

高等学校物流类专业应用型本科系列教材

物流管理学



霍红 刘莉 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

高等学校物流类专业应用型本科系列教材

物流管理学

WULIU GUANLIXUE

霍 红 刘 莉 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容简介

本教材是高等学校物流类专业应用型本科系列教材之一。

本教材在结构上设置了三篇内容,分别介绍物流管理学的总论、分论和现代新兴理论,共十四章。除章节正文外,本教材各章还设置了引文、本章小结、实践环节、复习思考题、案例讨论题等模块。本教材广泛吸纳物流管理理论与实践中的最新的国内外研究成果,力求与现代物流的发展保持“同步”状态,使学生能够掌握物流管理学基本理论和最新的发展概况。

本教材适合高等学校物流类专业应用型本科生的学习以及对物流管理学感兴趣的读者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

物流管理学 / 霍红, 刘莉主编. —北京: 高等教育出版社, 2011.3

ISBN 978 - 7 - 04 - 030768 - 9

I. 物… II. ①霍…②刘… 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(2011)第 007470 号

策划编辑 曾飞华
责任绘图 尹 莉
责任印制 张福涛

责任编辑 李冬梅
版式设计 王艳红

封面设计 于 涛
责任校对 姜国萍

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京天来印务有限公司

开 本 787×960 1/16
印 张 22.75
字 数 420 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2011 年 3 月第 1 版
印 次 2011 年 3 月第 1 次印刷
定 价 32.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 30768-00

前 言

随着物流产业化进程的加快,物流活动作为企业利润新的增长点日益受到广泛重视。发展现代物流已经成为我国经济建设的一项重要举措,具有国际视野、掌握物流理论和运作技能的物流人才将是企业急需的人才。目前,我国的物流产业发展历史很短,与国外先进的物流业相比还有许多需要完善之处。因此,学习现代物流管理的知识和技能,培养专业物流人才就成为高等院校最重要的任务之一。

物流管理学课程作为物流管理专业和其他相关专业开设的一门重要的专业基础课,伴随着国际化、信息化和网络化的发展,课程体系及内容也在发生着相应的变化。作为黑龙江省精品课程的教学成果,哈尔滨商业大学管理学院物流教研室在总结多年教学经验的基础上,通过集体研讨,大量阅读国内外相关教材、专著和文献,构建了完善的、与时俱进的物流管理学教材的基本内容体系。

本教材在传统物流管理相关理论的基础上,大量引入目前物流领域的最新知识,广泛吸纳物流管理与物流实践中最新国内外研究成果,力求与现代物流的发展保持“同步”状态,使学生能够掌握物流管理学基本理论和最新发展概况。物流管理学本身就是一门具有较强应用性的学科,因此本教材始终贯彻理论联系实际的思想,在书中大量穿插相关案例,通过数据和实例分析,使学生能快速、准确地掌握基础理论,便于在工作中实际运用。

本教材由霍红、刘莉担任主编。编写任务具体分工如下:第一章刘莉编写,第二章李楠编写,第三章刘莉编写,第四章吴绒、刘莉编写,第五章张玉斌编写,第六章张春梅编写,第七章陈化飞、刘莉编写,第八章牟维哲、刘莉编写,第九章陈宇编写,第十章徐玲玲编写,第十一章牟维哲、刘莉编写,第十二章付玮琼编写,第十三章谢红燕编写,第十四章吴绒、刘莉编写。全书由霍红教授总纂。

本教材在编写过程中,参考借鉴了许多同行专家、学者的观点及研究成果,因篇幅限制,未能一一加以注释。本教材的编写同时也得到了哈尔滨商业大学管理学院院长白世贞教授的悉心指导和大力帮助。在此,以诚挚的心情向有关专家、学者及所有帮助过本书编写的所有人士表示真诚的谢意。

由于学识所限、时间仓促以及现代物流发展的日新月异,书中疏漏与不完善

在所难免,恳请广大读者批评指正,以便我们不断完善,为中国现代物流的发展和人才的培养做出积极的贡献。

编 者

2010年8月30日

目 录

第一篇 物流概述

第一章 绪论	3
第一节 物流的产生和发展	3
第二节 物流的内涵	8
第三节 物流管理的内涵	13
本章小结	19
实践环节	19
复习思考题	19
案例讨论题	20
第二章 物流系统	22
第一节 物流系统概述	22
第二节 物流系统工程	28
第三节 物流系统分析	30
本章小结	34
实践环节	34
复习思考题	35
案例讨论题	35

第二篇 物流基本作业活动

第三章 仓储管理与库存管理	41
第一节 仓储管理	41
第二节 库存管理	59
本章小结	67
实践环节	68
复习思考题	68
案例讨论题	68

第四章 运输管理与配送管理 70

第一节 运输管理	70
第二节 配送管理	78
本章小结	89
实践环节	89
复习思考题	89
案例讨论题	89

第五章 采购管理 93

第一节 采购管理概述	93
第二节 采购实施与控制	102
第三节 采购技术与方法	114
本章小结	129
实践环节	130
复习思考题	130
案例讨论题	130

第六章 包装 133

第一节 包装概述	133
第二节 包装材料和包装容器	137
第三节 主要包装技术方法	147
本章小结	158
实践环节	158
复习思考题	158
案例讨论题	159

第七章 装卸搬运 160

第一节 装卸搬运概述	160
第二节 装卸搬运设备	164
第三节 装卸搬运的原则及合理化	177
本章小结	181
实践环节	182
复习思考题	182
案例讨论题	182

第八章 流通加工	184
第一节 流通加工概述	184
第二节 流通加工的类型和形式	186
第三节 流通加工合理化	193
本章小结	196
实践环节	196
复习思考题	197
案例讨论题	197

第九章 物流信息及物流信息系统	199
第一节 物流信息	199
第二节 物流信息系统	223
本章小结	236
实践环节	236
复习思考题	237
案例讨论题	237

第三篇 现代物流学

第十章 供应链和供应链管理	241
第一节 供应链	241
第二节 供应链管理	247
第三节 供应链合作伙伴关系	249
第四节 供应链绩效评价	260
本章小结	264
实践环节	265
复习思考题	265
案例讨论题	265

第十一章 第三方物流	269
第一节 第三方物流概述	269
第二节 第三方物流的运作	275
第三节 第四方物流	279
本章小结	284

实践环节	284
复习思考题	284
案例讨论题	285
第十二章 国际物流	286
第一节 国际物流概述	286
第二节 国际物流业务	290
第三节 国际物流管理	306
本章小结	309
实践环节	310
复习思考题	310
案例讨论题	310
第十三章 电子商务物流	313
第一节 电子商务概述	313
第二节 电子商务与物流的关系	320
第三节 电子商务物流管理	323
本章小结	325
实践环节	325
复习思考题	326
案例讨论题	326
第十四章 逆向物流与绿色物流	329
第一节 逆向物流	329
第二节 绿色物流	340
本章小结	344
实践环节	345
复习思考题	345
案例讨论题	345
参考文献	348

第一篇

物 流 概 述

第一章 绪 论

引 文

“物流”并非新事物,物流活动自古就有。例如,哥伦布开辟了从大西洋到美洲的航路,加速了东西方国家之间商品(如黄金、瓷器和茶叶等)的交流;苏伊士运河的开凿提供了从欧洲至印度洋和西太平洋最近的航线,成为世界最频繁的国际商贸航线之一;中国古语“兵马未动,粮草先行”说明了战备物资的流动保障对战役成功的重要影响;等等。从古至今,物资的合理流动始终受到世界各国军事和经济上的高度重视,“物流”随着时代的变迁仅仅发生着内容的和形式的变化。

第一节 物流的产生和发展

一、国外物流的产生和发展

(一) 国外物流的产生

“物流”的概念最早出现在美国,当时存在着两类代表性观念:一类为营销学派,认为物流是指 Physical Distribution,即物资分拨,是由阿奇·萧于 1915 年在《市场流通中的若干问题》一书中首次提出的,这里的物流是商品销售的必要环节;另一类为军事后勤学派,认为物流是 Logistics Management,即后勤管理,指战略物资的生产、采购、运输、仓储、配送等全过程的管理。第二次世界大战后,随着美国在世界上的军事地位和经济地位的提升,物流的两类观点也在相互融合,美国物流业开始真正形成并迅速发展。

(二) 国外物流的发展阶段

国外物流的全面发展始于 20 世纪 50 年代中期,其发展大致可以分为两个阶段。

1. 分销物流学阶段(20 世纪 50 年代中期—80 年代中期)

这个阶段的特点是分销物流概念得到发展并占统治地位,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,并且也形成

了物流学派、物流产业和物流领域。

(1) 物流管理理论体系的初步形成。物资分拨的概念继续得到发展和完善,在全世界范围内,形成了比较完整的物流管理的理论体系。

① 美国。1954年,鲍尔·D. 康柏斯在美国第26次波士顿流通会议上,提出应该重视认识、研究市场营销中的物流。1956年,霍华德·T. 莱维斯、詹姆斯·W. 克里顿和杰克·D. 斯蒂勒等人撰写了《物流中航空货运作用》一书,第一次在物流管理中导入了整体成本的分析概念,深化了物流活动分析的内容。1961年,爱德华·W. 斯马凯伊、唐纳德·J. 鲍尔素克斯和弗兰克·H. 莫斯曼撰写了《物流管理》,这是世界上第一本介绍物流系统的教科书,为物流管理成为一门学科奠定了基础。1962年,美国著名管理学者德鲁克在《财富》杂志发表了题为《经济的黑暗大陆》一文,提出了物流是降低成本的源泉的观点,强调应当重视在生产和销售领域以外的物流环节,从而对实业界和理论界又产生了一次重大的推动作用,使他们逐渐认识到物流是“第三利润源泉”。1963年,美国物流管理协会成立,该协会将各方面的物流专家集中起来,提供教育和培训活动,这一组织成为世界上第一个物流专业人员组织。1969年,唐纳德·J. 鲍尔素克斯发表文章《物流的发展——现状与可能》,对综合物流概念的过去、现状以及未来发展作出了全面的分析。1976年,道格拉斯·M. 兰伯特指出在整个物流活动所发生的费用中,在库费用是最大的一个部分,并对费用测定进行了研究,对物流管理学的发展作出了重大贡献。

② 日本。1956年,日本对美国各地进行实地考察后,详细了解并接受了物流这一新事物,于1958年第一次提到了Physical Distribution,也就是PD,并把它译成“物的流通”,这个概念马上被日本产业界接受。日本国内分销领域中的配送中心、物流中心相继产生,企业中的物流部以及各种类型的物流公司也纷纷诞生。随着分销物流业逐渐扩大,日本也逐渐形成了自身的物流产业和物流管理学。

③ 其他国家。物流概念也逐渐流行到西欧、北美和其他许多国家。20世纪70年代末也传到了中国。这样,世界上许多国家都接受了物流概念和物流管理学,并开展了相应的广泛研究。

(2) 分销领域中的企业物流理论和技术发展迅速。当人们正在专注地研究分销领域中的物流问题和发展各种专业物流理论和技术的时候,企业内部生产物流理论也在悄悄地发展起来。

① 20世纪60年代随着计算机应用的普及和推广,美国生产管理和计算机应用专家首先提出了物料需求计划(Material Requirement Planning, MRP)的概念,而IBM公司则首先在计算机上实现了MRP处理,从此产生了MRP、MRP II、MRP III等技术,并且在企业中得到了应用和发展。

② 在 MRP 发展的基础上,80 年代相继产生了应用于分销领域的物资资源配置计划(Distribution Resource Planning,DRP)、物流资源计划(Logistics Resources Planning,LRP)和企业资源计划(Enterprise Resources Planning,ERP)。

③ 这一时期,日本丰田公司创造的准时化(Just In Time,JIT)生产技术以及相应的看板技术为生产领域创造了一种革命性的哲学和技术,现在已经从生产环节应用到采购、销售、配送等物流的其他领域。

④ 设施规划与工厂设计是企业内部物流发展的另一个重要领域,包括厂区布局、工厂选址、生产线布置、物流搬运系统设计等,形成了物流管理学一个非常重要的分支学科。

所有这些企业内部物流理论和技术的强劲发展,逐渐引起了人们的关注。分销物流的概念显得不够全面。特别是到 80 年代中期,随着企业国际化发展的趋势,企业物流活动进一步集成化、一体化、信息化的发展,迫切需要提出一个更明确的物流概念,于是就进入了物流概念发展的第二个阶段。

2. 现代物流学阶段(20 世纪 80 年代中期至今)

这个阶段的特点是随着物流业的发展,现代物流(Logistics)已经不仅仅限于分销领域,而已经涉及企业物资采购、物资供应、生产制造、企业分销以及物资废弃回收等所有领域。该阶段的物流与军事后勤学中物流具有不同的意义,后者是指军队物资供应调度上的物流问题,而前者则是指基于企业供、产、销等全范围、全方位的物流问题,无论是广度、深度还是所涵盖的领域、档次都有不可计量的差别。20 世纪 90 年代,供应链管理的出现将一体化概念从单个公司扩展到了供应链上的所有公司。在整条增值链中,单个公司只是其中的一个部分,有效配置链上成员的资源,可以提高整条链的效率,以获得链的竞争优势。这一理念使得各个公司进行了物流的外部一体化:集体制定投资计划,共享对物流投资带来的好处;统一的产品包装设计,便于使用共同的仓储、装卸和运输设备;共享信息,采用 DRP 或 JIT 系统以消除库存冗余;共享专业技术。这样,企业得以集中精力于核心业务竞争力的建立方面。供应链理论的诞生和供应链管理系统形成使得物流管理进一步向联合化、共同化、集约化和协调化的方向发展。

二、国内物流的产生和发展

我国物流业的发展历程大致可以分为四个阶段。

(一) 第一阶段——创建阶段(1949—1954 年)

这个阶段是我国国民经济恢复时期,物流业刚开始创建,物流业的货物运输主要依靠铁路及部分公路。物流活动主要附属于各专业公司或批发站(一些大城市除外)。在生产部门,物流问题还未提到日程上来。

（二）第二阶段——发展阶段（1955—1977 年）

这个阶段是我国的第一个五年计划时期，国民经济发展迅速，交通运输建设促进了物流业的发展。在物资、商业、供销、粮食、外贸等部门相继成立了“商物分离”型、专业型的物流企业，如储运公司、仓储公司、中转站等，初步形成了物流业。1966 年之后，由于“文化大革命”的影响，物流业发展处于暂时停滞的状态。

（三）第三阶段——开放阶段（1978—1998 年）

1978 年开始的对外开放政策使得我国的现代化建设迅速发展，物流业有了很大进展。流通领域中专业性、兼营性的物流企业数量增加，生产企业也开始重视物流合理化的研究，国有物流企业得到加强建设，集体和个体的物流企业或储运专业户开始出现了。这个阶段的物流发展开始打破部门、地区的界限，更加专业化、社会化。

（四）第四阶段——国际化阶段（1999 年至今）

1999 年 11 月，吴邦国副总理在现代物流发展国际研讨会上指出：现代物流是一项跨行业、跨部门、跨地区，甚至跨国界的系统工程，现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术，被广泛地认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外的重要利润源泉，在国民经济和社会发展中发挥着越来越重要的作用。这一重要讲话标志着政府开始重视现代物流的发展，随后各地区和城市纷纷制定物流的发展规划，并积极开展国际物流业务，使物流向国际化方向迈进。

三、我国物流业发展现状

（一）我国物流业的整体发展状况

进入 21 世纪以来，我国物流业总体规模快速增长，物流服务水平显著提高，发展的环境和条件不断改善，为进一步加快发展物流业奠定了坚实基础。

1. 我国物流业规模快速增长

2008 年，全国社会物流总额达 89.9 万亿元，比 2000 年增长 4.2 倍，年均增长 23%；物流业实现增加值 2.0 万亿元，比 2000 年增长 1.9 倍，年均增长 14%。2008 年，物流业增加值占全部服务业增加值的比重为 16.5%，占 GDP 的比重为 6.6%。

2. 我国物流业发展水平显著提高

一些制造企业、商贸企业开始采用现代物流管理理念、方法和技术，实施流程再造和服务外包；传统运输、仓储、货代企业实行功能整合和服务延伸，加快向现代物流企业转型；一批新型的物流企业迅速成长，形成了多种所有制、多种服务模式、多层次的物流企业群体。全社会物流总费用与 GDP 的比率，由 2000 年的 19.4% 下降到 2008 年的 18.3%，物流费用成本呈下降趋势，促进了经济运行质量的提高。

3. 我国物流基础设施条件逐步完善

交通设施规模迅速扩大,为物流业发展提供了良好的设施条件。截至2008年年底,全国铁路营业里程8万千米,高速公路通车里程6.03万千米,港口泊位3.64万个,其中沿海万吨级以上泊位1167个,拥有民用机场160个。另外,物流园区建设开始起步,仓储、配送设施现代化水平不断提高,一批区域性物流中心正在形成。物流技术设备加快更新换代,物流信息化建设有了突破性进展。

4. 我国物流业发展环境明显好转

在国家“十一五”规划纲要中明确提出“大力发展现代物流业”后,中央和地方政府相继建立了推进现代物流业发展的综合协调机制,出台了支持现代物流业发展的规划和政策。物流统计核算和标准化工作以及人才培养和技术创新等行业基础性工作取得了明显成效。

不过,与国外物流业高度发达相比,我国物流业的总体水平仍然偏低,还存在效率低下等突出问题:一是全社会物流运行效率偏低,社会物流总费用与GDP的比率高出发达国家1倍左右;二是社会化物流需求不足和专业化物流供给能力不足的问题同时存在,“大而全”、“小而全”的企业物流运作模式还相当普遍;三是物流基础设施能力不足,尚未建立布局合理、衔接顺畅、能力充分、高效便捷的综合交通运输体系,物流园区、物流技术装备等能力有待加强;四是地方封锁和行业垄断对资源整合和一体化运作造成障碍,物流市场还不够规范;五是物流技术、人才培养和物流标准还不能完全满足需要,物流服务的组织化和集约化程度不高。

自2008年下半年以来,随着国际金融危机对我国实体经济的影响逐步加深,物流行业作为重要的服务产业也受到了严重冲击。物流市场需求急剧萎缩,运输和仓储等收费价格及利润大幅度下跌,一大批中小物流企业经营出现困难,提供运输、仓储等单一服务的传统物流企业受到严重冲击。从整体来看,国际金融危机不但造成物流产业自身发展的剧烈波动,而且对其他产业的物流服务供给也产生了不利影响。

(二) 当前我国物流业面临的严峻挑战

实施我国物流业的调整和振兴、实现传统物流业向现代物流业的转变,不仅是物流业自身结构调整和产业升级的需要,也是整个国民经济发展的必然要求。

1. 及时调整和振兴物流业是应对国际金融危机的迫切需要

一是要解决当前物流企业面临的困难,加快企业重组步伐,做强做大,提高产业集中度和抗风险能力,保持产业的平稳发展;二是物流业自身需要转变发展模式,向以信息技术和供应链管理为核心的现代物流业发展,通过提供低成本、高效率、多样化、专业化的物流服务,适应复杂多变的市场环境,提高自身竞争力;三是物流业对其他产业的调整具有服务和支撑作用,发展第三方物流可以促

进制造业和商贸业优化内部分工、专注核心业务、降低物流费用,提高这些产业的竞争力,增强其应对国际金融危机的能力。

2. 及时调整和振兴物流业是适应经济全球化趋势的客观要求

一是随着经济全球化的发展和我国融入世界经济的步伐加快,全球采购、全球生产和全球销售的发展模式要求加快发展现代物流业,优化资源配置,提高市场响应速度和产品供给时效,降低企业物流成本,增强国民经济的竞争力;二是为了适应国际产业分工的变化,要求加快发展现代物流业,完善物流服务体系,改善投资环境,抓住国际产业向我国转移的机遇,吸引国际投资,促进我国制造业和高技术产业的发展;三是随着全球服务贸易的迅猛发展,要求加快发展现代物流业,培育国内现代物流服务企业,提高物流服务能力,应对日益激烈的全球物流企业竞争。

3. 及时调整和振兴物流业是国民经济持续快速发展的必要保证

根据全面建设小康社会的新要求,我国经济规模将进一步扩大,居民消费水平将进一步提高,货物运输量、社会商品零售额、对外贸易额等将大幅度增长,农产品、工业品、能源、原材料和进出口商品的流通规模将显著增加,对全社会物流服务能力 and 物流效率提出了更高的要求。同时,中西部地区要求改善物流条件,缩小与东部地区的物流成本差距,承接东部沿海地区产业梯度转移,促进区域间协调和可持续发展。

4. 及时调整和振兴物流业是贯彻落实科学发展观和构建社会主义和谐社会的重要举措

调整和振兴物流业,有利于加快商品流通和资金周转,降低社会物流成本,优化资源配置,提高国民经济的运行质量;有利于提高服务业比重,优化产业结构,促进经济发展方式的转变;有利于增加城乡就业岗位,扩大社会就业;有利于提高运输效率,降低能源消耗和废气排放,缓解交通拥堵,实现经济和社会的协调发展;有利于促进国内外、城乡和地区间商品流通,满足人民群众对多样化、高质量的物流服务需求,扩大居民消费;有利于国家更好地进行救灾应急、处理突发性事件,保障经济稳定和社会安全。

第二节 物流的内涵

一、物流的概念

物流,简单地说,就是货物从生产地到需求地的过程。世界各国的学者和研究机构对物流给出了不同的定义。

(一) 美国对物流的定义

美国物流管理协会:物流是供应链流程的一部分——从原产地到消费地的