论环境监测技术发展状况与未来发展走向

蔡为东 江西省鹰潭生态环境监测中心 DOI:10.12238/eep.v3i8.946

[摘 要] 从目前各行业的发展情况来看,自然资源的过度开发、对自然环境的污染与破坏致使生态平衡 遭受到严重的破坏,并且对我国社会经济的稳定可持续发展造成了巨大的阻碍。为能够对环境实现科学 有效的治理,把握环境变化与发展的客观规律,认真做好环境的专业系统性检测。伴随着先进科学技术的创新与发展,环境监测技术水平获得了突飞猛进地提高,可是其中的问题也是客观存在的。接下来,本篇文章对环境监测技术的发展状况与未来发展方向进行论述,望能够对同行业提供一定的借鉴价值。

[关键词] 环境监测; 技术现状; 发展; 趋势; 研究前言中图分类号: F323.22 文献标识码: A

在环境科学体系当中,环境监测是 非常重要的构成部分,是在环境分析的 重要前提下衍生出的一门学科。环境监 测主要是采用各种不同的环境测试方式 及分析方法,来测定整个区域内的环境 质量,从而得出相应的数值,这些数值代 表了监测范围内的实际环境质量和环境 被污染的实际情况。环境监测工作的开 展主要是为了以数据的形式来将环境污 染情况如实的呈现在人们的面前,通过 数据分析来指出环境状态。环境监测工 作开展的最终目的是通过对自然环境的 系统性监测, 按照污染物的分布情况明 确具体的污染源,从而为污染控制及环 境污染问题的监管供应参考支持。通过 环境监测来得到较长一段时间内的监测 数据,从而为环境质量的评估提供强有 力的数据支持,并且为居民的居住环境 保护工作、自然资源的科学合理性运用 提供很好地数据参考。总而言之,环境监 测技术的不断发展将更好地为人们解决 更多的环境问题,在建设自然生态环境 方面发挥着举足轻重的作用。

1 环境监测技术发展状况

众所周知,环境监测工作质量在一定程度上对环境评价工作有着直接性的影响,在较长的一段时间当中,我国工业经济异高速发展的状态不断变化,这使得我国一些地方工业污染问题日益加剧,

对此,各地环境保护部门要高度重视。若 想要促使污染事故处理工作质量得到不 断地提升,环保部门要提升当前的环境 监测水准,可利用先进的环境监测技术 来开展日常的监测工作,认真地做好生 态环境评价,从而才能够更好地推动我 国环境监测工作向科学化、技术化的方 向不断发展。

1.1技术层面的发展状况

从技术角度来看, 先进的科学技术 是做好环境监测工作、把握环境质量的 重要基础条件,各地环保部门可利用先 进的环境监测技术挖掘出潜存的额问题, 通过数据分析找到解决环境污染问题的 方法,可以说,环境监测技术的发展直接 影响了我国环境管理工作水平的高低。 简而言之, 在我国环境保护工作当中环 境监测技术的发展起到了决定性的重要 作用。目前来看,我国的环境监测技术有 着巨大的可发展空间,但是仅限于在资 金投入方面力度不足,很多环境监测技 术创新工作无法正常进行下去,与世界 其他发达国家对比来看,我国环境监测 技术是处在较低的一个发展水平, 加之, 环境监测设备比较陈旧,一些环境监测 部门的监测仪器档次过低、技术人员匮 乏等等,根本无法满足当前环境保护各 项工作的基本需求。

生物技术是近些年刚开始新兴的一

门监测技术,通过深入性的探究,生物监 测技术也获得了非常广泛性的运用,同 时在环境科学当中也发挥着其独特的价 值,整体监测精准度保持在较高的水平。 在这里需要指出的是,现代生物技术包 含了很多不同的学科,像,微生物学、细 胞生物学,等等,把现代生物技术与计算 机信息处理技术、环境工程技术等密切 融合在一起,就能够促使各学科研究范 围的逐渐拓展,从而促使生物监测技术 得到进一步地发展。日常的环境监测工 作当中,聚合酶链式反应技术、生物大分 子标记物检测技术等可以说是被经常用 到的,这两种监测技术无论是在自身属 性和监测范围来讲都存在明显的差异 性,其中,监测精准度高、监测速度快、 易操作是聚合酶链式反应技术所呈现 出的独特优势,这是其他类型的环境监 测技术无法比拟的,在我国环境监测工 作中发挥着重要的价值。在我国物理、 高分子化学等学科深入发展的今天,这 些学科开始在环境监测方面也获得了 广泛的运用。

1.2监测体系的发展状况

伴随着科学技术的创新与发展,我国环境监测体系也开始逐渐向多元化的方向不断发展,目前来看,新兴的环境监测新技术有:环境空气质量自动监测自动上传系统,河流湖库水源地取水口水

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

质自动监测系统,市区扬尘监测系统,汽 车尾气抓拍系统,酸雨自动监测系 统, VOC自动监测系统, 无人机无人艇监 控采样等等。从环境监测的角度分析, 目前我国的环境监测涵盖范围有生态自 然、生物、卫星、遥感等方面, 在此过程 当中,过去环境监测的间断性情况已经 完全消失, 现已真正的实现了自动化监 测,这促使环境监测数据的精准度得到 了明显的提升。除此之外, 在环境监测涵 盖区域方面在不断地拓展,环境监测由 最初的城市逐渐拓展至全国各个地区, 这代表着我国开始初建起环境监测体系, 从而使得监测数据更具有一定的规范性, 并且在环境监测数据信息的公开度方面 开始完全放开,增强了社会人民群众对 监测数据真实性的社会监督,从而推动 了我国环境监测工作向规范化、科学化 的方向演变与发展。

2 我国环境监测技术的未来发 展走向

2.1建立完善的突发性污染事故应 急监测系统

通过这些年我国高度频发的环境污染卫生事件可以了解到,人们的正常健康生活状态、经济的发展都遭受到了环境污染的严重影响,为此,各地环境监测部门要在事发后的第一时间来监测出环境污染事件中有害物质的相关属性和具体特点,对此,我们要建立完善的突发性污染事故应急监测体系,这是我国未来环境监测技术的主要发展走向。

2.2环境监测信息公开化

从目前人们对健康的认知情况来看, 对于环境的要求、对于健康的认知都开 始呈现出不断上升的状态,加上,环境信 息的公开透明化让人们开始注重环境问 题。譬如,我国天气预报等相关信息开始 在网络、收集等全方位的公开,可是,专 业的环境信息在公开问题上依然潜存着 一些问题, 像某一区域内水域质量信息 等等, 仅限于在本地的环保部门网站上 才能了解到,对此,我们要创建公开化的 环境监测信息网络平台,以便于为人们 更为及时全面的掌握环境信息提供支 持。环境信息的公开化在一定程度上彰 显出各地政府部门为人民服务的思想理 念,但与此同时,对环境监测技术水平 也提出了更高的要求。反之,环境监测 信息数据如果真实性丧失, 亦会造成人 们的猜测,这对于政府公信力会造成严 重的损害,对此,环境监测信息的公开 化要以最大限度上达到环境监测技术 精准度作为重要前提条件,对于影响社 会稳定、危机国家安全的环境信息是要 进行保密的。

2.3不断完善我国环境监测技术制度与评价体系

在我国环境监测技术高速发展的今 天,我国在环境监测报告、环境评估等方 面的制度也获得了相应的完善,其中,环 境监测技术评价体系和质量评价体系也 趋于完善话,这些为我国环境监测技术 的更进一步发展提供了充分的制度保障, 对此,在环境监测技术制度与评价体系 方面我们要投入更多的人力物力和资金 支持,为完善我国环境监测工作做好充 分的准备。

3 结束语

在我国构件可持续发展社会当中做 好环境的治理工作可以说具有非同寻常 的意义,对此,先进的环境监测技术支持 是不可或缺的重要因素,其能够为我们 在环境治理、环境保护工作提供准确无 误的数据信息支持。本篇文章通过对目 前我国环境监测技术发展现状的解析, 指出了未来我国环境监测技术的主要 发展走向,望我们在今后的工作当中能 够不断地总结工作经验, 通过我们自身 的不懈努力,来提高环境监测技术水平, 从而获取更为全面、更加精准的数据与 信息,进而为实现国家的生态可持续发 展提供准确客观的数据信息支持,推动 我国环境监测技术发展跻身于世界领 先行列。

[参考文献]

[1]成朋.探讨我国环境监测技术的现状及未来发展[J].中国地名,2019(08):63-64.

[2]李怀超.环境监测技术的应用现状及未来发展分析[J].中国高新区,2017(20):9+11.

[3]施杨,姚瑶,田静,等.我国环境监测技术的现状与发展[J].能源与环境,2020(02):66+70.