





引 言

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》 及相关的法律、法规等规定的要求，为保证企业、社会及人民生命财产的安全， 防止突发环境事件的发生，并能在事故发生后迅速有效地控制处理，结合本企业 的实际情况，坚持“预防为主，自救为主，统一指挥，分工负责”的原则，特制定 本企业突发环境事件应急预案，以达到尽可能地避免和减轻突发事故对设备财产， 特别是对人员的伤害程度，提高预防水平之目的。

应急管理是一项系统工程，为了贯彻落实《企业事业企业突发环境事件应急 救援备案管理办法(试行)》，保证员工生命财产安全，防止突发性事故发生，并 能在事故发生后迅速有效控制，并按照统一领导、分级负责、条块结合、属地为 主的管理理念，同地方人民政府和相关环保、安全等监督管理部门的应急预案相 衔接，立足自救，确保应对措施正确有效，应急响应及时迅速，应急资源准备充 分。

目 录

**1** 总则 **1**

1.1 适用范围  1

1.2 编制目的  1

1.3 编制依据  1

1.4 应急预案体系  3

1.5 工作原则  4

1.6 事件分级  5

**2** 企业基本情况 **7**

2.1 企业概况  7

2.2 主要工艺流程简述  7

2.3 社会环境  9

2.4 环境管理现状  9

2.5 环境危险源情况  11

2.6 环境敏感目标  12

2.7 环境质量标准  13

2.8 污染物排放标准  15

**3** 环境风险评价 **17**

3.1 危险源辨识  17

3.2 生产过程中危险性分析  17

3.3 危险源辨识  20

**4** 组织机构与职责**21**

4.1 组织体系  21

I

4.2 指挥机构组成及职责  21

4.3 应急机构组成及职责  22

4.4 应急能力评估  25

4.5 应急支援  26

**5** 预防与预警**27**

5.1 预防措施  27

5.2 预警行动  28

5.3 报警、通讯联络方式  32

**6** 应急响应与救援措施 **33**

6.1 分级响应机制  33

6.2 信息报告与通报  35

6.3 应急解决方案及基本程序、方法  38

6.4 应急准备  40

6.5 应急救援  40

**7** 应急监测 **60**

7.1 应急监测方案的确定  60

7.2 监测项目及实验室应急监测方法  60

7.3 仪器与药剂  61

7.4 监测布点与频次  61

7.5 应急监测频次的确定  62

7.6 应急监测人员安全防护措施  62

**8** 现场保护与现场洗消**63**

8.1 事故现场的保护措施  63

II

8.2 现场洗消  63

**9** 应急终止 **64**

**10** 应急终止后的行动**65**

**11** 善后处置**66**

11.1 人员安置及损失赔偿  66

11.2 生产恢复  66

11.3 生态环境恢复  66

11.4 事故调查报告和经验教训总结及改进建议  67

**12** 应急培训和演习 **68**

12.1 培训  68

12.2 演习  70

**13** 奖惩 **73**

13.1 奖励  73

13.2 责任追究  73

**14** 保障措施 **74**

14.1 人力资源及技术保障  74

14.2 资金费用保障  74

14.3 应急装备保障  74

14.4 通讯与信息保障  75

14.5 医疗卫生保障  75

14.6 治安保卫保障  75

14.7 应急能力保障  75

**15** 预案实施与生效时间**76**

15.1 预案评审备案发布和更新  76

15.2 应急预案更改修订程序  77

**16** 术语和定义**78**

**1** 总则

突发环境事件应急预案是我企业为预防、预警和应急处置突发环境事件或由 垃圾填埋过程中次生、衍生的各类环境事件而制定的应急预案，为我企业有效、

快速地应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

**1.1** 适用范围

本预案适用于佛坪县垃圾填埋场突发环境事件的预防、预警和应急处置；渗滤液处理区域、垃圾填埋区所在地周边环境敏感区域和上述区域内人员在突发环 境事件时的应急处置和应急救援；以及因自然灾害造成的危及人体健康的环境污 染事故。

如果事故超出垃圾填埋场处置能力 ( 一级突发环境事件) ，应急指挥部应立 即上报佛坪县住建局、汉中市生态环境局佛坪分局、佛坪县人民政府，由上级企业处置突发环境事件，本企业相关人员积极配合上级企业进行事件处置。

**1.2** 编制目的

(1) 适应突发环境事件应急处置的需要，贯彻执行“安全第一，预防为主， 统一指挥，分级负责；企业自救和社会救援相结合”的方针和原则；

(2) 确保事件发生后，及时有效地实施应急救援，最大限度地控制污染的 进一步扩散，减少对周边环境和人民生命财产的影响;

(3) 建立职责明确、规范有序及高效到位的环境事件应急指挥体系，形成。

分工明确、责任到位、统一协调和常备不懈的应急保障体系。

**1.3** 编制依据

**1.3.1** 国家相关法律法规及行政规章

(1)  《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)；

(2)  《中华人民共和国水污染防治法》  (2018 年) ；

(3)  《中华人民共和国大气污染防治法》  (2018 年) ；

(4)  《中华人民共和国土壤污染防治法》  (2018 年) ；

(5)  《中华人民共和国安全生产法》  (2014 年 12 月 1 日) ；

(6)  《中华人民共和国消防法》  (2019 年 4 月 23 日修订) ；

(7)  《危险化学品安全管理条例》  (国务院令第 645 号) ；

(8)  《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》 (国发〔2011〕35 号) ；

(9)  《企业事业企业突发环境事件应急预案备案管理办法》  (试行)  (环

发〔2015〕4 号) ；

(10)  《突发环境事件信息报告办法》  (环境保护部令第 17 号) ；

(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》 (2021 年 1 月 1 日起实施)；

(12)  《危险化学品名录》  (2018 版) ；

(13)  《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(国办

函〔2014〕119) ；

(14)  《关于建立健全环境保护和安全监管部门应急联动工作机制的通知》 环办〔2010〕5 号；

(15)  《环境应急资源调查指南 (试行) 》  (环办应急〔2019〕17 号) 。

**1.3.2** 地方相关法律法规及行政规章

(1)  《陕西省突发环境事件应急预案》；

(2)  《陕西省突发事件应急预案管理办法》  (2014 年 5 月 1 日起实施) 。

**1.3.3** 有关技术标准与方法

(1)  《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(2)  《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)；

(3)  《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(4)  《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)；

(5)  《生活垃圾填埋场污染控制标准》  (GB16889-2008) ；

(6)  《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);

(7)  《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010);

(8)  《企业突发环境事件风险分级方法》  (HJ941-2018) 。

**1.3.4** 其他依据

(1)  《佛坪县垃圾填埋场建设项目环境影响报告表》；

(2) 佛坪县垃圾填埋场提供的其它资料。

**1.4** 应急预案体系

应急预案体系应符合“横向到边，纵向到底，区域联动”的基本原则，即：企 业突发环境事件应急预案是地方政府部门和环保部门突发环境事件应急预案的 一个单元，也是区域性应急体系的有机组成部分之一。本预案接受上级地方政府 部门、环保部门的应急领导和指挥，属于上下衔接、被包含的关系。

佛坪县垃圾填埋场位于佛坪县县城以南的东岳殿村水田沟左侧边坡上的支 沟内。如果突发环境事件超出佛坪县垃圾填埋场突发环境事件救援队伍的应急能 力，应急总指挥马上向佛坪县住建局、佛坪县人民政府请求支援，由佛坪县住建 局、佛坪县人民政府决定启动上一级应急预案。一旦启动上级预案，佛坪县垃圾 填埋场突发环境事件中的应急组织便是其中的一部分应急力量，由佛坪县住建局、 佛坪县人民政府调度和指挥。

有毒有害物质泄漏、火灾事故救援属于安全生产事故应急预案内容，有毒有 害物质泄漏、火灾事故的发生不可避免地引发次生环境污染事故，这类事故属 于突发环境事件应急预案。这两者就有了交叉部分，应急物资、应急队伍会有交 叉、重叠部分，为了保证两套预案系统合理有序，发挥到相应的作用，两套预案 的指挥应进行交接，确保事故发生时，应急救援能够有序进行。应急预案关系见 图 1- 1。

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| 佛坪县垃圾填埋场安全生 产应急预案 |

 |

|  |
| --- |
| 相衔接 |



|  |
| --- |
| 汉中市突发环境事件应急预案 |



|  |
| --- |
| 佛坪县突发环境事件应急预案 |

佛坪县住建局突发环境事件应急预案

|  |
| --- |
| 佛坪县垃圾填埋场  突发环境事件应急预案 |

图 **1-1**    应急预案关系图

**1.5** 工作原则

**1.5.1** 坚持以人为本，预防为主的原则

加强环境污染危险源的监测和监督管理，建立环境风险防范体系，积极预防、 及时控制、消除隐患，提高突发环境事件的防范和处置能力，尽可能地避免或减 少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大限度地保 障社会公众健康，保护人民群众生命财产安全。

**1.5.2** 坚持统一领导，分类管理，分级响应的原则

接受政府环保行政主管部门的指导，使企业突发环境事件应急系统成为区域 系统的有机组成部分。加强企业各部门之间的协调与合作，提高快速反应能力。 针对不同污染源造成的环境污染特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势， 使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

**1.5.3** 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源的原则

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备，加强环境应 急培训和演练，环境应急系统做到常备不懈，可为本企业和其他企业及社会提供

救援服务，在环境应急时快速有效。

**1.6** 事件分级

根据《突发环境事件信息报告办法》 (环境保护部令第 17 号) “突发环境事 件分级标准”和突发环境事件严重性和紧急程度，通过对可能存在的突发环境事 件及危险性分析，佛坪县垃圾填埋场发生的环境事件最大可能在国家一般事件以 下，为加强企业突发环境事件的应急管理，将佛坪县垃圾填埋场内部突发环境事 件分为重大 ( 一级) 、较大 (二级) 、一般 (三级) 三级。

**1.6.1** 重大 ( 一级) 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 ( 一级) ：

(1) 由于有毒有害物质泄漏、火灾爆炸等事件导致 1 人及以上人员伤亡的， 超出垃圾厂处理能力的；

(2) 由于污水管道破裂，导致渗滤液泄漏，流到场区外，造成周围环境严 重污染的事件；

(3) 由于渗滤液系统无法正常工作，渗滤液未经处理排到场区外环境，严 重污染周围环境，超出垃圾填埋场处置能力的；

(4) 垃圾填埋场火灾，产生大量有毒有害气体，并有扩大的趋势，超出垃 圾填埋场处置能力的；

(5) 垃圾填埋场填埋库区防渗层出现断裂，垃圾渗滤液泄漏，导致地下水、 地表水造成污染，超出垃圾填埋场处置能力的；

(6) 垃圾填埋场化学原辅料、危险废物泄漏流到厂区外，造成周边环境污 染，超出垃圾填埋场处置能力的；

(7) 由于垃圾填埋场堆体滑坡，导致填埋区垃圾或渗滤液流到厂区外，造 成周边环境污染，超出垃圾填埋场处置能力的；

(8) 遇地震或严重汛涝、山洪等特大自然灾害时。

**1.6.2** 较大 (二级) 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 (二级) ：

(1) 由于有毒有害物质泄漏、火灾爆炸等事件导致人员出现严重伤害，在 垃圾填埋场控制能力范围内的；

(2) 由于污水管道破裂，导致渗滤液泄漏，对垃圾填埋场内造成污染，经 过紧急处理将污染控制在垃圾填埋场范围内的；

(3) 由于渗滤液系统无法正常工作，但未污染场区以外环境，垃圾填埋场 尚可控制的情况；

(4) 垃圾填埋场火灾，产生有毒有害气体，垃圾填埋场有能力处置，并无 进一步扩大或发展趋势的；

(5) 垃圾填埋场化学原辅料、危险废物泄漏未流到厂区外，经过紧急处理 可将污染控制在垃圾填埋场内的；

(6) 垃圾填埋场周边恶臭气体超标排放；

(7) 遇地震或严重汛涝、山洪等重大自然灾害时；

(8) 三级事故发生后，后果有可能继续扩大的。

**1.6.3** 一般 (三级) 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 (三级)

(1) 出现有毒有害物质泄漏、小型火警等事件，车间紧急处置，将污染范 围控制在车间内的；

(2) 出现污水管道破裂，导致渗滤液泄漏，车间内经过紧急处理后恢复， 污染控制在车间范围内的；

(3) 渗滤液处理站主要设备故障，启动备用设备后恢复正常运行或短时间 内可修复恢复正常生产；

(4) 遇雷电、暴雨等一般自然灾害时；

(5) 其他小型突发事件。

**2** 企业基本情况

**2.1** 企业概况

建设企业：佛坪县垃圾填埋场

地点：佛坪县县城以南的东岳殿村水田沟左侧边坡上的支沟内

规模:  总占地面积 50616m2  (折合 75.89  亩) ，总库容约为 31  万 m3 ， 日 处理城市生活垃圾 20~40 吨，2011 年正式开工建设，2012 年建设完成，设计运 行年限 15 年。垃圾填埋场采用厌氧填埋结构，总排口废水安装化学需氧量，氨 氮，PH ，流量在线监测设施并进行了联网。2018 年进行了环保设施竣工验收。

2020 年 7 月 9 日取得了排污许可证，许可证编号为：116107307700307914001V。

**2.2** 主要工艺流程简述

城市生活垃圾由环卫部门的垃圾运输车运至垃圾填埋场，经垃圾填埋场入口 处的地磅称重记录后驶入垃圾填埋区，在现场人员的指挥下按填埋作业顺序进行倾倒、摊铺、压实和撒药覆土，垃圾按单元分层压实。

垃圾处理采用卫生填埋处理工艺，填埋作业方式为分单元填筑升层法。垃圾 填埋工艺流程：

(1) 先将填埋场作业区分为 25×20m 的几个“区域” ，然后按顺序逐“区域” 进行填埋作业。每个“区域”作业同时按要求埋设导气管。

(2) 填埋操作方法 (填筑单元升层法)

垃圾倾卸后铺平、进行压实、压实密度为 0.9t/m3 ，填埋厚度为 2m 时，覆土 层厚度 0.2m ，此时，垃圾层和土层共同构成一个“填筑单元” ，具有同样高度的 一系列相互连接的“填埋单元”构成一个“升层” ，“升层”逐渐上升至设计的最终填 埋高度，即为“填筑单元升层法”。

(3) 终期覆盖土

当填埋作业达到设计高度时，进行终期覆盖工作，土层厚度为 0.5m ， 以减

少降雨渗透量，然后上部再填 0.5m 厚的营养土，以便重新利用。为了便于降雨的

自然排放，垃圾堆体顶面由最高呈坡向四周，保持坡面平整，坡度不小于 2%。

垃圾卫生填埋工艺流程见图 2- 1。



图 2- 1  佛坪县垃圾填埋场作业工艺流程图

佛坪县垃圾填埋场产生的渗滤液进入佛坪县污水填埋场处理。佛坪县 污水填埋场位于佛坪县袁家庄镇东岳殿村， 占地 7.2  亩，污水处理规模 为 4000m3/d 。污水主要收集现有城区 (袁家庄镇) 及城市规划区内的污 水，采用高效生物反应器+UF  (超滤) +NF  (纳滤) +RO  (反渗透) 的处 理工艺，处理后水质达到 GB18918－2002《城镇污水填埋场污染物排放 标准》中一级 B  标准，最后排入椒溪河。

垃圾渗滤液由渗滤液调节池经提升泵送入反硝化罐后再进入硝化罐，经反 硝化罐和硝化罐脱氮后，提升进入 UF 超滤系统，经超滤工艺过滤后的出水进入

NF  (纳滤) 系统，纳滤产生的清水在进入 RO  (反渗透) 工艺进一步过滤，最终 产生清洁的出水。

**2.3** 社会环境

佛坪县地处秦岭山脉中部南坡腹地，位于陕西省汉中市东北部，北距省 会西安 200Km ，南距汉中 140km 。地处东经 107°41′~108°10′ ，北纬 33°16′~33°45′之间。东邻宁陕、石泉县，西南与洋县接壤，北连周至、 太白县。古有傥骆、子午道，&nbsp; 今有 108  国道和西汉高速公路穿越县境。即 将开工建设的西成铁路客运专线纵贯佛坪东西，并在县城规划区内建站。

项目所在地位于椒溪河东岸袁家庄镇东岳殿村水田沟左侧边坡上的支沟 内，  坝址所在地距水田沟沟口处的东岳大道 (规划路) 约 500m ，距城区中 心约 4.5km。

**2.4** 环境管理现状

**2.4.1** 环境管理职责

环境管理的基本职责为：

(1) 宣传、组织贯彻国家有关环境保护的方针、政策、法令和条例，搞好 项目的环境保护工作；

(2) 执行上级主管部门建立的各种环境管理制度；

(3) 监督本项目环保设施和设备的安装、调试和运行，保证项目正常生产 运行；

(4) 领导并组织项目运行期的环境监测工作，建立档案；

(5) 开展环保教育、技术培训和学术交流活动，提高员工素质，推广利用 先进技术和经验；

(6) 调查、处理项目产生的污染事故和污染纠纷；

(7) 对项目涉及水域要进行系统的水质监测，并协助当地环保部门做好水 污染防治工作；

**2.4.2** 环境管理基本内容

项目管理机构应严格执行污染防治措施中的相关污染防治对策。环境管理机 构日常场内外基本管理内容为：

(1) 固体废弃物种类管理：在垃圾收集过程中，环境管理机构必须严格控 制进场的垃圾种类，对可能在生活垃圾中出现的其他固体废弃物如医疗废物必须 严禁进场。其他固体废弃物误入生活垃圾填埋场事件均被认为严重的工作事故，并 且要对相关工作人员进行处罚。

(2) 垃圾覆膜 (或覆土) 的管理：垃圾的及时覆土对填埋场是一项重要的 工作，做到及时覆膜 (或覆土) ，就能减少大量的恶臭污染物的逸散，减少环境 空气污染的程度和范围。

(3) 污染事故的预防和应急措施：同类型垃圾填埋场的经验教训表明，填 埋场发生污染事故具有突发性，防范不足就会造成较大的环境影响和危害。如暴 雨时，污水调节池容量不够，承受不了超大量的冲击，造成溢流；若甲烷气体没 及时导出，可能发生自燃和爆炸，要切实抓好污染事故的预防和应急措施。

(4) 污废水处理的管理：垃圾处理场较为重要的环境因素就是渗滤液，而 解决好渗滤液的关键在于渗滤液处理设施的管理。严格执行操作规程，使其能正 常运转，确保达标排放。

(5) 灭蝇、灭蚊管理：垃圾处理场各类细菌较多，如管理不善，则会蚊蝇 滋生。因而垃圾处理场要加强杀菌消毒工作，定期进行杀菌、灭蝇、灭蚊。

(6) 环保设施的检修：为确保各项环保设施的正常运转，必须进行各种环 保设施的检修工作。除场区内的设施外，还应特别注意排污管道各级泵房设施的 维护。

**2.5** 环境危险源情况

**2.5.1** 大气污染源

填埋场主要大气污染物有粉尘、NH3 、H2 S 、RSH 、CH4 等，尤其是 CH4 为 易燃、易爆气体，必须予以严格控制。垃圾场建设有导气系统，应急投加除臭剂 等。

①导气系统

填埋场垃圾分解产生的沼气，采用导气石笼导将其排出，导气管沿沟纵、横 向布置，导气管底部固定在渗滤液导流槽内，以利垃圾厌氧产生的沼气排除，对 填埋场产生的可燃气体达到燃烧值的要收集利用，对不能收集利用的可燃气体烧 掉排空，防止火灾及爆炸事故发生。

②恶臭气体处理

(1) 填埋工艺要求一层垃圾一层土，每天填埋的垃圾必须当天覆盖完毕， 尽量减少裸露面积和裸露时间，防止尘土飞扬及臭气四溢；

(2) 填埋场区四周种植绿化隔离带，防止臭气扩散；

(3) 填埋场封场后，最终覆土不小于 0.8m ，并在其上覆 15cm 以上的营养 土，以便种植对甲烷抗性较强的树种，以恢复场区原有生态环境；

(4) 运输过程采用防渗密闭垃圾运输车辆，减少沿途抛洒及臭气产生；

(5) 投加除臭剂，以减少垃圾转运站产生的臭气污染周围环境。

**2.5.2**  废水污染源

填埋场在填埋开始以后，地面水和地下水的流入，雨水的渗入和垃圾、污泥 本身的分解，必然会产生大量的渗滤液，这些渗滤液污染物浓度高、成分复杂、 数量大，如果不加以妥善处理，将会直接或间接对邻近地面水系或地下水系造成 污染。为最大限度控制渗滤液对环境的影响，应采用设置防渗层、雨污分流工程 措施、渗滤液收集和处理等措施。

①防渗工程

垃圾填埋场的防渗是一项非常重要的单体工程，其防渗效果直接影响到填埋 场的成败。为能有效地防止垃圾渗滤液的下渗，采用黄土、无纺土工布和 HDPE 膜进行人工衬里，防渗层渗透系数<1×10－7cm/s ，基本杜绝了对地下水的污染。

②渗滤液收集和处理措施

设计在填埋层底防渗层的上面，设置渗滤液导流槽通向集液池，导流槽断面

尺寸为 500mm×300mm ，槽内铺设 5~10cm 直径的卵石。

渗滤液处理采用“高效生物反应器+UF  (超滤) +NF  (纳滤) +RO  (反渗透)” 达标排放处理工艺。

**2.5.3** 主要噪声源

填埋场工作的作业机械和运输车辆在作业过程中会产生噪声，对噪声较大的 设备采用消声、隔声和减震措施，同时，种植绿化隔离带，以减少噪声对居民生 活的影响。填埋场噪声控制限值按照《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准执行。

**2.5.4** 固体废物污染源

项目固体废物主要为工作人员产生的生活垃圾经垃圾桶收集后进入垃圾填 埋场进行卫生填埋；在线检测设备产生的危险废物及维修过程中产生的含手套等 经危废暂存间存放后交石门危废处置中心进项处置；渗滤液处理后产生的浓缩液 用吸污车运送填埋场进行回灌。

**2.6** 环境敏感目标

根据《建设项目环境风险评价技术指南》  (HJ/T169-2004) 规定，厂区环境 风险评价范围为风险源周边 3km 范围。范围内的敏感点情况和可能产生的环境 影响见表 2- 1。

表 **2-1** 环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 保护对象名称 | 方位 | 距离 (m ) | 户数 | 保护级别 |
| 大气环境、声环境 | 东岳殿村居民 | W、SW | 150~400 | 12 户 | 《环境空气质量标准》   (GB3095-2012) 中的二 级标准。《声环境质量 标准》 (GB3096-2008)2 类区标准。 |
| 东岳殿村居民 | NW | 500~ 1000 | 50 户 |
| 地表水 环境 | 椒溪河 | W | 500 | / | 《地表水环境质量标 准》  (GB3838-2002)中国2类水域标准 |
| 水田沟 | N | 10 | / |

**2.7** 环境质量标准

**2.7.1** 地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》  (GB14848-2017) 中Ⅲ类标准，具体见表

2-2。

表 **2-2**  地下水质量标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准限值 | 序号 | 项目 | 标准限值 |
| 1 | 色 (度) | ≤ 15 | 21 | 氨氮 (mg/L) | ≤0.50 |
| 2 | 嗅和味 | 无 | 22 | 氟化物 (mg/L) | ≤ 1.0 |
| 3 | 浑浊度 (度) | ≤3 | 23 | 碘化物 (mg/L) | ≤0.08 |
| 4 | 肉眼可见物 | 无 | 24 | 氰化物 (mg/L) | ≤0.05 |
| 5 | pH  (无量纲) | 6.5≤pH≤8.5 | 25 | 汞 (mg/L) | ≤0.001 |
| 6 | 溶解性总固体 | ≤ 1000 | 26 | 砷 (mg/L) | ≤0.01 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (mg/L) |  |  |  |  |
| 7 | 总硬度 (mg/L) | ≤450 | 27 | 硒 (mg/L) | ≤0.01 |
| 8 | 硫酸盐 (mg/L) | ≤250 | 28 | 镉 (mg/L) | ≤0.005 |
| 9 | 氯化物 (mg/L) | ≤250 | 29 | 铬(六价)(mg/L) | ≤0.05 |
| 10 | 铁 (mg/L) | ≤0.3 | 30 | 铅 (mg/L) | ≤0.01 |
| 11 | 锰 (mg/L) | ≤0. 10 | 31 | 三氯甲烷 (ug/L) | ≤60 |
| 12 | 铜 (mg/L) | ≤ 1.00 | 32 | 四氯化碳 (ug/L) | ≤2.0 |
| 13 | 锌 (mg/L) | ≤ 1.00 | 33 | 苯 (ug/L) | ≤ 10.0 |
| 14 | 铝 (mg/L) | ≤0.20 | 34 | 甲苯 (ug/L) | ≤700 |
| 15 | 钠 (mg/L) | ≤200 | 35 | 硫化物 (mg/L) | ≤0.02 |
| 16 | 挥发性酚类 (以苯酚计)  (mg/L) | ≤0.002 | 36 | 总大肠菌群(CFU/ 100mL) | ≤3.0 |
| 17 | 阴离子合成洗涤剂 (mg/L) | ≤0.3 | 37 | 菌落总数(CFU/mL) | ≤ 100 |
| 18 | 耗氧量 (mg/L) | ≤3.0 | 38 | 总α放射性(Bq/L) | ≤0.5 |
| 19 | 硝酸盐 (mg/L) | ≤20.0 | 39 | 总β放射性(Bq/L) | ≤ 1.0 |
| 20 | 亚硝酸盐 (mg/L) | ≤ 1.00 |  | / | / |

**2.7.2** 环境空气质量标准

佛坪县垃圾填埋场周边环境空气执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准，具体见表 2-3。

表 **2-3**  环境空气质量标准 (部分)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 采样时间 | 浓度限值 | 标准来源 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | (ug/m3 ) |  |
| SO2 | 24 小时平均值 | 150 | 《环境空气质量标 准》GB3095-2012 二级浓度限值 |
| 1 小时平均值 | 500 |
| NOX | 24 小时平均值 | 100 |
| 1 小时平均值 | 250 |
| PM10 | 24 小时平均值 | 150 |
| TSP | 24 小时平均值 | 300 |

**2.7.3** 地表水质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》  (GB3838-2002) 中Ⅲ标准，具体标准

限值见表 2-4。

表 **2-4**    地表水环境质量标准**(**部分**)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准限值 | 序号 | 项目 | 标准限值 |
| 1 | pH  (无量纲) | 6-9 | 5 | 总氮 (mg/L) | ≤ 1.0 |
| 2 | 化学需氧量 (mg/L) | ≤20 | 6 | 石油类 (mg/L) | ≤0.05 |
| 3 | 氨氮 (mg/L) | ≤ 1.0 | 7 | 高锰酸盐指数(mg/L) | ≤6 |
| 4 | 总磷 (mg/L) | 0.2 | 8 | 粪大肠菌群(个/L) | ≤ 10000 |

**2.8** 污染物排放标准

**2.8.1** 废水总排口

佛坪县城市垃圾填埋厂总排口废水执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 表 2 浓度限值，具体限值见表 2-5。

表 **2-5**  生活垃圾填埋场污染控制标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准限值 | 序号 | 项目 | 标准限值 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 色度 (稀释倍数) | 40 | 8 | 粪大肠菌群(个/L) | 10000 |
| 2 | 化学需氧量 (mg/L) | 100 | 9 | 总汞 (mg/L) | 0.001 |
| 3 | 生化需氧量 (mg/L) | 30 | 10 | 总镉 (mg/L) | 0.01 |
| 4 | 悬浮物 (mg/L) | 30 | 11 | 总铬 (mg/L) | 0.1 |
| 5 | 总氮 (mg/L) | 40 | 12 | 六价铬 (mg/L) | 0.05 |
| 6 | 氨氮 (mg/L) | 25 | 13 | 总砷 (mg/L) | 0.1 |
| 7 | 总磷 (mg/L) | 3 | 14 | 总铅 (mg/L) | 0.1 |

**2.8.2** 无组织排放废气

佛坪县垃圾填埋场无组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》   (GB16297- 1996) 中二级标准限值，甲烷执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》   (GB16889-2008) 中甲烷排放控制要求。硫化氢、氨气、臭气浓度执行《恶臭 污染物排放标准》  (GB14554- 1993) 中二级新扩改建标准值。具体浓度限值见 表 2-6。

表 **2-6**  厂界无组织排放废气浓度限值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 浓度限值 | 标准来源 |
| 颗粒物 | 1.0  (mg/m3 ) | 《大气污染物综合排放标准》GB16297- 1996 二级浓度限值 |
| 甲烷(填埋工作面) | 0. 1%  (体积分数) | 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 中甲烷排放控制 要求 |
| 甲烷 (导气管排放口) | 5%  (体积分数) |
| 硫化氢 | 0.06  (mg/m3 ) | 《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 二级新扩改建标准值 |
| 氨气 | 1.5  (mg/m3 ) |
| 臭气浓度 | 20  (无量纲) |

**3** 环境风险评价

**3.1** 危险源辨识

根据企业生产状况、产污排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境 保护目标要求，结合风险评估报告，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素 进行分析，结果确定有以下危险源，分别是：①垃圾填埋场库区甲烷浓度高，有 发生火灾爆炸的风险；②垃圾填埋场库区发生堆体滑坡，造成环境污染；③垃圾 填埋库区防渗层断裂，污染地下水环境；④生产经营活动过程中造成人员伤害或 设备损坏事件；⑤化学试剂或原辅料、危险废物泄漏等事故向外环境排放污染物 造成的突发环境事件；⑥未经处理合格的渗滤液排放到外环境，造成外环境处理 负荷增加；⑦垃圾填埋场恶臭气体超标排放；⑧因自然灾害 (暴雨、高温、地震、 山体滑坡等) 造成的突发环境事件等。

**3.2** 生产过程中危险性分析

**3.2.1** 填埋区

(1) 填埋场防渗系统

主要为库底防渗系统 (由下往上) 。单层防渗结构；750mm 膜下防渗保护层 (粘 土 k≦1×10-5cm/s) 复合 HDPE 膜(膜厚 1.5mm、土工布 600g/m2)300mm 厚渗 滤液导流层 (粒径为 15mm~25mm 的卵石)  土工布(200g/m2)、填埋物

(2) 地表水排水沟系统

垃圾场内设置了防尘网、排水沟使地表水与垃圾渗滤液实施雨污分流；并设 置地下水收集管使地下水不与垃圾渗滤液混合，而单独导向地下；对渗滤液以专 管收集，送调节池沉淀后进行处理。

若地表水未处理好，并与渗滤液混合，或地下水导流的径流与渗滤液混合， 可能导致渗滤液污染地下水或渗滤液污染地表水。

(3) 垃圾填埋场作业系统

进行填埋场作业使用的主要设备有压实机、推土机、挖掘机，作业过程主要 包括垃圾倾倒、垃圾推平压实、挖掘泥土装车卸车、泥土覆盖推平压实等步骤。 存在的主要危险有害因素为车辆倾倒、火灾、爆炸、中毒、污染等。

①车辆倾倒

垃圾倾倒过程中倾倒点不实或道路下陷，车辆侧翻后倒等；无关人员进入作 业现场造成人员伤害；作业车辆之间或作业车辆与现场指挥人员碰撞，可能造成 人员伤亡、车辆损坏；垃圾未推平推匀，下雨时有雨水聚集，增加滤液，压实操 作困难，车辆翻倒；车况不良，或车辆未定期检验，或机械设备操作人员未经过 特种作业培训，上、下坡时速度过快，或上下坡时横向行驶，大雾、大雨、台风 等特殊天气情况时，视野不明，可能导致碰撞伤人或损坏设备。可能使垃圾堆场 出现滑坡等事件，污染周边环境。

②火灾、爆炸

进入填埋场的物品中含有非生活垃圾的违禁品，垃圾中含氧化剂等易燃易爆

物，有可能发生火灾爆炸事故，引起环境污染；垃圾车司机及随行人员抽烟并乱 扔烟头，可能引发火灾、爆炸事故，污染周围大气环境。

③中毒

垃圾中含医疗垃圾导致传染病传染作业人员，垃圾中含有毒物品等，作业人 员易产生中毒；灰尘及有毒有害气体的影响，可能导致粉尘职业病或中毒。

④污染

垃圾倾倒产生大量灰尘及渗滤液淋到地面，产生环境污染。垃圾未压实，风 吹散垃圾污染周围环境；覆盖泥土或膜量不够，暴雨时泥土随雨水流失暴露垃圾， 臭气污染填埋场及周边环境，蚊、蝇、老鼠、蟑螂滋生，从而引发疾病。

4 、 自然灾害

突发自然灾害天气，如大风、暴雨等情况，可能造成垃圾填埋场坍塌，造成 垃圾散落周围环境，造成周围大气环境、水环境和土壤环境污染。

**3.2.2** 渗滤液处理站

渗滤液处理站存在的主要危险有害因素有出水超出设计标准、水量超过生化 系统设计处理能力、主要设备故障、突发暴雨、突然停电、渗滤液泄漏突发事件 等。

1 、出水超出设计标准

渗滤液处理站运行异常等情况下导致处理效率降低，影响污水处理能力，可 能会导致渗滤液处理站出水超出设计标准，增加下一级污水填埋场处理负荷。

2 、水量超过生化系统设计处理能力

由于降雨等情况，使进入渗滤液处理站的水量超出其设计规模，可能会造成 处理不达标等问题。

3 、主要设备故障

渗滤液处理站系统中曝气设备、膜组件等设备，对污水处理起到至关重要的 作用，如果发生设备故障，就会造成渗滤液处理不达标。

4 、突发暴雨

突发暴雨天气，雨量增加，可能会出现雨水管道满溢和污水处理系统水量增

加，导致调节池满溢，造成环境污染。

5 、突然停电

突发停电时，导致设备停机，无法继续进行渗滤液的处理工作，渗滤液处理 站水量增加，可能造成满溢，造成地表水、地下水的污染，还会伴随恶臭气体污 染。

6 、渗滤液泄漏突发事件

由于暴雨、停电、设备故障或系统破裂等现象出现时，可能造成渗滤液泄漏，

导致地表水、地下水、土壤等环境的污染。

**3.3** 危险源辨识

根据《企业突发环境事件风险分级方法》 (HJ941-2018) 和主要危险性物质 用量，识别突发环境事件危险源，企业涉及符合危险源识别的物质见表 3- 1。

表 **3-1**    危险源临界量和贮存量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | CAS | 最大存储量 (t) | 临界量 (t) | 最大存储量与临界量的比值 (Q) |
| 过氧乙酸 | 79-21-0 | 0.4375 | 5 | 0.0875 |
| 硫酸 | 7664-93-9 | 0.7 | 10 | 0.07 |
| 次氯酸钠 | 7681-52-9 | 0.225 | 5 | 0.045 |

环境风险物质的最大储存量与临界量的比值 Q 分别为：0.0875、0.07、0.045 根据风险评估报告，企业风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

**4** 组织机构与职责

**4.1** 组织体系

为了降低或避免特殊情况下突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计 划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援，企业建立了专业、完善 的应急组织机构，明确应急职责，落实各项应急工作。

在应急过程中，所有应急人员应以统一方式将事件状况、应急工作状况等报 告应急指挥部。指挥部根据事件及其处理状况，下达应急指令。应急队伍接受指 令后，立即按照职责、分工行动。在行动过程中，随时将事故状况反馈给指挥部；

指挥部根据反馈情况再次下达指令，直到完成应急事件处理。

**4.2** 指挥机构组成及职责

**4.2.1** 指挥机构组成

企业应急组织体系见图 4- 1。



图 4- 1  企业应急组织体系图

**4.2.2** 指挥机构的主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策 及规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施 (备)  (如堵漏器材、环境应急池、排放口应急阀 门、储罐区围堰、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等) 的建 设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的活性炭等物资 储备；

(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作， 督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织预案的审批与更新；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有

关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

(16) 负责协调处置社会舆情应对；

(17) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行

演练，向周边企业、村落提供本企业有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

**4.3** 应急机构组成及职责

**4.3.1** 应急救援指挥部

总指挥：陈洪勇

副总指挥：蒋永雷  李强

总指挥：负责组织指挥全企业的应急救援工作；配置应急救援的人力资源、 资金和应急物资；向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；配合、协助政府 部门做好事故的应急救援。

副总指挥：协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；协助总指挥做好事故 报警、情况通报及事故处置工作；总指挥不在时负责应急预案的启动和结束，对 应急事件有决策权，启动更高级别预案时，协助上级指挥领导完成应急抢险工作。

应急指挥部主要职责：

(1) 负责应急预案的启动和结束；

(2) 负责应急预案的决策和指挥；

(3) 协调内部各种资源的调配决策；

(4) 组织制定事故应急预案演练计划，并定期组织进行演练、评估和修改

完善；

(5) 负责应急救援预案体系的建设和运转；

(6) 组织事故调查及事故信息的上报；

(7) 负责协调处置社会舆情应对。

**4.3.2** 技术保障组

组长：江涛

成员：刘艳丽

主要职责：

(1) 负责突发环境事故发生后的现场技术支援；

(2) 负责研究分析事故信息、灾害情况和救援措施，制定应急技术方案；

(3) 负责向外来消防救援力量提供燃烧介质的消防特性、中毒防护方法、

着火设备的禁忌注意事项；

(4) 负责救援后，提出防范措施及建议，为恢复生产提供技术支持。

**4.3.3** 抢险救援组

组长：苏卫杰

成员：左伟岐   周秀强

主要职责：

(1) 查明事故发生的原因，果断采取有效的安全措施，控制和消除危险，防 止事故扩大；

(2) 查明有无中毒人员及操作者被困，及时使严重中毒者、被困者脱离危 险区域；

(3) 查清污染范围和程度，及时向上级应急组织提出援助请求；

(4) 有计划地开展灭火预案的演习，熟悉防火重点的灭火预案，提高灭火 抢救的战斗力；

(5) 有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并 进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习；

(6) 参加事故调查，总结应急救援经验教训；

(7) 组织恢复生产。

**4.3.4** 医疗救护组

组长：吴定权

成员：张奇  任建科

主要职责：

(1) 储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；

(2) 救护事故现场的受伤人员；

(3) 受伤人员送往医院的监护；

(4) 为现场救援人员提供医疗咨询；

(5) 应急事故处理中，医疗废物的收集存放。

**4.3.5** 后勤保障组

组长：李妍

成员：高文

主要职责：

(1) 负责储备和调动有关人员、物资、交通工具及相关设施设备；

(2) 负责全体人员生活必需物品的供应及受灾群众的安置；

(3) 负责对事故发展情况及对周边环境影响的监测，同时将监测结果及时

报告应急救援指挥部。

**4.3.6** 通讯联络组

组长：马忠来

主要职责：

(1) 确保各专业队与厂内事故现场指挥部通讯的通畅；

(2) 通过电话、对讲机指挥人员的疏散和自救；

(3) 维持现场秩序，阻止无关人员进入，并负责外部救援企业的救援指引；

(4) 负责联络周边的企业和相关部门；

(5) 向应急指挥部报告事故救援情况。

**4.4** 应急能力评估

企业建立了应急指挥部和技术保障组、抢险救援组、后勤保障组、医疗救护 组、通讯联络组。加强突发环境事件应急队伍建设，加强应急救援队伍的业务培 训和应急演练。重点培训建立一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握各类 突发环境事件处置措施的应急队伍，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并 完成抢险、医疗救援、安全保卫、信息传输等现场处置工作。内部各部门建立联 动协调机制，提高准备水平，提高其应对突发环境事件的素质和能力。

根据现场调查及对企业可能突发环境事件分析，企业虽然建立了应急组织机

构，但在发生重大突发环境事件时不足以满足企业突发环境事件处置需求。

在企业发生火灾事件时，需要寻求佛坪县消防救援大队的人力、消防器材、 设备等的消防协助。

在企业发生化学物质泄漏、渗滤液泄漏或有毒有害气体污染时，需要得到监 测部门(有资质的第三方检测机构或者应急监测部门)协助进行必要的监测工作。

在企业发生特大和重大环境事件，需要进行人员疏散和现场保卫警戒工作时， 需要得到公安部门的协助，封锁现场，防止无关人员进入事故现场和污染区。

当发生人员受伤、中毒等情况，企业需要寻求医疗机构(佛坪县人民医院等)

的医疗救助。

**4.5** 应急支援

当发生应急状况，由应急总指挥根据现场情况决定申请应急支援，应急支持

保障部门：

|  |  |
| --- | --- |
| 佛坪县环保局 | 0916-8912333 |
| 汉中市环境保护局 | 0916-2626549 |
| 佛坪县公安局 | 110 |
| 佛坪县消防队 | 119 |
| 佛坪县急救中心 | 120 |
| 佛坪县人民医院 | 13319161923 |
| 第三方检测公司 | 0916-2534333 |

**5** 预防与预警

**5.1** 预防措施

坚持预防第一，要牢固树立预防第一的观念，做好日常的预防工作；将不定 期地开展对重点隐患区及污染源的检查，建立和完善以预防为主的日常监管检查 机制。明确对区域内容易引发重大突发环境事件的危险源进行调查、登记、风 险评估、组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行有效 预防和预警。

**5.1.1** 环境风险防范措施

(1) 建立风险源监控制度，落实监控措施，应急指挥部安排工作人员每天 对系统进行巡检，保障设施的正常运行；

(2) 建立安全环保检查制度，每周对现场进行安全检查，查找安全隐患， 发现问题及时整改，防止安全隐患造成火灾引发环境污染事故；

(3) 对危险废物储存场所、化学品原料库设置警示标志；

(4) 定期对渗滤液池进行检查，防止渗滤液池外溢，保证渗滤液回喷系统、 垃圾层气体导排系统的完好性。

(5) 车辆进出场区严格按照规范行驶，减速慢行，防止扬尘污染。

(6) 加强日常灭蝇、灭蚊、灭蛆等工作，防止污染产生。

(7) 垃圾填埋场设置地下水监测井，并按相关要求开展监测。

(8) 对废水总排口实施在线监测废水排放情况。

(9) 垃圾填埋场配备甲烷检测仪，安排工作人员定期检测垃圾填埋场周边

甲烷浓度。

(10) 委托第三方检测机构每月对垃圾填埋场周边硫化氢、氨、臭气浓度进 行监测。

(11) 企业在雨水排放口和生活污水排放口设置有阀门，当发生事故时可将

雨水排放口和生活污水排放口的阀门关闭，防止含有化学品的事故废水流入厂区 外，危及人群安全和污染环境。环保负责人需每月对雨水排放口及生活污水排放 口的阀门进行检查，若发现设备异常或损害，需立即维修或更换，以确保其处于 良好状态。

**5.1.2** 应急设施 (设备) 与物资

佛坪县垃圾填埋场配备有洒水车、灭火器、发电机等，消防器材、堵漏工具、 应急装备岗位配备齐全，能保证现场应急处理 (置) 人员在第一时间内启用。一 旦发生事故应急情况，所在岗位人员及时启用岗位应急设施 (备) ，在指挥部的 指挥下，供应部门及时迅速提供补充物资，以满足救援需要。

**5.2** 预警行动

**5.2.1** 预警的条件

值班人员或生产人员在遇到下列情况时，应立即启动事故应急预案：

(1) 总排口废水在线监测设备显示化学需氧量、氨氮超标排放；

(2) 常规监测显示地下水监测井中污染物浓度超标；

(3) 定期检测时发现垃圾填埋场周边甲烷浓度超标；

(4) 渗滤液处理系统发生故障，渗滤液无法处理；

(5) 渗滤液输送管道破损；

(6) 垃圾填埋场周边恶臭气体超标排放；

(7) 垃圾填埋场发生火灾；

(8) 危险废物、化学原辅料发生泄漏；

(9) 政府主管部门向企业应急指挥部告知的预警信息。

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，环境 应急小组讨论后确定环境污染事件的预警级别，及时向企业分管领导通报相关情 况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由企业领导确定预警等级，

采取相应的预警措施。

**5.2.2** 预警的分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分 为三级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、橙色。根据事态的发展情 况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

(1) 一级预警 (橙色预警) ：指事故的严重性已超出佛坪县垃圾填埋场的 控制范围，需要请求佛坪县住建局、汉中市生态环境局佛坪分局、佛坪县人民政 府的支援，佛坪县垃圾填埋场内部紧急疏散而作出相应的预警。

(2) 二级预警 (黄色预警) ：指已经发生的事故后果严重性和影响范围没 有超出佛坪县垃圾填埋场的控制能力，而作出相应的预警。

(3) 三级预警 (蓝色预警) ：指有风险源可能发生事故或已发生事故，但 事故后果严重性或影响范围在佛坪县垃圾填埋场的车间，而做出的预警。

**5.2.3** 预警内容

本企业突发环境事件的预警，指的是当可能发生或已经发生环境突发事件时， 怎样在第一时间内将危险信息传送给企业所有人员和周边涉及人员，以及怎样准 备及进行应急救援工作，将人员伤害和经济损失降至最低。

当企业收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能 性增大时，必须按照本应急预案执行。

进入预警状态后，企业根据可能发生或者已经发生的突发环境事件的危害程

度，及时上报给当地政府相关部门，政府相关部门及企业各部门应当迅速采取以 下措施：

①立即启动相应事件的应急预案。

②按照环境事故发布预警的等级，向企业及附近居民发布预警等级。

一级预警：现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告企业负责人，

企业应急指挥中心通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境事件严重，应 当及时向县、市政府部门报告， 由县、市领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员或调度向企业负责人报告，企业应急指挥部宣布启动预 案。

三级预警：现场人员立即报告企业负责人，企业负责人视现场情况组织现场 处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员做好应 急准备。

③ 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

④ 指令各应急专业队伍进入应急状态，后勤保障组联系环境监测人员立即 开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

⑤ 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可 能导致危害扩大的行为和活动。

⑥ 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

**5.2.4** 预警发布

发现有事故征兆时，现场有关人员必须立即停止作业并撤出危险区域，并立 即向企业负责人和企业应急救援指挥办公室汇报。

(1) 作业警示：在作业过程中，用语言或声光信号等方式对作业行为进行 警示。

(2) 事件预警信息发布：事件的发生达到预警级别时，立即报告给企业领 导，企业领导协调处理。预警信息的发布、调整和解除可通过文件、通讯、信息 网络等方式进行。

有下列情形之一的，应发布较大事件预警，预警发布范围为参与救援的企业、 部门和人员。

①事件失控或有可能失控的；

②已发生的事件有可能导致其他事件的；

③事件影响在扩大或有可能扩大，需要上一级做预警准备的。

**5.2.5** 预警后的行动

根据不同的预警级别，分级响应。一级预警信号发布后，企业应急领导小组、 各成员企业做好相应准备；二级预警信号发布后，各成员企业做好相应准备；三 级预警信号发布后，负责参与应急救援的各部门应做好相应准备。

进入预警状态后，各成员企业分级做好参与应急行动的准备工作：

(1) 相关企业、部门加强值班、值守，采取防范措施，做好相应准备。

(2) 可能受到事件危害的生产场所根据预警信号，采取局部停运解列设备、 全部停运解列设备，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(3) 可能受到环境事件危害的人员做好转移、撤离或者疏散的准备。

(4) 各方面准备的应急力量、指定的应急队伍开始就地待命；其中生产岗 位的操作人员参加应急人员集结时，需尽快对本职工作做好交接，方可参加应急 队伍开始待命。

(5) 应急保障队伍、应急设备、材料等准备完毕，确保应急保障工作。

(6) 预警事件一旦发生，立即启动相关应急预案，相关部门立即投入应急 工作。

**5.2.6** 预警调整与解除

根据可能发生的突发环境事件的控制程度和发展态势，当危害程度超出已发 布预警范围时，则应提高预警级别；当事故得到有效处置，危害程度明显小于已 发布预警范围时，则应降低预警级别。

在事件得以控制、导致事件扩大的隐患消除后，经应急指挥部批准，预警结 束。

**5.3** 报警、通讯联络方式

**5.3.1** 报警联络方式

佛坪县垃圾填埋场安排专人值班，值班电话为：0916-8912025。事故发生后， 事故当事人、发现人或值班人员应立即报告企业主要负责人，并立即实施救援。 应急值班员在接到情况报告后，组织先期处置的同时，迅速通报相关企业，并及 时查明事件详情，情况严重的由应急指挥部决定拨打外部救援求助。

企业主要负责人接到报告后，应立即到达现场，根据事件紧急情况，决定应 急预案的启动，并在 1 小时内向佛坪县住建局、佛坪县人民政府环保部门报告。

**5.3.2** 内部通讯方式

电话或口头通知各部门。应急组织通讯录见附件。

**5.3.3** 外部通讯方式

政府有关部门、周边企业联系方式见附件。

**6** 应急响应与救援措施

**6.1** 分级响应机制

**6.1.1** 应急响应分级

按照事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将事故应急响 应分为一级响应状态 (重大事件) ，二级响应状态 (较大事件) ，三级响应状态   ( 一般事件) ；蓝色预警启动三级响应，黄色预警启动二级响应，橙色预警启动 一级响应。

1 、一级响应

(1) 一级响应状态

①由于有毒有害物质泄漏、火灾爆炸等事件导致人员伤亡的；

②由于管道破裂，导致渗滤液泄漏，流到场区外；

③由于渗滤液系统无法正常工作，渗滤液未经处理排到场区外环境；

④垃圾填埋场火灾，产生大量有毒有害气体，并有扩大的趋势；

⑤垃圾填埋场填埋库区防渗层出现断裂，垃圾渗滤液泄漏，导致地下水、地

表水造成污染；

⑥垃圾填埋场化学原辅料、危险废物泄漏流到厂区外的；

⑦由于垃圾填埋场堆体滑坡，导致填埋区垃圾或渗滤液流到厂区外。

(2) 一级响应指挥

①一级应急响应指挥由企业应急指挥部总指挥 (陈洪勇) 执行；

②总指挥不在时，依序由副总指挥 (蒋永雷、  李强) 执行；

③总指挥到位后，向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急

指挥部成员行使总指挥职权；

④遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安 消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合

协助应急指挥与处置。

2 、二级响应

(1) 二级响应状态

①由于有毒有害物质泄漏、火灾爆炸等事件导致人员出现严重伤害的；

②由于污水管道破裂，导致渗滤液泄漏，对场内造成污染的；

③由于渗滤液系统无法正常工作，但未污染场区以外环境的；

④垃圾填埋场火灾，产生有毒有害气体，企业有能力处置的；

⑤垃圾填埋场化学原辅料、危险废物泄漏未流到厂区外的。

(2) 二级响应指挥

二级响应指挥由应急指挥部总指挥 (陈洪勇) 执行，依序由副总指挥 (蒋永 雷、李强) 、技术保障组 (江涛、刘艳丽) 执行。

3 、三级响应

(1) 三级响应状态

①出现有毒有害物质泄漏、小型火警等事件；

②出现管道破裂，可能会导致渗滤液泄漏的；

③渗滤液处理站主要设备故障，启动备用设备后恢复正常运行或短时间内可

修复恢复正常生产的。

④其他小型突发事件

(2) 三级响应指挥

三级应急指挥由值班人员指挥，初期的指挥由在现场的最高职务人员组织指 挥应急处理，并根据现场情况通报总指挥，视需要可将指挥权交给总指挥。

**6.1.2** 应急响应流程

企业事故响应流程见下图：

佛坪县垃圾填埋场突发环境事件应急预案



图 6- 1    应急响应程序

**6.2** 信息报告与通报

**6.2.1** 事件信息接收和通报程序

发生环境污染事故的责任报告人 (事故发现人) ，要立即采用内部电话上报 企业应急救援指挥部。在报告的同时，要积极组织对突发事件的应急处置，争取

将突发事件控制在初发阶段，避免事态扩大。

事件报告的一般程序：生产岗位发生突发事件，发现者应立即采取措施进行 处置，同时向有关管理人员报告；有关管理人员接到报告后，应组织力量进行扑 救，并立即向企业负责人汇报。企业负责人接到报告后，应当立即赶赴现场，对 事件性质、准确的事件源、数量和泄漏的程度、事件可能对环境和人体健康造成 的危害等做出初始评估，确定应急响应级别，启动相应的应急预案。如果需要外 界救援，则应当呼叫有关应急救援部门并立即通知佛坪县住建局、佛坪县人民政 府相关主管部门。

信息报告级别与应急响应级别关系如表 6- 1 所示。

表 **6-1**  信息报告级别与应急响应级别关系

|  |  |
| --- | --- |
| 相应级别 | 信息上报级别 |
| 一级 | 佛坪县住建局、汉中市生态环境局佛坪分局、汉中市生态环境局 |
| 二级 | 佛坪县住建局、汉中市生态环境局佛坪分局 |
| 三级 | 应急指挥部 |

**6.2.2** 信息上报

按照“统一指挥，分级实施”原则，企业负责人接到事件报告后，应当立即启 动《突发环境事件应急预案》，或者采取有效措施，组织抢险，防止事件扩大， 减少人员伤亡和财产损失；并根据事件级别通报程序，向上级有关部门报告。紧 急情况下，可以越级上报。

当应急救援指挥部经判断，认为事件较大，有可能超出本级处置能力时，应 在发现事件后的 1 小时内向佛坪县人民政府、汉中市生态环境局佛坪分局、汉中 市生态环境局申报，争取社会支援。

**6.2.3** 信息通报

当发生事件可能影响周边居民、企业时，应由通讯联络组在 30min 内通知可 能受影响的居民、企业做好防范或紧急撤离。企业可通知关山梁村村委会，由村 委会组织周边居民、企业撤离。当联系不上村委会时，可直接联系岳坝镇人民政 府，告知事故发生的紧急情况， 由岳坝镇人民政府组织周边居民撤离。

事故发生时，为避免周围环境受到伤害，企业应及时通知佛坪县住建局、佛 坪县人民政府相关事故信息，及时采取应急措施，并向可能受影响的居民、企业 通报事故信息。信息通报由通讯联络组组长马忠来负责。

**6.2.4** 事件报告时限及报告内容

(1) 事件报告时限

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在发现事件 后 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处 理完毕后立即上报。

(2) 初报内容应当包括但不限于以下内容：

①突发环境事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏物质、泄漏和污染区域；

②人员伤亡情况；

③事故简要情况及预测污染物的扩散趋势以及可能影响到的单元；

④已采取的应急措施。

在应急处置过程中，各救援人员应尽快了解事件发展情况，并随时通过通讯 工具 (手机) 向应急指挥部报告。

(3) 续报应当包括但不限于以下内容：

①泄漏物质的量以及其物理、化学性质；

②现场气象条件 (风向、风速) ；

③泄漏物质已造成的大气、水体污染情况；

④设施损坏情况；

⑤人员伤亡及疏散情况 (人数、程度) ；

⑥应急物资使用情况；

⑦已采取的应急处置措施和取得的效果；

⑧水体、大气和土壤污染情况及现场应急监测数据；

⑨请求政府部门协调、支援的事项。

(4) 处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报，处理结果报告采用书

面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、 过程和结果，事件潜在或间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题，参 加处理工作的有关部门工作和内容，出具有关危害和损失的证明文件、责任追究 等详细情况，处理结果报告应在突发环境事件处理完毕后立即传达。

**6.3** 应急解决方案及基本程序、方法

**6.3.1** 应急解决方案

一旦发生事故，要按照“迅速、准确、有效”处理的原则，坚决防止事故危害 的进一步蔓延和扩大。

1 、报警

(1) 当发生突发环境事件时，事发现场第一发现人应立即采取措施 (如发 现火情应立即灭火) ，并汇报现场负责人；

(2) 当现场负责人接到电话后，立即通知相关救援队伍进行必要的救援行 动，并及时通知企业应急指挥部采取相应救援措施。事件影响到厂外或企业无法 处理时，应急指挥部迅速联络外部 119 、120 急救报警等专业救援队伍，请求救 援。

2 、启动应急救援预案

(1) 接警后， 由应急救援指挥部总指挥根据事态严重情况及发展态势下达 是否启动应急预案启动命令；

(2) 各级人员及各行动组在接到应急预案启动命令后，分别按各自职责分 工，实施应急抢险救援；

(3) 当事故得到控制，应尽快实现生产自救，组织抢修队伍，确定抢修方 案，尽快实施，恢复生产。

**6.3.2** 应急基本程序、方法

1 、规定危害核心区、危害边缘区

以危险源为中心，将半径 500 米内的区域划为危害核心区，将距离危险源 2 公里内的区域划分为危害边缘区，或按危险化学品特性另行规定。

2 、对危险源应采取的措施

抢险人员应根据事先拟定的方案，在做好个体防护的基础上，以最快的速度 及时堵漏排险，减少泄漏，消除危险源。

3 、危害核心区内应采取的措施

①人员紧急疏散：在指挥部统一指挥下，迅速对与事故应急救援无关人员进 行紧急疏散，减少泄漏，消除危险源。

②现场医疗救护：及时有效的现场医疗救护是减少伤亡的重要一环。一旦发 现伤员，首先要做好自救互救，发生化学灼伤，要立即在现场用清水进行足够时 长的冲洗。对发生中毒的病人，应在注射特效解毒剂或进行必要的医学处理后才 能根据中毒和受伤程度转送各类医院。

③社会支援：对特大、重大突发环境事件，企业抢险救援力量不足或有可能 危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和相邻企业通报，必要时请求社会力量 救援。社会救助队伍进入危害核心区时，指挥部负责人专人联络、引导并告知安 全注意事项。

④现场清理：净化，最大限度地消除危害。

4 、危害边缘区应采取的措施

及时报请佛坪县环境监测部门，对危害边缘区实行实时环境和气象监测，掌 握危害核心区的动态趋势。充分做好预防的各项准备工作，完善后备救援预案， 加强防范准备，防止危害发生。

5 、解除危险警戒

危害核心区内所有设施及环境按规定处理后，经过连续 24 小时以上的监测， 达到环保标准，并经审核合格后， 由汉中市环境监测部门下令解除危险警戒。

6 、处理记录

企业办公室完整详细地记录事故应急处理过程。

**6.4** 应急准备

应急指挥部根据突发环境事件的级别，启动相应的应急预案，通知有关部门 及其应急救援队伍。各应急机构接到事件信息通报后，应立即派出有关人员和队 伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照预案和处置规程，相互协 同，密切配合，共同实施环境应急处置行动。

现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在事发企业的协调指 挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势， 严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急指挥部指挥协调的主要内容包括：

(1) 提出现场应急行动原则要求；

(2) 派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；

(3) 协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；

(4) 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；

(5) 及时向政府报告应急行动的进展情况。

**6.5** 应急救援

启动应急救援预案后， 由指挥长根据响应级别通知各相关人员到位。

指挥部负责指挥整个过程应急救援行动，并协调专业队伍间的相互配合，以 及对外界的联络。

(1) 进入事故现场人员必须做好个人防护，严格按有关规定安全着装，携 带必要的工具、消防器材、呼吸器、穿戴防火服等，确保自身安全和应急救援行 动的顺序进行。

(2) 事故现场的装置人员应在专业人员来临前，禁止无关人员进入事故危 险区，并按应急预案做好工艺处理，尽力防止事故扩大，然后可在指挥部的指导 下安全撤离事故现场。

(3) 指挥部有关专业人员应划分出事故现场危险区、边缘区，并根据现场 实际情况随时调整，指挥部负责及时通知。

(4) 在事故边缘区外围设置警戒线、警报器并负责保安；清除外围障碍， 建立应急救援“绿色通道”；协助伤病员到医疗点。

(5) 抢险救援组应着安全防护装备进入事故区，对火灾部位进行灭火，或对 危险部位进行预处理 (降温、隔离等) ；负责救援事故区域被围困人员脱离现场。

(6) 抢险人员 (消防、工程) 不能进入的区域，应通过 (建立) 监测网络   (视频、监测仪器) 查看现场状况，处理事故外围阀门、管线进而控制事故的蔓 延。

若事故现场设备、管线、容器需工程抢修抢险，由抢险救援组负责；医疗救 护组需协助医院建立现场临时医疗点。

事故发生后在一定时间内难以控制，甚至还有加剧、扩大的可能，应急救援 指挥领导小组应决定、组织人员紧急疏散或转移。

疏散工具 (车辆) 运载人员，或人员就近徒步疏散到指定安全集结点，疏散 人员和厂内志愿人员以及地方公安人员维护疏散时队伍的秩序、道路交通的通畅， 组织疏散人群有序地疏散到安全地点。

**6.5.1** 突发环境事件的疏散隔离

后勤保障组主要负责事件发生时疏散与应急抢险无关人员并将其统一撤离 到安全距离以外，同时设置隔离警戒线。

如果发生漏电和特大火灾事件时，厂区受到严重污染，需要疏散人员时，应 急领导小组迅速确定撤离路线，撤离路线一般是沿着上风向或侧风向撤离涉及 范围之外 (150 米以外) 。安全距离内，后勤保障组要尽快设立警戒标志或警戒 线，禁止无关人员擅自进入危险区。

**6.5.2** 受伤人员救治方案

1 、患者现场救治方案

(1) 高温物理救治方案

立即脱去燃烧起火的衣物，或者找水源灭火及冲洗患部 (如冲洗装置、生活 用水龙头等) ；在一时难以找到冲洗水源且不能及时脱衣服的，可以就地打滚灭火， 并迅速就医。

(2) 人员物理摔伤等伤害

企业人员在维修时，突发意外人身伤害；或高空坠物砸伤事件发生时，迅速 进行现场急救，并立即送医院就诊。

2 、现场救护基本程序

现场应急开始后，医疗救护组应当迅速在上风向空气新鲜处设立急救站。当 现场有人受到伤害时，医疗救护组应首先组织力量将患者转移至救护现场急救， 并按正确的现场急救方法进行抢救，现场处理不了的迅速送医院就诊。

进行现场急救的人员应遵守下列规定：

(1) 参加抢救人员必须听从指挥，抢救时必须分组有序进行，不能慌乱；

(2) 迅速将患者从上风向转移到空气新鲜的安全地方。转移过程应注意：

① 移动病人时应用双手托移，动作要轻，不可强拖硬拉；

② 应用担架、木板、竹板抬送伤员；

③ 转移过程中应保持呼吸道通畅，去除领带、解开领扣和裤带、下颌抬高、 头偏向一侧、清除口腔内的污物；

(3) 救护人员在工作时，应注意检查个人防护器材的使用情况，如发现异 常或感到身体不适时要迅速离开危险区；

(4) 救护人员在医生到场后，应将患者病情、急救情况向医生交接清楚， 方可离开现场。

3 、伤员转运及转运中的救治方案

(1) 经现场处理后，伤员应迅速送至医院救治；

(2) 提供受伤人员的信息：受伤人员应由企业人员护送，给医生提供个人

一般信息 (年龄、职业、婚姻状况、原病史等资料) 。

**6.5.3** 突发环境事件现场应急措施

1 、泄漏与爆炸事件应急措施

(1) 切断污染源方案

对于化学品泄漏，首先应根据泄漏物质的性质，毒性和特点，确定使用堵漏 该污染物的材料 (铁、铝等金属和其它防酸物质) ，以防污染物更多的泄漏；利 用能够降低污染物危害的物质撒在泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开；若泄漏 速度过快，并且堵塞泄漏口有困难，应当及时使用有针对性的材料堵塞下水道， 截断污染物外流造成污染；保持现场通风良好，以免造成现场有毒气体浓度过高， 对应急人员构成危险。

(2) 物料泄漏的应急监测与处置

用洗消液冲洗分为三个部分，一是在源头冲洗，将污染源严密控制在最小范 围内，二是在事故发生地周围的设备、厂房以及下风向的建筑物喷洒洗消液，将 污染控制在一个隔绝区域；三是在控制住污染源后，从事故发生地开始向下风向

对污染区逐次推进全面而彻底的洗消。

洗消冲洗废水不能直接排入渗滤液处理装置，应当及时关闭渗滤液处理设施 的入口阀门，防止高浓度污染物流入渗滤液处理设施，增加渗滤液处理设施压力。

切断正常废水排放口和雨水排放口，防止污染物通过废水排放口流入到场外， 对场外水沟造成污染。通知相关人员启动通入环境应急池的应急排污泵，引导污 染物、消防废水和冲洗废水等流入应急管道，最终流入环境应急池集中处理。

待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可启动正常排污口。

(3) 污染物消减与消除方案

化学品泄漏时，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区， 建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物 与可燃物质接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发，但不要对泄漏物或 泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所 处置。也可以用大量水冲洗，经稀释后放入废水系统。

2 、火灾爆炸事故应急处置措施

(1) 处置原则

①火灾爆炸事故应急处理应抓住有利时机，第一时间扑灭小火；

②先控制、后灭火，先冷却保护着火部位及周围受影响的设备设施，后集中 力量统一歼灭；

③先外围、后中间；先上风、后下风；

④救人第一，救人与灭火同时进行；

⑤灭火时，人员应在上风向，不要待在低洼地带，穿戴好防护用具进行处理。

(2) 具体处理措施

①发现火情后，现场值班人员保持冷静，明辨方向和火势大小，迅速使用灭 火器、消防炮等各种消防器材在第一时间灭火，力争把火控制、扑灭在初期阶段。

同时呼喊周围人员参与到灭火和报警，并将事故报告给应急指挥部及现场主管人 员。

②总指挥 (副总指挥) 接到火灾事故报告后，立即赶赴现场指挥；经认真检 查确认火灾已彻底扑灭后，总指挥 (副总指挥) 宣布火灾事故警报解除。进入事 故调查与生产恢复阶段 (因需要保留现场暂不能恢复生产的除外) 。

③进入生产恢复阶段，首先做好收集来的洗消水与雨水系统的隔离，防止洗 消水通过雨水管网进入市政雨水系统而污染周边水体。

3 、垃圾渗滤液处理单元事故应急措施

当环保措施 (包括渗滤液管道) 、生产设备等人为操作或其他不可预见的因 素 (如重大自然灾害) 出现故障时，对垃圾渗滤液泄漏的应急处置，视现场状况 采取以下应急措施：

(1) 及时关闭渗滤液排放口 (若无法关闭，应设法用物品堵塞) ，将渗滤 液转入事故应急池；

(2) 向应急指挥部汇报事情的事态，初步预测可能对附近水体造成的危害；

(3) 在最短的时间内对设施加以维修，以减少废水污染物的排放；

(4) 当班人员排查造成事故的原因。

①出水超出设计标准

立即向主管部门汇报，调整生产计划，保证出水标准；立即对进水水质、工 艺运行参数、出水水质数据进行分析，根据数据分析结果对相关工艺流程进行及 时调整，保证污水得到及时处理。

②水量超过生化系统设计处理能力

及时向主管部门汇报，向相关部门通报，分析原因，制定长期措施；调整流

量，通过调整工艺，暂时提高处理量；部分污水可考虑外运处置。

③主要设备故障

启动备用设备；召集检修人员加快设备的检修速度，尽快恢复设备的正常使 用。

④突发暴雨

根据天气预报，预先对各设备进行检查，确保完好，组织力量对厂区雨水管 线进行疏通，确保畅通；各岗位将门窗关紧，防止雨水流入，影响设备运行；随 时观察调节池的水位并向领导汇报；外出巡视，必须两人一组，注意防滑。

⑤突然停电

将现场设备退出运行状态；如果长时间停电超过 6 小时，则通知上级主管部 门及时送电；来电后，按操作规程及时开启设备，恢复运行。

⑥渗滤液泄漏突发事件

在运行期间加强对渗滤液收集调节池、地下监测井的监测，并建立渗滤液监 测报警制度，一旦发生事故，立即启动重大突发环境事件应急预案；发现填埋场 衬底破裂导致污染地下水，要加强对地下水的抽吸，并同时通过开孔灌注粘合剂 的办法，进行裂缝密封或以硅碳溶液来修补填埋场垫层的破损部位，解决垫层的 渗漏污染问题；发现填埋场地下水监测井有类似于填埋场渗滤液，在应急状态下， 在截污坝外侧建造垂直渗滤墙，隔断被污染地下水向外漫渗。

4 、因自然灾害天气引发垃圾填埋场坍塌应急措施

在灾害性天气来临时，做好、做实所有垃圾渗滤液处理站的基础工作，防止 造成突发事件；在坍塌突发，经严格确认无人员伤亡时，应急人员立即赶赴事故 现场进行必要的抢修救援，堵漏、拦截泄漏源，将污染尽量控制在场区内；一旦 发现人员失踪、伤亡，启动重大突发事件，技术保障组、抢险救援组、医疗救护 组等专业救援小组立即展开应急救援，应急人员穿戴必要的防护服进入事故现场， 确认坍塌位置、大小，并进行必要的紧急处理，对泄漏物进行围堵，将灾害控制 在最小的范围，若已出场界或超过企业能力，应立即请示上级主管部门，请求救

|  |
| --- |
| 援 |

。

5 、沼气浓度过高导致火灾、爆炸应急措施

为了防止火灾、爆炸的发生，严格按照操作规程安装导气筒并不定时排空焚

烧，常年备用消防水源、干粉灭火器、推土机等足以应对一般突发事件及一般的 险情；在突发火灾、爆炸时，启动重大突发事件预案，报请分管领导，报告指挥 部，调用各应急队伍进行紧急抢险救援，抢险人员必须穿戴必要的防护服进入现 场，找到火源，及时灭火；确认在沼气燃烧、爆炸过程中有人员伤亡时，启动重 大突发环境事件应急预案，立即报请领导，同时请求医疗、消防等部门的救援， 技术保障组、抢险救援组、医疗救护组等立即赶赴现场，穿戴必要的防护服后进 入现场，疏散现场人员，救出受伤人员至指定撤离点，并立即找到源头，进行抢 险救援，险情无法控制时请求专业消防队伍进行抢险救援。

6 、污水管道泄漏应急措施

垃圾填埋厂渗滤液通过管道流入渗滤液调节池，进入渗滤液处理站进行二级 生化处理，输送管道可能发生破裂等造成渗滤液泄漏事件，企业人员应定期进行 巡检，一旦发现问题，立即通知抢险救援组前往现场，进行必要的堵漏措施，企 业无法操作的立即通知城固消防救援大队前往进行专业的堵漏处置。

7 、垃圾处理场火灾应急措施

垃圾填埋场在运营期间由于天气、人为因素等原因，可能发生火灾事件，当 现场人员发现有火灾隐患，立即降温灭火，将火灾隐患消除；若发生火灾，应立 即通知抢险救援组赶赴现场，同时通知城固消防救援大队赶赴现场，进行消防灭 火；若火灾在短时间内无法控制，应立即请求大型开挖机械赶赴现场进行协助灭 火，在火灾区域周边开挖隔离带，阻止火灾蔓延，消防废水进入调节池，禁止直 接外排。

8 、垃圾填埋场臭气超标排放应急措施

由于城市垃圾填埋的性质，若垃圾填埋场作业不规范，或夏季气温过高，会 导致垃圾填埋场恶臭气体超标排放。若发现垃圾填埋场周边臭气超标排放，应立 即组织人员查找臭气超标原因，采取措施排除污染影响。对垃圾填埋场进行消杀， 并喷洒除臭剂，减少恶臭气体对周边环境的影响。

**6.5.4** 大气污染事件保护目标的应急措施

(1) 确定污染物种类

大气污染事件首先应当确定污染物的性质、排放量、严重程度、可控能力、 影响范围、风速风向以及大气稳定度。

本企业可能出现的大气污染物是硫化氢、氨气及甲烷泄漏、爆炸与火灾。

(2) 污染防治措施

当填埋区空气中的硫化氢、氨等浓度超标时，应及时喷洒植物除臭剂，同时 排除超标原因，及时抢修，确保污染物达标。

(3) 基本防护措施

①呼吸防护：在确认发生有害气体泄漏后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等 随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，应把手帕、衣物等浸湿。最好能 及时戴上防毒面具、防毒口罩。

②皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用床单、衣物遮住裸 露的皮肤。如已备有防化服等防护装备，要及时穿戴。

③眼睛防护：尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜或游泳用的护目镜等。

④洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体， 特别是曾经裸露的部分。

⑤救治：迅速拨打 120 ，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援 时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

(4) 受影响区域人群疏散方式

当环境事件发生后严重影响到场内以及受保护地区人民群众的生命安全时， 应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用；

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，疏散小组按负责部位进入 指定位置，立即组织人员疏散；

③疏散小组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散；

④积极配合好有关部门 (公安消防队) 进行疏散工作，主动汇报事故现场情 况；

⑤事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组 织、有秩序地疏散；

⑥正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散出去， 然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥 挤影响顺利疏散；

⑦口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心理， 稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散；

⑧广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的 区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救 生器材的方法；

⑨事故现场直接威胁人员安全，疏散人员采取必要的手段强制疏导，防止出 现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、岔道等容易走错方向的地方设置疏导人员，提示 疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域；

⑩对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危 险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位 配备警戒人员；

⑪专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员，要迅速报告， 介绍被困人员方位、数量。

(5) 紧急避难场所

①选择合适的地区或建筑物为紧急避难场所；

②做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址， 目的和功能；

③紧急避难场所必须有醒目的标志牌；

④紧急避难场所不得作为他用。

(6) 交通疏导

①发生严重环境事件时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，

安排好交通封锁和疏通；

②设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或人员再次进入事故现场；

③配合好进入事故现场的应急救援组，确保应急救援组进、出现场自由通畅；

④引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保行人不受危险物质的伤

|  |
| --- |
| 害 |

。

**6.5.5** 水污染事件保护目标的应急措施

当输送管道发生破裂时，会影响周围环境，污染周围土壤和地下水等。

当污水输送管道发生破裂时，应立即停止污水输送，积极抢修，并把垃圾渗 滤液暂存于调节池内。

此外，检修期间需进行试压检查，日常应加强巡查，记录、发现压力异常进 行检查，发现泄漏立即修复。在污水管线沿岸树立标志和联系电话，一旦周围群 众发现泄漏现象可以及时汇报。

当渗滤液处理设施发生泄漏时，或污染物浓度突然变化，或因操作运行不当， 渗滤液处理效果下降，应关闭污水总排放口，把渗滤液控制在厂区内部。

检查渗滤液处理站发生事故的原因，排除故障后方可正常运行污水处理设施。

填埋场库区防渗层发生断裂时，会导致周边地下水受到污染，通过对地下水 监测井的监控，立即停止污水输送，查找断裂部位，对断裂部位进行打孔，填充 压实黏土的方式进行封堵，待泄漏态势得到控制后，再由专业人员对断裂防渗层 进行处理。此外， 日常应加强巡查， 日常记录、发现渗滤液进水异常进行检查， 发现泄漏立即上报。

垃圾填埋场火灾、爆炸事件应急处置卡

|  |  |
| --- | --- |
| 事故特征 | 垃圾填埋场火灾、爆炸事件 |
| 应急 程序 | 现场发现人员立即呼喊周围人员参与灭火，并向当班负责人报告，当班负 责人根据火灾、爆炸严重程度在 5 分钟内向企业应急领导小组报告， 由应 急指挥长决定启动应急预案 (由应急工作领导小组指挥长指挥协调整体应 急抢险工作) ，根据事态发展情况，决定是否上报当地政府，接到报告后政府部门根据事态的进一步发展，决定是否启动上一级响应和应急预案。 |
| 应急 报告 | 报告程序：第一发现人立即向部门负责人报告，初步判断事故等级后，立 即向相应的事故部门负责人、应急指挥部报告， 由应急指挥部决定启动应 急预案。报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等应急总指挥：   陈洪勇  13909168763应急副总指挥：蒋永雷  13892655058李强  17792185909 |
| 应急 处置 措施 | (1) 发出火灾报警，疏散无关人员，通知应急指挥部；(2) 保证自身安全，明辨方向和火势大小，迅速使用灭火器、消防栓等消 防器材灭火；(3) 超出企业控制范围，立即请求外部救援；(3) 迅速撤离污染区人员至上风向处；(4) 发现人员烧伤，立即组织就医；(5) 事故解除后，组织调查事故原因，分清责任后作出处理意见。 |
| 应急 监测 方案 | 企业委托有监测能力的机构进行监测，监测要点如下：(1) 大气环境：①监测因子：CH4 、CO 、CO2 、H2S 、NH3 、TSP  ；②监 测布点：上风向设参照点、下风向设监控点、附近居民敏感点(2) 监测频次：污染事故发生时 4 次/天，视污染物浓度递减情况适当降低 监测次数，直至污染因子监测结果连续达标。(3)根据现场情况，按照《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010) 开展应急监测。 |
| 注意 事项 | (1) 人员灭火应首先保证自身安全，发现险情应立即呼叫周围人员，尽量 扑灭初期火灾，超过自身控制范围的应立即拨打 119/ 120 等外部救援企业；(2) 进入火灾、爆炸现场应穿着防火隔热服、戴防毒面具等个人防护器具。 |

渗滤液处理设施异常、废水超标排放应急处置卡

|  |  |
| --- | --- |
| 事故特征 | 渗滤液处理设施异常、废水超标排放事件 |
| 应急 程序 | 第一发现人迅速向当班负责人报告，当班负责人初步判断废水超标排放原因 后在 5 分钟内向企业应急领导小组报告，由应急指挥长决定启动应急预案(由 应急工作领导小组指挥长指挥协调整体应急抢险工作) ，根据事态发展情况， 决定是否上报当地政府，接到报告后政府部门根据事态的进一步发展，决定是否启动上一级响应和应急预案。 |
| 应急 报告 | 报告程序：第一发现人立即向部门负责人报告，初步判断事故等级后，立即 向相应的事故部门负责人、应急指挥部报告， 由应急指挥部决定启动应急预 案。报告内容：事故发生时间、地点、性质、污水排放量等基本情况应急总指挥：   陈洪勇  13909168763应急副总指挥：蒋永雷  13892655058李强  17792185909 |
| 应急 处置 措施 | (1) 关闭废水排放口排水阀门；(2) 将未超标排放的废水引入事故应急池；(3) 通知应急指挥部，组织人员查找废水超标原因；(4) 若发现大量废水超标排放，应立即联系外部协助完成应急救援.(5) 组织技术保障组、抢险救援组进行抢修；(6) 事故排除后，组织恢复生产，同时关注废水排放口废水排放情况 |
| 应急 监测 方案 | 企业委托有监测能力的机构进行监测，监测要点如下：(1) 废水：①监测因子：氨氮、化学需氧量②监测布点：废水总排口(2) 监测频次：污染事故发生时每 2h 监测一次，视污染物浓度递减情况适 当降低监测次数，事故应急结束后调整为 4 次/天，直至污染因子监测结果连 续达标。(3) 根据现场情况，按照《突发环境事件应急监测技术规范》 (HJ589-2010) 开展应急监测。 |
| 注意事项 | 应急人员应首先保证自身安全，发现险情应立即呼叫周围人员，关闭废水排放口阀门，较少废水向外排放 |

渗滤液泄漏事件应急处置卡

|  |  |
| --- | --- |
| 事故特征 | 渗滤液泄漏事件 |
| 应急 程序 | 第一发现人迅速呼喊周围人员，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行 隔离，严格限制出入，并向当班负责人报告，当班负责人根据渗滤液泄漏程 度在5分钟内向企业应急领导小组报告，由应急指挥长决定启动应急预案 (由 应急工作领导小组指挥长指挥协调整体应急抢险工作) ，根据事态发展情况， 决定是否上报当地政府，接到报告后政府部门根据事态的进一步发展，决定是否启动上一级响应和应急预案。 |
| 应急 报告 | 报告程序：第一发现人立即向部门负责人报告，初步判断事故等级后，立即 向相应的事故部门负责人、应急指挥部报告， 由应急指挥部决定启动应急预 案。报告内容：事故发生时间、地点、性质、泄漏量等基本情况应急总指挥：   陈洪勇  13909168763应急副总指挥：蒋永雷  13892655058李强  17792185909 |
| 应急 处置 措施 | (1) 现场发现人员应采取措施切断泄漏途径；(2) 向部门负责人、应急指挥部报告；(3) 组织技术保障组、抢险救援组人员开展救援工作；(4) 若因管道破损发生的泄漏应采取抱箍处理，同时关闭泄漏处两端阀门；(5) 根据情况，设置 0.5m 高围堰，防止污染扩大；(6) 采取措施，将泄漏物转移至备用容器或事故应急池内；(7) 不能收回的渗滤液应用活性炭或其他材料进行吸收；(8) 事故排除后，组织恢复生产，同时关注是否会发生再次泄漏 |
| 应急 监测 方案 | 企业委托有监测能力的机构进行监测，监测要点如下：(1) 大气环境：①监测因子：硫化氢、氨②监测布点：上风向设参照点、下风向设监控点、附近居民敏感点(2) 废水： |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ①监测因子：氨氮、化学需氧量②监测布点：废水总排口(3) 地表水环境：①监测因子：氨氮、化学需氧量②监测布点：厂区雨水排放口汇入地表水河流处上游 500 米、下游 1000 米 (4) 地下水环境①监测因子：pH 、色度、嗅和味、浑浊度、总硬度、肉眼可见物、溶解性总 固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发性酚类、阴离子合成洗涤剂、 高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、硒、 镉、铬、铅、总大肠菌群、细菌总数。②监测布点：监测井、以地下水为饮用水源的取水处    (5) 监测频次：污染事故发生时每 2h 监测一次，视污染物浓度递减情况适 当降低监测次数，事故应急结束后调整为 4 次/天，直至污染因子监测结果连 续达标    (6) 根据现场情况，按照《突发环境事件应急监测技术规范》 (HJ589-2010)开展应急监测。 |
| 注意 事项 | (1) 人员堵漏应首先保证自身安全，发现险情应立即呼叫周围人员，尽量堵 漏，超过自身控制范围的应立即拨打 119/ 120 等外部救援企业；(2) 进入泄漏危险区域应佩戴防护面罩，穿防酸碱工作服，戴橡胶手套。 |

化学试剂、原辅料、危险废物泄漏应急处置卡

|  |  |
| --- | --- |
| 事故特征 | 化学试剂、原辅料、危险废物泄露事件 |
| 应急 程序 | 第一发现人迅速呼喊周围人员，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行 隔离，严格限制出入，并向当班负责人报告，当班负责人根据污染程度在 5 分钟内向企业应急领导小组报告， 由应急指挥长决定启动应急预案 (由应急 工作领导小组指挥长指挥协调整体应急抢险工作) ，根据事态发展情况，决 定是否上报当地政府，接到报告后政府部门根据事态的进一步发展，决定是否启动上一级响应和应急预案。 |
| 应急 报告 | 报告程序：第一发现人立即向部门负责人报告，初步判断事故等级后，立即 向相应的事故部门负责人、应急指挥部报告， 由应急指挥部决定启动应急预 案。报告内容：事故发生时间、地点、性质、泄漏物、泄漏量等基本情况应急总指挥：   陈洪勇  13909168763应急副总指挥：蒋永雷  13892655058李强  17792185909 |
| 应急 处置 措施 | (1) 现场发现人员应采取措施切断泄漏途径；(2) 向部门负责人、应急指挥部报告；(3) 组织技术保障组、抢险救援组人员开展救援工作；(4) 根据情况，设置 0.5m 高围堰，防止污染扩大；(5) 采取措施，将泄漏物转移至备用容器或事故应急池内；(6) 不能收回的泄漏物应用活性炭或其他材料进行吸收；(8) 事故排除后，组织恢复生产，同时关注是否会发生再次泄漏 |
| 应急 监测 方案 | 企业委托有监测能力的机构进行监测，监测要点如下：(1) 废水：①监测因子：氨氮、化学需氧量②监测布点：废水总排口(2) 地表水环境：①监测因子：氨氮、化学需氧量②监测布点：厂区雨水排放口汇入地表水河 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 流处上游 500 米、下游 1000 米(3) 监测频次：污染事故发生时每 2h 监测一次，视污染物浓度递减情况适 当降低监测次数，事故应急结束后调整为 4 次/天，直至污染因子监测结果连 续达标；(4) 根据现场情况，按照《突发环境事件应急监测技术规范》 (HJ589-2010)开展应急监测。 |
| 注意 事项 | (1) 人员堵漏应首先保证自身安全，发现险情应立即呼叫周围人员，尽量堵 漏，超过自身控制范围的应立即拨打 119/ 120 等外部救援企业；(2) 进入泄漏危险区域应佩戴防护面罩，穿防酸碱工作服或防静电工作服， 戴橡胶手套；(3) 远离火种、热源，禁止吸烟。禁止使用易产生静电、火花的设备。 |

垃圾填埋厂库区防渗层断裂应急处置卡

|  |  |
| --- | --- |
| 事故特征 | 垃圾填埋厂库区防渗层断裂事件 |
| 应急 程序 | 第一发现人迅速向当班负责人报告，当班负责人根据实际情况向企业应急 领导小组报告， 由应急指挥长决定启动应急预案 (由应急工作领导小组指 挥长指挥协调整体应急抢险工作) ，根据事态发展情况，决定是否上报当 地政府，接到报告后政府部门根据事态的进一步发展，决定是否启动上一级响应和应急预案。 |
| 应急 报告 | 报告程序：第一发现人立即向部门负责人报告，初步判断事故等级后，立 即向应急指挥部报告， 由应急指挥部决定启动应急预案。报告内容：事故发生时间、地点、性质、产生的危害等基本情况 应急总指挥：   陈洪勇  13909168763应急副总指挥：蒋永雷  13892655058李强  17792185909 |
| 应急 处置 措施 | (1) 立即汇报应急指挥部；(2) 查找断裂部位；(3) 对断裂部位进行打孔，填充压实黏土的方式进行封堵；(4) 待泄漏态势得到控制后，再由专业人员对断裂防渗层进行处理；(5) 监测地下水监测井，超标地下水抽出，禁止排放，妥善处置；(6) 加强地下水监测井监控。 |
| 应急 监测 方案 | 企业委托有监测能力的机构进行监测，监测要点如下：(1) 废水：①监测因子：氨氮、化学需氧量；②监测布点：废水总排口(2) 地表水环境：①监测因子：氨氮、化学需氧量；②监测布点：厂区雨 水排放口汇入地表水河流处上游 500 米、下游 1000 米(3) 地下水环境：①监测因子：化学需氧量、氨氮；②监测布点：监测井、 以地下水为饮用水源的取水处(4) 监测频次：污染事故发生时每 2h 监测一次，视污染物浓度递减情况 适当降低监测次数，事故应急结束后调整为 4 次/天，直至污染因子监测结 果连续达标。(5)根据现场情况，按照《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010) 开展应急监测。 |
| 注意事项 | 人员堵漏应首先保证自身安全，发现险情应立即呼叫周围人员，尽量堵漏， 超过自身控制范围的应立即拨打 119/ 120 等外部救援企业； |

垃圾填埋厂坝体、堆体滑坡应急处置卡

|  |  |
| --- | --- |
| 事故特征 | 垃圾填埋厂坝体、堆体滑坡事件 |
| 应急 程序 | 第一发现人迅速向当班负责人报告，当班负责人根据实际情况向企业应急 领导小组报告， 由应急指挥长决定启动应急预案 (由应急工作领导小组指 挥长指挥协调整体应急抢险工作) ，根据事态发展情况，决定是否上报当 地政府，接到报告后政府部门根据事态的进一步发展，决定是否启动上一 级响应和应急预案。 |
| 应急 报告 | 报告程序：第一发现人立即向部门负责人报告，初步判断事故等级后，立 即向应急指挥部报告， 由应急指挥部决定启动应急预案。报告内容：事故发生时间、地点、性质、产生的危害等基本情况 应急总指挥：   陈洪勇  13909168763应急副总指挥：蒋永雷  13892655058李强  17792185909 |
| 应急 处置 措施 | (1) 立即上报应急指挥部；(2) 保证自身安全进入现场开展救援，采取措施，对泄漏物进行围堵；(3) 利用铲车、挖掘机等控制灾害；(4) 超出垃圾填埋场应急处置能力的立即请求上级支援；(5) 事故处理完毕后， 由应急指挥部组织恢复生产。 |
| 应急 监测 方案 | 企业委托有监测能力的机构进行监测，监测要点如下：(1) 废水：①监测因子：氨氮、化学需氧量②监测布点：废水总排口(2) 地表水环境：①监测因子：氨氮、化学需氧量②监测布点：厂区雨水排放口汇入地表水河流处上游 500 米、下游 1000 米(3) 监测频次：污染事故发生时每 2h 监测一次，视污染物浓度递减情况 适当降低监测次数，事故应急结束后调整为 4 次/天，直至污染因子监测结 果连续达标。(4)根据现场情况，按照《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010) 开展应急监测。 |
| 注意事项 | 人员堵漏应首先保证自身安全，发现险情应立即呼叫周围人员，尽量堵漏， 超过自身控制范围的应立即拨打 119/ 120 等外部救援企业。 |

**7** 应急监测

突发环境事件时，环境监测组应迅速组织监测人员赶赴现场，根据事件的实 际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内做出 判断，掌握污染物扩散移动以及分布规律，及时且有目的地疏散受影响范围内的 人群，以便对事件及时正确进行处理。

**7.1** 应急监测方案的确定

(1) 通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性、定量以及确定污染 范围。根据不同形式的环境事件，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测 方法、监测频次、质控要求。同时做好分工， 由组长分配任务。

(2) 现场采样与监测。由应急监测组进行突发环境事件应急监测的技术指 导和应急监测技术研究工作。

(3) 根据事态的变化，在应急指挥部的指导下适当调整监测方案。

(4) 应急监测终止后应当根据事件变化情况向领导汇报，并分析事故发生 的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

**7.2** 监测项目及实验室应急监测方法

(1) 现场监测应当优先使用试纸、气体检测管、采样瓶等简单的应急检测 仪器。

(2) 对于现场无法进行监测的，应当尽快送至实验室进行分析，应急监测 结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

(3) 具体监测项目的监测方法建议按照《污水监测技术规范》和《空气和 废气监测分析方法》进行。

(4) 企业目前在总排水口设 pH 、化学需氧量、氨氮、总磷在线监测系统， 其余涉及水中污染物及大气污染均没有监测能力，企业无法监测的项目委托监测

部门或第三方检测机构协助监测。

**7.3** 仪器与药剂

(1) pH 试纸、采样瓶、 甲烷检测仪等简单的应急检测仪器。

(2) 当企业无法监测的，应向第三方检测机构或监测站寻求帮助。

**7.4** 监测布点与频次

(1) 采样点位布设

应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物 在空气、水体中的浓度。其次由于环境化学污染事故发生时，污染物的分布极不 均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，因此采样点位的选择对 于准确判断污染物的浓度分析、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事故 类型、严重程度和影响范围确定采样点。

(2) 大气环境污染事故

根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下 风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发 生的严重程度，确定采样点布置的范围，而且需要在不同高度采样，同时在事故 点的上风向适当位置布设采样点，作为对照点，在距事故发生地最近的居民住宅区 或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点 位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根 据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向 和风速。

(3) 水环境污染事故

渗滤液处理站发生事故造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流 的方向，扩散速度以及其它因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现 场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游布设对照断面。采样时，需要采集平行样品，一份在现场进行检测， 一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当按《水 质采样技术指导》HJ494-2009 规范采样后进行分析。

对于火灾及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

(4) 土壤环境污染事故

土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范 围，然后在该范围内距离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在 不同的深度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样， 还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取 垂直深度 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根 据地形蛇形布点方法，采样点不少于 5 个。不同采样点采集的样品在除去小石块 和杂草后等量混合装入采样容器。

对于采集样品，分类保存，防止交叉污染。现场无法测定的项目，应立即将

样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

**7.5** 应急监测频次的确定

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事 发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少， 不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方

可停止取样。

**7.6** 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施是由应急监测工作者完成的，而每一个污 染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快 速分析，在实施应急监测方案之前，应配备必要的防护器材，如隔绝式防化服、 防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒 手套、头盔、头罩、 口罩、气密防护眼镜及应急灯等。

**8** 现场保护与现场洗消

**8.1** 事故现场的保护措施

(1) 在抢救时应注意保护现场，因抢救伤员和防止事故扩大需要移动现场 物件时，必须做好标志、拍照或绘制现场图。

(2) 当事故得到控制，后勤保障组迅速封闭现场各个道路口，发生爆炸类 事故时，沿爆炸的残局半径封锁，其他类事故沿事故发生现场和污染区域封锁。 企业应急救援指挥部迅速成立事故调查小组，对现场进行摄像、拍照等取证分析， 开展事故调查。禁止其他无关人员进入。

(3) 在事故调查组未进入事故现场前，后勤保障组不得擅自移动和取走现 场物件。如需移动现场部分物件时，必须做出标志，绘制事故现场图，清理事故

现场调查，要经过调查组同意后方可进行。

**8.2** 现场洗消

(1) 事故现场净化方式、方法：

①事故现场残留的液体、固体物质具有回收价值的，应通过抽取、铲起等方 式进行收集。

②事故现场无回收价值的液体、固体应通过清扫、铲除、沙土掩盖、吸附、 大量水冲洗等方式进行净化，对酸性气体、液体可通过加入中和剂，喷洒、冲洗等方 式，净化现场环境。

③对周边受污染的泥土，进行铲除，以净化自然环境，防止污染。

④事故现场洗消工作的负责人和专业队伍对事故现场进行现场清洗消毒工

|  |
| --- |
| 作 |

。

(2) 洗消后防止二次污染的措施

①现场洗消产生的各类废水收集后，经过渗滤液处理站处理合格达标后回用。

②现场洗消产生的固体废物应及时收集，贮存固定场所，危险废物委托有资 质的专业处置中心进行处理。

**9** 应急终止

(1) 应急终止的条件

当对发生事故进行一系列处理后，符合下列条件之一的，即满足应急终止条 件：

①事件现场得到控制，事件条件已经消除；

②污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

③事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

④事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

⑤采取了必要的防护措施以保护公众免受次生危害，并使事件可能引起的中 长期影响趋于合理且尽量低的水平。

(2) 应急终止的程序

①应急指挥部根据应急事故的处理情况，当符合上述规定中任何一种情况， 即可确认终止应急，或由发生事件的责任企业提出，经救援指挥部批准；

②应急指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；涉及周边社区 及人员疏散的， 由指挥部向政府有关部门报告， 由政府有关部门宣布解除危险。

③应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急小组应根据政府有关指示和 实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

(3) 应急状态终止后环境监测

事故得到控制后，由监测人员对事故现场及周边进行污染监测 (不具备条件 的委托第三方检测机构监测) ，确定现场有无污染物遗留。事故发生部门组织工 人处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，并确保 不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存活动。

**10** 应急终止后的行动

(1) 通知各办公室、各科室、车间及附近周边企业、村庄危险事故已经得 到解除；并由企业牵头，与附近企业座谈，安抚周边社区群众，利用宣传单、报 纸、广播、电视等媒体进行积极正面的宣传，积极参与社会公益事业提升企业形 象，逐步消除事故带来的不良影响。

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；

(3) 对于此次发生的环境事故，对起因、过程和结果向有关部门做详细报 告；

(4) 全力配合事件调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明及各项监测数据等；继续跟踪监测事故造成的环境影响，持续积极采取相应环境处理措施， 尽量减少事故对环境造成的影响。

(5) 弄清事故发生的原因，调查事故造成的损失并明确个人承担的责任；

(6) 对整个环境应急过程的评价；

(7) 对环境应急救援工作进行总结，并向企业领导汇报；

(8) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，对突发环境事件应急预案进 行修订；

(9) 由各方负责人维护、保养应急仪器设备。

**11** 善后处置

应急行动结束后，企业要做好突发环境事件的善后工作，主要包括：人员安 置及损失赔偿、生态环境恢复、经验教训总结及应急方案改进等内容。

**11.1** 人员安置及损失赔偿

做好受灾人员的安置工作，对全体企业员工做好精神安抚工作，对受伤严重人 员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事宜。以保证企 业人心稳定，快速投入正常生产。

**11.2** 生产恢复

为减少事故带来的生产损失，事故应急结束后，在取得政府部门同意的情况下，要采取积极的措施尽快恢复生产。需要做好三方面的工作，一是稳定员工思 想；二是对事故造成损坏的设备设施、建构筑物和场所积极修复，尽快使设备设 施满足生产条件，做好消防设施器材的补充以及个人防护设备的更新，尽快使设 备设施满足生产条件，做好消防设施器材的补充以及个人防护设备的更新；三是 做好事故整改和防范措施，减少事故的发生。

**11.3** 生态环境恢复

对受灾范围进行科学评估，并对遭受污染的生态环境进行恢复。

本企业可能造成的环境问题主要是大气、地表水、地下水等的污染，并对受 污染范围内大气、地表水、地下水质量进行连续监测，直至达到正常指标；对事 故产生废水经污水处理系统处理达标后排放，含油废水收集暂存于危险废物储存 间，交由有资质企业集中处置；当发生一级重大突发环境事件并导致附近环境受 到污染和二级重大环境事件引起场区内环境污染时，应组织专家进行科学评估， 并对受污染的生态环境提出相应的恢复建议。企业根据专家建议，对生态环境进 行恢复。

**11.4** 事故调查报告和经验教训总结及改进建议

企业在进行现场应急的同时，应急指挥部就要抓紧进行现场调查取证工作， 全面收集有关事故发生的原因，危害及其损失等方面的证据和资料，必要时要组 织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安 司法部门介入和参与调查取证工作。

现场应急处理工作告一段落后，由领导小组办公室根据调查取证情况，依据 相关制度，拟定追究事故责任部门和责任人的意见，报领导小组审批，对于触犯 刑法的，移交司法机关追究刑事责任。

突发环境事件善后处置工作结束后，现场应急救援指挥部认真分析总结事件 经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事件发生 的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，填写突发环境事件报告 单，以书面形式报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社 会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，最终形成应 急救援总结报告及时上报上级有关部门备案。

**12** 应急培训和演习

**12.1** 培训

**12.1.1** 应急预案宣教

企业应对突发环境事件应急进行必要的宣传教育，对于可能受到影响的区域， 通过事故讲座、报纸、宣传资料、公告、新闻媒体等手段进行宣传教育，提高人 们的防范意识和突发事件应急处置方法。

**12.1.2** 应急预案培训内容

定期对企业应急救援队伍开展基本的应急培训。它有益于提高参与应急行动 的所有相关人员最低程度的应急能力。有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、 如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基 本操作。培训中要强调危险物事故的不同应急水平和注意事项等方面的内容。

企业培训的主要内容是如何识别危险；如何启动紧急警报系统；危险物质泄 漏控制措施；初期火灾灭火方法；各种应急使用方法及事故预防、避险、避灾、 自救、互救的常识；防护用品佩戴和使用；如何安全疏散人群等。

**12.1.3** 应急预案培训方式

培训方式根据企业实际特点，采取多种形式进行，如定期开设培训班、上课、 事故讲座、发放宣传资料以及黑板报、公告栏、墙报等，使教育培训形象生动。

**12.1.4** 应急培训计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 培训项目 | 培训对象 | 培训内容 | 培训要求 |
| 火警应急处 置技能培训 | 新进员工及紧 急应变人员 | 消防知识，逃生与疏散方式； 企业内防火安全守则的研讨； 各种消防设备认识与维护；灭火器与消防水带操作演练。 | 1 次/年 |
| 紧急应变管 | 紧急应变组织 | 火灾应急程序； | 1 次/年 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 理程序培训 | 成员 | 灾害防范方法的研讨；各种防护器具认识与练习；生产中断应急程序。 |  |
| 大气突发环境事件应急程序培训 | 新进员工及应 急小组人员 | 大气突发环境事件应急程序； 大气突发环境事件防范方法的 研讨；各种防护器具认识与练习；突发环境事件演练。 | 2 次/年 |
| 水污染突发 环境事件应 急程序培训 | 新进员工及应 急小组人员 | 水污染突发环境事件应急程序； 水污染突发环境事件防范方法 的研讨；各种防护器具认识与练习；突发环境事件演练。 | 2 次/年 |
| 急救培训 | 急救小组成员 | 各类受伤的急救与抢救 | 1 次/年 |
| 新进人员现 场熟悉培训 | 新入职员工 | 环境主管在新员工入职第一周 向其讲解本紧急应变程序并带 领新员工熟悉工作区域环境和紧急疏散路线、出口等 | 新入职员 工第一周 |

**12.1.5** 应急预案培训要求

针对性：针对可能的安全事故情景及承担的应急职责，不同的人员有不同的内 容；

周期性：培训的时间相对短，但有一定的周期，一般至少一年进行一次； 定期性：定期进行技能培训；

真实性：尽量贴近实际应急活动。

**12.2** 演习

针对危险目标可能发生的事故，企业每年至少组织一次模拟应急救援演练。 验证应急救援预案的整体性和关键性局部是否可能有效的付诸实施；验证预案在应 对可能出现的各种意外情况方面所具备的适应性；找出预案需要进一步完善和修 订的地方。

(1) 成立演练领导小组，确定演练的性质与方法，选定演练的地点与时间， 规定演练的时间尺度和人员参与的程度。

(2) 确定演练实施计划、情景设置与处置方案；检查和指导演练准备与实 施并解决发生的重大问题。对演练进行评审。

(3) 演练的内容包括：预警和警报、决策、指挥和控制、疏散、医疗机构、 准备演练通告和演练事项表、对演练的评述。

(4) 应急响应模拟演练计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参加演练人员 | 演练内容 | 演练频率 |
| 厂内外相关人员 | 应急预案演练 | 1 次/年 |
| 厂全体员工 | 疏  散 | 1 次/年 |
| 应急专业队伍 | 灭火、疏散、现场处置、应急抢险、应急监测、伤员抢救 | 2 次/年 |
| 夜班员工 | 夜间疏散 | 1 次/年 |
| 义务消防队 | 消防系统动作模拟演练 | 2 次/年 |

(5) 应急演练分类

应急演练根据演练规模不同可以分为桌面演练和全面演练。

①桌面演练 (口头演练)

桌面演练的特点是对演练情景进行口头演练，一般是在会议室内举行。由应

急组织的代表或关键人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情 况时应采取行动的演练活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及 解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

具体到本企业，可以由应急指挥部发起组织，总指挥负责具体实施。如由企 业负责人制定口头演练计划，编写桌面演练方案和演练内容，演练参加人员，制 定学习演练的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容 的计划方案报告应急领导小组，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参 加人员为口头演练所作的书面报告，总结每次口头演练活动的经验和实效，对活 动提出新的改进及建议。以书面的形式报告应急领导小组，为全面演练做准备。

②全面演练

全面演练是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价， 是对应急组织应急能力的演练活动。全面演练一般要求持续几个小时，采取交流 互动方式进行。演练过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急 人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演 练，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演练完成后，除采取口头评 论、报告外，还应提交正式的书面报告。

企业组成的以总指挥组织筹划本企业的应急演练活动，确定采取哪种类型的 演练方法时，首先应重视的主要因素有以下 6 个方面：

a.预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况。

b.本企业面临风险的性质和大小。

c.本企业现有应急响应能力。

d.应急演练成本及资金筹措状况。

e.应急组织投入的资源状况。

f. 国家及地方政府部门颁布的有关应急演练的规定。

(6) 演练结束后对全过程进行评审，检验应急预案的可靠性、可行性，为 修订预案提供依据。同时，也为各个应急救援专业队之间，应急救援指挥人员之 间的协作提供实际配合的机会，以提高各人员的协同能力和水平。

**13** 奖惩

**13.1** 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列表现之一的部门和个人，依据有关 规定给予奖励：

(1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；

(2) 对防止或抢险事件有功，使国家、集体和人民群众的生命财产免受损 失或者减少损失的；

(3) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；

(4) 有其他特殊贡献的。

**13.2** 责任追究

在突发环境事件应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关 规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处分；其中属于违反治安管理行为 的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的由司法机关依法 追究刑事责任：

(1) 不按照规定制定事件应急预案，拒绝履行应急救援义务的。

(2) 不按照规定报告、通报事件灾难真实情况的。

(3) 拒不执行突发环境事件应急任务，无故不到位，不服从命令和指挥， 或者在应急响应时临阵脱逃的。

(4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的。

(5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的。

(7) 有其他危害应急工作行为的。

**14** 保障措施

专业应急小组在应急指挥部的领导下，负责本预案启动后的应急保障具体工

作，并接受应急救援指挥部的协调。有关部门要按照职责分工和本预案做好突发 事件的应对工作，切实做好人力、物力、财力、交通运输、医疗卫生及通信保障 等工作，保证应急救援工作的需要。

**14.1** 人力资源及技术保障

企业要依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援专业 组。包括：技术保障组、抢险救援组、后勤保障组、医疗救护组和通讯联络组， 明确各专业救援队伍的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训、演习。

对企业一般工作人员 (特别是新员工) 的事件报警、自我保护和疏散撤离等 及时、定期实施培训和演习训练。

在本企业应急救援能力有限的情况下，动员企业所在地社会团体、企事业企 业以及志愿者等各种社会力量参与应急救援工作。

**14.2** 资金费用保障

垃圾填埋场突发事件应急准备和救援工作所需资金由应急指挥部提出计划， 后勤保障组为企业应急救援工作提供物资、资金保障，按规定程序列入年度预算， 并及时保证应急工作所需资金。

**14.3** 应急装备保障

企业储备的应急物资和装备见附件九。

应急物资装备为应急救援专用常备物资，非特殊情况，不得动用，并定期检查，随时补充。

**14.4** 通讯与信息保障

通讯与信息保障主要由通讯联络组负责，要建立通信系统维护以及信息采集 等制度，明确参与应急活动的所有部门通讯方式，分级联系方式，并提供备用方 案和通讯录，配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时各应急部门之 间的联络畅通。

**14.5** 医疗卫生保障

企业医疗救护组做好应急救援基本药品、器械等的储备，医疗救援人员应该 在事故发生后的第一时间赶到现场，在紧急处置受伤者的同时，积极协助“120” 人员、专业医疗企业展开紧急医疗处置。

**14.6** 治安保卫保障

加强对重点区域、重点人群、重要物资和生产设备的安全保护，严厉打击应 急救援中出现的违法犯罪活动。紧急情况下要采取有效管制措施，控制事态，维 护企业正常生产、工作秩序。

**14.7** 应急能力保障

为保障环境应急体系始终处于良好的备战状态，企业要对各个抢险救援小组 的制度设置情况和工作程序的建立与执行情况、人员培训与考核情况、应急准备 和经费储备的管理与使用情况等方面，在环境应急能力评价体系中建立定期的、 自上而下的监督、检查和考核机制。

企业制定了一系列的环保管理规程，且在日常生产中设有环保领导小组，负 责该企业生产中涉及的环境保护工作，切实把环境保护制度落到实处。树立“预 防为主，防胜于治”的风险事故防范思想，把环保指标纳入考核内容，明确指标、 奖惩分明，力求做到防患于未然。

**15** 预案实施与生效时间

本预案自发布之日起实施。预案批准发布后，佛坪县垃圾填埋场需落实预案 中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和 培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

**15.1** 预案评审备案发布和更新

**15.1.1** 预案评审

(1) 内部评审

内部评审由企业内部组织，安全、环保等专业技术人员参加。每年评审一次，如 发生重大事故等及时评审修订。

(2) 外部评审

外部评审由相关方或第三方评审，企业根据实际情况，每三年组织评审一次， 如发生重大事故等及时评审修订。

**15.1.2** 预案的备案

企业应将最新版本应急预案报汉中市生态环境局城固分局备案。

**15.1.3** 预案的发布

本应急预案由佛坪县垃圾填埋场法人签署发布。

**15.1.4** 应急预案的修订

本预案由企业安全管理人员负责按照有关规定管理、维护与更新。 本预案应定期进行修订完善，至少每三年修订一次，持续改进。  如有下列情形之一的，本预案应及时修订：

(1) 生产工艺、生产技术和危险源发生变化；

(2) 应急机构或人员、应急装备、设施发生变化；

(3) 应急演练评价中发生存在不符合项；

(4) 因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变

化的；

(5) 生产工艺或技术发生变化的；

(6) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；

(7) 应急组织指挥体系或职责已经调整的；

(8) 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；

(9) 应急预案演练评估报告要求修订的；

(10) 厂区布局发生重大变化；

(11) 应急预案管理部门要求修订的。

更新的预案在 7 日内报有关部门，更新原备案。

**15.2** 应急预案更改修订程序

应急预案的修订由企业根据上述情况的变化和原因，向企业领导提出申请， 说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。

预案修订应建立修改记录 (包括修改日期、页码、内容、修改人) 。

**16** 术语和定义

(1) 环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及 意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害， 社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

(2) 突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损 失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会 影响的涉及公共安全的环境事件。

(3) 突发环境事件应急预案：是指针对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，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

(4) 环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工 作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指 立即采取超出正常工作程序的行动。

(5) 预案分类：根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件主要 分为三类：突发环境事件、生物物种安全环境事件和辐射环境污染事件。突发环境事件 包括重点流域、敏感水域水环境污染事件；重点城市光化学烟雾污染事件；危险化学品、 废弃化学品污染事件；海上石油勘探开发溢油事件；突发船舶污染事件等。生物物种安 全环境事件主要是指生物物种受到不当采集、猎杀、走私、非法携带出入境或合作交换、 工程建设危害以及外来入侵物种对生物多样性造成损失和对生态环境造成威胁和危害 事件。辐射环境污染事件包括放射性同位素、放射源、辐射装置、放射性废物辐射污染 事件。

(6) 泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体 等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大 事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

(7) 环境风险：是指突发环境事件对环境 (或健康) 的危险程度。

(8) 危险源：是指可能导致伤害或疾病、财产损失、环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

(9) 环境敏感区：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设 立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特 别敏感的区域。

(10) 应急监测：指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而 进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

(11) 应急预案：指根据预测环境危险源可能发生事故的类别、危害程度而制定的 事故应急方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地 统筹指导突发环境事件应急救援行动。

(12) 应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的 适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容 和范围的不同，可分为单项演习 (演练) 、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进 行的联合演习。