



公共必修课

主编 霍 红

物流运输实务

Practice Of logistics Transportation

货 物 学

国际贸易实务

供应链管理

销售与回收物流

基 础

运输管理实务

Supply

International Freight Agent

Enterprise Management Basis
Supply Chain Management

Laws And Regulations

Purchase Management

企业管理基础 Enterprise management basis

Logistics Basis

CARGO

SCIENCE BASIS

中国物资出版社

教育部立项推荐

高等职业教育物流管理专业紧缺人才培养指导方案配套教材

货 物 学 基 础

(公共必修课)

主 编 霍 红

副主编 陈化飞 孙 璐

中 国 物 资 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

货物学基础/霍红主编. —北京: 中国物资出版社, 2006. 1

(教育部立项推荐高等职业教育物流管理专业紧缺人才培养指导方案配套教材)

ISBN 7 - 5047 - 2427 - 0

I. 货… II. 霍… III. 货物运输—高等学校: 技术学校—教材 IV. U

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 093432 号

责任编辑 沈兴龙

责任印制 沈兴龙

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本: 787×980mm 1/16 印张: 26.25 字数: 411 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7 - 5047 - 2427 - 0/U · 0054

印数: 0001—5000 册

定价: 40.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

**教育部立项推荐高等职业教育和中等职业学校
物流管理专业紧缺人才培养
指导方案配套教材编审委员会**

- | | | |
|-------|-----|---|
| 顾问 | 吴润涛 | 中国物流资深专家 |
| 主任委员 | 牟惟仲 | 中国物流专家 |
| | | 中国物流技术协会会长 |
| | | 中国物流学会副会长 |
| 副主任委员 | 徐天亮 | 中国物流技术协会副会长
华中科技大学管理学院 教授 |
| | 谢德华 | 教育部职业技术教育物流教学指导委员会副主任
中国拆船协会副会长
中国物流技术协会副秘书长
中国物流与采购联合会、中国物流学会常务理事 |
| | 周建亚 | 武汉商贸学院物流学院院长 教授 |
| | 黄中鼎 | 上海市第二工业大学经管学院院长 教授 |
| | 薛威 | 天津交通职业技术学院主任 副教授 |
| | 阎子刚 | 广东交通职业技术学院 副教授 |
| | 霍红 | 哈尔滨商业大学 教授
物流师职业资格认证专家委员会委员 |
| | 沈兴龙 | 中国物资出版社主任 高级经济师 |
| | 杨帆 | 北京商务科技学校校长 高级讲师 |
| | 李建成 | 上海市物资学校副校长 高级讲师
教育部职业技术教育物流教学指导委员会 副秘书长 |

- | | | | |
|---|-----|--------------------|-------|
| | 施建年 | 北京市交通学校副校长 | 高级讲师 |
| | 张立波 | 广州市第一商业学校副校长 | 高级讲师 |
| | | 教育部职业技术教育物流教学指导委员会 | 副秘书长 |
| 委 | 白世贞 | 哈尔滨商业大学商品学院院长 | 教授 |
| 员 | 常金荣 | 福田物流有限公司副总经理 | |
| | 陈鸣永 | 上海建桥学院 | 教授 |
| | 方光罗 | 安徽商贸职业技术学院院长 | 副教授 |
| | 傅 焯 | 复旦大学管理学院 | 副教授 |
| | 光 昕 | 西安思源学院主任 | 教授 |
| | 海 峰 | 武汉大学商学院主任 | 教授 |
| | | 物流师职业资格认证专家委员会委员 | |
| | 何晓莉 | 山西城市经济学校副校长 | 高级讲师 |
| | 洪水坤 | 诚通集团总裁 | 高级经济师 |
| | 黄 松 | 四川商务职业学院 | 副教授 |
| | 黄有方 | 上海海事大学副校长 | 教授 |
| | | 物流师职业资格认证专家委员会委员 | |
| | 匡奕珍 | 山东商业职业技术学院副院长 | 副教授 |
| | 蓝仁昌 | 环众物流咨询有限公司执行董事 | |
| | 刘 念 | 深圳职业技术学院物流系主任 | 教授 |
| | 柳和玲 | 北京市交通学校 | 高级讲师 |
| | 龙 江 | 上海外贸学院 | 副教授 |
| | 陆一梁 | 上海商学院副院长 | 副教授 |
| | 钱廷仙 | 江苏经贸职业技术学院主任 | 副教授 |
| | 沈小静 | 北京物资学院工商管理系主任 | 教授 |
| | 司晓丽 | 北京市供销学校科长 | 高级讲师 |
| | 孙 杰 | 华运物流实业公司副总经理 | |
| | 孙宏岭 | 河南工业大学 | 教授 |
| | 王长琼 | 武汉理工大学 | 教授 |

物流学院物流管理研究所所长

王富贵 福建省侨兴轻工学校校长 高级讲师

王槐林 华中科技大学 教授

王学明 中国物资储运公司副总经理

王自勤 浙江经济职业学院系主任 副教授

现代物流研究所所长

翁心刚 北京物资学院研究部主任 教授

吴金法 温州职业技术学院副院长 副教授

夏春玉 东北财经大学副校长 教授

杨茅甄 上海交通职业技术学院主任 副教授

杨穗萍 广州市第一商业学校主任 高级讲师

俞吉兴 浙江商业职业技术学院院长 副教授

袁 革 广东省财经学校校长 高级讲师

翟光明 上海市物资学校主任 高级讲师

张俊玲 海尔物流人力资源主管

张立君 哈尔滨师范大学应用技术学院 副院长

赵继新 广西交通职业技术学院 副教授

周玉衡 山东省潍坊商业学校校长 高级讲师

朱桂平 浙江工商大学 教授

朱为刚 天津市物资学校校长 高级讲师

邹安全 湖南科技大学 教授

总 策 划 沈兴龙

序 言

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《2002~2005年全国人才队伍建设规划纲要》指出：“进入新世纪，国际形势正在发生深刻变化。随着经济全球化的发展，人才全球化趋势进一步增强，我国加入世界贸易组织后，面临的物流人才问题更加突出。发达国家利用各种手段吸引我国人才，人才竞争日益激烈；全球范围内的经济结构调整对人才素质提出了更高要求；综合国力的竞争更加倚重于科技进步和人才开发。今后5~10年，是我国经济和社会发展的重要时期，做好加入世界贸易组织后各项应对工作，实现‘十五’计划确定的宏伟目标，把建设有中国特色社会主义事业不断推向前进，人才是关键。抓住机遇，迎接挑战，走人才强国之路，是增强我国综合国力和国际竞争力、实现中华民族伟大复兴的战略选择”。

面对世界经济一体化的进程加快，许多大型跨国集团的进入，我国各级政府部门和许多市场意识敏锐的企业已把物流作为提高竞争能力和提升企业核心竞争力的重要手段，把现代物流理念、先进的物流技术和现代经营与管理模式引入国家、地区经济建设和企业经营与管理之中。但是，我国的物流教育仍十分滞后，造成现代物流综合性人才、企业尤其是流通企业改造传统物流与加强物流管理、城市规划与物流系统运筹、第三方物流企业的运作技术操作等现代物流人才严重匮乏，阻碍了经济的发展和经济效益的提高。据各地人才预测，物流人才是全国12种紧缺人才之一，物流工程规划人员、物流管理人员、物流科研人员、物流师资全面紧缺。到2010年全国大专（高职、高专）以上物流人才的需求量为30万~40万人，国际物流、物流管理、仓储与配送、物流运输、企业物流、物流营销、物流信息处理等技能型操作人才每年需要近10万人。不仅如此，根据我国加入WTO的承诺，物流和分销服务业是全面开放的行业之一，国内市场将会出现高层次、高起点的激烈竞争的局面，这势必会使本身就匮乏的人才竞争加剧。如果我们不从

现在做起, 加快我国物流管理与技术人才的培养, 终将成为我国物流产业发展的瓶颈, 物流产业化和成为 21 世纪新的经济增长点就成了一句空话。因此, 加速推动现代物流产业的人才培养工程, 实施多层次、多样化的物流教育, 是 21 世纪物流产业化发展中保证物流产业形成合理的人才结构, 提高我国物流管理水平和经济效益的决定因素。

教育部有关领导对物流职业技术教育十分重视, 联合劳动和社会保障部、中国物流与采购联合会制订颁发了《高等职业教育、中等职业学校物流管理专业紧缺人才培养指导方案》。为此, 我们在教育部、中国物流与采购联合会的指导下, 组织各地高职、高专和中等职业技术学院以及企业专家、教授、高级讲师、学者编写出版“高等职业技术教育和中等职业教育物流管理专业技能型紧缺人才培养培训指导方案配套教材”, 两种层次的教材充分体现了以下基本原则:

1. 以全面提高素质为基础, 以增强职业能力为本位

以科学的劳动观与技术观为指导, 帮助学生正确理解技术发展、劳动生产组织变革和劳动活动的关系, 充分认识职业和技术实践活动对经济发展和个人成长的意义和价值, 使学习者形成良好的职业道德和正确的价值观, 着力提高劳动者素质。教材内容重点突出体现物流管理专业紧缺人才的培养目标, 加强实践性教学、满足行业企业对生产、管理、服务一线对高素质劳动者的迫切需要为本的思想。

2. 以企业需求为基本依据, 以就业为导向

以满足企业的工作需求作为教材开发的出发点, 全力提高教育与培训的针对性和适应性, 为探索和建立根据企业用人“订单”进行教育与培训的机制提供服务。同时为高等和中等职业技术学院适应行业发展和企业需求, 及时调整专业方向, 确定培养培训规模, 开发、设计实施性教育与培训方案提供多方面的、多层次、多种可选择的教材。

3. 适应行业技术发展, 体现教学内容的先进性

力求根据国家和地区的最新技术发展, 突出物流行业的新知识、新技术、新材料、新工艺、新方法, 克服专业教材存在的内容陈旧、片面强调学科体系完整、不能适应企业发展需要培养人才规格的弊端。结合专业人才培



养要求，在充分强调专业基本知识和基本技能的基础上，为各地高职、高专和中等职业技术学院学生拓展了解掌握本领域的最新技术发展及相关技能，实现专业教学基础性与先进性的统一提供最佳教学模块教材。

4. 以学生为中心，体现教学组织的科学性和适用性

教材内容上，围绕各地物流经济技术的发展情况，充分考虑学生的认知水平和已有知识、技能、经验及兴趣，为每一个学生提供适应人才市场需要和有职业发展前景的、模块化的学习资源，力求在学习内容、教学组织、教学评价等方面给教师教学和学生提供选择和创新的空間，构建开放式的课程教材体系，适应学生个性化发展的需要。紧密结合模块式课程结构和弹性学习制度，以满足企业和学习者的不同需要。

经审定，两种职业技术教育物流管理专业配套教材既可作为高职、高专院校物流管理专业（国际物流、物流管理、仓储与配送、企业物流等培养方向）和中等职业技术学校物流管理专业（运输、仓储与配送、物流营销、物流信息处理等培养方向）的教材，亦可作为各层次成人教育和企业培训教学参考用书，也适合于作为广大物流从业人员的自学读物。同时，对参加物流职业资格认证考试的人员具有较高的参考价值。

在教材的编写过程中得到了教育部、中国物流与采购联合会有关领导，以及许多院校和研究机构的专家、教授和物流企业领导的大力支持，在此一并致谢。由于编写时间仓促，加上编者水平有限，书中有不足之处在所难免，恳请广大读者提出宝贵意见，以日臻完善。

**高等职业教育和中等职业学校物流管理专业
紧缺人才培养指导方案配套教材编审委员会**

前 言

货物学是以货物的质量为中心内容来研究货物使用价值的一门学科。货物学要根据货物用途全面地阐明其质量的基本要求，为确定货物的质量指标提供理论依据；同时，货物学还要研究检验货物质量的科学方法和检验技术，分析和研究与质量有关的各种因素，并确定适宜的包装、保管和运输的方法和条件，以达到在流通过程中保护商品质量的要求。随着商品经济的发展，商品越丰富，市场竞争越激烈，货物学在商业活动中的作用也就越显得明显。

随着我国流通体制改革的深化、人才培养模式转变以及全球经济一体化进程的加快，货物学需要从观念上、体系上、研究方法上来一次改革，要求按照社会经济发展的新要求发展，以保证货物学教学的质量，培养具有扎实、丰富商品知识的高级经营管理人才，使货物学真正服务于流通、消费，直到贸易实践，保证商品顺利地交换，合理安全地消费。本书就是凭着这一理念，着重对于无机与有机商品、日用高分子商品、纺织品商品、食品商品、电子电器商品、基础原材料商品、机电商品、医药商品、化学危险品的分类、理化性质、保管与运输进行了全面的介绍。

本书由霍红任主编，陈化飞、孙璐任副主编，参加编写的人员有付玮琼、华蕊、李楠、王晔丹、朱晓燕。最后由白世贞审定。

本书可作为高职高专物流管理专业（公共课）教材，也适用于各级各类举办高等成人教育的院校使用。本书编写时间仓促，书中难免有疏漏之处，敬请读者予以指正，以便于修订，使之日臻完善。

编 者

CONTENTS



第一章 无机与有机类货物

- 第一节 化妆品 (1)
- 第二节 洗涤用品 (10)
- 第三节 硅酸盐类货物 (23)
- 第四节 涂 料 (50)

第二章 日用高分子货物

- 第一节 塑料制品 (62)
- 第二节 皮革制品 (80)
- 第三节 橡 胶 (94)
- 第四节 纸 张 (101)

第三章 纺织品

- 第一节 纺织纤维 (117)

第二节 织物的形成	(135)
第三节 织物的品种	(152)
第四节 服装	(163)

第四章 食品

第一节 粮 谷	(184)
第二节 肉及肉制品	(198)
第三节 蔬菜和果品	(207)
第四节 蛋及蛋制品	(223)
第五节 乳制品	(231)
第六节 烟酒糖茶	(239)

第五章 电子电器商品

第一节 视听设备	(261)
第二节 厨房用品	(277)
第三节 现代办公用品	(290)
第四节 通讯产品	(302)

第六章 基础原料

第一节 原 油	(310)
第二节 钢及钢制品	(321)
第三节 煤	(334)
第四节 原 棉	(341)



第七章 机电产品

- 第一节 机械产品 (355)
- 第二节 电工产品 (362)

第八章 医药商品

- 第一节 药品的分类 (369)
- 第二节 药品质量与药品标准 (376)
- 第三节 药品的保管和养护 (378)

第九章 化学危险品的安全储存

- 第一节 化学危险品的概述 (385)
- 第二节 化学危险品的运输和贮存 (393)

参考文献

第一章 无机与有机类货物



学习目的

无机与有机类货物是人们在日常生活中用途最多的商品，也是在商业往来中交易数量最多的商品。本章主要阐述化妆品、洗涤用品、硅酸盐货物（包括玻璃、搪瓷制品、陶瓷制品、水泥）、涂料的化学组成、理化性质、质量要求和运输保管要求等，重点掌握它们的质量要求及运输保管要求。

第一节 化 妆 品

一、概 述

化妆品是指以涂抹、喷洒或其他类似方法施于人体表面（如皮肤、毛发、指甲、口唇等），具有修饰、美化和滋养作用并逸放芳香气味的用品。

（一）化妆品的分类

化妆品所用原料复杂、用途与作用各异，其分类简介如下：按用途可分为美容化妆品、护肤用品、毛发用化妆品、芳香用品和其他用途的化妆品；按货物形态可分为膏、霜、液、乳液、胶液、气溶胶状、蜡状、锭状、块状和笔状等多种形态；按使用对象可分为婴儿用化妆品、少年用化妆品、男性化妆品、女性化妆品等。

（二）化妆品的原料

化妆品是由各种天然原料和合成原料按一定配方加工制成的。其原料分为基体原料和配合原料。

1. 基体原料

基体原料是组成化妆品基体的原料，配方中其用量占有较大的比重，包括以下几类：

(1) 油脂和蜡类原料。这些原料又叫油性原料，是组成雪花膏、冷霜、奶液和发乳等乳状化妆品，以及发蜡、唇膏等油蜡基化妆品的基体原料，主要起护肤、柔滑、滋润等作用。常用的品种有椰子油、橄榄油、蓖麻油、羊毛脂、巴西棕榈蜡、蜂蜡、牛脂、可可脂、甜杏仁油、茶油、凡士林、卵磷脂、羊毛醇、石蜡、地蜡和硬脂酸等。

(2) 粉类原料。它是组成香粉、爽身粉、胭脂等化妆品基体的原料，有遮盖、滑润和吸收等作用。主要品种有滑石粉、高岭土、钛白粉、氧化锌、赭石粉、淀粉、硬脂酸锌和硬脂酸镁等。

(3) 组成香水、美容水、防晒液、发油等液体化妆品基体的原料，有溶解、稀释作用。主要品种有乙醇、丁酮、丙酮、丁醇、乙酸乙酯、甘油、丙二醇、甲苯、乙酸戊酯、苯二甲酸、二丁酯等。

2. 配合原料

能使化妆品成型、稳定或赋予化妆品色、香和其他特殊性能的原料都称为配合原料。配合原料在配方中所占比例不大，但对化妆品的质量却有极重要的影响。

(1) 表面活性剂。在化妆品中，表面活性剂除发挥通常的润湿、乳化、分散、增溶等作用外，还具有保湿、润滑、杀菌、柔软、防静电等功效。

(2) 粘合剂。常用的粘合剂有天然或合成的橡胶类高分子化合物，如黄蓍树胶粉、阿拉伯树胶、海藻酸钠、羧甲基纤维素钠等。它们的作用是使分散体系稳定化，用于乳膏和乳液中，能提高乳化和分散功能，具有粘合成型、增稠、胶化功能，还有成膜和适当保湿的功效。

(3) 保湿剂。保湿剂使化妆品具有皮肤保湿和滋润的重要功能。甘油、丙二醇、山梨糖醇、聚乙二醇等是常用的保湿剂。

(4) 抗氧化剂与防腐剂。抗氧化剂能阻止或抑制化妆品中的油脂发生氧化酸败反应；防腐剂能防止因微生物的作用而引起化妆品的变质。

(5) 紫外线吸收剂。用于防晒化妆品，可以防止皮肤产生红斑和灼伤，也有阻止制品褪色的作用。用于化妆品的紫外线吸收剂以对氨基安息香酸系



和肉桂酸系化合物为好。

(6) 药剂。为了保护皮肤健康，防止细菌感染，有的化妆品还加入维生素类、收敛剂等物质，以便增加化妆品的功效。

(7) 金属离子螯合剂。一些金属离子是化妆品变质的直接或间接原因，加入螯合剂等物质，可以防止化妆品变性，延长使用期限。

(8) 其他配合原料。除上述各种配合原料外，还有香料、色素、漂白剂、无机盐等。

二、化妆品的组成及性质和质量要求

(一) 美容化妆品

美容化妆品包括香粉、胭脂、唇膏、指甲用品、眼部用品以及文艺用化妆品等。

1. 香粉类

香粉具有遮盖、吸收、附着、润爽等特性。常用于面部，能够改变脸部肤色，遮掩褐斑、雀斑及皮肤上的其他缺陷，减少皮肤分泌的油分，使皮肤具有光滑、细腻的感觉。香粉可制成粉状、饼状、膏状以及乳液状等各种形态。

香粉一般有滑石粉、高岭土、氧化锌、钛白粉、碳酸钙、碳酸镁、硬脂酸锌、硬脂酸镁、淀粉、香料、色素和树脂粉等原料。香粉饼、香粉蜜、香粉膏都是以香粉为基础制成的。香粉中加入少量油分和粘合剂，压缩成型可制成粉饼；将粉状粉质悬浮在水和甘油内，制成流动性好的浆状产品即是粉蜜；若将香粉分散在花膏中就可制成粉膏。

香粉类化妆品的质量要求是香味芬芳、无异味、无刺激性，粉质细腻、无粗粒、无硬块，涂于面部附着力强、覆盖面积大，色泽纯正，敷用后无不舒适的感觉。

使用香粉时，应在就寝前洗去香粉，以免堵塞汗腺和毛孔。

2. 胭脂和唇膏

(1) 胭脂。它是搽在面颊上的化妆品，能使面部红润、美观，常制成

饼状、膏状和条状等。胭脂的原料大致和香粉相同。将滑石粉、高岭土、氧化锌、硬脂酸锌、淀粉、色素、香料等原料按一定比例混合、研磨、配色，加粘合剂经压制即可制成胭脂。好的胭脂色泽鲜明，质地细柔滑爽，易于涂抹，不易碎裂，并有一定的附着力和遮盖力。

(2) 眼部化妆品。眼睛是人容貌中最生动的部分，它的化妆历史已久。用于眼部的化妆品主要是眼影品，眼影品在古埃及时代就已经使用；此外，还有眉笔、眼脸品、睫毛油、卸妆剂和假睫毛等。

眼影品的形态、色调在眼部化妆品中最为丰富多彩，有蓝、绿、褐、灰等色，可制成液体、膏体或块状体。少量擦在上下眼皮和外眼角处，能造成阴影，赋予立体感，突出眼部的美。

眉笔的用途是修饰眉毛，使眉毛深而亮，显示出眼部协调美。眉笔多为黑色、深棕色；其次，还有棕黄色、深灰色和浅色制品，有铅笔式和推管式，也有制成粉块状或液状眉黑，其作用同眉笔完全一样。

眉笔的原料简单，主要有油脂、蜡类物质和色素。其质量要求是软硬适度，描绘容易，无刺痛感，色彩自然而均匀，使用时不断裂、不收缩，无发汗、出粉现象。

(3) 指甲化妆品。指甲化妆品的用途是保护、修饰和美化指甲。包括脱膜剂（用于除去指甲周围枯死的皮膜和脏污的外皮）、指甲抛光剂（能磨光指甲表面、填平凹痕，并赋予光泽）、指甲油、指甲膏、指甲油去除剂等类型。目前使用较多的是指甲油和指甲油去除剂。

指甲油的主要成分有成膜剂（乙酸纤维素、硝酸纤维素等）、树脂、增塑剂、溶剂、色素和抗沉淀剂等。指甲油应易涂、快干，有适当的粘度，不易脱落，成膜均匀，色调一致，干燥后的薄膜没有模糊感或气孔，富有光泽；还应对指甲无害，易被除去剂除去。指甲油的许多成分为易燃品，使用与保管时严禁接触火源。

指甲油去除剂是配合指甲油使用的指甲用品，主要成分是溶剂，适量的油脂、蜡质和润湿剂等。不同的指甲油需要选用相应的指甲油去除剂。

(4) 唇膏，又称口红。它既能美容，又能保护口唇不开裂，使口唇滋润。唇膏的颜色有深红、紫红、鲜红、玫瑰红、橘红、白色和变色玫瑰等。