



教育部高等学校管理科学与工程类学科专业
教学指导委员会推荐教材



北京市高等教育精品教材立项项目

物流与 供应链管理

Logistics and
Supply Chain Management

侯云先 吕建军 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

教育部高等学校管理科学与工程类学科专业教学指导委员会推荐教材
北京市高等教育精品教材立项项目

物流与 供应链管理



机械工业出版社

本书系统介绍了物流与供应链管理领域的基础概念和基础理论,尽可能地吸纳了近几年来发展起来的新理论、新方法,以引导学生掌握本领域的前沿理论。全书共13章,内容包括物流与供应链管理的基本概念、物流与供应链管理的演进过程、采购管理、仓储管理、库存管理与控制、物料装卸搬运与包装、运输管理、配送管理与客户服务、物流成本核算与控制、物流与供应链绩效、物流战略管理、物流与供应链系统设计及优化、物流与供应链管理的发展趋势。本书重点突出,深入浅出,逻辑体系性强,便于学习,并在每章后增加了复习思考题及相关案例,实用性强。本书还配有教学课件,方便教学使用。

本书可作为高等院校除物流管理专业之外的其他经济管理类专业师生的基础教材及参考用书,也可作为对物流与供应链管理感兴趣的人员的入门书籍。

图书在版编目(CIP)数据

物流与供应链管理/侯云先,吕建军主编. —北京:机械工业出版社, 2011.3

教育部高等学校管理科学与工程类学科专业教学指导委员会推荐教材
北京市高等教育精品教材立项项目

ISBN 978-7-111-33206-0

I. ①物… II. ①侯… ②吕… III. ①物流-物资管理-高等学校-教材②物资供应-物资管理-高等学校-教材 IV. ①F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第012758号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:张敬柱 曹俊玲 责任编辑:张敬柱 曹俊玲 王婧

版式设计:张世琴 责任校对:赵蕊

封面设计:张静 责任印制:乔宇

三河市宏达印刷有限公司印刷

2011年4月第1版第1次印刷

184mm×260mm·14.5印张·357千字

标准书号:ISBN 978-7-111-33206-0

定价:29.00元



凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者购书热线:(010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

物流与供应链管理是一门兼具理论与实践的现代工商管理类学科的基础学科。其教学内容面广,其教学教材体系的基础性、时效性和实践性三个重要特色对学生的知识、能力和素质具有直接而长远的影响。

所谓基础性,就是要让学生掌握物流与供应链管理领域中最基本的原理、方法和规律。物流与供应链管理发展迅速,向各领域不断渗透,如果舍去基本原理和方法,而只去追寻物流与供应链管理的各种具体应用,那就不可能真正具备用物流与供应链管理的方法和原理解决专业问题的能力。正确的做法是紧紧抓住基础,从基本素质上提高学生适应现代物流与供应链管理迅速发展的能力。

所谓时效性,就是物流与供应链管理是当今科学领域中最活跃、发展最迅速的学科之一,教学内容要做到与时俱进,开拓创新。必须紧跟时代的步伐,不断淘汰陈旧过时的内容,充实新的、富有生命力的内容,使整个教学过程与科学技术前沿相贯通,让学生把握当代物流与供应链管理理论和技术前进的脉搏,适应现代化物流的需要。

所谓实践性,就是要明确物流与供应链管理是一门紧密结合实际的课程。物流与供应链管理的理论和技术可直接用于企业、生产、工程、城市等管理领域的研究和实践中。在授课过程中要注意密切联系不同专业的实际,做到理论和实践相结合。

因此,物流与供应链管理课程教学就要以加强学习对象的物流与供应链管理思维分析能力和实际应用能力为教学核心。在培养人才的过程中,既要着重于使学生能够系统地掌握物流管理的基本理论知识和概念,又要启发学生形成物流与供应链思想理念,同时还要培养学生将理论应用在实际中的能力。

编者在多年的教学与实践过程中形成了一套较为完善的知识体系,并积累了一些素材,在此基础上编写了本教材。本教材自始至终将理论和实践相结合,利用相关的案例来支撑说明理论,同时在每章后附有适量的复习思考题,以帮助学生消化所学知识、加深理解相关内容。

全书共分为13章,主要内容有:物流与供应链管理的基本概念、物流与供应链管理的演进过程、采购管理、仓储管理、库存管理与控制、物料装卸搬运与包装、运输管理、配送管理与客户服务、物流成本核算与控制、物流与供应链绩效、物流战略管理、物流与供应链系统设计及优化、物流与供应链管理的发展趋势。教材编写内容深入浅出,逻辑体系性强,便于学习,并在每章后增加了复习思考题及相关案例,实用性强。

本教材适合于32~56学时范围内的教学使用。56学时可以讲完全部内容,并针对案例展开课堂讨论;48学时可以讲完全部内容,选择部分案例进行课堂讨论;40学时建议选用

第1~10、13章,选择部分案例进行课堂讨论;32学时建议选用1~9章,选择部分案例进行课堂讨论;其余内容可由学生自学。

本教材可作为高等院校除物流管理专业之外的其他经济管理专业师生的基础教材及参考用书,也可作为对物流与供应链管理感兴趣的人员的入门书籍。

在多年的教学实践以及本教材的编写过程中,参考了国内外专家学者的著作、教材和论文,并从中汲取了营养,获益匪浅,本教材直接或间接地引用了他们的学术成果(见书末参考文献),在此深表感谢和敬意。

物流与供应链管理学科的理论发展非常快,同时具有很强的地域、时代和个体的差异性,虽然我们竭尽全力想为读者奉献最新的理论成果和最实用的操作方法,但由于水平有限,书中仍存在疏漏及不妥之处,希望读者及专家学者给予批评指正。

侯云先 吕建军

目 录

前言

第一章 物流与供应链管理的基本概念	1
第一节 物流的基本概念	1
第二节 供应链的基本概念和基本职能	5
第三节 物流与供应链类型及其特征	7
第四节 物流与供应链管理的基本内容	11
复习思考题	13
案例分析 7-11 的物流配送体系	13
安达尔公司的供应链管理	14
第二章 物流与供应链管理的演进过程	16
第一节 物流管理的演进过程	16
第二节 供应链管理的演化	19
第三节 物流与供应链管理的基本理论	22
复习思考题	26
案例分析 三元股份：信息化让食品更新鲜	26
宝洁（中国）公司的供应链管理	27
第三章 采购管理	30
第一节 采购管理概述	30
第二节 采购管理组织	30
第三节 供应商管理	32
第四节 招标性采购	37
第五节 现代采购管理	39
复习思考题	42
案例分析 国美的统一采购	43
三个公司“采购案例”的对比分析	43
第四章 仓储管理	46
第一节 仓储管理的功能与作用	46

第二节 仓库规划与布局设计	48
第三节 仓储作业管理	54
第四节 现代保管技术	60
第五节 现代自动化立体仓库	62
复习思考题	65
案例分析 奥地利 SPAR 公司肉制品物流系统	65
自动化仓库的困惑	67
第五章 库存管理与控制	69
第一节 库存与库存管理概述	69
第二节 库存品种数量管理	72
第三节 库存业务管理	74
第四节 库存成本管理	75
第五节 库存控制管理	78
复习思考题	82
案例分析 JAM 电子的服务水平危机	82
戴尔——用信息代替库存	83
第六章 物料装卸搬运与包装	86
第一节 物料装卸搬运	86
第二节 流通加工	94
第三节 包装	98
复习思考题	103
案例分析 海烟物流配送中心的货架设计及应用	104
果蔬的包装	105
第七章 运输管理	107
第一节 运输的作用与原理	107
第二节 运输方式及其特征	108
第三节 运输成本和定价	113
复习思考题	116
案例分析 UPS 中国战略	116
“沃尔玛”降低运输成本的学问	118
第八章 配送管理与客户服务	120
第一节 配送概述	120
第二节 配送流程及配送形式	121
第三节 配送合理化	124
第四节 配送中心与物流中心	128
第五节 产品配送与客户服务	132

复习思考题	133
案例分析 易初莲花的配送“心经”	133
佐川急便的现代快送	135
第九章 物流成本核算与控制	137
第一节 物流成本的构成与分类	137
第二节 物流成本核算	140
第三节 物流成本控制	144
复习思考题	148
案例分析 斯美特物流成本的控制	148
降不下来的物流成本	151
第十章 物流与供应链绩效	154
第一节 物流与供应链功能的绩效评估	154
第二节 整合供应链的绩效评估体系	157
第三节 标杆法绩效评估	158
复习思考题	164
案例分析 M 公司采用矩阵式绩效评估方法	164
克莱斯勒的供应链关系改造	166
第十一章 物流战略管理	169
第一节 物流战略的基本内容	169
第二节 物流战略的制定	170
第三节 物流战略的实施	174
第四节 物流战略的控制与评价	175
复习思考题	179
案例分析 民生公司的物流战略分析	179
富士通的美国货运战略	180
第十二章 物流与供应链系统设计及优化	182
第一节 物流系统设计	182
第二节 物流园区的设计	186
第三节 供应链系统优化	193
第四节 物流系统评价	196
复习思考题	201
案例分析 泸州安宁农产品物流园区建设项目建设建议书	201
玫瑰花的“生死时速”	204
第十三章 物流与供应链管理的发展趋势	206
第一节 第三方物流和第四方物流	206

物流与供应链管理

第二节 绿色物流·····	211
第三节 逆向物流·····	213
第四节 物流信息化·····	215
复习思考题·····	219
案例分析 第三方的尴尬·····	219
澳大利亚石油行业中的第四方物流·····	220
参考文献·····	222

第一章

物流与供应链管理的基本概念

物流与供应链管理作为一门新兴学科,近年来在我国发展很快。一些新的物流理念与方法不断地被引进和吸收,如供应链管理、第三方物流、第四方物流等。随着以信息技术为代表的新理念与新技术的出现,物流领域将得到进一步发展^①。

第一节 物流的基本概念

一、物流的概念

关于物流的定义,国际上众说纷纭,以下将列出几个主要的定义:

(一) 美国的物流定义

1986年,美国物流管理协会(The Council of Logistics Management, CLM)对物流的定义是:以适合于顾客的要求为目的,对原材料、在制品、制成品及与其关联的信息,从产业地点到消费地点之间的流通与保管,为求有效率且最大的“对费用的相对效果”而进行计划、执行、控制。

1992年《Logistics Engineering and Management》提出:物流是对货物、服务及相关信息从起源地到消费地的有效率、有效益的流动和储存,进行计划、执行和控制,以满足客户要求的过程。

以上的定义强调了计划、执行和控制,即将物流作为企业管理的一部分,并且抓住了物流的本质——有效率、有效益。

1998年,美国物流管理协会(CLM)对物流的概念也作出了符合时代发展特征的调整:物流是供应链程序的一部分,其专注于物品、服务及相关信息从起始点到消费点的有效流通和储存的计划、执行(实现)和控制,以满足顾客需求。该定义充分反映了时代背景,即供应链管理理论产生,强调物流是供应链的一部分。现代物流因社会化大生产的发展和专业化分工的深化,出现了第三方物流、第四方物流等专业物流服务企业形态。

(二) 欧洲的物流定义

欧洲物流协会给出如下定义:物流是在一个系统内对人员、商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行和控制,以达到特定目的的过程。该定义同样强调了管理功能,并把“人员”也作为物流的对象。

(三) 日本的物流定义

1981年,日本综合研究所编著的《物流手册》(也是我国最早翻译的国外物流著作)

^① 骆温平. 物流与供应链管理 [M]. 北京:电子工业出版社, 2008.

对物流的表述是：物质资料从供给者向需要者的物理性移动，是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看，包括包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸多活动。

（四）我国的物流定义

国标《物流术语》（GB/T 18354—2006）对物流的表述如下：物流是物品从供应地向接受地的实体流动过程。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。

该定义强调物流是流通领域中的实体流动过程，未强调物流是企业的管理活动，也并未指出高效率、低成本是物流的目的。因此，我国的物流定义仅是对客观经济现象的直观描述。

二、物流的职能与作用^①

（一）物流的基本职能

从总体上说，物流的基本职能是实现商品的实体运动，是与商品使用价值运动有关的职能。建立和健全必要的储存、运输等基础设施，是发挥物流职能的前提。在此基础上，物流的总体功能才能通过商品运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送及与此有密切关联的物流信息职能发挥体现出来。

1. 运输职能

由于商品生产地与销售地之间存在着空间的距离，所以要使消费者或用户买到所需商品，必须使商品从生产地到达销售地，这一职能只有通过商品运输才能实现。因此，物流运输职能创造着物流的空间效用，它是物流的核心。“物流就是商品运输”的说法，也正是从运输的核心地位这一角度来分析问题的。

2. 储存职能

商品生产与商品消费存在着时间上的不均衡。例如，土特产品大多是季节性生产，常年消费，日用工业品大多是集中生产，分散消费，这就使商品流通的连续进行存在着时间上的矛盾。要克服这个矛盾，必须依靠商业储存来发挥作用。通过商业储存，才能保证商品流通连续、均衡地顺畅进行，才能使商品连续、充足地提供给市场。储存职能是商品流通的物质保证，是商品流通所必需的。

3. 装卸搬运职能

装卸是在同一地域范围内（如仓库内部、码头范围、工厂范围等）以改变物料的存放、支撑状态的活动；而搬运旨在改变物料的空间位置。装卸搬运是对运输、储存、包装、流通加工、配送等物流活动进行衔接的中间环节。如果没有装卸搬运，物流的各个环节就无法进行。在物流过程中，装卸搬运活动出现的频率高于其他各项物流活动，且消耗的人力也很多，因此装卸搬运费用在物流成本中所占的比重也较高。

4. 包装职能

包装是指在流通过程中保护产品、方便储运、促进销售，按一定的技术方法所用的容器、材料和辅助物等的总体名称；也指为达到上述目的在采用容器、材料和辅助物的过程中

① 徐印州. 物流管理概论 [M]. 广州：暨南大学出版社，2008.

施加一定技术方法等的操作活动。商品的包装影响着它后面的每一个物流活动,包装对物流系统中的成本和生产效率影响很大,因此包装是物流系统的重要职能之一。包装在物流系统中有保护商品、单元化、方便流通及消费等作用。

5. 流通加工职能

流通加工是在商品从生产者向消费者运动的过程中,为了促进销售、维护商品质量和实现物流效率而对商品进行的再加工。流通加工的内容包括装袋、分装、贴标签、配货、数量检查、挑选、混装、刷标记、剪断、组装和再加工改制等。流通加工职能的发挥,有利于缩短商品的生产时间,满足消费者的多样化需求,克服生产单一性与需求多样性的矛盾,提高商品的适销率。

6. 配送职能

配送是指按用户的订货要求,在物流中心进行分货、配货工作,并将配好的货物送交收货人。配送与运输职能的区别在于:在商品由其生产地通过地区流通中心发送给用户的过程中,由生产地至配送中心之间的商品空间转移称为“运输”,而从分配中心到用户之间的商品空间转移则称为“配送”。它不同于一般的流通加工职能,采取配送方式,通过增大订货经济批量来达到经济的进货,再将用户所需的各种商品配备好,集中起来向用户发货或将多个用户的小批量商品集中在一起进行一次发货,以实现经济地发货,提高末端物流的经济效益,这种方式尤其适用于如连锁商店等新的商业经营形式。

7. 信息职能

如果把一个企业的物流活动看做是一个系统的话,那么这个系统中就包括两个子系统:一个是作业子系统,包括上述运输、储存、包装、流通加工、配送等具体的作业功能;另一个则是信息子系统,它是作业子系统的“神经系统”。企业物流活动状况的及时收集,上游和下游之间的经常互通信息,各种物流职能的相互衔接,都要靠物流的信息职能来完成。物流的信息职能是由于物流管理活动的需要而产生的,其功能是保证作业子系统的各种职能协调一致地发挥作用,创造协调效用。

(二) 物流在国民经济中的作用

商品流通是由商流活动与物流活动两部分组成的。它们之间既互相制约而构成整个商品流通有机体的统一性,又具有各自处于不同流通环节的相对独立性。因此,从它们的业务性质上加以考察,表现为两种类型:①商品收购和商品销售。这是以货币为媒介,在不同部门或企业之间实现商品所有权转移的“商流”类型;②商品运输和商品储存。这是实现商品实体在空间位置上移动和为衔接下一个“商流”业务以及进行必要的包装、加工和整理的“物流”类型。

物流是伴随着商品流通的产生而出现的。其作用主要有以下六个方面:

1. 物流是保证商流畅通进行,实现商品价值和使用价值的物质基础

在商品流通中,商流的目的在于变换商品的所有权(包括支配权和使用权),而物流是商品交换过程所要解决的社会物质变换过程的具体体现。物流能力包括运输、包装、装卸、储存、配送等能力的大小,直接决定着商品流通的规模和速度。如果物流能力过小,整个商品流通就会不顺畅,流通过程就不能适应整个经济发展的客观要求,从而势必影响国民经济的协调、稳定和可持续增长。

2. 物流是开拓市场的物质基础,决定着市场发展的观念、规模 and 方向

从市场发展史来看,正是商品运输方式的变革为近代世界市场的开拓创造了物质前提。在16世纪前,原始的商品运输工具和运输方式使国内贸易难以发展,海上贸易很难进行,从而使国际市场难以扩大。16世纪后,商品运输工具的改善和新航线的发现,促进了世界贸易的迅速发展。在当代,任何一个国家在竞争日益激烈的世界市场中要扩大自己的市场开拓能力,都必须重视物流的改善。从国内市场来看,物流状况直接影响着市场商品供应状况,并且间接制约着人民群众消费需求的满足程度。

3. 物流直接制约着社会生产力要素流动的合理性和社会资源的利用程度及水平

物流影响着社会资源的配置,因而在很大程度上决定着商品生产的发展和产品的商品化程度。如在果蔬保鲜技术未开发前,果蔬的流通受到了很大的限制,特别是某些易腐的品种,其保质期往往只有几天,从而对流通的范围和速度形成了近乎苛刻的制约条件。很多农副产品在运输问题没有解决之前,只能全部或部分地由生产者解决或在当地被消费,剩余的只能烂掉,而无法转化为商品进入流通过程。这就说明资源优势由于物流条件的限制而无法实现,可见物流的组织状况已经构成制约生产发展和产品商品化程度的决定性条件之一。

4. 物流状况对宏观经济效益和微观经济效益具有直接作用

在当前市场经济条件下,用于物流的费用支出越来越大,这已成为决定生产成本和流通成本高低的主要因素。一些发达国家如美国、日本,通过对各种产品物流费用及其在零售价格构成中的比重的分析,看到了物流的巨大潜力。物流被视为同人力、物力这两个利润来源并列的“第三利润源”,并被视为“降低成本的最后边界”。从我国的情况来看,商业企业的物流费用大约占到流通过程费用支出的30%~50%。

5. 物流是一种新型的服务体系

第一,它是多种运输方式的集成,把传统运输方式下相互独立的海、陆、空的运输手段按照科学、合理的流程组织起来,从而降低成本,获得最佳的运输路线,最高的运输效率,形成一种有效利用资源、保护环境的“绿色”服务体系。

第二,它打破了运输环节独立于生产环节之外的行业界限,通过供应链的概念建立起对企业供、产、销全过程的计划和控制,从整体上完成了最优化的生产体系设计和运营。

第三,它打破了运输服务的中心是运力的观点,强调运输、服务的宗旨是客户第一,客户的需求是运输服务的内容和方式。在生产趋向小批量、多样化,消费者需求趋向多元化、个性化的情况下,物流服务提供商需要发展专业化、个性化的服务项目。

第四,在各种运输要素中,物流更着眼于运输流程的管理和商业科技信息情报,使传统的运输作业变得公开和透明,有利于适应现代快速生产的节奏和产品销售计划。

6. 发展物流产业也是我国经济结构全面调整的现实要求

面对我国经济发展阶段性的变化和国际竞争的要求,我们必须完成对传统产业和企业组织结构调整这两个重要任务。但由于我国经济缺少大规模的流通组织和流通网络来支撑工业产业结构调整,分散的流通加剧了分散的企业之间的盲目竞争,使得我国一些公司在进行大规模产业整合时没有合理的、低成本的流通环节作保障。20世纪90年代末期,国外跨国公司和国内一批流通企业纷纷进军我国连锁商业和市场网络,但我国的物流产业基础不足以支撑全国网络的运营,使得各种异地发展的商业网络纷纷出现运营黑洞和网络陷阱。因此大力发展物流产业,有助于解决我国经济的战略性调整中出现的流通环节的“瓶颈”问题。

三、物流管理的概念

所谓物流管理,就是在社会生产过程中,根据物质资料实体流动的规律,应用管理的基本原理和科学方法,对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督,使各项物流活动实现最佳的协调和配合,以降低物流成本,提高物流效率和经济效益。

物流管理的本质要求就是求实效,即以最少的消耗,实现最优的服务,达到最佳的经济效益。物流管理的“管”是指物流活动要受到一定的限制和约束;“理”是指物流的各项活动要符合物资实体流动的规律。因此,物流管理就是通过一定的手段和方法,使得物流活动与客观规律的要求相适应,从而求得实效。物流管理的方法很多,最常用的方法有经济方法、行政方法、法律方法和教育方法。

(1) 经济方法。经济方法是指运用经济手段,特别是经济杠杆,调节、引导物流活动,执行管理职能的一种方法。运用经济方法进行物流管理是由物流活动主体的经济组织性质所决定的。

(2) 行政方法。行政方法是指依靠领导机构的权威,运用行政命令、指示等手段,采取令行禁止的方式执行管理职能的一种方法。行政方法是物流管理的必要方法,它能够保证物流在紧急情况下迅速排除阻力,畅通无阻。

(3) 法律方法。法律方法是指运用经济立法和经济司法的手段执行物流管理职能的一种方法。法律方法可以保护物流企业的合法权益,禁止违法行为,维护物流活动的秩序。如危险品的专门物流。

(4) 教育方法。教育方法是指运用系统学习和普及宣传的手段执行物流管理职能的一种方法。教育方法可通过提高物流专业职工队伍的素质,而从根本上提高物流效率。

第二节 供应链的基本概念和基本职能

供应链管理的实质就是在更大的系统中,为了在更高的层次上和更大的范围内提高物流过程的效率与效益,考虑实体流、信息流与资金流的协调与配合。

一、供应链的基本概念

马丁·克里斯多夫(Martin Christopher)曾说过,“21世纪的竞争不是企业和企业之间的竞争,而是供应链和供应链之间的竞争,市场上将只有供应链而没有企业”。由此可见,供应链在当今企业发展中的重要作用。

在典型供应链中,厂商先进行原材料的采购,然后在一家或多家工厂进行产品的生产,把产成品运往仓库暂时储存,最后把产品运往零售商或顾客。为了降低成本和提高服务水平,有效的供应链战略必须考虑供应链各环节的相互作用。^①

因此,我们可以为供应链下一个完备的定义,即供应链是围绕核心企业,通过对信息流、物流、资金流的控制,从采购原材料开始,制成中间产品以及最终产品,最后由销售网络把产品送到消费者手中,将供应商、制造商、分销商、零售商、直到最终消费者连成一个

① 骆温平. 物流与供应链管理 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2008.

整体的功能网链结构模型。

这个定义包含下面三个方面的内容：

(1) 供应链管理把从供应商和制造工厂，经过仓库和配送中心到零售商和商店，这些对成本有影响、在产品满足顾客需求的过程中起作用的每一方都考虑在内。实际上，在一些供应链分析中，有必要考虑供应商的供应商以及用户的用户，因为他们对供应链的业绩是有影响的。

(2) 供应链管理的目的在于追求效率和整个系统费用的有效性，使系统总成本达到最小。这个成本包括从运输和配送成本到原材料、在制品和产成品的库存成本。因此，供应链管理的重点不在于简单地使运输成本达到最小或减少库存，而在于采用系统方法来进行供应链整合管理，以减少系统的总成本。

(3) 因为供应链管理是围绕着把供应商、制造商、仓库和商店有机高效结合这一问题展开的，因此它包括企业许多层次上的活动，包括战略层次、战术层次和操作层次^①。

二、供应链管理与物流管理的区别与联系^②

供应链管理与传统管理的区别可以从存货管理、货物流、成本、信息流、风险、计划及组织之间的关系方面来讨论，如表 1-1 所示。

从存货管理和货物流的角度来看，在供应链管理中，存货水平应在供应链成员中协调，以使存货投资与成本最小。传统的管理方法是把存货向前推或向后延，根据供应链成员谁最有主动权而定。但把存货推向供应商并降低渠道中的存货投资，仅仅是转移了存货，并不能提高存货管理水平。解决这个问题的方法可通过提供有关生产计划的信息的透明度，共享有关预期需求、订单、生产计划等信息，减少不确定性，并降低安全存货量。

供应链管理是通过注重最终产品的成本来优化供应链的。最终成本是指实际发生的到达客户时的总成本，包括采购时的价格及送货成本、存货成本等。个别企业只注重本企业发生的成本，没有意识到它们与供应商的关系会使增加的存货成本沿着供应链的网络传递到最终客户中去，从而影响最终产品的成本。信息共享是成功的关键因素，但也是一个难处理的问题，尤其是在供应商或顾客也与它的竞争对手有业务往来的情况下。

风险是供应链管理中另一个值得注意的问题。供应链管理的思想通过风险共担才能实现。例如，与第三方物流公司共担风险就是保证在规定的时间内提供一定的业务量，以减少失去业务的风险，以及共同投资固定资产，共担风险。

供应链计划在许多行业正变得越来越普遍。尤其在汽车制造业，随着零库存技术的成熟，供应商正成为设计成员之一，正越来越多地参与到汽车制造的零库存计划之中，在开发模型阶段提供工程专业知识。供应客户也通过调查表的反馈等形式参与到汽车制造中，甚至销售商也会提供设计和客服方面的反馈意见。

与共同计划相关的还有组织之间关系的问题，如战略联盟与合作这种关系，包括供应商、承运人、渠道成员和第三方物流提供者，公司采取减少供应商和相互间紧密合作的方式，来达到降低成本和提高质量的目的。

① 骆温平. 物流与供应链管理 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2008, 40-41.

② 骆温平. 物流与供应链管理 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2008, 42-43.

表 1-1 传统管理与供应链管理的区别

类 别	传统管理	供应链管理
存货管理	公司为主	供应链成员间协调
存货流	间断	平衡/可见
成本	公司最小	最终客户成本
信息	公司控制	分享
风险	公司为主	分担
计划	公司内	供应链成员间
组织之间关系	公司内降低成本	基于最终成本的合作

值得强调的是,成功的供应链整合关系是基于对下列三个目标的追求之上的:

- (1) 认识最终客户的服务需求水平。
- (2) 决定在供应链中存货的位置和每个存货点的存货量。
- (3) 制定把供应链作为一个整体来管理的政策和程序。

第一个目标看起来很明显,但在决策时往往会被疏忽。最终用户需求是渠道中确定存货的关键,成功的制造商能辨认客户及他的需求,进而在自己的范围及整个渠道中协调存货流。

第二个目标是物流管理的基本作业原则,即满足客户需求的内容应包括需要什么、哪里需要和需要多少存货。传统的做法是为了减少公司的存货而将存货推向供应商或销售商;而供应链管理则认为,传统做法虽然优化了制造商的成本,但必定使渠道的成本次优,最终还是会影影响制造商。

第三个目标提出在供应链中应当有某些政策与程序来协调各方的利益,这可通过建立综合性的物流组织来实现。

第三节 物流与供应链类型及其特征

一、物流的基本类型

(一) 按物流研究范围的大小分类^①

1. 宏观物流

宏观物流是指社会再生产总体的物流,是从经济社会整体上认识和研究物流的。从空间位置来讲,宏观物流一般是指大的空间范围。

2. 中观物流

中观物流是指区域性社会在生产过程中的区域性物流,它是从区域上的经济社会来认识和研究物流的。从空间位置来看,一般是较大的空间。例如,一个国家的经济区的物流,称为特定经济区物流;一个国家的城市经济社会的物流,称为城市物流。

3. 微观物流

微观物流带有局部性,一个生产企业、物流的某一具体职能、某一具体物流实务、某一

① 霍红,马常红.物流管理学[M].北京:中国物资出版社,2004.

种物质资料的物流问题等，都属于微观物流。微观物流的最大特点表现为具体性、实务性和局部性。

（二）按对象、目的、范畴不同分类

1. 社会物流

社会物流是指以社会为范畴，以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。社会物流带有宏观性和广泛性。

2. 企业物流

企业物流从企业的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，构成生产工艺过程的一部分。企业物流包括以下几种形式：

（1）企业生产物流。原料、零部件、燃料等辅助材料从企业仓库开始，进入到生产线的开始端，再进一步随生产加工过程一个环节地流动，在流动的过程，本身被加工，同时产生一些废料、余料，直到生产加工终结，再流动至产成品仓库，便终结了企业生产的物流过程。

（2）企业供应物流。企业供应物流指的是企业为保证本身节奏，不断组织原材料、零部件、辅助材料供应的物流活动。它要求以最低的成本、消耗保证供应。如何降低这一物流过程的成本，既是企业物流的最大难点，也是企业竞争的关键。企业供应物流必须解决有效的供应网络问题、供应方式问题和零库存问题等。

（3）企业销售物流。这是指企业为保证本身的经营效益，伴随着销售活动，将产品所有权转给用户的物流活动。现代社会中，市场是一个完全的买方市场，因此，销售物流活动带有极强的服务性特征，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。销售物流的空间范围大，这是销售物流的难度所在。

企业销售物流的特点是通过包装、送货、配送等一系列物流活动或环节实现销售的，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以达到目的，其研究领域很宽。

（4）企业回收物流。企业回收物流是对企业在生产、供应、销售的活动中产生的边角余料和废料的回收。企业回收物品处理不当，往往会影响整个生产环境，甚至影响产品质量，也会占用很大空间，造成浪费。

（5）企业废弃物流。企业废弃物流是指对企业排放的废旧物进行运输、装卸、处理等的物流活动。在生产消费和生活消费过程中所产生的废旧物，一部分可再利用的，通过回收形成一种新的资源；而另一部分不可再利用的废旧物，称为废弃物。对这些废弃物处理过程中所发生的物流活动，就属于废弃物流。

二、供应链的基本类型

对于供应链的分类方法多种多样，以下介绍几种常用的供应链类型。

（一）按照复杂度分类

按照复杂度分类，主要考虑参与供应链的节点企业数目多少和企业间的连接关系复杂与否，基本上可以分为两种：