

21世纪经济管理类精品教材

(第4版)

物流学概论

周启蕾 许笑平/编著

Introduction to Logistics



清华大学出版社

21世纪经济管理类教材

(第4版)

物流学概论

周启蕃 许笑平/编著

Introduction to Logistics

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书分为三大部分：第一篇物流总论，主要介绍物流的概念和分类，从中可以了解一些有关物流的基础知识。第二篇根据我国国家标准对物流的定义进行阐述，分别介绍了物流的基本功能要素。该部分内容繁多复杂，是本课程学习的重点和难点。第三篇是物流概念的运用与延伸。只有真正学好了前两篇的内容，才可能对该篇内容产生兴趣，也才能深刻理解物流学科的总体目标。因此，第三篇既可以看作是本书的终结，又可以看作是深入学习物流知识，特别是物流管理知识的新起点。

本书体系完整、结构紧凑、语言精练、行文流畅，不仅可用作普通高等院校物流管理、物流工程、工商管理等专业的本科教材，也可用作相关专业的研究生及物流从业人员的参考用书。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

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。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白线上再现的方法识别真伪。

图书在版编目（CIP）数据

物流学概论 / 周启蕾，许笑平编著. —4 版. —北京：清华大学出版社，2017
(21 世纪经济管理类精品教材)

ISBN 978-7-302-46937-7

I. ①物… II. ①周… ②许… III. ①物流-高等学校-教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 074157 号

责任编辑：杜春杰

封面设计：刘 超

版式设计：楠竹文化

责任校对：何士如

责任印制：刘海龙

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

印 装 者：保定市中画美凯印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：22.75 字 数：505 千字

版 次：2005 年 8 月第 1 版 2017 年 6 月第 4 版 印 次：2017 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1~4500

定 价：39.80 元

序

随着现代科学技术的进步和社会分工的进一步细化，经济全球化已经成为当今世界的一个重要特征。为了解决高度专业化分工所带来的产供需矛盾，帮助企业在更大的范围内优化资源配置，流通业在当代经济体系中扮演着越来越重要的角色，发达国家已经掀起了一场规模空前的流通业革命。这场革命最直接的结果是：摒弃将商流、物流和信息流相互分离的流通模式，而以商流为目标、以物流为载体、以信息流为纽带，通过整体集成和一体化管理保证参与各方的利益，实现供应链全过程的最优。物流作为流通业的有形载体越来越受到人们的重视。

我国的物流业起步较晚，但自 20 世纪 90 年代以来，随着物流热的持续升温，物流作为提高市场竞争力的关键因素和影响众多领域发展的巨大潜在市场，开始受到企业和各级政府的广泛关注与高度重视。一些经济发达城市更是将物流业定位为自身经济发展的支柱性产业，纷纷从基础设施建设和产业引导等方面入手，大力推进物流产业的发展。

作为我国对外开放的“窗口”和经济体制改革的“试验田”，深圳率先将现代物流理念付诸实践，并最早将现代物流确立为本地支柱产业。为了配合深圳市的经济发展战略，满足各类企事业单位对物流人才的需要，深圳大学十分重视对物流及相关专业人才的培养，早在 20 世纪末就为本科学生开设了物流学选修课，受到了学生们的广泛欢迎。此后，又在交通运输和物流管理等专业的本科教学计划中，将物流学增设为专业必修课。2003 年，深圳大学开始以学院为单位统一招生。为了在更大的范围内推广现代物流理念，使深圳未来的经济管理人才更早地熟悉作为本地支柱产业的物流，经济学院将“物流学”确定为全院的专业必修课。

物流学还是一门相对年轻的学科，传入我国的时间也不长。最近几年，虽然出现了大量与物流有关的图书，但适合用作物流基础教材的还不多；且不同版本的物流学教科书在内容上常常存在较大差异；即便是内容相近的教材，对同一问题认识的深度和难度有时也相差甚远。为适应我院物流学的教学要求，配合物流管理专业的学科建设，周启蕾博士编著了这本《物流学概论》。和现有的同类图书相比，该书的主要特色是：

1. 内容取舍和概念表述以我国最新国家标准《物流术语》为依据

物流学是帮助读者了解和认识物流及其相关概念的专业基础课，其内容很容易形成读者对该学科的“第一印象”。因此，教材内容的取舍必须规范，概念的表述必须严谨。但由于物流学科诞生的历史并不长，人们对物流相关概念的认识尚未统一，国家标准化管理委员会与国家质检总局已于 2006 年联合颁布了最新版的《物流术语》(GB/T 18354—2006)，

但迄今为止，严格遵照这一标准行文的物流学教材尚不多见。该书严格遵照国家标准确定物流基本功能要素的范围，并据此构建物流学的内容与结构，且大多数概念都采用了最新国家物流标准的表述。

2. 严格把握“物流学”与“物流管理”的界限

目前市面上的有些物流类图书没有将“物流学”与“物流管理”区分开来，相互之间内容交叉重叠的现象较为普遍。该书作者认为，“物流学”是物流学科的专业基础课，它既不应涉及深奥的经济管理理论，也不该研究太深的物流技术问题。因此，在内容安排上着重把握二者之间的界限，将“物流学”与“物流管理”严格区分开来。

3. 内容简洁实用，深度适中

20世纪90年代末，该书作者就开设了物流学课程，采用或参考不同版本的教材，为不同层次、不同专业的学生多次讲授该课，深知初学者对物流学科的认知能力和兴趣所在。该书在正式出版前还曾以讲义的形式供七百多名学生使用，在征求授课教师和部分学生意见的基础上舍弃了一些偏难偏深的内容，增加了一些实用性强、能激发学生学习兴趣的知识。

总之，周启蕾博士编著的这本《物流学概论》充分考虑了专业基础课的特点和要求，对内容的取舍和深度的把握适当。全书结构合理，重点突出，逻辑严密，行文严谨。我读此书受益颇多，也愿意推荐给各位读者。

深圳大学经济学院教授
韩彪 博士

第4版前言

自2013年本书第3版出版至今，三年时间已经过去，作为一项周期性的例行工作，第4版的修订如期展开，这一方面是为了满足广大师生的求新需要，因为很多学校要求所用教材不能过于老旧，教师应尽量选用新版教材。另一方面，作者在教学过程中也确实发现了不少问题，比如教材中的部分内容有些过时，没能反映我国物流理论和实践的最新成果；有些素材空洞抽象，有凑篇幅之嫌；还有一些素材表达过于笼统含糊，在教学和考试过程中都难以有效利用。因此，本次修订的总原则或总目标是：力求使教材的内容更加新颖、素材更加务实、表达更加明确。

为了使教材的内容更加新颖，本次修订在物流信息技术中增加了“物联网”和“云计算与大数据”；在装卸搬运机械中增加了“自动导引车”和“码垛机器人”；在分拣作业方法中增加了“自动分拣”；在物流政策中增加了《物流业发展中长期规划（2014—2020年）》。同时，在第十六章增加了“互联网+物流”取代原有的“电子化物流”；在行业物流中增加了“冷链物流”和“应急物流”，取代原有的“汽车物流”“家电物流”“军事物流”和“农产品物流”；将第二篇的两个案例替换为我国的顺丰速运和海尔物流；并删除了“托盘的流通”以及一些过时的分类方法。

为了使本书的素材更加务实，本次修订在第一章增加了“物流的价值”和“物流学科的研究内容”，分别取代“物流的性质”和“现代物流理念”；在第二章增加了“区域物流规划的内容”，用“我国内部物流管理的内容”取代原有的“煤炭和石油分布与物流”；在第七章用“物流园区”取代原有的“物流中心”；在第九章用“流通加工的类型”取代原有的“流通加工的内容”；在第十二章增加了“物流成本管理的内容”，改写了“物流成本的控制”；在第十六章用“供应链管理的范围”取代原有的“供应链管理的基本理念和原则”。同时，删除了包装标记中“原外贸部编制的收货人唛头”“包装作业的技术原则”“包装机械的分类”“包装机械的基本结构”；删除了第九章“物流信息技术的构成”“物流信息技术的发展趋势”以及整个第四节“物流信息系统化”；删除了第十二章“物流企业的组织手段”。

为了使行文的表达更加明确，本次修订改写了“集装化的经济意义”；将“装卸搬运的技术装备”单独整合为一节；给“运输的作用”增加了小标题；删除了“仓库内部的规划技术”；扩充了“物品的检验技术”；压缩“自动化仓库”的篇幅并将其归入仓库的分类体系；增加了“物流信息的功能”和“物流信息的经济特征”，分别取代原有的“物流信息的特点”和“物流信息的作用”；对“配送的作用”进行了规范化处理；增加了配送中心分类的依据；重新改写了“第三方物流的概念”；规范性地调整了“第三方物流的特点”“使用

第三方物流的好处”“第三方物流的效益源泉”和“社会价值”。

此外，本次修订中也尽可能多地增加了“物品”称谓的使用量，但这种修改只能凭感觉，很多听起来不习惯的地方还是保留“商品”“货物”等称谓，比如，将“商品营销”改称为“物品营销”，将“货物运输”改称为“物品运输”，总觉得还是不太合适。

本书从初版到历次修订，所参考的文献难计其数，为了节约篇幅，只能择其重要者罗列部分，肯定是挂一漏万。本次修订将“参考文献”增加“主要”二字，就是为了表明还有很多文献未列其中，在此向遗漏或过往的所有文献作者表示诚挚的谢意！

回想十多年前本书初版时，作者正当年富力强，加班加点甚至通宵达旦也不觉辛苦；如今年近半百，精力也大不如前，特别是眼睛开始老花，无法长时间工作。因此，本次修订是由深圳大学的周启蕾教授与深圳职业技术学院的许笑平副教授合作完成的，由周启蕾提出修订的总体原则和目标，具体的选材和文字加工基本全部由许笑平完成。

本次修订历时半年之久，虽然尽了最大努力，总体也比较满意，但毕竟两位作者的水平和能力都十分有限，书中肯定仍有很多缺点和不足，欢迎各位读者批评指正！

周启蕾 许笑平

2016年12月16日

于深圳南山

第3版前言

作为本书编写的重要依据，我国国家标准《物流术语》自2006年修订之后一直未变，再次修订本书的必要性似乎并不突出。且自2010年以来，作者没再承担“物流学”的本科教学任务，只是每年在给研究生授课的过程中花费数周时间简单介绍物流的入门知识，并未系统使用本教材，所以来自教学过程的修改冲动也不大。本次修订的最初动议主要来自于本书的责任编辑杜春杰女士，在她的督促之下，双方在一年半以前就签订了出版合同。

工作开始之后才发现，前面的两个消极因素反而对本次修订产生了最积极的影响。因为《物流术语》未变，意味着无须投入大量时间和精力更新原有定义或概念，腾出了更多时间来审视过去无暇顾及的细节。因为使用频率不高，有利于作者摆脱先入为主的偏见，可以站在更客观的视角比较和挑选素材。

为了提高修订质量，作者借阅了大量同类教材。通过对比，一方面可以发现原有逻辑结构的不合理之处，另一方面也可以对部分素材进行更新改造。对于明显陈旧但大家都仍在使用的素材，则通过图书馆的数据库或公共网络资源进行检索改造。实在找不到参考素材的地方只有完全依靠自己撰写。同前次相比，本次修订的内容比较分散，工作量也更大，延续时间甚至超过了首版编著的时间。由于本次修订的内容并无明显的主次之分，所以只能按章节次序罗列出最主要的修改之处。

1. 在第二章阐述物流的分类之前，增加了徐寿波院士关于“物流分类方法”的内容，并对“传统物流与现代物流”的素材进行了更新。为了防止前后重复，删除了第一章中的“现代物流的主要特征”，将其置换为“物流学科的形成”。
2. 通过检索最新国家标准，对“包装标记”和“包装标志”的有关内容进行了更新改造，并对“包装技术”部分的标题措词和次序安排进行了调整。
3. 根据现实环境的变化，综合多位同行的素材，对全部五种运输方式的“技术经济特点”都进行了规范性重写。
4. 为了提高“物流系统”的可操作性，强化系统与管理之间的必然联系，在对第十一章原有素材进行删减压缩的基础上专门增加了“物流系统分析与集成”一节。
5. 在第十二章删除了“企业物流战略管理”的整节内容，代之以“物流差异化战略”作为第四节，以增强“物流管理”与“物流服务”之间的衔接。
6. 将第十三章的第三节改为“物流服务水平的确定”，第四节改为“物流服务模式的选择”。由“服务内容”“服务水平”“服务模式”组成“物流服务”的主体内容，全章结构体系更显合理。

7. 本书再版以来，我国物流环境的最大变化莫过于《物流业调整和振兴规划》的出台。为了使其内容在“物流政策”中得到反映而又不至于使整章篇幅过大，不得不对原有内容进行大规模删改。将《物流业调整和振兴规划》与原有的《六部委意见》《九部委意见》重组为“我国综合性物流政策的主要内容”，单独作为一节。

8. 随着物流概念在我国的普及，“物品”的称谓更多地被人们所接受。为了逐步将“物”的称谓统一为“物品”，本次修订也尽可能多地采用了“物品”一词。但由于行业习惯根深蒂固，称谓的统一不可能一蹴而就，短期内还很难将“货物”“商品”“物资”等称谓全部改称为“物品”。

9. 作为专业基础教材，学生大都还没有系统学习有关物流专业知识，并不具备综合分析或解决实际问题的能力与水平。因此作者以为，教材中没有必要加入太多太复杂的案例分析内容。即便需要案例，其选择标准也应以经典和实用为主，而不一定在乎其新旧程度。所以本次修订继续保留了原有的四个案例及其讨论题目，没有增加或更新综合性案例，而只是在每章之后附加了一份较小篇幅的“拓展阅读资料”，以期通过实践素材的阅读来帮助领会本章的理论知识。

本次修订参阅了大量同类教材、期刊论文和网络文章，由于数量太多，无法在参考文献中逐一列出，只能在此向所有的文献作者一并表示感谢！

同以往一样，作者将在第3版定稿之后立即着手修改教学课件。但由于本人的电脑水平有限，原有的课程网站没有得到有效维护，无法下载课件。所以，往后的教学课件将只能通过清华大学出版社的网站获取，在此向所有读者致歉！也向清华大学出版社表示感谢！

本次修订虽然投入了大量的时间和精力，但由于物流学科正处于成长之中，各种新观点、新素材层出不穷，难以将其全部反映在本次修订之中。加之作者水平有限，书中肯定还存在不少缺点甚至错误，恳请广大读者批评指正。

周启蕾

2012年11月20日
于深圳大学文科楼

第2版前言

本书第1版发行至今已三年有余。承蒙读者厚爱，第1版已累计印刷了7次，发行量超过23 000册。为此，清华大学出版社特授予本人“优秀作者”称号，并将本书列为“精品教材”。

但是，物流产业和物流学科的不断发展，特别是我国新版《物流术语》标准的颁布，要求本书的内容必须进行修订。同2001年版的《物流术语》标准相比，新版《物流术语》标准对“物流”本身的定义未作修改，全书的总体结构无须改动。因此，第2版主要在如下几方面进行了增删或调整：

1. 根据2006年颁布的新版国家标准《物流术语》对全书的有关定义进行了更新或补充，并在这些定义之后标注了“(GB/T18354—2006)”字样。

2. 第二章补充了一节“行业物流”，既可使其与“企业物流”和“社会物流”一起构成完整的分类体系，又适应了我国当前行业物流逐步走向成熟的现实，进一步增强了读者对物流的感性认识。

3. 对第九章“物流信息”的第二节进行了补充，对第三、四节的内容进行了较大规模的改写。

4. 将第十三章“物流服务”的全部内容进行了重新组织和安排，特别强调了“物流服务差异化”的重要性，并将其单列为一节。

5. 介绍国外物流政策时，本书第1版只是简单罗列了典型的政策名称，没有对其内容进行解释。第2版则归纳了国外物流政策的导向及其发展趋势，使读者更加容易理解和把握政策的内涵和精髓。

此外，第2版还根据国内外物流研究的最新动态，对托盘标准等内容进行了小规模的调整和补充，对某些理论阐述进行了归并和完善。

教材修订的素材源于平时的教学积累，其中既有同类教材，又有专业期刊，还有很多来自网络，特别是中国知网。由于篇目数量太多，无法在“参考文献”中逐一列明，只能在此对有关作者表示感谢。

为了方便本教材的使用，作者收集了大量实物图片，制作了图文并茂的教学课件，并建立了与本教材配套的课程网站：<http://jingpin.szu.edu.cn/jingpin2008/wuliu/home.asp>；此外深圳大学还投资近600万元建立了“综合物流实验室”。以此为基础，本人在教学研究、精品课程建设以及教学成果总结等方面都取得了一定的成绩。以上工作为本教材的修订再版积累了大量的理论和实践素材，是作者持续不断地审视全书篇章结构及其选材合理性的最

主要动力。在此，作者要向深圳大学经济学院以及教务处、设备处和科研处的领导和同事们一直以来的关心和支持表示感谢！

此外，清华大学出版社的杜春杰女士也为本书的出版及再版倾注了大量心血，她的鼓励和嘱托使我在修订本书的过程中不敢有丝毫懈怠。感谢杜女士及出版社的全体编辑同志们！

当然，由于物流学科发展迅速，加之作者水平有限，不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

周启蕾

2008年9月25日

于深圳大学文科楼

第1版前言

物流是现代经济的基础性产业，被誉为经济领域的“黑大陆”，是企业的“第三利润源”。要深入学习物流知识，就必须首先知道物流到底是什么，必须能够从横向认识物流的基本功能要素，从纵向上理解“整合”“服务”和“系统化”的含义。在此基础上再简要认识物流产业发展的意义、现状以及物流实践中应掌握的基本原则和方法。以上内容构成了物流学课程的基本教学目标。

根据以上目标，本书内容主要分为三大部分：第一篇物流总论，主要介绍物流概念的起源、发展、性质、作用及其存在形式。从中可以了解一些有关物流的基本知识，并对物流概念产生一个整体印象。第二篇以我国国家标准中对物流的定义为依据展开论述，分别介绍了物流的基本功能要素。该部分内容繁杂，是本课程学习的重点和难点，学习该篇必须以第一篇的知识为基础，对每个基本功能要素的认识和理解都不能脱离物流这一主题，否则就会“只见树木，不见森林”，学到的只是孤立的运输、储存或包装知识，而不是整体的物流概念。第三篇是物流概念的运用与延伸，其目的是强化读者对物流概念的理解，帮助他们拓展物流研究的视野，激发他们深入学习物流知识的兴趣。一般来说，只有真正学好了前两篇的知识，才可能对该篇内容产生兴趣，也才能深刻理解物流学科的总体目标。因此，第三篇既可以看作是本书的一个运用性总结，又可以看作是深入学习物流知识，特别是物流管理知识的新起点。

书中每篇的开头都附有“本篇导读”，可以帮助读者把握篇内各章之间的逻辑关系，理清学习思路；篇尾还附有案例，可以帮助读者强化所学知识，增加学习的趣味性。需要指出的是，“物流学”不同于“物流管理”。物流学课程内容介绍和阐述得多，分析和探讨得少，案例教学的效果不如管理类课程明显。因此，本书不是在每章的后面附加案例，而只在各篇之后附有1~2个典型案例。任课教师可根据需要有选择地加以利用，也可以安排学生自学。

本书涉及很多名词或概念，除了少数特别重要的以外，大多数都应在理解的基础上，有重点地理解掌握各种分类关系，死记硬背所有定义是没有必要的。为了表明这一思想，各章之后附加的不是“名词解释”，而是“本章关键词”，希望读者能正确地认识这一点。同大多数教科书一样，“复习思考题”都是针对本章内容提出的，可以作为检验学习效果的一种工具。此外，书后还有几个附录，可以为读者提供一些课外的学习素材和资讯。针对物流学的内容特点，作者收集了大量实物图片，制作了图文并茂的教学课件，以方便教师教学使用。

本书在编写过程中，从最初动议的提出、基本定位的确立乃至具体内容的安排都得到了深圳大学经济学院副院长、物流与运输专业方向学科带头人韩彪教授的悉心指导，也得到了卢少平、孙喜梅、赵玥等老师的大力支持和帮助，研究生胡金环、周志华和邓莉为本书的校对工作付出了辛勤的劳动。在此，一并向他们表示深深的谢意！作者在编著本书期间，妻子怀孕，繁重的工作占用了大量本应陪伴孕妇的业余时间，对此妻子许笑平不仅给予了充分的理解和支持，还在资料收集和文稿整理方面提供了不少帮助。本书的出版可以作为献给爱妻和新生儿的一份礼物。

编写本书的最主要目的就是对物流学的内容和深度进行规范。但由于物流学科本身的不成熟，目前所能找到的素材仍十分有限，有些内容甚至在学术界都是空白。作者虽然花费了大量的时间和精力努力去完善物流学的知识体系，但仍有一些不尽如人意的地方。同时，为了在有限的时间内完成书稿，作者对文字表述也只做了初步的修饰，书中可能仍有不少行文不畅的地方。此外，由于作者的水平所限，本书还可能存在其他方面存在诸多缺点和不足，恳请有关专家学者和广大的读者朋友批评指正。

周启蕾

2005年6月15日
于深圳大学海志楼

目 录

第一篇 物流总论

本篇导读	1
第一章 物流概述	2
第一节 商流与物流	2
第二节 物流的概念	6
第三节 物流的价值与作用	12
第四节 物流学科与物流学	17
拓展阅读资料	22
本章关键词	23
复习思考题	23
第二章 物流的分类与形式	24
第一节 物流的分类方法	24
第二节 企业物流	28
第三节 行业物流	33
第四节 社会物流	38
拓展阅读资料	45
本章关键词	45
复习思考题	45
本篇案例 美国、日本和英国的物流业发展概况	46

第二篇 物流的基本功能要素

本篇导读	51
第三章 包装	52
第一节 包装概述	52
第二节 包装材料	56
第三节 包装容器与包装标识	60

第四节 包装技术与包装机械	65
拓展阅读资料	70
本章关键词	70
复习思考题	71
第四章 集装化与集装单元器具	72
第一节 集装化	72
第二节 集装箱	74
第三节 托盘	83
第四节 其他形式的集装单元器具	88
拓展阅读资料	92
本章关键词	92
复习思考题	92
第五章 装卸搬运	94
第一节 装卸搬运概述	94
第二节 装卸搬运的技术装备	98
第三节 集装箱的装卸搬运	104
第四节 装卸搬运工作组织	109
拓展阅读资料	114
本章关键词	114
复习思考题	115
第六章 运输	116
第一节 运输概述	116
第二节 铁路运输	120
第三节 公路运输	124
第四节 水路运输	127
第五节 航空运输	132
第六节 管道运输	134
拓展阅读资料	137
本章关键词	137
复习思考题	137
第七章 储存	138
第一节 储存概述	138

第二节 储存技术.....	142
第三节 仓库与仓储业务.....	149
第四节 物流园区.....	153
拓展阅读资料.....	158
本章关键词.....	158
复习思考题.....	158
第八章 流通加工	159
第一节 流通加工概述	159
第二节 流通加工形式	163
第三节 流通加工的合理化	169
拓展阅读资料.....	172
本章关键词.....	172
复习思考题.....	172
第九章 物流信息	173
第一节 物流信息概述	173
第二节 物流信息技术	178
第三节 物流信息系统	183
拓展阅读资料.....	189
本章关键词.....	190
复习思考题.....	190
第十章 配送	191
第一节 配送的概念与作用	191
第二节 配送中心及其功能	196
第三节 配送作业的程序与方法	201
第四节 配送模式与配送管理	207
拓展阅读资料.....	211
本章关键词.....	211
复习思考题.....	211
本篇案例一 顺丰速运的发展历程	212
本篇案例二 海尔物流发展的模式与特色	216

第三篇 物流概念的运用与延伸

本篇导读	221
第十一章 物流系统	222
第一节 系统与物流系统	222
第二节 物流系统的要素与结构	225
第三节 物流系统的冲突	229
第四节 物流系统分析与集成	233
拓展阅读资料	240
本章关键词	240
复习思考题	240
第十二章 物流管理	242
第一节 物流管理概述	242
第二节 物流管理组织	246
第三节 物流成本管理	251
第四节 物流差异化战略	256
拓展阅读资料	261
本章关键词	262
复习思考题	262
第十三章 物流服务	263
第一节 物流服务的概念与特点	263
第二节 物流服务内容的设计	267
第三节 物流服务水平的确定	272
第四节 物流服务模式的选择	277
拓展阅读资料	280
本章关键词	281
复习思考题	281
第十四章 物流企业与第三方物流	282
第一节 物流企业及其职能	282
第二节 第三方物流的概念与特点	286
第三节 第三方物流的价值与作用	289