

THIEN YANG
BAI HUO CHENG TAI
YU ZI CHONG XING



仓储物资养护工作

陈宗菊 仲豫澄

物资出版社

· 物资经营管理知识丛书 ·

陈鹤皋 主编

怎样搞好物资养护工作

陈宗药 仲豫澄



物 资 出 版 社

怎样搞好物资养护工作

*陈宗勳 仲豫澄

※

物资出版社出版

北京市新华书店发行

北京华新印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：4 $\frac{1}{16}$ 字数：89千字

1985年6月第1版 1985年6月第1次印刷

印数：1—15,000 册

书号：4254·118 定价：0.60元

序

自从党中央提出国民经济调整、改革、整顿、提高的方针和对外开放、对内搞活经济的政策以来，物资工作面貌发生了可喜的变化，取得了很大的成绩。现在我们面临着一个新的形势：首先，在社会主义计划经济是公有制基础上的有计划的商品经济的理论指导下，生产资料进入市场，生产企业产品自销范围不断扩大，生产资料交易市场迅速发展，开始出现了渠道多、环节少、经营活、开展竞争的生动局面。其次，农村和城市的经济体制改革逐步向前发展，增强了生产单位的动力和活力，调动了广大群众的积极性。随着商品生产规模的扩大，城乡对生产资料需求的增长，物资流通的规模也相应地不断扩大。第三，新的技术革命的兴起，现在已经突破和将要突破的新技术，在生产和社会各个领域的广泛应用，将带来社会生产力的新飞跃，带来社会生活、经济生活和物资流通的新变化。第四，沿海十四个城市实行进一步开放，扩大城市自主权，使这些城市和企业增强开展对外经济活动的活力，并且将创造条件，逐步兴办经济开发区，以便充分发挥沿海城市的潜力，加快生产建设的步伐。第五，城市企业经过调整整顿，管理现代化有了明显的进步。现代化的管理知识逐步普及，而且在部分企业和经济部门中开始实践，随着人们对电子计算机功能认识的提高，电子计算机在生产和管理领域的广泛应用，企业管理的现代化将会出现一个前所和有的新局面。

这个新的形势，为经济工作包括物资工作开拓了新的前景，对经济干部和物资干部提出了更高的要求。许多新情况要我们去研究，许多新事物要我们去探索，许多新问题要我们去解决。

赵紫阳总理曾经指出，我国工业面临着一场严重的挑战，面临一个如何提高素质的新的课题。我们的物资工作和其它工作一样，同样面临着一场新的挑战，面临一个如何提高素质的新的课题。物资工作要适应迅速发展的新形势，就必须努力提高服务质量，加速物资周转，做到投入少，产出多，提高劳动生产率，提高经济效益，增加社会财富。归根到底，就是靠提高企业素质。而要提高企业素质，关键又在于提高职工队伍的素质。职工队伍的素质如何，能否适应总任务和新形势的要求，关系到社会主义事业的成败。我们对此要有足够的认识和高度的自觉。

提高物资部门职工队伍素质，首先要实现革命化，努力提高马列主义和毛泽东思想的基本理论水平，学习党的路线、方针和政策，坚持四项基本原则，这是一个根本前提。但是，从物资部门职工队伍的现状来看，还需要特别重视专业知识和业务学习，加强经济科学的研究和应用，提高经营管理水平。否则，就无法适应现代化的要求。

最近，陈云同志指出：我国财经干部面临着知识更新的任务，现在大多数的财经干部还没有看到这个任务的紧迫性。电子计算机的出现，其他领域新技术的发现，都对财经干部提出了新的任务。我们要深刻领会这段话的重要意义，认识知识更新的紧迫性。近几年来，党和政府十分重视人才培养和智力开发，采取多种形式和多种方法，加强对职工的教育和培训。今后使用和提拔干部，要从文化程度、专业知

识水平和工作能力、工作成绩结合起来考查。根据工作成绩的大小、好坏，有赏有罚，有升有降。实行干部能上能下，执行干部“四化”标准，这是新时期党的干部政策的基本内容。我们物资部门的职工要振奋精神，积极学习，掌握新知识，锻炼真本领，努力为实现四化作出应有的贡献。

我国的物资工作，从1960年成立国家物资总局算起，已经有二十多年了，积累了不少经验，我们要结合新形势的要求，认真总结这些经验，肯定和发扬正确的方面，否定和纠正错误的方面，面对当前出现的新情况、新问题，解放思想，实事求是，努力探索，扎实工作，立志改革，勇于开创物资工作的新局面。

这套《物资经营管理知识丛书》就是顺应了这个历史潮流，为适应当前新形势和培训物资部门职工的需要而编纂的。这套丛书由从事物资工作多年，具有丰富经验的同志集体编写。它按照理论联系实际的原则，结合上海物资工作的情况，把实践经验条理化、系统化，为读者提供物资经营管理的若干基本理论，提供各类经营管理人员应当具备的业务知识，使他们懂得该做什么和怎样做，我们相信，这套丛书的出版，对物资部门的广大职工，特别是新职工提高业务知识和管理水平，将起到积极的作用。

潘 学 敏

编 者 的 话

为提高物资经营管理人员的素质，进一步搞好物资流通、提高物资经营管理水平和流通经济效益，我们按照物资经营管理的各项不同的业务环节和岗位，分别编写了怎样当好各类经营管理人员的24个单行本，总称《物资经营管理知识丛书》。《丛书》根据理论联系实际的原则，以上海的做法为基础，力求把物资经营管理的基本理论与我国先进的、行之有效的实践经验结合起来，使之系统化、通用化、规范化，对经营管理的各类人员应掌握的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法，进行全面、系统、通俗的阐述，指明应该做什么，怎样做，以长期达到理论指导实践，使广大物资经营管理人员提高理论政策水平，增长业务知识，掌握科学技能和现代化管理方法。本《丛书》具有普及性、实用性、先进性和指导性的特点，可作为新职工的培训教材，初级物资经营管理人员的自修读物，也可作为应知应会考核的参考标准。

《丛书》是由上海市物资局系统长期从事物资经营管理的经济师、统计师、会计师以及有关业务骨干编写的，并经各有关业务处负责同志审阅。上海市计委副主任潘学敏同志为本《丛书》写了序言，由于我们水平有限，不当之处在所难免，恳请广大读者提出批评意见。

目 录

第一章 概 述	1
第一节 物资养护工作的方针.....	1
第二节 物资养护工作的基本任务.....	2
第三节 养护工作的主要内容.....	4
第二章 影响养护工作的诸因素	7
第一节 物资的理化性质.....	7
第二节 自然因素.....	11
第三章 养护工作的前提条件和工作程序	17
第一节 养护工作的组织建设及队伍建设.....	17
第二节 物资养护工作的程序.....	18
第三节 仓库的准备.....	24
第四节 对包装的要求.....	28
第五节 运输与搬捣.....	31
第六节 订立养护工作制度.....	32
第四章 化工物资的养护工作	35
第一节 化工物资的分类.....	35
第二节 危险品.....	36
第三节 易变质物资.....	48
第四节 养护工作的基本要求.....	50
第五章 金属材料的养护工作	56
第一节 金属材料的分类.....	56
第二节 金属材料的腐蚀和预防.....	58

第三节 金属材料锈蚀程度的鉴别和锈蚀等级的划分	62
第四节 金属材料的养护措施	68
第六章 木材的养护工作	72
第一节 木材的分类	72
第二节 木材的养护	73
第七章 燃料的养护工作	83
第一节 煤的分类及养护要点	83
第二节 燃料油的分类及养护要点	90
第八章 机电设备的养护工作	92
第一节 机电设备的分类	92
第二节 机电设备的保管保养	93
第三节 机电设备的防锈措施	99
第九章 消防安全工作	108
第一节 怎样做好物资安全工作	108
第二节 危险品的防毒与急救	113

第一章 概 述

第一节 物资养护工作的方针

物资养护工作的方针是：以防为主，防治结合。“防”是主要的，“治”是辅助的，要做到防中有治，治中有防，防治结合。“防”就是为了“事先控制”，以免造成物资在流通中的损失。在仓储物资质量管理中，重点在于“防”。要探索物资在储存期间的量变与质变规律，运用现代科学技术制定相应的措施，完成好物资养护工作。

物资流通中每一个环节都需要做好养护工作，对物资质量全面负责，保证物资质量和数量完好地进入生产消费领域。

过去物资养护工作中有个缺点，就是要等库存物资出了问题才去抢救治理，重治轻防。因此，每到夏季，就组织大批人力擦霉除锈灭虫杀鼠，任务十分繁重。但结果仍是霉变锈损大量发生。物资严重浪费。这一教训使我们提高了认识，在物资养护工作中，必须贯彻“以防为主、防治结合”的方针。几年来逐步形成了一套“三防”、“三坚持”、“六抓”的工作经验。

“三防”是根据季节变化开展春防、夏防、冬防三大检查，“三坚持”是坚持入库物资质量验收，坚持在库物资质量检查，坚持仓库温湿度调节与管理。“六抓”是：一抓易燃、易爆、剧毒等化工危险物资分区、分类安全管理；二抓

金属制品除锈涂油；三抓易霉怕潮物资的通风凉晒和密封吸潮；四抓怕热化工物资的防热、降温和包装修补；五抓怕冻物资的防冻措施；六抓易生虫物资定期添药和熏杀消毒。

第二节 物资养护工作的基本任务

物资储运仓库的任务就是储存保管在流通过程中暂时停留的生产资料。理论上，物资自生产企业车间生产出来后即进入养护期，亦即自物资进入生产企业的仓库开始直至进入使用单位的仓库为止，这个时期都是物资流通期，同时也是物资的养护期。物资在每一个环节，每一个单位，都必须进行养护。物资养护工作的基本任务就是保证上一个流通环节送来的产品，保质保量地送到下一个环节，直到使用单位手中。

物资养护的质量要求，是指保证物资各项技术指标和经济指标不变。养护就是要经采取措施后使质量下降程度尽可能的减少，使安全储存期尽可能的延长。

物资养护的重量要求，就是该物资在流通期内，在途运输有装卸等损耗，在储存期中有进仓、出仓、转仓等损耗。重量的损耗应符合规定，也就是说在规定的损耗率以下。

物资养护的安全要求，应该遵守有关规定，如危险品运输时的各种规定等。各种运输要保护物资质量不受损害，如不能倒置、不能淋雨等。倒置和淋雨都能使质量受到损害。另外，安全要求，还包括应付紧急事故，如台风、汛期和火警事故的发生和各项应急措施。

根据以上要求，在物资流通期间，使质量符合要求，重量损耗在规定的损耗率以下，并且安全完整，这就是我们说

的养护工作。

物资流通中的养护工作要落实到各个环节上：

一、包 装

一般工厂产品在车间取样检验合格后包装。关于包装是否符合储运要求这个问题，往往被人们所忽视。严格按照标准包装是产品标准的一个重要组成部分。但是，产品的包装往往由于采购时的客观情况变化而被任意地变更。而包装确是物资在流通过程中最重要的保证，是物资养护工作必不可少的条件之一，应予以高度重视。

二、运 输

运输是物资在流通领域中最活动的阶段。它要经受日晒、雨淋、温度变化等自然条件的考验，还可能遭受由于搬运装卸过程中撞击、摔打等人为因素的损坏。各种运输规定，包括运输时间（如夏令季节中午不运危险品）、运输工具（要用专用车辆运送食品添加剂等），是保证物资在运输过程中的安全、做好在途物资养护工作的重要措施。我们一定要认真贯彻安全装卸作业的有关规定，以保证物资安全无损地交给下道环节，如物资的储备仓库或用料单位。

三、仓 库

物资在仓库储存时间是物资流通期内停留时间最长的阶段，也是物资养护工作的重点。首先，要选择符合物资储存要求的仓储条件，如特殊商品应放在特种仓库等，同时要根据物资的性能和变化规律，掌握储存条件和养护措施，以保证物资在储存期中尽量降低其损耗。

四、安全措施

如防台风、防汛、防盗、消防等措施。

五、其他

如包装破损的改装、补漏等措施，除虫害、防霉变、擦洗除锈以及残次商品的整理等。

物资养护尚需有一定的组织措施相配合。如流通过程中要有明确具体的责任制，领导重视，并配有专职养护人员等，以保证物资在流通过程中的质量。

第三节 养护工作的主要内容

根据物资养护的任务，它的主要内容应包括以下几个方面：

一、以物资的自然属性为基础，研究并掌握物资在储运中变化规律。物资的自然属性，系指物资本身的物理、化学、力学、生物性质以及形状结构等。任何一种物资的使用价值都是由上述这些性质综合形成的，如果这些性质发生了变化，它的使用价值也必然同时发生变化。

物资的自然属性，是物资在储运中可能发生某种变化的内因根据。而物资在储运环境因素的影响下的变化规律，则是研究与制定养护技术措施的基本依据。因此，物资养护学首先必须研究和阐明物资在储运中的变化规律。

二、研究各种储运环境因素以及包装材料与包装方法等对物资质量变化的影响。物资的自然属性，决定了物资在储运中发生的某种变化的可能性。然而这种变化的可能性成为现

实，是在储运中各种环境因素的影响下发生的。

储运的环境因素，主要是指在储运环境中与物资直接接触，并对物资发生作用的各种因素。其中，最重要的是大气因素，如空气的温度、湿度、成分、日光。此外，还有仓库场地的卫生条件以及同库物资所形成的气氛等因素。

物资发生质量变化的内因是物资的自然属性。它是在物资生产过程中形成的，所以，这种属性是在仓储中所不能人为改变的。仓储物资养护工作，主要是通过对环境因素的控制与调节，使物资处于安全储运的条件下，从而达到保护物资使用价值的目的。而各种环境因素对各类物资质量变化的不同影响，则是这项工作的依据。

物资养护工作必须研究和掌握各种储运环境因素对物资质量变化的影响和作用。其中包装是影响物资质量的一个重要因素。物资包装最重要的作用之一是保护物资。它不仅可以防止物资实体受到机械损伤；同时，一个合理的物资包装，还应该能够杜绝和防止环境因素对物资的直接作用。因此，物资养护工作必须研究和掌握包装材料与包装方法对物资在储运中质量变化的影响，并提出物资合理包装的要求及不断改进物资包装的建议。

三、研究并提出各类物资的合理储运条件和科学养护的技术措施。由于各类物资的自然属性不同，因此，它们发生质量变化的具体条件也不一样。物资养护工作必须根据各类物资在不同环境影响下的变化规律，并提出物资的合理储存（或安全储存）条件，不断研究与提供科学的养护方法。

四、研究物资的仓储分类。物资的养护分类有别于经营分类，它应按物资在流通中使用价值容易出现的问题进行分类。如易霉变物资、易腐物资、易老化物资、易破碎物资、

易锈蚀物资、易挥发渗漏物资、易燃易爆物资等。从各类物资的化学成分、材料性质、微观和宏观结构入手，分析各类物资的化学、物理及生物特性，从基础理论上掌握各类物资的养护特性。因此，研究物资在流通中质量及数量变化的规律，应着重研究物资在流通各个环节中的变化特点。如装卸运输中易发生震动撞击，运输工具不洁净易污染物资，储运中易霉腐、虫害、锈蚀的物资，销售中易混存、混放、污染毒害物资等。

五、研究预测物资储存寿命的方法，提出合理的物资储存损耗定额和物资的安全储存期限，以利于执行物资养护工作的岗位责任制。

六、研究仓库建筑（包括库房结构及建筑材料）对仓储条件控制与调节的影响。

七、研究与推广国内外物资养护技术，使物资养护工作不断完善和提高。

第二章 影响养护工作的诸因素

物资的质量除了少数品种如酒与香精等需陈化外（陈化后质量上升），一般物资的质量都是随着时间延长而下降。这种下降现象是物质分子内部运动的结果或由于外部条件引起的内部变化。做好物资养护工作，首先要对影响物资质量的诸因素进行分析。这些因素有内部的，这就是物质本身的物理化学性质；也有外部的，就是储存物资的外部条件，即自然因素。

第一节 物资的理化性质

物资的养护工作要求掌握物资的性能。例如，某种物资是否易燃，就要掌握其着火点和闪点等科学知识。剧烈的燃烧就是爆炸，就应了解什么是爆炸和爆炸界限、物资的腐蚀、毒害性能，它不仅有可能腐蚀、毒害与它接触的工作人员，也会影响与之共同储存运输的物资。此外，放射性和静电也是重要性能。放射性物质对人体造成危害，也可能使与之接近的感光物资如照相胶卷等曝光，静电可以引起火灾。现对这些性质说明如下：

一、着 火

在物理化学性质中与燃烧有关的是物资的闪点、着火点与自燃点。燃烧是可燃物质与氧或氧化剂化合时放出热和光的化学反应，例如木材在空气中燃烧。发生燃烧必须具备三

个条件：①可燃物质，②氧或氧化剂，③温度。但其他质物也可象氧一样支持燃烧过程，如氯、硫、氮及其他元素，二氧化碳能支持金属镁和铝的燃烧。着火时大量的对流和辐射热可以支持（扩散）自由燃烧的火焰形成火灾。

（一）闪点。闪点是指液体或气体发生闪燃的一种最低温度。在这个温度时，可燃液体的蒸气或可燃气体与空气组成的混合物，当火焰接近时，即能发生闪燃（燃烧并不传播，迅即终止）。闪点是测定可燃液体或可燃气体火灾危险性的重要标志。闪点愈低，其火灾危险性愈大。

闪点数据用闭杯试验的结果表示，除非在数据后面注明“O·C·”（开杯）的字样才是开杯数据。对同一物质，由于测试用的仪器和型式的不同，开杯闪点经常高于闭杯闪点。闭杯闪点数据普通用于确定在常温范围内能闪火的液体的分类，但是对某些有高闪点的物品，则经常用开杯闪点测试。

（二）着火点。在燃烧试验器中，将物质加热到相当温度与火焰相遇，就全部燃烧不熄，此时燃烧所需要的最低温度，叫着火点。

（三）自燃点。自然现象可以分为两种情况，一种是自燃物品在空气中被外界热源加热（但不与明火接触）。温度升高到一定程度而发生燃烧，称之为加热自燃。其着火时的温度称为加热自燃点。另一种情况是自燃物品在没有外界热源供热的条件下，因与空气接触而缓慢氧化产生热量，由于积热，温度逐渐升高，到一定程度时即发生燃烧，称之为自热自燃（或称自动着火）。加热自燃点与自热自燃点统称自燃点。