



21世纪高职高专规划教材

● 财经管理系列

现代物流管理教程

XIANDAI
WULIU GUANLI
JIAOCHENG

尹衍波	主 编
王海滨	副主编
徐玖丹	主 审
卫彩霞	



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社

<http://press.bjtu.edu.cn>



21 世纪高职高专规划教材·财经管理系列

现代物流管理教程

	尹衍波	主 编
王海滨	徐玖丹	副主编
	卫彩霞	主 审

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书是为高职高专物流管理专业编写的。本书在概要介绍了物流、物流学、物流管理及现代物流产业、物流价值观、物流功能、物流系统的基础上,对物流的基本作业环节——运输与配送、仓储与库存、包装、装卸搬运与流通加工、物流信息进行了全面阐述。另外,面对物流产业的快速发展,还介绍了企业物流与物流企业、国际物流、物流服务与成本管理、电子商务与物流、现代物流技术装备与发展战略等内容。

本书以职业知识技能与职业态度品格培养为前导,以章前导读为切入,以技能训练为突破,力求适合当前社会人才市场对物流管理专业人才培养的要求,同时满足企业从业者对物流管理相关知识学习的实际需要,在反映最新研究成果和国家产业规划的基础上,全面系统地介绍相关基础知识、品格态度,并注重学习者综合素质与能力的培养。

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 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理教程/尹衍波主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2010. 1

(21 世纪高职高专规划教材·财经管理系列)

ISBN 978-7-81123-563-0

I. ①现… II. ①尹… III. ①物流-物资管理-教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 242432 号

责任编辑:黎 丹

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京东光印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印张:23.5 字数:527 千字

版 次:2010 年 2 月第 1 版 2010 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-81123-563-0/F·603

印 数:1~4 000 册 定价:34.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分,它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专业人才,所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上,应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能,因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要,在教育部的指导下,我们在全国范围内组织并成立了“21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”(以下简称“教材研究与编审委员会”)。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院,其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量,“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21世纪高职高专规划教材编审委员会”(以下简称“教材编审委员会”)成员和征集教材,并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选,对所列选教材进行审定。

目前,“教材研究与编审委员会”计划用2~3年的时间出版各类高职高专教材200种,范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写,其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材编写按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构,力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向;反映当前教学的新内容,突出基础理论知识的应用和实践技能的培养;适应“实践的要求和岗位的需要”,不依照“学科”体系,即贴近岗位群,淡化学科;在兼顾理论和实践内容的同时,避免“全”而“深”的面面俱到,基础理论以应用为目的,以必要、够用为度;尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法,以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外,为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性,我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来,推荐“教材编审委员会”成员和有特色、有创新的教材。同时,希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们,以便对已出版的教材不断修订、完善,不断提高教材质量,完善教材体系,为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版。适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会

2010年1月

前 言

物流业是融合运输、仓储、货运代理和信息等行业的综合性服务产业，涉及领域广，吸纳就业人数多，促进生产、拉动消费作用大。但是我国物流业总体水平落后，严重制约着国民经济效益的提高。因此必须加快发展现代物流，建立现代物流服务体系，以物流服务促进其他产业发展。2009年3月10日国发〔2009〕8号文件：国务院关于印发《物流业调整和振兴规划》的通知，至此《物流业调整和振兴规划》全文正式出台。在该规划中确定了振兴物流业的九大重点工程，包括多式联运和转运设施、物流园区、城市配送、大宗商品和农村物流、制造业和物流业联动发展、物流标准和技术推广、物流公共信息平台、物流科技攻关及应急物流等。国务院要求，各地区、各有关部门要加强组织协调，深化物流管理体制改革，完善政策法规体系，多渠道增加投入，加快物流人才培养，促进我国物流业平稳较快发展。

为了贯彻文件精神，加快物流人才培养，让更多有知识、懂技能、态度好的应用型人才充实到物流业的振兴发展中，高等职业教育要先行。笔者在多年教学经验与实践研究的基础上，针对现代物流管理基础知识进行了概括总结，希望能为想了解 and 掌握现代物流管理知识的社会人士、学生及各类物流业的从业者带来帮助。

本书作为高职高专院校物流管理专业的先导课程，其中心内容分为3篇。以导论为开始，着重介绍了物流、物流学、物流管理的基础知识和现代物流理念、物流系统及物流产业的核心价值；以作业为重点，其具体内容从物流的核心功能运输和仓储入手，以时间价值、空间价值为切入，根据在当前物流活动中的各种作业依次介绍了运输与配送管理、仓储管理与库存控制、包装、装运和流通加工及物流信息管理等；以发展为终端，介绍了当前物流业及物流企业的战略发展方向，如企业物流与物流企业、国际物流、物流服务与成本管理、电子商务物流、现代物流技术装备、供应链管理、绿色物流、第四方物流等。

根据社会人才市场的调研，本书在每章的前面除按常规设置职业知识与技能培养目标外，还增加了职业品格与职业态度培养目标，这是本书的第一大特点，旨在让学习者在掌握专业知识和技能的基础上，不断培养和锻炼自己的职业素养，做一个真正让企业和社会都满意的应用型人才；安排章前导读，使学习者带着问题和思考进入每一章的学习，能够增强学习者学习的兴趣和主动性，这是本书的第二大特点；本书的第三大特点表现在每章后面的技能训练中。知识训练，不仅可以帮助学习者检验所掌握的知识与技能，而且为教师测试、考

核提供了参考和依据。拓展训练,从社会实践出发,突出培养学习者的学习与工作态度,自主学习、团队协作能力等职业品格,体现了以人为本、充分重视思维与素质发展的教育理念。

本书可供高职高专物流管理专业的一年级学生使用,也可供其他高职高专经济类专业、成人教育及从事物流管理工作的社会人士学习使用,同时还可供物流管理专业的教师作为教学参考。

全书由黑龙江生物科技职业学院尹衍波副教授任主编,并对全书进行统稿及修改,由王海滨、徐玖丹任副主编。具体章节分工是:尹衍波(黑龙江生物科技职业学院)编写第1、2、5章,王海滨(黑龙江生物科技职业学院)编写第3、4、6章,徐玖丹(黑龙江生物科技职业学院)编写第7、11章,高淑娟(黑龙江生物科技职业学院)编写第8章,腾起顺(黑龙江林业职业学院)编写第9、12章,徐全民(哈尔滨金融高等专科学校)编写第10章。最后由黑龙江生物科技职业学院卫彩霞教授负责审定。

本书配有教学课件和相关的教学资源,有需要的读者可从 <http://press.bjtu.edu.cn> 网站下载或与 cbstd@jg.bjtu.edu.cn 联系。

由于物流产业的不断发展,新的理论与实践不断更新,使得本书难免有局限和不足之处,况且书中的有些观点也有待进一步研究和探讨,敬请同行及有识之士批评指正。

尹衍波
2009年12月

目 录

第1篇 基础篇

第1章 导论	(3)
1.1 关于物流	(4)
1.2 关于物流学	(16)
1.3 关于物流管理	(26)
本章小结	(30)
技能训练	(31)
第2章 现代物流及其产业	(34)
2.1 现代物流及其理念	(36)
2.2 现代物流系统	(44)
2.3 现代物流产业	(53)
本章小结	(66)
技能训练	(67)

第2篇 作业篇

第3章 运输与配送管理	(73)
3.1 运输管理概述	(75)
3.2 各种运输方式及其组织	(83)
3.3 配送与配送中心	(95)
3.4 配送合理化	(106)
本章小结	(112)
技能训练	(112)

第4章 仓储管理与库存控制	(115)
4.1 储存与仓库	(117)
4.2 仓储管理与规划	(129)
4.3 库存管理与控制	(137)
本章小结	(151)
技能训练	(151)
第5章 包装、装运和流通加工	(154)
5.1 包装	(156)
5.2 装卸搬运	(174)
5.3 流通加工	(185)
本章小结	(191)
技能训练	(192)
第6章 物流信息管理	(195)
6.1 物流信息和物流信息系统	(197)
6.2 物流信息技术	(203)
本章小结	(212)
技能训练	(213)

第3篇 发 展 篇

第7章 企业物流与物流企业	(217)
7.1 企业物流概述	(219)
7.2 物流企业与第三方物流	(228)
本章小结	(242)
技能训练	(242)
第8章 国际物流	(245)
8.1 国际物流概述	(247)
8.2 国际物流系统	(254)
8.3 国际货运代理	(259)

本章小结	(270)
技能训练	(270)
第9章 物流服务与成本管理	(272)
9.1 物流服务管理	(273)
9.2 物流成本管理	(280)
本章小结	(293)
技能训练	(293)
第10章 电子商务物流管理	(295)
10.1 电子商务概述	(297)
10.2 电子商务与物流	(304)
10.3 电子商务物流管理	(308)
本章小结	(314)
技能训练	(314)
第11章 现代物流技术装备与设施	(316)
11.1 现代物流技术装备	(318)
11.2 现代物流设备与设施管理	(323)
本章小结	(334)
技能训练	(334)
第12章 现代物流发展战略	(336)
12.1 供应链管理	(337)
12.2 绿色物流	(352)
12.3 第四方物流	(357)
本章小结	(362)
技能训练	(362)
参考文献	(365)

第 1 篇

基 础 篇

第1章

导 论

职业知识与技能培养目标

- ◆ 如果你是一个打算进入物流企业的求职者，你应该全面掌握关于物流的基础知识，了解物流学的相关内容，熟悉物流管理的内容，为进入物流行业做好知识储备。
- ◆ 如果你是一个从事物流工作或在物流企业任职的工作人员，你应该根据本职岗位的实际情况，对照本章内容，明确所处岗位的重要性及与其他相关岗位的衔接性、自己工作的得失对企业形成的影响等。
- ◆ 如果你是一个从事物流管理工作的中层及以上人士，你应该在全面掌握本章内容的前提下，思考本企业物流战略发展的方向、物流管理的重点与运营特色等是否符合社会市场的长远发展。

职业品格与态度培养目标

- ◆ 以战略的眼光看待物流的发展，以积极的工作态度应对多变的行业市场。
- ◆ 有用的知识和没用的知识是相对而言的，关键在于谁说了算，但至少现在“绝不是你说了算”。
- ◆ 学要用心，习要用力，学习上用心用力推及工作中就是踏实肯干。认真做事只是把事情做对，用心做事才能把事情做好，有了认真的态度，再加之头脑的用心思考，一定会把每一件工作做好。

章前导读

我们周围的物流现象

我们去商场，看到货架上摆满了各种各样的货物，服务人员正在把从仓库里提出来的货物放到货架上；销售人员正在向顾客销售货物，她把顾客已经买好了的货物，包装起来，交到顾客手中……我们去工厂，看到车间里摆满了机器，工件在传送带上一部一移地移动；搬运小车穿来穿去；仓库里堆放着原材料、工具等；装卸车在忙着把货物从汽车上卸下来又堆放到仓库里的货垛上……

我们来到拥挤的城市,看见马路上汽车穿梭往来,超市里人如潮涌;铁路上火车拉着长长的满载的车皮,南来北往飞快地奔驰着……我们来到相对宁静的农村,公路上也匆匆奔驰着运送化肥、粮食的汽车,载满赶集或外出农民的客车;集市上赶集的人们熙熙攘攘,满街都是从各地用大车小车运来的农产品……

所有这些现象就发生在我们周围,都涉及物的流动,可以把它们统称为物流现象。因为这些现象太普遍了,司空见惯,又几乎天天接触,甚至都感觉不到自己就是物流的一部分。来看看我们的衣食住行吧……

物流是一种历史悠久的人类活动,可以说从人类开始生产劳动,即确立人类区别于动物的独立特征那一刻起,物流活动就成为人类劳动的一种形式。随着社会分工的深化和商品生产及交换的发展,物流的功能和作用也不断强化,在社会经济生活中发挥着不可替代的重要作用。

虽然在现代文明中物流算不上什么新生事物,但讲到所谓的现代物流,尽管它好像是看不见、摸不到的事物,但在当前的现实社会中,实现最佳的物流,却已成为业务管理和部门管理最激动人心和最富挑战意义的作业领域之一。

1.1 关于物流

1.1.1 物流的概念

1. 物流概念的产生与发展

物流是在经济高度发展条件下出现的,即市场经济发展的产物。人类在早期社会时期处在自然经济状态之下,自己生产自己消费,不必考虑物品的运输、储存等问题,自然也就不会产生物流的概念。大机器生产的出现,大大提高了人们的劳动生产率。但是从整个社会看,总的产品数量还很有限,一般来说,产品生产出来总可以销售出去。所以,人们的注意力都放在怎样改进生产技术、怎样多生产产品,而不必担心产品分销不出去,进而也就不关心分销及其运输成本和效益,因而也不会产生物流。

在现代,物流作为被研究对象,最早要追溯到1901年。约翰·格鲁威尔在美国政府报告《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,从而揭开了人们对物流活动认识的序幕。物流概念的形成经历了一个漫长而曲折的过程,归纳起来大致经过了3个发展阶段。

1) 物流概念的孕育阶段(20世纪初至20世纪50年代)

20世纪初,在北美和西欧一些国家,随着工业化进程的加快及大批量生产和销售的实现,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。在这个时期,正好经历着两次世界大

战,军事后勤的补给对于战争的胜负起着至关重要的作用,因而存续着以下两种概念。

(1) 营销学派的 Physical Distribution (简称 PD) 概念

20 世纪初,在一些经济发达国家,生产力发展到较高的水平,社会总产品数量达到比较饱满的程度,社会总需求也相应有较大程度的增长,市场竞争激烈,企业生产出来的产品不一定都能分销出去,而且再靠提高生产技术已经有一定难度。这样人们不得不关心分销工作,希望通过抓分销来打开市场,这就使得降低分销成本、提高分销经济效益成为企业关注的大事。由此人们才逐渐关注分销物流,物流也开始萌芽。在这种背景下,1915 年美国市场营销学者阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》中首次提到了 PD,并指出:在市场分销中,存在两类活动,一类叫做创造需求,一类叫做物资实体分配 (physical distribution of goods)。他认为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。他认为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。这就是最早的物流概念,其实质是“分销物流”。以此可以看出,物流最开始是从营销领域分离出来的。因为在 20 世纪初,西方一些国家正处于经济危机,存在较严重的生产过剩和需求不足的问题,企业界为了扩大销售,提出了销售和物流的问题,着重研究在销售过程中的物流。

(2) 军事后勤学派的 Logistics 概念

它是美国少校琼西·贝克于 1905 年在其所著的《军队和军需品运输》一书中提出的物流概念,叫做 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 1941—1945 年第二次世界大战中,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供给决定了战争的胜负。美军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、保养及废弃后处理的一体化方案,并将此方案称为 Logistics,即“后勤学”。其基本思想是把战争物资从供应地运送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、运行规律、各种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,其核心是将战时物资的生产、采购、运输、配给等活动作为一个整体来进行统一布置,以求对战略物资进行补给的费用更低、速度更快、服务更好。实践证明,这一理论的应用取得了很好的效果,并因此而支持了“Logistics”说的发展。

应该说,这两个概念的实质内容是不一样的。阿奇·萧是从市场营销的角度来定义物流。PD,准确地翻译,应该是“实体分配”,但是这种翻译不太符合中国人的语言习惯。按中国人的语言习惯,翻译成“分销物流”是比较合适的,它实际上就是指把企业的产品怎样分送到客户手中的活动。因为市场营销学者的研究范围,就是专门研究怎样开拓市场、扩大销售,更好地把企业产品销售出去的问题。正如阿奇·萧所说,这个当中,确实有两类活动:一类是创造需求,也就是通过广告、促销、市场分析、销售网络等手段,让更多的人来

购买企业的产品；另一类就是实体分配，也就是怎样更省钱、更及时地将客户订购了的产品送到客户手中。这两类活动确实是互相联系、相互平衡的。实际上，一个是今天所说的“商流”，另一个是今天所说的“物流”。而琼西·贝克则是从军事后勤的角度来定义物流的，他所关心的是军备物资的运输、储存、供应等问题，这实际上就是军队后勤部门的工作，由于平时数量就大，特别是战时不但量大、而且很紧急，所以显得特别重要。他把这一类后勤工作定义为 Logistics，确实是合情合理的，因为 Logistics 翻译成中文，也确实是后勤学、后勤的意思。

这两种不同的概念之所以都能存续下来，是因为它们分别在各自的专业领域中独立运用，得到了一定程度的响应、应用和发展。二者之间没有发生冲突，也没有一个统一的物流学派来进行统一规范，不需要得到社会广泛的公认。这一阶段的特点：一是局部范围，主要是在美国；二是少数人，是几个人提出来的；三是意见不统一，有两种意见、两个提法。

2) 分销物流概念阶段（20 世纪 50 年代中期至 80 年代中期）

（1）PD 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生产者必须降低产品成本、提高产品质量。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和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。这是物流管理发展的一个里程碑。

由于现代市场营销观念的形成，使企业意识到令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，物流在为顾客提供服务上起到了重要作用。物流，特别是配送得到了快速发展。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、唐纳德·J·鲍尔索克斯和弗兰克·H·莫斯曼撰写了《物流管理》，这是世界上第一本介绍物流管理的教科书，它详细论述了物流系统及整体成本的概念，为物流管理成为一门学科奠定了基础。20 世纪 60 年代初期，密执安州立大学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的学校。

1962 年美国著名管理学者德鲁克在《财富》杂志发表了题为《经济的黑暗大陆》一文，提出了物流是降低成本的最后领域。随着技术水平的提高和内部管理的加强，生产和销售领域内降低成本的空間越来越小，而在生产和销售领域以外的物流环节上却大有潜力，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, 该协会将各方面的物流专家集中起来, 提供教育、培训活动, 这一组织成为世界上第一个物流专业人员组织。

(2) PD 概念从美国走向世界, 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, 日本派出一个由 12 人组成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事物后, 于 1958 年第一次提到了 Physical Distribution, 也就是 PD。这个概念马上被产业界接受, 并且日本把它译成“物的流通”。到了 20 世纪 60 年代中期, 改称为“物流”。日本产业界根据这个概念积极在国内分销领域采用物流管理, 配送中心、物流中心相继产生, 企业中的物流部及一些物流公司也纷纷诞生。随着分销物流业的逐渐扩大, 也就逐渐形成了物流产业和物流管理学, 20 世纪 70 年代就达到了高潮, 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和物流学的著作。同样, 这样的物流概念也逐渐流行到西欧、北美和其他许多国家, 70 年代末也传到了中国。

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, 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、信息化理论及它们的应用技术等。

(3) 在分销领域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, 企业内部生产物流理论也在悄悄地发展。1965 年美国 J·A·奥列基博士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定生产计划上来, 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、MRP III。在 MRP 发展的基础上, 受 MRP 思想原理的启发, 80 年代又产生了应用于分销领域的物资资源配置技术 (Distribution Resources Planning, DRP), 并且相应又发展出 DRP II、DRP III。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 LRP (Logistics Resources Planning) 和 ERP (Enterprise Resources Planning)。

这一时期日本丰田公司创造的准时化生产技术 (Just In Time, JIT) 及相应的看板技术是生产领域物流技术的另外一朵奇葩。它不仅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了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。

1984年,哥拉罕姆·西尔曼在《哈佛商业评论》上发表了《物流再认识》一文,指出现代物流对市场营销、生产和财务活动具有重大影响,因此物流应该在战略意义上得到企业高层管理人员的充分重视。

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,原来只关注分销物流的人们自然想到,仅使用分销物流 PD 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。

3) 现代物流学阶段(20 世纪 80 年代中期至现在)

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,物流已成为支撑企业竞争力的三大支柱之一。1985 年,威廉姆·哈里斯和斯托克·吉姆斯在密歇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·列奥那多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。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进行了高度总结,也推动了物流顾客服务战略及供应链管理战略的研究。

从物流实践来看,20 世纪 80 年代后期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 (Electronic Data Interchange, 电子数据交换) 的运用与专家系统的利用。EDI 是计算机之间不需要任何书面信息媒介或人力的介入的一种构造化、标准化的信息传递方法。这种信息传递不仅提高了传递效率和信息的正确性,而且带来了交易方式的变革,为物流的纵深化发展带来了契机。此外,专家系统的推广也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 (Point of Sales, 销售时点管理系统)、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,进一步导致物流的专业化、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,供应链理论的诞生及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着,信息技术的进步,使人们更加认识到物流