

环境工程中环境监测质量管理与探讨

韩冬冬¹ 赵玉宝² 杨全锁³

1. 泰安市生态环境局岱岳分局 山东泰安 271000

2. 泰安市生态环境局新泰分局 山东泰安 271200

3. 山东省环境保护科学研究设计院有限公司 山东济南 250109

摘要: 环境监测是环境保护工作中的重要环节, 而环境监测质量管理是保证环境监测数据准确、可靠、可比的关键。本文将探讨环境工程中环境监测质量管理的重要性和相关措施。工作人员需要思考环境监测质量管理的基本概念和重要性。并根据实际情况制定环境监测质量管理的相关措施, 包括监测方案的制定、采样与分析过程的质量控制、数据处理和评价等。通过环境监测质量管理的实施, 可以提高环境监测数据的准确性和可靠性, 为环境保护和治理提供科学依据和参考, 让后续工作的开展具备更高的质量。

关键词: 环境工程; 环境监测; 质量管理

Discussion on Quality Management of Environmental Monitoring in Environmental Engineering

Dongdong Han¹ Yubao Zhao² Tongsuo Yang³

1. Daiyue Branch, Tai'an Ecological Environment Bureau, Tai'an 271000, Shandong, China

2. Xintai Branch, Tai'an Ecological Environment Bureau, Tai'an 271200, Shandong, China

3. Shandong Environmental Protection Research and Design Institute Co., LTD., Jinan 250109, China

Abstract: Environmental monitoring is an important component of environmental protection work, and the quality management of environmental monitoring is crucial to ensuring accurate, reliable, and comparable environmental monitoring data. This paper explores the importance of environmental monitoring quality management in environmental engineering and discusses relevant measures. Personnel need to consider the fundamental concepts and significance of environmental monitoring quality management. Based on the actual situation, measures related to environmental monitoring quality management are formulated, including the development of monitoring protocols, quality control of sampling and analysis processes, data processing and evaluation, among others. By implementing environmental monitoring quality management, the accuracy and reliability of environmental monitoring data can be improved, providing scientific basis and reference for environmental protection and management, and ensuring a higher quality in the subsequent work.

Keywords: Environmental engineering; Environmental monitoring; Quality Assurance

环境监测是环境保护的基础性工作, 而环境监测质量管理则是保证环境监测数据准确可靠的关键。随着环境问题日益突出和环境法规政策的不断完善, 环境监测质量管理也越来越受到重视。环境监测质量管理涉及多个方面, 只有通过对环境监测质量的有效管理, 才能保证环境监测数据的可靠性, 为环境保护提供科学依据和技术支持。本文旨在探讨环境工程中环境监测质量管理的问题, 分析现有环境监测质量管理存在的问题和挑战, 提出相应的改进和优化策略, 以促进环境监测质量管理的规范化和提高环境监测数据的效果。

一、环境监测质量控制存在的问题

1. 没有给予环境监测充分重视

环境监测是保障环境安全、维护公众健康的重要手段。然而, 在环境监测中存在着一些质量控制方面的问题, 这些

问题根源在于没有给予环境监测充分重视。环境监测需要大量的人力、物力和财力投入, 但是在一些地方, 政府和社会对环境监测的重视程度不高, 环境监测机构的投入和支持也相应不足, 导致环境监测质量难以得到保障^[1]。环境监测标准和方法不统一。由于国内环境监测标准体系尚未完善, 监测方法和标准不统一, 导致环境监测数据不可比较, 对于环境质量评估的准确性和公信力产生负面影响。同时, 缺乏有效的技术支撑, 也使得环境监测中出现误差或漏检的情况。环境监测机构和监管部门的独立性是环境监测保障的重要前提, 但在现实中, 监管部门和环境监测机构之间存在着利益勾结, 导致监管效果不佳, 环境监测质量得不到充分保障。环境监测既是政府行为, 也是公众行为。公众缺乏对环境监测的重视和参与, 不仅无法形成合力, 也难以对环境监测结

果进行监督和评价,缺乏有效的监督机制,环境监测的质量也会受到影响。

2. 缺乏环境监测质量控制力度

环境监测是评估和控制环境质量的重要手段,其准确性直接关系到环境管理和保护的有效性^[2]。然而,环境监测质量控制在实践中存在着诸多问题,其中最为突出的问题是缺乏环境监测质量控制力度。缺乏法规标准的监管是环境监测质量控制的一个主要问题。在某些地区,环境监测法规尚不完善或不严格,缺乏规范性标准,导致环境监测过程中的数据可能存在误差或者偏差。缺乏明确的监管标准,使得环境监测的质量无法得到有效的控制和保障,不仅影响了环境治理的效果,也可能导致企业等违规行为得以逃脱法律制裁。人力和物力的不足也是环境监测质量控制的另一个主要问题。环境监测需要专业的技术人员和先进的监测设备,但由于资金和技术等方面的限制,一些地区或单位在环境监测方面的投入不足,导致监测质量无法得到保障。此外,由于监测设备老化、维护不及时等原因,监测数据的准确性也存在较大风险。

3. 环境监测工作方法较为陈旧

环境监测是一项重要的公共服务,目的是确保人类生存环境的安全和健康。但是,由于环境监测工作方法较为陈旧^[3]。由于技术的局限性,以及经费和人力的限制,很多地方采用的仍是传统的手工采集和分析方法。这种方法存在许多不确定性和误差,会对监测结果产生一定的影响。同时,对于复杂污染物的检测,缺乏高精度、高灵敏度的仪器设备,也会影响监测结果的准确性和可靠性。环境监测的数据处理和分析方法也比较陈旧。一些地方仍采用传统的手工记录和分析方法,缺乏统一规范和标准,容易产生误差和数据不一致的问题。同时,对于数据的分析和评价,也缺乏现代化的手段和方法,很难对监测数据进行深入的研究。此外,环境监测的管理体制和机制也存在问题。由于一些监测机构的管理不够科学和规范,缺乏监测数据的共享和交流,导致监测结果不透明,难以得到公众的信任和认可。同时,一些地方的环境监测工作也缺乏现代化的管理手段和技术支持,缺乏科学性和可操作性。

二、提升环境工程中环境监测质量管理工作的途径

1. 重视结合日常监测工作

环境监测是环境工程中非常重要的一项工作,可以帮助工作人员及时了解环境质量状况,识别环境问题,制定针对

性的环保措施。为了保证环境监测的质量,需要重视环境监测质量管理工作^[4]。下面从结合日常监测工作的角度,提出几个提升环境监测质量管理工作的途径。首先,加强人员培训。环境监测人员需要具备专业知识和技能,能够熟练操作监测设备和分析仪器。因此,加强人员培训是提升环境监测质量管理工作的的重要途径。定期开展技能培训和考核,加强实践操作,提高监测人员的专业水平和监测准确性。其次,加强设备维护和管理。监测设备的维护和管理对于保证监测准确性和稳定性非常重要。定期对监测设备进行维护保养和校准,及时更换损坏的设备,保证设备的正常运行。同时,建立设备使用记录,记录设备的使用情况,及时发现和解决问题。最后,加强数据管理和分析。环境监测数据是环境质量评估和环境治理决策的重要依据。因此,加强数据管理和分析是提升环境监测质量管理工作的必要途径。建立完善的数据管理系统,规范数据采集、传输、存储和分析,确保数据的真实、准确和完整。对数据进行分析和挖掘,及时发现和解决环境问题,制定有效的环保措施。

2. 提升管理工作实际效果

监测标准是环境监测质量管理的重要依据,能够保证监测数据的真实性。因此,需要制定符合国家标准的监测方法和技术规范,并确保监测人员严格执行。同时,建立监测数据审核机制。监测数据分析和利用是环境监测质量管理的重要环节,它能够帮助我们及时了解环境问题的性质和程度,制定有针对性的环保措施。因此,需要加强监测数据分析和利用的能力,建立数据分析和利用平台,利用数据挖掘等技术手段,发现和解决环境问题。监测结果的报告和公示是环境监测质量管理的重要环节,它能够让公众及时了解环境质量状况,促进公众参与环境保护。因此,需要加强监测结果的报告和公示,及时向公众发布监测数据和环境质量报告,建立监测数据公开平台,让公众随时查询和了解环境质量状况。监督和评估是环境监测质量管理的重要保障,它能够发现和解决工作中存在的问题和不足。因此,需要加强对监测工作的监督和评估,建立监督检查制度,定期对监测工作进行检查和评估,发现问题及时整改。

3. 构建薄弱环节监督系统

为了确保环境监测质量管理工作的有效性和准确性,需要建立监督机制,明确监督责任和监督要求。制定监督计划和监督方案,明确监督的对象和监督的内容,确保监督的全面性和系统性。监测设备是环境监测质量管理的核心,因此需要加强监测设备管理。建立设备台账,明确设备的使用情况和维护保养情况,建立设备维修记录,及时发现和解决问

题,确保设备的正常运行。监测数据是环境监测质量管理工作的的重要组成部分,因此需要加强监测数据管理。建立数据管理制度,规范数据采集、传输、存储和分析过程,确保数据的真实、准确和完整。同时,建立数据审核机制,对监测数据进行审核和审查。监督结果的反馈和整改是监督工作的重要环节,能够发现问题和不足,及时整改。因此,需要及时反馈监督结果,对存在问题的环节进行整改,确保环境监测质量管理工作的有效性和准确性。

4.使用先进环境监测仪器

环境监测是环境工程领域中的重要环节,质量管理工作对于保证环境监测数据的准确性和可靠性具有至关重要的作用。提升环境工程中环境监测质量管理工作的途径有很多,其中使用先进环境监测仪器是一个非常有效的方法。先进的环境监测仪器具有高精度、高分辨率和高可靠性等优点,可以有效提高环境监测数据的准确性和可靠性。在使用先进环境监测仪器时,需要注意以下几点。第一,确保仪器的正确使用。使用先进环境监测仪器需要有专业的技术人员进行操作。同时,也需要对仪器进行定期的维护和校准,以保证仪器的稳定性和准确性。第二,选择合适的环境监测仪器。在进行环境监测时,需要根据不同的监测对象和监测要求选择不同的环境监测仪器。选择合适的环境监测仪器可以提高监测数据的准确性和可靠性。第三,建立完善的环境监测数据管理体系。在使用先进环境监测仪器时,需要建立完善的环境监测数据管理体系,对监测数据进行分类、整理和存储,以便进行后续的数据分析和评估。第四,加强人员培训和管理。使用先进环境监测仪器需要有专业的技术人员进行操作,需要对技术人员进行培训和管理,确保技术人员的专业水平和操作技能。

5.建设良好人员管理制度

建立完善的人员管理制度是必要的。这应该包括对招聘、培训、考核、评估和晋升的规定,以确保人员的素质和能力能够满足环境监测的要求。这个过程应该尽可能透明和公正,

让每个员工都能够在公平的机会下发挥其能力。应该明确每个员工在环境监测工作中的职责和权利,避免出现职责不清或重复的情况,同时也要确保员工的权利得到保障。在进行监测工作时,员工应该清楚自己的职责和义务,并且知道如何行使自己的权利。监测工作是一个技术活,员工需要具备一定的专业知识和技能才能胜任工作。因此,要不断加强员工的培训和技能提升,提高其专业素质和工作能力。这样可以保证监测工作的准确性和可靠性。要让员工充分认识到自己在环境监测中的重要性,建立奖惩制度是必要的。优秀的员工应该得到充分的认可和奖励,而对于不遵守规定或工作不到位的员工,则应该受到相应的惩罚,以确保工作的严谨性和责任心。

三、结束语

综上所述,环境监测质量管理直接关系到环境保护的有效性和可持续性。通过对环境监测质量的有效管理,为环境保护决策提供多方面的支撑。相关工作人员需要知晓环境工程中环境监测质量管理的问题,并提出了相应的改进和优化策略。策略的实施需要环境工程领域的各方共同努力,实现环境监测质量的规范化和提高环境监测数据的精准度,切实促进环境监测质量管理的不断改进和提高,推动环境保护事业的持续发展。

参考文献:

- [1]王亚玲.环境监测对环境工程建设的促进作用研究[J].资源节约与环保,2022(08):37-40.
- [2]夏慧.环境工程中环境监测质量管理分析[J].皮革制作与环保科技,2022,3(14):164-166.
- [3]韩嘉慧.环境监测对环境工程改造的促进作用[J].山西化工,2022,42(03):324-326.
- [4]陈明.环境工程建设中环境监测的促进作用研究[J].大众标准化,2021(24):28-30.