

# 环境监测主动适应生态文明建设新特征的路径

朱德明

(江苏省环境保护厅,江苏 南京 210036)

**摘要:**简述了环境保护新特征的系统诊断,指出面对环境保护呈现的新特征,环境监测管理及建设存在环境监测的各项技术、标准、规范、管理措施滞后于社会经济基本现代化的发展要求,体制机制滞后于环境保护的发展要求,服务能力滞后于公共服务的需求,质量管理滞后于严格的环境管理需求等问题。提出,应从传统的环境监测向资源环境承载力监测预警转变,从条块管理向垂直管理的体制转变,从监测信息相对封闭向监测信息主动公开转变,由单纯依靠自身监测向依靠各部门和全社会监测转变,从污染物总量监测为主向污染物总量,环境质量监测并重转变,从实验室质控为主向全过程质控转变,从以生态,环境为核心的环境监测向以人为本的环境监测转变。

**关键词:**环境监测;新特征;生态文明;制度创新

中图分类号:X83;X171.1

文献标志码:B

文章编号:1674-6732(2017)04-0001-04

## Adaption of Environmental Monitoring to a Path of the New Characteristics of Ecological Civilization Construction

ZHU De-ming

(Environmental Protection Office of Jiangsu Province, Nanjing, Jiangsu 210036, China)

**Abstract:** This paper summarized the system diagnosis of the new characteristics of environmental protection, and pointed out that technology, standards, norms, and management measurements of environmental monitoring have lagged behind the requirements of social and economic development when we faced the new characteristics of environmental protection. Moreover, other problems also existed in this process, for example, the institutional mechanisms lagged behind the development demands of environmental protection, and service capacity lagged behind the needs of public services, and quality management lagged behind the strict requirements of environmental management. Therefore, it is suggested that monitoring systems should be changed from the traditional environmental monitoring to the monitoring of carrying capacity of resources and environment. Also, the institutional management systems should be changed from the block to plumb, and the monitoring information will take an initiative to transform from relative confidentiality to publicity. Thereby, the monitoring relying on their own solely will face to depend on the various departments and the whole society. We advocate that the monitoring of total pollutant will change to monitoring both of total pollutant and environmental quality, and the quality control will change from laboratory to the whole process. In particular, the environmental monitoring as the core of ecology and environment will change to people-oriented environmental monitoring.

**Key words:** Environmental monitoring; New characteristic; Ecological civilization; Institutional innovation

“十八大”以来,党中央确立了全面建成小康社会、深化改革、依法治国、从严治党的“四个全面”发展总纲,出台了《生态文明体制改革总体方案》<sup>[1]</sup>及6个配套文件。面对资源匮乏、污染严重、生态失衡的严峻形势,必须树立全面、协调、可持续发展的生态文明理念,并融入经济、政治、文化和社会建设的全过程,为建设伟大的“中国梦”提供天蓝、地绿、水净的良好生态环境。

### 1 环境保护新特征的系统诊断

改革开放30多年来,我国创造了综合国力大幅跃升、人民生活显著改善的“中国奇迹”。当前,中国经济呈现出速度变化、结构优化、动力转换的发展新特征,催生而来的是资源环境要素进入瓶颈凸显期,环保公共需求的快速增长期等环境保护新

收稿日期:2017-02-22;修订日期:2017-05-08

作者简介:朱德明(1964—),男,博士,从事监测管理和政策法规工作。

特征,发展与保护的矛盾依然存在,迫切需要科学判断和总体把握经济社会发展与环境保护的阶段特性特点。

### 1.1 环境容量的负载期

我国具有人均资源少、环境容量小的特殊国情,当前工农业生产、生活消费等过程中产生的主要污染物排放总量远超过环境承载量,接近临界状态。全国污水排放总量远远超过环境容量,仅COD就超出环境容量4倍多<sup>[2]</sup>。“环境承载能力已经达到或接近上限,必须推动形成绿色低碳循环发展新方式”成为2014年底中央经济工作会议分析的新常态之一。

### 1.2 污染影响的重叠期

可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、工业废气、建筑扬尘等传统环境问题尚未得到根治,随着机动车的迅速增加,各类化工集中园区的兴建,大多数区域的空气污染已经形成煤烟型和汽车尾气复合型污染,出现了挥发性有机物(VOCs)污染和臭氧(O<sub>3</sub>)光化学烟雾,预示着将承担巨大的安全风险。既要解决城市河道黑臭、农业面源污染、生活垃圾、机动车污染等第一二代的环境问题,又要解决危险废物、持久性有机毒物等新型环境问题,也就是说,发达国家上百年逐步出现、分阶段解决的环境问题,我国在改革开放30多年的发展历程中逐渐形成,并全面爆发,呈现显著的压缩型、综合型、叠加型特点,延长了解决环境问题的时间。

### 1.3 环境改善的缓慢期

从环境质量演变规律来看,经过20世纪90年代末“一控双达标”等大规模污染治理,以及新世纪“两型”社会建设等综合治理,我国的环境质量曾在短期内出现了迅速改善的态势,生态恶化势头得到有效遏制。随着治理难度、成本的增加,环境治理呈现边际效益递减的迹象,环境质量改善趋势减缓,污染治理进入攻坚克难阶段。

### 1.4 协调发展的转折期

主要发达国家的发展经验表明,人均达到GDP 8 000~10 000美元,进入工业化、城市化的中后期,基本就能出现环境库兹涅茨曲线的“拐点”,环境质量出现明显改善。我国经济发展水平最高的长三角和京津冀等地区,人均GDP已经达到或超过了这个水平,但现实结果是,不仅环境质量没有出现预期的重大改善,而且还是我国大气等环境问题最为严重的地区,并未出现公众所期望的环境

优良“拐点”。

### 1.5 公众需求的增长期

过去环境污染问题仅对经济发展、人民身体健康产生直接影响,带来发病率上升和污染损失增加,时今,已经蔓延至信访、社会安定等各个方面,影响到环境道德、社会伦理和社会稳定,因环境问题引发的污染纠纷不断升级,突发性污染事件越来越成为社会关注的热点,环保来信来访呈显著上升趋势,引起全社会的恐慌。

### 1.6 体制机制的创新期

“十八大”以后,党中央明确了加快推进生态文明建设和加强依法治国的总体目标,随着新环保法的实施,生态保护红线、环境离任审计、资产负债表、第三方治理等环保体制机制改革已经全面启动,越来越多的经济手段、法律手段会应用于环境保护领域,各种改革举措会密集出台。

## 2 存在问题

### 2.1 环境监测的各项技术、标准、规范、管理措施滞后于社会经济基本现代化的发展要求

在传统监测领域的常规指标,已形成较完备和相对成熟的监测体系,但面对环境管理中出现的重金属、挥发性有机物、持久性有机物等新型污染物,以及损害人体健康的突出环境污染问题时,监测能力相对薄弱、技术储备缺乏,监测频次偏少,难以做到对所有污染物监测的全覆盖。在行政执法和刑事司法衔接过程中,环保司法解释中所列的有毒物质名录,还未形成全面鉴定和鉴别等监测能力,更无法对大量的有毒物质进行执法监测。

### 2.2 环境监测管理体制机制滞后于环境保护的发展要求

我国尚未建立系统完整的生态文明建设监测体系,相关监测指标分别由其他环境监管职能部门承担。由于部门存在自我化、相互阻断化(孤岛化),监测重叠化、数据分割化等局面,数出多门,不尽一致。环保部门统一监督管理、行业部门分工协作、社会共同参与的监测管理体制尚未形成,环境监测市场缺乏有效的监管和合理的引导。以环境质量为导向的环境监测制度尚未健全。

### 2.3 环境监测服务能力滞后于公共服务的需求

长期以来,涉及生态文明建设的监测数据的发布工作分散于多个政府部门中,处于相互割裂状态,信息交流沟通不畅,监测指标的名称、点位、频

次、评价方法不统一,可比性较差,标准化、规范化程度较低,直接影响到对环境质量的总体判断与客观评价。监测监管信息存在着公开范围不广、项目缺失、指标不全、审核把关不严等问题,一些影响公众生产生活的监测数据发布不及时,不能满足社会对各类环境监测信息公开的新期望。

#### 2.4 环境监测质量管理滞后于严格的环境管理需求

通过建立优质实验室、计量认证、技术大比武、监测站标准化建设等措施,监测质量得到了有效提高。但目前环境监测结果与人们主观感受的矛盾凸显,监测数据质量一直饱受公众诟病,环境质量评价结果与公众切身感受存在一定差异,影响对生态文明建设现状的客观评价,后果不容小觑。受外部不良干预影响,还存在篡改、伪造、指使和干预资源环境生态数据等弄虚作假现象,成为社会热议的焦点。

### 3 对策

#### 3.1 从传统的环境监测向资源环境承载力监测预警转变

十八届三中全会《关于全面深化改革若干重大问题的决定》(以下简称《决定》)提出,要建立资源环境承载力监测预警机制,对水土资源、环境容量和海洋资源超载区域施行限制性措施,环境承载力的监测预警已经上升为国家战略。《环境保护法》第十八条:省级以上人民政府组织建立环境资源承载力预警机制<sup>[3]</sup>。这些赋予环境承载力监测预警机制的法律责任,要按照《生态文明体制改革总体方案》<sup>[1]</sup>的要求,调整、补充、完善现有的资源环境生态相关的监测指标。“人无远虑,必有近忧”,应当说清环境质量、污染源和生态状况,强化为综合决策服务和为社会公众服务的意识。建立和完善以环境质量为目标导向的环境质量监督管理制度,提升环境监测的基础性、战略性地位。

#### 3.2 从条块管理向垂直管理的体制转变

《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》<sup>[4]</sup>《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》<sup>[5]</sup>《生态环境监测网络建设方案》<sup>[6]</sup>等,对环境监测垂直管理制度改革工作提出了明确的要求。环境监测的改革方向,应当是明晰环境监测事权,理顺层级关系,强化环境质量监测和执法监测,加强对环境监测数据的有效性监管,减少不良行政

干预,加大对弄虚作假查处力度,积极培育和规范环境监测市场,确保各类监测数据的真实性。

#### 3.3 监测信息从相对封闭向主动公开转变

由于公众的广泛参与和科普知识的宣传,PM<sub>2.5</sub>等科学名词已经深入人心。“公开是常态,不公开是例外”。《环境保护法》第五章专列了信息公开和公众参与,指出企业环境监测信息公开是一项法定的职责。公开环境质量信息,有利于推动地方政府对本行政区环境质量实行党政同责和一岗双责,有利于完善环境保护的体制机制,接受社会公众共同监督。因此,要依法有序推进环境监测信息的公开,明确公开目录,以环境质量、重点排污单位为重点,主动拓宽范围,增加指标,丰富表达方式,赋予公众更多的知情权、监督权、参与权和议事权。

#### 3.4 由单纯依靠自身监测向依靠各部门和全社会监测转变

党的十八届三中全会《决定》提出,要建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制,推行环境污染第三方治理。2015年,国务院出台了《关于推行环境污染第三方治理的意见》<sup>[7]</sup>。随着新环境保护法的实施,环境监测任务越来越重,仅依靠环保系统自身的环境监测力量难以满足需要,需要让更多的监管部门以及培育更多的社会第三方监测机构参与监测市场,形成以环保监测机构为骨干、社会监测力量广泛参与的环境监测格局。要加强各政府监管部门间监测的协作、整合,统一监测技术标准规范,统一信息公开,实现数据共享,构建完整、全面、互为补充、共享共用的生态环境监测网络,来解决长期制约环境监测发展的问题。建立环境监测机构正面清单,完善日常监测质量的监管模式,加大对服务过程中监测数据弄虚作假行为的查处力度,开展监测机构监管方式和信用等级评估,规范环境监测市场行为。

#### 3.5 从污染物总量监测为主向污染物总量、环境质量监测并重转变

目前,我国环境监测的标准、技术规范等,其重要基石是建立在相对完善的以主要污染物总量减排为核心的污染控制体系之上。随着污染控制、主要污染物总量减排监测体系建设的强化,环境质量越来越成为环境保护最重要的任务,成为老百姓最关注的热点,因此,建立以环境质量为核心的监测评价、控制、规范和政策体系是实现环境管理战略转型的根本途径。要加强监测科技创新,构建天空

地一体化、立体化生态环境监测技术体系,不断引入新的生态环境监测技术、装备、系统,形成生态环境监测“大数据”应用优势。

### 3.6 从实验室质控为主向全过程质控转变

适应自动监测发展趋势,修改完善现有以手工监测为主导的技术规范,加快建立以自动监测为导向的监测方法标准。加强环境监测工作质量专项检查,从现场调查、监测计划设计、优化布点、样品采集、运送保存、分析测试、数据处理、综合评价等环节进行多级审核,把监测数据差错率消除在监测过程的各个环节。有效消除因考核、创建、评比等压力对环境监测数据真实性的不良干预,使监测结果与人民群众对青山绿水和蓝天白云的实际感受更加符合。

### 3.7 从以生态、环境为核心的环境监测向以人为本的环境监测转变

环境监测指标要更多地关注民生民意,老百姓对关系自己身心健康的生态环境,都会有真实的表述。在环境监测中,除考虑一般的物理、化学、理化指标外,更要考虑影响人体健康、人的生存等的生理指标,积极探索建立公众及社会性的统计、监测和评价体系,逐步由过去单一的理化指标评价向生态、生物、毒理指标评价方向转变。“蓝天白云、繁

星闪烁”是百姓对大气环境质量的客观评判指标,公众所投“一票”就是环境保护成果的最好体现。

#### [参考文献]

- [1] 中共中央国务院. 生态文明体制改革总体方案[Z/OL]. (2015-09-21)[2017-02-22]. [http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/21/content\\_2936327.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/21/content_2936327.htm).
- [2] 孟伟. 污水排放量远超环境容量 专家建议实行第三方治理[R/OL]. (2015-05-15)[2017-02-22]. <http://finance.sina.com.cn/china/20140515/163319120945.shtml>.
- [3] 信春鹰. 中华人民共和国环境保护法学习读本[M]. 北京: 中国民主法制出版社, 2014.
- [4] 中国共产党第十八届中央委员会. 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议[R/OL]. (2015-11-03)[2017-02-22]. [http://news.cnr.cn/native/gd/20151103/t20151103\\_520379989.shtml](http://news.cnr.cn/native/gd/20151103/t20151103_520379989.shtml).
- [5] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见[R/OL]. (2016-09-22)[2017-02-22]. <http://politics.people.com.cn/n1/2016/0922/c1001-28734317.html>.
- [6] 国务院办公厅. 生态环境监测网络建设方案[R/OL]. (2016-12-02)[2017-02-22]. <http://www.zgcn.org/a/zcfg/20161202/328.html>.
- [7] 国务院办公厅. 关于推行环境污染第三方治理的意见[R/OL]. (2015-01-15)[2017-02-22]. [http://hzs.ndrc.gov.cn/newzwx/201501/t20150115\\_660287.html](http://hzs.ndrc.gov.cn/newzwx/201501/t20150115_660287.html).

栏目编辑 李文峻

· 简讯 ·

## 世界环境日, 各国都在干啥?

用“绿”点亮世界

为了迎接2017年世界环境日, 中国、美国、加拿大、泰国、迪拜等国家分别用地标建筑来呼吁公民保护环境。

当2017年6月5日夜幕降临, 迪拜的哈利法塔(BurjKhalifa)、美国的帝国大厦、意大利的安托内利尖塔、中国的广州塔等建筑都会被绿色装扮。不仅是城市建筑, 这次活动还包括加拿大的尼亚加拉大瀑布、巴拿马运河和更多的地标, 届时也会展示自己绿色的一面, 为爱护我们共同生存的家园贡献力量。在环境日当天, 今年世界环境日官方庆祝活动的举办国——加拿大和其他国家将组织上千场活动, 来呼应今年的主题“人与自然, 相联相生”。

安哥拉呼吁保护大黑羚羊

在2016年世界环境日, 安哥拉公开给3只大黑羚羊征名, 并且给他们配备了GPS项圈来保护他们不被猎杀、更快找到适合的栖息地, 从而更好地生存。那么一年后, 进展如何? 据最新的报道, 3只黑羚羊中唯一的雄性, 名为Avante的公羚羊已经死亡。根据项圈设备上所得的数据, Avante有可能死于偷猎者的枪下。而另外两只雌性羚羊目前仍然活着, 据已有数据分析, 她们已经安全度过繁殖期, 产下了小羚羊。这2只黑羚羊身上所传递的信息, 将继续作为研究数据, 来更好地让这一濒危物种得到保护和延续。

和联合国环境署一起共享“自然”瞬间

在今年世界环境日的官网上, 有一项醒目的邀请活动Picture All Your Favorite Places——那就是邀请全世界的朋友一起分享照片, 展示“与自然一起”的亲密瞬间。参赛者可以在facebook、Twitter、Instagram、微博等社交平台分享自然的照片, 带上相关话题词#世界环境日#等。联合国会对众多的优秀作品进行评选, 所有入选作品将在联合国纽约总部和世界各地办事处展出。

摘自 www.jshb.gov.cn 2017-06-12