

# 对环境质量综合分析工作的思考与建议

沈红军

(江苏省环境监测中心,江苏 南京 210036)

**摘要:** 概述了环境质量综合分析对环境管理与综合决策的重要性,分析了环境质量综合分析工作现状与存在问题,阐述了新时期对综合分析工作的新要求,从创新理念、主动服务、收集信息、强化手段、健全机制、人才培养等方面提出做好环境质量综合分析,服务环境管理与决策的建议。

**关键词:** 环境质量; 综合分析; 环境管理

中图分类号: X830 文献标识码: C 文章编号: 1006-2009(2013)04-0007-02

## Thought and Proposals on Comprehensive Analysis of Environmental Quality

SHEN Hong-jun

(Jiangsu Environmental Monitoring Center, Nanjing, Jiangsu 210036, China)

**Abstract:** Comprehensive analysis of environmental quality plays increasingly important supporting role in environmental management and integrated decision-making. The current situation and problems of environmental quality comprehensive analysis were analyzed. Against the new requirements for environmental quality comprehensive analysis in new period, proposals on how to improve the analysis level and provide better service for environmental management and decision-making were put forward.

**Key words:** Environmental quality; Comprehensive analysis; Environmental management

当前,环境保护正在实现历史性转变,环境管理由粗放型向精准型转变<sup>[1]</sup>,并对环境质量综合分析提出更高要求。不仅要说得清污染源状况、环境质量现状及其变化趋势,还要说得清潜在的环境风险,要在认识环境问题、说清环境变化原因等方面发挥先导作用,为促进环境科学规划决策、提高环境综合管理水平提供有力支撑。因此,做好新形势下的环境质量综合分析尤为重要。

### 1 环境质量综合分析工作现状与问题

#### 1.1 现状分析

为适应环境管理各项需求,环境质量综合分析报告种类越来越多,频次越来越高。按要素分,有环境空气、地表水、饮用水、噪声、海洋、生态生物、辐射、污染源等环境质量报告及综合性报告;按频次分,有日报、周报、旬报、月报、季报、年报、五年报等不同周期的环境质量报告;按表现形式分,有数值型报告、文字型报告、多媒体声像报告等;按服务

目的分,有例行报告、应急预警快报、专项调查分析报告等。

综合分析报告的撰写已不再限于单纯的就数据论数据及简单的现状描述,而是尝试结合现状特征、分析趋势,以求为环境管理工作提供切实有效的参考。在表征形式上,开始注重利用丰富的图表等增加综合分析报告的生动性、可读性。

#### 1.2 存在问题

相对于不断提高的环境管理要求,环境质量综合分析工作显得基础薄弱、人才匮乏,离服务现代环境管理要求存在较大差距。

(1) 缺乏主动服务环境管理的意识。综合分析人员对环境管理的需求缺乏敏感性,编制综合分析报告缺乏主动性,且习惯于编制例行性、常规性报告,不能针对环境重点热点问题,针对社会公众

收稿日期: 2013-05-08; 修订日期: 2013-07-03

作者简介: 沈红军(1972—),女,江苏淮安人,研究员级高级工程师,硕士,从事环境信息及环境质量综合分析工作。

关注的环境问题主动开展服务。

(2) 评价方法与手段缺乏创新。大多数综合分析报告按照固有模式与思维定势进行分析和评述,引用的数理统计方法、评价模型、预测模型等多见于专业论文与研究课题,在实际工作中很少应用。由于缺乏有效的统计分析手段,对数据信息挖掘不足,使很多隐含的内在联系和变化趋势难以及时揭示<sup>[2]</sup>。

(3) 评价分析内容缺乏深度。综合分析人员多局限于对监测结果与数据本身的评价分析,编制技术型报告,而较少关注宏观政策形势、管理举措及相关领域、环境要素(水文、气象等)状况,关联性分析不足,评价内容缺乏深度,不能说清环境质量变化及环境问题存在的原因,缺少有针对性的对策、建议,难以为管理部门提供有价值的参考。

(4) 人才素质有待提高。理想状态的综合分析人员应具备一专多能,既要熟悉环境管理与环境监测工作,又要有较广的知识面,较好的文字功底及分析问题的能力,还要掌握一定的信息处理技能。而目前这方面人才很缺乏,一方面很多综合分析人员没有经过现场监测、实验室分析等综合锻炼,专业知识不够全面,另一方面普遍对相关领域的知识储备不足,缺乏宏观分析与把握能力。

## 2 新时期对环境质量综合分析工作的新要求

### 2.1 拓展深度与广度

在推进环境保护历史性转变、探索环境保护新道路的新形势下,综合分析工作要在内容的深度与广度上进一步拓展。一方面要开展多系列、多层次的污染物排放状况、环境质量演变趋势分析,在总结时—空分布特征与变化规律的基础上,说清环境质量现状及其变化趋势;另一方面要站在全局的高度、综合的角度,结合影响环境变化的各种因素,包括经济发展、能源消耗、城市建设、水文气象、环保投资与政策措施等开展相关性分析,摸清环境质量变化原因,预测环境质量变化趋势,进而说清潜在的环境风险,为环境治理与风险防范提供依据。

### 2.2 增强针对性与时效性

环境质量综合分析的目的是以监测数据、信息资料为基础,以准确可靠的分析判断为手段,最终实现监测数据向污染防治决策和环境建设决策的转变<sup>[3]</sup>。新形势下的环境管理与综合决策需要及

时、准确、针对性强的环境监测数据,以便科学判断环境形势,及时采取应对措施。这就要求环境质量综合分析紧密结合环境管理需要,以管理需求为导向,不断增强针对性与时效性。针对重点热点环境问题,针对新型的、前沿性的环境问题,及时开展分析评价;要在说明现状与问题的同时,提出有针对性的对策建议,切实提高为环境管理与宏观决策的服务水平。

### 2.3 加强全面性与客观性

社会公众对环境质量的日益关注,对环境监测公共服务能力提出全新挑战。新形势下的环境质量综合分析不仅要为环境管理和综合决策服务,更要为公众了解、监督环境质量服务。而当前发布的环境质量评价结果与公众客观感受存在较大差距,这就要求环境质量综合分析要多从百姓视角加强监测数据解读,全面、客观反映环境质量状况,使评价结果更加贴近百姓的实际感受。从全面反映环境质量的需求出发,在加强监测能力建设的基础上,进一步完善环境质量标准与评价方法技术体系,全面公开各类环境监测信息;从客观反映环境质量的需求出发,实事求是,加强涉及与民生、人体健康等密切相关的环境问题分析,客观评价,务实报导,更好地服务社会公众。

## 3 做好环境质量综合分析工作的建议

### 3.1 创新理念

面对环境保护工作出现的新情况、新问题,综合分析工作者要善于创新,切实把思想认识从“本本”“框框”的束缚中解脱出来<sup>[4]</sup>,应杜绝程式化、定式化的综合分析模式,从思路的创新、领域的拓展、研究分析方法及评价表征手段的创新等方面大胆突破,对环境信息进行深度加工和提炼,科学系统地挖掘信息中潜在价值,提升环境质量综合分析水平。

### 3.2 主动服务

要紧扣环境管理需要和公众环境知情需求,针对重点热点环境问题,如当前的雾霾污染、重金属污染、持久性有机物污染、土壤污染等,主动开展专题调查研究与评价,及时编写专题性分析报告<sup>[5]</sup>。这就要求综合分析工作者要有全局意识和对重点工作的敏感度,善于把握政策取向和掌握环境管理

(下转第17页)

现明显季节变化,其影响因素主要包括物候变化、温度变化和日照变化等。受这些因素的影响,常州地区的植物源挥发性有机物排放主要集中在春季、夏季和秋季,其中排放量最大的月份为7、8月份。

#### [参考文献]

- [1] ALLISON S, CHAO L, YAN HUANG, et al. Past and present - day biogenic volatile organic compound emissions in East Asia [J]. Atmospheric Environment. 2002, 36: 4895 - 4905.
- [2] 闫雁,王志辉,白郁华,等. 中国植被 VOC 排放清单的建立 [J]. 中国环境科学 2005(1): 110 - 114.
- [3] 胡泳涛,张远航,谢绍东,等. 区域高时空分辨率 VOC 天然源排放清单的建立 [J]. 环境科学 2001(6): 1 - 6.
- [4] KELLOMAKI S. Calculation of foliage mass and foliage area. In:

Biogenic VOC emissions and photochemistry in the boreal regions of Europe [R]. 1999.

- [5] TERRI L B, CHRIS D G. User's guide to the personal computer version of the biogenic emissions inventory system [R]. 1995.
- [6] 王效科,牟玉静,欧阳志云,等. 太湖流域主要植物异戊二烯排放研究 [J]. 植物学通报 2002(2): 224 - 230.
- [7] 赵静,白郁华,王志辉,等. 我国植物 VOCs 排放速率的研究 [J]. 中国环境科学 2004(6): 15 - 18.
- [8] 张运林,秦伯强. 太湖地区光合有效辐射 (PAR) 的基本特征及其气候学计算 [J]. 太阳能学报 2002(1): 118 - 123.
- [9] 姜汉桥. 植物生态学 [M]. 2版. 北京: 高等教育出版社. 2010.
- [10] 本刊编辑部. 积温及计算方法 [J]. 广西园艺 2004(3): 53 - 55.

本栏目责任编辑 李文峻 陈宝琳

(上接第8页)

工作动态,有目标、有重点地做好环境质量综合分析。

#### 3.3 强化基础信息支撑

环境质量综合分析涉及很多领域,高质量的综合分析报告除了需要科学完整且具有代表性的环境监测数据外,还需要多方面、多角度的信息作为支撑<sup>[6]</sup>,比如周边污染源排放状况、上下游水文水质情况、区域气象条件变化、社会经济发展状况等。平时要加强相关资料的积累,注意搜集相关的综合分析评价标准与技术方法、法律法规文件、会议材料、领导讲话、社会环境问题报导等,及时、准确、全面地捕捉与环境质量变化密切相关的各种信息、数据资料,做好储备。

#### 3.4 丰富评价手段与表征形式

一方面,要加强综合分析信息化技术,充分利用 GIS、数理统计分析、模型构建等丰富评价表征手段。另一方面,要针对不同的服务对象,探索运用不同的综合分析表现形式。例如,面向环境管理与专业技术人员的技术型报告要求层次结构分明,并有详尽的数据支撑,面向领导的决策参考型报告要求简明扼要,着重规律问题分析及对策建议;面向公众的发布型报告要求通俗易懂,便于理解。总之要针对不同的受众者,寻找合适的切入话题,运用多种表征方式来反映环境质量。

#### 3.5 建立信息共享与会商机制

由于影响环境变化的因素十分复杂,要说清环境质量变化原因,还需建立多部门、多地区信息共享与会商机制。一方面,要与各相关部门信息共

享,建立长期、有效的数据获取渠道,及时掌握与环境质量分析相关的数据信息。另一方面,要建立环境质量会商机制,在环保部门内部,需要监测、监察及相关管理部门共同商讨,在政府层面,需要环保、水利、气象等部门联合会商,结合多方面因素、各相关信息综合考虑、系统分析。

#### 3.6 建设高素质的人才队伍

要加强高素质环境质量综合分析人才队伍建设,注重综合性素质的培养<sup>[7]</sup>。一方面,强化综合分析工作培训与交流,既注重综合分析技术的培训,又兼顾环境法律法规、信息处理技术、统计分析技术等知识的传授;另一方面,开展与大专院校、科研院所的合作,借助课题研究、专项调查等科研工作平台,不断提高综合分析人员的业务水平与综合能力。

#### [参考文献]

- [1] 魏山峰. 统一思想,提高认识,不断提高环境质量综合分析工作水平 [J]. 中国环境监测 2007, 23(4): 3 - 5.
- [2] 刘媛媛,张琪,陈敏,等. 环境综合分析报告中数据统计问题的探讨 [J]. 干旱环境监测, 2012, 26(2): 123 - 125
- [3] 郭青,刘海燕,秦莹莹,等. 环境质量综合分析工作探讨 [J]. 环境科学导刊 2007, 26(增刊): 34 - 36.
- [4] 张宁红. 环境质量综合分析与创新思维 [J]. 环境监测管理和技术 2005, 17(4): 1 - 3
- [5] 郁晶,喻义勇. 提升综合分析服务环境管理水平的要素分析 [J]. 环境监控与预警 2011, 3(4): 54 - 56
- [6] 涂俊,王合生,张子凡,等. 环境综合分析报告的发展趋势 [J]. 环境监测管理和技术 2002, 14(1): 1 - 3
- [7] 洪浩林,吕春玲,刘新华. 加强环境质量综合分析,提升环境监测服务水平 [J]. 环境监测管理和技术 2004, 16(6): 6 - 7.

本栏目责任编辑 陈宝琳