

全国高等院校现代物流管理系列教材

QUANGUOGAODENGYUANXIAOXIANDAIWULIUGUANLIXILIEJIAOCAI

WULIUCHENGBEN
KONGZHIYUYOUHUA

物流成本控制与优化

顾煜 © 著

本书阐述了物流成本的概念、核算流程及物流成本优化方法、成本战略等相关内容，对其理论与实践进行了深入研究，提出了控制与优化物流成本的建议，具有一定的理论前沿性和较强的实践指导意义。内容详实、图表丰富，是适合物流管理、物流工程类专业本科学生学习的教材。

中国物资出版社

全国高等院校现代物流管理系列教材

物流成本控制与优化

顾煜 著

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流成本控制与优化/顾煜著. —北京: 中国物资出版社, 2009. 1

ISBN 978 - 7 - 5047 - 3004 - 6

I. 物… II. 顾… III. 物流—成本管理—研究 IV. F253.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 195856 号

策划编辑 王宏琴

责任编辑 郑欣怡

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

三河鑫鑫科达彩色印刷包装有限公司印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 10.25 字数: 243 千字

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5047 - 3004 - 6/F · 1172

印数: 0001—4000 册

定价: 17.50 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

前 言

“降低物流成本，提供增值服务”已经成为欧美等发达国家的“第三利润源泉”。有调查显示，我国的物流成本占 GDP 的比重高达 20% 以上，比市场经济发达的欧美国家高出一倍，无论是物流企业还是企业物流都是如此。因此，寻找并建立适应我国市场经济发展需要的现代物流成本控制与规划方法体系对于有效降低物流成本，提高我国企业的国际竞争力，具有重大的现实意义。

在现实经济生活中，人们普遍认识到了物流在企业中的价值和地位。因此，对现代物流系统及其成本效益的研究就成为了现代企业降低成本、快速反应、提升核心竞争力的又一中心。虽然大多数的研究认为我国的物流成本高于发达国家，在企业总成本中的比重过大，有着广泛的操作空间，但是究竟什么是物流成本，物流成本的发生机制如何，物流活动的成本效益状况怎样，如何降低和控制物流成本，企业实物流系统、信息流系统、价值流系统如何实现和谐统一，这些基本的问题尚有待于进一步明确。首先，物流系统的技术经济分析是建立物流成本管理系统的基础，只有对现代物流系统的运行过程进行详尽的分析，才能了解究竟什么是物流成本以及物流成本的发生机制并进而采取有效的控制措施；其次，对物流成本的基本结构进行特定的分类和分析并在现行财务会计系统的基础上建立相关的物流成本核算系统，这将有利于正确认识物流成本的发生、特点、形成流程，为企业成本管理提供真实准确的信息；最后，通过对物流成本的分析与核算，根据不同企业物流的特点，建立物流成本控制与优化系统。这是保证企业中成本降低的基础，是提高企业核心竞争力以及实施成本战略的重要内容。

总之，面对经济全球化的挑战，我们应努力增强我国企业的经营实力并保持持久的竞争优势，为此不断降低企业以及社会物流成本已经成为摆在我们面前的最紧迫任务之一。对物流成本的核算、控制、优化以及战略等进行理论与实践的深入研究，将有利于有效降低企业乃至社会的总体经营成本，对我国企业核心竞争力的构建具有很大的指导意义。本书可作为普通高等院校专业教材，也可作为从业人员自学读物。

编 者
2008 年 9 月

本书的出版得到北京市教育委员会人文社会科学研究计划面上项目——物流成本研究理论与方法体系研究（SM200810037006）的资助。同时，也得到北京物资学院科研基地（科技创新平台——流通经济管理与数量分析研究）现代企业财务研究中心的支持。



目 录

第一章 现代物流与物流成本系统	(1)
第一节 物流与物流系统分析	(1)
第二节 物流的发展历程及其特征	(6)
第三节 物流成本及其控制的意义	(12)
第四节 物流成本的基础理论	(14)
第二章 物流成本及其研究现状	(18)
第一节 物流成本及其分类	(18)
第二节 宏观物流成本核算及其分析的国际比较	(21)
第三节 微观物流成本研究综述	(29)
第三章 物流成本核算流程及项目设置	(36)
第一节 物流成本管理与核算中存在的问题	(36)
第二节 物流成本核算的流程与科目设置	(39)
第三节 物流成本科目的具体内容	(44)
第四章 物流成本与价值分析	(53)
第一节 物流成本的层次性分析	(53)
第二节 物流成本的价值链分析	(58)
第三节 物流价值管理系统的建立	(72)
第五章 物流成本优化方法研究	(79)
第一节 物流效能系数	(79)
第二节 约束理论	(84)
第三节 物流成本等高线模型	(91)
第四节 物流成本动因分析	(95)
第五节 物流协同	(100)
第六章 物流成本战略	(105)
第一节 平衡计分卡	(105)
第二节 物流集聚	(115)
第三节 价值链分析的战略成本管理框架	(119)
第四节 物流时间管理	(122)



第七章 物流信息系统	(129)
第一节 物流系统的功能和要求	(129)
第二节 物流系统的结构	(134)
第三节 物流数据挖掘	(136)
第四节 物流竞争力评价	(148)
参考文献	(155)
后 记	(158)



第一章 现代物流与物流成本系统

物流对国民经济的贡献似乎越来越引起人们的重视。在现代经济的运行中,为了降低成本、增强核心竞争力而造成的高度集中将会不断细化企业间的分工;为了寻求质量、增加价值而不断加速全球化进程;为了削减库存、优化作业时间而优化时间程序结构,这些都推动了整体经济的发展。但是,所有这一切都依赖于物流的高度发达。可以肯定的是,21世纪将是物流的世纪,物流不仅是强劲增长的市场,而且它将从多个方面决定整个经济的增长率(Ihde)。^①

第一节 物流与物流系统分析

物流定义的演变过程清晰地反映了物流理论、物流管理以及物流技术在不同时期不断发展的进步轨迹。物流在英语中有两个词,一个是 Physical Distribution,简称为 PD;另一个是 Logistics,这两个英语名词基本是在同一时期出现的,只是它们概括的角度、范围和所强调的内容不同。

一、物流及其相关概念

(一) 物流的定义

美国市场营销协会(American Marketing Associate, AMA)1935年编写的《市场营销用语集》中,对物流下了这样的定义:“物流是市场营销活动中所伴随的物质资料,从产地到消费地的种种企业活动,包括服务过程。”1948年,该协会将这个定义修改为:“物流是物质资料从生产者到消费者或消费地流动过程中所决定的企业活动费用。”后来,该协会又一次将物流的定义修改为:“所谓物流,就是物质资料从生产阶段移动到消费者或利用者手里,并对该移动过程进行管理。”

从美国市场营销协会对物流所下定义的三次变化来看,该会的物流概念显然是从销售的角度出发的。第二次世界大战战前1935年的定义与战后1948年的定义,虽然范围没什么变化,但定义所强调的重点不在于物质资料的移动,而在于对这种移动的管理。

在美国最权威的物流定义是国家实物配送管理委员会(National Council of Physical Distribution Management, NCPDM)1963年所下的:“所谓物流,就是把完成品从生产线的终点有效地移动到消费者手里的广范围的活动,有时也包括从原材料的供给源到生产线的始点的移动。”美国物流管理协议会在下这个物流定义的同时还列举了物流

^① 波费尔. 物流前沿: 实践·创新·前景 [M]. 张计划, 等译. 北京: 机械工业出版社, 2005.



活动的诸种要素,即货物运输、仓库保管、装卸、工业包装、库存管理、工厂和仓库选址、订货处理、市场预测和客户服务。

美国物流管理协会的物流定义范围比美国市场营销协会的物流定义范围有所扩大,不仅是指制品从生产厂的生产线起,经过批发、零售,最终到达消费者手里,而且还包括把原材料从生产厂到加工厂生产线的始点的移动。1985年,美国物流管理协会的英文名称改为 Council of Logistics Management (CLM),与此同时,对物流定义作了调整和修改:“所谓物流,就是为了满足客户需要而对原材料、半成品、成品及其相关信息从产地到消费地有效率或有效益的移动和保管进行计划、实施、统管的过程。这些活动包括但不局限于客户服务、搬运及运输、仓库保管、工厂和仓库选址、库存管理、接受订货、流通信息、采购、装卸、零件供应并提供服务、废弃物回收处理、包装、退货业务、需求预测等。”

1998年美国物流管理协会又一次对物流下了如下的定义:“物流是供应链流程的一部分,是为了满足客户需求而对商品、服务及相关信息从原产地到消费地的高效率、高效益的正向和反向流动及储存进行的计划、实施与控制过程。”

日本通产省 1965 年曾委托日本财团法人机械振兴会对全日本的物流现状进行了一次调查,该协会在调查报告中对物流的定义作了这样的描述:“所谓物的流通,就是把制品从生产者手里,物理性地移转到最终需要者手里所必要的诸种活动,具体讲,即包装、装卸、运输、通信等活动。”

日本产业构造审议会对物流下的定义是:“所谓物的流通,是有形、无形的物质资料从供给者手里向需要者手里物理性地流动。具体是指包装、装卸、运输、保管以及通信等活动。这种物的流通与商流相比,是为创造物质资料的时间性、空间性价值作出贡献。”

日本日通综合研究所 1981 年 2 月编写的《物流手册》对物流下了这样的定义:“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。从物流的范围来看,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。如果不经过程,物就不能移动。”

欧洲物流协会(European Logistics Association, ELA) 1994 年公布的物流术语中,对物流下了这样的定义:“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。”

我国国家标准《物流术语》中,对物流下的定义是:“物品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、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。”

根据日本物流权威中西睦教授发表的资料,Logistics 本来是法语,是军队用语,意思是兵站



用 Physical Distribution 来表示物流了。

尽管如此,我们仍然要了解,Logistics 本来应译为兵站或者后勤,不然会引起词义的混乱。其实,Logistics 是美国军队在第二次世界大战中使用的军事术语,主要强调军队在作战时,能否以最快的速度、最高的效率,安全无误地将武器、弹药以及军队吃、住、行等所有必需物品按要求供给前线。兵站如果不做好后勤供应,军队就不能打胜仗,而兵站做到及时、准确的供给,则必须有一整套科学的后勤供应管理系统,包括军需品的订货、生产计划制订、采购、库存管理、配给、运输以及通信等。后来企业界便将“二战”期间的兵站后勤这种科学、有效的管理系统引入企业经营,以寻求企业的物流也能像军队兵站后勤那样,科学管理、高效运营。

这里,有一点要指出的是,直至现在,日本的物流界仍然是日文汉字的“物流”与英文的“Logistics”并用,这是因为有些日本人认为两个用语的意思并不完全相同,出发点和侧重面也有一定差别。Physical Distribution 即日文汉字的“物流”,是侧重运输、保管、包装、装卸以及信息活动本身,而 Logistics 侧重于对物流的管理,所以有人主张把 Logistics 翻译成“物流管理”,也有的物流学者认为,Physical Distribution 应理解为传统物流,Logistics 应理解为现代物流。

(二) 物流相关概念

1. 第一方物流 (First Party Logistics)

第一方物流是指卖方、生产者或者供应方组织的物流活动。这些组织的主要业务是生产和供应商品,但为了其自身生产和销售的需要而进行物流网络及设施设备的投资、经营与管理。供应方或者厂商一般都需要投资建设一些仓库,运输车辆、站台甚至铁路专用线等物流基础设施。卖方为了生产的正常进行而建设的物流设施是生产物流设施,而为了产品的销售在销售网络中配置的这些物流设施就是销售物流设施。总的来说,由制造商或生产企业自己完成的物流活动称之为第一方物流。

2. 第二方物流 (Second Party Logistics)

第二方物流是指买方、销售者或流通企业组织的物流活动。这些组织的核心业务是采购并销售商品,为了销售业务需要而投资建设物流网络、物流设施和设备,并进行具体的物流业务运作组织和管理。严格地说,从事第二方物流的公司属于分销商。

3. 第三方物流 (Third Party Logistics)

第三方物流的概念源自于管理学中的 Out - Sourcing,意指企业动态地配置自身和其他企业的功能和服务,利用外部的资源为企业内部的生产经营服务。将 Out - Sourcing 引入物流管理领域,就产生了第三方物流的概念。所谓第三方物流是指生产经营企业为集中精力搞好主业,把原来属于自己处理的物流活动,以合同方式委托给专业物流服务企业,同时通过信息系统与物流服务企业保持密切联系,以达到对物流全程的管理和控制的一种物流运作与管理方式。因此第三方物流又叫合同制物流 (Contract Logistics)。提供第三方物流服务的公司,其前身一般是运输业、仓储业等从事物流活动及相关的行业。从事第三方物流的企业在委托方物流需求的推动下,从简单的存储、运输等



泛地被西方流通行业所接受。

4. 第四方物流 (Fourth Party Logistics)

第四方物流主要是指由咨询公司提供的物流咨询服务。咨询公司应物流公司的要求为其提供物流系统的分析和诊断,或提供物流系统优化和设计方案等。总之第四方物流公司以其知识、智力、信息和经验为资本,为物流客户提供一整套的物流系统咨询服务。第四方物流公司要从事物流咨询服务就必须具备良好的物流行业背景和相关经验。第四方物流并不需要从事具体的物流活动,更不用建设物流基础设施,只是对于整个供应链提供整合方案。

5. 第五方物流 (Fifth Party Logistics)

第五方物流是指由物流信息服务商提供的物流信息服务。它包括在更大的地理区域内,从事更多的行业、更多的企业供应链的物流信息搜集、设计、整理、分析、开发、集成和推广等工作。物流信息服务商的主要业务是提供信息处理设施设备、技术手段和管理方法等,物流信息可能只是其提供信息的一部分。第五方物流并不从事任何具体的物流活动,严格地讲,它属于电子商务或信息中介企业。

6. 物流中心 (Logistics Center)

物流中心是指从事物流活动的场所或组织。物流中心应基本符合下列要求:①主要面向社会服务;②物流功能健全;③完善的信息网络;④辐射范围大;⑤少品种、大批量;⑥存储、吞吐能力强;⑦物流业务统一经营、管理。

7. 物流业务外包

所谓物流业务外包,即制造企业为集中资源、节省管理费用、增强核心竞争能力,将其物流业务以合同的方式委托给专业的物流公司(第三方物流)运作。外包是一种长期的、战略的、相互渗透的、互利互惠的业务委托和合约执行方式。

8. 物流合理化

物流合理化是对物流设备配置和物流活动组织进行调整改进,实现物流系统整体优化的过程,它是物流管理追求的总目标。所谓物流合理化,就是使物流设备配置和一切物流活动趋于合理。合理即合科整理,具体表现为以尽可能低的物流成本,获得尽可能高的服务水平。

9. 物流生产率

物流生产率是衡量物流系统投入—产出的效率指标,即指物流活动的产出(装运到卡车上)与投入(所需人工数量和使用叉车时间)之比。几乎所有物流活动的生产率,都能用包装所组成的货物单元来描述,如每小时有多少箱装入汽车、物流仓库或配送中心,每小时分拣了多少箱货物等。物流生产率的高低,将受商品的种类、商品成组化的程度以及信息传递的方式和特征的影响。它通常包括5项指标,即实际生产率指标、资源利用率指标、行为水平指标、成本指标和库存指标。

10.



现在越来越被普遍接受的观点是，逆向物流是在整个产品生命周期中对产品和物资的完整的、有效的和高效的利用过程的协调。

二、物流系统分析

政治、经济、文化构成了人类社会。人类的经济活动包括生产、流通和消费三部分，而流通又包括商流、物流以及金融、保险、规格、标准化等辅助活动，如表 1-1 所示。

表 1-1 流通结构

流 通	
商 流	物 流
批发（分销）、零售	运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理
流通辅助活动：金融、保险、规格、标准化等	

简单地讲，商流是物质资料所有权的转移，克服人的间隔，创造所有权价值，是一种非物理性的移动。商流包括批发、零售、网上购物等交易活动，体现的是买与卖的关系。由于商流的发生，自然伴生出物流活动，即包装、装卸、运输、储存以及这一系列过程中必不可少的信息传递过程。

我们把运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送和信息处理这八大环节，作为一个整体或系统考虑，并且将这八大环节物质资料的物理性移动称为物流。也可以说物流是克服场所间隔和时间间隔，创造场所效益和时间效益的活动。物流一般有四种划分，如表 1-2 所示。

表 1-2 物流的一般划分

物 流							
第一种划分		第二种划分		第三种划分		第四种划分	
宏观物流	微观物流	社会物流	企业物流	国际物流	国内物流	一般物流	特殊物流
国家物流发展规划、法律、法规及政策制定，物流布局、物流理论研究，物流基础设施和信息平台构筑	供应物流 生产物流 销售物流 回收物流 废弃物流	第三方物流，运输、仓储等 专业物流、企业物流以及铁路、公路、港口、物流园区、仓库、配送中心等	供应物流 生产物流 销售物流 回收物流 废弃物流	外贸物流 国际联运 远洋运输 国际航空 国际邮件 口岸物流 大陆			



随着社会经济的发展和科技的进步,物流的理论和概念以及范围不断地变化和发展。比如,在流通活动中,把信息流和资金流增加进来;物流的范围也由一开始的产品离开生产线以后的运输、储存、装卸、搬运、包装,扩展到原材料采购、生产过程以及废弃物再生利用等全方位的运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送及信息处理活动;物流的八大环节或称八大功能把流通加工包括进来,与此同时,物流向供应链方向发展。

第二节 物流的发展历程及其特征

一、国外物流发展的状况

物流的发展不仅与社会经济和生产力的发展水平有关,同时也与科学技术发展的水平有关。按照时间顺序,物流发展大体经历了四个阶段。

(一) 第一阶段:20 世纪初至 50 年代

20 世纪初,随着工业化进程的加快以及大批量生产和销售的实现,在北美和西欧一些国家,人们开始意识到降低物资采购及产品销售成本的重要。单元化技术的发展,为大批量配送提供了条件,同时也为人们认识物流提供了可能。

1901 年 J. F. Growell 在美国政府报告“关于农产品的配送”中,第一次论述了对农产品配送成本产生影响的各因素,揭开了人们对物流认识的序幕。1927 年 R. Borsodi 在《流通时代》中首次用 Logistics 来称呼物流,为后来的物流概念奠定了基础。从实践发展的角度来看,1941—1945 年第二次世界大战期间,美国军事后勤活动的组织为人们认识物流提供了重要的实证依据,推动了战后对物流活动的研究以及实业界对物流的重视。

1946 年美国正式成立了全美输送物流协会(American Society of Traffic Logistics),这是美国第一个对专业输送者进行考查和认证的组织。这一时期可以说是美国物流的萌芽和初始阶段。

日本物流观念的形成虽然比美国晚很多,但发展迅速。日本自 1956 年从美国引入物流概念以来,在对国内物流进行调研的基础上,将物流称之为“物的流通”。至 1965 年,物流一词正式为理论界和实业界全面接受。

日本在导入物流概念的过程中,把物流看做是一种综合行为,即“各种活动的综合体”。“物的流通”一词包含了运输、配送、装卸、仓储、包装、流通加工和信息传递等各种活动。这一时期,日本政府加强了对物流基础设施的建设,同时还比较重视有关车站、码头的装卸运作的研究和实践。

此时,欧洲各国为了降低产品成本,开始重视工厂范围内物流过程中的信息传递,对传统的物料搬运进行变革,对厂内的物流进行必要的规划,以寻求物流合理化的途径。当时制造业(工厂)还处于加工车间模式,工厂内的物资由工厂内设立的仓库提供。工厂为了实现客户同月供货的服务要求,在工厂内实行了紧密的流程管理,只是管理技术相对落后:信息交换通过邮件,产品跟踪采用贴标签的方式,信息处理的软



硬件平台是纸带穿孔式的计算机及相应的软件。这一阶段储存与运输分离，各自独立经营，可以说是欧洲物流的初级阶段。

(二) 第二阶段：20 世纪 60 年代至 70 年代

20 世纪 60 年代以后，世界经济环境发生了深刻的变化、科学技术的发展，尤其是管理科学的进步，生产方式的改变，大大促进了物流的发展。物流逐渐为管理学界所重视，企业界也开始注意到物流在经济发展中的作用，将改进物流管理作为激发企业活力的重要手段。这一阶段是物流快速发展的重要时期。

在美国，由于现代市场营销观念的形成，企业意识到令客户满意是实现企业利润的唯一手段，客户服务成为经营管理的核心要素，物流在为客户提供服务上起到了重要的作用。物流，特别是配送得到了快速的发展。

1960 年，美国的 Raytheon 公司建立了最早的配送中心，结合航空运输系统为美国市场提供物流服务，1963 年，美国成立了国家实物配送管理委员会。^① 这一时期，美国赋予物流概念的定义也比战前有了更为广阔的内涵。美国物流学者 D. Bowersox 在其 1974 年出版的《物流管理》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之间有策略地加以流转，最后到达用户，期间所需要的一切活动的管理过程”。

1976 年，美国国家物流管理委员会对物流的定义是：“物流活动包括但不局限于用户服务、需求预测、销售情报、库存控制、物料搬运、订货销售、零配件供应、工厂及仓库的选址、物资采购、包装、退还货物、废物利用及处置、运输及仓储等。”

20 世纪 60 年代中期至 70 年代初是日本经济高速增长、商品大量生产和大量销售的年代。随着这一时期生产技术向机械化、自动化方向发展以及销售体制的不断改善，物流已成为企业发展的制约因素。日本政府在 1965 年的《中期 5 年经济计划》中，强调了要实现物流的近代化。作为一项具体措施，日本政府开始在全国范围内进行高速道路网、港口设施、流通聚集地等基础设施的建设。这一时期是日本物流摆设的大发展时期，原因在于社会各方面对物流的落后和物流对经济发展的制约性都有了共同的认识。

20 世纪 70 年代是欧洲经济快速发展时期。随着商品生产和销售的进一步扩大，多个工厂联合的企业集团和大公司的出现，成组技术（GT）的广泛采用，物流需求的增多，客户的期望已变成同一周供货或服务，工厂内部的物流已不能满足企业集团对物流的要求，因而形成了基于工厂集成的物流。仓库已不再是静止封闭的储存式设施，而是动态的物流配送中心。需求信息不只是凭定单，而主要是从配送中心的装运情况获取。这个时期，通过电话方式进行信息交换，通过产品本身的标记（Product Tags）实现产品跟踪。进行信息处理的软硬件平台是小型计算机，企业（工厂）一般都使用自己开发的软件。

^① 美国于 1963 年成立国家实物配送



（三）第三阶段：20 世纪 70 年代至 80 年代

这一时期物流管理的内容从企业内部延伸到企业外部，物流管理的重点已经转移到对物流的战略研究上。企业开始超越现有的组织机构界限，把目光投向外部关系。他们将供货商（提供成品或运输服务等）、分销商以及用户等纳入管理的范围，利用物流管理建立和发展与供货厂商及用户的稳定的、良好的、双赢的、互助合作伙伴式的关系，形成了一种联合影响力量，以赢得竞争的优势。

物流管理已经意味着企业应用先进的技术，站在更高的层次上管理企业内、外部关系。电子数据交换、准时制生产、配送计划以及其他物流技术的不断涌现及其应用与发展，为物流管理提供了强有力的技术支持和保障。

1988 年，美国物流管理协会将物流定义为：“物流是以满足客户需求为目的，为提高原料、在制品、制成品以及相关信产，从供应到消费的流动和存储的效率和效益，并对其进行的计划、执行（实现）和控制的过程。”这一定义反映了物流实践的发展，也进一步揭示了物流的本质。随着上述趋势的发展，相应地出现了综合物流管理的概念并得到广泛的认可和应用。这一概念的引入，使企业内部逐步改变了传统的财务、采购、销售、市场、研发等企业分解式管理的思维方式，代之以系统整合的思想。它表明物流协作化与专业化已成为物流发展的主要方向。

在这一阶段，日本经济发展迅速，并进入了以消费为主导的时代。虽然物流量大增加，但由于成本的增加使企业利润并没有得到期望的提高。因此，降低经营成本特别是降低物流成本成为经营战略中的重要特征，这一时期也称为物流合理化时代。

此时，企业内开始出现了专业物流部门，用系统的观点开展降低物流成本的活动，同时物流子公司也开始兴起。物流合理化主要是改变以往将物流作为商品蓄水池或集散地的观念，而在经营管理层次上发挥物流的作用。这集中反映在物流利润源学说上。也就是说，在企业第一利润源——销售额无法实现的情况下，物流成为企业增加利润的唯一来源。很显然物流利润源学说揭示了现代物流的本质，使物流能在战略和管理上统筹企业生产、经营的全过程，并推动物流现代化发展。

此时，日本全国范围内的物流联网也在蓬勃发展，其宗旨是推进定货、发货等业务的快捷化，削减物流人员，降低劳动力成本。以大型零售店为中心的网上订、发货系统的应用在这一时期最为活跃，成为物流合理化在技术上的反映。

随着经济和流通的发展，欧洲各国许多不同类型的企业（厂商、批发业者、零售业者）也在进行物流革新，建成相应的物流系统。其目的是追求通过供应链实现物流服务的差别化，发挥各自的优势与特色。

由于流通渠道中各经济主体都拥有不同的物流系统，必然会在经济主体的节点处产生矛盾。为了解决这个问题，20 世纪 80 年代欧洲开始探索一种新的联盟型或合作式的物流新体系，即综合物流供应链管理。它的目的是实现最终消费者和最初供应商之间的物流与信息流的综合，即在商品流通过程



流服务需求已发展到同一天供货或服务,因此综合物流的供应链管理进一步得到加强,如组织好港站库的交叉与衔接、零售商管理控制总库存量、产品物流总量的分配、实现供应的合理化等。

这一时期物流需求的信息可直接从仓库出货获取,信息交换采用传真方式进行,产品跟踪采用条形码扫描。信息处理的软硬件平台是客户/服务器模式和购买商品化的软件包。值得一提的是,这一时期欧洲第三方物流开始兴起。

(四) 第四阶段:20 世纪 90 年代至今

20 世纪 90 年代以来,随着新经济和现代信息技术的迅速发展,现代物流的内容仍在不断地丰富和发展着。信息技术的进步,使人们更加认识到物流体系的重要,现代物流的发展被提到重要日程上来。同时信息技术特别是网络技术的发展,也为物流发展提供了强有力的支撑,使物流向信息化、网络化、智能化方向发展。这不仅使物流企业和工商企业建立起更为密切的关系,还使物流企业为各客户提供更高质量的物流服务,特别是 21 世纪电子商务 (Electronic Business) 的发展,更像杠杆一样撬起了传统产业和新兴产业,成为企业决胜未来市场的重要工具。而在这一过程中,现代物流将成为这个杠杆的支点。

以美国为例,电子商务如火如荼的发展,使现代物流上升到前所未有的重要地位。目前的发展表明,电子商务交易额中 80% 是商家对商家 (B2B) 交易,据统计 1999 年美国物流电子商务的营业额达到 80 亿美元以上。电子商务是在互联网开放的网络环境下,基于浏览器和服务器应用方式,实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付的一种新型的商业运营模式。电子商务带来的这种交易方式的变革,使物流向信息化并进一步向网络化发展。

此外,专家系统的推广使美国物流管理实现了智能化,提高了整体效果。为了保障效率和效果,一方面通过销售时点信息系统 (Point Of Sale, POS)、条形码、EDI 网络技术收集、传递信息;另一方面利用专家系统使物流战略决策实现最优化,从而共同实现商品附加值。

日本在进入 20 世纪 80 年代中期以后,物流合理化的观念面临着进一步变革的要求。尤其是 20 世纪 90 年代日本泡沫经济的崩溃,使以前那种大量生产、大量销售的生产经营体系出现了很多问题。为此,日本政府制定了一个具有重要影响力的《综合物流施策大纲》。这个大纲是日本物流现代化发展的指针,对于日本物流管理的发展具有重要历史意义。大纲中提出了日本物流发展的基本目标和具体保障措施,特别强调了物流系统要实现信息化、标准化以及实施无纸贸易。

这一时期,欧洲一些跨国公司纷纷在国外特别是在劳动力比较低廉的亚洲地区建立生产基地。欧洲物流企业的需求信息直接从客户消费地获取,采用在运输链上实现组装的方式,使库存量实现极小化,操作中,信息交换用 EDI 系统,产品跟踪应用了射频标识技术 (RF Tag),信息处理广泛应用了互联网和物流服务方提供的软件。目前,基于互联网和电子商务的电子物流正在欧洲兴起,以满足客户越来越苛刻的物流需求。



二、国外物流的发展趋势

随着经济全球化步伐的加快,科学技术尤其是信息技术、通信技术的发展及跨国公司的出现加强了本土化生产、全球采购、全球消费的趋势,于是现代物流发展呈现出新的特点。

(一) 电子物流的兴起

基于网络(如 World Wide Web, WWW)的电子商务的迅速发展促使了电子物流(E-Logistics)的兴起。据统计,通过互联网进行企业间的电子商务交易额,1998 年全球已达到 430 亿美元,2002 年增长到了 8400 亿美元。

企业通过互联网加强了企业内部、企业与供应商、企业与消费者、企业与政府部门的联系和沟通,并促进了其间的相互协调和相互合作。消费者可以直接在网上获取有关产品或服务的信息,实现网上购物。这种网上的“直通方式”使企业能迅速、准确、全面地了解需求信息,实现基于客户订货的生产模式(Build To Order, BTO)和物流服务。

此外,电子物流可以在线追踪发出的货物,在线规划投递路线,在线进行物流调度,在线进行货运检查。可以说电子物流将是 21 世纪物流发展的大趋势。

(二) 物流规模和物流活动的范围进一步扩大

21 世纪是一个物流全球化的时代,企业之间的竞争将十分激烈。要满足全球化或区域化的物流服务,企业规模必须扩大形成规模效益。规模的扩大可以是企业合并,也可以是企业间的合作与联盟,主要表现在以下两个方面。

一是物流园区的建设。物流园区是多种物流设施和不同类型的物流企业在空间上集中布局的场所,是具有一定规模和综合服务功能的物流集结点。

日本是最早建立物流园区的国家,至今已建立 120 个大规模的物流园区,平均占地约 74 公顷。荷兰统计的 14 个物流园区平均占地 45 公顷。德国不来梅的货运中心占地在 100 公顷以上,纽伦堡物流园区占地已达 75 公顷。物流园区的建设,有利于实现物流企业的专业化和规模化,发挥它们的整体优势和互补优势。

二是物流企业的兼并与合作。随着国际贸易的发展,美国和欧洲的一些大型物流企业跨越国境,展开连横合纵式的并购,大力拓展国际物流市场,以争取更大的市场份额。

德国国营邮政出资 11.4 亿美元收购了美国大型的陆上运输企业 AEI,美国的 UPS 则并购了总部设在迈阿密的航空货运公司。据不完全统计,1999 年美国物流运输企业间的并购数已达 23 件,并购总金额达 6.25 亿美元。德国邮政公司在最近两年间并购欧洲地区物流企业达 11 家,现在它已发展为年销售额达 29