

Common Shortcomings and Optimization Suggestions in Sample Management of Ecological Environment Monitoring Institutions

Zejun Tang

Beitun Ecological Environment Monitoring Station of the 10th Division, Beitun, Xinjiang, 836500, China

Abstract

The effective implementation of ecological environment detection can provide more complete and comprehensive information and data for environmental governance, and then better adjust the focus and core of environmental governance, and improve the pertinence, scientificity and effectiveness of environmental governance. In ecological environmental monitoring, the effective implementation of sample management is an important basis to ensure the accuracy, authenticity and integrity of monitoring results. However, at this stage, there are still some deficiencies and deficiencies in sample management of ecological environment testing institutions, which need to be optimized and adjusted. This paper focuses on this and discusses it from two perspectives: common problems and solutions. It is hoped that through the discussion and analysis of the paper, more reference and inspiration can be provided for sample management in relevant units.

Keywords

ecological environment monitoring; sample management; common problems; optimization game

生态环境监测机构样品管理中常见不足与优化建议

唐泽君

第十师北屯市生态环境监测站, 中国·新疆 北屯 836500

摘要

生态环境检测工作的有效落实可以为环境治理提供更加完整全面的信息数据, 进而更好地调节环境治理的重点与核心, 提高环境治理的针对性、科学性与有效性。而在生态环境监测中, 监测机构样品管理工作的有效落实是保障监测结果准确、真实、完整的重要基础。然而, 就现阶段来看, 生态环境检测机构在样品管理上仍旧存在着一定的欠缺和不足, 需要做出优化和调整。论文把目光集中于此, 从常见问题及解决对策两个角度展开论述, 希望通过论文的探讨和分析可以为相关单位的样品管理提供更多的参考与借鉴。

关键词

生态环境监测; 样品管理; 常见问题; 优化对策

1 引言

经济社会的迅速发展以及人们素养的不断提升让现阶段人们对于环境保护问题给予的关注和重视变得越来越高, 环境保护工作也在如火如荼地开展, 而在环境治理、环境保护甚至于资源开发的过程中做好生态环境监测是十分必要的, 这可以让人们更好地了解客观实际情况, 只有这样才能做到具体问题具体分析, 针对性地选择相应的技术方法, 提高环境治理资源开发的效率和水平。而在生态环境监测中样品管理工作起到了至关重要的影响。样品管理不到位则很容易会导致样品出现泄漏、丢失、相态变化或污染等相应问

题, 影响检测结果的准确性和真实性, 然而就现阶段来看生态环境监测机构样品管理仍旧存在着如下几点不足。

2 生态环境监测机构样品管理的常见问题

想要更好地明确生态环境监测机构样品管理存在的问题, 就需要从样品管理的全过程出发, 保障问题分析的全面性与有效性。可以从样品采集与运输、样品接收与标识、样品内部流转与制备、样品存放样品处置等相应角度展开分析, 如图 1 所示。

2.1 样品采集与运输

样品采集与运输环节是样品管理的重点环节, 这将会直接影响样品的代表性和样品是否符合实验检测规范, 而就新阶段来看在样品采集与运输管理的过程中仍旧存在如下几点问题: 首先, 在样品采集工作落实之前并没有及时落实

【作者简介】唐泽君(1985-), 男, 中国四川蓬溪人, 硕士, 工程师, 从事环境监测研究。



图1 生态环境监测机构样品管理的常见问题

准备工作，如容器准备不恰当、未落实固定剂质量检查、未落实容器空白试验、对于采样目标了解不足导致准备工作落实不科学等。其次，在采样工作落实的过程中忽略了荡洗环节。一般情况下，如果采集样品为石油类、挥发性有机物等相应样品类别时，需要清洗采样瓶，但是可能会因为工作人员素养能力低等多重因素导致了工作人员忽略了该环节，影响了样品的代表性和有效性。再次，在样品采集的过程中需要严格按照相应规范标准明确采样顺序，但是很有可能会因为各种因素的影响导致相关工作人员并没有严格按照挥发性有机物、半挥发性有机物、稳定有机物、微生物样品、重金属、普通无机物的顺序落实样品采集工作。此外，在样品采集工作开展的过程中很有可能会因为对于监测项目了解不足，进而导致采样量不足的情况。最后，在样品运输环节可能会因为环境管理不当导致样品变质或样品混合泄漏等相应问题。

2.2 样品接收与标识

在样品接收过程中常见问题包含以下几点：首先，相关工作人员并没有做好样品区分，将污染源样品和环境质量样品混合在一起，导致样品受到污染和影响，进而导致后续检测结果的准确性受到一定冲击。其次，在样品接收的过程中样品的时效性无法满足实验要求，出现样品变质等相应情况，影响检测结果。最后，在样品接收与标识工作落实的过程中并没有形成完整全面的信息记录，也并没有做好样品保存条件、处置方法等方面的信息交接，进而导致了后续实验工作在开展的过程中很容易会出现遗漏或技术应用错误等相应问题，影响检测结果^[1]。

2.3 样品内部流转与制备

生态环境监测是一项系统性工作，在监测的过程中所涉及的工作环节是相对比较多的，在这样的背景下不可避免地就涉及样品内部流转与制备等相应工作，在这个过程中常见的样品管理问题包含如下几点：第一，在样品内部流转的过程中很有可能会出现交接不清的问题，进而导致了样品丢失、混淆等相应情况的出现。第二，在样品制备的过程中很有可能受各种因素的影响，导致相关工作人员出现失误操作，出现取样量不准确、成样器皿不干净等相应问题。

2.4 样品存放

在样品存放与处置过程中常见问题包含如下几种：

第一，在样品存放区域还有可能会因为环境管理不当或未建设完整全面的规章制度，导致了样品丢失、受污染等相应的情况的出现。例如，大多数样品都需要存放在 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 的条件下，部分样品还需要避光保存等，这些工作落实不到

位都很容易会导致样品的性质发生变化，进而影响检测结果的准确性。同时在存放环节还需要做好温度、湿度的监控与记录，但是常常会因为缺乏规章制度等多重因素的影响，导致样品存放环节样品的质量和理化性质受到一定的冲击。

第二，从样品处置的角度来分析。对于保存期已过的样品需要经过特殊处理来避免样品对于客观环境造成较大的污染和破坏。但是在样品处置的过程中很有可能会出现没有根据样品的特性调整处置方法的情况。

此外，不同样品的保留期限是存在一定差异的，也需要结合实际情况和客户需求来作出适当调整。但是常常会因为样品处置不当进而导致样品遗失或对环境造成一定破坏和污染的问题，需要做出优化和调整^[2]。

3 生态环境监测机构样品管理落实路径

3.1 完善规章制度

想要提升管理效能和管理质量，保障各项工作能够有序推进、顺利开展，完善规章制度是首要基础也是重中之重，在生态环境检测机构样品管理工作落实的过程中也同样如此。可以通过加强规章制度建设的方式来提高样品管理效能和管理质量。在规章制度建设的过程中，需要紧抓以下几个要点：

首先，需要加强责任机制建设，严格按照《检验检测机构资质认定能力评价》《检验检测机构通用要求》《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》《检验检测机构监督管理办法》等相应的规章政策以及通用要求和补充要求明确在样品管理工作落实的过程中需要注意的规范，并根据不同工作人员的工作内容、工作目标确定工作标准，通过责任机制优化，让相关工作人员在实现工作落实的过程中有更多的指导和参考，保障各项工作落实的规范性与有效性。

其次，在规章制度建设的过程中需要从样品管理的全过程出发，明确不同环节容易出现的问题，紧抓样品采集与运输、样品接收与标识、样品内部流转与制备、样品存放与处置等相应要点，明确管理规范，并通过完善监督机制的方式加强管理保障规章制度的执行效力，通过定期检查、不定期抽查、专项稽查等多种方式，及时地发现在样品管理实践工作落实过程中存在的问题并通过管理手段调节对问题加以解决^[3]。

最后，为了更好地调动相关工作人员的主观能动性，也为了更好地保障规章制度的执行效率，相关单位可以通过优化奖惩机制和考核机制的方式让相关工作人员在实践工作落实的过程中有意识地规范自己的工作行为，端正工作态

度,自觉遵守相应的规章政策和工作规范。以此为中心,发挥规章制度的约束规范和引导功能,保障样品管理切实落实到位,提高样品管理的质量和水平。

3.2 提高人员素养

工作人员始终是工作开展的最初落脚点和第一执行人,工作人员的素养能力、观念意识对于工作落实的效率、质量会产生极大的影响。在这样的背景下加强人才队伍建设是十分必要的,可以从以下几点着手做出优化和调整:

首先,需要提高人才准入门槛,招收更多具备专业素养和专业能力的专业型人才走入对应的工作岗位。在人才招聘的过程中需要加强能力考核和资质考核,保障从业工作人员接受过专业系统的教育。同时,在人才考核的过程中也需要加强观念意识考核,确保从业工作人员对于环境监测的重要性与影响以及环境监测过程中常见的问题和样品管理的重要性有较为全面的了解,能够在工作中自觉端正工作态度规范工作行为^[4]。

其次,需要加强人才培训机制的建设。在人才培训机制建设的过程中需要紧抓培训内容优化这一关键点。通过培训内容优化,让相关工作人员更好地明确在样品管理不同环节可能会出现的问题及样品管理规范。例如,在样品采集与运输环节需要明确样品的采样频次和采样点位,确保样品的代表性,同时需要合理选择采样工具、采样容器,明确相应的技术规范和方法标准,确保采样工作落实的规范性与科学性。再如,样品接收与标识环节需要收集更加完整全面的信息数据,做好样品数量、体积、容器、材质等相应信息的核对,配合照相、录像等相应的辅助手段对样品接收情况进行记录。通过培训内容的丰富和完善,提高相关工作人员的业务能力,让相关工作人员更好地规范工作行为,提高工作质量,同时也通过业务能力培训,让相关工作人员可以更好地结合实际情况调整工作方法,灵活应对工作问题。

最后,需要通过培训内容的优化和调整加强观念意识建设,让相关工作人员认识到在环境监测中样品的重要性与影响。在加强规章制度建设、加强外力约束的基础之上,通过培训内容优化加强观念意识建设,配合内力约束达到更好的约束效果。此外,还需要通过培训内容的优化和完善提高相关工作人员的职业责任感、归属感和认同感,并培养工作人员的创新意识、质量意识,为各项工作的高质量开展和有效落实奠定良好的基础和保障^[5]。

3.3 加强硬件设施建设

做好硬件设施建设也可以为样品管理提供更多的便捷

条件,而在硬件设施建设的过程中需要注意以下几点问题:

首先,相关机构需要加大资源投入,认识到在环境监测以及样本管理工作落实的过程中硬件设施所起到的作用和影响,积极购入更多的先进仪器设备,为样品管理以及环境监测提供更多的助力和保障。

其次,在设备采购环节需要做好需求分析,从样品采集、保存、运输、制备等多个环节分析所需要应用到的仪器设备以及不同仪器设备的特点、适用范围、应用方向,合理拟定采购计划。

最后,需要落实样品室管理工作,保障样品室干净整洁、无污染,确保样品室通风良好且没有阳光直射。此外还需要定期落实设施设备的维修保养工作,确保设施设备始终处于最佳运行状态,避免因设施设备运行问题进而影响检测结果的准确性或因为设施设备污染问题导致样品受到污染。以此为中心,通过加强物质条件建设来为样本管理以及生态环境监测工作的有效落实提供物质支撑^[6]。

4 结语

样本管理是生态环境监测中十分关键的一环,对于生态环境监测结果会产生较大的影响,想要保障生态环境监测结果的准确性、真实性和可靠性,加强样本管理是十分必要的,相关工作人员需要明确样本管理过程中常见问题,从样本采集与运输、样本接收与标识、样本内部流转与制备、样本存放与处置等多个角度来展开分析,在此基础之上通过完善规章制度、加强人才建设、加强硬件设施建设等多种方式提高样本管理效能。

参考文献

- [1] 袁华丽,陈云.基于生态环境监测现场采样的质量保证和质量控制[J].清洗世界,2024,40(1):123-124+127.
- [2] 杨丽.浅谈生态环境监测机构样品管理[J].品牌与标准化,2024(1):161-163.
- [3] 陶美娟,肖方,高尚赞.土壤环境监测样品采集工作要点与质量控制[J].资源节约与环保,2023(8):39-42.
- [4] 陈健芝,唐婉婷,巫培山,等.环境监测现存问题及质量管理对策研究[J].造纸装备及材料,2023,52(8):154-156.
- [5] 陈海秀,朱佩玉,高晨,等.环境实验室样品流转智能化自助交样系统的设计与应用[J].理化检验—化学分册,2023,59(7):849-852.
- [6] 宋成龙.环境监测过程中的质量控制与管理[J].皮革制作与环保科技,2023,4(10):43-45.