



# 2024 年生产安全（消防） 环保事故综合应急预案演练方案

编制人：

审核人：

审批人：

南京太化化工有限公司

2024 年 6 月 24 日

## 南京太化化工有限公司

# 2024 年生产安全（消防）、环保事故综合应急预案演练方案

（情景：环氧乙烷卸车平台法兰连接处泄漏）公司级

根据国家安监总局 88 号令及园区相关规定，此次演练为 2024 年度公司综合应急预案演练，是公司年度安全预案演练工作计划中一部分，由公司安委会负责、安环部具体组织实施、公司各部门配合的实战演练，拟邀请化工园区应急响应中心专家观摩指导。

此次演练依据文件：南京太化化工有限公司《生产安全事故应急预案 EHS/NJTH. Z16. A-2021》E 版。

### 一、演练事故假设

此次应急预案演练，假想公司贮罐区环氧乙烷卸车平台进料口法兰螺丝突然松动，少量环氧乙烷从松动的法兰口处泄漏，储罐现场弥漫着环氧乙烷气化物液体，随时有火灾、爆炸、污染环境的危险。

### 二、演练目的

1. 检验公司应急救援演练预案的有效性、实用性；
2. 检验公司义务消防队的应变处置能力、实战能力、风向判断能力；
3. 检验公司义务消防队员消防器材使用的熟练程度、佩戴空气呼吸器速度；
4. 检验公司应急消防设施的完好性（消防器材、水幕喷淋、蒸汽幕）；
5. 检验公司内部消防水源能否满足消防救援要求；
6. 检验公司污水收集能力；
7. 检验公司各部门应急救援相互配合能力；
8. 检验公司全员救援疏散能力。

### 三、演练时间

2024 年 6 月 24 日（周一）12 时 45 分。

### 四、参加演练人员组成及相关职责

#### 1. 指挥

（1）总指挥：倪新荣

职责：宣布演练开始，负责资源配置，接受演练进展情况汇报，点评演练效果等；

(2) 现场指挥：唐宗平

职责：负责应急现场指挥工作，负责现场应急资源配置、应急队伍调动、突发事件的处理等；

2. 演练小组人员及职责

(1) 抢险救援组

组长：孔祥磊

成员：蒋权林、刘春、任爱清、杨光顺、程俊、任露祥、陆永胜、严俊及公司义务消防队队员及当班电工。

职责：负责事故现场消防水的出水，对泄漏的环氧乙烷进行喷淋稀释，防止现场火灾、爆炸事故的发生。

进入事故现场进行抢险作业，对环氧乙烷卸车平台进料法兰松动的螺丝进行拧紧作业，消除泄漏点。

(2) 联络警戒组

组长：钱足奇

成员：吴金平、焦平军、杨永峰及当班门卫及当班岗位人员

职责：担任现场安全警戒，禁止无关人员和车辆进入事故区域，保证事故现场通道畅通。负责现场应急人员交通工具、应急救援物资的调配。

观察风向，引导员工向上风口转移。通知下风口员工紧急疏散，向友邻单位发布事态危害情况。

负责向总指挥及上级相关单位汇报事故处理进展情况，经总指挥同意后，请求上级支援，发布事故的相关信息。

(3) 污染控制组

组长：陈晨

成员：葛昊、詹学动

职责：及时关闭总雨污排口，打开雨污分流池，并将地面污水及消防水收集进污水池，保持与江北新区环保局、应急响应中心的联系。

#### (4) 医疗救援组

组长：王晓雪

成员：焦秋平、肖燕

职责：在外围接应，将抢险救援组抢救出的伤员转移到上风口安全地带，负责对伤员进行初步处理，如心肺复苏、人工呼吸等措施，护送伤员到医疗机构做进一步治疗，向医疗机构提供中毒或受伤人员所接触的化学品信息。

#### (5) 后勤保障组

组长：陈玉军

成员：徐国彪、徐勇、谢强

职责：负责应急处理所需的物资供应，组织车辆运送应急物资，按照总指挥指令，负责开设现场指挥部，负责对外联系，协调互邻单位救援物资的保障工作，负责完成好总指挥交给的其它任务。

#### (6) 工艺处置组

组长：刘艳秋

成员：嵇玉娟

职责：负责所涉及的原料、物料处理的救援指导工作，针对不同的原料、物料采取相应的应急救援措施，为医疗机构提供中毒人员所涉及的物料名称、性质，提出抢救措施建议。

### 3. 现场指导

拟邀请化工园应急响应中心领导、专家现场观摩指导。

## 五、具体演练步骤

### 1. 演练开始

12:45 由总指挥倪总用对讲机宣布 2024 年消防应急预案演练开始。

### 2. 报警及启动预案

具体步骤：

(1) 总控制室主操人员发现环氧乙烷卸车平台处气体报警仪报警，立即用对讲机通知罐区人员傅鹏程去现场查看（戴口罩）。傅鹏程跑向现场，发现是环氧乙烷卸车平台进料法兰接头处有环氧乙烷泄漏，疑似螺丝松动。立即用

对讲机报告给总控制室，说明事故的地点、性质以及现场的简单情况。

总控制室操作人员立即拉响全厂警报器。并电话报告给公司应急响应总指挥、现场指挥和车间主任。

(2) 车间主任孔祥磊听到报警，立即赶到泄漏现场，同时用对讲机报告：

“报告总指挥，罐区环氧乙烷卸车平台进料管法兰连接处发生环氧乙烷泄露，可能螺丝松动，请指示！”

(3) 接到报警，倪总指挥（用对讲机）：

“各小组立即行动，立即启动公司生产安全事故应急救援预案。”

(4) 现场总指挥唐宗平立即组织消防、抢险抢修组成员赶赴事故现场。

### 3. 组织救援

救援步骤：

(1) 控制室操作人员立即启动消防水泵，打开消防自动喷淋装置进行喷淋稀释；

(2) 消防抢险组赶赴事故现场，在离泄漏点最近处铺设好消防水带，现场总指挥组织公司义务消防队员进行扑救。

消防组人员按分工，在演练警报开始时，准备消防水带接上水阀和水枪，挂上消防板手，向环氧乙烷卸车平台喷消防水。

(3) 人员具体分工：

听到报警，张正天在控制室远程启动消防泵，打开环氧乙烷卸车平台喷淋切断阀对泄漏的环氧乙烷进行稀释；

蒋权林、刘春迅速赶至事发现场，至冷却水槽取消防水带，接上消防栓，负责消防水枪出水；

程俊、杨光顺迅速跑至仓库 2 号门取消防水带和消防水枪，向环氧乙烷卸车平台喷消防水；

### 4. 组织抢险

抢险步骤：

(1) 在消防喷水救援的同时，现场总指挥立即指挥抢险抢修组人员就位，佩戴好空气呼吸器，穿戴好防护服，进入罐区现场，架出“伤员”交给接应人

员，查找漏点，确认是环氧乙烷卸车平台进料法兰螺丝松动，造成环氧乙烷泄漏。对环氧乙烷卸车平台进料法兰螺丝进行拧紧作业，至直螺丝拧紧，不再有泄漏发生。

#### (2) 人员具体分工：

抢险抢修组任露祥、陆永胜佩戴好空气呼吸器，穿戴防毒面具及防护服进入现场，对出料法兰螺丝进行拧紧抢修，严俊及当班电工在外待命。

抢修结束，人员撤离后，消防组持续喷水，直致安全。

救援抢险整个过程维持约 5 分钟。

### 5. 联络警戒

具体步骤：

(1) 在进行消防救援抢险的同时，联络警戒组封锁现场，拉好警戒线，防止人员误入，观察好风向，引导护送现场人员向上风安全区域疏散；同时，通知下风口员工紧急疏散。

(2) 清除路障，指挥公司内车辆离开现场，维护公司外围秩序；

(3) 疏散先从泄漏点开始，再按可能波及的范围逐层次疏散，引导员工沿消防通道撤离。安置好那些距离泄露中心较远暂时不用疏散的人员，安抚稳定其情绪，使其不要乱跑。

#### (4) 人员分工：

联络警戒组钱足奇、杨永峰、焦平军封锁现场，拉警戒绳，将生产厂区内部车辆清理出去。杨永峰及当班门卫负责疏散人员，打开二道门，处于常开状态，准备引导外来支援队伍。

钱足奇负责向友邻单位发布事态危害情况。焦平军通知下风口员工紧急疏散。

### 6. 伤员救援、安抚

具体步骤：

(1) 救援组观察风向，清查现场，清点人数，检查是否有受伤人员，并将其及时护送至安全区域，善后处理组同时安抚和稳定伤员情绪；

(2) 设立临时救护站，配备一些简单的急救必需品，准备好车辆；

(3) 将受伤人员抬离现场，进行简单护理后，立即送至江北人民医院；

(4) 准备一些必须品（如毛巾、饮用水等）给消防队员。

(5) 人员分工：

徐勇在应急预案启动时，将商务车开至生产楼门前广场，摆上急救药箱和矿泉水等相关必须品。焦秋平、王晓雪接应出“伤员傅鹏程”，陈玉军、谢强负责护理，准备必须品。负责应急处理所需的物资供应，协助现场人员疏散，并对现场进行记录、拍照或录像。

## 7. 污染防控

具体步骤：

(1) 污染控制组在接警后，立即赶至西门外关闭总雨水排阀，打开1号雨污分流池，接公司内所有污染物和消防水；

(2) 赶至泄漏现场（围堰），关闭泄漏罐围堰应急排水阀，让泄漏物全部保留在应急池内，便于回收转移；

(3) 将污染物引入地下污水密闭系统，让其全部进入生产污水接收池内；

(4) 污染控制组人员严密控制污水流向，防止污水和消防水流至生活污水管网，并及时取样监测；

(5) 将1号雨污分流池内的污水用泵送至2号生产污水池内，取样分析合格后，联系化工园公用事业公司污水泵站进行排污。

(6) 用移动式可燃气体报警仪进行现场检测，合格后向总指挥报告。

(7) 人员分工：

在救援的同时，污染控制组陈晨、葛昊迅速跑至西门外将外雨排阀关闭，并打开1#雨水收集池进水阀，将公司内所有排水和消防水及泄漏物等污水收集起来，作后期处理，同时密切关注污水排向，不可让污水和消防水流进雨排及生活污水管网。

污染防控组詹学动配合连续取样，将废水中COD的分析结果及时向安环部汇报。安环部根据产生的污水量和COD值来决定是否向化工园输送。葛昊携带移动式可燃气体报警仪进行现场连续检测，直至检测数据合格。

## 8. 演练点评、上报

演练结束后，各组依次用对讲机向总指挥简单汇报演练结束情况，由总指挥倪总宣布演练结束，全体参与演练的人员列队集合，由倪总对预案演练的全过程进行点评，指出不足之处，以便今后进一步完善。

邀请化工园区应急响应中心专家点评。

报告顺序：消防抢险组、联络警戒组、污染控制组、救援后勤保障组。

报告内容：抢险情况、有无伤员、处理情况。

倪总宣布：“演练结束，各自清理现场，做好安全检查，恢复生产”。

安环部评估演练的效果，总结经验，一周内以书面的形式上报至园区安监局以及公司相关领导。

## 六、演练终止

1. 应急演练结束条件：方案的演练目的、演练内容、演练程序都已按要求演练完毕。通过对现场检查，无遗留问题。

2. 演练终止条件：出现真实突发事件，需要参演人员参与应急处置时，要终止演练，使参演人员迅速回归其工作岗位，履行应急处置职责。出现特殊或意外情况，短时间内不能妥善处理或解决时，可中止演练，提前结束。

## 七、演练先期准备工作

1. 安环部拟订完善应急预案的演练方案；

2. 安环部在演练前两周内对现有的公司义务消防员进行一次集中课堂培训，空气呼吸器佩戴培训。为使全体队员之间能够熟练配合，提高演练效果；

3. 演练前，安环部组织一次消防设施、设备专项检查，包括警报系统、风向标，确保公司内所有消防设施齐全并能正常投入使用；

4. 安环部提前一周将演练方案文本分发给各部门，由各部门通知参加演练人员，熟知演练文本，做好演练准备；

5. 参加演练人员必须穿戴好劳动保护，戴好口罩；

6. 提前1天电话告之周边企业，提前三天在江北新区安监QQ及微信交流群中发布演练预告；

7. 提前一周书面邀请园区应急响应中心等相关部门，请其安排人员现场观摩指导。



南京太化化工有限公司

2024 年 6 月 24 日

## 2024 年公司综合应急救援预案演习总结

根据公司安委会年度工作计划，2024 年 6 月 24 日 12:45，公司进行了 2024 年度综合应急救援预案演习。在公司各部门的大力配合下，演习取得了预期效果，现将综合演习情况总结如下。

### 一、强化教育培训，提升演习效果

#### 1. 充分考虑各种情况下应急救援

公司在制定 2024 年度工作计划时，将安全消防环保应急救援预案演习作为今年一项重点工作。安环部根据公司的危险源辨识，风险分级管控要求，对公司管理的重大危险源编制了泄漏、火灾、中毒、爆炸等事故应急救援预案，并不断进行完善，特别是针对环氧乙烷、环氧乙烷的管理，在进行综合性的应急救援演练的同时，又编制了极端气候下、地质灾害引发的事故应急预案，并组织了预案演习。

#### 2. 加强了应急救援教育培训

针对今年专家提出的问题：应急救援方案还有需要完善的方面，如风向的辨识，人员的疏散，如何向友邻单位进行事故通报，救援人员正压式空气呼吸器的佩戴是否熟练等。根据专家意见，公司加强了多种形式的应急救援教育培训。

首先配合安全月活动，以多种形式进行全员教育培训。通过公司办公群进行培训、集中授课进行培训、在学习刊物上进行培训，在安全月中进行预案演习。

其次是强化了实操的培训。公司要求重要岗位的人员和公司义务消防人员全部学会正确穿戴正压式空气呼吸器。在六月份，公司安排经过培训，手把手、一对一地教会公司义务消防员和重要岗位人员如何正确穿戴正压式空气呼吸器。通过实操的练习，目前义务消防员和重点岗位人员掌握了正压式空气呼吸器穿戴技能。

公司抛开脚本式的培训，注重现场实战培训，特别是相互之间的联系、现场的跑位、人员的配合等方面的培训。

公司还强化了抢险救援的意识培训。对全员进行抢险救援意识的培训，在听到警报器声后，每个人都要有抢险救援的意识，能主动参与到其中，明白自己应该干的工作；

#### 3. 对预案进行了完善和补充

根据公司每年的变化情况，演习前再次对应急预案方案和步骤进行了完善，对各自的职责进行明确，做到参演人员职责明确，临危不乱。

#### 4. 完善了硬件设施

一是增加了担架，增添了实战效果；二是在醒目的位置增加风向标，引导员工疏散；

三是加强与周边企业的沟通联系，演习前进行了沟通，演习环节中注重了与友邻单位的沟通；四是在演习前对所有的硬件设备进行了维护保养，部分设施进行了更新。

## 二、演练过程简述

6月24日12:45进行的综合应急预案演习，假想环氧乙烷卸车平台法兰连接处有环氧乙烷泄漏，贮罐处弥漫着环氧乙烷气化和流入围堰的液体，随时有火灾、爆炸的危险。

12:46，总控制室主操人员发现卸车平台处E0/P0气体报警仪报警，立即用对讲机通知罐区人员、去现场查看（戴口罩），发现是环氧乙烷卸车平台法兰连接处有环氧乙烷泄漏。立即用对讲机报告给总控制室，说明事故的地点、性质以及现场的简单情况。总控制室操作人员立即拉响全厂警报器。并电话报告给公司应急响应总指挥、现场指挥和装置主任。总指挥立即启动公司应急响应方案，各小组按要求前往现场进行施救。

联络警戒组人员立即对现场进行警戒，指挥车辆、观察风向、指挥人员疏散，通告友邻企业、准备接应外部救援队伍；

消防抢险组人员快速赶到泄漏现场，穿戴正压式空气呼吸器，抬出“伤员”，架好水带进行稀释，防止发生火灾。抢险人员对现场泄漏处进行拧紧处理；

后勤保障组人员将不适的巡检人员救至救护站，用救援车辆送至最近的江北人民医院进行救治；疏散全厂人员至上风口；

污染控制组迅速对相关阀门进行处理，对环境、水质进行实时监测，防止环境污染。

此次演练共计30分钟，各小组在完成预定任务后，向总指挥汇报各组抢险救援情况，总指挥宣布演习结束。

## 三、取得的效果

此次演习无论是消防、救援等都最大程度贴近了实战，提高了公司全员应急响应的意识和能力，取得了较好效果。同时检验了公司应急救援演习预案的有效性、实用性；检验了公司义务消防队的应变处置能力，掌握了消防器材使用方法、掌握了空气呼吸器使用的熟练程度；检验了公司应急消防设施的完好性；检验了公司各部门应急救援相互配合能力；检验了公司全员救援疏散能力。

此次演习，全部参加演习人员劳动保护穿戴规范、协调一致；抢险人员穿戴防护服动作速度，救援迅速，配合到位，达到了实战效果。

通过此次演练，公司各项应急响应措施都能够得到很好的落实，为公司进一步优化应急响应预案提供了宝贵经验。说明本公司的生产安全事故应急预案是切合实际、切实可行的。应急救援预案演习，将作为公司今后一项常态化安全管理工作。

#### 四、需要改进的地方

演习结束后，总指挥进行了详细的点评，肯定了成绩，指出了不足，主要不足有以下几点：

1. 演习参演人员紧张程度不够，部分人员还需要拿着演习脚本才能完成汇报流程；
2. 现场声光报警器演习过程中故障，需要安环人员加强平时的测试与检查工作；
3. 演习无关车辆（叉车）不得进入演习现场；
4. 车间操作人员未能及时参与撤离，除岗位需要个别人员确实离不开的，可以现场处置完后撤离，现场车间其他人员要听从指令或观察风向标方向往上风口撤离。

公司将及时总结演练经验，继续完善应急响应预案，要向专业队伍学习，对员工要强化相关知识培训，要常抓不懈，不断提高公司的应急响应能力。

#### 五、评价结论

本次演习基本达到预期目的，部分环节有待熟练加强，个人能力有待提高。本次预案演习说明本公司的生产安全事故应急预案是切合实际、有效可行的。经过这次演练，增加全员的安全意识，提高了避免事故，防止事故，抵抗事故的能力，提高了事故的警惕性；为今后同类事故的救援提供了经验。本事演练的综合评价为优。

#### 六、附件

附件 1：效果评估表

附件 2：签到表

附件 3：演习照片

南京太化化工有限公司

2024 年 6 月 24 日



# 南京太化2023年度消防安全环保综合演习



值班员发现环氧乙烷储罐泄漏报警



联络警戒和救援人员赶赴现场



抢险抢修人员进入现场堵漏



消防人员正全力扑救



现场作业人员有轻微中毒现象



相关人员有序撤离至安全地带



中毒受伤人员送医院救治



消防人员正对相邻罐组进行喷雾降温



罐区巡查人员确认泄漏警情



中毒人员被担架抬出事故现场



泄露点周边及厂界大气环境监测中



泄露点封堵成功，隐患消除



总指挥立即启动应急响应



污染监测组切掉事故应急池



对排水水质进行取样监测



救援结束、现场洗消



抢险抢修人员赶往现场救援



消防救援人员现场喷水雾，展开救援



现场堵漏正在进行中

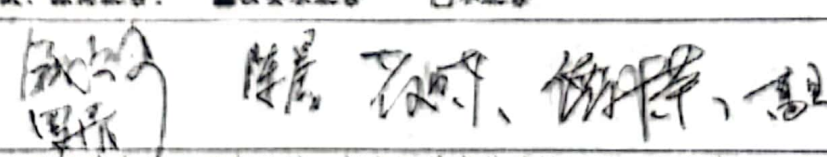


汇报总结，效果评价，演习结束！



# 南京太化化工有限公司

## 应急预案演练效果评审表

预案名称	2024 年分公司综合应急预案演练		演练地点	南京乙炔加氢车间东边空地
编制部门	安全部		演练日期	2024 年 6 月 24 日
参加部门及人员	生产部、技术部、安全部、设备管理部			
演练科目	综合预案			
演练过程中发现的问题	<p>1. 部分参演人员演练流程不熟悉，部分人员对应急预案内容掌握不够透彻。</p> <p>2. 现场警戒线设置不够清晰，需要安排专人负责警戒线的工作。</p> <p>3. 演习车辆（叉车）不得进入演习现场。</p> <p>4. 参演操作人员未能及时参与演练，导致演练时间过长，可以提前设置好演练路线，现场参演人员要听从指挥，演练结束后及时撤离。</p>			
纠正措施、改进措施	<p>1. 加强培训教育，严肃纪律。</p> <p>2. 定期组织演练。</p>			
效果评价	<p>适宜性：<input checked="" type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适用</p> <p>充分性：<input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足应急要求 <input type="checkbox"/> 不满足，必须修改</p>			
演练效果评价	人员到位情况	<input checked="" type="checkbox"/> 迅速准确，基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 部分人员未到		
	物资到位情况	<input checked="" type="checkbox"/> 物资到位，操作熟练 <input type="checkbox"/> 物资到位，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 物资不明，操作不熟练		
	协调配合情况	<input checked="" type="checkbox"/> 整体协调， <input type="checkbox"/> 协调、默契 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 协调率低，有待改进		
	演练效果评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到预期目标，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，效果不理想		
	外部支援和团队协作	<p>报警上报：<input checked="" type="checkbox"/> 报警及时 <input type="checkbox"/> 报警不上</p> <p>安全部门：<input checked="" type="checkbox"/> 按要求动作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓</p> <p>救援、后勤部门：<input checked="" type="checkbox"/> 按要求动作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓</p> <p>警戒、撤离配合：<input checked="" type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合</p>		
评审人员签字				
预案的充分性、有效性和演练效果评审总结	<p>本次演习基本达到预期目的，部分环节有待熟练加强，个人能力有待提高。</p> <p>本次预案演习说明本公司的生产安全事故应急预案是切合实际、有效可行的。</p>			

日期：2024 年 6 月 24 日



扫描全能王 创建

南京十化化工有限公司

# 演练签到表

记录编号: Q/NJTH.017

时 间	2024.6.24	地 点	环氧乙烷卸车 平台	主持人	倪新荣
培训主题	2024年生产安全（消防），环氧乙烷应急处置演练				
倪新荣	陈明				
陈明					
傅晓程	刘永玲				
杨文松	曹中林				
陈立兵	陈立兵				
任东清	任东清				
张子天	刘艳秋				
张子天	刘艳秋				
李一	徐勇				
史光虎	杜娟				
陈名顺	陈名顺				
王忠和	王忠和				
刘磊					
李学平					
李学平					
李学平					

日期: 2024年6月24日



扫描全能王 创建