苏州市潘阳包装物料有限公司

土壤、地下水污染隐患排查报告

编制单位：苏州市潘阳包装物料有限公司

二〇二二年十一月

建设单位：苏州市潘阳包装物料有限公司

建设单位联系人：王风旺

电话：13812952490

传真：/

邮编：215000

地址：苏州市相城区黄埭镇东桥人民路163号

目录

1.总论 1

1.1编制背景 1

1.2排查目的和原则 1

1.2.1排查目的 1

1.2.2排查原则 2

1.3排查范围 3

1.4编制依据 3

1.4.1法律法规 3

1.4.2标准及规范 4

1.4.3项目技术材料 4

2.企业概况 5

2.1企业基本信息 5

2.2建设项目概况 7

2.3原辅料及产品情况 7

2.4生产工艺及产排污环节 9

2.4.1生产工艺流程 9

2.4.2工艺流程说明： 9

2.5涉及的有毒有害物质 10

2.6污染防治措施 11

2.7污染防治措施 13

2.8历史土壤和地下水环境监测信息 14

3.排查方法 15

3.1资料收集 15

3.2人员访谈 15

3.3重点场所或者重点设施设备确定 16

3.4现场排查方法 17

4.土壤污染隐患排查 18

4.1重点场所、重点设施设备隐患排查 18

4.1.1液体储存区 18

4.1.2散状液体转运与厂内运输区 22

4.1.3货物的储存和运输区 27

4.1.4生产区 31

4.1.5其他活动区 33

4.1.6分析化验室 36

4.2一般工业固体废物贮存场和危险废物贮存库 37

4.3隐患排查台账 38

5.结论和建议 39

5.1隐患排查结论 39

5.2隐患整改方案或建议 39

5.3对土壤和地下水自行监测工作建议 39

6.附件 40

1. 总论

1. 1编制背景

为切实加强土壤污染防治，逐步改善土壤环境质量，国务院制定发布了《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），简称“土十条”。“土十条”中指出针对我国现阶段的土壤污染状况，应当“强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染。”其中，为“防范建设用地新增污染”，应当“自2017年起，有关地方人民政府要与重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。”并且加强日常环境监管。各地要根据工矿企业分布和污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。有关环境保护部门要定期对重点监管企业和工业园区周边开展监测,数据及时上传全国土壤环境信息化管理平台，结果作为环境执法和风险预警的重要依据。

在此背景下，江苏省政府发布了《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号），以下简称为“江苏省土十条”。其中，“江苏省土十条”在第三条第八款中指出“严控工矿污染。加强日常环境监管。落实属地管理责任，各地要根据工矿企业分布、污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。”

根据《2022年苏州市重点排污单位名录》，苏州市潘阳包装物料有限公司（以下简称“我司”）被列为苏州市重点排污单位。为规范土壤污染重点监管单位土壤污染隐患排查工作，生态环境部制定了《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行)》，本报告按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行)》开展土壤污染隐患排查工作，根据排查情况制订整改方案并及时完成整改。

1. 2排查目的和原则

1. 2. 1排查目的

（1）通过资料收集、人员访谈和现场踏勘等工作方式对地块进行环境状况调查，通过对生产工艺、生产设备以及“三废”产生及治理情况进行分析，识别重点区域及重点设施；

（2）为制定土壤及地下水自行监测方案、建设并维护监测设施提供理论依据。

1. 2. 2排查原则

（1）针对性原则

针对企业的生产活动特征和潜在污染物特性,进行土壤和地下水污染隐患排查，为企业土壤和地下水污染防范提供依据。

（2）规范性原则

采用程序化、系统化、规范化的工作程序、排查方法开展隐患排查工作，保证排查工作的完整性、科学性以及排查结果的客观性。

（3）安全性原则

重点监管企业涉及众多易燃易爆和有毒有害物质，开展现场隐患排查作业过程中，要严格遵从相关安全作业要求，确保现场作业安全。

（4）可操作性原则

综合考虑土壤和地下水污染隐患排查情况、隐患区域现场实际情况以及企业实际生产经营状况等因素，提出切实可行的隐患整改措施。

1.3排查范围

本次调查地块为苏州市潘阳包装物料有限公司生产场地，位于苏州市相城区黄埭镇东桥人民路163号，占地面积约8000平方米。具体排查范围见图1.3-1。

图1.3-1 排查范围

1.4编制依据

1.4.1法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；

（3）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；

（6）《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140号）；

（7）《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；

（8）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第42号）；

（9）《关于规范工业企业场地污染防治工作的通知》(苏环办〔2013〕246号)；

（10）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第3号）；

（11）《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2016〕169号）；

（12）《苏州市土壤污染防治工作方案的通知》（苏府〔2017〕102号）；

（13）《2022年苏州市重点排污单位名录》。

1. 4. 2标准及规范

（1）《污染场地术语》（HJ682−2014）；

（2）《场地环境调查技术导则》（HJ25. 1−2019）；

（3）《关于发布建设用地土壤环境调查评估技术指南的公告》（环境保护部公告2017年第72号）；

（4）《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（2014年11月）；

（5）《国家危险废物名录》（2021版）；

（6）《危险化学品名录》（2015年）；

（7）《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》；

（8）《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》。

1. 4. 3项目技术材料

（1）苏州市潘阳包装物料有限公司历年来环境影响评价报告；

（2）苏州市潘阳包装物料有限公司其他相关资料。

2. 企业概况

2. 1企业基本信息

本次调查地块为苏州市潘阳包装物料有限公司生产场地，位于苏州市相城区黄埭镇东桥人民路163号，占地面积约8000平方米。地块的地理位置、周边环境及具体平面布局见下图。

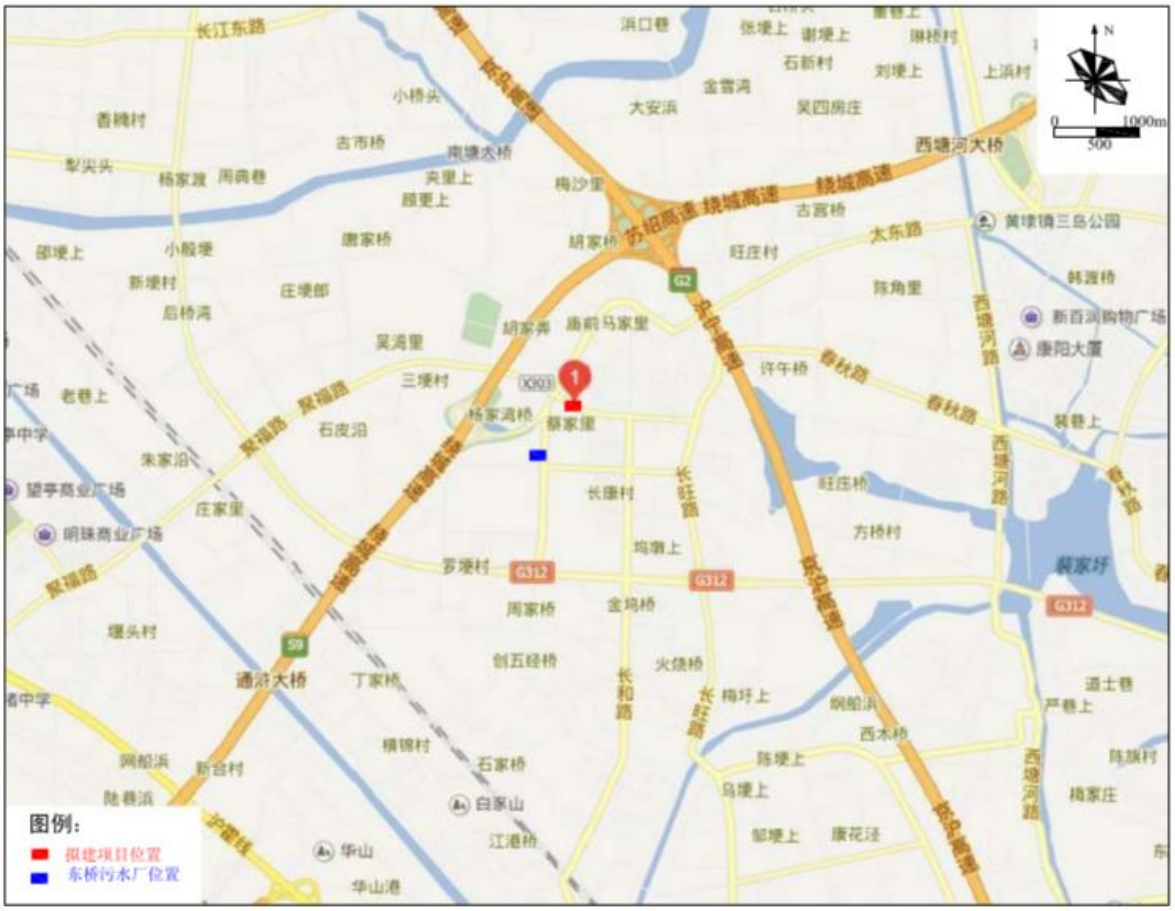


图2.1-1 项目地理位置图

图2.1-2 周边环境概况

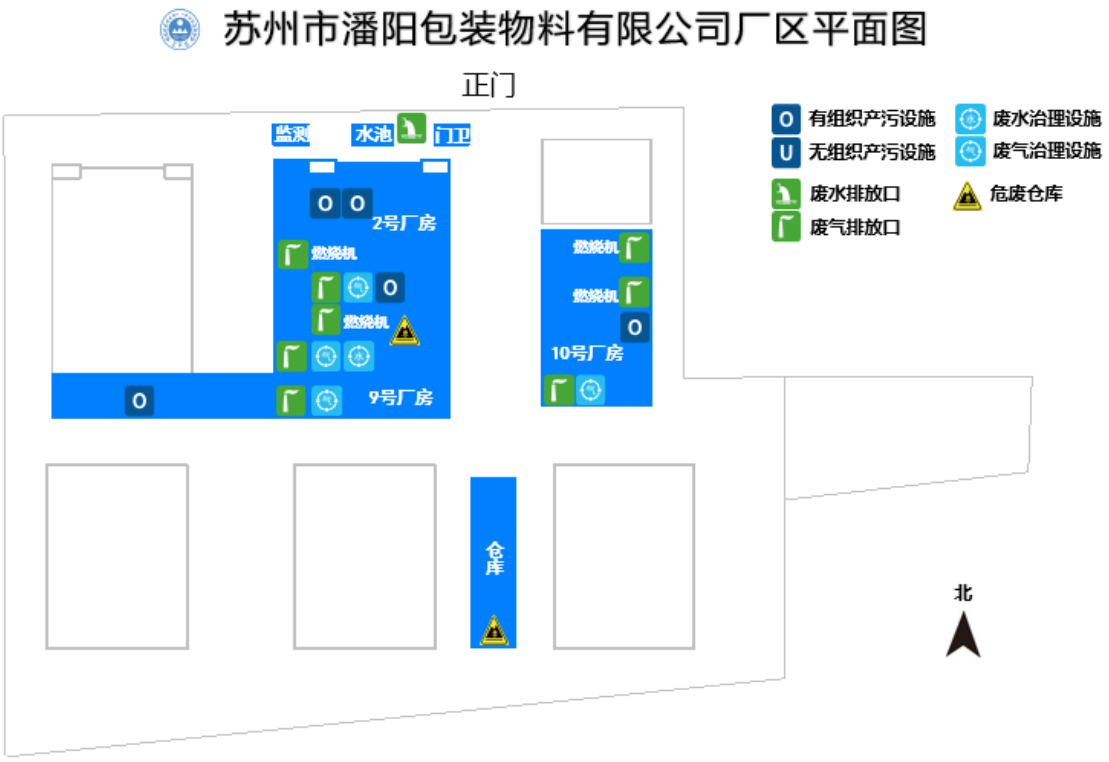


图2.1-3 厂区平面布置图

2.2建设项目概况

苏州市潘阳包装物料有限公司成立于2002年，位于苏州市相城区黄埭镇东桥人民路163号。我司历年来各期工程审批与验收见表2.2−1。

表2.2−1 各期工程审批与验收

项目名称	产品规模	环评审批时间或批文号	验收情况
年产电梯2000套、汽车龙架3000套、汽车座椅2000套、金属制品1000套项目	年产电梯2000套、汽车龙架3000套、汽车座椅2000套、金属制品1000套	2010年4月取得相城区环境保护局的批复	/
环境影响自查评估报告	年产新能源汽车电池壳体、充电桩壳体5万套、新能源LED灯罩100万套、汽车零配件50万套、电梯配件10万套、电气控制柜5万件	2016年8月在相城区环保局进行备案	2016年9月验收完成
扩建生产导入汽车天窗支架、汽车安全带支架项目	年生产导入汽车天窗支架200万件、汽车安全带支架200万件	苏行审环诺〔2020〕70036号	2021年8月验收完成

2.3原辅料及产品情况

根据相关资料及实际情况，我司主要原辅材料及理化性质见表2.2-1和表2.2-2。

表2.2-1 原辅材料种类及用量一览表

类别	名称	年用量（t）	最大存储量（t）	包装及存储方式	来源及运输
原辅料	板材	2000	200	原料仓库	外购、汽运
	研磨石	8	1		
	研磨液	2	0.5		
	热固性粉末	60	5	化学品仓库	
	黑色阴极环氧电泳漆	60	5		
	除油粉	50	4		
	片碱	10	1		
	盐酸	10	1		
	硫酸	10	1		
能源	自来水	20000	/	/	市政管网

	电	200万kwh	/	/	供电网
	天然气	30万m^3	/	/	天然气管网

表2. 2-2 主要生产原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	危险特性	毒理毒性
黑色阴极环氧电泳漆	物理状态：液体；颜色：黑色；沸点：>37.78{>100°F（华氏度）}；闪点：闭杯：92℃{197.6°F(华氏度)}[产品不助燃；相对密度：1.22；体积密度(g/cm^3)：1.22 溶解性：在下列物质中不溶冷水：黏度：运动学的(40°C)>0.21cm^2/s	可燃液体。吞咽会中毒。皮肤接触可能有害。造成严重眼刺激。造成皮肤刺激。可能造成皮肤过敏反应。	2-丁氧基乙醇；LD_{50}：皮肤 兔子1060mg/kg；LD_{50}：口服 老鼠470mg/kg；二丁基氧化锡：LD_{50}皮肤 兔子>2g/kg；LD_{50}口服 大鼠 雄性，雌性172mg/kg；
盐酸	主要成分36%。外观与性状无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点(℃)114.8(纯)；沸点(℃)108.6(20%)；相对密度(水=1)1.20；相对密度(空气=l)1.26；饱和蒸汽压(kPa)30.66(21℃)：溶解性与水相混溶	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应,并放出大量的热。具有较强的腐蚀性	急性毒性III类
硫酸	主要成分：含量：工业级98%；外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭；熔点(℃)：10.5；沸点(℃)：330；相对密度（水=1)：1.83；相对蒸气密度（空气=1）：3.4；饱和蒸汽压（kpa）：0.13(145.8℃)；溶解性：与水混溶。	本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	急性毒性：LD502140mg/kg(大鼠经口)；LC50510mg/m³，2小时(大鼠吸入)；320mg/m³，2小时(小鼠吸入)
天然气	无色无臭气体，相对密度(水=l)：0.45，相对密度0.415~0.45(-162℃液态)。凝围点-182.22℃。沸点-161.11℃。燃点537.22℃。气体与空气混合物燃烧限5.3～14%。天然气不溶于水。天然气的闪点很低，与空气或氧气混合物形成可爆气体混合物。	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	无资料

2. 4生产工艺及产排污环节

2. 4. 1生产工艺流程

我司生产工艺流程见图2.4-1。

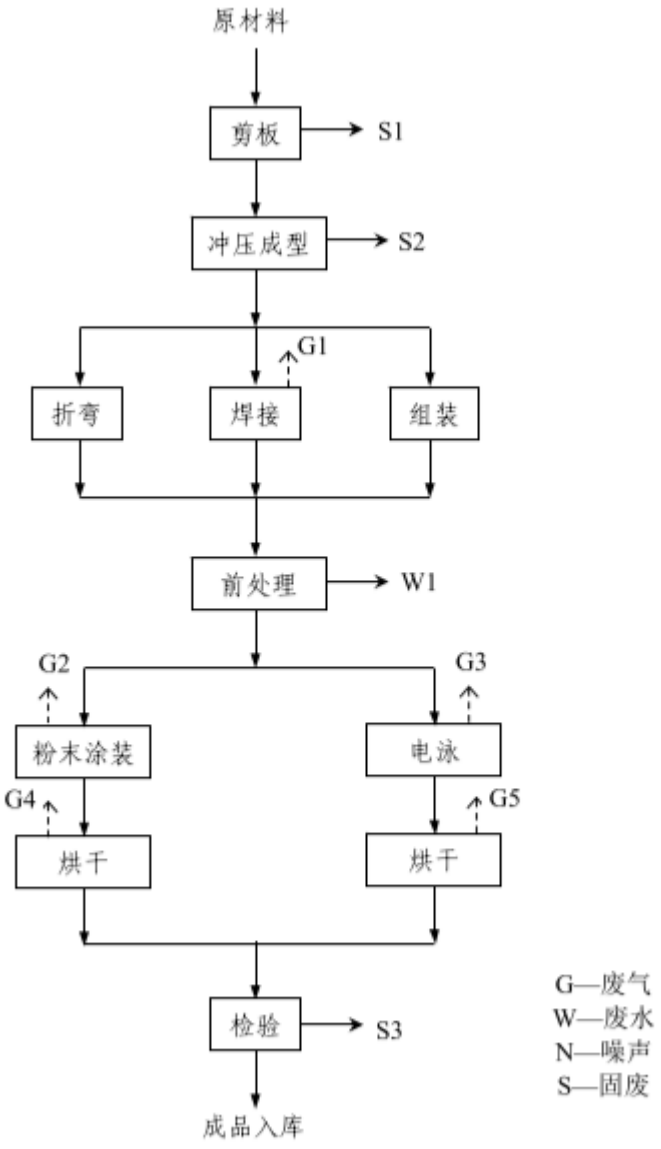


图2.4-1 生产工艺流程图

2. 4. 2工艺流程说明：

我司主要生产过程是机械加工过程，配套有表面处理工序，主要的环境污染发生在表面处理加工过程中。

剪板和折弯：剪板是对钢材进行分切加工，主要的环境污染是噪声，同时有少量废金属产生。

冲压：对金属材料进行冲压加工，此过程主要产生噪声和废金属。

前处理：在超声波的作用下对金属表面进行清洗，此过程产生一定量的工业废水。

自动电泳涂装：将工件放入电泳漆缸中电泳着漆，电泳电流60A，时间20～30s，工件离缸后进入水喷淋工段将工件表面的油漆喷淋干净，收集的水经过超滤处理后水循环使用，浓缩的油漆重复利用。

烘燥固化：油漆成膜固化的过程,加热采用天然气加热,温度在140～190℃。

2.5涉及的有毒有害物质

有毒有害物质包括以下物质：

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。

经过排查，我司涉及的有毒有害物质见表2.5-1。

表2.5-1 涉及有毒有害物质一览表

类别	涉及的有毒有害物质	成分/分类	存储位置
危险废物	废活性炭	危险废物	危废仓库
	有机溶剂废物		
	树脂污泥		
	有机树脂类废物（滤芯）		
	染料、涂料废物		
	废酸		
	污泥		

2. 6污染防治措施

2. 6. 1大气污染物排放及治理

根据环评验收资料，我司生产过程中产生的废气主要有焊接废气G1，静电粉末涂装工序产生的废气G2，电泳工序产生的废气G3，烘干产生的废气G4、G5，工件脱漆抛丸机产生的粉尘以及天然气燃烧机废气，主要污染物为粉尘颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物。

我司各生产工序过程产生的工艺废气见表2.6-1。

表2.6-1 各生产工序过程产生的工艺废气一览表

排气筒编号	废气编号	产生环节	废气污染物种类	污染物治理措施
/	G1	焊接工序	颗粒物	无组织排放
1#	G2	粉末涂装工序	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	粉末滤芯除尘+水喷淋+活性炭吸附
2#	G3	电泳工序	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	水喷淋+活性炭吸附
3#	G3	电泳工序	非甲烷总烃	三级水喷淋+油水分离+光氧催化+活性炭吸附
4#	/	抛丸工序	颗粒物	除尘器
5#-8#	G4、G5	烘干工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	三级水喷淋+油水分离+光氧催化+活性炭吸附

2. 6. 2水污染物排放及治理

我司排放的废水主要为前处理工序产生的废水W1，喷粉生产过程中产生的喷粉废气喷淋废水W2，厂区职工产生的生活污水，以及制纯水产生的废弃水。

我司实行“雨污分流、清污分流”制。工件前处理工序产生的废水，喷粉废气的水喷淋废水，制纯水系统的废弃水和产生的生活污水。生产废水经厂内预处理设施处理后排入市政污水管网委托污水厂集中处理。生活污水通过工业坊总排口排入市政污水管网委托污水厂集中处理，达标后排入东浒河。

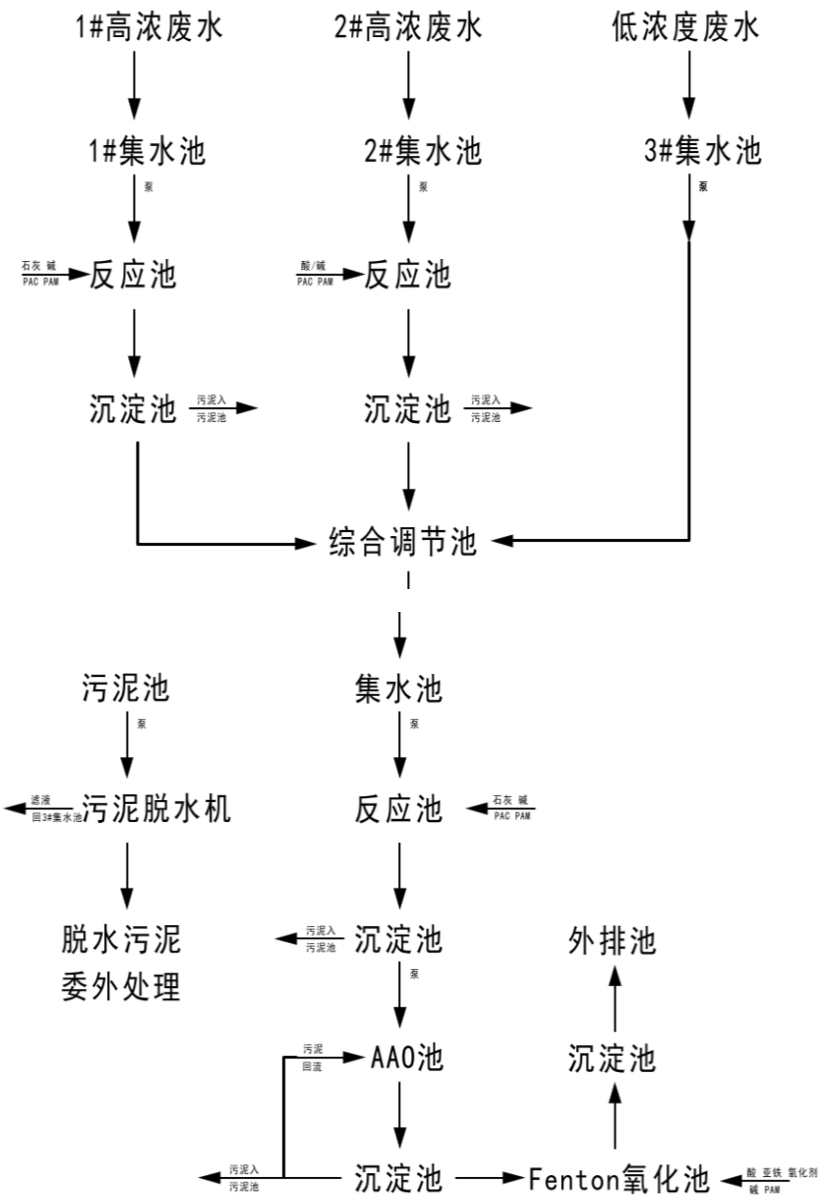


图2.6-1 废水处理工艺流程图

2.6.3固体废弃物排放及治理措施

我司固体废物主要包括两方面：

一是一般固体废物，主要为：边角料、不合格品、除尘器粉尘、收集的喷粉及生活垃圾等。一般固体废物综合处理；生活垃圾委托环卫部门清运。

二是危险废物，主要为：污水站污泥、含树脂污泥、染料及涂料废物、有机溶剂废物、废酸、废活性炭、有机树脂类废物（滤芯），危险废物均委托有危废处理资质单位处理。

2.7污染防治措施

苏州市潘阳包装物料有限公司生产时针对相关设施设备，查缺补漏，为最大限度降低土壤污染隐患，制定了公司土壤污染预防措施。

1、生产区土壤污染预防措施：

①制定检修计划；②日常目视检查；③日常维护；④对系统做全面检查；⑤定期开展防渗效果检查；⑥重点区域均为硬化或环氧地坪，可防高温、防渗防漏。

2、危废仓库土壤污染预防措施：

①建立了风险管污染防治理及应急救援体系；已建立了污染环境防治责任制度；②危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求规范建设和维护使用，张贴有明显标识，并且各类危险废物的容器和包装物均已设置危险废物识别标志；③将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入了生产记录，建立了危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；执行了转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定，如实向环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，并保存所有转移联单记录。

3、化学品仓库土壤污染预防措施：

①日常维护，重要区域做环氧地坪；②化学产品分门别类单独存放，酸类、易制爆、剧毒品等特别是互相干扰、互相影响的物品隔离存放；非操作人员不得随意进出；危险化学品存放有标示牌和安全使用说明；③化学品有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦；

4、废水处理区域土壤污染预防措施：

①日常维护，重要区域已做环氧地坪；②定期开展防渗漏效果检查，制定检修计划；

5、其他区域土壤污染预防措施：

①日常目视检查；②日常维护；③定期开展防渗效果检查。

2.8历史土壤和地下水环境监测信息

苏州市潘阳包装物料有限公司于2021年1月编制《在产企业土壤和地下水自行监测报告》（2020年度）；2021年12月编制《苏州市潘阳包装物料有限公司土壤和地下水自行监测报告》（2021年度）。

2020年度及2021年度自行监测报告调查结果显示土壤检测因子检测结果未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准筛选值（试行）》(GB36600-2018）二类筛选值，土壤环境质量良好，符合工业用地的使用要求；地下水检测因子检测结果未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017)Ⅳ类限值，地下水环境质量良好，符合工业用地的地下水使用要求。

3. 排查方法

3. 1资料收集

调查工作组通过信息检索、地块所在地政府及相关职能部门走访、人员访谈、电话咨询、现场及周边区域走访、历史影像收集等方式进行资料收集。

收集到的资料包括企业生产历史、生产工艺、原辅料消耗、污染防治以及平面图，场地内地块地勘报告等技术资料，具体见表3.1-1。

表3.1-1应搜集的资料清单

分类	信息项目	获取来源
企业基本信息	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
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。	企业、环保部门。
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。	企业、环保部门
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。	企业

3. 2人员访谈

为了解苏州市潘阳包装物料有限公司生产工艺、各区域功能及设施布局的前提下，我司在2022年11月开展了踏勘工作，踏勘范围以苏州市潘阳包装物料有限公司内部为主，并包括了场地周边区域。对照企业平面布置图，勘察地块上所有区域及设施的分布情况，了解了其内部构造、工艺流程及主要功能。观察各区域或设施周边是否存在发生污染的可能性。经踏勘，现场未发现裂缝等疑似污染痕迹。

2022年11月，我司组织调查人员进行了人员访谈，人员访谈的目的是补充和确认

待监测区域及设施的信息，以及核查所搜集资料的有效性。访谈人员可包括企业负责人、熟悉企业生产活动的管理人员和职工、熟悉所在地情况的第三方等。经人员访谈和现场勘查得知苏州市潘阳包装物料有限公司没有发生过土壤、地下水污染事故。

3.3重点场所或者重点设施设备确定

具有土壤或地下水污染隐患的区域或设施包括但不仅限于：

（1）涉及有毒有害物质的生产区域或生产设施；

（2）涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的贮存或堆放区域；

（3）涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的转运、传送或装卸区域；

（4）贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽或管线；

（5）三废（废气、废水、固体废物）处理处置或排放区域。

重点设施分布较为密集的区域为重点区域。

依据重点设施及区域的识别原则，以及我司厂区内各生产环节的分布情况，排查识别我司厂区内各生产环节的重点设施见下表3.3-1。

表3.3-1 企业有潜在土壤污染隐患的重点设施设备或者重点区域

序号	重点区域	重点设施设备	涉及工业活动
1	生产区	2号厂房设施设备、9号厂房设施设备	电泳工序
		10号厂房设施设备	电泳工序
		污水处理设施设备	工业废水的处理
		危废仓库	危废储存
		化学品仓库	化学品储存
2	/	废水排放池	废水排放
3	/	污泥危废仓库	危废储存

3.4现场排查方法

重点监管单位应当结合生产实际开展排查，重点排查：

（1）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，以及有关预防土壤污染管理制度的建立和执行情况。

（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。

（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。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。

4. 土壤污染隐患排查

4.1重点场所、重点设施设备隐患排查

4.1.1液体储存区

4.1.1.1储罐类储存设施

储罐类储存设施包括地下储罐、接地储罐和离地储罐等。造成土壤污染主要是罐体的内、外腐蚀造成液体物料泄漏、渗漏。一般而言，地下储罐和接地储罐具有隐蔽性，土壤污染隐患更高。

表4.1-1 企业储罐类设施隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
☑一、地下储罐		
1	□单层钢制储罐 □阴极保护系统 ☑地下水或者土壤气监测井	□定期开展阴极保护有效性检查 ☑定期开展地下水或者土壤气监测
2	□单层耐腐蚀非金属材质储罐 □地下水或者土壤气监测井	□定期开展地下水或者土壤气监测
3	□双层储罐 □泄漏检测设施	□定期检查泄漏检测设施，确保正常运行
4	□位于阻隔设施（如水泥池等）内的单层储罐 □阻隔设施内加装泄漏检测设施	□定期检查泄漏检测设施，确保正常运行
☑二、接地储罐		
1	□单层钢制储罐 □阴极保护系统 □泄漏检测设施 □普通阻隔设施	□定期开展阴极保护有效性检查 □定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 □日常维护（如及时解决泄漏问题，及时清理）泄漏的污染物，下同）
2	☑单层耐腐蚀非金属材质储罐 □泄漏检测设施 □普通阻隔设施	☑定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 ☑日常维护
3	□双层储罐 □泄漏检测设施	□定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 □日常维护
4	□防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	□定期开展防渗效果检查（如物探检测、注水试验检测等，下同） □定期采用专业设备开展罐体专项检查 □日常维护
☑三、离地储罐		
1	☑单层储罐 ☑普通阻隔设施	☑目视检查外壁是否有泄漏迹象 ☑有效应对泄漏事件（包括完善工作程序，定期开展巡查、检修以预防泄漏事件发生；明确责任人员，开展人员培训；保持充足事故应急物资，确保能及时处理泄漏或者泄漏隐患；处理受污染的土壤等，下同）

2	□单层储罐 □防滴漏设施	□定期清空防滴漏设施 □目视检查外壁是否有泄漏迹象 □有效应对泄漏事件
3	□双层储罐 □泄漏检测设施	□定期采用专业设备开展罐体专项检查 □日常目视检查（如按操作规程或者交班时，对是否存在泄漏、渗漏等情况进行快速检查，下同） □日常维护
4	□防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	□定期开展防渗效果检查 □日常维护

我司生产车间、工业废水处理站等区域有若干储罐，用于生产时及废水处理过程中所需的药剂存储、废水收集处理等功能。

储罐位于阻隔设施内，其下方地面为防渗地面，能有效阻止废水泄漏、下渗。我司对储罐区域设有专人管理，定期检查泄漏情况，进行日常维护。我司已编制突发环境事件应急预案，定期对员工进行培训，能有效应对泄漏事件；污水处理区域保持充足事故应急物资，设有应急收集桶，能有效收集废水，防止废水外排。

现场排查时工业废水处理区域未发现污染痕迹，储罐外壁无泄漏迹象，综上所述，各个储罐对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

图4.1-1 储罐类储存设施

4. 1. 1. 2池体类储存设施

包括地下或者半地下储存池、离地储存池等。造成土壤污染主要有两种情况：

（1）池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏等；

（2）满溢导致的土壤污染。一般而言，地下或半地下储存池具有隐蔽性，土壤污染隐患更高。

表4.1-2 池体类储存设施隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
☑一、地下或者半地下储存池		
1	☐防渗池体 ☐泄漏检测设施	☐定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 ☐日常目视检查 ☐日常维护
2	☑防渗池体	☐定期检查防渗、密封效果 ☑日常目视检查 ☑日常维护
☑二、离地储存池		
1	☑防渗池体 ☐防渗阻隔系统，且能防止雨进入，或者及时有效排出雨水 ☑渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☑定期开展防渗效果检查 ☑日常维护

我司池体类储存设施有：①地下废水排放池；②工业废水处理站处理池（收集池、厌氧池、沉淀池、氧化池等）；③生产车间电泳池等。

我司地下废水排放池为防渗池体，设有污水排放口标志牌，设专人对污水排放池进行日常检查维护。现场排查时未发现地下废水排放池区域附近有污染痕迹。

工业废水处理区域处理池（收集池、厌氧池、沉淀池、氧化池等）皆为单层钢制水池，能有效阻隔废水外渗。我司水池醒目区域贴有标识，还设立有储存管理制度，设有专人定期对水池进行泄漏检查和日常维护，对水池泄漏事故有紧急处理的管理方案。工业废水处理区域地面为防渗地面，能有效阻止废水、药剂泄漏、下渗。现场排查时未发现污染痕迹，水池设施外壁无泄漏迹象，水池区域地面无污染痕迹，综上所述，各个水池对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

图4.1-2 池体类储存设施

4. 1. 2散状液体转运与厂内运输区

4. 1. 2. 1散装液体物料装卸

散装液体物料装卸造成土壤污染主要有两种情况：（1）液体物料的满溢；（2）装卸完成后，出料口及相关配件中残余液体物料的滴漏。

表4.1-3散装液体物料装卸隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
	□一、顶部装载	
1	□普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □出料口放置处底部设置防滴漏设施 □溢流保护装置 □渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	□定期清空防滴漏设施 □日常目视检查 □设置清晰的灌注和抽出说明标识牌 □有效应对泄漏事件
2	□防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □溢流保护装置 □渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	□定期防渗效果检查 □设置清晰的灌注和抽出说明标识牌 □日常维护
	□二、底部装卸	
1	□ 普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □ 溢流保护装置 □ 渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	□ 自动化控制或者由熟练工操作 □ 设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 □ 有效应对泄漏事件
2	□普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □正压密闭装卸系统；或者在每个连接点（处）均设置防滴漏设施 □溢流保护装置 □渗漏、流失的液体能得到有效收集并 定期清理	□定期清空防滴漏设施 □日常目视检查 □设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 □有效应对泄漏事件
3	□防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □溢流保护装置 □渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	□定期开展防渗效果检查 □设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 □日常维护

我司不涉及散装液体装卸。

4. 1. 2. 2管道运输

包括地下管道和地上管道。管道运输造成土壤污染主要是由于管道的内、外腐蚀造成泄漏、渗漏。一般而言，地下管道具有隐蔽性，土壤污染隐患更高。

表4.1-4 管道运输隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
	☐一、地下管道	
1	☐单层管道	☐定期检测管道渗漏情况（内检测、外检测及其他专项检测） ☐根据管道检测结果，制定并落实管道维护方案
2	☐双层管道 ☐泄漏检测设施	☐定期检查泄漏检测设施，确保正常运行
	☑二、地上管道	
1	☑注意管道附件处的渗漏、泄漏	☐定期检测管道渗漏情况 ☐根据管道检测结果，制定并落实管道维护方案 ☑日常目视检查 ☑有效应对泄漏事件

我司天然气原料、生产废水处理需管道运输。

天然气为气态原料，对土壤和地下水造成污染的可能性较小。生产废水运输涉及管道运输；废水运输的管道均采用防渗设计的材料。设有专人进行管理，日常对管道接口，管线进行检查，防止管道因内、外腐蚀造成泄漏。

现场排查时未发现污染痕迹，综上，管道运输对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

图4.1-3 废水运输管道

4. 1. 2. 3. 导淋

导淋（相关行业对管道、设备等设施中的液体进行排放的俗称）造成土壤污染主要是排净物料时的滴漏。

表4.1-5导淋隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
1	☐普通阻隔设施 ☐注意排液完成后，导淋阀残余液体物料的滴漏	☐日常目视检查 ☐有效应对泄漏事件
2	☐防滴漏设施 ☐防止雨水造成防滴漏设施满溢	☐定期清空防滴漏设施 ☐日常目视检查 ☐日常维护
3	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或及时有效排出雨水 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护

我司不涉及散装液体导淋。

4.1.2.4传输泵

输泵造成土壤污染主要有两种情况：

（1）驱动轴或者配件的密封处发生泄漏；

（2）润滑油的泄漏或者满溢。

表4.1-6 传输泵隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
☑一、密封效果较好的泵（例如采用双端面机械密封等）		
1	☑普通阻隔设施 ☐进料端安装关闭控制阀门	☐制定并落实泵检修方案 ☑日常目视检查 ☑有效应对泄漏事件
2	☐对整个泵体或者关键部件设置防滴漏设施 ☐进料端安装关闭控制阀门	☐定期清空防滴漏设施 ☐制定并实施检修方案 ☐日常目视检查 ☐日常维护
3	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☐进料端安装关闭控制阀门 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护
☐二、密封效果一般的泵（例如采用单端面机械密封等）		
1	☐对整个泵体或者关键部件设置防滴漏设施 ☐进料端安装关闭控制阀门	☐定期清空防滴漏设施 ☐制定并落实泵检修方案 ☐日常目视检查 ☐日常维护
2	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☐进料端安装关闭控制阀门 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护
☐三、无泄漏离心泵（例如磁力泵、屏蔽泵等）		
1	☐进料端安装关闭控制阀门	☐日常目视检查 ☐日常维护

我司传输泵为液体传输泵，主要用于传输生产过程中产生的废水。废水传输泵位于工业废水处理区域内部，地面为防渗地面，有专门的技术人员定期检查。现场排查时未发现污染痕迹。

经度：120.497881
纬度：31.432222
时间：2022-11-14 10:28:15
海拔：-102.1米
天气：11～13℃ 北风
备注：潘阳包装

经度：120.497568
纬度：31.432228
时间：2022-11-14 10:28:50
海拔：31.7米
天气：11～13℃ 北风
备注：潘阳包装

图4. 1-4 传输泵

4. 1. 3货物的储存和运输区

4. 1. 3. 1散装货物的储存和暂存

散装货物储存和暂存造成土壤污染主要有两种情况：（1）散装干货物因雨水或者防尘喷淋水冲刷进入土壤；（2）散装湿货物因雨水冲刷，以及渗出有毒有害液体物质进入土壤。

表4.1-7散装货物的储存和暂存隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
□一、干货物（不会渗出液体）的储存		
1	□ 注意避免雨水冲刷，如有苫盖或者顶棚	□ 日常目视检查 □ 日常维护
□二、干货物（不会渗出液体）的暂存		
1	□ 普通阻隔设施	□ 日常目视检查 □ 有效应对泄漏事件
□三、湿货物（可以渗出有毒有害液体物质）的储存和暂存		
1	□ 防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □ 防止屋顶或者覆盖物上流下来的雨水冲刷货物	□定期开展防渗效果检查 □ 日常目视检查 □ 日常维护
2	□ 防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 □ 渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	□ 定期开展防渗效果检查 □ 日常目视检查 □ 日常维护

我司所用原材料除天然气外，其余原料皆为包装货物。天然气为气态原料，对土壤及地下水造成污染的可能性较小。

4. 1. 3. 2散装货物密闭式/开放式传输

散装货物密闭式传输造成土壤污染主要是由于系统的过载。散装货物开放式传输造成土壤污染主要有两种情况：（1）系统过载；（2）粉状物料扬散等造成土壤污染。

表4.1-8散装货物密闭式/开放式传输隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
☐一、密闭传输方式		
1	☐ 无需额外防护设施 ☐ 注意设施设备的连接处	☐ 制定检修计划 ☐ 日常目视检查 ☐ 日常维护
☐二、开放式传输方式		
1	☐ 普通阻隔设施	☐ 日常目视检查 ☐ 有效应对泄漏事件

我司天然气为密闭管道运输，设专人对天然气管道进行日常检查维护。天然气为气态原料，对土壤及地下水造成污染的可能性较小。

4. 1. 3. 3包装货物的储存和暂存

包装货物储存和暂存造成土壤污染主要是包装材质不合适造成货物渗漏、流失或者扬散。

表4.1-9 包装货物的储存和暂存隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
☐一、包装货物为固态物质		
1	☑普通阻隔设施 ☑货物采用合适的包装（适用于相关货物的储存，下同）	☑日常目视检查 ☐有效应对泄漏事件
2	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护
☑二、包装货物为液态或者黏性物质		
1	☑普通阻隔设施 ☑货物采用合适的包装	☑日常目视检查 ☑有效应对泄漏事件
2	☐防滴漏设施 ☐货物采用合适的包装	☐定期清空防滴漏设施 ☐目视检查
3	☑防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☑渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☑日常目视检查 ☑日常维护

我司固体原材料为板材等原料；原材料仓库采用防渗路面。固体原料对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

我司液态原材料为环氧电泳漆、硫酸、盐酸等原料。液态原料均采用合适的包装，储存于化学品仓库防渗板上，且化学品仓库地面为防渗地面，渗漏、流失的液体能得到有效收集。我司对化学品仓库设有专人管理，定期检查并维护。现场排查时未发现污染痕迹，综上，包装货物的储存和暂存对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

图4.1-5 化学品仓库、原料仓库

4. 1. 3. 4开放式装卸（倾倒、填充）

开放式装卸造成土壤污染主要是物料在倾倒或者填充过程中的流失、扬散或者遗撒。

表4.1-10 开放式装卸（倾倒、填充）隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
1	☑普通阻隔设施 ☐防止雨水进入阻隔设施	☑日常目视检查 ☐有效应对泄漏事件
2	☐防滴漏设施 ☐防止雨水造成防滴漏设施满溢	☐定期清空防滴漏设施 ☐日常目视检查 ☐日常维护
3	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护

我司原料及成品运输为汽车将物品拉至装卸区，随后采用叉车运输，属于开放式运输。装卸区地面为硬化地面，有专人进行日常检查，对其有紧急事故处理的管理方案，配备有专业人员和设施。现场排查时未发现污染痕迹，装卸区对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

图4.1-6 装卸区地面

4.1.4生产区

生产加工装置一般包括密闭、开放和半开放类型。密闭设备指在正常运行管理期间无需打开，物料主要通过管道填充和排空，例如密闭反应釜、反应塔，土壤污染隐患较低；半开放式设备指在运行管理期间需要打开设备，开展计量、加注、填充等活动，需要配套土壤污染预防设施和规范的操作规程，避免土壤受到污染；开放式设备无法避免物料在设备中的泄漏、渗漏，例如喷洒、清洗设备等。

表4.1-11 生产区隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
	☐一、密闭设备	
1	☐无需额外防护设施 ☐注意车间内传输泵、易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置	☐制定检修计划 ☐对系统做全面检查（比如定期检查系统的密闭性，下同） ☐日常维护
2	☐普通阻隔设施 ☐注意车间内传输泵、易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置	☐制定检修计划 ☐对系统做全面检查 ☐日常维护
3	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常维护
	☐二、半开放式设备	
1	☐普通阻隔设施 ☐防止雨水进入阻隔设施	☐日常目视检查 ☐有效应对泄漏事件
2	☐在设施设备容易发生泄漏、渗漏的地方设置防滴漏设施 ☐能及时排空防滴漏设施中雨水	☐定期清空防滴漏设施 ☐日常目视检查 ☐日常维护
3	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护
	☐三、开放式设备（液体物质）	
1	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护
	☑四、开放式设备（粘性物质或者固体物质）	
1	☑普通阻隔设施 ☐防止雨水进入阻隔设施	☑日常目视检查 ☑有效应对泄漏事件
2	☐防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ☐渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常目视检查 ☐日常维护

我司现有生产车间主要为2号生产车间、9号生产车间、10号生产车间.生产车间的地面均为硬化地面，具有完善的耐腐蚀、防泄漏、防二次污染措施；车间有严格的物

料使用记录，机器设备、接头、安全阀等设有定期维护制度，使用的物料部分具有毒性危害，使用有关物质的生产装置密闭化、管道化，防止物料泄漏、外逸；现场排查时未发现污染痕迹，生产区对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

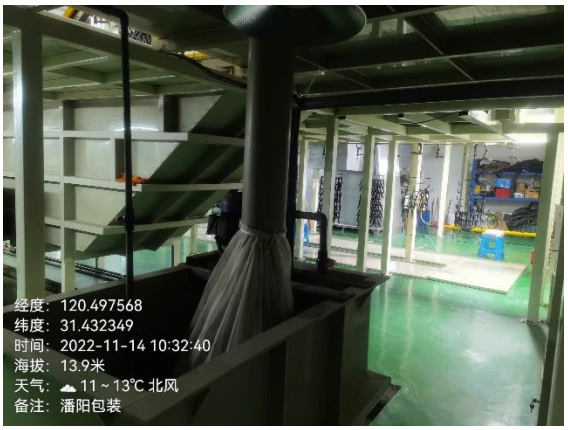


图4.1-7 生产车间防渗地面

4.1.5其他活动区

4.1.5.1废水排水系统

废水排水系统造成土壤污染主要是管道、设备连接处、涵洞、排水口、污水井、分离系统（如清污分离系统、油水分离系统）等地方的泄漏、渗漏或者溢流。

表4.1-12 废水排水系统隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
☑一、已建成的地下废水排水系统		
1	☑注意排水沟、污泥收集设施、油水分离设施、设施连接处和有关涵洞、排水口等，防止渗漏	☐定期开展密封、防渗效果检查，或者制定检修计划 ☑日常维护
☐二、新建地下废水排水系统		
1	☐防渗设计和建设 ☐注意排水沟、污泥收集设施、油水分离设施、设施连接处和有关涵洞、排水口等，防止渗漏	☐定期开展防渗效果检查 ☐日常维护
☐三、地上废水排水系统		
1	☐防渗阻隔设施 ☐注意排水沟、污泥收集设施、油水分离设施、设施连接处和有关涵洞、排水口等，防止渗漏	☐目视检查 ☐日常维护

我司实行“雨污分流、清污分流”制。工件前处理工序产生的废水，喷粉废气的水喷淋废水，制纯水系统的废弃水和产生的生活污水。生产废水经厂内预处理设施处理后排入市政污水管网委托污水厂集中处理。生活污水通过工业坊总排口排入市政污水管网委托污水厂集中处理。现场排查时未发现污染痕迹，废水排水系统对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

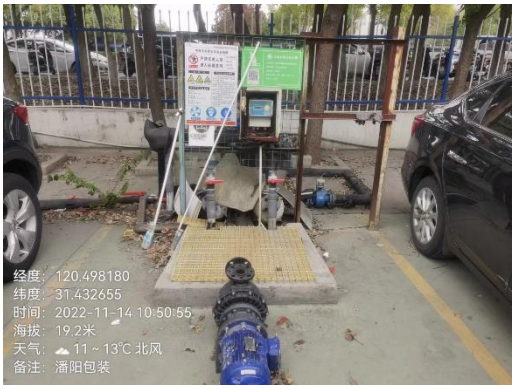


图4.1-8 企业废水排放口

4. 1. 5. 2应急收集设施

应急收集设施造成土壤污染主要是设施的老化造成的渗漏、流失。

表4. 1-13 应急收集设施隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
☐一、地下储罐型事故应急收集设施		
1	☐单层钢制储罐 ☐阴极保护系统 ☐地下水或者土壤气监测井	☐定期开展阴极保护有效性检查 ☐定期开展地下水或者土壤气监测
2	☐单层耐腐蚀非金属材质储罐 ☐地下水或者土壤气监测井	☐定期开展地下水或者土壤气监测
3	☐双层储罐 ☐泄漏检测设施	☐定期检查泄漏检测设施，确保正常运行
4	☐位于阻隔设施（如水泥池等）内的单层储罐 ☐阻隔设施内加装泄漏检测设施	☐定期检查泄漏检测设施，确保正常运行
☑二、其他类型应急收集设施		
1	☑防渗应急设施	☐定期开展防渗效果检查 ☑日常维护

我司在工业废水处理区域设有多个应急桶。工业废水处理区域地面为防渗地面，可以阻隔废液泄漏、下渗。设有专人管理，日常进行维护。现场排查时未发现污染痕迹，应急收集设施对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

图4.1-9 应急收集设施

4. 1. 5. 3车间操作活动

车间操作活动包括在升降桥、工作台或者材料加工机器（如车床、锯床）上的操作活动等，造成土壤污染主要是物料的飞溅、渗漏或者泄漏。

表4.1-14 车间操作活动隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
1	☐普通阻隔设施 ☐渗漏、流失的液体应得到有效收集并定期清理	☐目视检查 ☐日常维护 ☐有效应对泄漏事件
2	☐普通阻隔设施 ☐在设施设备容易发生泄漏、渗漏的地方设置防滴漏设施 ☐注意设施设备频繁使用的部件与易发 生飞溅的部件	☐定期清空防滴漏设施 ☐目视检查 ☐日常维护
3	☑防渗阻隔系统 ☑渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	☐定期开展防渗效果检查 ☑日常维护

我司生产车间地面均为硬化地面，具有完善的耐腐蚀、防泄漏、防二次污染措施。电泳工序产生的废液能及时有效进行收集，收集后的废液至厂区工业废水处理区域处理。生产废气经集气罩收集后通过各环保处理设施处理后由排气筒排放；厂区车间等重点部位部分均设置了消防栓、灭火器等消防物资；现场排查时未发现污染痕迹，车间操作活动对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

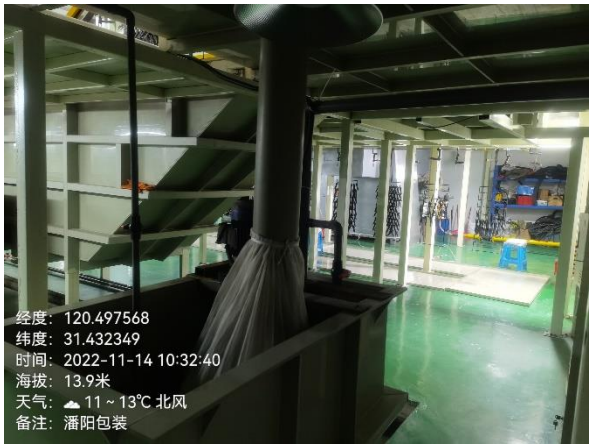


图4.1-10　生产车间硬化地面

4. 1. 6分析化验室

分析化验室造成土壤污染主要是物质的泄漏、渗漏或者遗洒。

表4.1-15 分析化验室隐患排查表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
1	☐普通阻隔设施 ☐关键点位设置防滴漏设施 ☐渗漏、流失的液体得到有效收集并定期清理	☐定期清空防滴漏设施 ☐日常维护和目视检查
2	☑防渗阻隔系统 ☐渗漏、流失的液体得到有效收集并定期清理	☐定期检测密封和防渗效果 ☑日常维护和目视检查

我司在车间北侧设有分析室，分析室由专人进行管理，进行日常维护和检查。分析室地面为环氧地坪，配备应急设施，能有效阻隔废水、废液等下渗、泄漏。现场排查时未发现污染痕迹，分析化验区对土壤和地下水造成污染的可能性较小。

图4.1-11　分析化验室

4.2一般工业固体废物贮存场和危险废物贮存库

GB18599规定了一般工业固体废物贮存场的选址、建设、运行、封场等过程的环境保护要求，以及监测要求和实施与监督等内容。一般工业固体废物贮存场可按照GB 18599的要求开展排查和整改。

GB18597规定了对危险废物贮存的一般要求，对危险废物包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求。危险废物贮存库可按照GB18597的要求开展排查和整改。

我司建立了专门的固体废弃物储存场所，并将危险废弃物与一般废弃物分开存放。

我司产生的危险废物主要为废活性炭、有机溶剂废物、树脂污泥、有机树脂类废物（滤芯）、染料、涂料废物、废酸、污泥等。危险废物仓库建设参照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置，各类危废均采取了相应的污染防治措施，危险废物仓库门口贴有明显的环保标志牌及危险废物识别标志，配备了应急资源等物质，地面涂有环氧树脂层，危废置于PP板上。

现场排查时未发现污染痕迹，危废仓库无泄漏迹象，地面无污染痕迹。

我司的一般固废贮存区，主要储存一般工业垃圾，收集后外售处理；危险废物转移到危废仓库后由有资质单位处理；生活垃圾收集到垃圾桶内，由环卫部门处理。

图4.2-1 危废仓库

4. 3隐患排查台账

2022年11月，根据相关法律法规、标准规范、技术资料和人员访谈等，对公司厂区进行了土壤隐患排查工作，形成隐患排查台账，如下表：

表4. 3-1 土壤污染隐患排查台账

企业名称			苏州市潘阳包装物料有限公司		所属行业		金属制品表面处理及熟处理加工
现场排查负责人（签字）					排查时间		2022年11月
序号	涉及工艺活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息（如经纬度坐标，或者位置描述等）	现场图片	隐患点	整改建议	备注
1	废水处理	工业废水处理站	2号车间南侧		地面有液体	及时排查管道、池体，查找液体泄露原因，防止废液持续泄漏	已落实，正在整改
2	废水处理	工业废水处理站	2号车间南侧		传输泵锈蚀	及时保养、维修传输泵，防止因传输泵损坏导致废水泄露、下渗	已落实，正在整改

5. 结论和建议

5. 1隐患排查结论

本次土壤污染隐患排查工作，在严格按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的基础上，结合公司厂区布置及生产的实际情况，对指南明确的重点排查对象进行了细致排查。通过对重点排查对象检查得出，我司厂区内所涉及的重点排查对象使用现状良好，公司现行人员管理和生产监督管理完善、规范，土壤污染可能性较低。

5. 2隐患整改方案或建议

（1）定期对废水运输管道进行检查，发现管道老化、破损后及时更换。

（2）工业废水处理站增加消防沙等堵漏材料，防止废液泄漏至车间外。

（3）建立隐患排查制度，加强隐患排查，应定期对特定生产项目、特定区域或特定材料进行专项巡查，识别泄漏、扬散和溢漏的潜在风险，如发现有泄露，及时消除隐患，并做好检查记录。

（4）建立以企业负责人为领导的巡视小组，加强生产监督管理，确保操作人员遵守操作规程。执行巡检制度，定期检查容器、管道、泵及保护控制设备，应定期对厂区内部各生产情况进行巡视，反映事故隐患，及时整改，并做好巡视记录。

（5）牢固树立“安全第一，预防为主、综合治理”的安全生产管理工作方针，严格工艺纪律与劳动纪律，禁止疲劳上岗工作或超负荷工作，严格执行工艺安全操作规程和工艺指标，切实把安全管理工作落到实处。

（6）对已制订的安全操作规程、安全检修规程及安全管理制度应参照相关的法律、法规和有关设计规范、安全监察规程及安全技术规程进行补充完善，增加其权威性、科学性和可操作性。

5. 3对土壤和地下水自行监测工作建议

根据隐患排查结果，苏州市潘阳包装物料有限公司涉及到的重点场所或者重点设施设备为废水排放口、生产车间、危废仓库、化学品仓库、工业废水处理站等区域，建议企业每年在进行自行监测工作时，重点关注这些重点区域和设施设备。

6.附件

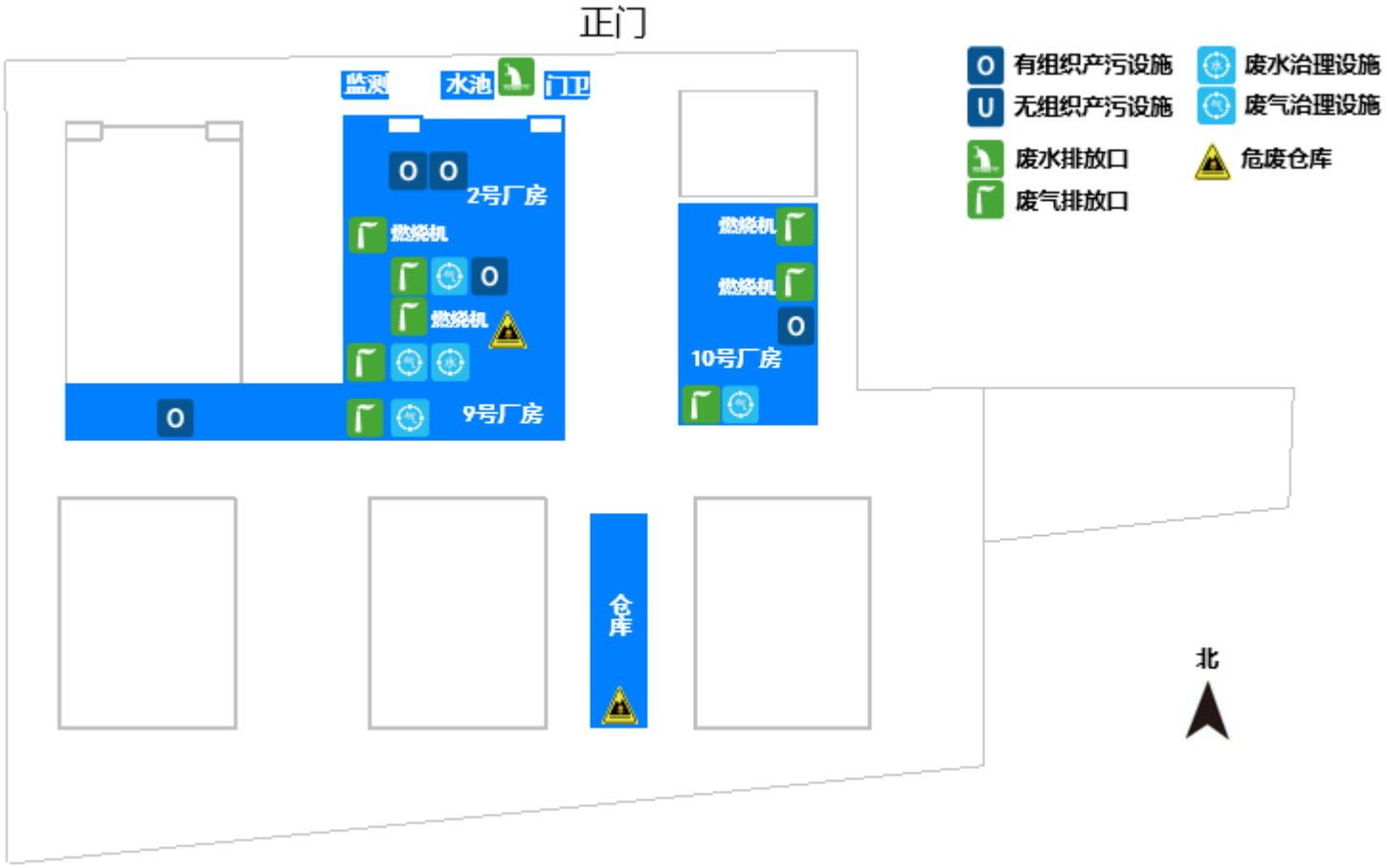
6. 1平面布置图

6. 2有毒有害物质清单

6. 3重点场所及重点设施清单

6. 4隐患排查治理责任制度

6. 1平面布置图


正门
监测
水池
门卫
2号厂房
燃烧机
燃烧机
燃烧机
燃烧机
10号厂房
9号厂房
仓库
有组织产污设施
无组织产污设施
废水排放口
废气排放口
废水治理设施
废气治理设施
危废仓库
北

6.2有毒有害物质清单

我司涉及的有毒有害清单见下表

类别	涉及的有毒有害物质	成分/分类	存储位置
危险废物	废活性炭	危险废物	危废仓库
	有机溶剂废物		
	树脂污泥		
	有机树脂类废物（滤芯）		
	染料、涂料废物		
	废酸		
	污泥		

6.3重点场所及重点设施清单

我司重点场所及重点设施见下表

序号	重点区域	重点设施设备	涉及工业活动
1	生产区	2号厂房设施设备、9号厂房设施设备	电泳工序
		10号厂房设施设备	电泳工序
		污水处理设施设备	工业废水的处理
		危废仓库	危废储存
		化学品仓库	化学品储存
2	/	废水排放池	废水排放
3	/	污泥危废仓库	危废储存

6.4隐患排查治理责任制度

苏州市潘阳包装物料有限公司染隐患排查治理责任制度

1、目的：

为了贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》和《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规的要求，加强土壤环境管理工作，在生产经营活动中，控制土壤、水体污染，特制定本制度。

2、组织机构

为正确落实本制度，成立以总经理为组长、环保经理为副组长、生产主管等为组员的土壤和地下水污染隐患排查治理责任领导小组：

组长：杨帆

副组长：王风旺

成员：朱可人、陈红峰、林晓敏、武亚洲、杨卫君

由环保部门负责日常工作，电话：13812952490

3、组长职责

3.1 公司土壤和地下水隐患排查治理工作全面负责，公司土壤保护第一责任人；

3.2 组织制定并落实从管理人员到每个从业人员的排查治理和监控责任，形成全员查隐患的排查治理机制；

3.3 督促检查全公司的污染隐患排查防治工作，及时消除污染隐患。

4、副组长的职责

4.1 组长的领导下，对土壤防治工作全面负责；

4.2 组织落实公司层级污染隐患排查工作计划或实施方案，推动隐患排查工作顺利展开；

4.3 根据各级环保部门提出的检查整改意见，组织制定并落实整改方案；参与治理项目的验收；

4.4 负责隐患排查管理制度落实情况的监督检查；

4.5 负责环保处理设备的环保隐患排查，督促整改检查中发现的问题，存在隐患的提出停用处理措施。

5、环保专员职责

5.1 组长的领导下，组织推动生产经营中的污染防治工作；

5.2 负责制定并牵头组织落实隐患排查工作计划或实施方案；

5.3 负责日常生产系统作业的污染检查与业务考核，协调和督促有关科室、车间对查出的隐患制定防范措施和整改方案，签发隐患整改通知单，监督检查隐患整改工作的实施过程，组织隐患整改项目的验收，签批验收单；

5.4 根据环保部门提出的检查整改意见，负责制定并监督落实整改议案；

5.5 参与隐患排查治理计划的制定和实施。

6、生产车间主任职责

6.1 在副组长的领导下，环保专员的业务指导下，按照环保检查标准规定的内容、组织车间级隐患检查，确保环保设备、污染防治装置、防护设施处于完好状态；

6.2 作为车间环保第一负责人，对本车间污染隐患排查治理工作全面负责，组织制定并实施车间隐患排查治理工作计划或实施方案；

6.3 督促检查所辖班组、各岗位从业人员的岗位自查工作；

6.4 组织制定一般性污染隐患的治理方案并领导实施、消除。

7、班组长职责

7.1 作为班组环保第一负责人，对本班组污染隐患排查治理工作全面负责。组织制定并实施班组环保活动计划；

7.2 督促检查所辖各岗位从业人员的岗位自查工作，发现隐患应及时组织解决或上报，并详细记录；

7.3 组织班组成员对相关的环保设备、防治设施、防护器具进行维护保养和日常管理，保持完好状态。

8、隐患排查内容包括：

8.1 危废仓库

露天存放或无防渗防漏处置，易造成土壤水体污染。重点检查内容：

1）生活垃圾及危险废物是否存在露天存放；

2）废物暂存区域是否满足防雨、防风、防渗，地面是否存在开裂；

3）存放大量液态危险废物的仓库是否设置防渗沟和应急池。

8.2 废水处理站

污水管道和各槽体发生破损，污染物质（重金属、有机物等）废水溢流进入土壤；污泥存在露天随意堆放，易造成土壤水体污染。

重点检查内容：

1）管道材料、连接口是否有防渗措施；

2）站内是否设有溢流收集设施；

3）对废水污泥是否有防渗、收集和处置措施；

4）污水站地面，水池防渗漏处理是否有损坏部分。

8.3 物流运输

液态化学品通过管道或车辆运输。管道发生破裂、损坏，或盛装液体的容器发倾翻、破损，造成泄漏物污染土壤和水体。

重点检查内容：

1）地下或提升管道防渗或双重设计；

2）管道是否具有防渗、防腐、阴极保护等设计；

3）是否使用密闭容器（圆桶、集装箱等）；

4）运输车辆货仓是否经过密闭防渗处置；

5）运输路线是否提前规划。

9、隐患排查报告制度

9.1 隐患等级

1）一般隐患：影响范围小，部门可以解决掉的隐患；

2）普通隐患：影响范围较大，多个部门协同解决隐患；

3）重大隐患：公司层面，涉及启动应急预案程度隐患。

9.2 隐患排查

1）月为周期进行综合排查作业。由环安部组织，多部门协同排查，问题点报公司总经理。限期整改解决。验收报告总经理确认。

2）安全管理员进行日巡检，发现问题，发送整改通知或告知，由安全部门确认整改内容。并留记录。

苏州市潘阳包装物料有限公司土壤污染检测根据排污许可证要求进行监测。