上海市生态环境局突发环境事件

应急响应工作手册

**（试行）**

**上海市生态环境局**

**2021年12月**

目 录

**第一部分 应急值守 1**

1. 应急值守制度2

2. 接警2

3. 信息记录2

4. 初步判断3

5. 派单5

6. 信息报告5

7. 附件8

**第二部分 行前准备 10**

1. 确认《报告表》11

2. 了解事件信息11

3. 掌握人员信息12

4. 交通13

5. 装备14

6. 附件16

**第三部分 现场应急 18**

1. 出警19

2. 组织与指挥20

3. 现场处置23

4. 响应变更27

5. 应急终止27

6. 信息报告28

**第四部分 事件调查 30**

1. 调查的时机31

2. 调查的启动与形式31

3. 组织机构32

4. 独立调查32

5. 综合调查35

**第五部分 事件总结 36**

1. 工作总结37

2. 回顾片制作37

**附录 38**

附录1 不明物质初始危险区39

附录2 各类危险品初始隔离区40

# 第一部分 应急值守

## 应急值守制度

市、区生态环境应急部门必须建立健全值守报岗制度。

上海市环境应急指挥中心（以下简称“指挥中心”）是全市突发环境事件应急处置的接警、指挥、协调的平台，实行24小时值守。

各部门应设立固定场所、固定通信方式、固定值班人员的24小时值班制度，落实重要节假日领导带班制度。

各部门的值班名单每月上报指挥中心备案，值班人员按时到岗、主动签到。指挥中心对各部门值守人员到岗情况进行检查。

## 接警

上海市突发环境事件接警由指挥中心统一受理。

突发环境事件的信息来源主要为群众反映、12345市民热线、市应急联动中心（公安110）转发、市生态环境局值班室告知、相关委办局通报、上级交办和区生态环境局报告等。

各区、各部门等预判可能发生突发环境事件的，应及时通报指挥中心。

## 信息记录

指挥中心当班受理员负责信息的接收与记录。

当班受理员在接到突发环境事件信息后，应详细询问，了解、确认事件发生的时间、地点、事件性质、报警人信息（姓名、电话、住址等）、影响范围、可能造成或已造成的环境污染危害、人员伤亡、财产损失等基本情况，并记录于《上海市突发环境事件信息报告表》中，同时立即向当班负责人报告。

指挥中心当班负责人（以下简称“当班负责人”）收到报告后，应及时进行确认。

## 初步判断

当班负责人接到突发环境事件信息后，应立即进行甄别，根据报警信息对突发环境事件事故进行初步判断。

### 4.1 启动响应

经初步判断需要生态环境部门启动应急响应的，当班负责人直接代行指挥长，行使指挥权。

指挥中心首先通知区生态环境局出动应急力量，及时开展现场处置。经初判已造成或可能造成环境污染、需要生态环境部门开展现场处置的，应立即启动区级响应。

（1） 判定因环境污染造成以下情景之一的，直接启动市级响应。

（2）直接导致10人以上重伤或中毒的；

（3）直接导致3人以上死亡的；

（4）需要疏散、转移人员300人以上的；

（5）可能造成直接经济损失800万元以上的；

（6）造成饮用水水源地取水中断的；

（7）造成两个区以上水体、大气、土壤环境污染和生态破坏的；

造成本市生态功能部分丧失或国家重点保护野生动植物种群大批死亡的。

初判符合下列情形之一的，应急指挥中心应立即报告执法处和执法总队，建议启动市级响应：

（1）初判发生特别重大、重大、较大突发环境事件的；

（2）因环境污染造成或可能造成本市饮用水源地取水中断的；

（3）可能造成跨行政区域环境污染的；

（4）短时间内接到大量针对同一环境问题报警的；

（5）较大范围的市民受到污染影响的；

（6）电视广播网络等媒体予以报道的突发性环境事件，造成广泛社会影响的；

（7）领导交办事项。

市级响应以区级响应启动为前提。

市生态环境局确定启动市级应急响应后，指挥中心应立即报告部门领导、分管领导、市生态环境局应急办领导，通知各相关直属单位出动；指挥长视情建议启动应急指挥部。

### 4.2 会商研判

当班负责人对于情况复杂、不能判断的报警信息，应立即报告部门领导。必要时，应开展现场核实，还可视情开展会商。

现场核实应由指挥中心指派区生态环境应急部门具体实施。核实的结果及后续措施的建议等，应及时反馈指挥中心。当班负责人、部门领导等应根据核实反馈结果加以跟踪研判。

会商由指挥中心领导报请市生态环境局执法应急处，由市生态环境局听取专家组和其他部门意见。

## 派单

对于启动区级响应的突发环境事件，指挥中心应立即将记录完整的《上海市突发环境事件信息报告表》发给相关区应急值班室，通知区生态环境部门应急值班室，要求区生态环境部门应急人员应急力量赶赴现场进行处置，同时记录其出警人员、出警时间等信息。

对于启动市级响应的突发环境事件，指挥中心立即将记录完整的《上海市突发环境事件信息报告表》书面发给有关区生态环境局和直属职能机构值班室，向各应急成员单位发布工作指令，同时记录其出警人员、出警时间等信息。

启动市级应急响应程序后，指挥中心应立即通过短信群发或电话方式，将事件信息发送至市局应急执法处领导、分管领导、部门领导等。

## 信息报告

### 报告类型

信息报告分为初报、续报、终报。

### 报告的上报与接收

参与区级响应的区生态环境局应向市生态环境局、当地政府进行信息报告；参与市级响应突发事件处置的直属单位向市生态环境局进行信息报告。市生态环境局具体由指挥中心接收报告。

按规定需要向国家环保部或市政府上报的初报、续报、终报等信息，由市局执法应急处负责上报。

### 初报

在采取突发环境事件现场应急调查、应急监测、应急处置等应急措施后，对事件情况已有初步了解的，应当进行初报。

区生态环境应急队伍应在到达现场30分钟内，向指挥中心电话报告，12小时内完成书面上报。

初报的主要内容见7.2。

对情形简单、快速处置完毕的突发环境事件可不进行初报。

### 续报

对于情况复杂、处置时间长的突发环境事件应在初报基础上进行续报。

续报至少每天上报一次。

续报采用书面形式，主要内容见7.3。

### 终报

处理结果报告即终报，采用书面形式，在突发环境事件应急响应处置完毕后上报。

事件响应处置结束后，各直属应急成员单位、相关区环保部门应在24小时内向市生态环境局、当地政府提交应急处理结果报告；指挥中心接收报告，并汇总后报市局应急办。

根据不同主体，处理结果报告的主要内容有所不同，具体见7.4。

对于情形简单、快速处置完毕的突发环境事件，可在《上海市突发环境事件信息报告表》填写应急处置情况作为终报。

### 其他

除纸质报告外，还应加大现场图像、视频等影像信息的收集报送力度。

未及时提交终报的，指挥中心进行确认或督办。

## 附件

###  上海市突发环境事件信息报告表（样表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 报告分类 | □初报 □续报 □处理报告 | 报告时间 |  |
| 事件分级 | □特别重大 □重大 □较大 □一般 |
| 事件起因 | □违法排污 □安全事故 □交通事故 □自然灾害 □其他 |
| 事件类型 | □水污染 □大气污染 □海洋污染 □固废污染 □核与辐射 □生态破坏 □噪声和震动 □其他 |
| 人员伤亡 |  | 财产损失 |  |
| 接警时间 |  | 信息来源 |  |
| 出警时间 |  | 到场时间 |  |
| 事发时间 |  | 事发地点 |  |
| 事件调查基本情况：（事发原因、主要污染物和数量、环境影响现状等） |
| 应急监测：（采样点分布情况、监测数据、影响分析范围、附图显示） |
| 周边敏感点分布情况：（周边是否有饮用水源、自然保护区、医院、学校、居民聚集区等敏感目标，附图显示） |
| 现场采取应急处置措施： |
| 下一步工作建议： |

报告单位: 审核人: 报告人:

###  初报主要内容

突发环境事件的发生时间、地点、事件起因、事件性质、污染物排放情况、环境影响情况和风险、监测数据、照片视频资料、区域示意图、事件发展趋势、工作建议、拟采取的措施、应急部门响应处置情况等。

###  续报主要内容

查清的原因、性质等基本情况、损害情况、环境影响及变化情况、监测数据、检查情况、处置应对情况等。

###  终报主要内容

各单位的终报应包含本单位应急响应情况、采取的措施、数据分析、结论建议、工作总结等。

市局应急办向生态环境部或市政府提交的处理结果报告应当包括对整个事件进行综合整理分析，报告时间、原因，采取的措施、处置过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、环境影响、处理后的遗留问题等详细情况，同时附有完整环境应急监测数据、危险废物处置记录等信息。

# 第二部分 行前准备

##  确认《报告表》

确认是否有指挥中心派发的《上海市突发环境事件信息报告表》，明确《上海市突发环境事件信息报告表》上各项出警要求。

对上述要求有疑问的，各部门（机构）值班负责人应及时由与指挥中心确认。

##  了解事件信息

###  行动负责人

获取《上海市突发环境事件信息报告表》。对于其他需要进一步了解的信息，与指挥中心沟通。

按职责分工，将《上海市突发环境事件信息报告表》及已知事件信息告知各专业组。

与指挥中心保持沟通，及时跟进、了解现场其他情况：

1. 市、区、园区等行政或管理部门是否已经到达现场
2. 现场指挥部是否已经建立
3. 与其他应急机构通过指定渠道进行联络
4. 现场是否已有明确的应急响应方案
5. 是否需要其他资源

###  其他人员

及时掌握已知事件信息，重点关注：

1. 是否涉及放射性、有毒、腐蚀性、氧化性物质
2. 是否有危废
3. 是否涉及水源地或取水口
4. 准备事发区域的地图资料
5. 查询、了解事发现场当前的气象、水文等情况

##  掌握人员信息

###  出发人员

确认本队（机构）出发人员是否到齐，明确出发批次（统一出发或是分期分批）和分组情况。

确定本队的总联络人（召集人）及联络方式，各批次（组）的联络人及联络方式。

上述人员信息确定后，上报指挥中心。

###  现场人员

通过指挥中心，确认现场是否有联络人员及联络方式。

###  其他人员

需要专家等外单位（系统）人员的，指挥中心负责发布通知、联系相关人员。对确认参与应急处置的专家，应告知其目的地、现场联系人及联系方式，以及其他必要的事件信息。

###  指挥中心

指挥中心值守人员，汇总各类赴现场人员名单、所属单位（部门）、联系方式，通知时间等。

##  交通

###  关于通行路线

出发前，再次确认目的地。

确认携带导航设备，且工作正常。驾驶人员检查车载导航设备，组长检查本级导航设备。原则上，组（车）均导航设备数量不低于1台。

合理规划交通路线。如果可能，车辆等应避开下风向，且距事故现场不应少于50m。

如需经过交通情况复杂的区域，可视情通过指挥中心商请公安或交通部门进行协调。

###  关于交通工具

交通工具的选择，应符合应急处置快速、安全的总体要求。对于监测、执法等有负有特定任务的交通工具，应符合相应的规范要求。

集中出发人员的应尽量乘坐统一交通工具。

出发前，驾驶人员应对交通工具进行必要的检查，以保障行程安全顺畅。

相关的交通工具信息，应上报指挥中心。对于行程中发生其他情况的，及时报告指挥中心。

###  其他情况

根据事发场所、影响范围、处置需求等情况，判断是否有特种交通需求。

对于本系统不具备的交通工具（如船只、直升机、特种车辆等），可采取商调、租借、征用等途径获取，也可寻求市政府或地方政府、事发单位、应急机构等的帮助。

相关交通工具的基本信息、使用情况、搭载本系统人员情况等，应由使用部门（机构）等上报现场指挥首长或指挥中心。

##  装备

###  着装

值班人员赴现场进行事故调查、应急监测等，其着装应符合相关规定。

###  标识

指挥人员检查是否携带旗帜等，用于现场指挥场所标识。

赴现场人员，应佩戴标牌、标志等，用于身份识别。

对于涉及夜间、密闭或其他复杂场所的事件处置，还应配备反光带（板）等。

###  通信

检查赴现场的人员、交通载具等是否配备足量的通信器材。原则上，人（车）均通信器材数量不低于1台。

对于事件复杂或事发地可能存在通信不通畅情形的，可携带800M电台、大功率远程对讲机等。

对于涉及海上救援等情形的，应携带海事通信设备。无相关设备的，应上报指挥平台，商请其他救援单位等予以协助。

对于涉密或可能涉密的信息，应在指定平台上传送。

###  个人防护

检查个人防护、单兵装备等，保证赴现场人员的人身安全。

根据应急处置工作需要，携带单兵作战装备、个人防护物资、应急设备等。

对于本单位不具备的防护装备，应上报指挥平台。视情商请其他救援单位协助，或调整作业范围。

###  专业设备

执法人员应按规定携带执法记录设备，其他专业组应携带取证及记录设备。

负责采样和监测的人员，根据已知事件信息检查采样和监测设备、操作手册、试剂等。必要时，可提前进行预热。

负责操作无人载具（无人机、船等）的人员，检查无人载具、操作手册等。

负责操作其他特种设备的人员，按工作要求检查设备。

对于处置中可能使用但本单位不具备的其他设备，由各专业组及时上报指挥中心，视情商请其他救援单位协助，或调整作业范围。

###  其他

对于由其他机构、单位等临时提供的设备、装备等，应明确双方交接人员、地点、装（设）备要求、使用或出借凭据等。

对于需要征用的应急设备，按相关规定执行。

##  附件

生态环境部《应急手册》规定的设备主要包括：便携式单兵装备、无人机、防护口罩、护目镜、防护服、防护鞋、手电筒、便携式监测仪器、监测车等。

以下为个人防护装备（PPE）、携带设备清单的推荐表。

**PPE装备清单（推荐表）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **装备名称** | **准备情况** |
| **1** | 防护服 | □ |
| **2** | 口罩 | □ |
| **3** | 护目镜 | □ |
| **4** | 正压式呼吸器 | □ |
| **5** | 胶靴 | □ |
| **6** | 防爆应急灯 | □ |
| **7** | 醒目安全帽 | □ |
| **8** | 带明显标志的小背心（色彩鲜艳且有荧光反射物） | □ |
| **9** | 呼救器 | □ |
| **10** | 救生衣 | □ |

**携带设备清单（推荐表）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **大类** | **装备** | **备注** |
| 1 | **现场办公设备** | 便携式移动终端 | □ |
| 2 | 便携式打印机 | □ |
| 3 | **工作文书手册** | 现场检查笔录 | □ |
| 4 | 询问笔录 | □ |
| 5 | 约见通知书 | □ |
| 6 | 应急手册 | □ |
| 7 | **调查取证设备** | 照相机 | □ |
| 8 | 摄像机 | □ |
| 9 | 录音笔 | □ |
| 10 | **通讯设备** | 手机 | □ |
| 11 | 对讲机 | □ |
| 12 | **交通工具** | 应急车辆 | □ |
| 13 | 导航仪 | □ |
| 14 | **采样和辅助设备** | 采样桶 | □ |
| 15 | 采样瓶 | □ |
| 16 | 撬棒 | □ |
| 17 | **现场快速检测设备** | 监测试纸 | □ |
| 18 | 测距仪 | □ |
| 19 | 测温仪 | □ |
| 20 | 易燃易爆气体报警装置 | □ |
| 21 | 有毒有害气体检测报警装置 | □ |
| 22 | 废水快速监测仪 | □ |
| 23 | 废气快速监测仪 | □ |

#

# 第三部分 现场应急

##  出警

###  区级响应

对于启动区级响应的，各区生态环境应急力量应立即响应出动，第一时间赶赴现场。

###  市级响应

对于启动市级响应的，各区生态环境应急部门领导或应急工作分管领导必须立即赶赴现场开展先期处置；市生态环境局直属职能机构应立即出动，及时开展应急处置；市生态环境局执法应急处领导赴现场指挥，必要时由市生态环境局分管领导在现场、指挥中心或市政府指定场所进行指挥。

###  出警时限

突发环境事件发生地位于中心城区的，区级环境应急人员应在30分钟内到达现场；位于非中心城区的，区级环境应急人员应在60分钟内到达现场。市级环境应急力量应于90分钟内到达现场（崇明区及临港地区除外）。

各支应急力量抵达处置现场后，应及时报告指挥中心。

经指挥中心确认区级对口应急力量已按时抵达现场、有效开展应急处置的，市级环境应急力量的首次出警时间可相应推迟。

对于非突发事件的响应时限，按相关规定执行。

##  组织与指挥

###  组织架构

按照快速高效、各司其职的原则，构建应急处置组织体系。一般可包括指挥部（含专家组）、综合协调组、应急监测组、事件调查组等。

上述架构可根据突发事件处置需求动态调整。

对于可能涉及后期危废处置、事件调查、环境损害评估和赔偿的事件，可视情提前成立后期处置组，启动相关工作。

###  现场人员

市级响应队伍现场处置流程如下，区级响应的现场处置可参照执行。

####  队伍报到。

1. **区级队伍**

区级环境应急人员到达现场后应立即向现场指挥部报到，同时向指挥中心和本区生态环境局分管领导报告，通报到达现场的环境应急人员和联系方式，并初步了解现场事件进展，随后立即开展现场处置。

如无现场指挥部时，应急人员应直接向指挥中心和本区生态环境局领导报告，随后立即开展现场调查。

1. **市级队伍**

各市级应急队伍到达现场后应立即向现场指挥部报到，同时向指挥中心报告。

如无现场指挥部，市级应急人员在向指挥中心报告后，立即开展现场工作。

区级生态环境部门的应急处置力量归属市级应急队伍统一调配。

####  确认指挥。

各支应急力量抵达现场后，应确定指挥人员。

各级指挥人员确定、变更等信息，应及时报告指挥中心，并通知现场各响应队伍。

1. **指挥部**

启动应急指挥部的，其总指挥由市生态环境局分管领导担任，负责应急响应处置的总体指挥与协调。

无需启动应急指挥部的，则由执法应急处指挥。

1. **现场指挥**

现场指挥为应急响应处置现场的最高指挥员。由其发布工作指令，统筹调动各职能部门开展现场处置，协调沟通现场其他部门应急队伍。

区级响应的处置现场由区生态环境局领导担任现场指挥。

市级响应的处置现场由市生态环境局领导、市局执法应急处领导、区环保部门领导依序担任现场指挥负责人，或由市局领导指定，市局执法应急处负责具体落实各项工作指令。

1. **专业负责人**

市局各直属职能机构应指定各自的专业负责人，并向现场指挥报告。

专业负责人为本部门现场处置的实际负责人。负责接受现场指挥和指挥中心的工作指令，指挥处置工作，向现场指挥进行汇报，提出处置意见和建议。

1. **变更**

市级环境应急队伍到达现场前，由区生态环境局相关领导担任现场指挥。市级环境应急队伍到达现场后，由市局执法应急处或其指定人员担任现场指挥，区生态环境局现场指挥向其移交指挥权并进行交接。

###  指挥场所

地方政府、综合性救援机构等已经设立现场综合性指挥场所的，优先采用合署指挥模式。现场无综合性指挥场所的，由现场指挥负责设立现场指挥部。

现场指挥部的选址原则：

1. 应征询现场救援队伍、相关部门或属地政府的意见
2. 尽量在事发地上风向，与事发场所距离适中处选址
3. 有稳定的电源、通信保障
4. 有足够的空间容纳应急人员
5. 出入通道相对便捷，可供应急车辆停放、掉头

现场指挥部确定后，应悬挂旗帜等醒目标识，并及时上报指挥中心、通告各支队伍负责人（联络人）。

##  现场处置

各专业负责人指挥所属专业队伍，依据职责分工和处置规范，开展现场调查、应急监测、危废处置、辐射处置等工作。

###  指挥部(专家组)

####  应急目标

以“最大限度减小事件环境影响，保障生态环境安全”为原则，根据污染态势、处置难度、周边环境敏感目标分布、上级部门的要求等因素，由指挥部组织各相干方统筹考虑可行性和科学性，确定切实可行的应急目标。应急目标确定后，指挥部应及时通知下属各专业组、指挥中心等。

应急目标是应急处置阶段的首选工作目标。达成该目标后，响应和处置行动可视情调整。

在实际处置过程中，因主客观因素发生变化导致应急目标需要调整的，指挥部视情重新组织讨论，重新告知各相干方，并留存相关记录。

#### 态势研判

根据初步调查和现场踏勘的情况，收集汇总其他部门的相关信息，组织专家进行研判与评估。主要包括：

1. 污染源及污染物情况
2. 事件起因分析
3. 事件发生区域的水文、气象状况
4. 预测事件可能的变化趋势，重点关注对环境敏感目标的影响、是否可能产生二次污染等
5. 评估对应急物资、装备、场所、人员等的需求
6. 划分重点风险区域，评估防护距离及疏散需求

####  方案制定

根据态势研判的结论，结合应急目标，协助属地政府、其他相干方等共同制定环境应急处置技术方案。根据处置效果，对处置方案进行动态调整。

指导应急监测、综合协调、事件调查等专业组制定各自的工作方案或计划。

####  协同调度

在环境应急处置过程中，协调环境应急队伍与其他救援力量、属地政府等各方的行动。

调度生态环境系统的相关资源和能力，支援应急处置。

###  事件调查组

####  现场调查

环境应急现场调查人员按照《上海市突发环境事件应急现场调查规范》开展现场调查处置，同时填写《环境应急事件处置情况报告表》。

1. **走访调查**

尽可能与报警人联系，详细了解、核实事件初始情形。也可以从现场的其他相干方，包括事故责任方、其他救援队伍等获取现场基本情况。

初步分析可能的责任方，事件起因，污染物及当量规模，影响程度等。

了解周边敏感目标分布情况。

确认事发地和敏感目标的地址（位置），测定经纬度，标绘示意图。

1. **现场调查的其他情况**

涉气事件，关注是否有爆炸、火灾（火光、爆炸声、冲出波、热辐射等），烟雾（颜色、浓度、方向），异味（异味类别的描述）等。

涉水事件，调查是否有消防水或其他事故废水，相关废水的截流或收集状况，未截流收集的事故废水的去向（雨水管网、周边地表水体、渗入土壤）。

涉危废事件，调查可能涉及的危废种类、数量，产生源头，是否有明确的去向，现场是否具备处置能力或场所等。

1. **重点关注**

关注事件导致的人员伤亡情况。

关注是否可能影响水源地或饮用水取水口。

是否涉及非法偷排、偷倒。

1. **记录与报告**

调查信息应及时报现场指挥和指挥中心，由其通报其他应急队伍。

上述调查、取证过程应同步摄影（像）。

条件许可时，尽量对所搜集的信息进行复核。

####  其他事项

协助其他机构、部门开展现场踏勘。

协助指挥部确定工程措施和方案。

执行指挥部、指挥中心交办的其他事项。

###  应急监测组

执行指挥部、指挥中心交办的应急监测任务，提交应急监测数据，编制相关报告，协助分析事态进展。

环境应急监测人员按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）开展应急监测，及时提供应急监测数据。

现场应急采样、应急监测能力不足的，报请现场指挥，视情由市环境监测中心协调第三方监测队伍支援。

涉及跨市界的应急监测，由市环境监测中心负责协调。

对涉及敏感、复杂、重特大事件的应急监测，应进行必要的摄影（像），注意样品留存。

###  其他机构

涉及危废处置事项的，由危废管理职能机构负责按规定响应处置。处置过程中发生需要属地政府提供场所、人员、设备、交通保障等情形的，由现场指挥长与本区生态环境局负责协调。

突发辐射环境事件由市局辐射处和上海市辐射环境监督站负责按规定进行应急响应和处置。

##  响应变更

经现场指挥确认响应等级发生变化的，或区生态环境局认为需要市级环境应急力量参与的，应及时上报指挥中心。

经指挥中心同意后，进行响应级别调整；后续处置行动按调整后的级别执行。

##  应急终止

当事件处置符合应急终止条件时，由现场指挥发出现场终止应急响应的工作指令；该指令由现场指挥通报指挥中心和现场各处置队伍。

现场处置结束后，各应急队伍方可离开现场；未有明确终止指令时各应急队伍不得擅自终止。

1. **协调与调度**

现场各响应队伍应保持协同，并有专人保持与现场指挥、指挥中心的联络；如需其他增援力量，应与现场指挥、本单位应急值班室、指挥中心协调，及时调动相关队伍。

现场指挥应及时了解现场其他响应单位的情况，并保持必要的沟通与协调；如判断需要进行增援的，及时报告指挥中心、指挥部、市局执法应急处等。

各应急处置力量发生变更的，应及时报告指挥中心和现场指挥。

1. **后续处置**

对于需要进行损害评估、事件调查、善后处置等后续工作的，应按照响应等级和各单位的职责，继续完成后续处置工作。

##  信息报告

参与处置的单位、部门等按照本手册《第一部分 应急值守》的《6.信息报告》执行。

非重大及特大事件处置涉及信息公开的，按市生态环境局信息公开相关办法执行。

重大、特大事件处置涉及信息公开的，按市政府及生态环境部的相关要求执行。

根据事件处置进展，需要编写工作简报的，由指挥部统一协调编制、上报指挥中心和市生态环境局执法应急处。

指挥中心及各编制单位（部门）应将处置过程所涉及的材料保存、归档。

# 第四部分 事件调查

##  调查的时机

突发环境事件发生后视情况及时开展调查。一般在突发环境事件应急处置结束后，或事件处置已进入稳定期，可择机开展事件调查。

##  调查的启动与形式

###  启动主体

根据突发环境事件发生及处置情况，如事件的等级、规模、性质、起因、处置、后果等，由区级以上人民政府决定是否启动调查。

涉及海域、跨省（市）、跨区的突发环境事件，较大及以上等级的突发环境事件，由市政府、市生态环境局等决定是否启动调查。

其他突发环境事件，由区政府、基层应急管理单元决定是否启动调查。

###  调查形式

可以由区级以上人民政府授权同级生态环境部门独立或主导组织开展调查（以下简称“独立调查”），也可以由区级以上人民政府组织开展、授权属地政府或其他部门主导组织开展综合性调查（以下简称“综合调查”）。

##  组织机构

###  综合调查的组织机构

对于开展综合调查的，市（区）生态环境局、基层应急管理单元生态环境主管部门应主动参与调查工作。

对于无法参与综合调查的，区生态环境局、基层应急管理单元生态环境主管部门应报告市生态环境局。

###  独立调查的组织机构

对于开展独立调查的，应形成以生态环境部门主导，专业机构为辅的调查组。对于复杂事件，可视情组织其他部门共同开展调查。对于可能涉及后续行刑衔接的事件调查，公检法机构可提前介入。

开展突发环境事件独立调查的调查组，可分为综合组、管理组、技术组、评估组等小组开展工作。

##  独立调查

### 准备工作

收集应急处置过程资料。包括应急监测、信息报告、应对处置、经济损失等方面资料。

选定便于开展调查工作的办公场所，落实后勤保障措施。

制定调查方案，明确调查组成员名单、职责分工、方法步骤、时间安排、注意事项等内容。

对于调查工作中可能存在的其他不确定性，由综合组、管理组协调各相干方进行必要的准备。

### 开展调查

1. **一般要求**

调查组在进行调查、询问、笔录、资料收集和交接等工作时，每次均不得少于2人，并辅以签名或音像资料佐证。

进行调查时，调查组应及时固定证据。

遇到影响调查开展的情况，各组应及时上报管理组。

1. **现场勘查**

由调查组成员主持勘查突发环境事件现场。

应当取样、监测、拍照、录像、绘制现场图，并制作现场勘查笔录。

勘查笔录应由调查人员、参加勘查的人员共同签名。

1. **人员询问**

根据调查需要，对突发环境事件发生单位有关人员、参与应急处置工作的知情人员进行询问，并制作询问笔录。询问应当个别进行。询问前，应当了解被询问人的身份，与事件的关系，调查人员不得向被询问人泄露事件情况或者表示对事件的看法。询问笔录应由调查人、被询问人签字。

1. **资料收集**

调取和复制相关文件、资料、数据、记录等。

调查组可以收集涉事主体建设项目立项、审批、验收、执法等日常监管过程中和突发环境事件应对、组织开展突发环境事件污染损害评估等环节形成的材料以及履职情况的证据材料。收集的形式包括通过谈话方式形成的“谈话记录”。

### 调查终结

1. **调查报告**

在查明突发环境事件基本情况后，及时起草突发环境事件调查报告。

1. **报告移送**

调查报告、调查材料等应及时移交事件和调查相关方。

涉及行刑衔接的，材料移送按相关规定执行。

1. **案卷归档**

制作调查案卷并归档保存。调查案卷应当包括调查方案、询问笔录、勘查笔录、收集清单、突发环境事件调查报告等文书，还应包括其他关于事件的基本情况、突发环境事件单位的情况、有关生态环境部门应急管理方面的材料、属地政府和有关部门日常管理的相关材料，以及污染涉及范围记录、应急处置和各项损失费用记录、事件发生前后的气象水文资料、签报及有关领导同志重要修改的文稿、有关突发环境事件的请示、批复等内部活动材料。

### 其他

对于因果关系明晰、后果轻微、处置得当的事件，其调查过程可以简化。

##  综合调查

综合调查中，生态环境主管部门的工作重点是对事件起因（直接原因）、污染物排放及环境影响程度、应急处置过程、责任认定、损失认定，特别是新闻通稿及调查报告（或结论）等方面发表专业意见。

# 第五部分 事件总结

##  工作总结

根据响应等级，由负责指挥突发环境事件应急处置的机构组织，分别由市、区（含基层应急单元）两级进行复盘与总结，形成总结报告，并上报市生态环境局，同时归档。

对于需要编写大事记的，按生态环境部相关规定执行。

##  回顾片制作

典型案例涉及回顾片制作的，市级层面由市生态环境局负责，区级层面由区生态环境局负责。回顾片的素材以现场处置阶段、事件调查为主，适当补充后期处置内容。

回顾片完成后，应在指定范围内进行宣教。

# 附 录

## 附录1 不明物质初始危险区

如果物质不明，如，在运输混合或多种危险物质时发生事故，初始危险区的划定推荐如下：

* 固体：50m
* 液体：100m(从液池边缘起算)
* 气体：300m

无论如何，要时刻处于物质的上风向。

**Coldzone**

**Warmzone**

**Hotzone**

**Initialdangerzone**

## 附录2 各类危险品初始隔离区

1. **爆炸品（1类）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
| 1.11.2 | **火灾：**——开阔的空间(碎片的风险) | 1000m |
| ——避难场所(冲击波的风险) | 300m |
| 1.3 | **商业场所的火灾****满载/贮存容器场所：** | 50m |
| ——开阔的空间(碎片的风险) | 1000m |
| ——避难场所(冲击波的风险) | 300m |
|  | **火灾期间** | 50m |

1. **易燃气体（2类）**

|  |  |
| --- | --- |
| **特征** | **防护距离** |
|  | **风速≤2 m/s** | **风速>2 m/s** |
| 少量排放\*（密封件泄漏） | 100m (半径) | ——下风向100m——上风向50m |
| 大量排放（管道或连接件破损） | 300m(半径) | ——下风向300m——上风向50m |
| 储罐/槽破裂的风险（蒸汽爆炸） |  | 1000m |

*\*气体挥发量视为少量排放*

|  |  |
| --- | --- |
| **特征** | **防护距离** |
| 喷雾剂及容器 | 50m |
| 暴露于火灾中的气瓶 | 300m |

1. **有毒气体（2类）**

|  |  |
| --- | --- |
| **特征** | **防护距离** |
|  | **风速≤2 m/s** | **风速>5 m/s** |
| 少量排放（密封件泄漏） | 2km(半径)\* | ——下风向600m\*——上风向50m |
| 大量排放（管道或连接件破损） | 10km(半径)\* | ——下风向3km ——上风向50m  |

*\* 该距离取决于以下因素：*

*该距离基于压缩液化氯气、二氧化硫的计算结果，但对其他特性相似有毒物质也推荐采用。气态释放应视为少量排放。*

|  |  |
| --- | --- |
| **特征** | **防护距离** |
| 喷雾剂及容器 | 50m |
| 暴露于火灾中的气瓶 | 300m |

1. **不燃，无毒气体（2类）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 喷雾剂及容器 | 50m |
| 未暴露于火灾中的气瓶 | 100m |
| 暴露于火灾中的气瓶 | 300m |
| 泄漏的储罐/槽 | 1000m |

1. **易燃液体（3类）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 初始危险区 | 50m |

1. **易燃固体，自燃物品（4.1类）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 初始危险区 | 50m |
| 火灾期间，强排气可能存在导致剧烈反应的风险 | 300m |

**（7）自燃物品(4.2类)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 初始危险区 | 50m |
| 火灾期间，强排气可能存在导致剧烈反应的风险 | 300m |

**（8）遇湿易燃物品（4.3类）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 初始危险区 | 50m |
| 火灾期间，强排气可能存在导致剧烈反应的风险，如与水接触 | 300m |

**（9）氧化物(5.1类)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 初始危区 | 50m |
| 火灾及爆炸风险 | ≥300m |

**（10）有机过氧化物(5.2类)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 初始危区 | 50m |
| 火灾及爆炸风险 | ≥300m |

**（11）有毒物质 (6.1类)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 固体 | 50m |
| 液体 | 100m |
| 火灾期间，强排气可能存在导致剧烈反应的风险 | 300m |

*疏散危险人群或建议就地掩避*

**（12）腐蚀性物质(8类)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **特征** | **防护距离** |
|  | 初始危险区 | 50m |
| 剧烈反应期间 | 100m |