# 第三章 技术、服务及其他要求

(注:本章的技术、服务及其他要求中,带"★"的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定,并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

# 3.1. 采购内容

采购包1:

采购包预算金额 (元): 471,264.00 采购包最高限价 (元): 420,790.00

序号	采购品目 名称	标的名称	数量 (计量单 位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	其他服务	2024年 水库及堤 防工程白 蚁等害堤 动物检查 和防治项 目(I)	<b>1.00</b> (项 )	420,790. 00	其他未列明行业	否	否	否	否	否

采购包2:

采购包预算金额 (元): **314,368.00** 采购包最高限价 (元): **314,368.00** 

序号	采购品目 名称	标的名称	数量 (计量单 位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	其他服务	2024年 水库及堤 防工程白 蚁等害堤 动物检查 和防治项 目(Ⅱ)	1.00(项 )	314,368. 00	其他未列明行业	否	否	否	否	否

采购包3:

采购包预算金额 (元): 314,368.00 采购包最高限价 (元): 308,452.00

序号	采购品目 名称	标的名称	数量 (计量单 位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	其他服务	2024年 水库及堤 防工程白 蚁等害堤 动物检查 和防治项 目(Ⅲ)	1.00(项	308,452. 00	其他未列明行业	否	否	否	否	否

# 报价要求

采购包1:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
1	2024年水库及堤防 工程白蚁等害堤动 物检查和防治项目 (1)	1.00 (项)	<b>420,790</b> (元 )	420,790.00	总价	无
	<b>(1)</b>					

# 采购包2:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
	2024年水库及堤防					
1	工程白蚁等害堤动	100 (項)	314,368(元	214 260 00	<b>当</b> /人	T:
1	物检查和防治项目	1.00(项)	)	314,368.00	总价	无
	(  )					

# 采购包3:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
	2024年水库及堤防			200 452 00	)	
1	工程白蚁等害堤动	100 (項)	308,452(元			<b>ア</b>
1	物检查和防治项目	1.00(项)	)	308,452.00	总价	尤
	( <b>  </b>  )					

★注:本采购包涉及采购货物的,供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品,不能指向唯一产品的,应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

# 本项目涉及核心产品:

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
		不涉及	

采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称		
	不涉及				

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称			
	不涉及					

注: 涉及核心产品的,具体评审规定见第五章。

## 本项目涉及采购进口产品:

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
		不涉及	

采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
		不涉及	

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
		不涉及	

★注:不涉及采购进口产品时,供应商不得提供进口产品进行响应;涉及采购进口产品时,如国产产品满足采购需求,也可提供国产产品进行响应。

## 本项目涉及强制采购节能产品:

采购包1:

序号			产品名称
不涉及			

采购包2:

序号			产品名称
不涉及			

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	
不涉及				

★注:响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品,供应商应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或"全国认证认可信息公共服务平台"(http://cx.cnca.cn)的认证信息截图,否则作无效响应处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

### 本项目涉及优先采购节能产品:

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称		
不涉及					

采购包2:

序号 采购品目名称		标的名称	产品名称	
不涉及				

采购包3:

序号	序号 采购品目名称 材		产品名称	
不涉及				

注:响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品,供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或"全国认证认可信息公共服务平台"(http://cx.cnca.cn)的认证信息截图,可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

## 本项目涉及优先采购环境标志产品:

采购包1:

序号 采购品目名称		标的名称	产品名称	
不涉及				

#### 采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	
不涉及				

### 采购包3:

序号 采购品目名称		标的名称	产品名称		
不涉及					

注:响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品,供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或"全国认证认可信息公共服务平台"(http://cx.cnca.cn)的认证信息截图,可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

# 3.2.技术要求

采购包1:

标的名称: 2024年水库及堤防工程白蚁等害堤动物检查和防治项目(I)

一、服 编号 一	务清单 项目名称 红星水库(白鹤乡)	所在位 置	水库规模	单位	工程量
编号		置	水库规模	单位	工程量
编号			水库规模	单位	工程量
_	红星水库(白鹤乡)	- tota /.			
	五王小斤、百 <b>四</b> 万万	白鹤乡	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	6
2	人工挖白蚁副巢			个	67
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	2700
	跃进水库 (白桥镇)	白桥镇	小( <b>2</b> )型		

1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	44
3				m	24
4	   坝面表层药物处理			m2	1900
三	   上游水库(白桥镇)	白桥镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	33
3	开挖毒土隔离沟			m	19
4	坝面表层药物处理			m2	1680
	大柏树嘴水库(白桥				
四	镇)	白桥镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	43
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	1700
<b>H</b> i.	高峰水库(百利镇)	百利镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	28
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1660
六	洞角岩水库(东青镇)	东青镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	47
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	1500
七	东风水库(东青镇)	东青镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	38
3	开挖毒土隔离沟			m	18
4	坝面表层药物处理			m2	1500
八	立新水库(东青镇)	东青镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	6
2	人工挖白蚁副巢			个	65
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1500
九	红阳水库(东青镇)	东青镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	42
3	开挖毒土隔离沟			m	18

4	坝面表层药物处理			m2	1800
十	明阳水库(东青镇)	东青镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	54
3	开挖毒土隔离沟			m	18
4	坝面表层药物处理			m2	1400
+-	红卫水库(东青镇)	东青镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	7
2	人工挖白蚁副巢			个	73
3	开挖毒土隔离沟			m	19
4	坝面表层药物处理			m2	1700
十二	广福水库(东青镇)	东青镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	48
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1380
十三	晒石水库(东青镇)	东青镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	43
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	1700
十四	天桥水库(东青镇)	东青镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	43
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1700
	大洋沟水库(陵江镇				
十五	)	陵江镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	34
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	2800
十六	李家山水库(亭子镇)	亭子镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	42
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	1480
	闫家沟水库(白鹤乡				
十七	)	白鹤乡	中型		

1	人工挖白蚁主巢			个	6
2	人工挖白蚁副巢			个	64
3	开挖毒土隔离沟			m	34
4	坝面表层药物处理			m2	2600
十八	九湾水库(云峰镇)	云峰镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	32
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1600
十九	红旗水库 (云峰镇)	云峰镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	55
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1560
	樊家角水库(云峰镇				
二十	)	云峰镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	36
3	开挖毒土隔离沟			m	19
4	坝面表层药物处理			m2	1650
二十一	浅沟水库 (云峰镇)	云峰镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	53
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1500
二十二	水文水库(浙水乡)	浙水乡	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	51
3	开挖毒土隔离沟			m	23
4	坝面表层药物处理			m2	1580
二十三	文家梁水库(浙水乡)	浙水乡	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	49
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1700
二十四	平等水库(浙水乡)	浙水乡	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	43
3	开挖毒土隔离沟	1	1	_	21

4	坝面表层药物处理			m2	1560
二十五	团结水库(浙水乡)	浙水乡	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	8
2	人工挖白蚁副巢			个	78
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1800

# 二、技术服务要求

序号	服务地点	技术服务参数要求与性能指标
1	白鹤乡、白	本采购包对苍溪县25座水库开展白蚁防治。
	桥镇、百利	一、白蚁防治措施
	镇、东青镇	1.人工开挖白蚁主巢、副巢
	、陵江镇、	人工挖巢法是通过坝体及坝肩存在的取食迹象、泥被泥线的
	亭子镇、云	分布规律,寻找蚁道,并跟踪开挖,破坏白蚁的巢腔系统,抓捕
	峰镇、浙水	蚁王、蚁后,清除副巢,并在巢腔内施放灭杀白蚁专用药物,然
	乡	后回填夯实开挖土方,恢复坝体原貌。人工挖巢法不仅能有效灭
		杀坝体内现有的白蚁窝巢, 破坏巢群的协调能力, 同时发挥灭蚁
		药剂的最大功效,集中毒杀白蚁群体。土方回填夯实能够有效的
		堵塞和充填白蚁构筑的巢腔和修造的路道。在大坝连接周山白蚁
		活动的地方开挖的诱杀点,内置白蚁喜食的引诱原料(吡虫啉粉
		剂混合锯木灰,每个诱杀点投放混合物用量为300g),再喷上
		白蚁防治专用药剂,此方法可以灭杀周山活动的零散白蚁,已达
		到彻底消灭的防治效果。在水库大坝两端连接周山投放诱杀药包
		,有新生白蚁的需要加大投放密度。(要求其主要原料为白蚁喜
		食的纤维物质和白蚁专用药剂经过特区工艺加工配制而成, 具有
		高效、低毒、无臭等特点)。
		2.毒土隔离沟开挖回填
		沿坝体背水坡两边坝肩与山体交接处开挖隔离沟,其沟深一
		般不少于40cm、沟宽不少于40cm,然后每回填10cm喷一次
		药,直至填满夯实(注:隔离沟长度,应结合水库坝肩地理环境
		而定),保证所回填土方中含药量不低于100g/m3。此方法能
		有效地阻止周边白蚁因上坝取食、吸水而群体转移坝体建巢现象
		产生。
		3. 坝面表层药物处理及坝面打孔灌药
		采用药物对坝体表面进行全面的喷洒,施药时保证坝体不留
		空白,有效地杀灭坝体新生群体。对大坝迎水坡水位线以上、坝
		顶及背水坡部位采用钢钎进行打孔,其规格为孔深不少于30至5
		0cm, 孔径不少于3cm, 孔距为1.5m, 分排孔为1.5m, 呈正
		方形分布,每孔投放白蚁防治药剂后用土封口,让药物渗透融入
		坝体浅土层,形成有效地药物屏障。该方法既能有效地毒杀白蚁

1

,同时还能预防白蚁再次入侵(堤坝白蚁来源在没有自身传播和 周边蔓延的前提下,是通过繁殖蚁分飞传播,一旦坝体表层形成 毒土层,外来白蚁繁殖蚁无法入土生存)。

#### 二、白蚁防治施工组织

- 1.第一阶段消灭现存白蚁
- (1)清除现存白蚁窝巢,进行人工挖巢治理

因白蚁生活具有一定的规律性,它均栖息在黏性土质里,并建有固定的巢穴,蚁巢不仅是白蚁生活的的大本营更是声息繁殖的中心,人工挖巢能直接有效的消灭蚁巢繁殖蚁,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,治理效果显著、一目了然。应采取以下方式清除堤坝现存蚁患。

①挖巢:通过有丰富实际治理经验的技术人员,根据白蚁外 出活动取食时所修建的泥线或分飞孔跟踪开挖,直接清除水库大 坝体内内白蚁窝巢,并捕抓蚁巢内蚁王、蚁后,同时清除主巢周 边副巢;

②巢内施药:清除主、副巢后,应及时对巢内进行施药,彻 底杀灭残余白蚁;

③回填夯实: 最后对所挖槽腔进行夯实回填处理,恢复坝体原貌。

#### (2) 施工位置

水库主坝体(包括迎水坡正常水位线以上、坝顶、背水坡)及两边坝体与坝肩交接处**50**米范围内。

#### (3) 技术要求

挖巢治理需在无雨天进行,对坝体及周边范围内白蚁主巢进行挖除后,对周边的副巢必须清除干净,主副巢必须进行药杀处理,回填打夯必须严实(每20cm夯实一次),同时在挖巢的过程中要随时注意做好防护,防止滑坡、塌方等安全事故发生。

#### (4) 治理时间

因白蚁挖巢治理主要是依据白蚁外露迹象而进行开挖的一种 灭治工作,所以开挖时间应在除险加固等其它项目之前,避免因 坝体表面遭破坏导致挖巢不彻底现象。

## 2.第二阶段防止白蚁再次入侵

# (1) 药物综合防治

水库坝体挖巢完工后,对坝体表面系统的进行药物处理,让 坝表浅土层形成一个广泛的地下药物屏障,能有效预防大坝遭受 白蚁二次危害。

## (2) 施工位置

水库坝体(包括迎水坡正常水位线以上、坝顶、背水坡)范围内。

#### (3) 技术要求

①喷洒药物必须环保;

- ②药械管理员严格按规定管理和使用药物;
- ③施用药物时,按规定佩带防护用具;
- ④药物施工时,不准吸烟,施工完毕必须洗手,洗脸;
- ⑤施药时确保无遗漏。
- (4)施工时间安排

综合施药时间应安排在坝体坡面整理基本成型之后进行(土 建部分)。保证药物不因其它工程产生流失、疏漏现象,保证药 物防治效果。

## 三、药物要求

水库大坝白蚁防治所使用药物必须符合国家和地方现行规定 ,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,产品质量合格证。施药前应先取土样测试 ,土壤的酸碱度,应施与土壤相同类型的药物,否则将降低药效 或药物将无效。

- (一) 在选用白蚁预防药物时应符合下列条件
- 1.根据《农药管理条例》规定:使用于白蚁防治的药剂必须使用具备国家颁发的《农药登记证》(包含白蚁防治项目)、《生产许可证》、《产品准实施证》即"三证"的药品。
  - 2.药品应具有下列特点:
  - (1) 具有度的灭白蚁及驱白蚁活性;
  - (2) 在水中溶解度低,不易流失,不易挥发;
- (**3**)高效低毒,对人、畜安全,不污染环境,符合国家相 关环保政策规定。
- (4)具有吸附作用,并能与物件中的有机物质紧密结合,不易被水流失,因微生物的降解作用而失效,用于白蚁预防处理时,药物稳定地保持在原施药地点,达到长效预防的效果。
  - (二) 基本规定
  - 1.药剂的选择应遵循"高效低毒、残效期长、污染小"的原则
- **2.**白蚁预防工程所使用的药剂,应是国家有关主管部门批准 生产,药检部门登记的品种。
- 3.药剂必须标明名称、生产厂家、剂型、浓度和出厂日期, 并附有说明书和合格证。
- **4.**药剂使用前,应抽样送专业检测单位复测,其测得的有效 成份应符合国家有前标准。
- 5.选用药剂的残效期达不到**15**年有效期时,制订并采取二次或多次预防措施,确保质量。
  - (三) 土壤处理的药剂
  - 1.土壤处理应采用吡虫啉悬浮剂或其他规定的药剂。
  - 2.吡虫啉悬浮剂的有效成份应不低于10%。
  - 3.倍数法: 使用药液重量(KG)/乳剂重量(KG)= 稀释倍数百

分比浓度法: 使用药液重量(KG)×使用药液浓度(%)/乳剂重量(K G)=乳剂浓度(%)。 四、服务人员配置及设备要求 人员配置 1.拟投入本项目技术负责人(1人): 具有白蚁防治专业中 级及以上技术职称 2.拟投入本项目团队成员(3人): 具有白蚁防治相关人员专 业技能证书(职业证书或从业证书或岗位证书) 设备配置 1.成交供应商须提供必要交通运输车辆,公司自有(或租赁 ) 均可: 提供白蚁探测仪1台,提供汽油打药机1台; (提供承诺函,承诺为本项目使用,中标后提供车辆行驶证 复印件,车辆为租赁的提供租赁合同,及设备的购买发票复印件 、照片加盖供应商鲜章由采购人核验) 五、安全要求 供应商须在响应文件中单独提供《安全承诺书》,承诺内容 应包含但不限于以下内容:

- 1.承诺在白蚁防治期间,严格按照相关法律法规,明确安全责任,服从相关主管部门的日常管理和检查。
- 2.承诺对本单位白蚁防治人员进行安全教育,有健全的安全 管理制度和培训教育记录,保证白蚁防治人员安全、规范操作。
- **3.**承诺文明防治,设立现场安全负责人,保证白蚁防治人员和主管单位及第三方人员、财产安全。
- **4**、如因防治服务发生任何意外或造成人员伤亡,所有损失 由供应商全部负责。

#### 六、其他要求

1.根据《农药管理条例》相关规定,供应商在本项目实施过程中使用的防治药物应具有以"白蚁"为防治对象的农药三证(①农药登记证(登记范围包括白蚁防治);②农药生产许可证或农药生产批准文件,产品质量合格证;③农药标准须提供证书复印件)(需提供承诺在开始实施时向采购人提供以供查验)。

2.其他未尽事宜,合同约定。

采购包2:

标的名称: 2024年水库及堤防工程白蚁等害堤动物检查和防治项目(Ⅱ)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			一、服务清单

競号         項目名称         置         水序規模         単位         工程量           一         万光水序(东溪镇)         东溪镇         小(2)型         一         5           1         人工挖白蚁主果         一         个         54           2         人工挖白蚁剧果         一         个         54           3         开控毒土隔离沟         m         20           4         坝面龙层结物处理         一         4           2         人工挖白蚁剧果         一         4           3         开挖毒土隔离沟         m         23           4         坝面龙层结物处理         m         23           1         人工挖白蚁剧果         个         4           2         人工挖白蚁副果         个         5           3         开挖毒土隔离沟         m         19           4         坝面老层结物处理         m         19           4         坝面老层结物处理         m         1400           四         友谊水库(东溪镇)         东溪镇         小(2)型         1600           五         大吃水库(峽)         峽 马镇         小(2)型         1600           五         大吃水库(峽)         峽 马镇         小(2)型         1300           五         大吃水库(埃溪镇)         京海地         小(2)型 <th></th> <th></th> <th>所在位</th> <th></th> <th></th> <th></th>			所在位			
1 人工挖白蚁主果	编号	项目名称	置	水库规模	单位	工程量
2       人工挖白蚁闸柴       か       54         3       开挖毒上隔高沟       m       20         4       坝面表层药物处理       m2       1650         二       陈光水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型          1       人工挖白蚁副巢       个       4         3       开挖毒土隔高沟       m       23         4       坝面表层药物处理       m2       1400         三       红支水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       介       53         3       开挖毒土隔高沟       m       19         4       坝面表层药物处理       m2       1400         四       友流水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型       1         1       人工挖白蚁副巢       介       4         3       开挖毒土隔高沟       m       21         4       坝面表层药物处理       m       21         1       人工挖白蚁副巢       介       4         2       人工挖白蚁副巢       介       4         4       坝面表层药物处理       m       18         2       人工挖白蚁副巢       介       5         3       开挖毒土隔高沟       m       12         4       坝面表层药物处理       介       5     <		万光水库 (东溪镇)	东溪镇	小( <b>2</b> )型		
3	1	人工挖白蚁主巢			个	5
4       坝面表层药物处理       m2       1650         二       除光水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       46       3       开挖毒土隔离沟       m       23         4       坝面表层药物处理       m2       1400       1400       上       三       红专水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型       小       53       3       开挖毒土隔离沟       m       19       19       4       坝面表层药物处理       m2       1400 </td <td>2</td> <td>人工挖白蚁副巢</td> <td></td> <td></td> <td>个</td> <td>54</td>	2	人工挖白蚁副巢			个	54
二       陈光水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁主巢       个4         2       人工挖白蚁副巢       个46         3       开挖毒土隔离沟       m2         4       坝面表层药物处理       m2         三       红专水库(东溪镇)       东溪镇       个5         2       人工挖白蚁副巢       个53         3       开挖毒土隔离沟       m19         4       坝面表层药物处理       m2       1400         四       友谊水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       个4         2       人工挖白蚁副巢       个4         3       开挖毒土隔高沟       m21         4       坝面表层药物处理       个4         2       人工挖白蚁副巢       个4         3       开挖毒土隔高沟       m18         4       坝面表层药物处理       m21300         星元水库(黄猫堰镇       黄猫堰       个5         1       人工挖白蚁副巢       个5         3       开挖毒土隔高沟       m2         4       坝面表层药物处理       m2         5       人工挖白蚁副巢       个5         1       人工挖白蚁副巢       个5         3       开挖毒土隔高沟       m2         4       坝面表层药物处理       m2	3	开挖毒土隔离沟			m	20
1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       23         4       坝面表层药物处理       m2       1400         三       红专水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       个       53         3       开挖毒土隔离沟       m       19         4       坝面表层药物处理       m2       1400         四       友谊水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型       中         1       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       小(2)型       中         1       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       18         4       坝面表层药物处理       m2       1300         星元水库(黄猫堰镇       黄猫堰       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       5         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         2       人工挖白蚁副巢       黄猫堰       个       5         3       开挖毒土隔离沟       黄猫堰       个	4	坝面表层药物处理			m2	1650
2       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       23         4       坝面表层药物处理       m2       1400         三       红专水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       个       53         3       开挖毒土隔离沟       m       19         4       坝面表层药物处理       m2       1400         四       友谊水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         4       坝面表层药物处理       m2       1600         五       大沱水库(唤马镇)       唤马镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       18         4       坝面表层药物处理       黄猫堆       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       5         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         2       人工挖白蚁副巢       个       4         4       坝面表层药物处理       m2       1500		陈光水库 (东溪镇)	东溪镇	小(2)型		
<ul> <li>3</li></ul>	1	人工挖白蚁主巢			个	4
4       坝面表层药物处理       m2       1400         三       紅专水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁主巢       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       53         3       开挖毒土隔离沟       m       19         4       坝面表层药物处理       m2       1400         四       友谊水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       43       m       21       十       4       坝面表层药物处理       m2       1600       m       21       4       坝面表层药物处理       个       4 <t< td=""><td>2</td><td>人工挖白蚁副巢</td><td></td><td></td><td>个</td><td>46</td></t<>	2	人工挖白蚁副巢			个	46
三       紅专水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁主巢       个5         2       人工挖白蚁副巢       个53         3       开挖毒土隔离沟       m19         4       坝面表层药物处理       m2 1400         四       友谊水库(东溪镇) 东溪镇 小(2)型       个4         1       人工挖白蚁主巢       个43         3       开挖毒土隔离沟       m21         4       坝面表层药物处理       m2 1600         五       大沱水库(唤马镇) 唤马镇 小(2)型       个46         3       开挖毒土隔离沟       m18         4       坝面表层药物处理       m2 1300         星元水库(黄猫垭镇 黄猫垭 小(2)型       个51         3       开挖毒土隔离沟       m22         4       坝面表层药物处理       m2 1500         老黄猫水库(黄猫垭 黄猫垭 黄猫垭 (镇) 小(2)型       个4         2       人工挖白蚁副巢       个4         1       人工挖白蚁副巢       介2)型         4       坝面表层药物处理       m2 1500         老黄猫水库(黄猫垭 (镇) 小(2)型       个4         1       人工挖白蚁副巢       介4         2       人工挖白蚁副巢       介4         3       开挖毒土隔离沟       m22	3	开挖毒土隔离沟			m	23
1       人工挖白蚁主巢       个 53         2       人工挖白蚁副巢       か 53         3       开挖毒土隔离沟       m 19         4       坝面表层药物处理       m2 1400         四       友谊水库(东溪镇)东溪镇 小 (2)型       个 4         1       人工挖白蚁主巢       个 43         3       开挖毒土隔离沟       m 21         4       坝面表层药物处理       m2 1600         五       大沱水库(唤马镇) 唤马镇 小 (2)型         1       人工挖白蚁主巢       个 46         3       开挖毒土隔离沟       m 18         4       坝面表层药物处理       m2 1300         星元水库(黄猫垭镇 黄猫垭 次) 9       个 5         2       人工挖白蚁副巢       个 5         3       开挖毒土隔离沟       m 22         4       坝面表层药物处理       m2 1500         老黄猫水库(黄猫垭 黄猫垭 黄猫垭 黄猫垭 镇 小 (2)型       个 4         2       人工挖白蚁副巢       个 4         1       人工挖白蚁副巢       个 4         2       人工挖白蚁副巢       个 4         2       人工挖白蚁副巢       个 33         3       开挖毒土隔离沟       m 22	4	坝面表层药物处理			m2	1400
2       人工挖白蚁副巢       个       53         3       开挖毒土隔离沟       m       19         4       坝面表层药物处理       m2       1400         四       友谊水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       小(2)型       1600         五       大沱水库(唤马镇)       唤马镇       小(2)型         1       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       18         4       坝面表层药物处理       m2       1300         星元水库(黄猫垭镇       黄猫垭       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       5         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭 镇)       黄猫垭 镇       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         1       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       5         3       开挖毒土隔离沟       (2)型       个       4         1       人工挖白蚁副巢       个       4       人         2       人工挖白蚁出       (2)型       个<	Ξ	红专水库 (东溪镇)	东溪镇	小( <b>2</b> )型		
<ul> <li>3</li></ul>	1	人工挖白蚁主巢			个	5
4       坝面表层药物处理       m2       1400         四       友谊水库(东溪镇)       东溪镇       小(2)型         1       人工挖白蚁亩巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       m       21         4       坝面表层药物处理       m2       1600         五       大沱水库(唤马镇)       唤马镇       小(2)型         1       人工挖白蚁亩巢       个       46         3       开挖毒土隔高沟       m       18         4       坝面表层药物处理       m2       1300         星元水库(黄猫垭镇       黄猫垭       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       5         3       开挖毒土隔高沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭       黄猫垭       个       4         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭       黄猫垭       个       4         4       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         2 </td <td>2</td> <td>人工挖白蚁副巢</td> <td></td> <td></td> <td>个</td> <td>53</td>	2	人工挖白蚁副巢			个	53
四     友谊水库(东溪镇)     东溪镇     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个 4       2     人工挖白蚁副巢     个 43       3     开挖毒土隔离沟     m 21       4     坝面表层药物处理     m2 1600       五     大沱水库(唤马镇)     唤马镇     小 (2)型       1     人工挖白蚁副巢     个 46       3     开挖毒土隔离沟     m 18       4     坝面表层药物处理     m2 1300       呈元水库(黄猫垭镇)     黄猫垭       六     )     (4       2     人工挖白蚁主巢     个 5       2     人工挖白蚁副巢     个 51       3     开挖毒土隔离沟     m 22       4     坝面表层药物处理     m2 1500       老黄猫水库(黄猫垭     黄猫垭       支     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个 4       2     人工挖白蚁主巢     个 4       2     人工挖白蚁主巢     个 33       3     开挖毒土隔离沟     m 22	3	开挖毒土隔离沟			m	19
1       人工挖白蚁主巢       个 4         2       人工挖白蚁副巢       个 43         3       开挖毒土隔离沟       m 21         4       坝面表层药物处理       m2 1600         五       大沱水库(唤马镇) 唤马镇 小 (2)型         1       人工挖白蚁主巢       个 46         3       开挖毒土隔离沟       m 18         4       坝面表层药物处理       m2 1300         星元水库(黄猫垭镇 方、)       黄猫垭 个 5         2       人工挖白蚁主巢       个 51         3       开挖毒土隔离沟       m 22         4       坝面表层药物处理       m2 1500         老黄猫水库(黄猫垭 镇 小 (2)型       个 4         1       人工挖白蚁主巢       个 4         2       人工挖白蚁主巢       个 4         2       人工挖白蚁主巢       个 33         3       开挖毒土隔离沟       m 22	4	坝面表层药物处理			m2	1400
2       人工挖白蚁副巢       个       43         3       开挖毒土隔离沟       m       21         4       坝面表层药物处理       m2       1600         五       大沱水库(唤马镇)       唤马镇       小 (2)型         1       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       18         4       坝面表层药物处理       m2       1300         星元水库(黄猫垭镇       黄猫垭       个       5         2       人工挖白蚁主巢       个       5         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭       黄猫垭       个       4         4       人工挖白蚁主巢       个       4         1       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22	四	友谊水库 (东溪镇)	东溪镇	小(2)型		
<ul> <li>3</li></ul>	1	人工挖白蚁主巢			个	4
4     坝面表层药物处理     m2     1600       五     大沱水库(唤马镇)     吹马镇     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个     4       2     人工挖白蚁副巢     个     46       3     开挖毒土隔离沟     m     18       4     坝面表层药物处理     m2     1300       星元水库(黄猫垭镇	2	人工挖白蚁副巢			个	43
五       大沱水库(喚马镇)       ・ (2)型         1       人工挖白蚁主巢       ・ 4         2       人工挖白蚁副巢       ・ 46         3       开挖毒土隔离沟       m 18         4       坝面表层药物处理       m2 1300         星元水库(黄猫垭镇 黄猫垭	3	开挖毒土隔离沟			m	21
1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       18         4       坝面表层药物处理       m2       1300         量元水库(黄猫垭镇 黄猫垭 六 )       (大工挖白蚁主巢       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       51         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭 黄猫垭 柱       (大工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22	4	坝面表层药物处理			m2	1600
2       人工挖白蚁副巢       个       46         3       开挖毒土隔离沟       m       18         4       坝面表层药物处理       m2       1300         星元水库(黄猫垭镇 黄猫垭 六 )       資 小 (2)型       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       51         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭 黄猫垭 镇 小 (2)型       个       4         1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22	五	大沱水库 ( 唤马镇 )	唤马镇	小( <b>2</b> )型		
3       开挖毒土隔离沟       m       18         4       坝面表层药物处理       m2       1300         量元水库(黄猫垭镇 黄猫垭 六 (2)型       大       方       5         1       人工挖白蚁主巢       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       51         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭 黄猫垭 大 (2)型       个       4         1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22	1	人工挖白蚁主巢			个	4
4       坝面表层药物处理       m2       1300         呈元水库(黄猫垭镇	2	人工挖白蚁副巢			个	46
呈元水库(黄猫垭镇     黄猫垭       六     )     镇     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个     5       2     人工挖白蚁副巢     个     51       3     开挖毒土隔离沟     m     22       4     坝面表层药物处理     m2     1500       老黄猫水库(黄猫垭     黄猫垭       七     镇     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个     4       2     人工挖白蚁副巢     个     33       3     开挖毒土隔离沟     m     22	3	开挖毒土隔离沟			m	18
六       )       镇       小(2)型         1       人工挖白蚁主巢       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       51         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭       黄猫垭       个       4         1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22	4	坝面表层药物处理			m2	1300
1       人工挖白蚁主巢       个       5         2       人工挖白蚁副巢       个       51         3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭       黄猫垭       个       4         1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22		呈元水库(黄猫垭镇	黄猫垭			
2       人工挖白蚁副巢       个 51         3       开挖毒土隔离沟       m 22         4       坝面表层药物处理       m2 1500         老黄猫水库(黄猫垭       黄猫垭         七       镇 小(2)型         1       人工挖白蚁主巢       个 4         2       人工挖白蚁副巢       个 33         3       开挖毒土隔离沟       m 22	六	)	镇	小( <b>2</b> )型		
3       开挖毒土隔离沟       m       22         4       坝面表层药物处理       m2       1500         老黄猫水库(黄猫垭       黄猫垭       小(2)型         1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22	1	人工挖白蚁主巢			个	5
4     坝面表层药物处理     m2     1500       老黄猫水库(黄猫垭     黄猫垭       七     镇     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个     4       2     人工挖白蚁副巢     个     33       3     开挖毒土隔离沟     m     22	2	人工挖白蚁副巢			个	51
老黄猫水库(黄猫垭     黄猫垭       七     镇     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个     4       2     人工挖白蚁副巢     个     33       3     开挖毒土隔离沟     m     22	3	开挖毒土隔离沟			m	22
七     镇     小(2)型       1     人工挖白蚁主巢     个 4       2     人工挖白蚁副巢     个 33       3     开挖毒土隔离沟     m 22	4	坝面表层药物处理			m2	1500
1       人工挖白蚁主巢       个       4         2       人工挖白蚁副巢       个       33         3       开挖毒土隔离沟       m       22		老黄猫水库(黄猫垭	黄猫垭			
2     人工挖白蚁副巢     个 33       3     开挖毒土隔离沟     m 22	七	镇)	镇	小( <b>2</b> )型		
3 开挖毒土隔离沟 m 22	1	人工挖白蚁主巢			个	4
	2	人工挖白蚁副巢			个	33
4	3	开挖毒土隔离沟			m	22
	4	坝面表层药物处理			m2	1400

	栗板子水库(漓江镇				
八	)	漓江镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	46
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1480
九	长征水库 (漓江镇)	漓江镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	55
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1500
	辽叶沟水库(龙王镇				
+	)	龙王镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	38
3	开挖毒土隔离沟			m	19
4	坝面表层药物处理			m2	1500
+-	富强水库(龙王镇)	龙王镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	6
2	人工挖白蚁副巢			个	68
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	2300
十二	友谊水库(龙王镇)	龙王镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	32
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1500
	王家湾水库(三川镇				
十三	)	三川镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	50
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1600
	磨房沟水库(三川镇				
十四	)	三川镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	36
3	开挖毒土隔离沟			m	18
4	坝面表层药物处理			m2	1680

	伏家沟水库(三川镇				
十五	管理)	三川镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	51
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	1700
十六	印合水库(永宁镇)	永宁镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	7
2	人工挖白蚁副巢			个	69
3	开挖毒土隔离沟			m	24
4	坝面表层药物处理			m2	2600
	洞湾塘水库(永宁				
十七	镇)	永宁镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	42
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1500
十八	笔山水库 (永宁镇)	永宁镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	36
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	1400
十九	文林水库 (岳东镇)	岳东镇	小( <b>1</b> )型	_	
1	人工挖白蚁主巢			个	6
2	人工挖白蚁副巢			个	58
3	开挖毒土隔离沟			m	20
4	坝面表层药物处理			m2	2300

# 二、服务要求

_		1	
	序号	服务地点	技术服务参数要求与性能指标
	1	东溪镇、唤	本采购包对苍溪县19座水库开展白蚁防治。
		马镇、黄猫	一、白蚁防治措施
		垭镇、漓江	1.人工开挖白蚁主巢、副巢
		镇、龙王镇	人工挖巢法是通过坝体及坝肩存在的取食迹象、泥被泥线的
		、三川镇、	分布规律,寻找蚁道,并跟踪开挖,破坏白蚁的巢腔系统,抓捕
		永宁镇、岳	蚁王、蚁后,清除副巢,并在巢腔内施放灭杀白蚁专用药物,然
		东镇	后回填夯实开挖土方,恢复坝体原貌。人工挖巢法不仅能有效灭
			杀坝体内现有的白蚁窝巢,破坏巢群的协调能力,同时发挥灭蚁
			药剂的最大功效,集中毒杀白蚁群体。土方回填夯实能够有效的

堵塞和充填白蚁构筑的巢腔和修造的路道。在大坝连接周山白蚁活动的地方开挖的诱杀点,内置白蚁喜食的引诱原料(吡虫啉粉剂混合锯木灰,每个诱杀点投放混合物用量为300g),再喷上白蚁防治专用药剂,此方法可以灭杀周山活动的零散白蚁,已达到彻底消灭的防治效果。在水库大坝两端连接周山投放诱杀药包,有新生白蚁的需要加大投放密度。(要求其主要原料为白蚁喜食的纤维物质和白蚁专用药剂经过特区工艺加工配制而成,具有高效、低毒、无臭等特点)。

## 2.毒土隔离沟开挖回填

1

沿坝体背水坡两边坝肩与山体交接处开挖隔离沟,其沟深一般不少于40cm、沟宽不少于40cm,然后每回填10cm喷一次药,直至填满夯实(注:隔离沟长度,应结合水库坝肩地理环境而定),保证所回填土方中含药量不低于100g/m3。此方法能有效地阻止周边白蚁因上坝取食、吸水而群体转移坝体建巢现象产生。

#### 3. 坝面表层药物处理及坝面打孔灌药

采用药物对坝体表面进行全面的喷洒,施药时保证坝体不留空白,有效地杀灭坝体新生群体。对大坝迎水坡水位线以上、坝顶及背水坡部位采用钢钎进行打孔,其规格为孔深不少于30至50cm,孔径不少于3cm,孔距为1.5m,分排孔为1.5m,呈正方形分布,每孔投放白蚁防治药剂后用土封口,让药物渗透融入坝体浅土层,形成有效地药物屏障。该方法既能有效地毒杀白蚁,同时还能预防白蚁再次入侵(堤坝白蚁来源在没有自身传播和周边蔓延的前提下,是通过繁殖蚁分飞传播,一旦坝体表层形成毒土层,外来白蚁繁殖蚁无法入土生存)。

#### 二、白蚁防治施工组织

- 1.第一阶段消灭现存白蚁
- (1)清除现存白蚁窝巢,进行人工挖巢治理

因白蚁生活具有一定的规律性,它均栖息在黏性土质里,并建有固定的巢穴,蚁巢不仅是白蚁生活的的大本营更是声息繁殖的中心,人工挖巢能直接有效的消灭蚁巢繁殖蚁,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,治理效果显著、一目了然。应采取以下方式清除堤坝现存蚁患。

①挖巢:通过有丰富实际治理经验的技术人员,根据白蚁外 出活动取食时所修建的泥线或分飞孔跟踪开挖,直接清除水库大 坝体内内白蚁窝巢,并捕抓蚁巢内蚁王、蚁后,同时清除主巢周 边副巢;

②巢内施药:清除主、副巢后,应及时对巢内进行施药,彻 底杀灭残余白蚁:

③回填夯实: 最后对所挖槽腔进行夯实回填处理,恢复坝体原貌。

#### (2) 施工位置

水库主坝体(包括迎水坡正常水位线以上、坝顶、背水坡)及两边坝体与坝肩交接处**50**米范围内。

#### (3) 技术要求

挖巢治理需在无雨天进行,对坝体及周边范围内白蚁主巢进行挖除后,对周边的副巢必须清除干净,主副巢必须进行药杀处理,回填打夯必须严实(每20cm夯实一次),同时在挖巢的过程中要随时注意做好防护,防止滑坡、塌方等安全事故发生。

## (4)治理时间

因白蚁挖巢治理主要是依据白蚁外露迹象而进行开挖的一种 灭治工作,所以开挖时间应在除险加固等其它项目之前,避免因 坝体表面遭破坏导致挖巢不彻底现象。

# 2.第二阶段防止白蚁再次入侵

## (1) 药物综合防治

水库坝体挖巢完工后,对坝体表面系统的进行药物处理,让 坝表浅土层形成一个广泛的地下药物屏障,能有效预防大坝遭受 白蚁二次危害。

#### (2) 施工位置

水库坝体(包括迎水坡正常水位线以上、坝顶、背水坡)范围内。

#### (3) 技术要求

- ①喷洒药物必须环保;
- ②药械管理员严格按规定管理和使用药物;
- ③施用药物时,按规定佩带防护用具;
- ④药物施工时,不准吸烟,施工完毕必须洗手,洗脸;
- ⑤施药时确保无遗漏。

## (4) 施工时间安排

综合施药时间应安排在坝体坡面整理基本成型之后进行(土建部分)。保证药物不因其它工程产生流失、疏漏现象,保证药物防治效果。

### 三、药物要求

水库大坝白蚁防治所使用药物必须符合国家和地方现行规定 ,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,产品质量合格证。施药前应先取土样测试 ,土壤的酸碱度,应施与土壤相同类型的药物,否则将降低药效 或药物将无效。

### (一) 在选用白蚁预防药物时应符合下列条件

1.根据《农药管理条例》规定:使用于白蚁防治的药剂必须使用具备国家颁发的《农药登记证》(包含白蚁防治项目)、《生产许可证》、《产品准实施证》即"三证"的药品。

## 2.药品应具有下列特点:

- (1) 具有度的灭白蚁及驱白蚁活性;
- (2) 在水中溶解度低,不易流失,不易挥发;
- (**3**)高效低毒,对人、畜安全,不污染环境,符合国家相关环保政策规定。
- (4)具有吸附作用,并能与物件中的有机物质紧密结合,不易被水流失,因微生物的降解作用而失效,用于白蚁预防处理时,药物稳定地保持在原施药地点,达到长效预防的效果。

#### (二) 基本规定

- 1.药剂的选择应遵循"高效低毒、残效期长、污染小"的原则
- 2.白蚁预防工程所使用的药剂,应是国家有关主管部门批准 生产,药检部门登记的品种。
- **3.**药剂必须标明名称、生产厂家、剂型、浓度和出厂日期, 并附有说明书和合格证。
- **4.**药剂使用前,应抽样送专业检测单位复测,其测得的有效成份应符合国家有前标准。
- **5.**选用药剂的残效期达不到**15**年有效期时,制订并采取二次或多次预防措施,确保质量。

#### (三) 土壤处理的药剂

- 1.土壤处理应采用吡虫啉悬浮剂或其他规定的药剂。
- 2.吡虫啉悬浮剂的有效成份应不低于10%。
- 3.倍数法:使用药液重量(KG)/乳剂重量(KG)= 稀释倍数百分比浓度法:使用药液重量(KG)×使用药液浓度(%)/乳剂重量(KG)=乳剂浓度(%)。

#### 四、服务人员配置及设备要求

## 人员配置

- **1.**拟投入本项目技术负责人(**1**人): 具有白蚁防治专业中级及以上技术职称
- 2.拟投入本项目团队成员(3人): 具有白蚁防治相关人员专业技能证书(职业证书或从业证书或岗位证书)

#### 设备配置

**1.**成交供应商须提供必要交通运输车辆,公司自有(或租赁)均可:

提供白蚁探测仪1台,提供汽油打药机1台;

(提供承诺函,承诺为本项目使用,中标后提供车辆行驶证复印件,车辆为租赁的提供租赁合同,及设备的购买发票复印件、照片加盖供应商鲜章由采购人核验)

## 五、安全要求

供应商须在响应文件中单独提供《安全承诺书》,承诺内容 应包含但不限于以下内容:

1.承诺在白蚁防治期间,严格按照相关法律法规,明确安全

责任,服从相关主管部门的日常管理和检查。

2.承诺对本单位白蚁防治人员进行安全教育,有健全的安全管理制度和培训教育记录,保证白蚁防治人员安全、规范操作。

3.承诺文明防治,设立现场安全负责人,保证白蚁防治人员和主管单位及第三方人员、财产安全。

4、如因防治服务发生任何意外或造成人员伤亡,所有损失由供应商全部负责。

六、其他要求

1.根据《农药管理条例》相关规定,供应商在本项目实施过程中使用的防治药物应具有以"白蚁"为防治对象的农药三证(①农药登记证(登记范围包括白蚁防治);②农药生产许可证或农药生产批准文件,产品质量合格证;③农药标准须提供证书复印件)(需提供承诺在开始实施时向采购人提供以供查验)。

2.其他未尽事宜,合同约定。

#### 采购包3:

标的名称: 2024年水库及堤防工程白蚁等害堤动物检查和防治项目(Ⅲ)

序号	符号标 识	技术要求名称	技术参数与性能指标						
			一、服务	清单					
					所在位				
			编号	项目名称	置	水库规模	单位	工程量	
			_	跃进水库 (白驿镇)	白驿镇	小( <b>2</b> )型			
			1	人工挖白蚁主巢			个	3	
			2	人工挖白蚁副巢			个	32	
			3	开挖毒土隔离沟			m	20	
			4	坝面表层药物处理			m2	1600	
				文家角水库(元坝镇					
				)	元坝镇	中型			
			1	人工挖白蚁主巢			个	6	
			2	人工挖白蚁副巢			个	65	
			3	开挖毒土隔离沟			m	36	
			4	坝面表层药物处理			m2	2800	
				露白沟水库(元坝镇					
			111	)	元坝镇	小( <b>2</b> )型			
			1	人工挖白蚁主巢			个	4	
			2	人工挖白蚁副巢			个	46	
			3	开挖毒土隔离沟			m	21	

4	坝面表层药物处理			m2	1500
四	飞马水库 (元坝镇)	元坝镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	52
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1700
五	三林水库(元坝镇)	元坝镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	6
2	人工挖白蚁副巢			个	58
3	开挖毒土隔离沟			m	24
4	坝面表层药物处理			m2	2200
	龙水沟水库(元坝镇				
六	)	元坝镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	44
3	开挖毒土隔离沟			m	24
4	坝面表层药物处理			m2	1500
	四槽沟水库(河地镇				
七	)	河地镇	小( <b>1</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	6
2	人工挖白蚁副巢			个	62
3	开挖毒土隔离沟			m	24
4	坝面表层药物处理			m2	2400
	梅子沟水库(龙山镇				
八	)	龙山镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	41
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1550
	大垭水库(龙山镇灵				
九	凤村)	龙山镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	50
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1600
	邢家沟水库(歧坪镇				
+	)	歧坪镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	54

3	开挖毒土隔离沟			m	21
4				m2	1550
+-	红旗水库 (歧坪镇)	歧坪镇	小(2)型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	42
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1500
十二	东风水库(石马镇)	石马镇	小(2)型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	29
3	开挖毒土隔离沟			m	19
4	坝面表层药物处理			m2	1400
	菜麻湾水库(文昌镇				
十三	)	文昌镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	5
2	人工挖白蚁副巢			个	54
3	开挖毒土隔离沟			m	19
4	坝面表层药物处理			m2	1550
十四	团结水库 (文昌镇)	文昌镇	小(2)型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	45
3	开挖毒土隔离沟			m	21
4	坝面表层药物处理			m2	1350
十五	鸳鸯水库 (文昌镇)	文昌镇	小(2)型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	46
3	开挖毒土隔离沟			m	19
4	坝面表层药物处理			m2	1370
	国营山水库(文昌镇				
十六	)	文昌镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	33
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1250
	扬家湾水库(月山乡				
十七	)	月山乡	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	38
3	开挖毒土隔离沟			m	24

4	坝面表层药物处理			m2	2000
	文家角水库(运山镇				
十八	)	运山镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	4
2	人工挖白蚁副巢			个	46
3	开挖毒土隔离沟			m	22
4	坝面表层药物处理			m2	1700
		元坝			
十九	尧沟水库 (元坝镇)	镇	小( <b>2</b> )型		
1	人工挖白蚁主巢			个	3
2	人工挖白蚁副巢			个	32
3	开挖毒土隔离沟			m	23
4	坝面表层药物处理			m2	1370

# 二、服务要求

序号	服务地点	技术服务参数要求与性能指标		
1	白驿镇、元	本采购包对苍溪县19座水库开展白蚁防治。		
	坝镇、河地	一、白蚁防治措施		
	镇、龙山镇	1.人工开挖白蚁主巢、副巢		
	、歧坪镇、	人工挖巢法是通过坝体及坝肩存在的取食迹象、泥被泥线的		
	石马镇、文	分布规律,寻找蚁道,并跟踪开挖,破坏白蚁的巢腔系统,抓捕		
	昌镇、月山	蚁王、蚁后,清除副巢,并在巢腔内施放灭杀白蚁专用药物,然		
	乡、运山镇	后回填夯实开挖土方,恢复坝体原貌。人工挖巢法不仅能有效灭		
		杀坝体内现有的白蚁窝巢,破坏巢群的协调能力,同时发挥灭蚁		
		药剂的最大功效,集中毒杀白蚁群体。土方回填夯实能够有效的		
		堵塞和充填白蚁构筑的巢腔和修造的路道。在大坝连接周山白蚁		
		活动的地方开挖的诱杀点,内置白蚁喜食的引诱原料(吡虫啉粉		
		剂混合锯木灰,每个诱杀点投放混合物用量为300g),再喷上		
		白蚁防治专用药剂,此方法可以灭杀周山活动的零散白蚁,已达		
		到彻底消灭的防治效果。在水库大坝两端连接周山投放诱杀药包		
		,有新生白蚁的需要加大投放密度。(要求其主要原料为白蚁喜		
		食的纤维物质和白蚁专用药剂经过特区工艺加工配制而成, 具有		
		高效、低毒、无臭等特点)。		
		2.毒土隔离沟开挖回填		
		沿坝体背水坡两边坝肩与山体交接处开挖隔离沟,其沟深一		
		般不少于40cm、沟宽不少于40cm,然后每回填10cm喷一次		
		药,直至填满夯实(注:隔离沟长度,应结合水库坝肩地理环境		
		而定),保证所回填土方中含药量不低于100g/m3。此方法能		
		有效地阻止周边白蚁因上坝取食、吸水而群体转移坝体建巢现象		
		产生。		
		3.坝面表层药物处理及坝面打孔灌药		

1

采用药物对坝体表面进行全面的喷洒,施药时保证坝体不留空白,有效地杀灭坝体新生群体。对大坝迎水坡水位线以上、坝顶及背水坡部位采用钢钎进行打孔,其规格为孔深不少于30至50cm,孔径不少于3cm,孔距为1.5m,分排孔为1.5m,呈正方形分布,每孔投放白蚁防治药剂后用土封口,让药物渗透融入坝体浅土层,形成有效地药物屏障。该方法既能有效地毒杀白蚁,同时还能预防白蚁再次入侵(堤坝白蚁来源在没有自身传播和周边蔓延的前提下,是通过繁殖蚁分飞传播,一旦坝体表层形成毒土层,外来白蚁繁殖蚁无法入土生存)。

#### 二、白蚁防治施工组织

- 1.第一阶段消灭现存白蚁
- (1) 清除现存白蚁窝巢,进行人工挖巢治理

因白蚁生活具有一定的规律性,它均栖息在黏性土质里,并建有固定的巢穴,蚁巢不仅是白蚁生活的的大本营更是声息繁殖的中心,人工挖巢能直接有效的消灭蚁巢繁殖蚁,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,治理效果显著、一目了然。应采取以下方式清除堤坝现存蚁患。

①挖巢:通过有丰富实际治理经验的技术人员,根据白蚁外 出活动取食时所修建的泥线或分飞孔跟踪开挖,直接清除水库大 坝体内内白蚁窝巢,并捕抓蚁巢内蚁王、蚁后,同时清除主巢周 边副巢;

②巢内施药:清除主、副巢后,应及时对巢内进行施药,彻 底杀灭残余白蚁;

③回填夯实: 最后对所挖槽腔进行夯实回填处理,恢复坝体原貌。

## (2) 施工位置

水库主坝体(包括迎水坡正常水位线以上、坝顶、背水坡)及两边坝体与坝肩交接处**50**米范围内。

#### (3) 技术要求

挖巢治理需在无雨天进行,对坝体及周边范围内白蚁主巢进行挖除后,对周边的副巢必须清除干净,主副巢必须进行药杀处理,回填打夯必须严实(每20cm夯实一次),同时在挖巢的过程中要随时注意做好防护,防止滑坡、塌方等安全事故发生。

## (4) 治理时间

因白蚁挖巢治理主要是依据白蚁外露迹象而进行开挖的一种 灭治工作,所以开挖时间应在除险加固等其它项目之前,避免因 坝体表面遭破坏导致挖巢不彻底现象。

## 2.第二阶段防止白蚁再次入侵

#### (1) 药物综合防治

水库坝体挖巢完工后,对坝体表面系统的进行药物处理,让 坝表浅土层形成一个广泛的地下药物屏障,能有效预防大坝遭受 白蚁二次危害。

(2) 施工位置

水库坝体(包括迎水坡正常水位线以上、坝顶、背水坡)范围内。

- (3) 技术要求
- ①喷洒药物必须环保;
- ②药械管理员严格按规定管理和使用药物;
- ③施用药物时,按规定佩带防护用具;
- ④药物施工时,不准吸烟,施工完毕必须洗手,洗脸;
- ⑤施药时确保无遗漏。
- (4) 施工时间安排

综合施药时间应安排在坝体坡面整理基本成型之后进行(土建部分)。保证药物不因其它工程产生流失、疏漏现象,保证药物防治效果。

## 三、药物要求

水库大坝白蚁防治所使用药物必须符合国家和地方现行规定 ,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,产品质量合格证。施药前应先取土样测试 ,土壤的酸碱度,应施与土壤相同类型的药物,否则将降低药效 或药物将无效。

- (一) 在选用白蚁预防药物时应符合下列条件
- 1.根据《农药管理条例》规定:使用于白蚁防治的药剂必须使用具备国家颁发的《农药登记证》(包含白蚁防治项目)、《生产许可证》、《产品准实施证》即"三证"的药品。
  - 2.药品应具有下列特点:
  - (1) 具有度的灭白蚁及驱白蚁活性;
  - (2) 在水中溶解度低,不易流失,不易挥发;
- (**3**) 高效低毒,对人、畜安全,不污染环境,符合国家相关环保政策规定。
- (4)具有吸附作用,并能与物件中的有机物质紧密结合,不易被水流失,因微生物的降解作用而失效,用于白蚁预防处理时,药物稳定地保持在原施药地点,达到长效预防的效果。
  - (二) 基本规定
- 1.药剂的选择应遵循"高效低毒、残效期长、污染小"的原则
- 2.白蚁预防工程所使用的药剂,应是国家有关主管部门批准 生产,药检部门登记的品种。
- **3.**药剂必须标明名称、生产厂家、剂型、浓度和出厂日期, 并附有说明书和合格证。
  - 4.药剂使用前,应抽样送专业检测单位复测,其测得的有效

成份应符合国家有前标准。

5.选用药剂的残效期达不到**15**年有效期时,制订并采取二次或多次预防措施,确保质量。

(三) 土壤处理的药剂

- 1.土壤处理应采用吡虫啉悬浮剂或其他规定的药剂。
- 2.吡虫啉悬浮剂的有效成份应不低于10%。
- 3.倍数法:使用药液重量(KG)/乳剂重量(KG)= 稀释倍数百分比浓度法:使用药液重量(KG)×使用药液浓度(%)/乳剂重量(KG)=乳剂浓度(%)。

#### 四、服务人员配置及设备要求

人员配置

- 1.拟投入本项目技术负责人(1人): 具有白蚁防治专业中级及以上技术职称
- 2.拟投入本项目团队成员(3人): 具有白蚁防治相关人员专业技能证书(职业证书或从业证书或岗位证书)

#### 设备配置

1.成交供应商须提供必要交通运输车辆,公司自有(或租赁)均可;

提供白蚁探测仪1台,提供汽油打药机1台;

(提供承诺函,承诺为本项目使用,中标后提供车辆行驶证复印件,车辆为租赁的提供租赁合同,及设备的购买发票复印件、照片加盖供应商鲜章由采购人核验)

#### 五、安全要求

供应商须在响应文件中单独提供《安全承诺书》,承诺内容 应包含但不限于以下内容:

- 1.承诺在白蚁防治期间,严格按照相关法律法规,明确安全责任,服从相关主管部门的日常管理和检查。
- 2.承诺对本单位白蚁防治人员进行安全教育,有健全的安全 管理制度和培训教育记录,保证白蚁防治人员安全、规范操作。
- 3.承诺文明防治,设立现场安全负责人,保证白蚁防治人员 和主管单位及第三方人员、财产安全。
- **4**、如因防治服务发生任何意外或造成人员伤亡,所有损失 由供应商全部负责。

#### 六、其他要求

- 1.根据《农药管理条例》相关规定,供应商在本项目实施过程中使用的防治药物应具有以"白蚁"为防治对象的农药三证(②农药登记证(登记范围包括白蚁防治);②农药生产许可证或农药生产批准文件,产品质量合格证;③农药标准须提供证书复印件)(需提供承诺在开始实施时向采购人提供以供查验)。
- 2.其他未尽事宜,合同约定。

# **3.3.**服务要求

# 3.3.1服务内容要求

采购包1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

# 采购包2:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
	无		

# 采购包3:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

# 3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	*	服务期限	自合同签订之日起60日
2	*	服务地点	苍溪县域内,具体以采购人指定地点为准
		验收、交付标准和方法	采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验
			收管理的指导意见》(财库[2016]205号)和《政府采购需求管理
3	*		办法》(财库〔2021〕22号)的要求进行验收,同时按国家有关
			规定、采购文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺
			与合同约定进行验收。
4	*	支付方式	分期付款
	*	付款进度安排	1、合同签订后,达到付款条件起7日内,支付合同总金额的30.00
			%
5			2、乙方进场组织施工,工期内定期向甲方提供施工部位及过程的
5			图片等资料,施工过程中接受甲方检查,施工完结时乙方逐库提供
			防治成果报告及相关图片资料,经甲方验收合格后,达到付款条件
			起7日内,支付合同总金额的70.00%
	*	违约责任与解决争议的方法	1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定,保证本合
6			同的正常履行。 2、如因乙方工作人员在履行职务过程中的的疏忽
			、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害,包括但
			不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法
			律责任等,乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

# 采购包2:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	*	服务期限	自合同签订之日起60日

2	*	服务地点	苍溪县域内,具体以采购人指定地点为准
3	*	验收、交付标准和方法	采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验
			收管理的指导意见》(财库[2016]205号)和《政府采购需求管理
			办法》(财库〔2021〕22号)的要求进行验收,同时按国家有关
			规定、采购文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺
			与合同约定进行验收。
4	*	支付方式	分期付款
	*	付款进度安排	1、合同签订后,达到付款条件起7日内,支付合同总金额的30.00
			%
_			2、乙方进场组织施工,工期内定期向甲方提供施工部位及过程的
5			图片等资料,施工过程中接受甲方检查,施工完结时乙方逐库提供
			防治成果报告及相关图片资料,经甲方验收合格后,达到付款条件
			起7日内,支付合同总金额的70.00%
	*	违约责任与解决争议的方法	1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定,保证本合
6			同的正常履行。 2、如因乙方工作人员在履行职务过程中的的疏忽
			、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害,包括但
			不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法
			律责任等,乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

# 采购包3:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	*	服务期限	自合同签订之日起60日
2	*	服务地点	苍溪县域内,具体以采购人指定地点为准
		验收、交付标准和方法	采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验
			收管理的指导意见》(财库[2016]205号)和《政府采购需求管理
3	*		办法》(财库〔2021〕22号)的要求进行验收,同时按国家有关
			规定、采购文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺
			与合同约定进行验收。
4	*	支付方式	分期付款
5	*	付款进度安排	1、合同签订后,达到付款条件起7日内,支付合同总金额的30.00
			%
			2、乙方进场组织施工,工期内定期向甲方提供施工部位及过程的
			图片等资料,施工过程中接受甲方检查,施工完结时乙方逐库提供
			防治成果报告及相关图片资料,经甲方验收合格后,达到付款条件
			起7日内,支付合同总金额的70.00%
	*	违约责任与解决争议的方法	1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定,保证本合
6			同的正常履行。 2、如因乙方工作人员在履行职务过程中的的疏忽
			、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害,包括但
			不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法
			律责任等,乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

# 3.4.其他要求

采购包1:

其他未尽事宜, 合同约定。

采购包2:

其他未尽事宜, 合同约定。

采购包3:

其他未尽事宜, 合同约定。