

# 商品储藏养护 技术规范

第一分册(总则部分)



## 《商品储藏养护技术规范》审定委员会

**主任委员：**王沐恩

**副主任委员：**李家珂 高尚平

**委员：**李光俊 鲍荣全 卢远爱 刘琳

耿阿炳 孔宇杰 孙亚孺 朱秀华

郑敦君 徐元芬

本规范第一分册由中国商业经济学会商品储存养护技术  
研究会负责起草

本规范第一分册主要起草人：李光俊 高尚平

## 序　　言

马克思说过：“没有商品储备，就没有商品流通”。商品储藏，是商品流通的一个重要环节。抓好这一环节，不仅对促进生产、保障供应有着十分重要的作用，同时也为国家节约费用，增加财富，防止和减少损失。商业部门、供销社经营的商品多达几万种十几万种，库存商品价值上千亿元，如何把这大量的生活资料和生产资料完好无损地送到消费者或生产者手中，是一门涉及多学科的科学。

为便于各级商业部门、供销社抓好商品储藏安全工作，为几十万仓储职工学习业务、钻研技术、提高本领创造有利条件，商业部组织编纂这部《商品储藏养护技术规范》，共十二部分，约一百二十万字，它既是商品储藏养护

工作的标准，也是广大商业储运职工的行动准则和规范，必须认真学习，严格照办。并希望通过试行，不断总结经验，使之日臻完善，把商品储藏养护工作推向新的水平。

张世亮

一九八八年十二月二十七日

# 目 录

序 言.....	( 1 )
<b>第一章 概述.....</b>	<b>( 1 )</b>
第一节 制定和实施《养护规范》的目的 和意义.....	( 1 )
第二节 《养护规范》的内容及其适用范围.....	( 3 )
第三节 商品储藏养护工作方针与任务.....	( 5 )
<b>第二章 商品养护组织与人员.....</b>	<b>( 7 )</b>
第一节 商品养护组织.....	( 7 )
第二节 商品养护技术人员.....	( 8 )
第三节 责任与奖惩.....	( 10 )
<b>第三章 商品储藏养护设施.....</b>	<b>( 12 )</b>
第一节 仓库建筑的基本要求.....	( 12 )
第二节 储藏设施的基本要求.....	( 13 )
第三节 库区环境的基本要求.....	( 14 )
第四节 温湿度检测设施的基本要求.....	( 14 )
<b>第四章 商品储藏养护管理.....</b>	<b>( 17 )</b>
第一节 商品入库验收.....	( 17 )
第二节 商品的分区分类.....	( 21 )
第三节 商品的装卸搬运.....	( 22 )
第四节 商品的堆垛苫垫.....	( 23 )
第五节 商品的在库检查.....	( 27 )
第六节 仓库温湿度管理.....	( 30 )

<b>第五章</b>	<b>商品储藏养护技术</b>	( 36 )
第一节	商品霉腐的防治	( 36 )
第二节	商品虫害的防治	( 40 )
第三节	仓库鼠害和白蚁的防治	( 53 )
第四节	金属商品的防锈与除锈	( 60 )
第五节	商品挥发与渗漏的防治	( 70 )
第六节	商品的防燃爆	( 73 )
第七节	商品的防老化	( 75 )
附录一	商业仓库管理办法	( 76 )
附录二	包装储运图示标志	( 95 )
附录三	危险货物分类和品名编号	( 105 )
附录四	化学危险物品安全管理条例	( 112 )
附录五	危险货物包装标志	( 120 )
附录六	商品堆码方法	( 133 )
附录七	部分易霉腐商品的霉腐现象 及其对质量的影响	( 138 )
附录八	商业仓库常见害虫及主要危害对象	( 146 )
附录九	商品在储藏期间的质量变化	( 150 )
附录十	商业部关于发布《商品储藏养护技术 规范》的通知	( 158 )

# 第一章 概 述

## 第一节 制定和实施《养护规范》的目的和意义

商品养护是商品仓储工作的重要组成部分。

商品储藏养护技术是为了维护库存商品的使用价值服务的。它是研究商品的自然属性在储藏过程中因受外界因素的影响而引起质变的规律，并采用先进的手段和方法进行综合治理。

《商品储藏养护技术规范》（以下简称《养护规范》）是指为了使库存商品安全保质，根据日常商品养护活动的规律，制定出全面、系统、科学、合理的章法，并要求仓库职工各司其职，建立起规范性的工作秩序，使商品养护工作正常有效地进行。

目前，全国商业部门、供销社常年储存保管着大量的商品，由于不同商品有着不同的性能，在或长或短的储藏期间，在外界诸因素的影响可能发生物理、化学、生物学的变化，从而导致商品的霉变、虫蛀、鼠咬、锈蚀、溶化、挥发、干裂、老化、自燃等质量变化，为此，要求有一个标准的养护手段和方法，科学维护商品的使用价值，确保人身安全，设备安全、商品安全。

《养护规范》的制定和试行，为明确职责提供依据，不仅对指导广大储运职工和保管养护人员科学储藏好各类商

品，提高业务素质和商品养护技能，加速商品流通，改善企业经营管理，减少商品的损耗损失，提高经济效益和社会效益有着重要作用，企业可以此作为衡量本身工作质量的标准，各级商业行政部门、供销社可以作为监督检查企业经营管理的尺度。

《养护规范》的制订是实现商品养护规范化的第一步，更重要的是如何贯彻的问题。当前，逐步实现商品养护规范化，具备了许多有利条件，首先，建国以来各地总结推广了许多仓储工作经验，其中有不少是在库商品的安全和保证商品质量的先进经验；各地开展“四好”、“四无”仓库活动中就有这方面内容和要求。第二，普遍建立健全了仓库管理制度，并为贯彻落实制度采取了各种措施。第三，许多地区不断充实提高商品养护手段和技术，储存条件也有所改善。以上三方面的客观有利条件，加上商业部门要实现企业管理规范化和服务质量规范化的需要，组织实施商品储藏养护技术规范是十分必要的。各级商业部门、供销社和仓储企业、单位要大力做好宣传工作并贯彻执行，使广大储运职工和保管养护人员都能认识到实现《养护规范》化的重要性和必要性，组织有关储运人员认真学习《养护规范》的内容、规定、注意事项，并且要求所有商品保管养护人员切实结合本职业务，熟悉、掌握、运用《养护规范》，逐步实现商品养护规范化和仓库管理现代化。

## 第二节 《养护规范》的内容及其适用范围

本《养护规范》针对商业部门、供销社经营和储藏的商品，品类繁多，性能各异，各地自然条件不同，现有储藏条件差别，结合业务经营上的习惯等因素，将《养护规范》按商品大类，划分为十二个分册，第一分册为总则；第二分册为日用百货；第三分册为棉毛麻丝化纤及其织品；第四分册为文化用品；第五分册为五金交电、家用电器；第六分册为化工染料；第七分册为化学危险品；第八分册为农业生产资料（化肥、农药等）；第九分册为竹木、土特产品；第十分册为副食品；第十一分册为干鲜果蔬菜；第十二分册为食品（肉、禽、蛋）。

为能共同遵守，便于督促检查，提高养护效果，对养护技术标准作统一的规定是十分必要的，但在具体工作中，根据我国国情，从各地的实际情况出发，《养护规范》中的养护技术标准分为两个级别，即一般标准和将来要努力达到的高标准，因而采取相应的养护手段和养护方法。

本《养护规范》除了第一分册外，各分册内容，主要包括以下几方面：

### 一 前 言

### 二 商品分类、性质及储藏养护

（一）商品名称 指商品学名，以及商业、供销系统经营习惯所采用的名称，又兼顾各地的别名、对化学危险品和化工商品，附有英文名称，其它分册不列。

（二）商品性质 它是指商品的物理性质、化学和生物化学性质，本规范只列写与商品储藏养护技术关系密切部

分。

(三) 储藏条件 它是指商品储藏期间最适宜的客观环境条件，如库房条件，环境卫生条件，空气温度和湿度的上限下限等。

(四) 养护技术 它是指商品储藏期间，为了维护其质量完好所应采取的各种维护措施、手段、方法等等。

(五) 保管期限 它是指商品在上述正常的储藏条件下和养护技术的维护下，可以保存的最长限期，超过限期就有可能造成商品的质量变化的加速，甚至出现变质现象。根据储藏条件，包装质量和养护技术的不同，可以有一个期限，两个期限或两个以上的期限。本规范的保管期限主要参照国家标准、专业标准或地方标准，无标准可参照的是以实践经验经验和实验成果为依据。

(六) 注意事项 指上述各项未包含，而在工作中必须引起重视的内容，如消防方法等。

### 三 附 录

主要附录与本规范关系密切的有关国家法令、主管部门的有关规定、方针、政策等，以便执行本规范时查考。

本《养护规范》的用词说明：

(一) 执行本规范条文时，要求很严格，非这样做不可的用词，正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。

(二) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词，正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。

(三) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样作的用词，正面词采用“宜”或“一般”；反面词采用“不宜”。

(四) 表明建议，不是硬性规定的，采用“可”。

(五) 条文中必须按指定的标准、规范或其他有关规定执行的写法为“按……执行”或“符合……要求”。非必须按所指的标准、规范或其他规定执行的写法为“参照……”。

本《养护规范》的适用范围，主要是各级商业、供销社系统储运公司仓库、批发公司仓库、零售企业、门市部仓库等，其它集体、个体经济企业仓库也可以参照执行。规定中如执行暂有困难的，各省、市、自治区商业厅局、供销社可授权下级采取临时措施，但应同时报请商业部备案。

### 第三节 商品储藏养护工作方针与任务

“以防为主，防治结合”是商品储藏养护工作方针，它是多年来广大职工在实际工作中的经验总结，是避免虫蛀、鼠咬、霉烂、变质、破碎、溶化、锈蚀、干裂、老化、挥发、燃爆等事故的一条正确方针。防是治的基础，只要防得早，防得严，防得及时，就能减少治，甚至不需要治也能维护商品安全，治是防的辅助手段，只要治得及时，治得彻底，就能促进以后的防，防与治是统一的，互为条件，二者不可偏废。

商品储藏养护工作任务，是维护库存商品使用价值，保证国家财产和人民的安全进行工作。马克思指出：“不管产品储备的社会形式如何，保管这种储备，总是需要费用：需要有储存商品的建筑物、容器等等；还要根据产品的性质，耗费或多或少的生产资料和劳动，以便防止各种有害的影响”（马克思恩格斯全集第24卷第162页）。我们要努力实

践，为早日实现商品储藏养护技术规范化而积极工作。商业、供销系统为了调节市场，经常保持一定的商品库存，这是国家的资财，把它保管养护好，你有好思想、好作风、好制度、好技术是很难胜任的。因此，需要广大商业、供销职工，特别是储运职工，提高商品养护科学化的认识，明确商品养护科学化、规范化的指导思想，掌握好商品养护技能，做好商品保管养护工作。

## 第二章 商品养护组织与人员

### 第一节 商品养护组织

商品养护组织是保证商品养护规范付诸实施的基层单位，其主要任务是具体组织有关人员完成各项商品养护任务。它是储运企业或批发公司领导下的一个职能部门，也是仓库单位领导下的一个技术实施单位。根据现行储运企业或批发公司所属仓库单位的规模大小，包含仓库建筑面积的大小、商品储存量的多少以及经营特点，相应设置商品养护组织，配备相应的商品养护技术人员，具体机构设置及其人员配备由企业按实际情况决定。

商品养护组织的主要任务是：

- (一) 组织领导本企业系统商品养护的全面工作；
- (二) 制订商品养护计划和养护措施，并组织落实；
- (三) 督促检查库存商品的安全、保质情况，及时发现问题，并采取合理措施求得解决；
- (四) 总结工作经验，开展科研活动；
- (五) 组织编写商品养护教材，培训商品养护人员，提高保管养护人员科学技术水平和业务素质。
- (六) 对库存商品的新品种，要及时掌握商品养护要领，并指导保管人员掌握养护技能。

商品养护技术人员的职责是：

- (一) 组织配合或指导保管人员加强商品入库验收和在

库商品的质量检查。

(二) 掌握仓库储存能量，储存品类及其性能，提出养护措施和方法。

(三) 定期、不定期抽查库存商品的质量变化，及时采取防治措施。

(四) 根据气候变化，和当地气象情况，负责公布气象预报，指导仓库温湿度的控制与调节。

(五) 协助消防安全人员，定期检查并排除不安全因素。

(六) 指导保管人员学习养护知识和技术，及时向保管人员提供信息和防治方法，向领导提出有关商品养护的情况报告和合理化建议。

(七) 对不适应商品特性的仓库条件要建议有关领导改造。

(八) 积极学习，认真工作，不断提高业务本领。

## 第二节 商品养护技术人员

各级商业部门、供销社对商品养护技术人员的技术职务职称，要按国家经委《工程技术人员职务试行条例》及其《实施意见》的有关规定执行。

根据该条例的规定：担任技术职务的工程技术人员，必须拥护中国共产党的领导、热爱祖国，积极地为社会主义现代化建设服务。

一、担任技术员职务，应具备下列条件：

(一) 具有完成一般技术辅助性工作的实际能力。

(二) 初步掌握本专业的基础理论知识和专业技术知

识。

(三)大学专科、中等专业学校毕业，在工程技术岗位上见习一年期满，经考察合格。

**二、担任助理工程师职务，应具备下列条件：**

(一)具有完成一般性技术工作的实际能力。

(二)能够运用本专业的基础理论知识和专业技术知识。

(三)获得硕士学位或取得第二学士学位，经考察合格；获得学士学位或大学本科毕业，在工程技术岗位上见习一年期满，经考察合格；大学专科毕业，从事技术员工作二年以上；中等专业学校毕业，从事技术员工作四年以上。

**三、担任工程师职务，应具备下列条件：**

(一)具体条件

1、基本掌握现代生产管理和技术管理的方法，有独立解决比较复杂的技术问题的能力。

2、能够灵活运用本专业的基础理论知识和专业技术知识，熟悉本专业国内外现状和发展趋势。

3、有一定从事生产、技术管理工作的实践经验，取得有实用价值的技术成果和技术经济效益。

4、能够指导助理工程师的工作和学习。

5、具有阅读本专业外文资料的能力。

(二)获得博士学位，经考察合格；获得硕士学位或取得第二学士学位，从事助理工程师工作二年左右；获得学士学位或大学本科毕业，从事助理工程师工作四年以上；大学专科毕业，从事助理工程师工作五年以上。

**四、担任高级工程师职务，应具备下列条件：**

### (一) 具体条件

- 1、具有解决在生产过程或综合技术管理中本专业领域重要技术问题的能力。
- 2、有系统广博的专业基础理论知识和专业技术知识，掌握本专业国内外现状和现代管理的发展趋势。
- 3、有丰富的生产、技术管理工作实践经验，在生产、技术管理工作中有显著成绩和社会、经济效益。
- 4、能够指导工程师的工作和学习。
- 5、具有阅读本专业外文资料的能力。

(二) 获得博士学位后，从事工程师工作二年以上；大学本科毕业以上学历，从事工程师工作五年以上。

五、技师：凡不具备规定学历，但在技术上有丰富的商品养护工作实践经验和某些特长，能解决某些关键性的技术性问题，并在工作中有显著成绩的工人或技术员可提为技师。

上述提到的商品养护技术员、助理工程师、工程师、高级工程师、技师等技术职称，要按照中央职称改革工作领导小组改字(1987)10号转发国家经委《关于在企业实行专业技术职务聘任制度的实施意见》规定，企业实行专业技术职务聘任制时，“专业技术职务系列的选用和专业技术人员所属职务系列的确定，由企业自行规定”。

### 第三节 责任与奖惩

一、企业要有计划地对养护员、保管员进行全面的商品知识教育和技术培训，保管员是保管和养护商品的直接责任者，也是兼职养护员，对他们既要加强业务技术的训练，使其不断增长本领，又要定期进行业务考核，经考核合格者，

可按规定由上级发给养护技术人员证书，或聘任为仓库商品养护技术员、工程师等相应的职务。

二、仓库主任对本库商品工作负全部责任；库组负责人对本组的商品养护工作负责，保管员对所管商品负责；商品养护组织、或商品养护技术人员，在仓库主任的领导下负责全库区的商品养护技术指导、商品质量检验和协同保管员做好商品养护工作，对所有储存商品的质量，商品养护组织或商品养护技术人员负有技术上的责任。

三、商品养护技术人员的权利：（一）有权参加制定仓库工作计划和规章制度，了解业务动态；（二）有权拒绝执行不符合商品、人身、设备三安全的计划或指示；（三）有权指导保管人员执行商品养护工作；（四）有权向主管部门反映本单位存在的安全隐患或现状。

四、对认真执行《养护规范》，努力作好商品养护工作，采取防治措施及时、得力，保障商品质量安全，挽回商品损失，做出贡献或具有发明创造做出显著成绩的集体或个人，予以精神鼓励和物质奖励，对违反《养护规范》，工作不负责任，玩忽职守等造成重大损失的，要查明原因，根据情节轻重、责任大小，分别给予批评教育、行政处分、经济惩罚，以至追究法律责任。