

ICS

备案号:

NY

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T××××-20××

## 耕地污染治理验收技术规范

Technical specification for Acceptance Examination of  
Pollution Management of Cultivated Land

(征求意见稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中华人民共和国农业部 发布

## 目 录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 前 言 .....         | II |
| 1 范围 .....        | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....   | 1  |
| 3 术语与定义 .....     | 1  |
| 4 评价验收原则 .....    | 2  |
| 5 评价验收对象和范围 ..... | 2  |
| 6 评价标准 .....      | 2  |
| 7 验收程序 .....      | 3  |
| 8 评价时段 .....      | 4  |
| 9 评价验收技术要求 .....  | 4  |
| 10 评价验收报告编制 ..... | 6  |
| 附录 A .....        | 7  |
| 附录 B .....        | 9  |
| 附录 C .....        | 13 |

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国农业部科技教育司提出。

本标准由中华人民共和国农业部农产品质量安全监督局归口。

本标准起草单位：农业部农业生态与资源保护总站、中国科学院地理科学与资源研究所、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、湖南省农业资源与环境保护管理站、农业部环境保护科研监测所、中国农业大学、中国科学院亚热带农业生态研究所、广东省生态环境技术研究所

本标准主要起草人：

# 耕地污染治理验收技术规范

## 1 范围

本标准规定了耕地污染治理后评价验收的内容、方法及验收报告的编制要点。

本标准适用于对种植食用类作物的耕地污染治理后开展评价验收。本标准不适用于对种植非食用类作物耕地污染治理后进行评价验收。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

|          |                 |
|----------|-----------------|
| GB 2762  | 食物中污染物限量        |
| GB 15618 | 土壤环境质量标准        |
| GB 18877 | 有机-无机复混肥料       |
| NY/T 395 | 农田土壤环境质量监测技术规范  |
| NY/T 398 | 农、畜、水产品污染监测技术规范 |

## 3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 耕地 cultivated land

用于种植各种粮食作物、蔬菜、水果、纤维和糖料作物、油料作物、花卉、药材、草料等作物的农业用地土壤。本标准所规定的耕地是指种植食用类农作物的耕地。

### 3.2 耕地污染 pollution of cultivated land

耕地污染物含量达到对农产品食用人群健康产生不良影响以及对周边生态环境产生不利影响超过可接受风险水平的现象。

### 3.3 耕地污染治理 pollution management of cultivated land

通过农艺调控、土壤改良、品种替代、植物修复等措施，改善受污染耕地土壤环境质量，减少农产品中污染物含量，降低农产品污染物超标风险。本标准所规定的治理措施不包括改变食用类作物种植结构的措施，如改种花卉林木、退耕还林还草等。

### 3.4 耕地污染治理效果 effectiveness of pollution management of cultivated land

耕地污染治理措施对农产品可食部位中污染物含量降低所起的作用。分为当季效果和整体效果两类，当季效果指治理措施实施后对当季农产品可食部位污染物含量所产生的效果；

整体效果指根据连续 3 季（3 季不满 1 年的，按照 1 年的季数计）的治理效果，综合评价后所得出的治理区域内耕地污染整体治理效果。

### 3.5 农产品 agricultural products

是指农业耕作过程中的物品，如小麦、水稻、玉米、花生、高粱、蔬菜等植物及其产品。本标准所规定的农产品指食用类农产品。

### 3.6 目标污染物 target contaminant

由耕地污染风险评估所确定的需要进行治理的污染物。

### 3.7 治理效果评价点位 agricultural products sampling point for effectiveness assessment of pollution management of cultivated land

为评价耕地污染治理效果而在治理区域内设置的农产品采集地块，并根据采样监测标准设定的评价地块点位。

### 3.8 耕地污染风险评估 pollution risk assessment for cultivated land

在耕地污染调查的基础上，协同农产品质量，分析耕地污染状况，评估耕地农产品超标风险，确定耕地污染治理的区域、对象和目标等。

## 4 评价验收原则

### 4.1 科学性原则

综合考虑耕地污染风险评估情况、耕地污染治理方案和治理实施情况等，科学合理的开展耕地污染治理评价验收工作。

### 4.2 独立性原则

耕地污染治理验收方案应由第三方效果评价单位编制，并负责实施，确保评价验收工作的独立性和客观性。

### 4.3 公正性原则

应秉持良好的职业操守，依据相关法律、法规和标准，公平、公正、客观、规范地开展耕地污染治理效果评价工作，科学、正确地评价耕地污染治理效果。

## 5 评价验收对象和范围

通过评价治理区域内农产品可食部位中目标污染物含量变化情况，反映治理措施对耕地污染治理的效果，得出治理区域内耕地污染治理验收结论。

评价验收范围应与耕地污染风险评估所确定的治理范围相一致；当治理范围发生变更时，应根据实际情况对评价范围进行调整。

## 6 评价标准

6.1 耕地污染治理以实现治理区域内食用农产品可食部位中目标污染物含量降低到 GB 2762 规定的卫生标准以下（含）为目标。GB 2762 未规定的污染物项目，参照执行其他标准。

6.2 治理效果分为二个等级，达标和不达标。达标表示治理效果已经达到了目标；不达标表示耕地污染治理未达到目标。

6.3 根据治理区域连续 3 季（3 季时间不满 1 年的，按照 1 年的季数计）的治理效果等级，综合评价耕地污染治理整体效果。

6.4 耕地污染治理措施不能对耕地造成二次污染。治理所使用的有机肥、土壤调理剂等耕地投入品中镉、汞、铅、铬、锌、镍、铜、砷 8 种重金属含量不能超过 GB 15618 的三级标准值或管制值。

6.5 耕地污染治理措施不能对治理区域农产品产量产生严重的负面影响。治理区域农产品每公顷产量（折算后）与治理前同等条件相比减产幅度应小于或等于 10%。

### 7 验收程序

耕地污染治理评价验收总体流程如图 1 所示，包括制定评价验收方案、采样与实验室检测分析、治理效果评价 3 个阶段。

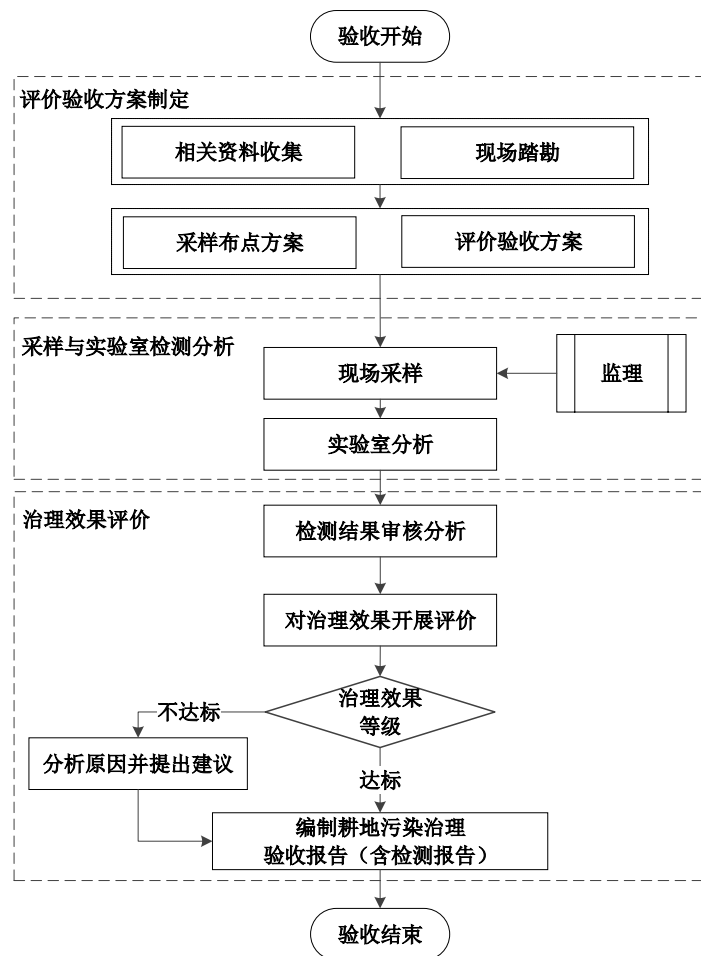


图1 耕地污染治理评价验收总体流程图

### 7.1 制定评价验收方案

在审阅分析耕地污染治理相关资料的基础上，结合现场踏勘结果，明确采样布点方案，确定耕地污染治理评价验收内容，制定评价验收方案。评价验收方案由评价验收单位负责制定。

### 7.2 采样与实验室检测分析

在评价验收方案的指导下，结合耕地污染治理措施实施的具体情况，开展现场采样和实验室分析工作。布点采样与实验室分析工作由评价验收单位完成，治理监理单位应参加现场采样工作并对采样过程实施监理。

### 7.3 评价验收治理效果

在对样品实验室检测结果进行审核与分析的基础上，利用科学、实用的评价方法，评价治理效果，并做出验收结论。

## 8 评价时段

在治理后当季、第2季和第3季农作物收获时，开展耕地污染治理效果评价。如3季累计时间少于1年，则应在1年内的每季农作物收获时，开展耕地污染治理效果评价。

## 9 评价验收技术要求

### 9.1 资料收集

在治理效果评价工作开展之前，应收集与耕地污染和治理相关的资料，包括但不限于以下内容：

- a) 区域自然环境特征：水文、气象、地形地貌、植被、自然灾害、地质、成土母质等。
- b) 农业生产土地利用状况：农作物种类、布局、面积、产量、农作物长势、耕作制度等。
- c) 土壤环境污染状况：污染源种类及分布、污染物种类及排放途径和年排放量、农灌水污染状况、大气污染状况、农业固体废弃物投入、农业化学物质投入情况、自然污染源情况等。
- d) 农作物污染监测资料：农作物污染元素背景值、农作物污染现状等。
- e) 耕地污染治理资料：耕地污染风险评估及治理方案相关文件、治理实施过程的记录文件及台账记录、治理中所使用的耕地投入品情况、二次污染监测记录、治理项目完成报告等。
- f) 其他相关资料和图件：土地利用总体规划、农业资源调查规划、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、治理范围图、治理措施流程图、治理过程图片和影像记录等。

注：收集资料应尽可能包括空间信息：点位数据应包括地理空间坐标；面域数据应有符

合国家坐标系的地理信息系统矢量或栅格数据。

## 9.2 治理所使用的耕地投入品采集检测

依据随机抽样原则采集治理措施中所使用的有机肥、化肥、土壤调理剂等耕地投入品，检测镉、汞、铅、铬、锌、镍、铜、砷 8 种重金属。检测方法按照相关标准的规定执行，如无标准则参照 GB 18877 的规定执行。

## 9.3 治理效果评价点位布设

以耕地污染治理区域作为监测单元，按照 NYT/398 的规定在治理区域内或附近布设治理效果评价点位和治理效果对照点位。治理效果评价点位布点数量见表 1。

表 1 治理效果评价点位布点数量

| 治理区域面积<br>( $\text{hm}^2$ ) | 评价点位数量<br>(个)             |
|-----------------------------|---------------------------|
| 小于或等于 1                     | 5                         |
| 大于 1 且小于 10                 | 10                        |
| 10 以上                       | 每 1 $\text{hm}^2$ 设置 1 个点 |

## 9.4 治理效果评价点位农产品采样及检测

治理结束后，在治理效果评价点位和对照点位采集农产品样品，采样及检测方法按照 NYT/398 的规定执行，每个采样点的样品为 5 点以上等量的混合样。

## 9.5 治理效果评价

根据耕地污染治理效果评价点位的农产品可食部位中目标污染物的单因子污染指数算术均值和农产品样本超标率判定治理区域的治理效果。

农产品中目标污染物单因子污染指数均值计算公式如下：

$$E_{\text{平均}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_i}{S_i}}{n} \quad (1)$$

式中：

$E_{\text{平均}}$ ——治理效果评价点位所采集的农产品中目标污染物单因子污染指数算术均值；

$n$ ——治理效果评价点位数量

$A$ ——农产品中目标污染物的实测值；

$S$ ——农产品中目标污染物的限量标准值。

农产品样本超标率按式 (2) 计算：

$$\text{样本超标率 (\%)} = \frac{\text{农产品超标样本总数}}{\text{监测样本总数}} \times 100 \quad (2)$$



治理后，当季农产品中目标污染物单因子污染指数均值显著小于或等于1（*t*检验，显著性水平一般小于或等于0.05），且农产品样本超标率小于或等于10%，则当季效果为达标。不满足任何一个条件均为不达标。如耕地污染治理措施如不符合6.4或6.5，则直接判定为不达标（表2）。

详细说明及案例见附录A和附录B。

**表 2 当季治理效果等级**

| 农产品中目标污染物单因子<br>污染指数均值（ $E_{\text{平均}}$ ） |   | 农产品样本超标率<br>（%） | 污染治理效果等级 |
|---|---|-----------------|----------|
| $\leq 1$ *                                | 且 | $\leq 10$       | 达标       |
| $> 1$                                     | 或 | $> 10$          | 不达标      |
| 耕地污染治理措施不符合 6.4 或 6.5                     |   |                 | 不达标      |

\* *t*检验达到显著性水平（显著性水平一般小于或等于0.05）

连续3季的效果等级均为达标，则整体治理效果等级判定为达标。如3季累计时间少于1年，则应在1年内的每季效果等级均为达标，方可判定整体治理效果等级为达标。任一季的治理效果等级不达标，则整体治理效果等级判定为不达标（表3）。

**表 3 整体治理效果等级**

| 治理后连续 3 季的效果等级*                               | 整体治理效果等级 |
|---|----------|
| 连续 3 季（如 3 季累计时间少于 1 年，则为 1 年内的每季）的治理效果等级均为达标 | 达标       |
| 任一季的治理效果等级不达标                                 | 不达标      |

\* 如3季累计时间少于1年，则应评价1年内的每季效果等级

若耕地污染治理效果评价点位农产品目标污染物不止一项，需要逐一进行评价列出。

## 10 验收报告编制

耕地污染治理验收报告应详细、真实并全面的介绍耕地污染治理评价验收过程，并对治理效果进行科学评价，给出验收结论。

验收报告应包括：治理方案简介、治理实施情况、效果评价工作、验收结论和建议以及检测报告等。评价报告提纲见附录 C。

## 附录 A

***t* 检验结合样本超标率评价耕地污染治理当季效果****一、*t* 检验方法**

*t* 检验是判定给定的常数是否与变量均值之间存在显著差异的常用方法。

假设一组样本，样本数为  $n$ ，样本均值为  $\bar{x}$ ，样本标准差为  $S$ ，利用 *t* 检验判定一个给定值  $\mu_0$  是否与样本均值  $\bar{x}$  存在显著差异，步骤为：

1) 确定显著性水平  $\alpha$ ，如  $\alpha = 0.2$ 、 $0.1$ 、 $0.05$  或  $0.01$ ；

2) 计算检验统计量  $t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{S/\sqrt{n}}$ ；

3) 根据样本自由度  $df = n - 1$  和显著水平  $\alpha$  查 *t* 分布临界值表，确定临界值  $C = t_\alpha(n - 1)$ 。

例如  $n = 10$ ， $\alpha = 0.05$ ，则  $t = 2.262$

4) 统计推断：若  $|t| > C$ ，即  $\mu_0 > \bar{x} + C \cdot S/\sqrt{n}$  或  $\mu_0 < \bar{x} - C \cdot S/\sqrt{n}$ ，则给定的常数与均值存在显著差异；若  $|t| < C$ ，即  $\bar{x} - C \cdot S/\sqrt{n} \leq \mu_0 \leq \bar{x} + C \cdot S/\sqrt{n}$ ，则给定的常数与样本均值不存在显著差异。

**二、*t* 检验结合样本超标率评价治理效果示例**

某污染耕地治理项目，治理区域面积  $3 \text{ hm}^2$ ，根据表 1，布设治理效果评价点位 10 个，目标污染物是镉，农产品为水稻。样本数和样本检测值质量满足 *t* 检验法评价要求，显著性水平取  $0.05$ ，治理后当季相关数据如表 A.1 所示。

**表 A.1 样本检测值及统计量**

| 评价点 | 稻谷镉含量 (mg/kg) | 评价点镉单因子污染指数 <i>E</i> |
|-----|---------------|----------------------|
| S1  | 0.224         | 1.120                |
| S2  | 0.206         | 1.030                |
| S3  | 0.143         | 0.715                |
| S4  | 0.218         | 1.090                |
| S5  | 0.184         | 0.920                |
| S6  | 0.110         | 0.550                |
| S7  | 0.149         | 0.745                |
| S8  | 0.122         | 0.610                |
| S9  | 0.195         | 0.975                |
| S10 | 0.117         | 0.585                |

|                                  |  |       |
|----------------------------------|--|-------|
| $E_{\text{平均}}$                  |  | 0.834 |
| $S$                              |  | 0.218 |
| $C$                              |  | 2.262 |
| $\bar{x} + C \cdot S / \sqrt{n}$ |  | 0.990 |
| $\bar{x} - C \cdot S / \sqrt{n}$ |  | 0.678 |

从表 A.1 可以看出，根据评价点  $t$  检验的结果， $\bar{x} + C \cdot S / \sqrt{n} = 0.990 < 1$ ，可以判定评价点  $E_{\text{平均}}$  显著小于 1；样本超标率（%）为 30%（10 个样本中有 3 个超标）。根据 9.5 治理效果评价，判定治理后当季治理效果等级为不达标。

## 附录 B

 $t$  分布的分位数表

表中是与显著性水平  $\alpha$  和自由度 ( $n-1$ ) 对应的  $t$  分布的分位数  $t_{\alpha}(n-1)$ 。

| $\alpha$<br>$n-1$ | 0.2   | 0.1   | 0.05   | 0.02   | 0.01   | 0.002   | 0.001   |
|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1                 | 3.078 | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 | 318.309 | 636.619 |
| 2                 | 1.886 | 2.920 | 4.303  | 6.965  | 9.925  | 33.327  | 31.599  |
| 3                 | 1.638 | 2.353 | 3.182  | 4.541  | 5.841  | 10.215  | 12.924  |
| 4                 | 1.533 | 2.132 | 2.776  | 3.747  | 4.604  | 7.173   | 8.610   |
| 5                 | 1.476 | 2.015 | 2.571  | 3.365  | 4.032  | 5.839   | 6.869   |
| 6                 | 1.440 | 1.943 | 2.447  | 3.143  | 3.707  | 5.208   | 5.959   |
| 7                 | 1.415 | 1.895 | 2.365  | 2.998  | 3.499  | 4.785   | 5.408   |
| 8                 | 1.397 | 1.860 | 2.306  | 2.896  | 3.355  | 4.501   | 5.041   |
| 9                 | 1.383 | 1.833 | 2.262  | 2.821  | 3.250  | 4.297   | 4.781   |
| 10                | 1.372 | 1.812 | 2.228  | 2.764  | 3.169  | 4.144   | 4.587   |
| 11                | 1.363 | 1.796 | 2.201  | 2.718  | 3.106  | 4.025   | 4.437   |
| 12                | 1.356 | 1.782 | 2.179  | 2.681  | 3.055  | 3.930   | 4.318   |
| 13                | 1.350 | 1.771 | 2.160  | 2.650  | 3.012  | 3.852   | 4.221   |
| 14                | 1.345 | 1.761 | 2.145  | 2.624  | 2.977  | 3.787   | 4.140   |
| 15                | 1.341 | 1.753 | 2.131  | 2.602  | 2.947  | 3.733   | 4.073   |
| 16                | 1.337 | 1.746 | 2.120  | 2.583  | 2.921  | 3.686   | 4.015   |
| 17                | 1.333 | 1.740 | 2.110  | 2.567  | 2.898  | 3.646   | 3.965   |
| 18                | 1.330 | 1.734 | 2.101  | 2.552  | 2.878  | 3.610   | 3.922   |
| 19                | 1.328 | 1.729 | 2.093  | 2.539  | 2.861  | 3.579   | 3.883   |
| 20                | 1.325 | 1.725 | 2.086  | 2.528  | 2.845  | 3.552   | 3.850   |
| 21                | 1.323 | 1.721 | 2.080  | 2.518  | 2.831  | 3.527   | 3.819   |
| 22                | 1.321 | 1.717 | 2.074  | 2.508  | 2.819  | 3.505   | 3.792   |

| $\alpha$<br>$n-1$ | 0.2   | 0.1   | 0.05  | 0.02  | 0.01  | 0.002 | 0.001 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23                | 1.319 | 1.714 | 2.069 | 2.500 | 2.807 | 3.485 | 3.768 |
| 24                | 1.318 | 1.711 | 2.064 | 2.492 | 2.797 | 3.467 | 3.745 |
| 25                | 1.316 | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 | 3.450 | 3.725 |
| 26                | 1.315 | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 | 3.435 | 3.707 |
| 27                | 1.314 | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 | 3.421 | 3.690 |
| 28                | 1.313 | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 | 3.408 | 3.674 |
| 29                | 1.311 | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 | 3.396 | 3.659 |
| 30                | 1.310 | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 | 3.358 | 3.646 |
| 31                | 1.309 | 1.696 | 2.040 | 2.453 | 2.744 | 3.375 | 3.633 |
| 32                | 1.309 | 1.694 | 2.037 | 2.449 | 2.738 | 3.365 | 3.622 |
| 33                | 1.308 | 1.692 | 2.035 | 2.445 | 2.733 | 3.356 | 3.611 |
| 34                | 1.307 | 1.691 | 2.032 | 2.441 | 2.728 | 3.348 | 3.601 |
| 35                | 1.306 | 1.690 | 2.030 | 2.438 | 2.724 | 3.340 | 3.591 |
| 36                | 1.306 | 1.688 | 2.028 | 2.434 | 2.719 | 3.333 | 3.582 |
| 37                | 1.305 | 1.687 | 2.026 | 2.431 | 2.715 | 3.326 | 3.574 |
| 38                | 1.304 | 1.686 | 2.024 | 2.429 | 2.712 | 3.319 | 3.566 |
| 39                | 1.304 | 1.685 | 2.023 | 2.426 | 2.708 | 3.313 | 3.558 |
| 40                | 1.303 | 1.684 | 2.021 | 2.423 | 2.704 | 3.307 | 3.551 |
| 41                | 1.303 | 1.683 | 2.020 | 2.421 | 2.701 | 3.301 | 3.544 |
| 42                | 1.302 | 1.682 | 2.018 | 2.418 | 2.698 | 3.296 | 3.538 |
| 43                | 1.302 | 1.681 | 2.017 | 2.416 | 2.695 | 3.291 | 3.532 |
| 44                | 1.301 | 1.680 | 2.015 | 2.414 | 2.692 | 3.286 | 3.526 |
| 45                | 1.301 | 1.679 | 2.014 | 2.412 | 2.690 | 3.281 | 3.520 |
| 46                | 1.300 | 1.679 | 2.013 | 2.410 | 2.687 | 3.277 | 3.515 |
| 47                | 1.300 | 1.678 | 2.012 | 2.408 | 2.685 | 3.273 | 3.510 |
| 48                | 1.299 | 1.677 | 2.011 | 2.407 | 2.682 | 3.269 | 3.505 |
| 49                | 1.299 | 1.677 | 2.010 | 2.405 | 2.680 | 3.265 | 3.500 |

| $\alpha$<br>$n-1$ | 0.2   | 0.1   | 0.05  | 0.02  | 0.01  | 0.002 | 0.001 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 50                | 1.299 | 1.676 | 2.009 | 2.403 | 2.678 | 3.261 | 3.496 |
| 51                | 1.298 | 1.675 | 2.008 | 2.402 | 2.676 | 3.258 | 3.492 |
| 52                | 1.298 | 1.675 | 2.007 | 2.400 | 2.674 | 3.255 | 3.488 |
| 53                | 1.298 | 1.674 | 2.006 | 2.399 | 2.672 | 3.251 | 3.484 |
| 54                | 1.297 | 1.674 | 2.005 | 2.397 | 2.670 | 3.248 | 3.480 |
| 55                | 1.297 | 1.673 | 2.004 | 2.396 | 2.668 | 3.245 | 3.476 |
| 56                | 1.297 | 1.673 | 2.003 | 2.395 | 2.667 | 3.242 | 3.473 |
| 57                | 1.297 | 1.672 | 2.002 | 2.394 | 2.665 | 3.239 | 3.470 |
| 58                | 1.296 | 1.672 | 2.002 | 2.392 | 2.663 | 3.237 | 3.466 |
| 59                | 1.296 | 1.671 | 2.001 | 2.391 | 2.662 | 3.234 | 3.463 |
| 60                | 1.296 | 1.671 | 2.000 | 2.390 | 2.660 | 3.232 | 3.460 |
| 61                | 1.296 | 1.670 | 2.000 | 2.389 | 2.659 | 3.229 | 3.457 |
| 62                | 1.295 | 1.670 | 1.999 | 2.388 | 2.657 | 3.227 | 3.454 |
| 63                | 1.295 | 1.669 | 1.998 | 2.387 | 2.656 | 3.225 | 3.452 |
| 64                | 1.295 | 1.669 | 1.998 | 2.386 | 2.655 | 3.223 | 3.449 |
| 65                | 1.295 | 1.669 | 1.997 | 2.385 | 2.654 | 3.220 | 3.447 |
| 66                | 1.295 | 1.668 | 1.997 | 2.384 | 2.652 | 3.218 | 3.444 |
| 67                | 1.294 | 1.668 | 1.996 | 2.383 | 2.651 | 3.216 | 3.442 |
| 68                | 1.294 | 1.668 | 1.995 | 2.382 | 2.650 | 3.214 | 3.439 |
| 69                | 1.294 | 1.667 | 1.995 | 2.382 | 2.649 | 3.213 | 3.437 |
| 70                | 1.294 | 1.667 | 1.994 | 2.381 | 2.648 | 3.211 | 3.435 |
| 71                | 1.294 | 1.667 | 1.994 | 2.380 | 2.647 | 3.209 | 3.433 |
| 72                | 1.293 | 1.666 | 1.993 | 2.379 | 2.646 | 3.207 | 3.431 |
| 73                | 1.293 | 1.666 | 1.993 | 2.379 | 2.645 | 3.206 | 3.429 |
| 74                | 1.293 | 1.666 | 1.993 | 2.378 | 2.644 | 3.204 | 3.427 |
| 75                | 1.293 | 1.665 | 1.992 | 2.377 | 2.643 | 3.202 | 3.425 |
| 76                | 1.293 | 1.665 | 1.992 | 2.376 | 2.642 | 3.201 | 3.423 |

| $n-1 \backslash \alpha$ | 0.2   | 0.1   | 0.05  | 0.02  | 0.01  | 0.002 | 0.001 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 77                      | 1.293 | 1.665 | 1.991 | 2.376 | 2.641 | 3.199 | 3.421 |
| 78                      | 1.292 | 1.665 | 1.991 | 2.375 | 2.640 | 3.198 | 3.420 |
| 79                      | 1.292 | 1.664 | 1.990 | 2.374 | 2.640 | 3.197 | 3.418 |
| 80                      | 1.292 | 1.664 | 1.990 | 2.374 | 2.639 | 3.195 | 3.416 |

附录 C

## 耕地污染治理验收报告编写提纲

### 1 耕地污染治理背景

### 2 耕地污染治理依据

### 3 耕地污染风险评估情况

### 4 耕地污染治理方案

### 5 耕地污染治理开展情况

#### 5.1 治理措施实施情况

#### 5.2 二次污染控制情况（含耕地投入品污染物含量情况）

### 6 耕地污染治理效果评价

#### 6.1 评价内容与方法

##### 6.1.1 评价内容和范围

##### 6.1.2 评价程序与方法

#### 6.2 采样布点方案

##### 6.2.1 布点原则

##### 6.2.2 布点方案

##### 6.2.3 监测因子

#### 6.3 现场采样与实验室检测

#### 6.4 治理效果评价

##### 6.4.1 评价标准

##### 6.4.2 对农产品产量的影响

##### 6.4.3 效果评价

### 7 耕地污染治理验收结论（含建议）

### 附件（检测报告）