

ICS 点击此处添加 CCS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB37

山东省地方标准

DB37/TXXXX—XXXX

土壤污染重点监管单位隐患排查技术指南 第 1 部分：焦化行业

Technical guidelines of hidden danger investigation for key supervision and
management entity of soil pollution

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

目 次

1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 总体要求与工作程序.....	3
5 确定排查范围.....	4
6 现场排查.....	14
7 隐患整改及自行监测方案.....	18
8 档案建立与应用.....	18
附录 A（规范性）人员访谈记录样表（示例）	19
附录 B（规范性）有毒有害物质排放汇总表（示例）	21
附录 C（规范性）土壤污染重点监管单位重点场所和设施设备一览表（示例）	22
附录 D（规范性）土壤污染重点监管单位地下储罐信息备案表（示例）	23
附录 E（规范性）日常检查记录单（示例）	24
附录 F（规范性）重点监管单位土壤污染重点场所及重点设施设备排查表（示例）	25
附录 G（规范性）企业土壤污染隐患排查及整改台账（示例）	26
附录 H（规范性）重点监测单元清单（示例）	27
附录 I（规范性）土壤和地下水监测布点和项目一览表（示例）	28
附录 J（资料性附录）土壤污染隐患排查报告编制大纲.....	29

土壤污染重点监管单位隐患排查技术指南

第1部分：焦化行业

1 范围

本指南适用于指导和规范纳入山东省土壤污染重点监管单位名录的炼焦化学工业企业(包含生产焦炭产品为主的煤炭加工企业和钢铁等工业企业的炼焦分厂，以下简称企业)为保证持续有效防止重点场所或者生产经营活动中涉及有毒有害物质的设施设备发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散造成土壤污染，而依法自主组织开展的土壤污染隐患排查工作。

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 16171 炼焦化学工业污染物排放标准
GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
GB 50156 汽车加油加气加氢站技术标准
GB 50212 建筑防腐蚀工程施工规范
GB 50726 工业设备及管道防腐蚀工程施工规范
GB 50727 工业设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范
GB 501608 石油化工企业设计防火规范
GB/T 30040 双层罐渗漏检测系统
GB/T 33378 阴极保护技术条件
GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计标准
GB/T 50393 钢质石油储罐防腐蚀工程技术标准
GB/T 50934 石油化工工程防渗技术规范
GB/T 500468 工业建筑防腐蚀设计标准
SH/T 3533 石油化工给排水管道工程施工及验收规范
SH/T 3535 石油化工混凝土水池工程施工及验收规范
HJ 610 环境影响评价技术导则地下水环境
HJ 964 环境影响评价技术导则土壤环境
HJ 854 排污许可证申请与核发技术规范 炼焦化学工业
HJ 1209 工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）
重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）（生态环境部公告2021年第1号）
地下水污染源防渗技术指南（试行）（环办土壤函〔2020〕72号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 炼焦化学工业 coke chemical industry

炼焦煤按生产工艺和产品要求配比混合后，装入隔绝空气的密闭炼焦炉内，经高、中、低温干馏转化为焦炭、焦炉煤气和化学产品的生产工艺总称。

3.2 常规焦炉 conventional coke oven

炭化室、燃烧室分设，炼焦煤隔绝空气间接加热，干馏成焦炭和荒煤气，并设有煤气净化、化学产品回收的生产装置。装煤方式分顶装和捣固侧装。

3.3 土壤污染隐患 hidden danger of soil pollution

企业某一特定场所或设施设备存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散的风险，可能对土壤造成污染。
[来源：重点监管单位土壤污染隐患排查指南，二、（二）]

3.4 土壤污染重点监管单位 key soil pollution supervision and management entity

山东省生态环境厅及市级生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有毒有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位。

3.5 土壤污染隐患排查制度 soil pollution hidden danger screening system

企业为保障土壤污染隐患排查工作有效实施而建立的一种管理制度，包括建立相应机构和人员队伍、确定组织实施形式，制定并实施排查工作计划，制定并实施隐患整改方案，建立隐患排查档案并按要求保存和上报等。

[来源：重点监管单位土壤污染隐患排查指南，二、（三）]

3.6 有毒有害物质 poisonous and harmful substances

1.列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物；2.列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物；3.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物；4.国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物；5.列入优先控制化学品名录内的物质；6.其他根据国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

[来源：重点监管单位土壤污染隐患排查指南，二、（四）]

3.7 重点设施设备 key facilities and equipment

具有土壤或地下水污染隐患的设施设备，如涉及贮存或运输有毒有害物质的罐槽、管线等。

3.8 普通阻隔设施 common barrier facilities

重点场所、重点设施设备周围设置的，可起到临时阻隔污染物进入土壤的设施。

[来源：重点监管单位土壤污染隐患排查指南，二、（五）]

3.9 防渗阻隔系统 impervious barrier facilities

经系统防渗设计和建设，能长期有效阻隔污染物进入土壤的防渗系统。

[来源：重点监管单位土壤污染隐患排查指南，二、（六）]

4 总体要求与工作程序

4.1 总体要求

4.1.1 企业是土壤污染隐患排查工作的实施主体，应建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员，可根据自身技术能力情况，自行组织开展排查，或者委托相关技术单位协助完成排查。

4.1.2 企业以厂区为单位开展一次全面、系统的土壤污染隐患排查，新增企业应在纳入土壤污染重点监管单位名录后一年内开展。之后原则上针对生产经营活动中涉及有毒有害物质的场所、设施设备，每2-3年开展一次排查。对于新、改、扩建项目，应在投产后一年内开展补充排查。

4.1.3 企业开展土壤和地下水自行监测结果存在异常的，应及时开展土壤污染隐患排查。

4.1.4 生态环境部门现场检查发现土壤污染隐患的，可要求企业及时按照本指南要求开展排查。

4.2 工作程序

4.2.1 工作程序一般包括确定排查范围、开展现场排查、落实隐患整改、档案建立与应用等。

4.2.2 确定排查范围

通过资料收集、人员访谈，确定重点场所和重点设施设备，即存在土壤污染隐患的场所和设施设备。

4.2.3 开展现场排查

针对重点场所和重点设施设备，排查土壤污染预防设施设备的配备和运行情况，有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况，分析判断是否能有效防止和及时发现土壤污染隐患，并形成隐患排查台账。

4.2.4 落实隐患整改

根据隐患排查台账，制定整改方案，针对每个隐患提出具体整改措施，以及计划完成时间。整改方案应包括必要的设施设备提标改造或者管理整改措施，并明确整改期限。企业应按照整改方案进行隐患整改，形成隐患整改台账。

4.2.5 档案建立与应用

企业应建立隐患排查档案并存档备查，按要求上报。

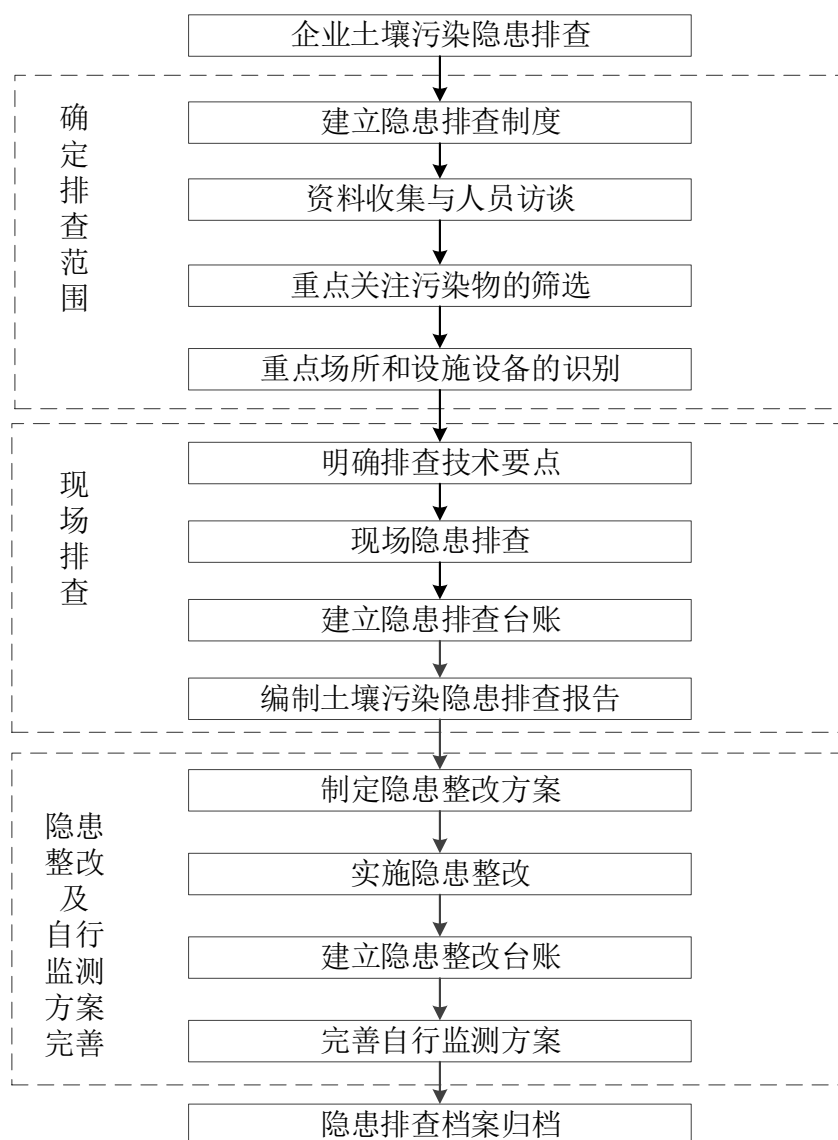


图 1 企业土壤污染隐患排查工作程序

5 确定排查范围

5.1 建立土壤污染隐患排查制度

5.1.1 企业是土壤污染隐患排查工作的主体，土壤污染隐患排查制度是企业为保障土壤污染隐患排查工作有效实施而建立的管理制度，包括建立相应机构和人员队伍、确定组织实施形式，制定并实施排查工作计划，制定并实施隐患整改方案，建立隐患排查档案并按要求保存和上报等。

5.1.2 企业应依托自身组织架构、各部门职能以及信息化监管平台，成立土壤污染隐患排查机构，明确成员组成及部门职责。

5.2 资料收集与人员访谈

5.2.1 资料收集

企业基础信息收集清单包括但不限于表1，企业应根据实际情况增减有关材料。

表1 建议收集的资料清单

信息	信息项目
基本信息	企业总平面布置图及面积、重点设施设备分布图、雨污管线分布图、企业污染防治分区防渗图。
生产信息	企业生产工艺流程图。 化学品信息，特别是有毒有害物质生产、使用、转运、储存等情况。 涉及化学品的相关生产设施设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息；相关管理制度和台账。
环境管理信息	建设项目环境影响报告书（表）、竣工环保验收报告、环境影响后评价报告、清洁生产报告、排污许可证、环境审计报告、突发环境事件风险评估报告、应急预案等。 废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置等情况，包括相关处理、贮存设施设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息，相关管理制度和台账。 土壤和地下水自行监测方案、监测数据，环境调查监测数据，历史污染记录。已有的隐患排查及整改台账。
重点场所、设施设备管理情况	重点设施、设备的定期维护情况。 重点设施、设备操作手册以及人员培训情况。 重点场所的警示牌、操作规程的设定情况。

5.2.2 人员访谈

5.2.2.1 人员访谈对象包括各车间主要负责人员、环保管理人员以及主要工程技术人员等，补充了解企业生产、环境管理等相关信息，包括设施设备运行管理、固体废物管理、化学品泄漏、环境应急物资储备等情况。

5.2.2.2 人员访谈应贯穿于企业土壤污染隐患排查全过程，人员访谈记录可参照附录 A，企业可根据实际情况增减有关内容。

5.3 重点关注污染物筛选

5.3.1 分析生产工艺

5.3.1.1 常规机焦炉

炼焦煤经高温干馏生产焦炭，副产焦炉煤气经净化后回收焦油、粗苯、硫铵等化工产品，通常包括备煤、炼焦（包括炼焦、熄焦、焦处理）、煤气净化等生产单元。其中，备煤单元包括精煤贮存、混配、破（粉）碎、转运等环节，炼焦单元包括装煤、推焦、焦炉加热、熄焦（干法熄焦或湿法熄焦）、焦炭整粒、筛分、转运、贮存等工艺环节，煤气净化单元包括冷凝鼓风、脱硫、氨回收、粗苯回收等工艺环节。

5.3.2 重点关注污染物筛选

5.3.2.1 原辅材料、产品

1) 焦化企业主要原辅材料见表2。

表2 企业主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	涉及重点关注污染物
1	原料煤	重金属、氟化物、多环芳烃*等
2	洗油	酚类、多环芳烃*、石油烃*等
3	脱硫催化剂	重金属、酚类等
4	脱硝催化剂	重金属等
5	机油	石油烃*、多环芳烃*等
6	循环（剩余）氨水	氨氮、酚类、氰化物等
7	硫酸	/
8	氢氧化钠	/
.....	...	...

注：上述原辅材料供参考，排查时依据各企业实际情况确定。

2) 焦化企业主要产品见表3。

表3 企业主要产品一览表

序号	原辅材料	涉及重点关注污染物
1	焦油	多环芳烃*、苯系物*、酚类、氰化物、石油烃*、苯胺类等
2	粗苯	苯系物*、多环芳烃*、酚类等
3	硫磺/硫膏	重金属、多环芳烃*、酚类等
4	焦炭	重金属等
5	硫铵	氨氮等
6	焦油	多环芳烃*、苯系物*、酚类、氰化物、石油烃*、苯胺类等
7	粗苯	苯系物*、多环芳烃*、酚类等
.....	...	...

注：上述产品列表供参考，排查时依据各企业实际情况确定。

5.3.2.2 三废产生情况

焦化企业主要废水、固废、废气见表4。

表4 企业主要三废一览表

序号	主要污染源	涉及重点关注污染物
废气		
1	焦炉烟囱废气	重金属等
2	焦炉炉体无组织废气	苯系物*、多环芳烃*等
3	干法熄焦废气	重金属等
4	管式炉等燃用焦炉煤气的设施废气	重金属等
5	冷凝鼓风、焦油各类贮槽等废气	多环芳烃*、苯系物*、石油烃*、氰化物、酚类等
.....		...
废水		
1	蒸氨废水（酚氰废水）	酚类、多环芳烃*、苯系物*、氰化物、氨氮、石油烃*等
2	湿熄焦废水	多环芳烃*、氨氮、氰化物、酚类、氟化物等
3	初期雨水	多环芳烃*、苯系物*、氰化物、酚类、氨氮、石油烃*、氟化物等
4	粗苯分离水	苯系物*、多环芳烃*、酚类、氨氮、氰化物、石油烃*等
5	终冷排污水	苯系物*、多环芳烃*、酚类、氨氮、氰化物、石油烃*等
6	煤气冷凝液	多环芳烃*、苯系物*、酚类、石油烃*、氰化物、氨氮等
.....	...	
固废		
1	焦油渣	多环芳烃*、苯系物*、酚类、氰化物、氨氮、石油烃*等
2	脱硫废液	重金属、酚类、氰化物、氨氮等
3	洗油再生渣	多环芳烃*、苯系物*、酚类、氰化物、石油烃*等
4	蒸氨残渣	多环芳烃*、苯系物*、酚类、氰化物、氨氮、石油烃*等
5	废水处理污泥	多环芳烃*、苯系物*、酚类、氰化物、氨氮、石油烃*等
6	酸焦油	多环芳烃*、苯系物*、酚类、氰化物、氨氮、石油烃*等
.....		...

注：上述三废情况列表供参考，排查时依据各企业实际情况确定。

5.3.2.3 重点关注污染物

通过对企业原辅材料、产品及三废的排查，梳理出重点关注污染物见表5。有毒有害物质汇总表可参照附录C填写。

表5 重点关注污染物清单

序号	重点关注污染物
1	苯系物，如苯、甲苯、二甲苯等
2	多环芳烃，如苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、菲、苯并[g,h,i]芘、茚烯、茚、茚、蒽、荧蒽、芘等
3	石油烃，如石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）等
4	苯胺类和联苯胺类，如二苯并呋喃、呋唑等
5	酚类物质，如苯酚、甲酚等
6	重金属类，如砷、钴、铅、汞、钒等
7	其他无机类，如氟化物、氰化物、氨氮等
..	...

5.4 重点场所、重点设施设备筛选

5.4.1 重点场所、重点设施设备筛选原则

5.4.1.1 涉及重点关注污染物的场所及设施设备，特别是根据企业土壤及地下水自行监测等历史监测结果显示超标或呈现污染累积效应的场所及设施设备。

历史监测结果存在以下情形的应纳入重点场所、重点设施设备清单：

1) 土壤污染物浓度超过 GB 36600 中第二类用地的筛选值（GB 36600 中未给出筛选值的物质应将按照 HJ25.3 推导的风险控制值作为筛选值）的。

2) 地下水污染物浓度超过该地区地下水功能区划在 GB/T 14848 中对应限值（GB/T 14848 中未给出限值的物质应将按照 HJ 25.3 推导的风险控制值作为限值）的。

3) 地下水同一点位污染物监测值高于上游点位或前次监测值 30%（含）以上的以及监测值连续 3 次（含）以上呈上升趋势的。

5.4.1.2 若邻近的多个重点设施设备防渗漏、流失、扬散的要求相同，可合并为一个重点场所，每个场所原则上面积不大于 6400 m²。

5.4.2 重点场所、重点设施设备筛选结果

焦化企业主要关注的重点场所、重点设施设备见表 6。地下储罐信息备案表参照附录 D 填写。

表6 常规焦炉企业重点场所或者重点设施设备

主要单元		重点场所或者重点设施设备	涉及重点关注污染物的物料	重点关注污染物	场所或者设施设备类型 ^a	场所或者设施设备关注级别	可能存在隐患
备煤单元		煤场排水池/沉淀池	喷淋水、车辆冲洗水等	汞、砷、铅、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[a]蒽等	池体类储存设施	重点关注	多为地下池体，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏;②池体满溢。
		废渣配煤区	再生渣、焦油渣、酸焦油、剩余污泥、蒸氨残渣等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、苯酚、汞、砷、铅、钒、钴、氟化物、氨氮、石油烃等	散装货物的储存和暂存	一般关注	若车间防渗措施不到位，地面残留的喷淋水可能会导致污染物下渗。
		配煤车间	原料煤等	汞、砷、铅、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[a]蒽等		一般关注	掺煤过程中易出现危废抛洒、漫流、下渗。
炼焦单元		焦炉装置区	焦炉烟囱废气、焦炉炉体无组织废气等	汞、砷、铅、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[a]蒽等	生产区密闭设备	一般关注	多为机械泵，可能存在机械密封破损、失效，导致物料渗漏。
熄焦单元		熄焦水池、粉焦沉淀池	湿熄焦废水等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[a]蒽、氨氮、氰化物、苯酚、氟化物等	池体类储存设施	重点关注	多为地下池体，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢。
		焦粉仓	焦粉等	多环芳烃、氨氮、氰化物、酚类、氟化物等	散装货物的储存和暂存	一般关注	仓体老化、破损导致物料渗漏。
焦炭处理单元		焦炭贮存系统（贮焦场、焦仓等）	焦炭等	汞、砷、铅等	散装货物的储存和暂存	一般关注	多为机械泵，可能存在机械密封破损、失效，导致物料渗漏。
煤气净化单元	冷鼓系统	循环氨水槽、剩余氨水槽、焦油槽、冷凝液循环槽、废液收集槽、水封槽等	煤气冷凝液、氨水、焦油等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃、苯胺等	储罐类储存设施	重点关注	储罐法兰接口、导淋处易有物料渗出。

		冷鼓装置区(煤气初冷器、电捕焦油器、焦油氨水分离装置等)	焦油、氨水、焦油渣等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃、苯胺等	生产区密闭设备	重点关注	多为地下储罐/储槽，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：罐体内、外腐蚀造成的泄漏、渗漏。
		焦油渣收集车	焦油渣等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃、苯胺等	开放式装卸	一般关注	焦油渣收集、贮存、转运过程中易有泄漏、抛洒。
煤气净化单元	脱硫系统	废液收集池	脱硫废液、煤气冷凝液等	钒、钴、氰化物、苯酚、氨氮等	池体类储存设施	重点关注	地下池具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢。
		脱硫装置区(包括硫泡沫槽、脱硫塔、再生塔、反应槽等)	脱硫催化剂、硫泡沫、脱硫液等	钒、钴、氰化物、苯酚、氨氮等	生产区密闭设备	重点关注	区域内泵体、槽体、阀门、法兰、导淋等易有物料泄漏、渗漏、溢出。
		提盐装置区(包括脱硫废液液压滤机、滤液罐、母液槽、结晶釜等)	脱硫废液等	钒、钴、氰化物、苯酚、氨氮等		一般关注	区域内泵体、槽体、阀门、法兰、导淋等易有物料泄漏、渗漏、溢出。
		制酸装置区(焚烧炉、转化器、干燥塔)	脱硫废液等	钒、钴、氰化物、苯酚、氨氮等		一般关注	区域内泵体、槽体、阀门、法兰、导淋等易有物料泄漏、渗漏、溢出。
		硫磺/硫膏堆置区域	硫磺/硫膏及附着盐类等	钒、钴、氰化物、苯酚、氨氮等	一般工业固废贮存场	一般关注	若未做好三防，附着盐类经雨水淋溶会漫流地表并下渗。
	脱氨系统	废液收集池	酸焦油、煤气冷凝液、硫酸等	苯酚、氨氮、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、石油烃等	池体类储存设施	重点关注	多为地下槽体/池体，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢；③槽体内、外腐蚀造成的泄漏、渗漏。
		满流槽、母液槽、蒸氨废水罐、蒸氨残渣收集槽、酸焦油槽	蒸氨废水、残渣、酸焦油等	苯酚、氨氮、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、石油烃等	储罐类储存设施	重点关注	区域内泵体、槽体、阀门、法兰、导淋等易发生物料泄漏、渗漏、溢出。

煤气净化单元	脱氨系统	硫铵装置区(包括饱和器和、硫铵干燥器等)	酸焦油、煤气冷凝液、硫酸、硫铵母液等	苯酚、氨氮、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、石油烃等	生产区密闭设备	重点关注	区域内泵体、槽体、阀门、法兰、导淋等易发生物料泄漏、渗漏、溢出。
		蒸氨装置区(包括蒸氨塔等)	蒸氨废水、残渣等	苯酚、氨氮、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、石油烃等		重点关注	区域内泵体、槽体、阀门、法兰、导淋等易发生物料泄漏、渗漏、溢出。
煤气净化单元	脱苯系统	废液收集池	粗苯、洗油、贫油、富油、洗油再生渣等	苯、甲苯、乙苯、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃等	池体类储存设施	重点关注	多为地下槽体/池体，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢；③槽体内、外腐蚀造成的泄漏、渗漏。
		粗苯贮槽、贫油槽、富油槽、再生渣槽等	粗苯、洗油、贫油、富油、洗油再生渣等	苯、甲苯、乙苯、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃等	储罐类储存设施	重点关注	多为地下槽体/池体，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢；③槽体内、外腐蚀造成的泄漏、渗漏。
		地下放空槽	粗苯、粗苯分离水等	苯、甲苯、乙苯、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃等		重点关注	多为地下槽体/池体，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢；③槽体内、外腐蚀造成的泄漏、渗漏。
		脱苯装置区(包括终冷塔、洗苯塔、脱苯塔、管式炉、再生器等)	粗苯、终冷排污水等	苯、甲苯、乙苯、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃等	生产区密闭设备	重点关注	区域内泵体、槽体、阀门、法兰、导淋等易发生物料泄漏、渗漏、溢出。
酚氰废水处理站		集水池、隔油池、调节池、厌氧池、好氧池	酚氰废水等	苯酚、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、氨氮、石油烃等	池体类储存设施	重点关注	酚氰废水处理起始段，污染物浓度高，且为地下池体，具有隐蔽性，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢。

		污泥脱水间	剩余污泥、压滤废水	苯酚、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、氨氮、石油烃等	生产区密闭设备	一般关注	压滤废水污染物浓度高，物料导流槽老化、破损、裂缝易造成泄漏、渗漏。
		剩余污泥堆存区	生化污泥等	苯酚、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氰化物、氨氮、石油烃等	危险废物贮存库	一般关注	生化污泥在堆存过程中，若区域内防渗、防风、防雨、防渗措施未到达危废贮存要求，易造成土壤污染。
公用及辅助单元	储罐系统	物料储罐（焦油储槽、粗苯储槽、洗油储槽等）	焦油、洗油、粗苯等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯、甲苯、乙苯、石油烃、苯酚、苯胺等	储罐类储存设施	重点关注	储罐连接法兰、阀门、导淋易出现物料泄漏、渗漏、溢出。
		地下卸车槽及事故槽	焦油、洗油、粗苯等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯、甲苯、乙苯、石油烃、苯酚、苯胺等		重点关注	卸车槽进料接口易发生滴漏；地下储槽具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：槽体内、外腐蚀造成的泄漏、渗漏。
	废水排水系统	废水管线	酚氰废水等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯、甲苯、乙苯、石油烃、苯酚、氰化物、氨氮、氟化物等	管道运输	重点关注	具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：管道及接口破损，导致物料泄漏。地上或架空管线注意老化、破损导致物料渗漏。
		初期雨水池	初期雨水等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯、甲苯、乙苯、石油烃、苯酚、氰化物、氨氮、氟化物等	池体类储存设施	重点关注	地下池体，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢。
		雨水/污水检查井	初期雨水、酚氰废水等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯、甲苯、乙苯、石油烃、苯酚、氰化物、氨氮、氟化物等	废水排水系统	重点关注	具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：检查井防渗措施不到位，导致污染物下渗。
		雨水排水沟/管	初期雨水等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、萘、苯、甲苯、乙苯、石油烃、苯酚、氰化物、氨氮、氟化物等		重点关注	具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：管道及接口破损，导致物料泄漏。

	应急收集设施	各单元事故池	焦油、氨水等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、氨氮、石油烃、苯酚、苯胺等	池体类储存设施	重点关注	多为地下池，具有隐蔽性，若发生泄漏，易造成土壤污染。可能情形：①池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏；②池体满溢。
	煤气管道冷凝液收集系统	冷凝液收集罐	煤气冷凝液等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、苯酚、氨氮、氰化物、石油烃等	储罐类储存设施	一般关注	焦化厂内数量较多，运营过程中可能存在满溢、渗漏。
公用及辅助单元	装卸平台	装卸平台	焦油、粗苯等	苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、石油烃、苯酚、苯胺等	散装液体物料装卸	一般关注	鹤管出料口易发生物料滴漏；装卸过程中易出现物料的满溢。
	危废贮存系统	危废贮存间	废催化剂、废机油、废包装桶/袋等	石油烃、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]蒽、苯、甲苯、乙苯、钒、钴等	危险废物贮存库	一般关注	若贮存间防渗措施不到位，可能会导致污染物下渗。

注：^a 场所或者设施设备类型参考《隐患排查指南》附录 A 土壤污染隐患排查与整改技术要点确定。

6 现场排查

6.1 现场排查工作要求

6.1.1 现场排查应根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

6.1.2 综合排查是指企业按照本指南相关要求以厂区为单位开展全面排查。

6.1.3 日常排查是指以班组、工段、车间为单位，依托日常安全、环保、设备检查等形式采取的日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

6.1.4 专项排查是根据设备的使用要求，依托生产检查在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

6.2 现场排查工作重点

6.2.1 重点场所和设施设备是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的土壤污染预防功能以及是否建立并执行有关预防土壤污染管理制度。

6.2.2 在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入土壤的设施，包括普通阻隔设施、防滴漏设施，以及防渗阻隔系统等。

6.2.3 是否有能有效、及时发现并处理泄漏、渗漏或者土壤污染的设施或者措施。如泄漏检测设施、土壤和地下水环境定期监测、应急措施和应急物资储备等。普通阻隔设施需要更严格的管理措施，防渗阻隔系统需要定期检测防渗性能。

6.3 现场排查技术要点

6.3.1 企业的重点场所和设施设备根据重点场所和设施设备类型参照土壤污染隐患排查技术要点（见表7）明确隐患排查技术要点和隐患排查方法。其他重点场所和设施设备可按重点设施设备类型对照隐患排查要点开展排查（参见附录F），参照排查技术要点查缺补漏进行整改。

6.3.2 企业应结合生产实际，优化和调整整改措施，最大限度消除土壤污染隐患。

6.4 编制隐患排查报告

6.4.1 企业应在综合排查完成后建立隐患排查台账（参见附录G），详细列明现场排查出的隐患点，并编制土壤污染隐患排查报告（参见附录I）。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/137031065141006142>