

浅谈环境监测机构监测能力的维持

沈丽娟

(东台市环境监测站, 江苏 东台 224200)

摘要: 简述了环境监测机构监测能力的内涵以及监测能力认定的依据。指出, 监测机构应保证其各项能力的持久性, 才能确保其正常运作。其中, 监测人员、仪器设备、监测方法等因素会造成监测能力中断。因此, 监测机构应注重人才的培养和储备, 加强仪器设备的日常维护、保障仪器运维资金的投入, 及时做好监测方法变更, 探索新的管理模式, 维持监测能力, 促进监测机构稳定持续发展。

关键词: 环境监测机构; 监测能力; 能力建设

中图分类号: X830

文献标志码: C

文章编号: 1674-6732(2020)01-0060-03

Discussions on Maintenance of Monitoring Competence of Environmental Monitoring Institutions

SHEN Li-juan

(Dongtai Environmental Monitoring Station, Dongtai, Jiangsu 224200, China)

Abstract: The opinions on the monitoring competence and basis for qualification determination of environmental monitoring institutions were expounded. It is pointed out that monitoring agencies should ensure the durability of their capabilities in order to ensure their normal operation. Monitoring competence can be interrupted because of some factors such as personnel, equipments and methods, etc. Some measures for maintaining the competence were put forward. Monitoring institutions must pay attention to the training and development of personnel, enhance maintenance and guarantee for funds for equipments, renew monitoring methods in time, explore new management model, maintain the competence and promote stable and continued development.

Key words: Environmental monitoring institutions; Monitoring competence; Capacity building

2007年4月,《全国环境监测站建设标准》(环发[2007]56号)(以下简称《建设标准》)正式印发,标准规定了省、市、县三级环境监测机构的人员标准及机构、监测经费、监测用房、基本仪器配置、应急环境监测仪器配置和专项监测仪器配置的最低配置标准^[1]。多年来,各省、市、区(县)按照《建设标准》的要求逐步深化环境监测站“标准化”建设工作,并将环境监测站“标准化”建设工作纳入了目标责任状以及环保工作考核内容,有效推动了各级监测站的自身建设和发展。通过多年的“标准化”建设,各级环境监测站普遍达到或超过了“标准化”建设要求,多数监测机构的监测能力得到了提升,实现了大飞跃^[2]。如果说资质认定是监测机构生存的基础,那么监测能力就是监测机构

成长和发展的核心力量。

1 监测能力的内涵及认定依据

监测能力最直观地体现在环境监测机构通过资质认定批准的检验检测能力表上,如:某监测机构能力表中共列有120个监测项目,通常可认为该监测机构具备这120个监测项目的监测能力,按照能力表中所列项目对应的监测方法得到的数据视为有效。大多数情况下,我们也是根据监测机构的能力表来判断或评价其监测能力。若监测机构某监测项目通过了认证,则认为该监测机构就具备此项能力。

能力表的批准只能说明前期准备和现场评审时所做的工作满足资质认定的相关要求,即在“评

收稿日期:2019-07-09;修订日期:2019-08-01

作者简介:沈丽娟(1986—),女,工程师,硕士,从事环境监测工作。

审”这个特定的时段内,监测机构的确是具备能力的,而“评审”过后在某些变化情况下,有可能出现某些监测项目“能力中断”的情况,如:持证人员离职,而无其他持证人员;仪器突发故障,无法出具数据;现有监测方法被替代但未及时变更,造成无有效方法可用;监测场所或相关设施的环境条件不能满足某些特定的监测要求;化学试剂或标准物质短时间内出现供应不足或指标不符合要求等。能力中断期间,监测机构的运作无疑会受到严重影响,因此监测能力不应仅仅体现在资质认定的能力表上,监测机构还应保证其各项能力的持久性,才能确保其正常运作、稳定发展。

监测机构能力的认定是根据《检验检测机构资质认定评审准则》(以下简称《评审准则》)的要求来进行的,评审的要素包括组织机构、人员、工作场所与环境、设备设施及管理体系。根据《评审准则》的要求,监测机构应依法成立,并且是能够承担相应法律责任的法人或组织,具有与工作领域相适应的技术人员和管理人员,具有固定的工作场所和满足监测要求的工作环境,具备必需的监测设备和设施,以及有效运行的管理体系保证监测活动的独立、公正、科学、诚信^[3]。监测机构应保证所有要素都能持续满足《评审准则》的要求,才能确保其监测能力持续不中断。

2 造成监测能力中断的因素

根据日常工作经验和监测机构运作情况,重点从监测人员、仪器设备和监测方法3个方面分析造成监测能力中断的情况。

2.1 监测人员

从事环境监测的人员须持证上岗。通常情况下,各个监测机构的质量管理部门都会及时安排人员上岗考核并统计持证情况,确保每个监测项目、每个监测环节均有持证人员。但某些监测机构,特别是基层的环境监测站和近年来发展迅猛的社会化环境检测机构,专业人员本身就紧缺,加上人员流动较频繁^[4],虽然有人员离职后会及时安排其他人员顶岗,但临时顶岗人员的持证情况却不能保证,尤其是实验室分析岗位更是存在“一个萝卜一个坑”的情况,各个监测项目的承担人员往往比较固定,特定的人员离职后,新顶岗的人员即使持证也未长期从事该项目的监测工作,甚至发生新人不持证上岗的情况。监测过程中的不可控因素

较多,监测结果的准确性和可信性大打折扣,此时可以认为该项目的监测能力中断。

2.2 仪器设备

用于监测的仪器设备应检定/校准合格并在有效期内,但时常会出现仪器设备异常或故障的情况,某些简单的问题监测机构能够自行排查解决,但对于一些复杂疑难问题,通常仪器商安排上门维修之前都会有一段等待时间,少则几日,多则几周,这段时间内,仪器无法正常使用,相关项目的监测能力中断。

2.3 监测方法

实验室采用监测机构资质认定批准的能力表中的监测方法得到的数据才视为有效。随着监测技术地不断发展和完善,相当一部分项目的监测方法也会重新修订或更新,特别是被新方法替代的老方法,在新方法正式实施后就予以废止。部分监测机构往往不够重视方法的变更工作,时有未变更确认就使用新方法或者仍然使用已废止的老方法的情况发生,在这种由于方法变更不及时造成的脱节时段内,相关项目的监测能力也因此中断。

3 维持监测能力的建议

3.1 注重专业人才的引进、培养和储备^[5]

(1) 监测机构首先要把握好进人关,选择人员时充分考虑其专业对口性,除了具备环境监测专业知识外,现场监测人员和综合评价人员还应具备相应的行业知识,实验室分析人员应具备比较扎实的分析化学等基础知识。

(2) 监测机构应注重专业人才的培养和储备,注重在岗人员的全面发展,实行有计划地轮岗,针对不同岗位的要求提供不同的学习和培训平台^[6-7]。

(3) 针对实验室分析等容易出现能力中断的关键岗位的情况,应保证至少2人持证,有条件的建议多人持证,持证人员平时尽可能都参与项目的监测,能做到随时上岗,保证人员能力的持续性。

3.2 做好仪器设备的维护核查和资金投入

(1) 对仪器设备应做好日常的调试和维护工作,减少出现异常和故障的概率。分析人员除了规范操作外还应加强学习和研究,掌握常见故障的排除方法,出现问题能够快速解决。

(2) 对于维修后的仪器,建议重新检定/校准合格后再使用,或实验室采用标样考核等方式重新核查仪器的运行状态,确保稳定正常后再分析样

品;对于部分使用频率不高的仪器设备,实验室应增加期间核查的频率,保证仪器的在用状态。

(3) 监测机构应保障仪器运维资金的投入,定期安排专业人员对仪器进行全面检查和维护,尽可能地消除隐患;资金充足的监测机构,建议配置备用仪器,保持其处于正常稳定的在用状态,保证仪器设备能够随启随用,保证持续性。

3.3 关注监测技术动态,及时做好监测方法变更

(1) 监测机构应关注中华人民共和国生态环境部等网站的动态,若发现监测方法有变更的项目,及时在新方法实施时间之前完成变更和确认事项,对涉及的人员培训和技术能力、设施和环境条件、采样及分析仪器设备、试剂材料、标准物质、原始记录等内容进行验证^[8]。

(2) 对于基层环境监测站而言,新仪器设备购置及实验室改造的资金投入通常是一个大问题,这就需要与主管部门及当地财政部门做好沟通和解释工作,争取资金保障,确保方法及时更新,项目监测能力持续。

4 结语

监测能力能否持久决定了监测机构能否稳定持续地发展。某些要素的暂时性欠缺都有可能造成监测能力的中断,对监测机构的运作和发展造成不利的影响。监测机构应该跟上环境监测的新形势,放宽眼界,多交流学习,引进新技术,探索更加

灵活的管理模式,维持其监测能力的持久性,促进稳定持续发展。

[参考文献]

- [1] 国家环境保护总局. 关于印发《全国环境监测站建设标准》的通知(环发[2007]56号)[EB/OL]. (2007-04-23)[2019-07-09]. http://www.zhb.gov.cn/info/gw/huanfa/200704/t20070427_103187.htm.
 - [2] 顾晓霞,金慕珍,丁小军. 东台市环境监测从标准化到基本现代化的研究[J]. 环境科学与管理, 2014, 39(1):146-150.
 - [3] 国家认监委. 关于印发《检验检测机构资质认定评审准则》及释义和《检验检测机构资质认定评审员管理要求》的通知(国认实[2016]33号)[EB/OL]. (2016-06-02)[2019-07-09]. http://www.cnca.gov.cn/xxgk/gwxx/2016/201606/t20160602_51597.shtml.
 - [4] 陈宏观,曹骞,沈丽娟,等. 基层环境监测站业务风险管理现状与对策[J]. 环境监控与预警, 2015, 7(3):56-59.
 - [5] 沈丽娟,曹骞. 关于基层环境监测站的几点建议[J]. 资源节约与环保, 2013(3):17-19.
 - [6] 赵玉祥. 关于我国基层环境监测站业务管理的几点想法[J]. 管理科学, 2011(2):191-193.
 - [7] 郭晓明,徐晓平,郭德. 加强基层环境监测站管理全面提升环境监测新格局[J]. 管理科学, 2010(24):126.
 - [8] 国家市场监督管理总局,生态环境部. 关于印发《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》的通知(国市监检测[2018]245号)[EB/OL]. (2018-12-13)[2019-07-09]. http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/bgt/201901/t20190102_279629.html.
- 栏目编辑 谭艳
-
- (上接第59页)
- ## 5 结语
- “一体化系统”将采用成熟的技术架构,充分考虑在线监控数据的交换、共享和业务协同的需求^[8],按照“统一标准、整合资源、实用先进、安全可靠”的原则设计和实现。通过对江苏省机动车排放开展全方位监控,构建全省机动车超标排放信息数据库,通过大数据追溯超排放车辆生产或进口企业、污染控制装置生产企业、登记地、排放检验机构等,实现全链条地机动车环境监管,同时为重污染天气移动源精准管控与预警提供技术支撑,促进空气质量明显改善。
- ### [参考文献]
- [1] 朱燕玲,姚玉刚,丁黄达. 苏州市机动车尾气中主要污染物特征分析[J]. 环境监控与预警, 2019, 11(1):45-48.
 - [2] 生态环境部. 汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法):GB 18285—2018[S]. 北京:中国环境科学出版社, 2018.
 - [3] 生态环境部. 柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速及加载减速法):GB 3847—2018[S]. 北京:中国环境科学出版社, 2018.
 - [4] 江绮鸿,李文松. 黑烟车智能监控系统的应用[J]. 化工管理, 2018,(8):91-92.
 - [5] 资新运,杜小东,张卫锋,等. 柴油车DPF系统OBD功能模块结构设计[J]. 内燃机, 2012, 12(6):28-30.
 - [6] 卞吉玮,刘娟,黄伟民. 加油站在线监控模块在油气回收设施长效管理中的应用[J]. 环境监测管理与技术, 2018, 30(2):68-71.
 - [7] 生态环境部. 中国机动车环境管理年报(2018)[R]. 北京:生态环境部, 2018.
 - [8] 蔡旺华. 环境在线监控数据交换系统的设计与应用[J]. 环境监控与预警, 2018, 10(1):14-16.

[1] 朱燕玲,姚玉刚,丁黄达. 苏州市机动车尾气中主要污染物