

改善环境监测技术水平的优化途径探索

甘丽芳

武汉市黄陂区生态环境监测站 湖北武汉 430300

摘要: 环境保护工作的开展与环境监测技术之间具有密切关系,合理运用环境监测技术可以提高环保效果,通过运用环境监测技术让工作人员了解环境情况,为环保工作的开展提供重要保障。基于此,文章主要对环境监测技术的基本概念进行论述,分析了环境监测技术的发展及应用情况,改善环境监测技术优化途径,以供从业人员借鉴参考。

关键词: 环境监测技术;发展现状;优化途径

在当代社会迅速发展,我国国民经济水平的提高与国民生产总值的提高,导致我国生态环境受到了严重污染,特别是在工业发展的今天,使生态环境污染问题变得越来越严重,在此情况下,必须高度重视环境监测技术的发展,并加大对监测技术的应用力度^[1]。基于此,文章针对改善环境监测技术水平的优化途径展开探讨。

一、环境监测技术的基本概念阐述

在开展环保工作过程中,环境监测属于环保工作中不可缺少的重要组成部分,需要对环境的实际情况完全掌握,根据其情况设计出科学合理的应对措施。要想迅速解决当前所面对的环境问题,就必须合理运用环境监测技术,明确污染源头,并确保环保工作的高效开展^[2]。与此同时,在环境保护工作开展过程中,运用环境监测技术非常重要,其很容易对生态环境工作的开展产生严重影响。所以,在实际工作过程中,必须要求工作人员通过运用环境监测设备,按照标准监测方法对不同区域环境中的物质进行监测,以了解其污染状况,内容主要包括分布状况、趋势以及污染程度等,这可以正确预测出各地区的污染情况以及变化趋势。另外,伴随着我国经济社会的迅速发展及其科学技术水平的全面提高,使环境监测技术所涉及的内容越来越多,所以,从近年来环境监测工作上可以发现,除了传统环境监测内容之外,还需要不断增加光监测、噪音监测与振动监测等方面的内容,实现环境监测的效果。当前,由于人环境保护意识的提高,使得越来越多的人更加关注了环保事业,其中环境监测是生态环境保护工作中不可缺少的主要工作,需要对环境现状、变化趋势与转移规律的熟悉与认识,全面提高生态环境保护工作质量,从而在最大程度上全面促进环境的可持续性改善以及监测技术的应用。

二、环境监测技术发展情况分析

1. 发展历程

受社会经济发展带来的影响,我国环境监测技术远远低于西方国家,但经过长时间的迅速发展,使我国环境监测技术建立了完善体系,但在技术实践方面仍然有待提高。在上个世纪中期阶段,经济指标已成为衡量国家发展过程中认识生态环境保护的重要意义,将环境保护内容直接加入到经济发展的规划当中^[4]。截止到上个世纪末期,使我国环境监测技术在新时期发展中得到了一定成效,在现如今科学技术水平提高与社会发展的今天,有必要将环境监测技术与新时期先进科学技术进行深度融合,推动我国环境监测技术向着全新方向发展,同时经过长时间发展可以发现,必须要求企业与环保工作者共同发展,确保我国环境监测技术处于重要地位,从而能够在最大程度上实现我国环境监测技术的高效发展。

2. 不足之处

尽管我国环境监测技术在发展进程中得到了不小成就,但与其他国家相比,仍然处于滞后状况,其中主要表现在以下几方面:其一需要进一步提高环境监测技术人员的水平,环保单位缺少环境治理方面的专业人才,一些工作人员并非专业的环境监测人才,不管是工作经验上,还是在专业理论知识学习上,均有所欠缺,缺少工作经验^[5]。其二进一步全面提高环境监测技术工作者的综合素质及专业素养。目前,很多工作者已经具备最基本的技术能力与技术水平,但无法保证环境监测质量,再加上环境监测设备老化与环境监测技术滞后,导致环境监测工作只能在实验室内部完成,这对环境监测体系的实际运行来说具有很大的影响。其三环境监测资源尚未得到合理配置,很容易因为经费不足而导致环境监测设备的缺失,再加上资源配置不够科学合理,从而严

重浪费了一些资源。

3.应用分析

在改善环保工作过程中,应将环境监测技术广泛应用环保工作中,既可以对环境保护工作进行分析,又可以利用先进的监测技术对环保工作提供大力支持,对问题进行高效解决,从而充分发挥环境监测技术的重要作用^[6]。现阶段,我国仅存的环境污染问题比较多,在此情况下开设环境监测工作,能够充分体现出环境监测技术的重要性,保证环境监测质量,运用环境监测技术保障环境监测结果的精准性与准确性。另外,在运用环境监测技术时,该技术属于环境监测中的重要内容之一,需要在监测过程中技术分析环节加以高度重视,否则将对监测结果产生不利影响。在对环境监测技术广泛应用过程中,必须通过采用科学合理的设备进行采样,分析采集样品,同时,在实际采集中,需要提出一些标准要求,为环境监测数据处理提供重要保障^[7]。除此之外,数据处理已成为环境监测中必不可少的重要环节之一,有必要对样品监测结果加以整合与分析,以确保其数据处理结果的真实性与准确性,并在确保其结果真实的同时将其直接上交给有关部门。

三、环境监测技术分类探讨

1.生物技术

伴随着生命科学技术的蓬勃发展,在环境监测过程中所运用的生物技术,主要包括了细菌生物学与微生物学等,但在生物技术的实际应用上,其不只是相对独立的,而是必须与许多领域的科学家开展合作共同运用,只有这样才可以达到良好的作用。

2.信息技术

随着环境科学技术的发展,现代信息技术逐渐演变成了保护环境的新科学技术中非常常见的一个类别,近年来,这些技术的发展变得越来越成熟与完善,可以广泛应用在多个领域当中^[8]。与此同时,在应用PLC技术时,其在抗震与防尘方面都有着良好的性能,在实际应用中,可以将其应用在恶劣环境当中,实现对雨水的控制,并确保抗洪与抗旱工作的顺利进行,从而达到最佳良好的保障效果。

四、改善环境监测技术的优化途径

1.提高重视度

现如今,在对环境监测技术进行优化与改进过程中,必须加大对该技术的应用力度,注重其技术应用对环境造成的严重污染,并使各行业对其给予高度重视。与此同时,在对环境进行实时监测过程中,必须提高对监测

技术的应用,利用环境监测技术方式及其标准要求,来发挥环境监测技术的优势及其作用,以确保环境监测质量得到全面提高。但需要注意的是,必须为环境监测工作人员提供重要保障,得到工作成效,建立人与自然之间的和谐发展。

2.加强技术研究

现代化的环境监测技术是落实整体决策与环境管理的根据之一。环境监测单位需要尽早意识到这一点,努力推进监测规范化与自动化建设,全面优化环境监测技术的装备体制,加大监测方面的投入力度,尽可能健全环境监测工作,强化自动监测及其应急监测工作,同时应该尽可能对环境监测所用的实验室进行建设,努力开展规范化建设。与此同时,伴随着科学技术的迅速发展,环境监测工作可能会通过信息化带来的机遇,获得一定的发展,不不仅能够处理好人力不足这个问题,还能够提升环境监测本身的质量与效率。除此之外,环境监测技术能够利用GPS、GSM/GPRS这些无线通信技术、计算机数据库及其网络技术来完成对重点地区、企业废水、废气这些污染物排放的指标做好监控,能够创建环保专用的平台,以便于执法工作人员在对应的位置运用环保监控指挥中心系统,快速收获有关的信息,从而在最大程度上全面提升环境监测工作的效率。

3.建立科学的管理体系

环境监测工作的开展需要以环境监测技术管理体系为重要前期,保证各项工作的顺利开展,全面提高环境监测水平,进而确保环境监测内容的真实性。与此同时,在实际管理过程中,将不同工作人员分配在合适的工作岗位中,将责任完全落在个人身上,保障在实施中有序开展。除此之外,在管理制度完善过程中,需要明确负责人的工作岗位职责,完成统一的安排,对环境质量监测管理制度的应用进行合理调配,以确保其制度符合标准要求。

4.强化环境监测质量管理工作人员

为了确保环境现场采集的样品具有代表性,就必须带着监测从事工作人员来强化监测方法与监测技术规范方面的学习,尤其是需要重视实操培训,讲授不同领域现场环境的差别,持续提升技术工作人员的业务能力及其处理问题的能力。与此同时,每个环境现场监测的工作人员应足够了解监测任务主要的目的与要求,熟知监测的环境及其点位布设,了解监测手段及其样品保留的要求,仔细准备相关的监测设备,同时保障在固定期限内能够按照监测方式来进行操作,快速填写原始数据,进而环

境监测质量管理工作添加到现场监测的所有环节当中。

5. 将环境监测技术与物联网技术进行深度融合

在当代社会科学技术迅速发展背景下，物联网技术在新时空中应运而生，该技术作为我国现代社会中正在发展的重要产物，其具有数据贡献方面的优势，为工作人员在研究过程中提供强有力支撑与重要保障，并将其广泛应用在各个行业领域当中。因此，根据环境监测技术的实际应用情况来说，正在向着智能化与数字化方向发展，利用监测设备对数据与资料进行收集与整理，并将收集的数据直接传输在网络平台上，实现资源共享，将数据与资料进行分析，其中针对于环境监测技术水平的提升来说，具有重要的价值与意义。与此同时，合理利用物联网技术，既能够确保数据与资源实施共享，又可以利用物联网技术搭建一个数据库，让大量技术人才通过数据库了解环境中所存在的问题，通过分析与对比方式提出改进措施。而其中，将环境监测技术与物联网技术进行整合，可以保证环境监测数据具有真实性与准确性，也可以提高数据监测的实际效率，实现数据监测与治理同时进行的重要目的，将两者之间进行整合，提高应用效果，进而在最大程度上充分体现物联网技术对提高环境监测技术的重要性。除此之外，不论是提升环境监测技术水平还是对环境进行治理来说，均有着重要的价值意义。

五、结束语

综上所述，在新形势发展背景下，环境污染问题十

分严重，环境监测工作正在面临着巨大挑战，所以需要不断加大对环境监测工作的质量管理，确保监测数据的真实性与准确性，全面提高环境监测技术水平，从而为环境污染问题的应对解决带来帮助。总之，在现代科学技术迅速发展过程中，通过采用先进技术可以对环境污染排放与处理情况加以完全掌握，彻底解决这些问题，从而在最大程度上促进环保单位的可持续性发展。

参考文献：

- [1] 权雅茹. 改善环境监测技术水平的优化途径探索[J]. 清洗世界, 2022, 38(07): 83-85.
- [2] 宁波. 探索改善环境监测技术水平的优化途径[J]. 资源节约与环保, 2020(08): 59.
- [3] 王发恩, 周军军, 张乐, 杨海连. 环境监测技术方法在环境保护中的有效应用[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(08): 23-24.
- [4] 马利敏. 提高环境监测技术水平的优化策略[J]. 河北农机, 2020(12): 131-132.
- [5] 刘芳. 综述环境监测技术存在的问题及对策[J]. 环境与发展, 2020, 32(07): 67-68.
- [6] 任英. 提高环境监测技术水平的优化策略[J]. 化工管理, 2020(17): 45-46.
- [7] 李殿娟. 提高环境监测技术水平的优化策略[J]. 科技风, 2020(12): 146.
- [8] 牛建军, 桑阳. 我国环境监测技术存在的问题及对策解析[J]. 绿色环保建材, 2020(10): 39+41.