

普通高校“十二五”规划教材
物流学系列

物流学概论

顾东晓 章 蕾 主 编
顾佐佐 魏 遥 副主编



清华大学出版社

清华大学出版社
物流学系列

普通高校“十二五”规划教材
物流学系列

物流学概论

顾东晓 章 蕾 主 编
顾佐佐 魏 遥 副主编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书针对我国现在及未来物流行业对物流人才在专业知识、能力素质等方面的现实要求,系统介绍现代物流管理的基本理论、方法和应用实践。尤其在应用部分,突出实用性、实践性和时代性,结合案例分析详细地介绍了物流信息系统、国际物流、第三方物流、电子商务物流和物流政策。

本书可作为普通高等院校物流类、工商管理类、电子商务类专业教材或社会培训教材,也可供运输与企业物流管理人员学习物流知识使用。

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

物流学概论/顾东晓,章蕾主编. —北京:清华大学出版社,2012

(普通高校“十二五”规划教材·物流学系列)

ISBN 978-7-302-28690-5

I. ①物… II. ①顾… ②章… III. ①物流—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 084696 号

责任编辑:张 伟

封面设计:汉风唐韵

责任校对:王荣静

责任印制:张雪娇

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

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

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62770177-4903

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm

印 张:27.75

字 数:569 千字

版 次:2012 年 6 月第 1 版

印 次:2012 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:44.00 元

产品编号:045017-01

前言

进入 21 世纪以来,随着经济全球化和科学技术的飞速发展,现代物流管理作为一种先进的组织方式和管理方式,受到了广大企业、学术界和各国政府的高度重视,并在实践中得到广泛应用。现代物流在提高经济运行质量、经济效益和社会效益等方面发挥了重要作用。

本书主编在美留学期间,目睹了美国高度发达的电子商务及其中处于关键支撑地位的物流配送体系,亲身经历和体验了现代物流所带来的高效和便利。同时,通过对威斯康星大学商学院相关课程的学习和了解,认识到物流人才及其培养在现代物流发展中的关键地位,深感国内物流管理课程内容改革和完善的必要性和紧迫性。针对目前我国物流教育滞后于物流发展的现状,结合未来物流市场竞争对物流人才在专业知识、能力素质等方面的现实要求,本书系统介绍和研究现代物流管理的基本理论、方法和应用实践。全书共 16 章。第 1~8 章为理论篇,基础理论知识的撰写突出入门性和基础性的特点,主要侧重于讲解基本概念和基础理论,内容包括物流管理的基本概念和主要类别、物流管理的六大基本职能等。第 9~16 章为应用篇,突出物流管理各方面的变革和应用,突出实践性、时代性,主要是侧重于各个领域或行业中的应用与实践,内容包括物流信息系统、国际物流、第三方物流、电子商务物流、物流政策等。

本书依据教育部高等学校物流类专业教学指导委员会制定的《关于物流管理本科专业培养方案的指导意见(试行)》和《关于物流工程本科专业培养方案的指导意见(试行)》(教高司函[2008]152 号)而编写。其特色主要体现在以下几个方面:①在本书的内容行文上,不只是介绍物流的功能要素,还增加了理论应用方面的重要内容,即物流系统、物流信息系统、物流服务管理、第三方物流、电子商务物流、物流政策等物流新趋势的发展,突出了现代物流的理念;②注重物流基础知识的讲解,包括物流的产生与发展,以及物流的概念、特点、性质和作用;③强调从点到面多角度来认识与把握物流的本质;④在介绍基本知识的同时,注重新知识的介绍和引入;⑤为了使读者进一步熟练掌握物流管理的运用能力,第 9~16 章末设计了应用与实践环节,采用课题的形式加大实践力度;⑥注重案例和内容的结合。

本书的主要编写工作是由合肥工业大学管理学院的教师完成的,这些教师长期工作在教学和科研的第一线,具有较为丰富的教学和科研经验。合肥工业大学管理学院拥有管理科学与工程国家重点学科(含物流管理、电子商务、信息管理与信息系统等专业)、一

级学科博士后科研流动站,教育部重点实验室和教育部工程研究中心以及“信息管理与信息系统”国家级教学团队,目前已经建好的国家精品课程有四门,已经公开出版的“十五”和“十一五”国家级规划教材有十多部。本书由顾东晓、章蕾担任主编,负责全书框架结构的设计、审稿及最后定稿。由顾佐佐、魏遥担任副主编,分别对理论篇和应用篇的框架进行编排和整理。各章及其主要编写人员如下:第1章(顾东晓、许健),第2章(李萍萍),第3章(刘冀琼),第4、5章(魏遥),第6、7章(张薇),第8章(刘冀琼、孙学敏、程文娟),第9、12章(冯帅),第10章(章蕾、吴东升、胡佳),第11章(顾佐佐),第13、15章(胡世清),第14章(许健、顾佐佐),第16章(陈文思、章蕾、许健);课后习题编写工作主要由牛嫋嫋、顾佐佐完成;参考答案编写工作主要由牛嫋嫋、王润玲完成;各个章节的PPT课件设计与制作主要由章蕾、吴义凤完成;书稿初稿的修改和终稿的校对工作主要由顾东晓、章蕾完成。此外,余波、吕雯雯、蔡美菊、陈荣、陈蓉、惠俊艳、杨苏、朱龙、代翠等也投入大量的时间参与了本书的编写和审稿。尤其是余波老师,她积极参与了该书的规划、章节内容设计和初稿完稿后的修改研讨,在此深表谢意。

本书在编写过程中参考并借鉴了国内外有关研究成果,虽然我们已尽可能地在参考文献中列出相关的文献,但仍可能有疏漏,这里对所有涉及的专家、学者表示衷心的感谢!此外,本书的出版特别要感谢清华大学出版社的大力支持和帮助!

本书的编写还受到“过程优化和智能决策”教育部重点实验室、“知识经济与企业管理创新”安徽省教育厅重点人文社科基地以及教育部人文社科基金项目(09YJA630029)的支持,在此表示感谢。

本书适用于高等教育本科院校和高职高专院校物流管理、物流工程、电子商务、信息管理与信息系统、市场营销、工商管理等专业教学,也可以作为MBA(工商管理硕士)、工程硕士(物流管理或物流工程专业)、经济管理类专业在职研究生班和各类成人教育(继续教育)经济管理类专业的教材或参考书。该书尤其是应用部分还适合作为培训参考教材。此外,本书对从事物流管理的人员也具有一定的参考价值。

本书涉及了许多物流学和管理科学方面的新理论、新技术和新方法。需要指出的是,现代物流的发展日新月异,物流学和物流管理的理论和方法本身也处于不断的发展、演化和完善之中,加之编者水平和时间有限,书中难免有疏漏和不足之处,恳请广大学者和读者不吝赐教,以便我们今后对此书修订时进行完善。本书的电子教学辅助材料可在清华大学出版社网站上免费下载。

编者

2012年1月

于合肥工业大学斛兵塘畔

目 录

第 1 章 物流概述	1
1.1 物流的基本概念与功能	2
1.1.1 物流的概念	2
1.1.2 物流的功能	4
1.2 现代物流的特征	8
1.3 现代物流管理的基本原理	10
1.3.1 物流学的学科性质	10
1.3.2 物流管理的研究目的	13
1.3.3 物流管理的基础理论	13
1.4 现代物流的发展理念	16
1.4.1 绿色物流	16
1.4.2 第三方物流	16
1.4.3 国际物流	17
1.4.4 第四方物流	17
案例分析	18
【本章练习】	19
第 2 章 企业物流与物流市场	21
2.1 物流与物流市场的类型	21
2.1.1 按照物流的承担者划分	21
2.1.2 按物流范围划分	23
2.1.3 按物流所涉及的地域划分	23
2.2 企业物流	24
2.2.1 企业采购与供应物流	24
2.2.2 企业生产物流	27
2.2.3 企业销售物流	30

2.2.4	回收与废弃物物流	32
2.3	行业物流	34
2.3.1	行业物流的现状	34
2.3.2	行业物流的优势	35
2.3.3	行业物流的缺陷	36
2.4	社会物流	36
2.4.1	社会物流的主要内容	36
2.4.2	社会物流的现状	37
2.5	物流市场的需求、供给与培育	38
2.5.1	物流市场环境的特点	39
2.5.2	物流需求概述	40
2.5.3	物流供给	41
2.5.4	物流市场分析	42
	案例分析	43
	【本章练习】	45

第3章 现代包装与集装单元化技术

3.1	现代包装概述	48
3.1.1	包装的概念	49
3.1.2	包装的分类	49
3.1.3	包装的功能	49
3.2	包装材料与标识	50
3.2.1	包装材料	50
3.2.2	包装标识	52
3.3	包装技术和包装机械	54
3.3.1	包装技术	54
3.3.2	包装机械	56
3.4	集装化与集装单元器具	57
3.4.1	集装化概述	58
3.4.2	集装单元器具	60
	案例分析	67
	【本章练习】	69

第4章 装卸搬运	71
4.1 装卸搬运概述	72
4.1.1 装卸搬运的概念	72
4.1.2 装卸搬运的作业内容	72
4.1.3 装卸搬运的分类	72
4.1.4 装卸搬运的特点	74
4.1.5 装卸搬运的作用和地位	75
4.1.6 装卸搬运机械	76
4.2 装卸搬运工作流程与组织	79
4.2.1 装卸搬运的工作流程	79
4.2.2 装卸搬运作业组织	79
4.2.3 装卸搬运作业的原则	81
4.2.4 装卸搬运合理化	81
4.3 集装箱、散装和特种物资的装卸搬运	86
4.3.1 集装箱的定义	86
4.3.2 集装箱的规格	86
4.3.3 集装箱的选用和检查	88
4.3.4 散装	89
4.3.5 特殊物资的装卸搬运	89
案例分析	91
【本章练习】	92
第5章 物流运输	94
5.1 运输概述	95
5.1.1 运输的内涵	95
5.1.2 运输的原则	95
5.1.3 运输的分类	96
5.1.4 运输的发展趋势	97
5.2 基本运输方式	97
5.2.1 铁路运输	98
5.2.2 公路运输	100
5.2.3 水路运输	102
5.2.4 航空运输	104

5.2.5 管道运输	106
5.3 几种专业运输模式	108
5.3.1 甩挂运输模式	108
5.3.2 冷链运输模式	110
5.4 运输的合理化	111
5.4.1 运输合理化的内涵	111
5.4.2 影响运输合理化的主要因素	111
5.4.3 不合理运输及其表现形式	112
5.4.4 组织运输合理化的有效途径	115
案例分析	116
【本章练习】	117
第6章 仓储管理与技术	120
6.1 物流仓储概述	121
6.1.1 储存与仓储的内涵	121
6.1.2 仓储的作用及功能	122
6.1.3 仓储合理化	124
6.1.4 物流仓储管理	126
6.2 仓储技术	127
6.2.1 物流仓储的基础——仓库	127
6.2.2 物流仓储的质量保证——入库、保管、出库	131
6.2.3 仓储管理技术——库存管理与准时制仓储管理	136
6.3 现代物流中心	146
6.3.1 物流中心的内涵	147
6.3.2 物流中心的种类	148
6.3.3 物流中心的地位	151
案例分析1	152
案例分析2	153
【本章练习】	155
第7章 流通加工	158
7.1 流通加工概述	159
7.1.1 流通加工产生的原因	159
7.1.2 流通加工的概念	160

7.1.3 流通加工的内涵	160
7.2 流通加工的形式与类型	163
7.2.1 流通加工的形式	163
7.2.2 流通加工的类型	165
7.3 流通加工的合理化	167
7.3.1 流通加工合理化概述	168
7.3.2 不合理流通加工的形式	168
7.3.3 实现流通加工合理化的途径	169
案例分析 1	170
案例分析 2	170
【本章练习】	171
第 8 章 物流配送与配送中心	173
8.1 配送的概念与类型	173
8.1.1 配送的概念及其特点	174
8.1.2 配送与运输及送货的区别	174
8.1.3 配送的类型	176
8.2 配送中心及其功能	177
8.2.1 配送中心的概念	177
8.2.2 配送中心的分类	177
8.2.3 配送中心的功能	179
8.3 配送作业的程序与方法	181
8.3.1 配送作业的工作流程	181
8.3.2 分拣作业方法	183
8.4 配送模式与配送管理	186
8.4.1 配送模式	186
8.4.2 配送管理	189
案例分析	193
【本章练习】	194
第 9 章 物流信息管理	197
9.1 物流信息概述	198
9.1.1 信息的概念和特点	198
9.1.2 物流信息的概念、特点和作用	199

9.2	物流信息技术	200
9.2.1	条形码技术	200
9.2.2	无线射频识别技术	206
9.2.3	电子数据交换技术	210
9.3	物流信息系统	212
9.3.1	物流信息系统概述	212
9.3.2	典型的物流信息系统	214
9.4	物流信息化	215
9.4.1	物流企业信息化的现状	215
9.4.2	物流企业信息化存在的问题及解决策略	215
9.4.3	物流信息化未来的发展趋势	217
	案例分析	217
	【应用与实践】	218
	【本章练习】	219
第10章	物流系统	222
10.1	物流系统概述	223
10.1.1	系统的定义及其特点	223
10.1.2	物流系统的概念和模式	224
10.1.3	物流系统的特点	228
10.2	物流系统的要素与构成	228
10.2.1	物流系统的要素	229
10.2.2	物流系统的构成	232
10.3	物流系统的分析与设计	234
10.3.1	物流系统的分析	234
10.3.2	物流系统评价	237
10.3.3	物流系统的设计与实施	240
10.4	物流系统的冲突	247
10.4.1	要素目标冲突	247
10.4.2	操作冲突	248
10.4.3	要素产权冲突	249
	案例分析	250
	【应用与实践】	251
	【本章练习】	252

第 11 章 国际物流	254
11.1 国际物流概述	255
11.1.1 国际物流的含义	255
11.1.2 国际物流的特点	256
11.1.3 国际物流的发展及成因	258
11.1.4 国际贸易	259
11.1.5 国际贸易术语	260
11.1.6 国际贸易与国际物流的关系	261
11.2 国际物流业务	262
11.2.1 进出口业务	262
11.2.2 商检	266
11.2.3 报关	269
11.2.4 理货	270
11.2.5 国际商品储存	272
11.2.6 保险	274
11.2.7 国际货运代理	276
11.3 国际货物运输	277
11.3.1 国际海洋货物运输	277
11.3.2 国际铁路货物联运	281
11.3.3 国际航空运输	282
11.3.4 国际集装箱运输	284
11.3.5 国际多式联运	286
案例分析	287
【应用与实践】	288
【本章练习】	289
第 12 章 物流服务与组织管理	293
12.1 物流服务的概念与内容	294
12.1.1 物流服务的概念	294
12.1.2 物流服务的内容	295
12.1.3 物流服务的特性	295
12.1.4 差异化的物流服务	296
12.2 物流服务质量的实施与改进	297

12.2.1	物流服务质量的分析	297
12.2.2	物流服务质量管理的实施	299
12.2.3	物流服务质量管理的改进措施	300
12.3	物流组织与管理	301
12.3.1	物流组织	301
12.3.2	物流部门设置	304
12.4	物流库存管理	305
12.4.1	库存的类型与作用	306
12.4.2	库存管理方法	307
12.5	物流成本管理	309
12.5.1	物流成本管理概述	309
12.5.2	物流成本的构成	311
12.5.3	物流成本的管理方法	312
	案例分析	313
	【应用与实践】	314
	【本章练习】	315

第13章 物流企业与第三方物流 318

13.1	物流企业概述	319
13.1.1	物流企业的概念	319
13.1.2	物流企业的类型	320
13.1.3	我国现有的物流企业类型	321
13.2	第三方物流概述	321
13.2.1	第三方物流的兴起	322
13.2.2	第三方物流的概念	323
13.2.3	第三方物流的特点	323
13.2.4	第三方物流的分类	324
13.2.5	第三方物流的优势	325
13.3	第三方物流的运作模式	326
13.3.1	第三方物流运作模式的概念	326
13.3.2	第三方物流运作模式的特征	327
13.3.3	第三方物流运作模式的构成要素	327
13.3.4	我国现阶段物流运作的三种模式	329
13.3.5	我国第三方物流在发展中遇到的问题	329

13.3.6 第三方物流的业务开发模式	330
案例分析	332
【应用与实践】	334
【本章练习】	335
第14章 电子商务与物流	338
14.1 电子商务与物流的关系	339
14.1.1 电子商务发展对物流的影响	339
14.1.2 物流对电子商务的促进	344
14.2 电子商务的运行过程及物流作业支持	345
14.2.1 电子商务物流的一般运行过程	345
14.2.2 电子商务环境下各功能作业对物流管理的影响	347
14.2.3 电子商务下的物流流程	348
14.3 电子商务物流系统的规划、评价及优化	351
14.3.1 电子商务物流系统的分析与规划	351
14.3.2 电子商务物流配送的评价	352
14.3.3 电子商务物流系统的合理化	356
案例分析	359
【应用与实践】	360
【本章练习】	361
第15章 物流政策	363
15.1 物流政策概述	364
15.1.1 物流政策的含义	364
15.1.2 物流政策的性质	364
15.1.3 物流政策的功能	365
15.2 物流政策的主体、目标与分类	366
15.2.1 物流政策的主体	366
15.2.2 物流政策的目标	367
15.2.3 物流政策的体系与分类	368
15.3 发达国家的物流政策	369
15.3.1 发达国家物流政策的经验	369
15.3.2 发达国家物流政策的特点	370
15.3.3 发达国家物流政策简介	371
15.3.4 国外物流政策的发展趋势	373

15.4 我国的物流政策体系·····	375
15.4.1 我国现行物流政策的结构体系·····	375
15.4.2 我国现代物流相关政策法规的局限性·····	376
15.4.3 构建我国物流政策体系的基本思路·····	378
案例分析 1·····	382
案例分析 2·····	383
【应用与实践】·····	385
【本章练习】·····	386
第 16 章 物流发展新趋势 ·····	387
16.1 供应链管理概述·····	388
16.1.1 供应链的相关理论·····	388
16.1.2 供应链管理·····	390
16.1.3 供应链物流管理机制·····	394
16.2 绿色物流·····	395
16.2.1 绿色物流的概念和特征·····	395
16.2.2 绿色物流系统分析·····	396
16.2.3 绿色物流体系的构建·····	399
16.3 精益物流·····	402
16.3.1 精益物流产生的背景及含义·····	402
16.3.2 精益物流管理成功的条件·····	403
16.3.3 精益物流管理的策略·····	404
16.4 第四方物流·····	407
16.4.1 第四方物流的概念·····	407
16.4.2 第四方物流的基本功能·····	407
16.4.3 第四方物流的发展思路·····	408
16.4.4 第四方物流的运作模式及运作条件·····	409
案例分析·····	409
【应用与实践】·····	411
【本章练习】·····	411
参考文献 ·····	414
附录 1 模拟试卷 A ·····	416
附录 2 模拟试卷 B ·····	420

第 1 章

物流概述

学习目标:

认识物流概念的形成与发展、物流学的学科性质、现代物流管理的基本原理;

理解物流的概念和基本功能及其特征、物流在经济活动中的作用;

识别物流的基本构成及种类、理论及观点,现代物流的主要特征;

掌握物流活动的性质、物流管理的概念与内容、物流管理的原则与目标。

本章导读

现代物流业是 20 世纪 90 年代在现代管理技术和信息技术的基础上发展起来的新兴产业,它以先进的管理技术和组织方式,对资源进行优化整合,从整体上改变了企业的运行方式,是流通方式的一场革命。由于降低了产品的总成本,它被称为“第三利润源”。现代物流业对增强国力和国际竞争力产生了积极作用,因此在西方发达国家,现代物流业得到了迅速的发展。

物流科学是一门新兴学科,它以物的动态流通过程为主要研究对象,揭示了物流活动(运输、配送、储存、包装、装卸搬运、流通加工、物流信息等)的内在联系,使物流活动从经济活动中凸显,现已成为独立的研究领域和学科。物流科学是管理工程与技术工程相结合的综合学科,应用了系统工程的科学成果,提高了物流系统的效率,更好地实现了物流的增值效用。现代物流是由现代物流原理、技术和管理方法构成的一个完整体系,它是在传统物流基础上发展起来的。由于融入了现代信息技术、计算机网络技术、通信技术以及供应链管理思想,现代物流有其独特的优势和特点,这决定了其同传统物流之间既有其共性的方面,又存在某些独有的特性。

本章将从物流、现代物流以及物流学等方面介绍物流的基础知识。

1.1 物流的基本概念与功能

人类社会从有商品交换以来,就存在着与生产和交换、分配和消费相适应的物流活动。可以说,从那时开始物流就已经存在了,但是,真正的物流概念的出现,以及作为社会经济运行和企业经营的基本要素,却是 20 世纪 50 年代前后的事情。

1.1.1 物流的概念

物流是一门新兴学科,物流概念经历了早期朴素的储运解释,经过了缓慢长期的发展时期。第二次世界大战期间,盟军为保证全球作战,需要对军用物资的运输、调配等进行全面管理,为第二次世界大战的胜利提供物资保障。那时的物流主要强调军队在作战时,如何能以最快的速度安全无误地将武器装备、弹药以及军人的生活必需品按要求提供给部队。为了做到这一点,必须要有一整套科学的军队后勤供应管理系统。第二次世界大战后,军事后勤管理的思想快速引进到美国的工业和商业领域,这套方法被称为“Physical Distribution”,意思是“实体分配”和“实物流通”。

随着生产力水平的提高、工业文明的兴起、社会化生产的出现,生产与消费的分离趋势不断扩大,流通的地位初见端倪,物流活动的发展越来越壮大、活跃。轮船、火车、汽车、飞机等运输工具的产生,仓储库房的使用,基础设施的建设,使得物流活动的功能要素逐渐增多。现代化大生产的分工和专业化促使流通领域中的主要职能——商流和物流进一步分离,如图 1.1 所示。政府与企业的重视,使大量条件良好的交通网络与交通枢纽形成,为物流业的发展提供了很好的物质基础。人们逐渐认识到传统物流活动基本包括物品的运输、储存、搬运、分拣、包装、加工等过程。

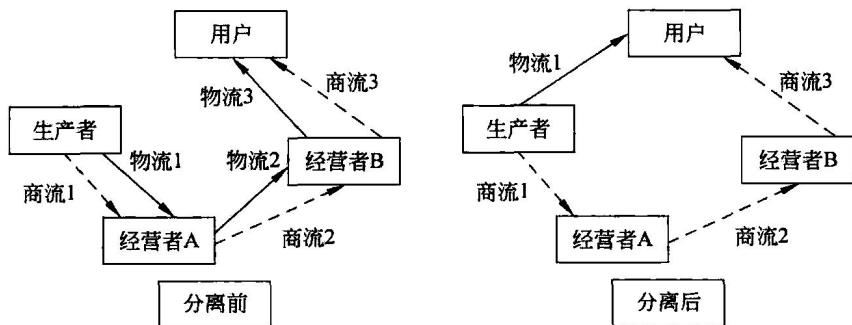


图 1.1 商流和物流分离的形式

从 20 世纪初到 50 年代,是物流概念的孕育和提出阶段,主要有两种意见:一是关于物流概念的萌芽,1915 年美国学者阿奇·萧(Arch W. Shaw)在论著《市场分销中的若干