

仓储经营管理

真 虹 编著

南海出版公司

内 容 简 介

本书主要讨论和介绍物流系统中的货物仓储的理论、方法和实务问题。全书共分九章,内容涉及仓储学研究的对象、库场分类、库场结构、设施和设备、库场布点规划、库场规模确定、仓储业务管理、特殊仓库的管理、仓储安全管理、仓储成本与收入、仓储经济核算与效益分析、国外保税仓储制度、我国保税仓储制度以及仓储管理的现代化(包括仓储物流合理化、存储定量分析方法、ABC分类分析法、计算机在仓储管理中的应用、零库存问题、配送中心和自动化立体仓库)等。

本书主要为从事物流领域工作的读者服务,特别是以交通运输和仓储专业的学生、研究人员以及从事实务工作的人员为主要读者。本书也可作为大专院校交通运输、运输经济、仓储管理、物流管理以及企业管理等专业师生的教材和参考用书。

前 言

仓储学作为一门学问,原先在我国的学术研究中并未受到重视,只是在商业和物资领域对仓储学有一定的介绍。近几年来,当一个在美国和日本已经很流行的名词“Logistics”逐步传入我国后,作为其研究的核心问题“仓储”,才引起人们更多的关注。在我国,我们将“Logistics”称谓“物流学”,它是一门研究在更广义上的货物空间位移的学问。从“物流”的角度出发,研究运输的人们也开始对与之密切相关的仓储发生了兴趣,以至于目前在学习交通运输专业学生的课程体系中也增加了仓储学的课程。

仓储学,作为一门研究货物处在生产、流通过程中相对静止状态的管理问题的学科,虽然目前已有不少研究文章,但有关这方面的书却很少见,而较全面地论述货物仓储的客观规律性的书则更少。然而,随着我国物流学研究的深入,对于其中的主要构成——仓储学作全面论述便显得尤为迫切。为此,作者抱着这种愿望着手撰写这本书。

本书共分九章。第一章为绪论,主要讨论仓储学研究的对象和库场的分类,并探讨了仓储管理的沿革和发展。第二章阐述仓储技术,侧重于讨论库场结构、设施设备以及库场的布点规划和库场规模的确定。其中,对散货堆场面积的计算方式作了完整的推导,并且论述采用计算机仿真技术来确定库场的合理规模。第三章介绍了仓储的经营管理,它涉及到仓储业务中的几个主要环节。在本章中,结合我国市场经济的要求,对仓储业务的营销进行了初探,并且还专门讨论了货物仓储中的条形码技术。第四章对冷藏仓库、油品仓库和危险品仓库作了单独介绍,以突出这些货物在保管中的特殊要求。第五章介绍了仓储的安全管理。第六章是有关

仓储管理中的经济问题,如货物仓储的成本和收入、仓储经济核算,以及仓储经营的经济效益分析等。第七章专门研究了国外货物的保税制度。第八章着重论述我国仓储保税的有关政策、制度和法规。第九章致力于对仓储管理现代化的思想、理论和方法进行探讨,内容涉及仓储物流的合理化、货物存储的定量分析方法、ABC分类分析方法、计算机在仓储管理中的应用等。此外,本章还专门讨论了零库存问题、物流中的配送中心的建立以及现代化的自动立体仓库的功能与发展等。为帮助读者了解一些与本书内容有关的我国法规和政策,书后特附有一些相关的材料。

本书包含了作者近年来的许多研究成果。在写作过程中,作者也阅读了大量的有关文献资料(见书后所列《参考文献》),这些文献资料对作者完稿起到了很大的帮助作用。本书的主要内容作者曾在讲授《仓储与保税》课程时使用过,学生对其中的一些内容也提出了很好的修改意见。同时也得到了我的导师宋德驰教授的支持,没有他的鼓励,我很难坚持到最后完成。本书的出版得到了上海海运学院管理系严家定主任、教材科黄恒明同志等的鼎力支持。在此,作者对于他们所给予的帮助表示衷心的感谢。

在本书的写作过程中,作者颇感受能力所限,再加上时间也比较仓促,因此,在书的内容和体系上尚有进一步修改、完善的必要。为此,作者真诚地欢迎读者给予批评和指正。

真 虹

1996年春节前夕

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 仓储的意义和作用	(1)
第二节 仓储管理的对象和内容	(3)
一、仓储管理的定义	(3)
二、仓储管理研究的对象	(3)
三、仓储企业管理的内容	(3)
第三节 仓库分类	(4)
一、按用途分类	(4)
二、按保管货物的特性分类	(5)
三、按仓库的构造分类	(6)
四、按建筑材料的不同分类	(6)
五、按所处位置分类	(6)
六、按仓库的管理体制分类	(6)
第四节 仓储的沿革	(7)
一、国外仓储业的发展	(7)
二、我国仓储管理的沿革	(7)
三、仓储业未来发展战略	(9)
第二章 库场规划和营运设施	(12)
第一节 库场结构类型	(12)
一、单层仓库	(12)
二、多层仓库	(13)
三、立体仓库	(13)
四、露天堆场类型	(15)

第二节 仓库设施与设备	(15)
一、仓库主体建筑	(16)
二、仓库辅助建筑	(17)
三、仓库附属设施	(17)
四、仓库设备的种类	(19)
五、库场设备的需量确定和管理	(21)
第三节 库场布点规划	(22)
一、影响库场布点的因素	(22)
二、仓库的选址	(23)
三 库场群体的系统规划	(24)
第四节 库场规模设计	(25)
一、仓库平面布置	(25)
二、散货堆场面积的确定	(27)
三、计算机仿真技术在库场规模确定中的应用	(34)
第三章 仓储企业经营管理	(58)
第一节 货源组织	(58)
一、掌握营销技术	(58)
二、市场调查	(59)
三、市场营销	(60)
第二节 仓储计划的编制	(60)
一、计划编制的作用	(61)
二、仓储计划编制依据	(61)
三、仓储计划的平衡	(62)
第三节 入库业务	(63)
一、入库前准备	(63)
二、收货	(64)
三、入库验收的方法	(65)
第四节 保管业务	(67)
一、库场营运指标	(67)

二、货物的分区、分类和编号	(70)
三、货物堆码	(71)
四、货物数量管理	(73)
五、货物的养护	(73)
六、货物的保管合同	(75)
第五节 发货业务	(79)
一、发货要求	(79)
二、发货准备和程序	(80)
三、发货复核	(82)
第六节 货物包装	(83)
一、货物包装的作用	(83)
二、货物包装的要求	(84)
三、货物包装种类	(85)
四、货物包装标志	(86)
五、货物包装上的条形码	(87)
六、库场常见的包装作业	(89)
第四章 特殊的货物仓储管理	(91)
第一节 冷藏仓库管理	(91)
一、冷藏仓库的类型	(91)
二、冷藏仓库的构成	(92)
三、冷藏仓库的使用	(93)
第二节 油品仓库管理	(94)
一、油品仓库的种类	(94)
二、油品仓库的布置	(95)
三、油品仓库的设施	(97)
四、油品仓库的管理	(100)
第三节 危险品仓库管理	(102)
一、危险品仓库的类型	(102)
二、危险品仓库的库区布局	(102)

三、危险品仓库结构	(103)
四、危险品仓库的管理	(104)
第五章 仓储安全管理	(106)
第一节 库场治安	(106)
一、库场保卫	(106)
二、库场警卫	(106)
第二节 库场消防	(106)
一、消防组织的设置	(106)
二、库场消防设备	(107)
三、库场消防措施	(107)
第三节 仓储生产安全	(108)
一、树立安全生产意识	(108)
二、劳动保护制度	(109)
三、库区的安全管理	(110)
四、库场技术的安全管理	(111)
第六章 库场费收、核算和经济效益	(113)
第一节 仓储成本的构成	(113)
第二节 业务收入	(114)
一、仓储收入的构成	(114)
二、货物仓储费率	(115)
三、结算	(115)
第三节 仓储企业经济核算指标	(116)
一、经济核算的意义	(116)
二、经济核算的内容	(116)
三、经济核算指标	(118)
第四节 仓储经营的经济效益分析	(120)
一、采用价值分析法降低成本	(120)
二、仓储经营的效益分析	(121)
第七章 国外货物的保税制度	(125)

第一节 概 述	(125)
一、货物保税制度的出现	(125)
二、实行保税制度的几种形式	(126)
三、保税仓库的定义和作用	(127)
第二节 保税仓库的类型	(129)
第三节 储运货物保税制度的实施	(131)
一、货物存入保税仓库的程序	(131)
二、货物在保税仓库内的存放	(132)
三、货物提出保税仓库	(133)
第四节 国内外保税制度的比较	(134)
第八章 我国的仓储保税制度	(137)
第一节 我国货物的保税政策	(137)
一、我国仓储保税制度的发展	(137)
二、我国开展货物保税制度的益处	(138)
三、我国的保税区管理和税收优惠	(139)
第二节 我国保税仓库货物的海关监管	(141)
一、我国海关对保税仓库及所存物资的管理	(141)
二、我国海关对外商投资企业进口物资的保税管理	(144)
第三节 我国申请设立保税仓库的一般程序	(145)
第四节 我国保税制度在发展中应注意的问题	(150)
第九章 仓储管理现代化	(152)
第一节 仓储物流系统的合理化	(152)
一、仓储物流合理化原则	(152)
二、仓储物流系统分析	(154)
第二节 存储论分析方法	(158)
一、基本概念	(158)
二、确定性仓储模型	(159)
三、随机型仓储模型	(163)
第三节 库存管理 ABC 方法	(164)

一、ABC 方法的基本原理	(164)
二、ABC 方法的步骤	(165)
三、ABC 分类管理的措施	(167)
第四节 仓储管理中的计算机应用	(168)
一、仓储管理中计算机应用现状	(168)
二、计算机仓储管理系统功能	(168)
第五节 仓储现代管理思想和方法	(171)
一、零库存思想	(171)
二、物流系统中的配送中心	(171)
三、现代自动化立体仓库	(175)
参考文献	(183)
附录 1 化工危险品包装标志	(187)
附录 2 易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法	(189)
附录 3 中华人民共和国合同法	(193)
附录 4 中华人民共和国仓储保管合同实施细则	(204)
附录 5 上海市外高桥保税区管理办法	(209)
附录 6 中华人民共和国海关对进出上海外高桥保税区 货物、运输工具和个人携带物品的管理办法	(214)
附录 7 中华人民共和国上海海关对进出上海外高桥保 税区货物、运输工具和个人携带物品的监管和 征免税实施细则	(219)
附录 8 进出上海外高桥保税区货物、运输工具和个人携 带物品通关须知	(226)
附录 9 中华人民共和国海关对外商投资企业物资公司进 口物资保税管理办法	(229)
附录 10 中华人民共和国海关对保税仓库及所存货物的 管理办法	(231)

第一章 绪 论

第一节 仓储的意义和作用

仓库和堆场是用于储存、保管货物的场所,它伴随着生产的产品剩余而产生。事实上,在人类早期的原始社会中,已经出现了存放多余猎物和食品的场所(如山洞、茅屋),这证明仓库存在的历史已经很长。但是,现代意义上的仓库则是资本主义商品生产和流通的产物。作为经济领域专事仓储的行业——仓储业也是伴随着商品生产的发展而产生的。进入当今社会经济时代,仓储业已发展成为社会经济领域中一个不可缺少的重要行业 and 商品流通中的重要环节。

商品的储存是指商品离开生产领域但在进入消费领域之前,处于流通领域时所形成的“停滞”。正如马克思所说的“在产品处在它从中出来的生产过程和它进入的消费过程之间的间隔期间,产品形成商品储存”(《资本论》)。

在我国,随着社会主义市场经济的发展,仓储业将愈加显示出在经济建设与发展的整个过程中的不可替代的战略地位。

对生产和流通过程中的商品进行仓储,主要起到以下作用:

(1) 仓储是商品流通不可缺少的重要环节

商品流通由收购、销售、储存和运输(即购、销、储、运)四个环节组成。环节之间的相互联系和约束使整个商品流通成为一个整体。在商品流通中,购和销是商品流通的起点和终点,储和运则是商品流通在时间上和空间上的改变,是购、销的联结环节和实现购、销的必要保证。

(2) 仓储能对商品进入市场前的质量起保证作用

商品从生产进入流通的过程中,通过仓储环节,对进入市场前的商品进行检验,可以防止伪劣商品混入市场。因此,为保证商品的质量,把好仓储管理这一关,以保证商品不变质、不受损、不短缺和有效的使用价值是非常重要的,仓储管理的任务就是要最大限度地保证商品的使用价值。通过仓储来保证商品的质量主要有两个关键环节,一是商品入库时间质量检验关,二是商品储存期间的保质关。对于前者,应严格检查待入库商品是否满足仓储的要求,严禁不合格商品混入库场。对于后者,则是对处于相对静止状态中的商品尽可能使其不发生物理、化学变化,保证在存商品的数量和质量。

(3) 仓储是保证社会再生产过程顺利进行的必要条件

商品的仓储过程不仅是商品流通的必要保证,也是社会再生产过程得以进行的必要条件。缺少了仓储,流通过程便会终止,再生产过程也将停止。随着仓储业的发展,仓储本身也不仅是货物的存储,而且越来越多地承担着具有生产特性的加工业务(如分检、包装、简单装配等)。这使仓储过程与生产过程更有机地结合在一起。

(4) 仓储是加快商品流通和节约流通费用的重要手段

商品在库场内的滞留,表面上是流通的停止,而实际上恰恰促进了商品流通的畅通。仓储的发展,一方面在调配余缺、减少生产和销售部门的库存积压,在总量上减少地区内货物存储量等方面都起到非常积极的作用。另一方面,加快仓储环节的收发和出库前为流通所做的充分准备,将直接影响到商品流通的时间。

在发达的国家,把物流领域的成本降低看作是“第三利润源泉”,即强调把好商品成本的最后一关。因此,作为物流的一个重要环节,降低仓储费用是节约整个流通费用的重要手段。

(5) 仓储为商品进入市场作好准备

仓储可以使商品在进入市场前完成整理、包装、质检、分拣、加

标签等加工,以便缩短后续环节的工作和时间,加快商品的销售。承担存储货物的简单加工已变成仓储企业的一项重要业务,也是仓储企业改善服务、强化竞争能力的重要手段。

第二节 仓储管理的对象和内容

一、仓储管理的定义

仓储管理是对商品存储的经营管理。

仓储管理是一门经济管理科学,同时也涉及应用技术科学,故属于边缘性学科。仓储管理将仓储领域内的生产力和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。

仓储管理的内涵是随着仓储业在社会经济领域中的作用不断扩大而变化的。原先的仓储管理仅仅是保证存储在库场内的货物数量和质量,即单纯意义上的对货物存储的管理。但是,随着仓储业的发展,其地位日益显得重要,仓储已成为物流过程中的中心环节,它的功能已不是单纯的货物存储,而是兼有包装、分拣、整理、简单装配等多种辅助性功能。因此,广义的仓储管理应包括对这些工作的管理。

二、仓储管理研究的对象

仓储管理研究的是商品流通过程中商品储存环节的经营管理。即研究商品流通过程中商品储存环节的业务经营活动,以及为提高经营效益而进行的计划、组织、指挥、监督以及调节活动。

仓储管理主要是从整个商品流通过程的购、销、储、运各个环节的相关关系中,研究商品储存的收、管、发和与之相关的加工等经营活动,以及围绕商品储存业务所开展的对人、财、物的使用与管理。

三、仓储企业管理的内容

仓储业作为经济活动中的一个行业,它既具有一般企业管理的共性,也体现出其本身的管理特点。从研究和实务角度来看,仓

储企业管理应涉及以下诸方面的内容：仓储网点的布置，仓储设施的选择，库场规模的确定，仓储管理自动化，特殊商品的仓储管理，库场管理的组织方式，货源组织，仓储计划，仓储业务，货物包装，商品养护，库场治安、消防和生产安全，仓储成本核算，仓储经济效益分析，仓储货物的保税类型，保税制度和政策，保税货物的海关监管，申请保税仓库的一般程序，仓储管理的定量分析方法，仓储管理中计算机的应用以及对仓储管理发展的研究等。

本书主要也将围绕这些方面进行探讨。

第三节 仓库分类

当我们从不同侧面来考察仓库时，可以得出对仓库的不同的分类方法。例如，我们可以从仓库的用途、货物的特性、库场结构、建筑材料、位置以及管理体制等方面对仓库进行分类。

一、按用途分类

仓库按商品流通过程中所起的作用，可以分为以下几种。

(1) 采购供应仓库

主要用于集中储存从生产部门收购的和供国际间进出口的商品。这类库场一般设在商品生产比较集中的大、中城市，或商品运输枢纽的所在地。采购供应库场一般规模较大，如我国商业系统中的一级和二级采购供应站的库场就属于这类。其中，一级供应站面向全国，二级供应站面向省、自治区或经济区。随着市场经济的逐步确立，这种供应站的职能划分已被打破。

(2) 批发仓库

主要用于收储从采购供应库场调进或在当地收购的商品。这类仓库贴近商品销售市场，是销地的批发性仓库，它既从事批发供货，也从事拆零供货业务。

(3) 零售仓库

主要用于为商业零售业作短期储货，以供商店销售。在零售仓库中存储的商品周转速度较快，而库场规模较小，一般附属于零

售企业。

(4) 储备仓库

这类仓库一般由国家设置,以保管国家应急的储备物资和战备物资。货物在这类仓库中储存的时间往往较长,并且为保证储存物资的质量而需定期更新储存的物资。

(5) 中转仓库

中转仓库处于货物运输系统的中间环节,存放那些待转运的货物。这类仓库一般设在铁路、公路的场站和水路运输的港口码头附近。

(6) 加工仓库

在这类仓库内,除商品储存外,还兼营某些商品的挑选、整理、分级、包装等简单的加工业务,以便于商品适应消费市场的需要。目前,兼有加工功能的仓库是仓储业发展的趋势。

(7) 保税仓库

为国际贸易的需要,设置在一国国土之上,但在海关关境以外的仓库。外国货物可以免税进出这些仓库而无需办理海关申报手续。并且,经批准后,可在保税仓库内对货物进行加工、存储、包装和整理等业务。对于在划定的更大区域内的货物保税,则可称之为保税区。

二、按保管货物的特性分类

(1) 原料仓库 保管生产中使用的原材料的仓库。这类仓库一般规模较大,设有大型的货场。

(2) 产品仓库 保管完成生产,但尚未进入流通的产品。一般这类仓库附属于产品制造企业。

(3) 冷藏仓库 保管需要冷藏储存的货物,一般多为农副产品、药品等。

(4) 恒温仓库 为保持货物存储质量,将库内温度控制在某一范围的仓库。这种仓库规模不大,可以存放精密仪器等商品。

(5) 危险品仓库 专门用于保管易燃、易爆和有毒的货物。对

于这类货物的保管有特殊的要求。

(6)水面仓库 利用货物的特性以及宽阔的水面来保存货物的仓库。例如,利用水面保管圆木、竹排等。

三、按仓库的构造分类

(1)单层仓库 库房地面布置,不设楼层的仓库。这是最普通的一类仓库。

(2)多层仓库 库房设在不同的楼层上,上层货物靠垂直升降设备进出仓库。

(3)立体仓库 是单层仓库的一种特殊形式。立体仓库的库房较高,库内通过高层货架堆存货物。当采用自动化的堆存和搬运设备时,便成为自动化立体仓库。

(4)筒仓 用于存放散装的小颗粒或粉末状货物的封闭式仓库,一般置于高架之上。如存储粮食、水泥和化肥等。

(5)露天堆场 用于货物露天堆放的场所。一般堆放大宗原材料,或不怕受潮的货物。

四、按建筑材料的不同分类

根据仓库所使用的建筑材料不同,可以将仓库分为:钢筋混凝土仓库、混凝土块仓库、钢质仓库、砖石仓库、泥灰墙仓库、木架砂浆仓库和木板仓库等。随着建筑材料的发展,按建筑用材划分的仓库还会有新的种类出现。

五、按所处位置分类

根据仓库所处的地理位置,可以将仓库分成:码头仓库、内陆仓库、车站仓库、终点仓库、城市仓库以及工厂仓库等。

六、按仓库的管理体制分类

根据仓库隶属关系的不同,按其管理体制可将仓库分为:

(1)自用仓库 这类仓库只为企业本身使用,不对社会开放。如我国大多数外贸公司的仓库属于此类。这些仓库由企业自己管理。当然,随着市场经济的影响,已有许多自用仓库在满足自身的需要以后,也逐步向社会开放。

(2)公用仓库 这是一种专业从事仓储经营管理的,面向社会的,独立于其他企业的仓库。国外的大型仓储中心、货物配送中心属于此类。我国近年来,专事于仓储业务的企业发展迅速,已在物流系统中扮演着越来越重要的角色。

第四节 仓储的沿革

一、国外仓储业的发展

二次世界大战以后,世界经济得到了迅速的恢复和发展,货物的物流量越来越大,物流中的矛盾也愈加突出。如何使物流更为畅通,如何使物流过程更为合理,已成为人们关心的问题。为此,国外出现了一些专门研究物流的机构,特别是美国和日本。随着商品经济的发展,商品流通过费用在进入消费者手中之前所占总费用的比例呈上升趋势(目前,一些国家的商品流通过费用已占商品总成本的10%~30%),这就要求通过降低流通过费用来提高经济效益。西方国家已在这方面作出了许多努力。例如,50年代始于美国,70年代在日本得到高速发展的自动化立体仓库就是这种努力的结果。目前,欧美国家又在发展大型中转仓库,面积可达上万平方米,单层高度达十多米,使货物流转更加畅通和迅捷。

日本作为一个资源缺乏的发达国家,对仓库的建设特别重视,而且现代化程度较高。在日本,仓储主要是由独立的企业承担,政府对仓储业的管理主要是通过法律来约束,如日本制订有专门的《仓库法》。在仓储企业经营方面,越来越多的日本仓储企业在从事拆、分、拼装商品等多种经营业务,并出现众多的为生产企业和商业连锁点服务的配送中心,由此大大减少了各部门内自备仓库中的货物存储量,从而降低了资金的积压。

二、我国仓储管理的沿革

我国的近代,随着1840年鸦片战争爆发以后,世界帝国主义列强侵入我国,并按照他们的方式开埠通商,使我国沿海运输和商业活动骤增,从而也使与之相关的仓储经营业务得到较快的发展。