

山东省生态环境厅

鲁环字〔2021〕265号

山东省生态环境厅 关于进一步做好建设用地土壤污染风险 管控和修复工作的通知

各市生态环境局：

为进一步规范我省建设用地土壤污染风险管控和修复工作，结合建设用地土壤污染风险管控和修复报告质量复核情况，现就做好建设用地土壤污染风险管控和修复工作提出如下要求。

一、严格建设用地土壤污染状况调查管理

各市、县（市、区）生态环境部门要加强与自然资源部门协同配合，依法履行属地管理职责，进一步加强建设用地土壤污染状况调查监管，细化制定相关制度措施，严格建设用地土壤污染状况调查管理工作。要督促土地使用权人对拟开发利用地块开展

土壤污染状况调查，并对土壤污染状况调查采样等重点环节进行全过程监管。对涉及“6+1”行业的地块（从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革6个行业生产经营活动的地块，以及危险废物贮存、利用、处置地块），各市生态环境局在收到土壤污染状况调查报告后，要组织监测、执法人员进行现场核查，确保调查报告数据与实验室原始数据一致；在组织专家对土壤污染状况调查报告进行评审前，还应组织专家对地块进行现场核查。

对符合评审要求的土壤污染状况调查报告，各市、县（市、区）生态环境部门应与自然资源部门充分协商，共同组织专家进行评审。在评审时，应督促评审专家严格按照《山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）》要求，对报告进行严格审核把关。专家评审通过后，要督促土地使用权人或污染责任人严格落实专家评审意见，对涉及“6+1”行业的地块，要对专家评审意见落实情况进行现场复核。

二、严格建设用地土壤污染风险评估管理

省生态环境厅将进一步加强与自然资源部门协同配合，依法做好土壤污染风险评估管理相关工作。在组织土壤污染风险评估报告评审前，由省土壤污染防治中心、省生态环境监测中心、厅执法局共同对地块和检测实验室进行现场核查，重点核查风险评估调查报告数据与实验室原始数据一致性，并出具核查结果。对符合评审要求的风险评估报告，在组织专家评审时，应督促评审

专家严格按照《山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）》要求，对报告进行严格把关。

受省级委托进行风险评估报告审批的市，参照本通知要求办理。

三、严格建设用地土壤污染风险管控和修复治理工程管理

各市、县（市、区）生态环境部门要严格落实属地监管责任，强化对辖区内建设用地土壤污染风险管控和修复过程的监督管理。市级生态环境部门要加强与工业和信息化部门的沟通协调，督促土壤污染重点监管单位做好拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的土壤污染防治方案备案工作；要督促做好建设用地土壤污染修复方案备案工作；做好土壤外运、风险管控与修复工程监督管理工作。县级生态环境部门要将风险管控、修复工程纳入日常管理内容，定期开展巡查，对辖区内土壤污染治理工程生态环境安全措施落实情况开展执法检查。

四、严格建设用地土壤污染风险管控和修复效果评估管理

省生态环境厅将进一步加强与自然资源部门的协同配合，依法做好土壤污染风险管控和修复效果评估相关工作。在组织土壤污染风险管控和修复效果报告评审前，由省土壤污染防治中心、省生态环境监测中心、厅执法局共同对地块和检测实验室进行现场核查，重点核查风险管控和修复效果报告数据与实验室原始数据一致性，并出具核查结果。

对符合评审要求的风险管控和修复效果报告，省生态环境厅

在组织专家评审时，应督促评审专家严格按照《山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）》要求，对报告进行严格把关。市级生态环境部门在省级召开风险管控和修复效果评估报告专家评审会前，要组织对地块进行现场检查，出具检查结果。县级生态环境部门要做好采样现场监督检查工作，并签字确认。

受省级委托进行风险管控和修复效果评估报告审批的市，参照本通知要求办理。

五、严格做好后期管理

省生态环境厅将加强对各市、县（市、区）生态环境部门依法开展建设用地土壤污染状况调查、风险管控和修复后期管理工作的监督；将按照《山东省建设用地土壤污染状况风险管控和修复项目质量监督抽查抽测技术规定》（见附件）要求，对符合条件要求的建设用地土壤污染风险管控和修复有关材料（包含调查报告、风险评估报告、风险管控和修复效果评估报告）开展报告质量监督抽查抽测。

市级生态环境部门要参照《山东省建设用地土壤污染状况风险管控和修复项目质量监督抽查抽测技术规定》要求，对建设用地土壤污染状况调查报告开展报告质量监督抽查抽测，形成抽查抽测报告。要做好辖区内建设用地土壤污染风险管控和修复相关的舆情应对工作。

县级生态环境部门要将已修复地块的后期管理纳入日常监

管内容，定期开展巡查。配合省、市生态环境部门做好建设用地土壤污染状况风险管控和修复项目质量监督抽查抽测工作。

附件：山东省建设用地土壤污染状况风险管控和修复项目质量监督抽查抽测技术规定

山东省生态环境厅

2021年11月30日

附件

山东省建设用地土壤污染状况风险管控和修复项目质量监督抽查抽测技术规定

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《山东省土壤污染防治条例》等相关要求，强化山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目的质量监督管理，保障建设用地安全利用，制定本技术规定。

一、适用范围

本技术规定适用于全省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目的质量监督抽查抽测（以下简称质量抽查抽测）。

二、工作依据

《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；

《山东省土壤污染防治条例》（2020年1月1日起施行）；

《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》（环办土壤函〔2019〕63号）；

《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；

《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ 25.3—2019);
《建设用地土壤修复技术导则》(HJ 25.4-2019);
《污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则》(HJ 25.5-2018);
《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ 682-2019);
《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019);
《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004);
《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020);
《山东省生态环境厅 山东省自然资源厅关于印发山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法(试行)的通知》(鲁环发〔2020〕22号);
《山东省生态环境厅 山东省自然资源厅关于印发〈山东省建设用地土壤污染状况调查报告评审工作指南〉《山东省建设用地土壤污染风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审工作指南》的通知》(鲁环发〔2020〕49号)。

三、组织实施

省生态环境厅土壤生态环境处负责组织全省土壤污染状况调查、土壤污染风险评估、土壤污染风险管控和修复效果评估等项目的质量抽查抽测工作,省土壤污染防治中心具体承办,厅执法局、省生态环境监测中心配合参与。

省土壤污染防治中心组织有关人员或专家对质量抽查抽测

地块进行报告复核、现场抽测、实验室检查、专家审核等工作，形成正式质量抽查抽测报告，及时报送省生态环境厅。

（一）质量抽查抽测范围

1.有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等重点行业企业以及从事过危险废物贮存、利用、处置活动的用地，变更为住宅、公共管理与公共服务用地的土壤污染状况调查评估项目；

2.省生态环境厅及其委托济南、青岛、烟台 3 市审批的土壤污染风险评估报告、土壤污染风险管控和修复效果评估项目；

3.舆论热点、信访举报、公众投诉的重大项目；

4.其他需要质量抽测项目。

（二）制定质量抽查抽测计划

每年 2 月底前，省生态环境厅土壤生态环境处会同省土壤污染防治中心根据全省土壤污染状况调查（开展第二阶段、第三阶段调查）、土壤污染风险评估、土壤污染风险管控和修复效果评估项目，分类筛选建立质量抽查抽测名单。按照质量抽查抽测名单对每个项目地块，逐个确定检查时间、检查内容、质量控制、相关保障措施等。

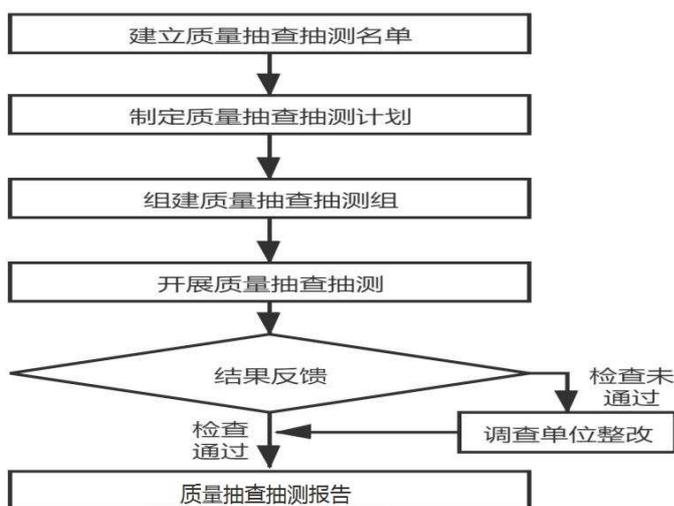
舆论热点、信访举报、公众投诉等重点质量抽查抽测项目，可视情单独开展。

（三）组建质量抽查抽测组

省生态环境厅土壤生态环境处会同省土壤污染防治中心、厅

执法局、省生态环境监测中心组建质量抽查抽测组，相关专家在省土壤、地下水专家库中抽取。省生态环境厅土壤生态环境处可根据实际，委托设区的市级生态环境主管部门，对所在辖区检查对象开展质量抽查抽测工作。

具体实施流程详见下图。



山东省建设用地土壤污染状况风险管控和修复项目质量抽查抽测流程图

四、抽查抽测内容

(一) 土壤污染状况调查地块

报告抽查。以检查第二阶段采样调查过程规范性，调查结论准确性为主，重点关注地块污染识别、检测指标确定、点位布设、钻探深度、样品采集保存和流转、实验室分析结果等。

地块抽测。对第二阶段调查报告复核存疑的地块，开展采样抽测。采样抽测前，抽查抽测组组织专家现场踏勘，制定抽测方案，确定抽查布点位置、采样深度和抽测指标，每个地块不少于

2 个重点区域，每个区域至少布设 1 个水土复合点（如无地下水可不建井），抽测指标应至少包括调查地块主要特征污染物。现场抽测时应采取必要的质控措施，采样、检测单位应具有相应资质，并采取专家现场质控或远程视频质控等质控措施；分析测试采取插入密码平行样、发放质控样品或实验室间平行质控方式。质控过程中应按规定记录检查表格，关键环节采取拍照、录像、封条等措施。抽测样品应按相关规定进行留样保存。

实验室检查。实验室检查可采取留样复测和查验实验室原始记录及相关资料等方式，重点关注样品交接与保存、实验室分析测试过程、质控措施及异常数据处理、检测报告等关键环节的规范性、有效性，以及开展相关指标测试所需的资质、人员、设施、设备等是否符合有关技术规定要求。

专家评审会审核。主要审核内容包括：专家评审会组织形式、工作成果和报告编制质量 3 个方面。组织形式包括：专家选取的针对性、规范性、合理性，是否踏勘现场。工作成果包括：评审意见和专家个人意见、复核意见表述是否明确，是否把握评审要点，内容是否科学、公正和严谨。报告编制质量重点关注专家评审复核通过后的报告编制质量是否达到要求，例如，初步调查报告是否明确地块受到污染，详细调查报告是否明确地块污染程度和污染范围等关键性问题。

（二）土壤污染风险评估地块

报告抽查。以检查前期详细调查结果、风险评估过程与结论

为主。对于前期详细调查结果，重点关注地块土壤和地下水污染物的浓度分布、污染范围是否准确合理；对于风险评估过程与结论，重点关注暴露途径、敏感受体、公众健康风险或生态风险识别，以及风险管控和修复目标与范围确定等。

地块抽测。对风险评估报告地块加大抽测比例，开展质量检查抽测，重点验证地块污染程度和污染范围等。相关质控措施可参考第二阶段土壤污染状况调查地块抽测执行。

专家评审会审核。审核内容同土壤污染状况调查地块专家评审会审核内容。重点关注专家对地块污染分析及危害识别，风险评估、方法过程及结论，风险管控和修复目标与范围确定等方面的评审意见情况。

（三）土壤污染风险管控和修复效果评估地块

报告抽查。以检查风险管控和修复的过程是否规范、效果是否达标为主。重点关注风险管控和修复技术选用、设施运行及二次污染防治、污染土壤去向等情况，效果评估指标与方法确定、点位布设、钻探深度、样品采集保存和流转、实验室分析结果、效果评估结论等方面。

地块抽测。对拟移出“山东省建设用地土壤污染风险管控和修复名录”的地块，开展采样抽测。每个地块选取不少于2个重点区域，每个重点区域至少布设2个深层点位（大于该区域的修复深度），检查风险管控和修复的范围与效果是否满足目标要求；对于修复后地块基坑、回填区、堆土区，可采用随机布点、随机采样

的“双随机”方式开展点位布设。相关质控措施可参考第二阶段土壤污染状况调查地块抽测执行。

实验室检查。具体要点和内容参考第二阶段土壤污染状况调查实验室检查要求执行。

专家评审会审核。审核内容参考土壤污染状况调查地块专家评审会审核内容。重点关注专家对风险管控与修复措施的实施过程的科学性、规范性和可达性，布点、采样、流转与实验室检测，土壤和地下水风险管控与修复效果评估的不确定性，后期环境监管建议等方面的评审意见情况。

五、结果反馈

质量抽查抽测组在检查过程中，应认真填写质量监督抽查抽测表（见附件 1—4）。在报告抽查、地块抽测、实验室检查和专家评审会审核等过程中，质量抽查抽测组应及时记录、保存检查结果，对关键环节和不规范行为，采取拍照或录制视频等作为佐证材料，并在《山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目质量监督抽查抽测整改意见单》（以下简称《整改意见单》，见附件 5）中清晰描述质量检查中发现的问题和整改意见，归档时将典型问题照片附后。《整改意见单》质量检查组签字后，由省土壤污染防治中心报省生态环境厅土壤生态环境处，按程序审批后反馈被质量抽查抽测单位。被质量抽查抽测单位应在收到《整改意见单》后 10 个工作日内完成整改，填写《山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项

目质量监督抽查抽测整改回复单》(见附件6)并反馈省生态环境厅。如涉及采样、复测等事项,完成整改时限应当在《整改意见单》中另附说明。

调查评估单位对调查报告、评估结论承担主体责任,作为委托方与检测机构共同对检测数据质量负责。质量抽查抽测组如发现相关单位涉嫌弄虚作假,及时将有关情况上报省生态环境厅。

省土壤污染防治中心定期整理填写《山东省建设用地土壤污染状况、风险评估、风险管控和修复项目质量监督抽查抽测情况汇总表》(见附件7),报省生态环境厅。

六、质量抽查抽测成果应用

质量抽查抽测结果可作为行政管理、行政执法和处罚的依据,可作为行政诉讼、行政复议参考依据,可作为从业单位信用评分的重要依据。

七、其他事项

(一)质量抽查抽测工作经费纳入各级生态环境主管部门年度预算管理;

(二)实施质量检查的部门、机构及其工作人员和专家,应当为被检查单位保守商业秘密;

(三)本技术规定自发布之日起实施,所涉事项如国家出台新的要求,从其要求执行;

(四)市级可依据本技术规定,开展辖区内建设用地土壤污染状况调查、风险评估和修复效果评估等相关活动的质量监督抽

查抽测工作。

- 附件：
- 1.山东省土壤污染状况调查质量监督抽查抽测表
 - 2.山东省土壤污染风险评估质量监督抽查抽测表
 - 3.山东省土壤污染风险管控和效果评估质量监督抽查抽测表
 - 4.山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目报告专家评审会审核表
 - 5.山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目质量监督抽查抽测整改意见单
 - 6.山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目质量监督抽查抽测整改回复单
 - 7.山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目质量监督抽查抽测情况汇总表

附件1

山东省土壤污染状况调查质量监督抽查抽测表

| 地块名称 | | | | 地块编码 | |
|---------|------------------|---|---|---|--|
| 被抽查抽测单位 | | | | 抽查抽测日期 | |
| 调查阶段 | | <input type="checkbox"/> 第一阶段土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 第二阶段土壤污染状况调查 | | | |
| 序号 | 抽查抽测内容 | 关键环节 | 抽查抽测要点 | 是否准确 | 抽查抽测意见 |
| 1 | 第一阶段土壤污染状况调查报告抽查 | (1) 地块现状和用地历史 | 地块利用现状和用地历史相关信息全面，含场区平面布置图、地块使用、生产历史，变迁时间和信息等。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (2) 污染物分析 | 地块污染物分析准确、无遗漏；污染物毒性、用量、使用年限及渗漏可能性；周边企业地块的产排污情况对地块的影响。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (3) 是否需要开展第二阶段土壤污染状况调查 | 地块内及周围当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，无需开展第二阶段土壤污染状况调查。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | 抽查抽测是否合格 | | | <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 |
| 2 | 第二阶段土壤污染状况调查报告抽查 | (1) 点位布设数量 | 土壤、地下水布设数量满足 HJ25.1、HJ25.2 等导则的要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (2) 点位布设位置 | 布设位置合理，可有效捕捉地块污染。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (3) 土孔钻探、地下水井建设及采样 | 土孔钻探、地下水井深度合理；样品采集满足 HJ25.2、HJ1019、HJ/T166、HJ/164 等要求，并应满足相关分析方法要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (4) 样品保存 | 样品应置于 4℃ 以下的低温环境保存，相关要求按照 HJ25.2、HJ/T166、HJ/164 等要求执行。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (5) 样品流转 | 流转过程中样品箱不开封，不调换样品，样品保存条件、时效性满足 HJ25.2、HJ/T166、HJ/164 等要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |

| | | | | | | |
|-------------------|--|-----------|-------------|-------------------------------------|--|--|
| | | 实验室 检查 | (6) 实验室能力 | 具备承担分析测试项目的 CMA 资质。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | | (7) 实验室检测报告 | 检测报告具有可溯源性，数据不存在篡改、伪造。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | | (8) 原始记录 | 原始记录全面、准确；纸质和电子版数据无伪造、篡改现象。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | | (9) 质量控制体系 | 质量管理体系健全，全过程质控措施完备，可保障土壤污染状况调查工作质量。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | 地块 抽测 | (10) 抽测结果 | 地块抽测（若开展）结果是否与原调查报告结果一致。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 抽查抽测结论是否合格 | | | | | <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 | |
| 质量抽查抽测人员 | | | | | | |

注：1. 勾选土壤污染状况调查阶段，并在表内填写相应内容；

2. 第 1 阶段调查有 1 处及以上、第 2 阶段调查有 2 处及以上关键环节不符合要求，则判定不合格；

3. 地块编码以全国污染地块土壤环境管理信息系统为准，适用于附件 1-附件 7；

4. 被抽查抽测单位为土地使用权人、土壤污染责任人或第三方从业单位一方或多方，适用于附件 1-附件 7。

附件2

山东省土壤污染风险评估质量监督抽查抽测表

| 地块名称 | | | | 地块编码 | |
|------------------|--------|-------------------|---|--|--------|
| 被抽查抽测单位 | | | | 抽查抽测日期 | |
| 序号 | 抽查抽测内容 | 关键环节 | 抽查抽测要点 | 是否准确 | 抽查抽测意见 |
| 1 | 报告抽查 | (1) 补充调查 | 地块原有调查资料可支撑开展风险评估工作，若不支撑则需开展补充调查。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (2) 污染物确定 | 需要开展风险评估的污染物准确无遗漏。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (3) 污染物的浓度分布、污染范围 | 地块土壤和地下水污染浓度、污染范围是否准确。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (4) 危害识别 | 根据土壤和地下水污染物的浓度分布、污染范围，规划土地利用方式，可能的敏感受体等信息，并对危害识别结论的全面性、准确性进行判定。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (5) 暴露途径 | 暴露情景的判断是否准确，是否参照 HJ25.3 执行。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 2 | 地块抽测 | (6) 地块抽测 | 地块抽测（若开展）结果是否与原调查报告结果一致。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 土壤污染风险评估质量检查是否合格 | | | | <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 | |
| 质量抽查抽测人员 | | | | | |

注：有 2 处及以上关键环节不符合要求，则判定不合格。

附件3

山东省土壤污染风险管控和效果评估质量监督抽查抽测表

| 地块名称 | | | | 地块编码 | |
|---------|--------|-------------------|--|---|--------|
| 被抽查抽测单位 | | | | 抽查抽测日期 | |
| 序号 | 抽查抽测内容 | 关键环节 | 抽查抽测要点 | 是否准确 | 抽查抽测意见 |
| 1 | 报告抽查 | (1) 风险管控与修复技术方案 | 技术方案科学、合理、准确，并向地方生态环境主管部门备案。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (2) 污染物分布 | 核实地块概念模型，关注污染物空间分布特征的准确性。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (3) 目标值 | 目标值的确定依据充分，结果可信。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (4) 污染土壤去向 | 核实地块污染土方量，通过测算运输方式、运输记录等核实污染物土方量与去向量是否一致。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (5) 风险管控与修复设施设置 | 风险管控与修复设施数量、类型、运行情况。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (6) 风险管控与修复过程监测数据 | 监测数据无伪造、篡改。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (7) 点位布设数量与位置 | 数量合理；根据地块实际开展点位布设，且对薄弱区进行了充分考虑，满足 HJ25.5 要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (8) 风险管控采样周期和频次 | 采样时间在工程设施完工一年内开展；污染物指标采集满足每季度至少一次的标准。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |

| | | | | | |
|--------------------------------|-------|--------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | (9) 修复效果评估 采样节点 | 根据地块实际的修复方式确定采样节点，满足 HJ25.5 要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 2 | 实验室检查 | (10) 实验室能力 | 具备承担分析测试项目的 CMA 资质。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (11) 实验室检测报告 | 检测报告具有可溯源性，数据不存在篡改、伪造。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (12) 原始记录 | 原始记录全面、准确；纸质和电子版数据无伪造、篡改现象。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (13) 质量控制体系 | 质量管理体系健全，全过程质控措施完备，可保障土壤污染状况调查工作质量。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 3 | 地块抽测 | (14) 地块抽测 | 地块抽测（若开展）结果是否与原调查报告结果一致。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 土壤污染风险管控与效果评估质量抽查抽测是否合格 | | | | <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 | |
| 质量抽查抽测人员 | | | | | |

注：有 2 处（含）以上关键环节不符合要求，则判定不合格。

附件4

山东省建设用地上壤污染状况调查、风险评估、风险管控和 修复项目专家评审会审核表

| 地块名称 | | | | 地块编码 | |
|---------|------|---|--|---|------|
| 评审会组织单位 | | | | 审核日期 | |
| 审核类型 | | <input type="checkbox"/> 土壤污染状况调查报告专家评审会 <input type="checkbox"/> 风险评估报告专家评审会 <input type="checkbox"/> 风险管控和修复效果评估报告专家评审会 | | | |
| 序号 | 审核内容 | 关键环节 | 审核要点 | 是否满足 | 审核意见 |
| 1 | 申请受理 | (1) 申请材料 | 申请材料是否满足相关规定要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (2) 受理范围和时限 | 受理范围和受理时限是否满足相关规定要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 2 | 组织形式 | (1) 评审形式 | 情况复杂的土壤污染状况调查报告是否采取现场专家会议并组织现场踏勘。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (2) 专家组成 | ①评审专家抽取过程是否规范； ②评审专家人数是否满足相关规定要求； ③评审专家组成员专业构成是否科学。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (3) 参会人员 | 参会人员是否满足相关规定要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (4) 会议评审 | ①专家是否进行了现场踏勘或者查看现场影像资料； ②专家评审过程是否公正客观； ③专家组和个人意见是否具有针对性。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |

| | | | | | |
|------------------|---------------|----------|-------------------------------------|--|--|
| 3 | 报告修改和 专家复核 | (1) 报告修改 | 调查单位是否严格按照专家组和个人意见进行修改，且具有明确的修改说明。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | | (2) 专家复核 | 评审专家是否严格核实报告修改情况，并在规定时间内将复核意见反馈调查单位 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 专家评审会是否合格 | | | | <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 | |
| 审核人员 | | | | | |

注： 1. 勾选专家评审会审核类型，并根据实际情况填写；
2. 有 2 处（含）以上关键环节不符合要求，则判定不合格。

附件5

山东省建设用地上壤污染状况调查、风险评估、 风险管控和修复项目质量监督抽查抽测 整改意见单

| | | | |
|---------------|--|---------|--|
| 地块名称 | | | |
| 地块编码 | | | |
| 被抽查抽测单位 | | 人员及联系方式 | |
| 抽查抽测时间 | | 抽查抽测地点 | |
| 质量检查内容 | <input type="checkbox"/> 报告抽查 <input type="checkbox"/> 地块抽测 <input type="checkbox"/> 实验室检查 <input type="checkbox"/> 专家评审会审核 | | |
| 质量问题 | | 整改意见 | |
| (可另附页) | | | |
| 抽查抽测组 (签字) | 日期： 年 月 日 | | |
| 被抽查抽测单位 | (签字确认已知晓整改意见的要求) 单位代表： 日期： 年 月 日 | | |

附件6

山东省建设用地上壤污染状况调查、风险评估、 风险管控和修复项目质量监督抽查抽测 整改回复单

| | | | |
|----------------------------|--|----------------|-----------|
| 地块名称 | | | |
| 地块编码 | | | |
| 被抽查抽测单位 | | 人员及联系方式 | |
| 抽查抽测时间 | | 抽查抽测地点 | |
| 质量检查内容 | <input type="checkbox"/> 报告抽查 <input type="checkbox"/> 地块抽测 <input type="checkbox"/> 实验室检查 <input type="checkbox"/> 专家评审会审核 | | |
| 质量问题 | 整改意见 | 整改回复 | 备注 |
| (可另附页) | | | |
| 被抽查抽测单位 | 单位代表： (单位盖章) <div style="text-align: right;">日期： 年 月 日</div> | | |
| 是否完成整改 (抽查抽测组填写) | <input type="checkbox"/> 已完成整改。 <input type="checkbox"/> 部分完成质量检查问题的整改，需补充其他相关整改材料。 <input type="checkbox"/> 未完成质量检查问题的整改。 | | |
| 其他意见 (抽查抽测组填写) | | | |
| 抽查抽测组 (签字) | <div style="text-align: right;">日期： 年 月 日</div> | | |

附件7

山东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复项目质量监督抽查抽测情况汇总表

| 序号 | 市 | 地块名称 | 地块编码 | 地块类型 | 抽查抽测内容 | 被抽查抽测单位 | 整改意见 | 是否完成整改 | 是否通过质量抽查抽测 |
|----|---|------|------|------|--------|---------|------|--------|------------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

填表人：

日期： 年 月 日

信息公开属性：主动公开

山东省生态环境厅办公室

2021年12月1日印发
