

民航工人技术等级培训教材

教材专业

仓储管理

罗楚云 编著

中国民航出版社

民航工人技术等级培训教材(航材专业)

仓 储 管 理

罗楚云 编著



中国民航出版社

(京)新登字 95—307 号

图书在版编目(CIP)数据

仓储管理/罗楚云编著. —北京:中国民航出版社,
1995.9

民航工人技术等级培训教材 航材专业
ISBN 7-80110-017-4

I. 仓… II. 罗… III. 仓库管理-民用航空-技术培训-
教材 IV. F213.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 16037 号

民航技术工人等级培训教材(航材专业)

仓储管理

罗楚云 编著

*

中国民航出版社出版发行

(北京市朝阳区光熙门北里甲 31 号楼)

—邮政编码 100028—

北京市昌平区百善印刷厂印装

版权专有 不得翻印

*

开本:787×1092 1/16 印张:11.25 字数:270 千字

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月第 1 次印刷 印数 1—1 500 册

前 言

本书根据中国民用航空总局《工人技术等级培训大纲》编写，供民航现职物资和航材管理人员岗位业务培训教学或自学使用，也可作为中专学校有关专业教材或教学参考书。在编写过程中贯彻了实用性和科学性相结合的指导思想，力求注意选材适当、语言通顺、深入浅出，并在每章之后附有思考题，便于施教与自学。

全书共 11 章，由民航广州中等专业学校高级讲师（高级经济师）罗楚云编写，并经航材公司黎远桢同志审核。他们在航材部门工作 40 多年，具有一定的理论水平和较丰富的实践经验，书中也介绍了他们的工作经验，对于现职的航材（物资）管理人员有参考价值。

本书虽经编者做了很大的努力，但由于时间短促和水平有限，错误与不当之处在所难免。敬请专家、读者批评指正，在此表示衷心的感谢！

编 者

目 录

前 言

第一篇 总 论

第一章 仓储管理概论

- 第一节 仓储的概念及仓储管理的产生..... (1)
- 第二节 仓储管理学的研究对象和研究内容..... (3)
- 第三节 仓储管理的性质及其研究方法..... (4)

第二章 仓库的分类及其合理布局

- 第一节 仓库的分类..... (6)
- 第二节 仓库的合理布局..... (8)
- 第三节 仓库建设的可行性研究 (10)

第二篇 仓储经济管理

第三章 物资仓储计划管理

- 第一节 物资仓储计划管理概述 (12)
- 第二节 市场调查和预测 (15)
- 第三节 物资仓储的经营决策 (22)
- 第四节 物资仓储能力的查定 (26)
- 第五节 物资仓储计划体系 (30)
- 第六节 物资仓储计划管理程序 (34)

第四章 物资仓储业务管理

- 第一节 物资仓储业务管理概述 (38)
- 第二节 物资入库业务管理 (40)
- 第三节 物资保管业务管理 (50)
- 第四节 物资出库业务管理 (55)

第五章 物资仓储生产作业管理

- 第一节 仓储生产作业管理概述 (60)
- 第二节 物资装卸搬运作业管理 (62)
- 第三节 物资包装作业管理 (65)

第四节	物资仓储作业质量管理	(68)
第五节	物资仓储作业的调度指挥	(71)
第六章	仓储经济活动的效益及其评价	
第一节	讲求经济效益的客观必然性	(76)
第二节	仓储经济活动的效益及其评价	(77)
	第三篇 仓储技术管理	
第七章	仓储技术管理概述	
第一节	仓储技术管理的意义与要求	(82)
第二节	仓储技术管理的内容	(83)
第八章	物资保管	
第一节	物资保管的意义与要求	(85)
第二节	影响仓储物资质量变化的主要技术因素	(86)
第三节	物资的“堆码苦垫架”	(91)
第四节	仓库排水、通风与防潮	(102)
第五节	仓库鼠、雀、虫害的防治管理	(115)
第九章	物资养护管理	
第一节	物资养护概述	(118)
第二节	金属材料的养护	(118)
第三节	非金属材料的养护	(125)
第四节	机电产品的养护	(130)
第五节	化轻产品的养护	(133)
	第四篇 仓储管理现代化与现代化管理方法	
第十章	仓储管理现代化	
第一节	仓储管理要适应生产力的高度发展	(137)
第二节	自动化仓库	(138)
第三节	电子计算机在仓库中的应用	(141)
第十一章	现代化管理方法在物资管理中的应用	
第一节	目标管理	(149)
第二节	价值工程	(157)
第三节	库存管理和科学计算库存量的方法	(162)

第一篇 总 论

第一章 仓储管理概论

第一节 仓储的概念及仓储管理的产生

一、仓储的概念

自有人类社会以来，人们为了自身的生存，通过自己的劳动，向自然索取生存所必需的物质，生产出满足自己需要的物质产品。随着社会劳动生产率的提高，生产的产品日益增多，除了满足当时的需要外，还有剩余。人们把这些剩余产品保存起来，以后再进行消费。于是储存这个概念就产生了。所谓储存，是指把物质产品积蓄起来待用。

当然，储存作为一种社会现象，在不同的生产方式下，性质是有所不同的。在原始社会，由于社会生产力十分低下，纵然有一些剩余产品，一是品种简单，数量有限，二是产品属于公有，因此，把剩余产品存放起来的目的，只是为了以后的公共消费。随着社会生产力的发展，剩余产品越来越多，开始出现了私有制，剩余产品为某些个人所占有。这时，剩余产品储存的目的就改变了，个人储存剩余产品的目的，是为了保护这些产品的私人所有权，以备产品占有者以后的个人消费。随着商品经济的出现和发展，在以私有制为基础的商品经济的条件下，商品占有者进行商品储存的目的，不是为了以后的个人消费，也不仅是为了保护商品的所有权，更重要的是为了以后能更顺利地、更有利地进行商品交换，以便取得更多的利润。在社会主义条件下，产品储存作为一种社会现象，虽然也存在保护储存商品的所有权问题，也存在为了以后更好地进行交换取得利润的问题，但这些都是作为手段出现的，从整个社会看，储存商品的最终目的是为了满足全社会日益增长的需要。

在任何社会条件下只要有储存产品，就要有储存产品的场所和条件，于是“仓库”出现了。我国古代“仓”是指储存粮食的建筑物；“库”是指存放用品的建筑物。《吕氏春秋·仲秋》记载：“修囷仓”，高诱注明：“圆为囷，方为仓。”即是说古代把储存粮食的圆形建筑物称为“囷”，而把方形的建筑物称为“仓”。据《礼记·月令》记载：“季春之月……，命有司发仓廩，赐贫穷，振乏绝……”。孔颖达引疏蔡氏注“谷藏曰仓，米藏曰廩。”《礼记·月令》中还记有：“审五库之量”。蔡邕注明：“五库者，车、兵、祭、乐、宴之库也。”即《礼记·月令》中所说的“五库”，是指存放车辆的车库、存放武器的兵库、存放祭祀用品的祭库、存放乐器用的乐库、存放宴会用品的宴库。《释名·释宫室》记：“物所在之舍也。故齐鲁为库曰舍。”可见，我国古代把所有藏物之室谓之“库”。后人把“仓”和“库”两个概念逐渐合用，把所有储存物品的建筑物都叫做“仓库”。

二、仓储管理的产生

物品储存的出现和仓库的产生，也就产生了仓储管理的问题。所谓仓储管理，顾名思义，也就是对仓库和仓库中储存的物品进行管理。这种仓库和库存物资的管理工作，是随着储存物资品种的复杂化和仓库结构、技术设备的科学化而不断变化的。

（一）简单仓储管理

在仓库出现的初期及以后相当长的一段时期内，由于社会生产力低下和发展缓慢，库存量小而且品种少，仓库结构简单，设备粗陋。因此，仓库管理工作也比较简单，只负责产品出入库的计量及看管库存产品使之不受损失。这种情况下的仓储管理，我们可以称之为简单仓储管理。

（二）复杂仓储管理

随着社会生产力的提高，特别是机器生产代替了手工生产之后，社会库存产品的规模、结构发生了巨大的变化。库存商品品种复杂，商品的性质各异，对储存条件也有各自不同的要求。同时，由于社会分工越来越细，许多生产性活动逐渐移置到流通领域，使得仓库的职能也发生了变化。仓库已不仅仅是一个保管产品的场所，在仓库中增添了对产品的分类、挑选、整理、加工、包装等生产活动，从而也增加了产品的价值。由于储存商品的复杂化及仓库职能的变化，必然引起仓库建筑结构的变化及技术设备的变化。机械进入了仓库，机器作业代替了手工作业。各种机器设备的安装，使得仓库管理不仅在经济管理方面复杂化了，而且出现了复杂的技术管理。我们把这种条件下的仓储管理，称之为复杂仓储管理。

（三）现代化仓储管理

人类历史上生产工具的改革，必然导致社会生产的一系列的改革。近30年来，世界范围内科学技术的发展日新月异，电子计算机的出现与发展，改变了整个生产的面貌，也给仓库管理带来了一系列重大变化。目前，许多发达国家的仓库，已经不是原来意义上的仓库了，而变成了一个经济区范围内巨大的商品配送服务中心。现代化仓库的出现要求仓库管理工作也必须现代化。在整个仓库管理中全部使用电子计算机控制，增设光电感应系统，利用“电子眼”进行商品的分类整理；高层货架及电光感应自动上架进取货、装卸、搬运系统的出现；机器人进入仓库等等，都给仓库管理的内容和管理方法带来了根本性的变化。这种条件下的仓库管理，我们统称为现代化仓储管理。

仓储管理由简单到复杂，直到现代化管理的出现，是与整个社会生产力发展水平相适应的。我国是一个社会主义大国，但又是一个经济还不大发达的国家，经济发展又不平衡。在沿海经济发达地区及某些技术、资金力量比较雄厚的部门，已经开始建立自动化立体仓库，仓库管理也比较快地向现代化的方向迈进。但在一些边远山区和经济落后的地区，不仅仓库十

分简陋，而且还处在简单仓储管理的阶段。从总的情况看，我国的仓储管理与世界上一些发达国家相比，无论从理论上还是实践上，都是比较落后的。因此，我们必须吸收发达国家的先进经验，结合我国的实际情况，把我国的仓储管理工作搞上去。

第二节 仓储管理学的研究对象和研究内容

一、仓储管理学的研究对象

仓储管理学是随着当代社会生产力的高度发展，科学技术的飞跃进步，在世界范围内储存商品的规模相对地和绝对地扩大，从而要求仓储管理科学化的形势下发展起来的一门新兴学科。它研究整个社会再生产过程中，物质产品相对停滞状态下经济、技术管理的客观规律。

从仓储管理学的研究范围看，涉及的面非常广泛，它涉及到社会再生产过程的各个领域，它不同于部门经济学、部门技术学、部门管理学。这是因为物质产品的停滞现象，出现在社会再生产各个领域之中。就流通领域而言，广义上说，物质产品脱离生产领域之后在进入消费领域之前，都可以看成是处于储存（即相对停滞）状态。具体地说，物质产品在进入流通领域之后，无论在哪一个环节（批发环节或零售环节）都要产生一定条件的停滞。形成流通各个环节上的储存。不仅如此，就是在一个企业的内部，如在零售企业内部，为了保证企业经营不致中断，在企业内部的各个商品部门、各个柜台，也都要保有一定量的商品储存。在生产领域中也是如此，在生产企业的成品生产出来以后，到产品出售以前，必然形成一定的“产品厂存”。在企业原材料、设备、零配件、工具等购进之后到投入生产之前，也形成企业生产资料的储备，甚至每个车间、每个工段，也都存在一定量的生产物和生产资料的储存现象。如何对社会再生产过程中物质产品相对停滞条件下的经济、技术活动进行科学化的管理，就是仓储管理学应该回答的问题。

二、仓储管理学的研究内容

仓储管理学的研究内容是十分丰富的。仓储管理学包括以下四大部分：

第一部分：仓储管理学总论。它包括仓储管理学的研究对象；仓库的分类及其合理布局等基本理论知识。

第二部分：仓储经济管理。它包括仓储的全面管理；仓储业务管理；仓储生产作业管理；仓储生产、经营的全面核算管理等。

第三部分：仓储技术管理。它包括物资保管技术管理；物资养护技术管理等等。

第四部分：仓储管理现代化与现代化仓库建设。它包括仓储现代化的意义、作用和仓储管理现代化的标志；仓储管理现代化的内容；电子计算机仓储管理系统；现代化仓库建设等。

仓储管理学的四大部分之间互相紧密联系而又相对独立，这样构成了当前仓储管理学的科学体系和内容。

第三节 仓储管理的性质及其研究方法

一、仓储管理的性质

(一) 仓储管理的生产性

仓储学的研究范围，涉及到再生产各个领域。但是，仓储管理本身的性质，都是属于生产范畴，无论是生产领域内的仓储管理，还是流通领域、生产消费领域内的仓储管理，其生产性质是不变的。这是因为在再生产过程中，任何领域内的物质产品的储存活动，都是物质产品生产活动的继续。

首先，仓储活动与一切生产活动一样，需要具备劳动力、劳动资料和劳动对象三个生产基本要素。物质资料的储存过程需要具有一定技能的劳动者，借助于劳动资料（仓库建筑物、各种仓储设备、各种装卸搬运工具等）作用于劳动对象（储存物资），才能完成仓储活动。

其次，储存活动与一切生产活动一样，它能使物质产品的价值增值。在储存活动中所耗费的一切活劳动和物化劳动都将凝结在物质产品之中，而成为产品价值的组成部分。整个再生产过程中的物质产品的储存活动，虽然不创造也不增加物质产品的使用价值，但它却保护了储存的物质产品的使用价值，实现了使用价值在时间上、空间上的转移，从而保证了社会再生产的不断进行。

(二) 仓储管理的特性

我们在肯定仓储活动是一种生产活动，肯定仓储管理的生产性质的同时，也要注意仓储管理虽然性质上属于生产管理范畴，但它与一般生产管理相比较，又有其自身的特点。

(1) 仓储活动的成果，只表现为实现已生产出来的物质产品在再生产过程中时间和空间的转移，保护物质产品的使用价值，从而增加了物质产品的价值。它与一般生产活动不同，不创造新的产品，当然也就不会生产出新的使用价值。

(2) 仓储活动，在整个社会再生产过程中处于中介地位，在再生产各个环节之间起商品“蓄水池”的作用，为下一个环节服务，保证它们各自的活动能不断进行，因此，它具有鲜明的服务性。

(3) 由于仓储活动在社会再生产过程中处于中介地位，因此它所储存的物质产品的规模、质量、结构等不能不受到生产和运输条件的制约。

我们分析仓储活动的性质和特点，其目的在于探讨物质产品仓储活动的客观规律，从而能对其科学地进行管理。

二、仓储管理学的研究方法

仓储管理学的研究对象是社会再生产过程中，物质产品在相对停滞状态下经济技术活动

管理的客观规律。因此，这门学科既不是纯经济学科，也不是纯技术学科，而是一门边缘学科，正因为如此，这门学科的研究方法，既不单纯是经济学科的抽象推理、定性论证的方法，也不单纯是技术学科经常所用的技术设计、实验、推导的方法，而是兼收并蓄，根据自身的问题，采用各个学科中有益于解决自己学科问题的一切方法。根据辩证唯物主义的要求我们在应用其他学科的有益方法来研究仓储管理问题时，应特别注意掌握以下三种观点：

1) 综合的观点

用综合的观点来研究仓储管理，具有两层含义，一是仓储管理是一个大系统，这个大系统中，又包括了若干子系统，如仓储经济管理、仓储技术管理等等。这些子系统之间，又是相互联系、相互制约的。仓储技术设备的现代化，相应地要求仓储技术管理现代化，同时也要求仓储经济管理现代化。因此，我们在研究仓储管理中的某一问题时，应该看到它是仓储管理中的一个局部，要把它放到仓储管理这个大系统中来考察，看到它与其他部分的联系及相互制约关系，综合地进行研究。

综合观点的另一层含义，是指我们在研究仓储管理中的一些问题时，要综合地应用自然科学的、社会科学的一些有用的方法。在综合应用其他学科的有益方法时，必须根据仓储管理研究对象的特点，把这些方法有机地结合起来，解决仓储管理的问题。

2) 理论与实际相结合的观点

仓储管理学是一门独立的应用科学，是直接为实践服务的。目前在西方，仓储管理学的理论研究和仓储管理实践结合得非常紧密，一些科研项目，往往直接在一些商品配送中心或现代化仓库中进行，许多科研项目，是由仓储公司直接向科研部门或大专院校提出研究委托，许多研究成果可以很快地在实践中得到应用，大大地加速了仓储管理现代化的发展。实践证明，仓储管理学作为一门应用科学，一时一刻也不能离开实践。理论与实践相结合的观点，是仓储管理学研究中必须坚持的基本观点之一。

3) 定性分析与定量分析相结合的观点

我们在研究仓储管理时，既要注意到它本身的特殊性质，对它作定性分析，同时要注意到它的规模及其发展，作量的分析。把定量分析与定性分析结合起来，才能对仓储管理问题，有一正确的深刻的认识。

复习思考题

1. 如何理解仓储管理与生产力发展的相互关联是分不开的？
2. 仓储管理学的研究对象是什么？研究的内容主要有哪些？
3. 试分析仓储管理的生产性，了解此性质的现实意义何在？
4. 如何以辩证唯物主义这一科学的认识论和方法论为指导来研究仓储管理？

第二章 仓库的分类及其合理布局

仓库是仓储部门组织仓储业务必不可少的物质技术基础。按照仓库的不同特征对各种类型的仓库进行科学分类，合理地进行仓库布局，乃是有计划地组织仓储业务，对仓储业务进行科学管理，不断提高仓储工作经济效益的要求。

第一节 仓库的分类

（一）按照仓库在社会再生产过程中所处的领域分类

1. 生产领域的仓库

这类仓库一般设在生产企业内部，用以储存生产企业生产过程中所需要的生产资料。如生产企业中的原材料库、设备库、工具及零配件库、劳保用品库等，有些生产企业在各个车间、各个工段也都设有备品仓库，所有这些统称为生产领域的物质产品仓库。

2. 流通领域的仓库

1) 专营储运业务的储运部门所属仓库

如交通、铁路、航空部门所属仓库，储运公司所属仓库等。

2) 商业部门所属仓库

如各物资公司、供销社、国营商业部门所属仓库等。

3) 国家储备库

用以专门储存国家储备物资的仓库。

（二）按照仓库对储存商品不同的保管条件分类

1. 通用仓库

这种仓库用以储存没有特殊要求的工业品或农副产品。它的技术装备比较简单，建造也比较容易，从而适应的范围也比较广泛。它具有一般的物质产品的储存空间、普通的装卸、搬运、堆码和养护设备即可适合仓储需要。这类仓库在我国整个仓库总数中占很大比例。

2. 专用仓库

这是专门用以储存某一种或某一类物质产品的仓库。如油库（油罐）、粮库、酒库（酒窖）、化工原料库、金属库、电子产品库等。这类仓库与通用仓库不同之处在于它是根据某一

种产品或某一类产品的保管养护要求而建造的，在保管养护的技术设备方面，根据商品的不同而相应地增设专门设备。

3. 特种仓库

这一般是指储存危险品的仓库。如易燃品、易爆品、放射性产品、剧毒品、强腐蚀产品等的仓库。由于存放这些物品带有较大的危险性，如果不根据严格的要求建造仓库和科学地管理仓库，很可能造成事故，严重的会危及人民群众的生命安全，故这类仓库在仓库建造的地点、库房建造的结构、及库内的布局，都必须有严格的、特别的要求，所以这种仓库称为特种仓库。

（三）按照仓库是否独立进行经营分类

1. 营业性仓库

这类仓库不管它在行政上是否隶属于其他部门或企业，它在经营上是独立的，面向社会，任何单位和个人都可以在这种仓库中存放货物，付给一定的租赁费。这类仓库一般规模较大，独立核算，自负盈亏，在管理上比较集中，也可以称为公用仓库。

2. 非营业性仓库

这类仓库一般是附属某个企业、为企业服务，其他单位和个人一般不能在这种仓库中存放货物。这种仓库大都不进行独立核算，也可称为自用仓库。

（四）按照仓库其他特征分类

1. 按照仓库使用期的长短分类

可分为永久性仓库、半永久性仓库及临时性仓库。

2. 按照仓库规模的大小分类

可分为大型仓库、中型仓库和小型仓库。

3. 按照仓库的技术设备水平分类

可分为简易仓库、一般机器操作仓库和现代化仓库。

4. 按照仓库建筑形式分类

可分为一层仓库、多层仓库和立体仓库。

第二节 仓库的合理布局

仓库的合理布局，应包含三个方面的内容。一是整个国民经济范围内各类仓库的合理配置；二是企业仓库的设置；三是各类仓库内部的合理布局。而这三方面的内容，又是相互关联，相互制约的。任何一个方面的不合理，都会影响到生产和流通。

一、国民经济范围内各类仓库的合理配置

在整个国民经济范围内进行仓库的合理配置，必须符合以下原则：

(1) 仓库的配置必须保证国民经济有计划、按比例、高速度地发展，保证社会扩大再生产的顺利进行。

(2) 仓库的合理配置，应该促使整个社会扩大再生产中社会物质产品流通加速，使其总的储备水平不断下降。

(3) 仓库的合理配置，需有利于整个社会经济效益和企业经济效益的提高。

根据上述原则，在研究国民经济范围内仓库的合理配置时，一般根据以下几个因素：

1) 国民经济范围内的生产力布局

国民经济范围内的仓库合理配置，首先是受生产力配置制约的。我国物质资源的分布各地区有各地区的优势，各地区的生产发展水平很不相同。在全国统一规划下，充分发挥各地区的优势，形成我国及各地区都有统一规划的生产力配置规划，这是我们在研究国民经济范围内仓库合理配置的主要依据。

2) 各类物质产品的经济区划

按照经济区划组织物质产品的流通，可以减少流通环节，缩短运输路线，降低储存水平，提高社会的和企业的经济效益。因此，在研究国民经济范围内仓库的合理配置时，经济区划和物质产品的自然流向是必须考虑的因素。

3) 交通运输条件

仓库是物质产品由集中到分散，或由分散到集中的枢纽，它总是和运输密切联系在一起的，交通运输条件对仓库的配置至为重要。交通不便，势必给物质产品的吞吐造成困难，因此，在考虑仓库的合理配置时，铁路、水路、公路、航空的运输方便与否，是一个重要条件。

4) 储存物资的流通规模和消费规模

仓库的规模总是与该地区的储存物资的流通规模和消费规模相适应的，很难设想，某地的某种物质产品的流通量或消费量很小，而在该地区建设一个该种产品的大型仓库；或者与此相反，在该种产品流通量和消费量大的地区却建造一个小型仓库。

二、企业仓库的设置

(1) 企业在什么地方建设仓库，建设多大规模、什么设备条件的仓库，首先要考虑企业的生产和经营的不断进行。

(2) 应保证企业所建仓库各种设备的有效利用，不断地提高仓库的经济效益。

(3) 保证安全。这里所说的安全，有两方面的含义。一是企业仓库的选址、设计等，要考虑储存物资的安全；另一方面是指所储物资对企业及周围环境内的安全。

以上三条是在研究企业应否自建仓库，在何处、建什么样的仓库时所应遵守的一些原则。由此出发，在研究企业仓库设置时，可从以下几个方面的因素分析。

1) 企业是否需要自建仓库

根据企业的原材料及工具零配件等的进货周期及进货批量，联系企业该物资的日消耗量，或根据企业产品的日生产量及销售周期及销售批量，计算原材料及产成品的需要储存量，来确定企业是否需要自建成品库或原材料仓库。

在研究企业仓库的设置时，应该考虑的因素很多，如企业长远规划、企业生产的发展、企业客观环境的变化（如交通等条件的变化等）。

2) 根据企业所需要储存物资的性质，研究企业需要设置什么类型的仓库

企业设置仓库的目的是保证所储物资在时间上和空间上的安全转移，因此设置仓库的类型、结构、设施等必须与所储物资的化学、物理、机械等性质相适应。

3) 正确地选择企业仓库的设置地址

选择企业仓库地址时首先要考虑的问题是仓库所在地与本厂生产单位的物资运输条件和运输距离以及仓库对外的运输条件。无论是企业的原材料供应仓库还是产成品销售仓库，一方面要考虑设置在与企业生产单位尽可能近而又运输方便的位置上，另一方面又要考虑选择在尽可能靠近外部运输枢纽的位置上。这两个因素综合考虑，选择出一个最佳位置。

在选择企业仓库地址时，除首先要考虑上述因素外，还有一些其他因素也要给予充分注意，如仓库设置地区周围的环境，仔细分析附近工厂生产的性质及其可能的污染源对储存商品的危害，并与周围的建筑物保持一定的距离，防止各种潜在的危险。还应考虑有方便的水、电、水供应条件以及仓库建设的地理条件（如有良好的地质条件、不占或少占农田、不迁或少迁住户等）。

4) 建设一个最优的企业仓库网络系统

为了更好地保证企业的生产和经营，提高企业的经济效益，就必须在整个企业范围内统筹考虑，把企业所有的仓库作为一个大系统，建设一个有利于企业生产和经营，有利于提高企业经济效益的最优企业仓库网络系统。这个企业的仓库网络，应以最快的速度，最低的消耗，最节约的费用和最安全的方式来保证企业的生产和经营，这是企业仓库设置中一个十分重要的课题。

三、仓库内部合理布局

（一）仓库内部的划分

在一般情况下，根据仓库的作业活动，整个仓库大致可以划分四个部分：仓库作业区、辅助作业区、行政生活区和道路、通道区。

1. 仓库作业区

是整个仓库的主体部位，如储存品的存放、检验、包装、分类、整理、配送的场地。

2. 辅助作业区

是为仓库业务直接服务的地方，如存放苫垫用品、维修养护用品、包装物料、搬运装卸机具和运输车辆的场地。

3. 行政生活区

包括各办公室、化验室、警卫室、宿舍、食堂、文娛活动场所等。

4. 道路、通道区

包括仓库建筑物内外的铁路、公路、船位及各种通道。

（二）仓库内部合理布局的要求

（1）仓库布局要根据仓库作业的程序，方便仓库作业，有利于提高作业效率。

（2）要尽可能地减少储存物资及仓储人员的运动距离。

（3）仓库内部的合理布局，要有利于仓库作业时间的有效利用，要避免各种工作无效重复，避免各种时间上的延误，各个作业环节要有机衔接，尽量减少人员、设备的窝工，防止物资堵塞。

（4）仓库内部的合理布局要有利于充分利用仓库面积和建筑物的空间，要杜绝仓库面积和建筑物空间上的浪费，以便提高仓库的有用性，提高仓库经营中的经济效益。

（5）仓库的合理布局，要有利于各种仓库的设施，储运机具效用的充分发挥，提高设备效用，提高劳动效率。

（6）仓库的合理布局还要有利于包括仓储物资、仓储人员和仓储设施、仓储机具在内的整个仓储的安全，要符合“三防”的要求。

国民经济范围内仓库的合理配置，企业仓库的合理设置以及仓库内部的合理布局三者是相互联系的。任何一个方面的不合理，都会影响到生产和流通。同样，没有合理的仓库布局，也就很难进行科学的仓储管理。所以，仓库的合理布局问题，对科学的仓储管理是至为重要的。

第三节 仓库建设的可行性研究

任何仓库项目在立项之前，必须进行充分的、全面的可行性研究。

一、仓库建设可行性研究的内容

（一）经济方面的可行性研究

经济方面的可行性研究是指从经济合理性的角度，来研究仓库建设的必要性和可能性。这种研究一般由仓库的建设单位提出，应经过详细的计算，说明这一仓库建设对企业或地区的

生产和流通在经济方面带来什么样的影响，以论证建设这座仓库是必要的。还要说明建设这样一座仓库企业是否有充足的资金来源、投资后的可能效果。

（二）技术方面的可行性研究

技术方面的可行性研究是指在我国目前技术水平条件下，建设这样一座仓库在技术上是否可能，或是否需要引进。仓库建设中的工程地质、供排水、供电、环保、技术设备以及建筑结构等一系列技术问题是否可以解决。

当然，仓库建设中经济方面的可行性研究和技术方面的可行性研究二者是密切联系的。技术方面要求越高、越先进，则经济方面的投资越大，就越要研究其经济效益。

二、仓库建设可行性研究的途径

在进行仓库可行性研究时，一般需要组织有关专家共同研究，方能取得较好的效果。

目前，在一些先进的国家中，在建设一个现代化仓库时，首先要邀请经济管理专家、电子专家、机械专家、建筑专家等共同研究。先由经济专家根据企业生产和流通对现代化仓库的要求及经济和管理需要，提出初步规划，然后分别由电子专家、机械专家、建筑专家各自提出自己有关的设计。最后，共同从经济方面和技术方面提出仓库建设的可行性研究报告。在科学技术高度发展的今天，任何一个仓库建设的可行性研究，是不可能由某一方面的专家单独完成的。

专家小组经过大量的调查、分析和论证提出准确的、充分的数据，经过反复研究后写出的仓库建设的可行性研究报告，不仅应该是一份优化的建设规划，而且应该是一份该项目能否立项的基本依据文件。

复习思考题

1. 我国物资仓库有哪几种主要的分类方法？生产企业的仓库应怎样分类？举例说明。
2. 仓库合理布局应从哪几方面的因素考虑？整个国民经济范围内进行仓库的合理布局应遵循哪些原则？企业仓库的设置应符合哪些原则？
3. 国民经济范围内仓库的配置、企业仓库的合理设置以及仓库内部的合理布局三者的关系是什么？你是怎样认识的？
4. 仓库建设的可行性研究主要是从哪几方面进行？通过可行性研究工作对仓库建设有何积极意义？