

## 目 录

1.总则 .....	1
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 应急预案适用范围 .....	5
1.4 应急预案体系 .....	5
1.5 工作原则 .....	6
1.6 编制程序 .....	7
2.企业基本情况 .....	9
2.1 公司概况 .....	9
2.2 公司危险废物基本情况 .....	9
2.3 环境风险单元及建设情况 .....	15
2.4 危废事故类型 .....	22
2.5 危废管理相符性分析 .....	22
3.启动应急预案的情形 .....	26
3.1 启动应急预案的基本条件和标准 .....	26
3.2 危废产生、处置意外事故辨识和分析 .....	26
3.3 预防发生泄漏、火灾等事故的安全措施 .....	30
4.应急组织机构 .....	31
4.1 应急组织体系 .....	31
4.2 组织机构组成及职责 .....	31
4.3 外部应急/救援力量 .....	37
5.应急响应程序—事故发生及报警（发现紧急状态时） .....	39
5.1 内部事故信息报警和通知 .....	39
5.2 向外部应急/救援力量报告 .....	39

5.3 向邻近单位及人员发出警报 .....	40
6.应急响应程序—事故控制（紧急状态控制阶段） .....	41
6.1 响应分级 .....	41
6.2 警戒与治安 .....	43
6.3 应急监测 .....	43
6.4 现场应急处置措施 .....	45
6.6 废物的安全转移运输 .....	47
6.7 应急响应终止程序 .....	47
7.应急响应程序—后续事项（紧急状态控制后阶段） .....	49
7.1 善后 .....	49
7.2 保险 .....	50
8.人员安全及救护 .....	51
8.1 人员的安全防护具体措施 .....	51
8.2 受伤人员现场救护、救治与医院救治 .....	52
9.应急装备 .....	55
10.应急预防和保障方案 .....	57
11.事故报告 .....	59
12.事故的新闻发布 .....	60
13.预案的评审、备案、发布和更新 .....	61
13.1 预案评审 .....	61
13.2 预案备案 .....	61
13.3 预案发布与发放 .....	61
13.4 应急预案的更新、修订 .....	61
14.预案的实施和生效时间 .....	63
15.附则 .....	64
16.附图、附件 .....	67

## 1.总则

### 1.1 编制目的

为了贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(主席令第43号)、《国务院办公厅转发安全监管总局等部门关于加强企业应急管理工作意见的通知》(国办发〔2007〕13号)和《国务院办公厅关于加强基层应急管理工作意见》(国办发〔2007〕52号)精神,完善盐城辉煌化工有限公司安全生产事故应急预案体系,加强企业安全管理工作,提高企业应急管理水平,并有效防范和合理处置固体废物环境污染事故,特别是重大、特大固体废物环境污染事故和突发事件的发生,迅速控制和消除环境污染,及时调查取证和按规定进行后期处理,保护生态环境和生活环境,特编制该预案。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

(1)《中华人民共和国环境保护法》(修订文号;主席令第9号,2014年4月24日修订,2015年1月1日施行);

(2)《中华人民共和国水污染防治法》(主席令第87号,2018年1月1日修订);

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第31号,2015年8月29日修订,2016年1月1日施行);

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

(5)《中华人民共和国消防法》(2021年修订版);

(6)《危险化学品安全管理条例》(发布文号;国务院令第591号,修正文号;国务院令第645号,2013年12月7日修正并施行);

(7)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119号);

- (8) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113号);
- (9) 《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》(苏环办[2012]221号);
- (10) 《中华人民共和国突发事件应对法》(主席令第69号,2007年8月30日通过,2007年11月1日施行);
- (11) 《危险化学品目录》(2018年);(12) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号,2015年4月16日发布2015年6月5日施行);
- (13) 《国家危险废物名录》(2021年);
- (14) 《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》(国办发[2013]101号);
- (15) 《国家突发公共事件总体应急预案》(国办函[2014]119号);
- (16) 《关于切实做好突发环境事件应急工作的通知》(宁环发[2006]161号文);
- (17) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]74号);
- (18) 《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》(苏政办函[2020]37号);
- (19) 《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法的通知》(苏环规[2014]3号);
- (20) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2017年6月3日修订);
- (21) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作要点的通知》(苏环办[2021]207号);
- (22) 《关于切实加强危险废物监管工作的意见》(苏环规[2012]2号文);
- (23) 关于印发《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》的通知(苏环办[2014]232号);
- (24) 《关于印发<盐城市贯彻落实<关于切实加强危险废物监管工作

的意见>(苏环规[2012]2号)实施方案>的通知》(盐环办[2012]243号);

(25)《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发[2018]791号);

(26)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)。

(27)《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)

(28)《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)

(29)《中华人民共和国安全生产法》(2021年修正版)。

### 1.2.2 标准、技术规范

(1)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)

(2)《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2019);

(3)《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB50016-2014);

(4)《化学品分类和标签规范》(GB30000.2-GB30000.29);

(5)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

(6)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(7)《环境空气质量标准》(GB3095-2012);

(8)《声环境质量标准》(GB3096-2008);

(9)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);

(10)《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》(苏政办函[2020]37号);

(11)《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)(企业事业单位版)(DB32/T3795-2020)

(12)关于印发《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的通知(环办

[2014]34 号);

- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010);
- (14) 《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》(GB5085.1);
- (15) 《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》(GB5085.2);
- (16) 《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3);
- (17) 《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》(GB5085.4);
- (18) 《危险废物鉴别标准反应性鉴别》(GB5085.5);
- (19) 《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》(GB5085.6);
- (20) 《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》GB15562.2-1995);
- (21) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012);
- (22) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

### 1.2.3 其他文件

(1)《盐城辉煌化工有限公司年产 4000 吨戊唑醇技改项目环境影响报告书》及审批意见(盐环审[2014]6 号);

(2)《盐城辉煌化工年产 8000 吨戊唑醇等生产线建设项目自查报告》及备案;

(3)《盐城辉煌化工有限公司年产 4000 吨戊唑醇、8000 吨戊唑醇项目排气筒变动环境影响分析》(2016 年 7 月);

(4)《盐城辉煌化工有限公司戊唑醇项目污染防治措施变动环境影响分析》(2018 年 5 月);

(5)《盐城辉煌化工有限公司 100 吨/天废液焚烧炉技改项目环境影响报告书》及审批意见(滨环管[2018]56 号);

(6)《盐城辉煌化工有限公司危废仓库平面布置变动环境影响分析》(2019 年 7 月);

(7)《盐城辉煌化工有限公司罐区变动环境影响分析》(2020 年 5 月);

(8)《辉煌公司突发环境事件应急预案》(2020.3);

(9)《辉煌公司危险废物事故应急预案》(2020.3);

(10)《辉煌公司突发环境风险应急资源调查》

(11)《盐城辉煌化工有限公司改建 450m<sup>2</sup> 危废仓库项目环境影响报告表》(2021.7)

(12)《关于盐城辉煌化工有限公司<改建 450m<sup>2</sup> 危废仓库项目环境影响报告表>的审批意见》(盐城市生态环境局, 盐环表复[2022]22003 号, 2022 年 1 月 19 日)

(13)《改建 450m<sup>2</sup> 危废仓库项目竣工环境保护验收监测方案》(2022.3)

(11)盐城辉煌化工有限公司提供的其它资料。

### 1.3 应急预案适用范围

本预案适用于盐城辉煌化工有限公司以下简称“辉煌公司”年产 8000 吨戊唑醇项目（烯酮合成→戊酮合成→环氧物合成→戊唑醇合成）项目及厂区内危险废物产生、收集、贮存、运输等过程中突发事件的事故防范和应对工作。

### 1.4 应急预案体系

本预案为盐城辉煌化工有限公司危险废物专项预案。与盐城辉煌化工有限公司突发环境事件应急预案为上下衔接关系。本应急预案是针对危险废物事故而制定的计划和方案，是综合应急预案的组成部分，按照综合应急预案的程序和要求制定，并作为综合应急预案的有效补充。本预案制定了明确的救援程序和具体的应急救援措施。

本应急预案由总则、公司基本情况、启动应急预案的情形，应急救援组织机构及职责，应急响应程序-事故发现及报警(发现紧急状态时)，应急响应程序-事故控制(紧急状态控制阶段)，应急响应程序-后续事项(紧急状态控制后阶段)，人员安全及救护，应急装备，应急预防和保障

方案，事故报告，事故的新闻发布，预案的评审、备案、发布和更新，预案的实施和生效时间，附则，附件组成。

## 1.5 工作原则

应急救援工作实行“统一指挥、分工负责、企业自救与社会救援相结合”的基本原则，以人为本，确保人身安全和健康，加强应急救援人员的安全防护，最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡和危害。

组织实施环境应急救援工作的基本原则为：集中管理、统一指挥、规范运行、标准操作、快速反应、高效救援。

事故应急救援现场指挥以部门为主，有关职能部门和专业业务人员参与。发生事故的部门是事故应急救援的第一响应者。

### (1) 以人为本，预防为主。

加强对环境污染危险源的监测、监控并实施监督管理，建立突发事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高防范和处理突发事件的能力，尽可能地避免或减少危险废物意外事故的发生，消除或减轻危险废物意外事故造成的影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

### (2) 统一领导，分类管理。

盐城辉煌化工有限公司成立应急救援指挥中心，在指挥中心的统一领导下，实行事故应急分管工作，同时加强部门之间的合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，采取正确的应对措施。充分发挥地方政府环保部门职能作用，坚持属地为主，实行分级响应。

### (3) 单位自救与社会救援相结合

在应急状态下，盐城辉煌化工有限公司积极展开自救的同时，与社会救援组织和机构积极合作，相互配合，充分利用社会救援力量。



#### (4)整合资源、信息共享

事故应急状态下，应急指挥中心对盐城辉煌化工有限公司各部门的人力、物力等资源，进行统一调用。

#### (5)优先原则

- ①受险人员和应急救援人员的安全优先；
- ②防止事故扩大优先；
- ③保护环境优先。

### 1.6 编制程序

#### 1.6.1 编制准备

编制应急预案应做好以下准备工作：

- (1)全面分析本单位危险因素、可能发生的事故类型及事故的危害程度；
- (2)排查事故隐患的种类、数量和分布情况，并在隐患治理的基础上，预测可能发生的事故类型及其危害程度；
- (3)确定事故危险源，进行风险评估；
- (4)针对事故危险源和存在的问题，确定相应的防范措施；
- (5)客观评价本单位应急能力；
- (6)充分借鉴国内外同行业事故教训及应急工作经验。

#### 1.6.2 编制程序

结合本单位部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急预案编制工作组，明确编制任务、职责分工，制定工作计划。

##### (1)资料收集

收集应急预案编制所需的各种资料（相关法律法规、应急预案、技术标准、国内外同行业事故案例分析、本单位技术资料等）。

##### (2)危险源与风险分析

在危险因素分析及事故隐患排查、治理的基础上，确定本单位的危险源、可能发生事故的类型和后果，进行事故风险分析，并指出事故可能产生的次生、衍生事故，形成分析报告，分析结果作为应急预案的编制依据。

### (3) 应急能力评估

对本单位应急装备、应急队伍等应急能力进行评估，并结合本单位实际，加强应急能力建设。

### (4) 应急预案编制

针对可能发生的事故，按照有关规定和要求编制应急预案。应急预案编制过程中，应注重全体人员的参与和培训，使所有与事故有关人员均掌握危险源的危险性、应急处置方案和技能。应急预案应充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。

### (5) 应急预案评审与发布

应急预案编制完成后，应进行评审。内部评审由本单位主要负责人组织有关部门和人员进行。外部评审由上级主管部门或地方政府负责安全管理的部门组织审查。评审后，按规定报有关部门备案，并经生产经营单位主要负责人签署发布。

## 2.企业基本情况

### 2.1 公司概况

辉煌公司相关概况见《盐城辉煌化工有限公司环境风险评估报告》第3节。

### 2.2 公司危险废物基本情况

#### 2.2.1 危废仓库情况

公司现有危废仓库共一个，平分为两区，是由原3#甲类仓库改建而成，长宽高为 $30\times 15\times 7\text{ m}$ 总面积为 $450\text{ m}^2$ 。其中，危废库I区用于存放废包装材料（吨袋收集）和污水处理污泥（吨袋收集），II区用于存放蒸馏残渣（200L桶装）。

项目实施后全厂危废最大贮存量为 $130.5\text{ t}$ ，废包装材料和污水处理污泥最大占地面积为 $45\text{ m}^2$ ，蒸馏残渣最大占地面积 $90\text{ m}^2$ ，总占地面积最大为 $135\text{ m}^2$ ，目前已建设危废库 $450\text{ m}^2$ ，满足存放要求。

公司危废库按《危险废物贮存污染物控制标准》（2013年修订）要求，采用等效粘土防渗层 $M_b\geq 6.0\text{ m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{ cm/s}$ ，采用2mm厚高密度聚乙烯防渗，做到防风、防雨、防晒、防渗等。另同步建设配套的称量设备、消防沙、灭火器等设备。危废库产生的废气则设置导风管收集后引入RTO处理系统处理后排放。厂区危废仓库内已设置导流沟和渗滤液收集池，渗滤液进入污水处理站的废水生化调节池进行处理。

危废仓库责任人：王菲 18862083279

危废台账管理员：王菲 18862083279

### 2.2.2 危险废物的基本情况及危险特性

辉煌公司涉及的危险废物 2020 年至 2023 年三月处置基本情况如下  
表 2.2.2-1~2.2.2-4:

表 2.2.2-1 辉煌公司 2020 年危废产生及处置情况

危废名称	危废类别	产生量 (吨)	处置量 (吨)	库存量	处置方式	处置单位
污泥	HW04	1.28	1.28	0	焚烧	盐城市沿海固体废物处置有限公司
蒸馏残渣	HW04	11.2	11.2	0	焚烧	盐城市沿海固体废物处置有限公司
焚烧炉渣	HW18	9.26	9.26	0	填埋	光大环保 (盐城) 固废处置有限公司

表 2.2.2-2 辉煌公司 2021 年危废产生及处置情况

危废名称	危废类别	产生量 (吨)	处置量 (吨)	库存量	处置方式	处置单位
污泥	HW04	11.945	5.6	0	焚烧	盐城市沿海固体废物处置有限公司
			6.345		焚烧	连云港市赛科废料处置有限公司
蒸馏残渣	HW04	264.68	233.48	0	焚烧	连云港市赛科废料处置有限公司
			31.2		焚烧	盐城市沿海固体废物处置有限公司
废包装袋	HW49	21.951	0.778	0	焚烧	盐城市沿海固体废物处置有限公司
			21.173		焚烧	连云港市赛科废料处置有限公司
对氯苯甲酸	HW04	1191.768	60.337	0	焚烧	江苏爱科固体废物处理有限公司

			60.285		焚烧	光大环保（连云港）废弃物处理有限公司
			1071.146		焚烧	连云港市赛科废料处置有限公司

表 2.2.2-3 辉煌公司 2022 年危废产生及处置情况

危废名称	危废类别代码	产生量（吨）	处置量	库存量	处置单位	分别处置量（吨）	处置方式
蒸馏残渣	HW04 263-008-04	79.942	78.419	1.523	连云港市赛科废料处置有限公司	5.594	D10
					盐城源顺环保科技有限公司	72.825	D10
污泥	HW04 263-011-04	19.152	16.873	2.279	盐城市沿海固体废物处置有限公司	5.095	D10
					盐城源顺环保科技有限公司	8.545	D10
					连云港市赛科废料处置有限公司	3.233	D10
废包装物	HW49 900-041-49	24.829	24.256	0.573	盐城源顺环保科技有限公司	11.551	D10
					盐城市沿海固体废物处置有限公司	2.727	D10
					连云港市赛科废料处置有限公司	9.978	D10

表 2.2.2-4 2023 年（一季度）辉煌化工公司固废产生情况

时限	序号	名称	类别	产生量（吨）	转移量（吨）	贮存量（吨）	处置单位	处置方法
2023 年 1 月	1	污泥	HW04	0	0	2.279	/	D10
	2	蒸馏残渣	HW04	0	0	1.523	/	
	3	废包装袋	HW49	1.987	0	2.56	/	
2023 年 2 月	1	污泥	HW04	2.116	0	4.395	/	
	2	蒸馏残渣	HW04	9.606	0	11.129	/	
	3	废包装袋	HW49	1.4	0	3.96	/	
2023 年 3 月	1	污泥	HW04	0.832	4.395	0.832	光大绿色危废处置（盐城）有限公司	
	2	蒸馏残渣	HW04	27.565	18.484	20.21	光大绿色危废处置（盐城）有限公司	
	3	废包装袋	HW49	2.644	5	1.604		

### 2.2.3 危险废物的产生、收集、运输、利用、处置

#### 1.产生:

污水处理污泥:产生于废水处理过程和污泥干燥过程, 污水站污泥经污泥浓缩池浓缩后通过板框压滤机降低含水率, 处理后的污泥用吨袋收集存放于危废库, 一定时间内委外处理;

蒸馏残渣(液)主要产生于戊酮合成工艺段精制处理过程中以及戊唑醇合成工艺段回收环己烷过程中产生, 经桶装收集后、危废库过渡后委外处理;

废包装材料主要产生于戊唑醇成品包装工序。

车间产生的危废按照要求及时转运至危废暂存库, 一旦危废库内的总废物量达到 30 吨左右, 便开始联系危废处置单位处置。

#### 2.收集

辉煌公司危险废物在收集时, 已按照废物的类别及主要成份, 分类收集, 以方便委托处理单位处理, 并根据危险废物的性质和形态, 采用不同大小和不同材质的容器进行包装, 所有包装容器足够安全, 并经过周密检查, 严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。包装容器和包装袋选用与装盛物相容(不起反应)的材料制成, 包装容器坚固不易破碎, 防渗性能良好。“危险废物”的尺寸不小于标签面积的 1/20。若为小型标签, 每个最少为 5mm 高, 标签上所显示的符号尺寸不小于标签面积的 1/20, 且任何情况下, 不小于 500mm<sup>2</sup>, 最小尺寸为 25mm×25mm。同时, 考虑到有些合资企业的废物标签需中英文对照, 内容较多, 因此标签较大, 辉煌公司将上条规定为“标识上所显示的符号尺寸不小于标签面积的 1/20”。

#### 3.运输



辉煌公司产生的危险废物采用袋装/桶装包装，委托固废处置单位承担运输，转运沿途无环境保护目标，运输方式为汽运。

公司运输危险废物时遵循以下风险防控措施:1. 运输时采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；2. 转移危险废物时，按照规定填危险废物转移联单，并提前向危险废物移出地和接受地相关部门报告；3. 危险废物运输前后，必须经过消除污染的处理。

#### **4.利用、处置**

公司危险废物处置方式为委外处置，处置单位为盐城市沿海固体废物处置有限公司、光大绿色危废处置（盐城）有限公司、灌南金圆环保科技有限公司、连云港市赛科废料处置有限公司、盐城源顺环保科技有限公司，相关危废处置合同见附件。

### **2.3 环境风险单元及建设情况**

#### **2.3.1 环境风险单元**

企业危废相关的主要环境风险单元为危险废物储存仓库，涉及到危险废物的产生、收集、贮存和运输过程。

#### **2.3.2 危险废物贮存场所建设标准**

**一般固废贮存场所要求：**

1、所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

2、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

3、在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

- 4、除 4.3 规定外，必须将危险废物装入容器内。
- 5、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- 6、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
- 7、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。
- 8、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。
- 9、危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价。

#### **危险废物贮存场所要求：**

确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存控制标准》(GB18597-2001)（2013 年修订）中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点：

- 1.贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志。
- 2.贮存场所内禁止混放不相容危险废物。
- 3.贮存场所要有收集排水和防渗漏设施。
- 4.贮存场所符合消防要求。
- 5.废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与贮存的废物发生反应等特性。
- 6.建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
- 7.建设单位为固废废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省内有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

8.安装危废在线监控系统，即在危废贮存库内、外及厂区门口安装危废监控视频，并与当地环保部门联网。

### 危险废物贮存容器

- 1、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- 2、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- 3、装载危险废物的容器必须完好无损。
- 4、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。
- 5、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

### 危险废物的堆放

1、基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

- 2、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- 3、衬里放在一个基础或底座上。
- 4、衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- 5、衬里材料与堆放危险废物相容。
- 6、在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

7、应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

8、危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。

9、危险废物堆要防风、防雨、防晒。

10、产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

11、不相容的危险废物不能堆放在一起。

12、总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

危险废物贮存场所安装危废在线监控系统，即在危废贮存库内、外及厂区门口安装危废监控视频，并与当地环保部门联网

### 危险废物收集方案

危险废物产生单位进行危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。

危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

在危险废物的收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式,具体包装应符合如下要求:

(1)包装材质要与危险废物相容,可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。

(2)性质类似的废物可收集到同一容器中,性质不相容的危险废物不应混合包装。

(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径,并达到防渗、防漏要求。

(4)包装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整翔实。

(5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

(6)危险废物还应根据 GB 12463 的有关要求进行运输包装。

**危险废物的收集作业应满足如下要求:**

(1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域,同时要设置作业界限标志和警示牌。

(4)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

(3)收集时应配备必要的收集工具和包装物,以及必要的应急监测设备及应急装备。

(4)危险废物收集应参照标准附录 A 填写记录表,并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

(5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

(6)收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

危险废物内部转运作业应满足如下要求：

(1)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

(2)危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

(3)危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按标准要求进行包装。

### **危险废物转移方案**

企业最大限度控制完善危险废物暂存量。

由于危废仓库有完善的防渗措施，在雨淋情况下，危废仓库周围做好了防淋溶措施，且公司危废主要为固态的，可不考虑危废泄漏对地下水、土壤及污水处理设施的影响。

危险固废必须严格办理《危险废物转移联单》。

采用配置有渗漏液体收集等功能的专用运输车进行运输。

使用汽车运输时准备从移出单位出发前，在汽车上需准备备用的编织袋、塑料桶、灭火器、河沙、医疗急救箱放置在车上，备事故的应急救援处理用。

运输车辆司机的联系电话、单位的联系电话以及运输路线在运输前要告知公司联系人，同时公司联系人联系电话也需要告知运输单位和司机。起运前辉煌公司的联系人需及时告知环保部门，建立好运输记录：汽车运输单位、车辆牌号、司机、装载数量；同时告知运输司机所运输固体废物的物理化学性质和应急处置的方法。在运输途中运输车辆按照汽车行驶安全规定严格执行，不准超速，平稳运输。运输途中如果发生交通事故或其他危及环境危害的事故，运输司机必须及时根据危险废物危害性质，临时采取应急措施，并与当地环保部门联系，取得当地环保部门的支持；同时也可以拨打 110 和 120，取得当地公安局、交警队及附近医疗单位的支持。

在发生事故的时候。司机除及时组织当地人员施救，对现场进行妥善处理，使用车上备用的桶转移液体废物，力争把事故造成的环境污染等影响控制在最小范围内，并马上与辉煌公司的联系人取得联系。辉煌公司的联系人得到通知后，双方单位马上告知各自的环保部门，采取公共突发事件应急救援预案。

## 2.4 危废事故类型

危险废物储存区的危险废物溢出或者泄漏，可能污染大气环境、土壤环境及水环境，并可能导致企业厂区内及周边企业的员工中毒，同时有可能导致火灾及爆炸事故，进而进一步导致安全风险及环境污染风险。




危险废物在转运过程中发生物料泄漏，可能导致事故发生地的大气、土壤、地下水及地表水发生污染，沿线居民存在中毒的风险。

## 2.5 危废管理相符性分析

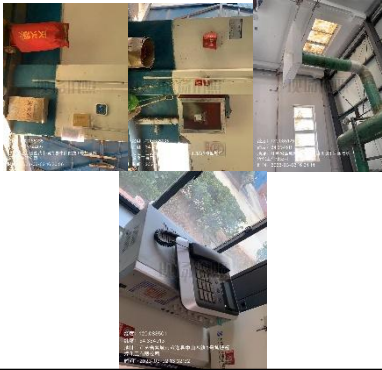

对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号文件，《省生态环境厅做好江苏省危险废物全生面周期监控系统上线运行工作的通知》苏环办[2020]401号以及《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号），公司实际建设情况如表 2.5-1；

按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求，公司危险废物规范化管理情况见表 2.5-2。

表 2.5-1 危废仓库建设相符性分析

序号	相关要求	建设情况	相符性
1	制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统中备案”		相符
2	建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在辉煌公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账		相符
3	在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况		相符



序号	相关要求	建设情况	相符性
4	对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志		相符
5	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施		相符
6	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求		相符
7	建立危险废物设施和包装识别信息化标识，可利用二维码信息的危险废物标签实现电子信息识别跟踪。		相符
8	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡板间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置		相符
9	危险废物贮存设施选址应建设在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外		相符
10	在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位	/	相符


序号	相关要求	建设情况	相符性
	置关系		
	危废库内外景		

表 2.5-2 危险废物规范化管理指标体系

项目	主要内容	辉煌公司危废建设管理情况
一、污染环境防治责任制度（《固体废物污染环境防治法》，简称“《固废法》”第三十条）	1.产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。	已建立责任制，负责人明确、责任清晰，负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。
二、标识制度（《固废法》第五十二条）	2.危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。	已依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别标志。
	3.收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。	
三、管理计划制度（《固废法》第五十三条）	4.危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施。	已制定危险废物管理计划；内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰；已报环保部门备案。
	5.危险废物管理计划包括危险废物贮存、利用、处置措施。	
	6.报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。	
四、申报登记制度（《固废法》第五十三条）	7.如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	已如实申报（可以是专门的危险废物申报或纳入排污申报中一并申报）；内容齐全；能提供证明材料，证明所申报数据的真实性和合理性，如关于危险废物产生和处理情况的日常记录等。
	8.申报事项有重大改变的，应当及时申报。	及时申报重大改变。
五、源头分类制度（《固废法》第五十八条）	9.按照危险废物特性分类进行收集、贮存。	危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且同类废物间有明显的间隔（如过道等）。
六、转移联单制度（《固废法》第五十九条）	10.在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。	获得环保部门批准的转移计划。
	11.转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章。	已按照实际转移的危险废物，如实填写危险废物转移联单。
	12.转移联单保存齐全。	当年截止检查日期前的危险废物转移联单齐全。
七、经营许可证制度（《固废法》第五十七	13.转移的危险废物，全部提供或委托给持有危险废物经营许可证的单位从事	除贮存和自行利用处置的，全部提供或委托给持有危险废物经营许可

项目	主要内容	辉煌公司危废建设管理情况
条)	收集、贮存、利用、处置的活动。	证的单位。
	14.有与危险废物经营单位签订的委托利用、处置危险废物合同。	已与持危险废物经营许可证的单位签订合同。
八、应急预案备案制度（《固废法》第六十二条）	15.制定了意外事故的防范措施和应急预案。	意外事故应急预案（综合性应急预案有要求或有专门应急预案）已备案。
	16.向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。	已在当地环保部门备案。
	17.按照预案要求每年组织应急演练。	已组织应急预案演练。
九、贮存设施管理（《固废法》第十三条、第五十八条）	18.依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。	有环评材料，并完成“三同时”验收。
九、贮存设施管理（《固废法》第十三条、第五十八条）	19.符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。	贮存场所地面已作硬化处理，场所所有雨棚、围堰或围墙；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄漏液体收集装置；场所设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。
	20.贮存期限不超过一年；延长贮存期限的，报经环保部门批准。	危险废物贮存不超过一年。
	21.未混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物。	已做到分类贮存。
	22.未将危险废物混入非危险废物中贮存。	已做到分类贮存。
	23.建立危险废物贮存台账，并如实记录危险废物贮存情况。	有台账，并如实记录危险废物贮存情况。
十、业务培训（《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发[2011]19号）第（五）条）	24.危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。	相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位指定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

## 2.6 危废管理及应急存在问题及整改措施

表 2.6-1 危废管理及应急存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	现场缺乏一定的现场应急监测设备	完善相关现场应急监测设备
2	厂区污水站检测废液（包括在线监测房废液）未纳入危废管理系统	厂区污水站检测废液（包括在线监测房废液）纳入危废管理系统

## 3.启动应急预案的情形

### 3.1 启动应急预案的基本条件和标准

### 3.2 危废产生、处置意外事故辨识和分析

即将发生或已经发生以下事故时，应当启动应急预案：

#### (1)危险废物渗漏或溢出

①危险废物渗漏或溢出，可能造成火灾或爆炸；

②危险废物渗漏或溢出导致有毒液体或气体泄漏；

③危险废物的渗漏或溢出不能控制在厂区内，导致厂区外土壤污染或者水体污染。

#### (2)火灾

①火灾导致有毒烟气产生或泄漏；

②火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发的爆炸；

③火灾蔓延至厂区外；

④使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流。

#### (3)爆炸

①存在发生爆炸的危险，并可能因产生爆炸碎片或冲击波导致安全风险；

②存在发生爆炸的危险，并可能引燃厂区内其他危险废物；

③存在发生爆炸的危险，并可能导致有毒材料泄漏；

④已经发生爆炸。

#### (4)暴雨

如果降水较大，可能会在生产区域内造成雨水积聚，如果厂区内的排水不畅，厂内可能造成内涝，影响生产经营活动，并有可能引发二次事故。如果在发生强降水时，发生易燃物料的泄漏事故，则不溶于水的物料会漂浮在水面上(所使用的物料的密度比水小)，随雨水在厂区内、下水道内流淌，并挥发出易燃易爆的蒸气，遇明火或高热等点火源就会发生爆炸事故，并引发全厂性的大火。

#### (5)台风

在风力较大的情况下，腐蚀较严重的设施或是固定不牢的设备可能因大风而损坏，进而造成安全事故。如果处于上风处的设施或设备发生泄漏事故，有毒或易燃易爆性的物料的蒸气会随风飘向下风处，可能造成人员中毒事故或是爆炸事故。如果外单位有毒气体发生泄漏(比如相邻企业的有毒气体等)，如果当时处于上风处，极易随风飘向本单位，造成本企业内的人员中毒事故，还有可能发生爆炸事故。

### 3.2.1 意外事故辨识和分析

对本单位产生、贮存、利用、处置、运输危险废物的各个环节可能引发的火灾、爆炸、泄漏等事故进行不利情况下的辨识和分析，识别发生概率大、危害后果严重的事故和发生环节，作为应急预案关注的重点。引发事故的诱因有人为错误，设备老化，台风、地震等自然灾害，周边事故，社会风险（如停电），以及危险废物自身的理化特性等。本单位危险废物的风险辨识详见表 3.2.1-1。

经过危险废物的风险辨识，厂内危废库为本次应急预案关注的重点。

表 3.2.1-1 危险废物风险辨识

序号	产生位置	潜在风险事故	环境影响类型	基本预防措施
1	危废库	物料泄漏	中毒、引起火灾或爆炸、污染地表水、地下水和土壤	视频监控系统并与生态环境部门联网；设有气体收集装置；设有渗滤液收集槽
2	车间暂存库	-	-	车间不设置危险废物暂存场所，均及时收集进入危废库暂存
3	厂内运输	容器破裂、泄漏	中毒、爆炸、污染地表水、地下水和土壤	运输过程减少碰撞
4	厂外运输	车辆交通事故	爆炸、火灾、污染地表水、地下水和土壤，影响周围环境质量	与有资质的公司签订运输合同，按照交通规则，在规定路线行驶
5	装卸过程	容器破裂、泄漏	中毒、引起火灾、爆炸、并引发灼伤、腐蚀	装车检查、卸载过程轻拿轻放，运输过程减少碰撞
6	运输车辆	车辆交通事故	爆炸、火灾、污染地表水、地下水和土壤，影响周围环境质量	跟有资质的公司签订运输合同，按照交通规则，在规定路线行驶

### 3.2.2 分析事故危害程度

公司主要危险废物种类包括蒸馏残渣、污水处理污泥和废包装袋等，公司内产生或储存的危险废物意外事故可分为溢出或泄露、火灾、爆炸及其他灾害引发事故等几种类型。意外事故的危害分析如下：

#### (1) 泄漏或溢出事故

主要原因：

- ① 储存容器损坏，发生泄露；
- ② 在运输的过程中可能导致泄露；
- ③ 由于操作失误导致危险废物的跑冒；
- ④ 由于火灾、爆炸等引起危险废物的泄露；
- ⑤ 由于台风、洪水等自然灾害导致危险废物泄漏。

影响范围：

- ① 对储存现场的污染；
- ② 在运输过程对厂区道路污染；
- ③ 在发生泄漏后如果不及时处理，污染物将会扩散到周围较大的范

围，引起较大范围内的环境污染。

可能后果：

①可能会导致厂区内外土壤污染或者水体污染，且有可能影响周围的敏感对象。

②中毒事故：

危险废物中残液为有毒溶液，或危险废物中有毒气体挥发，通过皮肤接触（未佩戴手套或防化服等相关的劳保用品）、口服（溶于水中）、过量吸入（未佩戴防毒口罩）等方式均可能引发具有危险性的中毒事故。

（2）火灾事故

主要原因：废活性炭等是易燃物质，如在此区域有明火，达到燃点起火，火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火。

影响范围：

①对储存现场的污染；

②在发生火灾后如果不及时处理或处理不当，污染物将会扩散到周围较大的范围，引起较大范围内的环境污染。

可能后果：

①火灾导致一氧化碳、氯化氢等有毒烟气产生。

②火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或引发爆炸。

③火灾蔓延至厂区外，导致其他企业损失并产生其他污染。

④灭火过程中产生的消防废水可能会导致水环境污染。

（3）爆炸事故

危险废物存储会产生挥发性气体，若不能对所产生气体及时收集处理，如遇明火，可能引发破坏性的爆炸。

爆炸发生后，可能因产生爆炸碎片或冲击波导致安全风险，并可能引燃厂区内其他危险废物或危险化学品，同时可能导致有毒物料泄漏。

（4）突发灾害引发事故

台风、地震、洪水等自然灾害，周边事故等不可抗力，可能引发的火灾、爆炸、泄漏等事故，危害后果严重，对周围的敏感对象影响较大。事故一旦发生，应立即启动园区应急预案，关注周围的敏感对象。

因此应在管理上降低危险废物的贮存量，避免贮存时间过长，尽量减小突发灾害造成的损失。

### 3.3 预防发生泄漏、火灾等事故的安全措施

①对操作人员进行教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。

②经常检查储存容器的质量，发现问题及时解决。

③由专人负责收集危废，收集后转到专用存放处等待转运处置。转运时要提前检查集液桶的桶盖密闭性是否完好，收集后要检查桶盖确认封闭严紧。

④危废产生到处置各环节都分设专人负责，保证整个环节依照程序进行。存放处外设置醒目标志，危废品台帐、转运单据专人管理，确保清晰易查。

⑤危废库应保持长闭，非工作人员未经允许禁止进入。

⑥禁止混放不相容危险废物。

⑦仓库内消防设备应按照规定设置，放在明显易取用的地方，并组织人员日常检查，保证消防设施处于随时可用的状态。

⑧严禁在危废内吸烟，库内停止作业时要切断电源。

⑨做好危废库一和危废库二安全检查，发现异常情况立刻报备。



## 4. 应急组织机构

### 4.1 应急组织体系

根据辉煌公司的危险化学品的使用、储存情况，可能存在发生中毒、人员受伤事故，为保证公司、职工生命和财产的安全，预防突发性化学事故发生，并能做到在事故发生后得到迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，公司按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，成立应急救援指挥部，组织体系如图 4.1-1 所示。

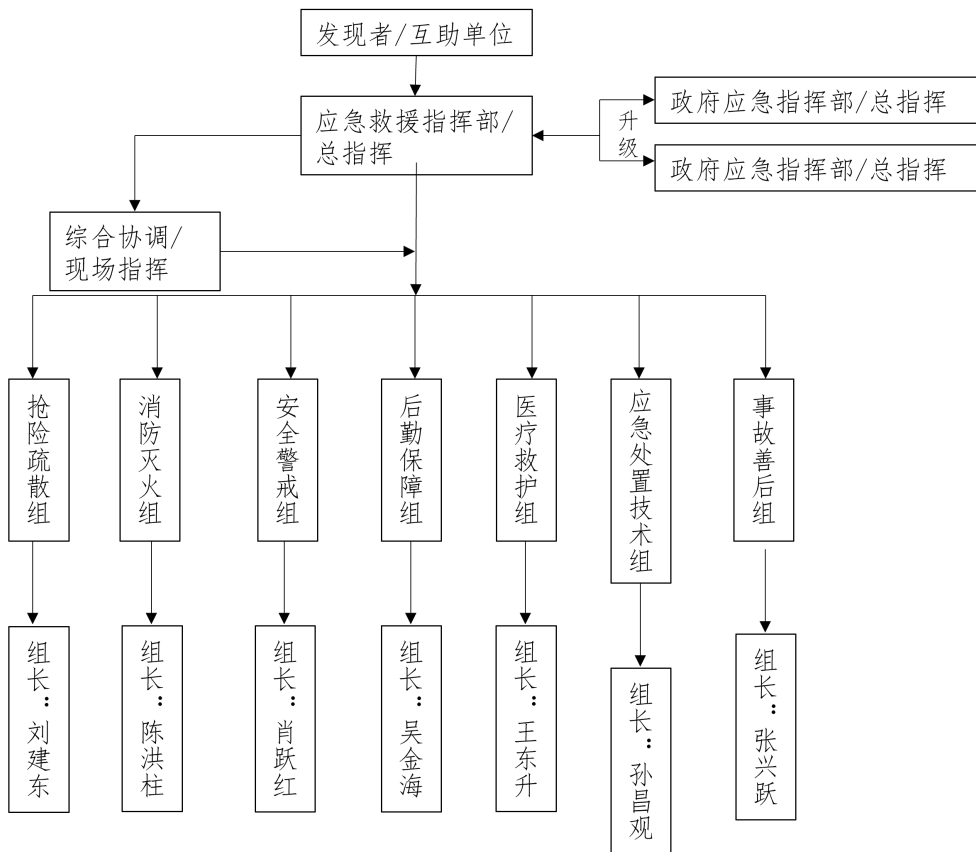


图 4.1-1 应急组织机构图

### 4.2 组织机构组成及职责

#### 4.2.1 应急组织机构组成

公司突发环境事件应急救援指挥部包括总指挥、副总指挥，总经理担任指挥部总指挥，副总经理担任副总指挥。

企业应急组织机构成员名单如下：

一、应急救援指挥部

总指挥：王伟平

副总指挥：丁高全

二、应急工作小组

(1) 后勤保障组

组长：吴金海

组员：吴九锋、陈乃艳、李容义

(2) 安全警戒组

组长：肖跃红

组员：石性伟、肖杰、刘宗铭

(3) 消防灭火组

组长：陈洪柱

组员：顾启台、乔晓瑞、李功臣

(4) 抢险疏散组

组长：刘建东

组员：何水法、周浩、陈猛

(5) 医疗救护组

组长：王东升

组员：张淼、牛婕、张瑾瑜

(6) 应急处置技术组

组长：孙昌观

组员：王菲、周祥飞、唐飞彪

(7) 事故善后组

组长：张兴跃

组员：吴金海、吴九锋、刘宗铭

表 4.2.1-1 应急救援指挥部成员联络号码

抢险疏散组			
组长	刘建东	工程部部长	15161918903
组员	何水法	车间主任助理	18803743632
	周 浩	公用车间主任助理	15851119338
	陈 猛	机修	13912549307
消防灭火组			
组长	陈洪柱	安全部部长	15061630353
组员	乔晓瑞	工程部科员（设备）	18645219252
	顾启台	安全部主任科员	15950289846
	李功臣	班长	15251195805
安全警戒组			
组长	肖跃红	仓库主管	15950289478
组员	石性伟	工程部主任科员（仪表）	18451369619
	肖 杰	工程部科员（仪表）	15251049936
	刘宗铭	财务部部长	15195100145
后勤保障组			
组长	吴金海	企管部科员	13851196628
组员	吴九锋	企管部科员	15851114713
	陈乃艳	供应部科员	15251022772
	李容义	仓管	18862087880
医疗救护组			
组长	王冬升	供应部部长	13912583518
组员	张淼	DCS 操作员	13851115141
	牛 婕	销售部部长	18991711234
	张瑾瑜	财务部科员	18362953708
应急处置技术组			
组长	孙昌观	生产部部长	15961996218
组员	王 菲	环保部科员	18862083279
	周祥飞	车间主任助理	13655108926
	唐飞彪	安全部主任科员	13851075613
事故善后组			
组长	张兴跃	企管部部长	15851113675
组员	吴金海	企管部科员	13851196628
	吴九锋	企管部科员	15851114713
	刘宗铭	财务部部长	15195100145

#### 4.2.2 应急组织机构职责

##### 1. 公司应急救援指挥部主体职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2) 组织制定突发性环境事件应急预案；

(3) 组建突发性环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如活性炭、木屑和石灰等）的储备；

(5) 检查、督促做好突发性环境事件的预防措施和应急救援的准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织本应急预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；

(7) 负责组织本应急预案的外部评审；

(8) 批准本应急预案的启动与终止；

(9) 确定突发性环境事件现场的指挥人员；

(10) 协调突发性环境事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 负责突发性环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

(16) 有计划地组织实施突发性环境事件应急救援的培训，根据本应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

## 2. 突发事件应急组织机构职责

### A 总指挥的职责：

(1) 贯彻国家、地方、行业等上级有关安全应急管理的法律法规、标准和规程；

(2) 组织实施单位应急预案，掌握单位事故灾害及险情情况，解决应急工作中的重大问题；

(3) 根据事故现场的情况，下令进入相应级别的应急状态，必要时向上级（相关单位）应急救援机构报告有关情况；

(4) 确保应急资源配备投入到位，组织项目总体应急演练，指挥项目总的应急行动。

### B 副总指挥的职责：

(1) 协助总指挥开展应急指挥工作，总指挥不在位时，代行其职责；

(2) 组织编制应急预案，监督落实项目应急行动程序，督促检查主管部门搞好培训、演习；

(3) 进入应急状态时，负责事故现场指挥，并根据险情发展情况，提出改进措施。

(4) 组织指挥善后现场恢复。

### C 抢险疏散组职责

(1) 负责现场及周围人员的抢救、撤离、疏散和物资器材转移工作；

(2) 负责组织救护车辆及医务人员、器材进入指定地点；

(3) 做好自救工作，组织现场抢救受伤受害人员，进行防化防毒处理，安全转移伤员。

### D 消防灭火组职责：

- (1) 负责控制危险源，防止事故扩大；
- (2) 负责事故状态下的现场抢修抢险作业；
- (3) 负责泄漏物的现场清洗消毒处理；
- (4) 做好自救、互救工作，协助疏散抢救受伤人员等；
- (5) 恢复生产的检修作业。

**E 安全警戒组职责：**

- (1) 及时正确报警、接警
- (2) 负责布置隔离区的安全警戒线，保证现场井然有序；
- (3) 负责配合现场总指挥向各小组传达救援指令和横向联络；
- (4) 必要时实行交通管制，保证现场及厂区道路畅通；
- (5) 加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行，协助疏散人员；
- (6) 负责清点离开事故区域的人数，并进行登记；
- (7) 按照指挥部要求负责与社会、周边单位各救援机构联络；
- (8) 保护事故现场物证、数据。

**F 后勤保障组职责：**

- (1) 负责事故现场所需灭火器材装备及其他抢救物资的供给；
- (2) 供应劳动保护用品、应急救援用具；
- (3) 供应救援人员的后勤饮食等生活必需品。

**G 医疗救护组职责**

- (1) 负责承担受伤人员的医疗救护工作；
- (2) 负责起草有关医疗救护方面规章、规程和技术标准草案；
- (3) 负责医疗救护体系的建设工作；
- (4) 负责本企业的医疗救护培训工作；

**H 应急处置技术组职责：**

- (1) 负责现场的应急监测工作，根据现场检测科学分析变化趋势；
- (2) 根据现场调查、检测结果、确定事故类型、危害并编制事故报

告，为应急指挥中心提供应急安全防范、救援安全处置技术等方面的决策依据；

- (3) 负责对事故实时跟踪监测，为应急工作的终止提供科学依据；
- (4) 指导和检查各监测人员的应急监测工作；
- (5) 完成上级及应急领导小组交办的其他应急工作。

#### I 事故善后组：

- (1) 全面协调指挥公司善后处理和恢复生产工作；
- (2) 组织制定善后处理应急程序，负责事故现场应急行动结束后的清除和恢复工作，负责人员的安置、补偿，灾后清理与处理等事项；
- (3) 组织、协调对因公死亡职工家属的安抚工作，参加与因公死亡职工家属的沟通协商会议，维护因公死亡职工家属的权益；
- (4) 组织对因公死亡职工远方家属的接待工作，负责所需车辆的调派，媒体应对，信息发布工作。

### 4.3 外部应急/救援力量

1. 发生事故时，可以调用外部救援力量请求合作单位的协助，也可请求当地环保、安监、消防、公安等部门提供保障措施，企业应与以上部门进行必要的沟通和说明，了解他们的应急能力和人员装备情况。

企业可以借助滨海经济开发区沿海工业园的救援力量，沿海工业园的应急物资和设备见应急资源调查报告。

2. 接受上级预案调度发生事故时应及时上报当地生态环境局，由突发环境事件应急处理领导小组启动本预案，企业应遵照、落实应急领导小组下达的应急指令，协助各联动单位（环保、安监、消防、公安、专家组等）的行动。

#### (1) 周边企业联系方式：

江苏科利新材料有限公司	李春海	15861915221
江苏汉阔生物有限公司	李歌	13851112661

德纳化工滨海有限公司 韩 飞 18352016110

(2) 外部救援力量联系方式:

园区党政办	陈敬峰	13815510856
园区应急管理站	陈亦飞	13770122109
园区规划建设局	彭 忠	13815510111
头罾医院	尚守明	15312867888
园区治安队	刘 刚	18261201166
园区环境监测分站	刘星星	15949119442
园区消防中队	马广迎	13512592770
园区生态环境局	潘成杰	13770131417
园区宣传科	周本耀	15895109172



## 5.应急响应程序—事故发生及报警（发现紧急状态时）

### 5.1 内部事故信息报警和通知

发现紧急状态即将发生或已经发生时：

(1)第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的第一人群（如操作人员），立即通知应急协调人，必要时（如事故明显威胁人身安全时），立即启动撤离信号报警装置等等应急警报。其次，如果可行，则应控制事故源以防止事故恶化。

(2)应急协调人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事故性质，准确的事故源，数量和材料泄漏的程度，事故可能对环境对人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动相应的应急预案，并通知单位可能受事故影响的人员以及应急人员和机构（如应急领导机构成员、应急队伍或外部应急/救援力量）；如果需要外界救援，则应当呼叫有关应急救援部门并立即通知地方政府有关主管部门。必要时，应当向周边社区和临近工厂发出警报。

(3)各有关人员接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。报警有两个目的，动员应急人员和提醒有关人员采取防范措施和行动。报警方式包括：呼救、电话（包括手机）、报警系统等等。

通常，可以通过目测或一些检测设备（如液体泄漏监测装置、有毒气体监测装置、压力传感器、温度传感器等）来确认是否发生事故。对事故释放出来的物质，可以通过审查有关货物清单或化学分析进行确认。

### 5.2 向外部应急/救援力量报告

如有大量泄漏、火灾或爆炸可能威胁单位/厂区外的环境或人体健康时应当报告外部应急/救援力量并请求支援。按照有关法律、法规及政府应急预案的要求，一般需要向消防、公安、环保、医疗卫生、安

监等政府主管部门报告。

报告内容通常包含：

- (1)联系人的姓名和电话号码；
- (2)发生事故的单位名称和地址；
- (3)事件发生时间或预期持续时间；
- (4)事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；
- (5)主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；
- (6)当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；
- (7)伤亡情况；
- (8)需要采取什么应急措施和预防措施；
- (9)已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；
- (10)其他必要信息。

### 5.3 向邻近单位及人员发出警报

在事故可能影响到厂外的情况下应当自行或协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息以及警报方式。用警笛报警系统向周边单位、社区通知事故的效果较差，因为这种系统只有在公众明白警报的含义以及应该采取的行动时才会有效。紧急广播系统与警笛报警系统结合使用效果会更好。紧急广播内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

## 6.应急响应程序—事故控制（紧急状态控制阶段）

接到发生事故后，各应急机构应当采取具体行动措施。包括响应分级，警戒治安、应急监测、现场处置等。

事故处理程序见图 6-1。

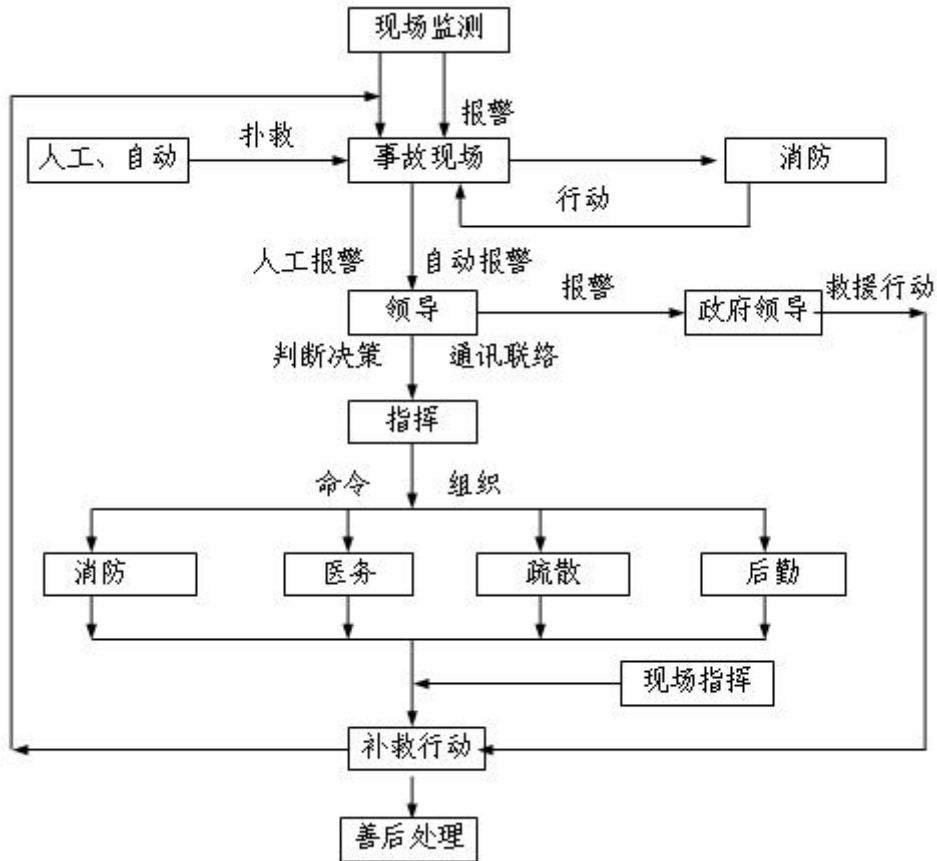


图 6-1 风险事故处理程序

### 6.1 响应分级

根据事故的影响范围和可控性，将响应级别分成如下三级：

- ①I 级：完全紧急状态；
- ②II 级：有限的紧急状态；
- ③III 级：潜在的紧急状态。

事故的影响范围和可控性取决于所处理危险废物的类型，发生火灾、爆炸或泄漏等事故的可能性，事故对人体健康和安全的即时影响，

事故对外界环境的潜在危害，以及事故单位自身应急响应的资源和能力等一系列因素。

①I级：完全紧急状态

事故范围大，难以控制，如超出了本单位的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，请县、市政府有关部门派专家、资源进行支援的事故。例如：危险废物大量溢出并向下游河流快速扩散。

②II级：有限的紧急状态

较大范围的事故，如限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。例如：液态污染物以面状方式扩散；储罐、管线起火，有较多的危险废物泄漏，但可以安全隔离。

③III级：潜在的紧急状态

某个事故或泄漏可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故限制在单位内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。例如：单位的某一生产装置发生固态污染物泄漏；可以很快扑灭的小型火灾；可以很快隔离、控制和清理的危险废物小型泄漏。

在I级完全紧急状态下，单位必须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。

在II级有限的紧急状态下，需要调度专业应急队伍进行应急处置；在第一时间内向单位高层管理人员报警；必要时向外部应急/救援力量请求援助，并视情随时续报情况。外部应急/救援力量到达现场后，同

单位一起处置事故。

在 III 级潜在的紧急状态下，可完全依靠单位自身应急能力处理。发生事故时，往往会出现次生事故或衍生事故，甚至带来一系列的连锁反应。如储罐的密封泄漏，可能从很小的泄漏到每分钟泄漏几升，泄漏液体会加速对该区域的污染，这样就会出现事故级别的变化。若应急救援行动采取了不当的措施，同样极有可能导致事故升级，使小事故变成大事故。因此，在实际应对事故时，需要应急协调人随时判断形势的发展，启动相应的应急预案。

## 6.2 警戒与治安

单位内部警戒和治安的人员以及同当地公安机关的协作关系。事故应急状态下，必要时应当在事故现场周围建立警戒区域，维护现场治安秩序，防止与无关人员进入应急指挥中心或应急现场，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等的交通畅通，避免发生不必要的伤亡。

## 6.3 应急监测

发生事故以后，公司立即联系专业检测队伍，由专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。

### 6.3.1 应急监测方案的确定

(1) 根据厂应急领导小组的指示，建立全厂应急监测网络，组织制定全厂突发性环境污染事故应急监测预案。

(2) 通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由

小组组长分配好任务。

(3) 现场采样与监测。由厂应急领导小组进行突发性环境污染事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。

(4) 根据事态的变化，在厂应急领导小组的指导下根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021) 适当调整监测方案。

(5) 应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

(6) 完成厂应急领导小组交办的其它工作。

### 6.3.2 应急监测内容

#### 一、水环境污染事故监测

##### (1) 监测因子

根据以上分析，辉煌公司水环境污染事故主要是非正常排放导致附近水体受到污染。因此，辉煌公司事故后水环境监测因子见表 6.3.2-1。

表 6.3.2-1 水环境监测因子

事故类型	监测因子
危险废物溢出或泄漏	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、甲苯、甲醛类

##### (2) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每 1 小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

##### (3) 监测点布设

如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个断面，并根据实际情况在上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。同时在清下水排口设监测点。

#### 二、大气环境污染事故监测

盐城辉煌化工有限公司大气污染事故主要为氯化氢、非甲烷总烃、

氨气、硫化氢、CO<sub>2</sub>、环己烷、粉尘、甲苯、甲醇等泄漏或非正常排放会导致污染因子进入大气中。

### (1) 监测因子

辉煌公司事故后大气环境监测因子见表 6.3.2-2。

表 6.3.2-2 大气环境监测因子

事故类型	监测因子
危废库泄漏或火灾爆炸事故	硫酸雾、氯化氢、氯气、甲醛、甲苯、氨、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、HBr、二噁英类、VOCs

### (2) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每 10~15 分钟监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

### (3) 监测点布设

以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

## 6.4 现场应急处置措施

### 6.4.1 现场分区域处置措施

本项目重大事故主要为危废库。事故危害区域划定后，应根据现场环境检测和当时气象资料，可进一步扩大或缩小划定事故危害区域。危险区即事故附近地域。此处毒物浓度指标高。事故危险区的救援人员需要配护手套、口罩等防护用具。该区域本公司的厂区救援工作主要是：切断事故源，立即保护和转移其它危险固废，消除渗漏液态毒物，进行局部的空间围堵，封闭现场。对群众进行有关知识的宣传，以解除群众的精神压力，稳定群众的思想情绪。

设立紧急隔离带。根据毒物的扩散情况及当时风向、风速判断扩

散范围，并对下风向扩散区域进行监测，监测结果及时向指挥部汇报，根据指挥部的命令通知扩散区域的人员撤离或采取简单有效的保护措施。

要求应急事故处理小组与周边的村部，广播站保持联系通畅。并迅速进行设备抢修，控制事故以防事故扩大。事故隔离的方式方法：

(1)按设定的危险区边缘设置警示带(用红色彩带)。

(2)各警戒隔区出入口设警戒哨、治安人员把守，限制人员车辆进入。

(3)对事故周边区域周边道路实施隔离交通管制疏导车辆、保证，应急救援的通道要畅通。

#### **6.4.2 事故物料/消防水的收集措施**

项目厂区设置 750 m<sup>3</sup> 应急事故池。

事故发生后，在第一时间切换雨水阀门，将事故废水导入事故池，严禁外排。

泄漏的液态危险废物导入事故池，委托有资质单位处理。

#### **6.4.3 事故固废收集、暂存措施**

在发生突发环境事件时,产生的危险废物应根据危险废物来源进行分类收集,生产工艺组要仔细辨别废物的类别及主要成份,必要时需进行危险废物成分检测,方便委托处理单位处理,根据危险废物的性质和形态,采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况,并在包装的明显位置附上危险废物标签。企业危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备,如防毒面具、手套等。危险废物内部转运时综合考虑了厂区的实际情况并确定转运路线,避开了办公区。



突发环境事件产生的危险废物应妥善暂存，切忌露天堆放。由于突发事件产生的危险废物可能成分不详，在不明情况下应单独分开贮存。同时尽快联系周边的有资质的危险废物处置单位，尽量一周内将危废委托处置。

## 6.6 废物的安全转移运输

(1) 处置时间的确定应结合天气情况，充分考虑到本地区的特点，确保操作周期内必须为晴天，风速、风向、温度及湿度都应有利于处置作业；

(2) 使用符合安全要求的运输工具；

(3) 装卸运输人员，应佩戴相应的防护用品，装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器，并注意标志，堆放稳妥；

(4) 装卸前，对车辆及工具进行必要的通风和清扫，不得留有残渣，卸车后必须洗刷干净；

(5) 按指定的路线和时间运输，不可在繁华街道行驶和停留。

## 6.7 应急响应终止程序

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- ① 事故现场得到控制，事故条件已经消除；
- ② 危险废物污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- ③ 事故所造成的危害已经基本消除，无继发可能；
- ④ 事故现场的各种专业应急救援处置行动已无继续的必要；
- ⑤ 事态发展达到高一级应急救援反应预案启动条件。

事故经各单位和人员的奋力抢救，根据检测部门测得的环境中有毒物质含量数据，已确认对人体无害，现对事故抢险抢修任务已经完成，经消防抢修现场检查报告，已无有毒物品和其它危险品外泄。对

救出的伤员已全部转移至相关医院救治。污染区域疏散转移的群众已安全返家，报告总指挥，由总指挥宣布危险废物事故应急救援结束。

① 应急事故应急救援处理由小组综合决定、组长确认终止时机。

② 应急救援处理小组向所属各应急救援分队下达应急终止命令。

③ 应急救援状态终止后，监测组继续进行环境监测和评价工作，直至自然过程或其他补救措施无需继续进行为止。

④ 事故处理结束后，经上级有关部门（包括安全部门、环保部门、消防部门、卫生部门等）确认后，可通知单位相关部门、周边社区及人员事故危险已解除。通知方式必须采用书面通知，经当地村支部、村委会签字后，由所在村通知周边村民事故已解除。对于本单位，可采用召开会议方式或书面文件形式同意各部门事故危险已解除。

## 7.应急响应程序—后续事项（紧急状态控制后阶段）

### 7.1 善后

#### 7.1.1 后期污染监测和治理

在紧急状态控制后应由应急环保组人组织进行包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或者是其他材料；清理事故现场；进行事故总结和责任认定；在清理程序完成之前，确保不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动等安全措施；根据实战经验，领导小组组织对应急救援预案进行评估，并及时修订环境应急救援预案。

#### 7.1.2 应急救援过程评价

应急救援过程评价由领导小组组织有关技术人员，会同事发车间或地点的有关部门组织实施。评价的基本依据：

- ① 环境污染事件应急救援过程纪录；
- ② 应急救援队伍的总结报告；
- ③ 应急救援处理指挥部掌握的应急情况；
- ④ 环境应急救援处理的实际效果及产生的社会影响；
- ⑤ 公众的反映等。

得出的主要结论应为：

- A. 环境事故等级；
- B. 环境应急救援总任务及部分任务完成情况；
- C. 是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- D. 采取的重要防护措施与方法是否得当；
- E. 出动环境应急救援队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急救援程度与速度是否与任务相适应；
- F. 环境污染应急救援处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理

是否科学合理；

G. 发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响；是成功或失败的经验；

H. 需要得出的其他结论等。

环境污染应急救援领导小组指导有关部门及环境污染事故部门查找事故原因，防止类似问题重复出现。

### 7.1.3 编制环境应急救援总结报告

环境污染事故领导小组负责编制环境应急救援总结报告，于应急救援终止后15天内上报园区环保备案。事故总结报告应包括以下几点内容：

- ① 调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题；
- ② 应急过程的总结及改进建议；
- ③ 跟踪事故发生源的整改情况。

### 7.1.4 恢复生产要求

在恢复生产前，一定要具备以下几点要求：

- ① 废弃材料被转移、处理、贮存或以合适的方式处置；
- ② 应急设备设施器材完成了消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态；
- ③ 被污染场地得到清理或修复；
- ④ 采取了其他预防事故再次发生的措施。

## 7.2 保险

公司应为应急救援人员购买人身意外伤害保险。

## 8.人员安全及救护

事故通常会对人员产生伤害。有以下情况必须部分或全部撤离：

- ①危废渗滤液处置不当造成中毒，腐蚀事故；
- ②火灾不能控制并蔓延到厂区的其他位置，或火灾可能产生有毒烟气；
- ③应急响应人员无法获得必要的防护装备情况下，发生的所有事故。

由公司现场指挥部指挥单位人员分批次有序的安全撤离、撤离的信号方式（如报警系统的持续警铃声）、撤离前的注意事项（如操作工人应当关闭设备等）、发出撤离信号的权限（如事故明显威胁人身安全时，任何员工都可以启动撤离信号报警装置）、撤离路线及备选撤离路线（见附图）；撤离后应在紧急集合点进行人员清点等。

应在单位/厂区内员工集中的办公、休息等重点区域必须张贴位置图，标识本地点在紧急状态下可选择的撤离路线以及最近应急装备的位置。对前来联系工作以及参观等的非本单位员工，必须安排专人在进入本单位危险区域前告知注意事项，以及紧急状态下的撤离路线。

### 8.1 人员的安全防护具体措施

本公司危险废物泄漏会造成一些物质挥发到大气中，影响周围人员的健康安全。关于人员的安全防护具体措施如下。本公司危险废物主要事故风险源及防范重点见表 8.1-1。

表 8.1-1 主要危险废物事故风险源及防范重点

部门	关键部位	主要风险内容	应急措施	应急设施
危废仓库	渗滤液收集槽、收集桶	泄漏或溢出	按程序报告，将渗滤液引至其他贮桶。根据事故大小，启动全厂应急救援方案。	备用收集桶，个人防护工具、止漏和检修工具。消防设施
	废气收集处理装置	泄漏或装置故障	按程序报告，检修系统或设备	个人防护工具、止漏和检修工具。

## 8.2 受伤人员现场救护、救治与医院救治

在事故现场对人体可能造成的伤害为：窒息、烧伤等，进行急救时，不论被困人员还是救援人员都需要进行适当的防护。

### (1) 现场急救注意事项

选择有利地形设置急救点；作好自身及伤病员的个体防护；防止发生继发性损害；应至少 2~3 人为一组集体行动，以便相互照应；所用的救援器材需具备防爆功能；当现场有人受到伤害时，应立即进行以下处理：迅速将患者脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给氧；呼吸停止时立即进行人工呼吸；心脏骤停，立即进行心脏按摩。

皮肤污染时，脱去污染的衣服，用流动清水冲洗，冲洗要及时、彻底、反复多次；头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗。

当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。口服者，可根据物料性质，对症处理。经现场处理后，应迅速护送至医院救治。

注意：急救之前，救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外，口对口的人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时，要避免进一步受伤。

### (2) 现场急救程序

消防队长负责组织抢救伤员脱离事故发生现场；守候在事故发生现场外围的救护队员要立刻对伤员进行救护处置；后勤总务部门要根据应急救援指挥部的指令，与急救中心或最近的医院取得联系并安排好车辆和陪送人员；对经过救护处置的轻伤员，视具体情况由一名职工陪送到医院接受治疗；对重伤员要立刻由两名职工陪送到最近的医院进行抢救治疗；陪送伤员到医院接受抢救、治疗的职工要随时将医院情况反馈回公司行政后勤部门；公司负责医疗的人员要及时赶到医院配合医生确定救治方案。

### (3)一般伤害的急救方法

#### ①人工呼吸法

施行人工呼吸以口对口人工呼吸法效果最好。捏紧被救者鼻孔，深吸一口气后紧贴被救者的口，向其口内吹气，时间约为2秒钟。吹气完毕后，立即离开被救者的口，并松开其鼻孔，让其自行呼气，时间约为3秒钟。如此以每分钟约12次的速度进行。

#### ②胸外心脏挤压法

救护者跪在被救者一侧或骑跪在其腰部两侧，两手相叠，手掌根部放在被救者心窝上方、胸骨下方的位置，掌根用力垂直向下挤压，以压出心脏里面的血液。挤压后迅速松开，胸部自动复原，血液充满心脏。以每分钟60次的速度进行。

一旦被救者心脏和呼吸都停止跳动时，应当同时进行口对口呼吸和胸外挤压。如现场只有一个人抢救，可以两种方法交替使用，每吹气2-3次，再挤压10-15次。抢救要坚持不断，切不可轻率终止，运送途中也不能停止抢救。

#### ③休克、昏迷急救

由于外伤、剧痛、脑脊髓损伤等可造成工作现场的休克昏迷。其一般按以下程序处理：让休克者平卧，不用枕头，腿部抬高30度。若属于心源性休克同时伴有心力衰竭、气急，不能平卧时，可采用半卧。注意保暖和安静，尽量不要搬动，如必须搬动时，动作要轻。吸氧和保持呼吸道畅通。用鼻导管或面罩给氧。危重病人根据情况给予鼻导管或气管内插管给氧。立即与医务工作者联系，请医生治疗。

#### ④骨折急救

工作现场发生严重骨折时，必须迅速采取紧急救护，对于骨折伤者，正确的固定是最重要的。固定的方法为：固定断骨的材料可就地取材，如棍、树枝、木板、拐杖、硬纸板等，长短要以能固定住骨折处上下两

个关节或不使断骨错动为准。脊柱骨折或颈部骨折时，除非是特殊情况如室内失火，否则应让伤者留在原地，等待携有医疗器材的医务人员来搬动。抬运伤者，从地上抬起时，要多人同时缓缓用力平托，运送时，必须用木板或硬材料，不能用布担架或绳床。木板上可垫棉被，但不能用枕头，颈椎骨骨折伤者的头须放正，两旁用砂袋将头夹住，不能让头随便晃动。

#### ⑤严重出血急救

严重出血会危及生命，及时有效的现场止血，对挽救伤者的生命具有极其重要的作用。常用的止血方法有：一般止血法，一般伤口下的出血，先用生理盐水（0.9%NaCl 溶液）冲洗伤口，再涂上红汞药水，然后盖上消毒纱布，用绷带较紧地包扎。压迫带止积压法，严重出血时使用，适用于头、颈、四肢动脉大血管出血时的临时止血。即用手指或手掌用力压住伤口靠近心脏更近部位的动脉跳动处（止血点）。只要位置找的准，这种方法能马上起到止血的作用。身体上通常的止血点有 8 处，一般来讲上臂动脉、大腿动脉、桡骨动脉是较常用的。上臂动脉：用 4 个手指掐住上臂的肌肉并压向臂骨；大腿动脉：用手掌的根部压住大腿中央稍微偏上点的内侧；桡骨动脉：用 3 个手指压住靠近大拇指根部的地方。其他止血法，有止血带止血法、加压包扎止血法和加垫屈肢止血法等多种。



## 9. 应急装备

应急设施、装备和器材包括：

①内部联络或警报系统（附使用指南）以及请求外部支援的设施。包括应急联络的电话、对讲机、传真等通信设备，进行事故报警、紧急救护或疏散等指令传递的广播、扩音器、警笛等装置等，该类设施、装备和器材每个车间值班室配备。对重点车间，配备 24 小时有效的报警装置，24 小时有效的通讯联络手段。

②消防系统。消防灭火器具、火灾控制装备、消防用水及其储池和相关设备，事故应急池储存消防产生的污水等。

③切断、控制和消除污染物的设施、设备、药剂。如盐酸中和剂、灭火剂、吸收剂等。

④预防发生次生火灾、爆炸或泄漏等事故的设施和设备。

⑤信息采集和监测设备。包括应急监测的设施、设备、药剂，以及进行事故信息统计、后果模拟的软件工具、气象监测设备（风向标）等。

⑥应急辅助性设施和设备。如应急照明、应急供电系统等。

⑦安全防护用具。包括保障一般工作人员、应急救援人员的安全防护设备、器材、服装，安全警戒用围栏、警示牌等。常见的应急人员防护设备有：防护服、呼吸器、防毒面具、防毒口罩、安全帽、防酸碱手套及长统靴等。

⑧应急医疗救护设备和药品。如没有风向标，则在发生大气污染事故时，可能由于风向辨别不清而造成应急措施失效；没有防护服和防毒面具，可能造成人身健康和安全伤害；不了解各应急设施装备器材的存放位置将不能保证其及时投入使用。公司内配备室内消火栓、泡沫产生器、CO<sub>2</sub> 灭火器、手动火灾防爆报警器、警铃、警灯等。应急装备定期每季度检查和维护一次，易失效的每月份检查和维护一次，以保证其有

效性。

辉煌公司的应急设施及装备见应急资源调查报告。

## 10. 应急预防和保障方案

(1) 预防事故的方案。重点区域的巡视检查方案。

企业常设义务消防队，分设队长、副队长、专职防火员、战斗员，分两个班轮流 24 小时值班，巡视重点区域，执行战备值班制度，实行队长负责制，建立了人员紧急召集制度，按“战训计划”进行培训和演练，具有一定的战斗力，可作为企业应急救援专业队伍，执行灭火、应急抢险、应急堵漏任务。

(2) 应急设施设备器材及药剂的配备、保存、更新、养护等方案。

### ① 防护用具

厂区凡有可能接触毒物的人员均配发防护用具，包括防化服、防腐手套、防护面罩等。防护用具、药盒由后勤部负责采购和管理，每月将库存情况报送后勤部门，低于库存极限时及时采购回厂，后勤部门负责批准发放和监督库存量。

### ② 应急医疗资源

企业设置了应急医疗急救箱，配备了一定的急救用品，由车间安全员和用品放置所在岗位工段长负责日常维护，定期检查、更换药品。

(3) 应急培训和演习方案。包括对事故应急人员进行应急行动的培训和演习，对单位一般工作人员（特别是新员工）的事故报警、自我保护和疏散撤离等的培训和演习等。应急培训与演习当把典型污染事故的应急作为重点内容；重点演习应急响应程序；要与危险废物经营单位的场景紧密相关。应急培训可采取课堂学习和工作实际操作相结合的形式。演习方案的制定与实施可联合有关外部应急/救援力量共同进行。

公司成立安全领导小组和安全环保部门，安全领导小组由公司法人任组长，管理人员、消防员和安全管理人員任组员；环保部由 1 名经过培训的专职安全管理员负责。负责现场的安全检查和监护、防护器具的

维修和检验安全技术和劳动保护的宣传教育、事故的调查和处理。

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，车间工作人员必须熟悉可能发生的各种紧急事件和应急响应。所有员工要接受安全和应急培训，使他们熟悉警报、疏散路线、安全躲避场所等。此外，要求应急响应组织的成员进行专业培训，并定期进行训练和演习。

①公司环保部每年制定《应急救援预案》的培训计划，确定时间和地点；

②行政部门根据〈培训计划〉的要求组织相关人员进行《危险废物意外事故应急预案》的实战演习；

③《应急救援预案》演习范围和频次

范围：公司所有人员按照应急救援组织机构的设置进行。

频次：针对事故易发环节，每年春、秋两季各安排1次全公司范围的事故演练。

④演练时，应按照事故应急机构确定的人员实施各自的职责。应真实、详细记录演练过程。演练后，应对演练过程中暴露出来的问题和缺欠进行认真总结，完善应急预案。

担负不同职责的人员应经常接受相应的培训，达到最低的应急反应要求，见表10-1。

表 10-1 最低的应急反应培训要求

	总应急预案	指挥协调	应急通讯	公共信息	搜寻和营救	应急保卫	医疗救护	损失控制	泄漏反应	现场调查	疏散
生产经理	●	●	●	●	●		●	●	●		●
值班主管	●	●	●	●	●						●
警卫	●				●	●					●
技术人员	●		●							●	●
维修人员	●							●	●		●
生产值班管理员	●	●	●		●		●	●	●		●
操作人员	●				●		●	●	●		●

## 11.事故报告

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，必须并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告。在发生事故后，向园区环保分局、滨海生态环境局、滨海县人民政府、盐城市生态环境局及其他有关部门报告。

在发生事故后立即（二级响应在一小时内）以电话或其他形式报告，在发生事故后 5-15 日以书面方式报告，事故处理完毕后应及时书面报告处理结果。

初报的内容包括：单位法定代表人的名称、地址、联系方式（如电话）；设施的名称、地址和联系方式；事故发生的日期和时间，事故类型；所涉及材料的名称和数量；对人体健康和环境的潜在或实际危害的评估；事故产生的污染的处理情况，如被污染土壤的修复，所产生废水和废物或被污染物质处理或准备处理的情况。书面报告视事件进展情况可一次或多次报告。报告内容除初报的内容外，还包括事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果、处理结果等。

## 12.事故的新闻发布

公司上层领导应根据应急事故的等级，明确事故是否应该发布，如发布则应指定公司综合部，明确事故的新闻发布方案，以确保提供准确信息，避免错误报道。其他任何个人和单位不得擅自对外发布信息，造成不良影响。

## 13. 预案的评审、备案、发布和更新

### 13.1 预案评审

#### (1) 内部评审

本预案修订后由环保部组织人员开展内部评审工作，评审人员应包括：环境应急预案设计的相关部门应急管理人员、相关行业、相邻重点风险源单位代表、周边社区（乡、镇）代表以及应急管理和专业技术方便的专家。

#### (2) 外部评审

由上级主管部门、相关企业（或事业）单位、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行评审。

### 13.2 预案备案

本预案经内部评审、外部评审后报送滨海县生态环境局备案。

### 13.3 预案发布与发放

(1) 公司应急预案经公司评审后，由总经理签署发布。

(2) 环保部负责对应急预案的统一管理；

(3) 企管部办公室负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；

(4) 应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

### 13.4 应急预案的更新、修订

应急预案评审由公司环境安全领导小组根据演练结果及其他信息，至少每三年对应急预案进行一次回顾性评估，以确保预案的持续适宜性，修订版评审时间和评审方式视具体情况而定。

#### 13.4.1 在下列情况下，应对应急预案及时修订：

(1) 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

- (2)应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (3)环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- (4)重要应急资源发生重大变化的；
- (5)在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- (6)其他需要修订的情况。

#### **13.4.2 应急预案更改、修订程序**

应急预案的修订由环保部根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。

对应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。



## 14. 预案的实施和生效时间

本预案的实施生效时间自颁布之日起。

## 15.附则

术语和定义：

### 1. 危险物质

指《危险化学品目录（2018版）》中的物质和易燃易爆物品。

### 2. 危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

### 3. 环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

### 4. 环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

### 5. 环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

### 6. 环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

### 7. 次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

## 8. 突发环境事件

指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

## 9. 应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

## 10. 应急监测

指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

## 11. 恢复

指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

## 12. 应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

## 13. 分类

指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

## 14. 分级

分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

## 15. 应急演练

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适

应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

## 16.附图、附件

### 附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 周边敏感目标分布图
- 附图三 项目周边现状图
- 附图四 企业环境风险源分布及风险监控预警图
- 附图五 内部疏散路线图
- 附图六 企业污水管网图
- 附图七 企业清下水（雨水）管网图
- 附图八 应急设施分布图
- 附图九 污染物可能扩散途径
- 附图十 周边水系及应急监测布点图
- 附图十一 周边交通及外部疏散线路图
- 附图十二 污水、清下水最终去向图
- 附图十三 企业现状照片

**附件：**

- 附件一 内部评审照片及相关文件
- 附件二 危废库等环评审批意见及验收意见
- 附件三 上轮突发环境事件应急预案备案文件
- 附件四 危废处置合同
- 附件五 应急救援内部组织体系图
- 附件六 组织机构名单及应急相应人员联系通讯录
- 附件七 应急救援外部联系电话
- 附件八 外部可依托应急物资及装备
- 附件九 内部应急物资
- 附件十 危废运输单位道路运输经营许可证及营业执照
- 附件十一 周边企业互助协议
- 附件十二 应急处置卡
- 附件十三 应急演练与培训
- 附件十四 初报、续报格式
- 附件十五 危废变更备案及危废管理计划
- 附件十六 危废处置单位资质
- 附件十七 突发环境事件应急监测协议
- 附件十八 专家评审意见及打分表、修改说明