



国家示范性高等职业院校优质核心课程改革教材

管理类

CHUCUN GUANLI

储存管理

孙统超 编著
刘建雄 主审



电子科技大学出版社

国家示范性高等职业院校优质核心课程改革教材

储 存 管 理

孙统超 编著

刘建雄 主审

电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

储存管理 / 孙统超编著. —成都: 电子科技大学出版社, 2013.1

ISBN 978-7-5647-1438-3

I. ①储… II. ①孙… III. ①物资储备-物资管理-高等职业教育-教材 IV. ①F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 316158 号

国家示范性高等职业院校优质核心课程改革教材

储 存 管 理

孙统超 编著

刘建雄 主审

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

策划编辑: 罗 雅

责任编辑: 罗 雅

主 页: www.uestcp.com.cn

电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 新华书店经销

印 刷: 河北永清县晔盛亚胶印有限公司

成品尺寸: 170mm×240mm 印张 13 字数 262 千字

版 次: 2013 年 3 月第一版

印 次: 2013 年 3 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-1438-3

定 价: 40.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83201495。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

四川交通职业技术学院

优质核心课程改革教材编审委员会

主 任 魏庆曜

副 主 任 李全文 王晓琼

委 员 (软件技术专业)

陈 斌 袁 杰 付常超 马文君 李亚平 吴诗洋
杨 桦 伍德军 凌晓萍 任 毅

(工程机械运用与维护专业)

黄先琪 袁 杰 马青云 李卫民 谢能奉 叶世成
田少民 王世良 徐生明 颜 伟 郭 松 孙 莹
陈 飏

(交通安全与智能控制专业)

王 华 袁 杰 吴庆翔 陈 斌 曹 宏 石俊平
石勇森 郭家甫 冯 翔 蒋懿岚 张丽霞 闫晓茹
王晓燕 何 涛 吴清富

(旅游管理专业)

贾玉铭 袁 杰 阳凤兰 张江魁 党 科 赵 明
杨 霞 王瑗琳 张 涛

(物流管理专业)

刘德武 袁 杰 刘建雄 殷 涛 杜 华 王煜洲
张 洪 孙统超 赵素霞 张晓琴 孙尚斌 王 勇
李 康 谷 帅 李 锦 庞青松

前 言

根据 2006 年教育部颁发的《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（简称 16 号文件），开始在高职高专院校中推广“工学结合”的教学模式，强调“能力本位”的教学思想。我院在 2007 年被教育部评为国家高职高专示范建设单位，示范的核心在于建立与企业、行业紧密结合的“理实一体”的教学培养模式。随着我院教学改革的推进，原来那种“本科教材的压缩饼干”式的高职高专教材已经无法适应新形势下的人才培养模式，所以必须开发出符合工学结合、理实一体的指导学生自主学习的教材。

“储存管理”是物流管理专业的一门必修专业核心课程，培养学生熟练掌握仓储企业生产作业过程的主要操作技能，仓储业务的操作能力、仓储作业现场指挥与控制能力以及仓储成本节约意识、提高仓储企业运作绩效等能力。本书根据仓储管理职业岗位实际工作的要求，以工作任务为核心，以工作过程为主线，依据学习情境，完成学习任务的方式组织自主学习。本书的学习情境有：日用百货的储存管理、冷藏品的储存管理。包括仓库规划和布局、货位编号、入库前准备工作、货物接运和检验、商品编码、商品堆码、签收入库、入库作业信息化操作、在库保管作业、盘点作业、分拣作业、出库作业信息化操作、冷藏品的入库作业、冷藏品的在库作业、冷藏品的出库作业等十五项学习任务。

本书以工作过程为导向，目标是培养学生的管理技能、应用技能。具体表现为学生以独立或小组合作的形式，在教师指导下，制订入库计划、入库作业计划、库存管理控制计划、盘点作业计划、出库作业计划。在储存过程中，能够合理选择和使用搬运机械设备，装卸机械设备和操作系统，完成货物的入库操作、在库管理、出库操作并对已完成的任务进行记录、存档和评价反馈。本书的设计思路是：

1. 以工作过程为导向，邀请行业专家对物流管理专业所涵盖的岗位进行典型工作任务分析，并深入企业调研，认真分析职业资格标准，召开教学专家讨论会，划定学习情境。

2. 学习任务以仓储企业具有代表性的工作任务为载体，按照从简单到复杂、独立任务到综合化任务的思路分层次设计。

3. 教学组织实施的思路是以小组学习方式，体现“做中学”，学生学习的独立性随着学习任务进行逐步增加，每个学习任务着力体现完整工作过程，注重引导学

生讨论和分析,在解决当前任务的情况下形成对解决其他工作任务的迁移能力。

4. 考核的思路:课程的考核实现过程性评价和结果性评价相结合,侧重于过程性评价。

这本学材从根本上改变了传统知识体系的教材编写方式,重点体现了仓储运营中的实用性、综合性、全面性等特点,取得了较大突破。

实用性:本书立足仓储管理岗位的工作过程,重点介绍岗位情境下的实际问题解决和相关内容的学习。

全面性:本书全面地介绍了仓储管理岗位要求的能力。如职业能力、经营管理能力、仓储规划和布局能力、仓储作业能力、安全管理能力、库存控制能力等。

综合性:本书将仓储的知识和技能渗透到每一个学习任务,形成了情景化、工作任务模拟化、单元化的三位一体的综合模式。

本书适合各类物流管理、运输管理、市场营销、工商管理、商务管理专业的储存管理课程的教学用书,也适用于仓储、物资管理、流通管理的物流仓储从业人员培训用书。

本书由孙统超(四川交通职业技术学院)担任主编,统筹全书框架内容设计;刘建雄(成都市物流协会秘书长)担任主审。参加本书编写的人员由高职院校教师和企业人员共同组成:刘德武(四川交通职业技术学院)和杜华(杜臣物流有限公司总经理)编写了学习任务三、十五;王煜洲、殷涛(四川交通职业技术学院)和庞青松(成都知己物流有限公司总经理)编写了学习任务二、十二;孙统超和李锦(宝供物流企业集团有限公司)编写了学习任务一、六、九、十、十三;赵素霞(四川交通职业技术学院)和李升银(成都佳能达物流公司)编写了学习任务四、十一;王勇、李康、孙尚斌(四川交通职业技术学院)和张洪(远成投资有限公司)编写了学习任务五、八;张晓琴(四川交通职业技术学院)和谷帅(中邮物流)编写了学习任务七、十四。借此机会,向给予本书支持帮助的四川交通职业技术学院领导、成都市物流协会、杜臣物流有限公司、宝供物流、远成物流、中邮物流、中储物流、知己物流等公司领导、同仁表示衷心的感谢!最后要感谢北京师范大学赵志群博士及其团队、宁波职业技术学院戴士弘教授及其团队的无私帮助。

本书在编写的过程中参考了大量物流文献资料,编者尽量在参考文献中列出,在此对文献作者表示感谢。引证材料可能有疏漏没有列出,在此深表歉意。由于时间仓促和水平所限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

序

为贯彻教育部、财政部《关于实施国家示范性高等职业院校建设计划，加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高【2006】14号）和《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高【2006】16号）精神，作为国家示范性高等职业院校建设单位，我院从2007年开始组织探索如何设计开发既能体现职业教育类型特点，又能满足高等教育层次需求的专业课程体系和教学方法。三年来，我们先后邀请了多名国内外职业教育专家，组织进行了现代职业技术教育理论系统学习和职业技术教育课程开发方法系统的培训；在课程开发专家团队指导下，按照“行业分析，典型工作任务，行动领域，学习领域”的开发思路，以职业分析为依据，以培养职业行动能力为核心，对传统的学科式专业课程进行解构和重构，形成了以学习领域课程结构为特征的专业核心课程体系；与企业专业技术人员共同组成课程开发团队，按照企业全程参与的建设模式、基于工作过程系统化的建设思路，完成了十个重点建设专业（4个为中央财政支持的重点建设专业）核心课程的学材、电子资源、试题库、网络课程和生产问题资源库等内容的建设和完善，在课程建设方面取得了丰厚的成果。

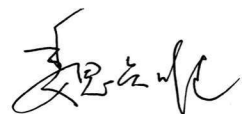
对示范院校建设工程而言，重点专业建设是龙头；在专业建设项目中，课程建设是关键。职业教育的课程改革是一项长期艰苦的工作，它不是片面的课程内容的解构和重构，必须以人才培养模式创新为核心，以实训条件的改善、实训项目的开发、教学方法的变革、双师结构教师团队的建设等一系列条件为支撑。三年来，我们以课程改革为抓手，力图实现全面的建设和提升；在推动课程改革中秉承“片面的借鉴，不如全面的学习”，全面的学习和借鉴，认真的研究和实践；始终追求如何在课程建设方面做出中国特色，做出四川特色，做出交通特色。

历经1000多个日日夜夜的辛劳，面对包含了我们教师团队心血，即将破茧的课程建设成果的陆续出版，感到几分欣慰；面对国际日益激烈的经济的竞争，面对我国交通现代化建设的巨大需求，感到肩上的压力倍增。路漫漫其修远兮，吾将上下

而求索！希望更多的人来加入我们这个团结、奋进、开拓、进取的团队，取得更多更好的成果。

在这些教材的编写过程中，相关企业的专家给予了很多的支持与帮助，在此谨表示衷心的感谢！

四川交通职业技术学院院长



目 录

学习任务 1 仓库规划与布局	1
工作情境描述	1
学习目标	1
学习内容	1
建议教学时间	2
学习工作页	2
引导问题	3
学习任务 2 货位编号	12
工作情境描述	12
学习目标	12
学习内容	13
建议教学时间	13
学习工作页	13
引导问题	14
学习任务 3 入库前工作准备	18
工作情境描述	18
学习目标	19
学习内容	19
建议教学时间	19
学习工作页	20
引导问题	22
学习任务 4 货物接运和检验	31
工作情境描述	31
学习目标	32
学习内容	32
建议教学时间	32

学习工作页	33
引导问题	34
学习任务 5 商品编码	42
工作情境描述	42
学习目标	43
学习内容	43
建议教学时间	43
学习工作页	43
引导问题	45
学习任务 6 商品堆码	57
工作情境描述	57
学习目标	58
学习内容	58
建议教学时间	58
学习工作页	59
引导问题	60
学习任务 7 签收入库	68
工作情境描述	68
学习目标	68
学习内容	69
建议教学时间	69
学习工作页	69
引导问题	71
学习任务 8 入库作业信息化操作	78
工作情境描述	78
学习目标	78
学习内容	79
建议教学时间	79
学习工作页	79
引导问题	80
学习任务 9 在库保管作业	89
工作情境描述	89
学习目标	89

学习内容.....	90
建议教学时间.....	90
学习工作页.....	90
引导问题.....	92
学习任务 10 盘点作业.....	110
工作情境描述.....	110
学习目标.....	110
学习内容.....	111
建议教学时间.....	111
学习工作页.....	111
引导问题.....	113
学习任务 11 拣选作业.....	123
工作情境描述.....	123
学习目标.....	124
学习内容.....	124
建议教学时间.....	124
学习工作页.....	125
引导问题.....	126
学习任务 12 出库作业信息化操作.....	134
工作情境描述.....	134
学习目标.....	135
学习内容.....	135
建议教学时间.....	135
学习工作页.....	136
引导问题.....	137
学习任务 13 冷藏品的入库作业.....	149
工作情境描述.....	149
学习目标.....	150
学习内容.....	150
建议教学时间.....	150
学习工作页.....	151
引导问题.....	152
学习任务 14 冷藏品的在库作业.....	166

工作情境描述	166
学习目标	167
学习内容	167
建议教学时间	167
学习工作页	168
引导问题	169
学习任务 15 冷藏品出库作业	180
工作情境描述	180
学习目标	180
学习内容	181
建议教学时间	181
学习工作页	181
引导问题	183
参考文献	195

学习任务 1

仓库规划与布局



工作情境描述

甲和乙大学毕业以后成立了一家仓储有限公司，主要为一些商贸公司、超市提供日用品的储存服务，预计年营业额在 5000 万元左右，他们有一个 400m×300m 的库房。试为该公司布置平面仓库货区，使得货区既符合商品的储存要求，又方便作业、节约仓容。

仓库功能区可以划分为成品仓储区、备货验货区、出货区等。另外，还要有辅助功能区，如办公室、会议室、抽验区、打包区、叉车和托盘存放区、饮水区、卫生间、样品区等。

学生能够根据仓库场地的条件、仓库业务性质、货物储存要求、技术设备等因素，熟练地对仓库各组成部分如库房、货场、道路等进行合理安排和布置。



学习目标

通过本学习任务的学习，你应当能：

1. 根据仓库场地的条件、仓库业务性质、货物储存要求、技术设备等因素，熟练地对仓库各组成部分如库房、货场、道路等进行合理安排和布置；
2. 计算仓库面积、通道宽度、月台高度；
3. 画仓库布局图。



学习内容

1. 仓库的总体构成；
2. 仓库的布局图；
3. 物品的存储方式；
4. 仓库建筑位置的要求。



建议教学时间

6h



学习工作页

步 骤	引导问题	具体内容问题
一、 任务 准备	引导问题 1 仓库的分类（不同的仓库，高度、货架形式、通道宽度都和现代化仓库是不同的，仓库内设备的配置应与仓库的类型相适应）	1. 按照立体仓库的高度分类 2. 按照货架结构进行分类
	引导问题 2 仓库的功能	
	引导问题 3 仓库的主要性能参数（仓库的最重要的两个性能参数是仓库的库容量和出入库频率）	库容量、出入库频率
二、 方案 制订 与优选	引导问题 4 仓库规划布局的原则	1. 系统简化原则 2. 平面设计原则 3. 物流和信息流的分离原则 4. 柔性化原则
	引导问题 5 什么是仓库布局规划？其主要目的是什么？	
	引导问题 6 仓库网点配置（选址）的影响因素与基本原则	影响因素 1. 客户的分布 2. 供应商的分布 3. 交通条件 4. 土地条件 5. 自然条件
三、 实施 与控制	引导问题 7 现代通用仓库及库区规划设计基本参数	
	引导问题 8 仓库储存区的平面布置有哪几种形式？	每一种形式的优缺点 和布局图是怎样的？
	引导问题 9 仓库总平面布置的要求	
四、 评价 与反馈	引导问题 10 怎样确定仓库规划与布局作业的流程	请写一份仓库规划与布局的 作业规程



引导问题

一、任务准备

引导问题1 仓库的分类

1. 按照用途分类。
2. 按照结构和构造进行分类。
3. 按照技术处理方式和保管方式进行分类。
4. 按照仓库功能分类。
5. 按照仓库选址分类。

引导问题2 仓储的功能是什么？

引导问题3 商业仓库管理的任务包括哪些？

下面几个方面大家就具体内容来谈一谈。

- A. 物品进仓作业。
- B. 物品出仓作业。
- C. 物品堆置场的管理。
- D. 物品储存的管理。
- E. 账册盘点的管理。
- F. 仓库安全的管理。
- G. 仓库人员的管理。
- H. 仓储作业人员的管理。
- I. 一般人员进出仓库的管理。

引导问题4 仓库的主要性能参数

仓库的最重要的两个性能参数是仓库的库容量和出入库频率。

库容量是指仓库能容纳物品的数量，是仓库内除去必要的通道和间隙后所能堆放物品的最大数量。在规划和设计仓库时首先要明确库容量。库容量可用“_____”、“_____”或“_____”等表示。

出入库频率表示仓库出入库货物的频繁程度，它的大小决定了仓库内搬运设备的参数和数量，出入库频率可用“t/h”或“托盘/h”表示。

除去以上两个主要参数外，决定仓库性能的还有以下一些因素和参数。如贮存物品的特性；托盘及其辅助工具的尺寸；仓库的自动化程度；出入库平均作业时间；

仓库约束条件（如运输条件、仓库高度、面积及地面承载能力）等。

评价仓库的经营效率的主要指标是（ ）和（ ）。

（ ）是平均库容量与最大库容量之比。由于这是一个随机变动的量，一般取它的平均值作为考核指标。

（ ）是年库存总量或年出库总量与平均库存量之比。对于生产性和经营性的仓库，（ ）越多说明资金周转越快。一些经营好的仓库可以达到每年 24 次以上，即不到半个月就周转一次。

引导问题 5 仓库规划布局的原则

仓库规划方案应能做到以尽可能低的成本，实现货物在仓库内快速、准确地流动。

1. 系统简化原则；
2. 平面设计原则；
3. 物流和信息流的分离原则；
4. 柔性化原则；
5. 物料处理次数最少原则；
6. 最短移动距离，避免物流线路交叉原则；
7. 成本与效益原则。

引导问题 6 什么是仓库布局规划？其主要目的是什么？

仓库布局规划是根据：_____

仓库的布局规划的意义：_____

仓库内部规划与布局程序图如图 1-1 所示。

引导问题 7 仓库选址的影响因素与基本原则

影响因素：

1. 客户的分布；
2. 供应商的分布；
3. 交通条件；
4. 土地条件；
5. 自然条件；
6. 人力资源条件；
7. 生产力布局；
8. 物资仓库的经营管理水平；
9. 政策条件。

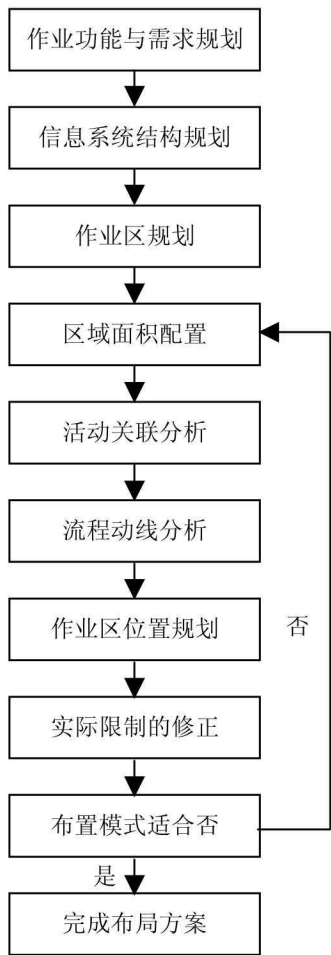


图 1-1 仓库内部大规划与布局程序图

除了考虑上述因素外，在实际决定仓库所在位置时，还需考虑城市的大小、土地大小与地价、运输形态、居民的态度等因素。

基本原则：

1. 统一性原则；
2. 一致性原则；
3. 分散性原则；
4. 服务性原则；
5. 合理性原则；
6. 经济性原则；
7. 低损耗原则。