**DB**

济宁市地方标准

耕地破坏程度鉴定技术规范（试行）

（征求意见稿）

2024-\*\*-\*\*发布 2024-\*\*-\*\*实施

目次

[前言 II](#_Toc160778619)

[1 范围 1](#_Toc160778620)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc160778621)

[3 术语和定义 1](#_Toc160778622)

[4 耕地破坏类型 1](#_Toc160778623)

[5 耕地认定标准与耕地破坏面积 2](#_Toc160778624)

[6 耕地破坏程度鉴定 2](#_Toc160778625)

[7 评价鉴定工作流程 3](#_Toc160778626)

[8 资料收集 3](#_Toc160778627)

[9 实地调查 3](#_Toc160778628)

[10 勘测定界 4](#_Toc160778629)

[11 采样与化验 4](#_Toc160778630)

[12 耕地破坏程度评价 4](#_Toc160778631)

[13 技术报告编制与成果论证 5](#_Toc160778632)

[14 成果存档 5](#_Toc160778633)

[附 录 A 6](#_Toc160778634)

[附 录 B 7](#_Toc160778635)

[附 录 C 13](#_Toc160778636)

[附 录 D 14](#_Toc160778637)

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。

本文件由济宁市自然资源和规划局提出并归口。

本文件起草单位：济宁市国土空间生态修复中心（市采煤塌陷地治理中心、市地质灾害防治技术指导中心）、山东省鲁南地质工程勘察院（山东省地质矿产勘查开发局第二地质大队）。

本文件主要起草人：

耕地破坏程度鉴定技术规范

1. 范围

本文件规定了济宁市耕地破坏鉴定的范围、耕地破坏类型、破坏面积、鉴定方式、鉴定流程、耕地破坏程度评价和技术报告编制等内容。

本文件适用于本市行政区范围内的耕地破坏程度鉴定工作。

1. 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；所引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 19231-2003 土地基本术语

GB/T 21010-2017土地利用现状分类

GB/T 28407-2012 农用地质量分等规程

GB 15618-2018 土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准（试行）

HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范

TD/T 1008-2007 土地勘测定界规程

TD/T 1031-2011 土地复垦方案编制规程

TD/T 1036-2013 土地复垦质量控制标准

SF/T 0074-2020 耕地和林地破坏司法鉴定技术规范

DB37T 2840-2016 土地整治工程建设标准

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* 1. 耕地 Cultivated land

指种植农作物的土地，包括熟地，新开发、复垦、整理地，休闲地(含轮歇地、休耕地)；以种植农作物(含蔬菜)为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地；平均每年能保证收获一季的已基滩地和海涂。耕地中包括北方宽度<2.0m固定的沟、渠、路和地坎(埂)；临时种植药材、草皮、花卉、苗木等的耕地，临时种植果树、茶树和林木且耕作层未破坏的耕地，以及其他临时改变用途的耕地。

* 1. 耕地破坏 Cultivated land destruction

未经具有批准权限的部门批准，因生产建设活动或不当行为，造成耕地压占、挖损、塌陷、污染，致使耕地原地表形态、土壤结构、地表生物等直接或间接损毁，导致耕地原有功能部分或全部丧失的活动。

1. 耕地破坏类型
   1. 耕地压占

未经具有批准权限的部门批准，在耕地上建窑、建坟、建房、修路或建设其他建筑物及构筑物的；在耕地上堆放剥离物、废石、矿渣、粉煤灰、表土、施工材料等，造成耕地种植条件破坏。

* 1. 耕地挖损

未经具有批准权限的部门批准，在耕地上开展挖砂、采石、采矿、取土、开挖地基等生产建设活动的，致使原地表形态、土壤结构、地表生物等直接损毁，造成耕地种植条件破坏。

* 1. 耕地塌陷

未经具有批准权限的部门批准，在耕地地下空间开展生产建设活动导致土体分裂破碎、发生位移和变形、向下陷落形成塌陷，造成耕地种植条件破坏。

* 1. 耕地污染

未经具有批准权限的部门批准，在耕地上堆放固体废弃物，排放有害废水、污水及粉（烟）尘及其他污染物的，导致耕地重金属元素含量升高、pH值发生明显变化，造成耕地种植条件破坏。

* 1. 其他破坏

未经具有批准权限的部门批准，在耕地上从事其他活动，改变耕地原用途（如圈占、铺设花砖、种植草坪、植被绿化、素土压实等），造成耕地种植条件破坏。

1. 耕地认定与耕地破坏面积
   1. 耕地认定

耕地认定的标准以耕地破坏行为初始发生时启用的国土（土地）变更调查数据为准。

* 1. 耕地破坏面积

耕地破坏面积的确定，应在具备资质的测绘机构所完成的测绘成果基础上开展。耕地破坏面积的计量单位为平方米(m²)。

耕地破坏面积的确定，应对不同耕地破坏类型分别开展，应明确永久基本农田面积。

1. 耕地破坏程度鉴定

鉴定结果判定有两种形式，一是直接鉴定，二是根据鉴定指标对耕地破坏程度进行评价鉴定。

* 1. 直接鉴定

申请人申请鉴定的耕地破坏类型单一且符合下列情况之一的，可直接判定为重度破坏：

1. 在耕地上建设建筑物或构筑物，如建窑、建坟、建房、修路等，导致开挖地面并硬化地面(素土压实)或仅硬化地面(半硬化、完全硬化)的，可直接判断耕地种植条件遭重度破坏。
2. 耕地的基础灌溉设施被破坏完全无法利用，导致耕地原有种植条件严重毁坏的，可判断耕地种植条件遭重度破坏。
   1. 评价鉴定

申请人申请鉴定的耕地不符合6.1所列情况的，应进行评价鉴定。

6.2.1资质要求

从事耕地破坏程度鉴定工作的机构应取得相应资质，应指定具备相关知识的人员从事鉴定工作。鉴定过程涉及检测、化验事项，应由具备相应资质机构进行；勘测定界工作应由具备测绘资质机构完成。

6.2.2 鉴定范围

申请人申请鉴定的耕地面积。

6.2.3 鉴定标准时点

鉴定标准时点以申请人与鉴定单位同时到达现场进行实地调查为准，精确到时。

1. 评价鉴定工作流程

评价鉴定工作流程包括资料收集、实地调查、勘测定界、采样与化验、耕地破坏程度评价、技术报告编制与成果论证、成果存档。

1. 资料收集

应根据耕地破坏程度鉴定工作需要，收集耕地破坏前土地利用情况资料，包括覆盖破坏耕地范围的耕地破坏行为初始发生时点的土地利用现状图、乡镇国土空间规划图(乡镇土地利用总体规划图)、耕地质量等别数据库、相关影像资料等，耕地的类型、种植制度、主要作物及产量数据等。

1. 实地调查
   1. 基本信息调查

破坏耕地情况调查应包含以下两个方面：

* 1. 耕地破坏责任人的基本情况、破坏耕地的时间、申请人申请鉴定的面积；
  2. 破坏耕地的权属状况、耕地地类面积、鉴定地块及周边耕地的利用现状等信息。

按照附录A准备工作表格。

* 1. 影像信息

破坏耕地情况调查应实地拍摄能够反映耕地破坏情况的典型地形地貌、土壤剖面和植被生长的照片。照片应标注日期和坐标信息，整体远景不少于2张，每个地块主要拐点处均应向地块内部拍摄有效覆盖范围的照片。有条件的地方应调取耕地破坏前的影像资料。

* 1. 调查取证

申请人应指派人员配合现场调查取证，负责对鉴定地块范围指界认定。

鉴定技术人员当场填写附录A，调查取证时间为鉴定标准时点。

1. 勘测定界
   1. 测量基本要求
   2. 服务于耕地破坏鉴定的成图平面坐标系统采用“2000国家大地坐标系”，高程系统采用“1985 国家高程基准”。
   3. 计量单位：面积单位为平方米（m2），长度、宽度、高度及深度单位为米(m)，坡度单位为度(°)。
   4. 调查数值，面积精确到小数点后两位，长度、宽度、高度及深度精确到小数点后两位。
   5. 外业测量与勘测定界图绘制

按照TD/T 1008-2007的规定测量耕地破坏地块，并出具勘测定界图。

勘测定界图应具备以下条件：

1. 根据测量地块面积大小，选择比例尺不小于1:2000的标准比例尺。
2. 勘测定界图上应加盖测绘资质章。
3. 采样与化验
   1. 采样

破坏耕地指标涉及土壤样品采集应按照HJ/T 166-2004的采样布点要求进行作业。

* 1. 样品化验

需对现场采集的样品进行实验室检测的，应按照相关技术标准对土壤的理化、生物等指标进行检测。

1. 耕地破坏程度评价
   1. 评价单元划分

评价单元应依据鉴定地块中存在的破坏类型、破坏程度划分。

* 1. 评价指标选取

依据不同的耕地破坏类型，选取不同的耕地破坏程度评价指标，详见附录B。必要时可根据实际情况适当增加评价指标。

* 1. 评价方法

采用极限条件法，判定评价单元的破坏程度取决于条件最差的因子值，即如果某一项评价指标的破坏级别重于其他指标，则按照这一评价指标的破坏程度来确定耕地的破坏程度。耕地破坏程度评价指标级别分为轻度、中度、重度三个等级，其对应的破坏程度由低到高，具体鉴定指标分级参见附录B。评价单元的最终值按公式（1）计算：

…………………………………………………（1）

式中：

Yi——第i个评价单元的最终值：

Yij——第i个评价单元中第j个鉴定指标值。

* 1. 评价结论

耕地破坏程度评价标准见附录C，若同一评价单元存在不同破坏类型、不同破坏程度，取程度最为严重的结果。

1. 技术报告编制与成果论证
   1. 技术报告编制

13.1.1 耕地破坏程度鉴定技术报告包括封面、破坏鉴定技术单位及鉴定技术人员名单、目录、正文和附件。

13.1.2 正文内容包括概述、区域概况、破坏耕地调查情况、耕地破坏程度鉴定、鉴定结论、特殊情况说明和附件等，详见附录D。

13.1.3 根据不同评价单元分别出具鉴定结论。

13.1.4 附件内容至少包括勘测定界图、耕地破坏行为初始发生时点的土地利用现状图、耕地破坏行为发生前后的影像图、附录A。

* 1. 成果论证

济宁市自然资源和规划局组织专家对耕地破坏程度鉴定技术报告进行论证并出具论证意见。

1. 成果存档

13.1 成果报告包含纸质版与电子版。

13.2 成果存档内容包括成果报告、破坏耕地的照片和视频等。

附 录 A

（规范性）

耕地破坏程度鉴定基本信息调查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 鉴定技术单位 |  | 负责人及联系电话 |  |
| 地块位置及  权属 |  | 破坏责任人 |  |
| 申请鉴定面积 |  | 破坏时间 |  |
| 耕地地类面积 | 水田 水浇地 旱地 | | |
| 破坏类型 | □耕地压占 □耕地挖损 □耕地塌陷 □耕地污染 □其他破坏 | | |
| 现状描述 | 破坏现状 | | |
| 周边耕地利用  情况 |  | | |
| 调查成员(签名)  调查时间： 年 月 日 时 | | | |

注1：周边耕地的选择按照后续可作为破坏前耕地指标值的参照为依据。

附 录 B

（规范性）

耕地破坏程度鉴定指标体系、指标分级

B.1 耕地破坏程度鉴定指标体系

耕地破坏程度鉴定指标体系见表B.1。

表B.1 耕地破坏程度鉴定指标体系表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 破坏类型 | 鉴定指标 | 单位 | 相关描述 |
| 耕地压占 | 土壤容重（上升） | g/cm3 | 一定容积的土壤(包括土粒及粒间的空隙)烘干后质量与烘干前体积的比值较破坏前的上升值 |
| 砾石含量（上升） | % | 土壤颗粒组成中大于2mm的石砾重量百分比较破坏前的上升率 |
| 土壤有机质含量（下降） | % | 土壤中含碳有机物质较破坏前的下降率 |
| 耕地挖损 | 取土深度 | cm | 耕地取土深度 |
| 土壤有机质含量（下降） | % | 土壤中含碳有机物质较破坏前的下降率 |
| 耕地塌陷 | 水平变形 | mm/m | 耕地每米水平变形值 |
| 附加倾斜 | mm/m | 每米耕地受沉陷影响而增加的倾斜值（坡度） |
| 下沉 | m | 耕地下沉距离值 |
| 耕地污染 | 土壤污染物含量 | mg/kg | 土壤污染物中镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌，六六六、滴滴涕、苯并[α]芘的含量 |
| 其他破坏 | 土壤有机质含量（下降） | % | 土壤中含碳有机物质较破坏前的下降率 |
| 取土深度 | cm | 耕地取土深度 |
| 土壤容重（上升） | g/cm3 | 一定容积的土壤(包括土粒及粒间的空隙)烘干后质量与烘干前体积的比值较破坏前的上升值 |

注1：鉴定指标涉及破坏前耕地指标值的，应采用耕地破坏行为初始发生时启用的国土（土地）变更调查数据；无法找到破坏前耕地指标值的，按以下两种情况分别处理：①若鉴定地块的耕地破坏行为初始发生时启用的国土（土地）变更调查数据图斑内存在未破坏区域，则选取该区域作为破坏前耕地指标值；②若鉴定地块的耕地破坏行为初始发生时启用的国土（土地）变更调查数据图斑内不存在未破坏区域，则选取相邻同地类、同质量等别未破坏耕地进行背景值实测。

B.2 耕地破坏程度鉴定指标分级

B.2.1 耕地压占破坏程度鉴定指标分级见表B.2。

表B.2 耕地压占破坏程度鉴定指标分级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 鉴定指标 | 级别 | | |
| 轻度破坏 | 中度破坏 | 重度破坏 |
| 土壤容重(上升) | ≤10% | 10%～15% | >15% |
| 砾石含量(上升) | ≤5% | 5%～30% | >30% |
| 土壤有机质含量(下降) | ≤25% | 25%～50% | >50% |

B.2.2 耕地挖损破坏程度鉴定指标分级见表B.3。

表B.3 耕地挖损破坏程度鉴定指标分级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 鉴定指标 | 级别 | | |
| 轻度破坏 | 中度破坏 | 重度破坏 |
| 取土深度 | ≤20cm | 20cm～40cm | >40cm |
| 土壤有机质含量（下降） | ≤25% | 25%～50% | >50% |

B.2.3 耕地塌陷破坏程度鉴定指标分级见表B.4。

表B.4 耕地塌陷破坏程度鉴定指标分级

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 耕地类型 | 鉴定指标 | 级别 | | |
| 轻度破坏 | 中度破坏 | 重度破坏 |
| 水田 | 水平变形 | ≤3.0mm/m | 3.0mm/m～6.0mm/m | >6.0mm/m |
| 附加倾斜 | ≤4.0mm/m | 4.0mm/m～10.0mm/m | >10.0mm/m |
| 下沉 | ≤1.0m | 1.0m～2.0m | >2.0m |
| 水浇地 | 水平变形 | ≤4.0mm/m | 4.0mm/m～8.0mm/m | >8.0mm/m |
| 附加倾斜 | ≤6.0mm/m | 6.0mm/m～12.0mm/m | >12.0mm/m |
| 下沉 | ≤1.5m | 1.5m～3.0m | >3.0m |
| 旱地 | 水平变形 | ≤8.0mm/m | 8.0mm/m～16.0mm/m | >16.0mm/m |
| 附加倾斜 | ≤20.0mm/m | 20.0mm/m～40.0mm/m | >40.0mm/m |
| 下沉 | ≤2.0m | 2.0m～5.0m | >5.0m |

B.2.4 耕地污染破坏程度鉴定指标分级见表B.5。

表B.5 耕地污染破坏程度鉴定指标分级

单位：mg/kg

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目a.b.c | | 轻度 | | | | 中度 | | | | 重度 | | | | 说明 |
| pH≤5.5 | 5.5<pH≤6.5 | 6.5<pH≤7.5 | pH>7.5 | pH≤5.5 | 5.5<pH≤6.5 | 6.5<pH≤7.5 | pH>7.5 | pH≤5.5 | 5.5<pH≤6.5 | 6.5<pH≤7.5 | pH>7.5 | 基本项目 |
| 1 | 镉 | 水田 | ≤0.3 | ≤0.4 | ≤0.6 | ≤0.8 | 0.3～1.5 | 0.4～2 | 0.6～3 | 0.8～4 | >1.5 | >2 | >3 | >4 |
| 其他 | ≤0.3 | ≤0.3 | ≤0.3 | ≤0.6 | 0.3～1.5 | 0.3～2 | 0.3～3 | 0.6～4 | >1.5 | >2 | >3 | >4 |
| 2 | 汞 | 水田 | ≤0.5 | ≤0.5 | ≤0.6 | ≤1 | 0.5～2 | 0.5～2.5 | 0.6～4 | 1～6 | >2 | >2.5 | >4 | >6 |
| 其他 | ≤1.3 | ≤1.8 | ≤2.4 | ≤3.4 | 1.3～2 | 1.8～2.5 | 2.4～4 | 3.4～6 | >2 | >2.5 | >4 | >6 |
| 3 | 砷 | 水田 | ≤30 | ≤30 | ≤25 | ≤20 | 30～200 | 30～150 | 25～120 | 20～100 | >200 | >150 | >120 | >100 |
| 其他 | ≤40 | ≤40 | ≤30 | ≤25 | 40～200 | 40～150 | 30～120 | 25～100 | >200 | >150 | >120 | >100 |
| 4 | 铅 | 水田 | ≤80 | ≤100 | ≤140 | ≤240 | 80～400 | 100～500 | 140～700 | 240～1000 | >400 | >500 | >700 | >1000 |
| 其他 | ≤70 | ≤90 | ≤120 | ≤170 | 70～400 | 90～500 | 120～700 | 170～1000 | >400 | >500 | >700 | >1000 |
| 5 | 铬 | 水田 | ≤250 | ≤250 | ≤300 | ≤350 | 250～800 | 250～850 | 300～1000 | 350～1300 | >800 | >850 | >1000 | >1300 |
| 其他 | ≤150 | ≤150 | ≤200 | ≤250 | 150～800 | 150～850 | 200～1000 | 250～1300 | >800 | >850 | >1000 | >1300 |
| 6 | 铜 | 水田 | ≤150 | ≤150 | ≤200 | ≤200 | >150 | >150 | >200 | >200 |  |  |  |  |
| 其他 | ≤50 | ≤50 | ≤100 | ≤100 | >50 | >50 | >100 | >100 |  |  |  |  |
| 7 | 镍 | | ≤60 | ≤70 | ≤100 | ≤190 | >60 | >70 | >100 | >190 |  |  |  |  |
| 8 | 锌 | | ≤200 | ≤200 | ≤250 | ≤300 | >200 | >200 | >250 | >300 |  |  |  |  |
| 9 | 六六六总量b | | ≤0.1 | | | | >0.1 | | | |  |  |  |  | 其他项目 |
| 10 | 滴滴涕总量c | | ≤0.1 | | | | >0.1 | | | |  |  |  |  |
| 11 | 苯并[α]芘 | | ≤0.55 | | | | >0.55 | | | |  |  |  |  |
| a重金属和类金属砷均按元素总量计。  b六六六总量为α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六四种异构体的含量总和。  c滴滴涕总量为p,p′-滴滴伊、p,p′-滴滴滴、o,p′-滴滴涕、p,p′-滴滴涕四种衍生物的含量总和。 | | | | | | | | | | | | | | | |

注1：轻度破坏：土壤必测项目为镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌，选测项目为六六六、滴滴涕、苯并[α]芘，并结合向耕地抛洒排放污染物选择检测项目，以上各个检测项目的检测值任何一项指标等于或低于风险筛选值，界定为轻度破坏；

注2：中度破坏：当土壤中镉、汞、砷、铅、铬的检测值任何一项指标大于风险筛选值，小于或等于风险管制值，界定为中度破坏；

注3：重度破坏：当土壤中镉、汞、砷、铅、铬的检测值任何一项指标大于风险管制值，界定为重度破坏。

B.2.5 其他破坏程度鉴定指标分级见表B.6。

表B.6 其他破坏程度鉴定指标分级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 鉴定指标 | 级别 | | |
| 轻度破坏 | 中度破坏 | 重度破坏 |
| 土壤有机质含量（下降） | ≤25% | 25%～50% | >50% |
| 取土深度 | ≤20cm | 20cm～40cm | >40cm |
| 土壤容重（上升） | ≤10% | 10%～15% | >15% |

附 录 C

（规范性）

耕地破坏程度鉴定标准

表C.1 耕地破坏程度鉴定标准

|  |  |
| --- | --- |
| 损毁程度 | 鉴定标准 |
| 轻度 | 一个及以上鉴定指标为轻度 |
| 中度 | 一个及以上鉴定指标为中度 |
| 重度 | 一个及以上鉴定指标为重度 |

附 录 D

（规范性）

耕地破坏程度鉴定技术报告编制大纲

一 概述

1 耕地破坏鉴定任务来源。

2 耕地破坏的基本信息。

3 鉴定委托日期。

4 鉴定目的。

5 鉴定原则。

二 区域概况

1 地理位置。

2 自然条件。

3 社会经济条件。

三 破坏耕地调查

1资料收集。

说明收集的基础资料情况，包括图件资料、耕地破坏前土地利用情况资料、耕地的类型、种植制度、主要作物及产量数据等。

2现场调查。

说明现场调查勘查情况，主要包括：破坏耕地的四至、面积、破坏现状、破坏类型等。

四 耕地破坏程度鉴定

1 评价单元划分。

说明鉴定地块的评价单元划分依据、划分情况等。

2 耕地破坏程度鉴定指标确定。

根据划分的评价单元，确定鉴定指标，必要时可根据实际情况适当增加评价指标。

3 破坏耕地采样和化验。

阐述破坏指标采样方法、检测化验情况及相关依据，对采样化验结果进行简要分析。

4 耕地破坏程度鉴定。

阐述破坏鉴定指标级别确定情况，明确耕地破坏程度确定过程、依据及结果。

五 鉴定结论

根据评价单元分别说明耕地破坏程度鉴定结论。

六 特殊情况说明

破坏鉴定工作中涉及的相关需要说明的特殊情况，如因不可抗力导致相关指标数据难以获取的替代解决方法说明、因实际情况复杂已有指标难以全面反应耕地破坏程度而适当增加的评价指标选取原则等。

七 附件

包括勘测定界图、耕地破坏行为初始发生时点的土地利用现状图、耕地破坏行为发生前后的影像图附录A等。

参考文献

[1]《最高人民法院关于审理破坏土地资源刑事案件具体应用法律若干问题的解释》(法释〔2000〕14号)

[2]《关于国土资源行政主管部门移送涉嫌国土资源犯罪案件的若干意见》(国土资发〔2008〕203号)

[3]《国土资源部办公厅关于征求<非法占用耕地造成种植条件严重毁坏认定办法>(征求意见稿)修改意见的函》(国土资厅函〔2009〕585号)

[4]《自然资源部立案查处自然资源违法行为工作规范（试行）》