

环境监测技术方法在环境保护中的有效应用

吴 楚

瑞安市生态环境保护综合行政执法队 浙江 瑞安 325200

摘 要:生态环境保护是维系人与自然和谐共处的关键,相关部门要推动环境监测技术的发展和进步,建立更加完善的控制平台,落实环境保护工作管理方案,保持和谐的环境保护模式。在全社会共同努力下,促进环境保护工作的健康发展,实现环境监测技术应用管理的目标,确保人们能够充分认识到环境保护工作的重要性,在支持监测工作进展的基础上,促进经济效益、环境效益的双赢,构建和谐家园。

关键词:环境保护;环境监测技术;有效应用

引言

环境监测是生态环境保护的基础,没有完善的监测技术和有效的分析手段,是不能对环境监测技术发展起到促进作用的。要切实着眼于科学技术发展中,将更多适用于环境监测的技术应用在现有环境监测上,才能让环境监测的创新程度进一步加快。

1 环境监测的概述

环境监测的主要目的是全面分析各种自然环境,并根据特定的监测指标值区分当今的空气污染和进行环境保护工作。环境监测可以准确记录自然环境各阶段的具体情况,并将所记录的信息和数据可以立即报告给环境保护部门。此外,环境监测的重要作用还包括在解决绿色生态和环境污染问题时创造重要科学事实的能力。环境监测包括以下多个级别:首先,它已经接受了有关环境监测的学习。二是现场进行数据收集和现场调查,制定科学规范的地理环境管理方法和控制方案。它不只需要改善整体操作流程,而且需要全面进行检测程序的可行性分析,以确保程序能够发挥更大的作用。

2 环境监测在环境保护中的意义

2.1 确保环保数据的准确性、可靠性

全面化的环境监测可以为相关部门在开展环境污染工作中提供准确的数据信息。目前,在一些区域的环境监测中,因为缺少全面化的环境监测工作,使得一些不是很严重的污染问题没有被及时发现,随着时间的推移,所产生的污染问题就会趋向严重化,从而将环境治理难度加大。因此,在这当中,对于环境监测工作严格落实,保证环境监测工作的准确性,采用相关监测数据,对污染问题及时发现并提出科学合理的治理方法,以此实现环境保护的目标。

2.2 环境监测是治理环境污染的有效手段

在环境污染治理中,首先就是需要加强对环境污染的监测,通过监测环境污染中的污染因子及污染物浓度,对监测数据整合分析,在此基础上结合污染实际问题制定科学合理

的治理对策。环境监测可以保证环境污染治理的及时性,对于环境保护的效率能够提升。在对环境监测全面化的实施中,可以在污染问题产生征兆时及时提供监测数据,从而便于相关部门提前做好应对工作。在环境保护工作中,若是环境污染问题非常明显或者已经产生了不良后果,出现这种状况,表示环境污染问题已然非常严重,治理难度也会相应提升。所以,环境污染治理工作实际上主要的就是做好环境保护。

3 环境监测技术在环境保护中的应用

3.1 光谱技术

大气当中包含的自由基OH可以产生相应的光化学变化,对其中的硫化物进行去除,以此来对空气进行净化,这对于人们的正常生活非常有利^[3]。在应用中,可以利用光谱技术对于大气环境中包含的OH自由基量实施判定,并且给出结果,从而可以把大气污染实际情况很好地体现出来。现阶段,较为常见的放射性CO技术等都能够对大气环境中的OH自由基实现定量检测^[1],所以在后期的应用中可以采用该项技术实现数据信息的完善化。

3.2 固相萃取技术

固相萃取技术可以分离并聚集测试样品中的测试化学品。随着技术的飞速发展,它已逐渐被环保企业广泛使用。固相萃取技术的基本概念是:在溶液状态下,将准确测量的吸收剂分离并累积,然后与测试产品中的其他化学物质分离,然后选择合适的色谱柱试剂来分离和聚集测试化学物质。固相萃取的操作过程:首先,在获得被测物质之前,为渗滤固相萃取柱选择合适的有机溶剂,并润湿吸收剂以发挥特定吸收剂的作用。其次,将液体测试物质倒入活性物质中,在固相萃取塔中,施加压力以减慢测试样品溶液进入固相萃取设备的速度。第三,使用有机溶液轻轻清理固相吸收剂。第四,选择合适的柱试剂以除去检测化学品,然后收集柱测试试剂以进行后分析。

3.3 现代生物技术

现阶段,在环境监测当中,随着相关基础理论工作的不断深化和发展,人们加强了对于目前既有技术的不断研究

通讯作者:吴楚,1981年11月,男,汉族,浙江省瑞安市,瑞安市生态环境保护综合行政执法队,工程师,大学本科、工学学士,研究方向:环境工程。

和分析,在此基础上不断加强对既有技术其内在的内容实现优化和完善,在环境保护工作中对于生物技术实现普遍性应用。微核技术作为微观技术,其主要就是通过细胞在早期阶段出现的减速分裂以及不耐受特点,若是在实际的检测中有污染源存在,并且在相应的药物以及重金属对其影响作用下就会出现微核,这就需要和相关监测技术进行结合,以此来对细胞微核率实施确定,从而可以将其作为对环境污染程度进行判定的标准。结合上文相关内容可以看出,该项技术其经济性良好,对设备的要求不是很高,只需要在对样本获取之后进行检测就可以获得准确的数据信息。在对PCR技术应用中,对RNA片段进行选取,通过扩增的方法将扩增物含量进行提升,从而确保可以实现及时反馈,确保监测目标可以实现。通过生物传感技术可以对感知化学信号有效转化为电信号,通过传感器对于样品当中相关污染物浓度进行测定,同时将其传输到传感器当中,对电信号有效传输,以此来对检测物质的浓度获取,该过程比较短,可以把其自身的特异性很好地表现出来。

4 环境监测的控制措施

4.1 科学完善监测项目及指标

我国各地域发展程度及生产环境有极大不同,环境监测对象需要结合当地实际情况进行具体要求。通过对当地污染物来源、有害物质类型、分布情况、浓度等进行详细监测研究,将污染严重、危害大、出现频率高的污染物作为环境监测的重点,并根据其特点制定相应的监测技术方案,从技术层面和实施策略方面同时加强。对于现有在册的需要监测的项目进行审核,删除长期未出现的项目,对于发生频率不高、危害性不大的项目制定相应的监测方案,比如通过特定时间段或者定期抽样检测等方法实施环境监测工作。对于符合当地污染情况的监测项目,还需要对其相应数据指标进行规定,加强数据信息分析技术^[2]。通过监测报告以及检测结果,对污染物情况进行科学分析,并用于当地环境保护工作的具体实施。同时还需进行环境污染发展趋势的科学判断,做好预防措施。

4.2 构建完善的环境保护体系

做好环境保护工作不但是对于环境实现有效治理,并且还有对于环境监测以及环境治理和相关状态维护工作等。相对于环境保护工作来讲,需要在此基础上建立宏观的保护体系,从而可以在整体上实现有效规划,在一些细节管理当中做好相应的统筹工作。一方面,对于社会资源有效整合,将实际当中所存在的分散资源进行整合,以此来对环境监测工作中的重难点进行明确。监管完善的监测数据评价体系,使得环境保护水平以及环境保护质量可以提升,以此使得我国整体环境能够不断改善^[3]。另外一方面,基于现阶段环境污染实际做好监测和评估工作,对既有的问题做好详细的分析以及治理,在对数据评估中,需要结合具体污染问题制定合理的计划工作。对环境保护体系进行完善,以此对自然环境

产生的恶化程度不断的改善,确保生态系统能够实现可持续发展。

4.3 提高突发事件应急监测技术

近年来环境污染突发事件常有发生,环保部门应加强突发事件的应急监测技术水平。环境污染突发事件通常具有发生时间短、污染物不明、对环境的污染严重等特点。提高环境污染突发事件的应急监测技术具体策略:制定相应的应急预案及预警预案,通过开展应急演练进行各种突发事件的预测,在不断研究中提高环境监测水平;对于重金属等伤害大、污染物不易判别、对环境造成的污染不易整治的污染物,要加大研究力度和提高监测技术水平;增设环境流动监测设备,通过在易发生突发性污染事件的地区增设流动监测设备可以起到一定的预防监测作用;加大监测对象范围^[4],通过增加监测项目,可以更好地提高突发事件的监测技术水平和进行更加准确的分析判断。

5 结束语

综上所述,环境监测技术的应用为区域环境保护工作提出了正确的方向,并指导相关部门根据监测数据所反映的内容进行具体管理,有效提高环境保护监测工作的综合效果。而对于城市规划发展工作来说,环境监测工作的实施是提升环境保护和综合管理水平的关键,满足在参考数据的基础上选择合适的技术支撑体系,从而全面落实环境监测工作和环境污染防治工作,在一定程度上促进生态环境的可持续健康发展。

参考文献:

- [1]刘永丽,白建锋.环境监测技术方法在环境保护中的应用[J].区域治理,2020(3):179-181.
- [2]沈尧,王甲智,疏仁宗.环境监测技术在生态环境保护中的应用研究[J].资源节约与环保,2019(4):57.
- [3]赵汝超.环境监测技术方法在环境保护中的应用探究[J].环境与发展,2020,32(1):189+191.
- [4]杨利琴.环境监测技术方法在环境保护中的应用探究[J].资源节约与环保,2019(5):65.