

物流学

LOGISTICS

李松庆 主编

清华大学出版社



物流学

LOGISTICS

李松庆 主编

清华大学出版社
北京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

物流学/李松庆主编. —北京：清华大学出版社，2008.6

ISBN 978-7-302-17500-1

I. 物… II. 李… III. 物流—高等学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 079161 号

责任编辑：贺 岩

责任校对：宋玉莲

责任印制：孟凡玉

出版发行：清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机：010-62770175

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编：100084

邮 购：010-62786544

印 刷 者：北京鑫海金澳胶印有限公司

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印 张：35.25

字 数：723 千字

版 次：2008 年 6 月第 1 版

印 次：2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：50.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：010-62770177 转 3103 产品编号：029515-01

前 言

德国经济学家曾提出,未来世界上只有三种人:生产者、物流者与消费者。中国经济学家则认为,今后世界只有三个系统,即生产系统、物流系统、技术系统,其他系统都是从这三个系统分离出来的。这些学者的论述,充分强调了物流的重要性。

随着市场竞争的日益加剧,企业需要不断探索降低费用、增加利润的有效途径,才能保持持续的竞争优势。但在后工业经济时代,企业在降低物化劳动成本和活劳动成本方面的潜力已十分有限。在这种情况下,作为经济领域的“黑暗大陆”和“第三利润源泉”的物流,开始受到人们的普遍重视,出现了今天全球范围内蓬勃发展的局面,并且由传统物流发展到了现代物流。在 21 世纪,谁掌握了物流,谁就掌握了市场。

与国际上物流的发展水平相比,中国物流无论理论研究还是实践探索都存在着较大差距。在理论研究方面,尽管中国近年来物流研究逐渐成为热点,涌现出了一些研究成果,但数量还很少。在实践探索方面,尽管随着物流热的兴起,中国物流业得到了长足发展,涌现出了中远集团、中外运集团、宝供物流集团那样既有规模又有效益的一批物流企业,但中国目前的物流企业从整体上看基本上是以旧有的物资流通企业为主体,与国际比较还存在许多不足,如市场集中度低、规模偏小、服务范围狭窄、增值服务薄弱、运营效率偏低、物流信息系统滞后、服务满意度偏低等。然而,就物流的市场需求而言,据有关调查显示,中国物流市场的需求相当可观,市场潜力很大,目前的物流处于发展初期。

高素质人才是现代物流发展的关键因素。从总体上看,我国物流人才培养还很落后,物流人才数量与市场需求之间严重脱节,突出表现在物流人才缺口很大,物流人才已被列为 12 种紧缺人才之一。物流人才的短缺及物流知识的老化,严重制约了我国物流业乃至国民经

济的快速、健康、稳定发展。这在美智管理顾问公司(Mercer)2002年进行的中国第三方物流市场调查中也得到证实——物流供应商认为阻碍其发展的一个最大障碍是很难找到合格的物流管理人员来推动业务的发展。中国的物流实践强烈要求物流理论的发展,必须尽快完善物流理论体系,大力培养物流人才。

基于社会对物流人才的迫切需求及物流教学改革和建材建设的需要,本书作者在多年物流教学及前人相关研究成果的基础上,对物流学基本理论体系进行了重新梳理,注重理论和实践有机地结合,由浅入深、循序渐进地展开,突出实用性和易用性,系统、全面地阐释了物流学的基本理论。在各章前都列出了本章的学习目标和核心概念,各章后又附有本章小结、案例分析及练习与思考题,便于学生把握各章节的主要内容、知识点、实践技能及相关背景。同时,在撰写中还突出了前瞻性和前沿性,把物流理论研究的前沿理论融入了相关章节,进行了详细介绍和应用分析。同时,为了给授课教师提供教学支持,本教材还将提供配套的免费电子课件,并将逐步建立和完善课程学习网站、习题库及案例库。

本书由从事物流教学和科研工作的专业教师撰写而成。全书由李松庆博士进行总体策划,负责全书的选题、构思准备、大纲拟定、学术规范和初稿修改及最终定稿。其中,第一、第二、第七、第八、第九、第十一、第十三、第十四、第十五章及附录由李松庆博士撰写,第六章由董振宁博士撰写,第十章由廖诺博士撰写,第三章由高莉硕士撰写,第四、五章由赵习频硕士撰写,第十二章由陈颜硕士撰写。研究生靳广雁、殷萍为本书的校对、整理做了大量工作。

本书在写作过程中,翻阅、借鉴和引用了大量同行的物流方面的相关著作、教材、案例、报刊文章以及互联网上的大量资料,已尽可能在参考文献中列出,在此对这些文献资料的作者表示真诚的感谢。也可能由于种种原因而有遗漏,若有这种情况发生,在此表示万分歉意并衷心地感谢这些作者。总之,在此一并向所有使我们受益的著作和文章的作者表示感谢。

还要特别感谢我的妻子和女儿。几年来,妻子默默承担了全部家务,女儿尽量自己玩耍和学习而不打扰我,为我创造了一个良好的环境,使我能够潜心教学和研究。在本书撰写过程中,妻子又挤出时间给我收集相关资料及校对书稿,希望本书的出版能够使她们感到欣慰。

本书既是我们近几年物流教学的小结,又是进一步学习研究的开始。今后,我们将继续致力于物流及其相关问题的学习研究,为我国的物流理论与实践发展做出贡献。

由于水平有限,加之物流学科是一个崭新的领域,我国物流研究才刚刚起步,物流学的理论和方法仍在不断发展、充实和完善之中,因此本书难免有不足之处,真心希望广大专家、学者和读者不吝赐教。

李松庆

2008年5月

第一篇 物流基础篇

第一章 物流与物流学概述	2
第一节 物流的概念	2
一、物流概念的产生	3
二、物流概念的辨析	4
三、Physical Distribution 与 Logistics	9
四、我国物流概念的引入	10
第二节 物流与流通、商流、资金流、信息流	12
一、物流与流通	12
二、物流与商流	13
三、物流、商流、资金流、信息流	14
第三节 物流的基本职能	15
一、运输职能	15
二、仓储职能	16
三、包装职能	16
四、装卸搬运职能	17
五、流通加工职能	17
六、配送职能	17
七、信息服务职能	18
第四节 物流的分类	18
一、按照物流系统的性质分类	19
二、按照物流活动的空间范围分类	20
三、按照物流的作用分类	21
第五节 物流学及其基本理论	23
一、物流学的概念	23

IV 物 流 学

二、物流学的学科性质	23
三、物流学的研究方法	24
四、物流学的主要观点	25
本章小结	29
案例分析	30
练习与思考	35

第二章 物流系统 36

第一节 系统概述	36
一、系统的概念	37
二、系统的类型	37
三、系统的内涵	38
四、系统的特性	39
五、系统的思想	41
第二节 物流系统概述	42
一、物流系统的概念	42
二、物流系统的要素	42
三、物流系统的组成	45
四、物流系统的特征	45
五、物流系统的模式	46
六、物流系统的目标	48
第三节 物流系统分析	49
一、物流系统分析的概念	49
二、物流系统分析的原则	49
三、物流系统分析的内容	50
四、物流系统分析的步骤	51
五、物流系统分析常用的理论及方法	51
本章小结	52
案例分析	53
练习与思考	58

第二篇 物流职能篇

第三章 包装 60

第一节 包装概述	60
----------------	----

一、包装的产生与发展	60
二、包装的概念	61
三、包装的功能	62
四、包装的分类	63
五、包装标记和包装标志	65
第二节 包装材料	66
一、纸和纸板	66
二、塑料	67
三、木材及木制品	68
四、金属材料	68
五、玻璃材料	69
六、复合材料	69
七、包装辅助材料	70
第三节 包装技术	70
一、一般包装技术	70
二、特殊包装技术	72
三、包装操作技术	73
第四节 集装化与集合包装	74
一、集装化与集合包装	74
二、物流模数	75
三、集装箱	76
四、托盘	79
五、其他形式的集装工具	81
第五节 包装合理化	83
一、包装合理化	83
二、包装合理化的途径	84
三、绿色包装	85
本章小结	86
案例分析	86
练习与思考	89
第四章 装卸搬运	90
第一节 装卸搬运概述	90
一、装卸搬运的概念	90

二、装卸搬运的特点	91
三、装卸搬运的意义	92
四、装卸搬运的分类	93
第二节 装卸搬运作业	95
一、装卸搬运作业的内容	95
二、装卸搬运作业应考虑的因素	95
三、装卸作业方法	97
四、装卸搬运作业的组织工作	99
五、装卸搬运作业的设备选择	101
第三节 集装箱装卸搬运	102
一、集装箱的装卸搬运方式	102
二、集装箱装卸搬运机械	103
三、集装箱装卸工艺方案	106
第四节 装卸搬运合理化	108
一、装卸搬运的原则	108
二、工业工程(IE)视角的装卸搬运作业合理化	109
三、装卸搬运作业合理化的具体措施	110
本章小结	114
案例分析	115
练习与思考	119
第五章 仓储保管	120
第一节 仓储保管概述	120
一、仓储保管的概念	120
二、仓储保管的作用	122
三、储存保管业务范围	123
第二节 仓库	125
一、仓库的概念	125
二、仓库的分类	125
三、仓库的功能	127
四、自建仓库、租赁公共仓库的比较	128
五、集中仓储、分散仓储	129
六、储存货物的计量	130
七、自动化仓库	131

第三节 库存及其控制方法	137
一、库存的作用	137
二、库存的分类	138
三、库存管理的目标	140
四、库存成本	140
五、库存控制方法	141
第四节 储存合理化	149
一、储存合理化的概念	149
二、不合理储存的主要表现	150
三、储存合理化的标志	151
四、储存合理化的具体措施	152
本章小结	157
案例分析	158
练习与思考	161
第六章 运输	163
第一节 运输概述	163
一、运输的产生与发展	163
二、运输的重要作用	165
三、运输生产的特征	166
四、我国运输体系的发展现状及趋势	167
第二节 现代运输方式及其选择	168
一、铁路运输	169
二、公路运输	170
三、水路运输	173
四、航空运输的特点	175
五、管道运输	176
第三节 综合运输与运输合理化	178
一、综合运输的含义	178
二、发展综合运输的意义	179
三、复合运输、多式联运与大陆桥运输	180
四、运输合理化	181
本章小结	186
案例分析	186

练习与思考·····	190
第七章 配送 ·····	191
第一节 配送的概念、要素及分类·····	191
一、配送的概念·····	191
二、配送的要素·····	194
三、配送的类型·····	196
四、配送的作用·····	199
第二节 配送中心及其分类·····	200
一、配送中心的概念·····	201
二、配送中心的功能·····	202
三、配送中心的类型·····	203
四、配送中心的作业流程·····	206
第三节 配送合理化·····	210
一、不合理配送的表现形式·····	210
二、配送合理化的判断标志·····	212
三、配送合理化可采取的做法·····	214
第四节 共同配送·····	215
一、共同配送的概念·····	215
二、共同配送的方式·····	216
三、共同配送的原因·····	216
四、共同配送的功能·····	216
五、共同配送的作用与实施难点·····	217
本章小结·····	218
案例分析·····	219
练习与思考·····	225
第八章 流通加工 ·····	226
第一节 流通加工概述·····	226
一、流通加工的内涵·····	226
二、流通加工产生的原因·····	227
三、流通加工与生产加工的区别·····	228
四、流通加工的地位和作用·····	229
第二节 流通加工的类型与方式·····	231

一、流通加工的类型	231
二、流通加工的方式	233
第三节 流通加工合理化	237
一、不合理的流通加工的主要表现	238
二、流通加工合理化的措施	239
本章小结	240
案例分析	241
练习与思考	244
第九章 物流信息	245
第一节 信息与物流信息	246
一、信息的内涵及其特点	246
二、物流信息的内涵及其特点	247
三、物流信息的作用	249
四、物流信息的种类	250
第二节 物流信息技术	251
一、信息技术的发展与应用是现代物流观念形成的基础和技术条件	251
二、信息技术与物流信息技术的界定	253
三、物流信息技术应用分析	256
第三节 物流信息系统	266
一、物流信息系统的内涵及其发展历程	266
二、物流信息系统的形式与层次结构	267
三、物流信息系统的基本功能	268
四、物流信息系统应具备的特征	269
五、物流信息系统的设计方法	272
本章小结	273
案例分析	274
练习与思考	280

第三篇 物流综合篇

第十章 物流战略管理	284
第一节 物流战略概述	284
一、战略的概念	284

二、物流战略及其功能	285
三、物流战略制定的基本原则	286
第二节 物流战略管理	288
一、战略管理	288
二、物流战略管理	290
第三节 物流企业的经营战略	297
一、企业经营战略	297
二、物流企业的经营战略	300
本章小结	304
案例分析	305
练习与思考	309
第十一章 物流顾客服务管理	310
第一节 顾客服务概述	311
一、顾客服务的重要性	311
二、顾客服务的定义	311
三、顾客服务的特征	313
四、顾客服务的要素	314
五、顾客服务与顾客满意	316
第二节 物流顾客服务管理的目的和原则	317
一、物流顾客服务及其特殊性	317
二、物流顾客服务管理的目的	319
三、物流顾客服务管理的原则	320
第三节 物流顾客服务的战略决策	322
一、顾客服务战略的发展历程	322
二、顾客服务战略的基本思想	323
三、物流顾客服务战略的决策	324
第四节 物流顾客服务的评价	327
一、物流顾客服务的评价原则	327
二、物流顾客服务评价的三要素	328
三、物流顾客服务的评价标准与指标	330
本章小结	332
案例分析	333
练习与思考	339

第十二章 物流成本管理	340
第一节 物流成本概述	340
一、物流成本的概念	341
二、物流成本的含义	341
三、物流成本的分类	343
四、物流成本的特点	346
五、影响物流成本的因素	347
第二节 物流成本管理	349
一、物流成本管理的概念	349
二、物流成本管理的意义	350
三、物流成本管理的内容	351
四、物流成本管理的要点	354
五、降低物流成本的途径	356
第三节 物流成本核算方法	358
一、物流成本核算的范围	358
二、物流成本核算的对象	359
三、物流成本核算方法	360
四、作业成本法	360
本章小结	363
案例分析	364
练习与思考	369
第十三章 第三方物流	370
第一节 第三方物流概述	371
一、第三方物流的定义	371
二、现代第三方物流的特征	378
三、第三方物流与物流一体化	382
四、第三方物流与第四方物流	383
第二节 第三方物流兴起的原因、定位及其优越性	385
一、第三方物流兴起的原因	385
二、第三方物流的定位	387
三、第三方物流的优越性	389
四、第三方物流的风险	393

第三节	第三方物流决策·····	396
一、	第三方物流决策的必要性·····	396
二、	第三方物流决策的含义·····	396
三、	第三方物流决策模型的演进·····	397
第四节	第三方物流的实施·····	400
一、	正确选择第三方物流供应商·····	401
二、	与第三方物流供应商有效地合作·····	404
三、	有效地管理合作关系·····	406
四、	第三方物流合作终止·····	410
第五节	我国第三方物流企业的发展战略·····	411
一、	我国第三方物流企业的 SWOT 分析·····	411
二、	我国第三方物流企业的发展战略·····	416
本章小结	·····	418
案例分析	·····	419
练习与思考	·····	424
第十四章	供应链物流管理 ·····	425
第一节	供应链与供应链管理概述·····	426
一、	供应链·····	426
二、	供应链管理·····	430
第二节	供应链管理与物流管理·····	435
一、	供应链管理与物流管理之间的联系·····	435
二、	供应链管理与物流管理之间的区别·····	436
三、	物流管理在供应链管理中的重要作用·····	438
第三节	供应链管理下的物流管理·····	439
一、	供应链管理下的物流环境·····	439
二、	供应链管理下物流管理的新特点·····	440
三、	供应链管理下的物流战略·····	442
四、	第三方物流是实现供应链物流一体化战略的有效措施·····	443
五、	第三方物流在供应链管理中的运作·····	444
六、	基于供应链的第三方物流管理内容·····	450
本章小结	·····	451
案例分析	·····	452
练习与思考	·····	459

第十二章 物流成本管理	340
第一节 物流成本概述	340
一、物流成本的概念	341
二、物流成本的含义	341
三、物流成本的分类	343
四、物流成本的特点	346
五、影响物流成本的因素	347
第二节 物流成本管理	349
一、物流成本管理的概念	349
二、物流成本管理的意义	350
三、物流成本管理的内容	351
四、物流成本管理的要点	354
五、降低物流成本的途径	356
第三节 物流成本核算方法	358
一、物流成本核算的范围	358
二、物流成本核算的对象	359
三、物流成本核算方法	360
四、作业成本法	360
本章小结	363
案例分析	364
练习与思考	369
第十三章 第三方物流	370
第一节 第三方物流概述	371
一、第三方物流的定义	371
二、现代第三方物流的特征	378
三、第三方物流与物流一体化	382
四、第三方物流与第四方物流	383
第二节 第三方物流兴起的原因、定位及其优越性	385
一、第三方物流兴起的原因	385
二、第三方物流的定位	387
三、第三方物流的优越性	389
四、第三方物流的风险	393

八、我国实施逆向物流管理的策略	494
本章小结	496
案例分析	497
练习与思考	501
附录	502
附录 1 《物流术语》国家标准(GB/T 18354—2006)	503
附录 2 《物流企业分类与评估指标》国家标准(GB/T 19680—2005)	530
附录 3 《企业物流成本构成与计算》国家标准(GB/T 20523—2006)	536
参考文献	545