

第一章 物流及其相关概念

人类社会自从有了商品和商品交换以来，物流活动就与一切生产和交换活动相伴而生。物流在一年的 365 天，一天的 24 小时，在全世界各地不停地发生着。物流作业的复杂性与地理跨度之大，是其他任何作业都不能比拟的。

物流学家研究发现，在产品从开始生产直至到达消费者手里的整个过程中，产品的包装、搬运、储存、配送、运输等方面的费用在总费用中占有相当大的比重。据英国的统计资料，该国工厂每年花去的物料搬运费占工厂成本的 25%。而美国，每年发出的包装材料费就超过 110 亿美元。日本的统计资料也表明，从成品出产到消费者手中所发生的各项物流费用中，包装费占 26%、装卸搬运费占 8%、保管费占 16%、运输费占 44% 其他费用占 6%，整个物流费用占产品成本的 10%~12%。物流因其消耗了企业大部分的资源成本而被著名管理学家彼得·德鲁克教授喻为“经济领域的黑暗大陆”，首次明确地提出物流是节约成本的最后领域；被著名物流管理学家西泽修教授喻为“物流冰山”和获取利润的“第三源泉”。可见，物流管理具有巨大的成本降低空间和利润增长空间。当代物流管理对企业服务水平的提高，培育企业核心竞争力及整个国际竞争力都起到十分重要的作用。

第一节 物流的概念与发展

一、物流的概念

（一）物流中的“物”和“流”

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那一部分物质资料（包括生产资料和生活资料），即经过人类劳动加工的全部社会产品，它包括一切有形的和无形的各种产品。所谓有形产品是指呈现某种形状或形态的产品，它们可以是固体的，也可以是非固体。所谓无形产品是指没有任何形状的产品，如煤气、石油气等，这些产品虽然看不见、摸

不着，但将这些产品从生产地向消费地转移时，也同样需要经过包装、装卸、保管、运输等环节，因此这些无形产品仍然存在着如何合理组织物流的问题。又如“电”这种无形产品虽不需要包装和装卸但它也有如何合理地实现从产地向消费地转移的问题。此外，物流中的“物”还包括在生产、流通过程和人们日常生活中所发生的一切废弃物。废弃物会随着生产的发展和人民生活水平的提高，愈来愈多，如何合理地组织和处理好这些废弃物品，同样是物流研究的重要课题。

物流中的“流”泛指一切运动状态，有流动、移动、运动的含义，是指物资实体的物理流动（即地理位置的转移），以及伴随着实物流动的信息流。物流中的“流”存在于社会再生产的全过程，包括生产领域、流通领域和消费领域。在生产领域，物流的“流”是与生产过程的工艺流程相适应的。产品的生产工艺过程除了其基本生产过程以外，有很大部分的工艺属于物流活动，诸如装卸搬运、车间半成品和产成品的储存等。在流通领域，为了实现商品（物质资料）从供给者（包括供应商和生产商）所在地向消费者所在地（包括生产消费、生活消费）的空间位移，除了商品交易活动外，还有许多物流活动，诸如包装、装卸搬运、运输、储存保管等。在消费领域里，生产消费中的物流活动属于生产物流，生活消费，特别在社会集团的消费中，也普遍存在着物流活动。

综上所述，物流概念可理解为：物流泛指物质资料实体的物理性移动，包括场所位置的转移和时间的占用。物质资料的这种物理性移动存在于社会再生产的全过程。整个物流过程是一个物理过程，只改变物质资料的空间和时间状态，不改变其使用价值。其中，时间状态的改变如仓储、流通加工等，空间状态的改变如运输、搬运等。

（二）几个相关概念

1. 物流与物资流通

物流不能简单地理解为物资流通的简称，物流和物资流通是两个不同的概念。物资流通是指以货币为媒介的物资的交换过程，即买卖过程：从货币（或物资）转化为物资（或货币），又从物资（或货币）转化为货币（或物资），因此，物资流通不仅在形式上，而且在实质上不同于直接的物资流动。物资流通是以货币为媒介，在这里，货币执行着流通手段的职能，与此同时，物资实体通过各种方式从生产领域转移到消费（再生产）领域。由此可见，物资流通决定着物流的方向和大小，两者有着密切的关系，但物资流通和物流不能混同，是两个不同的概念。

2. 物流与商流

现代的流程通常包括两个方面的问题：一是产品所有权的更迭问题，从生产者所有转变为消费者所有；二是物流流动过程的实现，也就是物从生产地转移到消费地，从而实现其使用价值的过程。前者为商流，后者即为物流。一方

面，二者同作为流通的组成部分，只有实现有效的结合才能实现有效的流通；另一方面，它们各自具有不同的活动内容和规律，在现实中进行交易活动的地点有时不是商品实物流通的最佳必然流通过程，完全按照实物运动路线和交易过程可能会导致迂回、绕远、重复等不合理现象，造成浪费。这样又产生了商流和物流的分离。一般来说，商流按照需要的经营环节进行业务活动，而物流不受其限制，根据实际情况选择最合理的物流路线，以最低的成本、最高的经济效益、按时保质地送达用户手中。商物流分离的方式一般有：

(1) 订货活动与配送活动相分离，合理地选择自备运输与委托运输或共同运输，降低运输费用，压缩固定费用。

(2) 加强物流管理一元化，压缩流通库存，减少交叉运输，便于工厂大批量运货，提高物流系统效率。

(3) 减少物流中间环节，采用最合理的运输路线，尽可能减少周转，提高效率。

3. 物流与信息流

物流信息是指获取表达物流活动的有关知识、资料、消息、情报、数据、图形文件、语言、声音等，以及信息加工与处理的技术。信息流先于物流，它引导和调节物流的数量、方向和速度，使物流按规定的目标和方向运动。信息流贯穿物流的全过程。因此，信息流也是物流的一个重要组成部分。物流信息技术是物流管理的基础，物流信息技术水平的提高是物流系统不断改善的关键。

4. 供应链与供应链管理

所谓供应链，是指产品生产和流通中涉及的原材料供应商、生产商、批发商、零售商以及最终消费者组成的供需网络。在这个网络中，每个贸易伙伴既是其客户的供应商，又是其供应商的客户；他们既向其上游的贸易伙伴订购产品，又向其下游的贸易伙伴提供产品。

供应链管理是对供应链中的物流、信息流、资金流、业务流以及贸易伙伴关系等进行的计划、组织、协调和控制等一体化的管理过程。总之，供应链管理覆盖了从供应商的供应商到客户的客户之间的全部过程，其主要内容包括外购、制造分销、库存管理、运输、仓储、客户服务等。

5. 绿色物流

绿色物流其实是物流管理与环境科学交叉的一门学科。在研究社会物流和企业物流时，必须考虑到环境问题。在原材料的取得和产品的分销过程中，运输作为主要的物流活动，对环境可能会产生一系列的影响。而且，废旧物品如何合理回收，如何减少对环境的污染且最大可能地再利用，也是物流管理所需要考虑的内容。

（三 物流的涵义及发展

物流的概念是在发展中形成的。传统的物流是指“物的流动”即物质实体的流动过程 具体指运输、储存、配送、装卸、保管、物流信息管理等各种活动。目前关于物流的定义非常多 有些强调流通 有些强调技术 有些强调管理 但总离不开实现物质位移这一物流基本目的。我们可以参考下面几个常见的定义：

1. 国外的物流概念

美国的物流定义，最具有代表性。1985年，美国物流管理协会（CLM）对物流的定义是：物流是以满足客户需求为目的，以高效和经济的手段来组织原料、在制品、制成品以及相关信息从供应到消费的运动和存储的计划、执行和控制的过程。1991年，CLM将1985年定义中的“原料、在制品、制成品”修改为“产品、服务”。1998年，CLM又在1991年定义的开头加上“物流是供应链过程的一部分”。

因此，美国对现代物流的最新定义是：物流是供应链过程的一部分，是以满足客户需求为目的，以高效和经济的手段来组织产品、服务以及相关信息从供应到消费的运动和存储的计划、执行和控制的过程。以下内容来自美国物流管理协会网站：

“Logistics is that part of the supply chain process that plans ,implements , and controls the efficient , effective flow and storage of goods , services , and related information from point of origin to the point of consumption in order to meet customers’ requirements. ”

2. 我国的物流定义

我国物流概念的产生比较晚，是20世纪70年代末从国外引入的。当时我国派了一些考察团到美、日等国考察，在美国学到了“Logistics”，在日本学到了“物流”后来统称为“物流”。

国家经贸委提出的《关于加快中国现代物流发展的若干建议》中对现代物流的定义是：现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程。它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合 形成完整的供应链，为用户提供多功能、一体化的综合性服务。

二、物流的分类

社会经济领域中物流活动无处不在，许多有本身特点的领域都具有自己特征的物流活动，虽然物流的基本要素都存在，且基本要素是共同的，但是由于物流对象不同 物流目的不同 物流范围、范畴不同 形成了不同类型的物流。

既然有不同类型的物流，必然产生与之适应的分类，以便能区别认识 and 进行

研究。对物流的分类，目前并没有统一的看法，综合已有的论述，通常采取如下的对应划分：

（一）按物流研究范围的大小分类

按物流研究范围的大小分类，我们可以把物流分为宏观物流与微观物流、社会物流与企业物流。

1. 宏观物流与微观物流

（1）宏观物流是指社会再生产总体的物流活动，是从社会再生产总体角度认识和研究物流活动。这种物流活动的参与者是构成社会总体的大产业、大集团，宏观物流就是研究社会再生产的总体物流，研究产业或集团的物流活动和物流行为。在很大空间区域内的物流活动，也往往带有宏观性。宏观物流应包括：社会物流、国民经济物流、国际物流等。其主要研究内容包括：物流总体构成、物流与社会的关系及在社会中的地位、物流与经济的关系、社会物流系统和国际物流系统的建立及运作等。

（2）微观物流是指消费者、生产企业所从事的实际的、具体的物流活动。在整个物流活动中的一个局部、一个环节的具体物流活动，在一个小的区域空间发生的具体的物流活动，属于微观物流；针对某一具体产品所进行的物流活动也是微观物流。我们经常涉及的下述物流活动皆属于微观物流，如：企业物流、生产物流、供应物流、回收物流、销售物流、废弃物物流、生活物流等。微观物流研究的特点是具体和局部。由此可见，微观物流是更贴近企业的具体物流，其研究领域十分广阔。

2. 社会物流与企业物流

（1）社会物流是指超越一家一户的以一个社会为范畴、以面向社会为目的的物流。这种社会性很强的物流往往是由专门的物流承担人承担，社会物流的范畴是社会经济的大领域。社会物流研究再生产过程中发生的物流活动，是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；研究社会中的物流体系的结构和运行。因此，社会物流带有综合性和广泛性。

（2）企业物流是从企业角度研究与之有关的物流活动，是具体的、微观的物流活动的典型。企业物流又可划分为不同类型的具体物流活动，如企业生产物流。企业生产物流是指企业在生产加工中的物流活动，这种物流活动是伴随整个生产加工而生的，实际上已构成了生产加工过程的一部分。企业生产物流的过程分为原料、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物余料，直到生产加工完成再“流”至产品仓库这

便终结了企业生产物流过程。

（二 按物流规模的大小分类

按物流规模的大小，物流可分为小物流、中物流和大物流。物流的这种分类主要是按物流量的大小和所涉及因素的多少来进行划分的。

1. 小物流

一般来讲，小物流的物流量较少，所涉及的因素带有局部性，同时这些因素可控性较强。例如 企业内部各工序、各生产阶段 车间 之间 以及它们与企业仓库之间的物流 港口、车站、码头等各种运输工具之间 以及它们与仓库之间的物流等。

2. 中物流

中物流主要指物流超出企业范围，但物流路线明确，业务活动清晰，所涉及的因素不很复杂，物流量也不很大的一类物流。例如 物质资料从生产厂商直接运送至消费者手中的物流，或从供货商、流通仓库送到生产厂商，或从生产厂商运送到流通仓库等的物流。

3. 大物流

大物流又称社会物流，它与宏观物流相一致，涉及的因素不仅较多、较复杂，而且涉及的面较广，受到经济、社会各方面因素的影响。大物流也就是社会再生产全过程的物流。

（三 按物流的空间范围分类

按物流的空间范围可分为机构内部物流、区域性物流、全国性物流和国际物流。

1. 机构内部物流

指工厂、仓库、车站、码头、工地等机构内部的物流活动。这类物流一般距离近、线路稳定、物流量大。这类物流也就是通常所说的搬运。常用工具是吊车、叉车、输送机、AGV 等。

2. 区域性物流

，指省内地市之间或邻近省份由于经济上的紧密相关性而形成的经济区（如长三角地区）内的物流。这类物流的对象、方式与经济区的产业分工和资源分布等因素密切相关，主要的运输方式是公路、铁路和内河及沿海航运。

3. 全国性物流

指国内跨经济区域的物流活动。对于以全国市场为目标市场的制造业及用全国性采购的企业都必须以全国性物流为生存条件。全国性物流的运输方式主要是铁路，并以公路、水路及航空运输为补充。

4. 国际物流

指跨越国界的物流活动。进入国际市场的商品必须依托国际物流系统。随着国际分工的深化，全球制造与全球采购理念的形成与实践的普及，国际物流在全部物流量中的比重将逐步上升。国际物流的主要运输方式是远洋运输，并以铁路、公路和航空运输为补充。

三、物流的发展阶段

虽然作为人类实践活动的物流历史久远，但以一体化管理为特征的现代物流却产生于第二次世界大战的军事后勤，至今只有五十多年历史。二战期间，美国军事兵站后勤活动的开展为人们认识综合物流（即一体化物流）提供了重要的实证依据，而且也推动了战后对物流活动的研究以及实业界对物流活动的重视。二战期间另一项重大成果——运筹学(Operations research)和计算机的发明，为物流理论研究与应用提供了定量分析方法和手段。

20世纪50年代至今，物流管理经历了多次变革，有了很大的发展。由于各国的社会经济环境不同，其物流发展进程也有所差异。由于美国物流管理的研究和实践最为先进、最为完善，一般以美国为例，将现代物流的发展过程分为三个阶段：

（一）实物配送阶段(Physical distribution)

指二战后到20世纪70年代，以实物配送理论与实践的发展为特征的时期。二战以后，世界经济环境发生了深刻变化，技术革新层出不穷，管理科学飞速发展，产品数量上的丰裕导致企业竞争加剧，而以顾客需求为中心的营销观念的形成，使物流（被认为是顾客服务的重要手段）逐渐引起企业界、学术界乃至整个社会的重视。1954年鲍尔·D.康柏斯在波士顿流通会议上发表《市场营销的另一半》的演讲，指出无论是学术界还是实业界都应重视认识、研究营销中的物流，真正从战略的高度来管理、发展物流。康柏斯的演讲得到各界的认同，被后人视为物流管理发展过程中的一个里程碑。此后，1956年霍华德·T.莱维斯等人撰写了《物流中航空货运的作用》一书，1961年爱德华·W.斯马凯伊等人撰写了世界上第一本物流管理教材书《物流管理》，对物流学科的发展和物流教育起到了显著的推进作用。

1962年美国著名管理学家彼得·德鲁克在《财富》杂志上发表文章，提出物流是“一块经济的黑大陆”，是企业重要的利润源泉等，从而对实业界和学术界又一次产生了重大的推动作用。在这一背景下，1963年成立了美国物流管理协会，这是世界上第一个物流专业人员的组织，在一定程度上标志着物流无论是作为一门学科还是一种职业，已从市场营销中分离出来，取得了独立的地位。

然而，这一阶段对物流的研究仍以分销过程为主，即产品从制造商成品库到用户这一过程。企业内部物流通常被称为物料管理（**Material management, MM**）并不包含在物流管理（**Physical distribution**）之中。美国物流管理协会的英文名称此时为 **National Council of Physical Distribution Management**，简称 **NCPDM**。因此，这一阶段的物流管理被称为实物配送（**PD**）阶段。

（二）综合物流阶段 **Integrated logistics management**

指 20 世纪 70 年代后期至 80 年代末，以综合物流的形成作为标志的阶段。当时，企业界及学术界越来越认识到把物料管理与实物配送综合起来管理可以大大提高物流效率与效果，而环境、制度、技术等方面的一系列变化，使这一变化既可能又必须。首先，跨国公司的兴起导致全球性竞争加剧，使企业采用新的物流管理技术、改进物流系统、提供服务水平成为必要。其次，20 世纪 70 年代后美国首先实行了运输自由化，放松了对运输业的管制，承运人和货主能自由定价，服务的地理范围也可以扩大，承运人与货主之间建立了紧密与长期的合作关系，增加了企业系统地分析物流过程、降低物流成本和改进服务的可能。第三，一些先进管理技术与理念，如 **MRP**、**MRP II**、**DRP**、**DRP II**、全面质量管理（**TQM**）、准时制（**Just-in-time**）的产生及在物流管理中的应用，使人们逐渐认识到需要从生产流通消费的全过程把握物流管理，而微型计算机的商业化及相关信息技术的发展，为物流的一体化管理提供了物质基础和技术手段。1985 年，美国物流管理协会的名称从 **National Council of Physical Distribution Management** 改为 **National Council of Logistics Management**，标志综合物流观念的确立。教科书中也普遍以 **Logistics**（直译为后勤，但由于习惯仍译作物流）取代 **Physical Distribution**。为了区别军事后勤，也常使用企业物流（**Business Logistics**）一词，综合物流的进程如图 1.1 所示。

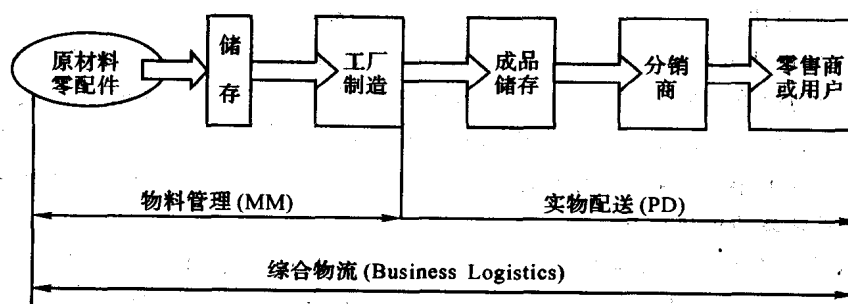


图 1.1 综合物流

（三）供应链管理阶段 **Supply chain management**

指 20 世纪 80 年代后期至今，以供应链管理的产生为标志的阶段。供应链管

理是指从最终用户一直到初始供应，向客户提供增值的产品、服务和信息的商务过程一体化。综合物流阶段的一体化管理局限于企业内部，受企业内部资源和活动范围的限制，而供应链一体化是超越企业边界的外部一体化，覆盖原材料的供应商到制造商、分销商、零售商、顾客的整个过程（见图 1.2）。这一概念同时又是基于制造商与分销商、零售商及物流服务供应商的战略合作伙伴关系的趋势，强调供应链的整体效率与市场竞争力，以期实现供应链上合作伙伴双赢的理想局面。

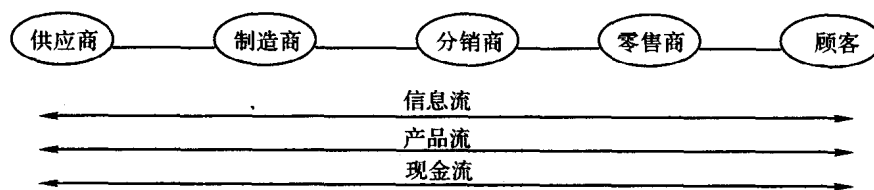


图 1.2 供应链管理

第二节 物流的基本职能与作用

一、物流的基本职能

物流的基本职能是指物流活动应该具有的基本能力以及通过对物流活动最佳的有效组合，形成物流的总体功能，以达到物流的最终经济目的。一般认为，物流职能由包装、装卸搬运、运输、储存保管、流通加工、配送、废旧物的回收与处理，以及与上述职能相关的情报信息等构成。也就是说，物流的目的是通过实现上述职能来完成的。

（一）运输

运输的职能主要是实现“物”的长距离移动。运输是实现空间效用的主要手段，是物流的中心环节之一，被称为国民经济的动脉和现代物流的支柱。随着生产社会化和专业化程度的提高，生产与消费在同一地点几乎成为不可能，运输本身就是解决物质资料在生产地和需要地之间的空间差异，创造物品的空间效用，实现物质资料的使用价值。运输包括企业内部的运输以及城市之间、农村与城市之间、国家与国家之间的运输等。对运输问题进行研究的内容主要有：运输方式及其运输工具的选择，运输线路的确定，以及为了实现运输安全、迅速、准时、价廉的目的所施行的各种技术措施和合理化问题的研究等。

（二）储存保管

储存保管是物流的另一个极为重要的职能，是产生时间效用的主要手段，用来克服需求与供给节奏不一致的矛盾，在物流系统中起着缓冲、调节和平衡的作用，保证物流活动的连续性与有效性。由于生产与消费的各自规律性，生产与消费在同一时间内完成是很不现实的。在生产过程中，没有一定数量的原材料、半成品的储存，生产的连续性就可能受到破坏；或者由于经济运输的需要，或者为了预防突然事件的发生等，都需要有一定数量的物质资料的储存。所以，物质资料的储存保管是社会再生产过程中客观存在的现象，也是保证社会再生产连续不断运行的基本条件之一。有物质资料的储存就必然产生如何保持储存物质资料的使用价值和价值不至于发生损害的问题，为此就需要对储存物品进行以保养、维护为主要内容的一系列技术活动和保管作业活动，以及为了进行有效的保管，需要对保管设施的配置、构造、用途及合理使用、保管方法和保养技术的选择等作适当处理。可见，储存保管是物流的重要职能，它与运输构成了物流的两大支柱，在物流活动中也是处于中心地位，其他物流活动都是围绕着储存保管与运输进行的。

（三）装卸搬运

装卸搬运是指在一定的区域内，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。它是伴随运输和保管而产生的物流活动，是对运输、保管、包装、流通加工、配送等物流活动进行衔接的中间环节。装卸搬运是劳动密集型作业，内容复杂，消耗的人力与财力在物流成本中占有相当大的比重，通常是物流系统改善的难点之一。对装卸搬运的研究，主要是对装卸搬运方式的选择、装卸搬运机械的选择，以及通过对装卸搬运物品灵活性和可运性的研究，提高装卸搬运效率。

（四）包装

包装具有保护物品、便利储存运输的基本功能。包装存在物流过程各环节，包括产品的出厂包装、生产过程中在制品、半成品的换装、物流过程中的包装、分装、再包装等。一般来讲，包装分为工业包装和商业包装。工业包装既是生产的终点，又是企业外部物流的始点，它的作用在于按单元包装，便利运输和保护物品；商业包装的目的在于便于消费者购买等，同时，为了实现工业包装和商业包装的目的，包装的研究还包括包装形式和包装方法的选择，包装单元的确定，包装形态、大小、材料、重量和包装标记、标志的设计等。

（五）流通加工

在流通过程或生产过程中，为了运输方便，或适应用户多样化的需求，或综合利用等目的，往往需要在物流过程中进行一些辅助的加工活动，这些加工

动，称为流通加工。对流通加工的研究，包括的内容非常丰富，诸如流通过程的装袋、单元小包装、配货、挑选、混装等，生产外延流通加工中的组装、改装、配套等。

（六）配送

配送是物流的一种特殊的、综合的活动形式，它几乎包括了物流的所有职能，是物流的一个缩影或在某一范围内物流全部活动的体现。一般来讲，配送集包装、装卸搬运、保管、运输于一体，并通过这些活动完成将物品送达的目的。配送问题的研究包括配送方式的合理选择，不同物品配送模式的研究，以及围绕配送中心的建设，如配送中心地址的确定、设施的构建、内部布置和配送作业及管理等相关的问题的研究。

（七）废旧物的回收与处理

废旧物的回收与处理是物流研究不可回避的问题。之所以把它视为物流的一种职能，其主要原因是由于生产消费和生活消费所产生的大量排泄物需要经过收集、分类、加工、处理等一系列活动，使废旧物转化为新的生产要素，重新返回到生产过程或消费过程；如不能成为新的生产要素的，则需要经过销毁、填埋等方式予以处理。

（八）物流信息

物流整体职能的发挥，是通过物流各种职能之间的相互联系、相互依赖和相互作用来实现的。也就是说，各种职能不是孤立存在的，这就需要及时交换物流信息。对物流信息的研究在于对信息的收集、加工、传递、存储、检索和使用，包括对其方式的研究，以及管理信息系统的开发与应用研究等，目的在于保证物流信息的可靠性和及时性，促进物流整体功能的发挥。

二、物流在企业竞争中的作用

人们对物流的认识有一个发展过程。随着现代科学生产力的发展，人们逐步发现以传统思想、传统做法（如减少原材料消耗率、提高劳动效率等）从生产中取得较高的经济效益已经越来越力不从心、其获利程度也越来越小。而另一方面，长期被人们忽视的流通领域却越来越大地起着决定一个企业经营好坏的关键性作用，其在一件成品中所占的成本比重也越来越大。据统计，现在一件普通的商品其物流费用大都保持在最后成本价的30%~50%，更有一些对时间、空间要求苛刻的商品，物流费用已经占到其成本价的70%~90%。正是在这种情况下，物流才逐步被企业界重视，物流也因此而成为企业竞相追逐的“第三利润源泉”。

物流成本通常被认为是业务工作中的最高成本之一，仅次于制造过程中的材料费用或批发、零售成品的成本。大多数企业惊异于物流成本在成本中的比例之高，并由此深刻思考成本的内容及如何降低成本。实践表明，人们对物流的作

用的认识，不仅仅停留在大大降低企业经营成本上，而是把它提升到企业战略和竞争优势的高度，把它看成企业成败的关键。企业之间的竞争已从单个企业之间发展到供应链之间的竞争，许多企业着眼于定位其自身的物流能力，以获取竞争优势，物流供应链战略对企业取得竞争优势具有关键的作用。现代物流，强调的是对整个供应链的整合，通过系统优化来降低整个供应链的物流成本，人为割裂整个供应链的各个环节，无疑会增加物流成本，降低企业对市场终端的响应速度 降低效率 由此会降低企业竞争力 这时 整合的、一体化的企业供应链管理就显得特别重要。

纵观世界 500 强企业，他们都是拥有世界一流物流系统的厂商，通过向顾客提供优质服务获得竞争优势。这是因为，物流是作为一种能力在企业内部及企业间进行定位的，它对创造顾客价值的一般过程作出贡献。当企业发展到一定阶段，物流作业被高度集成化，并定位成一种核心能力时，就能够对战略优势起到奠基的作用。中国大陆企业在这方面做得较好的有“海尔集团”。“海尔”在最近几年充分认识到物流在企业经营管理中的关键性作用，并参考其他世界 500 强企业的经验 成立了“物流推进本部”希望通过物流系统的改革与重组 实现物流管理的总目标，即以最低的物流成本向客户提供最优的服务。

现代物流在企业取得战略和竞争优势中的关键作用表现在以下几个方面：

（一）在时间与速度上所具有的竞争优势

这已被作为竞争优势的主要来源。企业仅重视产品的设计和制造的时间与速度，以减少新产品系列的推出时间已远远不够。现代物流建立了快速反应体系 降低备货时间 从而减少储存成本 提高服务效率 使供应链增值 强化了企业的核心竞争力。

（二）在服务质量上产生的竞争优势

企业重视质量，不仅仅是生产产品的质量，而是包括公司的所有领域。物流再次成为全面质量管理的关注点。客户所感受到服务质量是最为重要的，如客户期望准时、高质量、反应快速、更精确的提货和送货服务。因此与客户直接接触的领域如运输，已受到越来越大的重视。现代物流通过与各参与方密切合作，整合供应链上的制造、储存、运输、选址等一系列活动 以完善供应链管理 加强综合服务能力。

（三）在资源的合理配置，提高企业物流效率和经济效率上享有的竞争优势

采用物流作业外包，可分流企业不擅长的一部分业务，把主要的资源用于增强自己的核心业务，提高企业的核心竞争力，使资源得到有效的配置。另一方面，现代物流采用条形码识别技术对货物进行动态管理和跟踪，采用先进的物流搬运设备和识别系统，提高了搬运效率，降低了损货差等，使企业在物流效率 and 经

济效率上具有竞争的优势。

（四）现代物流对提高员工的协调能力，以及处理问题技巧和应变能力等素质的培养有很大的促进作用

现代物流可减少企业组织层次，充分发挥员工个人潜能；完善激励机制，强调团队合作，保证企业整体利益最大化，建立一种以客户服务为导向、以技术创新为支持，而又充满活力的企业文化，为企业创造效益。

第三节 现代物流系统与管理

物流是一个系统，它是以管理物流通道内的物资的合理流动和员工的恰当安排为目的，把相关的活动组合起来构成的一个网络。

一、物流系统的概念和目标

要了解物流系统的概念，首先就要了解什么是系统。系统是同类或相关事物按照一定的内在联系所组成的具有一定目标、一定功能和相对独立的整体，即由内部相互作用和相互依赖的若干部分（或称为子系统）所组成，具有特定功能的有机整体。一般具备三个特征：整体性、由多种要素组成、要素间是相互关联的。

物流系统同样具有上述三个特征。简单地讲，物流系统就是为实现一定目标而设计的，由各相互作用、相互依赖的物流要素（或子系统）所构成的一个有机整体。

物流作为一个系统，有其明确的需实现的目标。物流系统的目标可归纳为以下四个方面：

（一）服务性目标

物流系统不论是由生产企业所构建，还是由相对独立的物流企业所构建，它都起着一个“桥梁”和“纽带”的作用，即联系供方和需方的作用。因此，物流系统必须具有很强的服务性。这种服务性就是要以用户（即需方）为中心，树立“用户第一”的观念，将商品在用户需要的时候，按用户需要的数量，以最佳的方式、最低的成本送到用户指定的地点。近年来出现的“即时供货方式”、“柔性供货方式”等，就是物流系统服务性的表现。

（二）节约性目标

节约是经济领域中一个永恒的主题。对于物流系统而言，这种节约有两方面的要求：一是流通时间的节约；二是流通费用的节约。从流通时间的节约方面看，物流系统是通过流通渠道的设计和 network 分析来提高物流运作的高效性、流动性，

从而达到降低物流成本的目的；而流通费用的节约，换言之就是要维持适当的物流成本，这是构建物流系统的一个非常重要的目标。现代物流被称为“第三利润源泉”这一利润的挖掘主要就是依靠节约。如在物流领域推行的集约化方式提高单位物流的能力采取的各种节约、省力、降耗措施就是这一目标的体现。

（三）及时性目标

及时性并不是快速性，也就是说，它并不只是简单的时间节约，而是指将物品在最恰当的时间送到用户手中。现代物流不仅仅是物品的传递，更是要通过信息的沟通来实现物品最适合的流动。及时性是服务性、节约性的延伸，也是对物流系统提出的要求。在物流领域经常采取的如直达物流、联合一贯运输、时间表系统、看板、货运专线运输等管理和技术，就是这一目标的体现。

（四）规模化目标

与生产领域的规模生产一样，在流通领域同样也需要规模化经营。对于物流系统就是要通过引入机械化、自动化提高物流设施规模化的处理能力通过电子计算机和通信技术的应用以及物流网络的建立与完善等，实现信息处理的规模化。具体地讲，在物流领域以分散或集中等不同方式建立物流系统，提高物流集约化的程度，就是规模优化这一目标的体现。此外，物流企业之间还通过重组整合，实现小物流系统向大物流系统的转变，实现更深层次的规模化目标。

二、物流系统的构成

从物流系统的概念可知，物流系统是由物流要素或由子系统所构成，分别介绍如下：

（一）物流要素

物流要素包括人、财、物、设备、任务和信息六项。

1. 人，是物流系统中最活跃、最具有能动性的因素。人是保证物流得以顺利进行和提高管理水平的最为关键的因素。

2. 财，是指物流活动中不可或缺的固定资金和流动资金，以及它们的有效运用。

3. 物，包括物流系统所传递的物品以及维持物流系统自身运行所需要的物质条件。

4. 设备，包括物流活动中的建筑、机电设备、运输设备、搬运装卸设备等。

5. 任务，即按照客户要求，物流系统所实现的物资传递，也就是完成从供方到需方的物资传递。

6. 信息，包括人工或计算机处理的各种物流的统计资料、数据、报表、图纸、账目等。信息也是物流系统的重要因素之一，信息流与物流在系统中相辅相成。

信息流是指在物流系统中 为物资 或物料 运动服务的情报、指令、信号、文件等形成的流动过程。信息流是双向的，它对物流起控制作用。在考虑信息时要特别注意系统的属性，即信息的反馈。

（二 物流子系统

物流系统包括作业子系统和信息子系统两大部分。

1. 作业子系统是指运输、储存、包装、装卸搬运、流通加工等职能系统。它是通过各项作业功能的有机结合增进物流效率化的统一体。该子系统中最重要就是运输系统和仓储系统。运输在传统物流和现代物流中都具有非常重要的地位，因为它是联接供求的桥梁和纽带，只有通过运输系统才能实现物资的传递。现代物流系统中的运输系统更加注重服务成本、服务速度和服务的持续一致性。在设计物流系统时，要使运输速度和成本趋向平衡。仓储系统与运输系统一样，也是在传统物流系统与现代物流系统中处于重要地位的子系统。仓储系统主要涉及仓库管理和存储控制。

2. 信息子系统又称为“物流情报系统”，这个子系统是传统物流所不具备的。它包括订货、发货管理，在库、出货管理等机能，力求完成商品流动全过程的信息活动。它同其他职能，如采购、生产、销售等有机地结合在一起，通过信息的顺畅流动，提高物流系统的工作效率，是实现作业活动效率化的支持系统。信息子系统在现代物流系统中处于中心地位。

三、物流系统的分类

（一 社会物流系统

社会物流系统又称为大物流系统，包括石油、天然气、粮食的储运系统，以及港口的储运系统、军需物资的调运系统等。社会物流系统对国民经济有比较重要的影响。

（二 企业物流系统

企业物流系统包括生产企业物流系统、商业企业物流系统和物流企业物流系统三种不同的企业物流系统。

1. 生产企业物流系统

生产企业物流系统一般由供应物流、生产物流、销售物流、回收和废弃物流四方面组成。

供应物流包括原材料等一切生产要素的采购、进货、运输、仓储、库存管理和用料管理。生产物流包括生产计划与控制、厂内运输（搬运）、在制品仓储与管理等活动。销售物流包括产成品的库存管理、仓储、配送、发货、运输、订货处理与客户联系等活动。回收、废弃物流包括废旧物资、边角余料等的回收利用，企业排放

的无用物的运输、装卸和处理。

2. 商业企业物流系统

商业企业物流系统因为没有涉及到生产环节，所以与生产企业物流系统相比，商业企业物流系统就要简单得多，它最重要的部分就是配送中心或物流中心。

3. 物流企业物流系统

物流企业物流系统也就是第三方物流系统，基本上由运输系统、仓储系统、信息系统等组成。

四、物流系统的特征

（一）物流系统具有一定的整体目的性

正如前面所述，物流系统一定要有明确的目的，即将商品在用户需要的时候，按用户需要的数量，以最佳的方式、最低的成本送到用户指定的地点。物流系统的设计要将现存的物流结构向物流系统转变，就必须首先明确物流系统的目的。

（二）物流系统是一个大跨度系统

国际间物流的地域跨度之大自然不待言，即使是企业间物流，在现代经济社会中，跨越不同地域也是常有的事。大跨度系统带来的主要问题是管理难度增大，对信息的依赖程度提高。

（三）物流系统具有较强的动态性

物流系统与生产系统的一个重大区别在于，生产系统基本上会按照固定的生产方式，连续或不连续生产，少有变化，系统稳定的时间较长。而一般的物流系统连接多个供方和需方，系统会随着需求、供应、渠道、价格等的变化而变化，而且系统内的要素也同样经常发生变化，难以长期稳定。稳定性差、动态性强带来的重要问题是要求物流系统要有足够的灵活性甚至是柔性，这自然会增加管理和运行的难度。

（四）物流系统是一个中间层次系统

物流系统其自身具有可分性，即可以分解成若干个子系统；同时，一般企业物流系统又是企业经营大系统的一部分或者说是其子系统；企业物流系统从属于社会流通系统，受到社会经济系统的制约。

（五）物流系统具有复杂性

物流系统构成要素本身十分复杂，在这六要素中“人”是最有创造性但同时也是最难以管理的因素，而传递的“物”品种繁多，加上“信息”又是一个无形的因素，必定导致物流系统的复杂性。此外，物流系统要素间的关系也不像一般生产

系统那样简单而明显，这也增加了系统的复杂性。

6. 物流系统构成要素有明显的“效益悖反”现象

所谓效益悖反是指在系统中降低一个部分的成本时，会同时引起另外一个部分的成本增加，从而产生相互抵消现象。换言之，效益悖反体现的是一方利益的追求要以牺牲另一方的利益为代价的相互排斥的状态，这种状态在物流系统中随处可见。比如，提高物流服务水平要以增加物流成本为代价；仓库里货物的高层堆码能够提高仓库的利用效率，但却降低了货物拣选等作业的效率。掌握效益悖反的原理，对于正确理解和把握物流系统各个部分之间的关系十分重要。

第四节 现代物流管理的特点与发展趋势

一、现代物流管理的特点

综合以上对现代物流概念的探讨和延伸，我们可以看出现代物流管理的特点表现在以下几个方面：

（一）现代物流管理以实现顾客满意为第一目标

现代物流是基于企业经营战略基础上从顾客服务目标的设定开始，进而追求顾客服务的差别化战略（见图 1.3）在现代物流中 顾客服务的设定优先于其他各项活动，并且为了使物流顾客服务能有效地开展，在物流体系的基本建设上，要求物流中心、信息系统、作业系统和组织构成等条件的具备与完善。具体来讲 物流系统必须做到 第一 物流中心网络的优化 即要求工厂、仓库 商品集中配送、加工等中心的建设（规模、地理位置等）既要符合分散化的原则，又要符合集约化的原则，从而使物流活动能有利于顾客服务的全面展开；第二，物流主体的合理化，从生产阶段到消费阶段的物流活动主体，常常有单个主体和多个主体之分，另外，也存在着自己承担物流和委托物流等形式的区分，物流主体的选择直接影响到物流活动的效果或实现顾客服务的程度；第三，物流信息系统的高效化，即能及时、有效地反映物流信息和顾客对物流的期望；第四，物流作业的效率化，即在配送、装卸、加工等过程中应当运用什么方法、手段使企业能最有效地实现商品价值。

从上述物流系统构成的原则中可以看出，现代物流通过提供顾客所期望的服务，在积极追求自身交易扩大的同时，强调实现与竞争企业顾客服务的差别化，亦即在决策物流的重要资源——时间、物流品质、备货、信息等物流服务质量时，不能仅从供给的角度来进行，也要在了解竞争对手的战略基础上，努力提高