



技能型人才培养用书

国家职业资格培训教材

高级物流师

国家职业资格培训教材编审委员会 编

杨希锐 主编



依据 **劳动和社会保障部**

制定的《国家职业标准》要求编写



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



技能型人才培养用书

国家职业资格培训教材

高级物流师

国家职业资格培训教材编审委员会 编

杨希锐 主编



机械工业出版社

本书是依据《国家职业标准》高级物流师的知识要求和技能要求,按照岗位培训需要的原则编写的。本书的主要内容包括:物流市场分析与管理,采购与供应物流管理,销售物流管理,物流信息管理,运输管理,仓储管理与库存管理,配送管理,物流系统规划,物流培训与指导。书末附有与之配套的试题库和答案,以便于企业培训、考核鉴定和读者自测自查。

本书主要用作企业培训部门、职业技能鉴定培训机构的教材,也可作为高级技校、技师学院、高职学校、各种培训班的教学用书,还可作为读者自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

高级物流师/杨希锐主编. —北京:机械工业出版社, 2006.10
国家职业资格培训教材
ISBN 7-111-19929-4

I. 高... II. 杨... 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 (2006) 第 112224 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:黄养成 版式设计:霍永明 责任校对:刘志文

封面设计:饶薇 责任印制:李妍

北京中兴印刷有限公司印刷

2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

148mm×210mm·11.75 印张·334 千字

0 001—4 000 册

定价:26.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

编辑热线电话 (010) 88379083

封面无防伪标均为盗版

国家职业资格培训教材

编审委员会

主 任 于 珍

副主任 郝广发 李 奇 洪子英

委 员 (按姓氏笔画排序)

王 蕾 王兆晶 王英杰 王昌庚

田力飞 刘云龙 刘书芳 刘亚琴 (常务)

朱 华 沈卫平 汤化胜 李春明

李家柱 李晓明 李超群 (常务)

李培根 李援瑛 吴茂林 何月秋 (常务)

张安宁 张吉国 张凯良 陈业彪

周新模 郑 骏 杨仁江 杨君伟

杨柳青 卓 炜 周立雪 周庆轩

施 斌 荆宏智 (常务) 柳吉荣

徐 彤 (常务) 黄志良 潘 茵

潘宝权 戴 勇

顾 问 吴关昌

策 划 李超群 荆宏智 何月秋

本书主编 杨希锐

本书副主编 鲍利平

本书参编 李志慧 陈永恒 周 润

本书主审 史新生

序

为贯彻“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”精神，落实国家人才发展战略目标，促进农村劳动力转移培训，全面推进技能振兴计划和高技能人才培养工程，加快培养一大批高素质的技能型人才，我们精心策划了这套与劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业标准》配套的“国家职业资格培训教材”。

进入21世纪，我国制造业在世界上所占的比重越来越大。随着我国逐渐成为“世界制造业中心”进程的加快，制造业的主力军——技能人才，尤其是高级技能人才的严重缺乏已成为制约我国制造业快速发展的瓶颈，高级蓝领出现断层的消息屡屡见诸报端。据统计，我国技术工人中高级以上技工只占3.5%，与发达国家40%的比例相去甚远。为此，国务院先后召开了“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”，提出了“三年50万新技师的培养计划”，强调各地、各行业、各企业、各职业院校等要大力开展职业技术培训，以培训促就业，全面提高技术工人的素质。那么，开展职业培训的重要基础是什么呢？

众所周知，“教材是人们终身教育和职业生涯的重要学习工具”。顾名思义，作为职业培训的重要基础，职业培训教材当之无愧！编写出版优秀的职业培训教材，就等于为技能培训提供了一把开启就业之门的金钥匙，搭建了一座高技能人才培养的阶梯。

加快发展我国制造业，作为制造业龙头的机械行业责无旁贷。技术工人密集的机械行业历来高度重视技术工人的职业技能培训工 作，尤其是技术工人培训教材的基础建设工作，并在几十年的实践中积累了丰富的教材建设经验。作为机械行业的专业出版社，机械工业出版社在“七五”、“八五”、“九五”期间，先后组织编写出版了“机械工人技术理论培训教材”149种，“机械工人操作技能培训教材”85种，“机械工人职业技能培训教材”66种，“机械工业技

师考评培训教材”22种,以及配套的习题集、试题库和各种辅导性教材约800种,基本满足了机械行业技术工人培训的需要。这些教材以其针对性、实用性强,覆盖面广,层次齐备,成龙配套等特点,受到全国各级培训、鉴定和考工部门和技术工人的欢迎。

2000年以来,我国相继颁布了《中华人民共和国职业分类大典》和新的《国家职业标准》,其中对我国职业技术工人的工种、等级、职业的活动范围、工作内容、技能要求和知识水平等根据实际需要进行了重新界定,将国家职业资格分为5个等级:初级(5级)、中级(4级)、高级(3级)、技师(2级)、高级技师(1级)。为与新的《国家职业标准》配套,更好地满足当前各级职业培训和技术工人考工取证的需要,我们精心策划编写了这套“国家职业资格培训教材”。

这套教材是依据劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业标准》编写的,为满足各级培训考工部门和广大读者的需要,这次共编写了38个职业159种教材。在职业选择上,除机电行业通用职业外,还选择了建筑、汽车、家电等其他相近行业的热门职业。每个职业按《国家职业标准》规定的工作内容和技能要求编写初级、中级、高级、技师(含高级技师)四本教材,各等级合理衔接、步步提升,为高技能人才培养搭建了科学的阶梯型培训架构。为满足实际培训的需要,对多工种共同需求的基础知识我们还分别编写了《机械制图》、《机械基础》、《电工常识》、《电工基础》、《建筑装饰识图》等近20种公共基础教材。

在编写原则上,依据《国家职业标准》又不拘泥于《国家职业标准》是我们这套教材的创新。为满足沿海制造业发达地区对技能人才细分市场的需要,我们对模具、制冷、电梯等社会需求量大又已单独培训和考核的职业,从相应的职业标准中剥离出来单独编写了针对性较强的培训教材。

为满足培训、鉴定、考工和读者自学的需要,在编写时我们考虑了教材的配套性。教材的章首有培训要点、章末配复习思考题,书末有与之配套的试题库和答案,以及便于自检自测的理论和技能模拟试卷,同时还根据需求为20多种教材配制了VCD光盘。

增加教材的可读性、提升教材的品质是我们策划这套教材的又一亮点。为便于培训、鉴定、考工部门在有限的时间内把最需要的知识和技能传授给学员,同时也便于学员抓住重点,提高学习效率,对需要掌握的重点、难点、考点和知识鉴定点加有旁白提示并采用双色印刷。

为扩大教材的覆盖面和体现教材的权威性,我们组织了上海、江苏、广东、广西、北京、山东、吉林、河北、四川、内蒙古等地相关行业从事技能培训和考工的 200 多名专家、工程技术人员、教师、技师和高级技师参加编写。

这套教材在编写过程中力求突出“新”字,做到“知识新、工艺新、技术新、设备新、标准新”;增强实用性,重在教会读者掌握必需的专业知识和技能,是企业培训部门、各级职业技能鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构的理想教材,也可作为技工学校、职业高中、各种短训班的专业课教材。

在这套教材的调研、策划、编写过程中,曾经得到广东省职业技能鉴定中心、上海市职业技能鉴定中心、江苏省机械工业联合会、中国第一汽车集团公司以及北京、上海、广东、广西、江苏、山东、河北、内蒙古等地许多企业和技工学校的有关领导、专家、工程技术人员、教师、技师和高级技师的大力支持和帮助,在此谨向为本套教材的策划、编写和出版付出艰辛劳动的全体人员表示衷心的感谢!

教材中难免存在不足之处,诚恳希望从事职业教育的专家和广大读者不吝赐教,提出批评指正。我们真诚希望与您携手,共同打造职业培训教材的精品。

国家职业资格培训教材编审委员会

前 言

目前,我国正实行职业资格证书制度,取得职业资格证书已经成为劳动者就业上岗的必备条件,也是作为劳动者职业能力的客观评价。取得职业资格证书不但是广大从业人员、待岗人员的迫切需要,而且已经成为各级各类普通教育院校、职业技术学院毕业生追求的目标。

本教材以劳动和社会保障部批准并于2003年1月23日起施行的《国家职业标准 物流师》为依据,按照“考什么、编什么”的原则,内容涵盖物流师工作要求标准的各个模块,并在保证内容完整性的基础上力求突出其针对性和实用性。

为了提高本教材的质量,我们组织了教学、科研和企业方面的专家,共同参与了教材的编写工作。在整套教材体系上,分为助理物流师、物流师、高级物流师三本书,并注意了三本书之间的区别,避免了不必要的重复。

为了方便读者学习,在编写内容上力争做到深入浅出、通俗易懂。在每一章开始部分,明确了该部分内容培训学习的目标,这将有助于在进行本章内容的学习时做到有的放矢。在本书的每一章内容都列举了一些具有典型性的思考题和一些实际案例,这些思考题与实际案例既可检验对本章知识的理解程度,又可考查对学过的知识的应用能力,也有利于进一步提高读者在工作中解决实际问题的能力。

本教材中还附有知识试题、技能试题和参考答案等内容,以及包括知识和案例分析的模拟试卷,是对教材的补充和完善,是沟通培训与考核的桥梁。

本书由鲍利平、李志慧、周润、陈永恒编写,杨希锐主编,史新生主审。在本书编写过程中,参阅了国内外部分专业书籍和图片,在此向作者表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，书中难免有一些缺点和不足之处，欢迎广大读者批评指正，我们表示衷心的感谢！

编 者

本书是在作者多年从事《中国工业史》编写工作的基础上，经过反复修改、补充、删减、调整，最后定稿的。在编写过程中，得到了许多同志的帮助，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。

本书共分五章，第一章为绪论，第二章为工业的起源，第三章为工业的发展，第四章为工业的繁荣，第五章为工业的衰落。本书在编写过程中，参考了大量的文献资料，力求做到准确、翔实。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。

本书在编写过程中，参考了大量的文献资料，力求做到准确、翔实。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。

本书在编写过程中，参考了大量的文献资料，力求做到准确、翔实。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。本书的出版，得到了许多同志的支持，特别是许多从事工业史研究的同志，他们提供了大量的资料，使本书得以顺利完成。

目 录

M U L U

序

前言

第一章 物流市场分析与管理 1

第一节 物流市场分析与预测 1

一、物流市场分析 1

二、物流市场需求预测 5

三、物流市场预测方法 8

案例链接：把握市场——美国照明公司

(American Lighting Products, ALP) 18

第二节 物流运筹学基础 24

一、运筹学简史 24

二、运筹研究的工作步骤 26

三、运筹学应用与发展 30

第三节 物流技术经济学概述 32

一、物流技术经济的研究对象和内容 32

二、需求与供给规律 35

复习思考题 42

第二章 采购与供应物流管理 43

第一节 物资采购管理 43

一、物资采购概述 44

二、物资采购战略与方法 48

第二节 供应物流与 JIT 采购 51

一、供应物流	51
二、JIT 采购	52
案例链接：丰田公司的 Just-In-Time 管理	60
第三节 生产物流	62
一、生产物流概述	62
二、物料需求计划 (MRP)	65
案例链接：ASIMCO 成功实施 MRP II 系统	74
第四节 供应商管理	78
一、供应商选择的一般步骤	78
二、供应商评估要素分析	80
案例链接：朋友还是敌人——供应商文化比较启示	81
复习思考题	83
第三章 销售物流管理	84
第一节 销售物流	84
一、销售系统的功能	84
二、销售物流合理化	85
案例链接：医药企业销售物流系统实施案例	87
第二节 分销需求计划 (DRP)	89
一、DRP 原理	89
二、DRP 运行步骤	91
案例链接：DRP，一个应用样本	94
第三节 第三方物流	95
一、第三方物流概述	95
二、第三方物流发展战略	96
案例链接：上海百岁物流有限公司第三方物流探索	98
第四节 供应链管理	101
一、供应链的概念	101
二、供应链的特征与类型	102

三、供应链管理方法——QR 与 ECR	104
案例链接：供应链构筑的典范——宝洁和沃尔玛的 产销联盟	111
复习思考题	113
第四章 物流信息管理	115
第一节 物流管理信息系统	115
一、物流信息与物流管理信息系统	115
二、物流管理信息系统的功能与特征	122
三、典型物流管理信息系统	126
案例链接：“可的”连锁便利店信息系统的建设	128
第二节 物流管理信息系统设计	131
一、物流管理信息系统分析	131
二、物流管理信息系统设计与实施	133
三、物流管理信息系统项目管理与组织	137
案例链接：北京阳光网达公司基于信息及管理 技术的重组	138
复习思考题	141
第五章 运输管理	142
第一节 运输方式的选择	143
一、各种运输方式的技术经济特点	143
二、运输方式选择的基本原则	146
案例链接：韩国三星公司合理化运输	148
第二节 运输网络优化	149
一、最短路问题	150
二、物资调运优化问题	153
案例链接：杭烟物流与送货线路优化	159
第三节 多式联运	163
一、多式联运的形式及其特征	163

二、集装箱运输	168
案例链接：多式联运技术在欧美发展的现状	170
复习思考题	173
第六章 仓储管理与库存管理	174
第一节 仓储系统设计	174
一、仓库选址	174
案例链接：超级医疗设备公司的仓库选址决策	179
二、物流设备	181
案例链接：货物分拣系统提高顶峰公司的物流速度	185
第二节 库存控制	187
一、库存与库存合理化	187
二、库存控制方法	188
案例链接：Team Hanes 公司的库存管理	202
复习思考题	204
第七章 配送管理	205
第一节 配送模式	206
一、自营型配送模式	207
二、单项服务外包型配送模式	208
三、社会化的中介型配送模式	209
四、共同配送模式	209
案例链接：沃尔玛 (Wall-Mart) 的物流配送体系	211
第二节 配送管理与控制	217
一、配送成本控制	217
二、配送中心作业控制	219
三、配送路线的确定	223
案例链接：华普超市与和黄天百物流公司	225
复习思考题	228

第八章 物流系统规划	229
第一节 物流系统规划概述	229
一、物流规划的意义	229
二、物流规划的层次与主要内容	231
第二节 物流中心规划与设计	232
一、物流中心	232
二、物流中心规划与设计要素	234
三、物流中心规划与设计一般程序	237
案例链接：新华书店物流中心的规划与管理	248
第三节 物流成本管理	252
一、物流成本	252
二、物流成本管理的基本思路	254
三、物流成本的控制原理与方法	256
第四节 物流系统绩效评估	263
一、物流绩效评价概述	263
二、物流绩效评价的步骤及内容	264
三、物流绩效评价的主要方法	265
第五节 全球物流	266
一、全球物流概述	266
二、全球物流观点	268
案例链接：3M 公司的全球物流战略	272
复习思考题	273
第九章 物流培训与指导	274
第一节 物流工作人员培训	274
一、物流工作人员培训要求	274
二、培训的组织与实施	276
案例链接：道氏化学公司物流员工要求及培训开展计划	279
第二节 培训讲义和培训实施方案的编写	280

一、讲义的形式	280
二、讲义的编写方法	281
三、编写培训实施方案	283
复习思考题	284
试题库	285
知识要求试题	285
一、判断题 试题(285) 答案(336)	
二、选择题 试题(291) 答案(336)	
(一) 单选题	
(二) 多选题	
技能要求试题	315
案例1	315
案例2	315
案例3	315
案例4	315
案例5	315
案例6	316
案例7	316
案例8	316
案例9	320
案例10	321
案例11	323
模拟试卷样例	324
附录 高级物流师资格认证考试试卷(2006)	344
参考文献	359

第一章

物流市场分析与管理



培训学习目标 重点掌握物流市场分析与预测的方法；了解物流运筹学的相关理论；一般掌握物流技术经济分析方法。

随着我国市场经济体制的建立和物流社会化、专业化的形成，社会物流资源要按市场机制配置，物流需求也要在市场中得到满足。市场经济体制下的物流供需平衡机制同计划经济体制下的物流供需机制具有根本不同的特点。研究物流市场的根本目的，宏观上在于寻求市场经济条件下，实现物流需求与供给总量上的基本平衡、结构上的相互适应的条件；微观上在于指导物流企业进入市场，参与竞争。

第一节 物流市场分析与预测

一、物流市场分析

1. 物流市场需求与供给的特点

物流需求和供给都属于商品经济的范畴。物流供给是指在一定时期内社会能够向市场提供有效物流服务的能力或资源，包括量和质两个方面的内容，量是指总体数量的多少，质是指各种不同能力或资源的数量比例和结构。显然，物流供给能力不能等同于社会拥有能力。前者不包含社会组织内部自我服务所拥有的物流能力或资



源。所谓物流需求是指在一定时期内社会通过市场交换而能够消费的物流服务的数量。自然,物流需求也不包含社会组织自我满足的物流服务要求量,不等同于社会需要量。

物流供给与物流需求相对于有形商品的供给与需求有其不同的特点。

(1) 物流供给的特点

1) 物流供给只能以资源或能力要素的形式储存,而不能以现实的产品储备待用。因为物流服务是一种无形商品,供给与需求的满足是在同一个运动过程中实现的。例如,运输就是运输能力的表现过程,运输能力的储存只能以燃料、车辆、道路、人员等要素形式储存。

2) 供给结构的合理性对物流供给效能的发挥起决定性作用。物流供给是一种多要素有机结合而形成的综合能力,各要素不能单独输出。例如,单一的道路,质量再高,数量再多,也不能形成现实的运输能力。

3) 弹性小。物流资源,特别是运输、装卸、搬运资源的获得成本高,且不易移作它用,所以对物流价格的反映速度慢、程度低。

4) 短缺性。物流资源除了成本高、周期长外,资源能否形成现实的能力满足需求还受气象、地形、地貌等自然条件以及偶然性因素的制约。即便社会的总供给并不短缺,甚至过剩,但在局部范围内仍然会呈现不能满足需求的短缺状况。

5) 替代性强。一是同种职能的直接替代,如运输、包装、储存都能以不同的方式、方法满足同一种需求;二是物流环节或职能的转移替代,如某些形式的储存可用运输来实现。

(2) 物流需求的特点

1) 不平衡性。物流需求的不平衡性,首先,表现在不同时期的不平衡。在国民经济高速发展时期,由于大规模基本建设项目动工兴建,物流需求量会超常规大幅度增长。相反,则会减少。其次,表现在不同区域的不平衡。经济发达地区的物流需求量明显大于经济不发达地区。