

工程建设白蚁防治专业初中级专业技术职务任职资格 考试大纲 (2026 年修订)

I 考试说明

一、考试目的

工程建设白蚁防治专业技术职务资格考试是工程技术人员专业能力和技术水平的一种评价考试。目的是通过公正公平、科学合理的专业技术人才评价机制，选拔行业优秀技术人才，助力专业技术人才成长，造就一支综合素质好、技术水平高、专业能力强的专业技术人才队伍，为行业高质量发展提供人才支持。

二、考试性质

工程建设白蚁防治专业技术职务资格考试属于湖南省人力资源和社会保障部门设定的专业技术资格考试，凡考试合格者由省人力资源和社会保障厅颁发相应专业技术资格证书。

三、考试方式

工程建设白蚁防治专业技术职务资格考试采取机考，考试设《专业知识》《技术标准和综合知识》《专业实务》三个科目。

四、考试组织

考试在湖南省人力资源和社会保障厅指导下，由省住房和城乡建设厅负责组织，具体考试考务工作委托湖南省建设人力资源协会负责。

II 考试内容

第一章 专业知识

第一节 昆虫基础知识

1. 昆虫的外部形态

昆虫的头部 头部的构造 头部的形式 头部的附器 触角的类型 单眼和复眼 口器的类型 昆虫的胸部 胸部的构造 胸部的附器 足的构造和类型 翅的分

区 翅的构造和类型 翅的连锁 昆虫的腹部 腹部的构造 腹部的附器 昆虫的体壁 体壁的结构和特征 体壁与害虫防治的关系 体壁的衍生物

2. 昆虫的内部器官

体腔和内部器官的位置 各器官系统的结构与功能

3. 昆虫生物学

昆虫生殖方式 各生殖方式的概念 个体发育 变态及其类型的概念 常见昆虫的变态类型区分 个体发育各阶段特性 卵的构造及类型 胚胎发育的概念 胚后发育 全变态昆虫的幼虫足的类型 蛹及类型 成虫、羽化、性比的概念 昆虫的世代及年生活史 昆虫的行为 休眠和滞育 昆虫活动的时辰节律 趋性 昆虫的化学通讯 信息素的种类

4. 昆虫分类学

昆虫分类概述 分类阶元 种的概念 昆虫纲的分类系统 常见昆虫各目及重要科 常见昆虫的分目

5. 昆虫生态学

昆虫生态学的概念及研究意义 生物因子 非生物因子 非生物因子对昆虫的影响 生物因子对昆虫的影响 昆虫种群的数量变动 个体生态学 种群生态学 群落生态学 系统生态学

第二节 白蚁概论

1. 概述

白蚁与蚂蚁的区别 白蚁与蜚蠊的亲缘关系 白蚁的“利”与“害” 食用价值 医疗作用 探矿作用和生物技术开发 生态功能 “世界性大害虫”对国民经济各个方面的破坏

2. 白蚁的形态和结构

外部形态特点 成虫的外部形态 兵蚁的外部形态 内部结构特点 消化系统 循环系统 排泄器官 呼吸系统 神经系统 感觉器官 生殖系统 内分泌系统与腺体

第三节 白蚁分类学

1. 白蚁分类学概述

等翅目的设立和分类体系 世界白蚁的种类和分布 中国白蚁的种类和分布 中国白蚁的区系划分

2. 白蚁分类

白蚁的分科 中国白蚁的分科及分属 对我国国民经济有破坏作用的白蚁种类

3. 白蚁的种类调查和蚁情调查

白蚁标本的采集 白蚁标本的制作 白蚁标本的显微拍摄

第四节 白蚁生物学

1. 品级类型及其作用

繁殖型 非繁殖型

2. 群体的建立、发展及品级分化

分飞 群体的建立与发展 白蚁生活史及品级分化 白蚁的发育路径及品级分化的影响因素

3. 白蚁巢

蚁巢的作用 蚁巢的类型 蚁巢的结构 蚁巢的材料

4. 白蚁的行为

群体内的营养行为 生殖行为 抚育行为 防卫行为 白蚁活动环境的选择与蚁巢有关的活动规律 群体内的联系 异群关系 扩散迁移途径

第五节 白蚁生态学

1. 白蚁的营养来源

白蚁对食物的选择性 活体植物 干枯植物及其制品 真菌 菌圃

2. 白蚁的共生物

白蚁共生物的种类 原生动物 白蚁客及其种类

3. 白蚁的天敌

巢内寄生天敌的种类 巢外捕食天敌的种类

4. 白蚁对环境条件的选择和适应

白蚁与土壤的关系 白蚁与温度的关系 白蚁与湿度的关系 白蚁与气体的关系 白蚁与光线的关系 白蚁与振动的关系

第六节 中国主要危害白蚁种类的生物学、生态学

1. 山林原白蚁

群体的分飞 品级分化 主要生活习性 山林原白蚁的发生与环境条件的关系 危害特点

2. 截头堆砂白蚁

群体的分飞 新群体的建立 群体建立和发展与环境条件的关系 品级分化 危害情况 蚁巢

3. 黑胸散白蚁

群体的分飞 新群体的建立及发展发育规律 补充繁殖蚁的产生及补充繁殖蚁群体的发展发育规律 品级分化 新群体的建立、发展与环境条件的关系 蚁巢的结构及在环境影响下的巢群变动规律

4. 黄胸散白蚁

群体的分飞 新群体的建立 补充繁殖蚁群体的形成 品级类型及其分化 蚁巢结构及活动特点

5. 栖北散白蚁

群体的分飞 寒冷季节的活动特点 品级分化

6. 台湾乳白蚁

群体的分飞 群体的建立与发展 品级分化 蚁巢

7. 黑翅土白蚁

群体的分飞 群体的建立与发展 品级分化 巢群与环境的关系

8. 海南土白蚁

群体的分飞 群体的建立与发展 蚁巢结构 取食活动

9. 黄翅大白蚁

群体的分飞 群体的发展与活动 品级分化 蚁巢

10. 土垄大白蚁

群体的品级 群体的分飞 蚁巢结构

11. 小头钩白蚁

群体的品级 蚁巢结构 菌圃的空间分布

第七节 白蚁的实验室饲养

1. 白蚁的室内饲养概述

白蚁采集和分离 白蚁饲养 食物 温度 水分 容器、防逃逸和观察 天敌和杀虫剂污染

2. 我国主要危害种类的实验室饲养

截头堆砂白蚁的饲养 黑胸散白蚁和黄胸散白蚁的饲养 台湾乳白蚁的饲养 黑翅土白蚁的饲养

3. 配对饲养白蚁新群体的观察与记载

建巢初期的观察记载 巢群发展动态的观察记载 开始发生有翅成虫分飞及其以后的观察记载

第八节 杀虫药剂学基础知识

1. 杀虫剂的基本概念

杀虫剂的定义 杀虫剂的致毒作用方式 杀虫剂的毒力 中致死浓度与中致死剂量的概念 杀虫剂的药效 杀虫剂的毒力与药效的关系 影响杀虫剂药效的因素 影响杀白蚁剂在土壤中持效期的因素 杀虫剂的毒性 杀虫剂的助剂 助剂的种类 表面活性剂的作用、种类与应用 表面活性剂在杀虫剂加工和杀虫剂使用中的应用 杀虫剂的剂型 杀虫剂分散度与药剂性能的关系 常见的杀虫剂剂型 常见杀虫剂剂型的英文缩写 杀虫剂的分类 无机物杀虫剂 有机氯类杀虫剂 有机磷杀虫剂 氨基甲酸酯类杀虫剂 拟除虫菊酯类杀虫剂 昆虫生长调节剂 微生物杀虫剂 新型杀虫剂 生物类、氯代烟碱类、吡啶类、有机氟类杀虫剂

2. 杀虫剂的作用机理

杀虫剂的穿透与在昆虫体内的分布 神经毒性杀虫剂作用的生理生化基础和作用机制 信息的传递机制 离子通道 递质分解酶系 神经毒剂及其作用机制 呼吸毒性杀虫剂作用的生理生化基础 昆虫的呼吸代谢作用 呼吸毒剂及其作用机制 害虫抗药性的概念 害虫抗药性的形成机理 害虫抗药性的治理策略

3. 白蚁防治药剂

白蚁防治药剂的特点和要求 常用的白蚁防治药剂 白蚁防治药剂的发展趋势

4. 杀虫剂的中毒预防及解救方法

杀虫剂中毒的预防 常见白蚁防治药剂中毒及解救方法

5. 白蚁防治药剂的药效试验

农药的生物测定 白蚁防治药剂毒力和药效的测定方法及注意事项 白蚁防治药剂药效试验相关标准、准则

第九节 白蚁防治技术知识

1. 白蚁预防技术

新建房屋建筑白蚁预防技术、方法 房屋建筑装饰装修白蚁预防技术、方法 水利工程白蚁预防技术、方法, 堤坝白蚁的种类 堤坝白蚁产生的原因及预防措施 农林作物白蚁的种类及预防措施

2. 白蚁灭治技术

白蚁危害情况检查 房屋建筑的白蚁灭治技术、方法 水利工程的白蚁灭治技术、方法 农林作物白蚁的种类及灭治技术、方法 乳白蚁的灭治技术、方法 散白蚁的灭治技术、方法 堆砂白蚁的灭治技术、方法 土栖白蚁的灭治技术、方法

3. 质量控制与评价

白蚁灭治工程的质量控制与评价 白蚁预防工程的质量控制与评价

第十节 工程建设基础知识

建筑工程基础知识 室内装修工程基础知识 水利工程（堤坝）基础知识 园林工程基础知识

第十一节 白蚁防治管理知识

白蚁危害的特征 有害生物综合治理（IPM） 白蚁综合治理 《POPs 公约》及白蚁防治示范项目情况 白蚁防治发展趋势 灾害管理 白蚁防治管理的专业分类 白蚁防治管理的专业机构 白蚁防治的政策法规 白蚁防治管理的支撑系统 城市白蚁的区域管理 白蚁防治能力建设 科技创新 质量管理 安全管理 诚信建设 科普宣传与基地建设 信息化建设

第二章 技术标准和综合知识

第一节 法律法规

一、《中华人民共和国建筑法》

1. 建筑工程施工许可的规定
2. 建筑工程发包与承包的规定，工程分包制度
3. 建筑工程监理制度、安全生产管理制度、质量管理制度
4. 各参建单位的法律责任

**二、《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》
《工程建设项目施工招标投标办法》《工程建设项目招标代理机构管理暂行办法》（国家发展改革委等六部门令第 34 号）**

1. 必须招标的工程项目规定
2. 招标的分类，招标的程序和规定
3. 投标的要求和规定，串通投标的各种情形
4. 开标、评标、中标的规定，评标方法
5. 招标投标投诉与处理的规定
6. 招标人、招标代理机构、投标人、评标委员会、政府管理部门的法律责任

三、《中华人民共和国民法典》第三编合同、《建设工程施工合同示范文本》（GF-2017-0201）》

1. 合同的分类
2. 合同的订立和效力
3. 合同履行的规定以及违约责任
4. 合同的变更和转让
5. 建设工程合同的订立和履行
6. 买卖合同、保证合同、租赁合同、承揽合同、委托合同

四、《中华人民共和国安全生产法》

1. 生产经营单位的安全生产保障
2. 从业人员的安全生产权利义务
3. 生产安全事故的应急救援与调查处理
4. 安全生产的监督管理

五、《建设工程质量管理条例》

1. 建设单位的质量责任和义务

2. 勘察、设计单位的质量责任和义务
3. 施工单位的质量责任和义务
4. 工程监理单位的质量责任和义务
5. 建设工程质量保修制度
6. 建设工程质量的监督管理

六、《建设工程安全生产管理条例》

1. 建设单位的安全责任
2. 施工单位的安全责任
3. 工程监理单位的安全责任
4. 勘察、设计单位及其他有关单位的安全责任

七、《安全生产许可证条例》《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》

1. 安全生产许可证的取得条件
2. 安全生产许可证的管理规定
3. 建筑施工企业取得安全生产许可证的条件
4. 建筑施工企业安全生产许可证的申请与颁发、监督管理

八、《生产安全事故报告和调查处理条例》

1. 生产安全事故等级的划分
2. 生产安全事故的报告、调查和处理

九、《建设工程勘察设计管理条例》

1. 建设工程勘察、设计单位的资质资格管理
2. 建设工程勘察设计发包与承包
3. 建设工程勘察设计文件的编制与实施

十、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）

1. 危大工程安全管理的前期保障
2. 危大工程专项施工方案的编制与审批，超过一定规模的危大工程专项施工方案的专家论证
3. 危大工程的现场安全管理

十一、《湖南省建设工程质量和安全生产管理条例》

1. 建设单位的责任和义务

2. 勘察、设计、施工图审查单位的责任和义务

3. 工程监理、检验检测单位的责任和义务

4. 施工单位的责任和义务

5. 湖南省建设工程质量和安全生产的监督管理

十二、《农药管理条例》

农药的概念 适用范围 监督管理主体 农药登记 农药生产 农药经营

农药使用 劣质农药的定义 罚则

十三、《城市房屋白蚁防治管理规定》

定义 适用范围 危害地区的确定 工作方针 监督管理主体 设立条件 包治期限 防治药剂 房屋白蚁预防证明文件 房屋所有人、使用人或房屋管理单位 职责 法律责任

十四、水利工程（堤坝）法律法规

《水库大坝安全管理条例》的适用范围 定义建设和管理方针 设计内容 施工条件 注册登记 险坝处理、流程 法律责任。

《湖南省水利工程管理条例》的适用范围 水利工程概念 主体责任 安全鉴定 工程管理 保护范围 责任 开展经营活动的条件 禁止性规定 罚则

十五、园林绿化法律法规

《城市绿化条例》适用范围 科学研究政策 职责 管理主体 规划编制 内容 执行标准 批准权限 指标确定 禁止性规定

《城市古树名木管理办法》古树名木概念、分级 古树名木保护管理原则、主体、方法、费用及迁移 禁止性规定 罚则

十六、职业道德规范

1. 《新时代公民道德建设实施纲要》

2. 《新时代职业道德建设实施纲要》

3. 《建筑业从业人员职业道德规范》

4. 《建筑市场信用管理暂行办法》

5. 《全国建筑市场各方主体不良行为记录认定标准》

6. 《评标专家和评标专家库管理办法》（国家发展改革委令第 26 号）

7. 建筑业各专业技术人员职业道德行为准则要求

第二节 技术标准

- 一、《房屋白蚁防治技术标准》JGJ/T 245-2024
- 二、《白蚁防治工程基本术语标准》GB/T 50768-2012
- 三、《房屋白蚁预防技术规程》DBJ43/T 317-2016
- 四、《建设工程白蚁危害评定标准》GB/T51253-2017
- 五、《白蚁防治工职业技能标准》JGJ/T373-2016
- 六、《农业登记用白蚁防治剂药效试验方法及评价》NY/T1153.1-7
- 七、《木材防腐剂对白蚁毒效实验室试验方法》GB/T 18260-2015
- 八、《木材防虫（蚁）技术规范》GB/T 29399-2012

第三章 专业实务

第一节 房屋白蚁预防和治理实务

1. 房屋白蚁预防

（1）药物土壤屏障预防

无架空层结构、 架空层结构、 地下室结构房屋设计、施工与质检 室外散水地坪设计、施工与质检 伸缩缝、沉降缝、防震缝等的设计、施工与质检 电梯井、管缆井等地坪的设计、施工与质检

（2）墙体及管线等预防

墙体及管线的预防设计、施工与质检 墙体药剂的处理要求

（3）木构件及装饰装修预防

木构件及装饰装修预防设计、施工与质检 木构件及装饰装修药剂的处理要求

（4）监测控制技术

监测控制技术项目设计、施工与质检 监测控制技术项目检查维护施工与质检

2. 房屋常见蚁患治理

房屋白蚁危害等级评定 房屋常见白蚁危害特征 房屋常见白蚁治理方法 白蚁综合治理

第二节 水利工程（堤坝）白蚁防治实务

危害检查方法 危害特征 危害方式 种类及分布 危害等级评定 水利工程（堤坝）知识 危害来源 天敌及环境 防蚁设计 杀虫剂选用 周边环境控制 土壤处理 灭治原理 防治方法 白蚁综合治理 后期管理

第三节 园林白蚁防治实务

危害检查方法 危害特征 危害方式 种类及分布 危害等级评定 园林工程知识 危害来源 天敌及环境 防蚁设计 杀虫剂选用 周边环境控制 土壤处理 灭治原理 防治方法 白蚁综合治理 后期管理

第四节 园林、房屋、水利综合防治实务

综合防治实务

III 附 则

一、参考书目

1. 高职、大专、本科相关专业系列教材及相关书目

- (1) 《中国白蚁防治专业培训教程》，浙江大学出版社，2019
- (2) 《普通昆虫学》，彩万志，中国农业大学出版社，2011
- (3) 《土木工程概论》，叶志明，高等教育出版社，第5版，2020
- (4) 《堤坝白蚁防治技术》，莫建初，化学工业出版社，2010
- (5) 《白蚁学》程冬保、杨兆芬，科学出版社，2013
- (6) 《植物化学保护》，徐汉虹，中国农业出版社，第5版，2018
- (7) 《白蚁综合治理示范项目案例选编》，宋立，浙江大学出版社，2015
- (8) 《白蚁危害案例选编》，宋立，开明出版社，2016

2. 现行规范、技术标准和规定

- (1) 《房屋白蚁防治技术标准》JGJ/T 245-2024
- (2) 《白蚁防治工程基本术语标准》GB/T 50768-2012
- (3) 《房屋白蚁预防技术规程》DBJ43/T 317-2016
- (4) 《建设工程白蚁危害评定标准》GB/T51253-2017
- (5) 《白蚁防治工职业技能标准》JGJ/T373-2016

(6)《农业登记用白蚁防治剂药效试验方法及评价》NY/T1153.1-7

(7)《木材防腐剂对白蚁毒效实验室试验方法》GB/T 18260-2015

(8)《木材防虫(蚁)技术规范》GB/T 29399-2012

二、权重分配

1.《专业知识》科目考试内容权重分配见表一

表一 《专业知识》科目考试内容及权重分配表

项次	考试内容	权重(%)
1	昆虫基本知识	15
2	白蚁基础知识	4
3	白蚁分类学	4
4	白蚁生物学	3
5	白蚁生态学	3
6	中国主要白蚁的生物学、生态学	12
7	白蚁的实验室饲养	1
8	杀虫剂基础知识	15
9	白蚁防治技术知识	30
10	工程建设基础知识	10
11	白蚁防治管理知识	3
合计		100

2.《技术标准和综合知识》科目考试内容权重分配见表二

表二 《技术标准和综合知识》科目考试内容及权重分配表

项次	考试内容	权重(%)
1	一、《中华人民共和国建筑法》	2
	二、《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《工程建设项目施工招标投标办法》《工程建设项目招标代理机构管理暂行办法》(国家发展改革委等六部门令第34号)	7
	三、《中华人民共和国民法典》第三编合同、《建设工程施工合同示范文本(GF-2017-0201)》	7
	四、《中华人民共和国安全生产法》	2
	五、《建设工程质量管理条例》	4

		六、《建设工程安全生产管理条例》	4
		七、《安全生产许可证条例》《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》	2
		八、《生产安全事故报告和调查处理条例》	2
		九、《建设工程勘察设计管理条例》	2
		十、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）	4
		十一、《湖南省建设工程质量和安全生产管理条例》	2
		十二、《农药管理条例》	4
		十三、《城市房屋白蚁防治管理规定》	8
		十四、《水库大坝安全管理条例》《湖南省水利工程管理条例》	4
		十五、《城市绿化条例》《城市古树名木管理办法》《湖南省实施〈城市绿化条例〉办法》	4
		十六、职业道德规范	2
2	技术标准 (40%)	《房屋白蚁防治技术标准》JGJ/T245-2024 《白蚁防治工程基本术语标准》GB/T50768-2012 《房屋白蚁预防技术规程》DBJ43/T 317-2016 《建设工程白蚁危害评定标准》GB/T51253-2017 《白蚁防治工职业技能标准》JGJ/T373-2016 《农业登记用白蚁防治剂药效试验方法及评价》NY/T1153.1-7 《木材防腐剂对白蚁毒效实验室试验方法》GB/T 18260-2015	40
合计			100

3. 《专业实务》科目考试内容权重分配见表三

表三 《专业实务》科目考试内容及权重分配表

项次	考试内容	权重（%）
1	房屋白蚁预防和治理实务	55 ± 10

2	水利堤坝白蚁预防和治理实务	15 ± 10
3	园林绿化白蚁预防和治理实务	15 ± 10
4	园林、房屋、水利综合防治实务	15± 10
合计		100

三、其他说明

- 1.本考纲中所列法律法规及相关学习资料截至时间为 2026 年 6 月 30 日。
- 2.本考纲中所列规范规程、细则及技术标准截至时间为 2026 年 6 月 30 日。
- 3.本考纲中所列规范规程、细则及技术标准均可用于《专业实务》和《专业知识》考试。