



银领工程

高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材



Logistics

物流仓储管理实务

■ 薛 威 主 编

■ 王晓阔 副主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

银 领 工 程

高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材

物流仓储管理实务

薛 威 主 编

王晓阔 副主编

高等教育出版社

内容提要

本书是高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材之一。本书以物流仓储企业的作业流程为框架,由浅入深地引导学生进入仓储管理世界。全书从研究仓储管理要素开始,介绍物品出入库的流程,介绍在库物品的堆、码、苫、垫、存和保养,并对仓储作业活动进行效益和成本分析。本书图文并茂,可以给初学者很深的感性认识,并用较大篇幅在各章安排了学习目的、教学重点、难点和建议课时及思考题,特别是各章还提出了可操作的实训项目,为学生真正地提高动手能力奠定了基础。

本书可作为高等职业学校、高等专科院校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院物流管理及相关专业的教学用书,也适用于五年制高职、中职相关专业,并可作为社会从业人士的业务参考书及培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

物流仓储管理实务/薛威主编. —北京:高等教育出版社, 2006. 11

ISBN 7-04-020171-2

I. 物... II. 薛... III. 物流-仓库管理-高等学校:技术学校-教材 IV. F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 122906 号

策划编辑	赵洁	责任编辑	孟方	封面设计	于涛	责任绘图	朱静
版式设计	范晓红	责任校对	王效珍	责任印制	韩刚		

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×960 1/16	版 次	2006 年 11 月第 1 版
印 张	12	印 次	2006 年 11 月第 1 次印刷
字 数	230 000	定 价	28.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 20171-00



出版说明

为了认真贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》，落实《2003—2007年教育振兴行动计划》，缓解国内劳动力市场技能型人才紧缺现状，为我国走新型工业化道路服务，自2001年10月以来，教育部在永州、武汉和无锡连续三次召开全国高等职业教育产学研经验交流会，明确了高等职业教育要“以服务为宗旨，以就业为导向，走产学研结合的发展道路”，同时明确了高等职业教育的主要任务是培养高技能人才。这类人才，既要能动脑，更要能动手，他们既不是白领，也不是蓝领，而是应用型白领，是“银领”。从而为我国高等职业教育的进一步发展指明了方向。

培养目标的变化直接带来了高等职业教育办学宗旨、教学内容与课程体系、教学方法与手段、教学管理等诸多方面的改变。与之相应，也产生了若干值得关注与研究的新课题。对此，我们组织有关高等职业院校进行了多次探讨，并从中遴选出一些较为成熟的成果，组织编写了“银领工程”丛书。本丛书围绕培养符合社会主义市场经济和全面建设小康社会发展要求的“银领”人才的这一宗旨，结合最新的教改成果，反映了最新的职业教育工作思路和发展方向，有益于固化并更好地推广这些经验和成果，很值得广大高等职业院校借鉴。我们的这一想法和做法也得到了教育部领导的肯定，教育部副部长吴启迪专门为首批“银领工程”丛书提笔作序。

我社出版的高等职业教育各专业领域技能型人才培养培训工程系列教材也将陆续纳入“银领工程”丛书系列。

“银领工程”丛书适合于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

高等教育出版社

2006年3月



目前,物流业在我国已经成为发展最快的产业之一。仓储作为物流的重要节点,其发展对一个国家和地区经济的综合配套能力与社会化服务的作用是显而易见的。

现代仓储的概念是由现代物流的理念与传统仓储观念相结合而构成的。传统仓储的目的是保存、存好,以及减少物品的损坏和丢失;而现代仓储的目的是在传统仓储的基础上,研究存得刚好满足需求,方便物品的流入和流出,降低在仓储环节上的社会成本的方法。目前我国仓储多为现代仓储的理念,传统仓储的管理方法,设施设备仍很落后,只有少数实力雄厚的企业应用现代仓储的概念全部采用了现代仓储设施设备。因此从总体上看,我国仓储管理的滞后阻碍了物流业的发展。要改变这种状况需要经过一个较长的过程,最终才能形成满足物流需求的仓储环境。

本书是为培养仓储管理技能型和应用型人才提供的一本教科书。本书主要研究了两方面的内容:一是仓储流程及流程运行过程中的方法和所需的各种要素;二是仓储成本和绩效问题。

仓储管理实务是一门实践性和操作性很强的课程,其目标是培养学生的仓储管理技能和应用技能。本书主要针对的是第三方仓储物流企业,由浅入深,图文并茂,理实一体,具有极强的实践性。本书着眼于我国仓储物流企业实际发展的需要,根据职业教育的特点,各章安排了教学目的、教学重点、难点和建议课时及思考题,特别是在各章中还提出了切实可行的实训项目,为学生真正提高操作能力奠定了

基础。

本课程建议总学时为 72 学时，其中课堂教学为 48 学时，实训教学为 24 学时。

本书由薛威担任主编，王晓阔任副主编。参加本书编写的有：王晓阔编写第 1 章第 1 节、第 3 章；盛梅编写第 1 章第 2、3、4 节；刘艳霞编写第 2 章第 1、2、3 节；李长霞编写第 2 章第 4、5 节；薛威编写第 4 章、第 6 章；张志强编写第 5 章；杨立佳编写第 7 章。薛威负责全书统稿工作。

本书在编写过程中，参考了大量的书籍、文献及论文等，作者已尽可能在参考文献中详细列出。在此，对这些前辈、专家和学者表示深深的谢意。如有引证材料因疏漏而没有列出，在这里深表歉意。本书的编写得到了各参编学校的大力支持。同时，天津大学管理学院赵道致教授认真审阅了本书，在此谨表示衷心的感谢，并对参与和支持本书出版的所有同志表示诚挚的谢意。

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

2006 年 9 月

郑 重 声 明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街 4 号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)58581118



第1章 仓储业务基础知识	1
第一节 走进仓储	2
第二节 仓库的种类	5
第三节 储备库与物流库的异同点	13
第四节 仓储管理与库存控制的关系	14
第2章 仓储管理要素	17
第一节 组织结构	18
第二节 人员配备	22
第三节 仓库布局	27
第四节 仓储设施设备	31
第五节 仓储合同与消防安全措施	43
第3章 入库操作实务	53
第一节 影响入库作业的因素	54
第二节 入库作业的基本流程	59
第4章 在库操作实务	73
第一节 进货信息处理	75
第二节 分区分类、货位	76
第三节 物品的堆码、苫垫	81
第四节 物品的保管	92
第五节 在库物品的流通加工	101
第六节 库区的5S管理	103
第七节 在库物品的装卸搬运	104

第八节 在库货物盘点	110
第九节 库存控制	112
第5章 出库操作实务	124
第一节 物品出库的要求与形式	125
第二节 出库作业的基本流程	128
第6章 仓储成本与绩效管理	147
第一节 仓储成本管理	148
第二节 仓储绩效管理	156
第7章 仓储管理发展趋势	164
第一节 智能化仓储	165
第二节 仓储管理经营方式的发展趋势	175
参考文献	179

第一章

仓储业务基础知识

说起仓储，人们都知道是储存物品的活动。如果将物流的理念和仓储结合起来，就构成了现代仓储（物流仓储）的雏形。传统仓储的目的是保存，存好，减少货物的损坏和丢失，而现代仓储（物流仓储）的目的则是在传统仓储的基础上，研究如何存得刚好满足需求，并方便物品的流入和流出。目前，我国虽具有现代的仓储理念，但仍采用传统的仓储管理方法，且设施设备仍很落后；只有少数实力雄厚的企业全部采用现代仓储的理念和设施设备。因此从总体上看，我国仓储的滞后阻碍了物流业的发展，要改变这种状态需要经过一个较长的过程，才能形成满足物流需求的仓储环境。

教学目的

通过本章的学习，能复述仓储的概念，叙述仓储管理的内容，说明储备库与物流库的异同点，会按仓库用途不同对仓库进行分类，能够对库存控制与仓储管理进行分析并说明其异同点。

教学重点

按仓库用途不同分类，储备库与物流库的异同点，库存控制与仓储管理。

教学难点

库存控制与仓储管理。

建议课时

2 课时。

走进仓储

- ◎ 仓储与仓储的含义
- ◎ 仓储管理
- ◎ 库存与库存管理的含义

仓库的种类

- ◎ 按营运形式分类
- ◎ 按保管物品种类分类
- ◎ 按仓库保管条件分类
- ◎ 按仓库建筑封闭程度分类
- ◎ 按建筑结构分类
- ◎ 按建筑材料分类
- ◎ 按库内形态分类
- ◎ 按仓库功能分类

储备库与物流库的异同点

- ◎ 储备库
- ◎ 物流库

仓储管理与库存控制的关系

- ◎ 仓储管理的概念
- ◎ 库存控制的概念
- ◎ 库存控制与仓储管理

第一节 走进仓储

仓储与仓储的含义

- 仓储
- 仓储的含义

仓储管理

- 仓库的选址与建设
- 仓库机械设备的选择与配置
- 仓库业务管理

- ❑ 仓库的库存控制管理

- ❑ 人力资源的管理

库存与库存管理的含义

- ❑ 库存的含义

- ❑ 库存管理的含义

传统仓储与现代仓储(物流仓储)之间的区别:传统仓储是为了存;现代仓储(物流仓储)是为了不存或减少储存。

仓储管理无论在传统的物品流通领域还是在现代物流活动过程中,都占据着非常重要的位置。之所以这样说,一是因为仓储成本占据了物流费用的很大部分,要实现物流总成本的降低首先必须实现仓储成本的有效控制;二是因为仓储是现代物流管理的重要环节,是保证现代物流流畅的重要节点。

仓储是历史发展的产物,是随着生产力发展、剩余产品的出现而产生的,伴随着商品流通领域与规模的扩大而发展。我国仓储产生于古代的“邸店”与“塌房”。历史虽然久远,但现代仓储业的真正发展却是20世纪80年代以后的事。

一、仓储与仓储的含义

(一) 仓储

仓储是指通过仓库等场所对物品进行的储存和保管等活动。仓库是指储存和保管物品的场所,具体包括露天堆场、半封闭货棚、全封闭的普通仓库和具有特殊保管条件的特种仓库。

仓储是现代物流管理中的核心环节之一,是重要的物流节点。现代物流的发展离不开仓储管理的现代化,社会再生产的顺利进行与现代商品流通的进步更与仓储管理现代化密不可分。仓储活动既可以解决集中性生产与均衡性消费之间、均衡性生产与集中性消费之间的矛盾,还可以通过分拣、组合、配货、配载、流通加工等增值性服务环节更多地满足客户的个性化、多样化的需求;既可以降低成本、实现经济利益的增加,还可以创造更加巨大的社会效益。今天的物流中心、配送中心就可以被认为是仓储高度发展的成果。

(二) 仓储的含义

仓储的含义可以从两个方面来理解,即狭义的仓储与广义的仓储。

狭义的仓储仅指通过仓库等场所实现对在库物品的储存与保管,是一种静态仓储,可喻之为“蓄水池”。

广义的仓储是指除了对物品的储存和保管外,还包括物品在库期间的装卸搬运、分拣组合、包装刷唛、流通加工等各项增值服务功能,是一种动态仓储,可喻之为“河流”。配送中心就是其最好的例证。

二、仓储管理

仓储管理就是指通过各种经济、技术等方法与手段实现对一切库存物品的经营管理活动。

仓储管理与仓库管理相比要复杂得多。仓库管理是指物品的入库、在库、出库等环节的管理,是一种业务层面的管理;而仓储管理既包括战略层面的管理如选址与建设,又包括出入库、储存保管、分拣配送等业务层面的管理。

仓储管理的内容包括:

(一) 仓库的选址与建设

例如,仓库选址的原则与考虑的因素、仓库的建筑面积与结构、库内平面布置与作业区域的划分等,此问题属于仓储战略管理,其直接关系到仓储企业未来的发展与战略优势的保持。

(二) 仓库机械设备的选择与配置

如何根据仓库作业特点和所储存物品的种类及其物理特性、化学特性及生理生化特性,选择机械设备的种类及应配备的数量,是仓储管理的重要内容。恰当地选择适用于不同作业类型的仓库设施和设备,将大大降低仓库作业中的人工作业劳动量,并提高物品流通的通畅性和有效保障流通过程物品的质量。

(三) 仓库业务管理

仓库业务管理是指组织物品的出入库、在库存储、分拣配送等各项业务活动,这将是本书重点介绍的核心内容。

(四) 仓库的库存控制管理

库存控制管理是利用新技术、新方法来实现保证供应的前提下的库存成本的有效降低,进而实现物流总成本的最低。

(五) 人力资源的管理

人力资源的管理包括仓储人员的招聘与后期的培训,建立健全各岗位职责,各岗位人

员配置与优化,人机系统的高效组合等。

三、库存与库存管理的含义

(一) 库存的含义

库存是指处于储存状态的物品,是储存的表现形态。仓库为满足生产部门(客户)的需要,必须保持一定数量的物品库存。库存不足,会造成供货不及时、供应链断裂,丧失市场占有率或交易的机会,造成巨大损失。物品库存会形成库存成本和一定的维持费用,同时还存在由于物品积压和损失而产生的库存风险,所以,有效的库存管理是仓储管理中的重中之重。

(二) 库存管理的含义

库存管理是指利用有效的方法和现代的技术手段,在保证供应的前提下,实现对库存物品数量上的有效控制,进而实现库存物品数量的最低化,甚至实现零库存。

库存管理的方法与技术手段既包括传统的定量订货法和定期订货法,也包括现代的JIT订货法、MRP技术及电子商务订货技术等。

传统订货方法与现代订货技术之间的区别在于:

传统订货方法是基于库存的订货模式,其目的是填充库存,与需求之间的关系不很密切。传统订货方法为了应对意外事件的发生,如需求率和订货提前期的变化,不得不准备一定水平的安全库存,所以往往会形成比较高的库存水平,形成高额的库存持有成本。

现代订货技术是基于需求的订货模式,其目的是最大限度地满足需求和最小的库存持有成本。JIT模式甚至可以实现零库存。

第二节 仓库的种类

按营运形式分类

- 自用仓库
- 营业仓库
- 公用仓库

按保管物品种类分类

- 综合库
- 专业库

按仓库保管条件分类

- 普通仓库
- 保温、冷藏、恒温恒湿库
- 危险品仓库
- 气调仓库

按仓库建筑封闭程度分类

- 封闭式仓库
- 半封闭式仓库
- 露天式仓库

按建筑结构分类

- 平房仓库
- 楼房仓库
- 高层货架仓库
- 罐式仓库
- 简易仓库

按建筑材料分类

- 钢筋混凝土结构
- 砖石、木结构
- 钢结构
- 新型材料

按库内形态分类

- 地面型仓库
- 货架型仓库
- 自动化立体仓库

按仓库功能分类

- 集货中心
- 分货中心
- 转运中心

- 加工中心
- 储调中心
- 配送中心

从现代物流系统的角度来看,仓库是从事储存、包装、分拣、流通加工、配送等物流作业活动的物流节点设施。一个国家、一个地区、一个企业的物流系统中需要有各种各样的仓库,它们的结构形态各异,服务范围和对象也有着较大的差异。根据不同的标准,仓库可分成不同的类型。

一、按营运形式分类

(一) 自用仓库

自用仓库是指生产或流通企业为本企业经营需要而修建的附属仓库,完全用于储存本公司的物品(原材料、燃料、半成品、产成品等)。仓库的建设、保管物品的管理以及出入库等业务均有本公司管理负责。所保管物品的种类、数量相对确定,仓库结构和装卸设备与之配套。

(二) 营业仓库

营业仓库是指一些企业专门为了经营储运业务而修建的仓库。营业仓库是一种社会化的仓库,面向社会,以经营为手段,以营利为目的。与自用仓库相比,营业仓库的使用效率要高。

(三) 公用仓库

公用仓库属于公共服务的配套设施,为社会物流服务的公共仓库,国家或公共团体为了公共利益而建设。

二、按保管物品种类分类

(一) 综合库

综合库(图1-1a)用于存放多种不同属性物品的仓库。

(二) 专业库

专业库(图1-1b,c,d)用于存放一种或某一大类物品的仓库。