

《国家战略性农资（储备）库建设与管理规范》

团体标准

（征求意见稿）

编制说明

标准起草工作组

二〇二四年四月

《国家战略性农资（储备）库建设与管理规范》 团体标准（征求意见稿）编制说明

一、任务来源

团体标准《国家战略性农资（储备）库建设与管理规范》由中国农业生产资料流通协会（以下简称协会）提出并归口，由中国农业生产资料流通协会、中国农业生产资料集团有限公司、安徽辉隆农资集团股份有限公司、浙农集团股份有限公司、广东天禾农资股份有限公司、黑龙江倍丰农业生产资料集团有限公司等单位共同组织起草编制。

二、标准制定背景

为推动落实《全国供销合作社农资网络体系建设专项规划（2024—2028年）》（以下简称《规划》），加强国家战略性农资（储备）库项目决策和建设的科学管理，合理确定建设规模与水平，充分发挥投资效益，推动全国农资流通骨干网络布局合理、规模适宜、建设标准化、管理规范，按照国家有关部门要求，特编制中国农资流通协会团体标准《国家战略性农资（储备）库建设与管理规范》。《规划》是中华全国供销合作总社未来五年的重要工作任务，其中一个重要内容是“加快建设现代农资仓储设施体系”，要求在未来五年重点依托“六横七纵两沿”全国农资流通走廊，组织实施“116工程”，即在全系统新建或改造提升100个左右国家战略性农资（储备）库、1000个左右县域农资配送中心、新建600个左右供销合作社县级农资企业、推动供销合作社系统农资经营网络连点成网、融合发展。

为了加强国家战略性农资（储备）库项目决策和建设的科学管理，亟需推出一个标准来帮助实现国家战略性农资（储备）库建设与管理标准化、规范化，降低浪费、提升效率。本团体标准推出的重要目标之一是为了指导供销合作社系统国家战略性农资（储备）库的建设，具有编制的必要性和急切性。除了可以指导国家战略性农资（储备）库的新建及改扩建外，其他社会农资仓库的建设也可以进行参考，以此扩大标准的应用范围。

协会作为全国性农资行业社团组织，已连续多年开展农资仓储、配送课题研究、标准制定等工作，引导农资行业规范化发展，提高企业在市场中的综合竞争

力。另外，根据国家标准信息公共服务平台的检索结果显示，目前尚未有国家战略性农资（储备）库建设与管理规范的相关标准。因此，协会决定开展团体标准《国家战略性农资（储备）库建设与管理规范》制定工作，填补行业空白。另一方面，本标准的制定也是服务国家化肥、农药等战略性农资储备工作，便于对企业新建及改扩建的农资（储备）库进行评审、评定等。

三、标准起草过程

（一）成立标准编制工作组

2024年1—2月，协会确定了本标准的编制任务，成立标准编制工作组，开始了对标准草案的研究、编制工作。标准编制工作组在成立之初，就着手制定了标准编制的工作方案，包括项目工作计划、职责安排，同时编制形成标准基本框架大纲。

（二）招募参编单位

2024年3月，为使标准更具专业性和严谨性，同时更具实用性和可操作性，协会邀请行业内重点企业参与本团体标准的编制工作，共邀请到中国农业生产资料集团有限公司、安徽辉隆农资集团股份有限公司、浙农集团股份有限公司、广东天禾农资股份有限公司、黑龙江倍丰农业生产资料集团有限公司5家企业成为参编单位。这些企业多为大中型农资企业，其经营活动面向全国或较大的经济区域，在国内多个省区有建设、运营、管理大中型农资仓储设施的经验，其产品经营范围涵盖了化肥、农药等主要农资产品。

（三）进行标准文本的编写

2024年3月中上旬，在前期资料研究的基础上，根据团体标准草案的编制要求、内容构成等，组织了标准文本草案的编制工作。并经过编制写作组成员反复修改和研讨，相继完成标准初稿、工作组讨论稿。

（四）召开立项论证会

2024年3月19日，编制工作组邀请国家发展改革委、国家粮食和物资储备局、中华全国供销合作总社科教社团部、中国农业科学院农业经济与发展研究所、原国内贸易工程设计研究院、中国磷复肥工业协会、中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会、中国标准化研究院农业食品所等部门和单位的有关专家召开立项论证会，对标准初稿进行了细致全面的讨论。对讨论过程中提出的意见或建议，编制

组均认真进行了记录、分析。经专家组评审，协会所申报的团体标准符合立项条件，同意本标准立项，并在国家标准化管理委员会全国团体标准信息平台及协会官网发布立项公告。

（五）对标准文本进行修改完善

2024年3月下旬，编制工作组根据立项讨论会专家意见，对标准文本进行修改，形成了标准征求意见稿。

四、标准制定依据和原则

（一）标准制定依据

1、国家、行业、地方及团体标准

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50187 工业企业总平面设计规范

GB 51157 物流建筑设计规范

GB 55031 民用建筑通用规范

GB/T 21070 仓储从业人员职业资质

建标 172—2016 粮食仓库建设标准

GB/T 37070 农业生产资料供应服务 农资仓储服务规范

GB/T 28581 通用仓库及库区规划设计参数

GB/T 43420 农业生产资料供应服务 农资供应商评价规范

GH/T 1079 农业生产资料连锁经营网络配送中心建设与管理规范

GH/T 1122 庄稼医院建设与管理规范

GH/T 1225 农资质量追溯体系建设规范

SB/T 11164 绿色仓库要求与评价

2、法律、法规及文件

仓库防火安全管理规则（公安部〔1990〕第6号令）

建设工程消防监督管理规定（公安部〔2009〕第106号令）

《关于修订印发<国家化肥商业储备管理办法>的通知》（发改经贸规〔2022〕1320号）

《农业农村部、国家发展改革委、财政部、供销合作总社关于印发<国家救灾农药储备管理办法>的通知》（农发〔2023〕5号）

《中共中央、国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》（2024年中央一号文件）

《中华全国供销合作总社关于印发〈全国供销合作社农资网络体系建设专项规划（2024—2028年）〉的通知》（供销农棉〔2024〕3号）

（二）标准制定原则

本标准规定了国家战略性农资（储备）库建设和管理的总体编制原则，适用于国家战略性农资（储备）库的新建、改建或扩建项目，帮助实现国家战略性农资（储备）库建设与管理的标准化、规范化，实现降本增效。

1. 战略性原则

2023年中央一号文件强调指出，加强化肥等农资生产、储运等调控，完善农资保供稳价应对机制。国家启动农资农产品流通走廊和现代流通战略支点城市建设，推动农资流通行业持续健康发展。在《全国供销合作社农资网络体系建设专项规划（2024—2028年）》中也提出，要新建改造一批全国供销合作社国家战略性农资（储备）库。因此，在本标准中，国家战略性农资（储备）库的建设也应符合国家战略要求，满足化肥等重要农资储备需求，促进农资保供稳价，服务保障国家粮食安全和重要农产品稳定安全供给。

2. 兼容性原则

因国家化肥商业储备、省级化肥储备时间不满一年，为了提高国家战略性农资（储备）库的利用率，在储备期结束后，该仓库也可用作尿素期货交割库等，满足社会其他仓储需求。

3. 先进性原则

国家战略性农资（储备）库的建设与管理，不仅要满足当前国家战略发展需求，也应符合我国农业现代化发展趋势，在仓库的建设与管理规划中，能够利用现代科学技术提升仓储综合能力，符合绿色高质量发展要求。

五、相关技术内容说明

1、范围

本标准确立了国家战略性农资（储备）库的建设要求、管理要求及评价改进内容。

本标准适用于《规划》中国家战略性农资（储备）库的新建、改扩建与管理，社会仓库可参照建设与管理。

该部分内容主要根据《规划》内容确定，梳理总结农资仓库建设与管理方面的重点工作内容，经研讨后结合专家评审意见确定。

2、规范性引用文件

本标准所引用的国家、行业有关规范、规程、标准均为现行且有效文件，条文中给出编号，以便使用时查找。

3、术语和定义

本部分对农业生产资料、国家战略性农资（储备）库 2 个概念进行了定义说明，便于标准应用者理解和应用。

其中，“农业生产资料”简称“农资”，其定义借鉴了《农业生产资料供应服务 农资供应商评价规范》（GB/T 43420）中对“农资”的定义内容。

“国家战略性农资（储备）库”的定义来源于《规划》。《规划》中提出，2024—2028 年要新建改造一批全国供销合作社国家战略性农资（储备）库，优先用于存放国家和地方政策性农资储备。国家战略性农资（储备）库包括中心库和省域库 2 个类别，并明确其建设的具体要求。

4、总体原则

在本标准中，对国家战略性农资（储备）库建设与管理的总体原则，即战略性、兼容性和先进性，一方面是根据《规划》的总体内容确定；另一方面，是结合我国现代农业发展趋势及社会实际应用情况确定。

5、建设要求

（1）基本要求

为适应国家农资流通体制改革、农资经营网络体系建设和农资商品生产与流通的需要，国家战略性农资（储备）库建设必须贯彻执行建设相关的法律、法规和现代流通体系建设发展的方针政策。

国家战略性农资（储备）库建设标准应以提高农资仓储流通效率为原则，同时要符合地方农资需求和农业发展的要求。

《规划》提出在 2024—2028 年建设一批国家战略性农资（储备）库，来解决农资仓库仓容不足的问题，同时还要从布局和规模上加以调控，以形成符合我国国情的农资储运体系。

国家战略性农资（储备）库建设应当满足当地使用农资的现实需求与预测需求，以农资的产、运、储、销等现实需求为基础，结合现有的全国农资流通走廊，合理选点布局。

同时，国家战略性农资（储备）库建设要兼顾绿色环保，考虑经济效益及社会效益，做到安全适用、经济合理。

当前国内许多农资库仍有预留发展用地，应充分利用现有资源，在现有库点基础上进行改、扩建，是利用有限资源与资金更好地发挥投资效益的有效途径。改、扩建工程应优先考虑农资主产区、主销区、铁路及港口交通干线和农资集散地，充分利用库区空地，扩大库容，利用原有设施，完善与提高工艺及装备水平，避免重复建设。

（2）规模等级划分

在《规划》中要求，要新建改造一批全国供销合作社国家战略性农资（储备）库，国家战略性农资（储备）库包括中心库和省域库 2 个类别。并确定中心库要符合全国供销合作社农资仓储设施布局和应急保供能力建设，库库容一般应大于 4 万吨；省域库重点服务保障产粮大县的农资需求，库库容一般应大于 1 万吨。

因当前农资企业的化肥仓库存储库容一般为 $1.5\text{t}/\text{m}^2$ ，建筑面积是根据中心库库容最低标准不少于 4 万吨确定相应的建筑面积不低于 27000m^2 ；省域库最低标准不低于 1 万吨确定相应的建筑面积不低于 7000m^2 。

（3）选址要求

粮食是关系国计民生的重要战略性商品，农资储备是关系到粮食安全的重要保障。国家战略性农资（储备）库的选址，除了要满足一般物流建筑工程选址的条件外，还需要考虑避开易燃、易爆场所及其他对化肥、农药等有影响的污染源场地。

因此，在选址中，参考了《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）中 3.0.1、3.0.10 和 3.0.14 的有关规定，即仓库选择应符合国家的工业布局、城乡总体规划及土地利用总体规划的要求，并应按照国家规定的程序进行；应满足适宜的地形坡度，宜避开自然地形复杂、自然坡度大的地段，应避免将盆地、积水洼地作为仓库地址；同时应避免的地段和地区，包括发震断层和抗震设防烈度为 9 度及高于 9 度的地震区；有泥石流、流沙、严重滑坡、溶洞等直接危害的地段；采矿塌落（错动）区地表界限内；爆破危险区界限内；坝或堤决溃后可能淹没的地区；有严重放射性物质污染的影响区等。

一般来说，农资储备库进出库货量较大、高峰作业时间相对集中，选址时应充分考虑周边交通条件，且充分考虑作业车辆、作业习惯的影响。

（4）建筑要求

1) 基本要求

农资储备库一般规模较大，为方便管理，办公和配套用房一般与库房同期建设。为降低安全风险，一般要求办公配套用房和库房应存在一定的空间隔离。

《通用仓库及库区规划设计参数》（GB/T 28581）是库房设计的通用标准，本标准中，仓库及非作业区建筑设计按该标准要求执行。

本标准中，办公用房、配套用房建设参照《民用建筑通用规范》（GB 55031）执行。

仓库各类建（构）筑物应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016）中关于建筑设计防火的相关规定，同时应满足公安部《仓库防火安全管理规则》及《建设工程消防监督管理规定》的相关规定。

2) 库房要求

本标准中，库房等物流建筑设计建造基本要求参照《物流建筑设计规范》（GB 51157）相关条款执行。

库房是核心的农资储备建筑，库房建造的主要内容有库房结构、屋面系统、地坪、装卸站台、库门等。库房结构包括层数、支撑柱间距、库房净高等。

本标准中，因肥料易溶于水特性，库房屋面应有防水措施，相关要求参照《通用仓库及库区规划设计参数》（GB/T 28581）中 5.2.9 相关要求；屋面坡度参照《物流建筑设计规范》（GB51157）中 9.4.1 的相关要求。由于肥料吸湿性强等原因，库房屋面、地坪应采取防潮措施。出于经济性考虑，在地下水位很低的区域建设的库房不统一要求设置地面防潮层，但受季节影响地表水位出现变化，没有设置防潮层的库房地面可能会出现返潮现象，根据地域特点可采取必要的防潮措施。

为适应车辆运行需要，主要运输通道及库房地坪推荐采用混凝土地坪，地面载重不少于 $3t/m^2$ ，该指标参考《通用仓库及库区规划设计参数》（GB/T 28581）中 5.2.4.1。多层库房的楼面及农药等地面设计荷载，依据农资品种、堆码方式、装卸作业方式合理确定。

本标准中，装卸台设计要求参照《通用仓库及库区规划设计参数》（GB/T 28581）中 5.2.8 要求。

针对新规划建设的肥料库房，应采用空间较大、面积利用率较高的建筑形式，应能够适应机械运输的基本条件。

本标准中，库门设计参照《通用仓库及库区规划设计参数》（GB/T 28581）中 6.2.6 要求。同时考虑到肥料库房的机械出入需要以及肥料存储要求，库房宜采

用自然采光和自然通风方式，外窗设置应避免阳光直射商品，在高温、高湿地区，宜设置机械通风设施，通风窗应方便开闭。

3) 相关构筑物

根据《通用仓库及库区规划设计参数》（GB/T 28581）的 4.4.2，库区设置人行专用通道时，宽度应不小于 1m，并设有明确标识。

库区道路要满足《建筑设计防火规范》（GB 50016）中 7.1.8 消防车道的有关规定，包括车道的净宽度和净空高度均不应小于 4.0m；转弯半径应满足消防车转弯的要求；消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物；消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5m。

据抽样调查，目前我国农资库货场、铁路站台的单棚大多数采用轻钢结构型式。

(5) 设施设备要求

本部分内容包括设施要求、作业设备要求、安全设备要求、信息化要求等内容。

其中，设施要求是按照《绿色仓库要求与评价》（SB/T 11164）建设要求，结合农资商品季节性需求特点，编写了农资储备作业设备要求，重点配备机械装卸、搬运工具，实现“机械换人”目标，满足农资应急储备响应速度，提升供销社农资兜底保供能力，增强农资保供安全水平。

作业设备要求是按照《农业生产资料连锁经营网络配送中心建设与管理规范》（GH/T 1079）现行标准相关要求，明确需要配备消防、防盗、防爆等设施设备，明确配备必要应急处理及救助设备，有利于提升农资储备库安全保障能力，确保储备农资安全运行。

信息化要求方面，为更好落实保障国家粮食安全战略，提升国家战略性农资（储备）物资监管需要，明确国家战略性农资（储备）库信息化平台需要有接入国家战略性农资（储备）库监管平台（包括国家化肥商业储备数据管理平台等）的接口和视频监控系统。

(6) 环保要求

结合本标准第 5 章基本要求内容，为了达到节约资源、保护环境、减少污染等要求，本标准在执行当地绿色环保要求基础上，参照《绿色仓库要求与评价》（SB/T 11164）相关要求执行，包括节地与土地利用、节能与能源利用、节水与水资源利用、节材与材料资源利用、环境等标准内容。

(7) 主要经济技术指标

本部分内容提出了建筑安装工程投资估算指标确定的基本原则，列出了国家战略性农资（储备）库单位库容工程投资估算指标。该指标是按照一般农资储备库应有的建设项目内容，在正常建设条件下，参照本建设标准所确定的相应指标（如各项工程建筑面积指标），分别综合考虑了浙江、黑龙江、福建、安徽、广东等 5 省 2023—2024 年期间建设的若干库房概算、施工图预算和竣工结算后综合估算。

注：国家战略性农资（储备）库工程投资仅为静态投资，包含仓储设施费、辅助设施费、经营管理与生活服务设施费、室外工程配套设施费、其他费用，不包括建设用地费用、特殊地基处理、其他独立工程等投资费用。表中的取值范围为参照全国不同地区近年平均价格设定，各地可依据项目所在地的技术经济、建筑标准等具体情况选取适当数值。库容按储存 50 公斤包装肥料考虑。按 1 平方米可以存放 1.5 吨肥料计算。

由于库外工程量差别较大，征地拆迁费、铁路专用线和码头建设费投资差异较大，存在的不确定性因素较多，因此投资中未包括以上几项费用。

由于各地设计、施工以及气候、地质条件存在差异，库房等建筑结构形式不可统一规定，故以量大面广的常用库房形式为基础，作为库房单位工程投资估算指标的计算依据。

国家战略性农资（储备）库工程投资额可采用下列公式方式计算：

$$Y=T \times P$$

式中：Y—国家战略性农资（储备）库工程投资额（元）；

T—计划存储吨（t）；

P—单位库容工程造价投资估算指标（元/t）。

注：1.式中 P 可根据标准文本中表 2 估算指标取值；也可根据当年当地建筑材料和人工定额价格计算。

2.指标费用为正常情况下的工程直接费用，不包括土地征用、库外工程建设费以及特殊功能、处理特殊结构所需的费用等。

同时，本部分内容还列出了国家战略性农资（储备）库各类设施建筑安装工程费用所占比例。工程投资的比例是根据本建设标准建设内容及有关面积、造价指标、设施配备计算得出。本指标旨在从宏观上控制投资比例，合理使用投资。

标准文本中，表 2 国家战略性农资（储备）库建设投资指标的选取，宜先以

表 4 为参考基数，结合表 3 投资占比来确定。

通过广泛调研农资企业了解到，国家战略性农资（储备）库建设设施类别主要包括：仓储设施、辅助设施、经营管理设施、室外工程配套设施以及其他费用。

表 3 中指标仅为静态投资，包含仓储设施费、辅助设施费、经营管理与生活服务设施费、室外工程配套设施费、其他费用，不包括建设用地费用、特殊地基处理、其他独立工程等投资费用。仓储设施泛指仓房；辅助设施主要包括锅炉房、变压器、高压电、消防泵房、消防水池、门卫、装卸作业设施、监控设施、视频设施、信息网络设施等；经营管理设施主要包括综合管理办公楼；室外工程配套设施主要包括地坪、道路、围墙、电气外网（低压配电）、消防外网、排水、智能监控、计量设施（地中衡）等；其他费用主要包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、预备费（材料涨价）等国家或地方应征收的与工程建设有关的费用。

本部分内容还列出了国家战略性农资（储备）库仓房单位建筑工程造价指标。主要建筑工程费用（仓储设施）单位估算指标是参照浙江、黑龙江、福建、安徽、广东等 5 省的农资企业在 2023—2024 年期间建设的若干仓房概算、施工图预算和竣工结算综合的。

6、管理要求

为推动国家战略性农资（储备）库货物管理规范化，避免出现储备农资货物的损失、过期等问题，本标准参照了《农业生产资料供应服务 农资仓储服务规范》（GB/T 37070）中的仓储服务要求，确定了农资仓库的服务流程内容包括包括合同签订、作业准备、初步检查、入库验收、堆码作业、在库管理、出库作业、信息服务、风险控制、人员要求等，并分别规范了每个流程的管理内容要求。通过该部分内容，可以提高农资储备货物的管理水平，减少问题库存和降低管理成本，是国家战略性农资（储备）库管理工作的重要组成部分。

7、评价与改进

本标准对评价小组人数、评价计划、评价周期、评价结果及评价应用等内容进行了规定。本标准可用于编制、评估、审批国家战略性农资（储备）库项目建议书和可行性研究报告，是审查初步设计文件和监督检查农资库项目建设的尺度。因此，该标准发布后，协会等行业组织可根据该标准中的各项指标和要求对国家战略性农资（储备）库进行资格评定。

六、预期的社会经济效益

本标准预期达到的社会经济效益包括：

一方面，填补我国战略性农资（储备）库建设与管理规范的标准空白。本标准在借鉴《粮食仓库建设标准》（建标 172—2016）以及《农业生产资料连锁经营网络配送中心建设与管理规范》（GH/T 1079）、《农业生产资料供应服务 农资仓储服务规范》（GB/T 37070）等标准内容的基础上，结合当前国家战略性农资（储备）库建设现状和企业应用管理的实际流程，对国家战略性农资（储备）库的建设要求、管理要求、评价与改进等内容进行规范。本团体标准的发布，为农资企业开展国家战略性农资（储备）库的建设与管理提供参照规范。

另一方面，该标准的建立，可以更好地指导供销合作行业开展国家战略性农资（储备）库的评定。本标准的发布，有利于国家相关部门、协会等行业组织客观评定、审核符合中心库和省域库的建设条件，从而更好地对相关企业给予扶持政策，促进农资行业的健康可持续发展，更好服务保障国家粮食安全和重要农产品稳定安全供给。

七、采用国际标准和国外先进标准的程度

本标准不涉及与国外标准技术内容的对比，也不涉及对现有国际标准和国外先进标准的采用。

八、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准的编制符合相关国家法律、法规的规定和强制性标准的要求。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

十、作为强制性标准或推荐性标准的建议

本标准对国家战略性农资（储备）库的建设与管理具有重要指导作用，建议作为推荐性标准。

十一、贯彻团体标准的要求和措施建议

无。

十二、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及对现行标准的废止。

十三、其他说明

无其他说明

《国家战略性农资（储备）库建设与管理规范》

团体标准编制工作组

2024年4月