

DB 4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB 4403/T XX—2021

受污染耕地安全利用评价规范

Assessment for the Safety Utilization of Contaminated Cultivated Land

2021 - XX - XX 发布

2021 - XX - XX 实施

深圳市市场监督管理局 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

 3.1 1

 3.2 1

 3.3 1

 3.4 1

4 基本原则 2

 4.1 科学性 2

 4.2 独立性 2

 4.3 公正性 2

5 工作流程 2

 5.1 评价方案制定 3

 5.2 采样与检测分析 3

 5.3 安全利用评价 4

6 技术要求 4

 6.1 基础资料收集 4

 6.1.1 基本要求 4

 6.1.2 区域自然环境特征资料 4

 6.1.3 农业生产土地利用状况资料 4

 6.1.4 土壤环境状况资料 4

 6.1.5 污染耕地安全利用资料 4

 6.1.6 其他相关资料和图件 4

 6.2 点位布设与取样 4

 6.2.1 监测单元的划分 4

 6.2.2 布点数量 4

 6.2.3 样品采集 4

 6.3 安全利用效果评价 5

 6.3.1 评价单元 5

 6.3.2 评价标准 5

 6.3.3 评价方法 5

 6.3.4 评价结论 5

 6.3.5 受污染耕地安全利用率 5

7 评价报告编制 5

附 录 A （规范性） 受污染耕地安全利用评价报告提纲 6

参 考 文 献 7

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。

本文件由深圳市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市绿创人居环境促进中心、深圳时代融创生态科技有限公司、深圳市农产品质量安全检验检测中心、深圳市环境科学研究院、广东省农业科学院农产品公共监测中心、深圳市标准技术研究院。

本文件主要起草人：周文君、肖永建、钟如仕、王瑞、罗飞、许立杰、黄永东、李雪玲、刘梦丹、黄昌庆、张迪、杨斌彬。

受污染耕地安全利用评价规范

1 范围

本文件规定了污染耕地安全利用评价的基本原则、工作流程和技术要求。

本文件适用于深圳地区受污染耕地的安全利用实施、评价和验收。园地可参照执行。

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤环境风险管控标准（试行）

NY/T 398 农、畜、水产品污染监测技术规范

NY/T 3343 耕地污染治理效果评价准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

耕地 cultivated land

用于农作物种植的土地，包括水田、水浇地、旱地。

3.2

污染耕地 contaminated cultivated land

污染物含量超过GB 15618规定的风险筛选值的耕地。

3.3

安全利用 safety utilization

通过采用农艺调控或替代种植措施，阻断或者减少污染物进入农作物可食用部分，降低农产品超标风险且实现农产品质量达标生产，或结构调整为非食用农产品种植的受污染耕地利用方式。

3.4

食用农产品 edible agricultural products

供食用的来源于农业的初级产品。

4 基本原则

4.1 科学性

基于资料调查和数据分析，综合考虑受污染耕地的污染类型、污染程度和范围、污染成因，以及安全利用技术的效果、时间、成本和环境影响等因素，因地制宜地采用科学的方法展开耕地安全利用效果评价。

4.2 独立性

污染耕地效果评价方案应由第三方评价单位编制，并负责组织实施，确保评价工作的独立性和客观性。

4.3 公正性

评价过程秉持公平、公正的职业操守，按照相关法律、法规和技术标准客观规范地进行受污染耕地安全利用效果评价。

5 工作流程

受污染耕地安全利用效果评价应遵循图1的工作流程，包括制定评价方案、采样与检测分析、安全利用效果评价3个阶段。

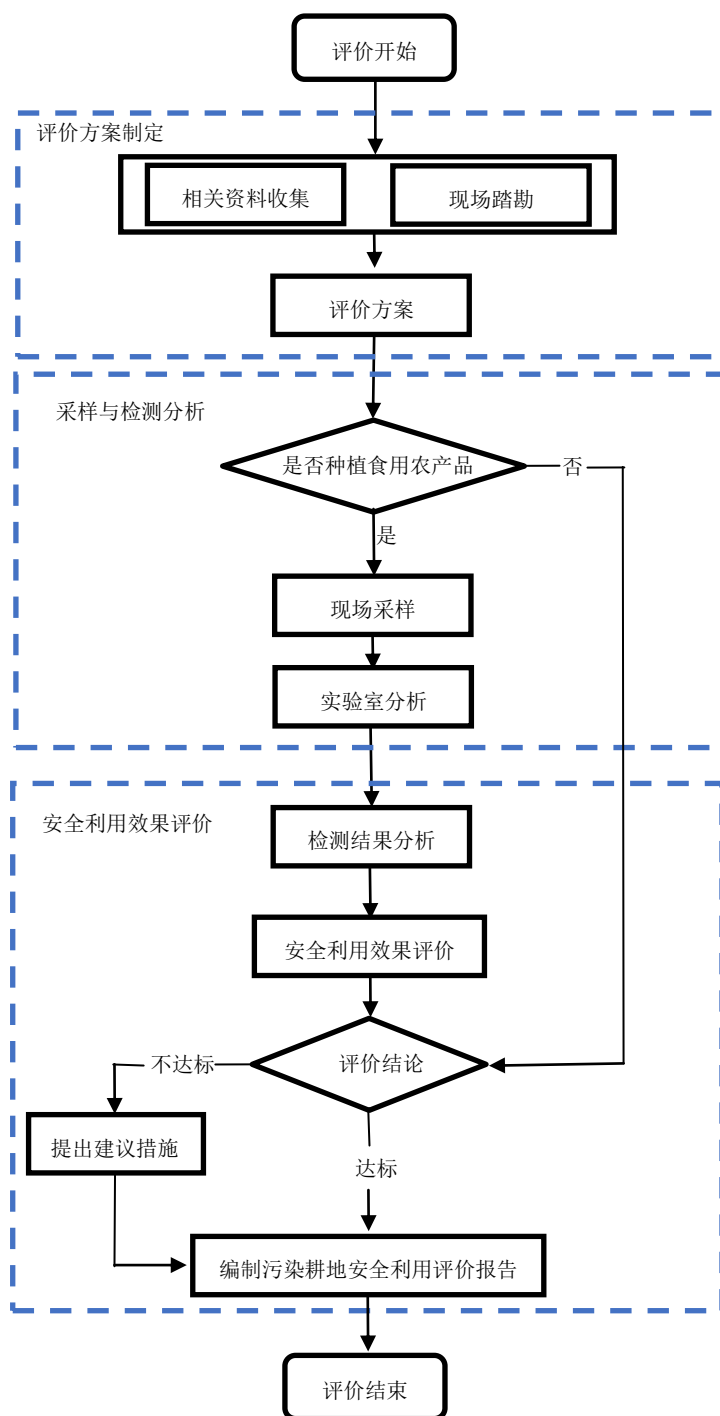


图1 受污染耕地安全利用效果评价工作流程

5.1 评价方案制定

收集安全利用耕地的基础资料，对现场进行踏勘，制定安全利用评价方案。

5.2 采样与检测分析

5.2.1 若评价区域种植食用农产品，对评价区域的农产品进行采样，按照GB 2762规定的实验室分析方法，进行农产品污染物含量分析。

5.2.2 若评价区域种植非食用农产品，则无需采样分析。

5.3 安全利用评价

对食用农产品样品的实验室检测结果进行审核与分析，根据GB 2762规定的食品中污染物限量值要求，进行污染耕地安全利用效果评价，结合非食用农产品种植情况，做出评价结论，编制污染耕地安全利用评价报告。

6 技术要求

6.1 基础资料收集

6.1.1 基本要求

在进行污染耕地安全利用评价工作开展之前，应收集与污染耕地相关的资料。

6.1.2 区域自然环境特征资料

气候、地质地貌、水文、土壤、植被、自然灾害等。

6.1.3 农业生产土地利用状况资料

农作物种类、布局、面积、产量、耕作制度等。

6.1.4 土壤环境状况资料

污染物种类及分布、污染源分析、农灌水水质状况、大气质量状况、农业废弃物产生、农业生产投入品情况、自然污染源情况等。

6.1.5 污染耕地安全利用资料

污染耕地安全利用方案、实施过程的记录文件及台账、所使用的耕地投入品情况、项目完成报告等。

6.1.6 其他相关资料和图件

土地利用总体规划、行政区划图、农作物种植分布图、土壤类型图、高程数据、耕地地理位置示意图、安全利用耕地范围图、过程图片和影像记录等。

6.2 点位布设与取样

6.2.1 监测单元的划分

根据土壤污染类型、农作物种类、行政区划等要素，结合实际情况进行划定，同一监测单元的差别应尽可能缩小。

6.2.2 布点数量

一般要求每个监测单元最少应设3个点，点位应当随机或均匀分布，并尽可能包含污染物限量不同的农产品种类。

6.2.3 样品采集

在安全利用效果评价点位采集农产品样品，采集方法、样品保存及运输按照NY/T 398的规定执行，检测方法按照GB 2762的规定执行。

6.3 安全利用效果评价

6.3.1 评价单元

以监测单元为基本评价单元。

6.3.2 评价标准

以评价区域内食用农产品可食部位中污染物含量低于（含）GB 2762规定的限量值为标准。

6.3.3 评价方法

对样品的实验室检测结果进行审核与分析，根据GB 2762规定的限量值，进行污染耕地安全利用效果评价，并做出评价结论。

6.3.4 评价结论

安全利用评价结论包括达标和不达标两个等级。达标表示污染耕地评价区域已经达到了安全利用；不达标表示污染耕地评价区域未达到标准。

注：种植非食用农产品直接视为达标。

6.3.5 受污染耕地安全利用率

受污染耕地安全利用率按式（1）计算：

$$A = \frac{B}{C} \times 100\% \cdots \cdots \cdots (1)$$

式中：
A——安全利用率，单位为%；
B——安全利用达标面积，单位为亩；
C——受污染耕地总面积，单位为亩。

7 评价报告编制

评价报告应详细、真实并全面地报告安全利用效果评价过程，给出总体结论。评价报告应包括评价方案、评价结论和建议以及检测报告等。

附 录 A
(规范性)
受污染耕地安全利用评价报告提纲

一、受污染耕地安全利用背景

(一) 基础资料

(二) 安全利用过程资料

二、受污染耕地安全利用评价依据

三、受污染耕地安全利用评价

(一) 评价内容及方案

(二) 评价程序

(三) 采样布点

1. 布点方案

2. 监测因子

(四) 采样及检测

(五) 安全利用效果评价

1. 评价标准

2. 评价结果

3. 安全利用率计算

四、受污染耕地安全利用评价结论及建议

附件(安全利用方案、检测报告等)

参 考 文 献

- [1] NY/T 3499 受污染耕地治理与修复导则
-