

# 第 1 章

## 新时代的物流管理

### 【学习目标】

认识物流概念的形成与发展，物流学的学科性质，现代物流管理的基本原理；  
理解物流的概念和物流的基本功能及其特征，物流在经济活动中的作用；  
识别物流的基本构成及种类，物流的理论及观点，现代物流的主要特征；  
掌握物流活动的性质，物流管理的概念与内容，物流管理的原则与目标。



### 本章导读

现代物流业是 20 世纪末应用现代管理技术和现代信息技术而发展起来的新兴产业，它以先进的管理技术和组织方式，对资源进行优化整合，从整体上改变了企业的运行方式，是流通方式的一场革命。由于降低了产品的总成本，它被称为“第三利润源”。现代物流业对增强国力和国际竞争力具有积极作用，因此在西方发达国家，现代物流业得到了迅速的发展。

物流学是一门新兴的学科，它以物的动态流通过程为主要研究对象，揭示了物流活动（运输、配送、储存、包装、装卸搬运、流通加工、物流信息等）的内在联系，使物流活动从经济活动中凸显出来。其现已成为独立的研究领域和学科。物流科学是管理工程与技术工程相结合的综合学科，应用了系统工程的科学成果，提高了物流系统的效率，从而更好地实现了物流的增值效用。现代物流是运用现代物流原理、技术和管理方法构成的一个完整体系，它是在传统物流基础上发展起来的，由于融入了现代信息技术、计算机网络技术、通信技术以及供应链管理思想，现代物流有其独特的优势和特点，决定了现代物流同传统物流之间既有其共性的方面，又存在某些独有的特性。本章将从物流、现代物流以及物流学等方面介绍物流的基础知识。

## 1.1 物流及物流管理的基本概念与功能

人类社会自从有商品交换以来，就存在着与生产与交换、分配和消费相适应的物流活动。可以说，从那时开始物流活动就已经存在了，但是，真正物流概念的出现，以及作为社会经济运行和企业经营的基本要素，却是 20 世纪 50 年代前后的事情。那么我们应当如何理解物流这个古老而又现代的概念呢？

### 1.1.1 物流的概念

物流是一门新兴学科，物流概念经历了早期朴素的储运解释，经过了缓慢长期的发

展时期。第二次世界大战后,美国的工业和商业领域引入盟军后勤工业管理的思想。而现代化大生产的分工和专业化促使流通领域中的主要职能——商流和物流进一步分离(图1.1)。随着生产力水平的提高,人们逐渐认识到传统物流活动基本包括物品的运输(transportation)、储存、搬运(handling)、分拣、包装、加工等过程。

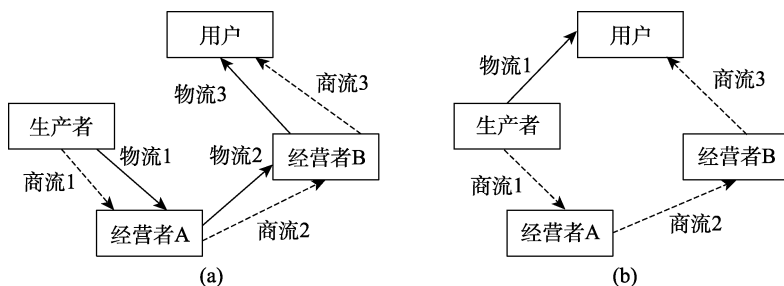


图 1.1 商流与物流分离前后对比  
(a) 分离前; (b) 分离后

扩展阅读 1-1:  
物流概念的演变与发展



1991年,美国物流管理协会将物流定义为“以满足客户需求为目的,以高效率和高效益的手段来组织原材料、在制品、产成品以及相关信息从供应地到消费地的运动和储存的计划、执行和控制的过程”。

本书采用我国2007年5月1日颁布实施的国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)中对物流概念的表述。物流是“物品从供应地到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”。

(1) 物流中“物”的概念是指一切可以进行物理性位置移动的物质资料和物流服务(logistics service)。物质资料包括物资、物料和货物;物流服务包括货物代理和物流网络服务。

(2) 物流中“流”的概念是指物的实体位移,包括短距离的搬运、长距离的运输和全球运输。

现代物流概念的发展,反映了对内、对外资源统一和集中调用的新思维,也引导了新的业态的产生,如外包业务、企业共同体、专业物流公司等第三方、第四方物流如同雨后春笋般地出现,使物流形成了庞大的网络,具有更广泛的拓展性。物流在当代经济社会中已成为人们青睐、关注的热点,乃至被纳入许多城市或地区建设的规划。

### 1.1.2 物流的功能

要分析物流功能,首先得了解物流包含的基本活动。物流活动包含的范围十分广泛,根据美国物流管理协会的解释,企业物流活动主要包含如下内容:交通运输仓库和存储、产品包装、物料搬运、存货控制、订单处理、顾客服务、需求预测、采购、分销网络、工厂和仓库选址、返回产品处理、售后服务以及残次品处理等。

物流是关于“物”的流通的经济活动。物流是将货物由供应者向需求者进行物理性移动的经济活动。这一过程从供应开始要经过若干中间环节的转让及拥有,才能送到最

终消费者手中,实现社会商品的流通。经研究发现,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(distribution)、运输等方面的费用在总费用中占有相当大的比重。当代物流管理(logistics management)对提升企业服务水平、培育企业核心竞争力及整个国际竞争力都具有十分重要的作用。下面我们就来系统认识一下物流的功能。物流的功能大体分为主体功能、辅助功能以及信息管理功能。

### 1. 主体功能

如果将物流这个系统比作一座桥梁,那么,构成其筋与梁的就是运输、储存与配送三功能。

#### 1) 运输

在物流过程中的运输,主要是指物流企业或受货主委托的运输企业,为了完成物流业务所进行的运输组织和运输管理工作。如生产过程中的原材料运输,半成品、成品的运输,包装物的运输;流通过程中物资运输、粮食运输及其他货物运输;在回收物流过程中,各种回收物品的分类、包装和运输;在废弃物物流过程中,各种废弃物包括垃圾的分类和运输等。无论哪一种物流,都离不开运输作业,也可以说,运输工作是物流的中心业务活动。而无论哪一种运输,都追求一个目标,即最大限度地实现运输合理化。

运输作为物流活动的最主要环节,对其应当贯彻“及时、准确、经济、安全”的基本原则。“及时”就是按照产、供、销等环节的实际需要,将物品及时送达指定地点,尽量缩短物品在途中的运送时间;“准确”就是指在运输活动中,避免各种内外部因素的影响和差错事故的发生,准确无误地将物品送交指定的收货人;“经济”就是通过合理地选择运输方式和运输路线,有效地利用各种运输工具和设备,减少消耗,提高运输经济效益,合理地降低运输费用;“安全”就是在运输过程中,最大限度地防止各种危险因素的发生,保证物品的完整无损。

#### 2) 储存

储存是物流作业系统中最重要功能之一,它是完整物流系统(logistics system)的重要构成因素,通常把它看成时速为零的运输,联结生产和消费的时间间隔,在生产时间和消费时间之间搭桥,产生时间效用。

这里所说的储存,主要是指生产储存和流通储存。如工厂为了维持连续生产而进行的原材料储存、零部件储存;商业、物资企业为了保证供应、避免脱销所进行的商品储存和物资储存;在回收物流过程中,为了分类、加工和运送而进行的储存;在废弃物物流过程中,为了进行分类和等待处理的临时储存等。这些储存业务活动,除了保证社会生产和供应外,也要实现储存合理化。当然,要做到储存合理化,需采取一些措施。如国外有的工厂实现“零库存”,即按计划供应,随用随送,准时不误,避免积压原材料和资金。现代物流由过去的少品种大批量时代进入多品种小批量或多批次小批量时代,因此也加大了储存这种功能的复杂性,储存功能从过去的以储存保管为主要目的,变成了集保管、检验、集散、分类处理等附加功能于一体的环节。为了保障客户的需要,一定要着重加强仓储设施的建设,视货源及到货情况,有计划地确定周转储备及保险储备结构及数量,以形成对后期配送环节的资源保证。

#### 3) 配送

配送是物流进入最终阶段,以配货、送货形式将商品送到最终用户手中实现资源配

置的活动。配送是物流业一种新的服务形式,它的业务活动很广。从物流角度来讲,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(loading and unloading)、包装、保管、运输于一身,通过一系列的活动达到将货物送达的目的。有的特殊的配送还需要以加工活动为支撑。

配送是“配”与“送”的有机结合的形式。配送的主体活动与一般送货大不相同,配送是利用有效的分拣、配货等理货工作,使送货达到一定的规模,以利用规模优势取得较低的送货成本。分拣配货是配送的独特要求,也是配送中有特点的活动,如果不进行分拣、配货,有一件运一件,需要一点送一点,就会大大增加动力的消耗,使送货并不优于取货。所以,追求整个配送的优势,分拣、配货等工作是必不可少的。当然,配送的形式有多种,有物资供应部门给工厂的配送,也有商业部门给消费者的配送,还有工矿企业内部的供应部门给各个车间配送原材料、零部件等。配送业务强调它的及时性和服务性。

## 2. 辅助功能

在由运输、储存和配送构建的物流体系框架中,还存在着诸多辅助性的功能。不过,这些辅助性功能,就整个物流体系而言,又是不可或缺的,甚至可以说,这些辅助性功能,同样存在于每一次细微的物流活动中。概括地讲,辅助性功能主要有三个:包装、装卸搬运和流通加工(distribution processing)。

### 1) 包装

包装也是物流的重要职能之一,是为了在物流过程中保护商品、方便储运、促进销售,按照一定的技术方法使用容器、材料以及辅助物等将物品包封并予以适当的装饰和标志工作。包装功能处于生产过程的末端和物流过程的开端,它既是生产的终点,又是物流的起点。在物流的各个环节——运输、储存、装卸、搬运当中,都需要包装。

在过去传统的生产观念当中,商品的包装一般都是从生产的角度来考虑的,可是这样却不能满足商品流通的需要。在现代物流观念形成之后,物流研究者们通过细致深入的研究,得出商品包装与物流之间的关系比商品包装与生产之间的关系要密切得多的结论。而且,在现今社会,商品包装在物流过程中所起的作用随着消费者个性化需求的出现而显得更为重要。因此,在现代物流领域,一般都把商品包装看成物流过程的起点。商品包装最重要的功能就是保护包装内的商品不受损伤,商品在运输途中、储存过程中都会受到各种因素的影响,因此,好的商品包装能最大限度地抵御这些侵袭因素,使商品不受损伤。商品包装的另一个重要功能就是提供商品自身的信息,如商品的名称、生产厂家、商品规格等,以帮助各类人员区分不同的商品,更好地进行存放和搬运等工作,这样也无形中极大地提高了物流过程的整体效率。

### 2) 装卸搬运

在同一物流据点或生产区域的范围之内改变“物”的存放、支撑状态的活动称为装卸,改变“物”的空间位置的活动称为搬运,两者合称为装卸搬运。在实际操作中,装卸与搬运是密不可分的,两者是伴随在一起发生的。

在物流过程中,装卸搬运是经常性的活动,是不断出现和反复进行的。这种活动出现的频率要高于其他各项物流活动,每次装卸搬运活动都要花费大量的时间,所以此项工作是决定物流速度的关键。因为此项活动中所消耗的人力也最多,所以装卸搬运用

在物流成本 (logistics cost) 中所占的比重也比较高。此外, 进行装卸搬运操作往往需要接触到实际货物, 因此这也在物流过程中造成货物破损、散失、损耗、混合等损失的主要环节。无论是生产物流、销售物流及其他物流, 也不管是运输、储存或其他物流作业活动, 都离不开物品的装卸搬运。所以说, 装卸搬运在整个物流业务活动中, 也是一项很重要的职能。它是影响物流效率、决定物流技术经济效果的重要环节。目前在装卸搬运作业中, 有自动化、机械化、半机械化和手工操作等操作手段。

### 3) 流通加工

流通加工是物品在从生产地到使用地的过程中, 根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等活动, 是在物品从生产领域向消费领域流动的过程中, 为了促进销售、维护产品质量和提高物流效率, 对物品进行加工, 使物品发生物理、化学或形状变化的一种物流活动。

流通加工实际上是流通领域中对生产的辅助性加工, 从某种意义上讲它不仅是生产过程的延续, 更是生产本身或生产工艺在流通领域内的延续, 也是物流职能的一个重要发展。无论是生产资料还是生活资料, 都有一些物资和商品, 必须在商业或物资部门进行加工以后, 才便于销售和运输, 如钢材的量裁、木材的切割、食品的包装等。流通加工这种延续活动可能有正反两方面的作用, 即一方面可能有效地起到补充完善的作用, 另一方面就是各种不合理的流通加工所产生的抵消效益的负效应。为了避免流通加工的各类不合理现象的发生, 对是否设置流通加工环节、在什么地点设置、选择什么样的加工方式、采用什么样的技术装备等都需要作出正确抉择。

## 3. 信息管理功能

物流信息是联结物流各个环节业务活动的链条, 也是完成物流业务的重要手段。在物流工作中, 每天都有大量的物流信息发生, 如订货、发货、配送、结算等, 都需要及时进行处理, 才能顺利地完成任务。物流作业系统中任何一项活动要素的执行都影响物流作业的整体效益和物流服务水平。只有通过物流信息管理, 从整体上对物流作业的各项活动做统筹安排, 进行实时控制, 并根据反馈信息作出迅速调整, 才能保证物流作业系统的高效、畅通和快捷。

有效的物流信息管理可以缩短从接受订货到货的时间, 实现库存 (inventory) 的适量化, 提高搬运作业效率, 提高运输效率, 使接受订货和发出订货更省力, 提高接受订货和发出订货的精确度, 防止出现货物配送失误或处理失当。物流信息管理的最终目的是提高企业对客户的服务水平并降低物流总成本 (total logistics costs)。但是提高服务水平和降低物流总成本之间存在着效益背反关系, 而物流信息管理正好可以起着控制物流各种机能并加以协调的作用。事实上, 现代物流正是建立在用先进的信息技术对整个物流活动进行信息管理的基础之上的, 物流其他功能的优劣与能否进行及时便捷的信息处理有极为密切的关系, 现代物流信息管理凭借运用条形码 (barcode) 技术、数据库 (database) 技术、电子订货系统 (electronic ordering system, EOS)、电子数据交换 (electronic data interchange, EDI)、企业资源计划 (enterprise resource planning, ERP) 等各项先进技术与管理策略, 为物流信息管理功能的发展提供了不竭的动力, 也使得物流的所有其他功能最终能连接成一个有机整体。

### 1.1.3 物流管理的概念及功能

物流管理是指在社会再生产过程中,根据物质资料实体流动的规律,应用管理的基本原理和科学方法,对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督,使各项物流活动实现最佳的协调与配合,以降低物流成本,提高物流效率和经济效益。现代物流管理是建立在系统论、信息论和控制论上的专业学科。

物流管理的实质:不是创造价值,而是通过降低成本以提升利润的空间。

物流管理的内容包括以下三个方面的内容。

(1) 对物流活动诸要素的管理,包括运输、储存等环节的管理。

(2) 对物流系统诸要素的管理,即对其中人、财、物、设备、方法和信息等六大要素的管理。

(3) 对物流活动中具体职能的管理,主要包括物流计划、质量、技术、经济等职能的管理等。

物流管理科学是近 20 年来在国外兴起的一门新学科,它是管理科学中新的重要分支。随着生产技术和提高,企业之间的竞争日趋激烈,人们逐渐发现,企业在降低生产成本方面的竞争似乎已经走到了尽头,产品质量的好坏也仅仅是一个企业能否进入市场参加竞争的敲门砖。这时,竞争的焦点开始从生产领域转向非生产领域,即转向过去那些分散的、孤立的、被视为辅助而不被重视的环节,诸如运输、存储、包装、装卸、流通加工等物流活动领域。人们开始研究如何在这些领域里降低物流成本,提高服务质量,创造“第三个利润源泉”。物流管理从此从企业传统的生产和销售活动中分离出来,成为独立的研究领域和学科范围。物流管理科学的诞生使得原来在经济活动中处于潜隐状态的物流系统显现出来,它揭示了物流活动的各个环节的内在联系,它的发展和日臻完善,是现代企业在市场竞争中制胜的法宝。

物流管理有以下分类标准。

#### 1. 宏观物流与微观物流

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的角度来认识和研究物流活动。宏观物流主要研究社会再生产过程物流活动的运行规律以及物流活动的总体行为。

微观物流:是指消费者、生产者企业所从事的实际的、具体的物流活动。在整个物流活动过程中,微观物流仅涉及系统中的一个局部、一个环节或一个地区。

#### 2. 社会物流和企业物流

社会物流是指超越一家一户的、以整个社会为范畴、以面向社会为目的的物流。这种物流的社会性很强,经常由专业的物流承担者来完成。

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领域,它由企业生产物流、企业供应物流、企业销售物流、企业回收物流、企业废弃物物流几部分组成。

#### 3. 国际物流和区域物流

国际物流(international logistics)是指在生产和消费在两个或两个以上的国家(或

地区)独立进行的情况下,为了克服生产和消费之间的空间距离和时间距离,而对物资(货物)所进行的物理性移动的一项国际经济贸易活动。因此,国际物流是不同国家之间的物流,这种物流是国际贸易的一个必然组成部分,各国之间的相互贸易最终通过国际物流来实现。国际物流是现代物流系统中重要的物流领域,近十几年有很大发展,也是一种新的物流形态。

区域物流是相对于国际物流而言的概念,指一个国家范围之内的物流,如一个城市的物流、一个经济区域的物流均属于区域物流。

#### 4. 一般物流和特殊物流

一般物流是指物流活动的共同点和一般性,物流活动的一个重要特点是涉及全社会的广泛性,因此物流系统的建立及物流活动的开展必须有普遍的适用性。

特殊物流是指在遵循一般物流规律基础上,带有制约因素的特殊应用领域、特殊管理方式、特殊劳动对象、特殊机械装备特点的物流。

## 1.2 物流管理的基本原理

有了物流的概念,就会逐渐产生物流的学问。从20世纪初物流概念诞生以来,就不断增添、充实物流的学问,因而逐渐形成一门完整的物流学。

现代物流学就是关于现代物流的科学,它是在现代信息技术、现代通信技术和计算机技术的支持下,研究物质实体流动的概念、理论、规律、技术和方法,内容涉及从物流管理到物流技术、从物流理论到物流应用、从综合研究到类别研究、从宏观实体对象到微观实体对象的庞大体系。

### 1.2.1 物流学的学科性质

物流学至少可以分成以下一些类别。

(1) 按业务内容,物流学可以分为物流管理学和物流技术学(图1.2)。

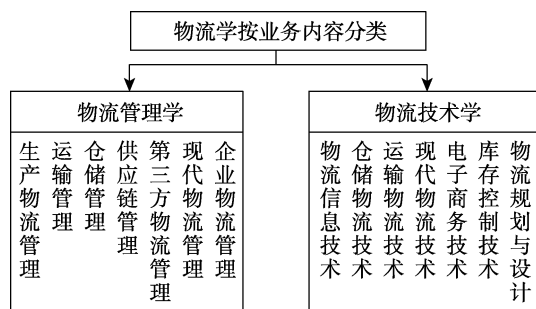


图 1.2 物流学按业务内容分类体系

现代物流管理学主要是研究现代物流管理的科学,它应当提供整个现代物流的概念、内容范围以及一般物流管理的理论、原理和方法。由于物流管理学是一门关于物流的综合性的总论,且重点探讨管理问题,因此可以说是一门很重要的基础科学。现代物流技术学则主要研究各种专业物流技术、设备和作业技术方法;前者侧重物流的基本概

念、全貌和一般管理理论方法,后者又可以按专业不同分成运输物流技术、仓储物流技术、加工物流技术、包装物流技术、装卸搬运物流技术、物流信息技术等。

(2) 按学术性质,物流学可以分为理论物流学和应用物流学(图 1.3)。

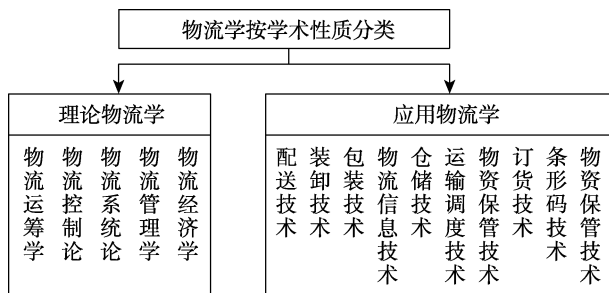


图 1.3 物流学按学术性质分类体系

理论物流学主要从理论上研究物流形成和运作的原理与规律,它应当围绕物资移动的规律以及由此造成的价值和成本的变动规律、空间效用和时间效用的形成与变化规律等进行经济学、管理学、系统论、控制论上的探讨。

应用物流学主要是研究物流应用技术,例如物资编码技术、条形码技术、射频技术、订货技术、采购技术、物资保管技术、包装技术、装卸技术、配送技术、运输调度技术、EOS 技术、POS (point of sells) 技术、GPS (global position system) 技术、GIS (geography information system) 技术、VMI (供应商管理库存, vendor management inventory) 技术、CRP (continuous replenishment process) 技术、EDI 技术、MRP/MRP II (manufacturing resource planning) 技术、JIT (just-in-time) 技术、OP (order point) 技术、DRP (distribution resource planning) 技术、LRP (logistics resource planning) 技术等。

(3) 按业务领域,物流学可以分为分销物流学和现代物流学(图 1.4)。

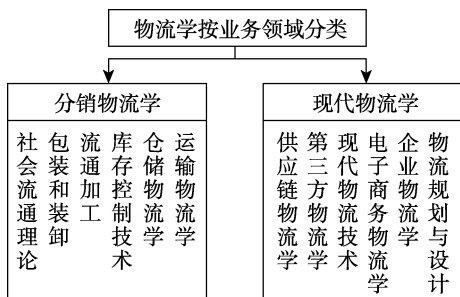


图 1.4 物流学按业务领域分类体系

分销物流学是专门研究分销物流的。它是以开拓企业市场、提高客户服务水平、降低物流成本、提高企业经济效益、提高市场占有率为目标来研究企业的末端产品分销的物流学理论、技术和方法。由于针对性强,所以物流研究的内容和范围也就更加具体、更结合实际,效果也就更好。分销物流学还可以与企业营销学结合起来进行研究,将取得更好的效果。

现代物流学则是指 20 世纪 80 年代中期出现的最新的物流现象、物流的最新发展趋势的科学。现代物流学又可以分成企业物流学、第三方物流学、供应链物流学、电子商务物流学等。

(4) 按研究范围,物流学可以分为企业物流学、社会物流学和国际物流学(图 1.5)。

企业物流学主要研究企业的物流问题,如前所述。

社会物流学主要是研究整个国内或地区的物流问题,主要是大物流、宏观布局、经济区划、生产力布局、交通运输设施规划、仓储设施规划、宏观物流政策、规章制度、



物流产业规划管理等方面的问题。社会物流学还研究社会物流和流通领域物流问题,包括流通政策、商流问题等。

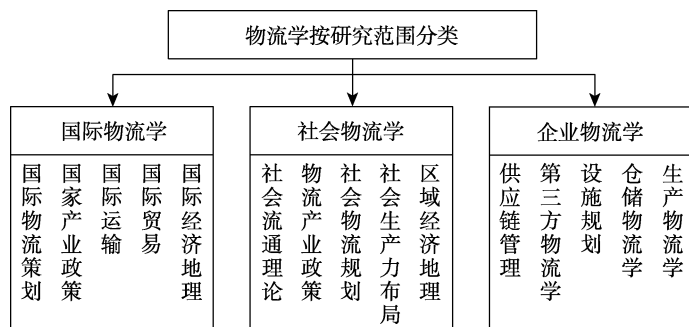


图 1.5 物流学按研究范围分类体系

国际物流学主要是研究国际物流。国际物流的特点,是面对国际物流市场、国际经济区和国际贸易运输。国际贸易和国际运输区别于国内贸易和国内运输的特色,就是多了海关这一个环节,在国内要出关、在对方要入关,需要进行报关、检验,并且严格接受国家管制,运输主要靠海运,并且操作复杂、严格,风险大,合同(contract)、保险、索赔等事务一应俱全。这些都是国际物流学所要讨论的特色内容。

所有这些学科,都有一个建设和完善的问题,随着物流产业的发展、物流教育的深化,我国物流学学科体系将更加完善。

### 1.2.2 物流管理的研究目的

物流学的研究需要达到以下目的。

#### 1. 促进物流学科的发展

同其他学科的发展一样,物流学科从提出到基本建立学科体系,再到学科完善,需要经历很长的历程。目前物流学的研究才刚刚开始,大量的问题需要探讨和研究,因此需要更多地培养人才和发展物流学科,尤其是在学科发展的初期,对物流的研究是非常重要的。

#### 2. 促进物流学科的人才培养,提高物流从业人员的综合素质

我国物流人才的培养与社会的需求相比,还有很大的缺口。因此,建立物流学科,大力培养物流人才,使物流研究和物流人才的培养相互促进,是我国经济发展的客观需要。

#### 3. 促进物流产业的发展和竞争力的提高

具体而言,物流学科的研究对于物流产业的发展可以起到以下作用:提高物流系统的服务水平;降低物流系统的服务成本;充分利用物流系统的资源;实现企业、社会的长远发展目标;促进物流产业宏观管理水平的提高,进而促进物流产业竞争力的提高,为我国加入 WTO(世界贸易组织)后的经济发展奠定良好的基础。



扩展阅读 1-2:  
物流管理的基础理论

### 1.3 物流一体化及物流管理流程

自工业革命以来,为了实现最佳运作,企业关注的是如何实现并不断完善一体化管理。“管理者普遍认为,单个职能部门的绩效越好,整体的效率就越高”。企业长期存在的以职能部门为基础的运作模式及阶段性的专业化发展,成为实现一体化管理的障碍。将最优化的运作方式这一发展理念深入扩展到企业的组织结构、绩效衡量以及财会等各个方面已成为企业未来发展的基本趋势。

按照管理学的观点,进行合理分工,将企业划分成不同部门能够提高工作的关注程度、日常化和标准化,从而增强控制力度。传统绩效衡量侧重于考核各个职能部门的运作情况,与之相对应的会计制度中,每单位产品的生产成本和运输成本是企业最常用的两个衡量指标。而跨产品的管理职能部门的绩效衡量指标往往局限于职能运作的管理成本,如管理费用、人工费用、杂费、保险费以及利息等。

物流管理要取得卓越的成绩,必须同时具备八种主要的物流运作流程。表 1.1 列出了这八种主要的物流运作流程,并对每种运作进行了简要的介绍。这些整合作业是物流绩效的一些关键要素,也是企业取得高水平的运作绩效不可缺少的成分。因此,物流组织、战略以及持续的运作所关注的焦点在于如何将物流部门内外的这八种重要的物流运作流程实现整合运作,并取得卓越绩效。

表 1.1 八种主要的物流运作流程

运作流程	描 述
需求计划响应	对需求和战略设计进行评价,以实现客户需求的最快响应
客户关系协作	开发并管理客户关系,实现战略信息共享、联合计划和整合运作
订单履行,服务交付	有能力实现优异的、持久的订单交付绩效及基本服务
开发产品,服务投放市场	参与产品服务开发和精准市场投放
定制化生产	支持生产战略并实现供应链内的延迟制造
供应商关系协作	开发并管理供应商关系,实现战略信息共享、联合计划和整合运作
生命周期支持	支持产品生命周期内的修理、保修、保养
逆向物流	以低成本和安全的方式回收与处理库存产品

在过去的几十年中,如何使单个职能部门的绩效达到最优的研究成果已得到了广泛的验证。但是管理者越来越清楚地意识到,如何能够实现企业整体总成本的最小化,将传统意义上对职能部门的重视转变为对实现整体流程成功的重视,才是一体化管理面临的最根本的挑战。例如,一家企业为了获得更快速、更可靠的运输而进行了投资,这一决策同时大大降低了与库存有关的各项费用,该企业在运输上节约的费用远大于在运输上投入的资金。它不但为客户提供了更好的运输服务,同时还降低了总成本。因此,物流一体化的目标是要实现整个流程总成本的最小化,而不是流程中各个运作环节成本的最小化。

但是管理者却在日常运作中发现,要实现部门间协调和总成本最小化这一目标,通过发现问题、衡量绩效以及实施流程改良等方式来达成,是一项非常艰难的工作。为了

更便捷地获得各流程的绩效数据以及能够量化跨职能部门间协调的成本数据,一些新的整合工具应运而生。如总成本分析法、工艺学、作业成本(ABC)法等。

供应链管理(SCM)中的以下三个重要方面引起了管理界的日益关注:①协同合作;②企业扩展;③综合服务提供商。

### 1.3.1 协同合作

西方经济学理念认为,企业是一群既希望相互合作,又不得不迫于现实环境而彼此竞争的经济主体。特别是在自由市场经济中,竞争仍然占主导地位。在当今全球经济环境下,为了提高客户的忠诚度,企业之间在物流供应领域展开了激烈的竞争。西尔斯、塔吉特、沃尔玛等公司的物流服务在娱乐业、食品业、汽车业和医药业等许多市场上是主要的竞争者。例如 Limited Logistics Services 公司的全球战略就反映了现代物流管理的复杂性。它在世界各地生产的服装被直接送往零售店,并在各个时装销售季节到达全球顾客手中。

但随着物流合作重要性的不断提高,物流合作的重要性也成为企业提升核心竞争力的重要内容。如美国在 1984 年颁布的《国家合作研究法》中,鼓励企业积极合作,以增强企业的国际竞争力。而企业经营者广泛意识到政府允许并鼓励企业相互合作,从而致力于跨组织企业共享生产信息、分享技术以及共同承担风险,随之涌现出了多种前所未有的全合作运作模式,企业扩展是其中的一种产物。

### 1.3.2 企业扩展

企业扩展是指超越单一企业所有权的界限,与物流上下游的客户、供应商一起推动联合计划及共同运作,从而拓展管理影响力,提高控制力度。企业扩展的根本观点是通过企业合作集成业务流程,企业共担风险,从而使得企业能以较小的成本对客户的影响力达到最大,显著提高效率。物流联盟和贸易合作关系的加强是推动物流管理发展的第一类驱动力。

信息技术的快速发展和信息共享模式的广泛接纳是推动物流管理发展的第二类驱动力。物流链上的企业成员通过自愿共享运作信息和战略规划实现企业间的高度合作。企业间通过共享包括销售记录、详细的促销计划、新产品介绍以及日常的运作计划等销售数据实现企业之间的协同合作。在未来,随着企业扩展的进一步推广,共享未来的战略信息将显得更为重要。获得这些战略信息之后,企业之间的业务合作将变得更加容易,能更迅速有效地满足客户需要,从而使得更多的企业参与者加入信息共享的平台中。

过程专业化是企业扩展的第二层次,它的基本理念是通过设计物流管理的整体流程,确定特定企业在协作过程中的竞争力和具体职责,使得所有参与协作的企业能够致力于协同合作、共同规划,以便消除供应链中非生产性或者不增值的运作环节,实现整体收益的最大化。通过企业扩展,能够使物流管理协作链条中的成员企业在运作中有相同的战略目标,并分别扮演各自特定的角色,通过信息共享和共同规划,降低库存导致的风险。企业之间通过合作,将任务分配或授权给经营效率最高的专业成员,让其承担责任,以消除企业自身重复和冗余的工作,如重复的质量检查工作等。企业扩展的一体化也引发了新的问题,如衡量方法、收益共享、风险共担、信任机制、领导能力以及解

决冲突等，而协同合作和企业扩展所带来的问题又形成了新的管理理念。于是，有关综合服务提供商的认识发生了快速转变，这是第三类推动物流管理发展的驱动力。

### 1.3.3 综合服务提供商

如前所述，企业扩展带来了职能部门、企业协作专业化的需求，要求物流协作平台上的企业将部分非核心业务外包给在特定领域内有专业优势的企业。从事运输和仓储服务的专业企业，是两种传统的物流服务提供商。

运输业是一种由成千上万个运输公司组成，它们在不同地域之间从事着专业的运输活动，并通过建立起广阔的运输网络，利用各种可用的运输形式及相关的科学技术，能够提供多种运输服务的货运行业。经过多年的发展，运输行业通过专业化分工、高效运作和规模经济，已经形成了服务品类多样、利润来源广泛的业务类型集合。运输公司则通过向多个托运人同时提供运输服务来创造价值。托运人既可以选择将资金投入运输设备和运作中，也可以选择委托专业运输公司代理运输业务。大多数企业会综合考虑上述两种运输方案。

仓储服务也是物流管理的核心业务之一。这些企业通过向托运人提供产品储存业务及相关的专业服务，能够实现降低库存成本的目标，传统上将它们称为公共仓库。当托运人使用公共仓库时能获得两大好处：首先，可以避免在建筑仓库上重复投入资金；其次，当运输批量较小时，托运人可以与共同使用该公共仓库的其他企业联合发货，通过将不同托运人的货物组合在一起运输，能够帮助企业提高运输效率，获得自营运输的企业无法获得的优势。许多企业将私有仓库和公共仓库两种方式的特点综合在一起，建立了面向市场的产品供应分销网络。

在物流服务行业中发生的种种变化，都揭示了从单一功能到多功能物流外包的根本性转变。综合服务提供商开始为客户提供一系列物流服务，在物流行业，综合服务提供商通常被称为第三方物流（third party logistics, 3PL 或 TPL）提供商或第四方物流提供商。它囊括了从下达订单一直到交付最终产品的所有物流环节。在通常情况下，大量专业化服务的出现大大地扩展了传统运输和仓储服务领域的范围。这些客户化的服务通常被称为增值服务（VAS）。一般意义上，我们将综合服务提供商分为两类：资产服务提供商和非资产服务提供商。两者之间的区别在于：资产服务提供商（第三方）拥有运输设备和仓库，并自行进行管理；而非资产服务提供商（第四方）则致力于专业领域，为客户提供详细的信息服务，使客户能更好地实施供应链运作。第四方服务提供商通常代表它们的客户，对第三方资产公司提供的服务进行合理的安排及整合。

扩展阅读 1-3：  
综合服务提供商小例子



协同合作概念的提出，扩展企业的出现，综合服务提供商数量的日益增多，都成为推动新型物流管理解决方法的主要驱动力。其中，协同合作能更有效地增强物流管理协作链条中各企业间的密切关系；企业扩展则通过信息和计划的共享以及各企业间的专业化运作，提高企业的运作效率，增强企业的相互联系；物流管理的快速发展则像催化剂一样促进了综合服务提供商的发展，这种发展重塑并拓展了专业化服务的范围，从而更有效地促进了物流管理的运作。总而言之，这些驱动力对一体化物流管理的发展功不可

没,它们巩固了一体化管理中的战略收益,增强了企业的核心竞争力,同时为物流信息化的产生带来了机遇和挑战。

## 1.4 物流管理中的信息化

### 1.4.1 物流管理信息系统的功能

信息技术是支持物流管理发展的首要因素。物流管理信息系统能够跟踪物流运作过程中的信息,促进企业内部及物流合作伙伴之间的信息共享,并且能够帮助管理者作出决策。物流综合信息系统是由交易系统、决策支持系统和通信系统组成的有机整体。

最初,由于客户对信息的传递不够重视,企业往往把物流运作的重点放在产品的存储以及流动上,忽视了进行准确信息交流所具有的重要意义。同时,随着信息化技术水平的发展,也解决了纸质信息传输速度较慢的缺陷,及时准确的信息传输对物流系统的设计和运作来说也变得越来越重要。其主要体现在:第一,客户希望获得诸如提供订单状态、产品的可得性、送货和运输状态查询及结算等必要的实时信息。第二,有效地利用信息可以减少企业对库存以及人力资源投入的需求,从而减少物流资产投入的总额。尤其当企业的需求计划制订是以最新的信息为基础,就可以减少需求的不确定性并减少库存。第三,信息化提升能够实现企业运作的柔性化管理,能够及时反馈决策者应该在何时、何地、用何种方法使用资源,从而获得战略优势。第四,互联网(Internet)的发展重新定义了物流管理中各个成员之间的关系,增强了买卖双方的信息传输与交换,促进了合作伙伴间的协作。国际航运就是综合信息系统推动供应链优化运用的典型例子。国际航运中,企业常常需要根据当地市场的实时反馈重新调整在途集装箱的目的地,信息技术促成了这样的调整,改善了物流服务水平,同时提高了资源利用率。

物流信息管理系统连接了各种物流活动,由以下四个不同层次的功能模块串联成一个有机整体。包括:①交易系统;②管理控制;③决策分析;④战略规划。图 1.6 阐述了在各个信息功能模块上发生的物流活动及决策活动。正如这个金字塔所显示的一样,一个强有力的交易系统为提高管理控制、决策分析以及战略规划水平奠定了坚实的基础。

如图 1.6 所示,交易系统完成交易的日常操作,具有庞大的业务量。交易系统遵循正式的规则和程序以及标准化的沟通模式,并将结构化的运作与庞大的交易量结合在一起,因此它关注的焦点是提高基础功能的运作效率。其具体包括:订单录入、库存分配、订单筛选、发货、定价、结算及提供客户查询服务等。在整个过程中,企业和客户都希望能够获得与订单状态有关的实时信息。综上所述,经过信息系统的一系列处理之后,客户订单的运作周期得以圆满完成。

物流管理信息系统的第二个层次是管理控制,它的重点是运作的评估与反馈。系统绩效评估能够非常有效地提供信息反馈,帮助企业了解物流管理的效果及资源的使用情况。绩效评估的指标包括成本、客户服务、生产能力、产品质量和资源管理等。例如,可以使用每磅货物的运输以及仓储成本、存货周转率、订单完成率、单位劳动力每小时的工作效率以及客户的认同度等指标完成特定的绩效评估。

物流管理信息系统还应具备分辨特殊运作的能力。对特殊信息的管理有助于企业预

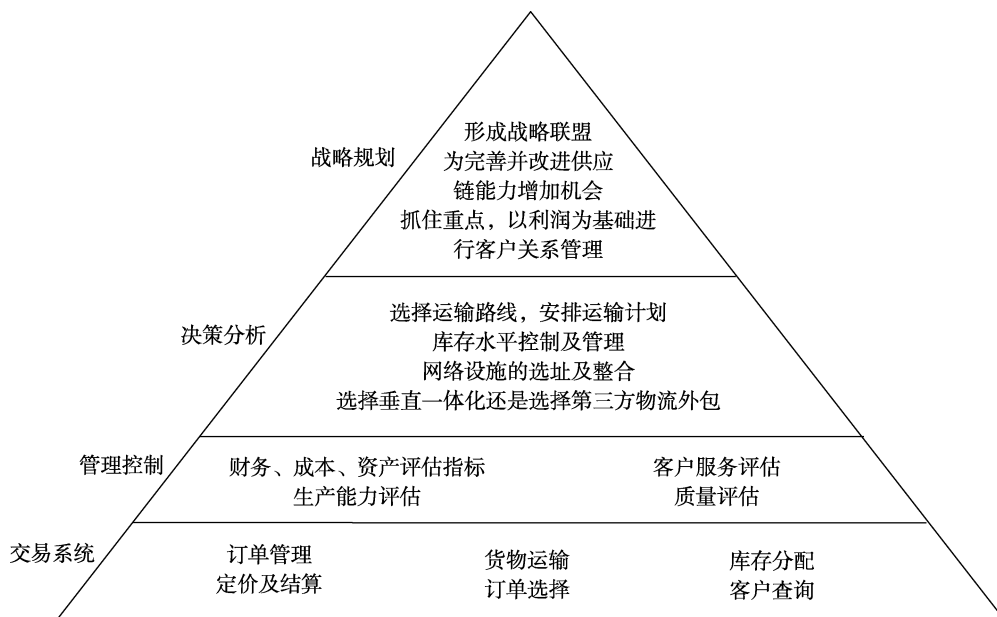


图 1.6 物流管理信息系统的功能

防突发性事件，增强对潜在的客户失误或操作故障的重视程度和处理能力。企业在对特殊运作进行处理时，还应该了解潜在的运输、送货、仓储及人力等方面的需求约束，并及时作出相应的调整。例如，企业可能希望物流管理系统具有一定的预见性，要求系统能够根据需求预测和制订库存计划，判断将来是否会出现库存短缺。在这一预测过程中，有些控制指标的度量比较明确，如成本；但有些指标的定义却不是十分明确，如客户服务或者产品质量等。例如，客户服务既可以从内部即企业自身的需求角度来衡量，也可以从外部即客户的满意度角度来衡量。相比内部衡量，外部衡量的样本数量更多、更分散，相对较难掌控。

物流管理信息系统的第三个层次是决策分析，通过软件工具对企业的多种战略和策略进行分析、评价和比较，帮助企业选择出最合适的战略，提高运作效率。物流管理的典型决策分析包括库存管理、资源配置、路径安排以及计算各种运作的利润率等。除此之外，物流管理信息系统的决策分析还应该包括数据库维护、建模、对物流情况进行分析并且及时汇报。这其中也包括一些战略层的运作考虑，如运输路线的安排及仓储计划。此外，物流管理的决策分析还能拓展到客户关系管理，帮助企业进行有效权衡，使客户达到满意，并进一步实现客户成功。

战略规划是物流管理信息的最高层次，它通过集成各种交易数据，形成一个关系型数据库，用以辅助企业进行战略评估工作。建立战略联盟、提高和改善生产能力以及建立快速反应机制以获得更多市场机遇等，都是企业进行战略规划决策的典型事例。图 1.7 中两个相对的三角形揭示了物流管理信息系统的功能。过去在进行系统开发时，许多企业往往将注意力放在提高交易系统的效率上。通过提高系统的运作速度并降低运作成本，降低企业系统开发和维护成本。但随着运作速度的不断提高，可以完善的空间就大大缩小了，当前，在大多数物流管理信息系统的开发和实施过程中，企业应该重点关注如何加强物流管理系统的一体化，以及如何有效地进行决策。

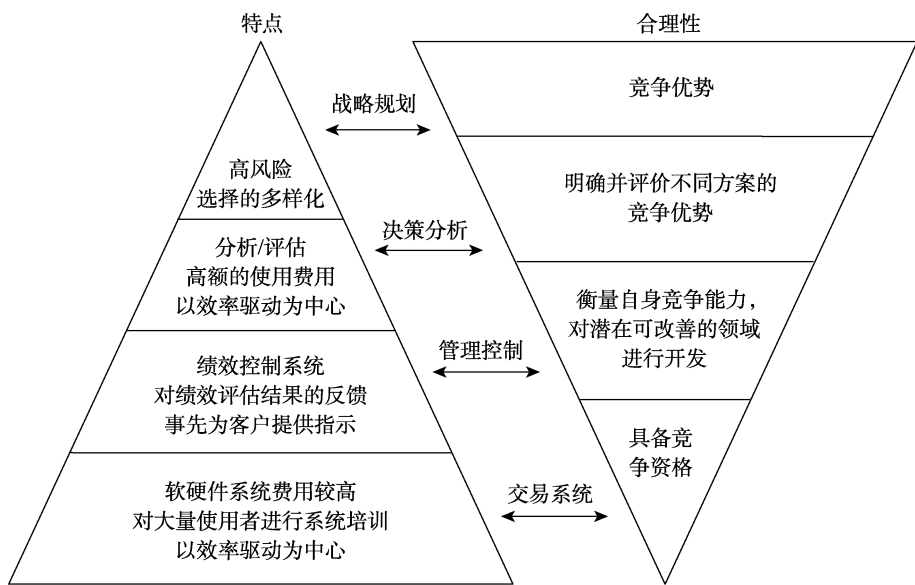


图 1.7 物流管理信息系统的应用、决策特点及其合理性

1.4.2 物流管理信息系统的组成模块

信息系统的一体化帮助企业促进、监控以及辅助完成企业完成物流运作、实施物流计划所需的各种活动的运行情况。从功能角度来看，信息系统一般由以下几部分组成：①企业资源计划（ERP）；②通信系统；③执行系统；④计划系统。企业资源计划是信息系统的核心，监督整个系统的运作；通信系统连接着系统的用户；执行系统和计划系统是系统的中心层，在 ERP 系统的整合下实现各应用模块的操作与一体化管理。

图 1.8 从企业应用角度说明物流管理信息系统的构成及其特点。如图 1.8 所示，ERP 或资产管理系统是它们物流信息系统中最核心的部分，它包括维护当前数据和历史数据、对事务进行处理从而促使运作的开展以及监控运作水平等内容。20 世纪 90 年代，ERP 系统被普遍应用于企业替代传统的资产管理系统。它是在一个通用、稳定的数据库基础之上，利用数据库存储的运作（即基于产品或企业活动的运作）和财务（即基于货币的财务管理）相关的信息，帮助企业开展一体化运作，又为企业对关键活动的监控和跟踪提供了便利，如对订单的完成、补货过程等活动进行跟踪。除此之外，ERP 系统还包括了一个集成的、涵盖了整个企业所有运作的数据库（数据仓库），采用优化的事务处理方式，便于企业从事物流计划与运作。如订单输入和订单管理、库存分配运输等，ERP 系统不仅能够物流管理的多个环节中充分发挥作用，通常还具有财务、会计和人

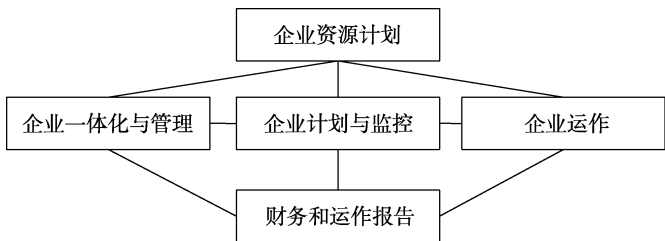


图 1.8 从企业应用角度说明物流管理信息系统的构成及其特点

力资源管理等功能，是企业在进行数据挖掘、综合决策支持以及应用其他一体化时，不可或缺的信息系统。

### 1. 企业的一体化管理

企业的一体化管理模块是作用于整个企业的综合信息管理系统，并不局限于物流管理的系统模块，但是其他模块与其关系密切。企业的一体化管理模块的主要组成部分如图 1.9 所示，它包括：①总体管理；②应付账款和应收账款；③库存财务账；④总分类账；⑤人力资源管理。

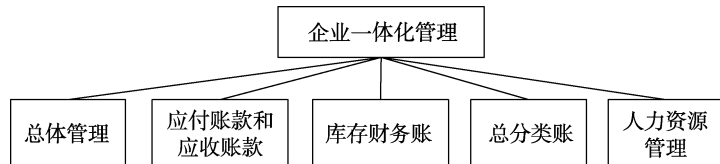


图 1.9 企业的一体化管理模块的主要组成部分

总体管理包括各种与企业组织架构和企业运作流程规范相关的管理活动。物流管理中，总体管理模块用于制定报表规范、明确或调整组织架构、规范流程（如交货和补货）等。应付账款和应收账款模块的作用包括处理应收款项（客户）和支付款项（供应商）。这只是基本的会计功能。库存财务账模块的作用是跟踪供应链中的增值环节以便制作财务和税务报表。物流管理中的增值环节（如生产、库存控制、包装等）发生在何时、何地与企业纳税额度和财务表现（如股票价值的浮动）紧密相关。总分类账模块的作用是管理并制定细分账目的结构，这些细分账目既用于监管纳税和财务状况，也用于制作相关报表。在物流管理中企业内外的各个环节处理着大量业务往来，这些业务总会涉及总分类账中的部分内容，因此总分类账影响着客户服务水平和客户服务成本的衡量、监控和上报。ERP 系统中人力资源管理模块用于跟踪员工的工作绩效和技能水平。在很多企业中，员工分布在供应链的各个部门（如制造部门、配送部门、采购部门等），甚至分布在全球各地。因此跟踪员工的薪酬等级与技能水平对有效制定人力资源决策至关重要。

### 2. 企业运作

企业运作系统包括物流管理信息系统中用于支持物流管理日常运作的各个模块，具体如图 1.10 所示。将企业运作系统和 ERP 系统结合起来，就能为各种物流运作活动提供有力的支持。

客户服务模块[客户关系管理（CRM）系统]是用于客户、销售人员、运作管理人员进行信息交互的管理软件。物流模块用于指挥和监控物流活动，包括成品库存管理、作业管理、仓储管理。制造模块用于制订资源计划、调度生产资源、制定组件需求决策。采购模块用于发起和跟踪采购活动，包括采购订单的下达、完成和供应商管理。库存的配置及管理模块用于调度并监控物料流动，满足生产需求。

21 世纪，企业需要采用更多的信息技术引导物流的有效运作。企业越来越多地以外部主系统的形式购买物流信息技术支持服务，如仓储管理系统（WMS）、运输管理系统（TMS）、停车场管理系统（YMS）等，这些应用型软件包通常被称为“软件即服务”（SaaS）。一些专业主系统服务企业开发的应用具有调用海量计算机资源的能力，被称为“云计算”。



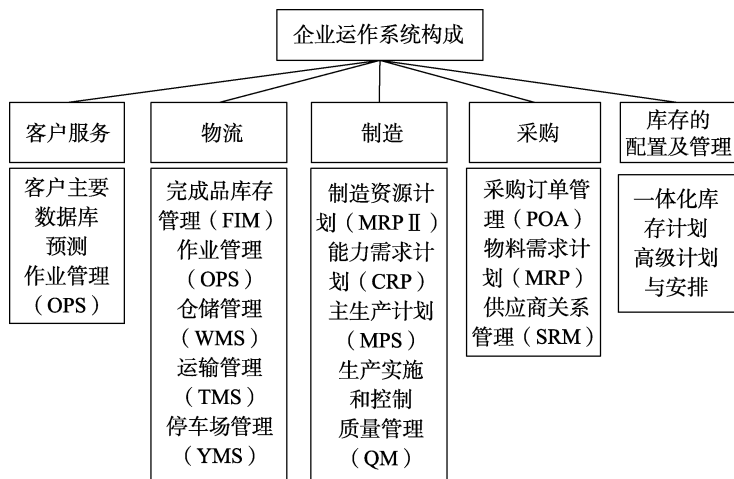


图 1.10 企业运作系统

### 3. 企业计划与监控

企业计划与监控模块包括企业与内部和外部合作伙伴之间进行计划交互与信息共享的过程和技术。企业计划与监控模块的构成具体包括：①销售和运作计划；②物流管理可见性和异常管理；③物流管理法则。由于此模块的很多活动涉及企业内部多个部门以及企业外部其他成员，所以企业各部门之间、外部合作成员之间必须建立规范的标准以保证相关活动的有效实施。

销售和运作计划指企业和物流伙伴成员之间平衡需求和物流能力的过程，其本质上是各部门相互协调和整合的过程，因此需要利用信息技术来评估客户的需求量、企业的供应能力，并在企业的资源限制下进行二者的平衡。其主要应用的技术是计划和排程管理软件。可见性和异常管理的作用有两个：一是对在途的产品进行跟踪；二是提高对物流管理中异常情况的预测能力，尽可能避免生产中断或服务失败。物流管理法则监控组件和产品的流动信息，确保产品分类、纳税、安全标准等遵守当地政府的法规以及其他相关规章制度。

### 4. 通信技术

通信技术包括企业内部、合作伙伴之间的用于信息交互的硬件和软件，以及通信基础设施。通过企业内部、合作伙伴之间实现实时信息交换，材料供应、生产、库存、客户订单履行和运输等方面的协作水平将大大提高。成员之间需求的常规性和稳定性、各成员企业的活力水平以及各企业之间绩效信息交互水平显著提高，获得整个物流管理效果、效率、相关度及可持续发展能力的提升。

### 5. 连通消费者

互联网的迅速发展普及带来了客户对接的新方式，无论是零售商还是制造商，都越来越多地通过互联网直接与终端消费者联系。这一新的连通方式促生了两种主要的沟通：订购及售后服务沟通，二者均对物流管理具有重要意义。互联网连通具有快捷、灵活的特点。这就使得订购、库存安排、加工时间及地点、产品配送细节等方面的互动沟通更加多样化、综合化。例如，从订购到交付全程跟踪订单十分常见，通过便捷的互联网连通方式可以全程监控从订购至送货到家或零售店自提的过程。

在退换货或者我们通常所说的“逆向物流”方面，互联网为实施、追踪产品维修或替换提供了快捷、准确的方式；此外，消费者与产品制造商之间的直接沟通能够促使企业快速地解决客户服务中与产品使用或保修相关的问题。

信息技术是贯穿物流管理始终的主要驱动源。除此之外，四种相互关联的因素也推动了供应链运作的高速发展，它们分别是：①一体化管理；②响应性；③财务管理优化；④全球一体化。在可预见的将来，这些驱动力将推动物流管理结构和战略的发展，使其遍及绝大多数行业。

## 1.5 物流管理的经济效益

### 1.5.1 物流管理的经济价值

为了介绍物流管理整合的优势、面临的挑战以及进一步解释整合物流系统的重要性，必须要了解物流管理带来的经济价值，及在物流管理发展过程中消费者三种价值观的转变。

消费者的第一种价值观即传统价值观，是经济价值。经济价值和效率一样，都是通过充分地利用企业的资产，采用规模经济的运作方式，实现总成本最低。经济价值观下企业关注的焦点是如何提高产品和服务的效率，以最佳的投入产出比完成所有工作。而消费者寻求的经济价值是物美价廉。

第二种价值观是市场价值。市场价值提供差别化的分类产品，在正确的时间和地点实现产品效用。市场经济关注的焦点是推出产品和服务时实现范围经济。多品种大型购物中心、大型百货零售商店和多厂商电子商务订单履行作业的产生，就是为了实现市场价值。对于消费者来说，市场价值就是便利的产品和服务分类及选择。

越来越多的企业认识到，经济价值和市场价值的实现对消费者来说都很重要。但除此之外，企业成功还与第三种价值观有关，即关联价值。关联价值是一种超越了基本的产品特征及实体位置，给客户带来了真正的差异的服务，包括定制化增值服务。市场价值反映的是正确的产品和服务，经济价值反映的是正确的价格，而关联价值除了包括以上两种价值以外，还意味着以定制化价值的方式对产品和服务进行改进、排序、同步处理及定位。从消费者的角度来看，关联价值就是将原材料做成可以直接享用的商品。客户需要的关联价值是独特的产品和服务类别。要同时获得经济价值、市场价值和关联价值，就必须对整个企业的流程进行整合，整合管理价值主张见表 1.2。

表 1.2 整合管理价值主张

经济价值	市场价值	关联价值
最低的总成本	吸引人的产品差异	客户定制化
规模经济效益	范围经济效益	产品多样化
产品/服务的生成	产品/服务的推出	产品/服务的定位
采购/制造战略	市场/分销战略	物流一体化战略

### 1.5.2 优化的财务管理

物流管理的实施能够给企业带来收益是毋庸置疑的，但仅仅实现快速响应并不一定

能给企业带来持久的价值,有时候甚至不能带来任何价值。我们需要从财务角度分析究竟物流要多快才能达到我们希望的理想速度。通过分析价值创造的过程我们发现,只要企业能够在提高服务水平的同时提供具有竞争力的价格,那么任何追求更快速、更灵活、更准确地为客户提供服务的方式都是可行的。企业拥有的、能够实现及时高效财务管理的能力,是推动具有竞争性物流管理战略发展的第三种驱动因素。

快速响应的客户反馈无疑能给企业带来极大的财务收益。不仅能够提高配送速度,有助于削减库存,还能减少对配送设备的需求,降低投入物流管理中的流动资金。优化的财务管理包括三个方面:现金转化周期(cash-to-cash conversion)、闲置时间的最小化以及现金周转(cash spin)。

### 1. 现金转化周期

现金转化周期指的是将原材料或者采购的物品转化为销售收入所需的时间。现金转化周期与库存周转率密切相关,库存周转率越大,现金转化的速度就越快。物流管理效率目标之一就是控制并缩短从订货到交货所需的时间,从而加快库存周转。在传统的商业模式中,企业从现金转化周期中获利的同时,有可能会损害合作伙伴的利益。例如,企业可以通过价格折扣等方式快速卖掉产品并立刻支付货款,享受及时付款折扣。

在响应型系统中,通过提高物流周转速度,企业可以获得由现金转化周期带来的收益。物流仓储包括从生产出成品开始,一直到产品抵达最终目的地一系列过程。提高仓储流通速度可以在更大程度上提高整体效率,实现协同运作需要有一家企业在物流协作平台上扮演核心存储中心的角色,同时其他参与企业也需要共同承担库存风险。为了简化上述做法,各企业经常采用完全净价来代替折扣,将折扣和补贴都包含在销售价格中。在这种模式中,双方针对净价达成一致,在完成货物接收检验、确定无误后按照发票单据采用电子资金转账(EFT)的方式支付款项。既简化了物流管理中资金的流动过程,又缩短了有形产品的流动时间,还可以采用同步化管理缩短设备的闲置时间。

### 2. 闲置时间的最小化

传统的分销模式在相互交易的基础上,将独立的业务单元松散地连接在一起,为了保证运作的连续性,企业必须维持一定的库存作为缓冲。传统商业运作模式的驱动力就是建立在这种缓冲库存基础之上的。而物流一体化则是将同步化的、相互依赖的业务单元,进行合作和信息共享。成员企业可以在对方需要的时候进行库存转移,尽可能地增强彼此之间合作有助于实现库存在企业间的快速移动。

闲置时间是衡量物流管理效率的一个关键指标,是指不使用设备的时间与该设备正常运转、满足指定目标所需时间的比率。例如,闲置时间可以是单件库存在仓库中的存放时间与库存移动时间的比率,也可以是库存的存放时间与将其销售出去所花费时间的比率。企业必须相互合作,主动消除那些重复的库存和非增值活动从而缩短闲置时间。例如三家不同的企业都从事相同的业务活动,那么重复工作就会导致闲置时间的增加。而如果由一家可靠的企业专业负责这一业务活动,那么就能减少重复、缩短闲置时间。

此外,企业还可以通过准时到货、提高库存流动的畅通性来缩短闲置时间。例如从供货商发货到零售商对交叉堆存的货物进行分类的整个过程中,如果货物既没有经过任何停留,也没有被调配到其他仓库,那么就实现了闲置时间的最小化。缩短闲置时间并降低相应物流成本的一个间接好处在于能够帮助企业减少在库存和相关资产上的投资。

### 3. 现金周转

现金周转的核心思想是降低对实现物流管理绩效的资产的投资。通过重组物流管理链条，重新利用资金，将资金投入那些效率更高、收益更大的项目中去。现金周转带来的优势并不是物流管理所独有的。在企业的各种运作中都能够进行现金周转，但是企业彼此之间的合作使物流流通中的现金周转具有更大的吸引力。

快速的现金转化周期、缩短了闲置时间以及现金周转，这三种优势相结合，无疑能从财务的角度增加物流管理的吸引力，促使参与者们进行更有效的合作。同时，越来越多的企业积极参与到了国际运作中，这也成为另外一个驱动物流管理快速发展的力量。

## 1.6 物流管理与供应链

### 1.6.1 物流与供应链的联系和区别

当今管理者正在经历一场供应链革命以及与之相关的物流复兴。它们两者相互关联，都涉及企业的最优运作绩效，同时极大地改变了原有的商业规则。然而，供应链和物流又是现代管理中完全不同的两个方面。

供应链管理的研究对象是由多个相互合作的企业所构成的整体，这些企业通过合作实现战略定位，增加运作效率。对于供应链中各个成员企业而言，供应链关系反映出了一种战略上的选择。供应链战略是建立在相互依存、相互合作基础之上的渠道安排，这就要求相关企业建立跨越传统部门的管理流程，并使这一流程突破企业组织的界限，与上下游的供应商、贸易伙伴以及客户等相互连接起来。

与供应链管理相比，物流则强调库存在供应链中移动和存放定位等工作，因此，物流是供应链的一个组成部分，它必须在供应链这个大框架下运作。物流通过正确选择库存时间和地点实现增值，它包括企业订单管理、库存管理、运输管理、仓储管理、物料处理、包装、客户服务等一系列的过程。一体化物流将供应链的各个环节有效地连接在一起，实现了供应链的同步化，使整条供应链上的活动成为连续的过程，它对于供应链的高效连接至关重要。

十几年来，尽管物流管理的目标始终没变，但实现物流管理的方法却发生了根本性的变化。本书的研究重点之一是一体化物流管理。为了学习物流知识，读者必须对供应链管理有一个大致的了解。供应链为物流的发展提供了一个运作框架。物流最佳运作是随着供应链构架和战略的发展而发展和进步的，是一种处于不断变化中的活动。

扩展阅读 1-4：  
供应链概念的发展与演变



### 1.6.2 供应链的基本模式

密歇根州立大学提出了供应链管理的基本模式，供应链一体化指的是在考虑关键资源受限制的情况下，为了获得竞争优势，多个企业之间、企业与客户之间、起支持作用的分销网络和供应商之间结成联盟形成的合作关系网络。供应链模式集成了多种活动，包括从最初的原材料采购到将最终产品和服务送到客户手中的一系列运作过程。

供应链中的价值来源于供应链成员企业之间的协同作用。其中五种关键流对价值有重要的影响，它们分别是：信息流、产品流、服务流、资金流和知识流。物流是供应链模式中产品流和服务流的主要载体，供应链中每家企业都要执行物流过程。如何实现供应链上的物流一体化和物流的高效率是本书关注的重点。由此可见，物流一体化增值过程的实现要求企业必须从物料采购直至将产品或服务送到最终客户手中都进行有效管理，以达到高效果、高效率、高关联及持续发展。

供应链一体化通过科学的管理方法将彼此独立、从事买卖的企业连成一个整体，提高了企业的市场影响力、整体效率和竞争力，并能不断进行完善，这是供应链一体化与传统渠道运作的根本区别之处。然而，在实践中，企业之间也存在着冲突，导致供应链结构更为复杂。例如许多个体企业同时也是多个相互竞争的供应链中的成员，难免会遇到保密问题以及忠诚问题，这些问题常常会导致利益冲突。同时，供应链的高度动态性和变化性也是导致供应链结构变得复杂的原因。成员企业可以自由地加入或退出供应链，通常情况下，这对供应链的整体连接性并不存在明显的影响。例如，一家企业或服务提供商也许会在某段特定时间内积极参与到供应链中来，如销售旺季，但它并非整年都如此积极。比如每年“双11”季，物流需求的快速增长给企业、销售平台、物流都带来了更大压力。

## 1.7 全球一体化背景下的国际物流

全球人口快速增长，增加的人口数量相当于一个巨大的潜在市场，而据统计，当前全球市场需求有90%以上难以实现当地的自给自足，而这一切都依赖于物流的快速发展，同时物流业服务水平的提升也将极大地促进当前的市场需求的增长。在工业化经济与新经济领域中，产品和服务的增长潜力大不相同。在全球经济的工业化领域里，企业将重点放在提供满足高层次客户要求的、高质量、高价格的产品上。先进的经济模式为企业的发展提供了机遇，帮助企业了解如何在进行销售的同时提供增值服务。但是也要注意在不同发展阶段的国家，消费者的购买力和购买偏好具有显著差异，比如发展中国家消费者对基本用品和生活必需品有更大的需求，而随着发展中国家人口的不断增加，劳动力红利给基本用品和耐用消费品提供了巨大的市场，而对时尚产品或高科技产品的需求不显著。对于那些希望不断进取、不断提高经营业绩的企业而言，全球市场的商业特点不容忽视。

除了销售市场的扩大之外，企业运作效率的大幅度提高也促进了全球业务的开展。全球化运作至少能够在三个方面有助于企业提高运作效率：第一，全球市场为原材料和零部件的战略性采购提供了极大的便利；第二，企业可以在发展中国家建立工厂和配送中心（distribution center, DC），以便获得劳动力红利；第三，某些国家提供优惠的税收政策，这使具有增值作用的运作模式显得更有吸引力。

企业参与到全球运作中，伴随着业务的不断扩展，既扩大了市场份额，又提高了运作效率。一般而言，通过从事进出口贸易参与到国际商业运作中、进军国际市场是企业完成国际化的第一阶段。通过在国外和贸易地区建立分支机构是企业国际化的第二阶段。其具体方式包括当地企业进行授权经营，或者企业自己投资建设厂房和配送设施。这两阶段的发展对企业国际化影响和运营方式的影响具有显著的区别，一方面体现在投

资金额不同，另一方面在这两个不同阶段企业在管理的控制程度上也存在差异。国际化的第三阶段是企业参与国际业务的最高阶段，表现为企业跨越国界的限制，自由地在国际市场上全面开展业务，我们称之为全球化。

与国内物流运作或地区内的物流运作相比，国际化物流运作有四个明显的不同之处：第一，从订货到发货，与国内的业务相比，国际化物流模式的业务流程运输距离要远得多；第二，国际物流需要适应各地政府的政策和法规，由于地区规定差异性，企业需要采用更复杂的单据进行商业交易；第三，在设计国际化的物流运作模式时，必须针对不同地区考虑当地的运作环境以及员工工作习惯的多样性；第四，面对不同文化的消费者之间的差异，了解当地消费者对产品差异化的需求，是实现物流运作成功的关键。

全球化的商业运作在一定程度上也受到了物流安全的威胁，对企业而言，只有解决了与国际化物流相关的挑战和难题，才能真正实现国际化物流的运作成功。虽然在实现国际化和本土化的运作时，物流准则与供应链一体化的理想模式基本相同，但国际化物流所具有的上述特点使其运作变得更加复杂，同时成本也更高。然而，投资于国际化的供应链管理以及物流运作将导致极高的资金风险，为了解决这个问题，企业必须采取一体化的运作战略和策略。



### 即测即练

自  
学  
自  
测



扫  
描  
此  
码



### 案例分析 沃尔玛实际上是一家拥有超级竞争力的物流公司？



### 本章习题

1. 什么是物流？
2. 物流的功能有哪些？
3. 简述什么是现代物流管理，它的基本原理包括哪些方面？