

DB 3204

常州市地方标准

DB 3204/T XXXX—2024

化工园区污染地块土壤风险管控和修复施工过程环境管理规范

Environmental management specification for contaminated soil risk control and remediation construction process in chemical industry park

(报批稿)

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

常州市市场监督管理局 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.....	2
4 通用要求.....	2
5 土壤异位修复施工过程环境管理.....	4
6 土壤原位修复施工过程环境管理.....	6
7 地下水修复施工过程环境管理.....	6
8 土壤与地下水污染风险管控施工过程环境管理.....	7
附录 A（规范性） 化工园区风险管控和修复项目施工报备表.....	8
附录 B（规范性） 药剂记录单据.....	10
附录 C（资料性） 施工过程文档资料类型表.....	11
附录 D（规范性） 污染土壤转运表单.....	13
附录 E（规范性） 化工园区风险管控和修复项目地下水接管台账.....	18
参考文献.....	19

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由常州市生态环境局提出并归口。

本文件起草单位：常州环保服务有限公司、江苏中吴环保产业发展有限公司、常州滨江经济开发区管委会、常州大学。

本文件主要起草人：周美春、彭倩、王圣燕、刘翠、赵燕、王超、吴宣东、丁昕峰、万顷、肖娴。

化工园区污染地块土壤风险管控和修复施工过程环境管理规范

1 范围

本文件规定了化工园区污染地块土壤风险管控和修复施工过程环境管理的通用要求、土壤异位修复、土壤原位修复、地下水修复以及土壤与地下水污染风险管控施工过程的环境管理规范。

本文件适用于化工园区污染地块土壤风险管控和修复工程施工过程中的环境管理。不适用于放射性污染地块和致病性生物污染地块。

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 5085.7 危险废物鉴别标准 通则
- GB/T 6441 企业职工伤亡事故分类
- GB 9078 工业炉窑大气污染物排放标准
- GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB/T 14848 地下水质量标准
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB 15603 危险化学品仓库储存通则
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
- GB 37822 挥发性有机物无组织排放控制标准
- GB/T 43742 工业园区水回用指南
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB/T 50328 建设工程文件归档规范
- HJ 25.2 建设用土壤污染风险管控和修复监测技术导则
- HJ 25.5 污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则（试行）

HJ 682 建设用地土壤污染风险管控和修复术语

HJ 1231 土壤环境 词汇

JGJ/T 292 建筑工程施工现场视频监控技术规范

DB32/T 4175 建设工程智慧安监技术标准

DB3204/T 1064 生活垃圾分类目录和分类标志

3 术语和定义

HJ 682、HJ 1231界定的术语和定义适用于本文件。

4 通用要求

4.1 施工前报备

施工单位应向园区管理部门报备，按附录A编写并提交《化工园区风险管控和修复项目施工报备表》及相关资料。相关资料包括但不限于以下内容：

- a) 污染地块风险管控或修复技术方案；
- b) 施工组织设计；
- c) 工程监理实施细则；
- d) 环境监理方案；
- e) 效果评估方案；
- f) 转运计划、处置单位资质、处置协议（如有）；
- g) 外运污染土壤危险特性鉴别报告（如有）。

4.2 施工现场管理

4.2.1 基本要求

4.2.1.1 施工现场应设置封闭连续的围挡，主干道以及影响园区景观的工地围挡高度应不低于 2500 mm，其它区域的工地围挡高度应不低于 1800 mm；出入门内侧设置“八牌一图”：工程概况牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、管理人员名单及监督电话牌、风险告知牌、农民工权益告知牌、现场事故应急救援预案公示牌、施工现场总平面图。

4.2.1.2 施工单位应按照《建设用地土壤污染风险管控和修复名录及修复施工相关信息公开工作指南》^[1]的要求进行信息公开。

4.2.1.3 参照 GB/T 6441 和 GB/T 13861 确定施工现场的安全风险等级，并绘制四色安全风险空间分布图。

4.2.1.4 施工单位应在基坑、水池等临边区域设置安全围挡，并设置警示牌；操作通道、平台、楼梯等需要使用防滑材料安装制作。

4.2.1.5 施工单位应按照电气设计要求进行电气线路的布置，并设置电气安全警示牌。

4.2.1.6 存在粉尘爆炸较大危险因素的场所、设施设备和岗位，应设置安全警示标志；存在粉尘爆炸危险场所的构筑物的结构和布局应符合 GB 15577 的要求，采取防火防爆、防雷等措施。

4.2.1.7 现场配备专职安全员对施工现场进行日常巡检，每日巡检至少一次，对安全隐患进行排查，发现危险情况时要及时制止并采取有效措施，危险解除后方可继续施工，并形成安全管理台账。

4.2.2 药剂管理

4.2.2.1 施工单位应建设药剂存放仓库，仓库建设应符合 GB 50016 的要求。

4.2.2.2 危险化学品应单独修建危化品仓库，危化品仓库建设应符合 GB 50016 和 GB 15603 的要求；强氧化剂与强还原剂应存放在防爆柜中。

4.2.2.3 施工单位应建立药剂使用台账，记录药剂的进场和使用情况，在药剂领用当天记录药剂品名、领用人、领用时间、领用数量等信息。风险管控和修复药剂使用记录按附录 B 编写。

4.2.3 监控措施

施工单位设置安全远程视频监控应执行 JGJ/T 292、DB32/T 4175 标准，确保重点区域、重点部位全覆盖。相关区域监控要求如下：

a) 出入口：记录车辆及人员进出情况；涉及土方转运的，摄像头的分辨率及照度应满足能清晰记录车牌及反映车辆冲洗情况的要求；

b) 施工区：包括污染土壤开挖区域、施工便道、车辆过磅区域、风险管控施工区域等，记录现场施工作业全过程；

c) 土壤/地下水暂存区：记录现场土壤及地下水的暂存情况（如有）；

d) 药剂仓库：记录修复药剂的进出库、存放及配制使用情况（如有）；

e) 办公区：记录施工期间项目部情况。

4.3 定位放线

污染土壤开挖前，施工单位应按照风险管控或修复技术方案及施工组织设计确定的坐标放线，监理单位对放线过程旁站见证，由工程监理或效果评估单位委托专业第三方测绘单位进行放线复核。

4.4 二次污染防治与应急

4.4.1 水污染防治

施工单位应严格落实风险管控或修复技术方案中水污染防治措施，确保施工产生的各类废水集中收集并分质妥善处理。

4.4.2 大气污染防治

施工单位应严格落实风险管控或修复技术方案中大气污染防治措施，施工过程中做好异味及扬尘管控。开展施工期间大气环境监测，确保废气达标排放。施工工地应参照《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》^[2]采取控制措施。

4.4.3 固废污染防治

施工单位应严格落实风险管控或修复技术方案中固废污染防治措施，确保施工产生的各类固体废物合法、合规处置。

a) 施工过程中产生的一般工业固体废物应参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和GB 18599标准妥善收集并处理处置。

b) 施工过程中产生的危险废物应参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和GB 18597标准妥善收集，并委托有资质的单位处置。

c) 施工过程中产生的建筑垃圾应参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求妥善收集并处理处置。

d) 施工过程中产生的生活垃圾分类执行DB3204/T 1064标准。

4.4.4 噪声污染防治

施工单位应严格落实风险管控或修复技术方案中噪声污染防治措施，开展施工期间噪声环境监测，确保厂界环境噪声不超过规定的排放限值。

施工过程中施工单位应采取合理安排工期及布置施工场地、绿化降噪、在施工现场周围设置隔音屏障或围挡、铺设减震垫等降噪措施。

4.4.5 环境应急

4.4.5.1 施工前，施工单位应针对施工期间可能突发的生命健康危害事故及扰民安全事故，编制突发事件环境应急预案，组建突发环境事件应急队伍。施工现场应配备必要的环境应急物资，确保应急工作的顺利进行。

4.4.5.2 发生突发环境事件，施工单位应按照突发环境事件应急预案启动应急措施，并在1小时内将信息报告园区管委会和环境主管部门，详细信息最迟不得晚于发现或得知突发环境事件后24小时上报。

4.5 施工过程资料管理

施工单位、工程监理单位、环境监理单位应参照附录C做好施工过程的纸质材料和电子文档留存工作。纸质材料和电子文档归档按照GB/T 50328执行。

5 土壤异位修复施工过程环境管理

5.1 污染土壤开挖环节

5.1.1 开挖范围及深度

5.1.1.1 污染土壤开挖范围及深度严格按照定位放线及复核范围进行，严禁随意变更开挖范围，避免超挖、少挖。

5.1.1.2 涉及开挖深度大于等于5米的深基坑开挖时，应编制基坑支护专项方案并进行专家论证。

5.1.2 土壤暂存区

土壤暂存区应做好防扬散、防流失、防渗漏等措施，避免对周边土壤及地下水造成二次污染。

5.1.3 开挖区域边界检测

污染土壤开挖至修复技术方案范围及深度后，由施工单位及环境监理单位开展基坑检测，基坑检测满足修复目标值后，申请效果评估单位开展基坑检测。检测期间，施工单位、环境监理及效果评估单位任一方检测数据超标，均需进行二次扩挖，直至基坑检测满足修复目标值。监测点位布置应符合HJ 25.2和HJ 25.5的规定。

5.1.4 开挖周边大气环境监测

土壤开挖过程中施工单位和环境监理单位均需定期开展厂界无组织环境空气检测，一旦因施工过程导致周边大气监测结果异常，应立即停止开挖，并采取整改措施，包括但不限于做好现场覆盖，安排专人做好个人防护后迅速喷洒气味抑制剂，查找异味或监测结果超标原因，采取相关措施待异味消除或监测结果达标后再开展开挖工作。

5.2 污染土壤转运环节

5.2.1 明确污染土壤危险特性

开展污染土壤危险特性鉴别，明确污染土壤属性，以作为污染土壤转运及处置的依据。

5.2.2 确定污染土壤处置单位

污染土壤外运应选择合规的处置单位，处置单位接收及处置范围应包含污染土壤。施工单位应在污染土壤转运前与处置单位订立书面协议，明确污染土壤处置期间的相关权利和责任。

5.2.3 制定转运计划

制定污染土壤转运计划，将运输时间、方式、线路和污染土壤数量、去向、最终处置措施等提前报所在地和接收地生态环境主管部门。污染土壤转运前应按照附录D填写并报送《污染土壤转运计划表》。

5.2.4 污染土壤称重

涉及土壤转运的地块，地块出口及接收点或接收单位入口应配备称重计量设备。对于现场不具备建设称重计量设备的，经甲方及审计认可后，选择符合要求的计量设备进行称重过磅，工程监理或环境监理单位全程监管。

5.2.5 污染土壤运输要求

5.2.5.1 土壤运输应使用密闭式运输车辆，车辆出场前应冲洗干净，根据实际需要做好防遗洒措施^[3]。

5.2.5.2 运输车辆需配备GPS，应按报备的转运计划中转运路线运输，不得随意更改运输路线，转运过程执行转运联单制度。

5.2.5.3 施工单位应建立污染土壤转运台账，记录土壤开挖与运输日期、方量等信息。

5.2.5.4 施工单位、运输单位、接收单位以及监理单位（如有）应按照附录D填写《污染土壤转运联单》。

5.3 污染土壤修复环节

5.3.1 污染土壤异位修复应在大棚或厂房等密闭空间内实施，密闭大棚应配套设置尾气处置系统，尾气排放及恶臭污染物排放应按照GB 9078、GB 16297、GB 37822、GB 14554标准执行。

5.3.2 环境监理单位应检查修复流程、修复工艺、工艺参数、设施设备、材料、药剂与施工组织设计的相符性；

5.3.3 修复药剂应符合施工组织设计要求，例如添加的种类、顺序、比例和方式等。

5.4 土壤回填环节

5.4.1 回填前，施工单位及效果评估单位开展回填土检测，回填土壤环境质量应符合修复技术方案及GB36600要求。

5.4.2 开展回填过程中扬尘控制，颗粒物排放执行GB 16297标准。

6 土壤原位修复施工过程环境管理

6.1 场地阻隔环节

6.1.1 原位热脱附、多相抽提等原位修复技术启动前宜采取地表和地下阻隔措施，防止修复过程中污染物逸散。

6.1.2 可采用膜阻隔或抗渗混凝土硬化措施进行水平防渗，同时建设拦挡及排水沟。

6.1.3 施工组织设计中需要建造止水帷幕时，可采用钢板桩、搅拌桩等工艺，止水帷幕建设深度应超过污染物影响深度，具体工艺选择及参数根据当地的水文地质条件确定。止水帷幕建设完成后，应开展抗压强度及抗渗系数检测。

6.1.4 阻隔修复区域外围四周边界处可采用光离子化检测器对阻隔修复区空气快速检测，一旦出现异味或数据异常，施工单位应立即停止作业，查找异味或检测结果超标原因，并采取喷洒气味抑制剂等整改措施，待异味消除或监测结果达标后再开展施工。

6.2 修复实施环节

6.2.1 原位热脱附技术应建设尾气收集和尾气处理系统，尾气排放及恶臭污染物排放执行GB 9078、GB 16297、GB 37822、GB 14554标准。

6.2.2 多相抽提技术应建设气体收集和汽水分离系统，汽水分离后的废水统一收集后送污水处理设施内进行处置，废气进入气体处理系统，尾气排放及恶臭污染物排放执行GB 9078、GB 16297、GB 37822、GB 14554标准。

6.2.3 原位化学氧化/还原技术应关注以下几点：

- a) 注入的药剂应环境安全；
- b) 应关注注入药剂可能产生的副产物及其环境影响，修复过程中应采取相关措施减少有毒有害副产物的生成，如添加缓冲溶液、监测控制反应过程pH值变化等，确保满足GB 14848标准；
- c) 涉及到的给水排水系统中，泵的管口与管道连接应严密，无渗漏水现象。

6.2.4 生物修复技术实施过程中应监测有毒副产物的浓度；修复过程中应关注入侵物种的引入，入侵种名录参照《重点管理外来入侵物种名录》^[4]。

7 地下水修复施工过程环境管理

7.1 地下水抽出环节

地下水抽出环节应符合以下要求：

- a) 工程监理、环境监理及效果评估单位应监督抽提井的布设情况，重点检查抽提井布设的位置、深度、抽提速率以及抽提井的材质、口径、筛管位置等参数是否符合施工组织设计要求，跟踪检查抽提井等其他设备和仪器的运行情况；

b) 施工单位在洗井过程中须做好二次污染防控，收集洗井废水，统一收集后送污水处理设施内进行处置；

c) 应做好抽出地下水暂存，暂存区域做好防渗漏措施；

d) 设置紧急清水冲洗区域，以防抽水过程中污水溅入眼中等敏感部位。

7.2 地下水处理环节

地下水处理环节应符合以下要求：

a) 修复处置区四周应设置围堰或集水井，防止污染地下水外流；

b) 污染地下水抽提至水处理设备中应采用硬连接；

c) 对于污染较重的有机污染地下水处理，需配备负压尾气处理装置；

d) 应保证管路运行过程中的密封性，防止污染地下水滴、漏；

e) 地下水暂存区应场地整平，填平后压实，铺设一层土工布；

f) 架设支架水池，防止支架水池破损造成二次污染，有机污染地下水暂存支架水池应覆盖PVC材质滤膜，防止异味扩散；

g) 环境监理单位跟踪检查修复处置区四周的异味情况；

h) 修复后地下水应统一暂存至临时水池待检，不得排放及利用。

7.3 地下水抽出后排放环节

地下水抽出后排放环节应符合以下要求：

a) 施工单位应按照修复技术方案制定的地下水处置方式执行；

b) 环境监理单位跟踪检查排放方式、路线及最终去向，开展采样检测，核查排放水质是否达标；

c) 处置后地下水纳管排放应符合园区污水处理厂纳管标准或《工业污水处理协议书》中双方约定的水质接收标准，并参照附录E做好接管台账记录，经处理后的废水可执行GB/T 31962的限值；

d) 处置后地下水现场回用应满足地下水修复目标值或GB/T 14848、GB/T 43742相应标准要求后，方可循环利用。

7.4 地下水原位注入修复环节

参照6.2.3执行。

8 风险管控施工过程环境管理

应采取有效措施减少风险管控施工过程产生的环境影响：

a) 垂直阻隔系统应具有整体连续性，无渗漏、无绕流；

b) 采用表层覆盖阻隔技术时，应根据气体迁移及集聚特性，必要时配套建设气体收集处理系统；

c) 抽出井、注入井及观测井的材质应选用无二次污染材料，采用分层井时应确保不发生越层污染；

d) 施工过程中产生的泥浆，必须使用密封容器收集，并放置于指定区域；

e) 施工过程中产生的残渣和泥浆，应按照GB 5085.7的鉴定程序开展鉴别，经鉴别属于一般工业固体废物的，参照4.4.3.1执行，经鉴别属于危险废物的，参照4.4.3.2执行。

附 录 A
(规范性)

化工园区风险管控和修复项目施工报备表见表 A.1。

表 A.1 化工园区风险管控和修复项目施工报备表

风险管控和修复工程基本信息			
地块名称			
工程开工日期			
计划竣工日期			
修复技术方案备案日期			
风险管控和修复措施技术路线			
修复介质	修复技术概况		
	原位修复	异地异位	原地异位
<input type="checkbox"/> 土壤			
<input type="checkbox"/> 地下水			
<input type="checkbox"/> 其他			
修复措施信息			
修复过程是否产生固体废物	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	修复过程是否产生危险废物	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
土壤是否外运处理	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	土壤是否异地再利用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
土壤修复面积(m ²)		土壤修复方量(m ³)	
土壤修复深度范围(m)		修复后土壤去向	
地下水修复面积(m ²)		地下水修复方量(m ³)	
地下水修复深度范围(m)		修复后地下水去向	
与修复技术方案备案是否一致	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 上传变更材料		
风险管控和修复施工单位基本信息			
单位名称		统一社会信用代码	
法定代表人		地址	
联系人		电话	
邮编		合同金额(万元)	
项目经理/项目负责人		联系电话	
现场安全负责人		联系电话	

表 A.1 化工园区风险管控和修复项目施工报备表（续）

监理单位基本信息（工程/环境）			
单位名称		统一社会信用代码	
法定代表人		地址	
联系人		电话	
邮编			
总监理工程师		联系电话	
其他直接责任人员		联系电话	
效果评估单位基本信息			
单位名称		统一社会信用代码	
法定代表人		地址	
联系人		电话	
邮编			
项目负责人		联系电话	
其他直接责任人员		联系电话	

附 录 B
(规范性)
药剂记录单据

风险管控和修复药剂进场记录单见表 B.1。

表 B.1 风险管控和修复药剂进场记录单

项目名称								
序号	药剂进场日期	药剂名称	包装形式	药剂进量 (kg/t)	存放位置	是否属于 危险化学品	经办人 (签字)	备注
1								
2								
3								
4								
.....								
施工单位：（盖章）								
项目负责人（签字）：								

风险管控和修复药剂使用记录单见表 B.2。

表 B.2 风险管控和修复药剂使用记录单

项目名称							
序号	药剂使用日 期	药剂使用对 象	药剂名称	是否属于危险化 学品	药剂使用量 (kg/t)	药剂领用人 (签字)	备注
1							
2							
3							
4							
.....							
施工单位：（盖章）							
项目负责人（签字）：							

注：药剂使用对象为**污染土壤**、**污染地下水**、**其他**三类。

附 录 C
(资料性)
施工过程文档资料类型表

施工过程施工单位文档资料类型表见表 C.1。

表 C.1 施工过程施工单位文档资料类型表

资料类别	名称
施工资料	1、施工组织设计
	2、施工报备表
	3、施工进度计划
	4、施工过程中的原始视频、照片
	5、各类施工记录、施工日志、安全日志、开工报审表、安全生产管理体系、质量生产管理体系
土壤转运资料（若有）	1、土壤转运计划
	2、土壤外运接收协议或合同
	3、污染土壤转运方案表
	4、污染土壤转运联单
	5、污染土壤转运台账、处置消纳证明
修复药剂资料（若有）	1、药剂质检合格证
	2、药剂进场、使用记录单
检测资料 （若有）	1、中试报告（含中试检测报告）
	2、施工各工段的主要工艺参数数据记录文件
	3、施工自检检测报告（包括配套工程质量、修复效果等）
	4、二次污染防治自检检测报告

施工过程中监理单位文档资料类型表见表 C.2。

表 C.2 施工过程中监理单位文档资料类型表

序号	名称
1	监理规划及实施细则
2	工程材料、构配件、设备报验文件资料
3	见证取样和平行检验文件资料
4	工程质量检查报验资料
5	工程变更及工程延期文件资料
6	监理通知单、工作联系单与监理报告
7	会议纪要、监理月报、监理日志、旁站记录

施工过程中环境监理单位文档资料类型表见表 C.3。

表 C.3 施工过程中环境监理单位文档资料类型表

序号	名称
1	环境监理方案及实施细则
2	施工过程中二次污染防治监测记录（含检测报告）
3	施工过程中各类环境监理日志、巡视和旁站记录、工作表单、会议记录等
4	施工过程中环境监理相关单位往来函件
5	环境监理定期报告、专题报告和阶段报告（若有）
6	记录施工过程的视频、照片等原始影像资料、环境监理报告

附 录 D
(规范性)
污染土壤转运表单

污染土壤转运计划表见表 D.1。

表 D.1 污染土壤转运计划表

项目名称			
土壤转运计划	(PDF盖章)		
报送日期	年 月 日		
土地使用权人(或污染责任人)	(公章)		
施工单位	(公章)		
土壤出场地地址			
施工单位经办人(签名)		联系电话	
运输单位	(公章)		
运输单位经办人(签名)		联系电话	
土壤异位修复地址			
污染土壤类型	污染物名称及含量概况	土壤方量	
1.重金属及无机类污染			
2.有机类污染			
3.复合污染			
4.其他			
污染土壤转运总方量			
转运移出目的	<input type="checkbox"/> 异地修复 <input type="checkbox"/> 修复后再利用 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 填埋 <input type="checkbox"/> 生产砖、瓦、筑路材料等其他建筑材料 <input type="checkbox"/> 其他		
土壤接收单位	(公章)		
转出地生态环境主管部门意见： <div style="text-align: right;">_____ (盖章) 年 月 日</div>			
转入地生态环境主管部门意见： <div style="text-align: right;">_____ (盖章) 年 月 日</div>			

备注：提供异地处置单位具备接收、处置能力的相应佐证材料

污染土壤转运联单见表 D.2。

表 D.2 污染土壤转运联单

地块名称：

编号：

第一部分施工单位填写			
施工单位	(盖章)		
土壤起运地址			
转运数量(吨)	毛重：	皮重：	净重：
土壤类型	<input type="checkbox"/> 重金属及无机类污染 <input type="checkbox"/> 有机类污染 <input type="checkbox"/> 复合污染 <input type="checkbox"/> 修复合格土壤 <input type="checkbox"/> 其他		
转运目的	<input type="checkbox"/> 异地修复 <input type="checkbox"/> 修复后再利用 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 填埋 <input type="checkbox"/> 生产砖、瓦、筑路材料等其他建筑材料 <input type="checkbox"/> 其他		
发运日期	年 月 日 时		
施工单位经办人签字		联系电话	
工程监理 (如有)		联系电话	
环境监理		联系电话	

表 D.2 污染土壤转运联单（续）

地块名称：

编号：

第二部分土壤运输单位填写			
运输者须知：必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时可拒绝接收。			
污染土壤运输单位	(盖章)		
车（船）型		牌号	
道（水）路运输证号		承运数量（吨）	
运抵日期	年月日时		
运输单位经办人签字		联系电话	

表 D.2 污染土壤转运联单（续）

地块名称：

编号：

第三部分土壤接收单位填写			
接收者须知：必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时可拒绝接收。			
接收单位	(盖章)		
土壤接收地址			
接收数量（吨）	毛重：	皮重：	净重：
处置/利用方式	<input type="checkbox"/> 异地修复 <input type="checkbox"/> 修复后再利用 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 填埋 <input type="checkbox"/> 生产砖、瓦、筑路材料等其他建筑材料 <input type="checkbox"/> 其他		
运抵日期	年 月 日 时		
接收单位经办人签字		联系电话	
工程监理		联系电话	

注：1、转运土壤是指污染土壤，以及经修复效果评估治理达标的土壤；

2、按运输车（船）次填写转运联单；联单跟随转运流程，由施工单位、运输单位、接收单位依序填写并在同一张表格上盖章、签字确认；

3、联单一式三份，施工单位、运输单位、接收单位各保留1份；

4、转运目的为异地修复的，联单第三部分可由接收地所属单位填写，也可由异地修复施工单位代为填写。

污染土壤转运台账见表 D.3。

表 D.3 污染土壤转运台账

项目名称												
施工单位												
土壤运输单位												
土壤接收单位												
序号	出场			进场			运输车 (船)牌 号 ¹	土壤污 染物类 型 ²	经办人			备 注
	日期	时间	转 运 数 量 (吨)	日期	时间	转运数量 (吨)			施 工 单 位	运 输 单 位	接 收 单 位	
1												
2												
3												
4												
……												

注：1、以运输车（船）次为单位登记土壤转运信息；

2、以每批次运输信息进行填写；

3、土壤污染物类型为重金属及无机污染土壤、有机污染土壤、复合污染土壤、修复合格土壤、其他等类型。

附录 E
(规范性)

化工园区风险管控和修复项目地下水接管台账见表 E.1。

表 E.1 化工园区风险管控和修复项目地下水接管台账

项目名称				
施工单位				
污水接收单位				
序号	日期	当日排水量 (t)	记录人	备注
1				
2				
3				
4				
.....				

参 考 文 献

- [1] 生态环境部. 建设用地土壤污染风险管控和修复名录及修复施工相关信息公开工作指南 [EB/OL]. [2021-12-22].
- [2] 江苏省住房和城乡建设厅. 2022 年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案 [EB/OL]. [2022-05-25].
- [3] 上海市生态环境局. 上海市建设用地土壤污染风险管控和修复施工过程环境管理技术要求 [EB/OL]. [2021-07-27].
- [4] 农业农村部, 自然资源部, 生态环境部, 海关总署, 国家林草局. 重点管理外来入侵物种名录 [EB/OL]. [2023-01-04].
-