

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养工程规划教材

✈ 物流管理专业

仓储管理实务

CANGCHU GUANLI SHIWU
(第3版)

周云霞 主 编
杨思东 副主编


- 
- ★ 新大纲
 - ★ 重实用
 - ★ 配教辅



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养工程规划教材

 物流管理专业

仓储管理实务

CANGCHU GUANLI SHIWU

(第3版)

周云霞 主编 杨思东 副主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

仓储管理实务 / 周云霞主编. —3 版. —北京：电子工业出版社，2015.1
高等职业院校国家技能型紧缺人才培养工程规划教材. 物流管理专业
ISBN 978-7-121-23978-6

I. ①仓… II. ①周… III. ①仓库管理—高等职业教育—教材 IV. ①F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 177644 号

责任编辑：刘露明

印 刷：三河市鑫金马印装有限公司

装 订：三河市鑫金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：18 字数：430 千字

版 次：2007 年 1 月第 1 版

2015 年 1 月第 3 版

印 次：2015 年 1 月第 1 次印刷

定 价：38.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

高等职业院校国家技能型紧缺人才
培养工程规划教材·物流管理专业

编委会名单

- 主任：周建亚（武汉商贸学院）
副主任：黄福华（湖南商学院）
委员：程言清（浙江万里学院）
方仲民（河北交通职业技术学院）
韩永生（天津科技大学）
金真（郑州航空工业管理学院）
李金桐（山东大学）
李玉氏（郑州大学）
刘雅丽（河北交通职业技术学院）
曲建科（青岛港湾职业技术学院）
田征（大连海事大学）
王鸿鹏（集美大学）
王炬香（青岛大学）
王小丽（郑州航空工业管理学院）
王芸（青岛大学）
王智利（广州航海高等专科学校）
吴登丰（江西省九江学院）
张良卫（广东外语外贸大学）
周宁（广东外语外贸大学）
周云霞（苏州经贸职业技术学院）
杨鹏强（南华工商学院）

出版说明

21 世纪既是一个竞争日益激烈的世纪，也是一个充满机遇的时代。随着我国经济的发展，物流管理与技术飞速发展的时代已经到来。物流人才被列为全国 12 种紧缺人才之一。为了满足经济建设与人才培养的需要，2005 年 9 月教育部推出了“高等职业教育物流管理专业紧缺型人才培养指导方案”（以下简称“指导方案”），它的颁布对全国高职院校起到了规范与引导的作用。

为了密切配合教育部此次推出的“指导方案”，满足培养物流技能型人才的需要，我们启动了“高等职业院校国家技能型紧缺人才培养工程规划教材·物流管理专业”的策划、组织与编写工作。图书出版后受到广泛好评，现已全面更新升级到第 3 版。

本套教材约由 20 本组成，由来自高等院校物流专业教学第一线的“双师型”教师参与编写，基本满足高职高专院校物流管理专业物流运输管理方向、仓储与配送方向、企业物流方向与国际物流方向的培养需求，并将突出以下几个特色：

- 以教育部新推出的“高等职业教育物流管理专业紧缺型人才培养指导方案”为依据，构建丛书框架结构与每本书的基本内容，从而符合物流管理专业教学指导委员会对本专业建设的规划与精神。
- 针对高职高专学生的特点、培养目标及学时压缩的趋势，控制内容深浅度、覆盖面及写作风格。
- 突出基础理论知识够用、应用和实践技能加强的特色；保持相对统一的活泼的编写体例与丰富的栏目。增加任务引领等综合实训的内容。
- 在内容构建上，将学位教育与职业资格证书考试相结合，满足学生获得双证的需求。
- 写作上强调文图表有机结合，使内容与知识形象化，学生好学易记。
- 配套可免费下载的用于教学的 PPT 及习题参考答案（下载网址：www.hxedu.com.cn），使老师好用，学生好学。

本套教材主要作为高职高专院校物流管理专业的教材，也可供全国高等教育自学考试物流管理专业、初中级物流专业人才培养或物流行业从业人员的充电参考使用。希望本套教材对我国物流管理人才培养及物流行业的发展有所贡献。

全国高职高专教学研究与教材出版编委会
E-mail: lmliu@phei.com.cn

第3版前言

现代物流科学的发展,为国民经济和企业的发展带来了巨大的经济效益,物流已被誉为“第三利润源泉”,因而受到人们的高度重视。物流业已成为21世纪我国经济发展的一个新增长点。仓储活动作为现代物流系统中的一个重要环节,涉及物流管理和技术等多学科领域,对保持社会再生产的顺利进行起着非常重要的作用。本书根据仓储活动和仓储管理的特点,深入浅出,系统而全面地介绍了仓储及仓储管理的含义、内容、特点和发展趋势,库场规划与仓储设备,仓储的运营(包括仓储的运营组织与方法、仓储计划的编制、入库作业、保管业务、出库业务、包装业务),仓储商务管理,库存管理,仓储成本管理,现代信息技术在仓储中的应用,仓储安全与质量管理,特殊货物仓储管理,仓储保税制度等内容。

物流人才的需求日益明显,国家对职业教育、培养高质量的高职人才更加重视。《仓储管理实务》一书是电子工业出版社在充分调研的基础上,根据全国物流专业教学指导委员会对本学科最新的课程与教学内容规划,结合物流专业方向的特点,组织编写的一套“高等职业院校国家技能型紧缺人才培养工程规划教材·物流管理专业”之一。本书针对高职高专学生的接受能力及培养目标,突出基础理论知识够用、应用和实践技能加强、重视项目型教学的特色。在内容构建上,将学历教育与职业资格证书考试相结合,满足了学生获得双证的需求。本书可供高职高专物流管理专业师生、相关职业资格证书考试考生或企业从业人员使用。

本书由苏州经贸职业技术学院的一线教师编写。本书共10章,其中周云霞老师编写第1、4、6、8章,并担任主编;杨思东老师编写第2、7章,并担任副主编;杨浩军老师编写第3、5、9章;张良老师编写第10章。本书第1、2版出版后,受到广泛好评,被许多院校采用。经过几年的实践应用,我们根据行业特点及仓储新的发展形势,进行了第3版的修编。另外,本书在编写过程中得到了郑州大学物流学院、广州航海高等专科学校、山东大学、武汉职业技术学院等有关院校的老师的大力协助。苏州高新区物流中心的陆俊勇副总经理、苏州大洋货运有限公司的王勇总经理、苏州中外运的一些同志也给予了很大帮助,在此一并致谢。

本书具体课时建议分配如下表。

仓储管理实务课时分配表

内 容	理论课时	实践课时
第1章 认识仓储管理	4	2
第2章 库场规划和仓储设备	4	4
第3章 仓储的运营	6	8
第4章 仓储商务管理	4	2
第5章 库存管理	4	2
第6章 仓储成本管理	4	
第7章 现代信息技术在仓储中的应用	4	2
第8章 仓储安全与质量管理	2	4
第9章 特殊货物仓储管理	2	4
第10章 仓储保税制度	2	
总课时 64	36	28

在本书编写过程中参考了国内外一些论著和教材，在此谨致谢意。
 由于编者水平有限，书中不免会有疏漏与不足之处，恳请读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章 认识仓储管理	1	3.6 包装业务.....	94
1.1 仓储概述.....	2	本章小结.....	98
1.2 仓储管理概述.....	10	案例分析.....	98
1.3 仓储与现代物流.....	17	思考与练习.....	100
本章小结.....	21	实训题.....	100
案例分析.....	21	第 4 章 仓储商务管理	101
思考与练习.....	23	4.1 仓储商务管理概述.....	102
第 2 章 库场规划和仓储设备	24	4.2 仓储合同.....	104
2.1 仓库的作用和分类.....	25	4.3 合同当事人的权利与义务.....	115
2.2 自动化立体仓库.....	28	4.4 仓单.....	118
2.3 仓库规划.....	33	本章小结.....	123
2.4 仓储设施与设备.....	39	案例分析.....	124
2.5 仓储设备管理.....	49	思考与练习.....	125
本章小结.....	54	实训题.....	125
案例分析.....	54	第 5 章 库存管理	126
思考与练习.....	56	5.1 定量订货法与定期订货法.....	129
实训题.....	56	5.2 ABC 库存管理法.....	134
第 3 章 仓储的运营	57	5.3 EOQ 模型.....	137
3.1 仓储的经营组织与方法.....	58	5.4 MRP 库存控制法.....	140
3.2 仓储计划的编制.....	62	5.5 JIT 库存控制法.....	142
3.3 入库作业.....	69	5.6 常见的库存补货模式.....	145
3.4 保管业务.....	77	本章小结.....	150
3.5 出库业务.....	90	案例分析.....	150
		思考与练习.....	151

第6章 仓储成本管理 152

- 6.1 仓储成本管理的内容与意义 153
- 6.2 仓储成本的构成 156
- 6.3 仓储业务收入 162
- 6.4 仓储经济核算指标 164
- 本章小结 167
- 思考与练习 168
- 实训题 168

第7章 现代信息技术在仓储中的应用 169

- 7.1 条形码技术 169
- 7.2 EDI 技术 177
- 7.3 仓储管理中的计算机应用 181
- 7.4 计算机仿真技术在库场规模确定中的应用 184
- 7.5 RFID 技术 190
- 本章小结 198
- 案例分析 198
- 思考与练习 200

第8章 仓储安全与质量管理 201

- 8.1 仓储安全管理概述 202
- 8.2 库场治安 203
- 8.3 库场消防 206
- 8.4 仓储安全作业 214

- 8.5 仓储质量管理 218
- 本章小结 232
- 案例分析 232
- 思考与练习 234
- 实训题 234

第9章 特殊货物仓储管理 235

- 9.1 危险品仓储管理 236
- 9.2 冷藏仓储管理 241
- 9.3 油品仓储管理 248
- 9.4 粮食仓储管理 252
- 9.5 集装箱堆场管理 256
- 本章小结 259
- 案例分析 260
- 思考与练习 261
- 实训题 261

第10章 仓储保税制度 262

- 10.1 概述 263
- 10.2 保税仓库的类型 267
- 10.3 储运货物保税制度的实施 269
- 10.4 中国进出口货物的保税政策 273
- 本章小结 279
- 思考与练习 279

参考文献 280

第 1 章

认识仓储管理

学习目标

- 了解仓储的概念、种类和发展。
- 掌握仓储的功能及任务。
- 掌握仓储管理的目标、任务、原则与要求。
- 了解仓储在现代物流中的意义与作用。

工作任务

UPS 在北京新设合同物流仓储中心

UPS 近日宣布，在北京开设全新的合同物流仓储中心。据了解，该中心非保税仓储区域占地面积 6 500 平方米，距北京首都国际机场 19 公里。新落成的北京合同物流仓储中心主要服务于中国市场日益增长的物流需求，能在市区内提供 4 小时内配送服务，并面向全国主要城市提供次日配送服务。

据悉，继 2013 年在成都和上海建立仓储配送中心之后，UPS 选择在北京落成其最新的仓储中心。这些设施用于满足不断增长的行业需求，包括高科技、工业制造、航空以及零售业等。UPS 能够提供包括订单执行、库存管理、配套采购、货件包装及其他专业增值服务在内的多种服务。

UPS 中国区总裁黎松江表示：“北京物流仓储中心的落成，体现了我们长期深耕中国市场的郑重承诺。我们的客户能够凭借 UPS 强大广泛的综合运输网络，更方便地进入增长的市场。未来，我们将继续凭借 UPS 在全球物流领域的专长，扩大在中国市场的服务，满足客户对于一流物流服务的需求。”

（来源：《国际商报》，2014-5-30）

? 思考题：

1. 什么是仓储？
2. 现代仓储的主要类型有哪些？
3. 现代仓储的主要功能是什么？

1.1 仓储概述

1.1.1 仓储的概念

1. 仓储的定义和分类

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。

仓储是指通过仓库对暂时不用的物品进行储存和保管。“仓”即仓库，为存放物品的建筑物和场地，可以是房屋建筑、洞穴、大型容器或特定的场地等，具有存放和保护物品的功能。“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。

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；而将物品存入仓库及对存放在仓库里的物品进行保管、控制、提供使用等方面的管理，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。

2. 仓储的性质

仓储是物质产品的生产持续过程，物质的仓储也创造着产品的价值。仓储既有静态的物品储存，也包含动态的物品存取、保管、控制的过程。仓储活动发生在仓库等特定的场所，仓储的对象既可以是生产资料，也可以是生活资料，但必须是实物。由此可见，从事商品的仓储活动与从事物质资料的生产活动虽然在内容和形式上不同，但它们都具有生产性质，无论是处在生产领域的企业仓库，还是处在流通领域的储运仓库和物流仓库，其生产的性质是一样的。

尽管仓储具有生产性质，但与物质资料的生产活动有很大的区别，主要表现为以下特点：

- 1) 不创造使用价值，增加价值；
- 2) 具有不均衡和不连续性；
- 3) 具有服务性质。

3. 仓储的作用

仓储的作用也可辩证地分为两个方面：仓储的积极作用和仓储的消极作用。

(1) 仓储的积极作用。

1) 仓储是物流的主要功能要素之一。在物流体系中,运输和仓储被称为两大支柱。运输承担着改变物品空间状态的重任,仓储则承担着改变物品时间状态的重任。

2) 仓储是整个物流业务活动的必要环节之一。仓储作为物品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,它使上一步生产活动顺利进行到下一步生产活动。

3) 仓储是保持物资原有使用价值和物资使用合理化的重要手段。生产和消费的供需在时间上的不均衡、不同步造成物资使用价值在数量上减少、质量上降低。只有通过仓储才能减小物资损害程度,防止产品一时过剩浪费,使物品在效用最大的时候发挥作用,充分发挥物品的潜力,实现物品的最大效益。

4) 仓储是加快资金周转、节约流通费用、降低物流成本、提高经济效益的有效途径。有了仓储作为保证,就可以免除加班赶工的费用,避免紧急采购的成本增加。同时,仓储也必然会消耗一定的物化劳动和活劳动,并大量地占用资金,这些都说明仓储节约的潜力是巨大的。通过仓储的合理化,就可以加速物资的流通和资金的周转,从而节省费用支出,降低物流成本,开拓“第三利润源泉”。

(2) 仓储的消极作用。仓储是物流系统中一种必要的活动,但也经常存在冲减物流系统效益、恶化物流系统运行的趋势,甚至有人明确提出,仓储中的库存是企业的“癌症”。因为仓储会使企业付出巨大代价,这些代价主要包括:

1) 固定费用和可变费用支出。仓储要求企业在仓库建设、仓库管理、仓库工作人员工资、福利等方面支出大量的成本,费用开支因此增高。

2) 机会损失。储存物资占用资金和资金利息,如果用于另外项目可能会有更高的收益。

3) 陈旧损失与跌价损失。随着储存时间的增加,存货时刻都在发生陈旧变质,严重的会完全丧失价值。同时,一旦错过有利的销售期,又会因为必须低价贱卖,不可避免地出现跌价损失。

4) 保险费支出。为了分担风险,很多企业对于储存物采取投保缴纳保险费的方法。保险费支出在仓储物资总值中占了相当大的比例。在信息经济时代,社会保障体系和安全体系日益完善,这个费用支出的比例还会呈上升的趋势。

上述各项费用支出都是降低企业效益的因素,再加上在企业全部运营中,仓储对流动资金的占用比例高达 40%~70%,有的企业库存在某段时间甚至占用了全部流动资金,使企业无法正常运转。

可见,仓储既有积极的一面,也有消极的一面。只有考虑到仓储作用的两面性,尽量使仓储合理化才有利于物流业务活动的顺利开展。

◆ 特别提示

企业实现“零库存”是相对的，由于仓储的作用具有两面性，各个企业要根据自身状况，决定仓储是自营还是外包。

1.1.2 仓储的功能和分类

1. 仓储的功能（见图 1-1）

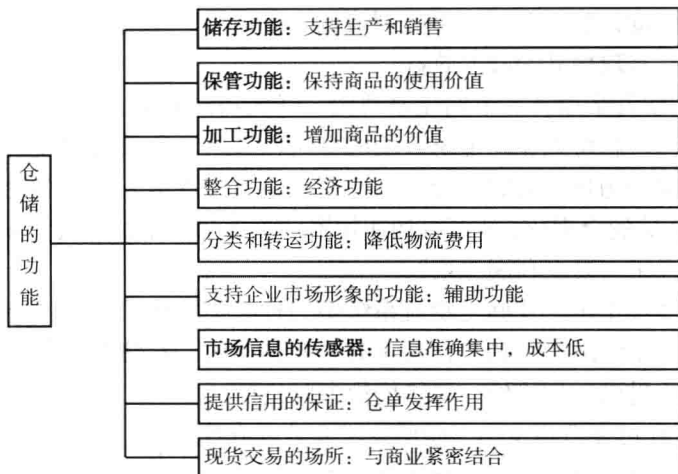


图 1-1 仓储的功能

小看板

仓储是在产品生产、流通过程中因订单前置或市场预测前置而引起的产品、物品暂时存放。它是集中反映工厂物资活动状况的综合场所，是连接生产、供应、销售的中转站，对促进生产、提高效率起着重要的辅助作用。同时，围绕着仓储实体活动，准备清晰准确的报表和单据账目、核算会计部门的准确信息也同时进行着，因此仓储是物流、信息流、单证流的合一。

2. 仓储活动的分类

(1) 按仓储活动运作方式的不同，可分为自有仓库仓储、公共仓库仓储、第三方仓储三种，其各自的优缺点如表 1-1 所示。其中，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，它能够提供更专业化的高效、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，能为货主提供特殊的空间、人力、设备和服务。

表 1-1 自有仓库仓储、公共仓库仓储及第三方仓储的对比分析

种 类	优 点	缺 点
自有仓库仓储	<ul style="list-style-type: none"> • 可以根据企业特点加强仓储管理 • 可以依照企业的需要选择地址和修建特殊的设施 • 长期仓储时成本低 • 可以为企业树立良好形象 	<ul style="list-style-type: none"> • 存在位置和结构的局限性 • 企业的部分资金被长期占用
公共仓库仓储	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 有专人负责保管和进出货物的工作，管理安全 • 不需仓库建设资金 • 可以根据市场需求变化选择仓库的租用面积与地点 	<ul style="list-style-type: none"> • 当货物流通量大时，仓库保管费与自家仓库相比较高 • 所保管的货物需遵守营业仓库的各种限制规则
第三方仓储	<ul style="list-style-type: none"> • 有利于企业有效利用资源 • 有利于企业扩大市场 • 有利于企业进行新市场的测试 • 有利于企业降低运输成本 	<ul style="list-style-type: none"> • 对物流活动失去直接控制

(2) 按仓储的集中程度，可分为集中仓储、分散仓储和零库存，详述如下。

1) 集中仓储。以一定的较大批量集中于一个场所中的仓储活动，称为集中仓储。集中仓储是一种大规模储存的方式，可以利用“规模效益”，有利于实现仓储的机械化、自动化，有利于先进科学技术的应用。集中仓储从储存的调节作用来看，有比较强的调节能力及对需求的更大的保证能力，其单位仓储费用较低，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。其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，但是由于数量有限，保证供应的能力一般较小。

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。

3. 企业仓储活动类型的比较

自有仓库仓储与公共仓库仓储的成本比较如图 1-2 所示。

对仓储模式的选择应考虑货物周转总量、需求的稳定性及市场密度等因素(见表 1-2)。

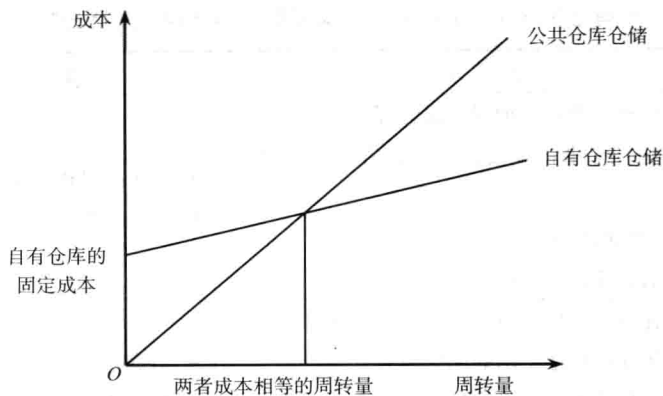


图 1-2 自有仓库仓储与公共仓库仓储的成本比较

表 1-2 影响仓储模式选择的因素

仓储模式	周转总量		需求的稳定性		市场密度	
	大	小	是	否	集中	分散
自有仓库仓储	√	×	√	×	√	×
公共仓库仓储	√	√	√	√	√	√
第三方仓储	√	√	√	√	√	√

1.1.3 仓储任务

仓储的基本任务是存储保管、存期控制、数量管理及质量管理。同时，利用物资在仓库的存放，开展和开发多种服务是提高仓储附加值、加速物资的流通、提高社会资源效益的有效手段，也是仓储的主要任务。

1. 存储保管

存储是指在一定的场所，将物品收存并进行妥善保管，确保被存储的物品不受损害。进行物资存储既是仓储活动的主要特征，也是仓储最基本的任务。

2. 存期控制

仓储既可以是长期行为，也可以是短期行为，对存期的控制自然就形成了对流通的控制，也就是说由于流通中的需要，决定了物品是存储还是流通。其任务就是对物资是仓储还是流通做出安排，确定储存时机、计划存放时间和选择储存地点等。

3. 数量管理

仓储的数量管理包括两个方面：一方面为存货人交付保管的仓储物的数量和提取仓储物的数量必须一致；另一方面保管人可以根据存货人的要求分批收货和分批出货，严格控制存储物的数量，配合物流管理的有效实施，随时向存货人提供存货数量的信息服务，以

便存货人控制存货。

4. 质量管理

根据收货时仓储物的质量交还仓储物是保管人的基本义务。为了保证仓储物的质量不发生变化,保管人需要采取先进的技术、合理的保管措施,妥善和勤勉地保管仓储物。仓储物发生危险时,保管人不仅要及时通知存货人,还需要及时采取有效的措施减少损失。

5. 配送

对生产车间和销售点的配送成为设置在生产和消费较为集中地区附近的从事生产原材料、零部件或商品仓储的基本业务。配送是根据生产的进度和销售的需要由仓库分批、分量地将仓储物送到各个生产线和零售商店或收货人手上。仓储配送业务的发展,有利于生产企业把存货成本降低,减少固定资金投入,实现准时生产;也有利于商店减少存货,减少流动资金的数量,保证销售。

6. 配载

大多数运输转换仓储都具有配载的功能。货物在仓库中,按照运输的方向分门别类地仓储。当运输工具到达时出库装运,配送中心要不断地对运输车辆进行配载,保证及时完成配送任务并充分利用运输工具。

7. 交易中介

仓储经营人利用存放在仓库的大量有形资产,利用与物资使用部门广泛的业务联系,开展现货交易中介业务,这些都有利于加速仓储物的周转和吸引仓储。仓储经营人利用仓储物开展物资交易不仅会给仓储经营人增加利润,还能充分利用社会资源,加速资金运转,减少资金沉淀。交易功能的开发是仓储经营发展的重要方向。

8. 流通加工

加工本身属于生产的一部分,但是为了满足消费个性化、多样化的需求,以及产品的更新加快的需要,又为了严格控制物流的成本,生产企业将产品的定型、分装、组装、装潢等工序留到最接近销售的仓储环节进行,这使得仓储成为流通加工的重要环节。

1.1.4 仓储的沿革

1. 国外仓储业的发展

第二次世界大战以后,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,物流中的矛盾也越发突出。如何使物流更为畅通,使物流过程更为合理,已成为人们关心的问题。为此,美国和日本出现了一些专门研究物流的机构。随着商品经济的发展,商品流通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费用已占商品总成本的10%~30%),这就要求通过降低流通费用来提高经济效益。西方国家已在这方面做出了许多努力。例如,20世纪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，因而现代化程度较高。在日本，除企业物流外，许多物流中的仓储主要由独立的企业承担，政府对仓储业的管理主要通过法律加以约束，如日本制定了专门的《仓库法》。在仓储经营方面，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，并出现了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。

2. 我国仓储的沿革

我国的近代仓储业起源于商品流通领域。近代中国的商业性仓库也称为“堆栈”，即堆存和保管货物的场所。堆栈经营者将资金投入堆栈业，并配备一定的设备，专事于存放他人的货物，收取栈租。在租用堆栈时，保管货物的契约凭证是栈单。单上所列项目有：寄托人姓名、住址，保管场所，受寄物种类、品质、数量，包装种类、件数、记号，栈单填发地和填发年月日，保存期限，保管费用，受寄物及其保险情况等。当时的堆栈根据其服务性质可分为码头堆栈、铁路堆栈、保管堆栈、厂号堆栈、金融堆栈和海关堆栈等几类。

在我国工商业发展较快的地区，堆栈业也较发达，如东南沿海地区和沿江地区的主要工商业城市由于处于货物的集散中心，堆栈业发展较快，1929年上海的大小仓库已有40多家，库房容量大于90万吨。

新中国成立以后，政府接收了旧中国官僚买办的堆栈，并对私营仓库进行公私合营改造，在此基础上建立和发展了新中国的仓储业。20世纪50年代，各地纷纷建立了国营的商业性仓储公司，并成立了仓库同业公会。1953年召开的全国第一届仓储会议明确提出国营商业仓库要实行集中管理与分散管理相结合的体制，即对于较大型的仓库由各地商业部门统一收回，拨交仓储公司经营，并与我国商业流通的三级批发管理体制相一致，形成层次清楚、大小规模配套、集中分散相结合的物流仓储体系。

(1) 仓储现状。当前我国自动化仓库使用中存在的主要问题是利用率低、效果不明显、规模不确定、优势不突出，使许多库场资源闲置，特别是一些产品批量小而单一的生产企业实现仓库自动化，库场设施设备资源闲置与重复配置矛盾突出。追究其原因主要是以下的几个方面：

1) 没有做好仓库建设和规划的充分调查分析工作。这就使得自动化仓库在建设前的设计和规划中，存在着重大的决策问题。为了自动化而自动化，没有对其必要性进行研究和分析，在建设完成之后才发现实际的利用中对于自动化的要求很低，利用率很小。

2) 对提高仓库作业机械化、自动化认识不足。由于认识不足，对配备的装备不愿使用，思想观念仍停留在人工作业的基础上，对新型的自动化仓库信心不足，并没有把自动化仓储放在一个重要的地位上，从而在思想上放弃了自动化仓储的研究和使用。

3) 没有跟上外部因素和形势的变化。收发任务变化、作业量变化、货物种类变化，但