

胜华新能源科技（东营）有限公司

突发环境事件应急预案

编制单位：胜华新能源科技（东营）有限公司

编制人：

发布人：

批准日期：2022 年 月 日

执行日期：2022 年 月 日

胜华新能源科技（东营）有限公司

编制日期：2022 年 7 月

胜华新能源科技（东营）有限公司

突发环境事件应急预案批准页

编制：（人员签名） 年 月 日

评估：（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

突发环境事件应急预案发布令

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

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

主要负责人：

年 月 日

目录

1 总则	4
1.1 编制目的	4
1.2 编制依据	4
1.3 适用范围	5
1.4 事件分级	5
1.5 应急预案体系	6
1.5 应急工作原则	8
1.5.1 以人为本，预防为主	8
1.5.2 依靠科技、提高素质	8
1.5.3 统一领导，分级负责，分类管理，协调联动	8
1.5.4 依法处置，职责明确	8
1.5.5 平战结合，专兼结合，充分利用现有资源	8
2 生产经营单位的危险性分析	10
2.1 生产经营单位概况	10
2.1.1 企业概况	10
2.1.2 地理位置	13
2.1.3 周边环境敏感点	13
2.2 水文条件及气象条件	14
2.3 企业涉及主要环境风险物质	16
2.4 工艺技术方案	17
2.4.1 生产工艺过程	17
2.4.2 排污状况	36
3 环境风险分析	38
3.1 环境风险识别	38
3.2 环境风险目标	38
3.3 事件类型及可能影响的范围和后果	38
4 应急组织机构和职责	40
4.1 应急组织体系	40
4.2 领导机构及职责	40
4.2.1 应急指挥体系组成	40
4.2.2 应急指挥体系职责	40
4.3 应急执行机构和职责	41
5 预防和信息报告	44
5.1 预防与管理措施	44
5.2 环境风险源监控	45
5.3 预警支持系统	46
5.4 环境风险隐患排查和整治措施	46
5.5 预警行动	47
5.5.1 预警分级及条件	47
5.5.2 预警分级及内容	47
5.6 预警发布和解除	48
5.6.1 预警发布	48
5.6.2 预警调整和解除	48

5.6.3 信息报告与处置.....	49
5.6.4 公众信息交流.....	49
5.7 预警措施.....	50
5.8 应急报告电话.....	50
6 应急响应.....	51
6.1 实施程序.....	51
6.2 分级响应.....	51
6.3 响应程序.....	51
7 应急处置.....	54
7.1 处置原则.....	54
7.2 紧急处置.....	54
7.3 控制危险源.....	54
7.3.1 泄漏事故及处置措施.....	54
7.3.2 火灾事故及处置措施.....	55
7.3.3 废水泄漏事故及处置措施.....	56
7.3.4 事件处理过程中次生衍生污染处置措施.....	57
7.3.5 防止事故污染物向环境转移措施.....	57
7.4 查明事故原因.....	61
7.5 控制事故现场，隔离危险区.....	61
7.6 抢救受伤人员.....	62
7.7 人员紧急疏散、撤离.....	62
7.8 救援人员的安全防护、监护措施.....	62
7.9 应急监测人员及抢险人员的撤离条件及方法.....	62
7.10 应急救援队伍的调度.....	63
7.11 群众的安全防护.....	63
7.12 社会力量动员与参与.....	63
7.13 突发职业中毒事故的调查分析、检测与后果评估.....	63
8 应急监测.....	64
8.1 监测目的.....	64
8.2 应急监测指导思想.....	64
8.3 环境应急监测.....	65
9 应急终止.....	68
9.1 应急终止条件.....	68
9.2 应急终止程序.....	68
9.3 应急终止后行动.....	68
10 报告与信息发布.....	69
10.1 内部报告.....	69
10.2 信息上报.....	69
11 后期处置.....	71
11.1 污染消除.....	71
11.2 善后赔偿.....	71
11.3 环境修复.....	71
11.4 评估、总结.....	71
12 应急保障.....	72

12.1 人力资源保障.....	72
12.2 财力保障.....	72
12.3 物资保障.....	72
12.4 技术保障及相关信息资料.....	72
12.5 通信保障.....	73
12.6 应急电源、照明保障.....	73
12.7 外部救援资源保障.....	73
13 监督和管理.....	75
13.1 预案演练.....	75
13.2 宣传培训.....	76
13.3 责任奖惩.....	76
13.4 预案修订、备案.....	77
14 附则.....	78
14.1 术语和定义.....	78
14.2 发布实施.....	78
15 图件.....	79
附件 1 综合应急预案.....	79
（一）危险化学品泄漏事件专项预案.....	79
（二）水环境污染事件专项预案.....	90
（三）危险废物污染事件专项预案.....	99
（四）有毒气体扩散事件专项预案.....	105
（五）液氯泄漏事件专项预案.....	110
（六）脱硫塔火灾专项预案.....	117
附件 2 现场处置方案.....	118
（一）装置区火灾现场处置预案.....	118
（二）储罐区危险化学品泄漏事故现场处置方案.....	121
附件 2 应急救援指挥人员名单及联系方式.....	123
附件 3 外部应急有关单位联系电话.....	124
附件 4 应急物资装备及分布一览表.....	125
附件 5 环境污染事故报告单.....	137
附件 6 关键的路线、标识和图纸.....	138
6.1 厂区平面布置图.....	138
6.2 重大危险源及撤离路线图.....	139
6.3 道路交通及交通管制图.....	141
6.4 应急物资分布.....	142
附件 7 企业危险废物名录.....	157

1 总则

1.1 编制目的

为了落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律、法规有关规定，建立、健全应急救援体系，提高预防、应急响应和处置能力，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事故的危害，避免和减少突发环境事件的发生，保障企业利益和人民群众身体及生命安全编制定本预案。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令[2014]第 9 号修订）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令[2007]第 69 号）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 版）；
- (4) 《中华人民共和国消防法》（2019 年 4 月 23 日）；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号修订）；
- (6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (7) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- (8) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119 号）；
- (9) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；
- (11) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- (12) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- (13) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 12 月 26 日修订）；
- (14) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，2020 年 9 月 1 日实施）；
- (15) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2008 年修订，2008 年 6 月 1 日，2017 年 6 月 27 日修正）；
- (16) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环发[2019]17 号）；
- (17) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日）；
- (18) 《危险化学品名录》（2018 版）；

（19）《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）；

（20）《山东省人民政府关于印发山东省突发事件总体应急预案的通知》（鲁政办字[2021]14 号）；

（21）《关于进一步规范突发环境事件信息报告的意见》（鲁环办函[2012]127 号）；

（22）《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）；

（23）《山东省突发环境事件应急预案评估导则（试行）》（16）山东省人民政府办公厅关于印发山东省突发环境事件应急预案的通知（鲁政办字[2020]50 号）；

（24）东营市人民政府关于印发东营市突发事件总体应急预案的通知（东政发〔2022〕2 号）；

（25）《东营市人民政府办公室关于印发东营市突发环境事件应急预案的通知》（东政办字[2020]69 号）；

（26）《东营市环境保护局突发环境事件应急预案》（东营市环保局，2021 年 9 月 26 日）。

同时结合我厂的敏感目标分布和应急救援力量情况等。

1.3 适用范围

本预案适用于在胜华新能源科技（东营）有限公司内突发事故或不可抗力造成的废气、废水、固体废物（包括危险废物）等环境污染、破坏事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因原料、产品出现物料泄漏等现象所造成燃烧、爆炸等事故；因自然灾害以及意外事故造成环境污染，人身伤害，财产损失，对社会产生不良影响的突发事件；影响周边水系水源的其它严重污染事故等。

1.4 事件分级

公司涉及的环境风险物质较多，可能发生的突发环境事件包括物料泄漏、火灾、爆炸，为方便管理、明确职责，参考《国家突发环境事件应急预案》分级标准，针对公司可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源。

为了与主管部门及当地政府预案体系相衔接，按照公司实际情况及突发事件严重性和紧急程度，将环境事件分为厂级事件、部门级事件、班组级事件三个级别。

（1）重大环境事件（I 级厂级事件）

凡是符合下列情形之一的，为重大事件：

二甲苯储罐区、正己烷储罐区、乙腈储罐区、二氯乙烷储罐区、乙酸乙酯储罐区、四氯化硅储罐区，氟化氢、三氟化硼、次氯酸钠管道输送，装卸区发生大型泄漏、火灾、爆炸等事件，其影响范围超出公司控制范围的。

（2）较大环境事件（Ⅱ级部门级事件）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

二甲苯储罐区、正己烷储罐区、乙腈储罐区、二氯乙烷储罐区、乙酸乙酯储罐区、四氯化硅储罐区，氟化氢、三氟化硼、次氯酸钠管道输送，装卸区发生大型泄漏、火灾等事件，影响范围在公司控制范围内的。

（3）一般环境事件（Ⅲ级班组级事件）

除重大环境事件（Ⅰ级）、较大环境事件（Ⅱ级）以外的其它突发环境污染事件。

本预案将公司内部突发环境事件从重到轻依次分为重大环境事件（Ⅰ级厂级事件）、较大环境事件（Ⅱ级部门级事件）和一般环境事件（Ⅲ级班组级事件）。

1.5 应急预案体系

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）规定，经过风险评估确定为较大风险等级以上的单位，需按照环境应急综合预案、专项预案和现场处置预案的模式建立环境应急预案体系。根据《胜华新能源科技（东营）有限公司突发环境事件风险评估报告》，企业风险等级为“较大[较大-大气（Q3-M1-E2）+较大-水（Q3-M1-E3）]”，因此，需在综合应急预案基础上，设置专项预案及现场处置预案。

胜华新能源科技（东营）有限公司综合应急预案下设6个专项应急预案、2个现场处置方案构成。如发生需要上级主管部门调度本区域内各方面资源和力量才能够处理的事故时，与上级应急预案相关预案相衔接，6个类别专项应急预案及2个现场处置预案具体如下：

- （1）危险化学品泄漏事件专项应急预案
- （2）水环境污染事件专项应急预案
- （3）危险废物泄漏事件专项应急预案
- （4）有毒气体扩散事件专项应急预案
- （5）液氯泄露专项应急预案
- （6）脱硫塔火灾专项应急预案

(7) 装置区火灾爆炸现场处置方案

(8) 储罐区危险化学品泄漏现场处置方案

胜华新能源科技（东营）有限公司各岗位应依据本应急预案体系的要求，编制和修订本工序的应急预案，上报公司生产运行部备案，并纳入本应急预案体系。

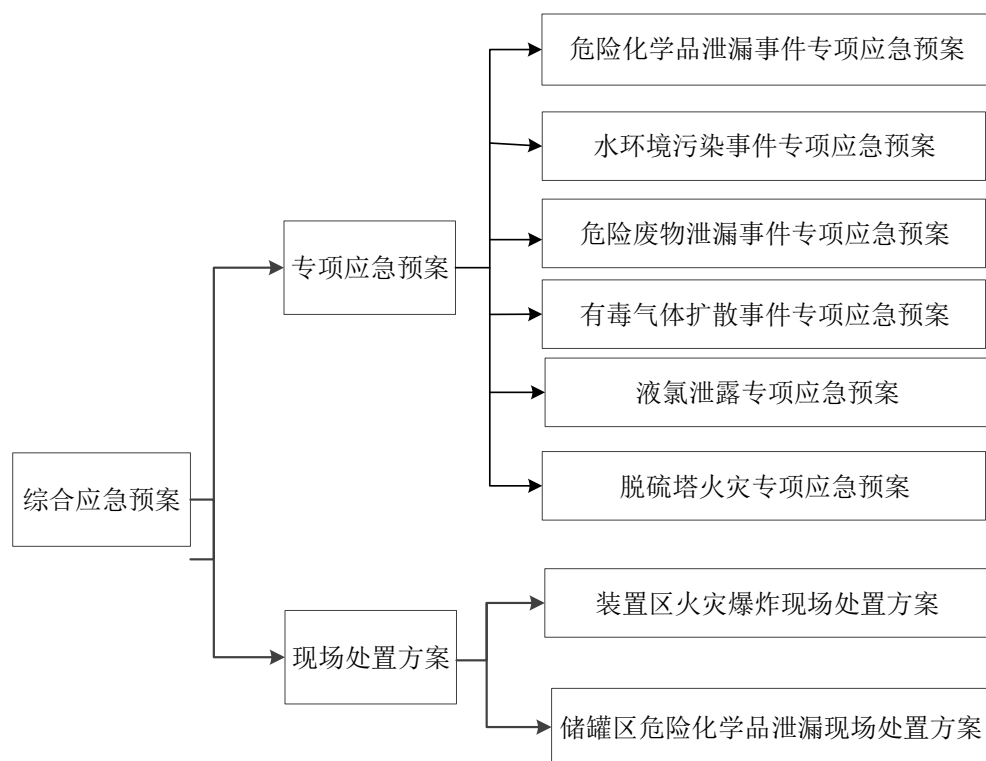


图 1.4-1 胜华新能源科技（东营）有限公司应急预案体系

各级预案分级管理，公司应急指挥中心办公室备案。

本工程还应与垦利区、东营市等设置突发环境事故区域应急预案联动方案见表 1.4-1。

表 1.4-1 突发环境事故区域应急预案联动方案

预案名称	联动方案
垦利区预案	明确区域应急预案组成，将本项目的预案组成及相关职能部门的负责人进行相互联系，实现事故状态信息联通“1 对 1”
	事故响应条件下，应根据工业园区响应分级方式拟定事故上报、响应方案。
	事故状态下应拟定事故中心区、波及区、影响区域的划分和控制，将职责分配到入。区域范围大小的确定应依据园区预案确定的范围（≤300m、300～500m、500～1000m、1000～2000m、≥2000m）为基础，根据事故大小进行适当调整
	在本项目事故状态下，可依托工业园区应急监测队伍的力量，申请援助
东营市突发环境事件预案	根据开发区预案的要求制定事故后评估报告
	本预案遵循东营市应急预案预警标识设置要求，便于突发事故应急响应
	本预案应按照东营市应急预案的响应程序，制定详细的上报响应方式

	本预案应依托东营市应急预案的各种应急保障措施，发生突发事故后应立即向预案指挥中心上报，要求获得交通运输、物资、治安及经费等保障 本预案应详细标识垦利区应急预案指挥中心的联系电话、联系人等，作为本预案的附件
--	--

1.5 应急工作原则

1.5.1 以人为本，预防为主

在突发环境事件应急工作中，要把保障公众的生命财产安全和人身健康作为首要任务，并切实加强对应急救援人员的安全防护工作。要加强对危险源、污染源的监测、监控并实施监督管理，积极预防、及时控制、消除隐患，尽量避免或减少突发环境事件的发生。

1.5.2 依靠科技、提高素质

采用先进的监测、预警和应急处置技术及设施设备，充分发挥专家和专业技术人员的作用，提高应对突发环境事件的科技水平和指挥能力。积极做好应对突发环境事件的各项准备工作，加强应急队伍的培训，定期进行演练，并做好宣传教育工作，提高公众对突发环境事件的应对能力和自救、互救能力。

1.5.3 统一领导，分级负责，分类管理，协调联动

在区主管部门及公司的统一领导下，加强部门之间的协调与合作，建立健全分级负责，条块结合，以属地管理为主的突发环境事件应急管理体制。实行行政领导负责制，充分发挥应急指挥机构和事发地政府的作用。要针对环境污染、生态破坏、放射性污染的不同特点，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事件造成的危害范围和社会影响相适应。

1.5.4 依法处置，职责明确

公司及其公司各部门要按照规定的权限和程序依法实施应急管理、处置工作，维护公众的合法权益，使应对突发环境事件的工作规范化、制度化、法制化。公司各部门以及各部门对所属工作人员都要实行岗位责任制，明确其在应急工作中的职责，防止职责交叉。

1.5.5 平战结合，专兼结合，充分利用现有资源

要树立常备不懈的观念，积极做好应对突发环境事件的各项准备工作。充分利用现有的专业应急救援力量，整合公司环境监测资源，平时加强公司应急救援队伍培训与演练，尽最大努力做到一专多能，发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。

2 生产经营单位的危险性分析

2.1 生产经营单位概况

2.1.1 企业概况

胜华新能源科技（东营）有限公司成立于 2006 年 4 月，注册资本为 5000 万元，主要从事一般项目太阳能发电技术服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营；危险化学品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）等业务。

公司项目环评三同时情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目环保情况汇总表

序号	项目名称	环评批复文号	验收批复时间/文号
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

企业基本情况汇总见表 2.1-2。

表 2.1-2 企业基本情况汇总表

单位名称	胜华新能源科技（东营）有限公司		
单位地址	山东省东营市垦利区同兴路 198 号	所在区	垦利区
企业性质	有限责任公司	所在街道（镇）	永安镇
法人代表	郭建军	所在社区（村）	/
统一社会信用代码	913705217884565988	邮政编码	257091
企业规模	中型	职工人数	1108
主要原料	双氧水、氯化铝、氟化氢、无水乙醇、液氨、六氟磷酸锂、二甲苯、乙酸乙酯、三氟化硼、正己烷、四氟硼酸锂、四氯化硅、亚硫酸乙烯酯、乙腈、二氯乙烷、氧化亚硅、环氧乙烷、二氧化	占地面积	1500 亩

	碳、催化剂		
主要产品	环氧丙烷、碳酸二甲酯、LPF 浓缩液、二氟磷酸锂、四氟硼酸锂、二氟草酸硼酸锂、硫酸乙烯酯、双草酸硼酸锂、氟化锂、氟苯、碳酸乙烯酯、碳酸丙烯酯与碳酸丙烯酯混合液、乙二醇	所属行业	化工
联系人	杨鹏飞	经度坐标	E118°69'00.23"
联系电话	0546-2169087	纬度坐标	N37°52'56.90"

表 2.1-3 胜华新能源科技（东营）有限公司工程项目组成情况一览表

序号	装置名称	设计规模 (吨/年)	工艺技术方案
一、 主体 装置	环氧丙烷装置		
	碳酸二甲酯装置		
	混合碳四深加工装置		
	碳酸二甲酯装置		
	二氟磷酸锂生产装置		
	二氟草酸硼酸锂生产装置		
	四氟硼酸锂生产装置		
	硫酸乙烯酯生产装置		
	双草酸硼酸锂生产装置		
	氟化锂生产装置		
	氟苯生产装置		
	3000 吨/年 电池级碳酸乙烯酯项目		
	20000 吨/年 电池级碳酸乙烯酯项目		

	年产 2 万吨电池级碳酸乙烯酯装置扩建项目		
二、公用及辅助工程	新鲜水		
	循环水		
	脱盐水		
	净化风		
	蒸汽锅炉		
	消防		
	化验室		
	维修车间		
	制冷机组		
	供电系统		
	消防		
	排水系统		
三、储运工程	罐区		
	仓库		
	煤场		
	装卸车		
四、环保工程	硫化氢化钠装置	4000t/a	碱液吸收法
	锅炉、联合烟气脱硫除尘室	配套现有锅炉	采用“袋式除尘+湿法脱硫（石灰—石灰膏）”法
	火炬系统	30t/h	封闭式圆筒型地面火炬，地面火炬设施的界区单元占地约 33m×24m，地面燃烧炉规格 φ7200×27000，总高 30m
	气柜系统	10000m ³	垂直升降式橡胶膜密封干式气柜
	分区防渗	/	一般污染防治区防渗性能应不低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s粘土层；重点污染防治区防渗性能应不低于6.0m厚渗透系

		数为 1.0×10^{-7} cm/s粘土层
围堰	/	车间外装置区围堰高度不低于 15cm
防火堤	/	立式储罐防火堤高度不低于 1m
尾气处理系统	/	无机气体处理：共9个降膜吸收塔，其中包括2个水洗塔，1个酸洗塔和3个碱洗塔；3个水洗+碱洗+酸洗 有机气体处理：冷凝+活性炭吸附。无机气体处理后送有机气体处理设施，共一根排气筒排放
油气回收系统	400m ³ /h	采用冷凝+吸附式油气回收系统工艺
污水处理厂		依托博川水务，博川水务污水处理设计规模 20000m ³ /d
危废暂存室	132m ³	屋长 10 米，宽 4 米，高 3.3 米；地面采用 C30 混凝土浇筑，厚度 25cm；房屋墙体基础采用 C30 混凝土浇筑，厚度 20cm，高 30cm
事故池	8000m ³	底部及侧面采取防渗

2.1.2 地理位置

胜华新能源科技(东营)有限公司位于山东省东营市垦利区永安镇316省道南500m。
公司地理位置坐标为经度 E118°69'00.23"，纬度 N37°31'09.24"。

2.1.3 周边环境敏感点

胜华新能源科技（东营）有限公司周边近距离没有医院、娱乐场所等公共设施。

表 2.1-4 企业周边环境风险受体

编号	名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口数
1	东兴村（垦利街道）	居民区	居民	NW	2930	380
2	东兴村（永安镇）	居民区	居民	NE	2655	305
3	魏家屋子	居民区	居民	NW	1697	160
4	中心村	居民区	居民	NE	2988	454
5	西兴村	居民区	居民	NE	2924	188
6	店子屋村	居民区	居民	NE	2563	322
7	后李村	居民区	居民	N	3158	420
8	解家屋子	居民区	居民	NW	3203	62
9	二十四顷村	居民区	居民	NE	3960	102
10	金湖华庭	居民区	居民	NE	4375	650
11	新悦华府	居民区	居民	NE	4271	720
12	九十六户村	居民区	居民	NE	4732	478
13	新立村	居民区	居民	SE	4423	160
14	东营市第一中学	居民区	居民	SW	3560	6550
15	景安小区	居民区	居民	NW	4463	2600
16	东九村	居民区	居民	NE	4829	280
17	大义兴村	居民区	居民	NW	4053	150
18	钻井中心村	居民区	居民	SW	4490	120

19	南城寨村	居民区	居民	SW	2313	260
20	北城寨村	居民区	居民	SW	2448	150
21	周屋村	居民区	居民	NW	4993	170
22	西三村	居民区	居民	NW	4994	400
23	稻香村	居民区	居民	SW	3390	600
24	济南四建	企业	职工	NW	3163	20
25	新发药业	企业	职工	NW	3648	280
26	乾坤山铝业	企业	职工	NW	4125	45
27	山东帝纱纺织	企业	职工	NW	4636	600
28	山东正恒建材有限公司	企业	职工	E	4442	400
29	山东科惠新型材料有限公司	企业	职工	NE	4344	140
30	山东恩诺斯材料有限公司	企业	职工	NE	3992	150
31	海丰润源化工有限公司	企业	职工	NE	4204	150
32	万凯工贸	企业	职工	NE	4361	40
33	垦利胜太隆仓储有限公司	企业	职工	NW	4636	150
34	胜利油田固邦石油装备有限公司	企业	职工	SW	4878	600
35	东营区冬夏轮胎	企业	职工	SW	4768	20
36	斯太尔重汽配件维修	企业	职工	SW	4882	20
37	胜利油田钻井金属制管厂	企业	职工	SW	4579	60
38	东营坤宝化工有限责任公司	企业	职工	E	500	65
39	东营聚强化学有限公司	企业	职工	E	100	26
40	东营中通运输有限公司	企业	职工	E	100	30
41	东营市胜盈物流有限公司	企业	职工	E	100	17
42	山东东昊石油化工有限公司	企业	职工	E	100	56
43	路通集团	企业	职工	E	700	30
44	山东家佳祥食用油有限公司	企业	职工	NE	3910	70
45	兴隆生物多样性维护生态保护红线区、溢洪河土壤保持生态保护红线区	生态、土壤	生物多样性	W	1045	-
46	辛安水库水源涵养生态保护红线区	生态	水源	SE	1509	-
47	溢洪河	水体	/	SW	957	-
48	辛安水库	水体	/	W	1509	-

2.2 水文条件及气象条件

（1）地形地貌

垦利区为黄河淤积退海之地，总地势由西南向东北逐渐缓缓降低，地降为 1/8000～

12000。由于黄河携带泥沙的沉积，造成其尾间的摆动，形成了若干冲积扇的三角洲，向海特别突出。黄河洪水的溃决、泛滥、改道等形成的冲积淤垫，地貌分为河滩高地、微斜平原、指状岗地等。

垦利区由于历史上黄河尾间常常左右摆动，多次溃决、满溢、泛滥等冲积、淤垫，构成了典型的三角洲地貌。地势自西南向东北形成扇形微倾斜。防潮坝以里海拔（黄河高程）最高点（胜利乡一带）为 11.61 米，最低点为 2 米以下；整个地面比降为 5.5:1，西南部为 1/8000，东北部为 1/10000 到 1/12000。

由于长期以来的黄河尾间多次摆动，有许多因改道和决口而形成废弃河流和防水堤坝，形成了以河床为基础的指状起伏地形，新老河道纵横交错，互相切割、重叠，形成了岗、坡、洼相间的复杂地貌。主要地貌类型有：

①微斜平地

面积为 2739578 亩，占总面积（行政区划面积）的 87.1%，多分布在黄河尾间冲积扇和董集、郝家、胜坨、高盖、下镇等地，是垦利区的主要地貌。

②河滩变地与缓岗

面积为 66051.8 亩，占总面积的 2.1%，主要分布在沿黄乡镇及黄河故道附近。

③浅平洼地

面积 12581.3 亩，占总面积的 0.4%，主要分布在黄河故道两岸低洼地的黄河泛滥水沉积地区。

④海滩地与滩涂地

面积 327113.8 亩，占总面积的 10.4%，海滩地在防潮坝以西，高程在 2 米以下，平行于海岸线；滩涂地在防潮坝以东，年高潮线以下，与海岸线平行，均呈带状分布。

项目所在场地地形较平坦，局部有沟渠分布，厂区地貌单元属于第四纪黄河三角洲冲击平原。

项目所在地位于华北地台济阳拗陷区东营凹陷区，地表被第四纪河流冲积及海陆交互沉积物所覆盖，以粘性土、粉土、粉细砂为主，局部分布有软土地层。地貌特征表现为河流冲积平原，且微地貌发育。

（2）气象气候

垦利区位于山东省北部，属暖温带大陆性季风气候，光照充足，四季分明。春季回暖快，多风，雨水较少；夏季雨热同期，雨量集中；秋季日照充足，多晴好天气；冬季寒冷、雨雪稀少。年平均气温 13.4℃，极端最高气温 39.6℃，极端最低气温-15.1℃，1 月份气温

最低，7~8 月份气温最高。平均年降水量 603.5mm，全年主导风向 W 频率 9.6%，年平均风速 2.7m/s，最大风速 27m/s，年平均相对湿度 64%，最大冻土深度 0.64m。

（3）水文

垦利区位于济阳凹陷东部，自北向南，纵跨孤岛凸起，沾化凹陷，陈家庄凸起和东营凹陷各次级结构之东部或北部。境内广为第四系积散堆积物覆盖，无基岩出露。县城内可划分为三个部分，中间为凸起，南北两侧为凹陷。境内断裂构造十分发育，表现为断裂多，活动强度大。

垦利区城内西、北、东三面水陆相衔，地下水侧向补给充裕，水量十分丰富，地下平均埋深 1.5 米，流向为西北向东南，水位坡度万分之一，与境内地面坡度一致。境内地下水类型只有一种，即黄河沉积区域咸水潜水含量。由于地势低洼及受海潮浸渍，含盐量大，矿化度高。全县地下水平均矿化度达 24.63g/L，最高可达 167.53g/L，地下水矿化物类型为氯化物水型，大部分地区为全咸区，个别非全咸区深层淡水层顶界面较深，在 300~500 米之间，矿化度仍在 20g/L，由此可见，垦利区城境内地下水属于高矿化度盐水，不能供人、畜饮用。

项目场地地下水类型属于第四纪潜水，主要靠大气降水补给，以大气蒸发为主要排泄方式。地下水位随季节的变化而变化，历年最高水位为 0.50m，水位变化幅度为 2.00m。

2.3 企业涉及主要环境风险物质

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 可以看出，公司突发环境事件风险物质为乙酸乙酯、二甲苯、正己烷、四氯化硅、二氯乙烷、乙腈、氢氟酸（浓度 50%）、次氯酸钠（浓度 13%）、三氟化硼、环氧丙烷、二氯丙烷、甲醇、液氯、环氧乙烷等，公司风险物质储存临界量及厂区最大储存量见表 2.3-1。

表 2.3-1 公司主要风险物质种类及数量

装置	主要危害物质	临界量 W (t)	存储/在线量 w (t)
罐区	二甲苯	10	19.58
	正己烷	10	14.58
	乙腈	10	17.78
	二氯乙烷	7.5	28.35
	乙酸乙酯	10	20.25
	四氯化硅	5	33.30
	环氧丙烷	10	1511
	二氯丙烷	10	204
	甲醇	10	671.5
	氯气	5	180
装置区	二甲苯	10	9.51
	乙酸乙酯	10	8.00

	三氟化硼	2.5	1.06
	正己烷	10	7.58
	四氯化硅	5	1.14
	二氯乙烷	7.5	6
	乙腈	10	6
	次氯酸钠（13%）	5	1.15
	氢氟酸（50%）	1	1.89
	环氧丙烷	10	100
	氯气	5	10
	丙烯	50	5
	甲醇	10	2.78

2.4 工艺技术方案

2.4.1 生产工艺过程

2.4.1.1 年产600吨二氟磷酸锂工艺项目

2.4.1.2年产600吨四氟硼酸锂工艺项目

（1）四氟硼酸锂生产项目工艺流程

2.4.1.3年产600吨二氟草酸硼酸锂工艺项目

2.4.1.4 年产200吨硫酸乙烯酯工艺项目

2.4.1.5 年产800吨双草酸硼酸锂工艺项目

（1）双草酸硼酸锂工艺流程

2.4.1.6 年产1000吨氟化锂工艺项目

（1）氟化锂工艺流程

2.4.1.7 年产1200吨氟苯工艺项目

（1）氟苯工艺流程

2.4.1.8 4×10^4 t/a 环氧丙烷装置

2.4.1.9 2.5×10⁴t/a 碳酸二甲酯装置

2.4.1.10 20×10⁴吨/年混合碳四深加工项目

2.4.1.11 $10 \times 10^4 \text{t/a}$ 碳酸二甲酯项目

2.4.1.12 3000 吨/年电池级碳酸乙烯酯项目

2.4.1.13 20000吨/年电池级碳酸乙烯酯项目

2.4.1.14 年产2万吨电池级碳酸乙烯酯装置扩建项目

2.4.2 排污状况

胜华新能源科技（东营）有限公司全厂污染物排放情况见表 2.4-1。

3 环境风险分析

3.1 环境风险识别

公司涉及环境风险物质有乙酸乙酯、二甲苯、正己烷、四氯化硅、二氯乙烷、乙腈、氢氟酸（浓度 50%）、次氯酸钠（浓度 13%）、三氟化硼、环氧丙烷、二氯丙烷、甲醇、液氯、环氧乙烷等。环境风险物质的使用（产生）和储存量情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 公司涉及环境风险物质情况

物料	储存量/t	临界量/t	Q
环氧丙烷	1511	10	151.100
二氯丙烷	192	7.5	25.600
甲醇	1401.5	10	140.150
液氯	172	1	172.000
环氧乙烷	140.75	7.5	18.767
二甲苯	29.31	10	2.931
正己烷	22.16	10	2.216
乙腈	23.78	10	2.378
二氯乙烷	34.35	7.5	4.580
乙酸乙酯	28.25	10	2.825
四氯化硅	34.44	5	6.888
三氟化硼	1.06	2.5	0.424
次氯酸钠	1.15	5	0.230
氢氟酸	1.89	1	1.890
合计			531.979

公司涉及的环境风险物质原料由指定有厂家运输至我公司；公司产品委托有资质的物流公司运输；危险废物由指定的危废处理单位运输处置；公司不承担环境风险物质的运输过程的风险责任。

3.2 环境风险目标

通过对公司生产工艺过程的分析，结合多年实践经验确定公司主要环境风险目标如下：

- ①储罐区；
- ②生产装置区。

3.3 事件类型及可能影响的范围和后果

表 3.3-1 突发环境事件类型可能影响的范围和后果

序号	情景名称	风险物质	危险因子	具体情景分析
1	泄漏	二甲苯、乙腈、无水氟化氢、环氧丙烷、二氯丙烷、甲醇、氯气、环氧乙烷	二甲苯、乙腈、无水氟化氢、环氧丙烷、二氯丙烷、甲醇、氯气、环氧乙烷	储罐泄漏，泄漏至环境，并引起中毒。
2	火灾次生污染	各类原料、产品、CO	CO、VOCs	发生火灾，次生污染物 CO 扩散至环境。
3	环境风险防控设施失灵或非正常操作	各类原料、产品	石油类	环境风险防控设施失灵或非正常操作，导致雨水阀门不能正常关闭，受污染雨水排放至附近水渠。
4	非正常工况	各类原料、产品	VOCs	废气处理设施中运行不正常，VOCs 大量未处理即排入环境
5	污染治理设施非正常运行	各类原料、产品	VOCs	废水处理设施中运行不正常，处理不达标即排入环境
6	违法排污	各类原料、产品	石油类	事故状态下受污染清净下水或含物料清净下水直接排入附近沟渠。
7	停电	各类原料、产品	石油类	供电中断。
8	运输系统故障	各类原料、产品	石油类	运输系统故障，如泵损坏。
9	地震	各类原料、产品	石油类	发生自然灾害，如地震或其他地质灾害。

4 应急组织机构和职责

4.1 应急组织体系

公司应急组织体系如下：

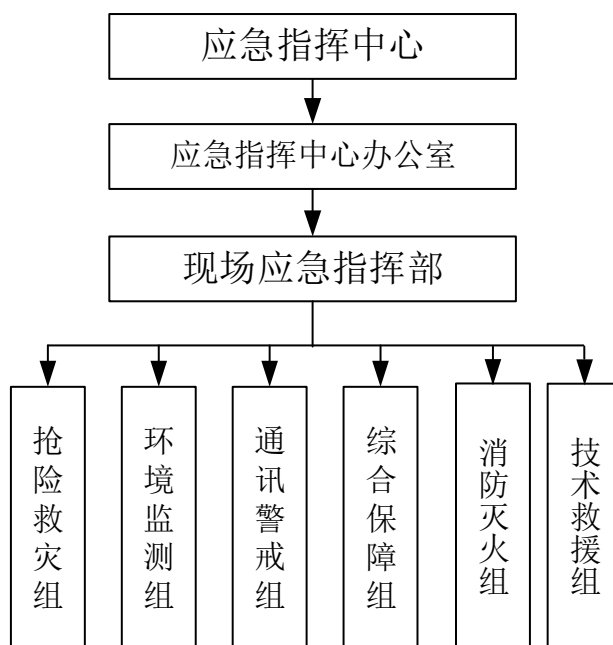


图 4.1-1 公司应急组织体系

4.2 领导机构及职责

4.2.1 应急指挥体系组成

总指挥：郭建军

副总指挥：罗海钊、孔德政、薛茂伟

4.2.2 应急指挥体系职责

【日常工作职责】

（1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

（2）组织制定、修改突发环境事件应急救援预案，组建应急救援队伍，有计划地组织应急救援培训和演习。

（3）审批并落实突发环境事件应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

（4）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。

作；

（5）负责对员工进行应急知识和基本防护方法进行定期培训；

（6）定期组织员工向周边企业、敏感点等提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等宣传材料。

【应急状态下工作职责】

（1）发布和解除应急救援命令信号。

（2）全盘组织指挥应急救援队伍开展事故应急救援行动、善后处理，生产恢复，负责应急工作中的责任追究、奖励和惩罚。

（3）负责及时向上级有关部门，公安消防、安监、环保、质检、卫监□报告发生的事故。

（4）及时通报友邻单位，告知灾情程度、风向等事故情况，必要时向有关单位发出支援请求。

（5）负责组织或协调上级主管部门对事故的调查处理，事故的整改。

【相互衔接】

通过修编、制定预案并熟悉应急任务、职责，可迅速判断是否可能或已经发生重大事故，是否要求应急服务机构帮助，并实施社会应急预案；通过定期培训和演练，确保参与事故应急预案的生产车间和部门熟悉他们的职责和任务，并能顺利完成；通过评估现场事故发展事态，指挥操作危险设施，组织人员撤离等，可进一步补充、修正应急预案，使其完善，并更加适合本企业突发环境事件处理及处置。

4.3 应急执行机构和职责

（1）抢险救援组

组长：张洪峰

主要职责如下：

①在指挥部的指挥下参加抢险救援，负责查明事故发源点，在具有防护措施前提下，使用消防器材进行灭火，采取补救措施；

②负责组织当班人员在事件发生时，深入现场抢救伤员或指挥人员疏散，抢修设备，防止事故扩大，降低事故损失，控制危害范围的扩大；

③根据指挥的命令和现场情况做好其他工作。

（2）环境监测组

组长：谢永杰

主要职责如下：

对事故现场进行实时环境监测，分析事故原因；对事故现场环境进行表征；在事故结束后进行环境监测，及时恢复环境状况。

（3）通讯警戒组

组长：于国辉

主要职责如下：

①传达上级应急指挥中心指令；确保与上一级应急指挥中心、政府救援机构（消防队、医院等）通讯联络畅通；

②根据现场需求，请求公司应急指挥中心协调组织其它应急物资，负责向“110”“119”“120”报警，配合好应急救援工作；

③根据指挥的命令和现场情况做好其他工作。

（4）综合保障组

组长：李广武

主要职责如下：

负责应急后勤保障工作。包括：提供救援抢险所急需的各类物资并及时运送到位。平时无应急事件时，定期检查配备物资质量是否完好、数量是否足够，是否满足应急状态时的需要，并及时更新过期物资。

（5）消防灭火组

组长：李宏坤

主要职责如下：

对公司关键装置要害部位以及其他重点防火单位制定灭火抢险预案，为事故及灾害应急提供依据。负责受理火警，对接警出动情况、受灾单位、燃烧物质、火势大小作火灾记录，并及时向公司总调、公司救援指挥部报告。当在公司范围内发生灾情是，积极参与公司应急救援中心指挥灭火抢险工作。负责现场指挥灭火战斗火场上加强火情侦察，查清水源位置、燃烧物质性质、范围及火灾类型；了解火势情况，查清是否有人被大火围困，及时抢救伤员。根据灭火需要，通知有关消防泵房向消防管网加压。火场上负责消防通讯联系，保证命令准确地上传下达。根据应急救援中心的命令，调动灭火力量。在火灾战斗过程中发生消防设备故障时，及时组织抢修。

（6）技术救援组

组长：黄涛

主要职责如下：

及时了解事故及灾后发生的原因及经过，检查装置生产工艺处理情况。检查消防设施如冷却喷淋水、固定消防泡沫、消防灭火蒸汽和消防水等启用情况。检查医疗救护人员是否到位以及阻止事故蔓延扩大措施落实情况。当发生重大火灾爆炸时，组织清点在岗人员。配合消防、救护人员进行事故处理、抢救，如出现易燃易爆、有毒有害物质泄漏，协同有关部门保护好事故现场，收集事故有关证据，参加事故调查处理。

5 预防和信息报告

5.1 预防与管理措施

（1）加强应急准备，对公司应急设备如罐区监控探头、传输线路、监控器、液位计等定期（1次/月）检验和维护，保证设备能正常运行，根据需要定期更新应急装备、设备。

（2）加强物料输送管线的定期检查与维护，管线阀门等做到日检，保证管线无泄漏、管线阀门无失灵现象，若通过 DCS 系统发现管线存在超高压或超低压现象，应立即调查原因，并启动预警支持系统，根据厂区事件分级情况判定可能导致的事件级别，并启动相应应急预案。

（3）对应急设施如事故池、备用罐、围堰等定期（半年/次）进行检查和维护，保障设施完好。

（4）完善防控体系建设内容

由于公司项目在生产过程中涉及有毒有害物质，一旦发生火灾、泄漏等事故，在处理过程中，消防水会携带大量有毒有害物质形成有毒有害的废水，由于消防用水瞬时量比较大，有毒有害物质含量也较高，任其漫流会导致污水通过排放管道进入下游污水处理厂，对污水处理设施造成压力，使废水不能达标排放，污染地表水水质；或是直接进入雨水管网，直接外排进入地表水，造成污染事件。

事故导排：当装置区或罐区发生泄漏、火灾、爆炸等事故时，首先关闭厂区污水及雨水总排口，事故废水、消防废水、初期雨水经过导流沟等事故水导排系统分别进入事故水池中。

为避免事故工况下泄漏物料外排对外环境造成恶劣影响，建设工程应建立完善三级风险防控体系，具体包括：

一级防控措施：生产装置区、罐区分别设置围堰，并对装置区、罐区地面铺设不发火型地坪。围堰容积大于围堰内最大容器容积，确保装置区、罐区内最大容器泄漏后化学品不会溢出到围堰外。

二级防控措施：依托公司 8000m³ 事故水池，将事故废水、消防废水等通过防渗管沟导入事故池，根据污水处理站状况用泵将废水打入污水处理站处理。

三级防控措施：对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，封堵污染料液在厂区围墙之内，事故结束后，将事故废水间歇送入东营博川环保水务有限责任公司

处理，达标后排溢洪河，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

事故废水经导排系统收集后，待事故结束，间歇排厂区污水处理站处理，公司污水处理站处理工艺如下：

高温池+低温池+调节池+曝气池+二沉池+生物滤池+接触氧化池+臭氧氧化污水处理反应器+沉降罐+终沉池。根据改造后的污水处理场最新的在线监测数据显示，目前东营博川环保水务有限责任公司出水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准的水质要求。

东营博川环保水务有限责任公司处理工艺见图 5.1-1。

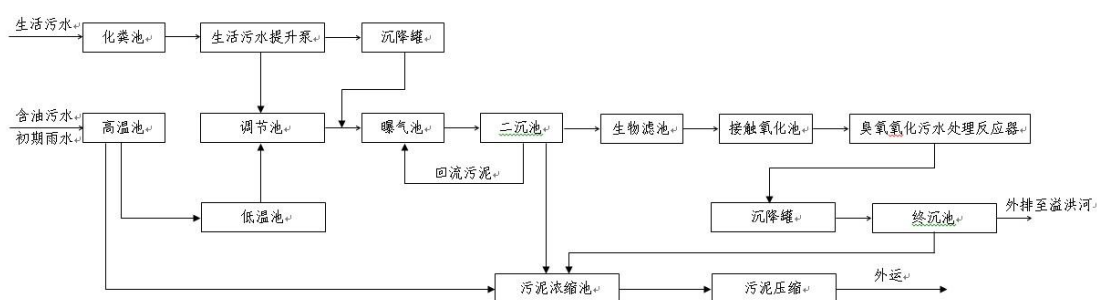


图 5.1-1 污水处理站工艺

事故废水经东营博川环保水务有限责任公司处理后的出水水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准后，达标后排溢洪河。

在保证上述环保措施完善可用的情况下，公司事故状态下产生的消防废水可得到妥善处理，做到达标外排，对外环境产生的影响较小。

（5）加强制度建设，建立健全各岗位职责和制度，并加强人员岗位培训，提高员工环境意识，实行考试合格上岗制度，防止人为事故的发生。

（6）定期进行应急演练和应急培训，要求所有应急人员必须熟知自己在应急工作中的职责及应采取的行动和措施，熟练掌握应急装备的使用方法，熟知自我防护和人员救护的基本知识等。

（7）公司对环境风险源登记建档，定期进行检测、评价。加强对生产设备、储存场所检查和管理，时时掌握所辖工作区内环境污染源的种类及发展情况信息进行收集和汇总，提出相应的对策和意见。

5.2 环境风险源监控

（1）针对公司确定的危险源，公司采取人员巡查与 DCS 室内监控相结合的监控方式，以确保生产安全。

（2）通过日常巡查、定期检查，及时发现隐患并组织整改，把事故隐患控制在萌芽中。

（3）通过在易燃、有毒液体罐区、生产场所及安装可燃、有毒气体探测报警仪器，及时发现并控制可燃液体泄漏，消除事故隐患。

（4）为尽量避免事故发生或在事故发生后能及时控制事态扩展，加强公司预防机制，公司应采取以下战略性及技术性预防控制措施：

【战略性预防控制措施】

- a 建立健全各种规章制度，落实安全生产责任。
- b 定期进行安全检查，强化安全生产教育。
- c 车间、库房加强通风，完善避雷设施。
- d 采用便捷有效的消防、治安报警措施。
- e 保证消防设备器材的有效使用。
- f 保证各类报警仪器的有效使用。

【技术性预防控制措施】

a 通过 DCS 装置，判断系统是否超压、超温运行，及时修正系统运行参数，防止事故发生；

b 通过液位计及压力表参数，判断储存及装卸过程是否存在安全隐患，及时采取泄压、停运等补救措施，降低事故可能性；

c 过期灭火器及时更换、损耗灭火器及时进行充装。

5.3 预警支持系统

（1）环境应急资料库

建立危险废物、危化品等的资料库，包括理化性质、存储数据、泄漏处理方法、急救处理、卫生标准及注意事项。

（2）突发环境事件应急救援网络体系

建立突发环境事件应急救援网络体系，包括应急指挥办公室和应急小分队的通信网络。与区环保局政府部门突发环境事件应急救援中心组织保持联系，利于事故发生时及时咨询，以进行事故救援技术指导，分级储备救援物质。

5.4 环境风险隐患排查和整治措施

（1）在装置区、罐区安装摄像头、可燃气体自动报警及火灾手动报警设

备，24 小时监控生产、储罐、储运情况。

（2）定期（1 次/半年）检测各类管线、储罐、储罐围堰及事故池的腐蚀及完好程度，根据情况按照规范要求更换或修整。

（3）对装置、罐区及储运区的阀门、管线和排液沟、槽每日定时（2 次/小时）巡检，发现问题及时解决和上报。

（4）各储罐均设置有液位计，防止冒顶。每日早、晚记录各储罐液位高度，如发现液面异常，及时上报。

5.5 预警行动

5.5.1 预警分级及条件

根据预测分析结果对可能发生的突发事件进行预警。预警级别依据可能造成的危害程度、紧急程度和发展事态，将突发环境污染事故的预警级别分为三级：I级（严重）、II级（较重）、III级（一般），依次用红色、橙色、黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

根据项目可能带来的事故的影响范围和可控性，公司预警级别分如下三级：

I 级（红色预警）：设备、设施严重故障，发生火灾爆炸和大量泄漏事故，事故废水大量溢出并向下游河流快速扩散，影响范围大，难以控制，超出了公司的范围，使临近的公司受到影响或产生连锁反应；或需要外部力量，如需政府派专家人员、物质进行支援的事故；以及恐怖袭击已发生的事故或事件。

II 级（橙色预警）：已发生火灾和较多危险物质泄漏，在短时间内可处置控制，只限制在公司内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；未对周边企业、居民点产生影响的事故；以及获悉恐怖袭击事件即将发生信息时。

III 级（黄色预警）：现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故；可以被第一反应人控制，可以很快隔离、控制和清理的危化品泄漏，限制在公司内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁；不需要额外撤离其他人员。

5.5.2 预警分级及内容

（1）现场一旦出现事故或即将出现事故，则马上启动三级预警；

（2）一旦启动三级预警，车间主任应赶赴现场立即组织人员，组织车间进

行应急救援，同时向厂级应急指挥部报告情况，并做好启动二级预警的准备；当事故升级到二级预警条件时启动二级预警。

（3）一旦启动二级预警，应急指挥组应将事故情况上报总指挥，厂级应急救援指挥中心组织人员进行应急救援，并根据事故的发展态势，请求是否启动一级预警；当事故升级到一级预警条件时启动一级预警。

（4）一旦启动一级预警，立即向消防部门报告，并向垦利区政府报告，政府根据具体情况确定是否启动当地事故应急预案。

5.6 预警发布和解除

5.6.1 预警发布

公司应急救援办公室，24 小时值班电话 0546-2169111。

- （1）三级预警由班组长发布；
- （2）二级预警由车间主任发布。
- （3）一级预警由应急救援总指挥发布。

预警发布可通过电话、对讲机或广播等形式发布，也可通过逐级下达，通过现场喊话等方式均可。

接警人员接到报警后，应迅速向指挥组负责人报告，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施及到达现场的路线方式，指挥组启动应急预案，通知相关专业组赶赴现场，实施救援，并视情况向街道（地区）办事处上级管理部门报告。

5.6.2 预警调整 and 解除

应急指挥部应当根据事态的发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别并重新发布。

解除事件预警需符合以下条件：事件隐患消除或对环境危险因素已消除。

经对突发环境事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估后，认为符合解除事件预警条件，应当结束预警状态的，现场应急指挥应当及时提出结束预警状态的建议，由公司应急指挥部决定是否结束预警状态。决定结束预警状态的，由总指挥向公司各部门宣布解除预警，终止预警期，并解除相关措施。

5.6.3 信息报告与处置

【内部报告时限及程序】

事故发生后，事故现场有关人员应立即通知本单位负责人，单位负责人接到报告后应立即组织人员进行抢险救援，同时上报公司应急救援小组组长、副组长。组长接到事故报告后，应立即启动应急预案，

【外部报告时限及程序】

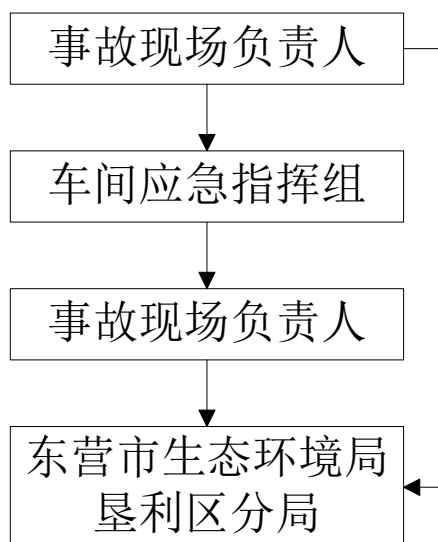
①报告部门及时间

可能影响厂外的事故应在1小时内向垦利区安监局、环保局和负有安全生产、环保监督管理职责及环境管理职责的有关部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向区安监局、区环保局报告。

②报告内容

报告事故的内容应当包括：事故发生单位概况及部门；事故发生的时间、地点以及事故现场情况；事故的简要经过；事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；可能造成的突发环境事件的类别；已经采取的措施及警示事项；事态的可能发展趋势等；其他应当报告的情况。

信息报告流程图



5.6.4 公众信息交流

当发生的事故波及周边的社会时，公司应当明确通知场外社会公众及有关单位，使其尽快采取紧急避险措施，减少事故造成的后果和损失。

5.7 预警措施

预警措施应与本企业预警级别进行有机衔接，根据预警级别判断采取的预警措施，具体如下：

- （1）公司环境应急救援队伍进入应急状态，处理完手头工作立即赶赴现场；
- （2）组织监测人员立即开展应急监测，查找原因并进行分析评估，预测发生突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度；
- （3）应急救援办公室与现场保持信息畅通，了解事态发展情况；
- （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，中止可能导致危害扩大的行为和活动；
- （5）一旦预警事故可能影响周边社区，应急救援办公室应要求有关企业开展周边社区人员的危险警示工作；
- （6）应急人员进入待命状态，调集应急物资和设备，确保应急工作顺利进行；
- （7）对受伤人员进行现场急救、转移，撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

5.8 应急报告电话

公司应急救援办公室应急电话为：0546-2169111

火灾报警电话：119

急救报警电话：120

环保部门应急咨询电话：0546-2882381

6 应急响应

6.1 实施程序

公司应急救援领导小组根据事故灾难的严重程度启动本级应急预案，针对不同事故情景，启动不同情景的专项应急功能及预案。

6.2 分级响应

结合本公司的实际情况，按照事故的可控性、严重和紧急程度以及影响范围，根据预警发布级别应急响应级别原则上分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级响应。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

1) Ⅰ级响应，由公司应急救援指挥中心进行处置，并请求外部增援；

2) Ⅱ级响应，由公司各部门应急救援队伍进行协调处置，公司应急救援指挥中心视情况请求外部增援；

3) Ⅲ级响应，由现场负责应急的人员进行处置。

其中，Ⅰ级响应对应厂级事件（Ⅰ级）、Ⅱ级响应对应部门级事件（Ⅱ级）、Ⅲ级响应对应班组级事件（Ⅲ级）。

超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

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。

6.3 响应程序

三、二级应急响应，事发单位针对事故性质、类型按突发环境事故应急预案体系启动相关应急预案，控制事态发展；当难以控制紧急事态时，果断启动一级应急响应，报请当地应急救援机构实施外部紧急应急救援。

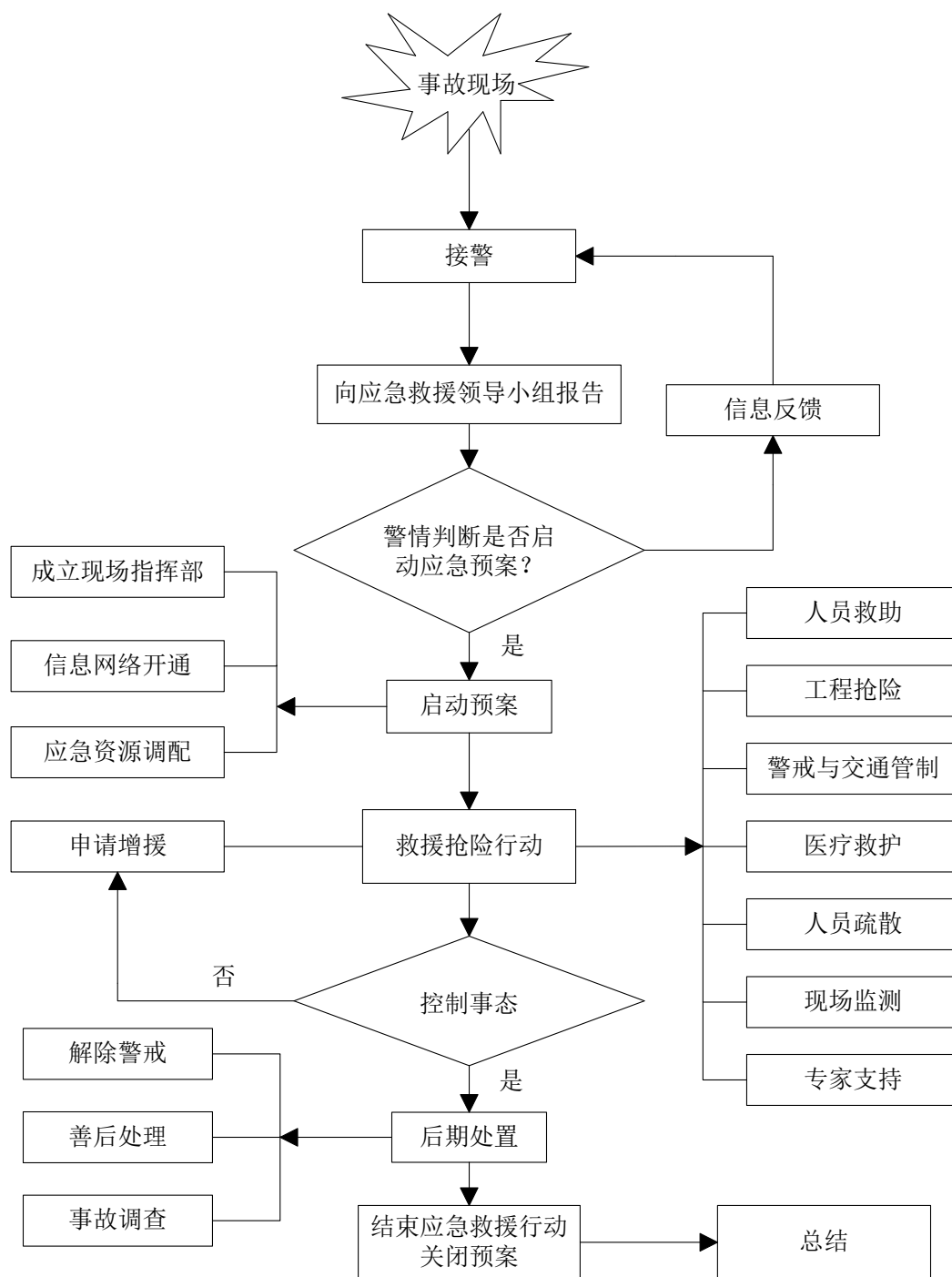


图 6.3-1 事故应急方案程序图

当发现装置出现少量泄漏时，应采取相应的措施，并立即报告，以防事故扩大或出现异常情况。当出现火情时，立即向公司消防队报警，同时可利用现场设置的灭火器材扑灭或切断泄漏等方式处理，一旦出现大量泄漏或人员发现处理不及时，就有可能造成重大事故。因此，各救援专业队伍必须做好充分的思想准备和战前培训工作，预防重大事故的发生，出现险情时，应采取以下应急救援措施：

（1）最早发现有毒、易燃气（液）体大量泄漏等危险情者，应立即向公司消防队及生产调度报告情况，讲明事发地点、部位、物质等情况，也可用生产装置区内设置的手动按钮报警系统报警。

（2）公司消防队接警后，应立即出动，赶赴事发现场，同时应拉响报警器向全公司报警。调度接警后应迅速通知各有关部门。

（3）听到报警后，部室人员除生产值班、办公室、保安值班室、财务部、销售部留必要的值班人员外，其余人员应立即赶赴事发现场。

（4）事发单位在岗人员应自成一体，查明外泄部位和原因并在车间主任或班长的组织下采取一切办法切断事故源，确保装置其他系统正常运转。出现火情时，应用现场的灭火器材扑救初期火灾，控制火势蔓延。当发生物料大量泄漏时，应迅速消灭装置明火、电打火、敲击起火等因素，消灭一切火源，防止事故扩大。

（5）发生事故的单位，应迅速查明事故发生的地点，泄漏部位并分析原因，凡能经切断物料或倒罐等措施而消除事故的则以自救为主。如泄漏部位不能及时控制的，负责人应果断做出部分或全部停工的决定，并应立即向指挥部报告，提出堵漏或抢修的参考方案。

（6）消防队到达事故现场后，消防队员应根据现场情况佩戴好防护用具，首先查明现场有无中毒或受伤人员，并以最快速度将中毒者或伤员脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

（7）指挥部人员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援，并视情况做出请求外援的命令。

7 应急处置

7.1 处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）源头控制，最大限度避免和减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

7.2 紧急处置

事故应急指挥办公室迅速进入响应工作程序，与应急小组、公司各科室、上级主管部门取得联系，及时组织救援队伍，通过本预案组织救援、抢险和處理工作。

救援队伍迅速到位，确保 10 分钟内到达事故现场，服从统一指挥，各司其职，各尽其责。确保及时、有序、有效地处理事故。

各部门根据自身职责和现场事故组组长的安排迅速开展工作，分工合作。

7.3 控制危险源

7.3.1 泄漏事故及处置措施

- （1）停止作业，关闭有关机泵、阀门；
- （2）按报告程序报告；
- （3）控制一切火源，在变电所切断泄漏区域电源；
- （4）派员监测泄漏成份、浓度；划定警戒区域，疏散无关车辆、人员，控制无关人员进入现场；
- （5）准备消防器材、设备，作好扑救准备；
- （6）检查污、雨排水阀和闸，确认处于关闭状态；
- （7）组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏或倒罐；
- （8）检查封堵防火堤孔洞，防止外流；
- （9）泄漏控制后，冲洗清理现场。
- （10）如物料流入河内时：
 - ①迅速控制泄漏源；
 - ②用自吸泵收吸回收泄漏物；
 - ③联系通知公司动力车间关闭水闸，控制泄漏污染随水流扩散；

④联系报告环保部门协助处置；

⑤联系水域附近企业单位，通报情况、告知作好应对准备；

注意事项：

①液体物料泄漏发生后，应立即停止一切生产作业，关闭所有紧急切断阀，开启消防喷淋系统，连接消防水枪，浓度较大时，用喷雾水进行稀释处理。

②现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；

③使用防爆抢险、回收设备、器具，进入现场人员需穿着防静电防护服、鞋，释放人体静电；

④现场人员必须配戴相应有效的防护器具；

⑤现场浓度较大时，视情用喷雾水稀释；

⑥有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

⑦需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

⑧必要时，向政府有关部门报告并请求增援；

若储罐泄漏，依托储罐围堰收集物料。泄漏遇明火引发火灾，产生消防废水，依托储罐围堰进行储存事故废水，容积不够则依托公司事故水池，事故水池位于厂区南侧，靠近东营博川环保水务有限责任公司，事故水池容积为8000m³；事故结束后，将围堰与事故水池中消防废水间歇送至厂区污水处理站进行处理。考虑到公司涉及到密度小于水的物料（甲醇、乙醇），事故状态下密度小于水且不溶于水的物料会漂浮于事故水表面，为防止二次事故，对于事故水需要先经隔油池隔油，对物料进行回收处理，然后再将事故水排至事故水池，防止事故水暂存过程中二次事故的发生。

7.3.2 火灾事故及处置措施

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

（2）就近人员立即抢救或搜寻可能的受伤、被困人员；

（3）发现者向总经理报告，总经理接报后立即向公安消防队报警，并向公司应急指挥报告；

（4）现场人员立即开启应急消防栓，利用消防器材器具对着火储罐进行冷却和灭火。

（5）动力立即启动冷却水泵和供水泵，启动操作冷却系统相应电动阀门和喷淋系统阀门，对储罐实施喷淋冷却和灭火；

（6）防火堤（围堰）内如遇有流淌火时，视情组织人员就近在消火栓处敷设 1-2 支消防枪喷射扑救；

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

（8）检查封堵防火堤的泄漏孔洞，用砂土封堵，防止污水与受污染消防水外溢；

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

（10）公安消防队到场后，由消防指挥员指挥火灾扑救，公司抢险人员协同扑救；

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

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

7.3.3 废水泄漏事故及处置措施

（1）停止作业，关闭有关机泵、阀门；

（2）按报告程序报告；

（3）控制一切火源，在变电所切断泄漏区域电源；

（4）派员监测泄漏成份、浓度；划定警戒区域，疏散无关车辆、人员，控制无关人员进入现场；

（5）准备消防器材、设备，作好扑救准备；

（6）检查污、雨排水阀和闸，确认处于关闭状态；

（7）组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏或倒罐；

（8）检查封堵防火堤孔洞，防止外流；

（9）泄漏控制后，冲洗清理现场。

（10）如物料流入河内时：

①用划片泵收吸回收泄漏物；

- ②联系通知水利部门关闭水闸，控制泄漏污染随水流扩散；
- ③联系报告环保部门协助处置；
- ④联系水域附近企业单位，通报情况、告知作好应对准备；

7.3.4 事件处理过程中次生衍生污染处置措施

事件处理过程中产生的次生衍生污染主要有消防废水、消防固废等。

产生的消防废水经导流设施排至厂区事故水池进行暂存，事故结束后，将其泵至厂区污水处理站进行处理，处理达标后排溢洪河。

产生的消防固废可能有爆炸产生的粘有物料的设备、设施碎片，废催化剂、吸附、降解物料过程中产生的吸附剂、降解剂、油毡等，等事故结束后，指定人员对其进行收集，将其暂存于厂区危险废物暂存区，并立即联系有危险废物处置资质的单位进行拉运处置，防止超期处理。

7.3.5 防止事故污染物向环境转移措施

（1）防止事故气态污染物向环境转移措施

控制和减少事故情况下毒物和污染物从大气途径进入环境，重点危险源废气系统设置收集装置并与火炬相接，事故时收集事故废气并转入火炬系统焚烧；事故时设置消防喷淋和水幕，并针对毒物加入消除和解毒剂，减少对环境造成危害。

爆炸过程中产生一氧化碳、二氧化碳及水等通过消防水吸收或被消防泡沫覆盖，减少了对大气环境的污染。

对于泄漏的气态有毒物料，应尽快切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间；对于小量的泄漏可用砂土或其它不燃材料吸附，也可用大量水冲洗，冲洗后的污染须经稀释后方可排放废水系统；对于泄漏量大的，应构筑围堤或挖坑收容，也可用泡沫覆盖，降低蒸气灾害，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

（2）防止事故液态污染物向环境转移措施

控制和减少事故情况下毒物和污染物从排水系统进入环境，公司在污水、清净下水、雨水排放系统等装置前设立闸门，对清净下水、雨水排放管设立切换设施，事故时切换至收集、处理设施。

项目发生爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也可能对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水和被污染的清净下水。

公司现有设 8000m³ 事故池，用以容纳事故状态下的污水。现有项目中，以事故后用水量相对较多的碳酸乙烯酯 2#罐区为例，来分析事故水池容量。

现有事故污水三级防控措施

1、一级防控各装置围堰、罐区防火堤作为事故废水的一级防控。装置围堰、罐区防火堤严格按照《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018 年版）进行设计。罐区防火堤有效容积不小于罐区内最大罐的容积的一半。可作为消防事故污水的暂时应急池缓冲池。在事故状态下（如罐开裂跑油、油罐着火、输油管线泄漏着火等）产生的污油、污水、项目初期雨水和一般事故消防污水都可以通过围堰进行一级防控。

2、二级防控

对于装置发生风险事故时，消防污水的产生量按照《水体污染防控紧急措施设计导则》的相关规定，主要从以下几个方面进行考虑，参考《关于印发<水体环境风险防控要点>（试行）的通知》（中国石化安环[2006]10 号）中的计算公式，核算装置发生风险事故的消防污水产生量的情况。

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

其中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

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。（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

其中：

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

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 ；

$$V_5=10qF$$

其中： q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

其中： qa —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨日数。

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

(1) V_1 计算

罐区最大储罐容积为 $1000m^3$ 。

(2) V_2 计算

消防用水量包括配置全部泡沫混合液用水、冷却着火罐用水和冷却临近罐用水之和，即 $V_2=Q_1+Q_2+Q_3$ ：

$$①Q_1=(1-m) \cdot \pi \cdot Qh$$

其中： m —泡沫混合液中泡沫液所占的比例，取 6%；

π —泡沫连续供给时间，取 4h；

Qh —泡沫混合液总流量，根据《石油库设计规范》(GB50074-2014)、《石油化工企业设计防火标准》(GB50160-2008)(2018 年版)，本项目取 $50L/s$ ；

$$Q_1=(1-0.06) \times 4 \times 3600 \times 50 \times 10^{-3}=676.8m^3；$$

$$②Q_2=ZL\pi$$

Z —冷却水供给强度，取 $0.5L/s \cdot m$ ；

L —着火储罐冷却范围计算强度，即储罐周长， $62.8m$ ；

π —冷却水供给时间，取 4h；

$$Q_2=0.5 \times 62.8 \times 4 \times 3600 \times 10^{-3}=452.16m^3；$$

$$③Q_3=\Sigma ZL\pi$$

结合罐区平面布置，确定需冷却的储罐个数最多为 6 个（ L 为罐周长的一半）。

$$Q_3=(2 \times 0.5 \times 31.4 + 4 \times 0.5 \times 12.56) \times 4 \times 3600 \times 10^{-3}=813.888m^3；$$

$$因此 V_2=676.8+452.16+813.888=1942.848m^3。$$

(3) V_3 计算

根据《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018 年版），防火堤有效容积不应小于罐区内 1 个最大储罐的容积，因此本处取 1000m^3 。

（4） V_4 此处取 0m^3 。

（5） V_5 计算

东营年平均降雨量 648.1mm ；年平均降雨日数为 110d ；雨水汇水面积以罐区围堰内面积计，为 10738m^2 ；则 $V_5=545.64\text{m}^3$ 。

（6） V 总计算

$$V_{\text{总}}=1000+1942.848-1000+545.64=2488.488\text{m}^3。$$

通过上述计算可知，在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，废水量为 2488.848m^3 ，小于事故污水储存能力 8000m^3 ，因此现有工程事故水收集系统满足发生火灾爆炸事故时产生的事故污水的存储要求。

表 7.3-1 事故水储存能量核算

参数	罐区	
	取值说明	取值（ m^3 ）
V_1	取最大的储罐容积 10000m^3	1000
V_2	消防历时 4h	1942.848
V_3	油储罐防火堤有效容积， m^3	1000
V_4	项目生产装置和其它正常生产废水继续进入污水处理系统处理，无生产废水进入事故水收集系统	0
V_5	按占地面积计，取 10738m^2	545.64
$V_{\text{总}}$	——	2488.488
V	现有事故水池容积	8000
能否满足事故污水储存要求		满足

3、三级防控

利用东营博川环保水务有限责任公司（简称博川水务）作为三级防控措施。该公司 2016 年 3 月投入使用，用于处理胜华新能源科技（东营）有限公司排放废水，其建设规模 $20000\text{m}^3/\text{d}$ ，目前处理量约 $5520\text{m}^3/\text{d}$ ，可以接纳厂内一次事故废水。防控重特大事故物料泄漏导致周围环境水体受到污染。事故废水经导排系统收集后，待事故结束，间歇排厂区污水处理站处理，公司污水处理站处理工艺如下：高温池+低温池+调节池+曝气池+二沉池+生物滤池+接触氧化池+臭氧氧化污水处理反应器+沉降罐+终沉池。根据改造后的污水处理场最新的在线监测数据显示，目前东营博川环保水务有限责任公司出水水质符合《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》（DB37/3416.5-2018）中二级标准的水质要求。

事故废水经厂内污水处理场处理后的出水水质能够达到《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 1 中间接排放标准要求后，排东营博川环保水务有限责任公司处理，达标后排溢洪河。在保证上述环保措施完善可用的情况下，公司事故状态下产生的消防废水可得到妥善处理，做到达标外排，对外环境产生的影响较小。

7.4 查明事故原因

应尽快检测环境中的化学物质及其浓度，测出事故的危害区域，提供有关数据。迅速查明事故原因、危害程度及波及范围，制定救援方案。

7.5 控制事故现场，隔离危险区

如是固体或液体危险废物，应立即停止作业；尽快堵源；如果是气体，应该保持现场与火源隔离。

（1）依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，根据本报告提出的要求确定隔离范围；

（2）初期泄漏或局部小火灾，以事故单位为中心进行隔离，由事故单位与保安部员工设置警戒线；

（3）大面积泄漏或火灾扩大后，由上级应急救援机构负责决定隔离区的范围。危险化学品事故根据危害范围分为 3 个区域：

①事故中心区域。中心区即距事故现场 0~500m 的区域。此区域危险化学品浓度指标高，有危险化学品扩散，并伴有爆炸、火灾发生，建筑物设施及设备损坏，人员急性中毒。

②事故波及区域。事故波及区即距事故现场 500~1000m 的区域。该区域空气中危险化学品浓度较高，作用时间较长，有可能发生人员或物品的伤害或损坏。

③受影响区域。受影响区域是指事故波及区外可能受影响的区域，该区域可能有从中心区和波及区扩散的小剂量危险化学品危害。

【危险区的隔离、划定方式及隔离方式】

危险区及安全区：事故中心区域、波及区域及可能受影响区域均为事故危险区，其余区域则为安全区；

划定方式：事故现场人员迅速向本部门负责人报告事故情况，并提供现场平面布置图、安全设施配置图、气象条件等资料，并根据《胜华新能源科技（东营）有限公司突发环境事件风险评估报告》中不同事故情景的预测结果划定危险隔离区；

隔离方法：组织人员立即对风向和风力等气象信息进行监测，确定人员撤离路线、疏散路线，标明疏散路线标志，使群众撤离危险区，并组织治安人员迅速划定警戒区并负责保卫，维持现场秩序，禁止无关人员进入警戒区。

7.6 抢救受害人员

在采取安全防护措施下，救援人员迅速将中毒者救出现场，尽快将其移至上风向或空气新鲜的场所，保持呼吸道畅通，脱去被污染的衣服，用清水冲洗污染的皮肤和眼睛，采取紧急措施施行心肺脑复苏，立即在监护下送往医疗机构进行治疗。

7.7 人员紧急疏散、撤离

（1）事故现场人员由车间安全员清点，由指挥部下达撤离命令，步行至南门外，由人力资源中心清点人数并记录；

（2）其他非事故单位，做好紧急停工准备，等待指挥部命令，装置按紧急停工处理后，由指挥部下达撤离命令，电话通知各单位撤离并通知车队做好发班车的准备，由人力资源中心清点人数并记录；

（3）周边区域的人员撤离由上级应急救援机构负责下达撤离命令。

7.8 救援人员的安全防护、监护措施

现场应急救援人员应根据需要携带相应的专业防护装备（绝缘鞋、防护手套、防护服、防毒面具等），采取安全防护措施，严格执行应急救援人员进入和离开事故灾难现场的相关规定。

7.9 应急监测人员及抢险人员的撤离条件及方法

（1）现场设专人对监测及抢险救援人员进行监护，若发生异常情况（如监测、救援人员晕倒，建筑物垮塌，风向变化，灾情扩大等），可能危及监测、抢险救援人员的安全时，要通过广播或其他有效信息传达方式，指挥和帮助监测及抢险救援人员沿安全路线撤离。

（2）撤离过程中，由总指挥派专人对监测、抢险救援人员进行随时清点，确保全部人员安全撤离。

7.10 应急救援队伍的调度

现场总指挥统一调度应急救援队伍，调度通过总指挥或联络队下达。

7.11 群众的安全防护

采取必要的防护措施，组织群众顺着撤离通道撤离事故现场，对遭受或者可能遭受环境污染的群众，及时实施救助方案。

7.12 社会力量动员与参与

必要时启动 119、110、120、地方等社会救援系统，充分发挥单位员工和附近群众的力量，实行科学地自救互救。

7.13 突发职业中毒事故的调查分析、检测与后果评估

事故现场调查组根据调查分析，检测与后果评估结果，组织各救援人员召开事故鉴定会，查清事故发生的原因和事故性质，估算出事故波及范围，查明环境污染情况，预测事故后果，对事故后期处理提出建议。总结经验，吸取教训。收集突发环境事件应急救援工作情况和事故信息，并写出书面材料，报告事故应急指挥办公室。

8 应急监测

环境监测技术保障组配合环保监测部门做好应急监测工作。

8.1 监测目的

在第一时间对污染事故的性质、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。

8.2 应急监测指导思想

突发性环境污染事故，往往在极短时间内一次性大量泄漏有毒物或发生严重爆炸，短期内难以控制，破坏性大，损失严重。应急监测是突发性环境污染事故处理处置中的首要环节，应急监测人员对污染事故要有极强的快速反应能力，事故发生后，必须迅速赶赴事故现场，迅速、准确的判断污染物的种类、污染物浓度、污染范围及其可能的危害，并对污染物进行跟踪监测。

应急监测的指导思想：①预防为主，防治结合；②就近应急，建立应急网络；③有备无患，快速反应；④分别情况，区别对待，突出重点，分步实施；⑤以应急监测作为一项重要任务，提出议事日程。我国有关部门对应急监测仪器设备与器材的装备要求是：①快速简易监测箱（管）；②便携式现场监测仪器；③实验室仪器与器材；④防护器材；⑤通讯联络器材；⑥监测车或交通车辆。重点解决应急监测中监测手段、仪器、设备等硬件技术，包括应急通讯网络、先进通讯设备，相应交通工具等。

根据突发性环境污染事故应急监测的需要，制定全厂环境应急监测预案，组建应急监测机构。通过加强对监测人员的技术培训与实战演习，以满足各类突发性环境污染事故应急监测的需要。

在发生突发事故后，环境应急监测机构立即做出反映，根据事故特性，对表 8.3-1 中所有或部分项目进行跟踪监测。特别要注意特征污染物的监测，可根据事故的具体情况，加密监测频次。配合其它相关机构实行紧急救援与做好善后工作，把污染事故的危害减至最小。

8.3 环境应急监测

为全面掌握污染可能涉及区域的总体变化情况，根据相关监测规范要求，结合以往实施常规监测布点情况，按照应急事件可能形成状态，设定主要监测点位，可根据实际情况，进行调整。

（1）环境污染监测点位

表 8.3-1 环境污染监测方案（大气环境）

测点	测点名称	距建设地点位置		监测项目	备注
		方位	距离(m)		
1	上风向 500m	--	--	根据风险事故类型监测：氯化氢、氟化氢、二甲苯、环氧乙烷 CO 等	对照点
2	厂界	当时风向的下风向	--		控制点
3	下风向 500m	--	--		削减点
4	下风向 1000m	--	--		削减点
5	下风向 2000m	--	--		削减点
6	下风向 3000m				削减点

表 8.3-2 环境污染监测方案（水环境）

监测点	位置	监测项目
地表水		
1	厂内总排污口	pH、COD、石油类、氨氮、SS、挥发酚、硫化物、氯离子、二甲苯、氟化物、环氧乙烷等
2	污水处理厂在溢洪河排口上游 500m 监测断面	
3	污水处理厂在溢洪河排口下游 500m 监测断面	
4	污水处理厂在溢洪河排口下游 1000m 监测断面	
地下水		
1	事故场地、装置区、罐区等	pH、COD、石油类、氨氮、SS、挥发酚、硫化物、氯离子、二甲苯、氟化物、环氧乙烷、氨等

表 8.3-3 环境污染监测方案（土壤）

监测点	位置	监测项目
1	事故场地表层土壤（0-10cm）	二氯乙烷、二甲苯、正己烷、乙腈、氨、环氧乙烷等
2	事故场地表层土壤（15-20cm）	
3	事故场地表层土壤（25-40cm）	

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下对有毒气体氯化氢、氟化氢等特征因子，每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。地表水环境一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。地下水每周采样一次。

（2）企业监测内容及地方环保部门监测建议

若发生突发环境事件，企业组织内部监测人员监测大气、水中的常规因子，大气中的二氧化硫、一氧化碳；水中的 pH、COD、氨氮、SS 等。特征因子，如大气中的氯化氢、氟化氢等，水中的氟化物、二甲苯等，均委托外部第三方环境检测机构进行检测。

地方环保部门的监测建议：

根据地方突发环境事件应急预案，应急监测组负责组织协调突发环境事件应急监测工作，并负责指导地方环境监测机构进行应急监测工作，为突发环境事件的应急处置提供技术支持。

①根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的气象、水文和地域特点，制定应急监测方案，确定污染物扩散的范围和浓度；

②根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况、污染物的变化情况以及对人群和生态系统的影响情况，作为突发环境事件应急决策的技术支撑。

（3）信息上报

采集样品必须于当天进行分析，严格执行应急事件报告制度，监测资料和事故发展情况要及时上报有关部门和地方政府。企业要加强领导，高度重视，积极排环保和部门做好监测工作。

（4）监测仪器

公司配备的监测仪器见表 8.3-2。

表 8.3-2 应急监测仪器配置情况

序号	仪器设备名称	型号	用途及监测项目
1	电热蒸馏水器	YN-ZD-10	蒸馏水使用
2	电炉温度控制器		烘干玻璃瓶等器具
3	电子天平	FA/JA	称量药品
4	电导电极	DJS-1	测水

5	量筒/锥形瓶/广口瓶/		化验
6	电导率仪	DDSJ-308A	精确测量水溶液，及纯水的电导率和温度
7	COD 快速检测仪	/	检测 COD
8	紫外可见分光光度计	/	检测氨氮、总磷
9	生化培养箱	/	检测 BOD ₅
10	检测 HF 检测仪	/	检测 HF
11	检测氯化氢检测仪	/	检测氯化氢

根据自身需要选取和增加适用仪器，或依托有能力监测该项目特征污染物的监测单位进行监测。

9 应急终止

9.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）环境事件得到控制，事件条件已经消除，且无继发可能；
- （2）污染物的排放和周边环境要素质量满足标准要求。
- （3）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- （4）已采取并继续采取一切必要的防护措施以保护公众免受污染危害，并使事件可能引起的中长期后果趋于合理且尽量低的水平。

9.2 应急终止程序

- （1）现场指挥人员确认终止时机，报请应急领导小组组长批准。
- （2）现场指挥人员向现场各应急小组下达应急终止命令。
- （3）应急状态终止后，环境监测技术保障组继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

9.3 应急终止后行动

- （1）环境监测技术保障组继续进行评价工作及时反馈现场信息至应急领导小组；
- （2）应急领导小组根据反馈的现场信息决定是否重新启动应急；
- （3）立即进行调查工作，由应急救援领导小组组织编写应急救援工作总结报告，对事件进行后评估。报告内容应包括应急行动开展的时间、地点、事故类型、应急行动过程简述、经验和教训等内容 提出防止类似事故发生的措施及应急预案应改进的方向等内容并对应急救援设备、设施维护与保养。
- （4）应急领导小组将事件处理结果上报至项目所在地环保局。

10 报告与信息发布

10.1 内部报告

（1）报告方式

通过值班电话及各有关人员手机进行 24 小时有效的联络。

（2）报告要求

公司内任何人员发现时间隐患均有义务在第一时间报告至值班室（24 小时值班电话 0546-2169111），报告的内容包括事件类型、地点、现场情况、可能影响的范围和危害的后果。如发现知情不报将按照厂规严肃处理。

（3）处置流程

值班室人员接到报警后，询问及记录好相关情况（地点、现场情况、可能影响的范围和危害的后果等），并立即通过电话向应急领导小组组长及厂内的应急领导小组成员汇报。紧急情况可直接上报区环保局。

10.2 信息上报

①上报部门

环保部门应急咨询电话：0546-2882381

②上报的时限

I 级事件：立即向东营市生态环境局垦利区分局报告，紧急情况下，可以越级上报至东营市生态环境局。

II 级、III 级事件：在 1 小时内向东营市生态环境局垦利区分局报告。

③报告内容

报告分初报、续报和处理结果报告。

初报：可以采用电话报告和书面报告的形式。如采用电话报告随后必须补充书面文字报告。

报告内容包括：事件发生的时间、地点、原因、主要污染物质的数量、人员伤亡情况、是否威胁应用水水源地和居民区的安全，事故的类型、事件的级别、信息通报情况，事件潜在的危害程度、趋向等情况。

续报：书面形式，在初报基础上适时报告环境监测数据及事件发生的原因、过程、进展情况、趋势、采取的应急措施等。

结果报告：应急终止后，对整个事件以书面形式进行综合整理分析，报告时间发生的原因，采取的措施，处置过程和结果，经验和教训，责任追究情况，时间潜在的或简洁的危害、社会影响、处理后的遗留问题等。

（3）信息公开

突发环境事件应急处置工作结束后，有关人民政府应当立即组织评估事件造成的环境影响和损失，并及时将评估结果向社会公开。公司应急领导小组负责配合政府做好事件的信息公开工作。公开内容主要包括：事件发生的单位、时间、地点、原因、主要污染物质的数量、人员伤亡情况、是否威胁应用水水源地和居民区的安全，事故的类型、事件的级别、信息通报情况，事件潜在的危害程度、趋向、事故处置、事故评估等情况。

11 后期处置

11.1 污染消除

做好事件现场的洗消工作，对收集的现场残余物、废催化剂由危废处置单位处置，防止二次污染的产生。

11.2 善后赔偿

根据事件造成的损害，对相关人员按照法律、法规规定进行赔偿、补偿。

11.3 环境修复

提出对环境污染和危害进行修复的建议和方案。对于土壤，按照《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《山东省土壤环境保护和综合治理工作方案》中的相关要求，开展土壤评估工作，并对污染土壤进行修复。

11.4 评估、总结

对事件及应急工作进行认定和评估，明确应急工作中的不足，并提出改进方案，及时修订应急预案并进行培训和演练。

12 应急保障

12.1 人力资源保障

公司所有员工均为应急人员，并进行分工（见应急体系），定期组织培训和演练，提高员工应急处置反应能力。

12.2 财力保障

公司设立突发环境事件应急专项资金（按规定比例提取），由应急指挥中心按照使用范围进行监督管理。主要用于购置防护、检测工具及作业指导书、取证工具和应急处置事故人员训练和演习费用。

突发环境事件的物资购置、演练、应急救援的经费由应急行动小组根据实际情况需求，编织出相应的经费预算，向应急指挥中心提出申请，经总指挥批准后拨款，确保突发环境事件应急处置费用的支出。特殊情况下的应急支出由总指挥批准后拨款。突发环境事件经费的支出由应急指挥中心定期公示。

12.3 物资保障

公司常备应对突发环境事件的物资和人员装备，专门存放并由救援抢险组和各个现场应急救援组管理维护，定期检查配备物资质量是否完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并及时更新过期物资。

公司配备急救包、氧气瓶、呼吸器等，以备现场急救使用。对于危重伤员，请求垦利区急救中心协助救护。

此外为加强应急处置过程中的自我防护，还配备有氧气防毒面具、防酸气密防护镜、防酸工作服、防酸碱长筒靴、兜帽等个人防护装备。

各相关部门对本单位的应急救援装备、物资要加强保管和维护，确保正常使用。应急管理办公室保证各单位的通讯系统正常使用，对各单位的通讯系统的运行状况进行控制。

12.4 技术保障及相关信息资料

①消防设施配置图

存放地点：安全部

保管人：李宏坤

②工艺流程图

存放地点：技术部

保管人：赵勇坚

③现场平面布置图和周围地区图

存放地点：技术部

保管人：赵勇坚

④气象资料

存放地点：生产运行部

保管人：王暖鹏

⑤危险化学品安全技术说明书及互救信息

存放地点：安全部

保管人：商振东

12.5 通信保障

应急指挥办公室设在中控室，中控室 24 小时值班，值班电话为 0546-2169111。职工移动电话配备率达 100%，可保障信息的及时传递。

12.6 应急电源、照明保障

各班组及办公室管理值班均有强光手电，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长负责使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由生产部根据情况，从其他生产系统供电，在确认安全的情况下，对事故单位的各个岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。

12.7 外部救援资源保障

当事故扩大化需要外部力量救援时，从垦利经济开发区管委会、垦利区政府等相邻部门、可以发布支援命令、调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

①公安部门

协助公司进行警戒、封锁相关要道、防止无关人员进入事故现场和污染区。

②消防队

发生火灾事故时进行灭火的救护。主要有东营市消防支队。

③环保部门

提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。

④电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

⑤医疗单位

提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

13 监督和管理

13.1 预案演练

公司每半年组织一次突发环境事件应急演练，每年至少两次，并积极配合和参与有关部门开展的应急演练。演练过程中聘请有关专家，重点关注应急过程中组织指挥、协同配合、应急准备、应急处置等方面的问题，演练结束，召开评审会议，找出演练中存在的缺陷和不足并提出改进措施，对环境应急预案提出修改意见。

事故发生后公司每月至少组织一次突发环境事件应急救援培训，并保证每三个月进行一次环境突发事件应急演练。

【演练内容】

应急演练应当按照相关规定进行，确保一线操作员工和管理人员能够按规定次数参加必要的实操性应急演练，演练时应当在可能发生突发事件的场所进行，并且现场应当配备相应的实际物料和应急操作指引等，便于员工能够通过演练获得实训经验，确保发生突发事件时能够按照演练的程序进行妥当的应急处置操作。

重点加强业务技术的培训，掌握针对危险目标的抢险技术，并组织单项演练和综合训练演习。

（1）单项演练

①现场急救演练。及时恢复伤员的呼吸和心跳，是保证伤者维持生命的关键。每名抢险人员都必须学会现场抢救人员的一般知识。

②报警和通报训练。演习前预先通知各单位做好准备，报警信号、报警电话、手机等保持畅通，按照约定的信号逐个演习。

③进入现场速度的训练。各职能队伍急救器械等必须装备齐全，以检验其应急水平。

④洗消的训练。主要消除环境、设备和人体的污染。

⑤交通管制，人员疏散训练。

⑥事故危害程度估算训练等。

（2）事故综合演练

由事故应急指挥中心具体设置事故的等级及相应的危害范围，按预定的内容方案组织抢险演习。

参加演练人员可分为两部分，一是环境污染事故应急救援的演习者，占全部人员的 90% 以上。从指挥员到参加应急行动的每一个专业队成员都必须是现职人员，即将来可能与事故和应急救援直接有关者。另一部分为演习评价人员，分工对演习的每一个程序进行考核评比，演习后与演习者共同进行讲评与总结，提供整改意见，使方案更合理。

演练模拟实战需要，每一名指战员应根据指挥部设置的事故等级明确各自的职责，落实组织措施。首先由指挥部下达预备信号，由设定的事故单位向指挥部报告事故的具体情况，指挥部根据危害程度，按应急反应信号规定发出信号。各应急救援队在接到信号后，立即携带有关器材到达指定地点集合待命。指挥员下达应急救援任务，明确事故的发生时间、地点、原因、性质、规模、联络信号、注意事项和现场指挥员的位置等科目，然后实施应急演习。

①抢险抢救组进入现场，查明有毒、有害物质的性质、事故发生的部位及原因，提出具体的堵漏和抢修措施，抢救伤员，查明事故的扩散范围，根据风向将可能扩散区的人员疏散到安全位置，应迅速切断事故源和排除现场易燃易爆物品，防止事故扩大，同时对受损的设备进行抢修。

②医疗救护组应立即救护伤员和中毒人员，根据伤员的症状及时采取相应的急救措施，重症患者及时送医院救治。

③指挥部派出的指挥员应始终在现场，根据演习的进度调整部署，并根据需要，请求相关部门及周边企业支援。

④全部演练项目完成后，指挥部应根据情况发出解除报警信号，组织演习人员、评价人员进行总结，提出更合理的演练方法。一线专业队应提出意见和建议，以便进一步修订预案。

13.2 宣传培训

公司通过厂内宣传栏，宣传手册、举办培训班等有效形式，开展环境应急预案的宣传教育，普及突发环境事件预防、避险、自救、互救和应急处置知识，提高从业人员环境安全意识和应急处置技能。

13.3 责任奖惩

公司对在应急工作中表现突出的部门和个人，给予物质和精神奖励，对有重大贡献者实行重奖。公司对在应急工作中消极怠工、不服从命令或在生产中

因人为因素造成突发环境事件者或知情不报者及在应急过程中失职的部门及负责人给予一定的处罚，直至开除。

13.4 预案修订、备案

（1）预案修订

环境应急预案每三年至少修订一次，有下列情形之一的，及时进行修订：

- ①生产工艺和技术发生变化的；
- ②相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- ③周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- ④环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- ⑤环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

（2）备案

环境应急预案修订后 30 日内将新修订的预案报原预案备案管理部门重新备案。

14 附则

14.1 术语和定义

环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

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

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

泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

14.2 发布实施

本预案经公司总经理签署命令后发布实施。

15 图件

附件 1 综合应急预案

（一）危险化学品泄漏事件专项预案

1 总则

1.1 编制目的

为建立健全危险化学品泄漏突发事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发泄漏事件的危害；指导和规范突发性危险化学品泄漏事件的应急处理工作，将突发泄漏事件造成的损失降低到最小程度，维护社会稳定；最大限度地保障公众生命、财产和环境安全，特制订本预案。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《山东省环境保护条例》、《国家突发环境事件应急预案》及相关法律、法规编制本预案。

1.3 适用范围

本预案适用公司厂区内各类危险化学品突发泄漏事件的应急处置工作。

公司生产、储存和使用的具有易燃、可燃、易爆、有毒和腐蚀性等危险性的危险废物。

2 预警和预防机制

2.1 信息监测与报告

2.1.1 应急办公室及有关成员对可能发生的突发泄漏事件进行风险评估和整理传报。

2.1.2 指挥部成员负责突发泄漏事件的信息接收、报告、处理、统计分析。

2.1.3 突发事件应急救援指挥中心及时将较大以上突发水污染事件预警信息报告区人民政府、生态环境局及其他有关部门。

2.2 预警行动

2.2.1 开展泄漏源调查。开展对厂区装置区、储罐区的检查，提出相应的对策和意见。

2.2.2 开展突发泄漏事件的假设、分析和风险评估工作，完善突发泄漏事件

应急预案。

针对可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所、区域，立即处置泄漏源，防止危害、污染和事态扩大。指令各突发环境事件应急救援队伍和人员进入应急状态；环境监测部门立即开展应急监测，随时报告事态进展情况。对可能受到危害的人员进行妥善安置。调集环境应急所需物资和设备，做好应急防范准备。

2.3 预警支持系统

2.3.1 应急办公室应设置多种通讯方式，随时保持与各领导、各成员单及环保部门的联系。

2.3.2 建立企业泄漏源数据库、应急预案管理系统、突发环境事件应急救援队伍管理系统，确保应急处置行动的准确、高效。

2.4 预警级别及发布

按照严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发泄漏事件预警级别分为三级，由低到高分别为Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级，颜色依次为黄色、橙色、红色。

3 应急响应

3.1 分级响应机制

三、二级应急响应，事发单位针对事故性质、类型按突发环境事故应急预案体系启动相关应急预案，控制事态发展；当难以控制紧急事态时，果断启动一级应急响应，报请当地应急救援机构实施外部紧急应急救援。

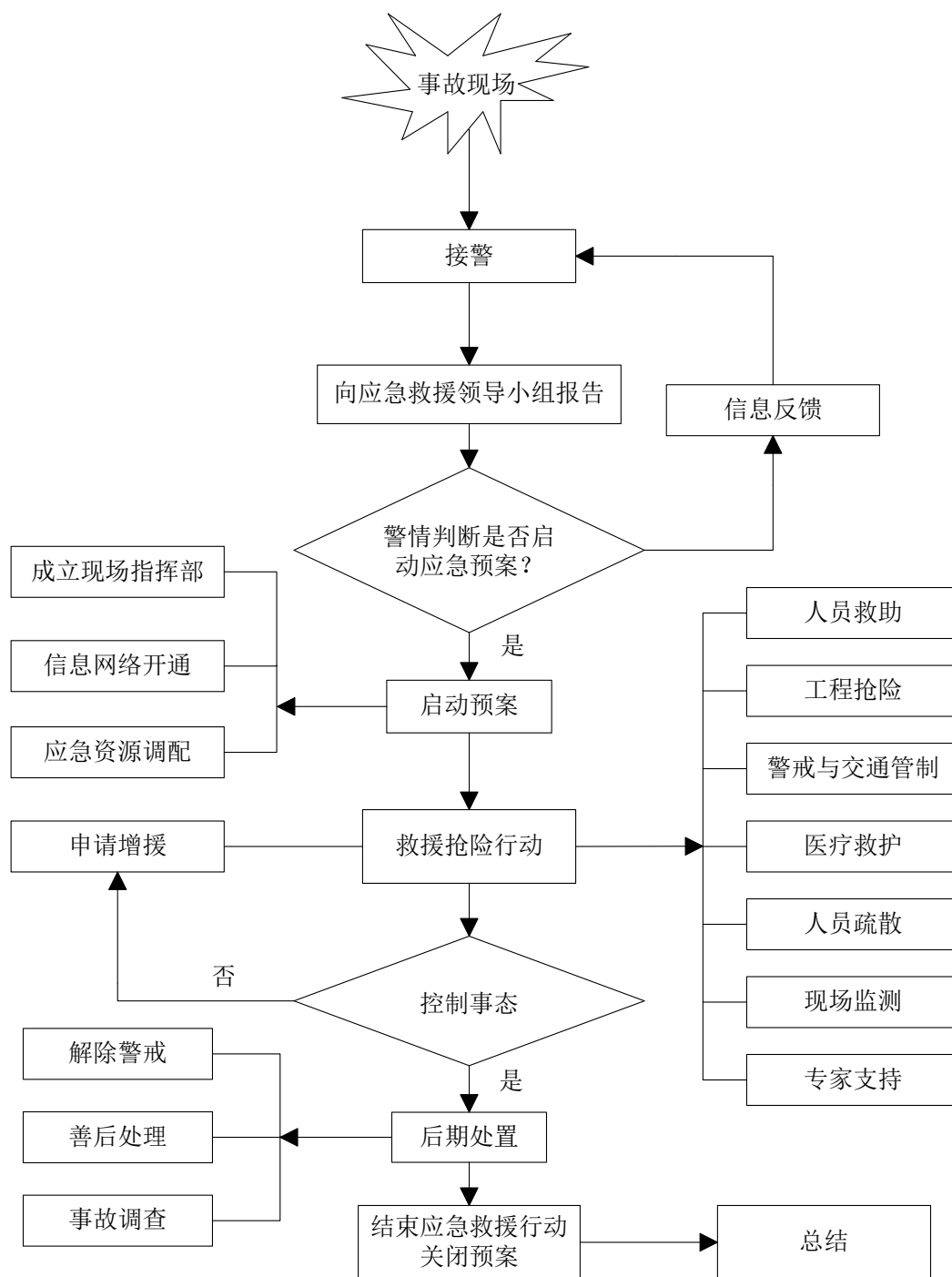


图1 事故应急方案程序图

当发现装置出现少量泄漏时，应采取相应的措施，并立即报告，以防事故扩大或出现异常情况。一旦出现大量泄漏或人员发现处理不及时，就有可能造成重大事故。因此，各救援专业队伍必须做好充分的思想准备和战前培训工

作，预防重大事故的发生，出现险情时，应采取以下应急救援措施：

（1）最早发现有毒、易燃气（液）体大量泄漏等危险情者，应立即向公司消防队及生产调度报告情况，讲明事发地点、部位、物质等情况，也可用生产装置区内设置的手动按钮报警系统报警。

（2）公司消防队接警后，应立即出动，赶赴事发现场，同时应拉响报警器向全公司报警。调度接警后应迅速通知各有关部门。

（3）听到报警后，部室人员除生产值班、办公室、保安值班室、财务部、销售部留必要的值班人员外，其余人员应立即赶赴事发现场。

（4）事发单位在岗人员应自成一体，查明外泄部位和原因并在车间主任或班长的组织下采取一切办法切断事故源，确保装置其他系统正常运转。出现火情时，应用现场的灭火器材扑救初期火灾，控制火势蔓延。当发生物料大量泄漏时，应迅速消灭装置明火、电打火、敲击起火等因素，消灭一切火源，防止事故扩大。

（5）发生事故的单位，应迅速查明事故发生的地点，泄漏部位并分析原因，凡能经切断物料或倒罐等措施而消除事故的则以自救为主。如泄漏部位不能及时控制的，负责人应果断做出部分或全部停工的决定，并应立即向指挥部报告，提出堵漏或抢修的参考方案。

（6）消防队到达事故现场后，消防队员应根据现场情况佩戴好防护用具，首先查明现场有无中毒或受伤人员，并以最快速度将中毒者或伤员脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

（7）指挥部人员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援，并视情况做出请求外援的命令。

按照突发泄漏事件的可控性、严重程度和影响范围，应急响应分为一般泄漏事件（Ⅲ级）、重大泄漏事件（Ⅱ级）和特大泄漏事件（Ⅰ级）等三级。

3.1.1 特大泄漏事故（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特大泄漏事故。

- （1）人员中毒死亡的；
- （2）人群出现明显中毒症状或受到伤害的；
- （3）因环境污染使社会经济活动受到严重影响的；
- （4）对环境造成严重危害的；
- （5）因环境污染造成直接经济损失五十万元以上的。

3.1.2 重大泄漏事故（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大泄漏事故。

- （1）人群出现中毒症状的；
- （2）人员出现明显中毒症状或可能导致伤残后果的；
- （3）因环境污染使社会经济活动受到较大影响的；
- （4）对环境造成较大危害的；
- （5）因环境污染造成直接经济损失十万元以上、五十万元以下的。

3.1.3 一般泄漏事故（Ⅲ级）

除上述泄漏事故外，为一般泄漏事故。

3.2 应急响应行动

3.2.1 最早发现者应立即向公司值班室报警，并采取一切办法切断事故泄漏源。

3.2.2 及时启动应急预案，组织实施应急处置。现场指挥部负责统一指挥、协调现场应急处置工作，并及时向应急救援指挥中心及上级政府报告应急处置工作开展情况。

3.2.3 应急办公室组织相关人员分析情况，派出相应应急救援力量和专家赶赴现场参与现场应急处置。必要时，请求上级环境部门应急机构组织有关专家分析情况，派出相关救援力量和专家赶赴现场参与指导现场应急处置。

3.2.4 大面积泄漏或火灾爆炸扩大后，由上级应急救援机构负责决定隔离区的范围。

3.3 信息报送与处理

I 级事件：立即向东营市生态环境局报告。

II 级事件：立即向东营市生态环境局垦利区分局报告，紧急情况下，可以越级上报至东营市生态环境局。

3.4 指挥和协调

现场指挥部根据突发泄漏事件的情况通知当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，应立即派员赶赴现场，在现场指挥部统一指挥下，相互协调、密切配合，共同实施应急处置行动。

各应急救援专业队伍在当地政府的协调指挥下实施先期处置，控制或切断泄漏源，控制事件态势，并防止二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，组织相关人员对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，并对事件的危害范围、发展趋势作出科学预测；提出相应的对策意见。

3.5 应急环境监测

3.5.1 根据突发泄漏事件现场的情况，公司现场指挥部应及时、准确地确定与监测污染物的种类、数量、浓度和污染物扩散范围，根据泄漏物料性质确定污染物种类，通过便携检测仪确定泄漏物的浓度；

3.5.2 根据监测结果，组织综合分析突发泄漏事件污染变化情况，预测并报告事件的发展趋势，为应急决策提供依据；

3.5.3 对现场监测技术上有困难的监测项目，应及时向上级环境监测部门报告，请求增援。

3.6 应急处置

3.6.1 应急处理程序

如发生一般事故时，通知值班室由现场指挥组织人员处理，化学品泄漏处理必须是由对所泄漏化学品的特性熟悉的人员作处理或在专门技术人员指导下进行处理。如发生特大、重大事故时，应按下列流程处理：

（1）最早发现者应立即向厂值班室报警，并采取一切办法切断事故泄漏源。

（2）值班室接到报警后，应迅速通知有关部门负责人，要求查明泄漏部位（装置）及泄漏原因，现场指挥下达按应急救援处置的指令，同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

（3）指挥部成员通知所在处，按专业对口迅速向主管上级公安、劳动、环保、卫生等领导机关报告事故情况。

（4）发生事故区域，应迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能经切断事故源等处理措施而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

（5）消防队到达事故现场后，消防人员配戴好空气面具，首先查明现场有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

（6）指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。

（7）现场处置组到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故以防事故扩大。

3.6.2 现场处置措施

处置危险化学品的突发性环境污染事件的基本原则是将剧毒、有毒、有害的危险化学品尽可能处理成无毒、无害或毒性较低，危害较小的物质，避免造成二次污染，尽量减少和降低危险化学品泄漏事件所造成的危害的损失。

危险化学品泄漏发生后，应立即停止一切生产作业，关闭所有紧急切断阀。

现场处理应急处置包括：

（1）泄漏源控制

通过了解事件起因及现场监测，掌握引发事件的危险化学品的类别和特性，采取有针对性的处置措施，对危险化学品泄漏源进行控制，避免污染进一步扩散。

（2）泄漏物处置

采取适当措施及时对现场泄漏的危险化学品进行覆盖、收容、稀释，防止二次污染。

①若遇液体危险化学品泄漏至地面，应及时筑堤堵截或引流到安全地点，采用低温冷却、泡沫覆盖等方法抑制污染物进一步蒸发。

②对于贮存罐的液体泄漏，应及时关闭雨水阀，防止化学品、沿明沟外流。

③对于大量危险液体的泄漏，可选用隔膜泵将泄漏出的危险物品抽入容器或槽车内，泄漏量较小时，可用消防沙、中和物等进行吸收中和，也可用固化法处理泄漏物。

④对于挥发性液体、气体，可采用水枪或消防水带向泄漏物蒸汽喷射雾状水，加速气体扩散，减少空气污染，同时应疏通污水排放系统，由胜华新能源科技（东营）有限公司应急事故水池接收因此产生的大量污水。

⑤为减少大气污染，可采用水枪或消防水带向有害物蒸气云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，但应同时疏通污水排放系统排放。

⑥将收集的泄漏物运至危险废物处理场所处置。

根据公司所使用的危险化学品，依类别具体现场处置措施见下表。

表 1 危险化学品现场处置措施

一、无水氟化氢的泄漏处置	
1	无水氟化氢泄漏处置： （1）迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏隔离 50m,大泄漏隔离 150m，严格限制人员出入； （2）判断泄漏部位的状态和情况，抢险救援人员佩戴好正压式呼吸器、穿化学防护

	服，携带有关工具、材料进入现场进行最初排险，采取应急措施控制事态发展。 （3）合理通风，加速扩散。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，稀释、溶解，减慢挥发(或扩散)□但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水，将事故废水导排至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （4）停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 （5）抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，立即提起眼睑，用大量流动清水冲洗；吸入泄漏污染物，迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。并立即就医。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：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
二、三氟化硼的泄漏处置	
1	三氟化硼泄漏处置： （1）应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150 米，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。用泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （2）停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 （3）抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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。
三、次氯酸钠的泄漏处置	
1	次氯酸钠的泄漏处置： （1）应急处理：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。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。 （2）小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。 （3）大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （4）停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 （5）抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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；食入泄漏物：饮足量温水，禁止催吐。就医。
四、乙腈的泄漏处置	
1	乙腈的泄漏处置： （1）应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。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。 （2）小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后排入胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。

	（3）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。用防爆泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （4）停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 （5）抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动肥皂水和清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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；食入泄漏物：饮足量温水，禁止催吐。就医。
五、正己烷的泄漏处置	
1	正己烷的泄漏处置： （1）应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 （2）小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后排入胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （3）大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （4）停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 （5）抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动肥皂水和清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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；食入泄漏物：饮足量温水，禁止催吐。就医。
六、四氯化硅的泄漏处置	
1	四氯化硅的泄漏处置： （1）应急处理：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。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。 （2）小量泄漏：将地面洒上石灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后排入胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （3）大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；在专家指导下清除，用防爆泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 （4）停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 （5）抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动肥皂水和清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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；食入泄漏物：饮足量温水，禁止催吐。就医。
七、二甲苯的泄漏处置	
1	二甲苯的泄漏处置： （1）应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

	(2) 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后排入胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 (3) 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池，迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来，转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风，蒸发残液，排除蒸气。迅速筑坝，切断受污染水体的流动，并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。 (4) 停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 (5) 抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动肥皂水和清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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；食入泄漏物：饮足量温水，禁止催吐。就医。
八、乙酸乙酯的泄漏处置	
1	乙酸乙酯的泄漏处置： (1) 应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 (2) 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后排入胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 (3) 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 (4) 停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 (5) 抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动肥皂水和清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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；食入泄漏物：饮足量温水，禁止催吐。就医。
九、二氯乙烷的泄漏处置	
1	二氯乙烷的泄漏处置： (1) 应急处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员应佩戴防护用具。在确保安全情况下堵漏。 (2) 小量泄漏：喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至危废暂存间。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗水放入废水系统经过处理排入胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。 (3) 大量泄漏：利用围堤收容，然后收集、转移、回收、被污染场地进行无害化处理。 (4) 停止生产，关闭有关机泵、阀门，切断泄漏源。 (5) 抢险救援人员或其他人员一旦发生皮肤接触泄漏污染物，立即脱去污染的衣着，用大量流动肥皂水和清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触泄漏污染物，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；吸入泄漏污染物，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；食入泄漏物：饮足量温水，禁止催吐。就医。

3.6.3 扩大应急措施

（1）如发生重、特大爆炸或泄漏事故，指挥部成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导部门报告事故情况。

（2）由指挥部下达紧急安全疏散命令。

（3）一旦发生重、特大爆炸或泄漏事故，公司抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由信息联络组人员联络、引导并告知注意事项。

（4）危险化学品泄漏进而导致水环境污染或有毒气体扩散事件时，同时启动相应专项应急预案。

3.7 保障措施

3.7.1 应急处置人员的安全防护

根据不同类型泄漏事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员进入和离开事发现场的程序。

物资、装备的配置与综合预案相同，见**错误!未找到引用源。**。

3.7.2 受灾员工的安全防护

现场指挥部成员负责组织受灾员工的安全防护工作，主要工作内容如下：根据突发泄漏事件的性质、特点，向员工告知应采取的安全防护措施；根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等情况，确定疏散的方式，指定有关部门组织安全疏散、撤离并设立紧急避难场所。

3.8 应急终止

符合下列条件之一的，即应急终止：

- （1）事件现场得到控制，事件级别条件已经消除。
- （2）污染源的排放已降至规定限值以内。
- （3）事件所造成的危害已经彻底消除，且无继发的可能。
- （4）事件现场的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。

（二）水环境污染事件专项预案

1 总则

1.1 编制目的

为建立健全突发水污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发水污染事件的危害；指导和规范突发性水污染事件的应急处理工作，将突发水污染事件造成的损失降低到最小程度，维护社会稳定；最大限度地保障公众生命、财产和环境安全，特制订本预案。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《山东省环境保护条例》、《国家突发环境事件应急预案》及相关法律、法规编制本预案。

1.3 适用范围

本预案适用公司厂区内各类突发水污染事件的应急处置工作。

公司可能引发突发水污染事件的主要为生产、储存和使用的主要液体危险化学品的泄漏。

2 预警和预防机制

2.1 信息监测与报告

2.1.1 应急指挥办公室及有关成员对可能发生的突发水污染事件进行风险评估和整理传报。

2.1.2 指挥部成员负责突发水污染事件的信息接收、报告、处理、统计分析；

2.1.3 突发应急救援指挥中心及时将较大以上突发水污染事件预警信息报告人民政府、生态环境局及其他有关部门。

2.2 预警行动

2.2.1 开展污染源调查。开展对厂区内产生污水、跑冒漏滴水的检查，提出相应的对策和意见。

2.2.2 开展突发水污染事件的假设、分析和风险评估工作，完善突发性水污染事件应急预案。

针对可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所、区域，立即处置污染源，防止危害、污染和事态扩大。指令各突发环境事件应急救援队伍和人员

进入应急状态；环境监测部门立即开展应急监测，随时报告事态进展情况。对可能受到危害的人员进行妥善安置。调集环境应急所需物资和设备，做好应急防范准备。

2.3 预警支持系统

2.3.1 应急救援指挥中心办公室应设置多种通讯方式，随时保持与各领导、各成员单及环保部门的联系。

2.3.2 建立企业污染源数据库、应急预案管理系统、突发环境事件应急救援队伍管理系统，确保应急处置行动的准确、高效。

2.4 预警级别及发布

三、二级应急响应，事发单位针对事故性质、类型按突发环境事故应急预案体系启动相关应急预案，控制事态发展；当难以控制紧急事态时，果断启动一级应急响应，报请当地应急救援机构实施外部紧急应急救援。

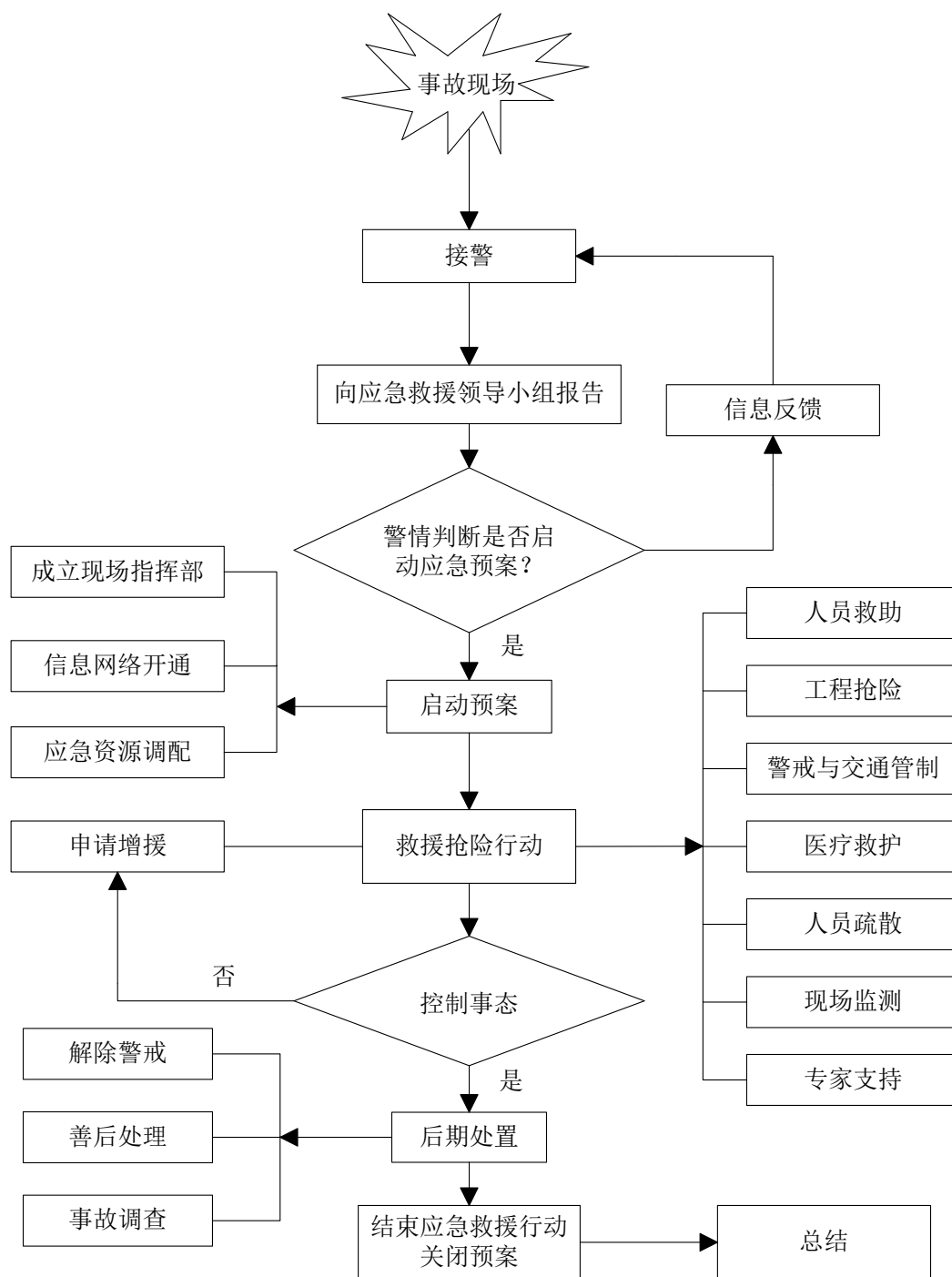


图 6.3-1 事故应急方案程序图

当发现装置出现少量泄漏时，应采取相应的措施，并立即报告，以防事故扩大或出现异常情况；一旦出现大量泄漏或人员发现处理不及时，就有可能造成重大事故。因此，各救援专业队伍必须做好充分的思想准备和战前培训工

作，预防重大事故的发生，出现险情时，应采取以下应急救援措施：

（1）最早发现有毒、易燃气（液）体大量泄漏等危险情者，应立即向公司消防队及生产调度报告情况，讲明事发地点、部位、物质等情况，也可用生产装置区内设置的手动按钮报警系统报警。

（2）公司消防队接警后，应立即出动，赶赴事发现场，同时应拉响报警器向全公司报警。调度接警后应迅速通知各有关部门。

（3）听到报警后，部室人员除生产值班、办公室、保安值班室、财务部、销售部留必要的值班人员外，其余人员应立即赶赴事发现场。

（4）事发单位在岗人员应自成一体，查明外泄部位和原因并在车间主任或班长的组织下采取一切办法切断事故源，确保装置其他系统正常运转。出现火情时，应用现场的灭火器材扑救初期火灾，控制火势蔓延。当发生物料大量泄漏时，应迅速消灭装置明火、电打火、敲击起火等因素，消灭一切火源，防止事故扩大。

（5）发生事故的单位，应迅速查明事故发生的地点，泄漏部位并分析原因，凡能经切断物料或倒罐等措施而消除事故的则以自救为主。如泄漏部位不能及时控制的，负责人应果断做出部分或全部停工的决定，并应立即向指挥部报告，提出堵漏或抢修的参考方案。

（6）消防队到达事故现场后，消防队员应根据现场情况佩戴好防护用具，首先查明现场有无中毒或受伤人员，并以最快速度将中毒者或伤员脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

（7）指挥部人员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援，并视情况做出请求外援的命令。

按照严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发水污染事件预警级别分为四级，由低到高分别为Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级，颜色依次为黄色、橙色、红色。

3 应急响应

3.1 分级响应机制

按照突发水污染事件的可控性、严重程度和影响范围，应急响应分为一般水环境污染事件（Ⅲ级）、重大水环境污染事件（Ⅱ级）和特大水环境污染事件（Ⅰ级）等四级。

3.1.1 特大水环境污染事故（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特大水环境污染事故。

- (1) 人员中毒死亡的；
- (2) 人群出现明显中毒症状或受到伤害的；
- (3) 因水环境污染使社会经济活动受到严重影响的；
- (4) 导致区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境造成严重危害的；
- (5) 因水环境污染造成直接经济损失五十万元以上的。

3.1.2 重大水环境污染事故（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大水环境污染事故。

- (1) 人群出现中毒症状的；
- (2) 人员出现明显中毒症状或可能导致伤残后果的；
- (3) 因水环境污染使社会经济活动受到较大影响的；
- (4) 导致区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境造成较大危害的；
- (5) 因水环境污染造成直接经济损失十万元以上、五十万元以下的。

3.1.3 一般水环境污染事故（Ⅳ级）

除上述环境污染事故外，为一般水环境污染事故。

3.2 应急响应行动

3.2.1 最早发现者应立即向公司值班室报警，并采取一切办法切断事故泄漏源。

3.2.2 及时启动应急预案，组织实施应急处置。现场指挥部负责统一指挥、协调现场应急处置工作，并及时向应急救援指挥中心及上级政府报告应急处置工作开展情况。

3.2.3 应急办公室组织相关人员分析情况，派出相应应急救援力量和专家赶赴现场参与现场应急处置。必要时，请求上级环境部门应急机构组织有关专家分析情况，派出相关救援力量和专家赶赴现场参与指导现场应急处置。

3.2.4 大面积泄漏扩大后，由上级应急救援机构负责决定隔离区的范围。

3.3 信息报送与处理

I 级事件：立即向东营市生态环境局报告。

II 级事件：立即向东营市生态环境局垦利区分局报告，紧急情况下，可以越级上报至东营市生态环境局。

3.4 指挥和协调

现场指挥部根据突发水污染事件的情况通知当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，应立即派员赶赴现场，在现场指挥部统一指挥下，相互协调、密切配合，共同实施应急处置行动。

各应急救援专业队伍在当地政府的协调指挥下实施先期处置，控制或切断污染源，控制事件态势，并防止二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，组织相关人员对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，并对事件的危害范围、发展趋势作出科学预测；提出相应的对策意见。

3.5 应急环境监测

根据突发水污染事件现场的情况，公司现场指挥部应及时、准确地确定与监测污染物的种类、数量、浓度和污染物扩散范围，根据泄漏物料性质确定污染物种类，通过便携检测仪及 pH 试纸等确定水质浓度。

根据监测结果，组织综合分析突发水污染事件污染变化情况，预测并报告事件的发展趋势，为应急决策提供依据。

对现场监测技术上有困难的监测项目，应及时向上级环境监测部门报告，请求增援。

3.6 应急处置

3.6.1 次氯酸钠泄漏

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。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。①小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。②大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。

3.6.2 乙腈泄漏

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。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。①小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后排入胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。②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。用防爆泵转移至胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。

3.6.3 正己烷泄漏

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。①小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后排入胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。②大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。

3.6.4 四氯化硅泄漏

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。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。①小量泄漏：将地面洒上石灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后排入胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。②大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；在专家指导下清除，用防爆泵转移至胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。

3.6.5 二甲苯泄漏

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。①小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后排入胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。②大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至胜华新能源（东营）有限公司已建事故池，迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来，转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风，蒸发残液，排除蒸气。迅速筑坝，切断受污染水体的流动，并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。

3.6.6 乙酸乙酯泄漏

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。①小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后排入胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。

②大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至胜华新能源科技（东营）有限公司已建事故池。

3.6.7 二氯乙烷泄漏

疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员应佩戴防护用具。在确保安全情况下堵漏。①小量泄漏：喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至危废暂存间。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗水放入废水系统经过处理排入胜华新能源（东营）有限公司已建事故池。②大量泄漏：利用围堤收容，然后收集、转移、回收、被污染场地进行无害化处理。

3.6.3 扩大应急措施

（1）如发生重、特大水环境污染事故，指挥部成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导部门报告事故情况。

（2）由指挥部下达紧急安全疏散命令。

（3）一旦发生重、特大水环境污染事故，公司抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由信息联络组人员联络、引导并告知注意事项。

3.7 保障措施

3.7.1 应急处置人员的安全防护

根据不同类型水污染事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员进入和离开事发现场的程序。

物资、装备的配置与综合预案相同，见错误!未找到引用源。。

3.7.2 受灾员工的安全防护

现场指挥部成员负责组织受灾员工的安全防护工作，主要工作内容如下：根据突发水污染事件的性质、特点，向员工告知应采取的安全防护措施；根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等情况，确定疏散的方式，指定有关部门组织安全疏散、撤离并设立紧急避难场所。

3.8 应急终止

符合下列条件之一的，即应急终止：

- (1) 事件现场得到控制，事件级别条件已经消除。
- (2) 污染源的排放已降至规定限值以内。
- (3) 事件所造成的危害已经彻底消除，且无继发的可能。
- (4) 事件现场的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。

（三）危险废物污染事件专项预案

1 目的

为贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（以下称《固体法》）关于“产生、收集、储存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防治措施和应急预案”的规定，加强和规范危险废物的管理，最大限度降低因火灾、爆炸或其他意外的突发或非突发事件导致的危险废物或危险废物组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害特制定本应急预案。

2 职责

公司应急指挥领导小组是公司所有应急救援总指挥部，总经理担任应急总指挥，分管生产和环保的副总经理担任应急副总指挥。应急指挥领导小组下设应急办公室负责现场指挥，应急办公室职责如下：

- （1）组建应急救援队伍，组织预案的实施；
- （2）检查督促事故应急救援的各项准备工作；
- （3）事故状态下按照应急救援预案实施救援。

应急领导指挥小组职责如下：

- （1）总指挥：负责宣布应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按应急程序组织实施应急抢险；
- （2）副总指挥：协助总指挥做好应急救援的具体指挥工作，若总指挥不在现场时，由副总指挥全权负责应急救援工作；
- （3）其他成员：发生火灾、爆炸、泄漏或其他重大突发事件时，立即赶到事故现场进行扑救或应急抢险。

3 危险废物的危害特性及预防措施

3.1 危险废物

编号	污染源名称	固废名称	主要成分	分类		处理/处置措施
				类别	废物代码	
1						外委处理
2						外委处理
3						外委处理
4						外委处理

						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
13						外委处理
14						外委处理
15						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
16						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理

3.1.1 危害特性：危险废物暴露在自然环境下容易挥发，对地下水、土壤和空气环境质量造成污染，并对人体和环境的安全有一定的影响。

3.1.2 预防和控制措施：采取不直接接触操作，佩戴劳动防护用品，加强个人防护；定期进行常规的健康检查；加强健康教育，提高自我保护意识，并做好个人卫生和培养良好的卫生习惯。因危险废物含有细菌、病毒等杂质，对土壤和空气环境造成污染。

3.2 泄漏防范

3.2.1 防止包装桶有破损，会有强烈刺激和腐蚀性。粉尘会刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔。

3.2.2 预防和控制措施：操作人员工作时必须穿戴工作服、口罩、防护眼镜、

橡皮手套、橡皮围裙、长统胶靴等劳保用品。包装物要完整、密封。不得与易燃物和酸类共贮混运。

3.3 应急响应

危险废物由于储存和运输原因，可能发生泄漏，可能会对环境造成污染。

3.3.1 在危险废物的装卸过程中，必须首先用包装桶装好，每个包装桶控制在约 20-30kg 之内，然后放置在平板拖车上，以防止装卸运输过程中有泄漏事件发生。

3.3.2 危险废物运输包装环节预防措施规定

3.3.3 检查是否具有用于处理应急情况的物资，如放置泄漏的沙子、锯末等，用于消防的灭火器等。

3.3.4 对用车箱箱体放置危险废物之前进行全面的检查。

3.4 应急处置

3.4.1 废催化剂泄漏事故处理方案

化学品的泄漏，容易发生中毒事故。因此泄漏处理要及时、得当，避免重大事故的发生。

（1）泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

- ①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。
- ②危险废物具有一定的腐蚀性，发生泄漏时人体不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。
- ③应急处理时严禁单独行动，要有监护人。
- ④应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。
- ⑤若影响生产，应与公司总经理及时取得联系，急需其它部门提供救援物质、辅助设施协助救援时，应及时与相关部门联系，并做好水、电、照明等工作的联系协调。

（2）泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

①泄漏源控制

危险废物泄漏时的应急处理措施：现场设置泄漏污染隔离区，疏散泄漏污染隔离区人员至安全区，禁止无关人员进入隔离区，建议应急处理人员戴好面罩，

穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、笋、油等）接触，在确保安全情况下对泄漏废催化剂回收于暂存容器内，防止接触水造成扩散。

②泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行回收，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。将收集的泄漏物运至危险废物暂存间。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水收集后排入事故池。

3.4.2 现场急救

发生物料泄漏可引起人员化学性灼伤其它意外伤害。当现场有人受到伤害时，当班义务急救队员应首先组织力量将患者转移离开事故现场到空气新鲜的地方（上风向），按正确的现场急救方法进行抢救。

发生严重泄漏时，现场人员应分头采取以下措施，按报送程序向有关部门领导报告；通知停止周围一切可能危及安全的动火、产生火花的作业，消除一切火源；通知附近无关人员迅速离开现场，严禁闲人进入事故区等。

进行现场急救的人员应遵守下列规定：

（1）参加抢救人员必须服从指挥，抢救时必须分组有序进行，不能慌乱。

（2）救护者应做好自身防护——戴防毒面具或氧气呼吸器、穿防毒衣后，从上风向快速进入事故现场。进入事故现场后必须简单了解事故情况及引起伤害的物料，清点现场人数，严防遗漏。

（3）迅速将患者从上风向转移到空气新鲜的安全的地方。转移过程应注意：

①移动病人时应用双手托移，动作要轻，不可强拖硬拉。

②应用担架、木板、竹板抬送伤员。

③转移过程中应保持呼吸道通畅，去除领带、解开领扣和裤带、下颌抬高、头偏向一侧、清除口腔内的污物。

（4）救护人员在工作时，应注意检查个人防护器材的使用情况，如发现异常或感到身体不适时要迅速离开危险区。

（5）救护人员在医生到场后，应将患者病情、急救情况向医生交接清楚，经领导同意后方可离开现场。

5 后期处理

5.1 现场清理

生产运行部制定清理方案，明确注意事项，防止在清理过程中发生二次事故，并负责伤亡人员的善后处理和污染理赔工作。

5.2 事故调查

生产运行部负责开展事故调查和配合上级组织进行事故的调查。

5.3 总结评审

由生产运行部开总结评审会，总结事故应急救援情况，为修订预案提出建议。

6 宣传、教育与演练

为全面提高应对突发事故能力，公司通过安全教育形式，对本厂职工进行危险废物危险特性、基本防护、应急处理方法等知识的传播。

实地演练是战时的基础，通过演练，使员工熟练掌握救援方法，加快事故消除的速度，同时通过预案的演练，强化员工的安全环保意识，提高安全环保防护能力，每年至少组织一次应急演练。

7 培训

由生产运行部组织对公司应急求援指挥人员进行系统培训，根据应急求援目标的特点，开展应急求援队伍的业务训练。对于需要多部门、多专业参与求援的预案，开展协同能力的训练。培训内容主要包括应急处置程序、现场处置、技术规范、个人防护等。

（四）有毒气体扩散事件专项预案

1 总则

1.1 编制目的

为建立健全有毒气体扩散突发事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发有毒气体扩散事件的危害；指导和规范突发性有毒气体扩散事件的应急处理工作，将突发有毒气体扩散事件造成的损失降低到最小程度，维护社会稳定；最大限度地保障公众生命、财产和环境安全，特制订本预案。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《山东省环境保护条例》、《国家突发环境事件应急预案》及相关法律、法规编制本预案。

1.3 适用范围

本预案适用公司厂区内各类有毒气体扩散突发事件的应急处置工作。

公司生产、储存和使用的主要有毒物质有三氟化硼、无水氟化氢、二甲苯燃烧产生的次生污染物 CO 等，主要存在于装置区、储罐区和氨水室。

2 预警和预防机制

2.1 信息监测与报告

2.1.1 应急办公室及有关成员对可能发生的突发有毒气体扩散事件进行风险评估和整理传报。

2.1.2 指挥部成员负责突发有毒气体扩散事件的信息接收、报告、处理、统计分析；

2.1.3 突发事件应急救援指挥中心及时将较大以上突发有毒气体扩散事件预警信息报告区人民政府、生态环境局及其他有关部门。

2.2 预警行动

2.2.1 开展泄漏源调查。开展对厂区装置区、储罐区、氨水室的检查，提出相应的对策和意见。

2.2.2 开展突发有毒气体扩散事件的假设、分析和风险评估工作，完善突发有毒气体扩散事件应急预案。

针对可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所、区域，立即处置

泄漏源，防止危害、污染和事态扩大。指令各突发环境事件应急救援队伍和人员进入应急状态；环境监测部门立即开展应急监测，随时报告事态进展情况。对可能受到危害的人员进行妥善安置。调集环境应急所需物资和设备，做好应急防范准备。

2.3 预警支持系统

2.3.1 应急办公室应设置多种通讯方式，随时保持与各领导、各成员单及环保部门的联系。

2.3.2 建立企业泄漏源数据库、应急预案管理系统、突发环境事件应急救援队伍管理系统，确保应急处置行动的准确、高效。

2.3.3 建立毒物资料库包括毒物的理化性质、毒物数据、毒物泄漏处理方法、中毒临床表现、急救处理、卫生标准及注意事项。

2.4 预警级别及发布

按照严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发有毒气体扩散事件预警级别分为四级，由低到高分别为Ⅳ级、Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级，颜色依次为黄色、橙色、红色。

3 应急响应

3.1 分级响应机制

按照突发有毒气体扩散事件的可控性、严重程度和影响范围，应急响应分为一般有毒气体扩散事件（Ⅳ级）、重大有毒气体扩散事件（Ⅱ级）和特大有毒气体扩散事件（Ⅰ级）等三级。

3.1.1 特大有毒气体扩散事故（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特大有毒气体扩散事故。

- （1）人员中毒死亡的；
- （2）人群出现明显中毒症状或受到伤害的；
- （3）因环境空气污染使社会经济活动受到严重影响的；
- （4）对环境空气造成严重危害的；
- （5）因环境空气污染造成直接经济损失五十万元以上的。

3.1.2 重大有毒气体扩散事故（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大有毒气体扩散事故。

- （1）人群出现中毒症状的；

- (2) 人员出现明显中毒症状或可能导致伤残后果的；
- (3) 因环境空气污染使社会经济活动受到较大影响的；
- (4) 对环境空气造成较大危害的；
- (5) 因环境空气污染造成直接经济损失十万元以上、五十万元以下的。

3.1.3 一般有毒气体扩散事故（IV级）

除上述泄漏事故外，为一般有毒气体扩散事故。

3.2 应急响应行动

3.2.1 最早发现者应立即向公司值班室报警，并采取一切办法切断事故泄漏源。

3.2.2 及时启动应急预案，组织实施应急处置。现场指挥部负责统一指挥、协调现场应急处置工作，并及时向应急救援指挥中心及上级政府报告应急处置工作开展情况。

3.2.3 应急办公室组织相关人员分析情况，派出相应应急救援力量和专家赶赴现场参与现场应急处置。必要时，请求上级环境部门应急机构组织有关专家分析情况，派出相关救援力量和专家赶赴现场参与指导现场应急处置。

3.2.4 大面积有毒气体扩散扩大后，由上级应急救援机构负责决定隔离区的范围。

3.3 信息报送与处理

I 级事件：立即向东营市生态环境局报告。

II 级事件：立即向东营市生态环境局垦利区分局报告，紧急情况下，可以越级上报至东营市生态环境局。

3.4 指挥和协调

现场指挥部根据突发泄漏事件的情况通知当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，应立即派员赶赴现场，在现场指挥部统一指挥下，相互协调、密切配合，共同实施应急处置行动。

各应急救援专业队伍在当地政府的协调指挥下实施先期处置，控制或切断泄漏源，控制事件态势，并防止二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，组织相关人员对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，并对事件的危害范围、发展趋势作出科学预测；提出相应的对策意见。

3.5 应急环境监测

3.5.1 根据突发有毒气体扩散事件现场的情况，公司现场指挥部应及时、准确地确定与监测污染物的种类、数量、浓度和污染物扩散范围，根据泄漏物料性质确定污染物种类，通过便携检测仪确定泄漏物的浓度；

3.5.2 根据监测结果，组织综合分析突发有毒气体扩散事件污染变化情况，预测并报告事件的发展趋势，为应急决策提供依据；

3.5.3 对现场监测技术上有困难的监测项目，应及时向上级环境监测部门报告，请求增援。

3.6 应急处置

有毒物质泄漏发生后，应立即停止一切生产作业，关闭所有紧急切断阀。

现场处理应急处置包括：

3.6.1 泄漏源控制

通过了解事件起因及现场监测，掌握引发事件的有毒物质的类别和特性，采取有针对性的处置措施，对有毒物质泄漏源进行控制，避免污染进一步扩散。

3.6.2 抢救受害人员

在采取安全防护措施下，救援人员迅速将中毒者救出中毒现场，尽快将其移至上风向或空气新鲜的场所，保持呼吸道畅通，脱去被污染的衣服，用清水冲洗污染的皮肤和眼睛，采取紧急措施施行心肺脑复苏，立即在监护下送往医疗机构进行治疗。

3.6.3 组织作业人员撤离

疏通应急撤离通道并标识清楚，组织作业人员向上风向撤离。如果泄漏毒物的弥散、流动具有方向性和规律性，可以根据需要，按照毒物的流向，在远离人群、重要财产设施和相对较为安全的地方设置泄险区，用于吸纳、消除、处理毒物，减少事故造成的伤亡和损失。

3.6.4 有毒气体扩散处置

合理通风，加速扩散。可采用水枪或消防水带向泄漏物蒸汽喷射雾状水，加速气体扩散。

3.6.5 扩大应急措施

（1）如发生重、特大有毒气体扩散事故，指挥部成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导部门报告事故情况。

（2）由指挥部下达紧急安全疏散命令。

（3）一旦发生重、特大有毒气体扩散事故，公司抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由信息联络组人员联络、引导并告知注意事项。

3.7 保障措施

3.7.1 应急处置人员的安全防护

根据不同类型有毒气体扩散事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员进入和离开事发现场的程序。

物资、装备的配置与综合预案相同，见**错误!未找到引用源。**。

3.7.2 受灾员工的安全防护

现场指挥部成员负责组织受灾员工的安全防护工作，主要工作内容如下：根据突发泄漏事件的性质、特点，向员工告知应采取的安全防护措施；根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等情况，确定疏散的方式，指定有关部门组织安全疏散、撤离并设立紧急避难场所。

3.8 应急终止

符合下列条件之一的，即应急终止：

- （1）事件现场得到控制，事件级别条件已经消除。
- （2）污染源的排放已降至规定限值以内。
- （3）事件所造成的危害已经彻底消除，且无继发的可能。
- （4）事件现场的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。

（五）液氯泄漏事件专项预案

1、主要风险源

本项目液氯储罐位于仓库内。

2、可能发生的事件

2.1 事件类型

根据综合预案分析，公司物料涉及有毒物质，可能发生的事故类型为泄漏，从而可能引发水污染环境事件、大气污染环境事件、土壤污染环境事件等。

2.2 事件诱因

根据综合预案分析，发生水污染环境事件的主要诱因是物料泄漏流出厂外或流入无防渗地面及火灾发生后的消防废水污染外环境；发生大气污染环境事件原因是罐区化学品泄漏后扩散到大气中，对大气环境和人群健康的影响。

3、危险性分析

根据厂区使用危险品危险特性及生产工艺等，环境风险危害后果主要包括：

1）有毒有害物质发生泄漏如收集、处置不当，会对厂区土壤、地下水体造成不可修复的破坏；2）事故废水如收集处置不当，均会对厂区土壤、地下水体造成不可修复破坏。

4、预防措施

（1）在储罐区设置气体探测器，厂区配置足量的灭火器、消防栓、消防带等应急设备。

（2）水环境设置事故水体防控体系。

（3）加强对依托的污水处理站运行情况的检查，确保其处于正常运行状态，此外加强对危险废物暂存的管理。

（4）厂区建设有自动监控设备包括可燃气体报警仪、有毒气体报警仪等。

5、应急职责分工

公司成立了应急救援指挥中心，负责组织实施环境污染事故应急处置工作，由公司主要负责人任总指挥，其他负责人任副总指挥。

应急救援指挥中心下设应急办公室，负责应急管理和应急救援日常工作，为公司安全生产应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。

应急职责分工同综合应急预案，此处不再赘述。

6、应急处置

6.1 事故源控制措施

6.1.1 液氯贮罐及相关附件发生泄漏

操作工佩戴好呼吸器、防护服，然后去现场打开泄漏贮罐及备用罐下部两个阀门，使两个贮罐联通；

打开备用贮罐的真空阀门及入口真空线，将备用罐抽负压；

倒罐的同时，开启真空泵，用现场应急收集装置，将泄漏氯气吸入尾气吸收装置并同时打开碱液喷淋装置；

液氯倒罐完毕后，关闭泄漏罐与备用罐下部倒罐的阀门；

对泄漏储罐泄压，最后用真空泵抽负压；

将事故废水由地沟倒排至事故水池。

6.1.2 液氯槽车卸车过程中液相管发生泄漏

操作工应立即穿好防护服，正压式空气呼吸器；

将液氯槽车的紧急切断油压阀打开，放油，使紧急切断阀关闭；

将液氯贮罐的进料阀关闭（此挂线有两个阀门，可根据实际情况关闭其中一个）；

关闭槽车液氯、气相手动阀门；

开启真空系统吸收液相管线泄漏氯气；

停液氯加压系统，关闭汽化器入口阀门。

6.1.3 液氯槽车卸车过程中气相管发生泄漏

操作工立即穿好防护服，佩戴好正压式空气呼吸器，然后去现场打开泄漏贮罐及备用罐下部两个阀门，使两个贮罐联通；

关闭液氯贮罐与槽车的连接阀门；

打开备用贮罐的真空阀门及入口真空线，将备用罐抽负压；

倒罐的同时，开启真空泵，用专用收集装置对准泄漏处，将泄漏氯气吸入碱池中中和；

液氯倒罐完毕后，关闭泄漏罐与备用罐下部倒罐的阀门；

对泄漏贮罐进行泄压，最后用真空泵抽负压。

6.1.4 液氯槽车根部阀（紧急切断阀）及相关附件泄漏

操作人员应立即通知槽车司机将车停在液氯卸车处，并穿好防护服，佩戴好

空气呼吸器，将管道接好准备卸车；

打开储罐的液相管线所有阀门及槽车液相阀，开始卸车；

打开储罐上部抽真空阀，抽负压；

如槽车压力低于 0.3Mpa，可向槽车加压至 0.3Mpa 左右，以保证正常卸车；

紧急关闭阀在油压泵不起压，阀门打不开时，可用手动将紧急关闭阀打开；

以上操作的同时，开启真空泵，用专用收集装置对准泄漏点抽泄漏氯气；

卸车完毕后将液氯槽车抽负压。

6.2 信息监测与报告

1) 在储罐区安装气体检测报警及火灾自动报警设备，24 小时监控生产、储罐、储运情况。

2) 定期（1 次/月）检测各类装置、管线、储罐，装置围堰、储罐防火堤的腐蚀及完好程度，根据情况按照规范要求更换或修整。

3) 对储罐的阀门、管线和排液沟、槽每日定时（1 次/小时）巡检，发现问题及时解决和上报。

4) 各储罐均设置有液位计，防止冒顶。每日早、晚记录各储罐液位高度，如发现液面异常，及时上报。

5) 对潜在事故发生的场所设置的警示标识、应变急救器材（如防护品、灭火器、消防栓等）每季度检查一次。

6.3 指挥体系的确定及运作

应急救援队伍由总指挥统一调度。

夜间紧急指挥系统，由夜班值班组长组成临时指挥系统，在公司指挥系统人员未到之前行使指挥系统职责、权力，并负责公司指挥系统汇报事故、抢险有关情况。

各救援小组在临时指挥系统的组织指挥下按常规运行，直到应急救援指挥中心人员赶到。

必要时启动 119、110、120 等社会救援系统。

6.4 危险区的划分与确定

1) 依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，确定隔离范围；

2) 初期泄漏或局部小火灾，以事故点为中心进行隔离，由事故部门与消防灭火组设置警戒线；

3) 大面积泄漏或火灾、爆炸扩大后, 由上级应急救援机构负责决定隔离区的范围。危险化学品事故根据危害范围分为 3 个区域:

(1) 事故中心区域: 以事故现场中心点 0~500 米的区域。此区域内危险化学品浓度高, 并且伴有爆炸、火灾、建筑物及设施损坏、人员中毒等事故再次发生的可能。

(2) 事故波及区域: 事故现场中心点向 500~1000 米的区域。该区域空气中危险化学品浓度比较高, 作用时间比较长, 有可能发生人员或物品的伤害或损坏。

(3) 受影响区域: 事故现场中心点向外 1000 米以外的区域, 该区域有可能受中心区域和波及区域扩散来的小剂量危险化学品的危害。

(4) 对于重大、特大事故要根据事故的特性来划分波及区域, 根据污染物特性, 确定处理方法, 迅速切断污染源, 控制事故扩大。

6.5 应急监测与监控措施

在发生突发事故后, 环境应急监测机构立即做出反映, 根据事故特性, 对污染物进行跟踪监测。特别要注意特征污染物的监测, 可根据事故的具体情况, 加密监测频次。配合其它相关机构实行紧急救援与做好善后工作, 把污染事故的危害减至最小。

采样监测人员进入污染事故现场时, 应根据现场情况佩戴防毒面具、穿着防护服, 做好自身防护。

6.6 现场人员的防护、撤离与疏散

1) 撤离条件

发生以下情况时, 应急救援、抢险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序地疏散到上风口安全地带, 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；

有毒有害物质泄漏无法控制或者当火灾不能控制并蔓延到厂区其他位置，或者火灾可能产生有毒烟气，溢出或化学反应产生有毒烟气时，应用湿毛巾捂住口鼻并向上风向撤离。

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。公司外部由园区负责清理。

6.7 应急救援队伍的进入、防护与救援

1) 应急人员进入事件现场的条件、方法

应急救援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，组长必须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) 人员的安全保护措施

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。

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩戴戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有符合要求的照明灯具。

3) 人员的救援方式

(1) 救援人员根据危险化学品性质，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。救援人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行。

(2) 救援人员必须在确保自身安全的前提下进行救援。

(3) 救援人员听从指挥，了解有毒物质及现场情况，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抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

4) 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。

6.8 二次灾害、事故转化及扩大的防范措施

1) 控制二次灾害、事故转化及扩大的措施

- (1) 根据事件的危险性，有针对性的制定详细实施的措施；
- (2) 对可能发生二次灾害、事故转化及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。

2) 事件可能扩大后的应急措施

如发现事件有发生二次灾害、事故转化及扩大的可能性，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。

由应急救援指挥中心上报垦利区应急指挥中心，请垦利区应急指挥中心准备或批准启动垦利区应急指挥程序。

6.9 事件解除、终止的判断

符合下列条件之一的，即满足应急解除、终止条件：

- 1) 环境事件得到控制，事件条件已经消除，且无继发可能。
- 2) 污染物的排放和周边环境要素质量满足标准要求。
- 3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- 4) 已采取并继续采取一切必要的防护措施以保护公众免受污染危害，并使

事件可能引起的中长期后果趋于合理且尽量低的水平。

6.10 事故后处理

事故后处理同综合应急预案，此处不再赘述

（六）脱硫塔火灾专项预案

1、发生火灾时的现象

- （1）火警系统发出声、光报警信号。
- （2）运行现场发现有设备冒烟、着火或有焦臭味。
- （3）若发生动力电缆或控制信号电缆着火时相关设备可能跳闸，参数发生急剧变化。

2、火灾发生时的处理

（1）运行人员在生产现场检查发现有设备或其它物品着火时应立即手动按下就近的火警手动报警按钮，同时利用就近的电话向 119 报火警并尽快向班长报告火灾情况。

（2）班长在接到有关火灾的报告或发现火灾报警时应立即向 119 报警台报警并迅速调配人员查实火情，尽快地将情况向部门领导汇报。

（3）正确地判断灭火工作是否具有危险性，根据火灾的地点及性质选用正确的灭火器材迅速灭火，必要时应停止设备或母线的工作电源和控制电源。

（4）控制室内发生火灾时应立即紧急停止脱硫系统运行，然后根据情况使用灭火器灭火。

（5）灭火工作结束后，运行人员应对各部分设备进行检查，对设备的受损情况进行确认并向有关领导汇报。

附件 2 现场处置方案

（一）装置区火灾现场处置预案

事故风险分析	危险性分析	一氧化碳：在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现剧烈头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，轻度至中度意识障碍但无昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，意识障碍表现为浅至中度昏迷，但经抢救后恢复且无明显并发症，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者出现深度昏迷或去大脑强直状态、休克、脑水肿、肺水肿、严重心肌损害、锥体系或锥体外系损害、呼吸衰竭等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患意识障碍恢复后，约经 2~60 天的“假愈期”，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。 氯气：通过呼吸道侵入人体并溶解在黏膜所含的水分里，生成次氯酸和盐酸，对上呼吸道黏膜造成有害的影响：次氯酸使组织受到强烈的氧化；盐酸刺激黏膜发生炎性肿胀，使呼吸道黏膜浮肿，大量分泌黏液，造成呼吸困难，所以氯气中毒的明显症状是发生剧烈的咳嗽。症状重时，会发生肺水肿，使循环作用困难而致死亡。由食道进入人体的氯气会使人恶心、呕吐、胸口疼痛和腹泻。1L 空气中最多可允许含氯气 0.001mg，超过这个量就会引起人体中毒
	事故类型及危险程度	火灾、高度危险
	事故发生区域	事故主要可能发生在生产装置区域。
	事故发生的可能时间	事故发生在高温季节的可能性比较大；停电
	事故前可能出现的征兆	/
	可能引发的次生、衍生事故	救援过程易引发人员伤亡事故和环境污染事故（泄漏引发火灾）。
应急组织机构及职责	应急组织	成立现场应急小组，由现场车间负责人和岗位职工所组成。其中，现场车间负责人为现场应急小组组长。
	应急小组职责	在事故发生后能够在第一时间快速、有效的控制泄漏源，清理泄漏物；根据实际安全疏散区域人员；组织指挥实施自救行动；向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	应急成员职责	组长：负责全面协调指挥工作。 副组长：负责现场全面指挥、人员疏散、调查处理工作。 成员：根据分工进行报警、抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	现场发现人员报车间负责人，车间负责人指挥现场初步抢险，事故消除后，车间负责人形成记录，当险情难以控制，需扩大响应时，由车间负责人直接向公司领导汇报，启动公司综合应急预案。
	现场应急处置措施	1) 管道泄漏火灾 管道管径一般较小，管道泄漏火灾相应火势较小，应以抢险组为主要力量灭火： (1) 现场人员立即停输，关闭管道泄漏点两侧的截断阀，对泄漏管道附

	近其它管线采取必要的保护措施； (2) 抢险组利用附近的灭火设施和器材，围堵着火区域，直至火灾被扑灭。 2) 装卸区火灾 装卸区泵及管线的泄漏量一般较小，应以抢险组为主要力量灭火： (1) 关停装卸泵，停止装卸作业； (2) 断开与罐车连接的管线，将罐车开离或推离火灾爆炸现场； (3) 关闭或用盲板断开与储罐连接的管线； (4) 火势较小时，用灭火毯覆盖着火点；火势较大时，用现场的干粉灭火器进行灭火或将泡沫液注入管线内。 3) 槽车火灾 汽车槽车泄漏初始火灾应以抢险组的自救为主，形成火势后，或火灾蔓延扩大后，由于火灾扑救的难度相对较大，应以外部救援消防队为主进行扑救： (1) 根据着火部位及火势大小，采取泡沫覆盖、隔绝空气等措施灭火；同时根据现场情况采取停电等措施； (2) 对初始火灾，抢险组可利用附近的灭火设施和器材对火灾进行控制，尽量防止火势蔓延扩大； (3) 对附近受火灾烘烤威胁的槽车，及时采取冷却、脱离等措施，防止因受火焰烘烤而引起着火； (4) 外部救援消防队到达后，现场人员应积极配合消防队员灭火。 4) 罐区火灾 储罐发生火灾，一旦形成火势，由于存量较大，火焰温度高，扑救难度很大，应以外部救援消防队为主进行扑救： (1) 储罐着火后，抢险组人员根据风向选择有利位置，用水枪冷却受火焰烘烤的罐壁，等待消防队的到来； (2) 外部救援消防队到达后，现场人员应积极配合消防队员灭火； (3) 抢险灭火过程中要密切关注储存设施的燃烧情况，一旦发现异常征兆，应及时采取撤离危险区等紧急应变措施； (4) 当火灾失控，需要扩大警戒和管制范围时，应及时向当地有关政府部门求援。 5) 装置区火灾 装置区火灾，由于不同部位的存料量、介质温度有所不同，火灾扑救的难易程度也会不同，一般情况下，及时用灭火器材或消防蒸汽可扑灭装置区的大部分火灾。 (1) 根据火灾发生的部位，采用停泵、关阀等断料措施，减弱火灾进一步蔓延的可能； (2) 用消防水冷却受火区烘烤的设备，防止火灾进一步蔓延； (3) 火灾难于扑灭时，应及时拨打 119 求援。
现场应急联络	1、厂内应急救援联络方式：0546-2169111 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120。消防火警：当地 119；东营市环境保护局应急电话：0546-8331789/12369。 3、报告基本内容及要求 事件报告要求事件信息准确完整、事件内容描述清晰；事件报告内容主要包括：事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。
注意事项	1、佩戴个人防护器具方面的注意事项：进入现场的人员必须佩戴防毒面具或空气呼吸器，穿防护服或防静电服。 2、使用抢险救援器材方面的注意事项：使用防爆工具，严禁使用铁质工具。 3、采取救援对策或措施方面的注意事项：至少两人进入现场进行处置，进入现场

	前要看清风向，从上风侧进入，扑救人员一定选择在上风向位置扑救火灾。在装卸区周边拉起警戒线，无关人员禁止靠近，疏散现场作业人员。 4、现场自救和互救注意事项：进入现场救护人员一定要佩戴必要的防护用品，不得冒险蛮干。若有人员身上溅有危险化学品，要立即将其转至通风地带，脱去被污染的衣物，用清水对沾有溶剂油的皮肤进行冲洗，或用干净的毛巾进行擦拭。 5、拨打 119 火警后，要安排专人到门口迎接和指引消防车，并将现场情况详细说明，消防通道严禁堵塞。
--	--

（二）储罐区危险化学品泄漏事故现场处置方案

故风险分析	危险性分析	罐区内存有有毒有害物质，能扩散到相当远的地方。吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；重者发生喉头水肿、肺水肿及心、肝、肾损害。溅入眼内可造成灼伤。皮肤接触可致灼伤。口服灼伤消化道。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎；可致皮炎。
	事故类型及危险程度	泄漏
	事故发生区域	事故主要可能发生在储罐区及防火堤内。
	事故发生的可能时间	随时
	事故前可能出现的征兆	储罐温度、液位等工艺参数波动大，难以调整正常；自锁、联动装置失效；罐区违章动火、部分管线因腐蚀突然泄漏等。
	可能引发的次生、衍生事故	救援过程易引发人员伤亡事故和环境污染事故（泄漏引发中毒或防火堤排水阀未关闭）。
应急组织机构及职责	应急组织	成立现场应急小组，由现场车间负责人和岗位职工所组成。其中，现场车间负责人为现场应急小组组长。
	应急小组职责	（1）接到报告后，立即组织本应急小组成员； （2）根据初始泄漏及发生趋势，下令启动本方案； （3）组织本应急小组成员，按现场应急处置措施执行； （4）根据当时风向，组织疏散车间员工到指定地点； （5）接受和执行应急指挥部的指令。
	应急成员职责	组长：负责全面协调指挥工作。 副组长：负责现场全面指挥、人员疏散、调查处理工作。 成员：根据分工进行报警、抢险、自救和避灾。
应急处置	事故应急处置程序	现场发现人员报车间负责人，车间负责人指挥现场初步抢险，事故消除后，车间负责人形成记录，当险情难以控制，需扩大响应时，由车间负责人直接向公司领导汇报，启动罐区事故现场处置方案或公司综合应急预案。
	现场应急处置措施	1) 一般小泄漏： 管道、阀门若出现腐蚀孔洞、焊口裂纹或密封不严泄漏，由当班操作人员告知属地部门第一责任人，并协同维修人员进行处置。 装置区一般小泄漏首先确定泄漏部位处理是否需要停车进行，若不停车不能进行处理的，必须按要求进行紧急停车，系统停车后，进行处理。 首先操作工（装卸工）根据泄漏部位关闭相应控制阀门，防止泄漏扩大或蔓延；其次采用防火花工具（掀、桶、勺等）对泄漏物料进行收集、回收。之后由维修工进行紧固或更换；若出现腐蚀孔洞、裂纹需进行焊补作业，应严格按照动火作业要求进行，或将可拆除管件拆下到安全位置进行焊补。 2) 较大泄漏： 若设备、储罐出现腐蚀孔洞、焊口裂纹或管道断裂出现较大泄漏时，当班操作工（装卸工）必须立即采取紧急停车，并告知属地部门第一责任人或有关技术员，属地部门第一责任人和技术人员应立即赶赴现

	场制定处置方案并指挥处置。 若泄漏部位为罐体或不可控的管道时，操作人员应立即进行倒罐，将泄漏储罐中的物料倒入其它可容纳的储罐中；倒罐过程中同时安排人员对泄漏区域进行隔离，禁止无关人员进入，隔离范围不小于 30m。 3) 罐体破裂泄漏 若罐体破裂泄漏或倾翻泄漏，在防火堤内形成液池或罐车罐体破裂泄漏或倾翻泄漏时，由属地第一责任人应立即报公司应急救援总指挥，总指挥根据应急程序启动公司二级应急响应，各应急小组按职责范围和要求开展应急救援工作。 首先由疏散救护组对泄漏现场进行隔离和警戒，禁止无关人员进入隔离现场，隔离方式可用警戒绳或警示线。 现场隔离后，抢险抢修组穿戴防静电服、佩戴呼吸器及其他相应的防护器具进入泄漏现场，使用防爆泵或防火花工具，对泄漏物料进行收集、回收。收集回收完成后，对泄漏污染现场进行擦拭、清理或用沙土覆盖，之后进入后期处置。 启动消防泵，同时物资供应组应及时将消防灭火器材运至事故现场，以备紧急情况下使用。
现场应急联络	1、厂内应急救援联络方式：8018 2、外部救援联络方式 医疗救治：当地 120。消防火警：当地 119；东营市环境保护局应急电话：0546-8331789/12369。 3、报告基本内容及要求 事件报告要求事件信息准确完整、事件内容描述清晰；事件报告内容主要包括：事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。
注意事项	1、佩戴个人防护器具方面的注意事项：进入现场的人员必须佩戴防毒面具或空气呼吸器，穿防护服或防静电服。 2、使用抢险救援器材方面的注意事项：使用防爆工具，严禁使用铁质工具。 3、采取救援对策或措施方面的注意事项：至少两人进入现场进行处置，进入现场前要看清风向，从上风侧进入，扑救人员一定选择在上风向位置扑救火灾。在储罐区周边拉起警戒线，无关人员禁止靠近，疏散现场作业人员。 4、现场自救和互救注意事项：进入现场救护人员一定要佩戴必要的防护用品，不得冒险蛮干。若有人身上溅有危险化学品，要立即将其转至通风地带，脱去被污染的衣物，用清水对沾有柴油等危险化学品的皮肤进行冲洗，或用干净的毛巾进行擦拭。 5、发现泄漏后立即查看防火堤排污阀是否处于关闭状态，如开启应立即关闭。

附件 2 应急救援指挥人员名单及联系方式

序号	姓名	公司职务	应急救援职务	手机
1	郭建军	胜华新能源科技（东营）有限公司 总经理	总指挥	
2	罗海钊	安全总监	副总指挥	
3	孔德政	胜华新能源科技（东营）有限公司 副总经理	副总指挥	
4	薛茂伟	胜华新能源科技（东营）有限公司 副总经理	副总指挥	
5	张洪峰	生产运行部部长	抢险救援组	
6	黄涛	安全部部长	技术救援组	
7	王凤竹	质量管理部部长	处置技术组	
8	孙武	技术部部长	处置技术组	
9	鲍华	设备部部长	处置技术组	
10	闫存芳	物资采购部部长	物资供应组	
11	顾维森	工程管理部部长	处置技术组	
12	张洪峰	碳四车间主任	抢险救援组	
13	王义勇	环氧丙烷车间主任	抢险救援组	
14	吴敬亮	碳酸二甲酯车间	抢险救援组	
15	赵建强	添加剂车间主任	抢险救援组	
16	于国辉	生产准备部部长	通讯警戒组	
17	王大帅	储运车间主任	抢险救援组	
18	赵刚	动力车间主任	抢险救援组	
19	孟凡涛	机修车间主任	处置技术组	
20	范怀玉	电气车间主任	处置技术组	
21	李忠杰	仪表车间主任	处置技术组	
22	谢永杰	化验分析中心主任	环境监测组	
23	李广武	公司办公室主任	综合保障组	
24	范国峰	企业管理部部长	综合保障组	
25	李洪坤	消防队队长	消防灭火组	

附件3 外部应急有关单位联系电话

序号	单位名称	电话
1	公司应急救援	0546-2169111
2	火灾报警电话	119
3	急救报警电话	120
4	交通事件	122
5	应急管理局部门应急咨询电话	0546-2560190
6	生态环境局部门应急咨询电话	0546- 2528826
7	公安部门	0546- 2521168
8	垦利区供电局	0546-2583281
9	垦利区消防大队	0546-2523365
10	垦利区人民医院	0546-2582898
11	胜利医院	0546-8367123
12	市政府应急办公室联系人	0546-8312345
13	东营市环境安全应急处	0546-8312345
14	东营市生态环境局	0546-8331154
15	东营市应急管理局	0546-8381566
16	东营市生态环境局垦利区分局	0546-2882381

附件 4 应急物资装备及分布一览表

表 1 消防车装备及配置

消防车装备及配置	42 米举臂高喷消防 车	(21T) 消防车	(22T) 消防车	干粉消防车	20 米举臂高喷消防 车
泡沫（吨）	2	7	5	3.5	2
水（吨）	4	14	17	8.5	10
干粉（吨）				2	
消防炮（门）	1	1	1	1	1
泡沫枪（支）	2	2	2	2	2
开花水枪（支）	2	2	2	2	2
直流水枪（支）		2			
65 型水带（盘）	10	10	10	10	10
80 水带（盘）	5	5	5	5	5
消防扳手（把）	2	2	2	2	2
无后座力水枪（支）	2	2	2	2	2
水带包布（块）	4	4	4	4	4
接口阀盖（个）	5	5	5	5	5
分水器（个）	2	2	2	1	2
汲水器（个）	1	1	1	1	1
异径接口（个）	15	15	15	21	15
水带挂钩（副）	5	5	5	5	5
正压式空气呼吸器	2	4	4	3	
责任单位：消防队 负责人：李洪坤联系电话：2169127					

表2 个体防护装备配备

序	名称	主要用途	配备	备份	备注	数量
---	----	------	----	----	----	----

号			标准	比		
1	消防头盔	头部、面部及颈部的安全防护	1 顶/ 人	4:1		7 顶
2	二级化学防护服	化学灾害现场作业时的躯体防护	1 套 /10 人	4:1	1) 以值勤人员数量确定 2) 至少配备 2 套	2 套
3	一级化学防护服	重度化学灾害现场全身防护	*		环丙车间存 4 套。	4 套
4	灭火防护服	灭火救援作业时的身体防护	1 套/ 人	3:1	7 套战斗服, 4 套隔热服	11 套
5	防静电内衣	可燃气体、粉尘、蒸汽等易燃易爆场所作业时的躯体内层防护	1 套/ 人	4:1		7 套
6	防化手套	手部及腕部防护	2 副/ 人		每人每季度 1 双	
7	防化靴	事故现场作业时的脚部和小腿部防护	1 双/ 人	4:1	易燃易爆场所应配备防静电靴	7 双
8	安全腰带	登梯作业和逃生自救	1 根/ 人	4:1		14 根
9	正压式空气呼吸器	缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护	1 具/ 人	5:1	1) 以值勤人员数量确定 2) 备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量 1:1 备份	4 具
10	佩戴式防爆照明灯	单人作业照明	1 个/ 人	5:1		4 个
11	轻型绳	救援人员的救生、自救和逃生	1 根/ 人	4:1		10 根
12	消防斧/消防锹	破拆和自救	1 把/ 人	5:1		1/10 把
13	医药箱					1 个

表 3 急物资配备表

序号	类别	名称	规格型号	存放地点	数量	车间/部门	管理人	联系电话
1	侦检器材	便携式可燃气体检测仪	XP-3118	环丙操作室	2	环丙车间	侯文章	18554696823
				碳酸酯操作室	2	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				碳四操作室	2	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运操作室	2	储运部	蔡建国	18554697782
				化验基础、溶剂、锂盐实验室	3	化验分析中心	张光	13280301716
			BQCVOC	添加剂中控室	1	添加剂	盖文沅	18654668065
			XP-3118	碳酸酯值班室	8	碳酸酯车间	陈玉帅	18562015209
2		便携式有毒气体检测仪	HND880(NH3)	动力操作室	1	动力车间	张风廷	18554697891
			GAXT-C	环丙操作室	3	环丙车间	刘健	18554697872
			BQCHF	添加剂中控室	1	添加剂	盖文沅	18654668065
3		红外测温仪	RAYST20XBAP	动力操作室	4	动力车间	王昌海	18554697890
				环丙操作室	1	环丙车间	刘健	18554697872
				碳酸酯操作室	1	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				碳四操作室	1	碳四车间	郑国栋	18554697769

				储运操作室	1	储运部	蔡建国	18554697782
				机修值班室	1	机修车间	杨兴成	18554698281
				添加剂中控室	2	添加剂	张军	18554698210
				丁烯操作室	1	碳四车间	崔乃文	18554697763
				碳酸酯操作室	2	碳酸酯车间	陈玉帅	18562015209
4		便携式气象仪	AZ8910	消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
5	警戒类	危险警示牌	40*50	生燃、气分、加氢装置	190 块	生燃车间	张风廷	18554697891
		危险警示牌	40*50	环丙装置	68 块	环丙车间	侯文章	18554696823
				碳酸酯装置	21 块	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				动力装置	84 块	动力车间	张风廷	18554697891
				碳四装置	120 块	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运部各罐区、装车台	224 块	储运部	蔡建国	18554697782
				添加剂各装置	162 块	添加剂	盖文沅	18654668065
				碳酸酯装置	180 块	碳酸酯车间	陈玉帅	18562015209
6	隔离警示带	无	动力库房	8	动力车间	张风廷	18554697891	
			环丙库房	5	环丙车间	候文章	18554696823	
			碳酸酯库房	10	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818	
			碳四库房	5	碳四车间	郑国栋	18554697769	

				储运部库房	8	动力车间	蔡建国	18554697782
				添加剂库房	8	添加剂	盖文沅	18654668065
				碳酸酯操作室	3	碳酸酯车间	刘淼	18554697793
7		警戒标志杆	无	动力库房	20	动力车间	张风廷	18554697891
				环丙库房	20	环丙车间	侯文章	18554697891
				碳酸酯库房	20	碳酸酯车间	杨国辉	18554696823
				碳四库房	20	碳四车间	郑国栋	18554697818
				储运部库房	20	动力车间	蔡建国	18554697769
				化验库房	6	化验分析中心	张光	18554697901
				机修库房	6	机修车间	杨兴成	18554698281
				电气库房	6	电气车间	李震	18554697917
8		锥型事故标志柱	无	仪表库房	2	仪表车间	张超	18554698201
				液氯装置	6	环丙车间	侯文章	18554697891
9		出入口标志牌	无	动力装置区	6	动力车间	张风廷	18554697891
10				环丙、液氯装置	5	环丙车间	侯文章	18554697891
11		闪光警示灯	尚为 sw2730	消防队库房	8	消防队	李洪坤	18554698239
12		手持扩音器	无	安全部	1	安全部	孙贵生	18554697761
13	通信器材 通信器材	防爆手机	德兰、华为	环丙管理人员	8	环丙车间	刘健	18554697872
				碳酸酯管理人员	7	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818

14				动力管理人员	12	动力车间	张风廷	18554697891
				碳四管理人员	6	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运管理人员	6	储运部	蔡建国	18554697782
				化验管理人员	9	化验分析中心	张光	13280301716
				机修管理人员	5	机修车间	杨兴成	18554698281
				电气管理人员	10	电气车间	李震	18554697917
				添加剂管理人员	14	添加剂	盖文沅	18654668065
				工贸管理人员	7	碳酸酯	陈玉帅	18562015209
				仪表管理人员	4	仪表车间	张超	18554698201
		防爆对讲机	MOTOROLA GP328	环丙操作室	7	环丙车间	刘健	18554697872
				碳酸酯操作室	7	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				锅炉、化水、污水操作室	23	动力车间	王昌海	18554697890
				碳四操作室	10	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运操作	17	储运部	蔡建国	18554697782

				室、装卸车台				
				化验溶剂色谱二室、基础 112、109 室	2	化验分析中心	张光	13280301716
				机修值班室	5	机修车间	杨兴成	18554698281
				电气值班室	11	电气车间	李震	18554697917
				添加剂操作室/办公室	23	添加剂	张军	18554698210
14	通信器材	防爆对讲机	MOTOROLA GP328	碳酸酯操作室	15	碳酸酯车间	刘淼	18554697793
				仪表值班室	14	仪表车间	张超	18554698201
15	救生物资	正压式空呼器	C900 霍尼韦尔	环丙操作室	6	环丙车间	侯文章	18554696823
				碳酸酯操作室	5	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				锅炉、化水、污水操作室	8	动力车间	张风廷	18554697891
				碳四操作室	2	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运操作室、装卸车台	6	储运部	蔡建国	18554697782
				消防队库房	13	消防队	李洪坤	18554698239

				中控室/厂房 三层/库房	6	添加剂	盖文沅	18654668065
				丁烯操作室	2	碳四车间	郑国栋	18554697769
				碳酸酯操作 室	2	碳酸酯车间	陈玉帅	18562015209
16			RHF 消防员化 学防护服	环丙操作室	6	环丙车间	侯文章	18554696823
				碳酸酯操作 室	5	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				锅炉操作室	2	动力车间	张风廷	18554697891
				碳四操作室	2	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运操作 室、装卸车 台	2	储运部	蔡建国	18554697782
				消防队库房	4	消防队	李洪坤	18554698239
				中控室/厂房 三层/库房	8	添加剂	盖文沅	18654668065
				碳酸酯操作 室	4	碳酸酯车间	陈玉帅	18562015209
17		防毒面具	无	环丙操作室	6	环丙车间	侯文章	18554696823
		防毒面具	无	碳酸酯操作 室	12	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				锅炉、化 水、污水操	26	动力车间	张风廷	18554697891

				作室				
				碳四操作室	20	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运操作室	20	储运部	蔡建国	18554697782
				化验应急器材柜	31	化验分析中心	张光	13280301716
				添加剂中控室	4	添加剂	盖文沅	18654668065
				仪表值班室	16	仪表车间	张超	18554698201
18		灭火防护服	无	消防队库房	17	消防队	李洪坤	18554698239
19		防化靴		消防队库房	17	消防队	李洪坤	18554698239
20		防化手套		消防队库房	17	消防队	李洪坤	18554698239
21		消防头盔		消防队库房	17	消防队	李洪坤	18554698239
22		安全腰带		消防队库房	17	消防队	李洪坤	18554698239
23		逃生面罩		消防队库房	20	消防队	李洪坤	18554698239
24		折叠式担架		消防队库房	2	消防队	李洪坤	18554698239
25		救援三角架		消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
26		救生软梯		消防队库房	2（15m、30m）	消防队	李洪坤	18554698239
				动力车间库房	1（20m）	动力车间	张风廷	18554697891
27		轻型安全绳		消防队库房	17	消防队	李洪坤	18554698239
28		安全绳		动力车间库房	1（50 米）	动力车间	张风廷	18554697891

29		医药急救箱	无	环丙、石灰乳操作室	2	环丙车间	侯文章	18554696823
				碳酸酯操作室	1	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				锅炉、化水、污水操作室	3	动力车间	张风廷	18554697891
				碳四操作室	1	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运操作室	1	储运部	蔡建国	18554697782
				碳酸酯操作室	1	碳酸酯车间	陈玉帅	18562015209
				仪表值班室	1	仪表车间	张超	18554698201
30		金属堵漏套管（卡子）	无	动力车间库房	15	动力车间	张风廷	18554697891
				碳四车间库房	5	碳四车间	郑国栋	18554697769
31	堵漏器材	无火花工具	铜制扳手					
				环丙工具箱	1 套	环丙车间	刘健	18554697872
				碳酸酯工具箱	1 套	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				碳四工具箱	1 套	碳四车间	崔乃文	18554697763
				动力工具箱	1 套	动力车间	王昌海	18554697890
				储运工具箱	1 套	储运部	蔡建国	18554697782
				添加剂中控室	1 套	添加剂	张军	18554698210
				工贸工具箱	1 套	碳酸酯车间	刘淼	18554697793

32	洗消物资	强酸、碱洗 消剂	洗立安	消防队库房	2*100ml	消防队	李洪坤	18554698239
				污水操作室	100KG	动力车间	张风廷	18554697891
33		强酸、碱洗 消器		消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
34		洗眼器	固定/移动	装置区	26	添加剂	盖文沅	18654668065
35	排烟照明器 材	移动式排烟 机		碳四库房	2	碳四车间	崔乃文	18554697763
		BT 35-11No5	厂房/库房	132	添加剂	张军	18554698210	BT 35- 11No5
移动照明灯 组			消防队库房	4	消防队	李洪坤	18554698230	
			电气值班室	3	电气车间	李震	18554697917	
36		佩戴式防爆 照明灯		消防队库房	25	消防队	李洪坤	18554698239
38	排烟照明器 材	防爆手电	sw2102	环丙操作室	13	环丙车间	侯文章	18554696823
				碳酸酯操作 室	10	碳酸酯车间	杨国辉	18554697818
				碳四操作室	14	碳四车间	郑国栋	18554697769
				储运操作 室、装卸车 台	16	储运部	蔡建国	18554697782
				锅炉、化 水、污水操 作室	29	动力车间	张风廷	18554697891
				机修值班室	6	机修车间	杨兴成	18554698281
				化验	8	化验分析中 心	张光	18554697901
				电气值班室	11	电气车间	李震	18554697917

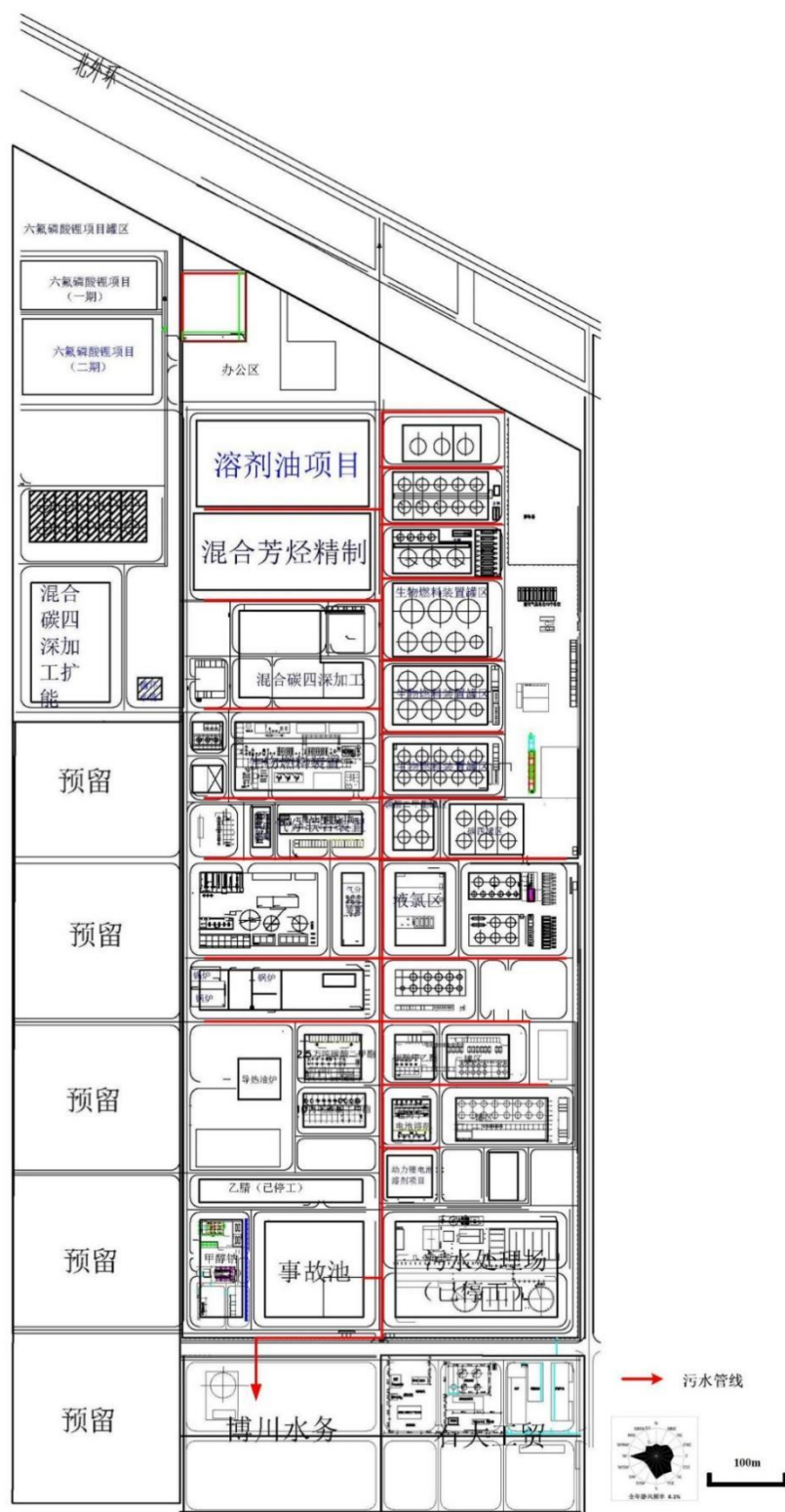
				中控室	4	添加剂	盖文沅	18654668065
				碳酸酯操作室	4	碳酸酯车间	陈玉帅	18562015209
				仪表值班室	1	仪表车间	张超	18554698201
39	破拆器材	手动破拆工具组	龙鹏 SL-700D	消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
40		液压破拆工具组（五件套）	金正	消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
41		无齿锯	龙鹏 EHS350C	消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
42		液压剪断钳		消防队库房	2	消防队	李洪坤	18554698239
43		消防铁铤		消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
44		消防腰斧		消防队库房	17	消防队	李洪坤	18554698239
45	其他救援物资	心肺复苏人体模型	CPR190	消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239
46		空气填充泵		消防队库房	1	消防队	李洪坤	18554698239

附件 5 环境污染事故报告单

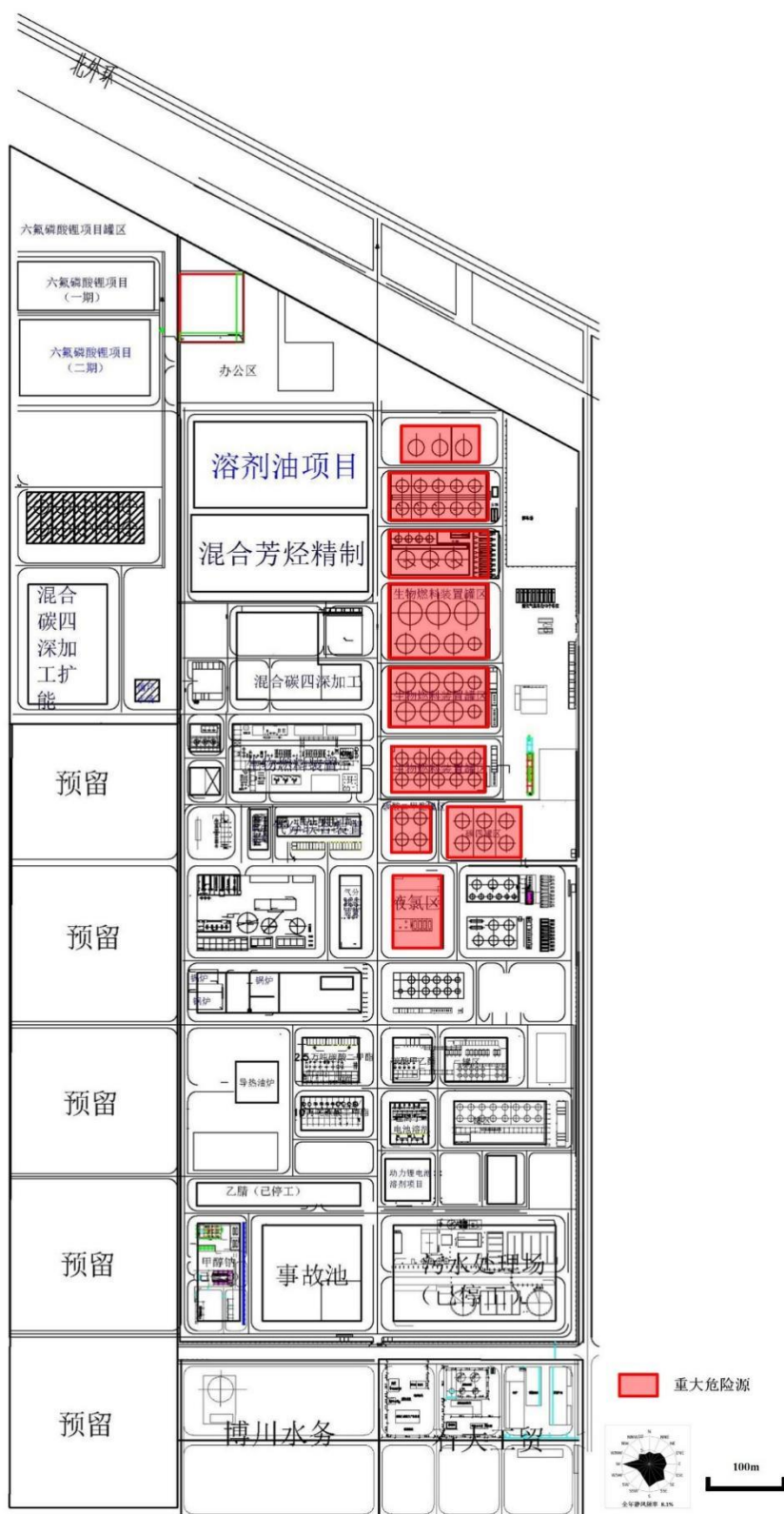
报告单位				报告人姓名	
事件发生时间	月日午时分			报告人电话	
事故持续时间	时分			报告人职务	
事故地点/部位					
泄漏物质危害特性					
消除泄漏物质危害 的物质名称					
危害情况	人员伤亡			设备受损	
	死亡	重伤	轻伤	建筑物受损	
				财产损失情况	
波及范围（m）					
居民设施损坏状况					
周边居民分布情况					
已采取的措施					
周边道路情况					
地方政府和有关部门协调情况					
应急人员及 设施到位情况					
应急物资准备情况					
事件主要经过及原因：					
毒物泄漏情况： 泄漏化学物质名称（固、液、气） 泄漏量/泄漏率 毒性/易燃性					
火灾爆炸情况：					
环境污染情况：					
事态及次生事态发展情况预测：					
天气状况：温度风速阴晴其它					
政府部门意见					
填报时间	年月日时分			签发	

附件 6 关键的路线、标识和图纸

6.1 厂区平面布置图



6.2 重大危险源及撤离路线图





6.3 道路交通及交通管制图



6.4 应急物资分布

序号	类别	名称	规格型号	存放地点	数量	车间 / 部门	管理人	联系电话
1	巡检器材	便携式可燃气体检测仪	XP-3118	环丙操作室	2	环丙车间	侯文章	
				碳酸酯操作室	2	碳酸酯车间	杨国辉	
				碳四操作室	2	碳四车间	郑国栋	
				储运操作室	2	储运部	蔡建国	
				化验基础、溶剂、锂盐实验室	3	化验分析中心	张光	
			BQCVOC	添加剂中控室	1	添加剂	盖文沅	
			XP-3118	碳酸酯值班室	8	碳酸酯车间	陈玉帅	
2		便携式有毒气体探测仪	HND880(NH3)	动力操作室	1	动力车间	张风廷	
			GAXT-C	环丙操作	3	环丙	刘健	

3		红外测温仪		室		车间		
			BQCHF	添加剂中控室	1	添加剂	盖文沅	
			RAYST20XBAP	动力操作室	4	动力车间	王昌海	
				环丙操作室	1	环丙车间	刘健	
				碳酸酯操作室	1	碳酸酯车间	杨国辉	
				碳四操作室	1	碳四车间	郑国栋	
				储运操作室	1	储运部	蔡建国	
				机修值班室	1	机修车间	杨兴成	
				添加剂中控室	2	添加剂	张军	
				丁烯操作室	1	碳四车间	崔乃文	
				碳酸酯操作室	2	碳酸酯车间	陈玉帅	
4		便携式气象仪	AZ8910	消防队库房	1	消防队	李洪坤	

5	警戒类	危险 警示牌	40*50	生 燃、 气 分、 加氢 装置	190 块	生 燃 车 间	张风廷	
		危险 警示牌	40*50	环丙 装置	68 块	环丙 车 间	侯文章	
				碳酸 酯装 置	21 块	碳 酸 酯 车 间	杨国辉	
				动力 装置	84 块	动 力 车 间	张风廷	
				碳四 装置	120 块	碳 四 车 间	郑国栋	
				储运 部各 罐 区、 装车 台	224 块	储 运 部	蔡建国	
				添加 剂各 装置	162 块	添 加 剂	盖文沅	
				碳酸 酯装 置	180 块	碳 酸 酯 车 间	陈玉帅	
		隔离 警示带	无	动力 库房	8	动 力 车 间	张风廷	
				环丙 库房	5	环 丙 车	侯文章	

7						间		
				碳酸酯库 房	10	碳 酸 酯 车 间	杨国辉	
				碳四 库 房	5	碳 四 车 间	郑国栋	
				储运 部 库 房	8	动 力 车 间	蔡建国	
				添加 剂 库 房	8	添 加 剂	盖文沅	
				碳酸 酯 操 作 室	3	碳 酸 酯 车 间	刘淼	
		警戒 标志 杆	无	动力 库 房	20	动 力 车 间	张风廷	
				环丙 库 房	20	环 丙 车 间	候文章	
				碳酸 酯 库 房	20	碳 酸 酯 车 间	杨国辉	
				碳四 库 房	20	碳 四 车 间	郑国栋	
				储运 部 库 房	20	动 力 车 间	蔡建国	
				化验	6	化	张光	

				库房		验 分 析 中 心		
				机修 库房	6	机 修 车 间	杨兴成	
				电气 库房	6	电 气 车 间	李震	
				添加 剂库 房	20	添 加 剂	盖文沅	
8		锥型 事故 标志 柱	无	仪表 库房	2	仪 表 车 间	张超	
				液氯 装置	6	环 丙 车 间	侯文章	
9		出入 口标 志牌	无	动力 装置 区	6	动 力 车 间	张风廷	
10				环 丙、 液氯 装置	5	环 丙 车 间	侯文章	
11		闪光 警示 灯	尚为 sw2730	消防 队库 房	8	消 防 队	李洪坤	
12		手持 扩音 器	无	安全 部	1	安 全 部	孙贵生	
13	通 信 器 材	防爆 手机	德兰、华为	环丙 管理 人员	8	环 丙 车 间	刘健	
				碳酸 酯管	7	碳 酸	杨国辉	

				理人员		酯车间		
				动力管理人员	12	动力车间	张风廷	
				碳四管理人员	6	碳四车间	郑国栋	
				储运管理人员	6	储运部	蔡建国	
				化验管理人员	9	化验分析中心	张光	
				机修管理人员	5	机修车间	杨兴成	
				电气管理人员	10	电气车间	李震	
				添加剂管理人员	14	添加剂	盖文沅	
				工贸管理人员	7	碳酸酯	陈玉帅	
				仪表管理人员	4	仪表车间	张超	
14		防爆对讲机	MOTOROLA GP328	环丙操作室	7	环丙车间	刘健	
				碳酸	7	碳	杨国辉	

				酯操作室		酸酯车间		
				锅炉、化水、污水操作室	23	动力车间	王昌海	
				碳四操作室	10	碳四车间	郑国栋	
				储运操作室、装卸车台	17	储运部	蔡建国	
				化验溶剂色谱二室、基础112、109室	2	化验分析中心	张光	
				机修值班室	5	机修车间	杨兴成	
				电气值班室	11	电气车间	李震	
				添加剂操作室/办公室	23	添加剂	张军	
14	通信器	防爆对讲机	MOTOROLA GP328	碳酸酯操作室	15	碳酸酯	刘淼	

15	材					车间		
				仪表值班室	14	仪表车间	张超	
				环丙操作室	6	环丙车间	侯文章	
				碳酸酯操作室	5	碳酸酯车间	杨国辉	
				锅炉、化水、污水操作室	8	动力车间	张风廷	
				碳四操作室	2	碳四车间	郑国栋	
				储运操作室、装卸车台	6	储运部	蔡建国	
				消防队库房	13	消防队	李洪坤	
				中控室/厂房三层/库房	6	添加剂	盖文沅	
				丁烯操作室	2	碳四车间	郑国栋	
				碳酸	2	碳	陈玉帅	

16		RHF 消防员化学防护服	酯操作室		酸酯车间		
			环丙操作室	6	环丙车间	侯文章	
			碳酸酯操作室	5	碳酸酯车间	杨国辉	
			锅炉操作室	2	动力车间	张风廷	
			碳四操作室	2	碳四车间	郑国栋	
			储运操作室、装卸车台	2	储运部	蔡建国	
			消防队库房	4	消防队	李洪坤	
			中控室/厂房三层/库房	8	添加剂	盖文沅	
			碳酸酯操作室	4	碳酸酯车间	陈玉帅	
17		防毒面具	无	环丙操作室	6	环丙车间	侯文章
		防毒	无	碳酸	12	碳	杨国辉

		面具		酯操作室		酸酯车间		
				锅炉、化水、污水操作室	26	动力车间	张风廷	
				碳四操作室	20	碳四车间	郑国栋	
				储运操作室	20	储运部	蔡建国	
				化验应急器材柜	31	化验分析中心	张光	
				添加剂中控室	4	添加剂	盖文沅	
				仪表值班室	16	仪表车间	张超	
18		灭火防护服	无	消防队库房	17	消防队	李洪坤	
19		防化靴		消防队库房	17	消防队	李洪坤	
20		防化手套		消防队库房	17	消防队	李洪坤	
21		消防头盔		消防队库房	17	消防队	李洪坤	
22		安全		消防	17	消	李洪坤	

		腰带		队库 房		防 队		
23		逃生 面罩		消防 队库 房	20	消 防 队	李洪坤	
24		折叠 式担 架		消防 队库 房	2	消 防 队	李洪坤	
25		救援 三角 架		消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	
26		救生 软梯		消防 队库 房	2 (15m、 30m)	消 防 队	李洪坤	
				动力 车间 库房	1 (20m)	动 力 车 间	张风廷	
27		轻型 安全 绳		消防 队库 房	17	消 防 队	李洪坤	
28		安全 绳		动力 车间 库房	1 (50 米)	动 力 车 间	张风廷	
29		医药 急救 箱	无	环 丙、 石灰 乳操 作室	2	环 丙 车 间	侯文章	
				碳酸 酯操 作室	1	碳 酸 酯 车 间	杨国辉	
				锅 炉、 化 水、 污水 操作 室	3	动 力 车 间	张风廷	
				碳四 操作	1	碳 四	郑国栋	

				室		车间		
				储运操作室	1	储运部	蔡建国	
				碳酸酯操作室	1	碳酸酯车间	陈玉帅	
				仪表值班室	1	仪表车间	张超	
30		金属堵漏套管（卡子）	无	动力车间库房	15	动力车间	张风廷	
				碳四车间库房	5	碳四车间	郑国栋	
31	堵漏器材	无火花工具	铜制扳手					
				环丙工具箱	1 套	环丙车间	刘健	
				碳酸酯工具箱	1 套	碳酸酯车间	杨国辉	
				碳四工具箱	1 套	碳四车间	崔乃文	
				动力工具箱	1 套	动力车间	王昌海	
				储运工具箱	1 套	储运部	蔡建国	
				添加	1 套	添	张军	

				剂中 控室		加 剂		
				工贸 工具 箱	1 套	碳 酸 酯 车 间	刘淼	
32	洗 消 物 资	强 酸、 碱洗 消剂	洗立安	消防 队库 房	2*100ml	消 防 队	李洪坤	
				污水 操作 室	100KG	动 力 车 间	张风廷	
33		强 酸、 碱洗 消器		消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	
34		洗眼 器	固定/移动	装置 区	26	添 加 剂	盖文沅	
35	排 烟 照 明 器 材	移动 式排 烟机		碳四 库房	2	碳 四 车 间	崔乃文	
		BT 35- 11No5	厂房/库房	132	添加剂	张 军	18554698210	
36		移动 照明 灯组		消防 队库 房	4	消 防 队	李洪坤	
				电气 值班 室	3	电 气 车 间	李震	
37		佩戴 式防 爆照 明灯		消防 队库 房	25	消 防 队	李洪坤	
38	排 烟 照 明 器	防爆 手电	sw2102	环丙 操作 室	13	环 丙 车 间	侯文章	
				碳酸	10	碳	杨国辉	

	材			酯操作室		酸酯车间		
				碳四操作室	14	碳四车间	郑国栋	
				储运操作室、装卸车台	16	储运部	蔡建国	
				锅炉、化水、污水操作室	29	动力车间	张风廷	
				机修值班室	6	机修车间	杨兴成	
				化验	8	化验分析中心	张光	
				电气值班室	11	电气车间	李震	
				中控室	4	添加剂	盖文沅	
				碳酸酯操作室	4	碳酸酯车间	陈玉帅	
				仪表值班	1	仪表	张超	

				室		车 间		
39	破 拆 器 材	手动 破拆 工具 组	龙鹏 SL-700D	消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	
40		液压 破拆 工具 组 (五 件 套)	金正	消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	
41		无齿 锯	龙鹏 EHS350C	消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	
42		液压 剪断 钳		消防 队库 房	2	消 防 队	李洪坤	
43		消防 铁铤		消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	
44		消防 腰斧		消防 队库 房	17	消 防 队	李洪坤	
45	其 他 救 援 物 资	心肺 复苏 人体 模型	CPR190	消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	
46		空气 填充 泵		消防 队库 房	1	消 防 队	李洪坤	

附件 7 企业危险废物名录

编号	污染源名称	固废名称	主要成分	分类		处理/处置措施
				类别	废物代码	
1						外委处理
2						外委处理
3						外委处理
4						外委处理
5						外委处理
6						外委处理
7						外委处理
8			外委处理			
9						外委处理
						外委处理
10						外委处理
						外委处理
11						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
						外委处理
					外委处理	
					外委处理	
	外委处理					
	外委处理					

			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
12			外委处理
		外委处理	
		外委处理	
		外委处理	
		外委处理	
13			外委处理
14			外委处理
15			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
16			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理
			外委处理