

现代物流管理丛书

物流学基础

田征 编著



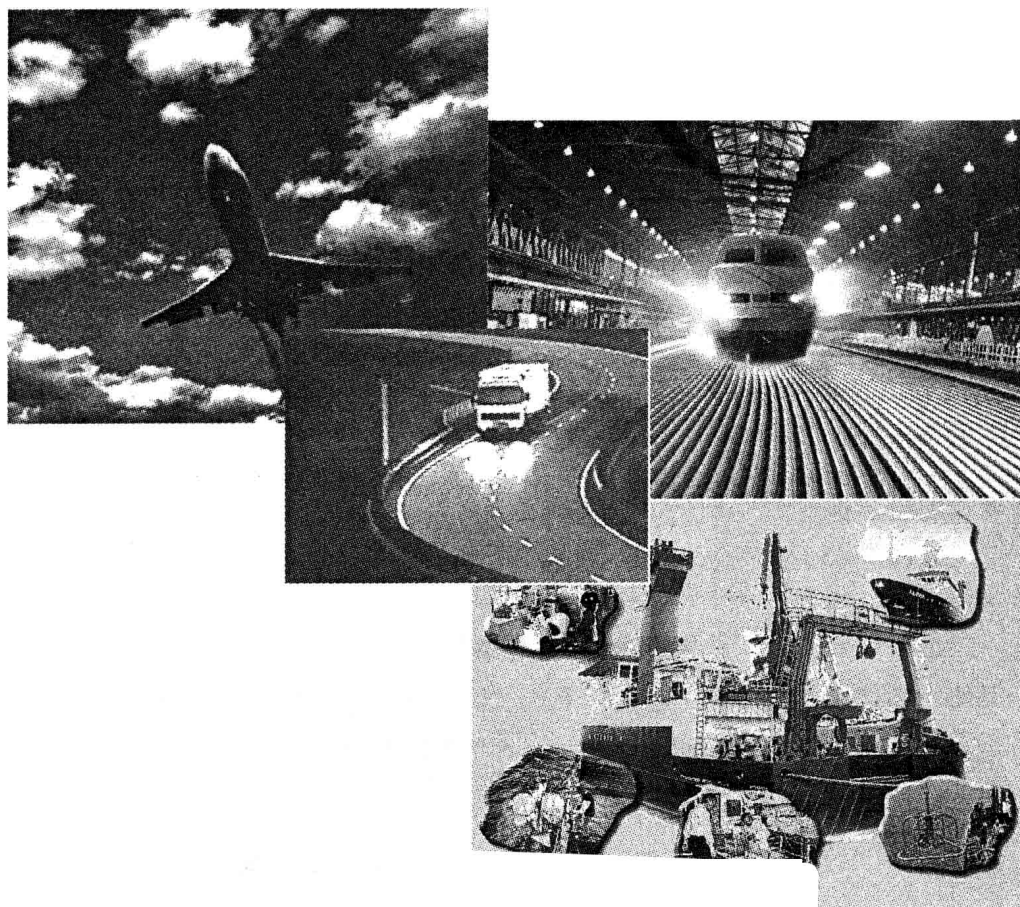
WU LIU XUE JI CHU

 大连海事大学出版社

现代物流管理丛书

物流学基础

田 征 编著



大连海事大学出版社

©田征 2005

内容提要

本书在总结国内外类似教材的基础上,系统介绍了物流学的基本概念,介绍了物流思想的演变过程,从物流系统的角度分析了各种运输方式的作用,论述了传统仓储和现代化物流中库存的区别,将不同发展阶段的物流技术与物流组织形式分别进行了描述,同时,还对我国近一段时间内物流学理论和实践中出现的新的概念、组织形式、技术、物流设备等做了粗浅的介绍,具有一定的前瞻性。

该教材的内容比较浅显,尽量避免了抽象的概念和过于复杂的定量计算,适合于物流管理、物流工程本科专业的专业基础课教学,同时考虑了物流师、物流职业经理的职业资格考试培训的需要。

图书在版编目(CIP)数据

物流学基础 / 田征编著. —大连:大连海事大学出版社, 2005. 10

(现代物流管理丛书)

ISBN 7-5632-1900-5

I. 物... II. 田... III. 物流—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 117820 号

大连海事大学出版社出版

地址:大连市凌水桥 邮编:116026 电话:0411-84728394 传真:0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail:cbs@dmupress.com

大连大印刷有限公司印装 大连海事大学出版社发行

2005年10月第1版 2005年10月第1次印刷

幅面尺寸:185 mm×260 mm 印张:11.25

字数:280千字 印数:0001~2000册

责任编辑:杨子江 版式设计:天水

封面设计:王艳 责任校对:海钧

定价:26.00元

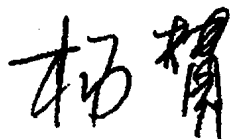
序

物流行业被誉为“21 世纪最具发展潜力的行业”之一,物流业对经济发展的重要支撑作用越发明显,物流学已成为一门新兴的充满生机与活力的学科。然而,现代物流作为一个深入到国民经济各个方面的巨大的开放系统,是一个跨地区、跨行业、跨部门的产业,连接着国民经济的各个环节,如运输、仓储、包装、装卸搬运、流通加工、配送、信息等等。正是由于其大系统性及综合性,决定了物流学科具有多学科性、交叉性、边缘性、综合性的特点。这些特征客观上要求对高层次复合型人才的培养。目前,国内物流专业人才尤其是高层管理人才的匮乏已不仅仅局限在数量方面,也体现在质量方面。与国际接轨的物流专业教材体系建设,对于加快研究物流人才的教育理论和教学方式,培养高质量的高级物流人才无疑是非常重要的。

大连海事大学是我国最早创建交通运输工程及管理类专业的高等学府之一,在交通运输,尤其是国际海上运输和国际多式联运方面,积累了几十年的教学经验,具有较高的科研水平。从 2000 年开始,我校将原来本科的“交通运输(国际多式联运方向)”调整为“交通运输(物流方向)”。同时,在交通运输规划与管理学科的硕士生和博士生的培养中设立了物流工程与管理研究方向。2002 年,我校成为国内首批获得教育部批准开设物流(工程/管理)专业的八所高等院校之一;2004 年,我校成为全国首批获得“物流工程”工程硕士学位授权的 51 所院校之一,并被确定为东北地区组长单位;2005 年,我校单独设立物流工程与管理学科招收硕士生和博士生。为了满足物流教学和企业人员培训的需要,我们在广泛听取商务、交通、海关、商检、工商、金融等政府管理部门和各类物流企业意见的基础上,对教材的内容、结构、篇幅等进行了认真的研究、论证,推出了这套《现代物流管理丛书》。该套丛书有《国际物流理论与实务》、《物流企业运营管理》、《企业物流管理》、《物流学基础》、《航运与物流市场营销》五本。此套丛书既总结了现代物流实践和研究中已趋成熟的理论、基础知识和技能,也广泛参考了国内外的近期研究成果,注重理论联系实际。本套丛书可作为高校本科教材和高职教材,也可作为现代物流的培训用书。由于本套丛书侧重于物流实务,因而也适合作为企业管理人员尤其是物流专业人员的学习与参考用书。

由于现代物流业毕竟是一个新兴产业,有许多体制、机制、管理、经营的模式正处于完善之中,物流学作为一门新兴学科,有许多理论、方法尚处于探索之中。加之编者的经验和学术水平的限制,本套丛书一定还存在不少的问题和不足,希望广大读者加以批评指导,以促进我国物流科学研究和学术水平的提高。

大连海事大学副校长、教授、博士、博士生导师



2005 年 9 月 10 日

前 言

物的流通是人类经济活动中的重要组成部分。在 20 世纪的后半期，物的流通形式发生了巨大的变化，从单一功能的运输、包装、仓储、装卸，集成融合了所有流通相关功能的物流系统，降低了流通成本，提高了客户的服务水平。

人类追求流通合理化的脚步没有停止在仅仅踏上第一个台阶，为了取得更高的物流服务水平，出现了配送和流通加工等新的物流服务方式，物流对人类的生活产生了更大的作用。物流的范围也从传统的流通领域进入到了生产领域，模糊了生产与流通的界限。

随着物流的进一步发展，它的范围扩大到消费领域，顾客的退货、二手货的回收、废弃物的收集与处理也成为物流的重要组成部分，物流对人类生活的关系更密切了。

随着 21 世纪的来临，物流的概念又出现了新的内涵，许多物流相关的其他活动以“增值”的名义和传统的物流活动结合，诞生了诸如物流信息咨询、物流金融以及供应链的理论与实践形式，丰富了物流学的科学体系。

尽管我国的物流学研究与实践操作相对比较晚，由于物流学的学科知识系统的不断发展与完善，激发了人们对物流的浓厚兴趣，各种形式的物流公司如雨后春笋般建立起来，物流研究的学术会议到处召开；高校设立了物流专业，物流的职业培训机构也不断涌现。经过近十年左右时间的发展，尤其是我国加入 WTO 以来，国内物流持续升温，发展势头迅猛，我国现代物流迎来了自己的春天。

尽管现在物流学的教材已经有很多，但物流的发展很快，很多新的知识还在不断产生。为了将包含最新物流学前沿理论和学科最新进展的知识及时介绍给物流专业的低年级学生，满足本科教学的需要，为了满足社会在职人员补充物流专业技术资格培训的需要，我们编写了这本教材，为物流学科大厦再加一块瓦。

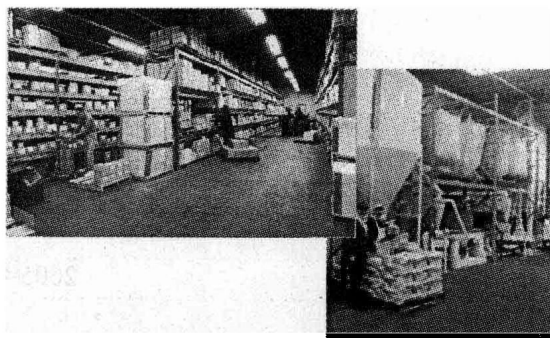
大连海事大学交通运输与物流学院的研究生参与了本书的编写工作，他们是李璇，马达，王溪倩，魏玲，王丹。在此向他们表示衷心的感谢。本书的编写过程中参考了许多类似的书籍，在此谨向书籍的作者表示感谢。

本书从选题、编写直至出版都得到大连市人事局、大连市港口与口岸管理局、大连市物流协会、大连海事大学出版社等单位的大力支持和指导，并被大连市人事局选定为大连市物流专业技术资格（水平）考试的指定教材，因此，借本书出版之际，向以上单位表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，时间仓促，书中不妥之处在所难免，敬请同行专家和广大读者批评指正。

编 者

2005 年 10 月 9 日



第一章 物流的基本概念.....	1
第一节 流通.....	1
一、流通的定义.....	1
二、流通活动的组成.....	1
三、流通的地位.....	2
第二节 物流的概念.....	2
一、早期物流的概念.....	2
二、现代物流的概念.....	3
三、综合物流的概念.....	4
第三节 商流和物流的关系.....	4
一、商流与物流的统一.....	4
二、商流与物流的分离.....	4
三、商流与物流分离的表现形式.....	4
四、物流思想的历史演变.....	5
第四节 物流在国民经济中的地位和作用及发展方向.....	12
一、物流与国民经济的关系.....	12
二、物流与社会进步的关系.....	13
三、物流与企业的关系.....	14
四、物流发展的方向.....	14
思考题.....	16
第二章 物流系统.....	17
第一节 物流系统思想.....	17
一、系统.....	17
二、系统工程.....	18
第二节 物流系统.....	18
一、物流系统的要素.....	19
二、物流系统目标.....	20
三、物流系统的特征.....	21
四、物流系统的分类.....	22
第三节 物流网络.....	24
一、物流网络构造.....	24
二、物流网络布局规划.....	25
三、物流网络分析模型和方法.....	26
四、物流网络规划.....	28
第四节 物流产业.....	28
一、物流产业的概念.....	28
二、物流产业特点.....	29

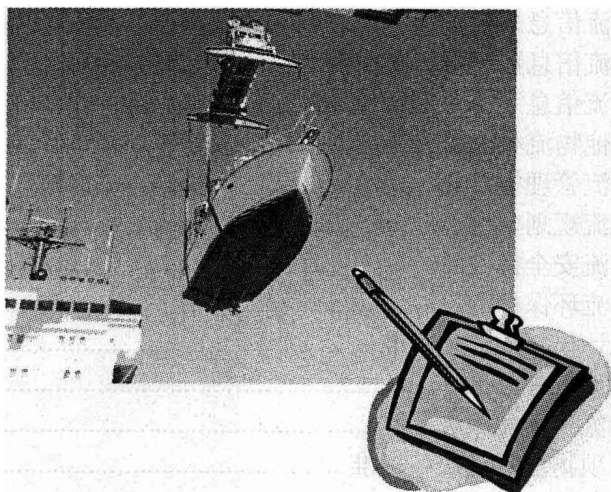
三、物流产业结构.....	30
思考题.....	32
第三章 运输与装卸.....	33
第一节 运输在物流中的作用.....	33
一、运输实现物的空间转移.....	33
二、产生运费成本.....	33
三、实现资源的优化配置.....	33
第二节 运输方式及特点.....	33
一、公路运输.....	33
二、铁路运输.....	34
三、水运.....	34
四、航空运输.....	35
五、管道运输.....	35
第三节 运输的物流化改进.....	35
一、组织多式联运.....	35
二、新型运输工具.....	36
第四节 运输优化模型.....	38
一、单一品种物资调运模型.....	38
二、多品种物资调运模型.....	39
第五节 装卸搬运.....	39
一、装卸的概念.....	39
二、装卸在物流中的作用.....	39
三、装卸搬运方法.....	39
第六节 装卸的物流化改进.....	40
一、提高货物的装卸灵活性.....	40
二、物流优化措施.....	41
三、自动化搬运系统.....	42
思考题.....	42
第四章 物流库存活动.....	43
第一节 库存的作用.....	43
一、库存的优点.....	43
二、库存的问题.....	43
第二节 库存的形式.....	44
一、按储备在社会再生产中的作用分类.....	44
二、按储存的集中程度分类.....	46
第三节 库存控制.....	46
一、库存成本分析.....	46
二、经济订货批量.....	48
三、安全库存量.....	49

四、零库存.....	52
思考题.....	55
第五章 物流配送.....	56
第一节 物流配送的范畴.....	56
一、配送的概念.....	56
二、配送模式.....	58
三、配送的意义.....	59
第二节 国内外的物流配送发展现状.....	60
一、国外物流配送的发展.....	60
二、我国物流配送的实践.....	62
第三节 配送合理化.....	65
一、配送合理化的标志.....	65
二、配送合理化的措施.....	67
第四节 配送规划模型.....	68
一、节约法.....	68
二、插入法.....	73
思考题.....	74
第六章 包装与流通加工活动.....	75
第一节 包装的作用.....	75
一、包装的概念.....	75
二、包装的重要性.....	75
三、包装的功能.....	75
第二节 包装方法.....	76
一、普通包装.....	76
二、集合包装.....	77
第三节 包装的物流化改进.....	80
一、包装材料的选择.....	80
二、包装的优化措施.....	82
三、包装材料多次利用.....	83
第四节 流通加工.....	84
一、流通加工的概念.....	84
二、流通加工的作用.....	84
三、流通加工的方法.....	85
思考题.....	91
第七章 物流中心.....	92
第一节 物流中心.....	92
一、物流中心的概念.....	92
二、物流基地的概念.....	95
第二节 物流中心布局设计.....	96

一、物流作业区.....	96
二、商贸服务区.....	97
三、信息处理区.....	97
四、综合服务区.....	97
五、控制管理区.....	97
第三节 物流中心设备.....	98
一、仓储设备.....	98
二、搬运设备.....	103
三、输送设备.....	105
四、分拣设备.....	109
五、月台装卸接泊设备.....	111
六、其他物流设备.....	113
第四节 物流中心的作业流程.....	116
一、物流中心的一般运作流程.....	116
二、物流中心的特殊作业流程.....	118
三、企业物流中心的优化.....	118
思考题.....	120
第八章 物流信息管理	122
第一节 物流信息概述.....	122
一、物流信息的定义.....	122
二、物流信息的特点.....	123
三、物流信息的作用.....	123
第二节 现代物流信息技术.....	124
一、条形码技术.....	124
二、商品条形码.....	124
三、物流条形码.....	125
四、条形码技术在物流中的应用.....	126
五、射频技术.....	127
六、销售时点系统.....	128
七、电子自动订货系统.....	130
八、卫星定位系统和地理信息系统 (GPS/GIS)	131
第三节 物流信息系统.....	133
一、物流信息.....	133
二、物流信息系统的概念.....	134
三、物流信息系统的特征.....	135
四、物流信息系统的结构.....	136
第四节 物流信息技术.....	137
一、物流EDI的概念.....	137
二、物流EDI系统的构成.....	137
三、物流管理信息系统.....	139

四、物流决策支持系统.....	139
五、专家系统模型.....	140
六、智能运输系统和物流运输.....	141
思考题.....	142
第九章 物流标准化.....	143
第一节 概述.....	143
一、物流标准化概念.....	143
二、我国物流标准化存在的问题.....	143
第二节 物流标准化的特点.....	144
一、与一般标准化系统不同.....	144
二、后标准化系统.....	144
三、标准化的科学性、民主性、经济性、安全性和国际性.....	144
第三节 物流基础标准.....	145
一、物流标准尺寸.....	145
二、物流模数.....	145
第四节 物流专业名词标准.....	147
一、中华人民共和国国家标准物流术语.....	147
二、日本《物流用语辞典》.....	147
第五节 物流标志标准化.....	147
一、物流技术方法标准.....	147
二、物流设施设备标准.....	148
第六节 物流信息标准.....	148
一、物流基础信息分类与编码标准.....	148
二、物流信息采集标准.....	148
三、物流信息数据元与交换标准.....	148
四、物流信息系统及信息平台标准.....	148
五、其他物流相关信息标准.....	149
第七节 物流管理标准.....	149
一、物流规划标准.....	149
二、物流安全标准.....	149
三、物流环保标准.....	149
四、统计与绩效评估标准.....	149
第八节 物流服务标准.....	149
一、物流一体化服务标准.....	149
二、单项物流活动服务标准.....	150
三、物流相关服务标准.....	150
思考题.....	150
第十章 物流企业的经营.....	151
第一节 物流的社会化.....	151

一、物流的社会化趋势.....	151
二、物流社会化形态.....	151
三、物流客户服务的内涵和层次.....	152
四、客户服务要素.....	153
五、物流业务外包.....	156
第二节 物流企业类型.....	158
第三节 第三方物流企业.....	159
一、第三方物流的概念.....	159
二、第三方物流的功能.....	160
三、第三方物流产生的原因.....	161
四、第三方物流的种类.....	162
五、第三方物流的价值优势.....	162
第四节 物流组织的高级形式.....	165
一、第四方物流.....	165
二、第五方物流.....	165
三、物流金融服务.....	166
思考题.....	168
参考文献.....	169



第一章 物流的基本概念

第一节 流通

本节仅将流通的概念作简要的论述。

一、流通的定义

人类社会生产与再生产的总过程，分为生产、交换（流通）和消费3个环节。其中，流通是所有交换的总和，它处于生产与消费之间，是连接生产与消费的纽带。

流通是伴随着商品生产和商品交换的历史而产生和发展的，可以分为广义的流通和狭义的流通。狭义的流通仅指商品本身的流通；广义的流通指所有经济要素的流动，如资金的流通、商品的流通、物品（不在市场上售卖）的流通、信息的流通、文化观念的流通等。这些要素的流通往往不是孤立的，而是相互交织在一起的。如在某些品牌商品的流通过程中，同时也传播了该品牌所蕴涵的理念、审美观和价值观等，这在宏观上表现为文化概念的流通。

二、流通活动的组成

随着社会经济的发展，社会生产分工越来越细，生产规模越来越大，尤其随着市场开拓与国际贸易的发展，产品的消费也越来越广，从而在商品的生产与消费之间出现了日益扩大的3种间隔。

1. 所有权间隔

由于生产者与消费者是两个不同的主体，生产者将商品出售给消费者，需要通过买卖交易完成。

2. 场所间隔

由于商品的生产场所与消费场所不一致，生产者将商品实体转移给消费者，需要通过运输完成。

3. 时间间隔

由于商品的生产时间与消费时间不一致，为了协调生产与消费的时间差，需要通过仓储保管完成。

必须通过流通活动来克服这3种间隔。流通活动在所有权转移方面所履行的功能称为商流。在现在已知的人类社会形态中，除了原始共产主义形态以外，人类劳动的产品都有所有权。以产品的所有权转换为前提，通过买卖活动而发生商品价值形式的变化，叫做商业流通，简称商流。

在时空位置转移方面所履行的功能称为物流。由此看出，流通活动包括商流，也包括物流，而物流不仅仅指商品实体在空间上的转移，还包括商品实体在时间上的暂时储备。

此外，还有伴随商流和物流活动而发生的信息流动和完成商品生产与交换过程的资金流动，所以，流通是由商流、物流、信息流、资金流4部分组成。

三、流通的地位

1. 生产规模决定流通规模

在社会再生产过程中，生产是前提，它为交换（流通）和消费创造物质基础，生产规模的大小决定着流通的深度和广度。

2. 流通对生产有积极的反作用

表现为两点：其一，高效、简洁、顺畅的流通可以确保出清每一阶段的市场存货，从而使下一阶段的社会再生产得以顺利进行。从微观层面上看，一个企业生产所需的原材料必须由不间断的流通过程保证供应，企业的产品也必须经过流通才得以进入消费领域。如果流通发生阻塞，前者表现为停工待料，后者表现为产品滞销积压，这都会给企业带来严重的损失。其二，流通将消费者消费之后的废弃物转移到某些部门，对它进行统一回收处理。废物经处理或再生利用，可以重新投入到生活中去，这对降低生产成本、增加企业经济效益和社会效益有重要意义。随着社会经济的发展，环境恶化和资源匮乏将是人类面临的两大难题，对这部分流通活动的研究显得日益重要，研究的成果必将对社会可持续发展具有深远的意义。

3. 流通加工

流通过程中渗入了生产的某些活动，称为流通加工，如：木材或钢板的切割，产品的装配、包装、贴商标等。从职能上看，这些活动应属于生产系统，但现在已转移到流通过程中，这些产品的价值经流通加工后会在原来的基础上增值（value-added），这便是流通加工的增值功能。

第二节 物流的概念

一、早期物流的概念

20世纪中叶，诞生了一门新兴学科——物流。早期的物流所研究的主要内容是企业为了把产品顺利销售出去而进行的一系列运输、仓储、包装等活动，使用的是“physical distribution (PD)”一词，意为实体配送。第二次世界大战期间，美军后勤组织运用了一套科学方法，成功地将各种战略物资及时准确地送至全球各地战场，为美军实施全球化战略提供了保障。这套方法在军事上被称为 logistics（后勤）。战后，这套后勤补给的定量分析方法进一步发展，运用在企业采购、生产与销售的业务流程中，取得了巨大的经济效益。

随着自然科学与社会科学飞速发展，边缘科学不断出现，学科之间的相互交叉、相互融合越来越显著，思考问题的角度、观点与方法也开始互相融合，彼此互为参照。物流作为一门综合学科，正是借鉴运用了运筹学、技术工程学、系统工程、计算机和网络、项目管理等学科的方法和技术成就，获得了蓬勃的生命力。服务目标、运作方式较先前也有巨大的改进。由于先进技术和工具在物流上的应用，使得它的外延有了较大的发展，但它的基本内涵仍保持先前的意义。

我国第一版《物流术语国家标准》中，关于物流的定义是：“以最小的总费用，按用户要求，将物质资料（包括原材料、半成品、产成品、商品等）从供给地向需要地转移的过程。主要包括运输、储存、包装、装卸、配送、流通加工、信息处理等活动。”

虽然国内外对物流的定义很多，但可以肯定的是物流的概念包含以下要点：第一，物流研究的对象是贯穿生产领域和流通领域的一切物资流和信息流，研究的目的是对其进行

科学规划、管理与控制；第二，物流的作用是将物资由供给主体向需求主体转移（包括物资的废弃与回收还原），创造时间价值和空间价值；第三，物流活动包括运输、保管、装卸搬运、包装、流通加工、配送及有关的信息活动等。

关于物流的定义，需要强调的是：

（1）物品不只是指生产的商品，还包含伴随着生产和销售的包装容器、包装材料等废弃物。

（2）消费者也不是指一般意义上的消费者，它包括制造业者、批发商、零售业者等需求者。

流通加工，由于它可以产生物品的形质（形体和性质）功效，也可以把它归入生产领域，但由于它既可归于生产又可以归于物流，介于两个活动领域之间。尽管流通加工创造了一部分形质功效，但其目的是为了提髙物流系统的效率，因而应把流通加工看作是物流功能的扩大，把它归为物流是适宜的。

1935年，美国销售协会对当时还称为实体配送（PD）的物流概念定义为：“实体配送是包含于销售之中的物质资料和服务于生产地点到销售地点流动过程中，伴随的种种经济活动。”这个概念是有关物流的最早定义，它将物流看成是销售过程的一个环节，从属于销售，强调了与产品销售有关的输出物流，没有包括输入物流（物料供应）。

这一时期的物流，被看作仅仅是流通领域的活动，它所承担的是将工厂中的最终产品用包装、装卸、运输、仓储等手段送给消费者的职能，目的是降低这一过程的总成本。物流的起点是生产厂的大门，终点是消费者的家门。物流中物品的理化性质和形状都没有发生变化。

二、现代物流的概念

早期朴素的物流思想在二战时期得到军事后勤专家的推广和完善。二战中的美军后勤专家总结出“运筹学”这一重要的定量优化方法。二战之后，原本用在军事上的后勤管理（logistics management）被引入到民间物流行业，推动了传统物流的更加迅猛的发展。

在物流实践中人们逐渐认识到，只是用传统的4种物流活动将工厂的最终产品送给消费者还远远不够，物流的活动和活动之间存在明显的相互制约性，大量运输的规模经济效益可以降低单位运输成本，却导致仓储费用的增加。为了降低二者的总成本，配送的物流组织形式诞生了，成为第五个物流活动。

在这一阶段，随着人们对物流认识的不断深入，扩张了传统物流的活动领域，物流活动插手工业生产制造过程，将过去明显属于生产活动诸如简单的组装、粉碎、调配、烘干、晾晒等加工工作由物流企业承担，其目的是降低物流成本和提高客户服务水平。这样的加工工作称为流通加工，它的出现，淡化了传统经济领域中生产与流通的界限，物流活动进入了工厂内部，逐渐覆盖了许多工业生产制造的全过程，出现了“生产物流”的概念，并且将向工厂提供原材料与零部件的物流活动也视为整个物流的一部分。

1974年，美国学者鲍沃·索克斯在其所著的 *Logistics Management* 一书中，将物流管理定义为：“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。”它不仅包括单个企业的销售、采购、生产过程，还将整个处在产品流转链上的企业一并加以统筹分析。“后勤”一词也不仅仅是军事上的含义了，已经等同或接近于现代物流。PD的概念也逐渐被 logistics 取代，logistics 最终成为物流的代名词。国内的某些学者也将 logistics 译为后勤，其基本含义是：现代物流企业的经营战略必须像军队中的后勤部门那样，为用户提供物流服务，服务的水平要达

到军队后勤部门的管理水平。可以认为后勤是物流战略发展的高级阶段。

20世纪80年代以来,物流的功能和活动领域还在不断地扩大,突破了原来的第二个界限:消费者的家门。

伴随电子商务的出现,消费者可以在家中通过因特网购物,在没有见到过实物的前提下就购买商品,完成商流过程。尽管这样的销售形式极大地方便了消费者,但是也造成了大量的退货,成为物流的一种货类。另外,消费者淘汰的二手货、完全丧失使用价值的废弃物的收集处理也成为了重要的物流形式,称为逆向物流或是静脉物流。至此,物流的概念已经完全覆盖了人类经济生活的全部领域。

三、综合物流的概念

物流的发展没有结束。大约是在20世纪90年代,许多并非传统的物流活动在“增值服务”的旗下变成了物流的新功能。如物流的方案设计、物流的教育与培训、物流信息服务、物流融资等等物流的相关活动。到这时,物流的目标逐渐由降低成本转变为提高为客户服务的水平。

第三节 商流和物流的关系

商流和物流是商品流通活动的两个方面,他们互相联系,又互相区别;互相结合,又互相分离。

一、商流与物流的统一

商流是物流的前提,物流是商流的保证。

传统的概念认为商流是物流的上游活动。确实,物流不是先于商流存在的,而是有了买卖行为之后,才有物流。物流虽然只是在商流确定之后实现买卖的具体行为,但如没有物流,买卖行为也无法实现。“一手交钱,一手交货”便是商流与物流的具体描述,所以从这一点上说,商流和物流是相辅相成、互相补充的。

二、商流与物流的分离

随着社会经济的发展,上述物流与商流合一的情形虽仍存在,但已不符合社会发展的趋势。当今社会生产力高度发达,国际间的交往日增多,信息技术与管理手段的发展日新月异,商流与物流分离已成为一个必然的趋势。

商流与物流的分离有其可能性,也有其必然性。

(1) 商流与物流分离的根本原因是:两者流通的实体——资金流与物资流有相对独立性。物资受到实物形态的限制,其运动形式、运动渠道与资金流有很大的不同。资金流可以由银行间的结算系统通过划账方式瞬间完成,从而完成了买卖交易,实现了所有权的转让。但是相应物资的转移还要经过运输、存储、配送等一系列漫长的过程来实现。

(2) 商流与物流的分离有其必要性。实践证明:如果按照一定的原则简化物资流通的渠道,不与商流渠道重合,那么可以节约大量成本,物资流通的速度也大大加快。

三、商流与物流分离的表现形式

1. 物流在前、商流在后

物流在前、商流在后的分离形式主要有3种:

(1) 赊销。赊销是指卖者预先将货物转给买者，经一段时间后取得相应货款的一种购销方式。这种情形是物流在前、商流在后的分流形式。

(2) 先发货后付款的结算方式。为了促销商品，打开市场，卖方有时采用先发货后付款的结算方式。在这种方式下，买方具有一定的主动权，而卖方处于被动的地位。卖方首先发出货物——此时物流发生，当买方收到货物并对其数量、质量和型号进行验收确认，核实无误后才发出相应的货款。买方付款时，可采用“信汇”或“电汇”的方式，将其开户行上的资金转移至卖方开户行的账户，此时商流发生；另一种常见的情形是，卖方采用“托收承付”的货款结算方式，卖方首先将货物发出，此时物流发生，然后再凭运输凭证向其开户行办理托收货款手续，当买方收到货物经确认同意付款，而且买方账户上的款项已从其开户行转出，此时商流才算是开始。先发货后付款的结算方式属于物流在前、商流在后的分流形式。

(3) 分期付款。在这种方式之下，买方首先支付部分货款，取得商品的所有权，然后通过延期或分期付款的方式将所余货款结清。这种商业信用方式在当今社会非常流行，买方通常是消费者，如买车购房、购置大额耐用消费品大多采用这种方式。这种方式也可以看作是物流在前、商流在后的分流形式。

2. 商流在前、物流在后

商流在前、物流在后的分离形式主要有两种：

(1) 预购。预购和赊销正好相反，预购是指买者预先将货款支付给卖者，经一段时间后取得相应货物的一种赊销方式。这种情形是商流在前、物流在后的分流形式。

(2) 款到发货的结算方式。为了避免结算风险，大多卖方企业采用款到后发货的结算方式。这种方式下，买方预先支付全部或部分货款，卖方收到货款后才发货。当买方付款行为发生时，买方取得了法律上的商品所有权，这时，商流发生了。但是由于卖方收到货款有一定时日，物流的发生将延迟一段时间，从而形成了商流在前、物流在后的分流方式。

四、物流思想的历史演变

1. 源于美国

美国最先提出物流的概念，对物流活动和物流管理的认识几乎经历了一个世纪，专家、学者和具有实践经验的物流管理人士关于物流理论、物流管理、物流实践的论述和专著可谓浩瀚如云。大型制造业的物流部门在各种物流理论的支持下，迅速发展起来，在企业中担当重要角色，并发挥了重要的作用，为企业带来了良好的经济效益。同时，美国政府为营造良好的自由货运市场，修改和通过了众多新的运输法案，对物流的发展也起了大力扶持的作用。这些因素促成了美国物流在世界上的领先地位，成为各国纷纷效仿的榜样。

美国是物流最发达、最先进的国家。从美国物流研究与实践的发展历史来看，大致可分为4个阶段：

(1) 物流观念的萌芽和产生阶段（20世纪初始至40年代）。1901年J. F. Growell在美国政府的《工业委员会关于农场产品配送的报告》中首次讨论了影响农产品配送的成本和影响因素。1916年，A. W. Shaw在他的《商业问题的对策》中讨论了物流在流通战略中的作用。同年，L. D. H. Weld在《农场产品的市场营销》中论述了市场营销的效用中包括时间效用、场所效用、所有权效用的概念和营销渠道的概念，从而肯定了物流在创造产品的市场价值中的时间价值及场所性价值中的重要作用。1922年，F. H. Clark在《市场营销

原理》中将市场营销定义为影响商品所有权转移的活动和包括物流的活动。1927年, R. Borsodi 在《配送时代》中首次在文章中对目前仍沿用的“logistics”下了定义。说明人们在这一时期对物流的意义有了初步的认识, 并随着以农业为主体的经济向工业化经济发展过程中不断深化, 明确了物流在商品流通及市场营销中的地位和作用, 但在当时社会生产力发展条件影响下, 物流仍然被看作为市场营销的附属功能。随着二战的爆发, 美国军事后勤活动为怎样将物资配送集成于一体提供了经验, 推动了战后对物流活动的研究以及实业界对物流的重视, 使物流得到了长足的发展。1946年, 美国正式成立了全美交通与物流协会(American Society of Traffic and Logistics), 这是美国第一个关于运输和物流业进行考查和认证的组织。这一时期是美国物流的萌芽和初级阶段。

(2) 物流管理的实践与推广阶段(20世纪50年代至70年代末)。进入50年代后, 对物流的重视程度有了很大提高, 物流特别是物流配送得到了快速的发展, 其背景是现在市场营销观念的形成, 彻底改变了企业经营管理的行为, 使企业意识到顾客满意是实现企业利润的唯一手段, 顾客服务成为经营管理的核心要素, 而物流起到了为顾客提供服务的重要作用。1954年, 在美国波士顿商业委员会召开的第26届流通会议上, P. D. Converse作了“市场营销的另一半”的演讲, 其意义在于通过一个商业和教育的领导机构来指出教育界和实业界都需要研究和重视市场营销中物流的重要作用, 从而为物流管理学的形成及对物流的研究起到积极的推动作用。1956年, H. T. Lewis、J. W. Culliton、J. D. Steel 等人出版了《物流中航空货运的作用》一书, 首次介绍了物流总费用分析的概念, 指出物流总费用由多个环节的费用组成。它们是相互影响的, 如空运虽然成本高, 但由于它直接向顾客所在地送货, 因而节省了货物存储费及仓库费用, 所以应从物流总成本的基础上评价各种运输方式的优缺点。由于物流管理的最终目的之一是从节省成本出发来提高企业利润, 因而, 总费用分析的概念对物流管理有着重要的指导意义。20世纪60年代美国物流得到一定规模的发展, 1961年, E. Smykny、D. Bowersox 和 F. Mossman 合著了《物流管理》(Physical Distribution Management) 一书。这本书从整个系统或企业范围的角度, 对物流进行了分析论述, 并讨论了总成本分析的概念。60年代早期, 密歇根州立大学及俄亥俄州立大学为本科生及研究生设置了物流课程, 开始制订了正式针对物流从业者及教育人员的教学计划。1963年, 物流管理委员会(National Council of Physical Distribution, 1985年更名为 Council of Logistics Management) 成立, 集中了物流实业界及教育界的专家。通过对话和讨论, 促进了对物流过程的研究和理解及物流管理理论的发展, 以及物流界与其他组织的联系与合作。这一时期最重要研究成果之一是物流总成本分析概念的形成。60年代后期至80年代, 关于物流管理的研究和讨论相当活跃, 出版了大量物流管理的教材、论文、杂志, 召开了大量相关的各种会议。最早把会计学与物流学联系起来的是 M. S. Chiff, 他在1972年出版的专著《物流管理中的会计管理和控制》中说明了会计与财务信息对物流活动极其重要的影响。1976年, B. J. Lalonde 和 P. H. Zinszer 发表了他们的最新研究成果《客户服务的意义及评估》首次详细论述了客户服务的重要性。企业要发展, 需要全面理解客户服务的含义及如何对企业服务水平的评价。才能真正满足客户对物流服务的需求。1978年, A. T. Kearney 公司在美国物流管理委员会的资助下, 对物流生产率开展研究; 发表了题为《物流生产率的评估》(Measuring Productivity in Physical Distribution) 一文, 其研究成果对物流领域产生了久远的影响。上述研究在物流管理研究方面起到很好的先导作用。