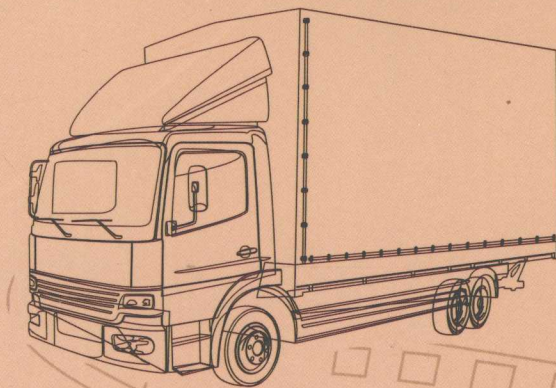




普通高等教育“十一五”规划教材
高等院校物流类教材系列

刘常宝 主编

现代物流概论



科学出版社
www.sciencep.com

普通高等教育“十一五”规划教材

高等院校物流类教材系列

现代物流概论

刘常宝 主 编

秦峰华 肖永添 杨中昭 副主编

科学出版社

北 京

内容简介

本书注重知识体系构建、实际问题剖析、案例配合分析,尤其关注课程与专业、专业与行业的对接,注重理论、技术、模型、方法的有机结合。针对学生行业背景知识欠缺的情况,案例中配有较多的图表,增加了其形象性。全书共分十章,内容包括物流概念、物流系统功能、物流设施与设备、物流战略与供应链、物流系统分析、国际物流与标准化、第三方物流、物流经济、物流服务质量管理与物流成本管理、物流法律法规。

本书具有很强的基础性、科学性及实用性,适合高等院校物流管理及相关专业的学生使用,也适合从事物流管理专业教学及研究的科技人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

现代物流概论/刘常宝主编. —北京:科学出版社, 2009
(普通高等教育“十一五”规划教材·高等院校物流类教材系列)
ISBN 978-7-03-024626-4

I. 现… II. 刘… III. 物流-高等学校-教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 080936 号

责任编辑:任锋娟 / 责任校对:赵燕

责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

骏杰印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009年7月第一版

开本:787×1092 1/16

2009年7月第一次印刷

印张:23 3/4

印数:1—3 000

字数:567 600

定价:36.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

销售部电话:010-62134988 编辑部电话:010-62135763-8767 (HF02)

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

高等院校物流类教材系列

编 委 会

主 任

李严锋（教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员，云南财经大学商学院院长，教授）

副主任（按照姓氏笔画排序）

白世贞（哈尔滨商业大学物流学院院长，教授）

汪洪章（复旦大学外国文学研究所副所长，教授）

肖生苓（东北林业大学工程技术学院副院长，教授）

秦成德（中国法学会信息法学研究会理事，西安邮电学院教授）

梁 军（宁波工程学院经济与管理学院副院长，教授）

委 员（按照姓氏笔画排序）

王 刚 王晓博 冉文学 乔志强 任淑霞

刘 莉 刘泽海 刘胜春 刘常宝 吕西萍

孙 军 许恒勤 宋志兰 张 敏 张玉斌

张晓云 李 岩 李相林 杨中昭 杨浩雄

沈 欣 陈金山 郑志成 姜方桃 赵泉午

赵益平 徐鸿竹 秦峰华 彭东华 谢红燕

鲍爱武 廖素娟 潘尤兴 薛景梅 霍 红

前 言

我国自 20 世纪 70 年代末从国外引进物流概念以来，伴随着经济体制改革步伐的加快、经济增长方式的不断变革、全球经济一体化进程的进一步加剧以及现代化信息技术的迅猛发展，物流业作为新兴行业正焕发出前所未有的活力。各级政府、产业界和理论工作者也都站在战略高度，重视和积极推进现代物流业的发展。目前，在物流政策环境建设、物流规划工作、物流平台建设、物流设施投资等方面出现了良好的发展势头。2009 年初国家出台的产业振兴计划中，物流业成为政策倾斜的重点，这也为物流行业的战略性调整打下了良好的基础，必将有效促进我国物流企业增强自身的竞争能力，抵御金融危机所带来的负面影响。

21 世纪世界经济形势的走向有更多的不确定性因素，经济全球化和区域经济一体化的趋势更加明显，现代物流业在整个经济结构中的地位越来越重要，生产要素（资金、技术信息、人才）的全球化配置客观上推动了各国物流产业的快速发展。产业的发展必然引发对专业人才的需求，而高等教育无疑肩负起这一历史使命。2001 年，教育部在目录外设置“物流管理”专业，拉开了系统培养高层次物流管理人才的序幕，经过近几年的努力，物流管理专业各层次教学及科研都取得了可喜的成果，物流专业自开办以来也受到行业和社会各界的关心和支持。由于受经济增长模式及国际经济危机的影响，物流行业对人才的需求在数量和结构上都发生了很大的变化，给物流管理专业人才培养提出了新的课题。特别是行业的需求与学校的教学之间依然存在衔接不足的问题，物流理论研究的相对落后和物流人才总量的相对匮乏等问题，都在客观上严重影响我国物流业的健康发展，所以，物流管理专业的教学改革势在必行。学科、专业是依靠课程支持的，教材是教学改革的基础和前提，为了与国际物流同步发展，不断适应物流行业对物流管理人才素质的要求，我们编写了本书。本书吸收了国内外现代物流理论和企业最新的物流案例，着力实现专业与行业、行业与产业的无缝链接，注重理论及方法的普适性、前瞻性。在知识体系的设置上不仅借鉴了相关优秀教材的科学合理之处，而且还为物流管理知识体系设置了深厚的行业背景，使物流理论有较为厚重的行业基础；在教材的逻辑体例上，以物流体系构成要素为主要编写线索，辅之以其他线索，以总分式的结构模式展开，统领教材。

全书共有十章，其中第一章、第六章由北京航空航天大学北海学院的刘常宝编写；第二章由山东建筑大学商学院的秦峰华、冯立业编写；第三章由秦峰华、山东建筑大学商学院的唐琳编写；第四章由华南理工大学汽车学院的刘志敏、廖素娟编写；第五章由刘常宝、北京航空航天大学北海学院的张丽萍编写；第七章、第十章由北京航空航天大学北海学院的杨中昭编写；第八章由北京师范大学珠海分校的肖永添、刘常宝编写；第九章由北京航空航天大学北海学院的林常青编写；刘常宝负责全书的组织、统稿和协调。



在本书的编写过程中，李丽敏、张晓丹、伍卉娟、国睿、王一帆等同学做了大量材料收集整理和文字整理工作，在此编者向他们表示衷心的感谢。本书编写过程中参阅了大量的国内外教材、专著、期刊及网络资料，在此，也向相关作者表示深深的谢意。

限于编者水平，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

目 录

前言

第一章 物流概念	1
第一节 物流概念的现代意义	2
一、物流的概念.....	2
二、物流概念的科学内涵.....	4
第二节 物流的作用	4
第三节 物流的分类	9
第四节 现代物流业的新发展	12
一、美国现代物流的发展状况.....	12
二、欧洲现代物流的发展状况.....	14
三、日本现代物流的发展状况.....	18
四、中国物流的发展.....	20
第五节 现代物流的发展趋势	21
小结.....	25
案例分析.....	25
思考与练习.....	27
第二章 物流系统功能	28
第一节 运输与配送管理	29
一、运输管理.....	29
二、配送管理.....	35
第二节 采购与供应	42
一、采购的定义、功能及分类.....	42
二、采购管理.....	45
三、采购组织.....	47
第三节 库存与仓储管理	50
一、库存管理.....	50
二、仓储管理.....	60
第四节 流通加工与包装	67
一、流通加工.....	67
二、包装.....	70
小结.....	74
案例分析.....	75



思考与练习	77
第三章 物流设施与设备	78
第一节 物流设施与设备概述	79
一、物流设施与设备的定义	79
二、物流设施与设备在现代物流业中的作用	79
三、物流设施与设备的分类	80
四、现代物流设施与设备的发展趋势	81
第二节 运输设施与设备的种类	85
一、公路运输设施与设备	85
二、铁路运输设施与设备	87
三、水路运输设施与设备	89
四、航空运输设施与设备	91
五、管道运输设施与设备	93
第三节 装卸搬运设施与设备	94
一、装卸搬运设施与设备概述	95
二、起重设备	96
三、搬运车辆	100
第四节 输送设备	105
一、输送设备概述	105
二、输送机的分类	106
三、物流中常见的输送机	107
第五节 流通加工设备	108
一、流通加工设备概述	108
二、主要的流通加工设备	109
第六节 仓储与配送技术设备	112
一、仓储与配送技术设备概述	112
二、仓储技术设备	112
三、自动化立体仓库的主要技术设备	115
四、分拣设备	118
小结	121
案例分析	121
思考与练习	123
第四章 物流战略与供应链	124
第一节 物流战略管理	125
一、战略管理及物流战略的内涵	125
二、企业物流战略特征	128
三、企业物流战略管理目标	130



四、供应链背景下的物流战略管理.....	135
第二节 供应链战略伙伴关系.....	138
一、供应链合作关系的定义.....	138
二、供应链战略合作伙伴关系的产生.....	138
三、基于战略合作伙伴关系的企业集成模式.....	139
四、战略伙伴关系企业中的质量保证体系.....	139
五、战略伙伴关系企业模型中的技术扩散与服务协作关系.....	140
六、供应链合作关系与传统供应商关系的区别.....	141
七、供应链合作关系的重要意义.....	141
第三节 供应链管理的基本内容.....	143
一、供应链管理与物流管理的关系.....	143
二、供应链.....	144
三、供应链管理的原理.....	145
四、供应链管理的主要内容.....	146
五、供应链管理的特点.....	148
六、供应链管理的作用.....	149
七、供应链管理的原则.....	149
八、供应链管理的运营机制.....	150
九、供应链管理实施的基本步骤.....	151
十、供应链管理的方法.....	152
小结.....	158
案例分析.....	158
思考与练习.....	160
第五章 物流系统分析	161
第一节 物流系统的概念.....	163
一、系统.....	163
二、物流系统.....	165
第二节 物流系统分析概论.....	169
一、系统分析的实质.....	169
二、物流系统分析的要素和原则.....	170
三、物流系统分析的内容.....	171
四、物流系统分析的步骤.....	172
第三节 物流系统绩效评估.....	174
一、物流系统绩效评估的目的.....	174
二、传统物流系统绩效评估.....	175
三、评估方法.....	176
第四节 ERP 系统的应用.....	178



一、ERP 的概念	178
二、ERP 系统的演变过程和管理思想	178
三、ERP 系统的功能模块	179
第五节 电子商务与物流	183
一、电子商务与物流的关系	183
二、电子商务物流的特点	183
三、电子商务与物流信息管理	184
小结	187
案例分析	187
思考与练习	189
第六章 国际物流与标准化	190
第一节 国际物流概述	191
一、国际物流的概念	191
二、国际物流的特点	193
第二节 国际物流管理的内容	194
一、国际商务	194
二、国际物流与国际商务	196
三、国际物流运输管理	196
四、国际物流保管管理	200
五、国际物流作业与国内物流作业的区别	202
六、国际物流的发展	205
第三节 国际物流系统	205
一、国际物流系统的构成	205
二、国际物流系统的模式	207
三、国际物流系统网络	208
第四节 物流标准化	210
一、物流标准化及其作用	211
二、物流标准化的原则、方法和体系	214
小结	215
案例分析	216
思考与练习	218
第七章 第三方物流	219
第一节 第三方物流的概念	220
一、第三方物流的概念	220
二、第三方物流的特征	221
三、第三方物流的意义	222
四、我国第三方物流业的发展现状	223



五、第三方物流的发展趋势·····	224
第二节 第三方物流服务市场的细分与产品开发设计·····	225
一、第三方物流服务市场的细分·····	225
二、第三方物流市场发展的趋势·····	227
三、第三方物流服务产品·····	228
四、第三方物流服务产品的设计与开发·····	230
第三节 第三方物流企业经营的模式与流程分析·····	235
一、第三方物流企业经营的基本模式·····	235
二、第三方物流企业经营的流程分析·····	239
第四节 电子商务下的第三方物流·····	242
一、电子商务的发展对第三方物流的要求·····	242
二、电子商务下第三方物流企业的业务模式·····	244
三、电子商务下第三方物流的运作·····	246
第五节 第四方物流·····	251
一、第四方物流的概念·····	251
二、第四方物流的特征·····	252
三、第四方物流的优点·····	253
四、第四方物流与第三方物流的比较·····	253
小结·····	254
案例分析·····	254
思考与练习·····	255
第八章 物流经济 ·····	256
第一节 物流经济概述·····	257
一、物流与国民经济的关系·····	257
二、物流业在国民经济中的地位与作用·····	259
三、物流市场的供需分析·····	261
四、物流供给与需求的平衡·····	266
五、我国物流市场的供求问题·····	269
第二节 物流营销与服务·····	271
一、物流服务营销战略分析·····	271
二、物流服务市场细分与定位·····	271
三、物流服务市场演进与物流服务企业战略选择·····	274
第三节 物流业管理体制及物流政策·····	278
一、西方物流业管理体制的特点·····	278
二、西方物流业管理体制对我国的借鉴作用·····	279
三、我国物流业管理体制存在的问题及对策·····	279
四、物流政策简述·····	281



五、物流政策体系分类	281
小结	283
案例分析	283
思考与练习	284
第九章 物流服务质量管理与物流成本管理	285
第一节 物流服务质量管理	286
一、物流服务的概念	286
二、物流服务的分类	286
三、物流服务质量的内容及测量	294
四、物流服务质量的管理措施	296
第二节 物流成本管理	306
一、物流成本的概念及构成	306
二、物流成本的核算方式	307
三、物流成本管理方法——量本利分析法	309
四、物流成本控制策略	313
第三节 物流管理组织	317
一、物流组织概述	317
二、物流管理组织的发展	319
三、物流管理组织结构类型的发展	320
小结	324
案例分析	324
思考与练习	327
第十章 物流法律法规	328
第一节 物流法律法规概述	329
一、物流法规的概念及特点	329
二、物流服务合同	332
三、物流法的现状与发展	334
第二节 货物仓储保管法律法规	336
一、仓储与保管合同的联系与区别	336
二、仓储合同	336
三、保管合同	342
第三节 货物运输法律法规	344
一、货物运输合同概述	344
二、货物运输合同的法律特征	344
三、公路货物运输法	344
四、铁路货物运输法	346
五、水路货物运输法	348



六、航空货物运输法	351
七、多式联运法	352
第四节 物流包装法律法规	354
一、普通货物包装的法律法规	354
二、危险货物包装的法律法规	355
第五节 物流配送法律法规	358
一、配送合同	358
二、物流企业在配送活动中的权利和义务	360
小结	362
案例分析	363
思考与练习	363
参考文献	365

第一章

物流概念

教学目标

对物流概念的理解是把握现代物流思想及分析物流运作过程的关键。通过本章学习,明确物流行业与其他行业的关系,明确物流的科学内涵和不断扩张的外延,在经济模式不断翻新的新形势下,保持对物流行业价值的理性认识。

学习任务

- 了解物流概念产生的历史过程和社会经济渊源。
- 了解物流理论的基本观点和分析物流现象的方法。
- 掌握各国在物流理论方面的贡献,积极借鉴并且不断创新物流理论。
- 掌握物流理论与实践的新发展。

导入案例

美国的物流产业

最早提出“物流”概念并将其付诸实践的国家是美国。1901年, J. F. Growell 在美国政府报告“关于农产品的配送”中,第一次论述了对农产品配送成本产生影响的各种因素,揭开了人们对物流认识的序幕。1927年, R. Borsodi 在《流通时代》一文中首次用“Logistics”来称呼物流,为后来的物流概念奠定了基础。从实践发展的角度看,1941~1945年美国参加第二次世界大战期间,美国军事后勤活动的有效组织为后来人们对物流的认识提供了重要的实证依据和拓展前提,推动了战后对物流活动的研究以及提高了实业界对物流的重视。1946年,美国正式成立了全美输送物流协会(American Society of Traffic Logistics),这是美国第一个关于对专业输送者进行考查和认证的组织,该组织的



成立为物流业的发展及现代物流理论的深化创造了条件。

20世纪60年代,随着世界经济环境的变化,美国现代市场营销的观念逐步形成,顾客服务成为企业经营管理的核心要素,“以顾客为关注焦点”的思想由质量管理扩展到物流管理,物流在为顾客提供服务上起到了重要的作用。此间,物流管理特别是配送,在美国得到了快速的发展。1960年,美国的Raytheon公司建立了最早的配送中心,结合航空运输系统为美国市场提供物流服务。1963年,美国成立了国家实物配送管理委员会(National Council of Physical Distribution Management)。

进入20世纪80年代,美国行业物流管理的内容已由企业内部延伸到企业外部,其关注的重点已经转移到对物流的战略研究上,企业开始超越现有的组织结构、管理流程的界限而更加注重外部关系,将供货商(提供成品或运输服务等)、分销商以及用户等纳入管理的范围之内,利用物流管理建立和发展与供货厂商及用户稳定、良好、双赢、互助的合作伙伴关系,形成了供应链的管理平台。这意味着企业的物流管理在应用先进的技术方面进了一步,企业管理者站在了更高的层次上管理这些关系。电子数据交换(EDI)、准时制生产(JIT)、配送计划以及其他物流网络技术的不断涌现和应用发展,为物流管理提供了强有力的技术支持和物质保障。

20世纪90年代,美国如火如荼发展的电子商务,促使现代物流在整个经济活动中提升到了前所未有的重要地位。据统计,1999年美国物流电子商务的营业额达到了80亿美元以上。电子商务是在互互联网开放环境下一种基于网络的电子交易、在线电子支付的新型商业运营方式,电子商务带来的这种交易方式的变革,使物流向信息化并进一步向网络化方向发展。此外,专家系统和决策支持系统的推广使美国的物流管理更加趋于智能化。

(资料来源: <http://www.mysteel.com/gc/cjzh/wlws/2005/08/22/000000,531123.html>)

第一节 物流概念的现代意义

一、物流的概念

(一) 物流概念的科学界定

同对事物的认识过程一样,人们对物流概念的认识是随着物流产业的不断发展及其在一国经济中的地位不断提升而逐渐深化的。我国引进物流概念的时间虽短,但是,在广泛借鉴国外物流理论的基础上,逐渐形成了与国际接轨又有自身特色的物流概念。国家质量技术监督局2001年4月17日批准颁布的《中华人民共和国国家标准物流术语》(GB/T 18354—2001)对物流的定义为:“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、配送和信息处理等基本功能实施有机地结合。”这一概念中,既有对物流内涵的揭示,又有对物流外延的界定,物流



概念的标准化将有利于人们正确地理解物流，这对我国的物流实践有重要的指导意义。

（二）物流概念的现代意义

物流的概念是随着经济活动交易主体的多元化和客观经济环境的复杂化而发展的，从历史渊源来认识考察物流概念，能够更加清晰地理清物流与其他经济模式的关系，并找到它们之间的区别，从而明确物流的产业定位。

早在第一次世界大战后的 20 世纪 20 年代，美国就已采用“PD”（physical distribution）这一特定的符号代表物流作为企业生产经营的一个重要要素加以研究。在第二次世界大战期间，美国陆军就开始在战争后勤工作中用现代物流管理来指导物流，明确了物流活动在后勤保障中的地位。战后，物流的理论、方法经过科学化、系统化后也为企业界和理论界所认同，并广泛运用于企业生产经营的各个环节之中，只是在应用范围上有所局限，主要运用于生产链的后端，将之称为商业物流或销售物流，以力求合理有效地组织商品的供应、保管、运输、配送。“物流”这个名称在日本是于 20 世纪五六十年代开始使用的。当时日本在美对朝作战中接受了美国大量的军火订单，类似于 OEM 模式，生产过程客观上必须按照美国的生产管理模式进行，所以当时的日本企业界和政府为了提高产业劳动率，组织了各种专业考察团到美国和欧洲考察学习，并公开发表了详细的考察报告，从而全面推动了日本生产经营管理理论的发展。报告中提及“PD”一词。PD 这一概念很快被日本产业界接受，尽管 PD 这个外来语后来经历了若干年才被正式译为“物的流通”（1964 年），但当时的日本正处于经济发展的黎明期，包括物流革新思想在内的管理思想不仅渗透到了产业界，同时还渗透到了整个日本社会，在日本经济振兴中发挥了不可替代的作用，也为西方经济理论在东方的成功实验提供了范例。

随着时间的推移，物流概念也发生了变化，物流的概念由最初的 physical distribution 逐渐被 logistics 代替，有内涵缩小、外延扩大的趋势，亦即形成现代物流（logistics）与传统物流（physical distribution）的分水岭。最初的物流概念主要侧重于商品物质实体移动的各项机能，即发生在商品流通领域中的在一定劳动组织条件下，凭借载体从供应方向需求方的商品实体定向移动，是在商品流通的两个阶段（G—W，W—G）上发生的所有商品实体的实际流动。显然，这种物流是只能称之为一种商业物流或销售物流，它作为一种狭义的物流具有明显的“中介性”，是连接生产与消费的手段，是连接企业与社会的桥梁，这种物流由于直接受商品交换活动环境的影响和制约，所以表现出一定的时间性、阶段性，它伴随商品交换而产生，并成为商品流通的附属物，但自身功能的体现不够明显。

而真正意义上的现代物流则包括了从原材料采购、在制品移动到产成品销售全过程的物资流通活动，贯通于整个生产链。而物流合理化不仅限于物流部门内部，而且扩展到生产和销售部门，它是为了实现顾客满意，连接供给主体和需求主体，克服空间和时间阻碍，形成有效、快速的商品、服务流动的经济活动过程。现代物流将物流活动从生产链的后端延伸到整个生产链条，并从被动、从属的地位上升到企业经营战略的高度，成为企业经营的重要组成部分，物流概念已不仅仅是对所有物流活动概念的集合，而是上升到了管理学的层次上。



二、物流概念的科学内涵

(一) 物流概念的理解要点

对物流概念的理解，应当注意以下几点。

(1) 物质实体性

物流是物品物质实体的流动。任何一种物品都有二重性：①自然属性，即有一个物质实体；②社会属性，即具有一定的社会价值，包括其稀缺性、所有权性质等。

物品物质实体的流动是物流，物品社会实体的流动是商流。商流是通过交易实现物品所有权的转移，而物流则是通过储运等实现物品物质实体的转移。

(2) 经济归属性

物流是物品由供应地向接收地的流动，它是一种满足社会需求的活动，是一种经济活动，是实现利润增值的活动。不属于经济活动的物质实体流动也就不属于物流的范畴。

(3) 活动功能性

物流包括运输、搬运、存储、保管、包装、装卸、流通加工和物流信息处理等基本功能活动。

(4) 效用增值性

物流包括物品空间位置的移动、时间位置的移动以及形状性质的变动，因而通过物流活动，可以创造物品的空间效用、时间效用和形状性质的效用。

(二) 物流概念的未来发展

随着社会经济的不断发展，人们对物流概念的认识也在不断深入。人们用不同的视角、站在不同的高度来认识物流、解释物流，使物流的概念出现了多元化趋势。20世纪60年代的物流硬技术曾经使物流理论的发展产生过一次大的飞跃。现已出现和使用的大型专用船舶、集装箱、自动化仓库、以互联网为代表的高速度的通信网络以及其他先进的物流设备，在未来将会大幅度增加在物流行业的使用范围，先进物流设备的使用促使物流水平和功能进一步提高。未来的物流或许会使今天的物流概念得到全面的革新，物流概念所涉及的外延将会在现有的基础上进一步扩展。从社会经济的生产、分配、交换和消费等环节中的物质运动到生产环节内部的原材料、半成品、在制品、产成品的位移，从实体移动的技术手段到管理流程的方法都将会发生质的飞跃。总之，物流的内涵与外延都将随着社会经济的进步而发展。

第二节 物流的作用

(一) 物流的效用

物流作为一种社会经济活动，对社会生产和生活活动的效用主要表现为创造时间效