

团 体 标 准

T/WHAEPI 012—2024

生态环境检验检测机构废弃土壤样品处置
管理技术指南

Technical Guidelines for Disposal and Management of Abandoned Soil Samples by
Ecological Environment Inspection and Testing Institutions

（征求意见稿）

（在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上）

2024-**-**发布

2024-**-**实施

武汉环境保护产业协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	2
5 分类与识别	2
6 暂存及转运	3
7 处置	3
8 监督管理	4
附 录 A（规范性） 废弃土壤样品污染程度识别方法	5
A.1 抽检样品采集	5
A.2 抽检样品检测	6
A.3 检测结果判断	6

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由武汉智惠国测检测科技有限公司、武汉环境保护产业协会提出。

本文件由武汉环境保护产业协会归口。

本文件起草单位：武汉智惠国测检测科技有限公司、武汉环境保护产业协会、武汉市生态环境科技中心、武汉智汇元环保科技有限公司、武汉工程大学、中冶南方都市环保工程技术股份有限公司

本文件的主要起草人：袁莉、宋自新、王锐、吴晓煦、彭进进、张小莉、李攀、柯军、刘松华、刘升、王小凤、宋丹桥、周栋栋、余祺、张譞、吴兆俊、朱志超、许纤千、刘曦、梅威、朱剑炜、朱思颖、周恒、陈朋。

生态环境检验检测机构废弃土壤样品处置管理技术指南

1 范围

本文件给出了生态环境检验检测机构土壤样品处置的基本原则、分类与识别、暂存及转运、处置和监督管理等方面的指导。

本文件适用于生态环境检验检测机构的土壤样品的处置。不适用于已鉴定为危险废物的废弃土壤样品的处置。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 15618-2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- 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/T 20 工业固体废物采样制样技术规范
- HJ 1259 危险废物管理计划和管理台账制定技术导则
- HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态环境检验检测机构 ecological environment inspection and testing institution

依法成立，依据相关标准或技术规范开展生态环境监测，向社会出具具有证明作用的数据、结果，并能够承担相应法律责任的专业技术机构。

3.2

土壤 soil

由矿物质、有机质、水、空气及生物有机体组成的地球陆地表面的疏松层。

3.3

来样土壤样品 Soil samples given by others

由检验检测机构委托方提供，需要开展分析化验的土壤样品。

3.4

采样土壤样品 Self collected soil samples

检验检测机构为满足土壤分析化验工作，依据土壤检测方案，前往指定地点，按照相关技术规范自行采集的土壤样品。

3.5

废弃土壤样品 Abandoned soil samples

检验检测机构完成相关土壤检验检测工作后，在实验室内失去检验检测价值的土壤废弃物，包括新鲜土壤样品以及经风干、挑选、研磨等物理手段处理后的土壤样品。

3.6

可归还土壤样品 Refundable soil samples

根据检验检测机构与委托方约定，检验检测工作完成后，交还项目委托方进行处置的废弃土壤样品。

3.7

不可归还土壤样品 nonrefundable soil samples

检验检测机构与委托方约定，检验检测工作完成后，由检验检测机构进行处置的废弃土壤样品。

3.8

暂存 temporary storage

将土壤样品放置在实验室规定区域内的临时存放的活动。

3.9

处置 disposal

按照规定的措施和要求，检验检测机构自行或委托有能力的单位对实验室废弃土壤样品进行减量化、无害化处理的过程。

4 基本原则

4.1 废弃土壤样品处置应遵循优先减量化原则，鼓励通过源头控制等方式，在满足检验检测要求的前提下，尽量减少废弃土壤样品的产生。

4.2 检验检测机构在开展土壤样品检测前，应与委托方提前约定好土壤样品检验检测工作完成后，废弃土壤样品的处置责任方。

4.3 废弃土壤样品处置责任方应按要求做好废弃土壤样品的分类识别、暂存和处置管理。

4.4 检验检测机构应具备废弃土壤样品暂存的能力，合理设置土壤样品室，保证废弃土壤样品妥善存放。

5 分类与识别

5.1 废弃土壤样品根据来源可分为：来样土壤样品和采样土壤样品。

5.2 废弃土壤样品根据处置去向分为：可归还土壤样品和不可归还土壤样品。

5.3 可归还土壤样品不进行分级。不可归还废弃土壤样品根据污染物程度分为三级：清洁土壤样品、轻度污染土壤样品和重度污染土壤样品。具体分级标准按表 1 进行。

表 1 废弃土壤样品污染分级标准

类别	污染等级	污染程度
清洁土壤样品	一级	① 建设用地土壤样品检测结果未超过 GB 36600-2018 中“第一类用地”筛选值 ② 农用地土壤样品检测结果未超过 GB 15618-2018 中风险筛选值
轻度污染土壤样品	二级	① 建设用地土壤样品检测结果超过 GB 36600-2018 中“第一类用地”筛选值但未超过“第二类用地”管制值 ② 农用地土壤样品检测结果超过 GB 15618-2018 中风险筛选值但未超过风险管制值
重度污染土壤样品	三级	① 建设用地土壤样品检测结果超过 GB 36600-2018 中“第二类用地”管制值 ② 农用地土壤样品检测结果超过 GB 15618-2018 中风险管制值

5.4 已完成检测的土壤样品，可采用现有检测数据对单个样品分别进行污染分级判定。需要开展废弃土壤样品污染程度识别的，按照附录 A 规定的识别方法开展检测化验工作。

5.5 废弃土壤样品污染程度分级具有唯一性。不同级别的土壤原则上不允许混合，当发生不同级别土壤样品混合情况时，混合后的土壤按照所混土壤中最高的污染级别定级。

6 暂存及转运

6.1 检验检测机构可划分一定区域对实验室废弃土壤样品进行暂存。暂存时宜考虑 GB 18599 关于贮存点的规定。

6.2 废弃土壤样品暂存过程中，宜分类、分级存放，防止不同类别、级别的土壤样品交叉污染。

6.3 实验室内暂存的废弃土壤样品总量不宜超过 1t。

6.4 可归还土壤样品暂存时间不宜超过六个月，不可归还土壤样品暂存时间不宜超过一年，暂存时间按照检测报告出具时间后推。

6.5 特殊项目有样品保存要求的可以按照特定项目要求设置暂存时间，暂存时间超过本文件规定时间的，宜在项目暂存期满后三个月内妥善处置剩余样品。

6.6 在废弃土壤样品的收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施

6.7 经分级判定为“重度污染土壤样品”的样品，按照危险废物进行管理，其收集、转运和贮存宜考虑 HJ 2025、GB 18597 的相关规定。

7 处置

7.1 可归还土壤样品

检验检测机构完成检测工作后，将废弃土壤样品分类集中返还委托方。委托方可按照相关规定妥善处置废弃土壤样品，亦可参照本文件的7.2条进行分级处置。

7.2 不可归还土壤样品

7.2.1 清洁土壤样品（一级）处置方式

经判定为“清洁土壤样品”的样品，原土为“农用地土壤”的可用于园林绿化；原土为“建设用地土壤”的可用于施工场地填埋。

7.2.2 轻度污染土壤样品（二级）处置方式

经判定为“轻度污染土壤样品”的样品，按照一般工业固体废物的处置规定，由具备相应资质的单位进行处置，可以采用填埋、水泥窑协同处置的方式。

7.2.3 重度污染土壤样品（三级）处置方式

经判定为“重度污染土壤样品”的样品，按照危险废物的处置规定，由具备相应资质的单位进行处置。检验检测机构需对承运人及接受人的主体资格和技术能力进行核实，需制定转移计划，建立管理台账，确保该部分废物转运、处置过程合法、合规。

7.3 其他

检验检测机构根据管理情况和运行需求，不进行废弃土壤样品污染分级的，直接按照“重度污染土壤样品”处置机构内所有废弃的土壤样品。

8 监督管理

- 8.1 任何情况下检验检测机构可采取措施，确保废弃土壤样品妥善处置。
- 8.2 检验检测机构针对废弃土壤样品，宜制定并落实管理计划、管理台账及处置记录等。
- 8.3 重度污染土壤样品（三级）按照 GB 18597 和 HJ 1259 相关规定进行处置。

附录 A

(规范性)

废弃土壤样品污染程度识别方法

A.1 抽检样品采集

A.1.1 采集对象的确定

A.1.1.1 应根据废弃土壤样品的来源和种类，确定抽检批次。

A.1.1.2 有明确采样区域范围的，将该区域范围内的同一土地利用类型（建设用地、农用地）所有样品作为一个批次。

A.1.1.3 无明确采样区域范围的，可以根据委托任务，将同一委托任务下的同一土地利用类型样品作为一个批次。

A.1.1.4 禁止将不同批次的样品混合。

A.1.2 份样数的确定

A.1.2.1 废弃土壤样品抽检需要根据待鉴别土壤样品的数量确定采样份样数，表A.1为需要采样的最小份样数。

表 A.1 土壤样品抽检最少份样数

单位：个

废弃土壤样品的数量 (q)	最少份样数 (N)
$q < 3$	根据实际样品数量全部抽检
$3 \leq q \leq 25$	3
$25 < q \leq 50$	5
$50 < q \leq 100$	8
$100 < q \leq 200$	10
$200 < q \leq 500$	13
$500 < q \leq 1000$	15
$q > 1000$	20

A.1.2.2 废弃土壤样品的数量可以根据检测点位数量确定，即该点位所有项目的样品可以视为1份样品，不清楚点位来源的来样土壤样品，根据实际来样数量确定。

A.1.3 取样方法

A.1.3.1 随机取样法：将该批次各样品顺序编号，按照HJ/T 20中的随机数表法抽取N份样品作为采样单元采取样品。

A.1.3.2 混合取样法：将该批次所有样品混合均匀，反复使用“四分法”直至取得所需份样数N。

A.2 抽检样品检测

A.2.1 抽检项目根据土壤样品来源确定，表A.2为不同来源样品需要的检测项目。

表 A.2 土壤样品抽检项目

样品来源	检测项目	
	基础项目	其他项目
建设用地	GB 36600-2018表1中45项	土壤污染特征项目
农用地	GB 15618-2018表1中8项	土壤污染特征项目

A.2.2 污染物项目分析方法宜选用现行有效、满足评价要求的方法。

A.3 检测结果判断

依据表 1 对抽检样品进行分级，该批次样品的污染等级为其所抽检样品中最高污染等级。