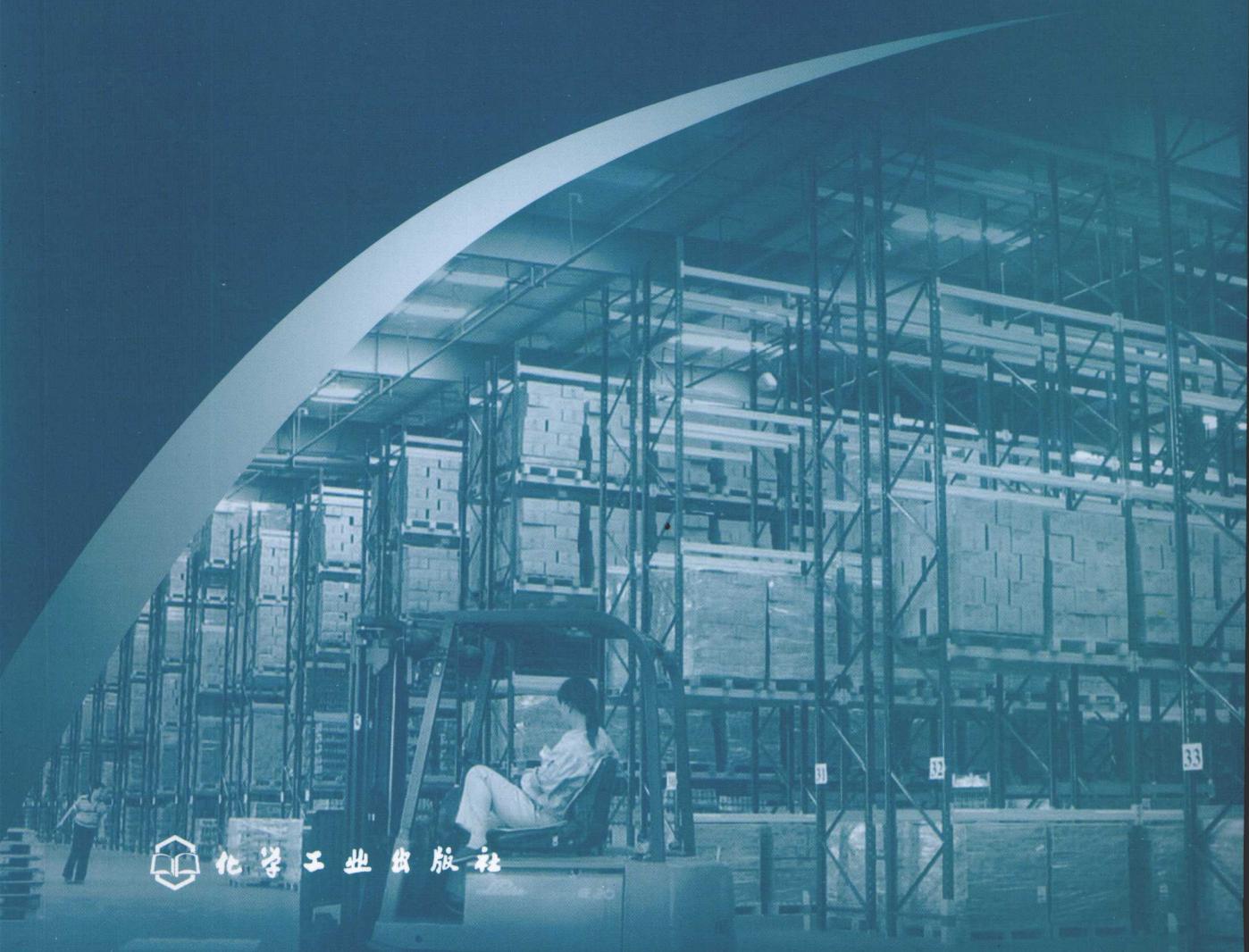




高职高专“十一五”规划教材

仓储与配送

周秀群 主编



化学工业出版社

高职高专“十一五”规划教材

仓储与配送

周秀群 主编

张晓玲 卢建君 副主编



化学工业出版社

·北京·

全书共分四篇十三章。内容包括第一篇 仓储概述：介绍了仓储功能，仓库的结构和机械设备；第二篇 仓储作业规划与执行：介绍了仓储的作业过程，商品储存规划及商品养护管理，危险品保管及仓库安全管理，库存管理；第三篇 配送作业规划与执行：介绍了配送环节及功能，配送中心作业功能规划及设施构造，配送中心作业流程，配送车辆运行调度，积载技术，配送运输路线的优化，配送中心管理信息系统；第四篇 仓储、配送成本管理与绩效评估。

本书全面、系统、科学地阐述了现代仓储与配送相关的理论、方法和应用技术，既深入理论，又通俗易懂，知识点明确，突出了以应用能力为本的职业技术教育的特点。同时关注传统物流向现代物流转型的趋势，介绍了自动化、智能化关键技术的应用以及新型包装材料与技术的应用等先进科技。充分体现了针对性、实践性和创新性。

本书适用于高职高专院校物流专业及其他相关专业的学生作为专业教材，同时也可供物流企业管理和技术人员阅读参考，还可作为在职人员培训用教材。

主编 周秀群

副主编 谢蓉蓉 装帧设计

图书在版编目 (CIP) 数据

仓储与配送/周秀群主编. —北京：化学工业出版社，2008.1

高职高专“十一五”规划教材

ISBN 978-7-122-01561-7

I. 仓… II. 周… III. ①仓库管理-高等学校：技术学院-教材②物流-配送中心-企业管理-高等学校：技术学院-教材 IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 008593 号

责任编辑：蔡洪伟

文字编辑：谢蓉蓉

责任校对：陶燕华

装帧设计：于 兵

出版发行：化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装：化学工业出版社印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张 15 1/4 字数 383 千字 2008 年 2 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888(传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：24.00 元

版权所有 违者必究

前 言

在经济全球化进程不断加快、高新技术迅猛发展的形势下，以电子商务为代表的商务模式，引发了经济领域里自工业革命以来最广泛、最深刻的一场变革。企业的市场由一个狭窄的时空变成一个面对全球开放的时空。企业的采购、生产、销售要在更大更广泛的空间中完成。生产过程中的物料供应速度和成本，销售过程中的产品供应速度和成本，成为各国企业参与国际市场竞争的核心能力。随着信息技术的普及应用和电子商务的发展，实现由传统物流向现代物流快速转型成为当前物流业发展的必然趋势。

纵观我国产业结构现状，现代物流的基础极为薄弱，需要我们努力改变之。为了迅速将我国传统物流系统改造成为现代物流业，我们面临的任务不仅仅是提高其内在的技术含量和管理水平，更重要的是解决人才问题。目前全国物流专门人才严重匮乏，如果不能尽快改变这种状况，我国物流业想得到快速健康的发展是困难的。通过高质量的系统的教育培训来改变现有物流人才知识结构，是改变当前现状的重要途径。为适应高职高专物流专业教学的需要，我们组织全国有关高职院校的教师，编写了本教材。

仓储与配送是物流的重要组成部分，一些大型制造企业纷纷建立自己的零配件、半成品、成品的仓储配送中心；商业企业，尤其是连锁企业也建立起自己的商品仓储配送中心。仓储配送在现代商品流通中的作用极大，它通过对商品的运输、保管、装卸、搬运、流通加工、配送、订单处理和信息处理等工作的统一管理，可以提高物流效率，减轻作业劳动强度，减少商品损耗，提高库存周转率，加速商品流转，降低流通成本，提高社会需求的满足程度，给消费者更多的选择空间。如今，发展仓储配送已经成为企业提高核心竞争力的重要战略措施之一。

本教材由周秀群担任主编，张晓玲、卢建君担任副主编，具体撰写分工如下：中南大学凌春雨（第一章、第五章），淄博职业学院卢建君（第二章、第四章），郑州铁路职业技术学院张晓玲（第三章、第六章），郑州铁路职业技术学院孙仕明（第七章、第十一章），徐州工业职业技术学院王志峰（第八章、第九章），郑州铁路职业技术学院赵俊卿（第十章），郑州铁路职业技术学院周秀群（第十二章、第十三章）。

本书在编写过程中得到了主参编院校领导的大力支持，在此向他们表示感谢。

由于仓储和配送技术的飞速发展，加之作者水平有限和时间仓促，本书疏漏和不足之处在所难免，恳请广大教师、读者提出宝贵意见，以便改进和充实完善。

编者

2008年1月

为长春商于由以，不使进财更登丘木共谦高，对歌谱不辞卦卦卦全不空古。
。草变风一阳候景，玄（景未归命事业工自里处始不空了矣但，编者商由未
生，便采商业企。空相由太升和全拔面个一变空相由事整个一阳由商业企
断，本滋味更弃立斯林游中君丘古。纵宗中国空由景九夏大更主要曾解，六
。大游少妙始季度时利国已企业全国各兴办，本滋味更弃立斯品气始中等长言
并数游旅时分购向旅游慈许由庚矣，吴炎由良商于由味民迹又皆比朱共息曾解
。楚侯然故始景商业旅游前当发坚
。之变炎火将研好要需，便襄炎火基始旅游外突，水莫游商业气国游队感
免景对对不念卦函而面讲弄，业承琳升财内卦始旅游亲游卦卦国游卦数定丁火
口音旅游国全前目。既同木人共游吴袖要重更，平木壁管财量合木共印宝内其高
吴炎由东势魁时匪野商业旅游国游，火升卦变内卦尽游不果吸，多属重气木人
变炎景，时故只试木人旅游吉庚变炎来相卦育游始游亲游量而高升正，始卦因景
关育国全恐取下办，要游由学商业支旅游步高鼎高立变长。景金要重由卦变前当

。林靖本乙言游，而游由对完周离

零节已自立商业企数排墨大坐一，伏游为服要重的景商吴景领已游合
自立商业企数互吴其余，商业企商，以中数酒卦合酒品为，品为牛，升酒
商权卦数丁，大卦用卦的中数旅品商数旅卦合酒前合。以中数酒卦合酒商由与
卦工善墨火身吉旅卦单丁，爻品，王城趾而，爻数，味癸，曾卦，解爻品
率高卦，消卦品商心如，更显长商业卦登舞，率效长舞高舞以正，里曾一爻始
费前合，负卦又旅卦永露会长高货，本卦而旅卦，卦旅品商变时，率卦固变
要重的火卦景公对高财商业企数为学昌吉酒前合景文，令吸。同空景故始变更告

。一大游卦变

收工食即墨本具，能主幅卦时营更贞，余深米，能主卦时旅表限由卦变本
四策，章二策）吾蒙吉兑商业限树盛。（章正策，章一策）雨春爻学大雨中，不
利学木商业堪破卦卦联，（章六策，章三策）体相流限卦木商业限旅卦旅卦，（章
正策，章八策）卦变王兑学木商业限业工卦余，（章一十策，章十策）艮卦体
卦夜周兑卦木商业限旅卦旅卦，（章十策）震分旅兑学木商业限旅卦旅卦，（章
三十策，章二十策）

目 录

第一篇 仓储概述

第一章 仓储管理	2
引导案例	2
第一节 仓储管理概述	2
一、仓储	2
二、仓储管理	5
三、仓储合理化标志	6
第二节 仓储功能和仓储管理的任务	6
一、仓储功能	6
二、仓储管理的任务	8
第三节 仓储在物流系统中的意义和作用	9
一、仓储在企业物流系统中的重要作用	9
二、仓储在物流成本管理中的作用	10
三、仓储是物流增值服务功能的实现环节	11
第四节 现代仓储的现状与发展趋势	11
一、现代仓储现状	11
二、现代仓储的发展趋势	13
本章小结	15
练习与思考题	16
第二章 仓库和仓库设备	17
引导案例	17
第一节 仓库的概念和类型、作用	17
一、仓库的概念	17
二、仓库的功能	17
三、仓库的分类	18
第二节 仓库的选址与布局	19
一、仓库的选址	19
二、仓库的结构	22
三、仓库布局的原则与功能要求	25
四、仓库布局	25
第三节 货仓的组织结构与规划	26
一、仓库的组织结构图	26

二、仓库使用规划	27
第四节 仓储机械设备	29
一、仓储设备配置的原则	29
二、仓储主要设备及其作用	29
三、仓储设备使用管理	33
四、自动化立体仓库	34
本章小结	36
练习与思考题	36
实训项目	37

第二篇 仓储作业规划与执行

第三章 仓储作业过程	40
引导案例	40
第一节 入库	40
一、储存业务的受理及仓储合同	40
二、仓储合同	41
三、入库管理	49
四、入库前的准备工作	49
五、接运	50
六、验收	50
七、入库	52
八、商品的编码与分类	55
第二节 理货	57
一、理货作业的作用	57
二、理货的内容	58
三、理货的方法	59
四、理货单证	59
第三节 盘点	60
一、盘点作业的目的和内容	60
二、盘点作业的程序	61
三、盘点结果的处理	63
第四节 出库	64
一、出库概述	64
二、出库程序	66
三、商品出库时发生问题的处理	68
本章小结	69
练习与思考题	69

第四章 商品储存规划及商品养护管理	70
引导案例	70
第一节 商品储存规划	70
一、商品储存场所选址	70

二、商品储存场所的规划	71
三、分区分类储存的原则	72
第二节 商品堆码与苫垫技术	74
一、商品堆码技术	74
二、苫垫技术	75
三、堆垛技术的基本形式	76
第三节 商品养护的任务及措施	77
一、商品养护的任务	77
二、商品养护的基本措施	78
第四节 商品养护中的温度、湿度控制	79
一、温、湿度概念	79
二、商品养护中的温湿度控制	80
本章小结	80
练习与思考题	81
第五章 危险品保管及仓库安全管理	82
引导案例	82
第一节 危险品的分类及特性	82
一、危险品概述	82
二、化学危险品的分类与主要特性	83
第二节 危险品的保管	86
一、保管危险品的基本要求	87
二、各种危险品的保管	87
第三节 仓库安全管理	91
一、仓库消防管理	91
二、仓库安全生产管理	94
三、库区的安全管理	95
四、仓库的其他安全管理	95
本章小结	95
练习与思考题	95
第六章 库存管理	96
引导案例	96
第一节 库存管理概述	96
一、库存定义	96
二、库存的分类	97
三、库存管理概述	98
第二节 库存管理模型	99
一、确定库存管理范围	99
二、预测需求量	99
三、计算与库存管理有关的费用	100
四、确定服务率（或缺货率）	101

五、确定供应间隔	101
六、确定订货点	101
七、计算安全库存	101
八、确定订货	101
九、确定平均库存	102
第三节 确定性需求库存控制	102
一、经济订货批量法	102
二、定量订货法	104
三、定期订货法	107
第四节 随机性需求库存控制	108
一、随机需求库存管理	108
二、安全库存的计算	108
第五节 库存管理方法	110
一、ABC 库存管理法	110
二、CVA 库存管理法	111
三、MRP 库存管理法	112
四、配送需求计划	112
五、JIT 存货管理	114
本章小结	114
练习与思考题	114

第三篇 配送作业规划与执行

第七章 配送	116
引导案例	116
第一节 配送概述	116
一、配送的含义和特点	116
二、配送的意义和作用	118
三、企业配送合理化	119
第二节 配送的环节与模式	120
一、配送的环节	120
二、配送的模式	121
第三节 配送成本分析	125
一、配送成本概述	125
二、配送定价方式	127
三、配送价格制订方法	128
四、配送收费计费方式	128
五、配送成本控制的方法	129
六、配送成本控制的策略	129
本章小结	130
练习与思考题	130
第八章 配送中心	131
引导案例	131

第一节 配送中心概述	131
一、配送中心的一般概念	131
二、配送中心的形成与发展	132
三、配送中心在现代物流中的地位	132
第二节 配送系统总体设计	133
一、配送系统总体规划与设计	133
二、配送系统总体设计的基本要点	136
第三节 配送中心的选址	137
一、配送中心选址的原则	137
二、影响配送中心选址的因素	138
三、配送中心选址的基本条件	139
四、配送中心选址要掌握的数据	139
五、配送中心选址的方法	140
六、配送中心规模的确定	140
第四节 配送中心的布局	141
一、配送中心的布局因素的分析	141
二、配送中心的外部布局	142
三、配送中心的内部结构	143
四、配送中心网点布局	143
第五节 配送中心的内部作业功能规划及设施构造	145
一、配送中心的内部作业功能	145
二、配送中心的内部作业功能规划	146
三、配送中心的内部设施构造	150
本章小结	151
练习与思考题	151
第九章 配送中心作业管理	153
引导案例	153
第一节 配送中心作业流程	153
第二节 配送中心分拣配送作业管理	156
一、分拣配货作业的类型	156
二、拣选策略	157
三、分拣作业系统规划	158
第三节 流通加工作业管理	162
一、流通加工发展的原因	162
二、流通加工与生产加工的区别与联系	163
三、流通加工的地位及作用	163
四、流通加工作业基本项目	164
五、流通加工的类型	164
本章小结	165
练习与思考题	166

第十章 配送运输	167
引导案例	167
第一节 配送运输概述	168
一、配送运输	168
二、配送运输的基本作业流程	169
三、配送运输合理化	170
第二节 车辆运行调度	172
一、车辆运行调度工作的内容	172
二、车辆运行调度工作原则	172
三、车辆调度方法	173
第三节 配送车辆积载技术	176
一、车辆配送积载的概念和影响因素	176
二、车辆配送积载的原则	177
三、提高车辆装载效率的具体办法	177
第四节 配送运输路线的优化	178
一、配送运输路线优化的原则	178
二、配送运输路线优化的影响因素	178
三、配送运输路线优化的方法	179
本章小结	186
练习与思考题	186
实训项目	186
第十一章 配送中心管理信息系统	188
引导案例	188
第一节 物流管理信息系统概述	188
一、物流信息	188
二、物流管理信息系统	189
三、物流管理信息系统中的信息技术	190
四、物流管理信息系统的构成	191
第二节 配送中心管理信息系统的开发方法	192
一、配送中心管理信息系统	192
二、配送中心管理信息系统的开发步骤	193
三、配送中心管理信息系统的开发方法	195
第三节 配送中心管理信息系统结构	199
一、采购入库管理系统	200
二、销售出库管理系统	200
三、配送管理系统	201
四、财务会计管理系统	202
五、运营绩效系统	202
本章小结	203
练习与思考题	203

第四篇 仓储、配送成本管理与绩效评估

第十二章 仓储与配送成本管理	206
引导案例	206
第一节 仓储与配送成本管理概述	207
一、仓储与配送成本管理的意义	207
二、仓储与配送成本管理的目的	207
第二节 仓储与配送成本构成与计算	208
一、仓储与配送成本的构成	208
二、仓储与配送成本的计算	210
第三节 仓储与配送成本的控制	213
一、仓储与配送成本控制的程序	213
二、仓储与配送成本控制的措施	213
本章小结	218
练习与思考题	218
第十三章 仓储与配送绩效评估	220
引导案例	220
第一节 仓储与配送管理绩效评估指标的选取	221
一、仓储与配送管理绩效评估的作用	221
二、仓储与配送管理绩效评估的目标	221
三、仓储与配送管理绩效评估指标的选取	221
第二节 仓储管理绩效评估	222
一、仓储管理绩效评估指标体系	222
二、仓储绩效评估指标的管理	224
第三节 配送管理绩效评估	224
一、配送中心内部绩效评估	224
二、外部绩效评估	225
本章小结	229
练习与思考题	229
参考文献	230

第一篇

仓储概述



第一章 仓储管理

学习目标

1. 明确仓储的含义、仓储的种类以及仓储管理的合理化标志。
2. 掌握仓储功能、任务。
3. 掌握仓储的意义、作用。
4. 了解我国仓储的现状和未来的发展趋势。

引导案例

物流未动仓储先行

据统计，2004年我国社会物流总额达38.4万亿元，2005年则达到48万亿元，同比增长25.4%，物流总值高速增长。由此可见我国现代物流整体规模扩大，发展速度加快，运行效率提高，对经济发展的支撑和促进作用更加明显。随着我国生产力水平的提高，以整合交通运输、仓储、配送等环节而一体，实现企业与社会成本最低、效益最大的物流业与互联网经济一起被人们当成“新经济”的重要内容，被广泛地称为第三利润源泉。但这第三利润源泉的源头就是仓储管理。

仓储是企业物料配送的一个重要环节，其人员和设备配置以及管理效率在很大程度上影响着整个供应链的操作成本。在提高服务水平，降低库存，节约时间，成本最小化的压力下，仓储管理显然是越来越重要了。（资料来源：中国物流招标网）

第一节 仓储管理概述

我们常常能在各种书籍中看到“仓储”这个词。“仓”，仓库，是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”，收存以备使用，具有收存、保管、交付使用的意思，当适用有形物品时也称为储存。把“仓”和“储”两个字合用，形成一个新的概念，即把储存保护物资和收存保管物资叫做“仓储”，于是仓储一词也就出现了。简而言之，仓储就是在特定的场所储存物品的行为。

一、仓储

(一) 仓储的含义

① 仓储是指通过仓库对物资进行储存保护和收存保管。仓储随着物资储存的产生而产生，随着生产力的发展而发展，是在现代物流行业中形成的一个新兴的名词。

仓储是现代物流运输环境中一个不可或缺的重要环节，同样也是商品流通的重要支柱。马克思曾经在《资本论》中写道这样一段话：没有商品储备，就没有商品流通。只是有了这种储备，流通过程以及包含流通过程在内的再生产过程的不断进行，才得到保证。（《资本

论》第二卷 马克思著) 在社会分工和专业化生产条件下,为了保证社会再生产过程的顺利进行,就得储存一定量的物资,以满足一定时间内社会生产和消费的需要。

②商品的仓储是由商品生产和消费之间的客观矛盾所决定的。商品在从生产领域向消费领域转移过程中,由于商品生产和商品消费在时间、空间、品种和数量等方面的不同步,商品一般都要经过仓储阶段。仓储的重要意义也正是在这些不同步中体现出来的。

③有人称仓储为速度等于零的运输过程,因为在物流体系中,仓储是一个静态环节。在物流过程中,没有仓储就不能解决生产集中性与消费分散性的矛盾,也不能解决消费常年性与生产季节性的矛盾。换而言之,在物流中如无仓储,生产就会被中断,流通也会因此停滞。由此可见仓储的重要性非同一般。

传统意义上,仓储是充当原材料和产成品的长期库存的一种战略角色,而随着物流供应链理论的不断发展,仓储在缩短物流周转周期、降低存货、降低成本和改善客户服务方面的作用越来越大,仓储的内涵得到不断延伸,具有了战略地位。仓储作为物流系统的一部分,以存储为主体兼有多种功能,包括提供存储状态、存储条件等信息。

(二) 仓储活动的产生

人类社会自从有剩余产品以来,就产生了储存。我国的仓储业有着悠久的历史,在我国的经济发展过程中起着重要的作用。

在原始社会末期,当某人或者某部落获得食物自给有余时,就把多余的产品储藏起来,同时也就产生了专门储存产品的场所和条件,于是“窑穴”就出现了。在西安半坡村的仰韶遗址,已经发现了许多储存食物和用具的窑穴,它们多分布在居住区内,和房屋交错在一起,这可以说是我国最早的仓库的雏形。

由于我国的经济长期受封建主义的束缚,我国的仓储业虽然具有悠久的历史,但是由于旧中国的生产力水平极为低下,民族工业得不到正常发展,商品生产和交换的规模较小,服务于商品交换的仓储业一直都处于一个低水平状态。新中国成立以后,伴随着改革开放的脚步,社会生产力得到了极大的发展,加之社会主义市场经济的不断深入发展,仓储得到了快速发展。

我国仓储活动的发展历史,大体可分为以下四个阶段。

(1) 古代的仓储业 我国古代商业仓库,随着社会分工和专业化生产的发展而逐渐形成和扩大的。商业仓库的最初形式,应该是《中国通史》上记载的“邸店”,但并不是完全意义上的仓储形势,它既具有商品寄存性质,又具有旅店性质。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,才形成了带有企业性质的商业仓库。

(2) 近代的仓储业 我国近代的商业仓库,随着商品经济的发展和商业活动范围的扩大,得到了相应的发展。近代我国把商业仓库叫做“堆栈”,即指堆存和保管物品的场地和设备。由于我国工业主要集中在东南沿海地区,因此堆栈业也是在东南沿海地区较为发达。例如,上海、广州、天津、福州、宁波、厦门等地区起源最早,也最发达。根据统计,1929年上海码头仓库总计在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。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。但由于整个社会处于半封建半殖民地的经济状态,民族工业不发达,堆栈业务往往都附属于旅馆业,随商品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,接管了旧中国留下来的仓库,并且将其进行了改造。采取了对口接管改造的政策,除“中央”、“农业”、“交通”、“中国”等银行所属仓库作为敌伪财产随同银行实行军管外,其余大都归商业部门接管改造;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。通过公私合营的方式对于私营仓库的改造，逐步实现，人民政府通过工商联合会加强对私营仓库的领导，限制仓租标准，相继在各地成立国营商业仓库公司（后改为仓储公司），帮助整顿仓库制度。

（4）现代化仓储业的阶段 我国在一个较长时期里，仓库中大量的装卸、搬运、堆码、计量等作业都是由人工来完成的，劳动强度大，劳动条件差，特别是一些危险品仓库，还极易发生中毒等事故，人工作业的劳动效率低下，库容利用率不高。我国在这方面下了大力气，来改变这种落后状况：首先重视旧式仓库的改造工作，按照现代仓储作业要求，来改建旧式仓库；另一方面，新建了一批具有先进技术水平的现代化仓库。

我国于 20 世纪 70 年代开始建造自动化仓库，并普遍采用电子计算机辅助仓库管理，使我国仓储业进入了仓储自动化的新的阶段。

（三）仓储的种类

根据仓储的经营主体不同、仓储对象不同、经营方式不同、仓储功能不同使得不同仓储活动具有不同特性。

1. 按仓储经营主体划分

（1）企业自营仓储 企业自营仓储，即包括生产企业和流通企业的自营仓储。具有规模小，数量众多，专用性强，而仓储专业化程度低，设施简单。企业自营仓储为自用仓储，一般不开展商业性仓储经营。

（2）商业营业仓储 商业营业仓储，即仓储经营人以其拥有的仓储设施，向社会提供商业性仓储服务的仓储行为。仓储经营人与存货人通过订立仓储合同的方式建立仓储关系，并且依据合同约定提供服务和收取仓储费。商业营业仓储的目的是为了在仓储活动中获得经济回报，实现经营利润最大化。

（3）公共仓储 公共仓储，即公用事业的配套服务设施，为车站、码头提供仓储配套服务。保证车站、码头的货物作业是其主要目的。

（4）战略储备仓储 战略储备仓库，即国家根据国防安全、社会稳定需要，对战略物资实行储备而产生的仓储。它由国家政府通过立法、行政命令的方式进行控制。战略储备物质主要有粮食、油料、能源、有色金属、淡水等。

2. 按仓储对象划分

（1）普通物品仓储 普通物品仓储，即为不需要特殊保管条件的物品仓储。一般的生产、生活用品、普通工具等，无特殊的保管条件，采取无特殊装备的通用仓库或货场存放货物。

（2）特殊物品仓储 特殊物品仓库，即在保管中有特殊要求和需要满足特殊条件的物品仓储。如危险物品仓储、冷库仓储、粮食仓储等。特殊物品仓储一般为专用仓储，按照其物理、化学特性，并根据法规规定进行仓库建设和实施管理。

3. 按仓储功能划分

（1）储存仓储 储存仓储，即物品时间较长存放的仓储。储存仓储的物质较为单一，品种少，但存量大，一般设在郊区。由于物质存期长，储存仓储特别注重对物资的质量保管。

（2）物流中心仓储 物流中心仓储，即以物流管理为目的的仓储，一般在一定经济地区的中心、交通较为便利、储存成本较低处进行。物流中心仓储品种较少，批量较大进库，一定批量分批出库，吞吐能力强。

（3）配送仓储 配送仓储，即商品在配送交付消费者之前所进行的短期仓储。配送仓储物品品种多，批量少，一定量进货，分批少量出库。主要目的是为了支持销售，注重对物品存量的控制。

(4) 运输转换仓储 运输转换仓储，即衔接不同运输方式的运输转换的仓储。为了保证不同运输方式的高效衔接，减少运输工具的装卸和停留时间。具有大进大出的特性，货物存期短，注重货物的周转作业效率和周转率。

4. 按仓储物的处理方式划分

(1) 保管式仓储 保管式仓储也称为纯仓储，即以保管物原样保持不变的方式所进行的仓储。可分为仓储物独立保管仓储和混藏式仓储。保管物除了所发生的自然减量和自然损耗外，数量、质量、件数不发生变化。

(2) 加工式仓储 加工式仓储，即保管人在仓储期间根据存货人的要求对保管物进行一定的加工的仓储方式。保管物在保管期间，保管人根据委托人的要求进行加工，使仓储物发生委托人意愿的变化。

(3) 消费式仓储 消费式仓储，保管人在接受保管物时，同时接受保管物的所有权，保管人在仓储期间有权对仓储物行使所有权。适合于保管期较短、市场供应（价格）变化较大的商品的长期存放，具有一定的商品保值和增值功能。

二、仓储管理

(一) 仓储管理的概念

所谓仓储管理，是指对仓库和仓库中储存的物资进行管理。这种对仓库和仓库储存物资的管理工作，既有经济的管理手段，又有纯技术的管理手段，具体包括以下几个方面的内容。

① 仓库的库存管理问题。即如何根据储存合理数量的物资，企业生产需求状况，使仓库既不致因为储存过少引起生产中断造成损失，又不致因为储存过多占用过多的流动资金等。

此外，仓库业务考核问题，新技术、新方法在仓库管理中的运用问题，仓库安全与消防问题等，也都属于仓储管理所涉及的内容。

② 仓库的选址与建设问题。即仓库的库内运输道路与作业的布置，仓库建筑面积的确定，选址原则等。

③ 仓库的业务管理问题。即如何存放入库物资，组织物资入库前的验收，如何对在库物资进行保管保养、发放出库等。

④ 仓库机械作业的选择与配置问题。即如何对这些机械进行管理，如何根据仓库作业特点和所储存物资的种类及其理化特性，选择机械装备以及应配备的数量等。

(二) 仓储管理的发展阶段

按发展阶段划分，仓储管理主要经历了简单仓储管理、复杂仓储管理和现代化仓储管理三个阶段。

(1) 简单仓储管理 在仓库出现的初期，以及后来相当长的时间里，由于生产力水平低下和发展缓慢，库存仓库结构简单，设备粗陋，而且数量和品种都很少，这就注定了仓库管理工作也就比较简单，主要负责产品出入库的计量及看管好库存物资使之不受损失。

(2) 复杂仓储管理 随着生产力水平的提高，特别是机器生产代替手工生产之后，仓库储存产品数量增多，品种复杂，产品性质各异，对储存条件提出了各自不同的要求；同时，由于许多生产性活动也逐渐转移到流通领域，社会分工也越来越细，使得仓库的职能发生了变化，使仓库从单纯地进行储存和保管物资的场所，到现在新增加的产品的分类、挑选、整理、加工、包装等活动，从而提升了产品的价值。

由于储存商品的复杂化和仓储职能的多样化，必然引起仓储建筑结构的变化以及技术设备的变化。手工作业被机械作业所代替，促使仓储活动向复杂化方向发展。

(3) 现代化仓储管理 随着科学技术的进步，特别是电子计算机的出现和发展，给仓储业带来了一系列的翻天覆地的变化。在整个仓储活动中，可以使用电子计算机进行控制，利