

版本：Rev-A2

编号：CHCS-HJYJYA-001

# 江西创合崇生环境科技有限公司

## 突发环境事件应急预案

江西创合崇生环境科技有限公司

实施日期：2017年01月01日



# 发 布 令

为了及时、高效处置突发环境污染事件，公司依据相关法律法规和技术规范的要求，组织编制了《突发环境事件应急预案》及其专项预案、现场处置预案，已通过专家评估，现正式发布，从 2017 年 01 月 01 日起实施。

总经理：

2017 年 01 月 01 日

## 突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	江西创合崇生环境科技有限公司		
法定代表人	陆满枝	资产总额	6000 万元
行业类型	综合回收利用工业危险废物	从业人数	100 人
联系人	高丽丽	联系电话	0797-3240333
传 真	0797-3240777	电子信箱	
单位地址	赣州市信丰县工业园星村大道		
<p>根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，现将我单位编制的：  《突发环境事件综合应急预案》、《突发火灾次生环境污染事件应急预案》、《突  发危险化学品污染环境事件应急预案》、《突发危险废物污染环境事件应急预案》、  《突发生产废水超标排放事件现场处置预案》、《环境污染设施受限空间作业事件  现场处置预案》等预案报上，请予备案。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 200px;">（单位公章）</p> <p style="text-align: right; margin-right: 200px;">2017 年 01 月 01 日</p>			

# 目 录

1 总 则.....	4
1.1 编制目的.....	4
1.2 编制依据.....	4
1.3 适用范围.....	5
1.4 工作原则.....	5
1.5 单位概况与周围环境目标.....	5
2 应急组织机构和职责.....	21
2.1 应急组织机构.....	21
2.2 公司相关部门及职工的应急职责.....	23
3 预防和预警机制.....	24
3.1 环境安全制度建设.....	24
3.2 环境风险隐患排查和控制措施.....	24
3.3 预警分级.....	38
3.4 预警发布或解除程序.....	39
3.5 预警响应措施.....	39
4 应急响应.....	40
4.1 预案启动条件.....	40
4.2 信息报告.....	40
4.3 先期处置.....	41
4.4 现场污染控制与消除.....	42
4.5 指挥与协调.....	45
4.6 信息发布.....	45
4.7 应急终止.....	45
4.8 安全防护.....	46
5 后期处置.....	46
5.1 善后处置.....	46
5.2 事件调查与评估.....	46
5.3 恢复重建.....	47

6 应急保障.....	47
6.1 人力资源保障.....	47
6.2 财力保障.....	48
6.3 物资保障.....	48
6.4 医疗卫生保障.....	48
6.5 交通运输保障.....	48
6.6 治安维护.....	49
6.7 通信保障.....	49
6.8 科技支撑.....	49
7 预案管理.....	49
7.1 应急演练.....	49
7.2 宣教培训.....	50
7.3 责任与奖惩.....	50
7.4 预案的备案.....	51
8 附则.....	51
8.1 预案解释.....	51
8.2 修订情况和实施日期.....	51
9 附件.....	51
附件 1：公司及相关单位通讯录.....	52
附件 2：突发环境污染事件应急工作流程图.....	54
附件 3：应急物资贮备清单.....	55

## 1 总 则

### 1.1 编制目的

为积极应对江西创合崇生环境科技有限公司（以下简称“公司”）突发的各类环境事件，规范公司环境应急管理工作，提高应对和防范突发环境事件能力。在突发环境事件发生时，按照预定方案有条不紊地组织实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，降低环境损害和社会影响。保证公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展，特制定本预案。

### 1.2 编制依据

中华人民共和国环境保护法（国家主席令 22 号）  
中华人民共和国消防法（国家主席令第 6 号）  
中华人民共和国安全生产法（国家主席令第 70 号）  
中华人民共和国固体废物污染环境防治法（国家主席令 31 号）  
中华人民共和国突发事件应对法（国家主席令 69 号）  
危险化学品安全管理条例（国务院令第 591 号）  
江西省环境保护条例  
国家突发环境事件应急预案  
突发环境事件应急预案管理暂行办法（环发[2010]113 号）  
江西省贯彻实施〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉细则  
突发环境事件信息报告办法（部令第 17 号）  
江西省突发环境事件应急预案  
赣州市突发事件总体应急预案  
赣州市突发环境事件应急预案  
建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169）  
公司安全环境事故应急总预案

### 1.3 适用范围

本预案适用于位于赣州市信丰县信丰工业园的公司内突发环境事件的应急准备和响应。

### 1.4 工作原则

#### (1) 预防为主

公司立足于环境事件的预防、预测、预控，通过向全体职工宣传普及预防突发环境事件知识，提高职工的环保意识和技能，组织开展对消防、危险废物、危险化学品等潜在风险源的辨识活动，认真落实相应的控制措施，降低环境安全风险。

#### (2) 以人为本

在突发环境事件的预防、应急响应过程中，始终把应急处置人员、职工、周边群众的安全健康放在第一位。

#### (3) 快速响应

公司承担环境应急工作职责的人员在接到突发事件的信息后，应按程序立即实施应急响应，及时控制事态。

#### (4) 属地管理

公司各部门对本部门环境事件的预防与应急响应负责，突发环境事件时，所在部门第一时间进行先期处置并报警求助。

### 1.5 单位概况与周围环境目标

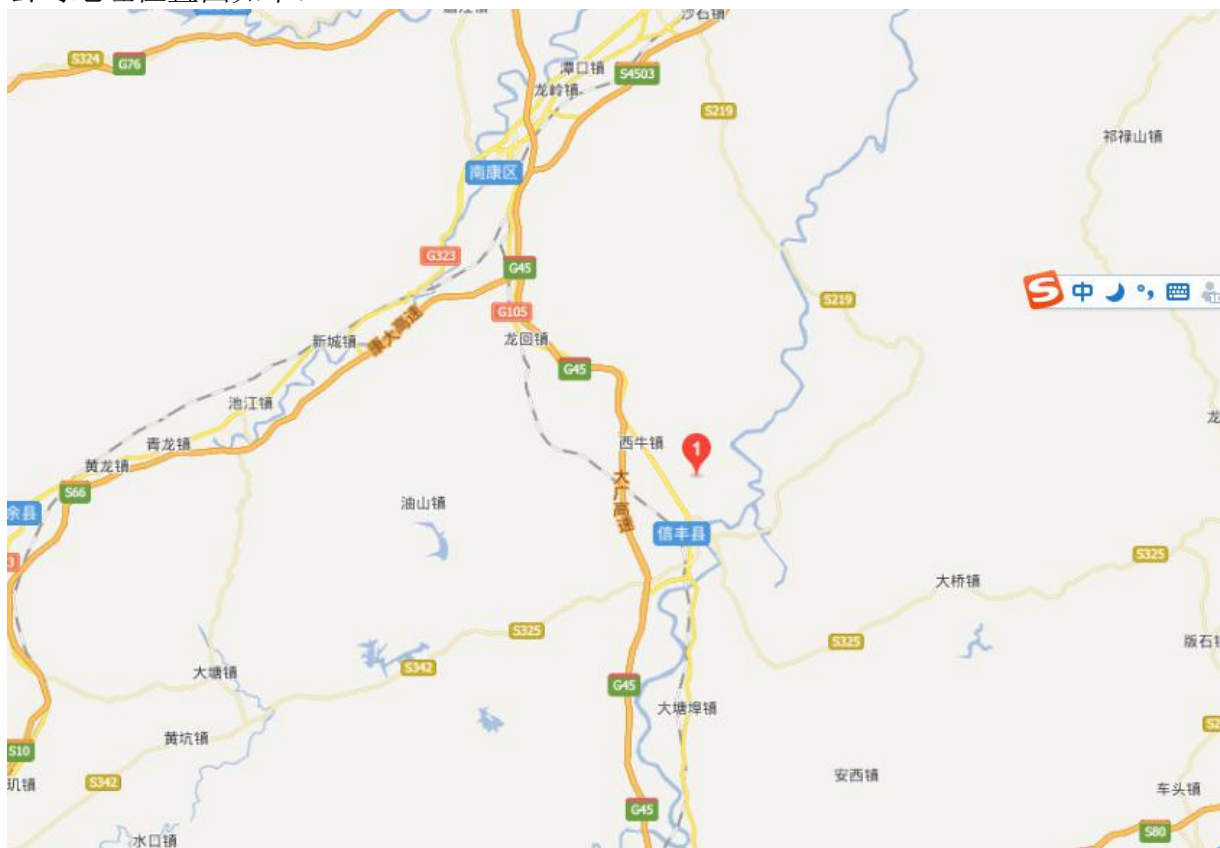
#### 1.5.1 单位概况

##### 1.5.1.1 基本情况

公司是一家专业从事工业危险废物综合利用和处置的专业环保服务公司，于2010年04月02日在赣州注册成立，公司位于江西省赣州市信丰县工业园，厂区规划占地面积约5万平方米，是赣南地区从事工业危险废物综合利用和处置的专业环保服务公司之一。经过多年的运营，创合崇生公司的技术和管理水平都有较大的提升，创合崇生公司已成为业内工业危险废物处理技术水平，综合管理能力较全面的企业之一。

公司投资成立的目的是配合国家的“节能环保综合利用”的产业政策，公司秉承“让有限的资源无限利用”的环保经营理念，注重学术创新，提升公司的核心技术，增强公司竞争力，努力为赣南地区的绿色环保事业做出我们应有的贡献。本公司拥有一套安全可靠、行之有效的技术，使之达到减量化、无害化、资源化的效果，努力达到节能减排、资源再利用的目标。

公司地理位置图如下：



公司危险废物经营类别核定 HW06 有机溶剂废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW39 含酚废物、HW41 废卤化有机溶剂、HW42 废有机溶剂、HW46 含镍废物、HW48 有色重金属冶炼废物、HW49 其他废物，经营规模共计 28800 吨/年。

公司占地呈方形，占地约2.36万m<sup>2</sup>（约36亩）。工程主要为生产厂房、仓库、锅



炉房、研发中心、仓库、办公楼及宿舍楼等，总体布置确保遵循功能区明确、工艺流程合理、生产安全符合国家相关的设计防火规范和规定，交通运输组织合理、便于企业管理、环境保护、节约用地、厂容整齐美观的原则。

公司主要生产/辅助设备如下表：

**表 3.3-1 主要生产设备表**

废乳化液及染料涂料废物处理生产线			
序号	设备名称	数量(台、套)	规格、材质
1	废液贮槽	2	10m <sup>3</sup> , PE
2	破乳反应罐	2	2 m <sup>3</sup> , PP
3	催化氧化反应罐	2	2 m <sup>3</sup> , PP
4	气浮(油水分离)槽	1	QFF—3 型, PP
5	防腐输送泵	5	FP50/40, PP
6	压滤机	1	XMZB20/630, PP
7	溶药罐	4	Φ1000*1000, PE
感光材料废物综合利用生产线			
8	胶片破碎机	1	PC26—60, 钢质
9	胶片浸泡槽	2	Φ1300*H1000, PP
10	洗片槽(大)	1	2000*1000*H800, PP
11	洗片槽(小)	1	1000*1000*H800, PP
12	反应罐	2	Φ1500*H1500, PP
13	真空抽滤机	1	RPP-54-180, PP
14	抽滤罐	1	Φ1500*H1000, PP
15	暂存槽	1	1500*1000*H700, PP
含氰废液处理生产线			
14	废液贮罐	2	5 m <sup>3</sup> , PE
15	破氰反应罐	2	1.5 m <sup>3</sup> , PP
16	次氯酸钠发生器	1	DZL-6, 不锈钢
17	溶药槽	4	Φ1000*H1000, PP
18	真空抽滤机	1	RPP-54-180, PP
19	抽滤罐	1	Φ1500*H1000, PP
20	输送泵	3	FP50/40/32/25, PP
无机氟化物废物处理生产线			
27	废液贮槽	2	10 m <sup>3</sup> , PE
28	反应罐	2	2 m <sup>3</sup> , PP
29	化灰槽	2	砖结构
30	防腐输送泵	3	FP50/40/32/25, PP
31	压滤机	1	XMZB20/630, PP
32	溶药罐	3	Φ1000*1000, PP
有色重金属废物回收利用生产线			
33	浸出槽	4	10 m <sup>3</sup> , PP
34	净化槽	3	3 m <sup>3</sup> , PP
35	储槽	6	3 m <sup>3</sup> , PP
36	药剂配制槽	4	Φ1000*H1000, PP
37	氯化锌铵蒸发槽	1	
38	氯化锌铵结晶槽	4	

39	母液槽	2	
40	萃取槽	1	
41	中间槽	2	
42	母液槽	1	
43	离心分离机	1	
44	压滤机	4	
45	锡浸出槽	2	
46	氨吸收装置	1	
有机废液综合利用生产线			
47	苯酚焦油储罐	1	2 m <sup>3</sup> , 钢质
48	废有机溶剂储罐	2	2 m <sup>3</sup> , 钢质
49	粗酚储罐	1	2 m <sup>3</sup> , 钢质
50	加热釜	/	利用现有工程废有机溶剂综合利用车间现有设备
51	精馏塔	/	利用现有工程废有机溶剂综合利用车间现有设备
52	冷凝器	/	利用现有工程废有机溶剂综合利用车间现有设备
53	真空泵	1	
54	进料泵	2	
55	锅炉（利用现有）	1	
56	粗苯酚贮罐	1	2 m <sup>3</sup> , 钢质
浓盐水处理设施			
57	加热反应釜	1	1m <sup>3</sup>
58	冷凝器	1	Φ0.3
59	水环真空泵	1	SK-35.5KW
60	提升泵	1	102-B
序号	设备名称	数量（台、套）	备注
废旧家电拆解生产线			
1	粗破碎机	6	
2	细破碎机	4	
3	制冷剂回收设备	1	
4	拆解生产线	2	
5	粉尘回收设备	4	
6	污水处理设备	1	
废卤化有机溶剂及废有机溶剂综合利用生产线			
1	精馏塔	2	304#
2	活性炭吸附系统	1	
废印制电路板综合利用生产线			
3	剪切式破碎机	1	
4	冲击式破碎机	1	

5	精细粉碎机	1	
6	超微分选机	1	
7	高压静电分离机	1	
重金属废物综合利用生产线			
8	碱浸反应釜	10	碱浸工序
9	氨浸反应釜	4	氨浸工序
10	萃取槽	若干	萃取工序
11	各种泵	若干	
12	压滤机	4	
13	各种搅拌器	22	
表面处理废物（含锡废物）处理生产线			
16	中和反应釜	8	
17	输送泵	8	
18	碱液高位槽	1	
19	干燥机	1	
20	压滤机	1	
废酸碱处理生产线			
21	中和沉淀反应槽	1	
22	强化沉淀反应槽	1	
23	压滤机	1	
24	废液输送泵	3	
25	污泥输送泵	3	
26	石灰乳输送泵	1	
27	pH 仪	1	

主要原辅料及年用量如下表：主要原材料为工业危险废物。主要辅助材料见下表。

**表 3.2-2 主要辅助材料消耗表**

序号	名称	单耗 (t/t 危废)	年消耗量 (t)
废乳化液及染料涂料废物处理生产线			
1	废乳化液	0.5	500
2	染料涂料废物	0.5	500
3	碱式氯化铝	0.005	5
4	硫酸（40%）	0.002	2
感光材料废物综合利用生产线			
5	废定影液	0.3	300
6	废胶片	0.2	200
7	氯化钠	0.00342	1.71
8	双氧水	0.06	30
9	硫化钠	0.000482	0.241
10	水	0.2	100

11	脱膜剂	0.0024	1.2
含氰废液处理生产线			
12	含氰废液	1	300
13	氢氧化钠	0.013	4
14	次氯酸钠	0.017	5
15	PAM	0.003	1
废包装容器综合利用生产线			
16	废包装容器	1	500
17	水	0.52	260
18	氢氧化钠	0.008	4
19	天那水	0.02	10
无机氟化物废物处理生产线			
20	无机氟化物废物	1	500
21	氢氧化钙	0.1	50
有色重金属废物综合利用生产线			
22	含锌废物	0.125	1000
23	含铅废物	0.125	1000
24	有色金属冶炼废物	0.75	6000
25	氯化铵	0.706	5647.87
26	25%氨水	0.2	1600
27	锌粉	0.022	173.84
28	工业硫酸	0.086	689.04
29	R-B	0.008	66.08
30	氧化剂	0.008	66.08
31	硫化钠	0.114	908.8
32	NaOH	0.003	24
33	盐酸	0.010	80.53
34	新水	0.834	6675.2
有机废物综合利用生产线			
35	精（蒸馏）残渣	0.5	500
36	含酚废物	0.5	500
废有机溶剂综合利用生产线			
37	甲醇	0.3	300
38	异丙醇	0.1	100
39	甲醇芳烃混合物	0.4	400
40	环己酮	0.2	200

### 1.5.1.2 污染物产生及排放情况

#### 1.5.1.2.1 废气污染防治措施分析

##### 1、重金属废物综合利用产生废气

重金属废物综合利用过程中的废水脱氨，氨回收工序设有四级全封闭氨回收系统（蒸发出的氨气经三级水吸收+硫酸吸收），经采用全密封浸出系统和微负压逆流高效循环吸氨系统处理，氨回收率在 99%，第四级稀硫酸吸氨罐上部设有一根尾气排放平衡管，用稀硫酸吸氨，剩余的微量废气由引风机收集后经 1 根 15 米的排气筒高空排放。根据物料衡算结果，氨气的排放量为 0.1t/a。重金属废物综合利用生产线氨气废气污染物产生及排放情况见表 3.1-12。同时，重金属废物综合利用子项目在氨浸出过程中有微量的氨逸出，类比同类项目，本项目氨浸出过程中产生的氨气无组织排放量为 0.11kg/d（0.032t/a）

##### 2、有机废气

废卤化有机溶剂回收利用过程中会产生不凝气 5.0t/a，废有机溶剂回收利用过程中会产生不凝气 5.0t/a（合计 10.0t/a），该不凝气包含约 98%的水蒸汽和 2%的有机物，通过活性炭纤维吸附（吸附率 80%以上）后经引风机由 1 根 15m 高烟囱外排，见表 3.1-13。

表3.1-13 废卤化有机溶剂和废有机溶剂回收废气污染物产生及排放情况

废气名称	废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准 mg/m <sup>3</sup>
			初始浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量		
				kg/h	t/a		kg/h	t/a	
废卤化有机溶剂及废有机溶剂回收工序	295	TVOC	95	0.028	0.2	19	0.0056	0.04	150
		二甲苯	20	0.006	0.04	4	0.0012	0.008	70

##### 3、废印制电路板处理废气

废弃印刷电路板破碎、分离过程中会产生一定的粉尘，设重力收尘器、布袋除尘器收集粉尘，收集的粉尘送入进入高压静电分离机中进行金属与非金属的最终分离。类比同类项目，粉尘产生量取处理量的 10%，则项目在处理过程中粉尘产生速率为 55.56kg/h（按年工作 300 天，每天 24 小时计）。粉尘经重力收尘器、布袋除尘器收集处理，一般来说，重力收尘器的除尘效率为 40%~60%（从环境安全角度出发按 40%计），布袋除尘器的除尘效率为 99.9%，本评价从环境安全角度出发，取总除尘效率为 99.9%，则经过处理后粉尘的排放浓度为 14mg/m<sup>3</sup>（0.033kg/h），经 15m 高烟囱外排，满足《大气

污染物排放标准》(GB16297-1996)中表二级标准。废线路板破碎粉尘污染物的产生及排放情况见表 3.1-14。

**表3.1-14 废线路板破碎粉尘污染物产生及排放情况**

废气名称	废气量(Nm <sup>3</sup> /h)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准 mg/m <sup>3</sup>
			初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量		
				kg/h	t/a		kg/h	t/a	
废线路板回收工序	4000	粉尘	13890	55.56	400	14	0.056	0.40	120

#### 4、含锡废物综合利用生产线氨气废气

含锡废物综合利用生产线氢氧化锡滤饼干燥过程，由于滤饼中含有少量氨水，因此在干燥加热过程中有氨气产生，产生的氨气采用稀硫酸吸收处理，吸收效率达 90%，经引风机由 1 根 15m 高烟囱外排。含锡废物综合利用生产线氨气废气污染物产生及排放情况见表 3.1-15。

**表3.1-15 含锡废物综合利用生产线氨气废气污染物产生及排放情况**

废气名称	废气量(Nm <sup>3</sup> /h)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准 kg/h
			初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量		
				kg/h	t/a		kg/h	t/a	
废退锡液综合利用	240	氨气	225	0.054	0.39	22.5	0.005	0.04	4.9

含锡废物综合利用过程会产生少量的氨气无组织排放，经类比同类项目，氨气的无组织排放量为 0.012kg/d (0.0036t/a)。

#### 5、废酸废碱处理车间酸雾

废酸废碱处理车间会产生少量的酸雾，属于无组织排放酸雾。由《环境统计手册》可知，在温度为 30℃ 以下、硝酸浓度 30% (重量浓度) 时，硝酸水溶液上的 HNO<sub>3</sub> 蒸气压为 0，且硫酸也属于难挥发性物质，因此，酸雾中主要酸成份为氯化氢。

#### 有色重金属废物回收产生的废气

蒸氨沉锌时采用连续操作，NH<sub>3</sub> 与水蒸汽一起挥发出来，采用洗塔水淋洗冷凝吸收得到稀氨水返回浸出，产生的废气含氨约 1.15kg/h (即 27.6kg/d, 8.28t/a)。

浸出、净化和过滤工序均为间断操作，均产生含 NH<sub>3</sub> 的废气，每天具体的操作时间与废气量如下：浸出 18 h/d，平均含氨 0.74kg/h (即 13.32kg/d, 4.0t/a)；净化 9 h/d，平均含氨 0.28kg/h (即 2.52kg/d, 0.76t/a)；过滤 6 h/d，平均含氨 0.22kg/h (即 1.33kg/d,

0.40t/a)。每天产生的废气中含 NH<sub>3</sub> 总量 17.17kg/d，则平均每小时 0.72kg/h。

合计有色重金属废物回收所产生的废气中含氨总量约 1.87 kg/h。蒸氨沉锌后的含氨废气以及浸出、净化、过滤工序的氨气通过引风机（引风量 20000m<sup>3</sup>/h）一起输送到同一个两级稀盐酸吸收塔处理，最后两组废气通过一个排气筒排放。

表 3.7-2 NH<sub>3</sub> 有组织污染源产生及排放数据

废气名称	烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	污染物 名称	产生量		排放量		标准值 (kg/h)	排气 筒 高度 (m)
			产生浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	产生量 (kg/h)	排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)		
蒸氨沉锌及浸出、净化、过滤工序	20000	NH <sub>3</sub>	93.5	1.87	4.68	0.09	20	15

从表 3.7-2 可见，浸出、净化及过滤工序以及蒸氨沉锌冷凝后的有组织含氨废气经两级稀盐酸吸收塔处理后经 15 米高烟囱排放，处理效率可达 95%以上，经处理后氨气排放量为 0.09kg/h，合 0.65t/a，氨气排放量低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）的有关标准限值要求。废气处理产生的氯化铵溶液外卖作为化工原料。

#### 6、有机废液综合利用产生的废气

工艺废气来自蒸馏过程中的尾气，由于粗、精馏均采用真空蒸馏，采用油环真空（以油为产生真空的介质），尾气先通过水封罐，经活性炭吸附后，再排入大气。

尾气的主要成分是一些碳氢化合物，主要是未冷凝的异丙苯、甲基苯乙烯、苯酚以及苯乙酮。由于除苯酚有排放标准外，其它倾倒地均无排放标准，因此本次评价就苯酚的源强进行分析。本次评价根据类比监测数据进行分析。

北京兴利工贸有限公司是一家以苯酚焦油为原料生产苯酚及异丙苯、 $\alpha$ -甲基苯乙烯、苯乙酮的企业，年产苯酚 6000 吨，真空泵排空近高 8 米，生产区面积 500m<sup>2</sup>，根据厂界无组织排放监测结果，上风向的浓度为 0.029mg/Nm<sup>3</sup>，下风向距离生产装置 5 米处的浓度为 0.19 mg/Nm<sup>3</sup>，距离 10 米处的浓度为 0.075mg/Nm<sup>3</sup>。

本项目年产苯酚约 800 吨，则苯酚有组织产生量为 0.003kg/h，由此计算苯酚年最大排放量为 0.02t。类比企业的真空泵排空管只有 8 米，本次评价建议建设单位的排气筒高度不小于 15 米。由于其它污染物无排放标准，因此未进行分析。本项目真空泵采用 W-3 型往复式真空泵，抽气速率 3000m<sup>3</sup>/h，以此计算，苯酚的排放浓度为 1mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

#### 7、废有机溶剂综合利用产生的废气

本项目废有机溶剂回收处理过程中会产生不凝气约 1.55t/a，该不凝气包含约 98% 的水蒸汽和 2% 的低碳醇，通过活性炭吸附后外排，则 TVOC 的产生浓度为 1.60mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 3.19g/h，排放浓度为 0.32mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.64g/h。

废有机溶剂综合利用子项目的废气排放情况详见表 3.7-4。

**表 3.7-4 废有机溶剂综合利用废气排放情况**

废气名称	废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准 mg/m <sup>3</sup>
			初始浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量		
				g/h	t/a		g/h	t/a	
废有机溶剂回收工序	2000	TVOC	1.60	3.19	0.031	0.32	0.64	0.0062	150

#### 8、无组织排放的废气

有色重金属废物回收过程中浸出、净化及过滤等工序的各种反应槽可能会产生少量的无组织氨气，采取加强车间排气、强制通风及表面覆盖反应槽等措施，减轻无组织氨气对周围环境的影响。按氨气有组织收集率 99%，无组织产生率 1% 计算，则无组织氨气产生及排放量为 0.019kg/h，合 0.13t/a。则氨气排放量合计 0.78t/a。

而在回收铜工序中，硫酸溶液配液时，并不是直接采用工业硫酸一次性的配成某种浓度的硫酸溶液直接使用，而是针对硫酸铜蒸发、结晶母液添加水以后，硫酸浓度不够，在 Cu<sup>2+</sup><50 g/L 时间断性的补加工业硫酸维持反萃液中硫酸浓度 ≥150 g/L，用于反萃铜。故硫酸溶液配液时产生的无组织硫酸雾较小，根据类比，以硫酸用量的万分之一计算，则无组织硫酸雾产生量为 0.07t/a，0.01kg/h。拟通过总图合理布局，对生产槽罐、管线加强密封，强制通风及表面覆盖反应槽等措施，保证厂界满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无



组织排放监控浓度限值要求和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

本项目废气污染物排放量汇总，见表 3.7-5。

**表 3.7-5 本项目废气主要大气污染物排放表**

排放场所及排气筒参数	排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	主要污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
有色重金属废物利用产生的氨气 (高 15m, 直径 0.6m, 烟温常温)	20000	NH <sub>3</sub>	4.68	0.65
有机废液综合利用产生的苯酚(高 15m, 直径 0.6m, 常温)	3000	苯酚	1.0	0.02
废有机溶剂综合利用产生的有机废气(高 15m, 直径 0.6m, 常温)	2000	TVOC	0.32	0.0062
有色重金属废物利用产生的无组织排放	-	氨	-	0.13
		硫酸雾	-	0.07

### 9、燃油锅炉烟气

根据工艺流程，现有工程设 1 台规格 2t/h 燃轻柴油锅炉。2t/h 的燃轻柴油锅炉运转时每年用轻柴油量为 250t，以年工作日 300 天计，每天耗轻柴油量为 0.833t，拟选用含硫量低于 0.2% 的轻柴油。SO<sub>2</sub> 的产生浓度为 250mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 的产生浓度为不大于 50mg/m<sup>3</sup>，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 二类区 II 时段标准的要求，本项目锅炉房设计烟囱高度为 20 米。污染物产生浓度与烟囱高度均满足排放标准的要求，烟气可直排，燃油蒸汽锅炉污染物产生量及产生浓度即为排放量及排放浓度。燃油蒸汽锅炉污染物产生及排放情况见表 3.1-16。

**表3.1-16 燃油蒸汽锅炉污染物产生及排放情况**

废气名称	烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准 mg/m <sup>3</sup>
			初始浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量		
				kg/h	t/a		kg/h	t/a	
燃油锅炉	336	烟尘	50	0.017	0.12	50	0.017	0.12	100
		SO <sub>2</sub>	250	0.084	0.6	250	0.084	0.6	500

### 1.5.1.2.2 废水治理措施分析

废水产生的环节包括生产废水、车间冲洗废水、洗车废水和机修废水、生活污水等，并考虑污染区初期雨水的处理情况。各类废水的产生量及污染物种类如下：

#### 1、生产废水

本项目废乳液和染料涂料废液处理过程中废水产生量为 3.32t/d，COD 较高，排入废水处理车间进一步处理；感光材料废物综合利用子项目采用新鲜用水量为 0.33t/d，原料中含水约 1.01t/d，经处理后产生 1.34t/d 的废水，送到废水处理车间再进一步处理；含氰废液处理子项目原辅料中含水约 1.03t/d，经氧化、破氰处理后产生 1.03t/d 的废水，送到废水处理车间再进一步处理；废包装容器回收过程产生废水 0.88t/d；无机氟化物废物处理子项目原辅料中含水约 1.82t/d，经处理后进入滤饼 0.16t/d，产生 1.66t/d 的废水，送到废水处理车间再进一步处理；废有机溶剂综合利用子项目原料中含水 0.04t/d，经蒸馏后 0.02t/d 进入产品中及随废气排放，产生废水 0.02t/d 进入废水处理车间处理。综上所述，进入废水处理车间的生产废水量共 8.25t/d。

#### 2、冲洗、洗车和机修废水

项目的冲洗用水主要来源于车间冲洗用水，另外，车辆需要在厂界内冲洗，因此，冲洗用水包括了洗车用水。此外，本项目内的各子项目的机器维修将会需要一定量的机修用水。

类比同类项目，各子项目的车间冲洗用水分别为：废乳液及染料涂料废物、无机氟化物废物、感光材料废物综合处理区，2t/d；含氰废液处理区，1t/d；有机废液处理区，1t/d；废包装容器废物处理区，2t/d；有色重金属废物综合处理区，2t/d。项目内各子项目的车间冲洗用水量总计为 8t/d。

按照工程分析的内容，本项目的日综合利用废物量约为 43t，需要 10 辆车执行运输任务，按照每车每天冲洗一次，每次用水为 0.2m<sup>3</sup>/次·台进行计算，则本项目产生洗车用水 2.0t/d。

按照类比，本项目每天产生的机修用水为 1t/d，每年的机修用水量为 300t/a。

综上所述，车间每天产生的地面冲洗用水、洗车用水和机修用水的总量为 11t/d，年用水量为 3300t/a，冲洗废水的产生量按用水量的 80%计算，则冲洗废水为 8.8t/d，年废水量为 2640t/a。

### 3、生活污水

生活污水包括厂区内宿舍、办公楼、食堂和车间在岗人员日常生活产生的生活污水。本项目约有员工 100 人，按每人每天用水量为 137L 计，生活污水产生量按照生活用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 10.96m<sup>3</sup>/d。

### 4、初期雨水

大量的研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。建设项目受装卸机械作业过程中跑、冒、滴、漏等影响，当遇到降雨时，地面的污染物被冲洗下来，使得初期径流雨水中含有一定浓度的污染物，为此，建设单位必须对初期雨水进行收集和处理，减少对周围地表水的不利影响。

初期雨水量：15mm×540m<sup>2</sup>（生产区面积）=8.1m<sup>3</sup>/次，由于现有在厂区内设置的初期雨水收集池容积为 442m<sup>3</sup>，而现有工程初期雨水量为 239.4m<sup>3</sup>/次，因此，利用现有的初期雨水收集池即能够满足初期雨水收集的要求。

以上生产废水，车间冲洗、机修及洗车废水产生量共 17.05t/d，经项目废水处理站处理达到《城市污水再生利用/城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）水质标准全部回用到有色重金属废物综合利用车间，不外排。而生活污水经污水出来站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后排入老山铺河，最终汇入桃江。

全厂废水量汇总见表 3.7-6。

表 3.7-6 全厂废水量汇总

序号	废水类别	产生量 (m <sup>3</sup> /d)	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	备注	
1	生产 废水	废乳化液、染料涂料废物处理废水	3.32	0	
		感光材料废物综合利用废水	1.34	0	
		含氰废液处理废水	1.03	0	
		废包装容器利用废水	0.88	0	
		无机氟化物废物处理废水	1.66	0	
		废有机溶剂利用废水	0.02	0	
		小计	8.25	0	
2	车间冲洗、机修及洗车废水	8.8	0		
3	生活污水	10.96	10.96	100 人×137L/人.日 ×0.8	
4	合计	28.01	10.96		

#### 1.5.1.2.3 噪声控制措施分析

现有工程噪声源主要来源于引风机、冷却塔、水泵、线路板破碎系统（粗破碎机、细粉碎机）和除尘系统（除尘风机）、锅炉鼓风机、冷却塔等。主要设备噪声源见下表：

**表 3.1-20 主要设备噪声源强一览表**

序号	主要设备名称	规格	数量（台）	安装位置	源强
1	粗破碎机	SWP800	6	生产车间 A	95
2	细破碎机	SMB-6	4	生产车间 A	95
3	粉尘回收设备	PPCS950	4 套	生产车间 AB	85
4	污水处理设备	地理式微动力生化处理装置	1 套	污水处理车间	85
5	锅炉鼓风机	/	1 台	锅炉房	85
6	冷却塔	/	1 台		85

#### 1.5.1.2.4 固体废物处置措施分析

产生的固体废物主要有废乳化液及染料涂料废物处理产生的浮渣（10t/a），感光材料废物综合利用产生的沉淀污泥（28.734t/a），含氰废液处理子项目生产的污泥（0.6t/a），废包装容器回收利用过程中产生的废有机溶剂（10t/a），无机氟化物废物处理产生的污泥（53t/a），有色重金属废物综合利用产生的浸出铁渣（2055.17t/a）、铅锌渣（900.35t/a）、镉渣（置换渣）（252.37t/a）、铁锰渣（319.92t/a），有机废液综合利用产生的蒸馏残渣（147.88t/a），废有机溶剂综合利用产生的蒸馏残渣（11.75t/a），厂区污水处理站污泥（30t/a），废活性炭（6t/a），生活垃圾产生量为 30t/a，合计 3855.774t/a。

##### 1、废乳化液及染料涂料废物处理产生的浮渣

废乳化液及染料涂料废物通过破乳、气浮产生浮渣为 10t/a，废渣中含有少量的有机溶剂，拟送现有工程废有机溶剂处理子项目处理。

##### 2、感光材料废物综合利用产生的沉淀污泥

感光材料废物综合利用产生的沉淀污泥属于危险废物，产生总量为 28.734t/a，拟交给有危险废物处理资质的单位处理。

##### 3、含氰废液处理子项目生产的污泥

含氰废液处理产生的沉淀污泥属于危险废物，产生总量为 0.6t/a，拟交给有危险废物处理资质的单位处理。

##### 4、废包装容器回收利用产生的废有机溶剂

废包装容器综合利用过程中将产生废溶剂（10t/a），废溶剂将作为原料回收送到现有工程废有机溶剂综合利用子项目处理。而喷漆房有机废气采用活性炭吸附处理，根据可行性研究报告，废活性炭的产生量约为 6t/a，拟交给有危险废物处理资质的单位处理。

#### 5、无机氟化物废物处理产生的污泥

无机氟化物废物处理过程中产生的污泥主要成分为氟化钙，产生量为 53t/a，鉴于在实际生产过程无机氟化物废物成分复杂，本项目生产的滤饼拟进行毒性鉴定，鉴别为一般固体废物的则送到水泥厂等作为原料利用，否则应作为危险废物交由有资质的单位进行安全处置。

#### 6、有色重金属废物综合利用产生的固体废物

有色重金属废物综合利用产生的固体废物主要有浸出铁渣、铅锌渣、镉渣（置换渣）、铁锰渣等，各种渣的成分见表 3.7-11~表 3.7-14，环评中取其含率的平均值计算。浸出铁渣、铅锌渣、镉渣（置换渣）、铁锰渣均属于危险废物，拟送至有相关危险废物处理资质的单位安全处置。

#### 7、有机废液综合利用产生的固体废物

7、有机废液综合利用子项目每年产生 147.88 吨蒸馏残渣，属于危险废物，拟送省危险废物处置中心处置，该固体废物呈深褐色，性质类似柏油，刚从蒸馏釜放出来的液体，冷却后呈固态。

#### 8、废有机溶剂综合利用产生蒸馏残渣

本项目综合利用废有机溶剂 1000t/a，通过蒸馏产生废渣约 11.75t/a，废渣中含有少量的有机溶剂成分，送有资质的单位处理。

#### 9、污水处理车间污泥

根据类比，本项目污水处理车间的污泥产生量约 30t/a，送有资质的单位处理。

#### 10、废气处理产生的废活性炭

设 2 个 3t 的活性炭纤维吸附塔，活性炭年使用量约为 6t/a，一年更换 2 次，每次更换量为 3t 活性炭。废活性炭产生量约为 6t/a。

#### 11、员工的生活垃圾

员工人数为 100 人，生活垃圾按 1.0kg/人·天计，年工作 300 天，则员工的生活垃圾为 30/a。

固体废物的产生及处置情况详见表 3.7-15。

表 3.7-15 固体废物产生量

产生位置	固废类型	固废性质	产生量 (t/a)	去向
废乳化液及染料涂料 废物处理	浮渣	危险废物	10	送现有工程废有机溶 剂综合利用子项目处 理
感光材料废物综合利 用	污泥	危险废物	28.734	交有资质的单位处理
含氰废液处理	污泥	危险废物	0.6	交有资质的单位处理
无机氟化物废物处理	污泥	暂定为危 险废物	53	经过毒性鉴别对环境无 害后可外送水泥厂做原 料，否则应作为危废交由 有资质的单位处理处置
有色重金属废物综合 利用	浸出铁渣		2055.17	交有资质的单位处理
	铅锌渣	危险废物	900.35	交有资质的单位处理
	镉渣（置换渣）	危险废物	252.37	交有资质的单位处理
	铁锰渣	危险废物	319.92	交有资质的单位处理
有机废液综合利用	蒸馏残渣	危险废物	147.88	交有资质的单位处理
废有机溶剂综合利用	蒸馏残渣	危险废物	11.75	交有资质的单位处理
污水处理车间	污泥饼	危险废物	30	交有资质的单位处理
有机废气处理	废活性炭	危险废物	6	交有资质的单位处理
生活垃圾	纸削、果皮等	一般固废	30	交由环卫部门处理
合计	危险废物		3772.774	—
	一般废物		83	—
	总计		3855.774	—

#### 1.5.1.2.5 地下水污染控制措施分析

地下水的防治措施主要体现在厂区车间地面防腐防渗、危险废物原料仓库及储罐区地面防腐防渗、危险废物临时暂存场地地面防腐防渗、车间及仓库渗沥液收集池防腐防渗、污水收集管网及污水处理池防腐防渗等几方面，本项目的防腐防渗措施主要有：所有涉及危险废物原料及产品的车间、仓库及临时暂存场所地面均采用经机械压实后的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s，厚度不小于0.5m的粘土层，上铺设厚度不小于1.5mm的HDPE材料（高密度聚乙烯膜），最上层为防渗耐酸水泥。反应槽设于地上，与地面要有一定的距离，车间内四周铺设地沟和收集池，收集跑、冒、滴、漏的废水引入废水处理站处理；在盐酸、硫酸等的储罐区采用混凝土硬化，并在四周设置围堰，全部进行防腐、防渗处理。加强日常环境管理，确保防护设施不损坏，液态废物不渗入地下；根据厂区地下水流向，在厂区车间附近及污水处理车间附近各布设1个监测点，对地下水实现定期

## 2 应急组织机构和职责

### 2.1 应急组织机构

#### 2.1.1 领导机构

为了加强突发环境事件的应急管理工作，公司成立环境事件应急领导小组（以下简称领导小组）：

组长：总经理

副组长：厂长

领导小组成员：部门经理等（名单见附件 1-1）。

领导小组的主要职责是：研究预防突发环境事件的重要事项并组织落实；对突发环境事件应急处置工作的重要事项做出决策；紧急状态下，负责统一指挥公司的应急力量处置事态；负责及时向政府环境保护等主管部门报告事件信息；负责审批公司的应急预案。

领导小组下设办公室为日常办事机构，设置在环境安全部。

其主要职责是：

1) 非应急状态下，负责具体组织落实领导小组决定的环境重要事项；负责与工业区、政府环境保护等主管部门保持信息联络；负责及时收集、传达和贯彻相关应急管理的法律法规、技术规范；负责及时向领导小组提出加强环境应急工作的建议；负责组织应急预案的编制、维护、演练和更新；负责牵头组织事件调查；负责配合政府部门开展媒体应对。

2) 紧急状态下，负责对外通讯联络，传达总指挥、副总指挥及现场指挥的各种指令，指导、协调、指挥现场应急行动，向政府环保、安全、消防、卫生等主管部门报告事件并请求支援，请求必要的支援，联系信丰县环境监测站实施应急监测等。

#### 2.1.2 现场指挥机构

当发生紧急状态时，领导小组自动转为现场指挥部。突发环境应急管理工作实行现场指挥官负责制，由领导小组组长担任。当领导小组组长不在时，由领导小组副组长担任现场指挥官。

现场指挥部的职责如下：

(1) 事件发生后分析紧急状态，确定事件应急级别和相应响应措施；

- (2) 指挥协调应急反应行动，合理配置资源、人员及应急队伍的调动；
- (3) 协调外部应急力量与政府关系；
- (4) 应急终止后，负责组织恢复措施、原因调查分析及总结。

### 2.1.3 应急工作组

领导小组下设现场处置组、综合协调组、应急监测组、应急保障组、专家咨询组共 5 个应急工作组。

#### (1) 现场处置组

组 长：厂长

副组长：仓库主管

组 员：仓库、生产部等相关部门员工。

职责：负责接警后第一时间赶赴现场，采取措施进行现场处置、消除污染、控制事态，同时对事件原因进行调查。

#### (2) 应急监测组

组长：监测主管

副组长：监测技术员

职责：负责汇报并联系赣州市信丰县环境监测站，制定环境应急监测方案；实施现场简单的监测；及时向领导小组提交监测数据。

#### (3) 应急保障组

组长：行政部经理

副组长：保安队队长

组员：行政部、财务部和保安队全体员工

职责：为应急行动提供资金和物资的后勤保障；负责人员疏散与现场安全警戒；负责现场人员救护；

#### (4) 综合协调组

组长：技术部经理

副组长：环境安全课工程师

负责向政府环保、安全、消防、卫生等主管部门报告事故并请求支援；负责联系赣州环境污染应急处置队，请求必要的支援；配合政府部门开展媒体应对工作。

#### (5) 专家咨询组



组长：黄小武

组员：名单见本预案附件 2。

职责：对突发环境事件的危害范围、程度、发展趋势做出科学评估，为现场应急指挥部的决策提供科学依据；对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大事项的决策提供科学依据；为现场应急处置行动提供技术支持。

组织架构见图 1。

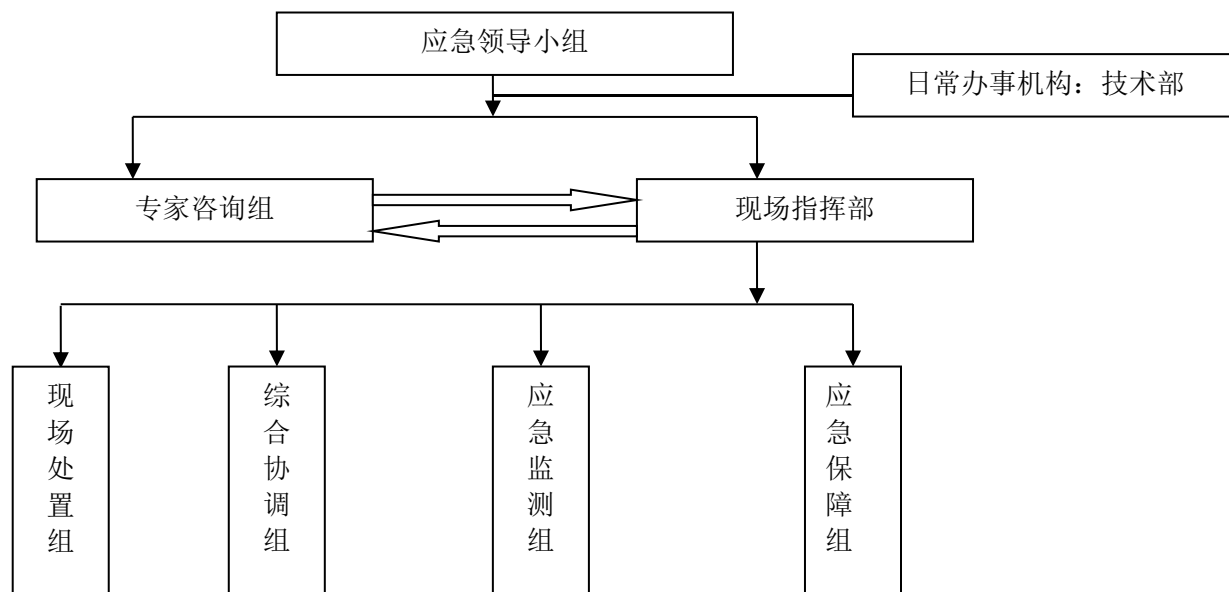


图 1 应急组织架构图

## 2.2 公司相关部门及职工的应急职责

2.2.1 各部门在日常工作中严格实施环保检查，发现隐患及时整改或上报环境安全课。

2.2.2 公司各部门发现事件迹象或在事件初期时，（如火灾初期、危险化学品或危险废物少量泄漏）组织本部门职工及时扑救，避免事态扩大，同时向公司领导、环境安全部和值班室报告。

2.2.3 突发环境事件的现场处置过程中，各部门应积极配合，按照预案职能规定，各司其职，一切行动听指挥，不得擅行动。

2.2.4 公司所有承担应急职责的人员，手机应确保 24 小时畅通，办公电话亦应保持良好状态。

### 3 预防和预警机制

#### 3.1 环境安全制度建设

根据国家和地方的相关规定，建立健全了环境保护制度及标准化作业规范。

#### 3.2 环境风险隐患排查和防范措施

##### 3.2.1 环境风险分析

##### 3.2.1.1 物质危险性识别

(1) 本公司使用危险化学品及处理的危险废物

##### ①废酸和废碱

除具有腐蚀性危险外，如泄漏到水体中，将可能导致水环境的重金属污染。如泄漏到水体中，对水环境的影响主要是降低 pH 值。

##### ②液态有机废物

含重金属废物洒落会引起土壤和水体重金属污染。

本公司危险性较大的是液态有机废物，易引起火灾爆炸事故；其次是酸碱废液。以上废物泄漏后容易进入周围水体，引起水污染事故。

(2) 危废处理使用的化学品

表 7.2-2 硫酸的性质

标识	硫酸，英文名：sulfuric acid	化学式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	分子量：98.08
	危险性类别：第 8.1 类酸性腐蚀品。	UN 编号：---	CAS 号：7664-93-9
理化性质	外观与性状	纯品为无色透明油状液体，无臭。	
	熔点（℃）：10.5 沸点（℃）：330.0 临界温度（℃）：无资料 临界压力（MPa）：无资料 饱和蒸气压（KPa）：0.13(145.8℃) 燃烧热（KJ/mol）：无意义 相对密度（水=1）：1.83（空气=1）：3.4		
	溶解性	溶解性：与水混溶。	
	急性毒性	LD <sub>50</sub> ：2140 mg/kg(大鼠经口) LC <sub>50</sub> ：510mg/m <sup>3</sup> ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m <sup>3</sup> ，2 小时(小鼠吸入)	
毒性	毒性	刺激性：家兔经眼：1380 μg，重度刺激。	
	最高容许浓度	中国 MAC(mg/m <sup>3</sup> )：2 前苏联 MAC(mg/m <sup>3</sup> )：1	

	健康危害	危害 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
燃烧爆炸危险性	燃烧爆炸危险性	燃烧性：本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。
	危险特性	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。
	禁配物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。

表 7.2-3 液氨的性质

标识	液氨，英文名：Ammonia	化学式：NH <sub>3</sub>	分子量：17.03
	危险货物编号：23003	UN 编号：1005	CAS 号：7664-41-7
理化性质	外观与性状	无色有刺激性恶臭的气体。可由氮和氢直接合成而制得。	
		熔点 (°C)： -77.7 沸点 (°C)： -33.5 临界温度 (°C)： 132.4 临界压力 (MPa)： 11.20 饱和蒸气压 (KPa)： 506.62 / 4.7°C 相对密度 (水=1)： 0.82 / -79°C (空气=1): 0.5971	
	溶解性	易溶于水、乙醇、乙醚。易被压缩，加压可形成清澈无色的液体。易溶于水，并生成碱性腐蚀性的氢氧化铵溶液。氨浮在水上并发生“沸腾”。能产生可见的有毒蒸气团。气体比空气轻，遇冷附着在地面上。也易被固化成雪状的固体。	
毒性	急性毒性	LD <sub>50</sub> : 小鼠经口: 2.2g / kg, 大鼠经口: 1.8g / kg ; LC <sub>50</sub> : /	
	毒性	属低毒类	
	最高容许浓度	---	
	健康危害	低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解性坏死，引起化学性肺炎及灼伤。急性中毒：轻度者表现为皮肤、粘膜的刺激反应，出现鼻炎、咽炎、气管及支气管炎；可有角膜及皮肤灼伤。重度者出现喉头水肿、声门狭窄、呼吸道粘膜细胞脱落、气道阻塞而窒息，可有中毒性肺水肿和肝损伤。氨可引起反射性呼吸停止。如氨溅入眼内，可致晶体浑浊、角膜穿孔，甚至失明。	
燃烧爆炸危险性	燃烧爆炸危险性	易燃	
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物：氧化氮、氨。	
	禁配物	卤素、酰基氯、酸类、氯仿、强氧化剂。	

表 7.2-4 氯化氢的性质

标识	英文名: Hydrochloric acid; Chlorohydric acid		化学式: HCl	分子量: 36.46
	危险货物编号: 81013		UN 编号: 无资料	CAS 号: 7647-01-0
理化性质	外观与性状	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味		
	熔点(°C): -114.8; 相对密度(水=1):1.20; 沸点(°C): 108.6; 相对密度(空气=1):1.26; 饱和蒸气压(kPa):30.66(21°C);			
毒理学资料	溶解性	与水混溶, 溶于碱液		
	接触限值	中国 MAC(mg/m <sup>3</sup> ): 15; 前苏联 MAC(mg/m <sup>3</sup> ): 无		
	急性毒性	LD <sub>50</sub> : 900mg/kg(兔经口); LC <sub>50</sub> : 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)		
燃烧爆炸危险性	亚急性与慢性毒性	对眼、皮肤有强刺激性, 引起灼伤; 有强腐蚀性。		
	火灾危险性分类	不燃	禁忌物	金属粉末
	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应, 并放出大量的热。具有强腐蚀性。		

表 7.2-5 双氧水的性质

标识	别名: 过氧化氢、双氧水 英文名: hydrogen peroxide		化学式: H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	分子量: 34.01
	危险货物编号: 51001		UN 编号: 无资料	CAS 号: 7722-84-1
理化性质	外观与性状	无色透明液体, 有微弱的特殊气味		
	熔点(°C): -2(无水); 沸点(°C): 158(无水); 相对密度(水=1): 1.46(无水); 相对蒸气密度(空气=1): 无资料; 饱和蒸气压(kPa): 0.13(15.3°C); 燃烧热(kJ/mol): 无意义; 临界温度(°C): 无资料; 临界压力(MPa): 无资料; 辛醇/水分配系数的对数值: 无资料; 闪点(°C): 无意义; 引燃温度(°C): 无意义; 爆炸上限%(V/V): 无意义; 爆炸下限%(V/V): 无意义			
毒理学资料	溶解性	溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚		
	接触限值	中国 MAC(mg/m <sup>3</sup> ): 未制定标准; 前苏联 MAC(mg/m <sup>3</sup> ): 未制定标准; TLVTN: ACGIH 1ppm,1.4mg/m <sup>3</sup> ; TLVWN: 未制定标准		
	急性毒性	LD <sub>50</sub> : 无资料; LC <sub>50</sub> : 无资料		
燃烧爆炸危险性	亚急性与慢性毒性	无资料		
	火灾危险性分类	本身不燃烧, 分解助燃	禁忌物	易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末
	危险特性	爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃, 但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸		

表 7.2-6 氢氧化钠的性质

标识	别名: 苛性钠; 烧碱; 火碱; 固碱 英文名: Sodiun hydroxide; Caustic soda	化学式: NaOH	分子量: 40.01
----	--	-----------	------------

	危险货物编号: 82001	UN 编号: ---	CAS 号: 1310-73-2
理化性质	外观与性状	白色不透明固体, 易潮解	
		熔点(°C): 318.4; 相对密度(水=1):2.12; 沸点(°C): 1390; 相对密度(空气=1):无; 饱和蒸气压(kPa):0.13(739°C); 燃烧热(KJ/mol): 无资料; 临界温度(°C): 无资料; 临界压力(Mpa): 无资料; 辛醇/水分配系数: 无资料; 闪点(°C): 无; 引燃温度(°C): 无; 爆炸极限[% (V/V)]: 无资料; 最小点火能(Mj): 无资料; 最大爆炸压力(Mpa): 无资料	
	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮	
毒理学资料	接触限值	中国 MAC(mg/m <sup>3</sup> ):0.5 ; 前苏联 MAC(mg/m <sup>3</sup> ) : 无	
	急性毒性		
	亚急性与慢性毒性	本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。	
燃烧爆炸危险性	火灾危险性分类	不燃	禁忌物 — —
	危险特性	本品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。	

根据《国家危险废物名录》(2008), 本项目所涉及的各类危险废物的危险特性如下表:

表 7.2-7 本项目各类危险废物的危险特性

废物类别	废物代码	危险废物	危险特性
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (共 4 小类)	900-401-06	工业生产中作为清洗剂或萃取剂使用后废弃的含卤素有机溶剂, 包括四氯化碳、二氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯	T, I
	900-402-06	工业生产中作为清洗剂或萃取剂使用后废弃的有毒有机溶剂, 包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮	T, I
	900-403-06	工业生产中作为清洗剂或萃取剂使用后废弃的易燃易爆有机溶剂, 包括正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1, 2, 4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚	I
	900-404-06	工业生产中作为清洗剂或萃取剂使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂	T, I
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 (共 3 小类)	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
	900-006-09	使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
	900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
HW11 精	261-012-11	异丙苯法生产苯酚和丙酮过程中产生的蒸馏残渣	T

废物类别	废物代码	危险废物	危险特性
(蒸) 馏残渣 (共 2 小类)	900-013-11	其他精炼、蒸馏和热解处理过程中产生的焦油状残余物	T
HW12 染料、 涂料废物 (共 7 小类)	264-010-12	油墨的生产、配制过程中产生的废蚀刻液	T
	264-011-12	其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废母液、残渣、中间体废物	T
	264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物	T
	900-252-12	使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T, I
	900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物	T, I
	900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	T, I
	900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆	T
HW16 感光 材料废物 (共 5 小类)	266-009-16	显(定)影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的不合格产品和过期产品	T
	266-010-16	显(定)影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的残渣及废水处理污泥	T
	231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影, 以及凸版印刷产生的废显(定)影剂、胶片及废像纸	T
	749-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显(定)影剂、胶片及废像纸	T
	900-019-16	其他行业产生的废显(定)影剂、胶片及废像纸	T
HW17 表面 处理废物 (共 4 小类)	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
	336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
	336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
	336-066-17	镀层剥除过程中产生的废液、槽渣及废水处理污泥	T
HW22 含铜 废物 (共 3 小类)	397-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液	T
	397-005-22	使用酸进行铜氧化处理产生的废液及废水处理污泥	T
	397-051-22	铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液及废水处理污泥	T
HW23 含锌 废物 (共 2 小类)	336-103-23	热镀锌过程中产生的废熔剂、助熔剂和集(除)尘装置收集的粉尘	T
	900-021-23	使用氢氧化钠、锌粉进行贵金属沉淀过程中产生的废液及废水处理污泥	T

废物类别	废物代码	危险废物	危险特性
HW29 含汞废物 (共 2 小类)	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源	T
	900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表和废含汞压力计	T
HW31 含铅废物 (共 1 小类)	397-052-31	线路板制造过程中电镀铅锡合金产生的废液	T
HW32 无机氟化物废物 (共 1 小类)	900-026-32	使用氢氟酸进行蚀刻产生的废蚀刻液	T, C
HW33 无机氰化物废物 (共 4 小类)	336-104-33	使用氰化物进行浸洗过程中产生的废液	R, T
	900-027-33	使用氰化物进行表面硬化、碱性除油、电解除油产生的废物	R, T
	900-028-33	使用氰化物剥落金属镀层产生的废物	R, T
	900-029-33	使用氰化物和双氧水进行化学抛光产生的废物	R, T
HW34 废酸 (共 13 小类)	261-057-34	硫酸和亚硫酸、盐酸、氢氟酸、磷酸和亚磷酸、硝酸和亚硝酸等的生产、配制过程中产生的废酸及酸渣	C
	314-001-34	钢的精加工过程中产生的废酸性洗液	C, T
	397-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液	C
	397-006-34	使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液	C
	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C
	900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	C
	900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C
	900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C
	900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	C
	900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液	C
	900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C
	900-308-34	使用酸进行催化(化学镀)产生的废酸液	C
	900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他废酸液及酸渣	C
HW35 废碱 (共 9 小类)	221-002-35	碱法制浆过程中蒸煮制浆产生的废碱液	C, T
	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	C
	900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱液	C
	900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C



废物类别	废物代码	危险废物	危险特性
	900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C
	900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或抗蚀层的脱除产生的废碱液	C
	900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C
	900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C
	900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他废碱液、固态碱及碱渣	C
HW39 含酚废物 (共 2 小类)	261-070-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废母液和反应残余物	T
	261-071-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废过滤吸附介质、废催化剂、精馏残余物	T
HW46 含镍废物 (共 2 小类)	394-005-46	镍氢电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥	T
	900-037-46	废弃的镍催化剂	T
HW48 有色金属冶炼废物 (共 14 小类)	321-003-48	粗锌精炼加工过程中产生的废水处理污泥	T
	321-004-48	铅锌冶炼过程中, 锌焙烧矿常规浸出法产生的浸出渣	T
	321-005-48	铅锌冶炼过程中, 锌焙烧矿热酸浸出黄钾铁矾法产生的铁矾渣	T
	321-006-48	硫化锌矿常压氧浸或加压氧浸产生的硫渣(浸出渣)	T
	321-007-48	铅锌冶炼过程中, 锌焙烧矿热酸浸出针铁矿法产生的针铁矿渣	T
	321-008-48	铅锌冶炼过程中, 锌浸出液净化产生的净化渣, 包括锌粉-黄药法、砷盐法、反向锑盐法、铅锑合金锌粉法等工艺除铜、锑、镉、钴、镍等杂质过程中产生的废渣	T
	321-009-48	铅锌冶炼过程中, 阴极锌熔铸产生的熔铸浮渣	T
	321-011-48	铅锌冶炼过程中, 鼓风炉炼锌蒸气冷凝分离系统产生的鼓风炉浮渣	T
	321-012-48	铅锌冶炼过程中, 锌精馏炉产生的锌渣	T
	321-013-48	铅锌冶炼过程中, 提取金、银、铋、镉、钴、铟、锗、铊、碲等金属过程中产生的废渣	T
	321-014-48	铅锌冶炼过程中, 集(除)尘装置收集的粉尘	T
	321-019-48	铅锌冶炼过程中, 铅电解产生的阳极泥及阳极泥处理后产生的含铅废渣和废水处理污泥	T
	321-022-48	铅锌冶炼过程中产生的废水处理污泥	T

废物类别	废物代码	危险废物	危险特性
	321-028-48	锌再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥	
HW49 其他 废物 (共 3 小 类)	900-045-49	废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等）	T
	900-044-49	废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管	T
	900-047-49	研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物（不包括 HW03、900-999-49）	T, C, I, R
“危险特性”是指腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。			

### （3）物质危险性识别结果

从本公司废物处理全过程控制的角度来看，把以下几类物质作为风险评价关注的对象：本公司原材料柴油、本项目处理的含有机废液、废酸碱、含重金属废物。

#### 3.2.1.2 生产过程危险性识别

##### （1）运输过程中的泄漏风险事故

如不按照有关规范、要求包装危险废物，或不用专用危险废物运输车运输，如装车和运输途中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，进入河道会引起水体污染，并对周围人群造成潜在威胁。

运输车辆发生交通事故与各种因素有关，这些因素包括：驾驶员个人因素、运输量、车次、车速、交通量、道路状况等交通条件、道路所在地区气候条件等。危险废物运输必须严格按一定的方式进行，同时应有固定的运输路线。随着运输方式、操作方法的的不同，运输危险性程度不同。

废物运输过程可能出现的环境风险情况见表 7.2-2。

**表 7.2-2 运输过程可能出现的环境风险分析表**

风险源	事故类型	风险因素
人口集中区（村、镇、集市或学校）	交通事故	危险废物散落于地面，引起废物四处流动、蒸发扩散，污染土壤、空气，威胁周围人群安全。
水域敏感区	交通事故	危险废物落入水中，废物中的有毒有害物质污染水体。
车辆易坠落区	运输车辆坠落悬崖	危险废物散落地面，引起废物中的有毒有害物质污染水体、土壤、空气。

##### （2）废液贮存、回收过程中的风险事故情况

液态废物贮存和回收处理过程中可能会发生泄漏，对周围环境造成影响。本项目的液态废物包括废有机溶剂、废矿物油、含铜蚀刻废液、废酸废碱、含氰废液等。

贮存过程中产生的风险事故包括有：

- a. 液态废物储罐底部阀门密合度不够，导致废液的滴漏。
- b. 液态废物储罐底部阀门失灵，导致废液的泄漏。
- d. 在卸废液过程中脱管。
- e. 储槽部位破裂，导致废液的泄漏。

### （3）气相污染物泄露的风险

本项目生产、储存过程中使用蒸馏塔等设备在生产、储存过程中使用储罐等设备，若设备设计缺陷、选材不当、密封不严等均可引起设备磨损、阀松动泄漏。因泄漏的物料含有易燃、有害物品，接触人体或被人吸入、食入可能引起毒物危害。

另外，活性炭、引风机或酸雾吸收器等设备若出现故障，会使生产车间的废气不能有组织吸收处理，不仅污染车间厂区，进而对周围空气环境造成影响。

### （4）污水事故排放风险识别

本项目污水排放的风险事故包括有：污水管网系统由于管道堵塞、破裂和接头处的破损，造成大量污水外溢，污染附近水环境；污水处理车间由于停电、设备损坏、污水处理设施运行不正常、停车检修等造成大量污水未经处理直接外排，造成事故污染；暴风雨天气下，由于厂区内排涝系统的非正常运行或设计不能满足排污要求而导致厂区内洪涝灾害；易燃物质泄漏引起爆炸，在消防救援时消防水排入下水道，造成局部污染。

### （5）管理问题

主要由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

## **3.2.2. 环境风险事故防范措施**

### **3.2.2.1 总体预防思路**

#### （1）管理、控制及监督

涉及到的安全、健康、环境方面的设施将按照相关规范、标准进行，采用最佳的适用技术用于生产。设备管件、阀件和生产装置等将进行严格审查以确保满

足相关规范、标准的要求。设计、施工及开车前将进行综合分析，整个运行期定期进行综合性的自我审查及监督，建立有关的安全规定，确保装置在最佳状态下运行。

## （2）设计及施工

总图布置按照有关的安全规范，在保证足够的防火间距的情况下，合理用地。用防火墙、消防水和围堰系统最大限度地减少火灾、泄漏和爆炸对区域外的影响。在工艺装置区将设置完整的水消防系统。

在工艺装置、储存和输送系统以及辅助设施中安装安全阀和防超压系统，按照有关标准、规定，保证在非正常情况下人员和设备的安全。

## （3）生产和维护

采取必要的预防及保护性措施如定期更换垫片、维护监测仪器及关键仪表等。进入工艺生产线的人员应遵守工艺规程并配备个人安全防护设施。在生产区将设置足够的安全淋浴及洗眼设备。

强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求。制定合理的化验室操作规程。正确使用和妥善处置劳动保护用品。包括工作服、空气呼吸设备、便携式吸气设备及撤离车辆、防护眼镜、耳塞、手套等。

### 3.2.2.2 废物收运和贮存过程风险防范措施

#### （1）运输过程采取的风险事故防范措施

在运输过程中应严格做好相应防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

1) 危险废物运输单位必须具有危险化学品道路运输经营许可证，运输过程将严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、江西省饮用水源水质保护的有关规定、并参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范（征求意见稿）》（HJ/T-2007）等相关规定。

2) 危险废物运输车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用危险化学品警示标识。

3) 应当根据危险废物总体处置方案，配备足够数量的运输车辆，合理地备用应急车辆；运输车辆采用箱式配置，车厢内全部采用防静电涂料，且有通气窗口，车上必须有明显的防火剂危险品标志，并配备有灭火器和防毒面具；运输车辆必须配置 GPS 系统。并配置有足够的应急救援物质。

4) 每辆运输车应指定负责人，对危险废物运输过程负责，从事危险废物运输的司机等人员必须经过合格的培训并通过考核，司机、押运员、装卸工必须持从业资格证上岗工作。

5) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆通过市区。

6) 在该项目投入运行前，应事先对各运输路线的路况进行调查，使司机熟悉运输路线路况与周边环境状况；刚从业的驾驶人员必须先驾空车熟悉路况，明确水源保护区位置，熟悉如何绕道行驶路线。在以后收运过程中应走熟悉、固定的路线。

7) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

8) 运输车辆在每次运输前都必须对每辆运输车辆的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运输车辆负责人应对每辆运输车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备，定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。

9) 不同种类的危险废物应采用不同的运输车辆，禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。

10) 车辆行驶时锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

11) 合理安排运输频次，在气象条件不好的天气，如暴雨、台风等，不能运输危险废物，可先贮藏，等天气好转时再进行运输，小雨天可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

12) 运输车辆应该限速行驶，严禁超速行驶，发现超速行驶应对相关人员从严处罚，以有效避免交通事故的发生；在路口不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，在标明有水源保护区禁止危险化学品运输车辆通行时，必须绕道行驶，防止发生事故或泄漏性事故而污染水体。

13) 危险废物运输者在转移过程中发生意外事故，应立即向当地环境保护主管部门和交通管理部门报告，并采取相应措施，防止环境污染事故扩大。

14) 必须制定并及时更新事故应急计划，在事故发生时及发生后做好相应的

环境保护措施。应急计划包括：应急组织及其职责，及市、区环境保护主管部门和交通管理部门，应按县区设立区域应急中心，应急设施、设备与器材；应急通信联络，运输路线经过各区、镇环境保护主管部门和交通管理部门的联络方式；应急措施，事故后果评价；应急监测；应急安全、保卫、应急救援等。

### （2）危险废物贮存事故防范措施

应针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，做好贮存风险事故防范工作。在暂存仓库内设置渗滤液收集池，并配备一台潜水泵，确保在短时间内可将发生渗滤液抽入到污水处理站处理，防止进入雨水管网。暂存仓库为封闭设计，基础做防腐防渗处理，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，仓库地面必须为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙，并设有泄漏液体收集装置，防止液体废物意外泄漏造成无组织溢流渗入地下；仓库设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

### （3）火灾风险防范措施

焚烧车间、暂存库、暂存坑、柴油罐区设可燃气体报警器及红外烟感报警器，并设通风换气扇，当可燃气体累积到达一定的浓度时报警，并启动排风机进行抽排，确保上述区域消除火灾隐患。

#### 3.2.2.3 废物处理过程风险防范措施

废物暂存与鉴别：在废物暂存库的接收区对进处理处置中心废物取样，进行快速定量或定性分析，验证“废物转移联单”和确定废物在本处置中心去向，防止不相容废物混合或处置中心严禁处理的废物混入。

#### 3.2.2.4 处理工艺、技术设计安全防范措施

（1）采用密闭输送和装卸工艺，管道内化学品的流速，控制在规范规定的安全流速范围内；

（2）管道运行的压力、温度以及流量等工艺参数，采用 PLC 系统实时采集监控，设定温度、压力操作参数安全值，并设有超值报警；

（3）为避免管道升温所引起的管道膨胀和内压增高，在管道上设置自平衡式管道膨胀节，同时考虑了管道内部的卸压措施，设置压力超高报警阀门选用球形阀，重要部位和大口径阀门选用电动和手动两种方式，以避免或减少泄漏、减

轻操作人员的劳动强度。

(4) 各储罐以及车间可燃气体放空管应设置符合规范要求的阻火器。反应釜周围应附设相当容量的紧急放料槽或冲料接收槽。

#### 3.2.2.5 防火、防爆和防泄漏管理措施

① 设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

② 在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用防静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。

③ 火源的管理：严禁火源进入罐区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

④ 在装置区内的所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

⑤ 经常检查管线接头和阀门处的密封情况，发现故障及时报告并安排维修；对于小型跑冒滴漏，应有相应的预防及堵漏措施，防止泄漏事故的扩大。

⑥ 各储罐均有安全防护堤和防漏沙包，并设有防漏收集沟和污物收集池；按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

#### 3.2.2.6 消防水处理措施分析

公司在发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水管网后直接进入雨水管网后进入外界水体环境，从而使带有化学品的消防废水对外界水体环境造成的严重的污染事故，根据这些事故特征，其消防废水污染环境事故预防措施包括：

① 在厂区雨水管网集中排入外环境的节点上安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接排入外环境；

② 在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏；

③ 本公司消防措施以干粉、泡沫灭火为主，同时配备 1 台消防水泵。按每

台  $Q=90\text{m}^3/\text{h}$ ，灭火持续时间为 3 小时，则产生废水  $270\text{m}^3$ 。在厂区内构筑有足够容量的液池。应及时清除消防废水池内积水，在事故时可收集消防废水，可及时容纳消防废水，避免消防废水污染外界的水体环境。污水再引入自建污水处理系统处理。只有这样才能最大限度地减轻事故对环境的影响。

#### 3.2.2.7 污水处理系统事故防范措施

加强收集管理，确保废水处理站稳定运行，防止事故排放污染物对环境的影响。

- A、废水处理站的供电设计应该保障电力的供应；
- B、要选用先进可靠的工艺和质量优良、事故率低、便于维修的产品；
- C、关键设备应有备用，易损部件也要有备用，以便在事故出现时可及时更换；
- D、加强事故苗头控制，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患；
- E、严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等，确保处理效果的稳定性；
- F、定期采样监测，以便操作人员及时调整，使设备处于最佳工况，发现不正常现象，应立即采取应急措施；
- G、加强废水处理站人员操作技能的培训；
- H、加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。

在厂区设有初期雨水收集池，防止污染区初期雨水外排，该池有效容量  $630\text{m}^3$ 。在废水排放口附近设置容积为  $70\text{m}^3$  的事故水池，用于收集厂区事故性废水排放。

#### 3.2.3 环境风险隐患排查依据

环境风险隐患排查的依据主要包括适用的危险化学品环境安全法律、法规、标准；相关危险品火灾、爆炸、泄漏事件案例；国内外同类单位环境污染事件资料；地理和气象资料；科学的环境风险辨识与评价结论等。

#### 3.2.4 控制措施

(1) 公司按照《江西省环境保护条例》、《江西省建设项目环境保护条例》的相关规定建设新项目，严格遵守环保“三同时”规定，从源头上降低环境风险。

(2) 公司按照国家、江西省、赣州市相关环境保护和安全生产法律、法规、标



准要求开展生产经营活动，定期开展合规性评价，确保守法运行。

(3) 建立、运行文件化的环境和职业健康安全管理体系，持续提高环境安全绩效。

(4) 公司建立环境、安全隐患排查机制，及时发现隐患并投入必要的资金进行治理，提高设备设施的本质安全化水平。发现的隐患必须立即整改，无法立即整改的需要制定应急方案。对于 A 级事件，应停产整改。

(5) 依据公司的环境风险特点，进行必要的人才、物资贮备，妥善管理好应急物资，持续提高应急响应能力。

(6) 公司制定了严格的原料储存和产品贮存管理规定，建立健全了风险防范制度和风险应急措施，定期定岗进行风险防范教育及风险应急技能训练，消防设置齐全，设立和报警系统。

### 3.3 预警分级

根据事件的严重程度、影响范围和公司的环境应急处置能力，结合公司规模较小，环境风险较低等特点，本预案将突发环境事件预警分为二级，即 B 级和 A 级： B 级预警指依靠公司自身的力量即能控制的事件； A 级预警指需要提请外部力量支援方能控制的事件。

公司具体要预警的主要情形包括但不限于：

- (1) 废物运输过程风险事故；
- (2) 废液贮存、回收过程风险事故；
- (3) 气相污染物泄露的风险；
- (4) 污水事故排放风险识别；
- (5) 受限空间作业时，作业人员有轻度感觉不适；
- (6) 危险化学品包装出现鼓包现象；
- (7) 台风暴雨时或雷击时；
- (8) 相邻单位和公司的工作场所出现火灾时；
- (9) 其他情形等。

### 3.4 预警发布或解除程序

现场信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，环境安全课发布预警；若事件得到控制，已没有发生的可能，环境安全课宣布解除预警。

### 3.5 预警响应措施

#### 3.5.1 发布 B 级预警后，按程序采取以下措施：

(1) 事发部门或（和）相关部门应针对突发事件可能造成的危害，采取封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，采取必要措施控制危险状况；

(2) 事发部门或（和）相关部门负责人到达现场，通知相关应急工作组进入临战状态；

(3) 研判事件态势，决定是否请示应急指挥部启动本预案和相关专项或现场处置预案。

#### 3.5.2 发布 A 级预警后，按程序采取以下措施：

(1) 事发部门和相关部门应针对突发事件可能造成的危害，采取封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，采取必要措施控制危险状况；

(2) 事发部门和相关部门负责人到达现场，组成现场指挥部，通知相关应急工作组进入临战状态；

(3) 现场指挥官研判事件态势，决定是否请示应急指挥部启动本预案和相关专项预案。

(4) 总指挥部向政府相关部门（环保、公安、镇政府等部门）预告事态，必要时请求支援。

## 4 应急响应

### 4.1 预案启动条件

出现下列情况之一的，总指挥宣布启动应急预案：

- (1) 发生火灾、爆炸；
- (2) 危险化学品或危险废物可能将大量泄漏，导致突发环境事件发生，可能流入地表水或恶化周围空气质量；
- (3) 生产废气出现超标时；
- (4) 废气处理密闭空间等受限空间发生作业安全事件；
- (5) 其他认为有必要的突发环境事件。

### 4.2 信息报告

4.2.1 公司应急值班电话：消防中心值班电话：3240333（办公时间：全天 24 小

时)；废水处理站 24 小时值班电话：15727772068；

4.2.2 当紧急事件发生时，现场初始发现者或者事发部门现场负责人除采取必要的应急措施外，立即报告消防中心，消防中心作为总调度室，通知各相关部门及负责人。环境安全课和废水处理站值班人员接到公司内部事发部门关于突发环境事件的报告时，应尽可能询问以下情况并作记录：（1）事件发生的时间、准确地点；（2）人员伤亡或污染范围；（3）事件控制现状。

事件内部信息报送流程见图 4-1。

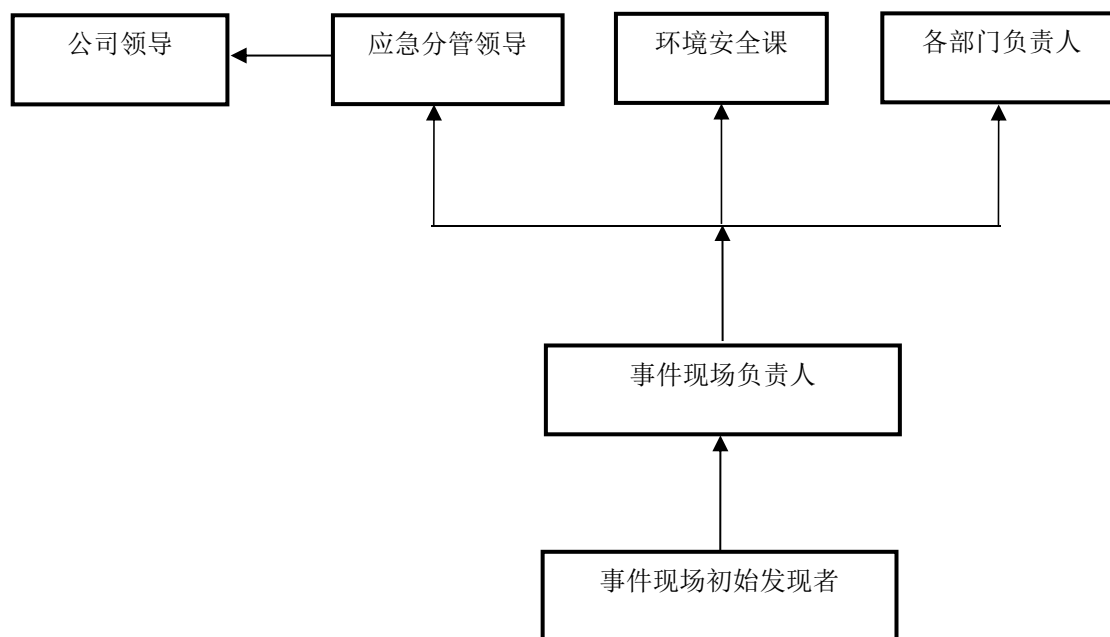


图 4-1 事件内部信息报送流程图

4.2.3 对初步确定为 B 级事件，按照公司内部信息报告流程报告；对确定为 A 级事件，当有人人员伤亡时，环境安全部立即向信丰县环境保护局等相关主管部门进行口头报告。且应按本预案 4.2.4 条的要求进行初报、续报和处理结果报告。

对于其他的 A 级事件，环境安全课应 5 分钟内向南县环境保护局等相关主管部门进行口头报告，且应按本预案 4.2.4 条的要求进行初报、续报和处理结果报告。其他的 A 级事件，4.2.4 初报、续报、处理结果报告。

#### 4.2.4 初报、续报、处理结果报告

4.2.4.1 初报是在发现或得知突发环境事件后通过电话或传真直接报告。主要内容包括：突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、污染面积和受到破坏程度、事件潜在危害程度等初步情况。

4.2.4.2 续报是在查清有关基本情况后通过网络或书面随时上报（可一次或多次报告）。主要内容包括在初报基础上报告突发环境安全事件的有关确切数据、事

件原因、处置过程、进展情况、危害程度、采取的应急措施及效果等基本情况，配发数码照片或摄像资料。

4.2.4.3 处理结果报告是在突发环境事件处理完毕后以书面方式报告。主要内容包括在初报、续报基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即上报。

4.2.5 公司与向信丰县环境保护局建立信息报告联动机制。紧急情况发生，需要请求支援或报告突发环境事件时，应首先向信丰县环境保护局通报信息（环境保护局电话：3512073。其他应急电话见“附件1”。环境安全课应关注相关方联系方式可能的变化，保持相关方的联系电话为最新。

向外部报告的内容包括：联系人的姓名和电话号码；发生事件的单位名称和地址；事件发生时间或预期持续时间；事件类型；主要污染物和数量；当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；伤亡情况；需要采取何种措施和预防措施的建议。

### 4.3 先期处置

4.3.1 根据属地管理的原则，公司所属各部门发现事件迹象或在事件初期（如火灾初期、危险化学品少量泄漏等情况）组织本部门职工及时扑救，采取果断措施避免事态扩大，按照相关要求报告。

4.3.2 当事态的发展超出公司自身的应急能力，需要外部力量支援时，总指挥组织公司的所有应急力量进行先期处置，力图控制事态，为外部力量赢得宝贵的应急处置时间。

### 4.4 现场污染控制与消除

#### 4.4.1 分级响应

公司的响应分为二级，即 B 级和 A 级。B 级响应指依靠公司自身的力量即能控制的事件；A 级响应指需要提请外部力量支援方能控制的事件。

发布 B 级响应后，按程序采取以下措施：

（1）事发部门或（和）相关部门应针对突发事件可能造成的危害，采取封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，采取必要措施控

制危险状况；

(2) 事发部门或(和)相关部门负责人、部门长到达现场并组成副总指挥,副总指挥根据应急的需要,将现场应急队伍分成若干个功能组并通知相关应急工作组到达现场;

(3)副总指挥的现场指挥官根据总指挥的职责分工要求,指挥各应急工作组,各司其职,采取有效措施处置突发事件。

发布 A 级响应后,按程序采取以下措施:

(1) 事发部门和相关部门应针对突发事件可能造成的危害,采取封闭、隔离或者限制有关场所,中止可能导致危害扩大的行为和活动,采取必要措施控制危险状况;

(2) 事发部门和相关部门负责人、部门长到达现场并组成副总指挥,副总指挥根据应急的需要,将现场应急队伍分成若干个功能组并通知相关应急工作组到达现场;

(3)副总指挥的现场指挥官根据总指挥的职责分工要求,指挥各应急工作组,各司其职,采取有效措施处置突发事件;

(4) 总指挥向信丰县环境保护局请求支援。

#### 4.4.2 现场处置措施(应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材)

(1) 火灾时,大量喷水降低浓烟温度,抑制浓烟蔓延速度。若浓烟的扩散速度较快,影响较大,应立即通知居民集中的管理部门和厂区的负责部门,要求其最短的时间通知并配合,疏散下风向的居民和企业,对已受影响的人群要采取救护。

(2) 对厂区的总出水口采取措施如阻断等,尽量使消防水不要污染到水体;同时立即报告当地的水务局、环保局,做好各项应急准备,以便随时启动事故应急预案,确保消防水的溢出不会对皂口江水域造成较大的影响。

(3) 针对不同化学品,制订相关回收方案。一定要对泄漏出来的化学品或进行及时的回收处理。

(4) 化学泄漏时,要喷雾状水,以抑制蒸气或改变蒸气云的流向,但禁止用水直接冲击泄漏源。防止泄漏物进入下水道、地下室或密闭性空间。

(5) 消防及防护器材:中小型消防灭火器、消防破拆设备、各种消防用接口、砂土、木屑、吸附剂;过滤式防毒面具、空气呼吸器、湿毛巾、化学安全防

护眼镜、全密封阻燃防化服、防冻衬纱橡胶手套、工作靴；吊车、可燃气体浓度测试仪、风向仪、救援绳索（30-50 米，用于救援中毒伤员和拖曳气瓶）、不同规格带压堵漏器材和工具、防爆电筒、密封胶等。

4.4.2.1 预案启动，现场指挥官必须在第一时间赶赴现场，统筹安排处置工作，同时通知各工作组集结并赶赴事发现场；所有参加应急响应行动的工作组必须服从现场指挥的统一安排，不得擅自行动。

4.4.2.2 应急力量到达现场后，综合协调组负责上传下达和内外部信息联络；应急保障组负责组织与应急处置无关的人员疏散安全区域，实施安全警戒，对伤员进行现场急救，将伤员送医院救护。

4.4.2.3 对于非火灾事件，现场处置组负责实施现场污染控制、污染消除、危险物品转移、隔离、堵截、设备停车等工作；对于火灾事件，现场处置组负责火灾的扑灭；对于消防水可能引起的环境污染，由现场处置组负责污水拦截、收集与转运；所有应急处置现场产生的危险废物，均应全部收集，安全转移，妥善处理处置，避免二次污染。

4.4.2.4 当事件失控升级，需要除了公司以外的力量组织处置时，总指挥负责协调、请求外部力量支援。

4.4.2.5 外部力量到达现场后，现场处置的指挥权上移，公司的所有应急力量（人力、物资）应全力协助配合，服从统一指挥。

#### 4.4.3 应急监测环境风险事故

为及时了解和掌握建设项目在发生事故后主要的大气和水污染物的周边环境的影响状况，掌握其扩散运移以及分布规律，及时地、有目的地疏散受影响范围内的人群；最大限度地减小对环境的影响，建设单位应制定事故应急监测方案。发生一般事故时自行监测，发生重大、特大风险事故时，配合赣州市、赣南县环境监测部门进行监测。

表 8.5-2 应急环境监测情况表

监测内容		监测点布设	监测项目	监测频次
染	废气	以废气事故性排放发生源为中心，半径为 100m、200m、800m、1000m 圆周上	甲苯、二甲苯等	最好进行实时监测，没条件

源		及环境敏感点处		要做到隔 1h 取样分析
废水		排污口断面上游 500m	流量、pH、石油类、CODCr、BOD5、铬、镍、铜、铅、砷、SS、NH3-N 等	每个监测断面应每隔一小时取样分析
		排污口下游 500m		
		排污口下游 1000m		
		排污口下游 2000m		
渗滤液		主导排系统渗滤收集池	Cr、Pb、pH、SS、Cu、As、CODCr Ni、BOD5、氨氮、磷酸盐、水位	每隔 8 小时取样分析
		次主导排系统渗滤收集池		
地下水		地下水导排系统出口	Cr、Cd、Zn、Pb、pH、Cu、As、CODCr、BOD5、可溶性固体、氯化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、流量	每隔 8 小时取样分析

化学品大量泄漏造成影响范围较大的大气环境污染、水环境污染时，总指挥必须立即向信丰县环境保护局报告，请其负责安排应急监测。

#### 4.5 指挥与协调

应急处置行动必须坚持统一指挥的原则。总指挥负责统一指挥、协调各方应急力量；现场指挥和各应急功能组执行 A、B 角制度，A 角为公司总经理，B 角为工厂长，当 A 角不在时，由 B 角担任第一责任人。

#### 4.6 信息发布

公司突发环境事件的对外信息，由环境安全部统一向政府部门报告，并由环境安全部统一向媒体和公众发布信息。未经批准，公司的任何人不得擅自对外发布有关事件的信息。

## 4.7 应急终止（事故应急救援关闭程序与恢复措施）

### （1）应急终止的条件

- ①事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- ②污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- ③事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- ④事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- ⑤采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### （2）应急终止的程序

- ①现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；
- ②现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

### （3）应急终止后的行动

- ①有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- ②对应急事故进行记录、建立档案。并根据实践经验，应急机构应组织有关类别环境事件专业部门对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。
- ③参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

符合下列全部条件要求的，即满足应急终止条件：

- （1）事件现场得到控制，污染或危险已经解除；
- （2）监测表明，空气或水体的有毒有害因子已降至规定限值以内；
- （3）事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；
- （4）现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- （5）采取了必要的防护措施以保护公众的安全健康免受再次危害，事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

## 4.8 安全防护

4.8.1 应急响应过程中，应切实坚持以人为本的原则，采取必要措施保护好本公司职工及周边群众的安全健康。



4.8.2 现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入现场的安防管理规定。

## 5 后期处置

### 5.1 善后处置

火灾、爆炸、有毒物质泄漏扩散等危险化学品事故的应急处置现场均应设洗消站，对应急处置过程中收集的泄漏物、消防废水等进行集中处理，对应急处置人员用过的器具进行洗消。利用救灾资金对损坏的设备、仪表、管线等进行维修，积极开展灾后重建工作。

对抢险救援人员进行健康监护或体检。积极对事故过程中的死伤人员进行医院治疗或发放抚恤金。

### 5.2 事件调查与评估

5.2.1 对于 B 级环境事件，在应急响应行动结束后 4 小时内组成由环境安全课牵头的事件调查评估组，进行事件的分析调查。调查完毕应形成调查评估报告，内容包括：事件原因、事件性质、事件级别、经济损失、责任认定、处理建议、应急过程评估等。

5.2.2 对于发生 A 级环境污染事件，公司应维护好现场，待上级政府部门进行调查与责任认定。调查过程中，公司领导、环境安全部和当事部门应认真配合，不得隐瞒真相。调查完毕应形成调查评估报告。

调查评估报告的内容包括：事故发生的时间、地点、单位名称、时间类别以及人员伤亡、直接经济损失等；事故调查组的组成；事故单位概况；事故发生经过以及事故报告、处置情况；事件原因及性质和分级；事故责任认定及处理建议；应急过程评估；防范措施；附件（包括事故现场平面图及有关照片；有关部门出具的鉴定结论、环境监测数据或技术报告；直接经济损失计算及统计表；调查组名单及签名；其他需要说明的事项等）。

5.2.3 应急响应结束后由环境安全部牵头专家咨询组参与的应急预案评估组，对应急预案进行评估，判断应急预案是否需要修订。

### 5.3 恢复重建

突发环境事件应急响应行动结束后，由领导小组长负责组织相关部门制定恢复重建计划，并督促跟踪计划的实施。恢复重建计划应包括具体项目、可行性分析、完成时间、资金投入、预期效果、责任部门与验收条件等。恢复生产前，下列措施必须全部实施。

- (1) 生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- (2) 应急设备、设施、器材完成了消洗工作，应急物质进行了补充，足以应对下次紧急状态；
- (3) 被污染场地得到清理或修复；
- (4) 采取了其他预防事件再次发生的措施。

## 6 应急保障

### 6.1 人力资源保障

6.1.1 公司对承担环境应急相关工作的人员（领导小组及各专业组）每年至少组织一次突发环境事件应急处置专业知识和技能的培训，并实施考核。

6.1.2 公司每年组织开展一次突发环境事件应急处置综合性演练，检验并提高应急指挥、信息报告、污染控制、人员救护的能力。相关部门根据需要开展专业演练（如危险化学品泄漏、废水处理站超标等）。

6.1.3 公司对一般工作人员（特别是新员工）的事件报警、自我保护和疏散撤离等也应定期实施培训和演练。

### 6.2 财力保障

6.2.1 环境安全部依据公司环境安全应急能力现状，每年 12 月评估下年度项目的资金需求，报公司领导审批后，列为应急专项资金，专款专用。专项资金主要用于环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等。

6.2.2 事件应急响应过程中需要资金支持时，应急保障组请示领导小组长或副组长同意后即可支出，财务部应积极配合。

### 6.3 物资保障

6.3.1 公司根据环境危害因素的特点及可能的事件类别，进行必要的应急物资储备。（公司现有应急物资见附件3）。

6.3.2 公司的应急物资实行专人管理。应急物资存放或设置点应做好通风、防潮工作。管理人员应将应急物资登记造册，及时申请更新即将到期的物资。同时应急物资应定期检查和维护，以保证其有效性。

### 6.4 医疗卫生保障

公司与信丰县人民医院建立了协议，当有人受伤时，及时护送或联络信丰县人民医院。

### 6.5 交通运输保障

公司内部保证有1辆业务专用车，可满足物资运输、人员派遣、伤员转移等需求，公司已对内部的运输车辆进行日常保养，保证车辆安全系数高、性能等处于良好状态，并制定了驾驶员的应急准备措施和征用的启动方案，在内部运输力量不足时，亦可调用临近公司的运输车辆，在预案启动后确保组织和调集足够的交通运输工具，保证现场应急救援工作的需要。

对于外部救援力量，公司与政府机关及相关环保单位建立了应急救援体制，外部应急救援力量如下：

外部应急救援队伍	距离	所需时间	外部应急救援队伍	距离	所需时间
信丰县环保局	5.4 km	12 分钟	信丰县人民医院	4.8 km	10 分钟
信丰县环境监测站	5.4km	12 分钟	县供电局应急抢修中心	8 km	18 分钟
信丰消防中队	4.3 km	10 分钟	/	/	/

### 6.6 治安维护

公司与信丰县公安局（电话：3338230）等公安部门建立定期沟通机制，突发环境事件需要进行治安维护时，现场指挥负责人向公安部门提出申请，由公安部门承担治安维护工作。进行交通管制、人员疏散与安置。

## 6.7 通信保障

6.7.1 公司的主要通讯手段为固定电话、移动电话、对讲机。所有承担应急职责的人员均配备移动电话，确保全天 24 小时开通。

6.7.2 公司与应急相关方保持信息渠道的畅通，当内外部应急联系电话变更时，环境安全课应对联系电话进行更新，以保证信息的快速传递和反馈，提高快速反应能力。

## 6.8 科技支撑

公司针对潜在的环境安全风险，结合实际情况，开展突发环境事件预防和应急处置科技研究，适时采用适用的新技术、新设备、新方法，以解决潜在的事件隐患，及时有效处置突发事件。

# 7 预案管理

## 7.1 应急演练

公司每年组织一次综合演练，各相关部门根据自身的实际情况安排专项演练，如源头废水水质异常模拟、废水超标模拟、桌面演练，化学品储存罐泄漏演练等。所有演练应精心策划、认真实施并做好总结。

## 7.2 宣教培训

### （1）厂区操作人员

针对应急救援的基本要求，系统对厂区操作人员进行环境安全培训，发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个人防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。可采取课堂教学、综合讨论、现场讲解等方式。

### （2）兼职应急救援队伍

对厂区兼职应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，内容主要为危险化学品事故应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等。可采取课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等方式。

### （3）应急指挥机构

邀请国内外应急救援专家，就事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。可采取综合讨论、专家讲座等方式。

#### (4) 周边群众的宣传

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。可采取口头宣传、应急救援知识讲座等方式。

### 7.3 责任与奖惩

7.3.1 在突发性环境事件应急救援工作中，对有下列表现之一的部门或个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 防治污染、处置事件有功，使公司财物免受或减少损失的；
- (3) 对应急救援提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

7.3.2 在事件应急救援工作中有下列行为之一的，应依法依规，视情节轻重和危害后果，追究相应责任：

- (1) 拒绝履行应急准备义务的；
- (2) 不按规定报告、通报事件灾害真实情况的；
- (3) 拒不执行应急预案，不服从命令和指挥，或在应急响应时临阵脱逃的；
- (4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或物资的；
- (5) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (6) 有其他危害应急工作行为的。

### 7.4 预案的备案

本预案、专项预案及其现场处置预案经专家评估通过后报龙南县环保局备案。经修订后发布的应急预案应重新备案。

## 8 附则

### 8.1 预案解释

本预案由环境安全部组织制订并负责解释。

## 8.2 修订情况和实施日期

应急预案每 3 年进行一次修订；当出现下列情况时，环境安全部应及时组织对预案进行修订：

- (1) 公司生产工艺和技术发生了较大变化；
- (2) 相关部门和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整；
- (3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- (4) 环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；
- (5) 公司认为应当适时修订的其他情形。

本预案自发布之日起施行

## 9 附件

- (1) 公司及相关单位通讯录；
- (2) 环境应急响应工作流程图；
- (3) 应急物资贮备清单；

## 附件 1：公司及相关单位通讯录

### 1-1. 应急领导小组通讯录

姓名	职务	办公电话	手机
黄德贤	总经理、厂长、领导小组组长	0797-3240333	18038108208
郭源立	技术部经理、领导小组副组长	0797-3240333	15579996909
张林华	物控经理、应急办公室主任	0797-3240333	13823360507
黄继福	现场处置维修	0797-3240333	15970922731
邱小湖	行政部经理、应急保障组组长	0797-3240333	15727757890
朱善平	物控仓管、应急保障员	0797-3240333	18397970632
江林	环境安全主任	0797-3240333	13870622279
周康洪	废气处理技术员、应急监测组副组长	0797-3240333	13319485638
张相发	保安队队长、应急保障组员	0797-3240333	13879748590
张林华	生产主管、应急保障副组长	0797-3240333	15727772068

### 1-2：外部应急/救援单位通讯录

No.	外部机构名称	应急情况	联系电话
1	信丰县环境保护局	环境污染事故	18970783722
2	信丰环境监测站	环境应急监测	13576726806
3	信丰消防中队	火灾爆炸	119
4	信丰供电抢修	供电抢修	13970108305
5	信丰县人民医院	医疗应急	120
6	信丰工业园管委会	环境安全事故	13970119018

### 1-3：相关单位通讯录

No.	外部机构名称	单位属性	联系电话
1	赣州中能实业有限公司	临近单位	13970108779
2	威信集团股份有限公司	临近单位	0797-3387788

1-4: 应急咨询专家通讯录

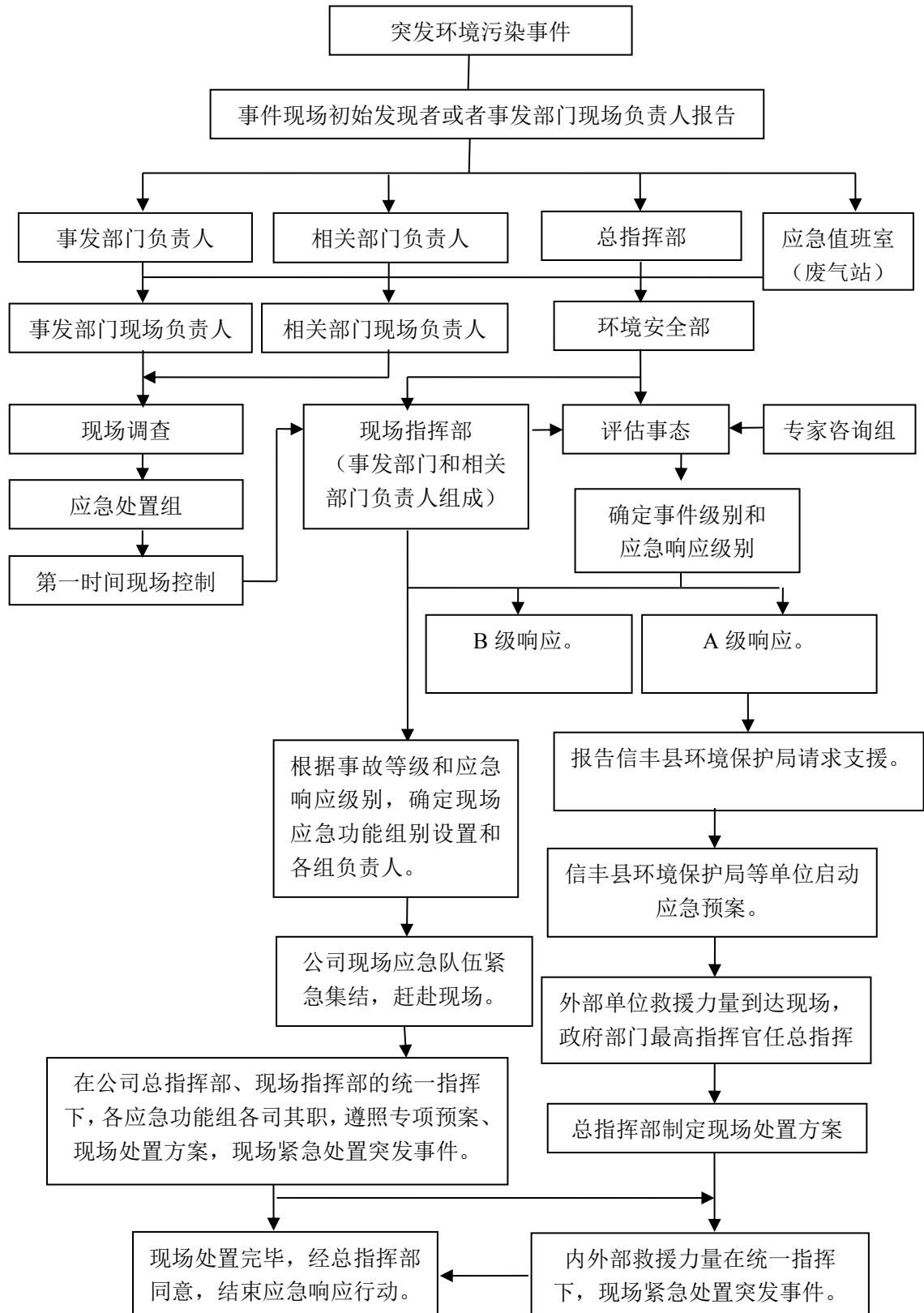
姓名	职务或职称	专业类别	座机	移动电话
黄小武	高工（危废处理站）	综合	83311229	13590391559
姚云峰	高工（环境监测站）	环境监测	27875580	
邹凯旋	高工（工业废物处理站）	危险废物	27875518	13717136692
戴晖毅	高工（南方认证）	综合	26995561	13922837260
熊鹰	高工（泰尔环保）	废水处理	82556366	13823696863

1-5 事件信息报送对象与电话

No.	外部机构名称	应急情况	联系电话
1	信丰县环保局	环境污染事故	18970783722
2	信丰县安监局	安全事故	13576662358
3	信丰工业园管委会	环境、安全事故	13576726806



附件 2：突发环境污染事件应急工作流程图



### 附件 3：应急物资贮备清单

No.	名称	数量	单位	存放地点	负责人	联系电话
1	对讲机	10	台	使用现场	部门负责人但	-
2	PH 纸	2	盒	使用现场	张林华	15727772068
3	防化服	6	套	使用人及储存室	江林	13870622279
4	过滤式防毒面具	20	个	使用人及储存室	江林	13870622279
5	防毒面具过滤器	20	个	使用人及储存室	江林	13870622279
6	3M 防尘口罩	800	个	使用人及储存室	江林	13870622279
7	护目镜	20	个	使用人及储存室	江林	13870622279
8	耐酸碱手套	500	副	使用人及储存室	江林	13870622279
9	耐酸碱雨靴	15	双	使用人及储存室	江林	13870622279
10	医疗急救箱	2	套	办公区及现场	邱小湖	15727757890
11	安全绳	3	条	使用现场	张林华	18025392747
12	安全带	3	条	使用现场	张林华	15727772068
13	安全帽	30	顶	使用人及储存室	江林	13870622279
14	喷淋洗眼器	6	个	使用现场	张林华	15727772068
15	洗手盆	10	个	使用现场	张林华	15727772068
16	工作服	50	套	使用人及储存室	江林	13870622279
17	防砸劳保鞋	20	双	使用人及储存室	江林	13870622279
18	耳塞	10	对	使用人及储存室	江林	13870622279
19	雨衣	20	件	使用人及储存室	江林	13870622279
20	绝缘鞋	1	双	使用人及储存室	江林	13870622279
21	高压绝缘手套	1	双	配电房	黄继福	15970922731
22	绝缘拉闸杆	1	根	配电房	黄继福	15970922731
23	呼吸器	1	套	储存室	江林	13870622279
24	皮裙	8	件	使用人及储存室	江林	13870622279
25	皮袖套	8	双	使用人及储存室	江林	13870622279
26	可燃气体报警器	6	个	使用现场	张林华	15727772068

27	纱布手套	800	双	使用人及储存室	江林	13870622279
28	铁锹	14	把	使用现场	张林华	15727772068
29	废水应急池	8	个	使用现场	张林华	15727772068
30	污水管道切换阀	1	个	使用现场	张林华	15727772068
31	化学品防泄漏围堰	2	个	使用现场	张林华	15727772068
32	塑料桶	10	个	使用现场	张林华	15727772068
33	警戒标示牌/警示带	40	个	使用现场	张林华	15727772068
34	标签纸	60	张	使用现场	张林华	15727772068
35	液压车	2	台	使用现场	张林华	15727772068
36	便携式水泵	3	台	使用现场	张林华	15727772068
37	沙池	7	个	使用现场	张林华	15727772068
38	应急灯	12	个	办公区使用现场	邱小湖	15727772068
39	发电机	1	台	发电机室	张林华	15727772068
40	消防水带	30	个	使用现场	江林	13870622279
41	消防水枪	30	个	使用现场	江林	13870622279
42	消火栓	34	个	使用现场	江林	13870622279
43	灭火器	100	个	使用现场	江林	13870622279
44	登梯	5	个	使用现场	张林华	15727772068