

21

世纪经管类应用型人才系列规划教材

◎程艳霞 主编

现代物流管理概论

π

xiandai Wuliu Guanli
Gailun



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

21 世纪经管类应用型人才系列规划教材

现代物流管理概论

主 编 程艳霞

副主编 张建明 奚祥英 郑宁

华中科技大学出版社

湖北·武汉

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理概论/程艳霞 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2009 年 7 月
ISBN 978-7-5609-5361-8

I . 现… II . 程… III . 物流-物资管理 IV . F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 083490 号

现代物流管理概论

程艳霞 主编

责任编辑:史永霞

封面设计:刘 卉

责任校对:刘 竣

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录 排:武汉星明图文制作有限公司

印 刷:新新城际数字出版印刷技术有限公司

开本:787 mm×1092 mm 1/16

印张:18.25

字数:430 000

版次:2009 年 7 月第 1 版

印次:2013 年 1 月第 2 次印刷

定价:32.00 元

ISBN 978-7-5609-5361-8/F·470

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 简 介

本书共分十五章,具体的内容包括:导论、采购与供应管理、仓储管理、运输与配送管理、配送中心管理、装卸搬运与包装管理、流通加工管理、物流设施设备与技术、物流服务管理、物流成本管理、物流管理信息系统、第三方物流、供应链管理、绿色物流、国际物流等。

第一章至第七章为现代物流的基础理论部分,在阐明现代物流的基本理论和原理的基础上,对现代物流的基本职能进行了深入的阐述和分析。第八章至第十一章,从现代物流管理的发展及实际需要出发,侧重介绍了现代物流管理的热点和难点问题,是本书有别于其他物流教材的特色之一。第十二章至第十五章,从现代物流涉及的范围出发,分别介绍了第三方物流、供应链管理、绿色物流、国际物流等。

本书内容结合实际,应用性强,既可作为普通高等院校、高职高专院校物流管理专业和相关经济管理专业的教学用书,也可作为物流管理人员的参考用书。

前 言

从 20 世纪 90 年代以来,企业面临的市场环境发生了很大的变化。经济全球化趋势的日益明显,科学技术的迅速发展,信息技术的普遍应用,消费者个性化、多元化趋势的加强,使企业面临的市场竞争日益加剧。企业为了提高竞争力,不断探求降低成本和增强企业核心竞争力的方法。越来越多的企业意识到通过在生产过程中降低成本,已难以有效地扩大企业的利润空间,于是它们开始把寻求成本优势和服务差别化优势的目光转向物流领域。

从世界范围看,在当今企业面临的诸多战略问题中,最具挑战的领域之一就是物流管理。优化企业内部管理、降低物流成本已成为目前我国企业最强烈的愿望和要求。现代物流以运输、存储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理为基本功能,对企业内部和外部的物流、信息流进行管理,降低了企业的运作成本,成为“第三利润源泉”。实施物流管理的目的,就是要在尽可能低的总成本条件下实现既定的客户服务水平,即寻求服务优势和成本优势的一种动态平衡,并由此创造企业发展的竞争优势。

随着改革开放的深入、经济增长方式的转变,我国在未来的发展计划中已经明确提出了要进一步加速现代物流发展的战略目标,并把现代物流放在重要地位。许多地方政府把物流产业作为新兴的支柱产业给予大力扶持,物流管理专业也成为许多高校新开设的专业。

近十年来,我国现代物流业获得了迅速发展。目前,我国已经在交通运输、仓储设施、信息通信、货物包装与搬运等物流基础设施和装备等方面取得了长足的发展,形成了一些有影响力的物流园区、物流中心和物流公司。但是,伴随着现代物流在我国的快速发展,物流人才缺乏、物流从业人员素质较低等问题日益凸显。为了提高物流从业人员的素质,培养物流人才,促进物流业健康、快速的发展,迫切需要科学系统的现代物流管理教材。

本书对内容体系进行了科学合理的安排,针对物流专业的操作人员和管理人员的实际工作需要突出了相应内容。它立足于理论与实际的结合,使学习者在了解国内外物流基本理论的同时,也掌握从事物流工作所需的基本知识和技能。

本书借鉴了国内外最新物流实践经验和理论研究成果,并对现代物流、供应管理、物流成本、物流服务、绿色物流及相关领域的新发展、新观点、新技术进行了论述,具有内容丰富、资料翔实、文字简洁、脉络清晰和操作性强等特点。为了方便读者学习和认识物流管理,书中还运用了大量的图表、案例进行说明。本书既可作为普通高等院校、高职高专院校物流管理专业和相关经济管理专业的教学用书,也可作为广大物流企业从业人员的学习参考用书。

本书共十五章,由程艳霞担任主编,张建明、奚祥英、郑宁担任副主编。第一章由程艳霞编写,第二章由张建明、占长安编写,第三章、第十三章由李琼、王慧梅编写,第四章、第八章由郑宁编写,第五章由刘芬编写,第六章由郑宁、何燕编写,第七章、第十一章由周振坤编写,第九章、第十五章由涂森编写,第十章由张建明、陈青丰编写,第十二章由奚祥英编写,第十四章由刘芬、杨颖编写。全书由张建明、奚祥英、郑宁统稿,最后由程艳霞总纂定稿。

在编写过程中,我们参考了许多物流管理学界专家、学者的著作、教材及研究成果,并尽量在各章的参考文献中列出,在此,对这些物流管理领域的研究者表示真诚的感谢。若有文献引用疏漏,望来信告知,我们将予以纠正并表示万分歉意。

现代物流业在我国正处于成长发展阶段,各种论断、见解和理论层出不穷。尽管我们在编写过程中做了许多努力,但是由于时间仓促,加之作者水平有限,书中难免会有不妥或纰漏之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2009 年 4 月

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 传统物流与现代物流	(1)
第二节 现代物流的概念、特征与分类	(2)
第三节 现代物流的产生与发展	(7)
第四节 现代物流活动的构成要素	(11)
第五节 现代物流管理的内容	(14)
本章小结	(15)
复习思考题	(15)
案例讨论	(15)
第二章 采购与供应管理	(17)
第一节 采购与供应管理概述	(17)
第二节 供应商的选择	(21)
第三节 采购作业流程	(27)
第四节 采购作业方法	(30)
本章小结	(37)
复习思考题	(37)
案例讨论	(38)
第三章 仓储管理	(39)
第一节 仓储管理概述	(39)
第二节 入出库作业管理	(42)
第三节 储存管理	(48)
第四节 仓储管理合理化	(56)
本章小结	(62)
复习思考题	(62)
案例讨论	(62)
第四章 运输与配送管理	(64)
第一节 运输与配送管理概述	(64)
第二节 运输流程和运输方式	(68)
第三节 运输合理化	(74)
第四节 配送流程和配送方式	(77)
第五节 配送合理化	(79)
本章小结	(82)
复习思考题	(82)
案例讨论	(82)
第五章 配送中心管理	(84)
第一节 配送中心管理概述	(84)

第二节 配送中心的选址	(86)
第三节 配送中心规划与设计	(89)
第四节 配送中心的作业管理	(93)
本章小结	(99)
复习思考题	(100)
案例讨论	(100)
第六章 装卸搬运与包装管理	(102)
第一节 装卸搬运与包装管理概述	(102)
第二节 装卸搬运方式	(106)
第三节 装卸搬运合理化	(108)
第四节 现代包装技术	(112)
第五节 包装合理化	(117)
本章小结	(120)
复习思考题	(120)
案例讨论	(120)
第七章 流通加工管理	(122)
第一节 流通加工管理概述	(122)
第二节 流通加工类型和方法	(124)
第三节 流通加工技术	(129)
本章小结	(133)
复习思考题	(133)
案例讨论	(133)
第八章 物流设施设备与技术	(135)
第一节 物流设施设备与技术概述	(135)
第二节 物流设施设备	(138)
第三节 物流信息技术及其应用	(149)
本章小结	(156)
复习思考题	(156)
案例讨论	(157)
第九章 物流服务管理	(158)
第一节 物流服务管理概述	(158)
第二节 物流服务与物流成本	(161)
第三节 物流服务策略	(162)
第四节 物流服务评价	(166)
本章小结	(169)
复习思考题	(170)
案例讨论	(170)
第十章 物流成本管理	(172)
第一节 物流成本管理概述	(172)
第二节 物流成本的计算	(178)
第三节 物流成本分析	(182)

本章小结·····	(186)
复习思考题·····	(187)
案例讨论·····	(187)
第十一章 物流管理信息系统 ·····	(189)
第一节 物流管理信息系统结构与功能·····	(189)
第二节 物流管理信息系统设计·····	(193)
第三节 物流管理信息系统操作与应用·····	(199)
本章小结·····	(203)
复习思考题·····	(203)
案例讨论·····	(203)
第十二章 第三方物流 ·····	(205)
第一节 第三方物流概述·····	(205)
第二节 第三方物流行业与企业·····	(209)
第三节 第三方物流的评价与选择·····	(214)
本章小结·····	(218)
复习思考题·····	(218)
案例讨论·····	(219)
第十三章 供应链管理 ·····	(221)
第一节 供应链管理概述·····	(221)
第二节 供应链的构建·····	(223)
第三节 供应链的基本业务流程·····	(230)
第四节 供应链的绩效评价·····	(234)
本章小结·····	(239)
复习思考题·····	(240)
案例讨论·····	(240)
第十四章 绿色物流 ·····	(242)
第一节 绿色物流概述·····	(242)
第二节 逆向物流·····	(244)
第三节 绿色物流现状与发展趋势·····	(251)
本章小结·····	(253)
复习思考题·····	(253)
案例讨论·····	(253)
第十五章 国际物流 ·····	(255)
第一节 国际物流概述·····	(255)
第二节 国际货物运输通关实务·····	(257)
第三节 国际货物运输实务·····	(262)
第四节 国际货物运输保险·····	(274)
本章小结·····	(278)
复习思考题·····	(278)
案例讨论·····	(278)
参考文献 ·····	(280)

第一章

导论

学习目的和要求

- 了解现代物流的起源和发展趋势及现代物流管理的内容与任务；
- 理解传统物流与现代物流的含义和区别；
- 重点掌握现代物流的概念、内涵和特征，以及现代物流活动的构成要素，包括主要构成要素和辅助性构成要素。

第一节 传统物流与现代物流

一、传统物流与现代物流的含义

随着全球经济的一体化趋势，当前的物流业正向全球化、网络化和信息化方向发展，商品与生产要素在全球范围内以空前的速度自由流动。电子数据交换技术与因特网的应用，促使物流效率的提高更多地取决于信息管理技术。计算机的普及和条形码技术的普遍应用提供了更多的需求和库存信息，提高了物流管理水平。随着市场经济和社会化的发展，专业化分工越来越细，且各专业之间的合作越来越密切。生产企业与零售行业所需的原材料、中间产品、最终产品大部分由不同的物流中心、批发中心与配送中心提供，以实现少库存或零库存。物流的社会化趋势是社会经济活动发展的必然结果。

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出了较大的差别。传统物流，一般指商品在空间与时间上的位移，以解决商品生产与消费的地点差异和时间差异，主要包括运输、包装、仓储、加工、配送等。20 世纪 90 年代，传统物流逐渐向现代物流转变。现代物流以提高利润为目的，以综合管理为手段，发展和改善物流的基础设施，广泛应用信息管理技术，是国民经济的重要组成部分。有人提出现代物流就是把 IT 技术和传统物流结合起来，从中国的实践看，大多数物流企业也的确遵循着这一发展模式。但实际上，现代物流是一个非常复杂的概念，它包括运输合理化、仓储自动化、包装标准化、装卸机械化、加工配送一体化、信息管理网络化等。现代物流与传统意义上的物流在职能上发生了很大的变化，现代物流活动深入到了整个企业管理的全过程，物流承担方更多地介入企业的生产经营管理活动，参与企业的采购、生产、销售战略的制定和实施，以便在企业价值链

的每个环节提供增值服务。

二、传统物流与现代物流的区别

就一般的意义而言，传统物流是由物品的储存、运输及附属业务而形成的物流活动模式；现代物流则是以现代信息技术为基础，整合运输、包装、装卸、搬运、发货、仓储、流通加工、配送、回收，以及物流信息处理等各种功能而形成的综合性物流活动模式。

显然，传统物流是以企业的生产制造过程即产品生产为价值取向的，现代物流则是以企业的客户服务为价值取向的，因而更加强调物流运作的客户服务导向性，这就是传统物流与现代物流的根本区别所在。相对于传统物流而言，现代物流的核心理念有两点：一是客户服务；二是强调运输、仓储方式的集成化运作。

下面从物流服务、物流信息技术和物流管理三个方面，对传统物流和现代物流进行比较，如表 1-1 所示。

表 1-1 传统物流与现代物流的区别

	传统物流	现代物流
物流服务	各种物流功能相对独立	强调物流功能的整合
	无物流中心	采用物流中心
	不能控制整个物流链	供应链的全面管理 第三方物流的普遍应用
	限地区内的物流服务	跨区域的物流服务
	被动	主动
	短期合约	长期战略伙伴关系
	价格竞争	降低物流总成本
	提供标准服务	提供增值物流服务 提供定制化物流服务
物流信息技术	无外部整合系统 有限或无 EDI 联系 无卫星跟踪系统	实时信息系统 广泛应用 EDI 卫星跟踪系统
物流管理	有限或无现代管理 分散管理	现代化、信息化管理 系统管理 全面质量管理

总之，传统的物流功能比较单一，涉及的系统也比较简单；而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。

第二节 现代物流的概念、特征与分类

物流是国民经济的动脉系统，物流业正在成为各企业、各地区乃至国家的新的经济增长点。随着资源领域和人力领域“利润源泉”呈递减趋势，人们开始将探寻的目光投向物流领

域。美国著名的管理学家彼得·德鲁克认为,物流领域是一块“未被发掘的黑土地”,是“降低成本的最后边界”,是“企业脚下的金矿”。因此,物流领域被冠以“第三利润源”的称号。随着世界经济的飞速增长,经济全球化、市场国际化进程的加快,现代物流越来越受到世人的瞩目和认同。随着我国社会主义市场经济体制的建立和完善,物流业作为国民经济中一个重要的新兴产业,已成为国民经济新的利润增长点。

一、现代物流的概念

“物流”(physical distribution,简称PD)一词最早出现于美国,1915年阿奇萧(Arch Shaw)在《市场流通中的若干问题》一书中提到物流一词,指出“物流是与创造需要不同的一个问题”,并提出物资在时间上或空间上的转移会产生附加值。第二次世界大战期间,美国从军事需要出发,在对军火的战时供应中首次采用了“物流管理”(logistics management)这一名词。第二次世界大战后,“物流”一词被美国人借用到企业管理中,因此出现了“物资管理”(materials management)、“配送工程”(distribution engineering)、“企业后勤”(business logistics)、“市场供应”(market supply)等词来表述物流的内涵,现在多以logistics表示。日本于20世纪60年代正式引进了“物流”概念,并将其解释为“物的流动”、“实物流动”。此后,物流概念在全世界得到了广泛应用和发展。20世纪80年代初,我国从日本直接引入了“物流”这一概念。

随着物流科学的迅速发展,世界上许多国家的专家研究机构、管理机构及物流研究专家对物流概念做出了各种定义,但是迄今为止没有哪个学者的定义是天衣无缝的,大多是各有侧重,因此关于物流的含义尚无定论。国内外学者、组织对物流下的定义很多,比较具有代表性的有以下几个。

(1)美国学者、组织的诠释。美国著名的物流研究家查尔斯·A.塔夫将物流定义为:物流是对到达以及离开生产线的原料、在制品和产成品的运动、存储和保护活动的管理,它包括运输、物料搬运、包装、仓储、库存控制、订货销售、选址分析和有效管理所必需的通信网络。

2001年美国物流管理权威机构——美国物流管理协会对物流的最新定义是:物流是供应链过程的一个组成部分,它是对商品、服务及相关信息从源地到消费地之间有效率和有效益的正向和反向的移动与存储进行的计划、执行与控制,其目的是满足客户要求。

(2)日本学者、组织的诠释。日本早稻田大学教授西泽修在定义物流时说:“物流是指包装、输送、保管、装卸工作,主要是以有形物资为中心,所以称之为物流。”原东京大学教授林周二在《现代“物”的流通》中对物流下的定义为:“物流是指克服时间和空间间隔,联结供给主体和需求主体包括废弃和还原在内的一切资材的物理性移动的经济活动,具体地说有运输、保管、搬运等物资流通活动及与之相关的信息活动。”

日本通产省运输综合研究所组织编写的《物流知识》一书中给物流下的定义是:“商品从卖方到买方的场所的转移过程称为物流。”日通综合研究所出版的《物流手册》中这样解释:“物流是将货物由供应者向需求者的物理性移动,是创造时间价值和场所价值的经济活动,包括包装、搬运、保管、库存管理、运输、配送等活动领域。”日本工业标准的定义是:“物流是将实物从供给者物理性移动到用户这一过程的活动,一般包括输送、保管、装卸以及与其有关的情报等各种活动。”

(3)我国学者、组织的诠释。我国著名物流学专家王之泰认为:“物流是物质资料从供给

者到需求者的物理性运动，主要是创造时间价值和场所价值，有时也创造一定的加工价值。”

2001年8月1日起正式实施的由国家质量技术监督局发布的《中华人民共和国国家质量标准物流术语》中规定：“物流是物品从供应地向接受地实体流动过程。根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。”

不论国内外学者、组织对物流概念的具体理解有何差异，但是都认同以下几点：

(1) 物流不仅包括原材料、产成品等从生产者到消费者的实物流动过程，还包括伴随这一过程的信息流动；

(2) 物流的作用是将物资由供应主体向需求主体转移(包括物资的废弃与还原)，创造时间价值和空间价值，并且创造部分形质效果；

(3) 物流的活动包括运输、保管、包装、装卸搬运、流通加工及有关的信息活动等。

综上所述，现代物流的目的是提高企业收益(增加销售额和利润)，即通过经营时间(快速送达)、物流质量(优良和无差错运送)、备货(所需商品和数量)、信息(在库、缺货、运送中及到达信息)等物流品质的提高，使从物料调运开始到商品的生产以及最终顾客的让渡整个过程的物流成本降低，来实现企业的高收益。因此，我们认为：现代物流是联结供给主体和需求主体，克服空间和时间阻碍的有效、快速的商品流动并提供增值服务的经济活动过程，具体包括运输、保管、包装、装卸搬运、流通加工、配送及信息处理活动。

二、现代物流的特征

现代物流是与现代社会大生产紧密联系在一起，体现了现代企业经营和社会经济发展的需要。现代物流在管理和运作中，广泛采用了先进的管理技术、工程技术和信息技术等。随着时代的进步，物流管理和物流活动现代化水平也在不断提高，因此现代物流在不同时期被赋予了不同的内涵。现代物流的特征可概括为以下几个方面。

(1) 目标系统化。现代物流从系统的角度统筹规划一个公司整体的各种物流活动，通过物流功能的最佳组合力求实现物流整体的最优化目标。物流系统化是现代物流最主要的特征之一。

(2) 手段现代化。随着科学技术的发展与应用，物流活动及其管理由手工作业发展到半自动化、自动化，直至智能化，这是一个渐进的发展过程。在现代物流活动中，运输手段的大型化、高速化、专用化，装卸搬运机械的自动化，包装单元化，仓库立体化、自动化，以及信息处理和传输计算机化、电子化、网络化等，为开展现代物流提供了物质保证。

(3) 物流标准化。物流产业的社会化和国际化趋势要求物流设备、物流系统的设计与制造必须满足统一的国际标准，以适应各国各地区之间实现高效率物流运作的要求。物流标准化是以物流为一个系统，制定系统内部设施、机械装备，包括专用工具等的技术标准，包装、仓储、装卸、运输等各类作业标准，以及作为现代物流突出特征的物流信息标准，并形成全国以及和国际接轨的标准化体系。实现物流标准化是发展物流技术、实施大系统物流管理的有效保证。

(4) 物流信息化。物流信息化是现代物流发展的必然要求。物流信息化表现为物流信息的商品化、物流信息收集的数据库化和条形码化、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实时化、物流信息存储的数字化等。物流信息化是现代物流的基础，没有物流的信息化，任何先进的技术设备都无法应用于物流领域。

(5) 反应快速化。在现代物流信息系统、作业系统和物流网络的支持下，为满足用户多

样化、个性化、小批量、多品种、高频次的需求,物流适宜需求的反应速度在加快,可以实现“今日订货,明日交货,上午订货,下午交货”的理想物流,快速反应是当今物流的重要特征。同时,物流企业及时配送、快速补充订货、迅速调整库存结构的能力也正在加强。

(6)功能集成化。现代物流从传统的仓储、运输延伸到采购、生产、分销等诸多环节,通过集成,可以优化物流管理,降低运营成本,提高物品价值。但也正是由于科学技术的发展及其在物流领域的广泛运用,在提高物流管理水平的同时,大量高新技术的采用,也使企业面临着各项技术高度集成的问题。

(7)柔性化。柔性化本来是为实现“以顾客为中心”的理念而在生产领域提出的,但真正做到柔性化,即真正地能根据消费者需求的变化来灵活调节生产工艺,没有配套的柔性化物流系统是不可能达到目的的。柔性化的物流正是适应生产、流通与消费的需求而发展起来的一种新型物流模式。这就要求物流配送中心要根据消费需求“多品种、小批量、多批次、短周期”的特色,灵活组织和实施物流作业。

三、现代物流的分类

在社会领域中,物流活动是普遍存在的,虽然各个领域的物流的基本要素是相同的,但是由于物流的对象、目的、范围和范畴的不同,形成了不同的物流类型。按照物流系统涉及的领域、物流活动覆盖的范围、物流的作用、物流的性质的不同可以将物流分成不同的类型。

1. 按物流系统涉及的领域分类

按物流系统涉及的领域可以将物流分为宏观物流和微观物流。

(1)宏观物流。宏观物流(macrosopical logistics)是指社会再生产总体的物流活动,是从社会再生产总体角度认识和研究的物流活动。宏观物流主要研究社会再生产过程中物流活动的运行规律以及物流活动的总体行为。这种物流活动的参与者是构成社会总体的大产业、大集团。宏观物流还可以从空间范畴来理解,在很大空间范畴的物流活动,往往带有宏观性,如社会物流、国民经济物流以及国际物流都属于宏观物流。宏观物流研究的主要特点是综观性和全局性。宏观物流主要研究内容是物流总体构成、物流与社会的关系、物流在社会中的地位、物流与经济发展的关系、社会物流系统和国际物流系统的建立和运作等。

(2)微观物流。微观物流(microcosmic logistics)是指消费者、生产者所从事的实际的、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。其特点是具体性和局部性。企业经常涉及的物流活动一般都属于微观物流,如企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物流、生活物流等。

2. 按物流活动的空间范围分类

按物流活动的空间范围可以将物流分为国际物流和国内物流。

(1)国际物流。国际物流(international logistics)是指国与国之间、洲际之间开展的物流活动。这种物流是国际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。由于跨国公司的发展使得企业经济活动范围遍布世界各国,经济全球化、市场国际化进程随之加快,国际物流的重要性将更为突出。国际物流是现代物流系统中一个重要的领域,也是一种新的物流形态。物流无国界,只有广泛开展国际物流合作,才能促进世界经济繁荣。

(2)国内物流。国内物流(national logistics)是指一个国家内发生的物流活动,物流活动的空间范围局限在一个国家的领土、领空和领海内。国内物流就其地理概念而言,较国际物流的范围要小,较区域物流的范围要大,并且包括区域物流。

3. 按物流在整个生产中所起的作用分类

按照物流在整个生产中所起的作用可将物流分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物流（见图 1-1）。

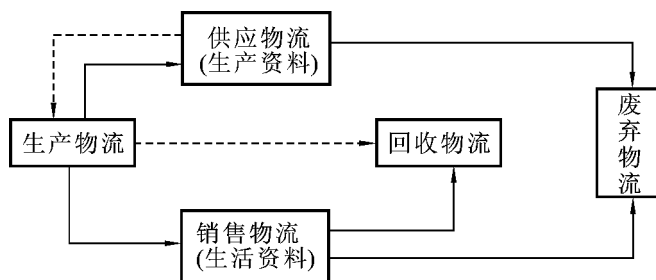


图 1-1 按物流在整个生产中所起的作用对物流的划分

(1)供应物流。供应物流(supply logistics)是指为生产企业、流通企业或消费者提供原材料、零部件、燃料或商品时，物品在提供者与需求者之间的实体流动。这一物流不畅或中断便会影响生产的正常运行，而这一物流费用太高又会使企业的经济效益下降。因此，供应物流的目标是不仅要保证供应，而且还要以最少消耗、最低成本和最大保证度来组织好物品的供应活动。

(2)生产物流。生产物流(production logistics)是指从生产厂的原材料购进入库到成品发送这一全过程的物流活动。它也是企业生产工艺中的物流活动，这种物流活动是与整个生产工艺过程相伴而生的，实际上已构成生产工艺过程的一部分。生产物流均衡稳定，可以保证在制品顺畅流转，缩短生产周期，压缩库存，降低生产成本。

(3)销售物流。销售物流(distribution logistics)是指生产企业、流通企业售出产品或商品时，货物的空间和时间的转移过程。它是将产品或商品所有权转让给用户的物流活动。销售物流的特点是通过包装、配货、送货一系列物流活动实现销售，因而要求企业认真研究送货方式、包装水平、运输路线等，并采取各种诸如少批量、多批次、定时、定量配送的特殊物流方式来达到目的。

(4)回收物流。回收物流(returned logistics)是指不合格物品的返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。同时也指对企业在生产、供应和销售活动中所产生的边角余料、废料、残损品等进行回收的活动。在一些企业中，如果回收物品处理不当或不及时，往往会影响整个生产环境，甚至影响产品质量，还会占用很大空间，造成浪费。

(5)废料物流。废料物流(waste material logistics)是指对企业排放的无用物(如废气、污水、废渣等)进行运输、装卸、处理等的物流活动。废弃物流虽然没有经济效益，但是具有不可忽视的社会效益。企业对这类废弃物如不及时进行合理的物流处理，便会造成公害并直接损害企业的形象和声誉。

4. 按物流系统的性质分类

按物流系统的性质可将物流分为社会物流、行业物流和企业物流。

(1)社会物流。社会物流(external logistics)是指全社会范围内，企业外部及企业相互之间错综复杂的物流活动的总称。它是超越一家一户的，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。社会物流研究再生产过程中随之而发生的物流活动，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,研究社会中物流系统结构和运行,因此带有综观性和广泛性。社会物流流通网络是国民经济的命脉,而流通网络分布是否合理、渠道是否畅通是关键。

(2)行业物流。行业物流(industrial logistics)是指同一行业为了本行业的整体利益或共同目标,而形成的行业内部物流网络。为了某一行业的发展,同行业内部各企业在行业物流大领域中,常常需要相互合作,共同促进行业物流系统的合理化。行业物流系统化,能使参与的各物流企业都获得相应的经济利益,又为全社会节约人力、物力资源。

(3)企业物流。企业物流(internal logistics)是指在企业经营范围内由生产或服务活动所形成的物流系统。它以营利为目的,运用生产要素,为各类用户从事各种后勤保障活动,即流通和服务活动。从企业角度描述的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。

第三节 现代物流的产生与发展

一、现代物流的起源

物,指一切可以进行物理性位置移动的物质资料,这类物质资料可以是有形的,也可以是无形的,有形的如商品、原材料、零部件、半成品等,无形的如煤气、天然气、沼气等。

流,泛指物质的一切运动形式,既包括空间的位移,又包括时间的延续。流可以是宏观的流动,如洲际、国际之间的流动,也可以是同一地域、同一环境中的微观运动,如一个生产车间内部物体的流动。

物流(logistics)的起源和发展与后勤管理有着不可忽视的联系,而后勤管理最初起源于战时军事物资的供应管理。因此,物流学在欧美还广泛使用“后勤学”这个名称。在第二次世界大战末期,由于前方战线变动很快,如何组织军需品的供给,各供应基地、中间基地、前线供应点如何进行合理配置,如何确定最佳的运输路线来最大限度地减少浪费,降低军费开支,成为了一系列综合性的研究课题。军需品供应不足可能会使得战争失败,而供应过量又会造成浪费。为了解决这些问题,美国军事部门运用运筹学和电子计算机技术进行了科学研究,较好地解决了这一问题。这就是物流科学的萌芽阶段。20世纪50年代,随着经济的复苏和生产的发展,产品数量急剧增长,生产成本相对下降,而流通成本有相对上升的趋势。于是,人们开始对各种物流活动的规律进行认真的研究,以找出降低流通过费用的途径。由于目标是降低整个流通过程的费用,因此必须考察和研究物流的全过程,即整个物流系统。研究物流系统内各个环节之间的相互关系,从而使原来处于潜隐状态的流通系统显现出来,并开始以物流系统为中心开展研究活动,从而形成了现代物流科学。

集成物流的概念出现于20世纪80年代,它把企业的输入与输出及部分市场和制造功能集成在一起。紧接着,90年代出现了新的管理模式——供应链管理,并随之出现了集成供应链概念(integrated supply chain)。此时,企业的目光由企业内转向了企业外,试图通过和其他的供应链成员进行物流的协调而寻找更新的商业机会。目前,物流管理已经扩展到包括上游供应链的企业之间的物资管理。从这个意义上讲,物流指的是供应链范围内企业之间的物资转移活动(不包括企业内部的生产活动)。现代的企业物流管理已经把采购与分销两个为生产服务的领域统一在一起,形成了所谓的物流供应链,这就是现代物流管理的含义。

综上所述,物流以供应链管理思想为出发点,以集成思想、系统理论为指导原则。物流

具有三种表现形式,即物流的物质表现形式、价值表现形式和信息表现形式。物流的物质表现形式为企业之间物质资源的转移(包括时间、空间和形态的转移);物流的价值表现形式为物流过程是一个价值增值过程,是一个能够创造时间价值和空间价值的过程;物流的信息表现形式为物流过程是一个信息采集、传递与加工的过程。基于对三个层面的理解,现代物流的研究范畴应包括供应链的物流,供应链企业之间的原材料、半成品、产品的供应与采购关系,更具体地说,是供应链联盟内的物流活动。

二、现代物流的发展

物流是随着一个国家或地区的经济发展而发展的,从 20 世纪 50 年代至今,物流管理经历了多次变革,有了很大的发展。由于各国的社会经济环境不同,其物流发展进程也有所差异。

1. 美国物流的发展

(1)实物配送阶段(physical distribution)。实物配送阶段是指从第二次世界大战后到 20 世纪 70 年代,以实物配送理论与实践的发展为标志的阶段。第二次世界大战以后,世界经济环境发生了深刻变化,技术革新层出不穷,管理科学飞速发展,买方市场的局面导致企业竞争加剧,而以顾客需求为中心的市场营销观念的形成,使物流(被认为是为顾客服务的重要手段)逐渐引起企业界、学术界乃至整个社会的重视。1962 年美国著名的管理学家彼得·德鲁克在《财富》杂志上发表文章,提出物流业是每个国家经济增长的“黑大陆”,是企业重要的利润源泉等观点,从而对物流界又产生了一次重大的推动作用。在这一背景下,1963 年成立了美国物流管理协会,这是世界上第一个由物流专业人员组成的组织,这在一定程度上标志着物流无论是作为一门学科还是一种职业,已从市场营销中分离出来,获得了独立的地位。

然而,这一阶段对物流的研究仍以分销过程为主,即产品从制造商成品库到用户这一阶段。企业内部物流通常被称为物料管理(material management,简称 MM),并不包含在物流管理(physical distribution)之中。美国物流管理协会的英文名称此时为 National Council of Physical Distribution Management,简称 NCPDM。因此,这一阶段的物流管理被称为实物配送(PD)(见图 1-2)。

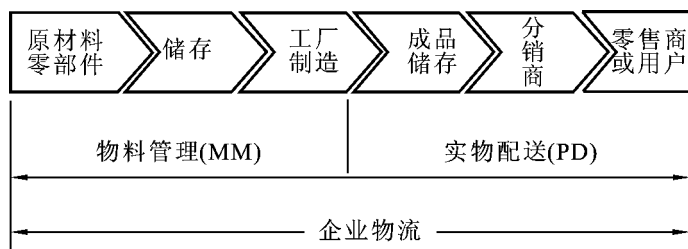


图 1-2 实物配送阶段

(2)综合物流阶段(integrated logistics management)。综合物流阶段指 20 世纪 70 年代后期至 80 年代末,以综合物流的形成标志。当时,企业界及学术界越来越认识到把物料管理与实物配送综合起来管理可以大大提高物流效率与效果,而环境、制度、技术等的一系列变化,使之可成为现实。首先,跨国公司的兴起导致全球性竞争加剧,使企业采用新的物流管理技术、改进物流系统、提高服务水平成为必要。其次,20 世纪 70 年代后,美国首先实行了运输自由化,放松了对运输业的管制,承运人和货主能自由定价,服务的地理范围也