

# DB41

河南省地方标准

DB41/T 1761—2019

## 堤坝白蚁防治技术规程

2019-02-13 发布

2019-05-13 实施

河南省市场监督管理局 发布



## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
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 蚁情检查 .....	3
6 危害程度判定 .....	4
7 预防措施 .....	4
8 灭治措施 .....	5
9 白蚁监测站 .....	6
10 堤坝工程建设白蚁防治 .....	7
11 药物管理 .....	8
12 应急处理 .....	8
附录 A (资料性附录) 堤坝工程白蚁危害检查用表 .....	9
附录 B (资料性附录) 堤坝工程白蚁危害检查报告编写要求 .....	12
附录 C (资料性附录) 堤坝白蚁蚁巢真菌指示物特征表 .....	13
附录 D (资料性附录) 堤坝工程白蚁监测站检查维护用表 .....	14

## 前 言

本标准按GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由河南省水利厅提出并归口。

本标准起草单位：中科华水工程管理有限公司、河南省科达水利勘测设计有限公司、河南省水利厅。

本标准主要起草人：任强、申季维、冯林松、何芳婵、张保中、吕正勋、郝超、茹新宇、李世伟、杜磊磊、祝林彦、卢红卫、史新伟、张保卫、张志军、高贝贝、郭延峰、范平、封德宏、熊朝儒、李洁、翟宇、王长生、朱关震、曲燕、吴鹏、王地、晁阳、任浩宇、毛艳萍、吴晓燕、赵隆、刘子畅、付小培、吴永杰、韦玉芬、王莉莉、张改青、闫伟、魏焕雷、李书国、曲静、王松山、张文山、郑飞、刘新建、云鹏飞、孟陆军、韩红宾、王利娟。

## 引 言

白蚁属较为古老的社群性昆虫，距今已有2~3亿年的历史。对水利工程的危害由来已久，主要是土质堤坝提供了适宜白蚁生存的食物和温湿度。历史上，我国白蚁的危害主要集中在长江以南地区，近年来，受全球气候变暖和白蚁繁殖周期规律的影响，河南白蚁危害日趋严重。白蚁在水利工程内部掘土建巢，修筑四通八达的蚁道，破坏了工程主体的结构完整性，导致工程挡水功能降低或失效，引发散浸、渗漏、跌窝等险情，严重时导致溃堤垮坝，是水利工程安全的重大隐患。

为规范管理我省堤坝白蚁防治工作，保障工程安全，结合河南水利基本情况，特制定本标准。



# 堤坝白蚁防治技术规程

## 1 范围

本标准规定了堤坝白蚁防治中的术语和定义、总则、蚁情检查、危害程度判定、预防措施、灭治措施、白蚁监测站、堤坝工程建设白蚁防治、药物管理和应急处理。

本标准适用于堤坝白蚁的防治，其他水利工程白蚁防治可也参照执行。

## 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 50286—2013 堤防工程设计规范

GB/T 50768—2012 白蚁防治工程基本术语标准

SL 62—2014 水工建筑物水泥灌浆施工技术规范

SL 210—2015 土石坝养护修理规程

SL 274—2001 碾压式土石坝设计规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 蚁患区

受白蚁危害的堤坝主体工程及其周边区域。其区域范围水库大坝一般为坝体及保护范围，堤防一般为堤身及护堤地。

### 3.2

#### 蚁源区

在一定范围内有白蚁发生且可能转移危害到堤坝工程主体的区域。其范围一般为水库大坝蚁患区向外延伸 500 m~1000 m，河湖堤防蚁患区向外延伸 100 m~500 m。

### 3.3

#### 蚁巢

白蚁居住的场所。由主巢和若干副巢组成。成年主巢有菌圃、泥隔膜、泥骨架和蚁王、蚁后居住的王室。

### 3.4

#### 蚁路

白蚁外出觅食、取水，或者为连接各巢腔而修筑的通路。是白蚁活动时避光、避敌害的系统。小蚁路经过几次汇合后，路孔径逐渐变大，直到变成拱形的主蚁路，主蚁路是菌圃联系主巢及由巢腔外出采食的主干道，其断面形状为马蹄形，拱高大于底宽。采食道是主蚁道通向采食点的通道，其断面形状为扁平形，形似韭菜叶。

### 3.5

#### 泥被、泥线

白蚁在外出活动时，工蚁从巢内搬出均匀小土粒加上它的唾液制成厚度1 mm左右的薄层泥皮，覆盖在所取食物上或蚁路上的遮蔽物。片状蚁路称为泥被，线条状蚁路称为泥线。

### 3.6

#### 分群孔

工蚁在主巢附近为有翅成虫修筑的空穴。是在白蚁分群季节里，巢内发育成熟的长翅繁殖蚁从巢内爬出地面，进行移殖分飞专用的孔道。其形状因蚁种而别。黑翅土白蚁的分群孔呈半圆形，未分群前呈圆锥形凸出地面的小土堆。

### 3.7

#### 侯飞室

分群孔与主道之间的通道，是有翅成虫分飞前暂时停留的场所。

### 3.8

#### 菌圃

堤坝白蚁蚁巢的主体。是培养白蚁“粮食”（白球菌）的基质，蚁巢内温度、湿度的调节器，为质轻、多孔海绵状的疏松组织。

### 3.9

#### 饵料

投放在白蚁引诱坑(堆)中，用于诱集或监测白蚁、供白蚁取食的物质。不含灭杀白蚁药物的有效成分。为增引诱效果，常添加引诱剂、取食刺激剂或标记信息素等。

### 3.10

#### 饵剂

供白蚁取食并含有灭杀白蚁药物有效成分的物质。

### 3.11

#### 白蚁监测站

装有饵料，用于监测白蚁活动的装置。

### 3.13

#### 药物屏障

利用防治药物，在保护区域内形成的防止白蚁侵入的屏障。

### 3.14

#### 物理屏障

利用碎石、金属网（套）、PVC 护板等材料作为阻止白蚁进入保护对象危害的屏障或隔离沟。

## 4 总则

4.1 白蚁防治应认真贯彻“预防为主、防治结合、综合治理”的方针，采用环保型白蚁防治技术，减少化学药物的使用。

4.2 堤坝工程管理机构应坚持白蚁危害普查。黄河以南地区每3年、黄河以北地区每5年应进行一次全面的白蚁危害排查。

4.3 列入基本建设项目的堤坝工程，白蚁防治按照基建程序组织实施；未列入基本建设项目的堤坝工程，管理机构应制订年度白蚁防治计划，落实防治经费。

4.4 堤坝白蚁防治技术除符合本标准外，还应符合国家行业有关标准的规定。

## 5 蚁情检查

### 5.1 检查时间

- 5.1.1 蚁情日常检查：一般结合堤坝工程日常管养维护巡查工作进行。
- 5.1.2 蚁情定期普查：普查时间宜选为每年的4月至6月间、9月至11月间。
- 5.1.3 蚁情专项检查：在堤坝工程新建、改建、扩建以及除险加固等项目主体工程设计阶段进行。

### 5.2 检查方式

- 5.2.1 蚁情日常检查：由堤坝工程管理人员对工程管理范围内进行常规检查，重点检查历史有蚁部位。
- 5.2.2 蚁情定期普查：在白蚁防治专业技术人员指导下，对工程各部位进行全面检查。
- 5.2.3 蚁情专项检查：由白蚁防治专业技术人员和勘察单位人员共同承担，进行集中检查。

### 5.3 检查范围

- 5.3.1 蚁患区的检查范围：水库大坝坝体、大坝两端及坝脚线以外 100 m 范围以内区域；堤防工程堤身及护堤地。
- 5.3.2 蚁源区的检查范围：水库大坝两端及坝脚线以外 300 m~500 m 范围区域；堤防工程堤身及护堤地以外 30 m~50 m 范围区域。
- 5.3.3 在上述区域之外毗邻处有山体和树林的，应扩大检查范围至 1000 m，有条件的单位可根据实际情况扩展检查范围。

### 5.4 检查内容

- 5.4.1 检查工程主体是否有湿坡、散浸、漏水、跌窝等现象，辨析是否因白蚁危害引起。
- 5.4.2 检查工程主体及周边地区白蚁活动痕迹，主要观察泥被、泥线分布密度，修筑泥被、泥线土料的粗细、厚薄、分群孔的数量、形状、工蚁和兵蚁的体形、体色等特征，初步判断危害堤坝的蚁种。
- 5.4.3 检查堤坝工程迎水面浪渣中是否有白蚁蛀蚀物。
- 5.4.4 检查堤坝工程表面有无真菌指示物及其类别、数量、分布密度。

### 5.5 检查方法

- 5.5.1 直接查找法：在堤坝工程蚁患区及蚁源区查找泥被、泥线、分群孔和真菌指示物，查找白蚁喜食物里有无白蚁活动或活动时留下的痕迹，判断是否有白蚁危害及危害程度。
- 5.5.2 引诱法：
  - 引诱堆：以 3 m~5 m 间距，将饵料直接放在堤坝工程背水坡表面，用草皮覆盖，或用土块或石块压好；
  - 引诱坑：以 3 m~5 m 间距，在堤坝工程背水坡挖长、宽各 0.4 m、深 0.2 m~0.3 m 的坑，将饵料放置在坑内；
  - 引诱桩：以 2 m~3 m 间距，将白蚁喜食的带皮干木桩以长 0.5 m、直径 50 mm 的尺寸，削尖后插入工程土体内。
- 5.5.3 仪探法：可采用探地雷达法、高密度电阻率法等物探仪器探测白蚁巢穴。

### 5.6 记录与标记

- 5.6.1 应及时将检查情况记录在现场检查记录表上，记录桩号、高程、痕迹类型，并将白蚁活动位置标注在平面图上。（参见附录A）

5.6.2 检查时应在有白蚁活动痕迹或仪器探测到有白蚁巢穴的位置设置明显的标记或标志。

## 6 危害程度判定

6.1 白蚁蚁情检查结束后,应根据检查情况进行危害程度判定,堤坝白蚁危害程度分为重度危害、中度危害、轻度危害三级。

6.2 满足下列情况之一的白蚁危害为重度危害:

- 因白蚁活动造成漏洞、跌窝、滑坡等危害堤坝工程安全的险情;
- 工程主体有贯穿性蚁道;
- 工程主体坡面上发现有成年巢,巢龄 15 年以上;
- 工程主体坡面上发现众多分群孔,每 1000 m<sup>2</sup> 多于 1 处;
- 工程主体坡面上发现泥被、泥线等白蚁活动迹象每 100 m<sup>2</sup> 多于 1 处。

6.3 满足下列情况之一的白蚁危害为中度危害:

- 工程主体坡面上发现分群孔;
- 工程主体坡面上发现泥被、泥线等白蚁活动迹象,每 1000 m<sup>2</sup> 多于 1 处;
- 工程主体周边 100 m 以内,30%以上存在白蚁危害。

6.4 满足下列情况之一的白蚁危害为轻度危害:

- 蚁患区发现泥被、泥线、分群孔等白蚁活动迹象;
- 蚁源区发现成年白蚁巢。

6.5 每次普查结束后应及时填写普查汇总表,并编写检查报告。(参见附录 B)检查报告应包括调查概况、结果、分析和防治建议,并逐年将检查资料整编收录,建立白蚁防治档案。

## 7 预防措施

### 7.1 药物屏障

#### 7.1.1 一般规定。

7.1.1.1 药物屏障应设置在坝体浸润线以上的背水坡和大坝中间部位,应具有连续性。药物屏障采用的药物应根据周围环境和土壤性质进行选择。

7.1.1.2 新建、改建、扩建以及除险加固堤坝工程,药物屏障设置应结合主体工程项目共同完成。

#### 7.1.2 工程措施。

7.1.2.1 防蚁毒土层应设置在堤坝工程背水坡草皮下或坡面土层 0.1 m 深度下,厚度不少于 0.2 m。

7.1.2.2 防蚁毒土沟应设置在堤坝工程蚁害较重位置与蚁害较轻部位之间或大坝两端与山体相连部位,沟深不少于 1 m、宽度不少于 0.8 m,防蚁毒土沟开挖完成后,先在沟的底部和沟壁喷洒药液或药粉,回填并夯实 0.3 m 土层后,再在回填土上喷洒药液或药粉,这样逐层回填、喷药、夯实,直至将沟填平。

7.1.2.3 防蚁防渗墙设置在大坝中间部位,结合大坝防渗工程施工,在浆液中加入白蚁防治药物,形成防蚁防渗墙。施工时在将白蚁防治药物加入浆液或回填体中,搅拌均匀后,随浆液或回填体注入坝体内。

### 7.2 物理屏障

7.2.1 防蚁阻隔层:宜采用粗砂在堤坝工程迎水坡正常蓄水位以上至背水坡坡脚以上部位设置厚度大于 0.2 m 的防蚁阻隔层。

7.2.2 防蚁阻隔沟：宜采用石灰土在大坝两端与山坡接头处，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0.6 m~0.8 m的防蚁阻隔沟。

7.2.3 水库大坝和堤防工程物理屏障的设置应符合 SL 274、GB 50286 的要求。

### 7.3 其他措施

7.3.1 在工程主体适合种植树木和植物的部位，栽种对白蚁具有驱避作用的林木和植物；在较大面积栽种树木时，应营造混交林，特别是种植有白蚁喜食的林木时，应相应种植对白蚁有驱避作用的林木。

7.3.2 在白蚁分群季节里，不宜在工程主体上开灯、用光，确需开灯、用光时，应采取相应的防护措施。

7.3.3 保护和利用白蚁的天敌，如蟾蜍、蛙类、蜘蛛、蝙蝠和鸟类。

7.3.4 不应在工程主体上长时间堆放木材和柴草，应清除工程主体和蚁源区白蚁喜食的物料。

## 8 灭治措施

### 8.1 诱杀法

8.1.1 饵剂诱杀：把白蚁喜食的物料与药物混合制成饵剂，常见有诱杀包、诱杀条、诱杀片等，投放到白蚁经常活动的泥被、泥线、蚁道、分群孔、诱杀堆、诱杀坑内，诱使白蚁取食，将药带回蚁巢灭杀白蚁。

8.1.2 灯光诱杀：白蚁分飞季节傍晚，在距蚁患区100 m以外的地点和蚁源区安置灯光设施，并在灯下设置面积大于3 m<sup>2</sup>的药水池，通过灯光诱集白蚁，落水灭杀；可在离水库大坝或大坝两端蚁源区岸边100 m~200 m的水面设置明亮光源，诱使白蚁趋光飞行，落水灭杀。

### 8.2 挖巢法

8.2.1 追踪蚁道挖巢：沿白蚁地表活动痕迹、分群孔或采取开沟截道等方式追挖主蚁道，直至挖取蚁巢，灭杀巢内白蚁。

8.2.2 判定巢位挖巢：

——可应用黑翅土白蚁分群孔分布图像判断巢位；

——可应用真菌指示物判断巢位。（参见附录 C）每年5~10月高温多雨季节，真菌菌丝会突出地表长出鸡枞菌、鸡枞花、鹿角菌等子实体。找到鸡枞菌或鸡枞花时，巢区就在其下方；找到鹿角菌时，死亡的蚁巢就在其下方。根据活巢、死巢指示物，可定点挖巢或药物定点灌浆；

——应用锥探找蚁巢。根据白蚁活动的地表迹象，判断蚁巢的方位后，利用锥探法过程的“吊锥”感判断蚁巢位置。

8.2.3 挖巢时，应沿着主蚁道连续追挖，取出主巢和副巢，抓获蚁王、蚁后，灭杀残存白蚁。

8.2.4 对蚁巢、蚁道及周围松动的土体应按 SL 210 等标准的要求进行回填夯实，外观恢复原貌。

8.2.5 在汛期或高水位情况下，可能危害堤坝工程安全时，非特殊除险要求，不应采用挖巢法。

### 8.3 灌浆法

8.3.1 蚁道灌浆：从分群孔或口径20 mm以上的蚁道灌入药物泥浆。

8.3.2 打孔灌浆钻孔的布置和施钻按 SL 62 的要求进行，并满足下列要求：

——在主体工程范围内按梅花状布孔，孔距1.0 m~1.5 m，在初步定位蚁巢附近，孔距可加密至0.5 m；

——采用机械钻孔或人工造孔，根据蚁情检查结果和工程部位确定孔深，技术要求应符合灌浆规范；

——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 d 以上。

## 8.4 药杀法

8.4.1 投药或喷粉灭杀应选择阴天或晴天的早、晚进行，不应在雨前投药。

8.4.2 喷粉灭杀：白蚁危害检查时，发现白蚁或通过设置饵料引诱来的白蚁，直接将药物粉剂喷在白蚁身体上，相互传递，杀死整巢白蚁。喷药时遵守“多点少施”的原则。

8.4.3 投药灭杀：

——泥被、泥线投药。在白蚁活动的泥被、泥线边缘放置饵料，并用树叶、杂草等物遮盖；

——分群孔投药。挑开分群孔的泥帽，放入饵料后遮蔽；

——蚁道投药。直接把饵料放进较大的蚁道，用泥土等进行封闭。若蚁道较小，可把饵料放在蚁道口，用树叶、泥土等遮蔽；

——对堤坝工程主体和蚁源区喷施药物时，对有可能汇入人畜饮水水源地的部位，不宜采用普遍施药。

8.4.4 施药警示：应在投药区域的边界醒目位置设警示牌，阻隔行人进入，避免家禽家畜取食或破坏。

8.4.5 药杀后，应采用挖巢或灌浆等措施对巢腔和蚁道进行填充处理。

## 9 白蚁监测站

### 9.1 设置安装

9.1.1 白蚁监测站安装数量应结合堤坝工程平面布置和白蚁种类、危害程度确定。

9.1.2 白蚁监测站安装位置应根据堤坝工程具体情况，可安装在大坝的背水坡、坝脚及两岸山体或堤防堤身、护堤地等部位。

9.1.3 白蚁监测站安装间距视白蚁危害程度和白蚁监测站产品说明书要求确定，一般可选择梅花型布置，间距 3 m~10 m。

9.1.4 安装深度以埋入地表以下为宜。对人为活动较为频繁、管理条件较差的安装环境，监测站可选择埋设在地表以下，并在其上覆盖 30 mm~50 mm 的土。

### 9.2 检查与维护

9.2.1 白蚁监测站应定期进行检查和维护，并填写检查维护表。（参见附录 D）检查次数和时间应根据防治区域内白蚁危害程度、蚁种、白蚁种群数量及活动规律、堤坝工程环境、季节特点、饵料消耗等情况确定，并应符合下列规定：

——安装区域未发现白蚁，监测站起到白蚁监控作用。每年检查次数不少于 5 次；

——安装区域发现白蚁，监测站起到白蚁灭治作用。监测站发现白蚁侵入后，每 1~2 周检查 1 次，喷粉或者投放饵料后每 1 周检查 1 次，直至白蚁群体被消灭。

9.2.2 检查维护内容：

——检查并记录监测站内白蚁活动迹象、数量及活动频率；

——更换损坏的监测站及监测站内发霉、腐烂的饵料；

——清除监测站四周的灌木、杂草，清除内部泥土、树根、草根；

——根据安装区域四周的土壤、绿化等环境发生的变化，调整安装位置或增减监测站的数量。

### 9.3 检查结果处理

9.3.1 检查发现白蚁活动后，可采取在监测站内喷施药物或者直接投放饵料灭杀白蚁。

9.3.2 投放饵剂的监测站应及时检查并添加饵剂，当投放饵剂在两周内消耗完时，宜在其四周 0.5 m 范围内添加监测站 1~3 个。

## 10 堤坝工程建设白蚁防治

### 10.1 一般规定

10.1.1 堤坝工程建设项目主体工程施工前，应将白蚁防治作为建设内容之一，统一规划、设计。应对工程基础和周边地区白蚁危害进行检查和处理。利用原山体修建堤坝工程时，应对原山体进行白蚁灭治。

10.1.2 堤坝工程建设项目取土前，应对土料场存在的白蚁危害进行彻底灭治。若土源地白蚁危害严重，无法满足彻底灭治要求时，应变更取土场地。

### 10.2 新建堤坝工程白蚁防治

10.2.1 新建堤坝工程，白蚁防治应作为建设内容之一纳入规划和设计中。

10.2.2 规划和设计中的堤坝工程白蚁防治内容应包含：

- 查明新建堤坝工程的基础和周围环境是否有白蚁发生和危害，确定危害堤坝工程的白蚁种类、种群密度、蚁患程度，提出白蚁防治设计方案和经费预算；
- 新建堤坝工程项目主体施工前，应对工程基础进行清理和药物处理，对周边环境白蚁危害进行灭治；
- 新建堤坝工程建设项目的土料场应进行白蚁危害检查，取土前应对存在白蚁危害进行灭治。

### 10.3 改建、扩建以及除险加固堤坝工程白蚁防治

10.3.1 改建、扩建以及除险加固堤坝工程应进行白蚁防治。

10.3.2 改建、扩建以及除险加固堤坝工程安全鉴定阶段，白蚁危害情况应作为评价内容之一。评价主要内容：

- 堤坝工程是否有白蚁危害；
- 有白蚁危害应查阅相关资料，确定蚁患的发生时间，历次白蚁防治方法，分析各次防治效果；
- 综合评估堤坝白蚁危害程度。

10.3.3 改建、扩建以及除险加固堤坝工程初步设计中应含有白蚁防治章节。已发现白蚁危害的堤坝工程，应编制白蚁灭治和预防方案，以及经费预算；未发现白蚁危害的堤坝工程应编写白蚁预防方案和经费预算。

10.3.4 改建、扩建以及除险加固堤坝工程初步设计中有白蚁防治内容的，应在建设项目主体工程开始前，对该堤坝工程和周边环境白蚁危害进行灭治。

### 10.4 白蚁防治施工

10.4.1 白蚁防治施工单位应根据白蚁危害和工程建设与管理情况，选择适合本地区、本工程实际的白蚁预防和灭治的技术，编制白蚁防治方案。包括白蚁蚁情检查结果、防治内容、防治方法、施工安排、经费概算等方面内容。

10.4.2 白蚁防治施工单位在项目开工前应将白蚁防治方案报项目建设管理单位进行审核。

10.4.3 防治施工过程中，应及时填报工程项目相关信息，留好影像资料、白蚁活体及蚁巢标本，作为工程验收的资料之一。

10.4.4 白蚁防治施工单位应严格遵守施工现场及有关安全生产规定，并安全用药，做好施工人员劳动保护措施。

## 11 药物管理

11.1 堤坝工程白蚁防治药物的使用应贯彻“安全环保”的原则，高效低毒，对人畜无害，符合国家环保要求。

11.2 堤坝工程白蚁防治所用药物应符合国家和地方的规定，取得农药登记证(登记范围包括白蚁防治)、农药生产许可证、农药生产批准文件、产品质量合格证。

11.3 药物的使用浓度和使用剂量应符合药物产品标签或说明书的要求，不同类型的药物不得擅自混配使用。

11.4 施工过程中，根据当地气候、土壤、地下水及现场的具体情况，需要对施工药物的使用浓度、剂量进行调整的，应严格掌握，确保其有效成份含量保持不变，并做好详细记录。

11.5 用于堤坝工程白蚁防治的药物应符合下列要求：

- 对白蚁防治效果好，同时在农药登记证中注明可用于土壤处理；
- 与土壤颗粒结合力好，使用后在土壤中不易移动，持效期较长；
- 非易燃易爆，干燥后难溶于水，不易挥发；
- 药物的储存、运输、使用过程中，应符合有关药物管理制度，用完后，应按照环境保护法规的有关规定，妥善处理废水、废渣、废容器，严防药物失控。

## 12 应急处理

12.1 蚁害导致的工程险情征兆发生时，应立即启动相应的应急方案。

12.2 堤坝工程挡水期间，在高水位时发生因蚁害导致工程出现漏洞、塌坑、散浸、裂缝等险情时，按照“先抢险后治蚁”的原则，先进行应急抢险，水位退到安全水位以下后再进行白蚁危害处置。

12.3 发生突发性大面积白蚁活动痕迹时，应立即标识和封闭区域，采取处理措施，并加强观测、记录，同时进行彻底灭治。

附 录 A  
(资料性附录)  
堤坝工程白蚁危害检查用表

堤坝工程白蚁危害检查记录表见表A.1。

表A.1 堤坝工程白蚁危害检查记录表

检查时间		天气情况	
检查部位		检查范围	
检查方式		检查人数	
主要蚁害现状			
发现白蚁活动 平面分布示意图 (标明桩号)			
检查人员签字			

水库大坝工程白蚁危害普查汇总表见表A. 2。

表A. 2 水库大坝工程白蚁危害普查汇总表

水库名称		主管部门	
水库规模		水库所在地	
普查结果统计			
迹象及巢穴	主坝	副坝及其他	合计
泥被、泥线			
分飞孔			
蚁巢			
主要蚁害现状			
普查结论 （判断危害程度，提出处理措施）			
责任人签字（盖章）  年 月 日			

堤防工程白蚁危害普查汇总表见表A.3。

表A.3 堤防工程白蚁危害普查汇总表

堤防名称		主管部门	
堤防级别		堤防所在地	
普查范围			
普查结果统计			
迹象及巢穴	堤身	护堤地及其他	合计
泥被、泥线			
分飞孔			
蚁巢			
主要蚁害现状			
<p>普查结论 (判断危害程度, 提出处理措施)</p> <p style="text-align: right;">责任人签字 (盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			

## 附录 B

(资料性附录)

### 堤坝工程白蚁危害检查报告编写要求

#### B.1 工程概况

- B.1.1 本单位的简要介绍性文字。
- B.1.2 普查依据、规范和标准。
- B.1.3 普查方式。
- B.1.4 其他需要说明的文字。

#### B.2 普查情况

- B.2.1 普查范围、普查方法。
- B.2.2 普查结果。
- B.2.3 普查结果分析，包含危害情况、危害发展趋势预测。

#### B.3 防治方案

- B.3.1 拟采取的治理措施。
- B.3.2 经费预算。

#### B.4 附件

- B.4.1 白蚁危害检查记录表及普查汇总表。
- B.4.2 白蚁危害调查图片、视频资料。

附录 C  
(资料性附录)

堤坝白蚁蚁巢真菌指示物特征表

堤坝白蚁蚁巢真菌指示物特征表见表C.1。

表C.1 堤坝白蚁蚁巢真菌指示物特征表

特征指示物	特点
鸡枞菌	<p>生长于土栖白蚁菌圃内，与白蚁共生，是活蚁巢的指示物。</p> <p>菌丝在高温高湿条件下穿过土层，其子实体长出地表，下方为活蚁巢。菌单生或丛生，外形为伞状，伞盖直径大，可达十多厘米，中央突起，表面灰褐色，菌柄肥大坚实，圆柱形或稍扁，白色实心。</p> <p>生长期一般出现在每年5月下旬，6月上旬至7月下旬为盛期，8月上旬至10月中旬为末期。</p> <p>入土深0.2 m~0.8 m。</p>
鸡枞花	<p>生长于蚁道上，是蚁道的指示物，顺此蚁道追挖下去不远即可找到主蚁道，继续追挖可找到主巢。</p> <p>群生，每群数朵甚至上百朵，每群下方均有白蚁在活动，有的是从主蚁道上直接长出。伞盖灰白色，直径10 mm~20 mm，中部尖，菌柄白色细长。</p> <p>生长期一般为每年的7~8月。</p> <p>一般在土表层50 mm~100 mm。</p>
鹿角菌	<p>又名炭棒菌、地炭棍、针形菌，为衰亡蚁巢或死亡蚁巢的指示物，呈鹿角状、针状、棒状，丛生，在地表分布面积越大，其地下巢区的范围越广，巢位越深。</p> <p>生长期一般为每年5~10月。</p>

