

DB34

安 徽 省 地 方 标 准

DB 34/T 2182—2014

水利工程白蚁防治技术规程

Technical Regulation of Termite Control for Water Conservancy Project

2014 - 09 - 23 发布

2014 - 10 - 23 实施

安徽省质量技术监督局 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 白蚁防治设计	2
5.1 一般规定	2
5.2 设计要求	2
6 检查	2
6.1 检查范围	2
6.2 检查分类	3
6.3 检查内容	3
6.4 检查方法	3
6.5 危害等级	3
6.6 检查记录与报告	4
6.7 应急处置	4
7 预防	4
7.1 化学屏障	4
7.2 物理屏障	5
8 灭治	5
8.1 诱杀	5
8.2 喷粉	5
8.3 挖巢	6
8.4 灌浆	6
8.5 监测-控制	7
9 施工	9
9.1 一般规定	9
9.2 施工管理与质量控制	9
9.3 施工安全	9
10 验收	10
10.1 维修、养护水利工程白蚁防治验收标准	10
10.2 基建水利工程白蚁防治工程验收	10

10.3	验收资料.....	10
11	回访复查.....	11
12	药物和器械管理.....	11
12.1	一般要求.....	11
12.2	药物的选用.....	11
12.3	药物仓储与运输.....	11
13	档案管理.....	11
附录 A (规范性附录)	检查用表	13
附录 B (规范性附录)	图例图示	15
附录 C (规范性附录)	报告要求	16
附录 D (规范性附录)	防治工程用表	17
附录 E (规范性附录)	回访复查用表	25

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省水利厅水利管理处提出。

本标准归口单位：安徽省水利厅。

本标准起草单位：滁州市白蚁防治研究所、滁州市水利局、滁州市南谯区白蚁防治所、广德县水务局。

本标准起草人：刘向阳、何翠敏、肖承宏、夏汇彬、彭忠涛、赵永利、王久方、陈亮、尹立志、曹岱、李素海、李静晓。

引 言

白蚁危害是水利工程的重要隐患之一，目前尚无行业和地方标准。为规范水利工程白蚁防治技术管理，特制定本标准。

本标准根据安徽省水利工程白蚁防治技术管理现状，借鉴省内外水利工程白蚁防治技术管理成果，依据相关标准制定。

本标准征求了有关水行政主管部门、白蚁防治单位的意见，经省内外专家审查修改完善后，由安徽省质量技术监督局发布。

水利工程白蚁防治技术规程

1 范围

本标准规定了水利工程白蚁防治的术语和定义、总则、白蚁防治设计、检查、预防、灭治、施工、验收、回访复查、药物和器械管理、档案管理、附录等内容。

本标准适用于安徽省境内水利工程白蚁防治，水土保持林木、苗圃的白蚁防治可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 50768 白蚁防治工程基本术语标准

3 术语和定义

GB/T 50768 中界定的术语，及以下术语和定义适用于本文件。

3.1

水利工程白蚁防治 termite control for water conservancy project

对满足规程适用范围的水利工程主体及周边区域的白蚁危害采用相应的技术措施，从而预防和控制白蚁对水利工程造成危害的行为。

3.2

蚁患区 termite infesting area

受白蚁危害的水利工程主体及其周边区域。

3.3

蚁源区 termite source area

在蚁患区范围之外一定范围内存在白蚁危害，且可能转移危害到水利工程主体的区域。

3.4

泥线 mud tube

白蚁在危害物外表或地表所筑的条状遮蔽物。

3.5

泥被 mud shelter

白蚁在危害物外表或地表所筑的片状遮蔽物。

3.6

菌圃 fungus garden

质轻、多孔海绵状的疏松组织，由菌丝、泥土和大量植物残体的白蚁排泄物组成，颜色灰白至深褐色，表面结构如核桃，是白蚁培养真菌的基质，也是蚁巢的重要组成部分。

4 总则

4.1 水利工程白蚁防治，应坚持“预防为主、防治结合、综合治理”的原则，提倡使用环保型白蚁防治技术，减少化学药物使用的理念。

4.2 水利工程项目白蚁防治应纳入建设项目内容，同步设计、同步施工、同步验收、同步管理。

4.3 水利工程运行管理单位应制定年度白蚁防治计划，落实专项防治经费。

4.4 承担水利工程白蚁防治施工的单位应具备白蚁防治专业和水利工程专业的技术人员，防治人员必须具备相应的专业知识和技能。

5 白蚁防治设计

5.1 一般规定

5.1.1 新建、改建、扩建和除险加固水利工程应对白蚁危害作出评价。

5.1.2 评价内容应包括白蚁危害和检查情况，分析历次蚁患发生时间、防治方法、防治效果，结合专项检查情况，综合评估危害等级。

5.1.3 新建水利工程，应查明水利工程的基础、土料场和周围环境是否存在白蚁，有白蚁发生的地方应查明白蚁活动情况，确定白蚁种类、种群密度和危害程度，提出白蚁防治设计方案。

5.1.4 改建、扩建、除险加固和维修养护的水利工程，应对蚁患区和蚁源区进行白蚁危害检查，提出白蚁防治设计方案。

5.1.5 水利工程主体项目施工前，必须对工程进行基础清理和药物处理，对周边环境白蚁危害进行灭治。

5.2 设计要求

白蚁防治设计应含下列内容：

- a) 工程主体概况。
- b) 白蚁专项检查情况。
- c) 白蚁防治技术方案。
- d) 白蚁防治经费概算。

6 检查

6.1 检查范围

6.1.1 蚁患区。水库工程为距大坝两端及坝脚线各 50 m 范围以内，堤防工程为距堤脚线 30 m 范围以内，高填方渠道为距堤脚线 10 m 范围以内。

6.1.2 蚁源区。水库工程为距大坝两端及坝脚线 50 m~200 m 范围内，堤防工程为距堤脚线 30 m~100 m 范围内，高填方渠道为距堤脚线 10 m~50 m 范围内。

6.2 检查分类

6.2.1 白蚁检查分日常检查，定期普查和专项检查。

6.2.2 日常检查。由水利工程运行管理单位承担，一般结合工程日常管理和维修养护工作进行，重点检查曾经发生蚁害的部位。

6.2.3 定期普查。由水利工程运行管理单位承担（或委托给白蚁防治单位），一般每年开展 2 次，可选择每年春季和秋季，春季普查时间为 4 月至 6 月，秋季普查时间为 9 月至 11 月。

6.2.4 专项检查。由水利工程运行管理单位或主管部门牵头，白蚁防治单位参加，对水利工程进行专项检查。

6.3 检查内容

6.3.1 依据水利工程主体是否有散浸、漏水、跌窝等现象，辨析是否因白蚁危害引起。

6.3.2 水库大坝、堤防迎水面浪渣中是否有白蚁蛀蚀痕迹。

6.3.3 工程表面泥被、泥线的分布密度、分飞孔数量和真菌指示物等。

6.3.4 蚁患区、蚁源区范围内树木和植被上泥被泥线分布情况。

6.3.5 借助仪器设备探测水利工程主体是否有白蚁巢穴。

6.4 检查方法

6.4.1 人工法

——目测法。在蚁患区及蚁源区根据白蚁活动时留下的地表迹象和真菌指示物来判断是否有白蚁危害。

——锹铲法。在白蚁经常活动的部位，用铁锹或挖锄将白蚁喜食的植物根部翻开，或在白蚁活动部位开挖探测沟，查看是否有白蚁活动迹象。

6.4.2 引诱法

——引诱坑。在大坝背水坡、堤防和渠堤内外坡挖长 0.5 m、宽 0.4 m、深 0.3 m 的坑，坑内放置饵料，坑间距 3 m，行间距 3 m，呈梅花状排列。

——引诱堆。把饵料直接放在大坝背水坡、堤防内外坡的表面，用土块或石块压好。堆间距 3 m，行间距 3 m，呈梅花状排列。

——引诱桩。把白蚁喜食的带皮干松木桩一端削尖，直接插入工程土体内。桩间距 2 m，行间距 2 m，呈梅花状排列。

6.4.3 仪器探测法

应用探地雷达、高密度电阻率法等仪器探测白蚁巢穴。

6.5 危害等级

6.5.1 等级分类

白蚁危害等级分重大危害、严重危害、中度危害和轻度危害四级。

6.5.2 等级判定

- a) 满足下列情况之一的白蚁危害为重大危害。
 - 蚁巢处于成年巢期，巢龄 10 年以上；
 - 空腔容积达 5 m³ 以上；
 - 工程主体有贯穿性蚁道；
 - 因白蚁活动造成漏洞、跌窝等危害水利工程安全的重大险情；
 - 成片水保林木（含苗木）80%以上存在白蚁危害。
- b) 满足下列情况之一的白蚁危害为严重危害。
 - 蚁巢进入成熟巢期，巢龄 5 年以上；
 - 工程主体上发现有分飞孔；
 - 因白蚁危害造成散浸、湿坡等危害水利工程安全的一般性险情；
 - 成片水保林木（含苗木）60%以上存在白蚁危害。
- c) 满足下列情况之一的白蚁危害为中度危害。
 - 蚁巢尚处幼年巢期，巢龄 5 年以下；
 - 堤防或渠道 1000 m 长度内白蚁活动痕迹多于 5 处；
 - 大坝 100 m 长度内白蚁活动痕迹多于 5 处；
 - 成片水保林木（含苗木）30%以上存在白蚁危害。
- d) 有白蚁活动痕迹或白蚁活体，但尚未达到中度危害程度的为轻度危害。

6.6 检查记录与报告

- 6.6.1 对白蚁地表活动痕迹或仪器探测到有白蚁隐患位置应在水利工程白蚁普查登记表（见附录 A）中绘制分布示意图。
- 6.6.2 示意图按照附录 B 绘制。
- 6.6.3 及时编写检查报告（见附录 C）。检查报告应包括工程概况、普查情况和防治建议。
- 6.6.4 工程运行管理单位应及时向主管部门汇报白蚁检查结果。
- 6.6.5 工程运行管理单位应逐年将白蚁检查、防治资料收录整编，建立白蚁防治档案。

6.7 应急处置

- 6.7.1 发生重大危害蚁情时，应启动白蚁防治应急预案。
- 6.7.2 发生严重危害蚁情时，应安排专人进行观测，并尽快采取相应治理措施。
- 6.7.3 发生中度危害及发生大面积突发性白蚁活动时，应立即标识和用防蚁沟封闭白蚁危害区域，进行灭杀，加强观测、做好记录。
- 6.7.4 汛期或高水位期间，由蚁害导致工程出现散浸、漏水、跌窝等险情时，按照“先抢险后治蚁”的原则进行应急抢险，水位退至安全水位以下再进行白蚁危害处置。

7 预防

7.1 化学屏障

7.1.1 一般规定

- a) 化学屏障采用的药物应根据周围环境和土壤性质进行选择。
- b) 化学屏障应设置在堤（坝）背水坡草皮下或 0.1 m 土层下，或坝两端与山体相连部位，或堤（坝）防渗墙部位。化学屏障设置应具有连续性。
- c) 新建、改建、扩建以及除险加固水利工程，化学屏障设置应结合主体工程施工同时完成。

7.1.2 化学屏障设置

- a) 化学防蚁阻隔层。设置在堤（坝）背水坡草皮下或 0.1 m 土层下，厚度不少于 0.2 m，按规定配制药液，使用剂量为 3 L/m²~5 L/m²。
- b) 化学防蚁阻隔沟。设置在堤（坝）蚁害较重部位与较轻部位之间，或大坝两端与山体相连部位。防蚁阻隔沟深度为 1.2 m~1.5 m、宽度为 0.7 m~0.9 m。按规定配制药液，使用剂量应为 2 L/m²~3 L/m²。
- c) 化学防蚁防渗墙。防渗墙施工时，在浆液或回填体中加入白蚁防治药物，形成防蚁防渗墙。按规定配制药液，使用剂量应为 25 L/m³~30 L/m³。

7.1.3 施工方法

- a) 化学防蚁阻隔层。在背水坡坡面整平后，草皮栽植前，低压喷洒白蚁防治药液，坡面土壤板结时应疏松 0.2 m 厚土层，再喷洒药液。喷洒药液后应立即铺盖草皮或覆盖 0.2 m 厚工程原土料。
- b) 化学防蚁阻隔沟。防蚁阻隔沟开挖完成后，先在沟的底部和沟壁喷洒药液，回填 0.3 m 土层后，在回填土上喷洒药液，逐层回填、喷药、夯实，直至填平。
- c) 化学防蚁防渗墙。防渗墙施工时，将白蚁防治药物加入浆液或回填体中，搅拌均匀，随浆液或回填体注入堤（坝）体内。

7.2 物理屏障

7.2.1 物理防蚁阻隔层

采用粒径 2 mm~4 mm 的煤渣或粗砂在坝迎水坡正常蓄水位以上至背水坡坡脚以上，或堤防迎水坡设防水位以上至背水坡坡脚以上部位设置 0.2 m 厚的防蚁阻隔层。

7.2.2 物理防蚁阻隔沟

采用 1:9 比例的石灰土在坝两端与山坡连接处，从正常蓄水位以上至背水坡坡脚以上部位设置深 1.5 m、宽 0.7 m~0.9 m 的防蚁阻隔沟。防蚁阻隔沟回填按每 0.5 m 为一层回填、夯实。

8 灭治

8.1 诱杀

8.1.1 诱饵剂诱杀

把白蚁喜食的植物与药物混合制成饵剂，投放到白蚁经常活动的泥被、泥线、蚁道、分飞孔内或投放到诱杀堆、诱杀坑内诱使白蚁取食，杀灭白蚁。

8.1.2 灯光诱杀

白蚁繁殖分飞季节的傍晚，在距蚁患区 80 m 以外的地点和蚁源区安置灯光设施，并在灯光下设置面积大于 3 m² 的药水池，通过灯光诱集繁殖蚁，落水灭杀。也可在距水库大坝 100 m~200 m 范围内水面设置光源，诱使白蚁趋光飞行，落水灭杀。

8.2 喷粉

直接将药物粉剂喷在白蚁身体上。喷药时遵守“多点少施”的原则。

8.3 挖巢

8.3.1 追踪主蚁道挖巢

沿白蚁地表活动痕迹或采取开沟截道等方式追踪主蚁道，直至挖取蚁巢。主蚁道可依据蚁道走向、蚁道内兵蚁数量多少和蚁酸浓度高低等方法判断。

8.3.2 定位挖巢

先确定蚁巢位置，再进行开挖。判断巢位方法如下：

- a) 应用黑翅土白蚁分飞孔分布图判定巢位。每年 5~7 月，成熟繁殖蚁可能进行分飞，地表会出现分飞孔，寻找到分飞孔后进行标注，判定巢位。
- b) 应用真菌指示物判定巢位。每年 6~9 月高温多雨时段，在连续降雨的雨中巡视堤（坝），发现地表出现鸡枞菌，其下方应有白蚁活巢；雨中或雨后巡视堤（坝），发现地表出现炭棒菌，其下方应有白蚁死巢。
- c) 应用白蚁探测仪判定巢位。

8.3.3 注意事项

- a) 挖巢时，应取出主巢和副巢，蚁巢挖除后带药回填夯实。
- b) 在高水位期间，水利工程主体不得挖巢。

8.4 灌浆

8.4.1 灌浆类型

灌浆法适用于堤防和均质土坝。分为蚁道灌浆和钻孔灌浆。

a) 蚁道灌浆。

从白蚁分飞孔或口径 2 cm 以上的主蚁道灌进药物泥浆。如果蚁道较多时，先灌下行且较大和上方的蚁道，后灌平行和下方的蚁道。

b) 钻孔灌浆。

钻孔的布置和施钻应满足下列要求：

——布孔。在主体工程范围内按梅花状布孔，孔距 1 m~1.5 m，在初步定位蚁巢附近，孔距加密至 0.5 m。

——钻孔。采用机械钻孔和人工钢锥造孔，深度 3 m~5 m，一般在浸润线以上。钻孔应铅直，避免串孔。

8.4.2 灌浆指标

灌浆所用浆液应符合以下指标：

- a) 水土比例：1:1.15~1:1.25
- b) 泥浆比重：1.29T/m³~1.60T/m³
- c) 粘度：30s~100s
- d) 稳定性：<0.1g/m³
- e) 胶体率：>80%
- f) 失水量：0.1 m/30 min~0.3 m/30 min
- g) 用药量：按药物使用说明书中规定的剂量配药
- h) 灌浆压力：0.03 Mpa~0.05 Mpa。

8.4.3 灌浆原则

灌浆应遵循少灌多复、灌满为止的原则。局部灌浆最后一次灌浆与前次灌浆应间隔 3 天以上。

8.5 监测-控制

8.5.1 一般规定

- 本规定适用于地下型监测-控制系统的安装、检查与维护。
- 监测装置应有注册商标、说明书、合格证，电子监测装置应符合国家现行有关电子产品标准的规定。
- 监测装置在运输与贮存过程中，应采取措施防止污染。

8.5.2 安装

a) 安装要求

——监测装置宜在水利工程建成或周边环境绿化完工后进行安装。监测装置安装数量和安装位置应根据水利工程平面布置、白蚁种类和白蚁危害程度来确定。

——根据水利工程结构、规模、防渗结构、排水设施和现场白蚁危害调查情况，编制监测装置安装方案，安装方案应包括监测装置设置数量、具体布置图和日常检查、维护及发现蚁害后的处理方法等。

b) 安装位置

——监测装置安装位置视具体情况而定，可安装在堤（坝）的背水坡、坝顶部和迎水坡等部位。安装间距视白蚁危害程度和监测装置产品说明书要求而定。

——遇到混凝土、沥青等硬化处，应根据白蚁危害情况作出调整。

——对人为活动较为频繁、管理条件较差的安装环境，可选择埋设在地表以下的监测装置，在其上覆盖 3 cm~5 cm 的土壤。

——已经药物处理或化学物质污染的土壤，不得安装监测装置。

——常见监测装置安装一般设置在堤（坝）背水坡，间距 5 m~10 m，行距 4 m~8 m，第一排距堤（坝）肩坡长 4 m~8 m，呈梅花状排列。如需在顶部和迎水坡安装，顶部一般在迎水坡堤（坝）肩 0.5 m 处设置一排，间距 5 m~10 m，迎水坡在设计洪水水位线以上到堤（坝）上坝肩的坡面，按背水坡间距和行间距设置。堤（坝）断面较小的水利工程，可根据实际情况适当调整监测装置行距、间距。

c) 常见监测装置布置示意图（见图 1）

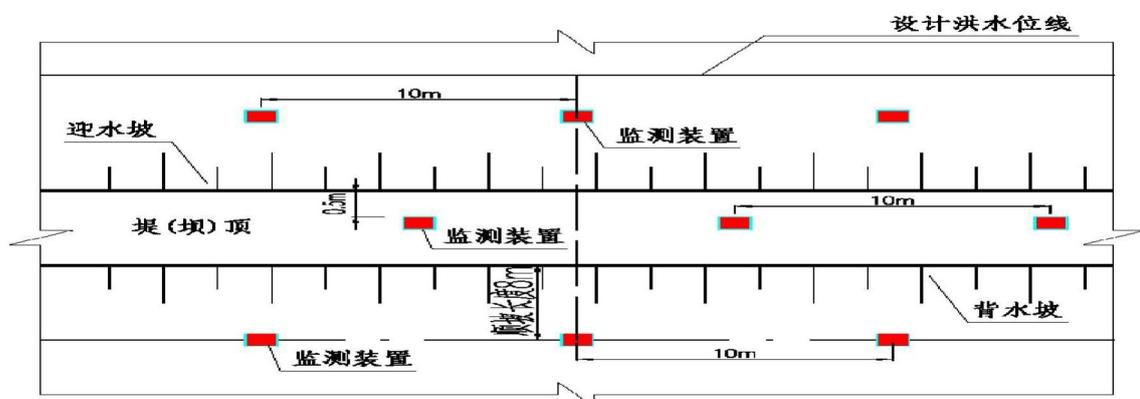


图1 监测装置在堤（坝）上安装布置示意图

8.5.3 检查与维护

a) 检查次数与时间

监测装置应定期进行检查和维护,检查次数和时间应根据防治区域内白蚁的种类、种群数量及活动规律、工程环境、季节特点、饵料消耗等情况确定,并符合下列规定。

——安装区域未发现白蚁,装置内只放饵料,不放饵剂。每年检查不少于 2 次,可分别在 4~6 月和 9~11 月各检查一次。

——安装区域发现白蚁,当装置内白蚁未侵入前,黑翅土白蚁危害区一年检查 4 次,黄翅大白蚁危害区一年检查 4~6 次,检查时间为 4~11 月。当装置内有白蚁侵入后,黑翅土白蚁危害区每 2~3 周检查一次,黄翅大白蚁危害区每 3~4 周检查一次,直至该白蚁群体被灭杀。该白蚁群体被灭杀后,防治区域未发现白蚁活动,装置检查与维护应相应调整。

b) 检查与维护内容

——更换损坏的装置,补充丢失的装置。

——更换装置内发霉、腐烂的饵料。

——调整松动、积水和可能会遭破坏的装置的安装位置。

——清除装置四周的灌木、杂草,清除装置内的泥土、杂物。

——驱赶进入装置内的其他小动物。

——根据安装区域四周的土壤、绿化等环境发生的变化,调整装置的安装位置或增减装置的数量。

——调整安装位置有缺陷的装置位置。

8.5.4 监测结果处理

a) 装置监测到白蚁后,可采取在装置内喷粉剂处理或直接投放饵剂处理,并应符合下列规定:

——当装置内白蚁较活跃、数量较多时,可喷粉剂或投放饵剂。

——当装置内白蚁数量较少时,饵料被取食不多,且为新鲜痕迹,可喷粉剂。饵料被取食大部分,应重新更换饵料,并作为下次检查重点,待诱集到较多白蚁后再喷粉剂或投放饵剂。在不适宜白蚁活动季节,不应喷粉剂或投放饵剂。

b) 投放饵剂的装置应及时添加饵剂,当投放饵剂在两周内消耗完时,宜在其四周 50 cm 范围内添加装置 1~3 个。

c) 投放饵剂后,当装置内白蚁有下列表现之一时:

——白蚁活动迟缓;

——全部都是兵蚁;

——白蚁个体体表出现白色的尿酸结晶体;

——表明该白蚁群体出现中毒症状,两周后对相关装置及时清理剩余饵剂,放入新的饵料,或更换新的装置进行下一轮的监测。

d) 装置安装应进行详细记录(见附表 D)。

e) 检查维护应进行详细记录(见附表 E.2)。

9 施工

9.1 一般规定

9.1.1 施工单位应编制白蚁防治施工方案,施工方案包括白蚁检查结果、防治内容、具体措施、施工安排、施工预算、回访复查等方面内容。

9.1.2 施工单位在项目开工前应将白蚁防治施工方案报建设单位进行审查。

9.1.3 施工前，应对施工现场、工地周围的地下树根、朽木等含纤维素类废旧物进行全面清理。

9.2 施工管理与质量控制

9.2.1 施工单位应按照批准的方案组织施工，不得自行改变。

9.2.2 施工过程中应做好施工记录。

9.2.3 施工单位应及时填写工程项目相关信息及施工用表（见附录 D），建设单位、监理单位和白蚁防治施工单位共同签字、盖章，作为工程验收的资料。

9.2.4 对重大工程项目或根据要求需抽取土壤进行药物检测的，可采取随机取样的方法抽取试样。

9.2.5 白蚁防治工程结束后，白蚁防治施工单位应及时整理施工资料，并进行自检，接受监管部门检查。

9.3 施工安全

9.3.1 施工单位应严格遵守施工现场及有关安全生产规定，做好施工人员劳动保护。

9.3.2 施工人员应了解药物使用说明书，做好自我保护。施药人员每次连续作业时间不得超过 2 小时，每天接触药物时间累计不得超过 5 小时，不得在施工现场和操作期间抽烟、进食。

9.3.3 不得在降雨前或降雨过程中喷洒施药。

9.3.4 当皮肤沾有药剂时，按药物使用说明书进行处理，并及时用肥皂、冷水清洗。施工操作完毕，应及时清洗工具和双手、头脸等外露部位，更换衣服。

9.3.5 施药结束后，应及时清洗器械，药物容器应集中处理，不得任意丢弃或作他用，剩余药物应运回仓库妥善保管。

9.3.6 定期检查施工器械，保证使用性能良好，不得挪作他用。

9.3.7 凡皮肤病患者、有禁忌症的人员及处于经期、孕期、哺乳期的妇女，禁止参与配药及施药操作。

10 验收

10.1 维修、养护水利工程白蚁防治验收标准

- a) 蚁患区无成年巢白蚁活动迹象。
- b) 白蚁危害程度为轻度危害及以下。
- c) 蚁源区无大面积白蚁活动迹象，即 100 m 长度内白蚁活动痕迹少于 3 处。
- d) 验收前一个月，在蚁患区设置引诱桩、引诱堆或引诱坑，白蚁发现率低于 2%。

10.2 基建水利工程白蚁防治工程验收

10.2.1 验收内容

- a) 项目验收时白蚁危害程度应为轻度危害及以下。
- b) 白蚁防治区域的检查与防治相关资料和记录。
- c) 药物屏障或物理屏障的设置、监测控制装置的安装和维护等相关资料和施工记录。
- d) 药物屏障使用药物的数量及质量证明文件、物理屏障使用材料的质量和数量、监测控制装置安装质量、套数和检查维护情况等相关资料。
- e) 施工方案要求的其他项目。

10.2.2 验收要求

- a) 白蚁防治施工单位自检合格后，报建设单位、监理单位等部门组织竣工验收。

- b) 白蚁防治项目验收，验收小组成员中应有白蚁防治专业技术人员 2 人以上，水利工程专业技术人员 1 人以上。
- c) 检测报告可作为隐蔽工程验收资料。

10.3 验收资料

见表1。

表1 验收资料

序号	资料项目	资料内容
1	工程合同	工程合同、附件
2	施工单位有关证件	单位证件的复印件
3	施工技术方案	施工方案、相关设计图、变更联系单、施工记录表、施工相关音像资料
4	药物质量证明文件	出厂合格证、抽样检测报告
5	安装维护检查记录表	监测控制装置安装的详细记录和施工汇总表
6	施工表格和检测材料	工程施工记录表和施工质量检测材料
7	工程质量事故记录	有关工程质量事故的记录

11 回访复查

- 11.1 白蚁防治项目验收合格后，应设定保质为 3 年。在保质期内应进行回访复查，回访复查次数每年不少于 1 次。
- 11.2 回访复查由施工单位和工程运行管理单位共同进行，施工单位负责实施，工程运行管理单位负责监督。
- 11.3 回访复查时，如果发现白蚁危害，应及时采取措施进行灭治。
- 11.4 回访复查应填写回访复查登记表（见附录表 E.1），施工单位和工程运行管理单位签字盖章，存档备查。

12 药物和器械管理

12.1 一般要求

- 12.1.1 白蚁防治药物应按照国家 and 地方法律法规的规定取得农药登记证（登记范围包括白蚁防治）、农药生产许可证或农药生产批准文件、产品质量技术标准等。
- 12.1.2 药物的使用应贯彻“安全环保、高效低毒”的原则。
- 12.1.3 药物应按产品标签所标示的浓度、剂量、范围和方法使用。
- 12.1.4 不同类型的药物不得擅自混配使用。

12.2 药物的选用

用于药物屏障的药物应符合下列要求

- a) 农药登记证中注明可用于土壤处理。
- b) 与土壤颗粒结合力好，使用后在土壤中不易移动，持效期长。
- c) 非易燃易爆。
- d) 对土栖白蚁防治效果好。

- e) 干燥后难溶于水，不易挥发。
- f) 对鱼、虾等其他水生动物毒性小。

12.3 药物仓储与运输

12.3.1 应专仓储存、专人管理、分类存放，建立健全药物管理制度和应急处理预案。并与生活区、办公区和饮水区相隔离，严禁与食物一起存放。

12.3.2 储存场所应坚固、通风、干燥、阴凉，并配有防火、防爆、防盗等专门设施，符合安全、防火规定。

12.3.3 应严格遵守药物管理制度，对药物出入库时间、数量、领用人和复核人进行登记。

12.3.4 盛装药物的容器，使用前应仔细检查有无破损和渗漏，及时消除安全隐患。使用完毕，应按照环境保护法规的有关规定妥善处理。

12.3.5 装卸药物时应轻拿轻放，不得撞击、拖拉和倾倒，以防药物泄漏，危害人、畜安全，造成环境污染。

12.3.6 运输药物，应配专用密封容器，派专人押运，注意安全行驶，避免药物外泄，人和药物不得混载。

13 档案管理

13.1 水利工程白蚁防治档案包含日常检查、定期普查、专项检查和日常防治的资料，危害安全鉴定资料，防治项目立项、审批资料，防治项目设计资料、防治施工资料、验收资料、回访复查资料、防治工作总结及有关防治图片和音像资料等。

13.2 工程运行管理单位应对历年的资料进行整编、归档和妥善保存。

13.3 有条件的工程运行管理单位，应建立白蚁标本室，陈列本工程所取得的白蚁标本，并标注取得标本的时间、地点和蚁种。

13.4 工程运行管理单位应配备相关设备逐步实现白蚁防治工作信息化管理。

13.5 档案资料的保存期限为永久。

附 录 A
(规范性附录)
检查用表

表A.1 安徽省水利工程白蚁普查登记表

堤(坝)名称			主管部门	
管理单位			联系人及电话	
普查单位			联系人及电话	
发现白蚁活动迹象数	合 计	蚁源区	蚁患区	其 他
堤(坝)类型(级别)		危害程度	穿堤(坝)高程	穿堤(坝)桩号
蚁害现状简述				
绘制白蚁活动迹象分布示意图				

普 查 结 论

(判断危害程度、提出处理措施)

普查技术负责人签名

年 月 日

管理单位意见

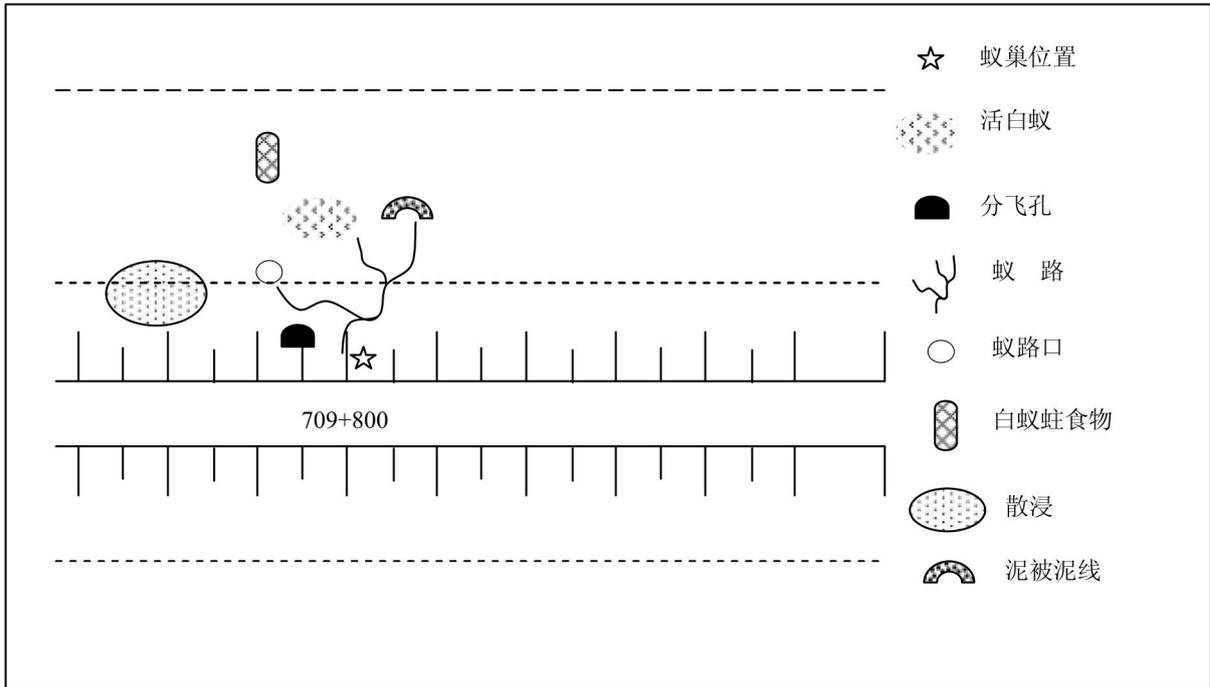
(处理措施的落实)

责任人签字 (盖章)

年 月 日

附录 B
(规范性附录)
图例图示

B.1 水利工程白蚁危害分布图图例 (1)



B.2 水利工程白蚁危害程度分布图图标 (2)

危害程度	图标	颜色	规格
重大危害		红色	A4 纸幅: 不小于 5 mm×5 mm; A3 纸幅: 不小于 10 mm×10 mm; 其他大幅图纸应保证图示醒目。
严重危害		橙色	
中度危害		黄色	
轻度危害		蓝色	

附 录 C
(规范性附录)
报告要求

C.1 工程管理运行单位的白蚁检查报告

1 工程概况

- a) 工程和本单位的简要介绍性文字。
- b) 上次普查结果及治理情况。
- c) 其他需要说明的文字。

2 普查情况

- a) 采取的普查方式。
- b) 白蚁普查结果。
- c) 普查结果分析（包括危害发展趋势、危害程度的预测）。
- d) 白蚁危害典型案例。

3 防治建议

4 附件

- a) 工程普查记录表
- b) 白蚁危害分布图
- c) 普查现场图片

C.2 区域（市、县）白蚁检查治理情况汇总报告

1 基本情况

简述本行政区域普查范围内水库大坝及河湖堤防工程概况；白蚁危害堤坝工程情况。

2 白蚁普查工作组织情况

3 白蚁防治情况

- a) 白蚁防治规章制度建立情况
- b) 白蚁防治专业机构（专班、小组）设置及职能职责建立、落实情况。
- c) 白蚁防治专业技术人员岗位设置、人员配备、文化程度及专业技术职称构成。
- d) 白蚁防治技术人员培训情况。
- e) 近 3 年白蚁防治经费投入情况。
- f) 近年典型白蚁危害及治理情况。

4 存在的主要问题及建议

5 附件

白蚁普查汇总表

附 录 D
(规范性附录)
防治工程用表

表D.1 安徽省水利工程白蚁防治项目信息表

项目名称		项目地址	
建设单位		联系人及电话	
监理单位		联系人及电话	
施工单位		联系人及电话	
白蚁防治经费		白蚁防治工程开工时间	
建筑 场地 及周 围环 境的 蚁害 情况	日期： 年 月 日		
白蚁 防治 方案 制订 情况	日期： 年 月 日		
备 注			

表D.2 安徽省水利工程白蚁防治项目检查记录表

检查日期		工程名称	
检查天气		检查范围	
桩号范围		高程范围	
检查负责人		检查人数	
参加人员			
检 查 情 况	(附迹象照片)		
参 加 人 员 签 名			

表D.3 安徽省水利工程白蚁防治项目施工方案简表

工程名称		工程地址	
施工单位		负责人及电话	
建设单位		负责人及电话	
监理单位		负责人及电话	
防治技术		防治范围	
施 工 方 案	<p style="text-align: center;">施工方案制订人：</p> <p style="text-align: center;">审核人：</p> <p style="text-align: right;">日期： 年 月 日</p>		

表D.7 安徽省水利工程白蚁防治项目竣工验收报告书

合同编号：

工程名称		工程地址	
建设单位	负责人	联系方式	
施工单位	负责人	联系方式	
工程范围		施工时间	
主要工程 内 容			
参验单位		专家组 组长	
验 收 报 告	<p>工程概况：</p> <p>1. 本工程是否按白蚁防治技术规范和操作规程进行防治施工 是<input type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/></p> <p>2. 本工程是否按已签订的白蚁防治合同规定操作 是<input type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/></p> <p>3. 本工程是否按约定的施工方案全部完成施工 是<input type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/></p> <p>4. 本工程施工现场验收单共 份（见附件）</p> <p>5. 本工程施工质量 合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>6. 其他（无）</p> <p>验收总体评价： 合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p>		

施工 单位 意见	单位（盖章） 年 月 日
监理 单位 意见	单位（盖章） 年 月 日
建设 单位 意见	单位（盖章） 年 月 日
质检 单位 意见	单位（盖章） 年 月 日
验收 小组 意见	组长（签名） 年 月 日

表E.2 安徽省水利工程白蚁防治项目监测装置检查维护表

工程名称		工程地址			
管理单位		联系人及电话			
施工单位		联系人及电话			
安装范围		安装数量			
安装时间		白蚁种类			
监测-控制 装置 编号	检 查 日 期				
	年__月__日	年__月__日	年__月__日	年__月__日	年__月__日
检查人员					
审核人员					
备 注	表格记录方式： 1、有白蚁标记 +，无白蚁标记 -（黑翅土白蚁种群标记 0，黄翅大白蚁种群标记 M）； 2、重新更换饵料标记 ☆； 3、投入饵剂标记 △。				