

中华人民共和国国家标准

谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定

第 3 部分：基准方法

（征求意见稿）

编制说明

标准起草组

2026 年 9 月

《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第3部分：基准方法》

编制说明

1. 工作简况（包括任务来源、制定背景、起草过程等）

1.1 任务来源

1.1.1 标准下达计划

根据国家标准化管理委员会《2025年第十二批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发[2025]76号）的要求，《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第3部分：基准方法》国家标准（计划号：20257090-T-449）由中储粮成都储藏研究院有限公司作为第一起草单位牵头起草，协作单位包括河南工业大学、南京财经大学、中储粮（四川）质检中心有限公司、中国计量大学、广西壮族自治区钦州粮食储备库有限公司、营口渤海米业有限公司。该标准由全国粮油标准化技术委员会（SAC/TC 270）归口。项目周期为12个月。

1.1.2 标准计划项目调整

无。

1.2 标准制修订的背景、必要性和重要性

GB/T 24534.3-2009《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第3部分：基准方法》等同采用ISO 6639/3《Cereals and pulses — Determination of hidden insect infestation Part 3: Reference method》，原等同采用的总技术内容完全不能涵盖现有粮食储藏中隐蔽性昆虫感染检测的技术应用与检测用具、设备等内容。ISO 6639因其技术内容等目前也在修订过程中，修订工作中本项目组主要人员也是ISO 6639的项目承担人员。当前的修订目标包括完善和适应我国粮食储藏中隐蔽性昆虫感染测定技术引用，相关内容的表述保持新修订的GB/T 24534.3的内容与修改采用的ISO 6639/3一致，且符合我国国家标准规范。

修订背景：本标准作为粮食行业储粮隐蔽性昆虫基础检测方法标准，自实施以来已实施17年，其等同采用的国际标准ISO 6639/3发布至今已逾40年，且该国际标准目前正处于修订阶段。另外，随着我国储粮产业的不断发展，储粮虫

霉区系分布发生显著变化，储粮检测技术、仓储工艺持续更新迭代，绿色储粮发展理念深入推进，原有标准已难以适配当前行业发展需求。同时，为严格遵循《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）的规范要求，解决原有标准与现行标准管理规定、行业实际应用、国际标准之间的脱节问题，亟需对本标准进行系统性修订完善，确保标准的科学性、适用性和时效性。

必要性：储粮隐蔽性昆虫是危害粮食安全的主要隐患，绝大多数储粮害虫均具有隐蔽性危害特点，其准确检测是科学判定防治时机、精准开展防控工作的核心前提，直接关系到储粮损失的有效控制和粮食质量安全。鉴于国际标准 ISO 6639/3 正处于修订阶段，为确保我国相关检测标准与国际标准保持同步衔接、避免出现技术脱节，本次我国标准修订过程中，需同步征求该国际标准的修订内容，确保检测技术要求与国际接轨、协同一致，是本次标准修订的必要前提之一。另外，由于本标准规定的检测方法与《粮油储藏技术规范》（GB/T 29890-2026）中的虫粮等级判定方法存在明确区别，原有标准对检测设备、检测步骤、昆虫培养期等关键环节的规范不够细致，难以满足当前储粮隐蔽性昆虫精准检测的实际需求。因此，修订本标准，进一步规范检测全流程要求，明确技术参数，为储粮隐蔽性昆虫检测结果的准确性、统一性提供坚实技术支撑是非常有必要的，这将能进一步指导仓储企业科学开展检测工作，助力节粮减损，保障粮食储藏安全。

重要性：粮食安全是国家安全的重要基础，储粮隐蔽性昆虫的有效检测与防控是保障粮食储藏安全、减少产后损失的关键环节，本标准的修订具有重要的现实意义和行业价值。一是助力粮食安全战略落地，通过规范储粮隐蔽性昆虫检测方法，提升检测精准度，可有效降低昆虫危害造成的粮食损耗，夯实粮食储藏安全防线，为国家粮食安全提供技术保障。二是推动储粮行业高质量发展，修订后的标准将适配绿色储粮技术要求和现代仓储工艺，统一检测技术规范，解决不同企业、不同地区检测方法不统一、结果差异大的问题，提升行业整体检测水平和规范化程度。三是衔接国际与国内标准，结合我国储粮虫霉区系实际，优化完善国际标准转化内容，既保持与国际标准的协调性，又突出我国储粮行业特色，增强标准的适用性和针对性。四是强化标准引领作用，修订后的标准可为粮食仓储企业、质检机构、科研院所提供统一的技术依据，指导从业人员规范开展检测工作，同时为储粮害虫综合防控、绿色防控技术的推广应用奠定基础，推动储粮行

业向高效、安全、绿色、节能方向发展，助力实现节粮减损目标，保障粮食质量安全和食品安全。

1.3 起草过程（应包括标准起草阶段、征求意见阶段、审查阶段、报批阶段等）

（1）起草阶段

2026 年 3 月，中储粮成都储藏研究院有限公司组织成立标准起草组，启动起草工作。在修订标准启动会上，明确了起草人员组成及其分工，并制定了标准修订方案和工作计划。

2026 年 4 月，经检索相关文献、资料，就标准主体框架、具体技术内容等进行组内初步研讨；同时起草组内部就标准内容进行多次研讨后，形成标准草案及编制说明。

2026 年 5 月，征求了本标准两位责任委员劳传忠正高级工程师、石天玉研究员及 ISO 6639/3 修订负责人王争艳教授等专家的意见，并对本标准内容进行了修改完善，最终形成标准征求意见稿。

1.4 标准主要起草人及其所做的工作等

标准主要起草人王臣，主要收集和整理粮食仓储行业关于隐蔽性昆虫基准方法检测的研究成果和相关国家和行业政策法规，编制标准初稿；组织召开内部研讨会进行标准的修改，并进行标准文本的起草、修订。

（1）标准主要起草人及单位

中储粮成都储藏研究院有限公司：王臣、李月、杜雪勇、李丹丹、陈晋莹、朱延光、许胜伟、罗渊贻；

河南工业大学：王艳艳、王争艳、曾芳芳；

南京财经大学：吴学友；

中国计量大学：杨倩倩、储菲菲；

中储粮（四川）质检中心有限公司：税丹；

广西壮族自治区钦州粮食储备库有限公司：张晓培；

营口渤海米业有限公司：杨杰、杨洪顺。

（2）标准起草任务分工

在任务分工方面，中储粮成都储藏研究院有限公司作为主要负责人，统筹标准起草、报批及技术指导，并撰写多个章节内容；其中，王臣负责统筹标准起草、

报批等工作，杜雪勇负责撰写标准第 1 章“范围”并对接 GB/T24534.4 部分内容，李月负责标准框架制定、标准修订过程中相关技术指导及撰写标准第 11 章“附录 A”，李丹丹负责撰写标准第 2 章“规范性引用文件”，陈晋莹负责撰写标准第 3 章“术语和定义”，朱延光负责撰写标准第 8 章“结果表示”，许胜伟负责撰写标准第 9 章“结果描述”，罗渊貽负责撰写标准第 10 章“检测报告”。

河南工业大学负责取样章节撰写、检测步骤修订、昆虫培养期整理及国际标准对接；其中曾芳芳负责整理标准表 1 中昆虫的培养期，王艳艳负责撰写标准第 6 章“取样”并校对修订第 7 章“步骤”，王争艳负责本标准与 ISO 6639/3 修订内容的衔接。

南京财经大学吴学友负责撰写标准第 4 章“原理”。

中国计量大学杨倩倩负责撰写标准第 5 章“设备”内容，储菲菲负责校对标准第 4 章“原理”。

中储粮（四川）质检中心有限公司税丹负责核对标准第 5 章“设备”、第 6 章“取样”内容并验证可操作性。

广西壮族自治区钦州粮食储备库有限公司张晓培负责实践并修改标准第 7 章隐蔽性害虫检测步骤是否可行。

营口渤海米业有限公司杨杰负责撰写标准第 7 章隐蔽性害虫检测步骤，杨洪顺负责验证标准第 7 章隐蔽性害虫检测步骤。

各单位紧密协同，保障修订工作高效推进。最终，由牵头单位中储粮成都储藏研究院有限公司组织各起草单位，共同完成标准文本的科学论证、统筹起草与修改完善工作，保障修订工作高效推进。

2. 标准编制原则、主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）及其确定依据（包括试验、统计数据）。修订标准时，还包括修订前后技术内容的对比

2.1 标准编制原则

本标准严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》和 GB/T 1.2-2020《标准化工作导则 第 2 部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》的规定表述方法及要求编写。

修订技术内容适应当前国家粮食仓库谷物和豆类隐蔽性昆虫感染的测定实

际情况，兼顾采标对接国际标准内容的调整。

该标准的主要框架如下：

- (1) 范围
- (2) 规范性引用文件
- (3) 术语和定义
- (4) 原理
- (5) 检测用具与设备
- (6) 取样
- (7) 检测步骤（水分测定、测定小样的制备、感染测定）
- (8) 结果表示
- (9) 结果判断
- (10) 检测报告

2.2 主要修订技术内容

本文件代替 GB/T 24534.3-2009《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第3部分：基准方法》，与 GB/T 24534.3-2009 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- (1) 更改了本文件的使用范围（见第1章，2009年版的第1章）；
- (2) 增加了“测定小样”和“培养期”术语和定义（见3.1和3.2）；
- (3) 更改了密闭容器或样品袋、天平、透明容器、封盖、粮食选筛的要求（见5.1、5.2、5.3、5.4、5.5，2009版5.1、5.2、5.3、5.4、5.5）；
- (4) 增加了隐蔽性昆虫检测环境、用具及设备中发现昆虫后的处理方法（见5.9）；
- (5) 更改了粮食水分测定方法要求（见7.1，2009年版的7.1）；
- (6) 增加了测定小样的分样数量要求（见7.2）；
- (7) 增加了使用粮食选筛筛检昆虫的要点（见7.3.1）；
- (8) 删除了表1中英文俗名，增加了检疫性昆虫检出后的处理规定（见表1，2009年版的表1）；
- (9) 增加了检测报告的保存周期（见10.3）；
- (10) 更改了数据记录表格式要求（见附录A，2009年版的附录A）；
- (11) 增加了附录B（见附录B）。

以上内容的修订主要基于：

- (1) 结合隐蔽性昆虫感染测定技术当前应用现状与发展；
- (2) ISO 6639/3-1986 修订情况；

《试验筛与筛分试验 术语》（GB/T 5329）、《粮食、油料检验 扦样、分样法》（GB/T 5491）、《粮油检验 粮食、油料中水分的测定》（GB/T 5497）、《粮油储藏技术规范》（GB/T 29890）、《粮油机械 检验用粮食选筛》（GB/T 36091）等5项国家标准修制定内容；

- (1) 结合我国技术需求来修改采用 ISO 6639/3-1986 的原则。

2.3 修订前后技术内容的对比

本文件与 GB/T 24534.3-2009、ISO 6639-3:1986 相比，在结构上进行了部分调整，尤其是悬置段部分。三个文件之间的结构编号变化对照一览见表 1。本文件与 GB/T 24534.3-2009 的技术内容的差异及其修改原因见表 2。

表 1 本文件与 GB/T 24534.3-2009、ISO 6639-3:1986 结构编号对照情况

本文件结构编号	GB/T 24534.3-2009 结构编号	ISO 6639-3:1986 结构编号
—	—	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
3.1	—	—
3.2	—	—
4	4	4
5	5	5
—	第 5 章悬置段	第 5 章悬置段
5.1	5.1	5.1
5.2	5.2	5.2
5.3	5.3	5.3
5.4	5.4	5.4
5.5	5.5	5.5
5.6	5.6	5.6
5.7	5.7	5.7
5.8	5.8	5.8
5.9	5.8 的注	5.8 的注
6	6	6
7	7	7
7.1	7.1	7.1
7.2	7.2	7.2
7.3	7.3	7.3
7.3.1	7.3.1	7.3.1
7.3.2	7.3.1 悬置段	7.3.1 悬置段
7.3.3	7.3.1 悬置段	7.3.1 悬置段
7.3.4	7.3.2	7.3.2
7.3.5	7.3.2 悬置段	7.3.2 悬置段
8	8	8
—	—	第 8 章的注
8.1	8.1	8.1

8.2	8.2	8.2
8.3	8.3	8.3
8.4	8.3 悬置段	8.3 悬置段
9	9	9
9.1	9.1	9.1
—	—	9.1 悬字段
9.2	9.2	9.2
9.3	—	—
10	10	10
10.1	第 10 章悬置段	第 10 章悬置段
10.2	第 10 章悬置段	第 10 章悬置段
10.3	—	—
附录 A	附录 A	附录 A
附录 B	—	—

表 2 本文件与 GB/T 24534.3-2009 的技术内容的差异及其修改原因

序号	本文件 技术内容	GB/T 24534.3-2009 技术内容	修改理由
1	1.范围： 本文件界定了谷物与豆类隐蔽性昆虫感染测定基准方法的术语和定义，规定了隐蔽性昆虫感染测定基准方法的原理、检测用具与设备、取样、检测步骤、结果表示、结果使用及检测报告等要求。 本文件适用于谷物与豆类等粮粒内隐蔽性昆虫感染的测定。	1.范围： GB/T 24534 的本部分规定了测定谷物与豆类中隐蔽性昆虫的属性及数量的基准方法。其目的是计算在谷物与豆类内正常取食、发育的每一种昆虫、每一种虫态的所有个体的数量。 由于这种方法要待所有昆虫完成其发育周期并羽化为成虫后才可以检出，所以较慢。这种方法能可靠地用于通常在粮粒内取食的种类，而不适用于那些偶然在粮粒孔缝中取食的种类。对任何虫期进行处理时，可能使这些昆虫从粮粒中被震落或使之离开粮粒甚至死亡，结果导致低估这些种类的数量。	符合 GB/T 1.1-2020 规定要求。
2	增加了“测定小样”和“培养期”术语和定义（见 3.1 和 3.2）	—	表述的规范。
3	5.1 密封容器或样品袋：用于存放测定水分含量前的实验室样品。	5.1 密封容器：用于测定水分前存放样品。	适应我国技术条件。
4	5.2 天平：精确度不小于 1 g。	5.2 天平：感量 1g,最小称量为 300g。	与 ISO 6639/3 修订内容保持一致。
5	5.3 透明容器：宜为玻璃或塑料容器，至少能容纳 300 g 测定小样，且样品厚度≤50 mm。容器上瓶颈内壁宜涂抹聚四氟乙烯水性分散液，防止昆虫逃逸。	5.3 透明容器：最好为玻璃或塑料容器，能容纳 300g 待测样品，且样品厚度不超过 50mm。	适应我国技术条件，且与 ISO 6639/3 修订内容保持一致。
6	5.4 封盖：允许气体交换，同时能	5.4 封盖：允许气体交换，但	适应我国技术条

	防止昆虫及螨类进出容器 (5.3)。宜采用滤纸配石蜡封边,或带有通风孔的封盖。	能防止昆虫及螨类进出容器 (5.3)。注:可采用滤纸配石蜡封边。	件, 且与 ISO 6639/3 修订内容保持一致。
7	5.5 粮食选筛: 宜采用符合 GB/T 36091 规定要求的圆孔粮食选筛, 孔径要能留住粮粒而让昆虫通过: 对于粒径较小的稻谷、小麦、绿豆等谷物与豆类, 宜采用 2.5 mm 和 1.5 mm 上下两层不同孔径的粮食选筛; 对于粒径较大的玉米、大豆等谷物与豆类, 宜根据其粒径选择适宜的粮食选筛; 宜配有深的接料盘用于收集筛下的昆虫, 且接料盘底部与上盖之间的距离宜在 25 mm~55 mm。	5.5 筛子: 应符合 GB/T22183, 孔径要能留住粮粒而让昆虫通过。注: 对于谷物, 宜采用 2mm~2.5 mm 孔径的筛子; 对于豆类, 则需要用孔径较大的筛子以去掉豆象科 (Bruchidae) 昆虫。筛子最好配有深的底盘用于收集筛下的昆虫。	适应我国技术条件, 且与 ISO 6639/3 修订内容保持一致。害虫选筛技术要求依据 GB/T 36091, 孔径选择依据国家粮食和物资储备局职业技能鉴定指导中心组织编写的《(粮油) 仓储管理员》(第二版) 以及 GB/T 5494-2026、NY/T 2052-2011、SN/T 2377-2009 等标准要求。
8	5.8 养虫室或培养箱: 能保持 25°C~30°C、温差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 60%~65% 或 65%~70% 的相对湿度。 5.9 用于隐蔽性昆虫检测的环境、用具及设备应清洁无虫, 且对昆虫无害。若发现昆虫, 应采用物理方法 (如清洁、冷冻或加热) 予以清除。	5.8 养虫室或培养箱: 能保持 25°C~30°C、温差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 60%~65% 或 65%~70% 的相对湿度。注: 应保持所有与这种方法有关的空间及设备均无杀虫剂或其他对昆虫有害的化学物质。	适应我国技术条件。
9	7.1 水分测定: 按 GB/T 5497 或其他符合粮油检验规定的水分测定方法, 测定实验室样品中粮食的水分含量。	7.1 试验样品的水分测定按 GB/T21305 规定的方法, 从测定昆虫感染的试验样品中直接抽取测定小样测定水分。	适应我国技术条件, 符合 GB/T 1.1-2020 规定要求。
10	7.2 测定小样的制备: 称取实验室样品, 精确至 1 g, 按 GB/T 5491 分样成 3~4 个测定小样。如实验室样品水分含量 $\leq 15\%$, 每个测定小样 200 g~300 g; 如实验室样品水分含量 $> 15\%$, 则每个测定小样 70 g~100 g。将每个测定小样放入容器 (5.3) 中, 并配以适当的封盖 (5.4)。	7.2 测定小样的制备称试验样品, 精确至 1g, 分样成测定小样。如水分的质量分数小于 15%, 每个样 200g~300g; 如水分的质量分数大于 15%, 则每个样 70g~100g。将每个测定样品放入容器 (5.3) 中, 并配以适当的封盖 (5.4)。	适应我国技术条件, 兼顾隐蔽性昆虫测定工作量。
11	7.3.1 使用粮食选筛 (5.5) 筛检测定小样中粮粒外部的昆虫: 将测定小样倒入 (上层) 选筛内, 注意筛中粮粒不要超过 3 层 (如需要, 可将样品分次过筛); 以双手水平回旋的方法筛动粮食选筛, 筛动时间不低于 1 min, 筛	7.3.1 如昆虫很多且处于活动状态, 使用带有底盘的筛子 (5.5) 筛出昆虫, 注意筛中粮粒不要超过 3 粒粮深 (如需要, 可将样品分次过筛)。筛后, 如昆虫不多且不活动, 将粮粒单层平铺在盘子或培	依据国家粮食和物资储备局职业技能鉴定指导中心组织编写的《(粮油) 仓储管理员 (初级/中级/高级)》(第二版)

	动频率约 120 圈/min; 筛后, 将(上层)选筛上的粮粒单层平铺在浅盘上(5.6), 用弹性镊子或小软毛刷(5.7)检出所有发现的昆虫。	养皿上(5.6), 用弹性镊子或小软毛刷(5.7)检出所有发现的昆虫。	筛虫要求。
12	7.3.5 删除了表 1 中英文俗名, 增加了检疫性昆虫检出后的处理规定 注: 四纹豆象、菜豆象、巴西豆象及其他被列入《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》的检疫性昆虫, 一旦检出, 实验室样品及其所代表的整个批量应立即隔离, 并按照 GB/T 29890 规定进行及时处理。	—	检疫性害虫处理要求符合 GB/T 29890 规定要求。
13	9.2 结合粮食储藏时的温度综合判断昆虫危害程度: 储藏温度<15°C时, 表 1 中任何种类昆虫密度在基本无虫粮或一般虫粮规定范围内时, 都不可能快速繁殖而造成危险; 储藏温度>25°C时, 表 1 中任何种类昆虫密度即使是 1 头/kg 都是非常危险的。	9.2 发现的昆虫数量的重要性取决于粮食储藏时的温度。当温度低于 15° C 时, 表中列出的任何种类在低种群时, 都不可能快速繁殖而造成危险, 但当温度高于 25° C 时, 列出的每一种昆虫即使是每千克 1 只都是非常危险的。	适应我国技术条件, 与 GB/T 29890 规定一致。
14	9.3 增加了“按照 GB/T 29890 相关规定判断虫粮等级。”	—	适应我国技术条件。
15	10.3 存档期应不少于 3 年。	—	主要是依据《粮食流通管理条例》规定的“第二十三条...粮食经营台账的保存期限不得少于 3 年。”
16	在附录 A 中, 增加了取样时间、抽样地点、检测粮种、培养温度、培养相对湿度、培养开始时间、培养结束时间、培养周期、初观感染情况等内容	—	适应我国技术条件。
17	增加了附录 B 检测报告	—	适应我国技术条件。

本文件与 ISO 6639/3:1986 的技术差异及原因如下:

(1) 用增加了规范性引用的 GB/T 5329 (见第三章)、GB/T 5497 (见 7.1)、GB/T 24534.1 (见第三章)、GB/T 24534.2 (见第六章)、GB/T 29890 (见 9.3)、GB/T 36091 (见 5.5), 以适应我国的技术条件、提高可操作性。

(2) 增加了术语“测定小样”、“培养期”的定义 (见 3.1、3.2), 以适应我国的技术条件。

(3) 将“密封容器”修改为“密封容器或样品袋”(见 5.1), 以适应我国的技术条件并与 ISO 6639/3 修订内容保持一致。

(4) 删除“最小称量为 300 g”, 以适应我国的技术条件并与 ISO 6639/3 修订内容保持一致。

(5) 增加了封盖(见 5.4)、粮食选筛(见 5.5)等技术要求, 以适应我国的技术条件。

(6) 增加了检测环境、用具及设备发现昆虫时的处理方法(见 5.9), 以适应我国的技术条件并与 ISO 6639/3 修订内容保持一致。

(7) 更改了粮食水分测定方法要求(见 7.1), 以适应我国的技术条件。

(8) 增加了测定小样的分样数量要求(见 7.2), 以适应我国的技术条件。

(9) 增加了使用粮食选筛筛检昆虫的要点(见 7.3.1), 以适应我国的技术条件。

(10) 增加了检疫性昆虫检出后的处理规定(见表 1), 以适应我国的技术条件。

(11) 增加了检测报告的保存周期(见 10.3), 以适应我国的技术条件。

(12) 更改了数据记录表格式要求(见附录 A), 以适应我国的技术条件。

(13) 增加了附录 B(见附录 B)。

3. 试验验证的分析、综述报告, 技术经济论证, 预期的经济效益、社会效益和生态效益

3.1 根据最新实施的标准进行修订

对已经废止和修订的引用文件(GB/T 21305、GB/T 24534.1、GB/T 24534.2)进行了调整, 删除了 GB/T 22183, 增加了 GB/T 5329、GB/T 5497、GB/T 29890、GB/T 36091 等文件(见第 2 章)。

3.2 根据近些年来出版书籍进行修改

2009 年版《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第 3 部分: 基准方法》发布实施后, 《(粮油) 仓储管理员(初级/中级/高级)》(第二版)、《农产品食品检验员—粮油质量检验员(初级/中级/高级)》(第二版)等职业技能培训书籍的出版, 本标准的条款符合我国仓储保管员、质检员的实际操作情况。

3.3 预期的经济效益、社会效益和生态效益

本标准发布实施后，应用场景广泛，主要涵盖粮食仓储行业日常监测、成品粮检验、海关进出境检疫等领域。该检测方法可在粮堆温度回升前开展隐蔽性昆虫感染情况试验研判或冬季新粮入仓后同步开展隐蔽性昆虫检测，为后续年度仓内熏蒸/气调防控工作提前布局；同时由于隐蔽性昆虫检测是在储粮害虫适宜发育条件下开展的，可实现隐蔽性昆虫风险超前预警，在早于粮食储藏环境中隐蔽性昆虫暴发节点，完成监测预判，全面支撑各类场景下储粮隐蔽性昆虫检测工作。

本标准的落地实施，将为我国粮食储藏安全提供隐蔽性昆虫测定技术支撑，社会效益显著。本次修订统一了隐蔽性虫害检测技术规范，可为国内粮食仓储企业提供标准化、规范化、安全可靠的监测技术依据，有效指导行业开展安全储粮、绿色储粮，助力节粮减损、防虫减损，全方位保障国家粮食储藏安全。

4. 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本文件为 ISO 标准 ISO 6639/3 《Cereals and pulses — Determination of hidden insect infestation Part 3: Reference method》的修改采用。ISO 6639/3-1986 目前正在修订过程中，本文件的修订改进内容与正在修订中的 ISO 6639/3-1986 修改内容一致和协调。

修订过程中与《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第 1 部分：通则》（GB/T 24534.1）、《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第 2 部分：取样》（GB/T 24534.2）、《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第 4 部分：快速方法》（GB/T 24534.4）等相关内容与要求协调一致。

5. 以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

本标准以 ISO 6639/3 《Cereals and pulses — Determination of hidden insect infestation Part 3: Reference method》为基础，于 2009 年等同采用，原等同采用的国际标准技术内容已不能完全涵盖现有粮食储藏中隐蔽性昆虫感染检测的技术应用与检测用具、设备等内容。ISO 6639/3-1986 目前也在修订过程中，本项目组主要人员也是 ISO 6639/3 的项目的承担人员，其修订中的内容充分考虑和结合了 ISO 6639/3 的修订内容。

6. 与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准与有关法律、行政法规及相关标准相协调。

7. 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

8. 涉及专利的有关说明

文件技术内容不涉及有关专利。

9. 实施标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议 等措施建议

（1）该标准发布后，建议组织粮食储备检验及科研人员对本标准的内容进行培训，对粮油产品生产企业、仓储管理企业等进行广泛宣传，促进标准落地实施。

（2）该标准实施过渡期建议为 6 个月。

10. 其他应当说明的事项

经对标准进行公平竞争审查，未发现存在违反《公平竞争审查条例》相关规定的情况。

《谷物与豆类隐蔽性昆虫感染的测定 第 3 部分：基准方法》

标准起草组

2026 年 9 月 1 日