



高等职业教育财经类“十二五”系列规划教材

物流管理基础与实务

■ 代海涛 主编
■ 陆洲艳 主审



NLIC2970819608



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

- ▶ 注重学生“流程”理念的培养
- ▶ 坚持知识、能力、素质协调发展，突出专业操作能力的培养
- ▶ 体例鲜活，贴近高职学生实际
- ▶ 突出实战性，增强趣味性

高等职业教育财经类“十二五”系列规划教材（物流管理专业）

物流管理基础与实务

代海涛 主 编

戚光远 肖春悦 梅 俏 副主编

陈晓宁 参 编

陆洲艳 主 审



NLIC2970819608

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

“学而时习之”是中国教育的优良传统，就是强调要练习、实习，知行统一，动手去做。这是袁贵仁部长在2012年3月22日全面提高高等教育质量工作会议上的讲话中，针对着力提高人才培养水平时提到的。本书就是以“学而时习之”为指导思想，通过对现实物流企业的调研，本着“必需与够用”的原则对物流管理的基础理论知识进行了重组与删减，采用情境教学的编写体例，按照物流管理业务流程逐一介绍了物流行业主要岗位必知必会的基础知识。

全书共设10个情境，主要包括：初识物流管理、包装管理、装卸搬运管理、运输管理、仓储管理、配送管理、流通加工管理、物流信息管理、供应链管理、现代物流发展等。

本书可作为高职高专经济管理类各专业“物流管理基础”课程教材，也可以作为物流企业管理者了解物流管理基础知识的参考读物。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

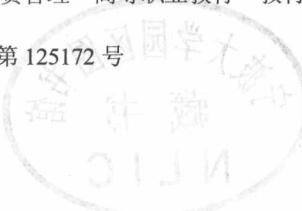
物流管理基础与实务 / 代海涛主编. —北京：电子工业出版社，2012.7

高等职业教育财经类“十二五”系列规划教材·物流管理专业

ISBN 978-7-121-17353-0

I. ①物… II. ①代… III. ①物流—物资管理—高等职业教育—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第125172号



策划编辑：张云怡

责任编辑：郝黎明 文字编辑：裴杰

印 刷：

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：13.25 字数：374千字

印 次：2012年7月第1次印刷

印 数：4 000 册 定价：26.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

前　　言

本书编写人员在对吉化物流、吉林龙谷物流等物流公司充分调研的基础上，拟订了本书的编写提纲，并结合物流企业实际岗位工作的需要，对物流管理的基础理论知识进行了重组与删减。同时在编写过程中，吸纳了鄂钢供应部采购管理科人员参与内容撰写，保证本书与物流企业实际紧密相连。真正贯彻袁贵仁部长 2012 年 3 月 22 日在全面提高高等教育质量工作会议上讲话中提到的，要牢固树立提高质量的思想观念。本书的最终编写宗旨是“为学生出版，为教师使用”。它的与众不同主要体现在以下几个方面。

第一，注重学生“流程”理念的培养。根据物流业务流程对学习内容进行编排，学生在学习的过程中，根据物流业务流程一步一步地学习，起到一种循序渐进的作用，让学生一开始就有流程的观念，为他们今后的学习以及职业发展打下坚实的基础。

第二，坚持知识、能力、素质协调发展，突出专业操作能力的培养。在教学内容的取舍上，坚持实用、够用、管用，“干什么，学什么”的编写原则，在内容取舍和技术深浅程度的把握上，以岗位工作实际需要为出发点和落脚点，最大限度地体现学以致用的精神。在教学内容的编排上，通过各种各样的能力训练，让学生在团队中学与做，坚持能力训练与实战训练并重，一方面培养学生的职业能力，另一方面对其职业素质也进行充分的锻炼，促使学生综合素质的发展，使其更符合物流企业的用人需求。

第三，体例鲜活，贴近高师生的实际。根据物流业务流程，教材设立了 10 个物流工作情境，每一学习情境均由能力目标、职业情境、情境展现、情境链接、能力训练、自我测试和案例分析等板块构成。尤其在每一节课的开始，都有目的地引入或创设具有一定情绪色彩的、以形象为主体的生动具体的场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，并使学生的心机能得到发展。

第四，突出实战性，增强趣味性。教材行文语言精练、图文并茂，充分考虑到高职学生的文化背景和吸纳知识的习惯，尽量以简洁、通俗的语言介绍物流概论的理论知识，降低了阅读的难度，增强了教材的趣味性。帮助学生在掌握相关理论知识的同时，以最饱满的热情，最大限度的兴趣去学习，达到学习一节会做一事，学习一个情境会做一类工作，最后熟知本专业相关的管理工作。从总体上体现了从感性认识到理性认识、从实践到理论的学习过程。

本书由吉林农业科技学院代海涛担任主编，并负责设计编写体例，拟定编写提纲、统稿和定稿，由吉林经济职业技术学院（吉林省经济管理干部学院）戚光远、沈阳职业技术学院肖春悦、鄂钢供应部采购管理科科长梅俏担任副主编。具体编写分工如下：情境 2、情境 5、情境 8 和情境 10 由代海涛编写，情境 4、情境 7 由戚光远编写，情境 1 和情境 9 由肖春悦编写，情境 3 由梅俏编写，情境 6 由陈晓宁编写。上海中侨职业技术学院工商管理系物流管理专业主任，国际航运业务专业主任陆洲艳担任本书主审。

本书的出版得益于电子工业出版社的大力支持，在此表示感谢！在编写过程中本书参考了大量相关领域的文献，已列示于书后的参考文献部分，但仍可能有遗漏，在此谨向已标注和未标注的参考文献的作者们表示诚挚的谢意和由衷的歉意！

限于编者的学识水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者和专家学者批评指正，不吝赐教，以期不断改进、充实完善。

最后，还想告诉大家，本书编者的邮箱为 dai5966@126.com，愿各位同仁提出建议，交换信息，分享经验。希望您把《物流管理基础与实务》的“优点告诉大家，缺点告诉作者”，谢谢！

编者

2012年6月

本书是根据物流管理专业的教学需要而编写的教材。物流管理是一门新兴的学科，其理论和实践都具有很强的动态性。因此，本书在编写时，力求做到理论与实际相结合，突出实用性。本书共分八章，主要内容包括：第一章，物流概述；第二章，物流系统的构成要素；第三章，物流系统的功能；第四章，物流系统的作业流程；第五章，物流系统的组织结构；第六章，物流系统的规划与设计；第七章，物流系统的评价与控制；第八章，物流系统的案例分析。本书在编写过程中，参考了国内外许多学者的研究成果，吸收了他们的先进理念和方法，并结合我国物流发展的实际情况，对一些概念和理论进行了深入的探讨和研究。同时，本书还注重理论与实践的结合，通过大量的实例和案例，帮助读者更好地理解和掌握物流管理的基本原理和方法。本书适用于物流管理专业的学生使用，也可作为物流管理人员、企业经营管理人员以及相关领域的研究人员参考。本书在编写过程中，得到了许多老师的指导和支持，在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者和专家学者批评指正，不吝赐教，以期不断改进、充实完善。

Contents

目 录

情境 1 初识物流管理

1.1 物流的产生与发展	(1)
1.2 物流的内涵	(3)
1.2.1 物流的概念	(3)
1.2.2 物流的基本作业活动	(4)
1.2.3 物流的分类	(5)
1.3 物流管理的内涵	(7)
1.3.1 物流管理的概念	(8)
1.3.2 现代物流管理的特点	(8)
1.3.3 物流管理的内容	(9)
1.4 物流行业主要工作岗位及其岗位职责	(10)
能力训练	(12)
自我测试	(12)
案例分析	(13)

情境 2 包装管理

2.1 认识包装	(15)
2.1.1 包装的概念	(16)
2.1.2 包装的功能	(17)
2.1.3 包装的分类	(18)
2.2 选择包装材料	(19)
2.2.1 纸、纸板制品	(19)
2.2.2 塑料制品	(20)
2.2.3 木材	(20)
2.2.4 金属材料	(21)
2.2.5 其他包装材料	(21)
2.3 物流包装技术	(23)
2.3.1 防霉包装技术	(23)
2.3.2 防潮包装技术	(25)
2.3.3 防虫害包装技术	(26)
2.3.4 防震包装技术	(26)

2.3.5 收缩与拉伸包装	(27)
2.3.6 防锈包装技术	(27)
2.3.7 危险品包装技术	(28)
2.4 粘贴包装标记和标志	(28)
2.4.1 包装标记	(29)
2.4.2 包装标志	(29)
2.5 包装合理化	(33)
能力训练	(35)
自我测试	(36)
案例分析	(36)

情境 3 装卸搬运管理

3.1 装卸搬运概述	(38)
3.1.1 装卸搬运的概念	(39)
3.1.2 装卸搬运作业的类型	(39)
3.2 装卸搬运设备	(40)
3.2.1 装卸搬运设备的分类	(41)
3.2.2 叉车	(41)
3.2.3 起重机械	(44)
3.2.4 手推车	(46)
3.2.5 固定平台搬运车	(47)
3.2.6 牵引车	(47)
3.2.7 输送机系统	(48)
3.2.8 装卸搬运设备的选择	(50)
3.3 装卸搬运作业合理化	(51)
3.3.1 防止和消除无效作业	(52)
3.3.2 提高装卸搬运的灵活性	(52)
能力训练	(53)
自我测试	(54)
案例分析	(54)

情境 4 运输管理

4.1 运输概述	(57)
4.1.1 运输的概念与特点	(58)
4.1.2 运输的功能	(58)
4.2 运输方式	(59)
4.2.1 铁路运输	(59)
4.2.2 公路运输	(60)
4.2.3 水路运输	(61)
4.2.4 航空运输	(61)

4.2.5 管道运输	(61)
4.3 运输合理化	(62)
4.3.1 运输合理化的概念	(63)
4.3.2 不合理运输的表现	(64)
4.3.3 实现运输合理化的基本措施	(65)
能力训练	(67)
自我测试	(68)
案例分析	(68)

情境 5 仓储管理

5.1 仓储认知	(70)
5.1.1 仓储的概念	(71)
5.1.2 仓储的功能	(71)
5.1.3 仓储的分类	(72)
5.2 仓储作业流程	(75)
5.2.1 仓储入库管理	(75)
5.2.2 仓储在库管理	(76)
5.2.3 货物出库管理	(80)
5.3 仓储合理化	(82)
5.3.1 仓储合理化的标志	(83)
5.3.2 仓储合理化的原则	(83)
5.3.3 仓储合理化的措施	(84)
能力训练	(86)
自我测试	(87)
案例分析	(87)

情境 6 配送管理

6.1 配送概述	(91)
6.1.1 配送的概念	(91)
6.1.2 配送的类型	(92)
6.1.3 配送的功能	(94)
6.2 配送组织形式	(96)
6.2.1 企业自营配送	(97)
6.2.2 企业外包配送	(101)
6.2.3 共同配送	(104)
6.3 配送作业流程	(106)
6.3.1 配送作业流程	(106)
6.3.2 配送合理化	(108)
6.4 现代配送中心	(109)

6.4.1 配送中心的概念	(110)
6.4.2 配送中心功能	(110)
6.4.3 配送中心的类别	(111)
6.4.4 配送中心的运作流程	(113)
能力训练	(115)
自我测试	(115)
案例分析	(116)

情境 7 流通加工管理

7.1 流通加工概述	(119)
7.1.1 流通加工的概念	(119)
7.1.2 流通加工与生产加工的区别	(120)
7.1.3 流通加工的作用	(120)
7.2 流通加工的类型和形式	(122)
7.2.1 流通加工的类型	(122)
7.2.2 常见的流通加工形式	(124)
7.3 流通加工合理化	(128)
7.3.1 不合理流通加工的几种主要形式	(129)
7.3.2 流通加工合理化	(130)
能力训练	(131)
自我测试	(131)
案例分析	(132)

情境 8 物流信息管理

8.1 物流信息概述	(133)
8.1.1 物流信息的概念	(134)
8.1.2 物流信息的特点	(135)
8.2 物流信息技术	(135)
8.2.1 条形码技术	(136)
8.2.2 射频识别技术	(145)
8.2.3 电子数据互换(EDI)技术	(147)
8.2.4 全球定位系统(GPS)技术	(152)
8.2.5 地理信息系统(GIS)技术	(155)
能力训练	(157)
自我测试	(158)
案例分析	(158)

情境 9 供应链管理

9.1 供应链概述	(161)
------------------------	-------

9.1.1 供应链的概念	(162)
9.1.2 供应链的特征	(162)
9.2 供应链管理概述	(163)
9.2.1 供应链管理概念与特征	(164)
9.2.2 供应链管理的目标	(165)
9.2.3 供应链管理的基本内容	(167)
9.2.4 供应链管理方法	(169)
能力训练	(174)
自我测试	(175)
案例分析	(175)

情境10 现代物流发展

10.1 第三方物流	(178)
10.1.1 第三方物流概述	(178)
10.1.2 第三方物流管理	(182)
10.2 第四方物流	(184)
10.2.1 第四方物流的提出及概念	(184)
10.2.2 第四方物流的特点	(186)
10.2.3 第四方物流的组织成员	(187)
10.2.4 第四方物流的运作模式	(188)
10.3 国际物流	(189)
10.3.1 国际物流的概念与特点	(189)
10.3.2 国际物流系统	(190)
10.3.3 国际物流中心	(192)
10.4 电子商务与现代物流	(194)
10.4.1 电子商务与物流的关系	(195)
10.4.2 电子商务物流的特点	(196)
10.4.3 电子商务下的物流模式	(198)
能力训练	(199)
自我测试	(199)
案例分析	(200)

1

情境

初识物流管理

能力目标

通过完成本情境，应该能够做到以下几点。

- 掌握物流的概念、分类及其产生与发展过程。
- 掌握物流基本作业活动的构成。
- 掌握物流管理的内容。
- 了解物流行业的主要工作岗位，并掌握其岗位职责。



职业情境

尊敬的读者：你知道火腿肠是怎样走上餐桌的吗？（案例内容详见1.2情境展现）火腿肠从生产厂家走上餐桌，一般需要经过包装、运输、储存、装卸、搬运、流通加工、配送信息处理等过程。其实这一系列的过程就是物流作业过程。那么到底什么是物流？物流包括哪些基本作业活动？物流行业主要工作岗位及其岗位职责又是什么？这是情境1的几个重要内容，相信你学完情境1后，将会对物流有一个较为清晰的认识。为了方便你掌握以上相关内容，结合实际工作把情境1初识物流管理具体分为以下四个工作任务。

工作任务1.1：物流的产生与发展。

工作任务1.2：物流的内涵。

工作任务1.3：物流管理的内涵。

工作任务1.4：物流行业主要工作岗位及其岗位职责。

你可以对照能力目标，结合自我测试，反复演练，有的放矢地依次掌握各项工作任务，直至完成本情境的学习，为早日熟悉物流这项工作做准备。

1.1

物流的产生与发展



情境展现

小李是某职业技术学院非物流管理专业的毕业生，随着近几年的物流热，小李对物流行业产生了浓厚的兴趣，一心想在物流行业发展。但小李也很苦恼，因



物流管理基础与实务

为他对物流行业知之甚少，所以迫切希望得到老师的指点。那么就请小李先完成本工作任务吧，相信你完成本工作任务后，会对物流有一个初步的认识。

1. 物流的产生

物流活动古已有之，自人类社会产生以来就与人类的生产、生活紧密联系在一起。但明确提出物流概念并将物流活动提升到理论高度进行探讨，还是 20 世纪初的事。关于“物流”一词的起源贯穿着两条线：一是“P. D.”；二是“Logistics”。首先出现的是 Physical Distribution，简称“P. D.”，是由阿奇·萧于 1915 年在《市场流通中的若干问题》一书中首次提出的，这里的物流是商品销售的必要环节。1935 年，美国销售学会最早对物流进行了定义：“物流（Physical Distribution）是包含于销售之中的物质资料和服务从生产地点到消费地点流通过程中伴随的种种经济活动。”这段时期被物流界比较普遍地认为是物流概念的早期发展阶段。

1964 年，日本开始使用物流这一概念。1956 年日本一个考察团到美国考察。了解到在日本叫做“流通技术”的内容，相当于美国“Physical Distribution”（实物分配）的内容，从而将“P. D.”从美国引进代替“流通技术”。1964 年，日本将“P. D.”更名为“物的流通”。1965 年，日本在政府文件中正式使用“物的流通”，简称“物流”。

相对于“P. D.”，Logistics 一词出现得比较晚。第二次世界大战期间，美国根据战争的需要。在武器和军需品的供应上采取了后勤管理（Logistics Management）这一概念，并对武器和军需品的运输、补给、储存、调配等实物运动进行了全面管理。从此，后勤学逐渐形成了单独学科。并不断发展为后勤工程（Logistics Engineering）、后勤管理（Logistics Management）和后勤分配（Logistics Distribution）等后勤管理领域。“二战”后，人们将后勤管理的方法引入商业领域，被称为商业后勤（Business Logistics），定义为“包括原材料的流通、产品分配、运输、购买与库存控制、储存、客户服务等业务活动”，内容涵盖了原材料物流、生产物流和销售物流等领域。

1986 年，美国物流管理协会（N. C. P. D. M, National Council of Physical Distribution Management）改名为 C.L.M 即 The Council of Logistics Management，并将 Physical Distribution 改为 Logistics，从而完成了从 Physical Distribution 向 Logistics 的转变。C. L. M 对物流的最新定义为：“物流是供应链的一部分，是为了满足顾客的需求，规划、执行并且控制从源头到消费地点的产品、服务以及相关信息的正向、逆向流动及存储，以达到高效、低成本的目的。”

从 Logistics 一词的出现可以看出，Logistics 与 Physical Distribution 有着不同的外延和内涵。Logistics 突破了商品流通的范围，把物流活动扩大到生产领域，包括了从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务，直到废、旧物品回收等所有流通过程。这样，将物流、商流和生产三个方面联结在一起，从而产生更高的效率和效益。Logistics 一词的出现，突出了物流一体化的趋势，这是世界经济全球化发展和信息技术发展的必然结果。

我国从 1979 年开始使用“物流”一词。1979 年 6 月，我国一个代表团到日本考察后引入了“P. D.”这一概念，并将其译为“物流”。近年来我国开始使用“Logistics”一词，但仍将其译为“物流”。并定义为：“以最小的总费用，按用户的要求，将物质资料从供应地向需求地转移的过程。主要包括运输、储存、包装、装卸、配送、流通加工、信息处理等活动。”2001 年 4 月，我国正式发布了《中华人民共和国国家标准物流术语》，对物流的概念做了规范定义。

2. 物流发展历程

自 20 世纪 50 年代以来，国外物流活动取得了巨大发展。然而，对物流发展阶段的划分，至今尚无统一的说法，有三段说、四段说、六段说等。下面重点介绍一下三段说。

(1) 实物分配阶段 (Physical Distribution, PD)。20世纪50—60年代,西方国家的市场环境发生改变,普遍由卖方市场转变为买方市场,生产企业为应对市场环境的变化,将更多的精力投入产品的销售上。因此,这一时期,人们对物流的研究集中于产成品到消费者的实物分配方面。

(2) 集成物流阶段 (Integrated Logistics Management, ILM)。20世纪70—80年代,世界经济一体化的趋势越来越明显,企业间的竞争超越了国界,日益激烈。为在竞争中求生存,许多企业不断寻求新的物流管理方法。在实践中,企业逐渐认识到将企业内部的物料管理 (MM, Material Management) 与实物分配 (PD) 结合起来,对物流的各个环节进行集成化管理,可以显著提高企业的工作效率,为企业创造更大的竞争优势。在这一阶段,“MM”和“PD”的有机结合是其显著特征。

(3) 供应链管理阶段 (Supply Chain Management, SCM)。供应链管理自20世纪90年代以来,在市场不断向国际化发展,市场竞争进一步加剧,消费需求日益多样化,产品周期日益缩短等背景下发展起来的一种集成化的管理方法。它强调企业利用现代信息技术,通过改造和整合业务流程,与供应商、分销商、零售商结成战略同盟即形成供应链,并对供应链上各个企业的物流活动进行管理与控制,通过系统资源的整合、风险共担,减少供应链上的总体库存量,提高供应链的物流服务水平和反应速度。

1.2 物流的内涵

情境展现

火腿肠是怎样走上餐桌的

某火腿肠生产厂家根据客户订单为北京地区某连锁超市生产一批火腿肠。根据生产计划,该厂家首先购进生产原料,包括猪肉、淀粉、肠衣、调料等,然后在企业流水生产线上对原材料进行生产、加工;生产完毕,用集装箱将火腿肠运抵北京地区某物流配送中心;在配送中心进行分类包装,加贴标签,再由配送中心将其送至前述超市供顾客选购,最终走向消费者的餐桌。

想一想:火腿肠从生产厂家走上餐桌经历了哪些环节?

火腿肠从生产厂家走上餐桌的过程,体现了运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送信息处理等完整的物流活动过程。

1.2.1 物流的概念

物流,简单地说,就是货物从生产地到需求地的过程。世界各国的学者和研究机构对物流有不同的定义。

1. 美国对物流的定义

美国物流管理协会:物流是供应链流程的一部分——从原产地到消费地的过程中,通过有效率和有力地计划、实施和控制商品的储存和流动、服务和相关信息,以满足消费者的需要。

美国后勤管理协会：物流是有计划地对原材料、半成品和成品由其生产地到消费地的高效流通活动。这种流通活动的内容，包括为用户服务、需求预测、情报信息联络、物料搬运、订单处理、选址、采购、包装、运输、装卸、废料处理及仓库管理等。

2. 日本对物流的定义

日本综合研究所的定义：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：物流是指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、装卸及与其有关的情报等各种活动。

3. 欧洲对物流的定义

欧洲物流协会：物流是在一个系统内对人员和商品的运输、安排及与此相关的支持活动进行计划、执行和控制，以达到特定的目的。

4. 中国对物流的定义

在我国，为适应物流管理发展的需要，原国家国内贸易局组织部分专家学者编写了《中华人民共和国物流标准术语》，这些物流术语已作为国家标准（GB/T 18354—2001）于2001年4月正式颁布，2001年8月1日起实施，其中对物流的概念做了明确的界定。物流是指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。

1.2.2 物流的基本作业活动

物流作业是指实现物流功能时所进行的具体操作活动。依据物流的定义，物流“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”，本书将物流分为包装、装卸搬运、运输、仓储、配送、流通加工、信息处理七项基本作业。这七项基本作业之间存在一定的逻辑顺序：商品生产完毕后，首先进行包装，然后经由装卸搬运、运输环节，到达仓库或配送中心进行仓储，有时需要进行简单的流通加工，最后由配送环节将商品送至商品零售店或消费者手中，同时伴随以上作业的是各种物流信息的处理。

1. 包装

包装是指在流通过程中为保护产品、方便储运、促进销售，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称；也指为了达到上述目的而在采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法的操作活动。包装分为工业包装和商业包装。工业包装的作用是按单位分开产品，以便于运输并保护在途货物。商业包装的目的是便于消费者购买，便于在销售地点按单位把商品分开销售，并能鲜明地显示商品特点，吸引购买者的注意和引起他们的喜爱。因此，包装的功能可以归纳为保护商品、单位化、便利化和商品广告四项。

2. 装卸

装卸是物品在指定地点以人力或机械装入运输设备或卸下。物品进行以水平移动为主的物流作业。在本书中，将装卸和搬运功能统称为装卸。装卸是随输送和保管而产生的必要物流活动。它是对运输、储存、包装、流通加工等物流活动进行衔接的中间环节。在物流活动的全过程中，装卸活动频繁发生，是产生物品损坏的重要原因之一。

3. 运输

运输是指用设备和工具，将物品从一个地点向另一个地点运送的物流活动，其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。运输的任务是将物品进行空间移动，运输过程不改变产品的实物形态，也不增加其数量，但物流部门通过运输解决产品在生产地点和需要地点之间的空间差异问题，创造商品的空间效用，实现其使用价值，满足社会的需要。

4. 储存

储存是指保护、管理、储藏物品，包括保存、管理、保养、维护等活动。储存的目的是克服产品生产与消费在时间上的差异，是物流的主要职能之一。

5. 流通加工

流通加工是指物品在从生产地到使用地的过程中，根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单作业的总称。流通加工是物品从生产领域向消费领域流动的过程中，为了促进销售、维护产品质量和提高物流效率，对物品进行的必要的简单加工。

6. 配送

配送是指在经济合理区域内，根据用户要求，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。配送可以提高供应的保证程度，方便用户，提高物流的经济效益。

7. 信息处理

信息处理的功能贯穿于物流各子系统业务活动之中，或者说，物流信息处理支持着物流各项业务活动。通过信息传递，把运输、储存、包装、装卸、配送、流通加工等业务联系起来，并协调一致，以提高物流整体作业效率，取得最佳的经济效益。

在情境展现中，火腿肠的包装，原材料和产成品在工厂、仓库和配送中心的装卸搬运，原材料的运进和产成品的运出，原材料、产成品在仓库和配送中心的储存，产成品从配送中心向各个超市的配送及伴随以上活动的订货单、收货单的传递处理等信息处理活动，分别体现了物流的包装、装卸、运输、储存、流通加工、配送和信息处理七大基本作业活动。

1.2.3 物流的分类

按照不同的分类标志，物流可以分为以下几种类型。

1. 按物流研究范围的大小分类

按物流研究范围的大小分类，物流可分为宏观物流、中观物流和微观物流。

(1) 宏观物流。宏观物流是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。宏观物流如果从空间位置来讲，一般是指大的空间范围。例如，一个国家的国民经济物流，称为国内物流或社会物流；国与国之间的贸易过程中所产生的物流，称为国际物流。宏观物流研究的内容包括物流总体构成、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) 中观物流。中观物流是区域性社会再生产过程中的区域性物流，是从区域上的经济社会来认识和研究物流。从空间位置上来讲，一般是较大的空间范围。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，一个生产者企业、物流的某一具体职能、某一具体物流实务、某一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。

2. 按物流业务活动的性质分类

按物流业务活动的性质分类，物流可分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流。

(1) 供应物流。供应物流是指企业（包括生产企业和流通企业）的物质资料从生产者或中间商的供应开始，到购进后投入生产前的物流活动。

(2) 生产物流。生产物流是指物质资料从投入生产的第一道工序开始，到半成品、成品或可出售制品入库整个生产过程中的物流活动，也包括流通过程带有生产性的劳务所产生的物流活动，如包装、流通加工等物流活动。

(3) 销售物流。销售物流是指从企业成品库、流通仓库，或工厂分发销售过程中所产生的物流活动，包括生产厂商的直接销售和流通企业的销售。

(4) 回收物流。回收物流是指生产消费过程和生活消费过程的可再利用物品在回收过程中所产生的物流活动。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。

(5) 废弃物物流。在生产消费和生活消费过程中所产生的废旧物，一部分是可再利用，通过回收形成一种新的资源；而把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所发生的物流活动，当属废弃物物流的范围。

3. 按物流作用领域分类

按物流作用领域分类，物流可分为生产领域的物流和流通领域的物流两种。

(1) 生产领域的物流。生产领域的物流贯穿生产的整个过程。生产的全过程从原材料的采购开始，便要求有相应的供应物流活动，即采购生产所需的材料；在生产的各工艺流程之间，需要原材料、半成品的物流过程，即生产物流；部分余料、可重复利用的物资的回收，是回收物流；废弃物的处理则需要废弃物物流。

(2) 流通领域的物流。流通领域的物流主要是指销售物流。在当今买方市场条件下，销售物流活动需带有极强的服务性，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，企业销售物流便是通过包装、送货、配送等一系列物流实现销售的。

1.3 物流管理的内涵



情境展现

“东大”物流管理的做法与启示

山东东大化工集团主导产品的生产能力和原材料用量，近两年翻了一番，但原材料及产成品运输费用、车辆、库存不仅没有增加，反而大幅度下降。这一切源于他们在采购、保管、运输等非生产环节，创出不凡业绩。

一、缺口由运输撕开，思路顿开源于车辆拍卖

东大集团的前身是张店化工厂。自建厂以来，物料运输一直由公司车队承担。车队 26 名员工，18 辆大货车，加上一个修理厂，运转费用不菲，效率却不高。司机上班拖拖拉拉，偷工怠工现象严重，有时为了私自揽活延长运输时间，使原材料不能及时入库，给企业带来不少的负面影响。

办法想了不少，成效却是寥寥。公司决定向内部招标拍卖，18 辆卖掉了 12 辆，收回 75 万元，其中 14 名司机中标，其余车辆报废，人员分流。被拍卖车辆的驾驶人员承担公司运输任务，运价先是与公司以前平均运价持平；过度两个月后降低 0.02 元，与市场价持平；紧接着又比市场价降低 0.03 元。

车成了自己的，每辆车运行里程比拍卖前多出 2 倍，半年的时间公司运输费用就节约了 184 万元。此外，工资、车辆维修费等一概不用公司负担，合计节约费用 354 万元。当被拍卖车辆逐渐进入报废期时，公司开始将运输推向社会，先是面向社会公开竞价招标，年节约运费 390 万元；然后又对运量相对集中的几条线路公开招标买断，运价由 0.44 元降到 0.2 元，前后节支 1 431 万元。

二、缩减成本从信息切入，全面信息管理提升效益

为了实现企业内部资源的最优配置和最低成本，“东大”开始对原材料、中间过程的库存、最终产品的储存与销售以及相关信息进行全面管理，有意识地导入了物流管理这一全新理念。

“东大”是大型化工企业，使用原材料多达 2 万多种，库存占用资金 5 228 万元。在本身具备了运输环节的优化控制的前提下，企业开始向物流管理的下一个目标——合理库存挺进。过去由于运力有限，原材料采购需要提前一星期，产品到客户手中需要一星期以上。现在运力、运输效率大为提高，原材料购进最多只需要提前 2 天，国内市场送货一般不超过 2 天。可以就近采购的物资，坚决保持“零库存”。对不易采购的物资，采购计划批准前必须先经仓库保管员审核签字，以确认库里没有存货和替代物品。自实施这种库存管理以来，1998 年企业库存比上年降低 2/3，减少资金占用 1 800 万元。2000 年仅去掉危险品仓库，让危险品直接进入生产装置，就减少资金占用 2 200 万元。

实现合理库存，信息有效流通是关键。由于能及时掌握国内外市场的大量信息，“东大”在库存的控制上始终处于主动地位。1998 年第二季度，预测丙烯价格将有较大的回落，“东大”提前压缩库存，等回落到最低点又大量购进，仅此一项举措就增加收益 100 多万元。2000 年国家加