

水环境监测实验室质量管理体系构建路径研讨

范国荣

江苏省宿迁环境监测中心

DOI:10.12238/eep.v5i4.1611

[摘要] 水环境监测实验室的构建,是更好地完成水环境监测工作的重要前提条件,实验室质量管理体系的运行稳定性,以及目标的定位精准性,会直接影响到水环境监测工作开展的具体效果。从现阶段的实际情况看,水环境监测实验室的质量管理工作在开展过程中,仍然会遇到一些现实问题和障碍。需要实验室质量管理工作人员明确实验室质量管理体系构建要点,并规避可能存在的风险问题,取得更好的管理体系构建效果。具体来说,需要综合考虑各种质量管理要素、划分管理责任,构建水环境监测实验室质量管理体系,达到优化水环境监测实验室质量管理体系构建效果的目标。

[关键词] 水环境监测; 实验室; 质量管理; 体系构建

中图分类号: Q178.1+1 文献标识码: A

Discussion on the Construction Path of Water Environment Monitoring Laboratory Quality Management System

Guorong Fan

Jiangsu Suqian Environmental Monitoring Center

[Abstract] The construction of water environment monitoring laboratory is an important prerequisite for better water environment monitoring. The operational stability of the laboratory quality management system and the positioning accuracy of objectives will directly affect the specific results of water environment monitoring. From the actual situation of this stage, the implementation of quality management in water environment monitoring laboratories will still encounter some practical problems and obstacles. It is necessary for laboratory quality management staff to clarify the key points of the construction of laboratory quality management system and avoid possible risk problems, so as to achieve better construction effect of management system. Specifically, it is necessary to consider all kinds of quality management factors, divide management responsibilities, and construct the quality management system of environmental monitoring laboratories, so as to achieve the goal of optimizing the construction effect of the quality management system of environmental monitoring laboratories.

[Key words] water environment monitoring; laboratory; quality management; system construction

引言

水环境监测实验室的质量管理不仅关系到水环境监测工作的顺利进行,也关系到实验室的相关监测工作是否能够按照既定的程序完成相关的任务。对于相关管理人员来说,实验室质量管理体系的构建过程中,不仅要考虑技术因素、人员因素管理,工作效果的审查与监督也是质量管理体系构建中需要关注的要点问题。结合水环境监测的实践价值,采取针对性的措施构建有效的实验室质量管理体系是取得水环境监测工作良好效果的重要条件。

1 水环境实验室质量管理体系构建的重要价值

1.1 有效保护水资源、利用水资源

水资源的保护和利用在实践中是一项需要长期关注并紧跟

落实的重要工作,环境实验室的建立,能够为水资源的保护以及水资源的利用、水利工程的建设开发等提供重要的参照依据和技术数据信息等多方面的支撑。尤其是在水资源利用过程中的管理工作、资源配置工作中,基于专业实验室的宏观水环境监测工作能够为相关细节工作的开展把握方向明确目标,促使水环境监测工作在实践中取得更加稳定良好的效果^[1]。从监测机构的运行管理上来说,只要水环境监测实验室质量管理体系的构建在系统性针对性和合理性上更进一步的提升,就能够更好的发挥出水资源保护和水资源利用的促进效果促使不可再生的水资源在实践应用中取得更加显著的效果。

1.2 提升数据采集有效性,发挥数据支持作用

在水环境监测工作开展的过程中,数据信息发挥着非常重

要的支撑性作用。当数据信息的完整性和准确性得到保障后,水环境监测的最终结果在科学性和可靠性上也会更进一步的提升。监测机构发挥监测作用时,数据信息的完整性和可靠性也是体现出监测机构能力水平的重要条件^[2]。因此,水环境监测实验室质量管理体系的构建能够确保具有重大参照价值的信息在精准程度、可靠程度上得到更进一步的提升,最终促使水环境监测工作取得良好的实际效果。另外,实验室还能够完成数据信息的统计分析工作。确保水环境监测实验的组织落实过程中,细节数据能够得到更加合理有效的控制和分析,提升数据信息最终应用的成效。

2 水环境监测实验室质量管理体系的构建分析

2.1 结合质量管理要素构建管理体系

水环境监测的实验室质量管理中构建方式的选择与构建要素有非常直接的关系。以标准化的要求进行衡量分析可知,水环境监测实验室的质量管理体系在构建时需考虑组织机构因素、人员因素以及管理制度、管理程序因素等。在开展资源管理工作过程中,人力资源是支撑整个质量管理体系的重要元素、管理工作要把握的要点。同时,也只有管理和控制好上述几方面要素,才能确保整体的质量管理体系得到优化和完善。在具体的质量管理体系构建的过程中,建设的要点,需要从资源形式,资源结构两方面入手实现紧密联合,并且对检测活动的开展实施流程进行合理的控制,确保相关工作人员能够按照系统化的流程和规范性的要求落实执行相关的检测工作,并且按照既定的程序完成一个阶段的具体工作,最终确保整体的质量管理体系,在工作环节上更具备联动性,工作质量上更具备技术性。

2.2 结合针对性的评审标准构建质量管理体系

针对性的评审准则主要是指在水环境监测实验室的质量管理体系构建时需结合标准化的评审规范要求对质量管理体系的构建状态,构建要素完整性等多方面元素进行针对性的分析和研究,并且依照规范要求创建相应的监测机构对监测工作的基本程序、基本要求和制度辅助体系进行针对性的把握和制定,从而确保整体的质量管理体系在内容结构的完整性上达到预期的要求。另外,有了标准化的评审制度,所以环境监测实验室的具体工作也可结合规范标准对数据信息的质量、数据信息的准确性、可靠性进行针对性的检验与观察,确保整体的数据信息能够真正意义上为环境监测工作提供有效的支持。在具体工作的落实中,不仅一线的监测工作技术人员要积极参与质量管理工作,二线管理人员也应当积极与一线工作人员加强沟通交流,了解具体监测工作开展的要点,并且及时将相关的政策措施以及标准化要求信息反馈给一线工作者指导其结合规范性要求,完成好个人的工作任务^[3]。

2.3 在针对性的责任划分背景下构建质量管理体系

责任划分是为了在出现问题时,更加有针对性的找到解决问题的切入点和有效路径。责任划分主要是指具体的管理工作执行落实中,责任人和具体工作落实开展的一线工作人员要做到协同合作,结合整体质量监测工作中个人的工作内容和要点

要求,确保自身所负责的工作环节在质量水平和技术含量上达到预期的要求。另外,对标准化的程序文件也应当结合实际进行针对性的分析研究,确保一些不合理的内容和要素影响整个质量管理体系运行的效果,对不合理的细节指标体系和工作流程要采取针对性的措施进行完善优化,促使标准化的流程与预期的规范性要求,在匹配度上更进一步提升。

3 水环境监测实验室质量管理体系建设的优化路径

3.1 实现基础制度与文件管理体系的优化

管理制度和标准化文件是水环境监测实验室质量管理的重要基础。因此,在改良优化质量管理体系的运行效果时,应当首先从基础的信息资源和制度体系入手加强优化完善力度结合质量管理工作中出现的实际问题以及市环境监测工作的技术要求不断完善具体的制度体系和细节性的质量监督指标,促使制度和标准化文件资料的建设,在完善性和有效性上更进一步的提升。另外,具体的制度和文件归档以及整理工作应当本着不断完善不断创新的原则进行,需结合水环境监测实验室的技术性完善和管理工作要求提升不断的同步完善优化,确保基础制度与文件管理在有效性上保持稳定。

3.2 注重实验室日常质量管理工作的监督审查

监督审查工作是确保水环境监测实验室正常运行的重要技术和管理制度支持在具体的监测工作落实开展中需针对监测数据以及监测工作的组织落实流程加强监督管理力度,必要时,可设置固定岗位的监督小组或监督责任人对管理运行体系中发现的实际问题进行针对性的分析研究,并且对可能出现的安全隐患加强监管力度,通过定期审查监督或针对性审查监督的方式对水环境监测实验室的质量管理体系运行状态进行监督和检验。需要强调的是,具体的日常监督审查工作需要在前做好职责的划分,确保各岗位工作人员在落实执行监督管理职责时,能够有明确的工作内容要求和制度规范依据,确保质量监督和安全隐患审查控制工作在有效性上更进一步的提升^[4]。

3.3 针对监测设备加强管控监督力度

从具体的水环境监测工作落实方面来讲,基础的设备和技术应用是监测工作顺利开展的重要支持力量。因此,需要从实际出发加强对细节问题的关注程度,并且从技术维度加强分析研究力度。尤其是对专业的监测设备监测技术的应用,要引起充分的重视,力求通过针对性的检验分析对设备运行状态、技术实施状态进行系统性的观察和了解。提升系统运行的有效性,确保技术和设备在实践应用中取得更加稳定良好的效果。从设备的应用操作上来讲,水环境监测指标具有标准化程度高,复杂性强的特征。因此,需要在具体的工作落实过程中加强对设备本身的功能的监控和分析,提升设备管控力度,对可能出现的安全隐患也要注重更加合理有效的控制。必要时,制定针对性的安全防控应急策略为设备故障以及技术应用中的问题解决提供重要的参考。对于技术人员来说,设备的监控和安全隐患的排除,也是帮助其获得更好的工作环境、获得更加显著的实践工作成效的重要条件。

4 结束语

通过本文的分析可知,在水环境监测质量管理体系的构建过程中,需要结合标准化要求以及监测指标的具体内容构建与之匹配的质量管理与控制体系提升水环境监测工作的有效性。通过质量管理措施的针对性的优化和完善为水环境监测实验室运行质量提供重要的支持。对于相关工作人员来说,不断优化水环境监测的技术,并且匹配做好制度设备人员培训等多方面的工作是最终促使水环境监测工作,在质量水平上达到更高层次的重要条件。

[参考文献]

[1]刘富平.高光谱遥感在铁矿区水环境监测中的应用研究

[J].山西化工,2022,42(02):340-341+344.

[2]蒋学波.探讨水环境监测中挥发酚监测必要性及其监测方法[J].皮革制作与环保科技,2022,3(07):46-48

[3]赵迪,贾莉丽,海文玲,等.水环境监测质量的控制与管理研究[J].清洗世界,2022,38(03):132-134.

[4]徐江莉,康家林,姚传安.基于STM32单片机的水环境监测系统研究[J].成都航空职业技术学院学报,2022,38(01):61-63+66.

作者简介:

范国荣(1988--),女,汉族,江苏省徐州市人,本科,工程师,江苏省宿迁环境监测中心,研究方向:环境监测。

中国知网数据库简介:

CNKI介绍

国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure, NKI)的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月,以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道,打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标,王明亮提出建设中国知识基础设施工程(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),并被列为清华大学重点项目。

CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后,从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI 1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织,构建基于内容内在关联的“知网节”、并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘,代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

CNKI 2.0

在CNKI 1.0基本建成以后,中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训,以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点,CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务,深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合,通过更为精准、系统、完备的显性管理,以及嵌入工作与学习具体过程的隐性知识管理,提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据(WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施(NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。