

(2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使国家、集体、和人民群众的生命财产免受或减少损失的；

(3) 对突发环境事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

(4) 有其它特殊贡献的。

8.5.2 责任追究

在徐州钛白化工有限责任公司突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按有关规定对有关责任人员视情节和危害后果给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

(1) 不认真履行环境法律、法规，而引发突发环境事件的；

(2) 拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；

(3) 不按规定报告突发环境事件真实情况的；

(4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或在事件应急响应时临阵脱逃的；

(5) 盗窃、贪污、挪用突发环境事件应急资金、装备和物资的；

(6) 阻碍突发环境事件应急人员执行任务或进行破坏活动的；

(7) 散布谣言，扰乱救援秩序的；

(8) 有其它对突发环境事件应急工作造成危害行为的。

9 保障措施

（1）经费及其他保障

财务部做好事故应急救援必要的资金准备，确保事故应急处置装备的添置、更新及紧急购置的经费。

（2）应急物资装备保障

公司根据事故应急抢险救援需要，落实配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。

（3）应急队伍保障

公司组建应急保障组和应急处置组，开展应急救援培训与训练及演练，不断提高应急救援能力；各相关部门负责人都需参加应急培训，参与接受过培训的救援行动，详见附录。

（4）通讯与信息保障

公司信息部负责公司电信设施的配备维护，开设移动通讯“集团用户群”，便于大家联络；要保障通讯畅通，建立各部门负责人和主要应急人员通讯录，定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新；各岗位、人员负责维护配备使用的电话、无线对讲机，确保完好；各应急部门主管或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知办公室。

（5）医疗急救保障

办公室负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。安全部落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

（6）交通运输保障

突发环境事件发生后，交通安全管理部门应当及时对事故现场实行道路交通管制，组织开设应急救援“绿色通道”。道路设施受损时，建设部门应当迅速进行抢修，尽快回复通畅状态。

（7）治安保障

突发环境事件发生后，在应急指挥办公室的指挥下公安部门应当迅速对事故现场实行安全警戒和治安管制，加强对重点场所、重点人群的保护，严厉打击各种破坏活动。突发环境事件发生后，在应急指挥办公室的指挥下，公安机关应当立即在救灾现场周围组织设立警戒区和警戒哨，维持秩序，必要时通知及时疏散受灾群众。贾汪区

公安机关负责制定应急状态下维持治安秩序的各种准备方案，包括警力集结、布控方案、执勤方式和行动措施，并在突发环境事件发生后，在应急指挥办公室的指挥下组织实施。

（8）技术保障

依托徐州市生态环境局建立的专家库，组织有关专家针对不同类型的环境事件开展预测、预防、预警和应急处置方法的研究。确保在启动预警直至事件处置完毕的全过程中，相关环境专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。

10 预案管理

10.1 宣传教育、应急培训与演练

为了加强公司各岗位人员的日常管理和危险化学品使用安全意识，锻炼和提高各应急部门突发性环境事故状态下的快速反应能力、救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，公司定期开展应急救援培训和演练。

培训及演练包括抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

10.1.1 宣传教育

公司应急指挥部应加强生态环境保护法律、法规 and 政策的宣传，普及突发环境事件预防和应急救援基本知识。

10.1.2 培训

公司应急指挥部负责组织、指导应急预案的培训工作，通过观看应急演练讲座、邀请应急专家授课等形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

（1）应急人员的培训内容

危险物质的分布与事故风险；事故报警与报告程序、方式；火灾、泄漏的抢险处置措施；各种应急设施、设备及防护用品的使用与正确佩戴；应急疏散程序与事故现场的保护；医疗急救知识与技能。

（2）员工与公众的培训

①公司每年组织应急救援队伍的相关人员进行上岗前培训和业务培训。

②公司每年对内部部门主管实施 1 次培训，培训内容为：公司的应急预案体系构成、应急组织机构及职责、应急资源保障情况以及针对不同类型突发事件的预防和处置措施等，确保全体员工具备事故预警和预防的意识，特定岗位员工掌握事故应急救援的技能。

（3）应急培训要求

①针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同，不同的应急救援队人员予以不同的培训内容；

②周期性：公司级培训每年至少 1 次，部门与功能性培训每年至少 2 次；

③真实性：培训应贴近实际应急活动。

（4）周边群众的宣传

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故可能波及到的区域都能对突发环境事件应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面的了解。

10.1.3 演练

徐州钛白化工有限责任公司组织所有担负救援任务的车间人员和兼职应急队伍对各自的救援任务组织进行实战、桌面推演、紧急拉动等形式的专项和综合模拟演练，同时要求公司内部各部门针对自身情况进行内部定期演练，演练场所自行设置，但必须安全合理，公司应急指挥部平时对各部门应急救援工作进行抽查。演练的目的就是练程序、查漏洞、补措施，不断增强救援工作的时限性和有效性，通过演练，一方面使车间人员和专业应急队伍熟悉应急的各步操作，另一方面还可验证突发环境事件应急预案的合理性和可操作性，发现与实际不符合的情况及时进行修订和完善。

（1）演练准备

①演练前要精心制定演练计划，规定演练的时间、地点、演练范围、演练参加人员、演练内容及演练工作程序等；

②全厂员工学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法；

③应急救援人员学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法；

④准备应急救援器材；

⑤应急演练时应对附近受影响较大的人员密集区的居民进行宣传，让他们了解紧急情况发生时需要的应知应会。

（2）演练范围和频次

演练的范围为环境污染应急预案中所涉及的部门和人员。

全厂每年要组织 1 次综合性的应急演练，各部门应按照应急预案每半年至少组织 1 次应急演练。徐州钛白化工有限责任公司制定了相应的应急演练工作计划，各部门按照该应急演练工作计划的内容和要求。同时根据要求，公司各部门认真准备、组织、配合好以后定期的应急演练工作。

（3）演练组织

全厂应急演练由厂级应急救援预案领导小组负责组织；各部门应急演练由部门负责人组织。演练重点要考察应急预案的完善性和可操作性，考察应急设备设施性能的可靠性，考察和锻炼应急人员的应急能力。演练应做好相应的演练记录，演练结束后

应针对存在的问题和缺陷，组织进行整改，通过演练和整改，不断补充和完善环境污染应急预案。

4、演练的评价、总结与追踪

应急演练结束后，应对现场进行总结点评。针对存在的问题和缺陷，组织进行整改，通过演练和整改，不断补充和完善环境应急预案的内容。

5、演练回顾

2023年6月29日，徐州钛白化工有限责任公司组织了“硫酸泄漏演练方案”，参加人员有总指挥杨瑞金，副总指挥赵天涯、王宝贵，指挥部成员张培革、张毅、刘俊峰及各应急组负责人，通过演练促使公司相关人员能熟练掌握公司《事故应急救援预案》启动和运作程序。增强各部门在紧急应变时的合作与沟通，熟悉资讯互传，以提高紧急应变的管理效率。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；通过演练查找并确认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。

10.2 预案的评审、备案、发布和更新

10.2.1 预案的内部评审

本预案在通过徐州钛白化工有限责任公司内部评审后申请外部评审。

10.2.2 备案

本预案需要通过徐州钛白化工有限责任公司组织的外部评审之后方可登记备案。

10.2.3 发布和更新

本预案的内容每三年修订一次。如若应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善。修订后的预案要到生态环境主管部门重新备案。

10.2.4 预案的实施和生效时间

本预案自发布之日起实施和生效。

第二部分 专项应急预案

1 火灾爆炸事故专项应急预案

1.1 突发环境事件特征

徐州钛白化工有限责任公司主要涉及天然气和柴油等易燃易爆物质，企业可能发生的火灾爆炸事故特征见表 1.1-1。

表 1.1-1 火灾爆炸事故特性表

环境风险物质	引发原因	存放位置	事故类型	可能影响范围
天然气、柴油等泄漏引起的火灾或爆炸	泄漏后，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险	危险化学品库、罐区、生产车间	火灾、爆炸等引发的伴生次生污染物排放	厂区周围大气环境，周围企业职工等环境敏感目标

1.2 应急组织机构

同综合应急预案“2 应急组织机构及职责”。

1.3 应急处置程序

应急指挥部应急响应的过程为报警、接警、判断响应级别、应急启动、资源调配、事态控制、扩大应急、应急结束和后期处置恢复等，具体见图 1.3-1。

1.4 应急处置措施

一旦发生火灾爆炸事故，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员的疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

1.4.1 初期、小型火灾

- (1) 确定泄漏物名称，性质和可燃危险废物量。
- (2) 现场警戒，在彻底扑灭火灾前严禁他人接近。
- (3) 应急人员必须熟悉此火灾物质的 MSDS 后处理。
- (4) 应急人员必须正确佩戴相应的应急使用的防护用品。
- (5) 必须首先消除泄漏污染区域的点火源。

(6) 扑救方法：迅速关闭火灾部位的上下游阀门，切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器、或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

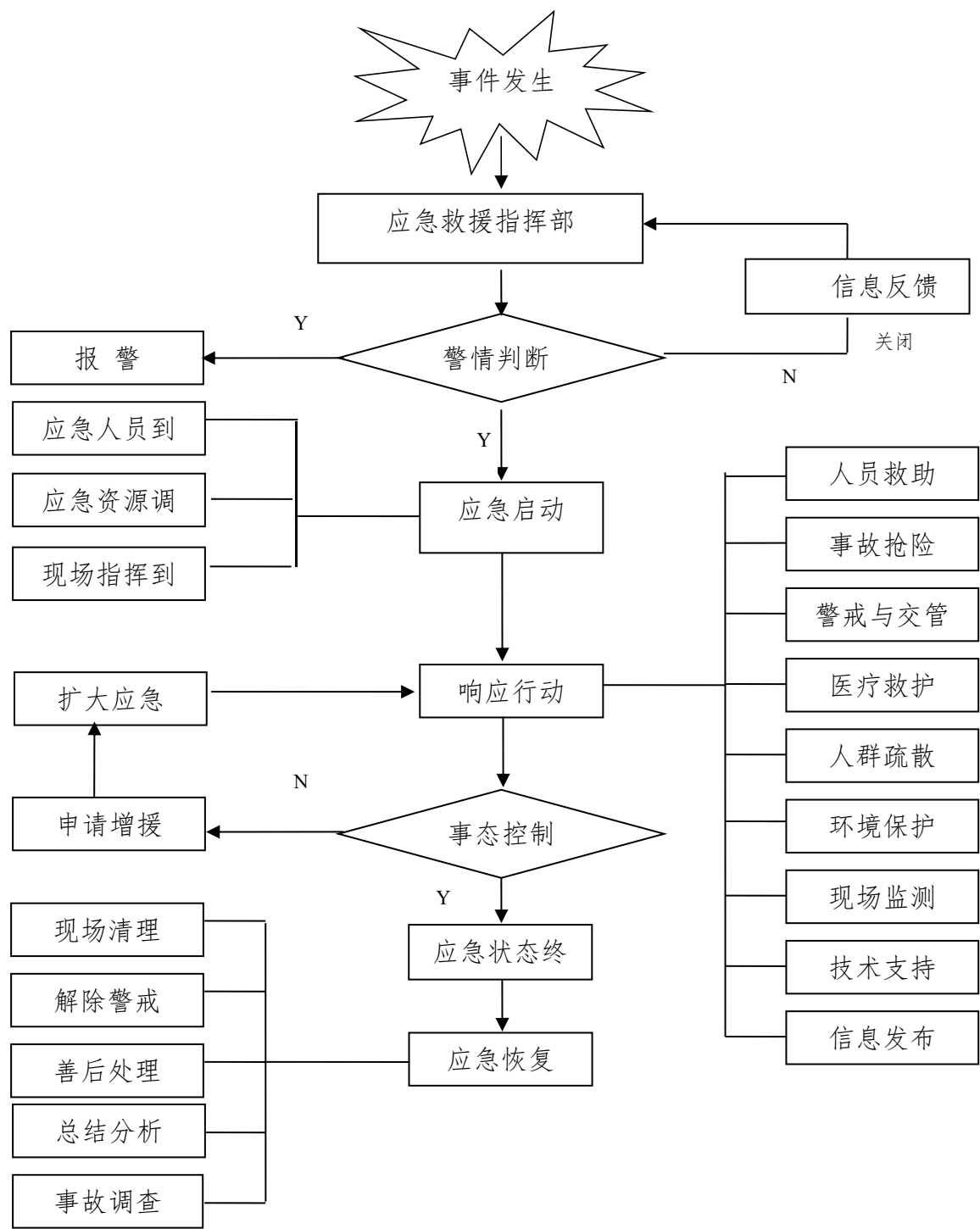


图 1.3-1 应急响应流程图

1.4.2 中大型火灾处置

中大型火灾处置流程见图 1.4-1。

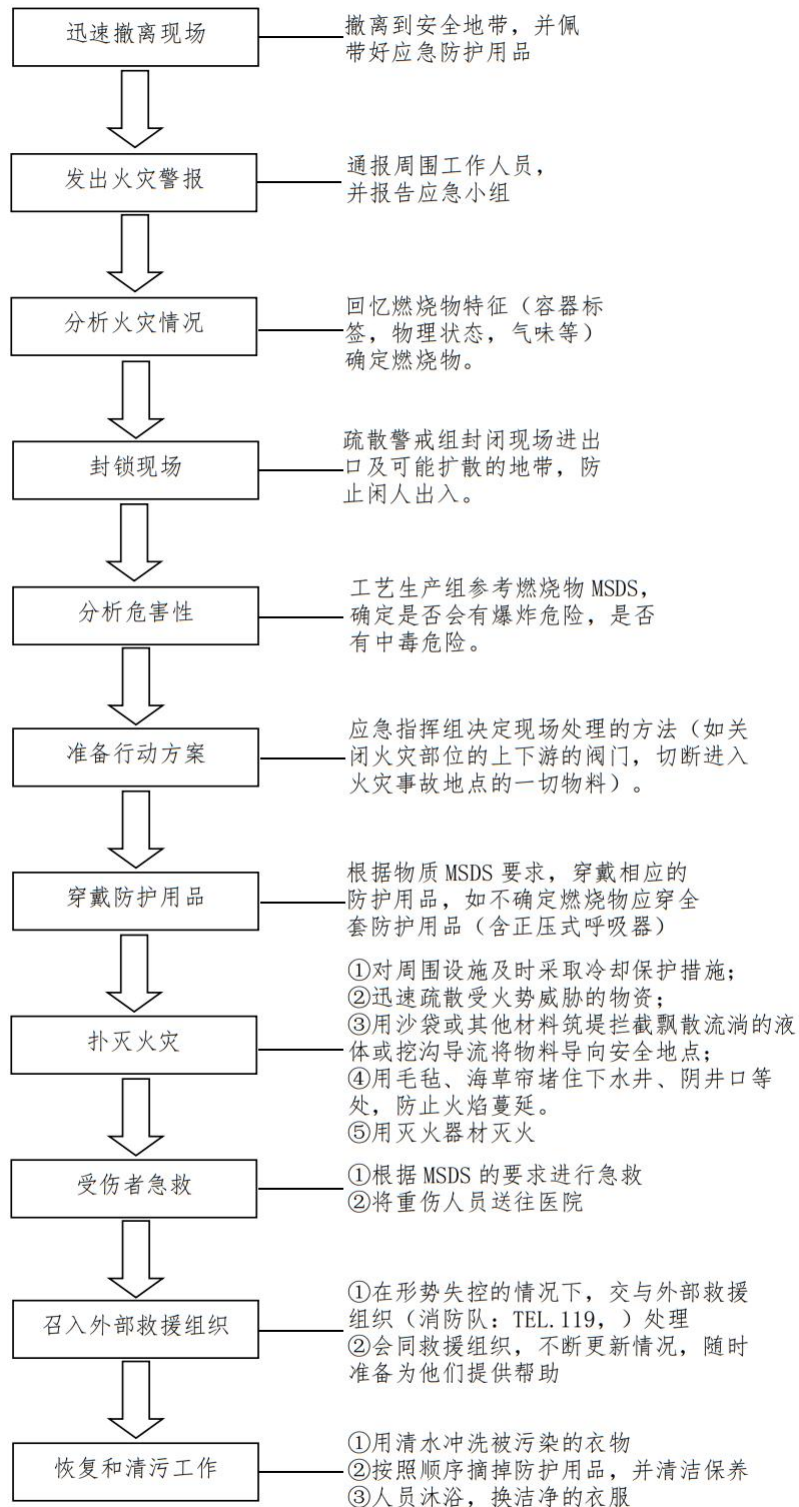


图 1.4-1 中大型火灾处置流程图

1.4.3 火灾、爆炸的具体应急措施

(1) 报警及赶赴现场

值班员若听到或发现厂内火警信号后，落实火灾危险区域范围。第一时间向抢险抢修组报警，必要时向园区消防站报警，并利用灭火器等消防设施进行灭火。

抢险抢修组立即赶赴现场，同时向应急指挥部汇报，应急指挥部通知各应急小组做好应急设施、物资准备、个人防护措施等应急准备工作。

应急指挥部根据现场实际情况判定事故等级，根据总体预案各级应急响应要求，上报上级部门，启动上级预案。

(2) 警戒维护

物资供应组立刻责现场警戒工作，将事故现场无关人员撤离事故现场，并负责周围交通疏导和周围人员的疏散，设置警戒，阻止无关人员随意进入事故现场。委托第三方监测机构进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，确定隔离、疏散距离。本着救人第一环境优先的原则，医疗救护组对受伤、中毒的人员进行救治，待专业的医院救护人员到来后，将患者送至医院救治。

(3) 现场处置

应急指挥部及时汇总、传达事故有关信息和伤害估算，协调组织现场实施救援工作，并及时将工作开展情况向及徐州工业园管委会、徐州市贾汪生态环境局、贾汪区人民政府进行汇报。待上级主管部门到达事故现场后，做好事故现场配合处置工作。

① 抢险抢修组立即组织人员关闭厂区雨水排口阀门，应急监测组配合开展监测工作，抢险抢修组组织现场处置，医疗救护组对受伤人员进行急救，物资供应组负责物资供应。

② 抢险抢修组做好个人防护后进行洗消，若有人员被火灾困住，及时抢救被火灾困住的伤员，医疗救护组对受伤人员进行现场急救。

③ 火灾现场处置措施：

将着火点附近的易燃易爆物质进行转移，无法转移的，可采用阻燃、防火材料遮盖或用水枪冷却等方法进行保护。

火灾发生初期是扑救的最佳时间，发生火灾事故附近人员应立即利用附近灭火器等灭火，切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

1.4.4 应急监测

按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）相关规定执行。火灾或爆炸事故下监测因子及监测点位见表 1.4-1。

表 1.4-1 火灾爆炸事故应急监测因子及监测点位

火灾事故原因	事故源	监测因子	大气监测点位
天然气、柴油等泄漏遇明火引起的火灾或爆炸	仓库、生产车间、天然气管网	CO、甲烷、颗粒物、石油类及其他特征因子	事故源下风向 100m、200m、 500m、1000m、 3000m、5000m

1.4.5 应急物资调用

火灾或爆炸事故下需要用的应急物资见表 1.4-2。

表 1.4-2 火灾爆炸事故调用的应急物资

事故源	事故类型	应急物资
仓库、罐区、危废库、生产车间	火灾爆炸	防毒面罩、防护眼镜、正压式呼吸器、防化服、胶靴、耐酸碱手套、便携式气体检测仪、消火栓、灭火器等

1.4.6 应急联系电话

应急联系电话见表 1.4-3。

表 1.4-3 应急联系电话表

内部	杨瑞金（总指挥）	15852177088
	赵天涯（环保负责人）	13813282629
外部	公安局	110
	火警	119
	医疗救护电话	120

2 泄漏事故专项应急预案

2.1 突发环境事件特征

徐州钛白化工有限责任公司可能发生的突发环境事件的特征见表 2.1-1。

表 2.1-1 主要生产装置的主要危险、有害因素分析表

序号	单元类别	所在车间	风险因子	环境风险类型	环境影响途经	可能受影响的环境敏感目标
1	硫酸生产单元	硫酸生产车间	SO ₂ 、SO ₃ 、硫酸雾	泄漏	大气扩散、地面渗入	厂区周围大气环境，地下水、土壤，周围企业职工等环境敏感目标
2	储罐	液态硫储罐	硫			
3		硫酸贮罐	硫酸			
4		废酸储罐	低浓度硫酸			
5		液碱	碱			
6	仓库	柴油	石油类			
7	危废暂存场所		废包装物、废催化剂、废机油、实验室废液			
8	废气处理	除尘器、喷淋塔及硫酸工段两转两吸装置等	硫酸雾、二氧化硫、粉尘、氮氧化物、硫化氢			
9	污水处理	事故废水	pH、COD、氨氮、SS、盐分等			

2.2 应急组织机构

同综合应急预案“2 应急组织机构及职责”。

2.3 应急处置程序

应急指挥部应急响应的过程为报警、接警、判断响应级别、应急启动、资源调配、事态控制、扩大应急、应急结束和后期处置恢复等，具体程序见图 1.3-1。

2.4 应急处置措施

2.4.1 少量泄漏

- (1) 确定泄漏物名称、性质和泄漏量。
- (2) 现场警戒，在彻底收集处理前严禁他人接近。
- (3) 应急人员必须熟悉此泄漏物质的 MSDS 后处理。
- (4) 应急人员必须正确佩戴相应的应急使用的防护用品。
- (5) 如果泄漏物是易燃物，则必须首先消除泄漏污染区域的点火源。
- (6) 收集处置方法：

气体泄漏，应急人员首先止住泄漏，如合理通风和喷雾状水。

液体泄漏，在保证安全的前提下切断泄漏源，使用相应的吸收棉或砂土、锯末等吸收后妥善处理。

固体泄漏，使用适当的工具和容器收集泄漏物。

2.4.2 大量泄漏

大量泄漏处置流程见图 1.4-1。

2.4.3 泄漏后的具体应急措施

（1）预警及赶赴现场

值班员若听到或发现生产装置、管路或仓库等发生泄漏应立即关闭该区域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门，及时切断污染源，必要时开启紧急停车程序。同时报告应急指挥部，应急指挥部通知各应急小组，做好应急设施准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往泄漏现场。

应急指挥部根据现场实际情况判定事故等级，根据总体预案各级应急响应要求，上报上级部门，启动上级预案。

（2）警戒维护

物资供应组立刻负责现场警戒工作，将事故现场无关人员撤离事故现场，并负责周围交通疏导和周围人员的疏散，设置警戒，阻止无关人员随意进入事故现场。委托第三方监测机构进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，确定隔离、疏散距离。本着“救人第一、环境优先”的原则，物资供应及医疗救护组对受伤、中毒的人员进行救治，待专业的医院救护人员到来后，将患者送至医院救治。

（3）现场处置

①防止污染物向外部扩散

危化品泄漏事故发生时，抢险抢修组关闭雨水口阀门、污水接管泵，防止厂区内泄漏危化品流出厂区以外，抢险抢修组及时将泄漏物料泵入密封桶内暂存。

对于储罐或管道泄漏，确定使用堵塞该污染物的材料，同时关闭阀门，利用该材料修补容器或管道的泄漏口，以防污染物更多的泄漏。

常用的堵漏方法见表 2.4-1。

表 2.4-1 常用堵漏方法

部位	形式	方法
阀门	断开	使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
桶、储罐	砂眼	使用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、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)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
阀门	断开	使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰	裂口	使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

②减少与消除污染物的方法

对危化品泄漏的应急处置，根据其化学危险特性，采取围堤堵截、覆盖、收容（集）等转移处置措施。

覆盖：降低危化品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。

收容（集）：对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内。当泄漏量较小时，可用沙子、吸附材料等吸收。事故结束后，吸附材料作为危废处置。

围挡：固体废物泄漏未防止固体危险泄漏影响区域扩大，通过设置围挡，将物料先控制在较小的范围内。在利用铲子等工具重新装袋/桶暂存，地面进行冲洗等处理。事故结束后冲洗废水进入污水处理站处理。

③现场处置措施

当危险化学品发生泄漏，应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。抢险抢修组佩戴自给正压式呼吸器，穿消防服（防化服）。采用关闭阀门、停止作业或打循环、减负荷运行等方式控制泄漏源。少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。构筑围堤或挖坑收容，将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。洗消废水泵入到污水处理系统中。

2.4.4 应急监测

按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）相关规定执行。气体物质或易挥发环境风险物质泄漏，则应进行大气环境应急监测，具体见表 2.4-2。

表 2.4-2 泄漏事故大气应急监测因子及监测点位

泄漏事故类别	事故源	监测因子	大气监测点位
物料泄漏	生产装置、管路、仓库区、罐区	硫酸雾、二氧化硫、粉尘、氮氧化物、硫化氢等，根据泄漏物质确定监测因子	①事故发生地污染物浓度的最大处；② 事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区；③事故发生地的下风向；④事故发生地上风向对照点

按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）相关规定执行。泄漏源如若存在进入土壤及地下水的情况则应进行土壤监测，具体见表 2.4-3。

表 2.4-3 泄漏事故土壤应急监测因子及监测点位

泄漏事故类别	事故源	监测因子	土壤监测点位
物料泄漏	生产装置区	pH、石油类	物料泄漏进入裸露土壤处；物料泄漏进入地面的裂缝处；具体监测布点及采样深度，详见 HJ589-2010

按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）相关规定执行。泄漏源如若经雨水排放口进入地表水环境，则应进行地表水监测，具体见表 2.4-4。

表 2.4-4 泄漏事故水环境应急监测因子及监测点位

泄漏事故类别	事故源	监测因子	监测点位
物料泄漏	生产装置、管路、仓库区、罐区、污水站	pH、COD、SS、氨氮、盐分及特征污染物	厂区污水、雨水总排放口

2.4.5 应急物资的调用

泄漏事故需要用的应急物资见表 2.4-5。

表 2.4-5 泄漏事故应急物资调用情况

事故源	事故类型	应急物资
仓库库、罐区、生产车间	泄漏	防毒面罩、防护眼镜、正压式呼吸器、防化服、胶靴、耐酸碱手套、便携式气体检测仪、堵漏工具等

2.4.6 应急联系电话

应急联系电话见表 2.4-6。

表 2.4-6 应急联系电话表

内部	杨瑞金（总指挥）	15852177088
	赵天涯（环保负责人）	13813282629
外部	公安局	110
	火警	119
	医疗救护电话	120