山东海科新源材料科技股份有限公司
环氧丙烷V302A储罐泄漏着火爆炸事故
公司级综合性突发环境事件应急演练记录

编制：安全管理部

二零二二年三月

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，特制定本应急方案。

二、演练地点、时间

2022 年 3 月 17 日下午 14:00，环氧丙烷 V302A 原料储罐

三、事故背景

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，主控室内 DMC 装置主操听到可燃气体报警器出现报警，显示在环氧丙烷原料罐区，主操安排外操现场进行检查，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、陶德楼、许文建、马博学、王磊、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。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，许文建负责通知工程设备部、行政部，陶德楼负责生产技术部、储运部，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，毕新宇负责宣传及协调告知周边企业单位工作。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、孟建新、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、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：张辉、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、溶剂 项目东北角马路路口、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（环氧乙烷、环氧丙烷、甲醇、乙醇、二氧化碳车辆、液氮、液氧、甲醇钠）向北门撤离及原料卸车人员向南北门（根据方向）撤离。

张辉负责溶剂扩产项目施工人员疏散撤离工作；

5、后勤保障组

组长：赵强强

组员：袁帅、张庆博、丁坤、郝小军、郭学莲、王小刚、王国彬、侯鹏亮、吴鹏春、李海剑、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，负责公司雨污水管网的围堵工作及事故水的排泄工作。

张庆博负责现场处置完成后如需堵漏、打卡子时协调承包商进行处置工作及联系外部堵漏公司进行堵漏处理。

郝小军、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。

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：纪景明

组员：马群、杨鹏之、张景国、消防员

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 、曹华伟、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；

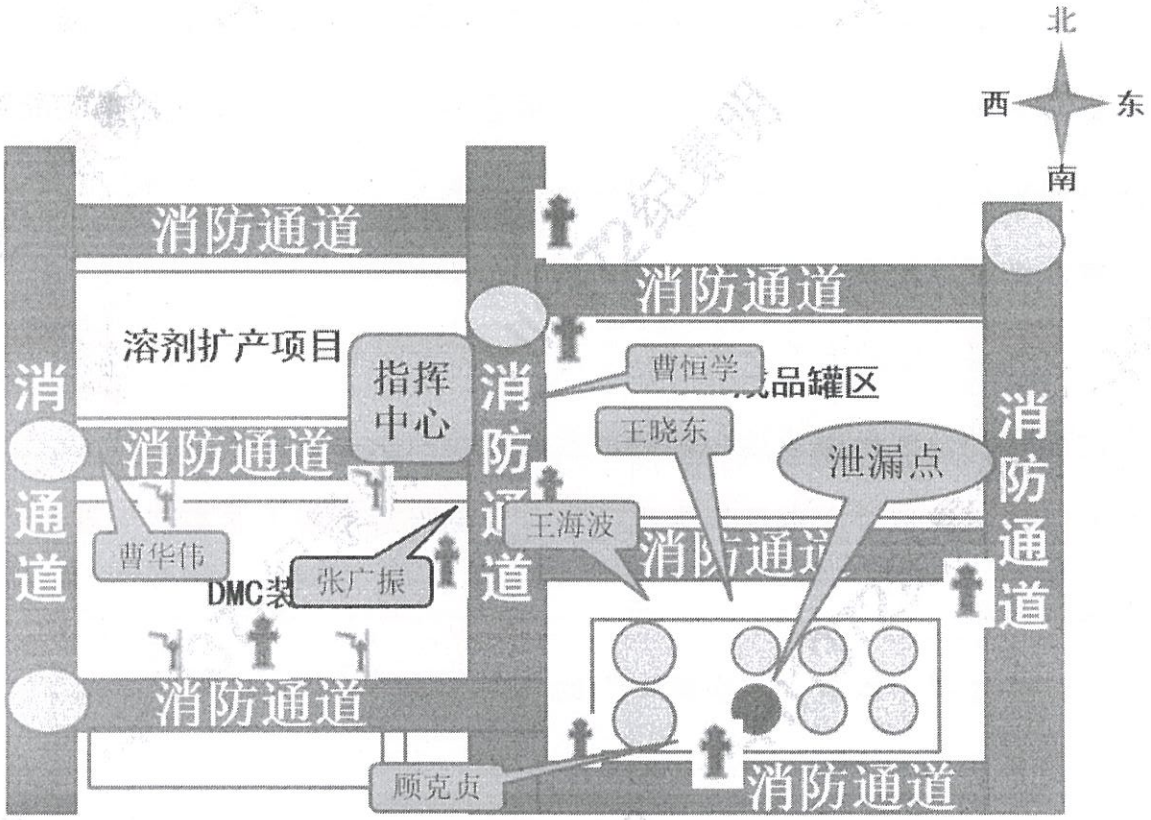
王海波：主要观察医疗救护组；

顾克贞：主要观察应急监测组演练开展情况；

曹华伟：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

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，主控室内 DMC

装置主操听到可燃气体报警器出现报警，显示在环氧丙烷原料罐区，主操安排外操现场进行检查，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。在人员撤离时1名外操在罐区北侧突然出现晕倒，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	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℃，沸点34.2℃，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℃(临界压力4.92MPa)，饱和蒸气压75.86kPa(20℃)，折射率1.3664，闪点-37℃，

分析		爆炸极限 2.3%～36.0%（体积比），自燃温度 449℃，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； 【灭火方法】 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	【燃烧和爆炸危险性】 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。 【活性反应】 与铁、锡、铝的无水氯化物，铁、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。 【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烟雾的情况。
	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、当班班组长及当班人员 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	事故应急处置程序	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
			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
		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。	部门负责人
			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
	现场应急处置措施	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	总指挥

			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）	
			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 消防队对讲机：频道 1	
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		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；	

	事项	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，李连升负责现场记录及摄影工作，许文建负责通知工程设备部、行政部，陶德楼负责生产技术部、储运部，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，毕新宇负责宣传及协调告知周边企业单位工作。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

主操在主控室操作时听到消防控制室内可燃气体报警器报警，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；

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：立即通知 100 工段内操关闭出料切断阀及通知 PG 装置；

5.4.2.7 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；

5.4.2.8 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；

5.4.2.9 班长：使用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；

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，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，现场指挥部设在异丙醇装置东南角处，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 因现场人员在撤离时出现晕倒，班组两名佩戴正压式呼吸器人员立即两晕倒人员搀扶到上风向安全区域，并进行简单的救护治疗等在公司医疗救护组到来后将伤员交接后返回应急岗位。

5.4.3.5 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。

5.4.3.6 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 如果无法控制请求海科化工公司消防队前往支援；

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；

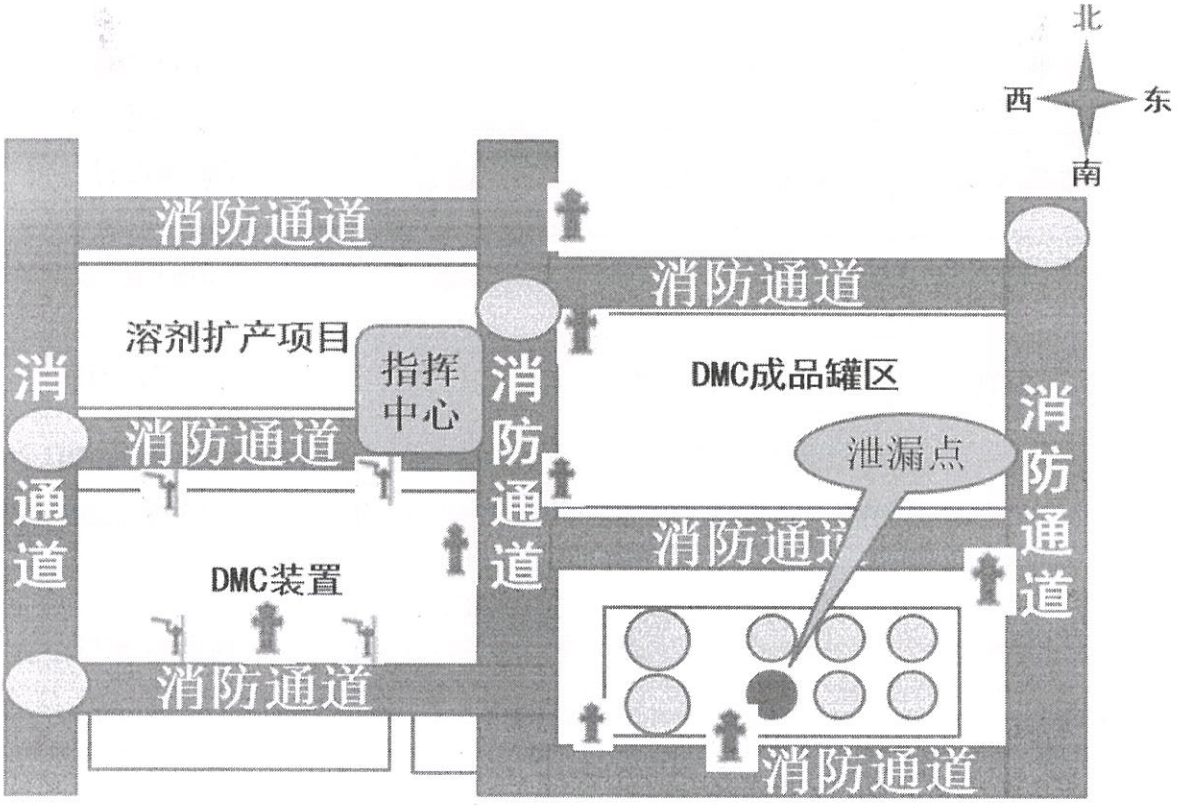
5.4.4.5 对事故进行调查评估并根据损失情况进行赔偿如对周边造成影响的要进行赔偿工作。

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、因环氧丙烷储罐外侧刚刷完漆，对降温雨淋暂时不开启，操作员可以模拟处打开的动作。

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	公司经理层	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	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	安全工程师	纪景明	13854628119
车间级总指挥	生产运行部	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	7 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	消防铁锹	2 把	房孝敏	1856120755
9	消防沙桶	2 个	房孝敏	1856120755
10	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	外线：7791031/7791040/7791669 内线：8260/8262/6669

环氧丙烷V302A物料泄漏着火应急演练程序脚本

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，消防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）	“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	溶剂扩产项目装置东南角	现在方向西北风3-4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	溶剂扩产项目装置东南角	“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	溶剂扩产项目装置东南角	“收到”我马上汇报
14:20	抢险救援组	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	闫建伟：“是”
14:23	警戒隔离组	溶剂扩产项目装置东南角	辛义：“报告总指挥，警戒隔离组人员已到，请指示”
14:25	总指挥	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	“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。将厂区内危化品车辆清理出厂，疏散消防应急通道。
14:27	抢险救援组	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	刘伟“报告总指挥，救护人员已到，请指示”
14:28	总指挥	溶剂扩产项目装置东南角	总指挥：“对受伤人员进行救护。”
14:30	医疗救护组	溶剂扩产项目装置东南角	刘伟：“收到”
14:31	应急监测组	溶剂扩产项目装置	刘丹丹：“报告总指挥，应急检测人员已到，请指示”

		东南角	
14:31	总指挥	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	纪景明："报告总指挥，应急技术组人员已到，请指示"
14:33	总指挥	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	纪景明："收到"。
应急响应后处置行动			
14:35	警戒隔离组	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	总指挥："做好现场隔离"
14:35	警戒隔离组	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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，受伤人员已脱离危险”
14:40	总指挥	溶剂扩产项目装置东南角	总指挥：“将受伤人员送往医院进一步检查。”
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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	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	溶剂扩产项目装置东南角	总指挥：“现场处理正常恢复正常开工，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

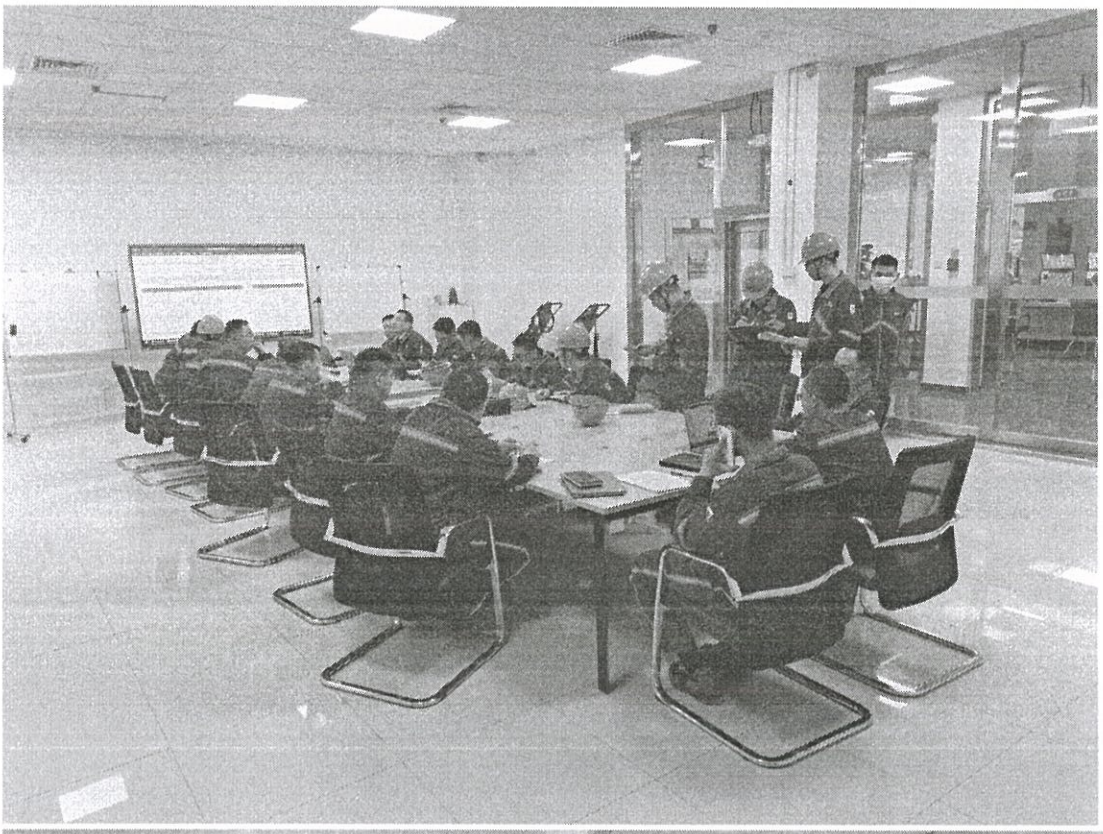
担负角色	单　　位	姓　　名	联系电话
总指挥	公司经理层	张生安	18606461313
副总指挥	副总经理	燕增伟	13589456337
副总指挥	安全总监	杨献峰	13371521981
应急管理办公室	安全管理部部长	赵成柱	13210383216
抢险救援组	生产技术部	闫建伟	13287303882
医疗救护组	储运部部长	刘伟	13706473953
警戒隔离组	行政部部长	辛义	15154666459
后勤保障组	工程设备部部长	赵强强	13356601166
应急监测组	中心化验室部长	刘丹丹	18366979541
应急技术组	安全工程师	纪景明	13854628119
车间级总指挥	生产运行部	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

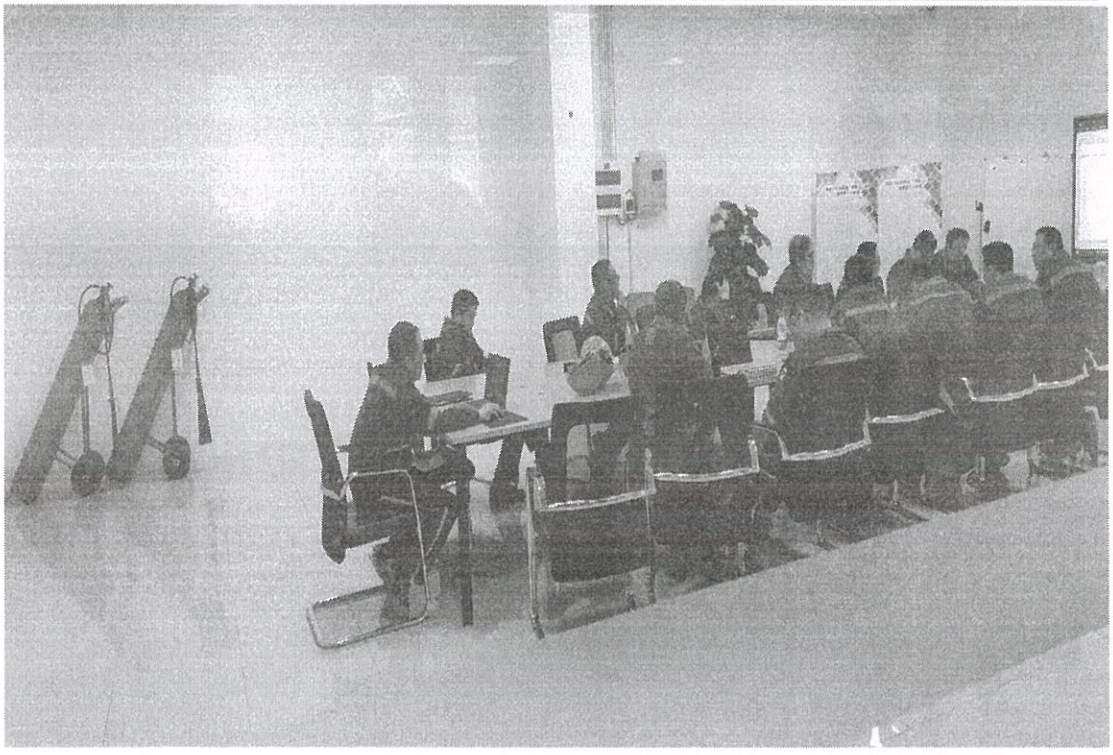
应急演练方案评审人员　签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022年3月4日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
应到人数		18	实到人数		18
备注					

制表：安全管理部





件 1

应急演练方案形式评审表

评审项目	评审内容及要求	评审意见
封　面	应急演练方案版本号、应急演练名称、生产经营单位名称、发布日期等内容。	符合要求
批准页	1. 对应急演练方案实施提出具体要求。 2. 发布单位主要负责人签字或单位盖章。	符合要求
目　录	1. 页码标注准确（演练方案简单时目录可省略）。 2. 层次清晰，编号和标题编排合理。	符合要求
正　文	1. 文字通顺、语言精炼、通俗易懂。 2. 结构层次清晰，内容格式规范。 3. 图表、文字清楚，编排合理（名称、顺序、大小等）。 4. 无错别字，同类文字的字体、字号统一。	符合要求
附　件	1. 附件项目齐全，编排有序合理。 2. 多个附件应标明附件的对应序号。 3. 需要时，附件可以独立装订。	符合要求
编制过程	1. 成立应急处置小组。 2. 全面分析本单位危险因素，确定可能发生的事故类型及危害程度。 3. 针对危险源和事故危害程度，制定相应的防范措施。 4. 客观评价本单位应急能力，掌握可利用的社会应急资源情况。 5. 制定相关专项预案和现场处置方案，建立应急救援体系。 6. 充分征求相关部门和单位意见，并对意见及采纳情况进行记录。 7. 必要时与相关专业应急救援单位签订应急救援协议。 8. 应急演练方案经过评审或论证。 9. 重新修订后评审的，一并注明。	符合要求

附件 2

综合应急预案要素评审表

评审项目		评审内容及要求	评审意见
总则	编制目的	目的明确，简明扼要。	符合要求
	编制依据	1. 引用的法规标准合法有效。 2. 明确相衔接的上级预案，不得越级引用应急预案。	符合要求
	应急预案体系＊	1. 能够清晰表述本单位及所属单位应急预案组成和衔接关系（推荐使用图表）。 2. 能够覆盖本单位及所属单位可能发生的事故类型。	符合要求
	应急工作原则	1. 符合国家有关规定和要求。 2. 结合本单位应急工作实际。	符合要求
适用范围＊		范围明确，适用的事故类型和响应级别合理。	符合要求
危险性分析	生产经营单位概况	1. 明确有关设施、装置、设备以及重要目标场所的布局等情况。 2. 需要各方应急力量（包括外部应急力量）事先熟悉的有关基本情况和内容。	符合要求
	危险源辨识与风险分析＊	1. 能够客观分析本单位存在的危险源及危险程度。 2. 能够客观分析可能引发事故的诱因、影响范围及后果。	符合要求
组织机构及职责＊	应急组织体系	1. 能够清晰描述本单位的应急组织体系（推荐使用图表）。 2. 明确应急组织成员日常及应急状态下的工作职责。	符合要求
	指挥机构及职责	1. 清晰表述本单位应急指挥体系。 2. 应急指挥部门职责明确。 3. 各应急救援小组设置合理，应急工作明确。	符合要求
预防与预警	危险源管理	1. 明确技术性预防和管理措施。 2. 明确相应的应急处置措施。	符合要求
	预警行动	1. 明确预警信息发布的方式、内容和流程。 2. 预警级别与采取的预警措施科学合理。	符合要求
	信息报告与处置＊	1. 明确本单位24小时应急值守电话。 2. 明确本单位内部信息报告的方式、要求与处置流程。 3. 明确事故信息上报的部门、通信方式和内容时限。 4. 明确向事故相关单位通告、报警的方式和内容。 5. 明确向有关单位发出请求支援的方式和内容。 6. 明确与外界新闻舆论信息沟通的责任人以及具体方式。	符合要求

（续上表）

评审项目		评审内容及要求	评审意见
应急响应	响应分级★	1. 分级清晰，且与上级应急预案响应分级衔接。 2. 能够体现事故紧急和危害程度。 3. 明确紧急情况下应急响应决策的原则。	符合要求
	响应程序★	1. 立足于控制事态发展，减少事故损失。 2. 明确救援过程中各专项应急功能的实施程序。 3. 明确扩大应急的基本条件及原则。 4. 能够辅以图表直观表述应急响应程序。	符合要求
	应急结束	1. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。 2. 明确发布应急终止命令的组织机构和程序。 3. 明确事故应急救援结束后负责工作总结部门。	符合要求
后期处置		1. 明确事故发生后，污染物处理、生产恢复、善后赔偿等内容。 2. 明确应急处置能力评估及应急预案的修订等要求。	符合要求
保障措施★		1. 明确相关单位或人员的通信方式，确保应急期间信息通畅。 2. 明确应急装备、设施和器材及其存放位置清单，以及保证其有效性的措施。 3. 明确各类应急资源，包括专业应急救援队伍、兼职应急队伍的组织机构以及联系方式。 4. 明确应急工作经费保障方案。	符合要求
培训与演练★		1. 明确本单位开展应急管理培训的计划和方式方法。 2. 如果应急预案涉及周边社区和居民，应明确相应的应急宣传教育工作。 3. 明确应急演练的方式、频次、范围、内容、组织、评估、总结等内容。	符合要求
附则	应急预案备案	1. 明确本预案应报备的有关部门（上级主管部门及地方政府有关部门）和有关抄送单位。 2. 符合国家关于预案备案的相关要求。	符合要求
	制定与修订	1. 明确负责制定与解释应急预案的部门。 2. 明确应急预案修订的具体条件和时限。	符合要求
注：“★”代表应急预案的关键要素。			

附件 5

应急预案附件要素评审表

评审项目	评审内容及要求	评审意见
有关部门、机构或人员的联系方式	1. 列出应急工作需要联系的部门、机构或人员至少两种以上联系方式，并保证准确有效。 2. 列出所有参与应急指挥、协调人员姓名、所在部门、职务和联系电话，并保证准确有效。	符合要求
重要物资装备名录或清单	1. 以表格形式列出应急装备、设施和器材清单，清单应当包括种类、名称、数量以及存放位置、规格、性能、用途和用法等信息。 2. 定期检查和维护应急装备，保证准确有效。	符合要求
规范化格式文本	给出信息接报、处理、上报等规范化格式文本，要求规范、清晰、简洁。	符合要求
关键的路线、标识和图纸	1. 警报系统分布及覆盖范围。 2. 重要防护目标一览表、分布图。 3. 应急救援指挥位置及救援队伍行动路线。 4. 疏散路线、重要地点等标识。 5. 相关平面布置图纸、救援力量分布图等。	符合要求
相关应急预案名录、协议或备忘录	列出与本应急预案相关的或相衔接的应急预案名称、以及与相关应急救援部门签订的应急支援协议或备忘录。	不涉及
注：附件根据应急工作需要而设置，部分项目可省略。		

桌面演练过程评审记录

编号：

演练项目	环氧丙烷V302A物料泄漏着火公司级综合性应急演练方案	演练部门/班组	公司
开始时间	2022年3月4日	评估记录人	经贵明

	演练流程节点	评价标准	符合情况	
			符合	不符合
过程评估	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	√	
		6、在规定时间内能够完成向上级部门事故信息传递程序。	√	
	应急响应	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	√	

	应急通信	1、明确应急期间通讯信道及合理通讯工具；	✓	
	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；	✓	
		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；	✓	
		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。	✓	
	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；	✓	
		2、合理设置了交通管制点，划定管制区域；	✓	
		3、各种警戒与管制标志、标识设置明显，警戒措施完善；	✓	
	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	✓	
		2、明确现场受伤人员救护与临时放置区域	✓	
		3、明确现场紧急救护处置方法	✓	
	现场控制及恢复	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；	✓	
		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；	✓	
	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	✓	
		2、应急总指挥宣布应急处置结束	✓	
评估总结	1、班组成员职责划分不明确. 2、通过评审及开展桌面演练，本应急预案及脚本符合现场应急演练要求.			

应急救援演练方案评审记录表

评审内容：应急救援演练方案

评审时间：2022年3月4日

评 审 组

序号	姓 名	职 务	序号	姓名	职务	备 注
1			11			
2			12			
3			13			
4			14			
5			15			
6			16			
7			17			
8			18			
9			19			
10			20			

参加评审人员：同上签到

总体评审结论及意见：

通过对应急演练方案进行评审，符合要求。

备注：无

记录人：

环氧丙烷V302A物料泄漏着火应急预案培训记录表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022年 3月 8日

培训内容	环氧丙烷V302A物料泄漏着火事故公司级综合性应急演练方案及脚本（重大危险源）	**日期**	2022年 3月 8 日
		学时	2小时
地点	会议室	**培训师**	纪景明
培训教材：	☑ 自编□外购 ☑ 讲义□多媒体□其他：	**培训形式**	视频、课件讲解
培训器材：	☑ 投影仪 ☑ 电脑 ☑ 音响□白板□其他：	**培训人员**	全员
目标与要求	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。		
培训内容摘要	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		

培训效果统计	合格（成绩≧70分）	不合格（成绩<70分）	备注
□笔试考核	/	/	
□现场问答	15	/	
□实践操作	/	/	

总体培训效果评价结论：□合格 □不合格 □其他补充说明：无

培训改进措施：无

培训管理部门意见：符合要求　　签字：赵成栋 2022年3月8日

制表：安全管理部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01 日期：2022 年 3 月 8 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	曹恒学	曹恒学	21		
6	李艳敏	李艳敏	22		
7	辛义	辛义	23		
8	董培城	董培城	24		
9	郭元奇	郭元奇	25		
10	赵硕	赵硕	26		
11	刘伟		27		
12	张国强	张国强	28		
13	顾克贞	顾克贞	29		
14	郭志辉	郭志辉	30		
15			31		
16			32		
应到人数	14		实到人数	14	
备注					

制表：安全管理部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01 日期：2022 年 3 月 8 日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	赵强强		21		
2	侯鹏亮		22		
3	吴鹏春		23		
4	王海波		24		
5	郭学莲		25		
6	王小刚		26		
7	张景国		27		
8	陈云翔		28		
9	张清涛		29		
10	丁坤		30		
11	张庆博		31		
12	赵杰		32		
13	袁帅		33		
14			34		
15			35		
16			36		
应到人数	13		实到人数	13	
备注					

制表：安全管理部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01 日期：2022 年 3 月 8 日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	闫建伟		21		
2	郝小军		22		
3	杨鹏之		23		
4	马晓月		24		
5	马群		25		
6	李楠楠		26		
7	李艳玲		27		
8	周煜		28		
9			29		
10			30		
11			31		
12			32		
13			33		
14			34		
15			35		
16			36		
应到人数	8		实到人数	8	
备注					

制表：安全管理部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01 日期：2022 年 3 月 8 日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	赵成柱	赵成柱	17	张宇	
2	毕新宇	毕新宇	18	范海伟	
3	李连升	李连升	19	杨献峰	
4	纪景明	纪景明	20		
5	马博学	马博学	21		
6	陶德楼	陶德楼	22		
7	许文建	许文建	23		
8	王磊	王磊	24		
9	苏楷雯	苏楷雯	25		
10			26		
11			27		
12			28		
13			29		
14			30		
15			31		
16			32		
应到人数	9		实到人数	12	
备注	/				

制表：安全管理部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01 日期：2022年3月8日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	张辉	张辉	17		
2	高文华	高文华	18		
3	曹华伟	曹华伟	19		
4	刘昌圆	刘昌圆	20		
5	田敬浩	田敬浩	21		
6	商琪琪	商琪琪	22		
7	张春城	张春城	23		
8	杨洪超	杨洪超	24		
9	张康康	张康康	25		
10	刘凯琪	刘凯琪	26		
11	高新华	高新华	27		
12			28		
13			29		
14			30		
15			31		
16			32		
应到人数	10		实到人数	11	
备注	/				

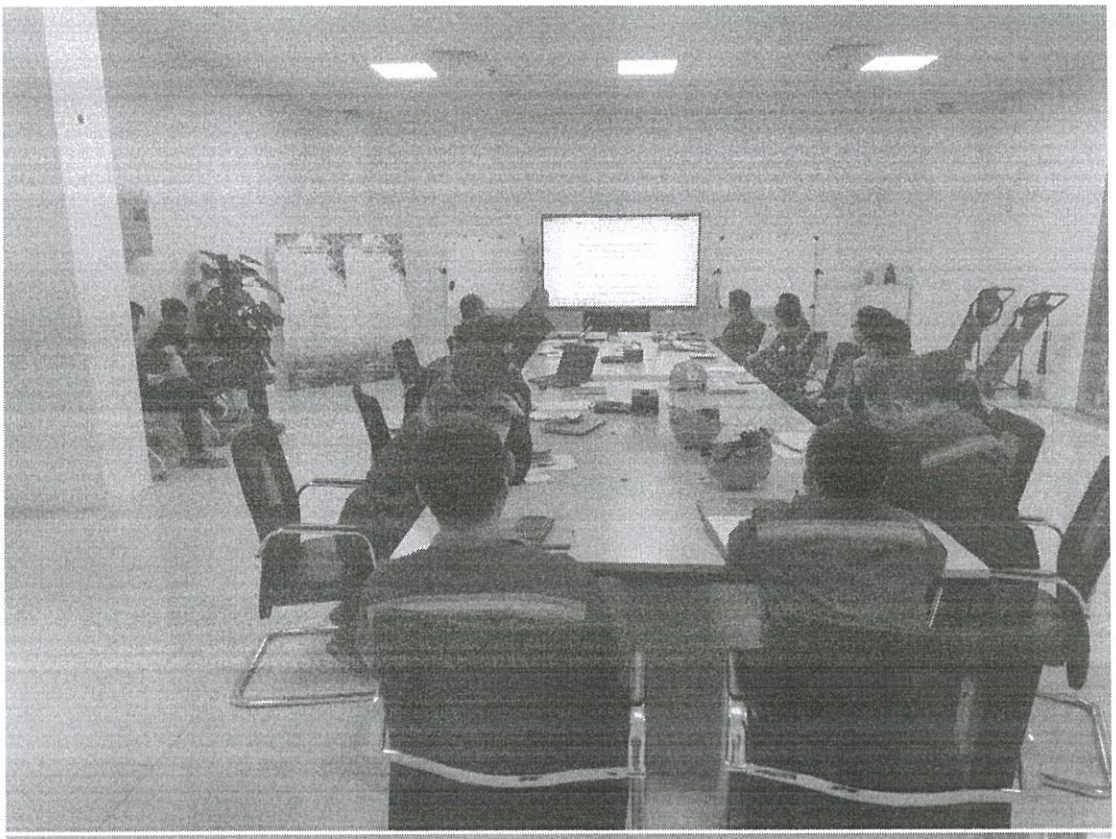
制表：安全管理部

培训签到表

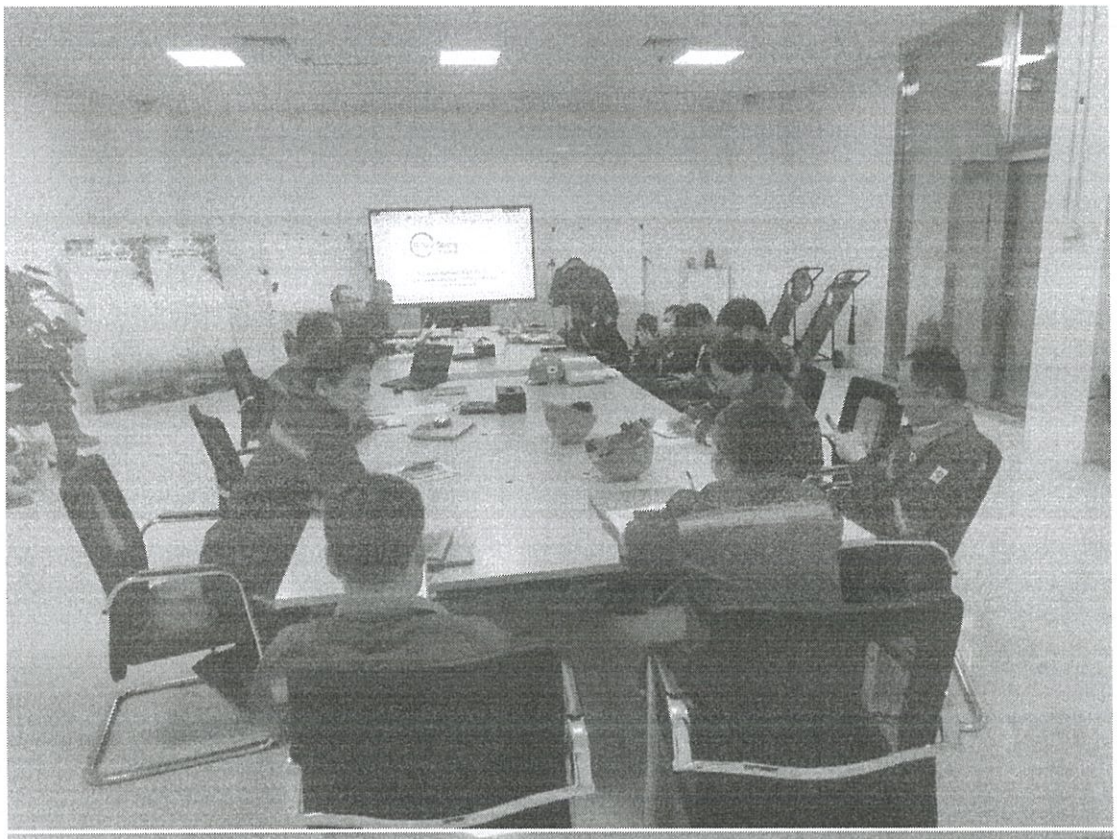
编号：XY-HR-04-F01 日期：2022 年 3 月 8 日

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

制表：安全管理部









培训记录表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022 年 3 月 11 日

培训内容	环氧丙烷V302A物料泄漏着火应急演练程序脚本	**日期**	2022.03.11
		学时	1
地点	会议室、现场	**培训师**	孟建新
培训教材：	□自编□外购□讲义□多媒体□其他：	**培训形式**	授课、练习
培训器材：	□投影仪□电脑□音响□白板□其他：	**培训人员**	部门全员
目标与要求	通过对应急预案学习及应急器材实操，保证全员在应急状态下能够第一时间响应。		
培训内容摘要	1. 安全经验分享 2. 应急预案演练脚本 3. 应急预案内容 4. 现场实操 5. 应急处置过程中的注意事项及要求		

培训效果统计	合格（成绩≥70 分）	不合格（成绩<70 分）	备注
□现场问答	132	0	

总体培训效果评价结论：□合格　□不合格　□其他补充说明：_____

培训改进措施： 持续组织培训.

培训管理部门意见： 满足培训要求.　　签字：席孝敏　2022年03月11日

制表：运行部

环氧丙烷V302A料泄漏着火事故公司级综合性应急演练方案培训签到表（DMC装置）

编号：XY-HR-04-P01-F01　　日期：2022年3月11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	王卫凯		21	DMC装置工艺三班	崔金钟	
2		李学乐		22		王坤	
3		倪志浩		23		盖鲁峰	
4		朱蒙蒙		24		刘凯	
5		张浩东		25		温国锋	
6		缪安瑞		26		燕增彪	
7		刘宝林		27		商柏林	
8		孙兴杰		28		张傲东	
9		薛琦		29		刘宁	
10		刘兴鹏		30		吴志伟	
11	DMC装置工艺二班	滕术杰		31	DMC装置工艺四班	陈北京	
12		张庆禧		32		孙善宝	
13		王斌斌		33		张景元	
14		张文鹏		34		武通通	
15		丁国庆		35		黄彭森	
16		陈小明		36		王宇鑫	
17		陈敬涛		37		范海斌	
18		吴孝强		38		杜慧瑶	
19		王超		39		刘海涛	
20		张琪		40		朱峰	
应到人数	40				实到人数	40	
备注							

环氧丙烷V302A料泄漏着火事故公司级综合性应急演练方案培训签到表（热煤装置）

编号：XY-HR-04-P01-F01　　日期：2022年3月11日

序号	班组	姓名	签到	序号	班组	姓名	签到
1	工艺一班	武泽辉		17	工艺三班	李照贤	
2		杜小光		18		姜振飞	
3		赵玉涛		19		张成山	
4		陈宪忠		20		尚应凯	
5		董成伟		21		夏志军	
6		王学滨		22		姜庆华	
7		王新明		23		张小龙	
8		孙万全		24		宋梦杰	
9	工艺二班	周荣基		25	工艺四班	王坤祥	
10		陈龙		26		张景义	
11		赵龙飞		27		杨德	
12		李忠玉		28		王童童	
13		岳修成		29		张金强	
14		陈新杰		30		刘西强	
15		郑月强		31		姜增林	
16		索艺盟					
应到人数	31				实到人数	31	
备注							

环氧丙烷V302A料泄漏着火事故公司级综合性应急演练方案培训签到表（溶剂装置）

编号：XY-HR-04-P01-F01　　日期：2022年3月11日

序号	班组	姓名	签到	序号	班组	姓名	签到
1	溶剂装置工艺一班	成盼盼	成盼盼	17	溶剂工艺三班	胡孔雷	胡孔雷
2		胡东东	胡东东	18		范鹏翔	范鹏翔
3		赵力达	赵力达	19		张腾飞	张腾飞
4		孙一铭	孙一铭	20		刘广斋	刘广斋
5		公涛	公涛	21		赵林林	赵林林
6		房宝峰	房宝峰	22		赵子坤	赵子坤
7		李伟伟	李伟伟	23		吴俊弘	吴俊弘
8		张瑞康	张瑞康	24		李金光	李金光
9	溶剂装置工艺二班	宋鑫鹏	宋鑫鹏	25	溶剂工艺四班	邵伟超	邵伟超
10		李志伟	李志伟	26		李赛	李赛
11		魏强强	魏强强	27		杜庆伟	杜庆伟
12		王光华	王光华	28		王裕佳	王裕佳
13		黄宇	黄宇	29		张鹏程	张鹏程
14		李延兴	李延兴	30		冯春帅	冯春帅
15		崔钰琛	崔钰琛	31		项军辉	项军辉
16		邱国卿	邱国卿	32		董洪波	董洪波
应到人数	32				**实到人数**	32	
备注							

环氧丙烷V302A料泄漏着火事故公司级综合性应急演练方案
培训签到表（PG装置）

编号：XY-HR-04-P01-F01　　日期：2022年3月11日

序号	班组	姓名	签到	序号	班组	姓名	签到
1	工艺一班	高爱友		16	工艺三班	王金泉	
2		夏衍		17		龚海洋	
3		王建峰		18		郭腾腾	
4		禹龙飞		19		邱忠诚	
5		孙文俊		20		商伟龙	
6		刘成阳		21		刘正鑫	
7		周红		22		史天宇	
8	工艺二班	张树生		23	工艺四班	黄小康	
9		单发亮		24		张振国	
10		李涛		25		吕长瑜	
11		陈佩泉		26		房永振	
12		初宗伟		27		程飞	
13		史文龙		28		张传强	
14		李建军		29		李金梁	
15		李瑞东					
应到人数	29				实到人数	29	
备注							




启航新征程





培训记录表

编号：XY-HR-04-F01　　日期： 2022 年 3 月 11 日

培训内容	环氧丙烷公司级综合应急演练方案培训	日期	2022 年 3 月 11 日
		学时	1
地点	电仪交接班室	培训师	王海波
培训教材：	☑自编☐外购☑讲义☐多媒体☐其他：	培训形式	讲授
培训器材：	☑投影仪☑电脑☐音响☐白板☐其他：	培训人员	见签到表
目标与要求	通过培训，全员了解公司级综合应急演练流程、岗位职责。环氧丙烷罐区泄漏着火事故公司综合性应急演练脚本内容。强化员工应急处置各自岗位职责		
培训内容摘要	环氧丙烷罐区泄漏着火事故公司综合性应急处置、后勤保障组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、确保消防水的供应正常，负责公司南北门雨污水管网的 围堵工作及事故水的排泄工作，切断原料卸车区所有电源。组长：赵强强；组员：袁帅、张庆博、丁坤、郝小军、郭学莲、王小刚、王国彬、侯鹏亮、吴鹏春、李海剑、李楠楠保全与电仪当班人员。 （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		

培训效果统计	合格（成绩≧70 分）	不合格（成绩<70 分）	备注
☐笔试考核	/	/	
☑现场问答	30	/	
☐实践操作	/	/	

总体培训效果评价结论：☑合格☐不合格☐其他补充说明：

培训改进措施：无

培训管理部门意见：　　签字：[illegible] 2022年 3月 11日

制表：工程设备部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022年3月11日

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	张景国	张景国	24		
7	王小刚	王小刚	25		
8	陈云翔	陈云翔	26		
9	张清涛	张清涛	27		
10	丁坤	丁坤	28		
11	侯鹏亮	侯鹏亮	29		
12	张庆博	张庆博	30		
13	赵杰	赵杰	31		
14	王国彬	王国彬	32		
15			33		
16			34		
17			35		
18			36		
应到人数		14	实到人数		14
备注					

制表：工程设备部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：3月11日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	张萍				
2	盖雷				
3	张金龙				
4	商海东				
5	刘绪				
6	韩波				
7	吕国富				
8	张波				
9	许广英				
10	周广东				
11	刘增杰				
12	张建香				
13	马守菁				
14	刘秦阳				
15	于太海				
16	郭磊				
17					
18					
应到人数		16	实到人数		16
备注					

制表：工程设备部





公司级综合性应急演练方案培训记录表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022 年 3 月 14 日

培训内容	公司级综合性应急演练方案	**日期**	2022 年 3 月 14 日
		学时	1 小时
地点	生产技术部办公室	**培训师**	马晓月
培训教材：	□自编□外购☑讲义□多媒体□其他：	**培训形式**	集中宣贯
培训器材：	□投影仪☑电脑□音响□白板□其他：	**培训人员**	本部门人员
目标与要求	1、熟悉应急演练方案内容，掌握演练程序和步骤，学习应急处置程序和措施； 2、掌握各岗位分工与职责，学习现场急救方法，提高应急处置能力。		
培训内容摘要	见附件		

培训效果统计	合格（成绩≥90 分）	不合格（成绩<90 分）	备注
□笔试考核	—	—	—
☑现场问答	10人	—	—
□实践操作	—	—	—

总体培训效果评价结论：☑合格　□不合格　□其他补充说明：/

培训改进措施： 无

培训管理部门意见： 同意　　签字：[illegible] 2022年3月14日

制表：安全管理部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022 年 3 月 14 日

序号	姓名	签字	序号	姓名	签字
1			15		
2	任建伟	任建伟	16		
3	郝小军	郝小军	17		
4	意明洋	意明洋	18		
5	马腾月	马腾月	19		
6	李丰创	李丰创	20		
7	赵凯强	赵凯强	21		
8	于刚刚	于刚刚	22		
9	周旭	周旭	23		
10	马胜军	马胜军	24		
11	李楠楠	李楠楠	25		
12			26		
13			27		
14			28		
应到人数		10	实到人数		10
备注		培训内容：公司级综合性应急演练方案			

制表：安全管理部

培训记录表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022.3.11

培训内容	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及脚本	**日期**	2022年3月11日
		学时	1
地点	部门值班室	**培训师**	顾克贞
培训教材：	□自编□外购√讲义√多媒体□其他：	**培训形式**	讲解学习
培训器材：	□投影仪√电脑□音响□白板√其他：	**培训人员**	部门全员
目标与要求	通过学习，使员工进一步学习环氧丙烷V302A储罐泄漏着火事故公司综合性应急演练方案及脚本相关内容提高员工有关应急的相关知识，提高员工应急处置能力，为部门安全运行提供保障。		
培训内容摘要	1.演练目的 2、演练时间、地点 3.演练背景； 4.组织机构设置； 5.演练程序及步骤； 6.现场附图附件； 7.演练脚本		

培训效果统计	合格（成绩≥70分）	不合格（成绩<70分）	备注
□笔试考核	/	/	
□现场问答	32	/	
□实践操作	/	/	

总体培训效果评价结论：□合格　□不合格　□其他补充说明：/

培训改进措施： 实现协同好相关会

培训管理部门意见： 达成培训要求　签字：[illegible] 2022年3月11日

制表：储运部

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022.3.11

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	刘伟		17	张朋朋	
2	张国强		18	王国志	
3	顾克贞		19	马维建	
4	温静		20	田晨黄	
5	郭志辉		21	吴增友	
6	陈守让		22	马骏玮	
7	成路路		23	孙景滨	
8	韩小军		24	王霞	
9	李少锋		25	于晶	
10	任晓明		26	郭佐勤	
11	万志峰		27	邵明刚	
12	于沈阳		28	翟帅伟	
13	逄平		29	吴海龙	
14	张丽丽		30	王鹏	
15	周东亮		31	黄向东	
16	马国永		32	蔡安利	
应到人数		32	实到人数		32
备注		应急演练培训			

制表：储运部


标准操作 追求卓越质量
安全行为五要求



培训记录表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022 年 3 月 13 日

培训内容	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火事故公司级综合性演练	**日期**	2022.03.13
		学时	1
地点	企业微信会议	**培训师**	韩雨佳
培训教材：	□自编□外购□讲义□多媒体□其他：	**培训形式**	集中宣贯、员工自学
培训器材：	□投影仪□电脑□音响□白板□其他：	**培训人员**	全体班组成员
目标与要求	1. 熟练掌握公司级综合应急演练流程 2. 熟练掌握演练中，各岗位分工与职责 3. 熟练掌握消防设备设施的使用、现场急救的方法。 4 提高全员应急处置能力		
培训内容摘要	见附件		

培训效果统计	合格（成绩≧70 分）	不合格（成绩<70 分）	备注
□笔试考核	—	—	—
□现场问答	30人	—	—
□实践操作	—	—	—

总体培训效果评价结论：□合格　□不合格　□其他补充说明：无

培训改进措施：无

培训管理部门意见：同意　　签字：刘丹丹　2022年 3 月 14 日

制表：中心化验室

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022.03.13

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	刘丹丹	刘丹丹	18		
2	秦丽丽	秦丽丽	19		
3	王璐	王璐	20		
4	韩雨佳	韩雨佳	21		
5	孙春兰	孙春兰	22		
6	周凯园	周凯园	23		
7			24		
8			25		
9			26		
10			27		
11			28		
12			29		
13			30		
14			31		
15			32		
16			33		
17			34		
应到人数		6人	实到人数		6人
备注					

制表：中心化验室

培训签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022.03.13

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	刘葱葱	刘葱葱	19	卢维海	卢维海
2	许聪聪	许聪聪	20	王海霞	王海霞
3	张晓丽	张晓丽	21	郝瑞磊	郝瑞磊
4	孟祥佳	孟祥佳	22	王亚楠	王亚楠
5	高海兰	高海兰	23	王宜荣	王宜荣
6	司莎莎	司莎莎	24	李超	李超
7	苏建敏	苏建敏	25	薄凯强	薄凯强
8	刘晓青	刘晓青	26	陈惠萍	陈惠萍
9	隋静静	隋静静	27	郝菲	郝菲
10	李云琪	李云琪	28	尹坚英	尹坚英
11	陈文阁	陈文阁	29	杨晓洁	杨晓洁
12	裴玺婕	裴玺婕	30	张欢	张欢
13			31		
14			32		
15			33		
16			34		
17			35		
18					
应到人数		24人	实到人数		24人
备注					

制表：中心化验室

实战演练准备情况评估表

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；	是		
	1.2 演练目标简明、合理、具体、可量化和可实现；	是		
	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”；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	1.6 考虑到演练现场及可能对周边社会秩序造成的影响；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	1.10 确定所需注入的信息及其注入形式。	是		
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；	否	未明确宣传人员	
	2.2 根据演练需要编制了演练脚本或演练观摩手册；	是		
	2.3 各单项文件中要素齐全、内容合理，符合演练规范要求；	是		
	2.4 文字通顺、语言精炼、通俗易懂；	是		
	2.5 内容格式规范，各项附件项目齐全、编排顺序合理；	是		
	2.6 演练工作方案经过评审或报批；	是		
	2.7 演练保障方案印发到演练的各保障部门；	是		
	2.8 演练宣传方案考虑到演练前、中、后各环节宣传需要；	是		
	2.9 编制的观摩手册中各项要素齐全、并有安全告知。	是		
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；	是		

	3.2 演练经费充足，保障充分；	是		
	3.3 器材使用管理科学、规范，满足演练需要；	是		
	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；	是		
	3.5 演练活动安全保障条件准备到位并满足要求；	是		
	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；	是		
	3.7 参演人员能够确保自身安全；	是		
	3.8 采用多种通信保障措施，有备份通信手段；	是		
	3.9 对各项演练保障条件进行了检查确认。	是		

评估人：

序号	姓名	备注	序号	姓名	备注
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		

山东海科新源材料科技股份有限公司

2022年3月17日

环氧丙烷V302A物料泄漏着火事故公司综合性应急演练 签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022 年 3 月 17 日

序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1			15		
2			16		
3			17		
4			18		
5			19		
6			20		
7			21		
8			22		
9			23		
10			24		
11			25		
12			26		
13			27		
14			28		
应到人数		/	实到人数		/
备注		/			

制表：安全管理部

环氧丙烷V302A物料泄漏着火事故公司综合性应急演练 签到表

编号：XY-HR-04-F01　　日期：2022 年 3 月 17 日

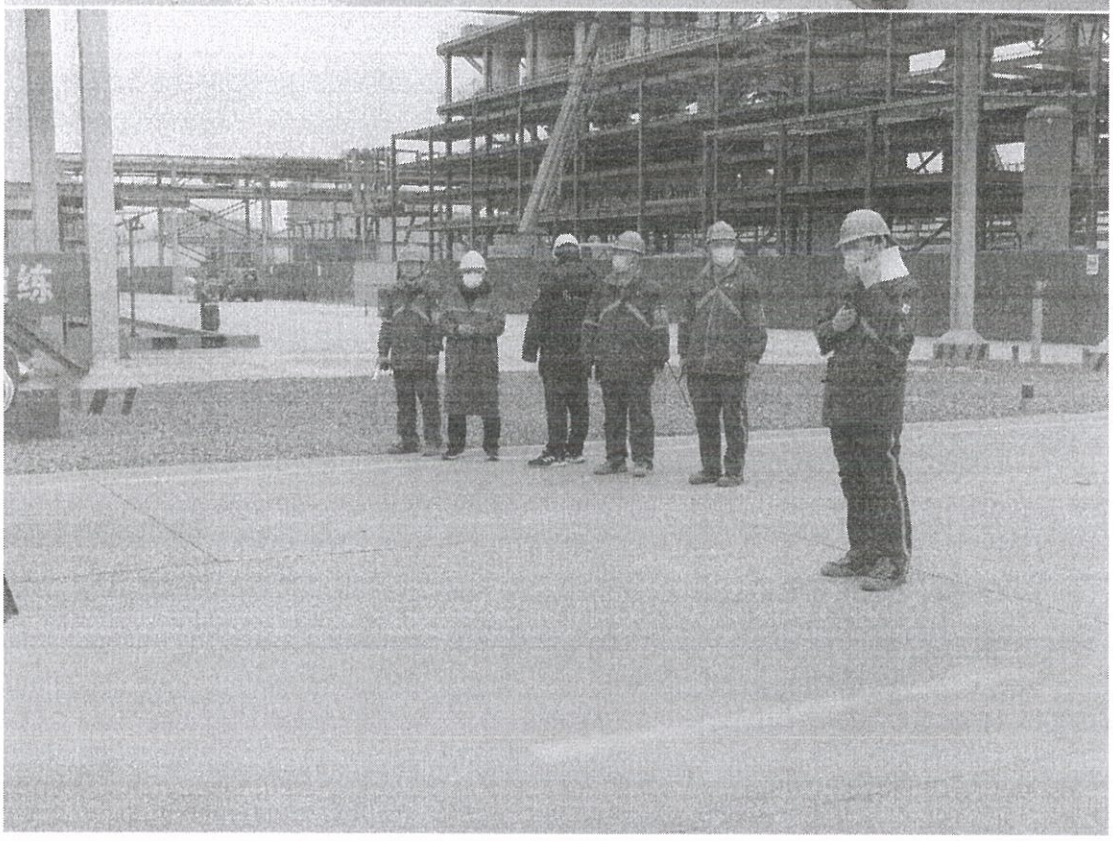
序号	姓名	签到	序号	姓名	签到
1	蒋相林	蒋相林	15	胡孔雷	胡孔雷
2	吕长瑜	吕长瑜	16	马付章	马付章
3	邓忠诚	邓忠诚	17	王磊	王磊
4	赵子坤	赵子坤	18	李士	李士
5	王坤	王坤	19	许文建	许文建
6	陈	陈	20	陶德楼	陶德楼
7	李	李	21	吴永乐	吴永乐
8	李婷钊	李婷钊	22	张学	张学
9	吴志伟	吴志伟	23	陈	
10	高	高	24		
11	赵	赵	25		
12			26		
13	蒋旭学	蒋旭学	27		
14	袁州洋	袁州洋	28		
应到人数		51	实到人数		51
备注		/			

制表：安全管理部










危化品装卸事故专项应急演练


HOWO

应急救援预案演练评价报告

应急预案名称：　环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火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，检验预案的实用性、可操作性，提升岗位人员应急消防技能，特制定本方案。
演练时间：2022年3月11日.
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：
参加演习人员：　（可见演习签到表）
评价人：

演练过程记录：（以时间为节点、具体过程描述清楚）

1、13:50. 各小组调试对讲机. 正常"10"实现道.

2、14:00 总指挥发生安下达应急演练开始.

3、14:01 主操发现室内可燃气体显示环氧丙烷区报警. 并通知班长及外操去现场检查.

4、14:02 外操现场检查发现环氧丙烷V302出料线法兰处发生泄漏. 并通知班长. 主操.

5、14:02 班长收到通知后. 立即组织班组开展应急处置并向车间汇报.

6、14:02 班长通知公司消防队前往环氧丙烷区应急处置.

7、14:04 公司消防队到达.

8、14:10. 在处置中发生着火. 车间主任立即向公司应急办公室主任汇报请求救援.

9、14:10 应急办公室主任接到通知后. 立即向公司总经理汇报. 并按排部门成员通知各应急小组前往事故现场救援.

10、14:14. 抢险救援组. 警戒隔离组. 医疗救护组. 应急监测组. 后勤保障组. 应急技术组. 分别到达事故现场. 并开展应急工作.

11、14:16 医疗救护组将受伤人员送往医院急救.

12、14:17 现场已将着火熄灭. 并对泄漏点进行处理.

13、14:19 检测组对水. 风边检测正常.

14. 抢险救援组组现场确认后无问题. 并向总指挥汇报由14:20.

15、14:21. 总指挥下达恢复正常生产工作. 并按排相关人员进入现场进行处理. 并落实损失情况进行统计赔偿.

16、14:20. 总指挥下达演练结束. 并对本次演练问题进行复盘.

存在的不符合项：

1、监测员未接到总指挥下达进入事故现场的命令进入事故现场。

2、监测人员未配戴3件防毒面具，而配戴的是防毒口罩。

3、未依风险是否根据风险点，使用防化服。

4、对报警人员时间有耽误。

5、方案内缺少对人员救护交接。

访谈演练参演人员情况记录：（访谈人员姓名、反应情况）

1、苏指要，大家速度很快，还未反应过来。

2、刘宇，很紧张，与日常练的时候不一样。

3、蒋梅林，有点紧张。

对演练效果、及应急预案充分性、适宜性的评价结果：

本次演练目的明确，预案策划周密，紧凑，整个工作实施全面控制，在演练过程中各级管理层领导及成员，身先士卒对演练工作全力配合参与，通过本次应急演练验证了演练方案的有效性，可操作性，并验证了公司级综合性应急预案的可指导性，适宜性等全要求。

预案改进完善的建议：

对应急演练方案再进一步优化，明确各组织机构之间，

记录人：　　审核：

保存部门：安全管理部　　保存期限：三年

实战演练实施情况评估表

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；	是		
	1.2 演练单位有明确的预警条件、方式和方法；	是		
	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；	是		
	1.4 预警方式、方法和预警结果在演练中表现有效；	是		
	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；	是		
	1.6 演练中事故信息报告程序规范，符合应急预案要求；	是		
	1.7 在规定时间内能够完成向上级主管部门和地方人民政府报告事故信息程序，并持续更新；	是		
	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。	是		
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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	2.4 演练单位应急响应迅速，动员效果较好；	是		
	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；	是		
	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；	是		

	3.2 演练单位及相关单位能够持续跟踪、监测事故全过程；	是		
	3.3 事故监测人员能够科学评估其潜在危害性；	是		
	3.4 能够及时报告事态评估信息。	是		
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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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）；	是		
	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；	是		
	4.9 应急指挥决策程序科学，内容有预见性、科学可行；	是		
	4.10 指挥部能够对事故现场有效传达指令，进行有效管控；	是		
	4.11 应急指挥中心能够及时启用，各项功能正常、满足使用。	是		
5.事故处置	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；	是		
	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；	是		
	5.3 现场参演人员职责清晰、分工合理；	是		
	5.4 应急处置程序正确、规范，处置措施执行到位；	是		

	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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。	是		
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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	6.4 应急资源的管理和使用规范有序，不存在浪费情况。	是		
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；	是		
	7.2 应急队伍能够建立多途径的通信系统，确保通讯畅通；	是		
	7.3 有专职人员负责通讯设备的管理；	是		
	7.4 应急通信效果良好，演练各方通信信息顺畅。	是		
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；	是		
	8.2 指定了专门负责公共关系的人员，主动协调媒体关系；	是		
	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）；	是		
	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。	是		
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；	是		
	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；	否	监测人员配戴防毒口罩. 改变：配戴全面罩式呼吸面具.	

	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；	是		
	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。	是		
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；	是		
	10.2 合理设置了交通管制点，划定管制区域；	是		
	10.3 各种警戒与管制标志、标识设置明显，警戒措施完善；	是		
	10.4 有效控制出入口，清除道路上的障碍物，保证道路畅通。	是		
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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	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；	是		
	12.4 现场保障条件满足事故处置、控制和恢复的基本需要。	是		
13.其他	13.1 演练情景设计合理，满足演练要求；	是		
	13.2 演练达到了预期目标；	是		
	13.3 参演的组成机构或人员职责能够与应急预案相符合；	是		
	13.4 参演人员能够按时就位、正确并熟练使用应急器材；	是		

	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的角色工作内容；	是		
	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；	是		
	13.7 应急预案得到了充分验证和检验，并发现了不足之处；	是		
	13.8 参演人员的能力也得到了充分检验和锻炼。	是		

编制人：　　确认人：

评估人：

序号	姓名	备注	序号	姓名	备注
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		

山东海科新源材料科技股份有限公司

2022年3月17日

应急预案演练评估表

记录编号：AB-13-(　　)

演练项目	环氧丙烷V302A物料泄漏着火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	生产运行部	现场总指挥	序春敏（公司级）；张生安。	演练开始时间	2022 年 3 月 17 日
				演练结束时间	2022 年 3 月 17 日
参演部门或班组	生产运行部DMC三班。			评估记录人	刘豪
演练类别	综合性	演练包括的流程		预警发布 ☑	应急处置 ☑
				信息上报 ☑	后期处置 ☑
				应急响应 ☑	预警解除 ☑

过程评估	演练目标	目标明确 ☑　没有目标 ☐　目标结合实际 ☐		
	风险评估	基于风险 ☑　未基于风险 ☐　基于风险并控制风险 ☐		
	组织构架	组织合理并分工明确 ☑　分工混乱责任不明确 ☐		
	演练情景	结合实际情况 ☑　未结合实际情况 ☐		
	实施步骤	实施流畅，设计合理 ☑　部分流程不顺畅，设计有待改进 ☐		
	演练流程节点	评价标准	符合情况	
			符合	不符合
	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	✓	
		2、演练单位有明确的预警条件、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、方法和预警结果在演练中表现有效；	✓	
		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	✓	
		6、演练中事故信息报告程序规范，符合应急预案要求	✓	
		7、在规定时间内能够完成向上级主管部门和地方人民政府报告事故信息程序，并持续更新	✓	
	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；	✓	
		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；	✓	
		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；	✓	
		4、演练单位应急响应迅速，动员效果较好；	✓	

过程评估		5、演练单位能够适应事先不通知突袭抽查式的应急演练；	✓	
		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。	✓	
	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	✓	
		2、能够持续跟踪、监测事故全过程	✓	
		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	✓	
	指挥与协调	1、现场指挥部能够及时成立，并确保其安全高效运转；	✓	
		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；	✓	
		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；	✓	
		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；	✓	
		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；	✓	
		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；	✓	
		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）；	✓	
		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；	✓	
		9、应急指挥决策程序科学，内容有预见性、科学可行；	✓	
		10、指挥部能够对事故现场有效传达指令，进行有效管控；	✓	
		11、应急指挥中心能够及时启用，各项功能正常、满足使用。	✓	
	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	✓	
		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	✓	
		3、现场参演人员职责清晰、分工合理	✓	
		4、应急处置程序正确、规范，能够有效执应急行处置措施	✓	
		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	✓	
		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	✓	
		7、事故处置过程中采取了措施防止次生或衍生事故发生	✓	

过程评估		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	√	
	应急物资管理	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	√	
		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	√	
		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	√	
		4、应急资源的管理和使用规范有序，不存在浪费情况。	√	
	应急通信	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；	√	
		2、应急队伍能够建立多途径的通信系统，确保通讯畅通；	√	
		3、有专职人员负责通讯设备的管理；	√	
		4、应急通信效果良好，演练各方通信信息顺畅。	√	
	信息公开	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；	√	
		2、指定了专门负责公共关系的人员，主动协调媒体关系；	√	
		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）；	√	
		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。	√	
	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；	√	
		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；	√	
		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；	√	
		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。	√	
	警戒与管制	1、关键应急场所的人员进出通道受到有效管制；	√	
		2、合理设置了交通管制点，划定管制区域；	√	
		3、各种警戒与管制标志、标识设置明显，警戒措施完善；	√	
		4、有效控制出入口，清除道路上的障碍物，保证道路畅通。	√	
	医疗救护	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	√	
		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	√	
		3、现场医疗人员能够对伤病人员伤情作出正确诊断，并按照医疗程序对伤病人员进行处置	√	

过程评估		4、急救车辆能够及时准确地将伤员送往医院	✓	
	现场控制及恢复	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；	✓	
		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；	✓	
		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；	✓	
		4、现场保障条件满足事故处置、控制和恢复的基本需要。	✓	
	应急结束	1、事故现场得以控制，环境有关标准	✓	
		2、事故现场次生、衍生事故隐患已消除	✓	
		3、应急总指挥宣布应急处置结束	✓	
效果评估	人员到位情况	迅速准确☑ 基本按时到位☐ 个别人员不到位☐ 重要人员不到位☐		
	物资到位情况	现场物资：现场物资充分☑ 现场准备不充分☐ 个人防护：全部人员防护到位☑ 个别人员防护不到位☐		
	协调组织情况	整体组织：准确高效满足要求☑ 效率低有待改进☐ 疏散组分工：安全快速☑ 基本完成任务☐ 效率低☐		
	实战效果评价	达到预期目的☑ 基本达到目的☐ 没有达到目标需重新演练☐		
	支援部门的协作有效性	信息上报：报告及时☑ 联系不上☐ 安全部门：按要求协作☐ 行动迟缓☐ 救援后勤部门：按要求协作☑ 行动迟缓☐ 警戒撤离配合：按要求协作☑ 行动迟缓☐		
评估总结		本次应急演练符合要求.		

评估人员	职务	评估人员	职务	评估人员	职务

燕海伟

事故应急救援预案演练观察员记录

演练时间	2022.3.17	演练班组	DMC三班	方案名称	环氧丙烷V302A物料泄漏着火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监测人员未按到点报告不达进入事故现场的命令		顾士贤		对现象进行学习.
	进入事故现场				
	②监测人员配戴的为普通防毒口罩. 时强要进入事故现场. 建议配戴全面罩式防毒面具		顾士贤		建议配戴全面罩式防毒面具(3M).

事故应急救援预案演练观察员记录

演练时间	2022.3.17	演练班组	DMC三班	方案名称	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火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
	应急物资使用熟练。				
	部门与部门之间配合度高。				
	应急时评估风险。根据风险大小，使用防护服。				需要确认防护服是否使用。

事故应急救援预案演练观察员记录

演练时间	2022.3.17	演练班组	三班	方案名称	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火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
	亮点：演练熟练、行动迅速，团队协调性效率较好。		张宁辰。		
	不足：个别人员第一时间救治人员时间稍稍耽误		张宁辰		应急培训加强，告知员工应第一时间救人。

事故应急救援预案演练观察员记录

演练时间	2022.3.17	演练班组	DMC三班	方案名称	环氧丙烷 V302A 物料泄漏着火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
	应急处置人员对模拟受伤人员救出后与应急救护人员无交接。缺少沟通		张伟		在应急方案里增加模拟需急救人员对接流程

事故应急救援预案演练观察员记录

演练时间	2022年3月17日	演练班组	生产部PVC三班	方案名称	环氧丙烷V302A物料泄漏着火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
	后勤保障组响应不及时机电人员对泡沫车的操作不清楚		青年组		后勤保障组对厂区车辆机电人员对泡沫车应急操作进行培训
	运行部泡沫车操作人员对应急外围内容不清楚		青年组		运行部对泡沫车操作应急外围人员进行培训，应急外围内容
	检测组对南门取样点不清楚		青年组		检测组对取样点进行明确，可告知取样人员

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，时间稍微耽误	对人员进行培训	生产运行部	房孝敏	2022.3.31	
5	处置人员救出伤员后未与医疗救护组进行对接	在方案中增加救护对接流程	安全管理部	纪景明	2022.3.31	
6	对泡沫泵的应急操作不清楚	对人员进行培训	工程设备部	赵强强	2022.3.31	
7	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进行培训	生产运行部	房孝敏	2022.3.31	
8	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	