

# 深圳市生态环境局突发环境事件应急预案

深圳市生态环境局

2024年5月

# 目 录

<b>1.总则</b> .....	<b>4</b>
1.1 编制目的 .....	4
1.2 编制依据 .....	4
1.3 适用范围 .....	4
1.4 工作原则 .....	5
1.5 突发环境事件分级 .....	5
<b>2 应急组织指挥体系与职责</b> .....	<b>7</b>
2.1 应急指挥部办公室 .....	7
2.2 对接现场指挥部工作职责 .....	8
2.3 环境应急工作专班 .....	10
2.4 其他业务处室应急职责 .....	10
<b>3 预防与预警机制</b> .....	<b>11</b>
3.1 预防 .....	11
3.2 监控 .....	12
3.3 预警 .....	13
<b>4 应急处置</b> .....	<b>15</b>
4.1 启动条件 .....	15
4.2 信息接报与上报 .....	15
4.3 先期处置 .....	18
4.4 分级响应 .....	18

4.5	指挥协调	22
4.6	处置措施	23
4.7	响应升级	23
4.8	社会动员	24
4.9	信息发布	24
4.10	舆情管控	24
4.11	安全防护	24
4.12	响应结束	25
<b>5</b>	<b>后期处置</b>	<b>26</b>
5.1	善后处置	26
5.2	调查评估	26
5.3	恢复重建	28
<b>6</b>	<b>应急保障</b>	<b>28</b>
6.1	队伍保障	28
6.2	经费保障	28
6.3	物资保障	28
6.4	科技保障	29
6.5	保险保障	29
<b>7</b>	<b>监督管理</b>	<b>30</b>
7.1	应急演练	30
7.2	宣传教育	30

7.3 业务培训 .....	30
7.4 责任与奖惩 .....	30
<b>8 附则 .....</b>	<b>31</b>
8.1 名词术语 .....	31
8.2 预案管理 .....	31
<b>专项预案之 1 生产安全事故次生环境污染事件应急预案 .....</b>	<b>33</b>
<b>专项预案之 2 交通事故次生环境污染事件应急预案 .....</b>	<b>39</b>
<b>专项预案之 3 大气污染事件应急预案 .....</b>	<b>44</b>
<b>专项预案之 4 饮用水源保护区突发环境事件应急预案 .....</b>	<b>48</b>
<b>专项预案之 5 土壤污染事件应急预案 .....</b>	<b>52</b>
<b>专项预案之 6 危险废物经营单位突发环境事件应急预案 .....</b>	<b>62</b>
<b>专项预案之 7 自然灾害次生环境污染事件应急预案 .....</b>	<b>66</b>

## 1.总则

### 1.1 编制目的

为建立健全快速、高效、规范的环境应急管理机制，持续提高我局应对突发环境事件的能力，及时控制或消除突发环境事件对公众和生态环境的危害，维护社会稳定，保护环境，制定本预案。

### 1.2 编制依据

本预案的编制依据主要包括：环境应急相关法律法规和规范性文件，以及《广东省突发环境事件应急预案》《广东省生态环境厅突发环境事件应急预案》《深圳市突发事件总体应急预案》和《深圳市突发环境事件应急预案》。

### 1.3 适用范围

本预案是深圳市生态环境局落实《深圳市突发环境事件应急预案》的配套方案，适用于应对以下类型的突发环境事件：

（1）生产安全事故次生突发环境事件。火灾、爆炸、泄漏事故产生的消防废水、废气或泄漏物质在非受控状态下，造成次生性环境污染。

（2）交通事故次生突发环境事件。运输危险化学品或危险废物的车辆发生交通事故，造成大面积泄漏或发生火灾爆炸事故，造成次生性环境污染。

（3）违法排污引起突发环境事件。企业或自然人向水环境、大气环境、土壤环境非法排放污染物造成环境污染。

(4) 自然灾害次生突发环境事件。台风、暴雨、洪水或地质灾害等导致污染物大量进入生态环境。

海洋污染事件、重污染天气和辐射事故的应对，分别按照《深圳市海域污染应急预案》《深圳市大气污染应急预案》和《深圳市生态环境局辐射事故应急预案》的相关规定执行。

#### 1.4 工作原则

坚持人民至上、生命至上；坚持党委领导、统分结合；坚持底线思维、风险防控；坚持分级负责、属地为主；坚持区域联动、联防联控；坚持依法管理、科技支撑；坚持信息公开、规范透明。

#### 1.5 突发环境事件分级

按照事件严重程度，突发环境事件分为特别重大、重大、较大和一般四级。

##### 1.5.1 特别重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

(4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；

(5) 因环境污染造成市级集中式饮用水水源地取水中断的。

### **1.5.2 重大突发环境事件**

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- （1）因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；
- （3）因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；
- （4）因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；
- （5）因环境污染造成区级集中式饮用水水源地取水中断的；
- （6）造成香港特别行政区重大环境影响的突发污染事件。

### **1.5.3 较大突发环境事件**

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

- （1）因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；
- （3）因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；
- （4）因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；
- （5）因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) 造成相邻城市重要环境影响的突发污染事件。

#### 1.5.4 一般突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

(4) 因环境污染造成跨区级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

(5) 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

## 2 应急组织指挥体系与职责

### 2.1 应急指挥部办公室

根据《深圳市突发环境事件应急预案》的规定，深圳市突发环境事件应急指挥部办公室（以下简称“应急指挥部办公室”）设在市生态环境局。应急指挥部办公室主任由市生态环境局局长担任，副主任由市生态环境局分管环境应急工作的副局长担任。应急指挥部办公室成员由固体废物和化学品处、局办公室、执法监督处、市饮用水源保护管理办公室、各管理局、广东省深圳生态环境监测中心站、市生态环境监测站、市生态环境智

能管控中心和相关业务处室主要负责人组成。

应急指挥部办公室的主要职责：负责市突发环境事件应急指挥部的日常工作，组织做好业务培训、应急演练、应急物资与装备管理。发生突发环境事件时，指挥协调各成员单位和环境应急专家实施应急处置行动。

应急指挥部办公室的日常办事机构为固体废物和化学品处。

## 2.2 对接现场指挥部工作职责

根据《深圳市突发环境事件应急预案》要求，发生较大突发环境事件，根据事件社会影响以及事态发展趋势，由深圳市生态环境局、市应急管理局或由市突发环境事件应急指挥部办公室配合市政府牵头成立现场指挥部；特别重大、重大突发环境事件发生时，由应急指挥部办公室配合市政府协助省政府设立现场指挥部。

按照《深圳市突发环境事件应急预案》的规定，现场指挥部下设综合协调组、污染处置组、应急监测组、医学救援组、应急保障组、新闻宣传组、社会稳定组和专家咨询组。应急指挥部办公室各成员单位按照下表对接现场指挥部各应急工作组，高效开展各项应急行动。

现场指挥部 应急工作组	市生态环境局 主对接部门		市生态环境局 配合对接部门	主要工作职责
综合协调组	固体废物和化 学品处		执法监督处、 事发地管理局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 及时向市委、市政府、市应急委、省生态环境厅报告突发环境事件信息，传达指示；</li> <li>2. 统一调度和综合协调相关单位参与环境应急处置；</li> <li>3. 根据现场监测需求，协调相关单位调用社会监测力量；</li> <li>4. 负责突发环境事件涉嫌违法行为的调查取证。</li> <li>5. 必要时协调交警部门实施现场交通管制。</li> </ol>
污染处置组	固体废物和化 学品处		事发地管理 局、市饮用水 源保护管理办 公室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 组织控制污染源，标明污染区域，隔离危险场所，划定警戒区；</li> <li>2. 组织采取收集、导流、拦截、降污和转移等措施防止泄漏物、消防废水、受污染雨水等扩散至外环境；</li> <li>3. 组织安全转移废弃危险化学品等危险废物；</li> <li>4. 做好应急处置现场安全管理；</li> <li>5. 市水源办负责指导、协调饮用水源突发环境事件应急处理。</li> </ol>
应急监测组	较大及以上事件	广东省深圳生态环境监测中心站	深圳市生态环境监测站	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责编制环境应急监测方案并实施监测，及时提供污染物种类和浓度监测数据；</li> <li>2. 一般突发环境敏感事件主对接部门根据需要转为广东省深圳生态环境监测中心站。</li> <li>3. 共同开展监测工作时，按事件类型，根据双方的应急监测能力进行具体分工合作。广东省深圳生态环境监测中心站主要负责突发环境事件涉大气项目监测，深圳市生态环境监测站主要负责突发环境事件涉水项目监测。</li> </ol>
	一般事件	深圳市生态环境监测站	广东省深圳生态环境监测中心站	
医学救援组	事发地管理局		/	配合对因污染受伤人员实施医疗救护。

现场指挥部 应急工作组	市生态环境局 主对接部门	市生态环境局 配合对接部门	主要工作职责
后勤保障组	局办公室	固体废物和化学品处；事发地管理局	组织提供现场交通和后勤保障；
新闻宣传组	深圳市生态环境智能管控中心	事发地管理局	1. 负责或协助突发环境事件信息发布； 2. 负责收集、研判网上舆情，正确引导舆论。
社会稳定组	事发地管理局	深圳市生态环境监测站	协助公安部门加强受影响地区社会治安管理，防止出现群体性事件，维护社会稳定。
专家咨询组	固体废物和化学品处	广东省深圳生态环境监测中心站	1. 预测污染物的扩散趋势和迁移强度； 2. 为现场指挥部提供技术支持。

### 2.3 环境应急工作专班

市生态环境局成立环境应急工作专班，主要用于指导和支援一般突发环境敏感事件、超出属地区级应急处置能力的突发环境事件的应急处置。

环境应急工作专班由市生态环境局分管副局长任总指挥，固体废物和化学品处负责人任副总指挥，下设协调联络专员、信息报送专员、污染处置专员、应急监测专员、应急保障专员，分别负责对接相应的工作。

### 2.4 其他业务处室应急职责

水生态环境处参与河道和地下水污染的现场处置；当有毒有害气体对居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群造成或可能造成影响的，大气环境处参与现场处置；涉及危险废物、危险化学品、重金属或类金属污染的，固体废物和化学品

处参与现场处置；涉及土壤和海洋陆源污染的，自然生态和海洋生态环境处（土壤生态环境处）参与现场处置。

### **3 预防与预警机制**

#### **3.1 预防**

**3.1.1** 市生态环境局和各管理局主要从以下几方面做好突发环境事件的预防工作：

（1）定期组织开展区域性环境风险评估，排查区域环境安全薄弱环节，采取相应措施降低区域环境风险。

（2）根据区域环境风险特征，贮备必要的环境应急物资与装备，做好环境应急物资与装备的维护和更新管理。

（3）根据生态环境部的部署，深入开展主要河流“一河一策一图”工作，定期组织开展应急演练，持续检验“一河一策一图”有效性。

（4）指导和督促企业开展环境安全风险评估和隐患排查治理，建立环境安全隐患排查治理档案。

（5）组织推动重点企业开展环境安全标准化建设。

（6）组织企业开展环境安全专业培训，不断提高企业岗位人员的环境安全意识与技能。

**3.1.2** 各生态环境保护执法单位依据相关法律法规和标准要求，将环境安全纳入环境执法检查范围，督促企业守法经营，避免环境违法行为引起突发环境事件。

**3.1.3** 各管理局督促企业履行以下环境安全主体责任：

(1) 组织开展突发环境事件风险评估，编制突发环境事件应急预案，适时开展应急演练。

(2) 建立环境安全隐患排查治理机制，及时消除各类环境安全隐患。

(3) 贮备与自身环境风险相匹配的环境应急物资与装备，在重要岗位和关键场所设置必要的环境应急设施。

(4) 突发环境事件时，第一时间组织力量实施应急处置，同时报告所在街道办和生态环境主管部门。

## 3.2 监控

**3.2.1** 固体废物和化学品处和各管理局加强各类火灾爆炸事故、交通事故、泄漏事故和违法排污事件信息收集和研判，对可能导致突发环境事件的信息及时跟进、监控和报告。

**3.2.2** 固体废物和化学品处和各管理局分别与相对应的消防、应急、水务和交通等部门建立信息通报机制，及时获得突发环境事件信息。

**3.2.3** 广东省深圳生态环境监测中心站、深圳市生态环境监测站和各分站在常规环境质量监测中发现重金属、有毒有害污染物监测数据出现异常，可能造成重点河流和水域大面积污染的，应加大监测频次和监测范围进行跟踪，同时向固体废物和化学品处和属地管理局报告。

**3.2.4** 市内相邻区管理局建立突发环境事件信息互联互通机制，所在地突发环境事件可能影响到相邻区域时，第一时间

向相邻管理局通报，同时报告市生态环境局。

**3.2.5** 局属各单位接到相邻城市生态环境主管部门关于可能影响到我市的突发环境事件信息后，立即报告固体废物和化学品处。

### 3.3 预警

#### 3.3.1 预警级别

按照突发环境事件发生的紧急程度、发展态势和可能造成的社会危害程度，预警由高到低分为一级、二级、三级和四级，分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，对应可能发生的特别重大、重大、较大和一般突发环境事件。

根据事态发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

#### 3.3.2 预警信息发布

红色、橙色预警信息，由省政府或省政府授权发布；

黄色预警信息由市政府或市政府授权发布；

蓝色预警信息，由事发地区政府负责发布，同时报市生态环境局备案。

特殊紧急情况下，市政府认为有必要发布的突发环境事件预警信息，可不受预警级别限制。

突发环境事件预警信息内容包括：发布机关、发布时间、事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、事态发展、相关措施和咨询电话等。

突发环境事件预警信息主要通过深圳市突发事件预警信息发布系统（设在市气象局）发布，也可以在市生态环境局网站和市应急管理局网站发布，也可以充分利用广播电台、电视台、报刊、移动互联网（手机短信、微博、微信等）等通信手段和传播媒介发布。

国务院、生态环境部和广东省政府发布的可能影响我市的突发环境事件预警信息，市生态环境局及时通过深圳市突发事件预警信息发布系统转发并注明信息来源。

如果陆源污染物可能扩散到近海海域时，由市生态环境局及时向深圳海事局通报预警信息。

### 3.3.3 预警响应措施

预警信息发布后，可采取但不限于以下行动：

（1）分析研判。固体废物和化学品处召集相关处室、事发地管理局和相关领域专家对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

（2）防范处置。固体废物和化学品处指导事发地管理局及相关部门迅速采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施。对可能威胁饮用水安全的情形，督促指导事发地区政府及水务部门做好启用备用水源的准备工作。

（3）应急准备。部署负有特定职责的人员（包括应急监测队伍、污染处置队伍和环境应急专家）进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作准备，疏散转移可能受到

危害的人员，调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。

突发环境事件风险已经解除，能够确认不会演变为突发环境事件时，按程序宣布解除警报，终止预警期，并解除已经采取的有关措施。

## 4 应急处置

### 4.1 启动条件

初步确认发生了较大以上突发环境事件的，即时启动本预案；初步确认发生了以下一般突发环境敏感事件的，即时启动市生态环境局环境应急工作专班应对：

（1）因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的一般突发环境事件；

（2）可能引发群体性事件及造成较大社会影响的一般突发环境事件；

（3）对饮用水水源保护区、居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群造成较大影响的一般突发环境事件；

（4）重金属污染物、有毒有害物质造成或可能造成重点河流大面积污染的一般突发环境事件。

### 4.2 信息接报与上报

**4.2.1** 街道网格员、河道巡查员、交通警察、企业员工和普通市民均可报告突发环境事件信息。

市生态环境局值班接报电话为 23911751、23911750（传真）。

**4.2.2** 市生态环境局值班人员接到有关突发环境事件信息报告后，了解以下情况并做好记录：事件发生的时间、地点、单位名称、联系人、联系电话，污染类别，事件原因，主要污染物，污染影响区域，已采取的控制措施和人员伤亡情况等。

接突发环境事件信息报告后，事发地管理局应第一时间调查核实信息；涉饮用水源保护区的，市饮用水源保护管理办公室应立即调查核实。

**4.2.3** 广东省深圳生态环境监测中心站、市生态环境监测站及各分站依职责对突发环境事件开展应急监测，及时向固体废物和化学品处或事发地管理局提供监测数据、报表、报告等相关信息。

**4.2.4** 现场调查证实已满足应急预案的启动条件时，固体废物和化学品处提请局长或分管副局长宣布启动本预案。

#### **4.2.5 事件信息初报**

应急指挥部办公室按下列时限向上级报告突发环境事件信息：初步认定为特别重大、重大突发环境事件 30 分钟内向市委值班室、市政府值班室、市应急委办值班室和省生态环境厅报告；初步认定为较大、一般突发环境事件 60 分钟内向市委值班室、市政府值班室、市应急委办值班室和省生态环境厅报告。

#### **4.2.6 事件信息续报**

续报是在初报的基础上以书面形式报告有关确切的数据和事件处置进展情况。

接到市委值班室、市政府值班室、市应急委办值班室要求电话核报的信息，市生态环境局和事发地管理局要通过各种渠道迅速核实，按照时限要求反馈相关情况。原则上，电话反馈时间不得超过 15 分钟；要求书面核报的信息，反馈时间不得超过 30 分钟。如遇特殊情况确实无法按要求时间核报，应在规定时间内及时解释原因，并继续做好相关工作。

#### **4.2.7 处置结果报告**

处置结果报告是在初报和续报的基础上以书面形式报告突发环境事件原因、应急措施、信息公开、环境损害、人员伤亡、经济损失等情况，以及突发环境事件潜在或者间接危害、社会影响、遗留问题、责任追究等详细情况。

#### **4.2.8 特殊情形报告**

发生下列一时无法判明等级的突发环境事件，市生态环境局按照重大或者特别重大突发环境事件的报告时限上报：

- (1) 对饮用水水源保护区造成或者可能造成影响的；
- (2) 涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群的；
- (3) 涉及重金属或者类金属污染的；
- (4) 可能对香港特别行政区产生严重环境影响的；
- (5) 因环境污染引发群体性事件，或者社会影响较大的；
- (6) 市生态环境局认为有必要报告的其他突发环境事件。

### 4.3 先期处置

4.3.1 事发单位是突发环境事件应急处置的责任主体，发生突发环境事件时第一时间组织本单位应急力量实施先期处置。

4.3.2 发生一般突发环境事件，由事发地管理局组织力量实施先期处置，并报告区政府和市生态环境局。

4.3.3 市生态环境局启动市级 IV 级响应后，事发地管理局根据上级指导意见，统筹组织开展环境应急处置工作。

启动市级 III 级以上响应后，事发地管理局接受上级安排并配合开展环境应急处置工作。

4.3.4 先期处置的工作内容主要包括：隔离事件现场，营救受伤人员，搜寻、疏散因环境污染受到威胁的人员；采取必要措施控制污染源、拦截和收集污染物、开展环境应急监测。

### 4.4 分级响应

市级层面应急响应由高到低划分为一级（I 级）、二级（II 级）、三级（III 级）和四级（IV 级）。

#### 4.4.1 IV 级响应

发生一般突发环境事件，原则上由事发地区政府负责应对，如事件本身较敏感，或事态发展有扩大趋势，或应事发地区政府请求，由市生态环境局启动四级响应并到场指导，由辖区政府负责组织处置。

主要措施：

（1）事发地区政府召开区突发环境事件应急指挥部成员单

位及专家会商会议，通报有关情况，分析事件发展态势，研究提出应急处置方案；根据突发环境事件应急工作要求组织开展处置工作。辖区环境应急力量接到任务后，组织保障队伍、环境应急物资开展环境应急有关工作，并及时报告。应急力量保障力量或处置方法难以应对污染事件时应及时向市指挥部请求支援，市生态环境局启动四级响应并到场指导。

（2）市生态环境局环境应急工作专班根据现场处置需要，协调指挥环境应急专家、污染处置和应急监测等专业力量前往现场支援。

（3）深圳市生态环境监测站及所在分站负责组织开展应急监测，及时提供监测数据。必要时，由环境应急工作专班协调广东省深圳生态环境监测中心站监测力量提供支援。

#### **4.4.2 III级响应**

三级（III级）响应：发生较大突发环境事件，事件社会影响较小，事态发展趋势可控时，由市生态环境局或市应急管理局启动三级响应，由市突发环境事件应急指挥部负责组织处置。

主要措施：

（1）应急指挥部办公室召开主要成员单位会商会议，通报有关情况，分析事件发展态势，研究提出应急处置方案，部署应急工作。及时掌握污染情况和处置进展，并将相关情况报告市委、市政府。

（2）相关区政府负责组织辖区相关部门，配合现场指挥部

开展污染处置与应急监测工作，并监督执行情况。

(3) 根据环境应急工作部署要求组织开展指挥调度、值班值守、信息报送、污染处置、应急监测、舆情应对、后勤保障等工作。

(4) 各市环境污染应急处置队伍接到任务后，组织人员物资开展环境应急有关工作，并及时报告工作进展。

#### 4.4.3 II级响应

二级（II级）响应：发生较大突发环境事件，事态有扩大趋势，或发生在特殊地点、敏感时期，由市应急委副主任或市突发环境事件应急指挥部启动二级响应，由市应急委（市应急指挥总部）负责组织处置，市突发环境事件应急指挥部具体实施。

主要措施：

(1) 应急指挥部总指挥组织相关成员单位以及专家组召开会商会议，研究提出应急处置方案及工作目标。委派副总指挥带领工作组赶赴事件现场，指导协调处置工作。市指挥部有关成员单位派员到市指挥部参与联合值守，随时报告突发环境事件信息。

(2) 负责跨区、跨部门协调资源调度及支援保障等工作。掌握相关区政府负责本辖区内跨部门的资源调度、支援保障等工作情况。

(3) 负责落实指挥部决策，及时掌握污染情况和处置进展

信息，并将相关情况报告市委、市政府、省环境应急指挥机构。

(4) 协调各相关单位立即开展环境应急工作，及时如实向现场指挥部报告任务执行情况。根据污染处置需要，适时征用社会应急资源。根据部署要求组织开展指挥调度、值班值守、信息报送、污染处置、应急监测、舆情应对、后勤保障等工作。

#### 4.4.4 I 级响应

一级（I 级）响应：发生重大、特别重大突发环境事件，由市应急委主任启动一级响应，由市应急委（市应急指挥总部）负责组织处置，市突发环境事件应急指挥部具体实施。启动响应后，可视事态发展情况，及时调整响应级别。发生敏感性突发环境事件，可适当提高响应级别。

主要措施：

(1) 应急指挥部协助市政府按照省环境应急指挥机构要求指挥应急救援工作，组织相关成员单位以及专家组会商会议，制定应急处置方案及工作目标。市突发环境事件应急指挥部成员单位派员到市指挥部参与联合值守，随时报告突发环境事件信息。

(2) 应急指挥部作为专业力量配合开展处置工作，负责省指挥机构，开展市内跨区、跨部门协调资源调度及支援保障等工作。掌握相关区政府负责本辖区内跨部门的资源调度、支援保障等工作情况

(3) 负责落实指挥部决策，及时掌握污染情况和处置进展

信息，并将相关情况报告市委、市政府、省环境应急指挥机构。

（4）协调各相关单位开展环境应急工作，及时如实向现场指挥部报告任务执行情况。根据污染处置需要，适时征用社会应急资源。根据部署要求组织开展指挥调度、值班值守、信息报送、污染处置、应急监测、舆情应对、后勤保障等工作。

#### 4.5 指挥协调

现场指挥部实行现场指挥官负责制。现场总指挥负责决定现场处置方案，协调指挥各种应急资源参与现场处置；对事件级别调整作出判断；及时向上级报告应急处置动态并提出建议。

应急指挥部办公室各成员单位依据现场总指挥的指令，配合对接的现场指挥部各应急工作组履行应急处置职责。

根据《深圳市突发环境事件应急预案》要求，突发环境事件应急处置前期，现场总指挥由市应急管理局局长或其指定的负责人担任，现场副总指挥由市生态环境局、市委宣传部和网信办、事发辖区负责人担任。提级响应后，根据应急处置工作需要，由分管业务主管部门的市领导同志担任总指挥，市应急管理局、市生态环境局和辖区主要负责人担任副总指挥。若事件处置工作持续时间较长，且已成人员疏散、搜救等紧急工作，后续主要为污染处置等专业性工作时，现场总指挥转由市生态环境局负责人担任。在突发环境事件得到有效控制，应急处置任务基本完成以后，现场指挥部可撤销或降级，现场统筹指挥工作转由辖区负责人负责，直至事件处置结束。现场指挥部可

依据有关法律法规规章等规定，采取相应的强制性措施和其他必要措施。

#### 4.6 处置措施

4.6.1 火灾、爆炸、泄漏事故次生环境污染事件，按本预案之专项预案《生产安全事故次生环境污染事件应急预案》处置。

4.6.2 交通事故次生环境污染事件，按本预案之专项预案《交通事故次生环境污染事件应急预案》处置。

4.6.3 大气环境污染事件，按本预案之专项预案《大气污染事件应急预案》处置。

4.6.4 集中式饮用水源保护区环境污染事件，按本预案之专项预案《饮用水源保护区突发环境事件应急预案》处置。

4.6.5 土壤污染事件，按本预案之专项预案《土壤污染事件应急预案》处置。

4.6.6 危险废物经营单位突发环境事件，按本预案之专项预案《危险废物经营单位突发环境事件应急预案》处置。

4.6.7 洪涝、干旱、台风次生环境污染事件，按本预案之专项预案《自然灾害次生环境污染事件应急预案》处置。

#### 4.7 响应升级

当事态的发展难以控制，事件级别有上升趋势时，应急指挥部办公室按程序提请启动更高级别的环境应急响应。

当突发环境事件衍生出其他公共事件，目前采取的应急措

施不足以控制严峻事态，需由多家专业应急机构同时参与应急处置工作的，应急指挥部办公室及时提请市政府指挥、协调其他专项应急机构参与应急处置。

#### 4.8 社会动员

实施 I 级、II 级应急响应时，应急指挥部办公室按照市政府的决定动员危险废物经营单位、一般工业固体废物经营单位和环境保护技术服务单位等参与应急处置。

#### 4.9 信息发布

市生态环境智能管控中心在市委宣传部、市委网信办的指导下，根据处置进展动态协助对外发布有关突发环境事件的信息。

特别重大、重大突发事件发生后，要快速反应，及时发布信息，最迟在 5 小时内发布权威信息，最迟在 24 小时内举行新闻发布会，并根据应对情况做好后续发布工作。

#### 4.10 舆情管控

市生态环境智能管控中心在市委宣传部、市委网信办指导下，做好网络舆情收集和研判，及时澄清真相，做好网络舆论引导。

#### 4.11 安全防护

4.11.1 突发环境事件现场应急处置过程中，现场指挥部设置一名安全管理员，具体承担应急处置作业人员的安全监护。

4.11.2 现场的应急处置作业（含应急监测），至少两人一

组执行任务，不得单独行动。

4.11.3 现场应急处置人员应根据突发环境事件安全风险特征，配备相应的专业防护装备，采取必要的安全防护措施。

4.11.4 现场指挥部协调事发地街道办、公安部门采取以下安全措施：根据突发环境事件的性质、特点，告知受影响区域的公众采取必要的人员安全防护措施；根据污染物的危害特性和扩散趋势，组织群众安全疏散撤离至安全区域。

#### 4.12 响应结束

宣布终止环境应急响应行动前，必须确认同时满足以下条件：

- (1) 事件现场得到控制，污染原因已经消除；
- (2) 环境监测表明，特征污染物浓度已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；
- (4) 现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要措施以防止事件反复或发生衍生、次生事件，保护公众的安全健康免受再次危害。

经研判满足响应结束条件，或者相关威胁和危害得到控制、消除的，市、区人民政府或者突发环境事件应急指挥部可宣布响应结束，逐步停止有关应急措施，有序撤离应急力量和工作人员，并做好后续相关工作。

## 5 后期处置

### 5.1 善后处置

5.1.1 应急处置行动结束后，属地管理局组织深圳市生态环境监测站所在分站开展跟踪监测，广东省深圳生态环境监测中心站根据需要提供相关监测数据支持，协助属地管理局掌握环境质量恢复情况。

5.1.2 对于在应急处置过程中征用的物品应归还，如果无法归还则应进行补偿或赔偿；对于深圳市生态环境污染应急处置队等社会应急力量，按照其实际承担的工作量和消耗的物资进行经济补偿。补偿或赔偿费用原则上由肇事单位承担；如果肇事单位无力承担或无法确认责任单位时，费用由财政承担。

### 5.2 调查评估

#### 5.2.1 应急处置阶段污染损害评估

按照《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定》的要求开展污染损害评估，目的是对突发环境事件应急处置期间造成的直接经济损失进行量化，评估其损害数额并编制评估报告，作为肇事者承担责任的依据。

特别重大和重大突发环境事件由省生态环境厅组织污染损害评估，较大突发环境事件由市生态环境局组织污染损害评估，一般突发环境事件根据需要由市生态环境局属地管理局组织污染损害评估。

污染损害评估应当于应急处置工作结束后 30 个工作日内完

成。情况复杂的，经上级生态环境主管部门批准，可以延长 30 个工作日。

### 5.2.2 突发环境事件调查处理

#### (1) 事件调查权限与内容

特别重大、重大突发环境事件调查评估按照国家、省有关规定执行；较大突发环境事件由市人民政府或市人民政府授权的有关部门会同事发地的区人民政府进行调查评估；一般突发环境事件由事发地的区人民政府组织调查评估。法律法规对突发环境事件调查评估工作另有规定的，从其规定。

突发环境事件调查应当查明以下情况：突发环境事件发生单位基本情况；突发环境事件发生的时间、地点、原因和事件经过；突发环境事件造成的人身伤亡、直接经济损失情况，环境污染和生态破坏情况；肇事单位和相关政府部门的应急处置（含信息报告、污染处置、应急监测及舆情管控等）情况；事发地管理局对肇事单位的日常监管情况；其他事项。

#### (2) 突发环境事件调查报告

突发环境事件调查报告的内容包括但不限于：肇事单位的概况；事件发生原因与经过；突发环境事件造成的人身伤亡、直接经济损失、环境污染和生态破坏情况；肇事单位环境风险防范、环境安全隐患排查治理、应急演练和应急响应情况；属地生态环境部门日常监管和应急监测、污染处置等情况；应急处置经费保障与物资保障情况；责任认定和对肇事单位、责任

人的处理建议；突发环境事件防范和整改措施建议；其他有必要报告的内容。

### 5.3 恢复重建

企业恢复生产前，生态环境部门应确认：

(1) 污染防治设施已经过检修和清理，确认可以正常使用。

(2) 环境应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态。

(3) 被污染场地得到清理或修复。

(4) 采取了预防事件再次发生的必要措施。

## 6 应急保障

### 6.1 队伍保障

市生态环境局和各管理局通过对承担环境应急职责的人员持续进行培训和演练，不断提高环境应急处置能力。

启动本预案后，现场指挥部可根据需要调动市生态环境局和各管理局的人力资源，确保应急处置工作需要。

### 6.2 经费保障

市生态环境局每年向市财政申请应急资金，用于应急处置、应急科研、应急补偿、应急培训与应急演练等事项。

### 6.3 物资保障

**6.3.1** 针对我市的环境风险特点、环境风险源分布及处置专业特长，市生态环境局和各管理局通过多种方式委托深圳市生态环境污染应急处置队等专业服务单位贮备必要的环境应急

物资（包括安全防护装置）。环境应急物资被消耗或超过使用期限时，及时申请补充或更新。

**6.3.2** 按就近响应的原则，市生态环境局和各管理局统筹、优化环境应急物资贮备，在重点区域配备相应的环境应急物资和装备，便于就近处置污染事件。

**6.3.3** 广东省深圳生态环境监测中心站、市生态环境监测站及各分站负责应急监测仪器设备的申请采购与维护保养，确保应急监测需要。

**6.3.4** 重点环境风险源企业依据自身的环境风险特点，贮备必要的环境应急物资与装备。

#### 6.4 科技保障

针对我市的环境风险特点，市生态环境局组织相关高等院校、科研院所和咨询服务机构进行技术攻关，重点解决面临的突发环境事件预防和应急处置技术难题。

#### 6.5 保险保障

重点环境风险源企业应依据生态环境部、省生态环境厅、市生态环境局的相关规定购买环境污染责任保险。突发环境事件后，保险机构及时理赔。

环境应急专业处置队伍所在单位，依据实际情况为环境应急救援人员购买人身意外伤害保险。

## 7 监督管理

### 7.1 应急演练

市生态环境局和各管理局至少每年组织开展一次突发环境事件应急演练，以检验和强化应急准备的充分性与有效性，持续提高环境应急响应能力。主办单位应对环境应急演练进行总结评估，改善薄弱环节。

### 7.2 宣传教育

市生态环境局和各管理局、市生态环境智能管控中心可通过多种途径开展环境应急知识宣传教育，提高公众的突发环境事件预防、避险、自救、互救和减灾等常识。

### 7.3 业务培训

市生态环境局和各管理局按计划组织承担环境应急职责的工作人员开展岗位业务培训，提升环境应急岗位人员应对突发环境事件的专业知识和技能。

### 7.4 责任与奖惩

承担环境应急职责的人员应牢固树立责任意识，在局领导的统一指挥下履行应急准备与响应职责。市生态环境局和各管理局对在突发环境事件预防、隐患排查和应急救援工作中有突出贡献的单位和个人，根据有关规定给予奖励。

突发环境事件实行责任追究制。对未按规定履行环境应急职责并造成严重后果的责任人依法依规给予行政处分，构成犯罪的依法追究刑事责任。

## 8 附则

### 8.1 名词术语

突发环境事件，是指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者其他有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

突发环境事件应急预案，是指针对发生或可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，避免或者最大限度减少污染物或者其他有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质而预先制定的工作方案。

环境风险，是指发生突发环境事件可能性及突发环境事件造成危害程度的组合。

环境风险受体，是指突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

应急演练，是指为检验应急预案的科学性、应急准备的充分性、应急响应能力的适应性和指挥协调的有效性而进行的一种模拟应对突发事件的实践活动。

### 8.2 预案管理

本预案每三年进行一次评估，必要时进行修订。当出现下列情形时应及时修订：

- (1) 本预案依据的相关法律法规或上级应急预案发生较大

变化时；

（2）市生态环境局对相关职能部门进行重大调整时。

本预案由固体废弃物和化学品处负责组织制定、修订和解释。

本预案自发布之日起实施。

# 专项预案之 1

## 生产安全事故次生环境污染事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 目的

快速、科学应对生产安全事故次生环境污染事件。

#### 1.2 适用范围

本预案主要适用于火灾、爆炸或泄漏事故（包括污染防治设施火灾爆炸事故）次生环境污染事件的应急准备与处置。

#### 1.3 生产安全事故次生环境污染事件类型

生产安全事故次生环境污染事件主要有以下几种类型：

（1）电镀、印制电路板、化工等企业生产车间或者危险化学品、危险废物仓库发生火灾爆炸事故，大量消防废水和泄漏物可能流向环境，造成突发水环境污染事件；同时产生的有毒烟雾造成局部大气质量恶化，威胁公众的安全健康

（2）污染防治设施火灾、爆炸事故引起的次生性环境污染。

（3）因操作失误、设备设施老化等意外因素导致危险化学品或危险废物等泄漏，造成大气或水体污染。

### 2 应急物资与装备

处置火灾、爆炸、泄漏事故次生环境污染事件，现场可能使用到的应急物资与装备主要包括：

（1）污染处置：堵水气囊与空压机、雨水井堵漏垫、消

防沙包、潜水泵与排水管、应急照明、轻型汽油发电机、无人机、轻便式强光探照灯、测距式、对讲机、洗消帐篷、收集桶、警示带（卷）、修筑拦截坝工具、堵漏器材、气动隔膜泵与排液管、木糠、吸油毡、围油栏、生石灰粉、双氧水、絮凝剂、碳酸氢钠、稀盐酸等。

（2）应急运输：危险废物运输槽罐车、吸污车、平板车（带大白桶）。

（3）安全防护：自给式空气呼吸器、防毒面具、轻型或重型防化服、耐酸碱长雨靴、雨衣。

（4）应急监测：大气应急监测车（含大气环境监测仪若干）、水环境应急监测车（含水环境监测仪若干）、便携式有毒气体检测仪、氰化物检测试纸、重金属检测试纸等。

### 3 应急响应

#### 3.1 企业火灾爆炸次生污染事件的应急响应

我市火灾爆炸次生环境污染风险相对较高的企业主要包括危险化学品企业、危险废物经营单位、电镀企业、印制电路板企业、化学药品制造企业。

3.1.1 应急指挥部办公室接到突发环境事件信息报告，确认属于环境风险重点企业的火灾爆炸或泄漏事故，可能次生污染事件时，应立即通知事发地管理局前往事发现场开展调查和应急处置，并反馈事件信息。应急指挥部办公室主任或副主任根据收集的信息决定是否启动本预案。

3.1.2 根据属地管理原则，各管理局应在第一时间组织辖区或协议环境应急力量进行处置，适时向市生态环境局报告事件信息。

3.1.3 现场指挥部应主动调查了解火灾的起因、着火部位、消防水可能携带的污染物、大气中的有毒有害成分等基本情况。

3.1.4 应急处置人员必须做好以下安全防护：可能存在有毒有害气体时，佩戴正压式空气呼吸器或防毒面具等；对于不挥发的有毒有害液体，穿轻型防化服、戴手套和护目镜等；对于易挥发的有毒有害液体，采用轻型或全身防护的防化服、防毒面具、戴手套和护目镜等；对于易燃液体、气体的防护，穿阻燃防化服等。

3.1.5 按以下顺序开展应急作业：

（1）协助事发单位、消防人员转移火灾可能波及的危险化学品或危险废物至安全地带。

（2）采用关闭厂区雨水总排口、使用堵水气囊或沙包拦截厂区雨水排放口，必要时可使用水泥固封。

（3）设法使用潜水泵、排水管、沙包等将消防废水引入企业的应急池。

（4）在不妨碍消防灭火作业的情况下，使用备用电源启动废水处理设施，就地处理消防废水。

(5) 如果无法就地处理消防废水或消防废水量过大，应及时用槽罐车、吸污车将收集的消防废水转移至临近具备处理能力的企业处理达标排放，或直接转移到危险废物经营单位处理。

(6) 作为应急措施，消防废水经检测符合所在区域水质净化厂进水标准的，可排入市政污水管网，现场指挥部应提前告知水质净化厂做好相应准备工作。

(7) 收集事故现场产生的危险废物，转移到危险废物经营单位安全处置。

(8) 处置结束，做好现场洗消作业。

**3.1.6** 如果污染物已扩散到厂区外河道，根据实际情况采用“分段拦截、分类处置”的原则应对：对河道的污染团进行梯次拦截，尽可能阻止污染物向下游扩散；对轻度污染的河水就地降污或引水稀释；对重度污染的河水通过转移处置，或将污染物引入临时应急池收集再转移处置；对于上游没有污染的河水改道排放。

**3.1.7** 应急监测人员在了解可能产生的特征污染物后制定应急监测方案，对附近环境敏感区域（居民区、学校、医院、车站等场所）的大气质量布点监测；对附近可能被污染的河道入口，以及企业生产废水、生活废水排放口采样监测，及时提供监测数据。

**3.1.8** 当发现有毒有害气体在空中形成云团时，消防队伍用水枪驱散云团，加速自然扩散。

3.1.9 现场指挥部决定清理过火车间前，应制定清理方案，重点是从安全防控方面严格规定清理作业程序；实施清理作业前，务必做好通风、抑制有毒气体挥发和人员安全防护等措施。

3.1.10 应急接近尾声，收集残留的危险废物交有资质的危险废物经营单位安全处置。

### 3.2 环境风险物质泄漏应急处置

3.2.1 企业发生环境风险物质泄漏事故时，事发地管理局接报后派出调查人员前往现场察看，监视可能发生的环境污染事件。如果发现环境风险物质泄漏可能进入外环境时，应立即报告管理局领导，建议启动环境应急响应行动。

#### 3.2.2 现场污染控制的基本方法

(1) 若遇液态危险化学品泄漏至地面，应及时筑堤堵截或挖坑收容。若泄漏物为易挥发的液体，则可采用泡沫或沙土覆盖等方法抑制污染物挥发。

(2) 对于厂区内危险化学品、危险废物或废水运输管道泄漏，应及时封堵厂区雨水排放口或污水管沟，防止泄漏物流向外环境。

(3) 对于贮罐的大量液体泄漏，可采用防爆泵将泄漏物转移到空置的容器或槽车内；泄漏量较小时，可用沙子、吸附材料、中和物进行吸收。

(4) 对于已挥发的液体或气体，可采用水枪或消防水带向泄漏物蒸汽喷射雾状水，加速气体向高空扩散，同时拦截、收

集因此产生的废水，转移至应急池或相邻单位，经处理后达标排放。

(5) 对于可燃危险物品事故现场，应在第一时间关闭所有电气设施，周围严禁烟火，改善通风条件，防止可燃蒸汽积聚爆炸。

(6) 对于污染防治设施火灾爆炸事故，应第一时间关闭现场的所有电气设施，协助实施消防灭火，同时收集消防废水。

(7) 应急完毕，收集残留的危险废物交具有危险废物经营资质的单位安全处置

3.3 生产安全事故造成土壤污染的，参照《专项预案之 5：突发土壤污染事件应急预案》相关要求处置。

#### **4 应急结束**

生产安全事故次生环境污染事件，经紧急处置达到下述条件时，应急指挥部总指挥可宣布应急中止，警戒解除：

(1) 生产安全事故的现场处置已结束，因泄漏、火灾、爆炸导致的污染得到控制，没有污染物继续产生。

(2) 监测数据表明，水环境特征污染物浓度已下降到正常状态，现场大气环境质量已恢复。

(3) 次生污染产生的消防废水、泄漏物、危险废物已全部收集转移或就地降污处理，无继续污染的可能。

(4) 污染事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

# 专项预案之 2

## 交通事故次生环境污染事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 目的

快速、科学应对交通事故次生环境污染事件。

#### 1.2 适用范围

本预案主要适用于运输危险化学品或危险废物的车辆发生交通事故次生环境污染事件的应急准备与处置。

#### 1.3 交通事故次生环境污染事件类型

交通事故次生环境污染事件主要有以下几种类型：

- (1) 运输危险化学品或危险废物的车辆发生交通事故，导致大量泄漏次生环境污染。
- (2) 运输易燃易爆危险化学品或危险废物车辆发生交通事故，引起火灾爆炸次生环境污染。
- (3) 普通运输车辆发生交通事故引起柴油、汽油泄漏污染。

### 2 应急物资与装备

处置公路车辆运输事故次生环境污染事件，现场可能使用到的应急物资与装备主要包括：

- (1) 污染处置：消防沙包、潜水泵与排水管、应急照明、轻型汽油发电机、无人机、轻便式强光探照灯、测距式、对讲机、洗消帐篷、收集桶、警示带（卷）、修筑拦截坝工具、堵漏

器材、气动隔膜泵与排液管、木糠、吸油毡、围油栏、生石灰粉、双氧水、絮凝剂、碳酸氢钠、稀盐酸等。

(5) 应急运输：危险废物运输槽罐车（倒罐及运输）、吸污车、平板车（带大白桶）。

(6) 安全防护：自给式空气呼吸器、防毒面具、轻型或重型防化服、耐酸碱长雨靴、雨衣。

(7) 应急监测：大气应急监测车（含大气环境监测仪若干）、水环境应急监测车（含水环境监测仪若干）、便携式有毒气体监测仪、氰化物检测试纸、重金属检测试纸等。

### 3 应急响应

3.1 应急指挥部办公室接到交通事故可能引起次生污染的报告后，立即通知事发地管理局前往事发现场开展调查和应急处置，并反馈事件信息。应急指挥部办公室主任或副主任根据收集的信息决定是否启动本预案。

3.2 根据属地管理原则，事发地管理局应在第一时间组织辖区或协议环境应急力量进行处置，适时向市生态环境局报告事件信息。

3.3 事发地管理局协助做好现场隔离，主动调查了解交通事故原因、泄漏物的危害特性、大气中可能的有毒有害成分等基本情况。

3.4 事发地管理局应同时进行现场环境风险评估，察看附近河道的污染情况，预判泄漏量和走向。

3.5 现场环境应急处置人员必须做好以下安全防护：可能存在有毒有害气体时，佩戴正压式空气呼吸器或防毒面具等；对于不挥发的有毒有害液体，穿轻型防化服、戴手套和护目镜等；对于易挥发的有毒有害液体，采用轻型或全身防护的防化服、防毒面具、戴手套和护目镜等；对于易燃液体和气体的防护，穿阻燃防化服等。

3.6 按以下顺序开展污染处置应急作业：

(1) 如果现场没有发生火灾爆炸事故，协助消防人员通过倒罐作业等方式，转移事故车辆的危险化学品或危险废物至安全区域。

(2) 协助消防人员实施堵漏作业，控制污染源。

(3) 对于已泄漏到地面的污染物，应及时筑堤堵截或挖坑收容，控制污染物扩散，或采用泡沫或沙土覆盖等方法抑制污染物挥发。

(4) 如果运输的危险化学品或危险废物发生火灾事故，环境应急人员需要与消防人员进行应急联动，尽可能减少消防废水的产生量，尽可能减少化油剂的使用量。

(5) 观察消防废水或泄漏物的流向，同时采取拦截和吸附措施。

(6) 收集事故现场产生的危险废物，转移到危险废物经营单位安全处置。

(7) 处置结束，做好现场洗消作业。

3.7 如果污染物或消防废水已扩散到附近河道，根据实际情况采用“分段拦截、分类处置”的原则应对：对河道的污染团进行梯次拦截，尽可能阻止污染物向下游扩散；对轻度污染的河水就地降污或引水稀释；对重度污染的河水通过转移处置，或将污染物引入临时应急池收集再转移处置；对于上游没有污染的河水改道排放。

3.8 应急监测人员在了解可能产生的特征污染物后制定应急监测方案，对附近环境敏感区域（居民区、学校、医院等场所）的大气质量布点监测；对附近可能被污染的河道进行比对采样监测，及时提供监测数据。

3.9 当发现有毒有害气体在空中形成云团时，请消防人员采用水枪向污染团喷射雾状水，加速气体向高空扩散。

3.10 如果交通事故造成有毒气体（如氯气）泄漏，现场指挥部组织专家会商，提出人员疏散撤离方案并协助公安部门实施；对于易燃易爆气体，建议消防人员需要采取必要的防爆措施。

3.11 应急接近尾声，组织收集残留的危险废物交有资质的危险废物经营单位安全处置并进行现场洗消作业。

3.12 交通事故造成土壤污染的，参照《专项预案之 5：突发土壤污染事件应急预案》相关要求处置。

## **4 应急结束**

交通事故次生环境污染事件，经紧急处置达到下述条件时，

现场指挥部可宣布应急中止，警戒解除：

（1）交通事故车辆已拖离现场，因泄漏、火灾、爆炸导致的污染得到控制，没有污染物继续产生。

（2）监测数据表明，水环境特征污染物浓度已下降到正常状态，现场大气环境质量已恢复。

（3）交通事故次生环境污染产生的消防废水、泄漏物、危险废物已全部收集转移或就地降污处理，无继续污染的可能。

（4）污染事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

# 专项预案之3

## 大气污染事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 目的

快速、科学应对突发大气污染事件。

#### 1.2 适用范围

本预案适用于突发大气污染事件的应急准备与处置。

#### 1.3 大气污染事件类型

突发大气污染事件主要有以下两种类型：

(1) 有毒有害或易燃易爆气体从生产装置、管道、容器大量泄漏，造成局部大气质量恶化。

(2) 企业排放含高浓度污染物的生产废气，致使局部大气质量恶化。

### 2 应急物资与装备

处置大气污染事件，现场可能使用的应急物资与装备主要包括：

(1) 污染处置：堵漏器材、雨水井堵漏垫、沙包、气动隔膜泵与排水管、应急空压机、应急照明、轻型汽油发电机、无人机、轻便式强光探照灯、对讲机、洗消帐篷、收集桶、警示带（卷）、木糠、碳酸氢钠等。

(2) 应急运输：危险废物运输槽罐车。

(3) 安全防护：自给式空气呼吸器、防毒面具、轻型或重型防化服。

(4) 应急监测：便携式有毒有害或易燃易爆气体监测仪等。

### 3 应急响应

3.1 应急指挥部办公室接到大气污染事件信息后，应立即通知事发地管理局前往现场开展调查和先期应急处置，并及时反馈事件信息。

3.2 当污染物为有毒有害气体、易燃易爆气体，呈大面积扩散趋势或出现多人中毒时，应急指挥部办公室建议市政府组织公安、武警、消防部门以及其他专业队伍协同处置，实施人员疏散、区域封锁、道路管制等紧急措施。

3.3 如果有成功处置经验或成熟处置方法，现场指挥部可当机立断，下达处置指令；对尚无成功或成熟应急处置经验的事件，环境应急专家立即研究制定应急方案，经批准后组织实施。

3.4 有毒有害气体泄漏的应急处置措施：

(1) 所有应急处置人员应佩戴正压式空气呼吸器，做好全身隔离防护。

(2) 应急监测人员应根据地理位置、气象条件等紧急研究监测方案，实施快速应急监测，及时报告应急监测数据。

(3) 必要时，根据专家建议协助公安部门对事发地及附近人群及时疏散。

(4) 污染处置人员协助消防人员，采用关闭阀门、堵漏等方法，阻止气体从管道、容器、设备的裂缝处继续外泄。

(5) 对已大量泄漏的有毒有害气体，可协助消防人员在下风向利用水枪驱散毒气云团向高空扩散，或用水幕保护，为人员紧急疏散争取时间。必要时，建议消防人员在水中加入相应的药剂，加速对有毒有害气体的吸收，降低危害。

(6) 尽可能收集喷淋产生的废水，统一收集后进行无害化处置，或交由具有危险废物经营资质的单位安全处置。

### 3.5 易燃易爆气体泄漏的应急处置措施：

(1) 所有应急响应人员应佩戴防毒面具或正压式空气呼吸器，且不得穿化纤服装。

(2) 对于易燃易爆气体泄漏事件，应急监测人员须确认现场处置环境的可燃气体浓度低于该气体爆炸下限的 10%，否则所有应急人员必须撤离现场。

(3) 应急监测人员紧急研究监测方案，对敏感区域实施快速应急监测，快速提供应急监测数据。

(4) 应急专家对易燃易爆气体的泄漏量和扩散方式作出判断，为各项应急行动提供技术支持。必要时，及时疏散受影响的人群。

(5) 协助消防人员采用关闭阀门、堵漏等方法，阻止易燃易爆气体从管道、容器、设备的裂缝处继续外泄。

(6) 当泄漏点已着火时，在没有关闭上侧阀门前，不得轻

易扑灭火焰，以免泄漏的易燃气体遇火源发生爆炸。

(7) 对已大量泄漏的易燃易爆气体，建议消防人员在下风向利用水幕驱散气体，降低燃烧爆炸风险。

(8) 拦截喷淋产生的废水，统一收集后进行无害化处置，或交由具有危险废物经营资质的单位安全处置。

### 3.6 突发工业废气超标排放的应急处置措施：

(1) 企业应立即停止生产，停止排放废气。

(2) 有毒有害气体超标排放的应急处置参照 4.4 实施。

(3) 易燃易爆气体超标排放的应急处置参照 4.5 实施。

## 4 应急结束

处置大气污染事件的现场符合下列条件时，视为满足应急终止条件，可终止应急行动：

(1) 大气污染源得到控制，没有污染物继续排放；

(2) 应急监测数据表明，大气中特征污染物浓度已降至规定限值以内；

(3) 污染事件所造成的危害已消除，无继发可能；

(4) 污染事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

# 专项预案之 4

## 饮用水源保护区突发环境事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 目的

快速、科学应对饮用水源突发污染事件。

#### 1.2 适用范围

本预案适用于集中式饮用水源保护区突发污染事件的应急准备与处置。

#### 1.3 饮用水源污染事件类型

集中式饮用水源保护区突发污染事件主要有以下三种类型：

（1）企业或自然人非法排污，污染物通过雨水管道或明渠流向饮用水源保护区。

（2）运输危险化学品或危险废物的车辆发生交通事故，危险化学品或危险废物泄漏流入饮用水源保护区。

（3）不法分子对饮用水源保护区实施恐怖活动。

### 2 应急物资与装备

处置饮用水源保护区突发环境污染事件，现场可能使用到的应急物资与装备主要包括：

（1）污染处置：修筑拦截坝工具、沙包、大功率水泵和排

水管、应急照明、轻型汽油发电机、无人机、轻便式强光探照灯、测距仪、对讲机、洗消帐篷、收集桶、警示牌、吸油毡、水陆两用围油栏、吸油剂、化油剂、橡胶船、快艇、碳酸氢钠等。

(2) 应急运输：危险废物运输罐车、吸污车、平板车（带大白桶）。

(3) 安全防护：全身防护雨衣、防毒面具、轻型防化服、耐酸碱雨靴。

(4) 应急监测：水环境应急监测车（含水环境监测仪若干）、便携式有毒或易燃易爆气体监测仪等。

### **3 应急响应**

3.1 应急指挥部办公室接到饮用水源保护区突发环境污染事件的信息后，立即通知市饮用水源保护管理办公室和属地管理局前往现场开展调查和先期应急处置，并及时反馈事件信息。

3.2 市饮用水源保护管理办公室第一时间通知水务主管部门和供水企业加强水质监测，严禁不合格的饮用水源进入自来水厂。

3.3 应急监测人员拟定监测方案，对受污染区域及潜在受污染区域实施快速应急监测，及时提交监测数据。

3.4 环境应急专家根据监测结果评估污染范围、污染程度，研判污染趋势，拟定污染处置方案，报现场指挥部同意后实施。

3.5 现场指挥部组织深圳市生态环境污染应急处置队，及时

采取措施排查控制污染源，收集、转移尚未流向水体的污染物。

3.6 如果进入饮用水源保护区的污染物尚未扩散，深圳市生态环境污染应急处置队协同水库管理单位等应急力量采用筑坝、引导的方式对污染物进行围堵，将其限制在较小的区域内。

3.7 当饮用水源地污染物已扩散时，须通知水务部门启动应急程序关闭自来水厂，同时启动备用水源，优先保证居民、机关、学校、医院等用水不受影响，其次是保证工业用水。

3.8 现场指挥部指定专职安全管理员，具体负责应急处置现场的安全管理工作，特别是监督水上作业人员的安全。

#### **4 深港供水水质污染的应急响应**

4.1 市饮用水源保护管理办公室与水务部门建立应急联动机制，当发现深圳水库水质监测数据超标时，立即通报对方并协同分析、处置。

4.2 当分析判断是东深引水工程的源水可能被污染时，市饮用水源保护管理办公室紧急联系上游生态环境部门采取应急措施协同应对。

4.3 市生态环境局接到深圳水库突发污染事件的信息后，立即向取水、供水单位发布预警信息，通知水务主管部门和供水企业加强水质监测，严防供应不合格的饮用水源。

4.4 市生态环境局第一时间启动本预案应对，通知广东省深

圳生态环境监测中心站开展环境应急监测。

4.5 必要时，污染处置人员协同水务主管部门和供水企业，采取筑坝的方式截断深圳水库、雁田水库的连接水体，延缓或阻止污染蔓延。

4.6 深圳水库突发环境污染事件，研判可能波及香港时，应急指挥部办公室还应立即通报市委大湾区办（市港澳办）协商或处理水质保障相关事宜。

## 5 应急结束

事件现场符合下列条件时，可终止应急行动：

（1）监测数据表明，饮用水源保护区的水环境质量稳定达到 GB3838《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准要求；

（2）污染源头已得到控制，拦截设施可靠，没有再污染的可能；

（3）自来水厂按程序进入正常取水工作状态；

（4）污染事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

# 专项预案之 5

## 土壤污染事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 目的

快速、科学应对突发土壤污染事件。

#### 1.2 适用范围

本预案适用于突发土壤污染事件的应急准备与处置。

#### 1.3 土壤污染事件类型

突发土壤污染事件的类型包括但不限于：

（1）违法排放污水引起土壤污染事件。企事业单位或自然人违法偷排污水、污水处置不当、非法转移、倾倒等导致土壤污染或污水灌溉导致农田土壤大面积污染。

（2）固体废物处置不当、非法转移、转运、倾倒等引起土壤污染事件。固体废物（含生活垃圾、一般固体废物及危险废物等）处置不当、非法转移、转运、倾倒等导致土壤污染。

（3）企业生产安全事故、交通运输事故等次生土壤污染事件。企业在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中危险物品（包括危险化学品和危险废物）发生的火灾、爆炸或大面积泄漏事故，或化学品、危险化学品和危险废物等危险物品运输过程

中发生交通事故，造成次生性事故现场和周边土壤污染。

## 2 应急物资与装备

处置突发土壤污染事件，现场可能使用到的应急物资与装备主要包括：

（1）污染处置：警示牌、应急照明、轻型汽油发电机、轻便式强光探照灯、测距仪、对讲机、洗消帐篷、收集桶、碳酸氢钠、稀盐酸等。

（2）应急运输：平板车（含包装袋）、泥头车等。

（3）安全防护：防毒面具、耐酸碱雨靴和手套。

（4）应急监测：土壤环境监测仪、土壤快速检测仪、水环境应急监测车（含水环境应急监测仪若干）。

## 3 应急响应

### 3.1 先期处置

（1）突发土壤污染事件发生后，涉事企事业单位或其他生产经营者应要立即组织力量进行先期处置，根据事件严重程度和污染物性质，采取必要的封堵、围挡、喷淋、导截、收容、吸附、转移、回收等措施，迅速切断和控制污染源，防止污染物向周边裸露土壤蔓延扩散。做好有毒有害物质和消防废水、废液等收集、清理和安全处置工作，及时通报可能受到危害的单位和居民。

（2）属地区级生态环境主管部门立即组织力量对污染来源

开展调查，查明涉事单位，初步确定污染类型及污染物种类，迅速切断污染源。

(3) 对于发生非正常排污或有毒有害物质泄漏的固定源，尽快查找污染源或泄漏源，通过关闭、封堵、收集、转移等措施，切断污染源或泄漏源；对于道路交通运输过程中发生的流动源，可启动路面系统中建设的导流槽、应急池，或通过紧急设置围堰、闸坝、围油栏等对污染物进行封堵和收集。

### 3.2 专家研判

突发土壤污染事件发生后，应组织相关领域专家进行分析研判，科学评估污染物扩散的趋势，初步判断土壤污染程度、危害范围等，同时根据现场情况提出应急处置技术方案。

### 3.3 现场处置

根据突发土壤环境污染事件影响及事发当地的气象、地理环境、人员密集度、污染情况等，研判是否需要转移安置人员。建立现场警戒区，同时根据突发土壤污染事件的类型、规模、程度，选择相应的现场处置方法。必要时协调社会应急处置机构联合开展现场处置。

#### 3.3.1 土壤污染现场应急处置措施

发现突发土壤污染事件时，应采取加篷布覆盖防雨、引流沟、围堰、警戒隔离措施，做好现场保护工作。

当发生违法偷排污水事故污染土壤时，及时切断污染源，修筑围堰或临时事故池等，对废水进行收集，转运至水质净化厂或危废处理厂进行处置，避免污染扩大；当发生固体废物事故污染土壤时，及时组织相应的危险废物经营单位实施转移处置，同时对受污染的土壤采取消毒或剥离措施；当发生企业生产安全事故、交通运输事故导致危险化学品泄漏、火灾或爆炸事件污染土壤时，按照《专项预案之1 生产安全事故次生环境污染事件应急预案》和《专项预案之2 交通事故次生环境污染事件应急预案》的要求处置废水和大气污染物的同时，做好土壤污染的应急处置工作。

#### （1）重金属类污染土壤事件

对于镉、汞、砷、铜、铅、锌、镍、铬、六价铬等重金属污染土壤，可将重度污染区的土壤挖出转运到危险废物填埋场填埋处理；对于轻度污染区的土壤可留在原地，设置标志标识，实施跟踪监测，采取可靠的防扬散、防流失、防渗漏等管控措施。

#### （2）有机溶剂类污染土壤事件

对于苯、甲苯、甲醇、丙酮、苯乙烯等有机溶剂类污染土壤，可将重度污染区的土壤挖出转运实施焚烧处置；轻度污染区土壤可设置隔离标志，做好跟踪监测，采取相应的物理化学方法处置。

#### （3）石油类污染土壤事件

对于石油类污染土壤，可将重度污染区的土壤挖出转运实施

焚烧处置；轻度污染区土壤可抛开土壤表层喷洒适量化油剂处理。对于留在原地可能存在污染的土壤，需采取可靠的防扬散、防流失、防渗漏等管控措施，防止对周边环境造成二次污染。

#### （4）强酸类或强碱类污染土壤事件

对于强酸类污染土壤，可就地中和处理污染物，如向重度污染区土壤缓慢注入低浓度的碳酸氢钠溶液中和，或将重污染土壤挖出转运到危险废物经营单位加水稀释后再加入碳酸氢钠溶液中和处理；对于强碱类污染土壤，可就地中和处理污染物，如向重度污染区土壤缓慢注入中和剂处理，或将重污染土壤挖出转运到危险废物经营单位加水稀释后再中和处理。

#### （5）复合类污染土壤事件

对于重金属、有机溶剂类、石油类、强酸类或强碱类等两种或两种以上复合污染土壤，根据污染物种类和性质，可将重度污染区的土壤挖出转运至危险废物填埋场填埋或焚烧处理，或组织多方面的土壤修复专家研究现场应急处置措施。对于留在原地可能存在污染的土壤，需采取可靠的防挥发、防扬散、防流失、防渗漏等管控措施，防止对周边环境造成二次污染。

### 3.3.2 污染土壤临时堆存

污染土壤开挖、暂存、转运等环节，需采取措施防止二次污染。现场挖出的污染土壤需要临时堆存时，堆放场地应实施封闭

管理，做好防扬散、防流失、防渗漏等措施。

### 3.3.3 污染土壤转运

污染土壤需挖出转运至地块外处置的，现场处置单位、运输单位和接收单位应建立污染土壤转运联单和台账，按照《深圳市建设用地污染地块风险管控、修复、环境监理和效果评估工作指引（试行）》（深环〔2022〕20号）等相关规范要求做好污染土壤转运工作。

### 3.3.4 用于封堵、围挡等的污染土壤

用于封堵、围挡、覆盖等与污染物直接接触的土壤应妥善存储、处置，防止对周边环境造成污染。

### 3.3.5 回填土或覆土

现场挖出的土壤需回填或使用时，需检测分析确定污染物的含量满足相应用地土壤修复目标值后方可回填或使用。因回填基坑或覆土等原因需要从地块外转运外来土壤的，应确保外来土壤的环境质量，经检测分析确定外来土壤中污染物含量满足地块用地标准限值或土壤修复目标值后，方可回填或使用。

3.3.6 对于非法填埋危险废物造成土壤污染的，按以下措施处置：

- （1）现场设立警示标志，采取隔离措施。
- （2）第一时间组织工程力量将非法填埋的危险废物挖出，

安全转移到危险废物经营单位处置。

(3) 对于危险废物数量巨大或种类复杂，短时间内无法转移处置的，采取的措施包括：

- 在填埋区周围设置疏水沟，避免雨水进入填埋区；
- 现场采取可靠的隔离措施，阻止污染物扩散；
- 在填埋区周围设置观察井，便于监测污染物的扩散情况；
- 必要时，安排人员现场值守。

### 3.4 应急监测

#### 3.4.1 快速筛查检测

突发土壤污染事件发生后，应在疑似污染区域采用 XRF、PID 等快速检测仪器开展土壤快速筛查检测，初步判断土壤污染物种类、污染程度、污染范围等，为开展现场应急处置及应急监测提供技术支撑。

#### 3.4.2 采样分析测试

应急监测组会同相关专家负责组织制定土壤环境应急监测方案并实施现场应急监测。根据突发土壤环境事件污染物的性质、扩散速度和事件发生地的气象、水文、地域、周边敏感目标分布等特点，按照《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2)、《地下水环境监测

技术规范》(HJ/T164)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166)、《农田土壤环境质量监测技术规范》(NY/T395)等要求开展土壤应急监测,确定污染物扩散的范围和浓度。

土壤应急监测一般以事故地点为中心,按一定间隔的圆形布点采样,并根据污染物的特性在不同深度采集土壤和地下水样品,同时采集对照样品,涉及农用地农产品种植的要同步采集农产品样品,涉及饮用水水源地的同步采集附近地表水样品。布点方法采用系统随机布点法、专业判断布点法、分区布点法、系统布点法等进行,采样点垂直方向的土壤采样深度可根据污染源的位置、迁移和底层结构以及水文地质等进行判断设置。若难以合理判断采样深度,可按0.5—2.0米等间距设置采样位置。具体的监测项目、监测频次、监测方法根据污染事件具体情况确定,选择特征污染物作为监测项目。

根据监测结果,组织专家讨论会商,分析研判污染影响范围、程度和扩散趋势,预测并报告突发土壤污染事件的发展状况、污染物变化情况,为突发土壤污染事件应急决策提供技术支撑。

#### **4 应急结束**

突发土壤污染事件的现场符合下列全部条件时,可终止应急行动:

- (1) 事件现场得到控制,导致土壤污染源已经消除。

(2) 围堵、截污、防流失、防渗漏等现场处置措施已完成，污染迁移途径已切断，且不会导致土壤和地下水污染扩散、程度加深。

(3) 监测结果表明，土壤和地下水中污染物浓度已基本稳定或呈现下降趋势。

(4) 事故责任人或责任单位已确定，并按照相关技术规定向地块土壤环境管理部门申请开展土壤污染状况调查。

(5) 污染事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要，需要长时间污染处置的现场，根据需要设置有醒目的警示标志和警戒线，可阻止无关人员进入。

## **5 后期管理**

### **5.1 跟踪监测**

应急处置行动结束后，根据需要安排跟踪监测，掌握环境中污染物的变化情况。土壤污染状况调查和风险评估表明，污染物含量超过相应用地类型土壤标准限值或地块风险超过可接受风险水平需开展风险管控或治理修复的，由事故责任人或责任单位按照相关技术规范要求开展长期环境监测。

### **5.2 土壤污染调查评估**

应急响应终止后，事故责任人或责任单位应自行或委托专业机构按照 HJ25.1、HJ/T166、HJ/T164、NY/T395、《深圳市建设

用地土壤污染状况调查与风险评估工作指引（2021版）》（深环〔2021〕15号）等相关技术规范要求开展土壤污染状况调查。

调查结果表明土壤或地下水污染物含量超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）、《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）、《地下水质量标准》（GB/T 14848）等相应用地类型标准限值的，表明土壤或地下水可能存在污染风险，事发地土壤用地管理部门应督促事故责任人或责任单位按照相关技术规范要求开展相应用地类型土壤污染状况详细调查、风险评估、风险管控、治理修复、效果评估等工作。

# 专项预案之 6

## 危险废物经营单位突发环境事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 目的

快速、科学应对突发土壤污染事件。

#### 1.2 适用范围

本预案适用于危险废物经营单位突发环境事件的应急响应。

#### 1.3 事件类型

危险废物经营单位突发环境事件主要有以下三种类型：

（1）因生产安全事故或自然灾害引起环境污染事件，如山体滑坡导致危险废物大量泄漏、危险废物火灾导致消防水次生污染。

（2）危险废物贮存失控引起环境污染事件，如渗滤液泄漏等。

（3）危险废物运输过程交通事故次生环境污染事件。

### 2 应急物资与装备

危险废物经营单位突发环境事件，现场可能用到多种类型的环境应急物资与装备，主要包括：

（1）污染源切断类，如：排水井保护垫、厂区雨水总排放

口闸阀、充气式堵水气囊、沙包、废水排放口阀门。

(2) 污染物收集类，如：收油机，潜水泵、吸油毡、吸油棉、事故应急池。

(3) 污染物拦截类，如：围油栏、橡胶坝、危险化学品围堰。

(4) 污染物降解类，如：氧化还原剂（双氧水、次氯酸钠）、活性炭、絮凝剂、沉淀剂（如硫化钠）、盐酸、碳酸氢钠。

(5) 安全防护类，如：防毒面具、防化服、防化护目镜、空气呼吸器。

### **3 应急响应**

3.1 危险废物经营单位是本单位环境应急处置的责任主体，应组织编制突发环境事件应急预案并开展应急演练，突发环境事件时负责第一时间启动响应。

3.2 危险废物经营单位突发环境事件时，市生态环境局根据需要启动本预案应对，同时通知深圳市生态环境监测站和广东省深圳生态环境监测中心站开展应急监测。

3.3 深圳市生态环境污染应急处置队所在单位发生突发环境事件时，市生态环境局固体废物和化学品处协调其他应急处置队参与联合应急。

3.4 危险废物火灾爆炸引起污染事件的应急处置，参照《专项预案之1：生产安全事故次生环境污染事件应急预案》执行。

3.5 危险废物运输车辆发生交通事故造成环境污染事件的应急处置，参照《专项预案之2：交通事故次生环境污染事件应急预案》执行。

3.6 危险废物经营单位大气污染事件的应急处置，参照《专项预案之3：突发大气污染事件应急预案》执行

3.7 危险废物经营单位发生土壤污染事件的，参照《专项预案之5：突发土壤污染事件应急预案》相关要求处置。

3.8 危险废物超量贮存事件应急处置措施：

（1）根据环境应急专家意见对超量贮存危险废物采取转移安置，减少暴露方式，切断污染路径。

（2）对于易燃易爆危险废物还应开展临时性贮存场所的安全风险评估，提高临时性贮存场所的标准。

（3）应急指挥部及时组织事发经营单位、深圳市生态环境污染应急处置队、环境应急专家紧急研究，确认危险废物安全贮存、转移、处置的技术方案。

（4）尽可能协调将超量贮存危险废物转移至存有富裕容量的危险废物经营单位贮存或处置。必要时，可转移到市外危险废物经营单位。

(5) 当医疗废物出现超量贮存时，应紧急启用医疗废物应急处置程序，或由市生态环境局协调其他危险废物经营单位、生活垃圾焚烧单位临时处置。从事医疗废物应急处置人员应按照国家 and 深圳市政府的要求做好疫情防控。

### 3.9 环境应急监测

危险废物经营单位突发环境污染事件时，应急监测组均应在了解可能产生的特征污染物后制定应急监测方案，对厂界及附近敏感区域的大气质量布点监测；对附近可能被污染的水体及土壤采样监测，及时提供监测数据。

## 4 应急结束

危险废物经营单位突发环境事件的现场符合下列所有条件时，可终止应急行动：

- (1) 污染源头得到控制，没有污染物继续排放；
- (2) 环境监测数据证实，涉污染场所的环境质量已恢复正常；
- (3) 突发环境事件产生的消防废水、泄漏物、危险废物已全部收集处理，无继续污染的可能；
- (4) 污染事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

# 专项预案之 7

## 自然灾害次生环境污染事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 编制目的

快速和科学应对洪涝、干旱、台风次生环境污染事件，做到常态减灾和非常态救灾相统一。

#### 1.2 编制依据

依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国防汛条例》《中华人民共和国抗旱条例》《广东省防汛防旱防风条例》等有关法律、法规和规章，以及《广东省防汛防旱防风防冻应急预案》《深圳市突发事件总体应急预案》《深圳市防洪防风规定》《深圳市台风暴雨灾害防御规定（试行）》《深圳市防台风预案》《深圳市防汛预案》《深圳市防旱预案》和《深圳市企业台风暴雨期间环境安全管理工作指引（试行）》等有关文件，制定本预案。

#### 1.3 适用范围

本预案适用于与我局职责相关的暴雨、洪涝、干旱、台风、风暴潮等灾害的防御及环境抢险救灾工作。

#### 1.4 事件分级

暴雨预警从低到高依次分为：暴雨黄色预警、暴雨橙色预警、

暴雨红色预警。

台风预警从低到高依次分为：台风白色预警、台风蓝色预警、台风黄色预警、台风橙色预警、台风红色预警。

旱灾等级从低到高依次分为：轻度干旱、中度干旱、严重干旱和特大干旱四个等级。

## 2 风险概况

### 2.1 洪涝灾害影响分析

我市洪涝灾害发生时间分布不均，空间分布点多面广；洪涝灾害出现快，历时短，抗洪抢险难度大；海潮顶托使洪涝影响加重。我市易涝区域主要分布在茅洲河流域，龙岗河流域，坪山河流域，宝安区西部，南山区前海等地面高程较低的片区。河流沿岸、城区低洼处是洪涝灾害高风险区域，在建工程、病险水库、危险边坡周边是险情灾情高发区，组织防御和抢险救灾的工作重点是上述区域的预案落实、巡查警戒和紧急情况处置。

### 2.2 干旱情势分析

深圳市用水构成以城市居民生活用水为主，城市居民生活用水量 35%，城市公共用水量约占总用水量的 30%，城市工业用水约占总用水量的 25%，总用水量呈逐年增加趋势。全市城市用水主要依靠境外的东江引调水水源，占全市供水量的 80%以上。随着人口的增加和城市的发展，未雨绸缪做好防旱工作意义重大。

### 2.3 台风灾情分析与防灾体系

台风是影响我市最为严重的自然灾害之一，影响范围广、破坏力大。若适逢天文大潮，风、雨、潮“三碰头”灾害并发，可能导致系列次生灾害。据历史资料统计，平均每年影响我市的台风有4.2次。若遇台风正面吹袭，全市各行各业都会受到严重影响。风暴潮灾害防御要重点加强巡堤查险、堤防抢险和人员紧急转移安置；洪涝灾害防御要重点注意沿河两岸、工地、危房简易建筑、低洼易涝区、地下场站、下穿式通道、山洪与地质灾害易发区等危险地带的警戒和人员疏散、转移安置、设施保护；海难防御要重点落实船舶避风和海上作业人员登岸，避免出现海上安全事故灾难。

### 2.4 次生环境污染风险分析

暴雨、洪涝、干旱、台风、风暴潮等灾害不仅可能造成人员伤亡和财产损失，还可能造成环境污染，主要类型是：

——暴雨、洪涝可能使危险化学品和危险废物遭浸泡，污染物流向外环境；

——暴雨、洪涝可能淹没生产废水处理站，致使废水处理站的污染物扩散至外环境；

——台风、风暴潮可能造成废水处理站、废气净化塔倒塌，造成人员伤亡和环境污染。

### 3 三防组织指挥体系与职责

#### 3.1 领导小组

深圳市生态环境局防汛防旱防风应急领导小组（以下简称局三防领导小组）为我局防汛防旱防风工作的指挥机构。市生态环境局局长任领导小组组长，分管副局长任领导小组副组长。

局三防领导小组办公室设在固体废弃物和化学品处，具体承担我局三防应急工作的统筹协调和日常工作。固体废弃物和化学品处主要负责同志担任局三防领导小组办公室主任，成员单位由局办公室、市饮用水源保护管理办公室、广东省深圳生态环境监测中心站、市生态环境监测站、市生态环境智能管控中心、各管理局和相关业务处室组成。

#### 3.2 应急工作组及其职责

局三防领导小组下设 6 个应急工作组，分别是综合协调组、应急监测组、污染处置组、应急保障组、信息宣传组和专家咨询组。各成员单位按下述职责分工，各司其职、各负其责，共同做好防汛防旱防风工作。

**综合协调组：**由固体废弃物和化学品处和局办公室组成，负责在全市防汛防旱防风抢险救灾工作中，传达指示，安排值班值守，统筹协调各应急工作组参与应急处置。

**应急监测组：**由广东省深圳生态环境监测中心站、市生态环

境监测站组成，负责洪涝、台风灾害影响区环境监测，集中式饮用水水源地水质监测和抗旱救灾期间水质的采样监测。

污染处置组：由固体废物和化学品处、事发地管理局、市饮用水源保护管理办公室组成，负责组织深圳市生态环境污染应急处置队等专业机构处置台风、暴雨次生突发环境事件的污染处置。

应急保障组：由局办公室、事发地管理局组成，负责组织提供现场应急处置所需物资、装备和生活后勤保障。

信息宣传组：由市生态环境智能管控中心组成，负责协助信息发布，收集、研判网上舆情，正确引导舆论。

专家咨询组：由相关环境应急和水务方面的专家组成，负责为现场处置提供技术支持。

## **4 预防与预警机制**

### **4.1 预防**

市生态环境局和各管理局依据《深圳市企业台风暴雨期间环境安全管理工作指引（试行）》，指导、监督重点企业在每一次台风、暴雨前开展环境安全隐患排查和治理，避免因暴雨、洪水、内涝、台风、风暴潮次生环境污染事件。排查的重点设施是危险化学品贮存区、危险化学品仓库、废水处理站、废气净化处理塔等。

重点企业定期组织开展三防知识业务培训，提高企业应对三防工作的有效性。

## 4.2 预警

### (1) 暴雨预警信号含义

①暴雨黄色预警信号含义：6小时内本地将有暴雨发生，或者已经出现明显降雨，且降雨将持续。

②暴雨橙色预警信号含义：在过去的3小时，本地降雨量已达50毫米以上，且降雨将持续。

③暴雨红色预警信号含义：在过去3小时，本地降雨量已达100毫米以上，且降雨将持续。

### (2) 台风预警信号含义

①台风白色预警信号含义：48小时内将受台风影响。

②台风蓝色预警信号含义：24小时内将受台风影响，平均风力可达6级以上，或者阵风8级以上；或者已经受台风影响，平均风力为6-7级，或者阵风8-9级并将持续。

③台风黄色预警信号含义：24小时内将受台风影响，平均风力可达8级以上，或者阵风10级以上；或者已经受台风影响，平均风力为8-9级，或者阵风10-11级并将持续。

④台风橙色预警信号含义：12小时内将受台风影响，平均风力可达10级以上，或者阵风12级以上；或者已经受台风影响，平均风力为10-11级，或者阵风12级以上并将持续。

⑤台风红色预警信号含义：12小时内将受或者已经受台风影

响，平均风力可达 12 级以上，或者已达 12 级以上并将持续。

### （3）预警信息处置

市生态环境局 24 小时值班岗位人员应关注市防指和气象部门发布的暴雨台风预警。收到预警信号或应急响应信息后，及时予以转发，自动启动相应级别的应急响应，值班人员在值班的同时自动转入承担三防应急值守职责。

## 5 应急响应

### 5.1 信息报送处理

市局值班室组织值守和信息报送工作。对风情、雨情、水情、旱情、险情、灾情等汛旱风防御信息实行归口处理，分级上报。综合协调组按照市三防指挥部的规定时限和对象报送事件信息。

### 5.2 分级响应

综合协调组根据市防指发布的防汛防台风应急响应级别，启动相应级别的防汛防台风应急响应程序，组织全局各有关单位应对灾情。防汛、防台风、防旱分级如下：

——防汛防台风应急响应按照险情灾情发生程度，由低到高分为五级，分别是关注级、IV级、III级、II级、I级。

——防旱应急响应按照险情灾情发生程度，由低到高分四级，分别是IV级、III级、II级、I级。

关注级应急响应启动后每 6 小时报送一次信息，IV级、III级

应急响应启动后每 3 小时报送一次信息，Ⅱ级、Ⅰ级应急响应启动后每小时报送一次信息。

### 5.3 指挥协调

我局三防应急工作按各司其职、逐级响应原则，由局三防领导小组组织实施：

（1）及时向市委、市政府、市应急委报告涉灾情的各项信息，接受上级指示并进行传达落实。

（2）指挥协调应急监测组对可能受灾情影响的区域进行环境质量监测，对监测数据进行分析研判，确认是否发生了污染事件。

（3）根据收集到的企业灾情信息，指挥应急力量对可能造成环境污染进行污染处置。

（4）调集各种可能使用到的环境应急物资，包括水泵、防汛沙袋、应急照明、备用电源、现场降污物资与装备、雨衣、雨鞋、隔离带、污染物收集袋、无人机等。

### 5.4 响应措施

#### （1）关注级应急响应

启动条件：暴雨黄色或台风白色预警信号发布时自动启动。

响应行动：落实和执行市三防指挥部的各项指示要求；及时转发预警信号和应急响应信息，加强值班备勤，保持通信联络；各管理局在本部门或单位值班；收集汇总信息，每 6 小时向市防

指报送一次防御工作开展情况。

## （2）IV级应急响应

启动条件：收到市三防指挥部启动暴雨、干旱或台风IV级应急响应信息时自动启动。

响应行动：落实和执行市三防指挥部的各项指示要求；及时转发预警信号和应急响应信息，加强值班备勤，保持通信联络；各管理局在本部门或单位值班；加强灾区环境监测；做好突发环境事件的应急处置准备工作；收集汇总信息，每3小时向市三防指挥部报送一次防御工作开展情况及市三防指挥部指示要求的落实情况。

## （3）III级应急响应

启动条件：收到市三防指挥部启动暴雨、干旱或台风III级应急响应信息时自动启动。

响应行动：落实和执行市三防指挥部的各项指示要求；及时转发预警信号和应急响应信息，做好应急工作部署，加强各级各类人员值班，密切关注气象信息；值班领导在本单位开展联合值守；应急监测组加强灾区环境监测；污染处置组做好突发环境事件的应急处置；综合协调组收集汇总信息，每3小时向市三防指挥部报送一次防御工作开展情况及市三防指挥部指示要求的落实情况。

#### （4）Ⅱ级应急响应

启动条件：收到市三防指挥部启动暴雨、干旱或台风Ⅱ级应急响应信息时自动启动。

响应行动：落实和执行市三防指挥部的各项指示要求；综合协调组及时转发预警信号和应急响应信息，做好应急工作部署，加强各级各类人员值班，密切关注气象信息；分管局领导在市三防指挥部参与联合值守；应急监测组加强灾区环境监测，加强集中式饮用水水源地水质监测；污染处置组做好突发环境事件的应急处置，保障输出供水水质安全，做好干旱期间公园绿地防火相关工作。综合协调组收集汇总信息，每1小时向市三防指挥部报送一次防御工作开展情况及市三防指挥部指示要求的落实情况。

#### （5）Ⅰ级应急响应

启动条件：收到市三防指挥部启动暴雨、干旱、台风Ⅰ级应急响应信息时自动启动。

响应行动：落实和执行市三防指挥部的各项指示要求；综合协调组（市局总值班室）及时转发预警信号和应急响应信息，做好应急工作部署，加强各级各类人员值班，密切关注气象信息；分管局领导在市三防指挥部参与联合值守；应急监测组加强灾区环境监测，加强集中式饮用水水源地水质监测；污染处置组做好突发环境事件的应急处置，保障输出供水水质安全，做好干旱期

间公园绿地防火相关工作；综合协调组收集汇总信息，每1小时向市三防指挥部报送一次防御工作开展情况及市三防指挥部指示要求的落实情况。

### 5.5 污染处置措施

如果台风、暴雨、洪涝导致生活废水外溢引起环境污染，原则上可以将污染团围堵后用水泵和管道将废水抽入市政管网进行处理后达标排放。

如果台风、暴雨、洪涝导致生产废水或危险废物外溢至外环境，则可以采取拦截、收集、导流、降污和转移的方式处置特征污染物

### 5.6 应急监测

台风、暴雨、洪涝造成或者可能造成危险化学品或者危险废物浸泡造成突发性水环境污染事件，或者产生有毒有害气体时，应急监测组第一时间到达现场依据《突发环境事件应急监测技术规范》的相关要求开展环境应急监测，及时掌握污染物（含水和大气污染物）的扩散情况和污染程度，分析影响范围。重点是对饮用水水源的水质监测和居民点的空气质量监测。

### 5.7 响应升级

事态难以控制或有扩大、发展趋势时，市三防指挥部可能根据市三防应急预案或上级三防指挥机构要求升级响应，市生态环

境局根据市三防指挥部安排，协助响应升级工作，升级指挥体系，并按升级完成后的响应等级开展相关措施。

### 5.8 社会动员

按照市政府和市三防指挥部的决定，组织、动员深圳市生态环境污染处置队、环境监测单位等社会力量参与突发事件应对工作。

### 5.9 信息发布

信息宣传组协助市三防指挥机构发布相关信息；收集、研判网上舆情并进行处置，正确引导舆论。

### 5.10 应急结束

当暴雨、洪涝、干旱、台风灾害得到有效控制，市三防指挥部宣布应急响应结束。关注级应急响应在黄色暴雨预警信号解除后自动解除，其他级别应急响应结束指令经市政府批准后发布。综合协调组在市三防指挥部宣布应急结束后，转发应急结束的通告，组织工作人员做好物资装备清点回收。

## 6 后期处置

按照市三防指挥部要求，会同有关部门（单位）做好现场清理和事后恢复。

防汛防旱防风应急响应解除后，应急监测组根据需要安排跟踪监测，进一步掌握环境质量恢复情况。综合协调组组织开展本

部门的灾害防御评估工作，形成总结报告报市三防指挥机构。

对于在应急处置过程中征用的物品应归还，如果无法归还则应进行补偿或赔偿；对于深圳市生态环境污染应急处置队等社会应急力量，按照其实际承担的工作量和消耗的物资进行经济补偿。补偿或赔偿费用原则上由肇事单位承担；如果肇事单位无力承担或无法确认责任单位时，费用由财政承担。

## **7 应急保障**

### **7.1 人力资源保障**

市生态环境局和各管理局通过对承担环境应急职责的人员持续进行培训和演练，不断提高台风、暴雨、洪涝状态下环境应急处置能力，应急响应相关重要职位设置 AB 角。启动本预案后，可根据需要调动市生态环境局和各管理局的人力资源，确保应急处置工作需要。

### **7.2 资金保障**

市生态环境局将涉三防环境应急所需资金纳入年度预算，主要用于三防应急物资采购、三防应急培训、应急演练、应急处置、应急补偿等。

### **7.3 物资保障**

市生态环境局将采购的应急物资委托深圳市生态环境污染应急处置队做好应急物资的维护保养，并及时更新，确保需要时投

入使用。

#### 7.4 科技支撑

市生态环境局组织相关高等院校、科研院所和咨询服务机构进行技术攻关，对我市的三防次生环境风险特点进行研判，提高监测、预警能力。

### 8 监督管理

#### 8.1 预案管理

本部门编制的防汛防旱防风部门预案，经本部门审议后以部门名义印发，报市三防指挥部、市应急委和省生态环境厅备案。每年汛前和汛后应分别结合实际应急准备情况和本年度工作经验教训对预案进行评估，必要时进行修订。当出现下列情形时应及时修订：

（1）有关法律法规、规章、标准、上位预案中的有关规定发生变化的；

（2）三防指挥机构及其职责发生重大调整的；

（3）面临的风险发生重大变化的；

（4）重要应急资源发生重大变化的；

（5）预案中的其他重要信息发生变化的；

（6）在汛旱风灾害实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的；

(7) 市生态环境局认为应当修订的其他情况。

## 8.2 演练

市生态环境局和各管理局按计划组织承担三防应急职责的工作人员开展岗位业务培训，每年汛前积极参加三防部门统一组织的汛前培训。积极参加市三防办组织的应急演练，以检验和强化三防应急准备的充分性与有效性，持续提高应急响应能力。