

完善环境污染事故应急监测能力 提升突发事件应急处理能力

刘云龙¹ 肖 洋¹ 李 杰¹ 王新娟² 李爱东¹ 赵志梅¹

1. 山东省淄博生态环境监测中心 山东淄博 255000;

2. 淄博市生态环境质量控制服务中心 山东淄博 255000

摘 要: 随着工业化的不断发展,我国的环境污染日常严重,突发环境污染事件也是屡次发生,在一定程度上影响了我国经济的发展,这引起了生态环境部门的高度重视,由此可见,应急监测是十分有必要的,生态环境部门也深刻地意识到了应急监测的重要性。因此,针对突发应急环境污染事件中,应急监测人员要做哪些应急处理,包括在应对突发环境污染应急事件中,存在一些不足的地方,提出了相应的建议。为了有效应对突发环境污染应急事件,应当建立相应的应急监测管理制度,并不断的完善管理制度,才能更有利于突发环境污染的有效治理。

关键词: 环境污染; 应急监测能力; 应急处理能力

Improve Emergency Monitoring Capabilities for Environmental Pollution Accidents and Enhance Emergency Response Capabilities for Emergencies

Yunlong Liu¹, Yang Xiao¹, Jie Li¹, Xinjuan Wang², Aidong Li¹, Zhimei Zhao¹

1. Shandong Zibo Ecological Environment Monitoring Center Shandong Zibo 255000;

2. Zibo Ecological Environment Quality Control Service Center Shandong Zibo 255000

Abstract: With the continuous development of industrialization, environmental pollution in China is becoming increasingly severe, and sudden environmental pollution incidents have occurred repeatedly, affecting the development of China's economy to a certain extent. This has attracted high attention from the ecological and environmental departments. It can be seen that emergency monitoring is absolutely necessary, and the ecological and environmental departments have also deeply realized the importance of emergency monitoring. Therefore, in response to sudden environmental pollution incidents, emergency monitoring personnel should take emergency measures, including some shortcomings in responding to sudden environmental pollution emergencies, and corresponding suggestions have been proposed. In order to effectively respond to sudden environmental pollution emergencies, corresponding emergency monitoring and management systems should be established and continuously improved, in order to be more conducive to the effective governance of sudden environmental pollution.

Keywords: Environmental pollution; Emergency monitoring capability; Emergency response capability

环境污染不仅影响大自然的生态环境,更影响着人们的生活,尤其是相关区域内的人们,已经严重影响了他们的正常生活,突发性污染如果不及时治理,会严重破坏当地的生态环境,影响当地人们正常生活。不过,突发性环境污染事故处理起来比较麻烦,因为要找出造成突发性环境污染事故的原因有哪些,才能够针对性的采取应对措施,如果发生大范围的突发性环境污染事故,就会在一定程度上加大应对措施的难度,短时间内是无法控制的,需要花费大量的时间与精力。

1 突发性环境污染事故的主要特点

1.1 爆发的突然性

突发性环境污染事故往往是无法预知的,很大程度上体现了突发性环境污染事故是一个多么危险的隐患,由此可见环境污染事故对于人类有着多么重要的影响,突发性环境污染一旦发生,会造成严重的后果,影响镇生态环境,影响着人们的生活,正因为是突发性的,不仅加大了应对突发性环境污染的难度,更对应急监测任务带来了新的挑战。突发性环境污染事故不确定性因素,体现出了它是一个多么大的安

全隐患,如果没有科学的应对措施,后果不堪设想。

1.2 形式的多样性

导致突发性污染事故情况一般分为两种,一个是爆炸型突发性污染事故,一个是泄漏型突发性污染事故。环境污染型则又分为水污染型与气污染型,引发污染性物质主要有化学物质、溢油物质与和物质等。从以上所述不难发现,引发突发性的环境污染事故有各种形式,因此,生态环境部门要高度重视,并要采取相应的防范措施。

1.3 危害的严重性

突发性环境污染事故的危害性是非常严重的,不仅严重影响自然生态环境,也在一定程度上给人民群众造成严重的财产损失,尤其是一些化学物质与核物质污染,严重时会造成人员伤亡,突发性环境污染事故最为显著的特点不仅仅是突发性,更为显著地特点是危害的严重性。例如世界上最为熟知的切尔诺贝利核电站泄漏事故,当时的事故发生导致13万人民无家可归,一千七百多人因为辐射的原因,而被检查出得了癌症,给乌克兰带来严重的经济损失,以及非常严重的污染后果。

由此可见,突发性环境污染事故比普通的环境污染事故更为严重,更需要比较完善的应急监测,生态环境部门要充分意识到应急监测的重要性,要不断的完善应急监测的相关机制,进而有利针对突发性环境污染事故的严重性,制定完善的管理制度,最大程度上降低突发性环境污染的机率。

2 突发性环境污染事故的应急监测概况

应急监测是指针对隐藏的环境污染隐患进行实时监督,如果已发生环境污染事故,则针对已发事故现场进行快速监测,并开启应急处理系统。随着我国化工企业的不断发展,突发性环境污染事故屡次发生,突发性环境污染给人们的生活带来很大影响,因此,应当采取突发性环境污染事故的应对措施,并加以防范。

2.1 环境应急监测概念及现状

应急监测通常情况下,被人们称之为环境应急监测,简单来说,就是在突发性环境污染事故的发生现场,监测人员通过检测设备或者是检测仪器,在事故发生现场对污染物质进行检测,检测污染物的污染程度,污染物的类别。环境应急监测不仅仅只是针对突发性污染事故监测,也可以针对重大污染事故现场进行监测,自然灾害事故现场监测进行监测,环境质量比较异常与污染源比较异常都可以进行监测,只要是所有范围内的环境污染与异常,都可以通过监测设备进行监测。因此,第一时间获得事故现场的污染资料,能够有利于针对污染程度采取相对应的措施,进而有利于针对突发性环境污染事故问题有效解决。

近年来,我国的环境应急监测工作越来越完善,并且取得了很大的成效,这离不开我国科研人员不断努力。虽然我国的环境应急监测工作逐渐完善,但是也存在一些不足的地方,主要原因来自于临时机构造成的,临时机构缺乏信息技术的支持,没有相对完善的运行模式,陈旧的运营模式导致临时机构很难满足当前形势的需要。临时机构

应急监测中采用的仪器设备和技术手段与发达国家相比,有着很大的差距,以及监测工作的人员素质水平也参差不齐,有待提高,在一定程度体现了我国突发性环境污染事故应急监测的诸多问题都有待解决。

2.2 应急监测在突发性环境污染事故处理中的作用

应急监测是突发性环境污染事故中首要环节,也是不可或缺的一环。应急监测是针对突发性环境污染现场检测污染的指标,针对监测的污染指标及时传达给事故处理部门,事故处理部门通过掌握的第一手资料,能够迅速判断引发环境污染事故的原因,污染物的所属类别与污染程度,还有污染后果,通过这些分析能够有利于事故处理部门采取有效应对措施,控制污染范围的扩大,把事故危害尽最大努力降到最小。如果事故处理部门没有掌握到第一手污染资料,就无法做出正确的判断,短时间内控制环境污染的恶化,因此环境监测在突发性环境污染事故中起到了重要作用。

3 环境污染事故应急监测能力存在的问题

3.1 急监测设备投入和专经费缺乏保障

环境污染事故也可能短时间内经常发生,也可能多年都不会发生,这都是无法预料的,但是,不管环境污染事故是不是会经常发生,应急监测设备和经费的投入是照样支出的。环境污染事故用的应急监测设备与其他检测设备有着很大的区别,应急检测设备不仅要便于携带,还要保证性能较好,检测准确,这些要求在一定程度上体现了应急监测设备昂贵的价格。没有人能够预测突发性环境污染事故的发生,但是至少知道的是,突发性污染对环境污染造成严重的危害,尤其是化学物质与核物质的危害,没有人能够真正预知环境污染的速度与范围,即使经济比较发达的地区,也不能保证说他的应急监测设备比较完善。其次,应急监测设备需要每天都处于开机状态,已被不时之需,大大消耗了应急监测设备的寿命,需要定时更换,这些消耗都需要大量经费的支持。

3.2 技术储备支撑系统滞后

现如今,大部分地区的监测部门没有针对化工企业建立相对应的数据库,采集化工企业危险物质的生产量、使用量、储运量、存放地点等,没有登记化工企业周围的环境状况与工艺环节等,这些重要信息的缺失,很大程度上加大了突发事故的处理难度,也没有对突发事故情况提供必要的技术支持。

3.3 应急监测实战能力较差

当前,虽然各个生态环境部门已经逐渐意识到应急监测的重要性,并且都相继建立了应急监测小组,也在逐渐完善应急监测机制,但是因为没有进行实战演习,缺乏熟练地实战经验,因此,如果发生突发性污染事故,无法确保第一时间赶到突发性污染事故的现场,一旦发生大面积的污染事故,时间就会非常紧迫,这就在一定程度上考验了事故人员的速度,如果事故处理人员没能第一时间赶到事故现场,就无法得到第一手的监测数据,从而影响突发性污染事故有效控制。

3.4 缺乏统一的应急管理体系

我国还没有设立针对突发性污染事故而建的指挥部，一旦发生突发性环境污染事故，基本上都是由当地政府建立临时的指挥部，每一起环境污染事故的发生，并不仅仅只是生态环境部门的事情，还会涉及到许多部门，例如消防部门、交通部门与公安部门等，每一个部门的职能是不一样的，每一个部门也平常没有交叉合作过，因此缺乏协同作战能力，如果发生大面积重大环境污染事故，在很大程度上影响突发性污染事故的有效控制。

3.5 无统一的应急监测技术规范

当前，我国环境污染事故应急监测主要是针对工业污染源监测，缺乏统一的应急监测技术与规范，把这些监测技术完全适用于应急监测，会大大降低应对突发性环境污染事故的效率，一旦发生大面积的环境污染事故，监测人员只会依照自己的工作经验进行应急监测，缺乏科学性的应急监测技术，这种方式很难保证应急监测的准确性，不能给环境污染事故处理部门提供有力参考数据。

4 完善环境污染事故应急监测能力的对策

4.1 保障经费投入

环境污染问题引起了国家与生态环境部门的高度重视，生态环境部门也加大了工作力度，出台了相关的管理政策。先进的监测设备与仪器能够有利于提升监测部门的工作效率，更有利于事故处理部门能够快速得到第一手监测资料，先进的监测设备仪器价格昂贵，少不了大量资金的投入，因此，检测部门要尽可能的争取国家与政府资金的投入，来完善监测工作中的设备问题，进而有利于提升监测部门的工作效率。

4.2 加强机构建设

突发性环境污染有着不确定性因素，监测人员要时刻准备着应对突发性环境污染事故，为了提升监测工作的效率，应当建立专门的检测机构，准们负责能够增强监测工作的时效性，保证监测工作的顺利开展。因此，要加强机构建设，配备准业的监测人员，并且针对监测人员要定时培训，不仅要提升检测人员的技能，更要着重于提升检测人员的素质水平，对于优秀的监测人员，进行出国进修，学习世界上先进的监测技术。只要有了人力和物力的保障，才能够促进监测工作的顺利开展，进而有利于提升监测工作的效率。

4.3 强化实战能力

突发性环境污染的多样性在一定程度上要求了监测人员要不断提升监测水平，不能只止步于片面的理论，应当将监测理论与实践有效结合，才能有利于强化监测人员的实战能力。为了提高检测人员的实际监测能力，建议应当由环保部门直接管理。首先，建立应急监测工作程序，保障监测工作实施属地管理以及分级负责等方式，统一调动和指挥，对各地区的监测资源进行有效整合，真正实现监测机构之间的网络联动，便于突发性问题的解决。其次，要积极开展监测大比武、应急演练等相关活动，加大演练力度，使演练活动得以制度化和常态化。将应急演练、技能竞赛和技术大比武等结合起来，“以赛促练”推动培养综

合全面和技能专精的应急监测骨干人才。要不断提高监测人员的实战能力，积极应对突发事件，让监测工作展现最大化的价值和作用。

4.4 完善顶层设计

为了更好地保障监测工作的开展，弥补监测工作中不足的地方，可以适当地完善顶层设计，能够最大程度上保障监测工作的顺利开展，为监测工作提供最有利的保障。首先环保部门可以充分发挥自身作用，针对突发环境监测工作给予硬件设施、资金的投入，全方位支持监测部门建设；其次，为了推进监测部门建设，制定完善的环境监测制度，便于监测工作的管理，借鉴国际上先进的监测方法，确保污染环境监测的准确性，并且环保部门可以设立一些考核标准，将监测人员的监测水平纳入考核标准，促使监测人员的监测水平的提升。

4.5 构建预警机制

为了最大程度上降低突发性环境污染的恶化，各个区域的生态环境管理部门应当根据当地的实际情况构建预警系统，依据当地的化工业污染源、地理位置与产业布局等，设立比较科学的预警系统，该系统里要明确的记录当地化工企业化学物质的属性、类别，化学物质的生产量与存放地点，通过这些数据信息能够及时掌握污染物的相关信息，对突发性环境污染提供有利的参考数据，有利于环境污染事故部门采取有效应对措施，最大程度上降低环境污染范围的扩大，大大减少人民群众的财产损失。

结语

应急监测是突发性环境污染事故中的首要环节，也是突发性环境污染中不可或缺的一环，是事故处理中最为重要的基础工作，也是环境监测工作的重点和难点。因此，环境监测部门要充分意识到应急监测的重要性，不断加强应急监测能力，建设一支反应快速、监测及时、数据准确的应急监测队伍，保证应急监测系统的有效运行，真正发挥环境监测在突发性环境污染事故中的决策支持和技术保障作用。

参考文献：

- [1] 郝敏光. 新形势下突发环境污染事件的基层应急监测能力建设[J]. 皮革制作与环保科技, 2022, 3(21): 159-161.
- [2] 张柏栋, 黄艺文, 陈伟峰. 做好突发性环境污染事故应急监测的探究[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(18): 152-153.
- [3] 宋宏, 王鹏, 孙月振. 完善突发环境事件应急管理机制的探索[J]. 2021, (36): 135.
- [4] 王新娟, 肖洋, 韩伟, 王琛. 环境应急监测案例分析及化工园区大气应急监测预警体系建设[J]. 新型工业化, 2019, 9(3): 88-94.
- [5] 王有家. 水体突发性环境污染事故应急监测技术研究[J]. 环境与发展, 2020, 32(12): 75-76.
- [6] 李汶岭. 突发性环境污染事故应急监测探讨[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(5): 42-43.

通讯作者：肖洋，男，主要从事环境监测与管理工作。