

国名经济行业 代码及分类	D4412 电力、热力生产和供应
-----------------	------------------

预案编号	
------	--

山东凯翔阳光集团有限公司

突发环境事件应急预案

(2019 版)

编制单位：山东凯翔阳光集团有限公司

2019 年 月 日发布

2019 年 月 日实施

批准页

《山东凯翔阳光集团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，要求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，避免和减少事故危害。

对于本预案的制定，公司根据实际情况专门成立了“突发环境事件应急指挥部”，由总经理、生产、环保等部门负责人组成，设立应急救援办公室，全力应对突发环境事件，定期组织突发事件应急培训及演练。通过应急预案的演练及时了解各个部门对预案的认知情况，同时对预案的实施效果进行评价，促进公司及时完善适合企业自身的应急预案，提高公司环境突发事件的应急处置能力。

《山东凯翔阳光集团有限公司突发环境事件应急预案》经公司制定并审核通过，现正式发布。

(法定代表人或授权代理人): (签字)

二〇一九年 月 日

企业名称：山东凯翔阳光集团有限公司（盖章）

企业性质：有限责任公司(自然人投资或控股)

法人代表：李世平

通讯地址：五莲县城滨河路 138 号

邮政编码：262300

联系人：丁玉芳

联系电话：13863385700

咨询机构：（盖章）

法人代表：

联系人：

联系电话：

预案编制人员

姓名	编写章节	单位	签字
丁玉芳	突发环境事件综合应急预案	山东凯翔阳光集团有限公司	
丁玉芳	突发环境事件现场处置预案	山东凯翔阳光集团有限公司	

预案审核人员

姓名	单位	签字
李世平	山东凯翔阳光集团有限公司	

目录

第一部分 突发环境事件综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	4
1.4 工作原则	4
1.5 应急预案体系	5
1.6 事件分级	6
2 企业基本情况	8
2.1 单位概况	8
2.2 周边环境概况及环境保护目标	8
3 环境风险评价	12
3.1 风险识别	12
3.2 环境风险源可能产生的危害后果及严重程度	13
3.3 风险能力评估	14
4 组织机构及职责	16
4.1 领导机构及职责	16
4.2 应急救援机构及职责	17
4.3 地方机构及职责	18
5 预防和预警	19
5.1 环境风险源监控	19
5.2 预防和预测	19
5.3 预警	19
6 应急处置	22
6.1 分级响应	22
6.2 信息报告与通报	23
6.3 现场应急处置及救援	24
6.4 应急监测	33
6.5 现场保护与现场洗消	34
6.6 信息发布	34
6.7 安全防护	34
6.8 应急终止	35
7 后期处置	37
7.1 调查与评估	37
7.2 善后处置	37
7.3 恢复重建	37

8 应急保障	38
8.1 应急队伍保障	38
8.2 经费保障	38
8.3 应急物资装备保障	38
8.4 通信与信息保障	38
8.5 其他保障	38
9 监督管理	39
9.1 预案宣传培训	39
9.2 演练	39
9.3 预案修订	40
9.4 责任与奖惩	40
10 附则	42
11 附图附件.....	43
第二部分 现场处置预案	44
1 化学品泄漏突发环境事件现场处置	44
1.1 基本情况	44
1.2 应急组织及职责	44
1.3 现场应急处置	44
1.4 应急处置卡	46
2 火灾爆炸突发环境事件现场处置	48
2.1 基本情况	48
2.2 应急组织及职责	48
2.3 现场应急处置	48
2.4 应急处置卡	51
3 废气处理设施故障突发环境事件现场处置	53
3.1 基本情况	53
3.2 应急组织及职责	53
3.3 现场应急处置	53
3.4 应急处置卡	59
4 中和池故障突发环境事件现场处置	60
4.1 基本情况	60
4.2 应急组织及职责	60
4.3 现场应急处置	60
4.4 应急处置卡	62
5 除灰系统异常突发环境事件现场处置	63
5.1 基本情况	63
5.2 应急组织及职责	63
5.3 现场应急处置	63

5.4 应急处置卡	66
6 危废废物泄漏突发环境事件现场处置	67
6.1 基本情况	67
6.2 应急组织及职责	67
6.3 现场应急处置	67
6.4 应急处置卡	68

第一部分 突发环境事件综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为正确应对和有序处置突发环境事件，提高突发环境事件的应对能力。结合本企业实际情况，本着“预防为主、综合治理、防治结合”的原则，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发环境事件应对法》及其他相关法规的要求，特编制《山东凯翔阳光集团有限公司突发环境事件应急预案》。本次编制的突发环境事件应急预案是本项目为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的，规范了本企业应对突发环境事件的应急机制，提出了本企业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以及周边企业、村庄和本企业救援抢险队伍的衔接和联动体系，为本企业有效、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。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令 第九号)，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日第二次修订，2016 年 1 月 1 日实施；

(4) 《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》(2016 年 11 月 7 日修订)；

(5) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 8 月 30 日；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》(2014 年修订)，2014 年 12 月 1 日；

(7) 《中华人民共和国消防法》，2009 年 5 月 1 日；

(8) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第 591 号)，2011 年 3 月 2 日；

(9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35 号)；

(10) 《突发环境事件应急管理办法》(2015 年 3 月 19 日)；

(11) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第 17 号)，2011 年 5 月 1 日；

(12)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急〔2018〕8号);

(13)《企业事业单位突发事件应急预案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号), 2015年1月9号;

(14)《产业结构调整指导目录》(2011年本,2013年修正版);

(15)《重点监管危险化工工艺目录》(安监总管三〔2009〕116号);

(16)《危险化学品目录》,(2015版);

(17)《国家危险废物名录》,(2016版),2016年8月1日起施行;

(18)《重点监管的危险化学品名录》,(2013年完整版);

(19)《环境保护部环境应急专家管理办法》(环办〔2010〕105号);

(20)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号),2012年7月3日;

(21)《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》(安监总厅管三〔2011〕142号);

(22)《国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录(2015版)实施指南(试行)的通知》(安监总厅管三〔2015〕80号);

(23)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》(环境保护部公告2016年第74号)。

1.2.2 省市相关规章与规范性文件

(1)《山东省生态保护与建设规划》(2014-2020年);

(2)《山东省环境安全防控体系建设实施方案》;

(3)《山东省环境安全防控体系建设年度考核暂行办法(试行)》(鲁环办〔2013〕19号);

(4)《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》(鲁环发〔2009〕80号);

(5)关于印发《日照市环保局构建环境安全防控体系实施方案》的通知,2014年4月20日;

(6)《日照市饮用水水源地环境保护规划》;

(7)《日照市生态红线制定工作方案》。

1.2.3 相关标准、技术规范

- (1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (2) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (3) 《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996);
- (4) 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013);
- (5) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单;

- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准;
- (7) 《化学品分类和标签规范》(GB 30000-2013);
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);
- (9) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2009);
- (10) 《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) (2009 年版);
- (11) 《山东省劳动防护用品配备标准》(DB371922-2011);
- (12) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602);
- (13) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(Q/SY1310-2010);
- (14) 《个体防护装备选用规范》(GB11651-2008);
- (15) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34 号);
- (16) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018);
- (17) 《突发环境事件应急监测技术规范》。

1.2.4 各级预案

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119 号);
- (2) 《山东省环保厅突发环境事件应急预案》(鲁环发〔2012〕85 号);
- (3) 《日照市突发环境事件应急预案》(日政字〔2015〕9 号);
- (4) 《日照市环境保护局突发环境事件应急预案》(日环发〔2016〕30 号);
- (5) 《五莲县突发环境事件应急预案》。

1.2.5 其他相关文件

- (1) 《山东凯翔阳光集团有限公司突发环境事件风险评估报告》(2015);
- (2) 《五莲县阳光热电有限公司循环首预热利用工程项目环境影响报告书》及批复, 莲环表[2000]157 号;
- (2) 《五莲县阳光热电有限公司二期扩建工程环境影响报告表》及批复, 莲环表

[2001]90 号；

(3)《五莲县阳光热电有限公司实施集中供热、淘汰四台老式链条炉技术改造项目环境影响报告表》及批复，日环表[2006]133 号；

(4)《五莲县阳光热电有限公司锅炉烟气脱硫工程项目环境影响报告表》及批复，2008.01.06；

(5)《山东凯翔阳光集团有限公司 130t/h 高温高压锅炉替代两台中温中压锅炉项目现状环境影响评估报告》及批复，莲环表[2016]21 号；

(6)《山东凯翔阳光集团有限公司燃煤锅炉烟气脱硝项目环境影响报告表》及批复，莲环表[2016]64 号；

(7)《山东凯翔阳光集团有限公司燃煤锅炉烟气除尘技改项目环境影响报告表》及批复，莲环表[2016]252 号；

(8)《山东凯翔阳光集团有限公司燃煤锅炉烟气超低排放改造项目环境影响报告表》及批复，莲环表[2017]15 号。

1.3 适用范围

本预案仅针对山东凯翔阳光集团有限公司现有可能发生的化学品泄漏、油类物质火灾、废气处理设施故障、废机油泄漏、和中和池故障的应急处置、救援以及应急监测等工作，不包括其他新建项目。

1.4 工作原则

以科学发展观为指导，坚持以人为本、依法处置，树立全面、协调、可持续发展的科学理念，提高各部门应对突发环境事件的能力。

(1) 救人第一、环境优先原则。有人员受伤时，先将受伤人员撤离危险区域进行救治，应急救援工作中还应当把环境保护放在优先位置，在环境利益和其他利益发生冲突时，优先考虑环境利益，满足环境安全的需要。

(2) 先期处置、防止危害扩大。上级应急救援力量到达前，事发部门立即组织应急救援力量，控制危险源，标明危险区域，疏散、撤离受威胁人员，以及其他防止危害扩大的必要措施。

(3) 快速响应、科学应对。不断完善应急反应机制，强化人力、物力、财力贮备，增强应急处理能力；依靠科学，加强科研指导，规范工艺操作，实现应急工作的科学化、

规范化。

(4) 应急工作与岗位职责相结合。按照部门管理的原则，突发环境事件实行企业、部门（车间）、班组、个人分级负责制，各部门按照应急预案的要求，各司其职，相互配合，不断提高整体应急反应能力；根据突发事件的级别，实行分级控制、分级管理。不同等级的突发事件，启动相应级别的预警和响应。

(5) 预防为主，常备不懈。坚持预防为主的方针，宣传普及环境事件应急知识，不断提高环境安全意识。建立和加强突发环境事件预警机制，切实做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制。

(6) 条块结合，属地为主。安全生产事故灾难现场应急处置的领导和指挥以地方人民政府为主，实行地方各级人民政府行政首长负责制。有关部门应当与地方人民政府密切配合，充分发挥指导和协调作用。

1.5 应急预案体系

本企业环境风险评价风险等级为“较大[较大-大气（Q1）+一般-水（Q1）]”，主要由综合应急预案和现场处置预案组成。综合应急预案内容包括总则、企业基本情况、环境风险评价、应急组织体系及职责、预防与预警、应急处置、后期处置、保障措施、监督管理和附录等。现场处置预案包括化学品泄漏现场处置预案、油类物质火灾爆炸现场处置预案、废气处理设施故障现场处置预案、中和池故障现场处置预案、废机油泄漏现场处置预案。山东凯翔阳光集团有限公司突发环境事件应急预案与五莲县突发环境事件应急预案为上下衔接关系，与五莲县其它企业事业单位的环境应急预案为平行关系。

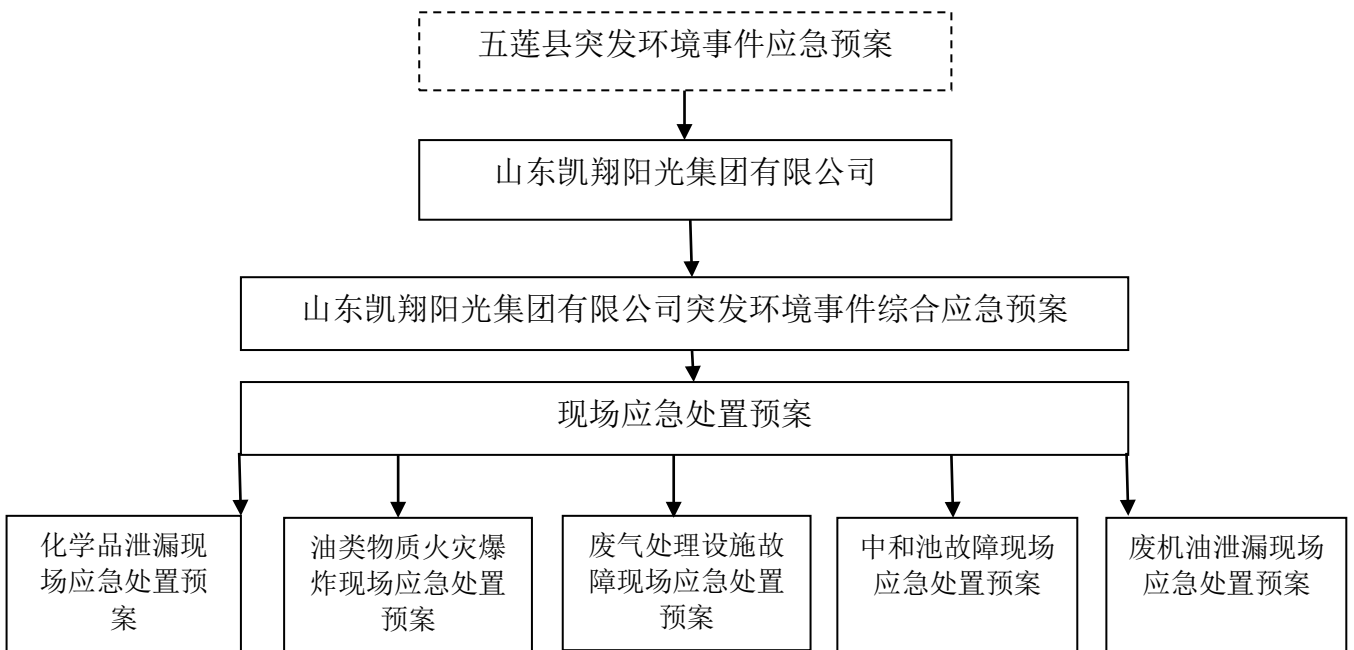


图 1.5-1 企业应急预案体系

1.6 事件分级

根据国家突发环境事件应急预案结合企业实际情况，针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、厂区内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源等，将企业突发环境事件分为不同的等级。由于该企业环境风险较小，企业突发环境事件等级为 I 级环境事件和 II 级环境事件两级，若突发环境事件影响对外环境造成污染，则上报五莲县应急办，启动区级突发环境事件应急预案，本企业积极配合。

（一）满足下列情形之一者，为 I 级：

- 1、因突发环境事件造成 1 人以上 3 人以下重伤；
- 2、因突发环境事件造成 10 万元以上、100 万元以下直接经济损失；
- 3、化学品发生大量泄漏，流出厂区污染周边环境；
- 4、柴油、变压器油发生火灾爆炸；
- 5、废气处理设施故障，短时间内无法修复，造成周围大气环境污染物浓度超标；
- 6、中和池故障，短时间内无法修复，导致污水流出厂区污染厂区周边环境；
- 7、其它超出公司应急能力的突发环境事件。

一级环境事件对公司造成重大影响，属于公司级环境事件。

（二）满足下列情形之一者，为 II 级：

- 1、因突发环境事件造成人员轻伤；
- 2、因环境事件一次造成 10 万元以下直接经济损失；
- 3、化学品发生少量泄漏，可及时进行封堵；
- 4、废气处理设施故障，短时间内可修复；
- 5、中和池故障，短时间内可修复；
- 6、废机油发生泄漏；
- 7、利用公司应急资源能够处置的突发环境事件。

事件危害只影响某个车间，经自救或一般救援能迅速予以控制，影响主要在车间内。

2 企业基本情况

2.1 单位概况

山东凯翔阳光集团有限公司位于五莲县城沿河路138号。中心地理坐标：东经119°11'16"，北纬35°46'8"。占地8.2万平方米，总投资277801万元。项目基本信息见表3.1-1。

表 2.1-1 企业基本信息表

单位名称	山东凯翔阳光集团有限公司		
主要从事业务	热力生产和供应		
单位所在地	五莲县城沿河路 138 号		
中心经度	119°11'16"	中心纬度	35°46'8"
统一社会信用代码	91371121165882099G	占地面积	8.2 万平方米
行业类别	电力、热力生产和供应	行业代码	D4412
投资总额	277801 万	环保投资	3000 万
建厂年月	1968 年 12 月	最新改扩建年月	/
职工人数	300	企业规模	发电 2 亿 kwh、供热 350 万吉焦
应急联系人	丁玉芳	联系电话	13863385700
法人代表	李世平	联系电话	06332258720

2.2 周边环境概况及环境保护目标

2.2.1 周边环境概况

1、自然地理概况

(1) 地理位置

日照市位于东经 118°25'~119°39'，北纬 35°04'~36°04'之间，地处中国大陆沿海中部、山东半岛东南部。东临黄海，西接临沂市，南与江苏省连云港市毗邻，北与青岛市、潍坊市接壤，隔海与日本、韩国相望。

五莲县地处鲁东低山丘陵与鲁中南中低山丘陵衔接地带，海拔高度在 18~706 米之间，地貌以山地丘陵为主，境内山岭起伏，群山连绵，沿隆起带两侧，交错耸立着 30 座海拔 500 米以上的山峰。北部、西部有小块平原，山地、丘陵、平原分别占总面积的 50%、36%和 14%。崂山支脉自东北向西南贯穿全境，泰沂山余脉向东延伸至境内，构

成由东至西穿越全境东部的马蹄铁形隆起带，形成中部低山隆起，南北两向倾斜，境内河流发源于县境中部诸山，呈放射形向南北分流。在涓河、院西河、洪凝河、潮白河等河流的下游和潍河两岸，有分割的小块平原。

（2）地形地貌

日照市倚山傍海，中高周低，略向东南倾斜，属鲁东南丘陵地带。最高海拔 656.9m，位于市境西北桥子山；最低海拔 1.3m，位于涛雒镇朝阳村一带的滨海平地。全市地形高低相间，西部和西北部多为低山丘陵，间有少量沟、河谷平地；东部和南部多山前、岭间、沿河、滨海平地，间有剥蚀丘陵和岛状低山丘陵。境内有互不衔接的山地、丘陵和分割的小块平原，东部海滨平原和沭河两岸冲积平原较为广阔，整体来看，日照市 74.5%为山地丘陵，其中山地占 35.8%，丘陵占 38.7%。平原占 22.7%，洼地占 2.8%。

（3）地表水系

境内河流纵横，分别归属沭河、潍河，除潍河流入渤海外，其余流入黄海。较大河流 18 条，总长 461.4 公里，流域面积 5222.7 平方公里。沭河发源于沂山南麓，境内段长 76.5 公里，流域面积 1718.4 平方公里；潍河贯穿五莲县、莒县，境内段长 121.4 公里，流域面积 1350.2 平方公里；巨峰河总流域面积 262.7 平方公里，干流长 30.8 公里，为东港区第三条较大河流；傅疃河是唯一的境内大河，全长 73.5 公里，流域面积 1060 平方公里。付疃河是唯一的境内大河，全长 73.5 公里，流域面积 1060 平方公里。沙墩河、香店河、后楼河、营子河、张家河等几条小河流属傅疃河水系，在大岭汇入固河，后汇入傅疃河南流入黄海。

日照无天然湖泊。人工湖泊有日照水库、青峰岭水库、小什阳水库和墙夼水库 4 座大型水库和马陵水库、巨峰水库、峤山水库、长城岭水库、户部岭水库、小王疃水库、石木子水库、河西水库、学庄水库、大淶汪水库 10 座中型水库，总库容量 95913 万立方米。厂区西侧约 100 米处为洪凝河。

（4）气候气象

五莲县属暖温带季风型大陆性气候，周期性变化明显，一年四季分明，中部东西隆起带对黄海暖湿气流的输送和北来冷空气的入侵都有一定的屏障作用，因此全境气候差异明显，形成“山前桃花山后雪”的不同气候区域。东南部近海，地势低，秋冬气温较西北部高 2℃，夏季低 1~2℃，冬暖夏凉，降水量相对大，春季多“海潮雨”，夏季多“溜山雨”，具有明显的海洋性气候特点，中部降水量比东南部少，夏季炎热，冬季干冷。西

北部地势相对平坦，降水量最少，无霜期长，气温年差较大，具有显著的大陆性气候特点，风向、风速也因地形差异而有所不同，春季大部分刮东南风，西部则多西南风。

2、社会环境概况

(1) 五莲县隶属山东省日照市，位于中国东部沿海山东半岛西南部，北接潍坊，东临青岛，南靠亚欧大陆桥桥头堡日照港，总面积1443km²，辖日照市北经济开发区、五莲山风景区，共辖12镇、632个行政村，总人口51.5万。

(2) 五莲县境内交通比较便利，S222、S334 两条省道和 G206 一条国道纵横交叉穿越境内，可直通青岛飞机场（140km）；百公里内有青岛港、日照港和岚山港三大港口；南北并列兖石、胶新铁路，其中胶新铁路贯穿全境；南临日东高速公路（10km），东依同三高速公路（15km）。在五莲县境内的日照加工贸易区距日照 19.5 公里，形成了立体交叉的陆海空交通运输网络。

(3) 五莲县工业基础雄厚，产业集聚化程度逐渐提高。全县培植形成了“车辆制造、石材建材、纺织工艺品、手工工具、塑胶制品、生物制品”六大特色产业。全县规模以上企业 165 家，年销售收入过亿元或利税过千万元的企业已达 19 家。

2.2.2 环境保护目标

环境风险受体分为大气环境风险受体、土壤环境风险受体和水环境风险受体。其中大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、文物保护单位等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等；土壤环境风险受体主要为企业周边的基本农田保护区、居住商用地等区域；水环境风险受体主要包括河流、水库等区域。

(1) 周围 5km 环境敏感点情况

企业周边 500 米范围内主要五莲县纺织公司宿舍楼及周边企业、学校，涉及总人数为 13412 人，超过了环境风险受体类型 E1 临界判别值 1000 人。5km 范围内主要包括村庄、居民区、学校、医院以及其他企业，总人数为 84300 人，超过了环境风险受体类型 E1 临界判别值 5 万人。企业周边 5 公里不涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域。

(2) 水环境风险受体

水环境风险受体包括企业雨水排口（含泄洪渠）、清浄下水排口、废水总排口下游 10 公里范围内的饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等。

根据企业情况，排口下游 6591m 处为墙夙水库，其他 10km 范围内主要是基本农田保护区。分布情况见附图 3。

3 环境风险评价

3.1 风险识别

3.1.1 环境污染事故危险源基本情况

一、生产工艺流程

燃煤由铲车送入落煤口，由输送皮带运至各锅炉的煤仓中，经各锅炉前的给煤机送入锅炉内燃烧，煤燃烧产生的热量被炉内的水循环系统吸收变成饱和蒸汽、过热蒸汽，由主蒸汽管道输送到汽轮机中，蒸汽含有的动能和内能使汽轮机的转子旋转，从而带动发电机的转子一起转动，产生电能；另外，在汽轮机调速级后有低压抽汽口，通过调压系统的控制，工业用汽从抽汽口排出，由低压蒸汽管道输送到各热用户。再者，汽轮机中做完功的乏汽进入凝汽器，在凝汽器中被凝结成水，由凝结水泵送回除氧器，再经给水泵送回锅炉中重复循环。

二、企业污染物产生及排放情况

(1) 废气

该项目工艺废气主要为生产过程中燃烧产生的 SO_2 、 NO_x 和颗粒物，经 LBN 优化调节+炉内 SNCR 脱硝+布袋除尘器+脱硫塔+湿电除尘器处理后，由 120m 烟囱排出。

(2) 废水

项目产生的污废水主要包括：生活污水和生产废水。

化水站排放的酸碱废水经中和处理后，大部分回用于脱硫系统补水、煤场喷淋等，剩例外排入五莲县清源污水处理厂。

间接产生的脱硫废水由脱硫装置本身配有的废水净化装置净化后回用至干灰拌湿工序。

生活污水由化粪池简单处理后与剩余中和废水排入五莲县清源污水处理厂。

全年废水排放量约 7.97 万 m^3/a ，外排至五莲县清源污水处理厂。

(3) 噪声

公司噪声源主要有汽轮机、发电机、锅炉送引风机、各种泵、锅炉排汽管等。分别采取相应的隔声降噪措施，排汽管加装了消声器，并对设备运转噪声源进行隔音。

(4) 固废污染工序

公司固体废物有煤渣、粉煤灰及脱硫石膏。煤渣、粉煤灰主要是由煤燃烧后产生的，煤灰设有专门的储备灰库，煤灰的输送、储存、外运全部为封闭式，不会对周围环境产

生影响。煤渣采用露天存放，实施喷洒水抑制扬尘。脱硫石膏为烟气脱硫后产生的副产品。粉煤灰、煤渣和脱硫石膏被附近水泥厂、砖厂作综合利用，实现零排放。

3.2 环境风险源可能产生的危害后果及严重程度

3.2.1 生产运行过程中突发环境事件危害后果分析

1、化学品泄漏突发环境事件危害后果分析

厂区内化学品泄漏，根据盐酸的危害评价标准进行分析，在大气稳定度为 F、风速为 2.4m/s 的条件下，盐酸发生扩散，产生危害最大，半致死浓度最大距离为 24.7m，职业卫生标准最大距离为 1579.4m；企业针对液碱及尿素水设置 105.8m³（11.5m*11.5m*0.8m）围堰、针对柴油设置 5.7m³（3m*9.5m*0.2m）围堰，针对变压器油分别设置 16 m³（5m*4m*0.8m）、35.7 m³（7m*6m*0.85m）、40.95 m³（7m*6.5m*0.9m）围堰，若发生泄漏，可及时封堵在围堰内，及时采取堵截可有效收容，流出厂区造成环境污染不大。

2、火灾爆炸突发环境事件危害后果分析

油类物质泄漏遇明火可能发生火灾事故，火灾产生的不完全燃烧物质 CO 会对周围环境造成一定影响。柴油燃烧造成环境影响半致死浓度距离最远为 48.3 米，主要限定在企业内部；短间接接触容许浓度距离最远为 777.8 米，周边企业及居民会受到一定影响；变压器油燃烧造成环境影响半致死浓度距离最远为 52.9 米，主要限定在企业内部；短间接接触容许浓度距离最远为 926.4 米，周边企业及居民会受到一定影响。

3、废气处理设施故障突发环境事件危害后果分析

本项目废气处理设施主要有四套布袋除尘器+湿电除尘器，四套低氮燃烧器+SNCR 脱硝设备，2 套脱硫塔除硫设备。若其中一套环保设备发生故障，及时抢修、减产、停产等方式进行处置，对周边环境的影响不大。

4、中和池故障突发环境事件危害后果分析

本项目设有一座中和池，容积为 300m³，主要处理化学水处理系统再生时的废水，主要工艺流程为通过废酸废碱中和生产废水，处理达标后排入五莲县清源污水处理厂处理。若中和池发生故障，可及时采取减少进水量或暂停进水等措施来降低中和池故障后对周围环境的影响；若污水产生过多溢出中和池或中和池发生泄漏，可将污水引入厂区事故水池暂存或使用防爆泵抽入空罐车中，防止污水流出厂区，对周边造成影响不大。

5、除灰系统故障突发环境事件危害后果分析

本项目除灰系统主要包括灰渣管、干除灰管、输灰管道、储灰库、卸灰装置等几部分组成，可能突发的环境事件主要为灰渣泄漏，可通过现场人员及时封堵、检修人员及时抢修等方式进行处置，对周边环境对周边环境造成影响不大。

6、废机油泄漏突发环境事件危害后果分析

危险废物暂存库内设置废液收集槽，废机油泄漏后可及时收容在废液收集槽内，不会流出危废间，对周边环境造成影响不大。

3.2.2 可能的伴/次生环境事件后果分析

风险物质发生泄露，或企业发生火灾爆炸事故伴/次生事故危险主要是救援过程中产生的消防水，救援废水若未经及时收集、拦截，进入雨水管网外排至厂区外，则污染地表水体及土壤环境。

3.3 风险能力评估

3.3.1 水环境风险防范措施

项目区内一般区域采用水泥硬化地面，装置区等采取重点防渗，工业固废贮存场所防渗效果应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关要求。危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的规定进行设置，做到防渗、防风、防雨。

企业设置300m³（11m*10m*2.8m）事故水池，在生产车间、原材料仓库区、工业固废贮存场所四周设废水收集系统，收集系统与事故水池相连。消防废水通过废水收集系统进入厂区事故池，确保发生事故时，泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。事故水池用以容纳事故废水和消防废水，上述废水经不外排。

事故状态下产生废水后，将事故水导入到事故水池中或抽入空罐车中。

3.3.2 应急物资储备

企业设置必要的应急抢险物资，针对应急人员设置防护装备，具体见附件4，外部应急资源见附件2。

根据对公司现有应急资源的调查和公司环境风险事件的初步判断，公司主要突发环境风险事件为化学品泄漏、油类物质火灾爆炸、废气处理设施故障、中和池故障以及废机油泄漏，从公司配置的现有应急资源来看，基本能够满足公司突发环境事件的应急需要，还需要补充防护服、应急堵漏设备等应急装备，保障现场处置人员的人身安全。

3.3.4 应急组织机构建设

1、应急队伍的建设

为能有效预防突发环境事件发生，并能做到在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故带来的损失。山东凯翔阳光集团有限公司成立突发环境事件应急指挥部，由总经理李世平任总指挥，副总经理丁玉芳任副总指挥，下设现场处置组、环境应急监测组、应急保障组、警戒疏散组、善后处置组，具体人员名单见附件 1。负责遇到突发环境事件时的应急、抢修、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤、医疗等工作。负责遇到突发环境事件时的应急、抢修、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤、医疗等工作。

3、外部救援机构

若企业依靠自身能力无法应对突发环境事件时，可请求政府或其他相关机构救援，外部救援机构名单见附件 2。

4 组织机构及职责

山东凯翔阳光集团有限公司成立突发环境事件应急指挥部，由总经理李世平任总指挥，副总经理丁玉芳任副总指挥，下设现场处置组、环境应急监测组、警戒疏散组、应急保障组、善后处置组。每个小组有一名负责人负责小组人员协调领导救援工作。机构组成见表 4.1-1。

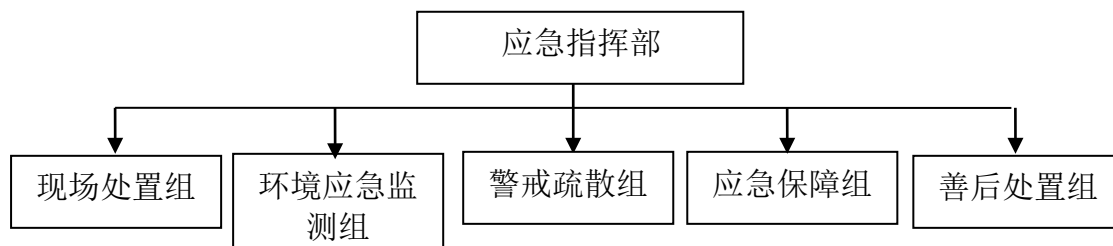


图 4.1-1 山东凯翔阳光集团有限公司应急救援组织机构图

4.1 领导机构及职责

1、应急指挥部：

企业成立突发事件“应急指挥部”，全权负责应急救援工作。

2、组成成员

山东凯翔阳光集团有限公司成立突发环境事件应急指挥部，由总经理李世平任总指挥，副总经理丁玉芳任副总指挥，下设现场处置组、环境应急监测组、警戒疏散组、应急保障组、善后处置组。总经理不在现场相关工作授权副总指挥。

(1) 总指挥：李世平，联系电话：06332258707。

(2) 副总指挥：丁玉芳，联系电话：06332258720。

3、应急指挥部职责

(1) 环保事故发生后，根据现场情况变化和需要作出相应对策，发布警报和启动相应级别的应急预案，发布、解除应急救援命令、信号。并及时向上级有关部门报告事故灾害情况和应急救援中发生的重大事件和问题；

(2) 全面负责协调全公司的应急救援抢险、抢修、医疗、抢救物质、供应、运输及事故通报、安置工作的指挥；

(3) 协调各机构间的配合工作，统一思想、统一行动，解决问题，保证各机构之间步调一致；

(4) 必要时向各有关单位发出紧急救援请求；

(5) 组织灾害损失调查和快速评估、了解、汇报应急工作情况，根据险情和灾情请上级有关部门紧急救助；

(6) 负责迅速组织恢复生产和各公用设施；

(7) 完成公司应急救援的其他事项；

(8) 负责组织应急预案演练；

(9) 保证应急救援费用正常投入，救灾物资储备充足。

4.2 应急救援机构及职责

应急救援队伍根据不同职责划分五个机构，包括现场处置组、环境应急监测组、警戒疏散组、应急保障组、善后处置组。

现场处置组：由胡锦涛担任组长，联系电话 06332258721。

主要职责如下：

(1) 在指挥部的指挥下参加抢险抢修及污染处置，根据批准的处理事故作战计划，调配参加救援人员；对作战计划的各环节、措施的实施过程进行督导，确保作战计划安全顺利完成；发现不安全因素有权制止并提出安全可靠的补救措施，并及时向应急救援指挥部汇报，听取指令；

(2) 负责组织当班人员在事件发生时将发生区域内的人员、物资抢救到安全地点，防止事态扩大；

(3) 及时向指挥部汇报现场救援进展情况。

环境应急监测组：由刘召舰担任组长，联系电话 06332258726。

主要职责如下：

(1) 负责对事发地周边可能被污染的空气、水体和土壤展开应急监测和全过程动态监控，进一步判定污染物的种类、性质，随时掌握事态的发展变化情况；

(2) 必要时配合监测机构开展应急监测工作；

(3) 将分析结果及时向指挥部报告，便于组织开展救援活动；

(4) 在事故结束后进行环境监测，及时恢复环境状况。

应急保障组：由白孝华担任组长，联系电话 06332258717。

主要职责如下：

(1) 负责应急抢险人员的安全防护，确保事故水导排系统通畅，将事故水引入事故水池，预防次生事故发生；

(2) 在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；负责组织力量调集所需重建物资；

(4) 对现场受伤人员的紧急救援，协同医务、救护人员进行抢救或转移。

警戒疏散组：由徐衍春担任组长，联系电话 06332258720。

(1) 担负事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒

(2) 保证应急疏散工作进行顺利，并做好与公安、消防、医疗部门的联络、配合及协调工作。

善后处置组：由王友勋担任组长，联系电话 06332258707。

主要职责如下：

(1) 组织力量调集所需重建物资，在最短的时间内恢复事故单位的生产和生活；

(2) 清理现场，清除相关障碍及残留物，保证事故后恢复生产工作的顺利进行；

(3) 按照国家法律法规，认真做好伤亡人员的救治和抚恤工作，凡参保单位和个人，保险部门要按时完成理赔工作，征用物资补偿；

(4) 配合事故调查工作，提供有关事故现场信息，协助事故后的现场恢复工作。

4.3 地方机构及职责

当突发环境事件影响范围扩大至厂区外，对周边环境造成影响，若企业依靠自身能力无法应对突发环境事件时，可请求政府或其他相关机构，外部救援机构名单见附件 2。

当政府机关介入应急救援工作后，指挥工作由政府机关以及企业应急指挥部共同负责，企业应急指挥部应积极配合、协调政府机关，各应急救援小组在做好本职工作的同时，服从政府机关应急救援指挥。

5 预防和预警

5.1 环境风险源监控

1、监控系统

厂区在生产区、仓库等重要场所及厂区大门处设置视频监控系统，在办公室可获得有效图像、声音信息，对突发性异常事件的过程进行及时的监视和记忆，用以提供高效、及时地指挥和高度、布置警力、处理案件等。

2、工作巡检

值班人员定期巡检，发现现场异常问题，及时上班及时处理。

5.2 预防和预测

(1) 风险防控措施

项目区内一般区域采用水泥硬化地面，装置区等采取重点防渗。原料存储仓库及危险废物暂存库设置导流沟及收集槽。

企业设置事故水池容积约 300m³（11m*10m*2.8m），救援废水通过泵收集进入厂区事故池或空罐车，确保发生事故时，泄露的油类物质、化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。事故水池以及空罐车用以容纳事故废水和消防废水，上述废水不外排。

厂区设置事故水池，若雨水受污染，可将受污染的雨水收集到事故水池或空罐车中。

(2) 加强环保管理体系建设

根据企业情况制定公司环保管理制度、事故隐患排查治理体系。

明确职责、落实责任，确保环保设施的正常运行。制定和完善环保设施巡检、日常维护、计划检修、临时故障处理的相关制度和规定。对出现故障的设备应及时维修，杜绝“带病”运行。以风险源为关注点，进行分级管控，建立以危险源为核心的隐患分级排查和分级治理的安全管控模式，形成全员、全过程、全方位的立体综合隐患排查治理体系，从而达到控制企业安全风险特别是重大安全风险的目的。

5.3 预警

按照突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事故的预警进行分级。根据事态的发展情况和采取措施，预警可以升级、降级或解除。

收集到的有关信息证明突发性环境污染事故即将发生或者发生的可能性较大时，按照相关应急预案执行。

5.3.1 预警条件

厂区设有视频监控设备。预警条件包括视频监控中发现车间有火苗、化学品、油类物质发生泄漏，油类物质火灾，废气处理设备运行异常，中和池运行异常，废机油泄漏或发生其他可引发突发环境事件的生产安全事故或周边居民发现厂区有异常情况等；通过电视媒体等及时关注天气情况，若气温过高或其他可能造成厂区事故的情况，则加强车间及仓库等位置的防范措施。

5.3.2 预警分级

当事故发生后，为了迅速、准确做好事故等级预报，减少伤害和损失，首先应确定应急状态类别及预警响应程序。企业现场领导小组在积极组织人员进行事故应急处理同时，应立即上报应急指挥部，由指挥领导小组根据事故等级确定报警范围。

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，本企业突发环境事件的预警采用两级，警报级别视事故伤害影响、播及范围而定。

一级预警

因环境事件可能发生 1 人以上 3 人以下重伤；或因环境污染造成的直接经济损失可能在 10 万元以上、100 万元以下的；化学品发生大量泄漏，可能流出厂区污染周边环境；油类物质、变压器可能发生火灾；废气处理设施发生故障，短时间内可能无法修复，会造成周边大气环境污染物浓度超标；中和池发生故障，短时间内可能无法修复，可能会造成污水外流，污染厂区及周边环境；其它可能超出公司应急能力的突发环境事件。启动一级预警。

预警方式及范围：现场人员立即通知当班组长，同时上报应急指挥部，应急指挥部在厂区范围内发布一级预警，必要时通知周围单位及居民。

二级预警

因环境事件可能造成人员轻伤；或因环境污染造成的直接经济损失可能在 10 万元以下的；化学品可能会发生少量泄漏，能及时封堵在围堰内；废气处理设施可能会发生故障，短时间内可修复；中和池可能会发生故障，短时间内可修复；废机油可能发生泄漏；其他利用公司应急资源可能能够处置的突发环境事件。启动二级预警。

预警方式及范围：现场人员通知当班组长，由当班组长在车间范围内发布二级预警；同时大声疾呼通知现场其他人员。

5.3.3 预警措施

在确认进入预警状态之后，应急指挥部根据预警相应级别，组织采取以下行动：

(1) 立即启动预警机制，做好应急准备，采取应急措施消除事件影响。

(2) 发布预警公告，指令各应急救援队伍进入应急状态。

(3) 警戒疏散组立即划定警戒范围，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。

(4) 现场处置组进入应急状态，在指挥部的指挥下做好抢险抢修及污染处置应急准备，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、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6) 应急保障组调集应急所需物资、装备和急救用品，做好应急保障工作。

(7) 应急指挥部总指挥根据突发环境事件发布预警的等级，必要时向附近单位发布预警。

5.3.4 预警级别的调整和解除

(1) 预警级别的调整

预警信息发生变化时，由应急指挥部及时更改和发布预警级别。

(2) 预警解除

当引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警。

预警解除由应急指挥部总指挥发布，在公司通知栏公告或通过内部会议、通讯工具等方式通知相关人员解除预警状态。

符合预警结束的条件如下：

①事件现场得到控制，事件隐患已经消除；

②对污染源采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

6 应急处置

6.1 分级响应

6.1.1 分级响应机制

根据突发环境事件的严重程度和发展态势,将应急响应设定为 I 级、II 级二个等级。初判事件超出企业应急能力的突发环境事件,启动 I 级应急响应,由总指挥负责应对工作,并请求外部救援;初判发生一般突发环境事件,启动 II 级应急响应,由公司应急指挥部负责应对工作。

(1) 发生紧急事故后,立即上报企业应急指挥部并疏散周边无关人员。

(2) 企业应急指挥部总指挥接到事故报告后,立即指挥和协调各成员,对事故现场实施抢修抢救工作,同时向上级部门报告。负责对事故应急措施、方案及落实情况进行检查、监督指导。掌握突发性事故发展势态,对险情应能够作出准确的判断,临场指挥需果断明确,并负责组织事故善后处理的决策及方案,以及应急预案的检查记录。

6.1.2 分级响应机制的启动

按照山东凯翔阳光集团有限公司风险事故的可控性、严重程度和影响范围,应急响应级别原则上分为 I、II 级响应。

(1) 出现下列情况之一启动 I 级响应

因环境事件发生 1 人以上 3 人以下重伤;或因环境污染造成的直接经济损失在 10 万元以上、100 万元以下的;化学品发生大量泄漏,流出厂区污染周边环境;油类物质、变压器发生火灾爆炸;废气处理设施故障,短时间内无法修复,造成周围大气环境污染物浓度超标;中和池故障,短时间内无法修复,导致污水流出厂区污染厂区周边环境;其它超出公司应急能力的突发环境事件。启动一级预警。

响应措施:由企业应急总指挥负责调度工作和指挥工作,并指示应急救援人员负责灭火、堵漏、维修、物资抢救工作。视情节的严重程度作出相应的救援指挥工作,协调一切人员和器材、设备等急救物资,积极有效的投入抢修抢救工作,最大限度减少人员伤亡及对周边环境的影响,对现场中毒人员的抢救必要时请求附近医院工作人员协助。总指挥负责向上级有关部门请求外部支援,决定是否通知周边的村庄和企业。

(2) 出现下列情况之一启动 II 级响应

因环境事件造成人员轻伤;或因环境污染造成的直接经济损失在 10 万元以下的;化学品发生少量泄漏,可及时进行封堵;废气处理设施故障,短时间内可修复;中和池

故障，短时间内可修复；废机油发生泄漏；其他利用公司应急资源能够处置的突发环境事件。启动二级预警。

响应措施：现场人员立即组织投入救援工作中，同时上报总指挥指挥救援工作。现场人员负责拦堵工作、物资抢救等工作。或由车间或现场人员启动现场处置预案，立即组织投入救援工作。

6.2 信息报告与通报

6.2.1 信息报告的时限和程序

企业发生突发环境事件时，在启动应急预案的同时，事故发生后应急指挥部向五莲县环保局、安监局、人民政府应急办公室报告。突发性环境污染事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

6.2.2 信息报告的方式和内容

初报可用电话直接报告，主要内容包括：突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

6.2.3 信息报告与通报

1、企业内部上报及通报流程

环境事件发生后，现场工作人员立即报告当班组长，后立即向应急指挥部报告，并做好记录。接到突发环境事件的报告后，应急指挥部组织各机构组织有关人员报告事项调查核实、确证，一经查实，对事故可能涉及的生产区域以及周边的人员进行紧急通报，说明事故性质、采取的防护措施以及疏散撤离方案。

2、企业外部上报流程

由发生环境应急事件由应急指挥部总指挥根据预警级别、初步判断的突发环境事件

后果，视情节严重程度向五莲县环保局、五莲县安监局、五莲县人民政府应急办公室等报告，汇报事故的发生时间、地点、事故程度。若依靠企业自身力量无法应对救援工作时，由五莲县人民政府协调其他相关机构协助救援，外部救援机构名单及联系方式见附件 2。

3、企业通报流程

公司向周边村庄和单位汇报。发生环境应急事件由应急保障组视情节严重程度向周边的村庄及单位联系人进行通报，说明事故发生的大小及危害，以及受保护人员要采取的自我保护措施，事故危害比较大时，及时通报人员撤离。周边单位及企业联系联系方式见附件 3，由村庄及单位负责人向本村庄及单位人员进行相互通知。

6.3 现场应急处置及救援

1、应急处置救援原则性指导措施

(1) 最早发现者应立即向应急值班人员报警，并在保证自身安全的情况下，采取一切可能的措施切断事故源。必要时请示应急指挥部采取临时紧急停产措施。

(2) 应急救指挥部根据不同事件等级通知救援机构迅速赶往事故现场进行应急救援。现场处置人员穿戴好防护用品，首先查明有无人员受伤、中毒，以最快速度将中毒、窒息人员救离现场。后进行事故抢险抢修及污染处置工作，遏制泄漏和扩散。

(3) 环境应急监测组负责组织、配合环境监测，判断有害物质扩散速度和波及的范围跟踪监测水、土壤环境，及时将情况汇报应急指挥部。

(4) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，确保事故水导排系统通畅，准备消防泵、酸碱泵、消防沙等消防物资，联系空罐车对事故水进行收容，预防次生事故发生。

(5) 警戒疏散组负责事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知周边村庄及单位。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。

(6) 当事故得到控制后，应急指挥部组织善后处理组有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行现场清理及事后重建、恢复生产，以及后期理赔补偿工作。

(7) 当事故局势难以控制或者力量不足需救援时，由应急指挥部商讨确定后，向

外报警救援，应急值班室负责请求支援。

2、具体应急处置措施

(1) 现场组织组组长胡锦涛组织现场处置人员，穿戴好防护用品，首先立即疏散周围无关人员，查明有无人员受伤、中毒，以最快速度将中毒、窒息人员救离现场。

(2) 现场处置措施

a.化学品泄漏突发环境事件应急处置措施

首先隔离泄漏污染区，限制出入，疏散周围无关人员，事故发生地禁止车辆进出；第二，尽快找出泄漏点，能堵漏的马上堵漏，不能堵漏的用容器将泄漏物收集；第三，应急处置人员需佩戴呼吸器，穿好防护服，不要直接接触泄漏物。若盐酸发生少量泄漏，可用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，也可用大量水冲洗，洗水稀释后导入事故水池，外运污水处理厂处置；若发生大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容，引流至事故水池或用泵转移至槽车或专用收集器内，外运至污水处理厂处置。若液碱、尿素、柴油罐、变压器发生少量泄漏，可用沙土进行堵截或铁铲收集到专用容器内，也可用大量水冲洗，洗水稀释后导入由泵抽入空罐车中，外运污水处理厂处置，若发生大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，外运至污水处理厂处置。

b.火灾爆炸突发环境事件应急处置措施

现场处置人员穿戴好防护用品，就近用灭火器或消防沙进行扑灭，灭火时人员须站在上风口，佩带好防毒口罩和防护用品。若火情扩大，依靠本企业应急救援力量无法扑灭，值班人员向消防队报告，同时组织其他人员到现场参加抢险。

1) 油罐区内地面、管线等局部起火处理措施

①油罐区地面，水沟等处着火，立即用最近的消防器材扑救，力争在初期将火灾扑灭，以防扩大。可用消防器材有干粉灭火器、消防毡、沙土。

②油罐管线、阀门、仪表接口、焊缝等处着火：应立即用上述方法灭火，同时关闭有关来油阀门，打开有关泄压阀门。若压力较大，应用消防毡阻压后再行灭火。若温度较高，用湿消防毡阻压后扑救，并用消防水冷却，防止复燃。

2) 油罐起火处理措施

①库区发现火情人员在发现火情后立即向值班室值班员报告火情，同时立即跑至现场将冷却水打开，同时使用冷却水对其他受影响相邻罐进行冷却保护。

②现场负责人接到火情后，立即上报指挥部，由指挥部组织现场处置组人员进行灭

火工作。

3) 变压器发生火灾事故处理措施

现场人员发现烟火或焦糊味后立即报告当值班长、应急小组组长，组长向公司应急救援组汇报，启动各项应急措施。若 10 分钟时间内依靠公司内部资源无法快速将火扑灭，应立即拨打 119 报警请求外部资源处置。现场处置人员应按照原措施及时进行处置。

①变压器起火时，应立即检查保护动作情况，迅速对故障点做出判断，及时向值长汇报。根据值长命令，将故障设备隔离及有关设备的启停。

②根据报警装置信号或现场查看，判断起火区域部位并迅速报警，同时，尽快通过改变运行方式将火情所涉及的变压器退出运行。

③根据故障现象及时将故障设备隔离，加强对运行设备的检查，确保其它发电机变压器组未运行。检查公司用各段所带电负荷是否正常，保证运行机组安全稳定运行。

④变压器未自动跳闸，立即将变压器高低压侧开关拉开。如危机相邻设备的安全，应及时将故障设备和其它设备隔离，如果无法隔离，应及时停止相邻设备的运行。

⑤打开事故排油阀排油，如变压器内部故障引起着火，则不能排油，以防发生爆炸。

⑥打开消防水阀门向变压器喷水灭火。

⑦用干式灭火器进行灭火，变压器油流到地面可用干砂灭火，灭火应有专人指挥，防止事故扩大或引起人员中毒、烧伤、触电等。

⑧在专业消防人员到达之后，应交代事故现场危险部位(比如带电、高温、高压设备分布)。

c. 废气处理设施故障突发环境事件应急处置措施

接到发生废气处理设施故障事故的报告后，根据应急指挥部指示，应当立即组织有关人员对报告事项调查核实、确证，现场处置组佩戴好呼吸器到达现场后立即展开救援。若为轻微故障，可采取减产措施后进行维修，若设备损坏严重，短时依靠本企业能力无法修复，必要时停车后及时联系厂家进行维修。

脱硫系统异常事件应急处置：

1) 当燃煤硫份、灰份和低位发热量等超过环保设施设计出力时，SO₂ 排放浓度持续上升或达到控制值，当班值班人员要第一时间汇报当班班长、值长，立即采取如下措施：

①降低锅炉蒸发量从而降低锅炉炉膛温度，减少 NO_x SO₂ 在烟气中的浓度及总含

量。

②采取掺烧措施减少燃煤硫份，降低 SO₂ 的浓度。

③经过紧急处理，仍无法继续维持系统正常运行，SO₂ 排放严重超标，必要时停运环保超标机组。

2) 脱硫设施设备故障引起烟气污染物超标排放时：

①当值班人员要第一时间汇报当班班长、值长，通知设备部点检，通知相关检修班组，各方要立即采取有效措施，使烟气排放指标恢复正常。

②需要停运环保设施处理设备缺陷和故障时，值长需汇报发电部领导、总工程师和生产副厂长，由应急保障组组长电话请示五莲县环保主管部门批准，随后在 1 小时内补报书面请示报告。

③获得环保部门同意后，立即停运环保设施处理设备消缺和故障。

④环保部门要求停运发电机组消缺的，应由值长立即请示电力调度部门安排机组停机消缺。

3) 烟气在线监测设备故障、监测数据偏差引起 SO₂ 排放超标时，操作人员必须立即进行现场处理，用最短时间恢复设备正常运行，同时应急保障组组长应立即将在线监测设备故障原因处理过程及防止 SO₂ 排放真正超标措施电话汇报五莲县环保主管部门批准。

4) 物料循环系统发生故障时，应立即增加脱硫剂的添加量，通知检修处理，汇报值长降低机组出力，经过紧急处理，仍无法继续维持系统正常运行，SO₂ 排放严重超标，由应急保障组组长电话请示五莲县环保主管部门批准停运脱硫系统，必要时停运环保超标机组。

5) 吸收剂制备系统发生故障时，应立即通知检修人员到现场进行处理，同时汇报值长，发电部及应急保障组组长采取措施，同时监视 SO₂ 排放数值变化，短时间无法消除吸收剂制备系统故障时，值长立即申请中调降低所带机组负荷，直至烟气排放指标合格，经过紧急处理，仍无法继续维持系统运行时，由应急保障组组长电话请示五莲县环保主管部门批准停运脱硫系统，必要时停运环保超标机组。

脱硝系统异常应急处置：

1) 当燃煤硫份、灰份和低位发热量等超过环保设施设计出力时，锅炉 SCR 氮氧化物排放指标持续上升或达到控制值，当值班人员要第一时间汇报当班班长、值长，立

即采取如下有效措施:

①降低锅炉蒸发量从而降低锅炉炉膛温度,减少 NO_x、SO_x 的生成量。

②降低锅炉的氧量使炉膛后部缺氧燃烧降低 NO_x 的浓度

2) 运行人员应加强对反应器烟气温度的监视,如由于含 SO_x 的低温烟气中注入尿素,在催化剂层产生硫酸氢铵(NH₄SO₄),会导致催化剂的微孔结构闭塞,性能下降,污染物排放超标,应立即汇报值长增加机组负荷提高烟气温度使得硫酸氢铵(NH₄SO₄)自动分解,使催化剂性能得到恢复。

3) 由于锅炉异常燃烧,烟气中的灰造成反应器催化剂的堵孔现象造成催化剂层前后的压差上升,影响装置的脱硝效率,造成的污染物超标,运行人员要加强监视催化剂层前后的压差(如堵灰出现,压差回缓慢上升),当压差上升超过规定的最大值时,应立即汇报值长,检查煤粉细度,并调整煤粉细度在规程规定范围内,同时进行反应器的吹扫,降低催化剂层前后的压差。

4) 当因脱硝设施设备故障引起烟气污染物超标排放时:

①当值班人员要第一时间汇报当班班长、值长,通知设备部点检,通知相关检修班组,各方要立即采取有效措施,使烟气排放指标恢复正常。

②需要停运环保设施处理设备缺陷和故障时,值长需汇报发电部领导、总工程师或生产副厂长由应急保障组组长电话请示当地环保主管部门批准,随后在 1 小时内补报书面请示报告。获得环保部门同意后,立即停运环保设施处理设备消缺和故障。

③环保部门要求停运发电机组消缺的,应由值长立即请示电力调度部门安排机组停机消缺

5) 发生脱硝装置设备故障时,点检工程师立即确定抢修方案,组织抢修。脱硝装置处理完缺陷和故障,经验收合格后,应立即恢复运行,并在脱硝装置运行正常后 24 小时内将脱硝装置设备缺陷和处理情况及停运和启动时间书面报告环保部门和电力调度部门。

6) 发生烟气在线监测设备故障、监测数据偏差引起氮氧化物排放超标,热工人员必须立即进行现场短时间恢复设备运行。应急保障组组长积极配合热工进行故障消除。

除尘器异常应急处置

布袋除尘器:

现场处置人员佩带好防毒口罩和防护用品进行应急处置。布袋除尘器轻微损坏时刻

适当减产后进行维修，若损坏严重短时无法修复时，采取停车措施后进行维修。当布袋大面积损坏时，就要全部更换掉，同样当滤袋被微细粉尘堵塞住时如果不能全部清理掉应全部更换。若设备故障严重，停产检修，必要时联系厂家维修。

湿电除尘器：

1) 高压电场跳闸

①当发现电除尘器高压电场跳闸后，应立即汇报班长、值长，根据报警输出信息，及时正确判断出跳闸原因并做出处理。

②若发现电除尘器母线失电后，应立即汇报班长、值长，联系电气人员检查原因，尽快恢复电源，同时向值长申请解离脱硫系统，以防止大量粉煤灰进入脱硫系统。

③若判断电气方面原因引起高压电场跳闸，应立即联系相关电气人员到场，并协同电气人员共同检查处理，若有火情发生，还应及时在通知厂消防部门的同时积极救火，防止火情的扩大。

④如电除尘器高压电场因变压器油温高或瓦斯高引起高压电场跳闸，应就地检查变压器油温的变化情况以及是否有漏油现象，同时联系检修人员检查确认，若检修人员允许，在变压器油温恢复正常后，可再投入该高压电场运行，但要密切监视油温的变化情况。

⑤若判断机务方面原因引起高压电场跳闸，应立即联系相关检修人员到场检查能否立即处理，如不停炉不能处理时，应汇报值长申请尽早停炉消除缺陷。

⑥当电除尘器某个高压电场跳闸后不能及时恢复运行，应根据运行状况调整其相邻电场运行电流、电压以及输灰运行方式，以防止相邻电场灰斗积灰。

⑦在检查处理电除尘器高压电场跳闸事故时，应做相应好防范措施，防止出现人员触电、烫伤、烧伤、烟气中毒和高空坠落等事故的发生。

2) 高压电场二次电压低，近似于零

①发现电除尘器高压电场二次电压在正常运行中，突然降低近似于零时，应立即停止高压电场运行。

②联系检修人员对控制系统、供电系统、变压器、电场接地刀闸的可靠性进行检查，逐一排除。

③如以上方面检查确认无异常后，应检查该电场灰斗内有无积灰现象，确认正常后，将该高压电场阴、阳极振打切换为手动连续振打状态，对极板、极线连续振打半小时以

上后，应在电气检修人员在场的情况下，再次投入该高压电场运行，若二次电压仍然很低，汇报值长申请尽早停炉消除缺陷。

3) 电除尘器入口烟温低于120℃

①当发现电除尘器入口烟温低于120℃，应立即汇报班长、值长，联系检查原因，申请停止高压电场运行，解列脱硫系统。

②同时停止气力输灰系统运行，检查粉煤灰的含水量，若含水量超标，应立即联系检修人员清灰。

③当电除尘器入口烟温恢复正常后，必须在确认灰斗内含水量超标的积灰全部清除后，方可投入高压电场运行。

4) 电除尘器内部进水

①发现电除尘器内部进水后，应立即停止高压电场、气力输灰系统运行，汇报班长、值长。

②当电除尘器再次启动前，应确认电除尘器已按照大修后标准进行完一系列试验且全部合格，方可再次投入运行。

5) 发现下列故障，必须中止向相应的电场供电，并向班长、值长汇报：

- ① 危及设备及人身安全时。
- ② 高压输出回路开路。
- ③ 阻尼电阻网络严重甚至起火。
- ④ 电压自动调节仪持续拉弧指示，调节无效。
- ⑤ 电场出现短路。
- ⑥ 整流变压器超温报警，温度达 80℃。
- ⑦ 可控硅冷却风机停运，且可控硅元件严重发热，测量片温度超过规定值。
- ⑧ 锅炉负荷过低，除尘器入口温度低于露点温度时。
- ⑨ 锅炉省煤器爆破。
- ⑩ 气力输灰系统故障，造成灰斗积灰时间过长。

d. 中和池故障突发环境事件应急处置措施

接到发生中和池故障事故的报告后，根据应急指挥部指示，应当立即组织有关人员报告事项调查核实、确证，现场处置组佩戴好防护用品到达现场后立即展开救援。

1) 管道异常泄漏

①发现设备管道泄漏或破裂，应立即停机，使用堵漏工具及时进行堵漏，同时通知维修工人；

②漏出废水通过消防泵全部回抽至中和池中重新处理；若泄漏量过大，及时用干沙土进行封堵吸收，引流至厂区事故水池收集处置；

③使用水及时清理地面，维修工立即进行抢修，回复后启动设备。

2) 中和池加药装置泄漏或溢出

①当发现中和池加药装置发生泄漏时，应立即关闭中和池，将加药装置内的药剂转移到其他容器内储存，并通知维修人员，进行维修。

②当发现中和池加药装置内的药剂溢出时，应立即关闭补水阀门；

③设备故障排除后启动处理设备。

e. 除灰系统异常突发环境事件应急处置措施

发现人员应迅速将泄漏现场状况和有无被困人员向当班班长汇报，可能危及人身安全时，工作人员立即撤离工作地点。班长接到汇报时，根据相关情况做好运行方式的调整和故障设备的隔离，并汇报值长。值长根据现场实际情况，向应急指挥部汇报，并提出应急处置建议，同时通知相关部门负责人参与应急救援，环保部门负责人根据领导小组要求，向政府部门汇报。各处置组接到通知后，立即奔赴事故现场，根据各自职责对危急事故进行处理。

发生事故时的具体应急措施和方法如下：

1) 灰渣管异常

①发生灰渣管出现裂缝，灰渣水少量泄霸时，运行值班人员立即将出现裂缝、灰渣水泄漏的管道停运并冲洗，汇报班值长，并及时切换备用管道运行，联系检修处理。

②发生灰渣管出现裂口，灰渣水大量泄漏时，运行值班人员应立即停运该管道汇报班值长，联系检修处理，此时严禁进行管道冲洗，防止污染和事态扩大。

2) 干除灰管道异常

①输送灰管道出现裂缝，少量跑灰，经初步处理，缺陷现象仍不能消除时，运行人员要及时查找核对跑冒设备，停运相关系统，并联系检修人员进行消缺。

②输送灰管道出现局部裂缝和断裂，大量跑灰，经处理泄漏现象无法消除大量灰仍然外泄时，应立即停运干除灰系统设备，联系检修及时处理消缺。

3) 输灰管道泄漏

①在控制室内将发生冒灰的输送系统，控制方式打到“手动”位置。

②到现场关闭该输灰单元的手动进气门。

③到现场确定漏点的确切位置，联系检修人员处理。

④检修人员处理后，运行人员采用手动运行方式，现场打开该输灰单元的动进气门，启动吹扫程序，现场应有运行和检修人员在漏点处(距高漏点米外)观察漏点是否消除，如果在吹扫过程中，仓泵压力正常下降，则投入自动运行，如果发生堵管，则吹通后投入自动运行。

4) 储灰库发生跑灰事件后的应急处理

①发现储灰库跑灰后，将向该灰库送灰管道上的三通网切换到其他灰库，如果不能切换，运行人员立即停运相关单元的输灰程序，停止向该灰库送灰。

②运行人员就地检查漏灰原因，如果不能处理，汇报班值长，并联系检修。

③如果灰库卸灰装置冒灰，通知检修人员到现场处理，修复后恢复运行，如果检修处理时间过长，运行人员应根据灰库内灰量情况，切换到其他灰库运行，如果检修处理时间过长，运行人员应根据灰库内灰量情况，切换到其他灰库运行

5) 卸灰系统冒灰事故的应急处理

①当除尘风机发生故障而冒灰时，停运卸灰系统，通知相关检修人员立即处理。

②当除尘布袋破裂时发生冒灰，停运卸灰系统，通知检修人员更换除尘布。

③灰斗漏灰后，检查泄漏点，通知检修人员处理。

f. 废机油泄漏突发环境事件应急处置措施

若发生废机油泄漏突发环境事件，危废库内设置废液收集槽可对废机油进行及时收容；若泄漏量过大流出危废间，可通过消防砂吸附或防爆泵及时抽运至相关容器中及时收容。

g. 企业水污染突发环境事件应急处置措施

若事故废水未能流入事故水池或及时抽运至空罐车中，导致厂区内事故废水流出厂区，应根据应急指挥部指示，立即组织人员对流出厂区的事事故废水用消防砂及时进行堵截，并用抽水泵将流出厂区的事事故废水抽后厂区内进行处置。

(3) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，确保事故水导排系统通畅，封堵周边雨水篦子，准备消防泵、酸碱泵消防沙等消防物资，将事故水引入事故废水池或及时联系空罐车将事故水抽入罐车中，预防次生事故发生；警戒疏散组担负疏散周围无关

人员，事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。

(4) 应急指挥部联络检测机构由应急监测组配合对消防废水进行检测，如必要使用消防泵将事故废水抽进空罐车中，委托污水处理厂进行处理。

6.4 应急监测

企业应急监测委托环境监测站进行，监测设备均依托环境监测站仪器设备进行。

(1) 环境空气污染应急监测

事故发生点主要是火灾爆炸事故产生的一氧化碳、烟尘及泄漏盐酸挥发气体，对事故周围可使用便携式气体快速监测仪进行监测。

监测点布置原则：以事故地点为中心，在下风向按照一定间隔的扇形或圆形布点3~5个，同时在上风向设置对照点，监测过程中注意风向的变化，及时调整采样位置。监测方法参考《突发环境事件应急监测技术规范》中相关标准执行。

表 6.4-1 环境空气应急监测方案

监测项目	采样（监测人员）	监测频率	监测设备
一氧化碳	环境应急检测组及环境监测站人员	初期监测频率可为 30min/次，后期 1h/次	便携式气体检测仪
烟尘			烟尘检测仪
HCl			便携式气体检测仪

监测人员防护措施：现场监测人员配备必要的人员安全防护措施，穿防护服、佩戴防护手套、护目镜、呼吸器。同时携带呼救器，至少两人同行。

(2) 水污染应急监测

事故发生点主要是化学品泄漏、油类物质泄漏产生的含酸含碱废水、含油废水、油类物质火灾爆炸救援废水出厂区，可使用便携式多功能水质检测仪、红外测油仪。

监测点布点原则：以事故地点为中心，在污水排放口下游按照 100m、200m、500m 布点 3~5 个，同时在上游设置对照点。监测方法参考《突发环境事件应急监测技术规范》中相关标准执行。

表 6.4-1 水应急监测方案

监测项目	采样（监测人员）	监测频率	监测设备
pH	环境应急监测组及环境监测站人员	初期监测频率可为 30min/次，后期 1h/次	便携式多功能水质检测仪
COD			
BOD			
SS			

石油类			红外测油仪
-----	--	--	-------

监测人员防护措施：现场监测人员配备必要的人员安全防护措施，穿防护雨靴、防护手套。同时携带呼救器，至少两人同行。

6.5 现场保护与现场洗消

6.5.1 现场保护

救援队负责灭火、抢险后事故现场保护，保护现场及相关数据，等待事故调查人员取证。

6.5.2 现场洗消

对突发环境事件救援人员、装备器材以及受污染的地面进行现场洗消。

6.6 信息发布

发生事故后，企业应通过五莲县人民政府、环保相关网站公告发布相关信息，主要内容主要包括时间、地点、事件性质、影响范围、事件发展趋势和已经采取的措施等。

当发生事故对周围居民产生影响时，应及时向周围居民发出通告，通告的内容应包括：事故的性质、发展趋势、严重程度、影响范围和危害等。做好有关解释工作。

6.7 安全防护

6.7.1 环境应急人员的安全防护

1、应急人员安全防护

呼吸系统防护：作业时佩戴呼吸器。

眼睛防护：戴化安全防护眼镜。

身体防护：穿相应防护服。

其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。

工作完成后：淋浴更衣，实行定期的体检。

2、进出现场程序

企业发生环境应急时警戒疏散组负责厂区的安全警戒，在应急解除前，任何人员进出现场须经过企业应急指挥部许可。

6.7.2 受威胁人员的安全防护

现场应急指挥领导指挥部负责组织群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

1、应急抢险期

若险情控制在车间范围内，及时通知车间人员进行撤离；若险情在厂区范围内，须

通知厂区人员进行防护和安全撤离；若事故造成影响超出厂区范围，须根据突发性环境污染事故的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；根据事故发生时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定通知周边村庄受影响群众的范围。

2、应急控制期

相关事故得到控制，地面经清扫收集、水冲收集、处理，环境空气质量达到二级标准要求后，居民可返回居住。

另外，泄漏后经土壤吸收、生物富集最终将会进入地下水和植物体内，当地政府须对厂区附近地下水、植物进行监测，并及时告知地下水质量、植物含量以及安全标准，必要时开展相应的赔偿工作。

6.8 应急终止

6.8.1 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) 事故现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件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避免受再次危害，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。

6.8.2 应急终止后的行动

- (1) 通知各办公室，各科室、车间以及附近周边企业、村庄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件，将事件起因、过程和结果向有关部门做详细报告；
- (4) 企业内部要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；
- (5) 弄清事故发生的原因，调查事故造成的损失并明确各人承担的责任；
- (6) 对整个环境应急过程进行评价，环境应急救援工作进行总结，并向企业领导汇报；
- (7) 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；

(8) 派专人负责应急仪器设备的维护、保养工作。

7 后期处置

7.1 调查与评估

应急状态终止后对事故进行调查与评估：

(1) 企业应急指挥部及时组织应急专家到企业，明确事故责任并采取相应措施，进一步完善企业应急预防机制。

(2) 应急指挥部联合财务部门及时对事故造成企业的直接经济损失、间接经济损失和应急消耗进行评估。若对周边居民产生影响，则须对周边居民的生活影响、环境质量影响进行评估，计算直接经济损失和间接经济损失。

(3) 企业应急指挥部负责对整个应急过程进行应对性评估，总结应急经验，形成应急总结报告，并及时向五莲县应急办等部门进行汇报。

7.2 善后处置

应急状态终止后，企业配合政府部门做好善后工作。

事故状态下产生的事故废水收集后运送至污水处理厂。

对周边企业、村民等受灾人员及时安置，并对可能受到影响的人员按照职业防护要求进行体检。

应急指挥部组织专家对污染物进入环境后对地下水、土壤、地表水体的长期影响进行评估，并对企业区域植被的次生影响进行监控评估。

7.3 恢复重建

恢复重建的内容主要包括：

(1) 对事故所造成的损失进行详细清算，对事故后的财产恢复采取相应有力的措施，尽快补充其亏损；

(2) 对救援所用的救援物资进行及时的补充；

(3) 对事故所造成的人员伤亡进行统计，厂区承担因事故受伤职工和周围居民医药费，发放抚恤金。

(4) 事故发生后，厂区对事故发生所影响的区域进行跟踪监测和治理，保证其环境质量在最短的时间内得到恢复。

8 应急保障

8.1 应急队伍保障

为能有效预防突发环境事件发生，并能做到在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故带来的损失。山东凯翔阳光集团有限公司成立突发环境事件应急指挥部，由总经理李世平任总指挥，副总经理丁玉芳任副总指挥，下设现场处置组、环境应急检测组、警戒疏散组、应急保障组、善后处置组。负责遇到突发环境事件时的应急、抢修、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤等工作。

企业每年的年度预算中给予充分合理的经费用于企业环境保护环境安全，不断提升企业的环境风险防范能力。

8.2 经费保障

①公司财务部按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。保障应急状态时应急经费的及时到位。要做好应急救援专项费用计划，并建立专项应急科目，保证应急管理运行和应急中各项活动费用的开支。

②公司财务部要保证在公司发生事故时有足够的应急救援资金和专款专用。

8.3 应急物资装备保障

公司建立应急救援需要使用的应急物资和装备，应急救援装备物资见附件 4，外部应急资源见附件 2。

8.4 通信与信息保障

公司安排专人值守环境应急电话，并确保通信畅通。公司的办公电话、传真是环境应急的重要联系方式，也是保障通讯与信息畅通的第二条保障通道。

厂区设置应急电话（0633-2258730），作为应急联络的重要通道，必要时可以直接上报和接收应急信息。

8.5 其他保障

公司与五莲县环保、交通、安监、消防、公安等部门保持着密切联络，事故发生时，可迅速到位，确保应急工作紧张有序进行。

9 监督管理

9.1 预案宣传培训

9.1.1 人员职责

企业总指挥负责组织、指导应急预案的培训工作，各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。

9.1.2 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、火灾爆炸、污染的抢险处置措施；
- 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；
- 7、化学品泄漏的抢险处置措施。

9.1.3 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、污染处置与基本防护知识；
- 4、疏散撤离的组织、方法和程序；
- 5、自救与互救的基本常识。

9.1.4 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、培训频次：一般每年至少二次；
- 3、真实性：培训应贴近实际应急活动。

9.2 演练

9.2.1 演练准备

1、总指挥制定演练计划书，针对厂区可能碰到的突然事件组织演练，应急责任要明确到人。

2、预案涉及部门组织所属员工，将要演练的应急内容进行培训；学习本预案及演

练计划的内容，演练时的注意事项、纪律等，熟练掌握演练中涉及工具的使用方法，以及发生特殊情况时的避险方法及路线。

3、应急指挥部做好演练所使用物资的准备工作。

9.2.2 演练范围与频率

预案演练由突发环境事件应急指挥部负责组织，综合应急预案每年至少一次，现场处置预案每年演练 2 次。

9.2.3 演练评估与总结

预案的演练效果由总指挥负责进行评估和总结；所有演练的评估和总结报告，汇报领导小组，书面材料存档。

9.3 预案修订

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回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （一）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；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）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；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）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；
- （六）其他需要修订的情况。

对环境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。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

9.4 责任与奖惩

9.4.1 奖励

应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，给予奖励：

- ①出色完成应急处置任务，成绩显著的。
- ②防止或抢救事故灾难有功，使企业财产和职工生命免受损失或者减少损失的。
- ③对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。
- ④有其他特殊贡献的。

9.4.2 责任追究

应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予相应处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- ①不按照规定制定事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的；
- ②不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的；
- ③拒不执行应急预案，不服从命令和指挥，或在应急响应时临阵脱逃的；
- ④盗窃、挪用、贪污应急资金或者物资的；
- ⑤阻碍应急工作人员依法执行任务或者蓄意进行破坏活动的；
- ⑤散布谣言，扰乱社会秩序的；
- ⑥有其他危害应急工作行为。

10 附则

10.1 名词术语定义

环境事件：是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，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

突发性环境污染事件：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。

环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

应急监测：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。

应急演练：为检验应急计划的有效性、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，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

10.2 预案解释

本预案由山东凯翔阳光集团有限公司制定，并拥有最终解释权。

10.3 实施日期

本应急预案 2019 年 1 制定，自颁布之日起实施。

自本预案发布之日起执行，企业以前所发相关文件有与本预案相抵触的内容，以本预案为准。

11 附图附件

附图 1 企业地理位置图

附图 2 厂区 5km 范围敏感点图

附图 3 水环境敏感点图

附图 4 平面布置图及雨水污水废水管网

附图 5 企业重大风险源分布图

附图 6 厂区应急疏散路线图

附件 7 企业现场情况

附件 1 应急救援组织机构

附件 2 外部应急救援组织机构

附件 3 可能受危害的单位和居民

附件 4 应急救援物资

附件 5 应急响应程序

附件 6 企业环评批复

附件 7 危险废物处置合同

附件 8 污水处理合同

附件 9 突发环境事件发生情况及处罚情况承诺函

第二部分 现场处置预案

1 化学品泄漏突发环境事件现场处置

1.1 基本情况

1.1.1 危险性分析

本企业生产过程中所使用的化学品盐酸、液碱和尿素水均具有一定腐蚀性，在搬运时如打翻撒泼，可能使作业者受到腐蚀灼伤；化学品的泄漏和裂缝引起的渗漏还会腐蚀地面或构筑物，当建筑物的结构长期被腐蚀时可能威胁到建筑物的安全，甚至发生坍塌事故；如不慎泄漏至外环境，易对周围水体造成污染，会使水中 pH 值超标，影响水体的水质，并对水生生物的生长繁殖造成影响；柴油具有一定的毒性、易燃性物质，柴油罐、变压器中储存一定量柴油，若泄漏后影响周边环境，若未经有效收集进入洪凝河，污染水体水质，可渗入土壤，影响土壤结构及功能。

1.1.2 事故原因分析

- (1) 在生产运输过程中，可能由于设备损坏发生泄漏至外环境；
- (2) 因设备失修或腐蚀造成储罐或管路泄漏或储罐、阀门破裂造成泄漏；
- (3) 操作者操作失误造成泄漏。

1.2 应急组织及职责

由现场指挥部及现场人员组成，现场指挥部负责指挥，现场人员临时成立现场处置组、警戒疏散组、应急保障组，负责突发环境事件的应急、抢修、治安、消防、交通管理等工作。应急职责与综合应急预案相同。

1.3 现场应急处置

1.3.1 监控与预警

预警信息为视频监控中或现场工作人员发现化学品储罐发生泄漏、变压器油类物质发生泄漏。

1.3.2 信息报告

首先发现险情的人立即通知当班组长，事故发生后，立即向当班组长报告，后上报应急指挥部，报告其发生事故的地方及事故的情况，并做好记录。

1.3.3 现场处置

(1) 现场处置人员穿戴好防护用品，首先查明有无人员受伤、中毒，以最快速度将中毒、窒息人员救离现场。后进行事故抢险抢修及污染处置工作，遏制泄漏和扩散。

若 10 分钟时间内依靠公司内部资源无法快速遏制泄漏，应立即拨打 119 报警请求外部资源处置

(2) 隔离泄漏污染区，限值出入，疏散周围无关人员，事故发生地禁止车辆进出；第二，尽快找出泄漏点，能堵漏的马上堵漏，不能堵漏的用容器将泄漏物收集；第三，应急处置人员需佩戴呼吸器，穿好防护服，不要直接接触泄漏物。若盐酸发生少量泄漏，可用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，也可用大量水冲洗，洗水稀释后使用酸碱泵抽入空罐车中，外运污水处理厂处置；若发生大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容，使用酸碱泵转移至槽车或专用收集器内。若液碱、尿素、柴油发生少量泄漏，可用沙土进行堵截或铁铲收集到专用容器内，也可用大量水冲洗，洗水稀释后使用泵抽入空罐车或专用收集器中，外运污水处理厂处置，若发生大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内。

(3) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，确保事故水导排系统通畅，准备消防泵、酸碱泵、消防沙等消防物资，联系空罐车对事故水进行收容，预防次生事故发生；

(4) 警戒疏散组担负事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知周边村庄及单位。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。

1.3.4 事件解除、终止、升级

泄漏初发阶段，被及时控制，各项工作恢复正常，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件解除；

泄漏事故得到有效控制，造成的危害已经被消除，无继发可能，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件终止；

若泄漏量持续扩大，依靠现有应急处置人员力量无法实行有效救援，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件升级。

1.3.5 事故后处理

(1) 当事故得到控制后，善后处置组组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行现场清理及事后重建、恢复生产，以及后期理赔补偿工作。

(2) 事故状态下产生的事故废水集中收集后运送至污水处理厂。

1.3.6 应急物资

表 1.3-1 应急物资及装备一览表

序号	名称	数量	用途	管理联系人	联系电话
1	监控视频探头	20	现场监控	刘召舰	18406337790
2	防爆手电	10	应急照明	丁玉芳	13863385700
3	过滤式防毒面具	10	防护	胡锦涛	15166172123
4	安全防护眼镜	20	防护	曾焱	13256026765
5	耐酸碱手套	20	防护	曾焱	13256026765
6	一般作业防护手套	50	防护	胡锦涛	15166172123
7	紧急洗眼装置	2	应急防护	胡锦涛	15166172123
8	医药箱	1	应急救助	李爽	13863344688
9	消防栓	5	消防	徐衍春	13256332378
10	消防锹	10	消防	徐衍春	13256332378
11	普通铁锹	20	消防	徐衍春	13256332378
12	绝缘靴	10	防触电	苏祥华	15163336097
13	绝缘手套	5	防触电	苏祥华	15163336097
14	绝缘鞋	20	防触电	苏祥华	15163336097
15	消防沙	20m ³	消防	胡锦涛	15166172123
16	安全帽	30	防护	徐衍春	13256332378
17	全封闭化学防护服	2 套	防护	曾焱	13256026765
18	潜污泵	4 个	抽污	刘刚	13206339059
19	潜水泵	5 个	抽污	刘刚	13206339059
20	防爆泵	2	抽污	刘刚	13206339059
21	消防水带	100m	消防	刘刚	13206339059
22	测烟望远镜	1 个	应急监测	解加鹏	18263332046

1.4 应急处置卡

表 1.4-1 化学品泄漏事故突发环境事件应急处置卡

发生位置	处置步骤		应急处置人员	应急物资
化学品储罐区	1	切掉泄露源，阻止泄漏，或用沙土进行堵截吸收、引流。	现场处置组 (组长: 胡锦涛, 电话: 06332258721)	麻袋片、卡沙土防护用品
	2	对泄漏部位进行堵漏; 吸收泄漏的物料; 覆盖泄漏物质。		堵漏工具、砂土
	3	事故水导排系统通畅, 封堵周边雨水篦子, 联系空罐车, 合理处置消防废水。	应急保障组 (组长: 白孝华, 电话: 06332258717)	--

	4	使用黄色警戒线进行隔离，对事故现场周边道路进行隔离和疏导	警戒疏散组 (组长: 徐衍春, 电话: 06332258720)	警示牌
突发事件情形	化学品储罐发生破裂或其他原因造成化学品泄漏。			
危险特性	化学品泄漏后若未经有效收集进入洪凝河，污染水体水质，可渗入土壤，影响土壤结构及功能。			
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> (1) 首先切断泄漏源，严禁携带火源、打火机、手机进入抢救现场。 (2) 所有进入泄漏现场者，必须佩戴呼吸器、防护服等个人防护用品。 (3) 沙土或油布堵住周边雨水篦子，防止泄漏物通过雨水管网外排。 (4) 泄漏现场处置不得少于 2 人共同行动，并设监护人跟踪监护，严禁单独行动，严禁盲目进入。 			

2 火灾爆炸突发环境事件现场处置

2.1 基本情况

2.1.1 危险性分析

厂区柴油罐以及变压器储存的柴油为易燃液体，遇高热或明火可能发生火灾爆炸，同时变压器由于过电压、检修人员操作失误等也会引发火灾爆炸，火灾燃烧产物为二氧化碳、一氧化碳，其中吸入一氧化碳对人体有十分大的伤害。它会结合血红蛋白生成碳氧血红蛋白，碳氧血红蛋白不能提供氧气给身体组织。这种情况被称为血缺氧。浓度高至667ppm可能会导致高达50%人体的血红蛋白转换为碳合血红蛋白，可能会导致昏迷。最常见的一氧化碳中毒症状，如头痛，恶心，呕吐，头晕，疲劳和虚弱的感觉。一氧化碳中毒症状包括视网膜出血，以及异常樱桃红色的血。暴露在一氧化碳中可能严重损害心脏和中枢神经系统，会有后遗症。一氧化碳可能令孕妇胎儿产生严重的不良影响。

2.1.2 事故原因分析

柴油储罐区火灾：

- ①维修过程中、生产过程中遇到明火；
- ②计量作业时不规范，产生静电火花；

变压器火灾：

- ① 绝缘损坏
- ②检修人员人为疏忽破坏绝缘；
- ③内部导线接触不良或各绕组直流电阻不平衡；
- ④过电压；
- ⑤变压器负载短路。

2.2 应急组织及职责

由现场指挥部及现场人员组成，现场指挥部负责指挥，现场人员临时成立现场处置组、应急保障组，负责突发环境事件的应急、抢修、治安、消防、交通管理等工作。职责与综合应急预案相同。

2.3 现场应急处置

2.3.1 监控与预警

视频监控中或现场人员发现柴油罐区、变压器有火苗，现场人员发现焦糊味或发生其他可引发突发环境事件的生产安全事故等。

2.3.2 信息报告

首先发现险情的人立即敲响附近警铃或大声疾呼，事故发生后，立即上报应急指挥部，报告其发生事故的地方及事故的情况，并做好记录。

2.3.3 现场处置

(1) 现场处置人员穿戴好防护用品，首先查明有无人员受伤、中毒，以最快速度将中毒、窒息人员救离现场。后进行事故抢险抢修及污染处置工作，遏制泄漏和扩散。若 10 分钟时间内依靠公司内部资源无法快速将火扑灭，应立即拨打 119 报警请求外部资源处置。

(2) 现场处置人员就近用灭火器或消防沙进行扑灭，灭火时人员须站在上风口，佩带好防毒口罩和防护用品。若火情扩大，依靠本企业应急救援力量无法扑灭，现场处置组向消防队报告，同时组织其他人员到现场参加抢险。

1) 油罐区内地面、管线等局部起火处理措施

①油罐区地面，水沟等处着火，立即用最近的消防器材扑救，力争在初期将火灾扑灭，以防扩大。可用消防器材有干粉灭火器、消防毡、沙土。

②油罐管线、阀门、仪表接口、焊缝等处着火：应立即用上述方法灭火，同时关闭有关来油阀门，打开有关泄压阀门。若压力较大，应用消防毡阻压后再行灭火。若温度较高，用湿消防毡阻压后扑救，并用消防水冷却，防止复燃。

2) 油罐起火处理措施

①库区发现火情人员在发现火情后立即向值班室值班员报告火情，同时立即跑至现场将冷却水打开，使用冷却水对其他受影响相邻罐进行冷却保护。

②现场负责人接到火情后，立即上报指挥部，由指挥部组织现场处置组人员进行灭火工作。

3) 变压器发生火灾事故处理措施

①变压器起火时，应立即检查保护动作情况，迅速对故障点做出判断，及时向值长汇报。根据值长命令，将故障设备隔离及有关设备的启停。

②根据报警装置信号或现场查看，判断起火区域部位并迅速报警，同时，尽快通过改变运行方式将火情所涉及的变压器退出运行。

③根据故障现象及时将故障设备隔离，加强对运行设备的检查，确保其它发电机变压器组未运行。检查公司用各段所带电负荷是否正常，保证运行机组安全稳定运行。

④变压器未自动跳闸，立即将变压器高低压侧开关拉开。如危机相邻设备的安全，

应及时将故障设备和其它设备隔离，如果无法隔离，应及时停止相邻设备的运行。

⑤打开事故排油阀排油，如变压器内部故障引起着火，则不能排油，以防发生爆炸。

⑥打开消防水阀门向变压器喷雾灭火

⑦用干式灭火器进行灭火，变压器油流到地面可用干砂灭火；干式变压着火，严禁用砂子灭火，灭火应有专人指挥，防止事故扩大或引起人员中毒、烧伤、触电等。

⑧在专业消防人员到达之后，应交代事故现场危险部位(比如带电、高温、高压设备分布)。

⑨扑救人员应着防毒面具和防护服，用干粉、二氧化碳等灭火器，也可使用黄土、干砂或防火包进行覆盖。

(3) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，确保事故水导排系统通畅，准备消防泵、酸碱泵、消防沙等消防物资，联系空罐车对事故水进行收容，预防次生事故发生；

(4) 警戒疏散组担负事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知周边村庄及单位。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。

2.3.4 事件解除、终止、升级

火灾爆炸初发阶段，被及时控制，各项工作恢复正常，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件解除；

事故火灾爆炸得到有效控制，造成的危害已经被消除，无继发可能，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件终止；

若火情扩大，依靠现有应急处置人员力量无法实行有效救援，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件升级。

2.3.5 事故后处理

(1) 当事故得到控制后，善后处置组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行现场清理及事后重建、恢复生产，以及后期理赔补偿工作。

(2) 事故状态下产生的事故废水集中收集后运送至污水处理厂。

2.3.6 应急物资

表 2.3-1 应急物资及装备一览表

序号	名称	数量	用途	管理联系人	联系电话
1	监控视频探头	20	现场监控	刘召舰	18406337790
2	防爆手电	10	应急照明	丁玉芳	13863385700
3	过滤式防毒面具	10	防护	胡锦涛	15166172123
4	安全防护眼镜	20	防护	曾焱	13256026765
5	一般作业防护手套	50	防护	胡锦涛	15166172123
6	医药箱	1	应急救助	李爽	13863344688
7	干粉灭火器	30	消防	徐衍春	13256332378
8	二氧化碳灭火器	20	消防	徐衍春	13256332378
9	消防栓	5	消防	徐衍春	13256332378
10	消防锹	10	消防	徐衍春	13256332378
11	普通铁锹	20	消防	徐衍春	13256332378
12	消防沙	20m ³	消防	胡锦涛	15166172123
13	安全帽	30	防护	徐衍春	13256332378
14	安全带	10	防护	徐衍春	13256332378
15	安全绳	100m	应急抢险	徐衍春	13256332378
16	潜污泵	4 个	抽污	刘刚	13206339059
17	潜水泵	5 个	抽污	刘刚	13206339059
18	防爆泵	2	抽污	刘刚	13206339059
19	消防水带	100m	消防	刘刚	13206339059

2.4 应急处置卡

表 2.4-1 火灾爆炸事故突发环境事件应急处置卡

发生位置	处置步骤		应急处置人员	应急物资
企业柴油罐区、变压器区	1	将中毒、窒息人员救离现场	现场处置组 (组长: 胡锦涛, 电话: 06332258721)	防护用品
	2	切断电源、灭火、抢险救援		灭火器, 消防栓
	3	事故水导排系统通畅, 准备消防物资, 联系空罐车, 合理处置事故废水。	应急保障组 (组长: 白孝华, 电话: 06332258717)	--
	4	使用黄色警戒线进行隔离, 对事故现场周边道路进行隔离和疏导	警戒疏散组 (组长: 徐衍春, 电话: 06332258720)	警示牌
突发事件情形	油类物质泄漏后遇明火发生火灾爆炸事故			
危险特性	油类物质遇高热或明火可能发生爆炸危险, 燃烧产物为二氧化碳、一氧化碳, 其中吸入一氧化碳对人体有十分大的伤害。最常见的一氧化碳中毒症状, 如头痛, 恶心, 呕			

	吐，头晕，疲劳和虚弱的感觉。一氧化碳中毒症状包括视网膜出血，以及异常樱桃红色的血。暴露在一氧化碳中可能严重损害心脏和中枢神经系统，会有后遗症。一氧化碳可能令孕妇胎儿产生严重的不良影响。
注意事项	<p>(1) 首先切断电源，严禁携带火源、打火机、手机进入抢救现场。</p> <p>(2) 所有进入泄漏现场者，必须佩戴呼吸器、防静电服装等个人防护用品。</p> <p>(3) 泄漏现场处置不得少于 2 人共同行动，并设监护人跟踪监护，严禁单独行动，严禁盲目进入。</p>

3 废气处理设施故障突发环境事件现场处置

3.1 基本情况

3.1.1 危险性分析

企业在生产过程中产生的废气主要包括粉尘、SO₂和NO_x。若废气处理设施发生故障，可能导致废气的排放浓度超标，污染大气环境。同时可能会导致车间内部废气浓度较高，从而影响生产人员的人身安全。

3.1.2 事故原因分析

- (1) 维修过程中或生产过程中操作不当，未按照规定流程操作仪器；
- (2) 废气处理设施由于滤袋损坏、风量过大等原有造成废气处理设施故障；
- (3) 脱硝设备由于保温不好等原因造成管道堵塞是脱硝系统运行故障；
- (4) 脱硫塔转动机械磨损、短道堵塞等原因造成脱硫系统运行故障
- (5) 废气处理设备未进行定期维修，造成部分废气处理设备故障。

3.2 应急组织及职责

由现场指挥部及现场人员组成，现场指挥部负责指挥，现场人员临时成立现场处置组、应急保障组，负责突发环境事件的应急、抢修、治安、消防、交通管理等工作。职责与综合应急预案相同。

3.3 现场应急处置

3.3.1 监控与预警

设置视频监控系统，在办公室可获得有效图像、声音信息，对突发性异常事件的过程进行及时的监视和记忆，用以提供高效、及时地指挥和高度、布置警力、处理案件等。

3.3.2 信息报告

首先发现险情的人立即按响附近警铃或大声疾呼，事故发生后，立即上报应急指挥部，报告其发生事故的地方及事故的情况，并做好记录。

3.3.3 现场处置

(1) 接到发生废气处理设施故障事故的报告后，根据应急指挥部指示，应当立即组织有关人员报告事项调查核实、确证，现场处置组佩戴好呼吸器到达现场后，首先查明有无人员受伤、中毒，以最快速度将中毒、窒息人员救离现场。后进行事故抢险抢修及污染处置工作，遏制泄漏和扩散。若为轻微故障，可采取减产措施后进行维修，若设备损坏严重，短时依靠本企业能力无法修复，必要时停车后及时联系厂家进行维修。

脱硫系统异常事件应急处置：

1) 当燃煤硫份、灰份和低位发热量等超过环保设施设计出力时，SO₂ 排放浓度持续上升或达到控制值，当班值班人员要第一时间汇报当班班长、值长，立即采取如下措施：

①降低锅炉蒸发量从而降低锅炉炉膛温度，减少 NO_x SO₂ 在烟气中的浓度及总含量。

②采取掺烧措施减少燃煤硫份，降低 SO₂ 的浓度。

③经过紧急处理，仍无法继续维持系统正常运行，SO₂ 排放严重超标，必要时停运环保超标机组。

2) 脱硫设施设备故障引起烟气污染物超标排放时：

①当班值班人员要第一时间汇报当班班长、值长，通知设备部点检，通知相关检修班组，各方要立即采取有效措施，使烟气排放指标恢复正常。

②需要停运环保设施处理设备缺陷和故障时，值长需汇报发电部领导、总工程师和生产副厂长，由应急保障组组长电话请示五莲县环保主管部门批准，随后在 1 小时内补报书面请示报告。

③获得环保部门同意后，立即停运环保设施处理设备消缺和故障。

④环保部门要求停运发电机组消缺的，应由值长立即请示电力调度部门安排机组停机消缺

3) 烟气在线监测设备故障、监测数据偏差引起 SO₂ 排放超标时，热控人员必须立即进行现场处理，用最短时间恢复设备正常运行，同时应急保障组组长应即将在线监测设备故障原因处理过程及防止 SO₂ 排放真正超标措施电话汇报五莲县环保主管部门批准。

4) 物料循环系统发生故障时，应立即增加脱硫剂的添加量，通知检修处理，汇报值长降低机组出力，经过紧急处理，仍无法继续维持系统正常运行，SO₂ 排放严重超标，由应急保障组组长电话请示五莲县环保主管部门批准停运脱硫系统，必要时停运环保超标机组。

5) 吸收剂制备系统发生故障时，应立即通知检修人员到现场进行处理，同时汇报值长，发电部及应急保障组组长采取措施，同时监视 SO₂ 排放数值变化，短时间无法消除吸收剂制备系统故障时，值长立即申请中调降低所带机组负荷，直至烟气排放指标合格，经过紧急处理，仍无法继续维持系统运行时，由应急保障组组长电话请示五莲县环保主管部门批准停运脱硫系统，必要时停运环保超标机组。

脱硝系统异常应急处置：

1) 当燃煤硫份、灰份和低位发热量等超过环保设施设计出力时，锅炉 SCR 氮氧化物排放指标持续上升或达到控制值，当值值班人员要第一时间汇报当班班长、值长，立即采取如下有效措施：

①降低锅炉蒸发量从而降低锅炉炉膛温度，减少 NO_x、SO_x 的生成量。

②降低锅炉的氧量使炉膛后部缺氧燃烧降低 NO_x 的浓度

2) 运行人员应加强对反应器烟气温度的监视，如由于含 SO_x 的低温烟气中注入尿素，在催化剂层产生硫酸氢铵(NH₄SO₄)，会导致催化剂的微孔结构闭塞，性能下降，污染物排放超标，应立即汇报值长增加机组负荷提高烟气温度使得硫酸氢铵(NH₄SO₄)自动分解，使催化剂性能得到恢复。

3) 由于锅炉异常燃烧，烟气中的灰造成反应器催化剂的堵孔现象造成催化剂层前后的压差上升，影响装置的脱硝效率，造成的污染物超标，运行人员要加强监视催化剂层前后的压差(如堵灰出现，压差回缓慢上升)，当压差上升超过规定的最大值时，应立即汇报值长，检查煤粉细度，并调整煤粉细度在规程规定范围内，同时进行反应器的吹扫，降低催化剂层前后的压差。

4) 当因脱硝设施设备故障引起烟气污染物超标排放时：

①当值值班人员要第一时间汇报当班班长、值长，通知设备部点检，通知相关检修班组，各方要立即采取有效措施，使烟气排放指标恢复正常。

②需要停运环保设施处理设备缺陷和故障时，值长需汇报发电部领导、总工程师或生产副厂长由应急保障组组长电话请示当地环保主管部门批准，随后在 1 小时内补报书面请示报告。获得环保部门同意后，立即停运环保设施处理设备消缺和故障。

③环保部门要求停运发电机组消缺的，应由值长立即请示电力调度部门安排机组停机消缺

5) 发生脱硝装置设备故障时，点检工程师立即确定抢修方案，组织抢修。脱硝装置处理完缺陷和故障，经验收合格后，应立即恢复运行，并在脱硝装置运行正常后 24 小时内将脱硝装置设备缺陷和处理情况及停运和启动时间书面报告环保部门和电力调度部门。

6) 发生烟气在线监测设备故障、监测数据偏差引起氮氧化物排放超标，热工人员必须立即进行现场短时间恢复设备运行。应急保障组组长积极配合热工进行故障消除。

除尘器异常应急处置

布袋除尘器:

现场处置人员佩戴好防毒口罩和防护用品进行应急处置。布袋除尘器轻微损坏时刻适当减产后进行维修,若损坏严重短时无法修复时,采取停车措施后进行维修。当布袋大面积损坏时,就要全部更换掉,同样当滤袋被微细粉尘堵塞住时如果不能全部清理掉应全部更换。若设备故障严重,停产检修,必要时联系厂家维修。

湿电除尘器:

1) 高压电场跳闸

①当发现电除尘器高压电场跳闸后,应立即汇报班长、值长,根据报警输出信息,及时正确判断出跳闸原因并做出处理。

②若发现电除尘器母线失电后,应立即汇报班长、值长,联系电气人员检查原因,尽快恢复电源,同时向值长申请解离脱硫系统,以防止大量粉煤灰进入脱硫系统。

③若判断电气方面原因引起高压电场跳闸,应立即联系相关电气人员到场,并协同电气人员共同检查处理,若有火情发生,还应及时在通知厂消防部门的同时积极救火,防止火情的扩大。

④如电除尘器高压电场因变压器油温高或瓦斯高引起高压电场跳闸,应就地检查变压器油温的变化情况以及是否有漏油现象,同时联系检修人员检查确认,若检修人员允许,在变压器油温恢复正常后,可再投入该高压电场运行,但要密切监视油温的变化情况。

⑤若判断机务方面原因引起高压电场跳闸,应立即联系相关检修人员到场检查能否立即处理,如不停炉不能处理时,应汇报值长申请尽早停炉消除缺陷。

⑥当电除尘器某个高压电场跳闸后不能及时恢复运行,应根据运行状况调整其相邻电场运行电流、电压以及输灰运行方式,以防止相邻电场灰斗积灰。

⑦在检查处理电除尘器高压电场跳闸事故时,应做相应好防范措施,防止出现人员触电、烫伤、烧伤、烟气中毒和高空坠落等事故的发生。

2) 高压电场二次电压低,近似于零

①发现电除尘器高压电场二次电压在正常运行中,突然降低近似于零时,应立即停止高压电场运行。

②联系检修人员对控制系统、供电系统、变压器、电场接地刀闸的可靠性进行检查,逐一排除。

③如以上方面检查确认无异常后,应检查该电场灰斗内有无积灰现象,确认正常后,

将该高压电场阴、阳极振打切换为手动连续振打状态，对极板、极线连续振打半小时以上后，应在电气检修人员在场的情况下，再次投入该高压电场运行，若二次电压仍然很低，汇报值长申请尽早停炉消除缺陷。

3) 电除尘器入口烟温低于120℃

①当发现电除尘器入口烟温低于120℃，应立即汇报班长、值长，联系检查原因，申请停止高压电场运行，解列脱硫系统。

②同时停止气力输灰系统运行，检查粉煤灰的含水量，若含水量超标，应立即联系检修人员清灰。

③当电除尘器入口烟温恢复正常后，必须在确认灰斗内含水量超标的积灰全部清除后，方可投入高压电场运行。

4) 电除尘器内部进水

①发现电除尘器内部进水后，应立即停止高压电场、气力输灰系统运行，汇报班长、值长。

②当电除尘器再次启动前，应确认电除尘器已按照大修后标准进行完一系列试验且全部合格，方可再次投入运行。

5) 发现下列故障，必须中止向相应的电场供电，并向班长、值长汇报：

- ② 危及设备及人身安全时。
- ③ 高压输出回路开路。
- ④ 阻尼电阻网络严重甚至起火。
- ⑤ 电压自动调节仪持续拉弧指示，调节无效。
- ⑥ 电场出现短路。
- ⑦ 整流变压器超温报警，温度达 80℃。
- ⑧ 可控硅冷却风机停运，且可控硅元件严重发热，测量片温度超过规定值。
- ⑨ 锅炉负荷过低，除尘器入口温度低于露点温度时。
- ⑩ 锅炉省煤器爆破。
- ⑪ 气力输灰系统故障，造成灰斗积灰时间过长。

(2) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，准备相应消防物资，预防次生事故发生；

(3) 警戒疏散组担负事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时

通知周边村庄及单位。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。

3.3.4 事件解除、终止、升级

废气处理设施故障初发阶段，被及时控制，各项工作恢复正常，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件解除；

废气处理设施故障得到有效控制，造成的危害已经被消除，无继发可能，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件终止；

若废气处理设施故障时间扩大，依靠现有应急处置人员力量无法实行有效救援，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件升级。

3.3.5 事故后处理

(1) 当事故得到控制后，善后处置组组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行现场清理及事后重建、恢复生产，以及后期理赔补偿工作。

3.3.6 应急物资

表 3.3-1 应急物资及装备一览表

序号	名称	数量	用途	管理联系人	联系电话
1	监控视频探头	20	现场监控	刘召舰	18406337790
2	防爆手电	10	应急照明	丁玉芳	13863385700
3	过滤式防毒面具	10	防护	胡锦涛	15166172123
4	安全防护眼镜	20	防护	曾焱	13256026765
5	一般作业防护手套	50	防护	胡锦涛	15166172123
6	医药箱	1	应急救助	李爽	13863344688
7	绝缘靴	10	防触电	苏祥华	15163336097
8	绝缘手套	5	防触电	苏祥华	15163336097
9	绝缘鞋	20	防触电	苏祥华	15163336097
10	安全帽	30	防护	徐衍春	13256332378
11	安全带	10	防护	徐衍春	13256332378
12	安全绳	100m	应急抢险	徐衍春	13256332378

3.4 应急处置卡

表 3.4-1 废气处理设施故障突发环境事件应急处置卡

发生位置	处置步骤		应急处置人员	应急物资
生产车间	1	佩带好防毒口罩和防护用品	现场处置组 (组长:胡锦涛,电话: 06332258721)	呼吸器、防护用品
	2	将受伤人员救离现场		--
	3	检查各废气处理设备运行情况,及时联系检修工适当维修,必要时停产检修。		
	4	使用黄色警戒线进行隔离,对事故现场周边道路进行隔离和疏导	警戒疏散组 (组长:徐衍春,电话: 06332258720)	警示牌
突发事件情形	废气处理设施故障导致粉尘、SO ₂ 或NO _x 浓度超标排放,污染大气环境。			
危险特性	企业在生产过程中产生的废气主要包括粉尘、SO ₂ 和NO _x 。若废气处理设施发生故障,可能导致废气的排放浓度超标。若风机不能正常运行,不能对废气进行有效收集,可能会导致车间内部废气浓度较高,从而影响生产人员的人身安全。			
注意事项	(1) 严禁携带火源、打火机、手机进入抢救现场。 (2) 所有进入泄漏现场者,必须佩戴呼吸器、防护服等个人防护用品。 (3) 泄漏现场处置不得少于2人共同行动,并设监护人跟踪监护,严禁单独行动,严禁盲目进入。			

4 中和池故障突发环境事件现场处置

4.1 基本情况

4.1.1 危险性分析

本项目设有一座中和池，容积为300m³，主要处理化学水处理系统再生时的废水，主要工艺流程为通过废酸废碱中和生产废水，处理达标后排入五莲县清源污水处理厂处理。若中和池发生故障，可及时采取减少进水量或暂停进水等措施来降低中和池故障后对周围环境的影响；若污水产生过多溢出中和池或中和池发生泄漏，可将污水引入厂区事故水池暂存或使用防爆泵抽入空罐车中，防止污水流出厂区，对周边造成影响不大。

4.1.2 事故原因分析

- (1) 中和池机械运转不正常造成污水处理不及时；
- (2) 操作者未按照规定流程操作污水处理设备；
- (3) 中和池由于外力作用造成泄漏。

4.2 应急组织及职责

由现场指挥部及现场人员组成，现场指挥部负责指挥，现场人员临时成立现场处置组、应急保障组，负责突发环境事件的应急、抢修、治安、消防、交通管理等工作。职责与综合应急预案相同。

4.3 现场应急处置

4.3.1 监控与预警

视频监控中发现中和池运转异常、泄漏或发生其他可引发突发环境事件的生产安全事故等。

4.3.2 信息报告

首先发现险情的人立即敲响附近警铃或大声疾呼，事故发生后，立即向应急值班室报告，由应急值班人员上报应急指挥部，报告其发生事故的地方及事故的情况，并做好记录。

4.3.3 现场处置

(1) 现场处置人员穿戴好防护用品，首先查明有无人员受伤，以最快速度将受伤人员救离现场。后进行事故抢险抢修及污染处置工作，遏制泄漏和扩散。

- (2) 现场具体处置措施

1) 管道异常泄漏

①发现设备管道泄漏或破裂，应立即停机，使用堵漏工具及时进行堵漏，同时通知维修工人；

②漏出废水通过消防泵全部回抽至中和池中重新处理；若泄漏量过大，及时用干沙土进行封堵吸收，引流至厂区事故水池收集处置；

③使用水及时清理地面，维修工立即进行抢修，回复后启动设备。

2) 中和池加药装置泄漏或溢出

①当发现中和池加药装置发生泄漏时，应立即关闭中和池，将加药装置内的药剂转移到其他容器内储存，并通知维修人员，进行维修。

②当发现中和池加药装置内的药剂溢出时，应立即关闭补水阀门；

③设备故障排除后启动处理设备。

(3) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，确保事故水导排系统通畅，准备消防泵、消防沙等消防物资，将事故水倒入事故水池或联系空罐车对事故水进行收容，预防次生事故发生；

(4) 警戒疏散组担负事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知周边村庄及单位。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。

4.3.4 事件解除、终止、升级

中和池故障初发阶段，被及时控制，各项工作恢复正常，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件解除；

中和池故障得到有效控制，造成的危害已经被消除，无继发可能，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件终止；

若中和池故障扩大，依靠现有应急处置人员力量无法实行有效救援，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件升级。

4.3.5 事故后处理

(1) 当事故得到控制后，善后处置组组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行现场清理及事后重建、恢复生产，以及后期理赔补偿工作。

(2) 事故状态下产生的事故废水集中收集后运送至污水处理厂。

4.3.6 应急物资

表 4.3-1 应急物资及装备一览表

序号	名称	数量	用途	管理联系人	联系电话
1	监控视频探头	20	现场监控	刘召舰	18406337790
2	防爆手电	10	应急照明	丁玉芳	13863385700
3	过滤式防毒面具	10	防护	胡锦涛	15166172123
4	安全防护眼镜	20	防护	曾焱	13256026765
5	一般作业防护手套	50	防护	胡锦涛	15166172123
6	医药箱	1	应急救助	李爽	13863344688
7	消防锹	10	消防	徐衍春	13256332378
8	普通铁锹	20	消防	徐衍春	13256332378
9	消防沙	20m ³	消防	胡锦涛	15166172123
10	安全帽	30	防护	徐衍春	13256332378
11	安全带	10	防护	徐衍春	13256332378
12	安全绳	100m	应急抢险	徐衍春	13256332378
13	潜污泵	4 个	抽污	刘刚	13206339059
14	潜水泵	5 个	抽污	刘刚	13206339059
15	防爆泵	2	抽污	刘刚	13206339059

4.4 应急处置卡

表 4.4-1 中和池故障突发环境事件应急处置卡

发生位置	处置步骤		应急处置人员	应急物资
中和池	1	将受伤人员救离现场	现场处置组 (组长: 胡锦涛, 电话: 06332258721)	防护用品
	2	切断进水口, 及时封堵泄漏口, 堵截污水外流、抢险救援		沙土
	3	事故水导排系统通畅, 准备消防物资, 联系空罐车, 合理处置事故废水。	应急保障组 (组长: 白孝华, 电话: 06332258717)	--
	4	使用黄色警戒线进行隔离, 对事故现场周边道路进行隔离和疏导	警戒疏散组 (组长: 徐衍春, 电话: 06332258720)	警示牌
危险特性	若中和池发生故障, 导致污水溢出污水池, 会污染厂区环境, 若流出厂区, 会污染周边水体环境。			
注意事项	(1) 首先切断电源, 严禁携带火源、打火机、手机进入抢救现场。 (2) 所有进入泄漏现场者, 必须佩戴呼吸器、防静电服装等个人防护用品。 (3) 泄漏现场处置不得少于 2 人共同行动, 并设监护人跟踪监护, 严禁单独行动, 严禁盲目进入。			

5 除灰系统异常突发环境事件现场处置

5.1 基本情况

5.1.1 危险性分析

本项目生产过程中会产生大量灰渣，若除灰不顺，会积聚大量灰尘，对除灰系统效率造成极大影响，可能发生大量跑冒灰或渣、烟尘大量排放事故，会造成环境污染，直接影响周边人民群众的生活。

5.1.2 事故原因分析

- (1) 气力除灰能力不够；
- (2) 运行人员操作不当、操作习惯不好等原因造成系统部件故障；
- (3) 未适时调整气力除灰运行参数；
- (4) 运行管理经验不足。

5.2 应急组织及职责

由现场指挥部及现场人员组成，现场指挥部负责指挥，现场人员临时成立现场处置组、应急保障组，负责突发环境事件的应急、抢修、治安、消防、交通管理等工作。职责与综合应急预案相同。

5.3 现场应急处置

5.3.1 监控与预警

视频监控中发现除灰系统异常、出现跑灰等现象会其他可引发突发环境事件的生产安全事故等。

5.3.2 信息报告

首先发现险情的人立即按响附近警铃或大声疾呼，事故发生后，立即向应急值班室报告，由应急值班人员上报应急指挥部，报告其发生事故的地方及事故的情况，并做好记录。

5.3.3 现场处置

(1) 发现人员应迅速将泄漏现场状况和有无被困人员向当班班长汇报，可能危及人身安全时，工作人员立即撤离工作地点。班长接到汇报时，根据相关情况做好运行方式的调整和故障设备的隔离，并汇报值长。值长根据现场实际情况，向应急指挥部汇报，并提出应急处置建议，同时通知相关部门负责人参与应急救援，环保部门负责人根据领导小组要求，向政府部门汇报。各处置组接到通知后，立即奔赴事故现场，根据各自职

责对危急事故进行处理。

(2) 现场具体处置措施

1) 灰渣管异常

①发生灰渣管出现裂缝，灰渣水少量泄漏时，运行值班人员应立即将出现裂缝、灰渣水泄漏的管道停运并冲洗，汇报班值长，并及时切换备用管道运行，联系检修处理。

②发生灰渣管出现裂口，灰渣水大量泄漏时，运行值班人员应立即停运该管道汇报班值长，联系检修处理，此时严禁进行管道冲洗，防止污染和事态扩大。

2) 干除灰管道异常

①输送灰管道出现裂缝，少量跑灰，经初步处理，缺陷现象仍不能消除时，运行人员要及时查找核对跑冒设备，停运相关系统，并联系检修人员进行消缺。

②输送灰管道出现局部裂缝和断裂，大量跑灰，经处理泄漏现象无法消除大量灰仍然外泄时，应立即停运干除灰系统设备，联系检修及时处理消缺。

3) 输灰管道泄漏

①在控制室内将发生冒灰的输送系统，控制方式打到“手动”位置。

②到现场关闭该输灰单元的手动进气门。

③到现场确定漏点的确切位置，联系检修人员处理。

④检修人员处理后，运行人员采用手动运行方式，现场打开该输灰单元的动进气门，启动吹扫程序，现场应有运行和检修人员在漏点处(距高漏点米外)观察漏点是否消除，如果在吹扫过程中，仓泵压力正常下降，则投入自动运行，如果发生堵管，则吹通后投入自动运行。

4) 储灰库发生跑灰事件后的应急处理

①发现储灰库跑灰后，将向该灰库送灰管道上的三通网切换到其他灰库，如果不能切换，运行人员立即停运相关单元的输灰程序，停止向该灰库送灰。

②运行人员掷就地检查漏灰原因，如果不能处理，汇报班值长，并联系检修。

③如果灰库卸灰装置冒灰，通知检修人员到现场处理，修复后恢复运行，如果检修处理时间过长，运行人员应根据灰库内灰量情况，切换到其他灰库运行，如果检修处理时间过长，运行人员应根据灰库内灰量情况，切换到其他灰库运行

5) 卸灰系统冒灰事故的应急处理

①当除尘风机发生故障而冒灰时，停运卸灰系统，通知相关检修人员立即处理。

②当除尘布袋破裂时发生冒灰，停运卸灰系统，通知检修人员更换除尘布。

③灰斗漏灰后，检查泄漏点，通知检修人员处理。。

(3) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，准备堵漏工具、消防沙等消防物资，预防次生事故发生；

(4) 警戒疏散组担负事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知周边村庄及单位。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。

5.3.4 事件解除、终止、升级

除灰系统异常初发阶段，被及时控制，各项工作恢复正常，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件解除；

除灰系统异常得到有效控制，造成的危害已经被消除，无继发可能，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件终止；

若除灰系统异常事件扩大，依靠现有应急处置人员力量无法实行有效救援，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件升级。

5.3.5 事故后处理

(1) 当事故得到控制后，善后处置组组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行现场清理及事后重建、恢复生产，以及后期理赔补偿工作。

5.3.6 应急物资

表 5.3-1 应急物资及装备一览表

序号	名称	数量	用途	管理联系人	联系电话
1	监控视频探头	20	现场监控	刘召舰	18406337790
2	防爆手电	10	应急照明	丁玉芳	13863385700
3	过滤式防毒面具	10	防护	胡锦涛	15166172123
4	安全防护眼镜	20	防护	曾焱	13256026765
5	一般作业防护手套	50	防护	胡锦涛	15166172123
6	医药箱	1	应急救助	李爽	13863344688
7	消防锹	10	消防	徐衍春	13256332378
8	普通铁锹	20	消防	徐衍春	13256332378
9	消防沙	20m ³	消防	胡锦涛	15166172123
10	安全帽	30	防护	徐衍春	13256332378

11	安全带	10	防护	徐衍春	13256332378
12	安全绳	100m	应急抢险	徐衍春	13256332378

5.4 应急处置卡

表 5.4-1 除灰系统异常突发环境事件应急处置卡

发生位置	处置步骤		应急处置人员	应急物资
除灰系统	1	将受伤人员救离现场	现场处置组 (组长: 胡锦涛, 电话: 06332258721)	防护用品
	2	及时查找事故点, 封堵泄漏口, 抢险救援		堵漏工具等
	3	准备消防物资	应急保障组 (组长: 白孝华, 电话: 06332258717)	--
	4	使用黄色警戒线进行隔离, 对 事故现场周边道路进行隔离和 疏导	警戒疏散组 (组长: 徐衍春, 电话: 06332258720)	警示牌
危险特性	本项目生产过程中会产生大量灰渣, 若除灰不顺, 会积聚大量灰尘, 对除灰系统效率造成极大影响, 可能发生大量跑冒灰或渣、烟尘大量排放事故, 会造成环境污染, 直接影响周边人民群众的生活			
注意事项	(1) 首先切断电源, 严禁携带火源、打火机、手机进入抢救现场。 (2) 所有进入泄漏现场者, 必须佩戴呼吸器、防护服装等个人防护用品。 (3) 泄漏现场处置不得少于 2 人共同行动, 并设监护人跟踪监护, 严禁单独行动, 严禁盲目进入。			

6 危险废物泄漏突发环境事件现场处置

6.1 基本情况

6.1.1 危险性分析

企业危废库内储存有一定量的废机油，其具有一定的毒性、可燃性物质，若泄漏后流出危废间，可能会污染厂区土壤环境。

6.1.2 事故原因分析

- (1) 油罐破损；
- (2) 压力、温度改变的位置处引起泄漏。

6.2 应急组织及职责

由现场指挥部及现场人员组成，现场指挥部负责指挥，现场人员临时成立现场处置组、应急保障组，负责突发环境事件的应急、抢修、治安、消防、交通管理等工作。应急职责与综合应急预案相同。

6.3 现场应急处置

6.3.1 监控与预警

油桶破裂、有油类物质流出或发生其他可引发突发环境事件的生产安全事故等。

6.3.2 信息报告

首先发现险情的人立即通知当班组长，事故发生后，立即向应急保障组报告，由应急值班人员上报应急指挥部，报告其发生事故的地方及事故的情况，并做好记录。

6.3.3 现场处置

(1) 现场处置人员穿戴好防护用品，现场处置组到达现场后立即组织切断泄露源，泄漏的油类物质可用的消防砂进行拦截、吸收。

(2) 若废机油发生少量泄漏，则用沙土等吸附处理；若发生大量泄漏，可使用沙土等及时进行围堵，同时使用防爆泵将泄漏废机油抽运至专用容器中临时储存。

(3) 应急保障组负责应急抢险人员的安全防护，及时准备防爆泵、消防砂、专用容器等应急物资。

(4) 警戒疏散组担负事故现场治安、交通指挥、划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知周边村庄及单位。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。) 担负事故现场治安、交通指挥、

划分禁区、设立警戒线并加强警戒。非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场。在事故现场使用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。撤离路线为上风向或侧风向。

6.3.4 事件解除、终止、升级

泄漏初发阶段，被及时控制，各项工作恢复正常，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件解除；

泄漏事故得到有效控制，造成的危害已经被消除，无继发可能，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件终止；

若泄漏量持续扩大，依靠现有应急处置人员力量无法实行有效救援，由企业应急指挥部共同协商，总指挥宣布事件升级。

6.3.5 事故后处理

(1) 当事故得到控制后，应急指挥部组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行现场清理及事后重建、恢复生产，以及后期理赔补偿工作。

(2) 事故状态下产生的含油沙土委托资质单位处置。

6.3.6 应急物资

表 6.3-1 应急物资及装备一览表

序号	名称	数量	用途	管理联系人	联系电话
1	监控视频探头	20	现场监控	刘召舰	18406337790
2	防爆手电	10	应急照明	丁玉芳	13863385700
3	过滤式防毒面具	10	防护	胡锦涛	15166172123
4	安全防护眼镜	20	防护	曾焱	13256026765
5	一般作业防护手套	50	防护	胡锦涛	15166172123
6	医药箱	1	应急救助	李爽	13863344688
7	消防锹	10	消防	徐衍春	13256332378
8	普通铁锹	20	消防	徐衍春	13256332378
9	消防沙	20m ³	消防	胡锦涛	15166172123
10	安全帽	30	防护	徐衍春	13256332378
11	安全带	10	防护	徐衍春	13256332378
12	安全绳	100m	应急抢险	徐衍春	13256332378
13	防爆泵	2 个	抽污	刘刚	13206339059

6.4 应急处置卡

表 6.4-1 废机油泄漏事故突发环境事件应急处置卡

发生位置	处置步骤		应急处置人员	应急物资
化学品储罐区	1	切掉泄露源，阻止泄漏，或用沙土进行堵截吸收、引流。	现场处置组 (组长: 胡锦涛, 电话: 06332258721)	麻袋片、卡沙土防护用品
	2	若大量泄漏，消防砂堵截，防爆泵抽运至专用容器。		砂土、防爆泵
	3	准备防爆泵、消防砂、专用容器等消防物资。	应急保障组 (组长: 白孝华, 电话: 06332258717)	--
	4	使用黄色警戒线进行隔离，对事故现场周边道路进行隔离和疏导	警戒疏散组 (组长: 徐衍春, 电话: 06332258720)	警示牌
突发事件情形	化学品储罐发生破裂或其他原因造成化学品泄漏。			
危险特性	化学品泄漏后若未经有效收集进入洪凝河，污染水体水质，可渗入土壤，影响土壤结构及功能。			
注意事项	(1) 首先切断泄漏源，严禁携带火源、打火机、手机进入抢救现场。 (2) 所有进入泄漏现场者，必须佩戴呼吸器、防护服等个人防护用品。 (3) 沙土或油布堵住周边雨水篦子，防止泄漏物通过雨水管网外排。 (4) 泄漏现场处置不得少于 2 人共同行动，并设监护人跟踪监护，严禁单独行动，严禁盲目进入。			