

T/SSSC 011-2024

ICS 13.080

CCS Z50

T/SSSC

中国土壤学会团体标准

T/SSSC 011-2024

建设用地上壤菲的生态安全阈值

Ecological safety thresholds for soil phenanthrene in development land

2024-12-24 发布

2024-12-25实施

中国土壤学会 发布

目 次

前 言	II
建设用地土壤菲的生态安全阈值	1
1 适用范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 建设用地土壤菲的生态安全阈值	2
5 监测要求	3

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，防止和管控建设用地土壤菲污染风险，科学、规范地制定菲的建设用地土壤安全基准，制定本标准。

本标准规定了建设用地土壤菲的生态安全阈值及监测要求。本指南严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》起草，确保编制程序、格式、内容等规范。

本标准由中国土壤学会团体标准工作管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：南京农业大学、中国科学院生态环境研究中心、中国科学院南京土壤研究所、南京大学。

本标准主要起草人：占新华、朱家辉、杨倩、汪嘉伟、王美娥、王玉军和周东美。

建设用地土壤菲的生态安全阈值

1 适用范围

本文件规定了保护建设用地土壤菲的生态安全阈值及监测要求。

本文件适用于建设用地土壤菲污染的生态风险评价。

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/T 18834 土壤质量 词汇

GB 50137-2011 城市用地分类与规划建设用地标准

GB/T 32722 土壤质量 土壤样品长期和短期保存指南

GB 36600-2018 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

HJ 25.1 建设用地土壤污染状况调查技术导则

HJ 25.2 建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则

HJ/T 166 土壤环境监测技术规范

HJ 784-2016 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法

HJ 805-2016 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 建设用地 development land

指建造建筑物、构筑物的土地，包括城乡住宅和公共设施用地、工矿用地、交通水利设施用地、旅游用地、军事设施用地等。

[来源：GB 36600-2018]

3.2 建设用地土壤中菲生态安全阈值 safety thresholds for soil phenanthrene of development land

指在特定土地使用功能下，建设用地土壤中菲含量低于该值时，认为其对土壤生态受体或生态功能的风险可以接受；等于或超过该值时，认为其对土壤生态受体或生态功能有潜在风险，需要做进一步的评估。

3.3 生态风险评估 ecological risk assessment

指对因一种或多种内部或外界因素导致的不利生态影响所进行的评估。

4 建设用地土壤菲的生态安全阈值

分别依据生态物种和生态过程的最佳拟合模型曲线计算不同生态保护水平下的危害浓度 HC_x。不同用地分类下的生态物种及生态过程保护水平和危害浓度见表 1。

表 1 不同用地分类下的生态物种及生态过程保护水平和危害浓度

用地分类	保护水平	危害浓度
绿地与广场用地	80%的生态物种和生态过程	HC ₂₀
居住用地	60%的生态物种和生态过程	HC ₄₀
工/商用地	50%的生态物种和生态过程	HC ₅₀

保护生态安全的建设用地土壤中菲的生态安全阈值见表2。当监测值不高于生态安全阈值时，菲对建设用地土壤不具有生态安全风险；当监测值超过阈值时，需要做进一步的评估。

表 2 建设用地土壤菲的生态安全阈值

单位：mg/kg				
CAS编号	污染物	绿地与广场用地	居住用地	工/商业用地
85-01-8	菲	35	95	122

5 监测要求

5.1 调查监测

建设用地土壤环境调查与监测根据 GB/T 32722、GB/T 36200、HJ 25.1、HJ 25.2 及相关技术规定要求执行。

5.2 分析方法

土壤菲的分析可采用高效液相色谱法（HJ 784-2016）或气相色谱-质谱法（HJ 805-2016）执行。