

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：2021 年 7 月 13 日

批准页

为贯彻《中华人民共和国安全生产法》及其它法律、法规和有关文件要求，确保员工的生命财产安全，减少财产损失，在事故发生后能快速、有效、有序地实施救援，本公司根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》及《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》、《生产安全事故应急预案管理办法》等有关规定，结合本公司实际情况，成立了应急预案编制工作组，编制了《东营科宏化工有限公司生产安全事故应急预案》。

该预案由综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案组成，是本公司实施应急救援的规范性文件，用于指导公司内生产安全事故的应急救援行动，自颁布之日起施行，公司内所有部门和员工均应严格遵守执行。

批准人：

颁布时间： 年 月 日

编制说明

东营科宏化工有限公司成立于 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，法人代表为徐帅，注册资金 2000 万元，主要从事 2,4-二叔丁基苯酚、2,6-二叔丁基苯酚、邻叔丁基苯酚生产、销售，化工产品销售，自营和代理各类商品进出口业务。

为了保证企业应急管理工作规范、有效开展，根据《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》(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)、《山东省生产安全事故应急办法》(山东省政府令第 341 号)等规定，成立了应急预案编制工作组，明确落实了企业主要负责人是安全生产应急管理第一责任人的工作责任制。应急预案编制工作组对公司生产、储存过程中的物料的危险特性、生产装置、储运设施的工艺过程进行了风险分析，并结合自身情况，编制了《东营科宏化工有限公司生产安全事故应急预案》，该预案编制组组成及职责分工如下：

预案编制工作组分工情况表

编制组成员	职责分工	备注
徐帅	编制负责人	
徐冲	风险评估、制定处置方案	
王学峰	风险评估、制定处置方案	
相涛	资料收集、风险评估	
国道山	资料收集、风险评估	
王修春	应急资源调查、预案编制	
李勇	协助进行风险分析及应急资源调查	山东胜基化工股份有限公司安全副总

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	生产部	
	技术部	
	安环部	
	品管部	
	营销部	
	财务部	
	办公室	

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
1.3 培训、演练及评估.....	2
2 应急组织机构及职责.....	2
2.1 应急组织机构体系.....	2
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.....	4
2.2.3 副总指挥.....	5
2.2.4 应急管理办公室.....	5
2.2.5 应急救援小组.....	6
3 应急响应.....	7
3.1 信息报告.....	7
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.....	12
3.3.1 确定响应级别.....	12
3.3.2 响应程序.....	12
3.3.3 应急指挥机构启动.....	13
3.3.4 应急资源调配.....	14
3.3.5 应急救援小组.....	14
3.3.6 响应升级.....	14
3.4 应急处置.....	15
3.4.1 处置程序.....	15
3.4.2 处置原则.....	15
3.4.3 处置措施.....	16
3.4.4 处置要求.....	17
3.5 应急支援.....	18
3.6 响应终止.....	18
3.6.1 应急终止的条件.....	18
3.6.2 应急终止要求.....	19
3.6.3 应急结束后的注意事项.....	19
4 后期处置.....	20
4.1 污染物处理.....	20
4.2 生产秩序恢复.....	20
4.3 人员安置.....	21

4.4 应急救援评估.....	21
5 应急保障.....	21
5.1 通信与信息保障.....	21
5.2 应急队伍保障.....	22
5.3 物资装备保障.....	22
5.4 其他保障.....	22
5.4.1 经费保障.....	22
5.4.2 交通运输保障.....	23
5.4.3 治安保障.....	23
5.4.4 后勤保障.....	23
5.4.5 医疗保障.....	23
(二) 专项应急预案.....	24
1 化学品泄漏事故专项应急预案.....	24
1.1 适用范围.....	24
1.2 应急组织机构及职责.....	24
1.2.1 总指挥.....	24
1.2.2 副总指挥.....	25
1.2.3 应急管理办公室.....	25
1.2.4 应急救援小组.....	26
1.3 响应启动.....	27
1.3.1 应急资源调配.....	28
1.3.2 应急救援.....	28
1.3.3 扩大应急响应.....	28
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.....	30
2 火灾爆炸事故专项应急预案.....	32
2.1 适用范围.....	32
2.2 应急组织机构及职责.....	32
2.2.1 总指挥.....	33
2.2.2 副总指挥.....	33
2.2.3 应急管理办公室.....	34
2.2.4 应急救援小组.....	34
2.3 响应启动.....	35
2.3.1 应急资源调配.....	36
2.3.2 应急救援.....	36
2.3.3 扩大应急响应.....	37
2.4 处置措施.....	37
2.4.1 处置原则.....	37
2.4.2 处置措施.....	37
2.4.3 处置要求.....	38
2.5 应急保障.....	39

3 重大危险源专项应急预案.....	41
3.1 适用范围.....	41
3.2 应急组织机构及职责.....	41
3.2.1 总指挥.....	41
3.2.2 副总指挥.....	42
3.2.3 应急管理办公室.....	42
3.2.4 应急救援小组.....	43
3.3 响应启动.....	44
3.3.1 应急资源调配.....	44
3.3.2 应急救援.....	44
3.3.3 扩大应急响应.....	45
3.4 处置措施.....	45
3.4.1 处置原则.....	45
3.4.2 处置措施.....	46
3.5 应急保障.....	49
4 自然灾害专项应急预案.....	51
4.1 适用范围.....	51
4.2 应急组织机构及职责.....	51
4.3 响应启动.....	51
4.3 处置措施.....	51
4.4.1 处置原则.....	51
4.4.2 处置措施.....	52
4.4.3 处置要求.....	53
4.5 应急保障.....	53
(三) 现场处置方案.....	54
1 人身伤害事故现场处置方案.....	54
1.1 事故风险描述.....	54
1.1.1 事故类型.....	54
1.1.2 事故发生区域.....	54
1.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围.....	54
1.1.4 事故发生征兆.....	54
1.1.5 事故可能引发的次生、衍生事故.....	54
1.2 应急工作职责.....	54
1.3 应急处置.....	55
1.3.1 应急处置程序.....	55
1.3.2 现场应急处置措施.....	55
1.4 注意事项.....	58
1.4.1 现场急救注意事项.....	58
1.4.2 使用抢险救援器材注意事项.....	58
1.4.3 现场应急处置能力确认和人员安全防护注意事项.....	58
1.4.4 应急救援结束后注意事项.....	58
2 中毒窒息事故现场处置方案.....	59
2.1 事故风险描述.....	59
2.1.1 事故类型.....	59

2.1.2	事故发生区域.....	59
2.1.3	事故发生时间、危害程度及影响范围.....	59
2.1.4	事故发生征兆.....	59
2.1.5	事故可能引发的次生、衍生事故.....	59
2.2	应急工作职责.....	60
2.3	应急处置.....	60
2.3.1	应急处置程序.....	60
2.3.2	现场应急处置措施.....	60
2.4	注意事项.....	63
3	触电事故现场处置方案.....	64
3.1	事故风险描述.....	64
3.1.1	事故类型.....	64
3.1.2	事故发生区域.....	64
3.1.3	事故发生时间、危害程度及影响范围.....	64
3.1.4	事故发生征兆.....	64
3.1.5	事故可能引发的次生、衍生事故.....	64
3.2	应急工作职责.....	64
3.3	应急处置.....	65
3.3.1	应急处置程序.....	65
3.3.2	现场应急处置措施.....	65
3.4	注意事项.....	69
4	停电事故现场处置方案.....	71
4.1	事故风险描述.....	71
4.1.1	事故类型.....	71
4.1.2	事故发生区域.....	71
4.1.3	事故发生时间、危害程度及影响范围.....	71
4.1.4	事故发生征兆.....	71
4.1.5	事故可能引发的次生、衍生事故.....	71
4.2	应急工作职责.....	71
4.3	应急处置.....	71
4.3.1	应急处置程序.....	72
4.3.2	现场应急处置措施.....	72
4.4	注意事项.....	72
5	装卸车事故现场处置方案.....	73
5.1	事故风险描述.....	73
5.1.1	事故类型.....	73
5.1.2	事故发生区域.....	73
5.1.3	事故发生时间、危害程度及影响范围.....	73
5.1.4	事故发生征兆.....	73
5.1.5	事故可能引发的次生、衍生事故.....	73
5.2	应急工作职责.....	73
5.3	应急处置.....	74
5.3.1	应急处置程序.....	74
5.3.2	现场应急处置措施.....	74

5.4	注意事项.....	75
5.4.1	佩戴防护器具的注意事项.....	75
5.4.2	使用救援器材的注意事项.....	75
5.4.3	采取救援对策或措施的注意事项.....	75
5.4.4	现场自救互救的注意事项.....	75
5.4.5	现场应急处置能力确认和人员安全防护的注意事项.....	76
5.4.6	应急救援结束后的注意事项.....	76
6	生产装置事故现场处置方案.....	77
6.1	事故风险描述.....	77
6.1.1	事故类型.....	77
6.1.2	事故发生区域.....	77
6.1.3	事故发生时间、危害程度及影响范围.....	77
6.1.4	事故可能引发的次生、衍生事故.....	77
6.2	应急工作职责.....	77
6.3	应急处置.....	78
6.3.1	应急处置程序.....	78
6.3.2	现场应急处置措施.....	78
6.4	注意事项.....	79
6.4.1	佩戴防护器具的注意事项.....	79
6.4.2	使用救援器材的注意事项.....	79
6.4.3	采取救援对策或措施的注意事项.....	79
6.4.4	现场自救互救的注意事项.....	80
6.4.5	现场应急处置能力确认和人员安全防护的注意事项.....	80
7	罐区事故现场处置方案.....	81
7.1	事故风险描述.....	81
7.1.1	事故类型.....	81
7.1.2	事故发生区域.....	81
7.1.3	事故发生时间、危害程度及影响范围.....	81
7.1.4	事故可能引发的次生、衍生事故.....	81
7.2	应急工作职责.....	81
7.3	应急处置.....	82
7.3.1	应急处置程序.....	82
7.3.2	现场应急处置措施.....	82
7.4	注意事项.....	83
8	附件.....	85
8.1	附件 1：生产经营单位概况.....	85
8.2	附件 2：风险评估的结果.....	88
8.3	附件 3：预案体系与衔接.....	92
8.4	附件 4：应急物资装备的名录或清单.....	94
8.5	附件 5：有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	97
8.6	附件 6：格式化文本.....	99
8.7	附件 7：关键的路线、标识和图纸.....	102
8.8	附件 8：有关协议或备忘录.....	111
8.9	附件 9：编制依据.....	113

8.10 附件 10: 涉及的主要物质的主要危险有害特性表..... 116

（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化学品泄漏事故、火灾爆炸事故、中毒窒息事故、人身伤害事故、触电事故、自然灾害等。

对于上述分类中没有预料到的突发事件，本预案也应起到一般应急指导作用。

1.2 响应分级

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。

1.3 培训、演练及评估

每年1月份制定年度学习计划时，包含组织开展应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入安全生产教育和培训档案。

每年1月份制定本年度应急预案演练计划，每半年至少组织1次综合或者专项应急预案演练，每2年对所有专项应急预案至少组织1次演练，每半年对所有现场处置方案至少组织1次演练。

并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。

每2年至少进行1次应急预案评估，对预案内容的针对性、实用性和可操作性进行分析，实现应急预案的动态优化和科学规范管理。

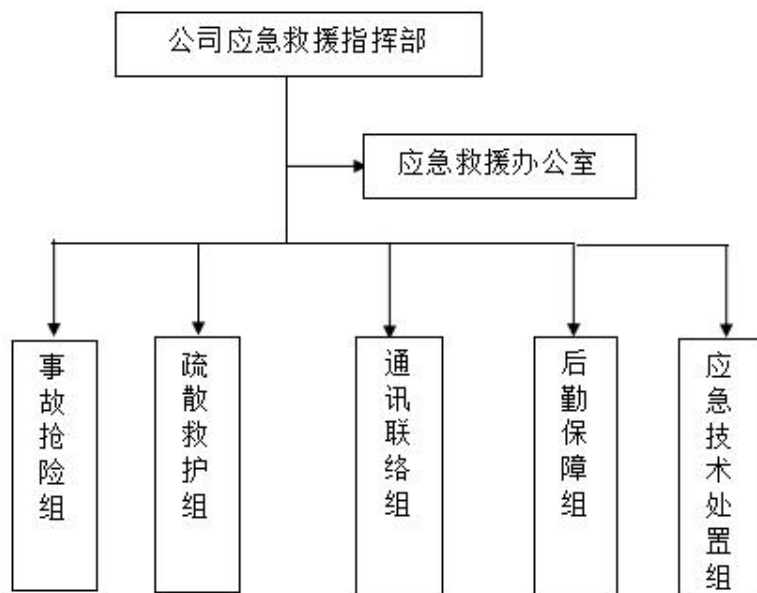
2 应急组织机构及职责

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，安环部、生产部、技术部、品管部、营销部、财务部、办公室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四个应急救援小组。

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

副总指挥：副总经理 杨万亮

成员：王学峰、相涛、国道山、王冰、王霆、秦敬闯、王修春

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：王峰、李寿文、汪金虎

（2）疏散警戒组： 组长：王霆

成员：王 冰

(3) 通讯联络组： 组长：王学峰

成员：于长林

(4) 后勤保障组： 组长：国道山

成员：张福臣

(5) 应急技术处置组： 组长：徐冲

成员：秦敬闯

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) 负责应急救援预案的制定和修订。

(2) 负责应急救援队伍人员的组建和调整。

(3) 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。

(4) 定期组织重大事故隐患排查，督促重大事故隐患整改。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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，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) 决定是否向上级部门汇报事故并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。

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。

2.2.4 应急管理办公室

(1) 组织安全生产事故应急救援预案的制定和修订。

(2) 负责应急救援人员、资源配置，应急队伍的调动。

(3) 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。

- (4) 负责协调事故现场的有关工作。
- (5) 负责明确事故状态和各级人员的职责；
- (6) 负责保护事故现场及相关数据；
- (7) 负责对事故责任的认定和追究。

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

根据国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》、山东省生产安全事故应急办法》（省政府 341 号令）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、应急救援领导小组报告。公司领导小组接到报告后，应立即组织成立应急救援指挥部并启动本预案，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，通知应急管理办公室，成立应急救援指挥部，并启动应急预案，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。发生的二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；

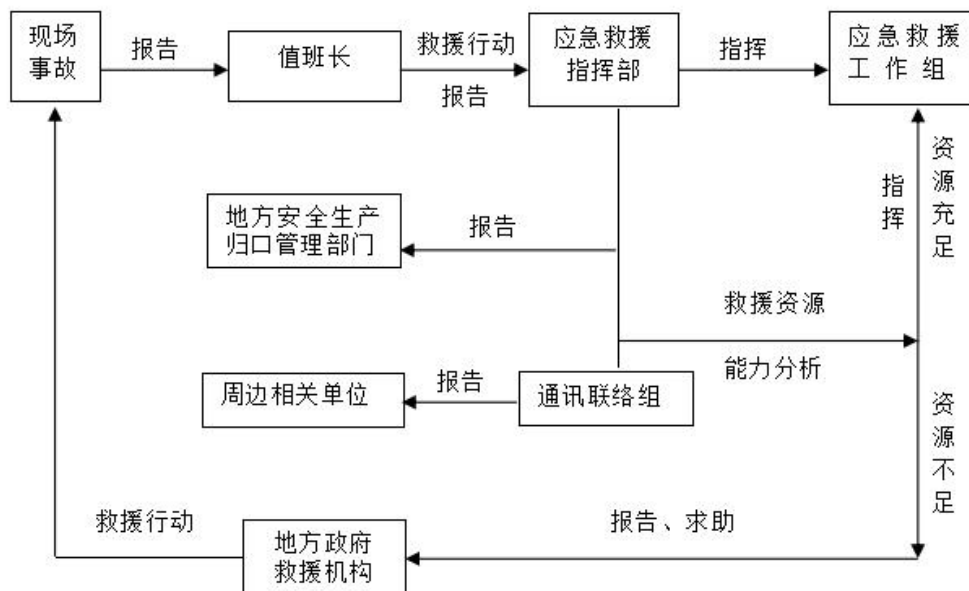
(5) 已采取的措施及事故控制情况；

(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，由应急领导小组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，本公司应急救援领导小组作出预警启动的决

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。具体操作条件为发现大量异丁烯、异戊烯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等。

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可燃/有毒气体浓度报警、火灾报警系统报警；
- ②巡查人员汇报；
- ③设备、配件、开关灯防爆器件的防爆性能减弱或完全失效；
- ④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）；
- ⑤安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患；
- ⑥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；当应急指挥中心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。

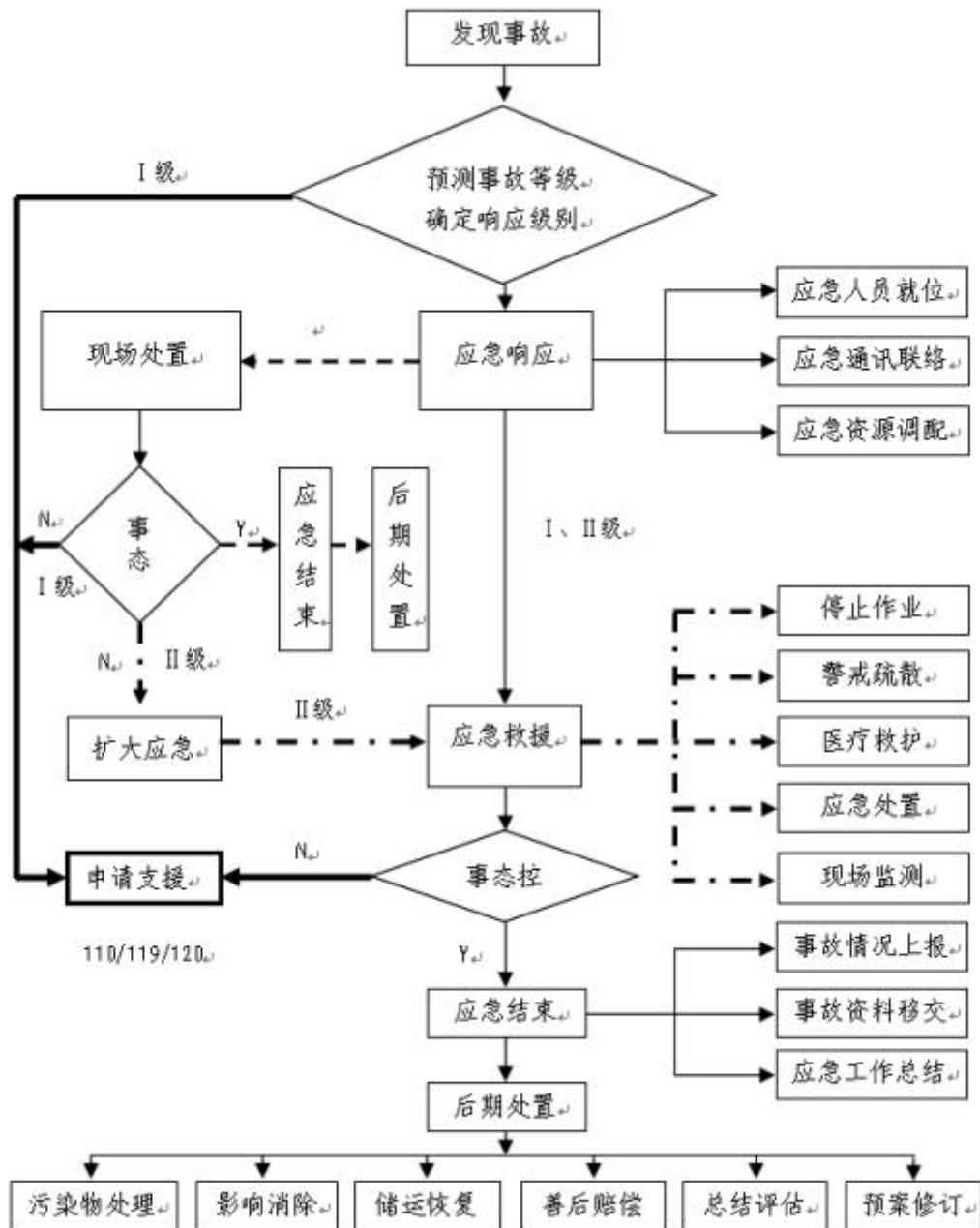
3.3 响应启动

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

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，及时向东营港经济开发区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，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，抢救组和调度协调组要立即向救援指挥部汇报；

(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，并立即向应急总指挥报告。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。

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共同进行救治工作。

（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	外部支援单位	报警、应急电话	备注
1	东营港经济开发区消防大队	119	
2	东营市亚通石化有限公司	0546-8871888	
3	东营港经济开发区中心医院急救中心	120	
4	东营港经济开发区应急管理局	0546-8019190	
5	东营市应急管理局	0546-8081292	

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)从事故发生后，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一系列工作。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，经现场指挥部批准。

(3)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，事故应急救援领导小组总指挥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)事故应急救援领导小组总指挥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接触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，见下表：

外部报警联络电话

序号	报警对象	联络电话
1	火警	119
2	急救	120

3	匪警	110
4	东营港经济开发区应急管理局	0546-8019190

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 4 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附件。

本公司与东营市亚通石化有限公司公司签订了救援协议。协议救援公司名称及联系方式如下：

单位名称	联系电话
东营市亚通石化有限公司	0546-8871888

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

由公司从生产收入费用中专项拨出安全费用。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

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

消防保卫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的保护，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

由仓库担任物资协调组，在事故期间和结束后，听从应急指挥部安排，保障应急物资和设备的正常使用。

5.4.5 医疗保障

公司距东营港经济开发区中心医院 7km，保证医疗队伍在事故状态下及时到达。

（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

公司成立事故应急救援指挥部,由总经理担任总指挥,分管安全生产工作的副总经理担任副总指挥。成员由安环部、生产部、技术部、品管部、营销部、财务部、办公室等负责人组成各救援组。如有特殊情况总经理不在企业时,由副总经理担任临时总指挥,全权负责应急救援工作。其他小组,当组长不在时,由总指挥指定临时负责人,负责本小组功能实施运行。

1.2.1 总指挥

(1) 负责本公司事故应急救援工作的领导工作,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) 决定是否向上级部门汇报事故并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。

1.2.2 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。

1.2.3 应急管理办公室

应急管理办公室是公司应急管理的常设机构，负责下达平时应急准备任务及突发事件的救援指挥和组织抢险，其具体工作如下：

(1) 组织安全生产事故应急救援预案的制定和修订。

(2) 负责应急救援人员、资源配置，应急队伍的调动。

(3) 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。

(4) 负责协调事故现场的有关工作。

(5) 负责明确事故状态和各级人员的职责；

(6) 负责保护事故现场及相关数据；

(7) 负责对事故责任的认定和追究。

1.2.4 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。

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 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。

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) 应急处理人员应佩带自给正压呼吸器，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。东营港经济开发区设有港消防站，距离公司约10km，发生事故时可迅速进行救援，作为外部救援；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28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
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	

公司东距东营港经济开发区中心医院约7km，事故发生后可作为本公司医疗救援单位。

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，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，如果储罐或库房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

公司成立事故应急救援指挥部，由总经理担任总指挥，副总经理担任副总指挥，安环部、生产部、技术部、品管部、营销部、财务部、办公室等部门负责人为指挥部成员。如有特殊情况总经理不在企业时，由副总经理担任临时总指挥，全权负责应急救援工作。其他小组，当组长不在时，由应急指挥

部成员指定临时负责人，负责本小组功能实施运行。

2.2.1 总指挥

(1) 负责本公司事故应急救援工作的领导工作，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) 决定是否向上级部门汇报事故并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。

2.2.2 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。

2.2.3 应急管理办公室

应急管理办公室是公司应急管理的常设机构，负责下达平时应急准备任务及突发事故的救援指挥和组织抢险，其具体工作如下：

- (1) 组织安全生产事故应急救援预案的制定和修订。
- (2) 负责应急救援人员、资源配置，应急队伍的调动。
- (3) 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。
- (4) 负责协调事故现场的有关工作。
- (5) 负责明确事故状态和各级人员的职责；
- (6) 负责保护事故现场及相关数据；
- (7) 负责对事故责任的认定和追究。

2.2.4 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。

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消防大队求救电话，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

(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，治安保卫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) 救援行动要服从统一指挥，防止混乱。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；

3) 首先切断事故区电源，防止次生事故发生；

4) 查看好地形及火情，不能盲目乱干；

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。报警后要作好迎接准备，引导消防车尽快进入现场，配合好消防救援工作。

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。东营港经济开发区设有港消防站，距离公司约 10km，发生事故时可迅速进行救援，作为外部救援；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 28 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
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	

公司东距东营港经济开发区中心医院约 7km，事故发生后可作为本公司医疗救援单位。

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、人员伤亡事故等。

3.2 应急组织机构及职责

公司成立事故应急救援指挥部,由总经理担任总指挥,副总经理担任副总指挥,安环部、生产部、技术部、品管部、营销部、财务部、办公室等部门负责人为指挥部成员。如有特殊情况总经理不在企业时,由副总经理担任临时总指挥,全权负责应急救援工作。其他小组,当组长不在时,由总指挥指定临时负责人,负责本小组功能实施运行。

3.2.1 总指挥

(1) 负责本公司事故应急救援工作的领导工作,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) 决定是否向上级部门汇报事故并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。

3.2.2 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。

3.2.3 应急管理办公室

应急管理办公室是公司应急管理的常设机构，负责下达平时应急准备任务及突发事故的救援指挥和组织抢险，其具体工作如下：

(1) 组织安全生产事故应急救援预案的制定和修订。

(2) 负责应急救援人员、资源配置，应急队伍的调动。

(3) 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。

(4) 负责协调事故现场的有关工作。

(5) 负责明确事故状态和各级人员的职责；

(6) 负责保护事故现场及相关数据；

(7) 负责对事故责任的认定和追究。

3.2.4 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。

3.3 响应启动

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。

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。

根据事故是否伴有次生事故或人身伤亡的程度,现场应急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。

3.3.1 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。

3.3.2 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。

3.3.3 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消防大队求救电话，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。

3.4 处置措施

3.4.1 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。

3.4.2 处置措施

本公司异丁烯罐区涉及的重大危险源危险化学品异丁烯、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。如果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。

如果泄漏物是腐蚀性或有毒的，应使用化学防护服、自给正压式呼吸器。为了在现场能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。立即在事故中心区边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。

应急处理是严禁单独行动，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

发现液化气管线、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，从上风头进入罐区，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。

公司东距东营港经济开发区中心医院约 7km，事故发生后可作为本公司医疗救援单位。

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。东营港经济开发区设有港消防站，距离公司约

10km，发生事故时可迅速进行救援，作为外部救援；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 28 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
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	

公司东距东营港经济开发区中心医院约 7km，事故发生后可作为本公司医疗救援单位。

4 自然灾害专项应急预案

4.1 适用范围

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。

4.3 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 8 级以上影响正常做的大风时，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

1 人身伤害事故现场处置方案

1.1 事故风险描述

1.1.1 事故类型

生产经营过程中发生的机械伤害、物体打击、灼烫、高处坠落、车辆伤害、低温冻伤、淹溺等人身伤害事故。

1.1.2 事故发生区域

生产过程中使用到釜类设备、机泵类运转设备处可能发生机械伤害。检维修作业时可能发生物体打击和高处坠落事故。配电室、用电设备开关处、用电设备、检维修作业临时用电时可能发生触电事故。生产装置、罐区、装卸区涉及腐蚀性物料的设备、储罐等处有发生化学灼伤的危险，涉及岗位主要是生产装置外操、装卸工、罐区作业人员等。高温设备、管道处有发生高温灼烫的危险。

1.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围

随时都有发生事故的可能性，事故后果可能造成人员受伤，严重时可能造成人员伤亡。

1.1.4 事故发生征兆

设备设施情况不良以及人的不安全行为都可能造成事故发生。

1.1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

发生较严重人身伤害事故后若处置不力，有可能造成人员死亡。

1.2 应急工作职责

成立以当班负责人为组长，当班操作人员为成员的事故应急自救小组，开展事故的快速初步处置。

①当班负责人职责：根据具体事故情况向公司应急指挥部及相应领导报告，并负责准备应急物资和现场应急处置操作的指挥工作；

②当班操作工职责：负责现场应急处置操作（救援、抢险）。

1.3 应急处置

1.3.1 应急处置程序

（1）突发人身伤害事故，班组长和现场操作人员应采取果断措施立即停机或停电，将伤者从机器设备上解救出来。现场人员应及时向公司领导汇报，并及时找车将伤者送医救治。

（2）如果伤者大量失血，现场指挥者应立即组织员工对其进行临时性绑扎、止血。现场人员应立即先向 120 急救中心求助，再向公司领导汇报。

（3）如果伤者呼吸、心跳停止，应立即将伤者搬到空旷场地，实施人工呼吸和心肺挤压复苏。现场人员应立即先向 120 急救中心求助，再向公司领导汇报。

（4）现场人员在处理人身伤害事故时，要本着迅速、稳妥的原则，立即予以处置，不能拖延时间，不能耽误救治伤者的最佳时机。

1.3.2 现场应急处置措施

（1）创伤止血救护

出血常见于割伤、刺伤、物体打击和碾伤等。如果伤者一次出血量达到全身血量的三分之一以上时，生命就有危险。因此，及时止血是非常必要和重要的。遇到这类创伤时不要惊慌，可用毛巾、纱布、工服等立即采取止血措施。不得随意将伤口内的异物拔掉，应立即送医救治。

（2）烧伤、烫伤急救处理

①烧伤：伤员身上燃烧着的衣服如果难以脱下来，可卧倒在地滚压灭火，或用水浇灭火焰。切勿带火奔跑或用手拍打，否则可能使得火借风势越烧越旺，使手被烧伤。也不可在火场大声呼喊，以免导致呼吸道烧伤。要用湿毛巾捂住口鼻，以防烟雾吸入导致窒息或中毒。烧伤急救的时候，谨记“冲、脱、泡、包、送”的五字要诀。冲：用清水冲洗烧伤创面。脱：边冲边用轻柔的动作脱

掉烧伤者的外衣，如果衣服粘住皮肉，不能强扯，可以用剪刀剪开。泡：用冷水浸泡创面。包：用干净的布单、衣物包扎患处。送：尽快送到具有救治烧伤经验的医院治疗。

②烫伤：烫伤急救方法与烧伤类似，将伤者转移到安全地带后，用清水清洗烫伤创面，同时小心脱掉烫伤部位外衣。用冷水浸泡创面 10 到 30 分钟，之后用干净的布包扎患处，并尽快送到医院治疗。

（3）手外伤急救

①在工作中发生手外伤后，首先采取包扎止血措施。如有断手、断肢，应立即将断肢用干净的毛巾、布片包好，放在没有裂缝的塑料袋或胶皮带中，袋口扎紧，在口袋周围放冰块等降温。

②做完上述处理后，施救人员应立即随伤者将断肢送往医院，进行断肢再植手术。

③绝对不能再断肢上涂抹碘酒、酒精或其他消毒液，这样会使组织细胞变质，造成不能再植的严重后果。

（4）骨折急救

①骨折一般分为两类：闭合性骨折和开放性骨折。前者骨折端不与外界相通，后者骨折端与外界相通，从受伤程度上来讲，开放性骨折一般伤情较重。遇到骨折类伤害，应做好紧急处理后再送医抢救。

②为防止断骨刺伤周围神经和血管组织，应尽量不让骨折肢体活动，及时对骨折部位做好临时固定。如有开放性伤口和出血，应先止血包扎后再进行固定。

不要把刺出的断骨送回伤口，以免感染和刺破血管和神经。固定动作要轻快，不要随意移动骨折部位或翻动伤员。夹板或简便固定材料不能与皮肤直接接触，用棉花或替代品垫好，以防局部受压。

③搬运时要轻、稳、快，避免震荡，随时注意伤者病情变化。没有担架时

可用门板、椅子、梯子等制作简易担架代替。

（5）脊柱骨折急救

①迅速将伤员撤离可能再次发生意外的创伤现场，避免重复或加重创伤。

②搬运时必须保持脊柱制动，避免因骨折部位的异常活动而引起或加重脊髓损伤。

③搬运工具最好选用硬板床担架或木板，不要用软担架或毯子、被子等软物。

④搬运时应注意患者体位，切忌用暴力强拉硬拖，禁忌一人背送，防止加重脊髓损伤。

⑤搬运前先将患者双上肢贴于躯干两侧，双下肢并拢；三人一齐平托，一人托头、肩部，一人托腰髋部，一人托双下肢，搬至担架或木板上，或使患者躯干及四肢，呈一整体滚动，移至担架或木板上。

⑥胸腰椎骨折的患者，至少要两人搬运，疑有颈椎损伤的患者至少三人搬运，在搬动时必须有一人两手稳定患者头部或用颈托固定，不可将头托起或旋转，避免加重脊髓损伤，引起呼吸机麻痹而死亡，运送途中颈部两侧放置衣服或沙袋，防止扭转。

⑦运送途中，密切观察患者生命体征，保持呼吸道通畅，及时清理口腔内分泌物，同时给予吸氧，必要时给予气管插管及人工呼吸。

（6）眼睛受伤急救

①轻度眼伤如眼进异物，可叫现场同伴用干净手绢、纱布将异物清理。如果眼中溅入化学物质，要及时用水冲洗。

②严重眼伤时可让伤者仰躺，施救者设法支撑其头部，并尽可能使其保持静止不动。千万不要试图拔出插入眼中的异物。

③见到眼球鼓出或从眼球脱出的东西，不可推回眼内，可能会使眼睛损坏。

④立即用消毒纱布盖上，如果没有纱布可用刚洗过的新毛巾覆盖伤眼，再

缠上布条，缠时不可用力，以不压及伤眼为原则。做完上述处理后，立即送医治疗。

1.4 注意事项

1.4.1 现场急救注意事项

(1) 进行急救时，不论患者还是救援人员都需要进行适当的防护。特别是把患者从严重污染的场所救出时，救援人员必须加以预防，避免成为新的受害者。

(2) 应将受伤人员小心地从危险的环境转移到安全的地点。

(3) 应至少 2~3 人为一组集体行动，以便互相监护照应。

1.4.2 使用抢险救援器材注意事项

(1) 各类救援器材严格按照标准存放，规定专人管理、定期保养维护并做好记录。

(2) 各类防护器具必须经过检测合格。

(3) 所有人员必须能够正确使用应急救援器材。

1.4.3 现场应急处置能力确认和人员安全防护注意事项

(1) 应急处理时应优先挑选专业人员或经过专门培训人员。

(2) 严格落实各类监护措施，明确监护人责任，监护人不得擅自离开现场。

(3) 参与救援人员认为防护不到位且不能解决时不得参与抢险。

1.4.4 应急救援结束后注意事项

在确认各项应急救援工作结束时，由总指挥宣布应急救援工作结束后，留有专人巡视事故现场防止遗留隐患问题。

2 中毒窒息事故现场处置方案

2.1 事故风险描述

2.1.1 事故类型

本公司生产、存储过程中涉及的各种物质均具有一定毒性，苯酚的毒性相对较高，但不易挥发，其它物质的相对毒性较低，发生急性吸入性中毒的可能性较低。异丁烯为液化气体，虽毒性不高，但发生大量泄漏时会迅速气化，使泄漏区域氧含量迅速降低，会导致人员发生窒息事故。作业场所通风不良，导致有毒有害气体积聚，浓度超标，可引发中毒窒息事故。工作人员进入受限空间作业时，未进行清洗置换或置换不彻底，未执行有关作业证手续，同时也未采取有效的安全防护措施，也可能会发生人员窒息伤亡事故。

2.1.2 事故发生区域

生产装置、储罐区、灌装间、装卸区，涉及岗位有生产装置外操、罐区作业人员、装卸工、包装工等。

2.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围

有毒有害物料发生泄漏时、误食时或进入受限空间作业时有发生中毒窒息事故的可能性，一年四季均可能发生、事故后果可能造成人员中毒，严重时可能造成人员伤亡，一般发生在厂区内，不会对外界造成影响。

2.1.4 事故发生征兆

化学品泄漏、工作现场空气不流通以及进入受限空间作业，操作人员未按要求进行清洗、置换、未正确佩戴劳保用品等都可能造成事故发生。

2.1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

工作人员发生中毒窒息事故可能造成器官受损、昏迷，重者可能危及生命。可能导致人员跌倒受伤、高处坠落以及因未及时进行该有的操作未进行引发物料泄漏、设备超温、超压等次生、衍生事故。

2.2 应急工作职责

成立以当班负责人为组长，当班操作人员为成员的事故应急自救小组，开展事故的快速初步处置。

①当班负责人职责：负责现场了解和掌握事故情况，指挥和组织现场抢救，及时向单位领导报告事故概况；

②当班操作工职责：负责现场应急处置操作（救援、抢险），负责维护现场秩序、保护事故现场。妥善处理善后工作。

2.3 应急处置

2.3.1 应急处置程序

（1）一旦发生中毒窒息事故，在保证自身安全的前提下，采取救援措施，并立即向单位领导报告事故现场情况。若发现化学品泄漏，应迅速切断泄漏源。

（2）根据受伤情况，对中毒人员进行现场应急处置，并拨打 120 向急救中心求助。

（3）如果伤者呼吸、心跳停止，应立即将伤者搬到空旷场地，实施人工呼吸和心肺挤压复苏。

2.3.2 现场应急处置措施

（1）中毒处置措施

①发现进入受限空间作业人员出现中毒窒息症状时，现场人员立即大声向附近人员呼救，救援人员应正确戴好呼吸器后，进入现场进行施救。

②对于由于缺氧导致人员窒息的事故，施救人员应先强制向空间内部通风换气后方可进入进行施救。污染的衣着要立即脱掉，皮肤污染时，要及早用清水或解毒液（根据毒物性质选择中和解毒的溶液）冲洗，应注意头发、手足、指甲及皮肤皱褶处彻底冲洗。

③迅速将中毒患者移至空气新鲜处，松解衣扣和腰带，摘下假牙和清除口腔异物，维护呼吸道通畅，注意保暖。检查判断中毒者的中毒情况：

a 呼吸、心跳情况的判定：受伤人员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。

b 看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

c 听—用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

d 试—试测口鼻有无呼气的 airflow。再用两手指轻试一侧(左或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

④密闭空间中毒窒息伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救；步骤为：通畅气道→口对口(鼻)人工呼吸→胸外接压。

⑤伤员、施救人员离开现场后，工作人员应对现场进行隔离，设置警示标识，并设专人把守现场，严禁任何无关人员擅自进入隔离区内。

⑥如果误服苯酚等有毒物质，可立即给饮植物油 15~30mL，催吐，将其头部偏向一侧，以防呕吐物误吸入肺内导致窒息。

⑦对昏迷较深的患者不应立足于就地抢救，而应尽快送往医院，但在送往医院的途中人工呼吸绝不可停止，以保证大脑的供氧，防止因缺氧造成的脑神经不可逆性坏死。

(2) 窒息急救

1) 心脏复苏

如果摸不到伤员的脉搏，说明心跳已经停止，须立即进行心前区叩击术或胸外心脏挤压术，使伤员恢复心跳。

①心前区叩击术：发现心脏停止跳动后，立即用拳头叩击心前区（拳头力量不要太猛），可连续叩击 3~5 次，然后观察心脏是否起搏，若心脏恢复则表示成功，心跳不恢复应改为胸外心脏挤压术。

②胸外心脏挤压术：使伤员仰卧于硬板上或地上，以保证挤压效果。抢救者跪跨在伤员的腰侧。抢救者以一手掌根部按于病人胸骨下 1/2 处，中指指尖

对准其颈部凹陷的下缘，当胸放一手掌。另一手压在该手背上，肘关节伸直。依靠体重和臂肩部肌肉的力量，垂直用力，向脊柱方向压迫胸骨下段，使胸骨下段与其相连的肋骨下陷 3~4cm，间接压迫心脏使心脏内血液搏出。挤压后突然放松，依靠胸骨的弹性，使胸骨复位。此时心脏舒张，大静脉的血液回流到心脏。按照上述步骤，连续操作，按压频次不少于 100 次/分。在挤压的同时，要随时观察伤员的情况。如果能摸到颈动脉和股动脉等搏动，而且瞳孔逐渐缩小，面有红润，说明心脏挤压已有效，即可停止。

2) 人工呼吸

当呼吸停止、心脏仍然跳动或刚停止跳动时，应立即进行人工呼吸。但注意，如果是毒气造成的窒息不能进行口对口人工呼吸，以防施救者中毒，可用单向阀小型呼吸器。

①口对口人工呼吸法：让伤员仰面平躺，把头侧向一边，使嘴张开，清除口腔中的假牙、泥土、血块、呕吐物等异物，拉出舌头，使呼吸道畅通。解开衣领，松裤带，松开紧身衣服。用一只手紧捏病人的鼻子（避免漏气），并将手掌外缘压在其额部，另一只手托在伤员颈后，将头部充分后仰，鼻孔朝天。抢救者深吸一口气，然后贴紧伤员的嘴，用力将气吹入，同时观察伤员胸部是否扩张隆起，以确定吹气是否有效和适度。吹气完毕后，迅速移开紧贴的嘴，放松捏鼻子得手，让伤员的胸廓自行弹回，呼出空气。此时，应注意伤员胸部复原情况。倾听呼吸声，观察有无呼吸梗阻。如此反复进行，每分钟吹气 16~18 次。直到伤员自主呼吸正常。

②口对鼻吹气法：如果伤员崖关禁闭不能敲开或口腔严重受伤时，可采用口对鼻吹气法，用一只手闭住伤员的嘴，抢救者深吸一口气，然后贴紧伤员的鼻孔，用力将气从鼻孔吹入，其他步骤与口对口人工呼吸法相同。

3) 心肺复苏

当心跳和呼吸都停止的情况下，应同时进行心脏复苏和人工呼吸。如果现场有 2 人操作，则一人做心脏复苏，一人做人工呼吸，一般每吹气一次，挤压

胸骨 3~4 次；如果现场只一人抢救，则 2 种方法应交替进行，每吹气 2~3 次，就挤压心脏 10~15 次。

2.4 注意事项

现场急救注意事项：

- (1) 及时将中毒人员移动至空气清新的空旷地区，必要时进行人工呼吸。
- (2) 进入现场抢救时，注意做好个人防护，佩戴防毒面具或防毒口罩、正压式空气呼吸器等。
- (3) 在自救或互救时，必须服从统一的指挥，严禁冒险蛮干，避免造成次生事故。

3 触电事故现场处置方案

3.1 事故风险描述

3.1.1 事故类型

触电事故。

3.1.2 事故发生区域

生产过程中涉及大量的用电设备，这些设备的开关处及接头处易发生触电。电气设备、线路因锈蚀和线路老化等原因易造成人员触电，危险程度高。配电装置区域可能发生触电事故。办公区域插座、开关处也可能发生触电事故。涉及岗位有电气设备操作人员、电工等。

3.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围

随时都有发生事故的可能性，事故后果可能造成人员受伤，严重时可能造成人员伤亡。一年四季均可能发生触电事故，夏季或潮湿环境尤其易发生触电事故。一般发生在漏电处附近，不会对外界造成影响。

3.1.4 事故发生征兆

设备设施情况不良以及人的不安全行为都可能造成事故发生。

3.1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

发生较严重人身伤害事故后若处置不力，有可能造成人员死亡。救援时，如果不懂救援知识可以造成救援人员触电，并可能引发设备停电、装置停电乃至全厂停电。

3.2 应急工作职责

成立以当班负责人为组长，当班操作人员为成员的事故应急自救小组，开展事故的快速初步处置。

①当班负责人职责：根据具体事故情况向公司应急指挥部及相应领导报告，并负责准备应急物资和现场应急处置操作的指挥工作；

②当班操作工职责：负责现场应急处置操作（救援、抢险）。

3.3 应急处置

3.3.1 应急处置程序

(1) 突发触电事故，班组长和现场操作人员应采取果断措施立即停机或停电，保证自身安全情况下及时将伤者从机器设备上解救出来。现场人员应及时向公司领导汇报，并及时找车将伤者送医救治。

(2) 如果伤者呼吸、心跳停止，应立即将伤者搬到空旷场地，实施人工呼吸和心肺挤压复苏。现场人员应立即先向 120 急救中心求助，再向公司领导汇报。

(3) 现场人员在处理人身伤害事故时，要本着迅速、稳妥的原则，立即予以处置，不能拖延时间，不能耽误救治伤者的最佳时机。

3.3.2 现场应急处置措施

一、脱离电源

(1) 低压触电事故脱离电源方法：

①立即拉掉开关，切断电源。

②如电源开关距离太远，用绝缘良好的钳子或用木柄的斧子断开电源线。

③用木板等绝缘物插入触电者身下，以隔断流经人体的电流。

④用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木桥等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。

(2) 网电高压触电事故脱离电源方法：

①立即通知网电变电站停电。

②戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋用相应电压等级的绝缘令克棒拉开高压保险。

(3) 注意事项：

①救护人不可直接用手或其它金属及潮湿的构件作为救护工具，而必须使用适当的绝缘工具。救护人要用一只手操作，以防自己触电。

②防止触电者脱离电源后可能的摔伤。特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防摔措施。即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，注意防摔。

③如事故发生在夜间，应迅速解决临时照明，以利于抢救，并避免扩大事故。

二、伤员脱离电源后的处理

触电伤员如神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动。

触电伤员神志不清者，应就地仰面躺平，确保其气道通畅，并用 5s 时间呼叫伤员或轻拍其肩部，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

需要抢救的伤员，应立即就地坚持正确抢救，并设法联系医疗部门接替救治。

三、呼吸、心跳情况的判定

触电伤员如意识丧失，应在 10s 内用看、听、试的方法，判定伤员的呼吸、心跳情况。首先看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。然后用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。最后试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧（左或右）喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若既无呼吸又无颈动脉搏动，则可判定呼吸、心跳停止。

四、心肺复苏

触电伤员呼吸和心跳均停止时，应立即采取心肺复苏法正确进行就地抢救。心肺复苏措施主要有以下三种。

1、通畅气道

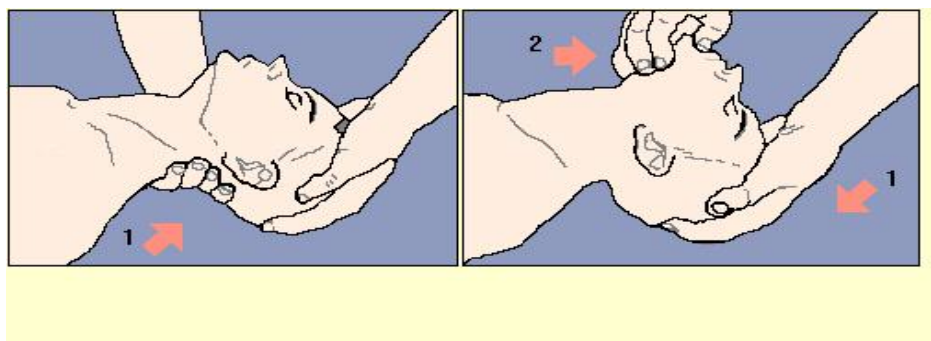
触电伤员呼吸停止，重要的是始终确保气道通畅。如发现伤员口内有异物，可将其身体及头部同时侧转迅速用一个手指或两手指交叉从口角处插入，取出异物。操作中要注意防止将异物推到咽喉深部。

通畅气道可采用仰头抬颏法，用一只手放在触电者前额，另一只手的手指将其下颌骨向上抬起，两手协同头部推向后仰，舌根随之抬起，气道即可通畅。严禁用枕头或其它物品垫在伤员头下，头部抬高前倾，会加重气道阻塞，并使胸外按压时流向脑部的血流减少，甚至消失。

2、口对口（鼻）人工呼吸

口对口（鼻）人工呼吸法示。在保持伤员气道通畅的同时，救护人员用放在伤员额上的手的手指捏住伤员鼻翼，救护人员深吸气后，与伤员口对口紧合，在不漏气的情况下，先连续大口吹气两次，每次1~1.5s，如两次吹气后试测颈动脉仍无搏动，可定断心跳已经停止，要立即同时进行胸外按压。

除开始时大口吹气两次外，正常口对口（鼻）呼吸的吹气量不需过大，以免引起胃膨胀。吹气和放松时要注意伤员胸部应有起伏的呼吸动作。吹气时如有较大阻力，可能是头部后仰不够，应及时纠正。触电伤员如牙紧闭，可口对鼻人工呼吸。口对鼻人工呼吸吹气时，要将伤员嘴唇紧闭，防止漏气。



(1)施救者右手托住伤员颈部，(2)左手维持头部后仰位，使伤员头部后仰。右手将下颌朝前位。



- (3)施救者吸入新鲜气。 (4)对伤员口对口吹气，每 5 秒钟反复一次，直到恢复自主呼吸。

3、胸外按压

(1) 按压位置。正确的按压位置是保证胸外按压效果的重要前提。确定正确按压位置的步骤为：

- 1) 右手的食指和中指沿触电伤员的右侧肋弓下缘向上，找到肋骨和胸骨接合处的中点。
- 2) 两手指并齐，中指放在切迹中点（剑突底部），食指平放在胸骨下部。
- 3) 另一只手的掌根紧挨食指上缘，置上胸骨上，即为正确按压位置。

(2) 按压姿势。正确的按压姿势是达到胸外按压效果的基本保证，正确的按压姿势应符合以下要求：

- 1) 使触电伤员仰面躺在平硬的地方，救护人员或立或跪在伤员一侧肩旁，救护人员的两肩位于伤员胸骨正上方，两臂伸直，肘关节固定不屈，两手掌根相叠，手指翘起，不接触伤员胸壁。
- 2) 以髌关节为支点，利用上身的重力，垂直将正常成人胸骨压陷 3~5cm（儿童和瘦弱者酌减）。
- 3) 压至要求程度后，立即全部放松，但放松时救护人员的掌根不得离开胸壁。按压必须有效，有效的标志是按压过程中可以触及颈动脉搏动。

（3）操作频率

1) 胸外按压要以均匀度进行，每次按压和放松的时间相等。

2) 胸外按压与口对口（鼻）人工呼吸同时进行，其节奏为：单人抢救是，每按压 15 次后吹气 2 次（15:2），反复进行；双人抢救时，每按压 5 次后另一人吹气 1 次（5:1），反复进行。

按压吹气 1min 后（相当于单人抢救时做了 4 个 15:2 压吹循环），应用看、听、试方法在 5~7s 时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。若判定颈动脉已有搏动但无呼吸，则暂停胸外按压，而再进行 2 次口对口人工呼吸，接着 5s 吹气一次（即 12 次/min）。如脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏方法抢救。

在抢救过程中，要每隔数分钟再判定一次，每次判定时间均不得超过 5~7s。在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

五、抢救过程中伤员的移动与转院

心肺复苏应在现场就地坚持进行，不要为方便而随意移动伤员，如确有需要移动时，抢救中断时间不应超过 30s。移动伤员或将伤员送医院时，除应使伤员平躺在担架上并在其背部垫以平硬阔木板外，移动或送医院过程中还应继续抢救。心跳呼吸停止者要继续心肺复苏法抢救，在医务人员未接替救治前不能终止。

如伤员的心跳和呼吸抢救后均已恢复，可暂停心肺复苏方法操作。但心跳呼吸恢复的早期有可能再次骤停，应严密监护，不能麻痹，要随时准备再次抢救。初期恢复后，神志不清或精神恍惚，应设法使伤员安静。

3.4 注意事项

1、使用抢险救援器材方面的注意事项

1)应根据触电事故的电压高低，选择使用符合绝缘等级要求的抢险救援器材。

2)使用前应检查抢险救援器材是否完好，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。

2、采取救援对策或措施方面的注意事项

- 1)应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。
- 2)应急救援时应注意，要先断电再救人，防止事故扩大。
- 3)视触电事故受伤人员的具体情况，及时拨打“120”急救电话。

3、现场自救和互救注意事项

- 1)在未脱离电源时，切不可用手直接去拉触电者。
- 2)对触电伤员的现场救治，要正确施救。且不能随意中断，放弃抢救。
- 3)触电事故发生后，必须不失时机的进行急救，及时进行人工呼吸和胸外心脏挤压法。

4、低压触电事故脱离电源方法

立即拉掉开关，拔出插销，切断电源。如果电源开关距离较远，用绝缘的钳子或木柄的斧子断开电源线。或用木板等绝缘线插入触电者身下，以隔断流经人体的电流。当电线搭落在触电者身上，可用干燥的衣服、手套、木棍等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。

5、高压触电事故脱离电源方法

立即通知有关部门停电，戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋用相应电压等级的绝缘工具拉开开关。抛掷一端可靠接地的裸金属线使线路接地，迫使保护装置动作，断开电源。

4 停电事故现场处置方案

4.1 事故风险描述

4.1.1 事故类型

停电。本公司采用双电源供电，生产过程中，一路供电电源停止供电时自动切换至备用供电电源，一般不会两路供电电源同时停电的情况。厂内供电设备、供电线路发生破坏或故障时，可能引起局部或全厂供电事故。

4.1.2 事故发生区域

公司变电站、配电间、供电线路。

4.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围

遇恶劣天气（大风、雷电、暴雨等）易发生停电事故，因人为原因则随时都有发生事故的可能性，事故后果可能造成人员受伤。

4.1.4 事故发生征兆

人为操作失误、人为破坏、设备缺陷、自然事故等因素造成。

4.1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

厂区发生停电情况下，若发生长时间停电，冷却系统不能运行，会造成反应系统温度、压力上升，引起物料泄漏，可能引起火灾爆炸事故。

4.2 应急工作职责

（1）应急组织

组长：公司值班领导

成员：公司各部门值班领导、当班人员。

（2）职责

组长（值班领导）：及时了解和掌握事故发生的地点、影响范围、全面负责现场的指挥救援工作。

成员：协助现场救援工作有效地进行。

4.3 应急处置

4.3.1 应急处置程序

发生系统停电事故后，现场人员要立即向当班领导报告，说明停电事故发生时间、地点、影响范围等情况，当班领导根据现场情况，启动停电现场处置方案。

4.3.2 现场应急处置措施

(1) 当发生停电事故时，现场人员应立即向当班领导汇报情况。

(2) 当班领导接到报告后，立即和供电部门联系，咨询停电原因，并预计恢复供电时间，组织具有相应作业证的专业人员进和检查、维修及电气设备、线路更换。

(3) 若停电时间较长，及时通知生产车间停止反应器投料，防止因反应器冷却水停导致出现超温超压。

4.4 注意事项

(1) 在进行供配电设备作业时，要严格执行操作规程，操作人员必须带绝缘手套，穿绝缘靴，站在绝缘台上操作。

(2) 安排专职人员对事故现场进行连续监控，如发现异常情况，应立即采取相应的安全技术措施，消除各类隐患。

(3) 现场处置工作结束后，经核实达到恢复正常状态条件时，上报上级恢复生产。

5 装卸车事故现场处置方案

5.1 事故风险描述

5.1.1 事故类型

装卸车过程中涉及的化学品泄漏能够造成火灾、人员中毒、灼伤等事故。

5.1.2 事故发生区域

在正常收发作业过程中，存在伤害事故的危险区域主要是：异丁烯、异戊烯卸车区、产品装车区、仓库等。化学品在装卸过程中，装卸设施和运输车辆等均可能发性装卸车事故。本区域事故主要涉及装卸工。

5.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围

事故可能发生在装卸车过程中，化学品意外泄漏时，有引发生火灾、爆炸、中毒窒息、灼烫的危险；车况不佳、驾驶人员操作不熟，容易造成车辆对人员的伤害。火灾、爆炸事故可对周边相邻企业带来一定程度影响，可能影响东侧的亚能石化、西侧的胜基化工及北侧的华滨化工。

5.1.4 事故发生征兆

装卸车事故，绝大多数属突发事件，异常天气、易燃气体监测报警器信号失准、化学品泄漏、作业人员防护用品佩戴不全、车速过快、车况不佳、装卸设施存在隐患未及时处理等均可能造成装卸车事故。

5.1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

若在装卸车过程中发生化学品泄漏，可能造成人员中毒、灼伤、火灾爆炸事故等。

5.2 应急工作职责

(1) 应急组织

组长：公司值班领导

成员：公司各部门值班领导、当班人员。

(2) 职责

组长（值班领导）：及时了解和掌握事故发生的地点、影响范围、遇险人员，迅速向应急管理办公室汇报情况，确定是否组织人员疏散，指挥现场作业人员及有关人员进行事故处置。

成员：协助现场救援工作有效地进行，加强警戒，疏散无关人员，事故救援结束后，及时联系、协调恢复供电。

5.3 应急处置

5.3.1 应急处置程序

（1）任何人发现事故险情，应立即上报当班领导，并在保障自身安全的情况下，第一时间尽力排除险情。

（2）当班领导接到报警后，根据现场情况立即启动预案，根据事故现场处置方案和实际情况，采取制定救援方案组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

（3）同时上报应急管理办公室，根据事态发展趋势，预测并启动相应级别的应急救援预案。

5.3.2 现场应急处置措施

（1）异丁烯、异戊烯

1) 异丁烯、异戊烯卸车的管道阀门、法兰、鹤管发生泄漏时，应立即停止卸车作业，关闭车上所有阀门开关，关闭管道进液阀。

2) 穿防护服，佩戴正压式空气呼吸器进行现场确认并立即向上级报告。

3) 对周围环境进行监控，严禁明火及机动车辆驶过。

4) 向有害物蒸气云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。

5) 若管路阀门、法兰发生泄漏，立即安排专人戴好手套、防毒口罩等，现场查看确认泄漏点或位置，快速拆除更换阀门、垫片、鹤管等。

（2）其他类化学品装卸车泄漏应急处置措施

1) 公司厂内涉及的其它类化学品均具有不同程度的腐蚀性，因此，装卸

化学品的管道阀门、法兰，软管发生泄漏时，应立即停止装卸作业，关闭车上所有阀门开关，关闭管道进液阀。

2) 应急人员穿防护服，佩戴正压式空气呼吸器进行处置。

3) 对溢出的液体进行筑堤堵截或者引流到安全地点。将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。将收集的泄漏物进行分类处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

4) 若泄漏后起火，可以在现场施放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

5) 快速拆除更换管道阀门、法兰、鹤管。

5.4 注意事项

5.4.1 佩戴防护器具的注意事项

根据现场实际情况佩戴相应的个人防护器具：

(1) 装卸车发生泄漏的化学品具有毒性或窒息性时，应佩戴防毒面具等个人防护器具。

(2) 装卸车发生火灾现场应穿防火隔热服等个人防护器具。

(3) 化学品泄漏时应穿防化服，佩戴防护面罩。

5.4.2 使用救援器材的注意事项

(1) 爆炸危险区域使用防爆工具。

(2) 不同物质的灭火必须使用相适应的消防灭火器材。

5.4.3 采取救援对策或措施的注意事项

(1) 装卸车发生有泄漏起火时，人员应从上风、侧风向进入救援现场。

(2) 事故发展趋势不明确时严禁人员进入现场。

5.4.4 现场自救互救的注意事项

- (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。
- (2) 事故发展趋势不明确时严禁人员进入现场。

5.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护的注意事项

- (1) 应急处理时，首先选用专业人员或经过专门培训的人员。
- (2) 救援人员防护措施不到位时，严禁参与救援。

5.4.6 应急救援结束后的注意事项

- (1) 清点人数，统计伤亡及财产损失情况。
- (2) 确认现场安全情况下方可进入事故现场进行恢复。

6 生产装置事故现场处置方案

6.1 事故风险描述

6.1.1 事故类型

本公司生产过程涉及的主要危险品有异丁烯、异戊烯、苯酚、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、氢氧化钠溶液等，这些物质一旦发生泄漏，或因超压、反应等失去控制可引发火灾、爆炸、灼烫等事故。装置边缘或平台作业时，防护设施有缺陷或不慎易发生高处坠落事故。

6.1.2 事故发生区域

13000 吨/年烷基酚生产装置、3000 吨/年 2,4-二叔戊基苯酚装置、10000 吨/年邻（对）叔丁基环己醇、6000 吨/年乙酸邻（对）叔丁基环己酯装置及烷基酚装置增安提质技术改造项目装置区。

6.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围

如果要生产装置内化学品发生泄漏，并引发火灾、爆炸事故。本公司涉及的烷基化工艺和加氢工艺为危险化工工艺，均为放热反应，反应过程危险性高，若反应失控可能会造成超温、超压引发爆炸，可造成人员伤亡以及厂内生产装置和周边设施破坏，严重时可能造成周边的胜基化工公司等企业人员伤亡及设施破坏。事故主要涉及生产装置外操人员。

6.1.4 事故可能引发的次生、衍生事故

若在装置运行过程中发生化学品泄漏、设备超压、反应失控，可能造成火灾爆炸、人员中毒、灼烫等事故。

6.2 应急工作职责

(2) 应急组织

组长：公司值班领导

成员：公司各部门值班领导、当班人员。

(2) 职责

组长（值班领导）：及时了解和掌握事故发生的地点、影响范围、遇险人员，迅速向应急管理办公室汇报情况，确定是否组织人员疏散，指挥现场作业人员及有关人员进行事故处置。

成员：协助现场救援工作有效地进行，加强警戒，疏散无关人员，事故救援结束后，及时联系、协调恢复供电。

6.3 应急处置

6.3.1 应急处置程序

(1) 任何人发现事故险情，应立即上报当班领导，并在保障自身安全的情况下，第一时间尽力排除险情。

(2) 当班领导接到报警后，根据现场情况立即启动事故现场处置方案，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) 同时上报应急管理办公室，根据事态发展趋势，预测并启动相应级别的应急救援预案。

6.3.2 现场应急处置措施

6.3.2.1 泄漏处置

(1) 立即关闭阀门、停止作业或局部停车、打循环、减负荷运行等。

(2) 穿防护服，佩戴正压式空气呼吸器进行现场确认泄漏点或位置并立即向上级报告。

(3) 对周围环境进行监控，严禁明火及机动车辆驶过。

(4) 若管路阀门、法兰发生泄漏，带压堵漏或快速拆除更换阀门、垫片。

(5) 若发生液化烃、氢气等危险化学品泄漏，或起火，采用消防炮、高压水枪等用雾状水向泄漏处喷水，加速气体向高空扩散。可燃液体泄漏时可采用泡沫或其它不燃覆盖物进行灭火。

若为初期火灾，就近利用灭火器等消防器材进行灭火，将火扑灭。或火势较大，利用装置的消火栓、消防水炮等灭火。火势无法控制时，组织人员撤离现场，立即拨打 119 报警并通知值班领导及有关人员。

6.3.2.2 反应过程超温、超压处置

(1) 反应釜温度、压力超过规定值时，立即关闭原料氢气、异丁烯、异戊烯进入反应釜的自动控制阀门，停止异戊烯气体蒸汽控制阀，并通知现场操作工关闭现场阀门。

(2) 反应釜冷却循环水供给，确保反应热量顺利移走。

(3) 不能保证循环水供给时，关闭循环水进口阀门，防止反应釜夹套内循环水流失而导致反应釜温升过大。

(4) 超压时，保持泄压线路畅通，保证系统压力降至安全压力。

(5) 处置过程中，自动控制人员严密监控各项参数，防止异常工艺指标引发连锁反应导致系统失控。

6.4 注意事项

6.4.1 佩戴防护器具的注意事项

根据现场实际情况佩戴相应的个人防护器具：

(1) 发生化学品泄漏时，应佩戴防毒面具、耐酸碱手套、耐酸碱靴等个人防护器具。

(2) 发生火灾现场应穿防火隔热服等个人防护器具。

(3) 化学品泄漏时应穿防化服，佩戴防护面具。

6.4.2 使用救援器材的注意事项

(1) 爆炸危险区域使用防爆工具。

(2) 不同物质的灭火必须使用相适应的消防灭火器材。

6.4.3 采取救援对策或措施的注意事项

(1) 发生有毒、有害物品泄漏或处置火情时，人员应从上风、侧风向进

入救援现场。

(2) 若发生腐蚀性物料泄漏时严禁采用柱状水向泄漏处喷水。

(3) 事故发展趋势不明确时严禁人员进入现场。

6.4.4 现场自救互救的注意事项

(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。

(2) 事故发展趋势不明确时严禁人员进入现场。

6.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护的注意事项

(1) 应急处理时，首先选用专业人员或经过专门培训的人员。

(2) 救援人员防护措施不到位时，严禁参与救援。

7 罐区事故现场处置方案

7.1 事故风险描述

7.1.1 事故类型

异丁烯罐区储存的物料为异丁烯和异戊烯，均属于易燃易爆的物质，容易发生并引发火灾、爆炸事故。可原料产品罐区储存的物料有本项目产品及原料2,6-二叔丁基苯酚、2,4-二叔丁基苯酚、邻叔丁基苯酚、2,4-二叔戊基苯酚、邻叔丁基环己醇、对叔丁基环己醇、苯酚、乙酸溶液、液碱等。这些物质多具有可燃性、腐蚀性并对人有刺激性，液碱具有强烈的腐蚀性，原料产品罐区易发生泄漏易发生火灾，处理不当接触人体易发生灼烫事故。罐顶部作业或巡检时可能发生高处坠落事故。若检修入罐作业，不按要求清洗置换合格就贸然进罐，易发生中毒窒息事故。

7.1.2 事故发生区域

异丁烯罐区、原料产品罐区。主要涉及罐区操作、巡检人员。

7.1.3 事故发生时间、危害程度及影响范围

随时都有发生事故的可能性，但在高温等异常天气以及检维修、作业环境复杂时，发生事故的概率增大。事故后果往往造成人员伤亡以及严重的设备设施损坏，甚至造成极其严重的后果。发生火灾爆炸事故，轻则造成厂内人员受伤、设施损坏，严重时还可能对周边企业造成影响。

7.1.4 事故可能引发的次生、衍生事故

发生火灾、爆炸事故时，可能破坏厂内以及相邻企业的设备、设施，造成易燃易爆化学品泄漏，引发多米诺效应，导致更加严重的火灾爆炸及人身伤亡事故发生。

7.2 应急工作职责

(1) 应急组织

组长：公司值班领导

成员：公司各部门值班领导、当班人员。

（2）职责

组长（值班领导）：及时了解和掌握事故发生的地点、影响范围、遇险人员，全面负责现场的指挥救援工作。

成员：协助现场救援工作有效地进行。

7.3 应急处置

7.3.1 应急处置程序

（1）若泄漏可以通过停泵、关闭阀门措施减轻时，应立即停泵或关闭阀门，减少物料泄漏的速度，并立即上报，采用合适的材料和技术手段堵漏。

（2）凡发生本处置方案所涉及事故（险情）比较巨大时，公司主要领导或分管领导应在最短的时间以最快的方式向上级主管部门进行上报，并视其情况与消防队、医院等部门联系救援，并及时做好情况的续报工作。

（3）安全事故（险情）发生后，当事人或在场人立即向公司主要领导或分管领导报告，并采取有效措施控制势态发展，尽力自救。公司领导接到发生事故（险情）报告后，立即命令启动本处置方案，根据事故的情况采取相应的应急救援措施，全力控制势态的扩大。

（4）若有人员受伤时，应立即对受伤人员进行救护，有条件时进行简单的处理。现场人员应立即先向 120 急救中心求助再向公司领导汇报。

7.3.2 现场应急处置措施

1、异丁烯罐区

（1）首先关闭球罐进出口阀门、停止装卸作业，立即上报告，尽快设立警戒区。

（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，并开启消防炮采用雾状水进行保护。

（3）抢险人员佩戴好空气呼吸器，从上风头进入罐区，对泄漏处带压堵

漏。

(4) 储罐底部发生泄漏时，开启注水系统，必要时开启上部放空阀进行放空。

(5) 若泄漏量大很难控制，应拨打 119 向消防部门救援。

(6) 当起火后，球罐因高温烘烤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。

2、原料产品罐区

(1) 罐区发生物料泄漏时，立即停泵或关闭阀门，立即上报，并设立警戒区。

(2) 组织人员组织有关人员尽快到现场进行堵漏。

(3) 对泄漏的物料采用泵或其它工具进行收集。

(4) 对污染的地面进行清洗。

(5) 若起火时，应采用泡沫进行覆盖，并对受热的储罐进行冷却降温。灭火后再进行泄漏物料的收集处理。

7.4 注意事项

(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) 现场救援人员，必须穿戴化学防护服及正压式空气器等防护装备，从上风向进入事故区域进行救援。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。

(3) 应急处理是严禁单独行动，要由监护人，必要时用水枪、水炮掩护。

(4) 应迅速将受伤、中毒人员送往医院。

(5) 根据物料储存设施的特点和风向，合理组织扑救工作。

(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) 对事故相邻储罐，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。

(8) 处理腐蚀性物料时，要穿戴防腐蚀个人防护用品。

(9) 污水应进入事故水池，并按规定进行处理，不能随意排放。

8 附件

8.1 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”)厂址位于山东省东营市河口区港北一路 17 号，成立于 2010 年 9 月，注册资本贰仟万元整，法定代表人徐帅。公司现有员工 150 人，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)生产、销售(有效期限以许可证为准)，化工产品(不含危险品)生产销售，自营和代理各类商品进出口业务。

本公司于 2019 年 4 月 7 日变更了《安全生产许可证》，编号：(鲁)WH安许证字[2019]050242 号，有效期至 2022 年 4 月 6 日，许可范围：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)。

本公司于 2018 年 10 月 19 日换发《危险化学品登记证》，证书编号：370512291，有效期至 2021 年 10 月 18 日。登记原料：苯酚、异丁烯、异戊烯、4-叔丁基苯酚、乙酸酐、氢、氮[压缩的]、氢氧化钠溶液[含量≥30%]，产品：2，6-二叔丁基苯酚(8000 吨/年)、2，4-二叔丁基苯酚(8000 吨/年)、2-叔丁基苯酚(3000 吨/年)、乙酸(1156 吨/年)。

本公司于 2018 年 12 月 26 日换发了安全生产标准化证书(危险化学品安全生产标准化三级企业；证书编号：东 AQBWHIII2018000120；有效期至 2021

年 12 月 25 日)。已建立双重预防体系建设,且正常运行。

公司设有专职安全管理机构—安环部,设专职安全管理人员 2 人(其中 1 人为注册安全工程师)。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。

(1) 主要装置和设施

公司厂区现有 13000t/a 烷基酚装置 1 套,生产方案为 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)、2,4-二叔戊基苯酚(3000 吨/年),目前本装置正在增安提质技术改造;醇酯生产装置 1 套,产品方案为 10000 吨/年邻(对)叔丁基环己醇、6000 吨/年乙酸邻(对)叔丁基环己酯。

(2) 重点区域

序号	单元	涉及的主要物质及火灾危险类别	单元火灾危险性	
1	醇酯装置	对叔丁基苯酚(丙 _A)、邻叔丁基苯酚(丙 _A)、氢气(甲类)、邻(对)叔丁基环己醇(丙 _A)、乙酸溶液(乙 _B)、乙酸酐(乙 _B)、液碱(戊)、乙酸对叔丁基环己酯(丙 _B)、乙酸邻叔丁基环己酯(丙 _A)、对甲苯磺酸(乙)	甲	甲
2	烷基酚装置	异丁烯(甲 _A)、苯酚(丙 _A)、异戊烯(甲 _B)、2,4-二叔戊基苯酚(丙 _B)、邻叔丁基苯酚、2,4,6-三叔丁基苯酚、2,6-二叔丁基苯酚(丙 _A)、2,4-二叔丁基苯酚(丙 _B)	甲	甲
3	罐区	邻叔丁基苯酚(丙 _A)、邻(对)叔丁基环己醇(丙 _A)、乙酸溶液(乙 _B)、乙酸酐(乙 _B)、液碱(戊)、2,4-二叔丁基苯酚(丙 _A)、乙酸对叔丁基环己酯(丙 _B)、乙酸邻叔丁基环己酯(丙 _A)、邻(对)叔丁基环己醇(丙 _A)	丙	丙
4	灌装间	乙酸对叔丁基环己酯(丙 _B)、乙酸邻叔丁基环己酯(丙 _A)、邻(对)叔丁基环己醇(丙 _A)	丙	丙
5	成品仓库	乙酸对叔丁基环己酯(丙 _B)、乙酸邻叔丁基环己酯(丙 _A)、邻(对)叔丁基环己醇(丙 _A)	丙	丙

厂区北侧为山东华滨化工科技有限公司(石化企业,人数约 170 人);西侧为山东胜基化工股份有限公司(石化企业,人数约 100 人),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,人数约 30 人);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,人数约 800 人)

厂区周边企业重大危险源及重要设施情况见下表:

相对方位	周边单位名称	单位性质	是否构成重大危险源	重要设施
北	山东华滨化工科技有限公司	石化企业	是	液化烃罐区、可燃液体罐区 甲类生产装置
东	东营市亚通石化有限公司	石化企业	是	液化烃罐区、可燃液体罐区、 甲类生产装置
南	山东爱克森化学有限公司	石化企业	否	熔铸车间
西	山东胜基化工股份有限公司	石化企业	是	可燃液体罐区、甲类生产装 置

8.2 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、储存过程中涉及的原料主要有异丁烯、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、催化剂(对甲苯磺酸)、铝粒、干氢树脂催化剂、氢氧化钠、氮气等。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%)、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)，氢气的火灾危险性为甲类；异丁烯、异戊烯的火灾危险性为甲_A类，异戊烯的火灾危险性为甲_B类；乙酸溶液、乙酸酐的火灾危险性为乙_B类；2,4-二叔戊基苯酚的火灾危险性为丙_B类，苯酚、邻叔丁基苯酚的火灾危险性为丙_A类、邻叔丁基苯酚、对叔丁基苯酚、邻叔丁基环己醇、对叔丁基环己醇、乙酸邻叔丁基环己酯的火灾危险性为丙_A类；戊基苯酚、乙酸对叔丁基环己酯的火灾危险性为丙_B类。

根据《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB50016-2014)，氮[压缩的]、液碱(33%)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《<中华人民共和国监控化学品管理条例>实施细则》(工业和信息化部令第48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),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:本公司不涉及涉及高毒物品。

根据《山东省应急管理厅关于印发<山东省禁止危险化学品(第一批)>的通知》(鲁应急发[2019]37号),本公司不涉及山东省禁止危险化学品(第一批)。

根据《关于印发<中国严格限制的有毒化学品名录>(2020年)的公告》(生态环境部、商务部、海关总署公告2019年第60号),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《关于发布<优先控制化学品名录(第一批)>的公告》(环境保护部、工业和信息化部、国家卫生和计划生育委员会公告2017年第83号),本公司不涉及优先控制化学品名录(第一批)中的化学品。

根据《关于发布<优先控制化学品名录(第二批)>的公告》(生态环境部、工业和信息化部、国家卫生健康委员会公告2020年第47号),本公司不涉及优先控制化学品名录(第二批)。

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/T13861-2009)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、冻伤等危险有害因素。

生产储存过程危险、有害因素分布情况见下表。

表8.2-1 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						√	
冻伤	√	√					

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

预先危险性分析(Preliminary Hazard Analysis PHA)又称初步危险分析，主要用于项目装置等在开发初期阶段对物料、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宏观的概略分析，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。

预先危险性等级的划分：在分析系统危险性时，为了衡量危险性的大小及其对系统破坏性的影响程度，可以将各类危险性划分 4 个等级，见下表：

表 8.2-2 危险性等级划分表

级别	危险等级	可能导致的后果
----	------	---------

I	安全的	不会造成人员伤亡及系统损坏
II	临界的	处于事故的边缘状态，暂时不致于造成人员伤亡，系统损坏或降低系统性能，但应予以排除或采取控制措施
III	危险的	会造成伤亡或系统损坏，要立即采取防范对策措施
IV	灾难性的	造成人员重大伤亡及系统严重破坏的灾难性事故，必须予以果断排除并进行重点防范

根据预先危险性分析，事故风险的类别及风险等级见表 8.2-3。

表8.2-3 事故风险的类别及风险等级一览表

序号	事故风险类别	风险等级
1	火灾爆炸	IV级
2	容器爆炸	IV级
3	中毒和窒息	III级
4	灼烫	II级
5	触电	II级
6	机械伤害	II级
7	物体打击	II级
8	高处坠落	II级
9	噪声及振动	II级
10	车辆伤害	II级
11	淹溺	II级
12	冻伤	II级

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、冻伤等，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。

8.3 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：

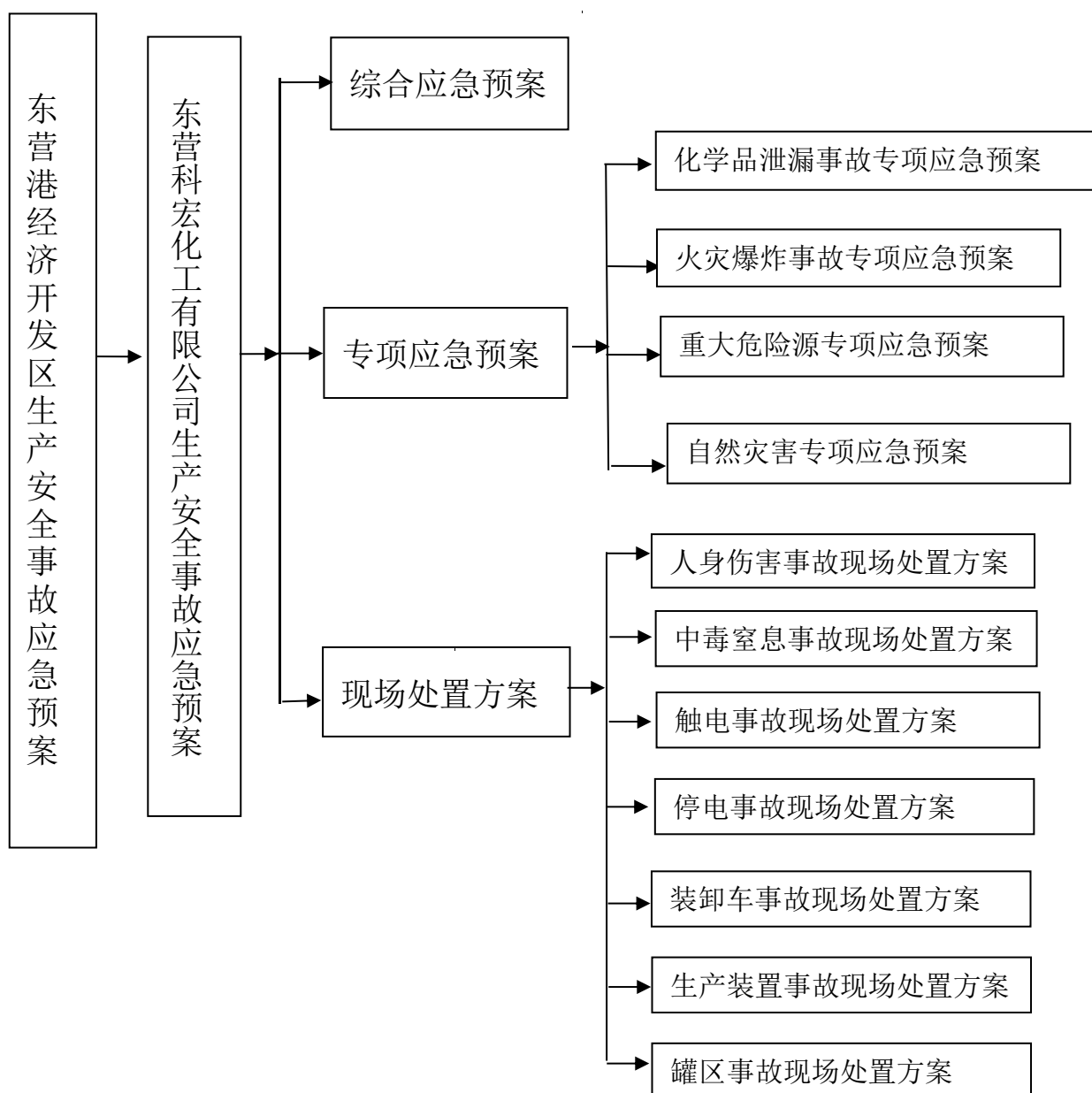


图 8.3-1 公司应急预案体系图

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。在公司应急救援领导小组的领导下，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。

8.4 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、王峰、 李寿文	配消防箱
2	消防炮	PS80	装置区、罐区、 仓储	4	汪金虎、王峰、 李寿文	
3	30kg 推车灭火器	MFTZ/ABC30	酯化	26	王 峰	13585481876
4	35kg 干粉灭火器	MFTZ/ABC35	仓储	13	汪金虎	13953390975
5	8kg 干粉灭火器	MFZ/ABC8	酯化	14	王 峰	13585481876
6		MFZ/ABC8	烷基酚	86	李寿文	15094899049
7			仓储	58	汪金虎	13953390975
8	消防沙池	隔绝空气	一车间南侧	2	郑加平	18605339408
9		隔绝空气	三车间南侧	1	邢 良	13964429737
10		隔绝空气	异丁烯罐区	1	于子海	13792174454
11		隔绝空气	苯酚罐区	1	吴品林	13865167939
12	消防锹	消防沙	仓储	12	汪金虎	13953390975
13		消防沙	酯化	5	王 峰	13585481876
14		消防沙	烷基酚	12	李寿文	15094899049
15	消防桶	消防沙	仓储	12	汪金虎	13953390975
16		消防沙	酯化	5	王 峰	13585481876
17		消防沙	烷基酚	3	李寿文	15094899049
18	空气呼吸器	6.8L	应急救援室	2	胥振军	18054639737
19	滤毒罐	有机气体	3 号	10	胥振军	配长管 18054639737
20	滤毒罐	酸性气体	7 号	10	胥振军	18054639737
21	轻型防化服	毒害性物料泄漏	应急救援室	2	胥振军	
22	消防腰釜	破拆	应急救援室	1 个	胥振军	
23	轻型安全绳	15 米	应急救援室	2 条	胥振军	

24	安全带	三点式	应急救援室	3	胥振军	
25	应急药箱	药品见后清单	应急救援室	1	吕志飞	根据 GBZ1-2007 配备药品。
26	消防服	隔热	应急救援室	3 套	胥振军	18054639737
27	救生衣	汛期使用	应急救援室	5 件	胥振军	
28	防毒面具	配合滤毒罐使用	应急救援室	10	胥振军	
29	担架	2.5 米	应急救援室	1	胥振军	
30	警戒线	疏散警戒	应急救援室	2	胥振军	
31	绝缘鞋	电工操作	配电室	2	于长林	
32	绝缘手套	电工操作	配电室	2	于长林	
33	高压验电笔	电工操作	配电室	1	于长林	
34	绝缘杆	电工操作	配电室	2	于长林	
35	防爆工具箱	防爆区域使用	烷基酚	1	李寿文	15094899049
36	便携式检测仪	可燃气体	品管部	2	国道山	13573337528
37	防化手套	手部防护	应急救援室	4	胥振军	18054639737
38	防静电内衣	防静电	应急救援室	2	胥振军	
39	防爆头灯	照明照度不足使用	应急救援室	2	胥振军	
40	干净毛巾	清洁身体	酯化车间	1	王 峰	13585481876
41	干净毛巾	清洁身体	烷基酚车间	1	李寿文	15094899049
42	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	

8.5 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	徐帅	8879968	18753331888
副总指挥	杨万亮		13964404183
	徐冲		18453387099
应急管理办公室	王修春	8879912	18561217681
抢险救护组	相涛	8879967	15866297281
	王峰		13585481876
	李寿文		15094899049
	汪金虎		13953390975
	秦敬闯		13589980721
疏散警戒组	王霆	8879128	18560746486
	王冰	8879139	15254445166
通讯联络组	王学峰	8879126	13573301515
	于长林	8879989	18606386717
后勤保障组	国道山	8879967	13573337528
	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	急救中心电话	120

3	公安报警	110
4	东营港经济开发区应急管理局	0546-8019190
5	东营港经济开发区环境保护局	0546-8019288
6	东营港市场监督管理局	0546-8019377
7	东营港消防大队	0546-6096119

(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

8.6 附件 6：格式化文本

附件 6-1 应急预案演练记录表

预案名称		演练科室	
演练时间		演练地点	
参加人员			
演练目的			
演练过程			
演练小结			
存在问题及 整改措施			
备注			

附件 6-2 应急信息接报情况表

信息要素	1	2
时间		
地点		
信息来源、		
事件起因和性质		
基本过程		
已造成的后果		
影响范围		
事件发展趋势		
已经采取的措施		

报送人：

单位：

附件 6-3 应急信息处理、上报情况表

序号	工作内容	处理情况	责任人	备注
1	接报情况不够清楚、要素不全的突发事件信息，应多途径及时核实补充有关内容，按规定范围报送。			
2	接报突发事件信息分级标准中没有列出的信息，及时报告有关领导后确定报送范围，按规定报送。			
3	接报其他渠道报告的重要突发事件信息，要立即向相关单位和事发车间核实，符合报送标准的，注明核实情况后，按规定范围报送，并要求被核实单位即报书面信息。			
4	接报多个单位同时报告同一事件信息，原则上合并报送。特别注意有关数据是否有不同、冲突。			
5	必要时组织相关部门、专业技术人员、专家学者进行会商，对发生突发事件可能造成的影响进行评估。			
6	接报特别重大、重大、较大突发事件信息后，接报的经办人员应主动与现场指挥人员保持密切联系，跟踪掌握事态发展变化，及时掌握第一手信息，并适时按规定报送			

报送人：

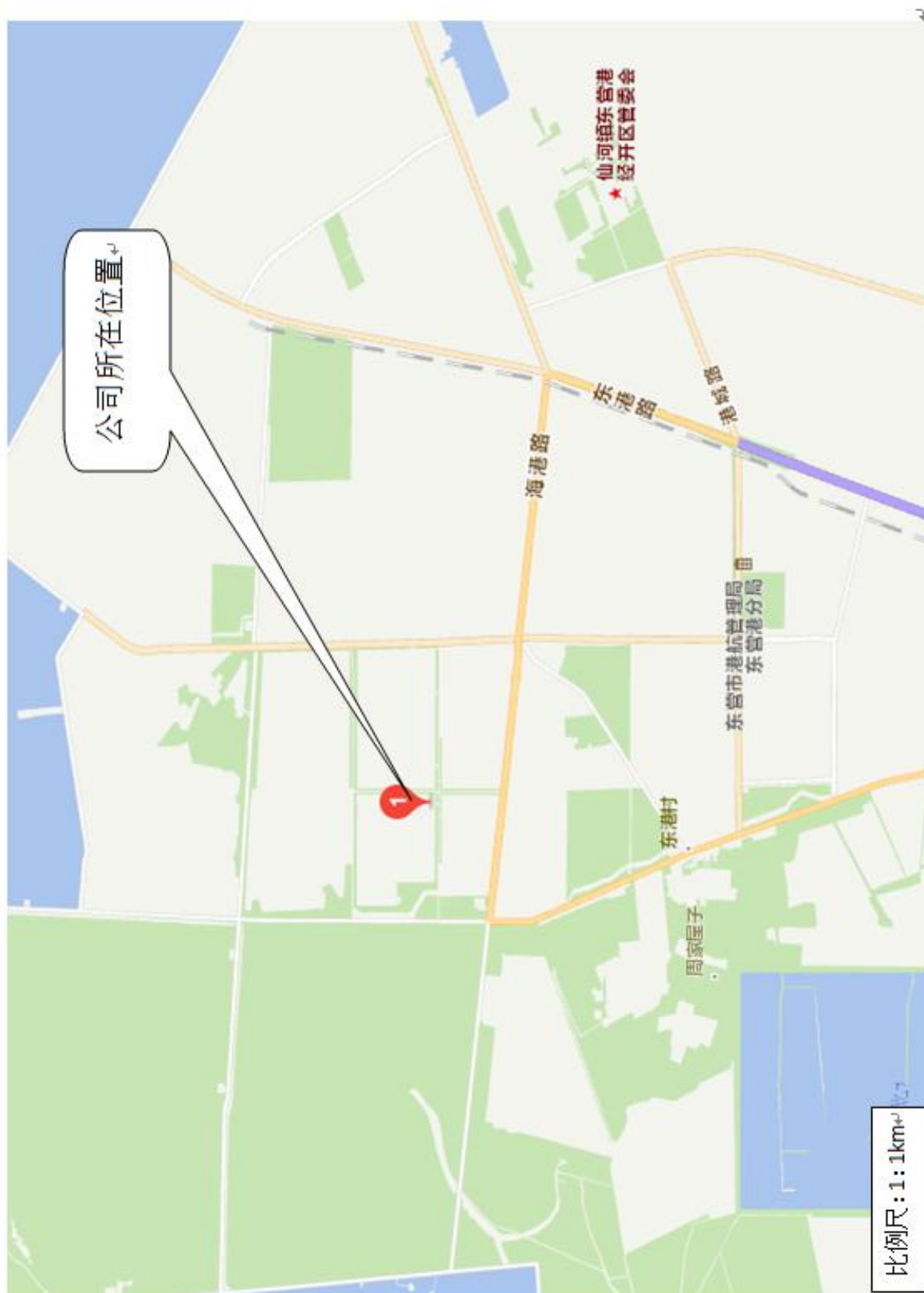
单位：

8.7 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。

1、地理位置图

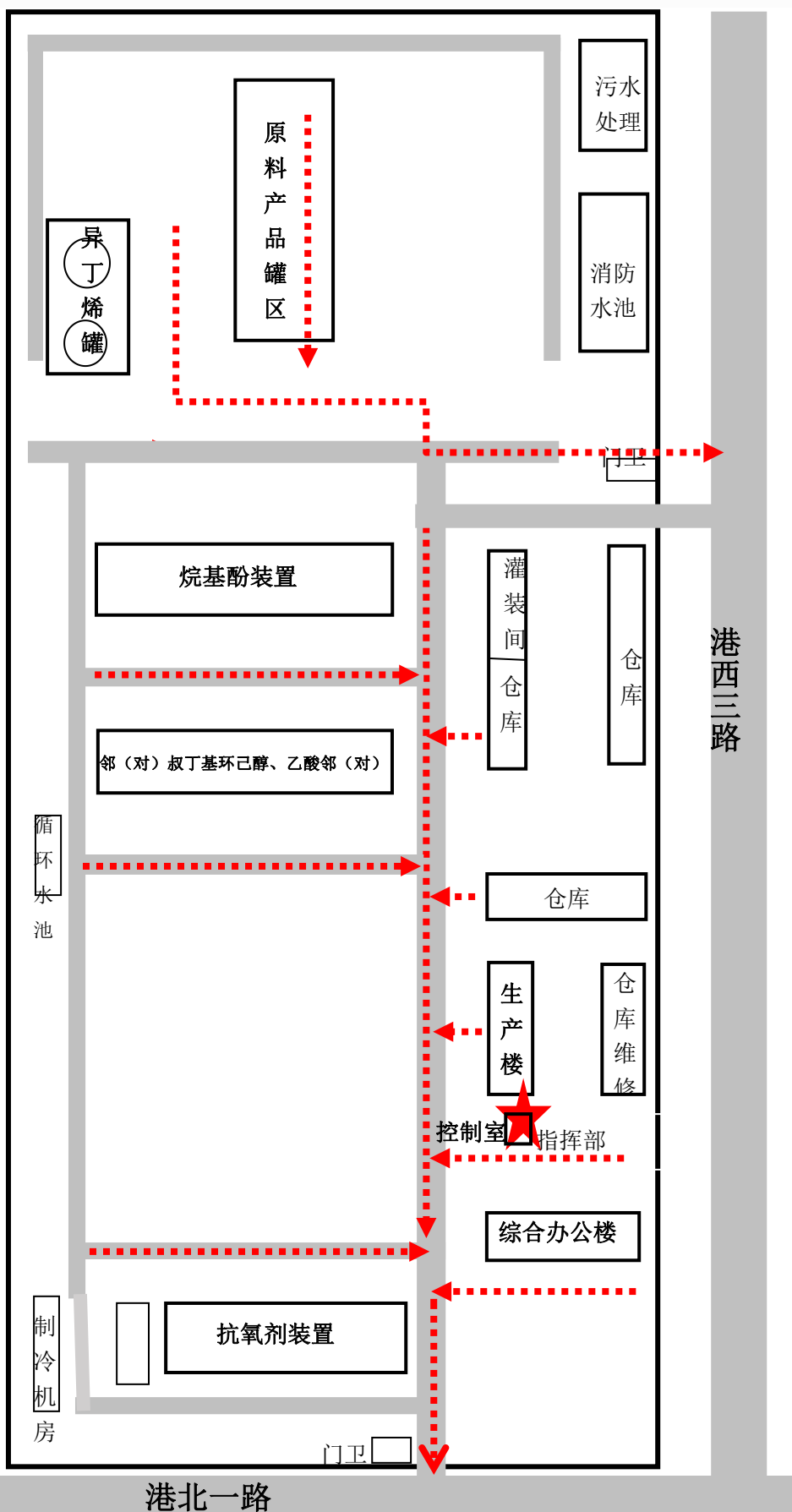


东营科宏化工有限公司地理位置图

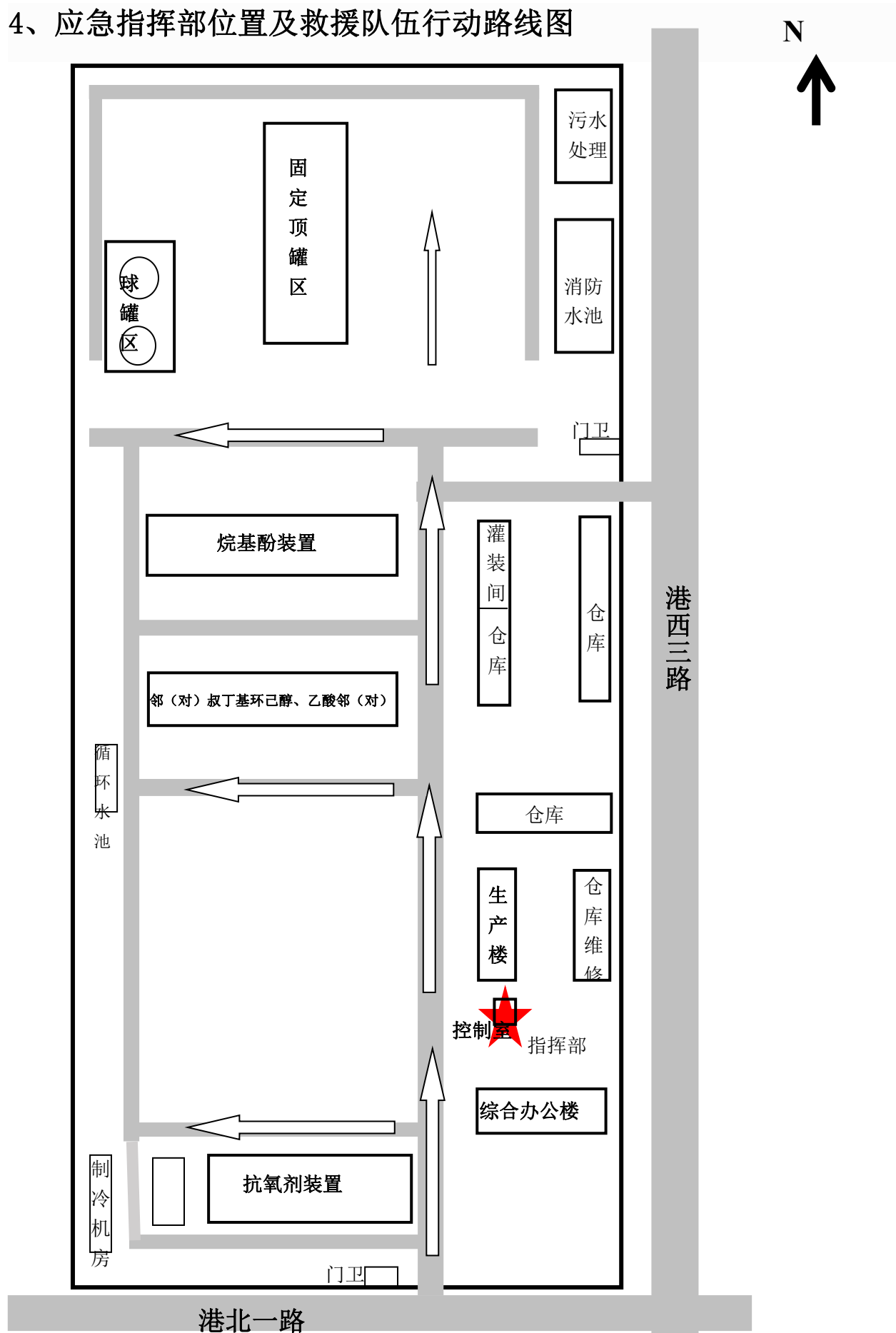
2、周边关系图



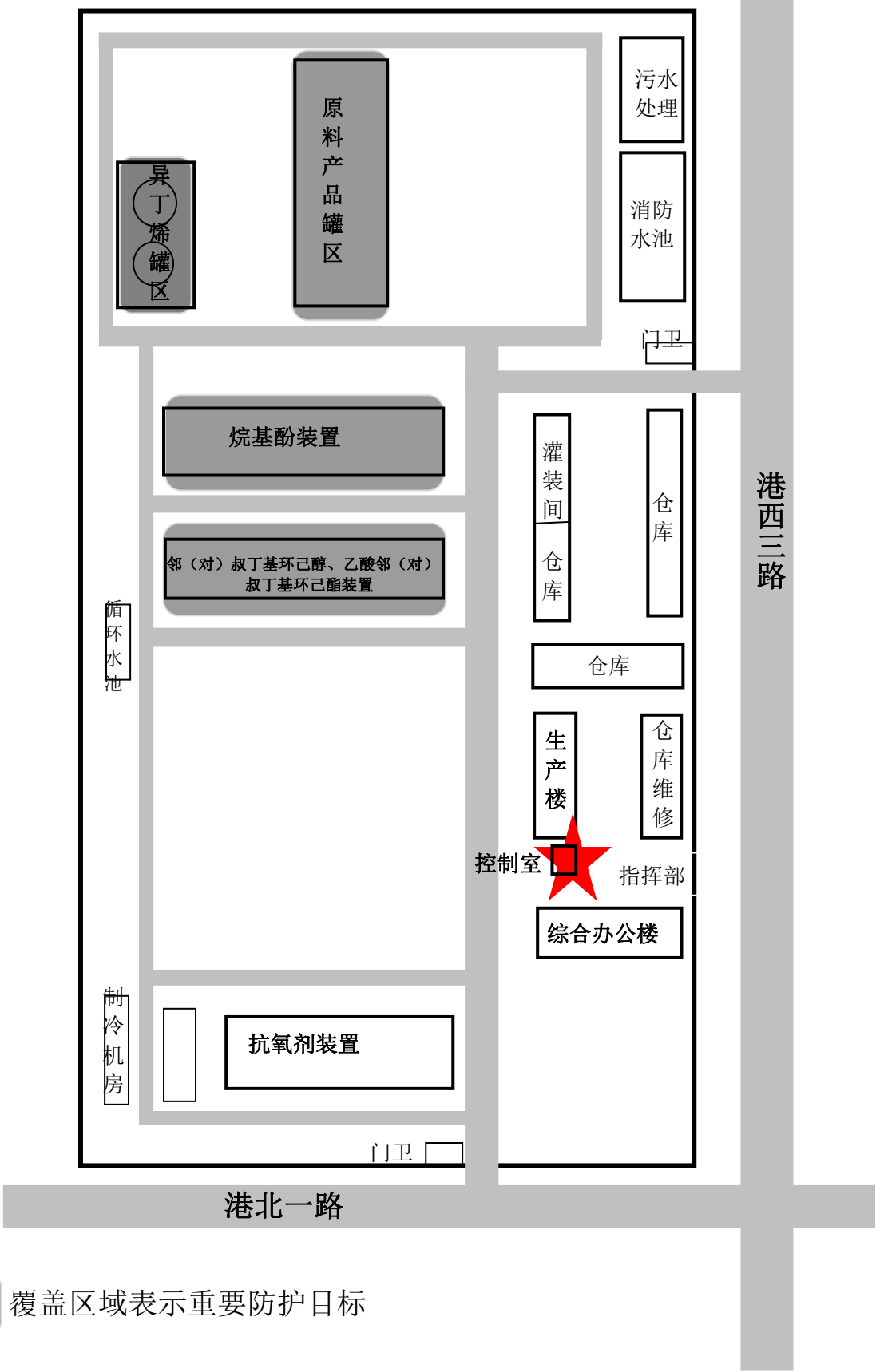
3、应急疏散路线图



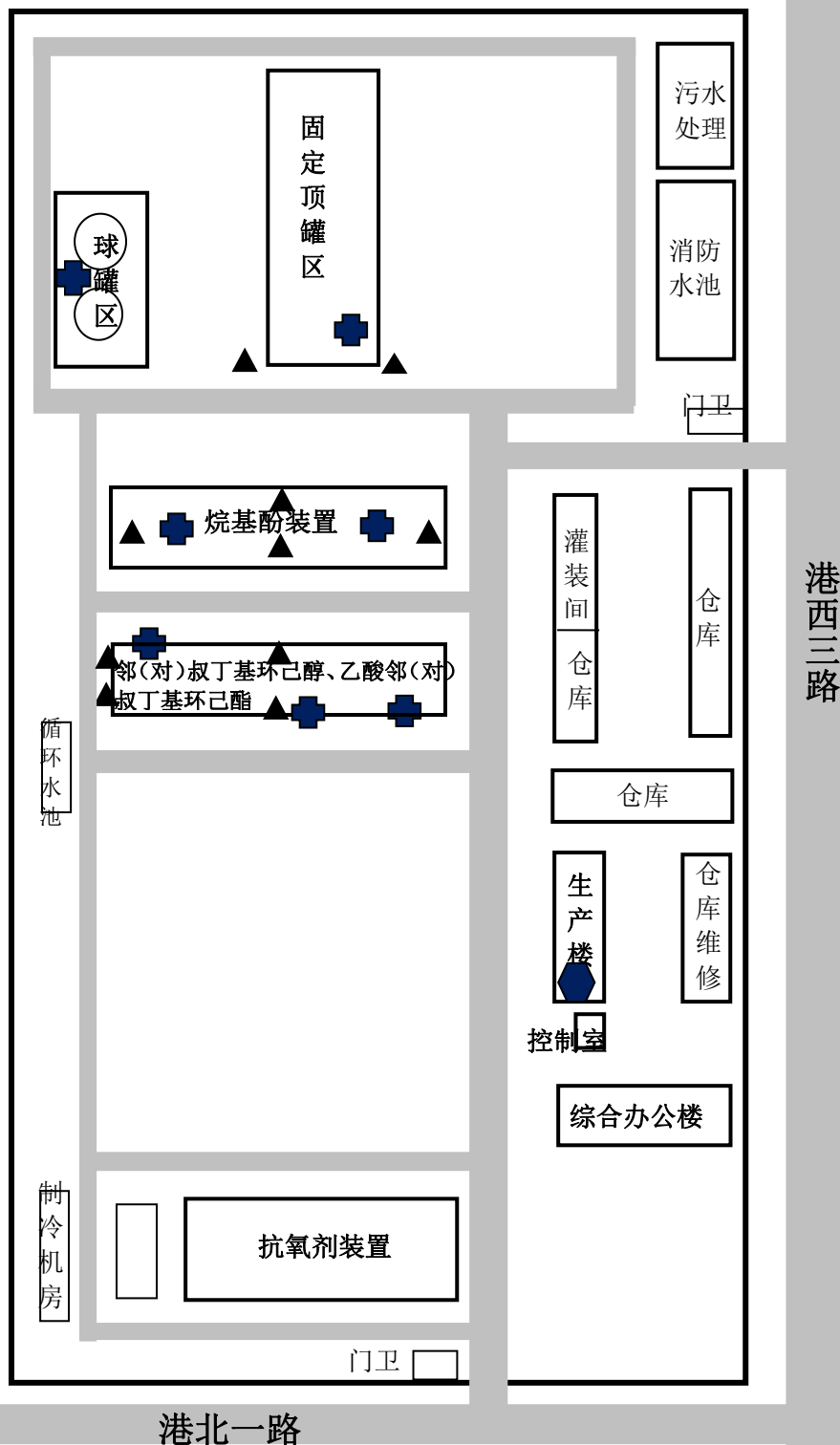
4、应急指挥部位置及救援队伍行动路线图



5、重要防护目标分布图

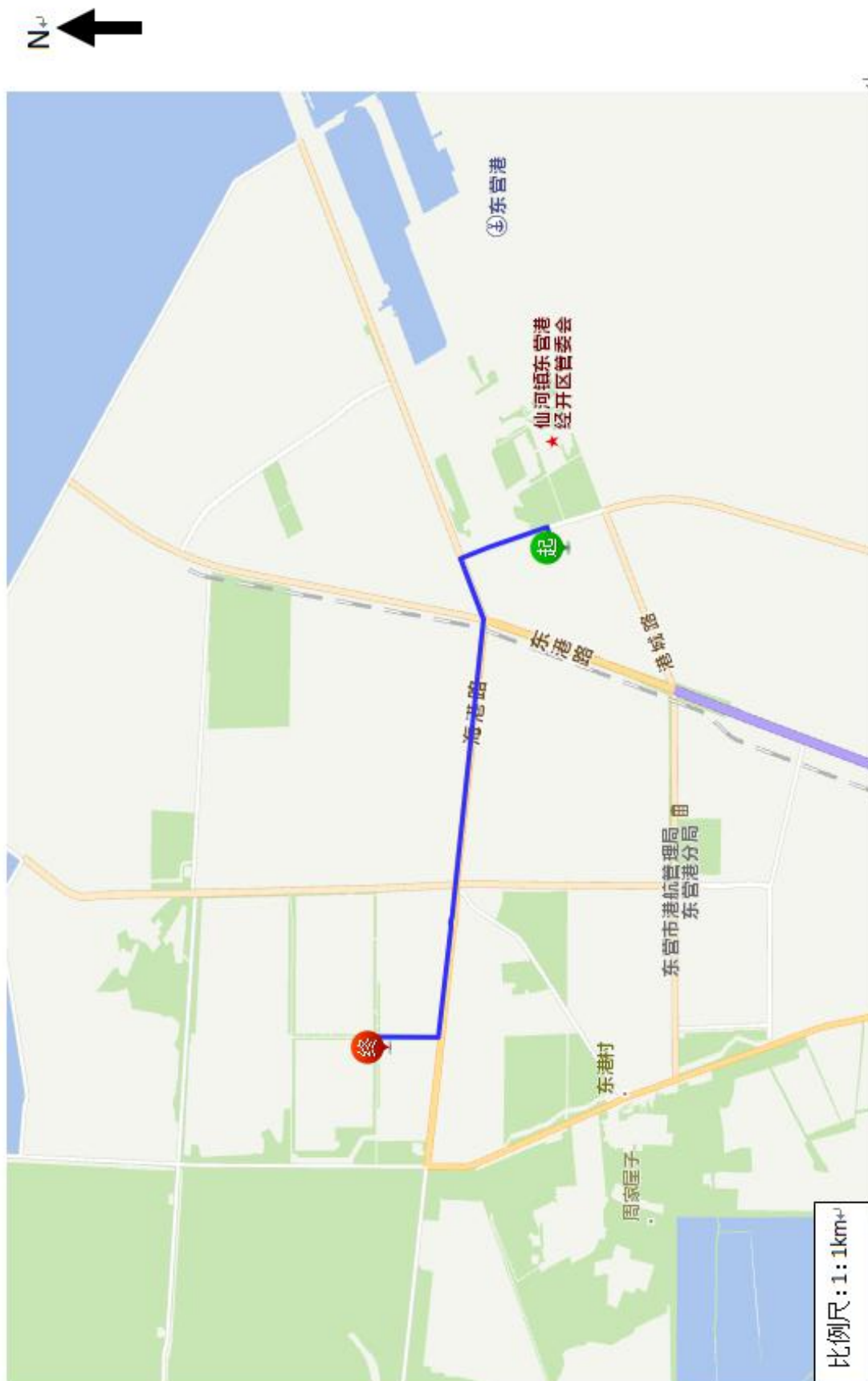


7、应急物资分布置图



- ▲ 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



8.8 附件 8：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火灾相关紧急情况处理；

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，提供方将保留最低执勤力量和装备。

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：李廷振 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 2021 年 1 月 1 日起至 2022 年 1 月 1 日止。

东营科宏化工有限公司

东营市亚通石化有限公司

签字：

签字：

2021 年 1 月 1 日

2021 年 1 月 1 日

8.9 附件 9：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) 《生产安全事故应急条例》(国务院令第 708 号)
- (8) 《关于印发<高毒物品目录>的通知》(卫法监发[2003]142 号)
- (9) 《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)
- (10) 《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)
- (11) 《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)
- (12) 《国家安全监管总局办公厅关于印发<危险化学品目录(2015 版)>实施指南(试行)的通知》(安监总厅管三[2015]80 号)

- (13) 《中国禁止或严格限制的有毒化学品名录(第一批)》
- (14) 《中国禁止或严格限制的有毒化学品名录(第二批)》
- (15) 《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 493 号)
- (16) 《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)
- (17) 《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)
- (18) 《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)
- (19) 《山东省生产安全事故应急办法》(省政府 341 号令)
- (20) 《山东省自然灾害风险防治办法》(省政府令第 330 号)
- (21) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)
- (22) 《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)
- (23) 《危险化学品目录》(2015 版)
- (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) 《关于印发<山东省禁止危险化学品目录(第一批)>的通知》(鲁应急发[2019]37 号)
- (27) 《东营港经济开发区生产安全事故应急预案》

8.10 附件 10：涉及的主要物质的主要危险有害特性表

涉及的主要物质的主要危险有害特性表

序号	物质名称	主要危险有害特性
1	异丁烯	极易燃。气体空气混合物有爆炸性。与氧化剂、卤素(见化学危险性)接触, 有着火和爆炸危险。
2	异戊烯	本品极度易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。对眼睛、粘膜、呼吸道及皮肤有刺激作用, 可引起化学性肺炎, 对中枢神经系统有抑制作用。
3	苯酚	本品可燃, 具强腐蚀性, 可致人体灼伤。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油。苯酚对皮肤、粘膜有强烈的腐蚀作用, 可抑制中枢神经和损害肝、肾功能。吸入高浓度蒸气可致头痛、头晕、乏力、视物模糊、肺水肿等。误服引起消化道灼伤。眼接触可致灼伤。可经灼伤皮肤吸收引起中毒, 表现为心律失常、休克、代谢性酸中毒、肾损害等, 甚至引起急性肾功能衰竭。慢性中毒可引起头痛、头晕、咳嗽、食欲减退、恶心、呕吐, 严重者引起蛋白尿。可致皮炎。
4	对叔丁基苯酚	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。受高热分解放出有毒的气体。有毒。吸入、接触鼻、眼或误食对眼、皮肤、粘膜有刺激作用, 皮肤接触可引起皮炎, 有灼伤危险。
5	邻叔丁基苯酚	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。受高热分解放出有毒的气体。具有腐蚀性。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。有毒。对眼睛、皮肤和粘膜有中等刺激作用。吸入可引起喉、支气管的痉挛、炎症、化学性肺炎、肺水肿等。
6	氢气	极易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热或明火即发生爆炸。比空气轻, 在室内使用和储存时, 漏气上升滞留屋顶不易排出, 遇火星会引起爆炸。在空气中燃烧时, 火焰呈蓝色, 不易被发现。与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。单纯性窒息性气体, 仅在高浓度时, 由于空气中氧分压降低才引起缺氧性窒息。在很高的分压下, 呈现出麻醉作用。
7	2,4-二叔丁基苯酚	可燃的、禁止明火。防止粉尘扩散。
8	2,6-二叔丁基苯酚	可燃的、禁止明火。防止粉尘扩散。
9	2,4-二叔戊基苯酚	本品可燃, 有毒性, 具强腐蚀性, 可致人体灼伤。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油。苯酚对皮肤、粘膜有强烈的腐蚀作用, 可抑制中枢神经和损害肝、肾功能。吸入高浓度蒸气可致头痛、头晕、乏力、视物模糊、肺水肿等。
10	邻叔丁基环己醇	热分解排出辛辣刺激性烟雾, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。吸入或口服对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有刺激作用。中毒表现可有头痛、恶心、眩晕。
11	对叔丁基环己醇	热分解排出辛辣刺激性烟雾, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。吸入或口服对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有刺激作用。中毒表现可有头痛、恶心、眩晕。
12	乙酸溶液	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触, 有爆炸危险。具有腐蚀性。吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触, 轻者出现红斑, 重者引起化学灼伤。误服浓乙酸, 口腔和消化道可产生糜烂, 重者可因休克而致死。
13	乙酸酐	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与强氧化剂接触可发生化学反应。吸入后对呼吸道有刺激作用, 引起咳嗽、胸痛、呼吸困难。蒸气对眼有刺激性。眼和皮肤直接接触液体可致灼伤。口服灼伤口腔和消化道, 出现腹痛、恶心、呕吐和休克等。
14	液碱	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性, 并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。
15	对甲苯磺酸	可燃, 火中放出有毒气体氧化硫, 受高热分解产生有毒的硫化物烟气。有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳、硫化物。吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后, 可引起喉、支气管的痉挛、水肿, 化学性肺炎或肺水肿。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。
16	乙酸对叔丁基环己酯	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。本品对皮肤有刺激性。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激性。

序号	物质名称	主要危险有害特性
17	乙酸邻叔丁基环己酯	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。 吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。本品对皮肤有刺激性。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激性
18	戊基苯酚	本品可燃，有毒性，具强腐蚀性，可致人体灼伤。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油。 苯酚对皮肤、粘膜有强烈的腐蚀作用，可抑制中枢神经和损害肝、肾功能。吸入高浓度蒸气可致头痛、头晕、乏力、视物模糊、肺水肿等。
19	氮[压缩的]	若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。高浓度氮气具有窒息性。空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮醉酒”，可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速昏迷，因呼吸和心跳停止而死亡。潜水员深潜时，可发生氮的麻醉作用；若从高压环境下过快转入常压环境，体内会形成氮气气泡，压迫神经、血管或造成微血管阻塞，发生“减压病”。