



高等职业教育“十三五”创新型规划教材·物流管理类

主编 徐丽蕊 杨卫军

仓储作业实务



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

高等职业教育“十三五”创新型规划教材·物流管理类

仓储作业实务

主 编 徐丽蕊 杨卫军
副主编 张翠花
主 审 李选芒

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

图书在版编目 (CIP) 数据

仓储作业实务 / 徐丽蕊, 杨卫军主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5682 - 2571 - 7

I. ①仓… II. ①徐… ②杨… III. ①仓库管理 - 教材 IV. ①F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 200441 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 /

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 14

字 数 / 330 千字

版 次 / 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

定 价 / 32.00 元

责任编辑 / 申玉琴

文案编辑 / 申玉琴

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

前 言

本书是基于仓储业务实际开发的项目式创新教材，以具体的学习目标为驱动，实现理论与实践的渗透和融合；以学生为中心，践行“教、学、做”一体化的教学模式，注重对学生发现问题、分析问题和解决问题能力的培养；以全面提高学生的职业能力为目标，突出实用性、技能性，强化技能训练。本书通过对真实仓储活动的提炼，设计学习内容，打破原有的以理论为主的教材内容结构和排序，依据物流企业仓储活动的工作过程构建学习情境，设计学习任务，组织课程内容；考虑到学生在学习过程中认知的心理顺序对内容进行了重组，以培养学生仓储作业及综合管理能力，进而满足社会对技术技能型仓储人才的需要。

全书分为仓储认知、仓储商务管理、货物入库作业、物品在库作业、货物出库作业、仓储成本管理与绩效分析、仓储规划设计七个学习情境，每个情境中都配有教学目标、重点难点、引入案例、同步实训、思考与训练，既方便学，也方便教。每个任务都通过工作任务引入知识学习，满足了“任务驱动”教学模式的需求，真正实现了“教、学、做”一体化。同步实训设有实训目标、实训要求、实训指导。每个任务中都穿插有关键知识“练一练”环节，学生可通过训练掌握关键技能。

本书由陕西工业职业技术学院徐丽蕊副教授和杨卫军教授任主编，张翠花任副主编，由陕西工业职业技术学院物流管理专业教师李静、仝丹娜、张玉静、任娟娟参与编写。具体编写分工如下：学习情境一任务一由杨卫军编写；学习情境一任务二、学习情境三、综合训练一由徐丽蕊编写；学习情境四由张翠花编写；学习情境二、学习情境七由仝丹娜编写；学习情境五由李静编写；学习情境六由张玉静编写；综合训练二由任娟娟编写。主编徐丽蕊、杨卫军负责全书的整体设计，徐丽蕊负责最后统稿；副主编张翠花给予了充分协助。

本书内容翔实、结构清晰、逻辑性强，注重理论与实践的紧密结合，反映了物流行业发展和用人单位的需求，适合作为高职高专物流管理、电子商务、连锁经营、国际贸易等专业的教材，也可以作为从事仓储业务的在职人员的参考用书。

本书在编写过程中得到了一些企业的大力支持，相关人士为本书的创作提供了很多素材及宝贵意见。本书还参考了大量的文献资料，利用了一些网络资源，引用了众多学者的研究成果和一些公司的案例资料，在此一并表示最诚挚的谢意。

仓储业在我国正处于快速发展阶段，仓储管理理论和方法的创新不断涌现，高职教育也是日新月异，所以书中的不当之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

学习情境一 仓储认知	(1)
任务一 仓储与仓储管理认知	(3)
任务二 仓库认知	(13)
同步实训	(21)
思考与训练	(21)
学习情境二 仓储商务管理	(24)
任务一 仓储合同签订	(25)
任务二 仓单业务	(33)
同步实训	(41)
思考与训练	(41)
学习情境三 货物入库作业	(45)
任务一 入库准备	(47)
任务二 验收交接	(52)
任务三 入库信息处理	(61)
同步实训	(68)
思考与训练	(69)
学习情境四 物品在库作业	(73)
任务一 物品堆码与苫垫	(74)
任务二 仓库温湿度控制和调节	(86)
任务三 物品盘点	(96)
任务四 库存管理	(101)
子任务一 ABC 分类法	(103)
子任务二 经济订货批量	(108)
子任务三 定量订货法	(112)
子任务四 定期订货法	(114)
同步实训一	(118)

同步实训二	(120)
思考与训练	(122)
学习情境五 货物出库作业	(126)
任务一 储存仓库的物品出库	(127)
任务二 生产企业仓库的物料发放	(138)
同步实训	(146)
思考与训练	(148)
学习情境六 仓储成本管理与绩效分析	(151)
任务一 仓储成本构成与计算	(152)
任务二 仓储绩效分析	(163)
同步实训	(170)
思考与训练	(170)
学习情境七 仓储规划设计	(173)
任务一 仓库布局	(174)
任务二 储位管理	(181)
同步实训	(189)
思考与训练	(189)
综合训练一	(191)
综合训练二	(201)
参考文献	(214)

仓储认知

学习情境简介

仓储业是随着物资储备的产生而产生并逐渐发展起来的。仓储是物品流通的重要环节之一，也是物流活动的重要支柱。随着我国经济发展进入新常态，电子商务等各方面物流需求的变化对仓储管理和服务提出了更高的要求。随着国家发展战略和“互联网+”战略的实施，仓储业将围绕供应链一体化和物流网络化加速资源整合，创新经营方式。

该学习情境下，学生通过完成任务，认知、熟悉仓储活动，理解仓储的功能和现代仓储管理的内容，熟悉仓库的分类；学生通过训练，能够分析当地仓储业的发展现状，了解仓储业的发展趋势，为以后完成各学习情境中的任务做好准备。

教学目标

知识目标

1. 掌握仓储的功能
2. 熟悉仓储活动的类型
3. 理解现代仓储管理的内容

能力目标

1. 能够理解仓储管理的广义含义
2. 能够针对实际仓储活动进行类别分析
3. 能够分析仓库的类型和布局

重点难点

1. 仓储的功能
2. 仓库的分类

引入案例

我国仓储业发展情况

1. 行业规模稳步增长

(1) 企业数量。

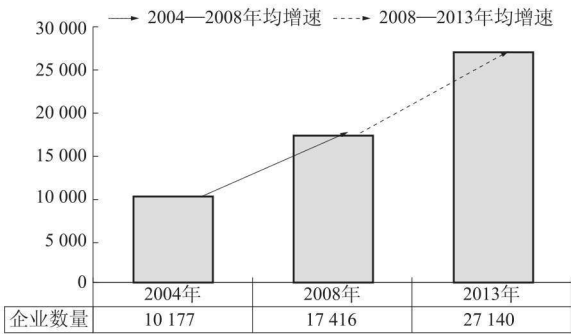
据测算，2014 年全国仓储业企业数量约 29 311 家，同比增长 8%。通过 2004 年、2008 年、

2 仓储作业实务

2013 年三次经济普查数据对比分析，2004—2008 年与 2008—2013 年两个阶段企业数虽年均增速不同，但年均增加的仓储企业数大致相当，这体现了我国经济发展与物流总需求的发展水平，也说明我国仓储业发展已步入相对成熟期。2008—2013 年，小微企业数量年均增幅达 10.7%，远高于大型企业增幅（2.80%）、中型企业增幅（1.2%）。这说明了仓储业发展的基本格局：产业门槛低、投资进入相对容易，但投资回报率较低，企业不容易做大。

2013 及 2014 年全国仓储业经营单位数量 单位：个

企业规模	2013 年	2014 年	增幅/%
大型企业	110	116	5.45
中型企业	3 030	3 107	2.54
小微企业	24 000	26 088	8.7
合计	27 140	29 311	8.0



三次经济普查仓储企业数量比较（单位：个）

(2) 仓库设施。

据测算，2014 年全国营业性通用仓库面积约 9.1 亿平方米，较 2013 年（8.6 亿平方米）增长 5.82%。其中，立体仓库约 2.3 亿平方米，约占 25%，同比增长 15%。据不完全统计，2014 年全国冷库容积约 9 562 万立方米（静态储存能力约 2 425 万吨），较 2013 年（8 345 万立方米）增长 14.6%。其中，冻结物冷库（含冷库、超低温冷库）容积约 6 603 万立方米（静态储存能力为 1 981 万吨）；冷却物冷库（含气调库）容积约 2 959 万立方米（静态储存能力为 444 万吨）。

2. 行业运行总体平稳

(1) 货物吞吐量。

据测算，2014 年全国仓储企业货物吞吐量约 129 亿吨，较 2013 年（118.5 亿吨）增长 8.9%。

(2) 平均库存量。

据测算，2014 年全国仓储企业平均库存量约 17.6 亿吨，较 2013 年（16.6 亿吨）增长 6.3%。

(3) 仓库租金及空置率。

根据电子商务系统典型调查企业数据和中国仓储协会重点城市调查数据测算，全国仓库

租金增长保持稳定，个别城市增幅较大，全国仓库平均空置率保持下降。

[资料来源《中国仓储行业发展报告（2015）》]

思考：

1. 分析我国仓储业的发展现状及存在的问题。
2. 我国仓库设施主要有哪些类型？
3. 如何理解静态仓储与动态仓储？

任务一 仓储与仓储管理认知

任务描述

为了解当地仓储业的发展状况，针对本地物流企业的企业性质、仓库类型、主营业务、仓储能力、存储货物类型、业务辐射范围、仓库设施设备的运作方式、企业的仓储费率、企业的信息化程度、仓库利用率等经营现状，采用封闭性问题和开放性问题相结合设计调查问卷，要求主题明确、结构合理、逻辑性强，便于进行企业调研。

知识学习

一、仓储活动认知

（一）仓储的概念

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、保管、储存物品的建筑物和场地的总称，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，如图 1—1 所示。“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。



图 1—1 仓库

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；而将物品存入仓库以及对于存放在仓库里的物品进行保管、控制、提供使用等管理，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，并在这一期间对存放物品进行保管、控制的过程。

仓储包括以下几个要点：

- ◆ 仓储是物质产品的生产持续过程，物质的仓储也创造产品的价值。

- ◆ 仓储既有静态的物品储存，也包括动态的物品存取、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，但必须是实物动产。

（二）仓储活动的性质

1. 仓储活动的生产性

从事物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。

（1）仓储活动是社会再生产中不可缺少的一环。任何产品的生产过程，只有当产品进入消费后才算终结。而产品从脱离生产到进入消费，一般情况下都要经过储存和运输，所以物品的储存和运输一样，都是社会再生产过程的中间环节。

（2）仓储活动具有三要素。物品仓储活动和企业物质资料生产活动一样，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。

① 劳动者——仓库作业人员。

② 劳动资料——各种仓库设施和设备。

③ 劳动对象——储存保管的物品。

（3）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，原木的加工、零件的配套、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。

2. 仓储活动的非生产性

尽管仓储具有生产性质，但与物质资料的生产活动相比，又具有非生产性，主要表现在以下几个方面。

（1）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）被储存保管物品的使用价值并不因保管劳动的消耗而增加，但价值会增加。

（3）作为仓储活动的产品——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。

练一练

1. 举例说明你所了解的仓储活动，并说明仓储活动存在的普遍性。

2. 下列仓储的作用中，哪些属于正作用？哪些属于逆作用？

（1）仓储是物流的主要功能要素之一。

（2）在企业全部运营中，仓储对流动资金的占用达到 40% ~ 70%，有的企业库存在某段时间甚至占用了全部流动资金。

（3）仓储是整个物流业务活动的必要环节之一。

（4）仓储中的固定费用和可变费用支出、机会损失、陈旧损失和跌价损失、保险费支出。

（5）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。

（6）仓储中的库存是企业的“癌症”。

（7）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。

二、仓储的功能

（一）储存功能

一方面，现代社会生产的一个重要特征就是专业化和规模化生产，劳动生产率极高，产量巨大，绝大多数产品都不能被及时消费，需要经过仓储手段进行储存，这样才能避免生产过程堵塞，保证生产过程能够继续进行。另一方面，对于生产过程来说，适当的原材料、半成品的储存，可以防止因缺货造成的生产停顿。而对于销售过程来说，储存尤其是季节性储存可以为企业的市场营销创造良机。适当的储存是市场营销的一种战略，它为市场营销中特别的物品需求提供了缓冲和有力的支持。

（二）保管功能

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。这项任务就需要由仓储来承担，在仓储过程中对产品进行保护、管理，防止损坏而丧失价值。例如，水泥受潮易结块，造成其使用价值降低，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。

（三）加工功能

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，使仓储物品发生所期望的变化。加工主要包括以下几种类型。

◆ 为保护产品进行的加工。例如，对保鲜、保质要求较高的水产品、肉产品、蛋产品等，可进行冷冻加工、防腐加工、保鲜加工等；对金属材料可进行喷漆、涂防锈油等防锈蚀的加工。

◆ 为适应多样化进行的加工。如对钢材卷板的舒展、剪切加工；对平板玻璃的开片加工；将木材改制成方材、板材；等等。

◆ 为使消费者方便、省力的加工。例如，将木材直接加工成各种型材，可使消费者直接使用；将水泥制成混凝土拌和料，只需稍加搅拌即可使用；等等。

◆ 为提高产品利用率的加工。例如，对钢材、木材集中下料，搭配套材，减少边角余料，可节省原材料成本和加工费用。

◆ 为便于衔接不同的运输方式，使物流更加合理的加工。例如，散装水泥的中转仓库担负起散装水泥装袋的流通加工及将大规模散装转化为小规模散装的任务，就属于这种形式。

◆ 为实现配送进行的流通加工。仓储中心为实现配送活动，满足客户对物品的供应数量、供应构成的要求，可对配送的物品进行各种加工，如拆整化零，定量备货，把沙子、水泥、石子、水等各种材料按比例要求转入水泥搅拌车可旋转的罐中，在配送的途中进行搅拌，到达施工现场后，混凝土已经搅拌好，可直接投入使用。

（四）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。图 1—2 说明了仓储过程中的整合功能。

为了能有效地发挥仓储整合功能，每一个制造企业都必须把仓库作为货运储备地点或用

作产品分类和组装的设施。这是因为，整合装运的最大好处就是能够把来自不同制造商的小批量货物集中起来形成规模运输，使每一个客户都能享受到物流总成本低于其各自单独运输的成本的好处。

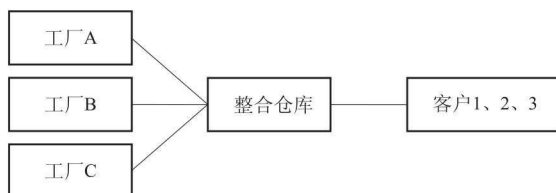


图 1—2 仓储过程中的整合功能

（五）分类和转运功能

分类就是将来自制造商的组合订货分类或分割成个别订货，然后安排适当的运力运送到制造商指定的个别客户。图 1—3（a）说明了零售业对仓储企业分类功能的应用。

如图 1—3（b）所示，仓库从多个制造商处运来整车的货物，在收到货物后，如果货物有标签，就按客户要求进行分类；如果没有标签，就按地点分类。然后货物不在仓库停留直接装到运输车辆上，装满后运往指定的零售店。同时，由于货物不需要在仓库内进行储存，因而降低了仓库的搬运费用，最大限度地发挥了仓库装卸设施的功能。

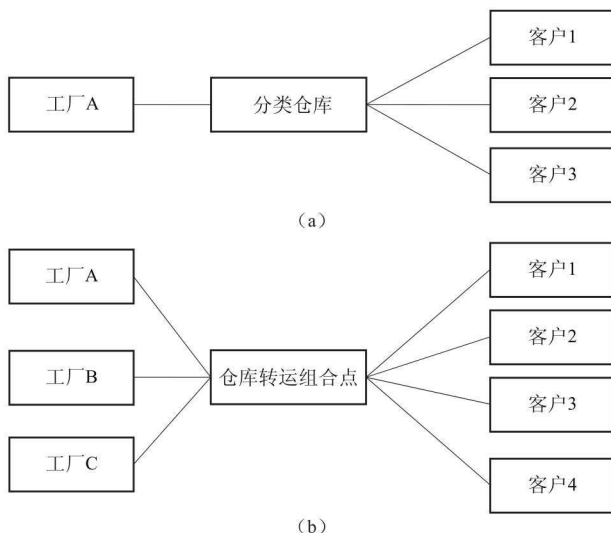


图 1—3 仓储过程中的分类和转运功能

（六）支持企业市场形象的功能

尽管市场形象的功能所带来的利益不像前面几个功能带来的利益那样明显，但对于一个企业的营销主管来说，仓储活动依然能被其重视起来。

因为从满足需求的角度看，从一个距离较近的仓库供货远比从生产厂商处供货方便得多，同时，仓库也能提供更为快捷的递送服务。这样会在供货的方便性、快捷性以及对市场需求的快速反应性方面为企业树立一个良好的市场形象。

(七) 市场信息传感器的功能

任何产品的生产都必须满足社会的需要，生产者需要把握市场需求的动向。社会仓储产品的变化是了解市场需求极为重要的途径。仓储量减少，周转量加大，表明社会需求旺盛；反之，则为社会需求不足。厂家存货增加，表明其产品需求减少或者竞争力降低，或者生产规模不合适。仓储环节所获得的市场信息虽然比销售信息滞后，但更为准确和集中，且信息成本较低。现代企业生产特别重视仓储环节的信息反馈，将仓储量的变化作为决定生产的依据之一。现代物流管理特别重视仓储信息的收集和反馈。

(八) 提供信用保证的功能

在大批量货物的实物交易中，购买方必须检验货物，确定货物的存在和货物的品质后，方可成交。购买方可以到仓库查验货物。由仓库保管人出具的货物仓单是实物交易的凭证，可以作为对购买方提供的保证。仓单本身可以作为融资工具，也可以直接使用仓单进行质押。

(九) 现货交易的功能

存货人要转让已在仓库存放的物品时，购买人可以到仓库查验物品取样化验，双方可以在仓库进行转让交割。在国内众多的批发交易市场中，有的既是物品存储功能的交易场所，又是物品交易功能的仓储场所。众多具有便利交易条件的仓储都提供交易活动服务，甚至部分形成有影响力的交易市场。近年来我国大量发展的阁楼式仓储商店，就是仓储功能高度发展、仓储与商业密切结合的结果。

三、仓储活动的类型

(一) 按仓储活动的运作方式分类

1. 自有仓库仓储

自有仓库仓储的优缺点如表 1—1 所示。

表 1—1 自有仓库仓储的优缺点

自有仓库仓储	
优点	1. 可以根据企业的特点加强仓储管理
	2. 可以依照企业的需要选择地址和修建特需设施
	3. 长期仓储时成本低
	4. 可以为企业树立良好形象
缺点	1. 存在位置和结构的局限性
	2. 企业的部分资金被长期占用

2. 租赁仓库仓储

企业通常租赁为一般公众提供营业性服务的公共仓库进行储存。租赁仓库仓储的优缺点如表 1—2 所示。

表 1—2 租赁仓库仓储的优缺点

租赁仓库仓储	
优点	1. 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
	2. 有专家进行保管和进出货物的工作，管理安全
	3. 无须仓库建设资金
	4. 可以根据市场需求的变化选择仓库的租用面积与地点
缺点	1. 当货物流通量大时，与自家仓库相比仓库保管费较高
	2. 所保管的货物需遵守营业仓库的各种限制规则

3. 第三方仓储

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、更高效、更经济和更准确的分销服务。第三方仓储公司与传统仓储公司相比，能为货主提供特殊要求的空间、人力、设备和特殊服务。

第三方仓储的优缺点如表 1—3 所示。

表 1—3 第三方仓储的优缺点

第三方仓储	
优点	1. 有利于企业有效地利用资源
	2. 有利于企业扩大市场
	3. 有利于企业进行新市场的测试
	4. 有利于企业降低运输成本
缺点	对物流活动失去直接控制

练一练

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，试分析以下因素发生变化时应如何选择企业的仓储模式。

仓储模式影响因素

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
自建仓库仓储						
租赁仓库仓储						
第三方仓储						

(二) 按仓储的集中程度分类

1. 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，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”，有利于采用机械化、自动化方式，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。

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，因此其仓储量取决于企业生产的经营规模或消费需求。

分散仓储的主要特点是容易和需求直接结合。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下，集中仓储总量远低于分散仓储总量之和，周转速度高于分散仓储，资金占用量低于分散仓储占用之和。

3. 零库存

零库存是现代物流学中的重要概念，是指某一领域不再保有库存，以无库存（或很低的库存）作为生产或供应保障的一种系统方式。

四、现代仓储管理的内容

仓储管理研究的是物品流通过程中货物储存环节的经营管理，即研究物品流通过程中货物储存环节的业务经营活动以及为提高仓储企业经营效益而进行的计划、组织、指挥以及调节活动。

仓储管理的对象是仓库及库存物资，具体包括以下几个方面。

(1) 仓库的选址与建筑问题。例如，仓库的选址原则，仓库建筑面积的确定，库内运输道路与作业区域的布置等。

(2) 仓库机械作业的选择与配置问题。例如，如何根据仓库作业的特点和所储存物资的种类及其理化特性选择机械装备以及应配备的数量，如何对这些机械进行管理，等等。

(3) 仓库的业务管理问题。例如，如何组织物资出入库，如何对在库物资进行储存、保管与养护。

(4) 仓库的库存管理问题。

此外，仓库业务的考核问题，新技术、新方法在仓库管理中的应用问题，仓库安全与消防问题等，都是仓储管理所涉及的内容。

五、不同行业对仓储管理的要求

(一) 物流企业对仓储管理的要求

表 1—4 所示为 2015 年中国物流企业 10 强名单。图 1—4 所示为部分物流公司的名称。

表 1—4 2015 年中国物流企业 10 强名单

排名	企业名称	物流业务收入/万元
1	中国远洋运输（集团）公司	14 548 531.00
2	中国海运（集团）公司	8 221 001.92
3	中国外运长航集团有限公司	7 825 982.00
4	河北省物流产业集团有限公司	5 503 601.00
5	厦门象屿股份有限公司	4 838 397.00
6	中铁物资集团有限公司	4 449 357.00
7	天津港（集团）有限公司	4 400 373.00
8	中国物资储运总公司	2 359 225.99
9	海南煤业化工集团国龙物流有限公司	2 354 398.00
10	开滦集团国际物流有限责任公司	2 330 854.00



图 1—4 部分物流公司名称

随着经济的不断发展，客户对物流服务的需求正迅速增加，而且客户的个性化需求也越来越高。为了满足客户的需求，物流仓库应配备全自动立体仓库、自动分拣系统、条形码及智能化仓储管理信息系统等。与此同时，对仓储管理人员的业务能力也提出了更高的要求。物流企业对仓储管理的要求主要体现在以下几个方面。

- (1) 合理调度仓储运作，对客户需求能做出快速的动态反应。
- (2) 仓库配备先进的物流软件和硬件设施，包括立体货架、自动分拣系统、条形码管理系统、流通加工设备等。
- (3) 仓储管理方式应能够满足不同客户需要。
- (4) 在搞好仓储基本业务管理的基础上，还要进行分拣、配货、包装等，为客户提供个性化服务。
- (5) 为客户提供增值服务，包括搞好库存控制和提高流通加工能力等。

(二) 流通企业对仓储管理的要求

仓储作为物品营销的保障，为企业销售提供物流服务。流通企业对仓储管理的要求主要体现在以下几个方面。

- (1) 搞好物品的接运。
- (2) 搞好物品数量和外观质量验收。
- (3) 分区分类和专仓专储。
- (4) 进行储存期标识和质量维护。
- (5) 高效的包装加工作业。
- (6) 准确发货和及时发运。

(三) 生产企业对仓储管理的要求

生产企业的核心竞争力体现在产品的开发、生产和制造上，仓储作为企业生产和营销的保障，主要体现为对物料、备品备件和成品的仓储管理。物料是指企业生产所需的原材料、零部件、在制品等。搞好物料仓储管理对确保企业正常生产有着重要意义。生产企业对物料仓储管理的要求主要体现在以下几个方面。

- (1) 对供货商的供货严格把关。
- (2) 物品储存标识符合批次管理和可追溯性要求。
- (3) 建立库位编码系统，实现物品储存可视化。
- (4) 合理储存、保管，符合先进先出的原则。
- (5) 限额供料和配送到现场。

此外，对工具、备品备件仓库，还要求能够根据需求规律，搞好库存管理，建立安全库存和控制库存量。

六、仓储业的发展趋势

(一) 发展环境

1. 政策环境持续改善，仓储地位凸显

2014 年，国务院印发《物流业中长期发展规划（2014—2020 年）》。该规划中突出仓储业发展的 12 项内容，既是仓储业未来发展的方向，也是政府鼓励与支持的重点。商务部印发《关于促进商贸物流发展的实施意见》，大力促进传统仓储业转型升级和“仓配一体化”发展。



2. 国家各项区域发展战略，对仓储布局提出新要求

2014 年 12 月，中央经济工作会议强调重点实施“一带一路”、京津冀协同发展和长江经济带三大战略。国家批准在广东、天津、福建再设立 3 个自由贸易试验区。这些区域发展战略的实施将会产生新的物流需求，同时也对仓储布局提出新的要求。“一带一路”战略强调交通基础设施建设、打通缺失路段、畅通瓶颈路段，仓储设施应随着交通、贸易辐射的规模进行配套规划并逐步建设；京津冀战略需要处理好物流枢纽设施与城市配送中心的衔接关系，实现地区间仓储设施互联互通；长江经济带战略在加快综合交通枢纽建设的同时，应将仓储设施规划建设合理地嵌入综合交通运输体系内。

3. 国家“互联网+”战略，要求变革仓储经营方式

首先是适应线上线下融合发展的物流需求。批发企业、零售企业和电商企业要开放仓储资源，调整、完善批发市场与零售门店的服务功能，合理布局物品库存，建立适应线上线下融合发展的社会化仓储配送网络；仓储物流企业要兼顾线上线下的物流需求，完善服务功能，优化作业流程，创新经营方式。其次是适应跨境电商的物流需求。海外仓储布局与境外