

《河北省建设用_地土壤污染风险管控和修
复工程环境监理技术指南（试行）》

（征求意见稿）

编制说明

二〇二四年九月

目录

1 项目背景及编制意义	3
1.1 起草背景	3
1.2 编制单位	3
1.3 编制意义	3
2 国内外发展现状	4
2.1 国外污染地块修复监理政策现状	4
2.2 我国污染地块修复工程环境监理政策现状	4
3 国家及其他省份及地市发布情况	5
4 主要工作工程	5
5 主要技术条款说明	6
5.1 适用范围	6
5.2 规范性引用文件	6
5.3 术语和定义	6
5.4 基本原则和工作程序	6
5.5 工作内容	7
5.6 工作职责	8
5.7 工作方法和工作制度	8
6 附录	8
7 与相关法律法规、技术规定关系	9
8 重大分歧意见的处理	9
9 实施建议	9

1 项目背景及编制意义

1.1 起草背景

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《污染地块土壤环境管理办法（试行）》以及《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》《河北省人民政府办公厅关于进一步加强全省土壤污染防治工作的实施意见》等有关要求，指导建设用地土壤污染风险管控和修复工程环境监理工作，防控土壤污染风险管控和修复工程实施过程中的二次污染，保障人体健康、保护生态环境。

《河北省建设用地土壤污染风险管控与修复工程环境监理技术指南（试行）》是2024年河北省生态环境厅重点任务之一。

1.2 编制单位

《河北省建设用地土壤污染风险管控与修复工程环境监理技术指南（试行）》行业主管部门为河北省生态环境厅，主要起草单位为河北省生态环境科学研究院。

1.3 编制意义

土壤是经济社会可持续发展的物质基础，保护土壤环境是推进生态文明建设和维护国家生态安全的重要内容。随着国家产业结构调整和城市更新升级的需要，大量工业企业被关停搬迁，其遗留地块未经修复治理转变为居住、学校、公共服务等建设用地进行再开发利用，将给人民群众身体健康和人居环境安全带来不可预计的环境风险。

《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发〔2017〕3号）：（三十二）强化治理与修复工程监管。完善污染地块修复工程环境监理和工程验收制度，落实修复工程业主单位与施工单位污染防治责任。

《河北省人民政府办公厅关于进一步加强全省土壤污染防治工作的实施意见》（冀政办字〔2020〕11号）：强化污染地块风险管控与治理修复。坚持预防与治理同步推进，加强土壤污染风险管控，统筹谋划治理修复工作。对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录中的地块，严格实施风险管控或治理修复措施。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。治理与修复施工期间，要加强项目工程环境监理，治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物，按照国家有关规定进

行处置，防止对地块及周边环境造成二次污染。

由于标准的缺失，河北省在实施土壤污染风险管控和修复工程的环境监理时，存在针对性不强和工作内容不明确、技术标准不统一等一些列问题，严重制约了我省污染地块风险管控和修复工作的开展，环境监理的效果更是难以保障。

2 国内外发展现状

2.1 国外污染地块修复监理政策现状

2009年，美国出台了“超级基金绿色修复战略”明确提出了在进行污染地块的评估和治理修复或采取紧急清除行动时，如何最大限度使用可再生能源、减少温室气体的排放和其他负面环境影响的产生。

美国纽约州的修复规范规定，污染地块治理修复需要制定详细的运行、监测及维护手册及正式的监测计划，修复设计与施工须依据联邦和州政府的法规进行，方案通过审批后，具备污染地块准入及施工许可后才能进行施工，同时需要制定保障施工人员与周围居民的健康和安全计划。在施工过程中要有详细的记录，应尽量防止污染物在环境介质中的转移。

1997年，加拿大发布《污染场地管理导则》，详细描述了污染地块治理修复过程工程质量控制二次污染防控和职业健康危害防护的内容和方法；2004年，加拿大标准协会发布《加拿大环境管理标准》；2008年，澳大利亚发布《现场修复环境管理导则》，提出了污染地块治理修复过程中的大气、噪声、地表水、土壤、地下水等介质的二次污染防范方法，并描述了施工过程的安全健康保护措施。总之，国外颁布了大量相关的技术文件或导则，已形成了较为完善的污染地块修复工程环境监理制度。国外的污染地块修复工程环境监理制度主要侧重于修复项目工程质量控制、修复过程的二次污染防控和施工人员的健康危害防护三个方面。

2.2 我国污染地块修复工程环境监理政策现状

1995年，我国首次在黄河小浪底工程中引入了环境监理管理模式。从2002年起，我国在13个国家重点建设项目中开展了工程环境监理试点工作，之后又相继在部分省（自治区、直辖市）对建设项目环境监理开展了进一步探索。2012年，原环境保护部发布了《关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知》，全面开展环境监理试点工作，但随着建设项目环境监理试点工作的结束，该通知已经废止。因此，我国目前还没有形成专门针对污

染地块环境监管的技术指导性文件。

随着我国污染地块相关工作的不断推进、污染地块修复工程的不断实施，在我国开展污染地块相关工作较早的北京、重庆、江苏、上海等省（直辖市），已经结合场地环境监管要求，采用国际相关程序和方法，开展了污染地块修复工程环境管理和环境监理工作，并编制了一些地方导则。

3 国家、其他省份及地市发布情况

生态环境部 2014 年发布了《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》，该指南把环境监理制度纳入了污染场地修复工作范畴，对环境监理的工作程序、工作内容、监理要点、方法和制度做出了系统性阐述。中国环境保护产业协会发布了《污染地块修复工程环境监理技术指南》（T/CAEPI 22-2019）。

江苏省、青海省、北京市、上海市、广州市、武汉市分别由当地市场监督管理局发布地方标准，广东省和深圳市分别是当地生态环境部门发布指南、工作指引。

浙江省市场监督管理局拟发布的地方标准《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复工程环境监理技术指南》、广西壮族自治区市场监督管理局拟发布的地方标准《广西壮族自治区建设用地土壤污染修复工程环境监理技术指南》正在征求意见阶段。

各地在环境监程序上不尽相同，大多集中在施工准备阶段、施工阶段、竣工验收阶段。原环境保护部和北京市规定将环境监理前移至修复工程设计阶段，江苏省和广东省将环境监理延伸要求协助土壤污染修复责任主体进行土壤污染修复效果评估。按《部标》的规定“环境监理应协助和指导建设单位全面落实场地修复过程中的各项环保措施，以实现修复过程中对环境最低程度的破坏、最大限度的保护”环境监程序应当扩展，可划分为修复工程设计、施工准备、工程实施竣工验收、修复效果评估五个阶段，对场地修复全过程实施环境监理。

经过分析，在环境监理内容方面，各地基本是针对修复工程施工单位落实修复工程项目中各项环境保护措施和要求的活动，但在修复工程方案设计和修复效果评估方面相对比较薄弱。环境监理在工程设计阶段是对工程修复技术和方案的适用性和可操作性进行审核，从环境保护角度对污染场地土壤修复技术方案、修复工程施工组织设计等基础资料进行技术审核，修复工程方案设计是基础，对做好修复工程可以起到事半功倍的作用。而修复效果评估是整个修复工程的总结，环境监理应配合做好修复工程的效果评估监测工作，并监督指导效果评估单位全面落实效果评估中各项环境保护措施。

4 主要工作过程

任务下达后，标准编制组主要开展了以下调查和研究工作：

2024年1月1日—5月30日，完成国内外相关法律法规及标准的调研、收集与分析，包括：国内外相关工作基础，省内环境监理报告、全国其他地方开展的相关工作及发布的文件等等，做了大量的统计分析工作，开展现场调研并与环境监理第三方机构座谈，开展指南的编制工作。

2024年6月1日—7月31日，经编制组内部讨论、咨询相关专家等，形成指南初稿。

2024年8月1日—8月30日，编制组经与省厅土壤处沟通，对指南初稿进行修改完善。

5 主要技术条款说明

5.1 适用范围

本文件规定了环境监理的术语和定义、基本原则和工作程序、工作内容、工作方法与工作制度、编制环境监理报告等方面的技术要求。本文件适用于河北省辖区内建设用地土壤污染风险管控和修复工程的环境监理。不适用于放射性污染和致病性生物建设用地土壤污染修复工程的环境监理工作。

5.2 规范性引用文件

本指南编制主要参考各环境要素的环境质量标准、排放标准、监测要求以及建设用地土壤污染风险管控和修复相关导则内容（HJ 25.2-HJ 25.6）。

5.3 术语和定义

为了使标准内容易于理解，本文件规定了11个术语和定义，主要参考《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682—2019）、《建设用地土壤污染修复工程环境监理规范》（DB32/T 3943）和《污染地块修复工程环境监理技术指南》（T/CAEPI 22—2019）中的相关定义。

5.4 基本原则和工作程序

环境监理工作的基本原则包括公正性原则、针对性原则、适时性原则三个内容。

环境监理的工作程序，结合河北省建设用地土壤污染风险管控和修复工程实际，提出了环境监理工作程序。环境监理工作程序包括签订环境监理合同、组建环境监理机构、收集资料及现场踏勘、参加风险管控和修复工程技术交底、编制环境监理方案、环境监理现场启动会、环境监理工作实施、编制环境监理报告等环节。

5.5 工作内容

本文件在调研分析了国内环境监理的相关指南、技术规范的基础上，结合工程实际，提出了河北省污染场地风险管控和修复工程环境监理的工作内容，主要包括三个阶段：准备阶段环境监理、工程实施阶段环境监理、竣工验收阶段环境监理。

（1）准备阶段环境监理

接受建设单位委托后，环境监理单位组建环境监理机构。收集污染地块风险管控和修复工程相关的资料，开展现场踏勘，参与施工方案交底会，并编制环境监理方案。审核配套环保设施与二次污染防治措施的合理性、周边环境敏感目标与施工工程的位置关系等，确定环境监理工作重点。

工程实施阶段环境监理

a) 根据河北省各类土壤污染风险管控和修复工程的特点和多年环境监理工作的经验，对土壤污染风险管控和修复的各类工艺、各环节的环境监理重点、难点进行了梳理，形成了环境监理工作要点，作为本文件的资料性附录，以便环境监理单位及相关方参考。

b) 明确了确认风险管控和修复工程开工的条件，以避免出现违法违规和不当开工的情形。

c) 提出了根据风险管控和修复工程的施工工序，对风险管控和修复工程各环节开展全过程环境监理。

d) 明确实施过程中的二次污染防治设施运行情况和环保措施落实情况的主要监理内容。

e) 提出环境监理单位应对土壤污染风险管控和修复工程实施过程中排放的废水、废气、噪声，可能产生的二次污染及环境影响进行定期监测，评价工程实施过程中污染物的排放和周边环境质量是否符合相关标准的要求。

（3）竣工验收阶段环境监理

a) 编制环境监理总结报告

本文件规定了环境监理报告的编制时间节点及主要内容。对总报告编制的形式以附件出了要求：主要内容应包括风险管控和修复工程概况、环境监理工作程序、环境监理实施

情况、各阶段环境监理实施情况、环境监理结论与建议等。

b) 环境监理单位应将环境监理报告及相关记录资料等应移交建设单位，并配合建设单位做好土壤污染风险管控和修复工程竣工验收和修复效果评估相关工作。

5.6 工作职责

依据工作内容，依次列出环境监理单位、环境监理人员（包括环境监理总工程师、环境监理工程师、环境监理员）的工作内容和工作职责。

5.7 工作方法与工作制度

本文件在参考国内相关指南、技术规范的基础上，结合实际，提出了环境监理的工作方法与工作制度，工作方法主要包括：核查、巡视、旁站、监理会议、环境监测、记录、文件通知、跟踪检查、信息反馈、报告等；工作制度包括工作记录制度、文件核查制度、报告制度、函件往来制度、会议制度、人员培训制度、质量保证制度、应急报告及处理制度、档案管理制度等。

6 附录

(1) 文件提出了环境监理方案编制大纲的内容要求（附录 A）

(2) 风险管控和修复工程环境监理要求。（附录 B）

a) 风险管控和修复工程质量监理要求

根据河北省各类土壤污染风险管控和修复工程的特点和多年环境监理工作的经验，提出土壤开挖、土壤运输、土壤暂存、土壤修复、土壤回填、地下水抽出、地下水处理、地下水排放各环节的环境监理内容。

b) 二次污染防治环境监理要求

风险管控和修复工程二次污染控制监理是确保污染场地修复过程中各种污染因子达到环境保护质量标准的环境监理工作内容。环境监理单位要求施工单位积极做好二次污染控制，环境监理工程师在风险管控和修复工程施工期间每日现场监督检查，主要内容包括大气、土壤、水、噪声、固体废物等环境保护措施是否符合要求。

c) 污染排放和环境监测要求

提出环境监理单位应对土壤污染风险管控和修复工程实施过程中排放的废水、废气、噪声，可能产生的二次污染及环境影响进行定期监测，评价工程实施过程中污染物的排放和周

边环境质量是否符合相关标准的要求。提出了环境监理单位实施大气环境监测、污（废）水监测、地下水环境监测、噪声监测的监测项目、监测点位和频次、评价方法等，细化了环境监测这一环境监理重要工作方式的具体技术要求，具有较强的可操作性。

d) 特殊情况环境监理要求

根据我省的实际情况提出了对隐蔽性工程的环境监理、雨季（大风）天气的环境监理、环境风险防范和与工程变更处理等情况的环境监理要求。明确了相关程序和工作重点，并提出了环境监理问题处置的工作内容。

(3) 常用风险管控和修复技术环境监理要点

根据我省的实际情况、参考各修复技术技术规范、国家及各省份相关内容编制完善固化稳定化、化学氧化还原、异位常温解吸、热脱附、淋洗、水泥窑协同处置、地下水抽出处理修复工程环境监理要点以及风险管控工程 8 项修复及管控技术的环境监理内容。

(4) 本指南附录 D 明确了土壤污染风险管控和修复工程环境监理总结报告编制的提纲和主要内容。

(5) 环境监理工作的基本表格示例

根据环境监理工作程序和内容，以及环境监理工作实施过程中相关突发事件，提出了包含环境监理总工程师任命书、环境监理日志、环境监理现场检查记录表、环境监理工作联系单、环境监理整改通知单、停工通知单、环境监理返工指令单等表格示例。

7 与相关法律法规、技术规范的关系

本文件与有关的现行法律、法规和强制性国家标准、行业标准、河北省地方标准协调一致，无与之相冲突的内容。

8 重大分歧意见的处理

本文件编制过程中无重大分歧意见。

对于所有反馈意见，课题组均逐一进行了研究；针对重要问题，还邀请了知名专家召开会议，听取是否采纳的意见和建议。在此基础上，根据征求意见情况对本文件文本进行了修改完善。

9 实施建议

本指南的实施应与生态环境部颁布的《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)、《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ 682—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)、《污染地块地下水修复和风险管控技术导则》(HJ 25.6—2019)等污染场地相关标准相配套。

本文件的实施后,将应用于河北省建设用地土壤污染风险管控和修复工程环境监理工作中,为防范我省人居环境风险提供重要的技术标准保障。该指南可操作性强、涵盖治理修复工程全过程的环境监理技术,有助于指导我省污染地块风险管控和修复工程环境监理工作,促进污染地块风险管控和修复工程环境监理工作科学化、规范化发展,防止修复过程二次污染产生,保护环境和人群健康,有效提高建设用地再开发利用效率。

发布实施后,建议开展与本文件使用相关的科学研究,并根据本文件实施情况适时对本文件进行修订。