

预案编号：LHYA200-2018

版本号：AQ/T-ZXYA-02

联泓新材料科技股份有限公司

专项应急预案

编 制：预案编制组

审 核：解亚平

审 批：赵海力

颁布日期：二〇一八年三月九日

公司各部门会签页

本专项预案由下列部门认同，并在应急救援中履行部门的职责。

序号	部门	签字	备注
1	生产技术部		
2	HSE部		
3	设备部		
4	工程管理部		
5	人力行政部		
6	财务资产部		
7	采购部		

目 录

危险化学品事故专项应急预案	1
火灾爆炸事故专项应急预案	18
重大危险源事故专项应急预案	35
职业危害事故专项应急预案	47
公用工程系统事故应急预案	58
公共卫生事件专项应急预案	71
燃煤燃气锅炉事故专项应急预案	81
自然灾害事故专项应急预案	92
突发环境事故专项预案	105
停电应急处置专项预案	155
放射源事故专项预案	164
特种设备事故应急预案	169

危险化学品事故专项应急预案

1 事故风险分析

1.1 危险化学品泄漏、中毒事件

经过危险性分析，本专项预案的危险化学品事件包括公司所属单位在危险化学品生产、经营、储存、运输、使用和废弃处置等过程中发生的泄漏、中毒等事件。

1.2 危害程度分析

公司在原材料、产品和生产过程中使用的添加剂所涉及到的易燃液体均具有闪点低、引燃温度低、挥发性强、点燃能量少、易流动、易产生积聚静电等特性，泄漏后容易引发次生火灾爆炸事故。同时，部分产品和原材料泄漏后其蒸汽比空气重，能沉降于地表流动扩散，在低洼处积聚，被人体吸入后会引发中毒事故的发生，很容易造成人员伤亡。

1.3 发生事故的可能性

根据风险分析和事故分级，危险化学品发生泄漏事故后，可能造成火灾爆炸和人员中毒事件，经过评估，影响的范围可控制在单套装置或单元，罐区局部储罐。工艺操作人员主要集中在中心控制室，事故发生时人员中毒事件的可能性较小，中毒人员可能发生在抢险救援过程中的抢险人员，要加强自身的防护后救援。如果事故发生后处置不当，有可能发生较大或重大火灾爆炸和大量抢险人员伤亡事故。

1.4 严重程度和影响范围

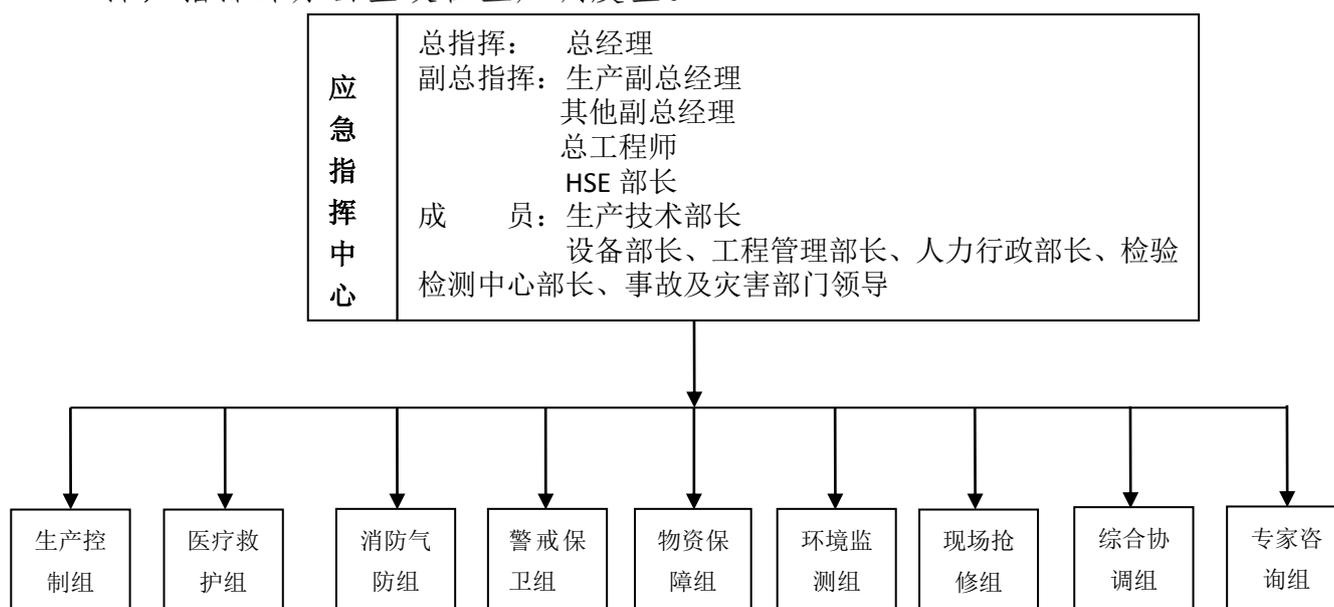
公司根据现有危险化学品的分级和评估，对危险化学品泄漏、中毒事件的严重程度和影响的分为进行具体分级。

序号	危险化学品事件分级	危害严重程度	影响范围	启动预案级别
1	一般事故	泵、管道、单个容器泄漏造成2人以下重伤或3人以上轻伤的；局部发生火灾。	局部或单元造成短时间停工，能迅速组织抢修开工，对其它生产装置和人员没有造成影响。	三级
2	重大事故	一次发生泄漏引发次生事故造成5人以上10人以下受伤。	影响到多套装置正常生产。需要公司协调政府处理，范围可控制在公司内部。	二级
3	特大事故	一次发生泄漏引发次生事故造成10人以上或中毒造成3人以上重大伤亡，构成上报重大事故。直接经济损失500-1000万元之间的。	影响到公司的正常生产，对生产和环境破坏较大，造成一定的社会负面影响，需要政府协调处理善后工作。	一级

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由HSE部负责。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥部办公室设在生产调度室。



职责：

2.1.1 应急指挥中心

①组织领导公司应急救援工作，发布应急救援命令。

②迅速了解事故相关情况及已采取的先期处置情况，及时掌握事件发展趋势，根据事故发生情况，统一部署有关应急救援预案的实施工作。

③及时将现场的各种重要情况向应急指挥中心报告。

④在全公司范围内紧急调用各类救援物资、设备、人员等，组织应急小组赶赴现场，指挥应急小组展开行动。

⑤根据现场调查结果和专家意见，确定事故处置的技术措施。

⑥指挥各部门指定人员进行现场调查、取证工作；指挥事故地的警戒工作，指挥事故的处置工作。

⑦负责对外协调沟通、事故分析、信息上报工作；根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员的危情时，组织人员疏散工作。

⑧做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

2.1.2 生产调度室

生产调度室是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由生产调度室主任担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②接警、记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好

应急信息传递工作；

联系地点：生产调度室

联系电话：26086、26088

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

①协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

②负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

2.2 现场应急专业组

应急指挥中心根据危险化学品事件应急处置需要成立现场应急专业组。应急专业组包括生产控制组、医疗救护组、消防气防组、警戒保卫组、物资保障组、环境监测组、工程抢险组、综合协调组和专家咨询组。各个专业组的组成及职责如下：

2.2.1 生产控制组：

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。该组由公司生产技术部、事故所在运行部、储运部、电气部、仪表部组成。该组由公司生产技术部负责。

负责人：陈昌海 电话：2226086

2.2.2 医疗救护组：

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由公司 HSE 部和综合管理组成。医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。该组由 HSE 部负责。

负责人：李 毅 联系电话： 2226002

2.2.3 消防气防组：

负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。由枣庄消防支队新能凤凰消防队（协议委托单位）、各单位义务消防抢险队伍组成。该组由枣庄消防支队新能凤凰消防队负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

新能凤凰消防队负责人：刘洋 联系电话： 2362119

2.2.4 警戒保卫组：

负责组织现场安全警戒，车辆疏通，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由公司人力行政部负责。

负责人：刘思涛 电话： 2226016

2.2.5 物资保障组：

负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。由公司采购部、储运部等部门组成。由采购部负责。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.2.6 环境监测组：

负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，

制定环境修复方案并组织实施。由检验检测中心、HSE 部组成，由检验检测中心负责。

负责人：李长阁 电话： 2226001

2.2.7 工程抢险组：

负责工程抢险组织与协调，组织堵漏、系统隔离、恢复等。由公司设备、工程管理部、电气部及维修保运单位组成，由设备、工程管理部负责。

负责人：孙冰 电话： 2226013

2.2.8 综合协调组

负责公共关系协调，协调上级、政府与公司指挥和救援队伍关系，应对、引导媒体，信息公开发布。由现场指挥办公室、人务行政部组成，由人力行政部负责。

负责人：赵书阳 电话： 2226016

2.2.9 专家咨询组：

负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全环保措施，为现场指挥救援工作提供技术咨询。该组由外聘专家、HSE 部组成，由 HSE 部负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

2.2.10 在应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令和总体应急预案中的职责开展行动。

3 处置程序

3.1 应急报告应包括但不限于以下内容：

(a) 事发单位名称、事件发生时间具体地点和部位、物料泄漏情况。

(b) 事件简要情况及初步原因。

- (c) 事件发展的趋势和严重后果，已采取措施。
- (d) 现场人员状况。
- (e) 装置设备、管线或压力容器损毁情况。
- (f) 事件对周边生产装置或公用工程系统工艺的影响。
- (g) 应急人员及器材到位情况，应急物资储备及消耗情况。
- (h) 需要请求外部支援的事项。
- (i) 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

3.2 应急响应级别与程序启动

值班人员(调度)接到报告后，立即向当班调度长报告，调度长决定启动三级响应、或向生产技术部部长（副部长）报告。生产技术部部长（副部长）根据事件的性质、严重程度、影响范围和可控性，对事件进行研判，做出启动三级响应决定或接到启动二级响应或一级响应的指令后，立即安排应急值班人员：

- (a) 当达到重大级事件条件时，下达启动二级响应指令。
- (b) 当达到特大级事件条件时，下达启动一级响应指令。
- (c) 立即准确通知专职消防队2225119 值班人员。
- (d) 立即准确告知人力行政部安保值班人员，安保值班人员立即进行现场警戒，人员疏散。
- (e) 立即启动应急响应系统，准确切换到应急模式。
- (f) 应急模式下，按照响应级别发送短信，通知指挥中心、各应急工作组和相关人员做好应急处置工作。
- (g) 如有人员伤亡，立即通知2362120前往救护。
- (h) 根据需要，通知新能凤凰公司、公司公用工程部及事故运行部的上、下游单位做好相关物料切换、平衡和紧急停工准备。

4. 处置措施

当符合公司综合应急预案启动条件时，公司应急指挥中心应立即按照公司综合应急预案规定的程序，下达启动本专项预案指令，并进行下列应急处置措施。

4.1 应急上报

当发生危险化学品事件时，公司应做好以下应急上报：

(a) 当发生重大、特大危险化学品事件时，公司应急指挥中心应立即向公司总裁和高新区管委会、滕州市安全生产监督管理局报告。

(b) 发生二级、一级事件后，应急上报市安监局的时间不超过1小时。

4.2 应急行动

4.2.1 公司应急指挥中心应做好以下工作：

(a) 迅速派出现场指挥部人员赶往现场。

(b) 在上级现场应急指挥部人员到达现场之前，公司现场指挥负责应急处置工作。

(c) 根据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到达现场。

4.2.2 应急指挥中心办公室应做好以下工作

(a) 按照公司应急指挥中心指令，向地方政府求援，协调外部救援力量。

(b) 做好对外新闻发布和上报材料的起草工作。

(c) 完成公司应急指挥中心交办的其他任务。

4.3 现场应急处置方案的实施原则

现场应急处置方案的实施原则，按照国家和行业标准规范制定的危险化学品事件应急方案，在实施过程中，坚持“以人为本”的指导思想，要做到先救人，后救灾的原则，同时应符合以下要求。

4.3.1 危险化学品事件一般处置原则

针对危险化学品事故的特点，危险化学品事件现场处置一般原则如下：

(a) 安全防护：进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施救援工作；

(b) 隔离、疏散：设定初始隔离区，封闭事件现场，实行交通管制，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；

(c) 监测、侦察：监测泄漏物质、浓度、扩散范围及气象数据，及时调整隔离区的范围，做好动态监测；侦察事件现场，搜寻被困人员，确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源、现场及周边污染情况，确定攻防、撤退的路线；

(d) 医疗救护：应急救援人员采取正确的救助方式，将遇险人员移至安全区域，进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；

(e) 现场控制：根据事件类型、现场具体情况，采取相应的措施控制事态的扩大；

(f) 防止次生灾害：采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生灾害，并做好相关的监测工作；

(g) 洗消：设立洗消站，对遇险人员、应急救援人员、救援器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止二次污染；

(h) 危害信息宣传：宣传危险化学品的危害信息和应急急救措施。

4.3.2 事故发生后的工艺处理措施

4.3.2.1 事故发生时，事故部门应首先立足于自救，并在公司应急指挥中心和调度室的指挥下，根据工艺操作规程及时、准确地采取措施，实施处理及停工方案，防止发生次生灾害、控制次生灾害的蔓延。

4.3.2.2 公司各部门应迅速查清事故对本部门生产造成的影响，并根

据指挥部的指令调整生产，及时将生产情况向公司应急指挥中心汇报。

4.3.2.3 在应急指挥中心终止预案前，要组织专业技术人员对事故现场进行检测和鉴定。对可能造成扩大灾情、次生灾蔓延的威胁人身安全的危险部位，以及可能成为恢复通讯、供水、供电、供风、供汽、供氮和交通障碍的关键设施，应果断采取有效措施，进行排险和抢修。

4.3.3 检测

4.3.3.1 人员的防护。

所有人员必须依据事故的具体情况采取必要的防护措施、配备必要的个体防护器具后方可进入事故现场，并注意以下几点：

(a) 在现场有毒气体浓度及氧含量不明确的情况下，应佩戴正压式空气呼吸器，严禁使用过滤式呼吸器具。

(b) 存在有毒物质时，应依据空气中的氧含量、有毒物质的种类和浓度选择呼吸器具。

(c) 氧含量低于标准时，严禁使用过滤式呼吸器具。

(d) 具有腐蚀性或可通过呼吸道、眼睛和皮肤侵入人体的危险化学品泄漏时，应采取相应的防护措施。

(e) 易燃易爆物质泄漏时严禁火种。

(f) 处理事故人员严禁单独行动，作业时不得少于两人，其中一人负责监护，必要时可用水枪、水炮进行掩护。

4.3.3.2 现场实时监测方式、方法及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法：

(a) 发生泄漏事故时，由检验检测中心指挥调动监测系统对事故现场存在的有毒危险化学品进行检测，确定泄漏的危险化学品种类、不同区域可燃气体、有害物质的浓度及氧含量等数据。

(b) 检测可采用便携式分析仪表或色谱分析仪器等手段，分析

数据应立即上报公司应急指挥中心。

(c) 现场分析或采样时应严格遵守分析作业规程，注意样品的代表性和平衡性。

(d) 在进行应急救援工作过程中，事故单位在按工艺程序进行处理及抢险过程中，现场监测人员应随时对现场进行检测，并将检测情况报告公司应急指挥中心。

(e) 异常情况下，无法对事故实施有效的控制措施时，上报公司应急指挥中心办公室或由应急指挥中心上报政府部门指挥部请示撤离。在公司应急指挥中心下达撤离命令后，各有关抢险单位按指令的要求迅速撤离至安全距之外。

4.3.4 受伤人员现场救护、医院救治

4.3.4.1 及时转移受伤人员并实施有效的现场医疗救护是减少伤亡的重要环节。在转移伤员时应按照撤离路线将伤员转移至安全地点，并立即实施现场处置措施。化学品对人体可能造成的伤害主要有：中毒、窒息、冻伤、化学灼伤、烧伤等，进行现场急救时应注意以下几点：

(1) 选择有利地形设置急救点；

(2) 作好自身及伤病员的个体防护；

(3) 防止发生继发性损害；应至少2~3人为一组集体行动；所用的救援器材需具备防爆功能；当现场有人受到化学品伤害时，应立即进行以下处理：

- 迅速将患者脱离现场至空气新鲜处，呼吸困难时给氧；呼吸停止时立即进行人工呼吸；心脏骤停，立即进行心脏按摩。

- 皮肤污染时，脱去污染的衣服，用流动清水冲洗，冲洗要及时、彻底、反复多次；头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗。

- 当人员发生冻伤时，应迅速复温。复温的方法是采用40℃~42

℃恒温热水浸泡，使其温度提高至接近正常；在对冻伤的部位进行轻柔按摩时，应注意不要将伤处的皮肤擦破，防止感染。

- 当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

- 经现场处理后，应迅速护送至医院救治。注意：急救之前，救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外，口对口的人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时，要避免进一步受伤。

4.3.4.2 现场救护人员首先应就近将受伤人员送至滕州市鲁化医院，并将致伤的危险化学品的情况提供给救治医院。对发生中毒的病人，应在注射特效解毒剂或进行必要的医学处理后，根据中毒和受伤程度转送至医院。

4.3.5 人员紧急疏散、撤离

4.3.5.1 指导员工防护，组织职工撤离。

发生危险化学品事故时，由于事故发生突然、扩散迅速，应急操作、救援人员在保证自身安全的前提下积极开展事故的应急处理和救援工作。在场所、设施及周围可能受到波及的其它生产、施工单位的现场负责人（如班长、值班人员、装置主任等）应及时组织职工采取佩戴呼吸器具、防护镜或用浸湿毛巾捂住口鼻、减少皮肤外露等各种措施进行自身防护，并向上风向迅速撤离出危险区或可能受到危害的区域。在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离，在撤离过程中负责人应积极组织职工开展自救和互救工作。到达指定紧急集合点后负责人应及时清点人员，并将人员情况报告指挥部。如在岗人员数量不足时，应报告清楚缺少人员的基本情况、事故前的工作安排、可能去的工作场所等，并接受指示展开搜救工作。

4.3.5.2 报告政府指挥部，紧急疏散社区居民。发生重大危险化学品事故，可能对社区人群的安全构成威胁时，由公司应急指挥中心向

政府部门报告，并接受政府的统一指挥，按指令组织与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散，迅速撤离到指定的安全地点。疏散的方向、距离和集中地点，根据不同类型的事故及气象情况接受政府的指挥，由政府部门确定。

4.3.5.3 紧急疏散时应注意：

(a) 如事故介质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护手段。

(b) 应向上风向、高地势转移，并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上应设立哨位，指明疏散撤离方向。

(c) 不要在低洼处滞留。

(d) 清查危险区域是否有无关人员滞留。

4.3.6 危险区的隔离

4.3.6.1 危险区的设定。危险化学品事故主要有泄漏、火灾（爆炸）两大类。事故发生后，应根据化学品泄漏、扩散的情况，可能发生的次生事故或火焰辐射热（如发生火灾）所涉及到的范围，以及不同的地理和气象条件设置危险隔离区域。

按照滕州市危险化学品应急预案的划分原则，危险化学品事故根据危害范围分为3个区域：

(a) 事故中心区域。中心区即距事故现场0~500m的区域。此区域危险化学品浓度高，有危险化学品扩散，同时可能伴有火灾、爆炸及建构筑物、设备、设施损坏或人员急性中毒等情况发生。

(b) 事故波及区域。事故波及区即距事故现场 500~1000m 的区域。该区域空气中危险化学品浓度较高，作用时间较长，有可能发生建构筑物等损坏或人员中毒等事故。

(c) 受影响区域。受影响区域是指事故波及区域外可能受影响的区域，该区域可能存在小剂量危险化学品，对人身造成影响。

4.3.6.2 事故现场隔离方法。发生危险化学品事故时，由公司应急指

挥中心下令保卫交通部门按照设定的危险域，设立区域警戒线，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。建立警戒区域时应注意以下几项：

- (a) 警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。
- (b) 除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位人员外，其他人员禁止进入警戒区域。
- (c) 警戒人员按指挥部要求进行个体防护。
- (d) 泄漏溢出的化学品为易燃品时，区域内禁火种。

4.3.7 危险化学品液体泄漏处置原则

(a) 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物质，事故中心区应严禁火种、切断非防爆区域电源、禁止车辆进入，并立即在边界设置警戒线。

(b) 立即控制泄漏源，泄漏时工艺上应采取关闭阀门、改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行措施等对泄漏源进行控制；并采用适宜的材料、应手技术手段进行堵漏处理。

(c) 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。贮罐区发生液体泄漏时，及时检查关闭防火堤雨排阀，防止物料外流扩散。

- 稀释与覆盖：可向非禁水的泄漏物蒸气喷射雾状水，加速气体向扩散速度，或通过施放大量水蒸气、氮气，破坏燃烧条件。泄漏物为液体时，为降低在大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他有效物品覆盖在物料的表面，使其在表面形成覆盖层，抑制物料蒸发。

- 收容（集）处理大型泄漏事故时，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内的措施进行收集；当泄漏量减小时，可用沙土、吸附材料、中和材料等吸收中和。

- 废弃：将收集的泄漏物运至废物处理场所或其它场所回收处理。现场遗留的少量物料用消防水进行冲洗，排入污水处理系统。

(d)当泄漏到水体时：要及时通知沿岸居民和地方政府，严禁下游人畜取水，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、中和等方法严控污染扩大；如果中和过程中可能产生金属离子，必须用沉淀剂清除。

4.3.8 有毒（或可燃）气体泄漏一般处置原则

(a)坚持救人第一的原则。

在各类抢险救援中，拯救生命和疏散人员是优先考虑的任务，救援开展时首先要了解现场是否有人受伤或被困，如果需要救人，必须结合现场实际，研究救人的方案，实施救人，对泄漏区域设定初始隔离区，封闭事件现场，实行交通管制，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员。

(b)做好自身防护的原则。

救援人员实施救援前首先要做好自身防护，尤其是深入泄漏区开展侦察、人员搜救、堵漏、关阀以及泄漏区外负责洗消等任务的人员，要根据泄漏物质的性质采取有针对性的呼吸防护、身体防护以及防爆措施，做到安全施救，避免不必要的损伤。

(c)统一指挥、协同作战的原则。

有毒（可燃）气体泄漏的救援是一项涉及面广、专业性强的工作，靠某一个单位或部门是很难完成的，必须把各方面的力量组织起来，形成统一的救援指挥部门，在救援指挥部的统一指挥下，公司、消防、运保、质检、环保等单位 and 部门密切配合，协同作战，迅速、有效地组织和实施救援。

(d)科学救援的原则。

救援时要根据现场实际情况做到科学制定救援方案，尤其是可燃气体发生泄漏救援中，要严防爆炸次生事故的发生，确保救援任务安全、迅速的完成。

4.3.9 有毒（或可燃）气体泄漏救护原则

(a)防护抢险救援人员要根据泄漏气体的毒害性质，充分做好安

全防护措施，进入内部执行 侦察、关闭堵漏、人员搜救任务的抢险人员内衣必须是纯棉的，外穿气密性防化服或其它型号的防化服。根据事故物质的毒性、易燃易爆性及划定的危险区域，确定相应的防护等级，配备相应的防护装备，防护等级划分标准如下表：

危险区域毒性	重度危险区	中度危险区	轻度危险区
剧毒	一级	一级	二级
高毒	一级	一级	二级
中毒	一级	二级	二级
低毒	二级	三级	三级
微毒	二级	三级	三级

根据防护等级，采取的防护标准如下表：

等级	形式	防化服	呼吸防护
一级	全密封连体式结构	一级化学防护服，由带大视窗的连体头盔、化学防护服、正压式消防空气呼吸器背囊、化学防护靴、化学防护手套等组成。	正压式空气呼吸器
二级	连体式结构	二级化学防护服，一般由化学防护服、化学防护手套构成	正压式空气呼吸器
三级	应急呼吸器	简易防化服	简易滤毒罐、面罩或口罩

(b) 人员搜救。

由精干人员组成搜救小组，小组成员佩戴好个人防护装备及救生器材，进入现场搜救中毒或被困人员，并采取正确救援方法将其转移移至安全区域。救出后根据人员的中毒或受伤情况采取有针对性的现场初期急救措施，对伤情较重者及时送交医疗急救部门救治。

4.3.10 在运输途中发生危险化学品事件时处置原则

在运输途中发生危险化学品事件时，处置原则如下：

- a) 应立即向当地政府报告；

b) 必要时派出专家和救援力量，协助配合地方政府做好抢险工作。

火灾爆炸事故专项应急预案

1. 事故风险分析

1.1 火灾爆炸事故

本预案的火灾爆炸事件是指公司各生产装置、储罐区、锅炉压力容器、输送管线、危险化学品装卸区、危险化学品库房等场所内发生的火灾爆炸事故等。

1.2 危害程度分析

公司所涉及的易燃液体均具有闪点低、引燃温度低、挥发性强、点燃能量少、易流动、易产生积聚静电等特性，因此，容易被引燃而着火燃烧。其挥发的蒸气与空气混合可形成爆炸性气体，遇明火、高热能引起燃烧和爆炸；与氧化剂接触发生强烈反应，反应释放的高热能引起易燃液体着火或爆炸；其蒸气比空气重，能沉降于地表流动扩散，在低洼处积聚，遇明火会引着回燃。

1.3 火灾爆炸发生的可能及诱发因素

(1) 公司的生产设备装置处于密闭状态，不会发生火灾、爆炸事故，但一旦各种原因导致泄漏（包括渗漏式泄漏或满溢泄出），如果生产作业场所通风不良，爆炸性混合气体不能及时排出室外，从而使爆炸性混合气体在生产作业场所中聚集，当聚集的可燃气体浓度达到爆炸极限，遇到点火能量超过最小点火能，就有可能发生火灾或爆炸。

(2) 电阻率大的易燃易爆液体在投料、输送、搅拌过程中会因摩擦产生静电，如果防静电措施不当，会在设备、管道上积聚静电荷，形成电位差而放电，产生静电火花，当点火能超过易燃液体、易燃气体的最小点火能时就会引起火灾爆炸事故。另外，进入作业场所的作业人员如未穿防静电服、鞋时，化纤织物衣服相互摩擦也能积聚静电产生静电火花。

(3) 甲类火灾危险场所使用和贮存了易燃物质，如果防雷设施不

完善、接地网电阻大，或在雷雨天因雷电击中厂房或设备，可引发火灾爆炸事故，造成人员伤亡或设备被击毁等严重后果。

(4) 使用铁质工具在易燃易爆场所开启铁桶或敲击设备，盛装危险化学品的大铁桶相互碰撞或撞击地面，在搬运危险化学品包装容器时抛、掷、拖，也可能撞击地面产生火花，生产中所用传动设备如果不保持良好的润滑或冷却，就有可能因摩擦发热而产生火花，造成可燃物质的燃烧或爆炸。

(5) 配电箱、电机、照明等电气设备若选型不当、防爆等级不符合安全要求、电气设备老化、电气线路短路、电气设备接地措施缺陷或发生故障，操作人员误操作也可产生电气火花、电弧，从而就可能造成易燃物质的燃烧或爆炸。

(6) 在易燃易爆危险场所违章使用火柴、打火机、手机、吸烟、燃烧废物，或者在设备维护检修过程违章动火，进入火灾爆炸危险区域的机动车辆没有戴防火罩或是非防爆车辆，都可能引起易燃物质的燃烧或爆炸。

1.4 火灾爆炸事故的严重程度及影响范围

根据火灾特性和特征，以及事故发生后的严重程度和影响的范围，将公司火灾分为4级。四级属于一般性火灾为最低；一级属于重特大火灾，为最高级。

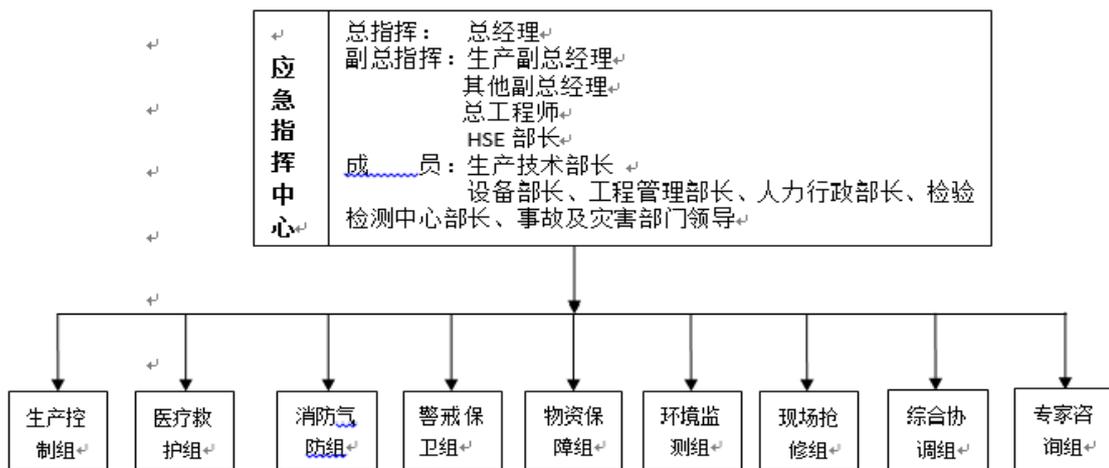
序号	火灾爆炸	危害严重程度	影响范围	启动预案级别
1	四级	报警描述为一般火灾（火已燃起，尚未蔓延，过火面积局限在100 m ² 以内）	依靠现场消防设施可以扑救的小范围火灾。四级火灾	启动装置处置方案
2	三级火灾	报警描述为明显火灾（火已燃起，正在蔓延，过火面积在300m ² 以内）；有个别人员被困或受伤的火灾；	影响装置单元或局部，为影响其它装置的生产，未发生人员伤亡事故，需要消防队进行扑救的火灾。	三级
3	二级火灾	报警描述为非常明显的火灾（火已着大，蔓延迅速，过火面积在600m ² 以内）；消防重点保护单位的较严重火灾；非消防重点保护单位的严重火灾；有少数人员被困或死亡3人以下、重伤10人以下的火灾	有危险化学品或有毒物品发生燃烧或泄漏的火灾；现场指挥认为需要依靠鲁南化工园区区域联防力量进行扑救的火灾。造成一定的社会影响。造成一定的环境污染。	二级

4	一级 火灾	指火势蔓延迅猛、过火面积超过600m ² 的火灾，有一定数量人员被困或发生死亡3人以上、或重伤10人以上的火灾；；现场指挥员认为二级到场灭火力量不能控制的火灾。	火场有可能发生爆炸、倒塌、沸溢、毒气扩散等突变险情的情况，造成大量人员伤亡和财产损失及中毒事故。影响到周边的装置，造成公司全面停工，造成一定的环境污染。需要政府进行协调抢险。	一级
---	----------	---	---	----

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由HSE部负责。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥中心办公室设在生产调度室。



职责：

2.1.1 应急指挥中心

- ①组织领导公司应急救援工作，发布应急救援命令。
- ②迅速了解事故相关情况及已采取的先期处置情况，及时掌握事件发展趋势，根据事故发生情况，统一部署有关应急救援预案的实施工作。
- ③及时将现场的各种重要情况向应急指挥中心报告。
- ④在全公司范围内紧急调用各类救援物资、设备、人员等，组织

应急小组赶赴现场，指挥应急小组展开行动。

⑤根据现场调查结果和专家意见，确定事故处置的技术措施。

⑥指挥各部门指定人员进行现场调查、取证工作；指挥事故地的警戒工作，指挥事故的处置工作。

⑦负责对外协调沟通、事故分析、信息上报工作；根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员的危情时，组织人员疏散工作。

⑧做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

2.1.2 总调度室

(1) 生产总调度室是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由生产调度室主任担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②接警、记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；（接警、记录由 救援中心负责）

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好应急信息传递工作；

联系地点：生产调度室

联系电话：26088、26086

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外

部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

① 协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

②负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

2.2 现场应急专业组

现场指挥中心根据火灾爆炸应急处置需要成立现场应急专业组。应急专业组包括生产控制组、医疗救护组、消防气防组、警戒保卫组、物资保障组、环境监测组、工程抢险组和专家咨询组。各个专业组的组成及职责如下：

2.2.1 生产控制组：

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。该组由公司生产技术部、事故所在运行部、储运部、电气部、仪表部组成。该组由公司生产技术部负责。

负责人：陈昌海 电话： 2226086

2.2.2 医疗救护组：

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由公司 HSE 部和人力行政部组成。医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。该组由 HSE 部负责。

负责人：李 毅 联系电话： 2226022

2.2.3 消防气防组：

负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。由枣庄消防支队新能凤凰消防队（协议委托单位）、各单位义务消防抢险队伍组成。该组由枣庄消防支队新能凤凰消防队负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

新能凤凰消防队负责人：刘洋 2225119

2.2.4 警戒保卫组：

负责组织现场安全警戒，车辆疏通，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由公司人力行政部负责。

负责人：刘思涛 电话： 2226111

2.2.5 物资保障组：

负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。由公司采购部、储运部等部门组成。由采购部负责。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.2.6 环境监测组：

负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。由质检部、HSE 部组成，由质检部负责。

负责人：李长阁 电话： 2226001

2.2.7 工程抢险组：

负责工程抢险组织与协调，组织堵漏、系统隔离、恢复等。由公司设备、工程管理部、电气部及维修保运单位组成，由设备、工程管理部负责。

负责人：孙冰 电话： 2226013

2.2.8 专家咨询组：

负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全环保措施，为现场指挥救援工作提供技术咨询。该组由外聘专家、HSE 部组成，由 HSE 部负责。

负责人：李毅 联系电话： 2226002

2.2.9 在应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令

和总体应急预案中的职责开展行动。

3. 处置程序

3.1 应急报告：

应包括但不限于以下内容：

- a) 事发单位名称、事件发生时间、具体地点和部位、火灾爆炸情况；
- b) 事件简要情况及初步原因；
- c) 事件发展的趋势和严重后果，已采取措施；
- d) 现场人员状况，人员伤亡、救治、失踪及撤离情况；
- e) 装置、压力容器、运输工具等设施及建（构）筑物损毁情况；
- f) 事件对周边社会人员影响情况，是否波及社会人群或造成社会人员生命财产威胁和影响；
- g) 应急人员及器材到位情况，应急物资储备及消耗情况；
- h) 需要请求外部支援的事项；
- i) 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

3.2 应急响应级别与程序启动

应急值班人员(总调)接到报告后，立即向当班调度长报告，调度长决定启动三级响应、或向生产技术部部长（副部长）报告。值班主任做出启动三级响应决定或接到启动二级响应或一级响应的指令后，立即安排应急值班人员：

- a) 立即准确通知专职消防队2225119 值班人员；
- b) 立即准确告知人力行政部安保值班人员，安保值班人员立即进行现场警戒、交通疏导；
- c) 立即启动应急响应系统；
- d) 按照响应级别发送短信、电话通知指挥中心、各应急工作组和相关人员做好应急处置工作；
- e) 如有人员伤亡，立即通知协议医疗救援中心前往救护；

f) 根据需要，通知新能凤凰公司、公司公用工程部及事故运行部的上、下游单位做好相关物料切换、平衡，并做好装置停工准备；

4. 处置措施

当符合公司综合应急预案启动条件时，公司应急指挥办公室应立即按照公司综合应急预案规定的程序，下达启动本专项预案指令，并进行下列应急处置措施。

4.1 应急上报

当发生突发火灾爆炸事件时，公司应做好以下应急上报：

(a) 当按照公司《事故管理制度》已构成重大事故时，公司应急指挥中心应在1小时内向公司总裁报告；

(b) 发生人员死亡事故的，公司应急指挥中心应在1小时内向滕州市安全生产监督管理局报告；

4.2 应急行动

4.2.1 公司应急指挥中心应做好以下工作：

(a) 迅速派出现场指挥部人员赶往现场；

(b) 在上级现场应急指挥部人员到达现场之前，公司现场指挥负责应急处置工作；

(c) 根据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到达现场。

4.3 现场应急处置方案的实施原则

在抢险过程中，抢险人员必须在做好自身防护的情况下采取救援行动，进入事故现场，必须按照先救人，后抢险的原则。

消防专业指挥部到达现场后，现场立即转为灭火救援现场指挥部。

4.3.1 火灾爆炸事件一般处置原则

针对火灾爆炸事故的特点，火灾爆炸事件现场处置一般原则如下：

a) 安全防护：进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施灭火救援工作；

b) 隔离、疏散：设定初始隔离区，封闭事件现场，实行交通管制，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；

c) 侦察、监测：监测火灾爆炸物质、浓度、扩散范围及气象数据，及时调整隔离区的范围，做好动态监测；侦察事件现场，搜寻被困人员，确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源、现场及周边污染情况，确定攻防、撤退的路线；

d) 医疗救护：应急救援人员采取正确的救助方式，将遇险人员移至安全区域，进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；

e) 现场控制：根据火灾爆炸类型、现场具体情况，采取相应的火灾扑救战术措施，控制火灾爆炸规模的扩大，直到火灾爆炸事件终止；

f) 防止次生灾害：采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生灾害，并做好相关的监测工作；

g) 洗消：设立洗消站，对遇险人员、应急救援人员、救援器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止二次污染；

h) 危害信息宣传：火灾爆炸事件的危害信息和应急急救措施。

4.3.2 事故发生后的工艺处理措施

事故发生时，事故单位应首先立足于自救，并在公司应急总指挥部的领导、指挥下，根据工艺操作规程及时、准确地采取措施，实施处理及停工方案，防止发生次生灾害、控制次生灾害的蔓延。

4.3.3 检测

4.3.3.1 人员的防护。所有人员必须依据事故的具体情况采取必要的防护措施、配备必要的个体防护器具后方可进入事故现场，并注意以下几点：

a) 在现场有毒气体浓度及氧含量不明确的情况下，应佩戴正压式空气呼吸器，严禁使用过滤式呼吸器具；

b) 存在有毒物质时，应依据空气中的氧含量、有毒物质的种类和

浓度选择呼吸器具；

c) 氧含量低于标准时，严禁使用过滤式呼吸器具；

d) 具有腐蚀性或可通过呼吸道、眼睛和皮肤侵入人体的危险化学品泄漏时，应采取相应的防护措施；

e) 易燃易爆物质泄漏时严禁火种。

f) 处理事故人员严禁单独行动，作业时不得少于两人，其中一人负责监护，必要时可用水枪、水炮进行掩护。

4.3.4 受伤人员现场救护、医院救治

4.3.4.1 及时转移受伤人员并实施有效的现场医疗救护是减少伤亡的重要环节。在转移伤员时应按照撤离路线将伤员转移至安全地点，并立即实施现场处置措施。发生火灾爆炸事件可能造成的伤害主要有：中毒、窒息、烧伤等，进行现场急救时应注意以下几点：

(1) 选择有利地形设置急救点；

(2) 作好自身及伤病员的个体防护；

(3) 防止发生继发性损害；

应至少2~3人为一组集体行动；

所用的救援器材需具备防爆功能；

• 当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

• 经现场处理后，应迅速护送至医院救治。

注意：急救之前，救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外，口对口的人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时，要避免进一步受伤。

4.3.4.2 现场救护人员首先应就近将受伤人员送至鲁南急救中心，并将致伤的情况提供给救治医院。

4.3.5 人员紧急疏散、撤离

4.3.5.1 指导员工防护，组织员工撤离。发生火灾爆炸事故时，由于事

故发生突然、扩散迅速，应急操作、救援人员在保证自身安全的前提下积极开展事故的应急处理和救援工作。在场所、设施及周围可能受到波及的其它生产、施工单位的现场负责人（如班长、值班人员、部门负责人等）应及时组织员工采取佩戴呼吸器具、防护镜或用浸湿毛巾捂住口鼻、减少皮肤外露等各种措施进行自身防护，并向上风向迅速撤离出危险区或可能受到危害的区域。在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离，在撤离过程中负责人应积极组织员工开展自救和互救工作。到达指定安全地点后负责人应及时清点人员，并将人员情况报告指挥部。如在岗人员数量不足时，应报告清楚缺少人员的基本情况、事故前的工作安排、可能去的工作场所等，并接受指示展开搜救工作。

4.3.5.2 报告政府指挥部，紧急疏散社区居民。发生重大火灾爆炸事故，可能对社区人群的安全构成威胁时，由总指挥部向政府部门报告，并接受政府的统一指挥，按指令组织与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散，迅速撤离到指定的安全地点。疏散的方向、距离和集中地点，根据不同类型的事故及气象情况接受政府的指挥，由政府部门确定。

4.3.5.3 紧急疏散时应注意：

a) 如事故介质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护手段。

b) 应向上风向、高地势转移，并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上应设立哨位，指明疏散撤离方向。

c) 不要在低洼处滞留。

d) 清查危险区域是否有无关人员滞留。

4.3.6 危险化学品火灾爆炸现场控制原则

4.3.6.1 发生危险化学品火灾爆炸时，现场控制原则如下：

a) 在发生危险化学品火灾爆炸事件时，应遵循“先控制，后消灭”的原则；

b) 扑救初期火灾：关闭火灾部位的上下游阀门，切断物料来源，

用现有消防器材扑灭初期火灾和控制火源；

c) 保护周围设施：为防止火灾危及相邻设施，采取冷却、隔离等保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资；

d) 火灾扑救：针对不同的危险化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法控制火灾，当外围火点已彻底扑灭、火种等危险源已全部控制、堵漏准备就绪并有把握在短时间内完成、消防力量已准备就绪时，可实施灭火；

e) 确定撤退信号和撤退方法：当火灾失控危及应急救援人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域；

f) 火灾扑灭后，应派人监护现场，防止复燃。

4.3.6.2 危险化学品火灾事故及处置原则

在发生危险化学品火灾事故时，应针对不同类别的危险化学品，依据火势发展蔓延、燃烧的面积，正确地选择灭火剂和灭火方法。统一指挥，以快制快，堵截火势、分割包围、重点突破速战速决，防止发生次生事故。火灾彻底消除后，现场仍然要安排人员进行监护，并对化学品进行处置。

a) 扑救人员应占领上风或侧风阵地。

b) 进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散人员应有针对性地采取自我防护措施。如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

c) 应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧的危险化学品及燃烧产物是否有毒。

d) 正确选择适宜的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

e) 对在救援时可能发生爆炸、爆裂、喷溅等紧急情况，应有紧急撤退方案，撤退信号应便于现场人员辨识，救援人员按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

f) 火灾扑灭后，事故单位应当派人保护现场，配合事故调查，协助公安消防监督部门和上级安全管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公司安全管理部门和政府公安部门等有关部门同意，不得擅自清理火灾现场。

4.3.6.3 压缩气体和液化气体火灾事故及处置措施

a) 扑救气体火灾切忌盲目灭火，在没有采取堵漏措施的情况下，即使在扑救周围火势以及冷却过程中意外将泄漏处的火焰扑灭，也应立即用长点火棒将火点燃，保持其稳定燃烧。防止大量可燃气体泄漏与空气混合形成爆炸性气体，发生爆炸事故。

b) 在扑救火灾过程中，首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物火势，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

c) 对火势或火焰辐射热可能威胁到的压力容器，应在水枪的掩护下疏散到安全地带，不能疏散的应部署足够的水枪进行冷却保护。为防止容器爆裂伤人，进行冷却的人员应尽量采用低姿射水或利用现场坚实的掩蔽体防护。对卧式贮罐，冷却人员应选择贮罐四侧边缘作为冷却的重点。

d) 输气管道泄漏着火，应找到气源阀门。设法关闭气体阀门。

e) 贮罐或管道泄漏关闭阀门无效时，可根据火势大小判断气体压力和泄漏口的大小、形状，准备相应的堵漏材料进行堵漏（如软木塞、橡皮塞、气囊塞、粘合剂、弯管工具等）。

f) 堵漏工作准备就绪后即可灭火，应立即用堵漏材料堵漏，同时用雾状水稀释和驱散泄漏出来的气体，并对相关的储罐或管壁继续进行冷却。

g) 若第一次堵漏失败，再次堵漏仍需一定时间时，应立即用点火棒将泄漏处点燃，使其恢复稳定燃烧，防止大量可燃气体泄漏与空气形成爆炸性混合物发生爆炸。

h) 若泄漏口较大，无法实施堵漏时，则只需对火容器及其周围容器

和可燃物品进行冷却，控制着火范围，直到燃气燃尽火焰自动熄灭。

i) 现场指挥应密切注意各种危险征兆，遇有火势熄灭后较长时间未能恢复稳定燃烧或受热辐射的容器安全阀火焰变亮耀眼、尖叫、晃动等爆裂征兆时，指挥员必须适时做出准确判断，及时下达撤退命令。现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后，应迅速撤退至安全地带。

j) 气体贮罐或管道阀门处泄漏着火时，在特殊情况下，只要判断阀门还有效，也可违反常规，先扑灭火势，再关闭阀门。一旦发现关闭已无效，一时又无法堵漏时，应迅即点燃，恢复稳定燃烧。

4.3.6.4 易燃液体火灾事故及处置原则

易燃液体通常贮存在容器内或用管道输送。与气体不同的是，液体容器无论密闭或敞开，一般均处于常压状态，而反应器（炉、釜）及输送管道内的液体压力相对较高。如果发生液体泄漏、溢出，其将在地面顺势流淌或在水面漂散。另外扑救易燃液体火灾，应考虑比重和水溶性以及沸溢和喷溅问题，确保灭火剂的合理选用。

a) 首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，应筑堤（或用围油栏）拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。

b) 及时了解、掌握着火液体的品名、比重、水溶性以及有无毒害、腐蚀、沸溢、喷溅等危险性，以便采取相应的灭火和防护措施。

c) 对较大的贮罐或流淌火灾，应准确判断着火面积。大面积液体火灾还须根据其相对密度（比重）、水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。

- 较水轻且不溶于水的液体（如汽油等），用直流水、雾状水灭火往往无效，可用普通蛋白泡沫或轻水泡沫扑灭。使用干粉进行扑救时，其灭火效果视燃烧面积和燃烧条件而定，冷却罐壁则用水效果较好。

- 较水重且不溶于水的液体起火时可用水扑救，水可以覆盖在液面上灭火，也可使用泡沫扑救。使用干粉扑救时，灭火效果视燃烧面积

和燃烧条件而定。宜用水冷却罐壁，降低燃烧强度。

• 具有水溶性的液体（如甲醇、酮类等），宜使用抗溶性泡沫扑救，用干粉扑救时，灭火效果视燃烧面积大小和燃烧条件而定，也需用水冷却罐壁，降低燃烧强度。理论上也可用水稀释扑救，但用此法要使液体闪点消失，水必须在溶液中占很大的比例，这不仅需要大量的水，也易使液体溢出流淌；而普通泡沫又会受到水溶性液体的破坏（如果普通泡沫强度加大，可以减弱火势）。

d) 扑救毒害性、腐蚀性或燃烧产物毒害性较强的易燃液体火灾，扑救人员必须佩戴个体防护器具，采取相应的防护措施，特殊物品的火灾，应使用专用防护服。由于过滤式防毒面具的防毒范围及使用条件的局限性，在扑救毒害品火灾时应尽量使用隔绝式空气呼吸器。

e) 遇易燃液体管道或贮罐泄漏着火，在切断蔓延方向并把火势限制在一定范围内的同时，应设法找到并关闭进、出阀门，如果管道阀门已损坏或是贮罐泄漏，应迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍，然后再扑灭泄漏点的火焰，并迅速采取堵漏措施。

与气体堵漏不同的是，液体一次堵漏失败，可连续堵几次，只要用泡沫覆盖地面，并堵住液体流淌和控制好周围着火源，可不必点燃泄漏口处的液体。

4.3.6.5 几种特殊化学品的火灾扑救注意事项如下：

a) 扑救液化烃等气体类火灾，在没有采取措施确保泄漏气源切断的情况下，切忌盲目扑灭着火点，应在可控制的情况下保持气体稳定燃烧。防止火被扑灭后，大量可燃气体泄漏与空气混合，形成爆炸性气体，发生爆炸事故。

b) 对于爆炸物品火灾，切忌用沙土盖压，以免增强爆炸物品爆炸时的威力；扑救爆炸物品堆垛时，水流应采用吊射，避免强力水流直接

冲击堆垛，以免堆垛倒塌引起再次爆炸；

c) 对于遇湿易燃物品火灾，绝对禁止用水、泡沫、酸碱等湿性灭火剂扑救；

d) 扑救毒害品和腐蚀品的火灾时，应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出；遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和；

e) 易燃固体、自燃物品一般都可用水和泡沫扑救，只要控制住燃烧范围，逐步扑灭即可；但有少数易燃固体、自燃物品的扑救方法比较特殊，对易升华的易燃固体，受热发出易燃蒸气，能与空气形成爆炸性混合物，尤其在室内，易发生爆燃，在扑救过程应不时向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，并消除周围一切火源。

f) 在扑救氧化剂和有机过氧化物火灾时，应针对具体物质采用不同的灭火方法，可参照危险化学品的《安全技术说明书》进行处理。

4.3.7 电力火灾事故处置原则

4.3.7.1 进入现场人员必须按要求做好个人防护。谨慎使用水枪射流，尽可能使用开花水流或雾状水流，必要时可在水墙的掩护下使用干粉灭火剂，以减少因为用水而造成电力设施的损坏。

4.3.7.2 执行灭火救援任务时，注意做好接地和绝缘保护，防止发生触电危险。

重大危险源事故专项应急预案

1 事故风险分析

1.1 重大危险源公司概况

公司位于山东省滕州市鲁南化工高科技园区，是以甲醇为原料生产烯烃系列产品的新型化工项目。建设规模为：100 万吨/年甲醇制烯烃装置和烯烃分离装置、20 万吨/年聚丙烯装置、10 万吨/年 EVA 装置、12 万吨/年 EO 装置、12 万吨/年环氧乙烷衍生物装置、储运系统和公用工程锅炉系统、110KV 变电站。

公司主要原料为甲醇，生产丙烯、乙烯、环氧乙烷、氧、烷烃类等易燃液体和气体，中间过程还有一氧化碳、氢气等。危险化学品事故状态下，公司周边 0.8 公里半径伤害区域内北侧有新能凤凰公司、东面紧邻 344 省道，多个化工厂、谷山村落一个；1 公里半径紧急撤离区域范围内有北韩村一个，3.6 公里半径应急处理影响区域有自然村落 29 个。

1.2 重大危险源风险分析

公司重大危险源在不同装置、设施中，可能发生的事故类型为泄漏、火灾、爆炸、人员中毒、窒息、化学灼伤等。根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2009，对存在的危险源进行辨识，主要风险以及关键装置、重点部位、储罐区构成重大危险源。

1.2.1 DMT0 装置有 MTO 反应再生系统、反应气压缩和酸性气体脱除系统、反应气和凝液干燥系统、脱乙烷塔、脱甲烷系统、乙炔转化系统、乙烯精馏系统、脱丙烷系统、丙烯精馏系统、脱丁烷系统、丙烯制冷系统。

1.2.2 PP 装置有原料精制单元、反应单元、放空气回收单元、产品

吹出仓、TEAL 间。

1.2.3 EVA 装置有原料处理单元、反应循环单元；

1.2.4 EO 装置有反应单元、EO 精制单元、EG 反应单元、EG 精制单元；

1.2.5 EOD 装置有反应单元、EOD 精制单元；

1.2.6 罐区有甲醇罐区、烯烃罐区、混合罐区、乙酸乙酯储罐区、液氧罐区、环氧乙烷储罐。

1.3 发生事故的可能性分析

公司重大危险源在设计、施工和设备采购过程中，严格执行了国家相关的法律法规，针对具体的危险源，在安全设计上也采用了各类安全补偿措施。但是在日常的运行或遭到自然灾害的破坏时，可能局部单元或装置的重大危险源发生事故。根据《危险化学品重大危险源辨识》，公司的主要风险以及关键装置、重点部位、储罐区都已经构成重大危险源。一旦在事故状态下，极有可能发生泄漏、火灾、爆炸、人员中毒、窒息、化学灼伤和设备厂房严重损坏的现象。

局部的重大危险源事件发生后，可能影响和造成事故单元或装置停工，停产。如果事故扩大后，有可能造成全厂停工事故，在抢险救援中处理不当，还可能造成人员伤害，设备损坏等次生事故。

1.4 严重程度和影响范围

危险化学品重大危险源事故后果分析关于火灾爆炸泄漏等级划分，可针对发生重大危险源后果影响的大小进行分类分析评价。应急指挥中心可以根据事故发生后火灾热辐射、超压对人和建筑物的破坏作用，划分不同的危害区域。

1.4.1 对于易燃易爆气体如 H_2 、一氧化碳、乙烯、丙烯、丁二烯等来说，泄漏后可能因摩擦产生的静电立即点火，产生喷射火或发生爆炸，也可能泄漏后随着风向扩散，与周围空气混合成易燃易爆

混合物，若在扩散过程中遇到点火源，则发生蒸汽云爆炸。如冲击波超压、热辐射、破片作用等，但最危险、破坏力最强的是冲击波的破坏效应。

1.4.2 对于加压液化存储的易燃易爆气体如液化乙烯、液态烃等来说，泄漏后可能因摩擦产生的静电立即点火，产生喷射火。该类物质的储罐或生产装置，还可能因为产生的火灾的烘烤发生突然破裂，液体急剧汽化，此时沸腾液体扩展为蒸汽爆炸产生巨大的火球，在这一过程中火球的热辐射是最主要的伤害因素。

1.4.3 对于易燃液体如甲醇、液态烃类等而言，在进行液体装卸、存储、生产过程中，有可能发生泄漏事故。此时，若遇到火源，发生火灾。对于压缩液化的毒性气体如扩散，导致中毒事故。

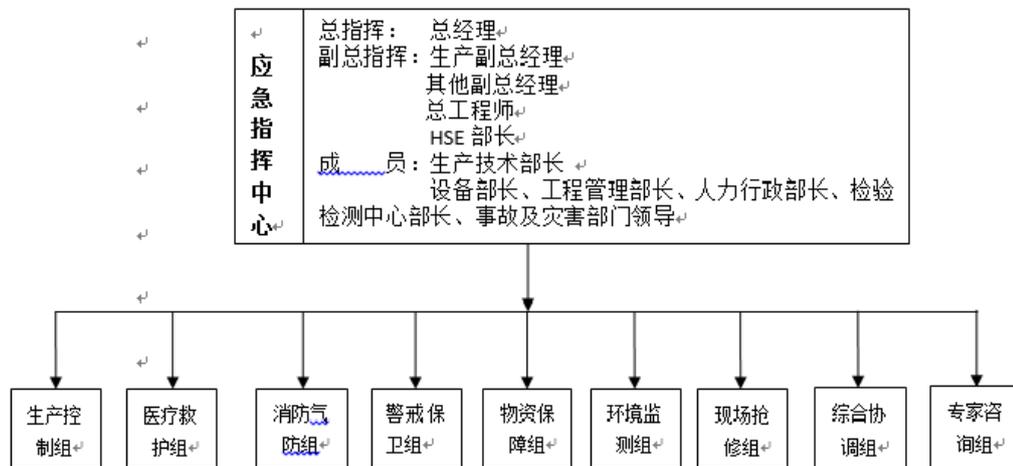
序号	重大危险源 事故	危害严重程度	影响范围	启动预案级别
1	一般事故	一次事故造成人员2人以下重伤或3人以上人员轻伤的，或2人以下中毒事故，装置单元局部发生火灾。	公司局部或单元造成短时间停工，能迅速组织抢修开工，对其它生产装置和人员没有造成影响，范围较小。	三级
2	重大事故	一次事故造成5人以上10人以下受伤，或中毒事故造成人员死亡，或3人以上重伤的	影响到多套装置正常生产，需要公司协调政府处理，范围可控制在公司内部	二级
3	特大事故	一次事故引发的火灾爆炸伤害10人以上，或中毒事故造成3人以上重大人身伤亡，构成上报重大事故。直接经济损失在500万~1000万元之间。	影响到公司的正常生产，对生产和环境破坏较大，造成一定的社会负面影响，需要和政府协调处理善后工作。	一级

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由HSE部负责。发生重大事故时，

以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥中心办公室设在生产调度室。



职责：

2.1.1 应急指挥中心

- ①组织领导公司应急救援工作，发布应急救援命令。
- ②迅速了解事故相关情况及已采取的先期处置情况，及时掌握事件发展趋势，根据事故发生情况，统一部署有关应急救援预案的实施工作。
- ③及时将现场的各种重要情况向应急指挥中心报告。
- ④在全公司范围内紧急调用各类救援物资、设备、人员等，组织应急小组赶赴现场，指挥应急小组展开行动。
- ⑤根据现场调查结果和专家意见，确定事故处置的技术措施。
- ⑥指挥各部门指定人员进行现场调查、取证工作；指挥事故地的警戒工作，指挥事故的处置工作。
- ⑦负责对外协调沟通、事故分析、信息上报工作；根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员的危情时，组织人员疏散工作。
- ⑧做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

2.1.2 生产调度室

生产调度室是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由生产调度室主任担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②接警、记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好应急信息传递工作；

联系地点：生产调度室

联系电话：26088、26086

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

①协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

②负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

2.2 现场应急专业组

现场指挥部根据重大危险源应急处置需要成立现场应急专业组。应急专业组包括生产控制组、医疗救护组、消防气防组、警戒保卫组、物资保障组、环境监测组、工程抢险组和专家咨询组。各个专业组的组成及职责如下：

2.2.1 生产控制组：

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。该组由公司生产技术部、事故所在运行部、储运部、电气部、仪表部组成。该组由公司生产技术部负责。

负责人：陈昌海 电话： 2226086

2.2.2 医疗救护组：

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由公司 HSE 部和人力行政部组成。医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。该组由 HSE 部负责。

负责人：李 毅 联系电话： 2226002

2.2.3 消防气防组：

负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。由枣庄消防支队新能凤凰消防队（协议委托单位）、各单位义务消防抢险队伍组成。该组由枣庄消防支队新能凤凰消防队负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

新能凤凰消防队负责人： 联系电话： 2362119

2.2.4 警戒保卫组：

负责组织现场安全警戒，车辆疏通，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由公司人力行政部负责。

负责人：刘思涛 电话： 2226016

2.2.5 物资保障组：

负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。由公司采购部、储运部等部门组成。由采购部负责。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.2.6 环境监测组：

负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。由质检部、HSE 部组成，由质检部负责。

负责人：李长阁 电话： 2226001

2.2.7 工程抢险组：

负责工程抢险组织与协调，组织堵漏、系统隔离、恢复等。由公司设备、工程管理部、电气部及维修保运单位组成，由设备、工程管理部负责。

负责人：孙冰 电话： 2226013

2.2.8 专家咨询组：

负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全环保措施，为现场指挥救援工作提供技术咨询。该组由外聘专家、HSE 部组成，由 HSE 部负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

2.2.9 在应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令和总体应急预案中的职责开展行动。

3. 处置程序

3.1 应急报告应包括但不限于以下内容：

- a) 事发单位名称、事件发生时间、具体地点和部位、火灾爆炸情况；
- b) 事件简要情况及初步原因；
- c) 事件发展的趋势和严重后果，已采取措施；
- d) 现场人员状况，人员伤亡、救治、失踪及撤离情况；
- e) 装置、压力容器、运输工具等设施及建（构）筑物损毁情况；

f) 事件对周边社会人员影响情况,是否波及社会人群或造成社会人员生命财产威胁和影响;

g) 应急人员及器材到位情况, 应急物资储备及消耗情况;

h) 需要请求外部支援的事项;

i) 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

3.2 应急响应启动

应急指挥中心办公室应急值班人员(总调)接到报告后,立即向当班调度长报告,调度长决定启动三级响应、或向生产技术部部长(副部长)报告。值班主任做出启动三级响应决定或接到启动二级响应或一级响应的指令后,结合实际的重大危险源事件的性质,安排相应的应急救援小组赶赴现场,并立即安排应急值班人员进行紧急通知如下。

a) 立即准确通知协议专职消防 2362119 值班人员;

b) 立即准确告知人力行政部安保值班人员,安保值班人员立即进行现场警戒;

c) 立即启动应急响应系统,准确切换到应急模式;

d) 应急模式下,按照响应级别发送短信,通知指挥中心、各应急工作组和相关人员做好应急处置工作;

e) 如有人员伤亡,立即通知 120 协议医疗救援中心前往救护;

f) 根据需要,通知新能凤凰公司、公司公用工程部及事故运行部的上、下游单位做好相关物料切换、平衡;

g) 当重大危险源事故主要集中在公司内部,对周边群众无影响或影响较小时,根据公司相关预案的有关规定进行处置;

h) 当重大危险源突发事故可能对周边群众造成较大影响时,事故应急处置由当地政府负责,事故现场处置由公安消防部门负责牵头,事故应急指挥机构总体协调,公司内部及社会各类专业应急队伍全力配合;乡镇人民政府、街道办事处具体负责落实人员疏散与安置、社会面控制、交通管制等工作。

i) 如事故发展态势严重，超出应急救援能力时，应将事故及救援情况上报给滕州市、枣庄市政府应急指挥机构，事故救援指挥工作由枣庄市政府应急指挥机构负责。

4. 处置措施

当符合公司综合应急预案启动条件时，公司应急指挥办公室应立即按照公司综合应急预案规定的程序，下达启动本专项预案指令，并进行下列应急处置措施。

4.1 应急上报

当发生突发重大危险源事件时，公司应做好以下应急上报：

(a) 按照公司总体应急预案分级，事故造成3人以上重大人身伤亡或已构成重大灾难事故时。公司应急指挥中心应立即启动一级响应，在1小时内向滕州市政府、枣庄市政府应急指挥办公室报告。

(b) 当重大危险源事件造成人员死亡和或3人以上重伤；物料管线泄漏，可能发生着火、大面积污染或造成装置全面停工的重大危险源事故时，公司应急指挥中心应立即启动二级响应，并在1小时内向滕州市安全生产监督管理局报告。

(c) 当重大危险源事件造成装置局部或部分停工，非关键生产装置发生波动或非计划停工的一般重大危险源事故，且发生人员重伤或3人以上人员轻伤的。公司应急指挥中心应立即启动三级响应，配合危险源事件单位进行处置。

4.2 应急行动

4.2.1 公司应急指挥中心应做好以下工作：

(a) 迅速派出现场指挥部人员赶往现场；

(b) 在政府或上级现场应急指挥部人员到达现场之前，公司现场指挥负责应急处置工作；

(c) 根据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到达现场。

4.2.2 应急指挥中心办公室应做好以下工作

- (a) 按照公司应急指挥中心指令，向地方政府求援，协调外部救援力量；
- (b) 做好对外新闻发布和上报材料的起草工作；
- (c) 完成政府或公司应急指挥中心交办的其他任务。

4.3 现场应急处置方案的实施原则

应急指挥部到达现场后，现场转为灭火、抢险、救援现场指挥部。根据重大危险源事件的性质，在综合预案的框架下，启动一个或多个相应的专项应急预案，本预案重点做好人员的疏散工作。

在抢险过程中，抢险人员必须在做好自身防护的情况下采取救援行动，进入事故现场，必须按照先救人，后抢险的原则。

4.4 人员疏散

(1) 属地内疏散工作小组由属地政府生产安全事故应急指挥机构负责，一般由公司安保和事发地居民委员会、村民委员会、民政、公安、交通、社会志愿者构成，由属地政府应急指挥机构统一协调，组织开展疏散工作。

(2) 临时安置场所或避难场所的选择，应按照可能撤离人数的两倍来选择安置场所，并尽量选择交通便利、生活设施齐全的大型室内公共设施作为临时安置场所或避难场所。

(3) 应设置优先选择临时避难场所或避难场所及应急备用场所，针对可能发生有毒有害、易燃易爆气体泄漏的重大危险源，应在不同方向上分别设置临时安置场所互为备用。

(4) 日常情况下，应急指挥机构应指定责任单位和责任人维护管理临时安置场所或避难场所，定期检查各类设备设施的完好率，确保临时安置场所或避难场所在事故时可正常发挥作用。

(5) 明确公司内每个重大危险源企业周边风向标等设置，便于疏散工作人员及时判定群众疏散方向。

4.5 疏散程序

(1) 当重大危险源事故发生后，公司配合镇人民政府、村民委员会有权对一定范围内的居民进行疏散，无需向市人民政府请示；当突发事故发展事态进一步扩大，市应急指挥机构对现场事态评估，发布疏散命令。有毒有害气体泄漏事故，应针对事故情况、泄漏量、白天还是夜间，确定防护距离作为下风向疏散距离。

(2) 事发地居民委员会、村民委员会对重大危险源周边一定范围内居民按人数进行划片区分，实施网格化管理，事故发生后安排专人分片负责周边居民疏散。

(3) 在疏散过程中，疏散小组工作人员及时到达指定位置，认真清点人数，并挨家挨户搜索，确保应疏散群众及时按通知全部撤离。如有伤病员，应及时联络医疗救护机构安排紧急救治。

(4) 事发单位及事故影响单位内部有关部门指定专人在指定位置组织本部门人员疏散、撤离。厂区内各区域疏散小组成员应沉着冷静，引导区域人员有序疏散，对受伤和情绪不稳定的人提供帮助，到达安全地点时要注意清点人数。

(5) 根据重大危险源事故特点，组织和指导群众撤离事故现场时，积极配合民政部门做好疏散群众个人防护等应急物资以及食品、水等生活物资的调配，同时指导群众就地取用毛巾、湿布、口罩等个人防护用品，保障撤离群众的人身安全。

(6) 公安在事故现场周围建立警戒区域，协同社会志愿者维护现场治安秩序，禁止与救援无关的人员进入事故现场，同时负责维护避难所和临时安置场所治安秩序。

(7) 若事故较大，应急响应持续时间较长，应及时将避难群众转移到临时安置场所，保障临时安置场所的物资及生活设施供应，同时做好群众的安抚工作。

4.6 秩序控制

社会面控制一般属地内相关社会面控制力量包括公司安保、属地内的公安、居民委员会及村民委员会治保、交警、社会志愿者等。

(1) 公安部门主要负责维持秩序，预防民事、刑事犯罪行为；交通部门对事故发生地进行交通管制，避免社会人员误入事故现场；

(2) 居民委员会或村民委员会治保负责维护疏散群众秩序，避免受灾群众在避难、安置场所内因情绪不稳定引发骚动；

(3) 公司安保人员负责保护公司重要资料、文档及财产安全，保障重点目标防侵入。

4.7 扩大应急

公司现场指挥部应当随时跟踪事态进展情况，一旦发现事故有进一步扩大的趋势或危险化学品扩散有可能超出本指挥部控制能力，应立即向枣庄市政府生产安全事故应急指挥部办公室发出请求。

职业危害事故专项应急预案

1 事故风险分析

1.1 危险性分析

经过危险性分析，本专项预案的职业病危害（急性职业中毒），是指公司员工在生产装置、储罐区、污水系统、输送管线、危险化学品装卸区等场所内，员工在工作中，由于有毒有害介质的突然泄漏，毒物一次或短时间内（几分钟至数小时）大量进入人体而引起的中毒事故。

1.1.1粉尘类：主要有电石粉尘、树脂粉尘、煤尘、电焊烟尘。

可能导致的职业病：破碎工尘肺、包装工尘肺、煤工尘肺、电焊工尘肺。

1.1.2放射性物质类：主要有X射线。

可能导致的职业病：外照射急性放射病、外照射亚急性放射病、外照射慢性放射病、内照射放射病、放射性皮肤疾病、放射性白内障、放射性肿瘤、放射性骨损伤、放射性甲状腺疾病、放射性性腺疾病、放射复合伤，根据《放射性疾病诊断总则》可以诊断的其他放射性损伤。

1.1.3化学物质类：主要有甲醇、一氧化碳、三乙基铝、乙烯、丙烯、混合C4、C5+、氢氧化钠、盐酸、次氯酸钠 醋酸乙烯、环氧乙烷、异丁烯、乙二醇、氢氧化钠、有机过氧化物、乙酸、甲醇

可能导致的职业病：中毒。

1.1.4物理因素，主要有高温。

可能导致的职业病：中暑。

1.1.5导致职业性皮肤病的危害因素：

1) 导致接触性皮炎的危害因素：主要有甲醇、乙烯、丙烯、盐酸等。

可能导致的职业病：接触性皮炎。

2) 导致电光性皮炎的危害因素，主要有紫外线；

可能导致的职业病：电光性皮炎。

3) 导致黑变病的危害因素，主要有润滑油、混合C4、C5+；

可能导致的职业病：黑变病。

4) 导致痤疮的危害因素，主要有润滑油、混合C4、C5+、煤油

；

可能导致的职业病：痤疮。

5) 导致溃疡的危害因素，主要有氯化钠；

可能导致的职业病：溃疡。

6) 导致化学性皮肤灼伤的危害因素，主要有甲醇、乙烯、丙烯、硫酸、盐酸等。

可能导致的职业病：化学性皮肤灼伤。

1.1.6导致职业性眼病的危害因素：

1) 导致化学性眼部灼伤的危害因素，主要有硫酸、硝酸、盐酸、硫化氢；

可能导致的职业病：化学性眼部灼伤。

2) 导致职业性白内障的危害因素：X射线、高温；

可能导致的职业病：职业性白内障。

1.1.7导致职业性耳鼻喉口腔疾病的危害因素：

1) 导致噪声聋的危害因素，噪声；

可能导致的职业病：噪声聋。

2) 导致牙酸蚀病案的危害因素：盐酸酸雾；

可能导致的职业病：牙酸蚀病。

1.2 事故分级

按照突发事件的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素将突发事件分为公司上报政府级、公司级和部门级，划分原则和相关事故的分级见公司突发事件综合应急预案。

1.3 事故发生的可能性

根据职业评价报告分析，在日常的工作中，公司发生大量人员职业病危害的程度较低，一是危化品密闭储存和生产，二是各类生产设备开放式管理，造成局部有毒物质积存的可能较小；公司在发生局部泄漏时，人员在抢险过程中，个人防护不到位，有可能存在人员职业性中毒的现象，但也不会造成大量人员伤害。因此影响的范围只是抢险人员、公司员工，对外围企业和群众的危害影响很小。

1.4 严重程度划分和影响范围

按照《职业病危害事故调查处理办法》，中毒性职业病危害事故分为三级，一般事故，重大事故和特大事故；按一次职业病危害事故所造成危害的严重程度，职业病危害事故分为三类。

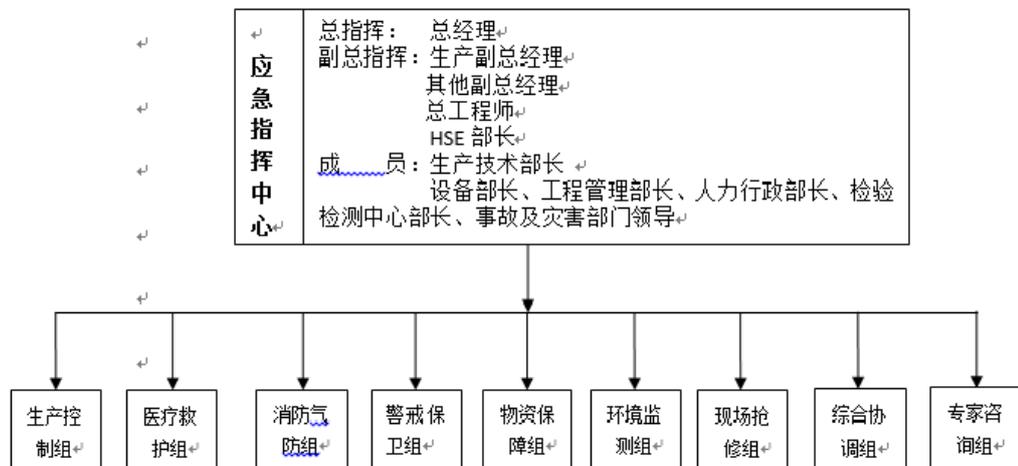
序号	急性中毒事故	危害严重程度	影响范围	启动预案级别
1	一般事故	一次发生急性职业病或中毒事故造成2人以下人员轻伤的。	公司局部和个别员工造成的食物中毒，岗位人员进行调整后，可满足生产需要，影响范围较小	三级

2	重大事故	一次发生急性职业病2人以上10人以下，或中毒事故造成1人以上重伤的。	影响到岗位人员的正常生产，需要市疾病预防控制中心进行调查处理，范围可控制在公司内部	二级
3	特大事故	一次发生急性职业病10人以上，或中毒事故造成3人以上重伤。	影响到公司的正常生产，造成一定的社会负面影响，需要政府协调处理善后工作。	一级

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由HSE部负责。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥中心办公室设在生产调度室。



职责：

2.1.1 应急指挥中心

- ①组织领导公司应急救援工作，发布应急救援命令。
- ②迅速了解事故相关情况及已采取的先期处置情况，及时掌握事件发展趋势，根据事故发生情况，统一部署有关应急救援预案的实施工作。

③及时将现场的各种重要情况向应急指挥中心报告。

④在全公司范围内紧急调用各类救援物资、设备、人员等，组织应急小组赶赴现场，指挥应急小组展开行动。

⑤根据现场调查结果和专家意见，确定事故处置的技术措施。

⑥指挥各部门指定人员进行现场调查、取证工作；指挥事故地的警戒工作，指挥事故的处置工作。

⑦负责对外协调沟通、事故分析、信息上报工作；根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员的危情时，组织人员疏散工作。

⑧做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

2.1.2 生产调度室

生产调度室是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由生产调度室主任担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②接警、记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好应急信息传递工作；

联系地点：生产调度室

联系电话：26088、26086

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系

外部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

① 协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

②负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

2.2 现场应急专业组

现场指挥部根据急性中毒事故应急处置需要成立现场应急专业组。应急专业组包括生产控制组、医疗救护组、警戒保卫组、物资保障组、环境监测组、工程抢险组、消防气防组和专家咨询组等。各个专业组的组成及职责如下：

2.2.1 生产控制组：

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。该组由公司生产技术部、事故所在运行部、储运部、电气部、仪表部组成。该组由公司生产技术部负责。

负责人：陈昌海 电话： 2226086

2.2.2 医疗救护组：

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由公司 HSE 部和综合管理组成。医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。该组由 HSE 部负责。

负责人：李 毅 联系电话： 2226002

2.2.3 消防气防组：

负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。由枣庄消防支队新能凤凰消防队（协议委托单位）、各单位义务消防抢险队伍组成。该组由枣庄消防支队新能凤凰消防队负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

新能凤凰消防队负责人：刘洋 2362119

2.2.4 警戒保卫组：

负责组织现场安全警戒，车辆疏通，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由公司人力行政部负责。

负责人：刘思涛 电话：2226016

2.2.5 物资保障组：

负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。由公司采购部、储运部等部门组成。由采购部负责。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.2.6 环境监测组：

负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。由质检部、HSE 部组成，由质检部负责。

负责人：李长阁 电话： 2226001

2.2.7 工程抢险组：

负责工程抢险组织与协调，组织堵漏、系统隔离、恢复等。由公司设备、工程管理部、电气部及维修保单位组成，由设备、工程管理部负责。

负责人：孙冰 电话： 2226013

2.2.8 专家咨询组：

负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全环保措施，为现场指挥救援工作提供技术咨询。该组由外聘专家、HSE 部组成，由 HSE 部负责。

负责人：李毅 联系电话： 2226002

2.2.9 在应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令和总体应急预案中的职责开展行动。

3. 处置程序

公司发生职业危害中毒事故后，或者危险化学品泄漏可能造成人员职业性中毒的事故，应该立即按照下列程序上报。

3.1 应急报告应包括但不限于以下内容：

(a) 事发单位名称、事故发生时间、具体地点和部位、急性中毒现场情况；

(b) 事故原因、导致中毒的可疑化学物质名称、事故性质（毒物泄漏、爆炸、燃烧）、事故危害波及的范围和程度；

(c) 事故发展的趋势和严重后果，已采取处置措施；

(d) 现场人员状况，人员伤亡、救治及撤离情况；

(e) 现场风向情况，中毒患者的去向；

(f) 事故对周边装置生产人员的影响情况，是否波及到其它区域，波及范围；

(g) 应急人员及器材到位情况，应急物资储备及消耗情况；

(h) 需要请求外部支援的事项；

(i) 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

3.2 应急响应启动

应急指挥中心办公室应急值班人员(总调)接到报告后，立即向当班调度长报告，调度长决定启动三级响应、或向生产技术部部长(副部长)报告。根据事故的严重程度和公司总体预案的分级原则，值班主任做出启动三级响应决定或接到启动二级响应或一级响应的指令后，立即安排应急值班人员：

a)立即准确通知协议专职消防队 2225119 值班人员到现场抢险；

b) 立即准确告知人力行政部保卫值班人员，保卫值班人员立即进行现场警戒；

- c) 立即启动应急响应系统，准确切换到应急模式；
 - d) 应急模式下，按照响应级别发送短信，通知指挥中心、各应急工作组和相关人员赶赴现场做好应急处置工作；
 - e) 立即通知 120、协议医疗救援中心前往救护，通知市职防所；
 - f) 根据需要，通知公司公用工程部及事故运行部的周边单位，在做好个人防护的前提下，及时调整相关生产物料切换、平衡，做好停工准备。
- G)根据事故的程度和级别，根据需要及时通知周边企业和群众。

4. 处置措施

当符合公司综合应急预案启动条件时，公司应急指挥办公室应立即按照公司综合应急预案规定的程序，按照总体预案的组织机构和职责，下达启动本专项预案指令，并进行下列应急处置措施。

4.1 应急上报

当发生突发职业危害中毒事故时，应做好以下应急上报：

(a) 按照公司预案的等级划分，已构成重大中毒事故时，需要启动一级应急响应预案，公司应急指挥中心应在1小时内向公司总裁、滕州市应急管理办公室报告；

(b) 当发生公司级事故时，启动公司二级应急预案，各相关应急处置小组，按照应急指挥中心的指令，立即开展抢险救援，并在1小时内分别向对向滕州市安全监督管理局报告。

(c) 当发生一般中毒事故，需启动公司三级应急预案。公司应急指挥中心协调相关处置小组，协助事发单位做好对中毒人员的救护工作。

4.2 应急行动

4.2.1 公司应急指挥中心应做好以下工作：

(a) 迅速派出现场指挥部人员赶往现场；

(b) 在上级现场应急指挥部人员到达现场之前，公司现场指挥负

责应急处置工作；

(c) 根据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到达现场。

4.2.2 应急指挥中心办公室应做好以下工作

(a) 按照公司应急指挥中心指令，向地方政府求援，协调外部救援力量；

(b) 做好对外新闻发布和上报材料的起草工作；

(c) 完成公司应急指挥中心交办的其他任务。

(d) 完成公司应急指挥中心交办的其他任务。

4.3 急性职业中毒应急处置原则和紧急措施

现场职业病急性中毒应急专业指挥部到达现场后，按照急性中毒救援方案立即组织开展救援各项工作。在抢险过程中，抢险人员必须在做好自身防护的情况下采取救援行动。进入事故现场，必须按照先救人，后抢险的原则。

4.3.1 处置原则

(a) 控制事故源，阻止毒物扩散。

(b) 中毒人员脱离现场，并清除污染物。

(c) 做好救援人员的自身防护。

(d) 做好病人的初步急救和护送。

(e) 疏散人员，设置隔离带。

(f) 发生危险化学品泄漏后，按照危化品专项预案展开抢险。

4.3.2 管理措施

(a) 停止导致职业病危害事故的作业，控制事故现场，防止事态扩大，把事故危害降到最低限度。

(b) 疏通应急撤离通道，撤离作业人员，组织泄险。

(c) 保护事故现场，保留导致职业病危害事故的材料、设备和工具等。

(d) 对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，及时组织救

治进行健康检查和医学观察。

(e) 开展事故现场应急检测。

(f) 按照规定进行事故报告。

(g) 配合相关部门进行调查，按照相关行政部门的要求如实提供事故发生情况、有关材料和样品。

(h) 落实相关部门要求采取的其他措施。

公用工程系统事故应急预案

1. 事故风险分析

1.1 危险性分析

公用工程系统是化工装置的血脉，一旦出现异常将直接威胁到安全稳定生产，甚至引发次生事故。当水、电、汽、风、氮、氧等公用工程系统发生大面积事故时，公司应急救援指挥中心及各级管理部门能够根据本专项预案在最短的时间内，科学、快速地采取有针对性的解决方法，避免事故蔓延及其它滋生事故的发生，尽量将事故损失降低到最小。

1.2 公用工程事故分类

针对出现事故后可能对公司生产装置造成的影响，本预案包括以下六个方面的系统工程停工专项处置预案：公司水系统事故专项预案（包括水源系统事故、各末级泵站事故、区内输配水干线事故等子项）、公司电气系统事故专项预案、公司蒸汽系统事故专项预案（包括夏季、冬季子项预案）、公司氮气系统事故专项预案、公司氧气系统事故专项预案、公司工业风系统事故专项预案。

1.3 严重程度及影响范围

公用工程系统出现事故，可能造成水、电、气、汽、风单项或者多项停工，进而影响到生产装置的正常运行，造成单套装置或多套装置非计划停工，如果处理过程不当，有可能造成危化品的泄漏，进而引发火灾爆炸事故。

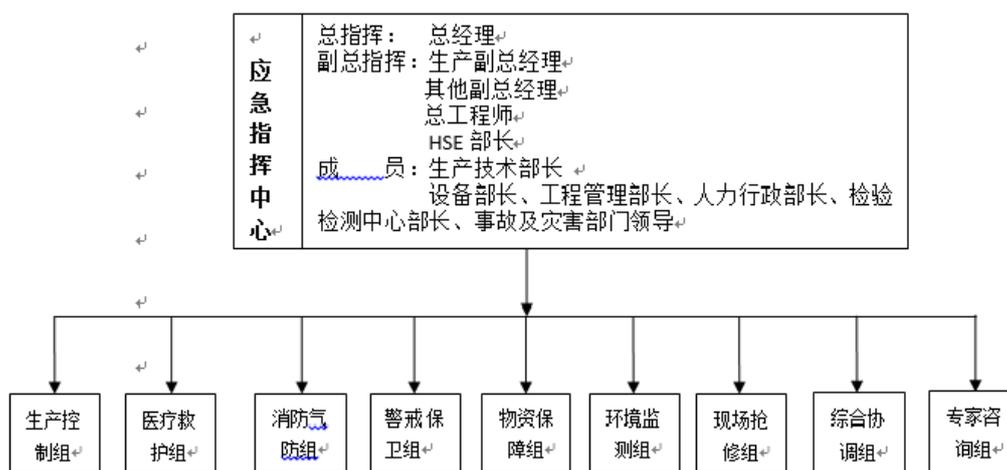
序号	系统物料	危害严重程度	启动预案级别
1	水、电、气、汽、风	(1) 单项局部停工，6小时内无法恢复 (2) 公用工程管网故障，造成装置停车的事件	三级
2	水、电、气、汽、风	(1) 两项或两项以上停工，时间较短； (2) 锅炉及空分空压装置非计划停车。 (3) 公用工程管网故障，造成全厂停车的事件 (4) 电网晃电、停电造成全厂停车。 (5) 供热中心一台锅炉停车。	二级

3	水、电、气、汽、风	(1) 多项或系统全部停工，时间超过24小时； (2) 电网大面积停电事故。	一级
---	-----------	---	----

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由 HSE 部负责。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥中心办公室设在生产调度室。



2.2 现场应急专业组

现场指挥部根据公用工程系统应急处置需要成立现场应急专业组。应急专业组包括生产控制组、医疗救护组、灭火警戒组、现场保卫组、物资保障组、环境监测组、工程抢险组和专家咨询组。各个专业组的组成及职责如下：

2.2.1 生产控制组：

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。该组由公司生产技术部、事故所在公用工程部、储运部、电气部、仪

表部组成。该组由公司生产技术部负责。

负责人：陈昌海 电话： 2226086

2.2.2 医疗救护组：

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对可能引发次生事故后的人员伤害进行救治。该组由公司 HSE 部和人力行政部组成。医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。该组由 HSE 部负责。

负责人：李 毅 联系电话： 2226002

2.2.3 物资保障组：

负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。由公司采购部、财务部、设备、工程管理部、人力行政部等部门组成。由采购部负责。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.2.4 工程抢险组：

负责工程抢险组织与协调，组织堵漏、系统隔离、恢复等。由公司设备、工程管理部、电气部及维修保运单位组成，由设备、工程管理部负责。

负责人：孙冰 电话： 2226013

2.2.5 在应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令和总体应急预案中的职责开展行动。

3. 处置程序

3.1 应急报告：

应包括但不限于以下内容

3.1.1 事发公用工程系统名称、事件发生时间、具体地点和部位，该公用工程影响生产范围。

3.1.2 事件初步原因，事件发展的趋势和严重后果，已采取措施；

3.1.3 现场人员状况，是否有人员受到伤害。

- 3.1.4 装置设备、压力容器、压力管道等设施的损毁情况。
- 3.1.5 应急人员、应急物资及器材到位情况；
- 3.1.6 是否请求公司协调、救援外援支持的事项；
- 3.1.7 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

3.2 应急响应级别与程序启动

应急指挥中心办公室应急值班人员(总调)接到报告后,立即向所属事件发生的公用工程部核实、确认后,向当班调度长报告,调度长决定启动三级响应、或向生产技术部部长(副部长)报告。值班主任做出启动三级响应决定或接到启动二级响应或一级响应的指令后,立即安排应急值班人员,等待应急指挥办公室确定响应级别。

3.2.1 立即准确通知新能凤凰消防队 2225119 值班人员排消防力量到现场监护；

3.2.2 立即准确告知人力行政部保卫值班人员,安保值班人员立即进行现场警戒；

3.2.3 立即启动应急响应系统,准确切换到应急模式；

3.2.4 应急模式下,按照响应级别发送短信,通知指挥中心、各应急工作组和相关人员做好应急处置工作；

3.2.5 如有人员伤亡,立即通知协议医疗救援中心前往救护；

3.2.6 根据需要,由生产技术部(调度室)通知新能凤凰公司、公司运行部的上、下游生产装置做好相关物料切换、平衡；

4 处置措施

当符合公司综合应急预案启动条件时,公司应急指挥办公室应立即按照公司综合应急预案规定的程序,下达启动本专项预案指令,并进行下列应急处置措施。根据公用工程发生的实际事件,相关的应急处置小组赶赴现场。

4.1 应急上报

当发生突发公用工程事件时,公司应急指挥中心应做好以下应急

上报：

4.1.1 公用工程系统事故威胁和已经威胁到两套以下生产装置正常生产的，向生产技术部部长报告，生产技术部部长批准启动公司三级预案，生产管理中心下达启动命令。

4.1.2 造成三套及以上生产装置停工或威胁到公司正常稳定生产，在启动公司二级预案处理事故同时，应急指挥办公室调度人员向公司应急指挥中心汇报。

4.1.3 当引发次生事故发生人员死亡事故的，公司应急指挥中心应在1小时内向滕州市安全生产监督管理局报告，并启动公司二级应急预案。

4.1.4 当引发次生灾害事故难以控制时，需要请求启动公司一级应急预案。

4.2 应急行动

4.2.1 公司应急指挥中心应做好以下工作：

- (a) 迅速派出现场指挥部人员赶往现场；
- (b) 在上级现场应急指挥部人员到达现场之前，公司现场指挥负责应急处置工作；
- (c) 根据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到达现场。

4.2.2 应急指挥中心办公室应做好以下工作

- (a) 按照公司应急指挥中心指令，向地方政府求援，协调外部救援力量
- (b) 做好对外新闻发布和上报材料的起草工作；
- (c) 完成公司应急指挥中心交办的其他任务。

4.2.3 现场应急各专业处置组，根据本小组的职责，开展抢险救援工作。

4.3 应急处置原则

各专业组到达现场后，由指挥中心统一组织，立即开展现场救援现场工作，对响应的水、电、汽、风、氮、氧事件进行紧急处置。

在抢险过程中，抢险人员必须在做好自身防护的情况下采取救援行动。所有抢险救援的处置注意事项，进入事故现场，必须按照先救人，后救灾的原则。

消防专业指挥部到达现场后，现场立即转为灭火救援现场指挥部。

4.3.1 水系统事故处置原则

4.3.1.1 管理要求

(a) 当发生事故时，有关部门应立即向生产技术部报告事故的时间地点，事故状况和影响程度。

(b) 生产技术部对于停水面积大，严重影响公司正常生产的事故，应及时上报公司有关领导、部门，并协调供水公司现场处理问题。

(c) 事故状态下，生产技术部应合理安排生产调整，进行必要的限供或停供，以保证主装置系统的正常供、用水。

(d) 发生事故时，生产技术部应及时跟踪供水公司的检修情况，并对全公司进行通报。

(e) 事故状态下，各部门必须服从公司生产技术部的统一指挥，禁止出现为了局部利益“抢水”现象。

4.3.1.2 事故处理方案

(a) 公司取水水源系统为单水源系统，厂内水网为环状布置，互补性强、可靠性高。但仍经常发生因外力原因造成爆管等停水事故。

(b) 公司所属循环水场停止补水和排污，停止所有的绿化、检修、施工用水，并加强防火工作。

(c) 在生产用水分配上，要尽可能地保证锅炉、空分用水，必要时停止其它装置用水。

(d) 脱盐水处理站、各装置可适当减少生产用水。

(e) 调小加压泵站加压泵的出口阀，降低供水水量，最大限度的延长供水时间。

4.3.1.3 净水场加压泵站事故处置方案

公司净水场加压泵站是直接向各厂各装置供水，因此其安稳运行将直接影响到装置的正常生产。

(a) 应立即汇报生产技术部。

(b) 有备用水源的装置，应立即开启备用水源，保证装置的顺利生产

4.3.1.4 厂内输配水干线事故

(a) 高压生产管线DMT0及其北侧管线发生爆管事故，应立即上报生产技术部，启动装置事故应急预案；有备用水源的装置，应立即开启备用水源，保证装置的顺利停车。

(b) 高压生产管线DMT0以南发生爆管事故，应立即上报生产技术部，请示关闭阀门0807及阀门0803。

4.3.2 电气系统事故处置原则

公司生产装置具有连续性、高温高压、易燃易爆等特点。一旦发生停电事故，可能引发次生泄漏、火灾等事故，势必危及安全生产。

4.3.2.1 大面积停电事故区域影响：

总变站110kV进线电源(奚昊线、墨昊线)、主变压器或110kV母线停电事故；不同变区域变发生停电事故时受影响的主要装置

(a) 区域变一发生停电事故时受影响的主要主要装置：DMT0、中心控制室、中心化验室、净水场、消防加压站装置。

(b) 区域变四发生停电事故时受影响的主要装置：EO、EOD、危险化学品库房、空分、空压装置。

(c) 区域变五发生停电事故时受影响的主要装置：储运机柜间、罐区、污水、循环水、脱盐水、凝结水、锅炉等装置。

4.3.2.2 大面积停电处置原则

(a) 尽速限制事故的发展，切除事故的根源，并解除对人身和设备安全的威胁。

(b) 尽速将停电影响范围汇报公司安全生产指挥中心，并通报相关生产单位。

(c) 用一切可能的方法保持对用户的正常供电，尽量缩小停电范围。

(d) 尽速对已停电用户恢复供电，优先恢复锅炉、空分、空压站、循环水场等重要用户的供电。

(e) 调整电力系统运行方式，最大限度地保持其安全运行。

事故处理过程中应避免扩大事故或再次引起事故。

4.3.2.3 大面积停电处置方案

1、某一段外电源回路失电故障及其处置方案

(a) 外电源回路失电主要由上级或上上级变电站故障或奚昊线（墨昊线）故障造成总变电站某一 110KV 电源故障的情况。

(b) 自保设施可以自投备用电源，电气值班人员及时向值班长汇报保护动作和信号情况。

(c) 当奚昊线回路失电（或墨昊线回路失电）时，电气值班长首先要了解总变电站 110KV 和 35KV 系统开关动作情况，对于未按既定设定值动作的开关采取手动分进线、合母联的方法进行送电，相应区域变电站，相应下级区域变电所和装置变电所的处理程序与总变电站一致。

(d) 此类故障处理的原则按照以满足下级区域变和装置变供电为主，按照从总变到区域变，从区域变到装置变的原则进行；

(e) 在区域变和装置变里面按照从公用工程到生产装置的顺序处理；基本流程按照总变、4#区域变（空分空压、化学品库）、1#区域变（净水厂）、5#区域变（循环水）、6#区域变（锅炉、脱盐水、脱硫）等的检查处理顺序进行，同时兼顾各相应区域的单台关键供用电设备

(直流、UPS、发电机、EPS)。

(f) 询问上级地调或等待地调的通知，当地调通知奚昊线回路电源恢复正常（或墨昊线回路电源恢复正常）且可以恢复系统运行方式时，逐级恢复供电系统的正常运行方式。

(g) 查询各继电保护和自动装置的动作情况，查询故障录波，撰写事故（或故障报告）。

2、 内部设备故障或运行故障造成的电源失电故障

(a) 由内部设备故障引起的停电一般原则先考虑故障设备的隔离，然后通过母联开关或其它联络开关送电，尽量保证无故障设备的快速恢复供电。

(b) 有内部设备故障引起的电源失电主要为 35KV 系统、10KV 系统、380V 系统的某段电源失电，其自动装置的配置和总变电站类似，应急处置方案与总变电所的应急处置方案相同。

3、 大部分单母线分段供电的变压器瓦斯保护动作失电

(a) 变压器高压侧开关跳闸，低压侧失电后快切或备自投动作，跳开低压侧主开关跳闸，启动母联自投供电。

(b) 母联开关不能自投供电的系统需要尽快的通过母联开关或联络开关恢复下级系统供电。

(c) 对变压器电气隔离，对故障进行分析检查处理。

(d) 检查是否直流接地或二次线故障引起的误动，确系因此造成的误动并已消除后，方可将变压器重新投运；确有变压器内部现象时，应将变压器检修。检修后按照正常电气流程恢复系统运行方式。

(e) 非单母线分段供电的变压器瓦斯保护动作失电，不具备自动投切装置的，同样需要执行上一条的分析查找试验，可通过手动联络开关供电，尽快的手动恢复供电，无其它联络开关的需要对变压器分析检查处理后再恢复供电。

4、 变压器差动保护（速断）动作失电

(a) 变压器高压侧开关跳闸，低压侧失电后快切或备自投动作，跳开低压侧主开关跳闸，启动母联自投供电。

(b) 母联开关不能自投供电的系统需要尽快的通过母联开关或联络开关恢复下级系统供电。

(c) 对变压器电气隔离，对故障进行分析检查处理。

5、变压器、开关柜类设备、电容器、电缆等设备着火

(a) 变压器着火时，若高低压侧的开关未跳闸，应先分开高低压侧开关，然后使用灭火装置进行灭火，并通过母联开关或其它联络线带两段母线运行。

(b) 开关柜类设备、电缆着火，要首先考虑对着火区域的电源停电，能用母联开关或其它联络线供电的则考虑用其它联络线供电。

(c) 电容器类设备发生爆炸、喷油、起火、冒烟等，要先对电容器回路停电，然后再进行灭火。

6、特殊电气设备的应急处理：

GIS 室或 C-GIS 室、C-GIS 室电缆夹层 SF6 气体泄漏。

(a) 当 SF6 气体出现泄漏，室内的 SF6 气体浓度达到设定值时，自动报警系统有报警提示，风机自启动对室内进行换气，若风机未启动，应手动启动。

(b) 当报警器报警或风机自启动时，室内工作人员要紧急撤离。

(c) 从后台监视器检查相应的 GIS 室、C-GIS 室的组合电器是否有气室压力低报警信息，确认泄漏点后，将所属间隔停电隔离，若间隔 SF6 气体压力过低，必要时应用上一级开关断开此回路进行停电。

(d) 当室内的 SF6 气体的浓度不能保证人员的安全时，进入上述 GIS 室或 C-GIS 室、C-GIS 室电缆夹层需要佩戴相应的安全防护用具。

(e) 联系厂家或相应施工单位进行检查处理，重新充气后才能送电。

4.3.3 蒸汽系统事故处置原则

4.3.3.1 异常情况下的供汽原则

(a) 一保生产、二保生活(事故状况下可短时间停供生活用汽,以保生产稳定)。

(b) 确保DMTO、EVA、EO用中、低压汽负荷。

(c) 优先保证用中压蒸汽各装置,其次保1.0MPa、0.4MPa。

(d) DMTO装置中压、低压、低低压蒸汽争取自保。

4.3.3.2 异常情况下的生产处置原则

(a) 当一台CFB锅炉正常运行,另一台CFB锅炉发生故障需紧急停炉时,供热中心岗位在执行相关工艺操作规程和应急预案的同时,必须立即向公司生产技术部汇报;同时立即与公司各用汽和产汽装置联系,通知情况及注意事项。

(b) 迅速将正常运行的CFB锅炉提至最高运行负荷,对停运的CFB锅炉则尽快查清原因、作出判断,并向生产技术部请示,如果能继续运行,立即组织投入点火系统进行恢复。外网DMTO装置及供热中心减温减压器系统配合进行压力调整。

(c) 迅速减少1#低低压减温减压器负荷并及时停机,减少用汽。当外供中、低压汽压力无法保证时,视负荷缺口情况,首先迅速停1#低低压减温减压器蒸汽负荷,直至减至暖管状态。

(d) 若短时间内不能恢复故障CFB炉供汽,向公司生产技术部请示,迅速安排供热中心装置备用锅炉启动。

(e) 根据低压蒸汽限供情况,安排低压、低低压减温减压器系统降负荷或停机。

(f) 事故情况下中压汽压力尽量维持在3.5MPa以上,若完成上述限供汽操作后,中压蒸汽压力仍无法保证时,可向公司生产技术部请示,调整中压蒸汽外供阀,限供中压汽量维持中压蒸汽压力。

(g) 两台CFB锅炉同时出现故障停炉时 当锅炉发生故障时,供热中心装置在执行相关操作预案的同时,必须立即向公司生产技术部

、公用工程部通报情况，并按紧急停炉事故处理。

(h) 供热中心装置迅速查明故障原因，组织对停运的 CFB 锅炉尽快投入点火系统进行恢复。若短时间内不能恢复故障 CFB 炉供汽，立即请示公司生产技术部，迅速安排供热中心装置备用锅炉启动。

4.3.3.3 异常情况下热网运行方式的生产处置原则

(a) DMT0装置运行一台余热锅炉，供热中心装置运行两台中压 CFB 锅炉。

(b) 当DMT0装置余热锅炉故障停炉，供热中心装置两台中压CFB锅炉正常运行时迅速将供热中心装置两台正常运行的中压锅炉提至满负荷130t/h并及时调整低压、低低压减温减压器运行负荷，保证循环水等装置中压蒸汽的正常用汽。立即上报生产技术部，联系DMT0、EVA、EO等用汽蒸汽装置注意调整用汽负荷，保证中压蒸汽压力稳定，必要时降低或停止低低压、低压减温减压器系统供汽。

(c) 当循环水、EO等装置发生故障停透平机，DMT0余热锅炉、供热中心装置中压锅炉正常运行时立即降低供热中心装置CFB锅炉负荷，相应调节低压、低低压减温减压器负荷，确保外供1.0MPa、0.4MPa蒸汽稳定。DMT0装置迅速将余热锅炉适当降负荷，要求不低于最低允许负荷。

(d) 待循环水、EO装置恢复后及时调节供热中心CFB锅炉中压蒸汽负荷、压力，相应调整低压、低低压负荷，确保其压力正常。

(e) 当中压蒸汽压力正常，1.0MPa蒸汽系统压力低于0.8MPa（供热中心装置低压减温减压器系统压力显示）时，DMT0装置应及时增大低压蒸汽产汽量，保证低压、低低压蒸汽系统压力稳定。

4.3.4 氮气、氧气、净化风系统事故处置原则

4.3.4.1 氧气事故处置原则

公司现有1套空分装置，氧气产能为：9000 Nm³/h；后备氧气 9000 Nm³/h，可连续供氧约48小时（按80%贮存量）。

a) 当空分装置停车或故障无法供氧时，空分汇报值班生产技术部，通知E0，采取措施调节；空分视情况启动后备系统进行供氧。

B) 当空分停车时间较长，且需满足E0用氧时，联系采购部外购液氧汽化进行供氧。

4.3.4.2 氮气事故处置原则

公司现有一套空分装置，氮气产能为：25000 Nm³/h；后备氮气25000 Nm³/h，可连续供0.7MPa氮气12小时；（按80%贮存量）新能凤凰公司氮气供给约12000 Nm³/h。

a) 空分停工、氮压机故障

空分向全厂各装置供应0.7MPa低压氮气，全厂停水停电时，低压氮气管网要优先保证需用氮气安全停工的装置，必要时生产技术部下令部分装置停工以彻底停用氮气。

b) 空分停工迅速开启氮气后备系统通过氮气总管供低压氮气；

c) 空分运行中一台氮压机跳车，迅速启动氮气后备系统供氮气，启动备用氮压机；

d) 空分停工时间较长时，启用新能凤凰公司氮气，通过空分氮压机加压供氮气

4.3.4.3 净化风事故处置原则

a) 空压站净化风供全厂各装置使用，两台运行（10200 Nm³/h），两台备用。断净化风会造成全厂装置停车。

b) 空压站断水、断电、全部跳车，首先通知生产技术部，迅速关闭非净化风及去锅炉吹灰系统阀门，保持净化风供应。

c) 空压机一台跳车，关闭非净化风及去锅炉吹灰系统阀门，启动备用空压机。

公共卫生事件专项应急预案

1 事件风险分析

1.1 事件风险现状

公司厂址远离员工生活区，员工在岗期间主要集中在食堂集中就餐，同时饮用水主要是外部采购的桶装纯净水。因此公司范围内有可能发生公共卫生事件，食物中毒和社会范围的传染病疫情、群体性不明原因疾病的事件。

1.2 事件发生的可能性分析

结合职业卫生专篇评价和公司人员的结构配置现状。公司内部发生食物中毒的危害高于其它危害，其次饮用水受到污染也可能造成员工出现疾病。如果食物和水源受到污染，可能造成员工受到伤害，但出现此类情况影响的范围很小，只局限于公司内部的员工。如果人员大量中毒或疾病，将在一定程度上影响公司的生产。发生外来传染病和不明疾病的影响范围需要政府和社会力量组织协调处理。

1.3 风险术语

1.3.1 重大食物中毒事件是指在短时间内突然发生，造成或可能造成职工健康严重损害的食物中毒事件，或引起人员死亡的。

1.3.2 重大传染病疫情是指发生规定的传染病或依法增加的传染病爆发流行的重大疫情，如鼠疫、霍乱、非典型肺炎、人感染高致病性禽流感、流感、病毒性肝炎、急性出血性结膜炎。

1.3.3 群体性不明原因疾病是指在一定时间内某个相对集中的区域同时或者相继出现临床表现基本相似的患者又暂时不能明确原因的疾病。

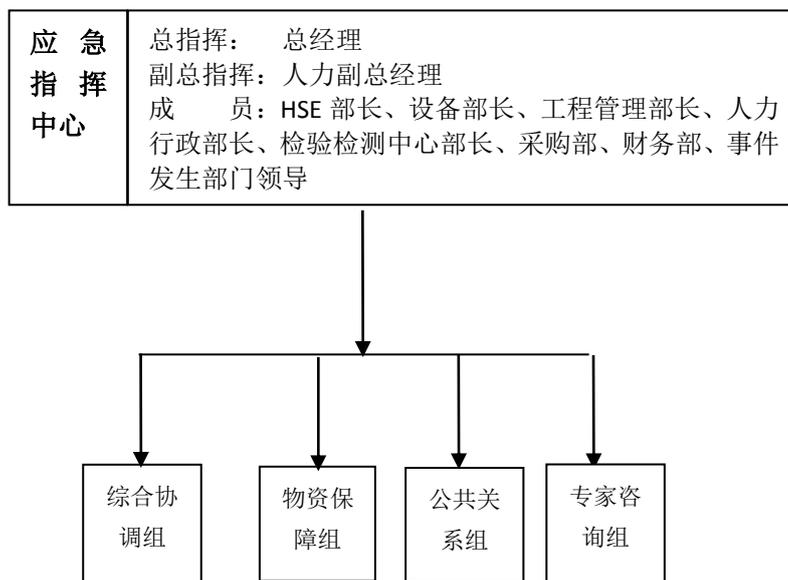
1.4 事件分级

序号	公共卫生事件级别	危害严重程度	影响范围	启动预案级别
1	一般公共卫生事件	a) 发生3以下人轻度食物中毒事件, 休息一周内可以工作的; b) 公司范围内局部单位发生传染病疫情: 两周内流行性感冒病例数不超过职工人数的1%的。	影响范围较小, 属于公司运行部级事件	三级
2	重大公共卫生事件	a) 发生3-30人食物中毒事件, 无人员伤亡事故; b) 公司范围内发生传染病疫情: 两周内流行性感冒病例数达到公司职工人数的1%-10%。在本市范围内发生其他传染性疾疾病或群体性不明原因疾病, 并有扩散趋势。	人员较多, 已经影响到了公司的正常生产, 属于公司级事件。	二级
3	特别重大公共卫生事件	a) 发生30以上人食物中毒事件或出现死亡病例。 b) 本地区发生重大传染病疫情: 发生疑似传染性病例, 疫情有扩散趋势。 c) 两周内流行性感冒病例数超过总公司人口数的10%以上等。在本地区发生其他疫情和群体性不明原因疾病, 并有扩散趋势。	对正常的生产和社会秩序造成一定的社会负面影响, 需要上报当地政府协调解决, 属于上报政府级事故。	一级

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

公共卫生现场应急指挥中心是公司应急指挥小组在事故现场成立的应急机构。公共卫生现场指挥由公司应急指挥中心指派分管人力行政副总经理担任, 其成员由公司各相关部门指派, 在公司指派的现场指挥未就位之前, 现场指挥由公共卫生事件发生地所在部门负责人担任; 当现场指挥丧失指挥职能时, 公司应急指挥中心应立即指派或由现场最高领导接替。



职责：

2.1.1 应急指挥中心

- ①组织领导公司应急救援工作，发布应急救援命令。
- ②迅速了解事故相关情况及已采取的先期处置情况，及时掌握事件发展趋势，根据事故发生情况，统一部署有关应急救援预案的实施工作。
- ③及时将现场的各种重要情况向公司应急指挥小组报告。
- ④在全公司范围内紧急调用各类救援物资、设备、人员等，组织应急小组赶赴现场，指挥展开行动。
- ⑤根据现场调查结果和专家意见，确定事故处置的技术措施。
- ⑥指挥各部门指定人员进行现场调查、取证工作；指挥事故地的警戒工作，指挥事故的处置工作。
- ⑦负责对外协调沟通、事故分析、信息上报工作；根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员的危情时，组织人员疏散工作。
- ⑧做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

2.1.2 人力行政部

人力行政部是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时

接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由人力行政部部长担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好应急信息传递工作；

联系地点：人力行政部

联系电话：26017

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

①协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

②负责具体调度有关人员参加公司的应急救援行动。

2.2 现场应急专业组

现场指挥部根据公共卫生应急处置需要成立现场应急专业组。应急专业组包括综合协调组、物资保障组、公共关系组和专家咨询组。各个专业组的组成及职责如下：

2.2.1 综合协调组

a) 跟踪并详细了解公共卫生事件的发展动态，及时向应急工作

指挥部办公室汇报，确定各处置小组赴现场人员。

b) 生产技术部负责制定并组织实施持续稳定的生产应急预案，协调生产稳定运行。

c) 根据疫情发展情况，协调组织滕州市协议医院、市疾病预防控制中心制定应急处置方案、应急防控措施，并指导各单位予以落实。

d) 协助、配合地方卫生防疫部门进行突发事件流行病学调查、传染源隔离、医疗救护、现场处置、检疫检验等应急工作。

此小组由生产技术部、HSE部组成，由HSE部主要负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

2.2.2 后勤保障组

a) 按照指挥部统一部署，根据各单位应急工作所需，统计物资储备，及时采购、供应、调动、调配物资。

b) 做好测温仪、体温计、消毒药品、防控物资、所需药品、防护用品等防控物资的计划、采购、调动、调配等工作。

c) 负责公共卫生防控工作所需交通、食宿、通讯、保卫等后勤保障工作，完成公司应急指挥中心交办的其他准备工作。

d) 做好向滕州市政府主管部门请求物资援助等准备工作。

此小组由采购部、财务资产部、人力行政部组成。由人力行政部牵头负责。

负责人：胡万宁 电话：15863217018 2226017

2.2.3 公共关系组

a) 根据应急指挥中心或应急工作指挥部指令，组织对外信息发布；做好与媒体、利益相关方的沟通。

b) 收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等各方面舆论信息，为应急指挥工作部决策提供参考。

c) 做好公共卫生事件波及区域员工和公众情绪稳定工作；做好与内部员工的沟通和告知；开展宣传教育，把握正确的舆论引导，做

好事件波及群众的思想稳定工作

此小组由人力行政部负责。

负责人：邵波 电话：18264491616 2226011

2.2.4 专家咨询组：

联系专家，做好应急准备。负责对公共卫生事件提出应急救援方案，为现场指挥救援工作提供医疗技术咨询。该组由HSE部负责。

负责人：李毅 联系电话： 2226002

2.2.5 在公共卫生事件应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令和总体应急预案中的职责开展行动。

3. 处置程序

3.1 应急报告内容：

- a) 事件发生的单位名称、时间、地点、报告人。
- b) 发生事件的类型和特征、涉及范围和人数、扩散蔓延趋势。
- c) 人员伤亡情况、临床表现、扩散蔓延的趋势。
- d) 若发生重特大食物中毒事件对人员的损伤情况、可疑食物、主要临床表现。
- e) 若发生重大传染病疫情、不明原因疾病对人员的损伤情况、确诊人数、主要临床表现。
- f) 现场状况、可能的原因、已采取的应急措施。
- g) 现场医疗救护应急物资及食品剩余和补给情况。
- h) 与地方政府的协调沟通情况，需要协调、支持和请求支援事项等。
- i) 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

3.2 应急响应启动

发生公司级以上公共卫生事件，事发单位可直接向公司应急指挥中心办公室报告。应急指挥中心办公室应急值班人员(总调)接到报告，

立即向人力行政部报告，人力行政部行政经理根据公司综合预案的程序，事件的性质、影响范围和大小，决定启动公司公共卫生专项应急预案和相应的响应级别，安排应急值班人员：

- a) 立即通知市120急救中心和协议医院，通知市疾病预防控制中心。
- b) 立即准确告知人力行政部保卫值班人员，保卫值班人员立即进行现场维持秩序。
- c) 立即启动应急响应系统，准确切换到应急模式。
- d) 应急模式下，按照响应级别发送短信，通知指挥中心、各应急工作组和相关人员做好应急处置工作。
- e) 通知公司相关处置小组和志愿者，赶赴现场协助救护。

4. 处置措施

当符合公司综合应急预案启动条件时，公司应急指挥办公室应立即按照预案规定的程序，下达启动本专项预案指令，并进行下列应急处置措施。

4.1 信息上报

- a) 发生公共卫生事件后，任何单位和个人对突发事件不得隐瞒、缓报、谎报或者授意他人隐瞒、缓报、谎报。
- b) 公司级公共卫生事件发生后，立即向应急指挥中心办公室报告，值班主任向生产技术部部长（副部长）报告。
- c) 应急指挥中心根据事件的性质、严重程度、影响范围和可控性，对事件进行研判，作出启动相应级别的应急响应，根据级别请示滕州市疾病预防控制中心支援。

4.2 应急程序

4.2.1 应急工作指挥中心做好以下工作：

- a) 按照应急指挥中心指示立即启动公共卫生事件应急预案。
- b) 迅速派出应急工作组人员赶往现场；在现场应急工作组人员

到达现场之前，指令公司的现场指挥负责应急处置工作。

c) 根据本地区和公司突发公共卫生事件情况，组织召开会议，研究部署突发公共卫生事件应急工作的重要事项。

d) 根据上级有关规定、突发事件的变化和应急预案实施过程中发现的问题，及时对预案提出修订、补充意见。

e) 根据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到达现场。

4.2.2 应急工作指挥部办公室

a) 跟踪并详细了解公共卫生事件的发展动态及现场应急处置情况，及时向应急工作指挥部汇报、请示并落实指令。

b) 根据公司实际，制定持续稳定生产应急预案。

c) 做好沟通联络、组织协调及获取疫情预报信息，统一对外联系。

d) 按照公司应急指挥中心指令，向地方政府求援协调外部救援力量。

e) 做好对外新闻发布和上报材料的起草工作。

f) 完成公司应急指挥中心交办的其他任务。

4.3 现场应急处置实施原则

在发生公共卫生事件后，必须按照先救人，后调查的原则。要立即组织处置人员，协助政府医疗机构，疾病预防控制中心，对人员及时送医院进行救治。

4.3.1 发生食物中毒或疑似食物中毒事件

a) 立即与滕州市疾控中心联系，组织对中毒人员进行救治。

b) 妥善保留导致（可疑）食物中毒的食品、原料、工具、设备、现场以及中毒病人的呕吐物、粪便等。

c) 积极配合卫生防疫行政主管部门的取证、采集样品、调查笔录、现场勘察、证据收集等工作。

d) 落实卫生行政主管部门要求采取的其它措施。

e) 做好中毒人员和死亡人员家属的善后工作。

f) 适时对治疗救治措施落实情况进行监督、检查，严格落实责任追究制度。

4.3.2 发生重大传染病疫情和群体性不明原因疾病防疫行动

a) 按照上级部门的有关规定，结合疫情情况和公司实际，应急工作指挥部办公室及时制定切实有效的应急措施。

b) 根据疫情需求，应急工作指挥部研究决定，配备应急物资药品，技术处置专业小组、应急物资协调专业小组负责制定具体采购计划，上报应急工作指挥部批准后，统一采购、调配使用。

c) 按照公司要求，各单位合理配备应急物资。医药、消毒药品等要严格按照规定存放，并设专人管理，确保科学使用。

d) 基层单位加强门禁管理，大门口设专人对职工及其他入厂人员进行必要监测，发现可疑症状者，立即与医院联系接诊，同时报告地方防疫部门，并对其所接触地方进行彻底消毒。严格控制外来人员入厂，对确需入厂者要进行详细登记，包括姓名、工作单位、联系方式等内容。

e) 操作间、办公室、会议室、食堂、宿舍等人员相对集中的地方，要保持良好通风，定期进行消毒。

f) 各单位视情况做好职工动态监控。要宣传教育职工增强自身防范意识，身体出现不适症状及时就医，同时积极主动检举、上报发生或可能发生的公共卫生事件以及与之有关的情况。

g) 积极配合地方医疗、防疫部门开展突发事件的流行病学调查、消毒隔离、收集线索、采集样品等一系列群防群控工作。

4.3.3 重点部位应急行动 生产装置倒班岗位

a) 发生重大传染病、群体不明原因群体性疾病，及时上报公司应急指挥中心，并立即与医院联系接诊。

b) 对其同班员工进行必要的隔离，并对本单位进行相对封闭。

c) 积极配合政府有关部门做好消毒、流调、隔离、监控等工作。

d) 单位要妥善安排生产应急工作，确保正常生产。

4.3.4 食堂管理

a) 严格执行原料采购，食品加工、储藏、出售等环节的管理；出售的食品要留样24小时。

b) 食堂工作人员要详细登记造册，并对身体健康状况进行动态监控；必要时对工作人员实行相对封闭。

c) 食堂实行分餐制，餐桌间距不得小于2米。

d) 严格门禁管理，做好安全防范。非食堂工作人员严禁进入操作间、后厨、库房等重地，并将重点部位安全责任落实到人。

4.3.5 短期合同工（含民工和劳务用工）管理

a) 加强宣传教育工作，身体出现不适症状者，要及时上报、及时就医，用工单位要做好监控工作。

b) 居住环境达标。每间房屋居住人员不得超过15人，每人面积不少于2平方米；保持室内干净整洁、通风。

c) 食堂严格执行有关规定；驻地的公厕、宿舍等公共场地进行消毒。

4.3.6 加强动态管理：

a) 教育职工减少聚集和外出机会，对确需外出的，要及时了解、掌握职工所到地的疫情情况，并适时进行动态监控；

b) 职工食堂、文化娱乐场所等一旦发生疫情，立即停业，并配合政府有关部门做好消毒、流调、隔离等工作。相关单位要妥善解决职工就餐，确保职工队伍和生产稳定。

燃煤燃气锅炉事故专项应急预案

1. 事故风险分析

1.1 危险性分析

公司锅炉系统是化工装置运行的动力，一旦出现异常将直接造成生产装置的波动，导致部分装置减量或停工。锅炉在设计时采用燃煤燃气两种物料，发生泄漏后容易引发爆炸、火灾等事故，同时由于设备长期运行，可能由于炉管的缺陷发生爆管事故，一旦发生爆炸、火灾和爆管事故，将摧毁设备和建筑物，造成人身伤亡，破坏性非常惊人。

1.2 锅炉事件发生的可能性

针对公司锅炉运行的实际情况，对锅炉系统在运行中最可能发生的事件是可燃气体泄漏造成的火灾爆炸事故和锅炉爆管事件。公司共有三套供汽燃煤燃气锅炉，如果单台发生一般性的火灾、爆炸或锅炉爆管事故，在切换投用备用锅炉过程中，会造成部分生产装置停工或降量，对生产和锅炉系统的影响不大。如果单台锅炉事件，引发其它锅炉发生燃烧和爆炸事故，将会造成锅炉系统全面停工所有生产装置停工或降量。

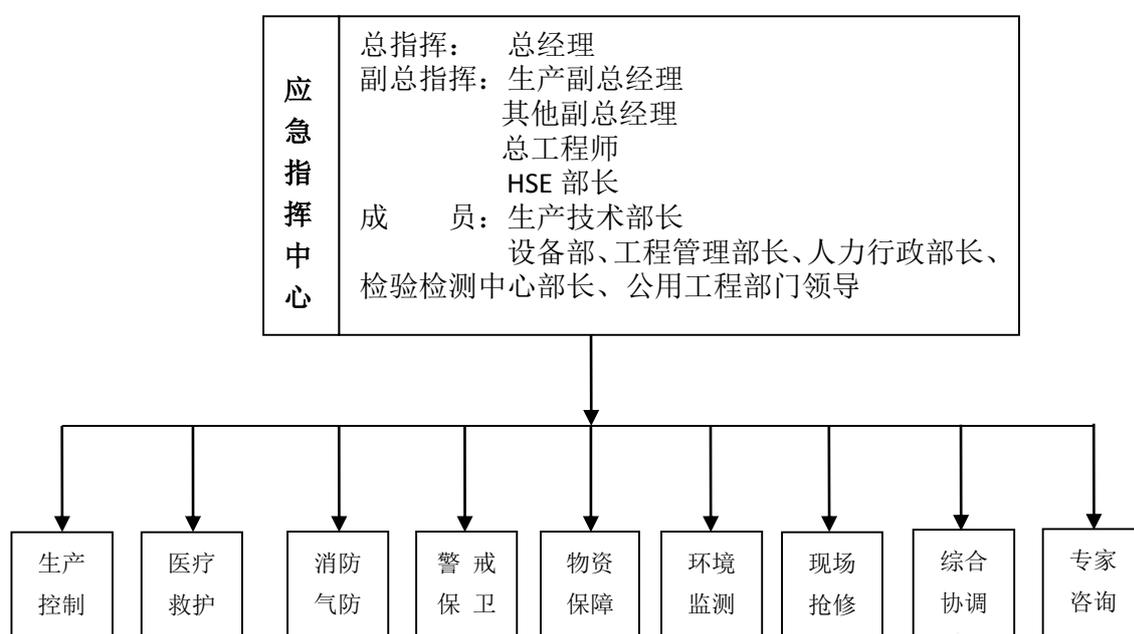
1.3 严重程度和影响的范围

序号	锅炉事件	危害严重程度	影响范围	启动预案级别
1	一般事故	运行单台锅炉发生火灾或爆管，能迅速组织抢修开工，并紧急切换备用锅炉。	公司局部或单元造成短时间减量停工，对其它生产装置和人员没有造成影响，范围较小。	三级
2	重大事故	运行中的单台锅炉出现火灾或爆管停工事故，并影响其它运行的锅炉运行，紧急启动备用炉有较大的难度	影响到多套装置正常生产，可能造成大面积停工，范围可控制在公司内部	二级
3	特大事故	锅炉发生重大火灾爆炸事故，造成其它运行和被用的锅炉损坏。造成人员伤害事故的发生和厂房损坏。全厂装置全面停工。	影响到公司的正常生产，对生产和环境破坏较大，造成一定的社会负面影响，需要政府协调处理善后工作。	一级

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由 HSE 部负责。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥部办公室设在生产调度室。



职责：

2.1.1 应急指挥中心

- ①组织领导公司应急救援工作，发布应急救援命令。
- ②迅速了解事故相关情况及已采取的先期处置情况，及时掌握事件发展趋势，根据事故发生情况，统一部署有关应急救援预案的实施工作。
- ③及时将现场的各种重要情况向应急指挥中心报告。
- ④在全公司范围内紧急调用各类救援物资、设备、人员等，组织应急小组赶赴现场，指挥应急小组展开行动。

⑤根据现场调查结果和专家意见，确定事故处置的技术措施。

⑥指挥各部门指定人员进行现场调查、取证工作；指挥事故地的警戒工作，指挥事故的处置工作。

⑦负责对外协调沟通、事故分析、信息上报工作；根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员的危情时，组织人员疏散工作。

⑧做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

2.1.2 生产调度室

生产调度室是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由生产调度室主任担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②接警、记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好应急信息传递工作；

联系地点：生产调度室

联系电话：26086、26088

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

① 协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

② 负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

2.2 现场应急专业组

现场指挥部根据锅炉系统应急处置需要成立现场应急专业组。应急专业组包括生产控制组、医疗救护组、消防气防组、警戒保卫组、物资保障组、环境监测组、工程抢险组和专家咨询组。各个专业组的组成及职责如下：

2.2.1 生产控制组：

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。该组由公司生产技术部、技术管理部、事故所在运行部、储运部、电气部、仪表部组成。该组由公司生产技术部负责。

负责人：陈昌海 电话： 2226086

2.2.2 医疗救护组：

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由公司 HSE 部和综合管理组成。医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。该组由 HSE 部负责。

负责人：李 毅 联系电话： 2226002

2.2.3 消防气防组：

负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。由枣庄消防支队新能凤凰消防队（协议委托单位）、各单位义务消防抢险队伍组成。该组由枣庄消防支队新能凤凰消防队负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

新能凤凰消防队负责人：刘洋 13589609117 2362119

2.2.4 警戒保卫组：

负责组织现场安全警戒，车辆疏通，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由公司人力行政部负责。

负责人：刘思涛 电话： 2226016

2.2.5 物资保障组：

负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。由公司采购部、储运部等部门组成。由采购部负责。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.2.6 环境监测组：

负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。由质检部、HSE 部组成，由质检部负责。

负责人：李长阁 电话： 2226001

2.2.7 工程抢险组：

负责工程抢险组织与协调，组织堵漏、系统隔离、恢复等。由公司设备、工程管理部、电气部及维修保运单位组成，由设备、工程管理部负责。

负责人：孙冰 电话： 2226013

2.2.8 专家咨询组：

负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全环保措施，为现场指挥救援工作提供技术咨询。该组由外聘专家、HSE 部组成，由 HSE 部负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

2.2.9 在应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令和综合应急预案中的职责开展行动。

3. 处置程序

3.1 应急报告应包括但不限于以下内容：

- 3.1.1 事发锅炉系统名称、事件发生时间、具体地点和部位，该锅炉事件影响的生产范围。
- 3.1.2 事件初步原因，事件发展的趋势和严重后果，已采取措施；
- 3.1.3 现场人员状况，是否有人员受到伤害。
- 3.1.4 装置设备、压力容器、压力管道等设施的损毁情况。
- 3.1.5 应急人员、应急物资及器材到位情况；
- 3.1.6 是否请求公司协调、救援外援支持的事项；
- 3.1.7 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

3.2 应急响应级别与程序启动

应急指挥中心办公室应急值班人员(总调)接到报告后，立即向所属事件发生的锅炉部核实、确认后，向当班调度长报告，调度长决定启动三级响应、或向生产技术部部长（副部长）报告。值班主任做出启动三级响应决定或接到启动二级响应或一级响应的指令后，立即安排应急值班人员，等待应急指挥办公室确定响应级别。

- 3.2.1 立即准确通知协议专职消防队 2225119 值班人员排消防力量到现场监护；
- 3.2.2 立即准确告知人力行政部安保值班人员，安保值班人员立即进行现场警戒；
- 3.2.3 立即启动应急响应系统，准确切换到应急模式；
- 3.2.4 应急模式下，按照响应级别发送短信，通知指挥中心、各应急工作组和相关人员做好应急处置工作；
- 3.2.5 如有人员伤亡，立即通知协议医疗救援中心前往救护；
- 3.2.6 根据需要，通知新能凤凰公司、公用工程部的上、下游单位做好相关物料切换、平衡；

4 处置措施

当符合综合应急预案启动条件时,公司应急指挥办公室应立即按照公司综合应急预案规定的程序,下达启动本专项预案指令,并进行下列应急处置措施。根据锅炉发生的实际事件,相关的应急处置小组赶赴现场。

4.1 应急上报

当发生突发锅炉事件时,公司应急指挥中心应做好以下应急上报:

4.1.1 锅炉系统火灾爆炸或爆管事故威胁和已经威胁到两套以下生产装置正常生产的,或自身事故达到三级预案的,向生产技术部部长报告,生产技术部部长批准启动公司三级预案,生产管理中心下达启动命令。

4.1.2 当锅炉事件达到二级预案,且造成三套及以上生产装置停工或威胁到公司正常稳定生产,在启动公司二级预案处理事故同时,应急指挥办公室调度人员向公司应急指挥中心汇报。

4.1.3 当事故发生人员死亡事故的,公司应急指挥中心应在1小时内向滕州市安全生产监督管理局报告,并启动公司二级应急预案。

4.1.4 当锅炉事件引发次生灾害事故难以控制时,造成全厂停工,需要请求启动公司一级应急预案和其它相应应急预案,并立即向公司总裁报告。

4.2 应急行动

4.2.1 公司应急指挥中心应做好以下工作:

(a) 迅速派出现场指挥部人员赶往现场;

(b) 在上级现场应急指挥部人员到达现场之前,公司现场指挥负责应急处置工作;

(c) 根据现场需求,组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到

达现场。

4.2.2 应急指挥中心办公室应做好以下工作

- (a) 按照公司应急指挥中心指令，向地方政府求援，协调外部救援力量；
- (b) 做好对外新闻发布和上报材料的起草工作；
- (c) 完成公司应急指挥中心交办的其他任务。

4.2.3 现场应急各专业处置组，根据本小组的职责，开展抢险救援工作。

4.3 锅炉火灾爆炸事件一般处置原则

在抢险过程中，当事故造成人员伤亡时，抢险人员必须在做好自身防护的情况下采取救援行动，进入事故现场，必须按照先救人，后抢险的原则。

4.3.1 从系统来的燃料气泄漏，如果遇到锅炉明火，或静电、闪电或操作不当等原因，会造成锅炉局部或整体发生爆炸、火灾。锅炉燃料气泄漏按照泄漏部位分为：燃料气管线泄漏，锅炉本体泄漏，燃烧器泄漏，控制、调节阀门等零部件及其连接部位泄漏。

针对锅炉火灾爆炸事故的特点，现场处置一般原则如下：

(a) 安全防护：进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施灭火救援工作；

(b) 隔离、疏散：设定初始隔离区，封闭事件现场，实行交通管制，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；

(c) 侦察、监测：监测火灾爆炸物质、泄漏量大小、扩散范围及气象数据，及时调整隔离区的范围，做好动态监测；侦察事件现场，搜寻被困人员，确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源、现场及周边污染情况，确定攻防、撤退的路线；

(d) 医疗救护：应急救援人员采取正确的救助方式，将遇险人员移至安全区域，进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；

(e) 现场控制：根据火灾爆炸类型、现场具体情况，采取相应的火灾扑救战术措施，控制火灾爆炸规模的扩大，直到火灾爆炸事件终止；

(f) 防止次生灾害：采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生灾害，并做好相关的监测工作；

(g) 洗消：设立洗消站，对遇险人员、应急救援人员、救援器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止二次污染；

4.3.2 事故发生后的工艺处理措施

(a) 事故发生时，事故单位应首先立足于自救，并在公司应急总指挥部的领导、指挥下，根据工艺操作规程及时、准确地采取措施，实施处理及停工方案，防止发生次生灾害、控制次生灾害的蔓延。

根据燃料气泄漏部位进行处置的基本方法程序：

(b) 燃料气管线泄漏。如果是供热中心装置区域内燃料气管线泄漏：

① 岗位内操负责，首先切断来界区的锅炉燃气截止阀并通知调度；再对锅炉进行负荷调整，根据炉膛负压情况调整引风机运行；

② 岗位外操负责，首先赶赴现场救助现场操作人员，再对可能发生火灾着火部位采取前期的干粉灭火器扑救或消防水水枪灭火及降温措施；

③ 如果发现由 DMTO 供入供热中心装置区域的燃料气管线泄漏，立即通知生产技术部，等待外援力量。

(c) 锅炉本体阀门管道泄漏。

① 岗位内操关闭该台锅炉的燃料气总阀，切断气源，通知相关部门立即远程关闭泄漏源前阀门。

② 外操关闭调压的快关阀以及前面的手动切断蝶阀，同时迅速手动打开氮气管线手动阀。

③ 根据燃料气泄漏应急预案进行处理。对于造成初期火灾如果火势较大可以打开消防水对着火点进行冷却，对邻近燃料气管线实施降温。同时启动通风设施并打开门窗，通风置换降低泄漏燃料气的浓度。等待专业消防员带来。

4.3.3 检测

人员的防护。所有人员必须依据事故的具体情况采取必要的防护措施、配备必要的个体防护器具后方可进入事故现场，并注意以下几点：

(a) 在现场有毒气体浓度及氧含量不明确的情况下，应佩戴正压式空气呼吸器，严禁使用过滤式呼吸器具；

(b) 存在有毒物质时，应依据空气中的氧含量、有毒物质的种类和浓度选择呼吸器具；

(c) 氧含量低于标准时，严禁使用过滤式呼吸器具；

(d) 具有腐蚀性或可通过呼吸道、眼睛和皮肤侵入人体的危险化学品泄漏时，应采取相应的防护措施；

(e) 易燃易爆物质泄漏时严禁火种。

(f) 处理事故人员严禁单独行动，作业时不得少于两人，其中一人负责监护，必要时可用水枪、水炮进行掩护。

4.3.4 受伤人员现场救护、医院救治

及时转移受伤人员并实施有效的现场医疗救护是减少伤亡的重要环节。在转移伤员时应按照撤离路线将伤员转移至安全地点，并立即实施现场处置措施。发生火灾爆炸事件可能造成的伤害主要有：中毒、窒息、烧伤等，进行现场急救时应注意以下几点：

(a) 选择有利地形设置急救点；

(b) 作好自身及伤病员的个体防护；

(c) 防止发生继发性损害；

应至少 2~3 人为一组集体行动；

所用的救援器材需具备防爆功能；

• 当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

• 经现场处理后，现场救护人员首先应就近将受伤人员送至鲁南急救中心，并将致伤的情况提供给救治医院。

4.3.5 人员紧急疏散、撤离

指导员工防护，组织员工撤离。到达指定安全地点后负责人应及时清点人员，并将人员情况报告指挥部。发生重大火灾爆炸事故，可能对社区人群的安全构成威胁时，由总指挥部向政府部门报告，并接受政府的统一指挥。

4.3.6 紧急疏散时应注意：

(a) 需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护手段。

(b) 应向上风向、高地势转移，并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上应设立哨位，指明疏散撤离方向。

(c) 不要在低洼处滞留。

(d) 清查危险区域是否有无关人员滞留。

4.4 锅炉爆管的一般处置原则

锅炉爆管事故是指锅炉蒸发受热面的管子在运行中爆破，包括水冷壁、对流管束爆破及烟管爆破。造成设备停车，后续化工生产减量，锅炉现场受到污染、设备受到损坏等。

4.4.1 工艺处置

岗位内操负责，首先切断来界区的锅炉燃气截止阀、燃油截止阀并通知调度；再对锅炉做紧急停炉处理，根据炉膛负压情况降低引风机转数或停止引风机运行；其主要处理措施为：

(a) 炉管爆破时，如果爆破口不大，能维持正常水位，可降负荷运行，待备用炉启动后，立即停炉检修；

(b) 如果不能维持正常水位和汽压，必须紧急停炉，引风机不停，继续给水，防止事故扩大。

4.4.2 现场恢复：

对事故现场处理完毕后，岗位操作人员在工艺、设备、安全工程师的指导下已完成工艺系统的检查、损坏设备及设施的修复、安全措施落实后按照《供热中心工艺技术工程》、《供热中心岗位操作法》的开车步骤进行有序恢复生产运行。

自然灾害事故专项应急预案

1. 自然灾害风险分析

1.1 自然灾害事件

本专项预案所指的自然灾害事件是指影响公司生产和员工生命安全的台风、洪涝灾害、强雷暴等气象自然灾害；破坏性地震、山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害。

1.2 事故发生的可能性分析

1.2.1 根据《滕州年产 30 万吨聚丙烯项目工程场地地震安全性评价报告》，场地及其周边范围地形不存在发生泥石流、滑坡、崩塌、地表错动和地裂缝等，无需考虑此类地质灾害的发生。同时，本厂区依山而建，地势西高东低，地势较高，东面是墨子湿地，可以大量泄洪，所以本厂区发生台风暴雨洪涝灾害的可能较小。由勘察结果得知，场地内部不存在淤泥及淤泥质土等软土，可不考虑软土震陷的影响；场地未揭示可液化土层，可不考虑砂土液化影响。

1.2.2 区域主要涉及华北平原地震带和郯庐地震带，区域自公元前 70 年以来区域范围内共记录到 $M \geq 4.7$ 级的地震 46 次，最大 8.0—8.9 级地震 1 次。区域地震破裂的优势方向为北北东及北西两组。区域地震活动性具有和华北地震区一致的活动期，区域内未来 100 年将处于活动期后期，仍具有发生 7 级左右地震的可能。

1.2.3 公司场地范围的抗震设防烈度均为 7 度。在工程项目建设过程中严格贯彻落实地震法规、标准，从项目可研、设计、施工、验收等各个环节严格按照地震烈度设计施工要求开展工作，并贯彻抗震设防与主体工程“同时设计、同时施工、同时验收投用”的三同时方针。

1.2.4 公司范围一旦突发破坏性地震，极易造成建(构)筑物倒塌，公用工程遭到破坏。另外公司装置在生产过程易燃、易爆、高温、高压、有毒、污染的特点，决定了地震的次生危害比较严重，给员工生命和公司财产造成重大损失。因此，本预案的重点应急处置放在地震的次

生灾害，其它还有台风引起的暴雨洪汛灾害和雷击灾害方面。

1.3 自然灾害的严重程度和影响范围分级

根据公司厂址的地理位置、生产性质和工作期间的人员结构，以自然灾害后引发的人员伤亡和财产损失的大小，作为本预案的划分级别标准。按自然灾害事件的严重程度和公司总体应急预案的响应等级，将自然灾害事故性质划分为三个等级。

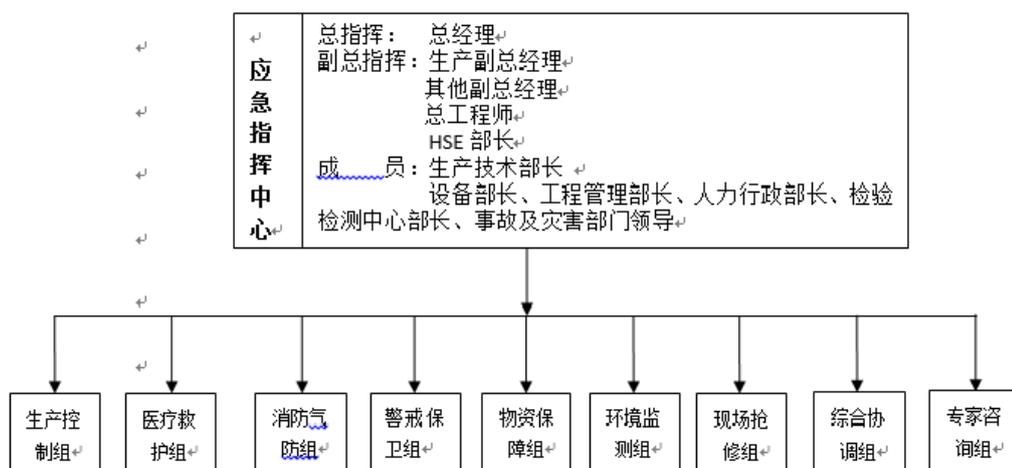
序号	自然灾害事件	危害严重程度	影响范围	启动预案级别
1	一般自然灾害事件	<p>一次性灾害造成以下一种或几种后果的，可列为一般自然灾害：</p> <p>(a) 局部单元或装置发生停风、电、水、气、汽等造成生产装置波动并能立即恢复生产的。</p> <p>(b) 发生非易燃易爆液体或气体泄漏的事件，也未影响生产的。</p> <p>(c) 强台风、暴雨，但未构成停工停产威胁。</p> <p>(d) 直接经济损失在 10 万元以下；发生人员重伤或 3 人以上人员轻伤的。</p> <p>(e) 按国家有关法律、法规、规章以及有关应急处置预案确定为一般级的自然灾害。</p>	<p>公司发生一般性雷暴、7级以下地震的自然灾害，根据公司生产装置的设计等级，将不会给公司的正常生产造成大的损害，可能造成局部的火灾和泄漏事故的发生。</p>	三级
2	较大自然灾害事件	<p>一次性灾害造成以下一种或几种后果的，可列为较大自然灾害：</p> <p>(a) 自然灾害造成公用工程系统波动发生停风、电、水、气、汽等主要生产装置停工。</p> <p>(b) 自然灾害造成物料管线泄漏，可能发生着火、大面积污染或装置停工。</p> <p>(c) 造成较大财产损失在 10-100 万元以下的；自然灾害事故造成人员死亡，或 3 人以上重伤的。</p> <p>(d) 按国家有关法律、法规、规章以及有关应急处置预案确定为较大自然灾害。</p>	<p>公司在紧急状态下有事故池，建立了完善的三级防控措施，也不会对环境造成污染事故。</p>	二级
3	重大自然灾害	<p>一次性灾害造成以下一种或几种后果的，可列为重大自然灾害：</p> <p>(a) 因灾难造成人员 3 人以上伤亡和人员大量重伤害的；</p>	<p>发生无法控制的重大自然灾害后，将会造成生产全面停工，生产物料发生</p>	一级

	<p>(b)造成重大财产损失在 100 万元及以上，需要公司援助重建；</p> <p>(c)自然灾害影响到公司正常生产的。</p> <p>(d)按国家有关法律、法规、规章以及有关应急处置预案确定为重大级的自然灾害。</p>	<p>大量泄漏，可能造成重大火灾、爆炸、中毒和人员伤亡事故，同时对环境造成污染。危化品泄漏后可能影响到生产周边的企业和群众，属于灾难性后果，需要政府进行救援。</p>	
--	---	---	--

2. 应急指挥机构与职责

2.1 现场指挥机构

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由 HSE 部负责。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥中心办公室设在生产调度室。



2.2 指挥机构职责

2.2.1 公司应急指挥中心职责

- (a) 全面领导公司自然灾害应急救援工作；
- (b) 及时做出自然灾害应急救援工作的领导和重大方案的决策；
- (c) 及时决定预警和预警解除；
- (d) 及时下达应急预案启动和终止指令；

(e) 统一协调应急资源；

(f) 负责审核对外发布和上报的事件信息。

2.1.2 生产调度室

生产调度室是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由生产调度室主任担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②接警、记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好应急信息传递工作；

联系地点：生产调度室

联系电话：26088、26086

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

①协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

②负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

2.3 现场应急救援专业小组职责

现场指挥部根据自然灾害应急处置需要，指派应急办公室组织成立现场应急专业组，各专业组在应急办公室的统一调度下，开展救援工作的。应急处置组包括生产控制组、警戒保卫组、工程抢险组、安全环保组、消防气防组、医疗救护组、物资保障组和专家咨询组。各个专业组的组成及职责如下：

2.3.1 生产控制组：

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。

(a) 及时收集事故现场信息，调集本公司义务消防和各生产部门救援力量，监控可能引发的次生事故。

(b) 制定和实施工艺装置的停工方案；在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源。

(c) 组织工艺救援人员进行事故抢险工作；

(d) 对受灾害装置和相关联的装置进行紧急停车处理，维持公用工程系统的稳定。

(e) 启动公司应急储备物资，协调消防、气防、急救、医疗救护等救援力量进行救援工作。

该组由公司生产技术部、事故所在运行部、储运部、电气部、仪表部组成。该组由公司生产技术部负责。由公司生产技术部牵头负责，做好以下工作：

负责人：陈昌海 电话： 2226086

2.3.2警戒保卫组

负责组织现场安全警戒，车辆疏通，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由公司人力行政部负责。

负责人：刘思涛 电话： 2226016

2.3.3 工程抢险组

工程抢险组由设备、工程管理部、电气部、仪表部、采购部等部门组成，由设备、工程管理部牵头负责，做好以下工作：

- (a) 组织抢险力量进行事故抢险、抢修工作。
- (b) 制定和实施现场道路、机电仪设备设施的抢修、抢险方案。
- (c) 组织调配应急救援施工队伍、机具、应急抢修物资等。
- (d) 组织实施灾后抢险、抢修工作，为生产恢复做准备。

负责人：孙冰 电话： 2226013

2.3.4 安全环保组

安全环保组由质检部、HSE部等部门组成，由HSE部牵头负责，做好以下工作：

- (a) 组织对灾害现场内有毒有害气体、液体及可燃气体、危险设施和设备等的分析，指导现场环境监测。
- (b) 综合分析和评价现场监测数据。
- (c) 协调消防、气防、急救、医疗救护等救援力量进行救援工作。
- (d) 参与制定现场应急处置方案。

负责人：张成云 联系电话： 2226377

2.3.5 消防气防组

消防抢险组由协议消防队、外援消防队，公司义务消防队、HSE部等组成，由HSE部组织协调负责，做好以下工作：

- (a) 跟踪并详细了解灾害现场应急处置情况，及时向现场指挥部汇报、请示并落实指令。
- (b) 做好防生化、防毒及消防灭火等器材的准备和供应，负责事故防化和清消工作。
- (c) 组织消防救护、抢救伤员。
- (d) 依据现场情况，参与制定应急处置方案。
- (e) 根据应急处置方案，结合现场处置预案，开展救援工作。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

新能凤凰消防队负责人：刘洋 13589609117 2225119

2.3.6 医疗救护组

医疗救护组由市协议医院、120指挥中心、HSE部等组成，由HSE部负责协调，做好以下工作：

(a) 组织建立现场临时救护站。

(b) 制定具有可操作性的伤员救治处置方案。

(c) 负责伤亡人员的医疗处置。

(d) 按照现场应急指挥部的指令，向政府对口主管部门报告和求援。

负责人：李 毅 联系电话： 2226377

2.3.7 物资保障组

应急保障组由公司采购部、设备、工程管理部、人力行政部等部门组成，由公司人力行政部牵头协调负责，做好以下工作：

(a) 保障危险化学品事故应急处理所需设施、设备和物资，保障应急救援储备。

(b) 组织调动、协调公司应急救援物资，并运往救援现场。

(c) 保障应急救援队伍生活等后勤保障工作。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.4.8 专家咨询组：

负责对自然灾害事故的应急、预防拿出合理的应急方案，为灾后现场指挥救援工作提供技术咨询。该组生产技术部、HSE部等组成，由HSE部牵头负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

2.4.9 在应急处置过程中，其它职能部门按照公司应急指挥中心指令和总体应急预案中的职责开展行动。

3. 处置程序

3.1 预警信息收集

公司生产技术部门（调度室）在收到有关暴雨、洪讯、气象、地震等灾害预警信息，并认真核对，确认后立即向公司应急指挥中心办公室报告。

3.2 应急响应启动

自然灾害应急指挥中心小组根据收到的自然灾害的预测预报信息后，符合以下条件之一时，公司生产应急指挥中心发布进入自然灾害应急准备状态。

(a) 当基层单位启动IV级应急响应事件。

(b) 政府部门或上级主管部门发布预警，有可能发生III级以上突发事件。

(c) 上级主管部门或政府部门要求公司配合应急联动工作。

4. 处置措施

4.1 信息上报发布

公司专项预案应急领导小组分析灾害可能对公司安全和生产经营造成的危害和影响，预测自然灾害的可能发展趋势，对可能发生的重大自然灾害，进行分析预警和相关应急部署。

经应急领导小组决策，最后形成公司预警信息报告，并将信息上报生产技术部（调度室）部长，予以发布，同时组织相关部门，做好预防和消减自然灾害的应急准备。

4.2 应急程序

当自然灾害预警达到需要启动公司综合应急预案条件时，公司应急指挥办公室应立即按照公司综合应急预案规定的程序，下达启动本专项预案指令，并进行下列应急处置措施。

4.2.1 公司应急指挥中心应做好以下工作：

(a) 迅速派出现场指挥部人员赶往现场指导现场应急准备。

(b) 在上级现场应急指挥部人员到达现场之前，公司现场指挥负

责应急处置工作。

(c) 根据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量、救援物资到达现场。

4.2.2 应急指挥中心办公室做好以下工作

应急指挥中心办公室（调度室）接到总指挥或上级部门要求启动自然灾害应急预案指令后，立即进入应急响应准备状态。

(a) 立即通知2362120协议医疗和2362119协议消防队做好人员伤亡和火灾应急救援准备。

(b) 立即启动应急响应系统，准确切换到应急模式。

(c) 应急模式下，按照响应级别发送短信，通知指挥中心、各应急工作组和相关人员，做好自然灾害应急响应准备，并及时向可能受灾害影响的员工和家属发布避灾通知。

(d) 应急领导小组分析灾情发展趋势和可能造成的危害程度，视灾情派遣有关人员和专家组成现场工作组赶赴可能发生灾害现场，协调应急救援。

(e) 根据自然灾害响应级别，通知新能凤凰公司、公司公用工程部及各生产运行部，做好上、下游相关物料切换、平衡和紧急状态下的停工准备。

(f) 按照公司应急指挥中心指令，向地方政府求援，协调外部救援力量。

4.2.3 应急救援专业小组做好以下工作

(a) 各专业应急救援小组牵头部门负责人及成员应迅速到位，部署应急救援工作，同时向公司生产技术部（调度室）汇报应急准备有关情况。

(b) 组织检查和监控可能发生次生灾害的区域或者部位、生命线工程、重要生产设施中的薄弱部位，落实制定的应急防灾对策。

(c) 加强对危房、在建工地、仓库、交通道路、电信电缆、电

力电线、生产设施、公用工程系统等公用设施的保护措施。

(d) 保持与公司应急指挥中心的信息联系。

4.3 破坏性地震、洪涝灾害、雷击现场应急处置原则

4.3.1 启动破坏性地震的处置原则

当破坏性地震引发次生、衍生灾害时，应根据现场情况，启动以下相关专项预案：

(a) 当破坏性地震导致传染性疾病预防传播时，同时启动《公共卫生事件应急预案》。

(b) 当破坏性地震导致火灾、爆炸时，启动《火灾爆炸应急预案》。

(c) 当破坏性地震导致危险化学品事件时，同时启动《危险化学品事件应急预案》。

(d) 当破坏性地震导致环境事件时，启动《环境事件应急预案》。

(e) 当破坏性地震灾害导致其他次生事件时，同时启动相应的专项应急预案。

4.3.2 破坏性地震救援基本要求

按照国家和行业标准规范制定的破坏性地震现场抢险方案，在实施过程中，坚持“以人为本”的指导思想，在抢险过程中，抢险人员必须在做好自身防护的情况下采取救援行动，进入事故现场，必须按照先救人，后救灾的原则。

应符合以下要求：

(a) 紧急避震，采取自我保护措施，确保人身安全。

(b) 切断危险源，紧急关闭一切生产设施。

(c) 设定隔离区，组织力量对现场进行隔离、警戒；

(d) 应急人员应佩戴个人防护用品进入隔离区，实时检测空气中有毒物质的浓度。

(e) 紧急疏散转移隔离区内所有无关人员到安全场所。

(f) 组织抢险救灾队伍、运输车辆、生命探测仪、照明设施、气体检测仪、防毒器具及各类抢险、救灾、救护、救生器材，及时开展抢险工作，并全力搜寻和抢救伤员；必要时请求地方政府、部队和社会团体参与营救。

(g) 以“控制泄漏源，防止次生灾害发生”为处置原则，实施堵漏，回收或处理泄漏物质。

(h) 对剧毒品、放射性物质和射线装置、火工器材优先保护，必要时请公安部门进行保护。

(i) 确保应急救援人员和被疏散人员的生活后勤保障。

4.3.3 抗震应急处理要点

接到政府警报信息时，做好安全自检工作：

(a) 防止房屋的倾倒：请专业人员评估房屋的防震能力，必要时垒梯形砖垛加固房屋。

(b) 防止玻璃的飞散：在玻璃上贴透明胶纸，防止震时玻璃破碎飞散伤人。

(c) 防止杂物的堵塞：清理杂物，让门口、通道畅通无阻。

(d) 防止火灾发生：准备必需的灭火器材，用火场所附近不放置易燃易爆物品，确认电器的断电位置。

(e) 切断现场电源，工作间的人员应迅速就近切断电源。

(f) 自救人员在车内应驾车远离立交桥、高楼，到开阔地，停车注意保持车距。

(g) 身体尽量蜷曲缩小，卧倒或蹲下。

(h) 用手或其他物件护住头部，一手捂口鼻，另一手抓住一个固定的物品。

(i) 如果没有任何可抓的固定物或保护头部的物件，则应采取自我保护姿势：头尽量向胸靠拢，闭口，双手交叉放在颈后，保护头部和颈部。

4.3.4 强台风暴雨、洪讯灾害处置原则

现场应急处置指导原则 按照国家和行业标准规范制定的台风暴雨、洪讯灾害抢险方案，在实施救灾抢险过程中，坚持“以人为本”的指导思想，应符合以下要求。

4.3.2.1全力抢救伤员：组织专业医疗救护小组抢救现场受伤人员，及时清点受灾区域工作点数量、失踪或受困人数，必要时请求地方政府、部队参与营救。

4.3.2.2采取关闭与切断措施：在台风暴雨、洪讯灾害到达前停止拟受灾区域内的生产设施作业，关闭工艺流程及电力系统，做好相关保护措施，防止油气泄漏。

4.3.2.3加强设施监控和监护：对水浸泡的生产设施、设备、建筑物基础应加强监控，采取必要的控制措施。

4.3.2.4加强所管辖的罐区和库房，要安排人员经常检查罐区和库房的排水是否畅通，如有积水要及时排除；检查库房的防水是否完好，如有缺陷及时修复。罐区和库房要配备足够的潜水泵和排水设施。

4.3.2.5加强区域联防：配合地方政府开展防汛救灾和灾民安置工作。

4.3.2.6加强卫生防疫工作，做好消毒清洗，防止疫情发生。

4.3.2.7及时清理现场：台风暴雨、洪讯灾害过后，应尽快组织人员清洗现场，清理污泥，为恢复生产创造条件。

4.3.2.8各罐区要配备潜水泵、夹子，橡胶皮，胶管，堵漏胶，木塞等；以供抢险之所用。

4.3.2.9 各库房要配备编织袋、沙土、铁锹、镐、手电等物资；以供抢险之所用。

4.3.2.10 关好门窗，加固，可在一楼办公室门口安放挡水板或堆砌土坎。检查电路，切断临时用电设备。加固易被吹动的物品，清理排水管道。

4.3.2.11 遇龙卷风应徒步（避免开车）朝与龙卷风前进路线垂直的

方向快跑，来不及逃离的，要迅速找到低洼地趴下，双臂保护住头部。

4.3.2.12 当台风暴雨、洪讯灾害导致储罐、设备、管线泄漏危险化学品事件时，同时启动《危险化学品事件故应急专项预案》；当台风暴雨、洪讯灾害导致传染性疾病预防时，同时启动《公共卫生事故应急预案》；当台风暴雨、洪讯灾害导致环境事件时，同时启动《环境事故应急预案》；当台风暴雨、洪讯灾害导致其他次生事件时，同时启动相应的专项应急预案。

4.4 雷电应急处理原则

4.4.1 生产应急处理原则

当雷击导致公司生产断电、停水、设备损坏或危险化学品泄漏事件时，应立即启动公司《公用工程系统应急预案》和《危险化学品事件应急预案》等相应预案进行处置。

4.4.2 人员防护应急处理原则

(a) 雷电天气要求公司员工停止室外作业。

(b) 在路上避雨时不要靠近孤立的高楼、电杆、烟囱、房角屋檐，更不能站在空旷的高地上或到大树下躲雨。

(c) 不打固定电话和手机。

(d) 多人在一起时，彼此隔开几米远，不要挤在一起。

(e) 感到头发立起来，团身蹲下；双手抱头藏在两膝之间；使自己尽可能成为最小的目标，并减少与地面的接触；不要平躺在地面上。

突发环境事故专项预案

1. 总则

1.1. 编制的目的

公司主营业务是先进高分子材料和特种化学品的研发、生产和销售，主要产品有聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、环氧乙烷、环氧乙烷衍生物等产品，公司生产工艺过程连续，部分产品和原材料为易燃、易爆物质。

编制《突发性环境事件应急预案》是贯彻环境安全预防为主方针，是针对可能发生的突发性环境事件，事先主动制定、采取防范措施，以杜绝突发性环境事件的发生。而事件一旦发生时，能够确保迅速做出响应，有领导、有组织、有计划、有步骤的按事先制定的抢险救援工作方案，有条不紊地进行抢险救援工作，采取及时有效的措施，将事故影响降到最低限度，增强突发性环境事件的防范能力，减少风险，以保障企业员工和周围居民的人身安全与健康，使国家、集体和个人利益免受侵害。

1.2 预案编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第六十九号，2007.8.30）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》，1989.12.26；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2002.10.28；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2000.4.29；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008.2.28 修订；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，1996.10.29；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订），2005.4.1；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2002.6.29；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》，1991.6.29；

(10)《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令第 70 号);

(11)《中华人民共和国消防法》(2008 年 10 月 28 日修订)(中华人民共和国主席令第 6 号);

(12)《中华人民共和国水法》(中华人民共和国第九届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议与 2008 年 8 月 29 日修订通过);

(13)《中华人民共和国放射性污染防治法》(中华人民共和国主席令第 6 号, 2003.6.28)。

1.2.2 部门规范

(1)《关于全面加强应急管理规定的意见》(国务院 24 号令), 2006 年 6 月 15 日期实施;

(2)《特种设备安全监察条例》(国务院令第 549 号);

(3)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 591 号);

(4)《关于发布《危险废物污染防治技术政策》的通知》环发[2001]199 号;

(5)《关于加强重点工业污染源环境监管的通知》(国家环境保护总局[2006]9 号);

(6)《突发环境事件应急预案管理暂行办法》环发[2010]113 号;

(7)《环境保护部环境应急专家管理办法》(环发〔2010〕105 号);

(8)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护令第 17 号令, 2011.3.24);

(9)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77 号;

(10)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》环发[2012]98 号;

(11)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》环管字[1989]第 201 号;

(12)《山东省突发事件应急管理办法》(鲁政办发[2009]);

(13)《山东省突发事件应对条例》(省人大常委会公告第 120 号);

(14) 山东省环境保护厅转发《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》的通知，鲁环函[2012]509号文。

1.2.3 技术依据

- (1) 《国家突发公共事件总体应急预案》2006年1月8日期实施；
- (2) 《国家突发环境事件应急预案》2006年1月24日起实施；
- (3) 《国家危险化学品事故灾难应急预案》2006年10月实施；
- (4) 《山东省危险废弃物突发环境污染事故(件)应急预案》2010.3.23；
- (5) 《山东省突发公共事件总体应急预案》；
- (6) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则》(国家安全生产监督管理局)；
- (7) 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》(安监总危化)；
- (8) 《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局总局第40号令)；
- (9) 《环境污染事故应急预案编制技术指南》；
- (10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)；
- (11) 《物质危险性标准》(《建设项目环境风险评价技术导则》附录A.1)；
- (12) 《化学品安全技术说明书编写规范》(GB16483-2000)；
- (13) 《危险化学品名录》(2012版)；
- (14) 《剧毒化学品目录》(国家安全生产监督管理局等8部门公告2003第2号)；
- (15) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)；
- (16) 《常用化学品通则》(GB16483-2000)；
- (17) 《化学品安全技术说明书编写规定》(GB16483-2000)；
- (18) 《工作场所有害因素职业接触限制》(GBZ2.1-2007)；
- (19) 《常用化学品贮存通则》(GB50160-2008)；

- (20) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ/T169-2004；
- (21) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007)；；
- (22) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (23) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (24) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (25) 《地下水质量标准》(GB/T14848-93)；
- (26) 《大气污染物综合排放标准》(16297-1996)；
- (27) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- (28) 《城市污水处理厂污染物排放标准》(GB198918-2002)；
- (29) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；
- (30) 《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)；
- (31) 《国家危险废物名录》(2008.8)。
- (32) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1)；
- (33) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2)；

本预案根据国家的相关法律、文件和我公司生产实际编制，公司通过制订各类规章制度，预防或减少事故的发生，确保安全生产。当事故扩大需要启动“上报政府级应急救援预案”时，将及时通知化工园区应急部门、市环保局、市安监局，争取社会援助。

1.3 预案适用范围

本预案适用于当公司发生重大或灾害性化学事故时，可能对企业 and 周边环境造成影响时的处理与救援。

1.4 应急预案分级

公司按照相关规定和企业实际，分上报政府级（I级）、公司级（II级）、运行部级（III级）三级应急救援体系。当运行部发生异常时及时启动运行部级应急救援预案，随事故的扩大逐步提高应急救援级别，或事故重大将直接启动公司级应急救援预案。如事故扩大需社会救援时，公司应急应急救援小组将及时报告化工园区应急救援机构、市安

监局、市环保局,争取社会援助。当社会需要我公司参与社会救援时,我公司也将积极出动,确保能迅速及时协助处理事故,将事故损失降到最低。

1.4.1 上报政府级环境事件 (I级)

凡符合下列情形之一的,为上报政府级环境事件:

- (1) 因环境污染造成河流、湖泊、水库污染的;
- (2) 4、5 类放射源丢失、被盗或失控;
- (3) 事故造成 3 人以上重大人身伤亡的;
- (4) 违法向环境倾倒危险废物的;
- (5) 发生空气异味 (恶臭污染), 对环境保护目标造成影响的。

1.4.2 公司级环境事件 (II级)

凡符合下列情形之一的,为公司级环境事件:

- (1) 物料管线泄漏,可能造成大面积污染;
- (2) 发生 3 人以上明显中毒症状;
- (3) 发生空气异味 (恶臭污染),未对环境保护目标造成影响的;
- (4) 造成引起公司环保设施系统运行异常的。

1.4.3 部门级环境事件 (III级)

凡符合下列情形之一的,为部门级环境事件:

- (1) 物料管线泄漏,暂不会造成大面积污染;
- (2) 造成引起部门级环保设施系统运行异常的;
- (3) 发生非易燃易爆液体或气体泄漏的事件,未影响生产和周边环境的。

1.5 工作原则

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

- (1) 坚持以人为本,预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理,建立环境事故风险防范体系,积极预防、及时控

根据公司项目环评报告书及环评批复可知，公司 DMT0、PP 装置及罐区卫生防护距离为 200m，EVA 装置卫生防护距离为 150m，EO 装置及罐区卫生防护距离为 300m 根据公司污染物排放特点，确定了以本厂址为中心，半径为 5km 范围内的环境敏感保护目标，具体敏感保护目标分布见下表和附件 4。

表 环境风险、环境空气敏感目标一览表

序号	村庄名称	相对厂区方位	距离 (m)	人数(人)
1	张秦庄*※	NE	1950	967
2	桥口	NE	2860	1724
4	沂南村*※	NE	2210	266
5	东沂河※	NE	2600	676
6	鲁化生活区	NE	2700	1683
7	西沂河*※	NNE	1250	1100
8	木石※	NE	3570	534
9	后木石※	NE	4220	2074
10	西店※	NNE	2840	644
11	杨套*※	N	1060	1790
12	俭庄	N	2800	993
13	尖山※	NNE	3840	1171
14	位庄*※	ESE	2340	776
15	河汇	NNW	3700	970
16	十三中	NNE	2830	832
17	王庄村*※	NNE	2180	283
18	北官庄*	WNW	1740	970
19	善庄*	W	1700	963
20	北韩村*※	SW	50	1994
21	中韩村*※	SW	720	833
22	大韩村*	SSW	990	1580
23	谷山*※	E	150	2416
24	后莱村*	SSE	1390	265
25	东莱村*	SSE	1940	700
26	前莱村*	SSE	2210	1134
27	小河	SE	4560	985
28	南山头	SE	2890	540
29	望河庄	SE	4000	776
30	东台	ESE	2640	1019
31	西台※	ESE	2340	512
32	落凤山	ENE	2720	1615
33	良里村	SE	4090	570
34	东洪林村	SE	4550	1260
35	西洪林村	SE	4560	620

36	坝上村	SE	3710	2000
37	北辛村	SSE	4260	2200
38	东王庄	SSE	4050	536
39	轩辕庄村	S	3520	1760
40	东公桥村	SW	2600	1560
41	前公桥村	SW	3000	970
42	西公桥村	SW	3330	720
43	苏叶村	SW	3080	650
44	东郑庄村	SW	3000	1060
45	西郑庄村	SW	3360	1400
46	西官庄村*	WNW	2200	990
47	杨杭村	NW	3130	1200
48	古石一村	NW	2780	520
49	巴庄	WSW	4360	300
50	大康留村	S	4370	1620
51	渠村	SW	4630	1760
52	官桥镇	SW	4730	83000
53	西康留村	SSW	4430	1430

注：标*为环境空气、环境风险保护目标，其余为环境风险保护目标，标※为鲁南高科技化工园区环境影响报告书已经明确搬迁到区外村庄

2.2 公司环境风险源基本情况

2.2.1 主要危险化学品和主要风险

根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2009，对存在的危险源进行辨识：公司主要生产装置、储运罐区、公用工程等设施均构成危险化学品重大危险源。公司各装置区、储运系统、公用工程系统存在的主要危险物质和潜在的主要风险如下表。

主要危险化学品和主要风险一览表

序号	重大危险源装置（场所）	主要危险物质	潜在的主要风险
一、生产装置			
1	DMTO	甲醇、乙烯、丙烯、甲烷、乙烷、丙烷、一氧化碳、氮气	火灾、爆炸、中毒、粉尘、高温烫伤、窒息、噪声、静电
2	PP 装置	丙烯、氢气、乙烯、一氧化碳、乙烷、丙烷、1-丁烯、三乙基铝、氮气、热油	火灾、爆炸、中毒、灼烫
3	PP 装置	9 个 Cs-137 料位计	放射辐射职业病
4	EVA 装置	乙烯、醋酸乙烯、对苯二酚、甲醇、异	火灾、爆炸、中毒

		十二烷、异丁烯、过氧化物	
	EVA 装置	3 个 Co-60 料位计,4 个 Cs-137 料位计	放射辐射职业病
5	EO 装置	乙烯、甲烷、乙二醇	火灾、爆炸、中毒、灼烫
6	EOD 装置	乙烷、环氧乙烷	火灾、爆炸、中毒
二、储运系统			
1	甲醇罐区	甲醇	火灾、爆炸、低温、噪声、静电
2	烯烃罐区	乙烯、丙烯、丙烷、异丁烯、碳四、碳五	火灾、爆炸、中毒、噪声、低温、静电
3	汽车装卸设施	甲醇、丙烯、乙酸乙烯、异丁烯、乙二醇、丙烷	火灾、爆炸、中毒、噪声、静电
4	EO罐区	环氧乙烷	火灾、爆炸、中毒、高处坠落、机械伤害
5	混各罐区	甲醇、乙二醇、乙酸乙烯	火灾、爆炸、中毒、冻伤
三、公用工程			
1	凝结水及除盐水站	液碱、盐酸	中毒、腐蚀
2	供热中心	高压蒸汽	爆炸、灼烫
3	总变、配电间	高压电	火灾、触电
4	污水处理场	液碱、盐酸、硫酸、次氯酸钠	腐蚀、火灾
5	空分、空压系统	液氧	噪音、爆炸
6	化学品综合库	过氧化物低温库, 三乙基铝库	腐蚀、火灾

2.2.2 公司辐射装置和主要风险

公司共有3个Co-60料位计、13个Cs-137料位计。一旦出现丢失或损坏, 作业人员或公众存在受到辐射伤害的风险。

2.2.3 公司危化品运输环境风险

根据公司产量，销售运输时，对以上厂家采取近者优先的原则，以减少运输的路程，从而降低事故发生的可能性。

2.3 可能发生的重大事故及后果

通过对公司风险事故影响分析，确定公司装置最大可信事故为甲醇储罐泄露。甲醇储罐泄漏：泄漏后液体气化并扩散，引起大气环境污染；遇明火条件下，产生蒸汽云爆炸，引发火灾事故。

甲醇储罐泄露后果事故影响范围及影响评价

甲醇成品储罐泄漏后事故影响范围一览表

单位：m

稳定度	时刻 min	u=2.0m/s			u=1.0m/s		
		伤害区域	健康影响区域	环境质量达标区域	伤害区域	健康影响区域	环境质量达标区域
B	10	<200	<900	>1500	<100	<200	>700
	15	—	—	<400, >1500	—	—	>800
	30	—	—	全部区域	—	—	全部区域
D	10	<400	<1200	>1500	<300	<700	>900
	15	—	600~1500	<400, >2100	—	300~700	>1300
	30	—	—	<2300, >4000	—	—	<1100, >2000
E	10	<600	<1400	>1700	<300	<800	>1000
	15	—	600~1900	<500, >2200	—	300~900	>1300
	30	—	—	<2300, >4500	—	—	<900, >2400

注：P-T 度判别大气稳定：由太阳高度角，总云量、低云量、风速确定大气稳定度。A—D—F（强不稳—中性—强稳定），即 A 强不稳定、B 不稳定、C 弱不稳定、D 中性、E 较稳定和 F 稳定。

上表是甲醇成品储罐泄漏后事故影响范围一览表，根据上述预测影响结果可知，在设定事故的情况状态下，随着时间的推移，影响范围越来越大，危害程度逐渐降低；近距离目标首先受到影响，且危害程度也大。在相同稳定度条件下，风速越大，影响范围越大，危害程度随距离减弱；在相同风速条件下，稳定度越高，影响范围越大，危害程度越小。具体分析：

(1) 发生甲醇泄漏事故时，在有风（2.0m/s）时：

在各类稳定度下均未出现致死浓度区域；

在不同稳定度下，不同范围内出现的伤害区域，可出现各类中毒

现象，其中在 E-F 类稳定度下影响范围最大为 600m，该范围内出现的较高浓度（大于 260mg/m³）将对人体产生一定程度上的伤害，出现头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳等现象；

在不同稳定度下，不同范围内出现的健康影响区域，可能产生眼睛等刺激症状或轻微麻醉现象，其中在 E 类稳定度下影响范围最大为 1900m；

在不同稳定度下，不同范围内出现的非健康影响区域且非达标区域，将对大气环境质量造成一定的影响，其中在 E-F 类稳定度下影响范围最大。

(2) 发生甲醇泄漏事故时，在小风（1.0m/s）时：

在各类稳定度下均未出现致死浓度区域；

在不同稳定度下，不同范围内出现的伤害区域，可出现各类中毒现象，其中在 E 类稳定度下影响范围最大为 300m，该范围内出现的较高浓度（大于 260mg/m³）将对人体产生一定程度上的伤害，出现头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳等现象；

在不同稳定度下，不同范围内出现的健康影响区域，可能产生眼睛等刺激症状或轻微麻醉现象，其中在 E 类稳定度下影响范围最大为 900m；

在不同稳定度下，不同范围内出现的非健康影响区域且非达标区域，将对大气环境质量造成一定的影响，其中在 E 类稳定度下影响范围最大。

综上所述，甲醇泄露事故发生时，最大浓度出现在泄露 10 分钟、预测 10 分钟、E 类天气直接泄露区域内，其值为 2240.263mg/m³，小于 83776mg/m³（甲醇 LC50），发生泄露时不会造成人员死亡，也不会造成人员的急性中毒。根据《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）短间接接触容许浓度（50mg/m³），结合影响范围，确定甲醇风险事故状态应急处置半径范围 1900m。甲醇泄漏风险事故影

响范围见图。

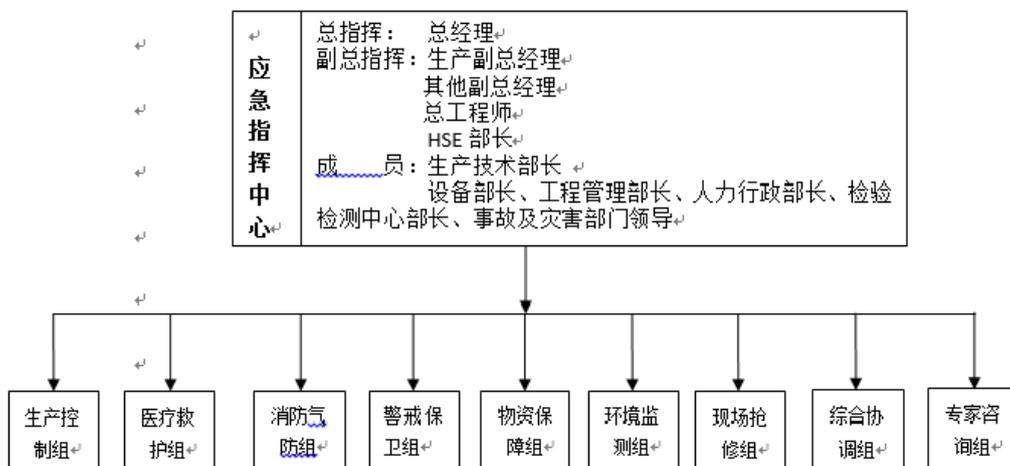
(1) 在小风 (1.0m/s) 条件下, 在火灾源中心 260m 范围内出现伤害阈浓度, 在该区域范围内主要受影响人群为厂区职工, 健康影响区域范围最大值为火灾源中心 1920m 范围。半致死浓度区范围最大 220m, 区内人员主要为本厂员工。

(2) 在有风 (2.0m/s) 状态下, 在火灾源中心区 120m 的范围内出现伤害阈浓度, 在该区域范围内受影响人群为厂区职工, 健康影响区域范围最大值为火灾源中心 4120m 范围。半致死浓度区范围最大 120m, 区内人员主要为本厂员工。

3 应急救援组织机构和职责

3.1 应急救援组织体系

公司成立应急救援指挥中心, 由执行总裁、总经理、分管安全生产副总经理及生产技术部、人力行政部、HSE 部等部门领导组成, 下设应急救援中心办公室(设在调度室、夜间由各部门领导轮流值班), 负责日常应急管理事务与协调。发生重大事故时, 由指挥领导小组组织处置, 由总经理任总指挥, 由副总经理任副总指挥, 负责公司应急救援工作组织和指挥。注: 如总指挥或副总指挥不在时, 由 HSE 部部长/当班调度为临时总指挥全权负责应急指挥。



3.2 指挥部

3.2.1 指挥部职责

审核重大事故处理预案；发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向邻近单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训；组织有关部门做好善后处理及事故统计报告工作。

3.2.2 指挥部组成

总指挥：副总裁（滕州基地总经理）

副总指挥：基地副总经理

指挥部成员：人力行政部、生产技术部、HSE部、设备、工程管理部、检验检测中心及各部门。

指挥部设在公司总调度室。

3.2.3 指挥部成员职责

(1) 总指挥：负责指挥、组织协调重大事故应急救援工作，对重大问题做出决策，下达救援抢险命令。

(2) 副总指挥：组织指挥应急抢险工作的实施，指挥协调各抢险队的抢险工作，向上级有关部门报告抢险情况，组织搞好善后处理。

(3) 生产技术部：负责突发环境事件时生产系统开停车的工作，调度指挥救援抢险工作；做好事故报警、报告、通报情况和事故处置工作。

(4) HSE部：负责事故现场及扩散区域内环境监测工作的指挥，协助人力行政部组织事故范围内的疏散；负责对环境污染事故现场调查、取证、污染消除、事故处理完毕后落实环境污染控制措施及监察检查、结案归档等工作。

(5) 人力行政部：负责灭火、治安、警戒、疏散人员和联络通讯工作

的指挥；做好车辆调动，负责抢救受伤、中毒人员和生活必需品的组织供应；负责对外公布污染事故有关信息，协助 110 做好舆论信息沟通工作。

(6) 检验检测中心：负责对突发性环境事故现场采样、分析、现场环境评估等工作。

(7) 各运行部：组织运行部人员进行应急演练。事故发生后及时组织运行部应急救援人员赶赴现场，第一时间了解事故情况，向上级领导部门汇报事故情况，成立运行部应急救援组，采取一定措施，控制事故现场。

(8) 协议医疗单位：负责组织对现场的伤员急救及灾害扩散范围内的伤员急救和处理，并协助指挥部做好善后处理工作。

(9) 采购部：负责抢险救援物资的供应和危险化学品转移运输工作的组织。

(10) 其它部门：在本职工作范围内，协助指挥部门搞好相关的处理工作，听从指挥部调动。

3.3 专业队

3.3.1 通讯联络队

组成：公司建立突发性环境事件报警及应急救援信息网络中心。

信息网络中心负责人：生产技术部长

信息网络中心值班负责人：调度主任

信息网络中心信息员：各部门值班长、班长

职责：负责信息传递工作。

3.3.2 疏散警戒队

组成：人力行政部人员组成。

队长：保卫队队长

职责：负责事故现场治安、交通指挥、危险范围警戒，指导群

众疏散，抢救伤员。

3.3.3 抢险救援队

组成：设备、工程管理部及各运行部兼职抢险救援小组成员组成。队员配备防化服，防毒器材、面具、担架等专业设施，传呼通讯联络设备。

队长：设备、工程管理部部长

职责：主要负责事故现场抢险抢修。

3.3.4 消防队

由专职消防人员组成。

队长：消防队队长

职责：一旦发生火灾爆炸事故，担负灭火、洗消任务，必要时通知园区消防部门实施救援工作。

3.3.5 医疗救护队

组成：协议医疗单位急救人员及人力行政部人员组成。配备应急车、担架、急救箱、常用急救器具。

队长：协议医疗单位

职责：负责抢救事故现场和波及范围内的受伤、中毒人员，把受伤、中毒人员及时从事故现场抢救出来，在防化抢险队将伤员或中毒人员救出现场后，就地急救或送医院救护。

3.3.6 环境监测队

组成：由检验检测中心的专业技术管理人员、监测人员组成。监测队配备必要的环境监测仪器。

队长：检验检测中心部长

职责：负责对突发性环境事故现场采样、分析、现场环境评估等工作。

3.3.7 后勤服务队

组成：人力行政部、人力资源人员组成。

队长：人力行政部经理

职责：负责抢险救灾物资的供应和危险化学品转移运输工作；负责抢险救灾有关人员及受伤人员的接待安排等。

3.3.8 专家组

组长：总工程师

成员：与事故相关的技术管理人员

职责：为现场救援工作提供施救方案和突发情况的处置对策、措置；界定危险区域，指导应急救援技术工作；为环境应急指挥部提供技术支持，协助前方指挥部研究、分析事态，提出应急处置建议或赶赴现场进行技术指导，进行事件后果评价。

4. 预防与预警机制

4.1 危险源的预防与监控

按照早发现、早报告、早处置的原则，公司按照国家标准《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2008)、国家颁布的有关环境、职业健康安全法律法规与环境、职业健康安全管理体系中重要环境因素及危险源辨识结果，并结合公司实际情况，确定了公司的重大危险源。根据重大危险源辨识结果，完善了公司各危险源的技术性措施和管理措施，对重点排污口进行例行监测。针对有毒、易爆气体、液体建立了安全监控体系，确保事故发生后能够及时发现，厂区内各重大危险源有配套的远程控制系统，一旦发生事故，可通过远程控制系统，及时切断泄漏源；在界区内设置了火灾自动报警系统，可对重点装置区内的火灾情况进行监控；在储罐区及生产区内设置有可燃、有毒气体监测报警器；公司设置了风向标，可指导事故发生时受影响人员的撤离。

4.1.1 技术性监控措施

为确保装置运行过程的安全，公司在各生产装置采用了技术先进、安全可靠、满足工艺过程操作及管理要求的分散控制系统(DCS)，DCS

控制系统适时采集、显示和记录工艺过程变量和机泵设备的运行状态，进行报警管理和分析，操作人员可以通过人机界面对工艺过程进行管理、控制、操作、监视。同时，DCS还完成装置内必要的工艺运算、单回路控制、复杂控制、工艺联锁等功能，并通过冗余通讯接口与SIS、CCS、MMS等进行数据通讯，实现计算机管控一体化。同时，现场仪表信号由机柜间通过两路光纤接入中心控制室（CCR），进行集中监视、控制和管理。

离心压缩机组的调速、防喘振控制、负荷控制、安全保护及联锁均由机组专用监控系统（CCS）完成；考虑到大型机组对工艺生产的影响较大，以及设备管理、状态监测和设备维护的需要，大型转动机械设置在线运行状态检测系统（MMS），对大型机组进行状态监测，在线诊断、故障分析、预测维护、设定最佳运行参数，保证大型机组在安全的状态下长周期运行。

各装置还配备了1套安全仪表系统（SIS），实现安全联锁、紧急停车及关键设备联锁保护；SIS与DCS之间采用通讯方式连接，重要的报警、联锁信号用硬线连接到DCS；SIS采用三重冗余、冗错系统，以确保人员、装置、重要机组和关键设备的安全。

为保证装置生产管理人员及装置的安全和保护环境，各装置根据工艺需要，在可能有可燃气体或有毒气体泄露的地方设置可燃气体或有毒气体探头，GDS将检测探头的信号引入DCS系统（工艺专利商有特殊要求的引入SIS系统），其I/O卡件及端子组件独立于工艺装置I/O卡件，在DCS系统中组态独立的显示报警画面。

为保证异常情况下，对现场人员统一调度、管理、疏散，全厂设置扩音对讲系统。在各装置设置扩音对讲话站、扬声器。保证在高噪声区域中控室与现场有效的通信。扩音对讲系统与火灾报警系统联动，当发生异常时，报警信号将通过扩音对讲系统进行装置或全厂广播。

为满足装置生产操作、防火监视的需要，在各装置重点区域和重

要部位设置有工业电视监控摄像机，监控信号引入中控室视频监控平台。在各装置内操位置、调度中心设置电视监控客户端，实时监控现场情况。

在储运系统采用了DCS控制系统，对储罐的液位、温度、压力、动态等进行实时监控，对机泵、阀门的运行状态进行显示，对可燃、有毒气体报警进行监控。储罐设置温度、液位测量和高、低液位报警及高高液位连锁。

公司还设立了门禁安保系统，在生产区各大门、罐区、围墙的重要部位安装视频监控，及时发现未经授权人员的非法进入和生产治安事件。

4.1.2 管理性措施

公司制定了岗位操作规程、作业指导书，明确了各岗位的职责，制定了一系列的规章制度和程序，从管理上加强对危险源的监督管理。岗位内操通过DCS及时调节，保证生产平稳运行；岗位外操定时巡检、发现并及时处理生产操作问题。钳、电、仪、检修等专业维保人员定期进行巡检维护，及时处理发现的问题。公司消防队实行24小时战备值勤，一旦接到报警，可在5分钟内到达事故现场。公司总调实行24小时值班，一旦接到报警可在第一时间指挥运行部门开展应急。

公司对各装置、系统的运行严格按照工艺操作参数执行，对相关设施定期检测、维护和检修，对日常运行中发现的影响安全生产的问题及时进行处理。对新建、改建、扩建装置（设施）严格执行安全、环保、职业健康“三同时”制度，对在役装置执行定期安全评价制度。除此之外，公司还引入了HAZOP审查方法，对相关装置开展HAZOP审查，对审查发现的问题按照风险等级在规定的期限内完成整改。对于生产运行过程中出现的工艺、设备、设施、管理、人员等的变更，评估潜在的变更风险，采取相应的预防措施并经批准后才能实施变更。

各运行部部长为属管重大危险源（关键装置、重点部位）的责任

人，负责组织对重大危险源的日常生产运行管理和监控，及时采取措施消除事故隐患；一旦发生突发性事故/事件，运行部在第一时间启动相应的应急处置方案，并按信息报告与处置程序进行报告。

4.1.3 甲醇罐区危险源的监控：

甲醇罐区属于重大危险源，危险物料为甲醇。危险目标周围有可利用的安全、消防、个体防护的设备、器材，库区建有防火堤，隔水围堰，设有可燃气体报警仪，并建有泡沫灭火站，配有自给式空气呼吸器，安装了摄像机，对重点部位实现 24 小时远程视频监控。

4.2 预警机制

4.2.1 预警分级

应急指挥中心办公室（总调度室）根据事故信息或突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态，或者结合政府部门发布的预警信息做出预警决定，通知相关部门或运行部人员进入预警状态。预警状态分为三级，具体情况如下：

（1）一级预警

一级预警为发生的污染事故造成的环境影响可能超出公司控制范围，公司周边大气或水环境质量污染物有超标可能，环境污染事件对周边单位群众生产生活可能造成一定影响。

（2）二级预警

二级预警为发生的污染事故造成的环境影响可能或已经超出事故部门控制范围，事故运行部邻近区域的大气或水环境质量污染物已超标或有超标可能，环境污染事件对邻近部门的生产可能造成一定影响。

（3）三级预警

三级预警为发生的污染事故造成的环境影响可能或已经超出事故工段控制范围，事故工段邻近区域的大气或水环境质量污染物已超标或有超标可能，环境污染事件对邻近工段的生产可能造成一定影响。

4.2.2 预警方式

预警方式依据初步判断的预警级别，采用以下报告程序：

4.2.2.1 一级预警

现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司领导，公司应急指挥中心组织启动本应急预案，依据现场情况上报园区政府协助应急救援。同时联系周边村迅速组织疏散居民。

4.2.2.2 二级预警

现场人员或值班班长向 HSE 部报告，由 HSE 部负责向公司领导上报事故情况，公司应急指挥中心组织启动本应急预案。

4.2.2.3 三级预警

现场人员立即报告运行部负责人和值班调度，由值班调度上报 HSE 部领导，运行部负责人或调度视现场情况组织现场处置，HSE 部领导视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

4.2.2.3 以上预警信息报告通知，遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，由值班调度及时报告应急指挥领导小组。

5 应急响应

5.1 分级响应

5.1.1 三级响应

5.1.1.1 三级通报

发生符合1.4.3规定的三级事件，总调应急值班人员在处理事件同时，迅速向生产技术部领导汇报，并根据生产技术部领导指示向公司主管领导、生产系统相关专业副总师、相关专业部门领导汇报。具体汇报程序见下表。

事件分级	三级
汇报及对策	

分管安全生产副总	汇报, 视情况到现场
分管设备工程副总	汇报, 视情况到现场
其他公司领导	无通知不反应
生产副总工程师	汇报, 视情况到现场
设备副总工程师	专业相关则汇报, 视情况到现场
安全副总监	汇报, 视情况到现场
生产技术部部长	汇报, 视情况到现场
当班调度长	留守总调度室
总调值班调度	到现场
HSE部	通报, 视情况到现场
人力行政部	专业相关则通报, 到现场
设备部	专业相关则通报, 到现场
工程管理部	专业相关则通报, 到现场
消防队	接通知到现场
急救中心	接通知到现场

5.1.1.2 三级行动

运行部迅速启动本部门应急预案（三级应急预案），实施三级应急救援行动。

接到应急指挥中心总调应急值班人员通报后，公司相关职能部门根据公司应急指挥中心指令，赶赴现场指导运行部进行应急处置。

5.1.2 二级响应

5.1.2.1 二级通报

发生1.4.2规定的二级事件，应急指挥中心总调应急值班人员在

处理事件同时，迅速向生产技术部领导汇报，并根据生产技术部领导指示，按照以下程序进行二级通报：

事件分级	二级
汇报及对策	
公司执行总裁	汇报, 视情况到现场
聚合材料事业部总经理	汇报, 视情况到现场
分管安全生产副总经理	汇报, 视情况到现场
分管设备工程副总经理	汇报, 到现场
其他公司领导	分管相关则汇报, 视情况到现场
生产副总工程师	汇报, 到现场
电气副总工程师	专业相关则汇报, 视情况到现场
设备副总工程师	专业相关则汇报, 视情况到现场
仪表副总工程师	专业相关则汇报, 视情况到现场
安全副总监	汇报, 到现场
生产技术部部长	汇报, 到现场
当班调度长	留守总调度室
总调值班调度	到现场
HSE部	通报, 到现场
设备部	专业相关则通报, 到现场
工程管理部	专业相关则通报, 到现场
消防队	接通知到现场
急救中心	接通知到现场

5.1.2.2 应急行动

当达到1.4.2规定的事件时,根据总指挥或常务副指挥的决定,由应急指挥中心总调应急值班人员立即传达启动神达突发事件应急预案的指令。

5.1.3 一级响应

5.1.3.1 一级通报

发生1.4.1 一级事件,公司应急指挥中心总调应急值班人员在处理事件同时,迅速向生产技术部领导汇报,并根据生产技术部领导指示,迅速按以下程序进行一级通报。

事件分级	一级
汇报及对策	一级
公司副总裁（基地总经理）	汇报,指挥中心指挥。
基地副总经理	汇报,指挥中心集中待命。
分管安全生产副总经理	汇报,到指挥中心集中待命。
分管设备工程副总经理	汇报,到指挥中心集中待命。
其他公司领导	汇报,到指挥中心集中待命。
生产副总工程师	汇报,到指挥中心集中待命。
电气副总工程师	汇报,到指挥中心集中待命。
设备副总工程师	汇报,到指挥中心集中待命。
仪表副总工程师	汇报,到指挥中心集中待命。
安全副总监	汇报,到指挥中心集中待命。
生产技术部部长	汇报,到指挥中心集中待命。
当班调度长	原地待命

总调值班调度	原地待命
HSE部	通报，到指挥中心集中待命。
人力行政部	通报，到指挥中心集中待命。
设备部	通报，到指挥中心集中待命。
工程管理部	通报，到指挥中心集中待命。
仪表部	通报，到指挥中心集中待命。
电气部	通报，到指挥中心集中待命。
消防队	原地待命
急救中心	原地待命

5.1.3.2 应急启动

当达到本预案1.4.1条件时，生产技术部部长或副部长立即根据应急指挥中心总指挥或常务副指挥要求下达启动公司突发事件应急预案的指令。

5.2 应急响应程序

当事故发生时，公司调度接到报警后，立即查明事故原因，确认事故性质，根据泄漏数量、影响范围、处理难度等几个方面做出判断，同时报告公司环境事故应急救援小组所有成员。公司应急救援领导小组接到报告，根据事故的大小和发展态势立即按环境事故应急预案组织公司各救援队伍奔赴事故现场进行救援工作，紧急情况下，公司调度有权按预案要求可以先处置后汇报。并根据公司实际和确定的重点危险目标制定应急处理方案。如发生重大、特大泄露事故或火灾，最早发现者或调度直接拨打 110、119 等，请求社会救援。下图为应急响应程序。

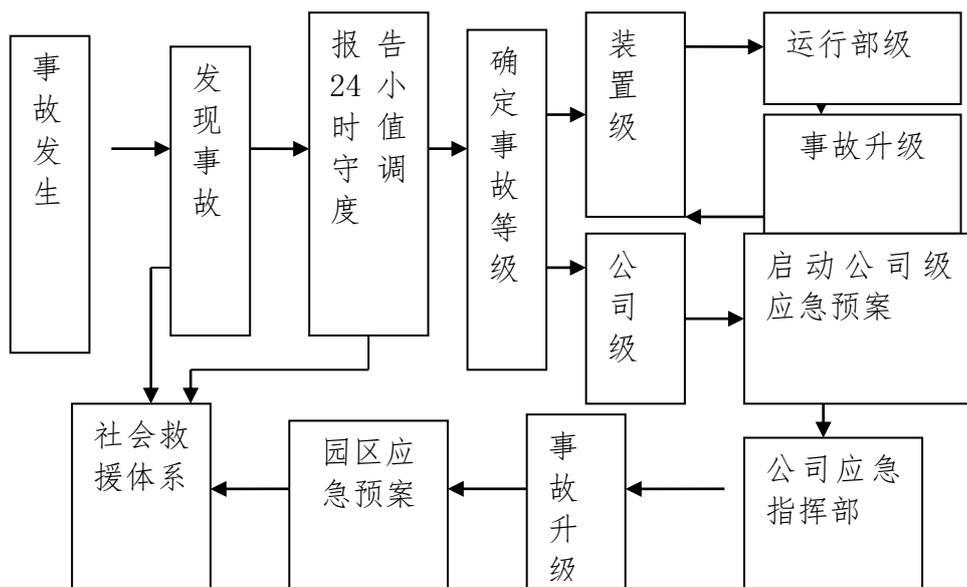


图 应急响应程序

5.3 信息报告及处置

当事故发生后，根据公司预案要求，及时把信息向公司调度中心报告，调度中心根据事故情况及时向上级领导汇报，并采取适当的措施处置事故，避免事故扩大。公司突发事件应急指挥领导小组根据事故情况及时向化工园区应急部门、市环保局、市监局报告，视情况请求外部支援。

5.3.1 事故报告的内容、时限、报警方式

当事故发生后，应急救援小组根据事故情况决定是否向上级主管部门报告，是否需要社会救援。如果需要向政府主管部门报告，请求社会援助，公司应急救援小组应及时通知化工园区应急部门、市环保局、市安监局，并拨打：“119”、“120”“110”等电话请求社会救援；报警人报警时应使用普通话，报警完毕后留下姓名与联系电话，待接警人挂电话后再搁电话。

5.3.1.2 内部报告基本内容

- (1) 事故地点、时间、装置、设备及泄露、着火介质；
- (2) 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等；

(3) 有无人员伤亡与被困人员；

(4) 已采取的应急措施；

5.3.1.3 对政府部门报告基本内容

(1) 单位名称、事故地点、时间、装置、设备及泄露、着火介质；

(2) 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏及介质等，

(3) 事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；

(4) 已采取的应急措施和将要采取的措施；

(5) 事故可能的原因和影响范围；

(6) 需要增援和救援的需求；

5.3.2 应急联系电话

详见附表 2。

5.3.3 信息传递

当发生事故波及周边企业或村庄时，公司应急救援小组及时通过公司电话和请求化工园区管委会支援的方式对事故情况向周边企业和村庄发布。并由应急救援小组人力行政部协助政府部门做好舆论信息沟通工作。

5.4 应急准备

公司突发事件应急指挥领导小组应当针对即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，立即启动应急预案，并采取下列一项或者多项措施：

(1) 组织应急小组成员召开应急会议，责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；

(2) 调集应急救援所需物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用；

(3) 对公司事故地点空气及事故废水进行相应检测；

(4) 采取必要措施，确保交通、通信、供电等公共设施的安全和正常运行；

(5) 根据事故情况及时向政府相关部门通报突发事件；

(6) 转移、疏散或者撤离易受突发事件危害的人员并予以妥善安置。

5.5 应急监测

事故发生后，救援指挥部根据事故情况，对应急环境监测队下达应急监测任务。接到应急监测任务后，环境监测队队长立即启动应急监测程序，召集人员集结待命，指挥各专业组人员根据职责分工，在15分钟内做好一切准备工作（包括提出初步应急监测方案，应急监测仪器、防护器材、应急监测车辆、安全防护用品准备等工作），而后进入事故现场实施应急监测工作。

5.5.1 应急监测方案

(1) 监测项目

环境空气监测：甲醇、丙烯、乙烯、丁烯、环氧乙烷、一氯乙烷、非甲烷总烃

地表水监测：COD、石油类、甲醇、环氧乙烷

(2) 监测频次：事故发生后尽快进行检测，事故发生1小时内每15分钟取样进行检测，事故后4小时、10小时、24小时各检测一次。

(3) 监测点位：根据事故严重程度和泄漏量大小，分别在距离事故源0m、100m、200m、400m不等距设点，设在下风向，并在最近的村庄各设一个监测点。水质监测在厂区总排口处。

(4) 检测方法

甲醇、丙烯、乙烯、丁烯、环氧乙烷、一氯乙烷、非甲烷总烃应急监测方法：便携式气体检测仪器，参考《空气中有害物质测定方法》（第二版）中相关标准执行。

COD 应急监测方法：重铬酸钾法检测仪器

应急监测仪器配备表

序号	名称	数量（台）
1	便携式气体检测仪	4
2	气体速测管	1
3	COD 监测仪	1
4	分光光度计	1
5	配套应急监测车辆	1

5.5.2 现场采样与检测

应急监测人员进入事故现场警戒区域时，必须根据现场情况和环境污染事故应急救援指挥部的要求进行自身防护。

应急监测队根据现场情况在最短的时间内对初步监测方案进行审核，根据应急监测技术规范的要求确认监测对象、监测点位、监测项目、监测频次等，队长负责批准实施。当事故现场污染物不明或难以查清时，监测队在进行现场调查的同时，通过技术咨询尽快确定应急监测方案。

5.6 应急事故处理

5.6.1 抢险原则

(1) 发生突发性环境事件后，应急救援人员首先抢救现场受伤人员，要及时把现场中毒、受伤人员救出现场。

(2) 在抢救受伤人员的同时，要及早切断危险源和堵塞泄漏点。

(3) 及时把可能波及的危险源进行隔离封闭，控制事故的发展趋势。

(4) 本单位发生突发性事件时，一定要坚持先自救的原则，及时把事故消灭在初发状态，但也要量力而行，无力自救的要及时报警，不能贻误救灾时机。

(5) 化工企业发生突发性事件的特点往往火、爆、毒、环境污染同时存在，应急救援时，需统筹考虑危险源的性质。

5.6.2 现场应急救援指挥

(1) 现场应急救援指挥部领导(包括各工作组组长)第一时间赶到现场;

(2) 专家组第一时间赶到现场;

(3) 迅速召开现场救援会议,会议成员包括指挥部人员、专家组、事故单位负责人等,在简要听取事故单位负责人对有关事故情况、救援方案、救援进展的汇报后,即刻研究改进救援措施,制定救援方案,加快救援进度。

5.6.3 危险液体化学品泄漏事故的抢险救援方案

5.6.3.1 危险液体化学品的主要来源

公司有可能发生危险液体化学品泄漏,造成环境污染事故的部位为生产、输送、储存、使用甲醇的设备、管路,主要集中于DMTO运行部和储运运行部。

5.6.3.2 危险液体化学品泄漏的原因分析

危险液体化学品泄漏多是由于意外事故或腐蚀等情况发生,使设备、管路、贮罐出现漏点、断裂或设备检修操作不当等原因,造成危险化学品泄漏。

5.6.3.4 甲醇泄漏事故抢险救援措施

最早发现者立即向24小时值守调度汇报,并配带好防毒面具,并采取一切办法切断事故源。

调度接到报警后迅速报告应急救援领导小组,发出警报,通知各有关人员赶往事故现场。事故运行部领导迅速组织人员穿好防化服,戴好正压自给式空气呼吸器,查明泄露的部位和原因,采取适当措施切断泄漏源,如不能切断,应尽量控制泄漏源。

应急指挥领导小组成员接到信息后立即赶到指挥部,迅速形成指挥中心。

应急救援各部门及各专业救援抢险队人员迅速赶到事故现场,根据指挥部的指令执行应急救援的职责。

抢险救援人员采取措施防止物料外溢出运行部，并迅速备好灭火器，接好消防带，发现着火及时扑救。

应急救援领导小组应迅速组织应急救援人员查明有害液体流失的部位和原因，根据泄漏部位及专家组意见，确定堵漏方案措施。生产过程发生泄漏，采取关闭阀门、停止作业等方式，在切断物料来源后堵漏。储罐泄漏可采取倒罐方法，尽量将发生泄漏的储罐内的物料转移至备用储罐（或槽车），在此基础上堵漏。堵漏可采用工艺堵漏和带压堵漏等方法进行止漏。若现场泄漏事故已经引起火灾，在堵漏的同时应组织冷却和灭火，但在处置易燃液体泄漏事故时，如果不能制止泄漏，不要盲目灭火而应控制燃烧。必要时请示指挥部领导采取全厂临时紧急停车措施。

事故若为生产装置区域发生泄漏，现场指挥领导小组指挥抢险救援人员用沙土筑堤堵截；事故若为储罐区发生泄漏，要安排人员及时检查事故区污、雨排水阀，确认处于关闭状态，如泄漏量较大堤内泄漏物料、污水与消防水液位过高，无法将事故控制在事故堤内时，则视情况及时开启污水阀排至污水池；如液位继续升高，仍无法解决，通知污水处理站关闭雨水闸门，打开事故池闸门，将事故泄漏物料及污水通过雨水系统排至事故池。

疏散警戒队队员设立好隔离区，严禁无关人员进入禁区，快速疏散附近人员按照指定的疏散路线有序撤离现场，前往公司指定事故避难场所。避免人员中毒和带入火种。

医务人员到达现场后，对伤员进行急救，重伤员及时送往医院。

(10) 环境监测人员及时进行区域监测，确定危害程度和范围。监测的内容主要有：化学物品的性质、扩散范围，中毒人员的情况，泄漏的部位与性质，气象条件等。根据检测结果设立警戒区。监测情况及时向应急救援小组报告。

5.6.4 气体泄漏事故的抢险救援方案

5.6.4.1 气体污染物及主要来源

公司有可能发生有害气体外泄，造成大气环境污染事故的部位为生产、输送、储存、使用的乙烯、丙烯、异丁烯和环氧乙烷的设备、管路、储罐，主要集中于DMTO运行部、PP运行部和储运运行部。

5.6.4.2 造成气体泄漏事故发生的原因分析

突然停水、停电等异常情况出现，造成生产操作失控，生产系统超压，有害气体外泄。

生产系统中爆炸性气体超标，发生爆炸。

动力设备出现故障突然停运，物料输送受阻，系统超压，有害气体外泄。

由于地震或意外撞击、腐蚀等原因造成设备、管路、储罐出现漏点、断裂，有害气体外泄。

5.6.4.3 乙烯、丙烯、异丁烯和环氧乙烷泄漏事故抢险救援措施

(1) 最早发现者配带好防毒面具，并立即向运行部领导及24小时值守调度汇报，事故运行部领导迅速组织运行部应急救援人员穿好防化服，戴好正压自给式空气呼吸器，查明有害气体外泄的部位和原因，采取适当措施切断泄漏源，如不能切断，等待公司应急救援力量支援。调度接警后根据事故情况立即上报公司应急指挥领导小组及应急救援小组全体成员。

(2) 公司领导及指挥部成员接到信息后立即赶到指挥部，迅速形成指挥中心，发出警报，通知各专业救援抢险队迅速赶到事故现场执行应急救援的指令。

(3) HSE部根据泄漏部位和波及到的运行部的控制能力，做出局部或全厂紧急停车的决定，紧急停车程序按运行部紧急停车预案执行。

(4) 现场环境监测队到达现场后，要根据风向、风速、判断有害气体扩散速度和波及的范围跟踪监测大气环境，及时将情况汇报指挥部。

(5) 人力行政部人员到达现场后，立即组织疏散警戒队履行救援抢

险职责，划定危险警戒区域，维护现场治安保卫，指挥现场交通，抢救受伤中毒人员，指导危险区域人员疏散警戒队队员设立好隔离区，严禁无关人员进入禁区，快速疏散附近人员按照指定的疏散路线有序撤离现场，前往公司指定事故避难场所。

(6) 应急指挥领导小组根据现场事故情况及专家组意见，确定堵漏方案，指挥抢险救援人员及运行部应急救援人员进行堵漏，切断泄漏源，避免污染大范围扩散；用工业覆盖层或吸附剂盖住泄漏点附近的下水道等地方防止气体进入；接好消防带，发现火灾及时扑救；同时利用消防系统以喷雾状水，对泄漏源周边处持续喷射，以便稀释、溶解泄露扩散出的有害气体。检查事故区污、雨排水阀，确认处于关闭状态，如堤内污水与消防水液位过高，无法将事故控制在事故堤内时，则视情况及时开启污水阀排至污水池；如液位继续升高，仍无法解决，通知污水处理站关闭雨水闸门，打开事故池闸门，将事故污水通过雨水系统排至事故池。

(7) 医务室组织的医疗救护队、应急车，在疏散警戒队的配合下，应立即抢救伤员和中毒人员，重伤员立即送往医院，轻伤员能就地处置的就地处置，做应急救护工作

(8) 后勤服务队、抢险救援队根据指挥部的指令执行应急救援的职责。

(9) 当事故局势难以控制或者力量不足需救援时，应急救援指挥部决定向外报警求援。

5.6.5 火灾、爆炸应急处置

一旦发生火灾爆炸事故应采取以下应急措施；

(1) 最早发现者立即向 24 小时值守调度报警。就近人员在保证自身安全的情况下立即抢救或搜寻可能的受伤、被困人员；

(2) 调度接到报警后，及时拨打 119 报警，并及时通知应急救援小组成员迅速赶往事故现场。通知相关岗位停止作业，关闭相关的机泵、

电源，相临贯通的储罐或管道工艺阀门，转移现场可燃或易燃物品；

(3) 应急救援领导小组接警后迅速赶赴现场，形成现场应急指挥部，指挥现场救援行动；

(4) 疏散警戒队人员到达现场后，设立隔离区，组织无关人员撤离；加强警戒注视火势发展；

(5) 医务人员应立即救护伤员，进行清洗、包扎、及时抢救；

(6) 抢险救援人员迅速备好灭火器，接好消防带，采取相应手段进行灭火，易燃气体发生燃烧应先关闭阀门、切断气源，然后用二氧化碳灭火器灭火；电器、设备发生燃烧，应先切断电源，然后用干粉灭火器灭火。

(7) 防火堤内如遇有流淌火时，视情组织人员就近在泡沫消火栓处敷设 1-2 支泡沫枪喷射泡沫扑救；

(8) 运行部人员检查事故罐区污、雨排水阀，确认处于关闭状态。如堤内污水与消防水液位过高，无法将事故控制在事故堤内时，则视情况及时开启污水阀排至污水池；如液位继续升高，仍无法解决，通知污水处理站关闭雨水闸门，打开事故池闸门，将事故污水通过雨水系统排至事故池进行分批处理。

(9) 检查封堵防火堤的泄漏孔洞，用砂土封堵，防止污水与受污染消防水外溢；

(10) 公安消防队到场后，由消防指挥员指挥火灾扑救，公司抢险人员协助扑救；

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

5.6.6 突发放射源事故处置方案

放射源丢失或泄漏事故发生后立即向 24 小时值守调度汇报。

调度接到报警后迅速通知各有关运行部、部门，查明事故状态，下达预案处置指令，通知各有关人员赶往事故现场。

如放射性物资发生泄漏，护卫队员设立好隔离区，严禁无关人员进入禁区，快速疏散附近人员和停驶车辆。如放射源发生丢失，则应立即关闭公司个进出口大门，对进出人员进行检查，避免放射源带出厂区，并立即组织搜索放射源。

事故发生运行部应迅速查明事故原因和事故后果，如是否放射源丢失或泄漏，应立即向应急救援小组汇报。

应急救援小组成员到达事故现场后，应立即开展搜索或救援，如 2 小时内未搜寻到或控制住放射源泄漏，应立即上报县环保局和公安局，请求外部支援。

救援人员穿戴好防护用品，迅速进行搜寻或抢修，以防事故扩大。

仪表人员及时进行区域监测，监测情况及时向应急救援小组报告。

5.6.7 突然停电事件处置

我公司生产用电量大，根据本厂生产特点，必须连续用电，如果突然停电，跳闸、断电将给安全生产带来很大的威胁，导致恶性事故的发生。事故发生后各工序应听取调度人员安排，保持镇静，正确迅速进行紧急处理。

(1) 24 小时值守调度：调度应熟悉工艺、设备，对跳闸、断电做出正确判断，然后采取有效的应急措施，在采取抢救的同时尽快汇报、请示领导，在夜间出现紧急情况，可先行指挥，事后汇报。

(2) 工段班组长：接到指令后，掌握本班的信息动态及时汇报当班值班调度，根据本班调度发出的指令，组织本班岗位人员进行正确操作。

(3) 停车应急措施：因突然停电而引起的紧急停车，时间非常紧迫，根据生产特点，应在最短时间内完成紧急停车。其程序为：检查各应急电源是否自动投入，事故处理系统是否运行正常，具体见《生产事故预案》有详细阐述。

5.6.8 运输化学品交通事故处置

本公司的原料、产品的运输主要以公路运输为主，一般情况下，在运输途中不会产生泄露，不会对沿途环境造成不利影响。在发生突发运输危险化学品交通事故后采取以下措施：

(1) 立即联络事故发生地公安消防单位；同时向公司报告，24小时值守调度及时了解情况包括运输的危化品、泄漏量、泄露部位等，根据事故情况向公司领导报告；通知应急救援小组成员，由应急救援小组根据情况组织抢险救援队伍和物质，制订处理措施，前往事故发生地协助当地相关部门进行处理。

(2) 迅速疏散撤离泄漏污染区人员至上风处，并在周围设置合适范围的隔离带，严格限制出入；

(3) 采取有效措施切断火源、切断泄漏源；

(4) 要求应急处理人员戴自给式正压呼吸器，穿防静电工作服；

(5) 用工业覆盖层或吸附（吸收剂）盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体、事故水进入；

(6) 消防喷淋系统以喷雾形式或带架水枪以开花形式，对准泄漏源处喷射并形成水幕，防止和减少泄露化学品向四周排放，禁止用水直接冲击泄露化学品或泄漏源，防止化学品向下水道、通风系统和密闭性空间扩散；

(7) 当无法堵漏时，采用储罐、汽车罐车或集装箱等将罐车内剩余物料回收；

(8) 构筑围堤或挖坑以收容产生的大量废水，事故水由泵抽入罐车中，运回公司内处理。

(9) 漏气、液容器要妥善处理，修复、检验后再用。

5.6.9 危险废弃物事故处置预案

(1) 厂内危险固体废弃物不按规定地点贮存

这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报知环

HSE 部。

对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到库房。根据事故情况向相关领导汇报。

(2) 转运过程抛洒、泄漏

运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知 HSE 部，HSE 部组织人员及时赶赴现场，采取针对性措施。

HSE 部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

(3) 遇大雨及洪水

这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险固体废弃物乱堆乱放，有可能被雨水冲走，进入河道，渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报知 HSE 部。

保持危险废物堆放库房不漏雨，地面不渗漏，墙体安全，公司任何人员发现维修废物堆放库房有不安全的地方立即报知 HSE 部，HSE 部接到报告后应立即组织解决。

(4) 接收固体废弃物的部门，不按规定处置污染环境的

同接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由 HSE 部配合处理。

无协议的，由 HSE 部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

对严重污染事故及时上报上级环保部门。

5.7 应急结束

5.7.1 应急终止

当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，分别由现场指挥或总指挥宣布应急结束；

应急结束条件：

(1) 火源已得到控制、扑灭，现场检查确认无残余火种、热源，无物

料泄漏；

(2) 受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实；

(3) 现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害；

(4) 泄漏物已得到控制，现场经检测无有毒有害气体。

5.7.2 应急终止后的行动

(1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区及人员事件危险已解除；

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁清洗；

(3) 事件情况上报事项；

(4) 需向事件调查处理小组移交的相关事项；

(5) 事件原因、损失调查与责任认定；

(6) 应急过程评价；

(7) 事件应急救援工作总结报告；

(8) 突发环境事件应急预案的修订；

(9) 维护、保养应急仪器设备。

6. 后期处置

6.1 应急事故发生后人员的紧急疏散、撤离

依据发生危险化学品事故场所、设施及周围情况的分析结果，确定人员的疏散和撤离方式、方法：

(1) 由生产调度对事故现场人员进行清点，考虑到因事故可能引发的爆炸、着火、有毒气体的扩散等情况，应急救援领导小组成员应安排对事故现场及周围的人员进行疏散、撤离；

(2) 疏散、撤离的命令由应急救援小组下达，通过扩音器和电话两种方式进行通知，并由各部门领导对撤离人员进行确认。

(3) 在疏散、撤离的通知中应明确：疏散、撤离的方向和地点。

(4) 因发生重大事故而引起的剧烈爆炸和有毒气体的大量外溢，对周围居民和工矿企业可能造成危害时，由应急救援领导小组向当地政府汇报，由政府组织对居民进行疏散和撤离。

6.2 应急事故发生后危险区的隔离

依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，确定以下内容：

(1) 危险区的设定由事故救援应急救援小组根据事故状态、气象状况进行确认，应急救援小组安排护卫队员进行危险区的隔离。

(2) 事故现场隔离区边界警戒线为黄黑带，警戒哨佩带黄袖臂章。

(3) 对于重大事故造成的大范围的区域隔离的进行，由应急救援小组向当地政府汇报，当地政府协调公安等治安警力对周围区域进行道路隔离和交通疏导。

6.3 检测、抢险、救援及控制措施

依据有关国家标准和现有资源的评估结果，确定以下内容：

(1) 应急救援小组安排质监处人员对事故发生场所进行空气或水体实施检测，要求检测人员佩带好防护用品，在有人监护的情况下对现场进行取样分析。公司内如不具备监测能力，则立即向市环保局报告，请求支援。质监处应协助市环保监测部门进行监测。

(2) 事故发生后，应急救援小组命令救援分队佩带好防护用具后对滞留现场的人员进行抢救，脱离危险区域；在确认事故原因和状态并确定处理措施后，命令抢险分队配备齐工具和佩带好防护用品，进入现场进行事故处理，并安排人员随队进入现场对抢险人员进行监护。

(3) 在事故处理过程中，由环境监测队人员进行实时监测，若出现因事故引发的更恶劣的后果时，应急救援领导小组应立即采取措施，命令抢险人员暂时撤离现场。

(4) 应急救援的调度由应急救援小组进行指挥。

(5) 应急救援小组应根据化学事故的性质、状态来判定采取的措施

必须保证能够控制住事态的发展，否则，应立即下令全厂停车，避免因事故的扩大而引发更恶劣的后果。

6.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

(1) 在接到通知后，医务救护人员必须佩带救护药品和用具立即赶到事故现场，对受伤人员进行初步诊治。

(2) 依据检伤结果对患者进行分类现场紧急抢救，并联系 120 急救中心对重伤员送往医院进行抢救，要与所送医院联系，说明伤病性质及可能的人数，以备接受医院做好抢救前的准备工作。

(3) 对于接触者医学观察方案、患者转运及转运中的救治方案、患者治疗方案，由接受抢救医院根据伤患者的实际病情进行制订，以最好的治疗方案来保证治疗结果为原则，尽最大努力抢救伤病者。

6.5 事故现场保护与现场洗消

(1) 对事故现场的保护，是查明事故发生真正要求的要求，应急救援小组应安排护卫队员做好隔离区的警戒工作，避免无关人员进出事故现场而破坏了事故查明线索。

(2) 事故处理完毕后，应急救援小组应安排 HSE 部联系专业洗消队伍对现场及抢险人员进行洗消。

7. 应急救援保障

7.1 通讯与信息保障

公司有专用调度数字程控调度系统，同时各个部门和生产岗位安装了生产调度直通电话，重要生产岗位还配有对讲机，应急小组成员电话进行备案。公司电话由人力行政部进行专业维护；并要求应急小组成员电话 24 小时开机。

7.2 应急物资装备保障

我公司设立了应急物质装备保障体系，对应急救援装备和物资严格管理，各装备和物资均放在合理位置，遇有事故可随即佩带进行处理。见附件 1

7.3 经费保障

根据公司《安全费用提取管理办法》，公司每年都提取安全费用，对应急体系建设，应急费用，维护配备应急设施设备、器材装备等予以必要的预算资金保证，并及时到位。

公司用于应急救援的费用从提取的安全生产费用中列支，由 HSE 部负责监管，由财务部负责落实，按公司授权开支流程审批。列支范围包括但不限于以下内容：

- 1、用于应急预案制定（或修订）的培训费、评审费、印刷费；
- 2、用于购买、补充或更新应急物资与装备的费用，建设或维修（恢复）应急设施的费用；
- 3、用于应急培训与演练的费用、用于周边应急宣传教育的费用；
- 4、用于应急信息咨询（支援）的费用；
- 5、对参加应急救援的外部救援队伍消耗的燃料、灭火剂和器材、装备等的补偿费用；
- 6、用于人员转移、安置所必需的费用；
- 7、对因参加应急救援受伤、致残或者死亡的人员，按照国家有关规定给予医疗、抚恤的费用；
- 8、应急救援系统的维护费用等。

7.4 交通运输保障

公司有专用应急救援抢险车，确保应急救援时人员、物质的供应。

7.5 治安保障

人力行政部有警戒线、喇叭等装备，负责应急事故时的治安管理。

7.6 技术保障

公司生产技术部负责安排专业人员进行专项事故时的事故处理，如公司已掌握了高压堵漏技术等。对事故处理过程中可能遇到的技术或设备等方面的问题需要帮助时，应急救援小组可联系行业专家或同行业单位进行咨询。

7.7 医疗保障

我公司有医疗救护队，由人力行政部、医务室组成，负责人医务室长。担负抢救受伤中毒人员、生活必需品的供应任务。我公司与鲁化医院有救援协议，可确保应及时地医疗保障。

7.8 后勤保障

我公司建立完善救援体系，如事故扩大，应急救援小组可请求当地政府协调应急救援力量确保应急后勤保障。

8 监督管理

8.1 环境事故应急培训计划

依据对从业人员能力的评估和社区或周边人员素质的分析结果，确定以下培训计划：

(1) 对应急救援人员的培训每年进行一次，抢险救援人员在运行部的生产骨干中进行抽调，要求身体好、素质高、反应快。

(2) 应急救援人员的培训内容主要包括危化品的物化性质、各类事故处理预案、化学防护用品的使用及堵漏、消防等基本知识。

(3) 对员工应急响应的培训每年进行一次，培训通过集中上课的方式进行，并将环境事故应急预案、基本防护知识印发给员工，让员工学习掌握。

(4) 对社区或周边人员应急响应知识的宣传主要通过印发宣传小册子的方式进行，内容包括危化品的介绍、防护等一些基本知识，使周边群众对本企业的生产有一个正确认识。

8.2. 突发环境事件应急演练计划

(1) 为了保证环境事故救援的顺利进行，每年公司组织进行一次事故演练；各运行部要求组织不少于二次的运行部范围内的演练活动。

(2) 公司组织的演练由 HSE 部负责，程序是：预定一事故目标、做事故演练方案、进行演练、对演练进行总结、演练报告发放、要求运行部组织学习。

(3) 应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。

8.3. 责任与奖惩

公司每年针对应急预案演习、培训、预案完善和事故应急救援中做出贡献的部门和个人进行奖励，对事故责任者进行处罚。

(1) 对预案编制和预案管理中做出成绩的单位和个人实行年底奖励，个人评为优秀个人，单位评为预案编制和管理先进单位。对预案执行不好的单位和个人提出批评。

(2) 对公司级演习和运行部级演习进行总结评比，对做出贡献的单位和个人进行奖金奖励，对演习准备和配合及实施不好的单位和个人进行奖金处罚。

(3) 对应急救援预案培训实施单位年底进行评比，对培训工作做出贡献和成绩突出者进行奖金奖励。对培训工作敷衍了事者给与批评。

(4) 对应急救援工作中出色完成应急处置任务成绩显著的、抢排险事故或抢救人员有功的、使国家企业人身财产安全减少或免受损失的、对应急工作提出重大建议且实施效果较好的人员进行奖励。对不按规定执行预案的、拒绝履行应急救援任务的、不及时报告事故真实情况贻误救援工作的、不服从指挥临阵脱逃的、盗窃挪用应急救援物资的、散布谣言的、其他危及应急救援的进行处罚，违反刑法的交公安机关处理。

9. 附则

9.1 名词术语

9.1.1 环境敏感区

我公司周围环境敏感区为周围村庄、企业。

9.1.2 环境敏感保护目标

环境敏感保护目标为：验收调查需要关注的建设项目影响区域内的环

境敏感保护对象，即在环境影响评价文件中规定的保护目标和批复中要求的保护目标。

9.1.3 危险化学品

是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

9.1.4 危险物质

指能导致火灾、爆炸或中毒等危险的一种物质或者若干种物质的混合物。

危险废物指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范(HJ/T298)认定的具有危险特性的固体废物。

9.1.5 危险化学品事故

指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

9.1.6 环境污染事件与突发环境事件

环境污染事件是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于不可抗力致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

突发环境事件是指突然发生，造成或可能造成人员伤亡、财产损失，对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定和环境安全构成威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

9.1.7 应急预案

针对危险源、危险目标可能发生的事故，预测可能发生事故的类别、危害程度，为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

9.1.8 应急准备

针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

9.1.9 应急响应

事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

9.1.10 应急救援

在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

9.1.11 重大危险源

是指长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。单元是指一个（套）生产装置、设施或场所，或同属一个生产经营单位的且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所。

9.1.12 危险目标

指因危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在场所或设施。

9.1.13 分类

指对因危险化学品种类不同或同一种危险化学品引起事故的方式不同发生危险化学品事故而划分的类别。

9.1.14 分级

指对同一类别危险化学品事故危害程度划分的级别。

9.1.15 恢复

事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

9.2 应急预案管理

9.2.1 应急预案备案

本预案拟报请市环保局备案。

9.2.2 维护与更新

我公司将根据如下原则定期或不定期对应急预案进行评审，评审后根据评审要求进行更新。

1) 当公司生产经营单位因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；

- 2) 生产经营单位生产工艺和技术发生变化的；
- 3) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；
- 4) 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
- 5) 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；
- 6) 应急预案演练评估报告要求修订的；
- 7) 应急预案管理部门要求修订的。

9.2.3 修订情况与解释

本预案由 HSE 部制定与解释。

9.2.4 应急预案实施

本预案自公司负责人签字之日起实施。

10. 附件

由 HSE 部每年组织编制或修订下列文件：

附件 1：公司应急物资一览表

序号	设备、材料名称	单位	数量								合计
			DMTO	储罐区	PP	EO	EOD	EVA	系统配套	化学品库房	
1	便携式气体检测器	个	2	2	2	4	1				11
2	全面罩正压式空气呼吸器	台	10	5	4	5	2	2	4	2	34
3	全面罩长管呼吸器	台	2	2				2		4	10
4	防护面罩（半面）	个	4	4	4	4	6	4	8		34
5	防化学液（腐蚀性）护目镜	个	24	20	14	97	20				175
6	全面罩自吸过滤式呼吸器（防毒面罩）	个	10	5	10	99		20		5	149
7	防毒口罩	个	20	10	50	20	10	20			130
8	退火隔热服	套			3	8		4		2	17
9	轻型防化服	套	10	2		8	2				22

10	防酸碱工作服	套					4	6	8		18
11	防静电手套	副	100	28							128
12	防化学危害手套	副	23	20			20	20			83
13	一次性 PE 手套 (100 只装)	包							20		20
14	存放柜 (事故柜)	个	5	2	2	2	1	1	2	1	16
15	风向标	台	4	3					4		11
16	防爆应急灯	个							8		8

应急器材气防站物资配备表 (新能凤凰消防大队)

序号	名称	数量	类型
1	吸水管	4 根	消防器材
2	滤水器	1 个	消防器材
3	65 水带	12 盘	消防器材
4	80 水带	12 盘	消防器材
5	分水器	2 个	消防器材
6	消防栓转换接口	4 个	消防器材
7	异性异径接口	4 个	消防器材
8	地上消防栓扳手	2 个	消防器材
9	地下消防栓扳手	1 个	消防器材
10	吸水管扳手	2 个	消防器材
11	水带包布	4 个	消防器材
12	水带挂钩	8 个	消防器材
13	空气泡沫枪	2 个	消防器材
14	无后坐力多功能水枪	6 支	消防器材
15	消防斧	1 把	救援器材
16	丁字镐	1 把	救援器材
17	车载台	1 套	救援器材
18	泛光灯	2 个	救援器材
19	多功能担架	1 个	救援器材

20	消防三类安全带	4 套	消防器材
21	消防隔热服	4 套	气防器材
22	消防避火防护服	4 套	气防器材
23	空气呼吸器	15 套	气防器材
24	一级、二级化学防护服	各 4 套	气防器材
25	抢险救援服全套	15 套	气防器材
26	灭火作战服	30 套	消防器材
27	16-80-40 水带（高压软管）	30 盘	消防器材
28	16-65-40 水带（高压软管）	80 盘	消防器材
29	多功能水枪	10 个	消防器材
30	泡沫管枪	4 个	消防器材
31	水带转换接头	2 个	消防器材

附件 2、公司应急通讯录

公司内部应急通讯录

序号	单位	姓名	负责人电话	办公电话
1	公司应急指挥中心总指挥	赵海力		2226158
2	公司应急指挥中心副总指挥	解亚平		2226069
3	公司应急指挥中心指挥	丁振君		2222066
4	公司应急指挥中心指挥	邵波		2226011
5	公司应急指挥中心指挥	张彦京		2226068
6	公司应急指挥中心指挥	张洪伟		2226015
7	公司人力行政部	胡万宁		2222077
8	公司应急指挥中心办公室（总调）	陈昌海		2226086
9	公司 HSE 部	张成云		2226002
10	公司检测检验中心部	李长阁		2226001
11	公司设备、工程管理部	孙冰		2226013
12	枣庄消防支队新能凤凰消防中队	刘洋		2362119
13	鲁化医院和鲁南化工园应急救援中心	宫德卿		2362120

政府主管部门及周边村庄救援机构通讯录

序号	单 位	单位电话/手机	备 注
1	山东省政府办公厅值班	0531-86912828	
2	山东省安监局值班	0531-81792255	
3	山东省环保厅值班	0531-86106112	
4	枣庄市政府办公室值班室	3319015、3314257	
5	枣庄市安监局	3324482	
6	枣庄市环保局污染管理科值班	3312294	
7	枣庄市质量技术监督局	12365	
8	滕州市政府办公室值班室	3314257	
9	滕州市安监局应急办公室	5888288	5888111(危化品)
10	滕州市环保局值班	5514198	
11	滕州市急救中心	2362119、2362120	
12	滕州市公安局	5545816	
13	滕州市卫生局	5591179	
14	滕州市质检局	5583356	
15	滕州市消防大队	5675119	
16	木石镇派出所	2358110	
17	木石镇政府办公室值班	2358101	
18	国家危险化学品应急咨询中心	0532-3389090	
19	省化学品登记注册中心	0531-2600646	
20	木石谷山村村委会	1686324606 13589635666	
21	羊套村村委会	13561130088	
22	张秦村村委会	13906320004	

附件 4：危险废物名录

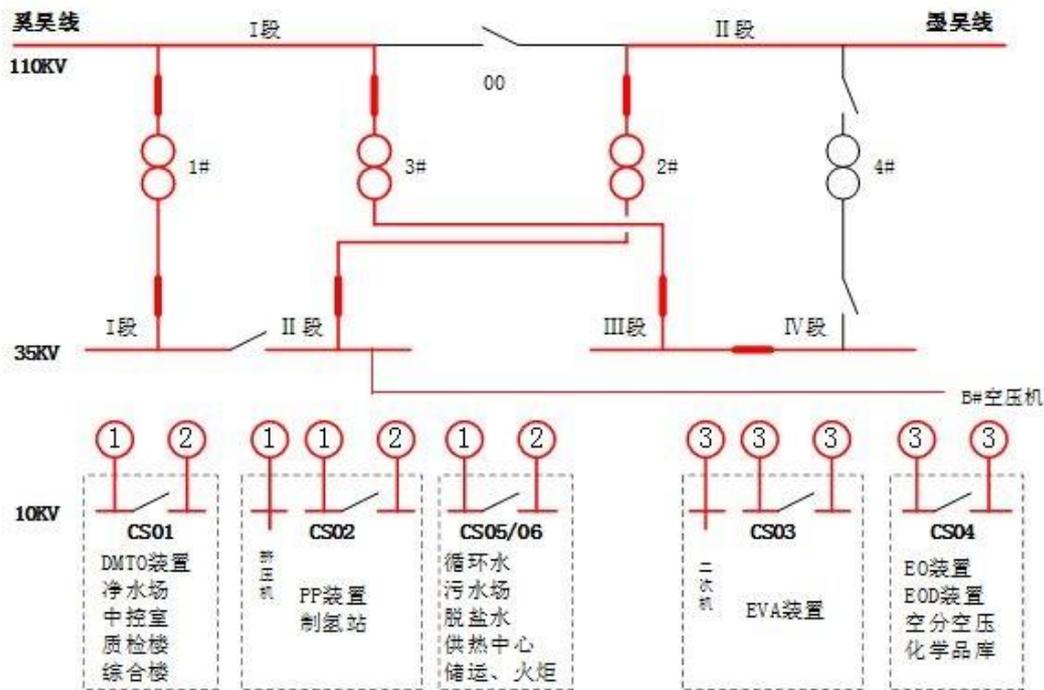
序号	名称	产生量 (t/a)	危废类别	产生方式	包装形式	主要成分
1	加氢催化剂	12	HW46	一次性产生	编织袋或者桶装	主要成分 Al ₂ O ₃ 、NiO
2	丙烯过滤器滤芯	0.01	HW06	一次性产生	堆放	痕量催化剂和 原料中吸附的 物质
3	挤压机脱气段 收集罐低聚物	0.1	HW42	间断产生	编织袋	低聚残留物
4	废过氧化物	285.6	HW09	间断产生	桶装	溶剂异十二烷 和过氧化物
5	VA精制残 液	10	HW11	间断产生	桶装	醋酸乙烯
6	废矿物油	1.5	HW08	间断产生	桶装	废油
7	尾气吸收废酸 液	6	HW34	间断产生	桶装	硫酸、乙二醇

断电应急处置专项预案

1、事故风险分析

1.1 电网运行概述

公司目前共用 1#、2#、3#、4#主变；净水场、循环水场、脱盐水处理站、污水场、供热中心、火炬系统、储运、DMTO 装置、PP 装置、中控室及办公楼/实现双回路供电；空分空压、化学品库、EVA 装置、EO 装置（EO 罐区）、EOD 装置、新甲醇罐区单回路供电。其中空分 B#空压机和干燥器 0712-V-1001D 已改由墨昊线供电。



1.2 电网故障类型

1.2.1 奚昊线故障

1#、3#主变停电，35KV III/IV段停电，EVA 装置、EO 装置、EOD 装置、空分空压、化学品库、新甲醇罐区停电；35KV I /II 段快切动作，由墨昊线带 I /II 段负荷，无扰动切换不影响装置运行，2.5 秒后奚昊线开关重合闸，若成功则奚昊线恢复供电，若不成功，5 秒后合“00”开关，由墨昊线带全厂负荷。

1.2.2 墨昊线故障

2#主变停电，35KV I / II 段快切动作完成，无扰动切换，对装置无影响，2.5 秒后墨昊线开关重合闸，若成功则墨昊线恢复供电，若不成功，5 秒后合“00”开关，由奚昊线带全厂负荷。

1.3 事故类型

1.3.1 在生产运行中，遇突发停电，会导致公司生产车间内部相对应的用电运转设备全部停运，从而出现温度、压力变化，最终诱发事故。

1.3.2 若电气设备、线路老化、失修、操作人员违章操作或雷击，可引发电气短路、电气火灾事故，导致生产区域局部或大部停电，甚至可能引起人员触电、电伤或电击等事故。

1.4 事故分级

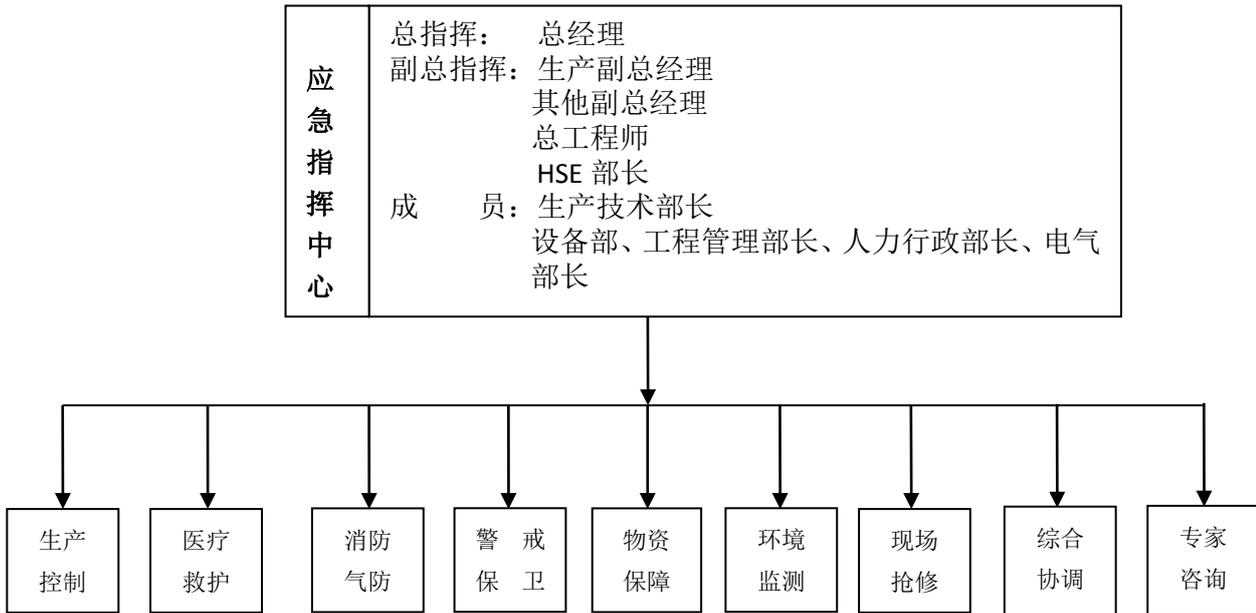
I 级响应：公司级停电事故，可能造成人员伤害的，启动公司《停电事故专项应急预案》，公司应急指挥部组织响应行动。

II 级响应：运行部门级发生电气设备事故，影响到生产线运行时，启动部级应急，由运行部门负责人组织应急行动。

III 级响应：班组级发生局部电气设备设施故障，不影响班组正常生产时，当班班长组织应急处置。

2、应急指挥机构与职责

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由 HSE 部负责。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，组成事故应急救援指挥中心，总经理任总指挥，副总经理牵头任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥中心办公室设在生产调度室。



职责：

2.1.1 应急指挥中心

- ①组织领导公司应急救援工作，发布应急救援命令。
- ②迅速了解事故相关情况及已采取的先期处置情况，及时掌握事件发展趋势，根据事故发生情况，统一部署有关应急救援预案的实施工作。
- ③及时将现场的各种重要情况向应急指挥中心报告。
- ④在全公司范围内紧急调用各类救援物资、设备、人员等，组织应急小组赶赴现场，指挥应急小组展开行动。
- ⑤根据现场调查结果和专家意见，确定事故处置的技术措施。
- ⑥指挥各部门指定人员进行现场调查、取证工作；指挥事故地的警戒工作，指挥事故的处置工作。
- ⑦负责对外协调沟通、事故分析、信息上报工作；根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员的危情时，组织人员疏散工作。
- ⑧做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

2.1.2 生产调度室

生产调度室是应急响应和应急管理的常设机构，负责突发事件时接受报告、信息传递、组织联络及沟通协调，日常办事负责人由生产调度室主任担任。主要职责：

①负责公司日常的值班，处理往来电话、传真等并做好相关记录，向应急指挥中心报告。

②接警、记录并及时准确地向应急指挥中心报告情况；

③根据要求通知相关人员集中。

④根据应急级别启动相应的应急网络系统。

⑤在应急情况下保持正常值班，区分应急信息和正常信息，做好应急信息传递工作；

联系地点：生产调度室

联系电话：26086、26088

2.1.3 总指挥职责

①组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

②负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

③在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外部救援力量。

④负责人员、资源配备及后勤保障。

2.1.4 副总指挥职责

①协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

②负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

3、处置程序与措施

3.1 奚昊线故障，35KV I / II 段快切成功

(1) 事故现象

1#主变停电，由墨昊线带 35KV I / II 段运行，区变一、区变二、区变五、区变六正常供电；3#主变停电，区变三、区变四断电。

空分装置（除 B#空压机）、EVA 装置、EO 装置、EOD 装置、危化品库、新甲醇罐区停电。

(2) 处理程序

调度室应迅速了解晃电（或电压波动）的初步情况，原因、影响范围、受影响装置运行状况等，判断事故等级；立即安排相关生产装置应急处理，确保人身及设备安全，杜绝次生事故发生；按级别启动公司事故状态下应急响应，合理分工，开展生产协调和紧急汇报工作。

调度值班班主任工作

主要确认公用工程、电气运行情况，做好工艺处理及公用工程介质平衡。

1) 净化风与非净化风：目前电网运行状态下，单线路故障时，B#空压机可正常运行。首先确认 B#空压机及 D#干燥器是否运行，通知空分立即投用仪表风储罐及开启 B#空压机，关闭空压机出口至非净化风管网阀门，通知 MTO 暂停使用非净化风，通知锅炉暂停输灰及布袋除尘用净化风。仪表风储罐可以持续供应压缩空气约 30min，通知各装置非净化风停供，关注净化风管网压力变化。

2) 氮气系统：

(1) 中压氮气：中压液氮泵断电停车，缓冲罐可以维持管网运行作为装置压缩机密封气使用。

(2) 低压氮气：氮压机及低压液氮泵断电停车，投用真空液氮储槽，通知烯烃暂时停止干燥器再生；通知各装置限氮气使用量，

如晃电应待电力恢复后及时启动液氮泵；立即联系新能凤凰向我司供 0.42MPa 氮气，通过 MTO 内部流程串入公司低压氮气总管网使用。

(3) 蒸汽系统：因 EO 装置停车，1.0MPa 蒸汽减少 20t/h，及时调整锅炉减压站的运行，关注 EO 装置 3.5MPa 蒸汽用量增加 20t/h，EVA 装置 3.5MPa 蒸汽用量增加约 10t/h；确保 3.5MPa 蒸汽管网运行稳定，目的保证 MTO 两台汽轮机的运行，EVA 装置放火炬，烯烃增加消烟蒸汽，通知锅炉注意三级蒸汽管网压力平衡和保压。

(4) 与危化品库房沟通，确定开启柴油发电机供电，恢复冰机运行。

(5) 对装置间的互供料进行平衡，通知烯烃分离注意乙烯管网压力，如果 PP 装置没有使用乙烯，可以考虑停乙烯汽化器、罐区停乙烯供料泵

调度员工作

主要进行汇报工作，按公司规定启动应急预案。

- 1) 通知各受影响装置，立即汇报各部门值班领导和部门负责人。
- 2) 汇报公司值班领导、职能部室值班领导、安环、设备、生产三职能部门负责人。
- 3) 启动二级响应；汇报调度室负责人。
- 4) 按分级汇报程序电话汇报公司及各部门领导，应首先汇报生产副总。

公用工程部

1) 立即开启 B#空压机、投用仪表风储罐，关闭空压机出口至非净化风管网阀门；

2) 立即投用真空液氮储槽，如晃电应待电力恢复后及时启动液氮泵；

3) 注意调节锅炉负荷，控制蒸汽管网压力；

电气部

1) 尽快查明晃电原因和预计恢复正常时间，适当做好厂内回路的负荷调整。

2) 电气维护人员采取有效措施，保证 UPS、EPS 正常供电，尽量保持 DCS 不断电。

3.2 奚昊线故障，35KV I / II 段快切不成功

(1) 事故现象

1#主变、3#主变停电，35KV I / III/IV 段停电。

(2) 处理程序

1) 迅速了解停电初步情况，原因、影响范围、受影响装置运行状况等。立即通知相关生产装置按本单位《停电应急处理预案》处理事故，确保人身及设备安全，杜绝次生事故。生产调度执行生产调度管理要求中事故状态请示汇报程序。

2) 电气维护人员采取有效措施，保证 UPS、EPS 正常供电，尽量保持 DCS 不断电。

3) 烯烃部相关岗位保证火炬点燃。

4) 空压站岗位保证事故储风罐的正常运行，保证净化风系统压力稳定，确保生产装置安全停工。

5) 供氮设施做好启用液氮储罐气化工作，供应各装置事故用氮气；联系新能凤凰向我司供 0.42MPa 氮气。

6) 各装置密切关注公用物料系统压力防止物料倒窜。

7) 联系新能凤凰生产调度，切断甲醇供应。

8) 确认柴油事故循环水泵启动，保证 E0 装置安全。

9) 启动柴油事故消防水泵。

10) 启动化学品库柴油发电机。

11) 装卸车站立即停止装卸车。

12) 各装置尽量减少外排污水，防止污水处理场发生满溢事故；并联系园区污水处理厂准备大量外排污水。

13) 电气尽快查明(询问)停电原因和预计恢复供电时间，锅炉等公用工程做好恢复运行的准备工作，具备条件时尽快恢复公用系统运行。

14) 机电维护人员迅速和各装置一起采取措施保护大型机组与关键设备。

15) 新能消防队随时待命。

3.3 墨昊线故障，35KV I / II 段快切动作成功

2#主变停电，由 1#主变带 35KV I / II 段，对公司无影响。

3.4 墨昊线故障，35KV I / II 段快切动作不成功

(1) 事故现象

2#主变停电，35KV II 段停电，可能会造成区变 1、区变 2、区变 5、区变 6 停电，DMTO 装置、PP 装置、锅炉、循环水场停电。

(2) 处理程序

按照 3.2 奚昊线故障,35KV I / II 段快切不成功时停电预案处理。

3.5 电力恢复后处理步骤

①首先及时恢复供电，如果双线无法恢复供电则确保单线供电。

②恢复循环水、生产水、除盐水、除氧水供应。

③恢复净化风、非净化风供应。

④锅炉点炉恢复蒸汽供应。

⑤各生产装置组织开车，恢复生产。

4、 注意事项

(1) 调度室主要处理原则为：保证或尽快恢复公用工程介质的供应，让停车的装置顺利停车，保好运行装置的稳定生产，防止次生事故的发生。

(2) 调度室人员要合理分工，汇报工作要及时准确，分清主次和先后顺序。

(3) 及时询问总变供电情况，应首先恢复供电，如果双线无法恢复供电则确保单线供电。单回路运行时禁止启动大功率的设备，避免对管网造成再次冲击，启动设备需电气进行确认。

(4) 处理好装置间的互供料问题，及时通知相关装置，防止物料互串和管线超压。

(5) 随着各装置逐步恢复生产，及时请示领导，终止应急响应。

(6) 若因停电引起火灾、爆炸、中毒等事故，则按启动相应专项预案进行处置。

放射源事故专项预案

1 总则

为有效防范环境事件的发生，有效控制和消除污染，维护自然生态环境，保护人民群众身心健康及正常生产、生活的进行，特制定本预案。

在上级环保部门的领导下，认真贯彻“预防为主”、“以人为本”的原则，以规范和强化企业应对突发环境事件应急处置工作为目标，以预防和处置突发性环境污染事件、消除污染危害、做好善后工作为重点，建立和完善企业环境保护系统防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

2 应急预案的适用范围

本预案适用于我公司发生的放射源突发环境污染事故的控制和处置，具体包括：

- (1) 放射源脱离铅罐事件。
- (2) 放射源被盗事件。
- (3) 火灾等自然灾害导致的放射源破坏等污染事件。
- (4) 放射源丢失事件。

3 应急预案组织领导机构及职责

3.1 公司领导小组组成

为加强辐射环境管理，防治辐射污染，保障职工身体健康和环境安全，经公司研究决定，成立辐射环境管理及应急领导小组。

组 长：赵海力

副组长：解亚平、张成云、张洪伟

成员部门：HSE 部、人力行政部、生产技术部、聚丙烯部、聚乙烯部、仪表部、质检部等。

领导小组下设辐射环境应急管理办公室，办公室设在调度室。

3.2 主要职责

(1) 贯彻学习国家放射性突发环境污染事件应急工作方针、政策；贯彻落实省、市和公司放射源污染事件的指示精神。

(2) 掌握有关突发放射源事件应急处置情报信息和事态变化情况。

(3) 统一协调，做好突发放射源事件应急处置的组织和技術准备。

(4) 建立突发事件应急处置 24 小时协作联系制度。

(5) 组织本公司辐射工作人员的应急知识、技能培训。

(6) 提供和解决突发性放射源污染事件所需的人员、设备、车辆、物资等。

(7) 负责与公司各级部门的报告，协调意见等。

(8) 参与对造成放射源事件的当事人和单位的处理意见。

(9) 应急处置的其他工作。

4 应急事件现场调查、监测处理领导小组及职责

4.1 应急事件现场调查、监测处理办公机构：

组长：张洪伟

成员：张成云、李毅、李洪卫、张宪礼、闫绍轩

4.2 主要职责

(1) 调度人员、设备、物资等立即进入现场开展工作。

(2) 由公司应急领导小组通知，HSE 部启动“应急预案”进行现场监测、调查、笔录、取证。

(3) 综合管理部协调有关部门，加强警戒工作。

(4) 负责和市环保部门及时沟通、协调和信息上报工作。

(5) 发生放射源脱离铅罐事故，应保护好现场，人员应远离放射源，根据事先制定的应急计划由专业人员佩带防护服，实施处理。

(6) 日常工作中应加强监测，发现放射物质泄露时，应立即启动应急计划。由专业人员佩带防护服，进入现场处理。

(7) 应加强安全保卫工作，避免放射源丢失、被盗事故发生，一旦发生放射源被盗或丢失，应立即启动应急计划，及时报公安部门和环保部门处理。

(8) 应配备与所用的放射源相匹配的灭火等防灾设施，出现火灾时，按应急计划中预定的减灾程序处理，并尽可能地将密封源隔离或转移到安全地带，在外部人员参与救灾（如消防部门救火）时，应及时报告放射源的具体位置和性质等情况，以便采取相应的措施，尽可能减免灾害带来的损失。

(9) 发现异常情况应及时查明原因，一旦发生事故，应及时上报环保部门和有关行政主管部门。

5 预防措施

预防措施内容包括：

(1)、严格遵守安全管理制度，严格按操作规程操作，严格按三项标准巡检，以预防为主，防止事故的发生。

(2)、熟知设备的性能及构造，能熟练操作设备效验和使用。

(3)、维修人员要加强对放射源的维护，做好检修记录并保证检修质量。

(4)、严格执行专人负责制。

(5)、到现场首先看放射源有无异常标志牌是否在，检测仪表是否有指示。

(6)、开、关放射源时，严禁用眼睛对准直孔进行观察。

(7)、放射源无论处于开或关的位置时，都必须用销子固定好。

(8)、放射源投入正常工作状态后，不准乱动或损坏铅室探头，不准乱动位置。

(9)、监测人员应注意保持与放射源的距离，防止辐射。

(10)、防止非岗位人员接近放射源，禁止长时间的停留。

6 应急措施

应急措施如下：

(1)、当放射源泄露时，应沉着、冷静，要稳准快的判断出故障原因，及时采取措施，避免事故扩大。

(2)、应及时保护好现场，通知相关人员和单位，并做好相应的记录。

(3)、在处理放射源泄露时，应在最短的时间内处理完隐患，避免长时间的核辐射，对已经出现泄露的放射源采用铅盒进行密封存放。

(4)、紧急事故发生时，在场的最高主管负责指挥现场人员，直至上一级主管赶到现场。

(5)、应急办公室接到紧急事故报告时，应立即派专业人员赶赴现场，根据情况并由在场的最高主管通知其他部门配合处理。通知相关部门及领导立即赶赴现场指挥抢险。

7 善后处理

处理内容包括：

(1)、参加事故处理的操作人员，在事故处理完毕后进行专业的身体检查，防止出现职业病。

(2)、对紧急事故现场进行全面清洁，确保现场不再存在发生紧急事故的影响因素。

(3)、事故发生后，由安全环保部组织人员进行分析，查找事故原因，制定纠正和预防措施，从根源上杜绝同类现象的发生。

(4)、事故发生后，各有关单位两小时内向滕州市有关单位汇报事故情况。

8 紧急应变的演习

条件具备时，应安排紧急应变演习，使相关人员熟知遇到紧急事故时，所应采取的措施。

9 调查取证

由安全环保部组织各有关单位调查、分析事件原因、实地取证，

确定事件负责人，对涉案人员做调查询问笔录，立案查处。

10 报送程序

发生或发现放射事故时，应立即启动放射事故应急预案，必须于两小时内向环境保护行政主管部门、公安机关、卫生部门报告，并填写辐射事故初始报告表。

附一：公司、市环保、卫生防疫等部门以及应急办公室联系电话。

1、公司应急办公室联络电话：0632-2226002

2、医院和有关部门联络电话：

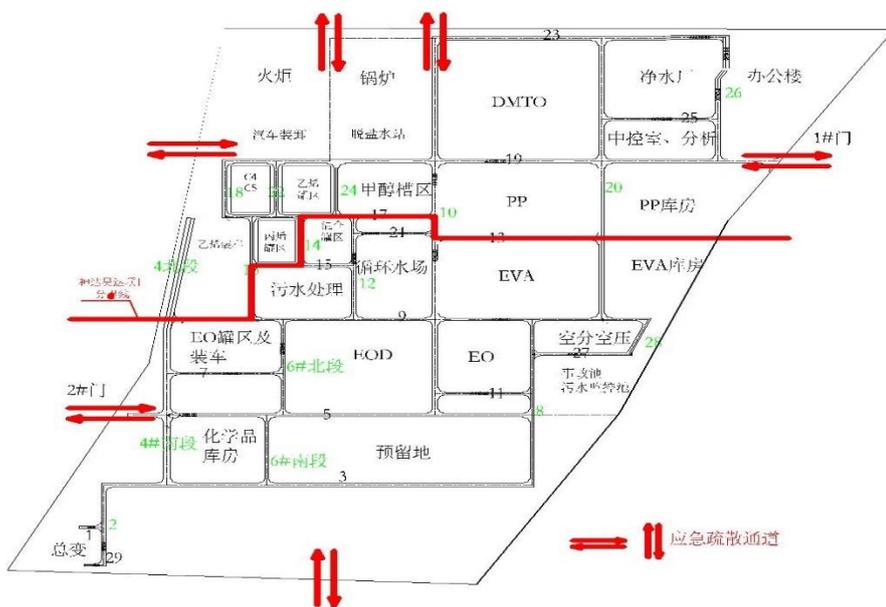
滕州市中心人民医院：0632-5512227

滕州市环保局：0632-5522369

附二：放射源事故通知程序

按照公司《突发环境事件应急预案》上报程序执行。

附三：公司应急逃生平面图



公司应急逃生平面示意图

特种设备事故应急预案

1 总则

1.1 目的

为规范和加强我公司特种设备事故应急救援工作，使应急救援安全、有序、科学、高效地实施，及时控制和消除突发性事故危害，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和经济损失，实现救灾减灾的目的，确保我公司生产、高产、稳产、效益运行的良好局面，特制定特种设备事故专项应急预案。

1.2 工作原则

特种设备事故应急救援工作坚持“以人为本”的理念和“安全第一，预防为主”方针，贯彻“统一领导、分级负责，条块结合、以块为主，单位自救、社会救援”的原则，做到职责明确、规范有序、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效。

1.3 编制依据

《中华人民共和国安全生产法》、《特种设备安全监察条例》、《山东省安全生产监督管理规定》、《锅炉压力容器压力管道特种设备事故处理规定》、《枣庄市特种设备重大事故应急预案》。

1.4 危险目标的确定及分布

我公司特种设备遍及生产区的每一个角落，目前有蒸汽锅炉 5 台；有在用压力容器 562 台、压力管道 115884 米、起重机械 12 台、场（厂）内机动车辆 37 台和电梯 4 台；以上特种设备定检率为 100%。

1.5 潜在危险评估

我公司锅炉、压力容器、压力管道出现破坏的情况有如下几种可能：(1) 误操作造成超温超压；(2) 由于某些介质冲刷、腐蚀，一些受压元件减薄使强度降低，造成破坏；(3) 设备本身存在缺陷，或因

长期使用而疲劳破坏；(4)物料不纯，混入其它物质，发生化学反应，造成超温超压；(5)由于安全附件失效，设备超温超压不能得到保护；(6)超期未检；(7)其它因素。

起重机械、场（厂）内机动车辆出现破坏的情况主要是：(1)安全保护装置失效；(2)吊、装超重；(3)修理改造影响了其强度；(4)超期未检；(5)其它因素。

电梯出现破坏的情况主要是：(1)保养维修不及时；(2)超期未检；(3)其它因素。

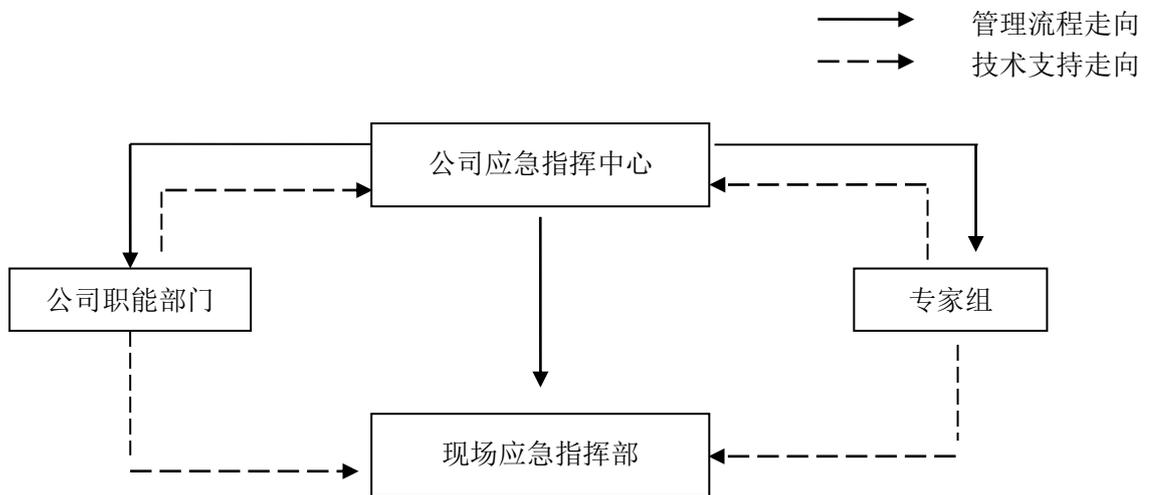
1.6 使用范围

当联泓新材料有限公司发生特种设备事故级别达到综合预案 5.1 节 II 级响应级别时，启动该特种设备事故专项应急预案。

2 应急组织机构及职责

2.1 组织机构

应急组织机构框架图：



2.1.1 公司应急指挥中心

为加强对应急救援工作的组织领导，公司成立生产安全事故及突发事件应急救援领导小组，日常工作由 HSE 部负责。应急指挥领导小

组是公司日常应急管理 with 突发事件应对的最高领导、决策机构和指挥中心。

总 指 挥：赵海力

副 总 指 挥：解亚平 丁振君 邵 波

成 员：张彦京 张成云 张洪伟 孙天云 任世杰

胡万宁 陈昌海 孙 冰 李方周 翟贵春

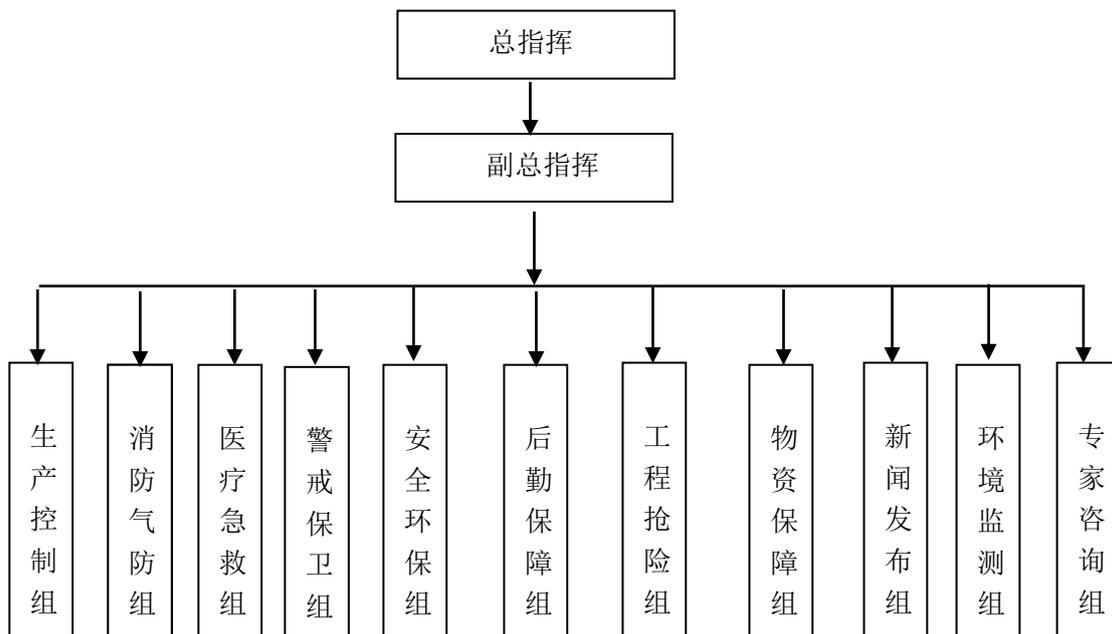
郭忠江 刘沛义 谭彦衍 劳道丹 张桂芬

李长阁 唐 亮 王龙海 李庆祥 李方周

2.1.2 现场应急指挥部

应急救援指挥部设在调度室，事故状态下由应急救援指挥部发布启动应急救援的命令，应急救援工作领导小组根据事故分级和应急救援工作的实际需要成立现场应急救援指挥部。

现场应急指挥部框架图：



2.1.3 现场应急专业组职责

根据应急工作的实际需要，建立公司突发事件应急处置的专家库。公司应急指挥中心成立各应急抢险救援小组，根据责任分工不同，分别由公司各直属中心、部门组成。同时聘请市局及市应急中心的专家，

组成外援应急专家小组。在应急状态下，各救援小组迅速赶赴现场，各司其责。各个专业组的组成及职责如下：

2.1.3.1 生产控制组

负责在紧急状态下的现场工艺处理，尽可能的切断泄漏源，对事故装置和相关联的装置进行停车处理，维持公用工程系统的稳定运行。该组由生产技术部、事故所在部门、储运部、电气部、仪表部组成。该组由生产技术部负责组织。

负责人：陈昌海 电话： 2226086

2.1.3.2 消防气防组

负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。由枣庄消防支队新能凤凰消防中队与HSE部和公司义务消防队组成。在新能凤凰消防队现场指挥到达之前，由HSE部负责，枣庄消防支队新能凤凰消防队负责人到达现场后，指挥与负责权移交。

负责人：刘伟 联系电话：2226022

新能凤凰消防队负责人：刘洋 联系电话： 2225119

2.1.3.3 医疗急救组

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由HSE部和基地人力行政部组成。协助赶赴现场的鲁南应急救援中心根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。该组由HSE部负责。

负责人：李毅 联系电话： 2226002

2.1.3.4 警戒保卫组

负责组织现场安全警戒，车辆交通疏通，禁止无关人员和车辆进入危险区域，配合交警部门，在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由基地人力行政部和HSE部组成，由基地人力行政部负责。

负责人：刘思涛 电话： 2226111

2.1.3.5 安全环保组

负责组织现场事故的监控，信息及时上报指挥部，协助判断响应级别和上报，组织监控环境情况，并组织协调医疗、义务消防队等外援急救力量。协调火灾、爆炸事故后的调查处理。由 HSE 部、基地人力行政部、质检部组成，由 HSE 部负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

2.1.3.6 后勤保障组

负责抢险人员的后勤生活保障，受伤人员的安置和专家组的安置工作，负责信息畅通，车辆的安排和临时性生活物资的紧急采购。由基地人力行政部、财务资产部组成，由基地人力行政部负责。

负责人：赵书阳 电话： 2226016

2.1.3.7 物资保障组

负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。由采购部、财务部、设备、工程管理部、基地人力行政部等部门组成，采购部负责。

负责人：李方周 电话： 2226010

2.1.3.8 工程抢险组

负责组织公司内部抢险救援队伍、工具和车辆，组织堵漏、系统隔离、设备维修、设施恢复等工作，负责联系外援抢修力量。由设备、工程管理部、电气部、仪表部及维修保运单位组成，由设备、工程管理部负责。

负责人：孙 冰 电话：18866883961 2226013

2.1.3.9 环境监测组

负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。由质检部、HSE 部组成，由质检部负

责。

负责人：李长阁 电话： 2226001

2.1.3.10 新闻发布组

负责事故后指挥部审核后的对内、对外的信息和新闻发布。负责各类谣言的澄清,负责员工情绪的稳定工作。由基地人力行政部负责。

负责人：胡万宁 电话： 15863217018 2226017

2.1.3.11 专家咨询组

负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全环保措施,为现场指挥救援工作提供技术咨询。该组由外聘专家、HSE 部组成,由 HSE 部负责。

负责人：张成云 联系电话： 2226002

2.2 职责

2.2.1 公司应急指挥中心

公司应急指挥中心是公司应急管理的最高指挥机构,负责公司特种设备突发事故的应急工作,职责如下:

(1)接受当地政府应急管理部的领导,在应急处置过程中及时向当地政府汇报应急处置情况,请示并落实指令;

(2)审定公司重特大事故综合应急预案和专项应急预案;

(3)下达预警或预警解除指令、应急预案启动和终止指令;

(4)审定公司重特大事故应急处置的指导方案;

(5)确定现场指挥人员名单和专家组名单,并下达派出指令;

(6)统一协调应急资源;

(7)在应急处置过程中,负责向当地政府主管部门求援或配合政府应急工作。

(8)依据协议,统一协调社会救援力量(包括区域联防救援力量);

(9)审定并签发向当地政府应急管理部门及其它主管部门的报告;

(10)指定新闻发言人,审定新闻发布材料;

(11) 组织公司重特大事故应急预案的演练；

(12) 审查应急工作的考核结果；

(13) 审批公司重特大事故应急救援费用。

总指挥职责：

(1) 组织制定、修订公司生产安全事故应急救援预案并组织预案的培训、演练。

(2) 负责公司应急救援队伍建设，发生事故时负责指挥应急救援行动。

(3) 在启动应急预案时，负责向政府相关部门报告事故情况，联系外部救援力量。

(4) 负责人员、资源配备及后勤保障。

副总指挥职责：

(1) 协助总指挥工作，总指挥不能履职时代行总指挥职责。

(2) 负责具体调度当班值岗人员参加公司的应急救援行动。

2.2.2 公司应急指挥中心各部门职责：

2.2.2.1 人力行政部

(1) 接受应急事故的报告，跟踪事故发展动态，负责及时通知公司应急指挥中心总指挥、现场总指挥及专家组；

(2) 按照公司应急指挥中心的指令，统一对外联系，负责向当地政府报告和求援；

(3) 负责新闻发布和上报材料的起草工作；

(4) 负责传达落实当地政府及公司应急指挥中心关于应急抢险救援的指示和批示；

(5) 负责上级部门、领导及参与应急救援的外部单位与人员的接待工作；

(6) 负责落实应急救援过程中各种临时、紧急会务的安排、记录；

(7) 负责安排应急救援人员的临时食、宿；

- (8) 负责应急状态下的应急指挥车辆调配；
- (9) 参与制定应急处置指导方案，负责现场警戒、交通管制、治安保卫等应急工作；
- (10) 协助建立公司突发事件应急处置专家库；
- (11) 参与应急工作考核；
- (12) 参与制定应急（技术）人员培训计划，并监督实施；
- (13) 负责公司应急指挥中心交办的其它任务。

2.2.2.2 生产技术部

- (1) 负责公司应急指挥中心的应急值班；
- (2) 跟踪并详细了解公司火灾爆炸、危险化学品、放射性事故、公共卫生、破坏性地震、洪汛灾害、气象灾害、群体性事故、恐怖袭击事故等突发事件及处置情况，及时向公司应急指挥中心汇报、请示并落实指令；
- (3) 按照公司应急指挥中心指令，及时通知公司各部门；
- (4) 派出现场指挥部的组成人员，参与现场应急处置工作；
- (5) 负责应急值班记录、录音及其总结、归档工作；
- (6) 负责公司应急指挥中心交办的其它任务。
- (7) 组织制订相关生产工艺处置指导方案，在应急处置过程中指导实施；

2.2.2.3 HSE 部

- (1) 跟踪并详细了解公司火灾爆炸、危险化学品、放射性事故、公共卫生、破坏性地震、洪汛灾害、气象灾害、群体性事故、恐怖袭击事故等突发事件及处置情况，及时向公司应急指挥中心汇报、请示并落实指令；
- (2) 组织生产技术部、设备、工程管理部、基地人力行政部、质检部等有关部门和专家制定应急处置指导方案；
- (3) 派出现场指挥组成人员，参加现场应急处置工作；

(4)负责向公司应急指挥中心提供应急救援物资和防护用品资料。

(5)负责调动和协调消防、气防、医疗救护等救援力量，并指导环境监测；

(6)负责向公司内部、外部提供个体防护措施和危害预防的资料、技术咨询。按照公司应急指挥中心指令，对口的当地政府主管部门报告和求援；组织制定和修订公司突发事故综合应急预案和专项应急预案；

(7)组织建立公司突发事故应急处置专家库；

(8)负责公司重特大事故应急预案演练方案的策划，并组织实施；

(9)负责公司应急预案的备案工作；

(10)负责对应急工作的日常费用做出预算；

(11)负责公司应急指挥中心交办的其它任务。

2.2.2.4 设备、工程管理部

(1)跟踪并详细了解公司火灾爆炸、危险化学品、放射性事故、公共卫生、破坏性地震、洪汛灾害、气象灾害、群体性事故、恐怖袭击事故等重特大事故及处置情况，及时向公司应急指挥中心汇报、请示并落实指令；

(2)参与制定和修订公司突发事故综合应急预案，负责自然灾害等专项应急预案的编制、修订；

(3)派出现场指挥部的组成人员，参与现场应急处置工作；

(4)组织制定锅炉、压力容器、压力管道等特种设备应急指导方案，并指导实施；

(5)负责提供应急状态下设备、设施、构建筑物等技术资料和技术咨询；

(6)负责事故现场设备抢修管理工作；

(7)负责公司应急指挥中心交办的其它任务。

2.2.2.5 采购部

- (1)负责公司应急救援物资计划的编制及物资调配；
- (2)负责抢险救援现场紧急物资的采购、保管与发放；
- (3)负责公司应急指挥中心交办的其它任务。

2.2.2.6 财务部

- (1)制定与应急工作有关的年度资金计划；
- (2)核销应急救援费用；
- (3)参与与应急处置有关责任方赔偿标准的制定；
- (4)负责公司应急指挥中心交办的其它任务。

2.2.3 现场应急指挥部

现场应急指挥部在公司应急指挥中心的领导下开展应急工作，职责如下：(1)按照公司应急指挥中心指令，负责现场应急指挥工作；(2)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险方案；

- (3)负责调配应急资源；
- (4)向公司应急指挥中心汇报应急处置情况；
- (5)收集、整理应急处置过程中的有关资料；
- (6)按照公司应急指挥中心指令，负责现场新闻发布工作；
- (7)核实应急终止条件并向公司应急指挥中心请示应急终止；
- (8)负责现场应急工作总结；
- (9)负责公司应急指挥部交办的其它任务。

2.2.4 专家组

专家组在公司应急指挥中心的领导下开展应急工作，职责如下：

- (1)为现场应急工作提出应急救援方案、建议和技术支持；
- (2)参与制定应急救援方案；
- (3)负责公司应急指挥中心交办的其它任务。

2.2.5 公司应急值班人员

由当班调度人员担任，应急值班职责：

- (1) 实行 24 小时应急值班；
- (2) 负责接受应急报告并立即向应急指挥中心办公室领导报告；
- (3) 接到单位和上级应急信息后,立即向应急指挥中心办公室领导报告；
- (4) 跟踪并详细了解应急事故事态的发展和处置情况,随时向应急指挥中心办公室领导报告；
- (5) 负责领导指令的下达；
- (6) 做好过程记录和交接班记录；
- (7) 严格岗位责任制,遵守安全与保密制度；
- (8) 完成应急指挥中心办公室交办的其它工作。

3 预防、预测

3.1 预防

(1) 特种设备重大危险源监控

各职能部室及特种设备使用单位应当对下列特种设备重大危险源实行重点监控：

- 发生事故易造成群死群伤的设备；
- 存在重大事故隐患的设备；
- 发生事故可能造成严重社会影响的设备。

(2) 各职能部室及特种设备使用单位必须严格遵守以下规定：

- 建立完善的特种设备安全管理制度和岗位安全责任制度；
- 设立专门机构或者设专人负责特种设备安全工作；
- 定期分析设备安全状况,制定、完善事故应急预案；
- 按期申报定期检验,保证设备定期检验率达到 100%；
- 设备作业人员持证上岗率达到 100%；
- 设备隐患整治率达到 100%。

(3) 为保证应急救援工作及时有效,各单位对所有的各种救护器材平时要妥善保管,保证切实好用。其中氧气呼吸器、空气呼吸器及过滤式滤毒罐为我公司各接毒岗位常备防护器材,各单位要注意保管、

维护、检查、更换，保证处于良好状态。消防车、救护车分别由消防队、职工医院负责维护、保管。

3.2 预测

公司应急指挥中心根据有关特种设备事故信息，进行分析、研究，预测特种设备事故动向与趋势，针对突发事件开展风险评估，做到早发现、早报告、早处置。

(1)通过危险源监控管理系统，对公司关键生产装置、要害（重点）部位实行动态监控。

(2)公司关键生产装置、要害（重点）部位实行公司、部门两级HSE管理和专业主管部门共同监督检查和监控管理。

(3)公司关键生产装置、要害（重点）部位实行领导干部定点联系点监督检查责任制；公司领导每季度、公司职能部门领导、部门领导每月进行监督检查。

(4)公司关键生产装置、要害（重点）部位构成重大危险源的每三年进行一次安全评价。

(5)应采取报纸、广播、传单等形式进行公众教育，告知存在的危险及应急措施，提高公众的防范意识。当可能发生危及周边群众生命安全的突发事件时，应立即上报当地政府，并通知职工家属及周边村民紧急疏散。

(6)针对不可容许的风险，落实专项资金，编制隐患治理计划、安全环保技术措施计划进行整改。

4 应急救援处理

4.1 基本应急

(1)事故发生后，事故发生单位在报告事故的同时，应当首先按照本单位制定的应急预案开展自救。尽快组织抢救伤员，判定事故原因和可能造成的危害，采取措施，防止事故扩大。并严格保护事故现场，妥善保存现场相关物件及重要痕迹等各种物证。

(2) 生产调度室和救援领导小组接到报警后，应立即指挥相关单位组织人员进行控制、抢险，各抢险队在接到命令后应迅速到位，开展抢险救护工作。同时要注意个人保护，以防中毒、烫伤、烧伤。发生重大爆炸事故，可能对公司区内外人群安全构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下，对事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。对可能威胁到公司外居民的安全时，指挥部应立即和地方联系，引导居民迅速撤离到安全地点。人力行政部做好道路疏通和安全警戒。出现烫伤、烧伤或氨、硫化氢、甲醇、一氧化碳中毒时应由医疗救护大队根据情况治疗或转送各类医院。医院内每一位医务人员都应熟悉掌握每一步抢救措施的具体内容和要求。一旦发生重大爆炸事故，本公司抢险抢救力量不足或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量援助。社会援助队伍进入公司区时，指挥部应责成专人联络、引导并告知安全注意事项。

(3) 当重大特种设备事故发生后，如果不能有效控制事故危害，公司特种设备事故应急救援领导小组应当建议启动上级应急预案。

4.2 应急决策

公司特种设备事故应急指挥部接到事故报告后，根据事故的性质、类别、危害程度、范围和可控情况，提出具体意见，根据实际情况，作出如下决定：

- (1) 调集应急救援专业抢险队和抢险救援物资增援；
- (2) 事故应急救援指挥部负责人赶赴事发地，现场指挥。
- (3) 发布启动公司特种设备事故应急救援预案的指令；
- (4) 向市应急救援组织报告，必要时，请求上级支持；

4.3 预案启动

(1) 应急预案启动后，公司特种设备重大事故应急救援指挥部要立即组织全公司各有关单位按照预案要求研究部署各项行动方

案，责成各有关部门和单位的人员进入岗位，做好应急处置的各项工作。

(2) 公司特种设备重大事故应急救援指挥部负责人到达事故现场后，进一步了解先期处置情况，根据事故状况和应急处置需要，必要时成立现场指挥部，立即研究制定和实施各种应急处置方案。现场指挥部根据实际需要可成立若干个工作组，分别负责抢险救援、医疗救治、卫生防疫、治安警戒、交通管制、应急通信、人员疏散安置、新闻报道、物资经费保障、生活保障等工作。

4.4 紧急处置措施

各级应急组织应针对事故特性，及时、有序、有效地实施现场急救与安全转移伤员，最大可能降低人员伤亡、减少事故损失。

(1) 对事故危害情况的初始评估，包括事故范围及事故危害扩展的潜在可能性以及人员伤亡和财产损失情况。

(2) 封锁事故现场，建立现场抢险救援工作区域。根据事故的类别、规模和危害程度，天气条件（特别是风向、气温）等因素，设立现场抢险救援工作区域。工作区域内，严禁一切无关人员、车辆和物品进入，同时，开辟应急救援人员、车辆及物资进出的安全通道，维持事故现场的社会治安和交通秩序。现场抢险救援工作区域一般设立三类，即危险区域、缓冲区域和安全区域。当发生易燃易爆有毒介质泄漏时还应设立疏散区域。其中：

易燃易爆和液态氧介质压力容器、压力管道爆炸或泄漏时，应立即消除危险区、缓冲区、疏散区内的明火，切断电源，关闭手机，并实行交通管制，关闭区域内所有机动车辆发动机，封锁交通道口。区域内设置警戒线和警示标志，禁止一切明火，禁止车辆通行，禁止一切无关人员进入，并设专人监护。

对发生有毒介质压力容器、压力管道爆炸或泄漏的，应对危险区、缓冲区、疏散区内实行交通管制，封锁交通道口，区域内设置

警戒线和警示标志，禁止无关车辆通行，禁止一切无关人员进入，并设专人监护。

对发生其他特种设备（非易燃易爆有毒介质压力容器、压力管道）事故的，应在事故现场危险区、缓冲区设立警戒线，封锁交通道口，禁止无关车辆通行，禁止一切无关人员进入。

(3) 紧急疏散人员。发生危害介质泄漏时，应立即确定事发地周边居民和群众的疏散区域，下达人员疏散的指令，组织人员疏散和清场检查，并做好疏散过程中的医疗、卫生保障和救助。其中：

对发生易燃易爆和液态氧介质压力容器、压力管道爆炸或泄漏的，应立即组织群众向上风向，迎风疏散转移。

对发生有毒介质压力容器、压力管道爆炸或泄漏的，应立即组织群众用湿毛巾捂住鼻嘴，向上风向，迎风转移疏散。

(4) 采取措施，排除险情，防止事故扩大。根据发生事故的特种设备的技术、结构和工艺特点以及所发生事故的类别，迅速展开必要的技术检验、检测工作，确认危险物质的类型和特性，制定抢险救援的技术方案，并采取特定的安全技术措施，及时有效地控制事故的扩大，消除事故危害和影响并防止可能发生的次生灾害。

对发生易燃易爆有毒介质压力容器、压力管道泄漏的，应立即组织专业人员采取措施，处置泄漏。组织消防人员灭火和对发生泄漏的气体进行消毒或稀释，对发生火灾事故的压力容器及其周边受影响的压力容器，进行喷淋降温。对可倒换的，将事故设备及波及的其它隐患设备内部介质倒换至安全可靠设备之中，对于可移动的设备（如液氨、硫化氢气瓶），在经有关专业人员判定可以移动后，组织具有安全防护知识和配备防护装备的人员，将设备移至可处理场所进行处置。

(5) 抢救伤员，组织救治。及时、科学、有序地展开受害人员的现场抢救或者安全转移，尽最大的可能降低人员的伤亡、减少事

故所造成的财产损失。保障“120”救护车由事故现场至救治医院的道路畅通。针对事故伤害特征，组织有关医疗机构、专家实施救治。

(6) 排查事故原因。组织有关专业技术人员排查事故原因，对事故设备检验检测并进行安全评估，排查可能存在的其他危害。

(7) 疏散人员安置。紧急征用车辆，将从疏散区转移出来的群众运送至安置场所。启动紧急避难场所（如中小学、影剧院、广场等），妥善安排疏散群众的食宿，做好对群众的宣传解释和安抚工作。必要时，通过各种新闻媒体发布公告，告知事故情况、影响区域、可能造成的危害以及自我防护知识。

(8) 应急人员的安全防护。参加应急抢险救援的工作人员，应当按要求配备安全防护用品和必要的安全装备。事故现场应当在专业部门专业人员的指导下进行必要的技术处理。

4.5 扩大应急

对于下列难以控制或有扩大、发展趋势的事故，应采取果断措施，迅速扩大疏散区域和现场抢险救援工作区域、撤离现场人员，疏散群众，防止造成危害扩大。对无法采取措施、无力控制事故事态的扩大应急时，应立即请求启动相关预案或请求上级支援。

(1) 易燃、易爆介质压力容器压力管道泄漏，在无法堵住泄漏，并在周围空间形成混合爆炸气体，有可能形成化学爆炸，导致救援及周边人员伤害的；

(2) 易燃、易爆介质压力容器压力管道爆炸或泄漏造成的火灾，在无法控制压力容器压力管道的温度，可能发生设备爆炸或者火灾影响周边设备可能发生爆炸，或者可能形成空间化学爆炸，导致救援及周边人员伤害的；

(3) 有毒介质压力容器压力管道，在处置过程中，可能发生化学爆炸或物理爆炸，导致救援及周边人员伤害的；

(4)事故现场建筑物可能发生倒塌和事故设备可能发生垮塌，导致救援及周边人员伤害的。

4.6 信号与通讯

信号规定。一旦发生爆炸，最先发现人员要迅速报告生产调度室，调度室电话：0632-2226086，调度室根据情况需要采取相应措施及时联系有关部门及人员。可发出紧急疏散信号(警笛声)及通知事故现场附近岗位人员施救和疏散。应急时，现场应采用无线对讲机等通讯方式，保证事故现场与指挥部的联络通畅。易燃易爆场所应使用防爆型通讯设备。

4.7 应急救援终止

应急救援的终止由公司特种设备重事故应急救援指挥部，根据现场救援活动情况和事故调查组的意见，作出决定，予以宣布。应急结束按照以下程序进行：

(1)事故现场隐患得到妥善处置，事故险情得到根本消除，经现场指挥部检查确认，不存在造成次生事故因素，不会对事故现场和周围环境造成火灾、中毒及环境影响时，由现场指挥部报告，经应急指挥中心批准，可以撤消疏散区，撤回疏散人员。

(2)具备下列条件时，应急指挥机构报请同级人民政府同意后，宣布终止实施应急预案：伤亡和失踪人员已经查清；事故危害得以控制；次生事故因素已经消除；受伤人员基本得到救治；紧急疏散人员恢复正常生活。

5 后期处置

5.1 善后处理

(1)发生特种设备事故后，必须由有资格的单位对特种设备进行全面的检修，并经检验合格后方可重新投入使用。对严重损毁、无维修价值的，应当予以报废。

(2) 特种设备事故中，涉及到毒性介质泄漏或者建筑物倒塌损坏的，应经环保部门和建筑部门检查并提出意见后，方可进行下一步修复工作。

(3) 对伤亡人员和家属做好安抚、抚恤、理赔等善后处理和社会稳定工作。

(4) 事故救援结束后，应当尽快恢复受影响群众的正常生活和生产活动。

5.2 保险

事故发生后，联系保险机构应及时履行保险责任，迅速为受灾单位和受灾个人办理保险理赔。

5.3 事故调查

应急结束后，进入事故调查程序。事故调查工作组应当按照国家有关规定，组织事故调查，并提出调查报告。

应当在规定时限内，对特种设备重特大事故的有关责任人员做出处理决定。

6 宣传、培训和演习

(1) 有关职能部门和单位应当加强事故的预防、避险、避灾、自救、互救等知识的宣传教育。

(2) 有关职能部门、特种设备使用单位和专业抢险救援大队应开展相关人员的应急培训，锻炼和提高在突发事故情况下的快速抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护或者撤离、有效消除危害等应急救援技能和反应的综合素质。

(3) 有关职能部门和单位应当定期组织应急救援队伍的演练。演练前应当制订包括演练对象、地点、参加人员、操作规程、使用设备等在内的方案。演练结束后，应当对演练情况进行评估、总结，对应急预案进行修订和完善。

(4)有关职能部门和单位应当按照国家有关规定，定期开展本单位的特种设备安全评估。

7 附则

7.1 预案管理与更新

(1)本预案由HSE部管理与实施。有关部门按照预案的要求履行各自职责，制定相应的预案和保障计划。

(2)每两年或者在发生特种设备重特大事故后，对本预案进行评审和更新。

7.2 奖励与责任

应急救援工作结束后，应当组织相关部门和单位认真进行总结、分析，吸取事故事件的教训，及时进行整改，并按照下列规定对有关单位和人员进行奖惩：

(1)对在应急抢险救援、指挥、信息报送等方面有突出贡献的单位和个人，应当按照有关规定，给予表彰和奖励。

(2)对瞒报、迟报、漏报、谎报、误报重特大事故和突发事件中玩忽职守，不听从指挥，不认真负责或者临阵逃脱、擅离职守的人员，按照有关规定，给予责任追究或者行政处分。对扰乱、妨碍抢险救援工作的单位和人员，按照有关规定，给予行政处分或者行政处罚。构成犯罪的，交由上级部门或公安机关依法追究刑事责任。

7.3 名词术语、定义与说明

特种设备：指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（公司）内机动车辆等设备、设施。

锅炉：是指利用各种燃料、电或者其他能源，将所盛装的液体加热到一定的参数，并承载一定压力的密闭设备，其范围规定为容

积大于或者等于 30L 的承压蒸汽锅炉；出口水压大于或者等于 0.1MPa（表压），且额定功率大于或者等于 0.1MW 的承压热水锅炉；有机热载体锅炉。

压力容器：是指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1MPa（表压）的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体、容积大于或者等于 30L 且内直径大于或者等于 150mm 的固定式容器和移动式容器；盛装公称工作压力大于或者等于 0.2MPa（表压），且压力与容积的乘积大于或者等于 1.0MPa·L 的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于 60℃ 液体的气瓶；氧舱等。

压力管道：是指利用一定的压力，用于输送气体或者液体的管状设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1MPa（表压）的气体、液化气体、蒸汽介质或者可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体介质，且公称直径大于 50mm 的管道。

电梯：是指动力驱动，利用沿刚性导轨运行的箱体或者沿固定线路运行的梯级（踏步），进行升降或者平行运送人、货物的机电设备，包括载人（货）电梯、自动扶梯、自动人行道等。

起重机械：是指用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的机电设备，其范围规定为额定起重量大于或者等于 0.5t 的升降机；且提升高度大于或者等于 2m 的起重机和承重形式固定的电动葫芦等。

场（厂）内机动车辆：是指在固定的工作和游乐场所，（含码头、货场、游乐园地等生产作业区域、施工现场和游乐场所）行驶及作业的，没有纳入交通管理部门管理的机动车辆。

7.4 制定与解释部门

本预案由设备部解释。

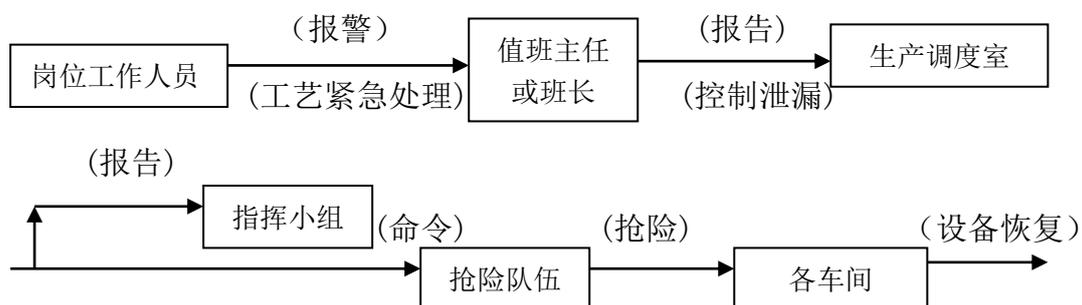
7.5 预案实施时间

本预案自发布之日起实施。

附件 1：《事故处理程序图》

附件 2：《公司应急行动程序图》

附件 1 事故处理程序图



附件 2 公司应急行动程序图

