

# 环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施

程 晨<sup>1</sup> 贾 凯<sup>2</sup>

1. 西安市环境保护科学研究院 陕西 西安 710006

2. 西咸新区生态环境局沣西工作部 陕西 西安 712000

**摘 要:**近年来,随着我国经济的快速发展和城市化进程的加速,环境污染问题日益严峻,生态环境保护工作已经成为国家和各地政府高度关注的重要问题。在生态环境保护中,环境监测是重要的手段之一,也是制定环境保护政策和控制环境污染的重要依据。本文旨在探讨环境监测在生态环境保护中的作用及其发展措施。

**关键词:**环境监测;生态环境保护;作用;发展措施

## 引言

生态环境条件降低将威胁人类的生存质量,而且也将产生部分重要的植被或动物濒临灭绝。如不及时采取相应的措施对环境实施合理的防护,将会对人类的健康生存以及经济社会的发展产生一定意义的不良影响。在此前提下,有关部门一定要对环境保护情况作出充分调研与调查,根据各领域的工作要求与管理特点,导入了完善的环境监测技术手段和系统,并规范的依据生态环境保护要求开展对各方面的环境监测工作。这样才能使环境保护和环境监测事业得以取得突破性的发展。

### 1 环境监测的概念与意义

环境监测是指对空气、水、土壤、噪声、电磁辐射等环境因素的测量、监测和评估。其目的是为了了解环境质量状况,预测环境变化趋势,为环境规划、环境保护和环境管理提供科学依据。在环保管理工作中,环境监测是非常关键的一个工作,对环保管理工作的进行产生举足轻重的影响。在环境监测项目的进行中,要求相应的人员使用一定的检测装置或仪表,依据相应的检测手段对特定区域环境中的物质进行检测全面了解和把握污染物的状况,包括分布状况、趋势和污染物含量等,这就能够在一定程度上正确预见该地区的污染现状和趋势。过去多年,中国在发展建设的进程中对资金、电力的耗费相当大,对自然环境造成了巨大的损害,而且我们每天产生的废物总量日益增多,造成环境污染问题频发,直接威胁到民众的身体健康,同时对人类社会的发展也造成了非常大的影响<sup>[1]</sup>。现如今,我国群众的环保认识也得到了很大的提升并越来越关注于环保工作,而环境监测已成为中国环境保护工作中的主要内容,有助于人们对环境的主要污染状况、变化趋势及其污染转化规律等作出更全面的认识,以提升环保工作的质量,并促进中国生态环境的可持续发展。

## 2 环境监测在生态环境保护中发挥的重要作用

### 2.1 保证社会经济和生态环境共同发展

当前中国环境监测体系已开始引入最先进的现代化环境监测技术,可以做到对中国生态环境质量的全方位有效监控,同时,可以对环保管理工作中出现的各类问题做出精准的大数据分析,为环境保护工作开展提供真实的数据支撑。承担环保和监督管理的有关单位可以利用数据信息,采取相应的处理办法和手段,对环境污染现象可以获得全面合理的管理。环境监测过程中所收集的各种数据,也就能够形成环保工作的客观评价数据,对于改善中国生态环境品质,提高环境污染问题等方面都有着很大意义,从而能够运用环保监测方法进行环保管理工作。在针对大气环境的检测活动中,一旦发现某一区域污染指数超出正常数值范围,环保部门还可到规定现场开展实地勘察,找出产生大气污染现象的根源。若是企业产品引起的污染,在严格审核企业产品条件、指导企业配置环境保护设施的同时,环保部门也可能考虑引入适宜本地栽培且具备良好空气净化效果的植株,通过扩大种植规模的手段,改变这一领域的大气污染状况。运用这些自然保护手段,能够在确保地方经济社会发展不受巨大冲击的同时,促进环境质量,实现经济社会发展与自然环境共赢的目的。

### 2.2 依据科学数据制定环保政策

地方政府或者环保部门会根据各个城市、区域、企事业单位或者重点污染源对环境数据进行定期的监测和评估,收集数据后,结合国家标准,将数据分析,及时得出环境状况的调查结果和对应的污染等级,通过各种经济手段来处理实行防治。监测数据的科学性和及时性,可以使政府及时制定环保政策,保护环境,民众也可以参与到环保上来,从而提高环保的效率。

### 2.3 评估环境污染的状况

及时与准确的监测数据有助于更好地评估环境污染的状况。在有害污染物越来越多的现代社会里, 环境污染对我们的健康和生活产生了越来越多的威胁, 不同地区的环境质量不同, 严重程度也不一样, 通过环境监测, 可以评估环境的污染状况, 进而制定治污计划, 提高环保工作的针对性和效果。

#### 2.4 预测环境污染趋势

根据监测数据, 可以对环境未来的污染趋势进行预测, 预制措施, 及时调整环保措施。特别是在一些污染源量大, 难以有效治理的情况下, 可通过预测来制定治理方案。

2.5 促进环保技术的发展环境监测的数据支撑下广泛运用先进的环保技术和设备, 推动环保技术的改进和应用, 同时还可以带动环境规划和环保设施的建设, 如污水处理厂、垃圾处理厂等。

### 3 环境监测的现状

环境保护法律法规制度建设方面, 我国已经有了一系列法规, 比如历经多年磨合的《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》等, 这是环境保护立法的基础。但是, 环境监测在现实中依然面临以下问题:

#### 3.1 法律法规缺乏适应性

随着经济的快速发展, 环境问题已经成为制约我国可持续发展的重要

因素之一。环境监测作为环境保护的重要手段之一, 在保护自然环境、促进经济发展方面具有重要作用。环境监测技术、手段和方法的不断更新, 能够有效预防和控制环境污染, 保护生态环境, 实现经济可持续发展和社会可持续发展。但是, 在环境监测中还存在法律适应性不强、监测手段和方法缺乏标准化、数据共享和统一规范等问题, 使得环境监测难以跟上市场变化和技术进步的步伐, 制约了环境监测的效果, 进一步制约了环境保护的效果。

3.2 技术设备不足环境监测中使用的成套专业设备和检测手段与国际先进水平比较, 存在诸多不足。当前, 我国研发的环境监测技术还存在一定的局限性, 尤其是在应对新兴污染物方面技术设备不足。某些环境因子的检测和评估难以解决, 导致工作效率低下, 数据精度差, 结果不精确。因此, 加强技术研发, 提高环境监测技术的先进性和准确性, 成为当前的发展方向。

3.3 人才短缺环境监测需要高质量的人才支撑, 然而目前我国在环境保护人才培养方面存在严重的不足。环保人才的数量不足, 且人才水平普遍较低, 难以满足环

保事业的发展需要。

3.4 监测网络不完善我国环境监测网络覆盖范围有限, 城市与农村、东部与西部等区域之间的覆盖程度差异明显, 导致环境监测数据无法全面和准确地收集, 研究分析结果也缺乏科学性和全面性。

### 4 环境监测在生态环境保护中的发展措施

#### 4.1 构建完善的环境监测质量管理体系

环境监测工作也是中国环境监测事业的基础。建立完备的、高效的环境监测运行系统主要表现在二个层面。首先, 就是环境监测人员自身的素质, 一般说的就是对环境监测技术的标准化操作, 对高水平检测人才的培训等; 其次, 建立完备的环境质量监测系统, 注重提高环境监测服务质量。环境监测总站将加强对不同区域、不同等级的环保监测站进行一体化的监督管理与控制。环保监测站要保证将数据准确传输到总站, 这有利于对范围内的环境质量进行准确掌握。同时, 总站还要针对各个区域的监测数据, 对全国生态环境治理系统进行全面化的布控。同时, 还应建立健全、有效的环境监测制度, 并完善环境监测机构的内部分工和监督制约机构, 以保证监测数据的客观和准确性。在环境质量监督的基础上, 对生态环境实施综合性的保障措施。

#### 4.2 提高环境监测的质量

环境监测部门的主要任务是对环境污染实施正确、合理的控制, 利用这种操作方式推动环保项目的成功进行。一般情况下, 环境监测必须基于环境监测工作中所掌握的有关数据资料, 提出针对性的处理方案, 由此来进行环境监测的保护。但是, 由于环境保护工作的有效性将引起环境监测服务质量的降低, 因此保证环境监测的服务质量是非常关键的工作, 对环境监测队伍的成长将具有很大的作用。所以, 环境监测单位必须要针对自身管理体系的完善, 并针对自己的实际状况, 形成一个完善的环境监测管理制度, 并通过信息化监控, 以确保监测数据的准确上传。

#### 4.3 深入研究和落实环境监测技术

环保监测站要保证将数据准确传输到总站, 这有利于对范围内的环境质量进行准确掌握。同时, 总站还要针对各个区域的监测数据, 对全国生态环境治理系统进行全面化的布控。为国家环境保护方案决策与制定, 提供了科学可信的证据。在这种体系中, 需要领先的环保监测科学技术作为保障, 但是一旦在科学技术上无法满足环境评价条件, 而在针对那些比较复杂的污染物环境监测处理过程中, 人们也将无法计算出合理的结果, 所以污染物监控工作也将无法有效开展下去<sup>[4]</sup>。所以,

未来环境监察的技术目标仍然是大力引入新型污染监测科学技术,提升自动化能力,提高环境监察技术的科技含量,使监测数据能在环保管理工作中切实起到指导作用。同时,各环境监测机构还必须对已有的环境监测技术手段加以更新,增强人工环境监测技术与自动环境监测技术之间的有效协同性,在实际运行中才能真正移动新增值的环境监测技术开展对污染的具体控制任务,并积极推广遥感卫星系统的使用方法,以提升环境监测科技的运用水平。

#### 4.4 提升专业人员监测素养

有关行政部门一定要全面提高对环境检测技术人员能力与水平的重视程度,并根据当前状况来为企业设计具有很强针对性的环境监测和生态环境保护训练项目,使每一位技术工作者主动的投入当中。此外,还必须全面的提高对一些有关环境监测方面的信息技术和基础理论认识,并指导相关技术人员掌握一些与环境监测相关的法律法规、计算机学、管理学等方面的基础知识,从而全面提高环境检测技术人员专业素质的整体水平。还可邀请一些在生态保护或环境监测方面的领域具备较高资格、名望的优秀专家和学者,定期的在单位内举办环境监测及自然保护主题演讲;引导企业的人员适时的召开总结大会,针对业务流程中出现的问题进行具体分析,并提出有效的紧急措施和解决办法。这可以有效提高环境监测工作者的整体素养和临场应变能力,以便保证各阶段的环境监测任务都能保质保量的顺利完成。

#### 4.5 数据信息共享,完善预警网络

计算机技术的迅猛发展促进了环境监测平台的建设发展,在这一有利情况下,环境监测部门要逐步健全环境监测资源共享平台将数据源连接全国环境监测数据,使全国的环境监测总站可以在第一时间浏览查询国内各区的的环境监测数据资料,并由此获得了国内所有省市的环境数据资源<sup>[5]</sup>。另外,环境监测部门还要在国家监控体系中引入了大数据系统和云计算系统,利用大数据科技的力量,对已记录和收集的环境监测信息进行了有效分类和筛选,一旦出现某项监测数据异常,信息系统能够主动产生警示信息,从而为生态环境治理预留了大量解决问题、减少消除环境污染风险的机会<sup>[2]</sup>。所以,环境监

测部门必须将数据平台作为传输、储存和数据共享的主要媒介,从而推动管理水平和运行品质的提高。

#### 4.6 落实政策制度,加大资金投入

生态环保工作是一个漫长而艰难的工作过程,不仅要求环境监测机构和环境保护部门间的协同共进,而且也需要全社会的支持与认可。自然资源和环境问题都是关系着国计民生的大事,所以,国家环保主管部门应该加强投入力度,用于环境监测管理工作和环保工作的高效发展。另外,环境监测单位还应当在我国环保法规、政策规定的框架下进行项目操作,严禁超越法律规定红线,同时环境监测员还应当以身作则,把环境监测工作做好得扎实、做好到位、做得细致,为生态环境治理事业发展保驾护航。

#### 结语

环境监测是我们保护生态环境的一项基本工作,也是环保工作的关键环节之一。本文通过对环境监测的概念、作用、现状及发展措施的研究,分析了环境监测在生态环境保护中的重要性和必要性。在此基础上,提出了完善环境监测法律法规、推广新技术新方法、加强人才建设、完善监测网络、增加投入等发展措施,以期进一步推进我国环境监测事业的健康发展。只有进一步增强环境监测的科学性和系统性,才能更好地保护生态环境,切实实现环境的可持续发展。

#### 参考文献

- [1]江明高.浅谈环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施[J].大科技,2019(31):282.
- [2]王兆杰.浅谈环境监测在生态环境保护中的作用[J].中国新技术新产品,2019(16):112-113.
- [3]温都日玛.环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施[J].环境与发展,2019,31(11):169+171.
- [4]李志坚.我国生态环境保护中环境监测作用及措施分析[J].环境与发展,2018,30(09):136+138.
- [5]沈贤永,张丽莉.环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施[J].环境与发展,2017,29(09):149-150.
- [6]何雄伟.浅谈环境监测在生态环境保护中的作用及发展措施[J].建筑工程技术与设计,2017(19):36-38.