



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

物流学

(第二版)

LOGISTICS

崔介何/著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



21世纪经济与管理规划教材
物流管理系列

F252
140-2

物流学

(第二版)

LOGISTICS

崔介何/著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

物流学/崔介何著. —2 版. —北京:北京大学出版社,2010.3

(21 世纪经济与管理规划教材·物流管理系列)

ISBN 978 - 7 - 301 - 16380 - 1

I. 物… II. 崔… 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 219151 号

书 名: 物流学(第二版)

著作责任者: 崔介何 著

策 划 编 辑: 石会敏

责 任 编 辑: 石会敏

标 准 书 号: ISBN 978 - 7 - 301 - 16380 - 1/F · 2376

出 版 发 行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926
出版部 62754962

电 子 邮 箱: em@pup.pku.edu.cn

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

730 毫米×980 毫米 16 开本 31.75 印张 604 千字

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 0001—4000 册

定 价: 45.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010 - 62752024 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

第二版前言

自从2006年由本人撰写的《物流学》被教育部指定为普通高等教育“十一五”国家级规划教材以后,作者一直在对2003年版教材进行修改,希望尽好尽快地实现出版第二版物流学的愿望,以不辜负这一荣誉,也不辜负读者和学生的期望。经过三年多的努力,《物流学》(第二版)终于完成了。

《物流学》(第二版)在第一版的基础上进行了较大的修改,增加了许多新的章节和内容,完善了全书的结构体系,丰富了物流学的理论基础。全书分为四篇,分别为:

第一篇是物流学的理论基础支撑体系。主要内容包括物流概念的内涵与外延、物流管理、物流工程和物流经济。

第二篇是物流的形式。从物流活动的范围划分,依次为制造企业物流、流通企业物流、城市物流、区域物流、国民经济物流和国际物流。

第三篇是物流的功能。分别为包装与集装化、装卸与搬运、仓储管理与储存技术、现代运输、流通加工、配送与配送中心和物流信息系统。

第四篇是现代物流活动的组织与运作。包括绿色物流、第三方物流、电子商务、物流和供应链管理等。

《物流学》(第二版)的撰写力求与我国物流产业的发展相适应,除了在全书中充分体现中国物流特色外,还注重我国重大物流事件的客观介绍。尤其是《物流业调整和振兴规划》的发布,必将对我国未来物流产业的发展产生里程碑式的重大影响。

此次再版中,凡涉及推荐性国家标准《物流术语》(GB/T 18354-2006)中的名词,原则上力求采用,并替换了原书中(GB/T 18354-2001)的内容。

与第一版相比,修订、增加和补充的新内容约占新教材的1/4,修改的部分几乎涉及了全书的每一章节。同时,第二版注意加大了物流系统量化分析和物流技术方法的介绍。

2004年、2005年和2006年,作者分别于峨眉山、珠海和昆明,在教育部组织的“全国高等学校物流教师培训班”上进行物流学的辅导教学,此间,我结识了很多从事物流教育的高校老师。多年来,他们非常关心“物流学”的建设,并提出了许

多非常好的意见和建议,使本人受益匪浅,在此向他们表示深深的谢意,也希望各位读者对《物流学》(第二版)提出批评和指正。

北京大学出版社的林君秀女士、石会敏女士为本书的再版做了大量的工作,在此向她们表示深深的谢意。我在本书编写过程中参考了大量的文献资料,借鉴和吸收了国内外众多学者的研究成果,在此向原作者致以诚挚的谢意。

光阴荏苒,时间如梭。从1982年2月我大学毕业后被分配到北京物资学院从事物流教学和科研工作快30年了。2008年年初我已达到了退休的年龄,考虑到工作的需要,学校对我进行了延聘,至今又快两年了。我爱我的学校,我爱我的专业,我爱我的讲台,我更爱我的学生。当《物流学》(第二版)即将出版的时候,我想把它献给我的学校、培养过自己的老师、帮助过自己的同事、关心自己的朋友和同学以及我的学生们。

随着中国经济的快速发展,我国的物流业也得到了蓬勃发展。2003年我国开设物流本科专业的高校只有47所,到2009年开设物流本科专业的高校已达到330多所,加强物流高等教育,加快对物流人才的培养,成为社会各界共同的呼声和经济快速发展的客观需要。我深切地希望,《物流学》(第二版)能为我国的物流高等教育作出一点贡献。为了能够提供一部大家满意的著作,我尽了很大的努力,但是由于水平所限,错误和缺点在所难免,诚请物流同行和广大读者批评指正。

北京物资学院教授

崔介何

共和国60年国庆

于北京西坝河畔街权亭

第一版前言

1982年2月我从北京经济学院物资管理系毕业后,开始从事物资经济学和物资管理学等教学工作。1983年年初在北京西单商场新华书店偶然购得一本1982年由广西人民出版社出版的《物流知识》,该书是由日本通运综合研究所山野边义方、市来清也、太田正道等作者共同完成的。这本书对我后来从事物流研究和教学工作具有极大的影响。

在初步具备了物流知识的基础上,结合在大学学习的物资管理知识,我于1985年10月在宁波的中国系统工程年会上发表了《论物流系统工程》一文。1987年和1988年在《国外物资管理》杂志上分别发表了《谈谈物流合理化》和《谈谈废旧物流》等论文。

1988年后我开始专门进行物流科学的研究和教学工作,并于1988年10月出版了第一部著作《物流概论》(中国商业出版社)。同年在北京物资学院为大学生开设物流学课程。此后,共讲授物流学及相关课程近5000学时,为我国培养了第一批具有物流系统知识的物流工作者。进入90年代后,物流在我国得到了广泛的宣传和认识,西方物流发达国家的物流思想和著作更多地被引进,我国相继有许多院校开始开设物流专业。为了满足人们对物流专业知识的需求,我于1997年8月又出版了《物流学概论》一书。该著作在社会上产生了较大影响,被许多高等院校物流专业和相关专业选择为教材,同时,北京物资学院指定其为“管理科学与技术”硕士研究生入学考试指定教材。2001年该课程以最高分被评为物资学院优秀课程。

编写一部既能全面介绍物流理论和知识又具有我国特色的物流学是我十几年的理想,今天在北京大学出版社的鼎力协助下终于实现了。面对我国物流事业发展的的大好时机,我作为一名专业从事物流教学、科研的物流工作者,愿为物流事业的发展贡献一些微薄的力量。这本《物流学》是我结合十几年的物流教学和科研的体会及物流学科不断发展的新观念、新技术奉献给读者的一部新书。《物流学》力求做到观念新、概念新、内容新、结构新、技术新,并将物流的基础理论和关键技术与现代物流理念、现代物流技术、现代物流管理和现代物流模式进行对接。在物流管理上突出整体系统化,在物流技术上突出物流集装化、自动化,在物流模式上



突出物流一体化,在物流信息上突出数字化、电子化,在物流运作上体现合理化、效益化,在物流发展上注重国际化、全球化。通过结合我国物流发展的现状分析,有选择地介绍能代表当前国际先进水平的物流技术和物流管理方法及案例,希望人们得到有益的启示。

我在本书编写过程中参考了大量的文献资料,借鉴和吸收了国内外众多学者的研究成果,对他们的辛勤劳动成果深表谢意。在《物流学》即将出版的时候,我对多年来培养过自己的老师、帮助过自己的同事、关心自己的朋友和同学均表示诚挚的谢意。

此时我又想起了1981年最早全面将物流理论介绍到我国的《物流知识》的翻译者邓英、大文、肇鸿及校者庄丞时、夏里等先生。近二十年来,我有机会认识了该书远在日本的作者山野边义方、市来清也等先生,却没有机会拜见上述几位译者,在此特向他们表示敬意。

在过去的十几年里,我收到了许多读者的来信和电子邮件,他们对我的著作和文章,包括最近(2002年)出版的《企业物流》和《电子商务与物流》等著作给予了很多的指教和鼓励。我诚恳地希望各位读者再对《物流学》提出批评和指正。

在教学过程中,我的学生们对物流教学提出过许多中肯的建议和希望,对他们热爱和关注物流事业的一片痴心,我十分感动,期待他们对《物流学》一书的反馈意见。

中国工程院院士李京文研究员对我从事物流教学工作给予了巨大的帮助和鼓励,在此特向这位物流界的老前辈表示深深的谢意。

中国科学院、中国工程院院士师昌绪老先生在2003年元旦宴会上再一次对我在学风和学术方面给予了谆谆的教诲、指导和鼓励,这将使我终生受益。在此,特向这位中国著名的科学家表示深深的谢意。

在我倾心进行科研和教学工作时,夫人黄芒琳女士一直给予了巨大的支持和帮助,本书的很多录入工作也都是由她来完成的,我对她的理解和鼓励表示深深的谢意。

我要特别感激敬爱的父亲、母亲,他们一生劳苦,养育和培养了自己。大哥为我能读书学习,过早、过多地承担起家庭的重担,弟弟、妹妹孝敬父母,使我有更多的时间安心教学、科研。我愿将此书献给他们,并告慰严父和慈母的在天之灵。

由于水平所限,书中的缺点和错误一定不少,诚请读者批评和赐教。

崔介何

于北京西坝河衙门胡同

目 录

绪 论	(1)
-----------	-----

第一篇 物流学的理论支撑体系

第一章 物流概念的内涵与外延	(7)
第一节 物流的概念	(7)
第二节 商流与物流	(17)
第三节 物流的性质和作用	(21)
第二章 物流管理	(26)
第一节 物流管理概述	(26)
第二节 物流管理组织	(35)
第三节 企业物流战略管理	(40)
第三章 物流工程	(46)
第一节 物流工程概述	(46)
第二节 物流系统	(53)
第三节 物流系统工程	(60)
第四章 物流经济	(68)
第一节 物流经济概述	(68)
第二节 物流成本的管理与控制	(77)
第三节 物流系统经济效益分析	(81)

第二篇 物流的形式

第五章 制造企业物流	(89)
第一节 制造企业物流的内涵	(89)



第二节	制造企业采购物流	(92)
第三节	制造企业生产物流	(98)
第四节	制造企业销售物流与返品、回收物流	(107)
第六章	流通企业物流	(113)
第一节	批发企业物流	(113)
第二节	零售企业物流	(117)
第三节	连锁企业物流	(120)
第四节	配送中心物流	(125)
第五节	物流企业分类与评估	(129)
第七章	城市物流	(136)
第一节	城市物流的概述	(136)
第二节	城市物流系统的结构与运作模式	(139)
第三节	城市物流的规划与建设	(147)
第四节	我国城市的物流规划与建设	(153)
第八章	区域物流	(162)
第一节	区域物流概述	(162)
第二节	区域物流平台和区域物流模式	(166)
第三节	区域物流规划	(172)
第九章	国民经济物流	(181)
第一节	国民经济物流概述	(181)
第二节	国民经济物流与生产力布局	(186)
第三节	国民经济物流活动的组织	(192)
第十章	国际物流	(203)
第一节	国际物流概述	(203)
第二节	国际物流中的通关	(208)
第三节	国际货运输送方式	(216)

第三篇 物流的功能

第十一章	包装与集装	(229)
第一节	包装概述	(229)
第二节	包装技术和包装机械	(236)

第三节 集合包装与集装化	(245)
第十二章 装卸与搬运	(259)
第一节 装卸搬运概述	(259)
第二节 装卸搬运机械	(262)
第三节 物资装卸搬运组织	(271)
第十三章 现代仓储管理与储存技术	(287)
第一节 储存概述	(287)
第二节 储存技术	(292)
第三节 现代物流中心	(308)
第十四章 现代运输	(316)
第一节 运输概述	(316)
第二节 现代运输方式	(318)
第三节 综合运输	(331)
第十五章 流通加工	(339)
第一节 流通加工的地位	(339)
第二节 流通加工形式	(342)
第三节 流通加工的经济效益	(347)
第十六章 配送与配送中心	(354)
第一节 配送的概念	(354)
第二节 配送的类型	(360)
第三节 配送中心	(365)
第十七章 物流信息系统	(378)
第一节 物流信息概述	(378)
第二节 物流信息系统的构成	(386)
第三节 物流信息系统管理	(389)

第四篇 现代物流活动的组织与运作

第十八章 绿色物流	(399)
第一节 绿色物流的内涵	(399)
第二节 逆向物流与回收物流	(403)



第三节 货物运输与环保	(413)
第十九章 第三方物流	(421)
第一节 第三方物流的概念与内涵	(421)
第二节 物流业	(424)
第三节 物流外包	(433)
第四节 对第三方物流的评价与选择	(438)
第二十章 电子商务与物流	(442)
第一节 电子商务的概念及其运行	(442)
第二节 电子商务与物流的关系	(447)
第三节 电子商务下的物流作业流程	(453)
第四节 电子商务运行方式及物流支持	(461)
第二十一章 供应链管理	(467)
第一节 供应链与供应链管理	(467)
第二节 供应链设计	(474)
第三节 供应链战略管理	(478)
第四节 供应链管理方法	(484)
参考书目	(498)

绪 论

2009年3月10日国务院发布了国发[2009]8号文件《国务院关于印发物流业调整和振兴规划的通知》,这是我国出台的第一个物流业专项规划,也是第一次以国务院名义发布有关物流业的专题文件。8号文件指出:“制定实施物流业调整和振兴规划,不仅是促进物流业自身平稳较快发展和产业调整升级的需要,也是服务和支撑其他产业的调整与发展、扩大消费和吸收就业的需要,对于促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力具有重要意义。”《物流业调整和振兴规划》共分为发展现状与面临的形势、指导思想、原则和目标、主要任务、重点工程、政策措施和规划实施6大部分。国发[2009]8号文件要求:“各地区要按照《规划》确定的目标、任务和政策措施,结合当地实际抓紧制订具体工作方案,切实抓好组织实施,确保取得实效。国务院各有关部门要根据《规划》明确的任务分工和工作要求,做到责任到位、措施到位,加强调查研究,尽快制定和完善各项配套政策措施,切实加强对《规划》实施的指导和支持。”

物流产业是一个“生产性服务业”和新兴聚合型产业,它的理论与实践必然在中国形成一个新的经济增长点。

《物流业调整和振兴规划》的发布,极大地提高了物流业的社会地位,促进了社会各界对物流业的普遍关注,引起了各地方、各部门对物流业的高度重视。

自进入21世纪以来,我国政府高度重视物流产业的发展,出台了一系列方针、政策。

2001年3月2日,国家经贸委、铁道部、交通部、信息产业部、对外贸易经济合作部、中国民用航空总局联合下发了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》。这是中国政府发布的有关现代物流业发展的第一个政策性、指导性文件,具有很深远和现实的意义,标志着中国的物流产业在经过一段时间的调整之后开始起航。

2001年3月15日由第九届全国人民代表大会第四次会议批准的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》中指出:“积极引进新型生态和技术,推进连续经营、物流配送、代理制、多式联运、改造提升传统流通业、运输业和邮政服务业。”

2003年11月,“现代物流专题调研组”完成《关于我国现代物流情况的调研报

告》。政协全国委员会办公厅于12月10日向中共中央办公厅、国务院办公厅,报送《关于我国现代物流情况的调研报告》(政全厅发[2003]89号)。

2004年8月5日,国家发展和改革委员会、商务部、公安部、铁道部、交通部、海关总署、国家税务总局、中国民用航空总局、国家工商行政管理总局发出《印发关于促进我国现代物流业发展的意见的通知》(发改运行[2004]1617号),向“各省、自治区、直辖市及计划单列市人民政府,新疆生产建设兵团”正式下发《关于促进我国现代物流业发展的意见》。

2005年5月,经国务院批准,由国家发改委牵头建立了由13个部委和2个协会组成的全国现代物流工作部际联席会议制度。

2006年《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要》明确了“十一五”乃至今后更长时期物流产业发展的主要任务,“推广现代物流管理技术,促进企业内部物流社会化,实现企业物资采购、生产组织、产品销售和再生资源回收的系列化运作。培育专业化物流企业,积极发展第三方物流。建立物流标准化体系,加强物流新技术开发利用,推进物流信息化。加强物流基础设施整合,建设大型物流枢纽,发展区域性物流中心。”

“十一五”我国物流规划与政策发展的指导思想可以概括为:以科学的发展观为指导,以市场为导向,以企业为主体,以改革开放为动力,以先进的技术为支撑,以优质服务为宗旨,通过整合现有物流资源和开发新的适应需求设施的有机结合,建立现代物流服务体系。努力降低物流成本,提高物流服务的质量和效率,推动产业升级和结构调整,为经济和社会的全面、协调、可持续发展和全面建设小康社会提供相应的物流保障。

由此追溯到“物流”这一名词正式引入中国的1978年,时至今日已30余年了。1987年1月在中国物流研究会首届年会上,代表们曾对“物流学”建立的必要性进行了热烈的讨论,并一致认为:“当前迫切需要建立和发展物流学。”多年来,我国物流领域的工作者们从没有间断过对物流理论的研究和物流运作的实践。物流理论从物流实践中吸取营养,并伴随着科学技术的进步和经济的不断发展,物流观念、物流模式、物流管理、物流技术在不断创新。在深入探讨物流科学的发展规律、研究物流运行本质的过程中,物流学的研究也进入了一个新的阶段。

物流学是研究物质资料在生产、流通、消费各环节的流转规律,寻求获得最大的空间和时间效益的科学。物流依赖于其他行业而存在,为其他行业提供服务,其他行业通过物流实现行业价值乃至企业价值。经济社会的表象是一个物的社会,其内容是物的价值的实现,这些都必须通过物流过程来最后完成。

物流科学是科学技术的一个重要组成部分。

物流学是一门综合性学科。它的综合性主要反映在两个方面:其一,表现为是

自然科学与社会科学的交叉,它的理论与方法是在综合多学科的基本理论上形成的,是经济学、管理学、工学、理学的集成。物流科学的发展无不渗透着现代科学技术、现代经济理论和现代管理方法与物流实践的结合和应用。其二,在组织物流运行的过程中,物流涉及流通领域、生产领域(包括工业生产、农业生产)、交通运输、邮电等服务领域甚至消费领域。有关经济、管理科学的基本原理必然反映到物流管理之中。

经济学、管理学和工程学这三个支点,支撑起物流学科体系。

物流学是一门进行系统分析的科学。物流系统本身是一个复杂的社会系统,但同时又处在国民经济、世界经济等比它更大、更复杂的大系统之中。系统的观点,如全局观念、发展和变化观念、环境对系统的影响和制约等观念和系统分析方法、系统综合方法等,都是物流研究中极重要的观点和方法。

物流学又是一门应用性科学。研究、分析、论证每一个物流问题,都要求从实际出发,为社会经济发展服务。也正是这一原因,使物流科学具有极强、极蓬勃的生命力。

物流学是以物的动态流通过程作为研究对象的。物流学要研究处于持续不断运动的物资以及影响物资流转的各有关因素,揭示物流活动的内在联系。它涉及社会经济环境,物质资料空间位移过程中的各种技术问题和经济问题,以及与之相适应的物流技术和经济管理理论和方法等。

物流学研究的根本任务是为实现物流活动中适时地、合理地采用先进的物流技术,使物流投入与物流期望目标达到平衡,使物流经济效益得到最大的体现,使物流为生产建设、人民生活和经济发展提供优质服务。

思考题

1. 谈谈中国改革开放三十多年来,尤其进入 21 世纪以来我国物流得到了哪些发展?
2. 何谓“物流学”?谈谈物流学的学科性质。
3. 简述物流学的研究对象。
4. 物流学研究的根本任务是什么?

物流学的理论支撑体系

- 第一章 物流概念的内涵与外延
- 第二章 物流管理
- 第三章 物流工程
- 第四章 物流经济

