


现代企业管理系列教材

现代物流学

主 编 冯 晖



科学出版社



现代企业管理系列教材

现代物流学

主 编 冯 晖

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书广泛吸收和借鉴了国内外最新的物流管理理论,从仓库和库存管理、现代包装、装卸搬运、现代运输、流通加工与配送、供应链管理、物理信息管理、物流成本管理、国际物流、第三方物流与精益物流、新兴物流等方面对现代物流进行了充分阐述。

本书可作为经济管理类专业学生的教材,也可供相关工作人员阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

现代物流学/冯晖主编. —北京:科学出版社, 2011.6

现代物流学系列教材

ISBN 978-7-03-030296-0

I. ① 现… II. ① 冯… III. ① 物流-高等学校-教材

IV. ① F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 100299 号

责任编辑:张 宁 / 责任校对:李 影
责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市安泰印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011 年 6 月第 一 版 开本: 720 × 1000 1/16

2011 年 6 月第一次印刷 印张: 11 1/2

印数: 1—4 000 字数: 230 000

定价: 25.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

现代企业管理系列教材

编委会

主任：林 勇

副主任：李 强 彭璧玉 邓顺国

委员：(按汉语拼音排序)

曹宗平 邓顺国 冯 晖 高 波 何晓兵

纪志明 李 强 林 勇 刘善敏 聂新军

彭璧玉 吴忠培




Preface

总序

随着经济全球化进程的加快和知识经济时代的到来，现代企业发展面临着越来越多变的外部环境，竞争态势亦愈加纷繁复杂。较之于发达国家的企业而言，我国企业的市场经济之路时间较短，在摸索中曲折前进。国有企业经历着从计划经济向市场经济转型的痛苦，政企不分、产权不明、责任不清等弊端影响着国有企业经营绩效的提高。一些成长较快的民营企业虽然具备某些规范意义上企业的特质，但也碰到如非确定性的行政干预、计划经济意识形态上的歧视和企业所有者行为短期化等诸多因素的影响，多种因素导致我国民营企业的存活率非常之低，平均寿命不足3年。

从总体上看，除了经济体制改革和国家宏观经济政策的调节外，经营环境的多变性、管理理念的滞后性、管理手段的单一性和企业家队伍的极度匮乏等因素制约了我国企业整体管理水平的提升。因此，如何尽快更新落后的管理理念？如何充分借鉴和吸纳国外企业的先进管理经验？如何短时间内提高管理者的业务素质？如何从人、财、物等方面完善现代企业管理？如何通过提高管理水平出效率？凡此种种都是亟待解决的现实问题。从某种程度上讲，本丛书的立项和付梓也正是为了解决以上问题作一种尝试。华南师范大学经济与管理学院组织部分骨干教师精心编写了现代企业管理系列教材，每本教材的主编教师都长期从事相关学科的教学和科研工作，具备丰富的教学经验和扎实的科研能力。在总结多年教学经验和企业实践的基础上，博采众长，充分吸收国内外同类教材的优点，推陈出新，力图编写出一套具有现代企业管理特色的、综合性的、既自成体系又具有实用性的教材。

本丛书具有以下几个特点：①逻辑清晰。教材的每一章均按照内容提要、学习要点、正文讲解、相关案例和课后习题五个部分的编排框架渐次展开，最大限度地契合了人们的认知规律和学习习惯，有助于提高学



习效率；②实用性强。为了克服许多教材重理论轻实务的共同缺点，本丛书不仅在内容讲解中引用了大量鲜活的案例，而且在课后专门辟出一个相关案例部分，试图引导学生运用所掌握的理论知识解决企业管理中的实际问题，逐步培养学生思考问题和解决问题的能力；③体系完整。本丛书包括11本教材，从11个不同界面立体式剖析现代企业管理的方方面面，定性定量相结合分析企业管理中产生的种种问题，系统探讨解决这些问题的方法和途径，这对于全方位培养学生驾驭现代企业的综合能力将大有裨益；④适用对象广泛。本丛书既适合经济管理类学生学习，也适合广大企业管理者和相关管理部门培训使用。

本丛书包括11本教材，具体分工如下：林勇主编《资本运营理论与实务》，彭璧玉主编《中小企业战略管理》，邓顺国主编《电子商务运营管理》，曹宗平主编《客户服务管理》，高波主编《企业管理信息系统》，吴忠培主编《企业管理咨询与诊断》，纪志明主编《团队管理》，何晓兵主编《销售业务管理》，聂新军主编《企业内部控制》，刘善敏主编《人力资源开发与管理》，冯晖主编《现代物流学》。

本丛书的出版，一直得到华南师范大学经济与管理学院领导和老师的大力支持，在此表示感谢！同时，科学出版社张宁女士在丛书的立项和出版过程中付出了艰辛的劳动，在此亦表示谢意！最后，对本丛书中被参考和借鉴研究成果的各位专家和学者表示感谢！

由于本丛书的编写时间有限，加之编者水平有限，不足之处在所难免，恳请广大读者给予批评指正。

林 勇

华南师范大学经济与管理学院院长

2011年3月



Foreword


前言

伴随着商品生产和商品流通，产生了物流。传统的物流受思想、技术和资金等方面的限制，活动过程较单一，它作为企业“第三方利润源泉”的优越性也尚未完全发挥。20世纪50年代以来，随着科学技术的快速发展，物流在更为广阔的市场下运转，到了70年代已形成较为成熟的物流体系和物流方法。20世纪80年代至今，物流乘着信息技术飞速发展和管理思想深刻变革的东风，进入了新的发展时期。物流正经历着从传统的以运输和储存为主的角色向现代服务业的转变，在现代经济中同时扮演着服务者、联络者和调节者的重要角色。

现代物流对经济的推动作用主要表现在以下三个方面：第一，现代物流提升了商品流通的速度，缩短了商品流通的周期，节约了社会劳动时间；第二，现代物流扩大了商品流通的范围，有效缓解了商品生产和销售不对等的矛盾；第三，现代物流带动了相关物流产业的发展，对整个产业结构的优化升级，以及企业核心竞争力的提升大有裨益。

物流过程涉及包装、运输、装卸搬运、储存、配送和废品回收等环节，以及与此紧密相联且起协调作用的物流信息。在物流信息的流动过程中，这些子系统既相互独立又相互联系，共同完成整个顾客、企业以及社会对物流服务的需求。《现代物流学》既重视物流基本理论的阐述，又介绍了最新及常用的物流管理技术和方法，如供应链管理思想、精益物流、逆向物流和绿色物流等。通过本书，读者可以纵览物流学的基本知识，掌握物流学的主要观点。

本书由华南师范大学经济与管理学院冯晖主编，全书共十二章，分别由冯晖（第一章、第二章、第四章、第七章、第八章），宗乾进（第三章、第五章、第六章、第九章），陈兰江及姚军（第十章、第十一章、第十二章）



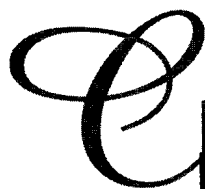
编写，冯晖负责全书的组织协调和统稿。

华南师范大学经济与管理学院对本书的编写给予了大力支持，科学出版社的张宁女士及其他有关人员也为本书的出版付出了辛劳，在此表示衷心感谢！本书的编写借鉴了多位专家学者的观点，参考了大量相关书籍、论文、报刊及网站的资料，在此对他们深表敬意！

物流知识的理论和实践都在不断发展和探索之中，加上作者水平有限，书中难免存在一些错误，敬请广大读者批评指正。

编者

2011年3月15日



总序

前言

第一章 概论..... 1

第一节 物流概述 2

第二节 物流系统 7

第三节 物流管理 9

第四节 物流标准化 12

习题

第二章 仓库与库存管理..... 17

第一节 仓库概述 18

第二节 仓库管理 21

第三节 库存 22

第四节 库存管理 25

习题

第三章 现代包装..... 30

第一节 包装概述 31

第二节 包装容器 33

第三节 包装的保护技术 36

习题

第四章 装卸搬运..... 41

第一节 装卸搬运概述 42

第二节	现代化仓库的装卸搬运设备	46
第三节	装卸搬运合理化	49
	习题	
第五章	现代运输	53
第一节	运输与运输方式概述	54
第二节	运输管理	60
第三节	运输合理化	62
	习题	
第六章	流通加工与配送	69
第一节	流通加工概述	70
第二节	流通加工合理化	71
第三节	配送概述	74
第四节	配送合理化	78
第五节	配送中心	83
	习题	
第七章	供应链管理	90
第一节	供应链概述	91
第二节	供应链管理	95
第三节	供应链管理的作用与管理原则	101
	习题	
第八章	物流信息管理	104
第一节	物流信息概述	106
第二节	物流信息系统	109
第三节	物流信息技术	112
	习题	
第九章	物流成本管理	119
第一节	物流成本概述	120

第二节	物流成本管理	124
第三节	物流成本控制	127
.....		
习题		
第十章	国际物流.....	131
第一节	国际物流	132
第二节	国际物流系统	135
第三节	国际物流计划	138
.....		
习题		
第十一章	第三方物流与精益物流.....	141
第一节	第三方物流概述	142
第二节	第四方物流	146
第三节	精益物流	147
.....		
习题		
第十二章	新兴物流.....	152
第一节	逆向物流	153
第二节	电子商务物流	158
第三节	绿色物流	163
.....		
习题		
主要参考文献		170



CHAPTER 1

第一章 概 论

[内容提要]

本章主要介绍了物流的概念及其发展经历的三个阶段；现代物流具有的基本特征；物流系统的概念、构成要素和物流系统的特点；物流管理的发展历程、内容与物流管理的原则，物流标准化的涵义与意义等。

[学习要点]

1. 物流的概念及其发展阶段；
2. 现代物流的基本特征；
3. 物流系统的概念；
4. 物流管理的发展历程、内容、原则；
5. 物流标准化的含义与意义。



引导案例

我国物流业经历多年发展之后,目前市场上可谓是群雄争霸。无论是联邦快递、DHL、UPS等国际物流巨头,或者是本土的“中”字头企业如中远、中海、中外运等,再或是草根民营企业申通、圆通、华宇等,在我国的各行各业里都能见到他们的身影。尤其在国际贸易、电子商务繁荣的今天,物流业被看作是朝阳产业,物流及相关专业也受到了广大考生的青睐。

思考

物流业如此发达,那么物流究竟包含哪些内容呢?

第一节 物流概述

一、物流概念的发展

物流的概念最早出现在20世纪初的美国。从20世纪初到如今将近100年的时间里,物流的概念从产生到发展经历了三个阶段:

第一阶段:物流概念的孕育与萌芽

从20世纪初——20世纪50年代,是物流概念的孕育与萌芽时期。这一阶段的特点主要表现为三方面:局部范围(主要在美国)、少数人(几个人提出来的)、意见不统一。对物流概念的提法主要有两大典型看法:一是美国少校琼西·贝克(Chauncey Baker)在1905年从军事后勤的角度提出名为“logistics”的物流概念;二是美国市场营销学者阿奇·萧(Arch W. Shaw)在1915年从市场分销的角度提出物流(physical distribution)的概念。这两个从不同角度提出的概念,其内容也是不相同的,logistics意为“后勤”,侧重于物流的供应保障和运输存储等;physical distribution意为“分配”,可以直译为“分销物流”,侧重于将产品怎样派送到客户手中的活动。

这两种不同的概念之所以都分别能存续下来,是因为它们都分别在各自的专业领域中得到了一定程度的响应、应用和发展,还是因为这两个概念都在各自的专业领域中独立应用,二者没有发生冲突?对此也没有一个统一的物流学派来进行统一规范,也不需要得到社会广泛的一致认可。因此,这个阶段可以说是物流概念的孕育阶段,是市场营销学和军事后勤学孕育了物流学。

第二阶段:分销物流学(physical distribution)阶段

从20世纪50年代中期——20世纪80年代中期,是分销物流学(physical distribution)阶段,其基本特征是分销物流学的概念占据了有利地位,并且从美国开始向全世界传播开来。形成了相对统一的物流概念,为物流管理学的发展,以及形成物



流学派和物流产业等奠定了强有力的基础。

1961年,由斯马凯伊等出版的《物流管理》是全球第一本物流管理教科书,该书建立了较为完备的物流管理学科。密西根州立大学和俄亥俄州立大学等在20世纪60年代初期分别设置了物流课程。

美国物流管理协会在1963年成立,它汇聚各方面的物流专家,提供教育培训活动,它也是世界上第一个由物流专业人员组成的组织。

此外,早在20世纪50年代中期,美国的“physical distribution”概念传到日本后,便得到了认可与发扬光大,此后又逐渐传至欧洲等地区,并于20世纪70年代传到了中国。如此一来,全世界大多数国家都接受了这样的物流概念与物流管理学。

分销物流学主要将物流看作运输、储存、包装、加工和物流信息等各种物流活动的总和,主要研究这些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等方面取得了重大进展,如,系统理论、运输理论、配送理论、仓储理论、库存理论、包装理论及网点布局理论等。

企业内部物流理论异军突起。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,应当用MRP技术。

20世纪50~60年代Toyota的即时化生产(just in time, JIT),以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,而且也整个物流管理学提供了一套理想的物流思想理论与技术,如今已经应用到物流的各个领域。

企业内部另一个非常重要的物流领域是设施规划和工厂设计,主要包括工厂选址、厂区布局、生产线布置和物流搬运系统设计等,并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与技术的飞速发展,逐步引起了社会的关注。分销物流的概念显然无法囊括它们,原来仅关心分销物流的人们意识到,仅仅使用分销物流的概念已经不大合适了。尤其是到20世纪80年代中期,随着物流活动的集成化、一体化和信息化的发展,对更新物流概念的诉求愈发强烈,于是迎来了物流概念发展的第三个阶段。

第三阶段:现代物流学(logistics)阶段

从20世纪80年代中期一直到现在,被称作现代物流学(logistics)阶段。在物流概念发展的第二个阶段中,人们广泛认识到,物流不再仅限于分销领域,而是已经涉及包括企业物资供应、生产、分销及企业废弃物再生产等领域,之前分销物流的



概念,已经无法适应新形势的需求,有必要扩大物流概念的内涵,因此,放弃使用分销物流的概念,而采用 logistics 作为物流的概念。

物流外包以及第三方物流的诞生,进一步促进了物流朝着专业化、技术化与集成化的方向发展,实现生产与物流的分工合作,提高了各自的核心竞争力。

20 世纪 90 年代,供应链理论的出现,以及供应链管理系统的形成,则促进了物流管理朝着联合化、共同化、集约化与协调化的方向发展。

二、物流的概念

如前文所述,物流的概念最早出现在美国,即“physical distribution”,汉语直译为“实物配送”;1963 年,这一概念传至日本,当时对物流的定义是:在连接生产与消费间,对物资实施保管、运输、装卸、包装和加工等功能,以及作为控制这类功能后援的资讯功能;中国引入这一概念是在 20 世纪 80 年代,当时物流的英文名称为“logistics”,原意为“后勤”,后来转用于物资的流通,形成了沿用至今的现代物流概念。它是以满足消费者需求为目标,将制造、运输、销售等市场情况统一起来思考的一种战略性措施。

国内外关于物流概念的表述可谓是众说纷纭。例如,美国物流管理协会(Council of Logistics Management)认为“物流是为满足消费者需求而进行的对原材料、中间库存、最终产品及相关信息从起始点到消费地的有效流动,以及为实现这一流动而进行的计划、管理和控制过程”。本书采用《中华人民共和国国家标准物流术语》中的物流定义,“物流是指物品从供应地向接受地的实体流动过程。是根据实际需要,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的有机结合”。

三、现代物流的特征

现代物流主要具有以下几个方面的特征。

(一) 电子化

计算机信息技术的应用,使得现代物流过程中各环节之间、物流部门之间、不同企业之间在物流信息的交流、共享和处理环节能够突破时空限制,可见性(visibility)明显增加。物流过程中库存积压、延期交货、送货不及时、库存与运输不可控等风险大大降低,从而可以加强供应商、物流商、批发商、零售商在组织物流过程中的协调和配合以及对物流过程的控制。

(二) 网络化

现代社会里,生产与流通的空间范围进一步扩大,为了保障产品分销、材料供

应得到充分保证，现代物流必须具备完善、健全的物流网络体系。网络中节点之间的物流活动能够保持协调一致，这样可以保证整个物流网络中保持最优的库存总水平与库存分布，将干线运输与支线末端配送有机结合，形成快速灵活的供应通道。

(三) 社会化

以往的物流活动大多分散于各个企业内部，几乎每一家企业(尤其生产性企业)都有自己的车队和仓库等。这种“小而全、大而全”的物流模式在很大程度上限制了物流技术的发展、物流资源的有效配置、物流效率的提高。现代物流则将物流从生产、销售环节中分离出来，作为一种社会资源。其典型代表是第三方物流的出现，第三方物流以其在物流方面的专业优势为各类企业提供服务。

(四) 集约化

现代物流能够在一定区域或范围内，将零散分布的同质生产组织形式整合成为具有规模效应的现代化大生产组织形式，协调社会整体资源，避免资源重复建设与浪费，充分利用信息技术，运用现代组织与管理方式，将装卸、搬运、运输、仓储、配送、信息等物流过程进行有效整合，优化运作成本，实现社会一体化协作经营。

(五) 系统性

现代物流其本身就是社会化大生产的产物，物流过程涉及多个部门，多个环节，因此，其生产过程体现出非常明显的系统性特征。物流涉及的每个方面都是不可缺少的，它们担当各自的作用，共同构成了物流产业，形成了一个完整的社会化物流体系。

(六) 国际化

现代社会中的物资资料生产与贸易已经越出了一个国家的界限，为其服务的物流也必然在世界范围内展开。国际化是现代物流发展的必然趋势，也是物流市场不断开拓的结果，顺应国际贸易发展的需求。

四、物流的作用^①

(一) 物流贯穿商品生产流通全过程

1. 物流为生产全过程提供支持

生产是商品流通的根本所在，而生产的顺利进行离不开各类物流活动的支持。生产的全过程从原材料的采购开始，便要求有相应的物流活动来支撑，使所采购的原材料到位，否则，生产就难以继续下去；在生产各个工艺流程之间，也离不开

^① 刘胜春, 李严锋. 2009. 电子商务物流管理[M]. 北京: 科学出版社



原材料、半成品的物流过程，即“生产物流”，以实现生产的流动性；而部分余料，以及可重复使用的物资的回收，则需要“回收物流”；废弃物的处理则需要“废弃物流”。事实上，商品的整个生产过程可以看作是系列化的物流活动。此外，通过降低物流费用能够降低生产成本，优化库存结构，减少资金占压，缩短生产周期，保障商品生产的高效进行。

2. 物流是实现从生产到消费的重要环节

通过物流，生产者能够得到商品生产所需的物料，经营者能够得到所要销售的商品，而终端顾客则能得到他们所需的消费品。物流保证了生产到消费的整个商品流通过程，满足了社会的需要。

(二) 物流有助于降低成本，提升用户价值

物流在实现企业高效管理方面起着非常重要的作用，它可以通过以下几方面来降低成本和提升用户(顾客)价值：

- (1) 准确地按期将商品送交顾客，满足市场需求，及时产生价值。
- (2) 尽可能减少商品断货问题，保持生产经营活动中资金流的连续性。
- (3) 适当配置物流结点，提升配送效率，维持合理库存水平以实现动态平衡。
- (4) 使生产、运输、装卸、搬运、包装、流通加工等不同过程实现一体化、系统化，达到节约和合理利用资源的目的。
- (5) 从接受订单到发货、配送，保持信息通畅，使物流成本最低。

(三) 提升效益，增加销售和盈利

1. 运营过程的集约化

企业的运营分别存在着采购、生产、销售等运营环节。而物流的作用则在于追求包含从采购到销售在内的“物的流动”的整体最佳状态。

2. 获得外部关系的最优化

物流过程首先应该将满足顾客要求放在第一位，然后设计企业内部“物的流动”的整体最佳状态。这不仅是一种向顾客提供商品的活动，也是协调企业外部供应商及分销商等到达最终顾客的各个渠道的整个“物的流动”，追求整体最优化，以提升效益。

(四) 提升企业的核心竞争力

1. 通过物流提升企业的管理能力

物流不仅仅是简单的“物的流动”，而是需要高度的组织性，以及对于时刻变化的市场与形势的适应能力。将生产的商品送交消费者的过程中，企业的各项活动需要高度理性化地组合起来。在这个过程当中，企业本身也在不断地改变自身，提升管理的水平与层次。