

试论环境监测全过程质量管理提升环境监测水平

白丽丽¹ 杨银梅² 贺晶¹ 杨鲜²

1. 伊金霍洛旗生态保护与发展协调服务中心 内蒙古 鄂尔多斯 017200

2. 鄂尔多斯市生态环境监测监控中心伊金霍洛旗站 内蒙古 鄂尔多斯 017200

摘要: 环境质量监测是环境监测体系的核心环节,它通过精确测量环境中污染物的分布与浓度,全面、客观地揭示环境质量现状,为环境质量的科学评价和有效管理提供坚实的数据支撑。然而,当前环境监测工作仍面临诸多挑战,如数据准确性有待提高、监测流程缺乏统一规范、管理手段相对滞后等,这些问题不仅影响了环境监测结果的可靠性,也削弱了其公信力。因此,亟需采取有效措施,全面提升环境监测全过程的质量管理水平,确保监测数据的准确性和权威性。

关键词: 环境监测; 全过程质量管理; 提升监测水平

引言: 环境监测作为环境保护和治理的基础,其数据的准确性和可靠性直接关系到环境质量的评价和保护效果。本文探讨了环境质量监测的概述、环境监测全过程质量管理存在的主要问题以及提升环境监测全过程质量管理水平的策略。通过完善监测监督管理机制、加强监测人员素质培训、引入先进的监测技术及设备、构建完善的质量管理体系和强化全员参与意识等策略,旨在全面提升环境监测的准确性和可靠性,为环境保护工作提供坚实的数据支撑。

1 环境质量监测的概述

环境质量监测作为环境监测的重要组成部分,其核心任务在于通过对环境中各类污染物的分布及浓度进行细致入微的监测,从而准确描绘出环境质量的全貌。这一过程不仅为环境质量评价和环境影响评价奠定了坚实基础,更为深入探究污染物迁移转化的科学规律提供了宝贵的第一手资料。环境质量监测的涵盖面广泛,主要包括水环境、气环境以及声环境的质量监测;在实际操作中,我们运用了多种方法,如化学分析法、物理法、生物法以及遥感遥测法等,以确保监测结果的准确性和全面性^[1]。环境监测的根本目的,在于确保环境质量能够达到既定的标准,从而有效保障公众的健康,维护生态的平衡,推动社会的可持续发展;通过细致监测空气、水、土壤等环境介质中的污染物浓度,我们能够及时评估环境质量的现状,迅速发现并解决潜在的环境污染问题。环境监测的过程涵盖了现场调查、监测计划设计、优化布点、样品采集、运送保存、分析测试、数据处理以及综合评价等多个环节,这一系列步骤共同确保了环境监测工作的全面性和科学性,为环境保护事业提供了有力的技术支撑。

2 环境监测全过程质量管理存在的主要问题

2.1 监测数据不准确

在环境监测过程中,数据的准确性是评估环境质量、制定环保政策的重要基石;然而,当前环境监测领域却面临着数据不准确这一严峻问题。一些监测数据存在造假、瞒报、漏报等现象,这些不实数据不仅无法真实反映环境质量状况,还会误导环保政策的制定和执行,进而对环境保护工作造成极大的损害。数据不准确的问题主要源于两个方面:(1)部分监测机构由于资源有限、技术落后或管理不善,缺乏严格的质量控制和质量保证措施,这些机构在监测过程中可能无法对监测数据进行全面的质量控制,导致数据的准确性大打折扣。

(2)监测人员的职业道德和责任心也是影响数据准确性的关键因素,一些监测人员可能因利益驱动、工作压力或其他个人原因,故意篡改或瞒报监测数据,这种行为不仅违反了职业道德,也严重损害了环境监测的公信力。

2.2 监测流程不规范

监测流程的规范性,对于确保监测数据的准确性至关重要,也是环境监测工作能够顺利进行的重要基石;然而,当前一些监测机构在监测流程上却存在着明显的不规范现象。这些问题的根源主要可以归结为两个方面:(1)部分监测机构在管理体系和技术规范上存在明显缺陷,可能是由于管理不善,或者是技术更新滞后,这些机构未能建立起明确、科学的监测流程和操作规范,这导致监测工作在执行过程中存在较大的随意性和不确定性,难以保证数据的准确性和可靠性。(2)监测人员的专业素质和技能水平也是影响监测流程规范性的重要因素,一些监测人员由于缺乏必要的专业培训和技能提升,对于监测仪器和设备的操作技能掌握不够熟

练,这导致在实际监测过程中,容易出现操作失误或不规范的现象;这些失误和不规范不仅直接影响了监测数据的准确性,还可能对监测结果产生误导,从而对环境保护工作带来不良影响。

2.3 管理手段滞后

随着科技的飞速发展,环境监测技术日新月异,但遗憾的是,一些环保部门和监测机构在环境监测全过程质量管理方面的管理手段却显得滞后。这种滞后性首先体现在信息化水平的不足上,部分环保部门和监测机构仍在使用陈旧的设备和系统,缺乏先进的信息化支持。这不仅使得监测数据的实时传输和共享变得困难重重,还严重影响了数据的及时性和准确性;在现代社会,信息的高效流通是决策科学性的重要保障,而信息化水平的滞后无疑成为了环境监测工作的一大障碍^[2]。此外,监管力度的不足也是管理手段滞后的一个重要表现,由于人员配置、资源分配等方面的限制,一些环保部门和监测机构难以对所有的监测活动进行全面的监管和检查;这种监管的缺失使得一些不规范甚至违法的监测行为得不到及时的发现和纠正,从而严重损害了环境监测的公信力和有效性。

3 提升环境监测全过程质量管理水平的策略

3.1 完善监测监督管理机制

为了全面提升环境监测全过程的质量管理水平,完善监测监督管理机制显得尤为关键,我们必须从多个方面入手,构建一个全面、高效、透明的监测管理体系。(1)构建一套全面且高效的监测数据审核体系是核心,这一体系应深度融合现代信息技术,利用自动化、智能化手段实现数据的快速、准确审核,从而大幅提升审核效率。在审核过程中,我们需保持高度警惕,一旦发现问题数据,必须追根溯源,严肃处理,不仅要对相关责任人进行惩处,更要公开曝光,形成强大的震慑力,确保数据的真实性和可靠性,为环境监测提供坚实的数据支撑。(2)加强监测机构的日常监管同样重要。环保部门应定期组织专家团队,对监测机构进行实地检查,确保监测设施、技术方法、人员资质等多个方面都符合国家标准和要求;此外,引入第三方评估机构对监测机构的整体运行状况进行客观评价,是保障监测活动公正性和独立性的有效手段。(3)建立监测机构的信用评价机制至关重要。通过设立信用评价体系,将监测机构的信用状况与其业务承接、资金扶持等直接挂钩,可以形成有效的激励机制,这将促使监测机构自觉遵守规范,不断提高监测质量,以维护自身的信用和声誉。

3.2 加强监测人员素质培训

在环境监测全过程质量管理中,监测人员的素质和能力起着至关重要的作用,他们的专业水平、操作技能以及职业道德直接关乎监测数据的准确性和可靠性,进而影响环境保护政策的制定与实施。因此,我们必须高度重视监测人员的业务培训和素质提升,为了实现这一目标,我们应定期举办培训班、研讨会和现场教学活动。这些培训活动不仅为监测人员提供了系统学习的平台,还能通过互动交流、案例分享等方式,增强他们的实践经验和问题解决能力。在培训内容方面,我们需注重理论与实践的紧密结合,既要传授监测技术的最新进展和理论知识,确保监测人员能够紧跟行业发展的步伐;又要加强实际操作技能的训练,通过模拟操作、实地演练等方式,提升他们的动手能力,确保在实际监测工作中能够准确无误地操作各种仪器设备。此外,我们还应加强对监测人员职业道德和责任心的教育,要让他们深刻认识到自己肩负的环保使命和社会责任,明白自己的每一个操作、每一份数据都关系到环境的保护和人民的生活质量。通过这种教育,激发监测人员的职业自豪感和使命感,使他们更加自觉地投入到环境监测工作中去,以高度的责任心和敬业精神,为环境保护事业贡献自己的力量^[3]。

3.3 引入先进的监测技术及设备

随着科技的迅猛发展,环境监测技术和设备的更新换代速度愈发迅速,为了紧跟时代步伐,提升环境监测的准确性和可靠性,我们务必加大对监测技术和设备的引进与更新力度。引入先进的监测技术和设备,对于提高监测的灵敏度和精确度至关重要,这将使我们能够更准确地把握环境质量状况,为环境保护工作提供更为科学、有力的数据支持。在引进过程中,我们必须秉持实用性和适用性的原则;虽然技术的先进性是一个重要考量因素,但其在实际应用中的可行性和经济性同样不容忽视,为了确保所选技术和设备既能够满足监测需求,又能在预算范围内实现最佳的性能表现,我们需要综合考虑多个方面。这包括技术的成熟度、稳定性以及成本效益等因素,我们不能盲目追求技术的先进性,而忽视其在实际应用中的可行性和长期运行的经济性。此外,引入新技术和新设备并非一蹴而就的过程。我们还需要加强对这些技术和设备的学习与掌握;为此,我们可以组织监测人员参加专业培训、技术研讨会等活动,让他们深入了解新技术和新设备的原理、操作方法以及维护保养知识。通过系统的学习和实践,确保监测人员能够熟练运用这些技术和设备,充分发挥其效能,进而提升环境监测的整体水平。

3.4 构建完善的质量管理体系

为了全面提升环境监测全过程的质量管理水平，我们必须构建一套既科学又系统的质量管理体系，这一体系的构建，应当从以下几个方面入手：（1）精心制定一套详尽的质量管理体系文件是基石，这包括质量手册、程序文件、作业指导书等，它们将共同为监测工作提供明确的指导和规范，质量手册作为体系的总纲，阐述了质量方针、目标以及实现这些目标所需的过程和控制措施；程序文件则详细描述了各个监测环节的具体操作流程；作业指导书则为监测人员提供了具体的操作方法和步骤。（2）在构建质量管理体系的过程中，我们尤为注重过程的控制和管理，从样品的采集、保存、运输，到实验室的分析测试，再到数据的处理和报告编制，每一个环节都需被严格把控^[4]。我们设立了质量控制点，制定了质量控制计划，并实施了相应的质量控制措施，如平行样测试、加标回收率测试等，以全面监控和管理监测过程。（3）我们还需定期对质量管理体系进行内部审核和管理评审。内部审核旨在检查质量管理体系的执行情况，及时发现并纠正存在的问题，以确保体系的持续改进；而管理评审则是对质量管理体系的整体有效性进行评估，以判断是否需要对其进行调整和优化，从而确保质量管理体系始终适应环境监测工作的需求和发展。

3.5 强化全员参与意识

环境监测全过程质量管理是一个系统工程，它涉及监测机构的每一个工作岗位，从采购、管理到合同评审，再到现场采样、实验室分析以及数据综合评价，每一个环节都紧密相连、至关重要。（1）要加强质量管理的宣传和教育。通过定期举办质量管理知识讲座、开展质量管理主题活动等方式，提升员工对质量管理的认知和理解，让他们深刻认识到质量管理对于环境监测工作的重要性，这种宣传和教育的教育不仅能够增强员工的质量意识，还能激发他们的工作热情，使他们更加积极地投入

到质量管理中去。（2）制定具体的岗位工作职责和工作运行程序是确保质量管理有效实施的关键，我们要明确每个岗位的工作职责和质量要求，让员工清晰了解自己所在岗位的工作标准，从而能够自觉地按照规范进行操作，确保工作质量的稳步提升。（3）加强对员工工作质量的监督和考核也是必不可少的环节。通过将工作质量与绩效考核挂钩，我们可以激励员工更加努力地提高工作质量，形成人人关注质量、人人追求质量的良好氛围^[5]。

（4）我们要鼓励员工积极参与质量管理活动。通过设立质量管理建议箱、开展质量管理创新竞赛等方式，为员工提供一个发表意见和建议的平台，让他们能够充分发挥自己的聪明才智，为质量管理工作的持续改进贡献智慧和力量。

结语：综上所述，通过完善监测监督管理机制、加强监测人员素质培训、引入先进的监测技术及设备、构建完善的质量管理体系和强化全员参与意识，我们可以有效提升环境监测全过程的质量管理水平。这将有助于确保监测数据的准确性和可靠性，为环境保护工作提供更为科学、有力的数据支持，推动环境保护事业的持续发展。未来，我们需继续关注和改进环境监测质量管理，以适应不断变化的环境监测需求。

参考文献

- [1]赵婷.加强环境监测全过程质量管理提升环境监测水平[J].大科技,2019(12):271-272.
- [2]陈浩昌.生态环境监测全过程质量管理存在的问题及对策[J].化工管理,2021,(32):34-35.
- [3]罗强.水环境监测全过程质量管理体系构建研究[J].中国资源综合利用,2020,38(01):147-149.
- [4]钟坤.如何在环境监测全过程质量管理中提升检测水平[J].新晋商,2020,(3):38-39.
- [5]刘建南.保障环境监测全过程质量管理提升环境监测水平探究[J].环境与发展,2019,31(02):190-191.