

5.危险化学品泄漏事故专项应急预案

5.1 适用范围

5.1.1 事故类型

在生产过程中使用的液氮、丁酮、丙二醇单甲醚、1,3-二氧戊烷、1,4-丁内酯、盐酸、硫酸等危险化学品，当包装、储罐、管道等破损、密封不严、阀门松动等可能导致内部的危险化学品泄漏，酸碱罐区、有机溶剂罐区以及危险化学品仓库和化学品中间库存储的危险化学品泄漏，可能导致火灾、爆炸、中毒和窒息、灼烫等事故发生。

5.1.2 危害程度和影响范围

设备损坏、人员伤亡事故，对周围人员和设施造成威胁。

5.1.3 适用范围

本专项预案为应对厂区内发生的危险化学品泄漏事故而制定的专项性工作方案，是综合应急预案的组成部分。

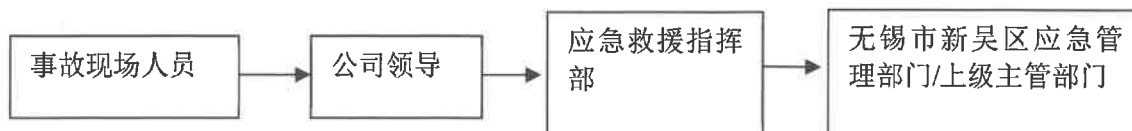
本专项预案适用于厂区内发生的危险化学品泄漏事故的应急救援工作。

5.2 应急组织机构及职责

同生产安全事故综合应急预案应急指挥机构及职责。

5.3 响应启动

5.3.1 信息报告程序网络图



事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；负责人接到报告后，应当于 1 小时内向无锡市新吴区应急管理部门或上级主管部门报告，以便实施紧急避险与救援。

5.3.2 信息报告的内容

1) 公司以书面通知的形式向涉及应急预案单位，告知本单位发生事故后应支援的信息内容和支援形式。

2) 信息报告形式为电话通知，报告人必须讲清报告人姓名及需求支援的内容。

3) 报告内容为事故发生的时间、地点、人员伤亡情况、人身伤害的类别等。

5.3.3 响应分级

见生产安全事故综合应急预案响应分级。

5.3.4 信息报告

见生产安全事故综合应急预案信息报告。

5.3.5 应急响应程序

见生产安全事故综合应急预案应急响应程序。

5.4 处置措施

5.4.1 应急处置程序

事故应急救援系统的响应程序按过程可分为接警、响应级别确定、应急启动、救援行动、应急恢复和应急结束等几个过程。

公司发生事故后，公司应急指挥部接到警情后根据事故的大小和发展态势迅速做出响应级别的判断，按照事故险情级别分级启动预案。

（1）接警与响应级别确定

接到事故报警后，按照工作程序，对警情作出判断，初步确定相应的响应级别。如果事故不足以启动应急救援体系的最低响应级别，响应关闭。

（2）应急启动

应急响应级别确定后，按所确定的响应级别启动应急程序，如通知指挥人员到位、开通信息与通信网络、通知调配救援所需的应急资源（包括应急队伍和物资、装备等）、成立现场指挥部等。

（3）救援行动

有关应急队伍进入事故现场后，迅速开展事故侦测、警戒、疏散、人员救助、工程抢险等有关应急救援工作。当事态超出响应级别无法得到有效控制时，向应急指挥部请求实施更高级别的响应。

（4）应急恢复

救援行动结束后，进入临时应急恢复阶段。该阶段主要包括现场清理、人员清点和撤离、警戒解除、善后处理和事故调查等。

（5）应急结束

执行应急关闭程序，由事故总指挥宣布应急结束。

5.4.2 应急处置措施

1.警戒隔离

1) 根据现场危险化学品自身特性及燃烧产物的毒害性、扩散趋势、火焰辐射热和爆炸、泄漏所涉及的范围等相关内容对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。

2) 由警戒疏散组在警戒隔离区边界设警示标志，并设专人负责警戒。

3) 对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关人员、车辆进入。清理主要交通干道，保证道路畅通。

4) 合理设置出入口，除应急救援人员外，严禁无关人员进入。

5) 将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区，撤离要选择正确方向（上风侧或侧风侧）和路线。

6) 根据事故发展、应急处置和动态监测情况，适当调整警戒隔离区。

2.人员防护与救护

（1）应急救援人员防护

1) 现场应急救援人员应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施后，方可进入现场救援。

2) 采用有毒、可燃气体浓度报警仪、氧含量等快速检测设备对现场的空气进行检测。

3) 现场指挥人员发现危及人身生命安全的紧急情况，应迅速发出紧急撤离信号。

4) 应急救援人员若遇直接危及生命安全的紧急情况，应当迅速撤离。

5) 控制、记录进入现场救援人员的数量。

6) 现场救援必须 2 人以上协同进行；

7) 事故现场外安全区救援工作人员对防护服穿戴无特殊要求；

8) 后勤救护人员在事故现场外安全区救治人员时，无需穿戴防护装备。

(2) 遇险人员救护

1) 救援人员采取有效个人防护措施的前提下，应迅速将遇险受困人员转移到安全区。

2) 对救出受伤人员进行现场急救和登记后，交专业医疗卫生机构处置。

(3) 公众安全防护

1) 应选择安全的疏散路线，避免横穿危险区。

2) 根据危险化学品的危害特性，指导疏散人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩），采取简易有效的措施保护自己。

3.泄漏应急处理

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

- (1) 进入现场人员必须配备必要、有效的个人防护器具。
- (2) 如果泄漏物化学品是易燃易爆的，应严禁火种。扑灭任何明火及任何其他形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性；
- (3) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。
- (4) 应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。
- (5) 禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。
- (6) 对于气体泄漏，应防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。

泄漏源控制

如果有可能的话，可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散。这可通过以下方法：

- (1) 通过关闭有关阀门、停止作业或通过采取改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法。
- (2) 容器发生泄漏后，应采取措施工艺隔断和修补、堵塞裂口，减少可燃物料的进一步泄漏，对整个应急处理是非常关键的。能否成功地进行堵漏取决于几个因素：接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性。

泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，

防止二次事故的发生。地面上泄漏物处置主要有以下方法：

(1) 围堤堵截：如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。对于贮罐区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

(2) 覆盖：对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发。

(3) 稀释：为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场释放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。

(4) 收容：对于大型液体泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。或者用固化法处理泄漏物。

(5) 堆弃：将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入含油污水系统处理。

5.5 应急保障

见综合预案“应急保障”章节。