

库底消毒与杀灭专项卫生清理技术规程

Technical specification of special sanitation cleaning for disinfection
and pest control at the bottom of reservoir

草案版次选择

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

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。

请注意本规程的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由湖北省卫生健康委员会政法处提出。

本文件由湖北省卫生健康委员会归口。

本文件起草单位：湖北省疾病预防控制中心、湖北省标准化与质量研究院、宜昌市疾病预防控制中心。

本文件主要起草人：姚璇、杨瑞、元艺、蒋洪林、黄荣、谢泽宇、刘建华、朱彬彬。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省卫生健康委员会，联系电话：027-*****，邮箱：*****@163.com；或者牵头起草单位，联系电话：027-87652786，邮箱：491028336@qq.com。对本文件的有关修改意见建议请反馈至湖北省疾病预防控制中心，联系电话：027-87652071，邮箱：420629728@qq.com；或者和湖北省卫生健康委员会，联系电话：027-***-****，邮箱：*****163.com；或者湖北省市场监督管理局，联系电话：027-*****-***，邮箱：*****@163.com。

库底消毒与杀灭专项卫生清理技术规程

1 范围

本文件规定了库底消毒与杀灭专项卫生清理技术的工作原则、人员管理、资料收集、方案制定、卫生清理规程、标准实施评估等。

本文件适用于水利水电工程建设期间开展库底消毒与杀灭专项的卫生清理。

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 7959 粪便无害化卫生标准

GB 15976 血吸虫病控制和消除

GB 19193 疫源地消毒总则

GB/T 23798 病媒生物密度监测方法 鼠类

GB/T 31721 病媒生物控制术语与分类

WS 283 炭疽诊断

WS/T 466 消毒专业名词术语

WS/T 563 钉螺调查

SL 644 水利水电工程水库库底清理设计规范

NB/T 10803 水电工程水库库底清理设计规范

中华人民共和国传染病防治法（中华人民共和国主席令第17号）

血吸虫病防治条例（中华人民共和国国务院令第463号公布，中华人民共和国国务院令第709号修订）

血吸虫病消除工作规范（国卫疾控发〔2018〕3号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消毒 disinfection

杀灭或清除传播媒介上病原微生物，使其达到无害化的处理。

[来源：WS/T 466—2014，3.38]

3.2

消毒剂 disinfectant

采用一种或多种化学或生物的杀微生物因子制成的用于消毒的制剂。

[来源：WS/T 466—2014，3.4]

3.3

消毒器 *disinfector*

采用一种或多种物理或化学杀微生物因子制成的消毒器械。

[来源: WS/T 466—2014, 3.41]

3.4

病媒生物 *vector*

能通过生物性传播或机械性传播方式将病原体从传染源或环境传播给人类的生物, 主要包括节肢动物、软体动物和小型兽类等。

[来源: GB/T 31721—2015, 2.1.1, 有修改]

3.5

湖北钉螺 *Oncomelania hupensis*

是日本血吸虫唯一中间宿主, 属于软体动物门、腹足纲、中腹足目、圆口螺科、钉螺属, 为雌雄异体、卵生、水陆两栖的淡水螺, 在我国通常简称为钉螺。

[来源: WS/T 563—2017, 2.1]

3.6

血吸虫病 *schistosomiasis*

由血吸虫寄生于人和哺乳动物所引起的疾病, 在我国特指日本血吸虫病 (*schistosomiasis japonica*)。

[来源: GB 15976—2015, 3.1]

4 工作原则

卫生清理工作应根据水利水电工程建设形成的水库淹没影响区范围、阶段性蓄水要求明确卫生清理对象, 突出重点, 分类处理, 坚持就地清理与无害化处理相结合, 防止二次污染。卫生清理工作应在疾病预防控制等相关专业机构的指导下进行。

5 人员管理

由承担库底清理任务的属地政府召集水利水电、卫生健康、农业农村等部门成立专项工作组, 明确各自职责与分工。由卫生健康工作组组建专业队伍, 开展消毒与杀灭专项卫生清理操作培训, 合格后方可开展相关工作。

6 资料收集

开展专项卫生清理前尽可能广泛收集相关资料, 在卫生清理过程中还应持续更新和补充相关信息。

6.1 检索当地鼠疫、炭疽、出血热、钩端螺旋体病、斑疹伤寒、布鲁氏菌病、口蹄疫病、血吸虫病等介水或鼠传疾病的人间疫情相关历史资料。

6.2 检索当地鼠疫、炭疽、出血热、钩端螺旋体病、斑疹伤寒、布鲁氏菌病、口蹄疫病、血吸虫病等动物间疫情相关历史资料。

6.3 收集水库淹没影响范围内房屋、厕所、坟墓、工厂企业、医院数量及其他场所有关信息。

7 方案制定

应根据专项清理任务，按照《中华人民共和国传染病防治法》（第二十八条）、国务院《血吸虫病防治条例》（第二十三条）等国家法律法规和行业技术标准，明确目标，提出专项清理措施、清理方法和技术要求；计算工程量和清理费用，提出实施要求；明确责任人员、清理内容与实施时间节点。在血吸虫病防治地区开展库底清理，应有专人负责钉螺防治和监测工作。

8 卫生清理范围

依据NB/T 10803，调查专项卫生清理范围宜为移民迁建线高程以下水库以内区域。

9 卫生清理对象

9.1 一般污染源主要包括化粪池、沼气池、粪池、公共厕所、牲畜栏、污水池和普通坟墓。

9.2 传染性污染源主要包括传染病疫源地、医疗卫生机构工作区及医疗垃圾存放处、兽医站、屠宰场及牲畜交易场所，传染病死亡者墓地和病死牲畜掩埋地，以及鼠类和钉螺。

10 现场调查

10.1 工程量测量与台账建立

10.1.1 污染源清理工程量应边调查边测量，建立台账。

10.1.2 一般性污染源应记录各类型的数量，测算粪便污泥清掏、坑穴消毒、覆土等项目的工程量，其中清掏工程量应按污染物体积计算，覆土工程量应按坑穴体积计算，消毒工程量应按坑穴的表面积计算。

10.1.3 普通坟墓清理工程量应包括挖土、墓穴消毒、覆土、压实等项目的工程量，其中挖土、覆土、压实工程量应按体积计算，消毒工程量应按墓穴体表面积计算。

10.1.4 传染性污染源清理工程量应根据不同清理对象分类计列，宜按照污染场地的面积或污染物的体积计算。

10.1.5 根据工程量测量结果，制定消毒、清掏、填埋等具体方案。

10.2 鼠现场调查

调查居住区、集贸市场、仓库、码头、屠宰场、垃圾堆放场、耕作区及其周围100m的区域范围内灭鼠面积，根据调查结果，制定灭鼠具体方案，在搬迁后拆除前完成灭鼠工作。灭鼠前后依据GB/T23798中夹夜进行法室内外环境鼠密度调查，鼠密度调查以相关部门出具报告为准。根据调查结果，制定灭鼠具体方案。

10.3 钉螺现场调查

对人畜活动频繁的钉螺分布环境，以及与有螺水系相连或与现有钉螺毗邻的环境，应开展钉螺调查，现场调查方法依据附录A进行，鉴定捕获钉螺的生存状态依据WS/T 563附录A 和《血吸虫病消除工作规范》附录八进行。根据调查结果，制定灭螺具体方案。

11 卫生清理方法

11.1 一般污染源

主要依据NB/T 10803中5.2、5.3开展卫生清理。

11.1.1 化粪池、沼气池、粪池、公共厕所、牲畜栏、污水池的粪便、污泥及堆放的垃圾应清掏运出至库外，并进行无害化处理和资源化利用；其难以清掏的残留物，应加等量生石灰或按 $1\text{kg}/\text{m}^2$ 撒布漂白粉混匀消毒处理。

11.1.2 化粪池、沼气池、粪池、牲畜栏、污水池的坑穴宜用生石灰或有效氯含量大于 20%的漂白粉按 $1\text{kg}/\text{m}^2$ 撒布、浇湿后，用农田土壤或建筑渣土填平、压实。公共厕所地面和坑穴表面宜用 4%漂白粉上清液按 $1\text{kg}/\text{m}^2 \sim 2\text{kg}/\text{m}^2$ 喷洒。

11.1.3 普通坟墓的清理应当尊重当地的丧葬习俗，清理方法应符合下列规定：

11.1.4 有主坟墓应限期迁出库区；埋葬 15 年以内的无主坟墓，应将尸体挖出焚烧。

11.1.5 埋葬 15 年以内的墓穴及周围土应摊晒，或直接用 4%漂白粉上清液按 $1\text{kg}/\text{m}^2 \sim 2\text{kg}/\text{m}^2$ 或生石灰按 $0.5\text{kg}/\text{m}^2 \sim 1\text{kg}/\text{m}^2$ 处理后，回填压实。

11.1.6 埋葬超过 15 年的无主坟墓应压实处理。

11.2 传染性污染源

清理方法应符合GB 19193和NB/T 10803的有关要求。

11.2.1 传染病疫源地的清理应包括污染地点的污水污物、垃圾和粪便等污染物的清理及场地清理。

11.2.2 医疗卫生机构工作区及医疗垃圾存放处、兽医站、屠宰场及牲畜交易场所的清理应包括污染物清理、坑穴清理和场地清理。

11.2.3 厕所、贮粪池的粪便残留物应按 10:1 加漂白粉进行消毒处理，混合 2h 后清除。

11.2.4 粪坑、贮粪池应用漂白粉按 $1\text{kg}/\text{m}^2$ 撒布、浇湿后，用农田土或建筑渣土填平、压实。

11.2.5 地面、地面以上 2m 的墙壁，应用 4%漂白粉上清液按 $0.2\text{kg}/\text{m}^2 \sim 0.3\text{kg}/\text{m}^2$ 喷洒，消毒时间不应少于 0.5h。

11.2.6 传染病死亡者墓地和病死牲畜掩埋地的清理分为尸体的清理和场地的清理，应配备专门工具和防护用品由专业人员在无风晴天的日间进行清理。

11.2.6.1 炭疽墓穴挖掘前在墓基和即将挖掘的土层应喷洒 20%浓度的漂白粉液使其保持湿润；挖掘时每挖出一堆墓穴土，应随即铺洒一层干漂白粉，土与漂白粉的比例为 5:1；在墓穴底部应铺 3cm~5cm 厚的干漂白粉，用水浸透，墓穴侧面喷洒 20%漂白粉上清液；墓穴回填土每 10cm 应加漂白粉 3cm 逐层压实；覆土表面及其周围 5m 范围内应撒泼 20%漂白粉上清液，至少浸透到地表以下 30cm。

11.2.6.2 炭疽尸体不得迁至库外，应与棺椁同时就地焚烧；手工挖掘工具、防护器具应全部及时焚烧处理。

11.2.6.3 因其他传染病死亡而埋葬的牲畜尸体挖出后应就地焚烧或焚烧炉焚烧；坑穴应用 10%漂白粉上清液按 $1\text{kg}/\text{m}^2 \sim 2\text{kg}/\text{m}^2$ 处理后填平。

11.3 灭鼠

主要依据NB/T 10803的5.3开展库底灭鼠。

11.3.1 应使用获得农业农村部杀鼠剂登记证的抗凝血剂灭鼠毒饵，禁止使用强毒急性鼠药。宜投放敌鼠钠或杀鼠迷饵料，每堆投放量宜为 20g；也可投放溴敌隆或大隆毒饵料，每堆投放量宜为 10g。

11.3.2 居住区室内面积小于 15m^2 时，宜投放毒饵 2 堆；室内面积大于 15m^2 时，宜投放毒饵 3 堆。

11.3.3 集贸市场、仓库、码头、屠宰场和垃圾场及其周围 100m 区域每 10m^2 宜投放毒饵 1 堆。

11.3.4 在耕作区灭鼠应在田埂上投饵，每亩宜投放毒饵 10 堆。

11.3.5 沿居民迁移线设置隔离带。隔离带应按照每间隔 5m 投饵 1 堆。

11.3.6 投放毒饵后 5 天，应检查毒饵消耗克数，消耗多少补多少，已消耗完再加倍投放饵料；同时收集鼠尸并立即进行焚烧或在移民迁建线上距地面 1m 以下深埋处理。投饵 15 天后，应收集并妥善处理鼠尸和剩余毒饵。

11.3.7 开展病媒生物防制后要及时清除鼠尸及孳生物，深埋或焚烧，并对周边环境和使用的物品进行消毒处理。

11.3.8 灭鼠后 3 周，采用抽查的方法开展灭鼠效果现场考核。

11.3.9 灭鼠达标后 6 个月内未进行库区蓄水，则在蓄水前增加一次灭鼠工作。

11.4 灭螺

11.4.1 有钉螺孳生和有可能孳生钉螺的库区周边，蓄水前已有水域水深小于 1.5m 的范围内，应在当地疾病预防控制（血吸虫病防治）部门指导下提出专门处理方案，以防钉螺孳生。依据《血吸虫病消除工作规范》药物灭螺技术规范，计划环境改造的有螺环境，在工程实施前进行 1 次药物灭螺。

11.4.2 对人群活动频繁，有感染性钉螺的区域，宜采取环境改造的方式消灭钉螺或降低水体感染性。

11.4.3 对钉螺孳生区域的杂草等就地集中处理、处置。

11.4.4 采用药物灭螺。根据钉螺孳生环境特征，选择 3 月~11 月适宜时间实施药物灭螺。根据钉螺分布及环境特点进行全面规划，沿水系和灌溉渠道的灭螺，应先上游、后下游，以防止钉螺向下游地区扩散。

11.4.5 应使用获得农业部中国药检所杀螺剂登记证的药物，严禁使用国家明令禁止使用的药物。注重安全用药。

11.4.6 根据不同的环境特点选择适宜的灭螺方法。灭螺方法主要包括浸杀法、喷洒（粉）法、泥敷法、地膜覆盖法、铲草皮沿边药浸法等，依据附录 B 进行。孤立小环境可采用人工方法进行药物灭螺，大环境采用机械药物灭螺方法。具体依据《血吸虫病消除工作规范》的药物灭螺技术要求。

11.4.7 药物灭螺后 2 周~4 周，采用抽查的方法开展灭螺效果现场考核。

12 效果评价

12.1 抽样方法

12.1.1 传染性污染源 100%抽检。

12.1.2 垃圾堆放点按照 10:1 的比例抽检，重点抽查垃圾堆（存）放量大的点。

12.1.3 屠宰场等按 10:1 实地随机抽检，未达到抽样比例的不得少于 1 个。

12.1.4 医疗卫生机构按照 20:1 的比例抽查；各县区被抽检的医疗卫生机构不得少于 1 个。

12.1.5 化粪池、沼气池、公共厕所等按 100:1 实地随机抽检，未达到抽样比例的不得少于 1 个。

12.1.6 粪池、牲畜栏等按 1000:1 实地随机抽检，未达到抽样比例的不得少于 1 个。

12.1.7 其它污染源按 3%~5%抽检。

12.1.8 灭鼠后 2 周~4 周测鼠密度时，在居民区、集贸市场、仓库、垃圾堆等类型点位及周围 100 米区域和耕作区布放鼠夹，每类型点位布夹数不少于 50 个。

12.1.9 依据《血吸虫病消除工作规范》附录八和附录九，药物灭螺后 2 周~4 周，沿河道、沟渠两边每间隔 5m 或 10m 等距离设框；田地环境，每间隔 5m 或 10m 设置若干平行的调查线，各调查线每间隔 5m 或 10m 等距离设框捡螺，捡获框内全部钉螺，鉴定钉螺死活状态。

12.2 评价指标

12.2.1 粪大肠菌按 GB 7959 检测。粪便消毒处理后要达到《粪便无害化卫生标准》粪大肠菌值 $\geq 10^{-2}$ 的指标要求，由县级及以上疾病预防控制中心提供检测报告。

12.2.2 炭疽芽孢杆菌按 WS 283 检测。有炭疽尸体埋葬的地方，清理后表土不应检出具有毒力的炭疽芽孢杆菌，由县级及以上疾病预防控制中心提供检测报告。

12.2.3 鼠密度按 GB/T 23798 调查。灭鼠后鼠密度不应超过 1%。

12.2.4 钉螺密度按 WS/T 563 调查。喷洒法要求活螺密度下降率达 80%以上，浸杀法、泥敷法、地膜覆盖法要求活螺密度下降率达 95%以上。

13 评估报告

13.1 库底消毒与杀灭专项卫生清理结束后应起草评估报告，包括背景、目的、现场调查、卫生清理方法、完成情况（含卫生清理率、清理质量达标率、资料建档率等指标）、人员投入和药品消耗情况、效果评价与结论、风险预测、防控建议等。

13.2 向有关疾控中心、医疗机构、高校、科研机构和卫生清理组织单位等多方专家征集对评估报告草案的修改意见，并尽可能采纳和完善评估报告，对不能采纳的意见要说明理由。

13.3 将评估报告提交有关部门审定，没有通过审定的报告，要依据审定意见进行修改或者重新收集信息，必要时重新进行专项卫生清理。

14 验收

库底消毒与杀灭专项卫生清理结束后应开展验收。报告实施方案，过程和完成情况，评估报告，逐级验收意见等。

15 蓄水后监测

为控制环境改变和工程影响的叠加效应，应持续开展库区周边居民的健康教育，开展库区介水与鼠传疾病监测、病媒生物（含钉螺）密度监测等。

16 标准实施评估

16.1 结合实际，认真做好标准实施准备，包括标准实施的方案准备、组织准备、知识准备、手段准备和物质条件准备等。

16.2 制定标准实施方案，明确适用对象和场景、提供实施必备条件和保障（组织、制度、资金、人员和设备仪器等）、推荐方法路径，确定资源要素配置、关键环节和控制点，提出标准实施中的注意事项。

16.3 针对相关方和具体对象/岗位进行标准宣贯和培训，结合标准要求，落实责任制，做到横向到边、纵向到底。

16.4 标准实施主要在产品研制、产品生产、企业管理、商业服务、贸易物流、工程建设、技术改造等活动中开展。工程建设、技术改造活动标准实施的重点是落实国家的环境保护、健康、卫生、安全的要求，落实国际单位制的要求，落实供电和供能技术体制等要求。产品研制活动标准实施的重点是落实产品开发、功能性能、质量、安全、技术体制、接口、节能环保、资源节约、维护和维修等要求。

16.5 标准实施的检查主要是检查标准实施方案的落实情况，需要逐条检查标准实施内容的落实，并记录未实施内容的理由或原因。标准实施检查也要检查标准实施的支持手段和物质条件的落实情况。做好标准实施验证记录，畅通标准实施信息采集的方式方法和反馈渠道，定期整理并处理收集到的意见建议。

16.6 对标准实施评价的基本依据是《中华人民共和国标准化法》等。

16.7 在标准实施一定时间后，对照标准实施方案，开展标准实施效果评价分析，总结实施经验成效，梳理存在的薄弱环节，标准实施的评价主要是评价标准实施的效果，主要从技术进步、质量水平提高、

客户满意度、规范秩序、效率提高、节约费用、节省时间、履行社会责任等方面进行有益性评价，同时还要评价标准实施带来的问题，以便为未来改进提供参考。

16.8 适时向专业标准化技术委员会和标准归口管理单位反馈情况，提出标准推广、修改、补充、完善或者废止等意见建议。

16.9 标准实施信息及意见反馈表见附录 F。

附录 A
(规范性附录)
钉螺现场调查方法

A.1 系统抽样调查法

调查框的设置及调查线距、框距应根据调查环境类型及面积大小确定。对于河道、沟渠、池塘、洼地等环境，在常年水位线沿河道、沟渠两边、池塘边、洼地周边每间隔5m或10m等距离设框；对江湖洲滩、田地环境，在滩面、田地上设置若干平行的调查线，再沿调查线等距离设框。线距和框距可根据洲滩、田地面积大小确定，一般为5m~20m。滩地面积较大时，线距和框距可适当增加，但最大不宜超过50m；面积特别大的江湖洲滩，可以先划分成若干块，然后在每块环境进行系统抽样调查。系统抽样调查法的调查结果可用于活螺密度、感染性钉螺密度、活螺框出现率的计算。

A.2 环境抽查调查法

在钉螺可能孳生的环境设框调查。对于山地、坟堆、竹林等特殊环境，可采用环境抽查法进行调查。

A.3 系统抽样结合环境抽查调查法

系统抽样调查法未查到钉螺时，对一些可疑钉螺孳生环境进行设框抽查。或在系统抽样过程中，对适宜钉螺孳生的环境设框抽查，调查框数应足以弥补系统抽样产生的漏查误差。系统抽样结合环境抽查调查结果可用于计算钉螺面积和感染性钉螺面积。

A.4 全面细查法

调查时不设框，细查全部可疑钉螺孳生环境，发现钉螺后采用系统抽样调查法进行调查。一般用于确定日本血吸虫病流行区钉螺接近消灭的地区以及难以系统抽样的小块复杂环境。

A.5 诱螺法

以稻草编成0.1m²大小的方帘，按系统抽样法的设框方式等距离放置于河沟的近岸水面或洲滩水面，经3d~7d后取回，检查所获成螺和幼螺。此法适于涨水期内调查洲滩或河沟螺情，还可用于对比灭螺前后稻草帘所诱获的成螺和幼螺密度，以观察灭螺效果。

附录 B
(规范性附录)
药物灭螺方法

B.1 浸杀法

适用于有少量积水或水位能控制的沟、渠、塘、田等有螺环境。

B.2 铲草皮沿边药浸法

适用于积水多，难以堵截流水和保持水位的河、沟、渠、塘等环境，不强调保持水位。

B.3 喷洒（粉）法

不能采用浸杀法的环境一般可采用喷洒（粉）法，适用于江洲湖滩滩地和没有积水的沟、渠、塘、田的埂边等有螺环境。

B.4 泥敷法

泥敷法灭螺将土埋灭螺、药物灭螺和缓释剂多种方法相结合而形成新的灭螺方法。泥敷灭螺适宜于含泥土的沟渠、河岸壁、田埂、田地后壁、水塘、房屋周围等多种环境。

B.5 地膜覆盖法

地膜覆盖灭螺方法通过黑色地膜吸热，膜下高温使碳酸氢铵（化肥）挥发产生毒性很强的氨气，在密封的环境下杀灭钉螺。实验证明不影响农作物生产和水产养殖的情况下，能有效杀灭土表和土内钉螺。适用于靠近水产养殖的周边环境、除草面积大的有螺环境。

附录 C

(规范性附录)

库底卫生清理程序

C.1 准备阶段

C.1.1 卫生清理应在专业人员指导下由相关行业单位和人员进行。明确责任分工，组建队伍。

C.1.2 检索相关资料；根据法律法规、标准、技术等的要求制定工作方案，明确时间节点；测算工程量和清理费用。

C.2 了解现场情况

卫生清理前，首先进行现场调查。可根据当地具体情况、卫生清理范围以及可能发生介水和鼠传疾病流行趋势确定待清理污染源的类别、种类、性质、数量，并测量和建立台账，计算消毒工程量；调查鼠密度、钉螺密度，制定灭鼠灭螺具体工作方案。

C.3 卫生清理

C.3.1 现场操作准备。联系现场负责人，约定分区域开展现场消毒和专项杀灭施工的作业时间。施工前按品种、剂型、数量准备好消毒剂、杀鼠剂和灭螺剂，以及能正常运转的不同种类足额数量的器械，配备好防护用品。按面积或体积、场所种类数量多少正确选择消毒剂、杀鼠剂、灭螺剂和拟采取的方法，计算所需配制的药剂用量，并注意有效成分含量，保证配制的有效浓度。

C.3.2 实施。施工人员到达现场后，立即与现场负责人再次联系，落实施工流程。根据施工方案和各自的责任分工，迅速开展施工作业。对场所进行消毒时，注意让消毒液覆盖需要消毒的部位，以达到润湿为度。灭鼠时，按面积饱和投放杀鼠剂。灭螺时，规范施放灭螺剂。施工完毕后，施工人员清洗工具，脱下衣、帽口罩等防护用具，将工作服外层表面卷在里，放入专用袋中以备清洗；清洗双手，手消后填写工作记录表，并请现场负责人核实签字。

C.3.3 评价。按照不同场所抽样比例采集消毒后环境样品送当地疾病预防控制中心检测粪大肠和炭疽芽孢杆菌，评价消毒效果。测定专项杀灭后的鼠密度和钉螺密度，评价杀灭前后密度变化情况。评价达不到预期目标时需重复现场施工作业。

C.4 卫生清理后工作

C.4.1 撰写评估报告，收集整理验收资料，接受上级验收。

C.4.2 开展蓄水后监测。

C.5 注意事项

C.5.1 如果现场人员对施工操作持有异议，应耐心解释，协商沟通解决。劝阻其他无关人员进入工作场所。

C.5.2 施工人员应做好个人防护，在作业时不宜吸烟、饮水、吃食物。

C.5.3 消毒剂应现配用。

C.5.4 施工后清理现场，所有与作业有关的物品，包括药瓶药袋都应一并带回。

附录 D
(资料性附录)
卫生清理物品与资料清单

库底消毒与杀灭专项卫生清理物品清单见表D.1。

库底消毒与杀灭专项卫生清理资料清单见表D.2。

表 D.1 库底消毒与杀灭专项卫生清理物品清单

类别	用途	物品名称
测量	测量处置对象的面积/体积	激光测量仪、卷尺、记录单与笔、GPS 仪。
采样	收集微生物样本与转运	样品保存箱、采样管、棉拭子、试管架、冰包、记录单与笔、记号笔。
监测	鼠密度	鼠夹、生花生米、记录单与笔。
	钉螺密度	查螺框 (33.33cm×33.33cm)、15~20cm 医用直镊或普通筷子、螺袋 (5cm×8cm 牛皮纸螺袋, 袋面留存: 环境名称、查螺日期、天气情况、线号、点号 (框号) 信息、记录笔。
消杀	污染源消毒	20%的漂白粉、生石灰、桶、锹、铲子、量具、常量喷雾器 (背负式或机动)。
	灭鼠	杀鼠剂、量具、药勺。
	灭钉螺	灭螺剂、压缩喷雾器和单管喷雾器、踏板喷雾器、背负式喷粉机、机动药物灭螺机。
防护	个人防护	防护服、工作服、医用防护/外科口罩、乳胶手套、橡胶手套 (长袖)、棉手套、手消毒剂、胶靴、防护油、驱避剂、草帽/斗笠、防晒服/袖套、个人洗消物品

表 D.2 库底消毒与杀灭专项卫生清理资料清单

资料名称	主要内容
技术材料	信息检索报告 (介水或鼠传疾病的人间和动物疫情)、专项工作方案 (参与部门、人员组成、时间进度、经费)。
污染源台账	一般污染源: 化粪池、沼气池、粪池、公共厕所、牲畜栏、污水池、普通坟墓、垃圾堆放点等。 传染性污染源: 传染病疫源地、医疗卫生机构工作区及医疗垃圾存放处、兽医站、屠宰场及牲畜交易场所、传染病死亡者墓地和病死牲畜掩埋地等。
消毒资料	污染源消毒记录 (一户一档)。 消毒报告 (消毒剂来源、种类、用量、消毒方法、抽样检测数量及报告)。
灭鼠资料	灭鼠报告 (灭鼠剂来源、种类、用量、生境类型、区域面积、鼠密度监测报告及效果评估)。
灭螺资料	灭螺报告 (灭螺剂来源、种类、用量、方法、灭螺面积、钉螺密度调查报告及效果评估)。
培训资料	消毒杀灭技术操作、个人防护操作培训与考核的报告。
评估报告	目的、背景、卫生清理的方法、主要内容、完成情况、人员投入和药品消耗情况、效果评价与结论、风险预测、防控建议
验收	验收报告、验收专家签字
蓄水后监测	健康教育资料; 库区介水与鼠传疾病监测、病媒生物 (含钉螺) 密度监测信息

表 E.2 鼠密度调查/监测记录表

调查地点：_____市_____区/县_____乡/镇_____村/街道；
 调查时间：_____年_____月_____日；
 天 气：_____；
 诱 饵：_____；
 监测单位：_____；
 监 测 人：_____；
 审 核 人：_____；
 监 督 人：_____。

监测 生境 地点	布夹总数 (个)	有效夹数 (个)	捕鼠数 (只)	鼠密度 (%)	鼠 (只)					备注
					小家鼠	褐家鼠	黄胸鼠	黑线姬鼠	其他	
合计										

附录 F
(规范性附录)
标准实施信息及意见反馈表

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表如表F.1所示。

表 F.1 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

标准名称及编号			
总体评价	适用性	该标准与当前所在地的产业或社会发展水平是否相匹配?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	协调性	该标准的特色要求与其他强制性标准的主要技术指标、相关法律法规、部门规章或产业政策是否协调?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	执行情况	标准执行单位或人员是否按照标准要求组织开展相关工作?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
实施信息	标准实施过程中是否存在阻力和障碍?		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实施过程中存在的主要问题		
修改意见	总体意见	<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 修改 <input type="checkbox"/> 废止	
	具体修改意见	需修改章节: 具体修改意见:	
反馈渠道	<input type="checkbox"/> 标准化行政主管部门 <input type="checkbox"/> 省直行业主管部门 <input type="checkbox"/> 专业标准化技术委员会(工作组) <input type="checkbox"/> 标准起草组(牵头起草单位)		
反馈人	姓名:	单位:	联系方式:

填表说明：为及时掌握标准实施情况，了解地方标准实施过程中存在的问题，并为标准复审提供科学依据，特制定《湖北省地方标准实施信息及意见反馈表》。可根据实际情况在表格中对应方框打勾，有需要文字说明的反馈意见可在相应位置进行文字描述，也可另附页。