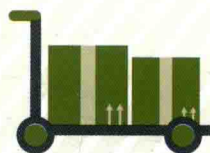




高等职业教育“十三五”规划教材
物流管理专业教学改革教材



WULIU CANGCHU
ZUOYE GUANLI

物流仓储 作业管理

郑久昌 主编



中国轻工业出版社 | 全国百佳图书出版单位

国统【CIP】(2013) 第047号

高等职业教育“十三五”规划教材

中国轻工业出版社, 北京, 2015.2

ISBN 978-7-302-37128-2

定价: 40.00元

前言

本书可作为高职高专院校物流管理专业及相关专业的教材, 也可供从事物流管理工作的工程技术人员参考。

中国轻工业出版社

国统【CIP】(2013) 第047号

物流仓储作业管理

主 编 郑久昌

副主编 高秀春 杜琳琳

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流仓储作业管理/郑久昌主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2017.5

高等职业教育“十三五”规划教材

ISBN 978 - 7 - 5184 - 1345 - 4

I. ①物… II. ①郑… III. ①物流管理—仓库管理—高等职业教育—教材
IV. ①F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 064738 号

责任编辑: 张文佳 张潇杰

策划编辑: 张文佳 责任终审: 滕炎福 封面设计: 锋尚设计

版式设计: 王超男 责任校对: 吴大鹏 责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 三河市万龙印装有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2017 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 16

字 数: 360 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 5184 - 1345 - 4 定价: 36.00 元

邮购电话: 010 - 65241695 传真: 65128352

发行电话: 010 - 85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

160588J2X101ZBW

物流业已经成为 21 世纪我国经济发展的重要产业。仓储在物流系统中起着举足轻重的作用,现代仓储业的健康快速发展,对于优化物流与供应链管理系统、提高国民经济运行质量有重大的意义。随着物流的迅速发展和社会需求的变化,我国仓储业务量不断增大,货物吞吐量、平均库存量、货物周转次数等指标都有明显的提高。储运业务收入的增长速度很快,仓储保管收入、运输配送收入、流通加工收入等的年增幅基本都达到了 10%。自改革开放以来,国外先进的仓储技术传入我国,使我国仓储业发生了显著的变化,特别是自动化仓储技术传入我国以后,我国的仓储技术有了很大的提高。仓储业呈现了良好的发展势头,我国也加大了对仓储业固定资产投资力度。随着我国参与国际经济一体化进程的加快,国民经济快速发展,推动了社会物流需求的高速增长。现代仓储和物流作为一个对国民经济相关产业发展联动性极强的产业,它不仅成为各产业部门中经济增长方式转变的主要手段和途径,而且已成为物流实践活动中新的经济增长点。

仓储业既是传统的物流业的主体,同时也是现代物流业的一个重要组成环节。在整个物资流动过程中,储存成本占整个产品流通成本的很大比重,提高物流管理水平的最终目的是为了节约产品的流通成本,因此提高仓储行业管理水平,规范仓储行业市场显得十分必要。充分利用已有的仓储资源的仓储社会化,提高仓储效率和仓储业分工发展的专业化功能,加速满足社会生产发展和促进物流效率提高的仓储标准化,提高仓储自身效率,实现仓储管理的现代化。

本书最大特点是以学生为主体,以就业为导向,以服务为宗旨,以能力为本位,以技能为核心,以任务为引领,以创新为动力,校企合作,吸收国内外先进的成功经验,进行“项目化”的课程改革,建立以职业活动为主线,以培养职业能力为本位,教、学、做一体化,促进学生多样化发展的课程体系。

全书围绕八个学习项目,按照仓储作业工作任务,依据仓储作业流程、操作方法和技能,进行仓储作业项目的咨询、决策、计划、实施、检查、评价,指导学生进行仓储作业的实际操作。力求反映高等职业教育的客观规律,提高学生的职业能力和操作技能,培养高素质物流管理人才。

本书的具体编写分工如下:项目一由郑久昌编写整理;项目二由高秀春编写;项目三、项目四由王文永编写;项目五由王晓秒编写;项目六由郑久昌编写;项目七由高艳

玲编写；项目八由杜琳琳编写。全书由郑久昌负责总体策划、结构设计，由杜琳琳、高秀春最后统编。

本书承蒙北方物流有限公司总经理张晓东先生认真审阅并给予各方面鼎力支持。由于时间仓促、水平所限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

前言

编者
2016年8月

本书是《物流仓储作业管理》一书的重要组成部分，主要介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。全书共分八章，第一章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第二章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第三章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第四章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第五章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第六章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第七章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第八章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。

本书是《物流仓储作业管理》一书的重要组成部分，主要介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。全书共分八章，第一章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第二章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第三章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第四章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第五章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第六章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第七章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第八章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。

本书是《物流仓储作业管理》一书的重要组成部分，主要介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。全书共分八章，第一章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第二章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第三章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第四章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第五章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第六章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第七章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第八章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。

本书是《物流仓储作业管理》一书的重要组成部分，主要介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。全书共分八章，第一章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第二章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第三章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第四章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第五章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第六章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第七章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能；第八章介绍物流仓储作业管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能。

目录

CONTENTS

走进仓储	1
一、仓储行业知识链接	2
二、仓储服务知识链接	11
三、相关项目链接	17
项目一 仓库选址规划	20
一、任务描述	20
二、任务分析	20
三、相关知识链接	22
四、任务实施	25
项目二 仓库布局规划	26
一、任务描述	26
二、任务分析	27
三、相关知识链接	29
四、任务实施	39
五、相关项目链接	41
项目三 仓库储位规划	44
一、任务描述	44
二、任务分析	45
三、相关知识链接	47
四、任务实施	54
五、相关项目链接	56
项目四 仓储设备选用	63
一、任务描述	63
二、任务分析	64

三、相关知识链接	66
四、任务实施	82
五、相关项目链接	83
项目五 入库作业组织	103
一、任务描述	104
二、任务分析	104
三、相关知识链接	111
四、任务实施	118
五、相关项目链接	122
项目六 货物在库保管	141
一、任务描述	141
二、任务分析	142
三、相关知识链接	144
四、任务实施	178
五、相关项目链接	178
项目七 出库作业组织	202
一、任务描述	202
二、任务分析	203
三、相关知识链接	207
四、任务实施	210
五、相关项目链接	213
项目八 货物盘点作业	226
一、任务描述	226
二、任务分析	227
三、相关知识链接	231
四、任务实施	233
五、相关项目链接	235
参考文献	248

走进仓储

物流未动，仓储先行。随着我国生产力水平的提高，以整合交通运输、仓储配送等环节而成一体，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，被广泛地称作“第三利润源泉”，而“第三利润源泉”的源头就是仓储。

教学目标

【知识目标】

- ①明确掌握仓储的概念和种类。
- ②充分理解仓储活动的基本功能和增值功能。
- ③明确仓储管理的主要内容和基本原则。
- ④掌握仓储业务及基本流程。
- ⑤理解仓储人员应具备的基本素质。

【技能目标】

- ①仓储企业的岗位和要求调查分析。
- ②仓储资料的查阅和分析。
- ③构建知识体系。

教学要点

1. 仓储的概念、功能和类型
2. 仓储业及其发展
3. 仓储管理的概念和模式
4. 仓储管理人员的素质和要求

现代物流将物流从供应商开始到最终客户整个流通阶段所发生的商品运动作为一个整体来看待，因此对管理活动本身提出了相当高的要求。具体来说，伴随着商品实体的运动，必然会出现“场所移动”和“时间推移”这两种物理现象，其中“时间推移”在当今产销紧密联系、流通整体化、网络化的过程中，已成为一种重要的经营资源。仓储在“时间推移”过程中的作用不可或缺，现代仓储管理活动决定着物流时间效率化的水准。在世界经济飞速发展的今天，被称之为“第三利润源泉”。

而在整个物流成本中，仓储和运输又占有相当的比重。从美国和加拿大等公司的物流成本构成情况看（见表1-1），在整个物流成本的构成中，仓储、运输、库存搬运占有80%以上的成本，为此做好仓储配送及运输管理，降低这几部分成本，也就意味着整个物流成本的下降，经济效益的增加。我国目前的经济规模是每年1万亿美元，降低1%的成本相当于增加100亿美元的经济效益。如果我国的物流成本占GDP水平由20%降到发达国家平均水平的10%，那就意味着增加1000亿美元的经济效益。

表 1-1 美国和加拿大公司的物流成本构成		单位：%
成本内容	美国公司	加拿大公司
客户服务/订单清关	8	8
仓储	25	25
运输	37	36
管理	9	8
库存搬运	21	23

一、仓储行业知识链接

仓储企业平均规模偏小。所有物流主体企业中，平均每个法人单位拥有105人，仓储企业每单位有40人，仅高于装卸搬运企业的33人。所有物流主体企业中，每单位占有资产4915.7万元，仓储企业每单位平均占有资产为2533万元。

仓储企业经济效益偏低。所有物流主体企业中，平均业务收入利润率为8.77%，仓储企业为2.6%，远低于道路运输企业的12.54%、水运企业的8.17%、管道运输企业的15.6%，甚至低于装卸搬运企业和其他运输企业的8%。从资产利润率看，物流主体企业平均为2.86%，仓储企业仅为0.92%，低于道路运输企业的3.37%、水运企业的7.86%、装卸搬运企业及其他运输企业的6.4%。

仓储企业资产负债率最高。物流主体企业平均资产负债率为47.7%，而仓储企业高达69.5%，高于道路运输企业（56.5%）13个百分点，高于水运企业（51.8%）17.7个百分点。

思考题：根据上面这段公告，请回答仓储及仓储管理在现代物流系统中的意义，如何改善我国仓储业的现状？

（一）仓储

1. 仓储的概念与性质

在物流系统中，仓储是一个不可或缺的构成要素。仓储业是随着物资储备的产生和发展而产生并逐渐发展起来的。仓储是商品流通的重要环节之一，也是物流活动的重要支柱。在社会分工和专业化生产的条件下，为保持社会再生产过程的顺利进行，必须储存一定量的物资以满足一定时期内社会生产和消费的需要。

所谓仓储是指通过仓库对暂时不用的物品进行储存和保管等活动，即在特定的场所储存物品的行为。“仓”即仓库，是保管、储存物品的建筑物和场地的总称，是进行仓储活动的主体设施，具有存放和保护物品的功能，可以是房屋建筑、洞穴、大型容器或特定的场地等。“储”即储存、储备，表示收存以备使用，具有收存、保管、交付使用的意思。因此仓储是包含库存和储备在内的一种经济现象。

库存：在仓库中处于暂时停滞状态的物资。

储存：一种能动的储存形式。

狭义的仓储是指当产品不能被及时消费，需要通过仓库等专门的场所存放，实现对在库物品的储存和保管，喻之为“蓄水池”，即静态仓储。

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、包装刷唛、流通加工等各项增值服务功能，喻之为“河流”，即动态管理。现代仓储管理主要研究动态仓储的一系列管理活动，从而达到加速仓储业现代化进程的目的。

在物流系统中，仓储和运输被视为两大支柱的原因：运输承担了改变“物”的空间状态的重任，而仓储则承担了改变“物”的时间状态的重任。仓储是以改变“物”的时间状态为目的的活动，通过仓库或特定的场所对物品进行保管、控制等，从克服产需之间的时间差中获得更好的效用。

2. 仓储的类型

仓储的类型不同，其管理要求也不同。了解仓储类型与管理要求，使仓储管理更具有针对性，提高仓储管理效率。现代仓储的主要类型如下。

（1）按仓储经营主体分类

①企业自营仓储。企业自营仓储主要包括生产企业的仓储和流通企业的仓储。生产企业为保障原材料供应、半成品及成品的保管需要而进行仓储保管，其储存的对象较为单一，以满足生产为原则。流通企业自营仓储则为流通企业所经营的商品进行仓储保管，其目的是支持销售。

自营仓储不具有经营独立性，仅仅是为企业的产品生产或商品经营活动服务。相对来说规模小、数量众多、专业性强、仓储专业化程度低、设施简单。

②营业仓储。营业仓储是仓储经营人以其拥有的仓储设施向社会提供仓储服务。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仓储服务并收取仓储费。

营业仓储面向社会，以经营为手段，实现经营利润最大化。与自用仓库相比，营业仓储的使用效率较高。如：中储公司（中国物资储运公司）占地 1300 万 m^2 ，货场 450 万 m^2 ，库场 200 万 m^2 ，仓储面积居全国同类企业之首。

③公共仓储。公共仓储是公用事业的配套服务设施,为车站、码头提供仓储配套服务,其运作的主要目的是为了保证车站、码头的货物作业和运输,具有内部服务的性质,处于从属地位。但对于存货人而言,公共仓储也适用营业仓储的关系,只是不独立订立仓储合同,而是将仓储关系列在作业合同、运输合同之中。

④战略储备仓储。战略储备仓储是国家根据国防安全、社会稳定的需要,对战略物资进行储备。战略储备仓储特别重视储备品的安全性,且储备时间较长。所储备的物资主要有粮食、油料、有色金属等。

(2) 按照仓储功能分类

①生产仓储。生产仓储为生产领域服务,主要是用来保管生产企业生产加工的原材料、燃料、在制品和待销售的产成品,包括原材料仓储、在制品仓储和成品仓储。

②流通仓储。流通仓储为流通领域服务,专门储存和保管流通企业待销售的商品,包括批发仓库、零售仓库。

③中转仓储。中转仓储是衔接不同运输方式的仓储,主要设置在生产地和消费地之间的交通枢纽地,如港口、车站等。中转仓储具有货物“大进大出”的特性,储存期限短,注重货物的周转效率。

④物流中心仓储。物流中心仓储是以物流管理为目的的仓储活动,物流中心是从事物流活动的场所和组织。其功能主要面向社会服务;物流功能健全;完善的信息网络;辐射范围大;少品种,大批量;吞吐能力强;物流业务统一经营管理。

例如,北方集散地:天津新港;华东:上海;华南:广州、深圳;西南:成都;国际物流中心:香港、新加坡等。

⑤配送中心仓储。配送中心仓储是商品在配送交付消费者之前所进行的短期仓储,一般在商品的消费经济区间内进行。配送中心是从事配送活动的场所和组织。其功能主要面向特定用户服务;配送功能健全;信息网络完善;辐射范围小;品种多批量小;配送为主、存储为辅。例如,家乐配送中心、沃尔玛配送中心等。

⑥保税仓储。保税仓储是使用海关核准的保税仓库存放保税货物的仓储行为。保税仓库(Bonded Warehouse)是指经海关批准,在海关监管下,专供存放未办理关税手续而入境或过境货物的场所。港口仓储中有一项重要内容就是保税仓库。在国际贸易中,如果进口商品时要征收关税,则在商品复出口时需再申请退税,手续过于烦琐,而且大大增加了出口货物的成本,不利于发展对外贸易。建立保税仓库可大大降低国际贸易的风险,鼓励外国企业在中国投资。

保税仓储所储存的对象是暂时进境并还需要复运出境的货物,或者是海关批准暂缓纳税的进口货物。保税期一般最长为两年。保税仓储直接受海关的监控,所储存的货物由存货人委托保管,保管人要对海关负责,入库或出库单据均需要由海关签署。

(3) 按照仓储的保管条件分类

①普通物品仓储。普通物品仓储是指不需要特殊条件的物品仓储。其设备和库房建造都比较简单,使用范围较广。这类仓储是一般性的保管场所和设施,常温保管,自然通风,无特殊功能。

②专用仓储。专用仓储是专门用来储存某一类(种)的物品仓储。一般由于物品本

身的特殊性质,如对温湿度的特殊要求,或易于对与之共同储存的物品产生不良影响,因此,要专库储存。例如,机电产品、食糖、烟草仓库等。

③特殊物品仓储。特殊物品仓储是在保管中有特殊要求和需要满足特殊条件的物品仓储,如危险品、石油、冷藏物品等。这类仓储必须配备有防火、防爆、防虫等专门设备,其建筑构造、安全设施都与一般仓库不同。例如,冷冻仓库、石油库、化学危险品仓库等。

(4) 按照仓储物的处理方式分类

①保管式仓储。保管式仓储也称之为纯仓储,是以保管物原样保持不变的方式所进行的仓储。存货人将特定的物品交由保管人进行保管,到期保管人原物交还存货人。保管物除了所发生的自然损耗和自然减量外,数量、质量、件数不发生变化。保管式仓储又分为货物独立保管仓储和将同类货物混合在一起的混藏式仓储。

②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。在仓储期满,保管人将相同种类、品种和数量的替代物交还给委托人所进行的仓储,即替代物返还所有权转移。消费式仓储特别适合于保管期较短的如农产品、市场价格变化较大的商品的长期存放。

③加工式仓储。加工式仓储是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。例:木材的加工仓储,针对造纸厂需要将树木磨成木屑;针对家具厂需要将原木加工成板材或剪切成不同形状的材料;针对木板厂需要将树枝、树杈、碎木屑、参入其他材料制成复合木板。

3. 仓储的作用

在物流系统中,运输和仓储被称为两大支柱。运输承担着改变货物空间状态的重任,仓储则承担着改变货物时间状态的重任,仓储作为货物在生产过程中各间隔时间内的物流停滞,是保证生产正常进行的必要条件,是保持货物原有使用价值和物资使用合理化的重要手段。

(1) 仓储是保证社会生产顺利进行的必要条件

现代社会生产的专业化和规模化,使劳动生产率得到极大的提高,大多数产品都不能被即时消费,需要进行储存。储存一方面能避免生产过程被堵塞,保证生产过程能够继续进行;同时,生产所使用的原料、材料等需要有合理的储备,保证及时供应,实现连续生产。

①消除生产和消费的时间差。产品的社会生产节奏和社会消费节奏不可能完全一致,有些产品是均衡生产、间隔消费,如电风扇、空调等季节性消费的产品;有些产品是间隔生产、连续消费,如粮食。就会产生工序的不平衡,需要仓储调节生产和消费的平衡。同时,集中生产的大量产品如果即时推向市场销售,必然造成市场短时期内产销不平衡,造成产品价格大幅波动,只有将产品储存起来,均衡地向市场供给,才能稳定市场,持续生产。

②消除生产和消费方式上的差别。社会生产和消费之间不但存在时间上的差异,还存在品种和数量上的差别。生产的专业化程度越高,越易于形成规模化生产,产品品种单一化。而消费者的需求越来越个性化,要求多品种、少批量生产。仓储活动这个复杂的组织过程,在品种和数量上不断进行调整,把生产的专业化和消费的个性化有机结合起来。

③衔接流通过程,平衡运输过程。产品从生产地到消费地需要进行运输,要使各种

运输工具互相衔接和满载运输,需要仓储进行调节。

(2) 仓储具有产品价值保值作用

产品从生产过程到消费过程,保证产品不变质、不受损、不短缺和有效地使用价值是非常重要的,因此需要在仓储过程中对产品进行保护、养护、管理,甚至处理、加工,适应运输的需要和消费的偏好。

(3) 仓储具有反馈市场信息的作用

仓储产品的变化是了解市场需求极为重要的途径。一般而言,库存量减少、周转量加大,表明需求旺盛;反之则为需求不足。仓储环节所获得的市场信息虽然比销售环节信息落后,但更为准确和集中,且信息成本较低。

(4) 仓库是进行商品交易和逆向物流的重要场所

商品交易完成了商品所有权的转移,实物验收和交割可以在仓库完成。商品批发市场就是既有存储功能又有商品交易功能的交易场所。

现代物流向着可持续发展方向发展,商品的包装物及其使用后的回收以及售后商品的返回和返修越来越引起人们的注意,商品流通对逆向物流提出了新的要求,仓库是逆向物流必不可少的通道和场所。

(5) 仓储可以提供信用保证

在大批量实物交易中,买方可以到仓库查验货物,由仓储方出具的仓单是实物交易中卖方所有权的凭证,可以作为对买方提供的保证。仓单可以作为融资工具进行质押贷款。

(二) 仓储业

1. 目前仓储业存在的问题

仓储业是指从事仓储活动的经营企业的总称。目前我国仓储业存在下述问题。

(1) 条块分割,具有明显部门仓储业特征

计划经济下,资源按部门分配。各部门、各地方出于对所分配资源的占有、利益与方便,各自建立自己的仓库,形成了以部门管理为主的管理特征。如工业仓库、农业仓库、铁路仓库、交通仓库、商业仓库、物资仓库、外贸仓库、军工仓库等。长期以来形成了部门分割、地区分割、各自为政的管理体制,有的部门仓库闲置而不外租;有的部门仓库不够,出资建设,造成资金占用,重复建设严重。

(2) 仓库众多,但是布局不合理

各部门仓库多集中在交通中心附近,造成仓储能力过剩,市场竞争过度,仓储价格过低、无序,扰乱市场价格;而仓库缺少的地区,仓储能力不足,造成货物无地存储,无法保管、造成浪费,制约当地的经济的发展。

(3) 存量巨大,但管理水平较低

①仓储能力过剩:仓库利用率低,全国仓库面积利用率平均不到40%;价格无序,管理服务低,周转率低,物资损害变质,失窃严重。

②仓储管理人员的专业知识和素质不高。

(4) 仓库、设备简陋,技术差别极大

①仓库设备陈旧落后。不少仍处在以人工作业为主的原始状态,人抬肩扛,工作效率低下,不少仓库处于货物进不来出不去的状态,缺乏应有的机械和设备。机械化程度

严重不足,造成货物损害严重,加大了物流成本。

②现有的仓库功能单一。不能适应市场经济的发展要求,现有仓库大都是平房仓库,有相当一部分是20世纪50年代所建,其功能就是单纯的贮存。由于现在仓储市场不规范,绝大多数国有仓库经济效益不好,不少长期亏损,不仅缺乏发展后劲,甚至连生存都成问题,要拓展功能,具有流通加工、运输等功能。

(5) 仓储管理法规不够健全

无完整的仓储法,且法律保护意识、依法管理水平较低。

2. 仓储业发展的方向

现代仓储业划分为仓储地产与仓储服务两个基本业态。仓储地产商专门从事仓库的建设与物业管理;仓储服务商租用仓库为社会提供仓储服务。拥有先进管理理念的物流企业,开始注重对整体供应链进行管理,积极发展与客户的长期合作关系,通过提供各种增值服务来参与客户的供应链管理,降低客户的成本,从而也提高自身的竞争力。仓储业将会随着物流行业的整体发展而进一步提升。

(1) 仓储作业自动化

①仓储集装化。建立储存和装卸设备的标准化体系,加强集装箱、托盘、集装袋等在仓储中的推广应用。通过商品集装化,提高仓储质量和效率,降低物流成本。

②仓库自动化。目前,人工智能技术的发展正推动自动化库房向智能自动化方向发展。射频数据通信、条形码技术、扫描技术和数据采集技术将更多地应用于仓库堆垛机、自动导引车和传送带等设备上,仓储中的物流必须伴随着并行的信息流。仓储商品的控制和管理实时、协调和一体化,信息技术成为仓储自动化技术的核心。自动化库房建设更加注重实用性和安全性,在满足仓储要求的条件下,将更多要求规模小、反应速度快、用途广的自动化库房。

③仓储装卸搬运机械高效化。通过引入计算机、自动控制技术和人工智能等高新技术对仓储机械的技术改造,仓储机械的技术性能将较大提高。载重量大、机动性强、操作方便、可维修性好的叉车、无人叉车、牵引车、托盘搬运车、码垛机、管道输送机、带状输送机、自动拣选机等先进的装卸搬运机械设备将广泛应用于仓储系统。随着时间的推移,智能化仓储设备将更多、更加趋于完善,仓储机械更安全、更可靠。

④条形码技术的推广使用。条形码技术作为一种成熟的信息处理技术,由于具有信息采集速度快、信息量大、可靠性高等优点,已广泛应用于自动控制、质量跟踪、交通运输、图书文献等领域。

(2) 仓储信息化、信息网络化

随着计算机技术和通信技术的发展以及全球信息网络的建立,仓储的信息化趋势也将得到进一步发展,信息技术将用于处理仓储具体业务。

一方面,建立仓储信息网络、对商品统一编码,通过电子数据交换(EDI)、电子订货系统(EOS)、电子经费传送(EFT)等形式实现无纸化作业,降低了仓储作业费用,提高了作业效率。

另一方面,仓储信息网络是一个利用现代信息技术、数学和管理科学方法对仓储信息进行收集、加工、存储、分析和交换的人机综合系统。仓储是物流的一个重要环节,

为了更好地掌握商品的储存情况,必须取得及时、准确的仓储信息。仓储信息处理系统可以通过网络对仓储商品的动态进行实时跟踪调查,使得仓储更加透明,并可根据所需商品的种类、数量等情况,适当调整仓储物资储备,确定最佳决策。

(3) 仓储标准化

标准化是对产品、工作、工程和服务等活动制定统一的标准并贯彻和实施标准的全过程。

为了使物流系统内部各环节有机地联系起来并协调地运作,必须保证物流系统的统一性和一致性,实现物流的标准化。仓储标准化是物流标准化的重要组成部分。仓储标准化不仅是为了实现仓储环节与其他环节的密切配合,同时也是仓储内部提高作业效率、充分利用仓储设施和设备的有效手段,是开展机械化、自动化、信息化仓储的前提条件。

(三) 仓储管理

1. 仓储管理的概念

所谓仓储管理是对仓库及仓库内的物资所进行的管理,是仓储机构为了充分利用所拥有的仓储资源,提供高效的仓储服务所进行的计划、组织、指挥、控制和协调过程,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。

仓储管理的目标是实现仓储的合理化。仓储合理化是指用最经济的办法实现储存的功能。储存的功能是对需要的满足,实现被储存物的“时间价值”,这就必须有一定的储量。这是合理化的前提和本质,如果不能保证储存功能的实现,其他问题就无从谈起。但是,储存的不合理又往往表现在对储存功能的过分强调,因而导致过分投入储存力量和其他储存劳动造成的。

仓储管理的对象是仓库及仓库物资。

①仓库的选址与布点,包括仓库的选址应遵循的原则、仓库选址时应考虑的基本因素以及仓库选址的基本方法,多点布置时还要考虑仓储网络中仓库的数量和规模的大小、相对位置和服务的客户等问题。

②仓库规模的确定和内部合理布局,包括仓库库区面积和仓库建筑面积的确定,库内运输道路与作业区域的布置,库房内个别作业区域的划分和作业通道布置的方式等。

③仓库设施和设备的选择与配置,包括如何根据仓库作业的特点和所储存的物资的种类以及其理化特性选择机械设备及应配备的数量,如何对这些机械进行合理使用与管理等。

④仓储资源的获得,包括企业通过什么方式获得仓储资源。

⑤仓储作业活动管理,包括组织物资入库,如何对在库物资进行储存、保管与养护。

⑥仓库的库存控制管理,如库存管理的方法。

⑦人力资源的管理,如仓储人员的招聘与培训,建立各种岗位责任制,各岗位人员的配置与优化,人机系统的高效组合等。

2. 仓储管理的任务

①利用市场经济手段获得最大的仓储资源的配置,包括进行仓储建设、仓储地址选择、确定仓储功能、进行仓储布局及设备配置。

②以高效率为原则组织管理机构。

管理层次是指组织内纵向管理系统所划分的等级数。管理层次越多,企业的各项政策,指令传达的时间越长,失真的可能性越大,最理想的状态是消除管理层次,实现信息纵向“短路”。因此,提倡尽可能地减少管理层次,现代化的企业组织更倾向于管理幅度宽,少层次,即扁平化管理。

管理幅度是指一个管理人员直接管理的下属有多少,也就是他直接控制的幅度。太大,无暇顾及,太小可能没有完全发挥作用。以6~12人最为适宜。原则:管理幅度,因事设岗,责任对等原则。

③以不断满足社会需要为原则开展商务活动。所谓商务活动是指对外的经济联系,包括市场定位(调查、分析)、市场营销(与消费者、媒体、政府)、交易合同关系(与消费者、存货人)、客户服务(与存货人,如信息反馈与提供查询)、争议处理等。满足社会需要包括权宜上满足和质量上满足两个方面,不断开展创新,提供适合经济发展的仓储产品。

④以高效率、低成本为原则组织仓储生产。仓储生产包括货物入仓、堆存、保管、出仓的作业。实现仓储快进快出,提高仓储利用率,降低成本,减少风险,保持连续、稳定的生产。

⑤以优质服务、诚信建立企业形象。企业形象是指企业展现在社会公众面前的各种印象和总体评价的整合,包括企业及产品的知名度、社会的认可程度、美誉度、对企业的忠诚度等方面。如:企业理念、环境形象、产品形象、服务形象、职工形象、领导形象等。

⑥通过制度化、科学化的先进手段不断提高管理水平。根据企业的经营目标、社会需求的变化实现管理的动态化和变革。仓储管理应从简单到复杂、从直观到系统,不断补充、修正、完善、提高。

⑦从技术到精神领域提高员工素质。技术方面:系统地培训、考核职工的管理技术和理论知识。精神方面:树立良好的精神风貌,最大限度地激发起职工的积极性和创造性。

企业和谐氛围,有效激励,以及针对性精神文明教育,信赖中约束,激励中规范,使员工感受到人尽其才,劳有所得,人格被尊重,形成热爱企业,自觉奉献,积极向上的精神面貌。

3. 仓储管理的基本原则

①效率原则:指在一定劳动要素投入量时的产品产出量。体现在仓储管理上要快进、快出、多存储、保管好。

②效益原则:经济效益即利润最大化和社会效益。

③服务原则:仓储活动本身就是向社会提供服务产品。围绕服务定位,如提供服务、改善服务、提高服务质量,要在经营成本和服务水平间寻找平衡。

不能因一味降低经营成本,而降低服务水平。如运输:一路揽货提高效率,但造成运货时间耽误;也不能不计成本,一味追求服务水平,无原则的服务标准(一味吸引客户),那么缺乏经济效益。围绕服务定位、服务水平与成本之间存在着“效益背反”现象。

4. 仓储企业的部门规划和岗位设置

营业部：业务推广和客户管理。

业务部：业务咨询、接洽和业务办理。

财务部：会计核算，财务分析，为管理者决策提供财务信息。

仓管部：存储物品的接收、验收、入库、分拣、储存、保管和养护、出库等。

搬运部：货物的移动搬运。

机务部：各种设施、设备的管理和维修。

运输部：仓储货物的接运和发送。

流通加工部：流通加工业务。

信息中心：根据客户的订单信息进行汇总，通过信息处理系统生成各种作业指令。如拣选单，出库单，送货单。

安全部：仓库的防火、防盗、防汛，安全教育与培训。

5. 不同行业对仓储管理的要求

(1) 物流企业对仓储管理的要求

随着经济的不断发展，客户对物流服务的需求正迅速增加，而且客户的个性化需求也越来越高。为了满足客户的需求，物流仓库应配备全自动立体仓库、自动分拣系统、条形码及智能化仓储管理信息系统等。与此同时，对仓储管理人员的业务能力也提出了更高的要求。物流企业对仓储管理的要求主要体现在以下方面。

①合理调度仓储运作，对客户需求能做出快速的动态反应。

②仓库配备先进的物流软件和硬件设施，包括立体货架、自动分拣系统、条形码管理系统、流通加工设备 etc。

③仓储管理方式应能够满足不同客户需要。

④在搞好仓储基本业务管理的基础上，还要进行分拣、配货、包装等，为客户提供个性化服务。

⑤为客户提供增值服务，包括搞好库存控制和提高流通加工能力等。

(2) 流通企业对仓储管理的要求

仓储作为商品营销的保障，为企业销售提供物流服务。

①搞好物品的接运；

②搞好物品数量和外观质量验收；

③分区分类和专仓专储；

④进行储存期标识和质量维护；

⑤高效的包装加工作业；

⑥准确发货和及时发运。

(3) 生产企业对仓储管理的要求

生产企业的核心竞争力体现在产品的开发、生产和制造上，仓储作为企业生产和营销的保障，主要体现在对物料、备品备件和成品的仓储管理。物料是指企业生产所需的原材料、零部件、在制品等。生产企业对物料仓储管理的要求主要体现在以下方面。

①对供货商的供货严格把关；