



贵州省盘州市洗油泄漏事件应急监测人员第一时间分析样品

综合比武应急监测组解读

Interpretation of Emergency Monitoring Group in the comprehensive competition

突发环境事件应急监测是应急处置的基础和支撑。快速及时、准确可靠、数据说话、支撑决策是应急监测的必然要求。面对复杂多变的应急现场工作要求,应急监测队伍积极研发和应用无人机、无人船等监测新技术;他们坚持第一时间到达现场,第一时间开展监测,第一时间报告污染态势,展现了生态环境保护铁军先锋队的

担当与风采。

一、应急监测组比赛项目解读

按照突发环境事件现场应急监测工作内容,本届大比武活动应急监测组设置三项现场操作项目。

(一) 应急监测方案的编制

选手根据题目信息(模拟的突发环

境事件场景,包括可能出现的污染源、监测需求等信息)完成应急监测方案的编写,包括点位选择、人员配置、仪器配置、方法选择等内容,依据为《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589—2021)。

应急监测方案是应急监测工作的关键环节,是后续应急监测工作科学、有序、规范、高效开展的主要依据。本项目重点考察选手对突发环境事件应急监测工作的整体把握,选手既要考虑监测因子的代表性和科学性,又要考虑监测点位和频次设置的合理性,还需考虑应急监测力量的有效协调和调度等各种因素,比赛目的是提高选手应对突发环境事件应急监测工作的综合素养。

(二) 无人机应急现场调查

选手需在指定区域内使无人机飞行,在规定时间内完成多个二维码图片拍摄,并采集一定体积的水样,依据为《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589—2021)。

应急现场调查是应急监测工作的重要前提和基础,通过无人机对突发环境事件污染区域进行影像勘查并采集样品,快速掌握突发环境事件现场的基本情况,为后续开展环境应急监测提供重要的基础信息和分析样品。本项目重点考察选手对突发环境事件现场调查能力,展现使用多种方式监测的能力。

(三) 现场定性和定量分析

选手在现场实验台用便携式气相色谱质谱联用仪对水中挥发性有机物(VOCs)考核样品进行定性和定量分析,用测油仪对水中的石油类考核样品进行定量分析,依据为《水质 挥发性有机物的应急测定 便携式顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 1227—2021)、《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》(HJ 970—2018)。

现场定性和定量分析是应急监测工作的重要环节,重点考察选手在应急监测现场对样品快速定性、定量分析的能力。VOCs、石油类污染事件是易发、多发、突发环境事件,本项目重点考察选手利用便携仪器开展现场测定的快速应急监测能力。

二、应急监测典型案例

(一) 伊春鹿鸣矿业尾矿库泄漏事件

2020年3月28日13时40分许,黑龙江省伊春鹿鸣矿业有限公司尾矿库发生尾矿砂泄漏,部分伴有尾砂的污水进入依吉密河。事件发生后,生态环境部迅速派出工作组赶赴现场,指导推动应急处置工作。经过封堵拦截和控污削峰后,4月11日凌晨3时,监测数据显示,尾矿库泄漏的特征污染物钼已得到有效控制,呼兰河钼浓度全线达标。

(二) “11.4”福建东港石油化工实业有限公司码头化学品泄漏事件

2018年11月4日0时58分,福建东港石油化工实业有限公司在福建省泉州市泉港区肖厝码头进行装船作业时发生裂解碳九泄漏事故。11月4日1时21分,泄漏源头被切断。事故发生后,国家、省级、市级生态环境部门及时启动应急响应机制,迅速部署开展环境应急监测,并指导督促当地政府开展应急处置,持续开展VOCs采样监测。从11月5日开始,3个敏感点位的监测数据持续保持低值,与对照点无明显差异。通过当地政府及有关部门的共同努力,11月14日,事发海域及附着在渔排、礁石、岸滩的残留油污完成清理;11月27日,泉港区人民政府宣布终止应急响应。

(三) 伊犁州新源县化学品罐车泄漏突发环境事件

2020年11月10日,新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州新源县装载邻甲酚的化学品罐车发生泄漏,部分化学品流入巩乃斯河。事件发生后,生态环境部高度重视,部领导作出重要批示指示,并亲自调度,明确提出“超标污染水体不进入伊犁河”的应急处置目标,并率领部应急办、中国环境监测总站、中国环境科学研究院、华南环境科学研究所组成前方工作组赶赴现场,指导协调地方政府妥善处置。此次事件处置坚持“以空间换时间”的总体思路,通过落闸分流、源头清理、精准调水、科学监测等一系列措施,将污染控制在了巩乃斯河,确保了跨境河流的水环境安全,成功避免了一起跨国界特别重大突发环境事件的发生。

（四）嘉陵江铊浓度异常事件

2021年1月20日，嘉陵江四川省广元段自动监测站检测出铊超标，且有上升趋势。中国环境监测总站迅速协调甘肃、陕西和四川三省的环境监测部门，严格按照《重特大突发水环境事件应急监测工作规程》和“13353”原则开展应急监测。经过生态环境部工作组和甘陕川三省的努力，嘉陵江干流水质于1月30日起持续稳定达标。

（五）贵州省盘州市宏盛煤焦化有限公司洗油泄漏事件

2022年2月7日，贵州省盘州市宏盛煤焦化有限公司含油废水泄漏至黄泥河，威胁下游贵州、云南、广西三省（区）的水质安全。生态环境部领导多次作出批示，并亲赴一线现场指导。事发后，为精准把握污染团的移动轨迹和准确研判污染态势，中国环境监测总站第一时间组织贵州、云南和广西三省（区）环境监测部门开展应急监测会商，成立水质监测组，统一三省应急监测方案，明确特征污染物，规范监测频次和点位，组织搭建临时实验室，对受影响的小黄泥河及其下游水体开展应急监测和污染态势分析。截至2022年7月12日24时，累计投入应急监测人员32 685人次，组建实验室10个，使用应急监测设备近100台（套），调用海事和渔政部门采样船舶283艘次，出动车辆12 735辆次；累计分析应急监测数据61 339个，绘制各类图谱3 968幅，编制各类应急监测报告1 187期，为应急决策和处置提供了重要的技术支持。

（六）丹江陕豫交界镉污染事件

2023年8月19—28日，陕西省商洛市丹江流域发生大范围强降雨，受丹江流域上游镉矿区面源和点源污染影响，大量镉随地表径流进入丹江，造成丹江陕豫交界河南入境荆紫关断面水质镉浓度超过

《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）规定的集中式生活饮用水地表水源地标准限值。接报后，生态环境部第一时间协调组建应急指挥部，成立应急监测组，协调应急监测人员携设备赶赴现场开展污染排查和应急监测。截至8月31日18时，全部监测断面水质镉浓度全线达标。至此，累计投入应急监测人员近400人，监测车辆60余辆，采样船4艘；制定应急监测方案14期，先后布设监测断面34个，采集水质样品3 000余个、底泥样品70余个，出具监测报告18期，为应急决策提供了关键支撑。

（本文由中国环境监测总站提供）



丹江陕豫交界镉污染事件应急监测人员第一时间分析数据