

《储粮化学药剂管理与使用规范》

国家标准编制说明

1. 工作简况

1.1 任务来源

为进一步规范储粮化学药剂的管理和及其技术应用，国家标准化管理委员会关于下达《储粮化学药剂管理与使用规范》等 17 项强制性国家标准制修订计划的通知（国标委发【2019】23 号），确定制订《储粮化学药剂管理与使用规范》国家标准，代替 LS 1212《储粮化学药剂管理与使用规范》。

中储粮成都储藏研究院有限公司组织原行业标准制订的相关单位和有关人员，并增加了最近在储粮化学药剂管理和使用方面进行过研究的单位；以及在管理和使用中，具有典型经验的单位和人员，在 LS 1212-2008《储粮化学药剂管理与使用规范》的基础上，收集整理农业农业部、国家粮食和物资储备局等部门近几个相关政策法规，并结合国内近几年原规范应用与实践中的变化，进行重新制定。

1.2 主要起草、协作单位及承担的工作

本标准的主要起草、协作单位以及人员名单，原则上与按原行业规范一致。但考虑研究现状情况，增加了最近在储粮化学药剂管理和使用方面进行过研究的单位，如：湖南省粮油产品质量监测中心；以及在管理和使用中，具有典型经验的单位和人员，如：中央储备粮梅河口直属库有限公司，重庆市储备粮管理有限公司。因此：

本标准负责起草单位：中储粮成都储藏研究院有限公司。

本标准参加起草单位：湖南省粮油产品质量监测中心、四川省粮食和物资储备局、国家粮食和物资储备局科学研究院、重庆市储备粮管理有限公司、重庆铜梁国家粮食储备库、中央储备粮梅河口直属库有限公司。

本标准主要起草人为：严晓平、杨振和、吴子丹、唐柏飞、周业平、兰盛斌、黎万武、周浩、郭道林、邓树华、林风刚、靳祖训、陶诚、王亚南、曹阳、杨健、李志民、吴树会、谢令德、杨自力、胡毅、张栋、许胜伟、沈宗海、蒋天科、李燕羽等。

1.3 主要工作过程

标准起草单位成立标准工作组，工作组于 2019 年编写完成了国家标准《储粮化学药剂管理与使用规范》（草稿），目前正在准备征求意见。

2. 标准的编制原则和标准的主要内容

2.1 编制原则

本标准是依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国农药管理条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》制定的。

按照我国粮食行业的具体情况，结合国家出台的相关法律法规，总结多年来粮食储藏行业在储粮化学药剂的管理和使用的成功经验和科研成果，具备可操作性强、科学合理、符合行业特色范畴。

2.2 编制目的

通过研究、比较国内外常用储粮化学药剂的操作规程和相关安全性报告以及登记标签、残留及降解报告、废弃物处理方法，结合当前最新的国际标准和发展趋势，研究制订适用于我国的《储粮化学药剂管理和使用规范》。全面规范使用化学药剂防治收获后粮食的有害生物的各种措施和行为，达到安全、卫生、环保、经济、有效的目的。实现我国粮食仓储化学药剂管理和使用的规范化和标准化，有效减少化学药剂在粮食中的残留，控制储粮害虫对化学药剂抗性的发展，保障消费者和仓储工作人员的身体健康和生命安全。同时，避免在储粮上滥用、超剂量使用化学药剂的发生，确保粮食卫生和质量安全。

2.3 编制背景

近年来，国家对化学药剂的安全管理重视和食品安全管理的要求越来越高，出台了一系列相关要求，以及对原行业标准中存在的不足之处，需要对本标准进行修订。主要有：

农业部、工业和信息化部、环境保护部、国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局二〇一一年六月十五日第 1586 号公告（淘汰了磷化锌、磷化钙、磷化镁等）。

国家粮食局二〇一二年四月十八日《关于暂停使用自吸过滤式防毒面具的通知》国粮办展〔2012〕90 号文件要求（要求自本通知发出之日起，各类粮油仓储、加工企业暂停使用自吸过滤式防毒面具）。

2.4 主要内容

与原行业标准一致，具体是：

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 储粮化学药剂的管理

5 储粮化学药剂的使用

3. 数据来源及验证试验分析

在 2008 年 LS 1212《储粮化学药剂管理与使用规范》颁布后，对我国储粮化学药剂的规范使用起到了一定的作用，一方面减少大量报废化学药剂的库存，同时对药剂的采购和储存提出了一系列的要求。

近年来，国家对化学药剂的安全管理重视和食品安全管理的要求越来越高，出台了一系列相关要求，以及对原标准中存地的疵漏，需要对本标准进行修订。主要修订的内容及原因如下：

3.1 删除磷化锌使用方面的内容

农业部、工业和信息化部、环境保护部、国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局二〇一一年六月十五日第 1586 号公告：

为保障农产品质量安全、人畜安全和环境安全，经国务院批准，决定对高毒农药采取进一步禁限用管理措施。现将有关事项公告如下：

自本公告发布之日起，停止受理苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、**磷化锌**、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、杀扑磷、甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、灭多威、灭线磷、涕灭威、磷化铝、氧乐果、水胺硫磷、溴甲烷、硫丹等 22 种农药新增田间试验申请、登记申请及生产许可申请；停止批准含有上述农药的新增登记证和农药生产许可证（生产批准文件）。

自 2011 年 10 月 31 日起，撤销（撤回）苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、**磷化钙**、**磷化镁**、**磷化锌**、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷等 10 种农药的登记证、生产许可证（生产批准文件），停止生产；自 2013 年 10 月 31 日起，停止销售和使用。

3.2 删除了过滤式防毒面具使用方面的内容

国家粮食局二〇一二年四月十八日《关于暂停使用自吸过滤式防毒面具的通知》国粮办展（2012）90 号文件要求：

1. 暂停使用自吸过滤式防毒面具

自本通知发出之日起，各类粮油仓储、加工企业暂停使用自吸过滤式防毒面具。

2. 强化进入储粮仓房的安全措施

粮仓属于缺氧危险作业场所，各有关企业要按照《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）规定，在入仓作业前必须检测仓内氧气浓度，如果氧气浓度低于 19.5%，入仓

人员应配备并使用长管呼吸器或空气呼吸器等隔离式呼吸防护用品，或进行充分换气，使粮仓内氧气浓度高于 19.5%后再入仓作业。另外，入仓作业的同时，还必须在仓外安排监护人员对入仓作业人员实施安全保护，入仓作业人员须在仓外监护人员的可视范围之内。

3. 加强呼吸防护用品的管理与维护

呼吸防护用品是保障职工生命安全和身体健康的主要措施，请各企业按照《呼吸防护用品的选择、使用与维护》(GB/T 18664-2002)的要求，正确选用呼吸防护用品。其中：在“立即威胁生命和健康环境下 (IDLH)”，应使用空气呼吸器。在其他环境下，要根据有害环境“危害因数”来选择正确的呼吸防护用品。企业采购的空气呼吸器、长管面具应符合 GB 16556 和 GB 6220 的要求。要按照相关标准规范以及产品说明书的要求正确保管呼吸防护用品，并做好日常检测、维护等工作。

3.3 关于熏蒸反应后药剂残渣处理

原行业规范中要求“按国家有关规定及时进行无害化处理，或采用环保的处置设备进行无害化处理。无害化处理后的残渣运至远离水源和人畜居住区至少 50m 的僻静地方深埋处理。现新颁布的 LS/T 1201-2020《磷化氢熏蒸技术规程》，对此有了明确的规定“熏蒸后的磷化铝残渣应取出，清理药渣不少于 3 人，药渣应按照国家规定进行无害化处理。无害化处理可采用水法处理，处理时应在远离非作业人群、通风良好的场所。每次将小于 2kg 的磷化铝残渣放入专门设置的桶、盆或水泥池中，加入 3 倍~5 倍重量的热开水，辅以搅拌，使其快速分解为无害物质（少量氢氧化铝），之后按一般液体废物处理；或采用专门的磷化铝残渣处理装置进行处理”。

3.4 其他

1. 删除“采用仓内施药时，磷化铝容器的开启和药剂的分装应先在仓外进行”的内容。原因为现在修建的仓房越来越大，磷化铝容器在仓外开启和分装已经没有必要。

2. 增加农户储粮药剂的要求，因为粮源的安全非常重要，在化学药剂使用中，强调了农户储粮过程中使用的储粮化学药剂应符合 5.1.1 的要求，使用时应按国家颁布的相关条例、有关操作规程以及药剂使用说明执行。

3. 标准起草单位由于单位名称的变更而变更。

4. 采用国际标准和国外先进标准的情况，以及与国际、国外同类标准水平的对比

本标准主要依据我国出台的相关法律法规，如：《中华人民共和国农药管理条例》、《危险化学品安全管理条例》，并结合《GB/T 29890 粮油储藏技术规范》和《LS/T 1201-2002

磷化氢熏蒸技术规程》进行编制。在本标准编制过程中，未采用或引用国外标准，主要是以我国行业特色情况为基准，总结多年来粮食储藏行业在储粮化学药剂的管理和使用的成功经验和科研成果，特别是在管理和使用方面体现了行业特色。

5. 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准、行业标准的关系

本标准为强制性行业标准。本标准编制是在国家正式颁布的国家大法前提下，与国家颁布的相关法律、法规以及其他标准不存在任何冲突，主要体现在：一方面涉及其他法律法规和标准中含有本标准中的有关内容，本标准未超出（编制时考虑到）或参照执行；另一方面针对行业涉及具体情况但又须规范的内容，而其他法律法规或标准中未涉及到，则按本标准执行。

6. 强制性标准或推荐性标准的建议

建议本标准为强制性行业标准。

7. 贯彻标准的要求、措施和建议，包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容

本标准一旦发布，我们认为贯彻标准应该从多方面考虑，最终应该是落实到实际操作。我们建议，不妨从组织管理层面、技术层面进行落实，加大培训、宣传力度，提高企业人员对标准的理解，从而指导生产。

8. 废止现行有关标准的建议

该标准颁布后，建议废止 LS 1212-2012《储粮化学药剂管理与使用规范》

9. 其他应予说明的事项

无

《储粮化学药剂管理与使用规范》行业标准起草组

2020年8月5日