

文章编号: 1005—0523(2002)02—0052—03

我国水环境保护对策的探讨

张燕

(华东交通大学 土木建筑学院, 江西 南昌 330013)

摘要: 根据我国水环境的现状, 论述了制约我国水环境改善的主要因素, 对我国水环境保护的对策作了一些探讨, 以期对有关部门在水环境保护决策方面具有一定的参考价值。

关键词: 水环境保护; 主要因素; 对策

中图分类号: X52

文献标识码: A

0 引言

我国水环境面临着水体污染、水资源短缺和洪涝灾害等多方面压力。水体污染加剧了水资源短缺, 水生态环境破坏促使洪涝灾害频发。据1999年《中国环境状况公报》显示, 目前我国七大水系、主要湖泊、近岸海域及部分地区的地下水受到不同程度的污染。河流以有机污染为主, 超标的主要污染指标是氨氮、生化需氧量、高锰酸盐指数和挥发酚等; 湖泊以富营养化为特征, 主要污染指数为总磷、总氮、化学需氧量和高锰酸盐指数等; 近岸海域主要污染指标为无机氮、活性磷酸盐和重金属。这些因素构成了水环境问题影响范围广, 危害严重, 治理难度大等特征。

1 制约我国水环境改善的主要因素

1.1 自然因素加重了水环境问题的恶化

我国水资源分布不均, 南多北少, 相差悬殊, 水资源分布与人口、资源和经济发展布局不协调。北方黄、淮、海、松辽及内陆河5个流域, 总人口占全国的47%, 耕地面积占65%以上, GDP占全国的45%以上, 而水资源仅是南方地区的1/3。北方地区水资

源短缺, 水资源利用率高达60%~70%, 废水排放量大, 地面水径流小, 水体的纳污能力和自净能力差。同时, 近年来由于气候变化, 全球温度、湿度、降水量的分布发生变化。华北地区冬季平均气温90年代比50年代上升2.1℃, 年降水量减少, 蒸发量增加。1997年北方地区受厄尔尼诺现象影响, 降水量异常偏少, 温度偏高, 使海河水资源量只有多年平均量的40%; 黄河水资源量为多年平均量的61%, 黄河下游出现断流的天数和长度均创历史记录。据淮河淮滨水文站的监测, 去年1—4月份的流量只有 $4.5\text{m}^3/\text{s}$, 而正常年份为 $50\text{m}^3/\text{s}$ 。长期以来水资源分配不合理, 水资源利用没有考虑生态用水份额, 也加重了水生态失衡。

1.2 经济及环境政策与环境保护不相适应

环境问题产生于经济发展, 但经济活动长期缺乏与之相适应的污染防治政策。经济政策往往注重经济增长的速度和数量。在国民经济和社会发展中, 突出强调产品产量和城镇居民收入等增长目标, 没有把资源消耗与环境代价纳入经济核算体系。地方政府和企业, 单纯追求增长数量和速度的倾向在较短时间内难以克服。政策的偏差使环境保护游离于经济发展之外的局面依然存在。迄今为止, 城市环境基础设施建设仍作为“非生产性福利事业”。城市污水处理、垃圾处理统由政府包揽, 使

收稿日期: 2001—12—08

作者简介: 张燕(1974—), 女, 贵州遵义人, 华东交通大学助教。

政府不堪重负,以至于拿不出钱搞环境基础设施建设,即便建成污染处理设施也因经费不足而难以运转。目前,仍有一些经济政府有悖于环境保护。在发展乡镇企业中,缺乏控制资源破坏和浪费的有效政策。我国一度“遍地开花”的小企业,布局分散,规模不经济,生产工艺落后,造成了严重的环境污染和生态破坏。而且,作为促进污染防治重要经济手段的排污收费制度,目前还很不完善。主要问题是:排污收费标准过低,不能发挥刺激污染防治的作用。超标排放污水收费额不足污染处理设施运行成本的一半;排污收费项目不全,范围局限,收费的主要对象是大中型企业和部分事业单位,城市污水处理费仅在少数城市开征,而且收费标准较低,“污染者付费”的原则未能体现。排污费的转移支付机制尚未建立,流域内上下游之间缺乏利益补偿政策,水资源的开发利用与保护不协调,造成水资源的浪费。

1.3 城市生活污水逐年增加而处理设施建设严重滞后

近几年来,城市人口迅速增加和人民生活水平的日益提高,生活污水生产量大幅度增长。近年来,城市生活污水和工业废水排放量的比例已接近持平。但是,城市污水处理厂的建设远远不能适应经济社会发展的需要。一般情况下,城市污水处理厂的建设周期为3年,从目前的建设进度看,实现“九五”期间国家提出的全国50万人口的城市都需要建设集中式污水处理装置的需求,还需要相当长的时间。以淮河为例,按规划,至2000年,淮河流域四省需要建设城市污水处理厂为52座,总投资为60.8亿元,形成污水处理能力为352万t/d。而至1999年6月建成的污水处理厂只有3座,污水处理能力仅为44万t/d。集中式污水处理设施建设缓慢的原因,除了资金短缺外,现行管理和运行机制的掣肘也使城市污水处理厂的建设和运营陷于困境。由于没有真正落实“污染者负担”的政策,地方财政因无力支付污水处理费用,常常使建成后的污水处理厂不能正常运行,环境保护投资不能有效发挥环境效益。

1.4 农村大量的面源污染短期内难以解决

农村经济发展带来的农药、化肥、畜禽养殖污染量大面广,有一定治理难度。从50年代到90年代,我国农药施用量增加近100倍,成为世界上农药用量最多的国家,我国每年因农药中毒的人数占世界同类事故中毒人数的50%。而且由于农药的大量流失,造成严重的水体污染,全国化肥用量也在成

倍增加,1995年是1978年的四倍。目前,偏施化学氮肥,使氮、磷、钾比例失调现象比较严重,而且化肥的利用率只有30%左右,大量化肥流失,流入河流、海洋、湖泊,成为水体面污染的主要来源。同时,由于大量化肥的使用,农村畜禽粪便的农业利用减少,畜禽业的集约化程度提高,加重了养殖业与种植业的脱节。畜禽粪便的还田率只有30%多,大部分未被利用,1998年全国畜禽粪便产生量是当年全国工业固体废物产生量的3.4倍。这些畜禽粪便大部分未经处理直接排入江河湖海,同时,作为农村经济的重要组成部分,乡镇企业的发展也一直是困扰农村环境的一大难题。据1991年和1997年两次全国乡镇工业污染源调查,乡镇工业二氧化硫、烟尘、化学耗氧量和固体废物排放量分别增长了22.6%、56.5%、246.6%和552%;在全国主要工业污染物排放总量有所控制的情况下,乡镇企业排污量却在增长,这将对水环境构成严重威胁。

2 水环境保护的几点对策

我国是在经济技术相对落后的情况下实现经济快速发展的。人口基数大,人均资源少,环境污染和生态破坏的防治将是一项长期的战略任务,特别是水环境污染问题的解决不可能是一蹴而就,需要经过一个艰苦的治理过程。因此,我们必须在认真总结“九五”期间水污染防治经验教训的基础上,借鉴世界一切成功的经验,结合我国的具体情况,不断加强政策创新、制度创新和技术创新,逐步走出一条具有中国特色的水污染防治道路。

2.1 建立污染者付费、开发者保护、破坏者恢复的原则

造成水环境污染和破坏的单位和个人应当承担一种环境责任。“污染者付费”,亦称污染者负担,是指污染水环境造成的损失以及治理水环境污染的费用应当由排污者来承担,而不应将其转嫁给国家和社会。1998年国务院发布的《关于环境保护若干问题的决定》中提出了这项原则,它完全适用于水环境的保护。按照该原则的要求,水环境保护的投资应当以污染者为主,地方政府给予适当资助。

开发者保护,亦称谁开发谁保护,是指开发利用水环境资源者,不仅有依法开发利用水资源的权利,同时还负有保护水环境的义务。水环境资源的开发和保护是相互联系、相互制约的。开发的目的是为了利用,而保护好水环境,就可以为资源的永

续利用、水生态环境的良性循环和经济社会的持续发展创造有利条件。

破坏者恢复，亦称谁破坏谁恢复，是指开发利用水资源而造成水环境破坏的单位和个人，对其负有整治恢复的责任。水环境资源是一种可以循环再生的动态资源，对于维护生态平衡，促进生态系统良性循环和经济社会的持续发展具有重要的作用。有的开发者为了追求近期的经济利益，以牺牲水环境为代价而造成水环境破坏。按照该原则要求，应当由破坏者进行整治恢复。

2.2 加快城市污水处理厂建设及加强农村面源污染的防治

改革现行城市法水处理体制，实现污水处理厂建设和运营的社会化、市场化、企业化。污水处理厂的建设要引入竞争机制，按照“谁投资谁所有，谁管理谁受益”的原则，建立多元化投资建设、企业化运营管理、社会共同负担费用、政府给予必要的政策扶持的模式。积极探索城镇给排水建设和运营一体化的管理体制，逐步使政府从直接管理污水处理设施的建设和运行中解脱出来，让污水处理真正走向市场。

农村要推行以改善农业生态环境，加快农村经济发展为主要内容的生态农业生产体系。全面推广种植业、养殖业、加工业合理配置的“大农业”生产模式，注重农、林、牧、副、渔各业全面发展，农、工、商综合经营。把现代化科学技术和传统农业精华有机结合起来，逐步增加有机肥料的使用，减少化肥、农药的使用。开发生物农药技术，推广以菌治虫、以虫治虫的生物技术替代农药。县、乡两级政府要制

定生态农业建设规划，国家有关部门要加强技术推广，有计划地在全国乡、村培养一批技术尖子，指导农民发展生态农业。

2.3 积极推行清洁生产，大力发展环保产业

工业部门要加快产业结构调整，合理调整工业布局，推动资源消耗小、效益高的高新技术产业发展。结合技术改造推行以清洁原料、清洁生产过程和清洁产品为主要内容的清洁生产。要把清洁生产当作在可持续发展战略指导下的一次工业企业的全面改造，在全国所有工业企业推行清洁生产。通过加强环境管理审计，建立科学的管理体制，促进我国工业向新的技术基础转移，以集约方式提高质量，降低消耗，增加经济效益。并在此基础上逐步建立我国资源节约生态工业生产体系。

环保产业的发展应当成为国民经济新的增长点。国家应制定扶持环保产品发展的经济政策，在投资、信贷、税收等方面给予优惠；鼓励一部分产品过剩的企业转向环保产品生产和服务；组建环保产业集团，尽快形成产业规模；抓紧培育环保市场，把原来政府管理的环保服务事业推向市场。同时，要加强环境科学研究，组织开展高浓度有机废水处理等急需的重点水处理技术攻关；加速污染防治和生态工程成套设备的国产化，改变我国环保产业落后的现状，以适应我国污染防治的需要。

参考文献：

[1] 何强，井文涌. 环境学导论[M]. 北京：清华大学出版社，1994.
[2] 吴季松. 在全国水资源工作座谈会上的总结讲话[J]. 水资源保护，2000(1)：1~6

Discussion on the Counter-measure of Water Environment Protection in China

ZHANG Yan

(School of Civil Engineering and Architecture, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China)

Abstract: According to the circumstances of water environment in our country, this paper explains the prime factors that restricts the improvement of water environment, discusses some counter-measures to protect water environment, and expects to give some valuable suggestions for the relative department to protect the water from being polluted.

Key words: water environment protection; prime factor; counter-measure