

ICS 13.080
CCS Z 64

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T 3314—2022

黑龙江省土壤污染防治风险筛选指导值 (试行)

2022-07-07 发布

2022-08-06 实施

黑龙江省市场监督管理局 发布

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部分可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省环境科学研究院、东北农业大学。

本文件主要起草人：李爽、苏光霞、朱墨染、姜玥利、马彪、暴佳伟、李继维、牟礼祺、孙楠、刘靳、王思铭。

黑龙江省土壤污染防治风险筛选指导值（试行）

1 范围

本文件规定了建设用地土壤污染风险筛选值和管制值，以及监测、实施与监督要求。本文件适用于建设用地土壤污染风险的筛查和控制。

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（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 22104 土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法
- 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 25.3 建设用地土壤污染风险评估技术导则
- HJ 25.4 建设用地土壤修复技术导则
- HJ 25.5 污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则
- HJ 605 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
- HJ 680 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法
- HJ 703 土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法
- HJ 741 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法
- HJ 766 固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
- HJ 780 土壤和沉积物 无机元素的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法
- HJ 781 固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
- HJ 784 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法
- HJ 803 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法
- HJ 805 土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法
- HJ 834 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法
- HJ 873 土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法
- HJ 974 土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法
- HJ 997 土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法
- USEPA 6010 电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）
- USEPA 8260C 吹扫捕集/气相色谱-质谱法（P&T GC/MS）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

 建设用地

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、旅游用地、军事设施用地等。

[来源：GB 36600-2018，定义3.1]

3.2

建设用地土壤污染风险

指建设用地上居住、工作人群长期暴露于土壤中污染物，因慢性毒性效应或致癌效应而对健康产生的不利影响。

[来源：GB 36600-2018，定义3.2]

3.3

暴露途径

指建设用地土壤中污染物迁移到达和暴露于人体的方式。主要包括：（1）经口摄入土壤；（2）皮肤接触土壤；（3）吸入土壤颗粒物；（4）吸入室外空气中来自表层土壤的气态污染物；（5）吸入室外空气中来自下层土壤的气态污染物；（6）吸入室内空气中来自下层土壤的气态污染物。

[来源：GB 36600-2018，定义3.3]

3.4

建设用地土壤污染风险筛选值

指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量等于或者低于该值的，对人体健康的风险可以忽略；超过该值的，对人体健康可能存在风险，应当开展进一步的详细调查和风险评估，确定具体污染范围和风险水平。

[来源：GB 36600-2018，定义3.4]

3.5

建设用地土壤污染风险管制值

指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量超过该值的，对人体健康通常存在不可接受风险，应当采取风险管控或修复措施。

[来源：GB 36600-2018，定义3.5]

4 建设用地分类

按照GB 36600中建设用地分类方法执行。

5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值

5.1 保护人体健康的建设用地土壤污染风险筛选值和管制值见表1，本文件考虑的暴露途径见3.3。

表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值

单位：mg/kg

号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
1	硒	7782-49-2	70	2121	486	4243
2	银	7440-22-4	76	898	292	1796
3	钼	7439-98-7	148	2127	487	4254

表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（续）

单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
4	锰	7439-96-5	728	1884	1488	3769
5	铊	7440-28-0	0.42	4.5	1	9
6	总氟化物	16984-48-8	1778	10000	3859	10000
7	甲醛	50-00-0	27	49	256	488
8	正丙苯	103-65-1	907	3603	3329	10000
9	叔丁基苯	98-06-6	2035	10000	10000	10000
10	芴	86-73-7	1390	10000	2922	10000
11	蒹蒹	206-44-0	1449	10000	1461	10000
12	茈	129-00-0	1086	7578	2192	10000
13	菲	85-01-8	1026	7187	1061	7187
14	2,4-二甲基苯酚	105-67-9	412	3711	1558	10000
15	2,6-二氯苯酚	87-65-0	3.2	135	64	408
16	甲基叔丁基醚	1634-04-4	24	88	440	878

5.2 建设用地土壤污染风险筛选污染物项目的确定

表1所列污染物项目为增选项目，初步调查阶段建设用地土壤污染风险筛选的选测项目依据HJ 25.1、HJ 25.2的规定确定，可以包括但不限于表1中所列项目。

5.3 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值的使用

5.3.1 建设用地规划用途为第一类用地的，适用表 1 中第一类用地的筛选值和管制值；规划用途为第二类用地的，适用表 1 中第二类用地的筛选值和管制值。规划用途不明确的，适用表 1 中第一类用地的筛选值和管制值。

5.3.2 建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。

5.3.3 通过初步调查确定建设用地土壤中污染物含量高于风险筛选值，应当依据 HJ 25.1、HJ 25.2 等标准及相关技术要求，开展详细调查。

5.3.4 建设用地若需采取修复措施，其修复目标应当依据 HJ 25.3、HJ 25.4、HJ 25.5 的要求确定，且应当低于风险管制值。

5.3.5 GB 36600 和表 1 中均未列入的污染物项目，可依据 HJ 25.3 的要求开展风险评估，推导特定污染物的土壤污染风险筛选值。

6 监测要求

6.1 建设用地土壤环境调查与监测按 HJ 25.1、HJ 25.2 的规定执行。

6.2 土壤污染物分析方法按表 2 执行。

表2 土壤污染物分析方法

序号	污染物项目	分析方法	标准编号
1	硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680
2	银	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 766
		固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 781
		电感耦合等离子体原子发射光谱法 (ICP-AES)	USEPA 6010
3	钼	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803
4	锰	土壤和沉积物 无机元素的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法	HJ 780
		土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803
		土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 974
5	铊	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 766
		固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 781
		电感耦合等离子体原子发射光谱法 (ICP-AES)	USEPA 6010
6	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	HJ 873
		土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 22104
7	甲醛	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 997
8	正丙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605
9	叔丁基苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605
10	芴	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784
		土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805
		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834
11	茈萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784
		土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805
		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834
12	茈	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784
		土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805
		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834
13	菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784
		土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805
		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834
14	2,4-二甲基苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	HJ 703
		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834
15	2,6-二氯苯酚	吹扫捕集 /气相色谱-质谱法	HJ 605
		顶空 /气相色谱法	HJ 741
16	甲基叔丁醚	吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (P&T GC/MS)	USEPA8260C