

水环境监测现状研究及发展方向的探析

付国庆

满洲里市环境保护监测站

DOI:10.32629/eep.v2i12.584

[摘要] 水环境监测在预防和控制水污染和建立水环境标准方面起着重要作用。中国的水环境仍在恶化,相应的监测任务变得越来越重要。经过八年的发展历史,水环境监测取得了一定成果。例行监测已经变得越来越成熟,并且有计划地逐步进行自动水质监测。

[关键词] 水环境监测; 在线监测; 动态监测

1 水环境监测现状研究

在水环境监测的发展历史中,有关人员做了很多工作。已完成两项国家水质调查评估任务。在目前水污染严重的情况下,水环境监测仍存在问题:

1.1 监测参数的选择

不能完全反映水环境状况。中国的城市河流和主要河流系统以有机污染为主。监测指标中表征有机物的项目为综合指标,不能平等地反映各部分的水污染情况。用于水质监测的主要水质参数是无机,重金属离子,养分和微生物。传统方法使用化学分析,仪器分析和生物学方法确定其浓度。其中一些参数只能描述水质,而不能完全反映水质问题。水环境监测项目缺乏针对性,存在对一些光污染项目进行反复监测的问题。

1.2 缺乏统一管理

水资源管理的国际惯例是,以流域为单位来管理水资源。中国的环境监测已从原始点源和区域监测转变为流域监测和管理。长期以来,“分开管理和分开管理”形成的惯性导致一些区域水资源管理者过分强调区域利益,而忽视了整个流域的利益。流域管理的概念尚未被完全接受。实现流域控制与区域控制的有机结合仍然是一个大问题。二者在微观上的结合是建立科学合理的水资源评价体系。根据不同流域,流域不同河段,不同水利水电工程对流域经济社会发展以及对流域的总体影响的重要性,划定了河流的直接管理范围流域机构要实现职责,权力和利益的有机统一。

1.3 水环境监测分析方法有待进一步完善

目前,水和废水的监测和分析方法尚未达到项目的最低要求和标准的分析方法。现有标准分析方法不匹配。在国家重点控制下,缺乏对水污染物的简单,快速的现场分析方法,导致在应急监测中无法及时判断和分析污染事故。发达国家已经形成了一系列的水环境监测与分析方法。考虑到某些国外仪器不适合中国重度水污染的国情,企业要开发的一系列适用于中国水质监测的仪器是摆在企业面前的重要任务。国产设备。为了缩小与发达国家的差距,仪器的研究和开发还有很长的路要走。

1.4 水环境监测质量有待提高

水环境监测站的质量保证是一个现有问题。监控团队的质量也需要进一步提高。特别是,水环境监测是政府的一项行动,需要具有专业技能的技术人员的参与。水质监测报告只是对中国水环境的“测试表”。尚未建立相应的水环境监测数据库。现有水环境监测数据的综合利用不足,缺乏对数据的深入利用,是中国水环境监测数据缺乏权威性的根本原因。由于技

术上的限制,中国的水环境数据无法及时上报,导致水环境信息实时采集和处理能力较差

2 水环境监测发展方向

全面实施清洁生产,节约资源,提高效率,减少污染。确保足够的生态水;加强监测和科研,提高投资收益率。监视是基础。只有准确,快速的监控网络才能找出基数并开出正确的药物。未来监控的主要发展方向如下:

2.1 动态监控

随着科学技术的发展和自动化程度的提高,水环境监测应实现水污染动态监测。水污染动态监测是在常规水质监测的基础上发展起来的。它基于水污染的特征,并根据时间或水质执行动态同步监视。在监测项目,时间,频率和监测范围方面,是基于各河道污染的主要水质指标。根据不同的水况和污染状况,对河段采用不同的监测频率,以跟踪或监测水污染。确定污染的影响范围和程度,便于管理部门及时采取对策。同时,动态监测可以及时掌握河流水量和水质的变化。水污染动态监测信息应快速准确地传递,以提高监测数据的及时性。

2.2 在线监控

积极发展在线监测,提高监督监测能力。经过不断的实践,在获得丰富的在线监测技术的基础上,废水CEMS将在全国范围内推广。建立有效的生态监测机制,全面,真实地反映环境质量变化。生态监测克服了物理和化学监测的缺点。它具有不可替代的功能,并且具有某些物理和化学监控所不具备的特性。它在环境监测中占有特殊的位置。它的优势主要体现在以下四个方面:它可以全面反映环境质量状况;连续监控功能;多功能性监测灵敏度高。建立监督和监督快速反应小组,以支持监督和执法。合理利用水资源,改善水环境,努力做好水环境监测工作,确保人民用水安全。

3 结束语

水环境严重的污染现状危害着人类社会,因此我们要加大对水环境的监测工作的力度。而目前,我国的水环境监测工作还存在一定的问题,首要的是人们的重视不够和监测技术的落后。我们要汲取历史教训,实施在线监测、动态监测或遥感监测等更高效的监测技术,来提高我国水环境监测工作的时效性。

[参考文献]

- [1]奚旦立,孙裕生,刘秀英.环境监测[M].北京高等教育社,1996.
- [2]李树楷.全球环境、资源遥感分析[M].测绘出版社,1992.
- [3]傅肃性.遥感专题分析与地学图谱[M].北京科学出版社,2002.