

# 山东瑞丰高分子材料股份有限公司 突发环境事件应急预案

预案编号： 370323-2018-067-M  
编制单位： 山东瑞丰高分子材料股份有限公司  
编制人： 齐元波 齐刚  
发布人： 周仕斌  
批准日期： 2018年10月27日  
执行日期： 2018年10月28日

山东瑞丰高分子材料股份有限公司  
编制日期：二〇一八年十月二十三日

# 批准页

编制：（人员签名）

齐刚

2018年10月26日

评估：（人员签名）

齐刚

2018年10月26日

复核：（人员签名）

齐刚

批准

2018年10月26日

批准：（人员签名）



2018年10月27日

## 突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，保护人员生命安全，减少单位财产损失，本单位特组织相关部门和机构编制了《山东瑞丰高分子材料股份有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是本单位实施应急救援的规范性文件，用于指导本单位针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于 2018 年 10 月 27 日批准发布，2018 年 10 月 28 日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

董事长：



2018 年 10 月 27 日

# 目 录

1. 前言.....	1
2. 总 则.....	1
2.1 编制目的.....	1
2.2 编制依据.....	2
2.3 适用范围.....	3
2.4 应急预案体系.....	3
2.5 工作原则.....	3
3. 公司基本情况.....	3
3.1 公司概况.....	3
3.2 公司环境风险源基本情况.....	4
4. 环境风险源与环境风险评价.....	23
4.1 环境风险源识别.....	23
4.2 危险、有害性分析.....	23
5. 应急救援组织机构及职责.....	25
5.1 建立应急组织体系.....	25
5.2 组织机构组成及职责.....	25
5.2.1 指挥机构.....	25
5.2.2 指挥机构的职责.....	26
6. 预防与预警.....	28
6.1 环境风险源监控.....	28
6.2 预警行动：预警状态分为三级.....	28
6.3 报警、通讯联络方式.....	29
7. 信息报告与通报.....	30
7.2 事故报告基本要求与内容.....	30
8. 应急处置.....	30
8.1 分级响应机制.....	30
8.2 应急措施.....	32
8.3 应急监测.....	42
8.3.1 应急监测要求.....	42
8.3.2 应急监测方案.....	42
8.3.3 采样和现场监测的安全防护.....	44
8.4 应急终止.....	44
8.5 应急终止后的行动.....	45
9. 后期处置.....	45
9.1 善后处置.....	45
9.2 保险.....	45
10. 应急培训与演练.....	45
10.1 培训.....	46
10.2 演练.....	47
12. 应急保障措施.....	48

12.1 经费及其他保障.....	48
12.2 应急物资装备保障.....	48
12.3 应急队伍保障.....	48
12.4 通讯与信息保障措施.....	48
12.5 医疗急救保障.....	48
<b>13. 预案的评审、备案、发布和更新.....</b>	<b>49</b>
13.1 预案评审.....	49
13.2 预案备案.....	49
13.3 预案发布与发放.....	49
13.4 应急预案的修订.....	49
<b>14. 附件.....</b>	<b>50</b>

## 1. 前言

山东瑞丰高分子材料股份有限公司高度重视突发环境事件的应急管理工作，随着公司生产的技术进步和生产装置的更新，相应也产生了新的风险因素。为了在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止事故蔓延，有效地组织抢险和救助，我公司制定了突发环境事件应急救援预案。原预案于2017年10月通过评审并在县环保局备案。因在原有预案的基础上，增加了新的风险因素，所以重新修订了《山东瑞丰高分子材料股份有限公司突发环境事件应急预案》。

《山东瑞丰高分子材料股份有限公司突发环境事件应急预案》是公司建立应急体系的纲领性文件，明确了突发事件的应急程序、管理职责、保障措施等内容，为车间、部门编制事故应急预案提供了指导原则及总体框架。

各车间、部门必须认真贯彻落实本预案的要求，根据企业预案的总体框架，突出重点风险因素，编制本单位的应急预案，并与公司的应急预案相互衔接，将预案中的要求切实落实到日常工作中，搞好员工的教育培训及应急物资的准备，保证在突发事件中能够采取科学有效的控制措施，避免和减少环境事故危害。

## 2. 总则

### 2.1 编制目的

为积极应对公司突发环境事件，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。保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

## 2.2 编制依据

- 《中华人民共和国突发事件应对法》；
- 《中华人民共和国水污染防治法》；
- 《中华人民共和国环境保护法》
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- 《中华人民共和国放射性污染防治法》
- 《中华人民共和国安全法》
- 《中华人民共和国消防法》
- 《中华人民共和国职业病防治法》
- 《国家突发公共事件总体应急预案》；
- 《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）；
- 《环境污染事故应急预案编制技术指南》征求意见；
- 《突发环境事件信息报告办法》（2011.5.1）；
- 《山东省突发环境事件应急预案》（鲁政办字[2013]89号）；
- 《危险物质名录》（国家安全生产监督管理局公告2003第1号）；
- 《剧毒化学品名录》（国家安全生产监督管理局等8部门公告2003第2号）；
- 《国家危险废物名录》；
- 《环境空气质量标准》（GB 3095）；
- 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）；
- 《污水综合排放标准》（GB 8978）；
- 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）；
- 《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）（环办【2014】34号）
- 《挥发性有机物排放标准》（DB37/2801）
- 其他相关的法律、法规、规章和标准。

以上凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本预案。

### 2.3 适用范围

本预案适用于山东瑞丰高分子材料股份有限公司在危险化学品使用、原料储存等过程中发生的突发环境事件的处置和突发环境事件的应急救援。

### 2.4 应急预案体系

山东瑞丰高分子材料股份有限公司应急预案由安全生产事故应急预案、危险化学品事故应急预案、重大危险源事故应急预案、特种设备事故应急预案、爆炸事故专项应急预案、导热油炉应急处置方案、危险废物环境应急预案、丁二烯专项事故预案、消防事故应急预案、职业病危害应急预案、突发环境事件应急预案构成。

### 2.5 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、救援高效。

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。

## 3. 公司基本情况

### 3.1 公司概况

山东瑞丰高分子材料股份有限公司，企业性质：股份制企业。法人代表：周仕斌，纳税人识别号：91370000168617872J，详细地址：山东省淄博市沂源县经济开发区，邮政编码：256100。成立于1994年5月。公司注册资本20687.7552万元。公司经营范围：PVC加工助剂、PVC抗冲改性剂。

山东瑞丰高分子材料股份有限公司位于沂源县经济开发区，现有 ACR

及 MBS 两个厂区，其中 ACR 厂区南临合力泰硝酸分厂和沂河，河北村东，东邻前崖村药玻分厂 150 米，北临工业园路，与北马路相通，生产区的西部为联合化工办公区和生活区，占地 0.67 万平方米，周边纵向距离 70 米，横向距离 96 米。MBS 厂区南邻鲁阳九分厂，西靠瑞月包装材料有限公司，东侧靠近经济开发区专利园路，北侧 500 米涝坡河村，占地 1.23 万平方米，周边纵向距离 56 米，横向距离 220 米。

主要装置的生产能力为：加工助剂 5500 吨/年 ACR 树脂和 22000 吨/年 MBS 树脂。日平均人数 200 人左右。主要为三个大班及常白班人员。厂内职工三班倒人员的分布情况为：零点班 64 人，总人数 200 人上下。四点班人数与零点班人数基本相同。白天人数可达 205 人左右。主要的化学危险物质是：苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸丁酯、丁二烯、醋酸乙烯。

以上物质在突然泄漏、操作失控或自然灾害的情况下，存在着火灾爆炸、人员中毒、窒息等严重事故的潜在危险。本公司驻地离沂源县消防大队 2.5 公里；公司内成立了义务消防队；公司驻地离沂源县人民医院和中医院 2-4 公里，公司内的员工基本熟知防护、救护常识。

随着新产品开发和生产过程中所用原材物料的增多，除原有毒物外，危险源不断增多，对预防事故提出了更高的要求。由于企业建在四周低洼的山上，海拔高度 293m，年平均温度 17.2℃，最高温度 38.8℃，最低温度 -21.4℃。年主导风向为西风，冬季风向西，夏季风向西，大气压力 981.7 百帕。地理位置东径 118°，北纬 36° 10'，南面沂河，年雷暴日在 40 天以上，属多雷区。对存有较多危险源的化工生产皆造成较多的事故隐患和经济损失，因此搞好化学事故应急救援预案，做好事故的积极预防是非常必要的。

公司紧急逃生疏散线路图，见附录。

### 3.2 公司环境风险源基本情况

表 3-1：本公司所使用储存化学危险物品的主要种类及危险特性：

序号	物料名称	闪点℃	自燃温度℃	爆炸极限 v/v%	化学危险性分类
1	甲基丙烯酸甲酯	10	435	2.12-12.5	中闪点易燃液体
2	丙烯酸丁酯	37	275	1.2-9.9	低闪点易燃液体
3	苯乙烯	34.4	490	1.1-6.1	中闪点易燃液体
4	丁二烯	—	415	1.4-16.3	易燃气体
5	醋酸乙烯	-10	427	2.6-13.4	中闪点易燃液体

### (1) 甲基丙烯酸甲酯

#### A 危险特性

易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在受热、光和紫外线的作用下易发生聚合，粘度逐渐增加，严重时整个容器的单体可全部发生不规则爆发性聚合。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

#### B 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

### (2) 苯乙烯

#### A 危险特性

易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸。遇酸性催化剂会产生猛烈聚合，放出大量热量。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

#### B 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧，就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

### (3) 丙烯酸丁酯

#### A 危险特性

易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸。易发生聚合，粘度逐渐增加，严重时整个容器的单体可全部发生不规则爆发性聚合。

#### B 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧，就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

### (4) 1, 3-丁二烯

#### A 危险特性

易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，接触热、火星、火焰或氧化剂能引起燃烧爆炸。若遇高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

#### B 急救措施

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，

给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

#### (5) 醋酸乙烯

#### A 危险特性

易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。极易受热、光或微量的过氧化物作用而聚合，含有抑制剂的商品与过氧化物接触也能猛烈聚合。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

#### B 急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

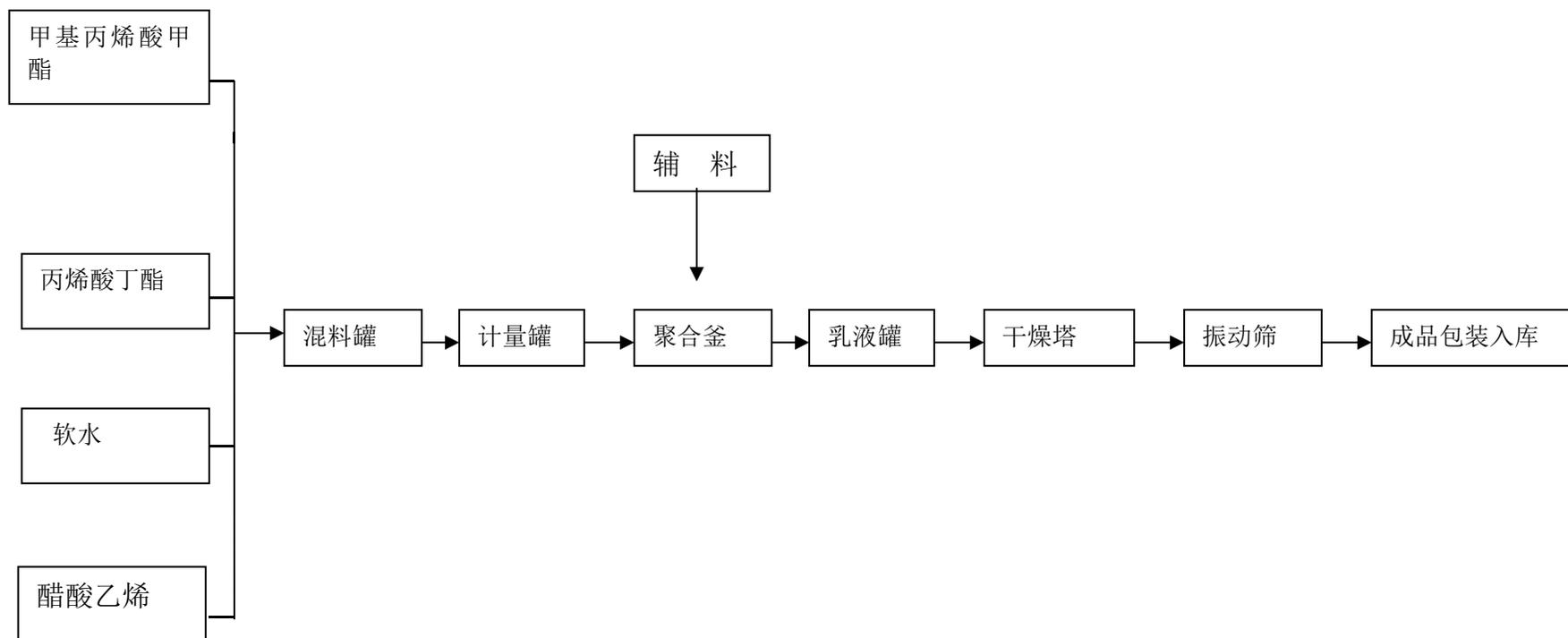
食入：饮足量温水，催吐。就医。

表 3-2：公司仓储容量与实际仓储量

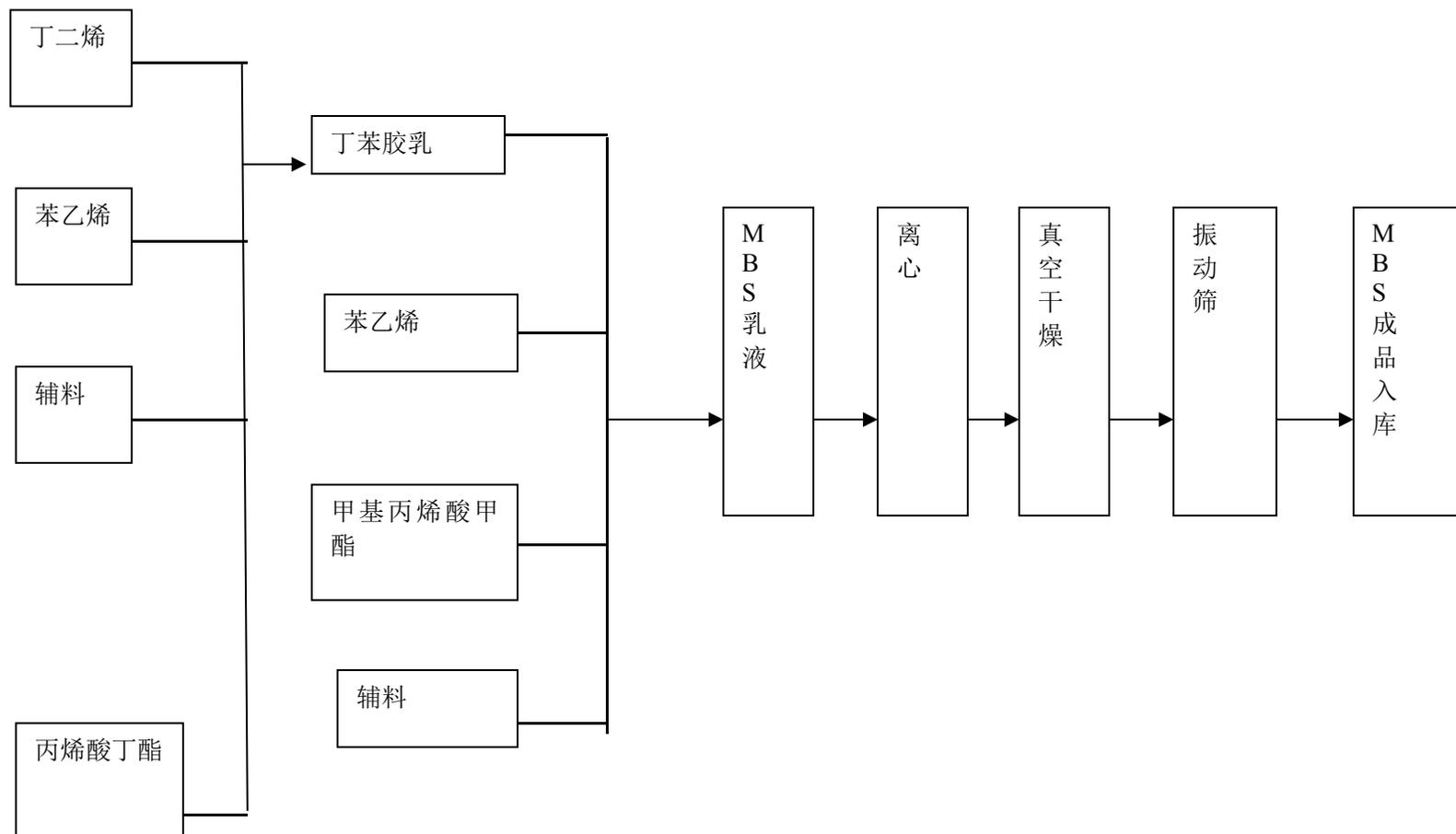
序号	化学名称	仓储容量 (m <sup>3</sup> )	实际仓储量 (吨)	备注
1	甲基丙烯酸甲酯	700	130	
2	丙烯酸丁酯	400	80	
3	苯乙烯	260	30	
4	丁二烯	1000	50	
5	醋酸乙烯	300	60	
6	硫酸	20	4	

### 3.2.5 公司生产工艺流程

#### (1). ACR 生产工艺流程图



(2). MBS 生产工艺流程图



### 3.2.6 污染物产生及排放情况

#### (1) 大气污染物

公司排放的大气污染物主要为锅炉废气，产生 SO<sub>2</sub>、烟尘、氮氧化物，废气经脱硫脱硝和布袋除尘器除尘后排放（排气高度为 35 米），安装有在线连续监测系统；聚合反应放空废气进行冷凝+活性炭吸附处理，去除效率约为 90%，主要排放污染物为苯乙烯、非甲烷总烃。非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2006）表 2 中二级标准同时执行《挥发性有机物排放标准》（DB37/2801）第六部分有机化工行业标准，苯乙烯排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

干燥粉尘。是由喷雾干燥塔产生的，采用旋风除尘器+布袋除尘器二级除尘后，处理后粉尘均由 26m 排气筒高空排放，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

#### (2) 水污染物

公司生产过程中产生的工业废水主要为冲釜废水、清洗废水、生活污水和初期雨水，经企业污水处理站采用“物化+生化+物化”工艺处理均达到 GB13162-2015《污水排入城镇下水道水质标准》后经城市污水管网排入县污水处理厂。

#### (3) 固体废物

公司产生的固体废物主要为污水处理产生的污泥、活性炭吸附后的废活性炭、聚合反应后产生的料渣、锅炉产生的炉渣和生活垃圾。其中产生的污泥（HW13）、废活性炭（HW49），专门储存在公司危废暂存间，由物资部负责管理。与临沂中再生环保危废处置有限公司签订《危险废物处置合同》，每年年终统一进行安全处置。锅炉产生的炉渣外卖建材厂供造砖使用；生活垃圾由环卫部门清运。

#### (4) 噪声

公司噪声主要来自空压机。设备源强约 80dB(A)左右。设备进行隔声处

理或距离衰减后，相应厂界噪声声级可达到工业企业厂界噪声标准III类、IV类标准的要求。

### 3.2.7 环境风险评价工作等级确定

根据环境风险评价级别划分标准判定表（表 2-5），依据物质危险性、重大危险源、环境敏感地区的辨识结果，公司环境风险评价等级定为一级。

表 3-3：环境风险评价级别划分表

项目	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

### 3.2.8 环境保护目标

表 3-4：ACR 厂区环境风险范围内的环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	规模	方位	距离(m)	联系电话	环境功能
空气环境	药玻公司生产区	200人	东	20	13864466553	二类
	合力泰生产区	250人	南	15	13668833883	
	合力泰废品备件储存区	20人	西	30		
	鲁阳公司九分厂生产区	300人	北	60	15898743833	
水环境	沂河	--	南侧	700		IV类
声环境	药玻公司生产区	200人	东	20	13864466553	二类
	合力泰生产区	250人	南	15	13668833883	
	合力泰废品备件储存区	20人	西	30		

	鲁阳公司九分厂生产区	300人	北	60	15898743833	
--	------------	------	---	----	-------------	--

表 3-5: MBS 厂区环境风险范围内的环境保护目标

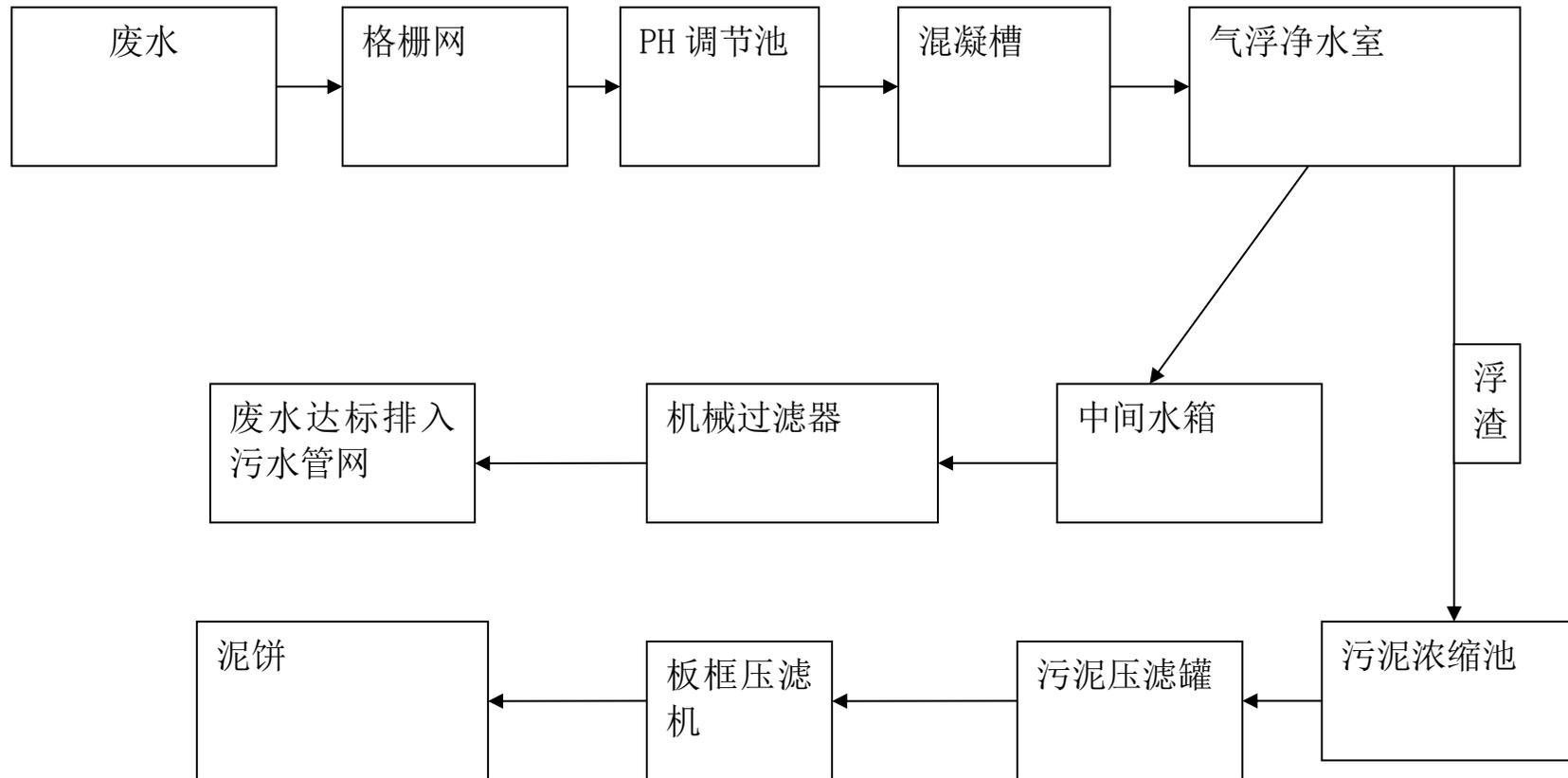
环境要素	环境保护对象名称	规模	方位	距离(m)	联系电话	环境功能
空气环境	鲁阳九分厂生产区	300人	东	20	15898743833	二类
	鲁阳九分厂生产区	300人	南	15		
	瑞月包装车间	30人	西	10	15964488051	
	公司宿舍楼	60人	北	600	3256800	
水环境	沂河	--	南侧	1800		IV类
声环境	鲁阳九分厂生产区	300人	东	20	15898743833	二类
	鲁阳九分厂生产区	300人	南	15		
	瑞月包装车间	30人	西	10	15964488051	
	公司宿舍楼	60人	北	600	3256800	

### 3.2.9 废水预处理设施

#### 1、处理能力

现有废水处理设施两处，其中 ACR 厂区一套，MBS 厂区一套，两厂区污水处理能力均为 300 吨/日，ACR 厂区设有 200 m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池。收集的初期雨水再进入污水处理设施处理达标后排放，废水处理设施的处理能力满足要求。建有 200m<sup>3</sup> 应急事故池一座，一旦发生突发环境事件用于收集事故状态的废水。MBS 厂区设有 200 m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池。收集的初期雨水再进入污水处理设施处理达标后排放，废水处理设施的处理能力满足要求。建有 480m<sup>3</sup> 应急事故池一座，一旦发生突发环境事件用于收集事故状态的废水。两个厂区各安装污水排放在线监控一套，与县环保局联网。

2 工艺流程 现有废水预处理设施的处理工艺流程见图 3-3。



## 4. 环境风险源与环境风险评价

### 4.1 环境风险源识别

根据国家标准《重大危险源辨识》（GB18218-2000）规定，确定下述区域为重大危险目标：

- 1) ACR 老厂区的生产装置
- 2) ACR 新厂区的生产装置及原料罐区
- 3) MBS 厂区的生产装置及原料罐区

### 4.2 危险、有害性分析

#### 4.2.1 主要危险、有害性分析：

生产过程中、储罐区装卸料、管道软管的连接在作业过程中未严格按照操作规程操作，往往造成环境污染危险、有害因素的存在。原料液体所造成的最大危害是泄漏、燃烧和爆炸，存在以下危险、环境污染有害因素：

（1）易燃液体在管道输送过程中的流速若过快，产生静电，静电放电火花遇易燃液体会发生火灾、爆炸事故，造成泄漏和浓烟污染环境事故，波及周围人员。

（2）易燃液体在卸车过程中存在着对作业人员毒害和火灾、爆炸和环境污染的潜在危险性。

（3）易燃液体贮罐区的电气设备、设施的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾、爆炸事故，造成泄漏污染环境事故。

（4）罐区排放系统（地沟）、地面若有易燃液体残液等易燃易爆物质，存在着环境污染、火灾、爆炸的危险性。

（5）台风、雷电等自然灾害不仅对易燃液体贮罐区的设备、设施会造成破坏，还会引发二次事故，造成环境污染。

（6）易燃液体罐区存在着雷击的可能性，造成泄漏环境污染。

（7）夏季高温期间如防护措施不力或冷却降温系统发生故障，易引发易燃液体贮罐的火灾、爆炸和泄漏污染环境。

（8）贮罐附件，如安全阀失灵、阻火器堵塞、排污孔堵塞、泄漏、压力表、液位计等不密封都会给易燃液体的安全贮存带来严重威胁，造成大

量泄漏污染环境甚至爆炸事故，可能波及周围和下游村庄、人群的安全。

(9) 易燃液体循环泵、输送泵是操作频繁，容易跑、冒、滴、漏的地方，易造成环境污染事故；若通风不良，电气设备不符合防爆要求，会发生火灾、爆炸事故。

装置风险特征见表 4-1。

表 4-1 装置风险特征

风险类型	危害	原因简析
泄 漏	污染大气和水 引起池火灾 引起爆炸	地震、雷击等不可预见因素 管道设备损坏、腐蚀，阀门松动等 操作失误
火灾爆炸	财产损失 人员伤亡 污染环境 冲击波破坏作用	储存物质泄漏 存在机械、高温、电气、化学火源

#### 4.2.2 相关公用工程危险性识别

供配电系统故障，主要包括变压器爆炸着火、油开关短路和电缆着火等引发火灾爆炸事故；腐蚀造成事故；管线作业不当时，可能导致泄漏事故；明火维修作业时引发火灾爆炸事故；控制系统发生故障时，产生严重的后果。

#### 4.2.3 危险识别结果

根据以上使用、储存物质的火灾爆炸及毒性、物质的危险性类别、重大危险源识别、主要危险有害性分析和相关公用工程危险性识别，本项目的危险识别结果如表 4-2 所示。

表 4-2 危险识别结果

序号	风险类别	评价内容	事故可能造成的后果
1	爆炸	化学品储罐	爆炸事故对周围环境的影响
2	火灾	化学品储罐	火灾辐射对周围环境的影响
3	化学品泄 漏	化学品储罐	化学品进入大气环境，对环境的影响
4	生产事故	废水泄漏	废水进入河道，对环境的影响
5	设备事故	锅炉烟尘超标	对大气环境的影响

一旦发生风险事故，应立即采取应对措施，阻断危险物源，防止次生事故。出现重大危险情况，应对人员紧急疏散。

## 5. 应急救援组织机构及职责

### 5.1 建立应急组织体系

公司成立事故应急救援指挥领导小组，由董事长、总经理及各部门负责人员组成，负责日常应急管理事务与协调。发生重大事故时，由指挥领导小组组织处置，由董事长任总指挥，由总经理任副总指挥，负责公司应急救援工作组织和指挥。注：如总指挥或副总指挥不在时，由生产部经理/副经理或技术管理部经理临时总指挥全权负责应急指挥。

### 5.2 组织机构组成及职责

#### 5.2.1 指挥机构

总指挥：董事长

副总指挥：总经理

通信组联络负责人：技术副总

应急抢险组负责人：生产副总

后勤保障组负责人：财务总监

医疗救护组负责人：董事会秘书

安全警戒组负责人：安全总监

环境监测组负责人：营销副总

环境事故应急救援保障体系：

公司 24 小时值班电话：0533-3256800

应急救援抢救中心电话：0531-2976509

外部救援单位联系电话和政府有关部门联系电话：

市环保局

联系电话：0533-3183020

沂源县人民政府办公室

联系电话：0533-3241418

沂源县环保局	联系电话：0533-3257229
沂源县安全生产监督管理局	联系电话：0533-3237593
沂源县卫生局	联系电话：0533-3241187
沂源县经信局	联系电话：0533-3241253
沂源消防大队	联系电话：119
沂源县公安局	联系电话：05333242681
沂源县交通局	联系电话：0533-3241261
沂源县电业局	联系电话：0533-3242803
沂源县气象局	联系电话：0533-3241318
沂源县人民医院	联系电话：120
合力泰化工股份有限公司	联系电话：0533-3241421
沂源县田庄水库管理局	联系电话：0533-3286121
鲁中应急救援中心	联系电话：0533-7585119 0533-7512119

### 5.2.2 指挥机构的职责

- (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、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（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、救援知识等宣传材料。

### 5.2.3 现场指挥与救援专业小组的组成及职责

1. 应急救援总指挥：由董事长担任，负责应急救援工作的组织和指挥工作；
2. 通讯联络组：负责报警通讯联络、全面指挥、传达指令，报告情况，做好现场记录；
3. 应急救援组：负责原料泄漏回收、情况通报、火灾扑救及事故处置工作；
4. 安全警戒组：负责警戒、治安保卫、疏散、道路交通管制和增援力量的引导；
5. 后勤保障组：负责消防、应急、个人防护设施设备的日常维护保养，负责应急救援物资的采购及储存，保障救援物资能及时到位。确保事故发生时物资保障能够满足应急需求；

6. 医疗救护组：负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作和负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品供应。

## 6. 预防与预警

### 6.1 环境风险源监控

公司生产作业采用 SCADA 控制系统进行自动控制，整个装置采用 PLC 系统对储运过程进行监控和自动控制。各操作参数报警、越限联锁及机泵、阀门等联锁主要通过 SCADA 控制。配套远程控制系统，一旦发生事故，应立即通过远程控制系统，切断泄漏源预计时间为 90s。

公司配备可燃气体报警，当可燃气体在空气中的浓度达到爆炸下限时，便发出声光信号报警，以提示尽快进行排险处理。

公司有完善的安全消防措施，配备完善消防系统，设有固定泡沫灭火系统及冷却水喷淋系统。各重点部位罐区设备设置自动控制系统控制和设置完善的报警联锁系统、以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等。

### 6.2 预警行动：预警状态分为三级

#### 6.2.1 一级预警

一级预警为已发生火灾爆炸和大面积泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业；造成的泄漏公司已无能力进行控制，以及恐怖袭击已发生的事故或事件。

#### 6.2.2 二级预警

二级预警为已发生火灾和泄漏，在及短时间内可处置控制，未对周边企业、社区产生影响的事故以及获悉恐怖袭击事件即将发生信息时。

#### 6.2.3 三级预警

- 1) 设备、设施严重故障，将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的；
- 2) 现场发现存在泄漏或火灾迹象的；
- 3) 可燃气体检测系统发出警报；
- 4) 遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；
- 5) 接到恐怖袭击恐吓电话或政府发布预防恐怖袭击通知时；

6) 其他异常现象。

#### 6.2.4 预警方式

预警方式依据初步判断的预警级别，采用以下报告程序：

##### 6.2.4.1 一级预警

现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥中心组织启动预案，依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。

##### 6.2.4.2 二级预警

现场人员或调度向安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

##### 6.2.4.3 三级预警

现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门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。

6.2.4.4 以上预警信息报告通知，遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

#### 6.3 报警、通讯联络方式

##### 6.3.1 内部信息报告与通知

1) 安监人员为 24 小时值班，一旦发生事故，通过内、外线电话与有关应急救援部门、人员联系；

2) 公司有关应急指挥成员的手机实行 24 小时开机，发生紧急情况时通过手机联系、传达有关应急信息和命令；

3) 自动报警装置：发生泄漏时可在各聚合操作室自动声光报警；

4) 人工报警：辖区现场人员发现火灾或泄漏时，可通过现场火灾报警按钮或呼叫、内线电话报警；

5) 事故信息通报：发现事故信息人员向调度或部门负责人报告，接报

人向董事长或总经理报告、通知安全、环保部门，指挥现场处置，董事长或安全、环保部门经理视事故程度、应急等级发出应急救援指令，提出应急响应建议措施，启动相应应急预案。

## 7. 信息报告与通报

发生火灾、爆炸、中毒、重大伤亡事故和重（特）大环境污染和人员伤亡等事故，在第一时间，按事故类别向公安消防、安监等部门报告，其他政府部门的信息上报，由总指挥或指令有关人员立即通过电话或派员向政府有关部门报告/通报事故情况。

### 7.1 突发环境事件要第一时间报告环保部门，拨打电话“0533-3257229”

### 7.2 事故报告基本要求与内容

报告事故应当包括下列内容：

- ①发生事故的单位、时间、地点；
- ②事故的简要经过、伤亡人数以及涉及范围；
- ③事故原因、性质的初步判断；
- ④事故抢救处理的情况和采取的措施；
- ⑤事故的报告单位、报告时间、报告人和联系电话；
- ⑥其他应当报告的情况。

事故报告后出现新情况的，应当及时补报。自事故发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报

## 8. 应急处置

### 8.1 分级响应机制

按照环境事件的类别、危害的程度、事故现场的位置及事故现场情况分析结果，人员伤亡及经济损失严重程度，本公司应急响应分为一级响应（重大环境事件）、二级响应（较大环境事件）、三级响应（一般环境事件）。

### 8.1.1 一级响应

出现事件分级中重大环境事件，所发生的事故为储罐区大量泄漏引发火灾爆炸等事故，迅速波及 1km<sup>2</sup> 范围以上区域时需由通讯联络组成员拨打应急电话 119、12369、110、120，并立即通知所在地相关环境突发事件应急指挥部、环保局及地方政府，联动政府请求立即派外部支援力量，同时出动车辆沿周边喊话，大范围疏散影响范围内居民，特别是下风向的居民。

- 1) 一级应急响应指挥由公司应急指挥领导小组总指挥执行；
- 2) 总指挥不在时，依序由副总指挥、生产部经理/副经理、安全部经理、环保部经理、当班调度执行；
- 3) 总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥小组某成员行使总指挥职权；
- 4) 与政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安消防部门到场后移交消防部门指挥，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。

### 8.1.2 二级响应

出现事件分级中较大环境事件，如储罐区以外场所小面积发生泄漏，污染物能够被拦截在厂区内，不进入外环境，为此需启动二级响应，同时由通讯联络组成员拨打 12369、110、119 电话，并迅速通知周边友邻单位及所在地应急指挥部，在启动此预案的同时启动一级预案，不失时机地对项目周边居住区居民、厂区内人员等进行应急疏散、救援，特别是下风向范围内人员。友邻单位、社会援助队伍进入厂区时，救援小组应责成专人联络，引导并告之安全、环保注意事项。

二级应急指挥由现场指挥组成员执行，依序由生产部经理/副经理、安全部经理、环保部经理执行，非工作日期间由调度或综治办人员执行。

### 8.1.3 三级响应

出现事件分级中一般环境事件（三级），如厂区内因管道、阀门、接

头泄漏等引起的微小污染事故。利用本公司在岗人员能够及时处理、解决  
的事故，启动三级响应，运行现场处置方案。

三级应急指挥由值班调度指挥，初期的指挥由班长/安全员，或现场在  
场最高职务人员组织指挥应急处置。

## 8.2 应急措施

### 8.2.1 突发环境事件现场应急措施

#### 8.2.1.1 储罐区火灾、爆炸应急处置

##### 8.2.1.1.1 人员急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给  
输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

##### 8.2.1.1.2 罐区泄漏处置

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切  
断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可  
能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂  
土、蛭石或其它惰性材料吸收。或用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液  
稀释后放入废水系统。大量泄漏：引至应急事故池和污水处理池。地面用  
泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽，保护现场人  
员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

##### 8.2.1.1.3 储罐区火灾、爆炸处置

1) 各作业岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，相临贯通的储罐或  
管道工艺阀门，转移现场可燃或易燃物品；

2) 就近人员立即抢救或搜寻可能的受伤、被困人员；

2) 发现者向董事长报告，董事长接报后立即向公安消防队报警，并向

公司应急指挥报告；

3) 现场人员立即开启着火罐手动泡沫发生器阀与事故罐及周边下风向临近罐手动喷淋阀（注：如储罐爆炸时，事故罐喷淋阀视情关闭）；

4) 动力班立即启动冷却水泵和泡沫供水泵，启动操作泡沫系统相应电动阀门和喷淋系统阀门，对储罐实施泡沫灭火和喷淋冷却；

5) 防火堤内如遇有流淌火时，视情组织人员就近在泡沫消火栓处敷设1-2支泡沫枪喷射泡沫扑救；

6) 检查事故罐区污、雨排水阀和闸，确认处于关闭状态（视堤内污水与消防水情况及时开启污水阀排至污水池）；

7) 检查封堵防火堤的泄漏孔洞，用砂土封堵，防止污水与受污染消防水外溢；

8) 如着火罐泡沫产生器和喷淋被损坏时：

① 组织敷设水枪对着火罐射水冷却（冷却力量：储罐的每周长10米配一支水枪），等待消防队增援；

② 视情组织架设1-3台移动泡沫炮，连接泡沫消火栓向着火罐喷射泡沫灭火。

9) 遇有物料泄漏时，视不同物料性质，及时组织人员用围油或化学吸液棉、沙土围堵或引至安全场所和容器；

10) 公安消防队到场后，由消防指挥员指挥火灾扑救，公司抢险人员协同扑救；

11) 遇着火罐离临近周边企业较近，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备；

12) 遇火势无法控制，着火罐有迹象发生爆炸或危及临近罐爆炸时，及时疏散撤离所有人员。

### 8.2.1.2 活性炭吸附装置火灾处置

1) 确认起火地点或位置；按报告程序报警；

2) 在保证安全生产的条件下，继续反应完成聚合岗位正在生产的物料。关闭活性炭吸附装置相关的机泵、电源、相临贯通的储罐或管道工艺阀门，

转移现场可燃或易燃物品；

3) 外部火焰就地使用现场与附近灭火器扑救；

4) 如罐体内部着火，切断与吸附装置相关电源、相临贯通的储罐或管道工艺阀门后，立即打开罐体，向罐内喷射消防水灭火；

5) 火势威胁工艺设备、管线和建筑物时，实施冷却，组织人员操作启动就近泡沫灭火系统，敷设水带、泡沫枪，喷射泡沫扑救；

6) 检查、关闭现场周边雨排水阀和闸，打开排污阀让污染的消防水排入应急事故池；

7) 遇火势无法控制，及时疏散撤离所有人员。

### 8.2.1.3 车间火灾处置

1) 确认起火地点或位置；

2) 按报告程序报警；

3) 就地使用现场与附近灭火器扑救；

4) 转移重要物资、资料或易燃、可燃物资，保持消防救援通道畅通；

5) 如有人在建筑物内时，须在安全的条件下组织搜救或通知消防人员搜救，遇有受伤，应及时抢救伤员；

6) 火势较小时，就地使用灭火器材灭火，组织人员集中周边移动灭火器协同扑救；

7) 火势威胁工艺设备、管线和建筑物时，实施冷却，组织人员操作启动就近泡沫灭火系统，敷设水带、泡沫枪，喷射泡沫扑救；

8) 检查、关闭现场周边雨排水阀和闸，打开排污阀；

9) 遇火势无法控制，及时疏散撤离所有人员。

### 8.2.1.4 污水处理站火灾处置

1) 停止污水处理作业；

2) 按报告程序报警；

3) 关闭污水总阀；

4) 调集周边灭火器扑救。

### 8.2.1.5 配电房火灾处置

- 1) 按报警程序报告;
- 2) 切断电源;
- 3) 带电灭火时, 应选用适当的灭火器材、灭火方法, 确保灭火时的安全; 人体与带电体之间距离大于 0.4 米;
- 4) 保证切断电源的安全操作和停电后力求不影响消防设备、设施的用电;
- 5) 检查、扑灭电缆敷设沟串火;
- 6) 遇变压器油流淌时组织人员用沙土围堵;

#### **8.2.1.6 火灾处置注意事项:**

- 1、灭火抢险时应视现场情况和人员力量、设施, 按有利于灭火和控制火势蔓延, 灵活实施具体灭火抢险措施;
- 2、抢险人员应注意作好自身防护, 需要时佩戴呼吸防护器具;
- 3、对接近火场的抢险人员应穿着防火隔热服, 注意用喷雾水进行掩护;
- 4、在无把握扑救时注意加强对设备和建筑物的冷却, 控制火势等待增援;
- 5、在有可能发生对人身重大伤害时, 及时撤离现场人员;
- 6、公安消防队到场后及时提供燃烧物质特性、储量、工艺设备等火场情况, 服从消防部门的指挥。

#### **8.2.1.7 废水泄漏应急处置**

- 1) 停止作业, 关闭有关机泵、阀门;
- 2) 按报告程序报告;
- 3) 控制一切火源, 在变电所切断泄漏区域电源;
- 4) 派员监测泄漏成份、浓度; 划定警戒区域, 疏散无关车辆、人员, 控制无关人员进入现场;
- 5) 准备消防器材、设备, 作好扑救准备;
- 6) 检查污、雨排水阀和闸, 确认处于关闭状态; 打开应急事故池阀门。

- 7) 组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏或倒罐；
- 8) 检查封堵防火堤孔洞，防止外流；
- 9) 泄漏控制后，冲洗清理现场。
- 10) 如物料流入河内时：
  - ① 迅速用围油缆（或绳）围拦堵截，控制泄漏源；
  - ② 投放吸油棉或吸液棉吸附物料；
  - ③ 用划片泵收吸回收泄漏物；
  - ④ 联系通知水利部门关闭随塘河水闸，控制泄漏污染随水流扩散；
  - ⑤ 联系报告环保部门协助处置；
  - ⑥ 联系水域附近企业单位，通报情况、告知作好应对准备；

#### **8.2.1.8 锅炉发生塌陷着火处置**

- 1) 按报告程序汇报及报警；
- 2) 组织现场无关人员立刻撤离，听从班长的指挥，准备抢险作业；
- 3) 关闭泄漏点前后的手动阀门(若可能)。管线外着火不必关阀门；
- 4) 根据现场火情决定局部停工处理；
- 5) 外部火焰就地使用现场及附近的消防水和灭火器扑救；
- 6) 检查、关闭现场周边雨排水阀，打开排污阀让污染的水排入应急事故池。
- 7) 确定消防通道的畅通，接应消防等外部应急救援力量。

#### **8.2.1.9 脱硫塔火灾处置**

- 1) 按报告程序汇报及报警；立即紧急停止脱硫系统运行；
- 2) 关闭脱硫装置相关的机泵、相邻贯通的阀门；
- 3) 外部火焰就地使用现场及附近的消防水和灭火器扑救；
- 4) 如塔内着火，立即通过静电吸附球冲洗阀，向塔内喷水灭火；
- 5) 检查、关闭现场周边雨排水阀，打开排污阀让污染的水排入应急事故池。

#### **8.2.2.0 导热油泄漏处置**

- 1) 确认泄漏位置；按报告程序报警；
- 2) 紧急灭火停炉停泵根据现场泄漏情况，立即关闭泄漏处手动阀门；、若发现现场导热油泄漏量较大，危险度高，则可经请示后，采取临时停工处理，防止发生火灾爆炸，减少事故损失。若现场导热油泄漏量较少，则可采取技术措施初步堵漏、稀释、收集。
- 3) 检查、关闭现场周边雨排水阀，打开排污阀让污染的水排入应急事故池。
- 4) 沙袋封堵，控制导热油扩散区域。
- 5) 用容器收集地面导热油，对积聚在低洼处的导热油用泵抽至就近的事故应急池，所有泄漏导热油均采取集中处置。

#### **8.2.2.1 焚烧炉泄漏应急处理：**

- 1) 在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，防止发生燃烧和爆炸。
- 2) 处理人员需佩戴所要求的防护用品及防毒面具。
- 3) 现场用沙土围堤，回收物料，避免进入下水道等密闭系统；剩余液体用吸收棉吸附，并将吸收棉回收。
- 4) 不得用水冲洗，防止污染区域扩大。

#### **8.2.2.2 焚烧炉储槽泄漏：**

- 1) 现场人员发现立即熄灭所有明火、隔绝一切火源，防止发生燃烧和爆炸；
- 2) 操作人员佩戴好防护用品，必须佩戴防毒面具或空气呼吸器；
- 3) 现场用沙土围堤，回收物料，避免进入下水道等密闭系统；
- 4) 用沙土吸收地面物料，清理干净现场。
- 5) 不得用水冲洗，防止污染区域扩大。

#### **8.2.2.3 储槽着火**

- 1) 现场应熄灭所有明火、隔绝一切火源，立即切断物料来源，关闭进出口阀，通入氮气；
- 2) 立即拨打火警电话通知消防队；

3) 灭火人员佩戴呼吸器，穿防火服（包括头盔、上衣、裤子、靴子、手套），灭火剂为干粉、二氧化碳、泡沫等，灭火人员至少 3 人应从不同的方向灭火；

4) 立即切断料源。

5) 若槽子放空管泄漏着火，则应开大 n2 灭火

#### 8.2.2.4 泄漏处置时注意事项：

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，具体参照化学品安全技术说明书中相应的化学品章节中的第六小节—泄漏应急处理的要求进行处置。

1、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；

2、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；

3、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；

4、现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

5、现场浓度较大时，视情用喷雾水稀释；

6、有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

7、需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

8、必要时，向政府有关部门报告并请求增援；

9、现场清理泄漏物料时：

1) 将冲洗的污水应排入应急事故池和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；

2) 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。

10、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；

### 8.2.2.5 危险废物泄漏和火灾处置时注意事项：

废液泄漏事故应急处理：巡查人员定时到危废暂存仓库巡查，发现有异味或地面有污染物时，戴好劳动防护用品及时进行现场查看，发现有泄漏要立即通知仓储人员运新桶至危废仓库，打开导流管阀门，同时报告应急救援指挥部，相关人员赶到现场后立即戴好保护用品用工具收集，并更换收集桶。泄漏到地面上的废渣用泡沫或锯末吸附，最后极少量废液用水冲刷，废水排入污水处理系统进行处理。

发生火灾时：

- 1、灭火抢险时应视现场情况和人员力量、设施，按有利于灭火和控制火势蔓延，灵活实施具体灭火抢险措施；
- 2、抢险人员应注意作好自身防护，需要时佩戴呼吸防护器具；
- 3、对接近火场的抢险人应穿着防火隔热服，注意用喷雾水进行掩护；
- 4、在无把握扑救时注意加强对设备和建筑物的冷却，控制火势等待增援；
- 5、在有可能发生对人身重大伤害时，及时撤离现场人员；
- 6、公安消防队到场后及时提供燃烧物质特性、储量、工艺设备等火场情况，服从消防部门的指挥。

### 8.2.3 大气污染事件保护目标的应急措施

对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，具体参照化学品安全技术说明书中相应的化学品章节中的第六节—泄漏应急处理的要求进行处置。要按规定控制盐酸的采购、储量，一旦出现泄漏、挥发，立即采取应急措施：

- 1、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；
- 2、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；
- 3、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；
- 4、现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

- 5、现场浓度较大时，视情用喷雾水稀释；
- 6、有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；
- 7、需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；
- 8、必要时，向政府有关部门报告并请求增援。

#### 8.2.4 水污染事件保护目标的应急措施

对废水泄漏的应急处置，应注意根据其所含化学物质危险特性，采取不同的处置措施，具体参照化学品安全技术说明书中相应的化学品章节中的第六小节—泄漏应急处理的要求进行处置。

- 1、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；
- 2、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；
- 3、现场人员必须配戴相应有效的防护器具；
- 4、现场浓度较大时，视情用喷雾水稀释；
- 5、有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；
- 6、需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；
- 7、必要时，向政府有关部门报告并请求增援；
- 8、现场清理泄漏物料时：
  - 1) 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；
  - 2) 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。
- 10、污染水域时，及时与水利、水政部门取得联系，防止污染水域扩大蔓延。

#### 8.2.5 现场急救与紧急处理

##### 8.2.5.1 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。

8) 食物中毒时

(1) 立即送医院治疗;

(2) 封存所食用的食物,送有关部门化验;

(3) 妥善处理排泄物,不得随意处理,需要时留样送化验;

(4) 报医疗卫生部门消毒处理现场。

#### 8.2.5.2 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。

#### 8.2.4.3 医院救治

1) 个别受伤人员救援时,由所在部门派员在北门或东门处接引救护车辆至现场;

2) 门卫保安协助救护车辆的入库安全措施的实施;

3) 多人受伤、中毒救援时,后勤保障组指挥协调派员接引与接洽,

并派员跟随；

### **8.2.6 现场保护**

8.2.6.1 事故发生后，在事故处理期间，由治安组组织警戒，禁止无关人员进入；

8.2.6.2 事故处理结束后，事故发生部门、岗位实行警戒，未经应急指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；

8.2.6.3 事故现场拍照、录像，除事故调查管理部门或人员外，需经董事长批准；

8.2.6.4 事故现场的设备、设施等物件证据不得随意移动和清除，抢险必须移动的需作好标记。

### **8.3 应急监测**

#### **8.3.1 应急监测要求**

突发环境事件应急监测是一种特定目的的监测，它要求监测人员在第一时间到达事故现场，用小型便携、快速监测仪器或装置，在尽可能短的时间内判断和测定污染物种类、浓度、污染范围、扩散速度及危害程度，为救援决策提供科学依据。应急监测是事故应急处置、善后处理的技术支持，为正确决策赢得宝贵时间，有效控制污染范围、缩短事故持续时间、减少事故损失起着重要作用。

由于公司目前不具备环境应急监测的能力，因此可委托沂源县环境监测站对突发性环境污染事故进行环境应急监测，掌握第一手监测资料。

根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环性境污染事故应急决策的依据，同时监测方案应根据事态发展情况进行适时调整。

#### **8.3.2 应急监测方案**

针对本公司的具体情况，按不同事故类型，制定各类事故应急环境监测预案，包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类，由当地环境监测站负责应急监测，满足事故应急监测的要求。

### （1）大气污染

大气监测点位：针对产生的物料泄漏事故或废气处理设施出现异常，大气污染监测考虑在事故区域的上风向对照点、事故区域的下风向厂界、下风向可能受污染影响的最近的敏感保护目标处各设置一个大气环境监测点。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

应急监测频次：采样的频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，应随时监测，待摸清污染物变化规律后，可 20 分钟监测一次，直到应急结束。

大气环境监测因子：根据站区发生不同突发环境事件，确定相关监测因子。主要涉及的监测因子有：非甲烷总烃、一氧化碳。

监测方法和标准：

非甲烷总烃分析技术

①火焰电离检测器—FID 法。②热解吸进样—气相色谱法。标准采用《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

一氧化碳分析技术

①便携式气体检测仪器：固体热传导式、定电位电解式、一氧化碳库仑检测仪、红外线一氧化碳检测仪；②常用快速化学分析方法：五氧化二碘比长式检测管法、硫酸钡-钼酸铵比色式检测管法《突发性环境污染事故应急监测与处理处置技术》（万本太主编）气体速测管（北京劳保所产品、德国德尔格公司产品）。标准采用《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。

### （2）水体污染

在发生原料泄漏事故以及其它可能导致地下水水质超标的事故时，需要对事故废水进行监测。

监测点位：在站区所在位置设置一个监测点位，并根据厂区所在区域地下水流向分别在上游处以及下游处各设置一个监测点。

应急监测频次：采样的频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，应随时监测，待摸清污染物变化规律后，可 20 分钟监测一次，直到应急结束。

监测因子：根据厂区发生不同突发环境事件，确定相关监测因子。主要涉及的监测因子：pH、石油类。

监测方法和标准：

pH：可采用 pH 试纸或便携式 pH 计直接测定（或取少量被污染的水样于烧杯中进行测定）被污染水体的 pH。

石油类：HJ637-2012 红外光度法。

### 8.3.3 采样和现场监测的安全防护

进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全和不按规定佩戴必要的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等），未经现场指挥、警戒人员许可，不应进入事故现场进行采样监测。

应急监测，至少二人同行。进入事故现场进行采样监测，应急现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必要的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）。进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件如电源等）进行现场监测，火灾确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

### 8.4 应急终止

当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，分别由现场指挥或总指挥宣布应急结束；

如系启动政府或港区应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束；

## 应急结束条件

(1) 火源已得到控制、扑灭，现场检查确认无残余火种、热源，无物料泄漏；

(2) 受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实；

(3) 现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害；

(4) 泄漏物已得到控制，现场经检测无有毒有害气体。

## 8.5 应急终止后的行动

(1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区及人员事件危险已解除；

(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消洗；

(3) 事件情况上报事项；

(4) 需向事件调查处理小组移交的相关事项；

(5) 事件原因、损失调查与责任认定；

(6) 应急过程评价；

(7) 事件应急救援工作总结报告；

(8) 突发环境事件应急预案的修订；

(9) 维护、保养应急仪器设备。

## 9. 后期处置

### 9.1 善后处置

由公司善后处置小组负责对受灾人员的安置及损失赔偿工作。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，提出生态补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

### 9.2 保险

公司已办理财产一切险、公众责任险、社会责任险，由财务部门及时联系保险部门进行现场勘查，处理理赔事宜。

## 10. 应急培训与演练

安全管理部门负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门、

班组三级培训，演练分为公司、部门（功能组）、班组三级演练。

## 10.1 培训

10.1.1 安全管理部门负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组负责人作好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制订相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

### 10.1.2 应急人员的培训内容

- 1) 危险重点部位的分布与事故风险；
- 2) 事故报警与报告程序、方式；
- 3) 火灾、泄漏的抢险处置措施；
- 4) 各种应急设备设施及防护用品的使用与正确佩戴；
- 5) 应急疏散程序与事故现场的保护；
- 6) 医疗急救知识与技能。

### 10.1.3 员工与公众的培训

- 1) 可能的重大危险事故及其后果；
- 2) 事故报警与报告；
- 3) 灭火器的使用与基本灭火方法；
- 4) 泄漏处置与化学品基本防护知识；
- 5) 疏散撤离的组织、方法和程序；
- 6) 自救与互救的基本常识。

### 10.1.4 应急培训要求

- 1) 针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；
- 2) 周期性：公司级的培训一般每年一次，部门与功能性的培训每季一次；
- 3) 真实性：培训应贴近实际应急活动。

## 10.2 演练

### 10.2.1 演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

### 10.2.2 演练组织与级别

10.2.2.1 应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；

10.2.2.2 部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；

10.2.2.3 公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；

10.2.2.4 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

### 10.2.3 演练准备

10.2.3.1 演练确定年度工作计划时，制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；

10.2.3.2 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；

10.2.3.3 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。

### 10.2.4 演练频次与范围

10.2.4.1 车间部门演练（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4次以上；

10.2.4.2 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。

10.2.4.3 政府有关部门的演练，公司积极组织参加。

## 11. 奖惩

奖惩按公司《安全生产、治安奖惩规定》执行，2017 年企业将员工薪酬的 30%与环保安全工作挂钩，采用百分考核，按比例计发；若全年无事故、无重大隐患，如数发放，并作为评优奖励的重要依据。出现事故，从重处罚，视情节分别作：警告、罚款、辞退处理；情节严重的，向司法机关提起诉讼。

## **12. 应急保障措施**

### **12.1 经费及其他保障**

财务部做好事故应急救援必要的资金准备，确保事故应急处置装备的添置、更新及紧急购置的经费。

### **12.2 应急物资装备保障**

公司根据事故应急抢险救援需要，落实配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。

详见附录

### **12.3 应急队伍保障**

**12.3.1** 公司组建应急抢险救援小组和义务消防队，开展应急救援培训与训练及演练，不断提高应急救援能力；

**12.3.2** 各相关部门负责人都需参加应急培训，参与接受过培训的救援行动。

详见附录

### **12.4 通讯与信息保障措施**

**12.4.1** 公司办公室负责公司电信设施的配备维护，开设移动通讯“集团用户群”，便于大家联络；要保障通讯畅通，建立各部门负责人和主要应急人员通讯录，定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新；

**12.4.2** 各岗位、人员负责维护配备使用的电话、无线对讲机，确保完好；

**12.4.3** 各应急部门主管或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知企业管理部。

### **12.5 医疗急救保障**

**12.5.1** 综合管理（后勤）部负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的

应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。

**12.5.2 安全部落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。**

## **13. 预案的评审、备案、发布和更新**

### **13.1 预案评审**

应急预案评审由公司环境安全生产委员会根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，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。

### **13.2 预案备案**

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。

### **13.3 预案发布与发放**

- 1) 公司应急预案经公司环境安全生产委员会评审后，由董事长签署发布。
- 2) 安全管理部负责对应急预案的统一管理；
- 3) 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，每年组织一次评审，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。

#### **13.4.1 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。

#### 13.4.2 应急预案更改、修订程序

应急预案的修订由安全管理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。

13.4.3 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. 附图

