

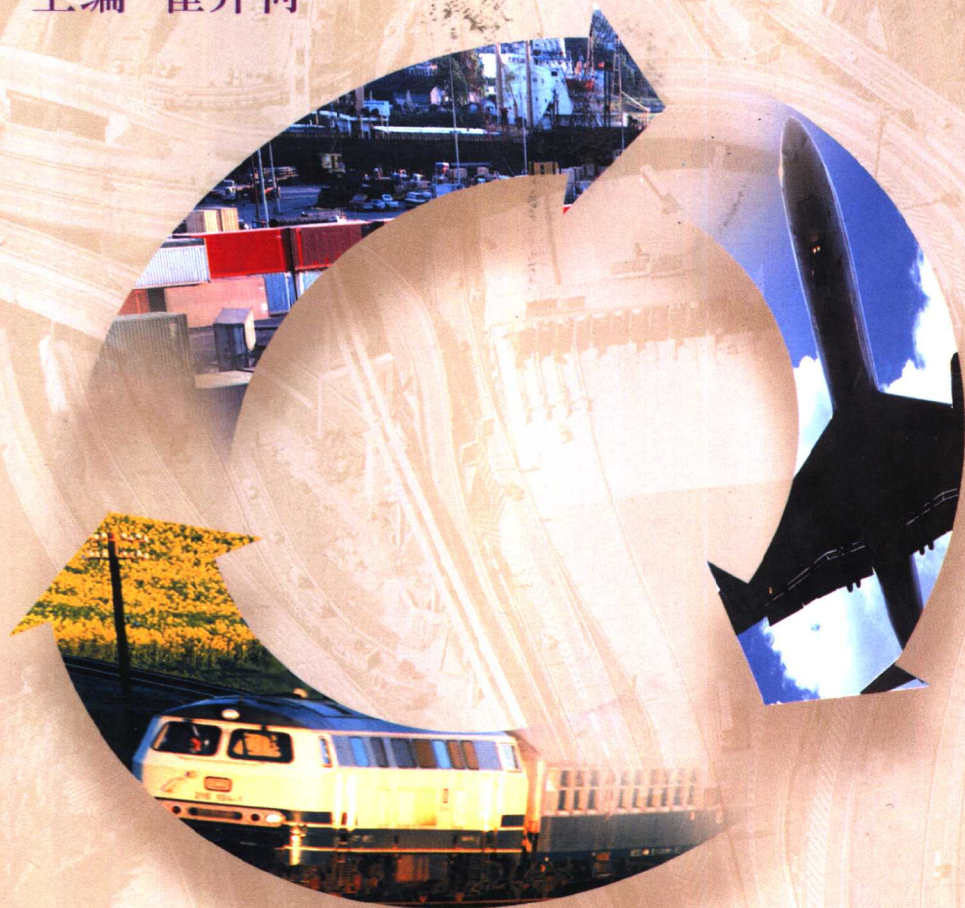


中国物流与采购联合会指定

现代物流系列教材

# 企业物流

主编 崔介何



中国物资出版社

Modern Logistics

现代物流系列教材

# 企 业 物 流

主 编 崔介何

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

企业物流/崔介何主编. -北京:中国物资出版社, 2002.1  
ISBN 7-5047-1727-4

I. 企… II. 崔… III. 企业管理-物流-物资流通 IV. F273.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 092168 号

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.ciph.com.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68392746 邮编: 100834

全国各地新华书店经销

三河市欣欣印刷有限公司印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张 25.5 字数: 417 千字

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 4 月第 2 次印刷

书号: ISBN 7-5047-1727-4/F·0613

印数: 5001-110000册

定价: 38.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

## 《现代物流系列教材》编审委员会

### 主任委员:

丁俊发 中国物流与采购联合会常务副会长 研究员

### 副主任委员:

吴润涛 中国社会科学院研究员  
中国物流与采购联合会物流专业委员会秘书长  
牟惟仲 中国物资流通技术开发协会理事长 高级工程师  
中国物流与采购联合会物流专业委员会副主任

### 委员: (按姓名拼音字母排列)

陈宏 北京物资学院院长 教授  
陈梅君 北京物资学院教授  
戴定一 中国物流与采购联合会副秘书长  
中国物资信息中心主任 高级工程师  
胡俊明 中国物资流通学会前副秘书长 高级经济师  
洪水坤 中国物资储运总公司总经理 高级经济师  
何铁夫 中国集装箱总公司前总经理 高级经济师  
李川 深圳市物流与仓储协会会长  
深圳市中海物流有限公司总经理  
李舒东 中国物资出版社副总编辑 编审  
秦明森 湖北物流技术研究所总工程师 高级工程师  
沈小静 北京物资学院工商管理系主任 副教授  
王栋石 新华书店总店副总经理  
王槐林 华中科技大学管理学院副教授  
吴明 中国物资流通技术开发协会副理事长 高级工程师  
吴清一 北京科技大学教授  
谢德华 中国物资出版社社长 总编辑 副研究员  
徐天亮 华中科技大学管理学院院长 教授

执行主编: 牟惟仲 谢德华

AR 56/09 08

## 序

随着我国社会主义市场经济体系建设、世界经济一体化进程的加快和科学技术的飞速发展，物流产业作为国民经济中的一个新兴的产业部门，将成为我国本世纪重要产业和国民经济新的增长点。目前，从中央到地方以及许多市场意识敏锐的企业，已把物流作为提高市场竞争能力和提升企业核心竞争力的重要手段，把现代物流理念、先进的物流技术和现代经营模式引入国家、地方经济建设和企业经营与管理之中。但是，我国的物流教育仍十分滞后，造成了现代物流综合性人才、企业尤其是流通企业改造传统物流与加强物流管理、城市规划物流系统运筹、第三方物流企业的运作技术操作等现代物流人才严重匮乏，阻碍了经济的发展和经济效益的提高。据预测：我国的高级物流管理人才到 2010 年需求量为三万至四万人；物流技术操作和营销人才每年需要近三万人。不仅如此，根据我国加入 WTO 的承诺，物流和分销服务业将是最早完全开放的行业之一，国内市场将会在一个高层次、高起点上展开激烈的竞争，这势必会使本身就匮乏的人才竞争加剧。如果我们不从长计议，加快我国现代物流管理与技术人才的培养，终将成为我国现代物流产业发展的瓶颈，物流产业化和成为 21 世纪新的经济增长点就成了一句空话。

因此，加速启动现代物流产业的人才教育工程，实施多层次、多样化的物流教育，是 21 世纪物流产业大发展中保证物流产业形成合理的人才结构，提高我国物流管理水平和经济效益的决定性因素。各级政府、企业必须在以下四个方面给予足够重视：一是要加强普通高等院校、高等职业技术学院的高层次学历教育，培养高级物流经营管理人才；二是要重视继续教育，开展多层次的物流人才培养与教育；三是要大力发展物流职业技术教育，培养一大批第一线物流技术的操作实用型人才；四是推行从业人员职业或岗位资格管理制度，造就一大批具有物流专业知识和技能特长的一流物流师队伍。

2001 年 4 月，中国物流与采购联合会确定了近两三年内重点抓好的十项工作，其中之一就是“编辑出版物流知识基础读本，加强物流学科建设。通过多种途径，大力培养物流专业人才，推动物流知识的普及与提

高。”2001年6月，联合会专门成立了现代物流系列教材编审委员会，精心组织长期从事物流管理、教学与研究的一线专家、学者、教授和企业专家，编写出体现最新物流管理与技术，符合教学培养规律，具有一定权威性的系列现代物流教材。第一批教材共计11本，既可作为普通高等院校、高等职业技术学院的物流专业和相关课程的选用教材，亦可作为各层次教育和企业培训教材，也适合广大物流企业从业人员作为学习参考用书。

本套教材在编写过程中，得到了许多院校和研究机构的专家、学者、教授以及物流企业领导的大力支持，在此一并致谢。由于编写时间仓促，加上编者水平所限，书中有不足之处在所难免，恳望广大读者提出宝贵意见，以日臻完善。

中国物流与采购联合会  
《现代物流系列教材》编审委员会  
2001年12月

## 编写说明

企业物流是企业生产与经营的组成部分，也是社会大物流的基础。中国经济要融入世界经济，中国企业要参与国内、外两个市场的竞争，需要增强现代物流意识，积极采用先进的组织和管理技术，这已成为广大企业的共识。从世界物流运作的实际过程观察，随着生产技术水平的提高和内部管理手段的加强，企业在可控的生产过程内降低成本的空间越来越小，而在生产之外的采购、运输、仓储、包装、配送等环节上却大有潜力，这就是被人们称为继降低劳动力成本和物资消耗之后的“第三利润源”。

我国国家标准（GB/T18354-2001）中对企业物流定义为“企业内部的物品实体流动”。美国后勤管理协会认为企业物流“是研究对原材料、半成品、产成品、服务以及相关信息从供应始点到消费终点的流动与存储进行有效计划、实施和控制，以满足客户需要的科学”。企业物流包含的活动范围十分广泛，主要内容有：工业包装、物料搬运、采购与供应、分销与配送、仓储与库存、物料需求与预测、售后服务与废品回收等。《企业物流》是综合性、应用性、系统性很强的科学，它是以在企业生产和管理范围内物品流动过程的技术与经济管理的发展变化规律为研究对象的。企业物流的根本任务就是企业在物流活动中适时、适地地采用先进的物流技术与其生产和经营活动达到最优的结合，通过有效的物流管理使企业达到最高的经济效益。

《企业物流》是由北京物资学院多年从事物流教学和科研工作的教授、专家、教师编写而成的。在编写过程中参阅了国内外许多同行的学术研究成果，并得到了中国物流与采购联合会和中国物资出版社的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

本书由崔介何教授进行总体策划、设计并最终定稿。其中第一章、第十七章由崔介何编写，第二章由张晓燕编写，第三章、第四章、第五章、第六章由唐长虹编写，第七章、第八章、第九章、第十三章由刘俐编写，第十章、第十一章、第十二章由孙秋菊编写，第十四章由朱杰编写，第十五章由张旭凤编写，第十六章由洪婉静编写。

《企业物流》适用于普通高等院校和高等职业技术学院物流专业和相

关专业的教学，也可供生产企业和流通企业人员继续教育及从事物流工作的人员阅读。由于专门研究企业物流这一领域的专著、教材很少，几乎是空白，为此我们尽管做了很大的努力，但是错误和缺点在所难免，恳请物流同行和广大读者批评指正。

编者

2001年11月



## 目 录

<b>第一章 企业物流概述</b> .....	(1)
第一节 现代物流观念 .....	(1)
第二节 企业物流 .....	(9)
第三节 企业物流的内容 .....	(16)
<b>第二章 企业物流管理</b> .....	(27)
第一节 企业物流管理概述 .....	(27)
第二节 企业物流管理组织 .....	(31)
第三节 企业物流战略 .....	(37)
第四节 企业物流费用管理 .....	(42)
<b>第三章 企业采购及其供应物流</b> .....	(49)
第一节 企业采购流程 .....	(49)
第二节 企业全球采购战略及其物流形式 .....	(55)
第三节 准时采购方式及供应物流 .....	(63)
<b>第四章 企业生产物流基本原理</b> .....	(77)
第一节 企业生产物流的定位 .....	(77)
第二节 企业生产物流的组织形式 .....	(81)
第三节 基于企业生产战略与系统设计框架下的生产物流分析 .....	(88)
<b>第五章 企业生产过程与物流管理</b> .....	(113)
第一节 企业生产类型的物流特征 .....	(113)
第二节 不同生产模式下生产物流的管理 .....	(119)
第三节 现代企业生产物流管理所面临的挑战 .....	(125)
<b>第六章 企业生产物流的计划与控制</b> .....	(138)
第一节 以 MRP、MRP II、ERP 原理为指导的生产 物流运营方式 .....	(138)
第二节 以 JIT 思想为宗旨的生产物流运营方式 .....	(146)
第三节 以 TOC 理论为依据的生产物流运营方式 .....	(150)

<b>第七章 企业仓储管理</b> .....	(161)
第一节 企业现代仓储管理概述 .....	(161)
第二节 仓库管理系统 .....	(172)
第三节 仓储管理的内容和方法 .....	(176)
<b>第八章 企业库存控制</b> .....	(181)
第一节 企业库存的重要性与类型 .....	(181)
第二节 库存成本 .....	(185)
第三节 库存管理方法 .....	(191)
第四节 传统库存管理方法 .....	(196)
第五节 现代库存管理方法 .....	(203)
<b>第九章 企业销售物流</b> .....	(208)
第一节 企业销售系统及销售物流 .....	(208)
第二节 企业销售物流服务 .....	(211)
第三节 企业销售配送 .....	(221)
第四节 企业销售运输决策 .....	(225)
<b>第十章 企业回收物流</b> .....	(231)
第一节 企业回收物流概述 .....	(231)
第二节 企业可再生资源的回收和利用 .....	(233)
第三节 企业废旧包装的回收和利用 .....	(239)
第四节 企业废弃物物流 .....	(243)
<b>第十一章 企业产品包装</b> .....	(247)
第一节 企业产品包装概述 .....	(247)
第二节 企业产品包装材料和标志 .....	(250)
第三节 企业产品包装容器的设计和选用 .....	(257)
第四节 企业包装操作及其机械 .....	(260)
<b>第十二章 企业产品包装的集装化和国际化</b> .....	(272)
第一节 产品包装集装化概述 .....	(272)
第二节 企业产品集装容器及选用 .....	(275)
第三节 企业产品包装国际化 .....	(279)
<b>第十三章 企业装卸搬运活动</b> .....	(289)
第一节 企业装卸搬运作业概述 .....	(289)
第二节 装卸搬运方法的选择 .....	(292)

第三节	装卸搬运设备和设施·····	(296)
第四节	企业装卸搬运系统分析设计方法·····	(301)
第五节	装卸搬运作业组织·····	(308)
<b>第十四章</b>	<b>企业物流信息系统</b> ·····	<b>(314)</b>
第一节	企业物流信息系统概念·····	(314)
第二节	企业物流信息系统设计·····	(318)
第三节	发展中的企业物流信息系统·····	(329)
<b>第十五章</b>	<b>企业物流外包</b> ·····	<b>(335)</b>
第一节	企业物流业务外包·····	(335)
第二节	第三方物流与第三方物流的选择·····	(340)
第三节	企业物流外包和物流服务承包的形式·····	(351)
<b>第十六章</b>	<b>电子商务与企业物流</b> ·····	<b>(355)</b>
第一节	电子商务概述·····	(355)
第二节	电子商务与企业物流革新·····	(359)
第三节	电子商务下企业物流信息化解决方案·····	(367)
<b>第十七章</b>	<b>企业物流的现代化</b> ·····	<b>(376)</b>
第一节	企业物流现代化的意义·····	(376)
第二节	从物流一体化到供应链一体化·····	(378)
第三节	企业物流的国际化·····	(382)
第四节	企业物流技术现代化·····	(385)
第五节	物流管理现代化·····	(388)

## 第一章 企业物流概述

物流的概念与观念随着生产力的发展、社会经济的进步及科学技术的提高发生了深刻的变化。企业物流是企业生产经营活动的重要组成部分，是创造“第三利润”的源泉。企业物流与其他形式的物流相比具有其自身的特征，全面认识企业物流的内涵对发挥企业物流的优势、提高企业的市场竞争能力具有重要意义。

### 第一节 现代物流观念

#### 一、物流观念的启蒙

物流是指物品从供应地向接收地的实物流动的过程。物流的实践活动是与人类的生产、生活活动始终联系在一起的。但是，将物流活动真正上升到理论高度加以研究和分析，是直到 20 世纪 30 年代才得以实现的。1929 年著名营销专家弗莱德·E·克拉克（Fred E Clark）在他所著的《市场营销的原则》一书中，将市场营销定义为商品所有权转移所发生的各种活动，包含物流在内的各种活动，从而将物流纳入到日常经营行为的研究范畴之中。因此涉及包括物资运输、储存等业务的 Physical Supply（实物供应）这一名词在一些有关市场营销的教材书中反复出现。应当说明，这一时期对物流的认识虽然开始得到人们的重视，但是在地位上，它被作为流通的附属机能。1935 年，美国销售学会最早对物流进行了定义：“物流（Physical Distribution）是包含于销售之中的物质资料和服务从生产地点到消费地点流通过程中，伴随的种种经济活动。”

上述历史被物流界普遍认为是物流早期的启蒙阶段。那时人们从有利于商品销售的愿望出发，探讨如何进行“物资的配给”和怎样加强对“物质分布过程”的合理化管理，其核心部分正如日本学者羽田升史所说：“物流被看成是市场的延伸。”

#### 二、从美国的军事后勤到物流服务观念

在第二次世界大战期间，美国根据军事上的需要，在军火和军需品的战时供应中，开创了后勤管理（Logistics Management）这一概念，并对军

火的运输、补给、屯住、调配等实物运动进行全面管理，此举对战争的胜利起到了保障作用。二战后，后勤学逐步形成了单独的学科体系，并不断发展为“后勤工程”（Logistics Engineering）、“后勤分配”（Logistics Of Distribution）等后勤管理诸领域。

美国的韦勃斯特在1963年把后勤定义为“军事装备物资、设施与人员的获取、供给和运输”。1970年，美国空军在一份技术报告中对后勤学下的定义是：后勤学即“计划和从事部队的输送、补给和维修的科学”。日本将引进的后勤学译为“兵站学”，并将其含义表述为“除了军需资料的订购、生产计划、采买、库存管理、配给、输送、通用外，还包括规格化、品质管理等军事作战行动所必需的资材管理”。后勤管理的理念和方法，后被引入到工业部门和商业部门，被人们称之为“工业后勤”和“商业后勤”。其定义中包括下列一些业务活动：原材料的流通、产品分配、运输、购买与库存控制、储存、用户服务等。美国学者鲍沃索克斯在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”。他所著的另外两本书，即《Business Logistics Management》（1973）和《Business Logistics》（1973）被广泛译为《商业后勤》。人们注意到，这时后勤一词已经不仅仅是军事上的含义了，它已被等同或接近于物流（Physical Distribution）。1981年在美国出版的《后勤工程与管理》（Logistics Engineering and Management）一书是用于大学生和研究生课堂教学的教科书，书中引用了美国工程师学会（The Society Of Logistics Engineers——SOLE）对后勤学的定义，即“对于保障的目标、计划及其设计和实施的各项要求，以及资源的供应和保持等有关的管理、工程与技术业务的艺术与科学。”

20世纪50年代中叶，日本在经济恢复中，十分重视学习西方科学技术。1955年，日本生产本部向美国派出了“搬运专业考察团”（也称为流通技术考察团）。考察后，对美国的工厂运输情况，如搬运设备、搬运方法、库存物资的堆垛方式、与厂内运输有关的工厂总体布置以及搬运技术的概况等，在国内进行了详细的报道。此举对日本未来物流的发展起到了积极的推动作用。日本于20世纪60年代正式引进了“物流”这一概念，并将其解释为“物的流通”，“实物流通”的简称。

军事后勤为部队和战争服务，工业后勤为制造业的生产和经营服务，商业后勤为商业运行和顾客服务，总之，物流的核心观念是服务观念。美

国物流管理协会 1984 年对物流重新定义为：“为了符合顾客的要求，将原材料、半成品、完成品以及相关的信息从发生地向消费地流动的过程，以及为保管能有效、低成本地进行而从事的计划实施和控制行为。”为此，物流也完成了从 Physical Distribution 向 Logistics 的转变。今天，无论是生产企业还是流通企业，都必须回答能够提供多少物流服务。服务平台与服务战略已成为企业物流发展的基本战略之一。

### 三、物流价值与利润观念

1962 年美国著名经营学家彼得·德鲁克在《财富》杂志上发表了题为《经济的黑色大陆》一文，他将物流比作“一块未开垦的处女地，”强调应高度重视流通以及流通过程中的物流管理，物流的价值和利润的观念在实业界产生了巨大的震动。

1973 年，席卷全球的石油危机以后，全世界范围内石油价格扶摇而上。石油消费量占 20% ~ 30% 的运输业处于十分困难的境地，运输费和包装费分别上升了 20% 和 30%。由此还导致了其他原材料价格的猛涨和人工费用支出的不断增加。西方靠廉价原材料、燃料、动力而获取高额利润的传统方式面临挑战。而在物流方面采用强有力的管理措施，大幅度地降低流通过费用，在一定程度上弥补由于原材料、燃料、人工费用上涨而失去的利润。

1976 年，道格拉斯·M·兰伯特 (Douglas M. Lambert) 对在库评价的会计方法进行了卓有成效的研究，并撰写了《在库会计方法论的开发：再库维持费用研究》一文，指出在整个物流活动发生的费用中，在库费用是最大的一部分。道格拉斯对费用测定的研究，对物流费用的分析和经济价值的论述使人们进一步从价值和利润的观念上认识物流。对物流经济价值的分析探讨，日本比美国更加深入。由早稻田大学教授西泽修所写的《流通过费用》一书，把改进物流系统称之为尚待挖掘的“第三利润源泉”（第一源泉是降低原材料消耗，第二源泉是降低劳务费用）。在第五届国际物流会议上，美国产业界人士明确指出：美国全部生产过程中只有 5% 的时间用于加工制造，95% 的时间则用于搬运、储存等物流过程。日本的统计资料表明，物流费用约占产品成本的 10% ~ 12%。英国一家公司的资料显示：物料搬运费用占生产成本的 45%。

根据发达国家的经验，随着市场竞争的加剧，在原材料、设备和劳动力成本压缩的空间趋于饱和后，对成本的控制将转为物流领域。在中国，1999 年全社会物流费用支出约占 GDP 的 20%，而美国 1997 年物流费用

支出仅占 GDP 的 10.7%。这就意味着若以 10 万亿美元 GDP 计算, 如果达到美国的物流费用水平, 中国物流每年存有 9000 亿元人民币的价值和利润空间。据估算全球每天物流费用约为 3.43 亿美元, 这无疑给我们以巨大的启示。美国经营学家彼·特拉卡指出: 物流是“降低成本的最后边界”。物流价值和利润的观念已经和正在被人们所接受, 人们对物流价值和利润的认识不断加深。正如日本早稻田大学教授西泽修在《主要社会的物流战》一书中所阐述的: “现在的物流费用犹如冰山, 大部分潜在海底, 可见费用只是露在海面的小部分。”

#### 四、物流系统化观念

##### (一) 20 世纪 80 年代以美国为代表的物流复兴

20 世纪 80 年代后, 美国在解决物流各种功能的综合化、应对不稳定的经济气候和物流投资报酬定量化三大难题的基础上, 使物流实践经历了物流复兴时期。

##### 1. 规章制度的变化

20 世纪 80 年代后, 美国的交通运输进入了一个放松管理的时代。放松管制促进了美国运输体系的变革, 对货主和运输业主来说, 大大地降低了运输成本, 提高了运输质量。这些法规和规章制度包括 1980 年的“汽车承运人规章制度改革和现代化法案”、“斯泰格司铁路法”和 1990 年以后的“协议费率法”、“机场和航空通道改善法”以及“卡车运输行业规章制度改革法案”等。规章制度的变化, 使运输业更接近于自由市场体系, 为物流的发展提供了更大的空间。

##### 2. 微处理器的商业化

20 世纪 80 年代初期, 微型电子计算机价格得以大幅度下降, 微处理器的商业化使物流部门成为受益者。20 世纪 90 年代初, 绝大多数的物流组织中都拥有了微型电子计算机。低成本的硬件伴以先进的软件, 使物流部门能够按着用户的要求完成大多数商品交易及物流控制和支持企业决策信息的处理。20 世纪 80 年代中期以来, 电子计算机利用主机驻留的数据管理系统、交互式地参与数据处理, 利用计算机把从采购、制造到制成品配送的综合过程作为整个物流过程进行管理。这些使用关联数据库的相关领域从事物流资源计划的能力, 刺激了以信息为动力的物流创新。

##### 3. 信息革命

新的通信技术对物流的推动能力与计算机齐头并进。20 世纪 80 年代开始试验使用条形码技术以及电子数据交换 (EDI, Electronic Data Inter-

change) 技术, 便于商务间的数据传输。各种类型的电子扫描和传输技术提高了几乎所有有关物流表现的每一个方面信息的可得性。

到了 20 世纪 90 年代, 传输图像、声音和文字信息的能力得到了广泛的普及和提高。快速、精确和全面的信息技术的结果引进了以时间为基本条件的物流, 也为取得出色的物流表现的新战略提供了基础。这些可以从准时化战略 (JIT, Just In Time)、快速反应战略 (QR, Quick Response)、连续补充战略 (CR, Contirwous Replenishment) 以及自动化补充战略 (AR, Auctanatic Replenishment) 等方面得以证明。

#### 4. 质量创新观念

物流复兴的一个重要驱动力之一, 就是整个行业普遍采用的全面质量管理 (TQM, Total Quality Managment)。厂商们开始认识到, 在其他方面都有出色表现的产品, 一旦交付延迟或损坏, 都是不可接受的。“零缺陷”观念迅速被物流商和厂商们所接受, 与质量有关的行为足以使最佳的物流思想从纯效率上转向, 而变成一种战略资源。

#### 5. 联盟与合作

20 世纪 80 年代至 90 年代, 发展物流联盟和合作关系的思想已成为物流实践的基础。在过去的几十年时间里, 业务关系的特点是建立在权利基础上的对手间的谈判。而今, 合作最基本的形式是发展有效的组织间的联合作业, 形成多种形式的业务伙伴关系。这样, 一方面促使企业从外部资源寻求物流服务以提高效率, 降低成本; 另一方面促使两个或两个以上的物流供应商与物流需求商组织联合起来。20 世纪 90 年代后, 企业后勤开始向专业化方向发展, 出现了第三方物流, 以至第四方物流等。许多物流联盟是以提供有效的作业系统、把买方与卖方联系起来为目的, 围绕着特定的服务厂商的能力建立起来的。

#### (二) 物流系统化观念

物流系统是指在特定的社会经济大环境里由所需位移的物资和包装设备、搬运装卸设备、运输工具、仓储设施、人员和通讯联系等若干相互制约的动态要素所构成的具有特定功能的有机整体。20 世纪 50 至 60 年代, 物流活动是建立在纯粹功能基础上的后勤工作, 对物流系统化根本没有考虑。即使是早期把计算机应用到定量化技术上时, 人们的注意力仍集中在改善特定的物流功能的表现上, 诸如订货处理、预测、存货控制、运输等。物流是一个包含“整体观念”的系统, 物流也是一种结构, 是指从工厂对原材料的生产活动以及将生产出来的产品送达到顾客手中这一个过程



的“结构”。各工厂、商店、流通企业中所进行的包装、运输、装卸、保管、流通加工、配送、信息处理等活动都是该结构中的组成要素。物流并不是指某个个体活动而言。物流虽是一种结构，但物流本身却是一个非独立性的领域。这意味着物流是受到多种因素制约的，自行其是的范围很小，因此，单靠物流本身的逻辑理论而形成的独立结构，其作用是有限的。

物流系统是一个复杂、庞大的系统。这个大系统中有众多的子系统，系统间又具有广泛的横向和纵向的联系。物流系统具有一般系统所共有的特点，即整体性、相关性、目的性、环境适应性，同时还具有规模庞大、结构复杂、目标众多等大系统所具有的特征。

#### 1. 物流系统是一个“人——机系统”

物流系统由人和形成劳动手段的设备、工具所组成。它表现为物流劳动者运用运输设备、搬运装卸机械、货物、仓库、港口、车站等设施，作用于物资的一系列生产活动。在这一系列的物流活动中，人是系统中的主体。因此，在研究物流系统的各方面问题时，把人和物有机地结合起来，作为不可分割的整体，加以考察和分析，而且始终把如何发挥人的主观能动作用放在首位。

#### 2. 物流系统是一个可分系统

作为物流系统，无论其规模多么庞大，都是由若干个相互联系的许多子系统组成的。这些子系统的多少，层次的阶数，是随着人们对物流的认识和研究的深入而不断扩充的。系统与子系统之间，子系统与子系统之间，存在着时间和空间、资源利用方面的联系；也存在总的目标、总的费用以及总的运行结果等方面的相互联系。

#### 3. 物流系统是一个动态系统

物流活动是受到社会生产和社会需求的广泛制约的。这就是说，社会物资的生产状况，社会的物资需求变化，社会能源的波动，企业间的合作关系，都随时随地影响着物流；物流系统是一个具有满足社会需要、适应环境能力的动态系统。为适应经常变化的社会环境，为使物流系统良好地运行，人们必须对物流系统的各组成部分经常不断地修改、完善。在较大的社会变化情况下，甚至需要重新进行物流系统的设计。

#### 4. 物流系统的复杂性

物流系统拥有大量的资源，资源的大量化和多样化，带来了物流的复杂化。从物资资源上看，品种成千上万，数量极大；从从事物流活动的人