

· 管理与改革 ·

关于开展环境质量监测督查的思考

廖岳华, 毕军平, 罗岳平

(湖南省环境监测中心站, 湖南 长沙 410014)

摘要: 简述了开展环境质量监测督查的重要性与必要性。指出, 目前我国环境质量监测工作中尚存在的问题, 部分环境质量监测点位(断面)设置欠科学合理, 环境质量监测仪器与监测方法不统一, 监测数据的可比性不强, 监测能力和人员素质参差不齐, 监测数据的质量缺乏保障, 环境质量监测管理力度和水平不一, 数据质量参差不齐。提出, 环境质量监测督查不仅能为提高环境监测数据的质量提供可靠保障, 又是对实现环境监测历史性转型开展的有益探索, 各级环保行政管理部门和技术支持部门需要高度重视, 加强工作抓出实效。

关键词: 环境质量监测; 环境质量监测督查; 质量保证

中图分类号: X32 021

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2010)04-0001-03

Consideration on Supervision Works of Environmental Quality Monitoring

LIAO Yue-hua BI Jun-ping LUO Yue-ping

(Hunan Environmental Monitoring Centre, Changsha, Hunan 410014, China)

Abstract The necessity and importance were described for supervision works of environmental quality monitoring. There were some problems in the present works such as unscientific and unreasonable setting of part monitoring sites (sections), poor fit of monitoring instruments and monitoring method, incomparable monitoring data, quite difference of monitoring capability and personnel quality, lack quality assurance of monitoring data, different level of environmental quality monitoring management and different quality of monitoring data. Supervision works of environmental quality monitoring not only could improve the quality of monitoring data and provide guarantee for the historic change of environmental monitoring. Administrative departments and the technical support department at all levels of environmental protection needed pay highly attention to take measures to strengthen work in this respect.

Key words Environmental quality monitoring; Supervision of environmental quality monitoring; Quality assurance

环境质量监视性监测(以下简称环境质量监测)是环境监测的核心工作, 说清环境质量状况及其变化趋势是各级环境监测站最根本的一项任务, 是监测工作服务于科学发展观、服务于广大人民群众、服务于政府和环境管理的具体体现^[1]。在新的历史时期, 环境质量监测结果受到了社会各界的广泛关注, 监测数据的深度发掘与综合利用价值日益凸显^[2]。然而, 目前我国环境质量监测工作尚缺乏监督机制, 上报的监测数据失真现象在所难免。因此, 很有必要开展环境质量监测督查工作。

1 开展环境质量监测督查的重要性与必要性

“十一五”以来, 环境监测工作受到了前所未有的重视。党的“十七大”报告中《关于全面建设小康社会目标的新要求》强调, 要把我国建设成为“人民富裕程度普遍提高、生活质量明显改善、生态环境良好的国家”。生活质量的改善离不开环境质量的改善, 各种环境质量的改善程度, 需要以环境质量监视性监测数据为基础, 进行客观分析评

收稿日期: 2010-02-23 修订日期: 2010-04-02

作者简介: 廖岳华(1970-), 男, 湖南长沙人, 副教授, 博士, 从事环境质量综合评价工作。

价^[3]。目前,环境监测数据尤其是环境质量监测数据受到了社会各界的广泛关注。环境质量监测数据既可以用来校验污染减排工作成效,也是城市环境综合整治定量考核和政府绩效考核评比的重要指标之一,环境质量监测结果已成为人们日常生活关注的重要内容^[4]。为进一步提高环境质量监测数据的科学性、真实性、准确性和可比性,非常有必要开展环境质量监测督查工作。环境质量监测督查不仅能为提高环境监测数据的质量提供可靠保障,又是对实现环境监测历史性转型开展的有益探索,各级环保行政管理部门和技术支持部门需高度重视,强抓工作实效^[5-6]。

2 存在的问题

2.1 部分环境质量监测点位(断面)设置不具代表性

为了使区域环境质量“变好”,从而达到环保业绩考核指标,使“城考”成绩排名靠前,在行政干预下有意地将部分点位(断面)设置在环境质量相对较好的位置。例如,将工业区环境空气质量点位设置在区域污染较轻的地段,监测商业交通居住混合区环境空气质量的点位设置在混合区内较清洁的地方,监测数据不能客观反映区域空气质量的真实水平和环境质量变化趋势。此外,某些区域监测点位(断面)的覆盖面不够,环境安全隐患未被察觉,亟需开展调查性监测,进一步发现潜在的环境问题。

2.2 环境质量监测仪器与监测方法不统一,监测数据的可比性不强

以环境空气监测为例,目前在用的仪器有美国热电、澳大利亚 ECOTECH、武汉天虹、沈阳东宇大西比、河北先河和安徽蓝盾光电子等多家公司多种型号的产品。由于不同仪器采用的方法原理有差异,产生难以掌握和控制的误差。而在监测手段上,自动监测与手工监测两者之间误差较大,即使同为空气中二氧化硫的自动监测方法,“干法”和“湿法”的监测结果也存在较大差异^[7],导致环境质量监测数据的可比性不强,综合分析结论欠客观。

2.3 监测能力、管理水平和人员素质参差不齐,监测数据的质量缺乏保障

由于诸多原因,各监测机构在人员素质与结构、监测经费与用房、仪器设备和监测能力等方面

存在明显差距,有的市级监测站仅靠 20 多人完成其他市级监测站 80~90 人承担的工作任务,只能疲于应付,在能力拓展、监测质量等方面显得心有余而力不足,甚至对异常或可疑数据都未能进行深入研究或合理取舍,数据失真现象时有发生。有的市级监测站由综合室代管空气自动站,因其本身工作任务繁重,负责空气质量数据上报、报告编制的人员一方面不具备管理维护自动站所需的专业知识,另外也没有充足的时间开展巡检和校核工作,导致监测数据的质量得不到保证^[8]。

3 环境质量监测督查的内涵

环境质量监测督查是指为了加强对环境质量监测工作的监督管理,提高环境质量监测数据的真实性、代表性、准确性和可比性,以便及时了解 and 掌握区域环境质量状况,更好地为环境管理决策提供科学依据,环保行政管理部门对环境质量监测工作的各要素和环节进行的监督检查以及旨在发现潜在环境问题,预警环境风险而开展的区域环境质量调查。

开展环境质量监测督查的基本程序主要根据相关法律规定及其管理职能确定。见图 1。

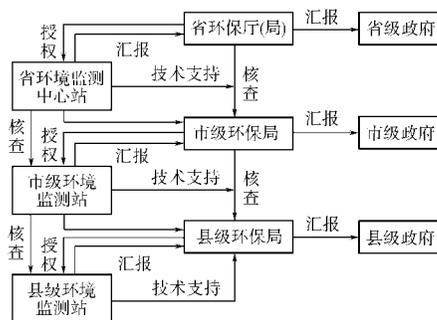


图 1 省域环境质量监测督查实施基本程序

Fig 1 Implementation of basic procedures for provincial environmental quality supervision and monitoring

以省域环境质量监测督查为例,省环保厅(局)对全省环境质量监测督查具有领导职责,负责组织全省环境质量监测督查,制定年度计划,通报督查结果,向同级政府汇报相关结果,省环境监测中心站给相关工作提供技术支持。市级环保行政主管部门组织领导辖区内环境质量监测督查工作,同时接受省级环保行政主管部门的监督,并向同级政府汇报相关结果。省环保厅(局)可以授权

省环境监测中心站具体实施全省环境监测质量督查, 市县级环保局也可授权同级监测站具体实施辖区内环境监测质量督查工作, 同时直接接受上级监督。

4 环境监测质量督查的工作内容

环境监测质量督查以环境监测工作为对象, 既具有对环境质量的监督管理、监测数据督查功能, 同时具有调查区域环境问题、预警环境风险的作用。

(1) 调查核实环境监测点位(断面)布设的代表性、科学性。一方面, 通过对历史监测数据的综合分析和实地踏勘, 论证布设的监测点位(断面)是否具有代表性, 是否能反映功能区水体或大气环境质量特征及污染水平, 点位的数量和分布是否完全满足国家有关技术规范要求; 另一方面, 核实具体采样点位置与上报信息是否相符, 并对其周边环境状况进行详细考察。对于水样采集点, 主要看其附近是否有其他污染源汇入; 对环境空气采样点, 主要看其周边是否有阻碍环境空气流通的高大建筑物、树木或其他障碍物, 采样点离地面的高度是否符合《环境空气监测技术规范》要求。

(2) 监督检查地表水、环境空气质量自动监测站的运行与管理情况。检查自动站管理的规章制度是否完善, 是否有关于点位建设、调整/变更的完整资料、文件, 是否有完整的维修、校验、维护、巡检记录。

对水质自动监测站, 首先检查采水系统、配水系统工作是否正常, 如水泵运行情况、空压机运行情况等; 查看各台分析仪器及辅助设备的运行状态和主要技术参数, 判断运行是否正常; 检查消耗试剂是否按要求定期更换; 查看数据采集系统、传输系统工作是否正常, 有无规范的质量控制、档案管理、巡检与校核记录。

对空气质量自动监测站, 要检查采样和排气管路是否有堵塞或漏气现象, 各分析仪器采样流量是否正常; 管路是否按要求进行了清洗, 管壁是否吸附了较多灰尘或水等, 是否连接有其他含吸附功能的设备; 检查颗粒物采样仪器的纸带是否漏气, 边缘是否清晰, 纸带是否存在沙眼; 检查监测仪器采样入口与采样支路管线结合部之间安装的过滤膜的污染情况, 颗粒物采样器切割头是否有障碍物;

检查抽气泵、排气泵工作状态是否正常; 检查钢瓶标气是否过期或达到压力要求值, 零气发生仪工作是否正常。

(3) 全面审核环境监测数据。一方面, 根据区域环境质量多年来的整体情况或变化趋势, 对上报的监测数据进行审核, 核实异常或可疑数据的真实性和准确性; 另一方面, 实地查看监测站是否保存了一年以上的环境监测历史数据, 调阅环境监测原始记录, 查看是否存在违反规定的人为修正数据现象; 对自动监测系统, 要查看采样仪器数据、中控机数据与上报数据是否一致。

(4) 开展环境质量现场抽测或调查性监测, 及时发现潜在的环境问题。针对环境空气, 可利用空气质量流动监测车或采用手工监测方式, 对全部或部分监测点位开展现场比对监测; 对于重要或敏感的水质断面, 可采取上级监测站与下一级监测站共同采样, 分样分析, 分别报出监测结果的方式开展督查, 并分析双方数据的可比性, 确定误差来源及解决办法。对环境质量监测数据审核过程中发现的异常或可疑数据, 迅速组织相关人员到现场进行监测采样, 然后根据样品分析结果核实异常或可疑的上报数据。对其他潜在区域性环境问题或环境质量监测工作中存在的问题, 组织有关人员开展带有研究性质的调查性监测。

[参考文献]

- [1] 胡军, 潘海婷, 张虹, 等. 强化环境监测, 推进监测事业科学发展[J]. 环境监测管理与技术, 2009, 21(4): 6-8
- [2] 夏京. 环境监督性监测与行政执法[J]. 环境监测管理与技术, 2002, 14(4): 8-9
- [3] 赵英民. 明确环境监测定位, 强化环境监测管理-《环境监测管理办法》解读[N]. 中国环境报, 2007-09-12
- [4] 李天际. 空气质量播报成市民买房指南[N]. 北京青年报, 2009-11-10
- [5] 朱杰, 剑敏. 浅析污染源监督监测工作的问题和对策[J]. 环境监测管理与技术, 2010, 22(1): 8-11
- [6] 唐雅萍, 陈宝琳, 张丹宁. 构建南京市现代化环境监测体系的思考[J]. 环境监测管理与技术, 2008, 20(3): 6-8
- [7] 陈建江. 对我国环境自动监测发展的思考[J]. 环境监测管理与技术, 2007, 19(1): 1-3
- [8] 徐广华, 陈静. 加强环境监测管理的几点思考[J]. 中国环境监测, 2009, 26(5): 1-4

本栏目责任编辑 陈宝琳