

团 体 标 准

T/WPCA ***-****

杀鼠剂、卫生杀虫剂遴选与采购指南

2026 - ** - **发布

2026 - ** - **实施

发 布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 遴选原则.....	3
5 遴选流程.....	4
6 遴选方法.....	4
7 招标和合同要求.....	5
8 验收和合格性控制.....	5
9 采购后验证与应用反馈.....	6
10 产品与供方综合评价.....	6
11 选用名录动态调整.....	7
附录 A（资料性附录）备选药物类型及剂型.....	8
附录 B（资料性附录）产品资质核查表.....	9
附录 C（资料性附录）需求数量测算表.....	10
附录 D（资料性附录）到货验收与留样记录表.....	13
附录 E（资料性附录）产品与供方综合评价登记表.....	14
附录 F（资料性附录）采购后验证分类参考表.....	15
附录 G（资料性附录）供方履约评价参考表.....	16
附录 H（资料性附录）任务回看报告要素.....	17
附录 I（资料性附录）偏差闭环凭证表.....	18
参考文献.....	19

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由提出并归口。

本文件主要起草单位：湖北宝世生物科技有限公司、武汉有害生物防治协会、武汉市标准化研究院。

本文件参与起草单位：武汉标科有害生物防治有限公司、武汉市疾病预防控制中心、武汉市爱国卫生运动委员会办公室、武汉楚强生物科技有限公司、武汉朗克环境科技有限公司。

本文件主要起草人：戴磊、梁建生、黄勇、夏宏艳、陈晓敏、钱尼明、胡家鑫、王柏海。

杀鼠剂、卫生杀虫剂遴选与采购指南

1 范围

本文件提供了有害生物防制机构遴选与采购杀鼠剂、卫生杀虫剂的原则、流程、方法、招标和合同要求、验收和合格性控制、采购后验证与应用反馈、产品与供方综合性评价以及选用名录动态调整的指导。

本文件适用于会员单位遴选杀鼠剂、卫生杀虫剂，其他相关单位可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1604 商品农药验收规则
GB/T 1605-2001 商品农药采样方法
GB 3796 农药包装通则
GB 4838 农药乳油包装
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB/T 19378 农药剂型名称及代码
GB 20813 农药产品标签通则
GB/T 23795 病媒生物密度监测方法 蜚蠊
GB/T 23796 病媒生物密度监测方法 蝇类
GB/T 23797 病媒生物密度监测方法 蚊虫
GB/T 23798 病媒生物密度监测方法 鼠类
GB/T 36788 病媒生物密度监测方法 蟑类
WS/T 692 病媒生物密度监测方法 臭虫
WS/T 693 蚊虫生物防治技术指南 细菌杀幼剂
WS/T 822 蚤类密度监测方法标准
农药登记资料要求（2017年农业部公告第2569号）
农药标签和说明书管理办法（2017年农业部令第7号）
《定量包装商品计量监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第70号）

3 术语和定义

下列术语和定语适用于本文件。

3.1 有害生物防制

针对直接或间接危害人体健康、传播人类疾病和/或妨碍人们正常生活、生产的有害生物，采取物理、生物、化学防治和环境治理等单一方法，或者综合运用多种方法实施预防、控制和管理的过程。

注：以上有害生物包括但不限于鼠、蚊、蝇、蜚蠊、蚤、虱、蝉、螨、臭虫、钉螺、家蚊、白蚁、红火蚁、蚜虫、红蜘蛛、松材线虫、玉米象、谷蠹等卫生、农业、林业、园林和仓储害虫。

[来源：T/WPCA 001—2025，3.1]

3.2 有害生物防制机构

通过专业技术手段对危害人类健康、侵扰人居环境的有害生物进行预防、控制和管理的机构。

[来源：T/WPCA 002.1-2025，有改动]

3.3 杀鼠剂

用于预防、控制鼠类等有害啮齿类动物的农药。

[来源：《农药登记资料要求》（2017年农业部公告第2569号）]

3.4 卫生杀虫剂

卫生用农药

用于预防、控制人生活环境和农林业中养殖业动物生活环境的蚊、蝇、蜚蠊、蚂蚁和其他有害生物的农药。按其使用场所和使用方式分为家用卫生杀虫剂和环境卫生杀虫剂两类。

[来源：《农药登记资料要求》（2017年农业部公告第2569号）]

3.5 杀鼠剂、卫生杀虫剂遴选

有害生物防制机构通过评估，从合规杀鼠剂、卫生杀虫剂中选择并采购符合需求的产品的过程。

3.6 适量用药

按照产品标签或者使用说明书明示的使用范围、使用方法和制剂用药量，计算待处理区域一次处理所需药量，并控制实际施药量不低于标签、使用说明书规定的最低用量且不超过最高用量。

3.7 安全技术说明书

载明杀鼠剂、卫生杀虫剂危险性、安全使用、储存运输、泄漏处置、急救措施等信息的文件，英文缩写为SDS或MSDS。

3.8 农药质量追溯二维码

标注在农药标签或者包装上，用于识别销售包装单位并查询农药名称、登记证持有人、生产批次、质量检验等追溯信息的二维码或者数据码。

3.9 留样

有害生物防制机构对到货产品按约定抽取、封存、记录并保存，用于质量复核、争议处理或者追溯的样品。

4 遴选原则

4.1 准入原则

4.1.1 杀鼠剂、卫生杀虫剂应依法取得中华人民共和国农药登记证，农药登记数据应能在中国农药信息网查询。有害生物防制机构应核查产品登记证号、登记证持有人、有效成分、剂型、防治对象、使用范围、使用方法和剂量，并确认其与遴选需求相匹配；卫生杀虫剂农药登记证号应以“WP”开头。

4.1.2 杀鼠剂、卫生杀虫剂生产企业应获得相应剂型的农药生产许可证；委托加工或分装的，委托方应取得相应的杀鼠剂、卫生杀虫剂的农药登记证，受托方应获得相应剂型的农药生产许可证，同时委托方和受托方应签订委托加工或分装合同。农药生产许可数据应能在中国农药信息网查询。

4.1.3 杀鼠剂、卫生杀虫剂应有产品执行标准，该标准可以是国家标准和行业标准（如果有），或企业标准。如果是企业标准，应当在“企业标准信息公共服务平台”备案。

4.1.4 杀鼠剂、卫生杀虫剂标签和说明书必须符合《农药标签和说明书管理办法》的要求，而且应与国务院农业农村主管部门核准的标签和说明书一致。

4.1.5 按规定必须定点经营的杀鼠剂，若其来源是代理商或经销商，除了 4.1.1、4.1.2、4.1.3 证明文件外，代理商或经销商还应获得省级人民政府农业农村主管部门核发的农药经营许可证，且经营范围应没有“限制性农药除外”或“限制使用农药除外”字样。

4.1.6 选择质量控制指标明确、供货批次可追溯、随货文件完整的产品。产品质量应符合相应国家标准、行业标准或者已公开的企业标准要求。

4.2 优先原则

4.2.1 在依法登记、标签合规、质量可追溯的前提下，优先选择对靶标生物防治效果明确、对人畜安全风险较低、对环境影响较小的产品。

4.2.2 坚持质量优先、同质合理低价、供货稳定、售后服务及技术支持更优的原则。

4.2.3 优先选用有效成分为世界卫生组织（WHO）推荐且已在我国依法登记的品种。

4.2.4 在防治效果明确的前提下，如果有，优先选择生物性杀鼠剂、卫生杀虫剂，包括植物源、微生物以及生物化学杀鼠剂、卫生杀虫剂。

4.2.5 在同等条件下，优先选用在大型活动保障、创建或者巩固卫生城市等场景中已有安全、有效应用记录，且适用于本地区环境条件的产品。

4.2.6 优先选择由作用机理或性能不同的有效成分加工的混配制剂。

4.3 轮换原则

根据目标现场靶标生物抗性资料，选择有效成分作用机理不同、防治效果明确的产品，周期性轮换使用，以延缓抗性产生，延长产品的使用有效性和可持续性。间隔时间根据持续性抗性监测结果确认；或者在产品使用剂量（浓度）、现场用药量和用药频次基本不变的前提下，根据现场防治效果确认。

4.3 禁用、停用和限用要求

不得采购或者使用国家禁用的杀鼠剂以及高毒、剧毒卫生杀虫剂；不得采购或者使用无农药登记证、无农药生产许可证、无产品标准、来源不明、无农药质量追溯二维码或者二维码信息与标签信息不一致

的杀鼠剂、卫生杀虫剂；不得自行配制和使用杀鼠剂、卫生杀虫剂。限制使用农药应按国家有关规定采购、储存和使用。

5 遴选流程

5.1 采购人宜根据防治对象、应用场景、服务对象敏感程度、计划周期、既往消耗和采购后评价结果形成采购需求记录。

5.2 采购人应核查适用的法律法规、标准、产品登记范围和供应商资质。产品与供应商资料核查可参照附录 B。

5.3 采购人宜分别形成杀鼠剂和卫生杀虫剂备选清单，并根据第 5 章和第 6 章开展技术遴选。涉及专业判断的，宜由采购管理、媒介控制、药剂、疾控或标准化等相关人员共同参与，并保存评审记录。

5.4 采购人宜按附录 C 测算需求数量，核减可用库存，并按产品包装规格确定拟采购数量。

5.5 采购人宜根据遴选和测算结果确定采购方式，编制采购文件，明确产品、供应商、评审、交付、验收、留样和不合格处置要求。

5.6 采购人宜按采购文件确定的条件审查供应商响应材料和样品，形成评审或者采购决策记录。

5.7 采购人宜与供应商签订合同，明确产品名称、登记证号、有效成分及含量、剂型、规格、数量、批次、交付、验收、异议处理和售后支持等内容。

5.8 产品到货后，采购人应按第 8 章进行验收和合格性控制，并可使用附录 D 记录抽样、留样和处置情况。

5.9 采购人宜按第 9 章至第 11 章收集采购后信息，开展产品与供方评价，并据此调整选用名录和下一轮采购要求。

6 遴选方法

6.1 杀鼠剂遴选

6.1.1 基本要求

采购人应根据鼠类种类、密度水平、处理区域、服务对象敏感程度、非靶标动物暴露风险、既往防治效果和产品登记使用范围遴选杀鼠剂。宜优先选用依法登记的慢性抗凝血杀鼠剂，并按 GB/T 27777 的要求控制投放、警示、检查、补投和回收等环节。备选药物类型与剂型见附录 A。

6.1.2 产品适配

杀鼠剂产品的有效成分、剂型、含量、使用范围和使用方法应与采购用途一致。外环境、鼠洞、毒饵站（盒）、下水道、仓储场所等不同场景宜分别核查剂型耐候性、适口性、投放便利性、防误食措施和回收要求。

6.1.3 禁限用控制

不得采购或者使用国家禁用的杀鼠剂。涉及限制使用农药或者须定点经营产品的，采购人应核查经营许可、供应渠道和合同约定，并控制储存、投放、警示、回收和废弃物处置风险。

6.1.4 名录确定

采购人宜形成杀鼠剂备选清单，记录产品名称、登记证号、有效成分、剂型、适用场景、供应商、既往效果、风险关注点和纳入理由。首次选用、重点保障或者投诉较多的产品，宜先开展小范围验证或

者专家评审。

6.2 卫生杀虫剂遴选

6.2.1 基本要求

采购人应根据靶标生物、防治阶段、处理空间、施药方式、人员暴露风险、非靶标生物影响、抗性资料和既往效果遴选卫生杀虫剂。备选药物类型与剂型见附录 A，剂型名称及代码应符合 GB/T 19378 的规定。

6.2.2 按防治对象遴选

防治蚊蝇幼虫时，宜重点核查处理水体或孳生地类型、灭幼剂作用机理、持效期和对非靶标生物影响；防治蚊蝇成虫时，宜结合空间喷雾、滞留喷洒等方式选择相应剂型；防治蜚蠊、臭虫、蚤类、蜱类等爬行或寄生性病媒生物时，宜结合栖息位置、接触机会、残效要求和人员暴露风险选择药物。

6.2.3 剂型与施药方式匹配

卫生杀虫剂的剂型应与施药器械、处理表面、通风条件、人员活动频次和场所敏感性相匹配。水基制剂、缓释剂、生物性卫生杀虫剂等满足防治效果时可优先考虑；气味刺激、易燃、污染风险较高或者对敏感场所不适宜的剂型应谨慎选用。

6.2.4 抗性和轮换

采购人宜结合当地抗性监测资料、现场药效验证结果或者既往使用评估记录，优先选择靶标生物敏感或者抗性较低的产品。需要长期使用的，宜交替使用作用机理不同的产品；防制同一类害虫的幼虫和成虫时，宜分别选用不同作用机理的灭幼剂和灭成虫剂。

6.2.5 选用名录

采购人宜形成卫生杀虫剂选用名录，载明产品名称、登记证号、有效成分及含量、剂型、防治对象、使用范围、施药方式、适用场景、供应商、验证结论和纳入理由。首次使用、区域抗性资料不足、历史反馈波动较大或者相关方投诉集中的，宜先开展小范围验证或者委托具备条件的机构进行药效确认。

7 招标和合同要求

7.1 如需进行招标采购，编制的招标文件除常规性内容外，还应包括以下内容：

- a) 供应商资质要求；
- b) 需求药物有效成分名称、含量；
- c) 剂型；
- d) 包装规格、包装方法和标签要求；
- e) 合同签订前或者到货验收时的取样和符合性验证要求；
- f) 特殊要求说明，包括生产日期、剩余有效期、交货批次、留样、追溯和售后技术支持等要求；
- g) 交货、验收、异议处理和不合格处置方法。

7.2 采用评标方式采购的，评标委员会中具有卫生用农药或者有害生物防制专业背景的专家人数宜不低于评标委员会人数的 1/2。

8 验收和合格性控制

8.1 供方应提交与供货产品一致的农药登记证、农药生产许可证、产品标准、标签或者使用说明书、质量追溯二维码信息等材料。供方为经销商且提供须定点经营的限制使用农药的，还应提交符合限制使用

农药经营要求的农药经营许可证以及产品生产商出具的质量保证文件；产品为委托生产加工的，应提交委托方农药登记证和产品标准、受托方农药生产许可证（含相应剂型）以及委托生产加工合同。

8.2 供方宜提交第三方检验报告、安全技术说明书、专利证书（如有）、管理体系证明等文件。第三方检验报告应由具备相应资质的检验机构出具，安全技术说明书内容应符合 GB/T 16483 的规定。

8.3 供方应提供投标或者响应产品样品，并保证样品、投标或者响应文件、合同和实际供货产品一致。采购人宜根据招标文件和合同约定，对有效成分、控制指标、包装、标签、二维码、净含量和质保期等进行符合性验证。

8.4 产品送达合同指定地点时，包装应完整并符合 GB 3796 的要求，乳油产品包装还应符合 GB 4838 的要求；产品应随附出厂检验合格证书或出厂检验报告、使用说明书或者完整标签，产品标签应符合 GB 20813 和《农药标签和说明书管理办法》的要求；产品包装或者标签上应有农药质量可追溯二维码，二维码扫描信息应与标签信息或者使用说明书一致；供货符合性保证期应符合合同约定；产品净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第 70 号）的要求。

8.5 产品到货后，采购人应随机抽取样品，并与供货前供方提供的样品进行产品标准技术要求比对。比对结果不符合招标文件要求、响应文件承诺或合同约定的，应按合同约定进行处置。

8.6 采购人应封存到货样品，形成留样材料。留样材料宜包括产品名称、有效成分及其含量、剂型、登记证号、批号、规格、数量、抽样时间、抽样人员、封样状态、保存条件和保存期限。

8.7 采购人宜建立采购和验收档案。档案内容宜包括招标文件、供方资质文件、产品资质文件、样品信息、评审材料、合同、到货验收材料、符合性验证记录、留样材料、不合格处置记录和效果评估记录。

8.8 到货验收发现产品资质文件、标签、二维码、批号、规格、数量、质量保证期和剩余有效期、包装完整性或者符合性验证结果不符合招标文件要求、投标或响应文件承诺、合同约定或者产品标准要求的，采购人应按合同约定采取拒收、换货、退货、复验、索赔或者暂停选用等措施，并形成有效记录。

9 采购后验证与应用反馈

9.1 验证范围

采购人宜对首次纳入选用名录、用于重点保障或敏感场所、既往效果波动较大、投诉较多或者批次发生变化的产品开展采购后验证。验证分类可参照附录 F。

9.2 验证要求

采购后验证宜在产品登记和标签允许的使用范围内进行，记录产品名称、登记证号、批号、应用场景、施用方式、用量、安全防护、验证时间和参与人员。涉及现场应用的，应遵守产品标签、使用说明书、安全技术说明书及相应安全使用标准。

需要比较应用前后效果时，宜采用适用的病媒生物密度监测标准，保持监测方法、时点和监测人员的一致性，并将结果与产品批次和使用记录关联。记录可参照附录 E，回看报告可参照附录 H。

9.3 反馈和异常处理

采购人宜收集作业人员、经营者、服务对象及相关方对产品适配性、操作便利性、安全防护、现场效果和供应商技术支持的反馈。

发现标签或二维码信息不一致、包装破损、人员不适、现场效果明显偏离预期或者其他异常时，应暂停相关批次的接收或扩大应用，记录并复核原因，按合同和内部程序处置。偏差闭环可参照附录 I。

10 产品与供方综合评价

10.1 产品评价

采购人宜根据资质核查、到货验收、样品和批次一致性、采购后验证、应用反馈、偏差记录和安全风险等信息评价产品的合规性、质量稳定性、场景适配性和效果稳定性。

10.2 供方评价

采购人宜根据供货一致性、资料完整性、交付及时性、质量问题响应、技术支持和整改闭环情况评价供应商履约表现。供方评价可参照附录 G。

10.3 评价结论

综合评价结论宜分为继续选用、限量选用、暂停选用、移出选用名录或者补充验证，并说明结论依据、适用范围、复核条件和批准人员。综合评价记录可参照附录 E。

11 选用名录动态调整

11.1 调整条件

采购人宜根据产品登记和标签变化、到货验收、采购后验证、产品与供方综合评价、投诉反馈、偏差处置和抗性资料，及时调整杀鼠剂备选清单和卫生杀虫剂选用名录。

存在资质失效、标签不再适用、连续批次偏差、重大安全问题、效果持续不符合预期或者供应商整改不到位等情形时，采购人宜暂停选用或移出名录；证据不足时，可限定场景和数量开展补充验证。

11.2 复核与记录

名录调整宜由采购管理和相关专业人员复核，记录调整对象、证据、结论、适用范围、生效日期和批准人员，并将结果用于下一轮采购需求、采购文件和合同要求。

附 录 A
(资料性附录)
备选药物类型及剂型

备选药物类型及剂型见表A.1

表A.1 备选药物类型及剂型

防治对象	有效成分类型	施药方式	剂型
蚊蝇幼虫	生长调节剂、生物或生物源、烟碱类、有机磷类等	喷洒	水乳剂、可湿性粉剂、喷射剂、悬浮剂、微囊悬浮剂、乳油等
蚊蝇幼虫	生长调节剂、生物或生物源、烟碱类、有机磷类等	洒滴	展膜油剂
蚊蝇幼虫	生长调节剂、生物或生物源、烟碱类、有机磷类等	撒施/撒布/投放	颗粒剂、粉剂、大粒剂等
蚊蝇等 飞行害虫成虫	除虫菊酯类、拟除虫菊酯类、有机磷类、氨基甲酸酯类等	滞留喷洒	可湿性粉剂、悬浮剂、水分散粒剂、微囊悬浮剂、喷射剂、泡腾片剂、可溶液剂等
蚊蝇等 飞行害虫成虫	除虫菊酯类、拟除虫菊酯类、有机磷类、氨基甲酸酯类等	空间喷雾	微乳剂、水乳剂、超低容量（液）剂、乳油、热雾剂、可溶液剂、可溶液剂等
蚊蝇等 飞行害虫成虫	除虫菊酯类、拟除虫菊酯类、有机磷类、氨基甲酸酯类等	其他	饵剂、烟剂（含烟片、烟雾剂、烟雾弹等）、气雾剂等
爬行动物	生长调节剂、生物或生物源、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类、烟碱类、有机磷类、有机氟类、苯基吡唑类等	滞留喷洒	水分散粒剂、可湿性粉剂、悬浮剂、微囊悬浮剂、乳油、可溶液剂、水乳剂、微乳剂等
爬行动物	生长调节剂、生物或生物源、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类、烟碱类、有机磷类、有机氟类、苯基吡唑类等	其他	饵剂（胶饵、颗粒饵、粉剂饵、糊剂、膏剂等）、热雾剂、烟雾剂、烟剂、粉剂、气雾剂等
鼠类	抗凝血类、维生素类、肉毒梭菌毒素、抗生育杀鼠剂等	投放	毒饵或饵剂（含颗粒饵剂、原粮饵剂、饵块、蜡块、膏剂等）
鼠类	抗凝血类、维生素类、肉毒梭菌毒素、抗生育杀鼠剂等	其他	粉剂（追踪粉）、水剂等
其他病媒生物	生长调节剂、生物或生物源、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类、有机磷类、烟碱类、苯基吡唑类等	滞留喷洒	可湿性粉剂、悬浮剂、微囊悬浮剂等
其他病媒生物	生长调节剂、生物或生物源、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类、有机磷类、烟碱类、苯基吡唑类等	空间喷雾	微乳剂、水乳剂、热雾剂、乳油等
其他病媒生物	生长调节剂、生物或生物源、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类、有机磷类、烟碱类、苯基吡唑类等	其他	胶饵、饵剂、涂抹制剂、粉剂、烟剂（含烟片、烟雾剂、烟雾弹等）、气雾剂、片剂（含防蛀片剂）、球剂等

附 录 B
(资料性附录)
产品资质核查表

产品采购前直接表 B.1 对拟采购产品及供应商资料进行核查。

表 B.1 产品资质核查表

序号	核查项目	核查内容	核查结果	备注
1	农药登记证	登记证号、登记证持有人、有效成分、剂型、防治对象、使用范围、使用方法和剂量与采购用途一致。	符合 / 不符合 / 不适用	
2	农药生产许可证	国内生产产品的生产许可证覆盖相应剂型；委托加工或分装时，委托方和受托方资质文件完整。	符合 / 不符合 / 不适用	
3	农药经营许可证	供应商为经销商且涉及限制使用农药时，经营许可证范围符合相关要求。	符合 / 不符合 / 不适用	
4	产品标准	产品执行国家标准、行业标准或已公开的企业标准；企业标准已公开备案。	符合 / 不符合 / 不适用	
5	标签和使用说明书	标签、说明书载明产品名称、有效成分、含量、剂型、登记证号、使用范围、防护要求、注意事项等信息。	符合 / 不符合 / 不适用	
6	安全技术说明书	安全技术说明书内容包括危险性、安全使用、储存运输、泄漏处置、急救措施等信息。	符合 / 不符合 / 不适用	
7	质量追溯二维码	二维码可识别销售包装单位，扫描信息与标签或说明书一致。	符合 / 不符合 / 不适用	
8	检验报告	第三方检验报告由具备相应资质的机构出具，检测项目与采购文件或合同要求一致。	符合 / 不符合 / 不适用	
9	样品一致性	投标或响应样品、合同约定产品和拟供货产品名称、规格或型号、有效成分及其含量、剂型等信息一致。	符合 / 不符合 / 不适用	
10	供应商履约资料	供应商提供质量保证、售后技术支持、既往履约记录或应用评价记录等资料。	符合 / 不符合 / 不适用	

附 录 C
(资料性附录)
需求数量测算

需求数量测算作为资料性附录使用。采购人宜先按 C.1—C.5 进行测算，再按表 C.6 记录处理对象、取值依据和复核情况。

C.1 滞留喷洒用卫生杀虫剂

根据处理面积、制剂用药量与计划施药次数确定滞留喷洒用卫生杀虫剂的需求数量，按式(1)计算。需求数量测算应记录 S、D、p 的取值依据。

$$W_1 = \frac{S \times D \times p}{1000} \quad \text{.....(1)}$$

式中：

W_1 —需求数量，单位为千克(kg)或升(L)；

S—拟处理面积，单位为平方米(m^2)；

D—单位面积制剂用药量，单位为克每平方米(g/m^2)或毫升每平方米(mL/m^2)；

p—计划施药次数，单位为次。

C.2 空间喷雾用卫生杀虫剂

根据处理体积、单位体积制剂用药量与计划施药次数确定空间喷雾用卫生杀虫剂的需求数量，按式(2)计算。需求数量测算应记录 V、D、p 的取值依据。

$$W_1 = \frac{V \times D \times p}{1000} \quad \text{.....(2)}$$

式中：

W_1 —需求数量，单位为千克(kg)或升(L)；

V—拟处理体积，单位为立方米(m^3)；

D—单位体积制剂用药量，单位为克每立方米(g/m^3)或毫升每立方米(mL/m^3)；

p—计划施药次数，单位为次。

C.3 杀鼠剂

根据处理面积、制剂用药量与计划施药次数确定杀鼠剂的需求数量，按式(3)计算。需求数量测算应记录 S、D、p 的取值依据。

$$W_1 = \frac{S \times D \times p}{1000} \quad \text{.....(3)}$$

式中：

- W_1 —需求数量，单位为千克（kg）；
 S —拟处理面积，单位为平方米（ m^2 ）；
 D —制剂用药量，单位为克每平方米（ g/m^2 ）；
 p —计划施药次数，单位为次。

C.4 需求数量校正

由于处理面积（体积）、施药人员技术、施药器械、目标区域环境因素（包括但不限于风力、温度、湿度）等条件会影响实际消耗量，采购人应根据实际情况确定损耗系数，并按式（4）对计算数量进行校正。

$$W = \frac{W_1}{1 - \alpha} \quad \text{..... (4)}$$

式中：

W —实际需求数量，单位为千克（kg）或升（L）；

W_1 —需求数量；

α —损耗系数，以小数表示， $0 \leq \alpha < 1$ 。

损耗系数应根据处理面积（体积）、施药器械、施药人员熟练程度、作业环境和历史消耗凭证确定，并在采购测算文件中说明取值依据。采购人宜保存需求数量测算表，内容包括处理对象、处理面积或者体积、制剂用药量、处理频次、损耗系数、计算结果和复核人员。

C.5 净采购量与包装取整

采购人宜按式（5） 计算净采购量，并按照产品最小包装规格向上取整，记录取整结果和依据。

$$W_2 = \max(0, W_1 - Q) \quad \text{..... (5)}$$

式中：

W_2 —净采购量，单位为千克（kg）或升（L）；

W_1 —校正后的需求数量，单位为千克（kg）或升（L）；

Q —可用于本采购周期的合格库存数量。

C.6 需求数量测算记录表

序号	项目	填写内容
1	采购项目名称	
2	处理对象	蚊、蝇、鼠、蜚蠊、臭虫、蚤类、蟑螂等
3	处理场景或区域	室内、外环境、下水道、绿化带、餐饮场所、仓储场所等
4	处理面积 S 或处理体积 V	填写数值、单位和测量依据
5	产品名称、剂型和规格	
6	制剂用药量 D	填写产品标签或使用说明书明示的制剂用药量及其来源，不得超出标签规定范围
7	处理频次 p	填写计划处理次数及依据
8	损耗系数 α	填写取值及依据， α 以小数表示， $0 \leq \alpha < 1$
9	计算公式	根据实际情况填写 C.1—C.3 公式
10	校正后的需求数量	填写 W_1 和 W
11	可用库存数量 Q	填写可用于本采购周期的合格库存数量及盘点依据

序号	项目	填写内容
12	净采购量与包装取整	填写 $W2=\max(0, W-Q)$ 、最小包装规格、取整后的拟采购数量及依据
13	复核人员及日期	
14	备注	

附 录 D
(资料性附录)
到货验收与留样记录表

产品到货后直接表 D.1 开展验收、抽样、留样和不合格处置。

表 D.1 到货验收与留样记录表

序号	记录项目	记录内容
1	采购项目名称	
2	供应商名称	
3	产品名称	
4	农药登记证号	
5	有效成分、含量和剂型	
6	规格、数量和批号	
7	生产日期、质量保证期、剩余有效期	
8	包装完整性	完整 / 破损 / 渗漏 / 其他
9	随货文件	出厂检验合格证、标签、说明书、安全数据单、检验报告等
10	二维码核查	一致 / 不一致 / 无法识别
11	净含量核查	符合 / 不符合 / 未核查
12	抽样情况	抽样数量、抽样方法、抽样人员和抽样时间
13	留样情况	留样数量、封样编号、保存条件、保存期限
14	质量验证结果	有效成分、控制指标或其他合同约定项目
15	验收结论	接收 / 拒收 / 换货 / 退货 / 复验 / 其他
16	不合格处置记录	
17	验收人员及日期	

附 录 E
(资料性附录)
综合评估登记表

备选产品作业后直接表 E.1 进行登记和综合评估。

表 E.1 综合评估登记表

序号	登记事项	登记内容
1	任务(作业)名称	
2	作业地点和环境类型	
3	靶标生物	蚊、蝇、鼠、蜚蠊、臭虫等
4	产品名称、登记证号和批号	
5	使用时间和作业人员	
6	施药方式	滞留喷洒、空间喷雾、投放、撒施、撒布等
7	用量和稀释倍数	
8	个人防护和警示措施	
9	防制前密度调查方法和结果	注明采用的 GB/T 或 WS/T 标准
10	防制后密度调查方法和结果	注明监测时间、方法和结果
11	密度下降率及防制效果评价	
12	偏差情况或投诉反馈	
13	供方售后服务和技术支持情况	
14	综合评估结论	继续选用 / 限量选用 / 暂停选用 / 移出选用名录 / 补充验证
15	整改或药物名录更新建议	
16	评估人员及日期	

附 录 F
(资料性附录)
采购后验证分类参考表

F.1 采购后验证分类参考表

验证分类	典型场景	采购控制重点	验证建议	记录重点
常规维护	一般公共环境、周期性消杀服务	资质合规、标签适配、供货稳定	按合同约定抽查	任务文件、验收材料、领用记录
重点保障	学校、医院、养老机构、大型活动等敏感场所	低风险剂型、人员防护、批次追踪	宜开展小范围试用或专家评审	批号、地点、人员、防护和反馈记录
应急处置	突发密度升高、灾后处置、投诉集中区域	响应速度、适用范围、现场安全边界	宜复核标签适用范围和施药条件	处置原因、用量、警示和评价结论
专项验证	首次选用、替代原有品种、抗性疑似区域	作用机理、药效证据、抗性风险	宜开展实验室或现场验证	验证方案、原始数据、评审意见
限制观察	既往效果波动、供应商响应较慢、材料不完整	限量使用、加强验收、限定场景	宜缩短评价周期	偏差项、整改情况、后续处理建议

附 录 G
(资料性附录)
供方履约评价参考表

表 G.1 供方履约评价参考表

评价维度	关注内容	材料来源	处理建议
供货一致性	样品、合同、到货产品和标签信息是否一致	投标材料、合同、验收材料	不一致时暂停验收或按合同处置
质量稳定性	批次间外观、包装、净含量、关键指标是否稳定	留样材料、检验报告、复核材料	连续偏差时限量选用
技术支持	是否能提供用药指导、问题响应和作业点培训	服务材料、培训签到、沟通凭证	响应不足时降低评价
作业点适配	剂型、气味、操作便利性和防护条件是否适合作业场景	作业凭证、人员反馈、相关方反馈	不适配时调整品种或使用场所
闭环改进	偏差整改、补充材料、替换批次是否及时完成	整改报告、复查凭证	整改不到位时移出选用名录

附 录 H
(资料性附录)
采购后验证回看报告要素

H.1 采购后验证回看报告要素

要素	建议内容	形成时点	用途
任务背景	说明服务对象、处理区域、目标对象、启动原因、约束条件和相关方特殊要求。	立项或任务启动时	明确边界，避免后续评价口径不一致
选用依据	说明选用名录来源、适用场景、批号追踪方式、剂型适配理由和替代方案。	任务文件形成时	支撑内部审核和外部问询
执行过程	登记领用、交接、作业点确认、警示布设、个人防护、剩余品回收和偏差沟通。	作业点作业完成后	核对执行是否偏离方案
结果数据	汇总前后数量变化、投诉变化、复查照片、客户确认和人员反馈。	复查完成后	形成回看判断的证据基础
改进事项	提出名录调整、供方沟通、培训补强、库存修正和下周期重点关注事项。	任务关闭前	转入下一轮管理动作

附 录 I
(资料性附录)
偏差闭环凭证表

I.1 偏差闭环凭证表

偏差类别	识别线索	临时控制	复核方式	关闭条件
材料偏差	证号、标签、二维码、批号或安全数据单信息不一致	暂停入库或单独隔离	核对官方平台、合同材料和供方补充说明	信息一致且责任明确
到货偏差	包装破损、净含量疑问、外观变化或随货文件缺失	暂缓验收并拍照留证	抽样称量、留样比对或送检	处置凭证经双方确认
作业偏差	气味刺激、人员不适、作业点对象反馈偏差	停止相关区域作业并设置提示	核查用量、设备状态、通风条件和防护落实情况	风险消除并形成复训凭证
效果偏差	复查结果未达到预期或短期反弹明显	限制同批次扩大应用	复核对象密度、栖息环境、施药覆盖和抗性线索	形成补救方案或替代方案
履约偏差	响应迟缓、培训不到位、售后材料缺失	登记问题并限期补正	召开沟通会或书面确认整改计划	整改完成并经任务负责人确认

参考文献

- [1] T/ CPCACN 0002—2016 卫生杀虫剂、杀鼠剂采购指南
 - [2] T/WPCA 001—2025 有害生物防制与消毒服务行业团体标准化工作指南
 - [3] 农药管理条例（2017年3月16日中华人民共和国国务院令 第677号，2022年3月29日修订）
 - [4] 农药标签和说明书标注有关事项（中华人民共和国农业农村部公告 第925号）
 - [5] 团体标准管理规定（国标委联[2019]1号）
-