

# 环境工程中环境监测质量管理措施

赵媛悦

郑州市污水净化有限公司 河南 郑州 450000

**摘要:** 环境监测质量管理是环境工程中的重要环节,对于环境保护和可持续发展具有重要意义。本文介绍了环境监测质量管理的重要性,探讨了环境监测质量管理的现状和存在的问题,提出了完善环境监测质量管理体系、提升工作人员技术水准和更新监测技术等措施,以提高环境监测数据的准确性和可靠性,为环境保护工作提供更好的支持。

**关键词:** 环境工程; 环境监测; 质量管理

## 引言

随着人类活动的不断增加,环境问题日益突出,环境保护工作的重要性也日益凸显。然而,当前环境监测质量管理中存在问题,这些问题制约了环境监测质量管理的效果,影响了环境保护工作的开展。因此,本文旨在探讨如何提高环境监测质量管理的水平,为环境保护工作提供更好的支持。

### 1 环境工程中环境监测质量管理的重要性

环境工程中的环境监测质量管理是确保环境保护工作有效开展的关键环节。通过环境监测,可以获取准确的环境质量数据,为采取有效的环境保护措施提供依据。其重要性主要包括以下几方面:首先,环境监测是环境工程的重要组成部分,它通过收集和分析环境数据,为环境保护决策提供科学依据。环境监测质量管理旨在确保环境监测数据的准确性和可靠性,从而为环境保护提供有效的技术支持。在环境工程中,环境监测质量管理不仅是一个独立的工作,而且与环境监测、环境治理、环境评估等环节紧密相连。只有保证环境监测质量管理的有效性,才能确保环境工程工作的顺利进行。其次,环境监测质量管理通过对监测数据的分析,为环境保护工作提供科学依据。通过对环境数据的收集、整理和分析,可以了解环境污染状况,掌握环境污染的变化趋势,为制定环境保护措施提供参考。同时,环境监测质量管理还可以对环保措施的效果进行评估。通过对实施环保措施后的环境数据进行监测和分析,可以了解环保措施的实际效果,为进一步优化环保措施提供依据。因此,提高环境监测质量管理的水平,有助于提高环境保护效果。最后,环境监测质量管理所获得的环境数据不仅是政府和环保机构的决策依据,也可以向公众公开。通过公开环境数据,可以增强公众对环境保护工作的了解和关注度,提高公众的环保意识和参与度。当

公众了解当地的环境状况和环保措施的实际效果后,他们可以更加积极地参与环保行动,推动环保事业的发展。因此,环境监测质量管理不仅可以为政府和环保机构提供决策依据,还可以促进公众参与,推动环境保护工作的开展。

### 2 现阶段环境工程中环境监测质量管理存在的具体问题

#### 2.1 环境监测质量管理体系不完善

在环境工程中,环境监测质量管理是确保环境质量数据准确性和可靠性的关键环节。然而,当前环境监测质量管理存在一些问题,其中最为突出的是环境监测质量管理体系不完善。第一,环境监测质量管理体系的构建缺乏系统性和全面性。在实践中,往往只重视实验室内部的质量控制,而忽视了现场采样、样品运输、样品存储和数据处理等环节的质量管理。这导致监测数据的准确性和可靠性受到影响,无法真实反映环境质量的实际情况。第二,环境监测质量管理体系的执行力度不够<sup>[1]</sup>。虽然有些单位已经建立了环境监测质量管理体系,但是在实际操作中存在执行力度不够的问题。例如,有些实验室为了节省时间和成本,没有严格按照规定的程序进行操作,导致监测数据的准确性受到影响。第三,环境监测质量管理体系的监督机制不健全。在实践中,往往缺乏有效的监督机制来确保环境监测质量管理体系的有效运行。有些单位甚至没有设立独立的质控部门来对实验室的监测工作进行监督和管理,导致监测数据的可靠性无法得到保障。

#### 2.2 现有的环境监测质量管理设备老化较为严重

在现阶段的环境工程中,环境监测质量管理设备的发展水平对于整体的环境监测质量有着至关重要的影响。但是,现有的环境监测质量管理设备存在较为严重的老化问题,这给环境监测质量管理带来了很大的挑

战。(1)设备老化导致了监测数据的准确性下降。环境监测设备在长时间的运行过程中,由于各种因素的影响,如设备材料的老化、磨损等,会导致设备的测量精度下降,从而影响到监测数据的准确性。如果设备的老化问题得不到有效的解决,那么获取的监测数据就可能存在较大的误差,这将直接影响环境监测质量管理的效果。(2)设备老化也降低了环境监测的效率。老化的设备往往需要更多的维护和维修,这不仅增加了设备的运行成本,也增加了设备故障的概率。如果设备经常出现故障,就会影响到环境监测的连续性和效率,从而影响到环境监测质量管理的整体效果。(3)设备老化还可能影响到环境监测的可靠性。在环境监测过程中,设备需要长时间连续运行,如果设备存在老化问题,就可能经常出现故障,这将影响到环境监测的可靠性。

### 2.3 环境监测质量管理人员综合素质偏低,技术水平不高

在环境监测质量管理中,管理人员的素质和技术水平直接影响到监测数据的准确性和可靠性。然而,当前一些环境监测质量管理人员的专业知识和技能水平不足以胜任其工作。这主要表现在以下几个方面:首先,一些环境监测质量管理人员缺乏系统的专业知识和技能培训,导致其在工作中无法准确理解和执行相关的技术标准和操作规程。这不仅会影响到监测数据的准确性,还可能会导致误判和误导。其次,一些环境监测质量管理人员缺乏对新技术和新方法的了解和应用能力。随着环境监测技术的不断发展和进步,新的技术和方法不断涌现,如果管理人员不能及时学习和掌握这些新技术和方法,将会影响到环境监测的质量和效率。最后,一些环境监测质量管理人员缺乏对工作的认真态度和责任心。在工作中,他们往往只是机械地按照程序进行操作,而没有对监测数据进行深入分析和研究,导致无法及时发现和解决质量问题。

## 3 环境监测质量控制方法

### 3.1 完善环境监测质量管理体系

环境监测质量管理体系是环境监测工作的规范和保障,它的建立对于提高环境监测数据的准确性、可靠性和可比性具有至关重要的作用。通过建立环境监测质量管理体系,可以明确各部门的职责和任务,规范监测数据的收集、整理和分析过程,确保监测数据的真实性和准确性。同时,还能对环境监测的全过程进行监督和管理,及时发现和解决问题,保证环境监测工作的质量和效果。第一,建立科学的环境监测质量管理体系是完善环境监测质量管理体系的核心。管理体系应包括监测方

案的制定、采样方法的选择、分析测试的技术要求、数据审核的流程等<sup>[2]</sup>。同时,管理体系还应明确各部门的职责和任务,确保每个环节都有专人负责,责任到人。管理体系还应包括对监测数据的评估和审核机制,确保数据的真实性和准确性。第二,环境监测设备是保证环境监测数据准确性的基础。应加强对设备的维护和管理,定期检查设备的运行状况,确保设备的正常运转。同时,还应根据不同的监测项目选择合适的设备,并进行定期的校准和标定,以保障数据的准确性。第三,环境监测工作不是孤立的,需要与其他部门进行协作和沟通。应加强与其他部门的联系和合作,共同推进环境保护工作。同时,还应与公众进行沟通和交流,增强公众对环境监测工作的了解和支持。

### 3.2 采用先进监测设备与仪器,提高环境监测效率

在环境监测质量管理中,采用先进监测设备与仪器是提高环境监测效率的重要手段。随着科学技术的不断发展和进步,各种新型的监测设备和仪器不断涌现,这些设备和仪器在环境监测中的应用,不仅可以提高监测数据的准确性和可靠性,还可以大大提高环境监测的效率。因此,在选择设备和仪器时,应根据实际需要选择适合的型号和规格,确保其能够满足环境监测的要求。同时,在采购过程中,应加强对设备的质量和性能的评估和比较,确保其能够满足实际需求。另外,加强设备和仪器的数据管理和分析。设备和仪器所获取的数据是环境监测的重要依据。所以,需要加强对数据的收集、整理、分析和存储管理,确保数据的准确性和可靠性。并且,还需要加强对数据的深入挖掘和应用,为环境治理和保护提供更好的支持和参考。

### 3.3 提升工作人员技术水准

工作人员的技术水平直接影响环境监测的结果,因此,提升他们的技术水准对于提高整个环境监测质量控制工作具有重要的意义。(1)加强技术培训是提升环境监测工作人员技术水准的基础。针对不同层次和不同岗位的工作人员,需要制定个性化的培训计划,确保培训内容与实际工作紧密结合。培训内容应包括环境监测的基本理论、监测技术与方法、仪器设备操作和维护等方面的知识<sup>[3]</sup>。通过定期开展技术培训,使工作人员能够及时掌握新的监测技术和方法,提高其技术水平和应对复杂环境监测任务的能力。(2)建立激励机制是提升环境监测工作人员技术水准的重要手段。激励机制可以通过多种形式实现,如设立奖励制度、晋升机制、岗位竞聘等。对于在技术培训中表现优秀的工作人员,可以给予一定的物质奖励或晋升机会,激发他们学习技术和工

作的积极性。同时,还可以开展岗位竞聘制度,让优秀的技术人员脱颖而出,走上更加重要的岗位,为环境监测工作注入新的活力。(3)加强团队协作是提升环境监测工作人员技术水平的重要保障。环境监测工作需要不同岗位、不同部门的工作人员相互配合、协调合作。因此,需要加强团队协作精神的培养,营造良好的工作氛围和学习氛围。团队成员之间要经常交流学习心得和工作经验,分享技术资源和设备资源,取长补短,共同提高技术水平。(4)为了提升环境监测工作人员的技术水准,还需要加强实验室建设和管理。实验室是进行环境监测工作的主要场所之一,实验室的硬件设施和管理水平直接影响到工作人员的技术水平和监测结果的准确性。因此,需要加大实验室建设投入力度,提高实验室设施设备水平和管理水平。

### 3.4 构建现代化环境监测网络平台

构建现代化环境监测网络平台是环境监测质量控制的重要手段之一。通过构建一个集监测数据采集、传输、处理、分析、存储和管理于一体的网络平台,可以实现对环境质量的全面监控和管理,为环境治理和保护提供科学依据。在构建现代化环境监测网络平台时,首先需要进行全面的需求分析和市场调研,了解当前环境监测的需求和未来发展趋势。根据这些信息,制定出合理的规划方案,包括网络架构、功能设置、数据标准等。同时,随着科技的不断发展,需要不断引入先进的物联网、大数据、云计算等技术,提高网络平台的科技含量和实用性。这些技术的应用不仅可以提高监测数据的准确性和可靠性,还可以大大提高环境监测的效率<sup>[4]</sup>。其次,加强网络平台的数据共享和管理。在网络平台上,应加强数据的共享和管理,实现数据的最大化利用。同时,应建立健全的数据管理制度和规范,确保数据的准确性和可靠性。最后,加强网络平台的安全防护和隐私保护。在网络平台上,应加强安全防护和隐私保护工作。通过

设置严格的安全管理制度和加密保护措施,确保数据的安全性和隐私性。此外,还应加强对用户的管理和授权管理,确保用户只能访问其权限范围内的数据和信息。

### 3.5 不断更新监测技术

随着环境保护工作的不断深入,传统的监测方法已经不能满足现代环境监测的需求。因此,不断研究和开发新的监测技术,对于提高环境监测数据的准确性和可靠性具有至关重要的作用。一方面,要更新监测技术,首先要引进先进的监测设备和技术。我国应该加强对国外先进设备和技术的研究和引进,同时结合国内实际情况进行消化和吸收。通过引进先进的监测设备和技术,可以提高我国环境监测数据的准确性和可靠性。另一方面,在引进先进设备和技术的基础上,还要推广新的监测方法。新的监测方法应该具有更高的灵敏度、准确性和可操作性。同时,新的监测方法还应该具有更好的稳定性和可靠性,能够适应各种复杂环境的变化。

### 结语

综上所述,环境监测质量管理是环境工程中的重要环节,需要采取一系列措施提高监测数据的准确性和可靠性。而通过完善环境监测质量管理体系、采用先进监测设备与仪器、提升工作人员技术水准以及构建现代化环境监测网络平台等措施的实施,可以有效地提升环境监测质量,为环境治理和保护提供更好的支持和参考。

### 参考文献

- [1]李炎军.环境工程中环境监测质量管理措施分析[J].区域治理,2019,(10):70-75.
- [2]胡清江.环境工程中环境监测质量管理的探讨[J].居舍,2020,(15):111+95.
- [3]郭胜.环境工程中环境监测质量管理措施[J].科技经济导刊,2019,27(19):118.
- [4]吕红.环境工程中环境监测质量管理的探讨[J].市场周刊·理论版,2019,(51):1-2.