



高职高专
物流管理专业 系列教材



仓储运作与管理

Cangchu Yunzuo Yu Guanli

孙 慧 主 编



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

W ULIU 高职高专物流管理专业系列教材

仓储运作与管理

孙 慧 \ 主 编

李 军 张俊玲 \ 副主编

江苏工业学院图书馆
藏书章

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书共分9章,根据物流业的特点,按照仓储流程,全面介绍了仓储的规划、仓库储存作业过程管理、商品存储规划、库存物的维护与保养、装卸搬运作业管理、库存管理、仓储安全管理、现代信息技术在仓储管理中的应用,以便学生能够系统掌握仓储作业及管理的知识和技能。每章后面附有相关的案例分析和复习思考题。

本书可作为高职高专物流管理专业学生教材,同时也可作为物流企业管理人员、仓储管理

图书在版编目(CIP)数据

仓储运作与管理/孙慧主编. —重庆:重庆大学出版社,
2008.1

(高职高专物流管理专业系列教材)

ISBN 978-7-5624-4262-2

I. 仓… II. 孙… III. 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(2007)第 150519 号

高职高专物流管理专业系列教材

仓储运作与管理

主 编 孙 慧

副主编 李 军 张俊玲

责任编辑:梁 涛 姚正坤 版式设计:梁 涛

责任校对:夏 宇 责任印制:张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (市场营销部)

全国新华书店经销

重庆东南印务有限责任公司印刷

*

开本:787×960 1/16 印张:16.5 字数:296千

2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-4262-2 定价:24.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言

物流业是我国国民经济中的一个重要产业,仓储业作为现代物流业的重要组成部分,在我国经济发展中占有独特而重要的地位。现代仓储业的发展,对于优化物流与供应链管理系统,转变国民经济的增长方式,提高国民经济的运行质量都有重大的意义。近年来,我国物流业、仓储业得到了较快的发展,但是,其整体水平不能满足经济发展的需要,因此提高物流发展水平刻不容缓。实现物流业、仓储业现代化的一项重要措施就是加快物流人才的培养。

为了适应我国物流业发展对大量应用型技术人才的需求,我们编写了《仓储运作与管理》这本书,它是面向高等职业教育物流管理专业的教材,由于物流业是实践性较强的产业,所以本书根据物流业的特点,按照仓储运作流程,全面地介绍了仓储的规划、仓储出入库作业管理、装卸搬运作业管理、库存管理与控制、仓储安全管理、信息技术在仓储中的应用等内容,以便使学生能够系统掌握仓储作业及管理的知识和技能。

本书共分9章,孙慧负责编写第1章、第3章、第5章;李军负责编写第2章、第4章、第7章;张俊玲负责编写第6章、第8章、第9章。为了将理论知识与实践紧密地结合起来,每章后均附有案例及案例讨论题,供学生课后参考。

本书在编写过程中,参考了大量专家及学者相关的著作、教材,在此谨向这些专家、学者表示感谢。由于作者的水平有限,编写中难免有疏漏和错误,衷心希望读者批评指正。

编 者

2007 年 7 月

QIANYAN

目录

第1章 绪论	1
1.1 仓储概述	2
1.2 仓储管理的内容和原则	5
1.3 中国仓储业的沿革	8
案例分析 仓储管理为核心,惠尔 100 万实现“脱胎换骨”	12
复习思考题	14
第2章 仓储总体规划	15
2.1 仓库的分类	16
2.2 仓储总体规划概述	20
2.3 仓库地址选择	23
2.4 仓储设备配置	32
案例分析 店铺选址分析	46
复习思考题	48
第3章 仓储业务运作管理	49
3.1 商品入库过程管理	50
3.2 商品存储管理	62
3.3 商品出库过程管理	68
案例分析 高效合理的联华便利配送中心	73

复习思考题	75
第4章 商品存储规划	76
4.1 仓库存储规划	77
4.2 物品堆码	85
4.3 垫垛和苫盖	90
案例分析 中小制造企业自营仓库布局设计	92
复习思考题	93
第5章 库存物的维护与保养	94
5.1 商品质量变化的类型	95
5.2 影响商品质量变化的因素	103
5.3 商品保管、保养措施	108
案例分析 夏季中药饮片保管技巧	120
复习思考题	122
第6章 装卸搬运作业管理	123
6.1 装卸搬运作业种类	124
6.2 装卸搬运作业组织	133
6.3 装卸搬运作业合理化	139
案例分析 沃尔玛配送中心	153
复习思考题	154
第7章 库存管理	155
7.1 库存管理概述	156
7.2 库存管理方法	162
7.3 库存控制方法	165
案例分析 古德保健所	178
复习思考题	179
第8章 仓储安全管理	181
8.1 仓库消防管理	182

8.2 仓库安全生产管理	200
8.3 仓库火灾保险	211
案例分析 某仓库的火灾保险纠纷	216
复习思考题	216
 第9章 现代信息技术在仓储管理中的应用	217
9.1 条码技术及其应用	218
9.2 电子数据交换技术及其应用	235
9.3 仓储管理系统	244
案例分析 某食品公司仓储管理系统的应用	249
复习思考题	251
 参考文献	252

第 1 章

绪 论

【本章目的和任务】

- 了解仓储的概念、种类。
- 掌握仓储管理的概念、内容和原则。
- 一般了解仓储的历史沿革。

【本章要点】

- 仓储的概念。
- 仓储活动的种类。
- 仓储管理的含义。
- 仓储管理的内容和原则。

1.1 仓储概述

1.1.1 仓储的概念

仓储既是物流的重要组成部分,也是发展现代物流的基础。“仓”即仓库,为存放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”表示收存以备使用,具有收存、保管、交付使用的意思。因此,“仓储”是指利用仓库及相关设施设备进行物品的入库、存储、出库的活动。

仓储具有静态和动态两种,当产品不能被及时消耗掉,需要专门场所存放时,就产生了静态的仓储;而将物品存入仓库,对于存放在仓库里的物品进行保管、控制和提供使用等的管理,则形成了动态的仓储。可以说,仓储是对有形物品提供存放场所,并在这期间对存放物品进行保管、控制的过程。

1.1.2 仓储的地位和作用

仓储是随着社会化分工和商品交换而逐步产生和发展起来的。随着生产的发展,专业化程度不断提高,社会分工越来越细,仓储存在于社会再生产各环节之中,提供社会再生产各环节之间的“物”的停滞,构成了上一步活动和下一步活动联系的必要条件。

(1) 调整生产和消费在时间上的间隔

由于许多商品生产和消费都存在着时间间隔与地域差异,因此为了更好地促进商品的流通与贸易,必须设置仓库将这些商品储存于其中,使其发挥时间效应的作用。

(2) 保证进入市场的商品质量

在商品从生产领域进入流通的过程中,通过仓储环节,对即将进入市场的商品在仓库进行检验,可以防止质量不合格的伪劣商品混入市场。待入库商品应满足仓储要求,在仓库保管期间,商品处于相对静止状态应使其不发生物理、化学变化,以保证储存商品的数量和质量。

(3) 加速商品周转和流通

随着仓储业的发展,仓储本身不仅具有储存货物的功能,而且越来越多地承担着生产特性的加工业务。例如,分拣、挑选、整理、加工、简单地装配、包装、加标签、备货等活动,使仓储过程与生产过程更有机地结合在一起,从而增加了商品的价值。随着流通领域物流业的发展,仓储业可在货物储存过程中为物流活动提供更多的服务项目,可为商品进入市场缩短后续环节的作业过程和时间,从而为加快商品的销售发挥更多的功能和作用。

(4) 调节运输工具运载能力的不平衡

在各种运输工具中,由于其运载能力差别很大,容易出现极其不平衡的状态。此外,在商品运输过程中,在车、船等运输工具的衔接上,由于在时间上不可能完全一致,也产生了在途商品对车站、码头流转性仓库的储存要求。

(5) 减少货损货差

在货物进出口过程中,无论是港口还是机场的库场在接收承运、保管时,都需要检查货物及其包装,并根据货物性质、包装进行配载、成组装盘(板),有的货物还需在库场灌包、捆绑。进口货物入库后,还需进行分票、点数、分拨。一旦发生因海关、检验检疫手续的延误,或因气象原因而延迟装船、交付、疏运等,货物可暂存库场,避免货损发生。在货物装卸过程中,若发现货物标志不清、混装等,则可入库整理,这时库场又可提供暂时堆存、分票、包装等方面的业务。

1.1.3 仓储活动的类型

(1) 按仓储活动的运作方式划分

按照仓储活动的运作方式,可以将仓储活动划分为自有仓库仓储、租赁仓库仓储、第三方仓储。

1) 自有仓库仓储

企业自己修建仓库进行仓储。这种方式的特点详见表 1.1。

2) 公共仓库仓储

企业通常租赁为一般公众提供营业性服务的公共仓库进行储存。公共仓库仓储的特点详见表 1.2。

表 1.1 自有仓库仓储的特点

	自有仓库仓储
优点	(1) 可以根据企业特点加强仓储管理
	(2) 可以依照企业的需要, 选择地址和修建特需的设施
	(3) 长期仓储时, 成本低
	(4) 可以为企业树立良好形象
缺点	(1) 存在位置和结构上的局限性
	(2) 企业的部分资金将被长期占用

表 1.2 公共仓库仓储的特点

	公共仓库仓储
优点	(1) 需要保管时, 保证有场所; 不需要保管时, 不用承担仓库场地空闲的无形损失
	(2) 有专家进行保管和进出货物的工作, 管理安全
	(3) 不需仓库建设资金
	(4) 可以根据市场需求变化, 选择仓库的租用面积与地点
缺点	(1) 当货物流通量大时, 仓库保管费与自家仓库相比比较高
	(2) 所保管的货物需遵守营业仓库的各种限制规则

3) 第三方仓储

第三方仓储 (third-party warehousing) 或称合同仓储 (contract warehousing), 是指企业将物流活动转包给外部公司, 由外部公司为企业提供综合物流服务。

第三方仓储不同于一般的租赁仓库仓储, 它能够提供专业化的高效、经济和准确的分销服务。第三方仓储公司与传统仓储公司相比, 能为货主提供特殊要求的空间、人力、设备的服务。其特点详见表 1.3。

表 1.3 第三方仓储的特点

	第三方仓储
优点	(1) 有利于企业有效地利用资源。
	(2) 有利于企业扩大市场。
	(3) 有利于企业进行新市场的测试。
	(4) 有利于企业降低运输成本。
缺点	对物流活动失去直接控制。

(2)按仓储的集中程度划分

1)集中仓储

以一定的、较大批量的货物集中于一个场所之中的仓储活动,被称为集中仓储。集中仓储是一种大规模储存的方式,它有利于在仓储时采用机械化、自动化设施,有利于先进科学技术的应用,有利于取得“规模效益”。集中仓储有比较强的调节能力,对需求有更大的保证能力,集中仓储的单位仓储费用较低,经济效果较好。

2)分散仓储

分散仓储是较小规模的储存方式,往往和生产企业、消费者、流通企业相结合,不是面向社会而是面向某一企业的仓储活动。因此,仓储量取决于企业生产或消费要求的经营规模。分散仓储的主要特点是,容易和需求直接密切结合,仓储位置离需求地很近;但是由于仓储量有限,保证供应的能力一般较小。

同样的供应保证能力,集中仓储总量远低于分散仓储总量之和,周转速度也高于分散仓储,资金占用量也低于分散仓储占用之和。

3)零库存

零库存是现代物流学中的重要概念,指某一领域不再保有库存,以无库存(或很低库存)作为生产或供应保障的一种系统方式。

1.2 仓储管理的内容和原则

1.2.1 仓储管理的含义

仓储管理是指对仓库和仓库中储存的货物进行管理,它是仓储机构为了充分利用所具有的仓储资源,提供高效的仓储服务,所进行的计划、组织、控制和协调的过程。具体来说,仓储管理包括仓储资源的获得、经营决策、商务管理、作业管理、仓储保管、安全管理、人事劳动管理、经济管理等一系列管理工作。

仓储管理的内涵随着其在社会经济领域中的作用不断扩大而变化。现在的仓储管理并不是单纯意义上的对货物存储的管理,它已成为物流过程的中心环节,其功能也已从单纯的货物存储拓展为兼有包装、分拣、整理、简单

装配等多种辅助性功能。这就是广义上的仓储管理。

仓储管理既涉及经济管理科学,又涉及应用技术科学,所以它属于边缘性学科。仓储管理将仓储领域内生产力、生产关系以及相应的上层建筑中的有关问题进行综合研究,以探索仓储管理的规律,不断促进仓储管理的科学化和现代化。

1.2.2 仓储管理的基本内容

由于仓储管理的对象是仓库及库存物资,因此在仓储管理中需要研究以下几个方面的问题:

(1) 仓库的选址与建筑问题

它包括仓库库址的选择、仓库建筑面积的确定、库内运输道路与作业区域的布置等。

(2) 仓库机械设备的选择与配置问题

它包括如何根据仓库作业特点和所储存物资的种类以及其理化特性,选择机械装备并配备相应的数量,同时对这些机械设备进行相关管理。

(3) 仓库的作业管理问题

它包括组织货物出入库、对在库货物进行储存、保管与养护等。

(4) 仓库的库存管理问题

它包括如何根据企业生产需求状况,储存合理数量、合理结构的物资等。

(5) 其他

仓库业务的绩效管理、仓库消防与安全作业等问题都是仓储管理所涉及的内容。

1.2.3 仓储管理的原则

“保证质量,注重效率,确保安全,讲求经济,重视服务”是仓储管理的基本原则。

(1) 保证质量

仓储管理中的一切活动,都必须以保证在库物品的质量为中心。没有质量的数量是无效的,甚至是有害的,因为这些物品依然占用资金、产生管理费用、占用仓库空间。因此,为了完成仓储管理的基本任务,仓储活动中的各项作业必须有质量标准,并严格按标准进行作业。

(2) 注重效率

效率是指在一定劳动要素投入量时的产品产出量。高效率是现代生产的基本要求,而仓储成本又是物流成本的重要组成部分,因此仓储效率的提高关系到整个物流系统的效率和成本。仓储的效率表现在仓容利用率、货物周转率、进出库时间、装卸车时间等指标上。在仓储管理过程中,要充分发挥仓储设施、设备的作用,提高仓库设施和设备的利用率;要充分调动仓库生产人员的积极性,提高劳动生产率;要加速在库物品周转,缩短物品在库时间,提高库存周转率。

(3) 确保安全

仓储活动中不安全因素有很多,有的来自于库存物,如有些物品具有毒性、腐蚀性、放射性、易燃易爆性等;有的来自于装卸搬运作业过程,如每一种机械的使用都有其操作规程,违反规程就要出事故;还有的来自于人为的破坏。因此,要注意加强安全教育,提高对安全重要性的认识,制订安全制度,切实贯彻执行“安全第一,预防为主”的安全生产方针。

(4) 讲求经济

仓储活动中所耗费的物化劳动和活劳动的补偿是由社会必要劳动时间决定的。为实现一定的经济效益目标,必须力争以最少的人、财、物消耗,及时准确地完成最多的储存任务。因此,对仓储生产过程进行计划、控制和评价是仓储管理的主要内容。

(5) 重视服务

仓储活动本身就是向社会提供服务。服务是贯穿于仓储管理中的一条主线,仓储的定位布点、具体操作、对储存货物的控制等都是围绕着服务进行的。仓储管理就是围绕着服务定位开展的关于如何提供服务、改善服务、提高服务质量的管理,它包括直接的服务管理和以服务为原则的生产管理。仓储的服务水平与仓储经营成本有着密切的相关性。一般地,服务好,成本高,

收费也高。仓储服务管理就是要在降低成本和提高(保持)服务水平之间保持平衡。

1.3 中国仓储业的沿革

1.3.1 中国仓储业的沿革

仓储业是指从事仓储活动的经营企业的总称。仓储业是一个古老的行业,随着社会经济的不断发展,仓储业已成为社会经济发展的重要力量,在国民经济体系中占有重要的地位。我国的仓储具有悠久的历史,特别是在新中国成立之后得到了极大的发展,目前我国的仓储业已有了较大的规模,且形成了门类齐全、专业化分工合理的仓储体系,在数量上已完全能满足国民经济发展的需要。但是面对经济全球化的趋势,我国的仓储业在服务质量和效益上还存在着明显的不足。纵观中国仓储活动的发展历史,大约经历以下3个阶段。

(1) 古代仓储业

中国古代商业仓库是随着社会分工和专业化生产的发展而逐渐形成和扩大的,“邸店”可以说是商业仓库的最初形式。“邸店”是唐代以后供客商堆货、交易、寓居的行栈的旧称,亦称“邸舍”。“邸”原是指堆放货物的货栈,“店”原是指沽卖货物的场所,东晋、南朝至唐初,这两者是有所区分的,但在南朝时已开始有邸店联称。唐初以后,邸店除堆放货物外,也兼住商客。商客带着货物住进邸店后,邸店主人与牙人为商客做中间人,将货物卖出,或再购买货物。这样,邸店又发展成为客商交易的场所,具有仓库、旅舍、商店多种性质,邸店收取邸值(栈租)。由于获利丰厚,唐中期以后,贵族官僚和寺观也纷纷开设邸店,于是邸店大量涌现,在长安、洛阳等大城市的市场四周,少的有百余处,多者达三四百处;并且郊外乡村也出现有邸店,有些节度使甚至在关隘要道设邸店,强征行商商税。随着商业的发展,宋代许多城市都有邸店,南宋临安邸店更为兴盛。明代,政府曾将邸店官营,于两京设立塌房。随着社会分工的进一步发展和商品交换的不断扩大,专门储存商品的“塌房”从“邸店”中分离出来,成为带有企业性质的商业仓库。

(2) 近代仓储业

随着商品经济的发展和商业活动范围的扩大,中国近代商业仓库得到了一定的发展。19 世纪的商业仓库叫做“堆栈”,即指堆存和保管物品的场地和设备。堆栈业与交通运输业、工商业的发展极为密切,当时由于中国工业主要集中在东南沿海地区,因此堆栈业也是在上海、天津、广州等东南沿海地区起源最早,也最为先进。在 1929 年,上海码头仓库的总数量就已经在 40 家以上,库房总容量达到 90 多万吨,货场总容量达到 70 多万吨。

堆栈业初期的业务只限于堆存货物,主要替商人保管货物,物品的所有权属于寄存人。随着堆栈业务的扩大,服务对象的增加,解放前的堆栈业已经具有码头堆栈、铁路堆栈、保管堆栈、厂号堆栈、金融堆栈和海关堆栈等专业划分。近代堆栈业的显著特点是建立起明确的业务种类、经营范围、责任业务、仓租、进出手续等。当时,堆栈业大多是私人经营的,为了商业竞争和垄断的需要,往往组成同业会,订立同业堆栈租价价目表等。

但是,由于旧中国仍处于半殖民地半封建的经济状态,民族工业不发达,堆栈业务伴随商业交易和交通运输业的盛衰而起落。

(3) 新中国成立后的仓储业

新中国成立以后,政府接管并改造了旧中国留下来的仓库,当时采取对口接管改造的政策,如铁路、港口仓库由交通运输部门接管;物资部门的仓库由全国物资清理委员会接管;私营库由商业部门对口接管改造;外商仓库按经营的性质,分别由港务、外贸、商业等有关部门接管收买。对私营仓库的改造是通过公私合营的方式逐步实现的。随着工农业生产的发展、商品流通的扩大,商品储存量相应增加,原有的仓库在数量上和经营管理上都不能满足社会主义经济发展的需要。为此,党和政府又采取了一系列措施改革仓库管理工作。

但在传统计划经济体制下,我国几乎不存在独立的仓储业,仓库只是某些部门和企业的附属机构。经过 20 多年的改革开放,业务界限基本打破,仓储企业也基本独立经营,到 21 世纪初,我国独立的仓储业已基本形成。按照归属关系,我国仓储业主要涉及以下几个领域:

①军队仓储业。主要储存军用物资,近些年也部分向社会开放。

②外贸仓储业。主要储存外贸及进口物资,也从事外贸生产基地一般产品流通的储运工作。

③商业、供销、粮食仓储业。它统称商业储运业,是我国分布最广、储运物资种类最多的储运业,主要承担生活资料及一些农业生产资料的储运。