

全国商贸类“十一五”规划  
应用型教材◎物流管理专业



丛书主编 高明波

# logistics

## 现代物流管理

Management



霍红 李楠 主编



对外经济贸易大学出版社

University of International Business and Economics Press

**图书在版编目 (CIP) 数据**

现代物流管理/霍红, 李楠主编. —北京: 对外经济贸易大学出版社, 2007

全国商贸类“十一五”规划应用型教材·物流管理专业

ISBN 978-7-81078-980-6

I. 现… II. ①霍… ②李… III. 物流 - 物资管理 - 高等学校 - 教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 157870 号

© 2007 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

**现代物流管理**

霍红 李楠 主编

责任编辑: 刘轶群

---

对外经济贸易大学出版社  
北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029  
邮购电话: 010 - 64492338 发行部电话: 010 - 64492342  
网址: <http://www.uibep.com> E-mail: [uibep@126.com](mailto:uibep@126.com)

---

北京市山华苑印刷有限责任公司印装 新华书店北京发行所发行  
成品尺寸: 185mm × 230mm 19.25 印张 385 千字  
2007 年 11 月北京第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-81078-980-6  
印数: 0 001 - 5 000 册 定价: 31.00 元

# 总序

世界经济一体化、贸易全球化的趋势在日益加剧，世界各国的国际贸易、国际物流等活动日益繁荣。我国加入WTO以来，第三产业占国民经济的比重日益攀升，物流活动作为企业利润新的增长点日益受到广泛重视。培养具有国际视野，掌握物流理论和运作技能的人才是一项急迫而又长期的任务。

以服务为宗旨，以就业为导向，走产学研结合的发展道路，是新时期职业教育的办学指导思想，贯彻这一思想的关键是建立校企合作、工学结合的人才培养模式，要变知识本位为能力本位，即由知识传授型向能力培养型转变。对于学生来说，重要的不是学了什么，而是会干什么；对于老师来说，重要的不是教了什么，而是教会了什么。为此，基础理论够用，强化实践环节，突出围绕职业岗位和工作项目的职业技能的培养是课程改革和教材建设工作的当务之急。

本套教材是为了适应应用型本科及高职高专教育的教学规律和特征的要求，按照物流职业资格考试大纲而组织编写的。

该套教材的特点是：

第一，面向应用型本科和高职高专教育的实际情况，其内容按需而设，讲究实效。

第二，理论问题既注重系统性，更讲究实用性和针对性。

第三，深入浅出，简明扼要，既方便教学又方便学生自学。

第四，以应用为目标，每章后设有多道练习题以强化学生对知识的理解吸收。

本套教材的作者大部分都有多年教学和实践经验，在编写过程中参考了众多专家、学者的著述和研究成果，我们在此表示衷心的感谢！

本套教材适用于应用型本科、高职高专院校物流管理及相关专业的教学用书，也可以作为职业资格培训教材，还可以作为从事物流工作人员自学的参考用书。

由于本套教材涉及面广，加上作者水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者和专家们批评指正，我们将继续努力，跟踪教材的使用效果，不断发现问题，总结经验教训，不断提高教材的质量水平。

丛书主编：高明波

2007年11月

## 前　　言

现代物流科学的发展，已经为国民经济和企业的发展带来了巨大的经济效益和社会利益，因而越来越受到人们的广泛重视。物流产业将成为21世纪我国经济发展的一个新经济增长点，发展物流也将成为惠及全社会的一项重要举措，物流人才也将成为21世纪最宝贵的人才之一。目前，我国物流产业处于起步阶段，仍有许多不足之处，有关物流的相关概念还未全面普及，许多物流企业的物流活动还有待完善，物流人才相对匮乏。因此，学习现代物流的有关知识以及物流人才的培养就成为当今社会最重要的任务之一。

本书系统地介绍了现代物流管理的相关知识，例如，对物流的相关概念，物流系统，现代物流组织与管理，物流营销与客户服务管理，运输与配送、采购、仓储、物流信息系统，以及物流成本管理、供应链管理、第三方物流与第四方物流、国际物流等均有所介绍，具有较强的理论性、系统性和实用性，有助于对现代物流管理知识的学习以及在实际中的应用。

本书由霍红、李楠主编，参加编写的人员有：张玉斌、刘莉、沈欣、黄晓娟、牟维哲、冯波、吴绒等。编写过程中，我们参阅了大量国内外最新的物流著作，希望将最新、最前沿的物流发展状况介绍给大家。

由于学识所限、时间仓促以及现代物流发展的日新月异，疏漏与不完善在所难免，恳请广大读者批评指正，以便我们不断完善，为中国物流事业的发展做出贡献。

编　者

2007年10月

# 目 录

<b>第1章 现代物流管理概论</b> .....	(1)
1.1 现代物流概述 .....	(1)
1.2 现代物流的构成要素 .....	(9)
1.3 现代物流管理的发展现状及趋势 .....	(12)
<b>第2章 物流系统</b> .....	(21)
2.1 物流系统概述 .....	(21)
2.2 物流系统分析 .....	(27)
2.3 物流系统规划与设计 .....	(29)
2.4 物流系统工程 .....	(33)
<b>第3章 现代物流组织与管理</b> .....	(38)
3.1 现代物流组织结构 .....	(38)
3.2 现代物流管理体制制度 .....	(43)
3.3 现代物流管理绩效评价 .....	(45)
<b>第4章 物流营销与客户服务管理</b> .....	(50)
4.1 物流营销概述 .....	(50)
4.2 物流营销战略 .....	(58)
4.3 物流客户服务管理 .....	(64)
4.4 物流客户满意度评价 .....	(72)
<b>第5章 运输与配送管理</b> .....	(83)
5.1 概述 .....	(83)
5.2 运输方式及其选择 .....	(86)
5.3 运输合理化 .....	(93)
5.4 配送管理 .....	(98)
5.5 配送中心及其作业管理 .....	(104)
<b>第6章 采购管理</b> .....	(113)
6.1 采购和采购管理概述 .....	(113)
6.2 采购的过程管理 .....	(123)
6.3 供应商的选择与管理 .....	(138)

6.4 科学采购方法简介 .....	(149)
<b>第7章 仓储管理 .....</b>	<b>(155)</b>
7.1 仓储和仓储管理概述 .....	(155)
7.2 仓储设备与设施 .....	(163)
7.3 库存管理与控制方法 .....	(174)
7.4 仓储安全与质量管理 .....	(188)
<b>第8章 物流信息系统管理 .....</b>	<b>(195)</b>
8.1 物流信息系统概述 .....	(195)
8.2 现代物流信息技术 .....	(204)
8.3 物流信息系统的应用 .....	(212)
8.4 物流信息系统安全与运作管理 .....	(217)
<b>第9章 物流成本管理 .....</b>	<b>(224)</b>
9.1 物流成本概述 .....	(224)
9.2 物流成本管理 .....	(231)
9.3 物流成本核算 .....	(235)
9.4 物流成本分析与控制 .....	(241)
<b>第10章 供应链管理 .....</b>	<b>(248)</b>
10.1 供应链概述 .....	(248)
10.2 供应链管理概述 .....	(251)
10.3 供应链设计 .....	(255)
10.4 供应链管理的实施 .....	(259)
<b>第11章 第三方物流与第四方物流 .....</b>	<b>(267)</b>
11.1 第三方物流概述 .....	(267)
11.2 第三方物流企业的运作 .....	(273)
11.3 第三方物流的发展 .....	(276)
11.4 第四方物流 .....	(280)
<b>第12章 国际物流 .....</b>	<b>(286)</b>
12.1 国际物流概述 .....	(286)
12.2 国际物流业务运作 .....	(293)
12.3 国际物流管理 .....	(295)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(302)</b>

# 第1章

## 现代物流管理概论

物流管理目前已经成为社会各界关注的焦点。著名管理大师德鲁克指出：“物流是企业利润的最后边界。”许多企业也认识到，要获得竞争优势，必须在最短的时间内以最低的成本为顾客提供所需的产品和服务。因此，物流管理开始成为企业降低成本提高利润并进一步获得竞争优势的“利器”。世界零售之王沃尔玛超市依靠良好的物流管理，与行业平均值相比，其销售成本降低了2%~3%，增长率是同行业的3倍，利润也在竞争者平均值的两倍之上，在短短40年时间里成为营业额全球第一的企业。其他如戴尔、家乐福、宏基集团等企业的成功也都得力于它们良好的物流管理体系。因此，无论是制造企业还是销售企业，都应该了解物流管理，懂得如何构建物流体系并高效率地管理物流。

### 1.1 现代物流概述

#### 1.1.1 物流的概念

“物流”（Physical Distribution）一词最早出现于美国。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、流通后勤的提法，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。因此，物流概念从1915年提出，经过70多年的时间才有定论，现在欧美国家多把物流称作“logistics”，而较少称作“physical distribution”。“logistics”包含生产领域的原材料采购、生产过程中的物料搬运以及厂内物流和流通过程中的物流或销售物流，而“physical distribution”仅指物流，可见前者的外延更为广泛。

“物流”泛指物质资料实体在进行社会再生产过程中，在空间有目的性的（从供应地向接收地）实体流动过程。它联结生产和消费，使货畅其流，物尽其用，促进生产不断发展，满足社会生产、消费的需要。也有文献表述为“高效、低成本地将原材料、在制品、产成品等由其始发地至消费地的流动和储存，以及与其有关的信息流进行计划、实施和控制的过程，以达到满足用户需求的目的”，或“物质资料从供给者到需求者的物理性运动（包括处在供给者内部的物理性运动），是创造时间价值和场所价值的活动（包括一定的加工附加值）”。

物流由“物”和“流”两个基本要素组成，物流中的“物”指一切可以进行物理性位置移动的物质资料。即“物”的一个重要特点是，必须可以发生物理性位移。

物流中的“物”通常与以下几个概念相关：

(1) 物资。泛指物质资料，较多指工业品生产资料。物资是“物流”中物的组成部分。

(2) 物料。是生产领域中的一个专门概念。生产企业中除最终产品之外，在生产领域流转的一切材料（不论是生产资料还是生活资料），如燃料、零部件、半成品、外协件，以及生产过程中必然产生的边、角、余料、废料及各种废物等统称为物料，它是物流中“物”的一部分。

(3) 货物。是交通运输领域中的一个专门概念。交通运输领域经营的对象分为“物”和“人”两大类，除“人”之外，“物”统称为货物。它是物流中“物”的主要部分。

(4) 商品。商品和物流的“物”是互相包含的。商品中一切可发生物理性位移的物质实体都是物流研究的“物”（即不包括无形商品和“不动品”）。物流的“物”有可能是商品，也有可能是非商品。

(5) 物品。有形物的通称。

总之，物流中所称的“物”，是物质资料世界中同时具备物质实体特点和可以进行物理性位移的那一部分物质资料，无论其处在哪个领域、哪个环节。

物流中的“流”，指的是物理性运动。这种运动也称之为“位移”，而诸如建筑物、未砍伐的森林、矿体等物体，因其不发生物理性运动（尽管其所有权会发生转移），就不在物流的研究范畴之中。但建造建筑物的材料、一经砍伐的树木、一经开采出来的矿

物就成为物流的对象。

对物流的定义，学者们出于不同的侧重点（企业、工程、管理）有各种不同的提法，一般来说归纳为狭义的和广义的两种。狭义的“物流”，仅指作为商品的物质资料的空间运动过程，属于流通领域的范畴。广义的“物流”，则还包括物质资料在生产过程中的运动过程，即物流既发生在流通领域，又包含在生产领域之内。这里我们研究的是广义的物流。

“物流”作为一个专用学科名词，包含了物质资料在流动过程中的技术和管理活动。因此，“物流”的含义可以表述为：物质资料在生产过程中各个生产阶段之间的流动和从生产场所到消费场所之间的全部运动过程，包括运动过程中的空间位移及与之相关联的一系列生产技术性活动。这个技术包括自然技术和管理技术。由于物流技术的提高，降低了物质资料、产成品在流转过程中的费用，提高了经济效益和社会效益，因此被喻为“第三利润源泉”。

世界上对物流的定义有多种表述，虽然表述文字不一，但内涵丰富，有很好的参考价值。

1963年，美国全国物流管理协会（National Council of Physical Distribution Management, NCPDM）对物流的定义是：物流是为了计划、执行和控制原材料、在制品及制成品从供应地到消费地的有效率的流动而进行的两种或多种活动的集成。这些活动可能包括：客户服务、需求预测、库存控制、物料搬运、订货处理、服务支持、工厂仓库选址、采购、包装、退货处理、废弃物回收、运输、仓储管理。1985年，美国物流管理协会（Council of Logistics Management, CLM）将物流的定义更新为：物流是对货物、服务及相关信息从供应地到消费地的有效率的、有效益的流动和储存进行计划、执行与控制，以满足客户需求的过程。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。这两个定义的区别，前者强调了具体的物流活动，“有效率的流动”；后者突出了管理效益，强调“有效率的、有效益的流动”，物流管理的战略导向是客户需求。应该说后者的表述适应的领域更为广泛。

加拿大供应链与物流管理协会（Canadian Association of Supply Chain & Logistics Management, CASCLM）在1985年对物流做出的定义是：物流是对原材料、在制品、产成品及相关信息从起运地到消费地的有效率的、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制，以满足客户需求的过程。该过程包括内向（inbound）、外向（outbound）和内部流动。到2000年的时候，基本上采用了美国物流管理协会的定义，只是进一步作了综合。

欧洲物流协会（European Logistics Association, ELA）在1994年发表的《物流术语》（Terminology in Logistics）中定义物流为：物流是在一个系统内对人员或商品的运

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。

日本后勤系统协会（Japan Institute of Logistics Systems, JILS）在1992年6月将物流改称为“后勤”，该协会的专务理事稻束原树在1997年对“后勤”做出如下定义：后勤是一种对于原材料、半成品和成品的有效率流动进行规划、实施和管理的思路，它同时协调供应、生产和销售各部门的利益，最终达到满足客户的需求。

### 1.1.2 现代物流及其特征

#### 1. 现代物流与传统物流的区别

随着经济的发展和技术进步，现代物流与传统意义上的物流呈现了较大的差别。传统物流一般指产品出厂后的包装、运输、装卸、仓储，而现代物流则更提倡物流的系统化、整体化和综合化，将企业物流向两头延伸并加入新的内涵，使社会物流与企业物流有机结合在一起，从采购物流开始，经过生产物流，再进入销售物流，与此同时，要经过包装、运输、仓储、装卸、加工配送到达用户（消费者）手中，最后还有回收物流。因此，现代物流包含了产品从“生”到“死”的整个物理性的流通全过程。现代物流是以满足消费者的需求为目标，把制造、运输、销售等市场情况统一起来考虑的一种战略措施，现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术，被广泛认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外的重要利润源泉。

传统物流与现代物流的区别主要表现在以下几个方面：

##### (1) 服务功能的差异。

传统物流只提供简单的位移，现代物流则提供增值服务。现代物流拓展了传统物流简单的位移功能，在提供的位移服务中还增加了诸如包装、分拣等增值服务，为用户创造了价值，同时也增加了物流行业的利润来源。

##### (2) 服务观念的差异。

传统物流是被动服务，现代物流是主动服务。现代物流导入了先进的营销理念，从顾客的需求出发，以让顾客满意为宗旨。因此，现代物流已经超越了传统物流消极、被动的服务状态，主动地发现顾客的需求，主动地满足顾客的需求。

##### (3) 服务手段的差异。

传统物流实行人工控制，现代物流实施信息管理。现代物流已经建立了现代化的信息网络，简化了人工控制的工作，并且极大地提高了信息传输、过程控制的效率。

##### (4) 服务标准的差异。

传统物流无统一服务标准，现代物流实施标准化服务。现代物流已经建立了一系列标准化的服务规范，使顾客对物流服务水平能够作出合理的预期，减少了交易成本，促进了物流业的发展。

### (5) 服务范围的差异。

传统物流侧重于从点到点或线到线服务，现代物流构建全球服务网络。随着信息技术的进步，现代物流已经突破了点和线的小范围服务，建立了全球化的服务网络，在全球范围内为用户创造地点效用和时间效用，实现了更大的规模和范围经济。

总之，传统的物流功能比较单一，涉及的系统也比较简单；现代物流在传统物流基础上拓展了功能和服务范围，使系统变得相对复杂。因此，对现代物流的管理不是单一功能和单一环节的效率问题，而是整个系统的效率优化问题。

## 2. 现代物流的特征

### (1) 科学化。

物流的科学化表现在发达国家拥有专门的物流科学机构和从事物流科学的专业人员；并已经建立了完整的、系统的、全面的物流科学研究、教育、培训体系。

在其发展过程中，物流作为一门年轻的学科，不断从其他学科中汲取营养，不断采用和应用其他学科的成果（如分销管理、运输管理、物资管理和其他技术学科等），从而形成了一个相对独立的学科。与此同时，物流又与其他学科如市场营销、运作管理、供应链管理、电子商务等融会贯通，促进了整个管理科学的发展。

### (2) 系统化。

物流系统化是系统科学在物流管理中应用的结果。系统科学在物流管理领域中得到了广泛的应用，人们利用系统科学的思想和方法建立物流系统，包括社会物流系统和企业物流系统。从系统科学的角度来看，物流也是社会大系统的一个组成部分。

现代物流不再孤立地追求各项功能的效益最大化，而是提倡“供应链管理”的思想。由于供应链各个环节，如运输、仓储、包装等，有些天生就存在冲突，因此不可能同时达到各个部分的最优化。这就要求物流管理以整个供应链为单位，追求总成本的最小化。

### (3) 准时化。

准时化也是一种生产方式，即通过准时供应，减少生产环节以外的库存，从而降低生产成本。准时化要求上游产品在规定的时间内，准确及时地满足下游产品生产的需求，除了数量和质量之外，强调的是时间，既不能提前，也不能滞后。无论是在上游生产之后还是在下游生产之前都不应存在超出规定的或者不合理的库存。

准时化生产方式的基础是与之相适应的卓越的物流管理。物流是生产准时化能否实现的关键，满足准时化生产方式的或者与准时化生产同步的、协同运作的物流就是准时化物流。

### (4) 专业化。

社会分工导致了专业化，导致了物流专业的形成。物流专业化本身至少包括两个方

面的内容。一方面，在企业中，物流管理作为企业一个专业部门独立地存在着并承担专门的职能，随着企业的发展和企业内部物流需求的增加，企业内部的物流部门可能从企业中游离出去，成为社会化的、专业化的物流企业。另一方面，在社会经济领域中，出现了专业化的物流企业，提供着各种不同的物流服务，并进一步演变成为服务专业化的物流企业。这突出表现为第三方物流与配送中心的发展。

据美国东北大学 1998 年对制造业 500 家大公司的调查，将物流业交给第三方物流企业的货主占 69%，正在筹划将物流业务交给第三方物流业的占 10%。在我国，外商在考察某个城市投资环境时，非常重要的一点就是看其第三方物流的发展程度。

#### (5) 网络化。

社会交通运输网络的建立使企业的公司网络和业务网络的形成成为可能。企业规模和市场的扩大、用户的增加，包括空间的扩展和占有率的提高，形成了企业的业务网络和公司网络，物流需求不断增加。各种限制（交通管制）和贸易壁垒的取消和解除，统一市场的形成，统一的国内市场、区域市场以及全球市场的形成，更促进了物流的网络化。可以说，物流网络是建立在工商企业网络和交通运输网络基础上的全国性、区域性乃至全球性的分销和物流配送网络。

### 1.1.3 物流的分类

根据物流活动范围和业务性质，物流一般分为以下五种类型：

(1) 生产物流 (Production Logistics)，生产过程中原材料、在制品、半成品、产成品等在企业内部的实体流动；流动过程中还包括分类拣选、包装，以及原材料的采购、运输、装卸搬运、储存及产成品入库等物流环节。

(2) 供应物流 (Supply Logistics)，为企业提供原材料、零部件或其他物品时，物品在提供者与需求者之间的实体流动。物资（主要指生产资料）从其生产者或持有者，经过物资采购、运输、储存、装卸搬运、加工或包装、拣选、配送、供应，到达顾客手中的流动过程。

(3) 销售物流 (Distribution Logistics)，生产企业、流通企业出售商品时，物品在供方与需方之间的实体流动是销售物流，是商品经过采购、运输、储存、装卸搬运、加工或包装、拣选、配送、销售，到达顾客手中的实体流动过程。

(4) 回收物流 (Returned Logistics)，不合格物品的返修、退货及伴随货物运输或搬运中的包装容量、装卸工具及其他可再用的旧杂物等，经过回收、分类、再加工、使用的流动过程。

(5) 废弃物流 (Waste Material Logistics)，是伴随某些厂矿的产品共生的副产物（如钢渣、煤矸石等）、废弃物，以及生活消费品中的废弃物（如垃圾）等，收集、分

类、加工、包装、搬运、处理过程的实体物流。

此外，根据物流活动的相对范围还可以分为企业物流、社会物流、综合物流和国际物流。

企业物流（Enterprise Logistics），是指发生在本企业内部的物品实体流动。就工业企业而言，相当于生产物流。

社会物流（Social Logistics），是指全社会范围内，企业外部及企业相互之间错综复杂的物流活动的总称。

因为每一个企业作为社会经济的一个细胞，都要与外部社会发生联系。各有所需，各有所供。各生产企业之间构成彼此连接、不可分割的物流网络体系。企业是物流网络的结点，企业物流与社会物流相衔接，形成全社会的大物流，即“综合物流”。

所谓“综合物流”，是指物质资料在生产者与消费者之间，以及生产过程各阶段之间流动的全过程。简单地说，综合物流包含了社会物流与企业物流两部分的物流全过程。它涉及供应部门向车间和企业供应生产资料的供应物流；商品物质实体从生产者到消费者流动的销售物流；物资在本企业内部各工序之间流动的生产物流；对生产过程和消费过程中所出现的废弃物，有的是可以再加工利用的回收物流；有的是弃而不用的废弃物等。对其进行综合化、系统化，以期发挥更大的整体功能，更好地提高社会经济效益。

国际物流（International Logistics），是指世界各国（或地区）之间，由于进行国际贸易而发生的商品实体从一个国家（或地区）流转到另一个国家（或地区）的物流活动。随着国际贸易的发展，物流国际化越来越突出，“物流无国界”已被人们所公认，国际物流将不断得到发展，这就要求有相应的国际物流设施和管理经验。国际物流比国内物流更为复杂，需要国际间的良好协作，同时也需要国内各方面的重视和参与。

现在，随着物流理念的深入与应用，有的物流企业根据干线运输的主要方式将其称为航空物流、铁路物流、公路物流等，也有一定的适应性。

#### 1.1.4 现代物流的作用

根据物流的定义，可以说物流是一种整合。它是将采购、生产、传统物流、销售等予以综合考虑，形成一个科学的、高效的管理链，从采购原材料开始到最后将产品送交顾客，将这一“物的流通”的全过程进行高度综合的一体化管理，除了销售物流和公司内部物流以外，还有采购物流和退货与废弃物流。这一过程保证了社会再生产的不断进行，提供了一系列功能平台，提高了总体效益。

##### 1. 物流保障再生产过程

###### （1）物流是生产过程的基本保证。

无论在传统的贸易方式下，还是在新的贸易（如电子商务）条件下，生产都是商品流通之本，而生产的顺利进行需要各类物流活动的支持。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，使所采购的材料到位，否则，生产就难以进行；在生产的各工艺流程之间，也需要原材料、半成品的物流过程，即所谓的生产物流，以实现生产的流动性；部分余料、可重复利用的物资的回收，就需要所谓的回收物流；废弃物的处理则需要废弃物物流。可见，整个生产过程实际上就是系列化的物流活动，同时，通过降低费用从而降低成本、优化库存结构、减少资金占压、缩短生产周期，保障了现代化生产的高效进行。

## （2）物流是实现从生产到消费的重要环节。

合理化、现代化的物流解决物的空间流动问题，使物的变化从原材料变为产品再变为消费品这一过程得以完成；通过物流，生产者得到所需的物料进行生产，经营者得到要销售的商品，顾客得到他们想要的消费品。这样，通过物流，将商品在适当的交货期内准确地向顾客配送；对顾客的订货尽量满足，不使商品脱销；适当地配置仓库、配送中心，维持商品适当的库存量；使运输、装卸、保管等作业自动化；维持适当的物流费用；使从订货到发货的信息流畅无阻；把销售信息迅速地反馈给采购部门、生产部门和营业部门。物流保证了生产到消费的循环过程，满足了社会的需要。

## 2. 以尽可能低的物流成本给顾客提供尽可能好的物流服务

物流在实现高效管理方面起着重要作用，它可以通过以下几方面来减少成本和增加顾客价值：

- (1) 准确地按期将商品送交顾客，满足市场需求，及时产生价值。
- (2) 尽可能减少商品供应的断档，保持生产经营中资金流的连续性。
- (3) 适当安排物流结点，提高配送效率，保持合理库存水平以实现动态平衡。
- (4) 使生产、运输、保管、搬运、包装、流通加工等不同过程一体化、系统化，节约和合理利用资源。
- (5) 从接受订货到发货和配送，信息通畅，使物流成本最小。

## 3. 提高效益，增加销售和盈利

- (1) 运营过程的集约化。

企业的运营分别存在着采购、生产、销售等运营逻辑。物流的综合作用将超越所有这些逻辑，追求包含从采购到销售在内的“物的流动”的整体最佳状态。

- (2) 获得外部关系的最佳化。

物流过程首先把满足顾客要求放在首位，然后设计企业内部“物的流动”的整体最佳状态。这是一种向顾客提供商品的活动，可以说是一种“需要满足功能”；同时也协调好企业外部供应商以及分销商等到达最终顾客的各个渠道的整体“物的流动”，追

求整体最佳，以提高效益。

#### 4. 提高企业的核心能力

##### (1) 通过物流提高企业的管理能力。

物流不只是简单的“物”的流动，还需要高度的组织性和对于不断变化的市场与形势的适应能力。把生产的商品送交消费者的过程中，企业的各项活动需要高度理性化地组合起来，在这一过程中，企业本身也在不断地改变自身，提升管理的水平和层次。

##### (2) 通过物流增强企业竞争力。

企业要使自己的商品优于其他公司的商品，不仅要加强销售活动，还要搞好物流服务，使物流服务也优于其他公司。在商品的质量和价格都基本等同的情况下，必须把物流作为一种销售竞争的手段，争取在对顾客服务方面取得优势，所以物流就成为商品营销中的竞争力量。解决把所需的商品在指定场所、指定时间、以指定的价格送交顾客的问题，使需要和供给互相契合，实现“供需综合平衡功能”，这正是企业核心能力的表现。提高物流的水平实际上是在提高企业自身的核心能力，使企业在竞争激烈的市场上立于不败之地。

综上所述，在现代社会生活中，缺少了物流是不可想象的，特别是在人们追求提高生活质量的今天，社会对物流的需求成为热门话题，它起着越来越重要的作用。

## 1.2 现代物流的构成要素

物流活动包括储存、运输、配送、包装、流通加工等众多功能要素。按照它们在物流活动中的重要性划分，这些功能要素可以分为主要功能要素和辅助功能要素。

### 1.2.1 运输

运输是实现物质实体由供应方向需求方的移动，也是创造空间价值的过程。运输工具包括车、船、飞机、管道等，相应的运输方式有铁路、公路、航空、水路和管道等。

运输是物流的核心业务之一，也是物流系统的一个重要功能。选择何种运输手段对物流效率具有十分重要的影响，在决定运输手段时，必须权衡运输系统要求的运输服务和运输成本，可以用运输工具的服务特性作为判断的基准：运费、运输时间、频度、运输能力、货物的安全性、时间的准确性、适用性、伸缩性、网络性和信息等。

### 1.2.2 配送

配送是物流系统中由运输派生出的功能，是短距离的运输。它具有以下特点：

(1) 配送的距离较短，位于物流系统的最末端，即到最终消费者的物流；

(2) 在配送过程中，也包含着其他的物流功能（如装卸、储存、包装等），是多种功能的组合；

(3) 配送是物流系统的一个缩影，也可以说是一个小范围的物流系统。

配送是物流中一种特殊的、综合的活动形式，是商流与物流的紧密结合。从物流来讲，配送几乎包括了所有的物流功能要素，是物流的一个缩影或在某小范围内物流全部活动的体现。一般的配送集装卸、包装、保管、运输于一身，通过这一系列活动完成将货物送达的目的。特殊的配送则以加工活动为支撑，所以包括的方面更广。但是，配送的主体活动与一般物流却有不同，一般物流是运输及保管，而配送是运输及分拣配货。分拣配货是配送的独特要求，也是配送中有特点的活动，以送货为目的的运输则是最后实现配送的主要手段，从这一主要手段出发，常常将配送简化地看成运输中的一种。

从商流来讲，配送和物流的不同之处在于：物流是商物分离的产物，而配送则是商物合一的产物，配送本身就是一种商业形式。虽然配送具体实施时，也有以商物分离形式实现的，但从配送的发展趋势看，商流与物流越来越紧密的结合是配送成功的重要保障。

配送功能的设置可采取物流中心集中库存、共同配货的形式，使用户或服务对象实现零库存，依靠物流中心的准时配送，而无需保持自己的库存或只需保持少量的保险储备，减少物流成本的投入。

### 1.2.3 仓储

仓储是物流体系中唯一的静态环节，相当于物流系统中的一个结点，起着缓冲和调节的作用，其主要的载体是仓库。

在物流系统中，仓储和运输是同样重要的构成因素。仓储功能包括了对进入物流系统的货物进行堆存、管理、保管、保养、维护等一系列活动。仓储的作用主要表现在两个方面：一是完好地保证货物的使用价值和价值，二是为将货物配送给用户，在物流中心进行必要的加工活动而进行的保存。

随着经济的发展，物流由少品种、大批量进入到多品种、小批量或多批次、小批量的时代，仓储功能从重视保管效率逐渐变为重视发货和配送效率。

流通仓库作为物流仓储功能的服务据点，在流通作业中发挥着重要的作用，它将不再以储存保管为主要目的。流通仓库包括拣选、配货、检验、分类等作业并具有多品种、小批量，多批次、小批量等收货配送功能以及附加标签、重新包装等流通加工功能。

根据使用目的，仓库的形式可分为：

(1) 配送中心（流通中心）型仓库：具有发货、配送和流通加工的功能；

- (2) 存储中心型仓库：以存储为主的仓库；
- (3) 物流中心型仓库：具有存储、发货、配送、流通加工功能的仓库。

物流系统现代化仓储功能的设置，以生产支持仓库的形式，为有关企业提供稳定的零部件和材料供给，将企业独自承担的安全储备逐步转为社会承担的公共储备，减少企业经营的风险，降低物流成本，促使企业逐步形成零库存的生产物资管理模式。

#### 1.2.4 包装

为使物流过程中的货物完好地运送到用户手中，并满足用户和服务对象的要求，需要对大多数商品进行不同方式、不同程度的包装。包装分工业包装和商品包装两种。工业包装的作用是按单位分开产品，便于运输，并保护在途货物。商品包装的目的是便于最后的销售。因此，包装的功能体现在保护商品、单位化、便利化和商品广告等几个方面。前三项属物流功能，最后一项属营销功能。

#### 1.2.5 装卸搬运

装卸搬运是随运输和保管而产生的必要物流活动，是对运输、保管、包装、流通加工等物流活动进行衔接的中间环节，以及在保管等活动中为进行检验、维护、保养所进行的装卸活动，如货物的装上卸下、移送、拣选、分类等。装卸作业的代表形式是集装箱化和托盘化，使用的装卸机械设备有吊车、叉车、传送带和各种台车等。

在物流活动的全过程中，装卸搬运活动是频繁发生的，因而是产品损坏的重要原因之一。对装卸搬运的管理，主要是对装卸搬运方式、装卸搬运机械设备的选择和合理配置，尽可能减少装卸搬运次数，以节约物流费用，获得较好的经济效益。

#### 1.2.6 流通加工

流通加工功能是在物品从生产领域向消费领域流动的过程中，为了促进产品销售、维护产品质量和实现物流效率化，对物品进行加工处理，使物品发生物理或化学性变化的功能。这种在流通过程中对商品进一步的辅助性加工，可以弥补企业、物资部门、商业部门生产过程中加工程度的不足，更有效地满足用户的需求，更好地衔接生产和需求环节，使流通过程更加合理化，是物流活动中的一项重要增值服务，也是现代物流发展的一个重要趋势。

流通加工的内容包括装袋、定量化小包装、拴牌子、贴标签、配货、挑选、混装、刷标记等。流通加工功能的主要作用表现在：进行初级加工，方便用户；提高原材料利用率；提高加工效率及设备利用率；充分发挥各种运输手段的最高效率；改变品质，提高收益。