



21世纪全国高等学校物流管理专业
应用型人才培养系列规划教材

仓储管理

实务

*P*ractice of Warehousing
Management

黄中鼎 主编
林慧丹

华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



21世纪全国高等学校物流管理专业
应用型人才培养系列规划教材

仓储管理 实务

◎ 主 编 黄中鼎 林慧丹
◎ 副主编 高 振 刘飞驰



Practice of Warehousing
Management

华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

仓储管理实务/黄中鼎 林慧丹 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2009年9月
ISBN 978-7-5609-5628-2

I. 仓… II. ①黄…②林… III. 仓储管理—高等学校—教材 IV. F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 149685 号

仓储管理实务

黄中鼎 林慧丹 主编

策划编辑:周小方 陈培斌

责任编辑:刘 亭

责任校对:刘 竣

封面设计:刘 卉

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录 排:武汉正风图文照排中心

印 刷:湖北新华印务有限公司

开本:710 mm×1000 mm 1/16

印张:20.75 插页:2

字数:350 000

版次:2009年9月第1版

印次:2009年9月第1次印刷 定价:32.80元

ISBN 978-7-5609-5628-2/F·502

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

21世纪全国高等学校物流管理专业应用型人才培养系列规划教材

编委会

主任: (以姓氏笔画排序)

王玉: 教育部高等学校高职高专工商管理类专业教学指导委员会副主任委员
上海财经大学教授 博士生导师

张良卫: 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员
中国物流师职业资格认证培训专家委员会委员
广东外语外贸大学教授

张晓华: 广州市广播电视大学校长

姚和芳: 教育部高等学校高职高专工商管理类专业教学指导委员会委员
湖南铁道职业技术学院院长、党委副书记 教授

黄中鼎: 教育部高等学校高职高专工商管理类专业教学指导委员会委员
上海第二工业大学物流研究所所长 教授

执行编委: 黄安心

委员: (以姓氏笔画排序)

龙丁玲 孙定兰 孙 鸿 运乃通 邬星根 李济球 何开伦
林慧丹 陈代芬 吴东泰 宋建阳 张 弦 何 柳 周任重
周艳军 赵中平 赵艳俐 高慧云 谢卓君 缪兴锋

内容提要

本书涉及仓储管理的基本理论和操作实务,具体内容包括:仓储管理概论、仓库规划与布局、仓库设施与设备、货物入库管理、货物在库管理、货物出库管理、仓储库存管理、仓储成本管理、仓储信息化管理、仓储安全管理、特殊仓储管理等 11 个方面。

本书紧密结合仓储管理的实务,从强化培养操作技能角度出发,较好地体现了仓储管理的最新实用知识与操作技术,在体例上也有新的突破。本书适合作为技术应用型高校物流及相关专业的教学用书,也适合作为物流从业人员的培训和自学用书。

总 序

“物流业是融合运输业、仓储业、货代业和信息业等的复合型服务产业,是国民经济的重要组成部分,涉及领域广,吸纳就业人数多,促进生产、拉动消费作用大,在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面发挥着重要作用。”当前,虽然有全球性金融危机的深刻影响,但国务院颁发的《物流业调整和振兴规划》却给我们物流行业带来振奋和欣喜:物流业——危机和机遇同在,危机中蕴涵着更多的发展机遇。

21 世纪是知识经济的时代,是人才竞争的时代,对于蓬勃发展的物流行业也不例外。为了培养高素质创新型物流人才,必须建立高水平的人才培养体系和高质量的教材建设体系,这既是时代的召唤,也是历史的必然。

正是在这样的时代背景下,华中科技大学出版社于 2008 年初组织全国数十所高校物流专业正式启动了“21 世纪高等学校物流管理专业应用型人才培养系列规划教材”建设项目。其实早于 2006 年年初,华中科技大学出版社就有了“21 世纪高等学校物流管理专业应用型人才培养系列规划教材”选题的构想,按照物流管理专业基础课、专业主干课和实训课的思路,结合应用型人才培养要求进行了选题规划工作,同时开始依此原则着手对全国物流专业课程设置、院校数量及招生人数等方面资料进行搜集整理,顺利完成系列选题的策划、市场调研、院校联系工作。经过华中科技大学出版社三年多的具体组织和策划,在总结过去教材建设经验和突出物流行业应用性特点的基础上,经过反复研究论证和精心写作,这套系列规划教材现已陆续出版。

这套系列教材主要体现了以下特色。

第一,基础性。立足中国高校物流教育的现实需求,在内容上,注重理论联系实际,注重吸收物流行业发展的新成果、新案例和新知识。同时“西学为体,中学为用”,“立足国情,博采众长”,注重结合中国物流行业的发展阶段,既吸收国外优秀的、成熟的物流发展成果,又面对国内物流行业发展实践搜集资料、数据和案例。

第二,实用性。在体系上,注重实用性和适用性,理论的体系上不要求完整性,但要求有较强的针对性,以能力培养为主旨。同时强调技能培养与训练,侧重实践操作知识介绍,强调技能与方法介绍的系统性、完整性与模块化,侧重提高学生运



用物流知识解决现实物流实务问题的能力。

第三,创新性。在形式上开拓创新,体例新颖。教材设计了形式新颖的各种栏目,如知识库、资料库、典型案例、情景模拟、文化长廊、背景资料、实际操作、练习与思考等内容,有助于拓展学生学习视野,调动学生学习的积极性。

华中科技大学出版社组织编写的这套物流管理应用型人才培养系列教材,凝结着编写教师和出版者的辛勤劳动和汗水,是他们多年丰富的教学实践经验和出版经验的结晶。相信这套实用性很强的教材,对我国物流管理应用型人才的培养具有推动作用。

中国物流与采购联合会副会长

教育部高等学校物流类专业教育指导委员会秘书长

目录

contents

第一章 仓储管理概论/ 1

第一节 仓储管理的基本概念/ 1

一、仓储和仓储管理的概念/ 1

二、仓储的功能/ 2

三、仓储管理的任务/ 3

四、仓储管理的基本原则/ 6

五、对仓储管理人员的基本要求/ 7

第二节 仓储的发展历史及其现状/ 8

一、仓储的发展历史/ 8

二、我国仓储的现状/ 9

第三节 仓储管理与现代物流/ 10

一、仓储在物流操作中的作用/ 10

二、仓储在物流成本管理中的作用/ 11

三、仓储是物流增值服务功能的实现环节/ 11

第四节 我国仓储业的发展趋势/ 12

一、仓储经营主体化/ 12

二、功能专业化/ 12

三、仓储信息化和信息网络化/ 12

四、仓储机械化和自动化/ 13

五、仓储标准化/ 13

六、仓储管理科学化/ 14

本章小结/ 14

案例分析/ 14

实务操作/ 16

本章综合练习题/ 16

第二章 仓库规划与布局/ 18

第一节 仓库的概念与分类/ 18

一、仓库的概念/ 18

二、仓库的功能/ 18

三、仓库的分类/ 19



第二节 仓库场址选择及其评价/ 22

- 一、仓库场址选择含义/ 22
- 二、场址选择的程序/ 22
- 三、场址选择的影响因素/ 22
- 四、场址选择的评价方法/ 25

第三节 仓库的布局/ 36

- 一、仓库总平面布置/ 36
- 二、仓库作业区的布置/ 37
- 三、库房内部布置/ 39

第四节 自动化立体仓库/ 40

- 一、自动化立体仓库的概念/ 40
- 二、自动化立体仓库的主要优点/ 41
- 三、自动化立体仓库的基本设施/ 41

本章小结/ 42

本章综合练习题/ 43

第三章 仓库设施与设备/ 45

第一节 货架设备/ 46

- 一、货架的概念/ 47
- 二、货架的作用及功能/ 47
- 三、货架的分类/ 47
- 四、常用货架的结构和特点/ 47
- 五、货架的选择依据/ 51

第二节 叉车/ 51

- 一、叉车的概念和特点/ 52
- 二、叉车的分类/ 52
- 三、常用叉车的类型和使用要求/ 52
- 四、叉车属具/ 54
- 五、叉车的选择/ 54

第三节 堆垛机/ 55

- 一、堆垛机的分类/ 55
- 二、常用的堆垛机/ 55

第四节 线路与站台/ 56

- 一、线路/ 56
- 二、站台/ 56

第五节 自动分拣系统与装置/ 59

一、自动分拣系统的概念/	59
二、自动分拣系统的特点/	59
三、自动分拣的基本原理/	59
四、自动分拣机的类型/	60
五、常用的自动分拣机/	61
第六节 其他仓库设施/	64
一、托盘/	64
二、输送机/	66
三、计量设备/	68
四、条码设备/	68
本章小结/	71
案例分析/	71
本章综合练习题/	72

第四章 货物入库管理/ 73

第一节 仓储合同/	73
一、仓储合同概述/	74
二、仓储合同当事人的权利、义务及责任/	77
三、仓储合同范例/	81
第二节 货物入库作业组织/	83
一、影响入库作业的因素/	83
二、入库的基本作业程序/	84
三、入库前的准备工作/	85
四、货位与存货量的确定/	87
第三节 货物入库验收管理/	90
一、货物验收的目的与基本要求/	90
二、货物验收的工作流程及内容/	91
三、验收中发现问题的处理/	92
四、抽样检验介绍/	93
本章小结/	96
案例分析/	96
实务操作/	99
本章综合练习题/	99

第五章 货物在库管理/ 101

第一节 理货/	102
---------	-----

- 一、理货的内容/ 102
- 二、理货的方法/ 104
- 三、理货的单证/ 104
- 第二节 货物储存位置安排/ 105
 - 一、货物分区分类存放的原则/ 105
 - 二、货物分区分类存放的方法/ 106
 - 三、货物储存位置的编号/ 106
- 第三节 货物储存堆码设计/ 107
 - 一、货物储存堆码的基本原则/ 107
 - 二、货物储存堆码的基本要求/ 108
 - 三、货物储存堆码的方法/ 109
 - 四、货物堆码中的苫垫/ 110
 - 五、货垛牌/ 111
- 第四节 货物保管与养护/ 111
 - 一、库存物资的变化/ 112
 - 二、影响库存物资变化的因素/ 116
 - 三、货物保管与养护的管理/ 118
- 第五节 货物盘点作业/ 119
 - 一、货物盘点的目的/ 119
 - 二、货物盘点的作业流程/ 119
 - 三、盘点结果评估/ 122
- 第六节 货物包装、分拣与流通加工/ 122
 - 一、货物包装/ 122
 - 二、货物分拣/ 124
 - 三、流通加工/ 127
- 本章小结/ 130
- 案例分析/ 130
- 实务操作/ 132
- 本章综合练习题/ 132

第六章 货物出库管理/ 136

- 第一节 出库的形式/ 136
 - 一、提货方式/ 137
 - 二、送货方式/ 137
 - 三、托运方式/ 137
 - 四、过户方式/ 138

- 五、取样方式/ 138
- 六、移(转)仓方式/ 138
- 第二节 货物出库的作业组织/ 139
 - 一、货物出库的基本要求/ 139
 - 二、出库业务流程/ 140
 - 三、出库单证流转/ 143
 - 四、货物分拣/ 144
 - 五、出货检查/ 148
 - 六、退换货管理/ 149
- 第三节 货物出库过程中问题的处理/ 150
 - 一、出库凭证问题的处理/ 151
 - 二、提货数与实存数不符/ 151
 - 三、漏记和错记账/ 151
 - 四、出库后问题的处理/ 152
- 本章小结/ 152
- 案例分析/ 153
- 实务操作/ 155
- 本章综合练习题/ 155

第七章 仓储库存管理/ 159

- 第一节 库存及库存管理/ 159
 - 一、库存的定义/ 159
 - 二、库存的分类/ 160
 - 三、库存控制/ 162
- 第二节 ABC 分类管理/ 163
 - 一、ABC 分析法的基本原理/ 163
 - 二、ABC 分析法的一般步骤/ 163
 - 三、ABC 分析与库存管理/ 165
- 第三节 库存控制的基本模型/ 168
 - 一、单周期库存模型/ 168
 - 二、多周期库存模型/ 170
- 第四节 MRP 与库存控制/ 174
 - 一、订货点法的缺陷/ 174
 - 二、MRP 的基本思想/ 175
 - 三、MRP 系统下库存控制/ 178
 - 四、MRP 的发展/ 179

第五节 JIT 与库存控制/ 181

一、JIT 基本原理/ 181

二、JIT 生产系统与需求管理/ 182

三、JIT 系统库存控制/ 183

本章小结/ 185

案例分析/ 185

本章综合练习题/ 187

第八章 仓储成本管理/ 189

第一节 仓储成本管理概论/ 189

一、仓储对企业物流成本的影响/ 189

二、仓储成本概述/ 191

三、仓储成本管理概述/ 192

第二节 仓储成本的构成/ 194

一、仓储成本的构成/ 194

二、降低仓储成本的措施/ 198

第三节 仓储业务收入/ 201

一、仓储收入的构成/ 201

二、货物仓储费率/ 201

三、结算/ 202

第四节 仓储经济核算指标/ 202

一、经济核算的意义/ 202

二、经济核算的内容/ 203

三、经济核算指标/ 204

本章小结/ 206

案例分析/ 207

本章综合练习题/ 207

第九章 仓储信息化管理/ 210

第一节 仓储信息化概论/ 210

一、仓储信息化的必要性/ 210

二、现代化仓储与仓储信息化/ 211

三、我国仓储信息化存在的问题/ 212

四、仓储信息化的关注热点/ 212

第二节 条形码技术/ 213

一、条形码概述/ 213

二、条码识读系统/ 217	
三、二维条码/ 219	
四、条形码在仓储物流中的作用/ 221	
第三节 射频技术/ 224	
一、概述/ 224	
二、射频识别系统的组成/ 225	
三、射频识别系统工作原理/ 228	
四、射频识别系统在仓储管理中的应用价值/ 231	
第四节 电子数据交换/ 232	
一、EDI 的概念与优点/ 232	
二、EDI 的构成要素/ 233	
三、应用 EDI 技术的效益/ 234	
四、实现 EDI 的环境和条件/ 235	
第五节 仓储管理信息系统/ 236	
一、仓储管理信息系统的建立/ 236	
二、仓库管理信息系统及其组成/ 237	
三、仓储管理信息系统功能及作用/ 240	
四、WMS 的操作流程/ 242	
本章小结/ 244	
案例分析/ 244	
实务操作/ 247	
本章综合练习题/ 247	
 第十章 仓储安全管理/ 249	
第一节 仓库安全管理概述/ 249	
一、树立正确的思想观念/ 250	
二、仓库安全管理的任务/ 250	
三、仓库安全管理的措施/ 251	
第二节 仓库治安保卫管理/ 251	
一、治安保卫管理的内容/ 251	
二、治安保卫管理组织/ 252	
三、治安保卫管理制度/ 252	
四、治安保卫工作的内容/ 253	
第三节 仓库消防管理/ 254	
一、仓库火灾知识/ 254	
二、防火与灭火方法/ 257	

三、消防设施和灭火器/ 259

四、火灾逃生/ 261

五、特殊火灾的扑救/ 263

六、仓库消防管理措施/ 265

七、仓库防火/ 266

八、仓库消防管理制度/ 268

第四节 仓库安全作业管理/ 276

一、仓库安全作业的基本要求/ 276

二、安全操作基本要求/ 278

三、仓库安全作业的组织管理/ 279

四、仓库设备安全管理/ 280

五、仓库事故处理/ 282

第五节 仓库其他安全管理/ 285

一、台风的特征及危害/ 285

二、防台工作管理组织/ 286

三、防台、抗台工作/ 286

四、防雨湿/ 288

本章小结/ 289

案例分析/ 289

实务操作/ 290

本章综合练习题/ 290

第十一章 特殊仓储管理/ 291

第一节 危险品仓储管理/ 291

一、危险品概述/ 291

二、危险品仓储/ 295

第二节 冷藏仓储管理/ 299

一、冷藏保管的原理/ 299

二、冷库的概念和分类/ 301

三、冷库的构成/ 302

四、冷库的选址和设计/ 303

五、冷库的使用与管理/ 305

第三节 保税仓储管理/ 307

一、保税仓储的概念和原理/ 307

二、仓库保税货物的管理/ 310

三、我国进出口货物保税政策/ 312

本章小结/ 313

案例分析/ 313

本章综合练习题/ 314

参考文献/ 316

后记/ 317

第一章 仓储管理概论

本章学习目标

1. 了解仓储和仓储管理的概念
2. 掌握仓储的地位与作用
3. 理解仓储的功能
4. 熟悉仓储管理的基本原则
5. 了解仓储业的发展趋势



基本概念

仓储 仓储管理 现代物流管理

第一节 仓储管理的基本概念

一、仓储和仓储管理的概念

1. 仓储的概念

“仓”也称为仓库,是存放、保管物品的建筑物和场地,可以为房屋建筑、大型容器、洞穴或者特定的场地等,具有存放和保护物品的功能。“储”表示收存对象以备使用,具有收存、保护、管理、贮藏物品、交付使用的意思,也称为储存。“仓储”则为利用仓库存放、储存未即时使用的物品的行为。总之,仓储是在特定场所储存物品的行为。

仓储显然是由于社会产品出现剩余和产品流通的需要,当产品不能被即时消耗掉时,需要专门的场所存放所产生的行为,这属于静态的仓储。而将物品存入仓