

亚什兰化工（南京）有限公司

2024年EO罐区内动火作业时EO泄漏着火综合演练方案

1. 应急演练的指导思想

贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和亚什兰化工（南京）有限公司《安全生产事故综合应急救援预案》，进一步促进公司的应急管理。

- 指导发生环氧乙烷泄漏着火时的应急处理流程，以减少损失，保护员工生命安全，避免或降低事故对环境的影响，将可能存在的损失降到最低
- 让应急队伍学会意外事故的处理方法，锻炼应急队伍的实际作战能
- 让公司所有员工、承包商熟悉紧急疏散的程序
- 检验现有应急预案的可执行性和有效性

2. 组织

2.1. 本次应急演练组织架构

指挥：陈春旭

副总指挥：曾庆发

抢险救援组：倒班生产主管及其组员

警戒疏散组：刘华及其组员

医疗救护组：陈曦及其组员

污染控制组：王晓蒙及其组员

后勤保障组：萧宏及其组员

技术处置组：史德文及其组员

工作人员人员安排：

- 昏迷员工： 假人
- 演习拍照： 王昊天
- 观察员： 王昊天

3. 职责分工

3.1. 总指挥

- 负责启动公司应急预案，负责下达预警和预警解除指令决定应急预案的启动与终止时间；
- 负责指挥公司的事故应急救援工作；
- 负责组织应急人员和救援物资的调配；

- 负责听取现场事故描述，针对事故现场状况，及时调整救援方案；
- 负责向上级报告危化品道路运输安全事故情况，必要时，请示上级专业应急救援分队的支援；
- 负责事故现场的衔接工作，在社会应急救援力量到达时，负责汇报事故现场情况并移交指挥权，并协助参与应急救援；
- 负责组织事故善后处理工作。

3.2. 副总指挥职责

- 协助总指挥对生产安全事故应急救援、后期处置等方面的应急指挥；
- 总指挥不在公司时，履行总指挥职责。

3.3. 应急响应小组职责

- 抢险救援组
 - 负责事故现场受伤及失踪、被困人员的抢救。
 - 负责在力所能及的情况下对泄漏点进行封堵，对有害化学品进行无害化处置等职能。
 - 负责事故现场的处置工作，事故现场的区域警戒。
 - 负责事故现场的消防、灭火以及抢险救援工作。
 - 完成总指挥安排的抢险救援工作。
- 警戒疏散组
 - 负责组织人员疏散、清点人数，并将人数清点情况告知总指挥
 - 负责公司出入口的交通管制，确保消防通道畅通；
 - 负责厂界的警戒，无关人员禁止入内。
- 医疗救护组
 - 负责抢救中毒和受伤人员。对轻伤者进行简单救治，对重伤者采取力所能及的措施并及时送医院抢救和治疗；
 - 负责与专业医疗机构的联络和协调；
 - 完成总指挥或副总指挥交给的临时任务。
- 污染控制组
 - 一旦发生泄漏，泄漏的化学物料、危险废物的特性、排放污染物，避免排入明沟系统，尽可能将废液进行收集；
 - 水体污染事件发生时，泄漏至事件发生区域内的化学物质，视泄漏量的大小用中和或化学分解等措施降低其毒性或对水体的影响，小量的泄漏用沙土或其他棉质物质进行收集，废物等事件结束后集中处理。
 - 对无法监测或不具备监测条件和能力的情况时，应向上一级部门报告，提请上级专业监测机构协调解决。
 - 协助专业消防、环保人员对事故废水采取引流、围堰封堵等措施，防止对水源等敏感目标造成污染。
 - 关闭雨排系统。对事故现场环境进行检测，对雨水样进行检测。必要时令中控通知周

边企业

- 后勤保障组
 - 按照总指挥指令，负责设置现场应急指挥部
 - 负责救援现场器材物资的保障工作；
 - 负责救援人员的生活保障；
 - 负责向周边企业求援，组织应急物资装备；
 - 完成好总指挥交给的临时任务。
- 技术处置组职责
 - 为指挥部科学决策提供支持，为现场应急工作提出实施应急救援方案的建议和工艺技术支持，参与制定现场处置方案。
 - 负责为抢险救援、灾后恢复等工作提供技术支持和抢险救援指导。
 - 负责提供危险物料 MSDS 等有关信息。
 - 负责完成指挥部下达的其他应急处置工作。

职责自动授权：

- 当总指挥不在岗时，副总指挥履行总指挥职责；
- 其他人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责；
- 非正常工作时间内，有值班经理在职的，由其协调厂内所有力量组织应急指挥，并第一时间向应急总指挥汇报；
- 非正常工作时间内，无值班经理在职的，由工厂倒班主管协调厂内所有力量，并组织应急指挥，并在第一时间向应急总指挥汇报。

3.4. 各部门经理：在听到紧急疏散的警报后，立即组织本部门员工：

- 立即停止所有工作。
- 迅速关闭办公室电源，关好门窗。
- 组织全体员工沿安全路线快速疏散到公司指定的紧急疏散集合点。
- 配合事故应急救援组织做好一切后勤保障工作。

3.5. 外来人员紧急疏散

- 来访人员（包括提货、送货人员）由各接待者通知其必须迅速撤出至公司大门口
- 所有承包商在听到工厂紧急撤离警报后，全部撤离至紧急集合点

3.6. 其他工作人员：

- 观察员：观察应急演练过程，总结并在演练评估会议中提出建议项
- 拍照员：拍摄演习过程照片

4. 预设事故及演练

4.1. 事故内容：

EO 罐区进行特级动火作业时，EO 罐区循环区泵出口管线法兰环氧乙烷泄漏并发生火灾，

一员工吸入过量环氧乙烷后昏迷。

4.2. 计划演练时间：

2024 年 11 月 29 日下午 2:30

4.3. 事故演练内容包括：

- 警报处置
- 紧急处理
- 现场抢险
- 当班员工、承包商、访客紧急疏散
- 对营救出的受伤人员进行初级救护
- 对事故产生的废水等污染物进行收集和处理，防止出现环境污染。
- 周边环境监测，跟踪后续环境影响
- 事故处理产生的固废及危险废弃物收集入库

5. 事故起因与发现

5.1. 起因：

EO 罐区进行特级动火作业时，EO 罐区循环区泵出口管线法兰环氧乙烷泄漏并发生火灾，一员工吸入过量环氧乙烷后昏迷。

5.2. 发现：

动火作业监护人发现异常后报告当班主管

6. 演习程序与时间表

日期：2024 年 11 月 29 日

时间	责任人	行动内容
2:30PM	动火作业监护人	发现有泄漏、火灾及人员晕厥后，立即将此信息汇报给倒班生产主管
	倒班生产主管 (抢险救援组组长)	获取信息后，通知动火作业监护人撤离至安全区域待命，并立即将此情况汇报给 EHS 经理及总指挥。 同时立即安排 2 名抢险救援人员穿戴合适 SCBA 和杜邦 C 防化服赶至至 EO 罐区处，并安排现场开启 EO 罐区喷淋
	总指挥	接到汇报信息后，立即宣布启动工厂应急预案，各应急小组发出应急指令和全厂疏散指令
2:33PM	总指挥	通知倒班生产主管和内操启用消防广播，通知所有应急指挥小组成员将对讲机置于#1 频道。
	DCS	通过消防广播宣布全厂撤离指令、当时风向、目标撤离点
	各应急指挥组	所有应急指挥小组人员将对讲机置于#1 频道。

	抢险救援组	通知内操 EO 区域紧急停车 将昏迷员工转移至路边安全地点 安排抢险救援人员衣着 A 级防化服到现场堵漏 将现场查看结果和昏迷员工情况反馈给总指挥
2:36PM	总指挥	了解现场事故处理情况，安排医疗救护组通知扬子医院进行受伤人员救助，指定现场指挥点，并通知各应急小组组长。
	抢险救援组	立即对泄漏点进行堵漏。 对周边空气进行检测，监测有毒气体、可燃气体浓度 对事故发生区域设置警戒区和安全区并向总指挥汇报
	医疗救护组	将昏迷员工移至合理区域 对昏迷员工进行初步医疗救护处理，进行心肺复苏，使用自动除颤仪对昏迷员工进行抢救 <u>通知扬子医院进行受伤人员救助</u>
	后勤保障组	根据现场情况，接收指令按照要求运送应急物资至安全区
	警戒疏散组	下达指令给门卫，全厂进入警戒状态并打开所有消防通道大门
	污染控制组	立刻关闭雨水外排泵 应急废水切换至应急事故池，打开应急地下管网的阀门 通知污水站准备接受应急事故废水 立即对厂界，尤其是下风向进行大气监测，并汇报监测结果 安排对附近雨水井以及雨水池进行取样监测
	技术处置组	安排工程师分别至中控室和现场指挥点配合停车工作
2:45PM	各应急小组汇报处置情况	各应急小组汇报处置情况，人员已得到及时医疗救助，现场漏点已消除，火灾已扑灭，厂界大气监测正常，事故废水得到妥善收集和处理。
	总指挥	通知 DCS 发布警报解除（事故得到控制，现场解除警报）
	倒班生产主管	广播告知所有员工警报解除并返回工作岗位
2:50PM	总指挥	<u>于 3:30PM 前向政府部门报告事故</u>
	污染控制组	<u>对相关处理事故产生的固废按照流程申报入库</u> 跟踪废水处理结果、雨水监测结果和厂界空气监测结果
	医疗救护组	<u>跟踪昏迷员工情况</u>
2:55PM	总指挥	应急响应终止，现场恢复，演习结束

注：含下划线部分为模拟操作。

7. 演习要求

- 每位员工应积极热忱、投入演练，把演习当作实战，确保演习效果。
- 务必加强演习中的安全工作，确保人员不受伤害，不发生意外事故
- 事故应急指挥室暂定于中控室内，根据现场紧急情况可变化

8. 演习评论

演习结束后，总指挥、各小组组长、观察员参加讨论，利用检查表对应急预案及过程进行评估