



高等职业教育“十一五”规划教材

高职高专工商管理类教材系列

仓储与配送管理

(修订版)

郑克俊 主编
朱海鹏 副主编



科学出版社
www.sciencep.com

高等职业教育“十一五”规划教材

高职高专工商管理类教材系列

仓储与配送管理

(修订版)

郑克俊 主编

朱海鹏 副主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书紧密结合仓储和配送管理实践,系统介绍了仓储与仓储管理的基本概念及功能、仓库和仓库设备、仓储作业过程、仓储经营的方法、仓储经济活动分析、仓储安全管理和库存控制等;同时详细地介绍了配送业务及配送作业流程、配送中心及其运作、配送的组织与管理、配送成本管理、配送服务管理、仓储与配送信息管理等。

本书反映了最新的物流理论与技术,理论与实践相结合,定性分析与定量分析相结合,力求突出“理论够用、重在实操”和“简单明了、方便实用”的特色。

本书既可作为物流管理、交通运输管理、物资管理等专业仓储与配送管理及相关课程的教学用书,也可作为仓库、港口、场站、物流中心、企事业单位的物流管理部门的物流业务培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

仓储与配送管理/郑克俊主编. —北京:科学出版社, 2005

(高等职业教育“十一五”规划教材·高职高专工商管理类教材系列)

ISBN 7-03-014602-6

I. 仓… II. 郑… III. ①仓库管理—高等学校:技术学校—教材 ②物流—配送中心—企业管理—高等学校:技术学校—教材 IV. F253

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第117540号

责任编辑:任锋娟/责任校对:耿耘

责任印制:吕春珉/封面设计:东方人华平面设计部

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>

铭德彩色印装有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年1月第一版 开本:B5(720×1000)

2006年7月第二版 印张:24

2006年7月第三次印刷 字数:478 000

印数:6001—9 000

定价:30.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

销售部电话:010-62136131 编辑部电话:010-62138978-8767(VF02)

高职高专工商管理类教材系列

编写委员会

主 任 葛 军

副主任（按姓氏笔画排序）

周延波 郑健壮 徐 刚 浦震寰

委 员（按姓氏笔画排序）

王 勇	王 骏	王力平	王根良	孙守成
刘德武	李 岩	张 亚	汪洪章	杨昌蓉
杨海清	郑克俊	赵越春	钟 伟	殷 涛
谈留芳	郭爱英	姬中英	戴安琨	魏 超

出版说明

进入 21 世纪, 国际竞争日趋激烈, 竞争的焦点是人才的竞争, 是全民素质的竞争。人力资源在增强国家综合国力方面发挥着越来越重要的作用, 而人力资源的状况归根结底取决于教育发展的整体水平。

教育部在《2003~2007 年教育振兴行动计划》中明确了在此 5 年中将进行六大重点工程建设: 一是“新世纪素质教育工程”, 以进一步全面推进素质教育; 二是“职业教育与培训创新工程”, 以增强学生的就业、创业能力; 三是“高等学校教学质量与教学改革工程”, 以进一步深化高等学校的教学改革; 四是“教育信息化建设工程”, 以加快教育信息化基础设施、教育信息资源建设和人才培养; 五是“高校毕业生就业工程”, 以建立更加完善的高校毕业生就业信息网络和指导、服务体系; 六是“高素质教师和管理队伍建设工程”, 以完善教师教育和终身学习体系, 进一步深化人事制度改革。

职业教育事业在改革中加速发展, 使我国的经济建设和社会发展能力显著增强。各地和各级职业院校坚持以服务为宗旨、以就业为导向, 正大力实施“制造业与现代服务业技能型紧缺人才培养培训计划”和“农村劳动力转移培训计划”, 并密切与企业、人才、劳务市场的合作, 进一步优化资源配置和布局结构, 深化管理体制和办学体制改革, 使这一事业发展势头良好。

为配合教育部职业教育与成人教育司 2004~2007 年推荐教材的出版计划, 科学出版社本着“高水平、高质量、高层次”的“三高”精神和“严肃、严密、严格”的“三严”作风, 集中相关行业专家、各职业院校双优型教师, 编写了高职高专层次的基础课、公共课教材, 各类紧缺专业、热门专业教材, 实训教材, 并引进了相关的特色教材, 其中包括如下三个部分:

1. 高职高专基础课、公共课教材系列, 分为
 - (1) 基础课教材系列
 - (2) 公共课教材系列
2. 高职高专专业课教材系列, 又分
 - (1) 紧缺专业教材系列
 - 软件类专业系列教材
 - 数控技术专业系列教材
 - 护理类专业系列教材
 - (2) 热门专业教材系列
 - 电子信息类专业系列教材

- 交通运输类专业系列教材
- 财经类专业系列教材
- 旅游类专业系列教材
- 生物技术类专业系列教材
- 食品类专业系列教材
- 精细化工类专业系列教材
- 艺术设计类专业系列教材
- 建筑工程专业系列教材

3. 高职高专特色教材系列，又分

- (1) 高职高专实训系列教材
- (2) 国外职业教育优秀系列教材

本套教材建设的宗旨是以学校的选择为依据，以方便教师授课为标准，以理论知识为主体，以应用型职业岗位需求为中心，以素质教育、创新教育为基础，以学生能力培养为本位，力求突出以下特色：

1. 理念创新：秉承“教学改革与学科创新引路，科技进步与教材创新同步”的理念，根据新时代对高等职业教育人才的需求，出版一系列体现教学改革最新理念、内容领先、思路创新、突出实训、成系列配套的高职高专教材。

2. 方法创新：摒弃“借用教材、压缩内容”的滞后方法，专门开发符合高职特点的“对口教材”。在对职业岗位所需求的专业知识和专项能力进行科学分析的基础上，引进国外先进的教材，以确保符合职业教育的特色。

3. 特色创新：加大实训教材的开发力度，填补空白，突出热点，积极开发紧缺专业、热门专业的教材。对于部分教材，提供“课件”、“教学资源支持库”等立体化的教学支持，以方便教师教学与学生学习。对于部分专业，组织编写“双证”教材，注意将教材内容与职业资格、技能证书进行衔接。

4. 内容创新：在教材的编写过程中，力求反映知识更新和科技发展的最新动态，将新知识、新技术、新内容、新工艺、新案例及时反映到教材中，体现了高职教育专业紧密联系生产、建设、服务、管理一线的实际要求。

欢迎广大教师、学生在使用本系列教材时提出宝贵意见，以便我们进一步做好修订工作，出版更多的精品教材。

前 言

本书紧密结合仓储和配送管理实践，系统介绍了仓储管理和配送管理的基础知识。全书分两大部分，共十四章。第一至七章为仓储管理部分，介绍了仓储及仓储管理的基本概念及功能、仓库及仓库设备、仓储作业过程、仓储经营的方法、仓储经济活动分析、仓储安全管理和库存控制等方面内容；第八至十四章为配送管理部分，较详细地介绍了配送业务及配送作业流程、配送中心及其运作、配送的组织与管理、配送成本管理、配送服务管理、仓储与配送信息管理等方面的内容。

本书反映了最新的物流理论与技术，且理论与实践相结合，定性分析与定量分析相结合，力求突出“理论够用、重在实操”和“简单明了、方便实用”的特色。为了便于教学、帮助学生抓住重点和巩固知识，在每章开头给出了内容提要，在每章末尾进行了简单小结，并附有练习题。另外，大部分章中还给出了案例分析。

郑克俊担任本书主编，负责拟定编写大纲，组织、协调编写工作并撰写了第一～四、六、七、十四章，对全部稿件进行了大量修改、总撰等统稿工作；朱海鹏任副主编，撰写了第十、十二章；参加编写的人员还有向智林（第五、十三章）、张利深（第八、十一章）、张丽（第九章）；在编写后期，郑克磊进行了部分资料的收集和文字、图片的输入工作。

在本书的编写过程中，得到了蔡美德教授和胡国胜博士的鼓励与关心，在此表示衷心的感谢！

在编写过程中，我们参考了大量的文献资料，利用了不少相关的网络资源，引用了一些专家学者的研究成果和一些公司的案例资料，在此对这些文献作者和公司表示崇高的敬意和诚挚的谢意。

由于物流业正处于变革和发展中，仓储和配送管理的理论与操作方法还有待于进一步探讨。另外，由于编者水平有限，书中难免存在疏漏，敬请广大读者批评指正。

目 录

第一章 仓储管理概述	1
第一节 仓储概述	1
一、仓储的概念.....	1
二、仓储的作用.....	1
三、仓储的种类.....	3
四、仓储业.....	6
第二节 仓储的功能	9
一、基本功能.....	9
二、增值服务功能.....	10
第三节 仓储管理	11
一、仓储管理的含义.....	11
二、仓储管理的研究对象与内容.....	11
三、仓储管理的基本任务.....	11
四、仓储管理的基本原则.....	13
五、对仓储管理人员的基本要求.....	14
第四节 仓储在现代物流管理中的地位与作用	15
一、现代物流中仓储的必要性.....	15
二、现代物流中仓储的作用.....	16
本章小结.....	17
练习题.....	17
第二章 仓库和仓库设备	20
第一节 仓库的功能与分类	20
一、仓库的功能.....	20
二、仓库的分类.....	22
第二节 仓库的结构与布局	25
一、仓库的结构.....	25
二、堆场结构.....	26
三、仓库总体布局的原则与功能要求.....	28
四、仓库内部布局.....	29
第三节 仓库设备	30
一、仓库设备的种类.....	30

二、常用仓库设备.....	32
第四节 自动化立体仓库	45
一、自动化立体仓库及其组成.....	45
二、自动化立体仓库的功能.....	48
三、自动化立体仓库的优越性.....	48
本章小结	50
练习题	50
案例分析	54
第三章 仓库保管作业过程	56
第一节 入库业务	56
一、入库前的准备.....	56
二、确定货位的原则.....	57
三、存货量的确定.....	59
四、接运.....	60
五、货物入库验收.....	60
六、货物入库交接和登记.....	63
第二节 保管养护业务	64
一、理货.....	64
二、货物堆码.....	67
三、养护保管的原则和手段.....	70
四、检查与盘点.....	72
第三节 出库业务	73
一、催提.....	73
二、备货.....	74
三、出库交接.....	74
四、销账、存档.....	75
第四节 装卸搬运	75
本章小结	78
练习题	79
案例分析	87
第四章 库存控制	89
第一节 库存概述	89
一、库存的含义和分类.....	89
二、库存的功能.....	90

三、库存管理基本概念.....	91
四、库存合理化.....	93
第二节 确定性需求库存控制.....	94
一、经济订货批量法.....	94
二、定量订货法.....	98
三、定期订货法.....	100
第三节 随机需求的库存控制.....	102
一、随机需求库存管理的关键问题——安全库存.....	102
二、安全库存的计算.....	103
第四节 JIT 存货管理.....	105
一、JIT 简介.....	105
二、JIT 在库存控制中的应用.....	108
第五节 ABC 分类库存管理法.....	110
一、ABC 分析方法简述.....	110
二、ABC 分类的标准与方法.....	111
三、ABC 分类管理的原则.....	114
本章小结.....	114
练习题.....	115
案例分析.....	118
第五章 仓储经营管理.....	121
第一节 仓储经营组织.....	121
一、仓储经营组织的含义、目标及意义.....	121
二、仓储经营组织的结构形式.....	122
第二节 仓储经营方法.....	123
一、仓储经营合理化的标志.....	123
二、仓储经营方法.....	124
第三节 仓储商务管理.....	131
一、仓储商务.....	131
二、仓储商务管理.....	132
第四节 仓储合同管理.....	134
一、仓储合同概述.....	134
二、仓储合同中的几种特殊权利.....	135
三、仓单的法律地位.....	136
四、仓储合同的主要条款.....	138
五、仓储合同的纠纷预防.....	142

本章小结.....	142
练习题.....	143
案例分析.....	147
第六章 仓储经济分析.....	150
第一节 仓储费用构成.....	150
一、保管费.....	150
二、折旧费或租赁费.....	150
三、修理费.....	151
四、仓库管理人员的工资与福利费.....	151
五、二次搬运费.....	151
六、分摊的管理费用.....	151
七、仓储损失.....	151
第二节 仓储业务收入.....	152
一、仓储收入的构成.....	152
二、货物仓储费率.....	152
三、结算.....	153
第三节 仓储企业经济核算指标.....	153
一、经济核算的意义.....	153
二、经济核算的内容.....	154
三、仓储企业的经济核算指标.....	155
本章小结.....	157
练习题.....	157
第七章 仓储安全管理.....	160
第一节 库场治安保卫管理.....	160
一、治安保卫管理的重要性与内容.....	160
二、治安保卫管理组织.....	160
三、治安保卫管理制度.....	161
四、治安保卫工作的内容.....	161
第二节 库场消防.....	162
一、消防组织的设置.....	162
二、消防设备.....	163
三、消防设备和器材的使用方法.....	163
四、消防设备的管理.....	164
五、消防措施.....	165

第三节 仓储生产安全.....	166
一、树立安全生产意识.....	166
二、劳动保护制度.....	166
三、库区的安全管理.....	167
四、库场技术的安全管理.....	168
本章小结.....	169
练习题.....	169
案例分析.....	171
第八章 配送概述	175
第一节 配送概述.....	175
一、配送的概念.....	175
二、配送功能.....	175
三、配送功能要素.....	177
四、配送业务的组织.....	179
第二节 配送网络.....	180
一、物流中心.....	180
二、配送中心.....	181
三、配送网络结构.....	181
第三节 配送模式.....	188
一、配送模式.....	188
二、配送策略.....	190
第四节 配送增值服务.....	191
一、配送基本服务及能力要求.....	191
二、配送增值服务.....	194
本章小结.....	195
练习题.....	196
案例分析.....	198
第九章 配送中心	202
第一节 配送中心的功能.....	202
一、备货功能.....	202
二、储存功能.....	203
三、拣选功能.....	203
四、流通加工.....	204
五、分拣功能.....	204

六、配装功能	204
七、配送功能	204
八、信息处理功能	205
九、配送中心的内部结构布局与要素	205
第二节 配送中心的类型	206
一、按配送中心的设立者分类	206
二、按服务范围分类	208
三、按配送中心的功能分类	208
四、按配送货物的属性分类	209
第三节 配送中心的业务流程	209
一、配送中心的业务流程	209
二、配送中心业务流程实例	211
第四节 配送中心的分布与选址	212
一、配送中心的几种典型分布	212
二、配送中心选址原则和影响因素	213
三、配送中心选址的步骤	215
四、配送中心选址的方法	216
第五节 配送中心的管理	218
一、配送中心的组织结构	218
二、配送中心的岗位设置	219
三、配送中心管理的内容	219
本章小结	220
练习题	220
案例分析	222
第十章 配送作业	226
第一节 进货作业	226
第二节 订单处理	227
一、订单处理的含义及基本内容	227
二、接受订货	227
三、订单内容确认	229
四、存货查询及订单分配库存	230
五、拣取作业时间的计算及出货日程的排定	232
六、订单输出	232
第三节 拣选作业	233
一、拣选作业的含义及内容	233

二、拣选作业的方式.....	235
三、拣选作业的设施.....	237
四、拣货策略.....	239
第四节 补货作业.....	240
一、补货作业系统及流程.....	240
二、补货的时机.....	241
第五节 配货作业.....	241
一、分拣.....	242
二、流通加工作业.....	243
三、出货检查.....	244
四、包装、捆包.....	245
五、出货形式.....	246
第六节 送货作业.....	246
一、送货作业的含义.....	246
二、送货作业的特点.....	247
三、送货的基本作业流程.....	248
本章小结.....	250
练习题.....	250
案例分析.....	253
第十一章 配送组织与管理.....	256
第一节 配送组织形式.....	256
一、定时配送.....	256
二、定量配送.....	257
三、定时定量配送.....	258
四、定时定线路配送.....	258
五、即时配送.....	258
六、快递配送.....	259
第二节 共同配送.....	259
一、共同配送的含义.....	259
二、共同配送的优势.....	259
三、共同配送的两种类型.....	260
四、共同配送的问题及解决办法.....	262
第三节 配送路线的确定.....	263
一、确定配送路线的原则.....	263
二、确定配送路线的方法.....	263

第四节 车辆运营管理.....	271
一、行车作业管理.....	271
二、车辆选择与日常养护管理.....	275
本章小结.....	278
练习题.....	278
案例分析.....	281
第十二章 配送成本管理.....	284
第一节 配送成本概述.....	284
一、配送成本的含义.....	284
二、配送成本的特点.....	284
三、配送成本核算的意义.....	286
第二节 配送成本的核算.....	287
一、配送成本的分类.....	287
二、配送成本的计算.....	290
三、配送成本的控制.....	296
第三节 降低配送成本的策略.....	296
一、配送服务与成本之间的“二律背反”.....	297
二、降低配送成本的几种策略.....	297
本章小结.....	300
练习题.....	300
案例分析.....	303
第十三章 配送服务管理.....	304
第一节 配送服务的主要内容.....	304
一、配送与物流的关系.....	304
二、配送服务的要素.....	304
第二节 配送服务合同.....	305
一、配送服务合同的概念、特征及种类.....	305
二、配送服务合同的订立.....	306
三、配送服务合同的主要条款.....	307
四、配送服务合同示例.....	310
第三节 配送服务质量控制.....	313
一、配送服务质量的要素.....	313
二、配送服务的质量体系.....	315
三、配送服务常见的问题及对策.....	318

本章小结.....	319
练习题.....	319
案例分析.....	322
第十四章 仓储与配送信息管理.....	326
第一节 物流信息与物流信息系统.....	326
一、物流信息.....	326
二、物流信息系统.....	329
第二节 配送作业信息系统.....	332
一、配送作业信息系统的作用.....	332
二、配送作业信息系统的功能结构.....	332
三、配送作业数据流程.....	332
第三节 仓储作业信息系统.....	334
一、仓储作业信息系统的作用.....	334
二、仓储作业信息系统的功能结构.....	335
三、仓储作业数据流程.....	335
本章小结.....	339
练习题.....	339
附录 A 物流师国家职业标准.....	341
附录 B 助理物流师资格认证考试试卷.....	349
附录 C 物流师资格认证考试试卷.....	355
附录 D 中国危险货物包装标志（GB—190）.....	362
附录 E 联合国危险货物运输标志.....	364
参考文献.....	366

第一章 仓储管理概述

内容提要

本章主要介绍仓储的概念、地位和作用；仓储在物流中的地位；仓储的功能；仓储管理的概念和原则。

第一节 仓储概述

一、仓储的概念

“仓”也称为仓库，是存放物品的建筑物或场地，它可以是房屋建筑、大型容器、洞穴或其他特定的场地，具有存放和保护物品的功能；“储”表示收存以备使用，具有收存、保管、交付使用的意思。“仓储”则指利用仓库存放、储存未使用物品的行为。简言之，仓储就是在特定的场所储存物品的行为。

仓储是伴随社会生产的产品剩余和产品流通的需要而产生的。在原始社会，已经出现了存放多余猎物和食物的场所；进入资本主义社会后，随着商品生产和物流业的快速发展，产生了具有现代意义上的仓库；作为经济领域专事仓储的行业——仓储业也伴随商品生产的发展而诞生。当人类进入 21 世纪之后，作为物流系统重要环节的仓储正在发生着巨大变革，成为“第三利润”的重要来源。

在现代经济社会中，经济活动和人们生活中的不均衡和不同步现象普遍存在，致使许多产品都需要经过一定时间的仓储，才能进入消费领域，因此，仓储起着消除产品生产与消费时间间隔的作用。

此外，出于政治、军事的需要或为了防止地震、水灾、旱灾、虫灾、风灾等自然灾害，也需要进行一定的物资储备，这也属于“仓储”。

二、仓储的作用

1. 仓储是社会生产顺利进行的必要过程

现代社会，劳动生产率非常高，产量巨大，绝大多数产品都不能被即时消费，需要经过仓储的手段进行储存，这样才能避免生产过程被堵塞，以保证生产过程能够连续进行。另一方面，生产所使用的原料、材料等需要有合理的储备，才能保证及时供应，满足生产的需要。