



全国商务人才培训认证丛书

本书教学辅助网站 [www.chinactt.cn](http://www.chinactt.cn)

# 现代物流管理

全国商务人才职业测评办公室  
全国物流职业能力考评委员会

组织编写

黄福华 主编 刘建朋 副主编



清华大学出版社

全国商务人才培训认证丛书

# 现代物流管理

全国商务人才职业测评办公室  
全国物流职业能力考评委员会

组织编写

清华大学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书从物流运作与采购管理的角度出发,吸收国外物流业的成功经验,结合物流企业的实际操作流程,基于如何制定采购战略与计划,寻找、选择、评价和管理供应商以及供应链等方面,并按照《物流师国家职业标准》的要求精心选材、编撰此书。内容主要包括现代物流、采购管理、包装及装卸管理、仓储管理、配送管理、运输管理、物流信息管理、第三方物流管理、产业物流和绿色物流等。

本书可用于助理物流师及在职物流人员的职业资格培训教材,同时也可用于高等院校物流等相关专业教材或参考用书。本书提供完整的教学课件(教学 PPT),可从<http://www.tupwk.com.cn>网站免费下载。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/黄福华 主编,刘建朋 副主编. —北京:清华大学出版社,2010.7

(全国商务人才培训认证丛书)

ISBN 978-7-302-22281-1

I. 现… II. ①黄… ②刘… III. 物流—物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 050345 号

责任编辑:况淑芬 崔 伟

封面设计:朱 迪

版式设计:孔祥丰

责任校对:胡雁翎

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:25.5 字 数:589 千字

版 次:2010 年 7 月第 1 版 印 次:2010 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:35.00 元

---

产品编号:036053-01

# 前 言

现代科学技术的飞速发展和高度专业化分工，使物流热持续升温，物流作为提高市场竞争力的关键因素和影响众多领域发展的巨大潜在市场，受到各级政府和企业的广泛关注与高度重视。尤其是2009年2月25日，《物流业调整和振兴规划》在国务院常务会议上被审议并原则通过；3月10日国务院印发了《物流业调整与振兴规划》。十大产业振兴规划是一个完整的整体，前九个产业集中在生产领域，属于第二产业，而物流业是服务于上述九大产业的生产性服务产业。把物流业列入十大产业，才能形成完整的产业链和供应链，从而促进制造业与物流业互动发展，降低成本，提高效益，从整体上提高我国的产业竞争力。将物流业纳入十大产业调整振兴规划，对物流企业来说是恰逢其时。各城市更是将物流业定位为自身经济发展的支柱性产业，纷纷从基础设施建设和产业引导等方面入手，大力推进物流业的发展。另外，2008年北京奥运会推出的“绿色运输”，使全国兴起了一股“绿色浪潮”，以可持续发展为目标的“绿色”革命蓬勃兴起，绿色化运动正向各领域渗透。现代运输业作为一个综合性和关联性强的产业，绿色物流运输的研究具有可观的社会价值和经济价值。

尽管我国物流产业存在巨大的发展潜力和空间，有着巨大的社会需求，而且这种需求不仅仅表现在规模和数量上，更表现在质量和效率上。但是，我国物流产业的现状还不尽如人意，比如运输速度慢，装卸、搬运作业的自动化程度低，仓库硬件、软件的设施条件差，高层立体化、自动化技术远远没有得到普遍应用，缺乏专业化的存储设施，物流作业的组织和管理技术落后，无法满足物流服务社会化的要求，货物包装标准化、大型化、集装化技术还有待进一步推广，物流专业人才严重缺乏等问题还比较普遍。这极大地妨碍了物流的产业化和服务的社会化进程，阻碍了物流产业的健康、快速发展。

目前，我国物流业发展迅速，但是物流管理人才的紧缺，已经成为制约我国物流业向更高层次发展的瓶颈。企业对物流技术的需求，对物流人才，特别是物流一线管理人才的需要越来越迫切。为了适应培养技术应用型物流管理人才的需要，由全国商务人才职业测评办公室和全国物流职业能力考评委员会组织编写了《现代物流管理》教材。该教材由黄福华任主编，负责内容和框架体系的设计，并与副主编刘建朋一起总纂定稿，李利晓、贺国杰、张书瑞、李凤莲等同志参与编写。本教材为从事物流与采购的企事业单位和个人以及高等院校相关专业的师生提供了很好的学习材料，必将为加快物流人才的培养，促进物流产业的发展作出应有的贡献。

本教材在编写过程中得到了一些高校及国内专家的大力支持，同时参考了大量文献资料，借鉴和吸收了国内外众多学者的研究成果，在此，对他们表示真诚的感谢。由于编写时间仓促，书中难免存在错误和遗漏，敬请社会各界专家和广大读者批评指正。

编 者

2010年5月15日

# 目 录

<b>第一章 现代物流</b> .....	1
第一节 物流概述 .....	2
第二节 物流活动 .....	11
第三节 物流科学的产生及其意义 .....	18
思考题 .....	28
案例分析 .....	28
案例问题 .....	30
<b>第二章 采购管理</b> .....	31
第一节 采购概述 .....	32
第二节 采购计划与决策 .....	38
第三节 采购的流程 .....	50
第四节 供应商管理 .....	59
第五节 采购作业 .....	72
思考题 .....	82
案例分析 .....	82
案例问题 .....	85
<b>第三章 包装及装卸搬运</b> .....	86
第一节 包装 .....	87
第二节 包装材料与设计 .....	92
第三节 装卸搬运 .....	97
第四节 常用装卸搬运设备介绍 .....	109
思考题 .....	152
案例分析 .....	153
案例问题 .....	153
<b>第四章 仓储管理</b> .....	154
第一节 储存概述 .....	155
第二节 仓库的概念、功能与分类 .....	159

第三节	储存作业	169
第四节	库存控制	194
第五节	储存管理合理化	202
思考题		209
案例分析		209
案例问题		211
<b>第五章</b>	<b>运输管理</b>	<b>212</b>
第一节	运输概述	214
第二节	运输业务	218
第三节	运输质量管理和成本控制	237
第四节	运输合理化	251
思考题		258
案例分析		258
案例问题		259
<b>第六章</b>	<b>配送与配送中心</b>	<b>260</b>
第一节	配送概述	261
第二节	配送中心概述	266
第三节	配送中心的建设	273
第四节	配送中心的作业管理	277
思考题		288
案例分析		289
案例问题		289
<b>第七章</b>	<b>物流信息管理</b>	<b>290</b>
第一节	信息与信息管理	292
第二节	物流信息和物流信息管理	297
第三节	物流信息技术	302
第四节	物流信息系统	311
思考题		319
案例分析		320
案例问题		322
<b>第八章</b>	<b>第三方物流</b>	<b>323</b>
第一节	第三方物流概述	324
第二节	第三方物流的原理	333

第三节 第三方物流的管理	337
第四节 第三方物流服务	342
思考题	348
案例分析	348
案例问题	349
<b>第九章 产业物流</b>	<b>350</b>
第一节 农业物流	350
第二节 制造业物流	357
第三节 批发零售业物流	363
第四节 快递业物流	368
思考题	371
案例分析	371
案例问题	372
<b>第十章 绿色物流</b>	<b>373</b>
第一节 绿色物流概述	374
第二节 绿色物流的管理	379
第三节 绿色物流的发展	389
思考题	394
案例分析	395
案例问题	396
<b>参考文献</b>	<b>397</b>

# 第一章

## 现代物流

### 学习目标

- 知识目标：认识现代物流及物流活动，了解物流的发展和物流科学的产生，掌握物流的概念和物流的功能。
- 技能目标：掌握物流学说的观点，运用此观点来分析物流的现象。
- 能力目标：能够熟练应用物流的功能，具有中小型物流企业业务运作的能力。掌握物流合理化的三种模式，并能在实践中进行运用分析。

### 引导案例

#### 物流护航北京奥运会

作为北京奥运会的“大动脉”，北京奥运物流中心是奥运会举办期间物资供应的大本营，北京奥组委采购、租赁、借用及奥运供应商提供的各种物资，大到记分牌、标枪等比赛设备，小到办公用品，大部分都会先送入奥运物流中心，由 UPS 代为接收、存储、分拣，然后精确配送到奥运会的 100 多座比赛场馆、非竞赛场馆及训练场馆，UPS 与北京奥组委共同开发完整的配送中心实施和运营计划，保证奥运会的正常运行。具体提供五方面服务：众多奥运物资的仓储基地；实施奥运物资安检的场所；奥运会各种物资、各种运行车辆的编制和调度中心；北京奥组委实施物资追踪、资产管理的重点区域；奥运物资通关、检验检疫的场所。

物流中心使用了物资总体配送计划(MDS)的管理系统，该计划是为奥运会物流所设计的车辆配送计划编排系统，其主旨是保证各类物资按计划时间运往场馆，科学控制通过场馆后院入口和安检设施的车辆数量，避免不必要的车辆拥堵。



为精确、准时完成奥运物流,2008年北京奥运物流采用“奥运精益物流系统”具体实施管理运作。“奥运精益物流系统”的主要特点之一是物流信息化,而其精髓是可视化。其中可视化管理系统是一套全方位的仓库管理工具,一方面,它作为仓库管理系统,按照常规和用户自行确定的优先原则来优化仓库的空间利用和全部仓储作业;另一方面,实现了仓库管理的可视化,能够及时、准确地掌握物品的位置、状况、活动等信息,实现仓库供应保障辅助决策,从而提高仓库管理水平和质量。它可以与企业的计算机主机联网,由主机下达收货和订单的原始数据,通过无线网络、手持终端、条码系统和射频数据通信(RFDC)等信息技术与仓库的员工进行联系。

资料来源:中国物流设备网, <http://china.56en.com/Info/195302/Index.shtml>。

## 第一节 物流概述

物流是一门新兴学科,它最初起源于美国,所研究的主要内容是企业为了把产品顺利销售出去而进行的运输、仓储、包装等一系列活动,称为PD(physical distribution),意为实体配送。第二次世界大战期间,美军后勤组织运用了一套科学方法,成功地将各种战略物资及时、准确地送至全球各地,为美军实施全球化战略提供了保障,这套方法在军事上被称为logistics(后勤)。战后,这套后勤补给的方法经发展,运用在企业的采购、生产与销售的业务流程中,并取得了巨大的经济效益。PD的概念也逐渐被logistics取代,logistics最终成为现代物流的代名词,其基本含义是:现代物流企业的经营战略须像军队中的后勤部那样,为用户提供百分之百的物流服务,服务的水平要达到军队中后勤部的管理水平。可以认为,后勤是物流战略发展的高级阶段。

### 【小思考 1-1】

问:从超市的货架上随手取下一瓶饮料,你能想到这瓶饮料要经过多少环节才能到达你的手里吗?饮料厂要如何组织原材料;生产线上的物料和包装如何移动;经销商如何采购和销售;又如何将它送到零售店里?从它走下生产流水线那一刻起,到你拿到手中为止,中间究竟经过多少个环节、转运了多少辆卡车、进出了多少个仓库、到过多少个配送中心?历经多少道经销商以及多少人的手才被送上货架?

答:这里涉及的其实就是一个典型的由企业组成的供应链,是物流管理的一个比较完整的过程——运输与中转、储存与配送、装卸与搬运、包装与加工等各项功能组成的一个物流流程。

## 一、物流概念

### 1. 物流概念的产生与发展

由于对商务活动的影响日益明显,物流越来越引起人们的注意。早在美国 1915

年阿奇·萧《在市场流通中的若干问题》一书中就提到“物流(physical distribution)”一词,并指出“物流是与创造需求不同的一个问题”。因为在20世纪初,西方一些国家已出现生产大量过剩、需求严重不足的经济危机,企业因此提出了销售和物流的问题,此时的物流指的是销售过程中的物流。

第二次世界大战中,围绕战争供应,美国军队建立了“后勤”(logistics)理论,并将其用于战争活动中。其中所提出的“后勤”是指将战时物资生产、采购、运输、配给等活动作为一个整体进行统一布置,以求战略物资补给的费用更低、速度更快、服务更好。后来“后勤”一词在企业中广泛应用,又有商业后勤、流通过程的提法,这时的后勤包含了生产过程和流通过程的物流,因而是一个包含范围更广泛的物流概念。

日本的物流概念是1956年直接从英文physical distribution翻译过去的,1956年日本派团考察美国的流通技术,引进了物流的概念。到了20世纪70年代,日本已成为世界上物流最发达的国家之一。

2006年12月中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)(以下简称GB)中将物流定义为:“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。”

#### 【小资料 1-1】

有40多年历史的美国物流管理协会(CLM)于2005年初正式更名为美国供应链管理专业协会(CSCMP)。于1963年在美国成立的物流管理协会,是全球物流和供应链管理领域最有影响的个人参与的行业组织。据CSCMP中国首席代表王国文博士介绍:美国物流管理协会正式更名为“美国供应链管理专业协会”,标志着全球物流进入供应链时代的开始。

协会官方网站已变更为 [www.cscmp.org](http://www.cscmp.org), 协会中国代表处网址将变更为 [www.cscmpchina.org](http://www.cscmpchina.org)。

美国物流协会的最新定义是:“物流是供应链的一部分。是为了满足顾客的需要对商品、服务及相关信息从产地到消费地高效、低成本流动和储存而进行的实施和控制过程。”

资料来源:中国工作网, <http://www.jobs.cn/newsInfo/2006-10-27/2006102792842-333393.htm>。

物流的概念是随着交易对象和环境变化而发展的,因此需要从历史的角度来考察。美国早在第一次世界大战后的20年代,物流就已运用physical distribution这一概念作为企业经营的一个要素加以研究,到第二次世界大战期间,美国陆军就开始用logistics management(现代物流管理)来指代物流,战后其理论、方法也为企业和理论界认同,并广泛运用起来,他们将之称为商业物流或销售物流(business logistics),以力求合理有效地组织商品的供应、保管、运输、配送,而且实践证明取得了相当大的成效。物流这个名称在日本是于20世纪五六十年代引用的,当时日本的企业界和政府为了提高产业劳动率,组织了各种专业考察团到国外考察学习,公开发表了详细的考察

报告,全面推动了日本生产经营管理的发展。报告中提及了 physical distribution(PD)一词。PD 概念马上被产业界接受,尽管 PD 这个外来语后来经历了若干年才正式译为“物的流通”(1964 年),但当时的日本正处于经济发展的黎明期,物流革新思想不仅渗透到了产业界,同时还渗透到了整个日本社会。

随着时间的推移,物流的概念有了一定的变化,物流的概念 physical distribution 逐渐被 logistics 替代,亦即现代物流(logistics)与传统物流(physical distribution)的区分。最初的物流概念主要侧重于商品物质移动的各项机能,即发生在商品流通领域中的在一定劳动组织条件下,凭借载体从供应方向需求方的商品实体定向移动,是在流通的两个阶段(G—W, W—G)上发生的所有商品实体的实际流动。显然,这种物流是一种商业物流或销售物流,它作为一种狭义的物流具有明显的“中介性”,是连接生产与消费的手段,直接受商品交换活动的影响和制约,具有一定的时间性,只有存在商品交换时才会出现,不会永恒存在。现代物流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通活动,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部门。现代物流是指为了实现顾客满意,连接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、服务流动经济活动过程。现代物流将物流活动从被动、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。

## 2. 现代物流的再认识

我们认为不同时期对物流的不同理解和认识,都反映了不同时期的社会生产力发展状况。用发展观念来思考,物流就是对人们为满足某种需要而组织社会物质运动的系统活动的总称。可以从 4 个方面理解:

(1) 物流是有目的的活动。物流是人们有意识、有目的的活动,是为满足人们某种需要而展开的活动。物流是建立在自然运动基础之上的高级运动形式,是政治、经济、社会和实物运动的统一。

(2) 物流是社会物质的活动。物流活动是物质实体的物理性移动,离开了社会物质的运动,物流就不再存在。

(3) 物流是一种系统的活动。物流是一个完整的活动过程,包含了为满足需要而实现社会物质运动的全部活动。对物流的理解应以系统的观念全面把握各个物流环节、物流要素的相互关系。

(4) 物流是一种有组织的活动。社会物质都是借助一定的载体,通过一定的劳动组织实现物理性移动的。为此,物流活动不能离开相应技术工具、设施设备和劳动组织而独立运行。

## 二、现代物流与流通

### 1. 流通在社会经济中的地位

(1) 流通是联结生产和消费的纽带。现代社会经济活动是一个极为庞大、复杂的系统。人类为了满足生活和生产的需要，不断地消费着各式各样的物质资料；同时也有无数的工厂不停地生产和制造人类所需要的物质。消费者如果不能得到所需要的物品，社会经济将会发生紊乱。生产者只有将产品转移给消费者才能实现产品的使用价值，同时获得效益，使劳动组织者的各种劳动消耗得到补偿，并且才能有条件组织再生产。因此，在生产和消费之间必须建立通畅的渠道，这就是流通的任务，所以流通被称为联结生产与消费的纽带。

流通作为一种经济形式存在是伴随着商品生产和商品交换的历史而产生和发展的。在商品经济的初级阶段，由于产品的品种、数量很少，生产者和消费者往往通过比较直接的渠道建立交换关系，流通的形态是初级的。随着生产水平的提高，专业化的生产越来越多，规模也越来越大，产品的品种和数量都大大地增加了。由于生产地点和消费地点逐渐分离，生产者想要直接和消费者见面销售自己的产品是很困难的，往往要通过市场这个环节，即流通领域的过渡，才能将产品转移到消费者手中。

随着经济水平的提高，人类的物质生活需要多样化，生产方式趋向多品种、小批量的形态，生产规模大型化，分工专业化，商品的经济圈越来越大，走向国际化。为了适应时代的需要，流通领域现代化已是必然的趋势。

(2) 流通对生产的反作用。关于生产和流通的关系，恩格斯曾指出：“生产和交换是两种不同的职能”，“这两种职能在每一瞬间都互相制约，并且互相影响，以致它们可以叫做经济曲线的横坐标和纵坐标”。生产决定流通，生产方式的性质决定流通的性质，生产的发展水平决定流通的规模和方式，生产是流通的物质基础，没有生产就没有源源不断地供给市场的商品，当然也就没有流通。

反之，流通也对生产有反作用，流通的状况制约着生产的规模、范围和发展速度。由于生产方的产品要进入市场，只有通过流通领域到达消费者(用户)手中，产品才能实现其使用价值。生产者不能收回必要的补偿，也就失去了再生产的条件，销售不出去的产品生产的越多，生产者蒙受的损失就越大，这是明显的道理。另一方面，用于生产的原材料也要通过流通领域从市场获取，流通渠道不畅，不能及时得到原材料，生产也会陷入困境。或者在流通领域由于某种原因导致原材料价格上涨，将使产品成本随之上升，生产者也会在经营方面产生困难。

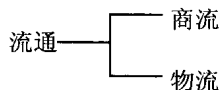
我国在向社会主义市场经济体制的过渡中，流通对生产的制约作用日益强化，在计划经济体制下形成的以产量增长为唯一目标的生产模式也举步维艰。企业走出困境一方面要依靠自身，适应市场的要求，增强竞争能力；另一方面，流通大系统也要进

行改革，适应生产发展的需要，为企业创造一个良好的发展条件，使流通对生产的制约作用转化为促进作用。

(3) 流通是国民经济现代化的支柱。国民经济现代化的标志就是发展生产力，使产品极大地丰富，充分满足人民日益增长的、多样化的需求。由于社会产品数量的增长和品种的增多，对流通领域提出了更高的要求。如果众多的产品不能及时送到用户手里，或者生产厂家的原材料供应没有保障，提高生产率就是一句空话。因此，国民经济现代化水平越高，对流通的要求也就越高。可以说，没有现代化的流通，就没有国民经济的现代化。

## 2. 流通的内容

流通过程要解决两方面问题：一是产品从生产者所有转变为用户所有，解决所有权的更迭问题；二是要解决对象物从生产地转移到使用地以实现其使用价值，也就是实现物的流通过程。前者称为商流，后者称为物流，其关系如下。



### (1) 商流

商品所有权转移的活动称为商流。商流活动一般称为交易。商品通过交易活动由供给方转让给需求方，这种转让是按价值规律进行的。商流的研究内容是商品交换的全过程，具体包括市场需求预测，计划分配与供应，货源组织、订货、采购调拨、销售等。

### (2) 物流

物流是指实物从供给方向需求方的转移，这种转移既要通过运输或搬运来解决空间位置的变化，又要通过储存、保管来调节双方在时间节奏方面的差别。物流中“物”泛指一切物质资料，有物资、物体、物品的含义；而物流中的“流”泛指一切运动形态，有移动、运动、流动的含义，特别是把静止也作为一种形态。物流克服了供给方和需求方在空间和时间方面的距离，创造了场所价值和时间价值，在社会经济活动中起着不可缺少的作用。例如，大米的种植和收获是季节性的，多数地区每年收获一次，并分散在农村各地。但对城市消费者而言，大米只有经过收获加工、输送到市场，它的使用价值是通过运输克服了空间距离才得以实现的，这就是物流的空间效应。作为食品，每天都要消耗，必须进行保管以保证经常性的需要，供人们食用以实现其使用价值。这种使用价值是通过保管克服了季节性生产和经常性消费的时间差后才得以实现的，这就是物流的时间效应。

## 3. 商流和物流的关系

商流和物流都是流通的组成部分，二者结合才能有效地实现商品由供方向需方的

转移过程。商流和物流关系密切，相辅相成。

一般在商流发生之后，即所有权的转移达成交易之后，货物必然要根据新货主的需要进行转移，这就导致相应的物流活动出现。物流是产生商流的物质基础，商流是物流的先导。二者相辅相成，密切配合，缺一不可。只有在流通的局部环节，在特殊情况下，商流和物流可能独立发生。一般而言，从全局来看商流和物流总是相伴发生的。

尽管商流和物流的关系非常密切，但是它们各自具有不同的活动内容和规律。在现实经济生活中，进行商品交易活动的地点，往往不是商品实物流通的最佳路线必经之处。如果商品的交易过程和实物的运动过程路线完全一致，往往会发生实物流路线的迂回、倒流、重复等不合理现象，造成资源和运力的浪费。商流一般要经过一定的经营环节来进行业务活动；而物流则不受经营环节的限制，它可以根据商品的种类、数量、交货要求、运输条件等设计商品的最佳物流路线，按时、保质地送到用户手中，以达到降低物流费用、提高经济效益的目的。

综上所述，在合理组织流通活动中，实现商物分离的原则是提高社会效益的客观需要，也是企业现代化发展的需要。对于商物分离可以通过图 1-1 进一步加以说明。图 1-1(a)表示商流和物流合一的流通网络，而图 1-1(b)则演示商物分离的流通网络。在图中每一圆圈称为网络的节点，在节点处发生货物的发送、停止、存放或者信息的发生、终结、处理、加工等活动。节点之间的实线箭头表示实物的流动，虚线箭头表示信息流，这些节点和虚实线及箭头就构成了网络。

图 1-1(a)的网络比较简单，总公司从工厂购得商品送至批发站，批发站再将商品分别送到各零售店，信息流和物流完全一致。图 1-1(b)的网络是商物分离的模式。

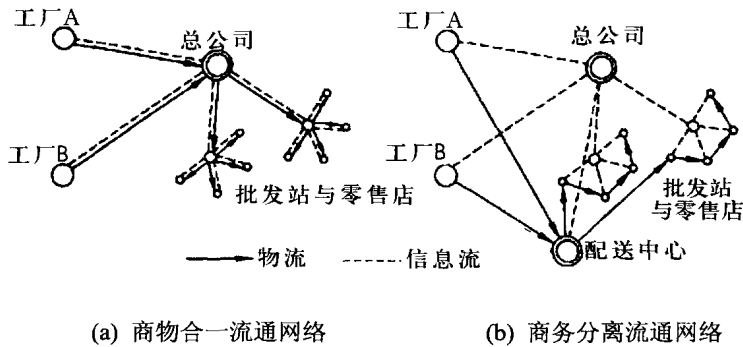


图 1-1 商物分离模式

### (1) 商物分离的表现形式

- ① 保管。取消总公司仓库和营业仓库分散保管方式而代之以配送中心集中保管。
- ② 输送。原先是从工厂仓库至总公司仓库，再到批发站仓库，最后到零售店，是商物一致的三段输送。而在商物分离模式中是由工厂仓库至配送中心，然后直接送至零售店的两段输送。

③ 配送。原先是分别向各零售店送货，现改为回路配送。

④ 信息系统。不再由总公司、批发站和工厂分头处理，而是以信息中心集中处理方式，用现代化通信系统进行各环节的控制。

#### (2) 商物分离的优点

① 为了营业方便，公司批发站一般设在都市的繁华地区，而配送中心可以设在郊外，工厂之间的大批货物输送较为便利，可以缓和市内交通拥挤的现象。

② 配送中心的仓库规模大，物流作业集中。同一地点处理的物流量大，便于采用机械化、自动化的保管设施和装卸机械，大幅度地提高了物流活动的生产率，同时也可以降低物流成本。

③ 配送中心实行回路配送，提高了运输设备利用率，降低了运输费用，对用户的服务质量也可得到改善。

④ 商物分离使各部门的职能单纯化，可以提高工作效率。实现商物分离必须创造一定的条件，如商品标准化、合同标准化等，还应该建设完善的信息系统，保证总公司、工厂、配送中心以及批发站之间的信息交换协调统一。

### 三、现代物流的功能

#### 1. 物流的总体功能

##### (1) 组织“实物”进行物理性的流动

这个物理性的流动的动力来自 5 个方面：①生产活动和工作活动的要求；②生活活动和消费活动的要求；③流通活动的要求；④军事活动的要求；⑤社会活动、公益活动的要求。

##### (2) 实现对用户的服务

实现对用户的服务是物流的总体功能，某些物流领域，可以有“利润中心”、“成本中心”等作用，但是所有的物流活动，无一例外地具有服务这个共同的功能特性。

#### 2. 物流的具体功能

(1) 运输：运输是物流的主要功能，是实现商品空间位移。合理安排运输，充分利用各种运输方式的优势，实现门到门的多式联运，对运输过程进行实时控制(货物跟踪系统、往返货物配载系统等)，开展集装运输等是现代物流在运输领域的重要特征。

(2) 仓库管理和保管：对仓库内的入出库、装卸等作业活动实施的管理活动，以及对库内物品进行妥善保管的相关作业活动。

(3) 库存控制：在保障供应的前提下，使库存物品的数量最少所进行的有效管理的技术经济措施。库存控制是建立在对市场的科学预测基础之上的。库存控制是物流管理的核心。

(4) 物料装卸搬运：在物流的过程中，保管和运输两端场所对物料进行的装车、卸车、移动、取货、分拣等作业活动。

(5) 流通加工：流通加工是在流通领域从事的简单生产活动，流通加工不改变商品的基本形态和功能，只是完善商品的使用功能，提高商品的附加价值。

(6) 配送：配送属于由末端物流节点向最终用户进行货物运输活动，具有小批量、多品种特点。

(7) 工业包装：为保证物流过程中货物不发生损坏，便于运输和保管而进行的包装活动，也称为运输包装和物流包装。

(8) 物流信息交换：物流信息在相关部门之间的流动传递，是提高物流作业效率、实现物流系统化的关键环节。

(9) 需求预测：需求预测是对生产、装运、销售等方面有可能产生的数量的一种预示或估计。

(10) 订单处理：接受订货信息，按照订单组织进货。

(11) 物资采购：主要是指根据生产经营计划和库存状况，向供应商下订单补充库存。

(12) 客户服务管理：掌握客户的需求动态，根据客户的要求和企业营销战略，确定顾客服务水准，及时提供物流服务。

(13) 售后服务：为已售出产品提供配件服务以及维修服务。

(14) 退货处理：将不合格货物和多余货物退还给供货部门的活动。

(15) 废弃物处理：物流过程中的废弃物的回收活动。

前 7 项属物流的基本功能，后 8 项属物流的附属功能。

### 3. 现代物流的分类

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。主要的分类方法有以下几种：宏观物流、中观物流和微观物流，国际物流和国内物流，社会物流和企业物流。

(1) 按物流在社会再生产中的作用分为宏观物流、中观物流和微观物流

宏观物流是站在国民经济整体的角度来观察的物流活动，研究国民经济运行中的物流合理化问题。宏观物流管理的主体是政府，其主要任务是制定产业政策和市场法规，负责物流基础设施建设，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等。

中观物流是从一个地区或部门、行业的角度来观察的物流活动，研究一个地区或部门、行业在经济活动中的物流合理化问题，如城市物流合理化问题、粮食合理化问题等。

微观物流也就是企业物流，是伴随着工商企业的生产经营活动而展开的，作为企业生产经营一部分的物流活动。微观物流研究是以个别企业为对象，研究个别企业在



经营活动中的物流合理化问题。

(2) 按物流活动空间范围分为国际物流和国内物流

国际物流(GB)是跨越不同国家或地区之间的物流活动。

国内物流是指在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内。

(3) 按物流系统性质分为社会物流和企业物流

社会物流(GB):企业外部物流活动的总称。社会物流包括企业向社会的分销物流、购进物流、回收物流、废弃物流等,也称为大物流或宏观物流。

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由专门的物流承担人承担,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。

企业物流(GB):生产和流通企业在经营活动中所发生的物流活动。根据物流活动发生的先后次序,企业物流可分为5部分:生产物流、供应物流、销售物流、回收物流和废弃物物流。

① 生产物流(GB):企业生产过程发生的涉及原材料、在制品、半成品、产成品等所进行的物流活动。

生产物流指企业在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伴生的,实际上已构成了生产工艺过程的一部分。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,本身被加工,同时产生一些废料、边角料,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。

过去,人们在研究生产活动时,主要注重一个一个的生产加工过程,而忽视了将每一个生产加工过程串在一起,使得一个生产周期内,物流活动所用的时间远多于实际加工的时间。所以企业生产物流的研究,可以大大缩减生产周期,节约劳动力。

② 供应物流(GB):提供原材料、零部件或其他物料时所发生的物流活动。

企业为保证本身生产的节奏,不断组织原材料、零部件、燃料、辅助材料供应的物流活动,这种物流活动对企业生产的正常、高效运行起着重大作用。企业供应物流不仅仅是为了保证物资供应,而且还是在以最低成本、以最少消耗、以最大的保证来组织供应的物流活动。因此,就带来很大的难度。企业供应物流的关键在于:如何降低供应物流的成本并保证供应,这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。

③ 销售物流(GB):企业在出售商品过程中所发生的物流活动。

销售物流是企业为保证本身的经营效益,不断伴随销售活动,将产品所有权转给