



中等职业教育“十一五”规划教材
中职中专物流类教材系列



现代物流学概论

傅锡原 主 编



科学出版社
www.sciencep.com

中等职业教育“十一五”规划教材

中职中专物流类教材系列

现代物流学概论

傅锡原 主 编

王爱霞 副主编

李守斌 主 审

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书本着基础性、系统性和实用性的原则,系统地阐述了现代物流的理论知识,并且与实践相结合,具体内容涵盖了现代物流发展历程、现代物流的基本要素和具体分类、现代物流中的成本管理、企业物流的作用、物流技术在物流各环节的具体运用、国际物流的发展、第三方物流的发展以及供应链管理等。

本书坚持理论与实用兼备,目的是使对物流领域感兴趣的读者在理论学习和实际工作中有所参考。

本书适合作为中职中专物流管理专业及其他相关专业的教材,也可供企业相关人员自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

现代物流学概论/傅锡原主编.—北京:科学出版社,2007
(中等职业教育“十一五”规划教材·中职中专物流类教材系列)
ISBN 978-7-03-019508-1
I.现… II.傅… III.物流-专业学校-教材 IV.F252
中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第117607号

责任编辑:任锋娟 / 责任校对:刘彦妮

责任印制:吕春珉 / 封面设计:山鹰工作室

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>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007年9月第 一 版 开本:787×1092 1/16
2007年9月第一次印刷 印张:21 1/2
印数:1—3 000 字数:507 000

定价:26.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换<海生>)

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62138978-8767(SF02)

中职中专物流类教材系列 编写委员会

顾 问 姜大源 任豪祥

主 任 李守斌

委 员 (按姓氏笔画排序)

王国文 王维民 王淑荣 孙明贺

李 伟 李洪奎 张秀生 柳和玲

傅锡原

序

教育的根本任务，在于根据人的智力结构和智力类型，采取适合的培养模式，发现人的价值，发掘人的潜能，展示人的个性。

长期以来，社会上普遍存在一种看法，认为职业院校的教学质量、教学水平低于普通院校，这是不公平的。因为职业教育与普通院校是两种不同类型的教育，从满足社会需求来看，职业教育重在培养生产、服务和管理第一线的应用型职业人才；而从个性需求来看，职业教育则重在培养以形象思维为主的青少年，使其同样成为国家不可或缺的人才。作为不同于普通教育的另外一种类型的教育，职业教育有着自己独特的规律和特点。教育类型不同，评价的标准也应该不同。

因此，职业教育的教育教学必须遵循自身的规律和特点。针对传统的建筑在学科体系理论知识基础上的教学，职业教育改革鲜明地提出了“行动导向”的全新教学观。所谓职业教育行动导向的教学，其基本意义在于：学生是学习过程的中心，教师是学习过程的组织者与协调人，遵循资讯、决策、计划、实施、检查、评估这一完整的行动过程序列，在教学中师生互动、生生互动，学生独立地获取信息、独立地制定计划、独立地实施计划、独立地评估计划，在动手中获取职业技能并掌握相关的专业知识。教学方法也从传统的课堂授课的组织形式逐步向项目教学法、案例教学法、仿真教学法、角色扮演教学法等转换。

但是，长期以来，对职业教育的教育教学改革至关重要的课程改革却一直止步不前，其原因在于课程微观内容的设计与编排始终远未跳出学科体系的藩篱。实践表明，职业教育课程内容的序化已成为制约职业教育课程改革的关键。在改革过程中出现的“工作过程系统化”的课程开发，很可能成为建立凸显职业教育特色的课程体系的突破口。

全国现代物流大会期间，我欣喜地听说科学出版社联合高职和中职院校以及相关企业的专家，在“行动导向”教学思想的指导下，共同合作开发了一套职业院校物流专业系列教材。这意味着，职业教育的课程开发正引起并成为教育界、经济界努力探索的目标，并且已经在物流行业取得了很大进展。所以，当这套物流教材的样章交给我时，我深深地感到，我们近年来在职业教育课程理论上的探究，在物流行业得到了实际的体现。特别是，以就业为导向的工学结合的办学模式，通过这套教材的开发、编写而得以“物化”。

伴随着物流这样一个在我国方兴未艾的行业的发展，物流管理专业由于刚刚起步，无论是在理论体系还是在教学实践层面都有待完善。但正因为如此，对教育界来讲，这是一种挑战，也是一种机遇。如何针对市场的不断变化、针对物流业的实际需求，培养出满足物流企业需要的职业人才，同时又如何针对学生的智力特点，针对学生的个性需求，培养出社会需要的合格劳动者，是我们职业教育界必须正视的问题。本系列教材密切结合物流企业的实际工作，结合物流业务的真实案例，在教材编写时充分考虑了学生的学习兴趣及其能力的培养，其特色可以概括为：

一、业务案例导入

本系列教材选择物流行业中的实际的工作案例，引发学生的思考，让学生带着问题

去学习相应的理论知识,充分调动了学生的学习积极性。鉴于职业院校的学生主要具有形象思维的智力特征,如何将抽象的逻辑建构的知识体系形象化、具体化、生活化和职业化,提高他们的兴趣,是至关重要的。因此,从物流业务的实际工作案例导入,能大大提高学生学习的兴趣,从而激发其学习动力。

二、工作流程主线

本系列教材难能可贵的是,既关注职业院校毕业生必须首先以就业为目标的根本方向,强调教材内容要有助于学生迅速适应职业工作的要求,又关注技术和社会发展对职业人才提出的新要求,强调教材要有助于学生职业能力的培养,因此,理论知识不能太抽象而必须契合职业实践。以实际工作过程为主线的课程符合这一需求,所以本系列教材结合物流企业实际业务工作过程,在将职业技能的习得与相关理论知识的学习结合方面,做出了有益的探索。

三、教学资源多元

本系列教材扩展了传统教材的界域,将其视为一个教学资源库,从而能集实践、知识与操作应用于一体,配合视频采集、图片图表,并采取情境模拟、作业发布、集体讨论、小组竞赛等多种教学方式,极大地丰富了学生的感性认识和理性认识,有利于了教与学、做与学的整合。

四、学习内容综合

本系列教材的内容具有跨专业的视野。现代物流是一个深入国民经济各方面的开放系统和动脉系统,具有跨地区、跨行业、跨部门的特征,因此本系列在教学内容上必然涉及多方面的专业知识,由此必须打破传统教材的学科性及学科体系的界限,而按工作过程逻辑建构教学内容,就将专业的和跨专业的知识有机融合在一起。

五、学生主体突现

本系列教材围绕基于职业实践的教学任务或单元,设计学习环境及其活动,并在各小节设置相关实训作业,旨在消除传统学科教学满堂灌的弊端,强调学生参与操作、参与思考,其内容编排要求学生采取小组学习形式,可充分发挥团队力量,既有利于学生主动探索和尝试精神的培养,又有助于学生责任感和协作精神的形成。

陶行之老先生有句话:“生活即教育,社会即学校,教学做合一。”我相信,只要我们职业教育界的各位同仁共同努力,深化改革,解放思想,追求创新,就能实现陶老的希望,创造卓越。

物流行业的发展日新月异,物流人才的需求与日俱增,物流职业教育的改革日益深入。如果说,物流职业教育的改革与发展,正迎来一个美好的春天,那么,在经历夏日的辛勤的耕耘之后,一定会有一个硕果累累的金秋。

教育部职业技术教育中心研究所研究员、《中国职业技术教育》主编

前 言

物流业作为一个新兴的产业正在迅猛发展。随着物流产业在全球经济中的地位不断提升,我国现代物流在经济建设中发挥出越来越重要的作用,逐渐被人们所认识和接受。许多专业人士正在被这种强大的发展趋势所吸引,潜心研究物流今后在经济发展中的趋势,并关注和预测着现代物流的发展。本书正是在这种时期,在许多关心物流发展、愿意为物流发展做出新贡献的人士的努力下出版的。

本书考察并搜集了许多物流企业的实际资料,结合物流发展的历史及理论,简明地概述了现代物流发展的理论,并分析了当前物流发展的趋势和未来。本书本着理论联系实际的原则,深入浅出,简明易学,图文并茂。每章开篇安排“案例导入”,资料搜集以“资料”和“知识链接”形式出现,并穿插有联系实际的社会实践建议和相关的思考题。

本书由傅锡原担任主编,负责整理、总纂并定稿,王爱霞担任副主编。全书内容共分为8章,具体的编写分工为:第1章由傅锡原编写,第2章由傅锡原、左维元编写,第3章由高凤琴编写,第4、5章由解云芝、王淑华编写,第6章由赵静编写,第7、8章由王爱霞编写。

本书在编写过程中得到了关注现代物流发展人士的大力支持和帮助,在此向他们表示感谢。由于编者专业知识水平和实践经验有限,在本书中可能会出现值得商榷的问题,敬请读者批评指正。

傅锡原

2007年5月

目 录

第1章 现代物流基础知识	1
1.1 现代物流概述	2
1.1.1 物流的产生及其概念的形成	2
1.1.2 现代物流活动的产生和特征	5
1.1.3 物流的作用	9
1.2 现代物流的发展	13
1.2.1 国外物流的发展	13
1.2.2 我国的物流发展历程与现状	17
1.3 现代物流的分类	26
1.3.1 按照物流系统的作用分类	26
1.3.2 按照物流活动的空间范围分类	27
1.3.3 按照物流系统的性质分类	29
经典案例	30
思考与练习	31
第2章 现代物流要素	33
2.1 运输	34
2.1.1 运输的意义与作用	34
2.1.2 运输的主要方式和特点	36
2.1.3 运输合理化的主要途径	37
2.2 仓储	40
2.2.1 仓储的定义与作用	40
2.2.2 仓库及其分类	41
2.2.3 仓储管理	43
2.2.4 仓储合理化的意义和主要途径	45
2.3 装卸搬运	48
2.3.1 装卸搬运的概念及特点	48
2.3.2 装卸搬运在物流中的作用	49
2.3.3 装卸搬运作业的分类	49
2.3.4 装卸搬运合理化的原则和措施	51
2.4 包装	54
2.4.1 包装的概念与目的	54

2.4.2	包装的分类与要求	55
2.4.3	包装的作用	56
2.4.4	包装材料的分类与包装材料的选择和使用	58
2.4.5	包装合理化的措施	61
2.5	流通加工	63
2.5.1	流通加工的目的和作用	63
2.5.2	流通加工的基本类型及实例	66
2.5.3	流通加工的合理化实施	68
2.6	配送	70
2.6.1	配送概述	70
2.6.2	配送的特点与种类	73
2.6.3	配送方法和配送原则	77
2.6.4	配送中心	82
2.7	物流信息	90
2.8	物流客户服务	96
2.8.1	客户服务与物流	96
2.8.2	物流服务的作用	97
2.8.3	客户服务的类型	100
2.8.4	物流服务水平的业绩分析	103
	经典案例	107
	思考与练习	109
第3章	企业物流管理	111
3.1	企业物流概述	112
3.1.1	企业物流的概念及结构	112
3.1.2	企业物流合理化	115
3.2	供应物流	117
3.2.1	供应物流的概念与模式	117
3.2.2	供应物流的过程	118
3.2.3	供应物流的管理	119
3.2.4	准时制采购与管理	121
3.3	生产物流	123
3.3.1	生产物流的概念及作用	123
3.3.2	生产物流的组织与任务	125
3.3.3	生产物流的管理	127



3.4	销售物流	129
3.4.1	销售物流的概念及销售物流的模式	129
3.4.2	销售物流的主要环节	131
3.4.3	销售物流的策略	132
3.5	回收物流与废弃物物流	134
3.5.1	回收物流与废弃物物流的概念	134
3.5.2	回收物流与废弃物物流的作用与意义	134
3.5.3	回收物流与废弃物物流的技术处理	135
	经典案例	137
	思考与练习	138
第4章	物流成本管理	140
4.1	物流成本管理概述	142
4.1.1	物流成本管理的产生与发展	142
4.1.2	物流成本管理的意义与作用	147
4.1.3	物流成本管理的相关理论	148
4.2	物流成本的分类与影响因素	150
4.2.1	物流成本的分类	150
4.2.2	物流成本的特点与影响因素	155
4.3	物流成本的核算	157
4.3.1	物流成本的构成	157
4.3.2	物流成本的核算对象	159
4.3.3	物流成本的核算方法	160
4.4	物流成本的控制与评价	162
4.4.1	物流成本控制	162
4.4.2	物流成本绩效评估	165
4.4.3	降低物流成本的途径	168
	经典案例	169
	思考与练习	170
第5章	现代物流技术	172
5.1	现代物流技术概述	173
5.1.1	物流技术的概念	173
5.1.2	物流技术的类型	174
5.1.3	物流技术在物流系统中的地位	175
5.1.4	物流技术装备配置的原则	175

5.2 物流技术	177
5.2.1 运输技术	177
5.2.2 装卸搬运技术	182
5.2.3 仓储技术	187
5.2.4 包装技术	190
5.2.5 配送技术与设备	196
5.3 物流现代化技术	200
5.3.1 集装化技术	200
5.3.2 现代物流信息技术	207
5.3.3 企业自动化物流系统	215
5.4 电子商务与现代物流	216
5.4.1 电子商务概述	216
5.4.2 电子商务与物流的关系	218
5.4.3 电子商务的应用	220
经典案例	223
思考与练习	227
第6章 现代物流管理	229
6.1 第三方物流	230
6.1.1 第三方物流的产生与兴起	230
6.1.2 第三方物流的概念形成及作用	232
6.1.3 第三方物流企业决策与管理	233
6.2 第三方物流发展现状及趋势	237
6.2.1 国际第三方物流发展现状及趋势	237
6.2.2 我国第三方物流发展现状及未来	238
6.2.3 第四方物流的兴起	240
6.3 现代物流质量管理	241
6.3.1 质量管理的定义	242
6.3.2 质量管理的特点	242
6.3.3 库存质量管理	243
6.4 物流标准化	245
6.4.1 物流标准化概念与基本原则	245
6.4.2 物流标准化的方法与形式	246
6.4.3 物流国际标准化	247
经典案例	248
思考与练习	250



第 7 章 国际物流	252
7.1 国际物流概述	253
7.1.1 国际物流的含义	254
7.1.2 国际物流的特点	254
7.1.3 国际物流与国际贸易的关系	256
7.1.4 国际物流的发展趋势	259
7.1.5 国际物流组织机构	261
7.2 国际物流系统	266
7.2.1 国际物流系统的一般要素	267
7.2.2 国际物流系统的功能要素	267
7.2.3 国际物流系统的支撑要素	270
7.2.4 国际物流系统的物质基础要素	270
7.2.5 国际物流系统的运作	271
7.3 国际物流的主要形式	271
7.3.1 国际运输	271
7.3.2 国际展品物流	277
7.3.3 国际邮政物流	278
7.4 国际物流结点	279
7.4.1 国际物流结点的功能	279
7.4.2 口岸	280
7.4.3 港口	281
7.4.4 国际物流中心	282
经典案例	290
思考与练习	291
第 8 章 供应链与供应链管理	393
8.1 供应链概述	294
8.1.1 供应链的概念	294
8.1.2 供应链的结构	295
8.1.3 供应链的特征	295
8.2 供应链管理概述	296
8.2.1 供应链管理的概念	296
8.2.2 供应链管理产生的时代背景	297
8.2.3 供应链管理模式的产生与发展	298
8.2.4 供应链管理的基本特征	301
8.2.5 供应链管理与物流管理	302

8.3 供应链管理的内容	305
8.3.1 供应链管理的主要领域	305
8.3.2 供应链管理的主要内容	306
8.3.3 实施供应链管理的必要性	307
8.3.4 供应链管理的原理及目标	307
8.3.5 供应链管理的运营机制	308
8.3.6 供应链管理的实施	309
8.3.7 供应链管理的效益分析	311
经典案例	311
思考与练习	315
附录 中华人民共和国国家标准物流术语	316
参考文献	328

第1章

现代物流基础知识



学习目标

1. 了解并掌握物流、现代物流的概念及特点
2. 了解物流的地位与作用
3. 了解商流与物流的区别
4. 了解世界物流发展的趋势
5. 了解并清楚我国物流产生、发展的阶段以及发展中存在的问题
6. 掌握我国发展物流的措施
7. 具体了解和掌握现代物流的分类



案例导入

任何一个产业都不可能自动地或完全地依靠市场机制的作用自发地实现产业结构优化、比例协调、布局合理、组织完善和发展健康,政策必须进行适当的管理和调控。现代物流业的发展同样也是如此。产业政策的作用主要是为了弥补“市场失灵”,实现资源配置的优化,促进产业超常发展,增强本国产业的国际竞争力。

现代化物流业已不是传统意义上的储运业,它已经逐渐发展成为一个新兴的产业形态。纵观国际上发达国家现代化物流业的发展,不难发现,现代物流业已成为21世纪发展速度最快的产业之一。现代化物流业作为一个产业的存在,已是客观事实,众多第三方物流企业、运输企业、仓储企业及货主物流业等都承担着社会化或企业自身物流服务。尽管与发达国家相比,我国的社会化物流服务市场的规模较小,但毕竟我国现代物流业发展的历史较短。因此,在我国目前现代物流业整体发展水平较低的现状下,或从产业经济的发展过程来看,处于物流产业的萌芽和成长长期阶段的我国现代物流业,如何通过构造现代物流业发展的产业政策体系及制定发展我国现代物流业的产业政策,迅速提高我国现代物流业的产业水平,是一个亟待

解决的现实问题。因为,现代物流业的发展水平,对国民经济的发展、国民经济运行的质量、国民经济的综合实力及国家安全至关重要;同时,由于物流业特殊的产业性质,使得构建现代物流业的产业政策体系与一般的产业体系不同,如果不能从理论上解决物流业产业政策的导向、产业政策体系,结合我国现代物流业的现状制定出符合并促进现代物流业发展的政策措施,其结果势必影响我国现代物流业的快速、持续、健康发展。

具有资料统计,在2006年,我国社会物流总额为59万亿元,同比增长17%。物流业呈稳步、快速发展态势,物流业的基础和外部环境进一步得到改善。

统计资料显示,在2006年,我国物流业增加值为1.4万亿元,比上一年增长12.1%。2006年运输费用为2.1万亿元,比上年也增长12.1%;库存上升与配送业务增加,保管费用上升16.7%。

通过数字显示,要了解现代物流,就要带着问题来学习。

网络化技术伴随人类进入新世纪,经济全球化、电子商务、新经济等一系列新概念、新浪潮接踵而来,使得新老世纪交替的时代分外丰富多彩。在中国,由于国民经济持续高速增长、加入WTO并和世界经济接轨形势要求,从政府、企业到学术界都在探索经济发展的新模式,中国也成为世界经济中最有活力的地区和国际跨国公司投资的乐园。

经过一段不长时间的探索,人们发现,要开展电子商务,要适应网络时代的要求,使中国经济在经济全球化的过程中稳定增长,关键是要建设现代化的物流系统,经济发展的瓶颈是物流,物流是国民经济持续发展的杠杆。于是在中国兴起了一股物流热,经济界、企业界、学术界都在谈物流,各行各业都在关注物流,物流研讨会、展览会不断举行,政府有关部门发表了许多与物流相关的文件,国家领导人先后对物流做出了明确的表述,使物流业的发展进入了灿烂的春天。——中国物流与采购联合会副会长吴清一

1.1 现代物流概述



必备的理论知识

1.1.1 物流的产生及其概念的形成

1. 物流是人类社会的基本经济活动

物流活动同人类文明一样,有着很长的历史。自从古代人类有了剩余物资以后,人



们就开始了以物易物的交换活动,以求丰富的物质生活。后来为了物资交换的方便,就使用了一种中介物来代替所交换的物品的价值,这种中介物就是货币。最初货币使用时的替代品较多,如贝壳、羽毛等,后来随着物品交换的频繁、流通规模与范围的不断扩大,为了使货币具有更准确的价值属性,先后又出现了金属、纸币等形式,由此产生了金融活动。丰富的物质基础奠定了货币成为财富的象征。

物质是人类赖以生存的需要,“丰衣足食”的前提是有丰富的物质才能满足社会的需求,“国富民强”才能促进社会不断进步。

在很长一段历史时期中,社会经济虽然不断发展,但随之产生的物流活动没有受到必要的重视,始终被看作是生产和流通的一个组成部分,没有从生产和流通中分离出来。直到 20 世纪 50 年代,由于全球经济发展,社会产品丰富,流通成本快速上升,物流活动才开始受到人们的关注,成为社会经济中研究的热点,物流系统也在现代物流科学发展中走了出来。

也就是说,物流活动本身,作为物质资料流通活动的有机组成部分,从商品经济开始就已经存在了。物流活动是一项伴随着生产和流通而发生的经济活动。物流是社会经济活动的基础环节之一,是当代经济的主要组成部分。

2. 物流概念的形成与演变过程

第二次世界大战期间,美军后勤组织运用了一套科学方法,成功地将各种战略物资及时准确地运送到全球的各个战场,并使物资补给的费用更低、速度更快、服务更好,为美军实施全球化战略提供了保障,后来出现了“军事后勤保障”一词。第二次世界大战后,这套后勤补给理论和方法被企业和理论界认同,并广泛运用起来,他们将其称为商业物流或销售物流,以求合理有效地组织商品的供应、保管、运输、配送,而且实践证明取得了相当大的成效。

在经济理论发展过程中,“物流”一词最早源于美国。1915 年阿奇·萧在《市场流通中若干问题》一书中提到物流:“物流是与创造需求不同的一个问题。”因为在 20 世纪初,一些西方国家出现了生产大量过剩、需求严重不足的经济危机,企业因此提出了销售和物流的问题。



知识链接

物流学科的由来

第二次世界大战后期,美军当时前方作战形势发展很快,战线经常变动,军需品供应方面产生很大的困难和矛盾,军需品的供应不足将影响战争的胜利进行,但供应到前线的军需品过量时如果随军转移会影响作战速度,但不随军转移将造成巨大的浪

费。如何组织军需品的供给,使军需品的供应基地、中间基地、前线供应点的合理配置;各种部队供应基地合理库存量的确定;由后方向各种部队供应基地运输的路线和运输工具的合理使用;等等。这些问题和矛盾成为综合研究的课题。美军军事部门运用运筹学与当时刚刚问世的计算机技术进行研究,解决了军事后勤保障中的难题。物流学科的萌芽阶段由此产生。

1935年美国市场营销协会对物流进行了定义:物流是包含于销售之中的物质资料和服务,从生产地到消费地流动过程中伴随的种种活动。

1956年10月,日本派流通技术专业考察团访问美国,将考察报告发表在日本的《流通技术》杂志上。1981年日本综合研究所编著的《物流手册》中对物流的表述是: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。从物流的范畴来看,包括包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等活动。

1984年美国物流管理协会对物流的定义为:物质资料在生产领域中各个生产阶段之间和独立于生产之外向消费领域转移的全部过程。它包括生产过程和流通过程中各种物的流动。它是运输、保管、包装、装卸、流通加工及物流信息处理等多项活动的统一。

1996年我国台湾物流业者联谊会给出的物流定义是:物流是一种物的实体流通活动的行为,在流通过程中,通过管理程序有效结合运输、仓储、包装、流通加工、资讯等相关物流机能性活动,以创造价值,满足顾客及社会性要求。

1998年物流的定义中出现了供应链的概念。2001年美国物流管理协会对物流的定义又进行了补充和完善。物流是供应链运作中,以满足客户要求为目的的,对货物、服务和相关信息在产出地和销售地之间实现高效率 and 低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程。



《物流术语》中的物流

2001年中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T18354—2001)颁布,其中对物流的定义是:货物从供应地向接受地的实体流动过程。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的有机结合。

同时,中华人民共和国商务部和中华人民共和国交通部等六部委联合印发了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》中明确指出:现代物流指材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程。