



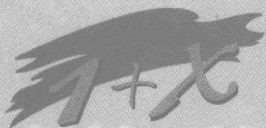
职业技术·职业资格培训教材

助理物流师

zhuli wuliushi

劳动和社会保障部教材办公室 组织编写
上海市职业培训指导中心

 中国劳动社会保障出版社



职业技术·职业资格培训教材

助理物流师

主 编 王 东
编 者 王 东 张健雄 冯天相 姚宗明
审 稿 徐勇谋

 中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

助理物流师/王东主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2005
职业技术·职业资格培训教材
ISBN 7-5045-4985-1

I. 助… II. 王… III. 物流-物资管理-技术培训-教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 010190 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人: 张梦欣

*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销
787 毫米×1092 毫米 16 开本 27.25 印张 591 千字

2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月第 1 次印刷

印数: 3500 册

定价: 41.00 元

读者服务部电话: 010 - 64929211

发行部电话: 010 - 64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010 - 64911344

内 容 简 介

本教材由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海 1+X 职业技能鉴定考核细目——助理物流师组织编写。本教材从强化培养操作技能的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对提高从业人员基本素质有直接的帮助和指导作用。

本教材内容包括四篇。物流管理：包括现代物流与物流管理、现代物流系统设计、现代物流业务运作、现代物流管理、供应链管理；储运与配送业务管理：包括现代仓储管理、运输管理、配送与连锁商业的分拨配送；物流信息系统：包括物流信息系统概述、MRP 和 MRP II 及 ERP 系统、EOS 系统、国际货运代理管理系统、电子商务与物流信息管理、口岸物流与监管信息系统；国际货运代理基础：包括国际货运代理概述、国际贸易术语基础、国际货物运输方式、国际集装箱运输、国际物流仓储与保税区、国际贸易口岸。

为便于读者学习掌握助理物流师专业理论知识和操作技能，强化鉴定考核前的培训，将另行编写与本教材配套的职业资格鉴定辅导与练习，供广大读者参考使用。

本教材由王东主编。参加本教材编写的具体分工为：王东（第一篇）、张健雄（第二篇）、冯天相（第三篇）、姚宗明（第四篇）。全书由徐勇谋审稿。

本教材作为助理物流师职业资格培训与鉴定考核教材，也可供中等职业学校学生学习、掌握最新的物流专业知识与技术，或相关从业人员进行岗位培训、就业培训使用。

前 言

职业资格证书制度的推行，对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能，提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义，也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展，特别是加入世界贸易组织以后，各种新兴职业不断涌现，传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展，优化劳动力素质，上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试，推出了1+X的鉴定考核细目和题库。1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库，X是为适应上海市经济发展的需要，对职业标准和题库进行的提升，包括增加了职业标准未覆盖的职业，也包括对传统职业的知识技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式，得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要，劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写，教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能，较好地体现了科学性、先进性与超前性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家，以及相关行业的专家参与教材的编审工作，保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色，按等级、分模块单元的编写模式，使学员通过学习与培训，不仅能够有助于通过鉴定考核，而且能够有针对性地系统学习，真正掌握本职业的实用技术与操作技能，从而实现我会做什么，而不只是我懂什么。

前 言

本教材虽结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

劳动和社会保障部教材办公室
上海市职业培训指导中心

编者的话

随着我国经济的不断发展，被认为是国民经济发展动脉的物流业，其重要性逐渐被国内外政府、企业所认知和重视。我国各级政府有关部门近几年制定了一系列与物流发展相关的政策措施，现代物流经营和发展的宏观政策环境明显改善，支持现代物流业发展的政策体系正在逐步形成。在经济全球化进程不断加速，我国企业面临生存发展竞争的压力越来越大的情况下，改变企业现状，建立较为科学的管理体系，使之尽快向现代企业转变，已成为我国企业的基本共识。引入现代物流理念，改变传统流通方式，整合各种社会资源，提高生产效率，降低经营成本，获取最大利润以增强企业市场竞争力，已成为我国企业追求的目标。

近些年来，国外物流企业已加快了投资中国物流市场的步伐，如马士基、美集物流、敦豪、佐川急便、日本邮船、英运物流等国际知名物流企业纷纷以设立办事处、分公司、合资公司等形式进入中国，部署物流网络。同时，一些外资制造商、零售商等在国内率先将物流业务外包，推动了国内专业的第三方物流市场的发育和成长。和国外比较成熟的物流企业相比，国内当前的物流企业尚处于最基础的阶段，主要是一些仓储、运输和配送工作，在发展中也存在着基础不稳、地方保护主义、信息平台不畅、交通系统不发达等问题。尽管国内的物流业是一个起点低的行业，但近几年的发展表明，物流业已成为我国经济领域中发展最快、最活跃、最具热点的一个行业。据中国物流信息中心最近公布的最新统计数据显示，2004年一季度，我国社会物流货物总额达82182亿元人民币，同比增长31.7%。

与物流业蓬勃发展不相称的是物流人才的极度匮乏，物流人才的需求缺口非常大，特别是一些经济比较发达的大城市，如北京的物流人才缺口达20万，上海的物流人才缺口达50万等。人才的短缺严重制约了我国物流产业整体水平的提高，尤其大量从业人员无

论是理念、思维方式，还是在知识结构、创新能力方面，都与国际先进水平有很大差距，直接影响到我国物流业现代化的速度。为从根本上提高我国物流从业人员的整体素质与管理水平，满足国内市场对各类物流人才的需求，培养适应我国物流业飞速发展需要的物流职业资格经理层人才，上海市职业培训指导中心、劳动和社会保障部教材办公室联合组织上海地区各大高校物流领域的资深学者、教授和物流界知名专家，根据上海市物流“1+X”职业技能鉴定考核细目和考核大纲的要求，编写了《物流员》《助理物流师》《物流师》《物流人员专业英语》职业资格培训教材。

教材在编写中，经过反复研讨与认证，结合上海地区以及“长三角”地区的实际需要，在最新《国家物流师职业标准》的基础上引入国外一些比较成熟的先进经营理念、经营模式和管理技术，确定了“物流管理”“仓储与配送”“国际物流管理（国际货运代理）”与“物流信息系统”四个核心模块作为教材的主要内容，并将对物流从业人员所应具备的四大核心能力（体系知识力、项目整合力、事件应变力和风险管理力）的引导与培养贯穿于教材的各章节之中，较好地体现了上海地区对物流职业资格培训体系提升的要求。

物流业的竞争归根结底是物流人才的竞争，从某种意义来讲，又是物流人才培养的竞争。重视培训，真正使培训起到令人满意的效果，使培训这种有效的投资手段得到足够的回报，这是每一个企业与有志在物流职业生涯中有所作为的人士都应该努力追求的目标。相信这套教材的推出将成为物流职业人才培养方面的良师益友。

编 者

目 录

第一篇 物流管理

第一章 现代物流与物流管理	(3)
第一节 现代物流	(3)
第二节 现代物流管理	(7)
第二章 现代物流系统设计	(13)
第一节 现代物流系统	(13)
第二节 现代物流系统网络规划	(18)
第三章 现代物流业务运作	(27)
第一节 企业物流需求预测	(27)
第二节 企业采购与供应商管理	(33)
第三节 企业生产物流系统设计	(51)
第四节 生产物流方案设计	(69)
第四章 现代物流管理	(79)
第一节 物流战略管理	(79)
第二节 现代物流组织管理	(89)
第三节 现代物流质量管理	(93)
第四节 现代物流成本管理	(95)
第五章 供应链管理	(103)
第一节 供应链管理概述	(103)
第二节 供应链管理技术与方法	(114)

第二篇 储运与配送业务管理

第六章 现代仓储管理	(129)
第一节 仓储管理系统与仓库内部布局	(129)
第二节 仓储业务运作	(139)
第三节 库存管理	(142)

第四节 合同管理	(173)
第七章 运输管理	(178)
第一节 运输决策管理	(178)
第二节 运输成本和定价	(187)
第三节 商品运输的优化模型	(190)
第四节 运输相关法规	(205)
第八章 配送与连锁商业的分拨配送	(229)
第一节 配送中心管理	(229)
第二节 分拨配送中心	(233)
第三节 从分拨配送中心到超市的配送	(237)
第三篇 物流信息系统	
第九章 物流信息系统概述	(245)
第一节 物流信息系统的组成	(245)
第二节 物流信息的编码	(254)
第十章 MRP, MRP II 与 ERP 系统	(258)
第一节 MRP 与 MRP II 的技术介绍	(258)
第二节 ERP 系统	(271)
第十一章 EOS 系统	(281)
第一节 EOS 系统概念	(281)
第二节 EOS 系统的应用	(286)
第十二章 国际货运代理管理系统	(291)
第一节 国际货运代理管理系统概述	(291)
第二节 方案的功能模块	(292)
第十三章 电子商务与物流信息管理	(296)
第一节 电子商务概论	(296)
第二节 电子商务与电子数据交换	(299)
第三节 电子商务与物流信息系统的关系	(307)
第四节 电子商务与信息技术的关系	(311)
第十四章 口岸物流与监管信息系统	(318)
第一节 国际贸易无纸化概要	(318)
第二节 海关申报系统	(320)
第三节 海空港口信息化	(323)
第四节 保税口岸监管信息系统	(324)

第四篇 国际货运代理基础

第十五章 国际货运代理概述	(327)
第一节 国际运输代理的产生及其作用	(327)
第二节 国际运输代理与委托人的责任和义务	(328)
第三节 国际运输代理的种类	(329)
第四节 国际货运代理	(331)
第五节 国际货运代理的发展	(333)
第六节 国际货运代理的经营范围	(336)
第七节 国际货运代理管理机构	(340)
第十六章 国际贸易术语基础	(342)
第一节 贸易术语的含义	(342)
第二节 装运港交货的常用贸易术语	(345)
第三节 向承运人交货的各种贸易术语	(348)
第四节 其他贸易术语	(350)
第十七章 国际货物运输方式	(355)
第一节 国际海上货物运输	(355)
第二节 国际铁路货物运输	(363)
第三节 国际航空货物运输	(367)
第四节 国际多式联运	(378)
第五节 国际陆桥运输	(380)
第十八章 国际集装箱运输	(384)
第一节 国际集装箱运输概要	(384)
第二节 集装箱运输要素	(386)
第三节 国际集装箱海运业务流程	(407)
第十九章 国际物流仓储与保税区	(411)
第一节 国际物流仓储概述	(411)
第二节 保税仓库与保税区	(413)
第三节 自由经济区	(415)
第二十章 国际贸易口岸	(419)
第一节 口岸的概念	(419)
第二节 海关业务	(421)

第一篇 物流管理

第一章 现代物流与物流管理

第一节 现代物流

一、现代物流的概念

1. 物流概念的演变

随着技术水平的提高和内部管理的加强,企业在可控的生产领域内降低成本的空间越来越小,而在生产领域以外的采购、运输、仓储、包装、代理、配送等环节上却大有潜力。据美国的一份调查报告表明,产品的制造成本已不足总成本的10%,产品的加工时间只占总时间的5%,而储存、搬运、运输、销售、包装等占95%的作业时间。物流正成为经济发展中引人注目的、具有极高价值和创造潜力的新领域之一,被认为是企业降低物耗、提高劳动生产率以外的“第三利润源泉”。

目前关于物流的定义在世界范围内尚无统一的表述,但对物流含义的理解还是基本一致的。从美日两国学者对物流定义的演变可以看到物流概念的发展历程。

在20世纪50年代到70年代期间,由于人们研究的对象主要是狭义的物流,是与商品销售有关的物流活动,是实物流通过程中的商品实体运动,因此对于物流概念通常采用的是physical distribution一词。1963年,美国物流管理协会成立时名称为“National Council of Physical Distribution Management”,对物流管理(physical distribution management)的定义是:“为计划、执行和控制原材料、在制品库存及制成品从起源地到消费地的有效率的流动而进行的两种或两种以上活动的集成。这些活动可能包括但不仅限于顾客服务、需求预测、交通、库存控制、物料搬运、订货处理、零件及服务支持、工厂及仓

库选址、采购、包装、退货处理、废弃物回收、运输、仓储管理。”

但是学者们也开始认识到 physical distribution 表达的领域较为狭窄，而 logistics（后勤）的概念更宽广、连贯和整体。军事后勤为部队和战争服务，工业后勤为制造业的生产和经营服务，商业后勤为商业运行和顾客服务，总之，物流的核心理念是服务。基于上述认识，美国物流管理协会对物流定义进行了修订，将 1963 年定义中的“原材料、在制品、制成品”修改为“货物、服务”，这实际上大大拓展了物流的内涵与外延，既包括生产物流，也包括服务物流。1985 年，美国物流管理协会改名为“The Council of Logistics Management”（简称 CLM），并将 logistics 定义为：“以满足客户需求为目的，对货物、服务以及相关信息从供应地到消费地的高效率、低成本流动和储存而进行的计划、实施和控制过程。”物流也完成了从 physical distribution 向 logistics 的转变。

随着市场竞争的加剧和企业运营理念的变化，人们对物流的认识进一步深化。1998 年，CLM 对物流的最新定义是：“物流是供应链流程的一部分，是为了满足客户需求而对货物、服务及相关信息从原产地到消费地的高效率、高效益的正向和反向流动及储存进行的计划、实施与控制过程。”这一新定义不仅把物流纳入了企业间互动协作关系的管理范畴，而且要求企业在更广阔的背景上来考虑自身的物流运作。不仅要考虑自己的客户，而且要考虑自己的供应商；不仅要考虑到客户的客户，而且要考虑供应商的供应商；不仅要致力于降低某项具体物流作业的成本，而且要考虑使整个供应链运作的总成本最低。总之，该定义反映了随着供应链管理思想的出现，美国物流界对物流的认识更加深入，强调物流是供应链的一部分，并从“反向物流”（也称为“回收物流”或“逆向物流”）角度进一步拓展了物流的内涵与外延，如图 1—1 所示。

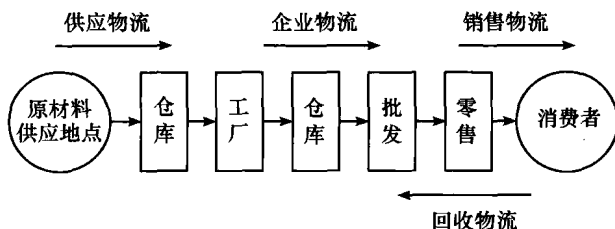


图 1—1 广义物流外延

2. 我国物流的概念定义

我国是在 20 世纪 70 年代末从日本引入物流概念的。

2001 年 8 月 1 日颁布实施的中华人民共和国国家标准《物流术语》（GB/T 18354—2001）将物流定义为：“物品从供应地向接收地的实体流动过程。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现有机结合。”

3. 现代物流业的重要战略意义

现代物流产业受到世界各国政府、企业界和经济学界的高度重视。现代物流业的发展

水平被认为是一个国家综合国力和企业竞争能力的反映,是国民经济的核心竞争力。国家和各地方政府已经认识到加快现代物流产业的发展,对于优化资源配置,调整经济结构,改善投资环境,增强综合国力和企业竞争能力,提高经济运行质量和效益,实现可持续发展战略,推进我国经济体制与经济增长方式的根本性转变,具有非常重要而深远的意义。中共中央“十五”计划中提出要“着重发展商贸流通、交通运输、市政服务等行业,推行连锁经营、物流配送、多式联运、网上销售等组织形式和服务方式,提高服务质量和经营效益”。2001年3月2日,国务院6部委(国家经贸委、铁道部、交通部、信息产业部、外经贸部和民航总局)联合发布了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》。2002年6月27日,6部委又联合在上海召开了“全国现代物流工作座谈会”。国家科技部已批准有条件的地方成立“物流生产力促进中心”,并正在组织现代物流服务业模式的研究及其支撑技术的科技攻关。一些地方政府,如上海、北京、天津、武汉、深圳、山东、成都等省市,已经发布或正在制定现代物流产业发展规划,有的省市甚至已将现代物流列为地方经济的支柱产业。

上海市市政府提出以“不求所留,但求所流”作为上海新一轮发展的重要思路,将现代物流列为“十五”期间重点培育的四个新兴产业之一。上海国际经济、金融、贸易和航运中心的建设都同现代物流产业有着极为密切的关系,上海现代物流产业的战略地位日益显现。2001年12月,上海市市政府发布了《上海市“十五”现代物流产业发展重点专项规划》,推进上海现代物流产业的发展已成为市政府“十五”期间的一项重要工作。

二、现代物流的发展趋势

随着现代物流业的发展,现代物流表现出许多特点,这些特点集中表现在如下方面:

1. 系统化

传统上讲,物流一般涉及产品出厂后的包装、运输、装卸、仓储,而现代物流则向两头延伸并加进了新的内涵,使社会物流和企业物流有机地结合在一起。从采购物流开始,经过生产物流再进入销售领域,要经过包装、运输、装卸、仓储、加工配送,最终到达用户手中,最后还有回收物流。可以说,现代物流包含了产品从“生”到“死”的整个物理性的流通过程,即通过统筹协调、合理规划,控制整个商品的流动,以达到效益最大和成本最小,同时满足用户需求不断变化的客观要求。这样可以适应全球“经济一体化”“物流无国界”的发展趋势。物流的系统化可以形成一个高效、通畅、可调控的流通体系,可以减少流通环节,节约流通费用,实现科学的物流管理,提高流通的效率和效益。

2. 信息化

电子数据交换技术和国际互联网的应用,使物流质量、效率和效益的提高更多地取决于信息管理技术。物流的信息化是指商品代码和数据库的建立、运输网络合理化、销售网络合理化、物流中心管理电子化、电子商务和物品条码技术应用等。物流的信息化可实现信息共享,使信息的传递更加方便、快捷、准确,提高整个物流系统的经济效益。现代物流在信息系统的支撑下,借助于储运和运输等系统的参与,借助各种物流设施,共同完成

一个纵横交错、四通八达的物流网络，物流覆盖面不断扩大，规模经济效益日益显现，社会物流成本不断下降。

3. 网络化

物流网络化的基础是信息化。这里所说的网络化有两层含义：一是指物流配送系统的计算机通信网络，主要指物流配送中心与供应商、制造商以及下游顾客之间的联系实现计算机网络化。比如物流配送中心向供应商提出订单这个过程，就可以通过网络来自动实现，物流配送中心通过计算机网络收集下游客户的订货的过程也可以自动完成。二是指组织的网络化，主要包括企业内部组织的网络化和企业之间的网络化。随着市场竞争的加剧，越来越多的生产企业显现出集中化趋势，采取低成本扩张等方式迅速壮大企业实力。一方面，企业生产规模越来越大，其产品要经过各种通道送达全国乃至国外客户手中，需要网络化的物流企业作为其分销网络的组成部分帮助其销售和拓展市场；另一方面，竞争导致产品本身成本的压缩空间减小，希望通过物流企业的规模效益和综合服务降低物流的总成本，从而提高市场竞争力。因此，构筑具有网络化和信息化特征的综合物流体系就成为历史发展的必然。

4. 自动化

自动化的基础也是信息化，核心是机电一体化。自动化的外在表现是无人化，自动化的效果是省力化。另外，自动化还可以扩大物流作业能力，提高劳动生产率，减少物流作业的差错等。物流自动化的设施非常多，如条码/射频识别系统、自动分拣系统、自动存取系统、自动导向车、货物自动跟踪系统等。

5. 智能化

智能化是物流自动化、信息化的一种高层次应用。物流作业过程中大量的运筹和决策，如库存水平的确定、运输（搬运）路径的选择、自动导向车的运行轨迹和作业控制、自动分拣机的运行、物流配送中心经营管理的决策支持等问题都需要借助于智能化专家系统才能解决。物流的智能化已成为新经济时代物流发展的一个新趋势。

6. 柔性化

柔性化本来是为实现“以顾客为中心”的理念而在生产领域中提出的，但要真正做到柔性化，即真正能根据消费者需求的变化来灵活调节生产工艺，没有配套的柔性化物流系统是不可能达到目的的。20世纪90年代，国际生产领域纷纷推出柔性制造系统、计算机集成制造系统、敏捷制造、企业资源计划、大批量定制化以及供应链管理的概念和技术。这些概念和技术的实质是将生产、流通进行集成，根据需求端的需求组织生产，安排物流活动。因此，柔性化的物流正是适应生产、流通与消费的需求而发展起来的一种新型物流模式。这就要求物流配送中心要根据消费需求“多品种、小批量、多批次、短周期”的特色，灵活组织和实施物流作业。

7. 标准化

物流的标准化指的是以物流为一个系统，制定系统内部设施、机械装备、专用工具