

## 气体类危险化学品泄漏事故现场处置基本程序

### 1. 防护

- (1) 根据泄漏气体的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等；
- (2) 防护等级划分标准，见表 1-1；

危险区	重度危险区	中度危险区	轻度危险区
毒性			
剧毒	一级	一级	二级
高毒	一级	一级	二级
中毒	一级	二级	二级
低毒	二级	三级	三级
微毒	二级	三级	三级

表 1-1

- (3) 防护标准，见表 1-2

级别	形式	防化服	防护服	防护面具
一级	全身	内置式重型防化服	全棉防静电内外衣	正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐
二级	全身	封闭式防化服	全棉防静电内外衣	正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐
三级	呼吸	简易防化服	战斗服	简易滤毒罐、面罩或口罩、毛巾等防护器材

表 1-2

### 2. 询情

- (1) 遇险人员情况；
- (2) 容器储量、泄漏量、泄漏时间、部位、形式、扩散范围；
- (3) 周边单位、居民、地形、电源、火源等情况；
- (4) 消防设施、工艺措施、到场人员处置意见。

### 3. 侦检

- (1) 搜寻遇险人员；
- (2) 使用检测仪器测定泄漏物质、浓度、扩散范围；
- (3) 测定风向、风速等气象数据；
- (4) 确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源；
- (5) 确认消防设施运行情况；
- (6) 确定攻防路线、阵地；
- (7) 现场及周边污染情况。

### 4. 警戒

- (1) 根据询情、侦检情况确定警戒区域；
- (2) 将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情设立隔离带；
- (3) 合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆、物资，并进行安全检查、逐一登记。

#### 5. 救生

- (1) 组成救生小组，携带救生器材迅速进入危险区域；
- (2) 采取正确的救助方式，将所有遇险人员移至安全区域；
- (3) 对救出人员进行登记、标识和现场急救；
- (4) 将伤情较重者送交医疗急救部门救治。

#### 6. 控险

- (1) 启用单位喷淋、泡沫、蒸汽等固定、半固定灭火设施；
- (2) 选定水源，铺设水带，设置阵地，有展开；
- (3) 设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物浓度，或设置蒸汽幕；
- (4) 采用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散。

#### 7. 堵漏

- (1) 根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施；
- (2) 若易燃气体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；
- (3) 关闭前置阀门，切断泄漏源；
- (4) 根据泄漏对象，对不溶于水的液化气体，可向罐内适量注水，抬高液位，形成水垫层，缓解险情，配合堵漏；
- (5) 堵漏方法，见表 1-3。

部位	形式	方 法
罐体	砂眼	螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具堵漏、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏

法 兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏
表 1-3		

### 8. 输转

- (1) 利用工艺措施倒罐或放空；
- (2) 转移较危险的瓶(罐)。

### 9. 救护

#### (1) 现场救护

- ① 将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；
- ② 有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；
- ③ 对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；
- ④ 立即脱去被污染者的服装；皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

- (2) 使用特效药物治疗；
- (3) 对症治疗；
- (4) 严重者送医院观察治疗。

### 10. 洗消

#### (1) 在危险区与安全区交界处设立洗消站；

#### (2) 洗消的对象

- ① 轻度中毒的人员；
- ② 重度中毒人员在送医院治疗之前；
- ③ 现场医务人员；
- ④ 消防和其它抢险人员以及群众互救人员；
- ⑤ 抢救及染毒器具。

- (3) 使用相应的洗消药剂；
- (4) 洗消污水的排放必须经过环保部门的检测，以防造成次生灾害。

### 11. 清理

(1) 用喷雾水、蒸汽、惰性气体清扫现场内事故罐、管道、低洼、沟渠等处，确保不留残气(液)；

- (2) 清点人员、车辆及器材；
- (3) 撤除警戒，做好移交，安全撤离。

### 12. 警示

#### (1) 进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地；

#### (2) 易燃气体泄漏时

- ① 应严格控制危险区域内的一切火源；
- ② 应严格控制进入重危区内实施抢险作业的人员数量；
- ③ 严禁处置人员在泄漏区域内下水道等地下空间顶部、井口处滞留。

#### (3) 谨慎使用点火方法

#### (1) 原则

遇到下列情况时采用：

- ① 泄漏扩散将会引起更严重灾害性后果时；
- ② 顶部受损泄漏，堵漏无效时；

- ③槽车在人员密集区泄漏，无法转移和堵漏时；
- ④泄漏浓度有限(浓度小于爆炸下限 30%)、范围较小时。

(2) 准备

- ①确认危险区域内人员撤离时；
- ②来火、掩护、冷却等防范措施准备就绪时；
- ③现场设有或安装排空火炬时。

(3) 方法

- ①铺设导火索(绳)点燃(在安全区内操作)；
  - ②使用长竿点燃(在上风方向，穿着避火服，水枪掩护等，仅适用放空点燃)；
  - ③抛射火种点燃(在上风方向，安全区内使用信号枪、曳光弹等操作)；
  - ④使用电打火机点燃(安全区内操作)。
- (4)严密监视液相流淌、气相扩散情况，防止灾情扩大；
- (5)注意风向变换，适时调整部署；
- (6)慎重发布灾情和相关新闻。