

尉氏县利源净化材料有限公司

土壤污染隐患排查方案

建设单位：尉氏县利源净化材料有限公司

编制单位：河南省政院检测研究院有限公司

二〇二二年六月

目 录

1 总论	1
1.1 编制背景	1
1.2 排查目的和原则	1
1.3 排查范围	2
1.4 排查流程	2
1.5 编制依据	4
2 环境概况	5
2.1 区域自然环境概况	5
2.1.1 地理位置	5
2.1.2 地形地貌	5
2.1.3 气候气象	6
2.1.4 地表水环境	6
2.1.5 地下水环境	7
3 企业概况	10
3.1 企业基础信息	10
3.1.1 企业信息	10
3.1.2 企业平面布置	11
3.2 建设项目概况	12
3.3 原辅料及产品情况	14
3.4 生产工艺及产排污环节	16
3.4.1 生产工艺	16
3.4.2 产排污环节	19
3.5 涉及的有毒有害物质	21
3.5.1 原辅材料涉及的有毒有害物质分析	21
3.5.2 产污环节涉及的有毒有害物质分析	22
3.6 历史土壤和地下水环境监测信息	24
4 土壤污染隐患排查方案	25

4.1 排查频次	25
4.2 隐患排查工作流程	25
4.3 排查方案	25
4.3.1 资料收集	26
4.3.2 人员访谈	26
4.3.3 重点场所及重点设施的确定	27
4.4 重点区域及重点设施隐患排查	29
4.3.1 货物的储存于运输	30
4.3.2 生产区	31
4.3.3 其他活动区	32
4.4 隐患排查报告编制	33
5.5 隐患整改方案	33
4.6 档案建立及应用	33
4.7 结论与建议	34
附图 1 项目地理位置图	35
附图 2 项目地理位置图	36
附图 3 现场照片	37
附件 1 现场排查记录表	41
附件 2 土壤污染隐患排查台账	46
附件 3 土壤污染隐患排查整改台账	47

1 总论

1.1 编制背景

土壤是经济社会可持续发展的物质基础，土壤环境质量事关人民群众身体健康和人居环境安全，《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）第二十一条规定：土壤污染重点监管单位应当建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年8月1日起实施）第十一条规定：重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

尉氏县利源净化材料有限公司属于纳入开封市2022年土壤污染重点监管单位名单的企业，为切实加强土壤污染防治，确保土壤环境安全和土壤污染防治目标实现，严格落实土壤污染防治责任，建立健全隐患排查治理监控的长效机制，实现隐患排查治理的经常化、规范化、制度化，确保企业污染防治设施正常运行，严控企业“跑、冒、滴、漏”现象和无组织排放。

尉氏县利源净化材料有限公司接到通知后积极组织相关人员并委托第三方服务公司，结合企业土壤污染现状和实际情况积极开展土壤隐患排查工作，并依据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的相关技术要点编制完成了本次土壤隐患排查报告。

1.2 排查目的和原则

排查生产活动中的土壤污染隐患，识别可能造成土壤环境污染的污染物、设施设备和生产活动，并对其设计及运行管理进行审查和分析，确定

存在土壤环境污染隐患的设施设备和生产活动；对已存在泄露污染或重大污染风险隐患的设施或生产节点进行记录、建立清单，为下一步整改方案的设计提供依据。

（1）排查目的

通过土壤污染隐患排查，及时发现土壤污染隐患或者土壤污染，及早采取措施消除隐患，管控风险，可以防止污染或污染扩散和加重，降低后期风险管控或者修复成本。

（2）排查原则

①针对性原则：针对企业的特征，进行潜在污染物排查工作，为企业管理提供依据。

②规范性原则：严格按照导则相关要求，规范企业环境调查过程，保证调查过程的科学性。

③可操作性原则：综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水准，使调查过程切实可行。

1.3 排查范围

通过收集尉氏县利源净化材料有限公司相关资料、与厂内技术人员进行沟通访谈，确定了重点场所和重点设施设备（即可能或易发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备），本次排查范围尉氏县利源净化材料有限公司整个厂区，重点场所关注生产车间、仓储车间、一般固废和危险固废暂存间等。

1.4 排查流程

土壤污染隐患排查及相关监测工作主要可以分为四个阶段，分别为确定排查范围、开展现场排查、落实隐患整改、档案建立与应用。隐患排查流程图如下图 1.3-1 所示。本次制定的土壤污染隐患排查方案属于确定排查范围，为后续其他阶段提供依据。

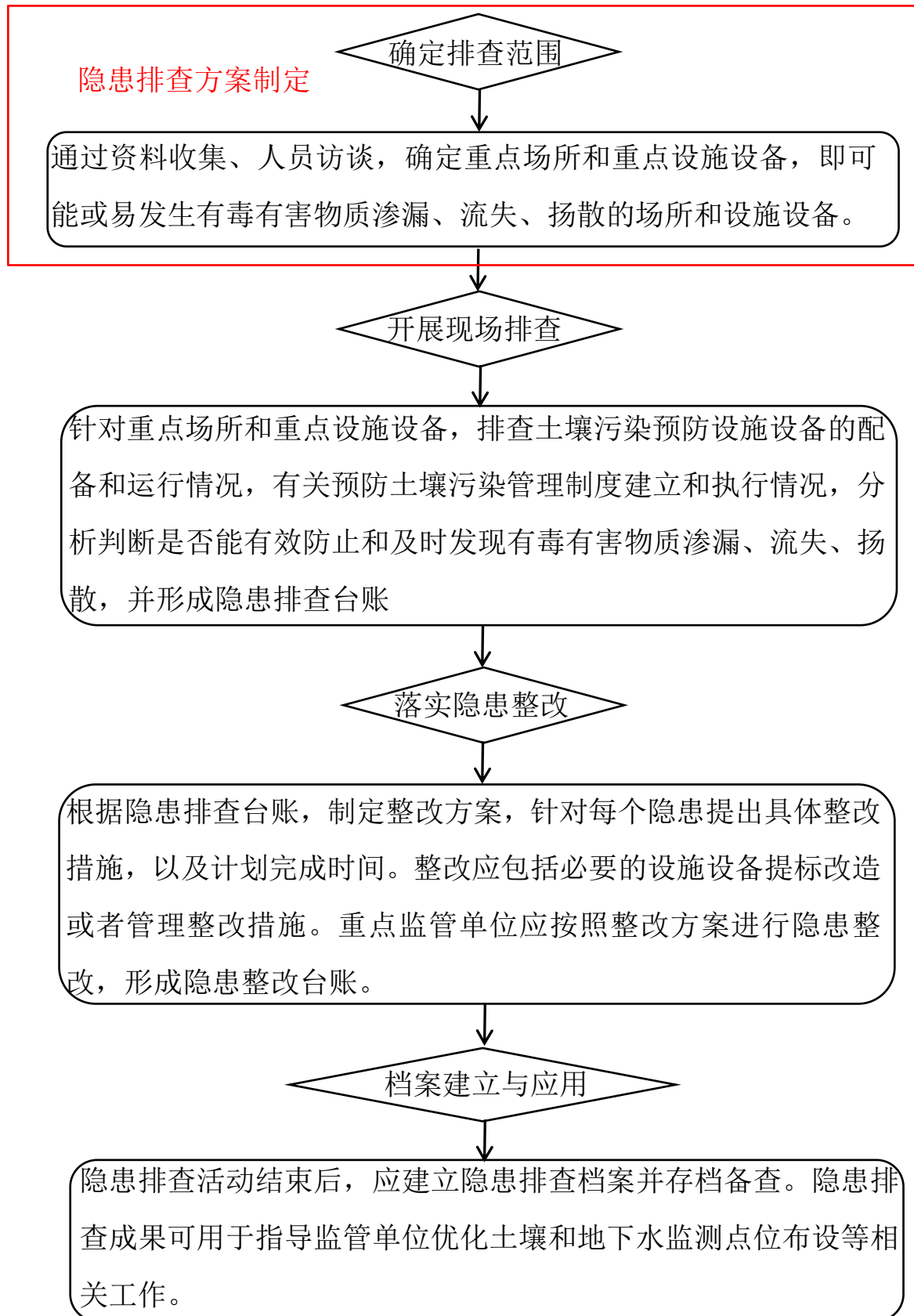


图 1.3-1 隐患排查流程图

1.5 编制依据

(1) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令第八号），2019年1月1日起实施；

(2) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；

(3) 《河南省清洁土壤行动计划》（豫政〔2017〕13号）；

(4) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，2018年8月1日起施行；

(5) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

(6) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

(7) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；

(8) 《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（中华人民共和国生态环境部公告2021年第1号）；

(9) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（试行）（HJ 1209-2021）；

(10) 《重点监管单位土壤污染隐患排查指南》（试行）（中华人民共和国生态环境部公告2021年第1号）。

本公司地块调查在相关法律法规及政策框架下，结合相关文件资料，依据相关技术导则、标准及规范进行。

2 环境概况

2.1 区域自然环境概况

2.1.1 地理位置

尉氏县位于河南省中部的豫东平原，为黄河大冲积扇西南边缘，介于北纬 $34^{\circ}12'$ ~ $34^{\circ}37'$ ，东经 $113^{\circ}52'$ ~ $114^{\circ}27'$ 之间，隶属开封市。该县东邻通许、扶沟县，南与鄢陵、长葛县接壤，西与新郑县交界，北与开封县、中牟县相连。东西长 43.63km，南北宽 40.77km，总面积 1307.7km²。

本项目位于尉氏县洧川镇北街村。项目地理位置图见附图 1。

2.1.2 地形地貌

尉氏县在地质构造上位于华北地台南部，形成于 6~19 亿年前的元古代时期。新生代以来，受喜马拉雅运动的影响，构造运动频繁，地壳升降更加剧烈，拗陷继续下沉。特别是第四纪以来，沉降速率更加显著，在其过程中，本区不断接受陆相沉积，形成非常深厚的沉积层。

该县处于中国秦岭—昆仑纬向构造体系与新华夏第二沉降带、华北拗陷复合交接部位，属华北拗陷盆地，为新华夏第二沉降带的组成部分。本区地质构造复杂，形迹大多隐伏在巨大的沉积层下，地表形迹不明显，大致分为东西向构造体系和经向构造带。其表现：为开封隐伏的向斜和通许背斜，通许背斜西端与尉氏、茱密背斜相连。新华夏系发生于中生代，为北北东向（ 18° ~ 25° ）压扭性断裂，特别是开封拗陷区边缘更为发育，尉氏县属于开封拗陷南边缘。开封拗陷和尉氏、通许隆起呈现晚第三系直至第四系，处于下降阶段，沉积有巨厚的新生界地层，它的沉积厚度由西向东、东北，和由南向北变厚，从收集石油和煤田地质资料看：第四系开封拗陷区厚度约 400m 左右，上第三系厚度 1400m 左右，尉氏县城第四系厚度 300m 左右，上第三系厚度 800-1000m 左右。

尉氏县境内地形有低洼平原、高平地 and 沙丘岗地三大类型，整体地势是由西向东倾斜，坡降为 1/4000 左右。海拔平均高度为 70m，最高海拔 133m，在岗李乡冉家村北；最低海拔高度 59m，在永兴乡李岗村北。

本项目所在区域地势平坦。

2.1.3 气候气象

尉氏县所辖区域气候，主要受蒙古高压、太平洋副高压交替控制，属暖温带半湿润季风气候，四季分明，温差大，光照资源丰富，降水量分布不均。春季少雨多风，夏季湿热多雨，秋季天高气爽，冬季干冷少雪。年平均日照时数为 2481.9h，日照率为 56%，其中夏季日照时数最长达 748.2 小时，占全年的 30%。月日照时数以 2 月最少，以后逐

月上升，至六月达最高峰，自 7 月又逐月下降。太阳辐射总量充足，为全省最高值中心。全县年平均气温为 14.1℃。全年最冷月为 1 月份，平均为-0.4℃，极端最低气温为

-17.2℃，全年最热月为 7 月份，平均为 27.3℃，极端最高气温 42.9℃。无霜期历年平均为 215d，最长年份为 261 天，最短 178 天。

全县年平均降水量为 692.3mm，最大年降水量为 1175.3 mm，最小年降水量为 393.2mm。年内降水多集中在夏季 6~8 月份，约占年降水量的 57%。年平均蒸发量

1495.9mm，一般年份蒸发量为降水量的 2.5 倍以上。

尉氏县年平均风速为 3.3m/s，各月平均风速变化范围不超过 1m/s。年主导风向为：北东北风；夏季主导风向为南。

2.1.4 地表水环境

尉氏县域属淮河流域，境内大小河流三十余条。贾鲁河以西的河流（包括贾鲁河）为沙颍河系，其干流有贾鲁河、双洎河、康沟河，在该县流域面积 897.8 平方公里；贾鲁河以东的河流属涡河水系。其干流有尉扶

河、百邸河和涡河上游，在该县流域面积

401.75 平方公里。全县河流除贾鲁河常年有水外，其余均属季节性河流。

①贾鲁河：源出新密北圣水峪，经郑州流入中牟，至李店南入尉氏，在本县睢老庄南入扶沟境内，出扶沟经西华，至周口市西汇入颍河，再入沙河，全长 246 公里，其中

流经尉氏 45 公里。河水来源主要为上游（郑州段）排污泄洪水，河水水质为V类，主要污染物为 COD 和氨氮。

②康沟河：全长 37 公里，境内河段长 27 公里，于蔡庄镇马村渐缓至东南向入鄢陵，最后在扶沟境内胡庄汇入贾鲁河，沿途在冯村、西黄庄村分别汇入南康沟河和杜公河。

水体来源主要为农田退水、雨水和排污水，河水水质为劣V类，主要污染物为 COD 和氨氮。

③北康沟河：系 1964 年人工开挖改旧康沟河北部而来，将旧康沟河黄集、前五、拐扬河道在拐扬处开挖河道东流入康沟河。全长 24km，流域面积 164.8km²，为区别于康沟河、南康沟河，命名为北康沟。河水主要来源为农田退水和雨水，河水水质 IV 类。

④刘麦河：刘麦河起源于邢庄乡刘庄，经鳌头吕西、县城西至麦仁店西南入康沟河，总长约 12km，控制面积 31km²，现状水质为劣 V 类。

2.1.5 地下水环境

尉氏县主要水资源为地下水、地表水和外来水。地下浅水层埋深，东部一般在 2m 左右，西部 3~4m，局部可达 8m。浅水层平均厚度为 10~15m，多属亚沙土和粘土。出水量 40~50t/h 的富水区面积 618.4 km²，占总面积的 47.6%；出水量 20~40t/h 的中富水区面积 556.9 km²，占总面积的 42.9%；出水量 10~20t/h 的弱水区面积 27 km²，占总面积的 2.1%；出

水量 10t/h 的贫水区面积 77km²，占总面积的 5.9%。地表水资源主要依靠自然降水，多年平均径流量为 9429.5 万 m³。外来水除引黄水外，主要依附于贾鲁河来水，多年平均径流量为 1.67 亿 m³。

2.1.5.1 地下水埋深情况

根据郑州基础工程勘察研究院编制的《河南省开封市尉氏县自来水公司二水厂水源地探采结合勘察报告》：“区内地下水类型单一，为松散岩类孔隙水。根据钻孔及民井资料，结合地下水开采条件，综合分析地下水埋藏条件、水力特征将区内地下水分为浅层水、中深层水及深层水。浅层水系指埋藏于地表下 50m 左右的含水岩组，中深层系指埋藏于地表下 50~350m 左右的含水岩组，350m 以下为深层水。”

①浅层水

区内浅层含水岩组为全新统、上更新统黄河冲积物及中更新统冲洪积层。岩性由粉细砂、细中砂组成，砂层分布规律，县城以东砂层分布稳定、颗粒粗，以全新统为主，县城以西全新统很薄，位于潜水水位以上。含水层主要是上更新统的粉细砂，砂层较薄且分布不稳定。埋藏于浅水位以下的粉土，结构疏松空隙度大，富水性虽没有砂层好，但也具有一定的给水意义。根据抽水试验成果，区内浅层地下水富水程度划分为水量丰富区和水量中等区。

②中深层水

含水层为下更新统冲洪积湖积层，中更新统冲洪积层，及上更新统冲洪积层。含水层岩性为粉细砂、中细砂、中砂及砂砾石。自邢庄尚村、县城至南槽乡以西中更新统，砂层缺失，以东有分布。含水层主要为下更新统，其富水层段埋藏特点是自西北大营卢家向东南至永兴埋藏增加。大营卢家一带为 50~150m，县城一带为 100~250m，永兴一带在 200m 以下。北部水坡在 290~350m 有厚 49.5m 的中细砂富水砂层分布。根据单井涌水

量,结合含水层分布规律将区内中深层地下水分为水量丰富区和水量中等区。

③深层水

据县文联施工的地热井,井深 890m,700m 止水,700~890m,共有砂层 90.5m,岩性为细砂、粉细砂,抽水试验出水量为 55.4m³/h,降深 28.56m,静水位埋深 29.12m,地下水化学类型主要为 HCO₃-Na•Mg•Ca。

2.1.5.2 地下水的补给、径流及排泄

①浅层水

浅层水的补给主要以大气降雨入渗为主,其次为河流、渠系、灌溉回渗、水塘以及上游的径流补给。大气降雨补给与降水量大小、降雨强度、包气带岩性、土壤含水量、地形、地下水位埋深及植被等因素有关。

本区中东部平原,地形平坦、地表径流迟缓,地表岩性多为亚粘土。

浅层地下水的流向为由西北向东南运动,但受地形、开采等因素影响,在局部流场是有所变化的。西部岗地、地形起伏、水力坡度较大,径流条件相对较好,而东部地势平坦,水流缓慢,径流条件较差。

浅层水的排泄主要有蒸发、开采和向下游排泄,由于包气带岩性一般为粉土,水位埋深浅,蒸发排泄是本区地下水消耗的主要形式;人工开采是本区地下水排泄的另一重要方式;由于下游水力坡度较小,地下水径流微弱,所以径流排泄量很小。

①浅层水

3 企业概况

3.1 企业基础信息

3.1.1 企业信息

尉氏县利源净化材料有限公司位于尉氏县洧川镇北街村，原厂区建于2010年6月，主要产品为炭颗粒，年产量为2000吨；2017年，尉氏县利源净化材料有限公司原生产工程停产；2018年5月，尉氏县利源净化材料有限公司在河南省建设项目环境影响登记表备案平台上对尉氏县利源净化材料有限公司标准化厂房建设项目进行了备案登记（备案号：201841022300000185），项目主要是利用原有厂地并租赁南侧部分土地进行标准化厂房的建设，新增建设用地34亩，主要建设内容是拆除现有工程生产车间，并建设建筑面积为8000m²的标准化厂房，进行年产1万6千吨活性炭及年回收处置9千吨废活性炭综合利用项目。

本次土壤污染隐患排查对象为尉氏县利源净化材料有限公司年产1万6千吨活性炭及年回收处置9千吨废活性炭综合利用项目。

项目基本情况简介见表3.1-1

表3.1-1 项目基本情况简介

序号	类别	简要内容
1	项目名称	尉氏县利源净化材料有限公司年产1万6千吨活性炭及年回收处置9千吨废活性炭综合利用项目
2	建设性质	扩建
3	所属行业	C309 石墨及其他非金属矿物制品制造；N772 环境治理业
4	总投资	480 万元

序号	类别	简要内容
5	建设地点	开封市尉氏县洧川镇北街村
6	建设时间	2018 年 5 月至 2019 年 5 月
7	占地面积	总占地面积 66670m ² （约 70 亩）
8	建筑面积	总建筑面积 8000m ²
9	环保投资	80.5 万元，占总投资的 16.77%
10	劳动定员	员工 25 人，均不在厂食宿
11	工作制度	年工作 300 天，采用三班制，每班工作 8h
12	年产值	1200 万元
13	年利税	100 万元
14	年净利润	600 万元

3.1.2 企业平面布置

尉氏县利源净化材料有限公司厂址位于位于洧川镇北街村，项目占地面积 66670m²（约 70 亩），建筑面积 8000m²，本项目厂区按功能划分包括办公区、生产区及其他配套设施。

3.2 建设项目概况

本项目主要建设内容有主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

项目组成及主要建设内容一览表见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要原辅材料及能源消耗一览表

项目组成	主项名称	建设内容
主体工程	挤压车间	1 座，1 层，建筑面积 1000m ² ，主要设备为挤压机、烘干机
	生产车间	1 座，1 层，建筑面积 1500m ² ，主要设备为炭化活化一体炉、活化再生炉、筛选机等
	拆包间	1 座，1 层，建筑面积 72m ² ，位于生产车间内，主要用于废活性炭拆包
	粉碎车间	1 座，1 层，建筑面积 612m ² ，主要设备为粉碎机
储运工程	原料仓库	1 座建筑面积 1000m ² ，主要用于酒糟、粘土及木炭粉等原料存放
	废活性炭仓库	2 座，1 层，单座建筑面积为 500m ² ，总建筑面积 1000m ² ，主要用于废活性炭存放
	半成品仓库	1 座，1 层，建筑面积 600m ² ，主要用于经挤压后的原生活性炭半成品存放
	成品仓库	2 座，1 层，单座建筑面积为 1000m ² ，总建筑面积 2000m ² ，主要用于原生活性炭及再生活性炭成品存放
辅助工程	办公室	1 座，1 层，建筑面积 240m ²
	门卫	1 座，1 层，建筑面积 48m ²
公用工程	给水工程	洧川镇供水
	排水工程	生活废水经化粪池处理后由附近村民拉走堆肥
	供电工程	洧川镇变电所，厂区自备一台 200KVA 变压器

环保工程	废气治理	再生活性炭生产	废活性炭暂存废气	加强通风	
			拆包废气	加强通风	
			废活性炭煅烧工序	燃烧室燃烧+SNCR 脱硝+旋风除尘+脉冲除尘+双碱脱硫处理系统+35m 高排气筒 (1#排气筒)	
		炭化、活化工序			
		原生活性炭生产	挤压工序	集气罩	袋式除尘器+15m 排气筒（2#排气筒）
			粉碎工序	集气罩	
			烘干工序	15m 高排气筒（3#排气筒）	
			筛选工序		集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒（4#排气筒）
	废水治理			15m ³ 化粪池一座	
	固废治理			30m ² 一般固废暂存间 1 间	
				30m ² 危废暂存间 1 间	
	噪声			基础减振、隔声	
	地下水			地面硬化并做防渗处理 重点防渗区：废活性炭仓库、生产车间及危废暂存间等，等效黏土防渗层 Mb≥6m， 	

本项目主要生产设备有挤压机、烘干机、炭化活化一体炉、活化再生炉、振动筛、粉碎机等。

项目主要生产设备一览表见表 3.2-2。

表 3.2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	挤压机	/	套	3	/
2	烘干机	CT-C	台	1	使用电为热源
3	炭化活化一体炉	处理能力 60t/d	台	1	使用天然气为燃料
4	活化再生炉	处理能力 50t/d	台	1	使用天然气为燃料
5	振动筛	YK-1455	台	2	新建
6	粉碎机	HC1700	台	1	新建
7	冷却塔	22m ³	套	1	新建
8	装袋机	/	台	1	新建
9	天然气储罐 (30t)	/	台	1	新建

3.3 原辅料及产品情况

本项目活性炭生产过程涉及的原料为废活性炭、酒糟、粘土、木炭粉，本项目主要原辅材料及资源能源消耗一览表见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料及能源消耗一览表

工艺名称	原料名称	消耗量 (t/a)	备注
再生活性炭生产	废活性炭	9000	本项目收集处理的废活性炭主要来源于化工企业脱硫脱氮过程产生的废活性炭（危险废物编号为 900-039-49）、涂料油墨企业生产过程中吸附有机物的废活性炭（危险废物编号为 264-012-12）、家具制造企业吸附有机物的活性炭（危险废物编号为 900-041-49）、有机溶剂回收过程中产生的废活性炭（危险废物编号为 900-406-06）
原生活性炭生产	酒糟	9219.3031	尉氏县酒厂
	木炭粉	985.5735	外购
	黏土	4784.2224	外购
	膨润土	4435.0807	外购
资源能源	水	2727.6	由洧川镇供给
	电	12 万 kW.h/a	由洧川镇供给
	天然气	20 万 m ³ /a	尉氏县天然气公司供给

3.4 生产工艺及产排污环节

3.4.1 生产工艺

3.4.1.1 再生活性炭生产工艺流程

①废活性炭入库

②拆包

本项目废活性炭用叉车由废活性炭仓库运至生产车间内的拆包间进行人工拆包，然后通过封闭的皮带输送机送至活化再生炉进料口；

③煅烧

本项目废活性炭进入活化再生炉进行高温煅烧再生，废活性炭进入密闭管中进行再生处理，煅烧温度为 800~1000℃，煅烧时间为 4h。废活性炭吸附的废气在高温下解吸出来，活化热解产生的气体作为活化剂，与废活性炭进行活化反应，最终废气经排气孔进入燃烧室燃烧处理，生成水汽、CO₂、NO_x、SO₂ 等气体；

④冷却

本项目再生后的活性炭在缺氧环境下灭火，在冷却炉自然冷却至 30~50℃，冷却时间为 3~4h；

经冷却处理后的再生活性炭作为活性炭生产的原料使用。

本项目活化再生炉以天然气为燃料进行煅烧，本项目活化再生炉产生的废气与炭化活化一体炉产生的废气共用同一套尾气处理系统，活化再生炉废气中主要含有 NO_x、SO₂、烟尘等污染物。本项目本项目再生活性炭生产工艺及产污环节示意图见图 3.4-1。

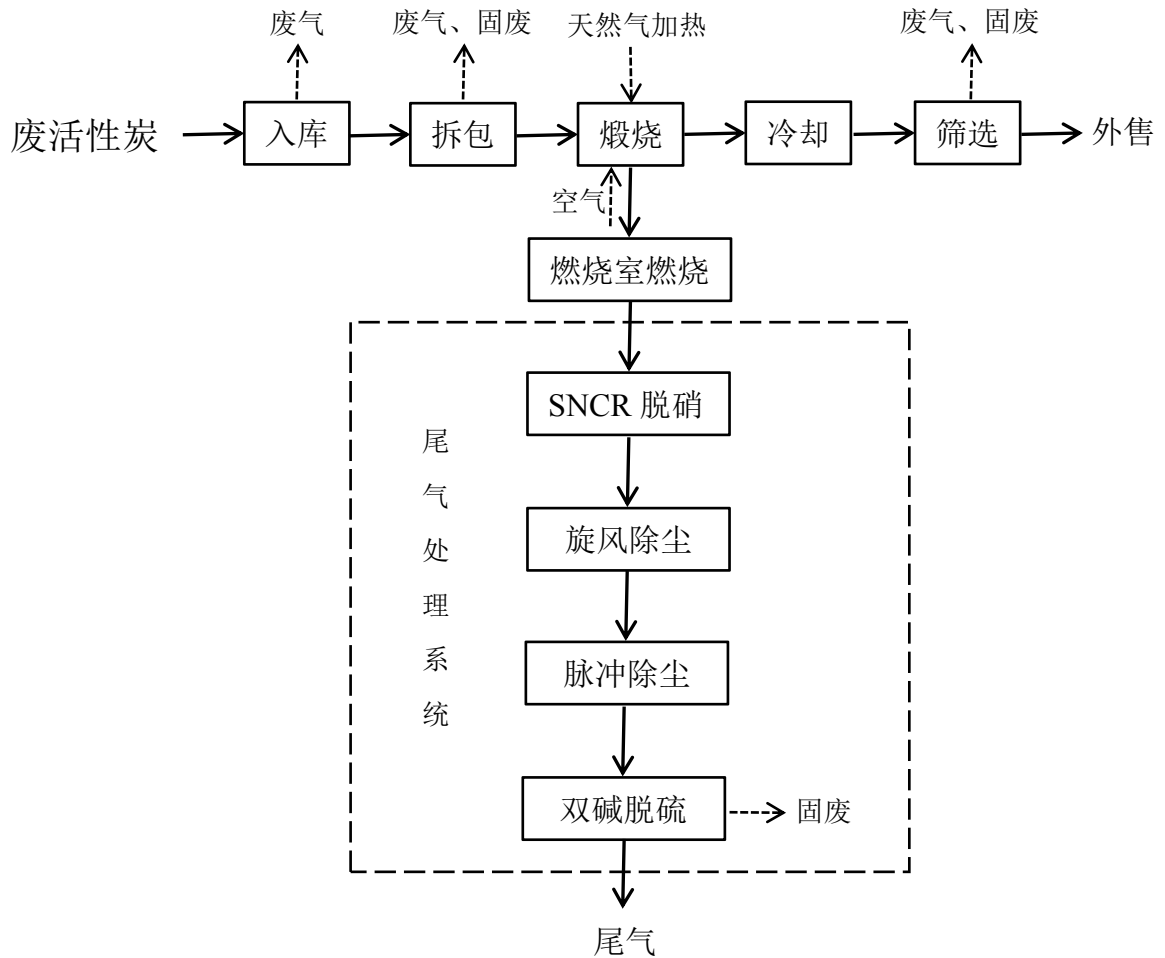


图 3.4-1 再生活性炭生产工艺及产污环节示意图

3.4.1.2 原生活性炭生产工艺流程

①原料处理与混合

将筛选出不合格的再生活性炭经粉碎处理，处理后的再生活性炭与酒糟、黏土、木炭粉等按比例在密闭的原料仓库内机械混合；

②挤压烘干

将混合后的原料，通过挤压机挤压成条，将成型的条料送至烘干机烘干（烘干机使用电加热），烘干温度为 140~200℃，烘干时间为 2h；

③炭化活化

将烘干后的成型块状料送入炭化活化一体炉进行炭化活化处理，处理过程中原料进入密闭管中进行炭化活化处理，当成型块料因为生

产负荷调整或者生产故障等原因无法正常进入炭化活化一体炉进行炭化活化处理时，将烘干后的成型块状料暂存于半成品暂存库。炭化活化一体炉以天然气为燃料进行炭化活化处理，同时炭化活化过程中产生的废气进入燃烧室进行燃烧处理，炭化活化时间为 4h，（炭化温度 400~600℃，活化温度 700~800℃，本项目采用气体活化法也称物理活化法对炭化工序产物进行进一步处理制造活性炭，该活化法采用原料热解产生的热解气作为活化剂，在高温下与炭化料接触进行活化，从而生产出比表面积巨大、空隙发达的活性炭产品）；

④冷却

本项目活化后的活化毛料在缺氧环境下灭火，在冷却炉内自然冷却至 30~50℃，冷却时间为 3~4h；

⑤筛选

冷却后经振动筛筛选的不合格品通过粉碎机粉碎后返回挤压工序重新利用，合格的成品活性炭进行包装入库。本项目活性炭生产工艺及产污环节示意图见图 3.4-2。

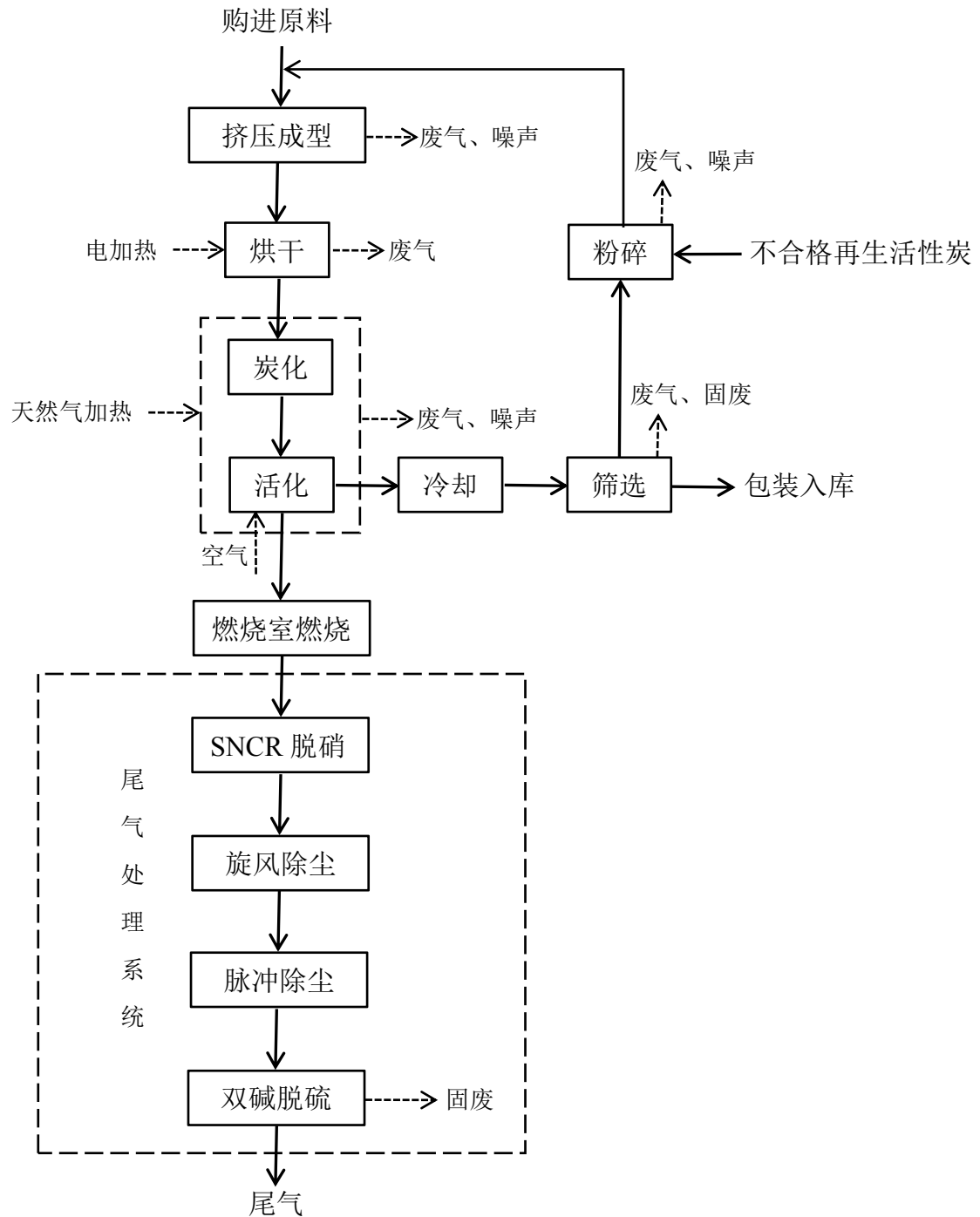


图 3.4-2 原生活性炭生产工艺及产污环节示意图

3.4.2 产排污环节

(1) 废气

大气污染物：本项目废气主要为再生活性炭生产过程：废活性炭卸料暂存废气、废活性炭拆包废气、煅烧废气、筛选废气；原生活性炭生产过程：挤压粉尘、烘干废气、再生活性炭及不合格品粉碎粉尘、

活性炭炭化活化废气。

(2) 废水

本项目不涉及生产废水，废水的产生主要为员工办公生活废水。

(3) 固体废物

本项目固废的产生主要为废活性炭包装袋（HW49）、双碱脱硫产生的石膏 S2，再生活性炭筛选不合格品 S3，原生活性炭生产中筛选工序产生的不合格品 S4，除尘收集的粉尘 S5，及职工办公生活垃圾 S6。

(3) 噪声

噪声污染源：粉碎机、挤压机、炭化活化一体炉等设备运行产生的噪声 N1~N6。

项目产污环节及治理设施汇总见表 3.4-1

表 3.4-1 产污环节及治理设施一览表

名称 类型	产污环节		污染物	治理设施
废气	再生活性炭生产	废活性炭入库卸料 暂存废气	VOCs	加强通风
		废活性炭拆包废气	VOCs	加强通风
		煅烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、VOCs	燃烧室燃烧+SNCR
	原生活性炭生产	炭化活化产生的废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	脱硝+旋风除尘+脉冲除尘+双碱脱硫处理系统+35m 高排气筒
		粉碎粉尘	粉尘	经集气罩收集后，共用 1 套袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放
		挤压粉尘	粉尘	
		烘干废气	水汽	15m 高排气筒
	筛选粉尘		粉尘	集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒
废水	职工办公生活废水		COD、氨氮	化粪池

名称 类型	产污环节	污染物	治理设施
固体 废物	废活性炭包装袋	废活性炭包装袋	定期由有资质单位回收处理
	再生活性炭筛选出不合格品	不合格品	粉碎后作为原生活性炭生产原料
	原生活性炭筛选出不合格品	不合格品	返回挤压系统重新利用
	双碱脱硫产生的石膏	石膏	送当地生活垃圾处理 场处理
	除尘器收集的粉尘	粉尘	
	职工办公生活垃圾	生活垃圾	
噪声	粉碎机、挤压机、炭化活化一体机等设备运行产生的噪声	噪声	减振、隔声

3.5 涉及的有毒有害物质

对照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中有毒有害物质分类，有毒有害物质主要包含以下内容：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。

根据现有项目资料以及现场核查，并结合企业的实际生产情况，企业生产过程中涉及的有毒有害物质包括废水、废气和固体废物。

3.5.1 原辅材料涉及的有毒有害物质分析

本项目活性炭生产过程涉及的原料为废活性炭、酒糟、粘土、木炭粉，其中涉及到的危险物质主要为：原料废活性炭（有毒有害物质）。本项目回收处置的废活性炭来源为化工企业脱硫脱氮过程产生的废

活性炭（危险废物编号为 900-039-49）、涂料油墨企业生产过程中吸附有机物的废活性炭（危险废物编号为 264-012-12）、家具制造企业吸附有机物的活性炭（危险废物编号为 900-041-49）、有机溶剂回收过程中产生的废活性炭（危险废物编号为 900-406-06），吸收的主要成分为 H_2S 、 COS 、 CS_2 、萘等有机物，主要应用于石油加工气、焦炉气、半水煤气等许多重要工业气体的干法脱硫脱萘工序。

3.5.2 产污环节涉及的有毒有害物质分析

3.5.2.1 废水有毒有害物质分析

本项目不涉及生产废水，废水的产生主要为员工办公生活废水，废水产生量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，经厂区化粪池处理后，定期由附近村民拉走堆肥，不外排。废水有毒有害物质情况见表 3.5-1。

表3.5-1 废水有毒有害物质一览表

类别	产生工段	污染源名称	主要污染物	可能存在的污染途径	治理措施
废水	生活污水	办公生活污水	pH、COD、 BOD_5 、TP、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油	跑冒滴漏	化粪池

3.5.2.2 废气有毒有害物质分析

本项目废气主要为再生活性炭生产过程：废活性炭卸料暂存废气、废活性炭拆包废气、煅烧废气、筛选废气；以及原生活性炭生产过程：挤压粉尘、烘干废气、再生活性炭及不合格品粉碎粉尘、活性炭炭化活化废气。废气有毒有害物质情况见表 3.5-2。

表3.5-2 废气有毒有害物质一览表

类别	产生工段	污染源名称	主要污染物	可能存在的污染途径	治理设施
废气	再生活性炭生产	废活性炭入库卸料暂存废气	VOCs	大气沉降	加强通风
		废活性炭拆	VOCs		加强通风

类别	产生工段	污染源名称	主要污染物	可能存在的污染途径	治理设施
		包废气			
		煅烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、VOC _s		燃烧室燃烧+SNCR 脱硝+旋风除尘+脉冲 除尘+双碱脱硫处理系 统+35m 高排气筒
	原生活性 炭 生产	炭化活化产生的废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		经集气罩收集后，共用 1 套袋式除尘器处理 后，经 15m 高排 气筒排放
		粉碎粉尘	粉尘		
		挤压粉尘	粉尘		
		烘干废气	水汽		15m 高排气筒
	筛选粉尘		粉尘		集气罩+袋式除尘 +15m 高排气筒

3.5.2.3 固体废物有毒有害物质分析

固体废物主要包括：废活性炭包装袋（HW49）、双碱脱硫产生的石膏、再生活性炭生产中筛选工序产生的不合格品、原生活性炭筛选不合格品、除尘收集的粉尘及职工办公生活垃圾。其中涉及有毒有害物质的固体废物主要为废活性炭包装袋。固体废物有毒有害物质情况见表 3.5-3。

表3.5-3 固体废物有毒有害物质一览表

类别	产生工段	污染源名称	主要污染物	可能存在的污染途径	治理措施
固体废物	再生活性炭生产	废活性炭包装袋	CS ₂ 、萘、pH、银、锌、铍、钡、无机氟化物、多氯联苯、	跑冒滴漏	定期由有资质单位回收处理

3.6 历史土壤和地下水环境监测信息

根据开封市 2022 年土壤污染重点监管单位相关通知，尉氏县利源净化材料有限公司属于 2022 年新增土壤污染重点监管单位，历史上未进行土壤和地下水自行监测。

4 土壤污染隐患排查方案

按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，制定本 公司土壤污染隐患排查方案如下。

4.1 排查频次

①2022 年度开展一次隐患排查。

②以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。

③企业发生改扩建投产后一年开展一次扩充排查。

4.2 隐患排查工作流程

隐患排查主要工作流程为：

①建立隐患排查制度，成立隐患排查工作小组。

②在收集资料、人员访谈的基础上开展全厂隐患排查，确定重点场所和重点设施设备；

③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、分析判断是否有效防止和及时发现有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并形成隐患排查台账；

④根据隐患排查台账制定落实隐患整改方案，提出整改措施、计划完成时间，形成隐患整改台账；

⑤隐患排查结束后建立隐患排查档案，根据隐患排查成果优化土壤及地下水自行监测点位布设等工作。

土壤污染隐患排查工作开展前首先成立隐患排查小组，总经理任组长，环保专门人员任副组长，成员由各生产车间负责人或生产技术骨干组成，土壤隐患排查工作由环保专门人员具体组织实施。

4.3 排查方案

土壤污染隐患排查工作开展前首先成立隐患排查小组，土壤隐患

排查工作由隐患排查小组具体组织实施。

4.3.1 资料收集

为确定是否存在土壤污染隐患，首先需要收集生产活动过程涉及的物质、设施设备和运行管理等信息，通过充分的案头研究，确定物质进入土壤的可能性以及分散方式，可能产生疑似污染的区域，确定重点场所和重点设施设备，即可能或已发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备等。具体内容包括：

1、企业基本信息：企业总平面布置图及面积、生产区、储存区、固体废物贮存或处置区等重点设施设备分布图、废水管网图、雨水管网分布图。

2、生产信息：各个厂房或设施的功能、储存区、固体废物贮存或处置区等基本情况，包括各区域面积、位置、承担任务等；生产工艺、生产规模、原辅材料、生产设备情况，包括工艺流程、原辅材料清单、实际用量、生产设备清单、实际生产能力、实际使用情况等。

3、环境管理信息：建设项目环境影响报告书、竣工环保验收报告、排污许可证、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。已有的隐患排查及整改台账。

4、重点场所、设施设备管理情况：地上和地下重点设施设备清单；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。

4.3.2 人员访谈

为了更好的了解企业历史生产情况以及土壤污染防治现状，对各生产车间主要负责人员、环保管理人员以及主要工程技术人员进行访

谈，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。

4.3.3 重点场所及重点设施的确定

根据企业平面布置、设施设备、原辅材料的理化性质及《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中相关要求识别识别涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备，编制土壤隐患重点场所、重点设施设备清单。若邻近的多个重点设施设备防渗漏、流失、扬散的要求相同，可和并为一个重点场所。

表 4.2-1 有潜在土壤污染隐患的重点场所或者重点设施设备

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	厂内对应重点设施及场所确定
1	货物的储存和传输	散装货物的储存和暂存	原料仓库、半成品仓库
2		散装货物的传输	原辅材料转运、半成品转运、成品转运
3		包装货物的储存和暂存	废活性炭仓库、成品仓库
4	生产区	生产装置区	粉碎车间、挤压车间、生产车间
5	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动实验室、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库	一般固体废物暂存间、危险废物暂存间

4.3.3.1 现场排查

(1) 现场排查原则

1、结合企业生产实际情况对全厂开展隐患排查，通过排查确定易造成土壤污染的重点场所和重点设施。

2、排查重点场所和重点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(如具有腐蚀控制及防护的钢制储罐；设施能防止雨水进入，或者能及时有效排出雨水)，以及有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况。

3、排查重点场所和设施设备在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入壤的设施，包括普通阻隔设施、防滴漏设施(如原料桶采用托盘盛放)，以及防渗阻隔系统等。

4、排查是否有能有效、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。

(2) 排查内容梳理

我公司相关技术人员，在资料收集的基础上，依据排查原则，在企业环保及生产技术人员的配合下开展全厂全覆盖、地毯式的隐患筛查，具体排查方式如下：

4.3.3.2 日常监管和巡查

为降低土壤污染风险，对工业活动区域需开展特定的出监管和检查。负责日常监管的人员须熟悉各种生产设施的运转和维护，对设备泄漏能够正确应对，能对防护材料、污染扩散和渗漏做出判断。

1、监管内容

①设防渗设施并定期开展检查。

②散装和包装物品的存储和运输散装物品的储存设施必须有覆盖。转运散装物品应优先选择在封闭环境内进行。

③生产车间地面按要求铺设防渗层，做好防渗处理。制定针对性的应急程序，发生意外事故时防止出现土壤污染。

④危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。涉及危险固体废物的存放区、通道、道路应做好防腐防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和生态环境。定针对性的应急程序，发生意外事故时防止出现土壤污染。

2、监管方式

①日常巡查，建立巡查制度，定期检查容器、管道、泵及土壤保护控制设备。

②专项巡查，对重点区域进行专项巡查，识别泄漏、溢漏的潜在风险。

③指导和培训员工以正确方式使用、监督和检查设备，规范检查程序要求。明确相关保护措施检查要点，包括紧急措施使用、清理释放物质和事件报告的培训等。

4.4 重点区域及重点设施隐患排查

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中相关要求确定排查的重点场所或者重点设施清单，根据企业实际情况，企业不涉及液体储存及散装液体转运与场内运输，本次排查重点关注货物的储存和传输、生产区以及其他活动区，具体包括废活性炭仓库、原料仓库、粉碎车间、挤压车间、半成品仓库、生产车间以及一般体废物暂存间、危险废物暂存间等。

4.3.1 货物的储存与运输

按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》附录 A.1.1 进行排查。本企业内货物的储存与传输主要有：包装货物的储存和暂存、开放式装卸（倾倒、填充）。造成土壤污染主要有：（1）包装货物的储存和暂存：包装材质不合适造成货物渗漏、流失或者扬散；（2）开放式装卸（倾倒、填充）：物料在倾倒或者填充过程中的流失、扬散或者遗撒。货物的储存与传输具体重点设施设备与重点场所及排查内容详见表 4-5、4-6。

区域	货物名称	包装方式	储存位置	包装类型：	防渗措施类型：	排查内容
散装货物的储存和暂存、运输	酒糟	散装	原料仓库	固态物质	①封闭车间； ②车间地面防渗采用水泥地面。	①包装是否合适、完好； ②硬化地面是否完好，有无开裂、渗漏； ③是否能有效防止雨水进入，或者及时有效排出雨水； ④巡检记录是否及时准确； ⑤渗漏、流失的液体收集后是否得到定期清理。
	木炭粉	散装	原料仓库	固态物质		
	黏土	散装	原料仓库	固态物质		
	膨润土	散装	原料仓库	固态物质		
	原生活性炭半成品	散装	半成品仓库	固态物质		
包装货物的储存和暂存	废活性炭	袋装	废活性炭仓库	固态物质	①封闭车间； ②袋装； ③地面防渗，地面基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯。	①包装是否合适、完好； ②地面防渗、硬化地面是否完好，有无开裂、渗漏； ③地沟是否完好，有无开裂、渗漏； ④巡检记录是否及时准确； ⑤渗漏、流失的液体收集后是否得到定期清理。
	活性炭成品	袋装	成品仓库	固态物质		

4.3.2 生产区

按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》附录 A.1.1 进行排查。本企业内生产区主要为半开放设备的运行。造成土壤污染的情况为：（1）半开放设备在运行管理期间设备的打开、计量、加注、填充等活动，需要配套土壤污染防治设施和规范的操作规程，避免土壤污染。生产区重点场所及排查内容详见表 4.3-5。

表 4.3-5 生产区排查内容

区域	设备名称	位置	设备类型	具体防渗措施	排查内容
粉碎车间	粉碎机	粉碎车间	密闭设备	①封闭车间 ②车间地面防渗采用水泥地面	①易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置状况是否良好； ②设施设备频繁使用的部件与易发生泄漏及飞溅的部件状况是否良好； ③是否能有效防止雨水进入，或者及时有效排出雨水； ④硬化地面是否完好，有无开裂、渗漏； ⑤围堰是否完好，有无开裂、渗漏，孔洞密封良好；
挤压车间	挤压机	挤压车间	半开放设备	①封闭车间 ②车间地面防渗采用水泥地面	
生产车间	炭化活化一体炉	生产车间	密闭设备	①封闭车间 ②车间地面防渗采用水泥地面	
	活化再生炉	生产车间	密闭设备		
	振动筛	生产车间	开放设备		

4.3.3 其他活动区

按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》附录 A. 1. 1 进行排查。本企业内其他活动区主要为一般工业固废贮存场和危险废物贮存库。重点场所及排查内容详见表 4.3-6。

表 4.3-6 固体废物及危险废物存储区域排查内容

固废存储区名称	位置	固废类别	固废种类	固废收集装置	存储区域防渗措施	排查内容
一般固废暂存间	半成品仓库内部	一般固体废物	石膏	堆放	①封闭； ②车间地面防渗采用水泥地面。	①包装是否合适、完好； ④硬化地面是否完好，有无开裂、渗漏； ③巡检记录是否及时准确。
			粉尘	堆放		
危废固废暂存间	废活性炭仓库内部	危险固体废物	废活性炭包装袋	堆放	①封闭车间； ②地面与裙脚采用坚固防渗的材料，设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕； ③地面基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯。	①包装是否合适、完好； ②是否有效的容器托盘； ③易燃易爆、可燃气体监测仪是否完好投用； ④硬化地面是否完好，有无开裂、渗漏； ⑤地沟是否完好，有无开裂、渗漏； ⑥渗漏、流失的液体的是否有效收集设施。 ⑦巡检记录是否及时准确； ⑧渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理。

4.4 隐患排查报告编制

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的要求，依据隐患排查方案，对企业内各个排查重点场所及重点设施进行逐一排查，对发现的各类问题进行准确的记录，并保存好相关的证明资料，排查完成后建立隐患排查台账，并编制隐患排查报告。隐患排查台账样表见附件 2。

隐患排查报告编制主要包含的章节依据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中附录 B。

5.5 隐患整改方案

依据隐患排查台账，因地制宜制定隐患整改方案，采取设施设备提标改造或者完善管理等措施，并明确整改完成期限，最大限度降低土壤污染隐患，如在防止渗漏等污染土壤方面，可以加强设施设备的防渗漏性能；也可以加强有二次保护效果的阻隔设施等，在有效、及时发现泄漏、渗漏方面，可以设置泄漏检测设施；如果无法配备泄漏检测设施，可以定期开展地下水或者土壤气监测来代替。依据整改措施及时进行隐患整改，形成隐患整改台账。隐患整改台账样表见附件 3。

如果在排查过程中发现土壤已经受到污染，应及时采取措施避免污染加重和扩散，并依法开展风险管控或修复。

4.6 档案建立及应用

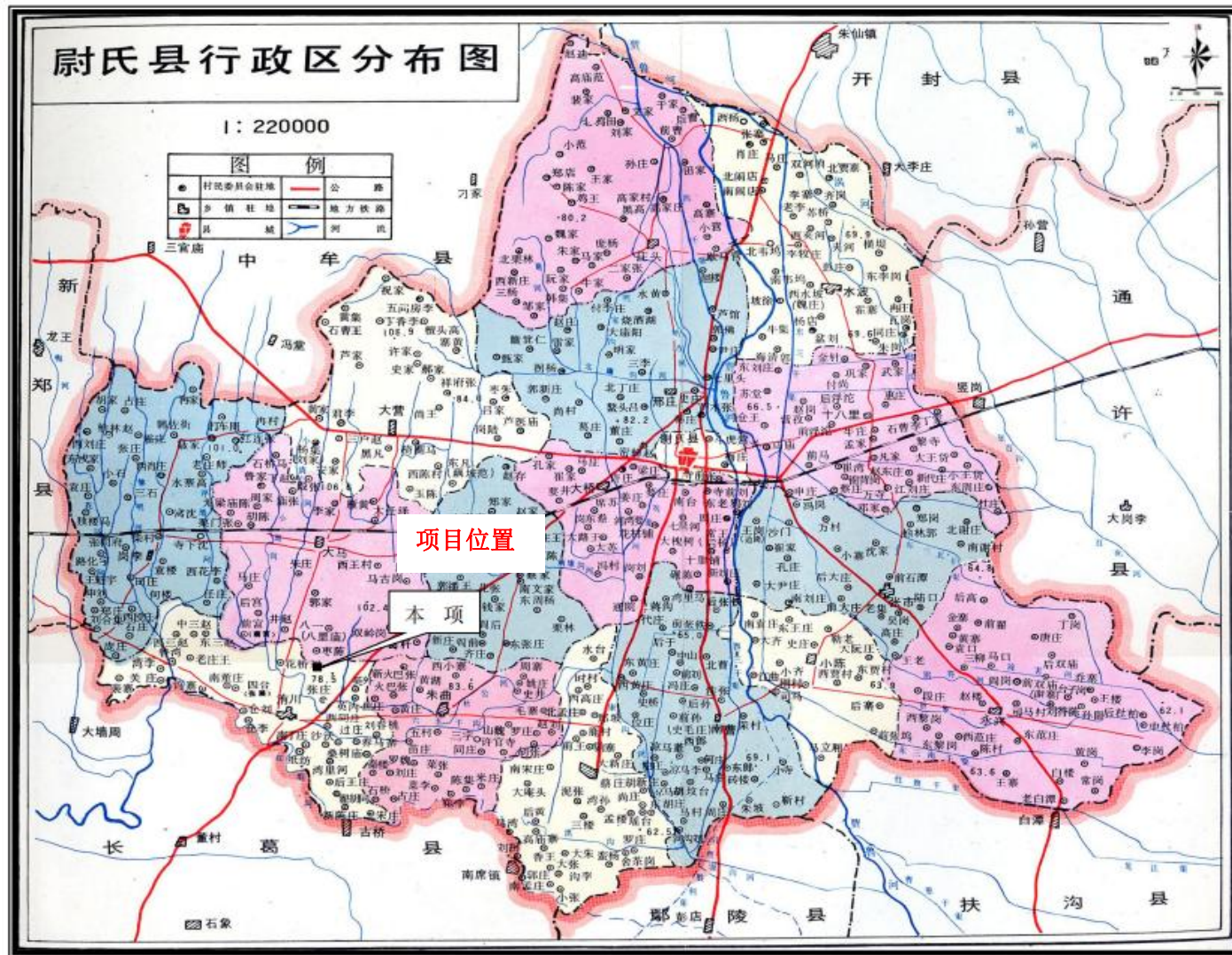
隐患排查活动结束后，应建立隐患排查档案，同时将隐患排查过程的文字资料，图片资料，音影资料进行存档，根据后续工作进一步完善隐患排查报告，并按照年度存档备查。

隐患排查成果可用于指导企业优化土壤和地下水自行监测点位布设等相关工作。

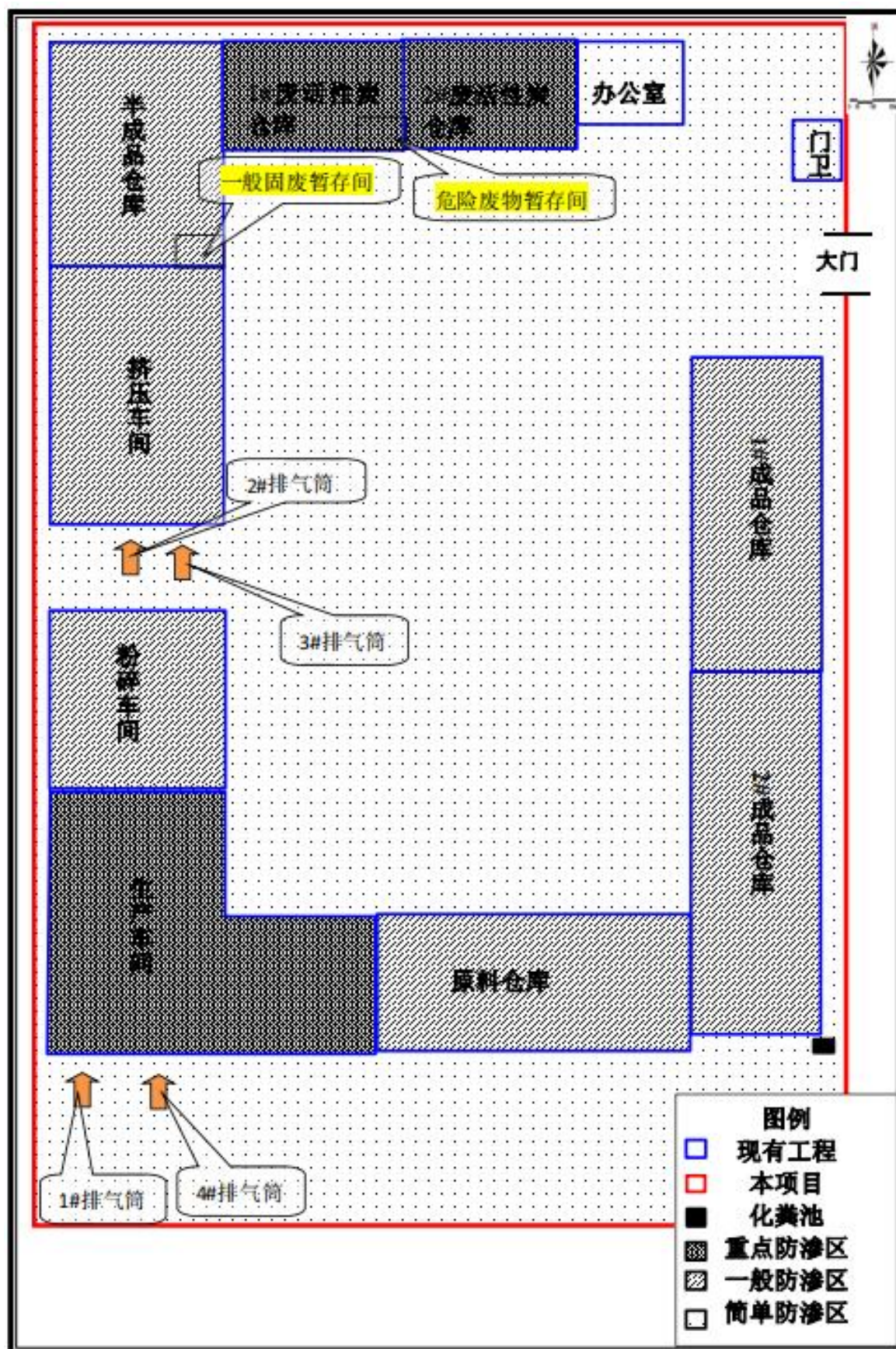
4.7 结论与建议

依据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》对全厂所有可能产生污染的地区进行排查，得出隐患排查结论，对存在较大土壤隐患和存在污染迹象的重点区域进行土壤和地下水监测，判断污染物的种类、浓度及空间分布，判断土壤污染程度，明确下一步行动与措施。

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目地理位置图



附图3 现场照片



废活性炭仓库



半成品仓库



原料仓库



成品仓库



粉碎机



挤压机



炭化活化一体炉

附件 1 现场排查记录表

1 货物存储和运输区排查记录表

包装货物存储排查表

排查时间： 年 月 日

现场排查负责人（签字）：

排查区域	原料仓库				1#废活性炭仓库	2#废活性炭仓库	1#成品仓库	2#成品仓库
货物名称	酒糟	木炭粉	黏土	膨润土	废活性炭	废活性炭	活性炭成品	活性炭成品
货物类型 ¹								
合适、完好的包装								
有效的容器托盘								
附属管线特别是连接处密封点无泄漏								
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用								
防滴漏设施								
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施(如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等)								
防渗阻隔系统								
硬化地面完好，无开裂、渗漏								
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好								
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离								
渗漏、流失的液体的有效收集设施								

尉氏县利源净化材料有限公司土壤污染隐患排查方案

排查区域	原料仓库				1#废活性炭仓库	2#废活性炭仓库	1#成品仓库	2#成品仓库
货物名称	酒糟	木炭粉	黏土	膨润土	废活性炭	废活性炭	活性炭成品	活性炭成品
货物类型 ¹								
其他								
管理措施（软件）情况								
巡检记录及时准确								
阻隔系统定期检查有效性								
渗漏、流失的液体能得应急收集/ 定期清理								
防滴漏设施定期清空								
其他								

注：1.包装货物类型包括固态物质、液态或者黏性物质等。

2 生产区排查记录表

生产区隐患排查表 排查时间： 年 月 日 现场排查负责人（签字）：

排查项目	挤压机	粉碎机	炭化活化一体炉	振动筛			
生产及设备类型 ¹							
所在车间/装置区 ²							
设施设备（硬件）情况							
传输泵、易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置 状况良好							
设施设备频繁使用的部件与易发生泄漏及飞溅的部件状 况良好							
附属管线特别是连接处密封点无泄漏							
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用							
防滴漏设施							
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、屋顶/ 围墙、围堰、排水系统等）							
防渗阻隔系统							
硬化地面完好，无开裂、渗漏							
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好							
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离							
渗漏、流失的液体的有效收集设施							
其他							

尉氏县利源净化材料有限公司土壤污染隐患排查方案

生产区管理措施排查表

排查时间： 年 月 日

现场排查负责人（签字）：

排查项目	挤压机	粉碎机	炭化活化一体炉	振动筛			
生产及设备类型 ¹							
所在车间/装置区 ²							
管理措施（软件）情况							
有定期监测，维修维护计划							
巡检记录及时准确							
阻隔系统定期检查有效性							
防滴漏设施定期清理							
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理							
其他							
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。							

注：1.生产及设备类型包括密闭设备、半开放式设备、涉及液体物质的开放式设备、涉及粘性或固体物质的开放式设备、操作车间、分析化验室等；
2.所在车间/装置区：主要为生产区厂房内 1F，可依据排查方案中生产区域排查内容表中的设备及区域位置。

3 固体废物贮存库排查记录表

固废贮存设施排查表 排查时间： 年 月 日 现场排查负责人（签字）：

排查项目	危废仓库			一般固废仓库		
固废名称						
设施设备（硬件）情况						
合适、完好的包装						
有效的容器托盘						
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用						
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施(如屋顶/围墙、围堰、排水系统等)						
防渗阻隔系统						
硬化地面完好，无开裂、渗漏						
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好						
地沟完好，无开裂、渗漏						
渗漏、流失的液体的有效收集设施						
其他						
管理措施（软件）情况						
巡检记录及时准确						
阻隔系统定期检查有效性						
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理						
其他						

附件 2 土壤污染隐患排查台账

土壤污染隐患排查台账							
企业名称					所属行业		
现场排查负责人（签字）					排查时间		
序号	区域	重点场所或重点设施设备	位置信息 (经纬坐标、位置描述等)	现场图片	隐患点	整改建议	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

注：排查细节详见各重点区域及设施排查记录表。

附件 3 土壤污染隐患排查整改台账

土壤污染隐患排查整改台账								
企业名称					所属行业			
隐患整改工作负责人（签字）					所有隐患整改完成时间			
序号	涉及工业活动	重点场所或重点设施设备	位置信息 (经纬坐标、位置描述等)	隐患点	实际整改情况	整改现场图片	隐患整改完成时间	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

