



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校电子商务专业教学用书

物流与配送

陈志群 主编



Business



高等教育出版社

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校电子商务专业教学用书

物流与配送

陈志群 主编

姚高掌 金 勇 主审

高等教育出版社

内容提要

本书是中等职业学校电子商务专业教育部推荐教材。

本书内容包括：物流基础知识、配送基础知识及岗位实务、配送中心的作业流程、常用物流技术、物流配送设施及其使用、配送渠道的管理、物流信息技术和物流软件的简介及应用。

本书采用章节体例，章前有学习目标和导入案例，章后有本章小结。每章中将案例与知识点结合讲解，并配有案例分析以增强学生对案例的分析能力。课后练习形式多样，既有名词解释、判断题和选择题等题型，又有提升学生发散性思维和创造力的思考题。

本书是中等职业学校电子商务专业、物流专业及其他相关专业教学用书，也可作为初级物流配送从业人员岗位培训教材和自学用书。

图书在版编目（CIP）数据

物流与配送 / 陈志群主编. —北京：高等教育出版社，2006.1

ISBN 7 - 04 - 018056 - 1

I. 物... II. 陈... III. ①物流 - 物资管理 - 专业学校 - 教材②物流 - 配送中心 - 企业管理 - 专业学校 - 教材 IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 145000 号

策划编辑 李承孝 责任编辑 刘 荣 封面设计 王凌波 责任绘图 朱 静
版式设计 范晓红 责任校对 杨凤玲 责任印制 杨 明

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 国防工业出版社印刷厂

购书热线 010 - 58581118
免费咨询 800 - 810 - 0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 10.75
字 数 240 000

版 次 2006 年 1 月第 1 版
印 次 2006 年 1 月第 1 次印刷
定 价 14.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 18056 - 00

出版说明

为进一步贯彻党的十六大和全国职业教育工作会议的精神,全面落实国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》中提出的“积极推进课程和教材改革,开发和编写反映新知识、新技术、新工艺、新方法,具有职业教育特点的课程和教材”的要求,坚持以就业为导向,以能力为本位,面向市场、面向社会,适应经济社会发展和产业结构调整及科技进步需要,高等教育出版社会同中等职业学校电子商务教学协作会,在广泛调研的基础上,深入研讨了电子商务专业培养目标、课程设置和教材建设,结合电子商务员职业标准,提出中等职业学校电子商务专业教学方案。

电子商务专业课程分为核心课程和专门化方向课程。其中,核心课程包括:电子商务基础、网络营销、电子商务网页制作、现代商务、物流配送和电子商务实务等。

按照职业岗位(群)电子商务专业专门化方向课程分成四个模块:

(1) 网站建设方向模块。该模块的教学目标是,使学生能够独立完成网页设计与制作,建立网站,并对网站进行日常维护。对应的岗位群有从事电子商务公司的技术人员和网页制作人员。

(2) 网上支付方向模块。该模块的教学目标是,使学生了解电子货币支付原理,掌握计算机文字录入和网上操作技能。对应的岗位群有金融业网上支付人员。

(3) 网络营销方向模块。该模块的教学目标是,使学生掌握一般的财务知识、商务知识和市场营销知识,利用网络进行产品宣传等。对应的岗位群有商业网站的营销人员和营销策划人员。

(4) 物流配送方向模块。该模块的教学目标是,使学生掌握一般的物流管理原理和物流配送的职业技能,以及企业物流信息处理操作。对应的岗位群有物流与配送企业工作人员。

2004年教育部制定《2004—2007年职业教育教材开发编写计划》,提出“积极开发编写新兴专业课程教材”的任务和要求。高等教育出版社在原有教材的基础上,进一步加强对电子商务专业教材的研发,根据电子商务专业教学要求和电子商务员职业标准,组织编写电子商务专业核心课教材和相关方向课教材。

(1) 核心课程教材:《电子商务基础》、《现代商务》、《网络营销》、《电子商务网页制作》、《物流配送》和《电子商务实务模拟》等。

(2) 相关方向课教材:《电子商务网站建设与维护》、《电子商务网络技术基础》、《电子商务数据库技术》、《电子商务法律基础知识》、《电子政务》、《电子商务专业英语》和《金融电子化基础》等。

电子商务专业教材体现职业教育特点,打破学科体系,突出职业能力的培养,体现以学生为主体的教学理念,并配套出版实训模拟教材和训练指导用书。

本套教材已通过教育部职业教育与成人教育司职业教育教材开发编写立项,并作为教育部

职业教育与成人教育司推荐教材，供中等职业学校电子商务专业及相关专业教学使用，也可供电子商务员岗位培训和自学使用。

高等教育出版社
中等职业教育出版中心
网址: sv.hep.com.cn
2005年4月

前 言

近几年来,物流业已经迅猛地发展起来,各种新技术不断地运用到物流行业当中,我们目前使用的教材中的一些内容和提法已经显得不合时宜,不能适应当前物流业的发展水平。因此,本书力图在以下几个方面有所突破。

1. 弱化理论知识。对于有关物流管理方面理论性的内容,在语言上强调通俗易懂,在阐述时由浅入深。例如,“配送路线”内容涉及高等数学的知识,内容较难,考虑到学生的接受情况,故教材中没有涉及;增加 IT 技术含量,引入物流软件的知识内容,如第七章主要对物流条码技术(商品条形码、物流条形码和二维条码)、EDI 技术、GPS 技术作了由浅入深的介绍;第八章“物流软件应用”对常用的物流软件作了简单的介绍。

2. 强化案例教学,增强教材的实效性。在每章中添加学习目标、导入案例、小资料、小案例、背景资料、行业报告等板块。将大案例拆分为与知识点结合更紧密的小案例,并新增案例或更新老案例。课后练习形式多样,既有名词解释、判断题和选择题等题型,又有提升学生发散性思维、创造力的思考题,以帮助学生理解教材内容,提高从业能力,缩短上岗过渡期。

3. 突出基本技术与技能。力求使学生通过对本教材的学习掌握实际物流工作的基本技术与技能,如第二章设立了“配送岗位实务”一节;第四章设立了“对物流技术的解释、物流硬技术和软技术两种技术形态”,并将“保管装卸、库存管理”进行了整合;第五章“物流配送设施及其使用”,以图文并茂的形式对物流配送设施作了详细的说明。

本书由武汉市财贸职业学校陈志群担任主编,王创担任副主编,参加本教材编写工作的有:武汉市财贸学校陈志群(第一章),王创(第二章和第八章),兰征(第三章和第五章),秦丽华(第六章),朱雯雯(第七章),成都市职业技术学院张雪和周江(第四章),最后由陈志群统稿。中国人民解放军军事经济学院姚高掌副教授、湖北工业大学金勇教授对本书进行了审稿。

全书共八章,建议 54~72 学时,具体分配如下:

章 节	内 容	课时(学时)
第一章	物流概述	6~8
第二章	配送概述	8~10
第三章	配送中心	6~8
第四章	物流技术	8~12
第五章	物流配送设施及其使用	6~8
第六章	配送渠道管理	8~10
第七章	物流信息技术	6~8
第八章	物流软件简介	6~8
	合 计	54~72

本书在提纲编写和教材编写过程中，得到了武汉市财贸学校彭纯宪校长的悉心指导。在修改教材过程中，还收集了大量的教师和学生的反馈信息，采纳了其中不少建设性意见，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，加之作者的水平有限，书中缺点、错误之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

2005 年 10 月

目 录

第1章 物流概述	1
1.1 物流的产生与发展	2
1.2 物流的基本概念、分类和功能	5
1.3 物流在电子商务中的地位 and 作用	11
1.4 我国电子商务物流的发展趋势和现状	14
本章小结	17
思考与练习	18
第2章 配送概述	20
2.1 配送的概念与功能	21
2.2 配送的产生与发展	26
2.3 配送的种类	30
2.4 配送岗位实务	37
本章小结	44
思考与练习	44
第3章 配送中心	46
3.1 配送中心的概念	47
3.2 配送中心的分类和功能	51
3.3 配送中心的工作流程	55
3.4 配送中心的选址和规划	59
本章小结	66
思考与练习	66
第4章 物流技术	67
4.1 物流技术概述	67
4.2 物流运输技术	69
4.3 物流仓储技术	73
4.4 物流装卸搬运技术	77
4.5 物流包装、集装技术	81
本章小结	89
思考与练习	89
第5章 物流配送设施及其使用	91
5.1 自动化立体仓库	92
5.2 无人搬运车系统	96
5.3 输送机	98

5.4 其他小型机械	101
本章小结	105
思考与练习	106
第6章 配送渠道管理	108
6.1 配送渠道的相关概念	109
6.2 供应链与配送渠道	111
6.3 配送经济	115
6.4 渠道关系与渠道联盟	118
本章小结	122
思考与练习	122
第7章 物流信息技术	124
7.1 物流信息技术概述	124
7.2 物流条码技术	129
7.3 物流EDI技术	133
7.4 GPS技术	136
本章小结	138
思考与练习	139
第8章 物流软件简介	141
8.1 物流软件	142
8.2 国内现有主要物流软件的功能	143
8.3 物流软件功能模块使用要领	145
8.4 物流软件的发展趋势	150
本章小结	151
思考与练习	151
附录 思考与练习答案	153

物流概述

【学习目标】

- 通过本章学习,了解物流产生的历史背景和发展阶段。
- 理解物流概念,初步掌握物流的分类和基本功能。
- 明确物流的作用和地位,了解电子商务下物流的现状和发展趋势。

【导入案例】

武汉的陈先生、广州的朱女士分别在全国最大的网上书店“当当”网上购买了书籍和音像制品。他们采用了不同的付款方式,“当当”网根据顾客的不同要求,也分别采用了不同的送货方式(图 1-1)。



图 1-1 网上购物

想一想: 陈先生、朱女士能否及时拿到在“当当”网上所购书籍和音像制品, 关键在哪里呢?
陈先生、朱女士能否及时拿到在“当当”网上所购书籍和音像制品, 关键在货物送达的方式和速度。这就是“物流”在人们的现代生活中所起的作用。

因此，有专家预言，在 21 世纪，谁掌握了物流及配送，谁就掌握了市场。我国的高速公路和各种交通建设已经有了长足的发展，电子信用系统也从无到有发展起来。可是，能不能做到四天之内在全国的任何一个地方交货？如果物流配送系统不发达，那么网络高速公路传递的信息就只能停留在网上，电子商务的巨大威力就难以充分发挥出来。因此，物流是电子商务的基石。

1.1 物流的产生与发展

1.1.1 物流的产生

物流学是 20 世纪 50 年代新发展起来的一门实践性很强的综合性交叉学科。物流学研究的对象是经济活动中“物”的流动规律。

1. 物流的起源

物流最早是在美国形成的，当初被称为“physical distribution”（即 PD），译成汉语是“实物分配”或“货物配送”。我国是在 20 世纪 80 年代才接触“物流”这个概念的。此时的物流已被称为“logistics——后勤学”，已经不是过去“PD——货物配送”的概念了。



小资料

物流 1963 年被引入日本，当时理解为“在生产和消费间对物资履行保管、运输、装卸、包装、加工等功能，它在物资销售中起了桥梁的作用”。

2. 物流的形成

从人类社会开始有产品的交换行为时就存在物流活动，但是系统性地研究物流活动是从第二次世界大战末期美国军方后勤部门的科学研究开始的。即“logistics——后勤学”一词的使用，它的含义是军事用语“兵站”，是指供给各种军需品的前方机关，它的业务包含军需品的订货、生产、储存、供应、通信等。



历史背景

第二次世界大战中前方战线变动很快，如何组织军需品的供给，各级供应基地如何合理确定库存量，由后方向各级供应基地运输的路线和运输工具（飞机、轮船）如何合理使用，这些都成为综合性的研究课题。军需品供应不足将影响战争的顺利进行，而军需品的过量储存又将造成浪费。为了合理解决上述问题，美国军事部门运用运筹学与当时刚刚问世的电子计算机技术进行科学规划，较好地解决了这一问题。这就是物流研究的萌芽阶段。

在 20 世纪 50 年代,人们对各种物流活动的规律进行认真的研究,试图找出降低流通过费用的途径。而流通过费用是在运输、保管、装卸、加工等物流活动中产生的,这些物流活动具有共同的本质,相互之间存在着联系和制约的关系,属于同一个物流大系统。以此为中心开展的研究,使原来在社会经济活动中处于潜隐状态的物流系统显现出来,形成了现代物流科学,并日臻发展和完善。

1.1.2 我国物流的发展阶段

我国关于物流及物流管理思想形成的历史不是很长,一些先驱学者在对国外物流管理理论研究的基础上,逐步建立了有中国特色的物流管理理论体系。

从 1949 年新中国成立以来,中国物流的发展大体可以分为四个阶段。

1. 初期发展阶段(1949—1965 年)

这个阶段,国民经济尚处在恢复性发展时期,工农业生产水平较低,经济基础较薄弱,并且存在重生产、轻流通的倾向。没有真正的物流,只是在一些生产和流通部门开始建立数量不多的储运公司和功能单一的仓库。运输业无论是铁路、公路、水路、航空运输等,都处在恢复和初步发展时期,搬运和仓储环节比较落后。

在这一时期随着生产的发展,初步建立了物资流通网络系统,采取了一些诸如定点供应、试行按经济区域统一组织市场供应等措施。

2. 停滞阶段(1966—1977 年)

1966 年开始的持续十年的“文革”动乱,给国家在经济上、政治上及其他方面都造成了严重危害,当然物流的发展也遇到了困境。在此期间流通渠道单一化,从整体上看物流基础设施基本上没有发展,甚至连原来的一些设施也遭到了不同程度的破坏。这期间虽然也开展了一些项目建设,但物流理论的研究和物流实践基本处于停顿状态。

3. 较快发展阶段(1978—1990 年)

在此期间我国实行了改革开放政策,经济得到了较快发展,并推动了物流业的发展。同时,人们对物流业重要性的认识不断提高。所以,新建了大量的铁路、公路、港口、码头、仓库、机场等,不仅增加了物流设施,而且提高了物流技术装备水平,同时开展了水泥、粮食的散装运输、集装箱运输,开始建设立体自动仓库。尤其是有关物流学术团体在此期间相继成立,积极有效地组织开展国内、国际物流



小资料

在物流基础设施建设中,以运输为例,截止到 1990 年底,我国水、陆、空运输网线总长度有了较大增长,其中 1/4 以上是在这十余年期间建成的。尤其是公路建设更为突出,已建成高速公路、汽车专用公路多达 4 000 千米。这十多年来新建和改建的高速汽车专用公路超过了前 30 年建设总和的 3 倍。其他水运、空运、管道运输也都有很大发展。

学术交流活动,了解和学习国外先进的物流管理经验。物流学作为一门独立的学科而正式确立,一些物流学的专著和译著也相继出版发行。中国物资流通学会于 1989 年 5 月在北京成功地承办了第八届国际物流会议,对我国的物流发展起了促进作用。物流学研究开始被人们所重视,人们开始以系统论的观点对运输、保管、包装、装卸、信息等的作用进行研究,在认识上前进了一大步。

4. 高速发展阶段(1991 年以后)

这个阶段国家为高速发展物流业而采取了一系列重要措施。在“八五”规划中明确地把发展第三产业,特别是物流业作为重点,在此期间动工兴建的 10 项特大型工程中,物流业就占 5 项,而且全部是运输方面的。

在此期间,我国也加快了物流系统的建设,向标准化和国际化方向发展。许多经济发达地区相继花大力气建立现代化的物流中心,这一切都表明我国物流业正稳步地走向快速发展的阶段。



小资料

上海把物流产业作为到 2010 年的下个五年计划中着重发展的四大产业之一,并拟投资 25 亿元建设浦东现代化物流中心;深圳将新世纪最热门的产业之一——物流业与其较发达的高新技术产业和金融服务业一起,确定为新世纪的支柱产业,并与香港一起发展成为世界一流的物流中心;天津力争 5~10 年内使现代物流业成为全市的支柱产业;武汉也加快建设步伐,要把武汉建设成为华中地区的物流中心。

【案例 1】

物流成为收购砝码——我国物流的新发展

2004 年 8 月 19 日,全球最大的网上零售商亚马逊(amazon.com)宣布以 7 500 万美元收购卓越网有限公司(joyo.com),正式进军中国电子商务市场。

中国的电子商务环境与美国存在着巨大差异。按照亚马逊的业务模式,巨大的立体仓库和发达的物流配送是必不可少的基础,而这恰恰是中国的弱项,纯粹的亚马逊模式在中国恐怕难以通行。

但是,卓越在近几年的发展中,非常重视物流体系的建设,不仅在北京、上海和广州拥有自己的仓库,而且拥有自己独立的快递配送系统,并在省会城市及中西部地区铺开了业务,这是一个目前在国内来说比较完整和先进的物流体系。

卓越总裁林水星说:“物流及供应链管理是电子商务领域至关重要的一环。甚至毫不夸张

地说，电子商务发展的状况是否良好，其标准就在于其供应链是否流畅，以及供应链管理理念是否领先。”

可以说在与亚马逊谈判的过程中，卓越相对成熟的物流和经营模式成为了一个很关键的砝码，同时也反映出我国近几年来物流的发展状况。

1.2 物流的基本概念、分类和功能

1.2.1 物流的基本概念

1. 物流的概念

在现代生活中，物流大多数是指物资从生产领域到消费领域的运动。近些年，随着物流的发展，它的概念无论是内涵还是外延也都得到了较大的发展。

物流概念经过了三个历史阶段的演变，即产品物流阶段、综合物流阶段、供应链管理阶段。而且在不同时期、不同国家对物流概念有着不同的阐释。通过表 1-1 可以看出各国对物流概念的阐释。

表 1-1 各国物流概念

国 家	美 国	欧 洲	日 本	中 国
年份	2001 年	1994 年	1981 年	2001 年
定义 概念的组织	美国物流管理协会	欧洲物流协会	日本日通综合研究所	中国物资流通协会 中国国家科委 国家技术监督局
概念	物流是为了满足消费者需要，按照事先制定的计划，从起点到终点，对原料、库存、产品和相关信息的有效流动和储存进行计划、实施和控制的管理过程	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	物流是物质资料从供给者向需要者的物理性移动，是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看，包括包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动	物流是以最小的总费用，按照用户的要求，将物品从供应地向接收地转移的过程，主要包括运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等

2. 物流概念的要点

不同国家和地区对物流概念的阐述虽然不十分一致，但实质是相同的，学习和应用时应该把握以下要点。

(1) 物流学的研究对象是贯穿流通领域和生产领域的一切物料流以及有关的信息流，研究目的是对其进行科学规划、管理与控制。

(2) 物流的作用是将物资由供给主体向需求主体转移（包含物资的废弃与还原），创造时

间价值和空间价值。

(3) 物流的活动包括运输、保管、装卸搬运、包装、流通加工以及有关的信息活动等。

1.2.2 物流的分类

按照物流的作用、活动的空间范围和系统性质等标准，将物流的类型作以下分类。

1. 按物流的作用不同分类

按物流的作用分类见图 1-2。

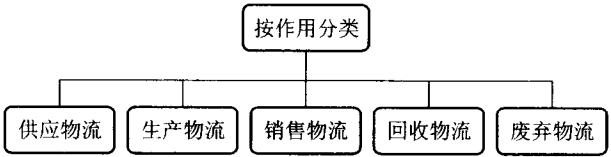


图 1-2 物流按作用分类

【案例 2】

马兰拉面的物流之旅

马兰拉面——一个中式快餐品牌，不仅在洋品牌林立的国内快餐业领域内取得了不俗的业绩，而且很快就成功地打入了美国市场、欧洲市场和新加坡市场，成为我国餐饮业中的佼佼者。马兰的成功很大一部分原因归功于它规范完善的物流系统设计。科学合理的物流系统保证了企业各个环节的物品供应，使生产、销售能够稳定有序地发展。

供应物流：强有力的供血机能

马兰从建立之初就十分注重自己的物流规划，建有一套完备的物流体系。创建初期他们选择了连锁式经营发展模式，克服了传统作坊式生产的弱点，在各连锁店中实行统一配送管理。同时，他们从原材料产地入手，严抓购货源头。在西北和华北两大牧区建立牛肉生产基地；在兰州和北京建立汤料和面剂生产加工基地；在岷县建立无污染天然调味料种植生产基地；在甘谷建立辣椒生产基地。此外，马兰还建立了花椒、干姜、牦牛肉、筷子等生产基地。马兰在秦皇岛有一个总的物流中心，全国各地的原材料都是从这个物流中心发出的，该中心负责配送包括面粉、牛肉、汤料、可乐原浆等主要制作原料。原材料首先从各基地运到秦皇岛，经过严格的质量检验后，按重量分装成标准的包装，再由秦皇岛送到各城市的配送点，最后用小货车送抵各连锁店。其中，从秦皇岛发出的配送物品，大部分由公司自己负责，而进入各城市后基本交由第三方物流公司完成。像所有的连锁企业一样，马兰也有自己的内部网络，并配有一个庞大的管理信息系统，每个店铺都是一个终端。各店铺提前一天通过网络提出要货申请，包括原料名称、品种、数量等。一般情况下，申请会在一至两日内得到满足。马兰的送货车采用全封闭式的集装箱货车，保证食品的卫生、清洁，防止外界污染。

生产物流：速度造就中餐奇迹

“工艺是龙头，物流是关键”，在马兰拉面的生产过程中，几乎每一种产品都有自己独特的工艺流程，每一种产品都要流经不同的加工间。各工序之间有的平行、有的交错，但无论路径如何、工艺如何，每一碗面始终都是井然有序地按操作规范实现着它的流程。从点菜单到一碗热气腾腾的拉面出锅，平均时间为2分钟。当有客人点餐后服务人员直接按要求拉成细或粗的面条。拉面间和前台只隔着一扇透明的玻璃窗，顾客可通过它看到拉面制作、下锅、出锅的过程。与麦当劳、肯德基等西式快餐相比，马兰的确显得有些不时尚，但从中式食品复杂的加工工艺来讲，马兰的生产速度是一个质的飞跃，也正是这种速度造就了今天成绩卓著的马兰拉面。马兰拉面除了以爽滑、细腻、面筋含量足、口感好著称外，每碗还辅以鲜嫩的牛肉。牛肉在青海、甘肃等地的天然牧场经过加工后，由位于秦皇岛的马兰物流中心统一配送到各地区的分中心。牛肉进店后，经加工先放入冰箱，有顾客点餐后即在凉菜间切块、装盘。而凉菜间与前台也只是一窗之隔，厨师可以通过窗口直接将菜传给前台的服务人员，既省时、省力，又便于服务人员询问菜的加工情况。

销售物流：一窗之隔的等待

马兰的生产物流与销售物流只是一窗之隔，几乎没有中途的运输，这也是所有餐饮业的特点。但所有餐饮业店铺，尤其是快餐店，都面临着一个共同的问题——“等待时间”，所以减少顾客等待时间，就成了餐饮业销售物流的重中之重。马兰解决等待时间的办法，就是缩短生产物流与销售物流在空间距离上的间隔，加强前台销售人员与后台厨师的联系，前台的销售人员通过玻璃窗，直接可以观察到面条处在生产加工的何种状态，随时可与厨师直接交流，同时可以反映顾客的特殊需求。在等待时，完成上筷子、餐巾纸之类的就餐前准备工作。

看了以上案例，你了解什么是供应物流、生产物流和销售物流了吗？

(1) 供应物流：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。即物资生产者、持有者至使用者之间的物流。对于生产企业而言，是指生产活动所需要的原材料、物料备件等物资的采购、供应活动所产生的物流；对于流通企业而言，是指交易活动中，从买方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，因此，供应物流的严格管理及合理化对于企业的成本有重要影响。

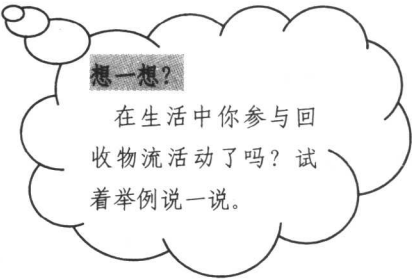
(2) 生产物流：从生产企业的原材料购进入库起，直到成品库的成品发送为止，这一全过程的物流活动称为生产物流。生产物流是制造产品的生产企业所特有的，它和生产流程同步。原材料、半成品等按照工艺流程在各个加工点之间不停顿的移动、流转形成了生产物流。如生产物流中断，生产过程也将随之停顿。

生产物流合理化对生产企业的生产秩序、生产成本有很大的影响。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，设备负荷均衡化，也都和生产物流的管理和控制有关。

(3) 销售物流：生产企业、流通企业售出产品或商品的物流过程称为销售物流，是指物资的生产者或持有者到用户或消费者之间的物流。对于生产企业而言，是指售出产品过程中的物流，而对于流通企业而言，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，并进行再生产的活动。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。

(4) 回收物流：在生产及流通活动中有一些资料是要回收并加以利用的，如作为包装容器的纸箱、塑料筐、瓶、罐、桶等，建筑行业的脚手架也属于这一类物资。还有可用杂物的回收分类和再加工，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。



回收物资品种繁多，流通渠道也不规范，因此，管理和控制的难度大。

(5) 废弃物流：生产和流通系统中所产生的无用的废弃物，对这类物资的处理过程产生了废弃物流。如开采矿山时产生的土石、炼钢生产中的钢渣、工业废水以及其他一些无机垃圾等，如果不妥善处理，不但没有再利用的价值，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。

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秩序，对废弃物资综合利用的研究很有必要。

2. 按物流活动的空间范围分类

按物流活动的空间范围分类见图 1-3。

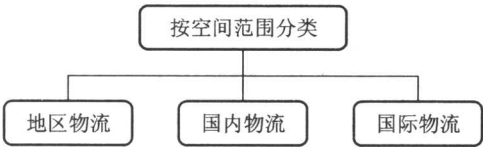


图 1-3 物流按活动空间范围分类

(1) 地区物流：是特定范围内的物流活动，它有不同的划分标准。按行政区域划分，如西南地区、东北地区等；按经济圈划分，如苏锡常经济区、深圳经济特区；按地理位置划分，如长江三角洲地区、珠江三角洲地区等。

地区物流系统对于提高该地区物流活动的效率，以及保障当地居民的生活福利环境，具有不可缺少的作用。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。

(2) 国内物流：是在同一个国家内部不同地区之间进行经济活动而产生的物流活动。

(3) 国际物流：是不同国家之间进行经济活动而产生的物流活动。当前世界的发展趋势是国家与国家之间的经济交流越来越频繁，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物流研究的一个重要分支。国际物流是现代物流系统中发展最快、规模很大的一个物流领域，它伴随和支撑着国际间的经济交往和贸易活动。