

采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

义安区 2025 年白蚁危害检查与防治项目

2. 项目背景/项目概述（如有）

主要是对全区 4 座小型水库和 9 条堤防（147.79km）进行白蚁防治。施工内容包括人工挖巢、设置化学屏障、埋置诱杀包、安装监测设施等。

合同履行期限：自合同签订之日起，60 日历天。

二、商务要求

1. 针对义安区 4 座水库及 147.79026km 堤防开展白蚁水利堤坝危害防治工作。白蚁防治的主要措施包括人工挖蚁巢、埋设诱杀包、化学屏障设置以及安装智能监测装置等。

2. 白蚁智能监测装置：白蚁智能监测系统遵循“实用、可靠、先进、经济”的原则，在已实施治理的区域，构建白蚁智能监测系统，并通过信息平台动态掌握蚁情。白蚁智能监测系统需具备公安网安信息系统安全等级保护备案证明确保数据安全。白蚁智能监测系统应能够实现远程监控和实时数据传输，确保白蚁危害监测数据的准确性和治理及时性。

3. 白蚁治理信息化台账管理：对于项目的白蚁危害治理工作，建立信息化、系统化、智能化的台账管理体系，台账管理系统需具备公安网安信息系统安全等级保护备案证明确保数据安全。白蚁治理信息化台账管理能够让管理单位及时掌握项目现状，从而更有效地指导和管理防治工作，该体系亦将确保项目资料的清晰展示，防止数据丢失，并保障数据的长期保存。

三、技术要求

1. 白蚁防治的措施其中包括人工挖蚁巢，通过专业人员手动挖掘并摧毁蚁巢，从根本上消除白蚁的繁殖基地；埋设诱杀包，即在白蚁活动频繁的区域埋设含有诱杀剂的特殊包裹，吸引白蚁取食并达到杀灭效果；化学屏障设置，通过在水利堤坝背水坡打孔灌药，形成一道防护屏障，阻止白蚁侵入；安装智能监测装置，利用现代科技手段，实时监测白蚁的活动情况，及时发现并处理蚁害，确保防治效果的最大化。这些措施相互配合，形成了一套综合性的白蚁防治体系。

2. 对项目的白蚁危害治理工作，建立信息化、系统化、智能化的台账管理体系。通过台账管理体系，可以实时掌握本项目的防治措施的实施情况以及防治成果等数据。这些数据有助于管理单位（或管护单位）及时了解项目的现状，从而更好地指导和管理防治工作。同时也确保项目资料能够清晰展示，降低数据丢失的风险，并保障数据的长期保存。

四、白蚁防治主要措施

1. 挖白蚁巢

通过人工挖白蚁巢将堤坝内的白蚁巢穴取出，解决堤坝的潜在危险。

1.1 技术要求：选择地面开挖的场地，事先了解地下是否埋有电线电缆和其他各种管道，避免出现安全事故，避免损坏公用设施。挖取蚁巢时，取出主巢和所有副巢，抓获蚁王蚁后，并对巢内喷洒 0.5%氟虫腈粉剂，灭杀残存白蚁；这种方法可堵塞大型蚁道，彻底消除蚁患，挖巢灭蚁比较费工，但从长远观点看，它对蚁患的处理较彻底，比其他方法更为优越，挖巢灭蚁是灭治堤坝白蚁的常用方法。

1.2 施工方法：沿白蚁地表活动痕迹或采取开沟截道等方式追踪蚁巢，直至取出蚁巢。主蚁道可依据蚁道走向、蚁道内兵蚁的数量多少和蚁酸浓度高低等方法来判断追踪主巢的位置。

1.3 蚁巢回填：取巢完成后，要及时清除周围松动的土体，蚁巢回填采用原土回填，分层压实，压实度应满足规范要求，回填后需略高于原坝身坡面。

1.4 注意事项：在汛期或高水位情况下，非特殊除险要求，不适用挖巢法。

1.5 施工目的：人工挖巢能直接有效地消灭蚁巢繁殖蚁，使蚁群失去繁衍能力，清除菌圃能使蚁群失去栖息地的大本营，堵塞空腔和蚁路，消除白蚁的安全隐患，治理效果显著一目了然。

2. 埋置诱杀包

通过白蚁品种的不同配制不同的饵料和不同的药剂对堤坝内的白蚁进行引诱灭杀。在堤坝背水坡埋置诱杀包，可以有效地控制白蚁的繁殖。

2.1 技术要求：根据危害堤坝的白蚁种类，配置诱杀包，不同品种的白蚁配置不同的诱杀包。诱杀包的主要使用 0.5%氟虫腈粉剂调配，调配诱杀包时不能吸烟，调配诱杀包之前要洗手。

2.2 施工方法：针对白蚁危害等级，我们需要采取相应的措施来预防和治理。在布置诱杀包时，梅花形排列，挖坑尺寸为 $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} \times 0.1\text{m}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 深）。这样做可以确保每个诱杀包都能充分发挥作用，并且不会相互干扰。为了确保诱杀效果，药物采用 0.5% 氟虫腈粉剂，并将其放在装有饵料纸袋里。将装有药物的纸袋放入坑底，然后用土覆盖并夯实。这样可以确保药物能够缓慢释放，达到长期治理白蚁的目的。

2.3 实施目的：诱杀挖巢后残留白蚁，控制隐患。还可预防白蚁纷飞期新的蚁源上坝、有效减少白蚁的外来蚁源对堤坝产生的危害。注意事项是在堤坝白蚁活动密集的地带及周围植被较复杂的地带设置毒饵诱杀包，诱集灭杀四周的白蚁群体，降低蚁群基数，更好地保护坝体不受白蚁侵害。

3. 化学屏障设置

为防止白蚁从水平方向侵入堤坝，通过使用白蚁防治药物处理堤坝两侧和周边垂直方向的土壤而形成的药物土壤屏障。

3.1 技术要求：按照要求开孔，开孔直径最大不超过 20mm，规定配制 35% 吡虫啉悬浮剂药液，按照 1：200 的配比。开孔直径最大不超过 20mm，按照要求配比调配药品浓度使用剂量。注药时采用低压注药，防止防治药物流出孔外，从而导致环境被污染。

3.2 施工方法：在堤坝背水坡坡面采用打孔施药，低压喷洒白蚁防治药液（35% 吡虫啉悬浮液）。在白蚁危害区域具体的施工方法采用专用工具在全段背水坡坡面打孔注药，坡面约 3 米处，采用孔径 2cm，深度 20cm，呈梅花形排列然后向小孔内低压注药。

3.3 施工目的：形成一道药物隔离防蚁屏障，为预防白蚁纷飞期新的蚁源上坝、有效减少白蚁的外来蚁源对堤坝产生的危害，更好地保护坝体不受外来白蚁侵害。

4. 电子智能监测装置

通过安装电子智能数据采集监测装置，实时监测白蚁对堤坝危害情况，发现蚁害及时上报平台，实时预警。云端数据存取备份，为后期白蚁防治和堤坝安全管理工作提供有效数据，降低管理成本。

4.1 技术要求：为了实时监测白蚁蚁情状态，提高白蚁防治的及时性和有效

性，在堤坝背水坡浸润线上方 50cm 处安装白蚁智能监测装置。这些装置可以全面地了解白蚁的活动情况，帮助我们及时采取防治措施。这样做可以确保堤坝的安全，同时提高防治效果。

4.2 安装方法：在大坝主体位置，先挖一个深度为 36 厘米深的坑，然后把监测设备置于坑内，连接网络，平台调试手机接收状态，原土回填。安装人员做好安全防护，安装时应使监控装置外壁与土壤紧密接触，四周不留缝隙。监测装置安装后应统一编号，并做好现场标识，编号应具有唯一性。可绘制监测控制装置安装示意图，需填写施工方案与记录表。

4.3 施工目的：白蚁智能监测装置可以弥补传统防治方法的不足，及时诱杀大坝内深层的白蚁，进行综合防治。电子智能监测系统 24 小时实时监测白蚁活动和危害情况，发现白蚁危害及时报警上报数据，可有效提高大坝白蚁管理工作的及时性和有效性，为指导下一步的防治工作提供有效的数据。此方法按照仿生生态设计，对环境无污染，既可观察白蚁活动情况，又可杀灭白蚁，从而及时有效地处理白蚁对大坝的危害问题。

四、质量保证的要求

本项目按照水利部《水利工程白蚁防治技术指南（试行）》（水运管〔2023〕209 号）等相关要求执行。

五、提交成果的要求

在项目实施完毕后，向采购方提交关于白蚁防治项目验收资料、信息化台账管理平台的数据。在提交白蚁防治台账时，应充分展示其在信息化、系统化和智能化方面的优势，为采购方提供一个高效、稳定、易用的防治管理工具。