

21 世纪高等院校物流学创新系列教材

郝渊晓 主编

物流 配送管理学

Wuliu Peisong Guanlixue

王 慧 郝渊晓 马健平 主编
郝娟娟 陶经辉 李 刚 何 旭 副主编

Materials
Circulation

中山大学出版社

21 世纪高等院校物流学创新系列教材

郝渊晓 主编

物流配送管理学

主 编 王 慧 郝渊晓 马健平
副主编 郝娟娟 陶经辉 李 刚 何 旭

中山大学出版社

· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

物流配送管理学/王慧, 郝渊晓, 马健平主编; 郝娟娟, 陶经辉, 李刚, 何旭副主编. —广州: 中山大学出版社, 2009. 2

(21 世纪高等院校物流学创新系列教材/郝渊晓主编)

ISBN 978 - 7 - 306 - 03270 - 6

I. 物… II. ①王… ②郝… ③马… ④郝… ⑤陶… ⑥李… ⑦何… III. 物流—物资管理—高等学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 019971 号

出版人: 叶侨健

策划编辑: 蔡浩然

责任编辑: 李海东

封面设计: 方 蕾

责任校对: 李海东

责任技编: 黄少伟

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 020 - 84111996, 84113349

发行部 020 - 84111998, 84111181, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传 真: 020 - 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: zdcbs@mail.sysu.edu.cn

印 刷 者: 佛山市南海印刷厂有限公司

规 格: 787mm × 960mm 1/16 24 印张 462 千字

版次印次: 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1 - 4000 册 定 价: 39.90 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与出版社发行部联系调换

21 世纪高等院校物流学创新系列教材

编写指导委员会

- 学术顾问:** 杨岳全 北京大学光华管理学院教授、博士生导师
郭立宏 西安理工大学副校长、教授、博士生导师
许承明 南京财经大学副校长、教授、博士生导师
- 主任:** 胡怀邦 中国银行业监督管理委员会纪委书记、教授、金融学博士
- 常务副主任:** 郝渊晓 西安交通大学经济与金融学院教授
陕西省物流与采购联合会顾问
蔡浩然 中山大学出版社总编辑、编审
- 副主任:** 乔均 南京财经大学营销与物流管理学院院长、教授
王正斌 西北大学经济管理学院副院长、教授
庄贵军 西安交通大学管理学院教授、博士、博士生导师
李忠民 陕西师范大学国际商学院院长、教授、博士生导师
张宗成 华中科技大学经济学院教授、博士生导师
马源平 西安交通大学经济与金融学院教授、博士
周建民 广东金融学院工商管理研究所所长、教授
靳明 浙江财经学院科研处处长、教授、博士
张鸿 西安邮电学院经济贸易系系主任、教授
王兴邦 兰州商学院工商管理学院副院长、教授
靳俊喜 重庆工商大学商务策划学院院长、教授
徐会奇 青岛大学市场学系系主任、教授
李雪茹 西安外国语大学商学院副院长、副教授
张占东 河南财经学院国际经贸系副主任、教授
徐大佑 贵州财经学院工商管理学院院长、教授
李严锋 云南财经大学商学院副院长、教授

总 序

进入 21 世纪以来,以信息技术为基础的电子商务在全球迅速崛起,它对传统的企业运作模式、商品流通方式及人们的购物、消费、生活方式产生了广泛而深远的影响。而保证电子商务交易顺利实现交割,关键在于构建一个与电子商务交易相适应的现代化物流系统。因此,物流在现代经济发展中的地位 and 作用,将显得越来越重要。

2005 年,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年计划的建议》中明确指出:物流是现代服务业,要大力发展,坚持市场化、产业化、社会化的发展方向。“十一五”期间,我国现代物流发展的指导思想是:以科学的发展观为指导,以市场为导向,以信息技术为支撑,营造现代物流业发展的政策环境,建立配套完善、服务高效的现代物流服务体系,大力发展专业化、社会化的物流企业,提高物流服务质量和效率,降低社会物流成本,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。争取到 2010 年,使全社会物流总费用与 GDP 比率,在 2004 年 21.3% 的基础上下降 2~3 个百分点。由此可见,“十一五”期间我国物流业发展面临难得的发展机遇,我们应该以此为契机,加快我国现代物流业的超常发展。

未来市场的竞争,不仅表现为企业与企业之间的竞争,而且更表现为供应链与供应链之间的竞争,物流管理成为企业管理中的关键环节。从未来发展现代物流产业和企业竞争的需要出发,竞争最终集中在现代物流人才的竞争。物流人才的数量和质量,将会影响到我国在未来国际物流市场竞争中的地位。因此,加快培养适应 21 世纪物流市场竞争需要的复合型人才,是我国教育界和企业界共同面临的一个重大课题。而人才培养、教材建设是一项基础工作,一定要把规划建设立足于物流科学前沿、实践操作性强的高质量教材,把物流教材建设放在战略的高度,统筹规划,组织实施。

为了适应高校物流专业及相关专业物流教学的需要,我们组织长期从事物流教学、理论研究及实践操作的教授、专家,瞄准现代物流产业科学前沿,吸收国外物流产业发展成功的经验及新的理念,在 2001 年由中山大学

出版社出版发行的“现代物流管理丛书”(6本)的基础上,进行结构、内容的全面修订,推出“21世纪高等院校物流学创新系列教材”一套(共计8本),分别是:《物流管理学》、《物流信息管理学》、《物流技术与装备学》、《采购物流学》、《物流配送管理学》、《国际物流学》、《城市物流规划学》、《仓储与运输物流学》。这套教材编写的指导思想是:以理论创新为主线,以内容全面为主体,以体系科学为目标,力争融合国内外已有教材的优点,出版一套能够适应21世纪物流人才知识结构和运作能力要求的精品教材。

我们期待,该套系列教材对物流人才的培养及物流知识的普及将产生推动作用。

郝渊晓

2006年5月1日于西安交通大学经济与金融学院

目 录

总序	(I)
第一章 物流配送管理导论	(1)
第一节 配送概述	(1)
一、配送的概念	(2)
二、配送的分类	(3)
三、物流与配送之间的关系	(9)
第二节 物流配送产生的背景	(10)
一、美国物流管理的发展历史	(11)
二、日本物流管理的发展历史	(14)
三、物流合理化的提出	(18)
第三节 物流配送制的形成和物流配送现代化	(19)
一、物流配送制的形成	(19)
二、物流配送的发展阶段	(21)
三、物流配送的现代化	(22)
四、我国物流配送的发展趋势	(25)
本章小结	(28)
关键词	(28)
复习思考题	(28)
【案例】7-11 的物流配送系统	(29)
第二章 物流配送系统	(31)
第一节 物流系统的构成	(31)
一、物流系统的概念	(31)
二、物流系统化的目的	(31)
三、物流系统的组成	(34)
四、物流服务	(44)
第二节 物流配送流程的构成	(49)
一、物流配送的基本环节	(50)
二、物流配送的工艺流程	(51)

第三节 物流配送模式的构成	(53)
一、生产资料产品配送模式	(53)
二、生活资料产品配送模式	(56)
第四节 物流配送系统应注意的几个问题	(58)
一、二律背反问题	(58)
二、如何推进物流系统化	(59)
三、物流服务与物流成本的关系及实现物流服务水平的能力	(60)
本章小结	(61)
关键词	(61)
复习思考题	(61)
【案例】日本物流配送中心的特色	(62)
 第三章 物流配送中心	(65)
第一节 物流中心的作用和类型	(65)
一、物流中心的概念	(65)
二、物流中心的作用	(65)
三、物流中心的类型	(68)
第二节 配送中心功能和内部区域构成	(70)
一、配送中心的基本功能	(70)
二、配送中心内部区域构成	(71)
第三节 配送中心作业内容及流程	(73)
一、配送中心的一般作业流程	(73)
二、配送中心的特殊作业流程	(75)
三、配送中心的岗位设置	(76)
四、客户订单的处理	(76)
五、送货与退货的处理	(77)
第四节 配送中心作业合理化	(80)
一、订货、发货的效率化	(81)
二、入货、发货时商品检验的效率化	(82)
三、配送中心内保管、装卸作业的效率化	(82)
四、场所管理	(83)
五、备货作业的效率化	(83)
六、分拣作业的效率化	(84)
本章小结	(85)

关键词	(85)
复习思考题	(85)
【案例】国美配送中心的运作管理	(86)
第四章 配送中心的规划	(89)
第一节 物流配送系统总体设计	(89)
一、配送中心的设计原则	(89)
二、物流分析是系统设计的前提	(90)
第二节 配送中心构建计划的制定	(92)
一、建设配送中心的项目立项	(92)
二、配送中心总体规模的确定	(93)
三、制定配送中心建设的细目计划	(94)
第三节 配送中心的选址	(95)
一、基本条件的整理	(95)
二、选择地址必备资料的整理	(96)
三、配送中心地址的选定	(97)
第四节 配送中心的内部规划及设施构造	(98)
一、配送中心内部布局	(98)
二、配送中心内车流的布置	(100)
三、配送中心内部的设施构造	(100)
第五节 物流网点的合理布局	(102)
一、物流网点与网点布局的概念	(103)
二、合理布局网点的主要内容	(105)
三、物流网点存在的问题和对策	(108)
四、改进配送中心网点内部的工作	(109)
五、网点布局的常用方法	(110)
本章小结	(110)
关键词	(111)
复习思考题	(111)
【案例】Fireside 轮胎公司的配送中心选址的决策	(111)
第五章 物流运输与配送	(114)
第一节 物流运输概述	(114)
一、运输及其功能	(114)

二、运输的特点及运输方式	(115)
三、商品运输系统	(116)
四、物流运输的合理化	(118)
第二节 物流运输与配送的关系	(120)
一、物流运输与配送的比较分析	(121)
二、运输与配送在物流中的作用分析	(122)
第三节 配送运输管理	(123)
一、配送运输概述	(123)
二、配送运输的基本作业程序	(124)
三、配送运输管理的任务	(126)
四、影响配送运输成本的重要因素	(126)
五、配送运输合理化策略	(128)
本章小结	(131)
关键词	(131)
复习思考题	(131)
【案例】韩国三星公司的配送运输合理化	(131)
 第六章 物流仓储与配送	(134)
第一节 仓库概述	(134)
一、仓储的概念	(134)
二、仓储的功能	(134)
三、仓储的种类	(136)
四、仓储在物流配送系统中的作用	(138)
第二节 仓库的基本知识	(141)
一、仓库的种类	(141)
二、仓库的各项参数与仓库的构造	(143)
三、自动化立体仓库与虚拟仓库	(144)
四、仓库选址及其影响因素	(148)
第三节 库存和库存合理化	(151)
一、库存的内涵及其作用	(151)
二、库存合理化及合理化库存的内容	(153)
第四节 零库存和实现零库存的途径	(155)
一、零库存及其内涵揭示	(155)
二、零库存是伴随配送而产生的一种经济现象	(156)

三、实现零库存的途径	(158)
四、国外企业零库存管理的发展及其对我国的借鉴	(160)
本章小结	(161)
关键词	(162)
复习思考题	(162)
【案例】海尔：整合供应链，实现零库存	(162)
 第七章 物流装卸搬运与配送	(167)
第一节 装卸搬运概述	(167)
一、装卸搬运的概念	(167)
二、装卸搬运的特点	(167)
三、装卸搬运作业与方法的分类	(169)
四、装卸搬运设备和设施	(170)
五、装卸搬运机械选择合理化	(174)
六、装卸搬运的活性理论	(175)
第二节 装卸搬运系统设计方法	(177)
一、物料分类	(177)
二、设施布置	(179)
三、移动	(180)
四、图表化	(183)
五、初步方案设计和方案比较	(183)
六、详细方案的设计	(184)
第三节 配送中心中的自动化系统	(184)
一、自动分拣系统	(184)
二、自动选拣系统	(187)
三、货架储存系统	(190)
四、计算机智能化技术	(192)
第四节 装卸搬运系统的技术经济比较分析	(193)
本章小结	(194)
关键词	(195)
复习思考题	(195)
【案例】台湾彬泰物流公司的经营之道	(195)
 第八章 物流配送成本管理	(199)

第一节 物流成本概念及其管理原则	(199)
一、物流成本的概念	(199)
二、物流成本的分类	(199)
三、物流成本在物流管理中的作用	(201)
四、物流成本管理的原则	(201)
第二节 物流配送成本概述	(202)
一、物流配送成本的概念	(202)
二、配送成本的特征	(203)
三、计算配送成本的意义	(204)
第三节 配送成本核算	(205)
一、物流成本核算基本方法	(205)
二、配送成本构成	(208)
三、配送成本核算	(212)
第四节 配送成本控制和管理	(215)
一、配送成本控制内容	(216)
二、配送成本控制方案	(216)
三、配送成本管理方法	(222)
四、配送成本管理的切入点	(223)
第五节 作业成本法	(224)
一、作业成本法概述	(224)
二、作业成本法的基本概念	(225)
三、作业成本法的基本步骤	(226)
四、企业实施作业成本法的意义	(228)
本章小结	(232)
关键词	(232)
复习思考题	(232)
【案例】沃尔玛配送系统的成本控制策略	(233)
 第九章 现代物流管理方法在配送中的应用	(235)
第一节 库存管理领域中各种技术方法的应用	(235)
一、因果图在库存管理中的应用	(235)
二、ABC 分析法在库存管理中的应用	(237)
三、价值分析在库存管理中的应用	(240)
四、季节性分析法在库存管理中的应用	(241)

五、确定合理库存量的方法	(243)
第二节 仓库管理领域中各种技术的应用	(246)
一、商品管理的方法	(246)
二、商品存放与堆积的方法	(246)
三、商品的储位管理	(247)
第三节 运输管理领域中各种技术的应用	(254)
一、车辆运行调度	(254)
二、配送车辆积载技术	(259)
三、线路优化设计方法	(262)
本章小结	(264)
关键词	(266)
复习思考题	(266)
【案例】上海联华生鲜食品加工配送中心物流	(266)
 第十章 配送中心信息管理系统	(270)
第一节 影响配送中心计算机管理系统结构的因素	(270)
一、配送中心在流通渠道中的作用	(270)
二、配送中心的功能	(270)
三、配送中心的组织结构和作业内容	(275)
四、管理政策与管理方法	(275)
第二节 配送中心计算机管理系统结构	(279)
一、基本业务	(279)
二、销售出库管理系统	(281)
三、采购入库管理系统	(289)
四、财务会计系统	(293)
五、经营绩效管理系统	(295)
六、配送中心计算机管理系统的发展	(298)
本章小结	(299)
关键词	(300)
复习思考题	(300)
【案例】济南自动化配送中心	(300)
 第十一章 信息技术在物流运作中的应用	(306)
第一节 自动标识与数据采集技术的应用	(307)

一、自动标识与数据采集技术的业务意义	(307)
二、AIDC 技术概述	(307)
三、条形码技术在物流中的应用	(309)
四、射频标识技术在物流运作中的应用	(312)
五、其他技术	(315)
第二节 EDI 与网络技术在供应链中的应用	(318)
一、EDI 技术在供应链管理中的应用	(318)
二、EDI 技术在供应链交易中的应用	(319)
三、EDI 技术在流通企业物流管理中的应用	(319)
四、Internet 在物流企业中的应用	(321)
第三节 GPS 与 GIS 的应用	(322)
一、关于 GPS	(322)
二、GPS 在供应链管理中的应用	(323)
三、关于 GIS	(324)
四、GIS 与 IT 技术的综合应用	(324)
五、GIS 的物流应用模型	(325)
第四节 控管与监控技术在物流管理中的应用	(326)
一、控管技术的应用介绍	(326)
二、控管技术在储位管理中的应用	(327)
三、监控技术在仓库管理中的应用	(327)
本章小结	(329)
关键词	(330)
复习思考题	(330)
【案例】现代物流信息技术构筑 UPS 核心竞争力	(331)
第十二章 国内外先进的配送实践	(334)
第一节 国外物流业配送发展整体概况	(334)
一、美国现代物流配送的发展状况	(334)
二、日本现代物流配送的发展状况	(335)
三、欧洲现代物流配送的发展状况	(337)
四、发达国家物流配送业发展较快的主要原因	(337)
第二节 全球十大物流企业的成功经验借鉴	(338)
一、全球十大物流企业概况	(338)
二、全球十大物流企业运营运作的特点分析	(343)

三、全球十大物流企业的赢利模式分析	(344)
第三节 日本的配送实践	(345)
一、日本配送中心的主要运作类型	(346)
二、日本物流配送业的管理特点	(347)
三、神户生协鸣尾浜配送中心	(349)
四、从日本物流管理成功得来的启示	(352)
第四节 中国物流的发展趋势分析	(355)
一、中国物流发展现状	(356)
二、以零售业为背景分析中国物流企业配送存在的问题	(357)
三、中国物流业发展趋势分析	(359)
本章小结	(360)
关键词	(361)
复习思考题	(361)
【案例】日本连锁企业物流配送中心考察见闻	(361)
主要参考文献	(366)
后 记	(368)

第一章 物流配送管理导论

【本章学习目标】

1. 掌握配送的概念与特点。
2. 理解配送的分类。
3. 了解配送的产生和发展趋势。

第一节 配送概述

根据 2001 年《中华人民共和国国家标准物流术语》（以下简称“《中国物流术语》”）中，对物流下的定义是：“物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。”

伴随着现代文明的发展，物流思想和物流发展也不断提高，并从 20 世纪初逐渐发展成为一门系统性、实践性很强的学科。1905 年美军少校 Chauncey Baker 第一次提出了“物流”的概念，1915 年阿什·肖（Arch Shaw）教授在哈佛大学出版社出版的《市场流通中的若干问题》中，明确应用 physical distribution 一词来表达“物流”。对于物流最具激发作用的是第二次世界大战军事后勤保障的成功实践。第二次世界大战中，美军及其盟军的物资和装备的制造、供应、配置、调运、补给、保养及维护等军事后勤活动使得物流方法和系统分析方法得到有效应用。战后这套理论和方法迅速在民用领域得到发扬光大，促进了经济的迅速发展。20 世纪 80 年代，随着计算机技术、网络技术和信息技术的迅速发展，物流发展进入了现代物流的发展阶段。1985 年，美国物流协会正式用 logistics 代替了 physical distribution，并且将 National Council of Physical Distribution Management 更名为 National Council of Logistics Management。

物流于 1956 年传入日本。我国的物流概念是从日本传入的，并直接借用了日本的物流一词。1976 年 6 月，中国物资经济学会派代表参加在日本举行的第三次国际物流会议，第一次把物流的概念介绍到国内。但是由于种种原因，物流在我国沉寂了将近 20 年，直到 20 世纪 90 年代末期物流才在我国升温并迅速进入了快速发展期。

一、配送的概念

“配送”这个词汇来自日语原词,《日本工业标准(JIS)物流用语》中将配送定义为“将货物从物流据点送交给收货人”。

《中国物流术语》将配送定义为:“在经济合理区域范围内,根据用户的要求,对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配等作业,并按时送达指定地点的物流活动。”一般来说,配送是在整个物流过程中的一种既包括集货、储存、拣货、配货、装货等一系列狭义的物流活动,也包括输送、送达、验货等以送货上门为目的的商业活动,它是商流与物流紧密结合的一种特殊的综合性供应链环节,也是物流过程的关键环节。由于配送直接面对消费者,最直观地反映了供应链的服务水平,所以,配送“在恰当的时间、地点,将恰当的商品提供给恰当的消费者”的同时,也应将优质的服务传递给客户。配送作为供应链的末端环节和市场营销的辅助手段,日益受到重视。根据配送的定义可以从以下几方面理解配送:

(1) 配送的产生和发展既是社会分工进一步细化的结果,又是社会化大生产发展的要求。社会分工的细化使企业内部在追求组织机构的优化与重组的同时,开始寻求专业的物流服务,形成对配送服务的需求。

(2) 配送是最终的资源配置,属于经济体制的一种形式,最接近顾客。它一头连接着物流系统的业务环节,一头连接着消费者,直接面对服务对象的各种不同的服务要求。配送功能完成的质量及其达到的服务水准,最直观而又具体地反映了物流系统对需求的满足程度。

(3) 配送的主要经济活动是现代送货,与传统意义上的简单送货不同。配送以现代化作业方法和手段为支撑,是特别依赖于现代化信息系统和信息作业的高水平的送货服务,离开现代化技术设施,就很难从水平、速度、服务质量上达到一个新的高度,更难以展开社会性流通配送。

(4) 配送的实质是从物流终点至用户的一种特殊送货形式,它有别于一般送货,是一种“中转”形式。一般送货通常具有偶然性的特点;配送则具有经常性和固定性,是一种有确定组织、确定渠道,有一套装备和管理力量,有一套制度的体制形式。

(5) 配送是从用户利益出发、按用户要求进行的一种活动。因此在观念上必须明确用户处于主导地位,配送企业处于服务地位。在实际经营中,经营者应从用户利益出发,在满足用户利益基础上取得本企业的利益,不能利用配送损害或控制用户,更不能利用配送作为部门分割、行业分割、割据市场的手段。当然,配送企业在满足用户需求的同时也应考虑自身经济效益,以最合理方式配送,避免过分强调“按用户要求”,否则会降低配送活动的效率和配送企业的效益,影响配送企业的可持续发展。

通过上述对配送概念的分析,可以看出配送活动具有以下特点: