



国家精品资源共享课配套教材



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

2011 年度普通高等教育精品教材

高等学校物流类专业主要课程教材

物流学

(第二版)

汝宜红 田源 主编

高等教育出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
国家精品资源共享课配套教材
2011 年度普通高等教育精品教材

物 流 学

(第二版)

Wuliuxue

汝宜红 田 源 主编

李 振 主审

编写人员(以姓氏拼音为序)

兰洪杰	李伊松	林正章	汝宜红
田 源	王国华	徐 东	徐 杰
张菊亮	赵 艳	郑 凯	朱 煜

高等教育出版社·北京

内容简介

本书为普通高等教育“十一五”规划教材,2011年度普通高等教育精品教材,国家精品资源共享课配套教材。

本书在第一版的基础上力求完善和创新,本书配套各章末尾均增加了更多的拓展性资料,以“经典资料”或“案例”的形式体现,并对最后一章“综合案例”进行了全面更新;本书以二维码为媒介链接了国家精品资源共享课程——“物流学”相关资源。

本书主要阐述了物流的基本概念、发展历程、理论与方法、功能要素、物流市场与政策、国际物流、军事物流、循环物流以及几个最新的典型案例。

本次修订增加的内容绝大部分来源于本书作者和物流专家学者的近期成果,既体现了本书坚持创新的基本理念,又体现了高校物流教育教学改革提倡的研究性特色。

本书可作为物流类专业本科生教学用书,亦可作为物流管理专业研究生、MBA物流管理方向、物流科学研究人员以及企业中高层人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

物流学 / 汝宜红, 田源主编. — 2版. — 北京: 高等教育出版社, 2014.9

ISBN 978-7-04-040888-1

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第178135号

策划编辑 曾飞华
插图绘制 杜晓丹

责任编辑 曾飞华
责任校对 胡美萍

封面设计 张楠
责任印制 毛斯璐

版式设计 王莹

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
印刷 三河市宏图印务有限公司
开本 787mm×960mm 1/16
印张 29
字数 540千字
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.landracom.com>
<http://www.landracom.com.cn>
版 次 2009年2月第1版
2014年9月第2版
印 次 2014年9月第1次印刷
定 价 38.80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 40888-00

第二版前言

1996 年至今,《物流学》教材一直作为北京交通大学“物流学”课程的主要教学用书。18 年来,根据不同时期的物流发展状况与教学需要,针对不同类型的教学对象,《物流学》教材不断修改与完善。2004 年,本书被指定为国家级精品课程“物流学”的主要教学用书,2005 年被评为北京高等教育精品教材,2007 年,本书被评为教育部“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”,2011 年,本书被教育部评为“普通高等教育精品教材”。2013 年,本书被指定为国家级精品资源共享课“物流学”的教学用书(参见爱课程网站,<http://www.icourses.cn>)。

根据国家级精品资源共享课“物流学”课程的教学需求,兼顾线上课程学习与实体教材阅读,本书在第二版修订时的章节内容安排,既与国家级精品资源共享课“物流学”基本对应,但也强调各有侧重,以期有效发挥各类教学资源特长,促进自主学习、知识互补与能力提升。具体而言,第二版进行了如下修订:

(1) 对于书中涉及的概念、术语等进行了更新,修订了部分思考题。

(2) 对于原第五章(物流市场)、第六章(物流政策)进行了合并修改,考虑到我国物流业的飞速发展所伴随的政策快速更新,本版不再涉及具体的政策问题,仅在第五章第四节予以综述。

(3) 考虑到经济全球化对于物流业发展的深远影响,增加了一章“国际物流”的内容。

(4) 各章末尾均增加了更多的拓展性资料,以“经典资料”或“案例”的形式体现,并对最后一章“综合案例”进行了全面更新。

(5) 增加了对应国家级精品资源共享课“物流学”相关资源的链接与二维码,读者可以通过扫描书中内置的二维码,迅速、便捷地移动阅读相关的教学资源。

本次修订增加的内容绝大部分来源于本书作者和物流专家学者的近期成果,既体现了本书坚持创新的基本理念,又体现了高校物流教育教学改革提倡的

研究性特色。具体作者分工为:第一章第一节由赵艳编写,第二节、第五节由徐杰编写,第三节由王国华编写,第四节由田源编写;第二章由汝宜红编写;第三章第一节、第二节、第四节由田源编写,第三节由林正章编写,第五节由张菊亮编写;第四章由田源编写;第五章第一节由赵艳编写,第二节、第三节由兰洪杰编写,第四节由李伊松编写;第六章由林正章编写;第七章由徐东编写;第八章由汝宜红、朱煜编写;第九章为综合案例,其中案例1、案例3由郑凯编写,案例2由陈然提供原始资料,田源改编。各章小故事由田源统一编写。各章经典资料、案例等使用了徐寿波院士、汝宜红、林正章、田源、郑凯、吕金鑫、李庆喜、朱煜等的研究成果或者原始资料。北京交通大学汝宜红教授、田源副教授担任主编并负责全书统稿完成。

本书在编写过程中,得到了我国著名物流教育家李振教授的悉心指导,书中使用了徐寿波院士在物流方面的研究成果。在此对各位前辈表示衷心感谢。

由于物流学的理论和方法仍在发展之中,本书中许多内容仍有待不断充实与发展,加之作者水平有限,不足之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2014年5月于红果园

第一版前言

北京交通大学物流管理专业源于 1946 年国内首家设立的为铁路供应物流培养管理人才的材料管理本科专业,1984 年更名为物资管理工程专业,2001 年更名为物流管理专业。历经 60 余年的建设与发展,本专业建成了我国培养物流管理人才的第一个硕士点(1979 年设立,为物资管理工程,1984 年更名为物资流通工程)和第一个博士点(1996 年设立,为物资流通工程,1997 年并入管理科学与工程一级学科),是我国首家具有本、硕、博完整的物流管理人才培养体系的物流管理专业。我校的《物流学》教材自 1996 年出版,历经三代物流管理专业教师努力,日趋完善。新版《物流学》被教育部列为“普通高等教育‘十一五’国家级教材规划”项目,现已在海峡两岸物流学者的共同参与下编撰完成。

本书在借鉴和吸收国内外物流学基本理论和最新研究成果的基础上,结合我国物流业发展与高等教育物流管理专业本科生教育教学的实际编著而成。本书在编撰过程中,首先参考了北京市高等教育精品教材《物流学》系统地论述基本理论和方法的模式;其次,在创作思想、编著内容、文章结构等方面有了进一步创新及调整,比如首次编入了我国物流发展历史、物流研究方法、缉毒物流等内容。此外,本书还吸收了许多独创性的研究成果。例如,循环物流章节的内容来源于国家自然科学基金资助项目《城市建筑固体废物发生机理及产业结构优化模型研究》(70173015)的成果;物流政策章节的内容来源于 Korea Maritime Institute 委托的《中国物流政策的特征和推进战略以及事实点导出》的项目成果;综合案例的部分章节内容来源于芬兰 Lappeenranta 理工大学委托的 Proposal of Solutions for a Finnish 3PL in China 的研究成果。因此,本书既可作为高等教育本科物流管理专业方向教学用书,亦可用作物流管理与工程专业硕士与博士研究生、MBA 物流管理方向、物流科学研究人员、企业中高层管理人员的参考用书。

本书作者群体由北京交通大学、解放军后勤指挥学院、北京科技大学、首都经贸大学及台湾成功大学的物流专业教师组成。其中,第一章第一节由赵艳编

写,第二节、第五节由徐杰编写,第三节由王国华编写,第四节由田源编写;第二章由汝宜红编写;第三章第一节、第二节、第四节由田源编写,第三节由林正章编写,第五节由张菊亮编写;第四章由田源编写;第五章第一节、第二节由赵艳编写,第三节、第四节由兰洪杰编写;第六章第一节由李伊松编写,第二节由汝宜红编写;第三节由郑凯编写,第四节由朱煜编写;第七章由徐东编写;第八章由汝宜红编写;第九章为综合案例,其中案例1由熊书贵编写,案例2由郑凯编写,案例3由田源编写。本章小故事由田源统一编写。北京交通大学汝宜红教授担任主编,田源副教授担任副主编。全书由汝宜红教授和田源副教授共同统稿完成。

本书在编写过程中,得到了我国著名物流教育家李振教授的悉心指导。马耀文、钱进、田亚静、范文姬、王瑞江、罗平、祝丽、孙明辉、朱宏意、董宇、艾新、杨静、吴念蔚、袁加林等在资料收集、文字整理方面给予了大力帮助,在此一并表示衷心感谢。

由于物流学的理论与方法仍在发展之中,本书中许多内容有待不断充实与发展,加之作者水平有限,不足之处,欢迎广大专家和读者批评指正。

编 者

2008年8月

目 录

第一章 基本概念	1
第一节 物流的概念	1
一、美国不同时期的物流定义	2
二、physical distribution、supply chain logistics 与 logistics 的比较	4
三、美国不同组织对物流的定义	7
四、其他国家和地区对物流的定义	8
五、中国的物流定义	9
第二节 物流服务	12
一、物流服务的含义	12
二、物流服务的本质	13
三、物流服务对赢得竞争优势的重要性	14
四、物流服务中的相应对策	15
五、物流服务的内容	16
第三节 物流成本	19
一、物流成本的概念	19
二、物流成本的分类及构成	20
三、物流成本的特征	27
四、进行物流成本控制的意义	29
第四节 物流的分类	30
一、物流分类的原则	30
二、物流的属性	31
三、物流的分类方法	33
四、宏观物流与微观物流	35
第五节 物流的作用	37
一、物流的效用	37
二、物流对国民经济的作用	38

三、物流对企业的作用	40
小故事 希腊物流界认为“物流”一词源于希腊	41
经典资料 商品物流新理论	42
本章小结	53
关键名词	53
思考题	53
学生作品	54
第二章 发展历程	55
第一节 物流的发展历程	55
一、物流的产生与发展	55
二、世界物流的发展趋势	57
三、世界物流发展对我国的启示	59
第二节 我国物流发展历史——运输	60
一、内河运输	60
二、海运	65
三、海上丝绸之路	69
四、陆路运输	72
第三节 我国物流发展历史——仓储及其他	74
一、中国古代仓储的发展	74
二、物流工具的发展	76
三、古代的第三方物流企业	80
四、古代区域物流的发展	80
小故事 孔子当过仓库保管员	82
经典资料 物流与经济的关系	82
本章小结	88
关键名词	88
思考题	88
拓展阅读	88
第三章 理论与方法	89
第一节 物流学科理论体系	89
一、建立物流学科理论体系的意义	89
二、物流学的理论体系框架	91
三、物流学的研究内容	93
四、物流学的学科性质	94
五、物流学的研究目的	95
第二节 物流学的主要观点	96

一、商物分离(商物分流)	96
二、黑大陆说和物流冰山说	97
三、第三个利润源说	98
四、效益背反说和物流的整体观念	99
五、成本中心说、利润中心说、服务中心说和战略说	100
第三节 供应链物流	101
一、供应链与供应链管理的基本概念	101
二、物流管理在供应链管理中的地位	103
三、供应链环境下物流管理面临的主要问题	104
四、供应链管理下的物流环境	105
五、供应链管理环境下物流管理的新特点	106
第四节 大物流论	108
一、物的流动论	108
二、综合物流论	109
三、大物流工程论	111
四、大物流科技论	112
五、大物流产业论	113
第五节 物流学研究方法	113
一、如何发现物流问题	113
二、如何实施物流问题现场调查	114
三、如何分析物流问题	119
四、如何撰写物流研究报告	124
小故事 乌进孝千里送年货	126
经典资料 现代物流经典理论与国外药品流通管理	126
案例 机械制造行业物流供需调查	133
本章小结	142
关键名词	142
思考题	142
学生作品	143
 第四章 功能要素	 144
第一节 运输	144
一、运输对物流的功能与作用	145
二、运输方式及选择	146
三、运输系统	149
第二节 储存	151
一、储存的作用	151
二、储存的过程	152

三、储存合理化	153
第三节 包装	156
一、包装的功能	157
二、包装的种类	158
三、包装器材	160
四、包装的标志	161
五、包装的合理化和标准化	163
第四节 装卸搬运与流通加工	165
一、装卸搬运的功能	165
二、装卸搬运的合理化	166
三、流通加工的概念	167
四、流通加工的效果	168
五、流通加工的合理化途径	168
第五节 物流信息	170
一、物流信息的概念与特点	170
二、物流信息的分类	171
三、物流信息系统	173
四、物流信息网络	174
第六节 配送	175
一、配送的概念与作用	175
二、配送现代化的发展趋势	177
三、配送管理的内容	177
四、配送合理化	180
小故事 木牛流马	182
案例 KY 物流公司某仓库仓储作业流程优化	183
本章小结	188
关键名词	188
思考题	188
拓展阅读	188
学生作品	189
 第五章 市场与政策	 190
第一节 物流市场	190
一、概述	190
二、物流市场容量	192

三、物流市场结构	197
四、物流市场运行	203
第二节 企业物流	207
一、企业物流的概念	207
二、企业物流的特点	208
三、企业物流战略	209
第三节 物流企业	212
一、物流企业的概念及应具备的条件	213
二、物流企业的类型	214
三、物流企业的运作方式	215
四、第三方物流的概念与特征	216
第四节 物流政策	218
一、我国物流政策的分类	218
二、我国物流政策的特征	220
三、我国物流政策的主要内容	222
四、我国物流政策制定的特殊争论点	222
五、物流政策的方向	225
小故事 中国古代的物流量	227
经典资料 我国物流政策的发展现状	228
本章小结	232
关键名词	232
思考题	232
学生作品	233
 第六章 国际物流	 234
第一节 国际化企业与国际物流	234
一、国际化企业的形成背景	234
二、国际供应链与延伸性企业	235
三、国际延伸性企业与传统企业的不同	239
四、国际物流	241
第二节 国际化企业物流运作基本环节	243
一、国际物流导向型产品设计	244
二、国际化采购与供应商管理	246
三、国际化企业生产管理	249
四、国际化企业分销管理与客户关系管理	251

五、国际化企业库存与仓储管理	253
六、国际运输	254
七、其他环节	255
第三节 国际物流组织	256
一、企业物流组织变革	256
二、国际化企业的物流组织发展	256
三、国际化企业的物流战略联盟	258
第四节 国际专业物流公司	259
一、国际第三方物流产业分类	259
二、整合型专业物流公司	261
三、国际专业物流企业类型	262
四、专业物流公司的国际战略	264
小故事 Eli Lilly——以全球物流与供应链管理支持 产品生命周期	265
案例 B 公司海外项目物资供应物流的 supply-hub 运作模式	268
本章小结	280
关键词	280
思考题	281
 第七章 军事物流	 282
第一节 军事物流概述	282
一、军事物流概念及相关辨析	282
二、军事物流的特点	286
三、军事物流的作用	287
第二节 军事物流先进理念与实践	289
一、军事物流战略理论	290
二、物流场理论	293
三、军地物流一体化理论	298
四、基于流程优化的军事物流速率管理理论	303
五、基于配送的军事物流保障理论	305
六、感知—反应型物流理论	307
第三节 军事物流发展趋势	310
一、信息共享,军事物流全程可视化	310
二、流程再造,军事物流运营专业化	312

三、服务至上,军事物流体系网络化	312
四、装备完善,军事物流投送灵敏化	313
五、军民合作,军事物流军地一体化	314
小故事 鸟巢烧粮断后勤	315
案例 海湾战争美军物流特点分析	316
本章小结	320
关键名词	320
思考题	320
拓展阅读	320
 第八章 循环物流	 321
第一节 循环物流概述	321
一、循环的概念	321
二、循环物流系统的概念	324
三、相关概念辨析	326
四、循环物流的特点	331
第二节 循环物流系统构建流程	334
一、概述	334
二、需求分析	335
三、目标确定	339
第三节 循环物流系统构建方案的提出与比较分析	341
一、方案的提出	341
二、方案比较分析	344
三、循环物流系统仿真的步骤	346
第四节 循环物流系统的实践	349
一、国外循环物流系统的实践	349
二、国内循环物流的实践	354
小故事 成也垃圾,败也垃圾	355
案例 循环物流系统构建实践	357
本章小结	366
关键名词	366
思考题	366
拓展阅读	367
学生作品	367

第九章 综合案例	368
第一节 北京市鲜活农产品城市配送调研与区域划分研究	368
一、研究背景	368
二、北京市农产品配送的调研分析	369
三、北京市鲜活农产品城市配送的区域优化	371
第二节 新型医院药品物流管理系统构建案例	383
一、医院药品物流的概念与特点	383
二、我国医院药品物流管理现状与问题	385
三、构建医院药品物流管理系统的意义	391
四、医院药品物流管理系统构建目标与原则	394
五、医院药品物流管理系统结构分析	395
六、医院药品物流管理系统运营模式选择	401
第三节 上海安吉与同方环球的整车联合运输	409
一、背景	409
二、企业现状与问题	410
三、安吉与同方整车联合运输网络优化模型建立	411
四、模型求解	418
五、小结	424
第四节 北京市建筑循环物流系统的构建	425
一、北京市构建建筑循环物流系统的必要性	425
二、建筑循环物流系统的定义与特点	429
三、北京市建筑循环物流系统的构建类型	431
四、北京市建筑循环物流系统仿真分析	433
五、北京市建筑循环物流系统的构建实施建议	442
六、结论	442
参考文献	443

第一章

基本概念



教学重点与难点



请访问:爱课程网→资源共享课→物流学/汝宜红→第二章→重点难点。

物流活动伴随着人类的发展走过了几千年的历程,直到 20 世纪初,人们才将长期以来积累的物流观念进行了总结和升华,提出了物流的概念。作为一门新兴的学科,物流概念的内涵在不断地丰富,外延在不断地延伸。本章从各个主要国家的物流定义发展入手,对物流的概念、物流服务、物流成本以及物流的分类和作用进行了阐述。

第一节 物流的概念

社会分工使生产与消费紧密相关的自给自足的自然经济发展到生产与消费相分离的商品经济,同时产生了连接生产与消费的流通功能。分工是商品交换、商品流通和商品市场产生和进化的根本原因,而分工的升级和细化也是流通功能专业化的重要因素,促使流通中的主要职能商流和物流进一步分离。

物流与物流管理在经济活动的实践中不是截然分开的,而是紧密结合在一起的。这是因为效率和效益不是从相互分离的物流活动中产生的,而是从对物流的管理,即对物流活动采用技术的、系统的方法整合各个环节、调整物流流向、控制库存等一系列管理活动中产生的,因此必须对物流实施管理而且是系统化的管理才能产生相应的效益和效率。这一点从物流概念的演变中可以非常明确地反映出来。实际上,物流概念的变化过程也是物流管理理念的发展过程,二者形影相随。也就是说,对物流概念的说明往往包含在物流管理的内容当中,在定义物流管理的同时定义物流,或者说是从管理的角度定义物流。特别是对物流

经济活动认识最早美国,其对物流与物流管理二者是同时定义的,同一概念中包括双重含义。

一、美国不同时期的物流定义

现代物流起源于美国,所以首先介绍美国物流定义的演变过程。美国对物流经济活动的认识,最初产生于1901年。当时,约翰·F. 格鲁威尔(John F. Crowell)在美国政府报告《农产品流通产业委员会报告》中第一次论述了对农产品流通产生影响的各种因素和费用,其中包括物流因素。对物流的研究可追溯到20世纪20年代。1915年,阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》(*Some Problems in a Market Distribution*)一书中提出“物流是与创造需求不同的一个问题”,并提到“物资经过时间和空间的转移,会产生附加价值”。这里,物资的时间和空间的转移后来被称为实物流通,是指商品销售过程中的物流。20世纪30年代,在一部关于市场营销的基础教科书《市场营销的原则》中,开始涉及与物资运输、物资储存等业务相关的名词“physical supply”,即实物供应。该书将市场营销定义为:“影响产品所有权转移和产品实物流通的活动。”很显然,这里的实物流通与现代意义上物流的含义是相同的。1935年,美国销售协会最早对物流的定义是:“物流(physical distribution)是包含于销售之中的物质资料和服务从生产地到消费地流动过程中伴随的种种活动。”^①可见,物流一开始出现是与商品流通和市场密切相关的。此时,人们从有利于商品销售的愿望出发,探讨如何进行“物资的配给”和怎样加强对“物资分布过程”的管理。

第二次世界大战期间,美国根据军事上的需要,对军火的运输、补给、存储等进行全面管理,并将运筹学用于军需管理,率先采用了“logistics management”一词。战后,“后勤管理”的概念被引入商品流通领域,并赋予新的含义“商业后勤”(business logistics)。这时的后勤与较早期的物流并无本质的区别。也就是说,在20世纪70年代以前,对物流的认识和研究主要是指与商品销售有关的物流,即流通过程中的商品实体运动,通常采用的是physical distribution(简称PD)。到了20世纪70年代,美国的经济学界和实业界认识到改进物流能够带来巨大的经济效益。管理学大师彼得·德鲁克把物流的潜力比喻为“经济领域的黑暗大陆”,“是一片未被开垦的处女地”。物流的范围从流通过程扩大到从原材料购买开始一直到产品送达顾客手中的物品流动的全过程。这一全过程的计划、执行和控制称为“后勤管理工程”或“整体化的物流管理”,即把所有的物流功能作为一个统一的系统从整体上进行管理,它打破了以往按部门分别管理的传统管理体制的界限,形成了一个系统的物流管理新理念。从此物流进入了现代综

^① 国际商业技术编辑部. 有关物流概念的一些资料. 国际商业技术,1998(4).