



21世纪高校规划教材
21SHIJI GAOXIAO GUIHUA JIAOCAI

主编 / 蔡定萍 吴登丰

现代物流概论

XIANDAI WULIU GAILUN

江西高校出版社

21 世纪高校规划教材

现代物流概论

主 编 蔡定萍 吴登丰

副主编 管 华 黄建华 高晓亮

江西高校出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代物流概论/蔡定萍,吴登丰主编.一南昌:江西高校出版社,2007.8

ISBN 978 - 7 - 81075 - 956 - 4

I . 现... II . ①蔡... ②吴... III . 物流 - 概論
IV . F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007) 第 120535 号

出版发行	江西高校出版社
社址	江西省南昌市洪都北大道 96 号
邮政编码	330046
电话	(0791)8529392,8504319
网址	www.juacp.com
印刷	江西教育印刷厂
照排	江西太元科技有限公司照排部
经销	各地新华书店
开本	787mm×960mm 1/16
印张	16.25
字数	300 千字
版次	2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
印数	1 ~ 3000 册
书号	ISBN 978 - 7 - 81075 - 956 - 4
定价	25.00 元

前 言

物流活动具有悠久的历史,从人类社会开始有产品的交换行为时就存在物流活动,而物流科学的历史却很短暂,是一门新兴学科。在很长的历史时期中,虽然社会经济水平不断发展,但物流活动没有受到必要的重视,始终被看成是生产和流通的一个组成部分。直到20世纪五六十年代,由于社会产品空前丰富,流通成本快速上升,物流活动才开始受到人们关注并成为社会经济中的研究热点,人们开始认识到物流是社会经济活动的基础环节之一。

现代物流作为一种现代流通方式在世界范围内获得迅速发展。我国自20世纪70年代末引入物流概念以来,政府部门、企业界和学术界对物流领域的理论研究、学科发展、经营与管理实践等都高度重视,现代物流在国民经济发展中发挥着越来越重要的作用。进入20世纪90年代,我国已具备大力发展现代物流产业的时机与环境,物流市场的迅速扩大,引发了对物流人才的大量需求,为适应我国物流人才培养教育的需要,江西高校出版社组织全省各高等院校从事物流教学的一线专家学者编写了本书。本书所涉及的内容是现代物流的基础知识,通过本书的学习,可对物流科学有一个较全面的认识,并为进一步学习物流专业课程打下基础。

本书由蔡定萍、吴登丰任主编,管华、黄建华、高晓亮任副主编,蔡定萍负责全书框架结构的设计及最后定稿。

全书共九章，具体参加各章编写人员有：蔡定萍、管华、高晓亮、傅岚、刘小林、潘淑清、詹国华、涂淑丽、吴登丰、吴勇、黄建华。

本书既可作为高等院校物流管理、物流工程、电子商务、国际贸易、市场营销、交通运输等专业的教材，也可作为企业经营管理人员提高物流管理水平的学习参考资料。

在编写过程中，我们参阅了大量同行专家的有关著作、教材及案例，借鉴吸收了众多专家的研究成果，因篇幅所限，没有一一说明，在此表示衷心的感谢。现代物流的理论与方法目前还在发展与不断探索之中，由于作者水平有限，本书难免存在不妥之处，恳切希望读者提出宝贵意见，使其日臻完善。

编著者

2007年8月

CONTENTS 目录

第一章 现代物流概述 / 1

- 第一节 现代物流的研究对象及特征 / 1
- 第二节 现代物流在经济活动中的作用 / 20
- 第三节 物流管理的内容及目标 / 25

第二章 物流系统 / 32

- 第一节 物流系统概述 / 33
- 第二节 物流系统分析 / 43
- 第三节 物流系统评价 / 49

第三章 物流作业系统 / 58

- 第一节 运输 / 59
- 第二节 储存 / 66
- 第三节 装卸搬运 / 69
- 第四节 包装 / 71
- 第五节 流通加工 / 76
- 第六节 配送 / 80

第四章 物流信息系统 / 89

- 第一节 物流信息系统概述 / 90
- 第二节 物流信息系统的结构与功能 / 93
- 第三节 物流信息系统开发的流程及方法 / 96
- 第四节 物流信息系统的应用 / 102

第五章 企业物流 / 111

- 第一节 企业物流系统 / 112
- 第二节 企业物流标准化 / 125
- 第三节 企业物流战略规划 / 131

第六章 第三方物流 / 142

- 第一节 第三方物流概述 / 143
- 第二节 第三方物流的实施 / 155
- 第三节 第三方物流的发展现状及趋势 / 161

第七章 国际物流 / 171

- 第一节 国际物流概述 / 172
- 第二节 国际物流的一般业务 / 180
- 第三节 国际货物运输与货运代理 / 188
- 第四节 国际货物仓储 / 191
- 第五节 国际物流管理 / 195

第八章 物流服务与物流成本 / 201

- 第一节 物流服务 / 202
- 第二节 物流成本 / 209

第九章 供应链管理概述 / 230

- 第一节 供应链基本知识 / 231
- 第二节 供应链管理概述 / 233
- 第三节 供应链管理与物流管理 / 241
- 第四节 供应链环境中的业务外包 / 242

主要参考文献 / 251

第一章 现代物流概述



开篇案例

我们周围普遍存在着物的流动现象。在工厂里，叉车忙着把原材料从汽车上卸下来又堆放到仓库的货垛上，搬运小车在车间里穿来穿去，将原材料或半成品从一个加工点传送到另一个加工点，将完工的成品送到成品仓库；在配送中心，工作人员正在根据各零售商店的订单配货、送货；在高速公路上，货车穿梭往来；在铁路上，火车拉着长长的满载货物的车厢，南来北往飞快地奔驰着……所有这些我们认为常的现象都是物流现象。可以说，我们就生活在物流的海洋里，没有物流，工厂就不能生产，商店就不能营业，人们就不能正常生活。

在很长的历史时期中，虽然社会经济水平不断发展，但物流活动没有受到必要的重视，始终被看成是生产和流通的一个组成部分。直至20世纪五六十年代，物流活动才开始受到人们的关注并成为社会经济中的研究热点。这是为什么呢？传统物流与现代物流有什么区别？现代物流在宏观经济活动和微观经济活动中有什么作用？通过本章的学习，你将掌握有关现代物流方面的基础知识，为以后的学习打下基础。



学习目标

通过本章的学习，学生应了解物流科学的形成与发展过程；熟练掌握现代物流的定义、现代物流学的研究对象及特征；了解物流的分类；理解现代物流的效用与现代物流的价值；掌握现代物流在宏观经济活动和微观经济活动中的作用；了解物流管理的内容；理解物流管理的发展过程及物流管理的目标。

第一节 现代物流的研究对象及特征

20世纪五六十年代，由于社会产品空前丰富，流通成本快速上升，物流活动开始受到人们关注并成为社会经济中的研究热点，人们开始认识到物流是社会

经济活动的基础环节之一，是当代经济的主要组成部分之一。

一、现代物流的定义

(一) 物流与流通

社会生产总过程是由生产、分配、流通和消费等四个基本环节构成的。生产为起点，消费为终点，分配和流通表现为中间环节。人类为了满足生产和生活的需要，不断地消费各式各样的物质资料。同时也就有无数的工厂或者其他制造系统在不停顿地生产和制造人类所需要的物质资料。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，同时获取经济效益，使劳动组织者的各种劳动消耗得到补偿，才能有条件组织再生产。而消费者如果不能得到所需要的物质，则无法正常生活。在商品经济的初级阶段，由于产品的品种、数量很少，生产者与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，专业化的工厂越来越多，规模也越来越大，产品的品种和数量都大大增加了。由于生产地点和消费地点的逐渐分离，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，这时往往需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。同时，生产所需要的原材料也需要通过流通领域从市场获取。流通渠道不畅，就不能及时获得原材料，生产也会陷入困境。因此，在生产和消费之间必须建立通畅的渠道。

流通是联结生产与消费的纽带，流通的经济职能主要是解决生产者与消费者之间的三大间隔，它们分别为生产者和消费者的社会间隔、生产地点与消费地点的空间间隔、生产时间与消费时间的时间间隔。因此，流通的内容包含商流、物流、资金流和信息流。

在商品流通过程中，消除生产者与消费者的杜会间隔的经济职能是实现商品所有权的转移。消费者用与商品价值相等的货币取得商品的所有权的活动称为商流，主要是指采购调拨、订货、商务洽谈、广告促销、订货合同、销售、商流信息处理等与商品交易有关的活动。其中既包括贸易决策，也包括具体业务及财务处理。商流的特征是所有权凭证交易。

在商品流通过程中，消除空间间隔和时间间隔的经济职能是实现商品的物理性转移。一般在商流过程完成后，商品必然要根据新货主的需要进行转移，即将买到的商品按运输、保管的要求包装，通过装卸、运输、储存等过程，将商品转移到买者手中，这个过程称为物流过程。物流是由“物”和“流”两个基本要素组成的。物流中的“物”是指一切可以进行物理性位置移动的物质资料；物流中的“流”，泛指一切运动形态，具有移动、运动、流动的含义，静止也是物质的一种特殊的运动形态。商品的物理性转移既要通过运输或搬运来解决其空间位置的变化，又要通过储存保管来调节供需双方在时间节奏方面的差别。物流的特征是

物品运动和停滞。

例如,作为燃料的煤,在漫长的历史时期中埋藏在深山里,它和泥土、石块等一样没有体现任何价值,只有经过采掘、输送到城市用来作为发电、取暖的燃料,才能实现其使用价值。它的使用价值是通过运输克服了空间距离才得以实现的。

又如,大米的种植和收获是有季节性的,多数地区每年收获一次。但是对消费者而言,作为食品,每天都要消耗,必须进行储存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储存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。

在商品流通过程中,资金流是在所有权更迭的交易过程中发生的,可以认为其从属于商流。信息流则分别从属于商流和物流,是流通过程中不可缺少的决策依据。商流信息主要包含进行交易有关的信息,如资源信息、价格信息、市场供求信息、合同信息、资金信息、付款结算等信息。物流信息则主要包括物流数量、物流地区、物流费用等信息。商流中的交易信息不但提供了交易结果,也提供了物流的依据;物流信息中的库存量信息不但是物流的结果,也是商流的依据。

所以,流通实际上是由商流和物流组成的。商流解决商品所有权的更迭问题;物流则是要使商品从生产地转移到使用地以实现其使用价值,也就是实现物的流转过程。

(二) 商流与物流

商流与物流具有明显不同的性质和特点。

商流活动具有灵活、活跃的特点,可以在任意场合多层次、多环节地进行;而物流活动具有惰性、稳重性的特点,货物不易流动,一动就要花费成本,而且即使要动,还得是路径最短、时间最省,以降低成本。

根据商流与物流的不同性质和特点,商流与物流活动应分别独立进行。

在商品经济的初级阶段,由于产品的品种、数量很少,生产与消费在时间和空间上是一致的,生产者和消费者往往通过比较直接的渠道建立交换关系,生产者在转让商品所有权的同时,也把商品实体转交给了消费者。此时,商流和物流是统一的。随着社会经济的发展,商流与物流统一的情形虽仍存在,但已不符合社会发展的趋势。由于人类物质生活需要的多样化,导致生产方式趋向多品种、小批量的形态。由于生产规模的大型化,分工的专业化,商品的经济圈越来越大,生产与消费之间的时间、空间的分离也就越来越大。特别是市场经济发展的成熟阶段,市场较历史任何时候都要发达、广阔。于是,生产与消费之间时间、空间的分离越来越大,商流与物流的分离已成为必然的趋势。

现代化大生产的分工和专业化是向一切经济领域中延伸的。分工的升级和细化促使流通领域中的主要职能——商流和物流进一步分离。即流通中两个组成部分商业流通和实物流通各自按照自己的规律和渠道独立运动。这就是“商物分离”。商物分离是将物流设施以及有关的物流功能独立出来,设置物流节点集中处理若干商品物流业务,以降低物流成本。商物分离可使商品尽可能由产地通过最少环节,以最短的物流路线,按时按质地送到用户手中,以降低物流成本,提高经济效益。商物分离既保障了商流活动的活跃性和灵活性,保证了商流活动的高效率进行,又保障了物流活动的稳定性,保证了物流活动的低成本,提高了物流活动的效率。商物分离有利于物流合理化。典型的物流与商流分离模式是通过电子商务网上进行商流,网下通过第三方物流企业配送货物。

市场经济发展的成熟阶段,商流与物流的分离已成为必然的趋势。商物分离是物流科学赖以存在的先决条件,正是在商物分离基础上才得以对物流进行独立的考察,进而形成物流科学。

(三)物流科学的形成与发展

1. 物流科学的萌芽阶段

物流活动自古有之。而物流科学的历史却很短,是一门新兴学科。

物流活动具有悠久的历史,从人类社会开始有产品的交换行为时就存在物流活动,但是以系统观点来研究物流活动是从第二次世界大战末期美国军方后勤部门的科学的研究结果开始的。

物流作为被研究对象,最早要追溯到 1901 年,约翰·格鲁威尔 (J. F. Growell) 在美国政府报告《关于农产品的配送》中,第一次论述了对农产品配送成本产生的影响的各种因素,从而揭开了人们对物流活动认识的序幕。

在第二次世界大战中,美国的反法西斯战线拉得很长、很宽,军需品供应方面产生很大困难。从某种意义上说,美国庞大的军事后勤补给决定了战争的胜负。军需品的供应不足将影响战争的顺利进行,而供应到前线的军需品过量时又不能随部队转移,将造成巨大浪费。如何组织军需品的供给,即军需品的供应基地、中间基地、前线供应点的合理配置,各级供应基地合理库存量的确定,由后方向各级供应基地运输的路线和运输工具(飞机、轮船)的合理使用等,这些形成了综合性的研究课题。美军邀请著名的管理学家、运筹学家、军事专家共同组成课题组,研究军事物资采购、运输、储存、分配、保养以及废弃后处理的一体化方案,把战争物资从供应地运送到作战前线的整个流通过程作为一个系统,把各个环节如军用物资仓储、运输、保养、运送到各个战区等作为子系统,研究如何提高效率、降低成本,并且能及时而准确地发挥军用物资在战争中的作用。美国军事部门运用运筹学与当时刚刚问世的电子计算机技术进行科学规划,较好地完成

了研究任务。

以系统的观念来解决军事后勤保障问题是物流科学的萌芽阶段。

2. 物流科学的形成阶段

第二次世界大战后,美国的经济迅速发展,先进生产理论和观念不断引入,新技术不断出现,管理水平不断提高,促进了生产力水平的大幅度提高。

由于生产机械化的发展,产品数量急剧上升,生产成本相对下降,从而刺激了消费,使得市场繁荣、商品丰富,在流通领域出现了超级市场、商业街等大规模的物资集散场所。在这种背景下,出现的问题是流通成本相对于生产成本而言有上升的趋势,即流通费用在商品总销售价格中的比重逐渐增加,影响了商品的竞争能力。产品的极大丰富和激烈的市场竞争使得人们开始注意到物流在经济发展中的作用。

人们对各种物流活动的规律进行了认真的研究,试图找出降低流通费用的途径。流通费用是在运输、保管、装卸搬运、包装等物流活动中产生的,这些活动都是为了实现物资的空间效果或时间效果,与“加工活动”是改变“物”的形状与性质的功能有根本的区别。而且各个物流活动之间存在着相互联系、相互制约的关系。因此,可以认为运输、仓储、装卸搬运等物流活动具有共同的特性,即是为了解决物资的空间状态和时间状态,它们都是同属于一个大系统的子系统,这个大系统就是物流系统,在理论上可以用时间维和空间维的物态变化来揭示这个系统的本质。降低物流成本可以看成是系统优化目标。要在降低成本方面取得最佳效果,必须从整体出发,引进系统工程科学的理论、方法进行系统优化。

物流系统的界定使其原来在社会经济活动中处于潜隐的状态显现出来,结束了各种物流活动处于孤立、分散、从属地位的历史,形成了现代物流科学,并且日臻完善。

物流科学形成的标志是提出了物流系统的概念,界定了物流系统的范围。

3. 物流科学的发展阶段

(1) 以 P.D 命名物流科学的时代。P.D 是“Physical Distribution”的简称。应该指出,“Physical Distribution”作为物流科学的代名词之前,该词语已经存在并且有自己的含义。1935 年,美国市场营销协会阐述了“Physical Distribution”(分销或实物分配)的概念:P.D 是销售活动中所伴随的物质资料从产地到消费地的种种经济活动,包括服务过程。这里没有将物流看成独立系统的迹象,也没有明确叙述物流的基本概念。因此,物流科学产生之前的“P.D”一词不能与物流科学的产生历史混为一谈。

由于物流学科是在流通领域面世的,当时就以概念相近的 P.D(Physical Distribution)作为新学科的名称。1960 年,美国物流管理协会对 P.D 的定义是:“P.

D是把完成品从生产线的终点有效地移动到消费者手里的广范围的活动,有时也包括从原材料的供给源到生产线的始点的移动。”这个定义清晰地表明,现在所说的“生产物流”是不包含在当时所定义的物流系统之内的。

1956年,由于战略资源贫乏与发展空间狭窄影响日本经济发展速度及企业运作效率,为了解决这个问题,日本政府组织“流通技术专门视察团”赴美考察,发现P.D涉及大量的流通技术,对提高流通的劳动生产率很有好处,于是在其1958年发表的《流通技术专门视察团报告书》中引入了P.D的概念,并把它作为“流通技术”来加以理解,随后直接用P.D表达。P.D这一概念引起了日本社会的重视,1964年,日本通商产业省把“物的流通”政策作为政府产业政策的一个重要组成部分,第一次把P.D用“物的流通”来表达。日本著名学者平原直提出用“物流”一词代替“物的流通”将更为简捷并且能更深刻地表达其内涵。在此之后,“物流”一词迅速地被广泛使用。

1979年,我国从日本引进了物流概念并翻译了一些物流著作。日文汉字“物流”非常符合中国汉语的直观性描述习惯,被直接引用为中国词语。因此,中国前期物流著作和文献中的“物流”都是按P.D的概念来阐述的。

同样,P.D作为物流概念也逐渐流行到西欧、北美和其他许多国家。Physical Distribution概念从美国走向世界,成为世界公认的物流概念。物流科学的研究成果很快在经济领域取得显赫成就,物流科学被认为是最有生命力的新学科之一。

(2)以“Logistics”命名物流科学的时代。20世纪80年代初期,物流科学逐步发展,人们越来越清楚地认识到物流与经营、生产紧密相连,物流已成为支撑企业竞争力的三大支柱之一。企业通过物流系统改善和注重物流管理,不仅节省了成本,增加了利润,保证了服务质量,增强了企业竞争力,还发现物流在企业经营中的重要作用。企业为了满足消费者定时、定点消费产品的需求,应构成一条从供应商、制造商、批发商、零售商到最终用户的流通网络。因此,物流系统合理化研究与实施的范围不应该只限于流通领域,必须扩展到供应、生产和流通的全过程,才能取得更大的战略效果。

此外,由于经济发展到个性化消费时代,产品趋向于小批量、多品种,对物流服务的要求越来越高。物流系统优化目标既要考虑降低成本,也要考虑服务水平,而且后者的重要性有增大的趋势。

因此,用流通领域的词汇“Physical Distribution”来表述物流无论是范围和内容都已不能适应时代的发展。从20世纪80年代中期开始,“Logistics”逐渐取代P.D成为物流科学的代名词。

1985年,美国物流管理协会对Logistics的定义是:“Logistics是对货物及相关

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，以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向、内部和外部的移动以及以环境保护为目的的物料回收。”

“Logistics”是军队的后勤保障系统用语，其含义是对军需物资的采购、运输、仓储、分发进行统筹安排和全面管理。值得指出的是，军事后勤学上的“Logistics”概念主要是指军队物资供应调度上的物流问题，而新时期的“Logistics”概念则是建立在各个专业物流全面高度发展的基础上，基于企业供、产、销等全范围、全方位的物流问题，无论是广度、深度以及涵盖的领域都有前者不可比拟的优势。因此，新时期的“Logistics”应当译为现代物流学，它是一种适应新时期所有组织的集成化、信息化、一体化的物流学。

“Logistics”与 P.D 相比，两者的基本功能都是由储存、运输、搬运、包装、流通加工、信息等构成的。但是“Logistics”与 P.D 之间的差异是明显的，最根本的是其出发点、管理思想截然不同。“Logistics”以消费者为起点，以市场需求和满足需求为中心，实施采购、生产、销售一体化战略；P.D 以生产终点为起点，以市场商品供给为中心，重在对商品物理性流动的管理。具体来讲，“Logistics”与 P.D 的区别可以从以下几个方面体现：在物流涉及的领域上，“Logistics”覆盖产品的采购、生产、销售、回收的整个管理过程，而 P.D 仅涉及采购物流和销售物流，只覆盖流通的管理过程；在物流目标上，“Logistics”追求综合经济效益，包括解决环境污染等社会问题，把物流作为系统工程追求整体的最优化组合，而 P.D 着重强调降低成本，注重局部活动的最优化；在物流功能上，“Logistics”重点在于创造需求功能与整合物流基本功能，而 P.D 重点在于满足需求功能；在物流管理理念上，“Logistics”的理念是价值理念、整合理念，而 P.D 的理念为效率理念、成本理念。因此，“Logistics”与 P.D 相比较，在深度和广度上都具有显著的区别，表明人们在物流概念认识上的不断深化，也反映物流概念的不断完善。

“Logistics”取代 P.D 成为物流科学的代名词，这是物流科学走向成熟的标志。

在日本，由于有汉字“物流”词汇存在，情况较为复杂。因为“物流”已等同于 P.D，“Logistics”则以音译的外来语（片假名）表示。但是部分学者在著述中也开始用“Logistics”的内涵来描述“物流”的概念。

中国物流界的处理方法和日本有所不同，开始也有人将“Logistics”译为“后勤”或“后勤学”以与物流（P.D）区别。1989 年，第八届国际“Logistics”大会在北京举行时，经专家讨论，会议名称定为“第八届国际物流大会”。此后，物流对应的英文词是“Logistics”，已普遍为物流界所接受。2001 年，中国国家标准《物流术语》明确规定“物流”的对应英文词是“Logistics”。

“Logistics”的物流概念从美国走向世界，影响很大。“Logistics”成为世界公认的标准用语。

1985年前后，各国物流行业团体为了适应时代的变化也纷纷更名。美国物流管理协会(NCPDM)、英国物流管理协会(IPDM)都将自己名称中的 P.D 改为“Logistics”，其简称分别改为 CLM 和 ILDM。

20世纪90年代，供应链理论的诞生以及供应链管理系统的形成进一步导致物流管理的联合化、共同化、集约化和协调化。互联网技术为供应链管理取得成功提供了有力的支持。

物流、资金流、信息流是供应链的组成部分，但在供应链整合中，物流部分经常起着主导作用。现代物流的内容仍在不断的丰富和发展着，人们进一步认识到物流的作用在新经济环境中，还应该继续发展扩大，要把物流与供应链联系在一起，使物流研究范围的外延和内涵都发生一个飞跃。物流系统的范围进一步扩大，其覆盖面不仅贯穿一个企业的供应、生产和销售全过程，而且要覆盖供应链的上、下游企业之间。

为了反映物流内涵的新变化，美国物流管理协会1998年的定义为：“Logistics 是供应链流程的一部分，是为了满足顾客需求而对物品、服务及相关信息从产出地到消费地的高效率、高效益的正向和反向流动及储存进行的计划、实施与控制过程。”美国物流管理协会也改名为美国供应链管理协会。

2002年，美国供应链管理协会给出了物流(Logistics)最新的定义：“物流是供应链运作中，以满足客户要求为目的，对货物、服务和相关信息在产出地与销售地之间实现高效率和低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程。”

(四) 现代物流的定义

自从人类社会有产品的交换行为时就存在物流活动。传统的物流概念是指物质实体在空间和时间上的流动。通俗地说，传统物流就是指物品在运输、装卸和储存等方面的活动过程。通常认为，传统物流是指物品的运输与储存以及一些附属业务而形成的功能单一的物流模式。

现代物流是相对于传统物流而言的。它是在传统物流的基础上，采用先进的物流技术，通过计算机进行信息联网，并对物流信息进行科学管理，从而加快物流速度，提高准确率，减少库存，降低成本，延伸并扩大了传统物流的职能。

现代物流是集成化、系统化、网络化、综合一体化服务的概念，已成为跨部门、跨行业、跨地域的社会大系统，其内涵主要表现为：①降低总成本，追求经济目标，实现全社会、全球范围内的资源有效配置；②减少污染，保护环境，追求社会目标，实现经济社会可持续发展。

现代物流与传统物流的根本区别在于：现代物流强调系统整体优化，即以现代信息技术为基础，对物流系统内运输、包装、装卸搬运、流通加工、配送、存储等各子系统间进行优化整合。现代物流发展的三大技术支撑是：标准化、信息化、物流技术现代化。

世界上对物流的定义有多种表述：

1. 中国国家标准《物流术语》对物流的定义

2001年8月1日实施的国家标准《GB/T 18354—2001 物流术语》对物流的定义是：“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。”

物流概念包含以下要点：

(1) 物流的研究对象是贯穿流通领域和生产领域的供应链中一切物料流以及有关的信息流，研究目的是以系统的观念对其进行科学规划、管理与控制，使其高效率、高效益地完成预定的服务目标。

(2) 物流的作用是将物品由供给主体向需求主体转移(包含物品的废弃与还原)，创造时间价值和空间价值，并且创造部分形质效果。

(3) 物流活动包括运输、仓储、装卸搬运、包装、流通加工、配送以及有关的信息活动等，这些活动各自都是物流系统的一个子系统。

(4) 物流作为供应链的一个组成部分，是供应链管理与整合中主要的研究内容。

2. 美国供应链管理协会对物流的定义

2002年，美国供应链管理协会给出了物流(Logistics)最新的定义：“物流是供应链运作中，以满足客户要求为目的，对货物、服务和相关信息在产出地与销售地之间实现高效率和低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程。”

3. 物流定义的比较

随着现代物流的迅速发展，“Logistics”的物流概念从美国走向世界，不同国家的学者从不同的角度对物流展开了研究，由此产生了各种不同的对物流内涵的理解。

表 1-1 部分国家(或地区)的物流定义

国家(地区)	时间	组织	定 义
美 国	2002 年	美国供应链管理协会	物流是供应链运作中,以满足客户要求为目的,对货物、服务和相关信息在产出地与销售地之间实现高效率和低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程
欧 洲	1994 年	欧洲物流协会	物流是一个系统内对人员或商品运输、安排及与此相关的支持活动的计划执行与控制,以达到特定的目的
日 本	1997 年	日本物流协会	物流是为了满足消费者的需求,根据市场需求信息有效地提供商品,对采购生产和销售进行整合的一种营销战略
中 国	大陆 2001 年	中国国家质量技术监督局	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、存储、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
	台湾 1996 年	中国台湾物流管理协会	物流是一种物的实体流通活动的行为,在流通过程中,通过管理程序有效结合运输、仓储、装卸、包装、流通加工资讯等相关机能性活动以创造价值,满足顾客及社会的需求

二、现代物流的研究对象与学科性质

(一)现代物流的研究对象

现代物流学是以物的动态流转过程为主要研究对象,主要研究物品空间位移过程中的各种技术和经济管理问题,即在一定社会条件下以系统优化理论为指导,研究物流技术和物流管理的理论和方法。

具体来说,现代物流学研究物品从供应地向接受地的实体流动过程中所涉及的运输、储存、包装、装卸搬运、流通加工、配送、信息处理等环节中的技术、经济和管理问题。现代物流学应用经济分析和现代数学方法,如系统论、信息论、控制论、线性规划、运筹学、计算机技术等寻求物流过程优化,特别是仓储、运输、配送子系统的优化并取得物流大系统优化的理想效果。