

# 环境监测质量控制关键因素及策略分析

刘 婷

武汉市黄陂区生态环境监测站 湖北武汉 430300

**摘 要:** 环境具有较强的综合性特点, 其也具备较为繁杂庞大的运作网络, 涵盖了多种环境媒介。如果在这个系统化的媒介中存在某种物质成分含量过高的情况, 突破了阈值, 则会致使环境中的自然构成部分发生强烈改变, 自然界的生态平衡会因此遭到破坏。长此以往, 自然环境中存在的很多正常组成部分以及生态气候中的重要性都会因此发生较为严重的改变, 自然环境体系会因此失去原本的平衡状态, 社会结构也会因此紊乱, 严重影响到人们的生活质量以及正常的生产经营, 这与每个人的现实生活息息相关。我国对于环境方面的问题已经有了更加明确的认知, 但是实施化环境监测工作的时候依旧存在很多亟待解决的内容, 需要相关工作人员给予更高的关注。

**关键词:** 环境监测; 关键因素; 质量控制; 策略分析

## Analysis of key factors and strategies of environmental monitoring quality control

Ting Liu

Ecological environment monitoring station of Huangpi District, Wuhan, Hubei 430300

**Abstract:** The environment has strong comprehensive characteristics and operates within a complex and extensive network, involving various environmental media. If there is an excessive concentration of certain substances within this systemic medium, surpassing the threshold, it will lead to significant changes in the natural components of the environment, resulting in the disruption of ecological balance in the natural world. Over time, many normal components of the natural environment and important properties of the ecological climate will undergo severe changes, causing the natural environmental system to lose its original state of equilibrium. This, in turn, disrupts the social structure and significantly impacts people's quality of life and normal production and operation, which is closely related to everyone's daily lives. China has developed a clearer understanding of environmental issues, but there are still many urgent matters to be addressed in the implementation of environmental monitoring work, requiring greater attention from relevant personnel.

**Keywords:** Environmental monitoring; Key factors; Quality Control; Strategy analysis

实施环境监测工作的主要目的是为了获得更加精准的数据信息, 根据既定标准更加精准客观地评价环境质量<sup>[1]</sup>。同时, 需要结合现实情况明确污染物的源头和类别, 这样才能更好地为后续污染治理以及监督管理工作带来重要依据。经由环境监测工作可以帮助人们长久地获取监测数据, 有助于开发和利用更多的环境资源, 并切实维护人类健康和社会经济发展。环境监测工作具备生产性、综合性、连续性 & 可追踪性, 任何一个工作环节出现问题都会让数据的质量受到影响<sup>[2]</sup>。想要切实杜绝数据误差, 则一定要建立完善的监督体系, 实现对整个监测工作的追踪, 制定完善的工作计划, 从获取到的信息中探寻出环境变化规律, 进而对环境保护工作给予更多的支持。

### 一、影响环境监测工作质量的主要因素

#### 1. 设备因素

环境监测工作的实施需要具备极高精度的仪器设备, 这样才能够精准获得各项数据信息, 设备本身的性能应该符合监测工作的现实需求, 这也直接决定了监测结果的精准度。

想要真正提升监测工作质量, 相关工作人员需要做好日常的维护保养工作, 定期对设备进行检修<sup>[3]</sup>。环境监测机构在发展运行的过程中一定要时刻关注市场动态情况, 及时了解到设备的性能, 结合监测项目的现实需求合理选择适合的仪器设备。

#### 2. 技术因素

环境监测工作具备较强的连续性, 并且复杂多样, 在实际工作期间需要处理好多项工作内容, 对样本进行精准监测, 并对所获取到的数据加以详细分析, 每个环节都需要缜密开展, 工作人员严格依照既定的标准执行工作, 只有这样才能在面对各种工作任务的时候使用最为适合的技术, 贯彻落实全程监督措施, 让监测工作质量能够得到根本性的提升<sup>[4]</sup>。

#### 3. 人员因素

技术人员的素质会直接影响到工作的最终呈现效果, 技术人员也是每项环境监测流程的经手人, 无论是采集样本、数据分析, 以及形成报告信息都需要工作人员的参与<sup>[5]</sup>。环境监测技术操作人员应该具备较强的工作能力, 这样才可以

将各项工作做到尽善尽美。但是,在经过调查研究后能够知晓很多监测机构人员自身能力较为有限,在执行工作任务的时候存在质量低下的情况,这些问题的出现会直接影响到环境监测结果,需要相关人员给予高度的重视,在实际工作中一定要不断总结其中的经验,并积极参与各种培训活动,这样能够切实提高自身的工作能力,面对难度较高的工作时也会积极应对,及时在脑海中建立完善的工作流程。

## 二、改善环境监测工作质量的应对策略

### 1. 优化监测工作制度

环境监测质量控制工作的顺利开展对于提升环境监测效果而言有着极为重要的促进作用,能够为后续工作有条不紊地运作提供重要的指导方针,相关文件的颁布规定了质量控制实施途径和步骤,让各个环节都充满着鲜明的规范化特点,每个流程都更具标准化性质,科学合理地完成对数据信息的收集和分析,从根本上提高数据监测工作的精准度<sup>[6]</sup>。为了强化环境监测工作的成效,一定要在在最大程度上避免产生误差,依据监测工作的实际需求建立更为适合的规章制度,让其中的各项条款信息可以充分融合到整个监测环节。监测人员在工作制度的引领下能够明确自身的重要责任,在实验室重地会更加谨慎地操作仪器设备,完全依照操作规程开展后续工作任务,在管理仪器的时候应用更加适合的制度,在使用化学试剂的时候需要更加规范,对于产生的任何数据信息都要严格记录,将其及时整合到数据库中,以备不时之需,为完善环境监测工作制定更加科学合理的制度。

### 2. 完善实验室工作内容

环境监测工作的开展需要利用到多种多样的方法,相关工作人员在执行任务的过程中需要积极掌握涉及到物理、化学以及生物等多个领域的基础理论知识,并对实验室内部的操作流程了然于心,利用实验室做好流程分析工作,这是提高环境监测质量的重要途径<sup>[7]</sup>。实验室质量控制工作的主要目的是分析测试结果,并将其中可能产生的误差控制在合理的范围内。实验室内质量控制工作的开展需要采用多种方法技能,根据现实需求使用空白样品分析法、加标样分析法、校准曲线分析法、平行样分析法等,也可以依据实际情况使用标准物质分析法等。针对每个实验室间的质量控制工作,则需要使用实验时间对比法等,做好实验室工作才可以更好地保证相关监测工作的精准度,让环境监测质量得到根本性的提升。

### 3. 提高监测人员能力

监测人员在整个监测过程中都扮演着极为重要的角色,

相关工作的质量与其工作能力息息相关,也是提高监测数据精准度的关键环节<sup>[8]</sup>。从事监测工作、数据评价活动以及参与质量管理流程的人员,一定要严格依照岗位考核制度持证上岗,没有获得相应资质的人员不允许独立开展工作,要在具有持证资格员工的指导下工作。这样才能够让环境监测领域从业人员的素质得到保障,并定期组织开展监测人员知识培训活动,应该加大技能培训的力度,并激励员工积极参与到竞赛中,让员工不断突破自我,在实践活动中获得实践操作技能的提升,在分析数据信息的时候具备更高的效率。同时,要优化监测人员质量控制准则,做好相关操作的指引,让监测人员能够时能够严格依照规章制度处理工作事宜。同时,需要加强对专业人才的培育,这样才能够为环境监测工作注入源源不断的活力,为相关工作的顺利开展注入更多的新鲜血液<sup>[9]</sup>。

### 4. 强化监测仪器设备质量

监测仪器设备的应用在现代环境监测工作中起到了极为重要的作用,是各项基础工作的重要辅助设施,只有提高仪器设备的质量才能够提升监测数据的精准度。为了切实满足环境监测工作质量的现实需求,则一定要对监测设备实施严格的管理制度,并从下述几个角度进行多方面思考。仪器设备的选购质量需要获得保障,尽可能选择具备良好口碑的生产商,购置安全性高运作稳定的设备,在契合国家相关标准的基促上注重做好设备的更新迭代,让所使用到的设备可以积极适应崭新的工作需求<sup>[10]</sup>。在处理仪器设备验收建档工作的时候,一定要执行严格的验收标准,并建立每个仪器设备的档案,确保其中具有说明书、验收报告、合格证、操作软件等内容。在对仪器设备进行校准的时候,一定要遵循周期检定的原则,在校准工作完成后才可以投入使用。仪器设备的检查与维护是必不可少的工作内容,根据使用频率以及日常工作的负荷量确定检验周期,一般情况下每年都需要对其核检一次,对于质量不合格的设备需要及时更换或者维修,保证后续工作的开展都具备较高的质量。在管理仪器设备的时候一定要对其做好标识,将设备的名称、生产厂家、规格型号以及保管人员等信息填好,并制定更加完善的操作流程,建立使用登记表,每个员工都需要将仪器设备使用前后的数据或者状态填写清晰,并对工作环境中的湿度、温度等信息进行精准记录,并且要指定专门的人员对仪器设备加以精细化管理,针对大型或者专门的仪器设备更加需要严加管理,只有获取到相应资质的人员有资格参与操作。

### 5. 合理使用自动化技术

在实际工作中需要特别注意的是,在科学技术不断发展

的当前社会环境,尤其需要注重结合先进的互联网技术完成各项工作内容,环境监测工作技术手段也具有较高的信息化特点,很多工作能够更加方便快捷地运作。使用自动监测技术能够从根本上提高自身效率。尤其能够在水质监测以及空气监测中发挥出重要成效。相关部分工作人员在实际操作的时候能够更好地掌握相关数据信息具体情况,并针对现实问题制定更加适合的解决措施。所以,在环境监测工作中使用自动化理念是历史发展的必然趋势,也是提高相关工作质量的重要途径,这已经成为真实反馈环境现状的重要环节,也是当今环境监测工作中不可分割的部分。环境监测质量控制工作所包含的内容丰富多样,需要建立自动监测子站,购置相应的监测仪器,并做好相应的安装调试工作,完善日常的巡检维护工作,优化监测仪零点检查或者校对工作,让其能够时刻保持较高的精准度,在需要的情况下可以选择使用多点线性检查模式。同时,还要实施预防性维护,并进行纠正性维修,针对现场的工作人员进行定期的组织培训。

### 三、结束语

综上所述,环境监测工作在我国环境保护工作情境中占据着较高的地位,并发挥出了重要的价值。因此,提升环境监测工作是每个工作人员都需要积极思考的问题,并其要在

日常工作情境中强化自身的责任意识,依据现实情况灵活应用相关设备仪器,并做好维护修理工作。工作人员需要深切感知到自身的重要责任,紧跟时代的发展趋势,积极研究和学习更加先进的理论知识,并灵活掌握更多的实操技术,确保监测工作的顺利开展。同时积极构建完善的质量检测体系,优化原本的检测流程,明确未来的检测目标。另外,还要积极融合自动化理念,在最大程度上减少工作期间产生人工失误,让环境监测能力可以在原本基础上获得显著提高,为促进社会的和谐发展作出卓越贡献。

### 参考文献:

- [1]梁贤坤.关于环境监测质量控制关键因素分析及对策探讨[J].皮革制作与环保科技,2022,3(15):59-61.
- [2]宋海梅.水环境监测技术分析与管理质量控制要点探讨[J].新型工业化,2022,12(06):214-217+227.
- [3]陈滔.环境监测质量控制问题与改善措施[J].皮革制作与环保科技,2022,3(10):28-30.
- [4]韩文.对土壤环境监测质量控制问题探讨[J].清洗世界,2022,38(03):78-80.
- [5]王春艳.环境监测质量控制关键因素及策略分析[J].当代化工研究,2022(04):177-179.