

污染源在线监控管理模式探讨

喻义勇¹,董艳平¹,孟磊²

(1. 南京市环境监测中心站,江苏 南京 210013; 2 南京市环境保护局,江苏 南京 210019)

摘要:简述了目前环保部门两种污染源在线系统管理模式,并以南京市污染源在线监控系统建设与运作管理为例,总结了以监测部门为核心的系统运作管理模式在环境管理、环境执法、污染减排、总量控制上的优势与取得的成绩。同时提出该模式存在的问题及解决办法,并展望在线监控管理模式发展方向。

关键词:污染源在线监测;管理模式;南京市

中图分类号: X328 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-2009(2008)05-0005-04

Discussion on the On-line Supervision and Control Management Model for Pollutant Resources

YU Yi-yong¹, DONG Yan-ping¹, MENG Lei²

(1. Nanjing Environmental Monitoring Central Station, Nanjing, Jiangsu 210013, China;

2. Nanjing Environmental Protection Bureau, Nanjing, Jiangsu 210019, China)

Abstract: The two management models for pollutant sources online systems in use of present environmental protection departments were briefly described. For building and operating management of Nanjing pollutant sources on-line monitoring systems as examples, the core function of monitoring department was discussed to operate the system for environment management, environment law enforcement, pollutant reduction and total pollutant control. The problems and solutions of the models were proposed for the development prospects of on-line monitoring management.

Key words: Pollutant sources on-line monitoring; Management model; Nanjing

2007年,《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》明确将污染源在线监测数据作为总量减排的首选依据,在线监控成为加强环境监管能力的重要手段。国家、省、市甚至区县都在花巨资建设在线监控系统,其系统数量成倍增长,但是在线监控系统应由哪个部门负责管理的问题尚未得到妥善解决。原国家环保总局2005年颁布的《污染源自动监控管理办法》,从有利于数据应用的角度出发,明确环境监察机构作为建设和管理在线监控系统的主要责任部门^[1]。但是由于各地出发点不一,目前约有60%的监控系统是由监察部门负责管理,其余则由监测、污控、信息等部门负责管理,显得相当混乱,已经影响到政策执行力和行政效率。目前业内普遍认可的是济南管理模式,该市在线监控中心设在监测部门。

1 两种代表性管理模式

监控中心由谁负责建设运行存在监察和监测两种代表性管理模式。何种模式更合理,要从在线监控的根本价值来分析。

在线监控包括“监”和“控”两项主要功能,“监”是对污染物浓度与总量的在线监测,“控”是对污处设施运转状况的在线控制。在《污染源自动监控管理办法》中将在线监控管理职责放至监察,原因即是系统包含着对污处设施的监控功能,体现了对污染源的监管^[1]。

但随着环境管理思路的转变,监测数据成为环境管理的基础,在线监控的重点已明显转移到“监

收稿日期:2008-04-21;修订日期:2008-06-20

作者简介:喻义勇(1976—),男,江苏南京人,工程师,大学,从事环境监测工作。

测上,这以在线监控在总量减排中的应用最为显著,减排需要总量数据。在新颁布的水法中,也不再以污染处理设施停用作为违法排污的前置条件,废水超标即认定为违法行为,这除了体现管理的加强,也表征着环境管理从微观向宏观的转变。因此,在线监测获取的数据在整个系统中显得更为重要。

在线数据应用是系统生命力的保障。在线监控建设初期,对数据应用的基础技术工作,如质控检查、数据审核等重视不足,但实现现代化的污染源监管手段后,在线监控更多需求是监测的技术性,可以说以监测为核心的在线监控管理模式更能顺应环境管理的需要^[2-4]。

2 南京市在线监控管理模式

2.1 南京市在线监控管理模式 (以下简称“南京模式”)

2002 年,南京市环境监测中心站 (以下简称市站)成立了在线监测管理室,主要职责是建设和运行市级在线监控中心,以及与在线监控有关的所有技术工作。为理顺在线监控管理体系,南京市于 2004 年颁布了《南京市污染源自动监控系统管理办法》(以下简称《办法》),并根据形势发展需要,于 2007 年初对原办法进行重新修订,补充了对在线监控设备社会化运营的要求。在《办法》的基础上,2008 年南京市环保局 (以下简称市局)以文件形式,具体明确了部门职能分工和管理流程,见图 1 (南京市环境监察支队简称支队)。

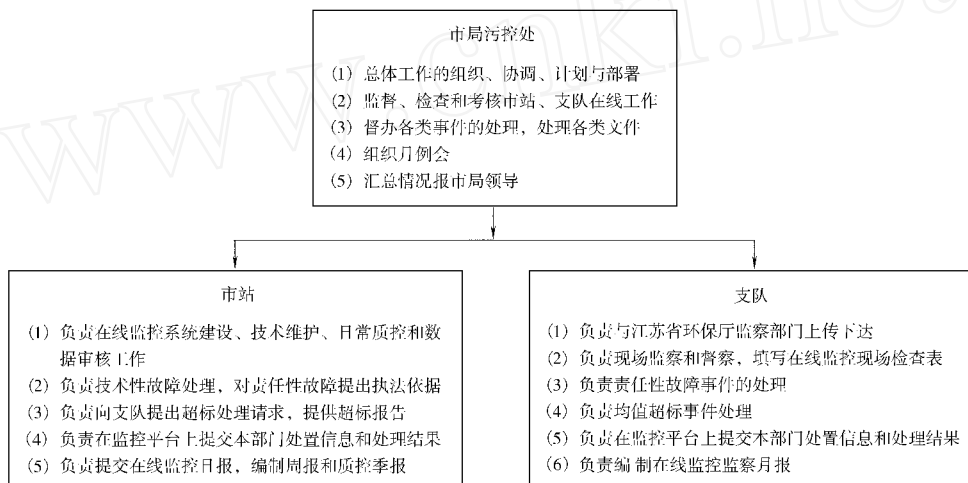


图 1 南京市在线监控部门职能分工和管理流程

由图 1 可见,“南京模式”与国家要求的不同之处,一是由局污控处总牵头,二是监控中心设在市站。

2.2 “南京模式”的优势

2.2.1 在线监控体系运行顺畅、高效

在线监测与手工监测都属于对污染源的监督性监测,只是技术手段不同,没有本质区别,而且在线监测发展成熟后,必将成为常规手段,纳入监督监测范畴。因此,南京市沿用了原有环保系统内部分工方式——由市局下达任务,市站生产数据,支队应用数据,在线数据与手工数据执行相似的生产流程。在线监测延续传统的分工原则,更利于体系运转顺畅,数据应用便利,提高行政效率。

2.2.2 部门优势得以充分发挥

(1) 管理优势的发挥

市局从宏观管理的角度来制定建设计划、调配资金,更利于系统建设;市局污控处牵头,可以协调计财处为系统建设获得资金支持,可以协调监科处来获得技术支持,可以协调法规处来获得法律支持,可以协调开发处解决新建项目问题;市局可以通过文件方式来规范部门之间的分工,避免相互推诿,发挥管理优势。

(2) 监测技术优势的发挥

在线监测是一项综合性、专业性强的技术工作,需要掌握仪器分析原理、数据传输技术、仪器质量控制、数据审核规则等,这些工作正是监测部门

的强项。

(3) 监察执法优势的发挥

在线设备的安装运行中,由于排污单位主观上的抵触,必须由监察部门应用其执法权限来推动。而监察依法使用在线数据用于收费和执法正是推进系统发展、体现价值的最有效手段。

2.2.3 相互监督、公正严明

南京市在线监控体系中,市局污控处负责建设,市站负责提供有效数据,支队负责应用数据,三方分工协作,相互制约,而不是由一家独立操作,这种方式更有利于公平使用资金、公正使用职权、公开使用数据,相互监督,避免渎职和腐败。

当然,这种模式要发挥作用,前提是环保系统内部以整体利益为重,齐心协力、协调管理。南京市在 2007 年 7 月份下达了 26 套废水和 31 套废气在线监控设备限期建设的任务,仅用 4 个月完成了所有设备的安装和验收工作,并着手使用数据,充分体现了“南京模式”的优势。

2.3 南京市在线监控系统建设现状

2.3.1 监控范围

截至 2007 年底,建设的监控点数达 149 个,包括 72 家企业 86 套废水,27 家企业 63 套烟气在线设备,覆盖全市国控重点源、主要污染物重点减排企业和市、区管重点企业,且以上点位均已完成比对验收工作,启动数据应用。

2.3.2 集成监控平台

建成了一套基于 Web Service 结构、GIS 界面管理、GPRS 无线实时通讯,集成废水、烟气、噪声和视频的在线监控综合应用平台。平台具备了现场数据收集、GIS 和图形化展示、视频集成、数据审核、事件处理、统计报表和报告发布等功能。

2.3.3 管理和技术规范

在国家技术规范的基础上,发布了《南京市污染源自动监控系统管理办法》《南京市固定污染源排放烟气连续监测系统验收技术规范》《南京市废水污染源自动监控设备安装技术规范》《南京市污染源在线监控管理规范实施细则》《南京市污染源在线监测数据审核规则》等,并正在着手制定在线仪表和数采之间通讯协议,解决下端信息传输不规范的问题。

2.3.4 计量检定

《中华人民共和国计量法》中第九条要求,在线监测仪器列为强制检定计量器具。为了解决在

线数据合法性问题,由质监局和环保局联合发文,市局安排专项检定经费,市站配合南京市计量院具体实施在线仪器的检定工作。

2.3.5 数据应用

市局以文件形式,要求监察部门对均值超标的数必须应用于执法处理,并在监控平台上登记处理结果、编制监察月报。

2.4 “南京模式”存在的问题及改进方案

2.4.1 系统内上下级沟通渠道还不畅

(1) 问题

就江苏省而言,全省在线监控由江苏省环境监察局统一负责,除南京市外,全省其他各市的在线监控均由监察部门负责。由于监察与监测属于两条业务线,因此往往出现省与市、市与市之间在线监控信息沟通渠道不畅、工作衔接不到位的情况。

(2) 改进方案

南京市成立了在线监控工作组,市局分管领导任组长,污控、支队和市站各有一名分管领导任副组长,建立了在线监控管理的内部运行机制和外部沟通机制,并在支队设立与省监察局的专线联系人,负责将省监察部门的要求及时传递到污控处和市站,保证上情下达的效率。

2.4.2 监察部门积极性尚未充分调动

(1) 问题

一是监察对在线系统可靠性和数据准确性信心不足;二是即使在在线系统保证数据准确可信,由于排污方迫于在线监控的压力,会逐步加大环保管理和投入,降低排污强度,虽然这正是在线监控的最终价值目标,但因在线数据不能提高排污收费额度,影响了监察部门应用的积极性。

(2) 改进方案

一是市站从保证在线数据质量做起,提高数据可用性,让支队可以放心地使用数据;二是丰富监控项目,包括特征污染因子、污染源运行工况、污处设施运转情况、视频监控等;三是由市局用制度来规范数据应用和信息反馈。

2.4.3 在线数据的多头上报

(1) 问题

由于在线数据关系到总量减排的指标,监察和监测部门均被要求向各自的业务上级报出在线数据,从而出现多个部门交叉索要和多头上报的局面,导致数据可能的不一致性和工作的重复性。

(2) 改进方案

市局监科处是负责监测数据的部门,统一掌控数据的收集和发出,所有在线数据的上报均要得到监科处的认可和审核,以保证数据的安全和一致性,避免出现混乱。

3 在线监控管理模式发展方向展望

3.1 监控中心纳入信息中心

随着环境监测预警体系和执法监督体系的提出,各地都在建设各类指挥中心,这也直接关系到污染源在线监控中心的走向^[5]。就个人理解,各类中心都将围绕着环境数据中心来建设。环境保护行政主管部门的信息中心应该负责数据中心的建设,系统内其他部门作为用户共享数据,这样可以保证数据的安全性、统一性、共享性和应用性^[6]。同样,污染源在线监控中心在渡过艰难的建设、发展和成熟期后,也应归并到市局信息中心,包括数据传输、监控平台、数据应用的链路都可转移到该中心,污控、监测和监察等都作为用户在软件平台上履行各自的职责。而原有在线监控中心的概念逐渐弱化,最终形成的格局可能是:

(1) 污染控制部门

负责在线监控计划和建设,基本与目前的职能相似。随着建设工作接近尾声,建设工作程序化,管理职能开始向宏观转移,包括协调部门运作、管理、第三方运营等。

(2) 监测部门

负责数据质量,包括从现场端的仪器选型、安装技术指导、比对验收、质控监督检查、数据审核、数据统计、出具报告等一系列工作,这是整个系统的基础环节。

(3) 监察部门

负责数据应用,监察部门运用其执法权,结合日常监察管理,保障在线仪的正常运行,并负责全面、深入地应用在线数据。

(4) 信息中心

承担数据中心建设,汇集系统内包括在线监控中心的所有环境数据,负责全局网络化和信息化建设,最终通过整合内部信息资源和共享外部信息资源,建成可为环境管理所用的决策支持系统。

监控中心纳入信息中心,前提是全局对环保信息化要在思想上予以重视、资源上予以保障、制度上予以健全,就目前全国省市级信息中心建设现状,尚难担此重任。

3.2 监测部门内部的优化重组

中国环境监测总站发布的《关于印发全国工业污染源监督性监测工作方案的通知》(总站源字[2008]14号)中提出“对已经安装自动监测设备的企业,监督性监测的目的是与自动监测数据进行比对”。这暗示着监督监测的发展趋势:在常规项目的监测上,在线将成为首要监测手段,手工监测成为辅助性的质控比对手段。

经过多年的积累,在线监测将从后台走向前台,发挥出应有的实时监控作用。市站已着手对内部的资源重组:计划将污染源手工监测与在线监测进行合并,考虑工作的延续性,今年先将已安装在线仪器企业的监督监测转移到在线部门,从而将手工采样和在线比对高效融合。伴随在线仪器安装面的扩大,再逐步将监督监测职能全部移到在线部门,并以在线数据作为监督监测数据上报,充分发挥其价值。

3.3 在线数据的广泛应用

最初国家要求在线监控中心设在监察部门,考虑到监察是“系统直接使用者”,随着与之配套的系统安装、运行和统计规范的出台,在线数据已开始应用于总量控制和减排,今后可望进一步应用于环境统计、排污申报、排污许可证核发等管理环节,在线数据将达到与手工数据相同的广泛应用。因此,在线监测更有理由与手工监测执行相同的工作流程,由监测部门负责。

4 结语

通过以上分析可以看出,类似于南京市的以监测部门为核心的在线监控系统管理模式,可以更有效地发挥其应用价值,更具发展前景。

[参考文献]

- [1] 魏山峰. 试论环境监控中心在总量减排中的作用 [N]. 中国环境报, 2008 - 02 - 01 (2).
- [2] 柏仇勇. 审时度势 创新发展 全方位推进环境监测现代化建设 [J]. 环境监测管理与技术, 2006, 18 (1): 1 - 5.
- [3] 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.
- [4] 夏苇, 马瑞, 宗亚杰. 推进污染源自动监控提高环保工作水平 [J]. 黑龙江环境通报, 2007, 31 (2): 1 - 2.
- [5] 张丹宁, 许立峰. 浅谈环境预警应急指挥中心的构建与运作 [J]. 环境监测管理与技术, 2007, 19 (2): 1 - 3.
- [6] 李国刚. 从传统走向现代 - 发展中的中国环境监测 [J]. 环境监测管理与技术, 2005, 17 (6): 1 - 3.