

# Current Situation Analysis and Development Trend of Environmental Monitoring Technology

Dongyang He

Sichuan Tianshengyuan Environmental Protection Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610000, China

## Abstract

Environmental monitoring technology is the basis for the development of environmental protection in China, and has an important impact on environmental prevention and treatment. This paper analyzes the importance of environmental monitoring, and discusses the current situation and corresponding development strategies of environmental monitoring technology.

## Keywords

environmental monitoring; monitoring technology; monitoring; technological development

## 环境监测技术现状分析及其发展趋势

何东阳

四川省天晟源环保股份有限公司, 中国·四川成都 610000

## 摘要

环境监测技术是中国环境保护工作开展的基础依据, 对于环境防治与治理等工作有着重要影响。论文对环境监测的重要性进行分析, 探讨环境监测技术现状与相应的发展策略。

## 关键词

环境监测; 监测技术; 监测工作; 技术发展

## 1 引言

纵观世界发展方向来看, 不难看出低碳环保已经成为主流, 这也是建设资源节约型和环境友好型社会的主要宗旨, 能够为社会的可持续发展奠定坚实的基础。在大局上讲, 低碳环保是需要依靠环境监测工作的协助, 并且由此推动当前生态环保理念的前进。科学、准确的监测技术是非常重要的, 然后是对整个监测体系进行补充和完善, 将标准化的环境监测应用到人们的日常生活中。

## 2 环境监测的重要性

环境监测中含有执法职能以及会产生法律效应的要素, 环境监测是极具强制性的活动。在环境监测过程中, 主要是基于各类法律为基础, 对各项可靠信息实施公正以及科学化评价, 不会受到外部环境要素对监测结果产生较大负面影响。在环境监测过程中具备突出的社会服务作用, 环境保护是中国社会主义现代化建设中的重要公益性事业, 最基本的

工作就是做好环境监测。目前环境监测具有较大的社会属性, 通过环境监测能有效优化整体生态环境质量。近年来随着中国多项技术全面发展, 用于环境监测的各项设施在不断提升, 当前做好环境污染有效监控, 对提高环境管理成效具有重要意义。在环境保护中要注重做好环境监测, 基于有效的环境监测能为环境管理补充多项服务。在环境保护中全面做好环境监测至关重要, 通过有效监测、定时监测, 能集中反馈各个区域环境发展现状, 有效提升中国环境监测质量。

从目前部分区域环境污染现状分布情况来看, 多数污染问题是分布在县乡地区, 做好环境监测对改善环境质量具有重要意义。环境监测属于政府监督行为, 各层级管理部门要基于环境规划、环境监督、环境协调、服务职能优化等。运用多项监测技术, 对违反行政规章、法律法规等行为集中监督, 能为环境监测补充科学化依据。在环境监测体系建设中环境监测站分布较多, 范围较广, 当前强化环境监测站质量管理, 能有效获取更为精确的监测数据。能从动态化角度对各个地区环境现状深入分析, 有效处理不同区域环境污染纠纷, 也能对生态环境治理措施拟定提供有效参考数据<sup>[1]</sup>。

【作者简介】何东阳(1992-), 男, 中国四川南充人, 助理工程师, 从事环境监测研究。

### 3 环境监测技术现状分析

#### 3.1 质量管理体系不完善

环境监测机构要经过相关部门评审、认证,行业内初步形成质量管理体系。但部分环境监测机构实际运行时,存在重视业务、轻视质量管理体系运行的情况,不会主动提升质量管理体系运行的有效性,甚至出现极端看法,认为质量管理体系就是浪费时间,失去自我监督与提升的良好机会。内部审核、管理评审等环节大多仅停留在文字记录、文件归档等层面上,各项评审工作流于形式,直接影响到质量管理体系的正常运行。同时,质量管理体系变成用于应对外部评估与监督检查的工具,仅有少数人员参与开展文案工作,并没有落实全员质量参与的要求。

#### 3.2 环境监测仪器设备较为落后

想要进行环境监测分析,就必须针对环境监测仪器进行应用,只有先进的环境监测仪器才能保证针对中国的环境进行更加快速、准确、便捷的监测。但是中国由于多年来对于环境监测方面的不重视,也就导致了中国针对环境监测方面资金支持较少,难以进行较多的人力与财力的投入,这直接导致了中国的环境监测仪器设备落后,难以得到及时的更新,对于生态环境中出现了一些新的污染形式难以及时发现和预防,老旧的环境监测仪器设备难以满足当今飞速发展的社会下对于环境污染监测与治理的相关需求<sup>[1]</sup>。

#### 3.3 现阶段环境监测技术发展问题

监测环境的时候,监测技术属于影响非常突出的因素。灵敏、现代化的监测技术设备,能够极大地提高工作效率与质量。为了实现环境的有效管理,使用准确的环境监测数据,必须提高环境监测强度,运用搜集得到的资料,获知环境监测设备更新状况与技术发展状况,从而提供效率高、准确度高的数据资料。当前的智能科技、机械化技术快速发展,环境监测同样非常依赖智能技术。环境监测数据可以用于各种新型设备的功能开发,提高未来环境监测设备的作用和价值。当前很多地区的环境监测人员素质都在不断提高,已经可以有效且准确利用监测数据,实现地区环境的有效治理。

### 4 环境监测技术发展措施

#### 4.1 完善监测质量管理体系

质量管理体系能否正常运行,直接受到环境监测部门管理者及质量负责人的影响。质量管理体系运行涉及到各职能部门配合、交流及反馈,整个过程需要领导组织协调。在实际工作中,要提高管理者的重视程度,重视管理评审工作,及时改进与优化。通过内部宣传等方式让员工明白质量管理体系的重要性,理解与掌握质量管理体系的要求,明白自身岗位工作在质量管理体系中的作用,从思想、行为上参与到质量控制活动中,并逐步演变成自觉行为。如果培训、宣传等无法全面贯彻下去,都会影响到质量管理体系的运行

效果。鉴于此,应构建完善的考核机制,评价培训工作是否达到预期效果。基于环境管理部门人员关系角度,树立“人人有责、人人负责”的思想,落实岗位责任制、领导负责制和部门沟通制等,明确个人的岗位职责,要对自己工作负责,监督相关人员责任履行情况。

#### 4.2 引进先进的环境检测分析设备并颁布法律法规

随着中国国民的知识水平不断提升,环保意识的不断增强,人们对于环境保护的重视程度也在不断上升。国家对于环境保护也逐渐重视起来,由于中国的环境监测设备较为老旧,因此中国很多企业都与部门都进行了环境监测分析设备的引进。通过对于环境监测分析设备的引进,使中国的环境监测分析水平得到提升,中国的环境监测系统的研究人员也在针对环境监测分析设备进行不断的研发并投入市场<sup>[1]</sup>。

#### 4.3 重视信息化与数字化技术的使用

应说明的是环境监测本身属于以技术为核心的数字化工作。仅凭人力分析和计算数据是不现实的事情。环境监测中,许多方向可以运用数字化、智能化技术,不过当前监测技术以及监测设备并没有很出众的智能水平,无法保障监测精度。所以环境监测期间,需要改进数字化技术与信息化水平,在监测过程中积极使用智能技术,使用智能、新型监测设备,提供精确、高效、快捷监测数据,完成环境监测系统的建设,为长效治理环境污染问题提供技术层面支持。

#### 4.4 创设科学的环境监测信息平台

监测平台的科学合理性,对监测数据的准确性有直接的影响。在目前信息化技术发展中,各个行业当中加大了对互联网技术的应用,对环境监测技术和信息技术的融合是未来环境监测的主要趋势。在监测工作当中,环境监测部门和相关信息技术部门进行协作,确保信息监测平台的科学合理,在对于环境监测数据信息及时上传到信息监测平台,从而便于人们对数据进行分享,也可以对平台当中的其他监测数据进行借鉴,实现综合分析。

### 5 结语

综上所述,环境的好坏直接影响到在这个世界上生活的每一个物种,对环境进行监测与分析是做好环境保护工作的首要任务也是必要任务。中国在进行发展的过程中,需要重视先进技术的应用,加强信息平台建设,以满足环境监测技术的应用与创新。

#### 参考文献

- [1] 林丽芬,李文婷.环境监测分析技术与方法的进展[J].科技创新与应用,2013(11):119-120.
- [2] 陈婷婷,许保海.论环境监测分析技术与方法的进展[J].中国化工贸易,2014,6(19):114.
- [3] 许志娟,张建.分析环境监测技术的应用现状及未来发展[J].科学之友,2012(7):36-37.