

空气质量预报的改进

江峰琴

(江苏省环境监测中心, 江苏 南京 210036)

摘要: 阐述了发布空气质量预报的意义。以江苏省为例, 指出目前在空气质量预报工作中存在发布途径狭窄、准确率不够高、缺少区域性和趋势性等问题, 建议拓宽预报发布渠道, 加强指标解释, 提高预报的准确性, 尽快开展空气污染趋势预报和区域预报研究。

关键词: 空气质量预报; 问题; 建议

中图分类号: X830 **文献标识码:** C **文章编号:** 1006-2009(2004)02-0005-02

空气质量预报的发布, 为环境管理和决策部门及时、准确、全面地掌握城市环境空气质量现状及变化趋势提供了科学依据, 可以在严重污染日到来之前, 有针对性地加大污染源控制, 及时发出警报并采取限制措施, 减轻对生态系统的影响。然而, 目前空气质量预报在科学安排社会生产和生活活动、保护人体健康、提高环境质量、加强环境监督等方面, 尚未充分发挥其效能。现以江苏省为例, 提出空气质量预报的改进措施。

1 现状与存在问题分析

江苏省继南京、苏州、南通、连云港 4 个城市 2001 年 6 月 5 日被列入全国环境保护重点城市, 开展空气质量预报之后, 又于 2002 年 6 月 5 日正式开展省辖城市空气质量预报工作, 13 个省辖城市的空气质量预报除在地方媒体发布外, 还通过拨号网络传输上报省环境监测中心, 由其统计汇总后每日在江苏环保互联网主页上发布。

1.1 发布途径狭窄, 指标解释不够

省环境监测中心汇总的省辖城市空气质量预

报, 每日仅通过江苏环保互联网主页发布, 数据发布途径狭窄, 对于普通百姓而言, 大多数还无法通过该途径获得信息。省辖城市制作的本市空气质量预报, 其发布途径稍多, 主要为电视台、电台、报纸、互联网等。预报发布内容大都只是简单地陈列空气污染指数、首要污染物、空气质量级别及状况, 互联网(包括各市环保网站)上关于空气质量日报、预报相关知识的介绍也相对贫乏, 非环保专业人员一般不了解这些污染因子、指标和其日常生活、出行的关系, 更不用谈如何去采取防护措施。

1.2 准确率不够高

省辖城市空气质量预报由各市环境监测站制作, 省环境监测中心目前仅对上报数据进行统计、核查和发布, 并没有真正参与预报制作; 环保部门与气象部门之间没有建立业务联系, 难以获取制作预报所需的及时、齐全的气象资料; 各省辖城市的空气质量预报系统大多由各单位自行编制, 缺少统

收稿日期: 2003-09-18; 修订日期: 2003-12-19

作者简介: 江峰琴(1971-), 女, 江苏丹徒人, 工程师, 大学, 从事环境监测工作。

取专项支持。排污收费制度改革是深化国家财政体制改革的重要内容之一, 其目的是实行“收支两条线”管理, 杜绝部门收支挂钩。新的排污收费制度只是规定不能从排污费中继续安排环保机构自身建设经费, 但并不限制安排其他财政资金用于环保机构能力建设。相反, 按照建立公共财政体制的要求, 还应加大对环境监督管理和环境监测的经费保障力度。因此, 应根据需要积极申请专项资金支持。此外, 大型仪器设备购置、业务用房建设等能

力建设项目, 也应积极按基本建设项目向各级综合计划管理部门(计委)申请立项支持。四是探索其他融资渠道, 如低息或长期贷款、无偿捐赠等。

总之, 推进环境监测站标准化建设, 对于全面提高环境监测整体能力和水平具有重要作用。目前标准化建站的任务仍十分艰巨, 必须抓住有利条件, 采取有效措施, 加大投入, 加快环境监测站标准化建设步伐。

一的建模与选型, 导致预报模式多种多样, 相互间借鉴学习的能力较差; 另外, 对于特殊天气类型的空气质量预报, 省和市之间、各市之间会商少, 省环境监测中心监控的全省各市空气自动站数据没有在预报制作过程中充分发挥作用。以上这些因素, 都导致预报的准确率不够高。

1.3 缺少区域性和趋势性

目前江苏省开展空气质量预报的仅仅是 13 个省辖城市, 且大多局限于市区范围。受仪器设备的限制, 很多小城镇、农村、重要地区的环境空气质量预测预报工作都还没有开展, 导致全省环境空气质量的现状和实时变化规律无法说清。

2 建议

2.1 拓宽预报发布渠道, 加强指标解释

环保部门现有的预报发布途径相对较窄, 应主动与媒体建立广泛的联系, 拓宽发布渠道。政府可在相关单位之间协调, 使环境监测站与气象部门能及时交换有关数据, 同时使空气质量预报能像天气预报一样, 广泛地在电视台、电台、报纸、互联网上发布。对空气质量预报的发布内容应作适当解释, 如除预报次日空气污染指数、空气质量级别、空气质量状况、首要污染物之外, 还可加上该级别的空气质量对人体健康的影响和应采取的防护措施等。各市的环保网站上也应详细介绍各污染因子的含义、指数范围及影响程度, 使公众了解空气污染的利害关系, 引起足够的关注。

2.2 提高预报的准确性

提高预报的准确性, 首先, 应建立预报区域及相关地区的污染物成分、排放量、排放周期数据库, 以及历年空气质量监测数据库, 并进行分类整理和分析研究, 找出规律, 便于参考^[1]; 其次, 应积极获取及时、齐全的气象资料, 找出不同天气状况与空气污染指数之间的关系; 再者, 应科学地建立预报模型, 制作预报系统, 并积极与气象部门会商, 如当出现沙尘暴天气时, 下游的环保和气象部门应联手与上游相关部门会商, 及时获取沙尘暴动态及对下游空气质量的影响程度^[2]; 市级环境监测站还应积极向省环境监测中心了解空气自动站的监控数

据, 以利于综合分析, 准确预报。另外, 缺少环保专业知识和气象专业知识兼备的复合型人才, 也是影响预报准确率的一个重要因素, 应尽快加强这方面人才的培养。

2.3 尽快开展空气污染趋势预报和区域预报研究

省环境监测中心作为省级空气质量预报单位, 应对全省现有和将要建成的空气自动站实行联网监控, 充分利用接收到的数据, 开展全省及重点区域空气质量预测预报, 说清全省环境空气质量的现状、改善程度、变化趋势和变化规律。具备条件的市级环境监测站也应积极开展此项研究。空气质量预报必须以空气自动监测数据为支撑。一直以来, 空气污染自动监测都是以城市为主体, 近年来自动监测在环境空气监测中得到了快速发展。目前江苏省已经初步形成了具有一定规模和能力的的环境空气质量自动监测网络, 到 2003 年底, 全省将建成约 106 个城市(镇)测点和 10 个农村测点(包括环境大背景点), 并投入自动运行。点位布设基本做到了覆盖完整、功能齐全、突出整体、兼顾特殊、疏密有致、防控结合, 为全面掌握省内不同功能区的环境污染水平及变化趋势、有效控制空气污染提供了决策依据, 同时也为开展空气污染趋势预报和区域预报打下了良好的基础。

3 结语

开展空气质量预报是政府为民办实事的一项举措, 是环保工作走向与国际接轨的一项基础性工作, 它不仅有利于环保工作的公开透明化, 也有助于促进公众环保意识的增强和对环保工作的参与。提高空气质量预报的服务质量, 不仅需要环境监测部门的努力, 更需要其他相关部门的支持和社会公众的广泛参与。只有这样, 才能充分发挥空气质量预报的作用。

[参考文献]

- [1] 赵凤忠, 陈国支. 浅谈空气质量预报[J]. 环境监测管理与技术, 1999, 11(2): 7.
- [2] 陈长安, 王建鹏. 西安城市空气质量预报业务系统建设总论[J]. 陕西气象, 2001, (6): 1.

本栏目责任编辑 姚朝英