环境监测技术在生态环境保护中的应用

孙洁 获嘉县环境保护局 DOI:10.12238/eep.v3i8.990

[摘 要] 随着社会经济不断发展,促使工业化与农业化进步与提升,大量工业废水的排放导致了我国生态环境遭受严重威胁。环境问题是世界各国面对的共同问题,是实现社会可持续化发展的重要阻碍,温室效应、雾霾、土地沙漠化、自然灾害严重等已经给人类的正常生活造成困扰,危害人们的健康。环境检测技术的研发应用,提供环境的精准数据,能够更好的开展保护工作。只有及时充分地了解了环境现状,才能有效地制定针对性的保护对策。因此,我国应加强对环境监测的重视和建设,充分发挥其在生态环境保护中的重要作用。

[关键词] 环境监测技术; 生态; 环境保护中图分类号: X83 文献标识码: A

1 环境监测在生态环境保护中 的作用

1.1促进经济与生态环境协调发展 环境监测利用现代监测技术,对我 国生态环境质量进行真实有效的监测, 并准确分析当前环保工作中存在的问题。基于准确的数据,环保部门能够及时 有效采取措施解决问题。环境监测数据 也是环保工作重要的测评数据,为改善 我国生态环境质量起很大作用。加大环 境监测力度,实现经济和生态环境的协 调发展。

1.2防范突发性环境污染

在我国早期的发展中,很多城市都重点发展经济,忽略了环境保护的相关内容,因此造成生态环境的破坏。也正是由于生态环境日趋恶化,所以人们深刻地认识到了环境保护的重要性,很多新城区的规划都将环境保护列为核心内容,因此需要借助环境监测来为城市发展规划提供决策依据。工业生产伴随着较多的安全隐患和不确定因素,比如海港区域石油化工企业发生油罐泄漏等污染现象。一旦这些突发性污染的发生,将会对整个区域的生态环境和居民均产生较大的安全隐患,对人们的工作和生活带来较大的不便。突发性环境污染具有突发性,难以控制,如果没有及时采取应对措

施,环境污染源就会快速扩散,破坏生态环境。在人们日常生活中有时会出现突发性污染,因为事发突然,污染扩散快且影响较大,因此在控制和治理上存在很大的难度。通过环境监测的自动监测系统和预警系统,在污染事故发生的最短时间内启动应急监测,及时掌握污染情况及发展趋势,采取有效的控制和治理措施。在发生污染的最短时间内启动应急监测,分析其污染趋势,然后逐步采取措施对污染物扩散进行控制,有效保护生态环境。

2 环境监测技术在生态环境保护中的应用

2.1生物监测技术的应用

监测环境变化对生物或者生物群落的影响,在环境污染日益严重的情况,一些生物物种也发生了变化,给社会的和谐发展带来影响,比如PCR技术,在土壤检测中,可以采用DGGE / TGGE法,掌握微生物群的结构和变化,对土壤中微生物样品进行DNA提取,在对其进行分析和测定,确定污染情况。基于此,确定污染的情况基于这一点,生物监测技术被广泛应用,具有较为简单的操作、精确度高和快速直观等优势,在环保监测中科学应用了生物监察技术。

生物监测技术是分析生物学、微生

物学等多种学科与化学工程、计算机技术的综合产物。在应用该项技术进行环境监测时,主要是运用生物大分子标记物监测技术与PCR技术进行,合理应用上述技术手段,不仅能获得准确全面的环境信息,而且能有效预警环境问题,保障生态环境的安全。

2.2物理化学技术的应用

在进行环境监测时, 当前使用比较 主流的技术就是物理化学技术,具体来 讲就是将高分子化学、物理、分析化学 等一些交叉性的综合起来而成的一种 新型技术。当前我国在环境监测时使用 比较普遍的物理技术是物理因子强度 测定技术,通过该项技术,能够准确对 需要进行检测的环境中物理因素含量 数据信息进行检测,是对土体、土壤、 空气等一些环境要素监测工作中应用 比较重要的一项应用技术。就是将物理 因子强度测定技术用于环境监测中,能 够在监测期间发现其中存在的噪声、热 源、光、电磁辐射等一些对环境造成污 染影响的问题,能够更好帮助环境监测 工作者在最短时间内掌握当前环境污 染现状,并根据掌握的信息针对性开展 环境保护工作。

3 环境监测技术在生态环境保护中的应用策略

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 2630-4740 / (中图刊号): 715GL012

3.1加大对环境监测技术研发力度, 积极培养专业性监测人才

为了保障环境监测工作的质量需要 环境监测人员具备较高的专业素养,因 此相关部门要重视对环境监测人才的培 养。培训内容不仅要包含环境监测的相 关理论知识,还应提高环境监测人员的 实践能力, 使他们可以熟练的应用环境 监测技术与相关仪器设备,确保所监测 的环境资料具有科学和准确的性质,在 工作过程中树立了正确的工作态度,从 而整体性提高了环境监察队伍的综合素 质。尽管我国的环境保护已经有了一些 进步,但是环境保护仍然有所进步。在环 境监测工作中,相关单位需要加强学习, 并根据环境的污染情况采取最适合的监 测技术, 加强对我国环境监测工作的完 善。要想促使环境监测技术的应用在生 态环境保护中发挥更高的应用意义,还 需要加大力度对环境监测技术的研发 和创新。在正式进行环境监测过程中, 相关监测工作者运用多种监测技术和 监测方面来分析环境,通过对各种监测 技术获取到的数据信息进行对比,从中 找到更为准确更为实用的监测方式,并 对其进行不断的优化创新。除积极将国 外比较先进的监测技术、监测设备引进 国内,我国还应该积极对环境监测技术 进行自主研发和创新,以便于更好地研 发出符合当前我国环境实际的监测技 术和设备,以此来进一步提升环境监测 结果的有效性。

3.2建设环境预警监控体系和生态 监测网络系统

境监测数据是客观评价环境质量状况、反映污染治理成效、实施环境管理 与决策的基本依据。环境监测工作在实 行时应该严格按照数据必须及时准确、

数据能够代表总体、检测方法符合客观 实际、数据处理和传送及时的几点的要 求,来建立先进的环境监测体系,这套环 境监测体系包括通过检测系统来全面反 映环境质量具体的状况和变化趋势,及 时跟踪污染源变化情况,准确预警各类 环境突发事件等。在进行环境监测技术 体系制定时,各地区应根据自身所在区 域的生态环境污染实时情况、对环境监 测技术提出的需求以及对生态环境进行 环保管理提出的需求等进行,并将其与 生态环境监测网络两者连接于一体,然 后环境监测总站会将各地区环境监测技 术体系整合起来, 若其中某个地区环境 监测工作出现突发事件时,就可将测管 联动、部门会商等工作机制启动,以便于 在最快时间有效解决突发事件。

3.3加大资金投入和政策支持力度 在我国,环境保护制度想要落实就 需要不断地加强公民的环境保护意识以 及观念的改变。相关的部门也要对环境 保护提供大力的资金支持,这样可以使 环境保护工作得到可靠的保证从而推动 我国的全面发展。环境监测的质量把控 离不开资金投入与人才投入, 因此, 相关 部门要加大资金与人才投入的力度,一 方面,购买先进的设备,为环境监测结果 的准确性奠定基础,另一方面,还可和高 校开展合作,针对性的培养环境监测质 量控制人才。通过这些措施就能让环境 监测质量控制具备良性发展的基础,进 而结合实际的社会需求不断改进和完 善。特别是对于人才培养方面,要从多个 方面进行考虑,政府工作部门应专门设 立针对环境监测的财政拨款,然后根据 当前对环境监测工作实际开展提出的相 关需求,来对其中需要用到的设施进行 完善,这样做的目的在于保证环境监测

各项工作能够有序进行。

4 结束语

综上,构建生态文明社会关乎于人 类未来发展,同时保护生态环境也是当 今时代每个人应该尽到的责任所在。为 了充分发挥环境监测技术的价值,需要 相关部门加大对环境监测的资金投入、 落实好环境监测管理的工作,不断创新 研究环境监测技术,推进我国实现可持 续发展的进程。为环境监测工作提供有 利的支持,促进人与自然的和谐发展,为 社会的可持续发展提供原动力,也为人 类的生存提供保障。总之,要以"同呼吸, 共奋斗"的行为准则,要求自己爱护环 境。切实扛起生态环境保护和生态文明 建设的政治责任,进一步提高对环境监 测工作重要性的认识,创新思路,务实重 干,把自己历练成为能战斗,过得硬、任 何时候都能胜任急难险重任务的环境监 测"国家队"队员,用真实、准确、完整 的环境监测数据支撑环境管理决策、服 务生态文明建设,为打好补齐全面小康 环保短板攻坚战贡献力量,为生态环境 改善不懈努力。

[参考文献]

[1]王向浩.土壤环境监测技术的现状及发展趋势探究[J].生态环境与保护,2020,3(5):23-24.

[2]孙彬彬,于艾波.环境监测技术的现状与发展分析[J].生态环境与保护,2020,3(7):65-66.

[3]张明,刘随军,王海超.环境监测技术在生态环境保护中的应用[J].绿色环保建材,2020,(09):30-31.

[4]彭长敏,刘胜君,聂蕾.环境监测在环境保护中的作用与发展现状[J].环境与发展,2020,32(08):171-172.