

环境监测在大气污染治理中的作用及应用

李引迪¹ 张明²

1 浙江天和树脂有限公司 2 临海市迅源环保科技有限公司

DOI:10.12238/eep.v4i2.1251

[摘要] 随着社会经济的发展,污染问题日益突出,特别是我国的大气污染情况不容乐观。大气污染对人们的生活产生十分严重的影响,甚至威胁人们的健康。因此要不断提升环境监测技术的有效应用,分析对大气产生污染的主要因素、污染物在大气中的浓度等,科学的数据分析可以为大气污染治理提供准确的参考,从而提升大气污染治理的成效,对环境进行有效保护,实现我国社会经济的可持续发展。

[关键词] 环境监测; 大气污染; 污染治理

中图分类号: Q132.6 **文献标识码:** A

The Role and Application of Environmental Monitoring in Air Pollution Control

Yindi Li¹ Ming Zhang²

1 Zhejiang Tianhe Resin Co., Ltd. 2 Linhai Xunyu Environmental Protection Technology Co., Ltd

[Abstract] With the development of society and economy, the pollution problem has become increasingly prominent, especially the air pollution in China is not optimistic. Air pollution has a very serious impact on people's lives, and even threatens people's health. Therefore, it is necessary to continuously improve the effective application of environmental monitoring technology, analyze the main factors of air pollution and the pollutant concentration in the atmosphere. scientific data analysis can provide accurate reference for air pollution control, to improve the effect of air pollution control, effectively protect the environment, and realize the sustainable development of China's social and economy.

[Key words] environmental monitoring; air pollution; pollution control

大气污染主要是大量排放工业废气和汽车尾气所导致,排放的废气内部包含了多种污染物,如果直接吸入人体就会损害人们的健康。对此,开展大气污染治理工作已经势在必行。环境监测指的是使用专业的仪器对大气各类指标进行监测,这样就能准确观测到大气污染物的含量及组成状况,有利于后期环境治理工作的开展。

1 环境监测技术概述

在世界各国更加重视环境保护工作的形势下,环境监测显示出其的重要地位,相关专家学者也加大了对环境监测技术的研究力度。尤其是近年来计算机技术的发展和运用,不仅衍生出卫星云图监测、大气监测以及生物监测等监测技术,而且使得目前的环境监测技术不受区域限制,可以随时随地通过官网查阅各地监测数据及其实时变化情况,同时也显著扩大了

监测区域并提升了监测工作效率和监测结果的准确性。但是目前中国所用监测技术与发达国家相比还存在一定差距,比如其中所用监测设备中的核心技术和元件主要依靠进口,国产的监测设备质量还普遍较低,在中国社会经济经历高速发展阶段并向高质量方向发展的阶段,暴露出环境监测技术中的诸多问题。

2 我国大气污染现状

在发展经济的过程中,环境污染问题不可避免,我国的环境污染也日益严重。大气污染作为环境污染的一部分,严重影响着人们的日常生活及身体健康。数据显示,我国的环境污染问题正在逐年恶化。通过对不同地区的大气环境进行监测,数据显示城区的大气污染要严重于乡村地区,但农村的大气污染也并不乐观。造成大气污染的主要气体包

括二氧化硫、二氧化氮、二氧化碳等。我国是一个工业大国,工业生产会产生大量的废气。如果在生产的过程中对于废气中的一些细小颗粒没有进行有效处理,直接释放到空气中,就会造成大气污染。另外,我国在近些年来经济不断发展,人们的生活水平不断提高,私家车的占有量提升速度很快,汽车尾气排放,也是造成大气污染的原因之一。还有,我国目前还大量依赖煤炭、石油等作为能源,这些能源在燃烧的过程中会产生大量的二氧化硫等有害气体,也是对环境造成污染的原因之一。含有硫等元素的有害气体在空气中聚集,形成酸雨降落到地面、建筑物上,造成破坏;二氧化碳含量的不断提高,导致全球气候变暖。

3 环境监测在大气污染治理中的作用

环境监测在整个环境保护工作中占有重要地位, 这项工作在其他工作的基础上, 我们进行监测的主要目的是保证环境质量。在监测的整个过程中, 通过实地采样或模拟环境, 充分了解整个环境的基础情况, 形成第一手资料。这些材料可以为相关部门提供指导, 便于制定相应的措施, 了解具体情况, 采取有效防护与治理, 从而改善我国的大气环境。是后续保障我国经济发展处于良好的环境当中、提升经济发展水平的有效保障。另外, 大气监测工作为后续的治理工作提供了有利证据, 也是对前期环境治理工作的一个检验与评价。只有采取的措施合理、方法得当, 才能保障大气污染治理工作收到明显的成效。环境监测工作在污染治理中占有重要地位, 起到极其重要的作用, 为治理工作提供了有效的参考, 这是这项工作的主要意义所在。如今, 环境治理工作是社会发展过程中的一项重要内容, 也是当今社会发展面临的难点。

4 环境监测在大气污染治理中的应用

4.1 运用现代技术确保监测质量。随着当代科技的迅猛发展, 我们在享受经济发展成果的同时, 也面临着严峻的污染治理问题。如果不能在治理污染方面获得理想的效果, 那么经济的可持续发展就会受到影响。由于环境监测周期较长, 累计数据量较大, 人工数据操作和计算会增加误差的发生率, 进而影响工作进度, 难以满足大气污染问题的治理要求。反之利用大数据、云计算等先进技术作为支持, 能够对海量数据资料进行动态化分析以及高效化处理, 可以有效弥补人为操作所带来的不足。现代信息技术在环境监测中有着不可替代的优势, 为了充分发挥现代科技的优势作用, 在环境监测工作中, 应该灵活引入大数据技术、云计算技术等等, 通过这些技术的优势保证监测效率与质量, 减少不必要的消耗和损失, 保证数据处理的针对性与有效性。不过要想确保现代化技术的应用效果, 必须完善软硬件设施, 做好监测资源的有效配置, 保证污染监控的有效性。

4.2 基于监测数据做好环保宣传。如

今, 网络的覆盖范围不断扩大, 这给人们接收信息带来了很大的便利, 在这样的情况下, 开展环境保护的宣传教育工作显得非常有效, 这充分体现了网络信息的传播优势。开展环保宣传教育是引导全员重视大气污染治理和自觉维护大气环境的重要措施。为了保证宣传教育的有效性, 首先应该建立专门的宣传平台, 比如微信公众平台, 通过环境知识问答、环保知识补充、环境监测数据分享等相关功能, 为人们提供必要的信息, 指导其在外出时做好相关防护工作, 让人们树立环保意识, 调动人们参与环境保护的积极性和主动性, 同时增强人们对于环境监测工作的认可度。

4.3 助推环境监测的市场化建设。环境监测并非只是环境主管与执法部门落实职能的手段, 还承担着公众对环境污染治理与环保工作的监督。随着环保事业的不断发展, 环保工作正在逐渐加强, 人们环保意识也在不断增强, 环境监测任务也越来越繁重, 环境监测市场化已经成为必然趋势。环境监测市场化不但能够有效化解政府部门大包大揽所带来的各种工作弊端, 还能够积极广泛地调动企业参与其中, 有利于市场化建设的推进, 更有利于新生力量的融入, 为环境治理提供了必要支持。

4.4 结合监测信息优化城市规划。大气污染源主要是汽车尾气、工业废气与采暖废气等的排放。汽车尾气排放源的分布情况和交通网分布存在着直接关联, 工业废气排放深度和工业园区有着显著的位置关联, 采暖废气的排放源主要是和集中供暖企业的分布位置相关。从整体上归纳总结, 可以从城市规划角度出发, 做好问题的分析和处理, 并通过环境监测研究的方式做好规划调整。比如在控制尾气排放方面, 可结合监测数据, 发现尾气污染最为严重的地区, 通过限行、限号、划分禁区等方式减少交通压力, 控制尾气污染。

4.5 对区域大气环境质量进行有效评价。环境监测是环境评价的依据, 监测得出的数据可以作为大气质量评价的基础, 这些为后续的问题分析提供了依据。

只有分析准确, 才能采取有效措施, 针对不同地区的具体情况, 制定有效的治理措施, 在治理大气污染的过程中发挥最大的作用。在进行环境监测的过程中, 可以通过数据分析出污染的分布情况, 追踪其变化规律, 并且整理出污染形成的种类、污染形成的程度, 污染的主要来源等。这些都对污染的治理有重要的作用。在环境治理的过程中, 通过观察不同治理方法的治理效果, 检测出最具针对性的修复方法, 更可以不断提取方法, 形成对污染治理的全面方案。如果我们能够在环境治理的过程中切实将相关政策执行到位, 就可以对环境向好形成重要影响。当人们提升环保意识, 在生产生活中不断降低环境污染, 就可以为环境的改善提供极大地帮助。

4.6 确定相关指标, 进行科学管理。我们在现阶段的大气环境监测中, 遇到过许多质量管理问题, 对于各项工作实施的有效性形成副作用, 如果不能及时解决这些问题, 就会引起更严重的后果。我们在工作中一定要树立正确的观念, 对治理工作实施科学化、合理化原则, 制定策略、指标等都以实际情况为出发点, 用统一的标准、规范等执行质量监测工作。在监测过程中, 首先要有明确的标准, 才能有明确的依据进行科学管理。

5 结束语

综上所述, 目前中国大气污染的环境检测仍然存在着很多缺陷, 这就要求政府、企业和个人做好对大气环境的保护工作。政府要制定相应的法律法规, 企业要运用现代化的技术控制排放物的污染程度, 个人要绿色出行。只有这样, 才能更好地保护中国的大气环境。

[参考文献]

[1] 宁斌, 刘伟天. 环境监测在大气污染治理中的作用及措施[J]. 科技风, 2019, (26): 155.

[2] 聂铁明. 试论环境监测在大气污染治理中的作用及措施[J]. 资源节约与环保, 2018, (7): 57.

[3] 张荣. 环境监测在大气污染治理中的作用[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(05): 107-108.