

提升应对突发性环境污染事故处置能力的思考

金鑫,张丹宁

(南京市环境监测中心站,江苏 南京 210013)

摘要:从应对突发性环境污染事故出发,通过案例分析阐述了如何开展环境污染事故的事前预防、现场应对和善后处理工作,提出构建科学、快速、高效的应急处置体系,提升应对突发性环境污染事故处置能力的方法。

关键词:环境污染;事故处置;环境预警体系

中图分类号: X830 **文献标识码:** C **文章编号:** 1006 - 2009(2009)03 - 0004 - 03

Discussion on Improvement of Ability for Emergency Environmental Pollution Disposal

JIN Xin, ZHANG Dan-ning

(Nanjing Environment Monitoring Center, Nanjing, Jiangsu 210013, China)

Abstract: Through case analysis to response environment pollution accident, the way to establish a scientific, fast and efficient emergency disposal system was described for prevention, site response and disposal of environmental pollution. The method was proposed to improve the disposal ability for emergency environmental pollution accident.

Key words: Environmental pollution; Accidents disposal; Environmental early warning system

随着我国社会经济建设快速发展,环境污染“旧账”尚在偿还,新的污染又不断出现,生态环境恶化和环境污染问题难以得到有效控制,突发性环境污染事故频频发生。鉴于突发性环境污染事故没有固定的排放方式和途径,事故发生的时间、地点、环境具有不确定性,且发生突然、来势凶猛,污染物质在瞬时或短时间内大量排出,致使生态环境受到污染和破坏,严重影响人民群众的生命财产安全和社会安定。所以,提升应对突发性环境污染事故处置能力,构建科学、快速、高效的应急处置体系,开展环境污染事故的事前预防、现场应对和善后处理工作,最大限度地减少环境污染和生态破坏,维护社会稳定,促进社会和经济的可持续发展已成为各级政府与环保部门的当务之急。而提升应对突发性环境污染事故处置能力,必须依靠处置程序的制度化、处置管理的法制化、处置决策的科学化^[1]。

1 防控能力是基础

有效、科学地应对突发性环境污染事故的方法莫过于避免事故的发生。而当无法避免时,也应通过已经建立起来的完备的应急处置体系,行之有效的处置程序,科学先进的应急预案,坚强有力的决策团队,科学有序地把事故对环境造成的危害控制在最小范围内,在建立预警体系,完善事故预案,配置处置能力的同时,加强技术培训,开展应急演练。

1.1 把握污染预警体系的重点建设

应对突发环境污染事故,必须建立起一整套完备的制度化程序化预警体系。

污染事故预警组织机构是体系的运作者,必须加强 5 个方面建设:一是制定和修订应急预案,不断丰富预案内容,使之科学合理,具备可操作性;二是健全和提升指挥、监测、救援系统,不断改进和提高协调配合能力,使之行动有序,具备实战性;三是建设和完善应急信息系统平台,不断地提高获取相关

收稿日期:2008-11-09;修订日期:2009-05-10

作者简介:金鑫(1974—),男,江苏南京人,高级工程师,本科,从事环境监测工作。

信息的能力,使之信息畅达,具备共享性;四是确定区域性的主要风险源和监控指标,对重点防范源采取定期检测和监控,使之重点防控,具有针对性;五是定期或不定期地组织开展事故处置工作程序的自我诊断,使之在程序、人员、经费等可能出现的薄弱环节得到完善,具有强化性。在以上几个方面基础上建立起来的污染事故预警系统,必将会在消除潜在事故隐患、处置已发事故中发挥重要作用。

1.2 有机整合处置救援力量

国家总体应急预案明确规定,应对突发事件实行统一领导,分级负责,就是在党中央国务院的统一领导下,以条块结合、属地管理为主,实行政治领导责任制。因此,在应对突发性环境污染事故时,主要是根据污染事故影响范围和级别不同,确定由不同层次的政府负责。在实际应对突发性环境污染事故时,当负责处置的政府不能消除或有效控制污染状况时,需报上一级政府请求支持。

2007 年 8 月《中华人民共和国突发事件应对法》颁布实施以来,各级政府部门对于应对环境污染事故处置给予了高度重视,各部门都制定了相应的应急预案。但实际发生的很多环境污染事故,由于影响范围和对环境危害程度均较小,发生事故时,市、区县、街道、企业、公安、消防、安监、卫生、环保应急监测、环境监察、污染控制、生态保护等部门应急处置人员都赶到事故现场,常常因为事故地点狭小,各类应急车辆较多,救援车辆反而难以进入现场。如在一些火灾事故中,都是消防官兵在事故地组织救火,公安负责周边警戒,其他部门应急人员在事故发生很长一段时间内无法进入事故中心区域,真正需要开展应急监测、救援的工作得不到及时展开。加之各应急处置队伍仍然存在各自为战的现象,不能统一调度,部门优势难以互补,造成信息重复收集,重要信息滞留,应急指挥体系缺乏效率等,贻误事故处置的最佳时机。因此,急需强化协调指挥管理体制和机制,必须明确遇到什么级别的环境污染事故,由哪级政府负责指挥,并且能根据事故等级和现场情况,统一调度各处置队伍,有针对性地对处置救援的规模、程序等做出因地制宜的调整^[2]。

1.3 完善预案,做好应对技术储备

由于环境污染事故具有突发性的特点,无法准确预见,因此事先必须掌握本地区风险源的种类、数量、属性等相关状况,掌握实时的气象条件,以及

地域特点和交通状况,完善所在区域的污染事故应急预案。虽然各地区的环境应急预案有相通之处,但必须根据各区域社会、经济、环境等特点编制预案,在处置措施上绝不能生搬硬套。

1.4 模拟训练,保障队伍实战能力

科学的应急预案,严谨的规章制度,先进的应急设备,如果没有训练有素的应急处置队伍,事故处置工作也不能有效开展。因此,对于事故处置队伍的模拟训练必须定期开展,这也是检验应急预案是否合理的依据之一。

应根据所在地环境特点、风险源及编制的应急预案,开展模拟训练。环保部门必须建立与公安、海事、消防、卫生、交通、市政、水利、气象等多个部门的应对突发环境污染事件处置联动机制,并组织联合演练,只有通过实战模拟,才能起到真正发现问题,不断完善应急预案的效果。

1.5 加强环境安全教育,提高事故防范意识

政府部门有责任加强公众环境安全教育和心理培训,增强公众环境安全意识,落实环境安全防范措施,提高事故自救、互救能力,这是最大程度预防突发性环境污染事故发生,减少其危害的根本途径。目前,城市居民对此认识较为深刻,而广大农村群众对此的意识尚显不足,甚至出现围观污染事故的危险情况。因此,加强对广大农村群众的环境安全教育尤为迫切。

2 处置决策是关键

一旦发生环境污染事故,首先应考虑控制污染危害,将污染物扩散控制在最小范围内,尽可能减少突发污染对生态环境的破坏。

2.1 科学决策,污染处置措施合理得当

把握科学的处置原则,首要考虑降低污染危害,要高度重视因处置措施不当可能带来的二次污染和长期性的环境危害。如 2006 年某县发生的一起约 4.8 t 浓 H_2SO_4 泄漏事故。2006 年 8 月 29 日《中国环境报》以《沅陵及时应急防控污染》为题报道:“一辆装有 4.8 t 浓 H_2SO_4 的货车因交通事故翻入河中, H_2SO_4 流入水体中,下游数千名群众的饮水安全和数千亩农田灌溉受到影响。事故发生后,当地政府立即启动应急预案,环保局领导带领监察、监测等执法、技术人员赶赴现场。副县长闻讯后,也立即赶往现场进行抢险指挥。并迅速调运了 4 t NaOH,在县消防官兵的配合下,用高压水管

将 NaOH 冲入被污染的河段,进行酸碱中和处理,以稀释 H_2SO_4 。当地某县环境监测站在事发河段数千米内布设了 10 个监测点,进行 24 h 跟踪采样监测,由于应急处理及时,抢险措施得力,除事发地点出现少量死鱼外,下游河段未发现其他损失和影响”。

上述污染事故应对措施虽然控制住了环境污染,但其处置也有不合理之处。从酸碱中和原理来看, H_2SO_4 必须用碱来处理,关键是用什么碱来中和才能使环境影响最小化。无论是 NaOH、 Na_2CO_3 、 $NaHCO_3$ 还是石灰 CaO 都能起到中和的效果,然而 NaOH 是强腐蚀的危险品,且 NaOH 与 H_2SO_4 反应生成的 Na_2SO_4 极易溶解在水中,20 t 的 H_2SO_4 与 NaOH 中和后产生约 29 t 的 Na_2SO_4 ,用纯碱中和也会产生大量易溶的 Na_2SO_4 ,在局部环境中突然增加如此多的易溶性盐类,必然会对水环境和土壤产生长期不利影响。当 H_2SO_4 泄漏时,应考虑用石灰中和,其中和产物是 $CaSO_4$,即石膏。由于 $CaSO_4$ 微溶于水,不会对水、土壤等生态环境产生太大影响。

这类案例说明,在进行环境污染事故处置时,采取的措施要合理,不仅用于处理的化学品要无毒或低毒,反应产物也不能对生态环境产生不良影响^[3]。

2.2 信息披露,正确导向,避免社会恐慌

在突发环境污染事件的处置过程中,信息披露关系重大。一些政府部门在信息发布中,往往更看重所谓“地区声誉”,对媒体采取回避态度,缺乏运用媒体改善政府形象意识和技巧,害怕“什么都公开了会出乱子”,从而选择沉默。事实上,社会在进步,隐瞒消息已不可能,必须用正确的信息占领传播空间,尝试掌握舆论的主导权和话语权。

必须充分发挥媒体的作用。利用媒体进行宣传,强化群众对污染事故的防范意识,尽早发现潜在环境污染事故隐患;当污染事故发生时,运用媒体进行舆论引导,加强群众对污染事故了解,避免盲目恐慌,并调动尽可能多的社会力量来进行污染事故救援和处置;在污染事故处置结束后,可以通过媒体平衡舆论结构,改变舆论方向,从而营造有利的舆论环境,与公众建立联系,获得理解支持,提高政府形象。

2.3 统一领导,相关部门密切沟通配合

突发性环境污染事故的应急监测和处置一直

是各级环境保护部门工作的重点之一,但突发性环境污染事故的应急监测、处理处置、紧急救援与善后工作涉及工作面广量大,仅仅依靠某一部门的力量难以胜任,必须在政府的统一领导下,协调各方面人员力量密切配合,建立起由部队、公安、消防、卫生、安全、通讯和环保等部门参加的协调、通讯、指挥、救援和处置系统,总体规划、明确分工,全方位开展环境污染事故的处置和救援工作。

3 善后处理是难点

3.1 善后处理,环境修复尚待时日

污染事故的处理不同于普通事故或其他异常情况处理,在污染事故基本得到控制后,应当着手考虑采取何种修复措施,让生态环境恢复到事故以前水平,让群众重新回到原有的生存环境中去。而目前,恢复环境生态的能力不足,资金有限,评估缺位,污染事故后没有开展中长期的跟踪调查,更谈不上善后评估。这与国外先进国家开展生态修复花上数十年难以比拟,急待各级政府的重视和加强。

3.2 认真总结,及时反思,指导预警

当一个环境污染事故处置结束后,应该及时对事故进行总结,对处置措施、处置过程和应急预案进行反思,预案、应对、实施中还存在什么问题,有什么问题需要协调解决,需要改进什么,还存在哪些类似的环境污染事故隐患,只有不断总结反思,才能更好地提升应对突发性环境污染事故处置能力水平。

虽然无法完全避免环境污染事故的发生,但只要牢牢树立危机意识,建立先进的预警体系,科学地把握好现场处置原则,快速、高效进行事故处理,事后不断总结修正,就可以有效提升应对突发性环境污染事故的处置能力水平^[4]。

[参考文献]

- [1] 钱江,杨伟.江苏省突发性环境污染事故应急监测支持系统建设框架[J].环境监测管理与技术,2001,13(5):1-3.
- [2] 张丹宁,许立峰.浅谈环境预警应急指挥中心的构建与运作[J].环境监测管理与技术,2007,19(2):1-3.
- [3] 王淑华,张永金.一起突发性环境污染事故调查[J].环境监测管理与技术,2004,16(2):18-19.
- [4] 张丹宁,张哲海.多管齐下 为说清环境问题提供有力支持[J].环境监测管理与技术,2006,18(4):1-3.