

# 第一章 概 论

物流活动始终与人类社会的生产活动相伴随，特别是在商品经济产生以后，由于物质资料的生产和消费往往存在时间和空间上的差异，除了在产地消费和使用外，大多数物质资料需要运送至特定地点以供再生产、分配、交换和消费。随着商品生产和流通规模的扩大，这一现象显得更为突出。因此，人类在创造文明的过程中也在不断在发展着物流。随着经济的发展，技术的进步，管理水平提高，物流活动的技术手段、组织形式等也在发生相应的变化，物流的功能也日益增强，时至今日，物流已作为国民经济中一个新兴的产业，正在全球范围内迅速发展。在国际上，物流产业被认为是国民经济发展的动脉和基础产业，其发展程度不仅对社会经济各个部门的生产效率和效益产生着普遍影响，而且对人们的生活也产生着重大影响，同时，其更是衡量一国现代化程度和综合国力的重要标志之一。因此，大力发展物流业，不断推动物流技术的进步、提高物流管理水平，已经成为世界各国经济发展中的重要内容。

## 第一节 物流的基本概念

### 一、物流的基本概念

物流一般是指物质实体从供应商向需求者的物理移动，它由一系列创造时间和空间效用经济活动组成，包括运输、保管、包装、装卸、流通加工及物流信息处理等多项基本活动，是这些活动的统一。但对于物流的概念，到目前为止仍没有一个统一、公认的定义。

义。对此可先从“物”和“流”这两个概念看：

### 1. 物的概念

物流中的“物”是指一切需要进行物理性位移的物质实体，其特点是必须可以发生物理性位移，而固定了的设施诸如楼房等建筑物便不是物流研究的对象。因此，凡是有经济意义的需要发生空间位移的物质实体即属于物流中的“物”。

一般说来，与“物”相关的具体概念还有“物资”、“物料”、“商品”以及“货物”等等，对于这些概念必须加以明确。

物资在我国专指一些重要生产资料，有时也泛指全部物质资料，较多地是指工业品生产资料。由于在计划经济下，大多数物资未能真正纳入商品流通的范畴，而是采用计划调配，因而形成这一特定的概念。但其作为经济物品，存在着与其他商品一样的流动形式，因而，其属于物流中的“物”。物料是生产领域中的一个专门概念。生产企业习惯将最终产品之外的，在生产领域流转的一切材料，如燃料、零部件、半成品以及生产过程中必然产生的边角、余料、废料及各种废物统称为“物料”。货物是交通运输领域中的一个专门概念，交通运输领域将其服务的对象分为两大类，一类是旅客，一类货物。除旅客之外，货物这一类就是通常所指的物流中的“物”。商品和物流的“物”的概念是互相包含的。商品中的一切可发生物理性位移的物质实体，即商品中凡需要通过空间移动才能实现交换的，都属于物流中的“物”。有一部分商品则不属于此，如商品房、有价证券等等。

### 2. 流的概念

物流概念中的“流”是指物的物理性运动，既包含空间位移，也包含时间延续，它属于一种经济活动。与此相关的概念有“流通”和“流程”。

商品流通是社会生产活动得以持续进行的重要纽带，是连接生产与消费的桥梁，主要是用来消除生产和消费之间的空间隔离和时间隔离，从而实现社会产品的效用。流通不仅包含商品的价值让渡（即生产者将其产品的所有权转移给消费者过程，商流）而

且包含商品实体从生产者手中转移到消费者手中的空间流动（物流）。因此，二者既有联系又有区别。其联系首先在于，流通过程中物的物理性位移常伴随交换而发生，这种物的物理性位移是最终实现流通不可缺少的物的转移过程。物流中“流”的一个重点领域是流通领域。

物流中的“流”和“流通”的区别主要在两点：一是涵盖的领域不同，“流”不但涵盖流通领域也涵盖生产、生活等领域，凡是有物发生物理性运动的领域都是“流”的领域。而流通中的“流”只是全部“流”的一个局部。这一点可以从流通活动的组成示意图当中可以看到（图 1-1）另一个区别是“流通”并不以其整体作为“流”的一部分，而是以其实物物理性运动的局部构成“流”的一部分。流通领域中商业活动中的交易、谈判、契约、分配、结算等所谓“商流”活动和贯穿其间的信息流等等都不能纳入到物理性运动之中。

与“流”相关的另一个非常重要的概念就是流程，流程是物流中“流”可以理解为生产的“流程”。生产领域中之物料是按工艺流程要求进行运动的，这个流程水平高低、合理与否对生产的成本和效益以及生产规模影响很大，因而生产领域“流”的问题是非常重要的。

### 3. 物流的概念

关于物流的定义，目前各个国家的表述都不尽一致，这里列出比较有代表性的几种：

(1)美国物流管理协会定义：物流管理是为了计划、执行和控制原材料、在制品库存及制成品从起源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。这些活动可能包括但不限于顾客服务、需求预测、交通、库存控制、物料搬运、订货处理、零件及服务支持、工厂及仓库选址、采购、包装、退货处理、废弃物回收、运输、仓储管理。

在 20 世纪 80 年代又修正为物流是对货物、服务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

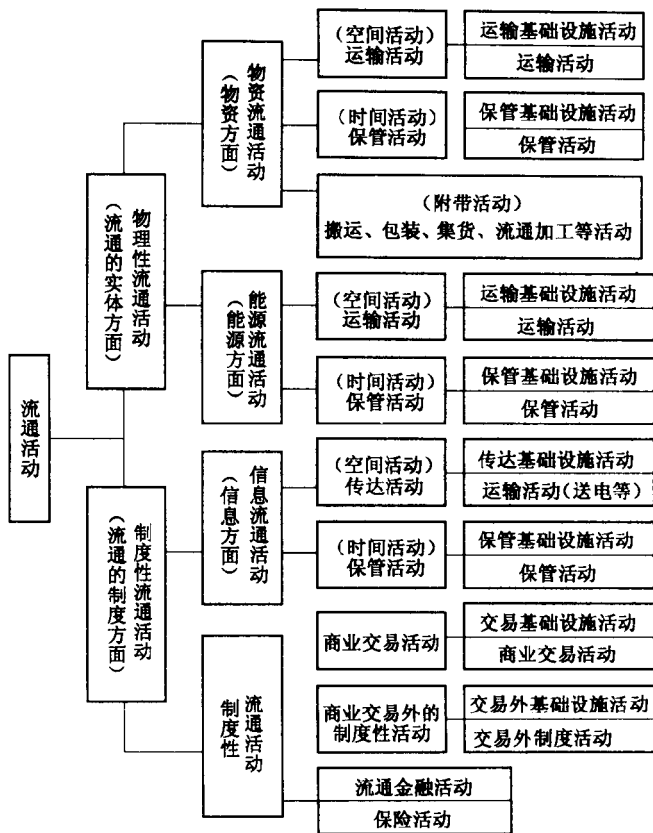


图 1-1 流通活动组成示意图

外部的移动以及以环境保护为目的的物料回收。2001年 美国物流管理协会对物流定义做了进一步修订 修订后的定义是 物流是供应链过程的一部分 它是对商品、服务及相关信息在起源地到消费地之间有效率和有效益的正向和反向移动与储存进行的计划、执行与控制 其目的是满足客户要求。

(2) 日通研究所的《物流手册》中 把物流解释为“物流是把物资从供给者手里物理性地移动到需要者手里 创造时间性、场所性价值的经济活动”,它的活动领域是“包装、搬运、保管、在库管理、

流通加工、运输、配送等”。物流有种种目的(出货量、目的地、收货人、成本、时间、服务水平等条件)为了达到其目的(需要使用物流技术(包装方法、运输方法、搬运方法、保管方法、信息处理技术等)并且为了有效地操作)需要管理活动。

(3)在我国,一些物流学者与专家结合近年来的物流实践与研究活动,指出:物流是指物质实体从供应者向需要者的物理性移动,由一系列创造时间和空间效用的经济活动组成,包括运输、搬运装卸、仓储、配送以及流通加工、物流信息加工处理等多项基本活动,是以上这些活动的统一。物流与商流共同构成了流通,两者是相辅相成地结合在一起。

我国物流术语国家标准中将物流定义为“物流是‘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。”

通过流通活动的位置图(见图 1-1)我们不难看出‘物’在整个流通活动之中的地位以及所涵盖的范围。

## 二、物流概念的产生与发展

物流一词最早起源于美国,1915年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中就提到了物流一词,他指出“物流是与创造需求不同的一个问题”。因为在20世纪初,西方有些国家已经出现生产大量过剩、需求严重不足的经济危机,大多数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。二次世界大战期间,围绕战争物资供应,美国军队有两个创举,第一是建立了“运筹学”的理论,另一个是建立了后勤理论,并将其应用于战争活动中。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为应用,又有商业后勤、流通过程中的物流,这时的后勤包含了生产过程和流通过程中的物流,因而是一个包含范围更广阔的物流概念。

日本是于20世纪50年代直接从美国引用了物流这一概念,

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，公开发表了详细的调查报告，全面推动了日本生产经营管理的发展。在这些考察团当中，有一个称之为“流通技术专业考察团”，从1956年10月下旬到11月末，在美国各地进行了实地考察，首次接触了物流这个新生事物。日本考察团在详细了解了物流这一新鲜事物后，于1958年撰写了“劳动生产率报告33号”，刊登在《流通技术》杂志上。第一次提及了物流（Physical Distribution），该报告中所提到的物流概念也立即被日本产业界所接受，尽管物流这个外来语后来经历了若干年才被正式译为“物的流通”，但当时的日本正好处于经济发展的初期，物流革新思想不仅渗透到了产业界，同时也渗透到了整个日本社会。

物流在概念上随着时间的推移也在发生着变化，有了即广义的物流 Logistics 和狭义的物流 Physical Distribution 之分。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某种载体从供应方向需求方的实体流动。这种物流是一种商业物流或者销售物流，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，但不会永远存在。

但是，进入20世纪80年代以来，随着社会经济的高速发展，物流所面临的经济环境也有了很大的变化，主要表现在以下几个方面：

(1) 经济规制的缓和使经济自由的空间越来越大，真正意义上的物流竞争开始广泛开展，从而为物流的进一步发展提供了新的更大的机会。

(2) 信息技术的急速发展和革新，不仅使业务的效率化和作为决策支持的信息系统的构筑成为可能，同时也使部门间、企业间的结合或一体化成为可能。

(3) 企业合并和市场集中化的发展使原来的经济构造发生改变，这种变化要求物流必须具备以最低的成本为顾客提供较高水

平的服务。

(4) 经济全球化的发展, 随着商品不断的向世界市场提供, 物流逐步跨越了国境, 正因为如此, 在要求物流能对生产和销售给予有效支援的同时, 应该具备在不同环境国家间充分发挥其业务优势的能力。

在这种情况下, 原来狭义的物流概念受到了严峻的挑战, 第一, 狭义的物流概念只重视商品的供应过程, 而忽视了与生产相关的原材料和部件的调达物流, 而后者在增强企业竞争力方面处于很重要的地位, 因为原材料以及部件的调达直接关系到生产的效率、成本和创新。第二, 传统的物流是一种单向的流通过程, 即商品从生产者手中转移到消费者手中, 而没有考虑到商品消费以后包装物或者包装材料等废弃物的回收以及退货所产生的物流活动; 第三, 传统物流只是生产销售活动的附属行为, 并主要着重在物质商品的传递, 从而忽视了物流对生产和销售在战略上的能动作用, 特别是在以日本为主的即时生产方式 (Just in time) 在世界范围内的推广, 使得以时间为中心的竞争越来越重要, 并且物流行为直接决定了生产决策。

与上述环境的变化和对传统物流的批判相对应, 1984 年美国物流管理协会正式将物流这个概念从 Physical Distribution 改为 Logistics, 并将现代物流定义为“为了符合顾客的需求, 将原材料、半成品、产成品以及相关的信息从发生地向消费地流动的过程, 以及为使保管能有效、低成本的进行而从事的计划、实施和控制行为”。这个定义更加强调顾客的满意度、物流活动的效率性, 以及将物流从原来的销售物流扩展到了调达、企业内和销售物流。此后物流的概念又不断得到进一步的发展, 1991 年 11 月在荷兰举办了第九届国际物流会议, 以至于在会议上, 人们对物流的内涵进行了更多的拓展, 不仅接受了欧美的现代物流概念 (Logistics) 认为物流应包括生产前和生产过程中的物质、信息流通过程, 而且还向生产之后的市场营销活动、售后服务、市场组织等领域进行发展, 如有些报告中指出“什么是物流? 这个概念的现代含义如此之新, 以至在

词典中尚没有确切的定义，现代物流应该是指企业生产和经营的整个过程。所有实物、信息的流通和相关的服务活动。它涉及企业经营的每一个领域”。显然，物流概念的扩展使物流不仅包括了与销售预测、生产计划的决策、在庫管理、顾客定货的处理等相关的生产物流，还延伸到了与顾客满意相关的各种营销物流活动。

综上所述，现代物流的目的是提高企业的收益。即通过经营最重要资源的时间、物流质量、备货、信息等物流服务品质的提高，从原材料的调达开始到商品的生产以及最终顾客的让渡的整个过程的物流成本的降低，来实现企业的高效益。所以物流是以满足顾客为最终目的所开展的，连接供给主体和需求主体，克服时间和空间上的障碍的有效、快速的商品、服务以及信息等资源的流动过程。

### 三、物流的构成要素

物流是一项经济活动，也是一种客观存在，因此，它有其基本的构成要素。一般来看，物流活动的构成要素由流体、载体、流向、流量、流时、流距等构成。

#### 1. 流体

如同水流中的水一样，物流的流体就是物流中的物。因为物流的最终目的是实现“物”从供应者向需求者的流动，因而，物流中的物必须不断地处于流动之中，以实现物流的经济功能。在此过程中，虽然作为流体的“物”也要在存储环节发生暂时的停止，但这也是流动的一种形式。通过流动以实现物流的目的是绝对的，而停止则是相对的。

流体具有自然属性和社会属性。因为作为流体的物一般都是经济物品，因而具有自然属性和社会属性。自然属性是指其物理、化学、生物属性，体现在物的大小、形状、品质等等，它直接决定着物流的流动方式和技术要求。从物流管理的角度看，保护好流体，使其自然属性不受损坏，从而确保物的效用不受损失，是物流管理的出发点和归宿。因此，在物流活动组织管理过程中，需要充分把

握流体的自然属性 在运输、装卸、保管等环节中 根据自然属性合理安排运输、保管、装卸等物流作业。流体的社会属性是指其所体现的价值，以及生产者、采购者、销售者以及物流作业者之间的各种经济关系。物流因社会再生产而发生，不同的物都有其价值和所有者，在流动过程中，也要发生一定所有权转移，处理一定的经济关系。在物流管理中注重物流效率和物流成本，也是由流体的社会属性所决定的。

根据流体的自然属性和社会属性，可以计算流体的价值系数，即每立方米体积的的商品的价值。该系数可以反映商品的经济价值，对物流部门确定物流作业方案有重要参考价值，价值系数越大的商品在物流过程中越要精心，一方面可以采取商品保险措施，同时运输、保管、包装、装卸等各个环节的组织与作业均要精心安排。

## 2. 载体

载体是指流体借以流动的设施和设备。载体可以分为两类：一是物流基础设施 如铁路、公路、水路、港口、车站、机场、仓库、货场等基础设施；另一类是直接装载并运送流体的设备，如车辆、船舶、飞行器、装卸搬运机械等。物流载体的规模大小直接影响物流的流量，载体的技术条件好坏，影响着物流的效率、物流质量和物流成本。因此，在发展物流业的过程中，合理规划并建设物流基础设施，不断提高物流基础设施的技术水平，构成了物流业发展的重要内容。

## 3. 流向

指流体从起点到终点的流动方向。流向与生产力布局直接相关，商品的产地、原材料供应地、市场所在地及消费者的地区分布等，决定了物流的基本流向。但从实际情况看，对物流的流向可以划分为四种：一是自然流向，由物的产销关系所决定的流向，自然流向反映了商品在生产、消费上的空间联系，也是物流基础设施系统布局和物流活动组织的根据；二是计划流向，指根据政府部门调拨计划而形成的商品流向，即商品从调出地流向调入地；三是市场流向，指根据市场供求规律由市场确定的商品流向；四是实际流

向 指在流通过程中实际发生的流向。对某种商品而言 可能会同时存在以上几种流向，如根据市场供求关系确定的商品流向是市场流向 这种流向反映了产销之间的必然联系 是自然流向 实际发生物流时还需根据具体情况来确定运输线路和调运方案，这才是最终确定的流向 这种流向是实际流向。在确定物流流向时 理想的状况是商品的自然流向与实际流向一致，但是由于种种原因加上载体的选择不同，导致商品的实际流向经常偏离自然流向。

#### 4. 流时

指流体从起点到终点的流动所耗费的时间。流体借助载体实现物理性位移总是需要消耗时间的 而这个时间的长短 很大程度上取决于流体的性质以及载体的技术水平、物流的流经环节、物流活动的组织管理水平等。流时的长短是物流管理中核心问题，它直接涉及物流的效率和质量 因此 缩短物流的流时和降低物流成本同等重要。

#### 5. 流距

指流体从起点到终点的流动所经过的距离。物流中的物都是具有特定用途的物 因此 均有其起点和终点 而不是永远处于流动之中。克服这种距离也正是物流产生的原因。一般说来，两点之间直线距离最短，如果在任意的一个起点和一个终点之间的运输线路都是直线式的 那么流距就是最短的。但事实并非如此 由于道路建设并不是以距离最短这个标准为依据的，再加上出于运输成本以及运输安全方面的考虑 在实际运输过程当中 并不总是选择最近路线的。

#### 6. 流量

指流动过程中的流体实物数量。从社会范围内来看，一定时期物流的流量大小 与社会的经济发展总水平、经济结构特别是产品结构有着直接的关系。经济越是发达 社会总产品越多 需要流动的流体规模就越大 物流的流量规模就大。同时 产品结构也影响着流量 如初级产品在社会总产品中占较大比例时 形成的流量就大 而最高附加值的最终产品在总产品中占的比例大时 形成的

流量就相对小一些。流量是衡量物流需求大小的重要方面，是制定物流业发展规划的前提，也是物流业发展规模的衡量内容。由于物流活动涉及社会再生产的各个环节，因此，在衡量流量时，需要采用不同的指标进行。

构成物流的诸要素之间存在着密切的内在联系，如流体的自然属性决定了载体的类型和规模，流体的社会属性决定了流向，载体的数量、技术水平决定流量的大小、流时的长短，流距本身又与流时相关。流量通过流体来体现，流量也要求有相应的载体规模。因此，在物流业的发展及物流活动的组织管理过程中，必须处理好物流诸要素之间的关系，为提高物流效率和服务质量、降低物流成本、满足社会需求等提供良好的基础。

#### 四、物流分类

根据物流系统的作用、属性及作用的空间范围，可以对物流从不同角度进行分类：

##### 1. 按照物流的作用进行分类

(1)供应物流。即物质产品生产企业、流通企业或消费者购入原材料、零部件或商品的物流过程称为供应物流，也就是物资生产者、持有者至使用者之间的物流。对于工厂而言，是指生产活动所需要的原材料、备品备件等物资的采购、供应活动所产生的物流；对于流通企业来说，是指在交易活动中，从买方的角度出发的交易行为中所发生的物流。

企业的流动资金大部分是被购入的物资材料及半成品等所占用的。供应物流的严格管理及合理化对于企业的成本有着重要的影响。

(2)销售物流。生产企业、流通企业售出的产品或商品的流通过程称为销售物流，是指物资的生产者或持有者到用户或消费者之间的物流。对于工厂来说是指售出产品，而对于流通企业来说是指交易活动中，从卖方角度出发的交易行为中的物流。

通过销售物流，企业得以回收资金，并进行再生产活动。销售

物流的效果关系到企业的存在价值是否被社会承认。销售物流的成本在产品及商品的最终价格中占有一定的比例。因此，在市场经济中为了增强企业的竞争力，销售物流的合理化是可以收到立竿见影的效果的。

(3)生产物流。从工厂的原材料购进入库开始，直到工厂的成品库的成品发送为止，这一全过程的物流活动称为生产物流。生产物流是制造产品的工厂企业所特有的，它和生产流程同步。原材料、半成品等按照工艺流程在各个加工环节之间不停顿的移动流转形成了生产物流。如果生产物流中断，生产流程也随之停顿。

生产物流合理化对工厂的生产秩序、生产成本有极大影响。生产物流均衡稳定，可以保证在制品的顺畅流转，缩短生产周期。在制品库存的压缩 设备负荷的均衡化 也都和生产物流的管理和控制有关。

(4)回收物流。在生产和流通活动中有一些物资是要回收并加以利用的 如作为包装物的纸箱、塑料瓶、啤酒瓶等 建筑业的脚手架也属于这一类物资。还有可用杂物的分类和再加工，例如旧报纸、书籍通过回收、分类可以再制成纸浆加以利用 特别是金属的废弃物 由于金属具有良好的再生性 可以回收并重新熔炼成有用的原材料。目前我国冶金生产每年有 3000 万吨废钢铁作为炼钢原料来使用，也就是说我国钢产量中有 30%以上是由回收的废钢铁重熔冶炼而成的。

回收物资种类繁多，流通渠道也不规则，且多有变化，因此管理和控制的难度较大。

(5)废弃物流。生产和流通系统所产生的废弃物，如开采矿山时产生的土石，炼钢中产生的废渣，工业废水，以及其他一些无机垃圾等，但如果不妥善处理，不但没有再利用价值，还会造成环境污染，就地堆放会占用生产用地以至妨碍生产。对这类物资的处理过程产生了废弃物流，废弃物流没有经济效益，但是具有不可忽视的社会效益。为了减少资金消耗，提高效率，更好地保障生活和生产的正常进行，对废弃物资的综合利用及研究很有必要。

## 2. 按照物流活动的空间范围分类

(1)地区物流。地区物流，有不同的划分界限。首先，按行政区域划分 如西北地区、东北地区等 其次是按经济圈来划分 如京津唐经济区，黑龙江边境贸易区等；还可以按地理位置进行划分，如长江三角洲地区、河套地区等。

地区物流系统对于提高该地区企业物流活动的效率，以及保障当地居民的生活福利环境，具有不可或缺的作用。研究地区物流应根据地区的特点，从本地区的利益出发组织好物流活动。如某城市建设一个大型物流中心，显然这对于当地物流效率的提高、降低物流成本、稳定物价很有作用。但是也会引起由于供应点集中、货车来往频繁、产生废气噪声及交通事故的负面作用。因此，物流中心的建设不单是物流问题 还要从城市建设规划、地区开发计划出发 统一考虑、妥善安排。

(2)国内物流。国家或相当于国家的实体，是拥有自己的领土和领空的政治经济实体。它所制定的各项计划、法令政策都是为了其自身的整体利益服务的。物流作为国民经济的一个重要方面，也应该纳入国家总体规划的内容。我国的物流事业是社会主义现代化事业的重要组成部分，全国物流系统的发展必须从全局着眼，对于部门分割、地区分割所造成的物流障碍应予以清除，在物流系统的建设投资方面也要从全局考虑，使一些大型物流项目能尽早建成，为我国经济发展服务。

国家整体物流系统化的推进 必须发挥政府的行政作用 具体来说有以下几个方面 物流基础设施的建设 如公路、高速公路、港口、机场、铁路等的建设 以及大型物流基地的配置等 制定各种交通政策法规 例如铁道运输、汽车运输、海运、河运、空运的价格规定 以及税收标准等 与物流活动有关的各种设施、装置、机械的标准化 这是提高全国物流系统运行效率的必经之路 物流新技术的开发、引进和物流专门人才的培养。

(3)国际物流。随着全球经济一体化进程的加快 国家与国家之间的经济交流越来越频繁，任何国家不投身于国际经济大协作

的交流当中，该国的经济技术就得不到良好的发展。工业生产也走向社会化和国际化 出现了许多跨国公司，一个企业的经济活动范畴可以遍布各大洲。国家之间、洲际之间的原材料与产品的流通越来越发达 因此 国际物流的研究已成为现代物流研究的一个重要组成部分。

### 3. 按照物流系统性质分类

(1)社会物流。社会物流一般是指流通领域所发生的物流，是全社会物流的整体，所以有人称之为大物流或宏观物流。社会物流的一个重要标志 它是伴随商业活动发生的 也就是说物流过程和所有权的更迭是相关的。

就物流科学的整体而言，可以认为主要研究对象是社会物流。社会物资流通网络是国民经济的命脉 流通网络分布的合理性、渠道是否畅通至关重要。必须进行科学的管理和有效控制，采用先进的技术手段 保证高效率、低成本运行 这样做可以带来巨大的经济效益和社会效益。物流科学对宏观国民经济的重大影响是物流科学受到高度重视的主要原因。

(2)行业物流。同一行业中的企业是市场竞争中的对手，但是在物流领域中常常互相协作、共同促进行业物流系统的合理化。

例如日本的建筑机械行业，提出行业物流系统化的具体内容有 各种运输手段的有效利用 建设共同的零部件仓库 实行共同集中配送；建立新旧设备及零部件的共同流通中心；建立技术中心 共同培训操作人员和维修人员 统一规定机械的规格等。

又如在大量消费品方面采用统一传票 统一商品规格 统一法规政策 统一托盘规格 陈列柜和包装模数化等。

行业物流系统化的结果使参与的各个企业都得到相应的利益。各个行业的协会或学会已经把行业物流作为重要的研究课题之一。

(3)企业物流。企业是为社会提供产品或某些服务的一个经济实体。一个工厂 要购进原材料 经过若干工序的加工 形成商品销售出去。一个运输公司要按客户要求将货物输送到指定地

点。在企业经营范围内由生产或服务活动所形成的物流系统称为企业物流。

## 第二节 物流的基本功能

物流活动或者说物流的功能,一般包括运输、仓储、搬运装卸、包装、流通加工以及物流信息服务等内容。另外还有一个相当重要的概念,即物流的功能范围。物流功能范围是指在运输、保管、包装、装卸、信息等诸物流功能中,把哪些功能、哪些业务、哪些活动作为物流成本的计算对象。把所有物流功能作为计算对象的成本与只把运输、保管两个功能作为计算对象的成本相比,显然有较大差别。

### 1. 运输

运输的功能就改变物的空间位移,它构成了物流的主体功能。物流企业或部门通过运输来解决物资在生产地和消费地之间的空间距离问题的,从而创造商品的位移效益,实现商品的使用价值和价值,所以运输是物流所有功能当中最重要的一个。运输在经济上的作用是扩大了经济作用范围和在一定经济范围内促进物价的均衡平稳。社会的不断进步,现代化大生产的迅速发展,社会分工越来越细,产品的种类越来越丰富,因此无论是原材料、零部件等的需求还是产成品的输出量,都大幅度的上升,区域之间的物资交换更加频繁,这就促进了运输业的发展和运输能力的提高,所以产业的发展促进了运输技术的革新和运输水平的提高。同样,运输手段和工具的发展也是产业发展的重要支柱。

### 2. 仓储

仓储这一项重要的物流功能主要是通过仓库设施来实现的。仓库是企业物流系统的重要组成部分,目前全球大约有 750000 个大型仓库设施,包括人工管理和计算机管理的仓库。在追求以最低的成本向顾客提供优质的产品服务的过程中,仓库这一环节扮演着极其重要的角色。作为连接生产者和消费者的中间环节,仓

储活动的组织与管理已经发展成为物流系统中一个举足轻重的重要职能。

仓储在物流系统中起着包括运输整合、产品组合、物流服务、防范偶发事件、物流过程平稳等一系列附加值的作用。

一般来讲,仓库具有三个最基本的功能:储存、移动以及信息传递。近年来,移动功能和信息传递已经受到越来越多的重视,这不仅涉及到仓库的运行效率,而且影响到仓库产品的周转率,迅速地完成产品存储和运输需求,满足顾客的需要。

### (1) 存储功能

仓库最基本的功能就是存储物品。物品的暂时存储是指那些消耗较快、需要及时补给的物品。不管仓库实际的存储周转率如何,物品的暂时存储都是必须的,它主要依赖于整个仓库管理系统的设计、产品需求的大小以及需求提前期的长短。而物品的长久存储通常被认为是出于安全库存或缓冲库存需要,也经常表现为战略物资库存的形式。导致物品长久存储的原因主要有:季节性的产品需求、不稳定的市场环境、物品的个性化特征(如肉类和果实)等。

### (2) 移动功能

移动功能一般包括以下的步骤:收货验货、搬运放置、库内运输。收货是指从运输工具上卸下货物,填列仓库的存货记录,检查产品的破损状况,确认产品的订单数目与运输记录是否一致。库内运输是指物品在仓库内部进行的物流过程,搬运放置是指将所需物品筹集起来,进行必要的包装整理和配置,然后批量运出库,同时,作出仓库物品变动的库存记录,核实将要运输的订单。例如将物品移到指定的地点,顾客订单的选择和确定,以及物品的包装配送等事务。

### (3) 信息传递功能

信息传递功能总是伴随着移动和存储两个功能而发生的。在处理有关仓库管理的各项事务时,总需要及时而准确的仓库信息,如仓库利用水平、进出货频率、仓库的地理位置、仓库的运输情况、

顾客需求状况以及仓库人员的配置等，这对一个仓库管理能否取得成功至关重要。目前在仓库的信息传递方面 越来越多地依赖计算机和互联网络，例如通过使用电子数据交换系统 EDI 或条形码技术来提高仓库物品的信息传递速度和准确性，通过互联网络来及时地了解仓库的使用情况和物资的存储情况。

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、大批量物流进入到多品种、小批量或多批次、小批量物流时代，仓储功能从重视保管效率逐渐变为重视如何才能顺利地进行发货和配送作业。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其主要目的。流通仓库包括捡选 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：

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；

存储中心型仓库：以存储为主的仓库；

物流中心性仓库 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。

### 3. 搬运装卸

搬运装卸是指在同一地域范围内进行的，以改变物的存放状态和空间位置为主要内容和目的的活动。包括 装上、卸下、移送、