



高职高专物流管理类十二五规划教材

现代仓储管理 实务

MODERN WAREHOUSE
MANAGEMENT

主编 刘春斌 王凌洪



湖南大学出版社



高职高专教

划教材

现代仓储管理实务

MODERN WAREHOUSE MANAGEMENT

主 编 刘春斌 王凌洪

副主编 郭明德 陈璐平

参 编 林 文 周万洋



湖南大学出版社

内 容 简 介

本教材立足实践能力的培养，采用“以任务为引领、模块化教学”的模式来整合仓储管理的课程内容。全书分为仓储管理基础、仓储设备与管理、仓库选址与布局等九大模块，吸收了国内外仓储管理理论与实践的新成果，指导学生在具体的项目实践中构建相关理论知识并发展职业能力。

可作为物流管理专业、电子商务专业、市场营销专业及其他管理类专业的教学用书，亦可作为物流和相关行业人员的培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

现代仓储管理实务/刘春斌，王凌洪主编. —长沙：湖南大学出版社，2012.12

ISBN 978 - 7 - 5667 - 0272 - 2

I . ①现… II . ①刘… ②王… III . ①仓库管理
IV . ①F253. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 255234 号

现代仓储管理实务

XIANDAI CANGCHU GUANLI SHIWU

主 编：刘春斌 王凌洪

责任编辑：贾志萍 责任校对：全 健 责任印制：陈 燕

印 装：衡阳顺地印务有限公司

开 本：787×1092 16 开 印张：15.75 字数：364 千

版 次：2012 年 12 月第 1 版 印次：2012 年 12 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5667 - 0272 - 2/F · 311

定 价：32.00 元

出 版 人：雷 鸣

出版发行：湖南大学出版社

社 址：湖南·长沙·岳麓山 邮 编：410082

电 话：0731 - 88822559(发行部), 88821251(编辑室), 88821006(出版部)

传 真：0731 - 88649312(发行部), 88822264(总编室)

网 址：<http://www.hnupress.com>

电子邮箱：pressjzp@163.com

版权所有，盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错，请与发行部联系



前 言

仓储是货物流通的重要环节之一，在整个物流系统中具有十分重要的作用，直接影响物流系统的质量和效率。因此，仓储管理技能是高职物流管理专业学生必备核心能力之一。

本教材的总体设计思路为：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。

本教材始终坚持“理论够用、实践为主”的原则，吸收了国内外仓储管理理论和实践的新成果，在此基础上有创新并凸显以下几个特点：

①编写结构较为新颖。本教材采用“以任务为引领、模块化教学”的模式编写内容，即把教学内容按性质分成一个个可具体实践操作的项目，在项目任务的实施过程中让学生掌握仓储管理的知识和技能。

②理论知识与实践操作相结合。本教材致力于仓储管理操作技能的培养，强调学生主体实践操作，引导学生在做中学、在做中增长技能。

③单项实训与综合实训相结合。学生通过由简单到综合、由校内实训到职场实习，由浅入深地完成各项技能实训，全方位提升操作技能。

本教材主要是针对高职高专学生而编写的，适用课内学时数为 50 学时，各模块建议学时分配如下：模块一：仓储管理基础（4 学时）；模块二：仓储设备与管理（4 学时）；模块三：仓库选址与布局（4 学时）；模块四：仓储合同管理（6 学时）；模块五：仓库作业管理（8 学时）；模块六：仓储商品的保管与养护（8 学时）；模块七：仓库库存与成本控制（6 学时）；模块八：仓库安全管理（6 学时）；模块九：仓储管理信息技术（4 学时）。

本教材由江西城市职业学院刘春斌、江西科技师范大学王凌洪担任主编，江西城市职业学院郭明德、江西制造职业技术学院陈璐平担任副主编。参加编写的人员有江西城市职业学院刘春斌（编写模块一、模块四、模块八），江西城市职业学院郭明德、林文（编写模块五、模块七、模块九），江西科技师范大学王凌洪（编写模块六），江西制造职业技术学院陈璐平（编写模块二），江西城市职业学院周万洋（编写模块三）。全书由刘春斌、王凌洪负责统稿，并进行修改定稿。

本教材在编写过程中参考了大量资料，得到了江西城市职业学院、湖南大学出版社



领导和专家的大力指导与帮助，在此谨向他们表示衷心的感谢！

由于时间仓促以及编者经验和水平所限，书中难免存在不足之处，恳请各有关高职高专院校和读者在使用本教材的过程中给予关注，并提出宝贵意见和建议，以便下次修订时完善。

编 者

2012年9月



目 次

模块一 仓储管理基础

任务一 仓储管理	3
任务二 仓库的作用与类型	12
知识复习题	16
实训项目一 2011年中国仓储业发展综合报告摘要	17
实训项目二 西南仓储公司案例分析	21
实训项目三	22

模块二 仓储设备与管理

任务一 仓储设施与设备	25
任务二 其他自动化仓储设备	40
任务三 仓储设备管理	44
知识复习题	48
实训项目一 正泰集团的自动化立体仓库	48
实训项目二 北京烟草配送中心的卷烟自动分拣系统	50
实训项目三	51

模块三 仓库选址与布局

任务一 仓库的选址	56
任务二 仓库布局设计	61
知识复习题	70
实训项目一 格林集团公司北京分公司中央配送中心的选址建设问题	70
实训项目二 中小型制造企业自营仓库布局设计	74
实训项目三	75

模块四 仓储合同管理

任务一 仓储合同基础	78
任务二 仓储合同签订流程	82



任务三 仓储合同当事人的权利和义务	87
任务四 仓单及仓单质押业务	91
知识复习题	97
实训项目一 某汽车装配厂仓储合同是否生效	98
实训项目二 深圳市某实业发展有限公司仓单质押案例	98
实训项目三	99

模块五 仓库作业管理

任务一 入库作业管理	103
任务二 盘点作业管理	114
任务三 拣货作业管理	118
任务四 搬运作业管理	121
任务五 出库作业管理	128
知识复习题	132
实训项目一 某外贸仓库作业基本环节	132
实训项目二 某公司仓库商品保管业务流程	134
实训项目三	136

模块六 仓储商品的保管与养护

任务一 商品保管基础	138
任务二 仓库温度、湿度管理	143
任务三 商品防护管理	148
任务四 特殊货物仓储管理	160
知识复习题	165
实训项目一 郑州市计算机学校和洞口一中食堂食品仓库保管案例	166
实训项目二 茶叶和啤酒的仓储保管条件分析	166
实训项目三	167

模块七 仓库库存与成本控制

任务一 库存控制	170
任务二 仓储成本与计算	173
任务三 仓库运营绩效管理	182
知识复习题	188
实训项目一 布鲁克林酿酒厂对物流成本的控制	188
实训项目二 Y 集团解决库存问题的实践	189
实训项目三	192

模块八 仓库安全管理

任务一 仓库保卫管理	195
------------------	-----



任务二 仓库消防管理	196
任务三 仓库作业安全管理	199
知识复习题	203
实训项目一 广东佛山烟花仓库爆炸案	203
实训项目二 黄岛油库“8·12”特大火灾事故分析	205
实训项目三	207

模块九 仓储管理信息技术

任务一 条码技术	211
任务二 无线射频识别技术	214
任务三 电子数据交换技术	215
任务四 仓库管理信息系统	217
知识复习题	219
实训项目一 条码技术在仓库管理中的应用实例	219
实训项目二 中远公司 EDI 系统应用情况	220
实训项目三	222

附 录

附录一 仓储管理制度（范例）	224
附录二 仓储主要职业岗位工作职责	226
附录三 国家物资储备仓库安全保卫办法	229
附录四 危险化学品安全管理条例（2011年修订节录）	234
参考文献	241



仓储管理基础

学习目标

- 理解仓储管理的概念和目标，了解仓储管理的意义及国内外仓储业的发展状况；能够根据企业要求确定仓储管理目标及仓储管理的内容。
- 理解仓库的定义，掌握仓库的功能及分类；能够分析仓库的基本功能及增值功能，科学合理地判断仓库的类别。

任务一 仓储管理

任务二 仓库的作用与类型

实训项目一 2011年中国仓储业发展综合报告摘要

实训项目二 西南仓储公司案例分析

实训项目三



在物流业快速发展的今天，仓储管理已成为现代物流系统中的重要环节。我们应该对仓储管理的概念、目标和内容有较全面的了解，知道国内外仓储业的发展状况，理解仓库的定义，掌握仓库的功能及分类。

【引导案例】

英迈公司的仓储管理

2000 年全年，英迈公司全部库房只丢了一根电缆；半年一次的盘库，由公证公司做第三方机构检验，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%……这些都发生在在全国拥有 15 个仓储中心，每天库存货品上千种、价值可达 5 亿人民币的英迈中国身上。他们是如何做到的呢？近日，记者受邀参观了英迈中国在上海的储运中心，对英迈中国运作部强烈的成本概念和服务意识感触很深。

一、几个数字

(1) 一毛二分三：英迈库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，目的是为了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，由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 min，这 8 min 的人工成本就是一毛二分三。

(2) 3 kg：英迈的每一个仓库中都有一本重达 3 kg 的行为规范指导书，内容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。这本指导书上都有流程图，有文字说明，任何受过基础教育的员工都可以从规范指导书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，操作流程清晰的观念为每一个员工所熟知。

(3) 5 min：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 min。在 Impulse 系统（脉冲系统）中，劳动力生产指标统计实时在线，随时可调出。而如果没有系统支持，这样的一个指标统计至少得花一个月时间。

(4) 10 cm：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。为了尽量增大库存可使用面积，只给运货叉车留出了 10 cm 的空间。叉车司机的驾驶必须稳而又稳，尤其是在拐弯时，因此英迈的叉车司机都要经过此方面的专业培训。

(5) 20 min：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 min。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。

(6) 4 h：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 h，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。



(7) 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，能支持现有的生意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个月内完成一个新增仓库的考察、配置与实施，这都是为了迅速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纸张装订而成的，即使是各层经理的记事本也不例外。

(2) 进出库房都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识用的都是磁条，采用的原因是节约成本。以往采用的是打印标识纸条，但因为进仓货品经常变化，占据货位的情况也不断改变，用纸条标识灵活性差，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厢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。而由英迈自己包装的散件产品，全都统一采用印有其指定国内总代理——怡通公司标识的胶带进行包装，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，而这一优势又往往被归由于其采用了先进的Impulse系统。但从以上描述中已可看出，英迈运作优势的获得并非看起来那样简单，而是对每一个操作细节不断改进，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。

作为对市场营销的后勤支持部门，英迈运作部认为，真正的物流应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，这是一个核心问题。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企业所欠缺的物流服务观念。



仓储管理

仓储是专为他人储存、保管货物等的营业活动，是现代化大生产和国际、国内商品货物的流转过程中一个不可或缺的环节。要做好仓储管理工作，应充分把握仓储管理的



目标和内容，了解仓储业国内外发展状况，以便对仓储管理有深刻理解。

一、仓储管理的概念

仓储管理是对仓库和仓库内储存的货物所进行的管理，是仓储机构为了充分利用所拥有的仓储资源来提供高效的仓储服务而进行的计划、组织、协调与控制的过程。

随着生产水平的提高，社会分工越来越细，仓储管理的含义也随着其在社会经济领域中作用的扩大而变化。仓储管理已不仅仅是对货物进行储存和保管，还应增添对由此而带来的商品包装、分类、分拣、整理和加工等活动的管理。

二、仓储管理的目标

仓储管理的根本目标是以最少的投入获取最大的效益。这里所说的效益是指一种综合效益。例如，既有较高的仓储作业效率，又有较高的客户满意水平，这就属于较好的综合效益。在以上基础上，我们可以将仓储管理的目标分为如下几项：

(一) 质量管理目标

仓储管理的根本任务是保证货物的质量。因此，仓储管理的首要目标是保证货物的价值和使用价值。

(二) 数量管理目标

数量管理目标是指在仓储管理活动中，对储存货物的数量进行管理和控制，以优化投入和产出的比例。

(三) 时间管理目标

时间管理目标是指对货物的储存时间和周转周期进行优化管理，以免货物因储存期过长而形成呆滞品报废。

(四) 储存结构管理目标

储存结构管理目标是指根据各种货物的特性和周转速度，合理安排其存放的位置、搭配储存方式和堆码方式，以充分利用库容并避免各种货物相互影响而造成不必要的损失。

(五) 费用管理目标

费用管理目标是指对与仓储管理息息相关的各种费用（如仓租费、保管费、维护费、人员管理费、设备配置费、货物损失费及资金占用的利息等）进行结构优化和管理，以优化仓储资源的投入和产出比例。

三、仓储管理的内容

仓储管理的内容大致包括仓库的选址与建设、仓储设备的选择与配置、仓储商务活动的开展、仓储作业组织和流程管理、仓储作业管理、仓储管理技术的应用和仓储成本控制等。下面将对这些内容进行简单介绍。

(一) 仓库的选址与建设

仓库的选址与建设是仓储管理战略层面的问题，对仓库长期经营过程中的服务水平和综合成本有着非常大的影响。仓库的选址与建设具体包括仓库的选址原则、面积确



定、仓储布局和人员配置等。

(二) 仓储设备的选择与配置

仓储设备的选择与配置是指恰当地选择和配置进行仓储作业或辅助仓储作业所必需的各种机械设备。现代仓库离不开现代化的仓储设备，如叉车、货架、托盘和各种辅助设备等。

(三) 仓储商务活动的开展

仓储商务活动是指仓储对外的经济联系，具体包括市场调查与分析、市场营销、交易和合同管理、客户关系管理、争议处理等。仓储商务活动的开展是仓储生存和发展的关键工作，也是树立企业良好形象的重要环节。

(四) 仓储作业组织和流程管理

仓储作业组织和流程管理是指对仓储作业部门、人员、作业分工和流程的管理，具体包括组织机构的设置、岗位责任的分工、仓储过程中信息流程和作业流程的确定等。

(五) 仓储作业管理

仓储作业管理具体包括对货物入库作业、库内货物储存、库位安排、货物盘点、出库作业等活动的管理。仓储作业管理是仓库日常工作中最为大量和复杂的管理工作，只有认真做好其中的每一环节，才能保证仓储整体作业的良好运行。

(六) 仓储管理技术的应用

现代仓储管理离不开现代管理技术和手段，具体包括选择合适的编码系统、安装WMS系统（仓库管理系统）、实行JIT（Just In Time，实时）管理法等。现代仓储管理技术极大地改善了商品流通中的信息识别、信息传递与信息处理过程。

(七) 仓储成本控制

仓储成本控制应主要考虑两个方面的问题：首先，考虑如何在确保仓储作业效率的情况下最大限度地降低仓储成本；其次，考虑物流过程中各功能之间的背反效应，以平衡局部利益和全局利益。

四、仓储管理的意义

(一) 仓储活动是实现社会再生产过程顺利进行的必要条件

商品由生产地向消费地转移，是依靠仓储活动来实现的。仓储活动正是由于生产与消费在空间、时间、品种和数量等方面存在矛盾而引起的。尤其是在现代化大生产的条件下，专业化程度不断提高，社会分工越来越细，而随着生产的发展，这些矛盾又势必进一步扩大。所以不能在仓储活动中采取简单地把商品生产和消费直接联系起来的方法，而需要对复杂的仓储活动进行精心组织，拓展各部门、各生产单位之间相互交换产品的深度和广度，在流通过程中不断进行商品品种的组合，不断集散商品数量，在地域和时间上进行合理安排。通过搞活流通、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在方式上的差异，使社会简单再生产和扩大再生产能在建立一定的商品资源的基础上，保证社会再生产的顺利进行。具体来讲，仓储活动主要从以下几个方



面保证社会再生产过程的顺利进行：

1. 克服生产与消费地理上的分离

从空间方面来说，商品生产与消费的矛盾主要表现在生产与消费地理上的分离。在自给自足的自然经济里，生产者同时也是其自身产品的消费者，其产品仅供本人和家庭范围内消费。随着商品生产的发展，商品的生产者逐渐与消费者分离，其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。随着交换范围的扩大，生产与消费空间上的矛盾也逐渐扩大。在社会化大生产的条件下，随着生产力的发展，这种矛盾进一步扩大，这是由社会生产的客观规律所决定的。举例来说，为了不断地提高生产率，工业生产的规模不断扩大，生产的集中化能以更低的成本生产出更多的产品；但是，与此同时，这将使一种产品的生产工厂的数量不断减少。以前由各地甚至是每个家庭生产的产品，现在往往由少数的大工厂来生产。这些工厂生产的产品，不再仅仅是为了满足本地区的需要，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。生产的规模越大、越集中，越需要寻求更大的市场，将商品运送到更远的距离。另外，生产的社会化使不同产品的生产在地区间形成分工。为了更加充分地利用不同地区的自然经济条件和资源，一种商品的生产逐渐趋向于在生产该种商品最经济的地区进行。这样，就必须依靠运输把产品运送到其他市场中去。社会化生产的规律决定了生产与消费的距离不是逐渐缩小而是逐渐扩大。随着商品生产的发展，不但需要运输的商品品种、数量在增加，而且平均运输的距离也在不断增加。商品仓储活动的重要意义之一，就是通过仓储活动平衡运输的负荷。

2. 衔接生产与消费时间上的差距

商品的生产和消费之间，有一定的时间间隔。在绝大多数情况下，当天生产的商品不可能马上就全部卖掉，这就需要产生商品的仓储活动。有的商品是季节生产、常年消费；有的商品是常年生产、季节消费；也有的商品是季节生产、季节消费，或常年生产、常年消费。无论何种情况，在产品从生产过程进入消费过程之间，都存在一定的时间间隔。在这段间隔时间内，商品的暂时停滞形成了，最终商品的仓储形成。同时，商品仓储又是商品流通的必要条件，为保证商品流通过程得以持续进行，就必须有商品仓储活动。为了使商品更加适合消费者的需要，许多商品在最终销售以前要进行挑选、整理、分装、组配等工作。这样便有一定量的商品停留在这段时间内，因此也就形成了商品储存。此外，在商品运输过程中，在车、船等运输工具的衔接上，由于在时间上不可能完全一致，也产生了在途商品对车站、码头等流转性仓库的储存要求。

3. 调节生产与消费之间的矛盾

生产与消费的矛盾还表现在品种与数量方面。专业化生产将生产的产品品种限制在比较窄的范围之内。一方面，生产专业化程度越高，生产的产品品种就越少；另一方面，生产越集中，生产的规模越大，生产出来的产品品种也越少。但是，消费者却要求更广泛和更多样化的商品品种。在生产方面，每个工厂生产出来的产品品种比较单一，但数量却很大；而在消费者方面，每个消费者需要广泛的品牌和较少的数量，因此就要求在流通过程中不断在品种上加以组合，在数量上加以分散。

商品的仓储活动不是简单地把生产和消费直接联系起来，而是需要一个复杂的组织



过程，在品种和数量上不断进行调整。只有经过一系列的调整之后，才能使遍及全国各地的零售商店能够向消费者提供品种、规格、花色齐全的商品。

总之，商品生产和消费在空间、时间、品种、数量等方面都存在着矛盾。这些矛盾既不能够在生产领域里得到解决，也不可能在消费领域里得到解决，所以只能在流通领域中通过连接生产与消费的商品仓储活动加以解决。商品仓储活动在推动生产发展、满足市场供应中具有重要意义。

(二) 仓储活动是保持产品原有使用价值和合理使用物资的重要手段

任何一种产品，当它生产出来以后至消费之前，由于其本身的性质、所处的条件以及自然的、社会的、经济的、技术的因素，都可能使产品使用价值在数量上减少、质量上降低，如果不创造必要的条件加以保存，就不可避免地会对产品造成损害。仓储活动能使处于暂时停滞状态的产品的使用价值得以保持。同时，在产品仓储过程中，应努力做到流向合理，加快物资流转速度，注意产品的合理分配、合理供料，不断提高工作效率，使有限的产品能及时发挥最大效用。

(三) 搞好仓储活动是加快资金周转、节约流通费用、降低物流成本、提高经济效益的有效途径

仓储活动是物质产品在社会再生产过程中必然会出现的一种形态，这对整个社会再生产，对国民经济各部门、各行业的生产经营活动的顺利进行，都有着巨大的推动作用。然而，在仓储活动中，为了保证产品的使用价值在时空上的顺利转移，必然要消耗一定的物化劳动和活劳动。尽管这些费用的支出是必要的，但由于它不能创造使用价值，因而，在保证产品使用价值得到有效保护、有利于社会再生产顺利进行的前提下，费用支出得越少越好。因此，搞好产品的仓储活动，就可以减少产品在仓储过程中的物质耗损和劳动消耗，加速产品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”，提高社会、企业的经济效益。

五、国内外仓储业的发展状况

(一) 国外仓储业的状况

第二次世界大战以后，特别是20世纪60年代以来，现代科技突飞猛进，世界经济得到了迅速恢复和发展，商品的流通规模越来越大。因此，国外出现了一些专门的仓储机构，特别是美国和日本。

最为典型的专业仓储是20世纪50年代始于美国、20世纪70年代在日本高速发展的自动化立体仓库。大型自动化立体仓库开始采用电子计算机和自动化设备进行作业和管理，彻底改变了过去那种传统的手工作业和管理的落后状态，并逐渐向综合化、系统化、全自动化的方向发展。

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。

(二) 我国仓储业的现状

改革开放后，我国经济进入了一个新的发展时期，尤其在20世纪90年代后，经济的高速发展更加推动了仓储业的快速增长，加大了对仓储业的需求。目前我国仓储业具



有下述特点：

1. 业务量增大，业务收入增长速度较快，货物平均库存量增长，周转速度平衡

储运业务收入增长率已连续多年超过GDP增长率。相对而言，具有保税功能的仓储业务发展速度更快。在市场对仓储业需求加大的同时，客户优化供应链意识的提高促使仓储业务结构发生了较大的变化。以降低成本、提高效率为宗旨的各种增值服务在业务收入结构中所占的比例不断扩大，收入增长较快，其中装卸搬运收入增长20%，配送收入增长19%，现货市场收入增长56%，加工业务收入增长100%。再者，由于市场变化的不确定性和生产流通的周期性，以及货物总量的增长，进入仓储、保管、分拨的货物问题逐渐增加。

2. 仓储设施作为物流节点的作用越来越重要，专业化趋势明显

主要表现为：一些大型的生产和流通企业纷纷选择租用或自建区域配送中心，作为自己货物的集散地；大型运输企业投资货运场站，货物分拣中心支撑着零担货运企业的业务发展；众多国际企业在保税区自建和租用大型仓储设施，作为货物分拨的物流平台。如沃尔玛、UPS、FedEx、TNT纷纷采取新建、收购、扩建等方式拥有大型物流中心；普洛斯更是计划在未来5~7年内投资20亿美元建仓储网络；民营物流企业如宝供则继苏州、合肥、广州之后，又在上海投资建设一个占地约20万m²的现代化物流中心；中远、中海、中外运也在加快陆路建设步伐，完善自己的物流中心网络。部分大型零售企业把部分外包业务收回，立足企业物流，也加大了投资力度。

3. 我国自动化仓库利用率低、效果不明显、规模不确定、优势不突出

以上现状使许多库场资源闲置，特别是一些产品批量小且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，具有明显的部门仓储业特征。这主要是因为：

(1) 没有做好仓库建设和规划的充分调查分析工作，对自动化仓库技术的引进缺乏必要的经济论证和可行性研究。特别是在20世纪80年代初，我国兴起了一股自动化仓库热潮，许多企业和部门纷纷建立自动化仓库，并投入了大量资金、物力和人力，但真正能充分发挥自动化仓库作用的却不多。

(2) 对提高仓库作业机械化、自动化的思想认识不足。由于认识不足，企业对配置的装备不愿使用，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，也导致了仓储技术发展的不平衡。

(3) 外部因素和形势、收发任务、作业量、货物种类都在发生变化，但是仓库设备和管理系统没有跟着变化与升级，久而久之就失去了原有的市场，导致仓库呈闲置状态。

(4) 人员素质跟不上，不注重机械操作人员和维修人员的培训，操作维修人员缺乏，使现有装备发挥不出应有的作用。企业在新建库房设计时没有考虑后续的维护和开发，从而限制了设备的使用、自动化水平的提高；而仓储设施设备安装后，部分系统失灵、损坏，配件和售后服务又跟不上，导致维修十分困难。



4. 仓库的拥有量大，但管理水平较低

由于我国是以行政部门为系统建立仓库，所以不同部门、不同层次、不同领域为满足自身使用的需要都来设立仓库，使得我国的仓库拥有量居世界前列。虽然我国的仓库数目很多，但是仓库管理水平却不高。这主要是因为我国企业在思想上对仓储管理不够重视，片面地认为“手中有货，心中不慌”，把主要精力放在如何争取货源上，一旦货物到手，往仓库里一放，就以为万事大吉，而忽视了对库存物资的管理。再加上我国社会上普遍对仓库工作存在一种偏见，认为仓储管理不需要知识，也不需要技术，致使仓储从业人员的素质不高，直接影响到管理水平。

5. 仓储管理方面的法规法制还不够健全

建立健全以责任制为核心的规章制度是仓储管理的一项基础工作，严格的责任制是现代化大生产的客观要求，也是规范每个岗位职责的依据。随着我国经济的快速发展和科学水平的提高，不少仓储方面的规章制度已经不再适用，需要进行修改和新建。而在仓储管理法制方面，我国起步较晚，至今还没有一部完整的仓储法。同时，我国仓储管理人员的法制观念不强，不会运用法律手段来维护企业的利益。

6. 仓储业装备水平有待进一步提升

在仓储、配送、加工、现货市场、质押监管等业务中，计算机管理得到普遍应用。中储总公司的所有仓库作业均实现全程计算机管理。条码技术和自动识别技术的应用更加广泛；现场作业设备的自动传输系统的应用，使物流指挥调度和现场作业实现无缝连接，大大提高了物流作业速度；自动办公系统也普遍使用，使差错率大大降低。

此外，货架应用得到进一步发展。在一些发达地区，船式仓储配送设施已经出现，罐式仓库的需求日益旺盛。

（三）我国仓储业的发展趋势

1. 仓储社会化、功能专业化

我国仓储业目前效率低，利用率不高，作业条件差，缺乏自身发展能力，其根源在于条块性的分割、处于附属的地位、产权及企业体制的约束。在市场经济环境中，任何社会资源只有在市场中自由交换才能充分体现其价值，也只有在自由交换的激励之下，才会创造更大的价值。仓储业需要以“产权明晰、权责明确、政企分开、管理科学”的原则进行现代企业改造，建立科学先进的企业治理结构，成为自主经营、自负盈亏的市场竞争主体，才能彻底改变我国仓储业的不良状况，真正成为市场资源，从而促进仓储业的发展。

社会分工是生产力发展的结果，又是促进生产力发展的动力。我国仓储业的低水平重复和功能接近的现状，只有通过社会分工和专业化的发展才能得以改变。社会对仓储的需要也同对其他社会资源的需要一样，向着专业化、特性化、功能化、个性化的方向发展。同时仓储业内部在市场竞争中也只有通过专业化的发展，提供个性化产品，且将企业资源充分运用到优势项目，才能提高效益，形成竞争优势。

2. 仓储标准化

仓储标准化是指采用法律法规的标准或者社会普遍实行的惯例进行仓储管理。这类标准主要有：国际标准化组织的推荐标准、国家质量技术监督局发布的中华人民共和国