

苏州佳辉化工有限公司 土壤隐患排查报告

委托单位：苏州佳辉化工有限公司

承接单位：苏州相润环境科技有限公司

二〇二二年十一月

目 录

1 总则	1
1.1 项目由来	1
1.2 工作依据	1
1.2.1 法律法规	1
1.2.2 标准规范	2
1.2.3 其它文件	2
1.3 工作原则	2
1.3.1 针对性原则	2
1.3.2 规范性原则	3
1.3.3 安全性原则	3
1.3.4 可操作性原则	3
1.4 工作内容	3
2 企业概况	12
2.1 企业基础信息	12
2.2 产品及原辅料情况	16
2.3 主要设备	33
2.4 生产工艺及产排污环节	34
2.4.1 农药分装	34
2.4.2 41%草甘膦水剂	37
2.4.3 EC 调制	37
2.4.4 工业杀菌剂调配加工	39
2.5 污染防治措施	41
2.5.1 废水污染防治措施	41
2.5.2 废气污染防治措施	43
2.5.3 固废污染防治措施	44
2.6 有毒有害物质清单	45
3 排查方法	51
3.1 资料收集	51

3.2 人员访谈	51
3.3 重点场所或者重点设施设备的确定	52
3.4 现场排查方法	56
3.5 历史土壤和地下水监测信息	56
4 土壤隐患排查	58
4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查	58
4.1.1 液体储存区	58
4.1.2 散状液体转运与厂内运输区	59
4.1.3 货物的储存和运输区	59
4.1.4 生产区	61
4.1.5 其他活动区	68
4.2 隐患排查台账	70
5 整改措施	77
5.1 隐患措施	77
5.2 隐患整改台账	78
6 结论	80
6.1 隐患排查结论	80
6.2 土壤和地下水进行监测工作建议	80
附件 1 平面布置图	81
附件 2 企业有毒有害物质信息清单	82
附件 3 重点场所或者重点设施设备清单	88

1 总则

1.1 项目由来

为切实加强苏州市土壤污染防治，逐步改善土壤环境质量，深入推进生态文明建设，根据《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）、《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号）和《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号），结合《关于公布<苏州市土壤环境污染重点监管单位名录>的函》（苏环防字〔2019〕23号），位于监管名录中的苏州佳辉化工有限公司与政府签订了《土壤污染防治责任书》。

根据责任书要求，苏州佳辉化工有限公司需对厂区开展土壤污染隐患排查工作。结合本厂实际情况编制土壤污染隐患排查方案，以期指导下一步土壤污染隐患整改。同时建立隐患定期排查制度，定期开展土壤污染隐患排查及时整治发现的土壤隐患。

1.2 工作依据

1.2.1 法律法规

- 1 《中华人民共和国环境保护法》，主席令[2014]第9号，2015年1月1日起施行；
- 2 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年修正；
- 3 《危险化学品安全管理条例》，国务院令[2003]第344号；
- 4 《危险化学品安全管理办法》，国务院令[2011]第591号；
- 5 《废弃危险化学品污染环境防治办法》，环保总局令[2005]第27号；
- 6 《国家危险废物名录》，环保部令[2016]第39号；
- 7 《土壤污染防治行动计划》，国务院令[2016]31号；
- 8 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，部令第3号，2018年5月；
- 9 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作的安排通知》，国办发[2013]7号；
- 10 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（部令 第42号），2016年12月

31日公布，2017年7月1日起执行；

11 《中共江苏省为江苏省人民政府关于加强生态环境保护 and 建设的意见》，苏发[2003]7号；

12 《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）

13 《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号）；

14 《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）。

1.2.2 标准规范

1 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，2016年12月；

2 《工业企业土壤污染隐患排查指南》；

3 《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），2018年8月1日实施；

4 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）；

5 《重点监管危险化学品化工工艺目录》（2013年完整版）；

6 《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ 25.1—2019）；

7 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ 25.2—2019）；

8 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）。

1.2.3 其它文件

苏州佳辉化工有限公司项目相关资料。

1.3 工作原则

1.3.1 针对性原则

针对企业的生产活动特征和潜在污染物特征，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。

1.3.2 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。

1.3.3 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。

1.3.4 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。

1.4 工作内容

根据《工业企业用地土壤污染隐患排查技术指南》，本次土壤污染隐患排查主要工作内容包括：

- （1）资料排查：整理企业档案资料，明确生产的原辅材料、工艺、产污节点，从污染物的存储、处置方式和最终去向评估土壤隐患风险。
- （2）现场排查：排查重点物质、重点区域，主要关注危险化学品的存储形式、运输途径、加工车间、三废的处理情况等，识别其泄露、扬撒和溢漏的潜在风险。
- （3）管理排查：排查企业例行监管制度和自控设施。
- （4）根据污染因子、污染途径、处理措施等对土壤污染隐患进行风险分级。
- （5）提交《苏州佳辉化工有限公司土壤污染隐患排查报告》。

2 企业概况

2.1 企业基础信息

苏州佳辉化工有限公司位于苏州市相城区东桥镇许午桥 38 号，佳辉化工所在地块东侧为在建工地，南侧为春秋路，春秋路南侧为苏州亚净电子，西侧和北侧为河流，河流西北侧为公司。具体地理位置见图 2.1-1，地块边界见图 2.1-2。

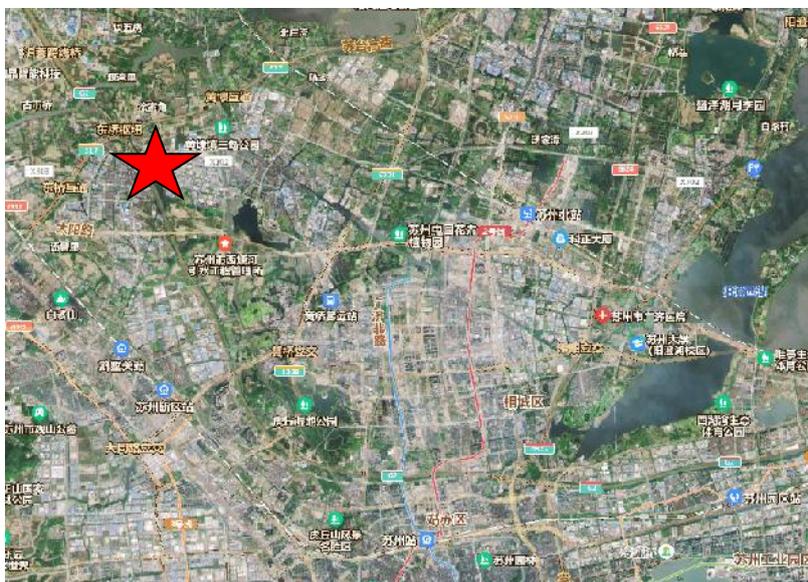


图 2.1-1 地块所在地

成立时间	1995 年	最新改扩建时间	2009 年
排查日期	2022 年 10 月 20 日	排 查 人	
地块权属	自有土地 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁厂房 <input type="checkbox"/>	排 查 类 型	年度排查 <input checked="" type="checkbox"/> 定期排查 <input type="checkbox"/>
重点企业 类型	<p>1. 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业纳入排污 许可重点管理企业 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>2. 有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业<input type="checkbox"/></p> <p>3. 年产生危险废物 100 吨以上的企业事业单位<input type="checkbox"/></p> <p>4. 持有危险废物经营许可证，从事危险废物贮存、处置、利用的企业事业单位<input type="checkbox"/></p> <p>5. 运营维护生活垃圾填埋场或焚烧厂的企业事业单位，包含已封场的 垃圾填埋场<input type="checkbox"/></p> <p>6. 三年内发生较大及以上突发固体废物、危险废物和地下水环境污染事件，或者因土壤环境污染问题造成重大社会影响的企业事业单位<input type="checkbox"/></p> <p>7. 其他<input type="checkbox"/></p>		
隐患排查 制度	<p style="text-align: center;">第一章 总 则</p> <p>第一条 为加强苏州佳辉化工有限公司土壤污染隐患的管理，进一步规范土壤污染隐患排查工作，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》，制订本制度。</p> <p>第二条 本制度适用于苏州佳辉化工有限公司各单位、各部门的土壤污染隐患排查管理工作。</p> <p style="text-align: center;">第二章 职 责</p> <p>第三条 环保管理部门职责。(一)负责制定公司土壤污染隐患排查制度;(二)监督指导各单位土壤污染隐患排查管理。</p> <p>第四条 各单位职责。各单位是土壤污染隐患排查的责任主体，全面负责本单位土壤污染隐患排查工作，负责建立、健全本单位土壤污染隐患排查责任制。</p> <p>第五条 土壤污染隐患排查分为全体公司、各生产车间。公司每年组织一次，车间每月一次。</p> <p style="text-align: center;">第三章 排查重点内容</p> <p>第六条 公司存在土壤污染风险的物质主要有(废)油、废活性炭等。</p> <p>第七条 各单位根据实际情况，在进行土壤污染隐患排查时应重点排查以下区域。</p>		

	<p>(一)储罐。地表储罐和地下储罐的罐体的泄露情况，检查侧重于罐体的下表面、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽和围堰等部位的泄漏情况。(二)管道。重点检查管道的进料口、出料口、法兰、排尽口和围堰等部位的泄漏情况。地下管线需要有防腐、防渗或阴极检测等设计才能预防泄漏。以防治故障泄漏污染土壤。(三)生产区。重点检查地面防腐防渗情况，生产设备的物料泄漏、渗漏情况，渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理。(四)存储区。重点检查地面防腐防渗情况，原辅料的包装材质、包装方式，防渗漏措施等。</p> <p style="text-align: center;">第四章 隐患的整改</p> <p>第八条 各级环保检查发现问题应向受检单位下达隐患整改指令，限期整改，并组织复查。受检查单位领导要在整改指令上签字，严格按照“五定”(定时间、定措施、定资金、定责任、定预案)的原则，认真落实整改，并将整改情况及时汇报上级检查部门。对一时整改不了的要采取切实可行的临时性措施，防止环境事件发生。</p> <p>第九条 各级检查应建立土壤污染隐患排查治理台账，其内容应包括:土壤污染隐患名称及内容、发现时间、隐患具体位置、隐患等级、整改责任人、整改期限、实际完成时间、验收人等。</p> <p>第十条 土壤污染隐患排查及整改施行逐级上报制度，整改期限大于 15 日的隐患必须报车间负责人，整改期限大于 30 日的隐患必须报公司环保负责人，整改期限大于 40 日的隐患必须报分管的公司副职，整改期限大于 60 日的隐患必须报公司总负责人。其中，重大环境隐患必须报公司党、政负责人及直接分管的公司副职。</p> <p style="text-align: center;">第五章 其他</p> <p>第十一条 苏州佳辉化工有限公司各单位土壤污染隐患排查工作纳入日常考核;对因不按期组织土壤污染隐患排查，或在土壤污染隐患排查、整改活动中不认真履行职责的，将按照公司管理制度对相关责任人和责任单位进行考核，问题严重的交纪委问责。</p> <p style="text-align: center;">第十二条 本制度自印发之日起施行。</p>
<p>本次隐患排查成果总结</p>	<p style="text-align: center;">厂区整体措施到位，日常加强维护管理，可降低土壤污染隐患。</p>

地块所占区域基本呈长方形，南北最长约 250 米，东西最长处约 180 米，占地面积约 36630m²，厂区内主要功能区域包括污水处理区、应急水池、危废仓库、生产厂房、实验室和综合办公楼。

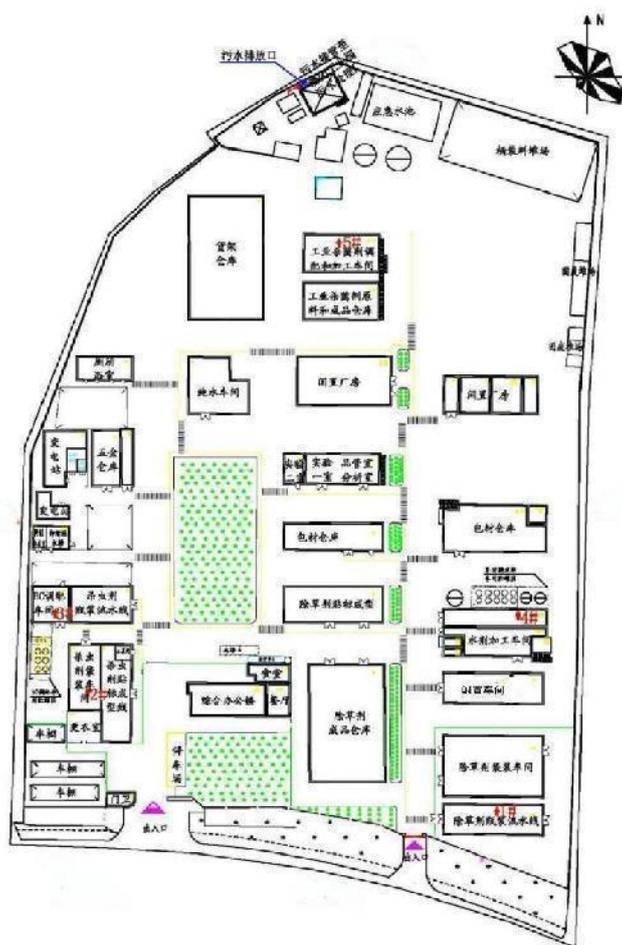


图 2.1-3 厂区平面布置图

2.2 产品及原辅料情况

企业主要产品如下所示。

表2.2-1 企业主要产品情况

序号	工程名称（车间、生产装置）	产品名称	生产能力（/年）	年运行小时数	备注
1	除草剂分装车间	稻杰	200 KL	7200h	/
		高效盖草能	450 KL		
		果尔	20 KL		
		麦喜	30 KL		
		千金	200 KL		
		使它隆	180 KL		

			五氟·氰氟草	50 KL		
2	杀虫（菌）剂分装车间		菜喜	30 KL		
			乐斯本	500 KL		
			农地乐	40 KL		
			安保	20 KL		
			雷丹	20 KL		
			美满	20 KL		
			稻瘟灵	50 KL		
			四氟醚唑	50 KL		
			碱式硫酸铜	50 KL		
				丙环唑	50 KL	
3	制剂车间	水剂	草甘膦水剂	3230t		
		乳油（EC 调配）	氟磺胺草醚·灭草松	70 KL		
			烯草酮	70 KL		
4	工业杀菌剂调配加工车间	液体工业杀菌剂	KATHON LX150	2500 KL		
			KATHON LXE	500 KL		
			BPK114	500 KL		
			KATHON LX300	500 KL		
		膏体工业杀菌剂	ROCIMA BTNV2	1500 KL		
			ROCIMA 631 N	800 KL		
			ROCIMA 363	500 KL		
			ROCIMA 361	200 KL		

企业主要原辅材料详见表 2.1-2。

表2.2-2 企业主要原材料

类别	名称	剂型	主要成分	年耗量	包装方式与规格	最大储量	储存地点	
原料	除草剂分装车间	除草剂稻杰	油悬浮剂	五氟磺草胺 2.5%,大豆油和助剂 97.5%	200 KL	200kg/桶	8t	桶装料堆场
		除草剂高效盖草能	乳油	吡氟氯禾灵 10.8%, S-150 溶剂油 89.2%	450 KL	200kg/桶	18 t	
		除草剂果尔	乳油	乙氧氟草醚 24%, S-150 溶剂油 76%	20 KL	200kg/桶	1t	
		除草剂麦喜	悬浮剂	双氟磺草胺+唑啉磺草胺 5.8%, 水和助剂 94.2%	30 KL	200kg/桶	1t	
		除草剂千金	乳油	氰氟草酯 10%, S-150 溶剂油 90%	200 KL	200kg/桶	8t	
		除草剂使它隆	乳油	氟草烟 20%, S-150 溶剂油 80%	180 KL	200kg/桶	7t	
		除草剂五·氰氟草	悬浮剂	五氟磺草胺+氰氟草酯 6.18%, 水和助剂 93.82%	50 KL	200kg/桶	3t	
	杀虫（菌）剂分装车间	杀虫剂菜喜	悬浮剂	多杀霉素 2.5%, 水和助剂 97.5%	30 KL	200kg/桶	1t	
		杀虫剂乐斯本	乳油	毒死蜱 45%, S-150 溶剂油 55%	500 KL	200kg/桶	20t	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

类别		名称	剂型	主要成分	年耗量	包装方式与规格	最大储量	储存地点
		杀虫剂农地乐	乳油	毒死蜱+氯氰菊酯 52.5%, S-150 溶剂油 47.5%	40 KL	200kg/桶	1.5t	
		杀虫剂安保	乳油	毒死蜱+多杀霉素 52.5%, S-150 溶剂油 47.5%	20 KL	200kg/桶	1t	
		杀虫剂雷丹	乳油	甲基毒死蜱 40%, S-150 溶剂油 60%	20 KL	200kg/桶	1t	
		杀虫剂美满	悬浮剂	甲氧虫酰肼 24%, 水和助剂 76%	20 KL	200kg/桶	1t	
		杀虫剂碱式硫酸铜	悬浮剂	碱式硫酸铜 27.12%, 水和助剂 72.88%	50 KL	200kg/桶	5 t	
		杀菌剂稻瘟灵	乳油	稻瘟灵 40%, S-150 溶剂油 60%	50 KL	200kg/桶	2 t	
		杀菌剂四氟醚唑	水乳剂	四氟醚唑 4%, 水及助剂 96%	50 KL	200kg/桶	3 t	
		杀菌剂丙环唑	乳油	丙环唑 25%, S-150 溶剂油 75%	50 KL	200kg/桶	5 t	
	制剂加工车间	水剂加工车间	草甘膦水剂	液体	主要成分为草甘膦	3230t	1000kg/桶	50 t
乳油剂型加		S-150 溶剂	液体	芳香族碳氢化合物, 三甲苯 45%、异丙苯 5%、重组分 50%	80 KL (70t)	储罐	5 t	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

类别		名称	剂型	主要成分	年耗量	包装方式与规格	最大储量	储存地点	
工业杀菌剂调配加工	工车间（EC调配车间）	氟磺胺草醚	液体	氟磺胺草醚 80%，S-150 溶剂油 20%	16.8 t	200kg/桶	5 t	桶装料堆场	
		灭草松	液体	灭草松 80%，S-150 溶剂油 20%	18.2 t	200kg/桶	5 t		
		烯草酮	液体	烯草酮 50%，S-150 溶剂油 50%	35 t	200kg/桶	5 t		
		乳化剂	液体	主要成分为糖苷，水及助剂	1.4t	200kg/桶	200 kg		
	液体产品	卡松 1400	液体	/	401.75t	200kg/桶	15t	仓库	
		丙二醇	液体	99.50%	25t	200kg/桶	1t		
		碘酸钾	固体	/	0.4695t	25kg/袋	0.05t		
		卡松 886F	液体	/	184.13t	200kg/桶	10t		
		三水硝酸铜	固体	/	1.03804	25kg/袋	0.1t		
		溴硝醇	固体	/	52	25kg/袋	10t		
		去离子水	液体	/	3335.613	储桶	5t		
		膏体产品	NNBIT	浆糊状	/	432.7	200kg/桶		15t
			DPG 对丙二醇	液态	/	25	200kg/桶		1t
			表面活性剂	固态	/	4	25kg/袋		0.5t
			丙二醇	液态	/	2	200kg/桶		0.2t
敌草隆	固态		≥95%	120	25kg/袋	5t			

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

类别		名称	剂型	主要成分	年耗量	包装方式与规格	最大储量	储存地点
		多菌灵	固态	98.50%	52.5	25kg/袋	2t	
		分散剂	固态	/	32.5	25kg/袋	1t	
		卡松 1400	液态	/	77.12	200kg/桶	5t	
		三甘醇	液态	/	40	200kg/桶	2t	
		三水硝酸铜	固态	/	0.32	25kg/袋	0.05t	
		杀菌剂 GT	液态	/	1.4	200kg/桶	0.2t	
		钛白粉	粉状	/	13.4	25kg/袋	1t	
		调节剂	固态	/	1.5	25kg/袋	0.1t	
		消泡剂 186	液态	/	5	200kg/桶	0.4t	
		液碱	液态	50%	10.875	200kg/桶	1t	
		增稠剂	液态	/	26.2	200kg/桶	1t	
		增粘剂 830	液态	/	52.5	200kg/桶	2t	
		脂肪酸聚乙二醇酯	液态	/	3.2	200kg/桶	0.2t	
		去离子水	液体	/	2099.785	储桶	5t	
辅料	清洗剂	液体	芳香族碳氢化合物，三甲苯 45%、异丙苯 5%、重组分 50%	0.57KL	200kg/桶	200kg	桶装料堆 场	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

类别	名称	剂型	主要成分	年耗量	包装方式与规格	最大储量	储存地点
	喷码机油墨	液体	甲基乙基酮 80%、丙二醇单甲醚乙酸酯 10%、树脂及颜料 10%	3L	1L/瓶	1L	
	产品包装袋	/	/	1800 万个	箱装	100 万个	包材仓库
	产品包装瓶	/	/	540 万个	箱装	25 万个	

表2.2-3 主要原辅料理化性质、毒性毒理

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
1	除草剂 稻杰	$C_{16}H_{14}F_5N_5O_5S$	不透明白色液体，相对密度 0.936g/mL (20℃)，闪点无数据	LD ₅₀ (大鼠急性经口)：1593mg/Kg。眼睛接触会造成眼睛刺激；皮肤接触短暂接触对皮肤基本无刺激，长时间接触可能引起皮肤刺激，伴局部发红。	/	防护措施：操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护：对短暂接触，只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触，使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护：使用安全眼镜。如会接触液体，建议戴化学眼罩。呼吸系统防护：若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度，使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施：皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 5 分钟，就医。吸入：过度接触可能引起上呼吸道（鼻和咽喉）刺激。影响可能延迟发生。可能会引起腹部不适或腹泻。摄入：如误食，毒性很低。正常操作过程中，不慎少量误食应该不会引起损伤；然而，大量吞咽可能引起损伤甚至致死。摄入或呕吐时可能会吸入肺部，引

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
						起肺损伤或由于化学性肺炎而致死。肝脏、肾脏及心脏等器官造成退化性损伤。
2	除草剂 高效盖 草能	$C_{16}H_{13}ClF_3NO_4$	淡色液体，相对密度 1.03g/mL (20℃)， 闪点无数据	LD ₅₀ (大鼠急 性经口): 5000 mg/Kg。眼睛接 触会严重刺激 眼睛;皮肤接触 长期接触会造 成轻微皮肤痕 痒。	/	防护措施: 操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护: 对短暂接触, 只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触, 使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护: 使用安全眼镜。如会接触液体, 建议戴化学眼罩。呼吸系统防护: 若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度, 使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施: 皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟, 就医。吸入: 移到空气清新的地方, 就医。摄入: 马上找医生或送急诊室, 是否催吐应由医生决定。
3	除草剂 果尔	$C_{15}H_{11}ClF_3NO_4$	具有花香、琥珀色透 明液体, 相对密度 1.08g/mL (20℃), 闪点无数据	LD ₅₀ (大鼠急 性经口): 2000 mg/Kg。眼睛接 触会造成眼睛 刺激;皮肤接触 重度皮肤刺激。	/	防护措施: 操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护: 无论何时接触该产品都必须使用防渗手套。如防渗手套有老化迹象, 请立即更换。使用完毕马上清洗, 并且用肥皂洗手。眼睛、脸部防护: 使用安全眼镜。如会接触液体, 建议戴化学眼罩。呼吸系统防护: 若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度, 使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施: 皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟, 就医。吸入: 移到空气清新的地方, 就医。摄入: 给误食人员喂两杯水, 若误食人员已失去意识, 则不要让其服用任何东西, 马上请医生治疗。若有石油馏分, 不要催吐。在医生的指导下洗胃。
4	除草剂 麦喜	$C_{12}H_8F_3N_5O_3S \cdot C_{12}H_9F_2N_5O_2S$	白色带轻微甜酒精味 液体, 相对密度 1.03g/mL (20℃), 闪点无数据	LD ₅₀ (大鼠急 性经口): 5000 mg/Kg。眼睛接 触会造成眼睛 中度痕痒;皮肤 接触一次性长 期接触不大会	/	防护措施: 操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护: 对短暂接触, 只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触, 使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护: 使用安全眼镜。如会接触液体, 建议戴化学眼罩。呼吸系统防护: 若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度, 使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施: 皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
				造成透过皮肤吸入有害剂量。会造成轻微、持久的痕痒。		少 5 分钟，就医。吸入：移到空气清新的地方，就医。摄入：马上招医生和/或送急症室，是否催吐应由医生决定。
5	除草剂千金	$C_{20}H_{20}FNO_4$	微黄色澄清液体，相对密度 0.989g/mL，(20℃)，闪点无数据	LD ₅₀ （大鼠急性经口）：2000 mg/Kg。眼睛接触会造成眼睛中度痕痒；皮肤接触一次性长期接触不大会造成透过皮肤吸入有害剂量。会造成轻微、持久的痕痒。	/	防护措施：操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护：对短暂接触，只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触，使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护：使用安全眼镜。如会接触液体，建议戴化学眼罩。呼吸系统防护：若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度，使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施：皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 5 分钟，就医。吸入：移到空气清新的地方，就医。摄入：马上招医生和/或送急症室，是否催吐应由医生决定。
6	除草剂使它隆	$C_7H_5Cl_2FN_2O_3$	深色液体，相对密度 0.97g/mL (20℃)，闪点无数据	LD ₅₀ （大鼠急性经口）：2000 mg/Kg。眼睛接触会造成轻微但持久的痕痒；皮肤接触基本不刺激皮肤。	/	防护措施：操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护：对短暂接触，只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触，使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护：使用安全眼镜。如会接触液体，建议戴化学眼罩。呼吸系统防护：若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度，使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施：皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 5 分钟，就医。吸入：移到空气清新的地方，就医。摄入：马上招医生和/或送急症室，是否催吐应由医生决定。
7	五氟·氰氟草	$C_{16}H_{14}F_5N_5O_5S \cdot C_{20}H_{20}FNO_4$	浅黄色液体，有芳香，相对密度 0.971g/mL (20℃)，闪点无数据	LD ₅₀ （大鼠急性经口）：5000mg/Kg。皮肤接触短暂接	/	防护措施：呼吸系统防护：空气中该物质的浓度应维持在接触限值以下，某些操作需采取呼吸防护时，根据空气浓度佩戴经认可的净化空气呼吸器或正压式呼吸器，或超过接触限值时，出现紧急情况或其它情况，使用经认可的自给式正压氧呼吸装置或带有辅助性自给式氧供

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
				触可能引起轻微皮肤刺激,伴局部发红;眼睛接触可能引起中等眼睛刺激和轻微角膜损伤。		的正压空气呼吸管。眼睛防护:戴化学防护眼镜。身体防护:立即脱去被污染的衣服,用肥皂和水清洗皮肤,衣服清洗后方可再穿或妥善处理。不能净化处理的物品,包括鞋、皮带和表带等应去除或者妥善处理。手防护:长期或频繁反复接触时,应佩戴化学防护手套。 急救措施:皮肤接触:立即用肥皂和大量清水冲洗皮肤以去除污染物。脱去受污染的衣服和裤子后,立即用清水冲洗。如症状持续,请就医。丢弃不能净化处理的物品,包括鞋、皮带和表带等皮革制品。眼睛接触:用大量清水彻底冲洗眼睛数分钟。如佩戴隐形眼睛,冲洗1~2分钟后,摘下隐形眼睛,并继续冲洗数分钟。如症状持续,请就医,首选眼科医生。吸入:将患者转移到空气新鲜处,如病人停止呼吸,速叫救护车并进行人工呼吸;若病人呼吸困难,应该由专业人员给予输氧,并立即就医。食入:立刻呼叫中毒控制中心或就医。除非医生或中毒控制中心告知,否则勿自行催吐;勿给患者喂食任何流质;勿给失去知觉的患者喂食任何东西。
8	杀虫剂 菜喜	$C_{42}H_{67}NO_{10}$	灰白色悬浮液体,相对密度 1.005g/mL (20℃), 不易燃	LD ₅₀ (大鼠急性经口): 2000 mg/Kg。眼睛接触会造成轻微的、短暂眼睛刺激。皮肤接触:一次性长期接触不大会造成透过皮肤吸入有害剂量。对皮肤无基本刺激。	/	防护措施:操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护:对短暂接触,只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触,使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护:使用安全眼镜。如会接触液体,建议戴化学眼罩。呼吸系统防护:若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度,使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施:皮肤接触:脱去受污染衣物。立即用肥皂和大量清水冲洗接触到的皮肤。如症状持续,请就医。衣物需清洗后方可再穿。请勿将受污染的衣服带回家清洗。眼睛接触:用大量水冲洗眼睛 15 分钟,如症状持续,就医。吸入:将患者移到空气新鲜处。摄入:马上招医生送急诊室,是否催吐由医生决定。
9	杀虫剂 乐斯本	$C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$	红色液体,相对密度 1.079g/mL (20℃), 闪点无数据	LD ₅₀ (大鼠急性经口): 776 mg/Kg。眼睛接	/	防护措施:操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护:对短暂接触,只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触,使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护:使用安全眼镜。如会接触液体,

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
				触会造成眼睛 痕痒;皮肤接触 长期接触会造 成轻微皮肤痕 痒。		建议戴化学眼罩。呼吸系统防护:若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度,使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施:皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触:立即翻开上下眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少5分钟,就医。吸入:移到空气清新的地方,就医。摄入:马上找医生和/或送急症室,是否催吐应由医生决定。
10	杀虫剂 农地乐	$C_9H_{11}Cl_3NO_3PS \cdot C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	淡黄色液体,相对密度 1.10g/mL (20℃), 闪点无数据	LD ₅₀ (大鼠急性经口): 230 mg/Kg。眼睛接触会造成眼睛中度痕痒;皮肤接触一次性皮肤短暂接触会造成轻微皮肤痕痒。	/	防护措施:操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护:对短暂接触,只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触,使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护:使用安全眼镜。如会接触液体,建议戴化学眼罩。呼吸系统防护:若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度,使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施:皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触:立即翻开上下眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟,就医。吸入:移到空气清新的地方,就医。摄入:马上招医生和/或送急症室,是否催吐应由医生决定。
11	杀虫剂 安保	$C_9H_{11}Cl_3NO_3PS \cdot C_{42}H_{67}NO_{10}$	琥珀色透明液体,相对密度 1.08g/mL (20℃),可燃	LD ₅₀ (大鼠急性经口): 623 mg/Kg。眼睛接触会造成轻微的眼睛刺激;皮肤接触一次性长期接触不大造成透过皮肤吸入有害剂量。长期或不断接触会造成轻微皮肤刺激。	/	防护措施:操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护:对短暂接触,只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触,使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护:使用安全眼镜。如会接触液体,建议戴化学眼罩。呼吸系统防护:若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度,使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施:皮肤接触:用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤;若疼痛不止请就医,脱去污染的衣着并彻底清洗,不要将衣物带回家清洗。眼睛接触:立即翻开上下眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少20分钟,就医。吸入:移到空气清新的地方,就医。摄入:给误食人员喂2杯水,马上请医生治疗;若误食人员已失去意识则不要让其服用任何东西。
12	杀虫剂	/	灰白色至茶色液体,	LD ₅₀ (大鼠急	/	/

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
	雷丹		相对密度 1.1 g/mL (20℃), 不易燃	性经口): 5000 mg/Kg。		
13	杀虫剂 美满	N-叔丁基 -N '-(3- 甲基-2-甲 苯甲酰基) -3,5-二甲基 苯甲酰肼	浅黄色澄清液体, 相对密度 1.1 g/mL (20℃), 闪点无数 据	LD ₅₀ (大鼠急性经口): 2000 mg/Kg	/	防护措施: 操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护: 对短暂接触, 只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触, 使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护: 使用安全眼镜。如会接触液体, 建议戴化学眼罩。呼吸系统防护: 若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度, 使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施: 皮肤接触: 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤; 若疼痛不止请就医, 脱去污染的衣着并彻底清洗, 不要将衣物带回家清洗。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 20 分钟, 就医。吸入: 移到空气清新的地方, 就医。摄入: 给误食人员喂 2 杯水, 马上请医生治疗; 若误食人员已失去意识则不要让其服用任何东西。
14	四氟醚 唑	/	植物源	无相关资料	/	/
15	碱式硫酸铜	Cu ₂ (OH) ₂ S O ₄	蓝绿色悬浮液, 相对密度 1.28g/mL (20℃), 闪点无数 据	LD ₅₀ (大鼠急性经口): 2500mg/Kg。眼睛接触无刺激性; 皮肤接触一次性长期接触不大会造成透过皮肤吸入有害剂量。无刺激。	/	防护措施: 操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护: 对短暂接触, 只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触, 使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护: 使用安全眼镜。如会接触液体, 建议戴化学眼罩。呼吸系统防护: 若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度, 使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施: 皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 20 分钟, 就医。吸入: 移到空气清新的地方, 就医。摄入: 马上招医生和/或送急诊室, 是否催吐应由医生决定。
16	稻瘟灵	C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂	淡黄色透明液体, 相对密度 1.04g/mL (20℃), 闪点无数 据	LD ₅₀ (大鼠急性经口): 2715mg/Kg。眼睛接触对眼睛	/	防护措施: 操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护: 对短暂接触, 只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触, 使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护: 使用安全眼镜。如会接触液体, 建议戴化学眼罩。呼吸系统防护: 若大气悬浮物超过暴露准则或舒适

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
				轻微的刺激;皮肤接触对皮肤轻微的刺激,长期或反复的接触可能会引起皮炎症状发生,但不会导致过敏,非皮肤致敏物。		程度,使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施:皮肤接触:如果稻瘟灵产品溅到皮肤上,应立即用水和肥皂清洗。眼睛接触:立即用大量清水冲洗至少15分钟,携标签就医诊治。吸入:将患者移到空气清新处。摄入:立即服用浓食盐水洗胃部后保持安静,并携标签速送医诊治。
17	丙环唑	$C_{15}H_{17}Cl_2N_3O_2$	透明黄色液体,相对密度 1.03g/mL (20℃),闪点无数据	LD50(大鼠急性经口): 1517mg/Kg。眼睛接触会造成眼睛中度瘙痒;皮肤接触一次长期接触不大会造成透过皮肤吸入有害剂量。会造成轻微至中度皮肤刺激。	/	防护措施:操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护:对短暂接触,只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触,使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护:使用安全眼镜。如会接触液体,建议戴化学眼罩。呼吸系统防护:若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度,使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施:皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触:立即翻开上下眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少20分钟,就医。吸入:移到空气清新的地方。摄入:马上招医生和/或送急症室,是否催吐应由医生决定。
18	氟磺胺草醚	$C_{15}H_{10}ClF_3N_2O_6S$	淡黄色液体,相对密度 0.98g/mL (20℃)。	LD50(大鼠急性经口): 1250-2000mg/Kg	/	/
19	灭草松	$C_{10}H_{12}N_2O_3S$	淡黄色液体,相对密度 0.99g/mL (20℃),闪点:无	LD50(大鼠急性经口): 1000mg/Kg	/	/

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
20	烯草酮	$C_{17}H_{26}ClNO_3S$	淡黄色液体，相对密度 0.945g/mL(20℃)，闪点：无	LD50（大鼠急性经口）： 1630mg/Kg。对眼睛有刺激性，症状包括眼睛疼痛、发红。接触时间较短症状可能自然消失，但如时间较长或延误治疗，可能造成永久的伤害。对皮肤有刺激性，症状包括瘙痒和皮肤发红。	/	防护措施：操作时戴好劳动防护用品。手部/皮肤防护：对短暂接触，只需清洁护身衣服和防渗手套。对长时间或经常接触，使用防止该物品渗漏的保护衣物。眼睛、脸部防护：使用安全眼镜。如会接触液体，建议戴化学眼罩。呼吸系统防护：若大气悬浮物超过暴露准则或舒适程度，使用认可的空气净化呼吸器。 急救措施：皮肤接触：立即用水冲洗；重度污染的衣服再次使用前应清洗干净。眼睛接触：立即用大量流动水冲洗，持续至少 15 分钟。若有持续的症状，请即就医。吸入：立即转移到空气流通处，若有不适，就医。摄入：立即饮水。若无医生指导不要催吐。不要给昏迷者喂食任何东西。根据症状就医。
21	S-150 溶剂	/	无色透明液体，相对密度 0.879g/mL，闪点：≥62℃	LD50（大鼠急性经口）： 5001mg/Kg	本品易燃	/
23	氟磺胺草醚·灭草松	$C_{15}H_{10}ClF_3N_2O_6S \cdot C_{10}H_{12}N_2O_3S$	淡黄色透明液体，闪点无数据	LD50（大鼠急性经口）： 1000mg/KG	/	/
24	喷码机油墨	/	黄色液体，密度 0.875g/mL，饱和蒸汽压 13.3kPa（25℃），闪点>-9℃，熔点<-65℃沸点>75℃，引燃温度>300℃。	吸入会刺激呼吸道；反复或长期暴露会引起皮肤刺激和皮炎；对眼睛有刺激，可能引起不	本品易燃	防护措施：呼吸系统防护：当工人们面临高于暴露极限之上的浓度时，必须使用适当的合格的呼吸器。眼睛防护：必须戴化学防护镜，有边罩的安全眼镜。手防护：戴防护手套，不透过的丁基橡胶手套。 急救措施：皮肤接触：立即用肥皂和大量的水冲洗，脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用，如果皮肤刺激持续，请就医。眼睛接触：如果接触了物质，立即用流水冲洗皮肤或眼睛至少 20 分钟。吸入：转移

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
				可逆转的眼睛损伤;摄入会对粘膜产生刺激。		受害者至新鲜空气处, 如果受害者停止呼吸, 使用人工呼吸, 如果呼吸困难, 给予氧气。食入: 不需要及时就医, 漱口, 喝大量的水, 不要引发呕吐。用水漱口然后喝大量水, 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。请教医生。
25	卡松 1400	/	琥珀色液体, 有辛辣气味。沸点 100℃, 熔点-33℃, 相对密度 1.26。	急性毒性: LD ₅₀ : 457mg/KG (大鼠经口)	/	防护措施: 呼吸系统防护: 一般来说, 不要求个人的呼吸防护设备。眼睛防护: 使用化学防溅护目镜以及面罩。所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。手防护: 无论何时处理这一材料, 都应佩戴耐化学药品手套。身体防护: 正确地穿戴耐化学药品的围裙 全身式防化服。 急救措施: 吸入: 转移到新鲜空气处。如果停止呼吸, 请施以人工呼吸。如果症状持续, 请就医。皮肤接触: 立刻进行安全淋浴。脱掉脏衣服。用肥皂和水洗涤。需要及时就医。受污衣服再次使用前要洗涤。不要将衣服带回家洗涤。丢弃受到污染的皮鞋、皮带和其它皮制品。眼睛接触: 立即用大量水冲洗, 至少 15 分钟。需要及时就医。食入: 喝 1 或 2 杯水。立刻就医。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。
26	丙二醇	C ₃ H ₈ O ₂	无色、有苦味、略粘稠吸湿的液体。熔点-59℃, 沸点 187.2℃。相对密度 1.04。饱和蒸汽压 0.02kPa, 闪点 99℃, 引燃温度 371℃。	急性毒性: LD ₅₀ : 21000~32200mg/KG (大鼠经口)	本品可燃, 具刺激性。	防护措施: 呼吸系统防护: 高浓度接触时, 应该佩戴防毒面具。眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿工作服。手防护: 必要时戴防化学手套。 急救措施: 皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。吸入: 脱离现场至空气新鲜处。就医。食入: 给饮足量温水, 催吐, 就医。
27	碘酸钾	KIO ₃	无色或白色结晶粉末, 无臭。熔点 560℃, 相对密度(水=1) 3.89。	/	本品助燃	防护措施: 呼吸系统防护: 作业工人应戴口罩。眼睛防护: 可采用安全面罩。防护服: 穿相应的防护服。手防护: 必要时戴防护手套。 急救措施: 皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用水冲洗 15 分钟。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。食入: 误服者立即漱口, 给饮牛奶或蛋清。立即就医。

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
28	卡松 886F	/	浅黄色至琥珀色液体，有辛辣气味。熔点-33℃，沸点 100℃。相对密度 1.33。闪点无数据	急性毒性： LD ₅₀ : 457mg/KG（大鼠经口）	/	防护措施：呼吸系统防护：一般来说，不要求个人的呼吸防护设备。眼睛防护：使用化学防溅护目镜以及面罩。所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。手防护：无论何时处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。身体防护：正确地穿戴耐化学药品的围裙 全身式防化服。 急救措施：吸入：转移到新鲜空气处。如果停止呼吸，请施以人工呼吸。如果症状持续，请就医。皮肤接触：立刻进行安全淋浴。脱掉脏衣服。用肥皂和水洗涤。需要及时就医。受污衣服再次使用前要洗涤。不要将衣服带回家洗涤。丢弃受到污染的皮鞋、皮带和其它皮制品。眼睛接触：立即用大量水冲洗，至少 15 分钟。需要及时就医。食入：喝 1 或 2 杯水。立刻就医。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。
29	三水硝酸铜	Cu (NO ₃) ₂ · 3H ₂ O	深蓝色柱状结晶，熔点 114.5℃，沸点 114.5℃	/	/	/
30	溴硝醇	/	白色固体，熔点 123~130℃，相对密度 1.22。	急性毒性： LD ₅₀ : 193-211mg/KG（大鼠经口）	/	防护措施：呼吸保护：当有可能超过暴露限值要求或规定值时，应当穿戴呼吸保护装置。眼睛/脸部保护：使用化学防护眼镜。皮肤保护：接触时间延长或反复接触时，使用化学防护衣来抵抗此物质。手保护：长期或频繁反复接触时，使用适合此物质的化学防护手套。 急救措施：皮肤接触：脱掉受污染的衣物。用肥皂和大量的水冲洗皮肤 15-20 分钟。就医。眼睛接触：立即用流动水持续冲洗至少 30 分钟。冲洗 5 分钟后摘下隐形眼镜并继续冲洗。就医。吸入：将患者转移到空气新鲜处。如果无自主呼吸，请寻急救帮助或救护车，然后给予人工呼吸。食入：立即就医。如能吞咽则让其啜一杯水。
31	NNBIT	/	白色至灰色浆糊状物，有微弱的气味。不溶于水，密度为 1.0g/cm ³ 。	急性毒性： LD ₅₀ : 1193mg/KG（大鼠经口）	/	防护措施：呼吸系统防护：在总粉尘浓度超过 10 毫克/立方米时建议使用粉尘安全面具。半遮的面具，带有颗粒过滤材料。眼睛防护：安全眼镜。身体防护：全身式防化服根据危险物质的类型，浓度和量，以及特定的工作场所来选择人体保护措施。 急救措施：吸入：让患者保持暖和并使之休息。如果停止呼吸，请施

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
						以人工呼吸。如果失去知觉，使病人处于适当的姿势并寻求医生的帮助。在症状持续或在所有不能确定的情况下，寻求医生建议。转移到新鲜空气处。皮肤接触：立即脱掉污染的衣服和鞋子。受污衣服再次使用前要洗涤。如有皮肤刺激或过敏反应的情况，看医生。皮肤接触后，立即用大量水冲洗。眼睛接触：需要及时就医。如果眼睛刺激持续，请就医。用大量洁净水冲洗至少 10 分钟，保持眼睑分开。食入：如果有人仰卧时呕吐，请将其放在侧卧的位置。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。用水嗽口然后喝大量水。
32	DPG 对丙二醇	/	无色透明液体，淡淡的气味。熔点-40℃，沸点 233℃。闪点 118℃，自燃温度 304℃。	急性毒性： LD ₅₀ : 14850mg/KG (大鼠经口)	本品可燃，具刺激性。	防护措施：呼吸系统防护：正常操作条件下不需要防护，在出现蒸气和烟雾的地方佩戴半面罩净化空气呼吸器。眼睛防护：使用防化学品飞溅护目镜。身体防护：使用耐化学品围裙或其他不渗透工作服，防止长期或反复反复接触。 急救措施：吸入：将患者移到空气新鲜处。眼睛接触：用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟。如果刺激持续存在，就医。皮肤接触：脱去被污染的衣着。用肥皂和水彻底清洗受伤皮肤。如果刺激持续存在，就医。食入：若食入，给饮两杯水。就医。严禁让昏迷的人员口服任何物品。
33	敌草隆	/	白色到褐色晶状固体。无味。熔点 158℃，沸点 180-190℃。基本不溶于水。	急性毒性：LD ₅₀ >5000mg/KG (大鼠经口)	/	防护措施：呼吸系统防护：正常操作条件下不需要防护，在出现蒸气和烟雾的地方佩戴符合 OSHA1910.134 和 ANSI Z88.2 要求的呼吸保护规定。眼睛防护：使用防化学品飞溅护目镜。佩戴的眼睛保护设施应与要用的呼吸防护系统协调一致。手防护：戴棉布或帆布手套。其他防护：使用耐化学品围裙或其它不渗透工作服，防止长期或反复皮肤接触。 急救措施：吸入：将患者移到空气新鲜处。若呼吸困难，给氧。若呼吸停止，给予人工呼吸。就医。眼睛接触：立即用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟。就医。皮肤接触：脱去被污染的衣着。用肥皂和水彻底清洗受伤皮肤。如果刺激持续存在，就医。衣服重新使用前必须彻底清洗。严禁将衣服带回家清洗。食入：通过给饮 2 杯水和用手指轻按咽喉的后壁催吐。就医。严禁让昏迷的人员口服任何物品。

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
34	多菌灵	/	白色固体，无味，熔点 >290℃。	急性毒性：LD ₅₀ >2000mg/KG (大鼠经皮)	本品易燃	<p>防护措施：呼吸系统防护：戴防尘面罩。手防护：戴抗化学品聚氯乙烯或丁腈橡胶手套。眼睛防护：戴有无孔侧防护罩的安全眼镜或护目镜（确认的BS2092或相当的欧洲标准）。其他：穿戴PVR或耐化学易处理的全身防护服和PCV靴子。</p> <p>急救措施：眼睛接触：立即用干净的水冲洗至少 15 分钟并就医。皮肤接触：小心地脱掉受污染的衣服。用肥皂和水冲洗受影响的部位。如果刺激持续存在，就医。食入：用水漱口。严禁催吐。让患者休息并就医。吸入：如果吸入，移至空气新鲜处并就医。</p>
35	三甘醇	C ₆ H ₁₄ O ₈	无色透明液体，有淡淡的气味。熔点-5℃，沸点 278℃，溶于水、甲苯。闪点 196℃。自燃温度 371℃。	急性毒性：LD ₅₀ 17000mg/KG (大鼠经口)	/	<p>防护措施：呼吸系统防护：正常操作条件下不需要防护。在出现蒸气和烟雾的地方，佩戴半面罩净化空气呼吸器。眼睛防护：使用防化学品飞溅护目镜（ANSIZ87.1或经核准的同类品）。佩戴的眼睛保护应与要用的呼吸防护系统协调一致。手防护：无论何时处理本品，都应佩戴防化学品手套。该物质不存在手套渗透数据。氯丁橡胶手套只能用于防溅。其他防护：使用耐化学品围裙或其它不渗透工作服，防止长期或反复皮肤接触。</p> <p>急救措施：吸入：将患者移到空气新鲜处。眼睛接触：用大量清水冲洗眼睛至少15分钟。就医。皮肤接触：脱去被污染的衣服。用肥皂和水彻底清洗受伤皮肤。如果刺激持续存在，就医。衣服重新使用前必须彻底清洗。严禁将衣服带回家清洗。食入：若食入，给饮大量水。立即就医。若出现呕吐，应保持气道通畅。严禁让昏迷的人员口服任何物品。</p>
36	杀菌剂 GT	/	黄色液体，熔点 0℃，沸点 100℃，闪点 99℃，自燃温度 > 150℃。	/	/	<p>防护措施：呼吸系统防护：当工作环境需要使用呼吸器时，必须遵循一个合乎OSHA1910.134和ANSIZ88.2要求或相当于这些要求的呼吸保护程序。眼/面保护：紧密装配的防护眼镜、面罩。手防护：无论何时处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。</p> <p>急救措施：吸入：转移至新鲜空气处。如果呼吸不规律或停止，给予人工呼吸。请教医生。皮肤接触：应立即进行医治，否则被腐蚀的皮肤上未经处理的伤口难以愈合。立即用肥皂和大量的水冲洗。立即脱</p>

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
						掉被污染的衣服和鞋。污染衣服需洗净方可重新使用。眼睛接触：立即用大量水冲洗至少 15 分钟，包括眼睑下部。立即呼叫医生。食入：用水漱口，然后大量饮水。误吞后立即就医诊治，并出示此容器或标签。禁止催吐。切勿给失去知觉者喂食任何东西。如果有人仰卧时呕吐，请将其放在侧卧位置。
37	液碱	NaOH	无色液体，无气味。 熔点 318.4℃，沸点 1390℃。相对密度（水 =1）2.130。	/	本品不 燃，具腐 蚀性	防护措施：呼吸系统防护：只要工作场所的条件证明使用呼吸器是正确的，必须遵循满足 OSHA 1910.134 和 ANSI Z88.2 要求或同等的呼吸系统防护程序。眼睛防护：佩戴防化学喷溅护目镜和面罩。佩戴的眼睛保护设施应与使用的呼吸防护系统协调一致。手防护：只要处理本品，必须戴耐化学品手套。其他防护：使用耐化学品围裙或其它不渗透工作服，防止长期或反复皮肤接触。在可能发生喷溅的地方，要求穿全身耐化学防护服（如防酸服）和靴子。 急救措施：吸入：将患者移到空气新鲜处。若呼吸困难，给吸氧。若呼吸停止，进行人工呼吸。就医。眼睛接触：立即用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟。迅速就医。皮肤接触：立即到安全淋浴室。脱去被污染的衣着。用肥皂和清水彻底清洗皮肤。迅速就医。衣服再重新使用前必须彻底清洗。严禁将衣服带回家清洗。丢弃被污染的鞋子、皮带和其他皮革制品。食入：若食入，禁止催吐。用牛奶或蛋白中和。另外，用水漱口并喝大量水稀释。立即就医。注意这是一种腐蚀物质。在得到医生指导之前，不要施行任何其他急救。若出现呕吐，应保持气道通畅。严禁让昏迷的人员口服任何物品。
38	增粘剂 830	/	白色液体，丙烯酸味。 饱和蒸汽压 2.266kPa。相对密度 1-1.2。	急性毒性：LD ₅₀ >5000mg/KG (大鼠经口)	/	防护措施：眼睛防护：有边罩的安全眼镜。手防护：以下所列手套可提供防渗透保护。用其它耐化学材料制成的手套，可能难以提供足够的保护：氯丁橡胶手套。呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免，或因整体防护技术水平的限制，或受到工作组织方法、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准（89/656/EEC。89/686/EEC）或等效的被认证的呼吸保护设备。 急救措施：吸入：转移到新鲜空气处。皮肤接触：用水和肥皂洗涤，

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
						作为预防性措施。如果皮肤刺激持续，请就医。眼睛接触：用大量水淋洗。如果眼睛刺激持续，请就医。食入：喝1或2杯水。如有必要，请教医生。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。
39	脂肪酸聚乙二醇酯	/	微黄色流体，淡淡的气味。沸点>160℃，闪点>270℃。	/	本品不爆炸	防护措施：呼吸设备：不要求。手防护：仅使用有CE III类标识的防化学手套。手套材质：丁腈橡胶，NBR。眼睛防护：在再充装期间，推荐安全眼镜。身体防护：防护工作服。 急救措施：吸入：提供新鲜空气，如有症状，就医。皮肤接触：立即用水和肥皂清洗，并彻底冲洗干净。眼睛接触：提起眼睑，用流水冲洗数分钟。食入：一旦症状持续，就医。
40	KATHON LX150	/	无色至浅黄色透明液体，有刺激性气味蒸汽压 2.333kPa。相对密度（水=1）1.02。	急性毒性： LD ₅₀ 3310mg/KG（大鼠，雌性经口）；LD ₅₀ >5000mg/KG（大鼠，雄性经口）	本品不燃	防护措施：呼吸系统防护：当工作环境需要使用呼吸器时，必须遵循一个合乎OSHA1910.134和ANSIZ88.2要求或相当于这些要求的呼吸保护程序。眼/面保护：使用化学防溅护目镜以及面罩，所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。手防护：无论何时处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。其他防护：穿戴适当的，耐化学品的围裙，全身式防化服。 急救措施：吸入：转移到新鲜空气处。如果停止呼吸，请施以人工呼吸。如果症状持续，请就医。皮肤接触：立刻进行安全淋浴。脱掉脏衣服。用肥皂和水洗涤。需要及时就医。受污衣服再次使用前要洗涤。不要将衣服带回家洗涤。丢弃受到污染的皮鞋、皮带和其它皮制品。眼睛接触：立即用大量水冲洗，至少15分钟。需要及时就医。食入：喝1或2杯水。立刻就医。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。
41	KATHON LXE	/	淡蓝色至淡绿色液体，气味温和、无碍气味。相对密度（水=1）1.02。	急性毒性： LD ₅₀ 3310mg/KG（大鼠，雌性经口）；LD ₅₀ >5000mg/KG（大鼠，雄性经口）	本品不燃	防护措施：呼吸系统防护：当工作环境需要使用呼吸器时，必须遵循一个合乎OSHA1910.134和ANSIZ88.2要求或相当于这些要求的呼吸保护程序。眼/面保护：使用化学防溅护目镜以及面罩，所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。手防护：无论何时处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。其他防护：穿戴适当的，耐化学品的围裙，全身式防化服。 急救措施：吸入：转移到新鲜空气处。如果停止呼吸，请施以人工呼

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
						吸。如果症状持续, 请就医。皮肤接触: 立刻进行安全淋浴。脱掉脏衣服。用肥皂和水洗涤。需要及时就医。受污衣服再次使用前要洗涤。不要将衣服带回家洗涤。丢弃受到污染的皮鞋、皮带和其它皮制品。眼睛接触: 立即用大量水冲洗, 至少 15 分钟。需要及时就医。食入: 喝 1 或 2 杯水。立刻就医。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。
42	BPK114	/	无色至浅黄色透明液体, 有刺激性气味。 闪点 > 75°C	/	/	防护措施: 呼吸系统防护: 当工作环境需要使用呼吸器时, 必须遵循一个合乎 OSHA1910.134 和 ANSIZ88.2 要求或相当于这些要求的呼吸保护程序。眼/面保护: 紧密装配的防护眼镜、面罩。手防护: 无论何时处理这一材料, 都应佩戴耐化学药品手套。 急救措施: 吸入: 转移至新鲜空气处。如果呼吸不规律或停止, 给予人工呼吸。请教医生。皮肤接触: 应立即进行医治, 否则被腐蚀的皮肤上未经处理的伤口难以愈合。立即用肥皂和大量的水冲洗。立即脱掉被污染的衣服和鞋。污染衣服需洗净方可重新使用。眼睛接触: 立即用大量水冲洗至少 15 分钟, 包括眼睑下部。立即呼叫医生。食入: 用水漱口, 然后大量饮水。误吞后立即就医诊治, 并出示此容器或标签。禁止催吐。切勿给失去知觉者喂食任何东西。如果有人仰卧时呕吐, 请将其放在侧卧位置。
43	KATHON LX300	/	无色至淡黄色澄清液体	急性毒性: LD ₅₀ 862mg/KG (大鼠经口)	本品不燃	防护措施: 呼吸系统防护: 当工作环境需要使用呼吸器时, 必须遵循一个合乎 OSHA1910.134 和 ANSIZ88.2 要求或相当于这些要求的呼吸保护程序。眼/面保护: 使用化学防溅护目镜以及面罩, 所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。手防护: 无论何时处理这一材料, 都应佩戴耐化学药品手套。其他防护: 穿戴适当的, 耐化学品的围裙, 全身式防化服。 急救措施: 吸入: 转移到新鲜空气处。如果停止呼吸, 请施以人工呼吸。如果症状持续, 请就医。皮肤接触: 立刻进行安全淋浴。脱掉脏衣服。用肥皂和水洗涤。需要及时就医。受污衣服再次使用前要洗涤。不要将衣服带回家洗涤。丢弃受到污染的皮鞋、皮带和其它皮制品。眼睛接触: 立即用大量水冲洗, 至少 15 分钟。需要及时就医。食入:

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
						喝 1 或 2 杯水。立刻就医。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。
44	ROCI MA BTNV2	/	白色易流动的分散剂	急性毒性： LD ₅₀ 1049mg/K G（大鼠经口）	/	防护措施：呼吸系统防护：当工作环境需要使用呼吸器时，必须遵循一个合乎 OSHA1910.134 和 ANSIZ88.2 要求或相当于这些要求的呼吸保护程序。眼/面保护：使用化学防溅护目镜以及面罩，所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。手防护：无论何时处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。 急救措施：吸入：转移至新鲜空气处。如果呼吸不规律或停止，给予人工呼吸。请教医生。皮肤接触：应立即进行医治，否则被腐蚀的皮肤上未经处理的伤口难以愈合。立即用肥皂和大量的水冲洗。立即脱掉被污染的衣服和鞋。污染衣服需洗净方可重新使用。眼睛接触：立即用大量水冲洗至少 15 分钟，包括眼睑下部。立即呼叫医生。食入：用水漱口，然后大量饮水。误吞后立即就医诊治，并出示此容器或标签。禁止催吐。切勿给失去知觉者喂食任何东西。如果有人仰卧时呕吐，请将其放在侧卧位置。
45	ROCI MA 631 N	/	绿色液体或糊状物， pH 为 5.4，闪点 > 100℃，着火温度 > 250℃，易溶于水	急性毒性： LD ₅₀ 1193mg/K G（大鼠经口）	/	防护措施：眼睛防护：紧密装配的防护眼镜、面罩。手防护：无论何时处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。身体防护：防渗透的衣服。呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免，或因整体防护技术水平的限制，或受到工作组织方式、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准（89/656/EEC）或等效的被认证的呼吸保护设备。 急救措施：吸入：转移至新鲜空气处。如果呼吸不规律或停止，给予人工呼吸。请教医生。皮肤接触：需要立即医疗处理，不然皮肤会缓慢腐烂以及导致伤口不能愈合。立即用肥皂和大量的水冲洗。立即脱掉被污染的衣服和鞋。受污衣服再次使用前要洗涤。眼睛接触：立即用大量水冲洗，眼睑下部也要洗，至少 15 分钟。立即呼叫医生。食入：用水漱口然后喝大量水。如果已经误服，立即就医并出示此容器或标签。禁止催吐。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。如果有人仰卧时呕吐，请将其放在侧卧位置。
46	ROCI	/	乳白色至灰色可流动	急性毒性：	/	防护措施：眼睛/面部防护：紧密装配的防护眼镜。手防护：无论何时

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	分子式	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性	防护要求与急救措施
	MA 363		的糊状物	LD ₅₀ 3326.46mg /KG (经口)		<p>处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。其他防护：为避免长期或或重复性皮肤接触，请使用耐化学围裙或其它密封型衣着。呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免，或因整体防护技术水平的限制，或受到工作组织方式、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准（89/656/EEC）或等效的被认证的呼吸保护设备。</p> <p>急救措施：吸入：转移至新鲜空气处。立即呼叫医生。呼吸短促的情况下，吸氧。如需要请给氧或人工呼吸。皮肤接触：立即用大量的水冲洗至少 15 分钟。立即脱掉所有被污染物的衣服。污染衣服需洗净方可重新使用。请教医生。眼睛接触：立即用大量水冲洗至少 15 分钟，包括眼睑下部。寻求医生的建议。食入：立即呼叫医生。漱口。如果吞咽，立刻根据医务人员指示立即引吐。切勿给失去知觉者喂食任何东西。如果有人仰卧时呕吐，请将其放在侧卧位置。</p>
47	ROCI MA 361	/	白色至灰白色粘稠液体。相对密度 1.07。	急性毒性：LD ₅₀ 8142.53mg /KG (经口)	/	<p>防护措施：眼/面保护：紧密装配的防护眼镜。手防护：无论何时处理这一材料，都应佩戴耐化学药品手套。其他防护：为避免长期或或重复性皮肤接触，请使用耐化学围裙或其它密封型衣着。呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免，或因整体防护技术水平的限制，或受到工作组织方式、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准（89/656/EEC）或等效的被认证的呼吸保护设备。</p> <p>急救措施：吸入：转移至新鲜空气处。立即呼叫医生。呼吸短促的情况下，吸氧。假如需要，吸氧或进行人工呼吸。皮肤接触：立即用大量的水冲洗至少 15 分钟。立即脱掉所有污染的衣服。受污衣服再次使用前要洗涤。请教医生。眼睛接触：立即用大量水冲洗，包括眼睑下部也要洗，至少 15 分钟。寻求医生的建议。食入：立即呼叫医生。漱口。如果吞咽，立刻根据医务人员指示立即引吐。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。如果有人仰卧时呕吐，请将其放在侧卧位置。</p>

2.3 主要设备

主要设备如下表所示。

表2.3-1 企业主要设备

类别		名称	规模型号	数量	产地	备注		
生产	除草剂分装车间	袋装机（配套移动料罐）	TYL-1000-3 型	11 台	国内	/		
		瓶装流水线	CDP100-16	2 台	国内			
		除草剂瓶装高位槽	1m ³ /3m ³	3 台	国内			
	杀虫（菌）剂分装车间	袋装机（配套移动料罐）	TYL-1000-3 型	11 台	国内			
		瓶装流水线	CDP100-16	2 台	国内			
		杀虫剂瓶装高位槽	5m ³	3 台	国内			
	制剂加工车间	水剂加工	调配釜	V=5 m ³ 搅拌	6 台		国内	
			计量槽	1.5m ³	6 个		国内	
			工艺水贮槽	20m ³	1 个		国内	
			成品中间槽	V=6m ³	3 台		国内	
			草甘膦水剂瓶装线	CDP100-16	1 条		国内	
		EC 调配	调配釜	V=5 m ³ 搅拌	2 台		国内	
			计量槽	2m ³	2 个		国内	
			成品中间槽	5m ³	2 个		国内	
	工业杀菌剂调配加工车间	膏体工业杀菌剂	膏体调配釜	5000L	1 台		国内	工业杀菌剂生产设备
			膏体调配中间釜	5000L	1 台		国内	
砂磨机			华宝 KD60	1 台	国内			
螺旋离心泵			海斯特	2 台	国内			
过滤器			/	1 台	国内			
自动灌装机			托利多	2 条	国内			
液体工业杀		液体调配釜	5000L	1 台	国内			
		过滤器	/	2 台	国内			
		循环泵	磁力驱动泵	1 台	国内			
		自动灌装机	托利多	1 条	国内			

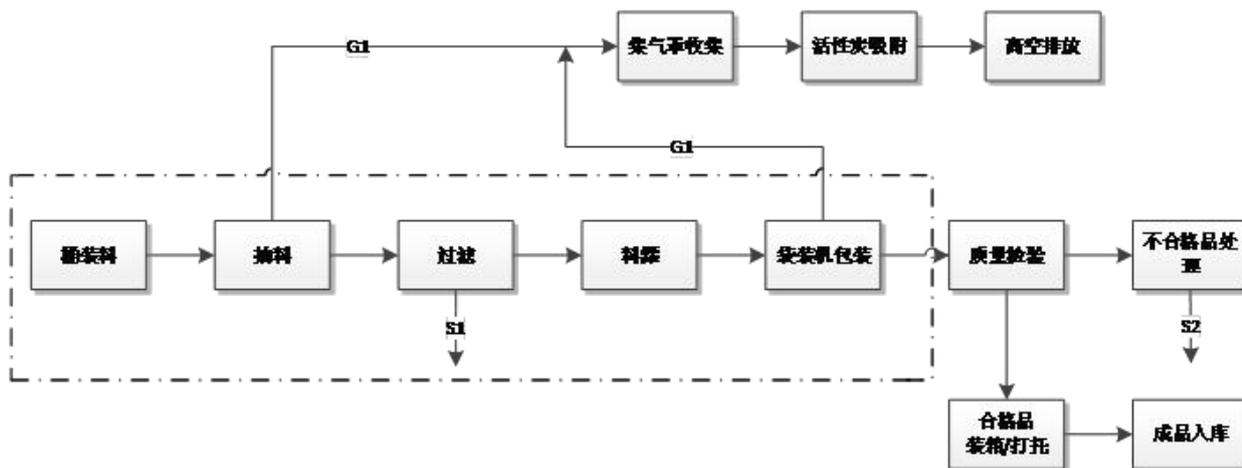
类别		名称	规模型号	数量	产地	备注	
	菌剂						
实验室设备		高效液相色谱/气相色谱分析仪	/	5台	国内		
		实验室用小型搅拌机等	/	若干	国内		
		通风橱	/	若干	国内		
公用		去离子水设备	/	1套	国内	/	
		通风系统	/	8套	国内		
		冷水机组	/	1套	国内		
		冷水箱	3m ³	1个	国内		
		真空泵	水环真空泵	2台	国内		工业杀菌剂 配套公用 设备
		引风系统	HFB400C	1套	国内		
		冷却循环系统		1套	国内		
储运	草甘膦水剂车间贮罐区	水剂成品罐	V=10 m ³	10个	国内	/	
		70%异丙胺水溶液贮罐（停用）	V=30 m ³	2个	国内		
		去离子水贮罐	V=20 m ³	1个	国内		
	EC 调配车间贮罐区	乳油成品贮罐	V=5 m ³	4个	国内		
		溶剂油贮罐	V=8 m ³	1个	国内		
		热水贮罐	V=3 m ³	1个	国内		
环保		活性炭吸附装置	/	3套	国内		
		异丙胺尾气冷凝器（停用）	20m ³	1套	国内		
		旋风分离+活性炭吸附装置	/	1套	国内		工业杀菌剂 配套环保 设备

2.4 生产工艺及产排污环节

2.4.1 农药分装

2.4.1.1 工艺流程

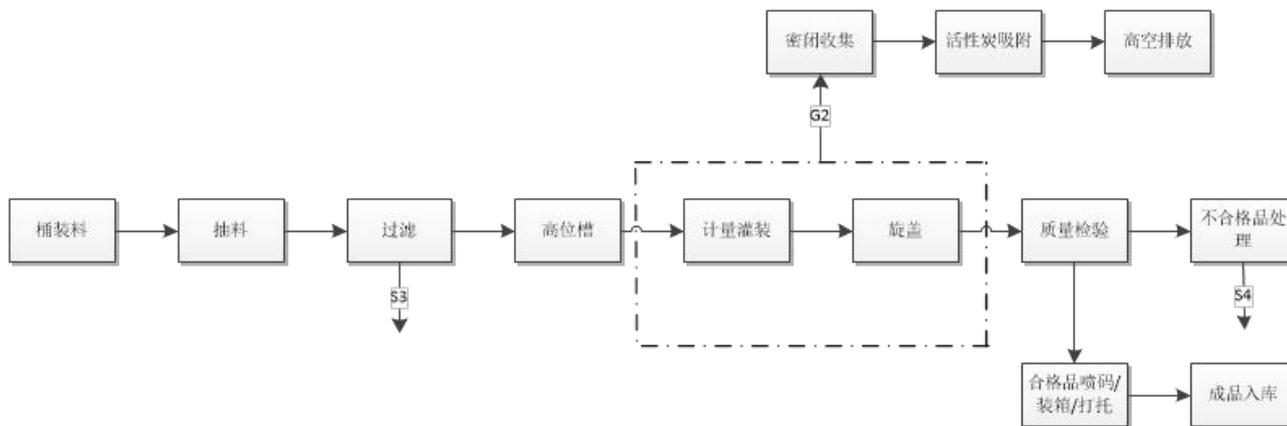
1 袋装产品



表示在密闭隔间内操作

图 2.4-1 袋装产品分装工艺流程图

2 瓶装产品



表示在密闭隔间内操作

图 2.4-2 瓶装产品分装工艺流程图

2.4.1.2 流程说明

成品农药分装：包括除草剂、杀虫（菌）剂的袋装和瓶装。

①袋装：分别在除草剂袋装车间和杀虫（菌）剂袋装车间进行袋装，将桶装成品农药用抽料泵经过滤器过滤掉少量的杂质后泵入料罐，再将料罐与袋装机连接，物料进入袋装机料箱进行计量包装。整个袋装过程采用自动化操作，料罐和袋装机均为密闭设备，并放置于隔离房内，抽料泵泵送和袋装机包装过程产生少量的废气（G1），经集气罩收集后进入活性炭吸附系统处理后高空排放。过滤过程产生少量滤渣（S1）；经质量检验后，不合格产品做剪袋处理，产生少量不合格产品包装袋（S2）；喷码工序产生的少量废气。

②瓶装：分别在除草剂瓶装车间和杀虫（菌）剂瓶装车间进行瓶装，将桶装成品农药经过滤器过滤掉少量杂质有用抽料泵泵入瓶装流水线高位槽，物料由高位槽自流进入瓶装流水线料箱，经自动灌装机分装。整个瓶装过程在全自动瓶装流水线上操作，灌装和旋盖操作在密闭的空间内进行。灌装过程中产生少量废气（G2），经密闭收集进入活性炭吸附系统处理后高空排放。过滤过程产生少量滤渣（S3）；经质量检验后，不合格产品做倒料处理，产生少量不合格产品包装瓶（S4）；喷码工序产生的少量废气。

本项目农药分装过程产生的污染物主要为抽料和袋装（瓶装）过程产生的废气（G1，G2），过滤器产生的滤渣（S1，S3），不合格产品包装袋（瓶）（S2，S4）以及设备清洗过程产生的废有机溶剂。废气主要为农药中有机溶剂挥发产生，根据建设方核实确认，农药中有机溶剂为 S-150 溶剂油，主要成分为异丙苯、三甲苯以及重组分，由于这几种物质均没有相应的标准，因此，挥发的废气以 VOCs 计。农药分装过程废气产生情况具体如下：

除草剂袋装车间：抽料和袋装过程产生的废气 G1-1；

杀虫剂袋装车间：抽料和袋装过程产生的废气 G1-2；

除草剂瓶装车间：灌装过程产生的废气 G2-1；

杀虫剂瓶装车间：灌装过程产生的废气 G2-2；

除草剂袋装车间产生的废气（G1-1）和除草剂瓶装车间产生的废气（G2-1）经集气罩收集后由管道送入除草剂车间配套活性炭装置（1#装置）进行处理，尾气经 15 米高排气筒（1#）排放。

杀虫剂袋装车间产生的废气（G1-2）和杀虫剂瓶装车间产生的废气（G2-2）经集气罩收集后由管道送入杀虫剂车间配套活性炭装置（2#装置）进行处理，尾气经

15 米高排气筒（2#）排放。

另外，分装好的产品需要进行喷码处理，喷码工序产生少量的有机废气，以无组织形式排放。

2.4.2 41%草甘膦水剂

4.3.2.1 工艺流程

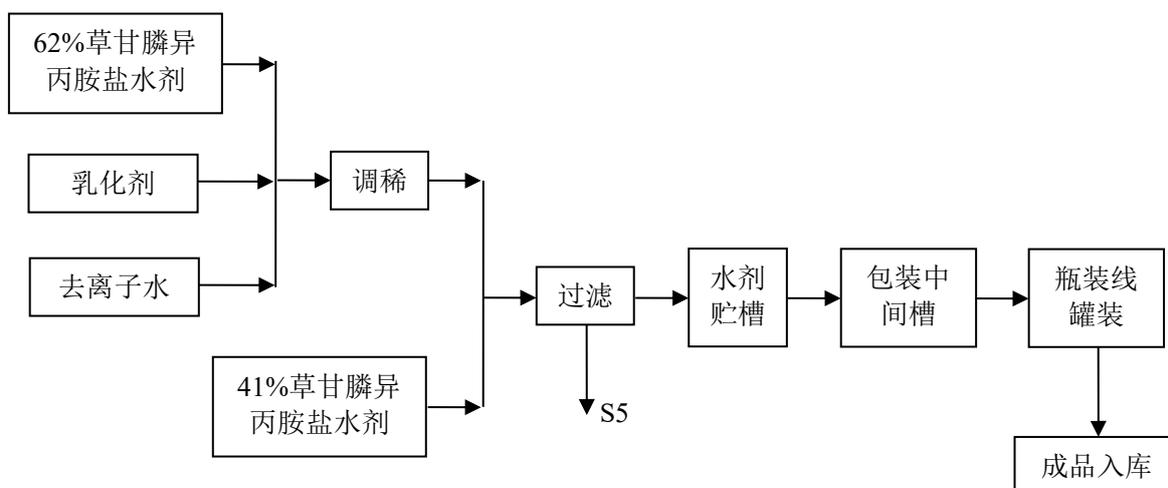


图 2.4-3 41%草甘膦水剂复配工艺流程图

2.4.2.2 流程说明

41%草甘膦水剂复配工艺在常温常压下进行，无化学反应产生，亦无废水废气产生。

2.4.3 EC 调制

2.4.3.1 工艺流程

1、氟磺胺草醚·灭草松复配（EC 调制车间）工艺流程

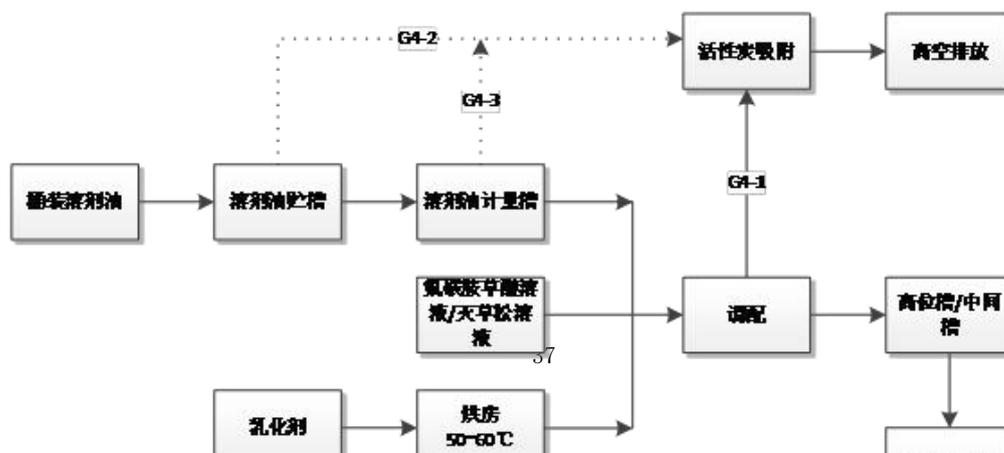


图 2.4-4 氟磺胺草醚·灭草松复配工艺流程图

2、烯草酮复配（EC 调制车间）工艺流程

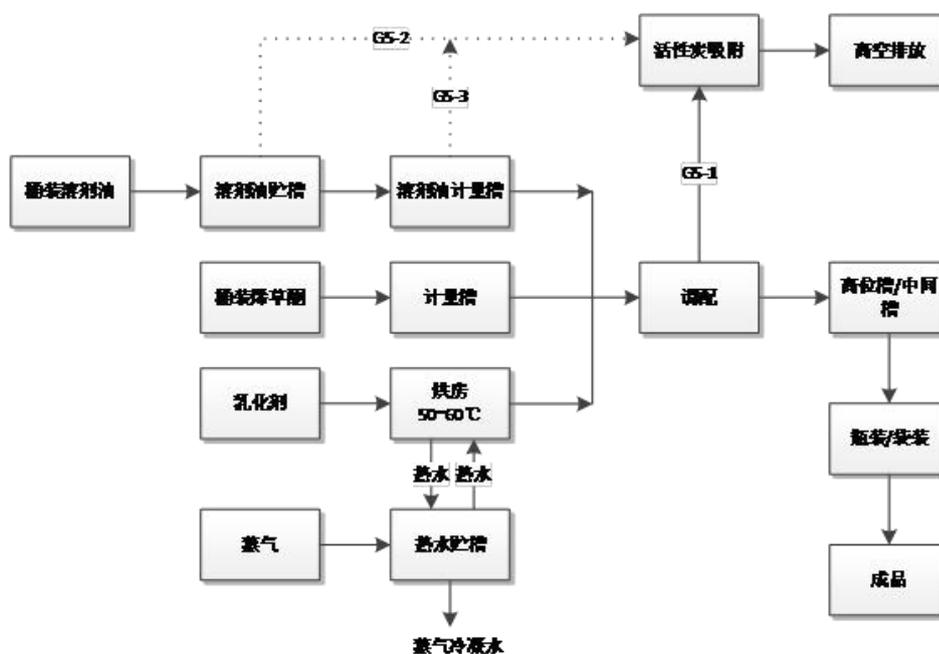


图 2.4-5 烯草酮复配工艺流程图

2.4.3.2 流程说明

1、氟磺胺草醚·灭草松复配

桶装的 S-150 溶剂油用泵送入溶剂油贮罐，加料时将储罐中 S-150 溶剂油用泵输送至车间计量槽，再经管道送入调配釜内；氟磺胺草醚、灭草松溶液经计量后直接进入调配釜。因选用的乳化剂粘度较高，环境温度较低时有凝结现象，加料时需要加热，故车间内设置了一个乳化剂的加热烘房。烘房底部设置加热排管，需要时，车间热水槽内的热水经输送泵在加热排管内建立循环，对整个烘房空间进行加热，烘房温度控制在 50~60℃。需要加热的桶装乳化剂送入烘房进行解冻加热后经计量

加入调配釜中。由于整个操作过程均在密闭环境中进行，只在加料和调配时计量槽和调配釜放空口有少量的溶剂油挥发（G4），建设方拟将计量槽和调配釜放空口排放的废气通过管道送入活性炭装置处理。根据建设方提供的资料 S-150 溶剂油为芳香族碳氢化合物，主要成分为异丙苯、三甲苯以及重组分，没有相应的标准，因此，挥发的废气以 VOCs 计。另外，蒸汽间接加热水后产生蒸汽冷凝水。调配釜为氟磺胺草醚·灭草松复配专用，不需要进行清洗。

2、烯草酮复配

加料时将贮罐中 S-150 溶剂油用输送泵送入车间计量槽，再经密闭管道送入调配釜内；烯草酮溶液经计量后直接进入调配釜。乳化剂同样需要加热后计量加入调配釜，具体加热方式同氟磺胺草醚·灭草松中乳化油。由于整个操作过程均在密闭环境中进行，只在加料和调配时有少量的溶剂油挥发（G5），建设方拟将计量槽和调配釜放空口排放的废气通过管道送入活性炭装置处理。根据建设方提供的资料 S-150 溶剂油为芳香族碳氢化合物，主要成分为异丙苯、三甲苯以及重组分，没有相应的标准，因此，挥发的废气以 VOCs 计。调配釜为烯草酮复配专用，不需要进行清洗。

EC 调制车间设置配套贮罐区，贮罐区设乳油成品贮罐 4 个（5 M3，2 用 2 备）、溶剂油贮罐 1 个（8 M3）、热水贮罐 1 个（3 M3）。

调整后贮罐区乳油成品贮罐、溶剂油贮罐呼吸阀排出的废气全部经管道收集后与 EC 调配废气（G4 和 G5）一起送入 EC 调制车间配套活性炭装置（3#装置）进行处理，尾气经 15 米高排气筒（3#）排放。

2.4.4 工业杀菌剂调配加工

2.4.4.1 工艺流程

1、液体工业杀菌剂调配加工工艺

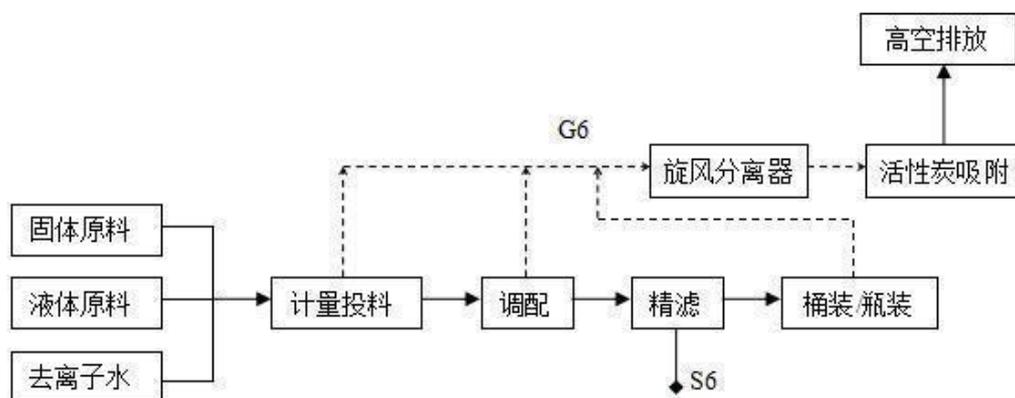


图 2.4-6 液体工业杀菌剂调配加工工艺流程图

2、膏体工业杀菌剂调配加工工艺

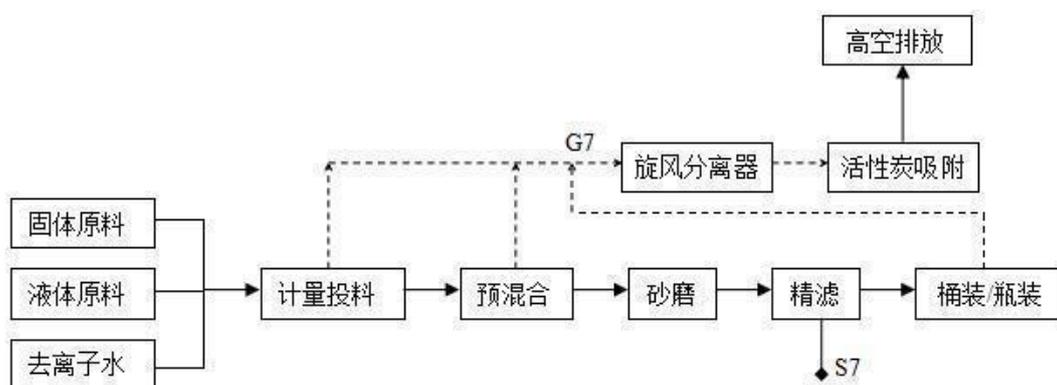


图 2.4-7 膏体工业杀菌剂调配加工工艺流程图

2.4.4.2 流程说明

1、液体工业杀菌剂调配加工

首先将上批次相同产品的清洗液经计量加入调配釜，然后通过计量加入去离子水（先加入需要量的 80%），用铲车将其它所需的原材料从仓库运至车间，液体原料经隔膜泵加入配制釜，固体原料通过人孔投入配制釜，投料过程中，打开引风系统。用去离子水（需要量的 5%）冲洗投料过程中料管和料枪。物料搅拌均匀后，取样分析，经分析规定的各项指标要求，通过精滤后液体产品通过自动计量灌装机分装入桶内。

加工过程产生的污染主要为投料、调配、灌装过程产生的废气 G6，精滤过程产生少量滤渣 S6。

2、膏体工业杀菌剂调配加工

首先将上批次相同产品的清洗液经计量加入配制釜，然后通过计量加入去离子水（先加入需要量的 80%），用铲车将其它所需的原材料从仓库运至车间，液体原料经隔膜泵加入配制釜，固体原料通过人孔投入配制釜，投料过程中，打开引风系统。用去离子水（需要量的 5%）冲洗投料过程中料管和料枪。物料搅拌均匀后，由螺旋离心泵打入砂磨机，通过主轴高速运转，带动锆球与颗粒，颗粒与颗粒相互碰撞，摩擦，确认粒径是否达到 25 微米（最大 30 微米），取样分析，经分析规定的各项指标要求，物料打入中间釜，通过精滤后膏体产品采用自动计量灌装机分装入桶或瓶内。

加工过程产生的污染主要为投料、预混合、灌装过程产生的废气 G7，精滤过程产生少量滤渣 S7。

在投料口、调配釜和灌装区域均设置移动吸风罩对车间生产过程中产生的废气进行收集，收集后的废气送入 1 套设计风量为 11000m³/h 的废气处理装置进行处理，该装置处理工艺为旋风分离+活性炭吸附，处理后的尾气经 1 根 15 米高排气筒排放。

2.5 污染防治措施

2.5.1 废水污染防治措施

1、废水产生情况

项目正常生产期间，废水主要来自于初期雨水、去离子水生产系统废水以及员工生活污水、食堂废水。

2、废水的处理工艺

（1）废水处理路线

项目废水进厂内废水处理设施处理达标后排入黄埭污水处理厂。

项目有一套处理能力 65t/d 废水处理设施，生活污水和生产废水一起经“二级 UASB+A/O 生化+沉淀+反应+沉淀”处理，废水处理效果较好，出水水质稳定。工艺流程见图 2.5-1。

（2）废水设施处理工艺

项目废水进入废水处理设施处理，设计能力为 65t/d，处理工艺流程见图 2.5-1。

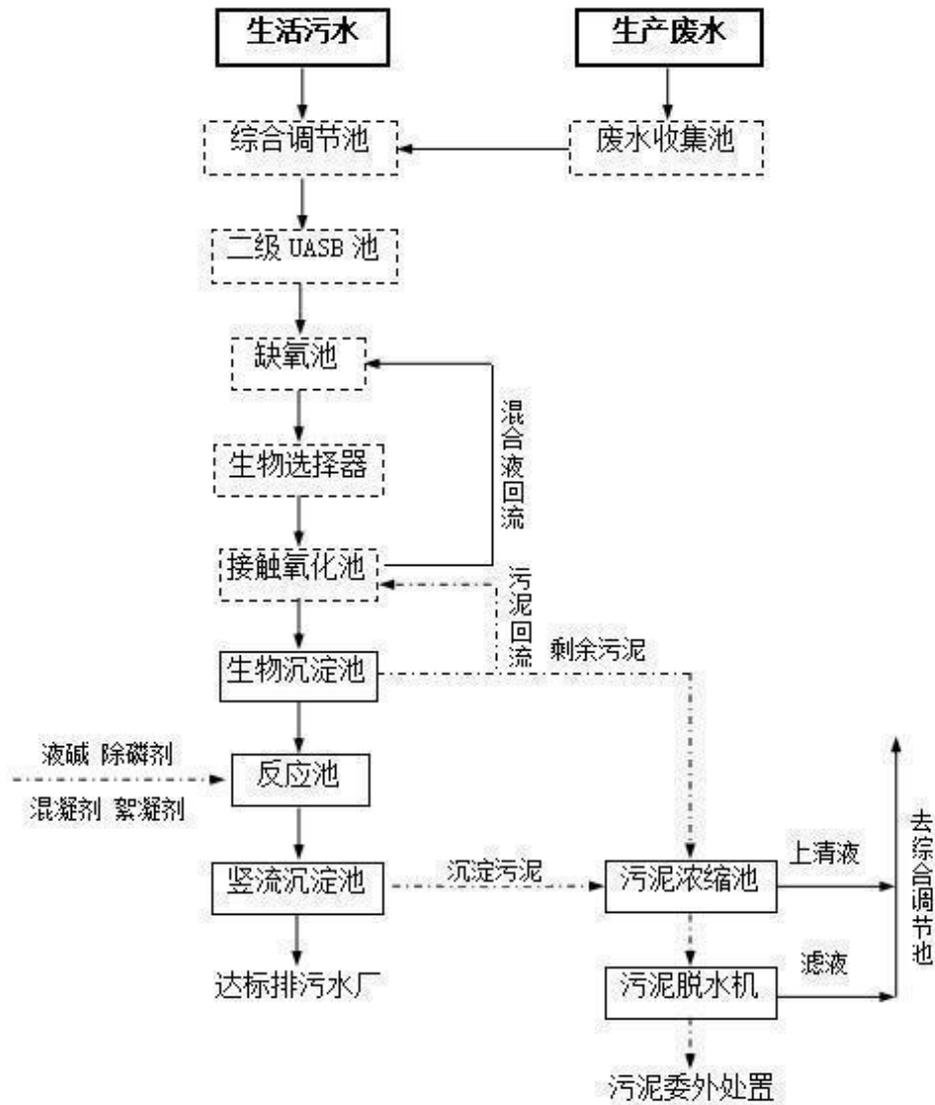


图 2.5-1 废水处理设施工艺流程图

表 2.5-1 企业生产废水处理情况

废水来源	污染物名称	治理措施	2021 实际排放量 (t/a)	排放方式 及去向
去离子水生产 系统废水	pH 值、SS、 COD	二级 UASB+A/O 生化+ 沉淀+反应+沉淀	4143	黄埭污水 处理厂

2.5.2 废气污染防治措施

2.5.2.1 有组织废气采取的治理措施

项目废气采取的治理措施见图 2.5-2。

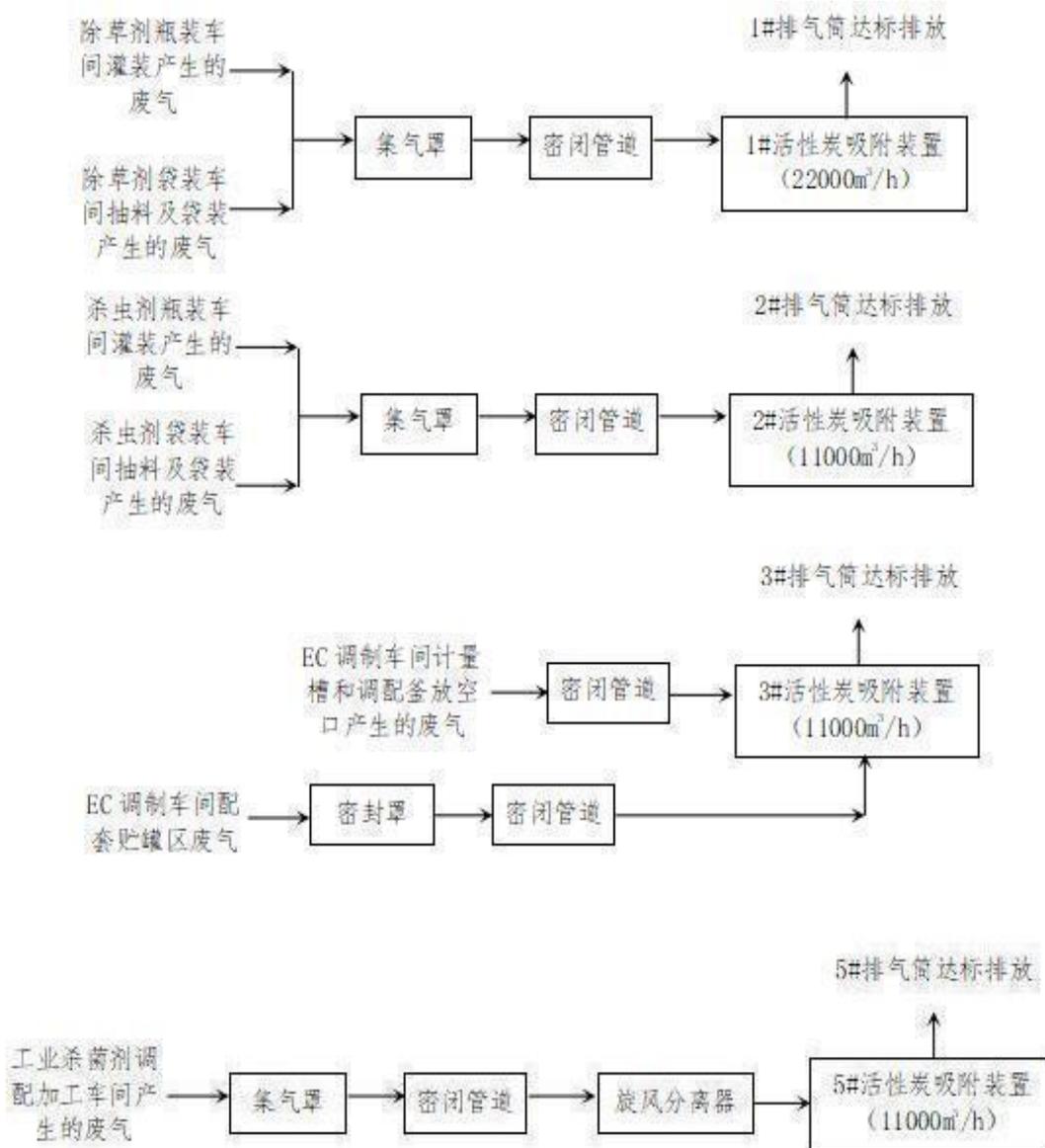


图 2.5-2 废气治理措施

2.5.2.2 无组织废气的控制措施

企业无组织排放工艺废气主要包括各车间未收集的废气及喷码产生的少量废气，无组织废气的控制措施如下：

1. 尽量保持生产车间和操作间(室)的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集

率，尽量将废气收集集中处理；

2.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

3.合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。因此，无组织治理措施可行。

2.5.3 固废污染防治措施

(1) 主要固废

项目生产过程中产生的固体废物有废原料包装桶、废原料包装袋、过滤产生的滤渣、设备清洗产生的废有机溶剂、检验工序产生的不合格产品包装袋（瓶）、废气处理工程产生的废活性炭、实验室废液、经销商处回收的报废农药、污水站产生的废水处理污泥、食堂产生的厨余垃圾以及员工产生的生活垃圾，具体见表 4-5。危废移交有资质单位处理，厨余垃圾由有资质单位处置，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处置。

表 2.5-3 固体废物涉磷信息一览表

序号	来源	固废名称	危废类别	废物代码	2021 年产生量 t/a	治理措施
1	原料使用	废原料包装桶	HW49	900-041-49	30000 只	有资质单位处置
		废原料包装袋	HW04	263-012-04	36	
2	过滤工序	滤渣	HW04	263-010-04	0.5	
3	设备清洗	设备清洗废有机溶剂	HW04	263-009-04	0.5	
4	检验	不合格产品包装袋（瓶）	HW04	263-012-04	1	
5	废气处理	废活性炭	HW04	263-007-04	1.7568	
6	实验室	实验室废液	HW04	263-012-04	0.5	
7	经销商回收	报废农药	HW04	900-003-04	40	
8	废水站	废水处理	HW04	263-011-04	15	

序号	来源	固废名称	危废类别	废物代码	2021 年产生量 t/a	治理措施
		污泥				

(2) 固废的暂存和转移

项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体应做到：

①本项目危险废物后必须用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目现有危险废物暂存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨、防火等措施。

③项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

④项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑤项目危险废物由委托的相应危废资质单位统一托运至该公司厂区内进行处置。运输过程中安全管理和处置均由危废资质单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由危废资质单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。

⑥项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

2.6 有毒有害物质清单

有毒有害物质识别原则：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。

本企业涉及的有毒有害物质具体见表 2.6-1。

表2.6-1 有毒有害物质清单识别表

序号	名称	主要成分	年产量/ 使用量/ 产生量/ 排放量 (t)	涉及有毒有害 物质名称	备注
原辅料					
1	除草剂稻杰	五氟磺草胺 2.5%,大豆油和助剂 97.5%	200 KL	/	C ₁₆ H ₁₄ F ₅ N ₃ O ₃ S
2	除草剂高效盖草能	吡氟氯禾灵 10.8%, S-150 溶剂油 89.2%	450 KL	/	C ₁₆ H ₁₃ ClF ₃ NO
3	除草剂果尔	乙氧氟草醚 24%, S-150 溶剂油 76%	20 KL	/	C ₁₅ H ₁₁ ClF ₃ NO ₄
4	除草剂麦喜	双氟磺草胺+唑啉磺草胺 5.8%, 水和 助剂 94.2%	30 KL	/	C ₁₂ H ₈ F ₃ N ₃ O ₃ S ·C ₁₂ H ₉ F ₂ N ₃ O ₂ S
5	除草剂千金	氰氟草酯 10%, S-150 溶剂油 90%	200 KL	/	C ₂₀ H ₂₀ FNO ₄
6	除草剂使它隆	氟草烟 20%, S-150 溶剂油 80%	180 KL	/	C ₇ H ₅ Cl ₂ FN ₂ O ₃
7	除草剂五·氰氟草	五氟磺草胺+氰氟草酯 6.18%,水和助 剂 93.82%	50 KL	/	C ₁₆ H ₁₄ F ₅ N ₃ O ₃ S ·C ₂₀ H ₂₀ FNO ₄
8	杀虫剂菜喜	多杀霉素 2.5%, 水和助剂 97.5%	30 KL	/	C ₄₂ H ₆₇ NO ₁₀
9	杀虫剂乐斯本	毒死蜱 45%, S-150 溶剂油 55%	500 KL	/	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ P S
10	杀虫剂农地乐	毒死蜱+氯氰菊酯 52.5%, S-150 溶剂 油 47.5%	40 KL	/	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ P S ·C ₂₂ H ₁₉ Cl ₂ NO ₃
11	杀虫剂安保	毒死蜱+多杀霉素 52.5%, S-150 溶剂 油 47.5%	20 KL	/	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ P S ·C ₄₂ H ₆₇ NO ₁₀
12	杀虫剂雷丹	甲基毒死蜱 40%, S-150 溶剂油 60%	20 KL	/	
13	杀虫剂美满	甲氧虫酰肼 24%, 水和助剂 76%	20 KL	/	N-叔丁基-N-(3-甲基 -2-甲苯甲酰基)-3,5-二 甲基苯甲酰肼
14	杀虫剂碱式硫酸铜	碱式硫酸铜 27.12%,水和助剂 72.88%	50 KL	铜	Cu ₂ (OH) ₂ SO ₄
15	杀菌剂稻瘟灵	稻瘟灵 40%, S-150 溶剂油 60%	50 KL	/	C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂
16	杀菌剂四氟醚唑	四氟醚唑 4%, 水及助剂 96%	50 KL	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	主要成分	年产量/ 使用量/ 产生量/ 排放量 (t)	涉及有毒有 害物质名称	备注
原辅料					
17	杀菌剂丙环唑	丙环唑 25%， S-150 溶剂油 75%	50 KL	/	C ₁₅ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂
18	草甘膦水剂	草甘膦 80%， 水及杂质 20%	11940 t	/	
19	乳化剂	主要成分为糖苷， 水及助剂	1200 t	/	
20	去离子水	水	6160t	/	
21	S-150 溶剂	芳香族碳氢化合物， 三甲苯 45%、异丙苯 5%、重组分 50%	80 KL (70t)	/	
22	氟磺胺草醚	氟磺胺草醚 80%， S-150 溶剂油 20%	16.8 t	/	C ₁₅ H ₁₀ ClF ₃ N ₂ O ₆ S
23	灭草松	灭草松 80%， S-150 溶剂油 20%	18.2 t	/	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₃ S
24	烯草酮	烯草酮 50%， S-150 溶剂油 50%	35 t	/	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₃ S
25	乳化剂	主要成分为糖苷， 水及助剂	1.4t	/	
26	卡松 1400	/	401.75t	/	
27	丙二醇	99.50%	25t	/	
28	碘酸钾	/	0.4695t	/	
29	卡松 886F	/	184.13t	/	
30	三水硝酸铜	/	1.03804	铜	Cu (NO ₃) ₂ ·3H ₂ O
31	溴硝醇	/	52	/	
32	NNBIT	/	432.7	/	
33	DPG 对丙二醇	/	25	/	
34	表面活性剂	/	4	/	
35	丙二醇	/	2	/	
36	敌草隆	≥95%	120	/	
37	多菌灵	98.50%	52.5	/	
38	分散剂	/	32.5	/	
39	卡松 1400	/	77.12	/	
40	三甘醇	/	40	/	
41	三水硝酸铜	/	0.32	铜	Cu (NO ₃) ₂ ·3H ₂ O
42	杀菌剂 GT	/	1.4	/	
43	钛白粉	/	13.4	/	
44	调节剂	/	1.5	/	
45	消泡剂 186	/	5	/	
46	液碱	50%	10.875	/	
47	增稠剂	/	26.2	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	主要成分	年产量/ 使用量/ 产生量/ 排放量 (t)	涉及有毒有 害物质名称	备注
原辅料					
48	增粘剂 830	/	52.5	/	
49	脂肪酸聚乙二醇酯	/	3.2	/	
50	清洗剂	芳香族碳氢化合物, 三甲苯 45%、异丙苯 5%、重组分 50%	0.57KL	/	
51	喷码机油墨	甲基乙基酮 80%、丙二醇单甲醚乙酸酯 10%、树脂及颜料 10%	3L	/	
52	产品包装袋	/	1800 万个	/	
53	产品包装瓶	/	540 万个	/	

序号	名称	主要成分	年产量/ 使用量/ 产生量/ 排放量 (t)	涉及有毒有害物 质名称	备注
产品					
1	稻杰	五氟磺草胺 2.5%,大豆油和助剂 97.5%	200 KL	/	
2	高效盖草能	吡氟氯禾灵 10.8%, S-150 溶剂油 89.2%	450 KL	/	
3	果尔	乙氧氟草醚 24%, S-150 溶剂油 76%	20 KL	/	
4	麦喜	双氟磺草胺+唑啶磺草胺 5.8%, 水和助剂 94.2%	30 KL	/	
5	千金	氰氟草酯 10%, S-150 溶剂油 90%	200 KL	/	
6	使它隆	氟草烟 20%, S-150 溶剂油 80%	180 KL	/	
7	五氟·氰氟草	五氟磺草胺+氰氟草酯 6.18%,水和助剂 93.82%	50 KL	/	
8	菜喜	多杀霉素 2.5%, 水和助剂 97.5%	30 KL	/	
9	乐斯本	毒死蜱 45%, S-150 溶剂油 55%	500 KL	/	
10	农地乐	毒死蜱+氯氰菊酯 52.5%, S-150 溶剂油 47.5%	40 KL	/	

11	安保	毒死蜱+多杀霉素 52.5%， S-150 溶剂油 47.5%	20 KL	/	
12	雷丹	甲基毒死蜱 40%，S-150 溶 剂油 60%	20 KL	/	
13	美满	甲氧虫酰肼 24%，水和助 剂 76%	20 KL	/	
14	稻瘟灵	碱式硫酸铜 27.12%，水和 助剂 72.88%	50 KL	铜	
15	四氟醚唑	稻瘟灵 40%，S-150 溶剂油 60%	50 KL	/	
16	碱式硫酸铜	碱式硫酸铜	50 KL	铜	
17	丙环唑	丙环唑 25%，S-150 溶剂油 75%	50 KL	/	
18	草甘膦水剂	草甘膦 80%，水及杂质 20%	20000 KL	/	
19	氟磺胺草醚·灭 草松	氟磺胺草醚 80%，S-150 溶 剂油 20%，灭草松 80%， S-150 溶剂油 20%	70 KL	/	
20	烯草酮	烯草酮 50%，S-150 溶剂油 50%	70 KL	/	
21	KATHON LX150	5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑 酮、2- 甲基 3(2H)异噻唑 酮混合物	2500 KL	/	
22	KATHON LXE	5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑 酮、 2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合 物	500 KL	/	
23	BPK114	2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇	500 KL	/	
24	KATHON LX300	5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑 酮、2- 甲基 3(2H)异噻唑酮混合 物、 氯化钠	500 KL	/	
25	ROCIMA BTNV2	1,2-苯并异噻唑基-3(2H)- 酮	1500 KL	/	
26	ROCIMA 631 N	二缩三(乙二醇) 、 5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑 酮、2- 甲基 3(2H)异噻唑酮混合 物	800 KL	/	
27	ROCIMA 363	敌草隆、2-辛基-3(2H)-异 噻唑酮、N-(2-苯并咪唑 基)-氨基甲酸甲酯	500 KL	/	
28	ROCIMA 361	敌草隆、2-辛基-3(2H)-异 噻唑酮、N-(2-苯并咪唑 基)-氨基甲酸甲酯	200 KL	/	
废水					

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

1	生产废水	水量	6570	/	
2		pH 值	/	/	
3		悬浮物	1.0485	/	
4		化学需氧量	2.097	/	
5	生活污水	水量	10692	/	
6		化学需氧量	3.2076	/	
7		悬浮物	2.1384	/	
8		氨氮	0.3208	/	
9		总磷	0.0428	/	
10		动植物油	0.5346	/	
11		二级 UASB+A/O 生化+沉淀+反应 +沉淀 接管至污水厂	水量	17262	/
12	pH 值		/	/	
13	化学需氧量		3.4524	/	
14	悬浮物		1.7262	/	
15	氨氮		0.1726	/	
16	总磷		0.0345	/	
17	动植物油		0.1726	/	
废气					
1	DA001	VOCs	0.5346	/	
2	DA002	VOCs		/	
3	DA003	VOCs		/	
4	DA004	VOCs		/	
5	DA005	VOCs		/	
6		颗粒物		0.72	/
固废					
1	废原料包装桶	/	20000 只	废原料包装桶	900-041-49
2	废原料包装袋	/	36 吨	废原料包装袋	263-012-04
3	滤渣	/	0.3 吨	滤渣	263-010-04
4	设备清洗废有机溶剂	/	0.5 吨	设备清洗废有机溶剂	263-009-04
5	不合格产品包装袋（瓶）	/	1 吨	不合格产品包装袋（瓶）	263-012-04
6	废活性炭	/	1.7568 吨	废活性炭	263-007-04
7	实验室废液	/	0.5 吨	实验室废液	263-012-04
8	报废农药	/	40 吨	报废农药	900-003-04
9	废水处理污泥	/	15 吨	废水处理污泥	263-011-04

3 排查方法

3.1 资料收集

为了解企业具体情况，应对其基本信息、生产信息、环境管理信息等进行收集，并梳理有毒有害物质清单，资料收集建议清单见下表。

表 3.1-1 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
生产信息	企业生产流程图。 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、 设施设备管理信息	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

在厂区内通过人员访谈了解厂区的历史情况。人员访谈是通过当面访谈、电话交流等形式向厂区现状或者历史知情人进一步了解厂区内情况，主要目的是为了补充和确认监测区域的使用信息，以及核查所收集到的环境资料的有效性。

根据前期资料的搜集，对佳辉化工厂区土壤与地下水状况进行相关人员访谈，访谈对象为该企业在职员工。

访谈内容概括如下：

- ①厂区内无产品、原辅材料、油品的地下输送管道，有若干地上储罐。
- ②厂区地块及厂区周边相邻地块未曾发生化学品泄漏事故及其他环境污染事故。
- ③厂区生产过程产生废气、废水，废气有治理设施，废水作为循环水循环使用。
- ④厂区是否开展过土壤或地下水环境调查监测工作。

3.3 重点场所或者重点设施设备的确定

根据现场踏勘和资料收集整理，确定佳辉化工重点场所和重点设施设备如下表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 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	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	生产废水处理	二级UASB池、缺氧池、接触氧化池、生物沉淀池、反应池、竖流沉淀池	污水处理	地块最北侧	65t/d废水处理设施	/
2	危废的临时存放	危废仓库	固废贮存区	地块西北角	占地面积：200m ²	废原料包装桶、废原料包装袋、滤渣、设备清洗废有机溶剂、不合格产品包装袋（瓶）、废活性炭、实验室废液、报废农药、废水处理污泥
3	产品的临时存放	除草剂成品仓库	货物的储存和运输	地块正南端	占地面积：900m ²	/
4	原材料临时存放	桶装料堆场	货物的储存和运输	地块西北角	占地面积：900m ²	铜

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

5	EC调配原材料的存放	乳油成品贮罐、溶剂油贮罐	液体储存类	地块东南角	4个5m ³ 乳油成品贮罐、1个8m ³ 溶剂油贮罐	/
6	产品化验	实验室用小型搅拌机	其他活动区	地块中间	若干实验室用小型搅拌机	/
7	除草剂生产	袋装机（配套移动料罐）、瓶装流水线、除草剂瓶装高位槽	生产区	地块东南角	11台TYL-1000-3型袋装机、2台CDP100-16瓶装流水线、3台1m ³ /3m ³ 除草剂瓶装高位槽	/
8	杀虫剂袋装生产	袋装机（配套移动料罐）	生产区	地块西南角	11台TYL-1000-3型袋装机	铜
9	杀虫剂瓶装和EC调配	瓶装流水线、高位槽、调配釜、计量槽、成品中间槽	生产区	袋装车间北侧	2台CDP100-16瓶装流水线、3台5m ³ 瓶装高位槽、2台5 M ³ 搅拌调配釜、2个2m ³ 计量槽、2个5m ³ 成品中间槽	铜
10	水剂生产	调配釜、计量槽、成品中间槽、草甘膦水剂瓶装线	生产区	除草剂车间北侧	6台5 M ³ 搅拌调配釜、6个计量槽、3台6M ³ 搅拌成品中间槽、1条CDP100-16草甘膦水剂瓶装线	/
11	工业杀菌剂调配和加工车间	膏体调配釜、膏体调配中间釜、砂磨机、螺旋离心泵、过滤器、自动	生产区	污水处理站南侧	1台5000L膏体调配釜、1台5000L膏体调配中间釜、1台华宝KD60砂磨机、2台海斯特螺旋离心泵、1台过滤器、3条托利多自动灌装机、1台5000L液体调配釜、2台过滤器、	铜

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

		灌装机、液体调配釜、 过滤器、循环泵、			1台磁力驱动循环泵	
--	--	------------------------	--	--	-----------	--

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（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。

(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（如原料桶采用托盘盛放），以及防渗阻隔系统等。

(3) 是否有能有效、及时发现并处理泄露、渗漏或者土壤污染的设施或者措施。如泄露检测设施、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。

3.5 历史土壤和地下水监测信息

2022年10月，佳辉化工进行了土壤和地下水自行监测，调查共设置9个土壤监测点位，7个地下水监测点位，另在企业厂界外远离企业生产区域的西侧区域内布设了1个土壤/地下水场内对照点。调查共采集并送检17个土壤样品（包括2个现场平行样和3个对照样）、8个地下水样品（包括1个现场平行样和1个对照样），土壤检测因子为：pH、铜、氟化物、异丙苯、三甲苯、石油烃（C₁₀-C₄₀），地下水检测因子为：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1中规定的感官性状及一般化学指标20项、毒理学指标15项、异丙苯、三甲苯、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

土壤监测结论：

样品pH为7.61-10.08，略呈碱性，由于土壤pH值没有评价标准，未做评价；铜、氟化物有检出；异丙苯、三甲苯均未检出；石油烃（C₁₀-C₄₀）有检出。检出因子含量均未超过所对应的评价标准中规定的限值。

地下水监测结论：

样品pH为7.2-7.9，呈中性；地下水中铅、镉、硒、亚硝酸盐氮、挥发酚、阴离子合成洗涤剂、硫化物、氰化物、碘化物、六价铬、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、异丙苯、三甲苯未检出，其余均有检出；石油烃（C₁₀-C₄₀）有检出；检出指标未超

过所对应的评价标准中规定的限值。

对照点 DZGW 地下水样品中铝的检测值为 0.727mg/L，超过标准所对应的限值 0.5mg/L。分析企业原材料，不涉及含铝原材料的生产和使用，推测可能受到场外污染影响。

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

储罐类储存设施包括地下储罐、接地储罐和离地储罐等。造成土壤污染的原因主要是罐体内、外腐蚀造成液体物料泄露、渗漏。

该地块内企业液体储存主要为 EC 调配车间贮罐区，为离地储罐。

现场情况：（1）构筑物区域内周边具有完好的屋顶；（2）储罐表面无破损，设备周边无明显污染痕迹；（3）地面铺设水泥硬化防渗层，有一定的防渗功能，储罐区设有围堰，输送泵有托盘；（4）管理较规范，车间内墙壁张贴有醒目的操作安全类标。

表 4.1-1 EC 调配车间贮罐区土壤污染防治设施与措施

序号	储罐类型	设备名称	容积 (m ³)	数量	材质	现有土壤污染防治措施	是否有土壤污染隐患
1	密闭	乳油成品贮罐	5	4	碳钢	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	无
2	密闭	溶剂油贮罐	8	1	碳钢	✓ 围堰 ✓ 输送泵有托盘	无





图 4.1-1 EC调配车间贮罐区

4.1.2 散状液体转运与厂内运输区

散状液体转运与厂内运输区包括散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵。
该地块内企业不涉及散状液体转运与厂内运输区。

4.1.3 货物的储存和运输区

货物的储存和运输区包括散状货物的储存和暂存、散装货物密闭式/开放式传输、包装货物的储存和暂存。

本地块内企业主要涉及桶装料堆场和除草剂成品仓库。

4.1.3.1 桶装料堆场

现场排查情况：（1）堆场所在构筑物周边具有完好的屋顶；（2）堆场内具有防渗防漏的环氧地坪，周边设置有围堰；（3）周面及道路整洁，物品有序摆放；（4）不涉及三废排放。

表 4.1-2 桶装料堆场土壤污染预防设施与措施

序号	类型	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	原材料 仓库	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 环氧地坪地面	无

		✓ 围堰	
--	--	------	--



图 4.1-2 桶装料堆场

4.1.3.2 除草剂成品仓库

现场排查情况：（1）仓库所在构筑物周边具有完好的屋顶；（2）仓库内具有防渗防漏的硬化地面；（3）周面及道路整洁，物品有序摆放；（4）不涉及三废排放。

表 4.1-3 除草剂成品仓库土壤污染预防设施与措施

序号	类型	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	成品 仓库	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 地面无裂缝，且无产品泄露，无漏雨情况 	无

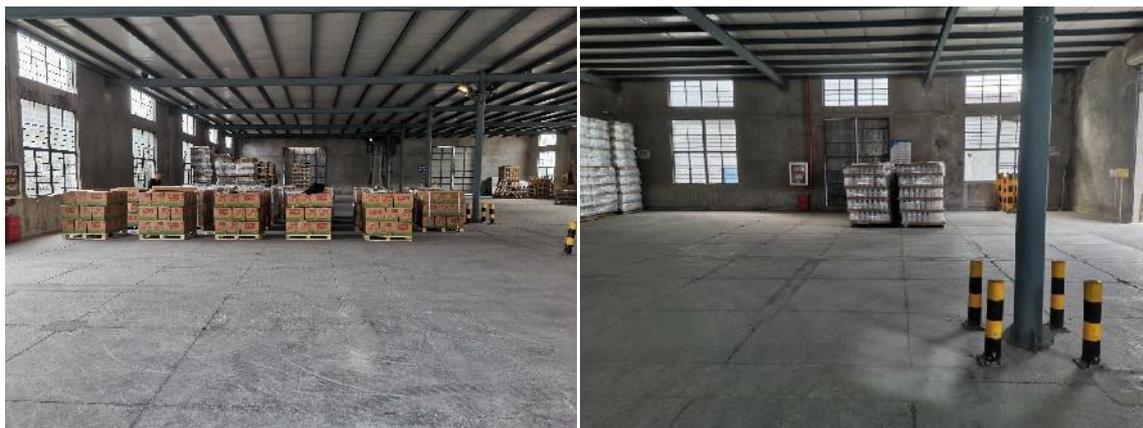


图 4.1-3 除草剂成品仓库

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，需要配套土壤污染防治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。

4.1.4.1 除草剂分装车间

本车间主要涉及到除草剂的分装。

现场情况：（1）构筑物区域内周边具有完好的屋顶及防渗、防腐措施，地面铺设环氧地坪防渗层，较为完好，具有防渗功能；（2）生产设备表面无破损，设备周边无明显污染痕迹，管理较规范；（3）原料输送泵下游托盘；（4）车间内墙壁张贴有醒目的操作安全类标志牌。

表 4.1-4 除草剂分装车间土壤预防设施与措施

序号	设备密闭方式	生产设备名称	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	密闭	袋装机(配套移动料罐)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	无

2	密闭	瓶装流水线	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	无
2	半开放	除草剂瓶装高位槽	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	无



图 4.1-4 除草剂分装车间生产情况

4.1.4.2 杀虫剂瓶装和 EC 调配车间

本生产车间内主要生产工艺为杀虫剂瓶装和 EC 调配。

现场情况：（1）构筑物区域内周边具有完好的屋顶及防渗、防腐措施；（2）地面铺设水泥硬化防渗层，较为完好，具有一定的防渗功能；（3）设备表面无破损，设备周边无明显污染痕迹，管理较规范；（4）车间内墙壁张贴有醒目的操作安全类标。

表 4.1-5 杀虫剂瓶装车间土壤预防设施与措施

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	设备密闭方式	生产设备名称	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	密闭	瓶装流水线	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	无
2	密闭	杀虫剂瓶装高位槽	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	无
3	密闭	EC调配釜	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	无
4	密闭	EC计量槽	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 设备放置在二楼 	无
5	密闭	EC成品中间槽	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 设备放置在二楼 	无

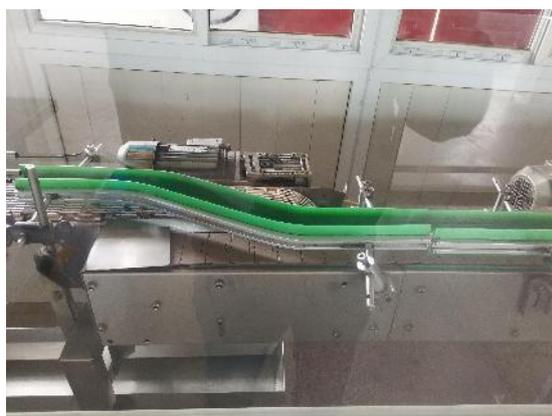




图 4.1-5 杀虫剂瓶装和EC调配生产车间

4.1.4.3 杀虫剂袋装车间

本生产车间内主要生产工艺为杀虫剂瓶装，配备有 11 套袋装机。

现场情况：（1）构筑物区域内周边具有完好的屋顶及防渗、防腐措施，地面铺设水泥硬化防渗层，较为完好，具有一定的防渗功能；（2）设备表面无破损，设备周边无明显污染痕迹，管理较规范；（4）车间内墙壁张贴有醒目的操作安全类标志牌。

表 4.1-6 杀虫剂袋装车间土壤预防设施与措施

序号	设备密闭方式	生产设备名称	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	封闭	袋装机	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	无
2	半开放	移动料罐	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	无



袋装流水线 1

袋装流水线 2

图 4.1-6 杀虫剂袋装车间情况

4.1.4.4 水剂加工车间

本生产车间内主要生产工艺为水剂产品的分装。

现场情况：（1）构筑物区域内周边具有完好的屋顶，生产线地面铺设水泥硬化防渗层，物料转移区设有围堰、收集沟；（2）设备表面无破损，设备周边无明显污染痕迹，管理较规范；（3）输送泵放置在托盘内；（4）车间内墙壁张贴有醒目的操作安全类标志牌。

表 4.1-7 杀虫剂袋装车间土壤预防设施与措施

序号	设备密闭方式	生产设备名称	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	密闭	调配釜	✓ 日常目视检查	无
2	密闭	计量槽	✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	
3	密闭	成品中间槽	✓ 围堰 ✓ 收集沟	
4	密闭	草甘膦水剂瓶装线	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	无



图 4.1-7 瓶装生产线

4.1.4.5 工业杀菌剂调配和加工车间

本生产车间内主要生产工艺为工业杀菌剂产品的分装。

现场情况：（1）构筑物区域内周边具有完好的屋顶，生产线地面铺设水泥硬化防渗层，一楼设置有收集沟；（2）设备表面无破损，设备周边无明显污染痕迹；（3）一楼和二楼间设备连接管道有外保温，管道泄漏风险较小；（4）车间内墙壁张贴有醒目的操作安全类标志牌。

表 4.1-8 工业杀菌剂调配和加工车间土壤预防设施与措施

序号	设备密闭方式	生产设备名称	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患

1	密闭	膏体调配釜	✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 管道保温 ✓ 收集沟	无
2	密闭	膏体调配 中间釜		无
3	密闭	砂磨机		无
4	密闭	螺旋离心泵		无
5	密闭	过滤器		无
6	密闭	自动灌装机		无
7	密闭	液体调配釜		无
8	密闭	过滤器		无
9	密闭	循环泵		无
10	密闭	自动灌装机		无



图 4.1-8 工业杀菌剂调配和加工车间

4.1.5 其他活动区

4.1.5.1 固废储存区

现场排查情况：（1）危废仓库所在构筑物具有完好的屋顶及四周围墙，门口按照要求张贴相关警示标示，具备防风、防雨功能；（2）仓库地面铺有环氧树脂地坪防渗层，地面完好无裂缝，有防漏托盘用于存放液态危废；（3）危废储存容器完好无破损，密闭严实无渗漏，危废按照类别分类存放，危废仓库能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（包含 2013 年修改单）相关要求。

日常管理：公司产生的危废有严格的暂存及运输管理制度，贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》。仓库设有专人管理，危废转移过程按《危险废物转移联单管理办法》执行，最后委托给具有危险废物经营许可证的单位处置。

表 4.1-9 危废仓库土壤预防设施与措施

序号	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 环氧地坪 ✓ 分类存放 ✓ 防漏托盘存放液态危废 	无



图4.1-9 危废仓库

4.1.5.2 污水处理设施区

现场排查情况：（1）废水处理站其主要是对公司内部废水进行处理，主要为生活污水和去离子系统废水，污水主要污染物为COD、BOD、总氮、总磷、动物油；（2）废水处理区域地面均为硬化地面，无污染痕迹。

表 4.1-10 污水处理站土壤预防设施与措施

序号	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	无



表 4.1-10 废水处理站

4.1.5.3 实验室

现场情况：（1）实验室周边具有完好的屋顶及防渗、防腐措施，地面铺设水泥硬化防渗层，较为完好，具有一定的防渗功能；（2）实验设备、仪器表面无破损，设备周边无明显污染痕迹，管理较规范；（3）对土壤产生污染风险较小。

日常管理：实验室设备、仪器有专人负责，其管理相对完善，无异常情况发生。

表 4.1-11 实验室土壤预防设施与措施

序号	设备类型	现有土壤污染预防措施	是否有土壤污染隐患
1	实验室用小型搅拌机等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	无



图 4.1-11 实验室

4.2 隐患排查台账

本次隐患排查情况见下表。

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

表 4.2-1 隐患排查台账

企业名称			苏州佳辉化工有限公司				所属行业		C2631 化学农药制造		
现场排查负责人(签字)							排查时间		2022.11.20		
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	涉及有毒有害物质名称	土壤污染预防设施	位置信息	现场图片/佐证材料照片	隐患点	整改建议(含时间要求)	备注
1	生产废水处理	污水处理站	污水处理	65t/d废水处理设施	/	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 地面硬化 	地块最北侧		无	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

2	危废的临时存放	危废仓库	固废贮存区	占地面积： 200m ²	废原料包装桶、废原料包装袋、滤渣、设备清洗废有机溶剂、不合格产品包装袋（瓶）、废活性炭、实验室废液、报废农药、废水处理污泥	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 环氧地坪 ✓ 分类存放 ✓ 防漏托盘存放液态危废 	地块西北角		无	/	
3	产品的临时存放	除草剂成品仓库	货物的储存和运输	占地面积： 900m ²	/	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 地面无裂缝，且无原料泄露，无漏雨情况 	地块正南端		无	/	
4	原材料的临时存放	桶装料堆场	货物的储存和运输	占地面积： 900m ²		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 环氧地坪 	地块东北角		无	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

						地面 ✓ 围堰					
5	EC调配原料的存放	EC调配贮罐区	液体储存类	4个5m ³ 乳油成品贮罐、1个8m ³ 溶剂油贮罐	/	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 围堰 ✓ 输送泵有托盘 	地块东南角	  	无	/	
6	产品化验	实验室	其他活动区	若干实验室用小型搅拌机	/	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	地块中间		无	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

7	除草剂生产	除草剂生产车间	生产区	11台 TYL-1000-3型 袋装机、2台 CDP100-16瓶装 流水线、3台 1m ³ /3m ³ 除草剂 瓶装高位槽	/	✓ 日常目视 检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面	地块东南角		无	/	
8	杀虫剂袋装生产	杀虫剂袋装生产车间	生产区	11台 TYL-1000-3型 袋装机	铜		地块西南角		无	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

9	杀虫剂 瓶装和 EC生 产	杀虫剂 瓶装 和EC生 产车间	生产区	2台CDP100-16 瓶装流水线、3 台5m ³ 瓶装高位 槽、2台5 M ³ 搅 拌调配釜、2个 2m ³ 计量槽、2个 5m ³ 成品中间槽	铜	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视 检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 	袋装车 间北侧		无	/	
10	水剂生 产	水剂生 产车间	生产区	6台5 M ³ 搅拌调 配釜、6个计量 槽、3台6M ³ 搅 拌成品中间槽、1 条CDP100-16草 甘膦水剂瓶装线	/	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视 检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 围堰 ✓ 收集沟 	除草剂 车间 北侧		无	/	
11	工业杀 菌剂调 配和加 工车间	工业杀 菌剂调 配和加 工车间	生产区	1台5000L膏体 调配釜、1台 5000L膏体调配 中间釜、1台华宝 KD60砂磨机、2 台海斯特螺旋离 心泵、1台过滤	铜	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常目视 检查 ✓ 日常维护 ✓ 硬化地面 ✓ 收集沟 	污水处 理站 南侧		无	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

				器、3条托利多自动灌装机、1台5000L液体调配釜、2台过滤器、1台磁力驱动循环泵							
--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--

5 整改措施

5.1 隐患措施

相关设施设备如果在设计、建设、运营管理上存在不完善的情况，就有可能导致相关有毒有害物质泄漏、渗漏、溢出，进而污染土壤和地下水。对企业进行的隐患排查中发现整体措施较完善，各重点场所或者重点设施设备土壤污染风险较低，故隐患整改方案主要通过加强日常监管和完善相关规章制度来减少或消除土壤污染可能性，提出以下建议措施：

一、重点监管对象

日常监管的对象主要参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》及本次土壤污染隐患排查的重点排查对象制定，主要为本公司可能涉及土壤污染的工业活动，以及这些工业活动所涉及的设施(区域)。

二、监管方式

(1) 在本次土壤污染隐患排查基础上，建立土壤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。

(2) 日常巡查，建立巡查制度，定期检查容器、管道、排水沟渠，一般可以两天一次。

(3) 专项巡查，对特定生产项目、特定区域或特定材料进行专项巡查（特别是污水处理站、生产车间），防止跑冒滴漏发生，如产生事故时有专业人员和设备进行应对，以防止污染物扩散、渗入土壤或地下水造成污染。

(4) 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。熟练的操作人员能降低生产活动特定监管区域的土壤污染风险。

三、监管人员

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、污染扩散和渗漏作出判断，企业应指派专人负责。对溢流收集和故障发生率较低的简单设施进行的检查，则可由经验较为丰富的员工完

成。

佳辉化工已与当地政府达成协议，2023年5月企业将关停，政府将回购土地。距离企业关停时间已经不足半年时间，在此情况下，企业的隐患整改措施主要以日常管理、巡查为主，避免关停前发生重大土壤污染事件。

5.2 隐患整改台账

表5.2-1土壤污染隐患整改台账

企业名称		苏州佳辉化工有限公司				所属行业		C2631 化学农药 制造	
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 者重点设施 设备	位置 信息	隐患 点	整改前 照片	实际整改 情况	整改后 现场照片	隐患整改 完成时间	是否完 成整改
1	生产废水处理	污水处理站	地块最北 侧	无	/	/	/	/	/
2	危废的临时 存放	危废仓库	地块 西北角	无	/	/	/	/	/
3	产品的临时 存放	除草剂成品 仓库	地块 正南端	无	/	/	/	/	/
4	原材料的 临时存放	桶装料堆场	地块 东北角	无	/	/	/	/	/
5	EC调配 原材料的 存放	EC调配贮 罐区	地块 东南角	无	/	/	/	/	/
6	产品化验	实验室	地块 中间	无	/	/	/	/	/
7	除草剂生 产	除草剂生产 车间	地块 东南角	无	/	/	/	/	/
8	杀虫剂袋 装生产	杀虫剂袋装 生产车间	地块 西南角	无	/	/	/	/	/

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

9	杀虫剂瓶装和EC生产	杀虫剂瓶装和EC生产车间	袋装车间北侧	无	/	/	/	/	/
10	水剂生产	水剂生产车间	除草剂车间北侧	无	/	/	/	/	/
11	工业杀菌剂调配和加工车间	工业杀菌剂调配和加工车间	污水处理站南侧	无	/	/	/	/	/

6 结论

6.1 隐患排查结论

(1) 公司设有独立的危险废物贮存场所，具有防渗、防漏托盘等措施，可预防土壤受到污染。

(2) 污水处理站地面已做好硬化、设置标识牌等措施，同时有定期的人员巡检，有完善的日常监管措施等，污水中主要污染物为 COD、BOD、总氮、总磷，对土壤造成污染风险较小。

(3) 桶装料堆场地面已做好硬化、围堰等措施，同时有定期的人员巡检，有完善的日常监管措施等。

(4) 除草剂仓库地面已做好硬化，同时有定期的人员巡检，有完善的日常监管措施等。

(5) 企业主要生产工艺为农药原料的分装，企业各个生产车间地面硬化，同时有定期的巡检，对车间活动有完善的日常监管措施等。

6.2 土壤和地下水进行监测工作建议

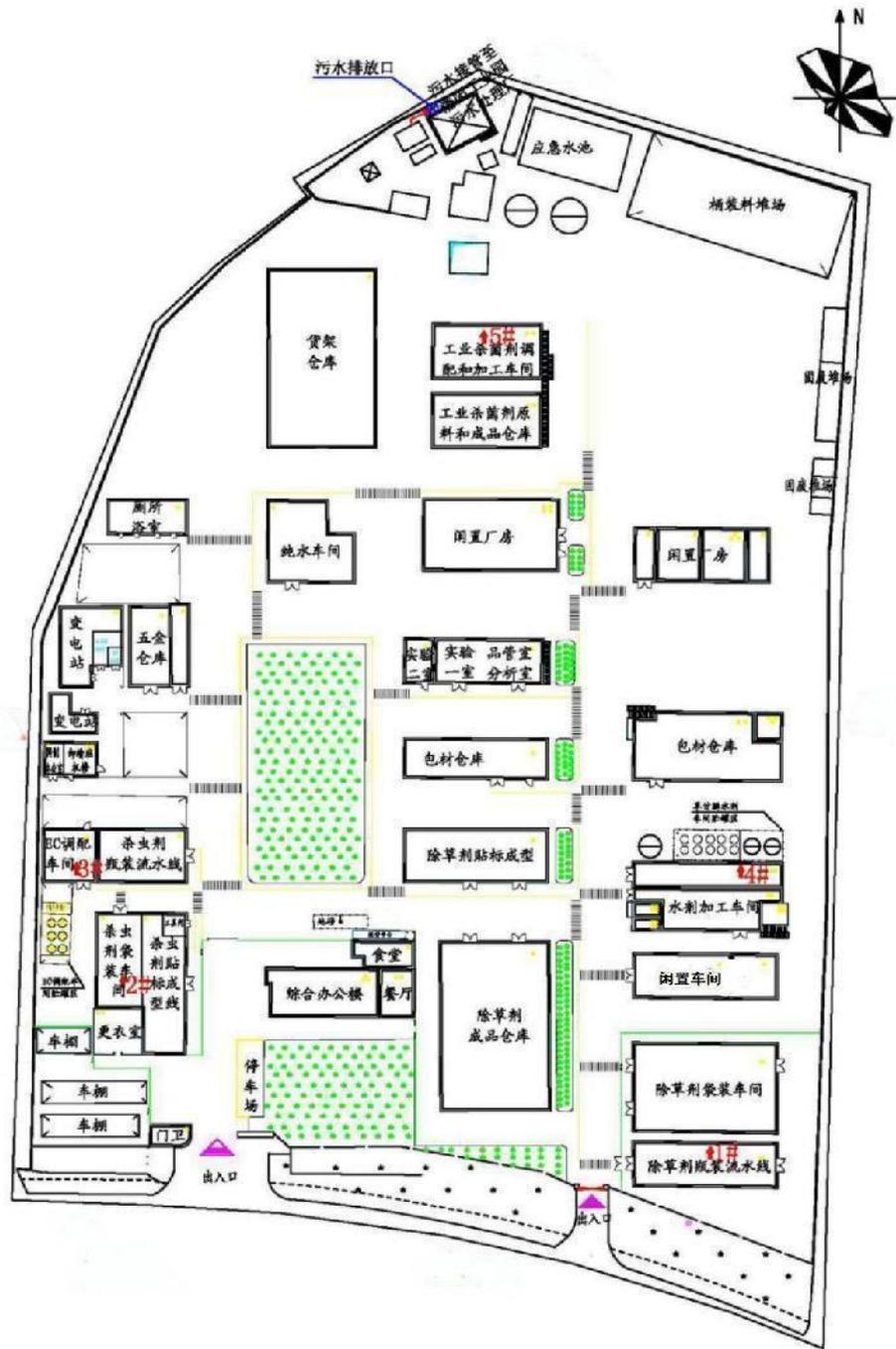
考虑到该企业各个区域防渗措施较为完善，故自行监测工作应以预防为主，建议如下：

一、加强对企业内土壤与地下水中特征污染物（pH、铜、三甲苯、异丙苯、氟化物、石油烃）的测定，为后续自行监测提供数据参考；

二、在存在污染可能性的区域进行布点，比如：危废仓库、污水处理站、危险化学品仓库、各生产车间；

三、设立地下水监测永久井三座以上，避免处于一条直线上。

附件 1 平面布置图



附件 2 企业有毒有害物质信息清单

有毒有害物质清单识别表

序号	名称	主要成分	年产量/ 使用量/ 产生量/ 排放量 (t)	涉及有毒有 害物质名称	备注
原辅料					
1	除草剂稻杰	五氟磺草胺 2.5%,大豆油和助剂 97.5%	200 KL	/	C16H14F5N5O5S
2	除草剂高效盖草能	吡氟氯禾灵 10.8%, S-150 溶剂油 89.2%	450 KL	/	C16H13ClF3 NO
3	除草剂果尔	乙氧氟草醚 24%, S-150 溶剂油 76%	20 KL	/	C15H11ClF3 NO4
4	除草剂麦喜	双氟磺草胺+唑啶磺草胺 5.8%, 水和 助剂 94.2%	30 KL	/	C12H8F3N5O 3S ·C12H9F2N5 O 2S
5	除草剂千金	氰氟草酯 10%, S-150 溶剂油 90%	200 KL	/	C20H20FNO4
6	除草剂使它隆	氟草烟 20%, S-150 溶剂油 80%	180 KL	/	C7H5Cl2FN2O3
7	除草剂五·氰氟草	五氟磺草胺+氰氟草酯 6.18%,水和助 剂 93.82%	50 KL	/	C16H14F5N5 O5S ·C20H20FNO4
8	杀虫剂菜喜	多杀霉素 2.5%, 水和助剂 97.5%	30 KL	/	C42H67NO10
9	杀虫剂乐斯本	毒死蜱 45%, S-150 溶剂油 55%	500 KL	/	C9H11Cl3NO3P S
10	杀虫剂农地乐	毒死蜱+氯氰菊酯 52.5%, S-150 溶剂 油 47.5%	40 KL	/	C9H11Cl3NO 3P S ·C22H19Cl 2NO3

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	主要成分	年产量/ 使用量/ 产生量/ 排放量 (t)	涉及有毒有 害物质名称	备注
原辅料					
11	杀虫剂安保	毒死蜱+多杀霉素 52.5%，S-150 溶剂油 47.5%	20 KL	/	C9H11Cl3NO 3P S ·C42H67NO 10
12	杀虫剂雷丹	甲基毒死蜱 40%，S-150 溶剂油 60%	20 KL	/	
13	杀虫剂美满	甲氧虫酰肼 24%，水和助剂 76%	20 KL	/	N-叔丁基-N '- (3-甲基-2-甲苯 甲酰基)3,5-二甲基 苯甲酰肼
14	杀虫剂碱式硫酸铜	碱式硫酸铜 27.12%，水和助剂 72.88%	50 KL	铜	Cu ₂ (OH) ₂ SO ₄
15	杀菌剂稻瘟灵	稻瘟灵 40%，S-150 溶剂油 60%	50 KL	/	C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂
16	杀菌剂四氟醚唑	四氟醚唑 4%，水及助剂 96%	50 KL	/	
17	杀菌剂丙环唑	丙环唑 25%，S-150 溶剂油 75%	50 KL	/	C ₁₅ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂
18	草甘膦原粉	草甘膦 80%，水及杂质 20%	11940 t	/	
19	乳化剂	主要成分为糖苷，水及助剂	1200 t	/	
20	异丙胺	异丙胺 70%，水 30%	4000t	/	
21	去离子水	水	6160t	/	
22	S-150 溶剂	芳香族碳氢化合物，三甲苯 45%、异丙苯 5%、重组分 50%	80 KL (70t)	/	
23	氟磺胺草醚	氟磺胺草醚 80%，S-150 溶剂油 20%	16.8 t	/	C ₁₅ H ₁₀ ClF ₃ N ₂ O ₆ S
24	灭草松	灭草松 80%，S-150 溶剂油 20%	18.2 t	/	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₃ S
25	烯草酮	烯草酮 50%，S-150 溶剂油 50%	35 t	/	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₃ S
26	乳化剂	主要成分为糖苷，水及助剂	1.4t	/	
27	卡松 1400	/	401.75t	/	
28	丙二醇	99.50%	25t	/	
29	碘酸钾	/	0.4695t	/	
30	卡松 886F	/	184.13t	/	
31	三水硝酸铜	/	1.03804	铜	Cu (NO ₃) 2·3H ₂ O
32	溴硝醇	/	52	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

序号	名称	主要成分	年产量/ 使用量/ 产生量/ 排放量 (t)	涉及有毒有害 物质名称	备注
原辅料					
33	NNBIT	/	432.7	/	
34	DPG 对丙二醇	/	25	/	
35	表面活性剂	/	4	/	
36	丙二醇	/	2	/	
37	敌草隆	≥95%	120	/	
38	多菌灵	98.50%	52.5	/	
39	分散剂	/	32.5	/	
40	卡松 1400	/	77.12	/	
41	三甘醇	/	40	/	
42	三水硝酸铜	/	0.32	铜	Cu(NO ₃) ₂ ·3H ₂ O
43	杀菌剂 GT	/	1.4	/	
44	钛白粉	/	13.4	/	
45	调节剂	/	1.5	/	
46	消泡剂 186	/	5	/	
47	液碱	50%	10.875	/	
48	增稠剂	/	26.2	/	
49	增粘剂 830	/	52.5	/	
50	脂肪酸聚乙二醇 酯	/	3.2	/	
51	清洗剂	芳香族碳氢化合物，三甲苯 45%、异丙苯 5%、重组分 50%	0.57KL	/	
52	喷码机油墨	甲基乙基酮 80%、丙二醇单甲醚乙酸酯 10%、树脂及颜料 10%	3L	/	
53	产品包装袋	/	1800 万 个	/	
54	产品包装瓶	/	540 万 个	/	

序号	名称	主要成分	年产量/使 用量/产生 量/排放量 (t)	涉及有毒有害物 质名称	备注
----	----	------	--------------------------------	----------------	----

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

产品					
1	稻杰	五氟磺草胺 2.5%,大豆油和助剂 97.5%	200 KL	/	
2	高效盖草能	吡氟氯禾灵 10.8%, S-150 溶剂油 89.2%	450 KL	/	
3	果尔	乙氧氟草醚 24%, S-150 溶剂油 76%	20 KL	/	
4	麦喜	双氟磺草胺+唑啶磺草胺 5.8%, 水和助剂 94.2%	30 KL	/	
5	千金	氰氟草酯 10%, S-150 溶剂油 90%	200 KL	/	
6	使它隆	氟草烟 20%, S-150 溶剂油 80%	180 KL	/	
7	五氟·氰氟草	五氟磺草胺+氰氟草酯 6.18%,水 和助剂 93.82%	50 KL	/	
8	菜喜	多杀霉素 2.5%, 水和助剂 97.5%	30 KL	/	
9	乐斯本	毒死蜱 45%, S-150 溶剂油 55%	500 KL	/	
10	农地乐	毒死蜱+氯氰菊酯 52.5%, S-150 溶剂油 47.5%	40 KL	/	
11	安保	毒死蜱+多杀霉素 52.5%, S-150 溶剂油 47.5%	20 KL	/	
12	雷丹	甲基毒死蜱 40%, S-150 溶剂油 60%	20 KL	/	
13	美满	甲氧虫酰肼 24%, 水和助剂 76%	20 KL	/	
14	稻瘟灵	碱式硫酸铜 27.12%, 水和助剂 72.88%	50 KL	铜	
15	四氟醚唑	稻瘟灵 40%, S-150 溶剂油 60%	50 KL	/	
16	碱式硫酸铜	四氟醚唑 4%, 水及助剂 96%	50 KL	铜	
17	丙环唑	丙环唑 25%, S-150 溶剂油 75%	50 KL	/	
18	草甘膦水剂	草甘膦 80%, 水及杂质 20%	20000 KL	/	
19	氟磺胺草醚·灭草松	氟磺胺草醚 80%, S-150 溶剂油 20%,灭草松 80%, S-150 溶剂油 20%	70 KL	/	
20	烯草酮	烯草酮 50%, S-150 溶剂油 50%	70 KL	/	
21	KATHONLX150	5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2- 甲基 3(2H)异噻唑酮混合物	2500 KL	/	
22	KATHON LXE	5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、 2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合物	500 KL	/	
23	BPK114	2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇	500 KL	/	

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

24	KATHON LX300	5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合物、氯化钠	500 KL	/	
25	ROCIMA BTNV2	1,2-苯并异噻唑基-3(2H)-酮	1500 KL	/	
26	ROCIMA 631 N	二缩三(乙二醇)、5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合物	800 KL	/	
27	ROCIMA 363	敌草隆、2-辛基-3(2H)-异噻唑酮、N-(2-苯并咪唑基)-氨基甲酸甲酯	500 KL	/	
28	ROCIMA 361	敌草隆、2-辛基-3(2H)-异噻唑酮、N-(2-苯并咪唑基)-氨基甲酸甲酯	200 KL	/	
废水					
1	生产废水	水量	6570	/	
2		pH 值	/	/	
3		悬浮物	1.0485	/	
4		化学需氧量	2.097	/	
5	生活污水	水量	10692	/	
6		化学需氧量	3.2076	/	
7		悬浮物	2.1384	/	
8		氨氮	0.3208	/	
9		总磷	0.0428	/	
10		动植物油	0.5346	/	
11	二级 UASB+A/O 生化+沉淀+反应+沉淀接管至污水厂	水量	17262	/	
12		pH 值	/	/	
13		化学需氧量	3.4524	/	
14		悬浮物	1.7262	/	
15		氨氮	0.1726	/	
16		总磷	0.0345	/	
17		动植物油	0.1726	/	
废气					
1	DA001	VOCs	0.5346	/	
2	DA002	VOCs		/	
3	DA003	VOCs		/	
4	DA004	VOCs		/	
5	DA005	VOCs		/	
6		颗粒物	0.72	/	
固废					

苏州佳辉化工有限公司污染隐患排查报告

1	废原料包装桶	/	20000 只	废原料包装桶	900-041-49
2	废原料包装袋	/	36 吨	废原料包装袋	263-012-04
3	滤渣	/	0.3 吨	滤渣	263-010-04
4	设备清洗废有机溶剂	/	0.5 吨	设备清洗废有机溶剂	263-009-04
5	不合格产品包装袋（瓶）	/	1 吨	不合格产品包装袋（瓶）	263-012-04
6	废活性炭	/	1.7568 吨	废活性炭	263-007-04
7	实验室废液	/	0.5 吨	实验室废液	263-012-04
8	报废农药	/	40 吨	报废农药	900-003-04
9	废水处理污泥	/	15 吨	废水处理污泥	263-011-04

附件3 重点场所或者重点设施设备清单

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备
1	生产废水处理	二级UASB池、缺氧池、接触氧化池、生物沉淀池、反应池、竖流沉淀池
2	危废的临时存放	危废仓库
3	产品的临时存放	除草剂成品仓库
4	原材料临时存放	桶装料堆场
5	EC调配原材料的存放	乳油成品贮罐、溶剂油贮罐
6	产品化验	实验室用小型搅拌机
7	除草剂生产	袋装机（配套移动料罐）、瓶装流水线、除草剂瓶装高位槽
8	杀虫剂袋装生产	袋装机（配套移动料罐）
9	杀虫剂瓶装和EC调配	瓶装流水线、高位槽、调配釜、计量槽、成品中间槽
10	水剂生产	调配釜、计量槽、成品中间槽、草甘膦水剂瓶装线
11	工业杀菌剂调配和加工车间	膏体调配釜、膏体调配中间釜、砂磨机、螺旋离心泵、过滤器、自动灌装机、液体调配釜、过滤器、循环泵、