

环境监测在污染治理中的应用探究

唐金兰

深圳立讯环境科技有限公司

DOI:10.12238/eep.v5i5.1638

[摘要] 随着经济的快速发展,城市发展的动力越来越强,各种产业的发展优势也越来越明显。虽然人民的生活水平不断提高,但在发展的重心上也出现了一些偏差,这就导致了我国的环境污染问题日益突出,给人们的生活带来了很大的负面影响,所以,环保与治理是当务之急。环境监测对污染防治具有不可忽略的作用,尤其是在科技进步的同时,环境监测技术也得到了极大的改善,使得网络建设更加贴近现代化。通过这种方式,可以使环境监测达到全面覆盖,使整个系统的结构更加紧凑。

[关键词] 环境监测; 污染控制; 应用

中图分类号: X85 **文献标识码:** A

The Application of Environmental Monitoring in Pollution Control

Jinlan Tang

Shenzhen Lixun Environmental Technology Co., Ltd

[Abstract] With the rapid development of economy, the power of urban development is becoming more and more strong, and the development advantages of various industries are becoming more and more obvious. Although people's living standards are constantly improving, there have been some deviations in the focus of development alone, which has led to the increasingly prominent environmental pollution problem in China, which has brought a great negative impact on people's lives. Therefore, environmental protection and governance are the top priority. Environmental monitoring plays an important role in pollution prevention and control, especially with the progress of science and technology, the environmental monitoring technology has also been greatly improved, making the network construction more close to the modernization. In this way, the environmental monitoring can achieve full coverage, making the structure of the whole system more compact.

[Key words] environmental monitoring; pollution control; application

引言

从当前的形势来看,环境污染已经成为一个严重的问题,严重地影响着社会和经济的发展。如果问题持续下去,不但社会进步会停滞,经济发展的目标的实现也会变得更难。这是由于环境污染与国民经济的可持续发展有着密切的联系。要使我国的发展结构更加稳定,就必须把环境保护作为优先领域,从而实现经济和环境的和谐发展。环境监测是环境污染防治的一个重要内容,因此,开展环境监测与评价技术的应用十分必要。文章从理论上探讨了它的应用。

1 环境监测理论研究

环境监测是以科技手段为基础,对目标环境进行质量与污染物的检测。通过对各因子的研究与分析,可以对目前的生态环境指数进行评价。在这一过程中所产生的各项指标,既能为目前的监测提供科学的基础,又能对今后的环境发展趋势作出预测。在治理环境污染时,如果盲目地进行管理,会使其效果和目的发生

偏差,而没有对环境的监测,就无法进行全面的控制。只有在充分运用环境监测技术的基础上,才能对目标环境的现状及发展趋势进行综合评价。并对环境污染治理的效果及后续的环境状况有一定的认识。可以说,环境监测是改善环境污染治理成效的重要手段。通常,人类的污染是环境监测的焦点。这些问题的根源在于人们的日常生活和生产。通过对环境监测的分析,可以从污染的情况、特征等方面判断其直接经济损失,并能较好地反映出其危害的严重性,从而为有关部门制订管理程序 and 标准提供借鉴。环境监测的范围很广,因而,在污染治理中,环境监测、噪音、地质灾害监测等都是重点治理工程^[1]。环境监测的效果与所采用的技术、设备密切相关。只有在技术和装备上达到了很高的要求,监测数据才能更精确,才能真实地反映环境污染。

2 当前环境监测技术中的问题

2.1 环境监测与管理技术方法相对滞后

现有的环境监测技术还没有系统地进行污染物的取样与分析。不同的污染物,其检测与取样的方法也不尽相同。但是,目前我国的环境监测体系还不够完善,且不够规范。在环境管理上,我国与国际上的差距还很大。当前,我国在环保领域的应用还停留在传统的阶段,技术的研究与创新还很少。在发现新的污染物时,不能制定有效的监测方案,并采取相应的控制措施。

2.2 缺乏对环境监测技术的紧急情况

目前,我国的环境监测技术已有一定的进步,但是,应急监测体系还存在着许多问题。紧急情况监测体系的缺失。在突发环境事件及后期治理方面,现有的标准不能全面应用,且需要大量的分析与处置。中国目前的环境监测、处置应急装备、仪器均处于世界领先地位,国土面积大、地形复杂、交通不便,这就给环境污染事故的发生和后续的监测和处理工作提出了更高的要求^[2]。

2.3 环境监测结果未充分反映环境质量

现有的环境监测技术已不能很好地满足中国的实际情况,主要有以下几点:第一,污水处理设施建设严重落后;其次,监督计划的目标不明确。由于经费、人力等因素的制约,我国目前环保监测的频次较低,覆盖面不够广。真实的环境质量与污染无法准确、完整地反映。从环境监测和质量角度来看,企业的排放行为表现为消极的。目前,我国已对水环境、大气环境等环境因素进行了监测,但对环境中有害物质的监测还不完善,缺少对特定区域环境质量的综合监测。

3 环境保护与治理措施

3.1 加强对环境监测和管理的认识

要做好环境监测与管理,就要充分发挥管理者的积极性。所以,要不断地提升管理人员的工作意识和能力。特别是要以管理方式的创新为契机,切实提升环境监测的质量。同时,要加强对环境监测的宣传与培训,以增强对环境监测工作的认识,从而推动监测工作的有效开展。为了提升我国环保监测工作的专业技术水平,积极引进有关专业的专业技术人才,规范员工进出制度,提升企业整体管理能力。在此基础上,加强对管理者的管理能力的培训,对其进行环境监测的专业技术培训,从而提高其管理水平。

3.2 科学制定严格的排放标准

部分企业在日常生产中存在着环境保护意识不强的问题,这些工厂排放的危险气体远远超过了国家的规定。与此同时,部分公司对排放标准认识不足,并未真正认识到过量排放的负面效应。在这一时期,有关的政府和地方政府应及时制定、更新和完善有关的法规、法规和排放标准。同时,要加大对环境保护的宣传和教育,提高生产企业的环境保护意识。对未按照规定标准排放的企业和个人进行严厉打击,责令其改正或停产。此外,政府也应该加大对环境保护工作的资金投入,鼓励地产商使用新能源,以及对使用环境友好的材料生产商提供适当的优惠。同时,对城市的功能分区进行细化,对城市的经济和工业进行科学的规划,对工业企业进行严格的控制,对污染严重的工业企业进

行限制,并对商业区、住宅区和工业区进行严格的划分,以减少影响居民的正常生活和健康水平^[3]。

3.3 利用新技术处理环境污染

必须从环境污染的原因入手,加强对污染的形成机制的分析,建立相应的科研团队。对其它的有毒气体和污染物,采用先进的仪器,如激光雷达、GPRS等。通过建立综合监测网络,有效地解决了人为监测的不足,提高了环境污染的检测精度和工作效率。对重污染的区域,如火电、化工等,要加强监测和处置,并全程完成信息收集、传输和排放控制。

3.4 加强对环境监测和仪器设备的管理

环境监测仪器设备是必不可少的物质保证。所使用的仪表质量对监测结果的精确度、可靠性有很大的影响。为提高仪器设备的利用率,保证检测结果的准确性,必须对其进行科学的管理。为此,仪器管理单位要加强与仪器使用者的交流与培训,增强使用者的责任感与品质观念,使仪器使用者了解仪器的结构、原理及性能。环境监测工作要依赖于准确的数据,试验结果的准确性与仪器的使用有很大关系。为此,相关部门应加大对环境污染试验的投资力度,使其能够及时地进行设备、技术的更新,并提高试验结果的准确度。另外,对所用的仪器设备进行定期的检验和校验,并由专人负责管理和保养,并对所有的监测资料进行归档。

4 环境监测技术在环境治理中的具体运用

现有的环境监测技术已不能与国内的实际情况相匹配。这个表格展示了两种情况。一是环境质量指数存在着较大的滞后;二是监督的目标不明确。由于经费、人力等原因,目前国内的环境监测工作较少,难以全面、准确地反映出环境的真实状况和污染状况。从环境监测和质量角度来看,企业的排放行为表现为消极的。目前,我国对水环境、大气环境等环境因素进行了监测,但对环境中有害物质的监测还不完善,对特定地区的环境质量也没有进行全面的监测。

4.1 生态监测技术的开发和应用

生态监测技术是环境监测的重要组成部分。它通过物理、化学和生态技术手段对环境的各种要素进行监测和测试。生态监测的数据包括对生物和非生物的观测。通过使用群体监测技术,一般可分为城市生态监测、农村生态监测、森林生态监测、草原生态监测。生态监测具有综合性、长期性和复杂性。综合性是指监测个体和群体等生物的生态特征。如果出现环境污染问题,应采取相应措施。长期是指这种环境监测方法是一个长期的过程,不能通过简单的数据收集来分析。它必须反映变化的过程和趋势。只有通过这种长期有效的观察,才能为后续工作提供有效保障。复杂性意味着不同地区的环境和生态监测有不同的要求。对于外部世界来说,一些团体的活动会对数据造成一些干扰。通常,这些数据需要相关人员的注意和区分。生态监测技术包括地面监测、航空监测和卫星监测。地面监测是一种传统的环境监测技术。它通常详细记录地面上的不同环境,并提供一些有关土壤方面的专业监测内容和特征。在地面监测条件下,一些

信息可以变得更加具体和灵活。虽然遥感技术已经相当完善,但由于许多地区的区域限制,地面监测仍然是当今常用的方法。空中监测是指借助红外信号等先进技术,通过无人机等设备对某一区域进行长期监测。可以从不同角度获得不同的数据,并根据不同生物的变化确定区域的污染源,以确保污染控制的顺利实施。卫星监测是一个统一的监测系统,它可以监测人工难以到达的高山或空气相对稀薄的地区,以确保数据的完整性。

4.2 生物监测应用

生物监测是一种非常有效的环境监测方法。通过对污染敏感的某些生物在不同阶段的动态变化,能够准确地检测出污染源,揭示污染防治的变化,具有很高的实际应用价值。早期的生物监测主要是对细菌落下的观察,记录其在不同时期的生活习惯及形态的改变,从而达到控制污染的目的。生物监测是一种对水体和空气进行监测的技术。目前,基因工程技术、电泳分离纯化技术、酶蛋白标记法等是目前我国生物技术发展的主要方向。利用上述技术对环境进行实时监测,可以得到实时的污染防治信息,从而验证了由于生物多样性的不同,对当地的环境造成了一定的影响。环境监测是环境污染治理的重要环节。利用生物监测技术,能够直观地反映出区域环境的状况。它的操作比较简单、应用广泛、有一定的延展性。

4.3 提供科学详尽的污染治理信息

治理环境污染也是一个十分复杂的问题。尤其是中国近几年的城市化、工业、服务业的快速发展,环境污染治理的内涵也在发生着改变。不管污染治理的内容是什么,都需要有关部门对

污染防治的第一手、精确、详尽的资料,而这些资料的获得依赖于环境监测。比如,要想控制某一区域的空气污染,制订相应的防治措施,必须通过对某一区域的大气环境进行监测,获取相关的数据,进而对其成因、分类等进行细致的分析,从而为今后的大气污染防治提供科学依据。同时,在制定有关环境污染防治的标准时,环境监测也是一个先决条件。环境污染治理以标准为先决条件。只有制定出相应的规范,才能为今后的治理工作打下良好的基础。环境监测为有关标准的制订提供了明确的目标、方向、和具体的联系。总之,环境监测是环境污染治理的一个重要基础。

5 结论

总之,在中国经济高速发展的同时,人们的生活质量也得到了改善,同时也带来了一些环境问题。这些问题若不能得到及时、有效的解决,将严重影响到我国的经济和社会可持续发展。如何有效地治理环境污染,是当前我国城市建设中亟待解决的问题。

[参考文献]

- [1]李炜,方芳,徐俊.探究环境监测在大气污染治理中的作用及措施[J].城市周刊,2019(32):1.
- [2]张文健,秦海涛.浅析环境监测在污染治理中的应用[J].环球市场,2016(8):1.
- [3]陈海琦.现代化环境监测系统在农村污染治理中的应用[J].乡村科技,2020(03):101-102.