

我国城市水环境管理策略建议

——对《水污染防治行动计划》的解读

王 谦¹, 高红杰²

(1. 环境保护部污染防治司, 北京 100035;
2. 中国环境科学研究院城市水环境科技创新基地, 北京 100012)

摘要: 城市化的快速发展导致了一系列水环境问题, 文章在深入分析目前我国城市水环境管理现状的基础上, 针对目前存在的问题, 结合《水污染防治行动计划》关于城市水环境的要求, 提出了完善法规标准、加强城市水环境质量目标管理、开展城市水环境系统综合规划、构建城市可持续水循环利用模式、加强监管和信息公开等城市水环境管理策略建议, 对于实现我国城市水环境质量全面改善、水生态系统健康发展、促进水环境保护与城市发展共赢的目标具有一定的借鉴意义。

关键词: 城市; 水环境; 管理; 策略

中图分类号: X32.022

文献标志码: A

Proposal of Urban Water Environment Management Strategy in China

—— An Interpretation of Water Pollution Control Action Plan

Wang Qian¹, Gao Hongjie²

(1. Department of Pollution Prevention and Control, MEP, Beijing 100035, China;
2. Technical Innovation Base of Urban Water Environment, Chinese Research Academy of Environmental Sciences, Beijing 100012, China)

Abstract: The rapid development of urbanization has led to a series of water environmental problems. Based on the deep analysis of the present status of urban water environment management, in view of the existing problems, with regard to the requirements of the Water Pollution Control Action Plan for the urban water environment, suggestions of urban water environment management strategy are proposed, including improvement of laws and criteria, strengthening of target management of urban water environmental quality, development of systematic and comprehensive planning of urban water environment, establishment of urban sustainable water recycling pattern, strengthening of supervision, information disclosure, etc.. All these will provide reference for overall improvement of urban water environmental quality, sound development of aquatic ecological system and promotion of the win-win target of water environmental protection and urban development.

Keywords: Urban; Water Environment; Management; Strategy

CLC number: X32.022

城市是我国经济社会发展的中心, 而水是城市的命脉和灵魂^[1]。城市水环境是城市生态系统中最活跃、影响最广泛的要素, 是城市居民健康生活的必需品, 是产业生产中不可替代的重要资源^[2]。城市河流水系是部分物种和生物流动的

载体, 承担着保持自然环境生态平衡、调节微气候等多项生态功能, 还为居民提供旅游与休闲娱乐场所^[3]。近年来, 随着城市化水平的不断提高, 我国城市化率由1978年的17.9%提升到2013年的53.7%^[4], 进而导致一系列水环境问

收稿日期: 2015-05-10

作者简介: 王 谦(1975-), 女, 博士、调研员。研究方向: 水环境管理。E-mail:wang.qian@mep.gov.cn

题。目前，我国城市水体污染严重，流经城市的河段普遍受到污染，严重威胁人民群众身体健康，虽然一些地方已经采取不同措施，开始城市水环境治理，也取得了阶段性成效，但城市河段水环境状况仍非常严峻。据不完全统计，50%以上的城市河段水体为劣V类，部分为黑臭水体，老百姓反映非常强烈^[5-6]；与此形成反差的是，我国城市水环境管理基础能力薄弱，大多数城市建成区内没有水体监测点位，更没有系统的监测数据，难以对建成区内水体进行准确评价，难以进行有效管理。在今后的一段时期内，我国城市化水平将进一步提高，预计到2030~2040年，我国城市人口将达到16~17亿，城市水环境污染、水资源短缺、生态脆弱等问题将进一步加剧^[7-9]。因此，我国城市水环境管理仍存在众多需要拓展完善之处，亟需开展顶层设计，建立科学规范的城市水环境管理体系^[10]。

1 我国城市水环境管理现状

1.1 污染物总量减排考核制度发挥重要作用

1996年8月，国务院《关于环境保护若干问题的决议》确立污染物排放总量控制是国家实现“九五”期间环境保护目标所采取的重大举措。国家计委、国家经贸委、国家环保总局1996年联合制定了我国的第一个全国污染物总量控制计划《“九五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》^[11]。2011年，国务院明确提出，将节能减排目标完成情况作为领导干部综合考评的重要内容，纳入政府绩效和国有企业业绩管理，实行问责制和“一票否决”制。对未完成考核的地方实施区域限批，暂停审批该地区除民生工程、节能减排、生态环境保护和基础设施建设以外的项目，并追究有关领导责任^[12]。

1.2 我国的城市水环境管理涉及多个部门

城市水循环过程受人类活动的影响，发生了二元演变效应，呈现出明显的“自然-社会”二元特性^[13-16]。社会水循环过程包括取水、用水、排水、回用等，目前我国大多数城市的水环境管理是根据其循环过程由多部门负责。水资源管理和防洪由水利部门负责，供水设施建设由水务和城

建部门负责，排水设施和污水处理设施建设由城建部门负责，水体的污染防治由环保局负责，中水回用根据其回用用途由住建或园林等部门负责。

1.3 建立了流域-区域相结合的水环境管理模式

环境保护部等部门在制定《重点流域水污染防治“十二五”规划（2012~2015年）》时，首次建立了“流域-控制区-控制单元”三级分区管理体系，形成了流域一体化和行政区域分层相结合的管理模式。一般每个城市包含2~3个控制单元，控制单元的责任主体为各市人民政府，通过加强工业污染防治、提升城镇污水处理水平、河流综合整治等措施，有效控制了城市污染物排放对水体的污染，实现了城市水环境质量的改善^[16]。

1.4 我国城市水环境监管能力正逐渐加强

在环境监管能力建设方面，我国先后发布了《全国环境监测站建设标准》及《全国环境监测站建设补充标准》、《主要污染物总量减排监测体系建设考核办法（修订）》、《污染源监控中心建设规范》、《环保举报热线工作管理办法》等标准和规范文件，有效指导了我国环境保护能力建设，如重点断面水质自动监测结果在环境保护部网站公开公布，大部分城市设置了环保举报热线等。

2 我国城市水环境管理存在的问题

近年来，虽然我国城市水环境管理工作取得了一定的进展，但随着城市化进程的快速推进，城市人口越来越多，而城市的水环境承载力是有限的，使得城市用水缺口逐年增加。有限的水资源被优先用于生活和生产中，这就导致城市河道和湖泊产生径流性水资源衰减、水生态系统调节能力减弱、水体污染加剧、天然生态退化等各种不良后果。我国城市水环境管理存在的主要问题如下。

2.1 法律法规支撑不足

我国水污染控制法规颁布时间较晚，1984年、1988年分别颁布了《水污染防治法》和《中华人民共和国水法》，分别于1996年和2002年对两法进行了修订，使水管理法规进一步

完善。但现有的水环境管理法规还不能满足我国城市水环境管理的需要。

2.2 总量减排制度仍存需完善之处

目前,我国实行的污染物总量分配方式是从中央到地方再到排污企业的四层分配机制,这种分配方式是建立在行政区划的基础之上的,未与水环境承载力很好的结合。此外,现行的水污染物总量控制制度不包括城市降水初期雨水污染等全部污染源,并且仅控制化学需氧量和氨氮2种污染物,对水体自净功能和生态功能关注较少,不利于拓宽城市水环境质量改善措施的全面实施^[17]。

2.3 多龙治水难以实现统一规划

城市水污染防治和管理职能分散在多个部门,存在部分职责交叉,并缺少有效的信息交流平台和机制,缺少资源共享、信息公布的机制与平台,使得城市水环境管理的有关决策者、公众和其他利益相关方不能够及时、便利地了解真实的状况和问题,导致管理效率低。

2.4 城市发展缺少城市水环境系统性规划

城市规划是城市管理的重要组成部分,是城市建设和管理的重要依据,现行的城市规划中关于城市发展对城市水环境影响的考虑较少,大部分城市水环境管理和修复滞后于城市建设进程^[18],缺少城市水环境系统性规划。

2.5 监管能力相对滞后

虽然近年来我国水环境监管能力有了大幅提升,但执法力量仍较薄弱,监管能力相对滞后,对于城市地表水体水质监测项目和监测断面、排污口的排污水量水质状况的监控等方面的能力还非常有限,有待进一步提升^[19]。

3 我国城市水环境管理策略建议

城市水环境安全与我国水资源系统的安全密切相关。为实现我国城市水环境质量全面改善、水生态系统健康发展、促进水环境保护与城市发展共赢的目标,应深入贯彻落实《水污染防治行动计划》,构建我国城市水环境管理技术体系。具体管理策略建议如下。

3.1 完善法规标准

认真贯彻落实依法治国基本方略,在全面执

行《环境保护法》基础上,按照《水污染防治行动计划》要求,一方面,加快水污染防治法等法律法规修订步伐,研究制定环境质量目标管理、节水及循环利用、饮用水水源保护、污染责任保险等法律法规以保障城市水环境管理有法可依,并做到有法必依,执法必严,违法必究;另一方面,修订地表水等环境质量标准,制修订城镇污水处理、污泥处理处置等污染物排放标准,健全重点行业水污染物特别排放限值等标准体系,进一步发挥标准对环境管理转型的支撑作用,促进污染物减排与发展方式转变。

3.2 开展城市水环境系统综合规划

通过城市水环境系统综合规划,科学评估城市水资源、水环境承载力,对城市水环境进行分级分类管理,对城市的水源、供水、用水、排水及回用等子系统以及各项要素进行统筹安排和综合布置,落实《水污染防治行动计划》中以水定城、以水定地、以水定人、以水定产要求,从源头上解决城市水环境问题,从而促进我国城市环境管理思路的战略性转变,实现城市水环境问题的“源头控制”,保障城市建设和发展的可持续性。同时通过综合规划统筹协调各部门职能,化解部门间矛盾,提高管理效率。

3.3 加强城市水环境质量目标管理

《水污染防治行动计划》提出要加强水环境质量目标管理。对于城市水环境管理,要在深化污染物排放总量控制的基础上,构建水环境质量目标管理平台,建立污染源-水质响应关系,基于水质目标进行总量管理、标准调整和制定排污许可证制度,切实改善城市水环境质量。

3.4 构建城市可持续水循环利用模式

城市水系统具有自然和社会双重属性,传统的水资源利用方式并没有注意遵循水的自然循环规律,不断利用水资源以满足生活生产需要,我国大部分城市均存在无度取用和污水排放问题,导致水环境日趋恶化。因此,应该注重多水源的统筹和合理配置,按照《水污染防治行动计划》要求,一是严格控制用水总量,二是提高用水效率,重视节水,使其利用效率最大化,三是促进污水的再生回用、雨水的集蓄利用等,从而建立

城市可持续水循环利用模式,使有限的淡水资源能够为人类可持续的利用。

3.5 加强监管和信息公开

《水污染防治行动计划》提出要严格目标责任考核,并将考核结果向社会公布,作为对领导班子和领导干部综合考核评价的重要依据,因此建议在加强城市水环境监管方面,要不断完善政策措施,明确落实各方责任,通过法律、行政、经济等手段,使社会合理有效取用有限的水资源、保护水环境质量。在发达国家环境政策的制定和实施过程中,社会公众始终是一支重要力量,发挥着关键作用。《水污染防治行动计划》在信息公开方面也提出了更高的要求,如定期公布城市水环境状况、黑臭水体整治情况等,这些措施都将让公众在环境保护中起到非常重要的作用,有效化解政府与社会间的矛盾,有利促进城市水环境质量的改善。

参考文献

- [1]杨玉川,罗宏,张征,等.我国流域水环境管理现状[J].北京林业大学学报,2005,4(1):20-24.
- [2]彭盛华,袁弘任.江河流域水环境管理原理探讨[J].人民长江,2001,32(7):9-12.
- [3]White T A. Peasant Cooperation for Watershed Management in Maissade, Haiti[R]. Working Paper No. 4 of the Environmental and

- Natural Resources Policy and Training Project, 1992:1-38.
- [4]国务院.国家新型城镇化规划(2014—2020)[Z].北京:新华社,2014-03-16.
- [5]孟伟,张远,张楠.流域水生态功能分区与质量目标管理技术研究若干问题[J].环境科学学报,2011,7(21):1345-1351.
- [6]Yale Center for Environmental Law & Policy, CIESIN. 2008 Environmental Performance Index[EB/OL]. http://www.yale.edu/epi/files/2008EPI_Text.pdf.
- [7]孟伟,刘征涛,张楠,等.流域水质目标管理技术研究[J].环境科学研究,2008,21(1):1-8.
- [8]胡涛,张凌云.我国城市环境管理体制问题分析及对策研究,环境科学研究,2006(19)增刊,28-32.
- [9]曹东,祝宝良,蒋洪强,等.中国节能减排重点行业环境经济形势分析与预测[R].北京:中国环境科学出版社,2009.
- [10]王亚华,吴丹.淮河流域水环境管理绩效动态评价[J].中国人口·环境与资源,2012,22(12):32-38.
- [11]王金南,田仁生,吴舜泽,等.“十二五”时期污染物排放总量控制路线图分析[J].中国人口·资源与环境,2010,20(8):70-74.
- [12]宋国君,金书秦.淮河流域水环境保护政策评估[J].环境污染与防治,2008,30(4):78-82.
- [13]张杰,熊必永.城市水系统健康循环的实施策略[J].北京工业大学学报,2004,30(2):185-189.
- [14]张杰,陈立学,熊必永,李捷.我国水环境与水循环的健康之路[J].给水排水,2005,31(5):19-25.
- [15]王浩,陈敏建,秦大庸,等.西北地区水资源合理配置与承载力研究[M].郑州:黄河水利出版社,2003.
- [16]王浩,贾仰文,杨贵羽,等.海河流域二元水循环及其伴生过程综合模拟[J].科学通报2013,58(12):1064-1077.
- [17]罗承平.我国水资源管理机制探讨[J].水系污染与保护,1998(1):15-18.
- [18]王秉杰.流域管理的形成"特征及发展趋势[J].环境科学研究,2013,4(26):452-456.
- [19]顾森,彭斌.广西重要水功能区水环境区域补偿机制探讨[J].中国水利,2015(5):47-49.