



教育部教育管理信息中心书刊中心组编
21世纪高等教育系列教材（经济管理类）

总主编 汪贤武

物流与配送

LOGISTICS
AND
DISTRIBUTION

陈修齐 主编

人民大学出版社

教育部教育管理信息中心书刊中心组编
21 世纪高等教育系列教材(经济管理类)

物流与配送

总主编 汪贤武
主 编 陈修齐
副主编 张智清
凌守兴

人民大学出版社

责任编辑:陈寒节

责任校对:张彦

装帧设计:水木时代(北京)图书中心

图书在版编目(CIP)数据

物流与配送/陈修齐主编;

—北京:人民出版社,2005年9月

ISBN 7-01-005073-2

I. 物…

II. 陈…

III. ①物流—物资管理—高等学校:技术学校—教材 ②物流—配送中心—企业管理—高等学校:技术学校—教材

IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 082076 号

物流与配送

WULIU YUPEISONG

陈修齐 主编

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京京丰印刷厂印刷 新华书店经销

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

开本:787 毫米×960 毫米 1/16 印张:18.25

字数:333 千字 印数:1—6000 册

ISBN 7-01-005073-2/F 定价:26.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话(010)65250042 65289539

出版说明

随着我国社会主义市场经济的发展,近五年来高等职业教育得到了超常规发展,高职教育已成为我国高等教育的半壁江山。虽然高职教育的社会定位已经明确,但由于定位时间短,许多课题都在探索之中,教材已成了高职教育的瓶颈。许多高职院校仍在选用本科或专科教材,匆匆编写的教材或多或少还是遵循学科的体系,往往不是本科教材的“压缩饼干”,就是中职教材的“膨化食品”,真正能够体现高职教育特点的教材微乎其微。据此,我们于2002年根据高职教育的定位,组织制订了14个专业的教学计划;于2003年组织制订了8个专业95门主干课的教学大纲;于2004年组织编写“财务会计”、“市场营销”、“旅游管理”、“电子商务”、“计算机应用”和“粮食工程”6个专业56门主干课的教材;2005年又组织编写上述专业第二批教材及公共课教材。我们要求上述教材充分体现高职教学特点,以职业岗位知识、能力来决定课程内容,注重理论的应用,不过分强调理论的系统性、完整性,突出细化关键职业能力和课程实训。同时,教材编写要注意中职与高职的差别与衔接以及高等教育与高职教育的差别。在遴选主、参编人员时,除了从教时间和职称要求外,优先考虑“双师型”作者。

经过一年多的努力,6个专业56门主干课的教材相继出版,我们殷切希望各高职院校在使用过程中不断提出宝贵意见,以便使这批教材更臻完善,进一步适应高等职业教育人才培养的需要。

中国商业高等职业教育研究会

2005年9月

21 世纪高等教育系列教材(经济管理类)(第一辑)

编审指导委员会

主任委员:钱建文

委员(以姓氏笔划为序):

方光罗	王金台	孙瑞新	杜明汉
李明泉	李显杰	张大成	张百章
张 锋	沈耀泉	陆一梁	周锦成
胡有为	俞吉兴	胡燕燕	钱建文
曹少华	程 思		

编审说明

在竞争日益激烈的今天,无论是企业还是国家、地区,越来越依赖于高效、统一、反应快捷的现代物流系统。现代物流领域正在成为物质资源节约和生产效率提高之外的“第三利润源泉”,受到世人的瞩目。我国在经济持续高速增长、市场化程度不断加深的情况下,现代物流得到较大发展,已经形成现代物流产业,并处于产业成长期的初级阶段,在促进国民经济发展方面发挥着越来越重要的作用。经过二十多年改革开放和经济的持续快速发展,我国目前已初步具备了发展物流管理和配送技术的经济环境和市场条件。从长远来看,在不断推进改革的条件下,中国物流与配送的发展将进入一个新的阶段,其前景十分可观。据中国物流信息中心最新公布的统计数据显示,2005年一季度,中国社会物流货物总额达 82 182 亿元人民币,同比增长 31.7%。快速发展的物流业正成为中国新兴的热门行业。

按照中国加入 WTO 后的承诺,2005 年中国的服务业将全面对外开放,物流业也将对外开放,这将是该产业发展的一个转折点,中国物流业的发展将会走上一条快车道。从整个物流业角度来看,物流业的开放意味着需求和供给的全面开放。按照 WTO 协议,在过渡期内,外商独资的物流企业目前不允许进入中国,中外合资的企业可以进入,但不能控股,而且不仅要经过审批,还有数量上的限制。但是,这一政策进入 2005 年后就不奏效了,已经有越来越多的境外物流商进入中国。同时,这些物流商支持的制造商、经销商,都会加快进入中国的步伐。从这个意义上讲,中国物流业将面临着越来越激烈的国际竞争,而物流和配送方面的人才短缺,已成为我国物流和配送发展的巨大障碍。伴随着物流在中国国民经济中所占比例的越来越大,物流人才的需求缺口也非常大,特别是一些经济比较发达的大城市,如北京市物流人才缺口达 20 万人,上海市物流人才缺口达 50 万人之多。因此,大力培养物流和配送方面的专业人才就成为我国物流业的当务之急。

我们这本《物流与配送》教材正是为此编写而成的。本教材作为 21 世纪高等教育系列教材之一,主要供各高等院校(含高职、高专、成人高校)市场营销、物流管理、电子商务等专业或相关专业使用。教材涵盖物流和配送两大方面的基础知识,共九章内容,按照先总后分再总的逻辑展开。主要内容包括:物流概述与企业物流,现代企业物流战略,现代物流运输,采购与库存管理,配

送概述,配送的要素及作业流程,配送中心的设置,配送中心的信息管理,供应链管理。在本教材编写过程中,编者力求做到思想性、时效性、应用性、特色性、启发性和规范性并举。为便于学生学习,在每章后面都附有精选的若干案例分析和复习思考题。

本书由陈修齐主编,张智清和凌守兴同志担任副主编。全书写作大纲由陈修齐拟定,各章初稿分别由下列人员撰写:陈修齐(第一、二、三章);张智清(第四、五章);凌守兴(第九章);高志坚(第六章);王景鲜老师(第七、八章)。由陈修齐总纂定稿。

本教材编写工作得到教育部教育管理信息中心书刊中心和中国商业高等职业教育研究会的热情鼓励和大力支持,得到许多兄弟院校领导、专家的支持和帮助。在本书编写过程中,编者参考并引用了国内外相关专家、学者在现代物流与配送领域的最新理论研究成果。在此,一并表示衷心的感谢!

限于编者水平及编写时间仓促,书中难免存在错误或不足之处,恳请广大读者和有关专家学者不吝批评指正,以便不断修订完善。

21 世纪高等教育系列教材编审指导委员会
2005 年 9 月

目 录

第一章 物流概述与企业物流	(1)
第一节 物流概念的产生及发展过程.....	(1)
第二节 物流的类型及功能要素.....	(6)
第三节 企业物流与企业物流管理	(12)
第四节 现代物流管理的发展趋势	(20)
案例分析	(25)
本章小结	(31)
第二章 现代企业物流战略	(32)
第一节 现代企业物流战略概述	(32)
第二节 企业物流战略类型及策略选择	(36)
第三节 物流客户服务与物流营销	(42)
第四节 现代企业物流战略的创新与发展	(49)
案例分析	(54)
本章小结	(59)
第三章 现代物流运输	(61)
第一节 运输概述	(61)
第二节 运输方式	(67)
第三节 运输方式的合理化选择	(72)
第四节 运输业务管理	(80)
案例分析	(84)
本章小结	(89)
第四章 采购与库存管理	(90)
第一节 采购概述	(90)
第二节 采购过程、采购政策法规及采购方式和策略.....	(99)
第三节 供应链管理模式下的采购策略.....	(112)
第四节 库存控制系统和库存控制方法.....	(116)
案例分析.....	(121)
本章小结.....	(125)

第五章 配送概述	(126)
第一节 配送的含义、特点及地位	(126)
第二节 配送的产生与发展	(132)
第三节 配送的种类	(136)
第四节 配送的意义、作用和功能	(142)
案例分析	(145)
本章小结	(150)
第六章 配送的要素及作业流程	(151)
第一节 配送的要素及一般流程	(151)
第二节 配送的结构模式	(160)
第三节 配送的组织	(163)
第四节 配送合理化	(167)
案例分析	(172)
本章小结	(175)
第七章 配送中心概述	(177)
第一节 配送中心的概念	(177)
第二节 配送中心的种类	(180)
第三节 配送中心的地位和功能	(182)
第四节 配送中心的设置	(186)
案例分析	(203)
本章小结	(209)
第八章 配送中心的信息管理	(210)
第一节 配送中心信息系统的作用和结构	(210)
第二节 销售出库管理系统	(214)
第三节 采购入库管理系统	(222)
第四节 财务会计管理系统	(226)
第五节 经营绩效管理系统	(228)
案例分析	(231)
本章小结	(240)
第九章 供应链管理	(241)
第一节 供应链与供应链管理概述	(241)
第二节 供应链管理方法	(247)
第三节 供应链的设计	(254)
第四节 供应链运营和绩效诊断	(258)

案例分析.....	(264)
本章小结.....	(271)
附录一 如何进行单个运输起点和终点间的路径选择.....	(273)
附录二 企业配送技术控制条例.....	(276)
主要参考文献.....	(278)

第一章 物流概述与企业物流

【学习目标】

通过本章学习,认识物流概念在西方的产生、发展以及在我国演变过程;了解现代物流的类型、特征、功能要素和现代物流管理的发展趋势;掌握物流、企业物流与企业物流管理的基本概念及主要内容;培养重视现代物流管理意识。

自 20 世纪 90 年代以来,由于科学技术的进步、经济的发展、全球化信息网络和全球化市场的形成,以及技术变革的加速,所有这些都要求企业能对不断变化的市场作出快速反应,源源不断地开发出满足用户需求的、定制的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争。技术进步和需求个性化使得产品寿命周期不断缩短,企业面临缩短交货期、提高质量、改进服务和降低成本的压力。作为“第三个利润源”的物流逐渐成为社会各界关注的焦点。彼得·杜拉克在 1962 年 4 月的《幸福》杂志上撰文指出:物流是当时美国“降低成本的最后边疆”。著名管理大师彼得·德鲁克也曾经说过:“物流是企业利润的最后边界。”因此,物流对企业在当前以买方市场为特征的环境下取得竞争优势具有关键作用。

第一节 物流概念的产生及发展过程

一、西方物流概念的产生及发展

根据文献研究,西方学术界对物流概念的产生及发展主要有以下两种观点:

(一)物流概念是因为经济原因而产生的

第一种观点认为,物流概念起源于人们对协调经济活动中物流及其相关活动的追求。例如,阿奇·萧(Arch Shaw)在 1915 年由哈佛大学出版社出版的《市场流通中的若干问题》一书中提出了流通(Distribution)概念,指出“流通是一个与创造需要不同的问题”,并提到“物资经过时间或空间的转移,会产生附加价值”。这里所说的市场流通(Market Distribution),指的是商流,时

间或空间的转移指的是销售过程的物流。1918年,英国的利费哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”。该公司的宗旨是在全国范围内把商品及时送到批发商、零售商以及用户的手中,这一举动被一些物流学者称为有关“物流活动的早期文献记载”。

20世纪30年代初,在一部关于市场营销的基础教科书中,开始涉及物流运输、物资储存等业务的“实物供应”(Physical Supply)这一名词,该书将市场营销定义为“影响产品所有权转移和产品的实物流通活动”。这里所说的所有权转移是指商流,实物流通是指物流。1935年,美国销售协会对物流进行了定义:“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。”

(二)物流概念是因为军事原因而产生的

第二种观点认为,物流概念起源于军事领域,并且第一次在军事中明确解释“物流”这一概念的是在1905年。在二次世界大战中,美军及其盟军的军事人员、物资及装备的供应、战前配置与调运、战争中的补给与养护等军事后勤活动,使得物流和系统分析方法得到有效应用。战争开始前,军事后勤部门要为参战人员提供弹药及装备;战争开始后,军事物资和装备必须保持可以供应的状态。如在第二次世界大战中,英国在1939年9月3日对德国宣战之后、大规模战争即将来临之前就已着手进行后勤准备。英德两国的战争也就围绕后勤补给线的保卫与攻击展开。后来在其盟国的帮助下,英国成功保卫了大西洋航线,最终赢得了反法西斯战争的胜利,这实际上是物流的胜利。1990年8月爆发的海湾战争中,美军50多万军事人员和5%的装备、800多万吨物资在短时间内通过空运(行程1.12万多公里,需15小时)和海运(行程1.5万多公里,需10~12天)运抵沙特阿拉伯战场,又一次显示了军事后勤对战争的重要性。

二次世界大战期间积累的大量军事后勤保障理论、经验,形成和丰富了“运筹学”(Operation Research)的理论与方法,并且这些理论与方法在战后被很多国家运用到民用领域,促进了20世纪六七十年代世界经济的发展,也促使现代“物流”(Logistics)理论的形成与发展。比较以上两种认识,结论应该是:物流源于军事领域。在1905年就有人明确地提出并解释“物流”这个概念,在第二次世界大战中物流理论和方法得到完善。阿奇·萧在1915年就从经济学的角度认识到了物流,但形成系统的物流理论不是在1905年,也不是在1915年,而是在第二次世界大战中。

以上两种观点所说的物流,在文献原文中使用的是不同的表达。第一种观点使用的是Physical Distribution,译作实物分配,实际指的是流通领域内

的实物供应。第二种观点说的物流是 Logistics,意思是后勤。美国物流管理协会(Council of Logistics Management)认为,Logistics 比 Physical Distribution 包括的范围及涉及的活动更为广泛,Physical Distribution 成了 Logistics 的一部分。美国物流管理协会对 Logistics 定义为“物流是对货物、服务及相关信息从供应地到消费地的有效率、有效益的流动和存储进行计划、执行和控制,以满足客户需求的过程。该过程包括进向、去向、内部和外部的移动以及以环境保护为目的的物料回收。”Logistics 把研究的视角定位在整个供应链上,符合物流学科和物流实践的发展,已经被广为接受。从 Physical Distribution 到 Logistics 的过渡表明,物流理论实现了一个从狭小领域(具体的流通领域或者军事领域)向一个更广阔的空间(一般的供应链)的飞跃。

二、我国物流概念的演变

我国开始使用“物流”一词始于 1979 年(有人认为,孙中山主张“贸畅其流”,可以说是我国“物流思想的起源”)。1979 年 6 月,我国物资工作者代表团赴日本参加第三届国际物流会议,回国后在考察报告中第一次引用和使用“物流”这一术语。1988 年,我国台湾地区也开始使用“物流”这一概念,1989 年 4 月,第八届国际物流会议在北京召开,此后“物流”一词的使用日益普遍起来。

2001 年 4 月,关于物流的第一个基础性国家标准《物流术语》在我国正式发布,将物流(Logistics)定义为“物品从供应地到接收地的实体流动过程。根据实际需要,将运输、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实现有机结合”。这里,物流仅仅是指物料的运输、搬运、配送等处理中的流动过程,并没有涉及对其进行控制。于是,进一步定义了物流管理(Logistics Management)的概念,即“以最低的物流成本达到客户所满意的服务水平,对物流活动进行的计划、组织、协调和控制”。

三、现代物流及其特征

(一)现代物流与传统物流的区别

随着经济的发展和技术的进步,现代物流与传统意义上的物流呈现了较大的差别。

传统物流一般指产品出厂后的包装、运输、装卸、仓储;而现代物流则更为提倡物流的系统化、整体化和综合化,将企业物流向两头延伸并加入新的内涵,使社会物流与企业物流有机结合在一起,从采购物流开始,经过生产物流,再进入销售物流,与此同时,要经过包装、运输、仓储、装卸、加工配送到达用户

(消费者)手中,最后还有回收物流。现代物流是以满足消费者的需求为目标,把制造、运输、销售等市场情况统一起来考虑的一种战略措施。现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术,被广泛认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外的重要利润源泉。

传统物流与现代物流的区别主要表现在以下几个方面:

1. 服务观念的差异

传统物流是被动服务,现代物流则是主动服务。现代物流导入了先进的营销理念,从顾客的需求出发,以创造顾客满意为宗旨。因此,现代物流已经克服了传统物流消极、被动的服务状态,主动地发现顾客的需求,主动地满足顾客的需求。

2. 服务功能的差异

传统物流只提供简单的位移,现代物流则提供增值服务。现代物流拓展了传统物流简单的位移功能,在提供位移服务中还增加了诸如包装、分拣等增值服务,为用户创造了价值,同时也增加了物流行业的利润来源。

3. 服务手段的差异

传统物流实行人工控制,现代物流则实施信息管理。现代物流已经建立了现代化的信息网络,简化了人工控制的工作,并且极大地提高了信息传输、过程控制的效率。

4. 服务标准的差异

传统物流无统一服务标准,现代物流则实施标准化服务。现代物流已经建立了一系列标准化的服务规范,使顾客对物流服务水平能够作出合理的预期,减少了交易成本,促进了物流业的发展。

5. 服务范围的差异

传统物流侧重于从点到点或线到线服务,现代物流则构建了全球服务网络。随着信息技术的进步,现代物流已经突破了点和线的小范围服务,建立了全球化的服务网络,在全球范围内为用户创造地点效用和时间效用,实现了更大的规模和范围经济。

总之,传统的物流功能比较单一,涉及的系统也比较简单;现代物流在传统物流基础上拓展了功能和服务范围,使系统变得相对复杂。因此,对现代物流的管理不是单一功能和单一环节的效率问题,而是整个系统的效率优化问题。

(二)现代物流的特征

1. 信息化

电子商务时代,物流信息化是电子商务的必然要求。物流信息化表现为物流信息的商品化、物流信息化收集的数据库化和代码化、物流信息处理的电子化和计算机化、物流信息传递的标准化和适时化,以及物流信息存储的数字化等。没有物流的信息化,任何先进的技术设备都不可能应用于物流领域,信息技术及计算机技术在物流中的应用将会彻底改变世界物流的面貌。

2. 网络化

社会交通运输网络的建立使企业的公司网络和业务网络的形成成为可能。企业规模和市场的扩大、用户的增加,包括空间的扩展和占有率的提高,形成了企业的业务网络和公司网络,物流需求不断增加。各种限制(交通管制)和贸易壁垒的取消与解除,统一市场的形成,统一的国内市场、区域市场以及全球市场的形成,更促进了物流的网络化。可以说,物流网络是建立在工商企业网络和交通运输网络基础上的全国性、区域性乃至全球性的分销和物流配送网络。

3. 科学化

物流的科学化表现为在发达国家拥有专门的物流科学机构和从事物流科学的专业人员,并已经建立了完整的、系统的、全面的物流科学研究、教育、培训体系。在其发展过程中,物流作为一门年轻的学科,不断地从其他学科中汲取营养,不断采用和应用其他学科的成果(如分销管理、运输管理、物资管理和其他技术学科等),从而形成了一门相对独立的学科。与此同时,物流又与其他学科如市场营销、运作管理、供应链管理、电子商务等融会贯通,促进了整个管理科学的发展。

4. 系统化

物流系统化是系统科学在物流管理中应用的结果。系统科学在物流管理领域中得到了广泛的应用,人们利用系统科学的思想和方法建立物流系统,包括社会物流系统和企业物流系统。从系统科学的角度来看,物流也是社会大系统的一个组成部分。

现代物流不再孤立地追求各项功能的效益最大化,而是提倡“供应链管理”的思想。由于供应链各个环节,如运输、仓储、包装等,有些天生就存在冲突,因此不可能同时达到各个部分的最优化。这就要求物流管理以整个供应链为单位,追求总成本的最小化。

5. 准时化

准时化也是一种生产方式,即通过准时供应,减少生产环节以外的库存,从而降低生产成本。准时化要求上游产品在规定的时间内,准确及时地满足下游产品生产的需求,除了数量和质量之外,强调的是时间,既不能提前,也不能滞后。无论是在上游生产之后还是在下游生产之前都不应存在超出规定的或者不合理的库存。

准时化生产方式的基础是与之相适应的卓越的物流管理。物流是生产准时化能否实现的关键,满足准时化生产方式的或者与准时化生产同步的协同运作的物流就是准时化物流。

6. 专业化

社会分工导致了专业化,导致了物流专业的形成。物流专业化本身至少包括两个方面的内容:一方面,在企业中,物流管理作为企业的一个专业部门独立地存在并承担着专门的职能,随着企业的发展和企业内部物流需求的增加,企业内部的物流部门可能从企业中游离出去成为社会化的专业化的物流企业。另一方面,在社会经济领域中,出现了专业化的物流企业,提供着各种不同的物流服务,并进一步演变成为服务专业化的物流企业。这突出表现为第三方物流与配送中心的发展。据美国东北大学 1998 年对制造业 500 家大公司的调查,将物流业务交给第三方物流企业的货主占 69%,正在筹划将物流业务交给第三方物流业的货主占 10%。在我国,外商在考察某个城市投资环境时,非常重要的一点就是看该城市第三方物流的发展程度。

第二节 物流的类型及功能要素

一、物流的分类

按不同的分类标准,可以将物流划分为不同的类型。

(一)按物流涉及的范围分类

1. 宏观物流

宏观物流是指社会再生产总体的物流活动,是从社会再生产总体的角度来认识和研究物流活动的。宏观物流主要研究社会再生产过程物流活动的运行规律及物流活动的总体行为。

2. 微观物流

微观物流是指消费者、生产者和企业所从事的实际的、具体的物流活动。

在整个物流活动过程中,微观物流仅涉及系统中的一个局部、一个环节或一个地区。

(二)按物流系统性质分类

1. 社会物流

社会物流是指超越一家一户的、以整个社会为范畴、以面向社会为目的的物流。这种物流的社会性很强,经常是由专业的物流承担者来完成的。

2. 行业物流

行业物流是从行业的角度研究与之有关的物流活动。在同一行业中的企业往往是市场上的竞争对手,但是在物流领域中常常互相协作,共同促进行业物流系统的合理化。

3. 企业物流

企业物流是从企业角度研究与之有关的物流活动,是具体的、微观的物流活动的典型领域。企业物流由企业生产物流、企业供应物流、企业销售物流、企业回收物流、企业废弃物物流等几部分组成。

(三)按物流的活动空间分类

1. 国际物流

国际物流是指当生产和消费在两个或两个以上的国家独立进行的情况下,为了克服生产和消费之间的空间距离和时间距离,而对物资所进行的物理性移动的一项国际经济贸易活动。因此,国际物流是不同国家之间的物流,这种物流是国际间贸易的一个必然组成部分,各国之间的相互贸易最终通过国际物流来实现。国际物流是现代物流系统中一个重要的物流领域,近十几年有很大发展,也是一种新的物流形态。

2. 区域物流

区域物流是相对于国际物流而言的概念,是指一个国家范围之内的物流。如一个城市的物流、一个经济区域的物流都属于区域物流。

(四)按物流的性质分类

1. 一般物流

一般物流是指物流活动的共同点和一般性。物流活动的一个重要特点是涉及全社会的广泛性,因此物流系统的建立及物流活动的开展必须有普遍的适用性。

2. 特殊物流

特殊物流是指在遵循一般物流规律的基础上,带有制约因素的特殊应用