

---

江苏科利新材料有限公司

---

---

突发环境事件应急救援  
储罐泄漏火灾事故应急演练方案

2023年04月03日

江苏科利新材料有限公司

---

根据《中华人民共和国环保法》等相关要求，提高危险化学品事故时各相关部门应急救援处置协同能力，强化公司各员工的应急处置及事故的防范能力，检验公司突发环境应急救援预案的可操作性，应急物资的完好性及有效性，并不断完善管理机制，迅速、有效地控制和处置可能发生的事故，本着预防与应急并重的原则，锻炼并检验公司各层次人员处理事故的组织及现场指挥能力，经公司应急救援指挥领导小组研究决定，联合举办一次槽罐泄漏事故应急救援演练活动。

**演习组织单位：江苏科利新材料有限公司**

**演习参加单位：制造二部、制造一部、设备动力部、管理部、安全部、环保部、生产部、财务部**

### **一、 演习目的**

1. 检验江苏科利新材料有限公司现有应急救援队伍的应急处理能力以及应急装备的充分性和有效性。
2. 训练公司应急队伍的抢险救灾能力，提高干部员工的自救意识
3. 通过演习实践查找现行应急预案的不足及缺陷，分析制定整改措施，以便做出进一步的改进和完善。
4. 避免和减轻发生事故产生的影响。

### **二、 演练时间、地点：**

**演练时间：2023年4月25日 下午 15:30分 （观摩组人员 15:00 之前到位）**

**演练地点：制造二部罐区烯丙醇储罐**

### **三、 演练依据：**

**《江苏科利新材料有限公司突发环境应急救援预案》**

### **四、 演练内容及危害分析：**

**内容：烯丙醇大量泄漏及发生火灾时应急救援处理。**

**危害分析：烯丙醇蒸气对眼结膜有强烈刺激作用，严重病例可引起急性结膜炎。**

**眼直接沾染后可致严重化学灼伤。皮肤接触可引起疼痛、接触性皮炎或轻度灼伤。**

**口服可致死。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。**

**与氧化剂接触猛烈反应。遇氯磺酸、硝酸、硫酸、氢氧化钠、亚磷酸二烯丙酯，**

**可形成不稳定产物。在火场中，受热的容器有爆炸危险。容易自聚，聚合反应随**

---

着温度的上升而急骤加剧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

## 五、应急救援小组：

应急救援指挥部由总经理、副总经理、安全总监组成，指挥部下设急救救援职能小组，由安全、环保、生产、质检、设备动力、保卫、车间等部门负责人组成。各应急小组在指挥部的指挥下，全面负责实施危险化学品事故应急救援工作。

具体分工如下：

事故应急救援指挥领导小组：

总指挥：赵荣军

副总指挥：石定峰、高尔方

1、事故救援组组长：卫敏

成 员：刘东、陈洁霞、付宏涛等（抢险）

安波、梅庆文、葛振生、袁晖、苏武杰、程从来等（消防）

2、通讯警戒组组长：余小勇

成 员：林波、顾其权等

3、后勤保障组组长：吴成灶

成 员：高建、王渝舒、等

4、医疗救护组组长：杨远鹏

成 员：李大庆、陈金春等

5、环境监测组组长：李仁松

成 员：李春海、孙洋、等

6、善后处置组组长：赵荣军

成 员：高尔方等

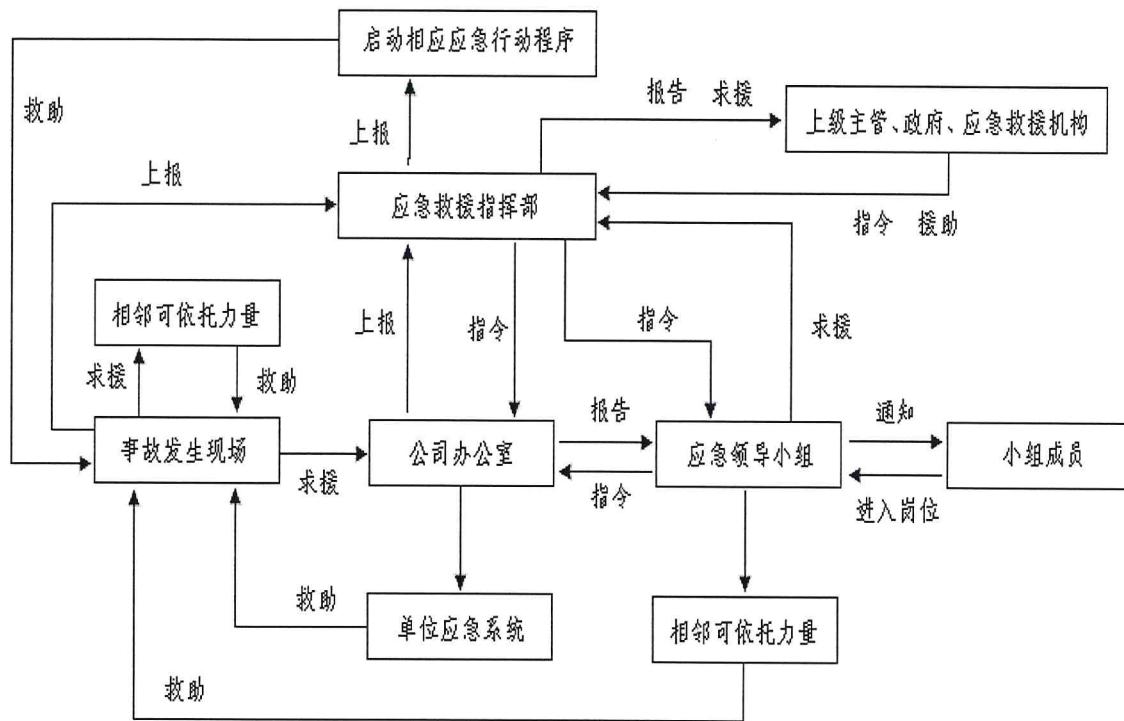
车间应急救援小组人员

白班：带班领导为应急救援车间指挥，当班操作工为各岗位应急救援成员。

夜班：带班领导为应急救援车间指挥，当班操作工为各岗位应急救援成员。

中班：带班领导为应急救援车间指挥，当班操作工为各岗位应急救援成员。

应急控制系统的应急联络见图：



## 六、各应急小组职责：

1. **指挥部：**发生事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援工作经验教训。
2. **事故救援组：**负责控制危险源，防止事故扩大；负责事故状态下的现场抢修抢险作业；负责泄漏物的现场清洗消毒处理；做好自救、互救工作，协助疏散抢救受伤人员等；负责现场消防工作，及时排除现场易燃、易爆物质。协助公司内部救援，竭尽全力控制事态进一步扩大。
3. **通讯联络组：**做好厂内应变指挥官的指示及灾情报告、请求等信息传递工作。引导其他厂处支援救灾人员至灾变现场加入救援工作。通知厂内从业人员依指示路线疏散。
4. **医疗救护组：**负责组织救护车辆及医务人员、器材进入指定地点；做好自救工作，组织现场抢救受伤受害人员，进行防化防毒处理，安全转移伤员。
5. **后勤保障组：**负责事故现场所需灭火器材装备及其他抢救物资的供给；供应劳动保护用品、应急救援用具；供应救援人员的后勤饮食等生活必需品。

---

6. 环境监测组：负责对产生的应急处置的废水进行紧急处置，不得对外界产生影响；负责对事故周边下游风向进行废气监测工作；根据监测结果向应急处置技术组提供检测数据，提出控制污染扩散建议，防止发生环境污染此生灾害。

7. 善后处置组：协助做好事故后恢复重建工作时的后勤服务工作。

## 七、演练实施

### 1. 演练前的准备：

各应急小组穿戴好劳动防护用品，携带好必要的应急物资及工具，现场集中等待指示；演练宣布开始后统一回到“各自岗位”，等收到信号后立即到现场集合等待命令指示。

### 2. 演练开始：

现场负责人卫敏向总指挥汇报各应急小组已准备就绪；总指挥（赵总）下达命令，宣布 2023 年公司专项应急演练正式开始；

### 3. 事故发生：

2023 年 4 月 25 日下午 15: 30 时左右，雷阵雨天气，东南风，现场巡检人员李伟杰在罐区外围进行巡检时，突然闻到一股刺激性气味，同时罐区内内部传来刺耳的报警声，就立即进入罐区查看，此时发现原料罐区的烯丙醇储罐出口管道发生大量烯丙醇泄漏，情况十分紧急，李伟杰立即用手中的对讲机通知当班班长陈洁霞（报告班长，原料罐区发生大量烯丙醇泄漏，情况十分紧急），随后自己并进入罐区试图关闭烯丙醇储罐的出口阀门，但因此时烯丙醇泄漏量大，现场烯丙醇有毒气体浓度较高高，李伟杰未到烯丙醇储罐根部阀处便中毒晕倒。

### 4. 事故响应：

15 点 35 分陈洁霞接到通知后立即上报部门负责人卫敏，同时组织岗位员工付宏涛戴好正压式空气呼吸器、化学防化服到现场查看，发现为烯丙醇储罐出口管道软连接破裂，立即将现场晕倒的李伟杰转移到安全地带后，并将烯丙醇储罐出口阀门、及烯丙醇泵进出口阀门进行关闭，防止事故扩大。

### 5. 接警与通知：

15 点 36 分，卫敏接到通知后马上上报公司总经理赵荣军，赵总立即命令卫敏穿戴好防护用品到事故现场待命，随后打电话给安全部、环保部及生产部，要求他们立即召集各应急救援小组到事故现场集合，成立现场指挥部，并启动公司

---

级《泄漏腐蚀事故应急预案》，电话打完后就马上赶往事故现场；

## 6. 应急处置：

15点40分左右，所有应急救援小组同时赶到现场并各就各位，现场处置人员陈洁霞立即向指挥部报告现场事故情况，指挥部经讨论后立即下达指令：

①事故救援组（抢险）：立即进入罐区，分成两组，一组由刘东带队关闭各储罐所有的进出口阀门，防止发生其他此生事故；另一组由陈洁霞带队立即打开事故应急池阀门，检查雨水出口阀门是否关闭，将储罐区泄漏的烯丙醇引入应急池内进行暂时收集。

②医疗救护组：由杨远鹏负责马上抢救伤员，并及时将伤员送往医院抢救；医疗救护组随后按指令要求对受伤人员李伟杰进行紧急医疗处理，并将其抬上小车到医院进行抢救；

③通讯联络组：由李大庆立即安排车间紧急停车，顾其权和林波对周围30米范围内架设起警戒线，禁止无关人员入内。

④环境监测组：由李仁松负责，立即对事故现场周围30米范围内进行可燃有毒气体浓度监测，发现异常及时汇报；

15点50分左右，抢险救援组人员已经切断所有储罐的进出口阀门撤出罐区时，突然天空一道闪电，引燃了烯丙醇防火堤内泄漏的烯丙醇，此时罐区内部顿时火光冲天，指挥部紧急下达命令立即启动公司级《灭火疏散应急救援预案》。

⑤事故救援组（消防）：16点22分应急消防组接到命令后，由安波负责，分成两组，一组连接好水带、开花水枪，利用罐区周围的室外消火栓同时向不同方向对烯丙醇罐区内部进行喷射雾状水进行灭火；另一组开启移动式泡沫枪对储罐进行灭火。

⑥事故救援组（抢险）：分成两组，一组由刘东带队启动罐区泡沫喷淋灭火系统，对烯丙醇罐进行灭火。另一组有陈洁霞带队立即关闭罐区进事故池阀门，阻止火势蔓延到罐区外围。

⑦通信联络组：余小勇拨打“119报警电话”，厂外接应消防车；顾其权、林波立即组织罐区周围空压站人员、TAIC车间现场人员疏散撤离进行紧急撤离，撤离路线沿上风向撤离（CPE车间方向）。

## 7. 事态控制：

---

16点00分左右，现场火势已经扑灭，泄漏点已得到控制。事故救援组卫敏向指挥部汇报：现场烯丙醇泄漏已得到控制，泄漏的烯丙醇已全部引入应急池内。总指挥命令立即将应急池内的烯丙醇打到污水处理站进行处理，到喷淋装置区进行洗消。

8. 环境监测：

16点05分左右，应急处置技术组李仁松来报告说周围环境未检测到有毒可燃气体；

9. 事故控制（善后处理）：

16点06分，事故现场已得到完全控制，总指挥命令各应急抢险小组到喷淋装置区进行洗消，恢复事故现场，并命令善后处理组保护事故现场，所有人现场集中清点人数，演练宣布结束。



# 突发环境事件应急救援

## 储罐泄漏火灾事故应急演练总结

为增强员工环境安全防范意识和提高应急处置能力，应对事故的自救和抢险技能，提高快速反应能力、应急救援能力以及协同作战能力，全面提升事故处理的能力，确保一旦发生突发环境事故，能够有效组织快速反应、高效运转、临事不乱，最大限度地减少事故危害，安全部于 2023 年 4 月 25 日在制造二部原料罐区进行了烯丙醇泄漏火灾应急预案演练活动。

### 一、目的

1. 让班组员工进一步掌握消防设备、应急器材、防护用品的使用。
2. 熟悉处置方法，在规定的最短时间内到达集合地。
3. 检验班组在事件突发时反应是否快速，应急措施是否合理。

### 二、演练成果

1. 领导高度重视，对这次消防应急演练，从演练策划、前期准备、组织实施到模拟演练，都进行了具体部署、亲临实战，尤其是刚开始通知过程较为真实。
2. 演练目的明确，预案策划周密，班组演练熟练，协助能力强。
3. 公司领导及园区消防队领导对本次演练从专业角度进行了精彩点评；本次演练人员配合积极，对各项装备及应急设施使用熟练，人员在实际演练过程中安全意识良好，有较高的自我防护意识。

### 三、演练的问题及整改要求：

1. 事故救援小组部分成员穿戴一级防化服不熟练。需加强日常防化服穿戴的拉练演练工作。整改责任人：卫敏。完成时间：至少每月组织一次，并要有相关记录。





江苏科利新材料有限公司

JIANGSU KELI NEW MATERIAL CO.,LTD

## 突发环境事故应急救援演练

### 人员培训签到表

演练培训方式：桌面培训

培训日期：2023年04月23日

部门	姓名	部门	姓名	部门	姓名
二部	刘东	品管科	庄晓江		
二部	王建桥	设备部	吴0131号		
二部	李伟杰	安全部	王海兵		
二部	何进平	仓储部	高		
二部	孙宏海	仓储部	王丽娟		
物资部	卫海文	二部	李飞		
设备部	陈金友	设备部	王海		
管理部	孙波	制造一部	李波		
动力部	王祥伟	制造一部	孙明明		
制造部	陈晓霞	CPE	张晓芳		
品质部	孙洋	CPE	蒋军华		
动力部	章九松	CPE	魏强		
医务部	王海霞				
管理部	孙红				



江苏科利新材料有限公司

JIANGSU KELI NEW MATERIAL CO.,LTD

## 突发环境事故应急救援演练签到表

演练方式：现场演练

演练日期：2023年04月25日

演练地点：制造二部原料罐区

部门	姓名	部门	姓名	部门	姓名
二部	刘军	管理部	杨云明	一部	徐超
二部	王建松	设备部	赵长军	一部	魏吉
二部	李伟杰	销售部	吴东江		
二部	何树茂	仓储部	高国		
二部	蒋宏海	仓储科	王丽箭		
物资部	卫波	设备部	王海		
质保部	陈金武	二部	李天		
质保部	孙波	制造一部	宋波		
动力部	古训伟	制造一部	胡峰		
制造部	陈桂霞	制造一部	张华		
品质部	石洋	制造一部	吴忠华		
动力部	何九华	制造一部	吴海刚		
品质部	周成江	制造一部	王伟东		
生产部	王彦军				



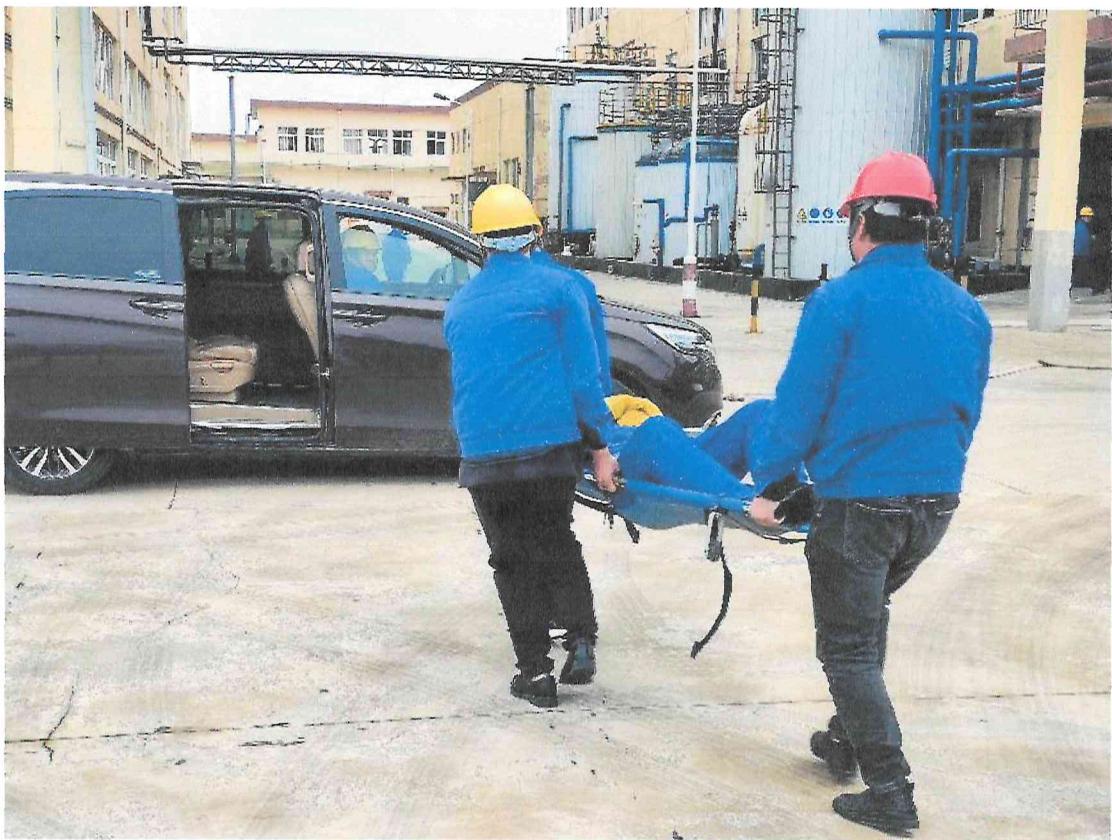
演练准备



演练开始



初期处置



伤员抢救



紧急堵漏



水幕喷淋



泡沫稀释



人员洗消



环境监测



现场点评

# 江苏科利新材料有限公司

## 突发环境应急预案演练效果评估表

演练人员 自我评估	经过此次原料罐区烯丙醇泄露应急演练的有效实施，各应急小组人员均能按照要求及时就位；演练过程中各成员能按照规定进行分工协作，应急处置步骤准确到位，同时相应演练人员的心理承受能力能胜任所担负职责。
演练中不足 的改善措施	1. 事故救援小组部分成员穿戴一级防化服不熟练。需加强日常防化服穿戴的拉练演练工作。整改责任人：卫敏。完成时间：至少每月组织一次，并要有相关记录。
演练 评估报告	制造二部 TAIC 车间甲班班组参加演练人员准备充分、组织有力、总体而言此次演练达到了演练的目的。
应急预案 评审结果	应急预案符合本公司的实际情况
备注：	演练报告根据：人员配置的合理性、充分性；参与人员的反应能力与处理能力；应急预案的操作性；应急设备的充分性、可用性及有效性；应急预案的组织协调性；外部相应机构的及时性；应急预案的经济性及有效性。 评审结果：确保应急预案的可行性及完善性；确保应急设备的保障能力；确保应急人员反应能力及事故的应急处理能力。

日期：2023年4月25日

整改汇报如下：

1：穿戴一级防化服不熟练；  
整改措施：加强穿戴防化服培训；

整改后



复查人：陈金春 已完成