# 突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号: 32058520190064 较大[较大-大气(Q2-M1-E1)+较大-水(Q2-M1-E1)]

单位名称	玖龙纸业(太仓)有限公司				
法定代表人	张茵	经办人	陈丙锋		
联系电话	18913784518	传真	0512-53703666		
单位地址	太仓市港口开发区浮桥镇杨林河北				

你单位上报的:

《玖龙纸业(太仓)有限公司突发环境事件应急预案》经形式审查,符合要求,予以形式备案。

依据:

审批: 苏环便管[2019]2号

《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》(试行)

201071-01120

注:环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水产号组成

应急预案编号: JLZY/HBYA-2019

应急预案版本号: 3.0

玖龙纸业(太仓)有限公司

突发环境事件应急预案

责任单位: 玖龙纸业(太仓)有限公司 颁布日期: 二〇一九年八月

# 颁布令

为建立健全本公司突发环境事件的应急机制,提高我公司应对突发环境事件的预防、预警和应急处置能力,防范环境风险,控制、减少突发环境事件的危害,保障公司员工和公众的生命安全,最大限度地减少财产损失、环境污染和社会影响,实现可持续发展,根据国家相关法律、法规的要求,公司编制了《玖龙纸业(太仓)有限公司突发环境事件应急预案》,现予颁布实施,公司全体员工必须认真学习,深入领会,切实贯彻执行。

签署人:

二〇一九年八月

# 目 录

1	总则	1
	1.1 编制目的         1.2 编制依据         1.3 适用范围	1
	1.4 应急预案体系	5
2	基本情况	8
3	环境风险源与环境风险评价	8
	3.1 环境风险源识别	8
	3.2 可能发生的突发环境事件及其后果情景分析	
	3.3 事故类型、可能危害及向环境转移途径	
	3.4 自然条件及次生事故可能造成的污染事件的说明	
4	环境应急能力评估	
	4.1 企业现有事故防范措施分析	
	4.2 现有应急物资能力	
	4.4 企业现有风险防范措施不足之处及补充建议	
5	组织机构及职责	
J	5.1 组织体系	
	5.2 指挥机构组成及职责	
6	预防与预警	
U	6.1 环境风险源监控	
	6.2 预警	
	6.3 报警、通讯联络方式	
7	信息报告与通报信息报告与通报	
	7.1 内部报告	. 35
	7.2 信息上报	
	7.3 向周边企业/敏感目标信息通报	36
	7.4 事件报告内容	
	7.5 相关部门联系方式	37
8	应急响应与措施	38
	8.1 分级响应机制	38
	8.2 响应程序	
	8.3 应急措施 8.4 应急监测	
	<b>0.4</b> N/ 志 窗 //归	🤈 I

8.5 应急终止	
8.6 跟踪环境监测和评估	55
9 后期处置	56
9.1 善后处置	56
9.2 保险	56
10 应急培训和演练	57
10.1 培训	57
10.2 演练	59
11 奖惩	61
12 保障措施	62
12.1 经费保障	62
12.2 应急物资装备保障	62
12.3 应急队伍保障	62
12.4 通信与信息保障	62
13 预案的评审、备案、发布和更新	63
13.1 预案评审与备案	63
13.2 预案发布与发放	63
13.3 应急预案的修订	63
14 预案的实施和生效时间	64
附 则	65
1、名词术语定义	
2、应急预案的管理和更新	
3、应急预案的实施日期	66
附图附件	67

#### 1总则

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全事故产生的次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。应急预案规范了我公司应对突发环境事件的应急机制,提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施,完善了各级政府相关部门和我公司救援抢险队伍的衔接和联动体系,为我公司有效、快速应对环境污染,保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

#### 1.1 编制目的

为建立健全突发环境事件应急机制,有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害,提高公司环境保护方面人员的应急反应能力,确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件,指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作,维护社会稳定,以最快的速度发挥最大的效能,将环境污染事件造成的损失降低到最小程度,最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全,特制定本预案。

公司于2016年7月备案过企业第二版应急预案,由于临近三年期限,现根据公司实际情况,按照最新江苏省突发环境事件应急预案编制导则(试行)(企业事业版)编制了此预案,作为我公司事故状态下环境污染应急防范措施的实施依据,切实加强和规范我公司环境风险源的监控和环境污染事件应急的措施。

# 1.2 编制依据

# 1.2.1 法律、法规、规定依据

- (1)《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第69号,2007.11.1)
  - (2)《中华人民共和国环境保护法》,2015年1月1日施行
- (3)《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令第77号,2002.10.28)
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第70号, 2018.1.1 施行)
- (5)《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第31号,2015.08.29修订)
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第77号,1996.10.29)
  - (7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修订)

- (8)《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令第70号, 2002.6.29)
- (9《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第6号,2008.10.28)
  - (10)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号,2011.3.2)
- (11)《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(国务院令第 352 号, 2002.4.30)
  - (12)《特种设备安全监察条例》(国务院令第549号,2009.1.14)
  - (13)《危险化学品名录》(2018年版)
  - (14) 《江苏省环境安全企业建设标准》
- (16)《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(国家环保总局,环发〔2005〕152号)
- (17)《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》(国家环境保护部,环发[2010]113号)
- (18)《突发环境事件信息报告办法》(国家环境保护部第 17 号令, 2011 年 5 月 1 日起施行)
- (19)《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)
- (20)《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》(安监总管三〔2011〕95号)
- (21)《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》(安监总管三〔2009〕116号)
- (22)《关于规范化工企业自动控制技术改造工作的意见》(苏安监[2009] 109 号)
- (23)《江苏省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》(江苏省 人民政府令 第 75 号)
- (24)市政府办公室关于印发苏州市突发环境事件应急预案的通知苏府办〔2012〕244号
- (25) 《突发环境事件应急管理办法》, 环境保护部令第 34 号, 2015.3.19 通过, 2015.6.5 施行;
  - (26)《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号)
  - (27)《江苏省突发事件应急预案管理办法》(苏政办发〔2012〕153号)
- (28)《国家危险废物名录》,环境保护部、发展改革委令 2016 年第 39 号;
- (29)《废弃危险化学品污染环境防治办法》(国家环境保护总局令〔2005〕 第 27 号);
- (30)《重点监管危险化学品安全措施及应急处置原则》(国家安全生产监督管理总局);

- (31)《重点监管危险化工工艺目录》安监总管三〔2013〕3号;
- (32)《化学品环境风险防控"十二五"规划》(环发〔2013〕20号);
- (33)《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》,安全监管总局令第41号,2015.3.23修订,2015.7.1施行;
- (34)《危险化学品建设项目安全监督管理办法》,安全监管总局令第45号,2012.1.4通过,2012.4.1施行;
- (35) 《突发环境事件信息报告办法》,环境保护部令第 17 号,2011.3.24 通过,2011.5.1 施行;
  - (36)《太仓市突发公共事件总体应急预案》:
  - (37)《太仓市集中式饮用水源地突发环境安全事件预警和应急预案》;
  - (38)《太仓市港区石化园区突发环境事件应急预案》;

## 1.2.2 技术标准、规范

- (1)《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)
- (2)《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)
- (3)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
- (4)《声环境质量标准》(GB 3096-2008)
- (5)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
- (6) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)
- (7) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- (8) 《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(2013)
- (10) 《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》

#### (GB18599-2001)及修改单(2013)

- (11)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)
- (12)《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)
- (13)《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB 5085.2-2007)
- (14)《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)
- (15)《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》(GB 5085.4-2007)
- (16)《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》(GB 5085.5-2007)
- (17)《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007)
- (18)《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2007)
- (19)《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2007)
- (20)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)
- (21)《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)
- (22)《常用化学危险品的分类及标准》(GB13690-92)
- (23)《建筑设计防火规范》(GBJ50016-2014)
- (24) 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素》 (GBZ2.1-2007)

- (25) 《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分: 物理有害因素》(GBZ2.2-2007)
- (26)《关于印发<危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)>的通知》(国家安全生产监督管理局,安监管危化字〔2004〕43号)
  - (28)《突发性污染事故中危险品档案库》
- (29)《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)(江苏省环境保护厅,2009-04-21)
  - (30)《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)》

## 1.3 适用范围

## 1.3.1 适用范围

本预案适用范围如下:

- (1) 在我公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废(包括危险废物)、危险化学品、有毒化学品等环境污染和破坏事件:
- (2) 在生产、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件;
  - (3) 易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发性环境污染事件;
- (4) 企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故;
- (5) 其他突发性环境污染事件应急处理,不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。
  - (6) 周边企业突发环境事件引发的次生、伴生环境风险。
  - (7) 本应急预案使用区域为本公司厂区内部所有范围。

# 1.3.2 突发环境事件分级

突发环境事件是指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素,导致污染物或放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质,突然造成或可能造成环境质量下降,危及公众身体健康和财产安全,或造成生态环境破坏,或造成重大社会影响,需要采取紧急措施予以应对的事件,主要包括大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件和辐射污染事件。

根据我公司的生产和原辅料的使用情况判断,我公司可能发生的突发性环境污染事件为化学品泄漏、火灾及爆炸。

根据公司的实际情况,参照《国家突发环境事件应急预案》,公司的突发环境事件分为3个级别,具体划分如下:

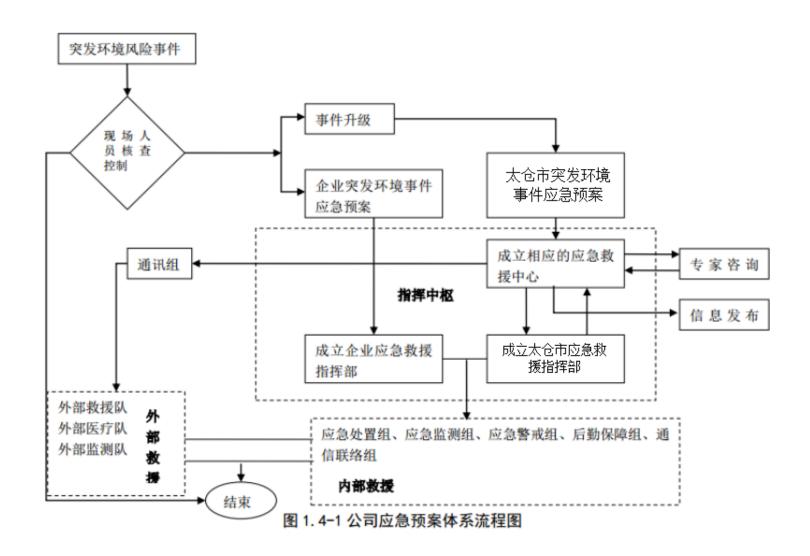
1) 企业 I 级 (企业特别重大环境事件):发生 1 人死亡或 10 人以下中毒(重伤);事故的有害影响超出厂区控制范围,引起群体性影响(社会级)。

- 2) 企业 II 级 (企业重大环境事件): 突发环境事件引发中毒、重伤事故,事故的有害影响超出独立功能建筑范围,但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内,未造成人员死亡的后果。
- 3) 企业Ⅲ级(企业一般环境事件): 事故的有害影响局限在各独立功能建筑之内,并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内,未造成人员伤害的后果, 但可能危及员工身体健康和财产安全。

## 1.4 应急预案体系

本公司应急预案体系 由公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求,针对公司的实际情况制定本公司突发性环境事件总体应急预案。同时根据实际需要和情势变化,适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

本公司突发环境事件应急预案是太仓市突发环境事件应急预案的下级 预案,当突发环境事件级别较低(企业Ⅱ级和企业Ⅲ级)时,启动本公司 突发环境事件应急预案, 当突发环境事件级别较高(企业 [级)时, 启动 本公司突发环境事件应急预案的同时及时上报政府部门, 由政府部门同时 启动太仓市突发环境事件应急预案。太仓市突发环境事件应急预案与企业 突发环境事件应急预案在内容上有着互补关系,前者为纲后者为目,前者 更注重对于环境风险应急工作的统筹安排,在大方向上指导太仓市的环境 风险应急救援工作的顺利展开;而后者则更强调具体的突发环境事件的救 援与处理。在突发环境事件的处理处置过程中,太仓市应急预案起着指导 和协调作用,通过规定应急救援指挥中心的建立、界定事件等级、给出太 仓市内外各种救援力量的组织与协调、 确定太仓市应急救援物质与设备、 指导应急疏散等内容, 在更高的层面上为展开应急救援工作提供指南, 使 得应急预案救援工作在一定的体系内有条不紊的展开。而企业应急预案则 通过提供与突发环境事件相关的各类具体信息、提供各种事件可能原因以 及处理措施等指导具体的应急救援行动。太仓市—企业两级应急预案通过 这种功能上的互补, 能充分保障经济开发区应急救援工作的顺利开展。应 急预案框架体系图见图 1.4-1、1.4-2。



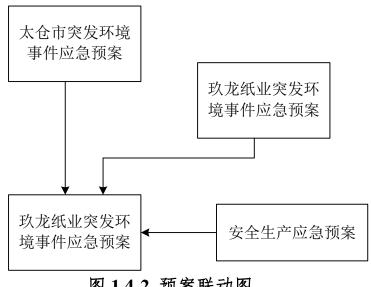


图 1.4-2 预案联动图

## 1.5 工作原则

- (1)以人为本,减少危害。把保障人员健康和生命财产作为首要任务, 最大程度地减少突发事件及其造成的人员伤亡和环境危害。
- (2)居安思危,预防为主。高度重视环境安全,常抓不懈,防患于未然。 增强忧患意识,坚持预防与应急相结合,常态与非常态相结合,做好应对 突发环境事件的各项预备工作。
- (3)快速反应,协同应对。加强应急处置队伍建设,建立联动协调制度, 形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机 制。
- (4)科学预防, 高效处置。鼓励环境应急相关科研工作, 加大投入, 重 视专家在环境应急工作中的作用,积极做好应对突发环境事件的思想准备、 物资准备、技术准备等日常准备工作,强化预防、预警工作,提高突发环 境事件的处置能力。

## 2基本情况

企业基本情况介绍见风险评估报告第3章节。

## 3环境风险源与环境风险评价

## 3.1 环境风险源识别

根据风险评估结果,本公司生产、加工、运输(厂内)、使用、贮存、处置等涉及危险物质的生产过程,以及其它公辅和环保工程所存在的环境风险源情况如下。

## 3.1.1 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(附录 A1 表 1~表 4)、《重大危险源辨识》(GB18218-2009)、《职业性接触毒物危害程度分级》(GBZ230-2010)、《常用危险化学品的分类及标志》(13690-2009)和《化学危险品手册》等相关标准,对本公司运输、储运物质的有毒有害性、易燃易爆性进行识别。物质危险性判定标准见表 3.1-1, 化学物质急性毒性分级见表 3.1-2。

次 3 · 1 · 以 次 / 2 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 ·						
物质 类别	等级	LD <sub>50</sub> (大鼠经口)mg/kg	LD <sub>50</sub> (大鼠经皮) mg/kg	LC <sub>50</sub> (小鼠吸入、4小时) mg/L		
<i>+</i> ±	1	<5	<1	< 0.01		
有毒 物质	2	5 <ld<sub>50&lt;25</ld<sub>	10 <ld<sub>50&lt;50</ld<sub>	$0.1 < LC_{50} < 0.5$		
10/八	3	25 <ld<sub>50&lt;200</ld<sub>	40 <ld<sub>50&lt;400</ld<sub>	$0.5 < LC_{50} < 2$		
1		可燃气体——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物:其沸点 (常压下)是 20℃或 20℃以下的物质				
易燃 物质	2	易燃液体——闪点低于 21℃,沸点高于 20℃的物质				
	3	可燃液体——闪点低于 55℃,压力下保持液态,在实际操作条件下(高温高压下)可引起重大事故的物质				
爆炸	性物质	在火焰影响下可以爆炸,或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质				

表 3.1-1 物质危险性标准

丰	2 1	1 2	ルル	4 Alm	压	与 从	丰州	分级	
<del>7</del> 5	<b>1</b>	-7	11. S	<i>≒ 97</i> 771	Titt 1	킞 邩	重性	: <i>/</i>	

	(大鼠经口)	6 只大鼠吸入 4h 死	兔除皮时	对人可能致死量		
毒性级别	LD <sub>50</sub> / (mg/kg)	亡 2-4 只的含量 LC <sub>50</sub> /(mg/kg)	光陈及的 LD <sub>50</sub> /(mg/kg)	(g/kg)	总量/g(60kg 体重)	
剧毒	<1	<10	<5	< 0.05	< 0.1	
高毒	1-50	10-100	5-	0.05-	3	
中等毒	50-500	100-1000	44-	0.5-	30	
低毒	500-5000	1000-10000	350-	5-	250	
微毒	5000-15000	10000-100000	2180-	15-	1000-	

基本无毒 15000以上 100000以上 — — — —

根据国家《危险物质名录》及相关规定, 玖龙纸业(太仓)有限公司所涉及到的主要化学品有过氧化氢、氨水、沼气、柴油、硫酸、盐酸等。与公司有关的化学品危险特性见表 3.1-3。

表 3.1-3 主要危险物料的危害特性及控制指标表

序号	名称	相态	闪点 (℃)	沸点(℃)	空气中爆炸极限 V%	危险特性	急性毒性	毒性级别
1	过氧化氢	液体	/	150.2	/	助燃	LD50: 4060mg/kg(大鼠经 皮)	低毒
2	甲烷	气体	-188	-161.5	5.3-15	易爆	/	微毒
3	柴油	液体	38	282-338	/	易燃易爆	/	微毒
4	硫酸	液体	/	330	/	易燃	LD50:2140mg/kg(大鼠经 口)	中毒
5	盐酸	液体	/	108.6	/	易燃	/	低毒
6	氨水	液态	/	/	16-25	易燃	LD50:350mg/kg (大鼠经口)	低毒
7	液碱	液态	/	1390	/	不燃	/	/
8	液氨	液态	/	-33.5	16-25	/	/	微毒

注:上表中"/"指无相关资料或无意义。

## 3.1.2 重大危险源的判定

根据玖龙纸业(太仓)有限公司安全现状评价报告 2018 年 5 月,本公司东厂区构成危险化学品重大危险源,西厂区不构成危险化学品重大危险源。

## 3.1.3 主要设施及生产过程风险识别

企业生产设施的风险主要为生产装置系统、储运系统、辅助系统。根据设施的运行方式和所涉及的危险物质性质,可判定本公司生产设施的风险类型主要为:泄漏、火灾和爆炸。

序号	设备名称	温度℃	压力	主要物料	风险类型
1	加油站储罐	常温	常压	柴油	火灾、爆炸、泄漏
2	沼气稳压柜	/	/	沼气 (甲烷)	火灾、爆炸、泄露
3	热电站锅炉	/	9.81MP	燃料煤	火灾、爆炸、泄漏
4	焚烧炉	/	3.82MP	造纸污泥等	火灾、爆炸、泄漏

表 3.1-5 主要设施危险性识别

根据生产运行中各装置重要生产设备,根据其物料及数量、工艺参数等因素和物料危险性的分析,识别出装置的危险性。

公司生产过程中存在的潜在风险主要为火灾、爆炸、泄漏等,主要原因可归结为工艺失控、设备故障、规章制度及操作规程执行不力、人员操作不当等。

# 3.1.4 公辅工程风险性识别

# 1、储运设施风险识别

- (1) 原辅料在装卸、储运过程中可能由于指挥失误、操作失误等或物料泄漏引起火灾、爆炸、化学灼伤、中毒等。
- (2) 地面若有泄漏的易燃残液未及时清理,存在着火灾、爆炸等危险性。
- (3) 夏季高温期间若化学品库通风不畅,有毒物料的蒸气易积聚在仓库内而导致事故的发生。
- (4) 化学品、一般废弃物、危险废弃物应严格区分,分类分区堆放,如果混存混储,则会留下事故隐患。
- (5) 当对化学品库、废弃物仓库、仓库缺乏管控时,可能会引起火灾、 爆炸、中毒等多种类型的事故。
- (6) 消防通道若有损坏、不平、堵塞等情况,在发生火灾等事故的条件下,会影响消防车辆顺利通行,不利于事故控制。

- (7) 危险化学品包装物、容器可能会由于质量问题产生泄漏等现象, 进而有引发化学灼伤、中毒、火灾等事故的可能。
- (8) 危险化学品具有一定毒性,员工在装卸、运输中,如发生泄漏、未穿戴劳动防护用品、误食,都将会造成中毒事故的发生。

#### 2、辅助设施环境风险识别

供电系统主要风险因素是电气设备的火灾爆炸事故和人员的触电,从而引发的突发环境事件;停电会导致用电设备无法运行,若无法及时启动备用电源,可能导致环保设施无法正常运转从而引起一系列二次事故。

#### 3、环保工程环境风险识别

废气处理设施出现设备故障,会影响热电站、焚烧炉、废水处理站废 气收集和处理,热电站、焚烧炉、废水处理站废气达到一定浓度后有爆炸 的风险。

#### 4、公用工程风险性识别

- (1) 供水、供热及供电等方面,如果不能满足生产装置的需要,造成停水、停电等突发事件,也会造成生产过程的事故,引起泄漏、着火、爆炸、中毒等危险。
- (2) 供热过程中热源、高温设备表面及工作介质泄漏等,都存在灼烫 人体的危险性。
- 一旦发生以上任何一种突发环境事件,企业均会尽可能将事故对环境 及人员的伤害程度降到最小,并将事故影响范围尽最大努力控制在厂区范 围内。

# 3.1.5 主要危险目标识别

危险目标发生火灾或爆炸事故时,可能对现场人员造成伤亡和对厂区内的生产装置、建筑物、构筑物造成破坏,对周围环境造成污染。若事故过程有化学物品泄漏时,可能会对厂区现场操作人员及综合管理办公人员造成伤亡,甚至会危及到邻边厂区及附近居民,对周围大气环境造成严重污染。本公司各危险目标的详细危险特性见表 3.1-6。

	-, 1= 21,		
危险目标	主要危险物	主要危险特性	环境危害
生产车间	产品生产检测过程中用使用的硫酸、双氧水、氢氧化钠溶液、液 氨等	火灾、爆炸、腐蚀性、 泄漏	污染大气、水源、土壤、 地下水
化学品库	硫酸、双氧水、氢氧化钠溶液、 液氨等	火灾、爆炸、泄漏、 腐蚀性	污染水源、大气、土壤、 地下水
	废矿物油、废灯管、废电池、废 有机溶剂、废催化剂废活性炭等	火灾、爆炸、泄漏	污染水源、大气、土壤、 地下水

表 3.1-6 公司主要危险目标情况

污水处理站	沼气	火灾、爆炸、泄漏	污染水源、大气、土壤、 地下水
加油站	柴油	火灾、爆炸、泄漏	污染水源、大气、土壤、 地下水
热电厂	SO <sub>2</sub> 、烟尘、氮氧化物、氯化氢、 二噁英	火灾、爆炸、泄漏	污染水源、大气、土壤、 地下水

## 3.2 可能发生的突发环境事件及其后果情景分析

根据对本公司原辅材料、生产和排污环节的分析,以及对国内同类企业的类比调查,确定本公司环境风险事故类型为:火灾、爆炸事故、化学品泄漏、废水废气非正常排放等事故风险,详见风险评估第4.2章节。

#### 3.2.1 最大可信事故

最大可信事故的定义是"在所有预测的概率不为零的事故中,对环境(或健康)危害最严重的重大事故。"本公司危化品构成重大风险源,最大可信事故确定为柴油、甲烷泄漏引发的火灾或爆炸事故。

## 3.2.2 事故可能产生的直接、次生和衍生后果分析

#### 1、事故中直接后果分析

- (1)泄漏事故: 当液态危险化学品或危险废物发生泄漏时,硫酸、氨水等易挥发化学品散逸至空气中导致局部空气污染,周边人体吸入过量时可能引起急性中毒;其余液态化学品或危险废物泄漏可能流入雨污水管网导致地表水污染,或渗入地下导致局部土壤和地下水污染。
- (2)火灾爆炸事故:发生火灾爆炸时产生的危害主要是震荡作用、冲击 波、碎片冲击和造成火灾等影响,会造成财产损失甚至人员伤亡。

# 2、事故中的次生/伴生危险性情况分析

- 1、事故中直接后果分析
- (1)公司原料罐区、生产线、原料和成品仓库发生泄漏事故后,可用黄沙、吸附棉等进行覆盖、混合吸附或吸收,次生/伴生污染为受污染的黄沙、木屑、吸附棉等。
- (2) 可燃化学品泄漏引发火灾事故,其可能的次生污染为火灾消防废液、消防土等,产生的伴生污染为燃烧产物,参考物质化学组分,燃烧产物主要为二氧化碳和水蒸汽,少量转化为一氧化碳和烟尘。

## 2、进入环境途径

泄漏物料以及挥发、火灾、爆炸产生的伴生污染物通过扩散进入外界大气环境; 当物料只发生泄漏事故时, 泄漏液体很容易控制其外流, 一般不会直接进入通过雨、污水管网进入外界水环境; 当发生较大火灾、爆炸

等事故,使用水、泡沫灭火器灭火时,危险物品才有可能随消防废液通过 雨、污水管网进入外界水环境;泄漏的气体及物料挥发气体会进入到空气 中。

#### 3、次生/伴生污染控制

根据次生/伴生污染分析可知,当发生事故时可能产生的伴生/次生污染为火灾消防废液、废黄沙、废木屑等,其中废黄沙、废木屑等为固态,直接用铲子转移至带盖桶内,不会进入外环境;原料包装桶破裂发生危险化学品泄漏和生产线生产设备发生危险化学品泄漏时,可通过地沟、事故应急池收集,并可用吸附棉吸收,泄漏废液不会经雨、污管网流入外环境;原料罐区、成品仓库和生产线发生危险化学品泄漏事故引发火灾事故,产生的泄漏废液、消防废液会被厂区已设有的围堰、地沟、雨水管网收集并切换进入事故应急池,不会经雨、污管网流入外环境。通过以上相应措施,确保次生/伴生污染不对环境造成二次污染。

## 3.3 事故类型、可能危害及向环境转移途径

在所设定的事故情况下,其污染物转移途径和危害形式列于表 3.3-1。 表 3.3-1 事故污染物转移途径及危害形式

年扩系副	电计计图	电计存电表型		在宝形子		
事故类别	事故位置	事故危害类型	大气	排水系统	土壌	危害形式
		热辐射	传播			
		毒物蒸发	扩散			财产损失、人员
火灾	原料区、生产装	烟雾	扩散		-	伤亡
XX	置	伴生毒物	扩散			
		消防水		消防水尾水	渗透、吸收	地表水及地下水 环境污染
	11 1 1 1 t t t t t t t t t t t t t t t	冲击波	传播		-	
爆炸	原料区、生产装 置	抛射物	抛射			财产损失、人员 伤亡
		毒物逸散	扩散			7万 匚
	匠剑口 人女壮	气态毒物	扩散		-	人员伤亡
泄漏	原料区、生产装 置	液态毒物		消防水尾水		地表水及地下水 环境污染

# 3.4 自然条件及次生事故可能造成的污染事件的说明

- (1) 太仓地区每年会受到台风的影响,台风不仅对厂区设备、设施会造成破坏,还会引发二次事故风险。
- (2)太仓地区年平均雷暴日为 30.9 天,易引发化学品的火灾、爆炸风险事故。

- (3) 高温季节生产区、罐区防护措施不力,易引发化学品的火灾、爆炸风险事故。
- (4)周边企业发生事故产生的事故链锁效应,具体为一个设备或储罐发生火灾、爆炸等事故,因火灾热辐射、爆炸冲击波以及管道连接等因素,导致邻近本公司的设备或储罐发生火灾、爆炸等事故的效应。

## 3.5 环境风险评价结果

公司若发生泄漏事故,无最大半致死浓度范围与最大撤离半径。因此公司发生泄漏后,对厂区及周围敏感点影响较小。企业平时需加强防范, 采取可靠及必要的防止泄漏的措施,避免泄漏事故的发生。

根据上述预测结果可知,火灾爆炸可造成周边 164.3m 范围内财产损失,导致事故单元周边 55.9m 范围内人口死亡,141.2m 范围内人员重伤,253.2m 范围内人员轻伤,事故单元周边 55.9m 范围内的人员为企业内的生产人员,一般为 1~5 人,事故造成的死亡人数为 1~5 人;根据预测结果可知,项目车间废气、废气收集处理装置故障后,会对周围大气、水体环境造成一定的影响,企业应加强日常运行管理,杜绝事故性排放。

由此可见,公司发生火灾爆炸事故时,仅对车间人员及周边企业工作人员会产生影响,不会对周边居民产生影响。公司须加强对火灾爆炸事故发生可能原因的定期检查和监督管理工作,避免火灾事故发生。

# 4环境应急能力评估

# 4.1 企业现有事故防范措施分析

# 4.1.1 消防能力

发生火灾事故时,公司配备有相应的消防设施及器材,具体见表 4.1-1。 表 4.1-1 消防及应急器材一览情况表

及 <b>4.1-1</b> 相以 及应 态						
设备种类	存放地点	设备名称	数量			
应急设施	新、老厂区污水站 旁	应急事故池 (兼做消防废水池)	A、B 厂区各设 1 座, 单座容积 4000m <sup>3</sup>			
THE NEW YORK	各造纸车间	白水塔、白水池	8 个白水塔,单个为 1500 m³,80 个白水池,单个为 150 m³			
	化水车间、各生产 厂	围堰	35 个			
	化工辅料卸料口	接液桶	96 ↑			
	仓库	吸油毡、吸收棉	若干			
泄漏	各生产厂染料投 加区,危废仓库	接液斗、接液盘	84 个			
	危废仓库	围堰	1 个			
	油库	围堰	1 个			
	油库、危废仓库	消防沙	2 吨			
		防毒口罩	120 个			
		防毒面具	40 个			
	车间(各车间应急	核辐射个人剂量计	79 个			
	物资储存柜)	防尘防火眼镜	60 个			
个人防护		医用酒精、脱脂棉、双氧水、紫 药水、碘酒、清凉油、正骨水、 藿香正气水、云南白药、创可贴 等	若干			
		防尘防火眼镜	12 副			
	仓库(应急物资存	防毒口罩	60 个			
	放柜)	防毒面具	8 ↑			
		防火护袖	40 个			
	I .	l .	1			

		T	4 H
		防酸碱手套	4 双
		医用酒精、脱脂棉、双氧水、紫 药水、碘酒、清凉油、正骨水、 藿香正气水、云南白药、创可贴 等	若干
		担架	4 个
救护	全厂	自救式呼吸器	100 套
4/C V	Δ/	正压式空气呼吸器	6 套
		车辆	6 辆
		消防车	2 辆
		火灾报警控制系统	13 套,具体见消防设备配 置表
消防	全厂	消防泵	24 台并配套消防栓、喷淋 系统,具体见消防设备配置表
		室内消防栓	1278 个
		室外消防栓	216 个
		灭火器	3949 个
	污水排放口	COD、氨氮、总磷、总氮、pH、流量在线监测仪	各1套
	热电厂烟道	二氧化硫、氮氧化物、烟 尘烟气在线监测仪	各7套
应急监测	热电厂烟道	一氧化碳、氯化氢烟气在 线监测仪	各2套
		COD、SS、氨氮、总磷、PH、	
	实验室	VFA、T、MLSS、DO、BOD、	各1套
		钙离子、硫酸根监测器材	
		消防广播系统	2套
应急预警	全厂	火灾报警控制系统	13 套
		手动报警按钮	1278 个

# 4.1.2 现有污水储存、转输能力

公司产生的生产废水接入厂区内污水处理站进行处置,达标后尾水排入长江。公司化学品库与危废仓库若发生小范围的泄露时,化学品库及危废仓库内设有围堰可将泄露液体收集在化学品库及危废仓库内,及时用吸附棉等进行吸附。

目前公司设有一个雨水排口,雨水排口处设置雨水切断阀门,公司内部设置两座 4000m³ (A、B区各一个)应急事故水池,若厂内发生火灾或者大规模的泄露事故时,可以满足消防尾水及泄露液体的收集。厂内事故

#### 水池容量计算如下:

本次评价参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009) 进行事故应急池容积设计,事故应急池的总有效容积为:

 $V \approx (V_1 + V_2 + V_3) \text{ max-} V_4 - V_5$ 

 $V_1$ : 收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量;

 $V_2$ : 发生事故的储罐或装置的最大消防水量,  $m^3$ ;

 $V_3$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, $m^3$ ;

V4—装置或罐区围堤净空容量, m³;

 $V_5$ —事故废水管道容量,  $m^3$ 。

- ①V<sub>1</sub>: 以最大一个储罐计算,则事故状态下物料量为 100m³。
- ②消防水量  $V_2$ : 根据相关设计规范,本项目消防水量为 30L/s,火灾延续时间取 2h,一次最大消防水用量为 216 $m^3$ ,则  $V_2$ =216 $m^3$ 。
- ③V<sub>3</sub>: 项目对生产区道路(物料运输进出口至装卸处)初期雨水进行收集,项目采用历年最大暴雨的前 15 分钟雨水量为初期雨水量。苏州市地区历年小时最大暴雨量取 2009 年最大日降水量 204.1mm 的 10%,汇流面积 1000 平方米,故初期雨水量为: 1000×20.41×10<sup>-3</sup>×1/4=5.1m<sup>3</sup>/次。
- ④ $V_4$ : 最大罐区组处设置  $25m \times 18m \times 0.8m$  的围堰,即使罐区组完全泄露,也可容纳全部泄露液体,则 $V_4$ 为  $100m^3$ 。

根据上述,同时考虑风险防范的最大化,项目不考虑 $V_5$ 量,需设置事故水池有效容积: $V_{***}$ =(100+216+5.1)-100=221.1 $m^3$ 。

因此,公司建设在A、B两区建立两座4000m³事故应急水池,可满足相关要求。

## 4.1.3 现有雨污排水系统防控、截流能力

厂区实施雨污分流,雨污水排口设有闸阀,平时关闭,每日安排人员对关闭进行巡查(设置巡更器),雨水排放前进行检测,合格则排放,若不合格则开启通往事故应急池闸阀,排至事故应急池。

## 4.1.4 环保管理及监测能力

公司设有专门的环保管理机构,配备专职环保管理工作人员,制定了各项环保规章管理制度、严格的生产产操作规程和完善的事故应急救援体系。

公司不具备环境监测能力,若发生需应急监测的环境突发事件,则委托有资质的监测单位对事故现场进行现场应急监测。

## 4.2 现有应急物资能力

公司建立应急物资供应保障体系,在罐区和生产区域均配备相应应急物资。在应急状态下,由公司应急指挥机构统一调配使用并及时补充。公司应急物资储备种类、数量、存放在。公司应急设备定期检查,一旦发现应急设备出现故障,应及时维修及保养,公司应制定设备维护及保养记录表。

发生火灾事故时,公司配备有相应的消防设施及器材;发生泄漏时,公司有相应的围堵设施;在事故状态下,员工受伤后,公司配有医疗急救器材以及相应的防护道具。

企业现有应急物资及装备见下表。

序号	应急物资、器材	数量	配置地点	责任单位	责任人	联系方式
1	应急事故池	2 座	污水站旁	污水厂	吴国才	13962627611
2	白水塔、白水池	88 个	各造纸车	生产厂	杨文恒	13962409715

表 4.2-1 企业现有应急物资与装备情况表

3	车间围堰	35 个	各车间	生产厂	杨文恒	13962409715
4	接液桶	96 个	化工辅料卸料口	生产厂	杨文恒	13962409715
5	吸油毡、吸收棉	若干	仓库	仓储部	陈华	18915761680
6	接液盘	84 个	危废仓库	资源小组	姜士允	13913798189
7	消防沙	油库、危废 2 吨 仓库		王军华	18221910680	
8	油库围堰	1 个	油库	安消部	王军华	18221910680
9	危废仓库围堰	1 个	危废仓库	资源小组	姜士允	13913798189

# 4.2-2 个体防护用品配备情况表

序号	名称	数量	配置地点	责任人	联系方式
1	防毒口罩	180 个	厂区	陈华	18915761680
2	防毒面具	48 个	厂区	陈华	18915761680
3	核辐射个人剂量计	79 个	厂区	陈华	18915761680
4	防尘防火眼镜	72 副	厂区	陈华	18915761680
5	医疗箱	若干	厂区	陈华	18915761680
6	防火护袖	40 个	厂区	陈华	18915761680
7	防酸碱手套	4 双	厂区	陈华	18915761680
8	担架	4 个	厂区	陈华	18915761680
9	自救式呼吸器	100 套	厂区	陈华	18915761680
10	正压式空气呼吸器	6套	厂区	陈华	18915761680
11	车辆	6 辆	厂区	谢兴	15895658192

# 4.2-3 消防设施配备情况表

序号	消防设施类型	数量	配置地点	责任单位	责任人	联系方式
1	消防车	2 辆	厂区	安消部	王军华	18221910680
2	消防泵	24 台	厂区	安消部	王军华	18221910680
3	室内消防栓	1278 个	厂区	安消部	王军华	18221910680
4	室外消防栓	216 个	厂区	安消部	王军华	18221910680

5	灭火器	3949 个	厂区	安消部	王军华	18221910680
---	-----	--------	----	-----	-----	-------------

表 4.2-4 检测、报警、监控设施配备情况表

序号	名称	数量	安装位置	责任单位	责任人	联系方式
1	火灾报警控制系统	13 套	全厂	安消部	王军华	18221910680
2	污水在线监测仪	1套	污水排放口	污水厂	吴国才	13962627611
3	烟气在线监测仪	7套	热电厂烟道	热电厂	罗乾	18913797199
4	消防广播系统	2 套	全厂	安消部	王军华	18221910680
5	手动报警按钮	1278 个	全厂	安消部	王军华	18221910680

参考《危险化学品单位应急救援物资配备标准》(征求意见稿)大型危险化学品单位应急物资配备标准,并从环境应急角度出发,可以看出,企业储备了一定的事故应急救援装备,待《危险化学品单位应急救援物资配备标准》正式稿出台实施后,再进一步调整完善。

## 4.3 现有应急队伍能力

# 1.公司应急队伍

目前企业应急小组人员约14人,企业所招聘一线员工都应具有过硬的专业知识,自身综合素质较高,应在进厂之初经过严格的岗前环境安全管理培训,并学习相关的岗位操作知识,积累一定的实际操作经验,对所在岗位的操作规程、技术工艺已经有所了解,目前企业可基本做到。企业的中层领导大多是在一线工作多年的技术人员担任,他们具备较为丰富的实践经验,在突发环境事件发生时,企业应急队伍具备一定的应急处置能力。企业定期进行环境风险专业培训,应急演练经验丰富,因此在应急队伍的应急救援能力上值得肯定。

# 2、外部救援力量

除了公司自身的应急救援队伍建设外,公司还可利用港区的应急力量 和周边企业的应急资源。

公司外部救援机构及联系方式详见表 4.3-1 所示,周边企业联系方式详见表 4.3-2 所示。

表 4.3-1 公司外部救援力量情况表

1.00 1.6.	<b>单份/ 本门夕和</b>	似不上げ
机构		<b>以上,我们的人,我们的人,我们的人,我们的人,我们的人,我们的人,我们</b>
Ma 1.4	十四,611,44	7CA 10 10

	中华人民共和国环境保护部环境监察			
	局 (环境应急与事故调查中心)	010-66556469		
	国家化学事故应急咨询	0532-3889090		
	化学事故应急救援中心上海抢救中心	021-62533429		
TL 15	同户山东岭州山、24 11 11 万山水	010-63131122 (中继线); 010-83163338 (备		
政府	国家中毒控制中心 24 小时服务热线	用)		
	江苏省环保厅办公室	025-86266111		
	江苏省环境应急与事故调查中心	025-86266139		
	苏州市人民政府	69150639		
	太仓市港区管理委员会	0512-53186572		
安监	太仓市安全生产监督局	0512-53571682、13915760939(24 小时)		
 消防	太仓市消防大队	0512-53596119 火警: 119		
作以	太仓港区消防中队	0512-53643119、0512-53642445		
	太仓市公安局	总机: 0512-53583112 内保:		
	人也 中公文周	53583112-55540		
	太仓市刘家港派出所	0512-53645337、0512-53645601		
公安	太仓市浏河水上派出所	0512-53611698		
	太仓市边防检查站	0512-(总机)53539414		
	太仓市边防监护连 (港区)	0512-53647140		
	江苏省边防总队海警支队	0512-53571999		
海事	太仓市海事处	0512-53539240		
4 <del>4 4</del>	太仓海事浏家港办事处	0512-53645291		
环保	苏州市环境保护局	0512-65112839		
21. W	太仓市环境保护局	0512-53515048		
气象	太仓市气象局 (气象信息台)	0512-121		
水利	太仓市水利局	0512-53578885、0512-53572202		
宣传	太仓市宣传部	0512-53530584		
防汛	太仓市防汛指挥部	0512-53571710		
海关	太仓市海关	0512-53562780		
医疗	太仓市出入境检验检疫局	0512-53588852		
卫生	太仓市疾病预防控制中心	0512-53102503		

	太仓市第一人民医院	0512-53521356、0512-53522340 急救: 120
	太仓浏家港卫生院	0512-53645829
	太仓市中医院	0512-53528666
	太仓市第一人民医院	0512-53102340
	上海市化工职业病防治医院	021-62533429(地址:上海成都北路 369 号)
搜救	太仓水上搜救中心	0512-12395
拖轮	太仓港船舶服务公司	0512-53700192
支援	太仓浮海船舶服务公司	0512-53640790
外代	太仓外轮代理公司	0512-53591298
能源	太仓市供电局	0512-53523533

#### 表 4.3-2 周边企业联系方式

序号	单位名称	联系人	联系方式
1	太仓港协鑫发电有限公司	EHS	0512-53640888
2	太仓北新建材有限公司	EHS	13915788823

# 4.4 企业现有风险防范措施不足之处及补充建议

从公司的实际生产经验来看,公司采取了一定的安全防范措施制度、措施及预案,并按照要求配备了一定数量的应急救援装备,配备了一定的人员,在厂内事故发生时,可以在一定程度上保证在事故发生时能采取有效的防范措施防止事故的蔓延,减少对周边环境的影响。

但目前公司的应急设施和制度还存在一定的不足,主要表现在以下几个方面:

- (1)公司灭火器、消火栓均数量较多,分布在公司各个部分,但相应的化学品泄漏应急推车相对较少,应相应增加,并定期检点的同时定期对相关员工进行培训。
- (2)建议公司加强雨水系统的管道维护保养,防止管道、水沟泄漏、 串用引起的污染事件。

## 5组织机构及职责

## 5.1 组织体系

公司设立应急救援指挥机构和应急救援工作小组,其中应急救援指挥机构由总经理和高级经理担任总指挥和副总指挥,生产、设备及车间等部门领导组成指挥机构成员;应急救援工作小组为应急处置组、应急监测组、应急警戒组、通信联络组及后勤保障组等小组,并分别确定各小组组长和成员组成。

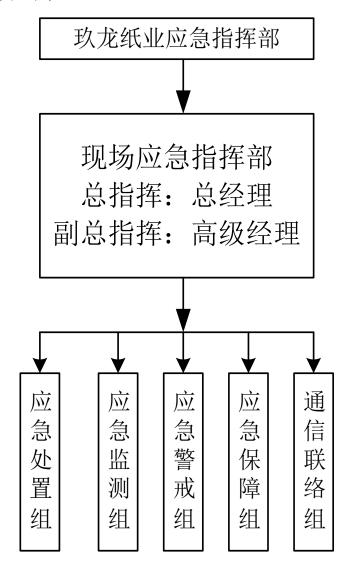


图 5.1-1 应急指挥组织机构图

#### 5.2 指挥机构组成及职责

#### 5.2.1 指挥机构组成

企业应急指挥机构应急救援联系方式见表 5.2-1。

应急指挥机构 应急指挥机构 姓名 公司职位 联络电话 成员单位 职务 应急指挥小组 总指挥 孟峰 公司总经理 13913788989 组长 应急指挥小组 副总指挥 邹金燕 公司高级经理 13776286796 副组长 王军华 组长 安消部经理 18221910680 应急处置组 玖龙一分厂厂长 彭富贵 组员 18913795196 陈丙锋 组长 环保督察 18913784518 应急监测组 13962627611 吴国才 组员 污水厂厂长 组长 监管会经理 18862385958 王广洲 应急警戒组 朱玉伟 组员 调度 13915497225 吴建 组员 安保主管 18550179001 谢兴 组长 行政经理 15895658192 后勤保障组 王海伟 组员 行政主管 13382116885 宋红霞 组员 行政主管 13913779731 张万勇 组长 消防队主管 13812773141 通信联络组 苏子丹 组员 班长 15150320144 24 小时接警联系电话 829119

表 5.2-1 企业内部应急人员名单一览表

24 小时接警联系电话联系到警卫室(即消防控制室),消防控制室可直接拉响警报或对全公司进行广播通知。

# 5.2.2 指挥机构的主要职责

- (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) 组织制定突发环境事件应急预案;
  - (3) 组建突发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、排放口应急阀门、储罐区围堰、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活性炭等物资储备;
- (5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作,督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、

#### 漏:

- (6) 负责组织预案的审批与更新;
- (7) 负责组织外部评审;
- (8) 批准本预案的启动与终止:
- (9) 确定现场指挥人员;
- (10) 协调事件现场有关工作;
- (11) 负责应急队伍的调动和资源配置;
- (12) 突发环境事件信息的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,协助事件的处理;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环境事件应急救援的培训,根据应急 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 知识等盲传材料。

# 5.2.3 指挥机构分工及主要职责

#### 1、总指挥

职责:负责组织指挥全厂的应急救援工作;配置应急救援的人力资源、资金和应急物资;向政府各相关部门报告事故情况及处置情况;配合、协助政府部门做好事故的应急救援。

总指挥: 孟峰, 电话: 18913784518。

2、副总指挥

职责:协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作。负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作。协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥。

副总指挥: 邹金燕, 电话: 13776286796

3、通信联络组:

任务:一旦发生突发环境事件,应立即发布事故信号(按各类事故规定的信号发布),并联络相关应急队(组)的负责人。

职责: 日常工作中应提高警惕,一旦发生事故,应根据相应级别发布相关信号;发布事故信号后,立即联络相关应急处理的组负责人;并向专业应急处理部门求救(报警),火灾、爆炸事故向 119、 110 报警;人员受伤、中毒向 120 求救。

# 4、 应急警戒组

任务:事故发生后,立即对事故现场采取保护警戒措施,防止无关人员和车辆进入事故现场,同时利用现场配置的消防器材,进行应急救

援行动。当专业队伍达到现场后,积极配合专业人员进行应急救援,听 从专业人员的调度、指挥。

#### 职责:

- (1) 根据毒物泄漏影响范围,设置禁区,布置岗哨,加强警戒巡逻检查,保卫现场便于调查事故原因:
- (2)实行交通引导,严禁无关人员进入禁区,并积极疏散污染区内员工和群众,降低事故损失,减低不必要的人员伤亡;
- (3) 根据事故情形正确配戴个人防护用具,按指挥部下达的指令完成应急救援任务,包括初期火灾扑灭、消除有害物质、现场洗消、残料收集转移、及时控制危险源;
  - 5、应急监测组

任务:事故发生时负责向上级领导汇报污染事故的信息,负责对外联系应急监测单位,及时了解应急监测状况并汇报。

#### 职责:

- (1) 负责应急监测工作的车辆安排;
- (2) 负责对外联系应急监测单位;
- (3) 协助现场事故环境监测人员的工作。
- 6、后勤保障组

任务:平时做好应急器材的采购、维护、检查工作,确保事故发生时,能保障应急之需。发生突发环境事件时,遵循"先救人、后救物"的原则,积极抢救受伤、中毒人员,将其撤离至空气新鲜处,如有受伤(中毒)人员,对其进行初步施救后,及时送附近医院救治。

#### 职责:

- (1)迅速集合队伍奔赴现场,根据事故情形正确配戴个人防护用具,积极搜救受伤、中毒人员,并将其迅速撤离到空气新鲜的安全地带;
- (2) 对受伤人员做好初步包扎、止血、清疮处理,对中毒人员做好初步急救处理;
  - (3) 陪同并护送受伤、中毒人员到附近医院救治。
- (4) 做好应急器材的采购、维护、检查; 担负事故抢险、抢修所需物资的供应和运输任务; 确保应急器材能够满足事故处理的需要。

#### 7、应急处置组

任务:一旦发生突发环境事件,应协调各组成员动员情况。

职责:协调各个应急组的救援工作,调查补充企业成员能动力量, 尽全力救援企业事故。

## 6预防与预警

#### 6.1 环境风险源监控

## 6.1.1 风险源监控的方式、方法

- 1、厂区已设置火灾报警器报警;
- 2、厂区已设置火灾报警控制系统,全厂风险源进行监控;
- 3、对全厂、主要风险源有巡查制度;
- 4、对于车间、关键岗位设有应急处置措施标识牌。

#### 分析研判的方式方法:

根据了解到的系统故障情况进行分析判断,以确定故障处理方法。 具体措施如下:

- 1)建立环境风险源管理制度,如危险化学品管理制度,危险废弃物管理制度,仓库管理制度等与危险化学品和危险废弃物相关的制度,落实监控措施:
- 2) 定期检测防雷防静电设施;
- 3) 按规定定期检测环保治理设施等设备;
- 4)安全附件和仪表按国家相关法律法规强制检定;
- 5) 生产工艺中重点环节的自动监测:
- 6) 全公司各部门对环境风险源定期进行检查,台风汛期前实施专项检查,查"三违",查环境隐患,落实整改措施;
- 7) 制订日常点检表,专人巡检,作好点检记录;

# 6.1.2 预防措施

公司所采取的预防措施如下:

- 1、危化品贮运防范措施
- (1) 在危险品仓库中, 化学品分门别类单独存放, 特别是互相干扰、 影响的物品应隔离存放; 对人体、环境有毒、有害的化学品或易燃、易 爆物品有专门的柜体, 这类区域与其他物品存放区有一定的距离, 并设 有一定的隔离带; 危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明。
- (2)储罐区、危废仓库、车间设有围堰,确保发生泄漏及事故处置 后的洗消液可暂存至围堰内,并配置消防器材等。
- (3) 危险化学品必须有专门的运输车辆运输,要求押运人员持有押运证,并携带安全资料表,装卸过程要轻装轻放,避免撞击、重压和摩擦。
  - (4) 化学品库内地面为环氧地坪,内设可燃气体探测器及火灾报警

- 器,可有效预防环境风险事故。
- (5) 安排专业第三方对消防器材和设施进行定期检查并作好相关记录确保设施的器材有效保持消防通道畅通。
  - 2、废气事故排放风险防范措施

定期对热电站锅炉废气、焚烧炉废气处理设备装置进行检查,确保废气处理装置稳定运行。

3、危险废物在收集、贮存、运送过程中的风险防范措施 危险废物必须经科学的分类收集、贮运运送后交由有资质单位进行 处置。

危险废物在收集、贮存、运动过程中存在着一定的风险,为保证项目产生的危险废物得到有效处置,使其风险减少到最小程度,而不会对周围环境造成不良影响,公司已采取如下的措施进行防范:

- 1)对生产过程中产生的危废进行科学的分类,采用专用容器、明确 各类废弃物标识、分类包装;
- 2) 危废仓库有严密的封闭措施,由专人管理,防止非工作人员接触 危险废物;
  - 3) 地面均为环氧地坪, 且出口处设置围堰, 防止渗漏;
  - 4) 危废仓库处设有明显的危险废物警示标示。
  - 4、管理制度:

公司制订了各项环境保护管理制度、操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书,并严格按要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施,并加强维护保养,确保设备设施的完好。

根据不同事故类型,总结如下具体预防措施:

	事故类型	工程防治对策	应急措施	备注
生产过程	废气溢出	建设双路供电 系统	立即中断检验操作	负压系统在停电时,检验会 由于缺少负压支持导致有机 溶剂气体溢出
	原料、成品 贮存泄漏	围堰防治	1.储桶的结构、材料应与储存物料性质相适应 2.设车间围堰	通知危废处置单位,并对事故 物料收集特殊处理
储运 过程	储罐区贮 存泄漏、火 灾爆炸	围堰防治+消防	1.围堰收容 2.容器收集 3.消防措施	通知危废处置单位,并对事故 物料收集特殊处理
	原料、成品 仓库火灾	围堰防治+消防	1.储桶的结构、材料应与储存物料性质相适应 2.设车间围堰 3.消防措施	火情小,由公司一线人员立即使用消防器材投入灭火; 火情如无法控制,立刻联系消防队。

表6.1-1 不同事故类型的预防措施

 运输系统	严格控制	2.使用合格运输工具及聘请有资	及时报告并疏散 人群
		质的运输人员	

#### 6.2 预警

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大,事故发生区域应立即采取措施并上报应急救援指挥机构,应急救援指挥机构讨论后确定突发环境事件的预警级别后,及时向公司领导、部门负责人通报相关情况,提出启动相应突发环境事件应急预警的建议,然后由公司领导确定预警等级,采取相应的预警措施。

#### 6.2.1 预警的条件

- 1、在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后 果的重大危险源时,应及时预警。
- 2、收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时,立即进入预警状态,并启动突发环境事件应急预案。
- 3、发布预警公告须经上级应急企业法人和上级批准,预警公告的内容主要包括:突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后,需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

# 6.2.2 预警的分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围,突发环境事件的预警与突发环境事件分级相一致,分为三级,分别为企业 I 级 (特别重大事故),II 级 (重大事故)、III级 (一般事故)。根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警级别可以升级、降级或解除。

# (1) 【级预警

- ①各储罐区、装置区等发生挥发性危险化学品大面积泄漏事故,泄漏的有毒气体可能会扩散到周边社区、企业,预计造成的环境影响公司 无能力进行控制。
- ②各储罐区、装置区等发生火灾爆炸事故,或生产装置发生严重故障引发火灾爆炸事故,引发危险化学品在高温情况下燃烧产生大量有毒有害气体,并扩散到周边社区、企业,预计造成的环境影响公司无能力进行控制。
- ③废气事故排放,预计造成的环境影响将会超出厂界范围,公司无能力进行控制。

#### (2) Ⅱ级预警

- ①各储罐区、装置区等发生危险化学品泄漏事故,根据公司的应急处置能力,预计环境污染事件在极短时间内可处置控制,废气的环境影响范围可以控制在公司厂界范围内,不会对周边企业、社区产生影响的事故。
- ②各储罐区、装置区等发生火灾事故,或生产装置发生故障引发火灾事故,根据公司的应急处置能力,预计环境污染事件在极短时间内可处置控制,废气的环境影响范围可以控制在公司厂界范围内,不会对周边企业、社区产生影响的事故。
- ③废气事故排放,预计废气污染物最大落地浓度不会超过环境质量标准,对周围环境产生的影响较小,不会对周围环境敏感保护目标产生影响。

## (3) Ⅲ级预警

- ①现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的:
  - ②可燃气体检测系统发出警报:
  - ③遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候;
  - ④接到恐怖袭击恐吓电话或政府发面预防恐怖袭击通知时:
  - ⑤其他异常现象。

# 6.2.3 发布预警的方法

在确认进入预警状态之后,根据预警相应级别环境应急小组按照相关程序可采取以下行动:

- ①立即启动相应事件的应急预案。
- ②按照环境污染事故发布预警的等级,向全公司、附近工厂以及附近居民发布预警等级。
- **I级预警**: 现场人员报告部门主管或值班主管,部门主管或值班主管核实情况后立即报告公司,公司应急指挥机构依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重,应当及时向环保部门报告,请求港区应急救援指挥中心协助应急救援,并由环保部门及港区政府领导决定后发布预警等级。
- II 级预警: 现场人员或调度向安全管理负责人报告,由负责人负责上报事故情况,公司应急指挥机构根据现场情况决定发布Ⅱ级预警,并及时通报玖龙智能包装(太仓)有限公司并请求协助救援。

Ⅲ级预警: 现场人员立即报告部门主管或值班主管并通知安全管理负责人, 部门主管或值班主管视现场情况组织现场处置, 安全管理负责

人视情况协调相关部门进行现场处置,落实巡查、监控措施;如隐患未消除,应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时,通知值班主管,并及时报告应急指挥机构总指挥和有关人员,由公司应急指挥组根据现场情况决定发布Ⅲ级预警。

- ③根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员,并进行妥善安置。
- ④指令各应急专业队伍进入应急状态,环境监测小组人员立即开展 应急监测,随时掌握并报告事态进展情况。
- ⑤针对突发事件可能造成的危害,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。
  - ⑥调集应急处置所需物资和设备,做好其他应急保障工作。

#### 6.2.4 预警行动

#### 1、报警

所有员工在发现意外时,应立即通知所有有关人员和非现场人员,同时采取有效措施控制事故的蔓延和扩大,尽最大努力把事故消灭在萌芽状态。

部门或部门负责人、安全值班人应根据灾情性质,危害程度决定是 否向119、120等部门报警救援。决不可抱任何侥幸心理,误估灾情,而 延迟报警,错失救灾良机。

发生一级预警时,应当立即通报公司应急救援机构和当地政府、环保部门应急救援单位;发生二级预警时,应立即通知应急救援机构,并根据事故发展情况,考虑是否需要向上级部门通报;发生三级预警时,应立即通知公司应急救援机构。

#### 2、接报

接报人在接到报警后,应立即通知救援队做好救援准备,同时,疏散无关人员(或周边群众)通知其他非现场相关人员。对相关人员进行临时分工。

## 3、发出救援令

在接报后,应立即与报警人对事故作出判断,根据预案作出救援命令。

救援令可以是现场人员根据事故苗头做出的在报警前一种救援行动。

可以是接报人根据事故发展情况直接发出的。

可以使安全值班人在事故规模较大但可以控制时发出的。

对事故情况复杂难以判断,值班人员在作出救援令时一定要注意防止二次事故的发生,特别是救援人员的安全。

待救援指挥人员、技术人员到现场后,可以根据事故情况,调整救援命令,如果发现事故无法控制,盲目救援可能导致人身伤亡时,应考虑放弃救援,等待专业救援人员的到来。

#### 4、信息报告

- (1) 当公司发生事故后,发现人应立即利用现场最近的电话向部门主管、安全管理负责人报告或向相关部门报告,当发生火灾爆炸重大伤亡时,发现人可直接向119消防队报告。
- (2) 当法人、总经理接到报警电话后,应在1小时内向上级主管部门报告并接受指导及帮助。
- (3) 当事故处置结束后,应立即将处理状况向上级主管部门以书面形式汇报并接受改进措施。

# 6.3 报警、通讯联络方式

- ①事故报警:发现事故者,应立即向当班班长报告,当班班长向部门领导报告,非工作日时间报告值班主管,值班主管向事故部门主管和公司领导报告,启动与事故等级相适应的应急救援响应。
  - ②24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

内部: 829119

公司内部设有 24 小时有效的固定电话 1 部,一旦发生险情及时用固定电话或手机等通讯联络工具报警,如遇到夜间或节假日发生事故,由第一时间发现险情者及时报警并报告单位领导,具体工作由当日值班负责人担任临时总指挥,立即组织事故的抢救工作。

事故报警需要注意以下几点:①讲明单位的名称、所处位置;②是何原因发生事故;③说明单位旁边标志性的建筑;④留下报警人的联系电话。

内部警报发布方式:①由生产装置区内可燃性气体探测报警器发布, 状况为警示灯闪亮、蜂鸣器持续蜂鸣,并显示可燃性气体的浓度,同时 与之连接的自动广播系统发布广播"XXX 位置发生泄漏! XXX 位置发 生泄漏!"②由紧急广播系统的报警铃声广播并发布警报。

外部: 环保: 12369; 火警: 119; 公安: 110; 急救: 120

外部警报发布方式: ①由紧急广播系统的报警铃声广播并发布警报。 ②事故严重的情况下由通信联络组成员打电话请求应急物资支援,并通知周边其他可能受到影响的企业及村庄紧急撤离。

联络工具:紧急广播系统、电话、值班手机、对讲机等。

# 6.3.1 24 小时有效报警装置

公司配备手动报警按钮,另有24小时的应急电话,紧急情况均可拨

打,信息会传达到消防控制室,消防控制中心24小时有人值班。

# 6.3.2 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用内部和外部电话(包括手机、对讲机等) 线路进行联系,应急救援小组的电话必须24小时开机,禁止随意更换电话号码。特殊情况下,电话号码发生变更,必须在变更之日起48小时内向联络警戒组报告。联络警戒组必须在24小时内向各成员和部门发布变更通知。

# **6.3.3** 运输危险化学品、危险废物的驾驶员、押运员报警及与本单位、生产车间、托运方联系的方式

本公司无化学品运输车辆及人员, 化学品的运输均依托外单位, 相应的预案管理执行外单位的应急管理。

# 7信息报告与通报

# 7.1 内部报告

(1) 信息报告程序

现场突发环境事件知情人 ──部门主管 ── 公司应急指挥机构。

(2) 报告方式

口头汇报方式:发生事故后,在初步了解事故情况后,事故车间班长或部门主管和应急工作小组应当立即通过电话向工厂应急指挥机构进行口头汇报。

书面汇报方式:在初步了解事故情况后,应当在4个小时内,逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3) 24 小时应急值守电话

24 小时应急值守电话为: 829119

#### 7.2 信息上报

现场人员报告给部门主管后主管直接拨打 24 小时应急值守电话向消防控制室报告或通过有效途径向应急救援指挥机构报告。应急救援指挥机构 根据实际情况决定是否需要向上级政府相关部门报告。

上报内容:包括事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施,已污染的范围,潜在的危害程度,转化方式及趋向,可能受影响区域及采取的措施,需要增援和救援的需求。

- 1、厂内通报:紧急事故发生时,立即启动紧急应变系统,按照通报流程通知有关主管组织抢救、救护工作,必要时通报有关人员按照紧急疏散路线进行疏散。
  - 2、厂外通报:
- (1) 当灾害无法控制时,需向支持单位如消防队、环保局、医院、邻近单位及居民通报求援,但需得到总经理或其代理人授权。
- (2) 当发生人员伤亡时,需按照规定时限及时向地方政府部门安监、环保、消防等部门报告。
- (3) 厂外沟通事件发生时,除总经理及负责人外,所有人员不得对外发表任何说明,以免造成厂外人士之误会及对外说明内容不一致。
  - 3、通报语言:
    - (1) 现场人员向主管报告的通报词如下:

我是(姓名)

现正发现 (物料泄漏,或设备发生火灾)

发生时间是时分	
事故发生地点在区域	设备(或管线)附近,事故规模
为 ,周围危险目标	有 ,请立即通报处理

(2) 辖区主管(常日班时段)或值班主管(其他时段)的通报词如下:

紧急通报!我是 (单位名称) (级职/姓名)

\_\_\_\_\_区域\_\_\_\_\_设备(或管线)附近发生(储槽外泄,或设备发生火灾 等), (目前灾害在控制中,或目前灾害在持续扩大中)

为因应救灾需要,现在发布全厂进入<u>(第一阶段、第二阶段、或第三阶段)</u> 应变

请相关应变单位立即采取相关紧急应变程序,请疏散人员往<u>()</u>方向疏散,疏散后请在 (地点) 集合

并请相关主管在疏散的集合地点,就地清点人数后立即回报结果为管制救灾现场,现采取以下措施:

- 1. (区域名称) 宣布为封锁区域
- 2. 全厂全面禁止切割、电焊及动火作业。
- 3. 厂内所有非必要之抢救人员疏散至安全区域。
- 4. 厂内所有包商、访客至\_\_\_\_\_集合。(三遍)
- (3) 通报小组可经由电话对外发出请求支持,请求支持之通报词范例如下:

我是玖龙纸业(太仓)有限公司的(级职/姓名)

现在本厂发生(储槽外泄,或设备发生火灾等), (目前灾害在控制中,或

目前灾害在持续扩大中)

发生时间是\_\_\_\_时\_\_\_分

事故发生地点在 区域 设备(或管线)附近

为因应救灾需要,请贵单位提供(支持项目)

请将器材或设备送至本厂大门口

本厂人员会在本厂大门口指引贵单位人员进入厂区

本厂地址是太仓港经济开发区

工厂联络电话是 转 或

# 7.3 向周边企业/敏感目标信息通报

人民政府或港区环保局——→ 突发环境事件可能影响到的人员及敏感目标。

政府部门在确认为重大及以上环境事件后,在事件发生后立即通过电话、广播、网络等形式向环境突发事件可能影响的区域通报突发事件的情况。

若在发生重大或特别重大环境事故时,由通信联络组组长通过电话、 人工信息传递的形式迅速向周边企业发出通报。

主要通报内容:环境事件的类型、发生事件、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度,转化方式趋向等初步情况。

# 7.4 事件报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

初报:在发生环境污染突发事件(事件较为严重时:重大事件)一小时内,须报告太仓港经济开发区政府、太仓市环保局、安监局等相关部门;

续报:组织现场事件应急处理和事件情况调查,在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报:

处理结果报告:事件应急处理完成后 15 个工作日内,对于事件的发生原因进行调查,总结事件应急情况,并向港区政府、太仓市环保局、安监局等相关单位上报。

初报可采用电话方式,由指挥部指定专人报告。报告内容主要为:事件发生类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、人员伤害情况、事件的发展趋势、事件的潜在危害程度等。初报过程中应采用适当的方式,避免在当地群众中造成不利影响。

续报可采用电话方式,由初报人员再担任。报告内容为:事件发生的过程、进展情况、应急处理情况、人员伤害状况、事件控制状况、事件发 生趋势如何等。

处理结果及事件原因调查报告采用书面报告形式,报告人仍可以是初报人员或(副)总指挥。报告内容:事件发生原因、事件发生过程、应急处理措施、造成的人员伤害、事件造成的经济损失、应急监测数据、事件处理效果、事件处理的遗留问题等。

# 7.5 相关部门联系方式

本公司突发环境事件发生后被报告人及相关部门、单位的联系方式见表 7.5-1。

部门名称	电话号码	单位名称	电话号码
火警	119	太仓港区消防大队	0512-53642445
救护车	120	太仓第一人民医院	0512-53102340
警察	110	太仓浏家港派出所	0512-53645337
交通	122	太仓市浏河水上派出所	0512-53611698
环保	12369	太仓市环境保护局	0512-53515048

表 7.4-1 被报告人及相关部门、单位的联系方式

# 8 应急响应与措施

# 8.1 分级响应机制

紧急情况是指: ①公司供应的物料和公用工程等因不可抗拒的原因必 须降荷供应,或者停供的情况。②物料或生产装置发生大面积泄漏。③现 场发生火灾、爆炸、人身伤亡、重大设备等事故。④虽然公司内部没有问 题,但受到外部环境严重威胁时,如周围发生火灾爆炸事故、地震、洪水 等。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、厂内部 (生产工段、车间) 控制事态的能力以及需要调动的应急资源, 将突发环 境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级(一般环境污染事件)、Ⅱ级(较 大环境污染事件)、「级(重大或特别重大环境污染事件)。

对于Ⅲ级(一般环境污染事件),事故的有害影响局限在各部门之内, 并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内, 启动三级响应: 由 该车间的车间主任负责应急指挥;组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级(较大环境污染事件),事故的有害影响超出车间范围,但 局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动二级响应: 由公司应急指挥机构负责指挥,组织相关应急小组开展应急工作,同时向 经济开发区环保局报告。

对于 [级(重大或特别重大环境污染事件),事故影响超出工公司控 制范围的,启动一级应急响应:由公司应急指挥机构总指挥执行:应当根 据严重的程度, 向经济开发区突发环境事件应急指挥中心报告, 由应急指 挥中心负责指挥,组织相关应急专业组开展应急工作,同时向经济开发区 应急办报告,配合协助应急指挥与处置。遇政府成立现场应急指挥部时, 移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施,配合协助 应急指挥与处置。

表 8.1-1 应急等级与应急响应					
应急 等级	说明	应急响 应级别	风险后果	应急响应程序	
Ⅲ	1. 厂区内发生小量泄漏时,且波及范围有限(仅仅局限于厂内)。 2. 厂区内发生小火灾,包括生产线、仓库、公用工程、建筑物等。 3. 生产部本身可以控制的火灾。	三级	1.泄漏会导致厂区内部 分区域环境空气超标, 影响厂内职工。 2.火灾会导致厂内生产 线停止。	1. 副总经理或代理人 (厂长或副理)负责指 挥应急救援工作。 2. 立即将处理情形汇报 上一级。	

II级 较大境 环汽染	1. III级事故未能得到控制时进入持续应急 2. 发生较大型泄漏或火灾,但可以控制在固定区域内,并需要动员全厂及外界支援才足以控制。	二级	1.泄漏会导致厂内大气超标、影响土壤; 2.火灾会导致厂内生产线停止,并导致相应的废气无法正常排放; 生的消防水无法及时收集导致危险物质流至场外	1. 事故单位主管为现场 指挥员,并通报总指挥 官或请求外部支援。 2. 总指挥官接到通报 后,立即启动事故应急 救援指挥机构整体运 作。
I 重环污事	<ol> <li>Ⅱ级事故未能得到控制。</li> <li>大量危险或污染液体外泄至厂外。</li> <li>大火灾且可能波及邻近厂区。</li> <li>爆炸波及厂外,而且有严重影响时。</li> </ol>	一级	1.泄漏会导致厂内大气超标、影响土壤、周期不会导致厂内大外的液体流河道,导致东侧河道,导致东侧河道标。 2.火灾、爆炸会引至周围厂区,导致周围厂区,损失。	1. 继续应急救援指挥, 交由政府相关部门运 作,工厂则协助配合。 2. 警察等单位协助群众 疏散。

# 8.2 响应程序

# 8.2.1 发现和报告紧急情况

所有目击紧急情况发生的员工, 访客或承包商均有义务立即向消防控制中心报告以下所见的可能使人们遭遇危险或严重财产损失的紧急情况:

- 火灾
- 爆炸
- ●洲漏
- 自然灾害(地震,台风,洪水)
- ●报告内容如下:
- 紧急情况发生地点
- 紧急情况的类型
- 报告者姓名和联系方式
- ●人员伤亡情况

# 8.2.2 紧急情况反应

发现紧急情况的员工在向消防控制中心报告或通过有效途径向应急救援指挥机构报告后,在确保自身安全的情况下,配合现场主管实施应急处理,现场主管应当组织人员采取以下行动控制灾情扩大:

- ◆在安全的情况下立即去现场检查真实情况
- ⇔评估严重程度并作出决定,如:
- 立即紧急停止生产线;

- 使用应急设施如灭火器,消火栓进行灭火等。(注意:如果使用消火栓灭火,应先按下手动报警按钮以切断电路)
- 当化学品库或危废仓库出现较多化学品泄漏并可能污染雨污水管道时,抢救扑救小组人员应立即关闭雨污水阀门,确保污染物控制在厂内并得到适当的处理。
- ●如紧急情况无法控制,可能引起对现场人员健康和安全产生严重的不利后果,使用手动报警按钮,疏散所有现场人员。听到警报后,除救灾人员外,其他人员应迅速撤离至集合点,所有人员疏散时,应迅速冷静地按紧急疏散路线平面图所示路线,撤离到集合点,清点人数。

# 8.2.3 人数清点

当紧急情况发生时,保安队伍应当立即控制主门人员进出,除消防人员及消防/急救车辆,任何人或车辆均不得进入工厂。后勤保障组人员应当进行人数统计,将统计结果及时报告给组长。

# 8.2.4 搜救

后勤保障组组长应当确定可能缺少的人员,在确保救援人员安全的前提下,安排至少两名抢险救援组人员进行搜救,若进入搜救不安全,应等待外部救援人员进行搜救。

# 8.2.5 撤离受伤人员

救护人员应负责照顾受伤人员,通讯联络组组长决定是否需要送至医院。

# 8.2.6 应急结束

如事故已被有效控制,所有危险已经消除,总指挥应带领有关人员在现场实施全面检查,确认无误后由总指挥宣布应急行动结束,实施应急恢复程序。

#### 8.3 应急措施

# 8.3.1 突发环境事件现场应急措施

# 8.3.1.1 应急时紧急停车停产的基本程序

公司运行人员发现公司设备、管线出现泄漏、损坏、失灵等现象,首 先控制警戒事故现场,并上报有关领导,在征得同意后立即调整工艺流程, 关闭事故管线、设施的进出口阀门,等待事故处理人员进行事故处理。

# 8.3.1.2 切断污染源方案

化学物质的泄漏,首先应根据泄漏物质的性质,毒性和特点,确定使用堵塞该污染物的材料,同时关闭阀门,利用该材料修补容器或管道的泄漏口,以防污染物更多的泄漏;利用能够降低污染物危害的物质撒在泄漏口周围,将泄漏口与外部隔绝开;若泄漏速度过快,并且堵塞泄漏口有困难,应当及时使用有针对性的材料堵塞下水道,截断污染物外流造成污染;保持现场通风良好,以免造成现场有毒气体浓度过高,对应急人员构成危险。

# 8.3.1.3 危废等泄漏及火灾爆炸事故的应急处置

存放危险废物的容器发生破裂或倾倒等情况下会导致清洁废液检测废液泄漏,发现人员立即采取行动控制泄漏,利用吸附棉等吸附材料控制蔓延趋势,然后通知上级主管或应急救援指挥机构,并立刻检查雨污水管网切断装置,确保其处于切断状态,从而防止泄漏的危险废物流入雨水、污水管网,建议危废堆场不仅做好地面防渗,并设导流沟或者缓坡,将泄漏的废液有效的控制在厂界内,不进入外环境。

# 8.3.1.4 化学品泄漏的应急处置

公司在生产过程中使用了危险化学物质,这些物质都具有易燃易爆化学灼伤、中毒窒息等特性,装卸、储存过程中设备或人为失误,从而导致大量硫酸、盐酸、双氧水、液氨等泄露。

一、现场处置程序:

- 1. 事故现场发现事故的第一人立即撤至离开现场上风处,拨打报警电话,应急指挥机构成员迅速赶赴事故现场,具体了解事故状况、泄漏物质情况等,事故现场工作人员加强现场巡检,要求与现场救援无关人员迅速撤离现场。
- 2. 事故现场工作人员按紧急人员要求,切断泄漏源及场所内电源,控制一切火源,并配合完成其他相关操作;生产现场人员按应急人员要求完成相关停产操作。
- 3. 应急指挥机构根据现场情况,确定事故隔离区域,命令各应急救援组立即开展救援工作。如事故扩大时,立即向有关部门请求支援;并要求成员通知相邻单位,联系外部救援单位进展情况。
- 4. 关闭正常污水排放口和雨水排放口阀门,防止污染物通过污水排放口流入到厂外,对厂外水沟造成污染。通知相关人员启动通入环境应急池的应急排污泵,引导污染物和冲洗废水等流入应急管道,最终流入调节(环境应急)池集中处理。
- 5. 泄漏物若泄露到厂外河道,立即通知环保部门和水利部门,请水利部门切断相应河道闸门。
- **6.** 疏散协调员搬运临近部位灭火器材、以及砂土、木屑等物质放置到现场周围。

#### 二、泄漏物处置方法:

泄漏被控制后,要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置,防止二次事故的发生。泄漏物处置方法以下:

- 1. 如果化学品为液体,泄漏到地面上时会四处蔓延扩散,难以收集处理。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。
- 2. 对于贮罐区发生液体泄漏时,要及时关闭雨水阀,防止物料沿雨水沟外流。对于液体泄漏,为降低物料向大气中的蒸发速度,可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料,在其表面形成覆盖层,抑制其蒸发。或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发。
- 3. 为减少大气污染,通常是采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水,加速气体向高空扩散,使其在安全地带扩散。在使用这一技术时,将产生大量的被污染水,因此应疏通污水排放系统。
- 4. 泄漏物若通过雨水系统进入厂外河道,应通知水利请水利部门切断相应河道闸门,石油等使用吸油棉等吸附回收,酸类物质用碱中和,碱类物质用酸中和。河水实施动态监测,环保部门依照太仓市环保应急预案实施监测。
  - 5. 对于可燃物,也可以在现场施放大量水蒸气或氮气,破坏燃烧条件。
- 6. 对于大量液体泄漏,可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内; 当泄漏量小时,可用砂土、吸附材料、中和材料等吸收中和。

#### 三、洗消液处置:

- 1. 用洗消液冲洗分为三个部分,一是在源头冲洗,将污染源严密控制在最小范围内,二是在事故发生地周围的设备,厂房,以及下风向的建筑物喷洒洗消液,将污染控制在一个隔绝区域;三是在控制住污染源后,从事故发生地开始向下风方向对污染区逐次推进全面而彻底的洗消。
- 2. 现场清理泄漏物料时,将冲洗的污水应排入污水处理系统进行处理; 危险固体废弃物交由有资质的单位进行处理;清理时可咨询有关专家,以 决定安全和最佳方法后进行,必要时由具备资质的清洗机构清洗。
- 3. 待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可启动正常排污口。

#### 8.3.1.5 化学品火灾爆炸事故的应急处置

双氧水、液氨等大量泄漏时,如遇明火或其他火源,则易发生重大火灾爆炸事故,燃烧后产生的氮氧化物、一氧化碳等次生污染物可能扩散导致大气污染;一旦发生火灾爆炸事故,应急人员和现场操作人员的具体火灾爆炸处理程序。

#### 一、现场处置程序:

- 1. 事故现场发现第一人立即拨打 119 火警电话,讲明事故地点、公司电话以及爆炸物质。
- 2. 在有关地点设置"禁止入内"、"此处危险"的标志,或根据情况设立警戒岗,切断通往危险区域的交通,禁止车辆、无关人员进人危险区。
- 3. 事故现场工作人员加强现场巡检,要求与现场救援无关人员迅速撤离现场。
  - 4. 事故现场工作人员按应急人员要求,配合完成其他相关操作。
  - 5. 生产现场人员按应急人员要求完成相关停车操作。
- 6. 生产现场人员加强现场巡检,确保现场正常,并按应急人员要求随时准备支援事故现场。

#### 二、火灾爆炸处置方法:

- 1. 应急指挥机构成员迅速赶赴事故现场指挥部,具体了解事故状况、 泄漏物质情况等;应急指挥机构根据现场情况,确定事故隔离区域,命令 各应急救援组立即开展救援工作,并立即向有关部门请求支援。
- 2. 抢险协调员穿戴好防护用具,占领上风或侧风阵地,采用泡沫或干粉灭火器首先扑救火场外沿火势,切断火势蔓延的途径,同时采取措施冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物,控制燃烧范围。并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时,筑堤(或用围栏)拦截飘散流淌的易燃液体或挖沟导疏。

- 3. 疏散协调员切断蔓延方向并控制火势的同时,采取必要保护措施后, 关闭输送管道进、出阀门,如果管道阀门已损坏,应迅速准备好堵漏材料, 然后采用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰;再扑灭 泄漏口的火焰,并迅速采取堵漏措施。
- 4. 向有害物蒸气支喷射雾状水,加速气体向高空扩散。对于可燃物, 也可以现场释放大量水蒸气或氮气,破坏燃烧条件。对于液体泄漏,为降 低物料向大气中的蒸发速度,可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料, 在其表面形成覆盖物,抑制蒸发。
- 5. 后勤组及时补充灭火器材、公司灭火装置、以及砂土、泡沫、活性碳、蛭石等物质放置到现场周围。
- 6. 对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况,各 应急人员应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。
  - 7. 火灾扑灭后,安全员指派专人监护现场,以消灭余火。
  - 三、灭火时注意事项:
- 1. 在不危及人员安全情况下,将装有化学品的容器撤离现场。使用水雾冷却于火灾现场中之容器与储槽。
  - 2. 储槽失火, 其安全阀发生声响或储槽变色, 人员应立即撤退。
- 3. 应查看消防泵浦开启状况;查看消防蓄水池的水量,不足时及时补充。
  - 4. 现今之消防力量无法扑灭时,即撤退人员,任其燃烧。
  - 5. 配戴适当之防护用具。
  - 6. 各项物质之特性应参照其 MSDS。

# 8.3.1.6 人员的紧急疏散和撤离

当发生重大泄漏、火灾事故时,可能对事故现场、厂区、工厂邻近区 人员及公众的安全构成威胁时:

- 1. 事故现场人员或得知事故信息者第一时间内通知事故救援指挥部,由事故救援指挥通过电话、广播、移动喇叭等通讯方式发布疏散令。疏散命令内容包括:疏散原因、有害物质性质、应急方法、紧急救治方法、疏散区域、正确的疏散分向、影响时间及其他注意事项。当事故后果可能威胁到公司外周边地区人员安全时,指挥部应立即报告当地政府有关部门,请求组织人员疏散。
- 2. 事故现场人员根据当时风向向上风向撤离,并至集合点处集合,通过应急广播系统指挥疏散方向,若需疏散到厂外道路则上报经济开发区环保部门并依照经济开发区环保应急预案执行。

- 3. 公司内部非事故现场人员撤离时,不得破坏事故现场,服从应急救援指挥部的安排,按事故应急指挥部指示到达集合点。
- 4. 负责疏散引导人员清点集合处疏散人数,将清点结果及时上报指挥部,并对其进行安全转移。
- 5. 事故现场应急救援人员撤离现场时,同时向应急指挥人员汇报现场情况,按指挥要求,根据当时风向向上风向撤离,并在撤离至安全区后立即通知指挥人员。
  - 6. 公司外周边人员的撤离疏散由当地政府有关部门组织指挥。

# 8.3.1.7 危险区的隔离与交通疏导

根据事故的影响情况,将事故区域划分为事故中心区域、事故波及区域和受影响区域三个区域。

1. 事故中心区域。中心区即距事故现场建筑物内。

事故中心区由紧急救援小组指派抢险人员采取必要全身防护后,用红色标示带将危险区域示,禁止任何非事故救援人员的进入。

2. 事故波及区域。事故波及区即距事故现场 10~20m 的区域。

发生事故时,抢险人员在事故波及区域边界用黄黑标示带将隔离区域标示。

3. 受影响区域。受影响区域是指事故波及区外可能受影响的区域,该区不设置明显警戒标志,但应组织人员及时指导群众进行防护,对群众进行有关知识的宣传,稳定群众的思想情绪,做基本应急准备。

事故救援疏散引导人员在事故周边区域道路设立路障以及交通绕行标志,现场指导交通,并接应抢险救护车。

# 8.3.2 大气污染事件保护目标的应急措施

1、确定污染物种类

大气污染事件首先应当确定污染物的性质、排放量、严重程度、可控能力、影响范围、风速风向以及大气稳定度。

公司大气污染物:①泄漏的各类危险化学品;②火灾、爆炸产生的次生污染物;③废气治理措施故障导致超标排放。

- 2、应急处置
- (1) 厂区内安装可燃气体探测器,一旦探测器报警,则加强通风,同时排除泄漏点,避免火源。
- (2) 当废气治理装置故障导致  $SO_2$ 、TSP、氯化氢、汞、镉、铅二噁 英污染物超标排放时,应及时减产或停产,检修废气治理装置,排除故障 后再进行正常生产。

- (3) 当事故影响已超出厂区,应立即提请上级相关主管单位(港区政府)启动相关预案。
- (4) 现场应划定警戒区域,派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场划定警戒区。
- (5) 使用防爆抢险、回收设备、器具,进入现场人员需穿着防静电防护服、鞋,释放人体静电;
- (6) 切断泄漏气体波及场所内电源,控制一切火源,现场禁止使用非防爆通讯器材:
  - (7) 现场浓度较大时,视情用喷雾水稀释;
  - (8) 有影响邻近企业时, 及时通知, 要求采取相应措施;
  - (9) 需要时,向邻近企业请求设备、器材和技术支援;
  - 3、基本防护措施
- (1) 呼吸防护:在确认发生化学品泄露时,应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料,最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩。

处理泄漏苯乙烯等有毒物质故障时,不准不戴任何防护用具处理泄漏 故障。

- (2) 皮肤防护: 尽可能戴上手套,穿上雨衣、雨鞋等,或用衣物遮住裸露的皮肤。如已备有防化服等防护装备,要及时穿戴。
  - (3) 眼睛防护: 尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜等。
- (4)洗消:到达安全地点后,要及时脱去被污染的衣服,用流动的水冲洗身体,特别是曾经裸露的部分。
- (5) 救治: 迅速拨打 120, 将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静, 避免剧烈运动, 以免加重心肺负担致使病情恶化。
- (6)食品检测:污染区及周边地区的食品和水源不可随便动用,须经检测无害后方可食用。
  - 4、受影响区域人群疏散方式

污染物已经影响或预测可能影响到周边居民和环境时,由公司应急指挥机构报告太仓市应急救援指挥中心,请求太仓市应急救援指挥中心援助,并配合太仓市应急救援指挥中心对周边受影响区域人群进行疏散。具体疏散方案如下:

当环境事故发生后严重影响到了厂内以及受保护地区人民群众的生命安全时,应当组织人员疏散,疏散时,遵循以下原则:

- 1.保证疏散指示标志明显,应急疏散通道出口通畅,应急照明灯能正常 使用
- 2.明确疏散计划,由应急领导小组发出疏散命令后,疏散小组按负责部位进入指定位置,立即组织人员疏散。

- 3. 抢险救灾小组用最快速度通知现场人员,按疏散的方向通道进行疏散。
- 4.积极配合好有关部门(公安消防队)进行疏散工作,主动汇报事故现场情况。
- 5.事故现场有被困人员时, 疏导人员应劝导被困人员, 服从指挥, 做到有组织、有秩序地疏散。
- 6.正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散出去,然后视情况公开通报,告诉其他区域人员进行有序疏散,防止不分先后,发生拥挤影响顺利疏散。
- 7.口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气,呼喊、劝说人们消除恐惧心里,稳定情绪,使大家能够积极配合进行疏散。
- 8. 广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位,需疏散人员的区域, 安全的区域方向和标志告诉大家,对已被困人员告知他们救生器材的使用 方法,自制救生器材的方法。
- 9. 事故现场直接威胁人员安全,抢险救灾组人员采取必要的手段强制疏导,防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员,提示疏散方向,防止误入死胡同或进入危险区域。
- 10. 对疏散出的人员,要加强脱险后的管理,防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时,在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。
- 11. 专业救援队伍到达现场后, 疏导人员若知晓内部被困人员, 要迅速报告, 介绍被困人员方位、数量。
  - 5、紧急避难场所
    - (1) 选择合适的地区或建筑物为紧急避难场所;
    - (2) 做好宣传工作,确保人人了解紧急避难场所的地址,目的和功能;
    - (3) 紧急避难场所必须有醒目的标志牌;
    - (4) 紧急避难场所不得作为他用。
  - 6、紧急集合点
    - (1) 第一紧急集合点为靠近公司大门口的门卫处;
    - (2) 做好宣传工作,确保人人了解紧急集合点的地址,目的和功能;
    - (3) 紧急集合点所必须有醒目的标志牌。

## 7、交通疏导

- (1) 发生严重环境事故时,应急指挥机构应积极配合有关部门,汇报事故情况,安排好交通封锁和疏通;
- (2)设置路障,封锁通往事故现场的道路,防治车辆或者人员再次进入事故现场;
- (3) 配合好进入事故现场的应急救援小队,确保应急救援小队进出现场自由通畅:

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道,确保车辆行人不受危险物质的伤害。

# 8.3.3 水污染事件保护目标的应急措施

对各类化学品泄漏的应急处置,应注意根据其化学危险特性,采取不同的处置措施,具体按泄漏应急处理的要求进行处置。

化学品大量泄漏时,可借助现场环境,通过挖坑、挖沟、围堵或引流等方式将泄漏物收集起来。也可根据现场实际情况,先用大量水冲洗泄漏物和泄漏地点,冲洗后的废水必须收集起来,集中处理。喷雾状水冷却和稀释蒸气,保护现场人员。用耐腐蚀泵将泄漏物转移至槽车或有盖的专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。

现场清理泄漏物料时,将冲洗的污水应排入污水处理系统进行处理,若泄漏物或冲洗水进入雨水沟,应立即派人查看雨水闸阀是否已关闭,打开事故应急池闸阀,将雨水沟内泄漏物或冲洗水回流至事故应急池,暂存事故应急池交由有资质的单位进行处理;危险固体废弃物交由有资质的单位进行处理;清理时可咨询有关专家,以决定安全和最佳方法后进行,必要时由具备资质的清洗机构清洗。

当污水外溢污染水域时,及时与水利部门联系暂停有关水闸放水,防止污染水域扩大蔓延;当高浓度污染物已泄漏至外环境进入长江时,则应立即关闭雨水和污水应急阀门(控制外排总量),并向市政府及太仓市环保局报告启动相关预案,根据水质污染情况,可在河塘的上游和下游构筑水坝进行封堵措施,减小水污染可能影响的范围。

# 8.3.4 土壤及地下水防治措施

我公司地下水、土壤污染防治措施主要是对厂区地面进行防渗处理。

根据项目特点及厂区布置,厂区可以划分为重点污染防渗区及一般污染防渗区,重点污染防渗区主要包括生产车间、罐区、危废仓库等;其他公用工程和办公生活区等均属一般污染防渗区。

重点污染防渗区:主要为生产车间、罐区等,罐区四周设围堰,围堰底部用 15~20cm 的耐碱水泥浇底,四周壁再用水泥硬化防渗,常温常压下为液体的围堰涂环氧树脂防渗。

另外, 厂内固体废物堆放场地, 应配套防渗、防雨淋设施, 并将固体废物尽可能用容器或高强度专用包装袋包装后保存。

一般污染防渗区:包括公用工程和办公生活区,对于一般污染防渗区进行地基加固,地面设置排水沟,防止造成对地下水、土壤污染。

经采取上述措施后, 我公司可有效防止对周围土壤和地下水造成影响。

# 8.3.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治

#### (1) 中毒时的急救处置

- 1) 吸入化学品气体中毒时,迅速脱离现场,移至空气新鲜、通风良好场所,松开患者衣领和裤带,冬季应注意保暖,送医院治疗;
  - 2) 沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等,用大量清水冲洗;
  - 3) 溅入眼睛时, 用清水冲洗后, 送医院治疗;
- 4) 口服中毒时,如非腐蚀性物质,应立即用催吐方法使毒物吐出;误服强酸强碱者,不宜催吐,可服牛奶、蛋清等(误服石油类物品和失去知觉者及抽搐、呼吸困难、神志不清或吸气时有吼声的患者不能催吐),送医院治疗;
- 5) 急性中毒时为防止虚脱,应使患者头部无枕躺下,挣扎乱闹时,按住手脚,注意不应妨碍血液循环和呼吸,送医院治疗;
- 6) 神智不清时,应使其侧卧,注意呼吸畅通,防止气道梗阻,送医院治疗;
- 7) 呼吸微弱或休克时,可施行心肺复苏术,恢复呼吸后,送医院治疗或请求医院派员至现场急救。

#### (2) 外伤急救处置

- 1) 一般外伤: 脱离现场,清除污物,止血包扎,需要时送医院进一步治疗;
- 2) 骨折时用夹板固定包扎,移动护送时应平躺,防止弯折,送医院治疗。
  - 3) 遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血,立即送医院救治。

# (3) 触电急救处置

- 1) 迅速使触电者脱离电源;
- 2) 解救时须注意不使伤者再受坠落摔伤、溺水等伤害;
- 3) 解救时禁止赤手或用导电体与触电者接触;
- 4) 当触电者处于休克时, 应立即施行心肺复苏术;
- 5) 立即通知医院派员抢救或将伤者送医院抢救,在护送或抢救过程应继续进行心肺复苏措施。

#### (4) 医院救治

- 1) 个别受伤人员救援时,由所在部门派员接引救护车辆至现场;
- 2) 门卫保安协助救护车辆的入厂安全措施的落实;
- 3) 多人受伤、中毒救援时, 医疗救护组指挥协调派员接引与接洽, 并派员跟随。

#### 8.3.7 应急联动体系

本次公司的应急预案与太仓市应急预案相联动,贯彻突发公共事件属地负责的原则,太仓市突发环境事件应急救援体系的建设以太仓市突发环境事件应急救援中心为核心,依托太仓市各部门和企业的各类应急救援队伍,形成地方政府(上级)和企业(或事业)单位(下级)应急救援中心的三级联动应急救援机制。救援队伍的组建整合环境保护、公安、消防、医疗卫生、气象水文、交通运输、新闻通讯等救援力量,在应急响应时,根据事件实际情况,成立相应的应急救援队伍。应急救援组织系统由应急救援指挥机构、应急救援专业组组成。

# 8.3.7.1 应急组织机构、人员衔接

当发生环境风险事故时,企业通讯联络员应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作,及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报,并将上级指挥机构的命令及时向厂区应急指挥部汇报;编制环境污染事故报告,并将报告向上级部门汇报。

# 8.3.7.2 预案分级响应衔接

- 1、一般污染事故:在污染事故现场处置妥当后,经应急指挥机构研究确定后,向当地环保部门报告处理结果。
- 2、较大或严重污染事故:应急指挥部在接到事故报警后,及时向当地环保部门报告,并请求支援;相关部门迅速调集救援力量,根据应急预案组成各个应急行动小组,按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作,厂内应急小组听从环保单位应急指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向经济开发区应急处理指挥部汇报;污染事故基本控制稳定后,现场应急指挥部将根据专家意见,迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

当污染事故又进一步扩大、发展趋势,或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态,现场应急指挥部将根据事态发展,及时调整应急响应级别,发布预警信息,同时向经济开发区和苏州市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

# 8.3.7.3 应急救援保障衔接

公共援助力量:企业可以联系太仓港经济开发区公共消防队、医院、

公安、交通、安监局以及各相关职能部门,请求救援力量、设备的支持。

# 8.3.7.4 应急培训的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时,还应积极配合太仓市应急部门 开展的应急培训计划,在发生风险事故时,及时与太仓市环保局应急组织取得联系。

# 8.3.7.5 污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过全厂能够处理范围后,应及时向太仓市环保局相关单位请求援助,帮助收集事故废水,以免风险事故发生扩大。

# 8.3.7.6 消防及火灾报警系统的衔接

厂内消防设施与经济开发区消防站配套建设;厂内采用电话报警,火灾报警信号报送至消防救援组,必要时报送至经济开发区消防站请求支援。

# 8.4 应急监测

根据我公司使用、储存原辅料中易燃易爆物质、危险化学品、危险废物等理化性质分析,可能发生事故的位置有:①生产车间;②化学品库;③储罐区。

突发环境事件时,现场监测人员、采样人员到达现场,配戴个人防护用品后,查明液体泄漏后产生的气体浓度和扩散情况,根据当时风向、速速、判断扩散的方向、速度、并对挥发气体下风向扩散区域进行监测,监测情况及时向公司应急救援指挥机构报告。根据监测结果,综合分析突发性环境事件的发展情况和污染物的变化情况,并通过专家咨询和讨论的方式,预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况,作为变发性环境事件应急决策的依据。必要时根据公司应急救援指挥机构决定通知事故废气扩散区域内的员工撤离或指导采取简易有效的保护措施。针对公司的具体特点,制定各类事故应急环境监测预案,包括污染源监测的影中生的污染事故,制定各类事故应急环境监测预案,包括污染源监测不界环境质量监测和厂外环境质量监测三类,满足事故应急监测的需求。在尽可能短的时间内,用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害做出判断,以便对事件及时、正确进行处理。

#### 8.4.1 水环境污染事故监测

# (一)、水环境监测

#### (1) 监测因子

根据以上分析,我公司若发生泄漏、爆炸事故产生的废液、消防尾水均有通过厂区内的雨水管网进入附近水体的可能。因此,我公司事故后水环境监测因子见表 8.4-1。

表 8.4-1	水环境监测因子
<b>//</b> U• <b>T</b> -I	715-217-72-72-72-72-72-7

位置	监测因子	
雨水排口 COD、SS、pH、石油		
	COD、SS、pH、石油类等	

#### (2) 监测时间和频次

按照突发环境事件持续时间决定监测时间,根据事件严重性确定监测 频次。一般情况下每小时取样一次。随环境事件控制减弱,适当减少监测 频次。

#### (3) 监测方法

根据环保部颁发的《环境监测技术规范》和《水与废水监测分析方法》(第四版)的有关规定和要求执行。

#### (4) 监测点布设

公司已在厂区内雨水和污水总排口设置封闭阀,一旦发生事故,只需 关闭阀门,就能避免事故废水通过管道排放口进入外环境。在受控情况下, 只需在雨污排口处设置采样点即可。

若事故废水进入外环境,须在事故废水进入周边水体处布设一个断面, 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。

# 8.4.2 大气环境污染事故监测

# (1) 监测因子

公司车间、化学品仓库、储罐区发生爆炸、泄漏、火灾事故后,会有少量挥发性气体、燃烧废气产生。根据事故范围选择适当的监测因子,若发生泄漏事故,则选择原料挥发产物作为监测因子(重点监测挥发性较强的),若发生火灾、爆炸事故,则选择因火灾、爆炸而外泄的污染物挥发气体、燃烧产物作为监测因子,见表 8.4-2。

表 8.4-2 大气环境监测因子

) - 1		
事故类型	监测因子	
车间火灾爆炸事故、化学品库及储罐区泄漏、 火灾爆炸事故	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、氯化氢、二噁英、NOx	

#### (2) 监测时间和频次

按照突发环境事件持续时间决定监测时间,根据突发环境事件严重性决定监测频次。一般情况下每2小时监测1次,随突发环境事件控制减弱,适当减少监测频次。

#### (3) 监测点布设

根据当时风向、风速,判断扩散的方向、速度,在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设 3 个监测点,取下风向影响区域内主要的敏感保护目标和影响范围线上,设置 1-3 个监测点,对泄漏气体或燃烧产物下风向扩散区域进行监测。

## 8.4.3 土壤环境污染事故监测

#### (1) 监测因子

我公司车间、储罐发生泄漏、爆炸事故后,会有少量化学物质和有机物进入土壤,土壤监测因子见表 7.3-3。

事故类型	监测因子			
柴油罐区储罐发生泄漏事故				
柴油罐区储罐泄漏物料引发火灾爆炸事故				
生产车间生产装置等发生泄漏事故	- pH、VOC、石油类			
生产车间生产装置等泄漏物料引发火灾爆炸事故				

表 7.3-3 土壤环境监测因子

#### (2) 监测时间和频次

事故后对事故地点进行采样,一般情况下监测1次。

## (3) 监测点布设

根据当时事故发生地点及影响区域,按一定间隔的圆形设置 3-5 个监测点。

# 8.4.4 地下水环境监测

我公司车间、储罐发生泄漏、爆炸事故后,会有少量化学物质和有机物进入地下水,地下水环境监测因子见表 7.3-4。

事故类型	监测因子		
柴油罐区储罐发生泄漏事故			
柴玉罐区储罐泄漏物料引发火灾爆炸事故	·II 医中副 子丛米		
生产车间生产装置等发生泄漏事故	pH、挥发酚、石油类		
生产车间生产装置等泄漏物料引发火灾爆炸事故			

表 7.3-4 地下水环境监测因子

#### (2) 监测时间和频次

事故后对事故地点进行采样,一般情况下监测1次。

#### (3) 监测点布设

根据当时事故发生地点及影响区域,在垂直于地下水流的下方向设置1个监测点。

# 8.4.5 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的,而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析,在实施应急监测方案之前,还应该配备必要的防护器材,如隔绝式防化服、防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

# 8.5 应急终止

# 8.5.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的,即满足应急终止条件:

- (1) 事件现场得到控制, 事件条件已经消除;
- (2) 污染源的泄露或释放已降至规定限值以内;
- (3) 事件造成的危害已经被消除, 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。

# 8.5.2 应急终止的程序

- (1) 总指挥或现场指挥确认终止时机或由事件责任单位提出,经应急救援指挥机构批准;
  - (2) 总指挥向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令;
- (3)应急状态终止后,相关类别环境事件专业应急指挥机构应根据政府有关指示和实际情况,继续进行环境监测和评价工作,直至其他补救措施无须继续进行为止。

# 8.5.3 应急终止后的行动

- (1) 由通讯联络组负责通知公司各部门及附近周边企业危险事故已经得到解除。
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化;

- (3) 对于此次发生的环境事故,将起因,过程和结果向公司负责人以及相关部门做详细报告;
- (4)全力配合事件调查小组,提供事故详细情况,相关情况的说明以及各监测数据等,并查明事故原因,调查事故造成的损失,明确责任,防止类似问题的重复出现。
- (5) 对整个环境应急过程评价;并对环境应急救援工作进行总结,并 向公司领导汇报;
- (6)针对此次突发环境事件,总结经验教训,并对突发环境事件应急 预案进行修订:
- (7)参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保 养应急仪器设备,使之始终保持良好的技术状态。
- (8) 进行环境危害调查与评估,对周边大气环境进行检查,统计周边人员的健康状况(主要是中毒、致死情况)。
- (9)根据事故调查结果,对厂区已有的防范措施与应急预案做出评价, 指出其有效性和不足之处,提出整改意见。做出污染危害评估报告,设置 应急事故专门记录人员,建立档案和专门报告制度,设专门部门负责管理, 并上报当地政府。

# 8.6 跟踪环境监测和评估

- 1、应急响应和救援工作结束后,公司安全管理部门应根据事故现场情况进行后续的跟踪监测或环境质量监测,直到基本恢复事故发生前的状态。
- 2、由公司牵头,查找事故原因,收集、整理应急救援工作记录、方案、 文件等资料,编制环境事故总结报告,组织专家对应急救援过程和应急救 援保障等工作进行总结和评估,提出改进意见和建议,及时修订应急预案。

# 9 后期处置

# 9.1 善后处置

- 1) 配合政府相关部门做好事故的善后工作。
- 2) 安置受灾人员,赔偿受灾人员损失。
- 3)组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估,在相关部门的监管下,对受污染生态环境进行恢复。

#### 9.2 保险

我公司为员工办理工伤保险,同时缴纳雇主责任险、公众责任险、财产险。发生重大环境事故后,受灾人员应当视为工伤,享受工伤保险。

事故灾难发生后,由财务部门联系保险机构开展相关的保险受理和赔付工作。

# 10 应急培训和演练

#### 10.1 培训

# 10.1.1 公司员工培训

1、公司员工环境应急基本知识培训内容:

企业员工应急培训应制定应急培训计划,采用各种教学手段和方式,加强对各有关人员抢险救援的培训,以提高事故应急处理能力。

(1) 环境法律、法规

法规教育是应急培训的核心之一,也是安全教育的重要组成部分。通过教育使应急人员在思想上牢固树立法制观念,明确"有法必依、照章办事"的原则。

(2) 安全卫生知识

主要包括:火灾、爆炸基本理论及其简要预防措施;识别重大危险源及其危害的基本特征;重大危险源及其临界值的概念;化学毒物进入人体的途径及控制其扩散的方法;中毒、窒息的判断及救护等。

(3) 安全技术与抢修技术

在实际操作中,将所学到的知识运用到抢修工作中,进行安全操作、 事故控制抢修、抢险工具的操作、应用;消防器材的使用等。

(4) 事故情况下减缓环境污染措施

当发生突发环境事故时,应立即采取积极措施,最大限度在境内消减污染物,对污染区域加强通风,采取堵截、投放活性炭等一切可能的措施,努力减轻污染物对环境的影响。

(5) 应急救援预案的主要内容

使全体职工了解应急预案的基本内容和程序,明确自己在应急过程中的职责和任务,这是保证应急救援预案能快速启动、顺利实施的关键环节。

- 2、采取的方式:课堂教学、综合讨论、现场讲解等。
- 3、培训时间:每季度不少于4小时。

# 10.1.2 应急救援人员培训

本公司事故应急救援和突发环境事故处理的人员培训分二个层次开展。

1、部门级

各部门中具体工作操作人员应急救援培训是及时处理事故、紧急避险、

自救互救的重要环节,同时也是事故及早发现、及时上报的关键,一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免,对职工开展事故急救处理培训非常重要。每年开展一次,培训内容:

- (1) 针对各岗位可能发生的事故,在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法;
  - (2) 针对各岗位可能导致人员伤害类别,现场进行紧急救护方法。
- (3)针对各岗位可能发生的事故,如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。
- (4) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备,学会使用方法,防毒面具等。
  - (5) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。
- (6)掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。 2、公司级

由各部门主管、环保工程师、安全工程师及志愿消防队员组成,成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的联系,同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行一次,培训内容:

- (1) 包括班组级培训所有内容。
- (2) 掌握应急救援预案,事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。
- (3) 针对车间生产实际情况,熟悉如何有效控制事故,避免事故失控和扩大化。
  - (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。
  - (5) 组织应急物资的调运。
- (6) 申请外部救援力量的报警方法,以及发布事故消息,组织周边社区、政府部门的疏散方法等。
  - (7) 事故现场的警戒和隔离,以及事故现场的洗消方法。
  - (8) 正压自给式呼吸器等应急装备使用。
  - (9) 人员救治技巧

# 10.1.3 应急指挥人员培训

应急救援指挥人员培训内容应包括:

- (1) 协调与指导所有的应急活动;
- (2) 负责执行一个综合的应急计划:
- (3) 对现场内外应急资源的合理调用;
- (4) 提供管理和技术监督,协调后勤支持;
- (5) 协调信息传媒和政府官员参与的应急工作;
- (6) 负责提供事故后果的文本,负责提供事故总结等。

采取的方式:综合讨论、专家讲座等。

培训时间:每年2~4次。

# 10.1.4 公众教育

负责对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关安全生产的基本信息,加强与周边公众的交流,如发生事故,可以更好的疏散、防护污染。

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危险化学品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。

采取的方式:口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间:每年不少于2次。

# 10.1.5 应急培训的要求

应急预案中应规定每年每人应进行培训的时间和方式, 定期进行培训 考核。

# 10.1.6 应急培训的计划

年度应急培训计划表见下表:

序号	培训项目	时间频次	要求	方式
1	应急预案	每年一次	全厂人员熟知,懂 应急操作	授课、演练
2	相关的安全知识	入职上岗前及每年一次、 相关安全知识更新时	全厂人员熟知	授课

# 10.2 演练

公司应急指挥机构从实际出发,针对危险目标可能发生的事故,每年至少组织一次公司级模拟演习。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故,指挥机构能正确指挥,各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员,做好应急救援工作。每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。计划包括:(1)演练组织与准备;(2)演练范围与频次;(3)演练组织等。

# 10.2.1 演练组织与级别

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级; 部门级的演练由部门负责人(现场指挥)组织进行,公司工环、总务及相关部门派员观摩指导;公司级演练由公司应急救援指挥领导小组组织进行,各相关部门参加;与政府有关部门的联合演练,由政府有关部门组织进行,公司应急救援指挥领导小组成员参加,相关部门人员参加配合。

## 10.2.2 演练准备内容

演练应制订演练方案,按演练级别报应急指挥负责人审批;演练前应 落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备,以确保演 练顺利进行;演练前应通知周边社区、企业人员,必要时与新闻媒体沟通, 以避免造成不必要的影响。

#### 10.2.3 演练频次与范围

部门演练(或训练)以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练,演练频次每年2次及以上;公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练,演练频次每年2次以上。与政府有关部门的演练,视政府组织频次情况确定,亦可结合公司级组织的演练进行。

# 10.2.4 应急演练的评价、总结与追踪

(1) 应急演练的评价、总结

指挥机构和各专业队经演练后进行讲评和总结,及时发现事故应急预案集中存在的问题,并从中找到改进的措施。

- ①发现的主要问题;
- ②对演练准备情况的评估;
- ③对预案有关程序、内容的建议和改进意见;
- ① 对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见;
- ⑤对演练指挥机构的意见等。
- (2) 应急演练的追踪
- ①事故应急救援预案经演练评估后,对演练中存在的问题应及时进行 修正、补充、完善,使预案进一步合理化;
- ②应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化,应对预案及时进行修正。

# 11 奖惩

奖励分为三种: 嘉勉、嘉奖、记功; 对于在抢险救援中有功的, 挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的, 参见公司《员工手册》酌情给予一定奖励。奖励审批步骤: 部门提名; 人事部门审核; 总经理批审。

惩罚根据情节的严重程度分为四种:警告、申诫、记功、免职等。在 追查突发环境事故产生原因时,根据各情况,责任到人,由事故调查组讨 论后参见公司《员工手册》决定给予相关人员不同力度的惩罚,触犯刑律 的移交司法部门处置。

# 12 保障措施

公司通过建立安全环保责任制、环境保护管理制度、上岗培训制度、安全环保检查制度、以及定期演练等制度。并定期进行应急救援装备、物资、药品等检查、维护以保障企业环境安全。

## 12.1 经费保障

公司在每年的年度预算中给予安全环保部门充分合理的经费用于公司 环境保护和环境安全,不断完善环境应急设施,提升公司的环境风险防范 能力。

#### 12.2 应急物资装备保障

平时公司应急物资、器材、设施的准备均由安全管理员负责,应急物资、器材、设施的存放、保护和应急设施的维护由生产装置安全员负责。

应急物资、器材、设施的供应是根据装置的要求,向应急指挥机构申请,由供应部门提供。

公司安全管理员发行有对应急装备的月点检表,各使用部门每月盘点 记录于点检表内交至安全环保部门,再经由安全环保部门汇总及时更新、 补缺。

# 12.3 应急队伍保障

由公司应变体系图可知公司应急队伍由各生产、管理部门组成,由于公司运营的需要任何部门出现人员流动必需要及时补充更新,保障了应急队伍的完整。

# 12.4 通信与信息保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机(联系人及联系方式详见附件),配备必要的有线、无线通信器材,值班电话保持 24 小时通畅,节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用,确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

# 13 预案的评审、备案、发布和更新

# 13.1 预案评审与备案

应急预案评审由公司安全管理员根据演练结果及其他信息,组织公司 内部及外部专家组评审,以确保预案的持续适宜性,评审时间和评审方式 视具体情况而定。公司应将最新版本应急预案报当地政府环境保护管理部 门或应急管理部门备案。

# 13.2 预案发布与发放

- 1)公司应急预案经公司安全管理员评审后,由总经理签署发布并上报环境保护局备案。
  - 2) 安全管理员负责对应急预案的统一管理;
- 3)安全管理员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) 应发放给应急救援小组成员和各部门主要负责人、岗位。

# 13.3 应急预案的修订

企业结合环境应急预案实施情况,至少每三年对环境应急预案进行一次修订。

- (1) 在下列情况下,应对应急预案及时修订:
- (一)有关法律、行政法规、规章、标准、上位预案中的有关规 定发生变化的;
  - (二) 应急指挥机构及其职责发生重大调整的;
  - (三) 面临的风险发生重大变化的;
  - (四) 重要应急资源发生重大变化的;
  - (五) 预案中的其他重要信息发生变化的;
- (六)在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的:
  - (七) 应急预案制定单位认为应当修订的其他情况。
  - (2) 应急预案更改、修订程序

应急预案的修订由应急指挥机构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。

(3) 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

本预案自发布之日起实施。

预案批准发布后,由本公司组织落实预案中的各项工作,进一步明确各项职责和任务分工,加强应急知识的宣传、教育和培训,定期组织应急预案演练,实现应急预案持续改进。

## 附 则

## 1、名词术语定义

危险物质:指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

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。

环境风险源:指可能导致突发环境事件的污染源,以及贮存、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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

# 2、应急预案的管理和更新

预案批准发布后,由本公司组织落实预案中的各项工作,进一步 明确各项职责和任务分工,加强应急知识的宣传、教育和培训,定期 组织应急预案演练,实现应急预案持续改进。

在下列情况下,应对应急预案及时修订:

- 1) 危险源发生变化(包括危险源的种类、数量、位置);
- 2) 应急机构或人员发生变化;
- 3) 应急装备、设施发生变化;
- 4) 应急演练评价中发生存在不符合项:
- 5) 法律、法规发生变化。

应急预案的修订由应急指挥机构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。

预案修订应建立修改记录(包括修改日期、页码、内容、修改人)。

# 3、应急预案的实施日期

本预案自发布之日起实施。

# 附图附件

附图 1 企业环境风险源平面图

附图 2 地理位置图

附图 3 周边水体及敏感目标图

附图 4 环境风险受体图 (5km)

附图 5 公司事故污染内部控制图

附图 6 企业风险监控、预警图

附图7应急监测图

附图 8 应急救援组织体系图及联络表

附图 9 紧急疏散图

附图 10 应急物资分布及调配线路图

附件1营业执照

附件2 后评价备案意见

附件 3 危废处置协议及处置单位资质

附件4消防验收意见

附件 5 应急救援协议

附件 6 应急监测协议

附件7应急处置卡

附件8修订一览表

附件9评审会专家意见及打分表

附件10修改清单