

新形势下生态环境监测质量问题的分析

马 莉

中卫市生态环境监测站 宁夏 中卫 755000

摘要：新形势下，生态环境监测质量问题凸显，影响着生态环境保护与管理。存在的质量问题包括环境监测质量评价指标不明确，缺少对最终数据信息的量化评价，过程控制多为定性评价；环境监测机构质量体系不健全，内部管理、人员培训等方面存在不足；环境监测质量监督能力不充足。为提高生态环境监测质量，可采取明确环境监测质量评价指标、健全环境监测机构质量体系、提高环境监测质量监督能力、完善环境监测质量保障制度等对策，以确保监测数据真实、准确、可靠。

关键词：生态环境；监测质量；问题；解决对策

引言：近年来，随着人类社会的持续发展，生态环境保护成为全球关注的焦点。生态环境监测作为环境保护的重要手段，是客观评价环境质量状况、反映污染治理成效、实施环境管理与决策的基本依据。在新形势下，生态环境监测的重要性日益凸显，其不仅关系到人们的生活和健康，还对可持续发展、气候变化、公共健康和全球环境治理有着深远影响。然而，随着环境问题的日益复杂和科技的快速发展，生态环境监测质量面临着新的挑战。因此，深入分析新形势下生态环境监测质量问题具有重要的现实意义。

1 新形势下生态环境监测概述

在新的时代背景下，生态环境监测工作面临着新的挑战 and 机遇。随着科技的发展和社会的进步，生态环境监测已经从传统的手工检测转变为自动化、智能化的现代监测体系。这一转变不仅提高了监测的效率和准确性，也为环境保护和管理提供了更为科学的依据。第一，监测技术的创新是新形势下生态环境监测的重要特征。现代监测技术如遥感技术、地理信息系统（GIS）和全球定位系统（GPS）等，能够实现对生态环境的宏观与微观相结合的监测。这些技术的应用，使得我们能够更加全面、准确地了解生态环境的现状 and 变化趋势。遥感技术可以提供大范围的生态环境数据，而GIS和GPS则可以帮助我们精确定位环境问题的发生地点，为制定针对性的环境保护措施提供依据。第二，监测数据的分析和处理能力得到了显著提升。大数据、云计算和人工智能等新兴技术的发展，为生态环境监测数据的分析提供了强大的工具。通过这些技术，我们可以对海量的监测数据进行深度挖掘，发现环境问题的根源，为制定有效的环境保护措施提供科学支持。例如，通过大数据分析，我们可以识别出污染源的分 布规律，从而采取更有针对

性的治理措施；通过人工智能，我们可以实现对环境数据的自动分类和预测，提高环境决策的科学性和时效性。第三，公众对生态环境质量的关注度不断提高，对监测信息的公开和透明度也提出了更高要求^[1]。因此，生态环境监测不仅要保证数据的准确性，还要注重数据的公开和解读，让公众能够理解和参与环境保护工作。这需要我们在监测数据的发布和解读上做出更多的努力，通过多种渠道向公众提供准确、易懂的环境信息，增强公众的环保意识和参与度。

2 新形势下生态环境监测存在的质量问题分析

2.1 环境监测质量评价指标不明确

2.1.1 缺乏量化评价指标

环境监测工作旨在为生态环境保护提供科学依据，而准确的评价指标是衡量监测质量的关键。然而，当前环境监测质量评价缺乏对最终数据信息的量化指标。在社会化大生产中，产品质量通常有明确可量化的评价指标，通过过程控制能有效提高产品质量。但环境监测不同，虽然可通过过程控制保证最终监测结果的准确性，却缺少针对数据信息这一最终“产品”的量化评价。这使得普通环境监测用户既无法从监测数据中获得确切的质量体验，也难以判断数据的可靠性，导致监测数据的实用性和可信度大打折扣。

2.1.2 过程控制评价多为定性

环境监测过程涉及点位布设、样品采集、分析测试等众多环节，每个环节都会影响最终监测结果。目前，对这些过程的控制评价主要以定性为主。例如，在样品采集过程中，对于采样方法是否规范、采样人员操作是否标准等方面，多是通过主观判断来评价。这种定性评价方式缺乏明确的量化标准，不同评价人员可能会得出不同的结论，导致评价结果的主观性和不确定性增加。

而且,定性评价难以精确衡量每个环节对最终监测结果的影响程度,不利于对监测过程进行精准的质量控制和改进。

2.1.3 难以综合考量多因素影响

生态环境是一个复杂的系统,环境监测质量受到多种因素的综合影响,如自然环境条件、监测设备性能、人员专业素养等。然而,现有的环境监测质量评价指标难以全面综合考量这些因素。在实际评价中,往往只关注部分因素,而忽略了其他因素的相互作用。例如,在评价监测数据准确性时,可能只考虑了监测设备的精度,而忽视了环境条件对设备性能的影响以及人员操作的误差。这种片面的评价方式无法准确反映环境监测的整体质量,可能导致对环境质量的误判,进而影响环境管理决策的科学性和有效性。

2.2 环境监测机构质量体系不健全

环境监测机构质量体系不健全是新形势下生态环境监测存在的突出问题,这严重影响了监测数据的质量和可靠性,具体体现在以下方面:(1)管理制度不完善。部分监测机构的质量管理制度存在漏洞,缺乏明确的工作流程和操作规范,导致监测工作随意性大,难以保证监测质量的稳定性。(2)人员素质参差不齐。一些监测机构的工作人员专业知识和技能不足,缺乏系统的培训和学习,在实际工作中容易出现操作失误,影响监测数据的准确性。(3)设备老化落后。由于资金投入不足等原因,部分监测机构的设备老化严重,无法满足新形势下生态环境监测的要求,导致监测数据的精度和可靠性降低。(4)质量控制措施执行不到位。虽然一些监测机构制定了质量控制措施,但在实际执行过程中存在打折扣的情况,无法有效保证监测数据的质量。(5)内部审核和管理评审流于形式。部分监测机构的内部审核和管理评审工作缺乏实质性内容,不能及时发现和解决质量体系运行中存在的问题。

2.3 环境监测质量监督能力不充足

在新形势下,环境监测质量监督能力不充足成为影响生态环境监测质量的重要因素。从人员方面来看,专业监督人员数量有限,难以对众多的监测机构和监测项目进行全面细致的监督。而且部分监督人员专业知识更新不及时,对于新兴的监测技术和方法了解不足,在监督过程中难以准确发现问题。在技术手段上,监督主要依赖传统的现场检查和数据审核,缺乏先进的技术支撑。对于一些复杂的监测数据和隐蔽的造假行为,难以做到精准识别和有效监督^[2]。同时,监督信息的收集和处

理效率较低,无法及时掌握监测机构的动态情况。监督机制也存在缺陷,不同地区、不同部门之间的监督标准和力度存在差异,导致监督效果参差不齐。而且监督缺乏长效性和连贯性,往往是在出现问题后才进行检查,难以做到事前预防和事中控制。

3 提高生态环境监测质量的对策

3.1 明确环境监测质量评价指标

3.1.1 建立量化评价体系

目前环境监测缺少对最终数据信息的量化评价指标,过程控制也多为定性评价,这使得普通用户难以了解监测产品质量。为解决此问题,应建立一套科学合理的量化评价体系。组织相关领域的专家,结合环境监测的特点和实际需求,确定能够准确反映监测数据准确性、可靠性和有效性的关键指标。例如,对于大气环境监测,可以设定污染物浓度测量的误差范围、数据的稳定性等指标;对于水环境监测,可以考虑水质参数的测量精度、样品的代表性等指标。然后,为每个指标设定明确的量化标准和评分规则,使得监测数据能够通过该体系进行客观、准确的评价。

3.1.2 细化过程控制指标

环境监测活动涉及众多过程,每个过程都会影响最终监测数据结果。因此,需要细化过程控制指标,以确保每个环节都能得到有效管理。在点位布设环节,要根据监测区域的特点和目的,制定详细的点位选择标准,确保点位具有代表性和科学性。在样品采集过程中,明确采样的方法、频率、数量等要求,保证样品能够真实反映环境状况。对于现场测试、样品运输和保存、分析测试等环节,也都要制定严格的操作规范和质量控制指标。通过对每个过程的精细化管理,提高环境监测的整体质量。

3.1.3 加强指标动态调整

生态环境是一个动态变化的系统,环境监测的要求和重点也会随着时间和实际情况的变化而改变。因此,环境监测质量评价指标不能一成不变,需要加强动态调整。建立定期评估机制,组织专业人员对现有的评价指标进行评估,根据生态环境的变化、监测技术的发展以及实际工作的需求,及时调整和完善评价指标。同时,关注国内外环境监测领域的最新研究成果和实践经验,将先进的理念和方法融入到评价指标体系中,确保评价指标能够始终适应环境监测工作的发展需要。通过这些措施,可以确保环境监测工作始终处于科学、高效的状态,为生态环境保护提供有力的数据支持。

3.2 健全环境监测机构质量体系

健全环境监测机构质量体系是提高生态环境监测质

量的关键,要完善内部管理机制。明确各部门和岗位的职责与权限,建立清晰的工作流程和规范,确保监测工作的各个环节都有章可循。例如,从样品采集、运输、分析到报告编制,每个步骤都应制定详细的操作指南,减少人为因素对监测结果的影响。定期组织专业技能培训,提高监测人员的业务水平和综合素质。同时,建立科学的绩效考核制度,激励员工积极工作,保证监测工作的质量和效率。还要注重人才的引进和培养,吸引更多优秀的专业人才加入到环境监测队伍中来。建立严格的质量控制体系,对监测设备进行定期校准和维护,确保设备的准确性和可靠性。加强对监测数据的审核和评估,建立数据质量追溯机制,及时发现和纠正数据中的问题。

3.3 提高环境监测质量监督能力

提高环境监测质量监督能力是保障生态环境监测数据真实、准确、可靠的重要举措,可从以下几个方面着手:(1)加强监督队伍建设。通过组织专业培训、开展技能竞赛等方式,提高监督人员的业务水平和综合素质,打造一支高素质的监督队伍。(2)完善监督制度体系。制定详细、可操作的监督工作流程和标准,明确监督职责和权限,确保监督工作有章可循、规范有序。(3)创新监督方式方法。充分利用现代信息技术,如大数据、物联网、卫星遥感等,实现对环境监测全过程的实时、动态监督,提高监督效率和精准度。(4)强化部门协同合作。加强生态环境部门与其他相关部门的沟通协作,建立联合监督机制,形成监督合力,共同打击环境监测数据造假等违法行为。(5)鼓励公众参与监督。拓宽公众参与渠道,建立健全举报奖励制度,充分发挥公众的监督作用,形成全社会共同参与的良好氛围。

3.4 完善环境监测质量保障制度

完善环境监测质量保障制度是提升生态环境监测质量的关键所在。建立严格的数据管理规范,对环境监测数据的全生命周期进行把控,从数据的采集、存储到

使用,都制定明确且细致的标准,保证数据的准确性、完整性和可追溯性。比如规定采样的具体方法、频率,数据录入的格式要求等。强化监测机构的资质审查与管理,对申请开展环境监测业务的机构,严格审核其人员资质、设备条件、技术能力等,只有符合标准的机构才能进入市场。同时,定期对已获资质的机构进行复查,对于不符合要求的机构,及时取消其资质。构建有效的监督与评估机制,成立专门的监督小组,对环境监测工作进行定期和不定期的检查,包括对监测过程、数据质量等方面的监督。并且,建立科学的评估体系,对监测机构的工作质量进行量化评估,评估结果与机构的信誉、业务承接等挂钩^[3]。加大对违规行为的惩处力度,对于篡改、伪造监测数据等违法行为,制定严厉的处罚措施,不仅要给予经济处罚,情节严重的还要追究相关人员的刑事责任,形成强大的威慑力。

结语

未来,持续关注监测工作动态并不断优化改进,是为生态环境保护事业提供坚实可靠数据支撑的关键。随着科技发展与环境变化,生态环境监测面临新挑战与机遇。一方面,要紧跟技术前沿,引入先进监测设备与方法,提升数据的准确性与时效性;另一方面,需根据环境管理需求,动态调整监测方案与指标体系。同时,加强监测人员培训,提高专业素养与责任意识。通过不断完善监测质量保障体系,确保数据真实、有效,从而为环境决策、污染治理和生态修复等工作提供科学依据,推动生态环境持续改善。

参考文献

- [1]陈焯.新形势下生态环境监测质量问题与对策[J].山西农经,2021(8):144-145.
- [2]程毅,刘晓焯,尤能华.新形势下生态环境监测质量问题与对策[J].绿色科技,2020(18):136-138.
- [3]张阳,赖剑,何敏鑫.生态环境监测质量管理中的问题与对策[J].化工管理,2020(36):63-64.