

财政部规划教材

全国财政职业教育教学指导委员会推荐教材

全国高等院校财经类教材

仓储管理 理论与实务



范学谦 ⊙ 主编

CANGCHU GUANLI
LILUN YU SHIWU

CAIZHENGBU GUIHUA JIAOCAI
QUANGUO CAIZHENG ZHIYE JIAOYU
JIAOCAI
QUANGUO GAODENG YUANXIAO
CAIJINGLEI JIAOCAI



经济科学出版社
Economic Science Press

财政部规划教材

全国财政职业教育教学指导委员会推荐教材

全国高等院校财经类教材

仓储管理理论与实务

范学谦 主 编

杨 鹏 副主编

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

仓储管理理论与实务 / 范学谦主编. —北京: 经济科学出版社, 2014. 8

财政部规划教材 全国财政职业教育教学指导委员会
推荐教材 全国高等院校财经类教材

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4918 - 0

I. ①仓… II. ①范… III. ①仓库管理 - 高等学校 -
教材 IV. ①F253. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 187657 号

责任编辑: 侯晓霞

责任校对: 徐领柱

责任印制: 李 鹏

仓储管理理论与实务

范学谦 主 编

杨 鹏 副主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

教材分社电话: 010 - 88191345 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮箱: [houxiaoxia@ esp. com. cn](mailto:houxiaoxia@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京密兴印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 22.25 印张 400000 字

2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4918 - 0 定价: 48.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

编写

说明

本书是财政部规划教材、全国财政职业教育教学指导委员会推荐教材，由财政部教材编审委员会组织编写并审定，作为全国高等院校财经类教材。

2009年2月25日，国务院常务会议审议并通过了物流业调整振兴规划。规划提出，物流业是融合运输、仓储、货运代理和信息等行业的复合型服务产业，涉及领域广，吸纳就业人数多，促进生产、拉动消费作用大。但我国物流业总体水平落后，严重制约国民经济效益的提高。必须建立现代物流服务体系，以物流服务促进其他产业发展。物流业的发展需要大量的物流人才，特别是高素质应用型物流人才，这势必会影响物流业振兴规划的实现，为此我们组织了相关院校的专业课教师与物流企业业务管理人员共同修订了《仓储管理理论与实务》教材。

本书涵盖了仓储与仓储管理概述、仓库选址与布局、仓储设备选择与管理、现代信息技术在仓储管理中的应用、仓储经营管理、仓储业务管理、仓储加工与包装作业管理、特殊货物仓储管理、仓储安全管理、仓储库存控制与管理、仓储管理经济分析和保税仓储管理等仓储管理理论与实践知识。书中每章章首与章末提供了一些国内外企业仓储管理方面的案例，并附有相关思考与练习题。

本书具有以下较明显的特色：（1）本土化：增加了符合我国国情和企业实际背景的内容，大量采用我国本土企业经典案例。（2）可操作性强：通过大量仓储一线的实战案例和练习，帮助提高学习者运用理论分析和解决实际仓储管理与操作问题的能力。（3）编写体例科学：每章开头都设有本章提要、引例，引导学生逐渐深入课程内容中；每章中间穿插了具有学科知识背景的专题、案例及一些最新研究进展等，增加了可读性；每章结尾配有案例讨论、小结、关键概念、复习测试题等，便于学生更好地总结复习，并有助于读者拓展相关领域知识的学习。

本书是由武汉纺织大学范学谦主编，湖南财经学院杨鹏任副主编，武汉纺织大学冯燕和武昌工学院洪长青参编。具体编写分工如下：范学谦（第1章、第3章和第5章）；冯燕（第2章、第4章和第8章）；杨鹏（第6章、第9章和第11章）；洪长青（第7章、第10章和第12章）。全书由范学谦负责框架构建和统稿。

本书可作为本科类物流管理及相关专业的教学用书，也可作为企业培训教材和物流行业人员的自学用书。建议课时为56学时。

本书在编写过程中引用了许多同行的成果，在此向他们表示感谢。由于我们的水平和经验都有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者
2014年7月

目 录

第1章 仓储和仓储管理概述	/ 1
1.1 仓储概述	/ 3
1.2 仓储的功能与作用	/ 9
1.3 仓储的任务与要求	/ 14
1.4 仓储管理概述	/ 15
1.5 仓储管理的任务与要求	/ 18
1.6 仓储组织与仓储岗位设置要求	/ 21
1.7 我国仓储业的发展	/ 24
第2章 仓库选址与布局	/ 33
2.1 仓库概述	/ 34
2.2 仓库的选址	/ 39
2.3 仓库的布局	/ 56
2.4 通用仓库等级	/ 59
第3章 仓储设备选择与管理	/ 65
3.1 仓储基本设备	/ 66
3.2 仓储设备的选择	/ 85
3.3 仓储设备的管理	/ 90
第4章 现代信息技术在仓储管理中的应用	/ 97
4.1 仓储信息概述	/ 98
4.2 条码技术及其在仓储管理中的应用	/ 100
4.3 EDI 技术及其在仓储管理中的应用	/ 110
4.4 RFID 技术及其在仓储管理中的应用	/ 117
4.5 仓储管理信息系统	/ 122
4.6 计算机仿真技术在仓储管理中的应用	/ 125
第5章 仓储经营管理	/ 137
5.1 仓储经营管理概述	/ 138

5.2	仓储经营计划	/	147
5.3	仓储合同	/	150
5.4	仓单	/	164
第6章	仓储业务管理	/	169
6.1	入库管理	/	170
6.2	在库管理	/	179
6.3	出库管理	/	201
第7章	仓储加工与包装作业管理	/	208
7.1	仓储加工作业概述	/	209
7.2	包装	/	218
第8章	特殊货物仓储管理	/	238
8.1	冷藏仓储管理	/	240
8.2	油品仓储管理	/	245
8.3	危险品仓储管理	/	251
第9章	仓储安全管理	/	255
9.1	仓储安全管理的内容	/	256
9.2	仓储安全管理的设想	/	267
第10章	仓储库存控制与管理	/	274
10.1	库存管理概述	/	275
10.2	传统库存控制方法	/	278
10.3	现代库存控制方法	/	294
第11章	仓储管理经济分析	/	312
11.1	仓储收入分析	/	313
11.2	仓储成本分析与管理	/	314
11.3	仓储经济效益分析	/	326
第12章	保税仓储管理	/	331
12.1	保税区与保税仓库	/	332
12.2	保税仓库的业务管理	/	342
参考文献		/	350

仓储和仓储管理概述

学习目的

1. 了解仓储的产生与发展史。
2. 掌握仓储的概念、仓储的地位和作用、仓储的功能。
3. 了解仓储管理概念和仓储管理的原则，仓储业发展情况。
4. 掌握仓储管理基本内容和基本任务。
5. 熟悉仓储部门的工作岗位与职责要求。

引导案例

从英迈公司仓储管理得到的启示

在全国拥有15个仓储中心、每天库存货品上千种、价值可达5亿元人民币的英迈公司在2000年中，全部库房只丢了一根电缆。半年一次的盘库，由公证公司作为第三方机构检验，前后统计结果只差几分钱，陈仓损坏率为0.3%，运作成本不到营业总额的1%。这些成绩英迈公司是如何做到的呢？通过参观英迈公司在中国上海的储运中心，可以发现英迈公司中国运作部具有强烈的成本概念和服务意识。

一、几个数字

0.123元：英迈公司库存中所有的货品在摆放时，货品标签一律向外，而且没有一个倒置，这是在进货时就按操作规范统一摆放的，目的是出货和清点库存时查询方便。运作部曾经计算过，如果货品标签向内，以一个熟练的库房管理人员操作，将其恢复至标签向外，需要8分钟，这8分钟的人工成本就是0.123元人民币。

3公斤：英迈的每一个仓库中都有一本重达3公斤的行为规范指导，细到怎样检查销售单、怎样装货、怎样包装、怎样存档、每一步骤在系统上的页面是怎样的等，在这本指导上都有流程图，有文字说明，任何受过基础教育的员工都可以从规范指导中查询和了解到每一个物流环节的操作规范，并遵照执行。在英迈的仓库中，只要有动作就有规范，操作流程清晰的理念为每一个员工所熟知。

5分钟：统计和打印出英迈上海仓库或全国各个仓库的劳动力生产指标，包括人均收货多少钱，人均

收货多少行（即多少单，其中人均每小时收到或发出多少行订单是仓储系统评估的一个重要指标），只需要5分钟。在Impulse系统中，劳动力生产指标统计适时在线，随时可调出。而如果没有系统支持，这样的指标统计至少得1个月的时间。

10厘米：仓库空间是经过精确设计和科学规划的，甚至货架之间的过道也是经过精确计算的，为了尽量增大库存实用面积，只给运货叉车留出了10厘米的空间，叉车司机的驾驶必须稳而又稳，尤其是在转弯时，因此英迈的叉车司机都要经过此方面的专业培训。

20分钟：在日常操作中，仓库员工从接到订单到完成取货，规定时间为20分钟。因为仓库对每一个货位都标注了货号标志，并输入Impulse系统中，Impulse系统会将发货产品自动生成产品货号，货号与仓库中的货位一一对应，所以仓库员工在发货时就像邮递员寻找邮递对象的门牌号码一样方便快捷。

4小时：一次，由于库房经理的网卡出现故障，无法使用Impulse系统，结果他在库房中寻找了4小时，也没有找到他想找的网络工作站。依赖IT系统对库房进行高效管理，已经成为库房员工根深蒂固的观念。

1个月：英迈的库房是根据中国市场的现状和生意的需求而建设的，投入要求恰如其分、目标清楚，能支持现有的经销模式并做好随时扩张的准备。每个地区的仓库经理都要求能够在1个月之内完成一个新增仓库的考察、配置与实施，这都是为了飞快地启动物流支持系统。在英迈的观念中，如果人没有准备，有钱也没用。

二、几件小事

1. 英迈库房中的很多记事本都是收集已打印一次的报废纸张装订而成，即使是各层经理也不例外。

2. 所有进出库房都必须严格按照流程进行，每一个环节的责任人都必须明确，违反操作流程，即使有总经理的签字也不可以。

3. 货架上的货品号码标志用的都是磁条，采用的原因同样是因为节约成本，以往采用的是打印标志纸条，但因为进仓货品经常变化，占据货位的情况也不断改变，用纸条标志灵活性差，而且打印成本也很高，采用磁条后问题得到了根本性解决。

4. 英迈要求与其合作的所有货运公司在运输车辆的箱壁上必须安装薄木板，以避免因为板壁不平而使运输货品的包装出现损伤。

5. 在英迈的物流运作中，厂商的包装和特制胶带都不可再次使用，否则视为侵害客户权益。因为包装和胶带代表着公司自身知识产权，这是法律问题。如有装卸损坏，必须运回原厂出钱请厂商再次包装。而如果是英迈自己包装的散件产品，全都统一采用印有其指定国内代理商怡通公司标志的胶带进行包装，以分清责任。

三、仅仅及格

提起英迈，在分销渠道中都知道其最大优势是运作成本低，而这一优势又往往被归因于其采用了先进的Impulse系统。但从以上描述中可以看出，英迈运作优势的获得并非看似那样简单，而是对每一个细节不断改进、日积月累而成。从所有的操作流程看，成本概念和以客户需求为中心的服务观念贯穿始终，这才是英迈竞争的核心所在。英迈中国的系统能力和后勤服务能力在英迈国际的评估体系中仅被打了62分，刚刚及格。据介绍，在美国专业物流市场中，英迈国际能拿到70~80分。

作为对市场销售的后勤支持部门，英迈运作部认为，真正的物流应该是一个集中运作体系，一个公司能不能围绕新的业务，通过一个订单把后勤部门全部调动起来是一个核心问题。产品的覆盖面不见得是公司物流能力的覆盖面，物流能力覆盖面的衡量标准是应该经得起公司业务模式的转换，换了一种产品仍然能覆盖到原有的区域，解决这个问题的关键是建立一整套物流运作流程和规范体系，这也正是大多数国内

IT 企业所欠缺的物流服务观念。

资料来源: <http://www.56885.net/news/2007314/13710.html>。

思考: 英迈公司运作有哪些优势? 你从英迈公司仓储管理得到哪些启示?

1.1 仓储概述

1.1.1 仓储的产生

商品从生产领域向消费领域转移过程中, 出现了商品生产与商品消费在时间上、空间上以及品种和数量等方面的不同步, 为解决此矛盾, 仓储活动也就产生了。

商品储运是随着社会化大分工和商品交换而逐渐产生和发展起来的。原始社会, 人们使用的是石块和木棒做的粗笨工具, 以采集野物、捕捉猎物为主, 生产力水平极其低下, 只能自给, 很少剩余, 所以也就没有物资的储存和交换。当时采集打猎使用的运输方式也主要是肩背人扛, 根本没有车运、船载。

随着生产力的发展, 出现了人类历史上第一次社会大分工, 即农业与畜牧业的分离。由于社会的分工, 技术的进步, 生产有了剩余, 简单的储存方式如烘、焙、熏、腌等以及悬于“壁”、藏于“窖”的保管方法产生了。生产有剩余, 易物交换也就出现了。人类学会使用畜力, 能够制造简单的车船, 也开始修路凿河, 随之而来的储运活动产生了, 当然这时的储运只是产品的储运, 也是人类最初的储运。

知识链接 1

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。在古籍中常常看到有“仓廩”、“窰窑”这样的词语。所谓“仓廩”, “仓”是指专门藏谷的场所; “廩”是指专门藏米的场所。所谓窰窑, 是指储藏物品的地下室, 椭圆形的叫“窰”; 方形的叫“窑”。古代也把存放用品的地方叫作“库”。后人把“仓”和“库”两个字合用, 从而形成了“仓库”这样一个概念, 即储存和保管物资的建筑物与场所称为仓库, 所以仓库一词也就出现了。

生产力的进一步发展, 出现了第二次社会大分工, 即手工业从农业中分离出来, 成为一个独立的生产部门, 这是一种以交换为目的真正的商品生产。随之而来的是贸易, 不仅有部落内部的和部落边界的贸易, 而且还有海外贸易。由此可见交换的范围扩大了。为海上服务的海船这种大型运输工具也产生了。

随着商品生产和商品交换的进一步发展, 出现了第三次有决定意义的社会分工, 即工业与商业的分离。它创造了一个不从事生产而只从事商品交换的阶级——商人。从此商业便逐渐成为专门从事商品流通的独立经济部门并出现在历史舞台上。

工业革命后, 庞大的生产规模和较高的生产能力, 使越来越多的商品进入流通领域, 不断地开辟远方市场成了发展生产的必然, 交换的范围更大了。大规模的商品生产和商品流通对仓储运输的需要无论从数量上还是速度上以至于运程等方面都迅猛地增长, 于是商品储备

逐步从附属于某部门、某企业的状况，逐渐分离为一个独立的行业——仓储业。

可见，商品生产和商品流通离不开商品仓储和运输。商品的仓储和运输是随着商品生产和商品流通的扩大而逐渐产生和发展起来的。

1.1.2 仓储的发展

仓储的发展，一般分为以下 5 个阶段：

1. 人工仓储阶段。此阶段物品的存取、保管、控制主要是依靠人工及辅助机械来实现，具有实时性和直观性的优点。

2. 机械化仓储阶段。物品可以通过各种各样的传送带，工业输送车、吊车、堆垛机和升降机来移动和搬运，用托盘货架和可移动货架存储。机械化满足了人们对速度、精度、高度、重量、重复存取和搬运等方面的要求。

3. 自动化仓储阶段。自动化技术对仓储技术及其发展起了重要的促进作用。从 20 世纪 50 年代末开始，相继研制和采用了自动导引小车、自动货架、自动存取机器人、自动识别和自动分拣等系统。到 70 年代，旋转式货架、移动式货架、巷道式堆垛机和其他搬运设备都加入了自动控制行列，但这时只是各个设备的局部自动化并各自独立应用，被称为“自动化孤岛”。

随着计算机技术的发展，工作重点转向物品的控制和管理，要求实时、协调和一体化，自动化技术逐渐成为仓储自动化技术的核心。计算机之间、数据采集点之间、机械设备的控制器之间以及它们与主计算机之间的通信可以及时地汇总信息。信息技术的应用已成为仓储技术的重要支柱。

4. 集成化仓储阶段。在 20 世纪 70 年代末和 80 年代，自动化技术被越来越多地用到生产和分配领域。显然，“自动化孤岛”需要集成化，于是便形成了“集成系统”的概念。在集成化系统中，整个系统的有机协作，使总体效益和生产的应变能力大大超过各部分独立效益的总和。集成化仓储技术作为计算机集成制造系统中物品存储的中心受到人们的重视。

5. 智能化仓储阶段。在自动化仓储的基础上继续研究，实现与其他信息决策系统的集成，朝着智能和模糊控制的方向发展。现在智能化仓储技术还处于初级发展阶段，21 世纪仓储技术的智能化将具有广阔的应用前景。

1.1.3 仓储的概念

仓储是由“仓”和“储”两个字组成的。其中，“仓”也称为仓库（Warehouse），为存放、保管、储存物品的建筑物和场地的总称，它可以为房屋建筑、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”表示将储存对象收存以备使用，具有收存、保护、管理、贮藏物品、交付使用的意思，也称为储存（Storing）。“仓储”则为利用仓库存放、储存未即时使用的物品的行为。简言之，仓储就是在特定的场所储存物品的行为。

仓储的形成显然在于社会产品出现剩余之后和产品流通的需要，当产品不能被即时消耗掉，需要专门的场所存放时，就产生了静态的仓储。而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、提供使用等的管理，形成了动态仓储。可以说仓储是对有形物品提供存放场所、物品存取过程和对存放物品的保管、控制的过程，是人们的一种有意识的行为。

知识链接 2

在《中华人民共和国国家标准物流术语》中只有“仓库”和“仓库管理”的概念，没有“仓储”一词。在经济全球化与供应链一体化背景下的“仓储”更加不是传统意义上的“仓库”、“仓库管理”，它指的是一项活动或一个过程，在英文中对应的词是“warehousing”。我们可以下这样的定义：“仓储是以满足供应链上下游的需求为目的，在特定的有形或无形的场所、运用现代技术对物品的进出、库存、分拣、包装、配送及其信息进行有效的计划、执行和控制的物流活动”。

从这个概念可以看出，仓储有以下 5 个基本内涵：

1. 仓储首先是一项物流活动，或者说物流活动是仓储的本质属性。仓储不是生产、不是交易，而是为生产与交易服务的物流活动中的一项。这表明仓储只是物流活动之一，物流还有其他活动，仓储应该融于整个物流系统之中，应该与其他物流活动相联系、相配合。这一点与过去的“仓库管理”是有重大区别的。

2. 仓储活动包括了物品的进出、库存、分拣、包装、配送及其信息处理等 6 个方面。其中，物品的出入库与在库管理可以说是仓储的最基本的活动，只不过管理手段与管理水平得到了提升；物品的分拣与包装，过去也是有的，只不过现在更普遍、更深入、更精细，甚至已经与物品的出入库及在库管理相结合；之所以将“配送”作为仓储活动之一，是因为配送不是一般意义上的运输，而是仓储的自然延伸，是仓库发展为配送中心的内在要求，如果没有配送，仓储也就仍然是孤立的仓库；至于信息处理，已经是现代经济活动的普遍现象，当然也应是仓储活动的内容之一，离开了信息处理，也就不成其为现代仓储了。

3. 仓储的目的是满足供应链上下游的需求。这与过去仅仅满足“客户”的需求在深度与广度方面都有重大区别。谁委托、谁提出需求，谁就是客户；客户可能是上游的生产者，可能是下游的零售业者，也可能是企业内部，但仓储不能仅仅满足直接“客户”的需求，也应满足“间接”客户即客户的客户需求；仓储应该融入供应链上下游之中，根据供应链的整体需求确立仓储的角色定位与服务功能。

4. 仓储的条件是特定的有形或无形的场所与现代技术。说“特定”，是因为各个企业的供应链是特定的，仓储的场所当然也是特定的；有形的场所当然就是指仓库、货场或储罐等，现代经济背景下，仓储也可以在虚拟的空间进行，也需要许多现代技术的支撑，离开了现代仓储设施设备及信息化技术，也就没有现代仓储。

5. 仓储的方法与水平体现在有效的计划、执行和控制等方面。计划、执行和控制是现代管理的基本内涵，科学、合理、精细的仓储当然离不开有效的计划、执行和控制。

1.1.4 仓储活动的性质

1.1.4.1 仓储活动的生产性

仓储活动的生产性主要体现在：

1. 仓储活动是社会再生产中不可缺少的一环。仓储是连接生产与消费的中间环节，是生产的持续过程。任何产品的生产过程，只有当产品进入消费后才算终结，因为产品的使用

价值只有在消费中才能实现。而产品从脱离生产到进入消费,一般情况下都要经过运输和储存,所以说商品的储存和运输一样,都是社会再生产过程的中间环节。

2. 商品仓储活动具有三要素。商品仓储活动和其他物质生产活动一样,具有生产三要素,即劳动者、劳动资料和劳动对象,三者缺一不可。物质生产过程,就是劳动者借助于劳动资料,作用于劳动对象的过程。商品仓储活动同样具有生产三要素,劳动者指仓库作业人员;劳动资料指各种仓库设施和设备;劳动对象指储存保管的商品。商品仓储活动是仓库作业人员借助于仓储设施,对商品进行收发保管的过程。

3. 商品仓储活动中的某些环节,实际上已经构成生产过程的一个组成部分。例如,卷板在储存中的碾平及切割、原木的加工、零部件的配套、机械设备的组装等都是为投入使用做准备,其生产性更为明显。

知识链接 3

仓储活动的生产性与产品生产性的区别

- 发生领域不同。仓储生产性活动发生在流通领域,产品生产性活动发生生产领域。
- 任务不同。由于仓储活动会增加各种仓储费用,必然会使得商品成本增加,给企业经济效益带来不利的影响,因此加快商品周转,提高仓库利用率,减少作业环节,努力降低储存成本成为仓储管理的主要任务;产品生产的任务是大力生产令人满意的产品,满足人们需要。
- 具有不均衡性和不连续性。产品生产是成批、连续进行的,而仓储活动是服务于生产和销售,据用户需要进行相关业务活动,因此具有不均衡性和不连续性。
- 具有服务性。不管是在工业企业,还是在商业企业,仓储是联系生产和消费的桥梁,商品仓储活动的产品——仓储劳务,无实物形态只有实际内容,具有服务的性质。

1.1.4.2 仓储活动的非生产性

商品仓储活动具有非生产性质,主要表现在以下各方面:

1. 商品仓储活动所消耗的物化劳动和活劳动,不改变劳动对象的功能、性质和使用价值,只是保持和延续其使用价值。
2. 商品仓储活动本身并不生产产品,被储存保管商品的使用价值并不因保管劳动的消耗而增加,但商品经过保管之后,它的价值增加。这是因为商品仓储活动的一切劳动消耗,要追加到商品的价值中去,从而导致商品价值的增加。
3. 作为商品仓储活动的产品——仓储劳务,同服务一样其生产过程和消费过程是同时进行的,既不能储存也不能积累。
4. 在仓储活动中,还要消耗一定数量的原材料,有适当的机械设备相配合,这部分消耗该设备的磨损要转移到库存商品中去,构成其价值增量的一部分。

1.1.5 仓储的种类

仓储的本质是物品的储存和保管,但由于经营主体、仓储对象、经营方式和仓储功能的

不同使得不同的仓储活动具有不同的特性。只有加以正确划分,才能正确认识仓储任务,做好仓储管理工作。

1.1.5.1 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自营仓储和流通企业自营仓储。生产企业自营仓储是生产企业使用自有的仓库设施对生产使用的原材料、生产的中间产品、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为流通企业以其拥有的仓储设施对其经营的商品进行储存保管的行为。其储存对象种类较多,目的为支持销售。

企业自营仓储行为不具有独立性,仅仅是为企业的产品生产或商品经营活动服务,一般不开展商业性仓储经营。相对来说规模小,数量众多,专用性强,专业化程度低,设施简单。

2. 商业营业仓储。商业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。相对于租赁方而言,也可称为租赁经营式仓储。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。

营业仓储的目的是在仓储活动中获得经济回报,追求的目标是经营利润最大化。其经营范围包括提供货物仓储服务、提供场地服务、提供仓储信息服务等。与自营仓储相比,营业仓储的使用效率较高。

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保证车站、码头等的货物作业和运输,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。

知识链接 4

第三方仓储

第三方仓储是指企业将仓储等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。在物流发达的国家,越来越多的企业转向利用第三方仓储(Third-Party Warehousing)或称合同仓储(Contract Warehousing)来进行仓储管理。

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、更高效、更经济、更准确的分销服务。企业若想得到高水平的质量和服务,则可利用第三方仓储。因为这些仓库设计水平高,并且符合特殊商品的高标准、专业化的搬运要求;如果企业只需要一般水平的搬运服务,则可以选择租赁仓储。从本质上看,第三方仓储是生产企业和专业仓储之间建立的伙伴关系,正是由于这种伙伴关系,第三方仓储公司与传统仓储公司相比,能为货主提供特殊要求的空间、人力、设备和特殊服务。

第三方仓储可以为货主提供存储、装卸、拼箱、订货分类、现货库存、在途混合、存货控制、运输安

排、信息和货主要求的其他一整套物流服务。

知识链接 5

仓储模式的选择

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 1-1）。

表 1-1 仓储模式的选择

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
自建仓库仓储	√	×	√	×	√	×
商业营业仓储	√	√	√	√	√	√
第三方仓储	√	√	√	√	√	√

1.1.5.2 按仓储对象划分

1. 普通物品仓储。普通物品仓储为不需要特殊保管条件的物品仓储。其设备和库房建造都比较简单，使用范围较广。这类仓储有一般性的保管场所和设施，常温保管，自然通风，无特殊功能。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货物。

2. 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的仓储。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，按照物品的物理、化学、生物特性及其法规规定进行仓库建设和实施管理。这类仓储必须配备有防火、防爆、防虫等专用设备，其建筑构造、安全设施都与一般仓库不同。

1.1.5.3 按仓储物的处理方式分类

1. 保管式仓储。保管式仓储也称为纯仓储，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。

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。

3. 加工型仓储。加工型仓储是商品保管和商品加工相结合的仓储活动，是保管人在仓储期间依存货人要求，对商品进行选择、分类、整理、更换等流通加工，使仓储物发生存货人所希望的变化，以适应消费者的需要。

1.1.5.4 按仓储功能划分

1. 储存仓储。又分为生产仓储和流通仓储。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；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。

2. 物流中心仓储。物流中心仓储是为了实现有效的物流管理，对物流的过程、数量、方向进行控制的仓储。具有品种较少、较大批量一次进库、小批量分批出库、整体吞吐能力强的特点。

3. 配送仓储。配送仓储也称为配送中心仓储，是商品交付消费之前所进行的短期仓储。配送仓储注重对物品存量的控制，具有物品品种繁多、批量小、分批少量出库的特点。

4. 运输转换仓储。运输转换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、车站等进行的仓储。运输转换仓储注重货物的周转效率和周转率，具有货物大进大出、储存期限短的特性。

5. 保税仓储。保税仓储是指经海关核准设立，在海关监管下利用保税仓库存放保税货物的仓储行为。保税仓储所储存的对象是保税货物，它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。保税仓储受到海关的直接监控，虽然所储存的货物由存货人委托保管，但保管人要对海关负责，入库或出库单据均需要海关签署。

此外，还其他分类，如按仓储的集中程度可分为：

一是集中仓储。以一定的较大批量集中于一个场所之中的仓储活动，被称为集中仓储。集中仓储是一种大规模储存的方式，可以利用“规模效益”，有利于仓储时采用机械化、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，集中仓储的单位仓储费用较低，经济效果较好。

二是分散仓储。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。分散仓储的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。同样的供应保证能力，集中仓储总量远低于分散仓储总量之和，周转速度也高于分散仓储，资金占用量也低于分散仓储占用之和。

三是零库存。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。

1.2 仓储的功能与作用

1.2.1 仓储的功能

1.2.1.1 仓储的基本功能

仓储的基本功能是指仓库所具有的基本操作或行为，包括储存、保管、拼装、分类等基础作业。其中，储存和保管是仓储最基础的功能。

1. 储存功能。在商品从生产进入消费过程中，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，形成了商品储存。同时，

商品储存又是商品流通的必要条件。

2. 保管功能。保管是对物品进行储存并对其进行物理性管理的活动。生产出的产品在消费之前必须保持其使用价值,否则将会被废弃,这项任务就需要仓储来承担。如水泥受潮易结块,使其使用价值降低,因此在保管过程中就要选择合适的储存场所,采取合适的养护措施。

3. 整合功能。整合是仓储活动的一个经济功能。通过这种安排,仓库可以将来自多个制造企业的产品或原材料整合成一个单元,进行一票装运。其好处是有可能实现最低的运输成本,也可以减少由多个供应商向同一客户进行供货带来的拥挤和不便。

4. 分类和转运功能。分类作业指接收来自制造商的顾客组合订货,并把它们装运到个别的顾客处。分类仓库或分类站把组合订货分类或分割成个别的订货并安排当地的运输部门负责递送。由于长距离运输转移的是大批量装运,所以运输成本相对较低,进行跟踪也不太困难。

仓库从多个制造商处运来整车的货物,收到产品后,有标签的就按顾客进行分类,没有标签的则按地点进行分配;然后,货物不在仓库停留直接装到运输车辆上,一旦车辆装满了来自多个制造商的组合产品后,它就被放行转运到指定的顾客处或地点。由于产品不需要储存,还降低了搬运费用,最大限度地发挥了仓库装卸设施的功能。

5. 调节功能。仓储在物流中起着“蓄水池”的作用。一方面仓储可以调节生产与消费的矛盾,如销售与消费的矛盾,使它们在时间上和空间上得到协调,保证社会再生产的顺利进行;另一方面,它还可以实现对运输的调节。因为产品从生产地向销售地流转,主要依靠运输完成,但不同的运输方式在流向、运程、运量及运输线路和运输时间上存在着差距,一般说来,很多商品从产地向销售地流通过程中,需要在中途改变运输方式、运输线路、运输规模、运输方法和运输工具,以及为协调运输时间和完成产品倒装、转运、分装、集装等物流作业,这就需要在产品运输的中途停留储存,即仓储。

6. 检验功能。在物流过程中,为了保障商品的数量和质量准确无误,明确事故责任,维护各方面的经济利益,要求必须对商品及有关事项进行严格的检验,以满足生产、运输、销售以及用户的要求,而物流过程中的检验,一般安排在仓库进货、储存或出货作业环节,仓储活动为组织检验提供了场地和条件。

1.2.1.2 仓储的增值功能

增值功能是指仓库在完成基本功能基础上,根据客户需求提供的各种延伸业务活动。这是现代仓库与传统仓库的重要区别之一。增值功能的典型表现方式包括加工、包装、延期、仓单质押、市场分析和交易的中介与平台等。

加工本是生产的环节,但是随着满足消费多样化、个性化,又为了严格控制物流成本的需要,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,使得仓储成为流通加工的重要环节。保管物在保管期间,保管人根据存货人或客户的要求对保管物的外观、形状、成分构成、尺度等进行加工,使仓储物发生所期望的变化。

1.2.1.3 仓储的社会功能

仓储的社会功能主要从3个方面理解:第一,时间调整功能,一般情况下,生产与消费

之间会产生时间差,通过储存可以克服物品产销在时间上的隔离(如季节生产,但需全年消费的大米);第二,价格调整功能,生产和消费之间也会产生价格差,供过于求、供不应求都会对价格产生影响,因此通过仓储可以克服物品在产销量上的不平衡,达到调控价格的效果;第三,衔接商品流通的功能,商品仓储是商品流通的必要条件,为保证商品流通过程连续进行,就必须有仓储活动。通过仓储,可以防范突发事件,如运输被延误,卖主缺货等,保证商品顺利流通。

1.2.2 仓储的作用

1.2.2.1 仓储在经济建设中的作用

1. 仓储是保证社会再生产顺利进行的必要条件。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。商品在从生产领域向消费领域转移过程中,一般都要经过商品的仓储阶段,这主要是由于商品生产和商品消费在时间上、空间上以及品种和数量等方面的不同步所引起的。也正是由于这些不同步使仓储活动在整个物流系统中具有十分重要的意义。

搞好仓储活动,发挥仓储活动连接生产与消费的纽带和桥梁作用,借以克服众多的相互分离又相互联系的生产者之间、生产者与消费者之间在商品生产与消费地理上的分离,衔接商品生产与消费时间上的不一致,以及调节商品生产与消费方式上的差异,使社会简单再生产和扩大再生产能在一定的商品资源的基础上顺利进行。

2. 仓储是国家满足急需特需的保障。从整个国家的角度来讲,国家要对一些关系国计民生的重要产品(粮棉、油、药、军用物资及战备物资等)进行战略性储备,以保证国民经济可持续发展,防止战争、自然灾害给国民经济带来重大损失。同时,国家进行战略性储备对应国际政治经济形势的变化,确保国家安全具有十分重要的战略意义。

3. 仓储是现代物流的基本功能之一。物流活动或者说物流的功能,一般有输送(运输和配送)、仓储、装卸搬运、包装、流通加工和物流信息等内容。输送和仓储构成了物流的最基本的功能。现在,为满足客户物流服务的要求,仓储增加了与物流活动相关的包装、分拣、配货和流通加工等功能。因此,仓储实行高效率、快速反应和低成本,是仓储管理面临的新课题。

知识链接 6

仓储在古代的地位与作用

中国以农业立国,故而历代统治者对仓储极为重视。为此政府设立了专门的机构和官员来管理仓库。唐代,京师有太仓,州县有正仓,又有常平仓以均贵贱,有义仓以备不足。常平仓和义仓是储备性质的仓库,明清两朝甚至将其纳入法律。从秦至清末,仓储的主要功效主要承担着“一备荒,二备战”的作用。

1.2.2.2 仓储在流通领域中的作用

1. 仓储是平衡市场供求关系、稳定物价的重要条件。仓储可在供过于求时吸纳商品,