界。20 世纪 50 年代中期, 日本派考察团于 1956 年 10 月到美国考察, 首次接触到了 Physical Distribution 这个概念, 他们把它翻译为“物流”, 并根据这个概念和美国的做法积极在国内营销领域应用和研究物流管理, 于是在日本相继产生了物流、配送、配送中心、物流中心、物流部以及一些物流公司, 逐渐形成了物流产业, 70 年代就达到了高潮, 大有后来居上之势, 出现了一批物流学家和物流学的著作。

同样, 这样的物流概念也逐渐流行到西欧、北美和其他许多国家。70 年代末也传到了中国。这样, 基本上全世界各个国家都接受了这样的物流概念和物流管理学。

分销物流学, 主要把物流看成是运输、储存、包装、装卸、加工

4 物流管理

(包括生产加工和流通加工)、物流信息等各种物流活动的总和。在分销物流学中,主要研究这些物流活动在分销领域的优化问题。在各个物流专业理论和应用发展上取得了很大的进展,例如系统理论、运输理论、配送理论、仓储理论、库存理论、包装理论、网点布局理论、信息化理论以及它们的应用技术等。

3. 其他领域物流概念异军突起。伴随分销物流概念逐渐发展和成熟,其他领域当中的物流概念和理论也逐渐发展起来。主要表现在生产领域、采购领域和废物处理领域。例如生产领域,人们把生产线上物料的移动、物料搬运系统、设施布置等都看成是物流。1965年美国J. A. 奥列基博士(Dr. Joseph A. Orlicky)提出独立需求和相关需求的概念,随后Oliver W. Wight & George W. Ploss首先提出了物料需求计划MRP(material requirement planning)的概念,以及后来发展起来的JIT(just in time)都被看成是生产物流发展的成果。

在采购领域,包括订货点采购技术、MRP采购技术、JIT采购技术以及进货物流、库存控制技术等,也被看成是物流管理问题。

随着环保业的发展,废物处理和回收再生技术业发展起来,人们把废物的处理、回收再生也看成是物流管理问题。

在所有这些领域当中,人们逐渐发现不光是分销领域当中有物流问题,几乎所有领域当中都有物流问题,我们所涉及的生产生活领域都普遍存在物流管理问题,他们把物流的概念运用到各个领域,逐渐形成了各个领域当中既有共性、又有特色的物流理论。

第二个阶段出现的最重要的成果就是物流概念和配送技术。

(三) 第三个阶段:现代物流学(Logistics)阶段

生产、采购、废物处理各个领域当中物流理论的发展,逐渐动摇了Physical Distribution作为物流概念的基础,人们逐渐感觉到把Physical Distribution作为物流概念已经越来越不太合适了。物流概念不应该只限定在分销领域,应该包括所有领域,应该是“全

域”。特别是到 20 世纪 80 年代中期，随着物流活动进一步集成化、一体化、信息化的发展，改换物流概念的想法就更加强烈了，于是就进入了物流概念发展的第三个阶段，即 Logistics 物流概念阶段。以美国为首，世界各国于 20 世纪 80 年代中期都逐渐废止了 Physical Distribution 物流概念，而采用 Logistics 作为物流的概念。美国物流协会 1985 年下半年把学会的名字由 NCPDM (National Council of Physical Distribution Management) 也改成了 CLM (The Council of Logistics Management)。Logistics 是后勤学的意思，原意指后勤供应，军事后勤学上的 Logistics 主要是指军队物资供应调度上的物流问题，而新时期的 Logistics 概念则是指企业供、产、销等全范围、全方位物流问题，无论是广度、深度，还是涵盖的领域、档次，都比原来第一阶段 Logistics 有很大不同。因此这个阶段的 Logistics，不要译为后勤学，更不要译为军事后勤学，而应当译为现代物流学，它是一种适应新时期所有企业，包括军队、学校、事业单位的全方位、全范围的集成化、信息化、一体化的物流学。

这个阶段物流学的发展主要包括：

1. 物流的集成化倾向。例如，MRPII 是把生产管理与生产能力管理、仓储管理、车间管理、采购管理、成本管理等集成起来；DRP 是把分销计划、客户管理、运输管理、配送管理、车辆管理、仓储管理、成本管理等集成起来；LRP 是把 MRP 和 DRP 集成起来；ERP 是把 MRPII 与人事管理、设备管理、行政办公等系统集成起来等等。集成化物流相对于以前单一的职能物流是一种进步。它可以在多个职能物流之间进行整合、优化配置、更好地协调配合，以达到更好的效果。

2. 物流外包和第三方物流的产生和发展。20 世纪 80 年代出现的物流外包和第三方物流，是物流学发展的又一个里程碑，它改大量分散的自营物流为第三方物流专业公司的集中性承包物流，进一步导致物流专业化、技术化和集成化，实现了生产企业和物流

企业的分工合作,提高了各自的核心竞争力。第三方物流的产生,导致物流业务水平和物流管理水平的进一步的提升和发展。

3. 供应链的产生和供应链物流管理。20世纪90年代供应链理论的诞生,把人们的视点从单个企业引向了多个企业的联合体——供应链系统,供应链管理系统的形成进一步导致物流管理的联合化、共同化、集约化和协调化。

供应链物流管理可以说是物流管理的一个新的里程碑,它是把以前的单个企业物流管理转变为多个企业的联合物流管理,可以在更大的范围内优化配置资源、协调配合、达到物流运作的更高水平。

4. 电子商务环境下的物流管理。电子商务环境下的物流管理是现代物流管理的一个重要标志。它的基本特点是在网上进行“商流”,在网下进行物流,彻底实现“商物分离”。

电子商务环境下的物流管理区别于以前的物流管理的特点,就是物流信息化,实现了物流作业的信息化处理。下单、运输、储存、结算都可以从网上获得记录信息,客户可以通过网络和物流商沟通,等等。

可以说,第三方物流、供应链物流和电子商务物流是物流发展第三阶段的标志性成果。

二、两个物流概念的特点比较

国外物流概念的三个发展阶段,主要涉及 Physical Distribution 和 Logistics 这两个概念的产生、发展和演变。这里进一步来讨论一下这两个概念本身的特点。

分销物流(Physical Distribution)的特点,表现在以下几个方面:

第一是把物流定位在分销领域,主要专注于分销领域物流研究。所谓分销领域,是指企业末端产品分销到分销网络或客户的