



全国高等院校物流专业“**十二五**”精品规划系列教材  
普通高等教育“**十一五**”国家级规划教材

# 物流管理基础

## (第4版)

翁心刚◎编 著

014008288

F252

11-4

全国高等院校物流专业“十二五”精品规划系列教材  
普通高等教育“十一五”国家级规划教材

# 物流管理基础

(第4版)

翁心刚 编著



F252  
11-4

中国财富出版社



北航

C1695662

## 图书在版编目 (CIP) 数据

物流管理基础/翁心刚编著. —4 版. —北京: 中国财富出版社, 2013. 9

(全国高等院校物流专业“十二五”精品规划系列教材)

ISBN 978-7-5047-4800-3

I. ①物… II. ①翁… III. ①物流—物资管理—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 206971 号

策划编辑 王宏琴

责任编辑 张茜

责任印制 何崇杭

责任校对 梁凡

出版发行 中国财富出版社 (原中国物资出版社)

社址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

电话 010-52227568 (发行部)

010-68589540 (读者服务部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 中国农业出版社印刷厂

书 号 ISBN 978-7-5047-4800-3/F·2010

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 18

字 数 449 千字

印 数 0001—5000 册

邮政编码 100070

010-52227588 转 307 (总编室)

010-52227588 转 305 (质检部)

版 次 2013 年 9 月第 4 版

印 次 2013 年 9 月第 1 次印刷

定 价 36.00 元

版权所有·侵权必究·印装差错·负责调换

## 第4版修订说明

在经历了改革开放30年的高速增长后,中国经济进入到了中速发展阶段。调整和优化产业结构,走内涵发展道路,提高经济增长质量,保持经济持续发展,成为中国经济未来发展的主题。通过研究发达国家的物流发展历程可以看到,当产业结构发生变化,经济从高速增长进入到中低速增长阶段,物流也会随之发生变化。如果说,过去30年是我国物流各个领域高速扩张的时代,那么发展到今天,当影响物流的经济环境发生变化时,物流的某些领域尤其是传统领域也会由规模扩张进入到追求服务创新和提升运营质量的时代;而某些物流新兴领域则会伴随着新经济的快速增长而实现规模与质量的同步快速发展,与电子商务比肩而行的电商物流产业和快递产业便是如此。

如果说,20世纪80年代初开始广受关注的“物流是第三利润源”之说,在过去还只是停留在理论上的说辞,那么到了今天,在市场竞争日益激烈,企业的人力资源成本和原材料、能源等要素成本不断升高,利润空间不断缩小的经营环境下,降低物流成本才真正成为了我国企业追求利润的重要源泉;在流通的先导作用日益凸显,提高流通效率、降低流通成本与民生改善紧密联系在一起今天的今天,物流的作用更是不可小觑。

正因为如此,人们对于物流的兴趣和关心程度一直没有减弱,物流专业人才培养也一直得到高等院校和中等职业学校的高度重视。

《物流管理基础》第3版修订于2008年9月,至今已近五年。这期间国际国内经济环境发生较大变化,物流发展呈现出许多新的特点,人们对于现代物流的认识进一步得到加深,物流教育也得到了蓬勃发展。在这一背景下,本书对第3版进行修订,主要是更新部分数据,增添部分新内容,同时对全书结构进行局部调整,以便使本教材更好地适应我国物流教育和物流事业发展的需要。

本书作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材出版,得到了中国财富出版社(原中国物资出版社)的大力支持,在此深表谢意。

编者

2013年5月1日

## 目 录

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 第一章 绪论 .....           | (1)   |
| 第一节 物流概述 .....         | (1)   |
| 第二节 物流管理的范围和内容 .....   | (16)  |
| 第三节 物流与社会经济 .....      | (19)  |
| 第四节 现代物流理念及其特征 .....   | (22)  |
| 第二章 物流系统 .....         | (25)  |
| 第一节 物流系统概述 .....       | (25)  |
| 第二节 企业物流系统的形成 .....    | (30)  |
| 第三节 推进物流系统化的方法 .....   | (32)  |
| 第四节 企业物流系统规划 .....     | (37)  |
| 第三章 物流活动及其合理化管理 .....  | (40)  |
| 第一节 物流活动概述 .....       | (40)  |
| 第二节 运输 .....           | (41)  |
| 第三节 包装 .....           | (69)  |
| 第四节 装卸 .....           | (75)  |
| 第五节 保管 .....           | (80)  |
| 第六节 流通加工 .....         | (89)  |
| 第七节 物流合理化与环境保护 .....   | (93)  |
| 第四章 配送与配送中心 .....      | (97)  |
| 第一节 配送 .....           | (97)  |
| 第二节 配送中心 .....         | (99)  |
| 第三节 配送中心内作业系统化要点 ..... | (107) |
| 第四节 共同配送 .....         | (115) |
| 第五章 物流客户服务 .....       | (118) |
| 第一节 物流客户服务概述 .....     | (118) |
| 第二节 物流客户服务水准的确定 .....  | (123) |
| 第六章 物流信息系统 .....       | (126) |
| 第一节 物流信息系统概述 .....     | (126) |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 第二节 物流信息技术 .....             | (131) |
| 第三节 电子商务与物流系统 .....          | (145) |
| <b>第七章 库存管理</b> .....        | (149) |
| 第一节 库存概述 .....               | (149) |
| 第二节 库存管理的任务及评价指标 .....       | (152) |
| 第三节 库存管理的技法 .....            | (155) |
| <b>第八章 供应链物流管理</b> .....     | (165) |
| 第一节 供应链管理概述 .....            | (165) |
| 第二节 供应链物流管理 .....            | (168) |
| <b>第九章 物流成本管理</b> .....      | (174) |
| 第一节 物流成本管理的意义 .....          | (174) |
| 第二节 企业物流成本计算 .....           | (182) |
| 第三节 物流成本计算的新方法——物流 ABC ..... | (189) |
| <b>第十章 物流标准化</b> .....       | (195) |
| 第一节 物流标准化概念 .....            | (195) |
| 第二节 包装标准化 .....              | (197) |
| <b>第十一章 企业物流管理组织</b> .....   | (203) |
| 第一节 企业物流管理组织的发展 .....        | (203) |
| 第二节 物流管理组织的类型 .....          | (204) |
| <b>第十二章 物流业</b> .....        | (208) |
| 第一节 物流业概述 .....              | (208) |
| 第二节 现代物流业的发展对策 .....         | (217) |
| 第三节 现代物流企业经营模式 .....         | (221) |
| 第四节 第三方物流 .....              | (224) |
| 第五节 物流园区 .....               | (239) |
| 第六节 快递业 .....                | (248) |
| 第七节 冷链物流 .....               | (260) |
| 第八节 物流金融 .....               | (272) |
| <b>参考文献</b> .....            | (277) |

## 第一章 绪 论

物流作为国民经济中的一项重要经济活动，与我们的生活密切相关，在现代商品生产和流通中发挥着极其重要的作用。物流是支撑企业经营的重要基础，也与我们的生活息息相关。物流作为一个现代管理概念，体现的是一种新的思维模式和管理方式。准确地理解物流概念，对于正确把握物流的本质，深入研究物流问题具有重要意义。本章首先介绍物流基本概念和物流管理发展的历史，在此基础上，阐述物流管理的领域和内容，通过分析物流与社会经济之间的关系，说明物流在社会经济生活中的作用，并结合现代物流的特点，对现代物流理念及其特征进行系统阐述。

### 第一节 物流概述

#### 一、物流概念的产生

我们所讲的“物流”，是发生在社会经济领域中的一种活动，物流活动作为物质资料生产和流通活动的有机组成部分，自现代文明开始便已经存在了。但是，将物流纳入企业经营的基本职能，对其实施系统化的科学管理则是 20 世纪 50 年代前后的事情。因此，物流概念的产生是同对物流活动进行科学管理联系在一起的。

目前使用的汉语“物流”一词，是日语“物的流通”（ぶつてきりゅうつう）的简称，意思是具有物理性质的流通，英文原词是“Physical Distribution”（以下简称 PD，PD 也可直译为实物分配）。我国在 20 世纪 80 年代初，直接从日本引进了“物流”这个词汇。由于日本也使用汉语词汇，“物流”一词也就被直接引用了过来。

20 世纪 80 年代中后期出现了用“Logistics”替代“Physical Distribution”来表现更加完整的物流概念的倾向后，我们在英文上与其保持了一致，在汉语表达上仍然沿用“物流”这个词汇，但这个时候的“物流”应该已经被赋予了新的内涵。

日本开始接触物流概念是 20 世纪 50 年代末的事情。1956 年 10 月，日本生产效率本部（现在的社会经济生产效率本部）派遣流通技术专业考察团访问美国，归国后，发表在《流通技术》杂志上的报告书中，首次提到了“Physical Distribution”概念。对于“Physical Distribution”，当时没有能够马上找到合适的日语词汇翻译过来，而是直接使用了英文原词。以后相当长的一段时间内，“Physical Distribution”只是用缩写“PD”表示其含义。直到 20 世纪 60 年代中期，才被正式翻译成“物的流通”。20 世纪 70 年代初，“物的流通”一词又被简称为“物流”。物流活动的基本功能包括：包装、装卸、运输、保管、

流通加工、物流信息处理等。需要注意的是物流不只是上述功能的简单叠加,而是在充分发挥信息功能的基础上,将各种功能有机地结合在一起,以合适的成本和所期望的服务水准,来实现物流活动的目的。

对于物流概念的理解,首先要站在生产制造企业和商品流通企业,也就是工商企业或者货主企业的立场上看问题。商品生产和流通产生了对于物流的需求,物流活动也成为工商企业生产流通活动的一部分。由于生产制造企业的物流活动涉及的领域和内容最完整,因此,这里以生产制造企业为主体,详细阐述企业物流管理以及物流概念的演变过程。

物流(Physical Distribution, PD)这个概念运用到企业的时候,是针对产成品销售领域而言的,也就是说,物流系统化的对象首先是企业的产成品销售领域。因此,PD可以理解为“销售物流”、“实物分销”,是与企业营销活动密切相关的概念。因此,物流往往被看做是企业市场营销的一部分,从学科专业的角度看,物流涵盖在市场营销之中。在PD时代,这样的看法有一定道理,但到了Logistics时代,物流涵盖的范围就不仅仅是产成品销售领域,而是涵盖了从原材料的获取到半成品管理和产成品销售全过程,物流管理的独特性就愈加明显。

作为产成品流通领域的物流(PD),是商品流通的一个侧面,与其相对应的是商流(具有社会性质或商业性质的流通),二者共同构成完整的商品流通活动。商流的职能是完成商品所有权从卖方到买方的转移,实现商品的价值;而物流的职能是完成商品实体从卖方到买方的转移,克服商品在生产和消费之间存在的空间和时间距离,创造空间效用和时间效用。

早在20世纪初,一些经济学者就注意到了作为流通功能有机构成的物流功能的存在。著名营销专家弗莱德·E. 克拉克(Fred E. Clark)在其1929年所著的《市场营销原理》一书中将商品的流通功能划分为交换功能、物流功能和辅助功能,较早地意识到了物流功能的存在。但是,将物流作为科学管理、系统化管理的对象则是以后的事情。

1962年,美国著名经营学者彼得·德鲁克(Peter Drucker)在《财富》上发表的一篇题为《经济的黑暗大陆》的文章中指出:消费者所支出的商品价格的约50%是与商品流通活动有关的费用,物流是降低成本的最后领域,强调应当重视流通领域的物流管理。当时,企业物流以外领域的活动已经得到明显改善,生产领域的机械化、自动化取得进展,计算机在企业事务处理方面得到应用,销售领域采用了科学的营销方法。随着生产水平的提高和内部管理的加强,生产和销售领域内降低成本的空间越来越小,而在生产和销售领域以外的运输、仓储、配送、库存等物流环节上却存在着很大潜力。随着物流管理思想的灌输,在企业经营决策者层面上,对物流的认识普遍得到提高,开始把寻求成本优势和差异化优势的视角转向物流领域,物流被视为“第三利润的源泉”,对物流各项功能活动的管理由过去的分散管理开始向系统化、集成化方向转变。通过对物流活动的有效组织和控制,实现物流活动的合理化和效率化;在保证物流服务水平的前提下,实现物流总成本最低,成为当时物流管理的重要任务。

由此可见,物流不单单是伴随着物资流动而发生的各种活动的总称,而是在对这些活动的相互关系作出调整,作为一个有机整体和一个系统来进行管理的必要性得到充分认识的基础上产生的概念。

## 二、物流定义

### (一) 几种物流定义

物流概念出现之后,对于物流概念有各种各样的解释,既反映出对于物流理解的多样性,也说明物流概念的内涵和外延随着时间的推移也在不断发生着变化。

以下列出的是日本和美国以及我国有关物流组织对物流概念做出的定义:

#### 1. 美国营销协会 20 世纪 50 年代的定义

物流 (Physical Distribution) 是对从生产阶段到消费或利用阶段物资的移动及货物处理活动的管理。

#### 2. 日本通产省物流调查会 20 世纪 60 年代的定义

物流 (Physical Distribution) 是制品从生产地到最终消费者的物理性转移活动。具体是由包装、装卸、运输、保管以及信息等活动组成。

#### 3. 美国物流管理协会 20 世纪 80 年代的定义

物流 (Logistics) 是将原材料、半成品及产成品由生产地送达至消费地的所有流通活动。其内容包括用户服务、需求预测、情报信息联系、物料搬运、订单处理、选址、采购、包装、运输、装卸、废弃物处理及仓储管理。

#### 4. 美国物流管理协会 20 世纪 90 年代的定义

物流 (Logistics) 是为满足消费者需求而进行的对原材料、半成品、最终产品及相关信息从起始地到消费地的有效流动与存储的计划、实施与控制的过程。

#### 5. 中国国家标准的定义

物流 (Logistics) 是指物品从供应地到接收地的物体流动过程。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 (GB/T 18354—2006)。

物流管理 (Logistics Management): 为达到既定的目标,对物流的全过程进行计划、组织、协调与控制 (GB/T 18354—2006)。

在理解和分析不同时代的物流定义的时候,必须注意这样两个问题:

第一,在 20 世纪 70 年代以前,“物流”对应的是“Physical Distribution”,80 年代以后,“物流”则对应的是“Logistics”。这绝不是单纯的词语变换,而是反映了物流过程以及对物流活动管理方式的变化。

第二,物流作为一种生产性活动,首先要从工商企业生产经营的角度去观察物流。对于企业来说,物流是一个与生产职能、财务职能、销售职能等相并列的一个重要经营职能。从物流业的角度看物流,工商企业的释放出来的物流需求构成了物流业的市场,满足工商企业的物流需求是物流业的经营使命。因此,认识物流、研究物流首先要站在工商企业的角度看问题。长期以来存在一种倾向,一谈到物流似乎就是物流业的事情,物流业发展了物流水平也就上去了。殊不知,物流业的发展有赖于工商企业物流管理水平的提高和社会化物流需求规模的扩大。物流业的问题并不是物流问题的全部,把握企业物流的视角有助于我们全面理解物流的内涵。

## （二）关于物流概念的几点分析

### 1. 物流与营销的关系

市场营销是企业向市场提供商品环节中各种流通活动，包括市场调查、制订商品计划、促销、交换、实物分销。

我们现在所说的“物流”一词，最初的英文词汇是“Physical Distribution (PD)”，即实物分销，是市场营销的一部分。所以，最早的物流 (PD) 定义是由营销组织提出来的。在这里，物流 (PD) 被看做是营销要素之一，相当于营销组合 4P 中的场所、地点或实物流通渠道 (Place)。

### 2. 物流与物流管理的关系

由以上定义可以看出，日本的定义侧重于对物流活动要素的描述；而美国的定义重心落在管理上，讲的是对物流活动的有效管理。我国在 2001 年制定的物流术语国家标准，借鉴了日本 20 世纪 70 年代的定义。日本给出这个定义的时候，还处于 PD 时代，适合于对销售物流的解释。根据这样的定义，在其后的年代里，日本也出现过对于物流概念的不同理解，以及由此产生的各种争议。2006 年我国对物流术语标准进行修订时，专家们注意到了这个问题，但考虑到 2001 年的物流定义已广为人知，为避免造成混乱，还是保留了原有的物流定义。同时，为了与美国 20 世纪 80 年代和 90 年代的定义接轨，新增了一个“物流管理”词条。

从汉语的角度理解“物流”这个词汇，大多数人首先想到的是实物流动或者物资流动。的确，“物流”如果离开了实物流动也就无所谓“物流”这个概念了。有形物体的流动（包括存储）必须借助于运输工具和保管设施，因而也就离不开运输和保管活动。将物流理解为运输、保管、仓储等一系列作业活动的观点，更多的是从如何实现物资的空间和时间位移的角度来解释物流概念。持有这种观点观察物流的大多是属于物流服务行业人士。他们关心的是如何完成物品从甲地到乙地的流动，而为什么要从甲地流动到乙地，则不是物流服务者要考虑的问题，而是货主企业要考虑的问题。因此，从物流业的角度，特别是传统物流业的角度看问题，物流主要是使物资发生空间和时间位移的活动，即运输和保管活动。

但是，如果从货主企业，也就是工商企业的角度来看物流的话，如何完成物资的空间位移和时间位移，即如何运输和保管物资固然重要，但更关切的问题是物资运到什么地方、何时运输、在何处保管、保有什么规模的库存、能否在客户需要的时候将合适的商品及时送达到客户手中、如何设置客户服务水准、如何用尽可能低的物流成本满足客户对商品的需求？这些问题才是工商企业最关心的物流问题。因此，对于工商企业来说，观察物流的视角集中在如何对客户的需求作出快速反应，如何有效地控制物流成本，这些问题更接近管理问题。日本在 20 世纪 60 年代主要是从运输或仓储服务业、社会物流基础设施建设的角度理解物流，侧重于使物资流动起来的活动。因此，当时的物流定义侧重于对使物资流动起来的活动要素的描述。

而美国的定义，无论是 20 世纪 50 年代营销协会的定义，还是 20 世纪 80 年代物流协会的定义，其落脚点都在管理上。管理的对象不仅包括运输、仓储等活动，还包括客户服务、节点布局、库存等。这是因为美国的物流概念一开始就是从工商企业生产经营的角度

给出的。

那么,物流到底仅仅是作业活动,还是属于管理性质的活动?实际上,任何管理都是针对人以及人所从事的活动,任何活动也都是需要有科学管理来支持。如果说物流是一种活动,那它应该包含管理活动和作业活动两个方面。物流活动的管理既有战略规划层面的管理,也有作业层面的管理。它通过强调物流概念的管理内涵,来更加突出现代物流概念所体现的系统化和一体化管理思想。否则,仅仅从具体的、分散的作业活动角度看物流,就如同盲人摸象,看不到物流的整体以及作为整体所发挥的作用。

### 3. “Logistics”与“Physical Distribution (PD)”的关系

20世纪80年代以后,“Physical Distribution (PD)”被“Logistics”一词所取代。1963年成立的“美国物流管理协会(National Council of Physical Distribution)”在1985年更名为“Council of Logistics Management”。

Logistics与PD的区别主要表现在系统所涵盖的范围发生了变化。Logistics不仅包含销售领域的实物分销管理,而且还包含采购供应领域的物料供应管理、生产制造领域的生产计划、半成品流动管理。如果把生产制造企业的生产经营活动划分为物料采购供应、产品生产制造和产成品销售的话,Logistics是将三个领域的存货流动依次对接,形成采购—生产—实物分销一体化的商品供应系统。

我国学者在Physical Distribution和Logistics的翻译上,没有区别地同样翻译成了“物流”,这可能会在对物流概念的理解上产生一些偏差。在日本为避免造成意思上的混乱,对Logistics没有进行翻译,而是采取用平假名标注发音作为外来语直接使用,即ロジスティクス(在发音上与英文相近)。Logistics如果直接译成汉语应该是“后勤”的意思。但是,使用“后勤”一词似乎也不是很合适,而且同样会出现认识上的偏差。因此,在没有找到更合适词汇的情况下,沿用“物流”表达Logistics一词的含义时应注意物流概念本身内涵的变化。关于这一点,将在后面阐述供应链物流特征时作进一步分析。

### 4. 物流与运输的关系

在理解物流概念时,容易产生问题的地方还包括如何处理物流同运输和仓储的关系。由于运输是构成物流作业系统、开展物流活动的核心功能要素,因此,提到物流首先想到的是它的运输功能,运输也常常作为物流的代名词使用。此外,由于在统计上还没有一个确切的物流量指标,所以运输量指标也就作为物流量的替代指标被广泛使用。这样一来,二者的关系变得模糊不清,物流与运输往往会被混为一谈。

由物流概念形成的历史我们可以发现,尽管物流与运输存在着密切联系,但二者仍是两个不同的概念。物流与运输的关系表现在以下几个方面。

(1) 物流与运输是系统和要素之间的关系。物流是一个系统,运输是物流系统的功能要素或者说子系统。运输同物流的其他功能要素——保管、装卸、包装、流通加工以及信息之间存在着有机联系,共同构成了物流系统。只有在考虑了要素之间的相互关系的基础上,才可以实现物流系统整体的最优化。或者说,仅仅靠运输一个功能或者仅仅考虑运输本身的因素是无法实现物流目的的。物流目的是以社会和经济的合理性为前提,以最低的成本高效率地完成物资从供应者到需求者之间的空间转移。有形商品的空间转移离不开运输活动,但是,要实现经济合理、低成本、高效率就不能依靠单纯的运输问题了。例如,

随着消费需求的多样化,传统的大量生产和大量销售的生产经营模式已经越来越不适应市场的需要了。商家或用户的订货逐渐向小批量、多批次的方向变化。为此,直达运输和大批量运输往往难以满足用户的订货要求。为保证物流服务水平,需要在厂家和客户之间配置中转仓库,即配送中心,在那里保有一定的周转库存。从厂家到配送中心之间实行大批量运输,中心到用户之间实行小批量及时配送。这样,既解决了小批量、多批次带来的干线运输成本高的问题,又可以提高物流的快速反应能力,提高客户服务水平。由此可以看出,要提高物流服务水平,有效控制物流总成本,仅仅靠运输一个功能是不够的,必须通过构成物流系统各项功能活动的有机配合才能实现。

(2) 运输是实现物流目的的手段。在保证物流目的实现的前提下,运输距离越短越好。日本物流学者阿保荣司教授认为,用于解释物流概念的“距离理论”强调的是物流在克服空间距离方面发挥的作用,它很难反映出物流的真正目的,应该用“到达理论”替代“距离理论”。“到达理论”强调物流服务的本质是将商品送达到用户手中,使其获得商品的“利用可能性”。“利用可能性”等于存货服务率与配送服务率的乘积。如果存货随时能够满足订货要求,并且所订货物在规定的时间准确送达到用户手中,则用户的商品利用可能会达到100%。现代物流对于服务要求可以用“5R”(5个“合适”)来表示,即将合适的产品,以合适的数量和合适的价格,在合适的时间送达合适的地点。借助于运输工具和设施完成商品的空间位移,只是实现上述目的的手段。物流合理化的结果,不是运输量越来越多,而是运输量越来越少,因为消除了多余运输、重复运输以及空载运输等不合理运输。

(3) 传统的运输活动和运输管理重视的是运输本身的合理化,并没有将其同物流系统整体的合理化结合在一起。现代运输管理是将运输与物流的其他要素结合起来考虑,物流节点布局的变化、库存方式和订货方式的改变,都会对运输产生影响。

(4) 物流管理是运输发展到一定阶段的产物。物流概念和物流管理都是在现代运输网相当完善以后才出现的,它们对应着发达国家已经进入完善运输化的阶段。在发达国家,“高速公路+卡车运输”已成为现代物流服务的重要物质技术基础,没有交通运输的现代化,也就没有物流的现代化。

(5) 货物运输系统正在逐渐融为社会物流体系的一个有机组成部分。货运从来不是单纯的货物空间位移,其归根结底是社会经济中物流过程的组成部分。但在运输的初级阶段,运输业还没有得到充分发展,经济增长特别依赖于运输能力的增加,运输的地位比较突出。随着运输逐步完善,现代运输体系逐渐成为社会经济运转的良好背景条件,物流管理的地位就会突出,运输业的任务则逐渐转化为适应社会生产对物流的需要。

(6) 交通运输与社会生产的物流结构是相互影响的。物流结构的变化对运输体系不断提出新的要求;而运输业的进步则更是从一开始就决定了物流体系的变化。作为第二次世界大战后运输业中的一次革命,集装箱及其促成的不同运输方式之间的联运,与人们开始自觉的物流管理同步发展,这反映了运输业为适应物流需要而发生的转化。集装箱运输的出现和普及是运输领域的一场革命,它不仅展现了运输系统一体化的广阔前景,而且使运输与物流过程、运输与生产过程的一体化也成为可能。

### (三) 物流活动的效用

相对于生产活动创造形质效用,物流活动具有克服空间距离的效用和克服时间距离的效用,除以上通常讲到的两种效用外,其实,物流活动还具有克服商品品种距离和商品批量距离的效用。

#### 1. 通过运输活动产生克服空间距离的效用

由于供应链上下供需主体在地理空间上存在距离,为实现物品的供应,必须借助运输手段完成物品的空间移动。运输活动是物流系统中最主要的活动,从某种意义上讲,运输代表着物流。由于分工的国际化日趋深入,运输活动的范围不断扩大,运输活动的组织和管理越来越复杂,运输费用在物流成本中所占的比重越来越大。

#### 2. 通过保管(存储)活动产生克服时间距离的效用

由于产品生产或采购时间与销售或使用时间存在间隔,因而需要借助仓储设施进行保管来弥补时间上的差异。由于生产的季节性、分工产生的批量生产、批量采购、国际采购、安全储备等因素,必然会产生物品的存储。在物品保管成本中,不仅包括仓储费用,还包括存货所占用资金的财务费用。

#### 3. 克服商品品种距离的效用

由于使用者或消费者需要的是多品种的物品,而生产商或供应商只生产或供应某个品种的商品,于是,需要通过借助物流中心或配送接收来自各个生产商或供应商提供的单一品种的物品,按订单要求进行多品种组合后送到使用者或消费者手中。物流中心或配送中心的物流活动包括订单处理活动、库内的理货活动、入出库的分拣搬运和装卸活动等。

#### 4. 克服商品批量距离的效用

来自生产商或供应商的商品往往是大批量的,而末端的用户或消费往往是小批量的,于是,需要借助物流中心或配送中心接收来自生产商或供应商的大批量商品,按照订单要求将小批量的商品及时送达到用户或消费者手中。此时,物流中心或配送中心的物流活动同样包括订单处理活动、库内的理货活动、入出库的分拣搬运和装卸活动等。

### (四) 物流活动的分类

#### 1. 按企业物流活动发生的领域划分

(1) 采购物流:原材料、零部件从供货方送到作为购入方的制造企业过程中所涉及的物流活动。

(2) 工厂内物流:产成品从实施运输包装时点开始到最终确定向客户销售过程中所涉及的物流活动。

(3) 生产物流:从原材料、零部件入库后,经过生产过程加工制造到制成产成品过程中涉及的物流活动。

(4) 销售物流:产成品确定向客户销售后,从工厂出库到送达到客户手中过程中所涉及的物流活动。

(5) 返品回收物流:伴随着产成品销售发生的返品回收和可重复使用的包装容器(托盘、货箱等)回收过程中所涉及的物流活动。

(6) 再生利用和废弃物回收物流:回收生产和流通过程产生的可再生利用以及需要废弃的各种物资过程中所涉及的物流活动。

## 2. 按物流活动主体划分

(1) 微观物流（企业物流）：微观物流或者说企业物流是以企业个体为对象，研究企业在经营活动中的各种物流问题。从物流服务的角度可以将企业划分为物流需求企业和物流服务提供企业。前者主要指工商企业，后者指运输、仓储、运输服务等专业物流企业和综合物流企业。

工商企业在生产和流通活动中产生了对物流服务的需求。这种物流活动既可以自己承担，也可以由专业物流企业提供。物流企业以工商企业的物流需求为市场开展经营活动。对于工商企业来说，物流管理的任务是如何降低物流成本，提高对用户的物流服务水平，以提高产品的竞争能力，促进产品销售等；对于物流企业来说，从事的是物流服务经营事业，其物流管理任务是如何为工商企业提供适宜的物流服务，开发新型物流商品，站在货主企业的立场上开展优质的物流服务，在促进货主企业物流合理化的同时，取得自身良好的经济效益。

(2) 中观物流（地区、部门物流）：中观物流是以一个地区或部门（行业）为对象，研究地区或部门（行业）经济活动中的物流问题。

近年来，以促进地区经济发展为主旨的区域物流得到迅速发展，区域物流规划得到重视，通过物流资源整合，加快物流基础设施建设，培育现代物流产业等措施，为区域经济发展提供良好的物流环境，提升地区经济的竞争力已成为共识。

作为中观物流的研究范围，近年来，以连锁超市、农产品、钢材、家电、医药、汽车等行业为对象，研究行业物流发展的特点和规律，构筑适应现代生产和流通的行业物流系统，已成为人们关注的热点物流问题。

(3) 宏观物流（国民经济物流）：宏观物流或者说国民经济物流是以国民经济整体为对象，研究国民经济运行中的物流问题。宏观物流的管理主体是政府的经济管理部门，其物流管理的主要任务是制定国家层面的物流发展规划、物流产业政策、物流市场法规，推进物流基础设施建设，为物流事业的发展创造宏观环境，促进全社会物流活动的合理化和效率化。

## 3. 按物流活动的范围划分

(1) 国内物流：国内物流是指在一个国家内开展的物流活动，主要包括产业物流活动和物流业经营活动。

(2) 国际物流：国际物流是指在国与国之间开展的物流活动，包括两国之间或多国之间开展的物流活动。国际物流是伴随着国际贸易和国际间经济分工合作出现的，随着经济的全球化，国际物流的重要性日益显现。

## 三、物流管理的发展

### （一）物流概念的演进

物流概念诞生以来，使用范围在不断扩大，概念本身也在不断更新。首先，最初的物流系统化是以大企业为中心展开的，随着信息技术的进步和物流意识的增强，中小企业开始追求物流活动的效率化，进而在国民经济宏观领域也引入物流概念，并使用在物流规划、物流基础设施建设、物流政策、物流行政以及物流法规等方面。其次，物流的整合范

围由原来只限于销售领域扩展到企业经营的其他领域，进而扩展到供应链上的所有企业领域。

伴随着物流整合范围的扩大，反映物流系统概念的词汇也由 PD 转变为 Logistics。Logistics 源于法语，原意是兵站业务、军事后勤，指的是与军事物资运输，野营宿舍安置，食品、武器和衣物用品的配给和补给等后勤活动相关的管理运营技术，第二次世界大战中在美国陆军中被广泛采用。战后，产业界将这种管理技术应用到企业管理活动之中，称之为 Business Logistics，其目标是在适宜的时间、以所期望的服务水准和最低的成本将原材料和产成品配置到指定的场所。Logistics 系统的特征是依据企业的经营战略，将存在于企业生产经营全过程的物资流动作为一个有机整体加以管理，以实现经营效益的最大化。Logistics 系统涵盖了与采购相关的原材料、在制品、零部件的流动和保管、制造支援以及销售物流（或实物分配，PD）3 个子系统加以整合后的全过程。在 Logistics 系统中，Physical Distribution (PD) 处于产成品向客户销售阶段，是产成品由生产者向需求者的实体转移过程（见图 1-1）。

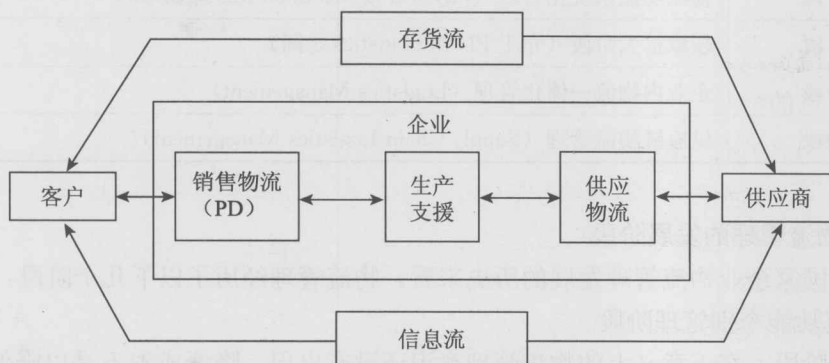


图 1-1 物流一体化示意图

“Logistics”与“Physical Distribution”在我国同样被翻译为“物流”，在美国和日本也存在将二者作为同义词使用的情况。但是，从物流管理发展的过程看，“Logistics”与“Physical Distribution”还是有着显著区别的。PD 同 Logistics 相比，其特征一是局限在对销售领域物流活动的管理，没有包括采购物流和生产物流；二是物流合理化的范围停留在物流部门内部，与生产和采购部门缺乏沟通联系，物流与生产和销售活动没有实现一体化管理。而 Logistics 则包括了从原材料采购、在制品移动到产成品销售全过程的物资流动活动，物流合理化不仅限于物流部门内部，而且扩展到生产和销售领域。Logistics 将物流活动从被动、从属的地位上升到企业经营战略的高度，成为企业经营的重要组成部分。物流概念已不仅仅是对活动概念的集合，而是上升到了管理学的层次上。

如果把物流概念 (PD) 出现之前对物流功能活动的个别管理比喻为分散的点状管理的话，PD 就是由点连成的线状管理，而 Logistics 则是由线构成的平面管理。企业内的物流管理到了这个阶段，进一步降低物流成本的余地已经变得很小。为进一步挖掘物流的潜力，促进物流合理化，需要超越个别企业的范围，将上下游的关联企业作为整合对象，通

过分工的彻底化和信息的共有化,排除企业间的重复作业,使物流资源得到最佳配置,实现从原材料生产一直到商品配送全过程的物流一体化管理。这种以上下游关联企业为整合对象,建立在信息共享和战略联盟基础之上的物流管理系统就是供应链物流系统(Supply Chain Logistics, SCM)。其特征是,从原材料、零部件的供应企业到制品生产企业、批发企业、零售企业(最终客户),即将生产、流通和消费的全过程物流活动作为控制对象,通过信息共享来达到生产流通全过程的物流合理化。

如果从物流管理的角度对物流概念或物流系统的变迁作一个分析,其核心体现了对物流管理领域和物流系统整合范围的扩大(见表1-1),而信息技术的进步,为物流管理向高度化发展提供了可能。

表 1-1

物流管理发展阶段(物流概念的演变)

| 阶段   | 特征                                          |
|------|---------------------------------------------|
| 第一阶段 | 物流功能个别管理(Transportation and Warehousing)    |
| 第二阶段 | 物流功能系统化管理(Physical Distribution Management) |
| 第三阶段 | 领域扩大阶段(介于 PD 和 Logistics 之间)                |
| 第四阶段 | 企业内物流一体化管理(Logistics Management)            |
| 第五阶段 | 供应链物流管理(Supply Chain Logistics Management)  |

## (二) 物流管理的发展阶段

从发达国家企业物流管理发展的历史来看,物流管理经历了以下几个阶段:

### 1. 物流功能个别管理阶段

在这个阶段,真正意义上的物流管理意识还没有出现,降低成本不是以降低物流总成本为目标,而是分别停留在降低运输成本和保管成本等个别环节上。降低运输成本的途径也局限在要求降低运价或者寻找价格更低的运输业者上。物流在企业中的位置以及企业内人员对于物流的意识程度还很低。

### 2. 物流功能系统化管理阶段(Physical Distribution Management)

进入第二个管理阶段的一个重要标志是,物流概念开始出现,企业内设置了物流管理部门。通过物流管理部门的设立,跨越物流功能个别管理阶段,进入物流功能系统化管理阶段。

这样的物流管理部门一般设置在本部,其管理对象不是现场的作业活动,而是站在企业整体的立场上整合企业的物流,属于企划部门,也就是“思考物流”的部门。在此之前,只存在“做物流”的部门,而不存在“思考物流”的部门。从这个意义上讲,物流管理部门的出现具有划时代意义。

物流对于企业来说是一个新的领域,如同“黑暗的大陆”一样是个未知世界。尽管从事物流业务的部门也常会被赋予思考如何实现物流合理化的任务,但物流管理不是一件简单的事情,需要有专门的部门,即物流管理部门站在企业整体的角度,运用系统的思考方法将整个企业的物流看做是一个整体,这也是物流本来的思考方法。也就是说,不是将仓库、运输等分别对待,而是将其看做一个整体,寻找出合理化的状态;也不是追求运输、

保管等个别功能的最优化,而是在考虑这些功能之间联系的同时,找出最佳组合。

进入系统化管理阶段,各种物流合理化对策开始出现并付诸实施,如作业的机械化、包装材料和运输手段的重新选择、运输线路的变更、提高保管效率等物流合理化对策。由于这些对策的实施,大大提高了物流合理化程度。但是,这些合理化对策对生产和销售并没有产生什么影响,物流部门只是独自在可能的范围内推进物流合理化,使得物流合理化的深度受到限制。要进一步发展,必须渗透到生产和销售领域。

### 3. 领域扩大阶段(介于PD和Logistics之间)

物流部门的基本业务是接收生产出来的产品进行保管,按照销售部门的指示向客户运送产品。生产什么、什么时候生产、生产多少、销售多少都由生产和销售部门决定,物流受生产和销售部门的影响极大。

在第二个阶段,物流合理化仅局限在物流部门内部,是在不涉及生产和销售部门的情况下推进物流合理化。到了第三个阶段,物流部门可以出于物流合理化的目的向生产和销售部门提出自己的看法,这些看法会影响到生产和销售计划或方式的重新考虑。物流部门对于生产部门提出的建议包括:从产品的设计阶段就考虑物流效率、实现包装的标准化、生产计划要具备柔性等;对于销售部门的建议包括:尽可能按计划接受订货、提高订货批量、规定送货期并严格遵守等。

这个阶段的重要特征,就是对于众多的会影响到物流合理化的外部因素,物流部门终于可以站在物流的角度上,以物流合理化理论为依据提出自己认为合适的看法。这一点对于物流合理化将会产生深刻影响。

但是,物流部门对于生产和销售部门提出的合作要求在具体实现上也有一定限度。特别是在销售竞争非常激烈的情况下,物流服务一旦被当做竞争手段的时候,仅仅以物流合理化的观点来要求销售部门提供协助往往不被对方所接受。因为,这时候考虑问题的先后次序首先是销售,然后才是物流。

### 4. 企业内物流一体化管理阶段(Logistics Management)

企业内物流一体化管理的特征,简单地讲就是为了实现“不生产、不采购、不移动尚没有确定销售对象的商品”目标,或者说,就是为实现“只生产、采购、移动在市场上能够销售得出去的商品”目标。如果实现了企业内物流一体化管理,物流就会朝着缩小的方向变化。

企业内物流一体化管理受到关注的背景来自于市场的不透明化。随着消费者需求的个性化和多样化,消费者的需求动向越来越难以把握,在对消费者的需求不明确的情况下,企业通过不断推出新品种的方式来适应市场的变化,其结果导致市场上的多品种化。如果企业生产的产品比预想的销售状况要好的话,马上就会出现缺货;如果生产的数量超过预测销售量,一部分产品就会积压在仓库里。无论哪一种情形,都会使企业遭受损失。缺货导致丧失销售机会,积压库存会加大保管成本并使资金固化。在销售收入没有增加的情况下,这些损失导致企业绝对收益下降。

解决这个问题,需要准确把握每一种商品的市场销售动向,尽可能根据市场销售动向来安排生产和采购,改变过去那种按预测进行生产和采购的方法。“Logistics”正是建立在这样一种思考之上的物流管理方式。