

物流管理专业本科精品系列教材

Logistics

Cangchu Guanli yu
Kucun Kongzhi

仓储管理与库存控制

陈胜利 李楠 主编
雷福民 杨芳龄 副主编



经济科学出版社
Economic Science Press

物流管理专业本科精品系列教材

Logistics

Cangchu Guanli yu
Kucun Kongzhi

仓储管理与库存控制

陈胜利 李楠 主编
雷福民 杨芳龄 副主编



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

仓储管理与库存控制 / 陈胜利, 李楠主编. —北京:
经济科学出版社, 2015. 9

物流管理专业本科精品系列教材

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5930 - 1

I. ①仓… II. ①陈…②李… 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 (2015) 第 169304 号

责任编辑: 周国强
责任校对: 郑淑艳
版式设计: 齐杰
责任印制: 邱天

仓储管理与库存控制

陈胜利 李楠 主编

雷福民 杨芳龄 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

编辑部电话: 010 - 88191350 发行部电话: 010 - 88191522

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

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

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

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

固安华明印业有限公司印装

787 × 1092 16 开 21.5 印张 550000 字

2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5930 - 1 定价: 42.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

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

前 言

所谓仓储管理 (warehouse management, WM), 就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。从某种意义上讲, 仓储管理在物流管理中占据着核心的地位。仓储是物流各环节之间存在不均衡性的表现, 仓储也正是解决这种不均衡性的手段。仓储出现在物流各环节的接合部, 例如采购与生产之间, 生产的初加工与精加工之间, 生产与销售之间, 批发与零售之间, 不同运输方式转换之间等。仓储环节集中了上下游流程整合的所有矛盾, 仓储管理就是在实现物流流程的整合。

物流的研究最初是从解决“牛鞭效应”开始的, 即在多环节的流通过程中, 由于每个环节对于需求的预测存在误差, 因此随着流通环节增加, 误差被放大, 库存也就越来越偏离实际的最终需求, 从而带来保管成本和市场风险的提高。解决这个问题的思路, 从研究合理的安全库存开始, 到改变流程, 建立集中的配送中心, 以致到改变生产方式, 实行订单生产, 将静态的库存管理转变为动态的 JIT 配送, 实现降低库存数量和周期的目的。在这个过程中, 尽管仓库越来越集中, 每个仓库覆盖的服务范围越来越大, 仓库吞吐的物品越来越多, 操作越来越复杂, 但是仓储的周期越来越短, 成本不断递减的趋势一直没有改变。从发达国家的统计数据来看, 现代物流的发展历史就是库存成本在总物流成本中所占比重逐步降低的历史。

《仓储管理与库存控制》在借鉴和吸收国内外物流仓储管理理论和最新研究成果的基础上, 结合我国实际, 系统地介绍了仓储管理的概述、仓库规划与设计、仓储设施管理、仓储业务流程管理、仓储经营和成本管理、库存控制方法、库存的安全管理、特殊仓储与仓储商务管理、信息技术与仓储管理。该书系统性强, 体系编排新颖、严谨, 语言精练, 注重理论结合实际, 每章附有相关知识引例和案例分析。

本书是集体合作的产物, 编写组成员都是专业从事物流管理专业教学与科研的教师, 具体分工如下: 陈胜利 (第一、二、五、六、七、十一章); 李楠 (第三、四、十章); 雷福民 (第九章); 杨芳龄 (第八章)。

本书不仅适合作为高等学校本科物流管理或相关专业教材, 也适合作为物流仓储工作人员的培训教材和相关技术人员、管理人员的学习用书。

本书是在西安财经学院管理学院 2014 年孵化项目资助下完成的, 在此感谢西安财经学院管理学院各级领导和广大教师的大力支持。此外, 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。由于时间仓促, 对于书中存在的错误和不足, 恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2015 年 5 月

目 录

| | |
|----------------|----|
| 第一章 仓储管理概述 | 1 |
| 引例 | 1 |
| 第一节 仓储概述 | 4 |
| 第二节 仓储管理 | 9 |
| 第三节 仓储与现代物流 | 12 |
| 本章小结 | 15 |
| 习题 | 16 |
| 案例分析 | 16 |
| 参考文献 | 17 |
| 第二章 仓储规划与设计 | 18 |
| 引例 | 18 |
| 第一节 仓储规划的意义、步骤 | 19 |
| 第二节 规划目标的确定 | 21 |
| 第三节 收集资料 | 22 |
| 第四节 地址选择 | 24 |
| 第五节 仓库规划 | 32 |
| 第六节 商品仓储规划 | 37 |
| 本章小结 | 45 |
| 习题 | 46 |
| 案例分析 | 46 |
| 参考文献 | 48 |
| 第三章 仓储设备管理 | 49 |
| 引例 | 49 |
| 第一节 常见的一些仓储设备 | 51 |
| 第二节 仓储设备选择 | 80 |
| 第三节 仓储设备管理 | 85 |
| 本章小结 | 88 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 习题 | 89 |
| 案例分析 | 89 |
| 参考文献 | 91 |
| 第四章 仓储业务流程管理 | 92 |
| 引例 | 92 |
| 第一节 入库管理 | 94 |
| 第二节 在库管理 | 121 |
| 第三节 出库管理 | 150 |
| 本章小结 | 158 |
| 习题 | 158 |
| 案例分析 | 158 |
| 参考文献 | 160 |
| 第五章 仓储经营与成本管理 | 161 |
| 引例 | 161 |
| 第一节 仓储经营服务 | 162 |
| 第二节 仓储的合同管理 | 170 |
| 第三节 仓储的成本管理 | 187 |
| 本章小结 | 194 |
| 习题 | 195 |
| 案例分析 | 195 |
| 参考文献 | 196 |
| 第六章 库存控制 | 197 |
| 引例 | 197 |
| 第一节 库存控制概述 | 198 |
| 第二节 库存牛鞭效应 | 205 |
| 本章小结 | 209 |
| 习题 | 209 |
| 案例分析 | 210 |
| 参考文献 | 211 |
| 第七章 独立需求的库存控制 | 212 |
| 引例 | 212 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 第一节 ABC 分类法 | 213 |
| 第二节 确定性需求的库存模型 | 219 |
| 第三节 随机性需求的库存模型 | 224 |
| 本章小结 | 229 |
| 习题 | 230 |
| 案例分析 | 230 |
| 参考文献 | 232 |
| 第八章 相关需求的库存控制方法 | 233 |
| 引例 | 233 |
| 第一节 相关需求库存的特点 | 234 |
| 第二节 MRP 与库存管理 | 234 |
| 第三节 ERP 与库存管理 | 240 |
| 第四节 JIT 与库存管理 | 243 |
| 第五节 供应链中的库存管理 | 245 |
| 本章小结 | 248 |
| 习题 | 249 |
| 案例分析 | 249 |
| 参考文献 | 251 |
| 第九章 仓库的安全管理 | 252 |
| 引例 | 252 |
| 第一节 仓库的消防管理 | 253 |
| 第二节 仓库安全生产管理 | 270 |
| 本章小结 | 274 |
| 习题 | 274 |
| 案例分析 | 274 |
| 参考文献 | 276 |
| 第十章 特种仓储与仓储商务管理 | 277 |
| 引例 | 277 |
| 第一节 特种仓储管理 | 278 |
| 第二节 仓储商务管理 | 292 |
| 本章小结 | 307 |
| 习题 | 307 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 案例分析····· | 308 |
| 参考文献····· | 308 |
| 第十一章 信息技术与仓储管理系统····· | 310 |
| 引例····· | 310 |
| 第一节 条形码技术····· | 311 |
| 第二节 EDI 技术····· | 322 |
| 第三节 无线射频识别 (RFID) 技术····· | 325 |
| 第四节 仓储管理系统····· | 329 |
| 本章小结····· | 332 |
| 习题····· | 332 |
| 案例分析····· | 332 |
| 参考文献····· | 334 |

第一章

仓储管理概述

本章学习要点

- ◆ 理解仓储的概念、性质、功能
- ◆ 了解仓储管理的必要性、任务和原则
- ◆ 了解仓储与现代物流
- ◆ 了解我国仓储业的发展状况

引例

2014年中国仓储业发展报告

据商务部的统一部署，由商务部流通业发展司和中国仓储协会共同研究编制的《中国仓储行业发展报告（2014）》（以下简称《报告》）于2014年9月16日首次公开发布。《报告》以2004年、2008年两次全国经济普查数据与国家统计局历年统计数据为基础，以全国商务系统选定的仓储业典型调查企业2012年、2013年统计调查数据为基本依据、结合各地商务主管部门提供的仓储业发展情况与重点企业调研情况，全面分析了2013年仓储业发展的总体情况、运营特点与存在的主要问题，并对2014年及未来一个时期仓储业发展趋势进行了预测和展望。

据《报告》显示，自商务部2012年12月印发《关于促进仓储业转型升级的指导意见》（以下简称《指导意见》）以来，各地商务部门不同程度地加强了仓储业管理与指导，仓储业的产业规模继续扩大，行业运行平稳。到2013年年底，全国仓储企业2.44万家，比同期增加7%；从业人员71万人，同比增长8.4%；行业资产总额1.7万亿元，同比增长11.8%。全国营业性通用仓库面积8.6亿平方米，比上年增长23%，其中，立体仓库在2亿平方米左右，约占23.2%；全国冷库总容积为8345万立方米（静态储存能力约2113.89万吨），同比增长9.68%。2013年，仓储业的固定资产投资额为4200.7亿元，同比增长了34.6%，主营业务收入约4804.8亿元，同比增长9.1%，纳税总额约312.6亿元，同比增长7.6%，净资产收益率为4.5%，较上年提高0.65个百分点。

2013年仓储业发展呈现五大特点：

（1）仓储业转型升级取得初步成果。仓储企业围绕提高单位仓库面积收入，完善服务功能、转变经营方式，努力向各种类型配送中心发展；仓储企业通过资源重组、优势互补，

延伸服务链条，努力向网络化与一体化服务发展；为贯彻落实商务部《指导意见》精神，树立标杆企业并发挥其引导与示范作用，中国仓储协会组织评定出北京东方信捷物流有限公司等 13 家转型升级示范企业，苏州鼎虎科技有限公司等 13 家仓储设备技术应用优秀推进企业。

(2) 各类专业仓储业继续快速、创新发展。在低温仓储方面，农产品批发市场配套的冷库建设与低温配送中心、商超的低温配送中心保持快速发展态势，“电商+低温宅配”的冷链模式以及一些大型连锁餐饮企业陆续建设的低温配送中心成为新热点。在电子商务仓储方面，电商企业一方面加快“自建”物流设施；另一方面宣布“对外开放”仓储资源，网仓等新兴仓储企业凭借其技术和理念近年来保持了每年数倍的增长，顺丰、韵达等快递企业纷纷跨界经营仓储，传统物流企业也在尝试介入和开拓电商仓储服务。在医药仓储方面，新版《药品经营质量管理规范》发布，对医药仓储物流提出更高要求，据不完全统计，2013 年全国投资建设的各种规模的医药物流中心超过 100 座；同时，中药材仓储中的突出问题受到政府部门重视，商务部市场秩序司委托中国仓储协会与中国医药协会共同完成《中药材现代物流体系建设研究报告》，并编制了《中药材仓库技术要求》与《中药材仓储管理规范》2 项行业标准。

(3) 新兴仓储经营业态呈现不同发展态势。仓库租赁业（仓储地产）继续保持高速增长，各类物流园区与仓储地产企业是仓库租赁业的主体。全国 9 家大中型仓储地产企业到 2013 年年末运营仓库面积合计 1536 万平方米，同比增长 18.7%，约占全国营业性仓库总面积的 1.7%，约占立体仓库总量的 7.6%，其中，普洛斯的运营仓达到 950 万平方米。担保存货管理（金融仓储）发展速度放缓，规范化发展成为业界关注焦点，受“上海钢贸案”和“青岛有色案”的负面影响，相关金融机构与各类仓储企业不同程度地调整了发展策略，相关政府部门与行业组织也正在陆续研究出台相关对策。自助仓储，逐步在一线城市得到发展，据不完全统计，全国目前已有近 20 家自助仓储企业，上海好易仓是自助仓储业的“老大”，现已有 8 间门店。

(4) 仓储业标准化工作取得新进展。到目前为止，我国仓储业有各类标准 51 项。中国仓储协会组织起草的行标《仓储作业规范》、《网络零售仓储作业规范》、国标《仓单要素与格式规范》、《仓储绩效指标体系》已于 2013 年颁布实施。中国仓储协会组织起草的 2 项行标《中药材仓库技术规范》、《中药材仓储管理规范》、国标《担保存货第三方管理规范》已报批。经中国仓储协会评定的 3 星级以上仓库达到 260 多家、仓储服务金牌企业达到近百家，通过认证的仓储经理与仓储管理员达到近万人。

(5) 仓储机械化与信息化水平有所提高。以货架、托盘、叉车为代表的仓储装备和仓储管理信息系统在大中型仓储企业的应用状况良好，据测算，全国仓储业机械化作业率 37% 以上，仓储管理信息化达到 50% 以上。同时，条形码、智能标签、无线射频识别等自动识别、标识技术、可视化及货物跟踪系统、自动或快速分拣技术，在一些大型企业医药、烟草、电子、电商等专业仓储企业应用比例有所提高。仓储企业发展仍然存在一些问题与不足，一些企业对经济发展趋势与新的市场需求认识不透、缺乏转型升级的紧迫性，技术改造的速度缓慢、制约了提高物流效率与降低物流成本的效果，企业的管理与服务水平亟待提高，与此同时，国家对仓储业发展的相关政策有待进一步落实，仓储业法律法规不完善的

问题直接影响到行业管理的水平，市场秩序有待规范。

仓储业的发展面临三个方面的市场环境：

(1) 随着国务院《物流业中长期发展规划》的发布，将从整体上改善我国仓储业发展的政策环境，国家有关部门在未来三年内将围绕仓储业法规建设、仓储建设用地、绿色仓储、减轻企业税负、加强仓储标准化与行业监管等方面陆续研究出台相关具体政策。

(2) 我国经济发展方式的转变为仓储业创新发展提供机遇，生产制造企业供应链整合与延伸，生产制造服务化的趋势，连锁商业与电子商务的快速发展，线上线下交易的物流整合，需要并激发仓储企业更新经营理念、转变经营方式、调整商品库存管理模式、不断重新优化业务管理流程。

(3) 激烈的市场竞争环境也必将成为仓储业创新发展的动力，越来越多新的投资人的进入，既说明了我国仓储业发展的机会，也反衬出现有仓储企业的差距与不足，激烈的市场竞争局面有利于仓储业的整体发展，也将促使传统仓储企业充分发挥自身优势、转型升级与创新发展。

仓储业将会呈现以下六大发展趋势：

(1) 服务功能不断完善，向仓配一体化发展。仓储企业通过与工商企业、零售企业与连锁商超企业、电子商务企业、农产品批发市场、生产资料批发市场等不同需求方供应链的有机融合，向各类配送中心发展。

(2) 资源整合速度加快，向仓储经营网络化发展。面对工商企业供应链的一体化物流需求，仓储企业与货运、快递、货代企业之间以及各类仓储企业之间将会加快推进资源整合、兼并重组、连锁经营与经营联盟。有条件的仓储企业将会依托自身优势，以城市共同配送为基础，通过转变经营方式与资源整合，发展区域配送网络甚至全国范围内的仓储配送网络。

(3) 市场进一步细分，向仓储专业化发展。面对工商企业供应链的不断优化与创新，有条件的仓储企业必将改变同质化经营策略，转向各类专业仓储。低温仓储、危化品仓储、电商仓储、物资仓储、医药及中药材仓储的管理与服务将更加专业和精细。

(4) 新兴业态逐步成熟，向规模化发展。仓库租赁企业将会更加贴近现代物流需求，仓库设施的建设将向网络化与定制化方向发展，仓库开发方式将会更加灵活。私人自助仓储将会逐步进入快速发展期，更多投资人将会进入这个领域，现有自助仓储企业将会不断扩建经营网点，并逐步走进大型高端社区。处于阵痛期的金融仓储业将随着三年左右的调整与规范期后在探索中前进仍将保持稳定发展态势。

(5) 行业标准广泛实施，向仓储管理规范化发展。随着国家有关部门加强物流标准化工作力度，特别是市场竞争的加剧，标准化必将成为引领仓储业转型升级和现代化建设的主要力量，仓储企业经营管理必将向规范化发展。

(6) 技术改造加快推进，绿色环保成为新趋势。机械化、自动化与信息化成为仓储业转型升级的重要内容。在国家政策推动与企业自身降低成本的内在驱动下，绿色环保的仓库建筑材料、节能减排的仓储设备、仓库屋顶光伏发电、冷库节能技术等将会逐步在仓储行业得到应用。

(资料来源：贺丽娜. 2014 中国仓储业发展报告 [EB/OL]. <http://wenku.baidu.com>。)

第一节 仓储概述

一、仓储的产生

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。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，在我国的经济的发展过程中起着重要的作用。在原始社会末期，当某个人或者某个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。

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做“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，所以“仓库”一词也就出现了。

二、仓储的概念

“仓”也称为仓库（warehouse），是为存放、保管、储存物品的建筑物或场所的总称，它可以是房屋建筑屋，也可以是大型容器、洞穴或者特定的场所等，其功能是存放和保护物品。

“储”表示将储存对象储存起来以备使用，具有收存、保护、管理、以备交付使用的意思，也称为储存（storing）物品的行为。

“仓储”则为利用仓库存放、储存未即时使用的物品行为。简言之，仓储就是在特定场所储存物品的行为。

仓储是社会产品出现剩余之后产品流通的产物，是商品流通的重要环节之一，也是物流活动三大支柱之一。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。将物品存入仓库并对存放在仓库里的物品进行保管、控制、提供使用便成了动态仓储。可以说，仓储是对有形物品提供存放场所，对物品存取、保管和控制的过程，是人们的一种有意识的行为。

对仓储概念的理解要抓住以下要点：

（1）仓储是物质产品生产过程的持续。这是因为仓储活动是社会再生产过程不可缺少的环节，产品从脱离生产到进入消费，一般要经过运输和储存，所以，仓储是物质产品生产过程的持续。

（2）物质产品的仓储提升了物质产品的价值。这是因为：第一，仓储活动和其他物质生产活动一样具有生产力三要素（劳动力——仓储作业人员；劳动资料——仓储设备与设施；劳动对象——储存保管的物资），生产力创造物质产品及其价值。第二，仓储活动中的

有些环节提升了产品价值，例如加工、包装、拣选等活动就提升了产品价值。第三，仓储中劳务的消耗，资产的消耗与磨损，即仓储发生的费用要转移到库存商品中去，构成其价值增量的一部分，从而导致库存商品价值的增加。

(3) 仓储活动发生在仓库这个特定的场所。

(4) 仓储的对象既可以是生产资料，也可以是生活资料，但必须是实物动产。

(5) 仓储活动所消耗的物化劳动和活劳动一般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。

三、仓储的功能

从整个物流过程看，仓储是保证这个过程正常运转的基础环节之一。仓储的价值主要体现在其具有的基本功能、增值功能以及社会功能三个方面。

(一) 基本功能

基本功能指为了满足市场的基本储存需求，仓库所具有的基本的操作或行为，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。通过基础作业，货物得到了有效的、符合市场和客户需求的仓储处理，例如，拼装可以为进入物流过程中的下一个物流环节做好准备。

(二) 增值功能

通过基本功能的实现，而获得的利益体现了仓储的基本价值。增值功能则是指通过仓储高质量的作业和服务，使经营方或供需方获取除这一部分以外的利益，这个过程称为附加增值。这是物流中心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：一是提高客户的满意度。当客户下达订单时，物流中心能够迅速组织货物，并按要求及时送达，提高了客户对服务的满意度，从而增加了潜在的销售量。二是信息的传递。在仓库管理的各项事务中，经营方和供需方都需要及时而准确的仓库信息。例如，仓库利用水平、进出货频率、仓库的地理位置、仓库的运输情况、客户需求状况、仓库人员的配置等信息，这些信息为用户或经营方进行正确的商业决策提供了可靠的依据，提高了用户对市场的响应速度，提高了经营效率，降低了经营成本，从而带来了额外的经济利益。

(三) 社会功能

仓储的基础作业和增值作业会给整个社会物流过程的运转带来不同的影响，良好的仓储作业与管理会保证生产、生活的连续性，会带来积极的影响。

仓储的社会功能，主要从三个方面理解：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，通过储存可以克服货物产销在时间上的隔离（如季节性生产，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货物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，保证商品顺利流通。例如，运输被延误，卖主缺货。对供货仓库而言，这项功能是非常重要的，因为原材料供应的延迟将导致产品的生产流程的延迟。

四、仓储的种类

虽然仓储的本质都是储藏和保管物品，但由于经营主体的不同、经营方式的不同、仓储对象的不同、仓储物的处理方式的不同、仓储的功能不同，使得不同的仓储活动具有不同的特性。正确的划分仓储的种类，有利于正确认识仓储的任务，做好仓储管理的工作。

（一）按仓储经营主体不同

1. 企业自营仓储

自营仓储是指物品的仓储业务由本企业自己来经营或管理。我国大多数外贸公司都是自营仓储。自营仓储又可分为：①自有仓储。即企业使用自建或购买的仓库储存自己的产品。企业与仓库所有人为同一人，在法律关系上，企业与仓库部门是上下级的行政关系，而非平等的民商事法律关系。②租赁仓储。企业对仓库不具有所有权，但有使用权和经营权，其双方的权利义务按有关财产租赁的法律法规确定。

2. 商业营业仓储

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。仓储营业仓储的目的是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

公共仓储是企业委托提供营业性服务的公共仓库储存物品的一种仓储方式。公共仓库是一种专门从事经营管理的、面向社会的、独立于其他企业的仓库。国外的大型仓储中心、货物配送中心在性质上就属于公共仓库。

（二）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。一般性的生产物资、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的货物。

2. 特殊物品仓储

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，按照物品的物理、化学、生物特性，以及法律规范进行仓库建设和实施管理。

（三）按仓储的功能划分

1. 储存仓储

储存仓储为商品较长期的仓储。由于商品存放时间长，存储费用低廉和储存条件保证就很有必要；储存仓储地点一般较为偏远，储存商品较为单一，品种少，但存量较大。

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，对物流的过程、数量、方向进行控制的环节，是为了实现物流的时间价值的环节。物流中心活动一般在一个经济地区的中心、交通较为便利、储存成本较低的地区进行。其仓储对象品种较少，批量较大，整批进分批出，整体上吞吐能力强，设备比较先进。

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备,并在该环节进行销售或使用的前期处理。配送仓储一般在商品的消费经济区间内进行,能迅速地送达消费和销售,其仓储对象品种繁多,批量少,需要一定量进货、分批少量出库操作,往往需要进行拆包、分拣、组配和贴标签等增值作业,主要目的是支持销售,注重对商品存量的控制。

4. 运输转换仓储

运输转换仓储是为了保证不同运输方式的高效衔接,减少运输工作的装卸和停留时间,在不同运输方式的相接处如港口、车站和空港库场所进行的仓储。运输转换仓储需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。

(四) 按仓储物的处理方式划分

1. 保管式仓储

保管式仓储又称纯仓储,是以保管物原样保持不变的方式所进行的仓储,即存货人将特定的商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,其数量、质量不发生变化。保管式仓储又分为仓储物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,一般来说,可以是对仓储物进行外观、形状、成分构成及尺寸等进行加工,使仓储物发生委托人所希望的变化,以适应消费者的需要。

3. 消费式仓储

消费式仓储是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、品种和数量的替代物交还给委托人所进行的仓储。消费式仓储特别适合于保管期间较短、市场供应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,已成为仓储经营的重要发展方向。

五、我国仓储的发展

纵观我国仓储活动的发展历史,大致经历以下四个阶段:

(一) 古代仓储业

中国古代商业仓库是随着社会分工和专业化生产的发展而逐渐形成和扩大的。“邸店”可以说是商业仓库的最初形式,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,成为带有企业性质的商业仓库。

(二) 近代仓储业

随着商品经济的发展和商业活动范围的扩大,我国近代的仓储业得到了相应的发展。近代我国把商业仓库叫做“堆栈”、“货栈”,即指堆存和保管物品的场地。堆栈业与交通运输业、工商业,以及与商品交换的深度和广度关系极为密切。由于我国近代工业主要集中在东

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、天津、广州、福州、厦门、宁波等地区起源最早，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。随着堆栈业务的扩大，服务对象的增加，旧中国的堆栈业已经划分为码头堆栈、铁路堆栈、保管堆栈、厂号堆栈、金融堆栈和海关堆栈等。当时堆栈业大多是私人经营，为了商业竞争和垄断的需要，往往组成同业会，订立同业堆栈租价价目表等。

（三）社会主义仓储业

新中国成立以后，接管并改造了旧中国留下来的仓库。当时采取对口接管改造的政策，即铁路、港口仓库由交通运输部门接管；物资部门的仓库由全国物资清理委员会接管；私营仓库由商业部门对口接管改造；银行仓库，除“中央”、“中国”、“交通”、“农业”等银行所属仓库作为敌伪财产随同银行实行军管外，其余大多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。对于私营仓库的改造是通过公私合营的方式逐步实现的，政府通过工商联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），并加入到当地的仓库业同业工会，帮助整顿仓库制度。

随着工农业生产的发展，商品流通的扩大，商品储存量相应增加，但经改建的解放区原有的仓库和被接收的旧中国的仓库，大多是企业的附属仓库，在数量上和经营管理上都不能满足社会主义经济发展的需要。为此，党和政府采取了一系列措施，改革仓库管理工作。例如，1952年，贸易部颁发的《关于国营贸易仓库实行经济核算制的决定》指出：为解决仓容不足，消除仓库使用不合理现象，提高仓库使用率，必须有组织、有计划地实行经济核算制；并强调，除专用仓库和根据各经营单位经营商品的具体情况，保持一定数量的附属仓库外，其余仓库应全部集中组成仓储公司，推行仓库定额管理，以便统一调剂，供各单位使用。这些措施首先在北京、天津、上海、沈阳、武汉等城市试行。这也是社会主义商业集中管理仓库的开端。1953年召开的第一届全国仓储会议，作出了《关于改革仓储工作的决定》，进一步明确国营商业仓库实行集中管理与分散管理相结合的仓库管理体制。根据这一决定，在全国10万人口以上的城市都测量了仓库面积，查清当时的仓容能力，在此基础上经过调整集中，成立了17个仓储公司。实践证明，集中与分散相结合的仓库管理体制是适合中国国情的，也是适应我国社会主义商品流通的客观要求的。集中管理的仓库一般由仓储公司（或储运公司）经营，它是专业化仓储企业，实行独立经营核算；分散管理的仓库隶属于某个企业，只为该企业储存保管物品，一般不独立核算。它们各具优缺点，一般情况下，一、二级批发企业比较集中的城市，大中型工业品仓库（除了石油、煤炭、危险品、鲜活、冷藏等特种仓库外）适宜集中管理；三级批发仓库，特别是批发机构和仓库在同一地点的，则适宜分散管理，以方便购销业务。同时，根据计划经济的需要，国家对重要的工业品生产资料，逐步实行计划分配制度。1960年以后，在国民经济调整的过程中，国家对物资管理工作也做了整顿和改革，改革的基本原则是进一步加强对物资的计划分配和统一管理，国务院设立物资管理部，建立起全国统一的物资管理机构 and 经营服务系统。在仓储方面，把中央各部设立中转仓库保管物资的做法，改由物资部门统一设库保管。1962年，成立了由国家物资管理总局管辖的国家物资储运局（后改为物资储运总公司），负责全国物资

仓库的统管工作。根据 1984 年统计, 国家物资储运总公司在各地设有 14 个直属储运公司, 下属上万个仓库, 主要承担国家掌握的机动物资、国务院各部门中转物资以及其他物资的储运任务, 再加上各地物资局下属的储运公司以及仓库, 在全国初步形成了一个物资储运网。从国营商业仓库系统来看, 截止到 1981 年年底, 全国初步形成按专业、按地区(省、市、县)设立的仓库网。在这一阶段, 无论仓库建设、装备, 还是装卸搬运设施, 都有很大发展, 是旧中国所无法比拟的。

(四) 现代化仓储业

中国在一个较长的时间里, 仓库一直属于劳动密集型企业, 即, 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, 因此, 仓库不仅占用了大量的劳动力, 而且劳动强度大、劳动条件差, 特别在一些危险品仓库, 还极易发生中毒等事故。为迅速改变这种落后状况, 政府在这方面下了很大力气, 首先重视旧式仓库的改造工作, 按照现代仓储作业要求, 改建旧式仓库, 增加设备的投入, 配备各种装卸、搬运、堆码等设备, 减轻工人的劳动强度, 改善劳动条件, 提高仓储作业化的机械水平; 另外, 新建了一批具有先进技术水平的现代化仓库。我国从 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, 使中国仓储业进入了自动化的新阶段。

第二节 仓储管理

一、仓储管理的概念

狭义上讲, 仓储管理是对货物存储的经营管理。它随着储存产品而产生, 随着生产力的发展而发展, 仓储管理是对货物的科学管理, 是企业生产力发展的重要支撑力量。

从广义上看, 仓储管理是对物流过程中货物的储存、中转过程以及由此带来的商品装卸、包装、分拣、整理、后续加工等一系列活动的经营管理。

现代企业的仓库已经成为企业的物流中心, 以往, 仓库被看成是一个无附加价值的成本中心, 但是现在, 仓库不仅被看做是无附加价值过程中的一部分, 还成为企业经营是否成功的一个很关键因素。仓库是连接供应商和需求方的一个重要桥梁。从需求方来分析, 仓库必须以最大的灵活性和及时性满足各种客户的需求; 从供应方的角度来说, 仓库从事的是高效率的流通加工、库存管理、运输和配送等活动。为此, 对于企业来说, 仓储管理显得尤为重要。

目前, 经济发展快速, 在越来越大的竞争压力下, 企业在不断地提升自身的竞争能力, 从不同的方面来发掘提升能力的方法, 仓储合理管理越来越受到企业的重视。仓储管理的合理化, 能为企业的成长带来极大的帮助。精准的仓储管理能够有效控制和降低企业在流通中的仓储成本, 是提高企业利润的有效办法。

由于现代仓储的作用不仅是保管, 更多的是物资流转中心, 对仓储管理的重点也不再仅仅着眼于物资保管的安全性, 更多注重的是如何运用现代化技术来提高仓储运作的效率和效益。因此, 自动化的仓库是仓储管理发展的必然。