

东营科宏化工有限公司 生产安全事故应急预案

编制单位：东营科宏化工有限公司

颁布日期：2024 年 6 月 19 日

应急预案编写小组

为了保证企业编制的应急预案规范、有效，对事故状态下的应急救援指挥起指导性作用，本次成立预案编制小组，小组人员以主要负责人为组长，组员来自安全、环保、生产等职能部门及相邻企业人员。

组 长：徐冲

组 员：王修春、王学峰、相涛、国道山、朱校辉、王冰

应急救援队伍：王修春、王学峰、相涛、国道山、朱校辉、王冰、姚泽平、汪金虎、邢良、齐鹏

周边企业人员：

批准页

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，规范公司应急工作，提高公司应对和防范风险与事故的能力，保证职工和公众生命安全及公司、社会财产安全，最大限度减少人员伤亡、财产损失、环境损害和社会影响，我公司根据《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令[2021]第 88 号修订)、《中华人民共和国消防法》(根据 2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改<中华人民共和国道路交通安全法>等八部法律的决定》修正)、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)、《生产安全事故应急预案管理办法》(原国家安全生产监督管理总局令第 88 号，根据 2019 年 7 月 11 日应急管理部令第 2 号修订)、《山东省人民政府安全生产委员会办公室山东省应急管理厅关于印发<山东省生产安全事故应急预案管理办法>的通知》(鲁应急发[2023]5 号)、《山东省生产安全事故应急办法》(省政府令第 341 号)有关规定，并结合本公司实际情况，组织有关人员编写了《东营科宏化工有限公司生产安全事故应急预案》并组织专家进行评审论证，根据专家组提出的问题对该预案进行修订、补充和完善。

批准人：徐冲

颁布时间：2024 年 6 月

应急预案执行部门签署页

企业名称	部门名称	签字
东营科宏化工有限公司	安全部	王修春
	生产部	相涛
	办公室	王学峰
	品管部	国道山
	营销部	王冰
	财务部	朱校辉

目录

(一) 综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 适用范围	1
1.2 响应分级	1
2 应急组织机构及职责	2
2.1 应急组织机构体系	2
(一) 指挥机构	3
(二) 应急救援小组	3
2.2 指挥机构及职责	4
2.2.1 应急救援指挥部	4
2.2.2 总指挥	5
2.2.3 副总指挥	5
2.2.4 应急管理办公室	6
2.2.5 应急救援小组	6
3 应急响应	7
3.1 信息报告	8
3.1.1 信息接报	8
3.1.2 信息处置与研判	9
3.2 预警	10
3.2.1 预警启动	10
3.2.2 响应准备	12
3.2.3 预警解除	12
3.3 响应启动	13
3.3.1 确定响应级别	13
3.3.2 响应程序	13
3.3.3 应急指挥机构启动	15
3.3.4 应急资源调配	16
3.3.5 应急救援小组	16
3.3.6 响应升级	17
3.4 应急处置	17
3.4.1 处置程序	17
3.4.2 处置原则	17
3.4.3 处置措施	18
3.4.4 处置要求	19
3.5 应急支援	20
3.6 响应终止	21
3.6.1 应急终止的条件	21
3.6.2 应急终止要求	21
3.6.3 应急结束后的注意事项	21
4 后期处置	22
4.1 污染物处理	22
4.2 生产秩序恢复	22

4.3 人员安置	23
4.4 应急救援评估	23
5 应急保障	23
5.1 通信与信息保障	23
5.2 应急队伍保障	23
5.3 物资装备保障	25
5.4 其他保障	25
5.4.1 经费保障	25
5.4.2 交通运输保障	25
5.4.3 治安保障	25
5.4.4 后勤保障	25
5.4.5 医疗保障	26
5.4.6 技术保障	26
(二) 专项应急预案	27
1 化学品泄漏事故专项应急预案	27
1.1 适用范围	27
1.2 应急组织机构及职责	27
1.3 响应启动	27
1.3.1 资源协调	28
1.3.2 应急救援	28
1.3.3 扩大应急响应	29
1.4 处置措施	29
1.4.1 处置原则	29
1.4.2 处置措施	29
1.4.3 处置要求	30
1.5 应急保障	31
2 火灾爆炸事故专项应急预案	33
2.1 适用范围	33
2.2 应急组织机构及职责	33
2.3 响应启动	33
2.3.1 应急资源调配	34
2.3.2 应急救援	34
2.3.3 扩大应急响应	35
2.4 处置措施	35
2.4.1 处置原则	35
2.4.2 处置措施	35
2.4.3 处置要求	37
2.5 应急保障	38
3 重大危险源专项应急预案	39
3.1 适用范围	39
3.2 应急组织机构及职责	39
3.3 响应启动	39
3.3.1 响应行动	39
3.3.2 响应程序	40

3.4 处置措施	41
3.5 应急保障	45
4 自然灾害专项应急预案	46
4.1 适用范围	46
4.2 应急组织机构及职责	47
4.3 响应启动	47
4.4 处置措施	47
4.4.1 处置原则	47
4.4.2 处置措施	48
4.4.3 处置要求	49
4.5 应急保障	49
(三) 现场处置方案	50
1 初期火灾事故现场处置方案	50
2 罐区危化品泄漏现场处置方案	52
3 机械伤害事故现场处置方案	55
4 变配电室及用电场所触电事故现场处置方案	59
5 装卸车系统现场处置方案	62
附件	65
附件 1: 生产经营单位概况	65
附件 2: 风险评估的结果	68
附件 3: 预案体系与衔接	73
附件 4: 应急物资装备的名录或清单	75
附件 5: 有关应急部门、机构或人员的联系方式	78
附件 6: 格式化文本	80
附件 7: 关键的路线、标识和图纸	86
附件 8: 编制依据	96
附件 9: 有关协议或备忘录	99
附件 10: 桌面推演	101

（一）综合应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于东营科宏化工有限公司厂区范围内所发生的危险化学品泄漏事故、火灾爆炸事故、中毒和窒息事故、机械伤害事故、触电事故等各类生产安全事故的应急处置和救援工作。

对于上述分类中没有预料到的突发事故，本预案也应起到一般应急指导作用。

1.2 响应分级

生产安全事故应急体系应根据事故的性质、严重程度、事态发展趋势和控制能力实行分级响应机制，对不同的响应级别，相应的明确事故的通报范围、应急指挥的启动程度、应急力量的出动和设备与物资的调集规模、疏散的范围、应急总指挥的职责等。

根据生产事故的类别、危害程度、影响范围及本公司自身控制事态的能力，将事故分成 I 级事故、II 级事故和 III 级事故三类。

III 级事故是指局部单元发生轻微泄漏、轻微伤害等，事故后果的严重性可影响范围处于车间人员可控状态，未波及其他现场，可以及时控制并消除的事故，现场人员发现事故或接到预警后应立即启动现场处置方案。

II 级事故是指发生部分物料泄漏或发生一般轻微火灾或发生一般人身伤害事故等，事故发生后车间人员无法有效控制，危害程度较大，可能影响到厂区内其他设施及人员，但尚在厂区控制范围内的事故，依据公司能力可以在短时间内控制事故并消除危险。

I 级事故是指发生大量物料泄漏或发生恶性火灾爆炸或发生重大人身伤害或发生人员伤亡事故等，事故后果或影响范围超出企业的控制能力，或可能

波及到周边企业或其他厂外设施,超出企业可控状态依靠车间自身能力无法控制及消除的事故, 全公司或者请求政府启动政府应急预案进行救援。

按照分级负责的原则, 本公司事故应急响应分为三级, 三级最低, 一级最高。

(1) 三级应急响应

适用于III级事故, 如造成个体人员伤害的安全生产事故, 启动三级预警时启动三级响应。

(2) 二级应急响应

适用于II级事故, 如少量异丁烯、异戊烯或氢气、可燃液体泄漏, 或小型火灾事故, 启动二级预警时启动二级响应。

(3) 一级应急响应

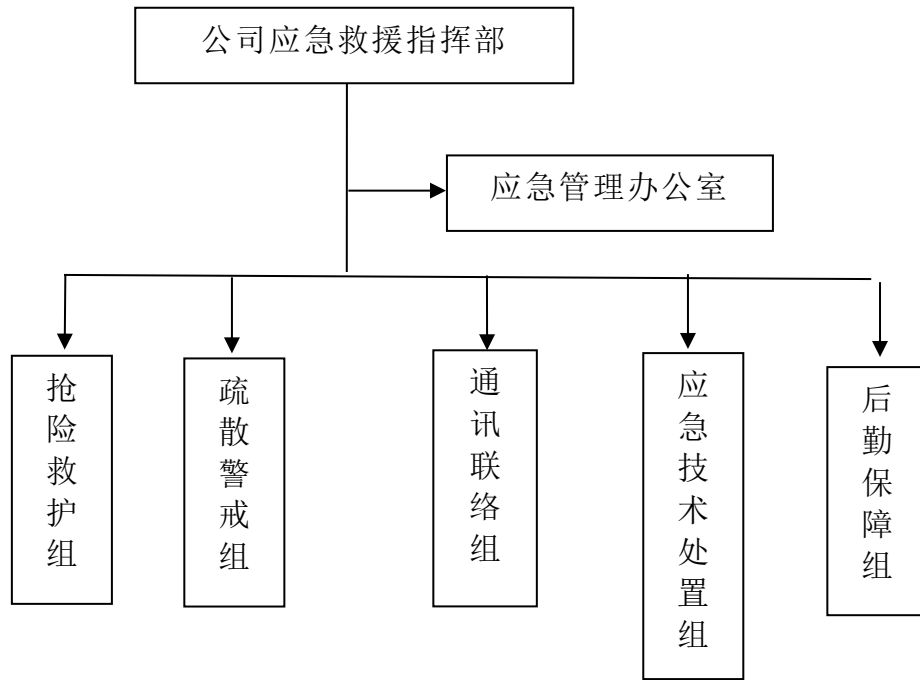
适用于I级事故, 如大量异丁烯、异戊烯、氢气或其他可燃液体泄漏并发生本单位救援力量不能控制的火灾爆炸事故, 启动一级预警时启动一级响应。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急组织机构体系

本公司成立了应急救援指挥部, 由总经理担任总指挥, 副总经理担任副总指挥, 安全部、生产部、办公室、品管部、营销部、财务部等部门负责人为小组成员, 下设常设机构应急管理办公室(设在安全部)负责日常管理工作。若发生事故时, 总指挥不在时, 由副总指挥担任临时总指挥, 全权负责应急救援工作。应急指挥部下设抢险救护组、通讯联络组、疏散警戒组和后勤保障组、应急技术处置组五个应急救援小组。

应急组织机构体系见下图:



（一）指挥机构

本公司应急救援指挥部为事故应急救援的指挥机构。应急救援指挥部设总指挥、副总指挥，以各部门负责人为组长的应急救援小组。

总指挥：总经理 徐冲

副总指挥：安全总监 王修春

成员：相涛、王学峰、国道山、王冰、朱校辉

总指挥不在时，由副总指挥全权负责应急救援指挥工作，现场处置指挥由当班班长负责。

（二）应急救援小组

各应急救援小组成员如下：

（1）抢险救护组： 组长：相涛

成员：邢良、齐鹏、汪金虎

（2）疏散警戒组： 组长：国道山

成员：吴子宝

（3）通讯联络组： 组长：王冰

成员：陈海江

（4）后勤保障组： 组长：朱校辉

成员：张福臣

（5）应急技术处置组： 组长：王学峰

成员：姚泽平

组长不在时，由总指挥指定组长全权负责各自小组的应急救援工作。

2.2 指挥机构及职责

2.2.1 应急救援指挥部

应急救援指挥部是从事应急管理的机构，负责平时的应急准备和突发事件的救援指挥和组织扑消，其具体工作如下：

（1）负责现场应急救援指挥工作。

（2）负责应急救援预案的制定和修订。

（3）负责应急救援队伍人员的组建和调整。

（4）定期组织职工进行事故应急救援培训，制定事故应急救援演练计划并定期组织职工进行事故应急救援演练。

（5）定期组织重大事故隐患排查，督促重大事故隐患整改。

（6）事故发生后全面负责事故救援的指挥工作，组织对被困人员抢救和灭火、扑消，负责事故状况的通报和向有关部门请求支援等应急救援工作。

（7）事故结束后，组织有关人员或协助上级部门进行事故分析，进行应急救援工作总结、信息发布等工作。

（8）收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急抢救方案。

（9）负责整合调配现场应急资源。

（10）核实应急终止条件并决定应急终止。

（11）对事故救援工作中工作突出和有功人员进行表彰、奖励。

2.2.2 总指挥

(1) 负责本公司事故应急救援工作的领导工作，和公司制定现场事故应急预案的部门密切配合，保持联系，充分了解现场危险源的情况，组织编制出切实可行的事故应急预案，负责本公司事故应急救援预案的审批和颁布，决定事故应急救援预案修改的时机。

(2) 事故发生后决定事故应急救援预案的启动和响应等级，负责事故救援工作的指挥和调度。

(3) 根据事故发展情况决定事故救援方案和处置措施，及时发布救援指令。

(4) 决定是否向周边可能受到侵害的单位及时通报情况；指导群众撤离危险区域；

(5) 决定向消防机构和应急救援协作单位提出援助请求；

(6) 根据事故扑消情况决定发布应急救援工作终止和恢复生产的指令。

(7) 组织或参与事故分析；组织事故调查，总结应急救援经验教训；表彰、奖励应急救援工作突出和有功人员。

(8) 应急总指挥应和事故现场的主管人员在整个事故应急过程中保持密切联系，定期通报危险态势。

2.2.3 副总指挥

(1) 正常时期协助总指挥处理事故应急救援日常管理工作；事故状态下协助总指挥进行事故扑消和人员抢救。总指挥不在时行使总指挥的权利和职责。

(2) 事故状态下负责事故现场的指挥和调度，根据现场情况制定救援方案及处置措施。

(3) 及时向总指挥汇报事故现场救援工作进展情况，指挥现场救援人员进行事故扑消和灭火，指挥现场人员进行伤亡人员和财产的抢救工作。

(4) 协助总指挥做好伤亡人员的救治和善后处理，协助总指挥做好事故分析和恢复生产的准备工作。

(5) 评估事故的规模及发展趋势，决定需要内部或外部应急救援。

(6) 建立应急步骤以确保人员的安全和减少设施和财产的损失，在较安全的地方，尝试对危险设施进行直接操作、控制。

(7) 指导危险设施的全部或部分停止运行，并与现场事故管理人员和关键岗位的人员配合，指挥危险现场人员撤离。

2.2.4 应急管理办公室

①应急管理办公室是企业应急救援指挥部的日常办事机构，设置在安全部，负责平时的应急准备。负责信息报送、组织联络各职能部门并协调相关事宜。

②负责与外界的渠道沟通、引导公众舆论。

2.2.5 应急救援小组

1、抢险救护组

在总指挥、副总指挥的领导下，负责事故现场的扑消和灭火。

(1) 根据险情制定技术性事故处置方案，并组织实施。

(2) 具体负责险情的抢修、抢救、扑救、人员搜救、工艺处置等工作。

该组成员应对事故现场、设备、工艺熟悉，在具有防护措施的前提下，必要时能深入事故发生区域，关闭系统、抢修设备，防止事故扩大。

(3) 负责被困人员和受伤人员救出现场，并进行受伤人员的简单医疗救护和转移离开危险区。

(4) 落实总指挥、副总指挥交办的各项工作，各班组长具体负责所属班组的一切事故抢险组织工作。

2、疏散警戒组

(1) 负责现场秩序维护、交通疏导、危险区警戒。

- (2) 负责事故现场的公众撤离及事故后的现场保护。
- (3) 负责环境监测，协助抢险救护人员将受伤人员转移到安全区域。
- (4) 协助应急抢险组进行扑消和灭火。

3、通讯联络组

- (1) 事故发生后负责迅速向消防、医疗和上级有关部门报警或请求支援。
- (2) 负责消防、医疗及有关支援车辆来公司的联络和路线引导。
- (3) 负责向上级领导和部门真实报告险情及救援的进展情况。
- (4) 在事故应急处理期间，保证指挥部的指令和对外联络的畅通，负责与政府部门及消防、医疗等单位的联络。

4、后勤保障组

- (1) 负责救援物资的供应及救援结束后工具、物资的回收、维护和保存。
- (2) 负责救援过程中的车辆运输保障。
- (3) 负责救援资金的供应及保障。
- (4) 负责救援过程中的生活保障和外来人员接待工作。
- (5) 负责救援结束后的污染物处理等环境保护方面的工作。

5、应急技术处置组

- (1) 负责为应急救援处置提供技术支持。
- (2) 对应急资源的配备，事态及发展趋势的预测，应急力量的重新调整和部署等行动提出决策性建议。
- (3) 负责平时定期组织专业人员对周边环境情况进行评估、分析。
- (4) 负责日常技术性指导。

3 应急响应

公司应急救援指挥部根据事故的严重程度启动本级应急预案，超出本公司应急救援处置能力时，及时报请上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案实施救援。

3.1 信息报告

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》和公司《生产安全事故管理规定》，事故发生后，现场人员立即组织施救，同时向应急管理办公室报告。公司领导小组接到报告后，应立即启动本预案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

3.1.1 信息接报

3.1.1.1 信息接收与通报

公司设有 24 小时应急值守电话：0546-8879967

公司内部事故报警方式采用内部电话和外部电话线路进行报警，发生事故时，事故现场发现人及时通知当班班长，并拨打 24 小时应急值守电话报告值班领导，值班领导立即上报应急救援领导小组组长。组长接到事故信息后立即做出决断，启动应急预案，组织救援。由总指挥根据事态情况通过公司内部电话向公司内发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。

如果事故靠公司自身力量得不到控制时，由通讯联络组向消防队、急救中心等社会救援力量报警求助，报警求助内容简要、清晰，应包括：

- ① 企业名称；
- ② 企业详细地理位置；
- ③ 发生的事故类型（火灾爆炸或危险化学品泄漏等）；
- ④ 事故可能涉及到的危险物质及数量；
- ⑤ 人员伤亡情况等。

3.1.1.2 信息上报

应急救援指挥部接到事故报告后，应当立即启动相应应急预案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。发生的一级预警以上事故应在 1 小时内通过应急管理办公室向上级应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门（公安消防、环保、质检等）报告。上报内容

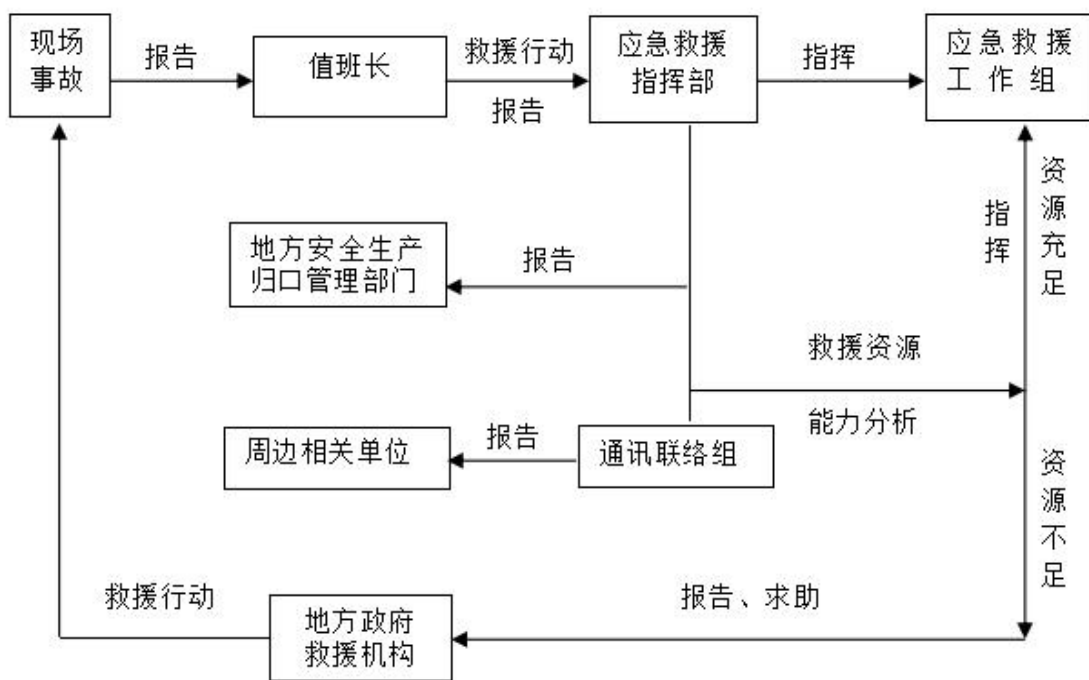
包括但不限于以下内容：

- (1) 事故发生单位概况；
- (2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- (3) 事故的简要经过；
- (4) 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；
- (5) 已采取的措施及事故控制情况；
- (6) 其他应当报告的情况。

事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

3.1.1.3 信息传递

事故发生后，通讯联络组应将本单位发生的事故相关信息向可能受到的影响向周边企业、单位电话通报，以便其采取相应的应急处置措施。



生产安全事故报告及处置程序

3.1.2 信息处置与研判

3.1.2.1 响应启动程序和方式

根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，结合响应分级条件，由应急救援指挥部做出决策并宣布响应启动，并立即自动启动应急预案。

3.1.2.2 预警启动

未达到响应启动条件的事故，本公司应急救援指挥部作出预警启动的决策，随时做好响应准备，实时跟踪事态的发展，若事态扩大，立即作出响应。

3.1.2.3 响应跟踪

响应启动后，实时注意跟踪事态的发展，分析处置需求，及时调整相应级别，避免响应不足与过度响应。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

3.2.1.1 预警级别及启动条件

公司的预警分为三级，预警级别由低到高依次为三级、二级、一级预警，分别与三级、二级、一级应急响应三个级别相对应。

(1) 三级预警

三级预警是指事故发生的初期，或事故后果的严重性可影响范围处于车间人员可控状态，未波及其他现场，而做出相应的预警。具体操作条件为灼烫、机械伤害、物体打击、车辆伤害、高处坠落等个体人员伤害事故。

(2) 二级预警

二级预警是指事故发生后车间人员无法有效控制，危害程度较大，可能影响到厂区内其他设施及人员，但尚在厂区控制范围内的事故。具体启动条件为发现少量异丁烯、异戊烯或氢气、其他可燃液体泄漏、小型火灾等事故。

(3) 一级预警

一级预警是指事故后果或影响范围超出企业的控制能力，或可能波及到周边企业或其他厂外设施，超出企业可控状态而作出相应的预警。需要上级或外

部应急救援力量提供援助的情况，如：

- 1) 有毒有害介质泄漏，扩散范围超出公司边界；
- 2) 发生重大着火、爆炸、中毒等事故；
- 3) 发生死亡人身事故；
- 4) 遭遇严重自然灾害。

响应级别与事件分级对照表

事件分级	响应级别	控制事态能力
I级(公司级)事故	I级(公司级)响应	公司全部资源
II(车间级)事故	II级(车间级)响应	车间全部资源
III(班组级)事故	III级(班组)响应	现场值班及工作人员

3.2.1.2 预警主要来源

(1) 外部获取信息

- ①应急管理部门通过新闻媒体公开发布的暴雨、台风等预警信息；
- ②政府监测部门的监测结论；
- ③周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息。

(2) 内部获取信息

- ①视频监控。生产装置区、生产车间、罐区、装卸区均安装视频监控设施，实施 24 小时监控，视频资料自动保存 30 天以上。
- ②可燃/有毒气体浓度报警、火灾报警系统报警；
- ③巡查人员汇报；
- ④设备、配件、开关灯防爆器件的防爆性能减弱或完全失效；
- ⑤消防设施故障（消防管网压力不、消防水位不足、消防水泵损坏、喷淋装置损坏）；
- ⑥安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患；
- ⑦风险评价发现新的风险。

3.2.1.3 预警方式、方法

(1)当发生企业不可控的泄漏和火灾爆炸事故时应采取一级预警；当发生少量的异丁烯、异戊烯或氢气、其他可燃液体等泄漏和一般火灾，可以将事故控制在厂区范围内时应采取二级预警；当发生灼烫、机械伤害、物体打击、车辆伤害、高处坠落等个体人员伤害事故时应采取三级预警。

(2)应急救援指挥部根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定，发布预警信息，通知相关部门进入预警状态。

(3)预警信息的内容包括：预警信息的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

(4)发布方式：电话、短信、内部邮件等形式。

(5)跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

(6)应急救援指挥部接到可能事故信息后，应按照分级响应的原则，及时采取行动；当应急救援指挥部预测可能发生的事故需启动一级响应，同时立刻向东营市亚通石化有限公司、东营港经济开发区消防救援大队、东营港经济开发区应急管理局、119/110 申请增援，并及时采取行动。

3.2.2 响应准备

进入预警状态后，立即开展响应准备工作，应急救援指挥部根据预警事故性质、影响范围、灾害程度，立即与各部门联络，包括应急队伍就位，安排专人做好应急救援物资、装备的调配，联络医疗救护队伍、技术专家，保障事故发生时最快做出响应。

3.2.3 预警解除

预警解除的基本条件、要求及责任人：

(1)警情已经消除，由总指挥下达预警解除终止指令；

(2)现场各专业应急救援队伍接到预警解除终止指令后，预警解除；

(3)预警解除后，现场继续进行监测。

3.3 响应启动

3.3.1 确定响应级别

根据生产事故的类别、危害程度、影响范围及本公司自身控制事态的能力，确定事故的响应级别，并明确响应启动后的程序性工作。如有必要紧急召开应急救援会议，制定方案，保证应急救援工作的有序展开，按规定上报事故情况，协调公司内外资源，安排后勤保障以及后续的信息公开。

3.3.2 响应程序

事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向东营港经济开发区应急管理局报告。

情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向东营港经济开发区应急管理局报告。发生人员中毒窒息、有害和易燃易爆物质泄漏、火灾、爆炸等生产安全事故后，根据危险化学品种类、危害性及事故造成的影响或其潜在危害性，由应急救援指挥部根据事故分级原则、事故影响及本公司应急救援力量和资源情况，决定应急救援的级别及应急救援力量分配，分别启动不同级别生产安全事故应急救援处置程序。

1、下列情况由总指挥宣布启动本预案：

- a、发生Ⅲ级及以上响应条件的事故；
- b、接到当地人民政府关于事故救援增援请求；
- c、接到上级关于事故救援增援的指示；
- d、公司应急指挥部认为有必要启动；
- e、执行其他应急预案时需要启动本预案。

2、启动本预案后，公司应急救援指挥部按下列程序和内容响应：

a、开通与公司相关部门、各应急救援小组等的通信联系，收集相关信息，随时掌握事故进展情况；

b、及时向相关部门、单位报告事故基本情况和应急救援的进展情况；

c、通知相关应急机构随时待命，为现场应急指挥机构提供技术建议，协调事故现场应急救援指挥部提出的支援请求；

d、组织有关人员赶赴现场参加、指导现场应急救援；

e、召集公司相关人员，提出应急救援方案建议；

f、协调落实其他有关事项。

3、相关部门应急指挥机构接到事故信息后，按下列程序和内容响应：

a、启动并实施本部门相关专项应急预案，并向应急指挥部报告；

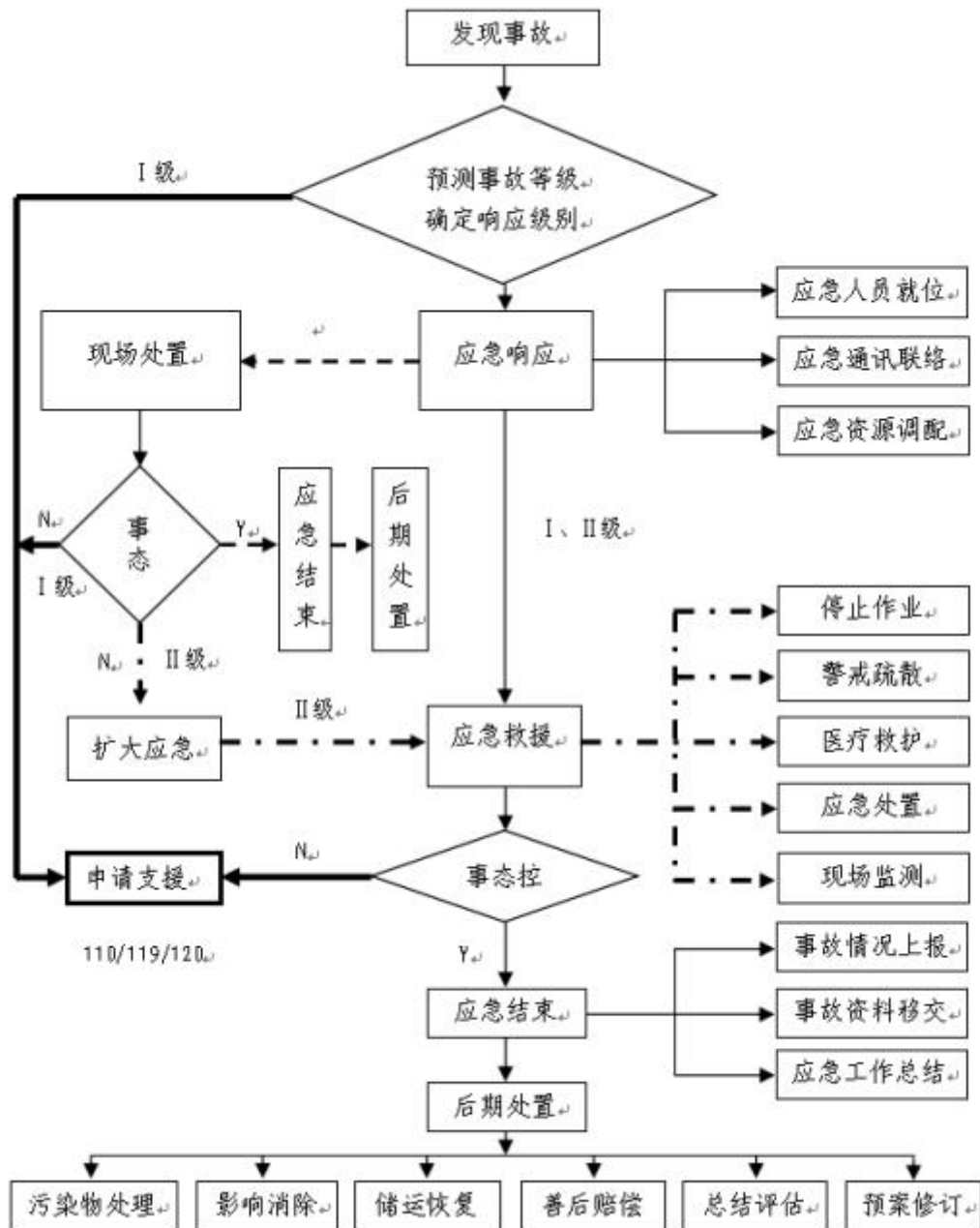
b、协调组织应急救援力量开展应急救援工作；

c、需要其他部门应急力量支援时，向应急指挥部提出请求。

4、各救援小组本着减少事故损失，控制事态发展的原则实施救援。应急指挥部总指挥对各专业应急救援小组下达命令。

5、当出现危险化学品大量泄漏、火灾时，公司专业应急队伍人员不够、无法救援时，应急救援指挥部应立即扩大应急响应，启动应急上一级响应程序，如果事故无法控制，或者有进一步扩大随时有可能危及抢险人员人身安全时，应急救援指挥部应立即采取应急避险程序，进行避险，以免造成人员伤亡。

应急响应程序图见下图。（注：外部专业救援队伍到达后，移交指挥权）



应急响应程序图

3.3.3 应急指挥机构启动

(1)事故发生后，第一发现者应立即通知附近同事，并立即使用对讲机向班长报警，同时采取可行办法切断事故源。

(2)值班班长接到报警后，应迅速通知相关岗位和当班班长、车间负责人。查明事故部位和原因，现场指挥下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知指挥部成员或专业队伍迅速赶往事故现场，下令疏散周围人员。

(3)发生事故的部门，应迅速查明事故发生源点部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而消除事故的，则应自救为主，如事故源不能自己控制的，应向应急救援指挥部报告并提出抢修的具体措施，以及事故危害程度。

(4)应急救援指挥部成员赶到事故现场后，根据事故状态及危害程度，召开应急会议，作出相应的应急决定，并命令各应急救援队伍立即开展救援，如事故扩大时，应及时请求救援。

3.3.4 应急资源调配

应急救援指挥部根据事故性质、影响范围、灾害程度，调配本公司应急资源，如有必要，及时向政府部门发出救援请求，请求上级部门给予医疗救护队伍、技术专家等救援支持，同时安排专人做好应急救援物资的调配工作。

3.3.5 应急救援小组

(1)当发现事故预兆或事故已经发生时，现场人员必须立即发出警报，撤出所有受事故波及地点的人员，撤离时必须按指定的避灾路线撤离；

(2)应急救援小组到达事故现场后，会同发生事故部门在查明判断事故危害程度后，视能否控制作出局部或全部停车的决定，若需要紧急停车的则按紧急停车程序进行。

(3)应急救援小组按照分工，应急技术处置组负责为应急救援处置提供技术支持，对应急资源的配备，事态及发展趋势进行预测，提出决策性建议；疏散警戒组担负现场秩序维护、交通疏导、危险区警戒；抢险救护组负责现场处置，进行抢修、堵漏、扑救、人员搜索及紧急救护，防止事态扩大；通讯联络组负责内部各部门间及与上级有关部门及专业救援队伍的联络；后勤保障组负责应急救援过程中所需各种物资的保障供应。

3.3.6 响应升级

(1)在事故抢救抢险过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，抢险救护组和应急技术处置组要立即向应急救援指挥部汇报；

(2)本单位应急救援总指挥决定向上级部门求救，请求周边单位或政府部门进行增援，启动上一级事故应急预案，实施扩大的应急响应；

(3)必要时本单位应急总指挥部可决定组织事故现场周围人员进行紧急疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移。

3.4 应急处置

3.4.1 处置程序

事故发生后，现场人员立刻将事故情况汇报相关负责人。根据事故发展态势和现场救援进展情况，执行如下应急响应程序：

(1) 发生少量物料泄漏或小型火灾时，现场领导人员应积极组织堵漏、收集或灭火，同时向应急管理办公室领导报告。

(2) 当现场发生二级预警的事故时，发现人员应立即报告当班负责人，当班负责人应立即启动现场处置方案，组织当班人员按现场处置方案要求进行处置。当不能有效控制事态发展，如泄漏量较大时，应立即报告总副指挥，说明事故发展情况。

(3) 当现场发生一级预警的事故时，现场的应急指挥或应急处置组长应组织现场人员有序地撤离，离开事故可能影响到的区域，并立即向应总援指挥报告。总指挥接到报告后应立即启动应急预案，到达现场组织应急救援。本公司无法控制时，应在采取必要应急处置措施的同时，拨打 119 消防队的求救电话，并做好消防救援力量到来后的处置准备；如有人员受伤，应拨打 120 求救电话，在救护人员到来前应积极营救、救护受伤人员。

3.4.2 处置原则

(1) 预防为主，以人为本。最大限度的保证企业员工和周围居民的人身

安全。

(2) 统一领导，分级负责。在公司应急指挥部的统一领导下，建立各职能部门、各基层单位的联动机制，落实各自的职责，充分发挥各应急机构的作用。

(3) 先救人后救物、先控制后消灭。在保证人员安全的前提下，进行控制、消除险情和和抢救物质的工作，同时做好预防次生灾害的准备，防止事态进一步扩大。

(4) 进入事故现场进行处理时，应注意安全防护，进入现场救援人员必须佩带必要的个人防护器具，在事故现场设置警戒线。

3.4.3 处置措施

现场一切抢救事宜统一由应急救援指挥部指挥。应急救援指挥部应根据现场情况对事故进行初始及后续评估，依照事故影响范围划分应急作业区域（危险区、缓冲区、安全区），研究制定抢救方案和安全措施。

各专业应急救援队按照各自的职能和指挥的命令及抢救方案进行现场抢救。在执行应急救援优先原则的前提下，积极开展人员救助、抢险、警戒与交通管制、医疗救护、人群疏散等工作。

(1) 警戒疏散

①疏散警戒组应立即采取隔离和疏散措施，设置警戒线与警示标识等措施；

②避免无关人员进入事件发生区域；

③合理布置消防和救援力量。

(2) 人员搜救

①抢险救护组根据指挥的命令及抢救方案进行人员搜救工作；

②抢险人员必须采取可靠的防护措施，防止在搜救过程中受伤；

③在具有防护措施的前提下，必要时深入事故发生区域，尽可能进行人员

搜救。

④根据现场及伤员情况，疏散警戒组协助疏散救护组进行医疗救护。

（3）医疗救治

①抢险救护组和疏散警戒组负责人员搜救与简单的医疗救治。

②对受伤严重的伤员，及时向指挥部汇报情况。

③必要时与外部支援的医疗人员进行救治工作。

（4）现场监测

疏散警戒组负责现场环境监测，及时向指挥部汇报监测情况，确保人员转移离开危险区。

（5）技术支持

①应急组织机构根据指挥的命令及抢救方案进行救援工作；

②必要时可求助应急专家的应急指导；

③借助公司配备的应急救援器材科学有效地开展救援。

（6）工程抢险

①根据现场事故发展情况及总指挥的命令，确定工程抢险方案；

②根据工程抢险方案，有序进行工程抢险，并及时向指挥部汇报抢险情况。

（7）环境保护

①后勤保障组负责救援结束后的污染物处理等环境保护方面的工作。隔离污染区，周围设置警示标志，处理人员穿戴防护用品后使用大量水冲洗。洗消废水统一收集到污水收集系统。

②较大突发事件应启动政府应急预案，由政府事故应急组织专业救援人员负责现场污染物处理。

3.4.4 处置要求

（1）应急处理人员应正确佩合适的劳动防护用品，科学施救。

（2）发生易燃易爆、有毒有害介质泄漏时，应立即组织开展监测、警戒

和人员疏散工作，应急救援及疏散路线图见附图。当事件可能威胁到周边企业和居民时，应立即报告当地政府和公安部门，并协助做好周边受影响群众的疏散工作。

(3) 在事故现场严禁使用各种非防爆的对讲机、移动电话等通讯工具。抢险所使用的工具必须是不产生火花的。

(4) 事故现场保护：安全事故发生后，事故发生单位和有关人员必须严格保护事故现场，并迅速采取必要措施，抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

3.5 应急支援

当事态无法控制情况下，现场人员直接上报总指挥，总指挥负责向外部救援力量请求支援，要求人员立即撤出危险区域。外部专业救援队伍到达后，移交指挥权。公司技术人员全力配合外部救援队伍组织抢险。

外部支援部门及联系方式如下：

序号	部门	联系电话
1	消防报警电话	119
2	急救电话	120
3	公安报警	110
4	东营港经济开发区应急管理局	0546-8019190
5	东营市生态环境局东营港经济开发区分局	0546-8019288
6	东营港经济开发区消防救援大队	0546-6096119
7	东营港经济开发区综合行政执法中心	0546-8019799
8	东营港经济开发区管委会总值班室	0546-8019001
9	东营市应急指挥保障中心	0546-8380707
10	东营市生态环境局	0546-8327221
11	东营港经济开发区中心医院	05468875118

序号	部门	联系电话
12	东营市亚通石化有限公司	0546-8871888

3.6 响应终止

3.6.1 应急终止的条件

凡符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1)事故现场得到控制，事故条件已经消除；
- (2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，且事故造成的危害已经被消除，无继发可能。
- (3)事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4)采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事故可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

3.6.2 应急终止要求

- (1)事故条件已经消除，由总指挥下达应急终止指令；
- (2)经上级应急指挥机构批准后，由总指挥下达应急终止指令；
- (3)现场各专业应急救援队伍接到应急终止指令后，终止应急；
- (4)应急状态终止后，现场继续进行监测；
- (5)进行后期处置。

3.6.3 应急结束后的注意事项

(1)事故发生后，应急救援领导小组成员进入事故现场，协调组织内外人员的救援工作。根据发生事故的起因和损失，协调上级主管部门的救援和定性事故的性质、责任，依据“四不放过”原则，对待事故的发生。处理好事故善后工作。

(2)应急终止应由现场指挥部确认，终止时机或由事件责任单位提出，经应急救援指挥部批准。

(3)疏散警戒组通知本单位各部门及周边社区和人员事故危险已解除。查明事故的原因，积极参加事故救援工作，处理好事故造成的大气污染，管理好易燃易爆中毒物料，以防事故再次发生。做好对人体损害的检测，通知保险公司进行现场损失评估，对事故采取“四不放过”原则。全面落实后，宣布应急救援工作结束，同时解除周边社区人员的事故危险源的警戒。

(4)事故应急结束后，事故应急救援指挥部应把事故情况向应急管理局等有关部门上报，报告中应说明事故发生的时间、事故发生的地点、事故类型、事故的危害程度、人员伤亡情况、事故损失等。

(5)事故相关事项须向事故调查处理小组移交。

(6)事故应急救援指挥部应做出事故应急救援工作的工作总结报告。

4 后期处置

4.1 污染物处理

1、清理和洗消工作由后勤保障组负责处理，由应急救援人员和参加过培训的指定人员参加。

2、隔离污染区，周围设置警示标志，处理人员穿戴防护用品。洗消废水统一收集到污水收集系统。

3、较大突发事件应启动政府应急预案，由政府事故应急组织专业救援人员负责现场污染物处理。

4.2 生产秩序恢复

1、如果事故只造成人员轻伤、设备损坏等，影响较小，对受事故影响的建筑物、设备、设施等先进性鉴定，根据鉴定结果分别采取报废、拆除、重置或修复等措施，达到安全储运条件才能使用。

2、如果事故造成人员伤亡，较大的经济损失，影响较大。事故应急结束后，应保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，并配合公安、消防、安监等部门进行事故调查处理，禁止一切无关人员进入现场。

3、积极配合事故调查部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。

为了使伤员得到及时有效的救治，公司给予资金支持，保证医疗救治的费用。

4.3 人员安置

对因工致残人员，经劳动能力鉴定委员会确认，按《国务院关于修改<工伤保险条例>的决定》（国务院令【2010】第586号）的相关规定享受待遇。

根据相关法律、法规的规定和事故调查报告，进行相应的赔偿和事故处理。应急指挥部负责对事故进行总结，对值班记录等资料进行汇总、归档，并起草上报材料；并按规定向有关部门上报。

财产损失由财务部进行统计，事故发生部门做好配合工作。发生人员伤亡的，由公司组织人员对受伤人员及家属进行安抚，商谈救治期间的费用问题。办公室准备工伤认定材料，按照工伤上班程序上报。

4.4 应急救援评估

应急指挥部在事故预警结束后或应急救援结束后，召开专题会议，组织应急救援相关人员或聘请专家到公司事故现场考察，对抢险过程进行总结，对应急抢险的程序、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果并形成评估报告，根据评估报告及时修订应急预案。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，采用厂区内部固定电话，手机等多种渠道进行相互之间的联系，各级应急指挥机构人员的手机必须24小时开机，确保能够及时沟通信息。具体见附件：有关应急部门、机构或人员的联系方式。

事故发生较大时，公司无法控制时，需要外部支援，要求员工熟知常用的救援电话。

5.2 应急队伍保障

公司分为抢险救护组、疏散警戒组、通讯联络组、后勤保障组、应急技术处置组 5 个应急救援小组，一旦发生事故，公司的各应急救援队员可紧急集合，参与救援。日常加强危险源岗位、运行值班、设备检维修、生产管理、事故救援专业队伍建设，通过日常技能培训和模拟演练等手段提高各类人员的业务素质、技术水平和应急处置能力。

为保证救援工作的顺利实施和救援组织的有效运转，当有人员离开组织后，应及时补充新的人员，并对其进行培训。应急救援指挥部应加强现场救援专业组的建设和培训，确保在应急救援过程中能承担起其相应的职责。

外部应急力量主要有各级应急管理部门、公安消防、医疗、环保等政府部门及周边单位，外部应急力量及联系方式见下表。

序号	部门	联系电话
1	消防报警电话	119
2	急救电话	120
3	公安报警	110
4	东营港经济开发区应急管理局	0546-8019190
5	东营市生态环境局东营港经济开发区分局	0546-8019288
6	东营港经济开发区消防救援大队	0546-6096119
7	东营港经济开发区综合行政执法中心	0546-8019799
8	东营港经济开发区管委会总值班室	0546-8019001
9	东营市应急指挥保障中心	0546-8380707
10	东营市生态环境局	0546-8327221
11	东营港经济开发区中心医院	05468875118
12	东营市亚通石化有限公司	0546-8871888

公司距东营港消防救援大队 8.4km，消防站现共有执勤战斗车辆 18 辆，其中泡沫车 7 辆，抢险救援车 2 辆，登高平台车 1 辆(32 米)，涡喷消防车 1 辆，干粉泡沫联用消防车 1 辆，举高喷射消防车 2 辆，远程供水系统 1 套(4 辆)，配备灭火(抢险救援)攻坚组器材，大队现有指战员 64 人，其中干部 8 人，

文职雇员 12 人，消防员 2 人，合同制队员 40 人，其他 2 人，承担着东营港经济开发区整个的防火监督和灭火救援任务，一旦事故发生可以作为公司的消防协助单位，15 分钟即可到达。

5.3 物资装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立健全以公司为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅的应急物资供应保障体系。应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式见附件：应急物资装备的名录或清单。

5.4 其他保障

5.4.1 经费保障

财务办公室按照规定标准提取，在成本中列支，用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。总经理、财务公司应确保费用专款专用，并接受安全部的监督。

5.4.2 交通运输保障

全厂设有环形消防道路，通过设置在厂区出入口与外部道路衔接，为发生生产安全事故应急状态下的紧急疏散提供便利条件。

在应急响应时，利用现有的交通资源，请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

5.4.3 治安保障

疏散警戒组负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时请求公安部门协助事故现场治安警戒和治安管理。

5.4.4 后勤保障

后勤保障组在事故期间和结束后，按照应急救援指挥部安排，保障应急物资和设备的正常使用。本公司营销部作为主要的物资供应部门，同时周边企业及相关单位也可作为公司的后勤保障。

5.4.5 医疗保障

本公司配备医疗箱，东营港经济开发区中心医院配有专业医疗队伍及器材，可作为公司的医疗保障。本公司距东营港经济开发区中心医院 7km，若发生事故，可在短时间内将伤员送往医院，保证医疗队伍在事故状态下及时到达。

5.4.6 技术保障

发生危险化学品事故，根据现场救援和急救的需要，公司可以联系以下技术支持机构获得相应的技术支持及保障。

单位	联系电话	地点
化学事故咨询专线	0532-83889191	山东省青岛市
中国预防医学科学院中毒控制中心（国家中心）	010-63131122/ 86163338	北京市
国家化学事故应急专线	0532-83889090	山东省青岛市

（二）专项应急预案

1 化学品泄漏事故专项应急预案

1.1 适用范围

本专项应急预案适应于化学品泄漏事故,生产过程中存在的化学品具有易燃易爆或有毒、具有腐蚀性等特点,一旦泄漏易发生火灾、爆炸事故,并有发生中毒和窒息、灼烫等事故的危险。易发生化学品泄漏的部位为生产装置、罐区、卸车区以及厂区内各输送管道和阀门处。

化学品泄漏事故发生的可能性:生产装置发生泄漏的主要原因为生产设备、管道、阀门发生破裂或密封不严;罐区发生泄漏的主要原因有罐体破裂泄漏,管道、阀门破裂或密封不严泄漏,输送液体的泵类设施损坏、破裂发生泄漏;卸车区发生泄漏的主要原因有槽车罐体破裂泄漏,管道、阀门及装车鹤管破裂或密封不严泄漏等;厂区内各输送管道和阀门因外力破坏、维护不到位而发生破裂也会造成泄漏事故。

影响范围及严重程度:生产装置内设备、工艺管线和阀门处泄漏量一般较小,影响范围为生产现场。罐区及卸车区发生大量泄漏可能引发火灾爆炸,影响周边企业或社会人员。

1.2 应急组织机构及职责

本专项应急预案的应急指挥机构及职责与综合预案中的应急组织机构相同。

1.3 响应启动

事故发生后,现场人员立刻将事故情况汇报相关负责人。根据事故发展态势和现场救援进展情况,执行如下应急响应程序:

(1) 发生少量物料泄漏时,现场领导人员应积极组织堵漏、收集,同时向应急管理办公室领导报告。

(2) 当现场发生二级预警的事故时,发现人员应立即报告当班负责人,

当班负责人应立即启动现场处置方案,组织当班人员按现场处置方案要求进行处置。当不能有效控制事态发展,如泄漏量较大或泄漏不大但已起火时,应立即报告副总指挥,说明事故发展情况。

(3) 当现场发生一级预警的事故时,现场的应急指挥或应急处置组长应组织现场人员有序地撤离,离开事故可能影响到的区域,并立即向总指挥报告。总指挥接到报告后应立即启动应急预案,到达现场组织应急救援。本公司无法控制时,应在采取必要应急处置措施的同时,拨打 119 消防队的求救电话,并做好消防救援力量到来后的处置准备;如有人员受伤,应拨打 120 求救电话,在救护人员到来前应积极营救、救护受伤人员。

1.3.1 资源协调

后勤保障组人员在现场指挥的领导下对救援资源进行调配。在紧急状态下,采取“特事特办”、“手续从简”的办法,快速办理各种资源的调配手续,调集各种应急物资,做好救援准备。

1.3.2 应急救援

(1) 人员疏散

疏散警戒组根据事故的大小划定警戒区,设置隔离带,配备警戒人员,防止无关人员和车辆误入现场造成伤害。与此同时,对警戒区内的无关人员进行疏导,带领至指定的安全地点。

(2) 人员救助

所有人员到达指定安全地点后,由抢险救护组组长或指定专人对人员进行清点,并将清点情况报告给上级领导,确保所有人员全部撤离危险地点。如发现有人失踪时,必须第一时间通知指挥部,并立即采取搜救行动。

(3) 医疗救护

抢险救护组人员穿戴好防护服、空气呼吸器等个人防护用具，在组长带领下进入事故现场，首先查看受伤人员情况，采取简单救助措施，伤势较为严重的，立即拨打 120 急救电话，请求医疗支援，并将情况汇报给应急指挥部。

（4）抢险救援

抢险救护组在查看好现场，确定无需要救助的人员后，立即开展抢险救援，根据现场情况，采取相应的救援措施，使用相应的救援工具、器械、物资，对现场进行扑救，防止事故扩大蔓延。

1.3.3 扩大应急响应

当事故扩大蔓延难以控制，公司自身力量无法处置，需要上级部门及社会力量帮助救援时，应急救援总指挥应组织现场人员有序地撤离，同时拨打上级部门或东营港经济开发区消防救援大队求救电话，请求启动上级应急救援预案，并做好消防救援力量到来后的救援准备，配合专业救援队伍实施救援。

1.4 处置措施

1.4.1 处置原则

（1）预防为主，以人为本。最大限度的保证企业员工和周围居民的人身安全。

（2）统一领导，分级负责。在公司应急指挥部的统一领导下，建立各职能部门、各基层单位的联动机制，落实各自的职责，充分发挥各应急机构的作用。

（3）先救人后救物、先控制后消灭。在保证人员安全的前提下，进行控制、消除险情和抢救物资的工作，同时做好预防次生灾害的准备，防止事态进一步扩大。

（4）进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护，进入现场救援人员必须佩带必要的个人防护器具，在事故现场设置警戒线。

1.4.2 处置措施

(1) 迅速撤离泄漏污染区，人员撤离至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断一切火源。

(2) 应急处理人员应佩戴自给正压呼吸器，穿好防护服，不要直接接触泄漏物。

(3) 尽可能切断泄漏源，避免泄漏物进入下水道、排洪沟等限制性空间。立即关闭泄漏点附近阀门并停止作业。若泄漏量较小可采取改变工艺流程、物料走副线、局部停车或减负荷运行等方式切断泄漏源。

(4) 泄漏物处理

围堤堵截：筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点。储罐区发生液体泄漏时要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

稀释与覆盖：少量泄漏情况下用活性炭或其他惰性材料吸收。大量泄漏时开启挖坑收容并用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。罐区异丁烯泄漏时根据泄漏点情况及时启动注水系统，紧急放空，并启动消防水喷淋系统采用雾状水进行稀释。

收（容）集：少量泄漏时，可用沙子、吸附材料、中性材料等吸收中和；大量泄漏时，可选择用防爆泵将泄漏处的物料转移至应急收集池或槽车内。

废弃：将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水处理系统。

(5) 起火处理

若泄漏物起火，按照火灾专项预案的处理程序进行处理。

1.4.3 处置要求

(1) 采取隔离和疏散措施，设置移动“风向标”、警戒线与警示标识等措施，避免无关人员进入事件发生区域并合理布置消防和救援力量。

(2) 采取工艺手段，迅速将泄漏储罐中的物料向安全区域的储存设施转移。

(3) 迅速将受伤、中毒人员送往医院。

(4) 采取阻断事故区域与厂区互通的雨水明沟、人工紧急筑堤围堵等扩散控制措施和应急办法，防止物料外泄。

(5) 泄漏失控时，应密切关注储存设施泄漏情况，一旦发现罐体大面积撕裂、爆炸征兆，应及时采取紧急撤离危险区等应变措施。

1.5 应急保障

为作业人员提供个体防护措施，配备了安全帽、防静电工作服、防护手套等劳动防护用品。

为作业人员提供便携式气体检测仪、急救药箱、自给式正压空气呼吸器、过滤式防毒面具、防护服等应急器材。

厂区东北部设有 1 座 2200m³ 消防水池，同时设有 1 座消防泵房，厂区设有环状消防管网，生产装置、仓库、罐区周围沿道路设室外消火栓，生产装置、罐区、仓库及其它各建筑内均按要求配置了手提式或推车式灭火器，用于初期火灾和处置。

公司成立有义务消防队。公司距东营港消防救援大队 8.4km，消防站现共有执勤战斗车辆 18 辆，其中泡沫车 7 辆，抢险救援车 2 辆，登高平台车 1 辆(32 米)，涡喷消防车 1 辆，干粉泡沫联用消防车 1 辆，举高喷射消防车 2 辆，远程供水系统 1 套(4 辆)，配备灭火(抢险救援)攻坚组器材，大队现有指战员 64 人，其中干部 8 人，文职雇员 12 人，消防员 2 人，合同制队员 40 人，其他 2 人，承担着东营港经济开发区整个的防火监督和灭火救援任务，一旦事故发生可以作为公司的消防协助单位，15 分钟即可到达。

本公司与东营市亚通石化有限公司签订了《应急互助协议》，作为外部救援单位。亚通公司距离本公司约 1km，设有专职消防队伍，该消防队配备有专职消防人员 20 余人，配备了各种消防车辆、消防设施。亚通石化内部消防队设施见下表：

序号	设施名称和型号	数量	备注
1	大吨位消防车	1辆	配备泡沫10吨，水15吨

序号	设施名称和型号	数量	备注
2	水罐泡沫消防车	1辆	配备泡沫2吨，水10吨
3	60m举高喷射消防车	1辆	配备水3吨，喷射高度60米
4	6t干粉车	1辆	配备6t干粉
5	气防车	1辆	

本公司配备医疗箱，东营港经济开发区中心医院配有专业医疗队伍及器材，可作为公司的医疗保障。本公司距东营港经济开发区中心医院 7km，若发生事故，可在短时间内将伤员送往医院，保证医疗队伍在事故状态下及时到达。

2 火灾爆炸事故专项应急预案

2.1 适用范围

本专项应急预案适应于火灾爆炸事故，公司生产区域、储罐区、装卸区、灌装房等存在异丁烯、异戊烯、氢气等易燃易爆危险化学品以及苯酚、2-叔丁基苯酚、2,4-二叔丁基苯酚、2,6-二叔丁基苯酚、戊基苯酚、2,4,6 三叔丁基苯酚等可燃物料的场所。生产区、装卸区人员操作和活动较多，发生火灾、爆炸的可能性大，且事故可能造成人员伤亡和设备、设施破坏的可能性也很大；罐区储存量较大，火灾爆炸的后果和可能性都比较大；装卸车处或泵区易燃液体泄漏在地面上可能形成地面流淌火灾。

火灾爆炸事故发生的可能性：本公司生产、储存过程中涉及火灾危险性为甲类的异丁烯、氢气和异戊烯，火灾危险性为乙_B类的有乙酸酐、乙酸溶液(50%)，且系统中存在一定的压力，如果发生管线腐蚀穿孔、法兰垫片受力不均、操作人员违反操作规程、动静密封点密封不严造成泄漏。易燃易爆物质一旦遇到点火源，极易发生火灾爆炸事故。苯酚、2-叔丁基苯酚、2,4-二叔丁基苯酚、2,6-二叔丁基苯酚、戊基苯酚、2,4,6 三叔丁基苯酚的火灾危险性为丙类，虽火灾危险性较低，但用火灾管理不善也易引发火灾。

点火源的可能存在形式有明火点火源，包括工业动火、吸烟等；电气点火源，如危险场所使用的非防爆电气设备等；静电点火源，物料流动产生的静电以及人体静电；雷电点火源；摩擦火花。

影响范围及严重程度：小型火灾可能造成公司内部员工伤亡或造成财产损失，如果储罐发生火灾爆炸可能会危及周边企业或社会人员。

2.2 应急组织机构及职责

本专项预案的应急指挥机构及职责与综合预案中的应急组织机构相同。

2.3 响应启动

事故发生后，现场人员立刻将事故情况汇报相关负责人。根据事故发展态

势和现场救援进展情况，执行如下应急响应程序：

（1）发生小型火灾时，现场领导人员应积极组织堵漏、收集并灭火，同时向应急管理办公室领导报告。

（2）当现场发生二级预警的事故时，发现人员应立即报告当班负责人，当班负责人应立即启动现场处置方案，组织当班人员按现场处置方案要求进行处置。当不能有效控制事态发展，如火情较大时，应立即报告副总指挥，说明事故发展情况。

（3）当现场发生一级预警的事故时，现场的应急指挥或应急处置组长应组织现场人员有序地撤离，离开事故可能影响到的区域，并立即向总指挥报告。总指挥接到报告后应立即启动应急预案，到达现场组织应急救援。本公司无法控制时，应在采取必要应急处置措施的同时，拨打 119 消防队的求救电话，并做好消防救援力量到来后的处置准备；如有人员受伤，应拨打 120 求救电话，在救护人员到来前应积极营救、救护受伤人员。

2.3.1 应急资源调配

后勤保障组人员在现场指挥的领导下对救援资源进行调配。在紧急状态下，采取“特事特办”、“手续从简”的办法，快速办理各种资源的调配手续，调集各种应急物资，做好救援准备。

2.3.2 应急救援

（1）人员疏散

疏散警戒组根据事故的大小划定警戒区，设置隔离带，配备警戒人员，防止无关人员和车辆误入现场造成伤害。与此同时，对警戒区内的无关人员进行疏导，带领至指定的安全地点。

（2）人员救助

所有人员到达指定安全地点后，由抢险救护组组长或指定专人对人员进行清点，并将清点情况报告给上级领导，确保所有人员全部撤离危险地点。如发

现有人失踪时，必须第一时间通知指挥部，并立即采取搜救行动。

（3）医疗救护

抢险救护组人员穿戴好防护服、空气呼吸器等个人防护用具，在组长带领下进入事故现场，首先查看受伤人员情况，采取简单救助措施，伤势较为严重的，立即拨打 120 急救电话，请求医疗支援，并将情况汇报给应急指挥部。

（4）抢险救援

抢险救护组在查看好现场，确定无需要救助的人员后，立即开展抢险救援，根据现场情况，采取相应的救援措施，使用相应的救援工具、器械、物资，对现场进行扑救，防止事故扩大蔓延。

2.3.3 扩大应急响应

当事故扩大蔓延难以控制，公司自身力量无法处置，需要上级部门及社会力量帮助救援时，应急救援总指挥应组织现场人员有序地撤离，同时拨打上级部门或东营港经济开发区消防救援大队求救电话，请求启动上级应急救援预案，并做好消防救援力量到来后的救援准备，配合专业救援队伍实施救援。

2.4 处置措施

2.4.1 处置原则

（1）预防为主，以人为本。最大限度的保证企业员工和周围居民的人身安全。

（2）统一领导，分级负责。在公司应急指挥部的统一领导下，建立各职能部门、各基层单位的联动机制，落实各自的职责，充分发挥各应急机构的作用。

（3）先救人后救物、先控制后消灭。在保证人员安全的前提下，进行控制、消除险情和抢救物资的工作，同时做好预防次生灾害的准备，防止事态进一步扩大。

2.4.2 处置措施

应急救援小组接到报警应立即赶赴事件现场，合理布置消防力量，进行人员搜救和灭火救援。

（1）紧急疏散

事故现场人员的清点由当班班长负责，非事故现场人员由疏散警戒组组织撤离。紧急疏散撤离时应注意：

1) 向上风方向转移，疏散警戒组明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

2) 安排专人查清是否有人滞留在事故区，若有人被困，及时采取救援措施。

（2）隔离控制

火灾事故发生时，疏散警戒组负责在厂区周围 50~100 米范围内的路口、道路、建筑等处设置隔离，由疏散警戒组人员设立隔离区、立警示牌，并由公司应急管理办公室通知周边区域的单位和人员。

（3）抢险救援措施

1) 应急技术处置组根据事故发展趋势进行评估，根据总指挥的指示，进行流程切换、物料转移等抢险工作；配合外部救援力量进行火灾扑救，灭火中应注意防止中毒，倒塌、坠落伤亡等次生事故；

2) 救援人员穿戴好防护用品；后勤保障组做好抢险救援物资保障、现场应急检测，并做好现场警戒和交通管制，避免无关人员、车辆进入事件发生区域；

3) 应急管理办公室做好内外部单位和人员沟通联络，选派人员接应外部救援人员和车辆；

4) 查看好风向及火情，不能盲目乱干，当火灾失控，危及救援人员生命安全时，应急救援指挥部发布紧急撤离指令；

5) 穿过浓烟区时，要尽量使身体贴近地面。

6) 身上着火, 千万不要奔跑, 可就地打滚或用厚重衣物压火苗。

7) 储罐着火时, 抢险救护组人员根据风向选择有利位置, 利用现场的消防水、消防沙、灭火器等灭火器材对着火部位进行扑救, 要检查是否彻底扑灭, 防止死灰复燃。同时用水枪冷却受火焰烘烤的邻近储罐罐壁, 等待消防队的到来;

8) 若火势蔓延难以控制, 应及时撤出火灾现场, 请示总指挥, 拨打 119 报警求助。报火警时要镇静, 切莫惊慌, 要讲清着火点的准确地址, 说明什么东西着火, 火势怎样, 讲清报警人姓名、电话号码, 以备消防部门随时联系了解火情。报警后要做好迎接准备, 引导消防车尽快进入现场, 配合好消防救援工作。

9) 灭火完毕, 应急救援指挥部组织人员清理事故现场。

10) 抢险救护组针对事故破坏情况对现场实施紧急修复工作。

11) 后勤保障组应及时做好伤亡人员的善后处理工作。

2.4.3 处置要求

(1) 采取隔离和疏散措施, 设置移动“风向标”、警戒线与警示标识等措施, 避免无关人员进入事件发生区域并合理布置消防和救援力量。

(2) 采取工艺手段, 迅速将着火容器、与着火容器相连的设施和受影响的容器中的物料向安全区域的储存设施转移。

(3) 迅速将受伤、中毒人员送往医院。

(4) 根据物料储存设施的特点和风向, 合理组织扑救工作。

(5) 采取阻断事故区域与厂区互通的雨水明沟、人工紧急筑堤围堵等扩散控制措施和应急办法, 防止燃烧的物料外泄, 阻止火灾蔓延; 组织足够数量的泡沫液、消防车辆, 尽可能控制着火容器不发生爆炸。

(6) 火情失控时, 应密切关注储存设施燃烧情况, 一旦发现罐体大面积撕裂、爆炸征兆, 应及时采取紧急撤离危险区等应变措施。

(7) 对事故区域附近受威胁的储存设施，应及时采取冷却、退料、泄压等措施，防止升温升压而引起火灾爆炸。

2.5 应急保障

为作业人员提供个体防护措施，配备了安全帽、防静电工作服、防护手套等劳动防护用品。

为作业人员提供便携式气体检测仪、急救药箱、自给式正压空气呼吸器、过滤式防毒面具、防护服等应急器材。

厂区东北部设有 1 座 2200m³ 消防水池，同时设有 1 座消防泵房，厂区设有环状消防管网，生产装置、仓库、罐区周围沿道路设室外消火栓，生产装置、罐区、仓库及其它各建筑内均按要求配置了手提式或推车式灭火器，用于初期火灾和处置。

公司成立有义务消防队。公司距东营港消防救援大队 8.4km，消防站现共有执勤战斗车辆 18 辆，其中泡沫车 7 辆，抢险救援车 2 辆，登高平台车 1 辆(32 米)，涡喷消防车 1 辆，干粉泡沫联用消防车 1 辆，举高喷射消防车 2 辆，远程供水系统 1 套(4 辆)，配备灭火(抢险救援)攻坚组器材，大队现有指战员 64 人，其中干部 8 人，文职雇员 12 人，消防员 2 人，合同制队员 40 人，其他 2 人，承担着东营港经济开发区整个的防火监督和灭火救援任务，一旦事故发生可以作为公司的消防协助单位，15 分钟即可到达。

本公司与东营市亚通石化有限公司签订了《应急互助协议》，作为外部救援单位。亚通公司距离本公司约 1km，设有专职消防队伍，该消防队配备有专职消防人员 20 余人，配备了各种消防车辆、消防设施。

本公司配备医疗箱，东营港经济开发区中心医院配有专业医疗队伍及器材，可作为公司的医疗保障。本公司距东营港经济开发区中心医院 7km，若发生事故，可在短时间内将伤员送往医院，保证医疗队伍在事故状态下及时到达。

3 重大危险源专项应急预案

3.1 适用范围

根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第40号,总局令第79号修正)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),本公司异丁烯罐区单元构成二级危险化学品重大危险源,涉及的危险化学品为异丁烯、异戊烯。

根据公司重大危险源情况,将异丁烯罐区作为重大危险化学品事故应急救援目标,可能发生的主要事故类型有:火灾事故、爆炸事故、容器爆炸、中毒窒息事故、人员伤害事故等。

3.2 应急组织机构及职责

本专项预案的应急指挥机构及职责与综合预案中的应急组织机构相同。

3.3 响应启动

3.3.1 响应行动

3.3.1.1 事故预警

当重大危险源出现危险化学品泄漏、火灾爆炸、人身伤害等事故或者有事故倾向时,即发出预警,召开紧急会议。根据预测突发事件的危害程度、紧急情况和发展态势实行分级预警行动。预警分为二级:二级预警(厂级)和一级预警(社会级)。

1、二级预警:出现事故的征兆或重大事故隐患,一旦发生事故,其后果的严重性和影响范围会出现现场不可控而波及到其它现场;或事故已发生,三级响应已启动,目前虽处于现场可控状态,但可能将波及到其它现场,而做出相应的预警。

2、一级预警:指事故发生后,公司已启动二级响应而做出相应的预警。靠本公司的力量已难以控制的事故时,现场人员迅速向应急救援指挥部报警,采取应急处理措施,尽量防止事故向附近蔓延和扩大,同时向政府相关职能部

门报警求援，并迅速通知有可能受事故影响的周边单位或居民。立即发布一级预警。

3.3.1.2 事故预警方式、方法和信息的发布程序

(1)一旦重大危险源发生事故，最先发现者，除立即处置外，应以最快捷的方法（对讲机或电话）向部门领导报告，而后逐级上报。

(2)部门领导接到事故报告后，应立即组织本部门应急队员前往应急救援，同时向公司应急管理办公室报告事故情况；

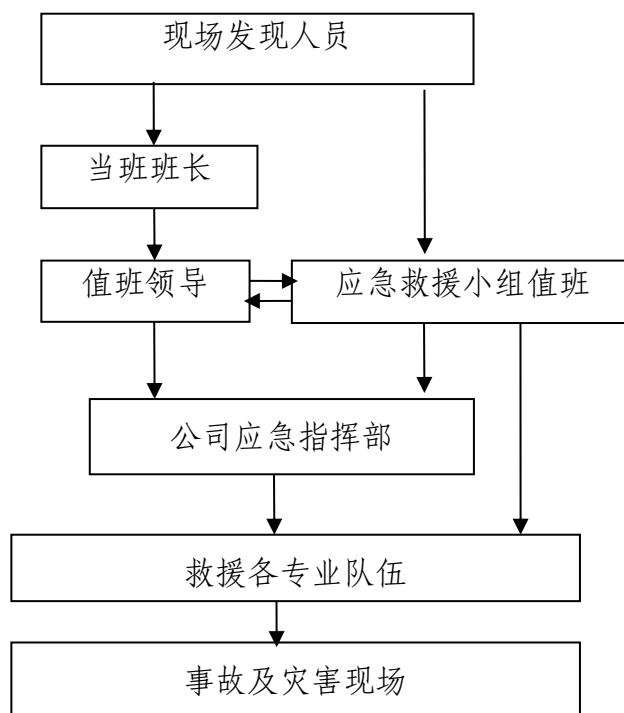
(3)公司应急管理办公室接到事故报告后，应立即向应急救援指挥部报告，公司应急救援指挥部接到报告后，确认事故严重程度和范围，决定启动应急预案的级别和申请场外应急救援。

预案发布内容：根据事故的严重程度由应急救援指挥部确定后统一发布。各应急小组与部门根据发布的预警级别，开展应急救援与人员疏散工作。预警信息包括事故的类别、位置、事故性质、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

3.3.2 响应程序

一旦发生事故，最早发现者应采用对讲机或电话向公司应急管理办公室报警。公司应急管理办公室或公司领导接到报警后，根据事态严重程度，轻则直接主持救援，重则迅速用对讲机通知有关部门，同时通知指挥部成员及各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

发生事故险情的信息报告程序见下图所示：



系统发生重大危险源危险化学品泄漏或火灾爆炸事故,通过岗位防爆电话报警;系统发生危险化学品泄漏着火事故,首先采用就近手动火灾报警按钮报警,同时通过岗位防爆电话向应急救援小组值班人员和值班领导报警。

公司设有 24 小时应急值守电话: 0546-8879967

接到报警后,公司应急救援指挥部应立即赶赴事故现场,设立指挥场所,立即启动公司应急预案,组织、指挥、协调各应急小组的应急行动,如事态扩大,应立即通知当地政府部门。

根据事故中伴有或次生人身伤亡、危险化学品泄漏、中毒窒息等事故,现场应急救援指挥部应及时启动相应的专项应急预案。

事故应急中,根据事故程度、人员伤亡等情况,及时请求就近消防、医疗等专业机构增援。

事故消除后,应立即组织进行事故现场的隔离和保护,并采取相应安全措施,确保人员安全。制定恢复生产方案,尽快恢复生产。

3.4 处置措施

本公司危险化学品重大危险源异丁烯罐区涉及的异丁烯、异戊烯的火灾危险性为甲类。主要发生的事故是超温、超压、泄漏以及由此引发的火灾、爆炸事故。

进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护。进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具。泄漏物是易燃易爆的，事故中心区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。

应急处理时严禁单独行动，要由监护人，必要时用水枪、水炮掩护。

泄漏源控制：关闭球罐进出口阀门、停止装卸作业，采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

（1）储罐超温、超压处理

当球罐出现超温超压现象时，应立即启动消防喷淋设施，对球罐进行冷却降温。当球罐周围发生火灾时，应立即启动消防喷淋设施，对球罐进行冷却、降温。

（2）泄漏处理

发现异丁烯管线、焊口、法兰、阀门等泄漏

1) 立即切断气源，关闭所有与泄漏有关的系统流程，迅速切断罐区电源，尽快的设立警戒线，禁止一切闲杂人员和车辆进入警戒区内。

2) 迅速向有关领导汇报，组织有关人员尽快到现场进行堵漏。

3) 抢险人员佩戴好空气呼吸器，从上风向进入罐区，对泄漏处带压堵漏。

4) 打开罐区的消防喷雾水炮，降低液化气浓度。

5) 如果球体或者第一道连接法兰处泄漏，立即向罐内注水，必要时请示同意后开启放空。

6) 若泄漏量很大，抢修无法控制，应迅速疏散生产区所有人员，扩大警戒区。

7) 必要时拨打“119”增援，打开罐区消防通道。

8) 泄漏控制后，应用消防蒸汽或水炮喷雾冲淡液化气浓度，并组织人员做好善后工作。

(3) 球罐火灾的处理

1) 一旦发生火情，现场人员应沉着冷静，不慌不乱。

2) 立即判断着火起点和部位，向公司有关部门和领导汇报，报警时应说明着火部位、介质、火势情况。

3) 堵塞泄漏，杜绝火种。关闭漏点管道上的阀门时，应站在上风向，并离开液化气雾区或火区。

4) 冷却降温、减压放散。启动喷淋系统，打开罐区的消防炮，现场指挥人员根据火势大小和周围易燃情况，及时组织人员向邻火容器表面进行喷水降温，以避免其它罐受火焰的烧烤导致爆炸事故的发生。

5) 在事故处置过程中如突然发生异常变化，危险物质浓度迅速升高，火情失去控制时现场指挥人员应果断组织实时监测及组织救援人员进行紧急撤离。

6) 对事故受伤人员由救护小组根据情况安排车辆送医院进行治疗。

由通讯联络组负责将受伤人员的受伤过程及致伤信息及时向伤者家属及医疗机构和政府职能部门告知。

(4) 爆炸的处理

重大危险源内发生危险化学品爆炸事故的类型主要为化学爆炸，化学爆炸有时可引发容器爆炸，容器爆炸后喷出的可燃气体也会引发化学爆炸。

储罐一旦发生爆炸，由于处理难度大，应主要以外部救援消防队为主进行扑救，协助进行人员救护：

1) 协助救护人员，保障消防供水、储罐降温和其他应急物资的供应；

2) 迅速拨打 120, 在保证安全的情况搜救受伤人员, 积极救护, 其救护方法见后面的人身伤害事故现场处置方案。医护人员到达到协助将救援人员送往医院;

3) 抢险灭火过程中要密切关注储区着火情况, 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) 当火情失控, 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) 中毒窒息

异丁烯、异戊烯虽然毒性不高, 但由于其泄漏后会迅速气化, 可造成泄漏区域氧含量迅速降低, 导致在该区域的人员发生窒息事故。

若发现有员工中毒倒地:

(1)立即组织两名应急救援人员佩戴空气呼吸器和防爆对讲机进入现场对晕倒人员抬至空气新鲜的上风处急救: 能自行呼吸者, 进行吸氧急救; 严重不能呼吸、无脉搏者进行人工心肺复苏急救;

(2)立即拨打 120 急救中心, 或由公司车辆紧急送至医院;

(3)由佩戴空气呼吸器的人员携带防爆工具对漏点进行治理。

(6) 中毒和窒息

人员伤害事故(物体打击、车辆伤害、高处坠落、机械伤害等)

当发生人员伤害时, 现场人员应设置警示标志, 保护事故现场, 立即开展现场急救工作。有人员受伤需要紧急救护时, 应及时拨打医疗救助电话 120, 电话中尽量说清楚以下几件事:

①说明伤情和已经采取了些什么措施, 以便让救护人员事先做好急救的准备。

②讲清楚伤者(事故)发生的具体地点。

③说明报救者姓名(或事故地)的电话, 并派人在现场外等候接应救护车,

同时把救护车进事故现场的路上障碍及时予以清除，以利救护车到达后，能及时进行抢救。救护方法同现场处置方案。

3.5 应急保障

为作业人员提供个体防护措施，配备了安全帽、防静电工作服、防护手套等劳动防护用品。

为作业人员提供便携式气体检测仪、急救药箱、自给式正压空气呼吸器、过滤式防毒面具、防护服等应急器材。

厂区东北部设有 1 座 2200m³ 消防水池，同时设有 1 座消防泵房，厂区设有环状消防管网，生产装置、仓库、罐区周围沿道路设室外消火栓，生产装置、罐区、仓库及其它各建筑内均按要求配置了手提式或推车式灭火器，用于初期火灾和处置。

公司成立有义务消防队。公司距东营港消防救援大队 8.4km，消防站现共有执勤战斗车辆 18 辆，其中泡沫车 7 辆，抢险救援车 2 辆，登高平台车 1 辆(32 米)，涡喷消防车 1 辆，干粉泡沫联用消防车 1 辆，举高喷射消防车 2 辆，远程供水系统 1 套(4 辆)，配备灭火(抢险救援)攻坚组器材，大队现有指战员 64 人，其中干部 8 人，文职雇员 12 人，消防员 2 人，合同制队员 40 人，其他 2 人，承担着东营港经济开发区整个的防火监督和灭火救援任务，一旦事故发生可以作为公司的消防协助单位，15 分钟即可到达。

本公司与东营市亚通石化有限公司签订了《应急互助协议》，作为外部救援单位。亚通公司距离本公司约 1km，设有专职消防队伍，该消防队配备有专职消防人员 20 余人，配备了各种消防车辆、消防设施。

本公司配备医疗箱，东营港经济开发区中心医院配有专业医疗队伍及器材，可作为公司的医疗保障。本公司距东营港经济开发区中心医院 7km，若发生事故，可在短时间内将伤员送往医院，保证医疗队伍在事故状态下及时到达。

4 自然灾害专项应急预案

4.1 适用范围

本专项应急预案适应于自然灾害事故，主要有：地质灾害、地震、雷击、洪涝、台风等自然条件导致的事故。

自然灾害事故发生的可能性：

(1) 地质灾害

主要是因不良地质结构造成建筑、基础下沉等，损坏设备造成事故。

(2) 地震

公司所在地区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，设计分组为第三组。一旦发生地震会造成建筑倒塌、设备设施破坏、易燃易爆有毒物料泄漏，引起火灾、爆炸及中毒窒息等的二次事故发生。

(3) 雷击

雷电的危害性极大，具体表现形式：1.雷电产生强大电流，瞬间通过物体时产生高温，引起燃烧、熔化；触及人畜时，会造成人畜伤亡。2.雷击爆炸作用和静电作用能引起树林、电杆、房屋等物体被劈裂倒塌。3.打雷放电时能产生数万度高温空气急剧膨胀扩散，产生冲击波，具有一定的破坏力。4.雷电流在周围空间形成强大的电磁场。电磁感应能使导体的开口处产生火花放电，如有易燃、易爆物品就会引起爆炸或燃烧。5.各种电力线、电话线、广播线由于雷击产生高压，致使电器设备损坏。

(4) 洪涝

雨季发生洪涝灾害时如果厂区地势低洼、排水不利，水的浸泡、冲刷可引发建（构）筑物基础的塌陷、管线的漂浮、储罐的沉降等，造成建（构）筑物坍塌、管线损坏，并可能引起易燃、有毒物质的泄漏。

(5) 台风

高大型设备及框架的水平方向风力的作用较大，因此水平荷载较大，存在

由于风力的影响导致设备或框架的倾斜甚至倒塌等危险。

影响范围及严重程度：自然灾害可能直接造成公司员工伤亡、设备设施损坏，间接导致火灾、危化品泄漏、中毒等事故的发生，严重时影响企业正常生产，造成人员伤亡及财产损失。

本次专项应急预案适应于公司生产厂区。

4.2 应急组织机构及职责

本专项预案的应急指挥机构及职责与综合预案中的应急组织机构相同。

4.3 响应启动

公司应急指挥部根据自然灾害的级别，制定针对性的预防大风、洪涝、暴雪、地震等的措施，并组织实施。自然灾害发生时应尽量避免人员外出，在无法确保救援人员安全的状况下应避免或减少灾害发生时开展救援行动。对于地震等不可抗拒的突发自然灾害，发生即可启动应急响应、开展应急救援。

厂区发生大风、大风、洪涝、地震等自然灾害直接启动一级响应，现场职工直接向总经理汇报。资源调配、应急救援、扩大应急等应急响应程序同综合预案。

4.4 处置措施

4.4.1 处置原则

地震、大风、雨涝、暴雪等自然灾害将对装置安全和人员的生命安全造成极大威胁，导致装置停工，甚至全厂停产、引发火灾、爆炸等次生事故、严重影响等。处置时应遵循如下原则：

- (1) 预防为主，以人为本。最大限度的保证企业员工的人身安全。
- (2) 统一领导，分级负责。在公司应急指挥部的统一领导下，建立各职能部门、各基层单位的联动机制，落实各自的职责，充分发挥各应急机构的作用。
- (3) 大风、雨涝、暴雪等自然灾害坚持应急工作前移，以预防为主要工

作，提前落实各项预防工作，细检查，严落实；尽量减少在灾害发生时开展救援行动。

(4) 自然灾害发生后往往伴随着次生灾害，例如火灾、爆炸、化学品泄漏、触电等次生衍生灾害。自然灾害的处置应统筹考虑与其他专项预案和现场处置方案的配合应用，确保精准控制事态发展、减少事故损失。

4.4.2 处置措施

(1) 地震处置措施：

发生地震，对运行装置进行妥善处理后撤离至厂区控制室南的空旷地带。如无法逃离应就近寻找有支护的安全角落。人员集结后立即清点人数，搜救被困人员。在处理灾害引发的次生事故时，必须等到地震结束后进行。

(2) 大风处置措施：

根据东营市气象部门发布的天气预报，对现场进行检查。着重对固定不牢固的现场标识牌、管道等进行加固。

当发生 6 级以上影响正常生产的大风时，应停止一切室外作业，当发生 9 级以上大风时应停止生产，除应急值守人员，其余人员放假。

(3) 洪涝处置措施：

根据东营市气象部门发布的天气预报，对现场进行检查。对厂区内外排水系统进行疏浚，准备沙袋、挡水板、抽水泵等防涝物资。

厂区积水超过 30cm 时立即安装临时抽水泵开始向厂外排水，当厂区积水超过 40cm 时停止一切作业，并在配电室、控制室周边设置挡水板、沙袋等防水措施。实时观察厂区内外水位，采用沙袋构建围堤等方式防止厂外积水倒灌。

当雨涝导致生产系统发生事故时，应执行相应事故类型的专项应急预案和现场处置方案。

(4) 暴雪处置措施：

根据气象部门发布的天气预报，当发布暴雪气象灾害信息时，立即准备融

雪剂等物资。当厂区地面积雪厚度达到 5cm 时，各应急组立即对厂区道路、装卸区地面、罐区地面及平台等巡检点位置进行除雪作业。当积雪厚度超过 10cm 且持续上升，应立即对厂区道路、装卸区地面、罐区地面及平台等巡检点位置施撒融雪剂。停止一切室外作业、人员应减少室外活动，巡检等穿戴防滑鞋等且应尽量慢行。积雪未有效清除前禁止车辆入场及装车作业。

当暴雪导致生产系统发生事故时，应执行相应事故类型的专项应急预案和现场处置方案。

4.4.3 处置要求

(1) 采取处置措施时首先确保人员安全，并合理布置救援力量。

(2) 无法保证生产安全时紧急停止生产作业，尽量将物料退至安全场所或容器，防止引发化学品泄漏等次生事故。

(3) 如有人员受伤迅速移至安全场所，有条件时及时送往医院。

4.5 应急保障

(1) 密切关注、收集本地气象、应急等部门提供的灾害预警信息，提早准备应急物资，由安全部通过电话、微信或当面通知的方式及时向公司内人员告知。

(2) 合理利用厂区内应急救援物资，对相应情况进行紧急处置，必要时联系外部救援力量。

(三) 现场处置方案

根据风险矩阵图法，统计后果定性及可能性，确定事故风险的类别及风险等级，制定本公司现场处置方案。

1 初期火灾事故现场处置方案

1 事故特征	1.1 事故类型	火灾
	1.2 事故发生的区域、地点或装置的名 称	生产装置作业现场、储运作业现场、电气作业现场、化验室作业现场、装卸车作业现场
	1.3 事故发生的原因	1、高温设备设施防护隔离措施不完善。 2、操作不规范导致高温物料、高压管道泄漏。 3、设备及管道泄漏。 4、遇点火源。
	1.4 事故前可能出现的征兆	焦糊味、烟、火光、电气产品突然损坏或温度异常升高、线路产生火花等。
	1.5 事故可能引发的次生、衍生事故	火灾可引起人员轻伤、重伤，甚至造成死亡事故，火灾引起的爆炸可造成更大灾害事故。
2 应急组织与职责	2.1 应急小组	组 长：车间主任 副组长：当班班长或现场负责人。 成 员：现场所有作业人员、电工。
	2.2 应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	2.3 应急成员职责	1.组长负责全面指挥、协调应急行动。 2.组长接到事故报警后，立即组织车间应急救援队伍赶到现场。 3.组长根据事故状况向周边协议单位预警。 4.副组长及现场人员要向救援队伍简单说明事故情况、已伤亡人数，指出事故危害。 5.副组长负责现场指挥疏散、引导、救护和安全防护，协助组长、技术人员制定应急处置方案。 6.副组长负责提供现场及周边全部的应急救援器材、工具的具体位置及数量。 7.若副组长不在，由组长临时指定副组长。 8.技术人员迅速弄清人员受伤确切位置、特性、初步原因及波及范围。 9.小组成员根据分工，进行救助。
3 应急处置	3.1 事故应急处置程序	1.现场人员发现火情后，第一时间报警，及时通知现场负责人。 2.现场负责人接到报告后立即通知应急小组组长，应急小组组长联系各应急处置部门及时赶到火灾地点。 3.应急小组组长到达现场后根据火情，按照应急处置措施组织灭火救援。 4.火灾事故超出应急能力时，请求上级主管部门及消防队支援。

	3.2 现场应急处置措施	<p>1.最先发现火情的人要大声呼叫，某某地点某某部位失火，并报告现场负责人。</p> <p>2.现场负责人负责现场指挥，并按应急方案立即进行自救。火灾起初阶段可用灭火器灭火，用消防桶提水，用铁锹铲消防砂等力争在火灾起初阶段将火扑灭。若事态严重，难以控制和处理，应在自救的同时打电话通知消防队请求帮助，报警人应详细叙述准确报告：出事地点、单位、电话、事态状况及报告人姓名,报警完毕报警员应到路口迎接消防车及救援人员。</p> <p>3.由电工负责切断电源，防止事态扩大。</p> <p>4.在组织自救的同时，组织人员清理、疏散现场人员和易燃易爆、可燃材料。如有物资仓库起火，应首先抢救危险及其它有毒、易燃物品，防止人员伤害和环境污染。</p> <p>5.疏通事故发生现场的通道，保持消防通道的畅通，保证消防车辆通行及救援工作顺利进行。</p> <p>6.在急救过程中，遇有威胁人身安全情况时，应首先确保人身安全，迅速疏散人群至安全地带，以减少不必要的伤亡。设立警戒线，禁止无关人员进入危险区域，组织脱离危险区域后，再采取紧急措施，对因火灾事故造成的人身伤害要及时抢救。</p> <p>7.保护火灾现场，指派专人看守，现场调查收集有关资料，编写事故报告。</p>
	3.3 报警与报告	<p>1.事故报告基本要求和内容：a) 事故发生的时间、地点、现场情况 b) 事故的简要经过 c) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数 d) 已经采取的措施 e) 其他应当报告的情况</p> <p>2.应急联系方式： 主要联系方式为：车间固话（中控 8879967）及车间主任手机号 事故上报负责人：生产部经理相涛（15866297281） 品管部经理国道山（13573337528）</p>
4 注 意 事 项	a) 佩戴个人防护器具	参加火灾事故应急救援行动，应急救援人员必须佩戴和使用符合要求的防护用品。严禁救援人员在采取防护措施的情况下盲目施救。
	b) 使用抢险救援器材	<p>1.应根据火情、火势情况，选择合适的抢险救援器材。</p> <p>2.在危险区域以外才可设置应急照明灯。</p>
	c) 采取救援对策或措施	<p>1.应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。</p> <p>2.应急救援时应注意，防止事故扩大。</p> <p>3.应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可进入现场，参加应急救援行动。</p>
	d) 现场自救和互救	<p>1.在保证安全的前提下采取有效措施最大限度的抢救受伤人员；</p> <p>2.救援时救援人员应现将受伤人员脱离事故现场防止造成二次伤害。</p>
	e) 现场应急处置能力确认和人员安全防护	<p>1.应急处理时，首先选用专业人员或经过专门培训的人员。</p> <p>2.救援人员防护措施不到位的，严禁参与救援。</p>
	f) 应急救援结束后	<p>1.清点人数，统计伤亡及财产损失情况；</p> <p>2.确认现场安全情况后方可进入事故现场进行恢复。</p>
	g) 其他需要特别警示的事项	注意保护好事故现场，便于调查分析事故原因。
5 备 注	涉及岗位：生产装置、装卸车、罐区、电气、化验室	

2 罐区危化品泄漏现场处置方案

1 事故特征	1.1 事故类型	中毒和窒息、火灾爆炸、化学灼伤
	1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称	储罐区、灌装间
	1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围	<ol style="list-style-type: none"> 1. 罐区、灌装间是储存危化品的地方，面积大，范围广，如发生泄漏，很难及时发现。 2. 场地宽广，高温，易导致火灾、爆炸等 3. 物料可能会产生有毒有害气体，危险程度高 4. 不使用防爆工具，会发生静电产生爆炸 5. 操作、巡检时不正确佩戴劳动防护用品
	1.4 事故前可能出现的原因	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未对储罐、包装桶及设备设施进行检查，有跑冒滴漏现象且未发现 2. 储罐的防护措施不到位，未及时整改 3. 未佩戴可燃气体报警仪进入泄漏现场 4. 个体防护用品不齐全进去泄漏区域
	1.5 事故可能引发的次生、衍生事故	容器爆炸
2 应急组织与职责	2.1 应急小组	<p>组 长：车间主任</p> <p>副组长：当班班长或现场负责人。</p> <p>成 员：现场所有作业人员。</p>
	2.2 应急小组职责	<ol style="list-style-type: none"> 1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	2.3 应急成员职责	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组长负责全面指挥、协调应急行动。 2. 组长接到事故报警后，立即组织车间应急救援队伍赶到现场。 3. 组长根据事故状况向周边协议单位预警，向上级报告。 4. 副组长及现场人员要向救援队伍简单说明事故情况、已伤亡人数，指出事故危害。 5. 副组长负责现场指挥疏散、引导、救护和安全防护，协助组长、技术人员制定应急处置方案。 6. 副组长负责提供现场及周边全部的应急救援器材、工具的具体位置及数量。 7. 若副组长不在，由组长临时指定副组长。 8. 技术人员迅速弄清泄漏源的确切位置、特性、初步原因及波及范围，判断是否要全面停产。 9. 小组成员根据分工，进行救助、抢险、自救和避灾。

	3.1 事故应急处置程序	<p>1、巡检发现异常，发现罐区内泄漏，立刻向班长报告情况。</p> <p>2、现场确认，向值班领导报告，并向车间主任汇报，并说明泄漏点及泄漏量。如着火则立即通知消防队，并组织人员进行初期火灾灭火。</p> <p>3、通知控制室关闭卸车系统，关闭泄漏源阀门。</p> <p>4、关闭作业流程，通知电气切断所有电源</p> <p>5、准备消防器材，警戒。立即组织救援，疏散与救援无关人员至上风向处；如火势已大，则不要盲目施救，等待消防队救援。</p> <p>6、发现泄漏量不大时并没有着火时立即用专业工具进行堵漏。如着火，则尽量防止明火蔓延。</p> <p>7、通知其它岗位人员增援：各岗位留守一人维持正常作业，其他人员立即到泄漏点处集合，开展应急抢险</p> <p>8、携可燃气体检测仪、PH试纸测试，划定警戒范围。对现场无关人员进行疏散。</p> <p>9、检查消防水系统，保证消防水流程处于可用状态。</p>
3 应 急 处 置	3.2 现场应急处置措施	<p>1、防止污染扩散、防止进入下水道。</p> <p>2、堵漏，不能制止泄漏时，可采取疏导的方法将其导入其它容器或储罐。</p> <p>3、配合堵漏，缓解险情。特别注意，储罐发生火灾后，应尽早采取冷却措施，对油罐口附近及其邻近建（构）筑物进行保护，防止火灾扩大。</p> <p>4、必须佩戴个人防护器具，参与抢险作业必须穿戴防毒面具。</p> <p>5、如果火灾较大无法控制，应果断撤离罐区所有人员及车辆，并通知附近人员马上疏散，同时拨打火警电话 119 并报告，请求消防大队灭火支援，加强周围警戒，等待救援。</p> <p>6.应急组长根据事故处置情况、发展态势，决定是否需要扩大应急、向分厂、周边车间（协议单位）发出预警或应急支援。</p> <p>后期处置：</p> <p>1.险情排除后，应对现场进行认真的检查，防止再次造成事故。</p> <p>2.做好现场保护，为查清事故原因、分析事故做好第一手资料。</p> <p>3.汲取教训、制定防范措施，保证今后的安全生产。</p>
	3.3 报警与报告	<p>1.事故报告基本要求和内容：a) 事故发生的时间、地点、现场情况 b) 事故的简要经过 c) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数 d) 已经采取的措施 e) 其他应当报告的情况</p> <p>2.应急联系方式： 主要联系方式为：车间固话（中控 8879967）及车间主任手机号 事故上报负责人：品管部经理国道山（13573337528）</p>
4 注 意 事 项	a) 佩戴个人防护器具	<p>在帮助伤者脱离事故现场时，救护人员既要救人，也要注意保护自己，穿戴好必要的防护用具，切勿单独行动、盲目施救。防护器具必须佩戴合格产品，并保证佩戴的正确性，防护器具不可轻易摘取，应急事件后应对个人的防护器具进行检查通过专业认证确保无误方可继续使用。</p>
	b) 使用抢险	<p>根据现场的实际情况配备相应的抢险救援器材，器材必须是合格物品，使用人员必须对</p>

	救援器材	器材有相应的了解。
	c) 采取救援对策或措施	现场处于事故、事件的区域及受到威胁区域的人员，在发生事故、事件后应根据情况和现场局势，在确保自身安全的前提下，采取积极、正确、有效的方法进行自救和互救。事故、事件现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离。
	d) 现场自救和互救	在自救和互救时，必须保持统一指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁个人擅自行动。事故现场处置工作人员抢修时，严格执行各项规程的规定，以防事故扩大。
	e) 现场应急处置能力确认和人员安全防护	应急小组领导、应急抢险人员到位并配备抢险器材，确认有能力进行抢救，个人安全防护到位佩戴正确并物品合格。
	f) 应急救援结束后	应急救援结束后切勿放松警惕，所有人员必须立即撤离现场远离事发地点，做好人员清点，用品给养是否到位。认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全责任制，防止类似事故发生。
	g) 其他需要特别警示的事项	对特殊环境下工作期间的人员到岗、标示明确、防护到位等方面完善。根据现场提出其他需要特别警示的事项。
5 备注	涉及岗位：罐区、灌装间	

3 机械伤害事故现场处置方案

	1.1 事故类型	机械伤害
	1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称	生产装置作业现场、装卸区作业现场
	1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围	机械性伤害主要指机械设备运动(静止)部件、工具、加工件直接与人体接触引起的夹击、碰撞、剪切、卷入、碾、割、刺等形式的伤害。各类转动机械的外露传动部分(如齿轮、轴、皮带等)和往复运动部分都有可能对人体造成机械伤害。
1 事 故 特 征	1.4 事故前可能出现的原因	<p>1.1 人的不安全行为</p> <p>(1) 操作失误：操作失误可能表现为两个方面。一是不熟悉机器的操作规程或操作不熟练，二是精神不集中，或疲劳。</p> <p>(2) 违反操作规程：主要表现在对安全操作规程不以为然，或因长时间操作没有发生过事故，为了图省事，不按安全操作规程要求办事，结果酿成伤亡事故。</p> <p>(3) 违反劳动纪律：主要表现在：因为操作人员想枪时间、想早完成任务早下班，明知违反操作规程，却凭侥幸心理违章操作，因一念之差铸成大错。</p> <p>(4) 穿着不规范：主要表现在：不按规定穿戴工作服和帽，或衣扣不整，或鞋带没系，结果常因衣角、袖口、头发或鞋带被机器绞住而发生事故。</p> <p>(5) 违章指挥：企业领导干部违章指挥也是导致机械伤害事故发生的原因之一。主要表现在：自己不熟悉安全操作规程，却命令别人违反操作规程操作；或同意让未经安全教育和技术培训的工人顶岗，这样就容易发生事故。</p> <p>(6) 安全操作规程不健全：操作人员在操作时无章可循或规程不健全，以致安全工作不能落实。</p> <p>(7) 误入危险区：危险区是指动机械设备可能对人产生伤害的区域。如压缩机的主轴联结部位、皮带输送机走廊等，都属于危险区域。</p> <p>2.机械的不安全状态</p> <p>机械的不安全状态，如机器的安全防护设施不完善，通风、防毒、防尘、照明、防震、防噪声以及气象条件等安全卫生设施缺乏等均能诱发事故。动机械所造成的伤害事故的危险源常常存在于下列部位：</p> <p>(1) 旋转的机件具有将人体或物体从外部卷入的危险；机床的卡盘、钻头、铣刀等、传动部件和旋转轴的突出部分有钩挂衣袖、裤腿、长发等而将人卷入的危险；风翅、叶轮有绞碾的危险；相对接触而旋转的滚筒有使人被卷入的危险。</p> <p>(2) 作直线往复运动的部位存在着撞伤和挤伤的危险。冲压、剪切、锻压等机械的模具、锤头、刀口等部位存在着撞压、剪切的危险。</p> <p>(3) 机械的摇摆部位又存在着撞击的危险。</p>

		(4) 机械的控制点、操纵点、检查点、取样点、送料过程等也都存在着不同的潜在危险因素。
	1.5 事故可能引发的次生、衍生事故	装置紧急停工、人员伤亡。
2 应 急 组 织 与 职 责	2.1 应急小组	组 长：车间主任 副组长：当班班长或现场负责人。 成 员：现场所有作业人员。
	2.2 应急小组 职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	2.3 应急成员 职责	1.组长负责全面指挥、协调应急行动。 2.组长接到事故报警后，立即组织车间应急救援队伍赶到现场。 3.组长根据事故状况向周边协议单位预警。。 4.副组长及现场人员要向救援队伍简单说明事故情况、已伤亡人数，指出事故危害。 5.副组长负责现场指挥疏散、引导、救护和安全防护，协助组长、技术人员制定应急处置方案。 6.副组长负责提供现场及周边全部的应急救援器材、工具的具体位置及数量。 7.若副组长不在，由组长临时指定副组长。 8.技术人员迅速弄人员受伤确切位置、特性、初步原因及波及范围。 9.小组成员根据分工，进行救助。
3 应 急 处 置	3.1 事故应急 处置程序	目击者发现事故发生要第一时间进行高声呼救，同时拨打或要求其他目击者拨打应急电话，向应急指挥小组报告事故的相关信息。并在确保安全的前提下，开展前期的应急处置工作。
	3.2 现场应急 处置措施	1、按先防后救和先救人后救灾的原则开展抢救工作：穿戴好防护用品； 2、岗位发生事故，岗位人员立即向班长（值班长）、生产部报告，班长在组织现场应急救援的同时向车间领导报告，车间领导向厂领导、报告，内容应包括以下五个方面： a、报警人姓名；b、什么时间、什么地点发生什么事故；c、事故现状和危险程度如何； d、正在采取和计划采取什么控制及处理措施；e、是否需要救援和需要哪方面的救援。 3、急救箱 急救箱的配备应以简单和适用为原则，保证现场急救的基本需要，并可根据不同情况予以增减，定期检查补充，确保随时可供急救使用。 4、其他应急设备和设施 由于在现场经常会出现一些不安全情况，甚至发生事故，或因采光和照明情况不好，在应急处理时就需配备应急照明，如可充电工作灯、电筒、油灯等设备。 5、紧急处置程序

		<p>6、发生机械伤害后，现场负责人应立即报告车间应急救援小组，应急小组应立即拨打120 救护中心与医院取得联系（医院在附近的直接送往医院），应详细说明事故地点、严重程度，在医护人员没有到来之前，应检查受伤者的伤势，心跳急呼吸情况，视不同情况采取不同的急救措施。</p> <p>7、对被机械伤害的伤员，应迅速小心的使伤员脱离伤源，必要时，拆卸割开机器，移出受伤的肢体。</p> <p>8、对发生休克的伤员，应首先进行抢救，遇有呼吸、心跳停止者，可采取人工呼吸或胸外心脏挤压法，使其恢复正常。</p> <p>9、对骨折的伤员，应利用木板、竹片和绳布等捆绑骨折处的上下关节，固定骨折部位；也可将其上肢固定在身侧，下肢与下肢缚在一起。</p> <p>10、对伤口出血的伤员，应让其以头低脚高的姿势躺卧，使用消毒纱布或清洁织物覆盖伤口上，用绷带较紧的包扎，以压迫止血，或者选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布巾等。对上肢出血者，捆绑在其上臂 1/2 处，对下肢出血者，捆绑在其腿上 2/3 处，并每隔 25-40 分钟放松一次，每次放松 0.5-1 分钟。</p> <p>11、采取上述急救措施之后，要根据病情轻重，及时把伤员送往医院治疗，在送往医院的途中，应尽量减少颠簸，并密切注意伤员的呼吸、脉搏及伤口等情况。</p>
	<p>3.3 报警与报告</p>	<p>1.事故报告基本要求和内容：a) 事故发生的时间、地点、现场情况 b) 事故的简要经过 c) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数 d) 已经采取的措施 e) 其他应当报告的情况</p> <p>2.应急联系方式： 主要联系方式为：车间固话（中控 8879967）及车间主任手机号 事故上报负责人：生产部经理相涛（15866297281） 品管部经理国道山（13573337528）</p>
<p>4 注 意 事 项</p>	<p>a) 佩戴个人防护器具</p>	<p>受伤者在高处，在救护中必须采取防止再次高处坠落的安全措施，如救护人员登高时应随身携带必要的安全带和牢固的绳索等。</p>
<p>b) 使用抢险救援器材</p>	<p>1、根据现场的实际情况配备相应的抢险救援器材，器材必须是合格物品，使用人员必须对器材有相应的了解。</p> <p>2、如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救。</p>	
<p>c) 采取救援对策或措施</p>	<p>现场处于事故、事件的区域及受到威胁区域的人员，在发生事故、事件后应根据情况和现场局势，在确保自身安全的前提下，采取积极、正确、有效的方法进行自救和互救。事故、事件现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离。</p>	
<p>d) 现场自救和互救</p>	<p>1、在自救和互救时，必须保持统一指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁个人擅自行动。事故现场处置工作人员抢修时，严格执行各项规程的规定，以防事故扩大。</p> <p>2、救护人在对伤者进行救治时，必须对伤情进行初步判断，不可盲目进行救护，避免因施救不当造成伤者伤情恶化。</p>	
<p>e) 现场应急处</p>	<p>应急小组领导、应急抢险人员到位并配备抢险器材，确认有能力进行抢救，个人安全防</p>	

	置能力确认和 人员安全防护	护到位佩戴正确并物品合格。
	f) 应急救援结 束后	应急救援结束后切勿放松警惕，所有人员必须立即撤离现场远离事发地点，做好人员清点，用品给养是否到位。认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全责任制，防止类似事故发生。
	g) 其他需要 特别警示的事 项	1、对特殊环境下工作期间的人员到岗、标示明确、防护到位等方面完善。根据现场提出其他需要特别警示的事项。 2、注意保护现场，因抢救伤员和防止事故扩大，需要移动现场物件时，应做出标志，拍照，详细记录和绘制事故现场图。
5 备注	涉及岗位：生产装置、罐区装卸车	

4 变配电室及用电场所触电事故现场处置方案

1 事故特征	1.1 事故类型	触电
	1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称	生产装置作业现场、储运作业现场、仪表作业现场、电气作业现场
	1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围	触电事故的发生伴随着危害和损失，严重的触电事故不仅带来重大的经济损失，甚至还会造成人员的伤亡。发生事故时，电能直接作用于人体，会造成电击；电能转换为热能作用于人体，会造成烧伤或烫伤；电能脱离正常的通道，会形成漏电、接地或短路，构成火灾爆炸的起因。
	1.4 事故前可能出现的原因	(1)缺乏电气安全知识，低压架空线路断线后不停电用手去拾火线;带电接线手摸带电体;用手摸破损的线路设备等。 (2)违反操作规程，带电连接线路或电气设备而又未采取必要的安全措施;触及破坏的设备或导线;误登带电设备;带电接照明灯具;带电修理电动工具;带电移动电气设备。 (3)设备不合格，安全距离不够;二线一地制接地电阻过大;接地线不合格或接地线断开;绝缘破坏导线裸露在外等。 (4)设备失修，未及时修理;胶盖刀闸的胶木损坏未及时更改;电动机导线破损，使外壳长期带电；相线与拉线短接，设备外壳带电。 (5)其他偶然原因，行走触碰断落在地面的带电导线。
	1.5 事故可能引发的次生、衍生事故	触电人员死亡，间接救助人员不清楚现场情况 出现连续性触电事故
2 应急组织与职责	2.1 应急小组	组长：车间主任 副组长：当班班长或现场负责人。 成员：现场所有作业人员、电工。
	2.2 应急小组职责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	2.3 应急成员职责	1.组长负责全面指挥、协调应急行动。 2.组长接到事故报警后，立即组织车间应急救援队伍赶到现场。 3.组长根据事故状况向周边协议单位预警。 4.副组长及现场人员要向救援队伍简单说明事故情况、已伤亡人数，指出事故危害。 5.副组长负责现场指挥疏散、引导、救护和安全防护，协助组长、技术人员制定应急处置方案。 6.副组长负责提供现场及周边全部的应急救援器材、工具的具体位置及数量。

		<p>7.若副组长不在，由组长临时指定副组长。</p> <p>8.技术人员迅速弄人员受伤确切位置、特性、初步原因及波及范围。</p> <p>9.小组成员根据分工，进行救助。</p>
3 应 急 处 置	3.1 事故应急处置程序	<p>1、尽量使触电者尽早脱离电源：断开与触电者的有关设备电源开关或保险；使用相应的绝缘物使触电者脱离电源，挑开带电导线；现场条件允许时，可采用短路法使熔丝熔断或开关跳闸。并迅速报告事故现场应急工作组，并立即启动本处置方案，</p> <p>2、根据触电者的具体情况，实施触电急救：</p> <p>① 当触电者呼吸停止后应用口对口人工呼吸的急救方法：迅速将触电者身上妨碍呼吸的衣领、上衣、裤带等解松，取出口腔内杂物。使触电者仰卧，头部充分后仰，口鼻朝上。使触电者鼻孔紧闭，救护人深吸一口气后紧贴触电者的口内吹气，为时约2秒钟。吹气完毕，立刻离开触电者的口，并松开触电者的鼻孔，让他自行呼吸3秒钟，吹气掌握在每分钟14-16次。</p> <p>② 当触电者心脏跳动停止后应用胸外心脏挤压的急救方法：迅速将触电者身上妨碍呼吸的衣领、上衣、裤带等解松，取出口腔内杂物。使触电者仰卧在比较坚实的地方，头部充分后仰。救护人跪在触电者一侧或骑跪在其腰部两侧，两手相迭，手掌根部放在心窝上方，胸骨下1/3至1/2处。掌根用力垂直向下挤压，应压陷3-4cm，以每分钟60次为宜。挤压后掌根迅速全部放松，让触电者胸部自动复原。</p> <p>3、通知医疗救助组及时联系车辆把触电者送往最近医院急救或拨打120救助。</p> <p>4、做好伤者及事故现场的善后处理工作。</p> <p>5、调查事故原因，并采取措施整改，避免事故再次发生。</p>
	3.2 现场应急处置措施	<p>1、立即拉开电源开关或拔除电源插头，或用有绝缘柄的电工钳或有干燥木柄的斧头切断电源，断开电源；</p> <p>2、用带有绝缘胶柄的钢丝钳、绝缘物体或干燥不导电物体等工具将触电者迅速脱离电源。</p> <p>3、高压触电事故脱离电源的方法 1.立即通知有关供电企业或用户停电；</p> <p>4、带上绝缘手套，穿上绝缘靴，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开电源开关或熔断器；</p> <p>5、抛掷裸金属线使线路短路接地，迫使保护装置动作，断开电源。</p> <p>6、脱离电源后的处理。</p> <p>7、触电者脱离电源以后，现场救护人员应迅速对触电者的伤情进行判断，根据触电者神智是否清醒、有无意识、有无呼吸、有无心跳（脉搏）等伤情对症抢救。同时设法联系医疗救护中心（医疗部门）的医生到现场接替救治。</p>
	3.3 报警与报告	<p>1.事故报告基本要求和内容：a) 事故发生的时间、地点、现场情况 b) 事故的简要经过 c) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数 d) 已经采取的措施 e) 其他应当报告的情况</p> <p>2.应急联系方式： 主要联系方式为：车间固话（中控8879967）及车间主任手机号</p>

		<p>事故上报负责人：生产部经理相涛（15866297281）</p> <p>品管部经理国道山（13573337528）</p>
4 注 意 事 项	a) 佩戴个人防护器具	<p>1、生产现场和经常有人工作的场所应配备急救箱，存放急救用品，并应指定专人对这些急救用品经常检查、补充或更换。</p> <p>2、当触电者在高处时，救护者登高时应随身携带必要的绝缘工具和牢固的绳索等，并采取防止坠落的措施救下触电者。</p>
	b) 使用抢险救援器材	<p>1、如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救，避免意外事故的发生。</p> <p>2、根据现场的实际情况配备相应的抢险救援器材，器材必须是合格物品，使用人员必须对器材有相应的了解。</p>
	c) 采取救援对策或措施	<p>1、救护触电者时，要注意救护者和被救者与附近带电体之间的安全距离，防止再次触及带电设备，即使电源已断开，对未做安全措施或已挂设接地线的设备也应视作带电设备。</p> <p>2、现场处于事故、事件的区域及受到威胁区域的人员，在发生事故、事件后应根据情况和现场局势，在确保自身安全的前提下，采取积极、正确、有效的方法进行自救和互救。事故、事件现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离。</p> <p>3、操作救护人员在使触电者脱离电源之前，应采取可靠措施切断电源，并将电源线挑离，确保操作区域安全，防止人员再次触电。</p>
	d) 现场自救和互救	<p>在自救和互救时，必须保持统一指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁个人擅自行动。事故现场处置工作人员抢修时，严格执行各项规程的规定，以防事故扩大。</p>
	e) 现场应急处置能力确认和人员安全防护	<p>1、急救成功的关键是动作快，操作准确。任何拖延和操作错误都会导致伤情加重或死亡。</p> <p>2、应急小组领导、应急抢险人员到位并配备抢险器材，确认有能力进行抢救，个人安全防护到位佩戴正确并物品合格。</p>
	f) 应急救援结束后	<p>1、应急救援结束后切勿放松警惕，所有人员必须立即撤离现场远离事发地点，做好人员清点，用品给养是否到位。认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全责任制，防止类似事故发生。</p> <p>2、事故现场人员向项目部事故应急工作组汇报信息，必须做到数据源唯一、数据准确、及时。</p>
	g) 其他需要特别警示的事项	<p>对特殊环境下工作期间的人员到岗、标示明确、防护到位等方面完善。根据现场提出其他需要特别警示的事项。</p>
5 备注	<p>涉及岗位： 生产装置、罐区、仪表、电工</p>	

5 装卸车系统现场处置方案

1 事 故 特 征	1.1 事故类型	火灾、中毒和窒息、车辆伤害
	1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称	异丁烯、异戊烯卸车区、产品装车区、仓库
	1.3 事故发生的 可能时间、事 故的危害严重 程度及其影响 范围	1.装卸车为非常规作业，危化品易燃易爆、腐蚀，泄漏可能会发生火灾及化学灼伤 2.危化品泄漏会导致中毒窒息，火灾及人员 3.流速过大及高温容易产生静电产生爆炸 4.静电接地不接会产生静电发生事故 5.车辆出入频繁易导致车辆伤害
	1.4 事故前可能 出现的原因	1.装卸车前未对车辆进行全方位检测 2.装卸车前对防护措施不到位 3.未对周围环境进行检查 4.个体防护用品不齐全 5.未控制装卸车流速 6.未设置监护或未实施全程监护。
	1.5 事故可能引 发的次生、衍 生事故	容器爆炸、化学灼伤
2 应 急 组 织 与 职 责	2.1 应急小组	组 长：车间主任 副组长：当班班长或现场负责人。 成 员：现场所有作业人员。
	2.2 应急小组职 责	1 专业教育、日常培训。 2 组织指挥实施自救行动。 3 向上级汇报事故情况，发出救援请求。
	2.3 应急成员职 责	1.组长负责全面指挥、协调应急行动。 2.组长接到事故报警后，立即组织车间应急救援队伍赶到现场。 3.组长根据事故状况向周边协议单位预警，向分厂报告。 4.副组长及现场人员要向救援队伍简单说明事故情况、已伤亡人数，指出事故危害。 5.副组长负责现场指挥疏散、引导、救护和安全防护，协助组长、技术人员制定应急处置方案。 6.副组长负责提供现场及周边全部的应急救援器材、工具的具体位置及数量。 7.若副组长不在，由组长临时指定副组长。 8.技术人员迅速弄清泄漏源的确切位置、特性、初步原因及波及范围，判断是否要全面停产。 9.小组成员根据分工，进行救助、抢险、自救和避灾。

3 应 急 处 置	3.1 事故应急处置程序	<p>1、巡检发现异常，装卸车台发现泄漏，立刻向班长报告情况。</p> <p>2、现场确认，向值班领导报告，并向车间主任汇报，如着火则立即通知消防队，并组织人员进行初期火灾灭火。</p> <p>3、通知控制室关闭卸车系统，关闭泄漏源阀门。</p> <p>4、关闭作业流程，通知电气切断所有电源</p> <p>5、准备消防器材，警戒。立即组织救援，疏散与救援无关人员至上风向处；如火势已大，则不要盲目施救，等待消防队救援。</p> <p>6、发现泄漏量不大时并没有着火时立即用专业工具进行堵漏。如着火，则尽量防止明火蔓延。</p> <p>7、通知其它岗位人员增援：各岗位留守一人维持正常作业，其他人员立即到泄漏点处集合，开展应急抢险</p> <p>8、携可燃气体检测仪测试，划定警戒范围。对现场无关人员进行疏散。</p> <p>9、检查消防水系统，保证消防水流程处于可用状态。</p>
	3.2 现场应急处置措施	<p>1、防止污染扩散、防止进入下水道。</p> <p>2、堵漏，不能制止泄漏时，可采取疏导的方法将其导入其它容器或储罐。</p> <p>3、注水排险，配合堵漏，缓解险情。特别注意，罐车发生火灾后，应尽早采取冷却措施，对油罐口附近及其邻近建（构）筑物进行保护，防止火灾扩大。</p> <p>4、必须佩戴个人防护器具，参与抢险作业必须穿戴防毒面具</p> <p>5、如果火灾较大无法控制，应果断撤离装卸区所有人员及车辆，并通知附近人员马上疏散，同时拨打火警电话 119 并报告，请求消防大队灭火支援，加强周围警戒，等待救援。</p> <p>6、现场储罐和管道如果温度过高，要及时给予喷淋降温，减少爆炸的可能性，关注事故的残液，严禁排入下水道。</p> <p>7.应急组长根据事故处置情况、发展态势，决定是否需要扩大应急、向分厂、周边车间（协议单位）发出预警或应急支援。</p> <p>后期处置：</p> <p>1.险情排除后，应对现场进行认真的检查，防止再次造成事故。</p> <p>2.做好现场保护，为查清事故原因、分析事故做好第一手资料。</p> <p>3.汲取教训、制定防范措施，保证今后的安全生产。</p>
	3.3 报警与报告	<p>1.事故报告基本要求和内容： a) 事故发生的时间、地点、现场情况 b) 事故的简要经过 c) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数 d) 已经采取的措施 e) 其他应当报告的情况</p> <p>2.应急联系方式： 主要联系方式为：车间固话（中控 8879967）及车间主任手机号 事故上报负责人：品管部经理国道山（13573337528）</p>
4 注	a) 佩戴个人防护器具	在帮助伤者脱离事故现场时，救护人员既要救人，也要注意保护自己，穿戴好必要的防护用具，切勿单独行动、盲目施救。防护器具必须佩戴合格产品，并保证佩戴

意 事 项		的正确性,防护器具不可轻易摘取,应急事件后应对个人的防护器具进行检查通过专业认证确保无误方可继续使用。
	b) 使用抢险救援器材	根据现场的实际情况配备相应的抢险救援器材,器材必须是合格物品,使用人员必须对器材有相应的了解。
	c) 采取救援对策或措施	现场处于事故、事件的区域及受到威胁区域的人员,在发生事故、事件后应根据情况和现场局势,在确保自身安全的前提下,采取积极、正确、有效的方法进行自救和互救。事故、事件现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离。
	d) 现场自救和互救	在自救和互救时,必须保持统一指挥和严密的组织,严禁冒险蛮干和惊慌失措,严禁个人擅自行动。事故现场处置工作人员抢修时,严格执行各项规程的规定,以防事故扩大。
	e) 现场应急处置能力确认和人员安全防护	应急小组领导、应急抢险人员到位并配备抢险器材,确认有能力进行抢救,个人安全防护到位佩戴正确并物品合格。
	f) 应急救援结束后	应急救援结束后切勿放松警惕,所有人员必须立即撤离现场远离事发地点,做好人员清点,用品给养是否到位。认真分析事故原因,制定防范措施,落实安全责任制,防止类似事故发生。
	g) 其他需要特别警示的事项	对特殊环境下工作期间的人员到岗、标示明确、防护到位等方面完善。根据现场提出其他需要特别警示的事项。
5 备 注	涉及岗位:装卸车	

附件

附件 1：生产经营单位概况

东营科宏化工有限公司(以下简称“科宏化工”)成立于 2010 年 9 月，位于东营港经济开发区港北一路以北、港西三路以西，法人代表为徐冲，注册资金 2000 万元，经营范围一般项目：化工产品生产；化工产品销售；货物进出口；进出口代理。许可项目：危险化学品生产。

科宏化工厂区现有 1 套 16000 吨/年烷基酚装置、1 套 10000 吨/年邻(对)叔丁基环己醇、6000 吨/年乙酸邻(对)叔丁基环己酯装置。经营范围：工况一：2, 4-二叔丁基苯酚(5000 吨/年)、2, 6-二叔丁基苯酚(5000 吨/年)、邻叔丁基苯酚(3000 吨/年)、乙酸(1156 吨/年)；工况二：2, 4-二叔丁基苯酚(8000 吨/年)、2, 6-二叔丁基苯酚(5000 吨/年)、邻叔丁基苯酚(3000 吨/年)、乙酸(1156 吨/年)；工况三：2, 4-二叔丁基苯酚(5000 吨/年)、2, 6-二叔丁基苯酚(8000 吨/年)、邻叔丁基苯酚(3000 吨/年)、乙酸(1156 吨/年)的生产、销售。

主要原料、产品及产量见下表 1-1：

表 1-1 主要原料、产品及产量一览表

装置名称	物料名称	物料状态	数量 (t/a)	原料来源/原料产品储存、包装形式、运输方式、用途	备注	
16000 吨/年烷基酚装置	工况一					
	原料	异丁烯	液	6920	外购，全压力球罐储存，罐装，厂内管输/厂外汽运	
		苯酚	液	7684.8	外购，液体罐组固定顶罐储存，罐装，厂内管输/厂外汽运	
		异戊烯	液	1796	外购，全压力球罐储存，罐装，厂内管输/厂外汽运	
	辅料	铝粒(0.5~1.5mm)	固	2.48	外购，五金仓库储存，袋装，厂内叉车运输/厂外汽运	
		酸性树脂催化剂	固	1.28	外购，丙类仓库储存，桶装厂内叉车运输/厂外汽运	
		液碱	液	20	外购，液体罐组固定顶罐储存，厂内管输/厂外汽运	
	产品	2,4-二叔丁基苯酚	液	5000	外售，液体罐组固定顶罐储存，罐装，厂内管输/厂外汽运	
		2,6-二叔丁基苯酚	液	5000	外售，液体罐组固定顶罐储存，罐装，厂内管输/厂外汽运	
		邻叔丁基苯酚	液	3000	外售，液体罐组固定顶罐储存，罐装，厂内管输/厂外汽运	
		2, 4-二叔戊基苯酚	液	3000	外售，液体罐组固定顶罐储存，罐装，厂内管输/厂外汽运	
	副产物	2,4,6-三叔丁基苯酚	液	385.408	暂存库暂存，桶装，外委处理	①

装置名称	物料名称	物料状态	数量(t/a)	原料来源/原料产品储存、包装形式、运输方式、用途	备注
工况二					
原料	异丁烯	液	8542.4	外购, 全压力球罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	苯酚	液	7858.4	外购, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
辅料	铝粒(0.5~1.5mm)	固	2.48	外购, 五金仓库储存, 袋装, 厂内叉车运输/厂外汽运	
	酸性树脂催化剂	固	1.28	外购, 丙类仓库储存, 桶装, 厂内叉车运输/厂外汽运	
	液碱	液	20	外购, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
产品	2,4-二叔丁基苯酚	液	8000	外售, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	2,6-二叔丁基苯酚	液	5000	外售, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	邻叔丁基苯酚	液	3000	去邻醇单元作为原料, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 管输	
副产物	2,4,6-三叔丁基苯酚	液	385.408	暂存库暂存, 桶装, 外委处理	
工况三					
原料	异丁烯	液	8542.4	外购, 全压力球罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	苯酚	液	7858.4	外购, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
辅料	铝粒(0.5~1.5mm)	固	4	外购, 五金仓库储存, 袋装, 厂内叉车运输/厂外汽运	
	酸性树脂催化剂	固	1.28	外购, 丙类仓库储存, 桶装, 厂内叉车运输/厂外汽运	
	液碱	液	20	外购, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
产品	2,4-二叔丁基苯酚	液	5000	外售, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	2,6-二叔丁基苯酚	液	8000	外售, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	邻叔丁基苯酚	液	3000	外售, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
副产物	2,4,6-三叔丁基苯酚	液	278.512	暂存库暂存, 桶装, 外委处理	
邻(对)醇单元					
原料	邻叔丁基苯酚	液	4808	来自烷基酚装置, 部分外购, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	对叔丁基苯酚	液	4808	外购, 熔化釜熔化后装置缓冲罐暂存, 袋装, 厂内管输/厂外汽运	
	氢气	气	385	由赫邦化工或鲁深发供给, 管输	
辅料	加氢催化剂	固	0.45	外购, 需补充时采购不储存, 桶装, 厂内叉车运输/厂外汽运	催化剂
产品	邻叔丁基环己醇	液	5000	外售或去邻酯单元, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	对叔丁基环己醇	液	5000	外售或去对酯单元, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
邻(对)酯单元					
原料	邻叔丁基环己醇	液	2330	邻醇单元来, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	对叔丁基环己醇	液	2330	对醇单元来, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/	

装置名称	物料名称	物料状态	数量(t/a)	原料来源/原料产品储存、包装形式、运输方式、用途	备注
				厂外汽运	
	乙酸酐	液	1925	外购, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	对甲苯磺酸催化剂	固	7.5	外购, 需补充时采购不储存, 桶装, 厂内叉车运输/厂外汽运	对酯催化剂
	液碱	液	12	外购, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	
	乙酸邻叔丁基环己酯	液	3000	外售, 邻酯仓库储存, 桶装, 厂内管输或叉车运输/厂外汽运	
	乙酸对叔丁基环己酯	液	3000	外售, 邻酯仓库储存, 桶装, 厂内管输或叉车运输/厂外汽运	
	乙酸溶液(50%)	液	1156	外售, 液体罐组固定顶罐储存, 罐装, 厂内管输/厂外汽运	

科宏化工现有员工 150 余人, 配备安全总监(注册安全工程师), 设有安全管理机构—安全部, 配备专职安全管理人员 3 人。主要负责人和安全管理人员均取得了安全生产知识和管理能力考核合格证, 并在有效期内。公司制定有健全、科学的安全生产责任制、安全生产管理制度和操作规程。

科宏化工厂区北侧为山东华滨化工科技有限公司(石化企业, 构成重大危险源); 西侧为山东胜基化工股份有限公司(石化企业, 构成重大危险源), 南侧围墙外 5m 为东西走向的 10kV 架空电力线, 再往南为港北一路, 隔路为山东爱克森化学有限公司(石化企业, 未构成重大危险源); 东侧围墙外为 2 条南北走向的架空电力线(1 条 10kV、1 条 6kV), 再往东为港西三路, 隔路为东营市亚通石化有限公司(石化企业, 构成重大危险源)。

厂区附近无风景区和文物古迹, 对环境和生态无危害, 周边环境符合建厂条件。项目区内无架空电力、通讯线穿过, 地下无输油、输气管线穿过。

附件 2：风险评估的结果

1、主要物质的危险有害因素辨识

公司生产、储存过程中涉及的物料主要有异丁烯、异戊烯、苯酚、2,6-二叔丁基苯酚、2,4-二叔丁基苯酚、邻叔丁基苯酚、对叔丁基苯酚、氢气、邻叔丁基环己醇、对叔丁基环己醇、乙酸溶液(50%)、乙酸酐、碱液(33%)、乙酸邻叔丁基环己酯、乙酸对叔丁基环己酯、戊基苯酚、2,4,6 三叔丁基苯酚、催化剂(对甲苯磺酸)、铝粒、氢氧化钠、氮气(压缩的)等。其中，异丁烯、异戊烯、苯酚、2,6-二叔丁基苯酚、2,4-二叔丁基苯酚、邻叔丁基苯酚、对叔丁基苯酚、氢气、乙酸溶液(50%)、乙酸酐、碱液(33%)、氢氧化钠、氮气(压缩的)属于危险化学品，不涉及剧毒化学品。

根据《石油化工企业设计防火标准(2018 年版)》(GB50160-2008)的规定，氢气的火灾危险性为甲类；异丁烯的火灾危险性为甲_A类；异戊烯的火灾危险性为甲_B类；乙酸酐、乙酸溶液(50%)的火灾危险性为乙_B类；苯酚、邻叔丁基苯酚、对叔丁基苯酚、邻叔丁基苯酚乙二醇、对叔丁基苯酚乙二醇、2,4-二叔丁基苯酚、2,6-二叔丁基苯酚、乙酸邻叔丁基环己酯、乙酸对叔丁基环己酯的火灾危险性为丙_A类；2,4-二叔戊基苯酚、2,4,6-三叔丁基苯酚的火灾危险性为丙_B类。

根据《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014)，氮[压缩的]、液碱(33%)、氢氧化钠的火灾危险性为戊类；对甲苯磺酸的火灾危险性为乙类。

根据《各类监控化学品名录》(中华人民共和国工业和信息化部令第 52 号)，本公司不涉及各类监控化学品。

根据《重点监管的危险化学品名录》(2013 完整版)和《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》(安监总管三[2011]95 号)规定，本公司涉及的氢气、苯酚属于重点监管危险化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》(国务院令第 445 号，根据 666 号令修改，

2016年2月6日修订,2018年9月18日修订)及关于同意将 α -苯乙酰乙酸甲酯等6种物质列入易制毒化学品品种目录的函》(国办函[2021]58号),乙酸酐属于易制毒化学品。

根据《易制爆危险化学品名录》(2017年版)可知,本公司不涉及易制爆危险化学品。

根据《高毒物品目录》(卫法监发[2003]142号)可知:本公司不涉及高毒物品。

根据《关于印发<山东省禁止危险化学品目录(第二批)>的通知》(鲁应急字[2022]61号),本公司不涉及山东省禁止危险化学品(第二批)。

根据《中国严格限制的有毒化学品名录》(2023年),本公司不涉及中国严格限制的有毒化学品。

根据《特别管控危险化学品目录(第一版)》(应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公共2020年第3号),本公司不涉及的特别管控危险化学品。

根据《山东省应急管理厅关于印发<山东省危险化学品企业夏季汛期安全风险防控指南>的通知》(鲁应急字[2023]79号),本公司不涉及忌水化学品。

2、生产过程的危险有害因素辨识

本公司生产过程涉及的主要危险、有害因素分析结合功能区的划分及涉及到的危险化学品,综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等,参照《企业职工伤亡事故分类》(GB6441-1986),并结合《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T13861-2022)进行辨识与分析,经过分析本公司生产过程中存在的主要危险因素有火灾爆炸、容器爆炸、中毒和窒息、灼烫、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、噪声和振动、车辆伤害、淹溺、坍塌等危险有害因素。

生产储存过程危险、有害因素分布情况见下表。

表2-1 主要危险有害因素分布表

主要危险有害因素	生产装置	罐区	灌装间	仓库	装卸区	公用工程	项目检修过程
火灾、爆炸	√	√	√	√	√		√
容器爆炸	√	√				√	
中毒和窒息	√	√	√		√		√
灼烫	√	√			√	√	√
触电	√		√	√	√	√	√
机械伤害	√	√			√	√	√
物体打击	√	√	√	√		√	√
高处坠落	√	√		√	√	√	√
噪声及振动	√				√	√	
车辆伤害			√	√	√		
淹溺						√	
坍塌	√		√	√			

表中：√为该种危险有害因素主要存在或较严重；未有标记或未列出的危险或有害因素，不代表该工段无此种危险或危害，只表示总体上相对其他危险或危害较轻。

3、事故风险类别及风险等级

风险矩阵图，是风险矩阵法(Risk Matrix)使用过程中所参照的图表，风险矩阵法是一种能够把危险发生的可能性和伤害的严重程度综合评估风险大小的定性的风险评估分析方法，主要用于项目装置等在生产过程中对物料、装置、工艺过程以及能量失控时可能出现的危险性类别、条件及可能造成的后果作概略分析，其目的是辨识系统中存在的潜在危险，确定其危险等级，防止这些危险发展成事故。

风险矩阵的后果由可能性和严重性乘积组合得出。

其中后果可能性分为 A、B、C、D、E 五个等级。

表 2-2 风险评估矩阵

后果等级	E	中	中	高	高	很高	很高
	D	低	中	中	高	高	很高
	C	低	低	中	中	中	高
	B	低	低	低	中	中	中
	A	低	低	低	低	中	中
		$10^{-5} \sim 10^{-6}$	$10^{-4} \sim 10^{-5}$	$10^{-3} \sim 10^{-4}$	$10^{-2} \sim 10^{-3}$	$10^{-1} \sim 10^{-2}$	$1 \sim 10^{-1}$
频率等级 (/a)							

根据风险矩阵图法，事故风险的类别及风险等级见下表 2-3。

表 2-3 事故风险的类别及风险等级一览表

序号	事故风险类别	后果分级	可能性	风险等级
1	火灾爆炸	E	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	高
2	容器爆炸及其他爆炸	D	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	中
3	中毒和窒息	D	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	中
4	灼烫	B	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	低
5	触电	C	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	中
6	机械伤害	B	$10^{-2} > F \geq 10^{-3}$	中
7	物体打击	A	$10^{-2} > F \geq 10^{-3}$	低
8	高处坠落	B	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	低
9	噪声和振动	A	$10^{-2} > F \geq 10^{-3}$	低
10	淹溺	B	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	低
11	车辆伤害	C	$10^{-3} > F \geq 10^{-4}$	中
12	坍塌	D	$10^{-5} > F \geq 10^{-6}$	低

4、风险评估结果

通过对本公司的事故风险评估，公司存在和潜在的事故风险主要有火灾爆炸、容器爆炸、中毒和窒息、灼烫、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、

噪声和振动、车辆伤害、淹溺、坍塌等，其中火灾爆炸是应重点防范的事故类型。企业在建立完善的安全管理制度，编制生产事故应急预案，定期进行应急预案演练，并采取有效的安全预防措施和应急救援措施情况下，其风险程度可以接受。

附件 3：预案体系与衔接

应急预案体系

公司安全生产安全事故应急预案体系构成包括生产安全事故综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，并与地方政府应急预案形成体系，其具体构成如下：

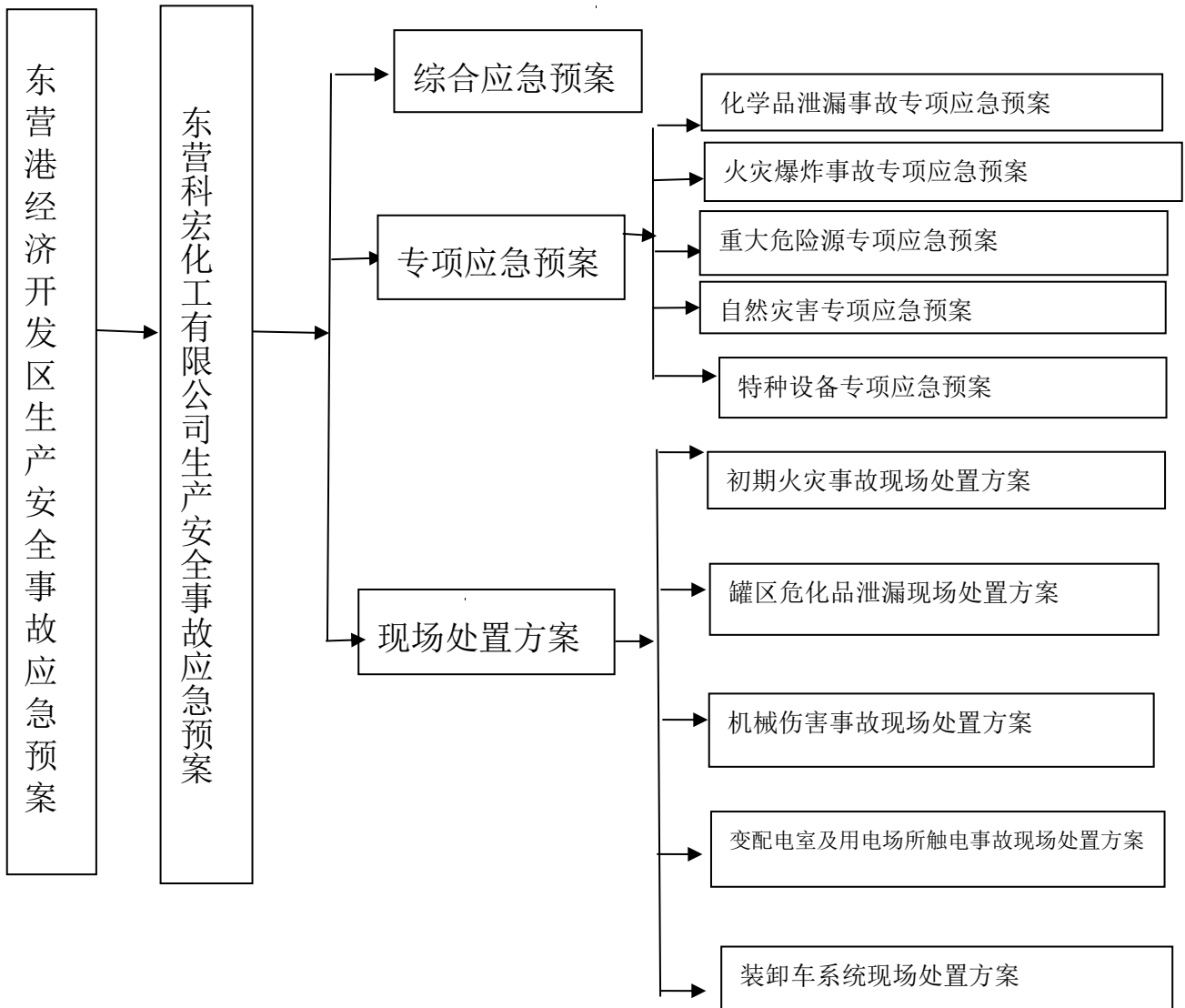


图 3-1 公司应急预案体系图

二、应急工作原则

(1) 以人为本，安全第一。把保障企业员工的生命安全和身体健康、最大限度地预防和减少生产安全事故造成的人员伤亡作为首要任务。切实加强应

急救援人员的安全防护。充分发挥人的主观能动性，充分发挥专业救援力量的骨干作用和人民群众的基础作用。

（2）统一领导，分级负责。在公司应急领导小组的领导下，建立健全分类管理、分级负责为主的应急管理体制，落实行政领导责任制，切实履行公司管理、监督、协调、服务职能，充分发挥专业应急机构的作用。

（3）依靠科学，依法规范采用先进技术，充分发挥专家作用，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

（4）协调有序，运转高效。整合内部应急资源和外部应急资源，加强应急处置队伍建设，形成反应灵敏、协调有序、运转高效的应急管理机制，实现应急资源共享，有效处置生产安全事故。

（5）预防为主，平战结合。贯彻落实“以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持安全生产事故应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

附件 4：应急物资装备的名录或清单

(1)应急物资清单

序号	物资名称	型号、参数及使用条件	存放位置	数量	责任人	备注
1	消防栓	Ss100/65-1.6	装置区、罐区、仓储	29	汪金虎、邢良、齐鹏	配消防箱
2	消防炮	PS80	装置区、罐区、仓储	4	汪金虎、邢良、齐鹏	
3	77kg 推车式二氧化碳灭火器	MTT/24	中控室	3	齐鹏	13583321115
4	5kg 二氧化碳灭火器	MT/5-34BCE	消防泵房	3	姚泽平	15275818481
5	3kg 二氧化碳灭火器	MT/3-21BCE	化验室	2	李静	13210339939
6	5kg 二氧化碳灭火器	MT/5-34BCE	配电室	4	路高明	15092338764
7	50kg 推车灭火器	MFTZ/ABC50	酯化	26	邢良	13964429737
8	35kg 干粉灭火器	MFTZ/ABC35	仓储	9	汪金虎	13953390975
9	8kg 干粉灭火器	MFZ/ABC8	酯化	14	邢良	13964429737
10		MFZ/ABC8	烷基酚	81	齐鹏	13583321115
11		MFZ/ABC8	仓储	52	汪金虎	13953390975
12	消防沙池	隔绝空气	烷基酚车间南侧	2	齐鹏	13583321115
13		隔绝空气	酯化车间南侧	1	邢良	13964429737
14		隔绝空气	异丁烯罐区	1	于子海	13792174454
15		隔绝空气	苯酚罐区	1	吴品林	13865167939
16	消防锨	消防沙	仓储	12	汪金虎	13953390975
17		消防沙	酯化	5	邢良	13964429737
18		消防沙	烷基酚	12	齐鹏	13583321115
19	消防桶	消防沙	仓储	12	汪金虎	13953390975
20		消防沙	酯化	5	邢良	13964429737
21		消防沙	烷基酚	3	齐鹏	13583321115
22	空气呼吸器	6. 8L	应急救援室	2	辛苗苗	18562012502

序号	物资名称	型号、参数及使用条件	存放位置	数量	责任人	备注
23	滤毒罐	有机气体 3#	应急救援室	10	辛苗苗	配长管 18562012502
24	滤毒罐	酸性气体 7#	应急救援室	10	辛苗苗	18562012502
25	轻型防化服	毒害性物料泄漏	应急救援室	2	辛苗苗	
26	消防腰釜	破拆	应急救援室	1 个	辛苗苗	
27	轻型安全绳	15 米	应急救援室	2 条	辛苗苗	
28	安全带	三点式	应急救援室	3	辛苗苗	
29	应急药箱	药品见后清单	应急救援室	1	辛苗苗	18562012502
30	消防服	隔热	应急救援室	3 套	辛苗苗	
31	救生衣	汛期使用	应急救援室	5 件	辛苗苗	
32	防毒面具	配合滤毒罐使用	应急救援室	20	辛苗苗	
33	担架	2.5 米	应急救援室	1	辛苗苗	
34	警戒线	疏散警戒	应急救援室	2	辛苗苗	
35	绝缘鞋	电工操作	配电室	2	路高明	15092338764
36	绝缘手套	电工操作	配电室	2	路高明	
37	高压验电笔	电工操作	配电室	1	路高明	
38	绝缘杆	电工操作	配电室	2	路高明	
39	防爆工具箱	防爆区域使用	烷基酚	1	齐鹏	13583321115
40	便携式检测仪	可燃气体	品管部	2	国道山	13573337528
41	防化手套	手部防护	应急救援室	4	辛苗苗	18562012502
42	防静电内衣	防静电	应急救援室	2	辛苗苗	
43	防爆头灯	照明照度不足使用	应急救援室	20	辛苗苗	
44	干净毛巾	清洁身体	酯化车间	1	邢良	13964429737
45	干净毛巾	清洁身体	烷基酚车间	1	齐鹏	13583321115
46	干净毛巾	清洁身体	仓储科	1	汪金虎	13953390975

(2)急救箱配置说明

序号	药品名称	数量	用途
1	医用酒精	2 瓶	消毒伤口
2	脱脂棉签	1 包	清洗伤口
3	纱布	1 包	包扎伤口
4	创可贴	1 盒	止血护创
5	烫伤软膏	2 瓶	消肿/烫伤
6	急救夹板	1 个	骨折处理
7	三角巾	1 个	骨折处理
8	止血带	1 个	止血
9	体温计	1 个	测体温
10	滴眼液	2 瓶	
11	碘伏	1 瓶	消毒处理
12	牛黄解毒片	1 盒	
13	防噪耳塞	1 副	
14	一次性手套	1 个	
15	剪刀	1 个	
16	镊子	1 个	
17	碳酸氢钠	2 瓶	

使用条件：事故状态下允许使用。

附件 5：有关应急部门、机构或人员的联系方式

（一）有关应急部门指挥人员的联系方式

小组	联系人姓名	固定电话	手机
总指挥	徐冲	8879968	15275960599
副总指挥	王修春	8879912	18561217681
应急管理办公室	王修春	8879912	18561217681
应急技术处置组	王学峰	8879126	13573301515
	姚泽平	/	15275818481
抢险救护组	相涛	8879967	15866297281
	邢良	/	13585481876
	齐鹏	/	15094899049
	汪金虎	/	13953390975
疏散警戒组	国道山	8879967	13573337528
	吴子宝	/	13645465006
通讯联络组	王冰	8879139	15254445166
	陈海江	/	15966999989
后勤保障组	朱校辉	/	15762837721
	张福臣	/	13589588118

（二）政府部门有关部门报警联络电话表

序号	部门	联系电话
1	消防报警电话	119
2	急救电话	120
3	公安报警	110
4	东营港经济开发区应急管理局	0546-8019190
5	东营市生态环境局东营港经济开发区分局	0546-8019288
6	东营港经济开发区消防救援大队	0546-6096119

序号	部门	联系电话
7	东营港经济开发区综合行政执法中心	0546-8019799
8	东营港经济开发区管委会总值班室	0546-8019001
9	东营市应急指挥保障中心	0546-8380707
10	东营市生态环境局	0546-8327221
11	东营港经济开发区中心医院	05468875118
12	东营市亚通石化有限公司	0546-8871888

(三) 公司相邻企业的报警联系表

序号	单位名称	联系电话
1	东营市亚通石化有限公司	0546-8871888
2	山东爱克森化学有限公司	0546-3588803
3	山东胜基化工股份有限公司	0546-8879156

附件 6：格式化文本

事故信息接报表

事故情况	事故时间	年 月 日 时 分	事故地点	
	事故类型			
	事故经过			
	现场状况			
	周边情况			
	应急需求			
		上报部门： 联系电话：	上报人（签字）：	上报时间： 年 月 日 时 分
处理意见				
	接收部门： 联系电话：	接收人（签字）：	接收时间： 年 月 日 时 分	

应急预案启动登记表

单位名称		记录时间	
授权人			
启动时间			
事故类型		影响范围	
预警启动			
预警准备			
预警解除			
响应分级			
响应程序			
应急处置			
应急支援			
响应终止			

事故预警信息发布登记表

发布单位			预警级别	
授权人		发布人		
发布时间		起始时间		
事故类别		影响范围		
相关措施		接受单位	接收人	通知形式
咨询电话				

事故报告记录表

单位名称		记录时间			
发生时间		发生地点			
事故发生 单位概况					
事故简要 经过					
事故现场 情况					
已经或可能造成的 损失	死亡人数	重伤人数	轻伤人数	失踪人数	直接经济损失
已经采取 措施					
报告人	报告时间	接受单位		接受人	
补报记录	新情况				
	报告人	报告时间	接受单位	接受人	

应急状态启动令和解除令

应急状态启动令

签发人：

公司各部室：

X年X月X日X时X分，我公司队在省县（区）乡（镇）

发生险情，从即刻起，本公司应急系统进入应急状态，各应急组织必须服从应急指挥中心统一指挥，即刻投入到抢险救灾工作中，按照公司应急救援预案规定的程序要求，采取有效措施，坚持把人员伤亡、财产损失降到最低。行为消极，行动迟缓者，按规定严肃处理。

此令：

X年X月X日X时X分

应急状态解除令

签发人：

公司各部室：

X年X月X日X时X分，我公司队在省县（区）乡（镇）发生的生产安全事故险情已得到控制，险情区人员生命和财产已经得到有效处置，危险源已排除，从即刻起，解除本公司发布的应急状态。

此令：

X年X月X日X时X分

事故处理登记

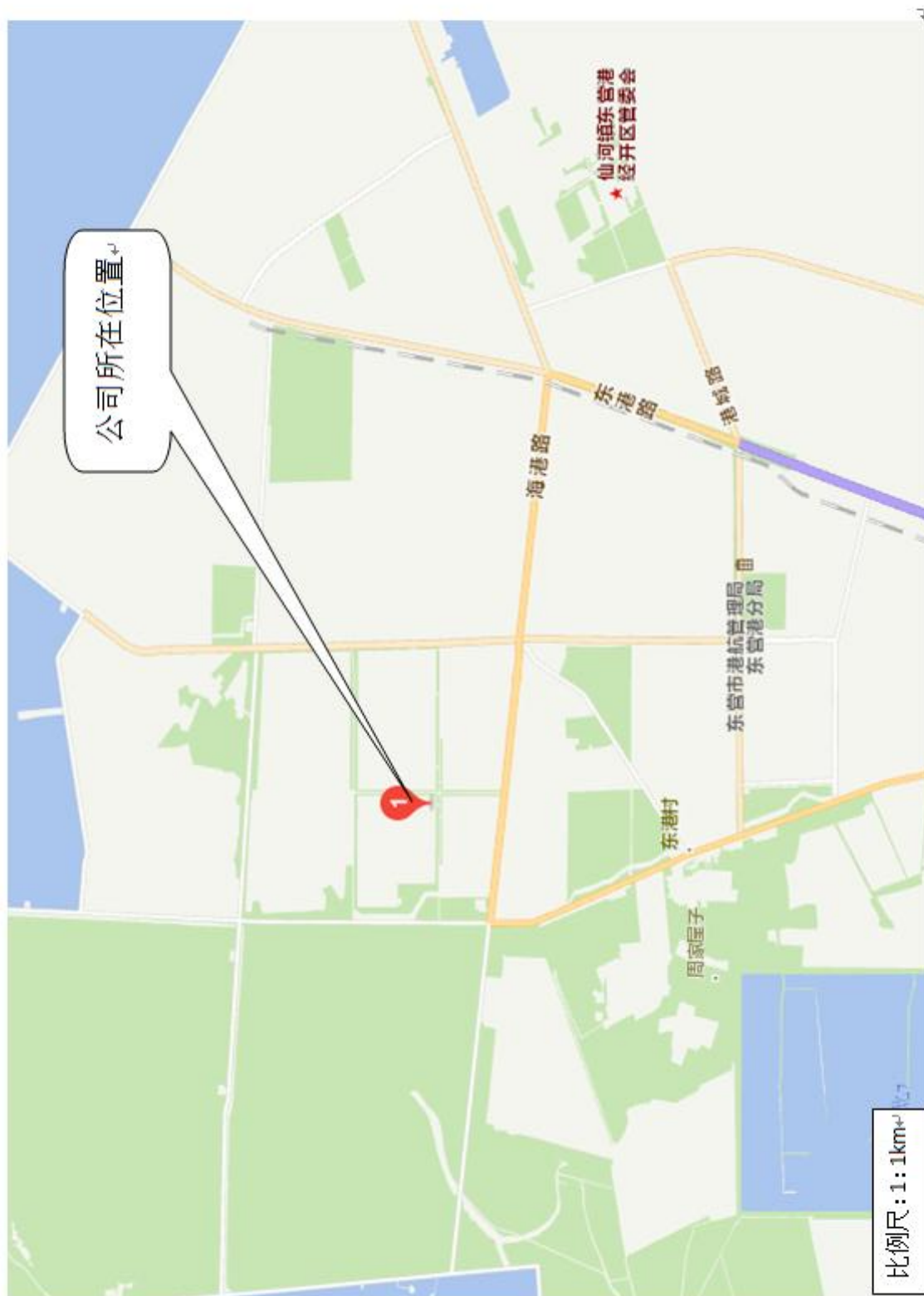
事故发生单位		事故当事人	
事故发生时间		事故发生地点	
事故简况和类别			
受 人 伤 情 害 况	伤害程度及现状	财 失 产 情 损 况	损失程度及现状
事故原因			
责任者受处理及 群众受教育情况	责任者		
	群众		
防范措施	防 范 内 容		责任人

附件 7：关键的路线、标识和图纸

图纸目录：

- 1、地理位置图；
- 2、周边环境图；
- 3、应急疏散路线图；
- 4、应急指挥部位置及救援队伍行动路线图；
- 5、重要防护目标分布图
- 6、总平面布置图；
- 7、应急资源分布图；
- 8、附近医院地理位置及路线图；
- 9、事故影响范围图。

1、地理位置图

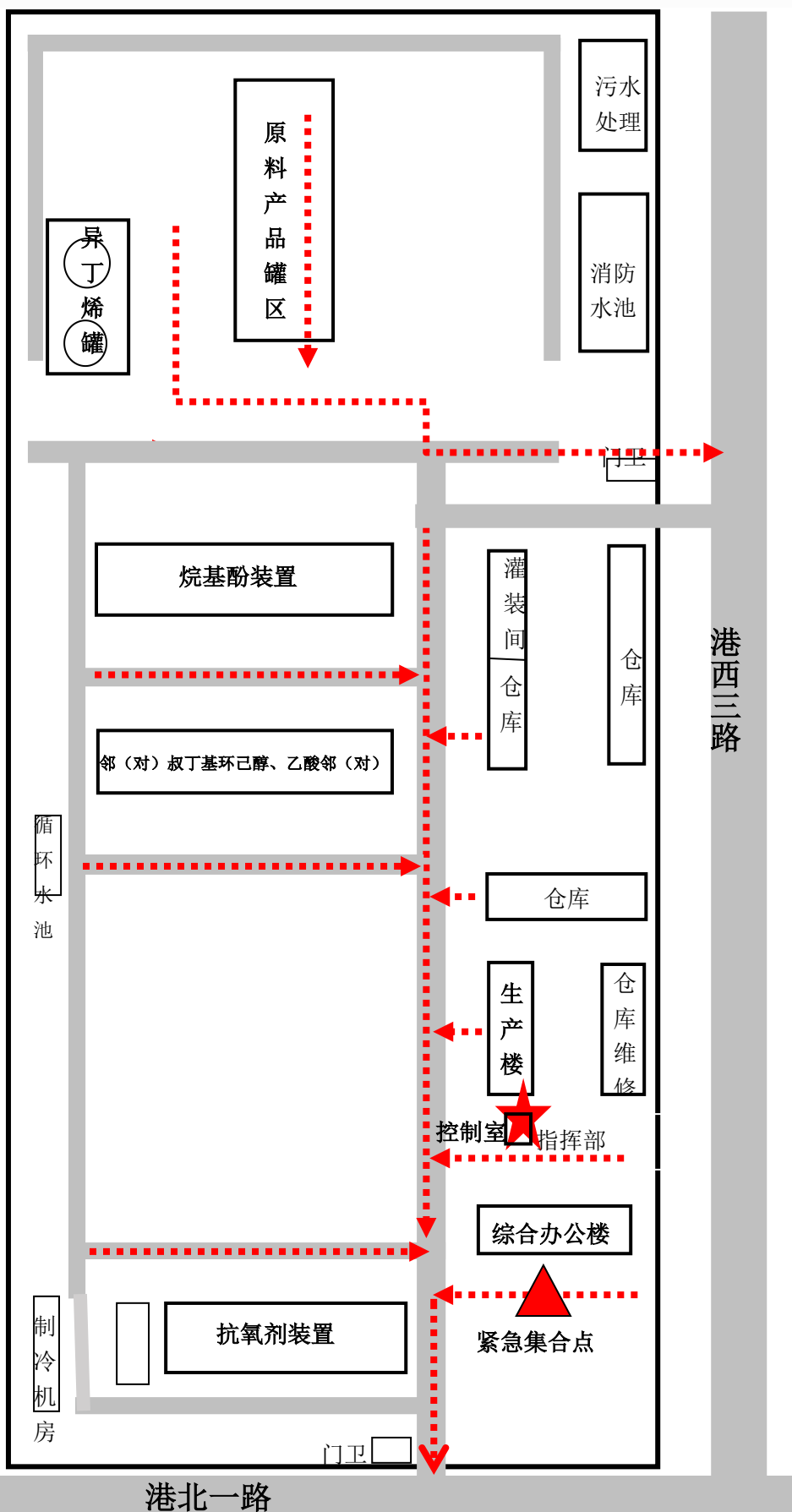


东营科宏化工有限公司地理位置图

2、周边关系图



3、应急疏散路线图



4、应急指挥部位置及救援队伍行动路线图

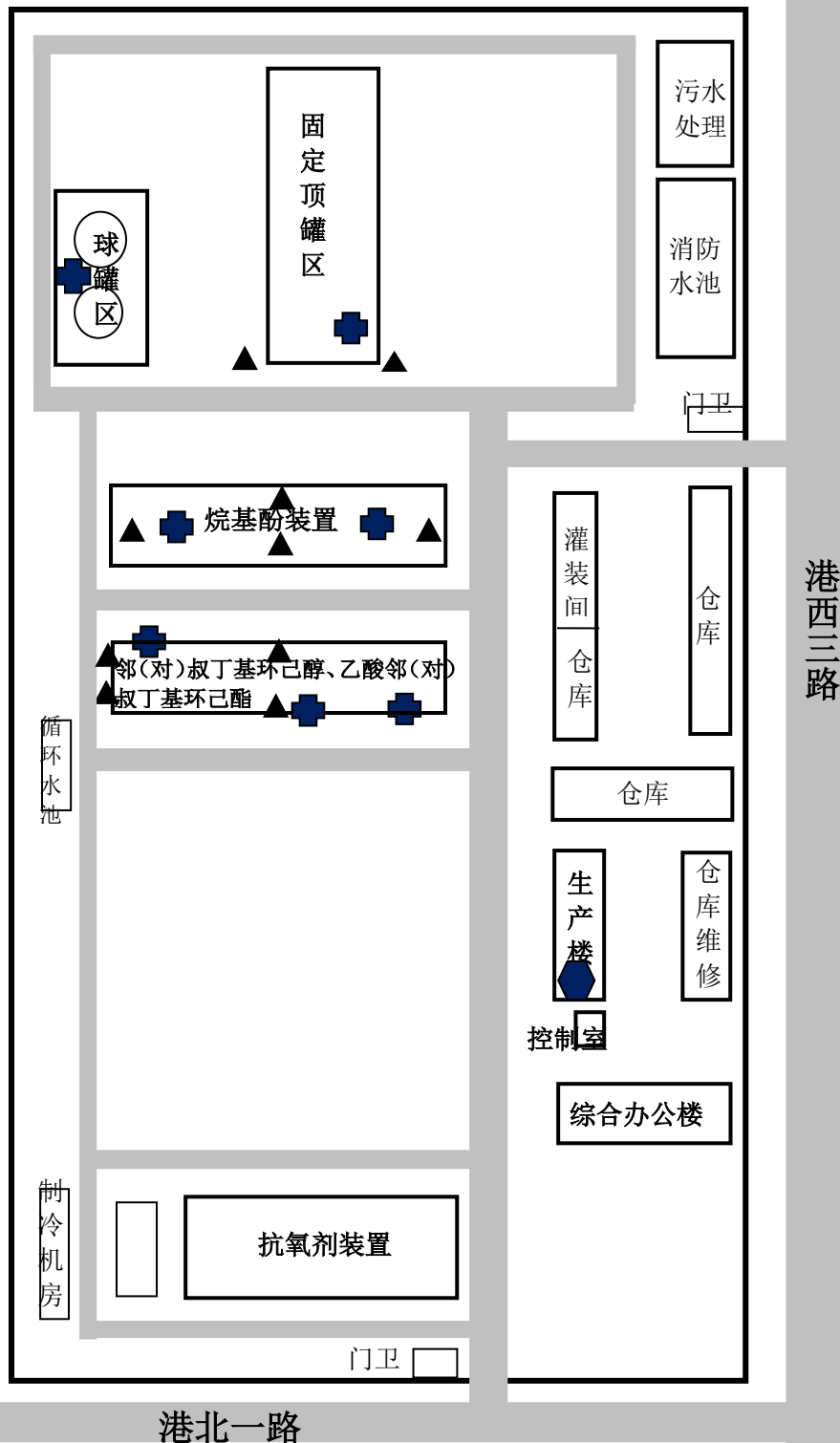


5、重要防护目标分布图



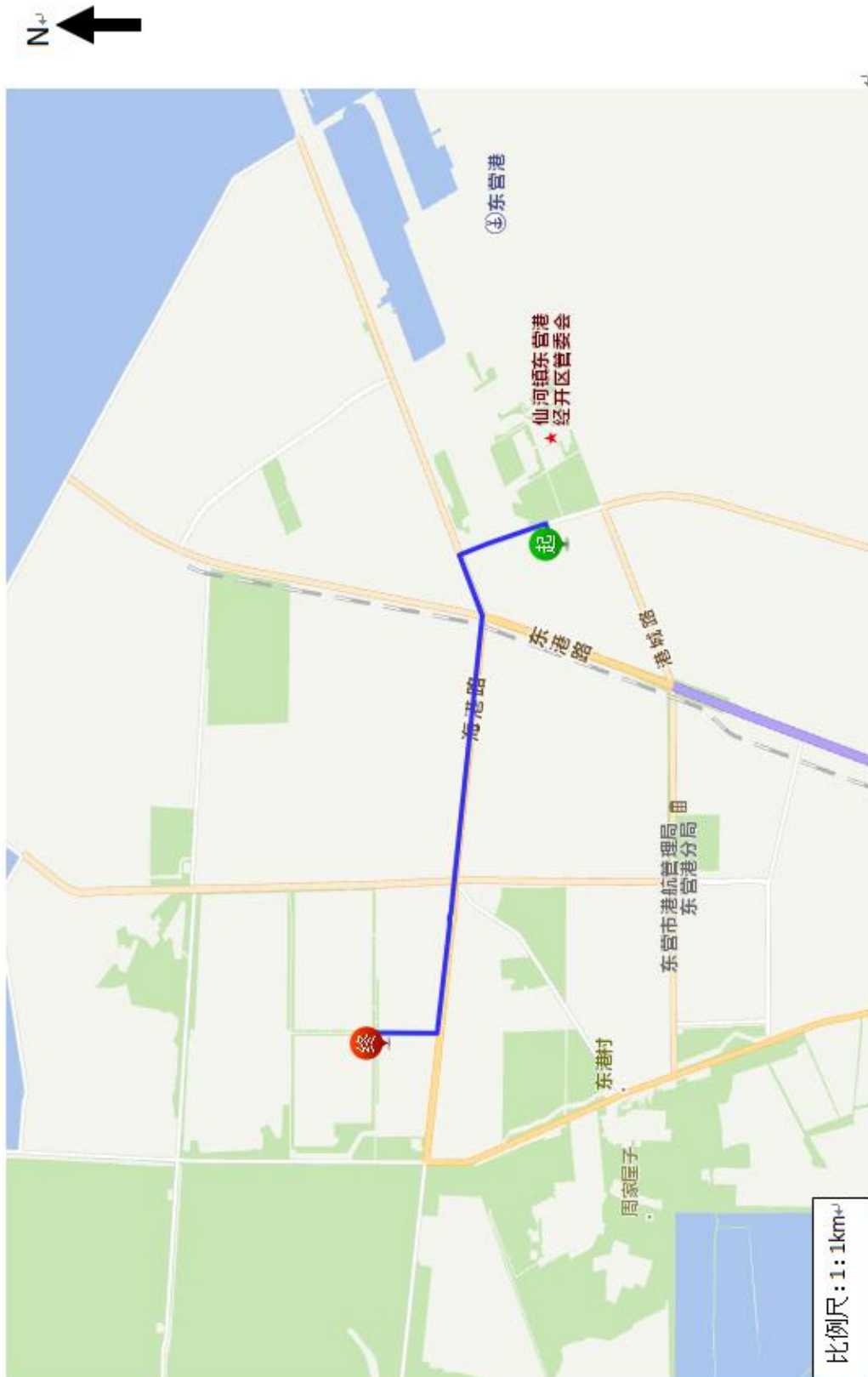
覆盖区域表示重要防护目标

7、应急物资分布置图



- ▲ 代表淋洗设施 ● 应急救援室
- 代表可燃气体报警器

8、附近医院地理位置及路线图



9、事故影响范围图



附件 8：编制依据

- (1) 《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》(中华人民共和国主席令[2021]第 88 号)
- (2) 《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第[2008]6 号, 根据中华人民共和国主席令[2019]第 29 号修订)
- (3) 《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令[2007]第 69 号)
- (4) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令 344 号, 国务院令第 591、645 号修改)
- (5) 《中华人民共和国监控化学品管理条例》(国务院令第 190 号, 国务院令 588 号修订)
- (6) 《易制毒化学品管理条例》(国务院令第 445 号, 国务院令第 653、666、703 号修改)
- (7) 《关于同意将 α -苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》(国办函[2021]58 号)
- (8) 《生产安全事故应急条例》(国务院令第 708 号)
- (9) 《关于印发<高毒物品目录>的通知》(卫法监发[2003]142 号)
- (10) 《各类监控化学品名录》(中华人民共和国工业和信息化部令第 52 号)
- (11) 《山东省安全生产条例》(山东省人民代表大会常务委员会公告第 168 号)
- (12) 《生产安全事故应急预案管理办法》(原国家安全生产监督管理总局令第 88 号, 根据 2019 年 7 月 11 日应急管理部令第 2 号修订)

- (13) 《山东省人民政府安全生产委员会办公室山东省应急管理厅关于印发<山东省生产安全事故应急预案管理办法>的通知》(鲁应急发[2023]5号)
- (14) 《危险化学品目录(2015版)》(安监局公告[2015]5号发布, 应急部公告[2022]8号修正)
- (15) 《中国严格限制的有毒化学品名录》(2023年)
- (16) 《生产安全事故报告和调查处理条例》(中华人民共和国国务院令 第493号)
- (17) 《国家安全监管总局办公厅关于印发<生产安全事故应急处置评估暂行办法>的通知》(安监总厅应急〔2014〕95号)
- (18) 《关于印发生产经营单位生产安全事故应急预案评审指南(试行)的通知》(安监总厅应急〔2009〕73号)
- (19) 《山东省<生产安全事故应急预案管理办法>实施细则(试行)》(鲁安监发〔2009〕124号)
- (20) 《山东省生产安全事故应急办法》(省政府 341 号令)
- (21) 《山东省自然灾害风险防治办法》(省政府令 第330号)
- (22) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)
- (23) 《国家安全生产应急救援指挥中心关于做好<生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则>实施工作的通知》(应指信息〔2013〕29号)
- (24) 《生产安全事故应急演练基本规范》(AQ/T9007-2019)
- (25) 《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》(AQ3013-2008)
- (26) 《山东省危险化学品企业夏季汛期安全风险防控指南》(鲁应急字[2023]79号)

(27) 《山东省应急管理厅关于印发<山东省禁止危险化学品目录(第二批)>的通知》(鲁应急字[2022]61号)

(28) 《东营港经济开发区生产安全事故应急预案》

附件 9：有关协议或备忘录

应急互助协议

本协议签订单位：

东营科宏化工有限公司

东营市亚通石化有限公司

鉴于：双方均为东营港运作的合法实体，均需要本协议所列的消防服务，并希望对方能提供应急服务和援助。

协议：双方同意签订本协议，按本协议提供及接受有关服务。

一、定义

请求者：要求得到应急服务的一方。

提供者：提供应急服务的一方。

二、提供服务的范围和注意事项

1、提供者的消防队负责在请求者厂区范围内的紧急情况（火灾、汛情）等相关紧急情况处理；

2、服务将采取“接令即出动”的原则，根据对方的请求，派出相应的或能够派出的人员和装备，提供方将保留最低之前力量和装备。

双方联系电话：

东营科宏化工有限公司

应急联系人：王修春 电话：18561217681

调度电话：8879912

东营市亚通石化有限公司

应急联系人：李延振 电话：18766702323

消防中控室电话：0546——7015119

3、在请求者辖区范围内，提供者的消防队带队领导将到应急指挥中心接受请求者的指令。

4、为了对紧急情况做出及时反应，提供者的消防队应熟悉请求者的厂区和设施。

5、在应急状态下，在对方厂区内，双方均需遵守对方的健康、安全和环保规定。

6、双方应急器材、资源共享，任何一方发生生产安全事故可调用另一方的应急器材应急，事故处理完后，根据应急器材使用情况，给予补偿。

7、当接到服务请求时，被请求方要在 10 分钟内到达指定集结地点。

8、根据实际情况，双方定期开展联合应急演练。

9、双方联系电话变更时，要及时通知对方单位。

三、有效期及终止本协议自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

公司：东营科宏化工有限公司

签订时间：2024.1.1



公司：东营市亚通石化有限公司

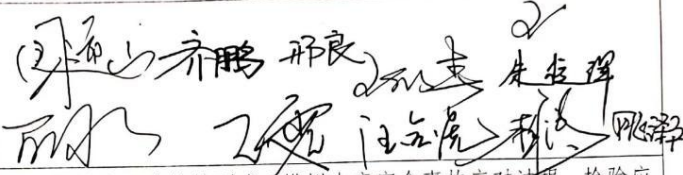
签订时间：2024.1.1



附件 10：桌面推演

我公司于 2024 年 5 月 20 日对异丁烯泄漏火灾事故现场处置方案进行了桌面推演，并进行了记录。

应急预案演练记录表

预案名称	东营科宏化工有限公司生产安全事故应急预案--异丁烯泄漏火灾事故现场处置方案			演练时间	2024.5.20
组织部门	安全部	总指挥	徐明	演练地点	会议室
演练类别	桌面推演				
参加人员					
演练目的	通过桌面演练的形式，模拟生产安全事故应对过程，检验应急预案的可行性，进一步完善应急预案。				
演练过程	<p>桌面推演异丁烯泄漏火灾事故现场处置：</p> <p>9 点 10 分，由安全部讲解异丁烯泄漏火灾事故处置方案及应急处置演练方案；</p> <p>10 点 10 分，开始进行演练。通过电脑、投影仪，各参演人员针对预想事故发生后的应急处置进行了逐条推演，过程包括：异丁烯泄漏→现场发生火灾→发现人员进行呼救→异丁烯球罐注水→佩戴防护服及空气呼吸器营救→报告→启动应急预案→各应急救援小组分工协作→医疗救护人员到场→结束；</p> <p>10 点 40 分，演练结束。</p>				
演练小结	<ol style="list-style-type: none"> 1、人员到位情况：基本按时到位； 2、职责明确、操作熟练程度：职责明确、操作不够熟练； 3、整体协调组织情况：协调基本顺利，能满足要求； 4、各组分工：基本合理，需要进一步完善； 5、效果评价：基本达到预期目标。 				
存在问题及整改措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、修改完善应急组织机构人员及职责； 2、进一步明确应急救援小组各组分工； 3、参考本次演练的问题，修改完善公司应急预案。 				
备注					