



全国高职高专规划教材

〔物流管理系列〕

物流基础

WULIU JICHU

主编 叶伟媛

知识产权出版社



全国高职高专规划教材

[物流管理系列]

物流基础

WULIU JICHU

主 编 叶伟媛

副主编 陆勤丰 刘 敏

知识产权出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流基础/叶伟媛主编. —北京: 知识产权出版社, 2006. 8

全国高职高专规划教材·物流管理系列

ISBN 7-80198-628-8

I. 物... II. 叶... III. 物流—高等学校; 技术学校

—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 081789 号

内容提要

本书共分九章, 分别介绍了物流的概念、类型、物流发展史、物流的基本活动、企业物流、第三方物流、物流中心、物流信息、物流技术等内容。书中穿插了案例、知识链接、图片等内容, 提高了教材的生动性、趣味性。每章配有相应的练习与思考, 便于检查学习的效果。

本书主要作为高职高专院校经济管理类学生的教材用书, 也可以作为职业岗位培训的教材。

全国高职高专规划教材·物流管理系列

物流基础

主编 叶伟媛

责任编辑: 汤腊冬

责任校对: 董志英

文字编辑: 赵林静

责任出版: 杨宝林

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

邮 编: 100088

网 址: <http://www.cnipr.com>

邮 箱: tanglad@126.com

发行电话: 010-82000893 82000860 转 8101

传 真: 010-82000893

责任编辑: 010-82000889 82000860 转 8108

传 真: 010-82000889

印 刷: 北京白帆印务有限公司

经 销: 新华书店及相关销售网点

开 本: 720mm × 960mm 1/16

印 张: 17.75

版 次: 2006 年 8 月第一版

印 次: 2006 年 8 月第一次印刷

字 数: 337 千字

定 价: 24.00 元

ISBN 7-80198-628-8/G · 217

如有印装质量问题, 本社负责调换。

出版说明

改革开放以来,我国高等教育获得了长足的发展,但职业教育尚未引起足够的重视,仍然显得比较薄弱。2005年10月28日,《国务院关于大力发展职业教育的决定》指出:“大力发展职业教育,加快人力资源开发,是落实科教兴国战略和人才强国战略,推进我国走新型工业化道路、解决三农问题、促进就业再就业的重大举措;是全面提高国民素质,把我国巨大人口压力转化为人力资源优势,提升我国综合国力、构建和谐社会的重要途径;是贯彻党的教育方针,遵循教育规律,实现教育事业全面协调可持续发展的必然要求。”决定进一步指出,要把加快职业教育“与繁荣经济、促进就业、消除贫困、维护稳定、建设先进文化紧密结合起来,增强紧迫感和使命感,采取强有力措施,大力推动职业教育快速健康发展”。实践也证明,“以服务为宗旨、以就业为导向”的高水平的职业教育对社会发展和经济建设具有十分重要的促进作用。

发展职业教育的一个重要方面是精品专业、精品课程和优质教材的建设,而物流管理作为一个新兴的专业,正日益受到社会各界和相关学校的重视。2004年8月,国家发改委、商务部、公安部、铁道部、交通部、海关总署、税务总局、民航总局、工商总局联合制定了《关于促进我国现代物流业发展的意见》,明确指出:“加快发展现代物流业,是我国应对经济全球化和加入世界贸易组织的迫切需要,对于提高我国经济运行质量和效益,优化资源配置,改善投资环境,增强综合国力和企业竞争力具有重要意义。”

为了积极响应党中央的号召,更好地满足经济发展和职业教育的需要,我们组织编写了这套《全国高职高专规划教材·物流管理系列》(以下简称《物流管理系列教材》),力求为高职高专物流管理及相关专业的师生提供一套高水平的专业教材。

本套《物流管理系列教材》包括以下9分册:

1. 物流基础;
2. 供应链管理;
3. 仓储管理与库存控制;
4. 运输与配送;
5. 物流成本管理;
6. 物流信息技术;
7. 物流系统设计;
8. 物流商品的养护技术;
9. 物流经贸地理。

本套教材具有以下特点：

(1) 读者定位：作为高职高专的系列教材之一，本套教材主要供各类高职高专物流管理及其他相关专业师生使用，同时也可作为企事业单位物流管理人员的岗位培训教材，还可以作为中等职业学校物流管理专业的教材或教学参考书。

(2) 作者构成：本套教材各分册的主编及参编人员来自全国各地多所高等职业院校，不仅分布面广，并且具有丰富的一线教学经验和教材编写经验，多数都是各院校物流管理专业的优秀教师。

(3) 内容特色：本套教材根据高职高专的培养目标和要求，结合学生的实际情况，采用理论与实例相结合的方式进行编写。教材的内容既吸收了本学科国内外最新的理论知识和研究成果，又收录了大量相关的实际案例，突出实用性和易用性，使学生通过学习可以举一反三，对提高物流管理及相关专业学生和从业人员的基本素质和实际操作技能有直接的帮助和指导作用。

(4) 编写体例：各册教材在每章前设有“学习导引”，对该章所涉及的主要知识点进行扼要的提示；每章后设有“思考与练习”，可帮助学生复习、巩固有关知识并检查学习效果；各个章节中均根据需要穿插了“知识链接”、“实例”以及相关的图、表等内容，增加了教材的信息量，增强了可读性和实用性，有利于师生进行系统的教学和学习。

由于时间仓促，加上我们组织编写高职高专教材的经验不多，这套教材从编写方法到内容设置，肯定还存在诸多不足，恳请各位读者和专家不吝赐教，以帮助我们不断完善，并在再版时进行修正。

知识产权出版社

2006年8月

全国高职高专规划教材·物流管理系列

编委会

主任

胡德华 丽水职业技术学院成教学院副院长,副教授,高级统计师,中国管理科学研究院学术委员会特约研究员,全国职业培训与资格认证专家委员会浙江省专家团专家,中国商业统计学会会员,浙江省统计学会会员,丽水市统计学会常务理事,丽水仲裁委员会仲裁员。

委员 (按姓氏音序排列)

何阿琰 福建信息职业技术学院学术委员、高级讲师,福建省高等院校物流委员会委员,福州波多里奇咨询有限公司市场总监

何景伟 浙江丽水学院管理系主任,副教授

贾志林 唐山职业技术学院经济管理系物流专业和电子商务专业课教师,高级讲师、电子商务师职业资格培训师

吕向生 安徽国际商务职业学院教学工作委员会委员、副教授,安徽省国际商务培训中心副主任,中国地理学会会员,《中国经贸》杂志社安徽记者站站长、特邀记者。

孙彦东 唐山职业技术学院经济管理系讲师,经济师

叶伟媛 丽水职业技术学院财贸管理分院管理系副主任,讲师

曾益坤 湖州职业技术学院经贸分院院长、教授,全国机械职业教育教学指导委员会管理类专业教学指导委员会委员,《湖州职业技术学院学报》编委,校学术委员会委员,物流管理专业负责人,湖州市学术技术带头人,湖州诚通商贸科技咨询服务中心主任(法定代表人)。

张琼 浙江商业职业技术学院经贸系副教授、经济师。

张智清 安徽工商职业学院副教授,院学术委员会委员,全国商贸专业委员会教育研究组副组长,合肥市中等职业学校教师资格专家审查委员会成员。

目 录

第 1 章 物流概论	(1)
1.1 物流的概念	(1)
1.1.1 物流的定义	(1)
1.1.2 传统物流与现代物流的区别	(3)
1.1.3 物流的作用	(4)
1.2 物流的类型	(6)
1.2.1 宏观物流和微观物流	(6)
1.2.2 社会物流和企业物流	(7)
1.2.3 国际物流、区域物流、城市物流与农村物流	(8)
1.2.4 综合性物流与专业性物流	(12)
1.2.5 供应物流、生产物流、销售物流、回收物流与 废弃物流	(14)
1.3 物流的发展史	(15)
1.3.1 国外物流的发展史	(15)
1.3.2 我国物流的发展状况	(18)
1.4 物流系统	(20)
1.4.1 物流系统的要素	(21)
1.4.2 物流系统的特征及目标	(24)
第 2 章 物流的主要活动	(30)
2.1 运输	(30)
2.1.1 运输的概念	(30)
2.1.2 运输的作用	(31)
2.1.3 运输方式	(31)
2.1.4 运输合理化	(36)
2.2 仓储	(40)
2.2.1 仓储的概念及重要性	(40)
2.2.2 仓储的战略决策	(41)

2.2.3 存储合理化	(42)
2.3 配送	(47)
2.3.1 配送的概念	(47)
2.3.2 配送的种类	(48)
2.3.3 配送合理化	(50)
2.4 配送中心	(53)
2.4.1 配送中心的含义	(54)
2.4.2 配送中心的类别	(54)
2.4.3 配送中心的功能	(55)
2.4.4 配送的基本流程	(57)
第3章 物流的基本作业	(63)
3.1 装卸搬运	(63)
3.1.1 装卸搬运概述	(63)
3.1.2 装卸搬运机械	(66)
3.1.3 装卸搬运方式	(70)
3.1.4 装卸搬运合理化	(72)
3.2 货物包装	(75)
3.2.1 货物包装概述	(76)
3.2.2 货物包装的技法	(79)
3.2.3 货物包装合理化	(84)
3.3 流通加工	(86)
3.3.1 流通加工概述	(86)
3.3.2 流通加工的类型	(88)
3.3.3 流通加工合理化	(91)
第4章 企业物流	(96)
4.1 企业物流概述	(96)
4.1.1 企业物流的含义	(96)
4.1.2 企业物流的意义	(97)
4.1.3 企业物流的分类	(97)
4.2 采购物流	(100)
4.2.1 采购物流的含义	(101)
4.2.2 采购物流的过程	(102)
4.2.3 采购物流的管理	(104)
4.3 生产物流	(107)

4.3.1	生产物流的含义	(107)
4.3.2	生产物流的活动内容	(108)
4.3.3	生产物流的合理化组织	(110)
4.4	销售物流	(114)
4.4.1	销售物流的含义	(114)
4.4.2	销售物流的主要环节	(114)
4.4.3	销售物流服务的要素	(116)
4.5	回收物流	(117)
4.5.1	回收物流的定义	(117)
4.5.2	回收物流的管理	(118)
第5章	第三方物流	(127)
5.1	第三方物流简介	(127)
5.1.1	第三方物流的定义	(127)
5.1.2	第三方物流的种类	(130)
5.1.3	第三方物流的功能	(131)
5.1.4	第三方物流的特点	(133)
5.1.5	第三方物流与传统物流业的比较研究	(135)
5.1.6	第三方物流的发展模式	(136)
5.2	企业物流外包与第三方物流	(142)
5.2.1	企业物流外包的含义	(143)
5.2.2	企业物流外包的优势	(144)
5.2.3	企业物流外包的形式	(148)
5.2.4	第三方物流的实施	(149)
第6章	物流中心	(163)
6.1	物流中心概述	(163)
6.1.1	物流中心的概念	(163)
6.1.2	物流中心的功能	(166)
6.1.3	物流中心的分类	(168)
6.1.4	物流中心的一般流程	(170)
6.2	物流中心的设施规划与设计	(173)
6.2.1	物流中心的选址	(173)
6.2.2	物流中心的设施规划	(176)
6.2.3	物流中心的管理	(178)
6.3	物流园区	(180)

6.3.1	物流园区的概念与分类	(181)
6.3.2	国内外物流园区的发展情况	(182)
6.3.3	物流园区的功能	(182)
6.3.4	物流园区规划的原则	(183)
第7章	物流信息	(192)
7.1	物流信息简介	(192)
7.1.1	物流信息的定义	(192)
7.1.2	物流信息的分类	(193)
7.1.3	物流信息的功能	(194)
7.1.4	物流信息的特征	(195)
7.2	物流信息系统	(197)
7.2.1	物流信息的概念	(197)
7.2.2	物流信息系统的分类	(198)
7.2.3	物流信息系统解决的问题	(199)
7.3	物流信息系统的内容	(199)
7.3.1	订货系统	(200)
7.3.2	收货系统	(202)
7.3.3	库存管理系统	(204)
7.3.4	发货系统	(206)
第8章	物流技术及其装备	(210)
8.1	物流技术及其装备简介	(210)
8.1.1	物流技术的定义	(210)
8.1.2	物流技术与装备在物流系统中的地位和作用	(210)
8.1.3	物流技术装备应用配置的原则	(211)
8.2	现代物流技术	(213)
8.2.1	装卸搬运技术	(213)
8.2.2	仓储技术	(223)
8.2.3	包装技术	(231)
8.2.4	物流信息技术	(237)
第9章	物流综合管理	(244)
9.1	物流管理概述	(244)
9.1.1	物流管理的定义	(244)
9.1.2	物流管理的目标	(245)
9.1.3	物流管理的特征	(246)

9.1.4 物流管理的现状及发展趋势	(249)
9.2 物流管理的主要内容	(251)
9.2.1 物流战略管理	(252)
9.2.2 物流成本的控制	(255)
9.2.3 物流质量管理	(259)
9.2.4 供应链管理	(263)
参考文献	(269)
后记	(270)

第1章 物流概论

学习导引

1. 国内外对物流的定义及中国国家标准《物流术语》中对物流的定义；
2. 物流的作用可以从宏观及微观两个角度去分析；
3. 物流按不同的划分标准分成五组不同类型的物流；
4. 从国内外物流的发展史了解物流的历史；
5. 物流系统的三要素、五大特征和三大目标。

1.1 物流的概念

物流有着广泛、深远的作用，它一方面对生产产生重大的影响，一方面影响着人们的日常生活，让我们来看看下面的几个例子。

- ①去商店买一件从广告上看到的商品，却发现商店没货。
- ②经常看到配送中心将货物送到一个个的商店。
- ③常常看到某某物流公司的车疾驰在公路上。
- ④当我们去商店买东西时，发现商店里有许多其他城市以及其他国家生产的产品。

以上是几个我们日常生活中碰到过的与物流相关的例子，那么什么是物流？物流具有什么作用？物流有哪些类型？本章将向你介绍物流的基本知识。

1.1.1 物流的定义

物流这一概念最早是美国的阿奇·萧（Arch Shaw）在20世纪初提出的，他在《市场流通中的若干问题》一书中提出“物流是与创造需要不同的一个问题”，并提到“物资经过时间和空间的转移，会产生附加价值”。这里时间和空间的转移指的是销售过程中的物流。

在第二次世界大战期间，美国根据军事上的需要，围绕军需物资的战时供应，建立了军事后勤理论，即后勤（Logistics），并将其用于战争活动中。其中所提出的“后勤”是指战争期间的物资生产、采购、运输和配给等管理活

动,这种管理对战争起到了保障作用。后来,“后勤”一词在企业的经营活动中得到了广泛的应用,随之又有了商业后勤、流通后勤的提法,此时的后勤包含了生产过程和流通过程的物流。经过半个多世纪的演变,现在大多数西方国家把物流称做 Logistics,而物流的确切定义目前各国不尽相同,主要有以下几种说法:

1. 物流的几种定义

(1) 美国营销协会对物流的定义(20世纪50年代)

物流是指生产阶段到消费或利用阶段物资的移动以及货物处理活动的管理。

(2) 美国物流管理协会对物流的定义(20世纪80年代和90年代)

20世纪80年代时,美国物流管理协会对物流的定义是:物流是将原材料、半成品及产品,由生产地送达消费地的所有流通活动。其内容包括用户服务、需求预测、情报信息联系、物料搬运、订单处理、半成品、最终产品及相关信息,从起始地到消费地的有效流动与存储的计划、实施与控制的过程。

20世纪90年代时,美国物流管理协会对物流的定义是:物流是为满足消费者需求而进行的原材料、半成品、最终产品及相关信息,从起始地到消费地的有效流动与存储的计划、实施与控制的过程。

(3) 日本通产省物流调查会对物流的定义(20世纪60年代)

物流是制品从生产地到最终消费者的物理性转移活动,具体是由包装、装卸、运输、保管以及信息处理等活动组成。

(4) 欧洲物流协会对物流的定义(20世纪90年代)

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。

(5) 《中华人民共和国国家标准物流术语》(以下简称《物流术语》) GB/T 18354—2001 中给物流下的定义

物流是指物品从供应地向需求地的实体流动过程。根据实际需要,将运输、储存、装卸、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。

尽管不同的学派、不同的学术团体,不同的机构和不同的国家,出自不同的角度和观点,对物流的定义有所差别,而且物流的定义至今仍有争论,但对物流的本质理解是一致的,即物流活动是由一系列创造时间和空间效用的经济活动组成,包括运输、配送、保管、包装、装卸、流通加工及物流信息等多项基本活动,是这些活动的统一。总而言之,物流是商品在空间上与时间上的位移,创造时间价值和空间价值。

2. 理解物流的要点

①物流概念的形成和发展与社会生产、市场营销、企业管理的不断进步密切相关。

②物流概念与物流实践最早始于军事后勤，而“物流”一词没有限定在商业领域还是军事领域。物流管理对公共企业和私人企业活动都适用。

③物流的核心是“实物流动”。

④物流的功能主要以运输、储存、装卸、包装、以及信息等所构成。

知识链接 1.1

我国第一批 A 级物流企业产生

中国物流与采购联合会公布了 2005 年我国第一批 26 家 A 级物流企业名单，其中包括 5A 级企业 9 家；4A 级企业 5 家；3A 级企业 7 家；2A 级企业 5 家。中国远洋物流有限公司、中海集团物流有限公司、中国物资储运总公司、中铁快运股份有限公司、中铁现代物流科技有限公司、嘉里大通物流有限公司、黑龙江华宇物流集团有限公司、远成集团有限公司、安吉天地汽车物流有限公司等一批知名企业位列 5A 级物流企业名单榜。

（资料来源：中国物流信息联盟网）

1.1.2 传统物流与现代物流的区别

物流经历了传统物流和现代物流两个阶段。传统物流，即 Physical Distribution，主要是指流通领域物的流动，侧重于运输、保管、包装、装卸等物流的局部功能。现代物流，即 Logistics，则强调包装、运输、装卸、流通加工、仓储、信息等要素的集约与整合。两者的区别归纳如下（见表 1-1）：

表 1-1 传统物流与现代物流的区别

传统物流（Physical Distribution）	现代物流（Logistics）
单指流通领域物的流动	涵盖了生产、流通、消费领域
运输、保管、包装、装卸各环节相对独立	各环节相互结合，强调系统化
简单的位移	强调增值功能
人工操作为主	突出信息管理，自动化操作
无统一标准	标准化管理
不注重服务水平	强调服务水平

续表

传统物流 (Physical Distribution)	现代物流 (Logistics)
一般由企业自行解决物流问题	物流外包, 第三方物流发展良好
风险涉及范围小	风险涉及范围广
分散、低效、高耗的物流组织形式	强调系统化, 将各环节有机组合, 强调供应链管理

1.1.3 物流的作用

从物流的概念中, 我们已经知道物流是能创造价值的, 那么物流具体有什么作用呢? 我们可以从微观和宏观两个角度分析。

1. 从微观角度看, 物流的作用概括为三个方面

①服务商流。在商流活动中, 商品所有权在购销合同签订时起便由供方转移到需方, 而商品实体并没有因此转移, 商品的转移要由物流来完成。一切的商流都必须伴随着相应的物流过程, 即按需方的需要将商品实体从供方以适当的方式、时间、途径向需方转移。所以在整个过程中, 物流都扮演着商流后续者与服务者的角色。如果没有物流, 商流活动将无法进行。

②保障生产。从原材料的采购开始, 便要求有相应的物流活动, 即要有供应物流, 否则将无法生产; 在各生产工艺的流程之间, 也需要原材料、半成品的物流活动。

③降低成本。随着物流管理的合理化, 物流可以使企业降低物流消耗。根据全球物流费用的市场规模, 物流产量占 GDP 的比重约为 11%~15%, 我国的物流成本约占 GDP 的 20% 左右。全球每天用于物流的费用高达 3.43 万亿美元, 所以我们把降低流通费用, 特别是物流费用作为第三利润开发的源泉, 作为提高整个国民经济的重大措施。

2003 年中国内地社会物流总成本占 GDP 的 21.4%

2003 年中国内地社会物流总值近 30 万亿元人民币, 同比增长 27% (按现价计算), 高于同期 GDP 增速约两倍。在统计数据中, 占社会物流份额最大的是工业品物流, 总值约为 25 万亿元人民币, 同比增长 26.8%; 增长最快的是进口货物物流, 同比增长四成。中国物流与采购联合会副会长丁俊发说, 中国内地物流总值的高速增长, 表明经济增长对物流需求越来越大, 经济发展对物流的依赖程度越来越高。据中国物流信息中心测算, 1991 年中国内地每一单

位 GDP 的物流需求系数为 1:1.4, 现在已经扩大到了 1:1.25。2003 年中国内地社会物流总成本占 GDP 的 21.4%, 这一数字虽然比 12 年前下降了近三个百分点, 但仍然比美国、日本等物流发达国家高出 1 倍多, 说明中国内地社会物流业总体水平仍然比较落后。

(资料来源: 新华网)

④方便生活。物流为人们的日常生活提供了很大的方便, 使人们实现了相同商品的异地消费, 相同商品在不同季节的消费。

案例 1.1

中国生产的知名品牌衣服穿在美国人的身上, 只有通过国际间的运输才能实现。通过先进的储藏技术, 可以让新鲜的水果在任何季节出现。行李的托运服务, 可以大大减轻人们旅途的负担, 享受旅途的快乐。这些都是物流为我们的生活创造的价值。(编者整理)

思考题:

举例说明物流对我们日常生活的影响。

2. 从宏观角度分析, 物流的作用概括为四个方面

①物流是国民经济的动脉。物流是连接国民经济各个部分的纽带。国民经济的运行主要依赖于商品的流通, 而商品从生产到消费, 都离不开物流。

②物流是国民经济的支柱。物流在国民经济和地区经济中能够发挥带动和支持整个国民经济的作用, 能够成为国家或地区财政收入的主要来源, 能形成主要就业领域, 能成为科技进步的主要发源地和现代科技的应用领域。例如欧洲的荷兰、亚洲的新加坡和中国香港地区、美洲的巴拿马等, 特别是日本以流通立国, 物流的支柱作用显而易见。

③物流现代化可以改善我国的经济运行, 实现质量的提升。目前我国的经济运行中, “粗放式”的问题还比较严重, 尤其作为支撑国民经济运行的“物流平台”问题更为突出。各种物流方式分立, 物流基础设施不足, 物流技术落后等等问题如果能够得到全面的、系统的改善, 就可以使我国国民经济的运行水平得到一个很大的提高。

④一个新的物流产业可以有效改善我国产业结构。我国的物流业发展相对迟缓, 这在一定程度上影响其他产业的发展, 尤其是现代通信技术和计算机技术支持“电子商务”普遍运行之后, 一个落后的物流业的制约会有强烈的表现。因此, 重视建立新的物流产业, 才可以使我国国民经济出现合理、协调

的发展局面。

1.2 物流的类型

日常生活中,我们会听到诸如国际物流、企业物流、社会物流、城市物流、区域物流等这样一些名词,那么它们之间有什么样的关系呢?其实它们都是属于物流中的一种类型,根据不同的划分标准,物流可以进行如下的划分(见表1-2)。

表 1-2 物流的类型

分 类	内 容
按物流研究的层次划分	宏观物流 微观物流
按物流的社会性质划分	社会物流 企业物流
按物流活动的空间范围划分	国际物流 区域物流 城市物流 农村物流
按物流的服务功能划分	综合性物流 专业性物流
按物流系统运动的过程划分	供应物流 生产物流 销售物流 回收物流 废弃物流

1.2.1 宏观物流和微观物流

按照物流研究的层次划分,物流可以分为宏观物流和微观物流。

1. 宏观物流

宏观物流是指从国民经济的总体发展和长远战略的角度出发,全面、系统地认识、研究、规划和管理物流。理解宏观物流要注意以下几点:

①范围性。宏观物流是全社会性的、全局性的物流,甚至是国际性的物流。所以研究物流时,要从全球的范围考虑,把中国物流置于世界物流的大范