

环境监测全过程质量管理分析

沈侯波 郭佳惠

浙江省杭州生态环境监测中心

DOI:10.12238/eep.v4i3.1323

[摘要] 环境监测技术的发展需要高水平的环境监测质量管理与之配套,但是,实际工作经验表明,当前的环境监测质量管理与不断发展的环境监测技术并不和谐,严重阻碍了环境监测行业的长足发展。我国的环境监测从业人员需全力以赴提升环境监测的质量管理水平。

[关键词] 环境监测; 质量管理; 分析

中图分类号: Q149 文献标识码: A

Analysis of Quality Management in the Whole Process of Environmental Monitoring

Yubo Shen, Jiahui Guo

Hangzhou Ecological Environment Monitoring Center of Zhejiang Province

[Abstract] The development of environmental monitoring technology requires high-level environmental monitoring quality management to complement it. However, actual work experience shows that the current environmental monitoring quality management is not in harmony with the continuous development of environmental monitoring technology, which seriously hinders the environmental monitoring industry Rapid development. Environmental monitoring practitioners in my country need to go all out to improve the quality management level of environmental monitoring.

[Key words] environmental monitoring; quality management; analysis

环境监测对于提升环境管理水平非常重要,随着社会观念的转变,环境监测的质量管理要求也越来越高,使得环境监测发展在一定程度上表现的比较滞后,制约了环境保护工作的顺利开展。因此,分析环境监测中存在的问题,探索解决问题的途径,成为当前环境监测工作的重要内容。

1 当前环境监测工作的特点

目前,环境监测具有定点性强、研究性强、持续时间长的特点。环境监测需要对某一区域的重点监测点进行长期、深入的环境参数采集和信息研究。它具有很强的定点性质。主要原因是环境监测工作某些关键点的参数变化可以有效反映某一区域的环境演变情况,定点监测的对比是后续环境研究的必要条件。环境监测的研究性也比较高,因为环境监测的主要作用是为区域环境状况的分析提供研究依据,所以必须根据区域环境

研究的需要,合理设置监测点。长期性是由我国各地恶劣的环境条件决定的。由于当前环境污染问题长期存在,特别是隐蔽性、滞后性和累积性,土壤污染逐渐引起人们的重视,环境污染源没有得到充分有效的控制,因此必须对某一区域进行长期全面的环境监测,才能有效确保环保工作的顺利展开。

2 环境监测工作中质控的主要问题分析

2.1 环境监测质量管理相关制度发展缓慢

《环境监测质量管理规定(试行)》于1991年颁布,至今已有近30年的实践历史。环境监测质量管理的形式在原有的基础上发生了很大变化,但相关管理规定尚未更新,与现代环境监测质量管理规定不相适应。例如以下自动监测设备缺乏必要的技术规范等,这些问题严重制约了环境监测质量管理的发展。

2.2 环境监测质量管理体系的有效性欠缺

环境监测质量管理体系的有效性不足也是影响环境质量检测管理水平的一个因素。环境监测机构相关工作单一,人员整体素质参差不齐。这限制了环境监测质量管理水平,甚至直接缺乏自我监督和管理意识。与西方发达国家相比,我国质量监督的发展非常缓慢,无论是模式还是管理体系都不是特别完善,质量管理的有效性不足。因此,要推动相关制度结构的整体完善,必须优化原有的管理模式,集中整合相关优势资源,强调多种管理模式的综合运用,才能有效提升我国环境质量的有效性。监控和管理。

2.3 环境监测质量管理保障措施缺乏

环境监测管理的顺利开展,需要有足够的保障措施作为支撑。这里的“保

障措施”主要是指资金和物资。各级政府虽然逐渐意识到环境保护工作的重要性,但对环境保护工作的重视程度越来越高,因此在环境监测和质量管理方面的投入也越来越多。但是,管理模式缺乏丰富性。这种单一的管理模式只会影响管理效率,导致环境监测质量措施无法顺利实施。此外,环境监测管理标准样品采集不到位。标准样品的采集是环境监测的物质保障之一。如果缺少,将大大影响环保效率。环境质量监测管理的技术支撑有待进一步加强。技术保障问题主要表现在以下几个方面:一是新的监测技术缺乏相关的质量控制手段;自然环境中需要监测的新指标较多,但相应的监测技术和监测设备支持不到位;环境监测质量管理体系和模式存在诸多问题;环境监测和质量管理所涉及的科学技术应用不足。

3 环境监测落实全过程质控的重要措施

3.1 积极完善区域内环境监测工作的全过程质控制度

环境监测涉及多个环节,必须根据实际情况完善监测质量控制体系,以优化环境监测质量。一是全面构建环境监测全过程质量控制体系和质量控制标准,明确环境监测相关部门和岗位职责,促进环境监测工作有效开展;二是开展环境监测,完善监测标准体系,通过制度化建设,保证监测质量控制工作的质量。

3.2 强化监测工作推进全过程中质量管控工作的力度

为确保环境监测工作在全过程中得到全面控制,首先要做好环境监测工作质量管理部门的综合体系建设。要强化整个环境监测部门所有技术人员的责任感,认识加强质量控制的重要性,同时优化监测工作水平,提高各环节的规范化水平。整个过程中,应充分认识到环境监测是一项具有一定特殊性和技术要求的

工作。在进行现场监测样品采集措施、样品管理和监测操作的质量控制的同时,要积极优化采用环境监测技术和方法,提升环境监测水平,提高环境监测工作质量。要积极落实有关部门的监督检查,全面监督环境监测数据的备案、环境报告内容的完整性、规范化程度,加强各项细节质量控制的有效性。环境监测还应做好综合人才管理。要确保进入环境监测工作岗位的人员在技能水平和质量控制意识方面达到环境监测质量控制要求,环境监测水平可以从人员、系统和系统提升等方面进行。完善优化流程,保证环境监测工作质量,为全区环境保护工作提供综合参数依据。

3.3 积极优化监测设备管理效果

环境监测所使用的仪器设备直接影响环境监测结果的可靠性。因此,在环境监测全过程的质量管理中,要注意监测设备的管理,以保证设备的有效运行,保证监测结果的可靠性。设备管理人员应注意其日常维护和检查,及时发现设备运行故障,及时进行维修保养,确保设备能够正常使用。如果设备在使用过程中出现不稳定,应及时检查,避免强行操作对设备造成二次损坏,技术指标合格后方可使用。同时,为保证设备在监测工作中的准确性,校准周期长、易漂移、使用频繁且重要、对检测数据有影响的检测设备,应定期检查。在环境监测投入充足资金的地区,应根据环境监测区域的实际情况,合理使用空气自动监测设备。如果监测区域空气环境较差,可同时设置多个空气监测站,以便对区域整体环境质量有更全面、准确的了解,为监测区域的整体环境质量提供可靠依据,为政府部门制定环境保护措施和治理措施。

3.4 实验室质量控制要点

实验室质量控制是整个环境监测质量控制的关键。积极开展代码样品、空

白样品、标准物质盲样检测、加标回收与平行样品、样品复检、人员比对等内部质量控制。外部质量控制活动,例如能力验证和实验室间比较。首先是整个程序的空白。严格控制空白实验值的大小和分散度。除溶解氧和pH值外,整个过程均应作空白,并对空白实验结果进行合理修正,以减少对环境监测结果准确性的影响。二是并行性。样品分析、取样、测定一般不低于全部样品的10%,检验分析的精密性;三是加样回收率,分析物形状与尖峰形状一致,加量合理等,保证回收率在合理范围内,保证加样质量实验;最后,严格执行质量控制程序和质量控制计划,对检验检测全过程进行有效监控,确保检测结果的有效性。

4 结束语

我国环境监测质量管理还存在制度不完善、技术力量相对薄弱、从业人员素质不高、监督评价机制不完善等问题。因此,有关部门要重视环境监测质量管理,完善质量管理体系,积极培养高素质环境监测人才队伍,落实环境监测质量管理监督,积极加强环境监测质量管理保障措施。及时调配环境监测质量管理资金,借助前沿网络媒体技术构建智能环境监测质量管理信息交流平台,提高环境监测质量管理的速度、便利性和灵活性,满足环境监测新要求,提升新时代质量管理监督水平。

[参考文献]

[1]宋勇.论环境监测全过程质量管理提升环境监测水平[J].资源节约与环保,2019,(2):34.

[2]赵婷.加强环境监测全过程质量管理提升环境监测水平[J].大科技,2019,(12):271-272.

[3]陈会阁,潘晓艳.环境监测全过程质量管理提升环境监测水平评价[J].科技创新导报,2019,(6):122-124.