镇江高鹏药业有限公司

土壤污染隐患排查报告

（2024 年度）

镇江高鹏药业有限公司

2024 年 12 月

镇江高鹏药业有限公司

土壤污染隐患排查报告

（2024 年度）

镇江高鹏药业有限公司

2024 年 12 月

目　录

1 总论 1
1.1 编制背景 1
1.2 排查目的和原则 1
1.2.1 排查目的 1
1.2.2 排查原则 1
1.3 排查范围 2
1.4 编制依据 2
1.4.1 法律、法规及政策 2
1.4.2 技术导则、规范及指南 3
1.4.3 相关标准 3
1.4.4 其他资料 4
2 企业概况 5
2.1 企业基础信息 5
2.2 建设项目概况 6
2.3 原辅材料及产品情况 7
2.4 生产工艺及产污环节 7
2.5 涉及的有毒有害物质 15
2.6 污染防治措施 19
2.7 历史土壤和地下水监测 20
2.8 历史土壤污染隐患排查情况 20
3 排查方法 22
3.1 资料收集 22
3.2 人员访谈 22
3.3 重点场所或者重点设施设备 24

3.4 排查方法 30
3.4.1 液体储存 30
3.4.2 散装液体转运与厂内运输 31
3.4.3 货物的储存和传输 34
3.4.4 生产区 35
3.4.5 其他活动区 36
4 土壤隐患排查 39
4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查 39
4.1.1 液体储存区 39
4.1.2 散装液体转运与厂内运输 42
4.1.3 货物的储存和传输 44
4.1.4 生产区 44
4.1.5 其他活动区 46
4.2 隐患排查台账 49
5 结论和建议 50
5.1 排查结论 50
5.2 建议措施 51
5.3 对土壤和地下水自行监测工作建议 51
6 附件 52
附件 1：隐患排查台账 52
附件 2：厂区平面布置图 59
附件 3：有毒有害物质信息清单 60
附件 4：重点场所和重点设施设备清单 61
附件 5：土壤隐患排查管理制度 66
附件 6：人员访谈记录 71

1 总论

1.1 编制背景

根据《镇江市 2024 年度环境监管重点单位名录》，镇江高鹏药业有限公司（以下简称“高鹏药业”）被列为土壤污染重点监管单位。依据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》要求，在重点监管单位名录发布后一年内，以厂区为单位开展一次全面、系统的土壤污染隐患排查，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。高鹏药业已于 2021 年开展一次土壤污染隐患排查工作，因此本年度需针对涉及有毒有害物质的场所、设施设备开展一次隐患排查工作，并根据排查结果编制报告。

1.2 排查目的和原则

1.2.1 排查目的

本次调查的目的是识别高鹏药业厂区涉及有毒有害物质的场所、设施设备可能存在的土壤污染源和污染物，通过资料收集、现场排查等措施，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有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并形成隐患排查台账。并根据排查结果提出隐患整改建议，为优化土壤和地下水自行监测点位布设等工作提供依据。

1.2.2 排查原则

（1）针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

（2）规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则

综合考虑调查方法、时间和工作难度等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

1.3 排查范围

本次土壤污染隐患排查范围为高鹏药业厂区，占地面积约 54225.29m^2，东、南侧为索尔维（镇江）化学品有限公司，西至松林山路，北至临江西路。具体排查范围见图 1.3-1。

图 1.3-1 排查范围图

1.4 编制依据

1.4.1 法律、法规及政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修

订）；

（5）《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订）；

（6）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令 第 42 号）；

（7）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令 第 3 号）；

（8）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；

（9）《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169 号）。

1.4.2 技术导则、规范及指南

（1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（2）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

（3）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；

（4）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）；

（5）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

（6）《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）；

（7）《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2019）；

（8）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（9）《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部，2017 年 12 月 14 日）；

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

（11）《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》（征求意见稿）；

（12）《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）。

1.4.3 相关标准

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

（2）《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）；

（3）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1.4.4 其他资料

（1）镇江高鹏药业有限公司土壤污染隐患排查报告（2021 年）；

（2）镇江高鹏药业有限公司土壤和地下水自行监测报告；

（3）镇江高鹏药业有限公司建设项目环评及批复文件；

（4）镇江高鹏药业有限公司排污许可证。

2 企业概况

2.1 企业基础信息

高鹏药业位于镇江经开区新材料产业园，是以生产水杨酸系列原料药产品为主的精细化工综合性企业。公司占地面积 54225.29m^2，绿化面积 10800m^2。

高鹏药业基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况表

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="3">镇江高鹏药业有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>王成栋</td><td>统一社会信用代码</td><td>9132119171686420X7</td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td>镇江市临江西路51号</td><td>邮政编码</td><td>212000</td></tr>
<tr><td>企业类型</td><td>有限责任公司
（外商投资、非独资）</td><td>隶属关系</td><td>/</td></tr>
<tr><td>职工人数</td><td>168人</td><td rowspan="2">所在地</td><td rowspan="2">镇江经济技术开发区</td></tr>
<tr><td>企业规模</td><td>小型</td></tr>
<tr><td>所属行业</td><td>C2612 基础化学原料制造</td><td>占地面积</td><td>54225.29m^2</td></tr>
<tr><td>主要
原辅材料</td><td colspan="3">苯酚、液碱、CO_2、硫酸、甲醇、液氨等</td></tr>
<tr><td>主要产品</td><td colspan="3">工业水杨酸、药用水杨酸、升华水杨酸、水杨酸甲酯、水杨酰胺等</td></tr>
<tr><td>经度坐标</td><td>E 119°37′4.76″</td><td>纬度坐标</td><td>N 32°10′51.89″</td></tr>
</table>

2.2 建设项目概况

高鹏药业建设项目情况见下表：

表 2.2-1 建设项目情况表

序号	项目名称	项目环评批复情况	竣工验收情况
1	水杨酸系列产品环境影响报告表	2006年9月通过镇江市环境保护局审批	2007年9月镇江市环境监测中心站及镇江市环境保护局验收
2	水杨酸系列产品技改扩建项目	2010年10月通过镇江市环境保护局审批，审批文号为镇环审(2010)220号	2012年6月通过镇江市环境保护局验收，审批文号为镇环验(2012)132号
3	镇江高鹏药业有限公司水杨酰胺生产车间、危化品罐区移址变动	审批文号为镇环(2017)55号	2017年4月通过镇江市环境保护局验收[2017]新环检（验收）第021号
4	25000t/a水杨酸甲酯技改项目	2017年06月通过镇江市环境保护局审批，审批文号为镇环审(2017)67号	2018年08月通过镇江市环境保护局验收，审批文号为镇新安环验(2018)18号
5	3.2万吨/年水杨酸系列产品技改项目	2019年04月通过镇江市环境保护局审批，审批文号为镇环审(2019)42号	2021.3企业自主验收
6	安全环保提升项目	镇新审批环审[2020]83号	2021.3企业自主验收

2.3 原辅材料及产品情况

高鹏药业项目生产过程主要原辅材料消耗及产品方案见下表。

表2.3-1　主要产品及原辅料使用信息一览表

序号	产品及产能	原料名称	规格	年耗量（t/a）	来源、运输
1	工业水杨酸（20000t/a）	苯酚	99%	13960	储罐，国内，汽车
		液碱	48%	12925	储罐，国内，汽车
		CO_2	99%	7900	钢瓶，国内，汽车
		硫酸	98%	4000	储罐，国内，汽车
2	升华水杨酸（6000t/a）	工业水杨酸	98%	6300	本公司
3	5-磺基水杨酸（6000t/a）	升华水杨酸	99%	3870	本公司
		硫酸	98%	2880	储罐，国内，汽车
4	水杨酸甲酯（25000t/a）	工业水杨酸	98%	25000	本公司
		浓硫酸	98%	5000	储罐，国内，汽车
		液碱	≥50%	1000	储罐，国内，汽车
		甲醇	≥98%	5350	储罐，国内，汽车
		碳酸钠	≥98%	1250	储罐，国内，汽车
5	水杨酰胺（6000t/a）	水杨酸甲酯	99%	3620	本公司
		液氨	≥98％	1200	储罐，国内，汽车
		焦亚硫酸钠	≥98%	163.5	国内，汽车

2.4 生产工艺及产污环节

1、工业水杨酸

（1）生产工艺流程及产污环节

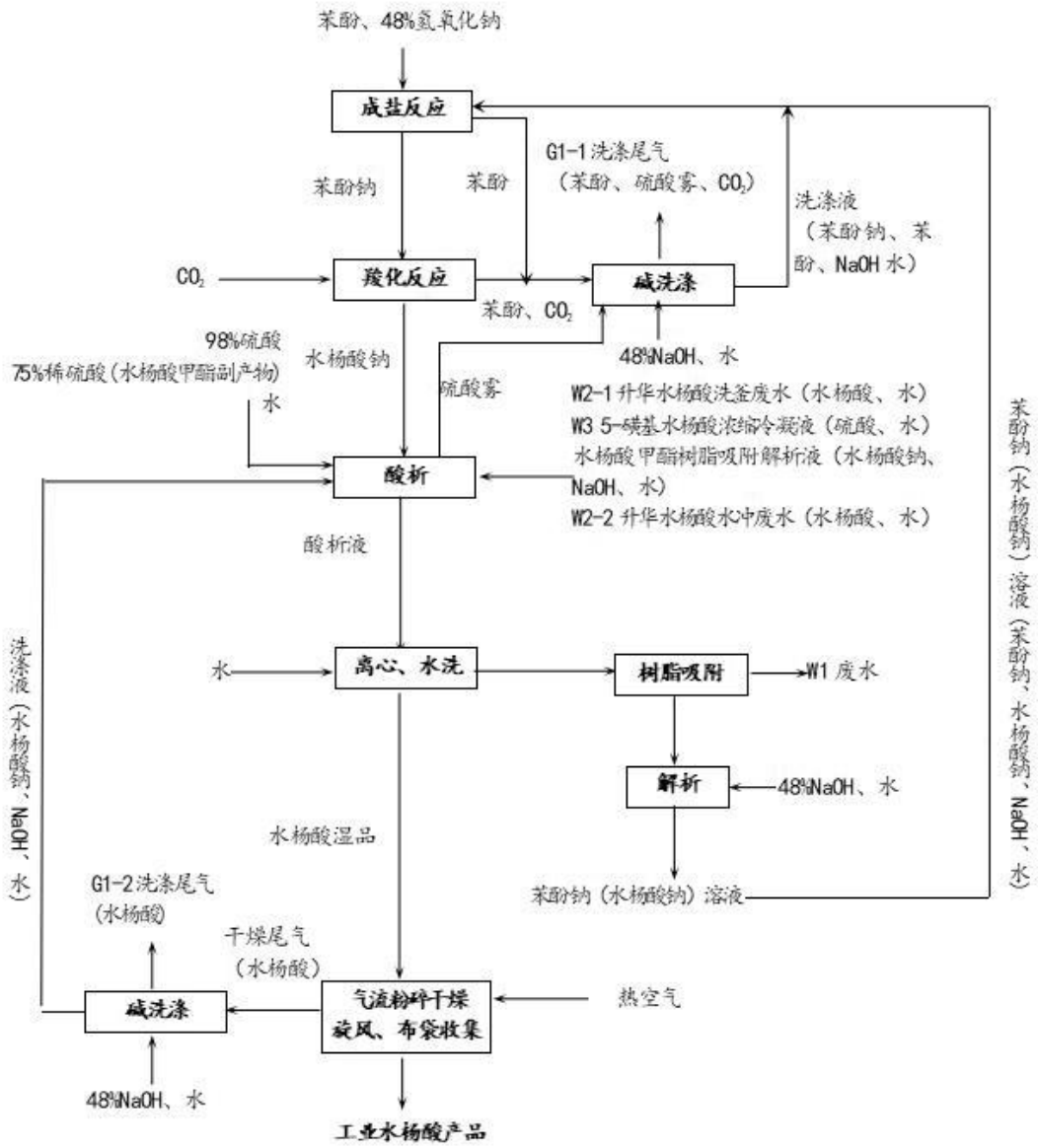
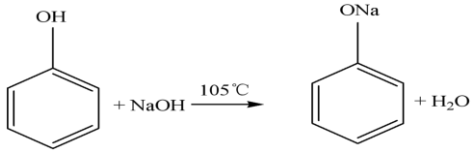


图 2.4-1　工业水杨酸生产工艺流程及产污环节图

（2）生产工艺流程简述：

成盐：在微负压条件下，98%苯酚、48%液碱（及苯酚废气碱洗涤液、废水树脂吸附解析苯酚钠溶液）由管道输送进入密闭成盐反应釜，蒸汽夹套加热升温至105℃冷凝回流反应，反应生成苯酚钠和水；成盐转化率99.6%。



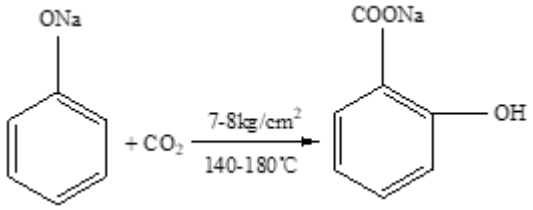
成盐反应：

苯酚　　苯酚钠

羧化：在微负压条件下，成盐反应生成的苯酚钠溶液由管道输送进入密闭羧化釜，蒸汽夹套加热升温，在 140-180℃的温度条件下，通入二氧化碳进行冷凝回流羧化反应，生成水杨酸钠，羧化转化效率 97%。

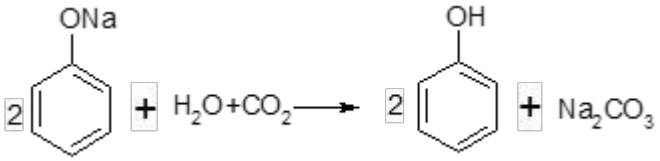
该工段产生真空尾气，主要污染物为苯酚、CO_2，负压真空尾气进入碱洗塔预处理。

羧化反应：



苯酚钠　　水杨酸钠

羧化副反应：



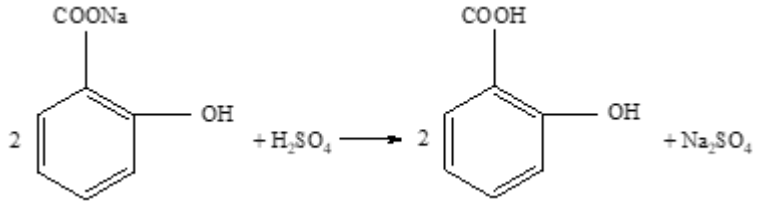
苯酚钠　　苯酚

酸析、水洗：在微负压、常温条件下，羧化反应的水杨酸钠溶液 (及升华水杨酸洗釜废水、5-磺基水杨酸浓缩母液、水杨酸甲酯树脂废水树脂吸附解析液、升华水杨酸水冲废水、药用水杨酸洗涤废水)，由管道输送进入密闭酸析釜，在常温条件下，加入稀硫酸（由98%硫酸、水杨酸甲酯副产物75%稀硫酸及水配制）进行酸析，产生水杨酸结晶。

该工段产生负压真空尾气，主要污染物为硫酸雾废气，进入碱洗塔预处理（与成盐、羧化真空尾气共用碱洗塔处理），碱洗塔产生洗涤尾气（G1-1）。

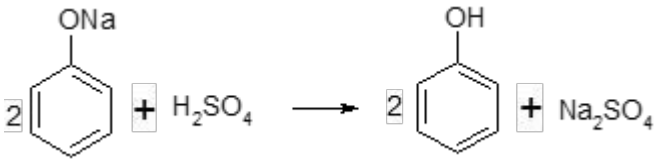
离心、水洗分离：酸析液由酸析釜放料管进入封闭式全自动离心机离心分离，再由离心机的自动喷淋装置喷水水洗、离心分离得到水杨酸湿品；酸析转化率 96%；酸析液离心分离、水洗离心分离产生废水（酸析液离心分离、水洗离心分离在同一离心机内）。

酸析：



水杨酸钠　　硫酸　　水杨酸　　硫酸钠

副反应：



苯酚钠　　硫酸　　苯酚　　硫酸钠

$2NaOH+H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4+2H_2O$

干燥：水杨酸湿品经气流干燥机干燥，由气流干燥机配套的旋风+布袋收尘设备得到水杨酸产品。

该工段产生干燥尾气，主要污染物为水杨酸，进入碱洗涤塔处理，干燥尾气碱洗涤产生洗涤尾气（G1-2，水杨酸）。

酸析、水洗离心废水中含有苯酚（水杨酸），由阴离子交换树脂吸附系统吸附废水中的苯酚（水杨酸）；再用液碱反冲洗解析生成苯酚钠（水杨酸钠）溶液，回到成盐工段回用。

阴离子交换树脂吸附的废水（W1），再经本项目拟建的水杨酸生产废水深度除酚处理装置处理。

2、升华水杨酸

（1）生产工艺流程及产污环节

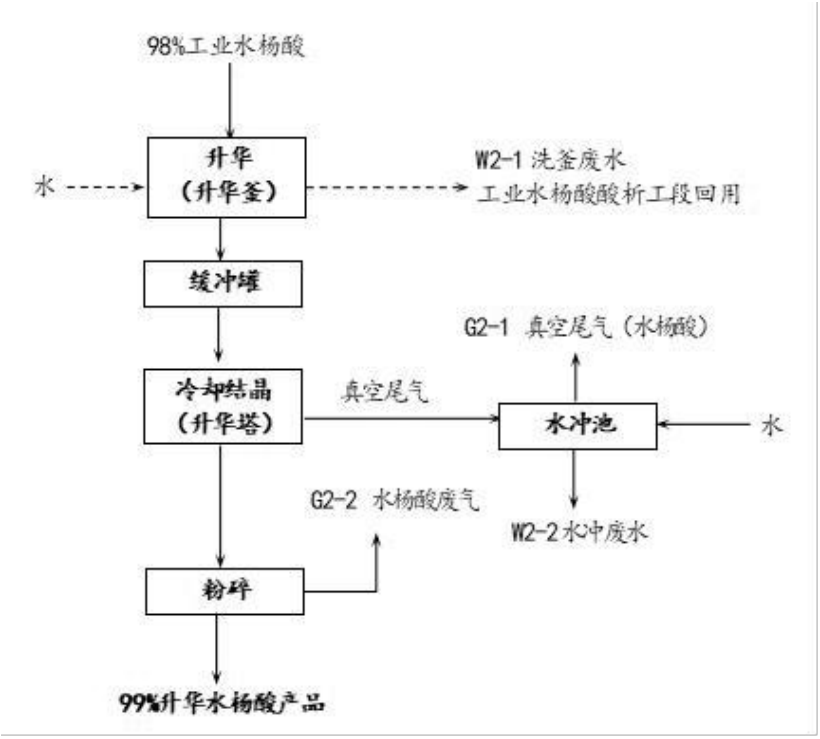


图 2.4-2　升华水杨酸生产工艺流程及产污环节图

（2）生产工艺流程简述：

升华：98%工业水杨酸送入升华釜内，用蒸汽夹套加热升温，在 170℃、负压条件下水杨酸升华；升华釜定期用水清洗产生水洗废水（W2-1）。

冷却结晶：升华的水杨酸有密闭管道经升华缓冲罐进入升华塔，升华的水杨酸在升华塔内冷却（塔壁循环水冷）凝华结晶于塔内壁，经旋转刮料杆刮料，得到块状水杨酸，未被完全凝华的气态水杨酸经水环真空系统水喷射凝结进入水冲水中，水环真空系统产生真空尾气（G2-1，水杨酸）、水冲废水（W2-2）。

粉碎：块状水杨酸由摇摆颗粒机粉碎，得到99%的升华水杨酸粉状产品；摇摆颗粒机为密闭的粉碎设备，粉碎过程基本无粉尘产生；进、出料过程挥发产生有少量的水杨酸废气（G2-2，出料过程有微量水杨酸粉尘）。

升华釜清洗产生的清洗废水（W2-1）、水冲废水（W2-2）工业水杨酸酸析工段回用。

真空尾气（G2-1）、粉碎水杨酸废气（G2-2）收集碱喷淋洗涤预处理。

3、5-磺基水杨酸

（1）生产工艺流程及产污环节

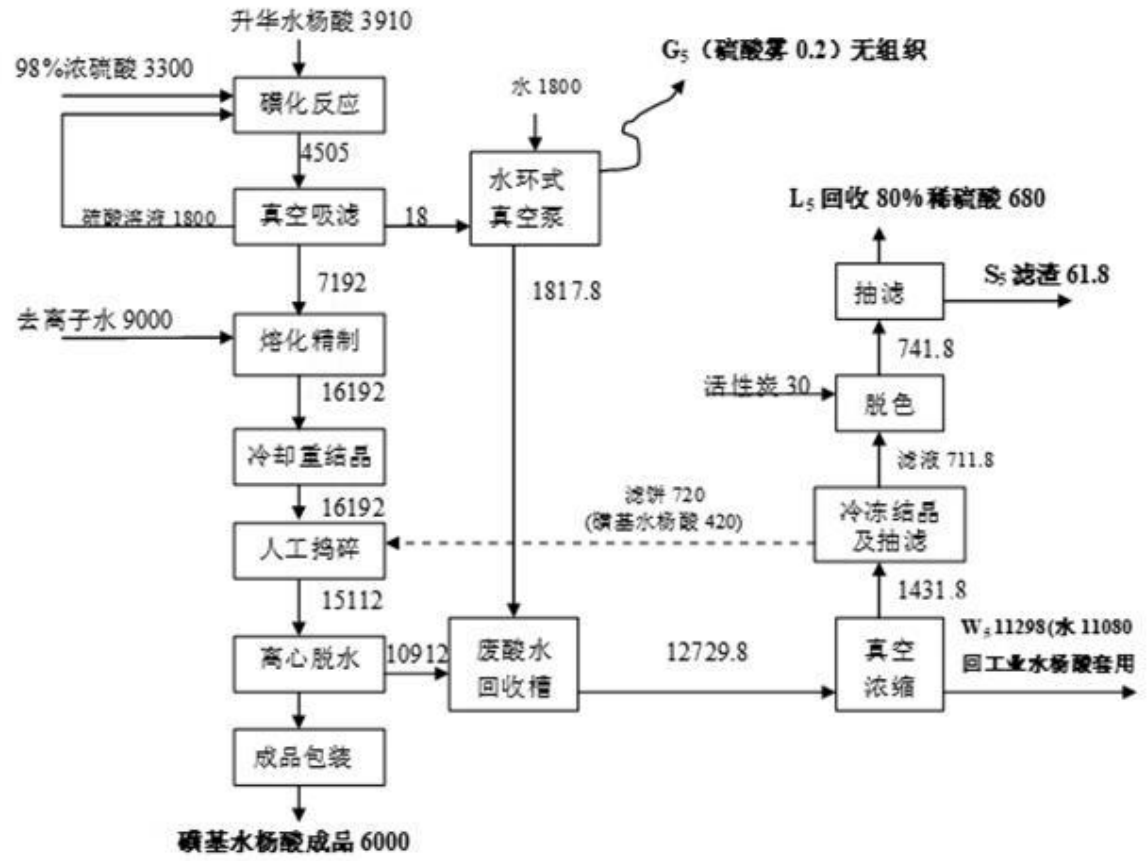
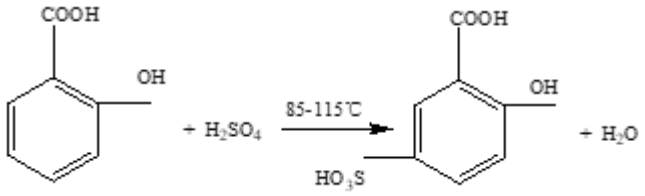


图 2.4-3　5-磺基水杨酸生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①磺化过程

在5000L反应釜中加入浓硫酸及粗母液，配制稀硫酸溶液，对酸液取样，测试酸液浓度，控制在77%-79%。通过刮板定量加入1500kg升华水杨酸，打开蒸汽阀，缓慢升温至100℃，关闭蒸汽阀，自然升温至＜110℃。待升华水杨酸全部溶解后，保温半小时。打开进水阀和回水阀2分钟后同时关闭冷却水进出口阀门，10分钟后再同时打开冷却水进出口阀门，10分钟，再关闭进出水阀门。重复一次后，再次打开冷却水进出口阀门直至温度降至65℃，关闭进出水阀门。下料至5000L反应釜，用冷却水降温至35℃左右，自动进料至离心机，每次脱水时间不少于10分钟，离心后的物料通过刮板送至精制反应釜。磺化过程产生磺化废气（G3-1，硫酸雾）。



分离出母液回用，多余母液树脂吸附回收物料；磺化反应转化率>99.5%。

②精制过程工序

在5000L反应釜中，加入结晶母液和水，取样，检测母液浓度。通过刮板投入粗品，投料结束后打开蒸汽阀，缓慢升温至75℃左右，关闭蒸汽阀。自然升温80℃左右，至反应釜内物料全部溶清，若未能溶解完成，继续升温至全溶。同时打开冷取水进出口阀门2分钟左右，关闭进出水阀门，10分钟后再同时打开冷却水进出口阀门，10分钟，再关闭进出水阀门。重复一次后，再次打开冷却水进出口阀门直至温度降至65℃，关闭进出水阀门。下料到5000L反应釜，冷却至35℃以下结晶，离心分离，得5-磺基水杨酸成品。通知QC取样检验，合格后按25kg/袋包装。

离心脱水母液回用，剩余母液树脂吸附回收物料。

③回收工序

磺化离心分离母液、精制离心脱水分离废水中含有5-磺基水杨酸和未完全反应消耗的水杨酸，由阴离子交换树脂吸附系统吸附的5-磺基水杨酸（水杨酸）；再用液碱反冲洗解吸生成5-磺基水杨酸钠（水杨酸钠）溶液，磺化工段回用。

4、水杨酰胺

（1）生产工艺流程及产污环节

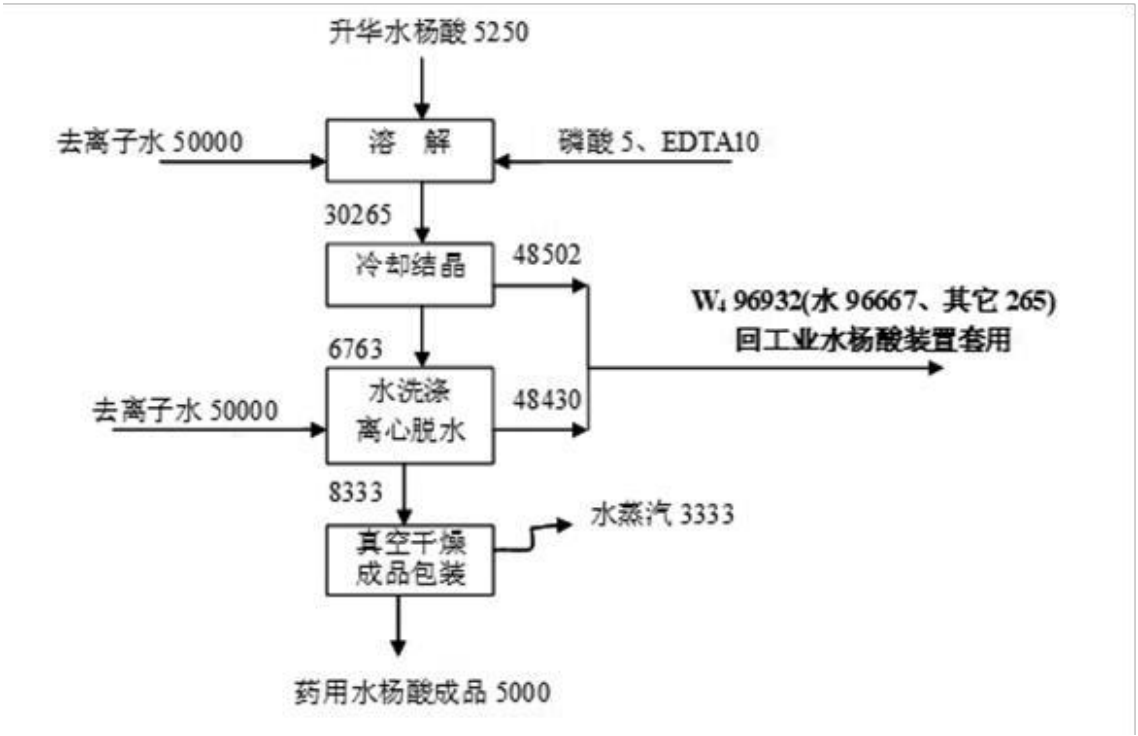


图 2.4-4 水杨酰胺生产工艺流程及产污环节图

（2）工艺流程简述：

水杨酸甲酯和液氨在催化剂焦亚硫酸钠水溶液和50℃的条件下在反应釜内进行氨化反应生成水杨酰胺和甲醇混合液，然后在真空条件下用蒸汽加热进行浓缩结晶，接着加水离心水洗、干燥得成品。

5、水杨酸甲酯

（1）生产工艺流程及产污环节

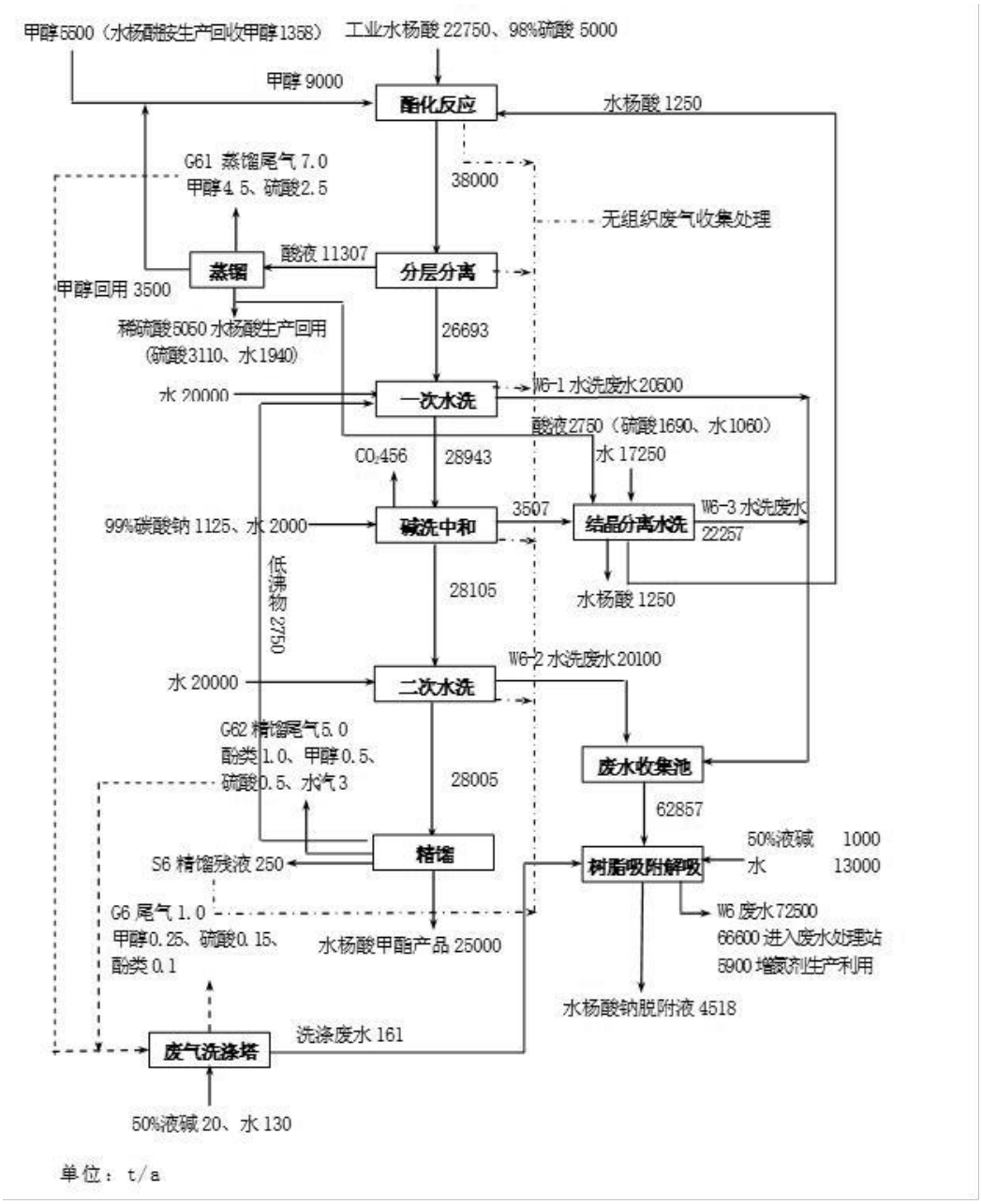


图 2.4-5 水杨酸甲酯生产工艺流程及产污环节图

（2）工艺流程简述：

工业水杨酸和甲醇在硫酸催化剂的存在下，在温度90℃条件下，蒸汽压力0.25MPa，压力2公斤，进行酯化反应，酯化液经脱醇分离出水杨酸甲酯，经过一次水洗，碱洗，二次水洗，减压蒸馏，得成品。

废酸液则经减压精馏回收甲醇溶液及稀硫酸并在本装置及工业水杨酸装置套用；碱洗废水则经进一步分离水洗回收水杨酸钠后送工业水杨酸装置套用。

2.5 涉及的有毒有害物质

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》要求，有毒有害物质主要包

括以下 6 种：

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。

表 2.5-1 有毒有害水污染物名录（第一批）

序号	污染物名称	CAS号
1	二氯甲烷	75-09-2
2	三氯甲烷	67-66-3
3	三氯乙烯	79-01-6
4	四氯乙烯	127-18-4
5	甲醛	50-00-0
6	镉及镉化合物	7440-43-9
7	汞及汞化合物	7439-97-6
8	六价铬化合物	7440-47-3
9	铅及铅化合物	7439-92-1
10	砷及砷化合物	7440-38-2

表 2.5-2 有毒有害大气污染物名录（2018 年）

序号	污染物名称	CAS号
1	二氯甲烷	75-09-2
2	甲醛	50-00-0
3	三氯甲烷	67-66-3
4	三氯乙烯	79-01-6
5	四氯乙烯	127-18-4
6	乙醛	75-07-0
7	镉及其化合物	7440-43-9
8	铬及其化合物	7440-47-3
9	汞及其化合物	7439-97-6
10	铅及其化合物	7439-92-1
11	砷及其化合物	7440-38-2

表 2.5-3 优先控制化学品名录

编号	化学品名称	CAS 号

PC001	1,2,4-三氯苯	120-82-1
PC002	1,3-丁二烯	106-99-0
PC003	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯（二甲苯麝香）	81-15-2
PC004	N,N'-二甲苯基-对苯二胺	27417-40-9
PC005	短链氯化石蜡	85535-84-8 68920-70-7 71011-12-6 85536-22-7 85681-73-8 108171-26-2
PC006	二氯甲烷	75-09-2
PC007	镉及镉化合物	7440-43-9(镉)
PC008	汞及汞化合物	7439-97-6(汞)
PC009	甲醛	50-00-0
PC010	六价铬化合物	7440-47-3
PC011	六氯代-1,3-环戊二烯	77-47-4
PC012	六溴环十二烷	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8
PC013	萘	91-20-3
PC014	铅化合物	7439-92-1
PC015	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟	1763-23-1 307-35-7 2795-39-3 29457-72-5 29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8
PC016	壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚	25154-52-3 84852-15-3 9016-45-9
PC017	三氯甲烷	67-66-3
PC018	三氯乙烯	79-01-6
PC019	砷及砷化合物	7440-38-2(砷)
PC020	十溴二苯醚	1163-19-5
PC021	四氯乙烯	127-18-4
PC022	乙醛	75-07-0
PC023	1,1-二氯乙烯	75-35-4
PC024	1,2-二氯丙烷	78-87-5
PC025	2,4-二硝基甲苯	121-14-2
PC026	2,4,6-三叔丁基苯酚	732-26-3
PC027	苯	71-43-2
PC028	多环芳烃类物质，包括：	
	苯并[a]蒽	56-55-3

	苯并[a]菲	218-01-9
	苯并[a]芘	50-32-8
	苯并[b]荧蒽	205-99-2
	苯并[k]荧蒽	207-08-9
	䓛	120-12-7
	二苯并[a,h]蒽	53-70-3
PC029	多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃	-
PC030	甲苯	108-88-3
PC031	邻甲苯胺	95-53-4
PC032	磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8
PC033	六氯丁二烯	87-68-3
PC034	氯苯类物质，包括：	
	五氯苯	608-93-5
	六氯苯	118-74-1
PC035	全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物	335-67-1 (全氟辛酸)
PC036	氰化物*	-
PC037	铊及铊化合物	7440-28-0（铊）
PC038	五氯苯酚及其盐类和酯类	87-86-5 131-52-2 27735-64-4 3772-94-9 1825-21-4
PC039	五氯苯硫酚	133-49-3
PC040	异丙基苯酚磷酸酯	68937-41-7

*注：指氢氰酸、全部简单氰化物（多为碱金属和碱土金属的氰化物）和锌氰络合物，不包括铁氰络合物、亚铁氰络合物、铜氰络合物、镍氰络合物、钴氰络合物

对照高鹏药业经营过程原辅材料使用情况，涉及的有毒有害物质情况见下表。

表 2.5-4 高鹏药业有毒有害物质清单识别表

序号	名称	主要成分	年使用量/产生量/排放量（t）	有毒有害物质	
				是/否	名称/类别
原辅材料					
1	苯酚	苯酚	13960	是	挥发性酚类
2	液碱	氢氧化钠	13925	是	pH
3	CO_2	CO_2	7900	否	/
4	硫酸	H_2SO_4	11800	是	pH
5	甲醇	CH_3OH	5350	否	/
6	碳酸钠	Na_2CO_3	1250	否	/
7	液氨	NH_3	1200	否	/
8	焦亚硫酸钠	$Na_2S_2O_5$	163.5	否	/
产品					
9	水杨酸	水杨酸	20000	否	/
10	水杨酸甲酯	水杨酸甲酯	25000	否	/
11	水杨酰胺	水杨酰胺	6000	否	/
12	升华水杨酸	水杨酸	6000	否	/
13	5-磺基水杨酸	5-磺基水杨酸	6000	否	/
危险废物					
42	废矿物油	矿物油	5	是	石油烃

					（C_{10}-C_{40}）
43	废水处理污泥	有机物	600	是	其他废物 HW49
44	精馏残液	有机物	250	是	精(蒸)馏残渣 HW11
45	废活性炭	有机物	10	是	其他废物 HW49
46	废水处理废树脂	树脂、有机物	25	是	有机树脂类废物 HW13
47	废包装物	塑料、有机物	70	是	其他废物 HW49
废水					
60	生产废水	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚	489545	是	挥发性酚类
61	初期雨水				

2.6 污染防治措施

高鹏药业生产过程产生的废水、废气、固体废物污染防止措施如下表。

表 2.6-1 污染防治措施一览表

类别	主要产污环节	主要污染物	处理措施
废水	工业水杨酸废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚	树脂吸附+深度树脂吸附
	综合废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚	中和调节+混凝沉淀+A/O 生化+化学氧化+沉淀
废气	工业水杨酸成盐、羧化废气	挥发性有机物,酚类	冷凝+水喷淋+碱喷淋+碱喷淋+水喷淋
	工业水杨酸酸析废气	硫酸雾	冷凝+碱喷淋+碱喷淋+碱喷淋+水喷淋
	工业水杨酸干燥废气	挥发性有机物	冷凝+碱喷淋+碱喷淋+碱喷淋+水喷淋
	升华水杨酸废气	挥发性有机物、酚类	水喷淋+水喷淋+碱喷淋+水喷淋
	5-磺基水杨酸废气	硫酸雾	冷凝+碱喷淋+碱喷淋+碱喷淋+水喷淋
	水杨酸甲酯废气	甲醇、酚类、挥发性有机物、硫酸雾	碱喷淋洗涤+RTO 焚烧
	水杨酰胺废气	氨、甲醇、硫酸雾、挥发性有机物	2 级冷冻冷凝+3 级稀硫酸洗涤+RTO 焚烧
	危废仓库废气	挥发性有机物	RTO 焚烧
	储罐呼吸废气	甲醇、酚类	RTO 焚烧
固废	设备保养	废矿物油	委托有资质单位处置
	废水处理	废水处理污泥	
	生产	精馏残液	
	废气处理	废活性炭	
	废水处理	废水处理废树脂	
	原料包装	废包装物	
噪声	生产	噪声	选用低噪声设备、车间隔声、距离衰减等

2.7 历史土壤和地下水监测

高鹏药业于2021年开展一次土壤和地下水自行监测，设置表层土壤监测点10个，地下水监测点6个。监测结论如下：

土壤监测结论：

本次调查共采集 10 个土壤样品，由江苏格林勒斯科技有限公司进行样品采集、实验室分析检测并出具检测报告，检测报告号为 GE20211116F0301。10 个土壤样品，其中包含对照点 1 个土壤样品，所测项目均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）的第二类用地的筛选值。

地下水监测结论：

本次调查共采集 6 个地下水样品，由江苏格林勒斯科技有限公司进行样品采集、实验室分析检测并出具检测报告，检测报告号为 GE20211116F0302。6 个地下水样品，其中包含对照点 1 个地下水样品，砷、亚硝酸盐、硝酸盐、二氯甲烷符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1、表 2 中III类标准限值；镍符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 2 中IV类标准限值；耗氧量、氨氮超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 V 类水水质标准，其余因子均未检出。

2.8 历史土壤污染隐患排查情况

高鹏药业于 2021 年 9 月开展一次土壤污染隐患排查，排查结论如下：

厂区所在区域的浅层地层岩性主要为粉质粘土，水力坡度、渗透系数较小，地下水流动缓慢，废水池渗漏、工艺废水泄漏污染物下渗随地下水迁移速度缓慢，及时采取措施，短时间对地下水影响范围较小，自然防渗条件较好。从地下水和土壤监测结果看，项目所在区域地下水水质和土壤状况较好，厂区土壤现状满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值的要求；地下水水质能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中III类标准限值要求。

根据此次土壤隐患排查工作情况，确定镇江高鹏药业有限公司重点场所或重点设施设备包括：废水排水系统、原辅材料储存罐区、危险废物贮存库。

其余区域为一般污染区。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）中的要求，减少土壤污染隐患，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》(GBl8598-2001)的要求。

在采取以上措施的前提下，厂区的土壤污染防治制度措施较为完善。

本次土壤隐患排查工作，主要发现以下问题：

（1）事故应急池水泥浇筑的防渗效果一般，可能存在土壤污染隐患；

（2）部分储罐外层、法兰、管道有锈蚀，存在泄漏隐患，可能造成土壤污染隐患。

（3）危废仓库、废水处理站、原辅材料储罐区等区域应加强日常监管维护。

3 排查方法

针对高鹏药业现状，重点对企业装卸、废水处理区、储罐区、危废暂存区进行土壤污染隐患排查。掌握企业地块分布以及根据各重点区域特点，对可能造成土壤环境污染的工段和防范措施等进行针对性排查。

3.1 资料收集

排查小组在现场踏勘之前收集到高鹏药业的平面布置图，并按功能区进行编号和名单汇总。

为确定是否存在土壤污染，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，通过资料分析，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等，资料收集清单如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 资料收集清单

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。
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。

3.2 人员访谈

访谈企业负责人和地块管理人员，记录地块的利用情况和生产设备的工艺流程以及原辅材料等相关信息。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。访谈内容包括但不仅限于该企业设施设备运行管理，固体废物管理、化学品储存、化学品泄漏、环境应急物资储备等情况。

2024 年 10 月，对高鹏药业相关工作进行了访谈，人员访谈情况如下：

表 4-1 访谈人员信息汇总表

序号	姓名	人员类型	访谈信息
1	田　浩	企业管理人员	获取公司废水处理工艺、废水排放去向、废水池防腐防渗相关信息
2	孙　慧	企业员工	获取公司原辅材料使用、“三废”产生处理、历史泄漏事故、土壤和地下自行监测相关信息
3	蔡成龙	企业员工	获取公司储罐储存物质、储罐防腐防渗、泄漏收集相关信息
4	丁明杰	企业员工	获取公司危险废物产生、贮存、处置以及危废仓库防腐防渗相关信息

根据人员访谈信息可知，高鹏药业主要从事水杨酸系列产品生产。历史未发生过泄漏事故，危险废物按要求规范储存、处置。

3.3 重点场所或者重点设施设备

针对现场踏勘调查结果进行分析、总结和评价。根据厂区内设施信息、污染物迁移途径等，识别涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备，编制土壤污染隐患重点场所、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，可合并为一个重点场所。

存在土壤或地下水污染隐患的重点场所或者重点设施设备一般包括但不仅限于：

（1）液体储存：储罐区、废水处理池、雨水收集池；

（2）生产区：生产装置区；

（3）其他活动区：废水排水系统、应急收集设施、分析化验室、危险废物贮存库。

根据现场排查结果，综合资料收集及人员访谈信息，确定高鹏药业重点场所或者重点设施设备清单，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 重点场所和重点设施设备清单识别表

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
1	液体储存	原料罐区	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624915° N:32.178257°	2座500m^{3}苯酚储罐， 1座100m^{3}甲醇储罐， 1座100m^{3}硫酸储罐， 1座500m^{3}液碱储罐， 1座15m^{3}液氨储罐	pH、苯酚
2	液体储存	废水收集罐	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623396° N:32.177732°	容积：200m^3 数量：4座 结构：接地储罐 材质：耐酸碱塑料	pH、挥发性酚类
3	液体储存	生化废水处理池	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623493° N:32.178326°	处理能力：600t/d 结构：地上储存池 材质：单层钢制	pH、挥发性酚类
4	液体储存	树脂吸附废水收集池	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624055 ° N:32.177720 °	材质：碳钢 容积：200m^3 结构：地下存储池	pH、挥发性酚类

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
5	液体储存	废水树脂吸附设施	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624055° N:32.177720°	处理能力：500t/d 材质：不锈钢	pH、挥发性酚类
6	液体储存	初期雨水收集池	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623359° N:32.178365°	材质：混凝土 容积：1500m^3 结构：地下存储池	pH、挥发性酚类
7	液体转运与厂内运输	地上输送管道	✪液体储存类 ☼散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	/	架空管道	pH、挥发性酚类
8	液体转运与厂内运输	传输泵	✪液体储存类 ☼散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624562° N: 32.178236°	密封泵	pH、挥发性酚类

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
9	液体转运与厂内运输	成品仓库二	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✡货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.622516° N:32.178587 °	结构：封闭钢砼库房 面积：1300m^2	/
10	液体转运与厂内运输	成品仓库三	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✡货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.622857° N:32.178600°	结构：封闭钢砼库房 面积：1000m^2	/
11	其他活动区	工业水杨酸车间	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✡生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623683° N:32.178769°	结构：封闭车间 面积：3400m^2	pH、挥发性酚类
12	其他活动区	水杨酸甲酯车间	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✡生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624673° N:32.179013°	结构：封闭车间 面积：3000m^2	pH、挥发性酚类

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
13	其他活动区	水杨酰胺车间	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ☼生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624684° N:32.178679°	结构：封闭车间 面积：1500m^2	pH、挥发性酚类
14	其他活动区	曾氮剂车间	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ☼生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E: 119.623466 ° N: 32.178229 °	结构：封闭车间 面积：300m^2	pH、挥发性酚类
15	其他活动区	事故池	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ☼其他活动区	E:119.624558° N:32.179317°	容积：1000m^3 结构：混凝土地下储存池	pH、挥发性酚类
16	其他活动区	危废仓库	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ☼固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E119.599048° N 32.176444°	面积：250m^2 结构：封闭钢砼结构	pH、危险废物、石油烃（C_{10}~C_{40}）

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
17	其他活动区	分析化验室	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ☼其他活动区	E:119.623391° N:32.179168°	面积：80m^2	pH、挥发性酚类
18	其他活动区	废水排放口	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ☼废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623903° N:32.179364°	管道	pH、挥发性酚类

3.4 排查方法

3.4.1 液体储存

（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。可参考表 3.4-1 开展排查和整改。

表 3.4-1　储罐类储存设施土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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）
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） ● 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）
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

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
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） ● 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

（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。可参考表 3.4-2 开展排查和整改。

表 3.4-2　池体类储存设施土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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普通阻隔设施	● 定期开展防渗效果检查 ● 日常维护

3.4.2 散装液体转运与厂内运输

（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。可参考表 3.4-3 开展排查和整改。

表 3.4-3　液体物料装卸平台土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
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

（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。可参考表 3.4-4 开展排查和整改。

表 3.4-4　管道运输土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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

（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。可参考表 3.4-5 开展排查和整改。

表 3.4-5　导淋土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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

（4）传输泵

传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。可参考表 3.4-6 开展排查和整改。

表 3.4-6　传输泵土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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 ● 有效应对泄露事件
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

3.4.3 货物的储存和传输

（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。可参考表 3.4-7 开展排查和整改。

表 3.4-7　散装货物的储存和暂存土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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 ● 有效应对泄露事件
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

（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。可参考表 3.4-8 开展排查和整改。

表 3.4-8　散装货物密闭式/开放式传输土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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 ● 有效应对泄露事件

（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。可参考表 3.4-9 开展排查和整改。

表 3.4-9　包装货物的储存和暂存土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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	● 日常目视检查 ● 有效应对泄露事件
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 ● 有效应对泄露事件
2	● 防滴漏设施 ● 货物采用合适的包装	● 定期清空防滴漏设施 ● 日常目视检查
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

（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。可参考表 3.4-10 开展排查和整改。

表 3.4-10　开放式装卸土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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

3.4.4 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。可参考表 3.4-11 开展排查和整改。

表 3.4-11　生产区土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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） ● 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 ● 有效应对泄露事件
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，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水	● 日常目视检查 ● 有效应对泄露事件
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

3.4.5 其他活动区

（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。可参考表3.4-12 开展排查和整改。

表 3.4-12　废水排水系统土壤污染预防设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施

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

（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。可参考表 3.4-13 开展排查和整改。

表 3.4-13　应急收集设施土壤污染预防设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
1	● 若为地下储罐型事故应急收集设施，参照表 3.4-1	● 参照表 3.4-1
2	● 防渗应急设施	● 定期开展防渗效果检查 ● 日常维护

（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。可参考表 3.4-14 开展排查和整改。

表 3.4-14　车间操作活动土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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 ● 有效应对泄露事件
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	● 定期清空防滴漏设施日常 ● 目视检查 ● 日常维护

	● 注意设施设备频繁使用的部件与易发生飞溅的部件	
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

（4）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。可参考表 3.4-15 开展排查和整改。

表 3.4-15　分析化验室土壤污染预防设施与措施推荐性组合

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

（5）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 GB18599 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。

4 土壤隐患排查

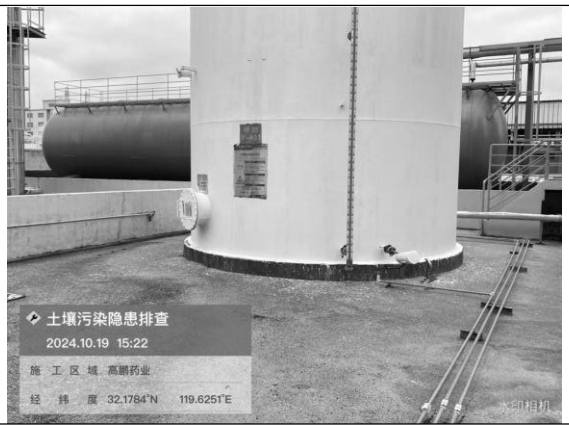
4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查

4.1.1 液体储存区

4.1.1.1 原料罐区

公司设置一个储罐区，已设置围堰，内部设有截流沟，现场未发现泄漏痕迹；罐区地面采取混凝土普通防渗阻隔，液碱储罐地面增加环氧树脂防腐。现场排查情况如下：

液碱储罐



甲醇储罐

苯酚储罐

液氨储罐

表 4.1.1-1 原辅料储罐排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 单层钢制储罐 ✓ 阴极保护系统 ✓ 泄漏检测设施 ✓ 普通阻隔设施	储罐设计	储罐均为常压罐，罐体为碳钢材质，内存物料均为常温；所有储罐均配有液位控制系统	否
		罐区有防腐、防渗及泄漏收集措施	储罐区设有围堰，围堰内的有效容积，不小于围堰内 1 个最大储罐的容积，地面采用混凝土硬化阻隔处理，现场未发现泄漏痕迹。	
土壤污染预防措施	✓ 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	防护措施	视频监控	否
		定期运行维护	有专门人员巡检；有专门人员定期维护	
		事故管理	有专人负责事故管理	

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
	✓ 日常维护（如及时解决泄漏问题，及时清理泄漏的污染物）			

4.1.1.2 废水处理罐

公司部分废水采用水罐收集，材质为耐酸碱树脂；部分树脂吸附罐处理，罐体为不锈钢材质；现场排查情况如下：

废水收集罐

废水收集罐地面防腐层破损

废水树脂吸附罐

废水树脂吸附罐地面渗漏痕迹

表 4.1.1-2 废水罐排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 单层钢制储罐 ✓ 耐酸碱树脂罐 ✓ 普通阻隔设施	储罐设计	罐体均为常压罐，废水收集罐体为耐酸碱树脂材料，树脂吸附罐体为不锈钢材质	是
		罐区有防腐、防渗及泄漏收集措施	储罐区设有围堰，地面采用混凝土硬化阻隔处理，表层进行环氧树脂防渗，废水树脂吸附罐地面渗漏痕迹。	
土壤污染预防措施	✓ 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	防护措施	视频监控	
		定期运行维护	有专门人员巡检；有专门人员定期维护	
		事故管理	有专人负责事故管理	

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
	解决泄漏问题，及时清理泄漏的污染物）			

4.1.1.3 废水处理池

废水处理池生化装置为地上池体，采用混凝土普通防渗阻隔；树脂吸附废水处理设施收集池为地下池体，采用钢材防渗阻隔。

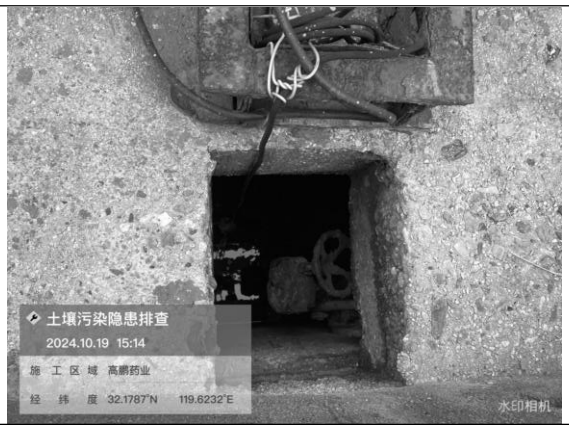
废水生化处理池	树脂吸附废水收集池

表 4.1.1-3　污水处理站池体排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 防渗池体 ✓ 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普通阻隔设施	污水处理池有无防腐、防渗措施	污水处理站生化池体为地上储池，采用钢砼结构，混凝土普通阻隔防渗；树脂吸附废水收集池周边有滴漏痕迹	是
土壤污染预防措施	✓ 定期开展防渗效果检查 ✓ 日常维护	废水排放检测	废水排放在线监测	
		管线检查、定期运行维护	企业有专门人员定期进行管线检查及运行维护	
		事故管理	专人负责事故管理	
		应急管理	有应急管理措施	

4.1.1.4 雨水收集池

公司设置 1500m^3 初期雨水池，为地下储池，深度 3m，池体为混凝土结构。通常情况下，雨水排口阀门关闭，雨水收集至初期雨水池内，泵入废水处理系统，雨水不排放。



初期雨水收集池

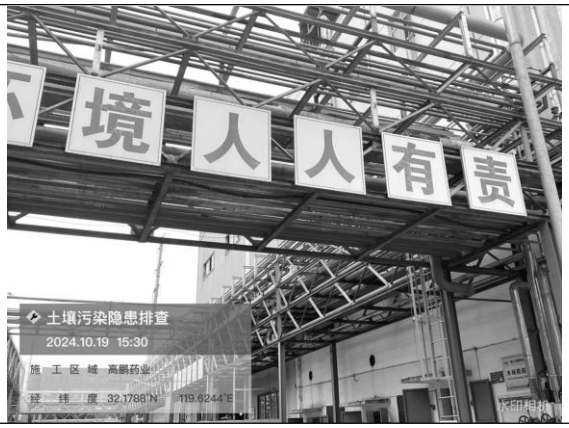
表 4.1.1-4　初期雨水池排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 防渗应急设施	有防渗措施	池体为混凝土结构，无开裂	否
土壤污染预防措施	✓ 定期开展防渗效果检查	事故管理	专人负责事故管理	
	✓ 日常维护	应急管理	有专人负责阀门切换	

4.1.2 散装液体转运与厂内运输

4.1.2.1 管道运输

公司物料、废水采用架空管道输送，管道为单层管道。管道现场排查情况如下：



架空管道

表 4.1.2-1　管道排查情况表

已采取的组合			现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	地上管道	✓ 注意管道附件处的渗漏、泄漏	传输管道有防腐防渗措施	对管道进行涂层/保温层保护，以避免管道受到腐蚀；对管道连接处进行密封处理，以防止液体泄漏。	否

已采取的组合			现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防措施		✓ 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	管线检查、定期运行维护	企业有专门人员定期进行管线检查及运行维护	
			事故管理	专人负责事故管理	
			应急管理	有应急管理措施	

4.1.2.2 传输泵

传输泵现场排查情况如下：

罐区传输泵

表 4.1.2-2 传输泵排查情况表

已采取的组合			现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 密封效果较好的泵（例如采用双端面机械密封等）	✓ 普通阻隔设施 ✓ 进料端安装关闭控制阀门	传输泵位于各生产区域围堰内，传输泵下均有底座，底座采用混凝土硬化阻隔，存在腐蚀现象		是
	✓ 密封效果一般的泵（例如采用单端面机械密封等）	✓ 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			
土壤污染预防措施	密封效果较好的泵（例如采用双端面机械密封等）	✓ 制定并落实泵检修方案 ✓ 日常目视检查 ✓ 有效应对泄露事件	日常检查、定期运行维护	传输泵存在渗漏	
	密封效果一般的泵（例如采用单端面机械密封等）	✓ 制定并落实泵检修方案 ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护	事故管理	专人负责事故管理	
			应急管理	有应急管理措施	

4.1.3 货物的储存和传输

公司涉及货物储存主要为产品的储存，工业水杨酸为固体，采用包装袋储存于仓库中；水杨酸甲酯为液体，采用塑料桶包装储存于仓库中。现场排查情况如下：

架空管道

表 4.1.3-1 包装货物储存和暂存排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 普通阻隔设施 ✓ 货物采用合适的包装	货物分类存放	货物按照采购方要求，采用合适的包装，分类存放	否
		货物仓库具有防雨、防渗、防扬散等设施	货物仓库为独立封闭库房，库地面为混凝土结构，无渗漏痕迹	
		运输区域路面防渗措施	运输区域路面为混凝土结构	
土壤污染预防措施	✓ 日常目视检查 ✓ 有效应对泄露事件	有储存、运输管理制度	已制定储存、运输管理制度	否
		有台账记录	已建立管理台账	
		事故管理	专人负责事故管理	
		应急管理	有应急管理措施	

4.1.4 生产区

公司生产区主要为工业水杨酸生产车间、水杨酸甲酯生产车间、水杨酰胺生产车间、曾氮剂生产车间，均为室内车间。现场排查情况如下：

工业水杨酸车间

水杨酸甲酯车间

水杨酰胺车间

曾氮剂车间

表 4.1.4-1　生产车间排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 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	是否采取密闭设计	工业水杨酸、水杨酸甲酯车间为封闭式，水杨酰胺车间为半封闭式	是
		设施设备完好，无跑冒滴漏	车间设备完好，无跑冒滴漏	
		地面有防渗措施	生产装置所在地面采用混凝土进行防渗，地面采用环氧树脂防渗处理，工业水杨酸车间地面环氧树脂防渗层破损	
土壤污染预防措施	✓ 制定检修计划 ✓ 对系统做全面检查 ✓ 日常维护	操作管理制度	有车间生产操作管理制度	
		泄漏物料及时清理	泄漏物料及时清理	
		应急管理	有应急管理措施	

4.1.5 其他活动区

4.1.5.1 排水系统

公司废水处理完成后通过管道排放至污水处理厂，雨水全部收集至废水处理，不排放。现场排查情况如下：

污水排放口

表 4.1.5-1　废水排水系统排查情况表

要求		排查情况	是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	排水系统、连接处防渗	废水管道连接处无渗漏	否
土壤污染预防措施	指定检修制度	已制定检修制度，定期巡检维护	
	应急管理	有应急管理措施	

4.1.5.2 事故池

公司设 1000m^3 应急池，为地下储池，池体为混凝土结构。通常情况下，通向事故应急池的阀门关闭，发生事故时，有专人负责切换阀门，将事故应急池进口阀门打开，将事故废液截留至事故池内。现场排查情况如下：

事故池

表 4.1.5-2　应急收集设施排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 防渗应急设施	有防渗设计	池体为混凝土结构，无开裂	否
土壤污染预防措施	✓ 定期开展防渗效果检查 ✓ 日常维护	事故管理	专人负责事故管理	
		应急管理	有专人负责阀门切换	

4.1.5.3 分析化验室

公司分析化验室位于，实验室分区操作、分区存放药剂。现场排查情况如下：

分析化验室

表 4.1.5-4　实验室排查情况表

已采取的组合		现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	✓ 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	有防腐防渗设计	分析化验室位于五金库二楼，地面铺设环氧树脂层	否
土壤污染预防措施	✓ 定期清空防滴漏设施 ✓ 日常维护和目视检查	有台账记录	已建立管理台账	
		事故管理	专人负责事故管理	
		应急管理	有应急管理措施	

4.1.5.4 危废仓库

公司危废仓库为封闭式仓库，地面进行混凝土硬化和环氧树脂防渗，符合《危险废物贮存污染控制标准》要求；危险废物分区存放，地面设置泄漏截流沟。现场排查情况如下：

危废仓库

表 4.1.5-3　危险废物贮存库排查情况表

已采取的组合			现场排查情况		是否存在隐患
土壤污染预防设施/功能	危险废物贮存库	✓ 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	危废分类存放	危废分类存放	否
			危险废物贮存库具有防腐、防渗等设施	危险废物贮存库为封闭库房，地面采用环氧树脂进行防腐、防渗处理	
土壤污染预防措施	一般工业固体废物贮存场	✓ 目视检查 ✓ 日常维护	有台账记录	已建立管理台账	
	危险废物贮存库	✓ 定期开展防渗效果检查 ✓ 日常维护	有储存管理制度	已制定危废管理制度	
			应急管理	库内已建设防流失收集坑，有应急管理措施	

4.2 隐患排查台账

隐患排查台账见附件 1。

5 结论和建议

5.1 排查结论

根据排查要求和现场情况形成高鹏药业土壤污染隐患排查结论如下：

（1）液体储存

高鹏药业涉及液体储存的重点场所、重点设施设备主要为储罐区，废水收集池、废水收集罐、废水处理设施。

所储罐均设置围堰，能够有效收集储罐破损时单罐最大泄漏量，罐区地面进行防腐、防渗处理，设置泄漏截流沟，发生泄漏时能进行有效收集，暂无土壤污染隐患。

废水收集、处理区地面进行硬化处理，废水收集罐、废水树脂吸附区域地面防渗层破损，存在土壤污染隐患。

（2）散装液体转运与厂内运输

高鹏药业液体物料均通过架空管道运输，管道连接处无渗漏；罐区传输泵区地面有腐蚀、传输泵有渗漏，存在土壤污染隐患。

（3）货物的储存和传输

高鹏药业产品采用包装袋、包装桶包装后储存于专用仓库，暂无土壤污染隐患。

（4）生产区

高鹏药业生产区为工业水杨酸车间、水杨酸甲酯车间、水样酰胺车间和曾氮剂车间，车间内部地面均采用混凝土硬化，表层环氧树脂防渗，其中工业水杨酸地面环氧树脂层存在破损，存在土壤污染隐患。

（5）其他活动区

高鹏药业涉及的其他活动区主要为排水系统、事故池、分析化验室、危废仓库。

废水排放采用“一企一管”排放至污水处理厂，管道无渗漏；事故池为地下池体，混凝土结构防渗，周边设置地下水监测井；危废仓库为独立封闭库房，地面铺设防腐、防渗层，各类危险废物分类、分区堆放；暂无土壤污染隐患。

表 5.1-1　隐患排查问题汇总表

序号	重点场所或重点设施设备	存在的主要问题
1	废水收集罐区	废水收集罐区域地面防渗层破损
2	树脂吸附废水收集池	树脂吸附废水收集池周边有滴漏痕迹
3	废水树脂吸附设施	地面有废水渗漏痕迹
4	传输泵	传输泵渗漏，地面腐蚀
5	工业水杨酸车间	车间地面防渗层破损

5.2 建议措施

根据本次排查各重点场所、重点设施设备的现状，为进一步减少土壤环境污染的隐患，提出以下建议措施：

（1）做好车间地面硬化及防渗，对于破损区域及时修复，保证防腐防渗功能；

（2）对排查出的隐患点，制定整改方案并落实整改到位；

（3）建立、完善土壤污染隐患排查制度，针对目视检查、日常维护等土壤污染预防措施，建立管理台账。

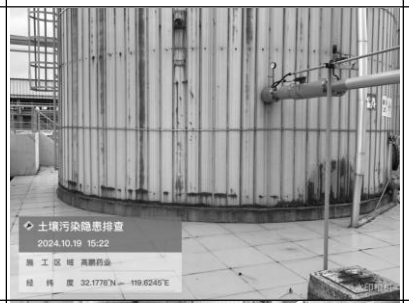
5.3 对土壤和地下水自行监测工作建议

（1）根据土壤污染隐患排查结果调整重点场所、设施设备土壤监测点位，对废水处理设施区域增加土壤和地下水监测点位；

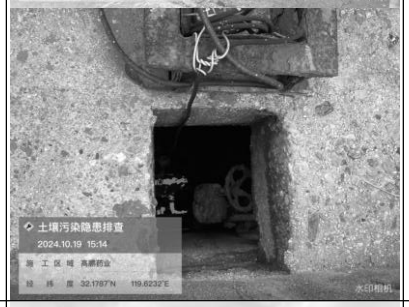
（2）根据土壤隐患排查情况，完善土壤和地下水自行监测方案，根据自行监测技术指南要求，区分重点监测单元类别，按照各单元涉及的有毒有害物质确定土壤和地下水监测点位及因子，按照规定频次进行土壤以及地下水监测，并结合监测情况，及时对可能存在的隐患进一步排查和整改。

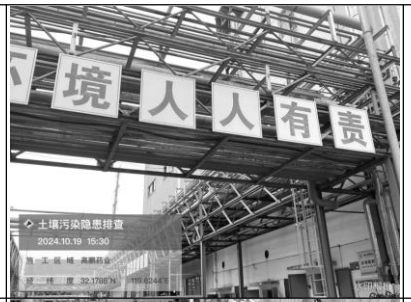
6 附件

附件 1：隐患排查台账

企业名称			镇江高鹏药业有限公司				所属行业		C2612 基础化学原料制造	
现场排查负责人（签字）							排查时间		2024年10月	
序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备名称	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备结构（离地/接地/地下/架空/密闭/半开放/开放/散装/袋装/桶装/顶部装载/底部装卸等）	涉及有毒有害物质名称	土壤污染预防设施（围堰设置/普通阻隔/防渗阻隔/泄漏检测设施/防滴漏设施/无预防设施）	位置信息（如经纬度坐标，或者位置描述等）	现场图片/佐证材料照片	隐患点（如装置、地面、沟渠等是否有破损、裂缝、泄漏、污染痕迹，有无预防设施，是否开展巡检、维护等日常管理等）	整改建议（含时间要求）
1	液体储存	原料罐区	☼液体储存类 ⊙散装液体转运与厂内运输 ⊙货物的储存和运输 ⊙生产区 ⊙固废贮存区 ⊙废水排水系统 ⊙其他活动区	接地储罐	pH、苯酚	围堰、混凝土普通阻隔，储罐有液位控制系统	E:119.624915° N:32.178257°		/	/
2	液体储存	废水收集罐	☼液体储存类 ⊙散装液体转运与厂内运输 ⊙货物的储存和运输 ⊙生产区 ⊙固废贮存区 ⊙废水排水系统 ⊙其他活动区	接地储罐	pH、挥发性酚类	围堰、混凝土普通阻隔，储罐有液位控制系统	E:119.623396° N:32.177732°		废水收集罐区域地面防渗层破损	修复防渗层，2025年1月31前完成

3	液体储存	生化废水处理池	☼液体储存类 ⊙散装液体转运与厂内运输 ⊙货物的储存和运输 ⊙生产区 ⊙固废贮存区 ⊙废水排水系统 ⊙其他活动区	材质：钢砼 结构：地上存储池	pH、挥发性酚类	混凝土普通阻隔	E:119.623493° N:32.178326°		/	/
4	液体储存	树脂吸附废水收集池	☼液体储存类 ⊙散装液体转运与厂内运输 ⊙货物的储存和运输 ⊙生产区 ⊙固废贮存区 ⊙废水排水系统 ⊙其他活动区	材质：碳钢 容积：200m^3 结构：地下存储池	pH、挥发性酚类	混凝土普通阻隔	E:119.630846° N:32.174790°		树脂吸附废水收集池周边有滴漏痕迹	加强管理，清除地漏物，2025年1月31前完成
5	液体储存	废水树脂吸附设施	☼液体储存类 ⊙散装液体转运与厂内运输 ⊙货物的储存和运输 ⊙生产区 ⊙固废贮存区 ⊙废水排水系统 ⊙其他活动区	材质：不锈钢	pH、挥发性酚类	地面混凝土普通阻隔	E:119.624055 ° N:32.177720 °		地面有废水渗漏痕迹	修复渗漏点，清除地面渗漏废水，2025年1月31日前完成

6	液体储存	初期雨水收集池	☼液体储存类 ⊙散装液体转运与厂内运输 ⊙货物的储存和运输 ⊙生产区 ⊙固废贮存区 ⊙废水排水系统 ⊙其他活动区	材质：混凝土 容积：1500m³ 结构：地下存储池	pH、挥发性酚类	混凝土普通阻隔	E:119.623359° N:32.178365°	 	/	/
7	散装液体物料管道运输	地上输送管道	⊙液体储存类 ☼散装液体转运与厂内运输 ⊙货物的储存和运输 ⊙生产区 ⊙固废贮存区 ⊙废水排水系统 ⊙其他活动区	架空管道	pH、挥发性酚类	泄漏检测	/		/	/

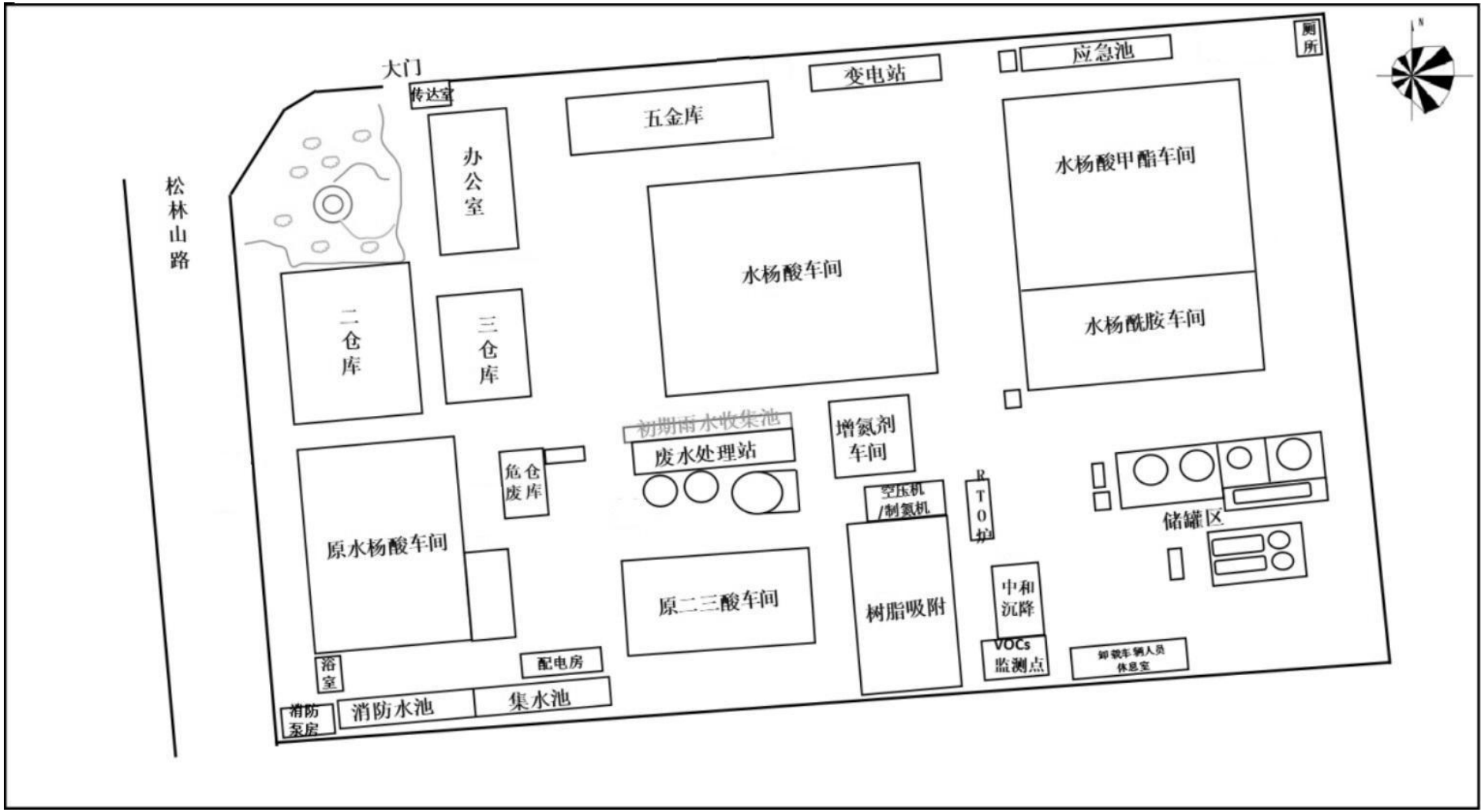
										
8	散装液体物料管道运输	传输泵	⭘液体储存类 ☼散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	密封泵	pH、挥发性酚类	围堰，普通阻隔	E:119.624562° N: 32.178236°	 	传输泵渗漏，地面腐蚀	修复传输泵和腐蚀地面，2025年1月31日前完成
9	包装货物储存和暂存	成品仓库二	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ☼货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	面积：1300m^2	/	独立封闭库房，地面混凝土普通阻隔	E:119.622516° N:32.178587 °		/	/

10	包装货物储存和暂存	成品仓库三	◘液体储存类 ◘散装液体转运与厂内运输 ☼货物的储存和运输 ◘生产区 ◘固废贮存区 ◘废水排水系统 ◘其他活动区	面积：1000m^2	/	独立封闭库房，地面混凝土普通阻隔	E:119.622857° N:32.178600°		/	/
11	生产装置区	工业水杨酸车间	◘液体储存类 ◘散装液体转运与厂内运输 ◘货物的储存和运输 ☼生产区 ◘固废贮存区 ◘废水排水系统 ◘其他活动区	面积：3400m^2	pH、挥发性酚类	封闭式车间，地面混凝土+环氧树脂防渗阻隔	E:119.623683° N:32.178769°	 	车间地面防渗层破损	修复防渗层，2025年1月31日前完成
12	生产装置区	水杨酸甲酯车间	◘液体储存类 ◘散装液体转运与厂内运输 ◘货物的储存和运输 ☼生产区 ◘固废贮存区 ◘废水排水系统 ◘其他活动区	面积：3000m^2	pH、挥发性酚类	封闭式车间，地面混凝土+环氧树脂防渗阻隔	E:119.624673° N:32.179013°		/	/

13	生产装置区	水杨酰胺车间	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ☼生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	面积：1500m^2	pH、挥发性酚类	半封闭式车间，地面混凝土+环氧树脂防渗阻隔	E:119.624684° N:32.178679°		/	/
14	生产装置区	曾氮剂车间	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ☼生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	面积：300m^2	pH、挥发性酚类	封闭式车间，地面混凝土+环氧树脂防渗阻隔	E: 119.623466 ° N: 32.178229 °		/	/
15	危险废物贮存库	危废仓库	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ⭘生产区 ☼固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	面积：250m^2	pH、危险废物、石油烃（C_{10}~C_{40}）	危险废物贮存库为封闭库房，地面采用环氧树脂防腐防渗	E:119.622972° N:32.178237°		/	/
16	应急收集设施	事故池	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ☼其他活动区	容积：1000m^3 结构：混凝土结构，地下储存池	/	池体为混凝土普通阻隔，无开裂	E:119.624558° N:32.179317°		/	/

17	分析化验室	分析化验室	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ☼其他活动区	面积：50m^2	pH、挥发性酚类	实验室位于装置辅助楼顶层，地面瓷砖防腐、防渗	E:119.623391° N:32.179168°		/	/
18	废水排水系统	废水排放口	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ☼其他活动区	明渠	pH、挥发性酚类	排放明渠普通阻隔、瓷砖防腐防渗	E:119.623903° N:32.179364°		/	/

附件 2：厂区平面布置图


大门
传达室
松林山路
办公室
五金库
变电站
应急池
厕所
水杨酸甲酯车间
水杨酸车间
水杨酰胺车间
二仓库
三仓库
初期雨水收集池
废水处理站
增氮剂车间
危废仓库
空压机/制氮机
RTO炉
储罐区
原水杨酸车间
原二三酸车间
树脂吸附
中和沉降
VOCs监测点
卸载车辆人员休息室
浴室
配电房
消防泵房
消防水池
集水池

附件 3：有毒有害物质信息清单

序号	名称	主要成分	年使用量/产生量/排放量（t）	有毒有害物质	
				是/否	名称/类别
原辅材料					
1	苯酚	苯酚	13960	是	挥发性酚类
2	液碱	氢氧化钠	13925	是	pH
3	CO_2	CO_2	7900	否	/
4	硫酸	H_2SO_4	11800	是	pH
5	甲醇	CH_3OH	5350	否	/
6	碳酸钠	Na_2CO_3	1250	否	/
7	液氨	NH_3	1200	否	/
8	焦亚硫酸钠	$Na_2S_2O_5$	163.5	否	/
产品					
9	水杨酸	水杨酸	20000	否	/
10	水杨酸甲酯	水杨酸甲酯	25000	否	/
11	水杨酰胺	水杨酰胺	6000	否	/
12	升华水杨酸	水杨酸	6000	否	/
13	5-磺基水杨酸	5-磺基水杨酸	6000	否	/
危险废物					
42	废矿物油	矿物油	5	是	石油烃（C_{10}-C_{40}）
43	废水处理污泥	有机物	600	是	其他废物 HW49
44	精馏残液	有机物	250	是	精(蒸)馏残渣 HW11
45	废活性炭	有机物	10	是	其他废物 HW49
46	废水处理废树脂	树脂、有机物	25	是	有机树脂类废物 HW13
47	废包装物	塑料、有机物	70	是	其他废物 HW49
废水					
60	生产废水	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚	489545	是	挥发性酚类
61	初期雨水				

附件 4：重点场所和重点设施设备清单

镇江高鹏药业有限公司重点场所和重点设施设备清单

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
1	液体储存	原料罐区	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624915° N:32.178257°	2座500m^{3}苯酚储罐， 1座100m^{3}甲醇储罐， 1座100m^{3}硫酸储罐， 1座500m^{3}液碱储罐， 1座15m^{3}液氨储罐	pH、苯酚
2	液体储存	废水收集罐	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623396° N:32.177732°	容积：200m^3 数量：4座 结构：接地储罐 材质：耐酸碱塑料	pH、挥发性酚类
3	液体储存	生化废水处理池	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623493° N:32.178326°	处理能力：600t/d 结构：地上储存池 材质：单层钢制	pH、挥发性酚类

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
4	液体储存	树脂吸附废水收集池	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624055° N:32.177720°	材质：碳钢 容积：200m^3 结构：地下存储池	pH、挥发性酚类
5	液体储存	废水树脂吸附设施	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624055° N:32.177720°	处理能力：500t/d 材质：不锈钢	pH、挥发性酚类
6	液体储存	初期雨水收集池	☼液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623359° N:32.178365°	材质：混凝土 容积：1500m^3 结构：地下存储池	pH、挥发性酚类
7	液体转运与厂内运输	地上输送管道	✪液体储存类 ☼散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	/	架空管道	pH、挥发性酚类

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
8	液体转运与厂内运输	传输泵	⭘液体储存类 ☼散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	E:119.624562° N: 32.178236°	密封泵	pH、挥发性酚类
9	液体转运与厂内运输	成品仓库二	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ☼货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	E:119.622516° N:32.178587 °	结构：封闭钢砼库房 面积：1300m^2	/
10	液体转运与厂内运输	成品仓库三	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ☼货物的储存和运输 ⭘生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	E:119.622857° N:32.178600°	结构：封闭钢砼库房 面积：1000m^2	/
11	其他活动区	工业水杨酸车间	⭘液体储存类 ⭘散装液体转运与厂内运输 ⭘货物的储存和运输 ☼生产区 ⭘固废贮存区 ⭘废水排水系统 ⭘其他活动区	E:119.623683° N:32.178769°	结构：封闭车间 面积：3400m^2	pH、挥发性酚类

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
12	其他活动区	水杨酸甲酯车间	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ☼生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624673° N:32.179013°	结构：封闭车间 面积：3000m^2	pH、挥发性酚类
13	其他活动区	水杨酰胺车间	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ☼生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.624684° N:32.178679°	结构：封闭车间 面积：1500m^2	pH、挥发性酚类
14	其他活动区	曾氮剂车间	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ☼生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E: 119.623466 ° N: 32.178229 °	结构：封闭车间 面积：300m^2	pH、挥发性酚类
15	其他活动区	事故池	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ☼其他活动区	E:119.624558° N:32.179317°	容积：1000m^3 结构：混凝土地下储存池	pH、挥发性酚类

序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
16	其他活动区	危废仓库	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✡固废贮存区 ✪废水排水系统 ✪其他活动区	E119.599048° N 32.176444°	面积：250m^2 结构：封闭钢砼结构	pH、危险废物、石油烃（C_{10}~C_{40}）
17	其他活动区	分析化验室	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✪废水排水系统 ✡其他活动区	E:119.623391° N:32.179168°	面积：80m^2	pH、挥发性酚类
18	其他活动区	废水排放口	✪液体储存类 ✪散装液体转运与厂内运输 ✪货物的储存和运输 ✪生产区 ✪固废贮存区 ✡废水排水系统 ✪其他活动区	E:119.623903° N:32.179364°	管道	pH、挥发性酚类

附件 5：土壤隐患排查管理制度

镇江高鹏药业有限公司

环境保护管理制度汇编

制度编制单位：镇江高鹏药业有限公司

镇江高鹏药业有限公司　发布

土壤和地下水隐患排查制度

一、目的

为了贯彻执行《中华人民共和国土壤污染防治法》和《工业企业土壤污染隐患排查指南》等法律法规的要求，为预防存在的土壤污染隐患的污染物、设施设备和生产活动造成污染土壤，特制定本制度。

二、组织机构

为落实环境隐患排查责任制度，公司成立以总经理为组长、副总经理为副组长的环境隐患排查治理责任领导小组：

组长：

副组长：

成员：

由安环科负责日常工作，电话：

三、组长的职责

3.1 对公司土壤和地下水隐患排查制度工作全面负责，是公司环境保护第一责任人；

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 督促检查全公司的环境治理工作，及时消除环境事故隐患；

3.4 保证土壤及地下水定期检测环保投入的有效实施；

四、副组长的职责

4.1 在组长的领导下，对环保工作全面负责。在确保不发生环境问题的前提下，组织指挥生产工作。

4.2 组织落实公司层级隐患排查工作计划或实施方案，推动土壤和地下水隐患排查工作顺利展开；

4.3 根据格局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 负责土壤隐患排查管理制度落实情况的监督检查；

4.5 负责生产工艺、环保设备设施运行的隐患排查工作，按照工艺设备技术管理的要求，组织开展专项检查和考核；

4.6 负责制定工艺设备隐患治理或整改方案，对治理过程实施技术指导，参与隐患整改项目的验收；

4.7 负责废气处理、废水处理装置及其他环保处理设备的环保隐患排查，督促整改发现的问题，存在隐患的提出停用处理设施；

五、环保专门人员

5.1 在组长的领导下，组织推动生产经营中的环境治理工作；

5.2 负责制定并牵头组织落实土壤和地下水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环境检查与考核，协调和督促有关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 负责制定并监督落实隐患排查治理专项资金使用计划；

5.6 负责制定并落实设备的定期检查、维护校准计划，监督使用情况；

5.7 参与隐患排查治理计划的制定和实施；

六、部（科）长职责

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

6.2 作为生产车间环保第一负责人，对车间环境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 督促检查所辖组、各岗位从业人员的岗位自查工作；

6.4 组织制定一般性环境隐患的治理方案并领导实施、消除；

七、隐患排查报告制度

7.1 要按照上级环境部门的要求，认真排查各类环境隐患，对存在的隐患进行辨识，凡属于土壤和地下水隐患的，要立即上报。一般隐患排查结束后，认真汇总，以文字形式报公司环保专职人员。对所排查的隐患要立即整改或限期整改，整改期间严格监控管理，防止发生环境问题；

7.2 隐患排查工作至少每月进行一次，根据情况可随时安排隐患大排查活动；

7.3 对排查出的隐患要登记，跟踪管理，明确责任人和整改期限；

7.4 对于重大隐患，必须由副组长负责，组织制定并实施隐患治理方案；重大隐患治理方案要包含如下内容：治理的目标和任务；采取的方法和措施；经费和物资的落实；负责治理的机构和人员；治理的时限和要求；

7.5 对不认真开展隐患排查，不按规定对环境隐患进报告，不履行隐患整改和危险源监控管理职责的，对车间负责人进行严肃查处；导致环境事故发生，构成犯罪的，依法追究刑事责任；

八、重大隐患督办制度

8.1 事故隐患分类

事故隐患一般分为一般隐患和重大隐患；

一般隐患：能立即整改、在短时间内调整工艺能消除的，不会造成地下水、土壤发生突发事件的；

重大隐患：情况复杂，短期内难以完成治理的隐患，可能产生较大环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入水体、土壤等环境介质次生较大以上突发环境事件隐患；

8.2 防控主体

8.2.1 各车间及部门是事故隐患排查、治理和防控的责任主体，应当建立健全事故隐患排查治理制度，定期或不定期开展隐患排查治理工作；

8.2.2 公司环境管理部门要加强对隐患排查治理工作的监督检查和指导，规

	传输	存、开放式装卸	
4	生产区	生产装置区	各生产车间内有反应釜、计量罐、中转槽、分配缸等生产设备
5	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库	厂区有一座 9800m³/h 废水处理站，东北方向有 1 座 1000m³ 地埋式应急事故池； 厂区西南方向有 1 座 120m² 危险废物贮存库

十、环保隐患治理机制

重大隐患治理必须采取必要的防范措施，隐患治理前或治理过程中无法保证安全的，应当责令从危险区撤出作业人员，并责令停产停业、停止施工或者停止使用，限期排出隐患；完成隐患整改的，要编写隐患整改报告留存。

附件 6：人员访谈记录

人员访谈记录

项目名称：镇江高鹏药业有限公司土壤污染隐患排查 访谈日期：2024.10.19

项目位置：镇江市临江西路 51 号

受访人员：田浩 单位：镇江高鹏药业有限公司 电话：15724805381

受访对象类型：☐土地使用者 ☑企业管理人员 ☐企业员工

☐政府管理人员 ☐环保部门管理人员 ☐周边居民

1、污水处理工艺是什么？

生化、格栅吸附、中和

2、废水从车间如何输送到废水处理站的？

采用管道从桥架输送

3、污水收集、处理等池体是否进行防腐、防渗处理？地下深度多少米？

进行了防腐、防渗处理，地下深度约为5~6米

受访人签名：田浩 日期：2024.10.19

人员访谈记录

项目名称：镇江高鹏药业有限公司土壤污染隐患排查 访谈日期：2024.10.19

项目位置：镇江市临江西路 51 号

受访人员：丁明杰 单位：镇江高鹏药业有限公司 电话：15724808083

受访对象类型：□土地使用者 □ 企业管理人员 ☑企业员工

□政府管理人员 □环保部门管理人员 □周边居民

1、运行过程是否产生危险废物？有哪些种类？

产生危险废物，高锰酸钾，活性炭等物等。

2、危废仓库是否有防泄漏、防流失、防扬散等措施？

有防泄漏，防流失，防扬散等措施。

3、危废仓库是否按要求进行规范设置？有无导流、防渗措施？具体说明。

按规范设置。

设有导流，内有防腐、集水沟

受访人签名：丁明杰 日期：2024.10.19

人员访谈记录

项目名称：镇江高鹏药业有限公司土壤污染隐患排查 访谈日期：2024.10.19

项目位置：镇江市临江西路 51 号

受访人员：蔡代龙 单位：镇江高鹏药业有限公司 电话：15052950052

受访对象类型：☐土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☑企业员工

☐政府管理人员 ☐环保部门管理人员 ☐周边居民

1、各储罐主要用于储存什么？是否有地下储罐？

储存原料. 无地下储罐.

2、各储罐区是否进行防腐、防渗等措施？

有防腐 防渗措施.

3、储罐区内部发生泄漏时是否有收集、防泄漏措施？

有收集设施, 应急池

受访人签名：蔡代龙 日期：2024.10.19

人员访谈记录

项目名称：镇江高鹏药业有限公司土壤污染隐患排查 访谈日期：2024.10.19

项目位置：镇江市临江西路 51 号

受访人员：孙慧 单位：镇江高鹏药业有限公司 电话：18012822205

受访对象类型：☐土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☑企业员工

☐政府管理人员 ☐环保部门管理人员 ☐周边居民

1、生产过程中主要使用哪些原辅材料？

硫酸、氯磺酸、溴素、苯酚、二氧化碳。

2、生产过程中是否有废水、废气和固废产生？如何进行处理？

有废水、废气、固废产生

废水经污水处理设施处理，废气用水喷淋塔处理，固废由有资质单位处理。

3、是否发生过物料、废水等的泄漏事故？

未发生过。

4、是否开展过土壤、地下水监测？若开展过，是否有污染物超标现象？

开展过

未发现超标情况。

受访人签名：孙慧 日期：2024.10.19