

21 世纪经济管理类精品教材

(第 3 版)

现代物流管理

张余华/主编

*Modern Logistics
Management*



清华大学出版社

21 世纪经济管理类精品教材

(第 3 版)

现代物流管理

张余华 / 主编

*Modern Logistics
Management*

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书共有十二章,主要包括物流导论、供应链管理、运输与包装、仓储与库存管理、配送与流通加工、物流信息系统、企业物流、第三方物流、国际物流、物流战略管理、物流成本管理以及绿色物流。为使读者更好、更系统地了解现代物流管理的理论、技术和方法,跟踪国际、国内物流管理的发展动向,本书注重现代物流管理的实践和新技术的运用,每章均有案例链接,在章尾均给出了案例及案例分析和复习思考题,力求理论与实践相结合。

本书适用于高等教育本科院校工商管理类专业、物流工程专业的教学,同时对从事物流管理的专业人员也具有较高的参考价值。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/张余华主编. —3版. —北京:清华大学出版社,2017

(21世纪经济管理类精品教材)

ISBN 978-7-302-48159-1

I. ①现… II. ①张… III. ①物流管理-教材 IV. ①F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第205755号

责任编辑:杜春杰

封面设计:康飞龙

版式设计:楠竹文化

责任校对:何士如

责任印制:沈 露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:24.5 字 数:549千字

版 次:2017年11月第3版 印 次:2017年11月第1次印刷

印 数:1~4500

定 价:49.00元

产品编号:060931-01

前言

进入 21 世纪以来,随着经济全球化和科学技术的迅速发展,现代物流管理作为一种先进的组织方式和管理方式,受到了广大企业、学术界和各国政府的高度重视,并在实践中得到了广泛应用,现代物流在提高经济运行质量、经济效益和社会效益等方面发挥了重要作用。

在中国,互联网和电子商务在商业实践中的影响对物流提出了巨大的挑战,同时也创造了更多的机遇,物流已成为企业最为活跃的活动之一。越来越多的企业已经把物流战略与企业的发展战略紧密地联系在一起。事实上,对物流与供应链管理在企业竞争力和获利性上的重要性认识的提高,使物流成为一个真正的战略问题,并把物流推向了企业战略的核心地位。

本书的第 2 版《现代物流管理》(2010 年版)系统地介绍了现代物流管理的理论和方法。在过去的 6 年,无论是全球化还是我国的市场环境都已发生了深刻的变化,信息技术和先进装备在物流领域广范围的运用,使物流服务水平提高的同时也增加了物流系统管理的复杂性。许多企业已意识到物流系统管理、物流总成本最小化、快速反应、最低库存、整合运输的重要性,物流新技术和新方法不断地涌现。我们在充分了解并听取专业教学人员及企业专家意见和建议的基础上,对本书进行了修订,增加和夯实了应对市场运作过程中物流所出现的现实性问题的内容、技术和方法。

此版在观点与内容的表述上更为严谨,全书由张余华教授完成修订。第一章,进一步突显了现代物流的理念,强调物流是供应链管理的一部分,是为满足顾客需求而进行的方向或逆向的物流战略与管理的活动;重新梳理了我国物流的发展。第二章,延续第一章的脉络,对供应链管理的相关概念、理论及方法进行了概述性的介绍,为此,将第二章确定为“供应链管理”。第三章,对包装的定义表述更为详细,对包装的功能进行了整合,并且清晰表明现代包装的基本功能是彼此联系、相辅相成的,需要通过包装容器融为一体共同发挥作用。第四章,依据库存管理的重要程度,增加了安全库存的模型。第五章,为体现流通加工在物流活动增值中的作用,对流通加工与生产加工进行了更为细致的比较分析。第六章,介绍物流信息系统功能,更加强调其在管理与决策中的作用,同时增加了地理信息系统及物联网等信息技术的内容。第七章,对于企业,采购从本质上已变得更具战略性,为此,本书加大了采购内容的介绍,在此章加重了采购目标的阐述,增加了全球采购的方法。第八章,增加了第三方物流实践现实性问题及新方法,如有关电子商务发展对第三方物流提出一系列新挑战的剖析。第九章,加强了进出口商品检验程序的介绍及进出口货物运输流程的描述,对国际物流、国际多式联运、国际货运代理等定义表述更为严谨。第十

章,增加了企业战略的构成,阐述了物流战略与企业战略之间的内在联系。第十一章,重新整理了物流成本的分类及物流成本核算与实施中存在的现实性问题,增加了作业成本法和物流成本构成,进一步阐述了采购与供应阶段的物流成本控制。第十二章,在逆向物流的内容中进一步阐述了逆向物流成因的分析及产品召回。

为使读者更好、更系统地了解现代物流管理的理论、技术和方法,追踪国内外物流管理的发展动向,本书进一步阐述了物流管理的实践和新技术、新方法的运用,书中的链接资料和案例都是近年来企业的实践。有关 PPT 课件、学习资源以及案例库可以在广东省资源共享课“物流管理学”课程网站(网址:<http://www1.gdufs.edu.cn/jwc/bestcourse/kecheng/36/>)下载。

在编写及修订过程中,我们参考并借鉴了大量的物流和供应链管理方面的专著、教材和学术论文,已尽可能在参考文献中列出,如有遗漏,请联系我们补正,在此对文献的作者表示诚挚的谢意!对本书第1版和第2版参与编辑工作的老师所做出的贡献表示衷心的感谢!

本书涉及了许多新理论、新技术和新方法,如存在疏漏,敬请读者批评指正。

目 录

第一章 物流导论	1
第一节 物流概念的产生与发展	1
第二节 物流的概念、构成及价值	14
第三节 物流理论	20
第四节 物流管理的概念与内容	26
案例分析：经营中的尴尬局面	31
复习思考题	32
第二章 供应链管理	33
第一节 供应链概述	34
第二节 供应链管理概述	39
第三节 供应链物流管理	46
案例分析：美的的新物流运动	58
复习思考题	61
第三章 运输与包装	62
第一节 运输概述	62
第二节 现代运输方式	65
第三节 运输决策	72
第四节 包装的类型与功能	81
第五节 主要包装技术	85
第六节 包装合理化与标准化	88
案例分析：开往欧洲的列车——中欧货运班列	90
复习思考题	93
第四章 仓储与库存管理	94
第一节 仓储管理概述	94
第二节 仓储决策与作业流程管理	102
第三节 自动化立体仓库	111
第四节 仓储装卸搬运系统	115

第五节 库存管理	120
案例分析:长虹的流动仓库	131
复习思考题	134
第五章 配送与流通加工	135
第一节 配送概述	135
第二节 配送计划的组织与实施	141
第三节 配送中心	149
第四节 流通加工	155
案例分析:苏宁物流——高效敏捷的物流服务	163
复习思考题	166
第六章 物流信息系统	168
第一节 物流信息系统概述	168
第二节 物流信息系统结构	173
第三节 物流信息技术	180
案例分析:宝供物流的信息化情结	191
复习思考题	193
第七章 企业物流	195
第一节 企业物流概述	195
第二节 采购与供应物流	199
第三节 生产物流	206
第四节 销售物流	210
第五节 回收和废弃物物流	214
第六节 企业物流管理组织	218
案例分析:上汽通用入厂物流管理方式	224
复习思考题	226
第八章 第三方物流	227
第一节 第三方物流概述	227
第二节 第三方物流的发展	238
第三节 第三方物流的利益来源和价值创造	246
第四节 发达国家物流外包第三方的经验与借鉴	249
第五节 第四方物流的概述	254
案例分析:小布涂涂与UPS公司	259
复习思考题	261

第九章 国际物流	262
第一节 国际物流与国际贸易	262
第二节 国际物流业务	268
第三节 国际货物运输	279
第四节 国际货运代理	295
案例分析：“不清洁”的清洁提单	297
复习思考题	297
第十章 物流战略管理	299
第一节 战略与物流战略	299
第二节 物流战略环境分析	306
第三节 物流战略规划制定	313
第四节 物流战略的实施与控制	318
案例分析：海尔集团——打造共创共赢新平台	321
复习思考题	324
第十一章 物流成本管理	325
第一节 物流成本管理与控制	325
第二节 物流成本的内容及其核算	332
第三节 物流成本性态分析	337
第四节 物流成本的日常控制	342
案例分析：长治液压有限公司物流成本的控制	352
复习思考题	354
第十二章 绿色物流	355
第一节 绿色物流的概念及特征	355
第二节 绿色物流系统分析	358
第三节 逆向物流	368
第四节 精益物流	375
案例分析：逆向物流——精细化的报废车拆解流水线	379
复习思考题	380
参考文献	382

第一章 物流导论



本章重点

- 物流概念的形成与发展
- 物流的定义及其特征
- 物流的基本构成及种类
- 物流的价值
- 物流学的学科性质
- 物流的理论认识
- 物流管理的概念与内容
- 物流管理的原则

现代文明开始以来,物流就已经存在了,它算不上新生事物。然而,讲到现代物流,尽管它好像是看不见、摸不到的事物,但在现实社会中,实现最佳的物流已成为业务管理和部门管理的最激动人心和最富挑战意义的作业领域之一。物流也被誉为企业发展的“加速器”和“第三利润源泉”,物流业的发展被称为21世纪的“黄金产业”。

第一节 物流概念的产生与发展

物流科学自产生以来已显示出它的强大生命力,成为当代最活跃、最有影响的新学科之一。物流科学以物的动态流通过程为主要研究对象,揭示了物流活动(运输、储存、包装、装卸搬运、配送、流通加工、物流信息等)之间存在相互关联、相互制约的内在联系,认定这些物流活动都是物流系统的组成部分,是物流系统的子系统;它界定了物流系统的边界,使其在经济活动中从潜隐状态显现出来,成为独立的研究领域和学科范围。物流科学是管理工程与技术工程的结合,实现了物流的时间效益和空间效益。物流科学的产生和应用给国民经济和企业的生产经营带来难以估量的经济效益,因此,引起了人们的重视并给予高度评价,从而得到了迅速的发展和普及。

一、商物分离

人们对物流的最早认识是从流通领域开始的。我们知道社会分工使社会发展到生产与消费相分离的商品经济，产生了连接生产与消费的流通功能，从而使社会经济活动由生产领域、消费领域和联结两者的流通领域组成，如图 1-1 所示，在生产和消费之间存在着社会间隔（生产者和消费者不同）、场所间隔（生产地和消费地不同）、时间间隔（生产时间和消费时间不同），是流通将生产和消费之间的这些间隔联系起来，以保证经济活动顺畅进行。



图 1-1 社会三大经济领域

- **生产领域：**将生产资料进行物理变化或化学变化，制成各种产品满足社会消费需求的经济活动领域，生产的结果为有形产品。在经济不发达的社会，生产产品基本上在原地消费。但在今天，某地所生产的各种产品几乎被全国，甚至全世界消费。
- **消费领域：**消耗产品或商品的使用价值，满足社会的某种需求，消费的结果为废弃物。随着消费领域与生产领域的间隔逐渐变大，联结二者的流通领域作用逐渐突出。
- **流通领域：**将生产和消费联结起来的领域，流通的结果是产品或商品的所有权转移和产品或商品在时间空间上的转移。

产品或商品的所有权转移是指通过经济手段取得产品的所有权，如人们在购买某种商品时，交款取得发票后，即获得此商品的所有权。产品或商品的所有权转移称为商流，其表现形式为代表所有权的凭证在时间和空间上的转移。商流的特征是所有权凭证交易。

完成产品的所有权转移后，紧接着的是产品本身在时间和空间上的转移，以克服生产和消费领域的“间隔”，达到产品实现其价值的最终目的。产品或商品在时间空间上的流动全过程简称“物流”。其表现形式是物品本身在时间和空间上的转移。物流的特征是物品运动和停滞。例如，在生产钢铁时，把铁矿石从矿山运到钢铁厂所克服的“间隔”主要是距离，在物流中称为运输；再如，农民生产的粮食当年不会全部消费，其大部分要储藏起来以备来年消费，这时所克服的“间隔”主要是时间，在物流中称为仓储。

在物流概念产生以前，产品本身流动和停滞的全过程由各个不同的运作独立完成，这些不同的运作称为物流环节。物流环节包括运输、仓储、保管、搬运、配送及对产品的简单包装等。各个不同的物流环节由不同的企业完成，从事上述各个环节的企业有着不同的名称，如从事运输环节的称为运输公司，又细分为海运公司、空运公司及铁路、公路等运输公司。

社会进步使流通从生产中分化出来之后，并没有结束分化及分工的深入和继续，现代化大生产的分工和专业化是向一切经济领域中延伸的。分工的升级和细化促使流通领域中的主要职能商流和物流进一步分离。在第二次世界大战之后，流通过程的这两种形式出现

了更加明显的分离,从不同形式逐渐转变成了两个有一定独立运动能力的不同运动过程,这就是所谓的“商物分离”,即流通中两个组成部分商业流通和实物流通各自按照自己的规律和渠道独立运动,如图 1-2 所示。社会化的独立形态物流,进一步系统化,使专业的物流职能向专业的物流经营方向发展,形成物流行业。再进一步,物流行业也由初期的承运向货运代理方向发展,乃至发展到高水平的第三方物流、第四方物流和供应链。时至今日,这些独立的企业和物流行业已经可以构筑成一个完整的物流业。

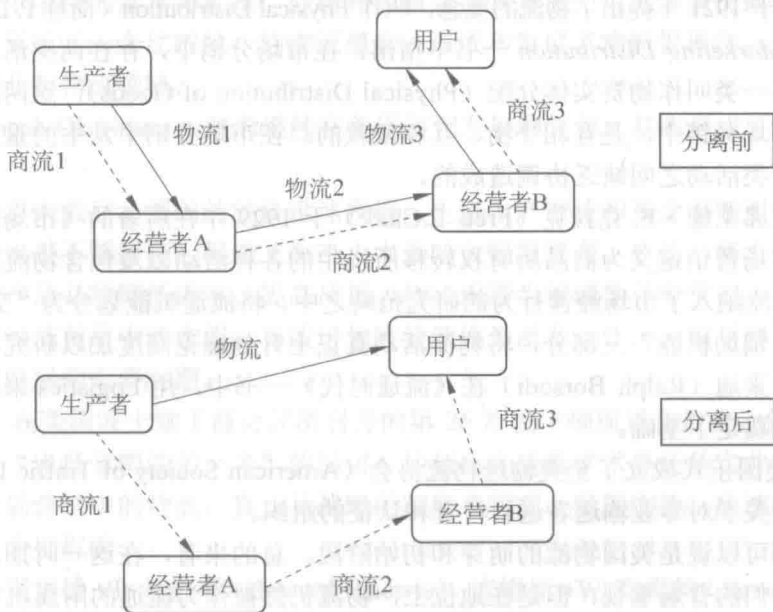


图 1-2 商物分离的形式

商物分离是物流科学赖以存在的先决条件,物流科学正是在商物分离基础上才得以对物流进行独立的考察,进而形成一门科学。

二、物流概念的产生

物流作为被研究对象,最早要追溯到 1901 年,约翰·格鲁威尔(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种因素,从而拉开了人们对物流活动认识的序幕。现代物流概念的形成经历了一个漫长而曲折的过程,归纳起来大致有以下三个发展阶段。

(一) 第一阶段: 物流概念的孕育阶段

从 20 世纪初到 20 世纪 50 年代,这个阶段是物流概念的孕育阶段。这一阶段的特点:一是局部范围,主要是在美国;二是少数几个人提出物流的概念;三是 Physical Distribution

和 Logistics 两种概念并存。

1. 营销学派的概念

美国市场营销学者阿奇·萧（Arch W. Shaw）1915年在《经营问题的对策》一书中，初次论述物流在流通战略中的作用。同年，L. D. H. 威尔德（Weld）指出市场营销能产生三种效用，即所有权效用、空间效用和时间效用，与此同时，他还提出了流通渠道的概念，应该说这是早期对物流活动较全面的一种认识。

阿奇·萧于1921年提出了物流的概念，叫作 Physical Distribution（简称 P. D）。他在 *Some Problems In Marketing Distribution* 一书中指出，在市场分销中，存在两类活动：一类叫作创造需求；另一类叫作物资实体分配（Physical Distribution of Goods），这两类活动是不同的，但是在市场分销中，是互相平衡、互相依赖的。在市场分销中发生的重大失误，往往是由于在这两类活动之间缺乏协调造成的。

营销专家弗莱德·E. 克拉克（Fred E. Clark）于1929年在所著的《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以及包含物流在内的各种活动，从而将物流纳入了市场经营行为的研究范畴之中，将流通机能划分为“交换机能”“物流机能”和“辅助机能”三部分，将物流活动真正上升到理论高度加以研究和分析。1927年拉尔夫·布素迪（Ralph Borsodi）在《流通时代》一书中，用 Logistics 来称呼物流，为物流的概念化奠定了基础。

1946年美国正式成立了全美输送物流协会（American Society of Traffic Logistics），这是美国第一个关于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。总的来看，在这一时期，尽管物流已经开始得到人们的普遍重视，但是在地位上，物流仍然被作为流通的附属机能看待，也就是说，物流是流通机能的一部分。

2. 军事后勤学派的概念

美国少校琼西·贝克（Chauncey B. Baker）于1905年在其所著《军队和军需品运输》一书中提出了物流的概念，叫作 Logistics。他是从军事后勤的角度提出的，称 Logistics 是“与军备的移动与供应有关的战争的艺术的分支”。在第二次世界大战中，美国的反法西斯战线拉得很长、很宽，在某种意义上说，美国庞大的军事后勤补给决定了战争的胜负。美军方邀请著名的管理学家、运筹学家、军事专家共同组成课题组，研究军事物资采购、运输、储存、分配、保养以及废弃后处理的一体化方案，并把此方案称为 Logistics，即“后勤学”。其基本思想是把战争物资从供应地到作战前线的整个流通过程作为一个系统，把各个环节，如军用物资仓储、运输、保养、运送到各个战区等作为子系统，研究如何提高效率、降低成本，并且能及时而准确地发挥军用物资在战争中的作用。他们提出的 Logistics 的基本原则、运行的规律、许多措施和方法形成了物流的基本思想和理论框架。美国军事兵站后勤活动的开展，以及英国在战争中对军需物资的调运的实践都大大充实和发展了军事后勤学的理论、方法和技术，因此，支持了 Logistics 说的发展。

这两个不同意义的概念之所以都分别存续下来,是因为各自都在各自的专业领域中独立运用,二者之间没有发生冲突,此时也没有一个统一的物流学派来进行统一规范,社会上在绝大多数的范围内还基本上没有物流的概念。

(二) 第二阶段: 分销物流概念阶段

从20世纪50年代中期到20世纪80年代中期,可以称为分销物流(Physical Distribution)概念阶段。这个阶段的基本特征是: 分销物流概念得到发展而占据了统治地位,从美国走向了全世界,形成了一个比较统一的物流概念; 形成和发展了物流管理学; 也形成了物流学派、物流产业和物流领域。

(1) Physical Distribution 概念继续在美国得到发展和完善,基本形成了比较完整的物流管理学。

第二次世界大战后,美国的经济迅速发展,先进生产理论和观念不断引入,新技术不断出现、管理水平不断提高,促进了生产力水平的大幅度提高。产品的极大丰富和激烈的市场竞争迫使产品必须降低成本、提高质量。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。

1954年,在美国波士顿工商会议所召开的第26次波士顿流通会议上,鲍尔·D. 康柏斯发表了题为“市场营销的另一半”的演讲,他指出无论是学术界还是实业界都应该重视认识、研究市场营销中的物流,真正从战略的高度来管理、发展物流,应该讲,这是物流管理发展的一个里程碑。

1956年,霍华德·T. 莱维斯(Howard T. Lewis)、詹姆斯·W. 克里顿(James W. Culliton)和杰克·D. 斯蒂勒(Jack D. Steele)三人撰写了《物流中航空货运的作用》一书,在书中他们指出航空货运尽管运费比较高,但是由于它能直接向顾客进行商品配送,因而节省了货物的在库维持费和仓库管理费,因此,应当从物流费用总体上来评价运输手段的优缺点。霍华德等学者的研究第一次在物流管理中导入了整体成本的分析概念,深化了物流活动分析的内容。

由于现代市场营销观念的形成,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,而物流在为顾客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。

1961年爱德华·W. 斯马凯伊(Edward W. Smykay)、唐纳德·J. 鲍尔索克斯(Donald J. Bowersox)和弗兰克·H. 莫斯曼(Frank H. Mossman)撰写了《物流管理》一书,这是世界上第一本介绍物流管理的教科书,在该书中他们详细论述了物流系统以及整体成本的概念,为物流管理成为一门学科奠定了基础。20世纪60年代初期,密西根州立大学以及俄亥俄州立大学分别在大学部和研究生院开设了物流课程,成为世界上最早把物流管理教

育纳入大学学科体系中的学校。

1962年美国著名经营学家德鲁克在《财富》杂志上发表了题为《经济的黑暗大陆》一文,提出了物流是降低成本的最后领域,强调应当高度重视物流管理,从而对实业界和理论界又产生了一次重大的推动作用,使他们逐渐认识到物流是“第三利润源泉”。

1963年成立了美国物流管理协会(Council of Physical Distribution Management),该协会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。

1969年唐纳德·J.鲍尔索克斯在《市场营销》杂志上刊登了《物流的发展——现状与可能》,对综合物流概念的过去、现状以及未来发展做出了全面分析。

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:在库维持费用研究》一文,指出在整个物流活动所发生的费用中,在库费用是最大的一个部分,并对费用测定进行了研究,对物流管理学的发展做出了重大贡献。

在这一时期,很多有关物流的论文、著作、杂志开始大量涌现,有关物流管理研讨的会议也开始频繁召开,这些都推动了物流管理学的形成以及物流管理实践的广泛推广。

(2) Physical Distribution 概念从美国走向世界,成为世界公认的物流概念,在世界范围内形成了物流管理学的理论体系。

20世纪50年代中期,日本派了一个12人的“流通技术专业考察团”从1956年10月下旬到11月末,在美国各地进行了实地考察,首次接触到了物流这个新事物。日本考察团在详细了解了物流这一新鲜事物后,于1958年提及Physical Distribution。这个概念马上被产业界接受,并加以研究和不断创新,在日本掀起了流通领域的一场革命,配送中心、物流中心相继产生,企业中的物流部形成,一些零散的、规模较小的运输和仓储企业联合起来,组成了许多大型的物流企业,如至今在世界上著名的日本通运公司、佐川急便等。随着分销物流业逐渐扩大,逐渐形成了物流产业和物流管理学,20世纪70年代达到了高潮,大有后来居上之势,出现了一批如阿保荣司、宇野正雄等物流学家。

同样,这样的物流概念逐渐流行到西欧、北美和其他许多国家。20世纪70年代末也传到了中国。这样,基本上全世界各个国家都接受了这样的物流概念和物流管理学。

分销物流主要把物流看成是运输、储存、包装、装卸、加工(包括生产加工和流通加工)、物流信息等各种物流活动的总和。在分销物流学中,主要研究这些物流活动在分销领域的优化问题。在各个物流专业理论和应用发展上取得了很大的进展,例如系统理论、运输理论、配送理论、仓储理论、库存理论、包装理论、网点布局理论、信息化理论以及它们的应用技术等。

(3) 在分销领域各专业物流理论竞相发展的同时,企业内部物流理论异军突起。

当人们正在专注地研究分销领域中的物流问题、发展各种专业物流理论和技术的时候,企业内部生产物流也悄悄地发展起来。1965年美国J.A.奥列基博士(Dr. Joseph A. Orlicky)

提出独立需求和相关需求的概念,并指出订货点法的物资资源配置技术只适用于独立需求物资。而企业内部的生产过程相互之间的需求则是一种相关需求。相关需求应当用相关需求的物资资源配置技术。20世纪60年代随着计算机应用的普及和推广,人们逐渐把计算机应用到制订生产计划上来,美国生产管理和计算机应用专家 Oliver W. Wight 和 George W. Plossl 首先提出了物料需求计划 (Material Requirement Planning, MRP) 的概念,而 IBM 公司则首先在计算机上实现了 MRP 处理,从此产生了 MRP 技术,并且在企业中得到了应用和发展,到了 20 世纪 80 年代,发展到了 MRP II。

在 MRP 发展的基础上,受 MRP 思想原理的启发,20 世纪 80 年代又产生了应用于分销领域的物资资源配置技术 (Distribution Requirement Planning, DRP),并且相应又发展出 DRP II。在 MRP 和 DRP 发展的基础上,为了把二者结合起来运用,20 世纪 90 年代又出现了 LRP (Logistics Resources Planning) 技术和 ERP (Enterprise Resources Planning)。

这一时期日本丰田汽车公司创造的准时化生产技术 (Just In Time, JIT) 以及相应的看板技术是生产领域物流技术的另一朵奇葩。它不光在生产领域创造了一种革命性的哲学和技术,而且为整个物流管理学提供一种理想的物流思想理论和技术,现在已经应用到物流的各个领域。

企业内部另一个重要的物流领域是设施规划与工厂设计,包括工厂选址、厂区布局、生产线布置、物流搬运系统设计等,也都成为物流学应用和发展的领域,形成了物流管理学一个非常重要的分支学科。

所有这些企业内部物流理论和技术的强劲发展,逐渐引起了人们的关注。分销物流的概念显然不能包含它们,使原来只关注分销物流的人们自然想到,仅使用分销物流的概念已经不太合适了。特别是到 20 世纪 80 年代中期,随着物流活动进一步集成化、一体化、信息化的发展,改换物流概念的想法就更加强烈了,于是就进入了物流概念发展的第三个阶段。

(三) 第三阶段:现代物流概念阶段

从 20 世纪 80 年代中期开始一直到现在,为现代物流 (Logistics) 概念阶段。这个阶段的特点是:随着物流业的发展,物流已经不仅仅限于分销领域,而已经涉及包括企业物资供应、企业生产、企业分销以及企业废弃物再生等全范围和全领域。人们已经意识到,原来的分销物流 (Physical Distribution) 概念已经不适应这种形势,显得太狭窄了,应该扩大概念的内涵,因此决定采用 Logistics 作为物流的概念。值得指出的是,这个时候的 Logistics 概念和第一阶段的军事后勤学上的 Logistics 概念,虽然字面相同,但是意义已经不完全相同了:第一阶段军事后勤学上的 Logistics 概念主要是指军队物资供应调度上的物流问题,而新时期的 Logistics 概念则是在各个专业物流全面高度发展的基础上基于企业供、产、销等全范围、全方位物流问题,无论是广度、深度以及涵盖的领域、档次都有不可比拟的差别,因此这个阶段的 Logistics 应当译为现代物流学,它是一种适应新时期所有组织

（包括企业、军队、学校、事业单位）的集成化、信息化、一体化的物流学。

这个阶段的主要事实如下。

20 世纪 80 年代中期以后，在理论上，人们越来越清楚地认识到物流与经营、生产紧密相连，它已成为支撑企业竞争力的三大支柱之一。1985 年，威廉姆·哈里斯（Harris William D.）和斯托克·詹姆斯（James R. Stock）在密西根州立大学发表了题为《市场营销与物流的再结合——历史与未来的展望》的演讲，他们指出，从历史上看，物流近代化的标志之一是商物的分离，但是随着 1965 年以西蒙（Simon Leonard S.）为代表的顾客服务研究的兴起，在近 20 年的顾客服务研究中，人们逐渐从理论和实证上认识到现代物流活动对于创造需求具有相当大的作用，因此，在这一认识条件下，如果再像原来那样在制定营销组合，特别是产品、价格、促销等战略过程中，仍然将物流排除在外，显然不适应时代的发展。因此，非常有必要强调营销与物流的再结合。这一理论对现代物流的本质给予了高度总结，也推动了物流顾客服务战略以及供应链管理的研究。

从物流实践来看，20 世纪 80 年代后期电子计算机技术和物流软件的发展日益加快，进而更加推动了现代物流实践的发展，这其中的代表是 EDI 的运用与专家系统的利用。EDI 技术的应用为物流纵深化发展带来了契机，而专家系统的推广为物流管理提高了整体效果。现代物流为了保障效率和效果，一方面通过 POS 系统、条形码、EDI 等收集、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价值。

物流外包和第三方物流的产生，进一步导致物流专业化、技术化和集成化，实现了生产和物流的分工合作，提高了各自的核心竞争力。

20 世纪 90 年代供应链管理理论的诞生，供应链管理系统的形成进一步导致物流管理的联合化、共同化、集约化和协调化。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，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了更为密切的关系，同时物流企业也为各客户提供了更高质量的物流服务，特别是对电子商务的发展，将像杠杆一样撬起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。

最具有历史意义的是 1985 年美国物流管理协会正式将名称从 National Council of Physical Distribution Management 改为 National Council of Logistics Management，从而标志着现代物流观念的确立，以及对物流战略管理的统一化。

三、物流的发展

物流经过了近 50 年的发展，各国物流发展的水平和阶段不尽一致。

（一）美国物流的发展

美国物流发展较早,据理论界人士研究,物流在美国的发展大致经历了以下四个阶段。

(1) 1945—1960年,以仓储业为主的物流阶段。在当时的卖方市场中,企业生产的产品有很好的销路,大量生产的产品放在仓库中,仓储管理水平不断提高和缩短仓储时间是当时物流的主要特征。

(2) 1960—1980年,转为流通型为主的物流阶段。这个时期市场由推动型(即卖方市场)转为拉动型(即买方市场)。产品竞争异常激烈,物流在降低成本中的作用呈现出来。高架仓库的兴建,各种物流大通道的形成降低了物流成本,提高了流通效率。

(3) 1980—1990年,综合物流阶段。这个时期,美国的信息水平提高很快,物流开始利用高新技术。IT技术的发展和互联网技术的成熟使美国的物流建立在现代化物流信息平台上,形成了现代物流,并且把商流、物流、信息流结合起来,形成了三流合一,又进一步提高流通效率,促进了物流的发展。

(4) 1990年至今,物流一体化阶段。供应链管理理论的产生和应用使美国的物流企业与产品供应链上的各个企业联合起来,协调产品供应链上各企业之间的关系,使产品在供应链中达到成本最低、效益最优,在提高产品竞争力中使供应链上的各企业达到共赢。现今美国的物流企业向集约化、协同化、全球化方向发展。

（二）日本物流的发展

日本的物流发展紧随美国之后,进展速度快而且有许多新的举措,如JIT等。学者们将其分为以下四个阶段。

(1) 前物流时期(1953—1963年)。第二次世界大战后日本经济迅速恢复,从美国引入物流理论并付诸实施,在日本物流需求者的推动下孕育了许多物流企业,此阶段的物流企业主要为日本的制造企业服务。

(2) 物流系统时期(1963—1973年)。此时期日本经济的飞速发展推动了日本物流的大发展,对物流的基础设施和设备提出更高的要求,日本政府投资于国内的物流基础设施,如码头、桥梁、高速公路等的建设,物流公司又致力于各种物流设备研制,如铲车、堆垛机、高层货架、自动传送带等。他们从建立物流系统的观点出发,使物流公司和生产企业密切结合,共同发展。

(3) 物流管理时期(1973—1983年)。由于社会物流的需要,日本加强了商业流通领域的物流建设,如配送中心、物流中心等,并且优化管理,建立以信息技术为支撑的物流网络体系,使日本的物流迈向现代物流行列。

(4) 物流社会系统时期(1983年至今)。物流与信息流结合以后进入了物流一体化阶段,即物流和商流的结合。许多日本物流企业买断产品,把产品销售和物流结合起来,既担负起商流的职责,又充分发挥物流的作用,从而大幅度降低成本、提高服务水平,日本