



国际物流学

INTERNATIONAL LOGISTICS

主编◎史成东 李辉 郭福利

国际物流学

主 编 史成东 李 辉 郭福利
副主编 吴美香 张丽媛 鲁力群



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

国际物流学主要包括四大篇：概念篇、战略篇、运作篇、实务篇。第一篇概念篇，包括两章，第一章国际物流概论、第二章国际供应链管理概论；第二篇战略篇，包括四章，第三章国际物流管理战略与规划、第四章国际物流网络规划设计、第五章面向供应链的国际物流协同管理、第六章国际物流风险；第三篇运作篇，包括六章，第七章国际物流运输、第八章国际货物运输保险、第九章国际货运代理、第十章国际物流中的检验检疫、第十一章国际物流中的海关实务、第十二章国际物流的信息化与标准化；第四篇实务篇，列举了国际物流中的典型案例。

版权专有 侵权必究

图书在版编目（CIP）数据

国际物流学 / 史成东, 李辉, 郭福利主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2016. 11
ISBN 978 - 7 - 5682 - 3517 - 4

I. ①国… II. ①史…②李…③郭… III. ①国际物流 IV. ①F259.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 320989 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市天利华印刷装订有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 30.5

字 数 / 717 千字

版 次 / 2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

定 价 / 68.00 元

责任编辑 / 王晓莉

文案编辑 / 王晓莉

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

随着经济全球化和信息技术的迅速发展,企业生产、物资流通、商品交易、信息交换等的理念、方式和方法正在发生深刻的变革,企业需要在全球范围内有效配置资源,实现全球采购、生产与配送,而这一变革促进国际物流管理的发展。作为国内物流的延伸与拓展,国际物流已成为企业发展核心竞争力、建立竞争优势的重要手段,对国家及地区的发展也具有极其重要的意义。

相对国内物流而言,国际物流跨越不同国家,需要报关、通关等海关作业,一般情况运输距离相对较远,不可控因素更多。然而,国际分工专业化、精细化的趋势,导致任何国家都不可能包揽一切专业分工,国际的交流与合作是国家/地区发展的重要推动要素,按照精益物流的要求将产品低成本地运送给国际客户,及进口本国需要的产品,均是满足人民生活、促进企业发展及国民经济发展的需要。而且产品的进出口都要按照国际商务交流活动的要求来开展,利用系统、整体的观点优化国际物流活动,加强国际物流的风险管理,以提高国际物流的综合经济效益。

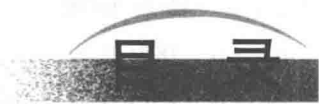
在借鉴和吸收国内外有关国际物流及供应链管理的最新研究成果的基础上,本书结合编者多年的国际物流及供应链管理教学、工作经验,对国际物流管理进行比较全面的阐述,具有较强的理论性、实用性及可操作性。本文共分为四篇,第一章和第二章是概念篇,详细论述了国际物流及国际供应链的相关概念;第三章至第六章是战略篇,全面分析了国际物流战略规划、网络规划、供应链协同及国际物流风险管理;第七章至第十二章是运作篇,针对国际物流运作进行了阐述;最后由五个案例组成实务篇,结合编者实践分析了国际物流综合案例,以便读者理解国际物流学的应用。本书紧密结合当今国际物流领域的发展与实践,以学习目标、导入案例、正文、练习、案例讨论、复习思考题等作为每章的内容安排,有利于强化、培养国际物流的理论与操作技能,对提高相关人员基本素质和基本能力能够起到直接的帮助和指导作用,适合工业工程、国际贸易、工商管理、交通运输等多个专业的本、专科学生学习使用。本书具有如下特色:

(1) 全面、系统地反映了国际物流学的内容知识体系。从国际物流学的理论基础开始,再到国际物流战略管理以及国际物流的运作,最后分析了国际物流案例,系统、全面地介绍了国际物流学的内容。

(2) 整合实践教学环节和理论应用的内容。本书每一章节都包括导入案例及案例分析,追求理论与实践的有机结合,实现知识的显性化和生动化。其中,导入案例引出整章内容,具有统括的作用;学习目标概括了每章的重点理论知识;案例分析紧贴教材的具体内容,对理论进行深入阐释和生动再现。

(3) 反映国际物流管理的最新研究成果和最佳实践经验。很多国际物流管理的最新成果,如国际供应链的相关内容、SCOR 模型等都是本书的重要内容,且内容深入浅出。

在本书编写过程中,山东理工大学农推专业硕士生及工业工程专业的本科生在资料查找、图形绘制、书稿整理与编辑等方面做了大量的工作;实务篇中国际物流案例的编写得到有关各方的大力帮助;我们还参考和引用了国内外同行的许多著作和文献,有些在参考文献中标注出来了,有些可能由于疏忽没有标注出来,在此一并表示感谢和歉意。另外,由于国际物流与供应链管理理论和方法处于不断发展和变化之中,加之作者水平和时间有限,错误在所难免,不足之处还望广大专家和同行批评指正。



第一篇 概念篇

第一章 国际物流概论	(3)
第一节 国际物流概念	(5)
第二节 国际物流的发展	(14)
第三节 国际贸易与国际物流	(24)
案例分析	(29)
复习思考题	(31)
第二章 国际供应链管理概论	(32)
第一节 供应链与供应链管理概述	(33)
第二节 国际供应链产生背景	(45)
第三节 国际供应链	(50)
第四节 国际供应链构建	(58)
案例分析	(61)
复习思考题	(62)

第二篇 战略篇

第三章 国际物流管理战略与规划	(65)
第一节 国际物流管理战略	(66)
第二节 供应链环境下的物流系统规划与设计	(70)
第三节 国际物流系统规划与设计的基本方法	(80)
第四节 供应链战略开发模型与国际物流战略规划模型	(90)
第五节 国际物流战略规划的基本策略	(97)

案例分析	(106)
复习思考题	(110)
第四章 国际物流网络规划设计	(111)
第一节 国际物流网络规划	(113)
第二节 国际物流设施选址与布局	(137)
案例分析	(147)
复习思考题	(148)
第五章 面向供应链的国际物流协同管理	(149)
第一节 供应链物流协同管理概念	(150)
第二节 国际物流协同运作模式与组织方式	(158)
案例分析	(181)
复习思考题	(183)
第六章 国际物流风险	(184)
第一节 国际物流风险概述	(185)
第二节 国际物流风险管理	(199)
第三节 国际物流风险对策	(209)
案例分析	(213)
复习思考题	(215)

第三篇 运作篇

第七章 国际物流运输	(219)
第一节 国际物流运输概述	(219)
第二节 国际货物运输方式	(226)
第三节 国际多式联运	(240)
案例分析	(250)
复习思考题	(251)
第八章 国际货物运输保险	(252)
第一节 保险	(253)
第二节 国际货物运输保险实务	(262)
第三节 国际海洋货物运输保险保障范围	(267)
第四节 海洋运输货物保险条款	(277)
第五节 其他运输方式下的货物保险条款	(289)
案例分析	(291)
复习思考题	(291)
第九章 国际货运代理	(292)
第一节 国际货运代理	(293)

第二节 国际海上货运代理业务	(300)
第三节 国际航空货运代理业务	(313)
第四节 国际陆上货物代理业务	(318)
第五节 集装箱运输与国际多式联运代理业务	(326)
第六节 国际货运事故处理	(333)
案例分析	(350)
复习思考题	(351)
第十章 国际物流中的检验检疫	(352)
第一节 出入境检验检疫概述	(353)
第二节 出入境检验检疫的项目	(363)
第三节 进出口商品检验检疫的模式与流程	(371)
第四节 出入境检验检疫的电子化	(379)
案例分析	(385)
复习思考题	(387)
第十一章 国际物流中的海关事务	(388)
第一节 报关制度	(389)
第二节 进出口货物通关制度	(401)
第三节 保税进出口货物通关	(407)
第四节 保税仓库、保税工厂、保税集团及保税区进出口货物的通关	(410)
案例分析	(420)
复习思考题	(423)
第十二章 国际物流的信息化与标准化	(424)
第一节 国际物流信息系统概述	(426)
第二节 国际物流信息系统的设计	(429)
第三节 国际物流标准化	(434)
第四节 EDI 在国际物流中的应用	(439)
第五节 条码技术在国际物流中的应用	(442)
第六节 射频技术在国际物流中的应用	(443)
第七节 全球卫星定位系统与地理信息系统	(444)
案例分析	(447)
复习思考题	(449)

第四篇 实 务 篇

国际物流中的典型案例	(453)
参考文献	(476)

第一篇 概念篇

国际物流概论

学习目标

本章重点介绍了物流、国际物流、国际贸易等基本概念，回顾了国际物流的发展阶段，总结了国际物流的发展壁垒及趋势，分析了国际物流与国际贸易的关系。

1. 掌握物流概念、价值及职能，了解物流发展过程；
2. 掌握国际物流的概念、特点，理解国际物流的形成背景；
3. 了解国际物流兴起原因、发展障碍及发展趋势；
4. 掌握国际贸易与国际物流的关系，了解国际贸易术语。

导入案例

惠普台式打印机的国际物流供应链构建

1. 惠普公司及台式打印机概况

惠普公司成立于1939年。惠普台式机于1988年开始进入市场，并成为惠普公司的主要成功产品之一。但随着台式机销售量的稳步上升（1990年达到600 000台，销售额达4亿美元），库存的增长也紧随其后。在实施供应链管理之后，这种情况得到改善。

DeskJet打印机是惠普的主要产品之一。该公司有5个位于不同地点的分支机构负责该种打印机的生产、装配和运输。从原材料到最终产品，生产周期为6个月。在以往的生产和管理方式下，各成品厂装配好通用打印机之后直接进行客户化包装，为了保证顾客订单98%的即时满足率，各成品配送中心需要保证大量的安全库存（一般需要7周的库存量）。产品将分别销往美国、欧洲和亚洲。

2. 生产及销售组织方式

惠普打印机的生产、研究开发节点分布于16个国家，销售服务部门节点分布于110个国家，而其总产品超过22 000类。欧洲和亚洲地区对于台式打印机电源供应（电压110伏和220伏的区别，以及插件的不同）、语言（操作手册）等有不同的要求。以前这些都由温哥华的公司完成，北美、欧洲和亚太地区是它的三个分销中心。这样一种生产组织策略，我

们称为工厂本地化 (Factory Localization)。惠普的分销商都希望尽可能降低库存, 同时尽可能地满足客户的需求。这样导致惠普公司感到保证供货及时性的压力很大, 从而不得不采用备货生产的模式以保证对分销商供货准时的高可靠性, 因而分销中心成为有大量安全库存的库存点。制造中心是一种拉动式的模式, 计划的生成是为了通过 JIT 模式满足分销中心的目标安全库存, 同时它本身也必须拥有一定的零部件、原材料安全库存。

3. 存在的主要问题

(1) 分销中心存货量大, 为了保证对分销商供货的准时性和可靠性。

(2) 需求的不确定性导致库存堆积, 或者分销中心重复订货, 同时生产计划波动过大。

(3) 需要一个月左右的时间将产品海运到欧洲和亚太分销中心, 这么长的提前期导致分销中心没有足够的时间去对快速变化的市场需求做出反应, 而且欧洲和亚太地区就只能以大量的安全库存来保证对用户需求的满足。

(4) 占用大量流动资金。

(5) 过早的客户化包装给产品调剂带来不便, 若某一地区产品缺货, 为了应急, 可能会将原来为其他地区准备的产品拆开重新包装, 这样便造成更大的浪费。

4. 公司面临的主要任务

减少库存和同时提供高质量的服务成为温哥华惠普公司管理的重点, 具体来说, 需要通过管理创新达到以下目的:

(1) 减少分销中心库存。

(2) 降低生产不均衡, 提高生产设备的利用率。

(3) 提高服务质量, 改善客户服务水平。

(4) 降低成本。

5. 解决方案

供应商、制造点 (温哥华, Vancouver)、分销中心、经销商和消费者组成惠普台式打印机供应链的各个节点, 进行物流规划。

在这个新的供应链中, 主要的生产制造过程由在温哥华的惠普公司完成, 包括印刷电路板组装与测试 (Printed Circuit Board Assembly and Test, PCAT) 和总机装配 (Final Assembly and Test, FAT)。

PCAT 过程中, 电子组件 (诸如 ASICs、ROM 和粗印刷电路板) 组装成打印头驱动板, 并进行相关的测试; FAT 过程中, 电动机、电缆、塑料底盘和外壳、齿轮、印刷电路板总装成打印机, 并进行测试。其中的各种零部件原材料由惠普的子公司或分布在世界各地的供应商供应。在温哥华生产通用打印机, 通用打印机运输到欧洲和亚洲后, 再由当地分销中心或代理商加上与地区需求一致的变压器、电源插头和用当地语言写成的说明书, 完成整机包装后由当地经销商送到消费者手中, 通过将定制化工作推迟到分销中心进行 (延迟策略), 实现了根据不同用户需求生产不同型号产品的目的。这样一种生产组织策略, 称为分销中心本地化 (DC-localization)。并且在产品设计上做出了一定变化, 电源等客户化需求的部件设计成了即插即用的组件, 从而改变了以前由温哥华的总机装配厂生产不同型号的产品, 保持大量的库存以满足不同需求的情况。为了达到 98% 的订货服务目标, 原来需要 7 周的成品库存量现在只需要 5 周的库存量, 一年大约可以节约 3 000 万美元, 电路板组装与总装厂之

间也基本实现无库存生产。同时,打印机总装厂对分销中心实施 JIT 供应,以使分销中心保持目标库存量(预测销售量+安全库存量)。

6. 实施效果

通过实施供应链管理,惠普公司实现了降低打印机库存、提高客户服务水平的目标,安全库存周期减少为 5 周,从而减少了库存总投资的 18%,仅这一项改进便可以每年节省 3 000 万美元的存储费用。由于通用打印机的价格低于同类客户化产品,从而又进一步节省了运输、关税等项费用。除了降低成本,客户化延迟使得产品在企业内的生命周期缩短,从而对需求预测不准确或是外界的需求变化都具有很好的柔性,一旦发现决策错误,可以在不影响顾客利益的情况下以较小的损失较快地加以纠正。通过改进供应商管理,减少了因原材料供应而导致的生产和停工等待时间,供应链前段基本实现零库存。

第一节 国际物流概念

一、物流与物流管理

1. 物流发展史

人类从物—物交换时代就有物流的存在,现代物流形成于商业领域的实物配送(Physical Distribution, PD)与军事后勤的后勤学(Logistics),而我国使用的物流概念来自于日语“物的流通”。

中国西汉时期,张骞出使西域,开辟了从长安经甘肃、新疆到中亚、西亚,并连接地中海各国的陆上通道,即举世闻名的古“丝绸之路”。茶马古道的路线大致有两条:一条经云南普洱茶的产地出发,经下关、丽江、迪庆、德钦,到西藏,出境至缅甸、印度;另一条则是由四川雅安出发,经泸定、康定、昌都至拉萨,出境至尼泊尔、印度。唐朝时期,杜牧路经华清宫抵达长安时,有感于唐玄宗、杨贵妃荒淫误国而作的“长安回望绣成堆,山顶千门次第开。一骑红尘妃子笑,无人知是荔枝来”,当杨贵妃看见“一骑红尘”奔驰而至,知是供口腹享受的荔枝到了,故欣然而“笑”。其他人以为这是来传送紧急公文,谁想道马上所载的是来自涪洲的鲜荔枝呢!揭示了“安史之乱”的祸根,抨击了封建统治者的骄奢淫逸和昏庸无道。据《新唐书·杨贵妃传》记载:“妃嗜荔枝,必欲生致之,乃置骑传送,走数千里,味未变,已至京师”,描述了快马驿站运送荔枝的情形,许多差官累死、驿马倒毙于四川至长安的路上。以上均是我国古代物流活动的经典案例。

1915 年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中就提到“Physical Distribution”一词。1918 年,英国犹尼利弗的哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”,目的是在全国范围内把商品及时送到批发商、零售商和用户手中。美国营销学者克拉克于 1924 年在其著作《Principle of Marketing》中也使用了物流概念。1935 年,美国销售协会阐述了实物分配的概念,即“实物分配是指在销售过程中物资资料和服务,从生产场所到消费场所的流动过程中所伴随发生的种种经济活动”。到了“二战”期间,美国从军事需要出发,在战时对军火进行的供应中,首先采用了“物流管理”(Logistics Management)这一词,逐渐建立了军事“后勤”理论。该理论通过将战时物资生产、采购、运输、配给等活动作为一个整体进行统

一部署、规划，以求后勤补给的总费用最低、速度更快、服务更好。“二战”后，“物流”一词被借用到企业管理中，被称作“企业物流”（Business Logistics），包含了生产过程和流通过程的物流，是一个包含范围更广泛的物流概念。近 20 年来，Logistics 逐渐取代 PD，成为物流的代名词，包含生产领域的原材料采购、生产过程中的物料搬运、厂内物流、流通过程中的销售物流，这是物流科学走向成熟的标志。美国学者鲍沃京克斯在 1974 年出版的 *Logistics Management* 一书中，将后勤管理定义为“以卖主为起点将原材料、零部件与制成品在各个企业间有策略地加以流转，最后达到用户，其间所需要的一切活动的管理过程”，这一概念已接近现代物流管理的定义。1985 年美国物流管理协会提出物流的新概念：物流是对货物、服务以及相关信息从起源地到消费地的有效率、有效益的流动和存储，进行计划、执行与控制及满足顾客要求的过程，将顾客服务的理念引入物流概念中，是传统物流与现代物流的分界线，标志着现代物流管理的形成。图 1-1 为物流从流通领域扩展到供应、生产、流通全过程。

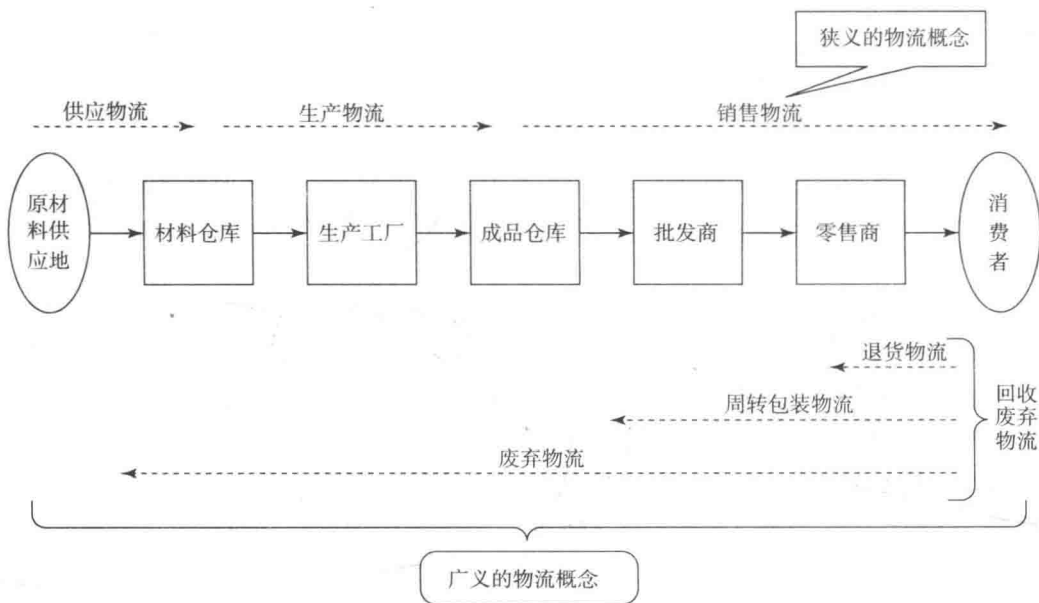


图 1-1 物流从流通领域扩展到供应、生产、流通全过程

随着经济全球化以及市场经济一体化的发展，企业之间的竞争已经转变成为供应链与供应链之间的竞争。物流管理由原来侧重于企业内部的供应链管理发展到侧重于企业之间和全球或国际供应链管理，供应链企业之间的关系从过去的竞争与利己关系，转变成合作与互利的关系，近年来进一步发展到注重知识的分享和创造、通过供应链成员的紧密合作和能力互补与提升形成国际延伸和虚拟企业，为最终用户提供更好产品与服务。

2. 物流与物流管理概念

物流是由“物”和“流”两个基本要素组成的。物流中“物”泛指一切物质，有物资、物体、物品的含义。而物流中的“流”泛指一切运动形态，有移动、运动、流动的含义，同时静止也是物质的一种特殊的运动形态。

《物流术语》的国家标准（GB/T 18354—2006）将“物流”定义为：“物流从供应地向

接收地的实体流动过程。根据实际需要,将运输、储存、采购、装卸搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施的有机结合。”并将物流管理定义为:“为了以最低的物流成本达到用户所满意的服务水平,对物流活动进行的计划、组织、协调与控制。”国内外对物流的定义很多,较具代表性的还有以下几个:

从物流作用的对象角度,将物流定义为“一个控制原材料、制成品、产成品和信息的系统”;依据物流的过程,将其定义为“从供应开始经各种中间环节的转让及拥有而到达最终消费者手中的实物运动,以此实现组织的明确目标”;从物流的作用来定义物流,则为“物资资料从供给者到需求者的物理运动,是创造时间价值、空间价值和一定的加工价值的活动”;从物流的活动及价值来定义物流,物流是“指物资实体从供应者向需求者的物理移动,它由一系列创造时间价值和空间价值的经济活动组成,包括运输、仓储、配送、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”。

从以上定义可以看出,物流概念与我国传统的“储运”概念不同,不仅包含储存、运输,还涉及装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本活动,所包含的内容更广泛,同时以追求诸活动的系统化、整体化最优为目的。物流管理实质上是对物流系统的管理。一个完整的物流系统是从供应商提供原材料或零部件开始,经由生产过程转变为成品后再配送到顾客手里。

在物流系统中流动的“物”的性质、尺寸、形状等物理与化学性质都不应当发生改变,更为准确地说,物流活动和生产加工活动不同,不以创造“物”的使用价值为主要目的,而以克服供给方和需求方在空间维和时间维方面的不匹配性,创造空间价值和时间为主要特点,并在特定情况下,也可能创造一定的加工附加价值,在社会经济活动中起着不可或缺的作用。

(1) 时间价值。

“物”从供给者到需求者之间有一段时间差,因改变这一段的时间差而创造的价值,称作时间价值。物流主要通过以下几种方式实现其时间价值:缩短时间创造价值,弥补时间差创造价值;延长时间差创造价值等。例如大米的种植和收获是季节性的,多数地区每年收获一次。但是对消费者而言,作为食品,每天都会有消耗,必须进行保管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仓储克服了季节性产出和经常性消耗的时间不匹配后才得以实现的,这就是物流的时间价值。

(2) 空间价值。

空间价值是指通过改变物质的空间距离而创造的价值。物流创造的空间价值是由现代社会产业结构、社会分工所决定的,主要原因是供给和需求之间的空间不匹配,商品在不同地理位置有不同的价值,通过物流活动将商品由低价值区转移到高价值区,便可获得价值差,即空间价值。空间价值的实现主要有以下几种具体形式:从集中生产场所流入分散需求场所创造价值,从分散生产场所流入集中需求场所创造价值等。例如,山西的煤埋藏在深山中,和泥土、石块一样,没有任何价值,只有经过采掘、输送到别的地方用来作为发电、取暖的燃料的时候才能实现其价值,通过运输克服了需求和供给的空间不匹配才得以实现。

(3) 加工附加价值。

加工是生产领域常用的手段,并不是物流的本来职能,但物流也可以创造加工附加价

值，这种加工活动不是创造商品的主要实体并形成商品，而是带有完善、补充、增加性质的加工活动。如钢板裁剪，薄板厂生产出来的薄板为 60 吨一卷，运输、吊装、储存都非常方便，但销售给用户时，有的用户只买几米。为了方便销售、方便用户，就需要用切板机将钢板切割、裁剪成适合用户需要的形状尺寸，为了实现运输的规模效应和满足客户的个性化需求，切割、裁剪这些工作最好在靠近客户需求端的流通过程中完成，这就称为流通加工，它可以创造新的附加价值。

3. 物流职能

现代物流的职能是指物流活动应该具备的基本能力，以及通过对物流活动的有效组合，达到物流的最终经济目的，一般由运输、仓储、包装、装卸搬运、流通加工、配送及与上述职能相关的物流信息等构成。从对创造时间价值和空间价值贡献度而言，可以将物流的职能分为主体职能和辅助职能（图 1-2）。

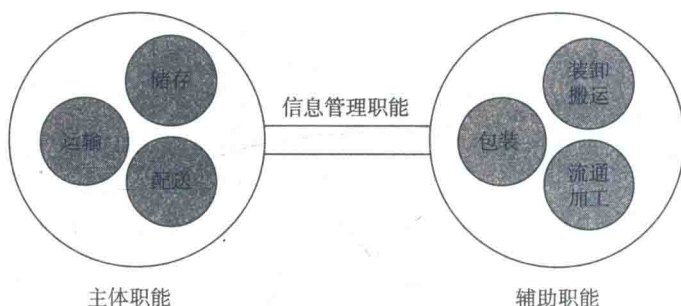


图 1-2 物流的职能

1) 主体职能。

物流的主体职能包括运输、仓储和配送。

(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，为完成物流业务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；流通过程中的物资运输，商品运输等；在回收物流过程中，各种回收物品的分类、捆装和运输；在废弃物流过程中，各种废弃物包括垃圾的分类和运输等。无论哪一种物流，一般都离不开运输工作。运输工作是它的中心业务活动。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。

(2) 仓储。

这里所说的仓储，主要是指生产仓储和流通仓储。工厂为维持连续生产进行的原材料储存、零部件储存；商业、物资企业为保证供应、避免脱销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；在废弃物流过程中，为了进行分类和等待处理的临时储存等。这些仓储业务活动除了保证社会生产和供应外，还需要实现仓储合理化。要做到仓储合理化，需采取相应措施。如国外部分工厂实现“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。

(3) 配送。

配送是物流业一种新的服务形式，它的业务活动面很广。包括物资供应部门给工厂的配

送；商业部门给消费者的配送；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。配送业务强调的是及时性和准确性。

2) 辅助职能。

在由运输、仓储和配送构建的物流体系框架中，还存在着诸多辅助性的职能。这些辅助性职能就整个物流体系而言，是不可或缺的。甚至可以说这些辅助性职能同样存在于每一次细微的物流活动中。辅助性职能主要有三个：包装、装卸搬运和流通加工。

(1) 包装。

包装也是物流的重要职能之一。不仅商品销售需要包装，而且在物流的各个环节——运输、储存、装卸搬运当中，都需要包装。特别在运输和装卸作业时，必须强调包装加固，以避免商品破损。我国每年由于物品包装不善造成的损失是相当惊人的。

(2) 装卸搬运。

装卸搬运是物流业务中经常性的活动。无论是生产物流、销售物流还是其他物流，也无论是运输、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。在装卸搬运作业中，采用自动化、机械化、半机械化和手工操作等方式。

(3) 流通加工。

流通加工是指产品在离开生产领域进入流通领域，但尚未进入消费的过程中，为了销售和方便顾客而进行的加工。它是生产过程在流通领域内的继续，也是物流职能的一个重要发展。无论生产资料还是生活资料，都有一些物资和商品必须在物流中心或配送中心进行加工，然后才能销售和运输。

3) 信息管理职能。

物流信息是联结物流各个环节业务活动的链条，也是开展、完成物流事务的重要手段。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。我们需要把这些信息及时进行处理，才能顺利地完成任务。信息的积压或处理失当，都会给物流业务活动带来不利的影响。因此，如何收集、整理并及时处理物流信息，也是物流的重要职能之一。

物流信息管理通常包括以下内容：①市场信息收集与需求分析；②订单处理；③物流动态信息传递；④物流作业信息处理与控制；⑤客户关系管理；⑥物流经营管理决策支持。

4. 物流合理化目标

(1) 距离短。

物流是物质资料的物理性移动，即运输、仓储、包装、装卸搬运、流通加工、配送等活动，最理想的目标是“零”距离。凡是“移动”都要产生距离，移动的距离越长，费用越多，反之则费用越少，所以物流合理化的目标是缩短移动距离。

产品在产地消费能大大节省运输成本，减少能源消耗；产品采取直达运输，尽量不中转，避免或减少交叉运输、空车返回，也能使运距缩短；大中城市间采取大批量运输的方式，在城市外围建了配送中心，由配送中心向各类用户进行配送，这样就能杜绝重复运输，缩短运距；“门到门”“线到线”“点到点”的送货，进一步缩小了运输距离，大幅减少了运输上的浪费；运输距离短还包括装卸搬运距离短，货架、传送带和分拣机械等都是缩短装卸搬运距离的工具。