

# 企业突发环境事件应急演练组织实施及常见问题分析

何冠新

广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司 广东广州 510507

**摘要:** 随着我国经济的快速发展,企业突发环境事件也日益增加。鉴于此,笔者首先总结了企业突发环境问题的概念和基本特征,随后分析了企业应急预案编制、应急演练的内容和分类方法、应急演练的具体流程,最后从应急组织机构职责不明确、公众参与不充分、应急演练次数太少、应急演练衔接较差等方面探讨企业突发环境事件应急演练存在的常见问题,研究成果可为类似的企业突发环境事件的发生提供具有实操性的科学指导。

**关键词:** 企业管理; 环境事件; 应急演练; 常见问题; 解决措施; 环境保护

## Organization and implementation of emergency drill for environmental emergencies in enterprises and analysis of common problems

He Guanxin

Guangzhou Lanbi Environmental Science Engineering Consulting Co., Ltd. Guangzhou, Guangdong 510507

**Abstract:** With the rapid development of China's economy, enterprise environmental emergencies are also increasing. In view of this, the author first summarizes the concept and basic characteristics of enterprise environmental emergencies, then analyzes the preparation of the enterprise emergency plan, the content and classification method of the emergency drill, and the specific process of the emergency drill, and finally discusses the common problems of enterprise environmental emergencies emergency drill from the aspects of unclear responsibilities of the emergency organization, insufficient public participation, too few times of emergency drill, the poor connection of emergency drill, etc. The research results can provide practical scientific guidance for the occurrence of environmental emergencies in similar enterprises.

**Keywords:** enterprise management; Environmental events; Emergency drill; common problem; Solutions; environmental protection

### 引言:

我国今年经济快速发展,企业规模也不断增加。在快速发展的同时,环境质量也受到了不同程度的影响。而企业在日常产品生产、存储、运输以及使用过程中均有可能发生环境突发事件,一旦处理不当,就可能造成重大经济损失和人员伤亡。此外,我国环境应急管理体系发展较慢,理论和相关技术规范尚不完善。近年,国家对环境保护的要求越来越严格,国内许多环境保护技

术专业的学者和工程技术人员也逐渐开始针对企业突发环境事件的发生、处置及演练开展一系列研究。如魏斌等<sup>[1]</sup>以甘肃省近三年的环境突发事件及演练为研究对象,评价了应急演练效果,并总结了常见的演练问题,推动了甘肃省环境应急管理的发展。曾瑜萍<sup>[2]</sup>探讨了工业企业应急预案的编写原则、编写内容及演练方法。

### 1 企业突发环境问题概念及特征

#### 1.1 突发环境事件概念

突发环境应急预案是指企业为了在应对各类事故、自然灾害时,采取紧急措施,避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质,而预先制定的工作方案。企业突发环境事件具有突发事件和环境事件的双重特征,是一项世界性难

**作者简介:** 何冠新, 1979.3.31, 汉, 男, 广东三水, 广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司, 市场部总监、工程部经理, 工程师, 本科, 邮编: 510507, 邮箱: 30926825@qq.com, 研究方向: 环境科学技术咨询。

题，也是地方政府和企业所面临的一项重大考验。近年，国家生态环境部陆续颁布了大量关于突发环境事件应急预案法规以及技术规范，如：《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法（HJ 941-2018）》等。

### 1.2 突发环境事件特征

企业突发环境事件主要具有以下特征<sup>[3]</sup>：第一，事件种类复杂。可能出现突发环境事件的行业较多，如石油、化工、建筑、采矿等，且不同行业的突发环境事件表现形式不同，有的行业以重金属、核辐射为主，有的行业以爆炸、有毒气体挥发、水污染为主等；第二，事发突然。企业突发环境的最大特点就是发生的过于突然，表现形式无法准确预测，安全管理人员要在短时间内完成突发事件的处理和上报；第三，成因较多。企业在产品生产、存储、运输、使用期间均可能发生突发环境事件，既可能是主观原因造成的，也可能是客观原因造成的；第四，后果严重。普通的环境事件往往是可控的，对环境的影响较小，而突发环境事件往往会在瞬间排放大量有毒有害物质，对环境的影响大，甚至会对环境造成持续性的破坏，比如前苏联切尔诺贝利核泄漏事故，至今仍对周边环境和人员产生伤害；第五，转移迅速。企业环境突发事件如果处理不当，可能会发生转移造成二次污染，比如企业重金属泄露后，通过不特定的方式流入附近水体，就会严重污染土壤及水源。

## 2 企业应急预案编制和应急演练内容

### 2.1 应急预案编制

为了确保企业在环境事件突发后能采取适当的处置措施，必须事先编制相应的应急预案，而应急预案的编写是在企业风险评估的基础上进行的。其中企业风险评估内容包括生产工艺、风险管控能力、风险物质数量、周边环境风险受体等，并据此来划分企业的风险等级；应急预案是解决突发事件风险和降低对环境伤害的有效措施，其主要包括组织机构、信息渠道、现场处置措施等内容，具体内容见图1：

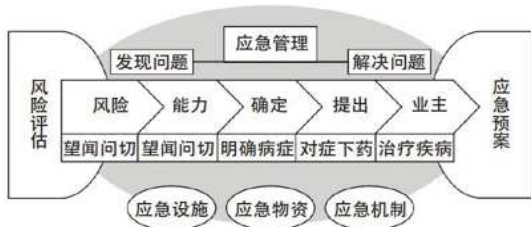


图1 企业突发环境事件应急预案内容

组织机构：企业突发环境事件应急预案应有完善的组织机构，并明确各个环节的职责、分工管理流程及联系方式。应急组织机构中的组长应由企业主要管理者担任，编制人员应及时和企业各级别管理层及时沟通各部门的权限，从而进一步明确每个应急组织机构中各人员的职责。

信息渠道：企业突发环境事件应急预案应建立完善的信息渠道，提高企业内部沟通的通畅性，以确保遇到突发事件能实现现场统一指挥、事故信息及时上报。

现场处置措施：企业突发环境事件应急预案最终的落脚点应是现场处置预案，故在制定方案时应结合企业的实际情况（如人员、应急资源、资金、外界环境等），并根据情况的变化而动态调整，以确保应急预案的可行性。

### 2.2 应急演练内容

企业突发环境事件应急演练的目的是通过模拟真实的应急救援现场，及时发现应急预案中的不足，检验应急预案中的流程、措施、设施、物资等方面的可行性，提高应急组织机构及现场救援人员的应急指挥和救援能力。不同地区、不同企业对应急演练的分类方法有很大的差异，主要方法分为演练组织形式、演练内容、演练目的和作用，具体分类如表1所示<sup>[4]</sup>：

表1 企业突发环境事件应急演练分类

分类方法	演练形式	演练内容
演练组织形式	桌面演练	桌面应急预案演练的情景呈现形式主要有口头、地图、沙盘、计算机模拟、视频会议等。
	实战演练	实战应急预案演练是基于现场实际情况，演练人员根据具体场景来做出相应的应急操作。
演练内容	单项演练	单项演练只针对应急预案中的一个或少量的几个环节进行检验。
	综合演练	综合演练是针对应急预案中的多项或全部的处置措施进行检验。
演练目的和作用	检验性	检验突发环境事件应急预案的可行性和充分性。
	示范性	为了向参观人员做示范或普及相关应急知识而组织的应急预案演练
	研究性	为了探索新的应急预案处置措施或研究新的应急设备、新技术而组织的演练。

### 2.3 应急演练流程

企业突发环境事件应急演练在开展之前，必须按照应急预案制定清晰明确的流程，确保演练人员能有效执行相关操作，并检验应急预案是否能正常使用。具体流

程如下：明确应急演练方式→明确应急演练方案内容→明确作用与目的→演练总结评估，其中演练的总结和评估意义十分重要，可以为实战操作奠定基础。常见的企业应急演练的评估指标有：应急响应的及时性、应急措施的有效性、应急设备操作的正确性、应急团队之间的协调性<sup>[5]</sup>。

### 3 企业在突发环境事件的应急策略

#### 3.1 环境保护的必要性

在企业正常生产的情况下由于自然灾害、生产安全等原因，带有污染甚至放射性的物质被排放到水体、大气中，造成突发环境污染破坏。随着我国新《环境保护法》的实施，由于上述原因造成的重大环境污染事故所导致的环境污染成本越来越高。环境部门监管的从严、政策法规规范的不断提高以及企业对周边环境、居民身体健康的社会责任，企业非常有必要做好在突发环境事件应急预案，以预防环境污染带来的各种风险。

#### 3.2 保护环境的目的

一方面，保护环境可以减少企业生产及发展所带来的各种负面及不必要的影响，针对突发环境事件的应急策略可以预防突发环境事件发生时所带来的经济损失，减少污染环境的成本，以最快的时间应对并减少人为和非人为带来的环境灾害损失。另一方面，环境保护是防止由于人类自身的建设活动造成环境的破坏和不可逆伤害，从而达到保护环境的目的，维持人与自然平衡和谐的关系，创造和维护一个适宜人类居住发展的环境。无论从哪一方面来看，企业提前建立健全的突发环境应急措施利大于弊，能有效减少突发环境事件所带来的环境风险。

#### 3.3 环境保护的措施

1. 企业内部开展环境保护教育及培训，建立突发环境事件应急措施和流程。突出企业内部宣传保护环境的重要性必要性，以文本的形式编写各类材料，从各类突发环境状况的情形以及相应的应急措施，以绘本等形式分发到每一个企业员工手里，并定期组织培训及学习。包括制作环境短视频在企业内部进行公共播放、在企业公众平台发文推送、制作抖音小视频等，一方面可以传播企业的环境保护文化，提高企业的社会形象，另一方面也可以让员工利用多种途径进行学习，如何在突发环境下有效且高效的采用各项应急措施，减少企业的损失及降低周边环境的污染。

2. 完善环境保护机制，强化考核和监管。在企业内部根据国家法律法规的规定以及污染物排放要求，参照并建立企业自身的污染排放要求，设立企业内部监管

制度，当污染物排放超标时，立即引发企业的突发环境的预警，企业能快速反应并按照制定的应急措施实施，从而有效减低突发环境事件所带来的环境损害成本。优化企业内部的环境保护体制，为了使企业各级人员能按照要求规范的生产，做好各项环境保护措施，应当建立健全的企业突发环境应急措施检查小组，定期对企业员工环境保护进行考核，公司各部门均在考核范围内，以促使各企业负责人都能形成强烈的环境保护意识。建立健全这类机制的奖惩制度，设计合理的奖惩方式，企业根据每一位员工的参与积极性、阶段性成果以及部分员工在这种机制下所犯的各类错误，都应该进行相应的、合理的奖惩，从而提高员工的积极性，减少环境事故在企业内部的产生和聚集。

应急机制		
第一级	最靠近污染产生的位置的基层管理者	根据现场放置的应急处置工具，首先做出最简单有效的应对，减少或延缓环境破坏的程度，同时向第二级报告，报告应简洁、及时、准确和如实
第二级	有丰富的应急处理知识和经验，并进行快速反应的中层管理者	根据第一级报告，以具有丰富经验的第二级管理者应对，快速调动突发事故周边的员工采取应急处置措施，减少或延缓环境事故的破坏，根据事故等级以及环境损害程度进行判断向第三级报告
第三级	公司主管环境保护的高层管理者	收到报告后，等级为严重的突发环境事件时，能快速的统筹公司的资源，应对突发环境，及时解决突发环境事件，如有更严重需向当地环境部门或其他政府部门报告。对此次突发环境事件进行系统性的总结和判断，以便应对日后发生的其他突发环境事件，为快速且高效的解决突发环境带来的环境破坏危机总结经验。

3. 构建科学合理的环境保护管理方法。第一步是建立科学的管理目标体系，协助企业在发展的同时做出环境保护发展科学合理规划，建立短期目标、长期目标，企业可以根据自身的条件，设立一个长期的目标，在优化细节，在当时的环境保护法规设立适合的短期目标，随着社会要求和国家法规的不断更新，慢慢达到长期目标。规范员工的环境保护行为，将环境保护的相关要求写进企业章程以提高企业管理者及员工对环境保护的重视程度。

4. 应对突发环境事件的措施要健全。应当健全公司

的各类应急措施及设施,在公司醒目处张贴突发环境事件时容易造成污染及泄漏的地点,并在该地点设置足够的应急措施及用具,平时要定期举行应急演练,教会员工正确使用应急设施及用具。

#### 3.4 企业做好突发环境下保护环境措施的作用

自然灾害所造成的突发环境事件可以来得非常迅速,来得快也去得快,只有足够的防范意识和要求,企业员工才能根据公司制定的应急预案相关规定,做出判断和报告,做好相应的应对,可以快速有效的减少污染并有效保护环境。而人为引发的突发环境,一般情况下是可以预见的,也可以有效预防的,这类突发环境事件往往是由各种小的错误堆积起来,从量变产生质变,只有很快的对这类问题进行预防,在突发环境开始阶段就可以很快的做出有效应对,防止因突发环境事件给公司造成资产和社会形象的损失,同时防止对企业员工以及生产生活环境造成严重的危害。

### 4 企业应急演练经常存在的问题

#### 4.1 应急组织机构职责不明确

很多企业虽然在应急预案中设立了应急组织机构,但机构中的各工作人员存在“身兼多职”现象,即一个人在应急响应中负责多项业务,甚至会出现不同人员负责同一职责交叉的现象。同时,还有很多企业没有针对实际情况配备专业救援队伍和应急专家组。部分企业虽然有专家组,但很多专家都是高校教师,对企业内部不熟悉,对现场采用的应急处理措施研究不够深入,导致在面临突发环境事件时不能给出有效并且合理的指导意见。

#### 4.2 公众参与不充分

很多企业在应急演练时,通常会忽略周边公众的参与。企业突发环境事件会影响周边公众所处的生活环境甚至生命安全,公众对此应有一定的知情权,因此在进行应急演练时应充分征求周边公众的意见并邀请其参与。企业发生环境突发事件后,政府部门应当将事故原因、处置措施、事故后果等情况及时公布,以确保公众对突发环境事件的知情权,而不应该漏报、瞒报,避免对公众造成恐慌等群体事件,尽可能将事件对公众的影响降至最低。

#### 4.3 应急演练次数太少

根据生态环境部门要求,专项应急预案应一年至少演习一次,现场处置方案应半年至少演习一次。但是很

多企业的应急演练往往以应急知识培训为主,而对突发环境事件现场演练部分涉及较少。甚至有的企业为了应付检查,只是将预案中的部分内容进行简单修改,而没有针对应急预案的内容及企业所处环境进行有效的检验,思想上并不重视,遑论加强应急演练的次数了。

#### 4.4 应急演练衔接较差

为了确保企业突发环境事件的应急演练效果,企业制定的应急预案应当和上级主管部门、周边企业、生态环境部门以及地方政府的应急预案相互协调。然而,很多企业的应急预案只关注自身可能出现的环境风险问题,对本企业之外的环境事件没有预判,不能实现有效的联动或衔接,这样就会使应急演练效果大打折扣。

### 5 结束语

本文详细探讨了企业突发环境问题基本特征、应急预案编制、应急演练内容、演练流程及存在的问题,主要得到以下几方面结论:(1)企业突发环境事件具有事件种类复杂、事发突然、成因较多、后果严重、转移迅速等特点;(2)企业应急演练内容可按照演练组织形式、演练内容、演练目的作用等进行分类,可分为桌面演练、实战演练、单项演练、综合演练、检验性、示范性、研究性等;(3)企业突发环境事件应急演练流程为明确应急演练方式→明确应急演练方案内容→明确作用与目的→演练总结评估;(4)企业应急演练经常存在的问题有应急组织机构职责不明确、公众参与不充分、应急演练次数太少、应急演练衔接较差等。

#### 参考文献:

- [1]魏斌,周琦.突发环境事件应急演练管理工作浅析——以甘肃省为例[J].甘肃科技,2021,37(16):108-110.
- [2]曾瑜萍.工业企业突发环境事件的应急预案编制分析[J].中国资源综合利用,2021,39(05):129-131.
- [3]李伟男,薛守庆,王元宗,孙鹏.企业突发环境事件应急预案存在的问题与对策[J].工业安全与环保,2021,47(04):101-103.
- [4]张以飞,付丽洋,毕军,马宗伟,秦继华,庄园,焦涛.江苏工业园区突发环境事件风险评估体系研究[J].环境污染与防治,2020,42(11):1430-1435.
- [5]李大梅,王黎明.企业突发环境事件应急演练组织实施及常见问题分析[J].江西化工,2019(03):186-189.