

## 浅论《环境应急监测方案》

方路乡, 傅 军

(浙江省环境监测中心, 浙江 杭州 310015)

**摘要:** 阐述了《环境应急监测方案》的重要性和作用, 探讨了《环境应急监测方案》构成要点和主要内容, 指出了编制《环境应急监测方案》过程中应注意的事项。

**关键词:** 应急; 环境监测; 方案

**中图分类号:** X830.7

**文献标识码:** C

**文章编号:** 1674-6732(2012)-06-0018-02

### The Discussion about the Scheme of the Environmental Emergency Monitoring

FANG Lu-xiang, FU Jun

(Zhejiang Provincial Environmental Monitoring Center, Hangzhou, Zhejiang 310015, China)

**ABSTRACT:** With the increase of serious environmental accidents, the scheme of environmental emergency monitoring has been an important part of the environmental emergency monitoring. Illustrated the importance and function of the scheme of the environmental emergency monitoring, discussed its composition and the main content, and showed some notices in the process of formation.

**KEY WORDS:** emergency; environmental monitoring; scheme

随着突发性环境事故和环境纠纷事件逐渐增多, 环境应急监测应运而生, 成为了环境应急监测不可分割的组成部分。对于一般突发环境事故, 可按照应急预案要求, 快速实施应急监测, 及时报出监测结果。而对于复杂和重大环境事故, 应急预案可能对事故造成的环境影响程度、范围等预测不足, 在按照预案快速进行应急监测的同时, 应立即启动《环境应急监测方案》(以下简称“方案”)的编制。

#### 1 《环境应急监测方案》的构成和内容

《环境应急监测方案》与一般的环境监测方案相比具有编制时间紧迫、污染源及污染物复杂多样、分工和职责更为具体、技术及质控要求更为严格等特点, 其构成要素和主要内容如下:

(1) 任务由来: 应急监测指令由谁下达, 轻重缓急程度。

(2) 事故简介: 应尽可能详细叙述事故发生的地点、时间、缘由、污染程度(人员伤亡、死鱼、污染扩散等)、有否起火爆炸等现场初步调查信息。

(3) 编制依据: 包括国家环保部、省环保厅有关标准、文件、规定; 各级环境事故应急预案、应急监测预案; 有关监测技术标准和规范; 环境评价标准等。

(4) 任务分工: 明确应急监测工作的总负责人、技术负责人、各小组负责人及组成人员, 各小组承担的任务, 各部门之间的配合协调等。

(5) 污染源及污染物: 污染源状况包括所属行业, 生产、储存、运输等环节, 主要原、辅料及产品、车船或生产装置泄露等。污染物状况包括种类、数量、理化性质、毒性毒理、危害性及对周围环境已造成的危害情况。若特征污染物种类尚未知, 可作定性描述(气味、颜色等)。

(6) 事发点及周围自然环境状况: 气象、水文、地貌、植被状况; 有无民居、医院、学校、饮用水源、水产(畜产)养殖等环境敏感点; 采样是否方便。

(7) 采样断面及采样点布设: 水质采样应考虑对照、控制、消解等断面设置; 大气采样应考虑上下风向及风速、扩散条件。采样点位应充分考虑空间的代表性和数据的完整性。应附有采样断面和具体点位示意图。

(8) 采样频次: 根据特征污染物性质、受污染程度和扩散、稀释条件及事故处理要求安排, 掌握

收稿日期: 2011-09-14

作者简介: 方路乡(1957—), 男, 教授级高级工程师, 本科, 从事环境监测与管理工作。

先密后疏原则。充分考虑时间的代表性和样品的连续性。

(9) 监测项目:以特征污染物为主,兼顾相关环境质量指标及相关自然要素指标。若特征污染物暂时未知,则要扩展监测项目,先定性搜索,再确定种类。

(10) 采样器具及设备:根据特征污染物理化性质、样品保存要求及自然环境状况,选用合适的采样及样品存放器具和设备。

(11) 检测仪器:应指定用于特征污染物及相关监测项目检测的仪器种类及型号。

(12) 分析方法:包含现场测试项目和实验室分析项目,指明分析方法的标准号。如引用境外或国际组织标准分析方法,应特别注明;如不是标准方法应写明方法来源。

(13) 安全防护措施:采样人员个人防毒(伤害)、避险器具(防护服、防毒面具等)以及消毒、急救方法。可能存在的危险或安全隐患及注意事项。

(14) 质量保证措施:应包含整个应急监测的器具设备、采样、分析、各种记录、数据处理、结果报告等各个环节质量控制的具体方式、方法和手段。

(15) 评价标准和方法:选用合适的数据评价标准和类别,指明评价方法(单因子、综合指数等)。如引用境外或国际组织标准进行评价,应特别注明。

(16) 后勤保障:应急监测车(船)的调配及租(借)用、应急监测用物质供应、通讯联络工具等,尽量注明时间节点。

(17) 报告发布:应急监测一旦有了结果,应及时上报。报告的编制、审核、签发应由专人负责。必要时可以利用现代通讯手段传送数据或报告。

(18) 应急监测终止:终止应急监测由谁建议,指令由谁下达。收尾工作、后续监测事项安排。

## 2 编制《环境应急监测方案》的注意事项

(1) 速度要快:“方案”应尽快编制。这就要求编制人员具有丰富的实践经验、专业知识和技术技能。同时应避免一味求快而忽视质量。

(2) 做好预案:预案是按照不同污染源特点、事故类别、特征污染物种类等事先分门别类地预先做好的各种备选方案。预案一般是按大类(如:有

机类、无机类、重金属类等)准备的,相对比较粗略。一旦应急监测任务来临,在备选预案的基础上略加修改就可完成“方案”编制,以提高编制时效。

(3) 建立、健全数据库:环境应急监测数据库应包括各类危险源名录及空间分布,咨询专家备选名单,地理信息系统,常见特征污染物的理化性质、毒性毒理、环境行为、环境标准(基准)、安全防护、处理处置等信息。

(4) 考虑相关指标:不能只监测特征污染物,必须顾及与之相关联的环境监测指标和环境要素指标(环境本底、地下水、生物富集等)。这样有利于全面、客观地对事发点及事故影响、环境形势和污染现状及趋势进行判断和评估。

(5) 参考历史数据:如有可能,应尽量调用事发点附近的历史环境监测数据,用以比较、分析事故造成的影响及程度。

(6) 动态调整:“方案”的编制往往有逐步完善的过程。对事故的性质、影响和动态的了解是逐步深化、逐渐掌握的过程,因此需要对初步制定并已实施的“方案”不断进行修订。根据事故影响的演变和上级部门的要求及时对原“方案”作必出要的调整。

(7) 重视细节:“方案”的构成要素及主要内容不应有遗漏,在细节方面也应尽量考虑周全。如:采样数量是否充足,地下水是否监测,用于趋势判断和整体评价的参数和数据是否充足,次生危害及其影响是否考虑,样品保存条件,等等。

(8) 发挥咨询专家作用:“方案”编制过程中及实施后,应尽量征求应急监测专家组的意见,对“方案”进行必要的修正和完善,保证“方案”的科学性、规范性、严谨性和实用性。

## 3 结语

《环境应急监测方案》是应急监测工作成功与否的关键环节,“方案”是否周全、周密、周到,关系到整个应急监测能否顺利和有成效地开展。编制“方案”需要有强烈的责任感和熟练的专业技能,需要细心、细致和细化,才能发挥其应有的作用,才能经得起实践和历史的检验。

(本栏目编辑 周立平)