

突发环境事件应急预案发布令

为了有效应对突发环境事件，保护人民群众生命财产安全，降低对环境的污染，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》等法律、法规要求，公司组织人员编制了《突发环境事件应急预案》（第二次修订）。该预案是本公司实施应急救援的规范性文件，用于指导本公司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_____年___月___日批准发布，
_____年___月___日正式实施。本公司所有员工均应严格遵照执行。

主要负责人（签字）：

年 月 日

突发环境事件应急预案批准页

编制：（人员签名） 年 月 日

复核：（人员签名） 年 月 日

批准：（人员签名） 年 月 日

沾化大荣化工科技有限公司 突发环境事件应急预案组成

第一部分、编制说明

第二部分、突发环境事件综合应急预案

第三部分、环境风险评估报告

第四部分、环境应急资源调查报告

第五部分、评审意见

编制说明

沾化大荣化工科技有限公司于 2019 年 5 月对《沾化大荣化工科技有限公司突发环境事件应急预案》进行了第一次修订，该应急预案修订已在原滨州市沾化区环境保护局备案，备案编号：37160320190034-M。根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求，环境应急预案每三年至少修订一次，因此对预案进行第二次修订。现将该《预案》修订的编制过程、重点内容说明、企业内部征求意见情况、评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做一说明。

一、应急预案编制过程

1、成立应急预案编制小组。由总经理任组长，副总经理任副组长，抽调车间技术骨干力量，并聘请相关专家组成编制小组。

2、对公司进行全面调查，收集相关资料，确定风险源点，并对风险源进行了分析，确定危险目标。

3、针对事故类型，制定了现场处置方案。

二、重点内容说明

1、预案编制过程中对公司可能造成环境污染的物质进行了全面的排查，全面分析了工艺过程中的危险环节。在风险识别的基础上，分析了各种风险源。

2、根据重大危险源的主要工艺参数、物质危险特性、有毒有害特性，以及国内外同类生产行业风险事故的调查分析，同时结合项目所在区域环境敏感点的特征及分布，企业存在的主要可能突发环境事件主要包括：

①厂区苯、苯酚、石油醚、盐酸、柴油等液体物料储罐泄漏，对大气、地表水环境的影响；

②氯气钢瓶发生泄漏对大气环境及人体健康的影响；

③罐区和仓库区发生大型火灾爆炸等事件；

④因厂内废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致厂区废气聚集影响员工身体，需要转移公司员工；

⑤企业内部污水处理设施受到一定冲击，导致污水超标排放；

⑥因公司生产装置、管道、阀门、泵等失灵或故障，造成生产车间发生泄漏，导致泄漏液流出；

⑦因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事

故。

3、根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），沾化大荣化工科技有限公司是同时涉及突发大气和水环境事件的企业，确定为企业突发环境事件风险等级为较大突发环境事件风险等级[较大-大气（Q3M2E3）+较大-水（Q3M2E3）]。

4、在公司组织架构的基础上，全面分析公司人员层次结构，确立并调整了应急指挥体系，组建了应急队伍。

5、在风险评估的基础上，建立了应急响应程序，确立了应急响应分级处置的程序。

6、根据风险目标的不同，建立了现场处置措施，细化了各种应急情况应急处置措施。

三、企业征求意见情况

应急预案编制完成后，首先组织企业的有关部门人员，对应急预案进行了企业内部评审和征求意见，经内审组全体人员认真的讨论，大家一致认为《预案》基本符合预案编制的要求，同意组织专家评审会进行评审，经相关专家评审合格后，由总经理签发实施，并报生态环境部门备案。

四、评审情况

根据国家环境应急预案管理有关要求，2022年5月，专家组在滨州市沾化区对《沾化大荣化工科技有限公司突发环境事件应急预案》进行了评审，审阅了应急预案，对有关问题进行了核实和研讨，形成评审意见。预案编制组针对评审意见对预案认真进行完善修改。

五、整改任务

厂区需要进一步整改的措施包括：完善应急预案演练。

六、应急预案备案流程

应急预案编制完成后，由编制单位组织召开预案评审会，邀请环境应急管理人员、应急管理和技术专家、附近单位代表等，会议形成评审意见，由建设单位对预案进行修改完善后，由总经理签发实施，并报生态环境部门备案。

沾化大荣化工科技有限公司

二〇二二年五月

目 录

突发环境事件应急预案批准页.....	II
编制说明.....	I
一、突发环境事件综合应急预案.....	5
1、总则.....	5
1.1 编制目的.....	5
1.2 编制依据.....	5
1.3 适用范围.....	7
1.4 突发环境事件分级.....	7
1.5 预案体系.....	9
1.6 工作原则.....	9
2、环境风险源与环境风险评价.....	10
3、组织指挥体系及职责.....	10
3.1 组织指挥体系领导名单及联系方式.....	10
3.2 指挥机构及职责.....	11
3.3 各小组人员名单及联系方式.....	13
4、环境风险预防与预警.....	14
4.1 环境风险源监控.....	14
4.2 环境风险预防.....	15
4.3 环境风险预警.....	17
4.4 报警、通讯联络方式.....	20
5、信息报告与通报.....	20
5.1 内部报告程序.....	20
5.2 外部报告时限要求及程序.....	21
5.3 信息通报.....	22
5.4 信息内容.....	22
5.5 事件报告双方联系方式.....	23
5.6 事件报告内容.....	23
6、应急处置.....	24
6.1 应急响应.....	24
6.2 应急措施.....	27

6.3 抢险、救援及控制措施.....	47
6.4 应急监测.....	50
6.5 应急终止.....	53
7、后期处置.....	54
7.1 善后处置与恢复重建.....	54
7.2 调查与评估.....	55
8、应急保障.....	55
8.1 应急通讯保障.....	55
8.2 应急队伍保障.....	56
8.3 应急物资保障.....	56
8.4 应急经费保障.....	56
8.5 其他保障.....	56
9、监督管理.....	57
9.1 培训与演练.....	57
9.2 奖励与责任追究.....	58
10、附则.....	60
10.1 制定与修订.....	60
10.2 应急预案实施.....	60
二、危险废物意外事故防范措施和应急预案.....	62
三、环境应急专项预案.....	69
四、现场处置方案.....	87
附件 1 应急信息接收、处理单.....	113
附件 2 突发环境事件信息上报表.....	114
附件 3 应急预案启动令.....	115
附件 4 应急预案终止令.....	116
附件 5 企业内部应急联络通讯录.....	117
附件 6 外部应急有关单位联系方式.....	118
附件 7 2022 年度培训及演练计划.....	119
附件 8 原应急预案备案文件.....	120
附件 9 危险废物委托处置协议.....	122

一、突发环境事件综合应急预案

1、总则

1.1 编制目的

为保证公司、社会和人民群众生命财产安全，防止突发性环境污染事件的发生，并能在事件发生后迅速有效地控制处理，结合公司的实际情况，本着“预防为主、减少危害、统一指挥、分工负责”的原则，以达到尽可能地避免和减轻突发事件对环境的污染、人员的伤害程度，提高预防、控制突发环境污染事件的水平，特制定本公司突发环境事件应急预案。

1.2 编制依据

本预案根据国家有关法律法规、行政规章、地方性法规和规章、有关行业管理规定和技术规范要求编制。主要依据如下：

1.2.1 国家、地方有关法律、法规、文件

- 1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第 69 号）；
- 2) 《中华人民共和国环境保护法》（修订后于 2015 年 1 月 1 日实施）；
- 3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日施行）；
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 年 9 月，修订后 2016 年 1 月 1 日起实施）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- 6) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 87 号）；
- 7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日审议通过，2019 年 1 月 1 日起施行）；
- 8) 《中华人民共和国消防法》（主席令第 6 号，2019 年修订）；
- 9) 《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院于 2006.1.8 发布）；
- 10) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）；
- 11) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）；
- 12) 《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》（国办发[2013]101 号）；
- 13) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号）；

- 14) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- 15) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- 16) 《突发环境事件应急管理办法》（部令 第 34 号）；
- 17) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4 号）；
- 18) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- 19) 《液氯泄漏的处理处置方法》（HG/T4684-2014）；
- 20) 《山东省液氯储存装置及其配套设施安全改造和液氯泄漏应急处置指南（试行）》；
- 21) 《氯气安全规程》（GB11984-2008）；
- 22) 关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17 号）；
- 23) 《国家危险废物名录》（2021 版）；
- 24) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- 25) 《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日）；
- 26) 《山东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日）；
- 27) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发[2013]4 号）；
- 28) 《山东省突发环境事件应急预案评估导则（试行）》（山东省环境保护厅）；
- 29) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》；
- 30) 《山东省突发环境事件应急预案》；
- 31) 《滨州市突发环境事件应急预案》；
- 32) 《滨州市沾化区突发环境污染事件应急预案》；
- 33) 《滨州市沾化区城北工业园突发环境事件应急预案》。

1.2.2 其他

- 1) 《沾化大荣化工科技有限公司 5000 吨/年硫代双酚系列产品和 10000 吨/年氯化硫系列产品项目环境影响报告书》；
- 2) 《沾化大荣化工科技有限公司废气治理改造项目环境影响报告表》；
- 3) 《沾化大荣化工科技有限公司 5000 吨/年硫代双酚系列产品和 10000 吨/年氯化硫系列产品项目竣工环境保护验收报告》；
- 4) 《沾化大荣化工科技有限公司废气治理改造项目竣工环境保护验收报告》；

- 5) 《沾化大荣化工科技有限公司生产安全事故应急预案》；
- 6) 《沾化大荣化工科技有限公司突发环境事件应急预案》；
- 7) 《沾化大荣化工科技有限公司突发环境事件应急预案》（第一次修订）；
- 8) 沾化大荣化工科技有限公司提供的其他资料。

1.3 适用范围

本预案适用于沾化大荣化工科技有限公司突发环境事件应对工作。

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。

1.4 突发环境事件分级

（1）社会级事件

社会级突发环境事件是指因环境突发事件或其他重大灾害造成纳污水体和大气环境重大污染，通过公司自身力量难以控制污染的扩散，必须向社会力量求援的事件。社会级突发环境事件造成严重环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响。

凡符合下列情形之一的，为社会级事件：

- ①罐区苯、苯酚、石油醚等储罐或氯气钢瓶发生泄漏，危及到厂区外的人员健康或造成周边环境污染的；
- ②罐区、焚烧车间、仓库等发生大型火灾爆炸事件，危及人员生命的；
- ③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故，危及人员生命的；
- ④超标废水排到厂区外的；
- ⑤在公司级事件及车间级事件发生人员死亡的。

（2）公司级事件

公司级突发环境事件是指因环境突发事件或其他较大灾害对外界环境没有造成大的污染，通过公司自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对内、厂界外的污染和影响的事件。

凡符合下列情形之一的，为公司级事件：

- ①厂区储罐泄漏事故，导致泄漏液流出罐区围堰；
- ②罐区、焚烧车间和仓库区发生大型火灾爆炸等事件；

③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故；

④因公司生产装置、管道、阀门、泵等失灵或故障，造成生产车间发生泄漏，导致泄漏液流出车间；

⑤因厂内废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致厂区废气聚集影响员工身体，需要转移公司员工的；

⑥企业内部污水处理设施受到一定冲击，但在承受范围内，需要通过一定的调整可确保污水达标排放（如加药量、加长水力停留时间等）；

⑦氯气钢瓶发生小型泄漏，危及到厂区内的人员健康；

⑧焚烧炉环保设施急冷装置发生故障，导致二噁英等污染物超标排放；

⑨因环境事故造成人员受轻伤且未引发纠纷的突发环境事件。

（3）车间级事件

凡符合下列情形之一的，为车间级事件：

①罐区发生小型泄漏，物料未流出围堰或岗位周边范围，且泄漏液并未下渗的；

②因车间废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致车间废气聚集，需转移疏散车间内员工的；

③车间内发生小型火灾，灭火器及时灭火可消除环境污染隐患的；

④阀门松动、管线裂缝等。

公司内部可能发生的突发环境事件，列表说明类型和级别划分表见表 1.4-1。

表 1.4-1 突发环境事件分级表

级别划分	事件
社会级事件	①罐区苯、苯酚、石油醚等储罐或氯气钢瓶发生泄漏，危及到厂区外的人员健康或造成周边环境污染的； ②罐区、焚烧车间、仓库等发生大型火灾爆炸事件，危及人员生命的； ③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故，危及人员生命的； ④超标废水排到厂区外的； ⑤在公司级事件及车间级事件发生人员死亡的。
公司级事件	①厂区储罐泄漏事故，导致泄漏液流出罐区围堰； ②罐区、焚烧车间和仓库区发生大型火灾爆炸等事件； ③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故； ④因公司生产装置、管道、阀门、泵等失灵或故障，造成生产车间发生泄漏，导致泄漏液流出车间； ⑤因厂内废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致厂区废气聚集影响员工身体，需要转移公司员工的；

	⑥企业内部污水处理设施受到一定冲击，但在承受范围内，需要通过一定的调整可确保污水达标排放（如加药量、加长水力停留时间等）； ⑦氯气钢瓶发生小型泄漏，危及到厂区内的人员健康； ⑧焚烧炉环保设施急冷装置发生故障，导致二噁英等污染物超标排放； ⑨因环境事故造成人员受轻伤且未引发纠纷的突发环境事件。
车间级事件	①罐区发生小型泄漏，物料未流出围堰或岗位周边范围，且泄漏液并未下渗的； ②因车间废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致车间废气聚集，需转移疏散车间内员工的； ③车间内发生小型火灾，灭火器及时灭火可消除环境污染隐患的； ④阀门松动、管线裂缝等。

1.5 预案体系

本公司突发环境事件应急预案体系见图 1.5-1。公司内应急预案包括：

(1) 环境应急综合预案：环境应急综合预案是公司应急预案体系总纲，是公司应对突发环境事件的规范性文件。

(2) 环境应急专项预案：针对本公司设计危险化学品的环境风险单元，如车间、罐区制定了相关的专项应急预案。

(3) 环境应急预案现场处置预案：指导突发环境事件现场程序与步骤的规定性文件。

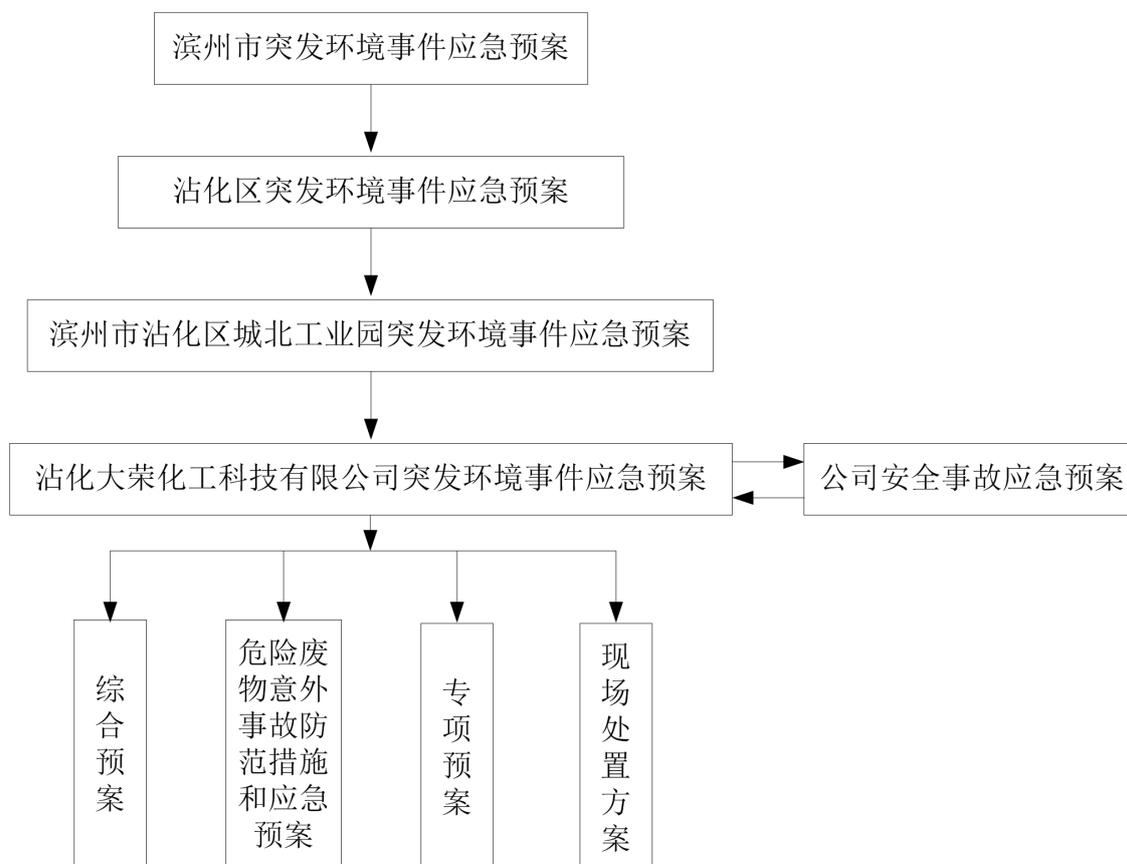


图 1.5-1 应急预案体系

1.6 工作原则

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

1) 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本公司和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

2、环境风险源与环境风险评价

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业同时涉及突发大气环境事件风险和突发水环境事件，风险等级表示为较大[较大-大气（Q3M2E3）+较大-水（Q3M2E3）]。因此，只要厂家严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，采取一定的环境风险防范措施，本企业的环境风险可防可控。

3、组织指挥体系及职责

3.1 组织指挥体系领导名单及联系方式

领导机构：公司应急指挥部包括应急救援领导小组和现场指挥部，是公司系统突发事件应急管理工作的公司内部领导机构。公司总经理领导突发事件应急管理工作，公司其他领导实行“一岗双责”制度，按照业务分工和在相关应急指挥机构中担任的职务，负责相关类别突发事件的应急管理工作。

办事机构：公司应急指挥部办事机构是应急办公室，是突发事件应急管理的办事机构，归口管理公司应急管理工作，指导公司系统突发事件应急体系建设；履行值守应急职责，综合协调信息发布、情况汇总分析等工作，发挥运转枢纽作用。

专业应急救援小组：专业应急救援小组由公司有关部门领导和员工组成。应急救援指挥部下设污染控制组、抢险救援组、后勤保障组、应急监测组、医疗救护组共计 5 支

应急救援小组。各小组按照职责分工，各自负责突发事件的应急工作。应急组织体系见图 3.1-1。

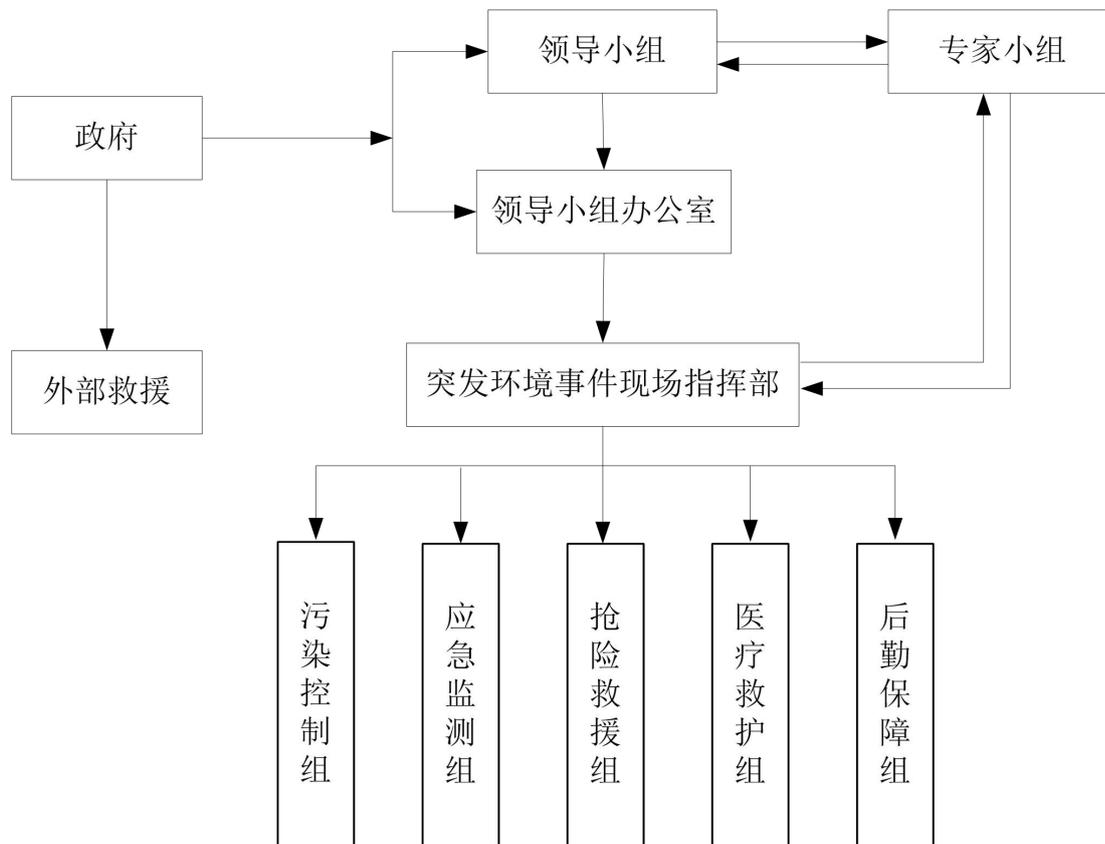


图 3.1-1 应急组织体系图

全厂总职工 60 人，各小组负责人及联系电话见表 3.1-1。

表 3.1-1 各小组负责人名单及联系电话一览表

职责	公司职务	姓名	手机号码
总指挥	总经理	马立亮	13706432956
副总指挥	副总经理	张宏志	19954332180
污染控制组组长	污水班班长	曹蒙蒙	13561526886
医疗救护组组长	设备部记录员	王海明	13615337388
抢险救援组组长	车间主任	王兆零	15169982855
后勤保障组组长	仓储物流部经理	李国政	13685439669
应急监测组组长	质检部经理	李洪仙	15166801213
24 小时报警电话			0543-2277838

3.2 指挥机构及职责

1、应急救援指挥部主要职责

- 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；
- 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。

2、应急救援专业队的组成、分工及职责如下：

1) 污染控制组

负责人：污水处理班长（曹蒙蒙）

组员：仓储部主任（李建华）、污水处理操作工（王丙良）、污水处理操作工（李新成）

职责：收集汇总相关数据，组织进行技术研判，开展事态分析；迅速组织切断污染源，分析污染途径，明确防止污染物扩散的程序；明确不同情况下的现场处置人员须采取的个人防护措施；组织建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，疏散转移受威胁人员至安全紧急避险场所；并负责公司对

外的联络、协调工作。

2) 医疗救护组

负责人：设备部记录员（王海明）

组员：仪表工（殷炳文）

职责：组织开展伤、病员与医疗救护、应急心里援助；指导和协调开展受污染人员的去污洗消工作；提出保护公众健康的措施建议；禁止或限制受污染食品和饮用水的生产、加工、流通和食用，防范因突发环境事件造成集体中毒等。

3) 抢险救援组

负责人：车间主任（王兆零）

组员：车间主任（王国强）、车间主任（王金中）

职责：负责查明事故具体部位、泄漏位置、泄漏物质等，并初步分析事故原因；组织采取有效措施，消除或减轻已经造成的污染；负责堵漏、人员抢救等、抢险、抢修工作。同时，组织开展伤病员医疗救治、应急心理援助；指导和协助开展受污染人员的去污洗消工作；提出保护公众健康的措施建议；禁止或限制受污染食品和饮用水的生产、加工、流通和食用，防范因突发环境事件造成集体中毒等。

4) 后勤保障组

负责人：仓储物流部经理（李国政）

组员：办公室主任（苏金霞）、安环部经理（邵利利）、安全员（王霞）

职责：组织做好事件影响区域有关人员的紧急转移和临时安置工作；组织做好环境应急救援物资及临时安置重要物资的紧急生产、储备调拨和紧急配送工作；及时组织调运重要生活必需品，保障群众基本生活和市场供应；负责后续现场通讯工作。

5) 应急监测组

负责人：质检部经理（李洪仙）

组员：化验室化验员（杨琴）、化验室化验员（刘娜娜）

职责：根据突发环境事件的污染种类、性质及当地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的监测方案及监测方法；确定污染物扩散范围，明确监测的布点和频次，做好大气、水体、土壤等应急监测，为突发环境事件应急决策提供依据。

3.3 各小组人员名单及联系方式

各小组负责人及联系电话见表 3.3-1。

表 3.3-1 各小组负责人名单及联系电话一览表

职务	公司职务		姓名	手机号码
总指挥	总经理		马立亮	13706432956
现场总指挥	副总经理		张宏志	15263012688
污染控制组	组长	污水班班长	曹蒙蒙	13561526886
	组员	仓储部主任	李建华	18706639137
	组员	污水处理操作工	王丙良	13854302048
	组员	污水处理操作工	李新成	17362020635
抢险救援组	组长	车间主任	王兆零	15169982855
	组员	车间主任	王国强	15866258955
	组员	车间主任	王金中	13589402887
应急监测组	组长	质检部经理	李洪仙	15166801213
	组员	化验室化验员	杨琴	13589402618
	组员	化验室化验员	刘娜娜	18754322033
后勤保障组	组长	仓储物流部经理	李国政	13685439669
	组员	办公室主任	苏金霞	15166304629
	组员	安环部经理	邵利利	15866255767
	组员	安全员	王霞	18954336853
医疗救护组	组长	设备部记录员	王海明	13615337388
	组员	仪表工	殷炳文	18954352691
24h 值班电话（固定电话）				0543-2277838

4、环境风险预防与预警

4.1 环境风险源监控

为了及时掌握危险源的情况，对危险事故做到早发现早处理，降低或避免危险事故造成的危害，必须建立健全危险源监控体系，具体工作内容主要包括以下方面：

(1) 监控内容：主要包括监控对象、监控部位、监控方式、监控时间以及监控频率。

(2) 监控人员、物资配备：主要包括监控人员落实到位，监控仪器（如电子视频）、监控设施、化验药品等配备齐全，并落实到位。

全厂各个危险源的监控主要包括：

(1) 加强安全检查值班制度的落实，正确使用厂内各种报警装置和监控设备，发现问题及时汇报。

(2) 员工必须熟练掌握厂内各种设备的技术性能和使用方法。了解原料易发火灾事故的特点及应急处理方法，掌握厂内废气处理设施的原理及操作。

(3) 卫生防护及环保设施设置专人负责进行定期检查，正常情况下，每班一次。检查内容主要有应急箱及个人防护用品等。

(4) 应急设备和物资设置专人负责，全厂应急物资主要有灭火器、消防沙、防毒面具、报警仪等。正常情况下按照规定例行检查，保证各种物资的充足与完备。

(5) 加强对生产线管道、弯管、弯头、阀门、三通等大口径部件及其相关焊缝进行定期检查。

(6) 各部门对危险源定期安全检查。查“三违”及事故隐患，落实整改措施。

4.2 环境风险预防

4.2.1 总体布局 and 建(构)筑物环境风险防范措施

(1) 生产装置布置严格遵守《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018年版)的有关规定，工艺设备、管道设计满足工艺流程顺畅、功能分区明确等生产特点和总平面布置图的要求。同时满足安全距离、采光、通风、日晒等防火、防爆、卫生及设备检修等要求。

(2) 设备本体(不含衬里)及其基础，管道(不含衬里)及其支、吊架和基础，采用非燃烧材料；设备和管道的保温层，采用非燃烧材料；建筑物、构筑物的构件，采用非燃烧材料。

4.2.2 水环境风险防范措施

本公司项目以“预防为主、防控结合”的指导思想，建立安全、及时、有效的污染综合预防与控制体系，确保事故状态下的污水全部处于受控状态，事故废水得到有效处理后达标排放，防止对周围地表水和地下水的污染。本公司水环境预防与控制体系划分为三级，分别为：

(1) 一级预防与防控体系

项目一般区域采用水泥硬化地面，各罐区、污水处理站、事故水池、危险废物暂存间等区域作为防渗重点，并完善废水收集系统。

罐区四周设置 1.25m 高围堰，根据围堰内可能泄漏液体的特性，在围堰内设置集水沟槽、排水口作为导流设施，并在集水沟槽、排水口下游设置集水封井。

围堰外设置阀门切换井，正常情况下雨水排水系统阀门关闭；初期雨水排入污水处理系统。清静雨水排入雨水排放系统。切换阀门操作设置在地面。

在无法利用罐区围堤控制物料和被污染水时，关闭雨排水系统的外排阀门，将事故污染水排入事故水池。

厂内事故水池容积为 2400m³，用于事故状态下收集事故废水，防止污染物进入地表水水体。

(2) 二级预防与防控体系

项目在厂区污水排放口处设置总闸，一旦围堰和事故水池均不能容纳本项目产生的事故废水，将关闭污水排放口总阀，事故废水在厂区内污水管网中暂存，确保废水不外排。

(3) 三级预防与防控体系

园区污水处理厂污水总排口设置切断装置，作为三级防控，防止事故情况下物料经污水管线进入地表水体。

4.2.3 消防风险防范措施

(1) 消防泵站

厂区内建有消防泵站一座，为厂区提供消防水。建有 560m³ 消防水池 1 个，消防冷却水通过独立的稳高压消防给水系统供给火场用水。

(2) 生产车间等消防

厂区内生产车间、仓库、焚烧车间、危废间、办公区等区域配备有灭火器、消防栓等消防设施。

(3) 罐区消防

罐区均设置移动式泡沫灭火系统；泡沫混合液由城北工业园区消防站内的消防车提供。

罐区沿检修道路边设置 DN150 消防给水管道，与系统消防水管道连接成环状管网，在边界线内设置切断阀井。罐区四周设置消防栓及消防炮，所有储罐均采用移动式消防冷却水系统，消防水来自厂区消防泵房。

罐区配置手提式干粉灭火器及消防沙作为配套的消防设施。

4.2.4 防腐蚀风险防范措施

(1) 生产车间地面采用防腐、防渗地坪。

(2) 原料罐区采用钢筋混凝土基础，并作防渗、防腐处理；事故水池区采用钢筋

混凝土基础，并作防渗处理。

(3) 生产车间操作人员配备必要的劳动防护用品，包括眼面防护具、工业安全帽、工作帽、防护手套、防毒面具等。

(4) 根据接触介质性质、操作条件（温度、压力等），按相应的规范要求选取不同系列不锈钢或其它高级合金钢耐腐蚀材料。设备外表面防腐按《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》等规范要求进行，对金属容器外表面、管架等喷防腐涂料进行保护。

4.2.5 厂区危险废物暂存间风险防范措施

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，厂区危险废物暂存间设置情况具体如下：

(1) 地面与裙脚用砵等坚固、防渗的材料建造，并采用环氧树脂防腐和防渗，建筑材料与危险废物相容；

(2) 室内设安全照明设施；

(3) 设计 150mm 高堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；

(4) 各存储区之间应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；

(5) 不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。

4.2.6 安全管理防范措施

(1) 管理人员和生产人员上岗前必须经过认真的生产培训和生产安全教育，并通过严格的考核，需持证上岗。

(2) 建立完善的巡回检查（值守）记录和监控措施，确保巡检人员按时、按要求进行检查巡视。

(3) 做好设备、设施及安全防护设施的维护、保养，按设备管理的要求，保障设备完好率符合要求，并稳定在一定水平，使设备不带病运行，不超负荷运行，不野蛮操作。

(4) 针对可能发生的环境事件，制定突发环境事件应急预案，宣传到全体员工，并进行必要的演练，以保证应急预案有效可行。

4.3 环境风险预警

4.3.1 预警措施

本项目发生突发环境事件后，根据事件级别采取相应预警信息发布措施，预警信息的发布程序为：

车间级事件：发现人、周围人员、车间班长；

公司级事件：发现人、周围人员、车间班长、应急指挥中心；

社会级事件：发现人、周围人员、车间班长、应急领导小组、周边保护目标、环保主管部门、当地政府。

各部门应迅速采取以下措施：

(1) 立即启动相关应急预案。

(2) 发布预警公告：事件发生后首先按照指挥部的命令通过电话、手机或对讲机通知全厂人员，发布响应的预警通知。

(3) 应急监测队伍应立即进入应急状态，现场负责人和监测人员根据事故发生动态监测结果，及时向指挥部领导报告危险情况。

(4) 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，中止可能导致危害扩大的行为和活动，在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌，禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要危害。

(5) 应急监测人员对污染现场的环境展开应急监测，并将监测结果及时通报应急救援指挥部，在政府相关环境监测部门到达后，配合地方环境监测机构进行应急监测工作，实时对产生的环境污染进行数据记录，并采取相应的应急措施。

4.3.2 预警分级及发布范围

针对是否会发生事故、事故灾难可控性、后果的严重性、影响范围和紧急程度，本预案预警级别为三级预警：黄色预警、橙色预警、红色预警。

车间级事故发布黄色预警，由车间班长协调车间员工实施相关作业，控制事态发生。

公司级事故发布橙色预警，由现场指挥中心协调专业应急救援小组赶赴现场实施相关作业，控制事态发生。

社会级事故发布红色预警，由现场指挥中心上报总指挥，由总指挥协调全部力量组织救援活动，相关职能机构赶赴现场实施相关作业，由总指挥判断事故严重程度。由后勤保障组等与外部政府等机构请求援助并做好事故信息的发布工作。

预警分级及发布范围详见表 4.3-1。预警信息发布流程见图 4.3-1。

表 4.3-1 预警分级及发布范围表

预警级别	预警触发条件 I	预警触发条件 II	上报流程	发布人
三级预警	①罐区发生小型泄漏，物料未流出围堰或岗位周边范围，且泄漏液并未下渗的；②因车间废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致车间废气聚集，需转移疏散车间内员工的；③车间内发生小型火灾，灭火器及时灭火可消除环境污染隐患的；④阀门松动、管线裂缝等。	①发现人或岗位操作人员可第一时间解决 ②影响范围只限于某车间、仓库内	现场操作员→班长	班长
二级预警	①厂区储罐泄漏事故，导致泄漏液流出罐区围堰；②罐区、焚烧车间和仓库区发生大型火灾爆炸等事件；③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故；④因公司生产装置、管道、阀门、泵等失灵或故障，造成生产车间发生泄漏，导致泄漏液流出车间；⑤因厂内废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致厂区废气聚集影响员工身体，需要转移公司员工的；⑥企业内部污水处理设施受到一定冲击，但在承受范围内，需要通过一定的调整可确保污水达标排放（如加药量、加长水力停留时间等）；⑦氯气钢瓶发生小型泄漏，危及到厂区内的人员健康；⑧焚烧炉环保设施急冷装置发生故障，导致二噁英等污染物超标排放；⑨因环境事故造成人员受轻伤且未引发纠纷的突发环境事件。	①影响范围限制在厂区内 ②对相邻装置产生影响 ③通过工艺调整、紧急停车、抢修等可以在短时间内解决	现场操作员→班长→公司应急指挥中心	公司应急指挥中心总指挥
一级预警	①罐区苯、苯酚、石油醚等储罐或氯气钢瓶发生泄漏，危及到厂区外的人员健康或造成周边环境污染的；②罐区、焚烧车间、仓库等发生大型火灾爆炸事件，危及人员生命的；③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故，危及人员生命的；④超标废水排到厂区外的；⑤在公司级事件及车间级事件发生人员死亡的。	①影响范围超出厂区，对周边影响纵深较广 ②对相邻厂家及环境保护目标产生影响，对生命和财产构成极端威胁，需要大范围撤离 ③需要政府部门及相关单位配合解决 ④需要一段时间消除环境影响	现场操作员→班长→公司应急指挥中心→公安、消防、应急管理、环保等部门	沾化区城北工业园管委会

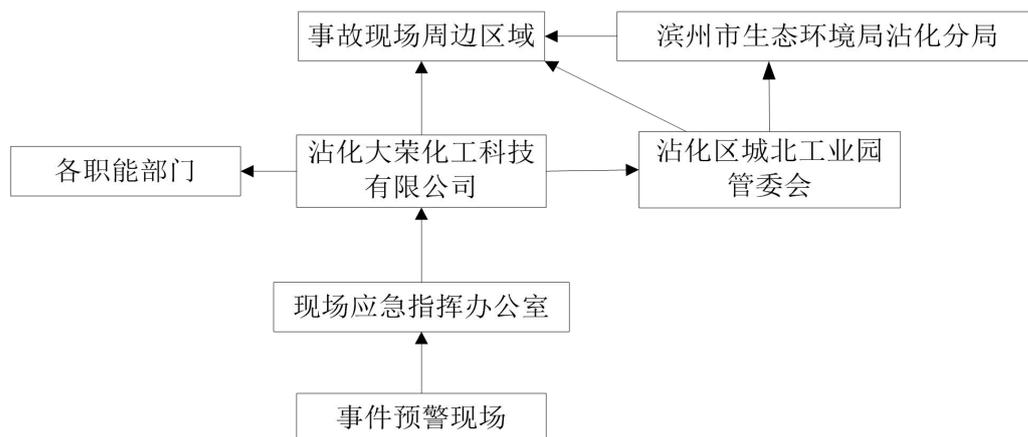


图 4.3-1 预警信息发布流程示意图

表 4.3-2 周边单位联系电话一览表

序号	单位	负责人	联系方式
1	山东陆源化工有限公司	杨连峰	15054390295
2	天九化工有限公司	刘林	15054317610
3	山东日科橡塑科技有限公司	祝海燕	13562322207
4	山东鲁牛皮业有限公司	崔志敏	15020582896
5	滨州市沾化区域北工业园管委会	办公室	0543-8102971

4.3.3 预警解除

当环境污染事件危险已经消除，经过公司应急指挥中心评估确认后，报告公司应急指挥中心。公司应急指挥中心可适时下达预警解除指令，办公室将指令信息及时传达至各相关职能部门。

4.4 报警、通讯联络方式

(1) 24 小时有效报警电话：0543-2277838。公司内突发环境事件报警方式采用紧急报警器、对讲机和防爆手机。公司员工配备对讲机，车间主任和领导配备对讲机和防爆手机，对讲机和防爆手机为两套通讯系统。

(2) 24 小时有效外部、内部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用内部和外部电话（线路进行联系，环境应急小组的电话必须 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 小时内向行政部报告。办公室必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。联系方式见附件。

5、信息报告与通报

5.1 内部报告程序

事件应急救援信号，以本公司现有通讯资源电话、手机、防爆对讲机为通知信号。在生产过程中，如岗位操作人员或巡检时发现危险目标发生火灾，除立即采取相应措施处理外，同时立即向当班班长汇报，具体说明事件发生的地点、事件状况等。当班班长立即向应急救援领导小组有关人员汇报，并通知其他相关部门。

要根据事件地点、事态的发展决定应急救援形式（单位自救或采取社会救援）对于重大性的环境事件，依靠本单位的力量不能控制，应尽早争取社会支援，以便尽快控制事件的发展。

内部信息通报流程见图 5.1-1。

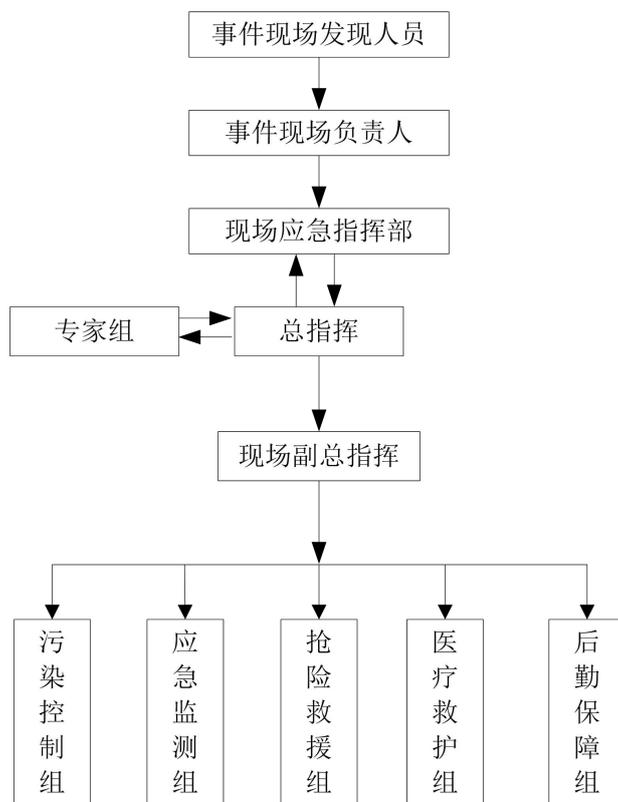


图 5.1-1 内部信息通报流程图

内部通报联络方式见表 5.1-1。

表 5.1-1 内部通报联系方式一览表

序号	单位	人员		联系方式
1	24 小时值班电话	-		0543-2277838
2	现场副总指挥	副总经理	张宏志	19954332180
3	总指挥	总经理	马立亮	13706432956

5.2 外部报告时限要求及程序

当发生突发事件，进一步可能危及周边区域内人身和财产安全或环境污染时，应立

即将事件信息报告至政府主管部门及相关单位以便实施紧急避险与救援。

(1) 信息报告时限

事件发生后，现场有关人员应当立即向公司负责人报告；负责人接到报告后，应当于 1 小时内向滨州市生态环境局沾化分局、沾化区城北工业园管委会等有关部门报告。

(2) 报告程序

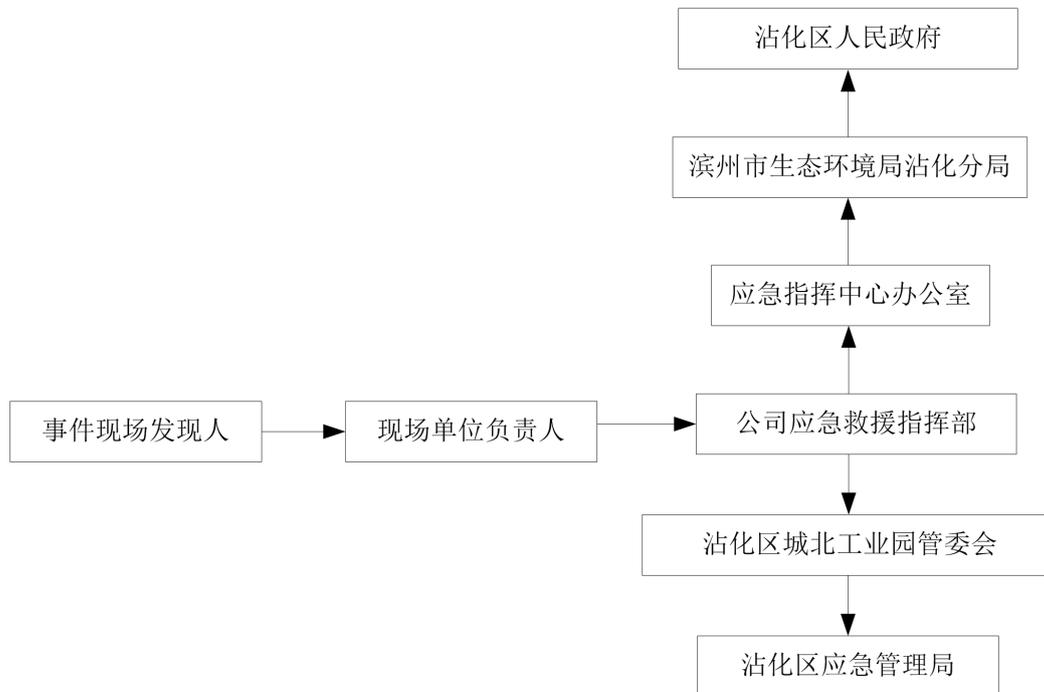


图 5.2-1 外部报告程序示意图

5.3 信息通报

明确发生突发环境事件后，由应急指挥中心在与上级环境主管部门上报沟通后共同发布通报，向公司周围范围内有可能受影响的单位及居民聚集区通报公司事故情况，协助转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。并针对突发事故可能造成的危害，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，要及时向上述区域通报事故进展情况，减小损失。

5.4 信息内容

突发环境事件书面报告应包括下列内容：报告部门、报告时间、可能发生的突发环境事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等，见表 5.4-1。

表 5.4-1 突发环境事件报告记录表

报告部门				报告时间	
事件类别		起始时间		预警级别	
影响范围					
警示事项					
事态发展					
相关措施					
死亡人数		失踪人数		重伤人数	
中毒人数		轻伤人数		经济损失	
突发环境事件报告	接受单位				
	接受人				
补充报告	报告内容				
	接受单位			报告时间	

5.5 事件报告双方联系方式

表 5.5-1 事件报告双方联系方式一览表

序号	单位	人员	联系方式
1	厂区通报人	马立亮	13706432956
2	山东陆源化工有限公司	杨连峰	15054390295
3	沾化区城北工业园管委会	办公室	0543-8102971
4	滨州市生态环境局沾化分局	办公室	0543-7311055
5	沾化区应急管理局	办公室	0543-7810991
6	沾化区人民政府	办公室	0543-7810518

5.6 事件报告内容

突发性环境污染事件的报告分为初报、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。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：

- (1) 发生事故的单位、时间、地点。
- (2) 事故的简要经过、伤亡人数，经济损失。
- (3) 事故原因、污染物名称种类和数量、性质的初步判断。
- (4) 事故抢救处理的情况和采取的措施及已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向。
- (5) 可能受影响区域及采取的措施建议。
- (6) 需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜。

(7) 事故的报告单位、报告时间、报告人和联系电话。

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。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。

6、应急处置

6.1 应急响应

6.1.1 分级响应

根据应急领导小组发布的预警级别，启动相应级别的应急响应措施，分社会级、公司级和车间级。各应急小组根据不同级别的应急响应采用适当的应急响应措施。

一级响应：领导小组组长或委托副组长作为现场指挥并听从政府安排；应急办公室并按领导小组组长要求向园区应急中心及相关部门上报，必要时请求相邻单位给予支援，请示政府相关部门并迅速向各应急小组传达指令。

二级响应：应急领导小组指派现场指挥；应急办公室按领导小组要求通知各小组按职责进行救援并服从现场指挥；应急办公室通知协调外协单位、请求外部救援，通报相关单位，及时向领导小组汇报进展情况。

三级响应：值班领导与领导小组副组长们紧急协商后，值班领导作为现场指挥；应急办公室按协商结果通知各小组按职责进行救援。

环境污染事故等级见表 6.1-1。

表 6.1-1 环境污染事故等级表

等级	等级特征	环境影响程度
车间级	①罐区发生小型泄漏，物料未流出围堰或岗位周边范围，且泄漏液并未下渗的；②因车间废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致车间废气聚集，需转移疏散车间内员工的；③车间内发生小型火灾，灭火器及时灭火可消除环境污染隐患的；④阀门松动、管线裂缝等。	处理及时基本对周围环境无影响。
公司级	①厂区储罐泄漏事故，导致泄漏液流出罐区围堰；②罐区、焚烧车间和仓库区发生大型火灾爆炸等事件；③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故；④因公司生产装置、管道、阀门、泵等失灵或故障，造成生产车间发生泄漏，导致泄漏液流出车间；⑤因厂内废气处理设施故障，使工艺废气未能及时处理，导致厂区废气聚集影响员工身体，需要转移公司员工的；⑥企业内部污水处理设施受到一定冲击，但在承受范围内，需要通过一定的调整可确保污水达标排放（如加药量、加长水力停留时间等）；⑦氯气钢瓶发生小型泄漏，危及	如处理不及时，易对周围环境地表水及地下水造成影响。

	到厂区内的人员健康；⑧焚烧炉环保设施急冷装置发生故障，导致二噁英等污染物超标排放；⑨因环境事故造成人员受轻伤且未引发纠纷的突发环境事件。	
社会级	①罐区苯、苯酚、石油醚等储罐或氯气钢瓶发生泄漏，危及到厂区外的人员健康或造成周边环境污染的；②罐区、焚烧车间、仓库等发生大型火灾爆炸事件，危及人员生命的；③因断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸事故，危及人员生命的；④超标废水排到厂区外的；⑤在公司级事件及车间级事件发生人员死亡的。	已对周围环境造成影响，应启动应急预案，立即采取相应措施。

6.1.2 响应程序

环境突发事件应急救援针对事件危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，将事件分为不同的等级，按照分级负责的原则，明确应急响应级别。应急响应的过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急。

扩大或提高应急响应级别的主要依据是：

- 1) 突发环境事件的危险程度；
- 2) 突发环境事件的影响范围；
- 3) 突发环境事件的控制事态能力。

发生较大或重大的环境污染事件，总指挥决定扩大应急范围后，立即按程序上报，启动相应级别的应急预案。以应急现场指挥为主的原则。

应急响应程序见图 6.1-1。

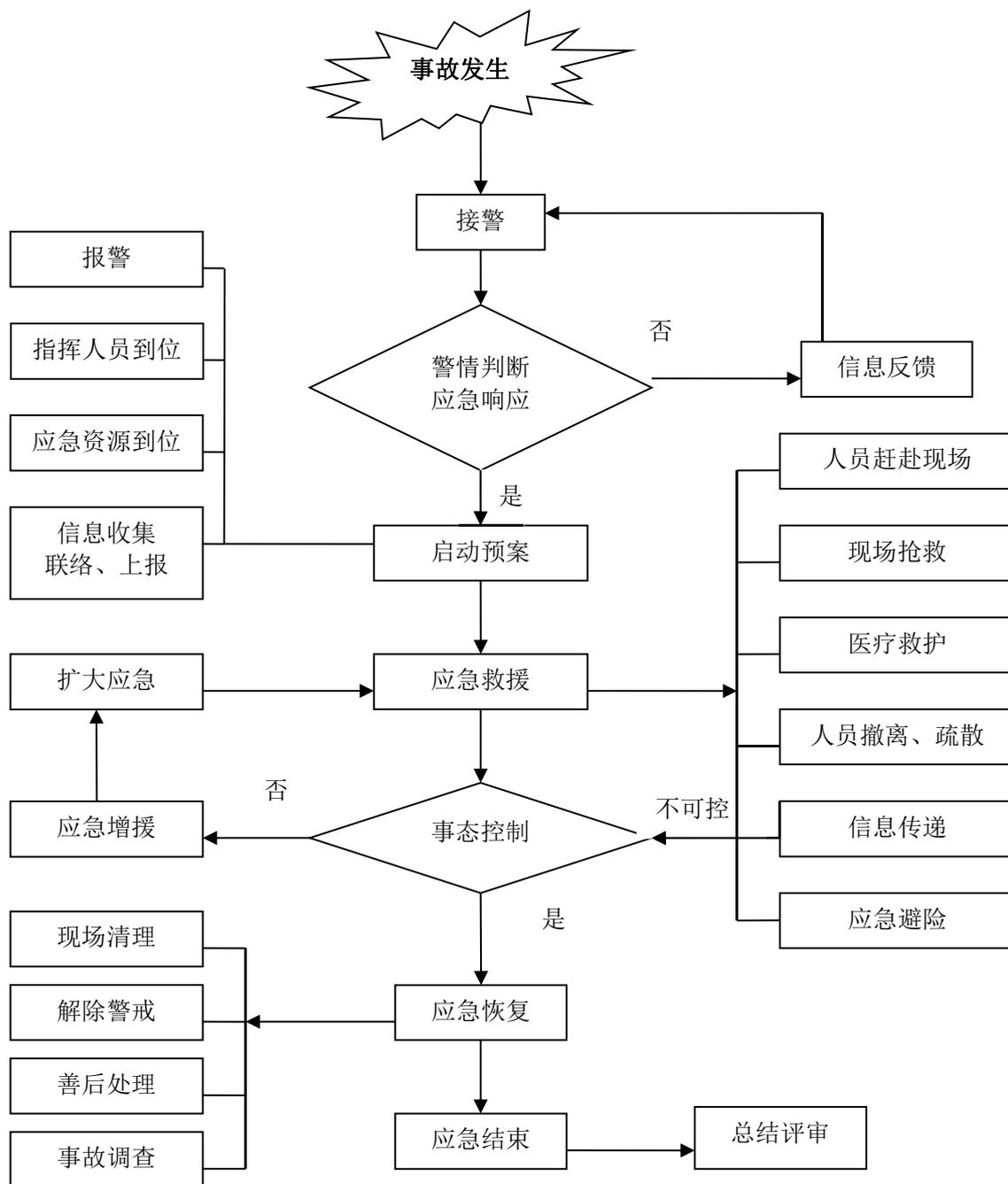


图 6.1-1 应急响应程序示意图

无论何人、何时发现发生火灾、泄漏，应立即通知应急救援办公室，应急救援办公室接到报警后，组织相关小组查明发生事故的部位和情况现状，凡能通过采取有效措施而消除的则以自救为主，如本部门无法控制消除并预计事态将继续扩大，应及时向公司值班领导报告。

公司值班领导接到事故报告后，马上通知各有关部门做应急准备工作，根据事故的大小和发展态势，启动相应级别的应急救援预案，下达启动应急救援预案指令的同时通

知领导小组成员，各应急救援组织成员迅速赶往事故现场（到达现场的人员要有专人记录名单，现场核对后存应急救援办公室）。如公司救援力量不能满足事故救援时，应立即上报当地政府相关部门请求应急救援。

6.1.3 应急衔接

该应急预案与企业所在的沾化区域北工业园和当地政府以及相关部门的应急预案和安全应急预案相衔接。

6.1.4 应急结束

1) 应急结束的条件

- (1) 引起事件的风险源得到有效控制、消除；现场检查确认无残余火种、热源。
- (2) 污染物已消除，废水、废气已达标排放，现场经检测无有毒有害气体。
- (3) 受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实。
- (4) 损坏的设备或零件已修复或更换；装置已具备恢复正常生产的条件；撤离疏散人员已具备返回的条件。
- (5) 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。

上述条件均满足方可解除应急。

2) 工作总结及向有关部门报告

(1) 对突发环境污染事件或未遂突发环境污染事件，应在事件发生后由公司组织调查事件原因并召开事件分析会。查明突发环境污染事件发生原因、过程和人员伤亡、经济损失情况；确定事件责任者；提出事件处理意见和防范措施的建議；写出突发环境污染事件调查报告。

(2) 应急状态结束后，向滨州市生态环境局沾化分局、沾化区应急管理局报告事件情况。

3) 发布应急终止命令的责任人和程序

(1) 当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，由总指挥宣布应急结束。如启动政府应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束。

(2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

(3) 现场救援指挥部将危险解除信号通报事件发生时已通报的相邻企业。

6.2 应急措施

6.2.1 突发环境事件防控措施

6.2.1.1 液态危险物料泄漏风险防范措施

1、事故水池

根据调查，事故池总有效容积为

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

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消防水量， m^3 ；

V_3 — 发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 — 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 — 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

(1) 物料量

本项目设置苯、苯酚、石油醚、盐酸、乙醇、柴油储罐，单个储罐最大容积为 50m^3 ，因此 V_1 确定为 50m^3 。

(2) 消防水量

消防废水产生量的计算主要依据中华人民共和国《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）中的消防用水量的计算（其中未考虑消防过程中消防水的损耗量）。根据《建筑设计防火规范》中第 8.2.5 中，液体储罐区的消防水量为灭火用水量和冷却用水量之和。

根据生产装置的消防特性和《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2018）以及《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）的要求，设计厂区室外消防栓用水量为 30L/S ，火灾延续时间为 3h ，所需消防水量为 $324\text{m}^3/\text{次}$ 。因此 V_2 确定为 324m^3 。

(3) 可以转输到其它储存或处理设施的物料量

该项目罐区设有围堰，围堰高度为 1.25m ，最小的围堰有效容积为 60.08m^3 ，最大储罐容积为 50m^3 ，围堰容积大于一个最大储罐的容积，当发生事故时泄漏物可以控制在围堰内，因此 V_3 确定为 50m^3 。

(4) 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量

本项目污水处理站设有调节池，发生事故时，废水可都进入调节池，无必须进入事故水池的生产废水。因此 V_4 取 0 。

(5) 同期雨水的储存

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = q_a / n$$

q —为降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

q_a —年平均降雨量，mm；滨州市沾化区年平均降雨量为 575.5mm；

n —年平均降雨天数；取 70 天；

f — 必须进入事故废水收集系统的雨水汇集面积，本项目汇水面积为 2.66ha。

按照上式进行计算，发生事故时若恰好降雨，项目厂区事故雨水量约为 218.65m³。

综上所述，本项目事故水池容积应大于 (50+324-50) +0+218.65=542.65m³。厂区事故池容积为 2400m³，能满足事故状态下的要求。

2、厂区罐区已设置围堰，高度均为 1.25m。盐酸、苯酚、苯、石油醚、一氯化硫和乙醇储罐的最大容积均为 50m³。各围堰容积均大于一个最大罐的容积，当发生事故时泄漏物可以控制在围堰内。

表 6.2-1 厂区内储罐建设情况表

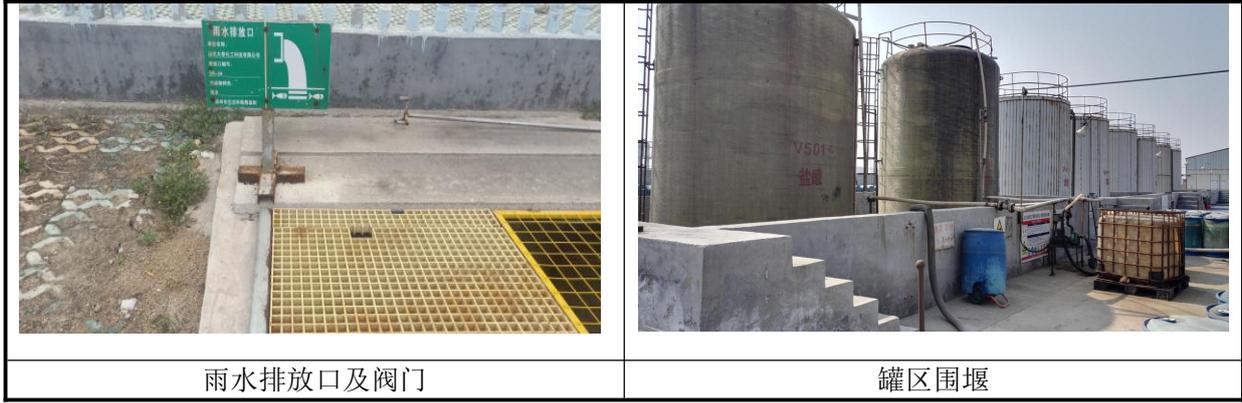
序号	物料名称	单个容积(m ³)	数量(个)	类型	储罐直径(m)	围堰尺寸	有效容积(m ³)
1	盐酸	50	2	常压立式固定顶储罐	3.6	14m×9m×1.25m	153.45
2	苯酚	50	1	常压立式固定顶储罐 1	3.6	6.2m×9m×1.25m	65.7
3	苯酚	50	1	常压立式固定顶储罐 2	3.6	6.2m×9m×1.25m	65.7
4	苯	50	1	常压立式固定顶储罐	3.6	6.2m×9m×1.25m	65.7
5	石油醚	50	1	常压立式固定顶储罐	3.6	5.7m×9m×1.25m	60.08
6	乙醇	50	1	常压立式固定顶储罐	3.6	6.2m×9m×1.25m	65.7
7	柴油	50	1	常压立式固定顶储罐	3.6	8m×9m×1.25m	85.95
8	一氯化硫	50	2	常压卧式储罐	-	15.6m×13.7m×1.25m	167.15

3、生产及仓库存储区、危废暂存间采用混凝土地面，并作防渗、防腐处理。生产车间设置导排沟，确保车间发生泄漏后，事故废液靠自流导排至事故水池。

4、装置区及罐区设置了压力表、安全阀。

5、管路安装时采用双阀门，单个阀门损坏时可确保物料截留。

6、生产区雨水总排放口设置总闸阀，事故状态下关闭阀门，通过雨水管路将事故废水导排至事故水池内，确保事故废水不经雨水管路排出厂外。



6.2.1.2 火灾及爆炸风险防范措施

1、消防设施及措施

(1) 项目消防水设计流量 30L/s，火灾持续时间 3 小时，总消防水量 324m³，厂区内建有一座 560m³ 的消防水池，供水能力能够满足厂区消防要求。



(2) 在车间装置区、罐区、仓库等场所配备消防栓、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、消防沙等消防设备，并设有专门消防队。厂区消防设备配置情况见表 6.2-2。





厂区消防设备配备情况

表 6.2-2 厂区消防设施配置情况一览表

名称	规格	数量	存放地点	责任人
消防水池	560m ³	1 座	厂区	曹蒙蒙
手提式干粉灭火器	MFZL/ABC8	82 个	车间、仓库、化验室	王国强、李建华、王兆零
推车式干粉灭火器	MFZL/ABC50	6 个	车间	王兆零、王国强
二氧化碳灭火器	MT7	16 个	配电室、控制室、化验室	张长江
泡沫灭火装置	PY500	2	原料罐区	李建华
消火栓	SN65	29 个	车间、仓库、罐区	李建华
消防沙	-	4 座	罐区、仓库	李建华
消防铁锹	-	12 把	车间、仓库、罐区	李建华
消防桶	-	8 把	车间、仓库、罐区	李建华
消防扳手	-	27 把	车间、仓库、罐区	李建华
消防水带	-	54 盘	车间、仓库、罐区	李建华
消防枪头	-	27 把	车间、仓库、罐区	李建华

2、检测报警系统设置

压力检测、报警设施：本项目各主要反应釜、蒸馏釜、中间罐、各物料泵出口、公用工程系统等设有现场、远传压力检测、报警与连锁设施。

液位检测、报警设施：各反应釜、计量设备设有完善的现场液位检测，高液位检测、报警及连锁设施。

温度、流量检测、报警设施：本项目反应釜操作位置设有温度远传点并设置温度报警与连锁；各物料泵出口等操作位置流量检测显示、流量报警及连锁设施。生产装置区及危险物料仓库安装可燃、有毒气体监测报警仪，监测报警后停止泄漏段物料输送及生产，防止可燃、有毒有害气体继续泄漏扩散。报警仪覆盖半径 15m，报警器与探测器之

间通过 RVVP-300V-4×2.5 聚氯乙烯绝缘和护套屏蔽电缆穿 DN20 镀锌钢管可靠连接。

厂区可燃、有毒气体监测报警仪设置见表 6.2-3。

表 6.2-3 厂区可燃、有毒气体报警仪设置情况一览表

序号	位置	类型	数量	负责人
1	合成车间	可燃气体检测报警仪	29 台	王兆零
		有毒气体检测报警仪	15 台	王兆零
2	精制车间	可燃气体检测报警仪	6 台	王国强
3	仓库	可燃气体检测报警仪	15 台	李国政
		有毒气体检测报警仪	11 台	李建华
4	化验室	可燃气体检测报警仪	2 台	李洪仙
		有毒气体检测报警仪	2 台	
5	罐区	可燃气体检测报警仪	6 台	王国强
		有毒气体检测报警仪	3 台	李建华
6	液氯仓库	有毒气体检测报警仪	8 台	李建华
7	液氯汽化区	有毒气体检测报警仪	10 台	王兆零



6.2.1.3 罐区风险防范措施

- ① 罐区设有耐腐蚀、防渗地面。
- ② 罐区设置防火堤，各罐区周围设有 1.25m 高的围堰。根据《石油化工设计防火规范》（GB50160-2008），防火堤内的有效容积不小于罐组内 1 个最大储罐的容积。



罐区围堰

6.2.2 突发环境事件应急措施

6.2.2.1 氯气泄漏应急措施

氯气钢瓶库和液氯汽化区设置碱喷淋装置和应急泄漏废气排气筒，并与报警装置连接，一旦发现氯气泄漏，立即启动喷淋装置。



1、液氯钢瓶发生泄漏的处理方法

1) 若钢瓶瓶体发生泄漏，应按下列步骤进行处置：①当班班长迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，根据现场的检测结果和可能产生的危害，确定隔离区的范围，严格限制出入。②医护人员迅速将中毒人员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，即进行人工呼吸。就医。③抢救人员立即到仓库门外的应急器材室中佩戴好正压自给式空气呼吸器，穿好防化服。钢瓶库安装有有毒气体报警仪，若发生泄漏，报警仪发出报警信息后，确定泄漏源。确定泄漏钢瓶后，尽快用负压吸收软管对准泄漏源，用风机将泄漏的氯气吸收到仓库外的碱喷淋塔内吸收。并在吸收的同时进行钢瓶堵漏；④小量泄漏时用氯气捕消器进行喷射，降低氯气浓度；大量泄漏时采用消防水喷淋进行稀释。

2) 易熔塞处泄漏时，应有竹签、木塞做堵漏处理；

3) 瓶阀泄漏时，拧紧阀杆或六角螺母；

4) 瓶体焊缝泄漏时，应用内衬橡胶垫片的铁箍箍紧，并尽快使用完毕。

5) 若是连接铜管发生泄漏，或因金属缠绕垫损坏发生泄漏，应立即关闭瓶阀和进气化器阀门，并更换损坏部件。

6) 若氯管道法兰连接处因衬垫或紧固螺栓损坏造成泄漏，应先关闭瓶阀和该管道两端阀门，再进行维修。

7) 若汽化器或连接管道泄漏，应立即停止汽化，关闭瓶阀和输送管线上的阀门。

2、汽化器在运行中常发生的故障及处理

汽化器一般常见故障如下：1) 液氯汽化器在停止工作后突然出现高压；2) 液氯汽化器排污阀门堵塞，无法排残液；3) 补充液氯困难或者液氯进不了汽化器；4) 汽化器阀门、压力表泄漏。

处理方法：事故汽化器停止工作，与生产系统隔开后进行卸压（一般有紧急卸压和正常卸压两种），然后用真空将汽化系统余氯抽尽后再按规定处理。

3、氯气缓冲罐泄漏的处理方法

1) 氯气缓冲罐连接管线发生泄漏时，有毒气体报警器触发报警，同时紧急切断、超温切断系统自动切断。2) 小量泄漏时采用氯气捕消器喷射降低氯气浓度，大量泄漏时采用消防水喷淋稀释。

4、氯气中毒的急救处理

1) 迅速将中毒者移至空气新鲜处。2) 呼吸困难者禁止进行人工呼吸，应给予吸氧。

3) 雾化吸入 5%小苏打溶液。4) 用 2%小苏打溶液或者生理盐水洗眼、鼻、嘴。

6.2.2.2 储罐泄漏应急措施

1、具体应急响应程序

(1) 值班室接到报警后迅速确认人员报警情况、储罐泄漏发生场所、影响区域危险源状况、人员中毒、伤亡、监控录像等情况，上报对应指挥机构，通过电话、对讲机等通讯手段与事故现场指挥人员保持联络。

(2) 指挥中心掌握化学品泄漏状况并分析原因，做相应的泄漏预防措施，根据响应级别启动应急程序。划定泄漏发生境界隔离区域，管制人员出入，安排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故扩散。同时指示紧急措施人员正确穿戴劳防用品。根据人员中毒、伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低相应等级。

(3) 危险物料泄漏事故可能向企业外部扩散等必要时，总指挥或现场指挥应对生产中断等重要决定事项进行判断，并作出指示，请求外部门协助。

(4) 污染控制组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保是关闭状态，防止二次事故；后勤保障组负责疏散引导，确认有无人员伤亡等；医疗救护组负责人员救助，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状况并联系医院。后勤保障组负责提供泄漏事故所需的应急物资；污染控制组、抢险救援组及各车间应急人员负责调整生产，确认生产设备、仓储系统是否异常等。

2、警戒隔离

(1) 建立警戒区域。泄漏事故发生后，应根据化学品泄漏扩散所涉及到的范围建立警戒区，如事故较大，可要求交警协助在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

(2) 将警戒区域划分为重危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情况设立隔离带；管制组人员将警戒区内与事故处理无关的人员撤离，以免引起不必要的人员伤亡。迅速将现场其他物品转移到安全区，防止接触反应的二次污染及其他事故发生。

(3) 除参与应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区。

(4) 警戒区域内严禁火种。

3、切断危险源

(1) 关闭泄漏源阀门、停止生产作业。

(2) 管道、储罐区等单元的主要环境风险物质一旦泄漏，需做到：

-----引流：第一时间利用地面的沟、槽将物质先引流至收集池。

-----稀释与覆盖：用泡沫、黄沙或其他覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，阻隔其与空气接触。

-----收集：小量泄漏时可用吸附棉、黄沙等吸附材料吸收，大量泄漏时可用泵将泄漏的物料抽入容器内。

4、初期应急措施

(1) 进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护，救援人员必须配备必要的防护工具。应急处理时严禁单独行动，需有监护人。

(2) 泄漏危险化学品是易燃易爆的，应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入，设定隔离区，封闭事故现场，根据事故发展情况，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；当液态物料泄漏事故发生，导致次生火灾发生，启动火灾事故应急预案。

(3) 泄漏危险化学品是低毒性，浓度较大时可能造成窒息，应使用防护服和防毒面具。根据有毒物监测情况，设定隔离区，封闭事故现场。根据风向，撤离至制定的安全地点后清点人数。

(4) 当泄漏物因压力高、温度高而形成蒸汽云，立即喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于易燃物，可以在现场喷射大量的水蒸气，破坏燃烧条件。

(5) 控制泄漏源，防止次生灾害发生。实时监测空气中有毒物质的浓度，及时调整隔离区范围。采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

(6) 如发生危险化学品中毒时，应急救援人员必须佩戴防毒面具进入现场危险区，沿逆风方向将患者转移空气新鲜处，保持患者呼吸道通畅，根据受伤情况进行现场急救，并拨打电话 120，直至义务救援人员赶到，视实际情况将受伤、中毒人员送往医院抢救。

6.2.2.3 双氧水危险泄漏应急措施

如遇双氧水泄漏，迅速撤离泄漏污染人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或送至废物处理场所处置。

6.2.2.4 生产装置泄漏、火灾事故应急措施

①关闭进料线阀门，切断进料；

- ②启动连锁控制系统紧急停车，用泵疏导液体物料进相应的储存设施；
- ③切断周围一切火源；
- ④视事故发生情况启动“三级”防控系统；
- ⑤视其破坏地面防渗层情况采取防止地下水污染应急措施。

6.2.2.5 装卸车栈台缓冲罐泄漏事故应急措施

- ①关闭物料路线阀门，将罐内物料抽出，倒罐、清罐；现场操作人员必须佩戴防毒面具；
- ②泄漏在栈台内的物料等收集、回收；
- ③将泄漏后通过截流沟排至罐区与装卸栈台合用的收集池内的物料等收集、回收；
- ④装车站台停止其它作业；
- ⑤切断周围火源；
- ⑥设置警戒区，疏散无关工作人员；
- ⑦将装有物料的罐车调离泄漏区域。

6.2.2.6 火灾爆炸事故应急措施

1、具体响应程序

(1) 值班室接到报警后迅速确认报警情况、火灾发生场所、影响区域危险源状况、人员中毒、伤亡、区域监控录像等情况，根据应急响应级别启动应急程序，上报对应指挥机构，确定现场指挥人员。通过电话、对讲机等通讯手段与事故现场指挥人员保持联络。

(2) 指挥机构掌握火灾爆炸状况并分析原因划定火灾发生警戒隔离区域，管制人员出入，安排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故扩散。同时指示紧急措施人员正确穿戴劳防用品。根据人员伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低相应等级。

(3) 火灾爆炸事故可能向企业外部扩散等必要时，总指挥或现场指挥应对生产中断等重要决定事项进行判断，确有发生再次爆炸征兆或危险时，应立即下达撤退命令，请求外部门协助。

(4) 污染控制组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保关闭状态，防止二次事故；后勤保障组负责疏散引导，确认有无人员伤亡等；医疗救护组负责人员救助，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状况并联系医院。后勤保障组负责提供泄漏事故所需的应急物资；污染控制组及各车间应急人员负责调整生

产，确认生产设备、仓储系统是否异常等。

2、警戒隔离

根据事故现场火焰辐射热、爆炸所涉及到的范围、场所危险源状况建立警戒区域，在警戒区域边界设警示标志，并由后勤保障组负责警戒。对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆进入，清理主要交通干道，保证道路畅通。合理设置出入口，除应急救援人员外，严禁外部无关人员进入。根据事故控制情况，适当调整警戒区域。

3、初期应急措施

(1) 工艺应急处置

生产、设备、技术等相关部门密切监控生产工艺、设备受火灾事故影响的情况，及时调整生产方案，必要时根据相关设备规定进行停机，避免事故扩大。保障事故应急救援所需的水、电及消防水等各种动力供应。根据紧急状态采取措施切断事故区域物料来源、电源等措施。限制燃烧范围，对周围设施及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。

(2) 根据事故现场灾情、应急预案及救援力量等情况，研究确定科学、合理的补救对策。

对火势较大，不可能立即扑灭的火灾，首先控制火势继续蔓延扩大，具备扑灭火灾条件时，再行灭火。

电气火灾应首先切断着火地段电源，再组织扑救；切断电源前应使用不导电的灭火器具（二氧化碳、干粉灭火器等）。

灭火人员应尽量利用现场现成的掩蔽体或尽量采用卧姿等低姿射水，尽可能地采取自我保护措施。消防车辆不要停靠离爆炸性废物太近的水源。

(3) 外部救援与撤离

发生燃烧事故，应第一时间通知周边环境敏感区社区和企业应急联系人。

一旦紧急处置失败，事态失控，现场指挥应立刻联络值班室人员拨打 119 火警电话，请求消防支持；同时立即组织事故现场、公司员工紧急疏散，灭火人员看到或听到撤退信号后，应迅速撤至安全地带，来不及撤退时，应就地卧倒。发生人员受伤情况，医疗救护组组织现场急救和紧急送医院抢救。

(4) 环境监测

根据事故现场情况，相关部门和人员对空气、水源、土壤等环境情况进行动态检测，并将信息及时报告应急指挥组，为指挥组进行警戒、疏散、终止应急等决策提供科学依

据。出现污染及时采取相应应急预案。

(5) 洗消和现场清理

在警戒区域与安全区交界处设立洗消点。使用相应的洗消药剂，对所有被污染人员及工具、设备进行洗消。

根据物质性能使用水、蒸汽等清扫现场内事故容器、管道、低洼、沟渠等处，确保不留残余。少量残液，用干沙土等吸附；大量残液，用防爆泵抽吸或使用容器收集，收集后集中处理。在污染地面洒上中和剂或洗涤剂浸洗清洗污染地面，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液和固体残物。对事故现场固体残物进行清扫收集，集中处理。所有污染物不得未加处理直接排放。

6.2.2.7 事故连锁反应控制措施

①当装置中的设备发生火灾事故时，装置操作人员根据相关安全操作规程或应急指挥中心的命令，启动连锁设施或人工操作紧急切断装置（或设备）的物料供应，同时采取措施卸掉事故设备下游的物料，或卸入相关储罐。

②启动事故装置周围消防设施灭火，同时启动水喷淋系统隔热降温，控制火源热源扩散。

③事故设备周围装置或设施进入预警状态，根据事态发展，视情况采取相应的紧急停产、卸料、放空等措施，将火灾事故的运行控制在一定的范围内。

6.2.2.8 非正常工况

1、开停工、检修

扩散途径：大气、地表、管道。

风险防控：严格按照开停工及检修操作规程操作。

应急措施：按该公司突发环境事件应急预案行动。

应急资源：灭火器、消防栓等消防器材。现场有毒气体监测报警仪、防毒面具、防护服、呼吸器等装备。岗位操作工培训相关应急知识、技能。

2、废气排放异常应急处置

① S_2Cl_2 生产线、 SCl_2 生产线发生异常排放情况下，立即停止硫、氯气等原料上料，停止生产，利用风机将事故尾气引入尾气处理装置处理，同时加强车间机械通风换气，生产人员迅速撤离现场，待废气污染物扩散后，抢修人员配备相关防护设备进入现场，对设备、设施排查检修，确保 S_2Cl_2 、 SCl_2 生产废气能够实现达标排放时，方可继续投入生产。

②苯硫醚生产线发生异常排放情况下，立即停止苯、 SCl_2 等原料上料，停止生产，尾气处理装置、冷冻盐水深冷装置、焚烧炉相关环保设施均保持正常运行，同时加强车间机械通风换气，生产人员迅速撤离现场，待废气污染物扩散后，抢修人员配备相关防护设备进入现场，对设备、设施排查检修，确保苯硫醚生产废气能够实现达标排放时，方可继续投入生产。

③烷基苯酚二硫化物生产线发生异常排放情况下，立即停止苯、 S_2Cl_2 等原料上料，停止生产，尾气吸收相关环保设施均保持正常运行，同时加强车间机械通风换气，生产人员迅速撤离现场，待废气污染物扩散后，抢修人员配备相关防护设备进入现场，对设备、设施排查检修，确保烷基苯酚二硫化物生产废气能够实现达标排放时，方可继续投入生产。

④造粒机含尘废气发生异常排放情况下，立即停止烷基苯酚二硫化物产品进料，停止生产，利用风机将事故尾气引入废气处理装置处理，同时加强车间机械通风换气，生产人员迅速撤离现场，待废气污染物扩散后，抢修人员配备相关防护设备进入现场，对设备、设施排查检修，确保废气中颗粒物能够实现达标排放时，方可继续投入生产。

⑤其他硫代双酚系列产品生产线发生异常排放情况下，立即停止苯酚、石油醚、 SCl_2 等原料及产品进料，停止生产，尾气处理装置、冷冻盐水深冷装置、焚烧炉相关环保设施均保持正常运行，同时加强车间机械通风换气，生产人员迅速撤离现场，待废气污染物扩散后，抢修人员配备相关防护设备进入现场，对设备、设施排查检修，确保其他硫代双酚系列产品生产废气能够实现达标排放时，方可继续投入生产。

⑥焚烧炉废气主要为 CO_2 和 H_2O 。含微量 SO_2 、氮氧化物、颗粒物、酚类等，焚烧炉废气经25m高的排气筒高空排放。厂区设置两套焚烧炉，一备一用，若其中一台焚烧炉发生故障，关闭阀门，将生产废气引至备用焚烧炉。若焚烧炉发生异常排放情况下，向焚烧炉排放废气的生产工段应立即停止生产，停止焚烧作业，焚烧炉引风机持续运行，直至焚烧炉内温度降至常温，同时加强车间机械通风换气，抢修人员配备相关防护设备进入现场，对设备、设施排查检修，确保焚烧炉能够正常运行时，方可继续投入使用。

6.2.2.9 水体环境污染事件应急措施

本单位为防止水体环境污染事件，采取收集、处理和应急三级防治措施，设置事故废水收集导排及暂存设施，事后通过厂区污水处理站处理收集的事故废水，达标后排放，保证事故状态下废水不会对环境造成危害。

厂区三级防控措施如下：

1) 一级预防与防控体系

项目一般区域采用水泥硬化地面，各罐区、污水处理站、事故水池、危险废物暂存间等区域作为防渗重点，并完善废水收集系统。

各罐区设置 1.25m 高围堰，根据围堰内可能泄漏液体的特性，在围堰内设置集水沟槽、排水口作为导流设施，并在集水沟槽、排水口下游设置集水封井。

围堰外设置阀门切换井，正常情况下雨水排水系统阀门关闭；初期雨水排入污水处理系统。清静雨水排入雨水排放系统。切换阀门操作设置在地面。

在无法利用罐区围堤控制物料和被污染水时，关闭雨排水系统的外排阀门，将事故污染水排入事故水池。

厂内事故水池容积为 2400m³，用于事故状态下收集事故废水，防止污染物进入地表水水体。

2) 二级预防与防控体系

项目在厂区污水排放口处设置总闸，一旦围堰和事故水池均不能容纳本项目产生的事故废水，将关闭污水排放口总阀，事故废水在厂区内污水管网中暂存，确保废水不外排。

3) 三级预防与防控体系

园区污水处理厂污水总排口设置切断装置，作为三级防控，防止事故情况下物料经污水管线进入地表水体。

水体环境污染事件处置流程如下：

1) 现场人员及时向公司领导报告事件信息，切换事故区事故废水导排阀门，关闭装置区雨水排放阀，启动三级防控措施。

2) 指挥部成员及各专业救援抢险队迅速赶到事件现场，根据指挥部的指令执行应急救援的职责。

3) 污染控制组人员佩戴好防护用具，迅速组织查明有害液体流失的部位和原因，组织采取切断泄漏源，避免污染大范围扩散。

4) 应急监测组相关监测人员到达现场后，要根据废水排放走向跟踪监测受污染水体的污染状况，及时将情况汇报指挥部。

5) 当局势难以控制或者力量不足需救援时，由现场总指挥决定向外报警求援。

此外，水体污染事故处置时注意事项还包括：

1) 对泄漏的应急处置，应注意根据其所含化学物质危险特性，采取吸附处置措施。

2) 对于易挥发危险物料, 可用抗溶性泡沫或其他物料覆盖外泄的物料, 降低物料向大气的蒸发速度。

3) 现场人员配戴相应有效的防护器具, 使用防爆抢险、回收设备、器具。

4) 有影响邻近企业时, 后勤保障组及时通知其进行疏散。

5) 需要时, 向邻近企业请求设备、器材和技术支援。

6) 必要时, 向政府有关部门报告并请求增援。

7) 现场清理泄漏物料时, 将冲洗的污水排入事故池; 清理时可咨询有关专家, 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。

6.2.2.10 大气环境污染事件应急措施

1) 现场操作人员立即切断与生产系统联系的进出口阀门, 停止上料、卸料, 停止生产设备。立即通知值班领导, 拨打公司报警电话。

2) 抢险人员佩戴空气呼吸器、防护服等防护用品, 切断泄漏源。

3) 污染控制组立即疏散现场无关人员, 确定警戒和疏散范围。

4) 医疗救护组积极抢救受伤和被困人员。

5) 后勤保障组落实加强现场人员个体防护, 配置相应的个体防护用品, 并做好及时通讯工作。

6) 现场监测人员按照监测方案确定的监测因子, 对空气、水体进行监测。

6.2.2.11 危险废物环境污染事件应急措施

厂区产生的危险废物主要是蒸馏残渣 (HW11 900-013-11)、焚烧炉渣 (HW18 772-003-18)、废导热油 (HW08 900-249-08)、废包装袋 (HW49 900-041-49)、污水处理站污泥 (HW06 900-409-06)、废机油 (HW08 900-214-08)、不合格产品 (HW11 900-013-11)、废活性炭 (HW49 900-039-49) 和化验室废试剂瓶、废液 (HW49 900-047-49) 等, 定期委托有资质单位处置。本公司目前建有一座 100m² 危废暂存间, 用于存放危险废物。危废间内设置围堰, 危废分类存放。

危险废物意外事故, 是指在公司危险废物的产生、收集、贮存、运输、处置等环节上, 出现了危险废物的流失、泄漏、反应、扩散等情况, 即将造成或已经造成环境污染、人员伤害等情况。针对厂区产生的危废种类和性质, 厂区涉及的危废在管理过程中存在泄漏以及火灾的风险。

危险废物意外事故发生时:

1) 现场操作人员立即通知值班领导, 拨打公司报警电话。

- 2) 抢险救援组人员佩戴空气呼吸器、防护服等防护用品，切断泄漏源。
- 3) 污染控制组人员立即疏散现场无关人员，确定警戒和疏散范围。
- 4) 医疗救护组人员积极抢救受伤和被困人员。
- 5) 后勤保障组落实加强现场人员个体防护，配置相应的个体防护用品。
- 6) 应急监测组人员按照监测方案确定的监测因子，对空气、水体、土壤等进行监测。

6.2.2.12 硫磺仓库火灾事故处置措施

硫磺单独存放在硫磺仓库内，不与其他物料同时存放，硫磺仓库设置防静电防爆设施，仓库内地面设置漫坡，如发生火灾事故产生消防废水时，可通过漫坡收集，不会将消防废水流出仓库。

1) 发现异常并报警。巡检人员看到仓库内硫磺着火并有浓烟冒出，立刻报告当班班长。

2) 紧急处置。初期火灾时：现场人员立即拿起门口的干粉灭火器朝着火点根部喷射，同时呼叫其他岗位的职工过来参与救援。

3) 应急程序启动。当班班长接到报警后立即将其他人员撤离到紧急集合点（重复数遍），通知所有岗位操作人员带好相应工具到事故现场集合，抢险人员听从班长的指挥，准备扑救火灾。

4) 现场警戒。警戒人员禁止所有无关人员进入事故现场；根据火灾发展情况在仓库周边 20 米区域内划定警戒范围。

5) 实施救援。救援队伍到达现场后，班长迅速进行火情侦察，发出指令并同时指挥灭火。火势增大后可用雾状水灭火和消防沙池中的沙土灭火。救援人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。

6) 灭火结束后，对事故现场进行清理（干净硫磺与混有沙土的分离）及撤除消防器材。

6.2.3 危险区的隔离

6.2.3.1 区域界定原则

依据可能发生事件的类型、危险程度、危险级别进行界定。一般界定有毒、易燃易爆物致大量泄漏扩散时，可能造成扩散区域内火灾、爆炸、中毒等危及安全生产、员工人身安全的区域为危险区。

6.2.3.2 区域划分

根据危险范围分：

1) 中心区：本厂区

该区域内危险化学品扩散浓度大，有火灾、爆炸及人员中毒伤害等危险，故中心区人员应佩戴安全防护用品和防毒用品，现场救援时，应切断电源、事故源，封闭现场，非操作人员疏散撤离现场并清点人数，周围设置明显警戒。

2) 涉及区域：应急监测污染物浓度超标区

此区域内危化品浓度大，有发生人员中毒、伤害危险，重点应做好安全防护工作，密切监视危化品扩散污染情况，根据污染情况做好人员疏散工作并点清人数，做好安全警戒。

3) 受影响区：事件涉及区以外区域

此区域距事发中心区较远，空气中污染物浓度较小，救援工作重点应放在安全防护知识宣传、防护指导，做好基本应急准备。

6.2.3.3 隔离方法、措施

根据发生事件的类别，危害程度级别，分别做到：

1) 事件中心区为重点隔离区，采用红色三角旗标志隔离，严禁非操作人员进入。

2) 事件涉及区域用黄色三角旗标志隔离，人员只能出，不能进入。

3) 污染区周边区域道路要设置禁止通行的标牌，用箭头标明禁止前行的方向，并用说明文字说明情况，让行人车辆绕行，主要路口设专人监护。

6.2.3.4 疏散距离

事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒物质等急剂量是按照《工作场所有害因素职业接触限值》规定的段时间接触容许浓度来控制，超过该浓度的区域内人员应撤离。

6.2.4 事件现场人员清点、撤离的方式及安置地点

1) 撤离条件

发生以下情况时，现场人员应立即撤离现场：

- ① 事件已经失控；
- ② 发生突然性的剧烈爆炸；
- ③ 危及救援人员生命安全的情况；
- ④ 应急响应人员无法获得必要的防护装备的情况下。

2) 事件现场人员撤离的方式

当班班长应组织本班人员按照应急疏散路线图有秩序地疏散到上风口气安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。

3) 事件现场人员撤离的方法

在设备发生爆炸产生飞片，出现容器的碎片和危险物质时，身体要保持低姿态，保护好头部迅速撤离。

4) 事件现场人员撤离的地点

公司员工撤离集中地点为上风口或厂区中心路上大门附近的安全地点。

5) 事件现场人员撤离清点程序

公司内部员工以当日考勤表做为清点依据，由当班班长负责。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事件前所处位置，立即派人进入事故区寻找失踪人员，提供急救。公司外部由居民所属单位负责清理。

6.2.5 应急人员进入、撤离事件现场的条件、方法

1) 应急人员进入事件现场的条件、方法

应急人员在接指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候指令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，组长向指挥部报告每批参加抢险、救护的人员数量和名单并登记。

2) 应急人员撤离事件现场的条件、方法

应急人员完成任务后，组长向指挥部报告任务执行情况以及应急人员安全状况，申请下达撤离命令，指挥部根据事件控制情况，即时作出撤离或继续抢险、救护的决定。组长若接撤离命令后，带领应急人员撤离事故点至警戒区的安全地带，清点人员，向指挥部报告。

6.2.6 人员的救援方式

1) 救援人员佩戴齐全安全防护用品和携带安全保护装备方可进入现场抢险，严格控制救援人员数量，禁止救援人员单独进入事件现场。

2) 救援人员在确保自身安全的前提下进行救援。

3) 救援人员听从指挥，了解现场情况，防护器具佩戴齐全。

4) 迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确。

5) 搬运伤员时需遵守下列规定：

① 根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；

② 呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；

③ 搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；

④ 严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；

⑤ 救援在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；

⑥ 抢救触电人员在脱离电源后进行。

6.2.7 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

1、应急救援队伍的调度

根据需要，企业成立环境应急指挥中心，负责指导、协调突发性环境污染事件的应对工作。

环境应急指挥中心根据突发性环境污染事件的情况通知有关部门及其应急机构、救援队伍和事件所在地人民政府应急救援指挥机构。各应急机构接到事件信息通报后，立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍在当地政府和事发单位的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，组织有关专家迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥中心领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境污染事件的危害范围、发展趋势做出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

发生环境事件的有关部门要及时、主动向环境应急指挥中心提供应急救援有关的基础资料。

2、指挥协调主要内容

环境应急指挥中心指挥协调的主要内容包括：

① 提出现场应急行动原则要求；

② 派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；

③ 协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；

- ④协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- ⑤协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- ⑥根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- ⑦及时向当地政府和上级主管部门报告应急行动的进展情况。

3、物资保障供应程序

①事件发生后，接公司应急指挥部接到通知后，立即通知公司后勤保障组。

②后勤保障组接到事件报告后，以最快速度赶到出险地点。到达现场后，根据现场的具体情况，安排物资设备的供应，做好后勤保障工作。

6.3 抢险、救援及控制措施

6.3.1 救援人员防护、监护措施

1、人员防护

呼吸系统的防护：空气中有毒气体浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。
紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜或者正压式空气呼吸器。

防护服：穿防护服。

手防护：戴橡胶手套。

其他：工作现场禁止吸烟、禁食和饮水。工作完成后沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。参加救护、救援人员必须按规定着装，佩戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

2、人员监护

参加救护、救援人员的以互助监护为主，必须在确保自身安全的前提下进行救护原则处理。在救援中因为不可预见的因素而导致队员受伤的，其他救援人员发现时必须向指挥部报告，并作出是否申请支援的决定，若申请支援时，由指挥部下达预备救援队进入事件现场参加救援的命令，同时将受伤人员带离危险地区。

3、应急救助物资配备

应急物资见表 6.3-1。

表 6.3-1 应急设施、器材及防护用品一览表

名称	规格	数量	单位	使用条件	存放位置	责任人
劳保手套	/	45	副	操作时	控制室	个人保管
化学安全防护	3M11228	30	个	巡检和操作酸	控制室器材箱	王国强

眼镜				碱、有毒物料时		
急救药品箱	E5012 小号	2	个	人员受伤或中毒时	控制室器材箱	王国强
安全帽	高强度玻璃钢	45	个	巡检和操作时	/	个人保管
安全带	5 点式	6	套	登高作业时	控制室器材箱	王国强
防尘口罩	3M6200	10	个	接触粉尘时	控制室器材箱	王国强
工作鞋	/	20	双	上岗时	/	个人保管
防毒面具	CKH-1010TPR	20	个	接触有毒物料时	控制室器材箱	王国强、李建华
正压式空气呼吸器	BD2100-MAX	4	套	抢险或救援时	控制室器材箱	王国强、王兆零
防护服	/	8	套	抢险或救援时	控制室器材箱	王兆零、王国强
便携式气体浓度检测仪（有毒）	T50Mini	2	台	巡检、受限空间作业时	控制室器材箱	王国强、李建华
手电筒（防爆）	/	4	个	巡检或抢险救援时	控制室器材箱	王国强、李建华
应急灯	/	1	个	巡检或抢险救援时	危废间	王国强
氯气扑消器	/	2	台	氯气泄漏时	氯气仓库	王兆零
氯气扑消器	/	2	台	氯气泄漏时	液氯汽化区	王兆零
氯气扑消器	/	2	台	氯气泄漏时	合成车间	王兆零



应急器材

氯气扑消器

6.3.2 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

1) 撤离条件

发生以下情况，应急救援、抢险人员可以先撤离事件现场再报告：

- ①现场监测、检查，事件与原先评估情况不一致时；
- ②事件已经失控，可能发生爆炸、大火时；
- ③应急监测、抢险队员个体防护装备损坏，危及队员的生命安全时；

④发生突然性的剧烈爆炸，危及到自身生命安全；

⑤其他必须撤离的情况。

2) 撤离方法

抢险人员、监测人员组长应迅速组织相关人员有秩序地疏散到上风上风向警戒区的安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合，组长负责清点人数，并向指挥部报告情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事件前所处位置，立即派人进入现场寻找失踪人员，提供急救。

6.3.3 应急救援队伍的调度

1) 应急救援队伍的调度；

根据需要，企业成立环境应急指挥中心，负责指导、协调突发性环境污染事件的对应工作。

2) 指挥协调内容

环境应急指挥中心指挥协调的主要内容包括：

- ① 提出现场应急行动原则要求；
- ② 派出相关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- ③ 协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；
- ④ 协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- ⑤ 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- ⑥ 根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- ⑦ 及时向当地政府和上级主管部门报告的应急行动的进展情况。

6.3.4 控制事件扩大的措施

- 1) 根据事件的危险性，有针对性的制定详细实施的措施；
- 2) 对可能发生扩大的事件进行预测和预防；
- 3) 对事件应急预案进行调整及修改；
- 4) 完善撤离现场的路线及通讯。

6.3.5 事件可能扩大后的应急措施

如发现事件有扩大的可能性，应急救援人员必须立即从事件现场撤离，向公司“事故应急救援指挥中心”汇报，由“应急救援指挥中心”实施紧急措施。由应急指挥中心上报滨州市沾化区应急指挥中心，请滨州市沾化区应急指挥中心准备或批准启动滨州市沾化区应急指挥程序。

6.3.6 污染治理设施的运行与控制

本单位为防止水体环境污染治理措施采取收集、处理和应急三级防治措施，设置事故废水收集导排及暂存设施，保证事故状态产生废水不会对环境造成危害。罐区围堰和导流系统，可将泄漏物料收集处理，防止事故泄漏造成的环境污染。

6.4 应急监测

6.4.1 应急监测方案

当发生环境应急事件时应急办公室应立即通知监测人员做好应急监测各项准备工作。企业委托第三方检测机构，在第一时间对污染事件的性质、危害、范围做出初步评价，为迅速有效地处理突发环境污染事件提供必要的科学依据，最大限度地保障人民群众的生命财产安全和区域环境安全。

1) 危险化学品、废水泄漏的检测

发生泄漏，采用目测和化学分析方法确定污染程度和危害程度。

目测：人员沿被污染路线，查找污染界线，确定污染面积。

化验分析：指对被污染的水体、土壤进行现场取样分析。水系污染由公司化验室负责；土壤的污染分析取样后，送往专业检测机构检验。

2) 气体泄漏的检测

发生气体泄漏，采用目测和化学分析方法确定污染程度。

目测：人员佩戴防护器具沿被污染路线，查找污染界线，确定污染面积。由生产部配合监测人员完成。

化验分析：对被污染区域的空气进行现场和取样分析，现场检测采用检测仪器快速监测，检测区域内空气中的有毒气体含量。

6.4.2 应急监测因子

环境空气监测：主要监测特征污染物为氯气、苯、苯酚、氯化氢、石油醚、CO。

水体监测：生活污水和生产废水进入厂区污水处理站预处理达标后排入山东新天鸿水务有限公司污水处理厂处理，达标外排潮河。环境事件产生的泄漏物料、事故废水，污染控制组人员及时收集排入厂区内事故水池中，经污水处理站处理达标后排至山东新天鸿水务有限公司污水处理厂。监测特征污染物：pH、COD、氨氮、苯、苯酚、石油类、全盐量等。

6.4.3 可能受影响区域的监测布点和频次

1) 大气监测布点

① 以事件地点为中心，根据事件发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事件发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样；

② 根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。

③ 在距事件发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样。

④ 采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。应同时记录气温、气压、风向和风速等。

大气应急监测点位及频次见表 6.4-1。

表 6.4-1 大气应急监测点位及频次一览表

监测点位	监测频次	追踪监测
事件发生地 污染物浓度的最大处	初始加密监测， 视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事件发生地最近的 居民居住区或其他敏感区	初始加密监测， 视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事件发生地的下风向	4 次/天	连续监测 2~3 天
事件发生地上风向对照点	2 次/应急期间	—

2) 水质监测布点

布点：污水排口、雨水总排口

频次：水质事故发生后随时进行监测，一般为事故发生 1 小时内每 15 分钟取样进行监测，事故后根据需要随时监测，如 2 小时、6 小时、12 小时等各监测一次。

表 6.4-2 本项目环境应急监测方案表

项目	监测位置	监测因子	监测频率	备注
废气	厂界上、下风向	氯气、苯、苯酚、 氯化氢、石油醚、 CO	事故发生 1 小时内每 15 分钟取样进行监测，事故后 2 小时、6 小时、24 小时各监测一次	根据发生事故的装置确定具体的监测因子
	距离较近的村庄 (事故时的下风向)			
废水	厂区雨水排口、污水口	pH、COD、氨氮、 SS、苯、苯酚、 石油类等	事故发生及处理过程中进行时时监测，过后 20 分钟一次直至应急结束	根据发生事故的装置确定具体的监测因子

3) 应急监测装备配备

公司本身具备部分水污染应急监测的能力、技术，也具备相应的应急监测设备，应急监测设备、装备配备情况见表 6.4-3。如发生突发环境事件，公司本身不具备大气监测能力和技术，不能监测的水污染物（比如：苯、苯酚、石油类）和大气污染物委托山东神盾环境测评有限公司跟踪监测。

表 6.4-3 环境事件应急监测设备、装备配备情况一览表

序号	仪器设备名称	数量（台/套）
1	便携式 VOC 监测仪	2
2	便携式有毒气体报警器	2
3	便携式可燃气体探测器	2
4	pH 计	1
5	COD 快速测定仪	1
6	721 分光光度计	1
7	电子天平	1
8	试验台及相关监测器皿	若干



6.4.4 监测方案的调整

根据监测结果对污染物变化趋势进行分析、对污染扩散范围进行预测，并适时调整监测方案。

6.4.5 监测人员的安全防护措施

呼吸系统防护：可能接触有毒气体时，必须佩戴自给式正压空气呼吸器；眼睛防护：戴化学安全防护镜；防护服：穿防化服。手防护：戴橡胶手套。

监测人员必须按规定着装，佩戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区监测时，应配备有照明灯具。

6.4.6 内部、外部应急监测分工

1) 内部应急监测废水主要由本公司进行监测，部分废水、废气、土壤等主要委托有资质的监测公司进行跟踪监测。

2) 外部应急监测主要委托有资质的监测公司进行跟踪监测。

6.4.7 应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求

1) 防护器材定点存放，设专柜专人管理，对防护器材的完好负责；定期检查，要求无泄漏、表面整洁。

定期检查防护用品是否在使用期限内使用，超出使用期限的，一律不得使用。防毒、

防尘类呼吸器应根据实际情况按时更换过滤材料。

2) 为适用应急监测工作时间紧，任务急的特点，对应急仪器实施专项管理和分类存放，加强日常养护。

专项管理：由领导指定责任管理人员、明确责任。

分类存放：按应急监测的性质对仪器设备及其配套设施进行归类，划分水质应急监测区、大气监测区等，将水质或大气监测仪器、采水或大气的采样工具、样品容器、监测防护设备等统一存放，同时仪器与相关试剂配套保存，以便取用。

3) 对有使用期限的试剂要定期检查，按保存条件保管，进行必要更换、保证在有效期内使用。

4) 要加强仪器设备的日常养护，制定养护制度并实施监督，确保制度落实。仪器养护不仅限于仪器设备本身，还包括应急监测通讯系统、供电等辅助系统等。

6.5 应急终止

6.5.1 应急终止条件

符合下列全部条件时，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) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，且事件所造成的危害已经被消除，无继发可能；
- 3) 事件造成的危害已彻底消除，无继发可能；
- 4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。
- 6) 事件发生后产生的污染物全部合理合法处置，对周边环境敏感区不造成影响。

6.5.2 应急终止的程序

1) 经现场连续跟踪监察，环境污染事件已消除或污染源已得到有效控制，主要污染物质指标已达到国家规定标准的前提下，现场救援指挥部确认终止时机，经现场应急救援指挥部核查后，按突发环境事件的响应级别，现场救援指挥部下达应急终止命令。

2) 事件救援工作结束时，现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；告知相关单位和周边保护目标事件危险已解除。

6.5.3 应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估工作的方案

- 1) 环境跟踪监测

突发环境事件发生后，长期对现场进行分时段检测，确定是否存在污染物超标情况，有则立即进行清理。

2) 评估工作

- ①事件原因、损失调查与责任认定；
- ②应急过程评价；
- ③事件应急救援工作总结报告；
- ④突发环境事件应急预案的修订。

7、后期处置

7.1 善后处置与恢复重建

7.1.1 善后处置措施

1) 事件救援结束后，采取的处置措施见表 7.1-1。

表 7.1-1 善后处置措施一览表

处置对象	处置措施	监督管理
消防水、泄漏物料	泄漏物料尽量回收利用，无回收利用价值废液的排入事故水池。	1.制定可行合理合法的灾后处置方案，交总经理审核备案。 2.建立健全相应处置台账，以备核查。 3.查明事件原因和责任人，依据“四不放过”原则，教育其他员工，制定并落实整改措施。
受污染土壤、破旧设备	灾后产生的固体废物暂存在防腐、防渗、密闭储存区，属于危险废物的交由有资质单位处置，一般固体废物外售，并建立台账。	
受破坏植被	对受破坏植被进行恢复，保证绿化面积和成活率。	
灾后监测	委托有资质单位对特征污染物进行灾后监测，消除潜在危害。	

2) 针对事件对生产秩序造成的影响应制定方案及时恢复生产，在恢复过程中应严格执行工艺操作规程和安全技术规程，防止同类事件再次发生。

3) 要对现场成立专门工作小组。在总指挥的指挥下，调查事件发生的原因和研究制定防范措施，对职工进行安全教育，研究制定事件的抢修方案并组织抢修工作，尽早恢复生产。

4) 按照保险理赔机构的要求，现场应急指挥部和相关单位应如实提供相关材料，由办公室负责善后理赔工作。

7.1.2 事件现场的保护措施

1) 当事件发生后，迅速封闭现场各个道路口，发生爆炸类事故时，沿爆炸的残局半径封锁，其他类事故沿事故发生现场和污染区域封锁。除现场应急救援人员外，其他

人员一律不得进入事件现场。公司迅速成立事件调查小组，对现场进行采取摄像、拍片等取证分析，开展事件调查。禁止其他无关人员进入，确保事件调查工作的顺利开展。

2) 事件现场除为避免进一步扩大事件，由操作人员和应急抢险人员开启、关闭阀门外，其他人员一律不得改变设备阀门、仪表、安全阀等设施的状态。

3) 事件现场在未处理、勘查结束前，安排人员 24 小时保护现场。在事件现场勘查结束后，撤离现场保护。

7.1.3 现场洗消方式、方法

1) 现场保护

事故发生后，指挥人员指定专人在事故原点设立警戒线，除指挥洗消救援等专业人员外，其它人严禁入内，做好现场保护，事故处理结束后，仍要求 48 小时内有专人负责。

2) 现场洗消

事故发生后，现场人员穿戴好防护服，配备防护器材，引导专业洗消人员查找漏点，配合洗消人员工作。专业洗消人员迅速进入最佳作业点，快捷有效地进行洗消作业，每一洗消作业点都应至少有 2 人才能展开作业，直到洗消结束。

7.1.4 事件现场洗消工作的负责人和专业队伍

洗消工作由污染控制组负责，由公司的应急救援人员和参加过训练（培训）的指定义务人员参加。

7.1.5 洗消后的二次污染的防治方案

事件处理完毕后，针对可能引发的洗消后二次水污染，委托有资质的单位处置。

7.1.6 事件后的生态环境恢复措施

查明造成污染事件的原因及污染物质后，要组织有关专家会同当地政府制定污染整治方案，对污染水体、土壤采用物理、化学、生物等方法进行治理与修复，使受污染的水体、土壤尽快恢复原有功能。

7.2 调查与评估

事件响应程序结束后，应急领导小组对事件情况进行定性和定量描述，对整个事件进行评估分析，对相关责任人提出处理意见，组织相关人员展开调查，编写《事故调查登记表》，上报环境保护主管部门。根据调查情况实时更新突发环境事件应急预案。

8、应急保障

8.1 应急通讯保障

公司设立值班室，值班安排 24 小时有效报警通讯程控电话，方便报警，与有关方面及时取得联系。职工移动电话配备率达 100%，可保障信息的及时传递。

8.2 应急队伍保障

本公司下设专业小组，各专业小组组织有固定的人员。一旦发生重大环境事件，本单位抢救抢险力量不够时，或有可能危及社会安全时，指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量支援。

8.3 应急物资保障

8.3.1 内部保障

组建应急救援队伍，对每个人在应急救援中的任务、位置和配合联系，进行演练定位。

8.3.2 应急救援装备、物资、药品

为保证现场需要，配有灭火器、工作服、空气呼吸器等足量的应急救援装备和设施。

8.4 应急经费保障

厂区应急保障经费 10 万元/年，全部自筹，专门用于改善应急救援系统维护、监控设备定期检测检修、应急救援物资及时采购、应急演练及应急培训等。随时监督实施，做到专款专用。应急期间的费用支出由总经理直接管理，充分保障应急状态时应急经费的及时到位。

8.5 其他保障

1、应急监测保障

发生环境风险事故造成大气、水体污染，如自身监测机构能力有限，可依托周边企业应急监测资源、所在地环境主管部门应急监测资源，确保对事故影响区域环境指标进行监控。

2、消防

应急期间领导小组必要时及时联系当地消防部门，对现场火情实施及时快速补救。

公司无运输车辆，应急期间需依托周边企业运输车辆进行现场人员及物资转移输送。

3、治安保障

应急期间领导小组必要时及时联系当地派出所，随时增加治安保卫能力，配合派出所做好现场及周围治安保卫工作，确保社会稳定。

4、医疗保障

公司应具备有应急药物，能做现场简单救护；依托滨州市沾化区、滨州市现有医疗救护资源作为应急状态下的医疗救护保障；充分利用 120 应急求救电话获得医疗救护资源保障。

9、监督管理

9.1 培训与演练

9.1.1 培训

根据对从业人员能力的评估和周边人员素质的分析结果，应做好以下工作：

应急救援人员的培训：为保证应急救援人员在一旦发生事件时，抢救有效，公司定期组织专项培训，一般每年 2 次。

员工应急响应培训：公司定期组织员工应急响应的培训，一般每年 2 次。如有人员变化、人员岗位发生变化时增加培训及演练次数。

办公室负责组织培训作，培训计划如表 9.1-1 所示。

表 9.1-1 应急培训计划一览表

培训时间	培训对象	培训内容	培训方式	负责人
上半年	应急救援人员	1、 如何识别危险； 2、 如何启动紧急报警系统； 3、 环保设施故障处理措施； 4、 各种应急设备的使用方法； 5、 防护用品佩戴使用知识； 6、 苯、苯酚、石油醚、盐酸等物料泄漏处理措施； 7、 火灾处置措施； 8、 如何安全疏散人员等基本操作； 9、 部门所承担工作的标准化操作程序。	集中培训与自学相结合	张宏志
	员工	1、 泄漏应急救援预案学习演练； 2、 消防设施正确使用方法； 3、 火灾应急救援预案学习演练； 4、 自救和呼救的基本知识。		
	公众	1、 发生事故基本防护知识； 2、 撤离疏散方法和程序。	发放宣传材料	邵利利
下半年	应急救援人员	1、 如何识别危险； 2、 如何启动紧急报警系统； 3、 火灾事故紧急处理措施； 4、 各种应急设备的使用方法； 5、 防护用品佩戴使用知识； 6、 如何安全疏散人员等基本操作； 7、 物料泄漏处理措施； 8、 在污染区行动时必须遵守的原则。	集中培训与自学相结合	张宏志
	员工	1、 事故应急救援预案学习演练； 2、 消防设施正确使用方法； 3、 潜在或次生事故的危险性；		

		4、基本防护知识。		
	公众	1、发生事故基本防护知识； 2、撤离疏散方法和程序。	发放宣传材料	邵利利
备注	培训要求：针对性、周期性、定期性、真实性。			

9.1.2 演练

为保证应急救援指挥部和抢救队伍在一旦发生事件时正确指挥和抢救有效。每年全公司制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事件预防重点，每半年至少组织一次现场处置方案演练。演练内容见表 9.1-2。

表 9.1-2 演练情况一览表

目次	具体内容
演练规模	限于车间或公司范围，本范围内除留值班人员外要全部参加。
方式	接近逼真形式的模拟演练，室内桌面演练，室外模拟演练；演练中各种消防、防护、通讯等规定配备器材必须到位。
范围	所有预案演练必须制作模拟装置，远离实际危险源，相对安全方位进行。
频次	综合预案每年一次，专项处置方案每半年一次，现场处置方案每季度一次。
组织	现场处置方案演练由班长负责，专项预案演练由车间主任组织，综合预案演练由安环部组织，全公司各部门根据分工协作进行演练。
内容	根据所要进行的演练预案内容，主要做到： 1、危险识别；如何启动紧急报警措施； 2、物料泄漏应急处理措施； 3、各种应急设备使用方法警系统； 4、火灾事故紧急处理措施； 5、液氯泄漏应急处理措施； 6、环保设施不正常运转； 7、防护用品佩戴方法； 8、如何安全疏散人员等基本操作。
评估	每次演练完成后，负责人要组织各专业人员对演练结果进行评估，演练效果的评估采取观摩、现场抽查、实际操作考核等方式，考核结果进行记录。对关键应急岗位人员，如果考核不合格，可对其单独进行演练培训或直接调离该岗位，以保证此岗位人员有能力应对突发事件。
总结	公司应急救援领导小组必须做好演练的策划工作，同时在演练结束后还要做好总结工作，演练总结应包括以下内容： 1、参加演练的单位、部门、人员以及演练地点； 2、演练起止时间； 3、演练项目和内容； 4、演练过程中的环境条件； 5、演练动用人力资源和设备物资； 6、演练的效果评估； 7、持续改进的建议以及应急救援预案需修改建议； 8、演练过程记录的文字、音像资料等。

企业于 2022 年第一季度进行了现场处置方案演练，包括原料罐区火灾事故现场处置方案应急演练、液氯钢瓶库及汽化区泄漏中毒事故现场处置方案应急演练、硫磺仓库火灾事故现场处置方案应急演练、一氯化硫罐区泄漏事故现场处置方案应急演练等，应

急演练照片见下图。



9.2 奖励与责任追究

9.2.1 奖励

在环境污染事件应急救援工作中有下列表现之一的科室和个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 防止或抢救事件有功，使公司和人民群众的财产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。

9.2.2 责任追究

在突发环境事件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，由有关部门给予相应处罚，属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- (1) 不按照规定制订事故预案，拒绝履行应急准备义务的；

(2) 不按照规定报告、通报事件真实情况的；

(3) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；

(4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；

(5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；

(7) 有其他危害应急工作行为的。

10、附则

10.1 制定与修订

10.1.1 应急预案修订

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：

(1) 适用法律法规变化；

(2) 应急预案在紧急状态下暴露不足和缺陷，甚至完全失效；

(3) 危险废物经营设施的设计、建设、操作、维护改变；可能导致爆炸、火灾或泄漏风险提高的其他条件改变；

(4) 应急协调人改变；

(5) 应急装备改变；

(6) 应急技术和能力的变化；

(7) 各个生产班组、生产岗位发生变化；

(8) 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。

10.1.2 维护和更新

预案由公司应急救援指挥部管理，根据上级要求和公司实际情况定期修订和完善，经公司应急救援指挥部研究，总经理签字后重新批准实施。

10.1.3 制定与解释

本预案由公司应急预案编写小组编写，由公司安全环保部负责解释。

10.2 应急预案实施

本预案由本企业应急领导小组制定并组织专家评审，抄送本企业各部门、各生产班

组、各应急小组成员，并报送滨州市生态环境局沾化分局备案。

应急预案由应急指挥部管理，随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现的新情况，应及时修改完善应急预案，报送公司总经理审定，经公司应急指挥中心研究，总经理发布后签字发布实施。本预案由应急预案编制小组编制，由公司安全环保部负责解释。

本预案自发布之日起正式实施生效。

二、危险废物意外事故防范措施和应急预案

为落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对危险废物污染事件，保护人员生命安全，减少单位财产损失，本单位特编制了《沾化大荣化工科技有限公司危险废物意外事故应急预案》。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危险废物污染事件的应急救援行动。

1 编制目的

为了建立健全企业危险废物污染事件应急机制，提高企业对危险废物突发性意外事故的应对能力，确保危险废物在产生到最终处置过程中，发生突发性意外时，能够快速响应，有序行动，高效处置，降低危害，维护和保障公众健康和财产安全。根据国家法律、法规等相关要求，特制订沾化大荣化工科技有限公司危险废物意外事故应急预案。

2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订后于 2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 87 号）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 年 9 月，修订后 2016 年 1 月 1 日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》；
- (6) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》；
- (7) 《危险化学品安全管理条例》；
- (8) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》；
- (9) 《国家危险废物名录》（2021 版）；
- (10) 《国家突发环境事件应急预案》；
- (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (12) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）。

3 适用范围

本预案适用于沾化大荣化工科技有限公司危险废物意外事故的响应：

- (1) 危险废物及其它有毒有害物品在产生、收集、贮存、运输、利用和最终处置过程中发生的爆炸、燃烧、泄漏、扬散等事故；

(2) 其它突发性的危险废物污染事故。

4 基本情况

沾化大荣化工科技有限公司位于山东省滨州市沾化区城北工业园浚河二路，占地面积约 68000m²。厂区现有项目为“5000 吨/年硫代双酚系列产品和 10000 吨/年氯化硫系列产品项目”及“废气治理改造项目”，企业于 2020 年 7 月 13 日申领了排污许可证，许可证编号 91371624571669533X001P。厂区内现有项目三同时执行情况见表 4-1。

表4-1 现有工程环评及“三同时”制度执行情况一览表

序号	项目名称	环评批复部门及时间	环评批复文号	验收情况	运行情况
1	5000吨/年硫代双酚系列产品和10000吨/年氯化硫系列产品项目	滨州市环境保护局2012年3月29日	滨环字[2012]36号	滨州市沾化区环境保护局沾环建验[2017]4号 2017年5月11日	运行正常
2	废气治理改造项目	滨州市沾化区行政审批服务局 2019年5月23日	沾审建环[2019]37号	自主验收 2021年2月	运行正常

5 危险废物的产生、收集、处置情况

本公司所产生的危险废物为蒸馏残渣、焚烧炉渣、废导热油、废包装袋、污水处理站污泥、废机油、不合格产品、废活性炭和化验室废试剂瓶、废液，产生后暂存于厂区的危废暂存间，然后委托有资质单位处置，不外排。

危险废物的产生及处置情况见表 5-1。

表 5-1 本项目危险废物的产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态
1	蒸馏残渣	HW11	900-013-11	21	蒸馏釜	液态
2	炉渣	HW18	772-003-18	6	焚烧炉渣	固态
3	废导热油	HW08	900-249-08	2t/10a	导热油炉	液态
4	废包装袋	HW49	900-041-49	10.5	原料	固态
5	污泥	HW06	900-409-06	5	污水处理站	固态
6	废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维修	液态
7	化验室试剂瓶、废液	HW49	900-047-49	0.7	化验室实验	固/液态
8	不合格产品	HW11	900-013-11	20	工艺中	液态
9	废活性炭	HW49	900-041-49	0.24	罐区废气处理装置	固态

本公司所产生的危险废物暂存于危废暂存间内，然后公司委托有资质单位对危险废物进行处理。

6 应急指挥部职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、环保部门关于危险废物意外事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

(2) 组织制定、修改危险废物意外事故应急预案，组建危险废物意外事故应急救援队伍，有计划地组织实施危险废物意外事故应急救援的培训和演习。

(3) 审批并落实危险废物意外事故应急救援所需的防护器材、救援器材等的购置。

(4) 检查、督促做好环境污染事故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危险废物对环境的影响。

(5) 批准应急救援的启动和终止。

(6) 及时向上级报告危险废物意外事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

(7) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(8) 协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

(9) 负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

7 应急救援专业队伍

厂区内各应急专业队伍是危险废物应急的骨干力量，依托突发环境事件应急预案应急救援小组。

8 应急设施（备）与物资

厂区内必须备足、备齐应急设施（备）与物资，并放在显眼位置，以便在发生突发性环境事故时，保证应急人员在第一时间启用，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好人员、设备和环境的清理净化。厂内应配备应急设施（备）与物资见后续预案章节所述。

9 报警、通讯联络方式

应急救援人员之间采用内部和外部电话线路进行联系，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的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急救援办公室报告。应急救援办公室必须在 24 小时内向各成员

和部门发布变更通知。

10 应急响应

根据突发性危险废物事故发生的级别不同，确定不同级别的现场负责人，进行指挥应急救援和人员疏散安置等工作。

10.1 I级——企业内装置单元级/一般危险废物污染事故

一般危险废物污染事故是对厂区人员安全以及周边环境造成较小危害和威胁，由车间自主进行处置的事故。如：危险废物少量散落，一般危险废物事故发生后，相应的发布I级警报，由车间组织救援力量展开救援。

(1) 指挥调度程序

当发生一般危险废物事故时，员工必须立即按预案进行处置，并向应急救援指挥部报告。事故救援指挥部接报后，通知应急救援或治安等方面的应急人员做好准备。

(2) 处置流程

当发生一般危险废物事故时，应急处置原则上由员工自行处置，由应急救援指挥部视情况通知有关应急力量待命。

10.2 II级——企业级/较大危险废物污染事故

较大危险废物污染事故是对厂区内生产安全和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要调度相关应急力量进行应急处置的危险废物污染事故。如：危险废物散落出危废暂存间，污染事故发生后，相应的发布II级警报，由指挥部组织救援力量展开救援，并报滨州市沾化区人民政府备案。

(1) 指挥调度程序

当发生较大危险废物污染事故时，工厂必须立即按预案进行处置，并在第一时间内向沾化区人民政府报警。沾化区人民政府接警后，视情况派出消防或治安、医疗、监测等方面的应急人员赶赴现场，并向滨州市生态环境局沾化分局报告。

(2) 处置流程

当发生较大危险废物污染事故时，原则上由工厂组织应急救援力量处置，沾化区人民政府视情况派出应急力量到达现场后，协助工厂进行应急监测以及事故处置。

10.3 III级——厂外级/重大危险废物污染事故

重大危险废物污染事故是对厂区外的生产安全和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响相关区域的生产安全和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要调度周边地区的相关力量和资源进行应急处置的危险废物污染事故。如：危

险废物转移过程中散落于厂区周边的雨水沟内，事故发生后，相应的发布Ⅲ级警报，由沾化区人民政府处置。

(1) 指挥调度程序

当发生重大危险废物污染事故时，工厂必须立即按预案进行处置，并在第一时间内向滨州市沾化区人民政府报警，并积极组织工厂应急力量紧急处置。接警后，迅速派出消防、治安、医疗、监测等方面的应急人员赶赴现场，并立即通知其他邻近工厂紧急做好安全防护工作，并派出各自应急力量增援；并邀请应急咨询专家组到应急中心开会，分析情况，提出现场监控、救援、污染处置、环境恢复的建议，为相关专业应急机构提供技术支持；根据专家的建议，派出相关应急救援力量和专家赶赴现场，参加、指导现场应急救援。

(2) 处置流程

当发生重大危险废物污染事故时，由工厂应急力量予以先期处置。沾化区人民政府派出应急力量到达现场后，与工厂共同处置事故。同时开设现场指挥部，各应急力量一律服从现场指挥部的统一指挥。现场指挥部接受滨州市沾化区人民政府的领导，重大决策由总指挥或副总指挥决定。

11 信息报送、处理与发布

11.1 危险废物污染事故报告时限和程序

危险废物责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现发生突发性危险废物事故后，应在1小时内向环保主管部门报告，并立即组织力量进行现场调查。

11.2 危险废物污染事故报告方式与内容

危险废物污染事故的报告方式分为初报、续报和处理结果报告三类。由应急指挥部及时向上级主管部门和政府部门报告。初报从发现事件后起1小时内上报；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。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。初报应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。

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。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处

理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

11.3 信息发布

在政府相关部门认可下，由应急指挥部及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对于一般性事件，主动配合新闻宣传部门；对灾害造成的直接经济损失数字的发布，应征求评估部门的意见。对影响重大的突发事件处理结果，根据需要及时发布。

12 现场清洁净化和环境恢复

(1) 现场人员和设备的清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其它人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

(2) 环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故污染物污染的环境区域。由应急咨询专家组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

13 应急终止

13.1 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) 事件造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

13.2 应急终止的程序

(1) 现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；

(2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，继续进行环境监测和评价工作，直到其它补救措施无需继续进行为止。

三、环境应急专项预案

1、水环境污染事件专项应急预案

1.1 水环境风险及预防措施

根据综合预案环境风险评价章节分析，本公司发生水环境污染事件的主要诱因一是危险物质泄漏随厂区雨水排入水体；二是火灾爆炸时含危险化学物质的消防废水由于处理措施不当直接进入地表水系统，引起环境污染。本公司存在水环境风险及预防措施见表 1.1-1。

1.2 应急小组

本公司应急小组领导联系表见环境应急综合预案 3.1 章节。

表 1.1-1 水环境风险及预防措施

主要危险源	泄漏发生条件	火灾、爆炸发生条件	事故后果	预防措施
1. 生产装置 2. 液态物料储罐泄漏 3. 污水处理站 4. 尾气吸收环保装置 5. 发生火灾产生的消防废水	1.故障泄漏 (1)生产设备、管道等发生泄漏; (2)管线、法兰、阀门等泄漏; (3)密封部分泄漏; (4)焊口泄漏; (5)安装不当泄漏; (6)撞击造成泄漏; (7)自然灾害造成泄漏,如雷击、地震等; 2.运行泄漏 (1)安全附件等失灵; (2)生产装置中的设备由于老化、产品质量等原因发生泄漏; (3)操作不当造成泄漏等; (4)垫片撕裂; (5)物理骤冷、急热造成设备管道等损坏、破裂。	本公司涉及易燃易爆物质为苯、苯酚、石油醚、乙醇等,在储罐区和生产装置区遇以下状况会发生火灾: 1.明火 (1)吸烟;(2)将火种带入;(3)违章动火;(4)烟火爆炸散落;(5)电缆着火等。 2.火花 (1)穿化纤衣服、带钉皮鞋等;(2)打击管道、设备等产生撞击火花;(3)电气火花,如电线老损产生短路出现火花;(4)静电放电;(5)雷击(直击雷、雷电二次作用沿着电气线路、金属管道侵入);(6)车辆未装阻火器等;(7)焊割产生火花;(8)使用手机、传呼机等;(9)使用易产生火花的工具。	1.物料跑损; 2.设备损坏、人员伤亡; 3.停产造成经济损失; 4.泄漏至外部环境造成环境污染: (1)小型泄漏:可利用围堰或导流沟收集泄漏物料,快速堵住泄漏源,影响范围小,限制在厂区内。 (2)大型泄漏:厂区建设 2400m ³ 事故水池,可收集事故状态下的事故废水及泄漏物料,防止事故废水及泄漏物料外排。 (3)火灾:在处理火灾事故时产生的事故废水经收集后进入厂内污水处理站处理。若废水收集系统不能正常发挥作用的情况下,则污水可能流出厂外,污染外部水体或土壤。	1.严格控制设备质量及其安装质量 (1)生产设备选用有资质单位设计生产的产品;设备管线及其配套仪表等要选用质量好的合格产品,并把好安装质量关;(2)对设备、压力管道及有关设施要做气压试验和气密试验;(3)对设备、管线、阀门、仪表等要定期检查,及时维修,保持完好状态。 2.加强管理,严格纪律。 (1)严格要求职工自觉遵守各项规章制度及操作规程,杜绝“三违”; (2)坚持巡回检查,发现问题及时处理;(3)检修时,严格按规程办理有关审批手续。 3.严禁禁忌物料混储混运。 4.建设水环境三级防控措施。 5.加强物料巡检,发现问题及时解决。

1.3 现场处置

1.3.1 物料泄漏应急处置措施

1、危险物料泄漏应急处置措施

本项目涉及的液体物料为苯、苯酚、石油醚、盐酸、乙醇、柴油等，当其发生物料泄漏时，应首先堵漏，或通过工艺调整，减少危险物质跑损量，其次分析污染物质可能造成的对外环境的污染路径，制定措施，合理调度物料流向，减少向外环境的跑损量；最后根据应急监测结果，及时切断并分流事故后期无污染的水流，尽量减少事故废水量，减少对水环境的污染。根据可能发生泄漏的泄漏物质危险特性，其应急处置措施如下：

(1) 盐酸等酸性腐蚀品泄漏应急措施

迅速撤离泄漏区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。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、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后，经环形沟收集，自流至事故水池。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，回收或运至废物处理场所处置。

(2) 腐毒性危险品泄漏应急措施

① 泄漏源控制

生产过程中可通过关闭有关阀门、停止作业，并采用合适的材料和技术手段堵住漏处；

② 泄漏物处理

a) 少量泄漏用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土），并放在容器中等待处理；

b) 大量泄漏可采用围堤堵截、覆盖、收容等方法，并采取以下措施：

立即报警：工作人员及时向环保、公安、卫生等部门报告和报警；

现场处置：在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，并将伤员救出危险区，组织群众撤离，消除事故隐患；

紧急疏散：建立警戒区，将与事故无关的人员疏散到安全地点；

现场急救：救护组选择有利地形设置急救点，做好自身及伤员的个体防护，防止发生继发性损害；配合有关部门的相关工作。

c) 泄漏处理时注意事项：

进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；

严禁携带火种进入现场；应急处理时不要单独行动。

(3) 双氧水泄漏应急措施

如遇双氧水泄漏，迅速撤离泄漏污染人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或送至废物处理场所处置。

2、环保设施泄漏处置措施

尾气喷淋塔泄漏时，利用围堰将事故废水收集导排至事故废水收集管网，自流进入事故水池。

3、罐区泄漏处置措施

储罐发生泄漏时，利用围堰收集泄漏物料，回收处置；无法实现回收的，通过事故废水收集管网，自流进入事故水池。

4、污水处理站泄漏处置措施

污水处理站处理药剂泄漏时，利用加药间地沟自流进污水处理调节池；发生污水泄漏时，利用污水处理站周边雨水管路收集，同时关闭雨水截止阀，将未处理达标污水导排至事故水池。

5、封堵泄漏源

应急队员在接到应急抢险任务后，根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施。若易燃液体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。关闭前置阀门，切断泄漏源。泄漏源堵漏方法见表 1.3-1。

表 1.3-1 泄漏源堵漏方法一览表

部位	形式	方法
管道	砂眼	使用螺丝加黏合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏。
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏。
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏。
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏。
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏。

6、车间操作工及时切断雨水排放口，必要时用沙袋封堵通向厂外的雨排口和其它出口，并监视物料是否溢流到厂外或溢流到厂内未硬化的地面上。

7、生产车间启动应急程序，回收污水至事故池。

8、现场密切监测泄漏物、泄漏点状况，当泄漏无法控制时，人员在切断泄漏点与生产系统等的连接后，根据风向标的指示，根据紧急撤离、疏散路线自上风向撤离至安全区域。

9、现场监测人员按照监测方案确定的监测因子，对污染污水、事故池收集污水、厂外的污水、受保护敏感目标范围内的河流进行监测。

10、事件得到控制，已产生的污水要尽快收集并妥善处置，并经现场监测，确认水体恢复正常后报告总指挥。

1.4 扩大应急

1) 泄漏物料进入厂区雨水管网的状况下，确保立即切断厂区总雨水排口，将被污染的水体封堵在厂区内。

2) 厂区发生事故，产生事故废水时，采用沙袋等将污染水体封闭，事故废水、洗消水进入到事故水池，经监测后委托污水处置单位进行处置。

3) 若泄漏的危险有害物料已经流出厂区外，污染外部水体，要立即派环境监测组人员沿排放路径监测，同时向第三方检测单位请求支援，如果物料已经随雨水管网进入河流，要立即通知滨州市生态环境局沾化分局及滨州市沾化区人民政府。

1.5 火灾、爆炸事故消防废水应急处置措施

由于发生火灾时，一般是消防人员执行灭火任务，环保人员很难进入现场。如果消防人员缺乏应对突发环境事件的专业知识，在救援行动过程中因处置不当有时会造成新的污染，甚至扩大污染程度，造成不必要的损失。本公司为防止消防废水次生环境事件，采取以下措施：

1) 消防人员进行相关突发环境事件应急培训，熟知公司内危险化学品、物料、装置、设备危险特性，具备一定的环境保护专业知识，熟知本公司的水环境污染防控体系、大气污染防治措施，降低因处置不当导致的环境污染事件，降低因对化学物质处置不当而导致的人员伤亡。

2) 在发生火灾、爆炸事故时，区消防、公安、环保、安监等相关部门到场救援时，应报告清楚发生火灾的物料、装置、设备危险特性，以便上级部门做好准备，协同作战。

3) 在发生火灾、爆炸事故时，在疏散周边群众的同时，让物料燃烧完毕是最好的

选择，但必须注意次生及高温状态挥发的有毒有害物质。如果预知会产生消防废水，必须提前将厂区的雨出口全部封堵，消防废水采用雨水管路收集，将消防废水导排至事故水池，在火灾、爆炸现场控制住以后，对消防废水进行处置。

1.6 受伤人员救护、救治

1) 现场急救注意事项：

- ①最快时间联系附近医院的医务人员。
- ②选择有利地形设置急救点。
- ③做好自身及伤病员的个体防护。
- ④防止继发性损害。

2) 现场救治

根据不同危险物质特性进行救治，具体见环境应急专项预案 3。

1.7 应急监测

本项目水环境应急监测详见表 1.7-1。

表 1.7-1 本项目水环境应急监测一览表

监测位置	监测项目	监测频次
厂区雨水排口	pH、COD、氨氮、苯、苯酚、SS、石油类、全盐量等。	事故发生 1 小时内每 15 分钟监测一次，1.5 小时、2 小时、4 小时、10 小时、各监测一次

1.8 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

- 1) 危险化学品泄漏事件或火灾爆炸消防废水得到控制，泄漏源已经消除，无继续泄漏可能性。
- 2) 危险化学品泄漏所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- 3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使危险化学品泄漏可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

- 1) 现场救援指挥部确认终止时机。
- 2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。
- 3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。
- 4) 突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。
- 5) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员

的素质和反应速度等作出评价，并提出应急预案修改意见。

6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

1.9 后期处置

对危险化学品泄漏或火灾处理完毕后，由施工单位对故障部分进行修复，可参照以下步骤进行：

1) 对现场泄漏危险化学品进行监测，确保浓度达到安全限值以下。

2) 消防事故用水及现场洗消用水不得随意排放，集中收集到事故应急池，经厂区污水处理站处理达标后进入污水管网。

3) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

2、大气环境污染事件专项应急预案

2.1 环境风险及预防措施

根据综合预案环境风险评价章节分析，本公司发生大气环境污染事件的主要诱因一是贮存过程中液氯的泄漏；二是火灾爆炸时未完全燃烧的或燃烧过程中反应生成的有毒有害化学物质；三是液体物料泄漏事故中液体的挥发。本公司存在大气环境风险及预防措施见表 2.1-1。

表 2.1-1 大气环境风险及预防措施

主要危险源	泄漏发生条件	火灾、爆炸发生条件	事故后果	预防措施
1.储罐区； 2.氯气钢瓶库和液氯汽化区； 3.装置车间、焚烧车间、危废暂存间； 4.废气处理装置。	1.故障泄漏 (1)生产设备、管道等发生泄漏； (2)管线、法兰、阀门等泄漏； (3)密封部分泄漏； (4)焊口泄漏； (5)安装不当泄漏； (6)撞击造成泄漏； (7)自然灾害造成泄漏，如雷击、地震等； 2.运行泄漏 (1)安全附件等失灵； (2)生产装置中的设备由于老化、产品质量等原因发生泄漏； (3)操作不当造成泄漏等； (4)垫片撕裂； (5)物理骤冷、急热造成设备管道等损坏、破裂。	易燃易爆物质的液体的蒸气或气体等与空气混合达到爆炸极限，遇以下状况发生火灾、爆炸： 1.明火 (1)吸烟；(2)将火种带入；(3)违章动火；(4)烟火爆炸散落；(5)电缆着火等。 2.火花 (1)穿化纤衣服、带钉皮鞋等；(2)打击管道、设备等产生撞击火花；(3)电气火花，如电线老损产生短路出现火花；(4)静电放电；(5)雷击（直击雷、雷电二次作用沿着电气线路、金属管道侵入）；(6)车辆未装阻火器等；(7)焊割产生火花；(8)使用手机、传呼机等；(9)使用易产生火花的工具。	1.物料跑损； 2.设备损坏； 3.人员中毒、伤亡； 4.停产造成经济损失； 5.造成环境污染。	1.在生产装置区及罐区设置固定式有毒气体报警器，报警信号传输到相关值班室。办公室配备相应的便携式气体报警仪。 2.对设备、管道、法兰的密封性经常进行检查，防止跑、冒、滴、露现象的发生。 3.在厂区内或者厂界周围适当位置安装风向仪，用于观测准确风向。 4.严禁火种 5.防雷、防静电。

2.2 应急小组

本公司应急小组领导联系表见环境应急综合预案 3.1 章节。

2.3 有毒有害气体扩散应急处置措施

2.3.1 有毒有害气体对环境污染的特点

1) 污染范围广：有毒有害气体能随风扩散一定距离，给发生事故现场周围尤其是下风向的人、动物、植物及环境造成伤害。

2) 污染中毒途径多：毒气可通过多种途径人、动物及环境中毒。如人可通过吸入中毒，皮肤接触中毒，误食（饮）受污染的食物或水中毒，甚至有的毒素在自然环境、动物及人体中不能降解，造成累积中毒。

3) 受气象、地形条件的影响大：从气象条件，风速大毒气易被吹散，起到稀释和减小毒害的作用；下雨时有毒气体可被冲走，进入水体和土壤环境。从地形条件，环境突发事件地点周围较高的地形不利于毒气扩散，会加长毒害时间。

2.3.2 事故前可能出现征兆

- 1) 容器、管线泄漏或破裂、火灾、爆炸；
- 2) 有毒有害气体报警装置发出报警信号；
- 3) 有浓重的刺鼻气味散发；
- 4) 操作人员感到身体不适。

2.3.3 大气环境污染事件应急措施

(1) 液氯钢瓶发生泄漏

1) 若钢瓶瓶体发生泄漏，应按下列步骤进行处置：①当班班长迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，根据现场的检测结果和可能产生的危害，确定隔离区的范围，严格限制出入。②医护人员迅速将中毒人员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，即进行人工呼吸。就医。③抢救人员立即到仓库门外的应急器材室中佩戴好正压自给式空气呼吸器，穿好防化服。钢瓶库安装有有毒气体报警仪，若发生泄漏，报警仪发出报警信息后，确定泄漏源。确定泄漏钢瓶后，尽快用负压吸收软管对准泄漏源，用风机将泄漏的氯气吸收到仓库外的碱喷淋塔内吸收。并在吸收的同时进行钢瓶堵漏；④小量泄漏时用氯气捕消器进行喷射，降低氯气浓度；大量泄漏时采用消防水喷淋进行稀释。

- 2) 易熔塞处泄漏时，应有竹签、木塞做堵漏处理；
- 3) 瓶阀泄漏时，拧紧阀杆或六角螺母；

4) 瓶体焊缝泄漏时, 应用内衬橡胶垫片的铁箍箍紧, 并尽快使用完毕。

5) 若是连接铜管发生泄漏, 或因金属缠绕垫损坏发生泄漏, 应立即关闭瓶阀和进汽化器阀门, 并更换损坏部件。

6) 若氯管道法兰连接处因衬垫或紧固螺栓损坏造成泄漏, 应先关闭瓶阀和该管道两端阀门, 再进行维修。

7) 若汽化器或连接管道泄漏, 应立即停止汽化, 关闭瓶阀和输送管线上的阀门。

(2) 液氯汽化器故障泄漏

事故汽化器停止工作, 与生产系统隔开后进行卸压(一般有紧急卸压和正常卸压两种), 然后用真空将汽化系统余氯抽尽后再按规定处理。

(3) 苯、甲苯、石油醚泄漏应急措施

若苯、甲苯、石油醚等物质泄漏, 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。切断火源, 尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入; 合理通风, 加速扩散; 构筑围堤或挖坑收容产生的大量废液; 若有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至焚烧炉或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。

对已经发生或者有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况, 按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。事故现场指挥密切注意各种危险征兆, 遇到危险状况, 指挥员必须适时作出准确判断, 及时下达撤退命令。现场人员看到或听到撤退信号后, 迅速撤退至安全地带。

(4) 氯化氢泄漏应急措施

发生氯化氢泄漏, 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。切断火源, 尽可能切断泄漏源。将残余气或漏出气用排风机送尾气喷淋塔吸收处置; 合理通风, 加速扩散。漏气设备、设施要妥善处理, 修复、检验后再用。

(5) 废气处理装置故障或焚烧炉急停导致废气超标排放应急处置措施

①废气处理设施发生故障时, 要及时停止生产;

②手动启动排风设备, 将影响区域的损失减到最小, 防止出现人身伤害;

③确保无人员伤亡后, 由专业检修人员佩戴防毒面罩、护目镜等安全设施进入车间维修废气治理设施, 尽快恢复生产。

(6) 非正常工况

开停工、检修

扩散途径：大气、地表、管道。

风险防控：严格按照开停工及检修操作规程操作。

应急措施：按该公司突发环境事件应急预案行动。

应急资源：灭火器、消防栓等消防器材。现场有毒气体监测报警仪、防毒面具、防护服、呼吸器等装备。岗位操作工培训相关应急知识、技能。

2.3.4 火灾事故处置措施

1) 当班人员发现因乙醇泄漏引发火灾、苯、甲苯、石油醚泄漏蒸汽遇明火着火后，应及时通知当班班长，确认物质着火原因及地点。

2) 小型火灾，应急救援小组佩戴呼吸器可就近使用相应灭火器材或消防沙进行灭火，控制火灾情况，消除遗留火种。

3) 火灾情况严重时，由当班班长首先确认方向，要从上方风向进行查看原因。应急小组佩戴好空气呼吸器进行灭火。

4) 当发生一氧化碳中毒事故时，立即将中毒人员转移到通风地方，加强空气流动。

5) 事故发生后，后勤保障组负责抢险物资的供应保障工作和将现场警戒疏散人员及对内的通信联络工作；受伤人员，由医疗救援组对受伤人员进行及时抢救，应急监测将消防事故水引流排放至事故水池，并对大气中一氧化碳、氮氧化物、氰化物进行监测。引发事故的源头切断，火灾被扑灭，人员清点完毕，现场环境达标后，应急结束。

2.3.5 应急处置重点注意事项

1) 应急处置要迅速，及时采取措施控制有毒气扩散源头，控制总量。

2) 信息通报要迅速。及时通知政府部门并协助做好周边企业员工、群众的疏散，减少人员中毒伤亡。对疏散群众妥善安置，准备好场所、饮水和食物，并做好安抚，慎重发布灾情及相关新闻，维护社会稳定。

3) 应急救援人员务必做好自身防护。如果救援人员未采取合理防护措施，容易引起救援人员的中毒、死亡。

4) 对大气、水体、土壤开展监测，确定污染范围，指导环境应急处置行动，同时要后续检测，确保污染物浓度已经降到容许范围。

5) 应急结束后，要确保疏散人员在环境质量达标情况下重返家园，派工作人员张贴告示、广播宣传，提醒疏散人员居室通风以及应注意的环保事项、防护措施。

2.4 受伤人员救护、救治

1) 现场急救注意事项:

- ①最快时间联系附近医院的医务人员。
- ②选择有利地形设置急救点。
- ③做好自身及伤病员的个体防护。
- ④防止继发性损害。

2) 现场救治根据不同危险物质特性进行救治，具体见环境应急专项预案。

2.5 应急监测

大气环境应急监测见表 2.5-1。

表 2.5-1 大气环境应急监测一览表

监测位置	监测项目	监测频次
事故地点下风向及距离较近的敏感点；当时风向下风向：根据污染程度确定布点个数，不少于三个点；当时风向上风向：根据污染程度确定布点个数，不少于两个；	氯气泄漏：氯气 石油醚泄漏：石油醚 盐酸、反应生成氯化氢泄漏：氯化氢 苯、苯酚发生泄漏：苯、苯酚 火灾事故：CO、SO ₂	事故初期，采样 1 次/30min；随后根据有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等采样。

2.6 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

- 1) 有毒有害气体泄漏事件或火灾得到控制，污染扩散源已经消除，无继续扩散可能性。
- 2) 有毒有害气体泄漏所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- 3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使危险化学品泄漏可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

- 1) 现场救援指挥部确认终止时机。
- 2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。
- 3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。
- 4) 突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。
- 5) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出应急预案修改意见。
- 6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，

使之始终保持良好的技术状态。

2.7 后期处置

对危险化学品泄漏或火灾处理完毕后，由施工单位对故障部分进行修复，可参照以下步骤进行：

1) 对现场泄漏危险化学品进行监测，确保浓度达到安全限值以下。

2) 消防事故用水及现场洗消用水不得随意排放，集中收集到事故应急池，经厂区污水处理站处理达标后进入污水管网。

3) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

3、土壤环境污染事件专项应急预案

3.1 土壤环境风险及预防措施

根据综合预案环境风险评价章节分析，本公司发生土壤环境污染事件的主要诱因一是物料泄漏进入土壤环境；二是火灾爆炸时含危险化学物质的消防废水由于处理措施不当直接进入土壤环境，引起环境污染。本公司存在土壤环境风险及预防措施见表 3.1-1。

3.2 应急小组

本公司应急小组领导联系表见环境应急综合预案 3.1 章节。

表 3.1-1 土壤环境风险及预防措施

主要危险源	泄漏发生条件	事故后果	预防措施
1. 储罐区液态物料泄漏。 2. 生产装置区、焚烧车间液态物料泄漏。 3. 厂区污水处理站收集池废水泄漏； 4. 发生火灾产生的事故废水。	1. 故障泄漏 (1) 反应槽、管道等发生泄漏； (2) 管线、法兰、阀门等泄漏； (3) 密封部分泄漏； (4) 焊口泄漏； (5) 安装不当泄漏； (6) 撞击造成泄漏； (7) 收集池不满足防渗要求； (8) 自然灾害造成泄漏，如雷击、地震等； 2. 运行泄漏 (1) 安全附件等失灵； (2) 生产装置中的设备由于老化、产品质量等原因发生泄漏； (3) 操作不当造成泄漏等； (4) 垫片撕裂； (5) 物理骤冷、急热造成设备管道等损坏、破裂。 (6) 收集池运行时间较长出现裂缝等。	1. 液态物料泄漏。 2. 设备损坏、人员伤亡。 3. 泄漏至外部环境造成环境污染： (1) 液态物料泄漏：可利用围堰、导流沟、事故水池以及雨水总出口处的闸板将泄漏物料限制在厂区内。若防控系统、废水收集系统不能正常发挥作用，则污水可能流出厂外，污染土壤。 (2) 火灾：在处理火灾事故时产生的事故废水经收集后进入厂内污水处理站处理。若废水收集系统不能正常发挥作用的情况下，则污水可能流出厂外，污染外部土壤。 (3) 污水收集池废水泄漏：收集池废水泄漏，污水会污染土壤。	1. 严格控制设备质量及其安装质量 (1) 生产设备选用有资质单位设计生产的产品；设备管线及其配套仪表等要选用质量好的合格产品，并把好安装质量关； (2) 对设备、压力管道及有关设施要做气压试验和气密试验； (3) 对设备、管线、阀门、仪表等要定期检查，及时维修，保持完好状态。 2. 加强管理，严格纪律。 (1) 严格要求职工自觉遵守各项规章制度及操作规程，杜绝“三违”； (2) 坚持巡回检查，发现问题及时处理； (3) 检修时，严格按规程办理有关审批手续。 3. 严禁禁忌物料混储混运。 4. 建设并加强水环境三级防控措施。 5. 加强物料储罐巡检，发现问题及时解决。 6. 污水收集池做好重点防渗，并定期检查污水池是否有裂痕出现，发现后及时修复。

3.3 现场处置

3.3.1 液态物料泄漏应急处置措施

1、危险物料泄漏应急处置措施

厂区收集的液态物料主要有苯、苯酚、石油醚、乙醇、柴油、一氯化硫等物质。

发生物料泄漏时，应首先堵漏，其次分析污染物质可能造成的对外环境的污染路径，制定措施，合理调度物料流向，减少向外环境的跑损量；最后根据应急监测结果，及时切断并分流事故后期无污染的水流，尽量减少事故废水量，减少对水环境的污染。根据可能发生泄漏的泄漏物质危险特性，其应急处置措施如下：

(1) 发现人员确认泄漏地点或位置。

(2) 按报告程序报警。

(3) 应急组织指挥人员达到现场后，就泄漏情况做出判断，启动相应应急预案。

(4) 污染控制组佩戴好防护用具，查明泄漏部位和原因，及时切断漏源。及时打开通往事故水池的闸板，将泄漏的物料导流至事故水池，同时关闭厂区雨水及污水出口，将泄漏物料控制在厂区内，防止事故废水造成的环境污染。

(5) 生产装置区、焚烧装置区及储运罐区发生泄漏时迅速撤离泄漏区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。

(6) 抢险救援组佩戴好防护用具，迅速组织救护中毒人员，重伤员应及时送往医院抢救。有人在建筑物内时，在保障自身安全的条件下搜救。

(7) 污染控制组到达事故现场后，应迅速设立警戒线，向上风向疏散无关人员。

(8) 现场洗消时，可咨询专家组，以最安全的方式进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗。对现场应急人员等接触有毒有害物质的人员进行清洁洗消，对防化衣物进行清洁洗消。利用消防水带对现场环境、设备进行冲洗时，系统处置组人员应站在上风处，避免洗消时喷溅到自己身上。洗消水也进入事故水池。

(9) 当事件得到控制，事件调查组开展调查，查明原因，总结教训。

2、罐区泄漏处置措施

储罐发生泄漏时，利用围堰收集泄漏物料，回收处置；无法实现回收的，通过事故废水收集管网，自流进入事故水池。

3、封堵泄漏源

应急队员在接到应急抢险任务后，根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施。若易燃液体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。关

闭前置阀门，切断泄漏源。泄漏源堵漏方法见表 1.1-2。

表 1.1-2 泄漏源堵漏方法一览表

部位	形式	方法
管道	砂眼	使用螺丝加黏合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏。
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏。
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏。
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏。
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏。

4、车间操作工及时切断雨水排放口，必要时用沙袋封堵通向厂外的雨水排放口和其它出口，并监视物料是否溢流到厂外或溢流到厂内未硬化的地面上。

5、生产车间启动应急程序，回收污水至事故池。

6、现场密切监测泄漏物、泄漏点状况，当泄漏无法控制时，人员在切断泄漏点与生产系统等的连接后，根据风向标的指示，根据紧急撤离、疏散路线自上风向撤离至安全区域。

7、现场监测人员按照监测方案确定的监测因子，对污染污水、事故池收集污水、厂外的污水、受保护敏感目标范围内的河流进行监测。

8、事件得到控制，已产生的污水要尽快收集并妥善处理，并经现场监测，确认水体恢复正常后报告总指挥。

3.4 扩大应急

1) 泄漏物料进入厂区雨水管网的状况下，确保立即切断厂区总雨水排口，将被污染的水体封堵在厂区内。

2) 厂区发生事故，产生事故废水时，采用沙袋等将污染水体封闭，事故废水、洗消水进入到事故水池，经监测达标后排入污水处理站。

3) 若泄漏的危险有害物料已经流出厂区外，污染外部水体，要立即派应急监测组人员沿排放路径监测，同时向滨州市生态环境局沾化分局监测站请求支援，如果物料已经随雨水管网进入河流，要立即通知滨州市生态环境局沾化分局及滨州市沾化区人民政府。

3.5 火灾、爆炸事故消防废水应急处置措施

由于发生火灾时，一般是消防人员执行灭火任务，环保人员很难进入现场。如果消防人员缺乏应对突发环境事件的专业知识，在救援行动过程中因处置不当有时会造成新

的污染，甚至扩大污染程度，造成不必要的损失。本公司为防止消防废水次生环境事件，采取以下措施：

1) 消防人员进行相关突发环境事件应急培训，熟知公司内危险化学品、物料、装置、设备危险特性，具备一定的环境保护专业知识，熟知本公司的水环境污染防控体系、大气污染防治措施，降低因处置不当导致的环境污染事件，降低因对化学物质处置不当而导致的人员伤亡。

2) 在发生火灾、爆炸事故时，区消防、公安、环保、应急管理等相关部門到场救援时，应报告清楚发生火灾的物料、装置、设备危险特性，以便上级部门做好准备，协同作战。

3) 在发生火灾、爆炸事故时，在疏散周边群众的同时，让物料燃烧完毕是最好的选择，但必须注意次生及高温状态挥发的有毒有害物质。如果预知会产生消防废水，必须提前将厂区的雨出口全部封堵，消防废水采用雨水管路收集，将消防废水导排至事故水池，在火灾、爆炸现场控制住以后，对消防废水进行处置。

3.6 受伤人员救护、救治

1) 现场急救注意事项：

- ①最快时间联系附近医院的医务人员。
- ②选择有利地形设置急救点。
- ③做好自身及伤病员的个体防护。
- ④防止继发性损害。

2) 现场救治

根据不同危险物质特性进行救治。

3.7 应急监测

本项目土壤环境应急监测详见表 3.7-1。

表 3.7-1 本项目土壤环境应急监测表

监测位置	监测项目	监测频次
可能涉及土壤污染的生产车间、污水处理站周边设置监控点位	苯、石油类	一次采样

3.8 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

- 1) 液态物料已被完全清理、收集完。

- 2) 泄漏事件或火灾爆炸消防废水得到控制，泄漏源已经消除，无继续泄漏可能性。
- 2) 液态物料泄漏所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- 3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使危险化学品泄漏可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

- 1) 现场救援指挥部确认终止时机。
- 2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。
- 3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。
- 4) 突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。
- 5) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出应急预案修改意见。
- 6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

3.9 后期处置

对物料泄漏或火灾处理完毕后，由施工单位对故障部分进行修复，可参照以下步骤进行：

- 1) 对现场泄漏液态物料进行监测，确保浓度达到安全限值以下。
- 2) 消防事故用水及现场洗消用水不得随意排放，集中收集到事故水池，经厂区污水处理站处理达标后进入污水管网。
- 3) 根据土壤监测结果，决定是否对污染土壤进行修复；
- 4) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

四、废气治理设施应急专项预案

1 编制目的

一旦发生废气设备故障或者废气治理设施紧急停机事故，能以最快的速度、最大的效能，有序地采取措施或实施援救，最大限度地降低污染程度，尽快回复设备正常运行，把影响降到最低。

2 适用范围

适用于沾化大荣化工科技有限公司内部废气治理设施发生故障或者废气治理设施紧急停机的处理。

3 事故类型及危害程度分析

3.1 企业废气治理设施概况

该企业废气治理设施类型主要为焚烧炉、双氧水喷淋、碱喷淋和活性炭吸附装置。该项目产生的废气主要是有组织废气和无组织废气，有组织废气主要是生产工艺废气、焚烧炉焚烧废气、氯化硫包装废气、罐区及仓库废气和实验室废气等，企业所有生产工艺有组织废气收集后均进入焚烧炉焚烧，焚烧炉废气经二级双氧水吸收+一级碱喷淋处理后由 25m 高排气筒排放（DA001）；氯化硫包装废气经一级水喷淋+一级碱喷淋处理后由 15m 高排气筒排放（DA002）；罐区及原料仓库废气收集后经一级双氧水喷淋+一级碱喷淋处理后由 15m 高排气筒排放（DA003）；中间体仓库废气和危废暂存间废气收集后经一级双氧水喷淋+一级碱喷淋处理后由 15m 高排气筒排放（DA004）；实验室废气经一级碱喷淋处理后由 15m 高排气筒排放（DA005）。

该项目产污环节及排放去向见表 1。

表 1 该项目生产工艺过程产污环节及污染物排放去向一览表

项目	污染源	污染物名称	一段处理措施	二段处理措施	三段处理措施
废气	G ₁ 一氯化硫、二氯化硫投料抽真空氯化硫废气、二氯化硫充装废气	S ₂ Cl ₂	经一级含硫磺母液、一氯化硫母液鼓泡+水鼓泡处理	三级双氧水吸收	进入焚烧炉焚烧后烟气经二级双氧水吸收+一级碱喷淋处理后由 25m 高排气筒排放（DA001）
		SCl ₂			
	G ₂₋₁ 一氯化硫生产过程中产生的一氯化硫不凝气	S ₂ Cl ₂			
	G ₂₋₂ 二氯化硫生产过程中产生的二氯化硫不凝气	SCl ₂	经二级含硫磺母液、一氯化硫母液鼓泡+水鼓泡处理		
	G ₃₋₁ 苯硫醚生产过程中产生废气	HCl	三级降膜处理		
G ₄₋₁ 苯硫醚生产过程脱溶含苯废气	苯、苯硫醚	深冷处理			

G _{3-3、4、5} 硫代双酚系列产品合成过程产生废气	HCl	三级降膜处理	三级碱喷淋
G ₅ 硫代双酚系列产品生产过程脱溶废气	石油醚	深冷处理	
G ₃₋₂ 烷基苯酚二硫化物合成废气	HCl	三级降膜处理	
G ₆ 烷基苯酚二硫化物生产过程造粒废气	颗粒物	-	
G ₇ 硫代双酚系列产品干燥废气	颗粒物、石油醚	水环真空系统+深冷	
一氯化硫装罐车废气	SCl ₂	水环真空系统	
污水处理站收集异味	-	文丘里真空系统	
氯化硫包装排气筒	HCl、SO ₂	一级水喷淋、一级碱喷淋	由 15m 高排气筒排放 (DA002)
罐区及2个原料仓库	HCl、苯、VOCs、酚类化合物	一级双氧水吸收、一级碱喷淋	由 15m 高排气筒排放 (DA003)
2个中间体仓库及危废仓库	HCl、SO ₂	一级双氧水吸收、一级碱喷淋	由 15m 高排气筒排放 (DA004)
实验室废气	HCl、硫酸雾、颗粒物、VOCs	一级碱喷淋	由 15m 高排气筒排放 (DA005)

3.2 废气治理设施最大事故类型及危害分析

企业设置焚烧炉，企业所有生产工艺废气收集后均进入焚烧炉焚烧，因此废气治理设施最大事故类型为焚烧炉废气设备故障和焚烧炉设施紧急停机事故，焚烧烟气中含有挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物、二噁英、苯、甲苯等多种有害成分，一旦焚烧炉发生故障，大量废气污染物进入空气环境中会造成空气的严重污染，危及职工及周边群众的身心健康。

3.3 焚烧炉废气治理设施故障应急措施

厂区设置两套焚烧炉，一备一用，焚烧炉废气安装在线监测设备，一旦焚烧炉发生故障，在线监测设备数据异常，当班班长立即启动备用焚烧炉，将生产废气引至备用焚烧炉。若焚烧废气发生异常排放情况下，向焚烧炉排放废气的生产工段应立即停止生产，停止焚烧作业，焚烧炉引风机持续运行，直至焚烧炉内温度降至常温，同时加强车间机械通风换气，抢修人员配备相关防护设备进入现场，对设备、设施排查检修，确保焚烧炉能够正常运行时，方可继续投入使用。

3.4 焚烧炉废气治理设置发生火灾爆炸事故应急措施

因突然断电或其他原因导致焚烧炉突然停炉，焚烧炉容易产生回火，造成火灾爆炸

事故，应按下列步骤进行处置：①立即切断所有用电设备电源；②就近使用干粉灭火器进行灭火；③在确保断电或已采取防护措施的情况下，启动所有灭火设备进行灭火；④火源扑灭后，应立即通知相关管理人员；⑤如果无法控制火灾，应立即上报，申请帮助；⑥火灾发生时，所有同事必须保持镇定，听从指挥，依照公司紧急处理程序处理；⑦扑救时注意防止中毒，必要时戴防毒面具，边呼喊通知事故所在岗位的操作工及其他人员前来救援，如果火势无法控制，应组织人员疏散，等待厂外救援。

五、现场处置方案

1、原料罐区物料泄漏（盐酸）现场处置预案

事件风险分析	事件类型	液体物料储罐泄漏（盐酸）
	事件发生区域	罐区
	事件可能发生的时间	一年四季均有发生事故的可能。
	事件前可能出现的征兆	储罐出现裂痕，管线、法兰、阀门等破裂泄漏
	事件可能引发的次生、衍生事件	人员受伤、死亡、设备设施损毁。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	泄漏风险应急处置措施： 切断泄漏源，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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，戴橡胶耐酸碱手套。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。关闭雨水阀防止泄漏物流出围堰。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故水池。 大量泄漏：关闭雨水阀构筑围堤或挖坑收容；用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。	
	急救措施： 皮肤接触：立即脱出被污染的衣着。用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	
	防护措施： 工程防护：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。 个人防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；穿橡胶耐酸碱服；戴橡胶耐酸碱手套。工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。	
现场应急联络	1、厂内应急救援联络方式 24 小时值班电话：0543-2277838 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110 3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名	
注意事项	1、注意正确佩戴个人防护用具。 2、使用前应检查抢险救援器材，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。	

2、原料罐区物料泄漏（乙醇）现场处置预案

事件风险分析	事件类型	液体物料储罐泄漏（乙醇）
	事件发生区域	罐区
	事件可能发生的时间	一年四季均有发生事故的可能。
	事件前可能出现的征兆	储罐出现裂痕
	事件可能引发的次生、衍生事件	人员受伤、死亡、设备设施损毁，甚至造成其他装置、仓库、罐区等发生重大火灾、爆炸事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	泄漏风险应急处置措施： 切断火源，穿戴好防护眼镜、防毒面具和耐酸工作服，用大量水冲洗溢漏物，使之流入导流沟，被很快稀释，从而减少对人体的危害。	
	急救措施： 皮肤接触：皮肤接触先用水冲洗，再用肥皂彻底洗涤。 眼睛接触：眼睛受刺激用水冲洗，再用干布拭擦，严重的须送医院诊治。 吸入：若吸入蒸气得使患者脱离污染区，安置休息并保暖。 食入：误服立即漱口，给予催吐剂催吐，急送医院诊治。	
	防护措施： 呼吸系统防护：空气中深度浓度超标时，应佩戴防毒面具。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 手防护：戴橡皮手套。 其它：工作后，淋浴更衣，不要将工作服带入生活区。	
现场应急联络	1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110 3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名	
注意事项	1、注意正确佩戴个人防护用具。 2、使用前应检查抢险救援器材，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。	

3、原料罐区物料泄漏（苯、苯酚、石油醚）现场处置预案

事件风险分析	事件类型	液体物料储罐泄漏（苯、苯酚、石油醚）
	事件发生区域	罐区及装卸区
	事件可能发生的时间	一年四季均有发生事故的可能。
	事件前可能出现的征兆	储罐出现裂痕
	事件可能引发的次生、衍生事件	人员受伤、死亡、设备设施损毁，甚至造成其他装置、仓库、罐区等发生重大火灾、爆炸事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	泄漏风险应急处置措施： 消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：关闭雨水阀构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。	
	急救措施： 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，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。立即拨打 120 急救电话。 食入：饮足量温水，催吐。就医。 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水或清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。	
现场应急联络	防护措施： 呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 防护服：穿工作服(防腐材料制作)。 手防护：戴橡皮手套。 其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。	
	1、厂内应急救援联络方式 24 小时值班电话：0543-2277838 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110 3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名	

<p>注意事项</p>	<p>1、佩戴个人防护器具方面的注意事项 (1) 应急救援人员必须佩戴符合防护介质要求的防护器材(如防毒面具、防静电服、防护眼镜及橡胶手套等)。 (2) 参加救援的人员在进入事故现场时注意要了解是那一种物料引发的火灾,以便于选择合适的防护器材。</p> <p>2、使用抢险救援器材方面的注意事项 (1) 应根据危险化学品泄漏和火灾程度选择使用抢险救援器材。 (2) 使用前核实抢险救援器材的完好和有效性。</p> <p>3、有关救援措施实施方面的注意事项 (1) 参与救援人员熟悉处置措施,结合日常的演练,有条不紊,不要慌乱。 (2) 救援前必须了解泄漏物及当时风向,确保现场通风良好。 (3) 罐区物料大量泄漏后,可燃物料其蒸气易于空气形成爆炸性混合物,所以及时疏散人员到罐区外安全地点(50 米外)。</p> <p>4、现场自救和互救注意事项 (1) 切忌慌乱,熟悉自救和互救方面的知识。 (2) 如感觉体力不济时及时撤出事故现场,确保二人一组进出事故现场。 (3) 禁止接触和跨越泄漏物,必须在确保自己安全的情况下才去救助他人。</p> <p>5、现场应急处置能力确认方面的注意事项 (1) 发生事故时,能正确判断发生火灾的部位及泄漏量等情况。 (2) 要正确观察周围环境,选择正确的处理措施及逃生路线。 (3) 事故发生时要及时上报,冷静不要慌乱。</p> <p>6、应急救援结束后的注意事项 (1) 要进行人员清点。 (2) 收集泄漏物时,注意使用洁净的无火花工具收集吸收材料。</p> <p>7、其他需要特别警示的事项 (1) 设立人员疏散区。根据事故的类别、规模和危害程度,在必要时,应当果断迅速地划定危险波及范围和区域,组织相关人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域。 (2) 清理事故现场。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气已经造成和可能造成的危害,迅速采取封闭、隔离、清洗、化学中和等技术措施进行事故后处理,防止危害的继续和环境的污染。</p>
-------------	--

4、原料罐区物料泄漏（柴油）现场处置预案

要素	具体要求
事故风险分析	1、事故类型：危险物料泄漏事故 2、事故发生地点：柴油储罐区 3、事故发生时间、危害程度及影响范围：该事故易发生在柴油装卸时段，且柴油储罐阀门松动、焊接口。封头法兰螺栓连接松动时最易发生；由于柴油属于易燃品，一旦泄漏易遇明火易引发火灾爆炸事故，处置不及时会影响整个厂区员工，甚至波及厂外人员。 4、事故前兆：在初期泄漏时，会有柴油自封头法兰处向下滴落，严重时向外喷溅 5、事故引发次生事故：如泄漏发现不及时，发生着火事故后，随着火情扩大极易会烧毁厂区设施及建筑，严重时会导致人员伤亡。
应急工作职责	1、应急救援小组：组长：当班班长 组员：当班班组成员 2、应急救援小组职责：发生紧急事故后，在岗人员必须立即启动事故应急预案，组长或副组长指挥本单位的应急救援行动，必要时进行响应升级，向公司应急救援领导小组和安全、生产部门通报情况，发出求援。
应急处置	1、值班室接到报警后迅速确认人员报警情况、影响区域危险源状况、人员中毒、伤亡、监控录像等情况，上报对应指挥机构，通过电话等通讯手段与事故现场指挥人员保持联络。 2、指挥中心掌握柴油泄漏状况并分析原因，做相应的泄漏预防措施，根据响应级别启动应急程序。划定泄漏发生境界隔离区域，管制人员出入，安排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故扩散。同时指示紧急措施人员正确穿戴劳防用品。根据人员中毒、伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低相应等级。 3、柴油泄漏事故可能向企业外部扩散等必要时，总指挥或现场指挥应对生产中断等重要决定事项进行判断，并作出指示，请求外部门协助。 4、污染控制组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保是关闭状态，防止二次事故；治安保卫组负责疏散引导，确认有无人员伤亡等；抢险救援组负责人员救助，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状态并联系医院。后勤保障组负责提供泄漏事故所需的应急物资；工艺处理组及各车间应急人员负责调整生产，确认生产设备、仓储系统是否异常等。 5、泄漏点处理完毕确认无问题后逐步恢复流程，启动相应的机泵、恢复进料，逐步恢复生产； 6、一旦引发火灾，升级应急等级，及时汇报应厂区应急救援中心，必要时拨打消防救援电话。
注意事项	1、如需佩戴空气呼吸器时，要按照佩戴要求，检查好气瓶压力，正确佩戴好后方可进入现场； 2、泄漏事故发生后，柴油泄漏扩散所涉及到的范围建立警戒区，如事故较大，可要求交警协助在通往事故现场的主要干道上实行交通管制； 3、在现场进行处置的人员要协调分工，对完成一项任务后的人员要及时返回指挥点，以便对人员力量调配； 4、尽量由具有专业知识的人员实施救护，切忌盲目救护；现场施救人员的防护器具防护不到位，严禁进入危险区域； 5、应急救援结束后，要安排专人在现场坚守，加强巡检，避免发生二次事故； 6、现场处置时注意风向变化，及时调整部署。
现场应急联络	1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110 3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名

5、氯化硫泄漏事故现场处置预案

事件风险分析	事件类型	液体物料储罐泄漏（一氯化硫）
	事件发生区域	罐区
	事件可能发生的时间	一年四季均有发生事故的可能。
	事件前可能出现的征兆	储罐出现裂痕
	事件可能引发的次生、衍生事件	人员受伤、死亡、设备设施损毁，甚至造成其他装置、仓库、罐区等发生重大火灾、爆炸事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	装车管线泄漏、溢流处置措施： 迅速撤离泄漏污染区无关人员撤离至安全区域，并立即进行隔离，禁止无关人员进入污染区；现场人员立即停止装车作业，关闭氯化硫储罐出口和槽车进口阀门，及时用沙土覆盖泄漏到地面上的氯化硫，收集到专用容器中回收处理。	
	氯化硫储罐法兰、管线泄漏处置措施： 根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区，禁止无关人员进入污染区；大声呼叫请求援助、同时报告上级领导；应急处理人员佩戴正压自给式呼吸器，穿防化服，戴橡胶耐酸碱手套。穿上适当的防护服前不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。根据泄漏点的不同进行应急处置：若是管线发生泄漏时，应迅速切断泄漏点前后的阀门；若是法兰处发生泄漏时，应及时将法兰处的螺栓紧固或切断泄漏点前方阀门，更换法兰。勿使泄漏物与可燃物质（如木材、纸、油等）接触，以防发生火灾。根据事故发展情况，小量泄漏时用干燥的沙土覆盖泄漏物，用洁净的无火花工具收集泄漏物。大量泄漏时关闭雨水阀，可围堤回收。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。事故消除、做好现场恢复。	
	急救措施： 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医； 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。立即就医。	
	防护措施： 呼吸系统防护：空气中深度浓度超标时，应佩戴防毒面具。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 手防护：戴橡皮手套。 其它：工作后，淋浴更衣，不要将工作服带入生活区。	
现场应急联络	1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地120 消防火警：当地119 突发事件：当地110 3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名	
注意事项	1、注意正确佩戴个人防护用具。 2、使用前应检查抢险救援器材，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。	

6、液氯钢瓶库及汽化区泄漏事故现场处置预案

事件风险分析	事件类型	液氯钢瓶泄漏
	事件发生区域	钢瓶库、汽化区
	事件可能发生的时间	一年四季均有发生事故的可能
	事件前可能出现的征兆	钢瓶出现裂痕、阀门损坏
	事件可能引发的次生、衍生事件	人员中毒、窒息事故
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	<p>液氯钢瓶泄漏处置措施：</p> <p>1、若钢瓶瓶体发生泄漏，应按下列步骤进行处置：①当班班长迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，根据现场的检测结果和可能产生的危害，确定隔离区的范围，严格限制出入。②医护人员迅速将中毒人员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，即进行人工呼吸。就医。③抢救队员立即到仓库门外的应急器材室中佩戴好正压自给式空气呼吸器，穿好防化服。钢瓶库安装有有毒气体报警仪，若发生泄漏，报警仪发出报警信息后，确定泄漏源。确定泄漏钢瓶后，尽快用负压吸收软管对准泄漏源，用风机将泄漏的氯气吸收到仓库外的碱喷淋塔内吸收。并在吸收的同时进行钢瓶堵漏；④小量泄漏时用氯气捕消器进行喷射，降低氯气浓度；大量泄漏时采用消防水喷淋进行稀释。</p> <p>2、易熔塞处泄漏时，应有竹签、木塞做堵漏处理；</p> <p>3、瓶阀泄漏时，拧紧阀杆或六角螺母；</p> <p>4、瓶体焊缝泄漏时，应用内衬橡胶垫片的铁箍箍紧，并尽快使用完毕。</p> <p>5、若是连接铜管发生泄漏，或因金属缠绕垫损坏发生泄漏，应立即关闭瓶阀和进气化器阀门，并更换损坏部件。</p> <p>6、若氯管道法兰连接处因衬垫或紧固螺栓损坏造成泄漏，应先关闭瓶阀和该管道两端阀门，再进行维修。</p> <p>7、若汽化器或连接管道泄漏，应立即停止汽化，关闭瓶阀和输送管线上的阀门。</p> <p>氯气缓冲罐泄漏处置措施：</p> <p>1、氯气缓冲罐连接管线发生泄漏时，有毒气体报警器触发报警，同时紧急切断、超温切断系统自动切断。</p> <p>2、小量泄漏时采用氯气捕消器喷射降低氯气浓度，大量泄漏时采用消防水喷淋稀释。</p> <p>急救措施：</p> <p>吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位，同时拨打 120 就医。</p> <p>皮肤接触：用大量肥皂水和水清洗。如发生皮肤刺激，及时就医。</p> <p>眼睛接触：用大量流动的清水冲洗。</p> <p>防护措施：</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>防护服：穿工作服(防腐材料制作)。</p> <p>手防护：戴橡皮手套。</p> <p>其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。</p>	

<p>现场应 急联络</p>	<p>1、厂内应急救援联络方式 24 小时值班电话：0543-2277838</p> <p>2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110</p> <p>3、报告基本内容及要求</p> <p>a 事故发生的时间、地点</p> <p>b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态）</p> <p>c 事故可能持续时间和影响范围</p> <p>d 健康危害与必要的医疗措施</p> <p>e 联系人电话和姓名</p>
<p>注意事项</p>	<p>1、人员防护 调集所需安全防护装备。现场应急救援人员应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施后，方可进入现场救援；控制、记录进入现场救援人员的数量；现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告救援队伍负责人和现场指挥部，救援队伍负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。</p> <p>2、自救互救 救援人员应携带救生器材迅速进入现场（严禁盲目进入），将遇险受困人员转移到安全区。将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。对救出人员进行现场急救和登记后，交专业医疗卫生机构处置。</p> <p>3、装备使用 液氯钢瓶库及汽化区事故发生后，救援人员应穿着防化服、空气呼吸器应急装备；空气呼吸器使用前应确保气瓶压力在 25 兆帕以上，当空气呼吸器低压报警器报警时，应立即撤离到安全区域；易燃易爆区域应使用防爆工器具和通讯、照明设施。</p> <p>4、现场安全 现场指挥人员发现危及人身生命安全的紧急情况，应迅速发出紧急撤离信号。若因泄漏引发中毒和窒息事故，或因泄漏引发火灾爆炸事故，应统筹考虑，优先采取保障人员生命安全，防止灾害扩大的救援措施。维护现场救援秩序，防止救援过程中发生车辆碰撞、车辆伤害、物体打击等事故。</p>

7、合成车间氯化釜超压泄漏事故现场处置预案

事件风险分析	危险特性	氯化釜内发生氯化反应，属于危险工艺，由于是放热反应，尤其在较高温度下进行，所以反应速度快，非常剧烈，如有人员操作不当、设备缺陷造成超温超压等都会造成物料泄漏，遇点火源就会发生火灾或爆炸事故，氯气泄漏后如防护不到位容易造成人员中毒事故。
	事故类型及危险程度	事故类型：危险化学品泄漏、人员中毒窒息。 危险程度：高度危险。
	事件发生区域	生产车间氯化反应釜。
	事件可能发生的时间	车间内作业活动引发的泄漏、人员中毒事故则没有明显的季节特征，但是夏季温度高，发生的可能较大。
	事件可能引发的次生、衍生事件	生产系统超温、超压操作，造成物料高压冲出，引发火灾爆炸，人员中毒后如引不起重视或处置不当可能造成财产损失和人员伤亡。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	<p>1、超温超压时，报警系统启动，联锁控制阀切断氯气供应，值班室人员逐步降低反应釜操作压力和温度，确保冷却水充足，必要时按下紧急停车按钮。</p> <p>2、班长迅速疏散车间内无关人员，汇报车间班长，待压力和温度降到正常范围后（泄漏量较少），组织有经验的老职工戴好空气呼吸器进入事故现场查看和堵漏。</p> <p>3、如果无法一时处置成功，则立即向车间主任报告处置情况，并通知疏散周围特别是下风向岗位职工，同时扩大警戒范围和响应级别。</p> <p>4、氯气缓冲罐超压后，会紧急切断液氯钢瓶出口阀，一旦泄漏应及时投用事故紧急排放系统，用软管连接到废气吸收装置（碱液吸收处置）。</p> <p>5、车间内部负压吸收系统全部开启，投入消防雾状水，降低室内氯气浓度。吸入有毒气体：迅速脱离事故现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通，如呼吸困难，则输氧。呼吸，心跳停止，立即进行心肺复苏术，如已昏迷则立即拨打 120 急救电话。</p>	
现场应急联络	<p>1、厂内应急救援联络方式 24 小时值班电话：0543-2277838</p> <p>2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110</p> <p>3、报告基本内容及要求</p> <p>a 事故发生的时间、地点</p> <p>b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态）</p> <p>c 事故可能持续时间和影响范围</p> <p>d 健康危害与必要的医疗措施</p> <p>e 联系人电话和姓名</p>	
注意事项	<p>1、佩戴个人防护器具方面的注意事项</p> <p>（1）应急救援人员必须佩戴符合防护介质要求的防护器材（如空气呼吸器、防毒服、防护眼镜及橡胶手套等）。</p> <p>（2）参加救援的人员在进入事故现场时注意要了解现场泄漏点和泄漏物的理化性质，佩戴防护器材前注意做好检查。</p> <p>2、使用抢险救援器材方面的注意事项</p> <p>（1）空气呼吸器使用前一定检查压力。</p> <p>（2）使用前核实抢险救援器材的完好和有效性。</p> <p>3、有关救援措施实施方面的注意事项</p> <p>（1）参与救援人员熟悉处置措施，结合日常的演练，有条不紊，不要慌乱。</p> <p>（2）救援前必须了解泄漏量、泄漏位置及当时风向，确保现场通风良好。</p> <p>（3）氯气大量泄漏后，扩散非常迅速，所以要及时疏散人员到室外安全地点（上风向）。</p> <p>4、现场自救和互救注意事项</p>	

<p>(1) 切忌慌乱，熟悉自救和互救方面的知识。</p> <p>(2) 如感觉体力不济时及时撤出事故现场，确保二人一组进出事故现场。</p> <p>(3) 禁止接触和跨越泄漏物，必须在确保自己安全的情况下才去救助他人。</p> <p>5、现场应急处置能力确认方面的注意事项</p> <p>(1) 发生事故时，能正确判断发生泄漏的部位及有无人员中毒等情况。</p> <p>(2) 要正确观察周围环境，选择正确的处理措施及逃生路线。</p> <p>(3) 事故发生时要及时上报，冷静不要慌乱。</p> <p>6、应急救援结束后的注意事项</p> <p>(1) 要进行人员清点。</p> <p>(2) 收集泄漏物时，注意使用洁净的无火花工具收集吸收材料。</p> <p>7、其他需要特别警示的事项</p> <p>(1) 设立人员疏散区。根据事故的类别、规模和危害程度，在必要时，应当果断迅速地划定危险波及范围和区域，组织相关人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域。</p> <p>(2) 清理事故现场。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气已经造成和可能造成的危害，迅速采取封闭、隔离、清洗、化学中和等技术措施进行事故后处理，防止危害的继续和环境的污染。</p>
--

8、原料罐区火灾事故现场处置预案

事件风险分析	事件类型	原料罐区发生火灾
	事件发生区域	罐区
	事件可能发生的时间	一年四季均有发生事故的可能。
	事件可能引发的次生、衍生事件	人员受伤、死亡、设备设施损毁，甚至造成重大火灾、爆炸和人员中毒和窒息事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	<p>当班人员发现原料罐区发生火灾时大声呼喊，立即通知上级领导，若初期火灾可采用罐区附近的二氧化碳灭火器进行灭火。</p> <p>1、苯火灾处置方法： 火灾时：应急处置人员穿全身防火防化服，佩戴正压式空气呼吸器，打开消防栓，用水龙带在上风向灭火。喷水冷却容器，处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。 急救措施：吸入：迅速将中毒者移至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏。眼睛接触：立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。就医。食入：漱口，尽量饮水，不要催吐。洗胃。忌用肾上腺素，以免发生心室颤动。</p> <p>2、石油醚火灾处置方法： 火灾时：应急处置人员必须穿全身消防服，佩戴正压式空气呼吸器，打开消防栓，用水龙带在上风向灭火。喷水冷却燃烧罐和临近罐，直至灭火结束。处在火场中的储罐若发生异常变化或发出异常声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。 急救措施：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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。眼睛接触：立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。就医。食入：漱口，不要催吐。就医。</p> <p>3、苯酚火灾处置措施： 火灾时：应急处置人员佩戴空气呼吸器，穿全身消防服，打开消防栓，用水龙带在上风向灭火。用水冷却火场中的容器，直至灭火结束。灭火剂：雾状水、干粉、二氧化碳、砂土。 急救措施：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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。眼睛接触：立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10~15分钟。就医。皮肤接触：立即脱去污染衣物，用大量流动清水彻底冲洗，冲洗后即浸过30%~50%酒精棉花擦洗创面至无酚味为止(注意不能将患处浸泡于酒精溶液中)。食入：漱口，给服植物油15~30ml，催吐。对食入时间长者禁用植物油，可口服牛奶或蛋清。就医。</p>	
现场应急联络	<p>1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838</p> <p>2、外部救援联络方式 医疗救治：当地120 消防火警：当地119 突发事件：当地110</p> <p>3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名</p>	

<p>注意事项</p>	<p>1、人员防护 调集所需安全防护装备。现场应急救援人员应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施后，方可进入现场救援；控制、记录进入现场救援人员的数量；现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告救援队伍负责人和现场指挥部，救援队伍负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。</p> <p>2、自救互救 救援人员应携带救生器材迅速进入现场（严禁盲目进入），将遇险被困人员转移到安全区。将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。对救出人员进行现场急救和登记后，交专业医疗卫生机构处置。</p> <p>3、装备使用 原料罐区火灾事故发生后，救援人员应穿着防护服、空气呼吸器应急装备；空气呼吸器使用前应确保气瓶压力在 25 兆帕以上，当空气呼吸器低压报警器报警时，应立即撤离到安全区域；易燃易爆区域应使用防爆工器具和通讯、照明设施。</p> <p>4、现场安全 现场指挥人员发现危及人身生命安全的紧急情况，应迅速发出紧急撤离信号。若因火灾引发中毒和窒息事故，应统筹考虑，优先采取保障人员生命安全，防止灾害扩大的救援措施。维护现场救援秩序，防止救援过程中发生车辆碰撞、车辆伤害、物体打击等事故。</p>
-------------	--

9、硫磺仓库火灾事故现场处置方案

事件风险分析	危险特性	硫磺为易燃固体，与强氧化剂、卤素、金属粉末等接触剧烈反应。在仓库内人员误操作特别是易燃固体遇明火、火花或高温，会导致火灾事故。
	事故类型及危险程度	事故类型：火灾。 危险程度：中度危险。
	事件发生区域	公司硫磺仓库
	事件可能发生的时间	一年四季均有可能发生，夏季气温偏高，发生火灾事故的可能性较大。
	事件可能引发的次生、衍生事件	人员受伤、死亡，甚至造成重大火灾、爆炸和人员中毒事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	<p>1、当发生火灾时，第一发现者要立即报警，并以最快的方式迅速切断仓库内电源。火势较大无法控制时拨打火警 119，并向车间班长报告。就近使用灭火器进行扑救，同时转移着火物品、容器或塑料桶，防止蔓延造成事故扩大。</p> <p>2、当发生火灾后，发现人要立即通知义务消防队员和周边员工进行协助扑救，扑救火灾时按照“先控制、后灭火；救人重于救火；先重点后一般”的灭火战术原则。首先对可能加大火势或引起爆炸的危险品进行处理。必要时派人接通消防水泵电源，启动消防水泵，利用水龙带喷水扑救。</p> <p>3、立即疏散危险区内作业人员，现场人员应迅速从安全出口撤离切勿慌忙、拥挤，要服从统一指挥；火灾伴有浓烟时，尽可能放低身体前进，寻找安全出口进行撤离。被困在室内时，要用碎布等物将门窗缝隙堵严，以防浓烟进入，用湿毛巾捂鼻卧在地面上呼救，使外界容易听到呼救声，及时设法营救，切莫惊慌，沉着冷静，保持清醒头脑。值勤人员在周围设置警戒，无关人员不能进入现场。</p> <p>4、在自救的基础上，当专业消防队到达火灾现场后，应急指挥部要简明的向消防队负责人说明火灾情况，并全力支持消防队员灭火，要听从消防队的指挥，齐心协力，共同灭火。</p> <p>5、当人身上着火时，切勿奔跑，应将衣服迅速脱下，把火踏灭，如来不及脱衣服，可就地打滚，把火压灭。伤员身上燃烧的衣服一时难以脱下时，可让伤员躺在地上滚动，或用水洒扑灭火焰；如有受伤人员，现场医务人员或者经专业培训的人员首先把伤员运出出事地点，按医护程序进行紧急救护，对重者应立即联系送往当地医疗机构及时治疗。</p> <p>6、灭火结束后，对事故现场进行清理（干净硫磺与混有沙土的分离）及撤除消防器材。</p>	
现场应急联络	<p>1、厂内应急救援联络方式 24 小时值班电话：0543-2277838</p> <p>2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110</p> <p>3、报告基本内容及要求</p> <p>a 事故发生的时间、地点</p> <p>b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态）</p> <p>c 事故可能持续时间和影响范围</p> <p>d 健康危害与必要的医疗措施</p> <p>e 联系人电话和姓名</p>	
注意事项	<p>1、佩戴个人防护器具方面的注意事项</p> <p>（1）应急救援人员必须佩戴符合防护介质要求的防护器材。</p> <p>（2）参加救援的人员在事故区域内严禁摘下个体防护用品。</p> <p>2、使用抢险救援器材方面的注意事项</p>	

<p>(1) 抢险救援器材在使用前必须进行仔细检查，合格后方可使用。</p> <p>(2) 如不会正确佩戴，反而容易造成意外伤害，进入事故现场前有必要进行严格的检查。</p> <p>3、有关救援措施实施方面的注意事项</p> <p>(1) 参与救援人员必须了解应急处置措施，听从现场指挥，结合日常的演练进行救援，不可冒然进入，防止建筑物坍塌砸伤人员。</p> <p>(2) 救援过程必须密切关注易燃物或还未燃烧的危险化学品，尽快将其转移到安全地带。</p> <p>4、现场自救和互救注意事项</p> <p>(1) 参与救援人员要熟悉自救和互救方面的知识。</p> <p>(2) 救援过程中一人处置，一人监护，一旦发生意外，留有报警和救助的机会。</p> <p>5、现场应急处置能力确认方面的注意事项</p> <p>(1) 发生事故时，能正确判断发生事故的部位及设备损坏等情况。</p> <p>(2) 要正确观察周围环境，选择正确的处理措施及逃生路线。</p> <p>(3) 事故发生时要及时上报，冷静不要慌乱。</p> <p>6、应急救援结束后的注意事项</p> <p>(1) 要进行人员清点，做好登记工作。</p> <p>(2) 要多注意现场情况，防止发生次生事故。</p> <p>7、其他需要特别警示的事项</p> <p>在公司空闲的地方设立人员疏散区和紧急集合点。根据事故的类别、规模和危害程度，在必要时，应当果断迅速地划定危险波及范围和区域，组织相关人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域。</p>

10、中间体仓库火灾事故现场处置方案

事件风险分析	危险特性	苯硫醚物质可燃，受热或接触明火，有轻微的火灾危害。
	事故类型及危险程度	事故类型：火灾。 危险程度：中度危险。
	事件发生区域	中间体仓库
	事件可能发生的时间	一年四季均有可能发生，夏季气温偏高，发生火灾事故的可能性较大。
	事件可能引发的次生、衍生事件	不完全燃烧产生的有毒气体容易使人中毒；因火灾事故导致的各种人身伤亡事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	<p>1、当发生火灾时，第一发现者要立即向当班班长汇报，并以最快的方式迅速切断仓库内电源。就近使用灭火器进行扑救，同时转移着火物品、容器或塑料桶，防止蔓延造成事故扩大。</p> <p>2、同时通知消防队员和周边员工进行协助扑救，应急救援人员救火时佩戴正压式空气呼吸器，全身防护服，在保证自身安全的情况下对可能加大火势的物品进行处理。必要时派人接通消防水泵电源，启动消防水泵，利用水龙带喷水扑救。</p> <p>3、当班班长疏散危险区内作业人员，打开事故风机，现场人员应迅速从南侧安全出口撤离，救援人员在周围设置警戒，禁止无关人员进入现场。</p> <p>4、若火灾有继续扩大的趋势及时拨打119请求支援并报告应急管理部门。专业消防队到达火灾现场后，企业应急指挥部要简要的向消防队负责人说明火灾情况及苯硫醚特性，并听从消防队的指挥，全力支持消防队员灭火。</p> <p>5、事故消除、做好现场恢复。</p> <p>6、急救措施： 皮肤接触：脱去污染的衣服，用大量流动的清水冲洗至少15分钟。 眼睛接触：提起眼睑，用大量流动的清水冲洗至少15分钟。 吸入：迅速转移到空气新鲜处，保持呼吸道通畅，若呼吸困难，吸氧，若停止呼吸，进行人工呼吸，同时拨打120就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>	
现场应急联络	<p>1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838</p> <p>2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110</p> <p>3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名</p>	
注意事项	<p>1、佩戴个人防护器具方面的注意事项 （1）应急救援人员必须佩戴符合防护介质要求的防护器材。 （2）参加救援的人员在事故区域内严禁摘下个体防护用品。</p> <p>2、使用抢险救援器材方面的注意事项 （1）抢险救援器材在使用前必须进行仔细检查，合格后方可使用。 （2）如不会正确佩戴，反而容易造成意外伤害，进入事故现场前有必要进行严格的检查。</p> <p>3、有关救援措施实施方面的注意事项 （1）参与救援人员必须了解应急处置措施，听从现场指挥，结合日常的演练进行救援，不可冒然进入，防止建筑物坍塌砸伤人员。</p>	

<p>(2) 救援过程必须密切关注易燃物或还未燃烧的危险化学品，尽快将其转移到安全地带。</p> <p>4、现场自救和互救注意事项</p> <p>(1) 参与救援人员要熟悉自救和互救方面的知识。</p> <p>(2) 救援过程中一人处置，一人监护，一旦发生意外，留有报警和救助的机会。</p> <p>5、现场应急处置能力确认方面的注意事项</p> <p>(1) 发生事故时，能正确判断发生事故的部位及设备损坏等情况。</p> <p>(2) 要正确观察周围环境，选择正确的处理措施及逃生路线。</p> <p>(3) 事故发生时要及时上报，冷静不要慌乱。</p> <p>6、应急救援结束后的注意事项</p> <p>(1) 要进行人员清点，做好登记工作。</p> <p>(2) 要多注意现场情况，防止发生次生事故。</p> <p>7、其他需要特别警示的事项</p> <p>在公司空闲的地方设立人员疏散区和紧急集合点。根据事故的类别、规模和危害程度，在必要时，应当果断迅速地划定危险波及范围和区域，组织相关人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域。</p>

11、精制车间火灾事故现场处置方案

事件风险分析	危险特性	精制车间 4,4-硫代双（2-叔丁基-5-甲基苯酚）等物料会导致火灾、爆炸等事故
	事故类型及危险程度	事故类型：火灾。 危险程度：中度危险。
	事件发生区域	精制车间
	事件可能发生的時間	一年四季均有可能发生，夏季气温偏高，发生火灾事故的可能性较大。
	事件可能引发的次生、衍生事件	不完全燃烧产生的有毒气体容易使人中毒；因火灾事故导致的各种人身伤亡事故。人员受伤、死亡，甚至造成重大火灾、爆炸和人员中毒和窒息事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	<p>1、发现异常并报警。巡检人员在值班过程中发现4,4-硫代双（2-叔丁基-5-甲基苯酚）发生火灾，立刻报告当班班长。</p> <p>2、应急救援人员佩戴防毒面具，穿全身防护服，使用就近的干粉灭火器在上风向对准火灾根部喷射。</p> <p>3、疏散车间无关人员至上风向安全区域，同时在车间外拉起警戒线，禁止无关人员进入。</p> <p>4、若火势有明显扩大趋势，企业义务消防队应及时派人接通消防水泵电源，启动消防水泵，利用水龙带喷雾状水扑救。</p> <p>5、处置过程中若有人皮肤接触4,4-硫代双（2-叔丁基-5-甲基苯酚）应及时寻找就近洗眼器，脱去污染的衣着冲洗皮肤至少15分钟，就医。若有人吸入应迅速脱离现场至空气新鲜处。如呼吸停止，应进行人工呼吸，同时拨打120就医。</p> <p>6、若应急结束，清点人数，清理现场污染区域。</p>	
现场应急联络	<p>1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838</p> <p>2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110</p> <p>3、报告基本内容及要求</p> <p>a 事故发生的时间、地点</p> <p>b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态）</p> <p>c 事故可能持续时间和影响范围</p> <p>d 健康危害与必要的医疗措施</p> <p>e 联系人电话和姓名</p>	
注意事项	<p>1、人员防护 调集所需安全防护装备。现场应急救援人员应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施后，方可进入现场救援；控制、记录进入现场救援人员的数量；现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告救援队伍负责人和现场指挥部，救援队伍负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。</p> <p>2、自救互救 救援人员应携带救生器材迅速进入现场（严禁盲目进入），将遇险受困人员转移到安全区。将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。对救出人员进行现场急救和登记后，交专业医疗卫生机构处置。</p> <p>3、装备使用 精制厂房火灾事故发生后，救援人员应穿着防护服、空气呼吸器应急装备；空气呼吸器使用前应确保气瓶压力在 25 兆帕以上，当空气呼吸器低压报警器报警时，应立即撤离到安全区域；易燃易爆区域应使用防爆工器具和通讯、照明设施。</p> <p>4、现场安全 现场指挥人员发现危及人身生命安全的紧急情况，应迅速发出紧急撤离信号。若因火</p>	

	<p>灾引发中毒和窒息事故，应统筹考虑，优先采取保障人员生命安全，防止灾害扩大的救援措施。维护现场救援秩序，防止救援过程中发生车辆碰撞、车辆伤害、物体打击等事故。</p>
--	---

12、合成车间火灾事故现场处置方案

事件风险分析	危险特性	合成车间苯为易燃液体，二氯化硫为助燃液体，苯酚为可燃液体，石油醚为易燃液体、氯气为助燃气体、硫为易燃固体、二苯硫醚可燃液体，在生产过程安全设施、机械设备、电气设备发生故障或操作人员误操作，特别是易燃液体泄漏遇明火、火花或高温，会导致火灾、爆炸等事故。
	事故类型及危险程度	事故类型：火灾。 危险程度：中度危险。
	事件发生区域	合成车间
	事件可能发生的时间	一年四季均有可能发生，夏季气温偏高，发生火灾事故的可能性较大。
	事件可能引发的次生、衍生事件	不完全燃烧产生的有毒气体容易使人中毒；因火灾事故导致的各种人身伤亡事故。人员受伤、死亡，甚至造成重大火灾、爆炸和人员中毒和窒息事故。
应急小组	成员	第一发现人员，当班班长，现场处置人员，公司应急小组
现场应急处置措施	<p>车间发生火灾事故处置措施：立即停车现场工艺操作，现场人员立即切断泄漏火灾阀门，采取紧急停车措施，火势较小时，使用手提式干粉灭火器灭火。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后立刻上报当班班长和车间负责人，启动公司二级响应；车间负责人和班长安排兼职应急队员，穿好作战服，启用室外消防栓，喷射消防水(对设备进行降温)，同时用推车式干粉灭火器扑灭火灾；抢险救援人员如进入车间进行救援和灭火时，必须穿戴重型防化服和正压式空气呼吸器，救援时应位于上风或侧风位置，切忌在下风侧风进行灭火。在扑救的同时用水冷却周围设施；进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的人员应有针对性采取自我防护措施。预计可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险时，需紧急撤退，应按统一信号和方法及时撤退；火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火，做好安全警戒。</p>	
现场应急联络	<p>1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838</p> <p>2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110</p> <p>3、报告基本内容及要求</p> <p>a 事故发生的时间、地点</p> <p>b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态）</p> <p>c 事故可能持续时间和影响范围</p> <p>d 健康危害与必要的医疗措施</p> <p>e 联系人电话和姓名</p>	
注意事项	<p>1、人员防护 调集所需安全防护装备。现场应急救援人员应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施后，方可进入现场救援；控制、记录进入现场救援人员的数量；现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告救援队伍负责人和现场指挥部，救援队伍负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。</p> <p>2、自救互救 救援人员应携带救生器材迅速进入现场（严禁盲目进入），将遇险受困人员转移到安全区。将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向和路线。对救出人员进行现场急救和登记后，交专业医疗卫生机构处置。</p> <p>3、装备使用 精制厂房火灾事故发生后，救援人员应穿着防护服、空气呼吸器应急装备；空气呼吸器使用前应确保气瓶压力在 25 兆帕以上，当空气呼吸器低压报警器报警时，应立即撤离到安全区域；易燃易爆区域应使用防爆工器具和通讯、照明设施。</p> <p>4、现场安全</p>	

	<p>现场指挥人员发现危及人身生命安全的紧急情况，应迅速发出紧急撤离信号。若因火灾引发中毒和窒息事故，应统筹考虑，优先采取保障人员生命安全，防止灾害扩大的救援措施。维护现场救援秩序，防止救援过程中发生车辆碰撞、车辆伤害、物体打击等事故。</p>
--	--

14、废气处理设施故障事故现场处置方案

要素	具体要求
事故风险分析	1、事故类型：废气处理设施故障导致废气超标排放污染环境 2、事故发生地点：环保设施 3、事故发生时间、危害程度及影响范围：该类事故主要由操作人员操作失误或者废气处理设施长时间未做检修以及突发停电事故导致，废气设施一旦故障，造成废气未经处理直接排放，会导致大气污染，严重时会导致人员中毒 4、事故前兆：车间内废气集聚，操作人员感到不适 5、事故引发衍生事故：导致人员中毒
应急工作职责	1、应急救援小组：组长：当班班长 组员：当班班组成员 2、应急救援小组职责：发生紧急事故后，在岗人员必须立即启动事故应急预案，组长或副组长指挥本单位的应急救援行动，必要时进行响应升级，向公司应急救援领导小组和安全、生产部门通报情况，发出求援。
应急处置	1、检查环保设备是否全部异常，根据其异常情况确定是否立即停止生产。 2、如超过一小时仍然未达标排放，车间立即请生产技术部人员现场处理，根据生产技术部人员判断是否需要停产，直到事故处理完成。 3、如属于环保设备发生严重故障，车间应立即停产处理。 4、所有废气超标事故均详细记录并通报公司相关主管。
现场应急联络	1、厂内应急救援联络方式 24小时值班电话：0543-2277838 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120 消防火警：当地 119 突发事件：当地 110 3、报告基本内容及要求 a 事故发生的时间、地点 b 事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c 事故可能持续时间和影响范围 d 健康危害与必要的医疗措施 e 联系人电话和姓名
注意事项	1、员工上岗前必须经过必要的技能培训和安全教育，掌握设备的操作要领和相关的安全生产注意事项后方可上岗 2、在检修拆装时，必须使用设备配套原装的专用工具，防止损坏设备或工具受力飞出造成伤害

15、污水处理站出水污染物超标现场处置方案

事故风险分析	事故类型	污水处理站出水污染物超标
	事故发生的区域、地点或装置	污水处理设备发生故障
	可能发生时间、严重程度、影响范围	废水不达标外排，对山东新天鸿水务有限公司污水处理厂造成较大冲击，导致山东新天鸿水务有限公司污水处理厂不能正常运行
	事故前出现的征兆	污水处理设备运行不正常，监测数据异常
应急小组	人员组成	组长：当班班长 成员：当班员工
	应急小组职责	组长职责： 1、负责参与制订现场应急处置方案； 组织指挥员工的现场处置； 做好现场资源调配工作； 2、做好事故扩大应急的准备（当现场事故扩大时立即向应急小组成员发出命令）。
	应急成员职责	对污水处理设备进行检修。
应急处置	事故应急处置程序	1、当发生在线监测数据异常，污水处理设备不正常运转 2、值班人员或车间负责人初步判定事故控制情况后，决定是否通知总指挥启动应急预案。 3、应急预案启动后，相应级别、相应程序等依照综合应急预案执行。
	现场应急处置措施	1、及时向公司领导及相关科室报告事件信息。 2、指挥部成员单位及各专业救援抢险队迅速赶到事件现场，根据指挥部的指令执行应急救援的职责。 3、抢险救援组人员佩戴好防护用具，迅速对污水处理设备进行抢修，待处理设备正常运行时，将暂存至污水处理站内的污水处理达标后排放。
	现场应急联络	1、相关联络方式 报警：110 消防：119 急救：120 24小时值班联系电话：0543-2277838 2、报告要求与内容 a事故发生的时间、地点 b事故类型；事故（暂时状态，连续状态） c事故可能持续时间和影响范围 d健康危害与必要的医疗措施 e联系人电话和姓名
	注意事项	1、注意正确佩戴个人防护用具。 2、使用前应检查抢险救援器材，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。

附件 2 突发环境事件信息上报表

事件名称				
初判事件等级				
发生事件			发生地点	
事件原因				
污染物质	名称		稳定性/危害性	
	允许极限	水中:	空气中:	土壤中:
	火灾/爆炸/泄漏涉及数量			
造成后果	人员死亡总数(人)		人员重伤数(人)	
	人员中毒数(人)		因污染死亡数(人)	
	需转移附近居民数(人)		预计经济损失(万元)	
涉及环境敏感点	饮用水源地(距离事发地: 公里; 影响人数: 人) 学校/医院/居民集中地等(涉及人数: 人) 自然保护区/风景名胜(等级: ; 距离: 公里) 基本农田保护区/生态功能保护区(等级: ; 距离: 公里) 其他			
污染扩散路线				
处置情况简介				
下步工作计划				
其他情况说明				

附件3 应急预案启动令

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容	(信息来源、事件现状、宣布处置措施)		
受令部门			
受令人		受令时间	年 月 日 时 分

附件 4 应急预案终止令

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容	(宣布突发环境事件应急救援工作基本结束，现场基本恢复，指挥部及应急小组撤离，相关部门做好后期恢复工作)		
受令部门			
受令人		受令时间	年 月 日 时 分

附件 5 企业内部应急联络通讯录

职务	公司职务		姓名	手机号码
总指挥	总经理		马立亮	13706432956
现场总指挥	副总经理		张宏志	15263012688
污染控制组	组长	污水班班长	曹蒙蒙	13561526886
	组员	仓储部主任	李建华	18706639137
	组员	污水处理操作工	王丙良	13854302048
	组员	污水处理操作工	李新成	17362020635
抢险救援组	组长	车间主任	王兆零	15169982855
	组员	车间主任	王国强	15866258955
	组员	车间主任	王金中	13589402887
应急监测组	组长	质检部经理	李洪仙	15166801213
	组员	化验室化验员	杨琴	13589402618
	组员	化验室化验员	刘娜娜	18754322033
后勤保障组	组长	仓储物流部经理	李国政	13685439669
	组员	办公室主任	苏金霞	15166304629
	组员	安环部经理	邵利利	15866255767
	组员	安全员	王霞	18954336853
医疗救护组	组长	设备部记录员	王海明	13615337388
	组员	仪表工	殷炳文	18954352691
24h 值班电话（固定电话）				0543-2277838

附件 6 外部应急有关单位联系方式

单位	支持方式/能力	联系电话
消防		119
急救		120
报警		110
滨州市应急管理局	救援指导	0543-3165858
滨州市生态环境局	救援指导	0543-3186800
沾化区城北工业园管委会	办公室	0543-8102971
滨州市生态环境局沾化分局	办公室	0543-7311055
沾化区应急管理局	办公室	0543-7810991
沾化区人民政府	办公室	0543-7810518
山东陆源化工有限公司	互相救助	15054390295
山东神盾环境测评有限公司	应急监测、事故处理后现场监测	13954368053

附件 7 2022 年度培训及演练计划

演练时间	参加人员	演练/培训内容
2022 年 6 月	全厂员工	消防、救援知识培训
2022 年 8 月	全厂员工	环境专项应急预案培训
2022 年 10 月	全厂员工	环保设备不达标排放专项演练
2022 年 12 月	全厂员工	消防和环境综合应急救援预案演练

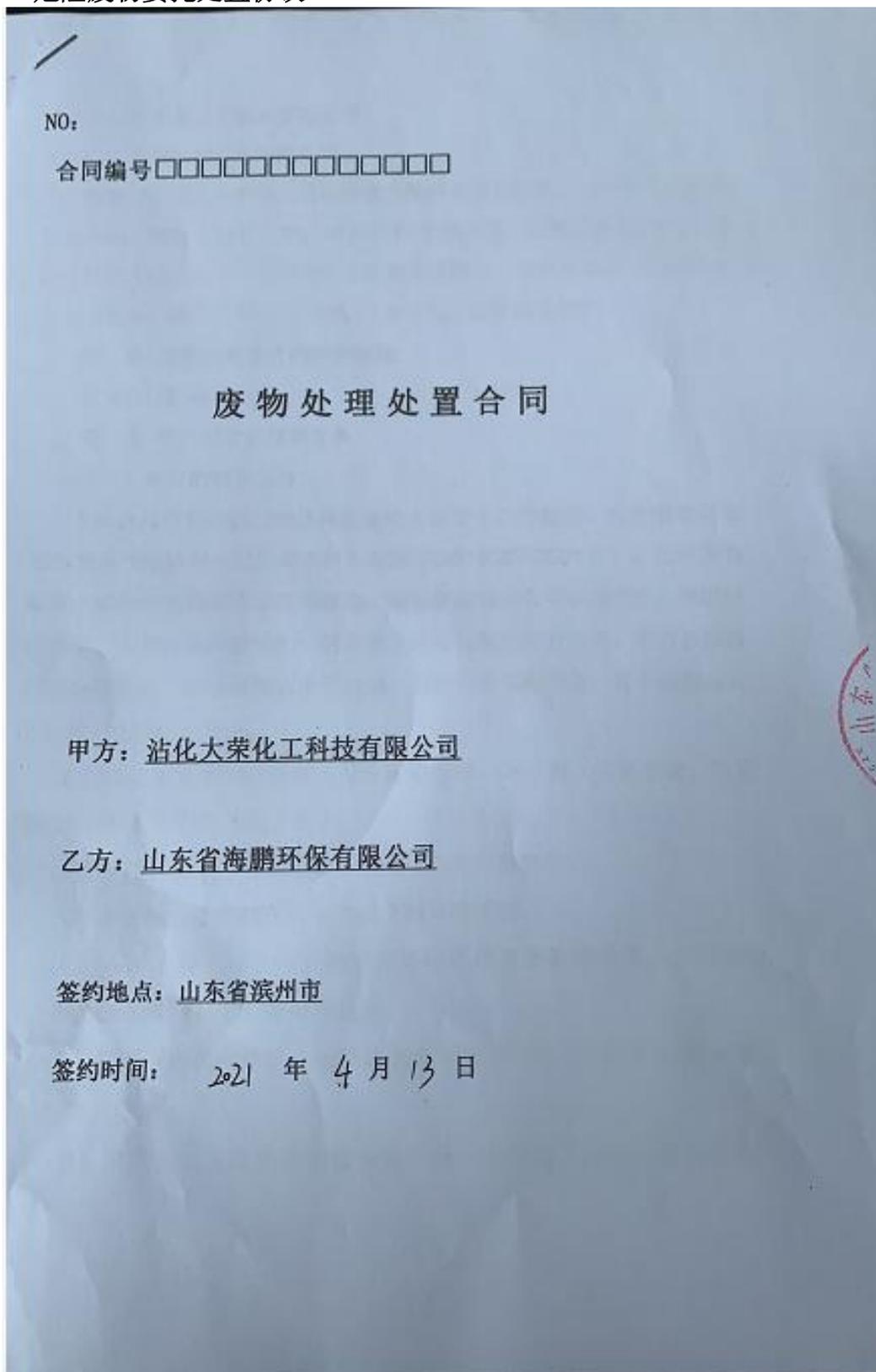
附件 8 原应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	沾化大荣化工科技有限公司	机构代码	91371624571669533X
法定代表人	马立亮	联系电话	13706432956
联系人	张宏志	联系电话	15263012688
传真	0543-2277838	电子邮箱	15263012688@163.com
地址	山东省滨州市沾化区城北工业园泽河二路		
预案名称	突发环境事件应急预案		
风险级别	较大		
<p>本单位于 2019 年 07 月 09 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>预案制定单位(公章)</p> </div>			
预案签署人	马立亮	报送时间	2019年07月09日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明 (纸质文件和电子文件): 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明包括 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告 (纸质文件和电子文件); 4. 环境应急资源调查报告 (纸质文件和电子文件); 5. 环境应急预案评审意见 (纸质文件和电子文件)。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 7 月 10 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>备案受理部门 (公章) 2019 年 7 月 10 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>37160320190034-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>沾化大荣化工科技有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>李全友</p>	<p>经办人</p>	<p>付瑞彬</p>

附件 9 危险废物委托处置协议



甲方：沾化大荣化工科技有限公司

乙方：山东省海鹏环保有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》等有关规定，甲乙双方本着“平等自愿、互助互惠”的原则。就乙方受甲方委托处理处置甲方产生的危险废物及一般固废业务，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订本合同，以资共同信守：

第一条 废物处理处置内容和标准

详见合同附件一。

第二条 甲乙双方的权利义务

（一）甲方的权利义务

1.本合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理。负责废物无泄漏包装并作好标识（包装要求符合国标（GB18597-2001）），危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。甲方必须按照本合同附件二的包装要求进行包装，否则乙方有权拒运，并不承担由此引起的一切责任及损失。

2.应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。

3.装车前应将待运输的废物集中摆放，并负责装车。

4.保证转移给乙方的废物不出现下列异常情况：

（1）品种未列入本合同废物（尤其是不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；

（2）标识不规范或错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率 >85%（或游离水滴出）；

（3）两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与

非危险废物混装；

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况；

(5) 危废进厂货物与甲方提供的资料和样品严重不符。

(二) 乙方的权利义务

1. 保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术咨询、危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 提供危险废弃物（跨市）转移及（电子）转移联单办理的有关资料，以便于甲方的申报材料获得相关环保主管部门的审批。

4. 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。

5. 乙方可自行运输或委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输。

6. 乙方收运时，工作人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度及安全管理规定。

第三条 交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2. 若发生意外或者事故，危险废物交乙方签收前，风险和责任由甲方承担；危险废物交付乙方签收后，风险和责任由乙方承担。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方合同义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

第四条 废物的计重

废物计重按下列方式进行：

1.在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或负责相关费用。

2.用乙方地磅免费称重。

3.若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商。

第五条 联单的填写

1.甲方可在称重后，在联单上填写重量。货物到达乙方厂区后，乙方进行过磅复核，如出现较大磅差，乙方及时通知甲方，双方落实磅差原因后确立最终重量。

2.每种废物的重量必须填写清楚，即一种废物一种重量，单位一般精确到公斤，剧毒品精确到克。

3.甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。甲方对联单上由“废物移出（产生）单位填写”的“第一部分”内容的准确性、真实性负责。

4.乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联副联、第二联交还甲方。

第六条 处置费结算

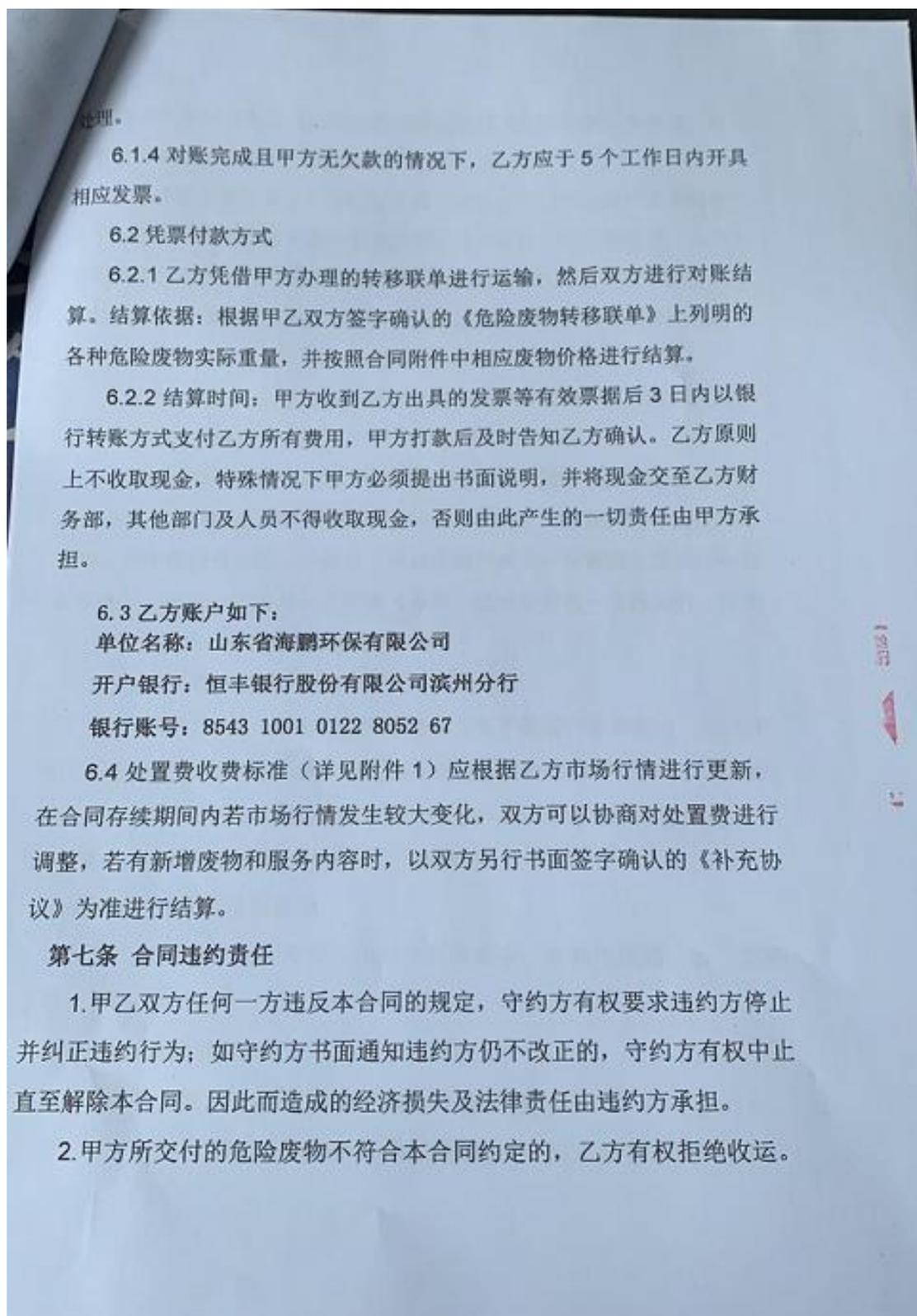
处置费结算按下列方式进行：

6.1 预付款款制

6.1.1 甲方在运输前，提前将运输废物所需费用进行预估，然后全额打到乙方账号。

6.1.2 乙方按照预付款金额进行运输，出现预付款不足时可停止运输。

6.1.3 运输结束后双方进行对账，货款差额部分采用多退少补的方式



乙方也可就不符合本合同约定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，再交由乙方处理。

3.若甲方故意隐瞒乙方或收运人员，或者存在过失造成的本合同第二条甲方的权利义务中第4款引起的经济及法律责任由甲方负全责。乙方有权将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、废物处理处置费、运输费等）以及承担全部相应的法律责任。

4.甲方逾期向乙方支付处置费、运输费的，每逾期一日按照应付总额的千分之五承担违约责任。

5.保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保形成主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生后7日内向对方通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明及通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

第九条 合同争议的解决

因履行本合同产生的争议，由双方协商解决，协商不成的，由乙方所在地人民法院管辖。

第十条 合同期限

本合同有效期从2021年4月13日起至2022年4月12日止，合同期满若甲乙双方继续合作的，需在期满前一个月重新签订续约合同，

未签订续约合同的，合同到期后自然终止。

第十一条 其他

1.本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。本合同附件作为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2.本合同经双方授权代表签名并加盖公章或业务（合同）专用章后正式生效。

3.通知送达地址：以邮寄送达方式为准。以下为双方接收通知地址：

甲方地址：山东省滨州市沾化区城北工业园浞河二路

乙方市场部办公地址：山东省滨州市沾化区城北工业园创业四路以西1幢

4.甲方在邮寄合同时需一并附上营业执照及开票信息。

5.本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

以下无正文

甲方：沾化大荣化工科技有限公司

乙方：山东省海鹏环保有限公司

授权代表：王葆

授权代表：[Signature]

收运联系人：王葆

收运联系人：[Signature]

联系电话：18754336283

联系电话：17854326555

法人名称：山东省海鹏环保有限公司
 法定代表人：刘向晖
 住所：山东省滨州市沾化区城北工业园创业四路以西1幢
 经营设施地址：山东省滨州市沾化区城北工业园创业四路以西1幢
 核准经营方式：收集、贮存、转运
 核准经营危险废物类别及规格：
 4万吨/年【HW02 (271-001-02 至 271-005-02); 272-001-02 至 272-005-02; 275-001-02 至 275-005-02; 276-001-02 至 276-005-02) HW03 (900-002-03) HW04 (263-002-04; 263-003-04; 263-006-04; 263-008-04; 263-011-04; 263-012-04; 900-003-04) HW05 (201-001-05 至 201-003-05; 266-001-05 至 266-003-05; 900-004-05) HW06 (900-401-06 至 900-410-06) HW08 (071-001-08; 071-002-08; 251-001-08 至 251-006-08; 251-010-08 至 251-012-08; 900-199-08 至 900-201-08; 900-203-08 至 900-205-08; 900-209-08; 900-210-08 至 900-222-08; 900-249-08) HW09 (900-005-09 至 900-007-09) HW11 (251-013-11; 252-001-11 至 252-016-11; 450-001-11 至 450-003-11; 261-007-11 至 261-035-11; 261-100-11 至 261-136-11; 321-001-11; 772-001-11; 900-018-11) HW12 (264-002-12 至 264-013-12; 221-001-12; 900-258-12 至 900-256-12; 900-299-12) HW13 (265-101-13 至 265-104-13; 900-014-13 至 900-016-13; 900-451-13) HW14 (900-017-14) HW16 (266-009-16; 266-010-16; 231-001-16; 231-002-16; 987-001-16; 863-001-16; 749-001-16; 900-019-16) HW17 (336-050-17 至 336-064-17; 336-066-17 至 336-069-17; 336-101-17) HW18 (772-002-18 至 772-005-18) HW19 (900-020-19) HW20 (261-040-20; 315-001-21 至 315-003-21; 336-100-21; 397-002-21) HW22 (304-001-22; 321-101-22; 321-102-22; 397-004-22; 397-005-22; 397-051-22) HW23 (336-103-23; 384-001-23; 900-021-23) HW24 (261-139-24) HW25 (261-045-25) HW26 (384-002-26) HW27 (261-046-27; 261-048-27) HW28 (261-050-28) HW29 (072-002-29; 091-003-29; 092-002-29; 231-007-29; 261-051-29 至 261-054-29; 265-001-29 至 265-004-29; 321-103-29; 384-003-29; 387-001-29; 401-001-29; 900-022-29 至 900-024-29; 900-452-29) HW31 (304-002-31; 397-052-31; 312-001-31; 384-004-31; 243-001-31; 421-001-31; 900-025-31) HW32 (900-026-32) HW34 (251-014-34; 264-013-34; 261-058-34; 314-001-34; 336-105-34; 397-005-34 至 397-007-34; 900-300-34 至 900-308-34; 900-349-34) HW35 (251-015-35; 261-059-35; 193-003-35; 221-002-35; 900-350-35 至 900-356-35; 900-399-35) HW36 (109-001-36; 900-030-36 至 900-032-36) HW39 (261-070-39; 261-071-39) HW45 (261-078-45 至 261-082-45; 261-084-45 至 261-086-45; 900-036-45) HW46 (261-087-46; 394-005-46; 900-037-46) HW47 (261-088-47; 336-106-47) HW48 (091-001-48; 091-002-48; 321-002-48 至 321-014-48; 321-016-48 至 321-030-48; 323-001-48) HW49 (309-001-49; 900-039-49 至 900-042-49; 900-044-49 至 900-047-49; 900-999-49) HW50 (251-016-50 至 251-019-50; 261-151-50 至 261-183-50; 263-013-50; 271-006-50; 275-009-50; 276-006-50; 772-007-50; 900-048-50; 900-049-50)】
 有效期限：2020年9月15日至2021年9月15日
 初次发证日期：2020年9月16日

危险废物 经营许可证

编号：滨州危废临415号
 发证机关：滨州市生态环境局
 发证日期：2020年9月16日



国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>