

Storage Management  
Practice



面向“十二五”高等教育课程改革项目研究成果

# 仓储管理实务

主编 李怀湘



北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

面向“十二五”高等教育课程改革项目研究

# 仓储管理实务

主 编 李怀湘

副主编 曹晓发

参 编 贾春霞 闫玉苹

## 内容简介

本书针对应用型本科物流管理专业人才培养的特点，立足于实践能力的培养，以项目为核心整合课程内容，全部课程内容分为9个项目，课程结构按照仓储实践过程为线索，以实践任务为中心安排本书内容，共包括：物流仓储基础、仓储规划与设计、仓储经营管理、仓储作业管理、库存货物管理、特殊货物仓储管理、仓库安全与质量管理、仓储成本及绩效管理、仓储管理信息技术等9个项目的内客。课程内容和要求充分考虑了《物流师国家职业标准》及物流师、助理物流师职业资格认证的相关要求。

本书突出实用性和可操作性，每个项目均设置有能力目标、知识目标、任务描述、任务实施（学习内容）、知识总结、思考与练习、知识拓展及技能演练，可以让学生在明确各项目的实践任务和学习目标的情况下，学习必备的知识和培养应用能力，因此适合作为应用型本科物流管理专业及相关专业课程的教学及参考用书，也可作为物流企业、仓储管理部门和物流咨询机构的职工培训教材和参考用书。

版权专有 傲权必究

---

## 图书在版编目（CIP）数据

仓储管理实务/李怀湘主编. —北京：北京理工大学出版社，2010.7

ISBN 978-7-5640-3738-3

I. ①仓… II. ①李… III. ①物资管理—仓库管理—高等学校：技术学校—教材 IV. ①F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 166118 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社

社址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮编 / 100081

电话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经销 / 全国各地新华书店

印刷 / 北京市通州富达印刷厂

开本 / 710 毫米×1000 毫米 1/16

印张 / 18

字数 / 338 千字

责任编辑 / 郭奕智

版次 / 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

/ 刘铁

印数 / 1~2000 册

责任校对 / 陈玉梅

定价 / 36.00 元

责任印制 / 边心超

---

图书出现印装质量问题，本社负责调换

## 前　　言

仓储是现代物流的重要环节，仓储活动及其管理成功与否，直接影响物流系统的质量和效率，也直接关系到供应链、价值链、服务链及企业战略目标的构建。仓储管理是大部分物流管理专业学生就业后从事的主要工作。因此，仓储管理技能是物流管理专业学生必备核心能力之一，“仓储管理实务”是物流管理专业的核心课程之一，通过本课程的学习，使学生掌握现代仓储管理的基础知识和物品动态、静态管理的方法，具备仓储规划与设计的能力、根据仓库管理流程进行物品出入库及在库管理能力、仓库安全管理能力、仓储信息化管理能力、仓储成本控制及绩效考核能力。

本书设计总体思路：立足于实践能力的培养，以项目为核心整合课程内容，让学生在完成具体项目的过程中构建相关理论知识并发展职业能力。全部课程内容分为9个项目，课程结构以仓储实践过程为线索，以实践任务为中心安排本书内容，共包括：物流仓储基础、仓储规划与设计、仓储经营管理、仓储作业管理、库存货物管理、特殊货物仓储管理、仓库安全与质量管理、仓储成本及绩效管理、仓储管理信息技术等9个项目的内客。同时课程内容和要求充分考虑了《物流师国家职业标准》及物流师、助理物流师职业资格认证的相关要求。

本书是从事物流管理专业仓储管理课程一线教学的多所院校教师集体合作的结晶，由李怀湘担任主编，曹晓发担任副主编，贾春霞、闫玉苹参编。全书由李怀湘编写项目一、项目二、项目四，曹晓发编写项目三，贾春霞编写项目五、项目七，闫玉苹编写项目六、项目八、项目九。全书由李怀湘拟定编写大纲，并对全书进行修改和审定。在编写过程中，中储发展股份有限公司天津事业部总经理刘柏廷先生提出了许多宝贵建议，在此表示衷心感谢！

由于编写时间仓促，编者水平有限，书中难免有错漏之处，恳请读者批评指正。本书编写过程中参考了许多专家和学者的重要文献，在此一并表示衷心感谢！

# 目 录

<b>项目一 认识仓储与现代仓储业 .....</b>	(001)
任务一 物流仓储基础 .....	(002)
任务二 物流仓储管理基础 .....	(010)
任务三 现代仓储业的发展方向 .....	(017)
<b>项目二 仓储规划与设计 .....</b>	(025)
任务一 仓库设施规划 .....	(026)
任务二 仓储设备配置 .....	(035)
任务三 仓储储位规划与管理 .....	(055)
<b>项目三 仓储经营管理 .....</b>	(069)
任务一 仓储经营计划制订 .....	(070)
任务二 仓储业务受理与仓储合同 .....	(076)
任务三 仓单管理 .....	(085)
<b>项目四 仓储作业管理 .....</b>	(096)
任务一 仓储入库作业管理 .....	(097)
任务二 仓储在库作业管理 .....	(105)
任务三 仓储出库作业管理 .....	(123)
任务四 仓储装卸搬运作业管理 .....	(132)
任务五 仓储现场 5S 管理 .....	(136)
<b>项目五 库存货物管理 .....</b>	(143)
任务一 库存控制基础 .....	(144)
任务二 定量订货法与定期订货法 .....	(150)

任务三 ABC 库存管理法与 CVA 分类法 .....	(156)
任务四 JIT 库存管理与 MRP (物料需求计划) 库存管理技术 .....	(164)
任务五 供应链管理条件下的库存管理方法 .....	(168)
<b>项目六 特殊货物仓储管理 .....</b>	<b>(176)</b>
任务一 危险品仓储管理 .....	(177)
任务二 冷藏仓库管理 .....	(180)
任务三 粮仓管理 .....	(187)
任务四 油品仓库管理 .....	(192)
<b>项目七 仓储安全与质量管理 .....</b>	<b>(198)</b>
任务一 仓库安全 .....	(199)
任务二 仓储质量管理 .....	(218)
<b>项目八 仓储成本及绩效管理 .....</b>	<b>(230)</b>
任务一 仓储成本管理 .....	(231)
任务二 仓储绩效管理 .....	(244)
<b>项目九 仓储管理信息技术 .....</b>	<b>(259)</b>
任务一 条形码技术及其应用 .....	(260)
任务二 射频识别 (RFID) 技术 .....	(264)
任务三 仓储管理系统 .....	(269)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(281)</b>

## 项目一

# 认识仓储与现代仓储业

### 一、项目综述

仓储是社会再生产过程顺利进行的必要保证，是加快商品流通、节约流通费用的重要手段，为货物顺利进入下一环节做好质量和数量的准备。因而抓好仓储管理具有很重要的经济意义和社会意义。通过本项目学习，掌握仓储和仓储管理的基本概念、功能和分类，明确仓储管理的基本任务和基本原则，了解我国仓储业发展的基本情况，明确仓储人员所具备的基本素质。

### 二、能力目标

- (1) 能对本区域仓储企业进行调查，分析本区域仓储企业的特点。
- (2) 能根据仓储人员的素质要求和自己的具体情况，完成一份职业生涯规划书。

### 三、知识目标

- (1) 了解仓储、仓储管理的概念。
- (2) 了解我国仓储业的现状和发展方向。
- (3) 掌握仓储的种类、功能和仓储管理的内容。
- (4) 熟悉仓储管理人员的基本要求。

### 四、学习型工作任务

#### 1. 工作任务描述

在教师指导下，学习小组同学合作，通过网络或电话黄页查询3个以上本地仓储企业，与之取得联系，确定进行参观调研事宜。

#### 2. 工作任务的实施

- (1) 确定调研内容。主要调查仓储企业的经营现状、特点及发展趋势，业

务操作流程，仓管人员工作岗位及工作要求等。

(2) 制订调查计划。确定调查的对象、地点、时间、方式，并确定要收集哪些相关资料。

(3) 调查以学习小组为单位。根据调查对象的情况，带上调查工具，例如笔记本和笔，情况允许的话可以带上照相机和录音笔。

(4) 企业现场调查。

## 任务一 物流仓储基础

### 一、仓储概念与性质

仓储和运输长期以来被看做是物流活动的两大支柱。仓储是物流系统的一个子系统，在物流系统中起着缓冲、调节和平衡的作用。

#### (一) 仓储的概念

“仓”即仓库，是用以存放、保管和储存物品的建筑物和场地的总称；“储”即储存，表示收存以备使用，具有收存、保护、管理、交付使用的意思。仓储是指通过特定场所储存和保管物资和商品，并根据需要交付使用的行为。

仓储的形成是适应社会产品出现剩余和产品流通的需要，当产品不能被及时消费、需要专门的场所存放时，就产生了静态的仓储；将物品存入仓库以及对于存放在仓库里的物品进行保管、控制、加工和提供使用等的管理时，则形成了动态的仓储。传统上，仓库被看成是用来长期存放货物的场所，当然这包括一系列的仓储活动，但是现在仓储活动发生了变化，仓库的角色也发生了变化。现在更多的是把仓库看成是物流尽可能迅速移动的据点（节点），是时速为零的运输，仓库长期储存的角色弱化了，转而成为进行其他一系列工作的便利场所。比如：仓库是最好的物品分类、包装、加工和集中配送等活动的地方。

**小贴士：**《说文解字》里，“仓”和“库”的原意：

“仓”是择善而存之，专门存放粮食。

“库”是专门存放兵器的地方。

#### (二) 仓储活动的性质

仓储活动一般是针对仓储活动的生产性和非生产性而言的。

##### 1. 仓储活动的生产性

总体来说，仓储活动是生产性的，但它与一般的物质产品的生产活动相比又是不同的。其生产性表现在：

(1) 仓储活动是社会化再生产过程中不可缺少的中间环节，是产品的生产过程在流通领域的延续。

(2) 仓储活动提升了物质产品的价值。

(3) 仓储还可以通过承担加工或参与少量的制造活动，被用来延期或延迟生产过程。

## 2. 仓储活动的非生产性

仓储的生产活动与物质产品的生产活动相比是不同的，仓储环节在社会分工中，处于从属地位，服务于生产与客户。主要表现为以下3个特点：

(1) 既不创造使用价值也不增加价值。

(2) 具有不均衡和不连续性。

(3) 具有服务性质。

## 二、仓储的功能和种类

### (一) 仓储的功能

仓储的功能可以按照基本经济功能和增值服务功能加以分类。

#### 1. 仓储的基本功能

(1) 储存保管。储存保管是仓储最基本的功能，也是仓储产生的根本原因。仓储要在特定的场所将物品进行收存并妥善保管，仓储的目的是确保仓储物的价值不受损害，保管人有义务妥善保管好仓储物，仓储的活动就是要完好地保证货物的使用价值和价值。

(2) 调节功能。仓储在物流中起着“蓄水池”的作用，根据市场供需关系和流通的需要，仓储物的存期可长可短。当市场需求增加、交易旺盛时，可缩短货物存期、增加货物的市场投放量；当市场需求减少、交易清淡时，可延长货物存期、减少货物的市场投放量，等待有利的交易机会。

(3) 保管检验功能。仓储保管一方面是对存货人交付保管的仓储物的数量和提取仓储物的数量、质量进行保管，尽量保持与原保管物一致；另一方面是按照存货人的要求分批收货和分批出货，对储存的货物进行数量控制，配合物流管理的有效实施，同时向存货人提供一定数量的服务信息，以便客户控制存货，提高物品的效用。为了保证物品的数量和质量，分清事故责任，维护各方面的经济利益，对物品必须进行严格的检验，以满足生产、运输、销售以及用户的要求，仓储为组织检验提供了场地和条件。

(4) 养护功能。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变，保管人需要采用先进的技术、合理的保管措施，妥善地保管仓储物。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

时采取有效措施减少损失。

## 2. 仓储的增值服务功能

(1) 流通加工。仓储期间可以通过简单的制造、加工活动来延期或延迟生产，提高物品附加值。通过流通加工，可以缩短生产时间、节约材料、提高成品率，保证供货质量和更好地为消费者服务，实现产品从生产到消费之间的价值增值。

(2) 配送。根据生产的进度和销售的需要由仓库不间断地、小批量地将仓储物送到生产线和零售商店的配送已成为仓储企业的基本任务。仓储配送业务的发展有利于生产企业降低存货，减少固定资金的投入；商业企业减少存货，降低流动资金使用量，又能保证销售。

(3) 配载。配载是对使用相同运输工具和运输线路的货物进行合理安排，使少量的货物实现整车运输，是仓储活动的一个重要内容。大多数仓储都提供配载的功能，不同货物在仓库集中，按照运输的方向进行分类仓储，当运输工具到达时出库装运。通过对运输车辆进行配载，确保配送的及时和运输工具的充分利用。

(4) 交易中介。仓储经营人利用大量存放在仓库的有形物品，以及与各类物品使用部门业务的广泛联系，开展现货交易中介，扩大了货物交易量，加速仓储物的周转和吸引新的仓储业务，提高仓储效益。同时还能充分利用社会资源，加快社会资金周转，减少资金沉淀。交易中介功能的开发是仓储经营发展的重要方向。

(5) 逆向物流管理。一般意义的仓储是为商品从原材料到产成品的流通过程提供场所，而现代商品流通向着可持续发展的方向发展，以退换货和商品包装物的回收利用为代表的逆向物流越来越引起人们的重视，仓库是逆向物流必不可少的通道和场所。

## (二) 仓储的种类

根据经营主体、仓储对象、经营方式和仓储功能的不同，仓储分为以下不同的种类。

### 1. 按仓储经营主体划分

(1) 企业自营仓储。企业自营仓储包括生产企业和流通企业的自营仓储。生产企业自营仓储指生产企业使用自有的仓库设施对生产使用的原材料、生产的中间件和最终产品实施储存保管的行为。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指流通企业以其拥有的仓储设施对其经营的商品进行仓储保管的行为。其仓储对象较多，目的是为了支持销售。企业自营仓储行为不具有独立性，一般为自用仓库，不开展商业性仓储经营。

(2) 商业营业仓储。商业营业仓储指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，并依合同约定提供服务和收取仓储费。商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。它主要有提供货物仓储服务和提供仓储场地服务两种形式。

(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，具有内部服务的性质，处于从属地位。但对于存货人而言，公共仓储也适用于营业仓储关系，只是不独立订立仓储合同，而是将关系列在作业合同之中。

(4) 战略储备仓库。战略储备仓库是国家根据国防安全、社会稳定的需求，对战略物资实行储备而产生的仓储。战略储备由国家政府进行控制，通过立法、行政命令的方式进行。战略储备特别重视储备品的安全性，且储备的时间长。战略储备物资主要有粮食、石油、有色金属、淡水等。

## 2. 按仓储对象划分

(1) 普通物品仓储。普通物品仓储指不需要特殊保管条件的物品仓库。一般的生产物资、生活用品、普通工具等杂货类物品，不需要针对货物设置特殊的保管条件，采取无特殊装备的通用仓库或货场存放。

(2) 特殊物品仓库。在保管中有特殊要求和需要满足特殊条件的物品仓库，如危险品仓库、冷库仓储、粮食仓储等。特殊物品仓库一般为专用仓库，按物品的物理、化学、生物特性，以及相关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。储存仓储指物资需较长时期存放的仓储。由于物资存放时间长，存储费用低廉就很有必要。储存仓储一般在较为偏远的地区进行。储存仓储的物资较单一，品种少，但存量大，且存期长，因此要特别注意物资的质量保管。

(2) 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，是为了实现有效的物流管理，对物流管理的过程、数量、方向进行控制，为实现物流的时间价值的环节。一般设在经济发达地区的中心，交通便利、储存成本较低。

(3) 配送仓储。配送仓储也称配送中心仓储，是商品在配送交付消费者之前所进行的短期仓储，是商品在销售或者供生产使用前的最后储存，并在该环节进行销售或者使用的前期处理。配送仓储一般在商品的销售经济区域内进行。配送仓储物品品种繁多、批量少，在仓储实践中，往往需要进行拆包、分拣、组配等作业，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。运输转换仓储用来衔接不同运输方式。在不同运输方式的交接处进行，如港口、车站库场所进行的仓储，是为了保证不同运输方式的高效衔接，减少货物的装卸和停留时间。运输转换仓储具有大进大出的特点，货

物存期短，注重货物的周转作业效率。

(5) 保税仓储。保税仓储的场所一般是保税仓库。保税仓储的目的在于使进口货物在暂缓缴纳进口税的状态下暂时存放于保税仓库，等待最终进入贸易或生产环节。保税储存是一种以仓库为依托，以储存为基础的保税形式。根据我国海关规定，货物可以以寄售、维修、免税销售、转口、结转加工等为目的临时进口，存放于经海关注册登记的保税仓库，再根据经营需要将货物提离仓库，用于上述目的。如果在储存期内无法实现上述经营目的，货物将复运出境或经办理进口手续后转为内销。保税仓储受到海关的直接监督，保管人要对海关负责，入库或者进口单据均需要由海关签署。

#### 4. 按仓储经营的方式划分

(1) 保管式仓储。保管式仓储是指以保管物原样保持不变的方式所进行的仓储，也称为纯仓储。存货人将特定的物品交由保管人进行保管，到期保管人将原物交还存货人。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。保管式仓储又分为将所有仓储物单独存储的物品独立保管仓储和将同类仓储物混合在一起的混藏式仓储。

(2) 加工式仓储。加工式仓储是指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对保管物的外观、形状、成分构成、尺寸等进行加工，使仓储物发生委托人所希望的变化。

(3) 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。在仓储期满时，保管人将相同种类和数量的替代物交还给委托人。消费式仓储特别适合保管期较短（如农产品）、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，是仓储经营人利用仓储物开展经营的增值活动，已经成为仓储经营的重要发展方向。

### 三、仓储在物流中的地位和作用

#### (一) 现代物流中仓储的地位

现代物流是从原材料采购，产品生产到产品销售过程等物流活动的统一管理，实现促进产品销售和降低物流成本的管理。这个物流过程需要经过众多的环节，其中运输担任改变“物”的空间状态的重任，而“物”的时间状态的改变是由仓储来担任的。仓储从传统的物资存储、流通中心，发展到成为物流节点，作为物流管理的核心环节而存在并发挥着整体物流协调的作用。

##### 1. 仓储是物流系统中不可缺少的重要环节

从供应链角度看，物流过程由一系列的“供给”和“需求”组成，在供需

之间既存在物的“流动”，也存在物的“静止”，这静止是为了更好地使前后两个流动过程衔接，缺少必要的静止，会影响物的有效流动。仓储环节正是起到物流中的有效“静止”作用。

#### 2. 仓储能对货物进入下一环节前的质量起保证作用

货物在物流活动中，通过仓储环节，对进入下一环节前进行检查，可以防止伪劣货物混入市场。因此，为保证货物的质量，把好仓储管理这一关，以保证货物不变质、不受损、不短缺和其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货物的使用价值。通过仓储来保证货物的质量主要反映在两个关键环节：一是货物入库时的质量检验关；二是货物储存期间的保质关。对于前者，应严格检查待入库货物是否满足仓储要求，严禁不合格货物混入货场。对于后者则是对处于相对静止状态中的货物尽可能使其不发生物理、化学变化，保证在存货物的数量和质量。

#### 3. 仓储是保证社会再生产过程顺利进行的必要条件

货物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。

#### 4. 仓储是加快商品流通、节约流通费用的重要手段

货物在库场内滞留，表面上是流通的停止，但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作的充分准备，将直接影响到货物流通的时间。

#### 5. 仓储为货物进入市场作好准备

仓储可以使货物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时间，加快货物的流通。

### (二) 现代物流中仓储环节的必要性

商品的仓储活动是由商品生产和商品消费之间的客观矛盾所决定的。在商品到达消费者和最终需求者之前，商品的仓储填补了需求与供给之间的空白过程。现在，虽然可以利用信息技术、管理技术、配送技术及供应链管理等方式来更好地满足社会需要，在一些领域提出“零库存”的概念，但是，实际上许多时候仍然需要依靠仓储来保证正常生产节奏与变化莫测的市场需求。

#### 1. 消除生产和消费的时间差别

从生产和消费两方面来看，生产节奏和消费节奏不可能完全一致。比如：有的商品季节生产、常年消费，有的商品常年生产、季节消费；当然也有季节生产、季节消费，或常年生产、常年消费，等等。无论何种情况，在产品从生产过程进入到消费过程之间，都存在一定的时间间隔。在这段时间间隔内，形成了商品的暂时停滞。商品在流通领域中暂时的停滞过程，形成了商品的仓储，目的是

为了缓冲生产供给和消费需求之间的矛盾。比如，在收获季节，人们把五谷粮食储备起来，这对人类生产来说是个重要的保障。我们之所以一年四季能吃上大米，是因为能够事先库存大米（不仅人类需要储备粮食，其他动物也要储备食物以备消费和使用）；又如水果或者鱼虾等水产品在丰收时需要在冷藏库进行保管，以保证市场的正常需要和防止价格的大幅度起落；再如羽绒服、空调机等，一年四季都可以生产，但对这些产品的需要季节性很强，这就需要通过储存来调节全年稳定生产和较短的热销季节的旺盛的需求之间的不同。

### 2. 消除生产和消费的空间差别

生产与消费除了在时间上的不同步，还有空间上的分离。在市场经济环境下，生产的产品不再是为了本人的消费，而是为了满足其他人的消费需求。现在随着交换范围的扩大，生产者与消费者在地域空间上的分离也比较远。许多工厂生产的产品不仅仅为了满足本地区的需求，许多产品需要销往其他地区，或者在全国范围内销售，甚至销往国外。比如：中国生产的服装卖到美国、欧洲，在中国的市场上也能买到外国企业生产的产品，像手机、电脑、打印机等。可以说，生产的规模越大越集中，就越需要寻求更大的市场，要将商品送到更远的距离，这种生产与消费之间的不同，除了需要靠运输来解决外，还需要仓储来衔接，把生产的产品集中储存起来，等待车、船等运输工具衔接也需要时间运到消费地，由于消费者是分散的，需求是个别的，这都需要通过仓储来调节这种矛盾。如果没有仓储，会影响产品的有效流动。

### 3. 消除生产和消费方式上的差别

生产与消费的矛盾还表现在品种与数量方面。现代化的专业化生产，产品品种少，但数量却很大，比如：手机的生产，几分钟内可以生产出数量很多的手机。但在消费方面，每个消费者需要广泛的品种和较少的数量，千挑万选只选择其想要的品种，这就要求在流通过程中不断在品种上加以组合，在数量上不断加以分散，这就需要通过仓储活动来进行组织，这个组织过程并不是简单地把生产和消费直接联系起来，而是需要不断进行调整，只有经过一系列调整之后，才能向消费者提供品种、规格、花色齐全的商品。总之，商品生产和消费在时间、空间、品种、数量等方面都存在分离、不同步，这些不同步既不能够在生产领域里解决，也不能在消费领域里解决，只能在流通领域通过连接生产与消费的商品仓储活动加以解决。

## （三）现代物流中仓储的作用

在社会化再生产过程中，如何以时间换空间，以增值的生产性活动满足生产和消费的需要，是仓储管理作为社会再生产过程中间环节作用的集中体现。所谓以时间换空间，就是通过科学的仓储管理和库存控制，加快库存周转，提高仓库利用率，降低物流成本。所谓增值的生产性活动，就是通过流通加工和仓储配送

满足客户需求，降低客户的生产经营成本。科学的仓储管理已成为企业降低物流成本的重要途径。

### 1. 仓储的正作用

- (1) 仓储是物流的主要功能要素之一。
- (2) 仓储是保证社会再生产进程顺利进行的必要条件。
- (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。
- (4) 仓储是加快资金周转，降低物流成本，提高经济效益的有效途径。

### 2. 仓储的逆作用

在物流系统中仓储作为一种必要的活动，由其特点决定，它作为一种“物”的暂时的停滞状态，有造成冲减利润的可能性，因为这一段储存的时间使各种物品的使用价值会降低，各种仓储成本又在增加。所以，甚至有人明确提出，仓储中“库存”是企业的病症，这主要是因为以下因素的代价太高了。

(1) 固定费用和可变费用支出。如仓储库存会引起仓储建设、仓库管理、仓库工作人员工资、管理等项费用开支增高，进货验货、保管、发货、搬运等工作也要产生费用。

(2) 机会损失。仓储货物占用资金至少带来利润的损失，如果这部分资金能用于其他项目，则仓储带来的损失会更大。

(3) 陈旧损失与跌价损失。货物在库存期间还可能发生物理、化学、生物、机械等损失，严重者将失去全部价值及使用价值。随着仓储时间的增加，存货无时无刻不在变得陈旧，一旦错过有利销售期间，难以避免出现跌价损失。

(4) 保险费支出。仓储还会引起保险支出的增加，近几年为分担存货上的风险，保险费的支出也要考虑了。

上述各项费用支出都是降低企业效益的因素，再加上在企业的全部运营中，仓储占用企业流动资金比重很高（达40%~70%），使企业无法正常运转。仓储的作用无论是正向的，还是逆向的，都改变不了仓储的必要性这一现实，这正说明仓储既有有利的一面，又有有害一面。

## 四、仓储合理化

仓储合理化是提高物流体系工作效率的必要条件。所谓仓储合理化，就是用最经济的办法实现仓储的相关功能。仓储的不合理往往表现在对仓储功能实现的过分强调，过分投入仓储力量和其他仓储劳动造成库存的不合理。所以，合理仓储的实质是在保证仓储功能实现的前提下，系统的投入最少。

### 1. 影响仓储合理化的主要因素

(1) 仓储量。被储存物品的数量过大导致仓储成本费用的增加；而仓储量过小则会导致物品保证供应能力的下降。因此，仓储合理化就必须使仓储量合

理化。

(2) 仓储结构。仓储结构是指不同规格、品种物品仓储量的比例关系。市场情况与物品规格、品种的选择，以及其结构的变化都必须相符合。这就要求在确定合理仓储量的同时，必须考虑仓储结构的合理化。

(3) 仓储时间。仓储时间与商品销售时间成反比关系，商品销得快，仓储时间就短，反之亦然。另外，仓储时间还受物品的自然属性的影响，超过物品自然属性所允许的储存时限，物品就会失去其使用价值。因此，仓储时间的合理性也至关重要。

(4) 仓储网络。为了满足生产和生活消费的需要，必须设置若干个仓储网点，从而构成仓储网络。仓储网络的过多和过少，都会影响仓储的合理化。

## 2. 实施仓储合理化要点

(1) 对储存物和设施进行 ABC 分析和管理。ABC 分析是分析仓储合理化的基础分析，在此基础上可以进一步解决各类结构关系、储存量、重点管理、技术措施等合理的问题。在 ABC 分析基础上实施重点管理，分别决定各种物质的合理库存储备数量及经济地保有合理储备的办法，乃至实施零库存。

(2) 追求经济规模，适度集中储存。适度集中储存是合理化的重要内容，所谓适度集中储存是利用储存规模优势，以适度集中储存代替分散的小规模储存来实现合理化。

(3) 加速总体周转，提高单位产出。

(4) 采取有效的“先进先出”方式。

(5) 提高储存密度，提高仓容利用率。

(6) 采用有效的储存定位系统。储位定位的含义是对储存物位置的确定。如果定位系统有效，能大大节约存放、寻找、取出的时间，节约不少物化劳动及活劳动，而且能防止差错，便于清点及实行订货点等管理方式。

(7) 采用有效的检测清点方式。对仓储物品数量和质量的检测不但是掌握基本情况之要求，也是科学控制之要求。

(8) 采用现代仓储保养技术。利用现代仓储保养技术是仓储合理化的重要方面。可采用的保养技术主要有：气幕隔潮、气调储存和塑料薄膜封闭等。

(9) 采用集装箱、集装袋、托盘等储运一体化方式。

# 任务二 物流仓储管理基础

## 一、仓储管理的目标

仓储管理是对仓库及仓库内储存的物资所进行的管理，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、控制和协调过程。广义上，仓储管理是对物流过程中货物的储存以及由此带来的商品包装、分拣、整理等活动进行的管理。具体上，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。

仓储管理的目标是实现储存的合理化，储存合理化主要体现为：质量标志、数量标志、时间标志、结构标志、分布标志和费用标志。

## 二、仓储管理的任务

### (一) 仓储管理的原则

#### 1. 质量原则

仓储管理最基本的原则是保证质量。仓储管理中的一切活动，都必须以保证在库商品的质量为中心。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. 效率原则

仓储生产管理的核心就是效率管理，即实现以最少的劳动量的投入来获得最大的产品产出。劳动量的投入包括生产工具、劳动力的数量以及他们的作业时间和使用时间。效率是仓储其他管理的基础，没有生产的效率，就不会有经营的效益，就无法开展优质的服务。

#### 3. 效益原则

厂商生产经营的目的是获得最大化的利润，这是经济学基本假设条件，也是社会现实的反映。实现利润最大化则需要做到经营收入最大化和经营成本最小化。作为参与市场经济活动主体之一的仓储业，也应围绕着获得最大经济效益的目的进行组织和经营，但也需要承担部分社会责任，履行环境保护、维护社会稳定、满足社会不断增长的需要等社会义务，实现生产经营的社会效益。

#### 4. 安全原则

仓储活动中不安全因素很多，有的来自仓储物，有的来自装卸搬运作业过程，还有的来自人为破坏等。因此要特别加强安全教育，提高安全意识，制定安全制度，贯彻执行“安全第一，预防为主”的安全生产方针。

#### 5. 服务原则

仓储活动本身就是向社会提供服务产品。服务是贯穿在仓储中的一条主线，如仓储的定位、仓储作业、对仓储货物的控制等都是围绕着服务进行。仓储管理就要围绕服务定位。对如何提供服务、改善服务、提高服务质量所进行的管理，