



中华人民共和国国家生态环境标准

HJ xxx—xxxx

建设用地土壤污染修复目标值制定指南

(试行)

Guidance for establishing soil clean-up level on construction land

(征求意见稿)

20xx-□□-□□发布

20xx-□□-□□实施

生态环境部 发布

目 次

前言	7
1 适用范围	8
2 规范性引用文件	8
3 术语和定义	8
4 原则要求	9
5 土壤污染修复目标值确定方式	9

前 言

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等法律法规，指导建设用地土壤污染修复活动，规范并合理确定建设用地土壤污染修复目标值，制定本标准。

本标准规定了确定建设用地土壤污染修复目标值的基本原则、确定方式等要求。

本标准为首次发布。

本标准由生态环境部土壤生态环境司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心、北京市生态环境保护科学研究院。

本标准生态环境部 202X 年 XX 月 XX 日批准。

本标准自 202X 年 XX 月 XX 日起实施。

本标准由生态环境部解释。

建设用地土壤污染修复目标值制定指南（试行）

1 适用范围

本标准规定了确定建设用地土壤污染修复目标值的基本原则、确定方式等要求。

本标准适用于采用修复方式管控建设用地土壤污染对人体健康的风险，保障人居环境安全的土壤污染修复目标值的确定。

2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 36600 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 50021 岩土工程勘察规范

HJ 25.3 建设用地土壤污染风险评估技术导则

HJ 877 暴露参数调查技术规范

《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤〔2019〕63号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

土壤修复 soil remediation

采用物理、化学或生物等方法消除土壤中污染物、降低土壤污染物含量或将有毒有害的污染物转化为无害物质的活动，是管控土壤污染风险的手段之一。

3.2

建设用地土壤污染修复目标 soil remedial action objective of land for construction

通过对建设用地土壤污染进行修复，实现由土壤污染状况调查和风险评估确定的土壤目标污染物对人体健康、地表水或地下水或其他生态受体不产生直接或潜在危害、或不具有环境风险的污染修复终点，包括保护目标（人体健康、地表水或地下水或其他生态受体）及所对应的修复目标值。

3.3

建设用地土壤污染修复目标值 soil clean-up level of land for construction

在采取修复方式管控建设用地土壤污染风险时，用于表征对保护目标实现有效保护（不产生直接或潜在危害、或不具有环境风险），所允许的建设用地土壤污染物含量阈值。

3.4

土壤气 soil gas

地块包气带土壤孔隙中的气相组分。

3.5

挥发通量 vapor flux

地块污染区域单位时间、单位面积挥发进入地表大气或室内空气中挥发性物质的质量。

3.6

人体可给性 bioaccessibility

污染物随土壤经口摄入后，可解吸至人体肠胃液中的质量与其在摄入土壤中总质量的比值，又称生物可给性。

4 原则要求

4.1 合法合规

依据国家和地方生态环境保护等相关法律法规和标准规范的要求，确定土壤污染修复的保护目标以及相应的修复目标值。

4.2 科学合理

充分考虑土壤污染风险评估中客观存在的不确定性，根据建设用地地块当前和未来规划用途，在确保风险不被低估的前提下，科学选用风险评估方法和合理参数，推导修复目标值。

4.3 动态调整

充分考虑土壤污染状况调查客观存在的不确定性，及时依据新获得的土壤污染状况信息，修订土壤污染修复目标及相应的修复目标值，并按《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》的要求重新评审。因技术经济可行性导致修复目标值无法实现的，应当调整修复策略，以其他方式管控土壤污染风险。

4.4 综合平衡

在保障实现土壤污染修复目标的前提下，兼顾绿色低碳修复，采用层次化风险评估策略确定土壤修复目标值，具体可综合平衡前期土壤污染调查评估及后期土壤污染修复的时间与经济成本、修复技术的可达性等确定。

5 土壤污染修复目标值确定方式

土壤污染修复目标值可选择 5.1~5.3 方式之一确定，所确定的修复目标值应依据 GB 36600 中建设用地土壤污染风险管制值，以及特定地块土壤环境背景值进行修正。土壤修复目标值不应低于特定地块土壤环境背景值；应当低于 GB 36600 中建设用地土壤污染风险管制值。

5.1 依据 GB 36600 或地方相关标准，将土壤污染风险筛选值或背景值作为修复目标值。

5.2 依据 HJ 25.3，选用土壤污染状况调查确定的具体地块的相关参数，推导土壤风险控制值，作为土壤修复目标值。

5.2.1 地块特征参数优先采用现场实际调查的结果。地块特征参数调查方法可参考 GB 50021 执行。

5.2.2 暴露参数原则上采用 HJ 25.3 中所建议参数。暴露参数如须调整，应参照 HJ 877 规定的方法进行暴露参数的调查，并在风险评估报告中说明调整的合理性及对修复目标值的影响。

5.3 根据污染物的迁移转化规律以及有效暴露剂量，开展风险评估，推导土壤修复目标值。

5.3.1 针对土壤中挥发性有机物等以呼吸吸入为主要暴露途径的污染物，可开展土壤气或挥发通量测试，选择基于土壤气浓度或挥发通量的风险评估方法推导土壤修复目标值。

5.3.2 针对土壤中重金属与半挥发性有机物等以经口摄入为主要暴露途径的污染物，可开展人体可给性测试，结合测试结果推导土壤修复目标值。