

# 浅谈环境监测质量管理工作的

周良<sup>1</sup>, 尹卫萍<sup>2</sup>

(1. 镇江市环境监测中心站, 江苏 镇江 212004; 2. 江苏省环境监测中心站, 江苏 南京 210036)

**摘 要:** 简述了进一步提升环境监测质量管理水平的形势与政策需求, 剖析了影响质量管理工作质量的 5 方面因素, 提出应增强质量管理工作的计划性, 提高质量管理人员的业务水平, 提高全员的质量意识, 有效利用质量管理信息平台进行管理, 加强部门间的沟通和交流, 充分发挥质量体系的作用。

**关键词:** 环境监测; 质量管理; 体系建设

中图分类号: X830

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2012)05-0005-03

## Discussion on the Quality Control of the Environmental Monitoring

ZHOU Liang<sup>1</sup>, YIN Wei-ping<sup>2</sup>

(1. Zhenjiang Environmental Monitoring Central Station, Zhenjiang, Jiangsu 212004, China;

2. Jiangsu Environmental Monitoring Center, Nanjing, Jiangsu 210036, China)

**Abstract:** Sketching the situation and policy demand of further enhancing the quality management level of environmental monitoring, this paper analyses five causes of impair the quality of the quality management and put forward a proposal to strengthen the quality management plan, to improve the quality of the managers' professional level, to improve the quality consciousness of all staffs, to effectively utilize the quality management information system to manage, to strengthen interdepartmental communication and exchange, and to give full play to the action of quality system.

**Key words:** Environmental monitoring; Quality management; System construction

环境监测质量管理就是通过质量保证、质量控制等技术手段与管理措施对环境监测实施全程序管理, 是环境监测中的一项重要基础性工作, 是保证监测数据满足“代表性、准确性、精密性、可比性和完整性”要求的重要措施, 也是近年来各级领导关注的重点之一<sup>[1]</sup>。环境监测质量管理工作从上世纪 80 年代起步历经 30 年的发展, 逐步探索形成具有中国特色的质量管理模式, 在环境监测工作中发挥着重要的作用。为了进一步加强环境监测质量管理, 2009 年, 国家环保部制定了《环境监测质量管理三年行动计划》, 对环境监测质量管理工作提出了具体要求, 对进一步推进环境监测事业的科学发展具有十分重要的意义, 也为进一步提升质量管理水平和明确工作目标提供了一个契机。

加强和完善环境监测质量管理工作是一项系统工程, 需要多方面的支持, 也需要全体环境监测

工作者为之共同努力。当前各级环境监测站普遍存在质量管理人员数量偏少、质量体系不够完善、质量管理制度执行不到位、质量管理信息资源不能共享等问题, 这些问题的存在直接影响了环境监测质量管理工作的质量<sup>[2]</sup>。

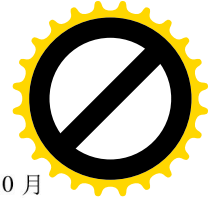
### 1 影响环境监测质量管理工作的因素

#### 1.1 现场监测监督管理力量不足

现场监测多在室外且流动性大, 影响工作质量因素很多, 有人员、仪器设备、实验耗材、监测方法、环境条件等<sup>[3]</sup>。现场监测工作质量对后续的室内分析质量有很大影响, 如现场监测时的一些问题不能及早发现, 在分析结果出现异常后就很难查找原

收稿日期: 2012-03-06; 修订日期: 2012-06-06

作者简介: 周良(1973—), 男, 江苏镇江人, 高工, 硕士, 从事环境监测质量管理工作。



因,所以现场监测工作质量必须得到有效保证。

当前形势下各级环境监测站的工作任务越来越多,工作压力也越来越重。不仅常规例行监测任务在增加,创建考核、委托监测、环境保护三同时竣工验收和信访纠纷等大量临时性任务也在增加。而各级环境监测站的现有质量管理人员数量相对较少,质管人员没有足够的时间去对现场监测工作进行监督检查。尽管如此,对于涉及环节和人员较多,复杂、重要的现场监测任务必须加强质量监督检查,这点在对监测任务进行合同评审时就应当明确,并且要制定具体的质量控制措施加以保证。

### 1.2 日常质量监督检查工作缺少计划性

日常的质量监督检查是质量管理工作中很重要的一项内容,是质量管理人员发现问题的主要来源。在实验室资质认定评审准则和实验室认可准则中,都要求内审活动要全要素、全部门的覆盖整个工作内容<sup>[4]</sup>。

但是在日常的质量监督检查中,质管人员常根据经验或近一段时间实验室关注的重点组织质量监督检查活动。由于没有逐条对照准则或是制定按月实施的全年质量监督检查计划,故难以做到对环境监测工作进行系统全面的监督检查,长此以往监测工作的质量难以保证。

### 1.3 对质量体系文件的宣贯不到位

很多监测站的质量体系文件编写得很好,围绕环境监测工作制定了许多规定,但对体系文件宣贯没有到位,部分人员不了解相关的文件规定<sup>[5]</sup>。

一方面由于监测任务重,新进人员未经系统全面培训就上岗工作,对体系文件了解不够;另一方面由于最近几年环保部出台了许多的新标准新规范,部分监测站对文件的收集不够及时,没有进行深入的学习分析,更没有很好的掌握和执行。

### 1.4 质量管理对监测细节的深入程度不够

环境监测业务流程涉及方案编制、点位布设、现场采样、样品交接、样品制备、样品分析、数据统计、报告编制、审核和签发等环节;在质量保证上涉及到试剂耗材验收、标准物质管理、仪器设备管理、量值溯源、质量控制等具体工作,每个岗位、每个细节都关系到监测数据的质量。如不能将质量管理深入到每个细节,很难保证监测数据的有效性。

例如一批监测数据中的全程序空白出现异常,如果没有进行监测全过程的监控就很难发现问题。如果平时的质量检查能够深入到样品容器、采样过

程、运输环节、实验室操作全过程,并能够加强全程序空白样品的监管,就可以避免出现这些问题。

### 1.5 对重复出现的问题不够重视

在日常质量管理工作中会遇到一些反复出现却很难根治的问题,这主要是由于相关部门对质量检查结果不够重视,没有从根本上挖掘产生这些问题的原因,并针对这些原因去解决问题。要解决好这类问题只有积极采取纠正措施而不是简单地进行纠正,如加强对相关人员的培训教育、修订相关质量文件记录等,从而真正避免此类问题再次出现。

## 2 提高质量管理工作的建议

### 2.1 增强质量管理工作的计划性

有计划地开展质量管理工既可提高质量管理工作效率,可避免质量检查活动的盲目性。一是有计划地覆盖环境监测工作的全领域,确保覆盖到每一个部门、每一项工作;二是有计划地加大对新进人员或新上岗人员工作的检查力度,并开展有针对性的专题培训,确保其尽快熟悉岗位工作;三是有计划地对已经整改问题进行复查,以便跟踪检查整改措施落实情况,确保整改措施起到实效。

### 2.2 提高质量管理人员的业务水平

要针对质量管理人员专业水平或工作经验的局限性开展相关培训,确保其掌握足够的专业知识从事相应的质量管理工作。还应注重质量管理人员专业组成的合理配备。目前环境监测领域涉及废气监测、环境空气监测、噪声监测、自动监测、辐射监测、有机分析、无机分析、报告编制、数据传输等内容,应确保质量管理专业覆盖的全面性。

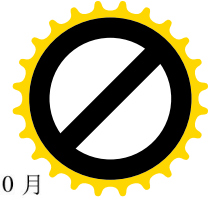
### 2.3 提高全员的质量意识

环境监测已经越来越多地融入到社会经济活动中,环境监测数据是否具有代表性、准确性、精密性、可比性和完整性,将直接影响到环境监测为环境管理服务的质量,环境执法的公正性、严肃性以及为政府决策的科学性。已有监测部门因不注重监测工作质量而被企业或是服务对象投诉甚至起诉情况发生。因此应加大对全员质量管理的教育宣传力度,使其充分认识到质量管理工作的重要性,切实提高全体员工的质量意识,以此减少质量管理工作的阻力,进一步提升监测工作质量。

### 2.4 有效利用质量管理信息平台进行管理

环境监测质量管理工涉及的要素很多,可以





利用 LIMS 系统或是监测站业务管理系统,对质量管理信息进行整合和扩充,以计算机技术对人员、仪器、标准物质、方法文本等进行管理。

比如在一个平台上就能够获取许多质量管理的相关信息;对于即将失效的标准物质、即将到期待检的仪器能够自动预警提示;对于一些质量控制统计报表能够自动生成,这样就能大大降低质量管理人员的工作强度,提高质量管理工作的效率,更新质量管理手段,有更多的时间和精力加强对现场监测的质量管理。

### 2.5 加强部门间的沟通和交流

质量管理部门需要加强同其他部门之间的交流和沟通,在进行质量检查时需要各部门的密切配合;同时各部门也需要质量管理部门对本部门的工作进行必要的指导。因此,应建立质量管理工作例会制度或采取相应交流沟通机制,及时将质量检查中发现问题与各部门沟通,听取各部门对质量管理工作的意见和建议,解决日常工作中出现的问题,促进监测人员提高自身的业务水平,增强质量管理工作的针对性。

### 2.6 充分发挥质量体系的作用

要充分发挥好质量体系自身的作用,首先必须发挥质量负责人的作用。质量负责人应统一调配站内资源,策划并协调好质量管理活动,充分运用内审、外部评审、能力验证等全面掌控质量管理工作;其次要充分调动各部门监督员的工作积极性,因为他们工作在第一线,能够第一时间发现质量问题<sup>[6]</sup>,并依此进行充分有效的监督;最后还应确保

质量体系文件能够得到有效执行。各站在制定质量体系文件时都颇费心思,但在执行时常因各种原因而力度不够,尤其是当工作任务加重时就会出现重任务轻质量的现象,这种观念必须要改变。

### 3 结语

环境监测质量管理是一项任重道远的工作,也是被各级领导寄予厚望的一项工作,质量管理工作自身的质量直接影响到环境监测工作的质量。因此,只有不断探索加强全过程质量管理的有效途径,加强环境监测队伍建设,完善质量管理体系,提升质量控制技术,才能真正确保质量管理体系的有效运行和持续改进,提高监测数据的可信度与可靠性,为环保执法及政府决策提供科学的依据。

#### [参考文献]

- [1] 彭刚华,梁富生,夏新.环境监测质量管理现状及发展对策初探[J].中国环境监测,2006,22(2):46-48.
- [2] 柏仇勇,黄卫,姜勇.创新我国环境监测体制和机制的构想[J].中国环境监测,2007,23(6):1-3.
- [3] 郑瑜,王东霞,隋小娜.环境监测现场监测中的质量管理[J].北方环境,2010,22(2):100-101.
- [4] 中国国家认可监督管理委员会.实验室资质认定评审准则[M].北京:中国标准出版社,2006.
- [5] 袁力.加强环境监测质量管理人员队伍建设的思考[J].环境监测管理与技术,2010,22(5):5-7.
- [6] 郭晓菲.环境监测实验室质量监督之管见[J].环境监测管理与技术,2007,19(6):1-3.

本栏目责任编辑 李文峻 陈宝林

## • 简讯 •

### 澳大利亚、欧盟将对接碳排放交易体系

新华网消息 澳大利亚气候变化和能源效率部长格雷格·康贝特 28 日表示,澳大利亚已与欧盟达成协议,同意对接双方的碳排放交易体系。

按照该协议,双方的碳排放交易体系将于 2015 年 7 月 1 日开始对接,澳大利亚的碳排放价格将与欧盟一致;2018 年 7 月 1 日前彻底完成对接,即双方互认碳排放份额。

康贝特在记者会上说,澳大利亚企业将因此得以进入世界最大的碳排放交易市场。他指出,欧盟的碳排放期货市场能给这些企业更大的信心,同时也将在预测碳排放交易价格方面得到更多专业意见。

根据澳大利亚政府今年 7 月 1 日开始施行的碳税政策,澳大利亚温室气体排放量最大的 500 家企业在 2012 年至 2013 年为每吨 CO<sub>2</sub> 排放支付 23 澳元(约合 23.9 美元),这一费用将在今后两年逐步上涨。

为了实现与欧盟交易体系的对接,康贝特宣布对澳大利亚现有碳排放交易体系作出两项调整。一是取消每吨 15 澳元(约合 15.6 美元)的最低限价,二是对使用《京都议定书》框架内的排放份额进行限制。

摘自 www.jshb.gov.cn 2012-08-30