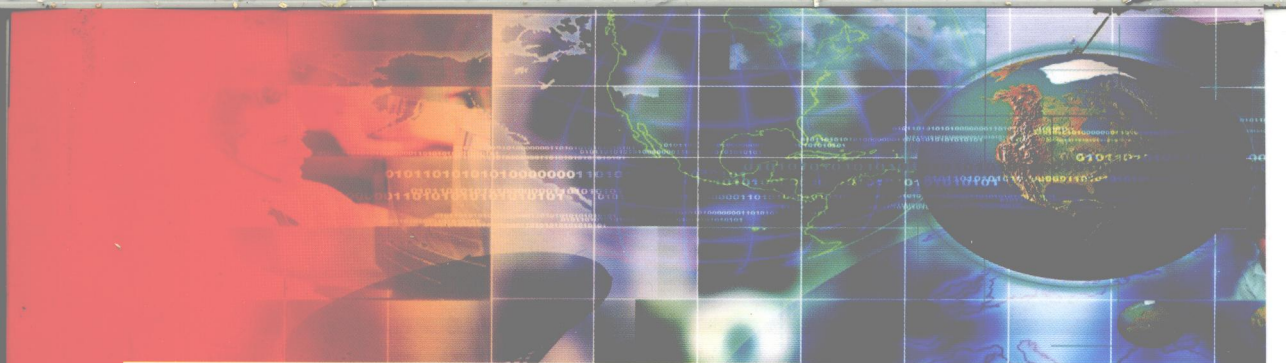




21世纪高等院校教材

现代物流管理

毕新华 顾穗珊 编著

 科学出版社
www.sciencep.com

21 世纪高等院校教材

现代物流管理

毕新华 顾穗珊 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书论述物流的理论与应用内容包括:物流与物流管理、物流顾客服务、物流系统规划、库存管理、采购与供应商管理、仓储管理、装卸搬运活动、包装、运输管理、物流信息管理、企业物流外包、供应链管理和物流成本管理。

物流科学是一门实用性较强的学科,因此本书在编写时,重要的技术都有实例说明,案例与理论相结合,具有较强的可操作性。

本书适合物流管理专业及其相关专业的高校学生使用,也可供该领域的相关专业的科研人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/毕新华,顾穗珊编著. —北京:科学出版社, 2004.5

21世纪高等院校教材

ISBN 7-03-013137-1

I. 现… II. ①毕…②顾… 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 (2004) 第 024435 号

责任编辑:陈 亮/责任校对:包志虹

责任印制:安春生/封面设计:陈 敬

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年5月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2004年5月第一次印刷 印张:23 1/2

印数:1—3 000 字数:450 000

定价:35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈路通〉)

前 言

20 世纪 90 年代以来,企业经营环境激烈变化和信息技术发展广泛应用于企业经营中,带来了企业经营模式的急剧变革。现代物流管理对于准时生产、协同化经营、全球化经营、电子商务等新的企业经营模式有着不可替代的支撑作用。在中国加入 WTO 以后,中国企业必须兼顾国内、国外两个市场,要与外国企业进行竞争,必须在管理上采用先进的手段和方法,必须重视现代物流管理技术的运用。从经济效益来看,企业在生产过程中降低成本的空间越来越小,而在物流过程中的采购、运输、仓储、配送等环节却有极大潜力可挖,物流是企业降耗增益的主要渠道,被公认为“第三利润源”。从企业的竞争能力来看,现在市场竞争不仅关注商品的质量,同时还有商品组织的时间性,企业必须抓住市场的节奏、需求变化,快速组织市场需求的物资,才能比竞争者更早争取顾客,占领市场。企业综合物流的能力决定了这种商品组织的速度,也决定了企业的市场地位,对企业的存在和发展具有战略性的重要地位。总之,企业要在全球化、网络化的新经济面前赢得胜利和未来,必须重视和加强物流管理。

近几年来,国内和国外关于物流管理的研究成果颇多,但是,物流管理仍是一门新兴的边缘学科,还有一些空白和有待完善的地方。本书作者一直进行物流管理的研究和教学工作,发现对物流管理知识的需求量很大,无论是本科教育,还是研究生、MBA 教学,学生们都对物流管理表现出极大的热忱,但是,可供选择的教科书还很少。因此,我们参阅了国内外大量的学术研究成果,编写了本书。

物流科学的核心是系统化、整体化。本书以系统的观念来讲述物流理论、知识和技术,根据物流系统的组成来展开,在讲述物流网络规划、库存管理、装卸搬运、包装、保管、配送、运输、信息管理、经济管理等活动时,都紧扣物流系统的主线进行阐述,避免学生在使用时因物流科学领域涉及面广而感到零散和庞杂。

因教材面向管理科学与工程专业和相关专业的大学生、硕士研究生及 MBA 学生,我们非常注意物流技术在管理中的运用,理论上也有一定的深度,涵盖了物流管理中新型的经济观念、营销技巧、组织管理、商品配送等相关知识,而物流系统规划、存货管理、搬运系统分析与优化、物流成本管理等技术也是教材的重点之一。

物流科学是一门实用性较强的学科,在本书中,重要的技术都有实例说明,

学生可以根据相关的例子掌握实用的技术，可操作性强。本书努力做到案例与理论结合，内容生动。许多章都附有相关的实例或案例讨论，教学人员可根据实际需要，选择相关的案例进行教学，利于学生掌握。

在定义物流和物流管理的基本概念时，以 2001 年 8 月 1 日实施的 GB/T 18354-2001 “中华人民共和国国家标准物流术语”为基准，在包装、搬运等具体章节注意与国际标准的结合。

本书共分十三章，其中第一章、第二章、第五章、第七章、第九章、第十章、第十二章、第十三章第一、二节由毕新华编写，第三章、第四章、第六章、第八章、第十一章、第十三章第三节由顾穗珊编写。尽管我们在编写过程中做了很多努力，但错误和缺点在所难免，请广大读者批评指正。

编 者

2003 年 8 月

目 录

前言

第一章 物流与物流管理	1
第一节 现代物流和供应链管理——21 世纪管理热点	1
第二节 物流与物流管理.....	7
第三节 物流管理的发展历程	18
第二章 物流与顾客服务	26
第一节 顾客服务与顾客满意	26
第二节 物流客户服务	36
案例 戴尔公司直销企业模式与顾客服务	47
第三章 物流系统规划	50
第一节 物流系统	50
第二节 物流系统分析	60
第三节 物流系统模型	66
第四节 企业物流系统的规划	72
第四章 库存管理	84
第一节 库存概述	84
第二节 库存管理的任务和评价指标	87
第三节 传统库存控制方法	90
第四节 现代库存控制方法.....	102
案例 鸿飞公司的供应难题.....	112
第五章 采购与供应商管理	115
第一节 采购概述.....	115
第二节 采购模式变革.....	125
第三节 供应商管理.....	138
第四节 供应商选择与使用.....	144
案例 IBM 如何选择供应商	151
第六章 仓储管理	154
第一节 仓储与配送中心.....	154
第二节 仓储管理的内容和方法.....	168
案例 冈村横滨物流中心仓库设计.....	174

第七章 装卸搬运活动	179
第一节 装卸搬运概述.....	179
第二节 搬运优化.....	187
第三节 装卸搬运机械设备.....	196
第四节 自动分拣系统.....	208
案例 货物分拣系统提高顶峰公司的物流速度.....	212
第八章 包装	215
第一节 包装的基本知识.....	215
第二节 包装技术.....	217
第三节 包装标准化.....	224
第四节 集装化包装.....	228
第九章 运输管理	235
第一节 运输概述.....	235
第二节 运输管理.....	243
第十章 物流信息管理	254
第一节 物流信息.....	254
第二节 物流信息系统的总体构成.....	258
第三节 条形码技术.....	265
第四节 电子数据交换技术.....	274
第五节 空间数据管理技术.....	284
案例 联合速递公司的技术.....	290
第十一章 企业物流外包	292
第一节 企业物流业务外包.....	292
第二节 第三方物流与第三方物流选择.....	294
第三节 企业物流外包和物流服务承包的形式.....	307
案例 通用汽车转变其全球物流战略.....	313
第十二章 供应链管理	316
第一节 供应链管理概述.....	316
第二节 供应链管理环境下的库存管理.....	322
第三节 基于 BPR 的供应链构建.....	331
案例 沃尔玛与宝洁公司的供应链构建.....	338
第十三章 物流成本管理	342
第一节 物流成本及管理.....	342
第二节 物流成本的计算.....	353
第三节 物流成本控制.....	361
参考文献	

第一章 物流与物流管理

第一节 现代物流和供应链管理 ——21 世纪管理热点

当今社会，生产力飞速发展，社会产品极其丰富。然而，企业通过提高劳动生产率、丰富产品、提高质量、采用先进技术获得的利润却越来越有限。而物流领域的技术含量低于社会平均水平，劳动生产力低，运营成本高，严重阻碍了生产和流通的发展。因此，近年来物流和供应链管理日益引起人们的普遍重视，这也是企业经营环境激烈变化和信息技术发展并应用到企业运营带来的企业经营模式变革的具体表现。现代物流管理对于准时生产、协同化经营、全球化经营电子商务等新的企业经营模式有着不可替代的支撑作用。

一、现代物流管理与现代经营模式

（一）准时制管理与现代物流^①

20 世纪 80 年代开始，始于日本丰田公司的 JIT 生产制在世界范围内推广，其主要思想是：在准确的时间、准确的地点进行准确种类和数量的产品生产经营，通过“后工序在必要时刻从前工序领取必要数量的必要零部件”的原则来实现均衡化生产，企业与外包组织间的专业化分工协作，强调改善、再改善等多种优秀的管理理论与实践的技术、方法、手段与思想。JIT 的本质就在于创造出能够灵活地适应市场需求变化的生产系统，这种生产系统能够从经济性和适应性两个方面来保证公司整体性利润的不断提高。此外，这种生产系统具有一种内存的动态自我完善机制，即在“准时化”的激发下，通过不断地缩小加工值和减少在制品储备，使生产系统中的问题不断地暴露出来，使生产系统本身得到不断的完善，从而保证准时化生产的顺利进行。整个企业的经营根据订单来计划和调整，力求消除库存、制造过程中的成本，在准时制管理中，物流指的是即时物流，在

^① 宋华，胡左浩．现代物流与供应链管理案例．北京：经济科学出版社，2000

准确的时间、地点、提供生产经营所需的生产原材料、零配件和产品。即时生产需要即时物流的保证, 即时生产与即时物流的有机结合才能集成准时制管理。在准时制现代管理模式中, 现代的物流管理的中心就是物流的时间性。通过这种时间性管理, 加快商品、生产资料流转, 最大限度地压缩库存, 减少无效物流, 最终达到降低成本, 提高企业整体效率和效益。

即时物流表现为即时供应和即时销售。即时供应指的是为了消除库存和不必要的浪费, 在整个生产过程中, 无论是协作商向核心企业供应还是企业内部各协作车间之间物资的调拨都是以恰当的时间、恰当的地点、恰当的数量和质量组织, 不允许在企业的仓库或生产线上存放多余的物料, 如果生产采用的是混种生产时, 不同的零部件以小批量的方式混合装载搬运, 并放在规定的位置上。要做到准时供应, 应注意物料需求计划制订的准确性和与供应商之间良好的合作关系。一方面是双方建立稳固的长期交易合作, 才能保证供应商能根据核心企业的需要积极作出反应和调整。其次, 在进行供应商选择时需要综合评定, 不仅有常用的质量、数量、价格、交货期等指标, 对供应商的工程设计能力、应变能力、价值工程能力都要设立相应的指标, 这种综合评价体系才能较好地反映供应商的综合生产供应能力。最后, 供应商的培育也是即时采购供应的重要工作。由于即时物流对质量要求性较高, 可能需要对协作商进行适当的培训, 才能使双方的质量水平趋向一致; 另外, 经过一定的培训和磨合, 双方对物流供应的认识才能达到一定的高度, 更好地进行配合。

即时销售是现代物流管理的另一个重要机能, 把商品迅速地转移到需求顾客手中, 完成生产经营的最后环节。为了有效地承担销售物流工作, 实行物流集约化, 将分散的中小型物流仓库集合到大型的配送中心配送作业, 可以提高作业的效率 and 效益。另外, 通过应用 IT 技术改造销售流程, 精简销售渠道, 缩短销售周期。

(二) 协同化经营与协同物流战略

现代管理理念中, 业务外包和协作是企业投入较少、获取必要的服务的途径。协同物流有以下三种主要形式:

1. 横向协同物流战略

中小企业共同组建物流配送机制和产业企业的联盟, 即横向协同物流战略。所谓横向物流协同是指同产业或相似产业的企业之间就物流管理达成协调、统一运营的机制。在美国, 有食品联合会牵头组建的 ECR (富莱明食品配送中心)、纺织协会组建的 QR 形式。

2. 纵向协同物流战略

不同行业的企业纵向协同, 流通渠道不同阶段企业相互协调, 形成合作性、共同化的物流管理系统, 即供应链思想。这种协同作业所追求的目标不仅是物流活动的效率性(即通过集中作业实现物流费用的递减), 而且还包括物流活动的效果性(即商品能迅速、有效地从上游企业向下游企业转移, 提高商品物流服务水平)。

3. 第三方物流

所谓第三方物流, 指通过协调企业之间的物流运输和提供物流服务, 把企业的物流业务外包给专门的物流管理部门来承担。它提供了一种集成物流作业模式, 使供应链的小批量库存补给变得更经济, 而且还能创造出比供方和需方采用自我物流服务系统运作更快捷、更安全、更高服务水准且成本相当或更低廉的物流服务。第三方物流在发达国家较成熟, 有资料统计, 为降低成本已有近 75% 的美国制造商和供应商使用过或正在使用第三方物流, 60% 的欧洲企业采用了专业物流公司来进行物流活动的运营, 这些物流活动多是运输、仓储、配送。

(三) 全球化经营与物流全球化

20 世纪 80 年代以来, 贸易自由化、全球资本市场的成长和统合、信息和通讯技术的进步创造出一个正在增长的全球市场, 即原来分割型的国家或区域市场正在逐渐演变成一个统一的全球市场。与市场全球化相对应, 企业间的竞争也在全球范围内展开, 一个企业如果要获得竞争优势必须在全球范围内利用资源, 开展经营活动, 由此, 现代物流也已打破地域界限, 并出现全球化的特征。在世界 500 强企业中, 企业的利润大多来自本土之外, 而全球化经营战略中, 物流管理的地理区域扩大, 物流活动内容增加, 如通关手续、全球化运输等, 企业面临从世界市场获取原材料, 在世界各地的工厂组织生产, 然后将产品运送到世界各地的用户手中。这种在不同国家建立生产基地, 并将这些全球化产品销往国际市场的经营模式, 必然导致物流的全球化。

企业必须确定适当的物流动作, 自营物流或外包, 以适应全球业务所需。由于物流环境的复杂性, 世界贸易还存在各种形式的壁垒, 对物流活动而言, 表现为技术壁垒, 如通关检查和手续的不一致、转运环节的衔接、运输的标准化等问题, 同时跨国企业经营的全球化使得管理全球供应链的物流活动变得复杂和频繁, 这可能导致巨大的物流成本, 因此, 企业必须对全球供应链的物流活动进行管理协调和控制。

(四) 电子商务与物流

电子商务 (electronic commerce, EC) 是将电子信息技术和商务活动相结合、基于互联网的商务运行方式。从涵盖范围方面看, 交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行商业交易; 从技术方面看, 电子商务是多技术的集合体, 包括数据交换、数据获取和数据处理等。电子商务必须通过计算机网络和通信网络将交易各方的信息、产品和服务相联。

供货方将商品信息通过网络展示给客户, 需求方通过浏览器访问网站, 选择所需商品, 写订单; 供应方通过订单确认客户, 告知收费方法, 同时通知自己的应用系统组织货源; 需求方通过电子结算方式付款; 供应方组织货物并送到客户手中。

电子商务 = 网上信息传递 + 网上交易 + 网上结算 + 配送

电子商务是由网络经济和现代物流共同创造的, 是两者一体化的产物。电子商务的任何一笔交易, 都包含着以下几种基本的“流”, 即信息流、商流、资金流和物流, 交易过程的实现也需要这“四流”的协调和整合。其中物流是电子商务的重要组成部分, 当信息流、资金流在电子工具和网络通信技术支持下, 可通过轻轻点击鼠标完成时, 物流——物质资料的空间位移, 即具体的运输、存储、配送等各种活动, 作为电子商务实现过程中一个必不可少的实物流通环节, 是不可能通过网络传输来完成的, 物流过程的逐步完善需要经历一个较长的成长时期。

在电子商务的交易过程中, 物流直接服务于最终顾客, 因而, 物流服务水平的高低决定了顾客的满意程度, 同时也决定了电子商务能否成功实现。良好的物流服务系统能够做到: 在物资的采购和供应上, 以最低的采购费用、最低的成本消耗以及最快的供应速度及时获取所需的资源; 在物流配送和顾客服务上, 获得合理的送货方式、最优的配送路线和良好的顾客服务水平, 从而保证了电子商务在信息流、资金流、商流和物流这“四流”的紧密协调。

随着电子商务的发展, 人们发现作为支持有形商品网上商务活动的物流, 已经成为有形商品网上商务活动能否顺利进行的一个关键因素。在整个电子商务的交易过程中, 物流实际上是以商流的后续者和服务者的姿态出现的, 没有现代化的物流, 多么轻松的商流活动都会退化为一纸空文, 电子商务给供应方和购买方带来的便捷则不存在。因此, 一个有效的、合理的、畅通的物流系统是电子商务优势得以发挥的前提和保证。

通过对以上几种现代经营模式中物流作用的分析, 我们应该能够认识到物流是企业赖以生存和发展的外部条件, 同时又是企业本身必须从事的重要活动。从外部看, 社会物流承担联结社会再生产, 联结企业与企业、企业与消费者、企业

与供应者的重任,因而是社会再生产的构成因素,使企业有机地存在于国民经济总体中;由企业本身看,企业的物流活动可能成为企业“降低成本的宝库”,可能成为企业的“第三个利润源”,可能成为企业战略生存和发展的核心活动。物流管理则是通过物流管理组织,对整个物流活动进行计划、实施、评价的工作,从而不断提高物流的经济效果。物流管理是通过对物流活动的计划-实施-评价反复进行的,可以提高经济、技术、组织和信息的效益,调动各方面的积极性。因此,企业要在全球化、网络化的新经济面前赢得胜利和未来,必须加强企业内部和企业外部的物流管理。物流,是企业的“第三利润的源泉”,任何一个谋求发展,增强竞争力的企业都必须给予高度重视。物流管理已经成为企业管理不可分割的一部分,是企业在市场上获得竞争优势,获取最大利润的有效手段。

二、现代物流与社会经济发展

(一) 现代物流对国民经济的贡献^①

物流是国民经济的基础和动脉,是连接国民经济各个部分的纽带。任何一个国家的经济,都是由众多的产业、部门和企业组成的整体,物流通过不断输送各种物质产品,使生产者不断获得原材料、燃料以保证生产过程的进行,又不断将产品运送给不同的需要者,以使这些需要者的生产、生活得以正常进行,这些互相依赖的存在,是靠物流来维系的。国民经济也因此才得以成为一个有内在联系的整体,物流所起到的作用如同人体的动脉系统。

物流业将改变传统的经济运行方式,将改变传统的商品流通模式,将改变人们的生活方式。从国民经济整体来看,物流业越发展,物流成本越低,物流总成本在 GDP 中的比例就越低,物流业水平的高低已经成了一个国家综合国力的重要标志。2001 年美国的物流成本为 9210 亿美元,而当年美国 GDP 为 92600 亿美元,物流成本在 GDP 中比重为 11.6%。而欧洲、日本等发达国家物流成本占 GDP 的比重一般为 10% 左右。中国的物流成本在 GDP 的比重世界银行估计为 18% 左右,比发达国家高出一倍左右,只相当于日本 20 世纪 60 年代水平。2001 年国内生产总值又增长到 9.59 万亿人民币,与物流相关的年总支出达到 17262 亿元,可挖的潜力很大。“十五”计划期间,如果中国物流成本占 GDP 的比重降到 15%,每年将为全社会直接节约 2400 多亿元物流成本,为企业和社会带来极为可观的经济效益。如果我们能在 20 年的时间里,实现物流业的跨越式发展,物流成本降到 10% 左右,将是我国经济从粗放经营向集约经营转轨的一个重大胜利。

^① 丁俊发. 中国物流. 北京: 中国物资出版社, 2002

从企业流动资金占用及周转速度来分析, 1999 年国有及国有控股工业企业流动资金为 31042.81 亿人民币, 而周转速度为年平均 1.2 次。国有商业企业的周转速度也只有 2.3 次。而日本制造业的年周转速度为 7.5~8 次, 非制造业(包括批发与零售业)为 15~18 次。跨国连锁集团沃尔玛、麦德龙、家乐福的年周转次数为 20~30 次, 在这方面, 中国企业目前与国外企业的差距是明显的, 与最发达国家相比, 中国企业在物流和资金流的运作水平上存在 10 年以上的差距。如果我国国有独立核算工业企业资本周转速度达到沃尔玛等企业的水平, 一年内转 30 圈, 将相当于 90 万亿元。沉淀的资金和快速流动起来的资本价值形成了巨大的反差, 这对于资金尚不充裕的我国具有极大的潜在经济意义。降低生产企业流动资金占用、降低物流成本是提高资金利用率, 从而提高产品市场竞争力的关键之一, 也只有如此, 才意味着有了真正可以参与国际大竞争的能力。物流业是国家经济发展的重要产业和新的经济增长点, 现代物流对国家经济、社会经济建设的推动作用不容忽视。

(二) 发展现代物流对国家经济、社会经济建设的推动作用

发展现代物流对国家经济、社会经济建设有着巨大的影响。

(1) 物流现代化是现代生产力发展的客观要求。随着社会的发展, 生产规模不断扩大, 社会化程度越来越高, 企业之间的联系更加密切, 物流量大幅度增长, 对物流活动的质量要求也不断提高。这就需要有足够的储运能力、具有较高的生产效率、管理水平, 只有实现物流设备和物流管理的现代化才能达到以上要求。

(2) 物流产业对经济增长和创造就业机会有直接的贡献。作为新兴的服务部门, 能够为社会经济发展提供从简单操作到专业技术服务、从初级管理到企业高层管理等职位的多种就业机会。根据欧洲物流协会调查, 20 世纪 80 年代末期物流业每年提供的新就业机会年均增长 35%, 进入 90 年代基本保持在年均 20% 的水平上。

(3) 物流产业发展有助于降低全社会的物流成本, 优化配置物流领域中的各种资源, 提高国民经济运行效率。就单个企业而言, 物流成本是企业中仅次于制造或销售成本的最为重要的成本项目; 就全社会而言, 包括运输、仓储、包装以及基础设施投资等费用在内的全社会物流总成本也是影响经济运行效率的重要因素。

(4) 低成本、高效率、专业化的物流服务对提高国际竞争能力有着非常重要的作用。较高的物流服务水平能促进企业核心竞争能力的提高和企业组织的合理化。在市场竞争日益激烈的情况下, 核心竞争能力已成为企业发展的关键, 越来越多的企业将资源和能力集中在掌握关键技术、核心业务和市场控制能力方面,

而在物流管理等非核心业务和技术方面则采取利用外部资源和服务的方式。通过利用外部的专业化物流服务,企业的组织结构得到优化,这也是企业能够集中资源和能力提高自身的核心竞争能力的保证,从而使企业在国际竞争中保持优势。

物流是再生产过程中的必要条件,又是实现商品流通的物质基础。生产领域中的物流活动,显然是生产过程的重要组成部分。产品从生产过程生产出来后,必须通过运输、分配、交换,才能到达消费领域。如果没有运输这个中间环节,产品的使用价值就难以实现,社会的再生产就不可能进行。而商品流通是商流和物流的有机结合,没有物流就无法完成商品的流通过程。物流能力的大小,包括运输、装卸、包装、存储能力的大小、强弱,都直接决定着商品流通的规模和速度,也影响着流通的深度和广度。

中国经济学家魏杰指出:“国际上,物流产业被认为是国民经济发展的动脉和基础产业,其发展程度成为衡量一国现代化程度和综合国力的重要标志之一,被喻为经济发展的加速器。”物流产业是现代经济和科学技术水平发展到一定阶段的产物,是一个适应市场竞争要求并正在加速发展的新的专业化分工领域和产业部门。从某种意义上说,落后的物流业,支撑的必定是落后的经济;发达的物流业,必定带来经济的快速发展。

现代物流产业的发展是市场经济的客观规律。正像许多物流业发达的国家比喻的那样,现代物流产业是促进经济发展的“加速器”。因此,加速发展现代物流产业已成为全球范围内的大趋势。市场竞争愈是激烈,就愈要求企业将资源优势和能力向核心业务集中,而非核心业务部分则转向更具效率的专业化企业,这是不以企业意愿而发展的必然趋势。现代信息技术的迅猛发展为物流供应链融合经济活动资源创造了可行的条件,使专业化、个性化物流及供应链管理在集成生产、流通、消费中可以发挥更大的作用,提供了更广阔的发展空间。全球经济一体化的发展趋势,要求全球资源一体化、全球生产一体化、全球销售一体化。这种一体化打破了地域界限、行业界限、时空界限,而以专业化、低成本为主要优势的现代物流服务业,恰恰满足了这种更具市场竞争力的要求。所以说,现代物流产业的发展是社会经济进步的必然产物。

第二节 物流与物流管理

一、物流基本知识

(一) 物流(logistics)

定义: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、存储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施的有机

结合。

理解物流概念,应当注意以下几点:

(1) 物流是物品物质实体的流动。任何一种物品都有二重性:①自然属性,即它有一个物质实体;②社会属性,即它具有一定的社会价值,包括它的稀缺性、所有权性质等。物品物质实体的流动是物流,物品的社会实体的流动是商流。商流是通过交易实现物品所有权的转移,而物流是通过运输、储运等实现物品物质实体的转移。

(2) 物流是物品由供应地流向接收地的流动,即它是一种满足社会需求的活动,是一种经济活动。不属于经济活动的物质实体流动也就不属于物流的范畴。

(3) 物流包括运输、搬运、存储、保管、包装、装卸、流通加工和物流信息处理等基本功能活动。

(4) 物流包括空间位置的移动、时间位置的移动以及形状性质的变动,因而通过物流活动,可以创造物品的空间效用、时间效用和形状性质的效用。

(二) 物流的分类

社会经济领域中的物流活动无处不在,对于各个领域的物流,虽然其基本要素都存在且相同,但由于物流对象不同,物流目的不同,物流范围、范畴不同,形成了不同的物流类型。在对物流的分类标准方面目前还没有统一的看法,主要的分类方法有以下几种:宏观物流和微观物流;社会物流和企业物流;国际物流和区域物流。在此,我们将采用第二种分类方法,对物流进行划分。

1. 社会物流 (external logistics)

定义:企业外部的物流活动的总称。

社会物流包括企业向社会的分销物流、购进物流、回收物流、废弃物物流等,也称之为大物流或宏观物流。企业内部物流属于微观物流,社会物流属于宏观物流,一般都伴随着商流发生。

社会物流是指超越一家一户的以一个社会为范畴面向社会为目的的物流。这种社会性很强的物流往往是由专门的物流承担人承担的,社会物流的范畴是社会经济大领域。社会物流研究再生产过程中随之发生的物流活动,研究国民经济中的物流活动,研究如何形成服务于社会、面向社会又在社会环境中运行的物流,研究社会中物流体系结构和运行,因此带有宏观和广泛性。

2. 企业物流 (internal logistics)

定义:企业内部物品实体流动。

社会主义市场经济体制的建立,改革开放的不断深化,使作为市场主体的企

业必须建立与市场经济体制相适应的现代企业制度,实现企业的整体优化。在现代企业的生产经营中,物流活动贯穿于从原材料采购,到零部件的加工,最后把产成品销售,并送达用户的整个循环过程。企业内部物流主要是企业内部的生产经营工作和生活中所发生的加工、检验、搬运、存储、包装、装卸、配送等物流活动。根据物流活动发生的先后顺序,企业物流可分为五部分:供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流。

(1) 供应物流 (supply logistics)

定义:为生产企业提供原材料、零部件或其他物品时,物品在提供者与需求者之间的实体流动。

生产企业、流通企业或消费者购入原材料、零部件或商品的流通过程,也就是物品生产者、持有者至使用者的物流。对于生产企业而言,是指生产活动所需要的原材料、备品备件等物资的采购、供应活动所产生的物流;对于流通领域而言,是指交易活动中从买方角度出发的交易行为所产生的物流。

企业为保证本身生产的秩序与节奏,不断组织原材料、零部件、燃料、辅助材料的供应,这种物流活动对企业生产的正常、高效进行起着重大作用。企业供应物流不仅是保证供应,而且还是用最低成本、以最少消耗、最大的保证来组织供应,因此,就带来很大的难度。企业竞争的关键在于如何降低这一物流过程的成本,可以说是企业物流的最大难点。为此,企业供应物流就必须解决有效的供应网络问题、供应方式问题、零库存问题等。

(2) 生产物流 (production logistics)

定义:生产过程中原材料、在制品、半成品、产成品等在企业内部的实体流动。

生产物流与生产流程同步,是从原材料购进开始直到产成品发送为止的全过程物流活动。企业生产过程的物流大体为:原料、零部件、燃料等辅助材料从企业仓库或企业的“门口”开始,进入到生产线的开始端,再进一步随生产加工过程一个一个环节地流,在流的过程中,原料等本身被加工,同时产生一些废料、余料,直到生产加工终结,再流至产成品仓库,便终结了企业生产物流过程。原材料、半成品等按照工艺流程在各个加工点之间不停顿地移动、转移,形成了生产物流。如生产物流中断,生产过程也将随之停顿。生产物流的发展经历了人工物流、机械化物流、自动化物流、集成化物流和智能化物流五个阶段。

物流与生产制造的关系,如同人体中血液循环与内脏器官的关系一样,物流是生产制造各环节组成的有机整体的纽带,又是生产过程维持延续的基础。现代生产物流,由于采用了快速、高效、自动化的物流设备(如自动化立体仓库、自动导引运输车、自动化上下料机器)计算机管理,从而实现了系统化与集成化。

(3) 销售物流 (distribution logistics)

定义：生产企业、流通企业出售商品时，物品在供方与需方之间的实体流动。

销售物流是物品的生产者或持有者至客户或消费者之间的物流。通过销售物流，企业得以回收资金，进行再生产的活动。销售物流的效果关系到企业的存在价值是否被社会承认，销售物流的成本在商品的最终价值中占有一定的比例，因此，为了增强企业的竞争力，必须重视销售物流的合理化。在现代社会中，市场是一个完全的买方市场，因此，销售物流活动便带有极强的服务性，以满足买方的需求，最终实现销售。在这种市场前提下，销售往往以送达用户并经过售后服务才算终止，因此，销售物流的空间范围很大，这便是销售物流的难度所在。

一般来说，销售物流的目标应该是：以最低的成本和最佳的服务将产品在适当的时间送达适当的地点。事实上，销售物流的成本与服务很难同时获得最佳的效果。因为为了提供最好的服务，需要较多的库存量、最快的运输、多设网点，结果必然大量增加物流成本；另一方面，为了降低成本，势必要采取缓慢而廉价的运输，降低库存量，减少仓库及网点。因此，真正的销售物流效率是在成本与服务间取得合理的平衡，即对销售物流的各要素进行平衡，取得合理成本下的时空效用。在这种前提下，企业销售物流的特点，便是通过包装、送货、配送等一系列物流环节实现销售，这就需要研究送货方式、包装水平、运输路线等，并采取各种诸如少批量、多批次、定时、定量配送等特殊物流方式达到目的，因而，其研究领域是很宽的。

(4) 回收物流 (returned logistics)

定义：不合格物品的返修、退货以及周转使用的包装容器从需方返回到供方所形成的物品实体流动。

在生产消费过程和生活消费过程中，部分物料可通过收集、分类、加工、供应等环节转化成新的产品，重新投入到生产或消费中，这样就形成了回收物流。例如，货物运输和搬运中所使用的包装容器、废旧装载工具、工业生产中产生的边角余料、废旧钢材等在回收中所发生的物流活动。在一个企业中，如果回收物品处理不当，往往会影响整个生产环境，甚至影响产品的质量，也会占用很大空间，造成浪费。另外，值得注意的是，在企业的经营管理活动中，有时会产生突发性回收物流，这种情况较多地出现在汽车、医药和食品等行业，多半是由于产品质量方面的问题而产生了回收的需求，这种问题如果处理不好，将会影响企业的信誉，甚至危及企业的生存。

(5) 废弃物物流 (waste material logistics)

定义：将经济活动中失去原有使用价值的物品，根据实际需要进行收集、分类、加工、包装、搬运、存储等，并分送到专门处理场所时所形成的物品实体