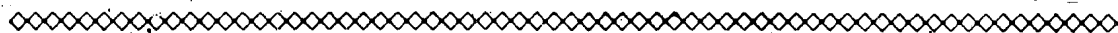


中等专业学校教材



# 仓储管理与市场学

大连电力经济管理学校 黄宏文 主编

水利电力出版社

## 内 容 提 要

本书包括仓储管理和市场学两部分。第一部分主要阐述电力工业企业仓储管理的基本业务，包括仓库设置；入、出库管理；物资保管保养以及现代仓储管理的方法；如库存管理、仓储经济活动分析和仓储管理的现代化等。第二部分主要阐述物资市场的经营、调查、预测等的技术和方法以及服务市场、市场信息管理等。

本书为中等专业学校物资管理专业的教材，也可作为物资管理人员的培训教材和参考书。

## 前 言

本书是根据原水利电力部教育司颁发的中等专业学校《物资管理专业教学大纲》的要求，编写的一本教材，使用对象是中等学校物资管理专业，也可供在职干部培训班选用或作为有关业务人员的自学参考书。

全书包括自成体系又相互联系的两部分，即仓储管理和市场学。前者主要阐述电力企业仓储管理的基本业务。包括仓库设置、入、出库管理、物资保管保养以及仓储管理方法，如库存管理、仓储经济活动分析、仓储现代化等；后者主要阐述生产资料市场的经营、调查、预测等的技术与方法以及服务市场、市场管理与信息管理等。在编写过程中，力求体现中等专业学校培养目标需用教材的特点，在阐述基本理论和基本概念的同时，注意结合电力企业的实际，加强典型例题分析，努力做到观点明确、重点突出和理论联系实际，着重培养物资管理人员的能力。

本书由大连电力经济管理学校黄宏文主编，东北电业管理局李学文高级经济师主审。审者对本书提出了许多宝贵的意见和建议，为提高本书质量给予很大帮助。

由于水平所限，时间仓促，书中错误、不妥之处，热诚希望读者批评指正。

编 者

1992年7月

# 目 录

## 第一篇 仓 储 管 理

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一章 仓储管理概论 .....        | 1  |
| 第一节 仓储管理的性质 .....       | 1  |
| 第二节 电力工业企业仓储管理的作用 ..... | 2  |
| 第三节 仓储管理的任务 .....       | 2  |
| 第二章 仓库设置 .....          | 5  |
| 第一节 仓库的布局 .....         | 5  |
| 第二节 库址的选择 .....         | 5  |
| 第三节 对仓库主要建筑结构的要求 .....  | 7  |
| 第四节 仓库的分类 .....         | 8  |
| 第五节 仓库规划 .....          | 9  |
| 第六节 仓库安全管理 .....        | 13 |
| 第三章 物资入库管理 .....        | 16 |
| 第一节 仓储生产过程 .....        | 16 |
| 第二节 物资接运与合理运输 .....     | 16 |
| 第三节 验收 .....            | 20 |
| 第四节 验收中发现问题的处理 .....    | 24 |
| 第五节 物资入库 .....          | 25 |
| 第六节 进口物资的接运验收 .....     | 27 |
| 第四章 物资的保管保养 .....       | 32 |
| 第一节 物资保管保养的意义和要求 .....  | 32 |
| 第二节 物资保管制度 .....        | 32 |
| 第三节 特殊物资的保管 .....       | 33 |
| 第四节 物资的堆码和苫垫 .....      | 35 |
| 第五节 影响库存物资质量变化的因素 ..... | 41 |
| 第六节 仓库的温、湿度管理 .....     | 42 |
| 第七节 物资保管保养的基本技术措施 ..... | 47 |
| 第八节 现场物资的管理 .....       | 52 |
| 第九节 物资的节约 .....         | 53 |
| 第五章 物资出库管理 .....        | 56 |
| 第一节 物资出库的基本要求 .....     | 56 |
| 第二节 物资出库方式 .....        | 56 |
| 第三节 物资出库程序 .....        | 60 |
| 第四节 退料 .....            | 62 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第六章 库存管理                 | 64  |
| 第一节 物资储存规划               | 64  |
| 第二节 库存决策                 | 65  |
| 第三节 库存量控制                | 67  |
| 第四节 仓储管理的ABC分析           | 70  |
| 第五节 仓储质量管理               | 75  |
| 第七章 仓储经济活动分析             | 84  |
| 第一节 仓储工作的考核指标            | 84  |
| 第二节 仓储经济活动分析的原则和依据       | 87  |
| 第三节 仓储经济活动分析的一般过程        | 88  |
| 第四节 经济活动分析的内容和形式         | 89  |
| 第五节 仓储经济活动分析方法           | 90  |
| 第六节 分析实例                 | 91  |
| 第八章 仓储管理的现代化             | 94  |
| 第一节 仓储管理要适应现代化发展的需要      | 94  |
| 第二节 物资仓库的技术改造是仓储现代化的重要措施 | 95  |
| 第三节 自动化仓库                | 96  |
| 第四节 电子计算机在仓储管理中的应用       | 99  |
| 第五节 推广应用电子计算机应具备的基本条件    | 102 |

## 第二篇 市场学

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 第九章 市场学概述         | 104 |
| 第一节 市场学的产生与发展     | 104 |
| 第二节 市场学的研究内容      | 105 |
| 第三节 社会主义市场        | 106 |
| 第四节 研究社会主义市场学的必要性 | 108 |
| 第十章 物资市场          | 110 |
| 第一节 物资市场的概念及分类    | 110 |
| 第二节 物资市场的结构       | 111 |
| 第三节 物资市场供求        | 113 |
| 第四节 物资市场竞争        | 114 |
| 第五节 物资市场经营        | 117 |
| 第十一章 市场调查         | 119 |
| 第一节 市场调查的内容       | 119 |
| 第二节 市场调查步骤        | 120 |
| 第三节 市场调查的常用方法     | 122 |
| 第十二章 市场预测         | 125 |
| 第一节 市场预测的意义和作用    | 125 |
| 第二节 市场预测的内容和分类    | 126 |
| 第三节 市场预测的步骤       | 128 |

|      |                      |     |
|------|----------------------|-----|
| 第四节  | 市场预测的基本方法 .....      | 129 |
| 第十三章 | 市场经营决策 .....         | 134 |
| 第一节  | 决策的意义和原则 .....       | 134 |
| 第二节  | 市场经营决策的类型和程序 .....   | 134 |
| 第三节  | 目标市场的选择与市场占有率 .....  | 136 |
| 第四节  | 市场经营决策的方法 .....      | 138 |
| 第五节  | 经营决策者的素质 .....       | 142 |
| 第十四章 | 产品策略 .....           | 144 |
| 第一节  | 产品的市场寿命周期 .....      | 144 |
| 第二节  | 产品组合与整顿 .....        | 146 |
| 第三节  | 新产品开发 .....          | 147 |
| 第四节  | 厂牌、商标与包装 .....       | 150 |
| 第十五章 | 销售渠道 .....           | 154 |
| 第一节  | 销售渠道的概念和类型 .....     | 154 |
| 第二节  | 销售渠道的选择 .....        | 156 |
| 第三节  | 物资企业 .....           | 159 |
| 第十六章 | 物资市场的价格策略 .....      | 161 |
| 第一节  | 物资价格概述 .....         | 161 |
| 第二节  | 我国物资价格分类 .....       | 163 |
| 第三节  | 定价方法 .....           | 165 |
| 第四节  | 定价策略 .....           | 166 |
| 第十七章 | 市场经销组织 .....         | 169 |
| 第一节  | 购买行为概述 .....         | 170 |
| 第二节  | 销售服务 .....           | 172 |
| 第三节  | 广告 .....             | 173 |
| 第四节  | 推销人员的素质和任务 .....     | 175 |
| 第十八章 | 物资服务市场 .....         | 178 |
| 第一节  | 物资信托服务 .....         | 178 |
| 第二节  | 市场营销咨询服务 .....       | 179 |
| 第三节  | 物资租赁服务 .....         | 180 |
| 第四节  | 物资流通加工服务 .....       | 181 |
| 第十九章 | 国际市场 .....           | 182 |
| 第一节  | 我国发展对外贸易的意义和原则 ..... | 182 |
| 第二节  | 国际市场 .....           | 183 |
| 第三节  | 努力做好物资出口工作 .....     | 185 |
| 第二十章 | 物资市场的信息管理 .....      | 187 |
| 第一节  | 市场信息 .....           | 187 |
| 第二节  | 市场信息管理 .....         | 188 |
| 第三节  | 市场信息管理系统 .....       | 189 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第二十一章 物资市场管理 .....     | 191 |
| 第一节 物资市场管理的意义和原则 ..... | 191 |
| 第二节 物资市场管理的内容 .....    | 192 |
| 第三节 市场管理的方法 .....      | 193 |
| 第四节 物资市场管理的法规 .....    | 193 |
| 附录一 仓库有效面积的承载量 .....   | 195 |
| 附录二 物资的容积充满系数 .....    | 197 |
| 附录三 温湿度查对表 .....       | 200 |
| 附录四 包装储运标志示意图 .....    | 204 |
| 主要参考书目 .....           | 206 |

# 第一篇 仓 储 管 理

## 第一章 仓储管理概论

### 第一节 仓储管理的性质

电力工业企业的仓储管理是生产资料的储运、保管工作的总称。它具有二重性，即具有生产性和非生产性。

#### 一、仓储管理的生产性

##### 1. 仓储管理是社会再生产的一部分

一个完整的社会再生产过程，是从原材料投入生产开始，一直将产品送到消费者手中为止的全部过程。产品从生产过程转移到消费过程，必须经过一段时间的间隔和空间的位移，为解决产品的生产和消费在时间和空间上的矛盾，必须要有储运、仓库和仓储管理。可见，物资的储运保管是社会再生产过程中的必要环节，是产品的生产过程在流通领域的继续。

##### 2. 仓储管理同样具备生产力三要素，即劳动力、劳动资料和劳动对象

为保证仓储管理的正常开展，一般仓库都具备储存物资的建筑物、容器和装卸、搬运、堆码、检验、计量等各种机械设备、仪器、工具以及维护保养管理人员。这些就构成了仓储管理的劳动资料、劳动力。其劳动对象就是仓储物资。

仓储管理的整个过程，就是具有一定技能的劳动者，借助于劳动资料，作用于劳动对象的过程。这一过程与工业生产过程是相似的。

#### 二、仓储管理的非生产性

仓储管理虽然具有生产性，但它与一般工业企业的生产又不完全相同，主要表现在以下三个方面：

##### 1. 仓储管理不创造使用价值，但创造价值

仓储管理本身并不生产产品，被储存保管的物资的使用价值，并不因储运劳动的消耗而增加。但物资经过保管之后，它的价值会相应增加。

##### 2. 仓储管理具有不均衡和不连续的特点

物资的入库、保管和出库不象工业企业生产那样均衡和连续。这是因为物资来源和供应方式的不同，再加上交通运输条件的限制等，势必造成物资到库或出库时紧时松、不均衡和不连续。

##### 3. 仓储管理具有服务性质

仓储管理的中心任务是保证准确、完好、齐备、及时地完成物资的收、发、存工作。对电力工业企业的仓库来说，它是保证电力生产、基建正常进行的物资供应基地，是直接

为生产服务的。对国家的储运仓库而言，它面向国民经济各部门，其服务对象更广泛。所以，仓储管理必须坚持从生产出发，为生产服务的原则。

## 第二节 电力工业企业仓储管理的作用

在电力工业企业的基建、发电和供电的整个生产过程中，要使必要数量的原料、材料、燃料、设备、配件等能够及时地得到供应，而不致发生中断，就必须储存一定数量的物资。仓库是具体组织物资供应和储存保管物资的场所，仓储管理的好坏，直接影响着电力生产的正常进行和发展速度。仓储管理的作用主要表现在以下四个方面：

### 一、仓储管理是保证电力生产顺利进行的必不可少的条件

物资储备是由社会生产本身的需要而产生的，它是物资流通的重要环节。电力工业企业也不例外，为保证电力生产的正常进行和电力建设的持续发展，也需要建立一定数量的物资储备。为使这些储存物资按质、按量、及时、完好、准确地供给需用单位，就要求搞好仓储管理工作。另一方面，电力生产是现代化大生产，随着电网的扩大和完善，物资供应经常会出现不均衡现象，这也必须依靠物资储备进行调节，以保证电力生产的持续发展。

### 二、仓储管理是物资管理的重要组成部分

仓储管理在物资管理中具有重要的地位和作用、物资管理的各个环节，如计划、平衡、分配、调度、运输、核算等，都同仓储有着直接的联系。仓储管理的好坏直接影响着物资管理工作的进行，因为它以实物的形式保证了物资供应计划和物资流转计划的实现。

### 三、仓储管理是保持仓储物资原有使用价值的重要手段

在仓库内储存的原材料、各种机械设备、配件等都是电力生产、基建的物质基础。如果没有很好的仓储管理作为保证，物资就会遭到自然的和人为的破坏，丧失其使用价值。所以对仓储管理来说，必须根据物资的不同性质和特点，采取相应的科学的保管、保养措施，避免和消除有害因素的影响，使物资的使用价值最大限度地保存下来。

### 四、仓储管理可以促进物资的节约与合理使用

物资在仓库储存，需要耗费一定的固定资产，耗费一定的人力、物力等，一般情况，在保证物资的使用价值的前提下，这种耗费越少越好。这就要求物资供应部门提高物资计划的准确性，核定合理的库存量，既保证供应又不造成物资的积压。同时也要求仓库管理必须合理组织劳动力，正确规划库区，提高仓储能力，不断提高管理水平，加速物资周转。因此，认真搞好仓储管理，以促进物资的节约和合理使用。

## 第三节 仓储管理的任务

仓储管理的二重性决定了它必须具有的两方面的基本职能：一方面是合理组织仓储生产；另一方面执行着维护和完善仓储生产关系和适时调整有关职能单位之间的行政管理职能。仓储管理的过程，正是这两方面基本职能共同结合并发生作用的过程。仓储管理的基

本任务按这两方面简述如下：

### **一、组织仓储生产**

#### **1. 做好物资的收、发、存工作**

“收”是指物资的接运、验收、入库；“发”是指根据需要，及时准确地将物资发给需用单位；“存”是指物资的维护、保管、保养以及料帐处理。收、发、存工作是仓储管理最基本也是最重要的工作，它是关系到电力生产建设所需物资能否得到及时供应的关键。

#### **2. 确保仓库和仓储物资的安全**

仓库和仓储物资都是国家财产，也是电力生产建设的物质基础，必须认真做好防火、防盗、防汛等工作，以保证仓储物资的绝对安全。

#### **3. 充分发挥人力、物力作用，努力提高仓储管理水平**

科学地组织仓库人员和合理配置机具，努力提高劳动生产力；加强仓储计划和仓库规划工作；合理组织仓储业务流程，做到快装快卸、快验收、保管好、费用省，保证准确、完好、齐备和及时供应，提供优质服务。也是仓储管理的基本任务。

#### **4. 实行科学管理，讲求经济效益**

仓储业务具有生产性，需要消耗大量的人力、物力和财力，这就要实行严格的经济核算和科学管理。搞好修旧利废和物资回收，促进物资的合理使用和节约，讲究经济效益。

### **二、行政管理方面的基本任务**

#### **1. 不断提高广大仓储工作人员的思想政治水平和业务素质，培养一支仓储管理专职队伍**

在一定的物质条件下，人是生产力中起决定作用的因素，这就要调动广大仓储工作人员的积极性和创造性，一方面要抓好职工的思想教育，切实做好职工的思想政治工作，加强事业心和责任感；另一方面要加强业务培训，帮助职工掌握科学技术和管理工作，不断提高职工的业务素质和技术水平，培养一支思想好、作风硬、技术高的仓储管理队伍。

#### **2. 建立和健全科学的仓储管理制度，不断提高管理水平**

现代的物资仓库是一个十分复杂的劳动集体，为了保证仓储业务的正常进行，并取得良好的经济效益，就必须合理地、科学地协调劳动过程中人、机器设备、工具、材料等之间的关系。这就要求有严格的管理制度，使人们按照规定的工作程序、工作内容、工作方法和工作时间进行工作。因此，建立健全仓库管理制度具有重要意义。社会化生产、分工、协作关系愈复杂，规章制度就显得愈必要。

#### **3. 认真搞好仓储的全面质量管理**

所谓质量是指包括产品质量和工作质量在内的广义的质量概念。随着生产力的发展和科学技术的进步，社会对产品质量的要求必然不断提高，这就对物资仓储管理工作提出了更高的要求。因为：一方面将有越来越多的高、精、尖产品进入仓库，需要很好地储存保管；另一方面还要为生产建设提供优质服务。因此，只有从物资验收入库到将物资发至生

产现场的每一个环节，只有人人做好本职工作，个个关心物资质量，全员参加质量管理，才能完成繁重的仓储管理任务。

#### 4. 认真做好仓储劳动管理

仓储劳动管理包括对仓储工作管理的接收、使用、调配、培训、工资、奖惩以及仓库劳动组织、劳动定额、定编定员等工作，另一方面还要对所有库房、堆料场和户外储存点的仓储工作人员进行领导。

#### 5. 认真做好仓储管理的决策和计划

仓储管理的决策，主要指对仓储远期或近期的奋斗目标及与实现这一目标有关的重大问题所作的选择和决定。决策正确与否，对仓库的发展和经营成果具有决定性作用。

科学的计划是实现决策目标的重要依据，也是指导仓储生产经营活动的措施，必须认真做好。

在做好决策和计划的基础上，要衡量仓储管理水平的高低，经济效果好坏，还必须对仓储各项工作进行考核。通过考核发现问题，改进工作，使仓储基本任务顺利完成。

### 复 习 思 考 题

1. 为什么说仓储管理工作具有生产性？
2. 仓储管理工作的特性是什么？
3. 仓储管理的作用是什么？
4. 仓储管理的任务是什么？
5. 仓储管理工作行政管理范围的基本任务是什么？

## 第二章 仓库设置

仓库是储存和保管物资的场所。没有仓库就不可能对物资进行储存、保管保养，也就用不着仓储管理工作。本章主要阐述有关仓库的规划、仓库的布局、选址、分类和对仓库主要建筑结构的要求、以及仓库的安全防火问题。

### 第一节 仓库的布局

电力生产建设的发展，要求对与电力生产有关的仓库布局问题提到科学管理的高度去认识。所谓仓库的布局，广义的含义是指在全国或某一地区，仓库的分布与组合。就电力工业企业而言，仓库布局的实质是从电力生产建设的整体的、全局的观点出发，来确定电力生产所需物资储备及供应网点的分布问题。狭义的仓库布局是指某一企业内部各种仓库相对位置的确定。

对于电力工业企业仓库的布局问题与整个工业布局问题一样，都具有整体性、系统性和长远性。合理的仓库布局，有利于减少原材料、燃料等的运输，不但可以减轻交通运输的负担，而且也能减少这些物资在储运各环节的劳动消耗，有利于提高企业和社会的经济效益。

仓库的布局主要有仓库的地区布局，仓库地点布局和库址布局。仓库地区布局是指仓库在全国分布的总轮廓，它受工业地区布局的支配，它也是仓库地点布局和库址布局的前提。仓库地点布局，主要解决仓库建设方案的正确选择，正确处理仓库布点的集中与分散的关系。库址布局，就是确定仓库的具体座落位置、它是仓库布局的最基础工作。

目前，电力工业企业的仓库布局受电力工业地区布局和物资供应体制支配。电力生产建设的物资大部分按计划自上而下分配，即国家分配给能源部，然后由能源部分配给各大网局，再由网局分配给电厂、电业局、公司。与之相应，各大网局有物资库，各厂、局、公司又有其供应科所属的物资库。电力工业企业的仓库之间，主要是物资部门的上下直线供应调拨关系，左右横向关系较少，与电力工业企业外的其它工业企业的物资关系主要是市场交易关系。

随着改革开放的发展和物资管理体制的变化以及物资市场的开放，在全国逐步实行由物资部门统一进行的以城市为中心，按经济区域就地就近统一组织的供应，将成为可能。

### 第二节 库址的选择

库址选择是根据仓库的合理布局规划，按设计任务书的要求，对建库地区和仓库的具

体座落位置的确定。

库址选择，主要从新建仓库的内部和外部因素考虑，最终要落实到便于经营管理和产生经济效益。所以，一般要考虑下列因素：

### 一、外部因素

#### 1. 有利于所在城镇总体规划的实现

各电力工业企业仓库库址选择都应首先考虑这一因素。

#### 2. 交通运输条件

库址应选在交通方便，有利于物资装卸、搬运、集散地点。尽可能接近铁路车站、码头，以求接轨距离或运输道路最短。对于大型设备或机电设备的库址的选择，更应考虑其运输装卸成本和运输的安全可靠性。

#### 3. 水电供应条件

水、电是仓库基建施工以及投产后的生产、生活、消防等不可缺少的，所选库址应有可靠的水源和电源。

#### 4. 地形地质条件

库址应选在地势偏高、平坦且工程施工、水文、地质条件较好的地段。这样有利于仓库的排水和库内运输，有利于仓库和库存物资的安全。库址地面的平面面积应符合设计和仓储生产的要求。

#### 5. 环境条件

在选择库址时，应考虑存放物资的性质与周围环境是否适应。一般要求，仓库周围不应存在腐蚀性气体、粉尘、辐射热和易燃易爆等的工厂或车间。符合安全生产和安全保卫的要求。

#### 6. 社会协作条件

仓库需要社会提供的服务、劳务和技术协作，应尽可能就地得到解决，以不影响生产和生活。

### 二、内部因素

#### 1. 有利于配合工业企业长远规划的实现

仓库的地址选择应在满足目前仓储量的需要的同时，还要考虑到生产发展的扩建。

#### 2. 可提供仓库基本建设使用的资金和仓储占用土地

仓库地址选择要考虑本企业可提供仓库基本建设的资金和仓库占用土地多少。

#### 3. 方便职工

职工是仓储管理工作的劳动者，是仓库的主人，选择库址，应有利于职工的工作、生活和学习，有利于提高职工的经营管理素质。

#### 4. 储存和保管的物资的特性和价值

物资的特性和价值，决定了物资应具有保管条件。保管条件的特殊要求，在库址选择时应给予充分考虑。

总之，在具体选址时特别是新建工业企业，必须认真调查研究，经过充分的分析和论证，在充分考虑上述诸因素的情况下，从多种方案中选出最合理的库址。

### 第三节 对仓库主要建筑结构的要求

对仓库主要建筑结构的要求，是从仓库管理出发，对货场、货棚和普通库房的门、窗、墙、地坪、屋顶为满足储存物资的保管条件所提出的要求。

#### 一、货场

货场是露天存放物资的场所。一般用于存放在保管上没有严格要求，基本上不怕大气影响或进入生产过程后还要加工的物资。地坪要夯实平坦。场地有固定道路，要便于仓库作业。货场所占地面比周围地面要稍高些，并有排水沟。仓库所占地面一般每平方米的载重量应在100~200kN。

#### 二、货棚

货棚是在露天货场的基础上，修建有遮避雨、雪、阳光的棚架和顶盖的货场。它的储存条件优于露天货场，次于普通库房，存放对温度湿度不敏感，但怕雨、雪的物资。它的地坪要求与露天货场相同。

#### 三、普通库房

普通库房一般指单层的钢筋混凝土结构或砖木结构的库房。它是电力工业企业应用较多的库房，其简单结构示意图如图

2-1所示。

对库房主要结构的要求如下：

##### 1. 墙

墙主要用于分隔内外空间，有的还用作承力构件。对墙的基本要求是：保护库内物资不受大气温度、湿度和风向变化的影响，要坚固耐久，建筑维修费用低。墙的一般厚度为一砖半。

##### 2. 地坪

地坪指库房的地面，用于存放物资，一般用混凝土建造。对有特殊要求（如防潮、耐酸碱）的地坪，应铺设隔潮材料或用木块、木板或其它符合要求的材料做成。并要求以光滑平整、坚实，承受载荷的能力应在 $(5 \sim 10) \times 10^4 \text{N/m}^2$ 。

##### 3. 大门

库房的大门，除了起到墙的作用之外，还要供物资、运输车辆、工具和人员出入。因之要求其开关方便，安全可靠。门的大小和多少，取决于物资吞吐量 and 物资装卸搬运、堆码的技术操作方法。

##### 4. 窗

仓库窗户的作用主要是用于采光和自然通风，对窗户的要求是启闭灵活，关闭严密，位置设在高处，窗外有钢筋保护栅栏，库房窗户的形状、尺寸、位置的多少，应满足采光、通风和安全要求。

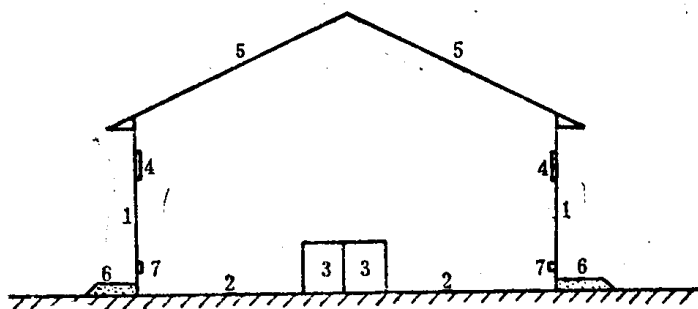


图 2-1 普通库房的简单结构示意图

## 5. 屋顶

屋顶的作用与墙相似。另外要求屋面坡度能迅速排水, 屋顶材料应选择导热系数小的, 其坚固性、耐久性要与整座建筑相适应, 还要符合安全防火的要求。

## 第四节 仓库的分类

对物资仓库的正确分类, 有利于仓储管理及其研究工作。目前常见的分类方法大致有下列三种:

### 一、按照仓库在再生产过程中所处的领域不同分类

按仓库在再生产过程中所处的领域不同分为两种:

#### 1. 生产企业仓库 (即企业的物资供应仓库)

生产企业仓库是指直接为生产、建设而储备各种物资的仓库, 如电力工业企业的各种仓库。因为物资入库后即结束了物资的流通, 而进入生产准备阶段, 所以这种仓库又称为生产仓库。

#### 2. 流通领域的物资仓库

流通领域的物资仓库是指国家物资部门或物资企业用于储运、中转各种物资的仓库, 如电力工业企业各网局、省局物资供应机构的中转库或储运库。另外如国家物资储备库。这类仓库物资储存期虽然较长, 周转较慢, 但这些物资同样处于流通领域。

### 二、按储存物资的类别及技术设备不同分类

按储存物资的类别及技术设备不同分为两种:

#### 1. 通用性仓库

通用仓库是指同时储存多类 (指物资大类) 物资的仓库。在这类仓库里的各类物资的物理、化学性质必须是互不影响的, 即对保管条件没有特别要求的物资。这类仓库又称普通仓库, 在我国物资仓库中占大多数。

#### 2. 专用性仓库

专用性仓库指在一定时期内只储存某一类物资, 或虽储存几类物资, 但其中某一类物资的数量占绝大多数的仓库。如机电设备库、危险品库、火工产品库等。

专用性仓库存放的物资, 有的是因为其本身的物理化学性质不能与其它物资存放在一起, 有的是在保管条件上有特殊要求的物资, 如电力生产建设用的高级精密仪表要进入恒温库, 焊条、焊丝要进入保温库等。

在专用性仓库中, 还有一种特种仓库, 如存放易燃、易爆、剧毒、有腐蚀性、放射性等物资的仓库。这类仓库在位置的选择、建筑结构、内部的安全、保卫、消防等方面都有特殊要求。

### 三、按仓库的建筑结构不同分类

按仓库的建筑结构不同分为三种:

#### 1. 库房

凡有顶盖和围墙, 门窗严密, 并有通风孔道, 用以储存物资的房屋, 均称为库房。其

中包括普通库房、保温库房、高级精密仪表库房、危险品库和贮罐等。

## 2. 货场

地面经过适当处理，上部没有任何建筑物的露天场地称为货场。

## 3. 货棚

货棚是一种未封闭式的简易库房，有棚顶盖、能防雨、雪、阳光的棚子。货棚有固定式和活动式两种。

仓库除了上述分类方法以外，根据不同的用途还有很多分类方法。如按仓库在国民经济中部门不同，可分为工业仓库、农业仓库、商业仓库、外贸仓库等；又如按仓库行政隶属关系的不同，可分为工业企业附属仓库、物资储运公司仓库、国家储备仓库、物资供销企业仓库等。尽管分类方法很多，但它们之间是有相互联系的。

# 第五节 仓库规划

仓库规划是搞好仓储管理的前提条件，也是仓库实行科学管理的重要内容。所以必须十分重视仓库规划问题。

仓库规划是根据仓库储存物资的种类、性质和数量及仓库现有的设备、人员、仓库技术作业方式等，对仓库区域内的各个组成部分进行全面的、合理的布局，以期达到提高储存能力、方便作业、保证保管质量、降低作业费用的目的。仓库规划包括库区总体规划、具体规划和规划调整等。

## 一、总体规划

仓库的总体规划是将仓储生产任务和现有的仓储能力进行平衡分析后，对整个库区做出的全面安排。它包括以下内容：

(1) 根据各库房和货场的自然条件（如温度、湿度变化情况，风向和周围环境等）对物资性能的影响及作业方式、装卸机械和储存物资的品种、数量，对整个库区的库房、货场作出具体安排。

(2) 根据物资本身的性能特点、地坪的承载能力和不同物资的堆码要求，对物资的堆垛形状、占地面积、垛距、走道等作出具体规划。

(3) 本着尽量提高仓容利用率的原则，确定各库房、货场的使用面积和物资储存量。

## 二、具体规划

具体规划是根据仓库总体规划的要求，具体确定各类物资的存放地点和储存方法，确定仓库所使用的各类设备以及整个仓库的储存规模。

## 三、仓库规划的原则是布局要科学合理

仓库规划的科学合理主要是指在提高库容利用率、降低作业费用、保证物资安全和收发方便的前提下，要使储存的物资有良好的环境，使仓库内各种设施得到充分利用、满足技术作业要求，有利于提高作业能力和作业质量，还要符合安全、防火的要求。

## 四、仓库储存面积规划

### 1. 仓库的面积构成

仓库的面积主要有以下几种：

(1) 仓库总面积。是指仓库围墙外围线以内的平面面积。若围墙外还有仓库的生活区、行政区或库外专用线等，都应包括在总面积内。有时也称全库总占地面积。

(2) 仓库建筑面积。指仓库内所有建筑物所占平面面积之和。它包括生产性建筑面积(如库房、货棚等)，辅助生产性建筑面积(如机修车间、变电所等)和行政生活建筑面积(如办公室、食堂、宿舍等)。若有多层建筑，则应为各层面积之和。

(3) 仓库使用面积。指仓库可用于储存物资的实有面积之和。如库房的使用面积为库房的建筑面积减去外墙、库房内支柱、间隔墙及固定设施等所占的面积。仓库总的使用面积应包括库房、货场、货棚的使用面积。

(4) 库房有效面积。指库房内实际存放物资的存料面积，亦称计划占用面积或称物资占用面积。库房的有效面积等于库房的使用面积减去作业通道、走道、垛与垛之间、墙与隔墙之间、收发准备等所占面积之差。

## 2. 物资的分区分类保管规划

物资的分区分类保管规划是根据物资储存任务、物资的类别和特性，结合各库房、货场的容量，建筑结构以及装卸设备等条件，来确定各库房、货场存放物资种类、数量，并分区分类编成目录，进行管理的工作。

在制订物资分区分类保管规划时，首先要考虑物资性能所需要的库房条件。如怕潮和怕阳光的物资，应安排在库房内保管。其次应考虑物资搬运、装卸、保管、保养所需要的设备条件。最后，要考虑物资吞吐量所需要的货位概算。在确定各库房和货场存放物资时，要把同一种类的物资放在一起，不要把互有影响、性能不同、温度湿度条件要求不同、灭火方法不同的物资放在一起保管。

(1) 货位规划。是指某一物资在库房或货场的存放位置的安排。在库房内货位、货架一般采用“横列式”或“纵列式”，其布置示意图如图2-2、图2-3所示。

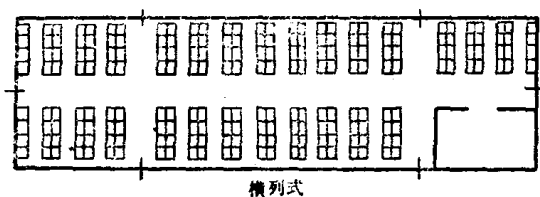


图 2-2 货位、货架横列式布置示意图

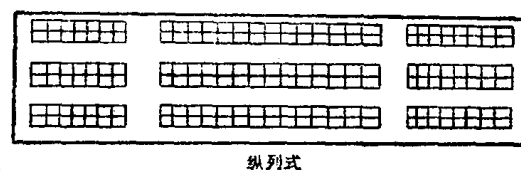


图 2-3 货位、货架纵列式布置示意图

这两种布置方式有利于库内采光、通风和物资进出库。缺点是面积利用率低，不利于机械化作业。

除了上述两种方式外，还有一种是混合式。即在一个库房内，同时存在横列和纵列。

在安排货位的平面布局时，还要按物资进出的流向特点加以考虑，如图2-4所示。

(2) 货位编号。电力工业企业都采用“四号定位”方法进行货位编号。就是将库房、货架、货架层数、货位或者货区、点、排、位四者统一编号，并与帐、卡编号统一的一种编号方法。如某物资编号为3241，即库房号3，货架号2，货架的第四层，货位号为1。在帐、卡上编号也为3241。若此物资在货场，则编号3241是指3号货区，点号2，