

山东海科新源材料科技股份有限公司  
环氧丙烷 V302A 储罐泄漏(重大危险源)着火爆炸事故  
公司级综合性应急演练方案

编制：安全管理部

审核：赵成柱

审核：杨麻海

审批：林书生

二零二三年三月

## 一、演练目的

为了进一步将“安全第一、预防为主、综合治理”的方针落实到实处，通过应急处置演练提升公司安全生产事故应急处置反应能力，各部门联动协作能力，验证安全事故应急预案的合理性、实用性、可用性、可靠性，验证员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及应急小组的协同反应水平和实践能力，提升岗位人员应急消防技能，提高员工避免事故、防止事故、抵抗事故的能力，提高事故的警惕性，一旦发生物料泄漏着火事故，能以最快的速度、最大的效能，有序地实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，及对环境的污染，把事故危害降到最低点，维护公司全员安全，取得经验以改进所制定的应急预案，特制定本应急演练方案。

## 二、演练地点、时间

2023 年 3 月 日下午 14:00，环氧丙烷 V302A 原料储罐

## 三、事故背景

天气：晴；风向：东北风 3 级（假设）。生产运行部 DMC 装置原料罐区，因环氧丙烷 V302A 原料储罐长时间使用，物料腐蚀，造成出料法兰垫片失效，引起物料出现泄漏，现场可燃气体出现报警并将报警信号远程传输到控制室内，控制室内 DMC 装置主操听到可燃气体报警系统出现报警，显示在环氧丙烷原料罐区，主操立即使用防爆对讲机告知外操现场进行检查，外操赶往现场查看后发现为 V302A 出料管线法兰垫片处泄漏，因泄漏量较大，班组在处理过程中产生静电着火，部门内部无法控制，并上报公司应急指挥中心启动公司级应急救援预案。

## 四、组织机构设置

根据新源公司《安全生产事故应急预案》及《关于成立应急指挥中心的通知》组织机构中扮演的角色和承担的任务，应急管理办公室 24 小时值班电话：0546-7791035（内线：8237），将应急救援组演练参与人员分为：抢险救援组、医疗救护组、隔离警戒组、后勤保障组、应急监测组、应急技术组等 6 组及观察人员和观摩人员。

应急总指挥：张生安

应急副总指挥：燕增伟、杨献峰

现场指挥部由应急指挥中心临时指定，由公司总经理担任总指挥，如公司总经理不在现场时由公司副总经理担任总指挥，副总经理不在现场时由安全总监担任或者生产总监担任，安全总监也不在场时由安全管理部部长担任总指挥。

**职责：**接到事故报告后，总指挥立即启动公司生产安全事故应急救援预案，统一指挥、统一协调应急资源，在应急处置过程中，负责向政府主管单位或兄弟单位求援或配合地方政府应急工作，并告知周边企业单位。

## 1、应急管理办公室

主任：赵成柱

组员：毕新宇、纪景明、李连升、曹华伟、禹龙飞、马博学、王磊、刘伟、苏楷雯

**职责：**掌握、提供相应救援组织和人员的通讯联络方式，并根据要求及时通知到位，保证救援指挥部的指挥信息的畅通和及时传达，负责在紧急情况下通讯联络的畅通。部门负责人赵成柱负责全面应急调度整体工作，毕新宇负责配合部门负责人赵成柱相关工作及宣传、协调告知周边企业单

位工作，纪景明负责带领消防队现场处置工作、联系外部消防队及后续事故调查赔偿工作，李连升负责现场记录及摄影工作，曹华伟负责通知工程设备部、行政部，刘伟负责生产技术部、储运部，禹龙飞负责接应政府及外来人员，马博学负责中心化验室并协助开展监测工作及后续事故调查赔偿工作，王磊负责协调观察员工作，苏楷雯负责办公室值班。赵成柱在总指挥、副总指挥未到现场之前代行指挥职责，综合处置事故救援过程中的各项调度工作跟踪后续事故调查处理工作。

## 2、抢险救援组：

组长：闫建伟

副组长：房孝敏、刘都

成员：王天坤、张光辉、杨鹏之、孟建新、郭学莲、生产运行部 DMC 装置当班成员、溶剂装置当班兼职消防员、PG 装置当班兼职消防员、EC 装置当班兼职消防员、热媒装置兼职消防员。

### 2.1 启动公司级后处置：

2.1.1 房孝敏配合公司总指挥做好现场应急处置工作；

2.1.2 孟建新协助现场抢险救援组长开展抢险救援及引导消防车工作；

2.1.3 刘都协助应急技术组开展工艺应急处置工作。

2.2 职责：各小组负责现场的事故救援工作，在接到事故报告后，迅速赶到现场，对罐区现场人员组织撤离、组织当班人员及兼职消防队员，对事故现场展开救援。

## 3、医疗救护组：

组长：刘伟

组员：郭志辉、储运部当班两名兼职消防员

职责：组织对事故救援过程中，因突发情况对受到伤害的人员实施转移、就医及护送等工作。

#### 4、警戒隔离组

组长：辛义

组员：王桂芝、张国强、张清涛、保卫当班人员

职责：负责组织事故现场保护拉设警戒线（在 DMC 装置西南角马路路口、西北角马路路口、EC 装置东北角马路路口、溶剂成品罐区东北角马路路口），维护事故现场和区域内治安交通秩序；设置进出口进行安全检查；引导参加救援的人员、车辆到达指定区域；负责疏散事故发生区域内的无关人员，确保公司南门及北门通往事故点的道路畅通。（如事故无法控制时组织办公区人员进行撤离）。

张清涛负责组织疏散现场承包商撤离（根据风向向南北门疏散）。

张国强负责所有原料车辆向北门撤离及原料卸车人员向南北门（根据方向）撤离。

#### 5、后勤保障组

组长：赵强强

组员：袁帅、张庆博、丁坤、许玥、薛云峰、赵杰、侯鹏亮、吴鹏春、李海剑、周煜、李楠楠及设备组与电仪当班人员

职责：负责演练过程中的电气、仪表及内外通讯工作正常，各装置运行保障、确保消防水管线的供应正常，对事故区设备进行断电处理，负责公司雨水管网的围堵工作及事故水的排泄工作。

赵杰负责现场处置完成后如需堵漏、打卡子及联系外部堵漏公司进行堵漏处理工作；

丁坤、张庆博负责协调承包商进行处置工作；

周煜、李楠楠负责抢险救援物资的存储、应急救援物资的外部协调和供应、运输工作。

## 6、应急监测组

组长：刘丹丹

组员：秦丽丽、韩雨佳、王璐及当班人员

职责：1、负责对警戒区域意外和临时指挥部进行检测，以及罐区东侧、南侧厂外六盘山路、邹城路进行检测，确保临时指挥部和警戒区域符合要求；2、对南北雨排口水水质进行检测分析；3、现场处置完成后根据总指挥的通知，根据现场条件，穿戴符合要求的劳动防护用品进入现场进行现场环境检测，检测完成后将检测结果汇报总指挥；4、应急检测结束后对周围环境进行检测，负责事故水的化验工作，并及时将应急检测情况向总指挥报告。

## 8、应急技术组

组长：袁明洋

组员：马群、马宇鹏、刘昌圆、岳新华、薛云峰

职责：负责对 DMC 装置工艺、设备设施协调调度，负责应急救援处置工作，并将工艺、设备设施情况及时向抢险救援组长报告。

## 9、现场观察员

曹恒学、王晓东、顾克贞、王海波、鲁首锋、张广振

职责：演练开始前在不同位置（如下图）负责观察整个演练过程，并记录演练过程中存在的问题，（各观察员同时对所属观察区域问题一同观察记录）将问题在总结会上进行反馈。分工：

王晓东、张广振：主要观察抢险救援组救援过程演练情况；

曹恒学：主要观察警戒隔离组；

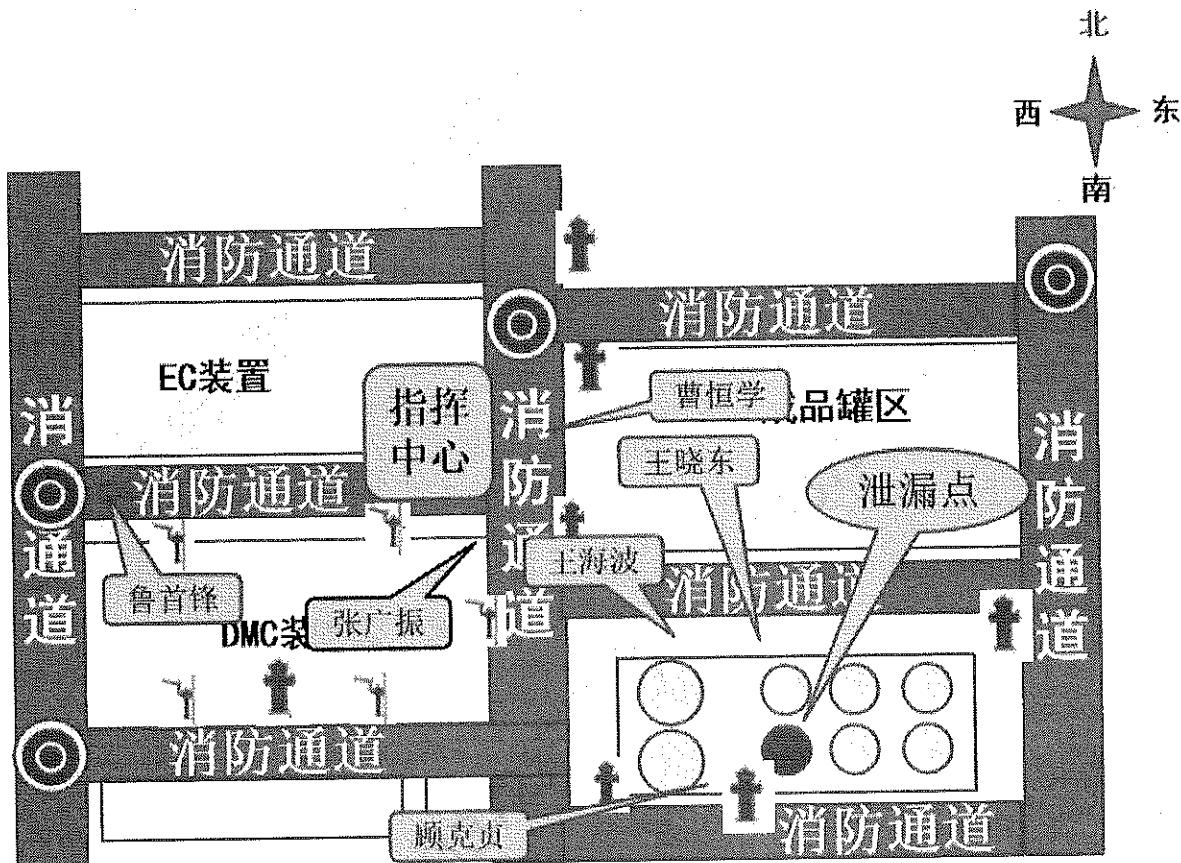
王海波：主要观察医疗救护组；

顾克贞：主要观察应急监测组演练开展情况；

鲁首锋：主要观察后勤保障组演练开展情况。

可根据后勤保障组人员调配随时变动观察位置（如消防水泵房、南北门污排等，各观察员同时对所属观察区域问题一同观察记录）。

主要观察位置如下图：



## 五、演练程序

### 5.1 事故模拟情况概述

天气：晴；风向：东北风3级（假设）。生产运行部DMC装置原料罐区，因环氧丙烷V302A原料储罐长时间使用，物料腐蚀，造成出料法兰垫片失效，引起物料出现泄漏，现场可燃气体出现报警并将报警信号远程传输到控制室内，控制室内DMC装置主操听到可燃气体报警系统出现报警，显示在环氧丙烷原料罐区，主操立即使用防爆对讲机告知外操现场进行检查，外操赶往现场查看后发现为V302A出料管线法兰垫片处泄漏，主操立即远程控制关闭储罐进出料切断阀，因泄漏量较大，班组在处理过程中产生静电着火，部门内部无法控制，并上报公司应急指挥中心启动公司级应急救援预案。在人员撤离时1名外操在罐区北侧突然出现晕倒，佩戴正压式呼吸器外操立即将受伤人员搀扶到上方向进行救护，公司领导及各部门人员接到报警后第一时间到达事故现场，成立应急指挥部，开展应急处置救援工作。安全管理部管理人员根据应急分工通知公司各应急小组开展现场救援工作，安全管理部部长通知公司领导。公司各小组应急救援队到达后展开应急救援工作，现场灭火结束后，应急总指挥下达对现场进行落实及对漏点进行处置，将事故产生的废水取样检测回收至污水处理站，现场处理完成到达进料开工条件，经过现场检查确认事故现场全部得到有效管控，总指挥并召集各专业人员对现场开展PSSR检查，并将检查的问题处理完成后，总指挥下达进料开工命令。

### 5.2 事故救援注意事项

5.2.1 为确保演练的有效开展，各应急小组做好内部人员分工，明确工作任务，必要时进行桌面演练，确保演练的有序开展。

5.2.2 演练为模拟真实事故的发生，事故现场附近所有人员需按照演练特定方案撤离。

5.2.3 演练过程中本着“安全第一”的原则，异常情况时可终止演练。

### 5.3 公司级应急预案启动前现场处置

由生产运行部部长负责（安排车间安全员负责通知组织）

#### 环氧丙烷储罐泄漏着火现场处置应急处置卡

事故风险分析	风险描述（危险性分析）	无色透明的易挥发液体，有类似乙醚的气味。溶于水以及乙醇、乙醚等有机溶剂。分子量 58.08，熔点 -112.1°C，沸点 34.2°C，相对密度（水=1）0.83，相对蒸气密度（空气=1）2.0，临界温度 209.1°C（临界压力 4.92MPa），饱和蒸气压 75.86kPa(20°C)，折射率 1.3664，闪点 -37°C，爆炸极限 2.3%~36.0%（体积比），自燃温度 449°C，最小点火能 0.19mJ，最大爆炸压力 0.804MPa。 极易燃，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸的危险。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸。 <b>【灭火方法】</b> 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
	事故类型	火灾爆炸事故
	发生的区域、地点或装置的名称	生产运行部 DMC 装置环氧丙烷原料罐区
	事故发生的可能时间	四季都有可能发生，夏季发生的可能性更大，夏季气温高，环氧丙烷沸点低，泄漏的物料与空气混合遇到明火就会发生火灾爆炸事故。日常作业使用非防爆工具产生火花容易引发火灾爆照事故；超液位储存、放净阀门未关或阀门管线泄漏等发生时造成储罐内的物料泄漏。
	事故的危害严重程度	<b>【燃烧和爆炸危险性】</b> 极易燃，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸的危险。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸。 <b>【活性反应】</b> 与锡、铝的无水氯化物，铝的过氧化物以及碱金属氢氧化物等催化剂的活性表面接触能聚合放热，使容器破裂。遇氨水、氯磺酸、氟化氢、

		硝酸、硫酸、发烟硫酸猛烈反应，有爆炸危险。 <b>【健康危害】</b> 接触高浓度蒸气，会出现眼和呼吸道刺激症状，中枢神经系统抑制症状。重者可见有烦躁不安、多语、谵妄，甚至昏迷。少数出现中毒性肠麻痹、消化道出血以及心、肝、肾损害。眼和皮肤接触可致灼伤。	
	事故影响范围	公司厂区及周边设施	
	事故前可能出现的征兆	现场环氧丙烷气味较大，现场可燃气体探测器报警，储罐压力变大，现场异常情况发生如由液体流动和蒸气状的情况。	
	事故可能引发的次生、衍生事故	事故可能造成发生更大火灾爆炸事故，引发装置停工，引起周边人员及装置操作人员中毒窒息事故。可能引发周边设施造成伤害或人员受伤等风险。	
应急工作职责	部门级总指挥：房孝敏 部门级副指挥：刘都、王晓东、鲁首锋 成员：孟建新、张广振、张光辉、武俊孝、王天坤、李海剑、当班班长及当班人员 职责： 1. 总指挥：负责事故发生时的生产指挥工作，采取紧急措施限制事故的扩大，负责组织指挥全班人员进行液态化学品泄漏事故应急救援和现场处置，并对液态化学品泄漏事故发生后所可能造成的事故预想，以及液态化学品泄漏事故发生后的汇报和触电人身伤亡事故升级扩大的报警。 2. 副总指挥：负责协助组长进行现场事故应急处置工作、沟通协调内部外部资源。 3. 组员： 3.1 现场工艺应急处置，做好装置停工降量准备； 3.2 负责执行罐区应急操作，消除事故隐患 3.3. 开展应急救援行动； 3.4 负责应急处置后的现场恢复等工作；		
应急处置程序	步骤	处置	负责人
	事故报警	主操 1：在主控室操作时听到消防控制室报警，查看发现环丙罐区可燃气体报警，立即通知（班长），（100 外操）去现场查看情况，到现场后发现可燃气体报警器报警，V302A 底部有液体泄漏；	主操 1 班长 100 外操
		班长：立即用对讲机通知（主操 1）向车间值班领导报告；	主操 1
	应急措施启动	班长：立即用对讲机通知（1 万吨 200 外操、3 万吨 200 外操）戴正压自给式空气呼吸器，携带防爆工具到现场；	班长
		班长根据现在的情况，立即启动物料泄漏着火应急处置预案。	班长
		班长立即使用对讲机联系公司专职消防队提前到达现场待命，防止事故状态扩大；	班长
		对讲机通知 PG 装置班长，安排水处理人员关注消防系统，安排装置兼职消防队员现场协助救护；	班长
		对讲机通知溶剂装置班长，安排两名兼职消防队员协助配合消防车供水；	班长

现场应急处置措施	应急救护人员的引导	1. 班长安排(100 外操)告知周边人员向上风向紧急撤离； 2. 通知装置 1 名外操在装置西侧引导救护人员及消防车辆；  随即奔赴现场，接替班长成为现场总指挥。	班长 部门负责人
	事故扩大衔接程序	事故超出现场处置能力，无法得到有效控制时，上报公司应急指挥中心(7791035【8237】)，申请启动公司级应急预案。	部门负责人
	人员救护	如果现场有人员中毒或窒息，(班长)安排外操穿戴好正压式空气呼吸器进入现场救援，并将人员抬至安全地带进行救护，必要时由主操 2 拨打 120 电话	班长 主操 2
	工艺操作	安排主操做好工艺应急处置准备，装置原料进料量降低	主操 1
		车间工艺主管到主控室，现场指挥主操进行工艺处置	工艺主管
	消防、应急等行动	PG 装置、热媒装置兼职消防员到现场后连接罐区周围泡沫栓(根据风向选择泡沫栓)。	PG 装置、热媒装置人员
		总指挥通知 PG 班长安排水处理人员到消防水泵，同时水处理人员联系电气/设备专业人员现场做好紧急维护准备。	总指挥 水处理人员
		(班长)与(1 万吨 200 外操、3 万吨 200 外操)戴正压自给式空气呼吸器前往罐区，打开环氧丙烷储罐喷淋系统(为避免污染罐体只做出模拟动作)，并及时检查泄漏点，使用防爆工具对漏点进行处理，将现场手阀关闭；(如处理不了及时联系施工队人员，启动专项应急预案)	总指挥
		溶剂装置两名兼职消防队员协助消防车连接消防栓，使用雾状喷头对环丙罐区进行喷淋稀释，防止现场可燃气体聚集；	总指挥
	事故控制	现场泄漏点得到控制，事态得到控制	总指挥
		清理现场，防止次生危害发生，对现场产生的污水进行检测	班长
	现场恢复	与 PG 装置做好沟通，现场产生的污水进入水处理	班长
报警电话		公司应急指挥中心：7791038 内线：8237 对讲机：应急频道 10 运行部：7791065 车间内部电话：7632 DMC 装置对讲机：频道 3 PG 装置对讲机：频道 2 溶剂装置对讲机：频道 4 EC 装置对讲机：频道 1 消防队对讲机：频道 16	
注意事项	佩戴个人防护器具方面	个人劳保：防静电工服、工鞋、防护眼镜、手套，安全帽、正压式空气呼吸器、RFH 消防员化学防化服。	
	使用抢险救援器材方面的注意事项	DMC 外操室正压式空气呼吸器四台 DMC 外操室 RFH 消防员化学防化服两身， 挂怒气周围消防栓 3 处，泡沫栓 4 处；	

	环氧丙烷罐区南侧、北侧灭火器 6 台，环氧丙烷本体消防喷淋六组。装置东侧应急消防柜（消防桶/消防铲/消防沙 20 方等）
采取救援对策或措施方面的注意事项	危化品泄漏事故近距离应急救援时，需要穿戴正压式空气呼吸加外穿 RFH 消防员化学防化服进行救援；需根据介质特性和当前风向，要按照上（侧）风向安排人员撤离；现场泄漏点如果不能得到紧固，根据现场泄漏情况是否启动 V302A 向 V302 其他储罐倒罐操作程序。
现场自救和互救注意事项	应急救援人员穿戴好正压式空气呼吸加外穿 RFH 消防员化学防化服，上风向转移受伤人员至安全地点，并施行人工急救（专业人员未接替前决不放弃）；必要时转移至医院救治。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项	1. 未经指挥部安排，严禁自行进入事故警戒危险区域；进入事故现场必须由熟悉现场的两人结伴不得出现一人进入现场。 2. 需进入事故警戒危险区域的应急人员，应根据事故危险特性情况，正确选择使用有关防高温、防静电、防火花的个体防护服、应急工具。
应急救援结束后的注意事项	1. 清查应急人员数量是否和应急前一致；对使用过的防护器材彻底清洗，再保存管理； 2. 密切关注应急产生污水对现场环境的污染影响情况及对污水处理系统的影响；
其他需特别警示的事项	严禁未经现场指挥部同意私自进入事故区域或进行事故的应急施救；

## 5.4 公司级应急预案启动前后

5.4.1 应急管理办公室成员根据分工迅速告知各部门开展应急响应工作，部门负责人赵成柱负责全面应急调度整体工作，毕新宇负责配合部门负责人赵成柱相关工作及宣传、协调告知周边企业单位工作，纪景明负责带领消防队现场处置工作、联系外部消防队及后续事故调查赔偿工作，李连升负责现场记录及摄影工作，曹华伟负责通知工程设备部、行政部，刘伟负责生产技术部、储运部，禹龙飞负责接应政府及外来人员，马博学负

责中心化验室并协助开展监测工作及后续事故调查赔偿工作，王磊负责协调观察员工作，苏楷雯负责办公室值班。赵成柱在总指挥、副总指挥未到现场之前代行指挥职责，综合处置事故救援过程中的各项调度工作跟踪后续事故调查处理工作。

5.4.2 各属地部门做好内部通知，避免因沟通不畅引起异常情况发生。

#### 5.4 演练步骤

##### 5.4.1 启动演练阶段

###### 5.4.1.1 事故预警

主操在控制室操作时听到可燃气体报警系统报警，查看发现环丙罐区可燃气体报警，立即通知（班长），并安排（100 外操）去现场查看情况，到现场后发现可燃气体报警器报警，V302A 底部有液体泄漏；立即将泄漏情况使用防爆对讲机向班长汇报，

###### 5.4.2 应急措施启动程序

###### 5.4.2.1 应急处置

5.4.2.1 主操：在主控室操作时听到消防控制室报警，查看发现环丙罐区可燃气体报警，立即通知（班长）、（100 外操）去现场查看情况；

5.4.2.2 100 外操：到现场后发现可燃气体报警器报警，V302A 底部有液体泄漏；

5.4.2.3 班长：立即用对讲机通知（主操 1）向车间值班领导报告，并远程将 V302A 进出料切断阀关闭；

5.4.2.4 班长：立即用对讲机通知（1 万吨 200 外操、3 万吨 200 外操）戴正压自给式空气呼吸器，携带防爆工具到现场；

5.4.2.5 班长：根据现在的情况，立即启动物料泄漏着火应急处置预案；

5.4.2.6 班长：立即使用对讲机联系公司专职消防队提前到达现场待命，防止事故状态扩大；

5.4.2.7 班长：使用对讲机通知 PG 装置班长，安排水处理人员关注消防系统，安排装置兼职消防队员现场协助救护；

5.4.2.8 班长：使用对讲机通知溶剂装置、EC 装置班长，各安排两名兼职消防队员协助配合消防车供水；

#### 5.4.2.2 扩大应急程序

对泄漏点使用防爆工具进行紧固，紧固过程中因螺栓年久锈蚀严重，突然断裂，环氧丙烷急速泄漏并引发着火。班长马上安排现场人员撤离并打开储罐喷淋。1 名外操在撤离时出现晕倒。部门负责人立即汇报应急管理办公室报告：“生产运行部 DMC 装置环氧丙烷原料罐区 V302A 出料管线物料泄漏着火，现场 1 名员工受伤，请求启动公司级应急救援预案进行救援。”

#### 5.4.3 接警与动员

5.4.3.1 安全管理部接到报警后“立即启动危险化学品泄漏应急救援预案”并向公司总经理进行报告。

5.4.3.2 安全管理部成员根据分工职责通知应急指挥部成员及各小组组长：“生产运行部 DMC 装置环氧丙烷原料罐区 V302A 出料管线物料泄漏着火，启动公司级危险化学品泄漏应急救援预案，现场指挥部设在 EC 装置东南角处，请立即赶赴应急救援指挥部，所有小组组长人手持一台对讲机频道“10”，作为应急通讯联络工具”。

5.4.3.3 各组组长召集本组成员紧急集合，要求各应急救援小组在 3 分钟内赶到事故现场，应急指挥部全体成员到达现场应急指挥中心。各应急小组要向总指挥报告，人员已按要求到达了指定地点待命。（各组按到达先后顺序报告），无关人员撤离至紧急集合点。

5.4.3.4 医疗救护组接到报警后，三人带上担架及药箱前往事故现场做好救护准备，现场听从抢险救援组指挥。

5.4.3.7 具体详见：生产运行部 DMC 装置环氧丙烷原料罐区 V302A 出料管线物料泄漏着火应急处置脚本。

#### 5.4.4 无法处理情况

如果现场着火达到无法控制时，总指挥立即下达人员撤离通知，确保人员安全。

5.4.4.1 事故现场周边平面示意图；

5.4.4.2 如果无法控制请求外部消防队前往支援；

5.4.4.3 通知周边单位做好应急防护工作；

5.4.4.4 事故处理完成后组织 PSSR 检查，问题处理完成后恢复开工进料工作；

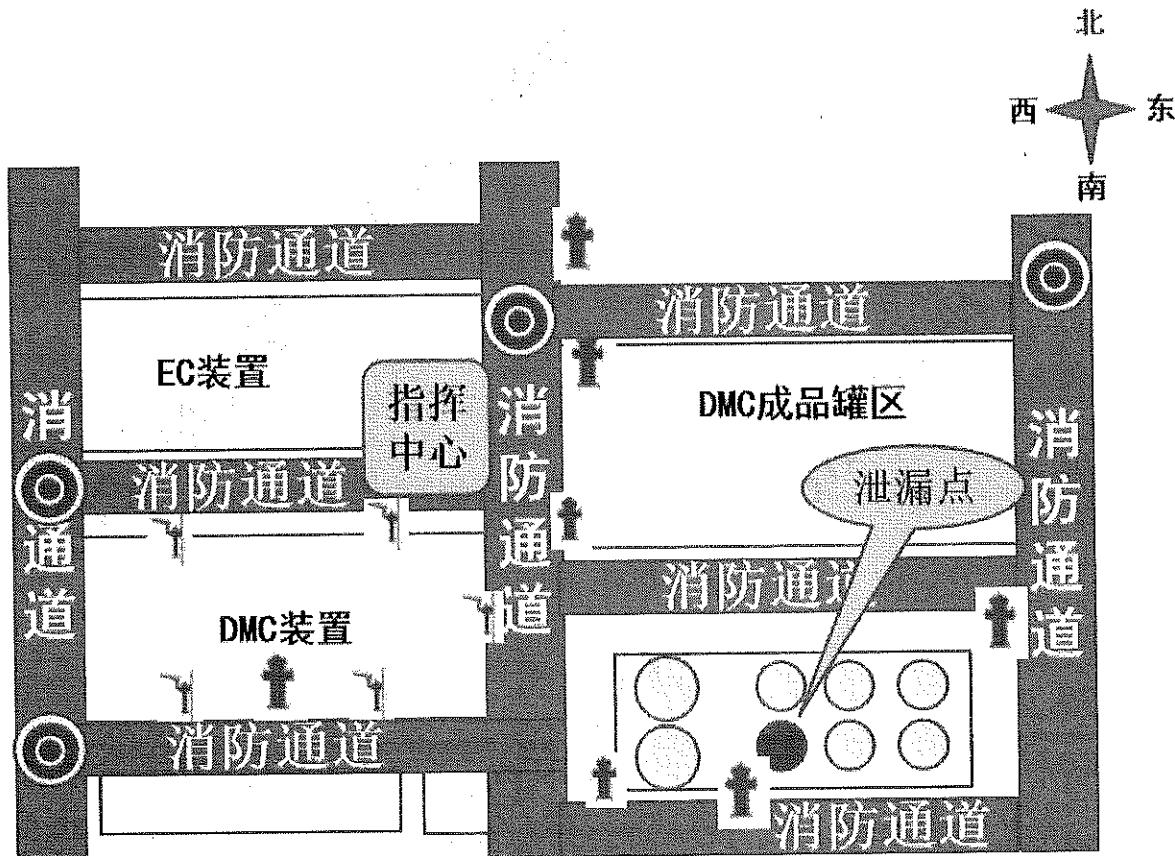
5.4.4.5 对事故进行调查评估并根据损失情况进行赔偿如对周边造成影响的要进行赔偿工作。

备注：1、生产运行部在演练前一天将进各储罐的泡沫阀门进行确认是否关闭并将法兰断开，防止内漏泡沫液串入储罐内，演练完成及时恢复并达到备用条件；

2、演练时将使用泡沫液大约 2 方；

3、演练前对降温雨淋进行检查是否完好可用。

附件一：现场图



附件二：小组联系方式

担负角色	单 位	姓 名	联系 电话
总指挥	公司总经理	张生安	18606461313
副总指挥	副总经理	燕增伟	13589456337
副总指挥	安全总监	杨献峰	13371521981
应急管理办公室	安全管理部部长	赵成柱	13210383216
抢险救援组	生产技术部部长	闫建伟	13287303882
医疗救护组	储运部部长	刘伟	13706473953

警戒隔离组	行政部部长	辛义	15154666459
后勤保障组	工程设备部部长	赵强强	13356601166
应急监测组	中心化验室部长	刘丹丹	18366979541
应急技术组	生产技术部副部长	袁明洋	13884910310
车间级总指挥	生产运行部部长	房孝敏	1856120755
参加班组	生产运行部 DMC 装置班组	当班人员	外线: 7791031/ 内线: 8260
消防队	消防队	消防员	外线: 7791035/ 内线: 8237

### 附件三：物资准备

序号	物资名称	数量	联系人	联系人电话
1	消防水带	10 盘	房孝敏	1856120755
2	消防扳手	2 把	房孝敏	1856120755
3	消防水带枪头	3 个	房孝敏	1856120755
4	消防车	1 辆	纪景明	13854628119
5	消防车水带	4 盘	纪景明	13854628119
6	消防战斗服	3 套	纪景明	13854628119
7	消防沙	2 方	房孝敏	1856120755

8	泡沫液	2 吨	房孝敏	1856120755
9	消防铁锹	2 把	房孝敏	1856120755
10	消防沙桶	2 个	房孝敏	1856120755
11	防爆对讲机	22 部	现场操作工、小组组长、消防员	
12	正压式呼吸器	2 台	房孝敏	1856120755
13	正压式呼吸器	4 台	纪景明	13854628119
14	防爆手电	15 把	DMC 装置、PG 装置、溶剂装置、EC 装置	外线: 7791031/7791040 /7791669 内线: 8260/8262/6669

## 环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸应急演练程序脚本

时 间	角 色	地 点	对 白
13:50	应急指挥部成员、车间人员、应急演练记录人员、参演人员、工作人员就位、对讲机正常	值班室	就位，准备演练。
13:55	工作人员	值班室	将“全频”对讲机随身携带，并调试正常
14:00	现场总指挥	值班室	“报告总指挥，V302A 法兰泄漏演练所有准备工作就绪，请指示！”
14:00	总指挥	值班室	“应急演练开始。”

应急预案启动阶段——接警和报警

14:01	主操 (A)	值班室 (对讲机)	“班长，控制室内可燃气体显示环氧丙烷罐区报警，请去现场查看”
	班长	值班室 (对讲机)	“收到、马上安排人员进行现场查看”
	班长	值班室 (对讲机)	外操 A “你立即去环氧丙烷原料罐区，查看现场情况”
14:01	外操 A	装置区 (对讲机))	“收到”
14:02	外操 A	原料罐区 (对讲机)	“班长，环氧丙烷储罐 V302A 出口法兰垫片处发生泄漏”
14:02	班长	值班室 (对讲机)	“收到，我立即汇报车间领导，并安排其他人员现场处置”
	班长	值班室 (电话)	“房部长，环氧丙烷储罐 V302A 出口法兰垫片处发生泄漏”
14:03	部长	办公室 (电话)	“收到，马上赶往现场，你立即组织应急处置及通知消防队”
14:03	班长	值班室 (对讲机)	“收到，我马上组织现场应急处置及通知消防队”
14:03	班长	值班室 (对讲机)	“消防队”环氧丙烷 V302A 出料法兰出现物料泄漏，请前往现场进行应急处置
14:03	消防员	消防队 (对讲机)	“收到”我们马上前往现场
14:04	班长	值班室 (对讲机)	“外操 B、C，立即佩戴正压式呼吸器携带防爆工具到现场对法兰螺栓进行紧固”
14:04	外操 (B、C)	装置区 (对讲机)	“收到”
14:04	班长	值班室 (对讲机)	“外操 D，立即区原料罐区南侧消防箱取消消防带与消防枪头，并与原料罐区南侧消防栓对接好，随时准备喷淋”

时 间	角 色	地 点	对 白
14:05	外操 (D)	原料罐区 (对讲机)	“收到”
14:05	班长	值班室 (对讲机)	“外操 A, 立即关闭地沟切断阀防止物料进入雨排”
14:05	外操 (A)	原料罐区 (对讲机)	“收到, 马上关闭 (1分钟后) 班长, 所有雨排水阀门已关闭”
	班长	值班室 (对讲机)	“外操 A, 立即组织周边人员进行撤离”
14:06	外操 (A)	值班室 (对讲机)	“现场周边人员已经撤离”
14:07	外操 (D)	原料罐区	“班长, 消防带已铺设完成”

应急响应和应急处置阶段——接受指令

此处班长及四名外操已来到原料罐区。

14:08	班长	赶往途中 (对讲机)	“内操, 立即远程关闭环氧丙烷进出料切断阀”
14:09	主操	控制室 (对讲机)	“收到, 已关闭切断阀”
14:09	班长	赶往途中 (对讲机)	“外操 B, 立即关闭环氧丙烷打料泵 P-303”
14:09	外操 (B)	原料罐区 (对讲机)	“收到, (半分钟后) 已关闭 P-303”
14:10	班长	原料罐区 (对讲机)	“主操 A, 立即关闭 V302A 紧急切断阀”
14:10	主操 (A)	值班室 (对讲机)	“收到, V302A 紧急切断阀已关闭”
14:10	班长	原料罐区 (对讲机)	“主操 B, 立即与水处理沟通, 准备开消防水进行喷淋”
14:10	主操 (B)	值班室 (对讲机)	“收到, 已与水处理沟通好, 随时可以进行喷淋”
14:11	班长	原料罐区 (对讲机)	“D, 立即开消防栓对泄漏点喷水稀释”。
	班长	原料罐区 (对讲机)	“B、C, 立即对泄漏点处垫片进行更换”
14:13	外操 (B、C)	原料罐区 (对讲机)	“班长, 现场垫片无法更换出现大量泄漏并引发着火”。
14:13	班长	原料罐区 (对讲机)	“收到, 现场立即开展灭火, 我马上通知车间”
14:14	车间值班领导	装置现场	“收到”, 启动部门级应急处置预案并通知其他组织班组前往现场, 我马上通知公司启动公司级应急预案
14:14	班长	装置现场	“收到”

此时泄漏量突然增大, 静电集聚引发起火, 现场车间领导立即上报公司应急指挥中心, 申请启动公司级应急预案。

安全管理部部长到达现场成立应急指挥中心，启动公司级应急救援预案。

14:15	安全管理部部长	办公室（电话）	上报公司领导并安排人员通知各应急小组启动应急预案，环氧丙烷 V302A 物料泄漏发生着火，请前往现场紧急救援，“各应急组长携带一部对讲机频道“10”，作为紧急应急通讯设备。”
14:16	抢险救援组医疗救护组、应急检测组、警戒隔离组、应急技术组	各应急组	各应急小组接到通知后，并立即开展分工前往事故现场
14:18	应急指挥办公室主任	EC 装置东南角	现在方向东北风 3 级（假设），请大家注意风向，避开风口，各小组人员注意个人防护，严禁私自进入现场”。

应急指挥部成员到达现场，按照到达先后顺序报告总指挥。

14:19	总指挥	EC 装置东南角	“赵成柱”，立即向胜园街道应急管理局汇报，并告知周边单位
14:19	应急指挥办公室主任	EC 装置东南角	“收到”我马上汇报
14:20	抢险救援组	EC 装置东南角	闫建伟：“报告总指挥，现场着火情况较大，人员无法靠近”
14:20	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“应急各小组马上到达，现场处置救援由你负责指挥。”
14:23	抢险救援组	EC 装置东南角	闫建伟：“是”
14:23	警戒隔离组	EC 装置东南角	辛义：“报告总指挥，警戒隔离组人员已到，请指示”
14:25	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“封锁现场，疏散厂内外来人员（含承包商），疏散厂内危化品车辆，保障消防通道畅通”
14:25	警戒隔离组	EC 装置东南角	“是”。马上安排人员对事故区域周边进行封锁，引领周边无关人员撤离。将厂区内外危化品车辆清理出厂，疏散消防应急通道。
14:27	抢险救援组	EC 装置东南角	1、 消防队员立即开始进行灭火处置； 2、 小组成员根据分工开展灭火、堵漏处置； 3、 组织人员制定紧急处理方案； 4、 安排一人确认现场人员数量，及时与外界取得联系； 5、 疏散周边无关的所有人员。
14:28	医疗救护组	EC 装置东南角	刘伟“报告总指挥，救护人员已到，请指示”
14:28	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“对受伤人员进行救护。”

14:30	医疗救护组	EC 装置东南角	刘伟：“收到”
14:31	应急监测组	EC 装置东南角	刘丹丹：“报告总指挥，应急检测人员已到，请指示”
14:31	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“做好防护对现场环境及事故水的监测准备工作”
14:31	应急监测组	EC 装置东南角	刘丹丹“收到”。进行任务分工，安排人员做好监测准备及事故水取样准备。
14:31	后勤保障组	EC 装置东南角	赵强强，“报告总指挥，后勤保障组人员已到，请指示”
14:32	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“对公司电气、仪表、消防系统做好保障”
14:32	后勤保障组	EC 装置东南角	赵强强：“收到”。(1) 安排电仪组织人员监控全厂电气、仪表正常； (2) 安排电工立即断掉事故区域临时用电电源所有电源； (3) 安排通知保全、电气各一人现场开启并监控高压消防水泵、泡沫水泵运行状况。 (4) 安排人员将公司南门、北门的出水口阀门关闭，打开事故水池入口阀门，将事故水引入事故水池。 (5) 做好物资保障。
14:33	应急技术组	EC 装置东南角	袁明洋：“报告总指挥，应急技术组人员已到，请指示”
14:33	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“对生产做好安全、工艺、设备技术指导”
14:33	应急技术组	EC 装置东南角	袁明洋：“收到”。

## 应急响应后处置行动

14:35	警戒隔离组	EC 装置东南角	辛义：“报告总指挥，公司内车辆、人员全部疏散，事故周边消防通道均无阻碍。”
14:35	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“做好现场隔离”
14:35	警戒隔离组	EC 装置东南角	辛义：“收到。”
14:36	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“报告总指挥，救援组消防队员已开展事故现场灭火，目前现场有1人员受轻伤，均无异常情况。”
14:36	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“密切关注”。(人员所在位置，注意风向)
14:37	后勤保障组	消防水泵房现场	赵强强：“报告总指挥，消防水泵、泡沫水泵正常开启，电源已切断，目前将事故水引入事故水池。”
14:37	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“密切关注消防水泵运行情况”。

14:38	应急监测组	事故现场	刘丹丹：“报告总指挥，已安排人员对事故水池事故水进行检测，检测结果无异常。”
14:38	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“密切关注水质情况”。
14:39	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“报告总指挥，目前现场着火点已经消灭，并对泄漏的物料进行收集，现安排人员进行抢修，目前正常。”
14:39	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“做好人员防护，确保安全。必要时及时撤离”
14:39	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“收到”
14:40	医疗救护组	事故现场	刘伟“报告总指挥，受伤人员已送往医院进行治疗现已脱离危险”
14:40	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“将受伤人员进一步检查治疗。”
14:40	医疗救护组	事故现场	刘伟：“收到”
14:42	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“报告总指挥，现场处理正常”
14:42	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“安排属地做好随时监测工作，有异常情况随时上报”
14:42	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“收到”
14:42	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“报告总指挥，现场火已经扑灭，组织人员进行处理漏点。”
14:42	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“收到，密切关注现场情况”。
14:42	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“收到。”
14:45	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“报告总指挥，现场已经处理完成。”
14:46	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“收到，检测组对现场进行检测”。
14:46	应急监测组	事故现场	刘丹丹：“收到”。
14:48	应急监测组	事故现场	刘丹丹：“报告总指挥，现场检测一切正常”。
14:48	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“收到，密切关注现场环境情况，及时上报”。
14:48	应急监测组	事故现场	刘丹丹：“收到”。
14:50	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“报告总指挥，现场一切正常，是否恢复开工，应急演练是否结束。”
14:50	总指挥	EC 装置东南角	组织各专业人员先进行开工前PSSR检查，对检查出的问题全部落实整改完成后进行开工

14:51	抢险救援组	事故现场	闫建伟：“收到，马上组织各专业人员进行PSSR检查工作，并对问题进行整改”
14:51	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“赵成柱马上组织人员落实事故现场损失情况，并对损失情况进行更换、赔偿处理，组织人员对事故进行调查并组织培训”。
14:51	应急指挥办公室主任	EC 装置东南角	“收到”我马上组织人员进行落实及事故分析并组织培训
14:52	总指挥	EC 装置东南角	总指挥：“现场处理全部完成后，组织恢复正常开工，演练结束”。

总指挥：宣布应急演练结束。

应急恢复阶段——列队集合，5分钟时间，由安全管理部负责总结讲评和领导讲话。

注意	1、参演人员讲普通话，吐字清晰，语速适中，声音宏亮，紧张有序，忙而不乱。
	2、报警时，须讲明地点、严重程度、人员伤亡情况、有无火情。
	3、演练过程中，严禁车辆、人员行走，以免发生意外。
	4、本次演练主要是演练各部门协作及应急处置能力，对于本次演练出现的问题，观察员需进行详细记录，并将记录反馈至安全管理部，安全管理部根据改进意见继续修改，择机进行再次演练；
	5、没有做好个人防护措施严禁入内。

## 2、角色和参演人员对照表

担负角色	单 位	姓 名	联系 电话
总指挥	公司总经理	张生安	18606461313
副总指挥	副总经理	燕增伟	13589456337
副总指挥	安全总监	杨献峰	13371521981
应急管理办公室	安全管理部部长	赵成柱	13210383216
抢险救援组	生产技术部部长	闫建伟	13287303882
医疗救护组	储运部部长	刘伟	13706473953
警戒隔离组	行政部部长	辛义	15154666459
后勤保障组	工程设备部部长	赵强强	13356601166
应急监测组	中心化验室部长	刘丹丹	18366979541

应急技术组	生产技术部副部长	袁明洋	13884910310
车间级总指挥	生产运行部部长	房孝敏	1856120755
参加班组	生产运行部 DMC 装置班组	当班人员	外线: 7791031/ 内线: 8260
消防队	消防队	消防员	外线: 7791035/ 内线: 8237

## 环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸应急演练方案培训记录表

编号: XY-YJ-01-F01

日期: 2022年 3月 21日

<b>培训内容</b>	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸事故公司级综合性应急演练方案及脚本 (重大危险源)	<b>日期</b>	2022年 3月 21 日
		<b>学时</b>	2 小时
<b>地点</b>	会议室	<b>培训师</b>	纪景明
<b>培训教材:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 自编 <input type="checkbox"/> 外购 <input type="checkbox"/> 讲义 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他:	<b>培训形式</b>	视频、课件讲解
<b>培训器材:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 投影仪 <input type="checkbox"/> 电脑 <input checked="" type="checkbox"/> 音响 <input type="checkbox"/> 白板 <input type="checkbox"/> 其他:	<b>培训人员</b>	全员
<b>目标与要求</b>	为了进一步将“安全第一、预防为主、综合治理”的方针落实到实处，通过应急处置演练提升公司安全生产事故应急处置反应能力，各部门联动协作能力，检验预案的实用性、可操作性，提升岗位人员应急消防技能，一旦发生反应器物料泄漏着火事故，能以最快的速度、最大的效能，有序地实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，及对环境的污染，把事故危害降到最低点，维护公司全员安全，特制定本应急方案。		
<b>培训内容摘要</b>	1、预案的事故背景； 2、组织机构设置； 3、主要观察位置如下图； 4、演练程序； 5、预案附件：联系方式、物资准备		
<b>培训效果统计</b>	合格 (成绩≥70分)	不合格 (成绩<70分)	备注
<input checked="" type="checkbox"/> 笔试考核	/	/	
<input checked="" type="checkbox"/> 现场问答	/	/	
<input checked="" type="checkbox"/> 实践操作	/	/	
<b>总体培训效果评价结论:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 其他补充说明: _____			
<b>培训改进措施:</b> <u>无</u>			
<b>培训管理部门意见:</b> <u>李晓东</u>		<b>签字:</b>	2023年 3月 21 日

制表: 安全管理部

环氧乙烷储罐物料泄漏着火爆炸（重大危险源）应急演练方案培训签到表

编号：XY-HR-04-F01

日期：2023年3月21日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	赵成柱	赵成柱	17	杨麻津	杨麻津
2	毕新宇	毕新宇	18	范振华	范振华
3	李连升	李连升	19	张红宇	张红宇
4	纪景明	纪景明	20		
5	马博学	马博学	21		
6	曹华伟	曹华伟	22		
7	王磊	王磊	23		
8	苏楷雯	苏楷雯	24		
9	刘伟	刘伟	25		
10	禹龙飞	禹龙飞	26		
11	房小孟	房小孟	27		
12	徐庆利	徐庆利	28		
13	隋艳东	隋艳东	29		
14	燕德嵩	燕德嵩	30		
15			31		
16			32		
应到人数		17	实到人数		17
备注		安全管理部			

制表：安全管理部

### 环氧乙烷储罐物料泄漏着火爆炸（重大危险源）应急演练方案培训签到表

编号: XY-HR-04-F01

日期: 2023年3月21日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	闫建伟	闫建伟	21		
2	杨鹏之	杨鹏之	22		
3	马群	马群	23		
4	李楠楠	李楠楠	24		
5	李艳玲	李艳玲	25		
6	周煜	周煜	26		
7	袁明洋	袁明洋	27		
8	刘发才	刘发才	28		
9	马宇鹏	马宇鹏	29		
10	刘昌圆	刘昌圆	30		
11	岳新华	岳新华	31		
12	马倩倩	马倩倩	32		
13			33		
14			34		
15			35		
16			36		
应到人数		12	实到人数		12
备注		生产技术部			

制表: 安全管理部

## 环氧乙烷储罐物料泄漏着火爆炸（重大危险源）应急演练方案培训签到表

编号：XY-HR-04-F01

日期：2023年3月21日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	刘丹丹	刘丹丹	17		
2	秦丽丽	秦丽丽	18		
3	韩雨佳	韩雨佳	19		
4	王璐	王璐	20		
5	刘伟	刘伟	21		
6	张国强	张国强	22		
7	顾克贞	顾克贞	23		
8	郭志辉	郭志辉	24		
9	辛义	辛义	25		
10	董培诚	董培诚	26		
11	郭元奇	郭元奇	27		
12	刘守学	刘守学	28		
13	曹恒学	曹恒学	29		
14			30		
15			31		
16			32		
应到人数	13		实到人数	13	
备注		中心化验室、储运部、行政部、人力资源部			

制表：安全管理部

## 环氧乙烷储罐物料泄漏着火爆炸（重大危险源）应急演练方案培训签到表

编号：XY-HR-04-F01

日期：2023年3月21日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	赵强强	赵强强	21		
2	袁帅	袁帅	22		
3	王海波	王海波	23		
4	吴鹏春	吴鹏春	24		
5	郭学莲	郭学莲	25		
6	张清涛	张清涛	26		
7	丁坤	丁坤	27		
8	侯鹏亮	侯鹏亮	28		
9	张庆博	张庆博	29		
10	赵杰	赵杰	30		
11	许玥	许玥	31		
12	薛云峰	薛云峰	32		
13	杨洪超	杨洪超	33		
14	陈云翔	陈云翔	34		
15	张康康	张康康	35		
16			36		
应到人数		15	实到人数		15
备注		工程设备部			

制表：安全管理部

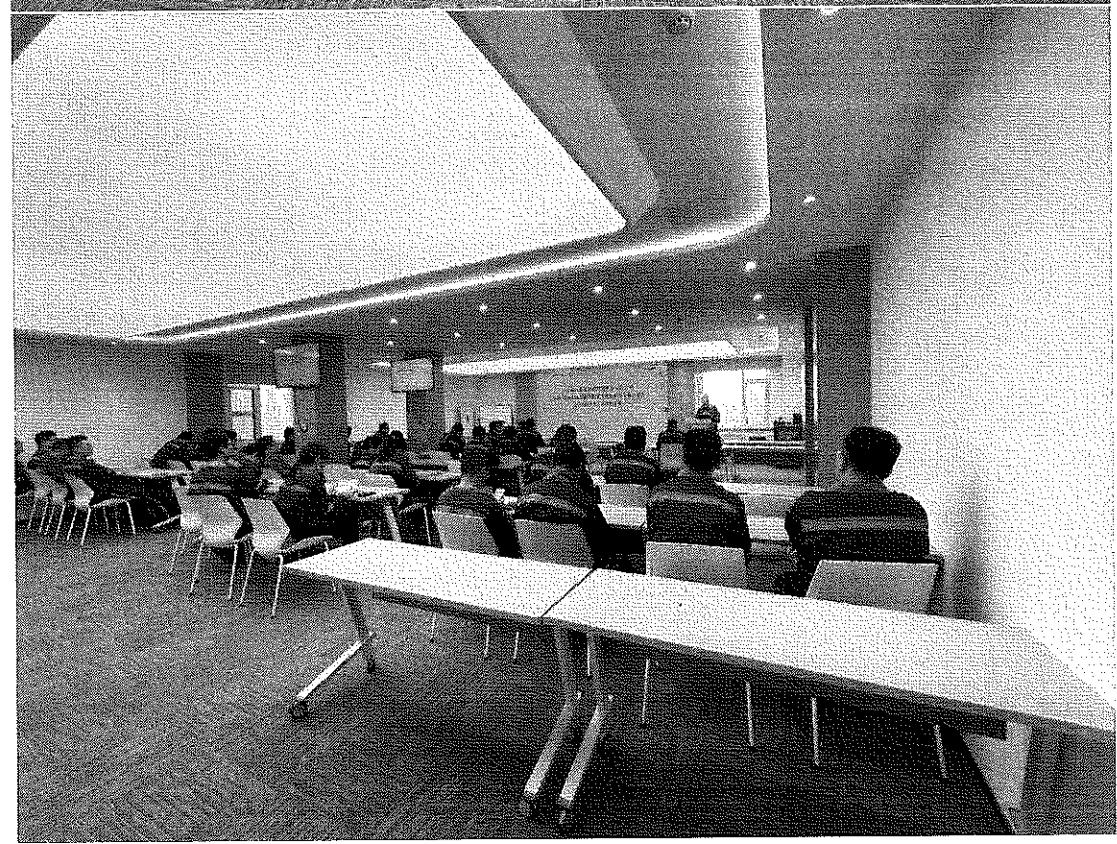
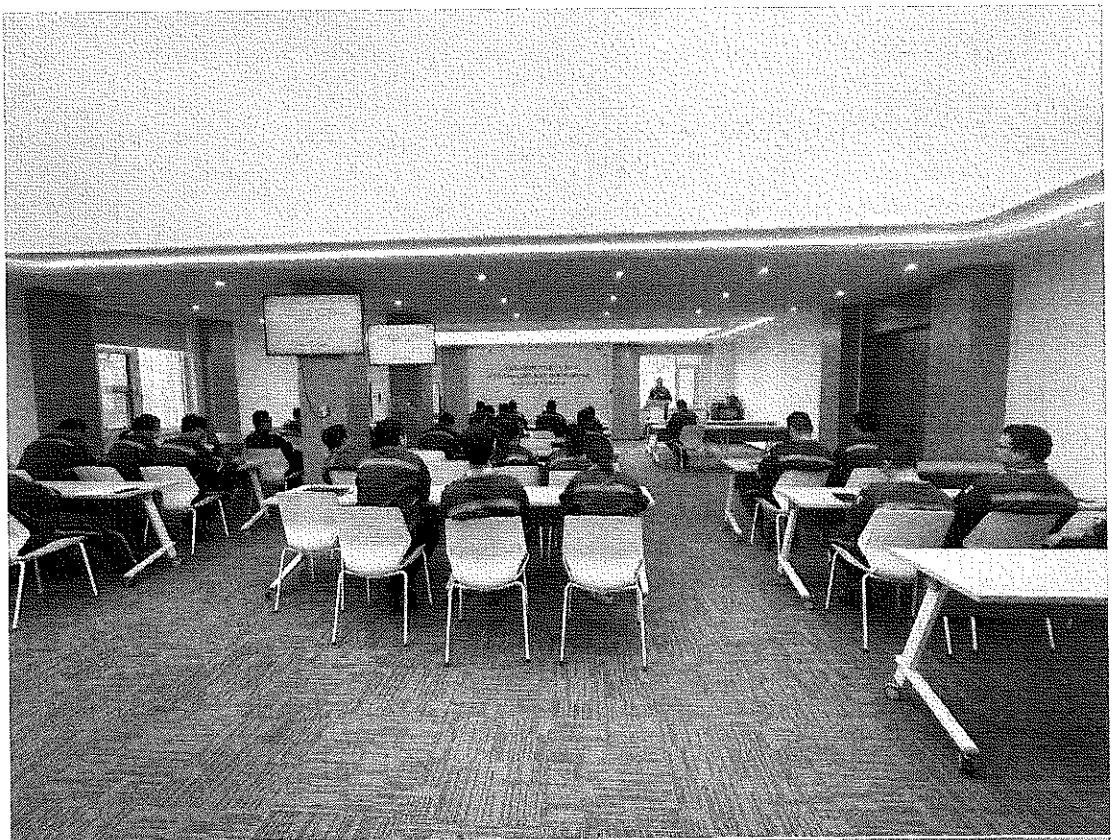
### 环氧乙烷储罐物料泄漏着火爆炸（重大危险源）应急演练方案培训签到表

编号：XY-HR-04-F01

日期：2023年3月21日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	房孝敏	房孝敏	17		
2	王晓东	王晓东	18		
3	刘都	刘都	19		
4	孟建新	孟建新	20		
5	武俊孝	武俊孝	21		
6	李海剑	李海剑	22		
7	张光辉	张光辉	23		
8	鲁首峰	鲁首峰	24		
9	马凯	马凯	25		
10	张广振	张广振	26		
11	王天坤	王天坤	27		
12	杨鹏程	杨鹏程	28		
13			29		
14			30		
15			31		
16			32		
应到人数		12	实到人数		12
备注		生产运行部			

制表：安全管理部



## 桌面演练过程评审记录

编号：XY-YJ-02-F01

演练项目	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸公司级综合性应急演练方案	演练部门/班组	生产运行部
开始时间	2023 年 3 月 21 日	评估记录人	孙勇军
过程评估	演练流程节点	评价标准	符合情况
	预警与信息发布	1、根据应急预案设定合理场景	✓
		2、有明确的预警条件、方式和方法；	✓
		3、对有关部门提供的信息、现场人员发现险情或隐患进行及时预警；	✓
		4、预警方式、方法和预警结果在脚本中表现有效；	✓
		5、报警中事故信息报告程序规范，符合应急预案要求	✓
		应急响应	6、在规定时间内能够完成向上级部门事故信息传递程序。
	1、单位根据事故级别，启动相应的应急响应，采用有效的工作程序，警告、通知和动员相应范围内人员；		✓
	2、应急响应流程明确，无误；		✓
	事故监测与研判	1、脚本中涉及对事故现场、过程中信息监测环节	✓
		2、事故监测人员能够科学评估其潜在危害性或发生次生灾害可能性，并及时报告事态评估信息	✓
	指挥与协调	1、成立现场指挥部，并明确指挥权交接环节；	✓
		2、所有的参与单位及部门、救援队伍和救援人员的应急响应行动，均受现场指挥影响；	✓
		3、对现场指挥人员到场时间有明确限定；	✓
	现场应急处置	1、参演人员能够达到现场开展救援有明确时间限定	✓
		2、脚本中人员配备与数量符合现场实际	✓
		3、现场参演人员职责清晰、分工合理	✓
4、所涉及应急设施均与现场正确对应		✓	
5、明确各班组、部门间协同救援时的职责划分		✓	
6、事故现场处置过程环节，对现场实施持续安全监测		✓	
7、事故处置所采取措施符合应急要求及现场实际		✓	

	8、针对事故现场采取必要的安全措施，为应急救援人员配备适当的个体防护装备，或采取了必要自我安全防护措施确保救援人员安全	<input checked="" type="checkbox"/>	
应急通信	1、明确应急期间通讯信道及合理通讯工具；	<input checked="" type="checkbox"/>	
人员保护	1、演练单位能够综合考虑各种因素并协调有关方面确保各方人员安全；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、有受到或可能受到事故波及或影响的人员的安全保护方案；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、针对事件影响范围内的特殊人群，设定适当方式发出警告并采取安全防护措施。	<input checked="" type="checkbox"/>	
警戒与管制	1、关键应急场所的人员进出通道有明确管制方法；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、合理设置了交通管制点，划定管制区域；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、各种警戒与管制标志、标识设置明显，警戒措施完善；	<input checked="" type="checkbox"/>	
医疗救护	1、涉及人员受伤环节时，应有明确人员救治管理流程	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、明确现场受伤人员救护与临时放置区域	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、明确现场紧急救护处置方法	<input checked="" type="checkbox"/>	
现场控制及恢复	1、针对事故可能造成人员安全健康与环境、设备与设施方面的潜在危害，以及为降低事故影响而制定的技术对策和措施有效；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、事故现场产生的污染物或有毒有害物质有明确处置流程及处置人员；	<input checked="" type="checkbox"/>	
应急结束	1、明确事故现场得到控制的环境指标等相关标准	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、应急总指挥宣布应急处置结束	<input checked="" type="checkbox"/>	
评估总结	通过本次对环氧丙烷物料泄漏着火事故的应急演练全面检验了公司生产安全事故应急预案的可行性和可操作性、演练结果的实用性，提高了应急队伍抢险救灾能力，提高了员工应对突发事件的应急处置能力和员工自我保护意识，切实保障人员生命安全。		

制表：安全管理部

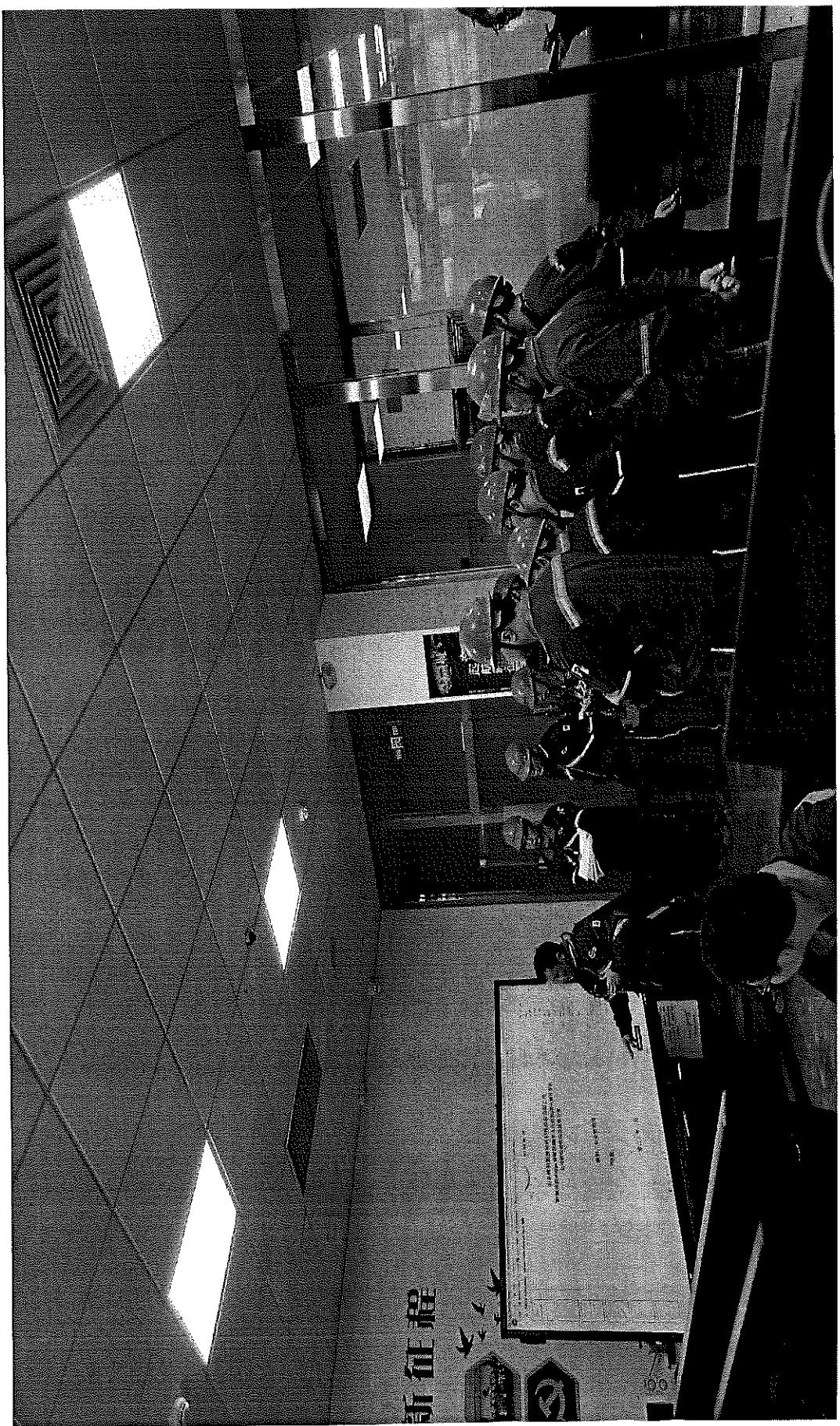
## 桌面演练过程评审人员签到表

编号: XY-YJ-02-F01

日期: 2022年3月21日

序号	姓名	备注	序号	姓名	备注
1	张子才		16		
2	杨献峰		17		
3	曲长伟		18		
4	何洁伟		19		
5	赵成桂		20		
6	苏文		21		
7	刘丹丹		22		
8	杨树军		23		
9	臧继云		24		
10	洪江海		25		
11	孙海波		26		
12	王一		27		
13	郭海		28		
14	王鹏		29		
15	韩雨佳		30		
应到人数		15	实到人数		15
备注					

制表: 安全管理部



## 培训记录表

编号: XY-HR-04-F01

日期: 2023. 3. 22-23

培训内容	环氧丙烷V304储罐泄漏(重大危险源)着火事故处置/公司级演练和应急信息演练方案。	日期	2023. 3. 22-23
		学时	1
地点	交接班室/主控室	培训师	孟建新
培训教材:	<input checked="" type="checkbox"/> 自编 <input type="checkbox"/> 外购 <input type="checkbox"/> 讲义 <input type="checkbox"/> 多媒体 <input type="checkbox"/> 其他:	培训形式	主控室讲解
培训器材:	<input type="checkbox"/> 投影仪 <input checked="" type="checkbox"/> 电脑 <input type="checkbox"/> 音响 <input type="checkbox"/> 白板 <input type="checkbox"/> 其他:	培训人员	(见签到表)
目标与要求	提升公司安全生产事故应急处置反应能力, 各部门联动协作能力, 验证安全事故应急预案的合理性、实用性、可用性、可靠性提升岗位人员应急消防技能, 提高员工避免事故、防止事故、抵抗事故的能力, 提高事故的警惕性。		
培训内容摘要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 演练目的</li> <li>2. 演练时间和地点</li> <li>3. 应急演练的目的和要求</li> <li>4. 各单位职责和应急程序</li> <li>5. 应急程序脚本</li> <li>6. 其他</li> </ol>		
培训效果统计	合格 (成绩≥70分)	不合格 (成绩<70分)	备注
<input checked="" type="checkbox"/> 现场问答	146	/	/
总体培训效果评价结论: <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 其他补充说明: _____			
培训改进措施: 无			
部门意见: 海科新源	签字: 孟建新 2023年3月23日		

制表: 运行部



## 山东海科新源材料科技股份有限公司 环氧丙烷 V302A 储罐泄漏(重大危险源)着火爆炸事故 公司级综合性应急演练方案

编制：安全管理部

审批：

二零二三年三月

1

### 一、演练目的

为了进一步将“安全第一、预防为主、综合治理”的方针落实到深处，通过应急处置演练提升公司安全生产事故应急处置反应能力，各部门联动协作能力，验证安全事故应急预案的合理性、实用性、可用性、可靠性，验证员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及应急小组的协同反应水平和实践能力，提升岗位人员应急消防技能，提高员工避免事故、防止事故、抵抗事故的能力，提高事故的警惕性，一旦发生物料泄漏着火事故，能以最快的速度、最大的效能，有序地实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，反对环境的污染，把事故危害降到最低点，维护公司全员安全，取得经验以改进所制定的应急预案，特制定本应急演练方案。

### 二、演练地点、时间

2023 年 3 月 日下午 14:00，环氧丙烷 V302A 原料储罐

### 三、事故背景

天气：晴；风向：东北风 3 级（假设）。生产运行部 DMC 装置原料罐区，因环氧丙烷 V302A 原料储罐长时间使用，物料腐蚀，造成出料法兰垫片失效，引起物料出现泄漏，现场可燃气体出现报警并将报警信号远程传输到控制室内，控制室内 DMC 装置主操听到可燃气体报警系统出现报警，显示在环氧丙烷原料罐区，主操立即使用防爆对讲机告知外操现场进行检查，外操赶往现场查看后发现为 V302A 出料管线法兰垫片处泄漏，因泄漏量较大，班组在处理过程中产生静电着火，部门内部无法控制，并上报公司应急指挥中心启动公司级应急救援预案。

### 四、组织机构设置

2

根据新源公司《安全生产事故应急预案》及《关于成立应急指挥中心的通知》组织机构中扮演的角色和承担的任务，应急管理办公室 24 小时值班电话：0546-7791035（内线：8237），将应急救援组演练参与人员分为：抢险救援组、医疗救护组、隔离警戒组、后勤保障组、应急监测组、应急技术组等 6 组及观察人员和观摩人员。

应急总指挥：张生安

应急副总指挥：燕增伟、杨献峰

现场指挥部由应急指挥中心临时指定，由公司总经理担任总指挥，如公司总经理不在现场时由公司副总经理担任总指挥，副总经理不在现场时由安全总监担任或者生产总监担任，安全总监也不在场时由安全管理部部长担任总指挥。

职责：接到事故报告后，总指挥立即启动公司生产安全事故应急救援预案，统一指挥、统一协调应急资源，在应急处置过程中，负责向政府主管单位或兄弟单位求援或配合地方政府应急工作，并告知周边企业单位。

#### 1、应急管理办公室

主任：赵成柱

组员：毕新宇、纪景明、李连升、曹华伟、禹龙飞、马博学、王磊、刘伟、苏楷雯

职责：掌握、提供相应救援组织和人员的通讯联络方式，并根据要求及时通知到位，保证救援指挥部的指挥信息的畅通和及时传达，负责在紧急情况下通讯联络的畅通。部门负责人赵成柱负责全面应急调度整体工作，毕新宇负责配合部门负责人赵成柱相关工作及宣传、协调告知周边企业单

3

位工作，纪景明负责带领消防队现场处置工作、联系外部消防队及后续事故调查赔偿工作，李连升负责现场记录及摄影工作，曹华伟负责通知工程设备部、行政部，刘伟负责生产技术部、储运部，禹龙飞负责接应政府及外来人员，马博学负责中心化验室并协助开展监测工作及后续事故调查赔偿工作，王磊负责协调观察员工作，苏楷雯负责办公室值班。赵成柱在总指挥、副总指挥未到现场之前代行指挥职责，综合处置事故救援过程中的各项调度工作跟踪后续事故调查处理工作。

#### 2、抢险救援组：

组长：闫建伟

副组长：房孝敏、刘都

成员：王天坤、张光辉、杨鹏之、孟建新、郭学莲、生产运行部 DMC 装置当班成员、溶剂装置当班兼职消防员、PG 装置当班兼职消防员、BC 装置当班兼职消防员、热媒装置兼职消防员。

#### 2.1 启动公司级后处置：

2.1.1 房孝敏配合公司总指挥做好现场应急处置工作；

2.1.2 孟建新协助现场抢险救援组长开展抢险救援及引导消防车工作；

2.1.3 刘都协助应急技术组开展工艺应急处置工作。

2.2 职责：各小组负责现场的事故救援工作，在接到事故报告后，迅速赶到现场，对罐区现场人员组织撤离、组织当班人员及兼职消防队员，对事故现场展开救援。

#### 3、医疗救护组：

组长：刘伟

4

- 5.2.1 为确保演练的有效开展，各应急小组做好内部人员分工，明确工作任务，必要时进行桌面演练，确保演练的有序开展。
- 5.2.2 演练为模拟真实事故的发生，事故现场附近所有人员需按照演练特定方案撤离。
- 5.2.3 演练过程中本着“安全第一”的原则，异常情况时可终止演练。
- 5.3 公司级应急预案启动前现场处置

由生产运行部部长负责（安排车间安全员负责通知组织）

#### 环氧丙烷储罐泄漏着火现场处置应急处置卡

事故风险分析	风险描述（危险性分析）	无色透明的易挥发液体，有类似乙醚的气味。溶于水以及乙醇、乙醚等有机溶剂。分子量 58.08，熔点 -112.1°C，沸点 34.2°C，相对密度（水=1）0.83，相对蒸气密度（空气=1）2.0，临界温度 209.1°C（临界压力为 4.92MPa），饱和蒸气压 75.86kPa（20°C），折射率 1.3664，闪点 -37°C，爆炸极限 2.3%~36.0%（体积比），自燃温度 449°C，最小点火能 0.19mJ，最大爆炸压力 0.804MPa。  极易燃，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸的危险。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火而燃烧和爆炸。 <b>【灭火方法】</b> 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至火灾结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 <b>灭火剂：</b> 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
	事故类型	火灾爆炸事故
	发生的区域、地点或装置的名称	生产运行部 DMC 装置环氧丙烷原料罐区
	事故发生的时间可能	四季都有可能发生，夏季发生可能性更大，夏季气温高，环氧丙烷沸点低，泄漏的物料与空气混合遇到明火就会发生火灾爆炸事故。日常作业使用非防爆工具产生火花容易引发火灾爆炸事故；超液位储存、放净阀门未关或阀门管线泄漏等发生时造成储罐内的物料泄漏。
	事故的危害严重程度	<b>【燃烧和爆炸危险性】</b> 极易燃，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸的危险。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火而燃烧和爆炸。 <b>【活性反应】</b> 与镁、铝的无水氯化物，铝的过氧化物以及碱金属氢氧化物等催化剂的活性表面接触能聚合放热，使容器破裂。遇氯水、氯磺酸、氟化氢、

9

应急工作职责	事故影响范围	硝酸、硫酸、发烟硫酸猛烈反应，有爆炸危险。  【健康危害】 接触高浓度蒸气，会出现眼和呼吸道刺激症状，中枢神经系统抑制症状。重者可见有烦躁不安、多语、谵妄，甚至昏迷。少数出现中毒性麻痹、消化道出血以及心、肝、肾损害。眼和皮肤接触可致灼伤。	
	事故前可能出现的征兆	现场环氧丙烷气味较大，现场可燃气体探测器报警，储罐压力变大，现场异常情况发生如由液体流动和蒸气状的情况。	
	事故可能引发的次生、衍生事故	事故可能造成更大火灾爆炸事故，引发装置停工，引起周边人员及装置操作人员中毒窒息事故。可能引发周边设施造成伤害或人员受伤等风险。	
	部门级总指挥：房孝敏	公司厂区及周边设施	
	部门级副指挥：刘都、王晓东、鲁首锋		
	成员：孟建新、张广振、张光辉、武俊孝、王天坤、李海剑、当班班长及当班人员职责：		
	1. 总指挥：负责事故发生时的生产指挥工作，采取紧急措施限制事故的扩大，负责组织指挥全班人员进行液态化学品泄漏事故应急救援和现场处置，并对液态化学品泄漏事故发生后所能造成的事故预想，以及液态化学品泄漏事故发生后的汇报和触电人身伤亡事故升级扩大的报告。		
	2. 副总指挥：负责协助组长进行现场事故应急处置工作、沟通协调内外部资源。		
	3. 组员： 3.1 现场工艺应急处置，做好装置停工降量准备； 3.2 负责执行罐区应急操作，消除事故隐患 3.3 开展应急救援行动； 3.4 负责应急处置后的现场恢复等工作；		
应急处置程序	步骤	处置	负责人
	事故报警	主操 1 在主控室操作时听到消防控制室报警，查看发现环丙烯区可燃气体报警，立即通知（班长），（100 外操）去现场查看情况，到现场后发现可燃气体报警器报警，V302A 底部有液体泄漏；	主操 1 班长 100 外操
		班长：立即用对讲机通知（主操 1）向车间值班领导报告；	班长
		班长：立即用对讲机通知（1 万吨 200 外操、3 万吨 200 外操）戴正压自给式空气呼吸器，携带防爆工具到现场；	班长
	应急措施启动	班长根据现在的情况，立即启动物料泄漏着火应急处置预案。	班长
		班长立即使用对讲机联系公司专职消防队提前到达现场待命，防止事故状态扩大；	班长
		对讲机通知 PG 装置班长，安排水处理人员关注消防系统，安排装置兼职消防队员现场协助救护；	班长
		对讲机通知溶剂装置班长，安排两名兼职消防队员协助配合消防车供水；	班长

10

现场应急处置措施	应急救护人员的引导	1. 班长安排（100 外操）告知周边人员向上风向紧急撤离； 2. 通知装置 1 名外操在装置西侧引导救护人员及消防车辆；	班长
	事故扩大衔接程序	随即奔赴现场，接替班长成为现场总指挥。  事故超出现场处置能力，无法得到有效控制时，上报公司应急指挥中心（7791038 [8237]），申请启动公司级应急预案。	部门负责人 班长
	人员救护	如果现场有人员中毒或窒息，（班长）安排外操穿戴好正压式空气呼吸器进入现场救援，并将人员抬至安全地带进行救护，必要时由主操 2 拨打 120 电话。	班长 主操 2
	工艺操作	安排主操做好工艺应急处置准备，装置原料进料量降低  车间工艺主管到主控室，现场指挥主操进行工艺处置	主操 1 工艺主管
	消防、应急等行动	PG 装置、热媒装置兼职消防员到现场后连接罐区周围泡沫栓（根据风向选择泡沫栓）。  总指挥通知 PG 班长安排水处理人员到消防水泵，同时水处理人员联系电气设备专业人员现场做好紧急维护准备。  (班长) 与 (1 万吨 200 外操、3 万吨 200 外操) 戴正压自给式空气呼吸器前往罐区，打开环丙烯储罐喷淋系统(为避免污染罐体只做出模拟动作)，并及时检查泄漏点，使用防爆工具对漏点进行处理，将现场手阀关闭；(如处理不了及时联系施工人员，启动专项应急预案)	总指挥 班长
		溶剂装置两名兼职消防队员协助消防车连接消防栓，使用雾状喷头对环丙烯区进行喷淋稀释，防止现场可燃气体聚集；	总指挥
	事故控制	现场泄漏点得到控制，事态得到控制	总指挥
		清理现场，防止次生灾害发生，对现场产生的污水进行检测	班长
	现场恢复	与 PG 装置做好沟通，现场产生的污水进入水处理	班长
	报警电话	公司应急指挥中心：7791038 内线：8237 对讲机：应急频段 10 运行部：7791065 车间内部电话：7632 DMC 装置对讲机：频道 3 PG 装置对讲机：频道 2 溶剂装置对讲机：频道 4 EC 装置对讲机：频道 1 消防队对讲机：频道 16	
注意事项	佩戴个人防护器具方面	个人劳保：防静电工服、工鞋、防护眼镜、手套，安全帽、正压式空气呼吸器、RFFH 消防员化学防化服。	
	使用抢险救援器材方面	DMC 外操室正压式空气呼吸器四台 DMC 外操室 RFFH 消防员化学防化服两身，挂包内周围消防栓 3 处，泡沫栓 4 处；	
	器材方面的注意事项		

11

应急救援结案后的注意事项	环丙烯罐区南侧、北侧灭火器 6 台，环丙烯本体消防喷淋六组。  装置东侧应急消防柜（消防桶/消防铲/消防沙 20 方等）	
	采取救援对策及措施方面的注意事项	危化品泄漏事故近距离应急救援时，需要穿戴正压式空气呼吸器加外穿 RFFH 消防员化学防化服进行救援；需根据介质特性和当前风向，要按照上（侧）风向安排人员撤离；现场泄漏点如果不能得到控制，根据现场泄漏情况是否启动 V302 向 V302 其他储罐倒罐操作程序。
	现场自救和互救注意事项	应急救援人员穿戴好正压式空气呼吸器加外穿 RFFH 消防员化学防化服，上风向转移受困人员至安全地点，并施行人工急救（专业人员未接替前决不放弃）；必要时转移至医院救治。  吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。  食入：用清水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。  皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。  眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
	现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项	1. 未经指挥部安排，严禁自行进入事故警戒危险区域；进入事故现场必须由熟悉现场的两人编组不得出现一人进入现场。 2. 需进入事故警戒危险区域的应急人员，应根据事故危险特性情况，正确选择使用有关防高温、防静电、防火花的个体防护服、应急工具。
	应急救援结束后注意的事项	1. 清查应急人员数量是否和应急前一致；对使用过的防护器材彻底清洗，再保存管理。 2. 密切关注应急产生污水对现场环境的污染影响情况及对污水处理系统的影响；
	其他需特别警示的事项	严禁未经现场指挥部同意私自进入事故区域或进行事故的应急施救；

#### 5.4 公司级应急预案启动前后

5.4.1 应急管理办公室成员根据分工迅速告知各部门开展应急响应工作，部门负责人赵成柱负责全面应急调度整体工作，毕新宇负责配合部门负责人赵成柱相关工作及宣传、协调告知周边企业单位工作，纪景明负责带领消防队现场处置工作、联系外部消防队及后续事故调查赔偿工作，李连升负责现场记录及摄影工作，曹华伟负责通知工程设备部、行政部，刘伟负责生产技术部、储运部，禹龙飞负责接应政府及外来人员，马博学负责

警戒隔离组	行政部部长	辛义	15154666459
后勤保障组	工程设备部部长	赵强强	13356601166
应急监测组	中心化验室部长	刘丹丹	18366979541
应急技术组	生产技术部副部长	袁明洋	13884910310
车间级总指挥	生产运行部副部长	房孝敏	1856120755
参加班组	生产运行部 DMC 装置班组	当班人员	外线: 7791031/ 内线: 8260
消防队	消防队	消防员	外线: 7791035/ 内线: 8237

8	泡沫液	2 吨	房孝敏	1856120755
9	消防铁锹	2 把	房孝敏	1856120755
10	消防沙桶	2 个	房孝敏	1856120755
11	防爆对讲机	22 部	现场操作工、小组组长、消防员	
11	防爆手电	15 把	DMC 装置、PG 装置、溶剂装置、EC 装置	外线: 7791031/7791040 /7791669 内线: 8260/8262/6669

**附件三：物资准备**

序号	物资名称	数量	联系人	联系人电话
1	消防水带	10 盘	房孝敏	1856120755
2	消防扳手	2 把	房孝敏	1856120755
3	消防水带枪头	3 个	房孝敏	1856120755
4	消防车	1 辆	纪景明	13854628119
5	消防车水带	4 盘	纪景明	13854628119
6	消防战斗服	3 套	纪景明	13854628119
7	消防沙	2 方	房孝敏	1856120755

## 培训签到表（溶剂装置）

编号：XY-HR-04-P01-F01

日期： 2023年3月22日

## 培训签到表（热煤装置）

编号：XY-HR-04-P01-F01

日期：2023年7月22日

## 培训签到表 (PG装置)

编号：XY-HR-04-P01-F01

日期： 2023年 3 月 27 日

# 培训签到表 (DMC装置)

编号: XY-HR-04-P01-F01

日期: 2023年3月21日

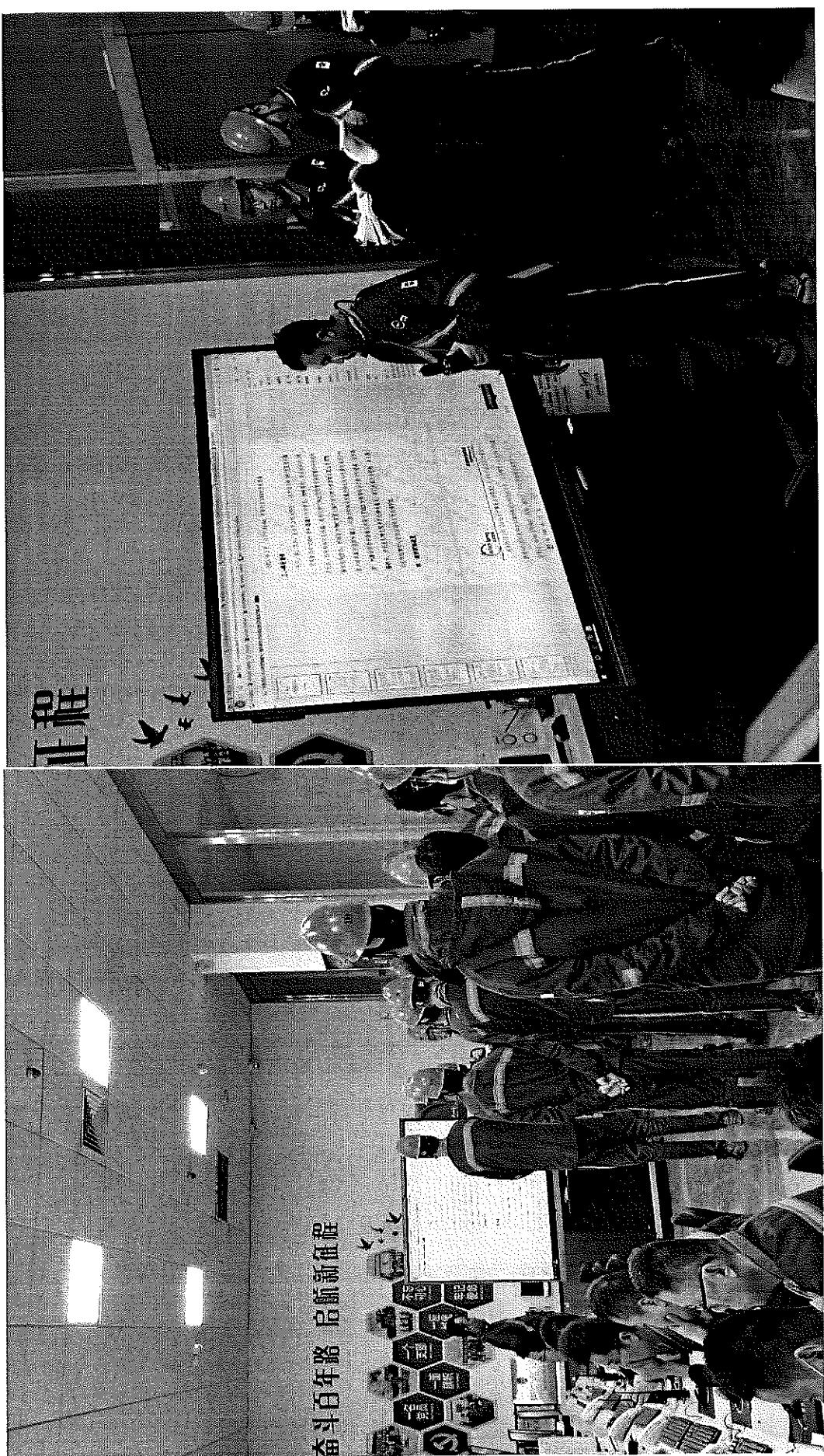
序号	班组	姓名	签到	序号	班组	姓名	签到
1	DMC装置工 艺一班	王坤	王坤	17	DMC装置工 艺三班	王卫凯	王卫凯
2		张文鹏	张文鹏	18		倪志浩	倪志浩
3		温国锋	温国锋	19		李学乐	李学乐
4		武通通	武通通	20		燕增彪	燕增彪
5		范海斌	范海斌	21		张琪	张琪
6		陈敬涛	陈敬涛	22		吴书艺	吴书艺
7		刘海涛	刘海涛	23		张浩东	张浩东
8		孙兴杰	孙兴杰	24		李朝阳	李朝阳
9	DMC装置工 艺二班	崔金钟	崔金钟	25	DMC装置工 艺四班	滕术杰	滕术杰
10		盖鲁峰	盖鲁峰	26		张景元	张景元
11		刘宝林	刘宝林	27		张庆禧	张庆禧
12		孙善宝	孙善宝	28		王斌斌	王斌斌
13		缪安瑞	缪安瑞	29		朱峰	朱峰
14		岳修成	岳修成	30		黄佳成	黄佳成
15		商柏林	商柏林	31		丁国庆	丁国庆
16		岳宇航	岳宇航	32		王超	王超
应到人数		32			实到人数	31	
备注							

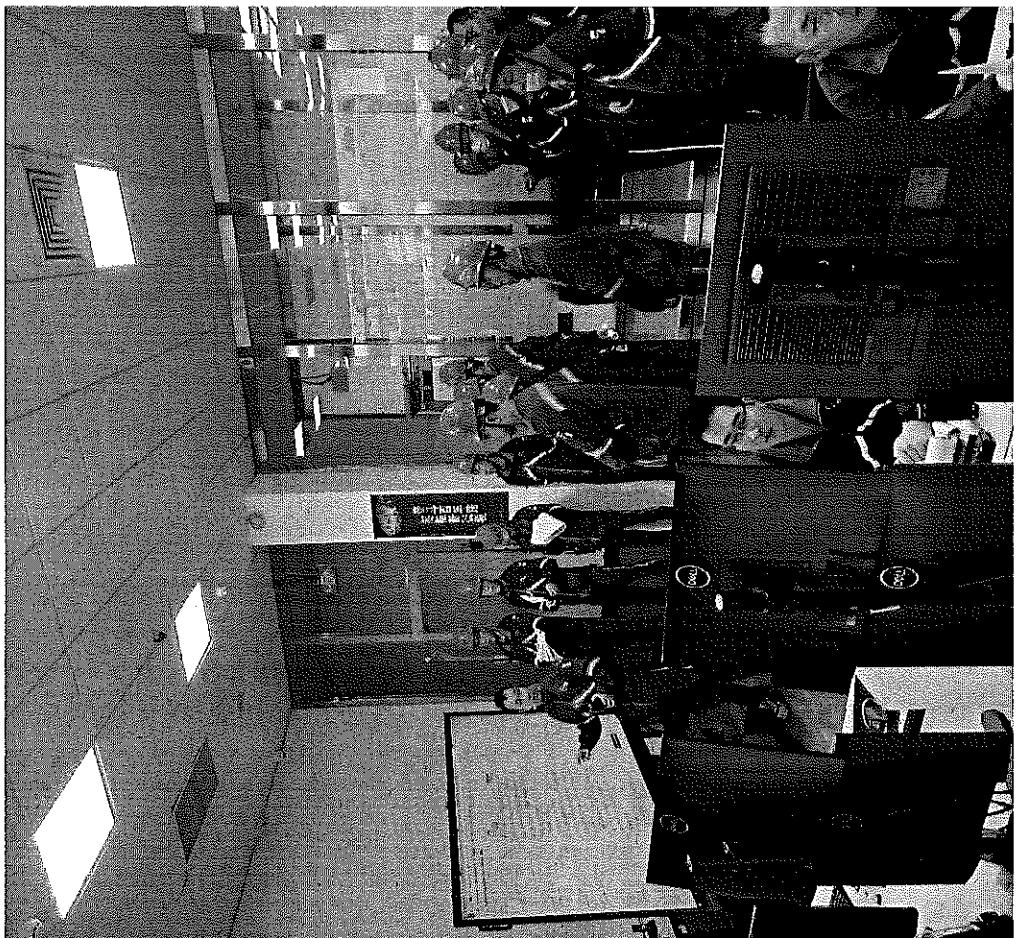
## 培训签到表 (EC装置)

编号：XY-HR-04-P01-F01

日期: 2023年3月22日

序号	班组	姓名	签到	序号	班组	姓名	签到
1	工艺一班	朱蒙蒙	朱蒙蒙	16	工艺三班	李想	李想
2		李金光	李金光	17		吴孝强	吴孝强
3		王彬	王彬	18		董洪波	董洪波
4		吴志伟	吴志伟	19		隋雷雨	隋雷雨
5		许振洲	许振洲	20		常才华	常才华
6		何泽宇	何泽宇	21		任兆辉	任兆辉
7		李少磊	李少磊	22		刘飞	刘飞
8	工艺二班	胡东东	胡东东	23	工艺四班	陈北京	陈北京
9		刘波	刘波	24		刘鑫	刘鑫
10		刘蜜蜜	刘蜜蜜	25		杜慧瑶	杜慧瑶
11		房永振	房永振	26		吕圣平	吕圣平
12		卢立江	卢立江	27		孙万全	孙万全
13		徐海峰	徐海峰	28		周园航	周园航
14		董新利	董新利	29		宋梦杰	宋梦杰
15		陈凯峰	陈凯峰	30		刘宁	刘宁
应到人数		30		实到人数	30		
备注	应急演练方案培训						





## 附件一：《部门安全活动记录》

## 部门安全活动记录

编号：XY-HR-03.02.01-Z03-F01

活动形式	集中学习	组织单位	生产技术部
活动日期	2023.3.22	活动学时	2小时
主持人	孙伟伟	记录人	孙伟伟
活动地点	201		
参加人员	何建伟 孙伟伟 孙伟伟 李楠楠 张宇鹏 李伟玲 孙发才 马静 马静 何伟 马静		
活动内容	1. 组织部门学习环氧丙烷V202A储罐泄漏（重大危险源）着火事故应急预案 2. 通过培训学习提升安全生产事故应急处置反应能力。 3. 学习演练过程中每个人的角色与任务，分工明确。 不确保顺利完成演练任务。		
管理人员参与情况	何建伟		

制表：生产技术部



## 培训签到表

编号: XY-HR-04-F01

日期: 2023.3.22

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	商海东	商海东			
2	刘绪	刘绪			
3	许广英	许广英			
4	周广东	周广东			
5	刘增杰	刘增杰			
6	张建香	张建香			
7	马守菁	马守菁			
8	刘秦阳	刘秦阳			
9	靳俊杰	靳俊杰			
10	王国彬	王国彬			
11	张春成	张春成			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
应到人数		11	实到人数		11
备注					

制表: 工程设备部

## 培训签到表

编号: XY-HR-04-F01

日期: 2023.3.22

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	赵强强	赵强强	19		
2	袁帅	袁帅	20		
3	王海波	王海波	21		
4	吴鹏春	吴鹏春	22		
5	郭学莲	郭学莲	23		
6	薛云峰	薛云峰	24		
7	张清涛	张清涛	25		
8	丁坤	丁坤	26		
9	侯鹏亮	侯鹏亮	27		
10	张庆博	张庆博	28		
11	赵杰	赵杰	29		
12	张康康	张康康	30		
13	许玥	许玥	31		
14	杨洪超	杨洪超	32		
15	陈洋	陈洋	33		
16			34		
17			35		
18			36		
应到人数		15	实到人数		15
备注		/			

制表: 工程设备部

## 实战演练准备情况评估表

编号：XY-YJ-03-F01

评估项目	评估内容	是否符合	不符合及原因	备注
1. 演练策划与设计	1.1 目标明确且具有针对性，符合本单位实际；	✓		
	1.2 演练目标简明、合理、具体、可量化和可实现；	✓		
	1.3 演练目标应明确“由谁在什么条件下完成什么任务，依据什么标准，取得什么效果”；	✓		
	1.4 演练目标设置是从提高参演人员的应急能力角度考虑；	✓		
	1.5 设计的演练情景符合演练单位实际情况，且有利于促进实现演练目标和提高参演人员应急能力；	✓		
	1.6 考虑到演练现场及可能对周边社会秩序造成的影响；	✓		
	1.7 演练情景内容包括了情景概要、事件后果、背景信息、演化过程等要素，要素较为全面；	✓		
	1.8 演练情景中的各事件之间的演化衔接关系科学、合理，各事件有确定的发生与持续时间；	✓		
	1.9 确定了各参演单位和角色在各场景中的期望行动以及期望行动之间的衔接关系；	✓		
	1.10 确定所需注入的信息及其注入形式。	✓		
2. 演练文件	2.1 制定了演练工作方案、安全及各类保障方案、宣传方案；	✓		
	2.2 根据演练需要编制了演练脚本或演练观摩手册；	✗	未编制演练脚本或观摩手册	
	2.3 各单项文件中要素齐全、内容合理，符合演练规范要求；	✓		
	2.4 文字通顺、语言精炼、通俗易懂；	✓		
	2.5 内容格式规范，各项附件项目齐全、编排顺序合理；	✓		
	2.6 演练工作方案经过评审或报批；	✓		
	2.7 演练保障方案印发到演练的各保障部门；	✓		
	2.8 演练宣传方案考虑到演练前、中、后各环节宣传需要；	✓		
	2.9 编制的观摩手册中各项要素齐全、并有安全告知。	✓		
3. 演练保障	3.1 人员的分工明确，职责清晰，数量满足演练要求；	✓		

	3.2 演练经费充足，保障充分；	✓		
	3.3 器材使用管理科学、规范，满足演练需要；	✓		
	3.4 场地选择符合演练策划情景设置要求，现场条件满足演练要求；	✓		
	3.5 演练活动安全保障条件准备到位并满足要求；	✓		
	3.6 充分考虑演练实施中可能面临的各种风险，制定必要的应急预案或采取有效控制措施；	✓		
	3.7 参演人员能够确保自身安全；	✓		
	3.8 采用多种通信保障措施，有备份通信手段；	✓		
	3.9 对各项演练保障条件进行了检查确认。	✓		

## 评估人签到

序号	姓名	备注	序号	姓名	备注
1	李海波		11	洪海波	
2	杨新宇		12	刘丹丹	
3	杨麻萍		13	姬强强	
4	白连伟		14		
5	赵成柱		15		
6	孙义		16		
7	董雨佳		17		
8	王顺涛		18		
9	王海燕		19		
10	王海鹏		20		

山东海科新源材料科技股份有限公司

2023年3月27日

## 环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸事故公司综合性（重大危险源）应急演练签到表

编号：XY-HR-04-F01

日期：2022 年 3 月 27 日

序号	姓名	备注	序号	姓名	备注
1	李博		15	马振华	
2	苗海涛		16	刘宇	
3			17	丁国庆	
4	赵维红		18	周航圆	
5	赵成程		19	丁亮	
6	杨帆子		20	郭峰	
7	王一凡		21	邵立军	
8	何鹏飞		22	郭志辉	
9	曹峻宇		23	郭海连	
10	孟庆利		24	刘丹丹	
11	王海波		25	陈连伟	
12	王健东		26	张海涛	
13	王海		27	王坤	
14	洪树海		28	赵伟	
应到人数		/	实到人数		/
备注		/			

制表：安全管理部

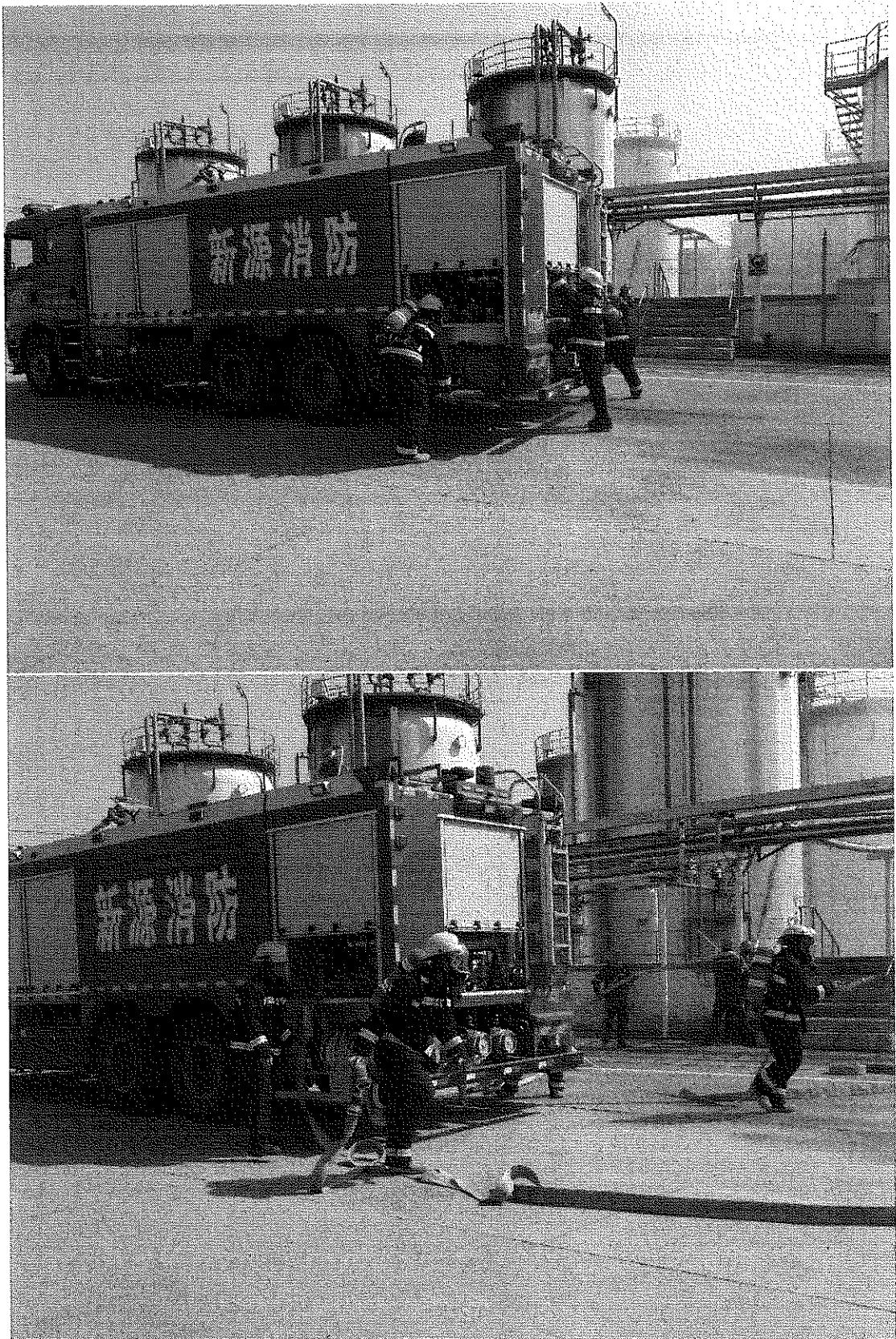
### 环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸事故公司综合性（重大危险源）应急演练签到表

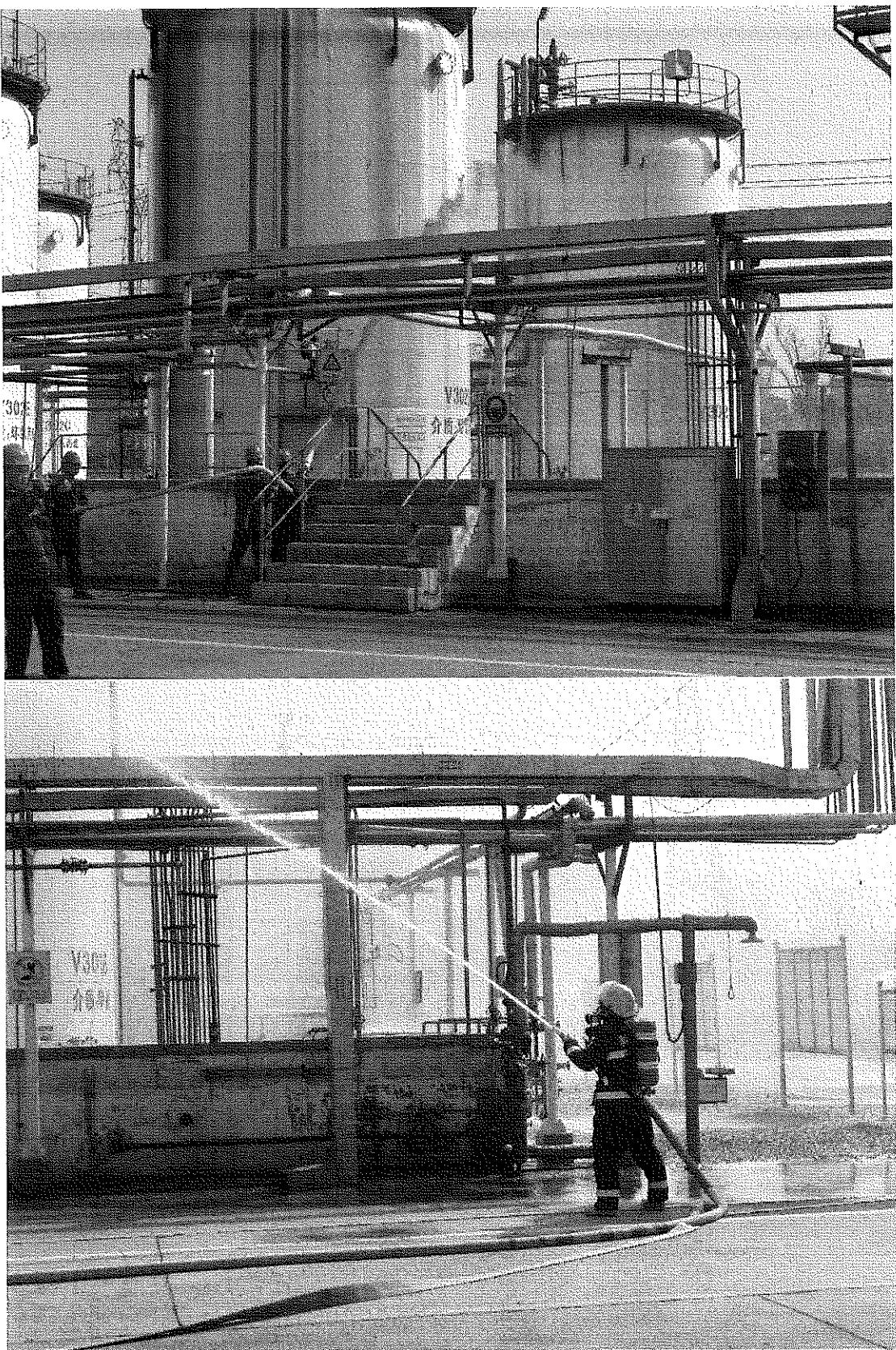
编号：XY-HR-04-F01

日期：2022 年 3 月 27 日

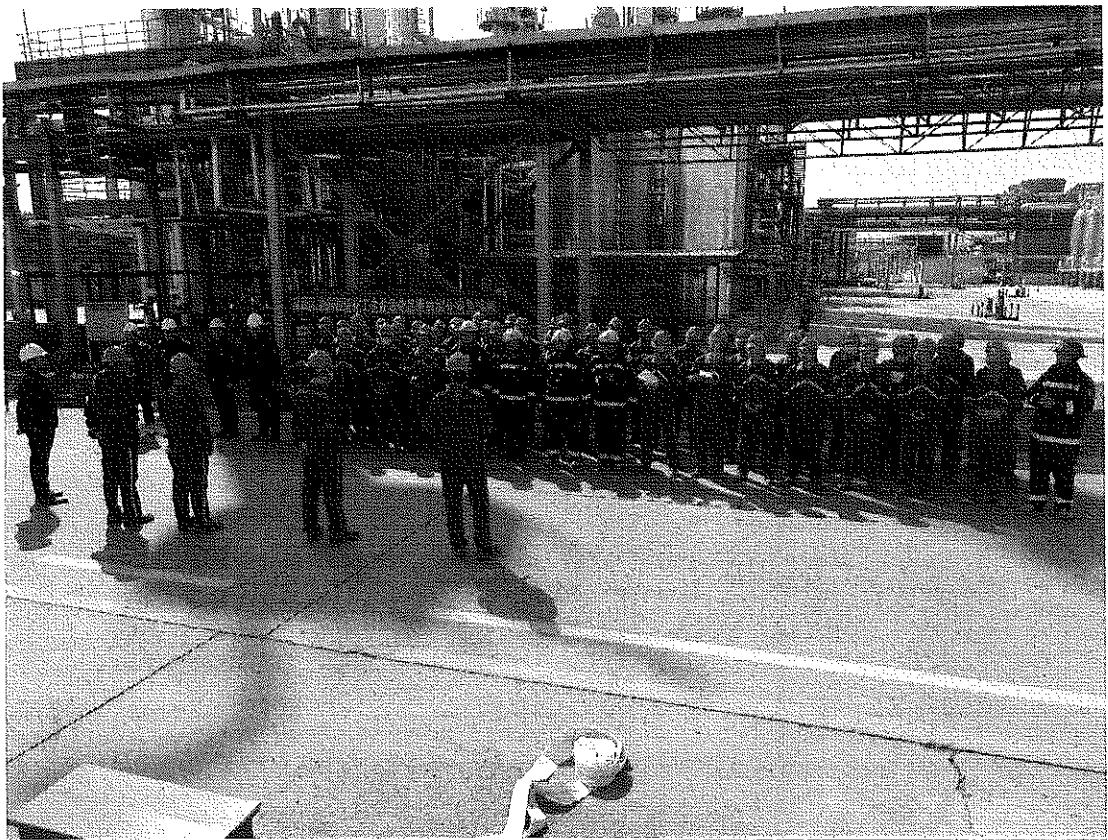
序号	姓名	备注	序号	姓名	备注
1	张伟伟		15	朱峰	
2	吴明华		16	孙玲	
3	魏红波		17	王静	
4	周宇海		18	张国强	
5	孙		19	刘高国	
6	齐义		20	李海升	
7	翁洋		21	夏川川	
8	雷龙飞		22	陈勇	
9	陈佳强		23	陈江海	
10	冯春印		24	徐晓东	
11	王学海		25	李海剑	
12	孙伟伟		26	郭雨佳	
13	陈伟		27	孙晓东	
14	王培		28		
应到人数		55	实到人数		55
备注		/			

制表：安全管理部









## 实战演练实施情况评估表

编号：XY-HR-03-F01

评估项目	评估内容	是否符合	不符合及原因	备注
1.预警与信息报告	1.1 演练单位能够根据监测监控系统数据变化状况、事故险情紧急程度和发展势态或有关部门提供的预警信息进行预警；	✓		
	1.2 演练单位有明确的预警条件、方式和方法；	✓		
	1.3 对有关部门提供的信息、现场人员发现险情或隐患进行及时预警；	✓		
	1.4 预警方式、方法和预警结果在演练中表现有效；	✓		
	1.5 演练单位内部信息通报系统能够及时投入使用，能够及时向有关部门和人员报告事故信息；	✓		
	1.6 演练中事故信息报告程序规范，符合应急预案要求；	✓		
	1.7 在规定时间内能够完成向上级主管部门和地方政府报告事故信息程序，并持续更新；	✓		
	1.8 能够快速向本单位以外的有关部门或单位、周边群众通报事故信息。	✓		
2.紧急动员	2.1 演练单位能够依据应急预案快速确定事故的严重程度及等级；	✓		
	2.2 演练单位能够根据事故级别，启动相应的应急响应，采用有效的工作程序，警告、通知和动员相应范围内人员；	✓		
	2.3 演练单位能够通过总指挥或总指挥授权人员及时启动应急响应；	✓		
	2.4 演练单位应急响应迅速，动员效果较好；	✓		
	2.5 演练单位能够适应事先不通知突袭抽查式的应急演练；	✓		
	2.6 非工作时间以及至少有一名单位主要领导不在应急岗位的情况下能够完成本单位的紧急动员。	不涉及		
3.事故监测与研判	3.1 演练单位在接到事故报告后，能够及时开展事故早期评估，获取事件的准确信息；	✓		

	3.2 演练单位及相关单位能够持续跟踪、监测事故全过程;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	3.3 事故监测人员能够科学评估其潜在危害性;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	3.4 能够及时报告事态评估信息。	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.指挥和协调	4.1 现场指挥部能够及时成立，并确保其安全高效运转;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.2 指挥人员能够指挥和控制其职责范围内所有的参与单位及部门、救援队伍和救援人员的应急响应行动;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.3 应急指挥人员表现出较强指挥协调能力，能够对救援工作全局有效掌控;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.4 指挥部各位成员能够在较短或规定时间内到位、分工明确并各负其责;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.5 现场指挥部能够及时提出有针对性的事故应急处置措施或制定切实可行的现场处置案并报总指挥部批准;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.6 指挥部重要岗位有后备人选，并能够根据演练活动的进行合理轮换;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.7 现场指挥部制定的救援方案科学可行，调集了足够的应急救援资源和装备（包括专业救援人员和相关装备）;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.8 现场指挥部与当地政府或本单位指挥中心信息畅通，并实现信息持续更新和共享;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.9 应急指挥决策程序科学，内容有预见性、科学可行;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.10 指挥部能够对事故现场有效传达指令，进行有效管控;	<input checked="" type="checkbox"/>		
5.事故处置	4.11 应急指挥中心能够及时启用，各项功能正常、满足使用。	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5.1 参演人员能够按照处置方案规定或在指定的时间内迅速达到现场开展救援;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5.2 参演人员能够对事故先期状况做出正确判断，采取的先期处置措施科学、合理，处置结果有效;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5.3 现场参演人员职责清晰、分工合理;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5.4 应急处置程序正确、规范，处置措施执行到位;	<input checked="" type="checkbox"/>		

	5.5 参演人员之间有效联络，沟通顺畅有效，并能够有序配合，协同救援；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5.6 事故现场处置过程中，参演人员能够对现场实施持续安全监测或监控；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5.7 事故处置过程中采取了措施防止次生或衍生事故发生；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	5.8 针对事故现场采取必要的安全措施，确保救援人员安全。	<input checked="" type="checkbox"/>		
6.应急资源管理	6.1 根据事态评估结果，能够识别和确定应急行动所需的各类资源，同时根据需要联系资源供应方；	<input checked="" type="checkbox"/>	不涉及	
	6.2 参演人员能够快速、科学使用外部提供的应急资源并投入应急救援行动；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	6.3 应急设施、设备、器材等数量和性能能够满足现场应急需要；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	6.4 应急资源的管理和使用规范有序，不存在浪费情况。	<input checked="" type="checkbox"/>		
7.应急通信	7.1 通信网络系统正常运转，通讯能力能够满足应急响应的需求；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	7.2 应急队伍能够建立多途径的通信系统，确保通讯畅通；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	7.3 有专职人员负责通讯设备的管理；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	7.4 应急通信效果良好，演练各方通信信息顺畅。	<input checked="" type="checkbox"/>		
8 信息公开	8.1 明确事故信息发布部门、发布原则，事故信息能够由现场指挥部及时准确向新闻媒体通报；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	8.2 指定了专门负责公共关系的人员，主动协调媒体关系；	<input checked="" type="checkbox"/>	不涉及	
	8.3 能够主动就事故情况在内部进行告知，并及时通知相关方（股东/家属/周边居民等）；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	8.4 能够对事件舆情持续监测和研判，并对涉及的公共信息妥善处置。	<input checked="" type="checkbox"/>		
9.人员保护	9.1 演练单位能够综合考虑各种因素并协调有关方面确保各方人员安全；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	9.2 应急救援人员配备适当的个体防护装备，或采取了必要自我安全防护措施；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	9.3 有受到或可能受到事故波及或影响的人员的安全保护方案；	<input checked="" type="checkbox"/>		

	9.4 针对事件影响范围内的特殊人群，能够采取适当方式发出警告并采取安全防护措施。	<input checked="" type="checkbox"/>		
10.警戒与管制	10.1 关键应急场所的人员进出通道受到有效管制；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	10.2 合理设置了交通管制点，划定管制区域；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	10.3 各种警戒与管制标志、标识设置明显，警戒措施完善；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	10.4 有效控制出入口，清除道路上的障碍物，保证道路畅通。	<input checked="" type="checkbox"/>		
11.医疗救护	11.1 应急响应人员对受伤害人员采取有效先期急救，急救药品、器材配备有效；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	11.2 及时与场外医疗救护资源建立联系求得支援，确保伤员及时得到救治；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	11.3 现场医疗人员能够对伤病人员伤情作出正确诊断，并按照既定的医疗程序对伤病人员进行处置；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	11.4 现场急救车辆能够及时准确地将伤员送往医院，并带齐伤员有关资料。	不涉及		
12.现场控制及恢复	12.1 针对事故可能造成的人员安全健康与环境、设备与设施方面的潜在危害，以及为降低事故影响而制定的技术对策和措施有效；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	12.2 事故现场产生的污染物或有毒有害物质能够及时、有效处置，并确保没有造成二次污染或危害；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	12.3 能够有效安置疏散人员，清点人数，划定安全区域并提供基本生活等后勤保障；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	12.4 现场保障条件满足事故处置、控制和恢复的基本需要。	<input checked="" type="checkbox"/>		
13.其他	13.1 演练情景设计合理，满足演练要求；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	13.2 演练达到了预期目标；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	13.3 参演的组成机构或人员职责能够与应急预案相符合；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	13.4 参演人员能够按时就位、正确并熟练使用应急器材；	<input checked="" type="checkbox"/>		
	13.5 参演人员能够以认真态度融入到整体演练活动中，并及时、有效地完成演练中应承担	<input checked="" type="checkbox"/>		

	的角色工作内容;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	13.6 应急响应的解除程序符合实际并与应急预案中规定的内容相一致;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	13.7 应急预案得到了充分验证和检验，并发现了不足之处;	<input checked="" type="checkbox"/>		
	13.8 参演人员的能力也得到了充分检验和锻炼。	<input checked="" type="checkbox"/>		

编制人: *孙原波*

确认人: *孙原波*

评估人签到

序号	姓名	备注	序号	姓名	备注
1	<i>王树生</i>		11	<i>孙原波</i>	
2	<i>陈振伟</i>		12	<i>刘丹丹</i>	
3	<i>杨麻训</i>		13	<i>赵连强</i>	
4	<i>司连华</i>		14	<i>孙原波</i>	
5	<i>赵成柱</i>		15		
6	<i>齐文</i>		16		
7	<i>牛晓东</i>		17		
8	<i>魏雨佳</i>		18		
9	<i>孙海洁</i>		19		
10	<i>王树生</i>		20		

山东海科新源材料科技股份有限公司

2023年3月27日

## 应急演练评价报告

编号: XY-YJ-04-F01

日期: 2023 年 3 月 27 日

应急预案名称:

环氧丙烷物料泄漏着火、爆炸（重大危险源）事故公司级综合性应急演练

重大危险源及潜在的紧急状态:

重大危险源、危险化学品泄漏着火、爆炸事故

为了进一步提升公司安全生产事故应急处置反应能力，各部门联动协作能力，检验公司预案预案的实用性、可操作性，提升岗位人员应急消防技能，特编制本应急演练方案。

演练时间: 2023.3.27

演练地点:

生产运行部 DMC 装置环氧丙烷原料罐区

应急指挥人员:

杨麻峰

齐文 刘丹丹 同工组 魏强强

参加演习人员: (可见演习签到表)

评价人:

杨麻峰 魏强强 刘丹丹

齐文 魏雨佳 元明玲 中能 吕树军

张树波 同工组 魏强强

张树波 魏雨佳

演练过程记录：（以时间为节点、具体过程描述清楚）

1. 13:50. 演练现场开始就位。
2. 14:00 总指挥下达开始指令。
3. 14:01 主操 通知外操与班长现场检查。
4. 14:02 外操 现场发现V302A出料线漏料，并向班长报告。
5. 14:03 班长向部门负责人报告及告知消防队、开展现场处置。
6. 14:14 部门负责人向公司领导组进行报告，并请求救援。
7. 14:16—14:25 应急小组得到指令并开展应急处置。
8. 14:50 应急小组处置完成。
9. 14:51 总指挥下达恢复正常生产。

存在的不符合项：

1. 未设置消防通道及事故救援边缘。
2. 缺少对消防车辆引导。
3. 拉设警戒线不明显。
4. 部分高层人员未接到撤离通知。

访谈演练参演人员情况记录：（访谈人员姓名、反应情况）

1. 张经理：在演练时，非常紧张。
2. 王经理：在紧张时不会使用消防梯子。

对演练效果、及应急预案充分性、适宜性的评价结果：

本次应急演练过程即紧张、激烈，又有序、准备充分、组织有力、扎实有效，验证了公司应急救援的实用性和可操作性，满足公司生产实际和工作需要，符合公司生产经营应急演练要求。

预案改进完善的建议：

- 1、全员要高度重视，强化应急救援演练效果作用，切实提高公司处置突发事件的能力。
- 2、加大演练的频率，要有创新方法。

记录人：孙承波

审核人：赵东艳

山东海科新源材料科技股份有限公司

2023年3月27日

## 应急预案演练评估表

记录编号: AB-13-( )

演练项目	环氧丙烷物料泄漏着火、爆炸(重大危险源)公司级综合性应急演练			演练地点	生产运行部 DMC 装置环氧丙烷原料罐区	
演练项目管理部门	公司级	现场总指挥	张生安	演练开始时间	2023年3月21日	
				演练结束时间	2023年3月21日	
参演部门或班组	生产运行部			评估记录人	孙原江	
演练类别	综合性	演练包括的流程	预警发布	<input checked="" type="checkbox"/>	应急处置	<input checked="" type="checkbox"/>
			信息上报	<input checked="" type="checkbox"/>	后期处置	<input checked="" type="checkbox"/>
			应急响应	<input checked="" type="checkbox"/>	预警解除	<input checked="" type="checkbox"/>
过程评估	演练目标	目标明确 <input checked="" type="checkbox"/> 没有目标 <input type="checkbox"/> 目标结合实际 <input type="checkbox"/>				
	风险评估	基于风险 <input checked="" type="checkbox"/> 未基于风险 <input type="checkbox"/> 基于风险并控制风险 <input type="checkbox"/>				
	组织构架	组织合理并分工明确 <input checked="" type="checkbox"/> 分工混乱责任不明确 <input type="checkbox"/>				
	演练情景	结合实际情况 <input checked="" type="checkbox"/> 未结合实际情况 <input type="checkbox"/>				
	实施步骤	实施流畅, 设计合理 <input checked="" type="checkbox"/> 部分流程不顺畅, 设计有待改进 <input type="checkbox"/>				
	演练流程节点	评价标准				符合情况
预警与信息发布	1、根据监测系统、事故险情紧急程度和发展势态或有关部门提供的预警信息及时进行预警				<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、演练单位有明确的预警条件、方式和方法;				<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、对有关部门提供的信息、现场人员发现险情或隐患进行及时预警;				<input checked="" type="checkbox"/>	
	4、预警方式、方法和预警结果在演练中表现有效;				<input checked="" type="checkbox"/>	
	5、演练单位内部信息通报系统能够及时投入使用, 能够及时向有关部门和人员报告事故信息				<input checked="" type="checkbox"/>	
	6、演练中事故信息报告程序规范, 符合应急预案要求				<input checked="" type="checkbox"/>	
	7、在规定时间内能够完成向上级主管部门和地方政府报告事故信息程序, 并持续更新				<input checked="" type="checkbox"/>	

过程评估	应急响应	1、演练单位能够依据应急预案快速确定事故的严重程度及等级；	<input checked="" type="checkbox"/>
		2、演练单位能够根据事故级别，启动相应的应急响应，采用有效的工作程序，警告、通知和动员相应范围内人员；	<input checked="" type="checkbox"/>
		3、演练单位能够通过总指挥或总指挥授权人员及时启动应急响应；	<input checked="" type="checkbox"/>
		4、演练单位应急响应迅速，动员效果较好；	<input checked="" type="checkbox"/>
		5、演练单位能够适应事先不通知突袭抽查式的应急演练；	<input checked="" type="checkbox"/>
		6、非工作时间以及至少有一名单位主要领导不在应急岗位的情况下能够完成本单位的紧急动员。	不达标
	事故监测与研判	1、在接到事故报告后，能够及时开展事故早期评估，获取事件的准确信息	<input checked="" type="checkbox"/>
		2、能够持续跟踪、监测事故全过程	<input checked="" type="checkbox"/>
		3、事故监测人员能够科学评估其潜在危害性或发生次生灾害可能性，并及时报告事态评估信息	<input checked="" type="checkbox"/>
		1、现场指挥部能够及时成立，并确保其安全高效运转；	<input checked="" type="checkbox"/>
		2、指挥人员能够指挥和控制其职责范围内所有的参与单位及部门、救援队伍和救援人员的应急响应行动；	<input checked="" type="checkbox"/>
	指挥与协调	3、应急指挥人员表现出较强指挥协调能力，能够对救援工作全局有效掌控；	<input checked="" type="checkbox"/>
		4、指挥部各位成员能够在较短或规定时间内到位，分工明确并各负其责；	<input checked="" type="checkbox"/>
		5、现场指挥部能够及时提出有针对性的事故应急处置措施或制定切实可行的现场处置案并报总指挥部批准；	<input checked="" type="checkbox"/>
		6、指挥部重要岗位有后备人选，并能够根据演练活动的进行合理轮换；	<input checked="" type="checkbox"/>
		7、现场指挥部制定的救援方案科学可行，调集了足够的应急救援资源和装备（包括专业救援人员和相关装备）；	<input checked="" type="checkbox"/>
		8、现场指挥部与当地政府或本单位指挥中心信息畅通，并实现信息持续更新和共享；	<input checked="" type="checkbox"/>
		9、应急指挥决策程序科学，内容有预见性、科学可行；	<input checked="" type="checkbox"/>
		10、指挥部能够对事故现场有效传达指令，进行有效管控；	<input checked="" type="checkbox"/>
		11、应急指挥中心能够及时启用，各项功能正常、满足使用。	<input checked="" type="checkbox"/>

现场应急处置	1、参演人员能够按照处置方案规定或在指定的时间内迅速达到现场开展救援	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、参演人员能够对事故先期状况做出正确判断，采取的先期处置措施科学、合理，处置结果有效	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、现场参演人员职责清晰、分工合理	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4、应急处置程序正确、规范，能够有效执行应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5、参演人员之间有效联络，沟通顺畅有效，并能够有序配合，协同救援	<input checked="" type="checkbox"/>	
	6、事故现场处置过程中，参演人员能够对现场实施持续安全监测或监控	<input checked="" type="checkbox"/>	
	7、事故处置过程中采取了措施防止次生或衍生事故发生	<input checked="" type="checkbox"/>	
应急物资管理	8、针对事故现场采取必要的安全措施，为应急救援人员配备适当的个体防护装备，或采取了必要自我安全防护措施确保救援人员安全	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1、能够根据事态评估结果识别和确定应急行动所需的各类资源，同时根据需要联系资源供应方	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、参演人员能够快速、科学使用外部提供的应急资源并投入应急救援行动	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、应急设施、设备、器材等数量和性能能够满足现场应急需要	<input checked="" type="checkbox"/>	
过程评估	4、应急资源的管理和使用规范有序，不存在浪费情况。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1、通信网络系统正常运转，通讯能力能够满足应急响应的需求；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、应急队伍能够建立多途径的通信系统，确保通讯畅通；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、有专职人员负责通讯设备的管理；	<input checked="" type="checkbox"/>	
信息公开	4、应急通信效果良好，演练各方通信信息顺畅。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1、明确事故信息发布部门、发布原则，事故信息能够由现场指挥部及时准确向新闻媒体通报；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2、指定了专门负责公共关系的人员，主动协调媒体关系；	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3、能够主动就事故情况在内部进行告知，并及时通知相关方（股东/家属/周边居民等）；	<input checked="" type="checkbox"/>	
人员保护	4、能够对事件舆情持续监测和研判，并对涉及的公共信息妥善处置。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1、演练单位能够综合考虑各种因素并协调有关方面确保各方人员安全；	<input checked="" type="checkbox"/>	

过程评估	警戒与管制	2、应急救援人员配备适当的个体防护装备，或采取了必要自我安全防护措施；	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3、有受到或可能受到事故波及或影响的人员的安全保护方案；	<input checked="" type="checkbox"/>	
		4、针对事件影响范围内的特殊人群，能够采取适当方式发出警告并采取安全防护措施。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	医疗救护	1、关键应急场所的人员进出通道受到有效管制；	<input checked="" type="checkbox"/>	
		2、合理设置了交通管制点，划定管制区域；	<i>不涉及</i>	
		3、各种警戒与管制标志、标识设置明显，警戒措施完善；	<input checked="" type="checkbox"/>	
		4、有效控制出入口，清除道路上的障碍物，保证道路畅通。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	现场控制及恢复	1、应急响应人员对受伤害人员采取有效先期急救，急救药品、器材配备有效	<input checked="" type="checkbox"/>	
		2、及时与场外医疗救护资源建立联系求得支援，确保伤员及时得到救治	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3、现场医疗人员能够对伤病员伤情作出正确诊断，并按照医疗程序对伤病员进行处置	<input checked="" type="checkbox"/>	
		4、急救车辆能够及时准确地将伤员送往医院	<i>不涉及</i>	
	应急结束	1、针对事故可能造成的人员安全健康与环境、设备与设施方面的潜在危害，以及为降低事故影响而制定的技术对策和措施有效；	<input checked="" type="checkbox"/>	
		2、事故现场产生的污染物或有毒有害物质能够及时、有效处置，并确保没有造成二次污染或危害；	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3、能够有效安置疏散人员，清点人数，划定安全区域并提供基本生活等后勤保障；	<input checked="" type="checkbox"/>	
		4、现场保障条件满足事故处置、控制和恢复的基本需要。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	人员到位情况	迅速准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重要人员不到位 <input type="checkbox"/>		
	物资到位情况	现场物资：现场物资充分 <input checked="" type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 个人防护：全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/>		

	协调组织情况	整体组织: 准确高效满足要求 <input checked="" type="checkbox"/> 效率低有待改进 <input type="checkbox"/> 疏散组分工: 安全快速 <input checked="" type="checkbox"/> 基本完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低 <input type="checkbox"/>	
	实战效果评价	达到预期目的 <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到目的 <input type="checkbox"/> 没有达到目标需重新演练 <input type="checkbox"/>	
	支援部门的协作有效性	信息上报: 报告及时 <input checked="" type="checkbox"/> 联系不上 <input type="checkbox"/> 安全部门: 按要求协作 <input checked="" type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 救援后勤部门: 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 警戒撤离配合: 按要求协作 <input checked="" type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/>	
评估总结	<p style="text-align: center;">通过对本次应急演练进行了评估,有实用性、可用性、符合要求。</p>		
评估人员	职务	评估人员	职务
王建生	总经理	张同伟	生产部经理
赵洪伟	生产部经理	周桂伟	技术部经理
杨森林	安全总监	王桂红	工程部经理
赵成梅	安全管理部经理		
孙文	行政部部长		
刘丹丹	中心化验室部长		
王海明	设备工控师		
王树军	生产操作员		
韩丽佳	中心化验室安全员		
王相波	工程设备部		
王振华	生产操作员		

## 应急演练观察员记录表

编号: XY-YJ-05-F01

日期: 年 3月 27 日

演练时间	3.27	演练班组	应急救援组	方案名称	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸事故公司级综合性应急演练（重大危险源）		
	演练评价(指出亮点和存在问题)		评价人	改善建议			
亮点	初期装置时长工作，消防队第一时间到达现场，应急速度提升较大。		王宝东				
	增加工艺处置环节，从工艺端避免事故发生。		王宝东				
	异常汇报及时，汇报及时，增加报警仪数量，增加人员巡检监控手段，降低人员风险。		王宝东	增加监控，预警手段，确认物料的环节。			
	消防确认，发现伤员事件，消防部门在处置事故过程中，		王宝东	完善消防操作时间，有效救援，有防护事故发生后，安全的消防。			
演练记录							

## 应急演练观察员记录表

编号: XY-YJ-05-F01

日期: 2023 年 3 月 27 日

演练时间	2023年3月27日	演练班组	救护组	方案名称	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸事故公司级综合性应急演练 (重大危险源)
演练评价 (指出亮点和存在问题)	评价人		改善建议		
<p>救护人员选择救护地址不最优点。</p>		王海波	<p>救护地址选在上风向。 救护地点选择要随时根据现场情况选择。</p>		
演练记录					

## 应急演练观察员记录表

编号: XY-YJ-05-F01

日期: 2023年3月27日

演练时间	2023.3.27	演练班组		方案名称	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸事故公司级综合性应急演练 (重大危险源)
演练记录	演练评价 (指出亮点和存在问题)		评价人	改善建议	
	①未识别人员携带对讲机及 360° 围边定位检测并不断更新对讲机数据		观察		
	②未设置风向过道深入事故现场边缘进行检测		观察	对进气方向进行监测管理对事故救援后的现场	
	③事故救援后重新对事故现场周边进行检测		观察		

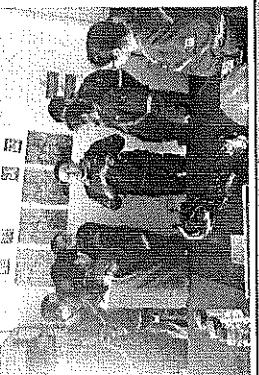
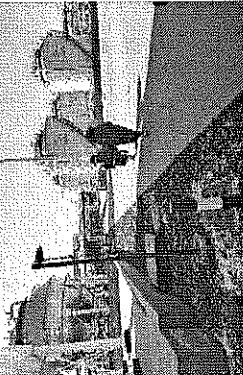
## 应急演练观察员记录表

编号: XY-YJ-05-F01

日期: 2023 年 3 月 27 日

演练时间	2023年3月27号 14:00	演练班组		方案名称	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火、爆炸事故公司级综合性应急演练 (重大危险源)
演练记录	演练评价 (指出亮点和存在问题)	评价人		改善建议	
	消防车行驶引导较少	曹恒学		安排外来车辆的引导员。	
	拉警戒线不明显 不稳固	曹恒学		牢固警戒线拉设	
	撤离路线不明显高底 低	曹恒学		要用高度不低于1米的警戒线	
	承包商人员未接到通知 消息 10万吨乙C.	曹恒学		完善方案,确保承包商全 部撤离。	

观察员观察问题汇总表

观察员观察问题汇总表						
序号	问题内容	整改措施	责任部门	责任人	计划完成日期	备注
1	监测人员在未接到总指挥下达命令进入事故现场	根据方案进行培训	中心化验室	刘丹丹	2022.3.31	
2	监测人员佩戴的防毒口罩不符合要求	建议佩戴3#全面式防毒面具	中心化验室	刘丹丹	2022.3.31	
3	未佩戴防化服	根据风险确认救援时穿戴防化服	生产运行部	房孝敏	2022.3.31	
4	作业人员未第一时间救治伤员，时间稍有耽误	对人员进行培训	生产运行部	房孝敏	2022.3.31	

5	对泡沫泵的应急操作不清楚	对人员进行培训	工程设备部	赵强	2022. 3. 31	
6	在泡沫泵房内操作人员对处置方案不清楚	对人员进行应急处置培训	生产运行部	房孝敏	2022. 3. 31	
7	检测组对南门取样点不清楚	检测组需要对检测人员进行培训告知取样检测地点	中心化验室	刘丹丹	2022. 3. 31	