

地质环境检测站中的实验室分析

敖 嫩

内蒙古自治区地质环境监测院 呼和浩特 010020

摘要:地质环境检测站是我国应对地质环境问题的关键举措,实验室是检测站的核心部分,它负责对地质环境的样本进行分析和归类,在此基础上对地质环境进行判断,是保护我国地质环境的重要工具和手段,本文在此探讨如何做好实验室技术和管理工作。

关键词:地质环境;检测站;实验室;技术和管理

我国地域辽阔,地质环境复杂,许多地区频繁出现地质灾害,因此有必要搞好地质环境的检测工作。对地质环境进行检测需要建设大量的检测站,预警地质灾害的发生。随着我国科学技术的进步和社会主义市场经济的发展,我国的检测站数量比以往有了大大地增加,检测技术也不断更新和完善,有效地提高了我国地质灾害的预警能力和对地质环境的探测能力。地质环境检测站不仅需要先进的技术支持,同时需要设立实验室进行地质环境数据的分析和加工,从而全面了解当地地质环境的状况。从当前我国地质环境检测站的运行状况来看,实验室的工作还存在一些问题,需要通过技术的提高和管理的增强来解决。本文在分析当前地质环境检测实验室运作情况的基础上提出了一些具体的问题,然后讨论如何利用正确的途径加以解决,从而提高实验室的工作效率和质量,保障地质环境检测工作的顺利开展。

一、提高地质环境检测站实验室工作效率和质量的重要性

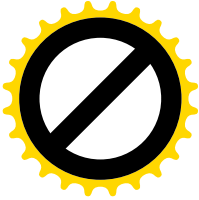
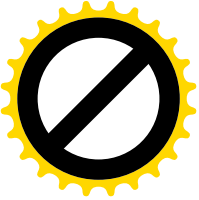
我国在现代化建设进程发展迅速,社会经济得到了良好的发展,但是环境问题日益突出。其中地质环境也是我国环境问题的一个方面。应对这些地质环境问题,必须要依靠先进的科学技术。地质环境检测是我国应对地质环境问题的关键举措,因此必须要搞好地质环境检测站的建设工作。^[1]实验室是检测站的核心部分,它负责对地质环境的样本进行分析和归类,在此基础上对地质环境进行判断,是保护我国地质环境的重要工具和手段。因此地质环境检测站的实验室对程序和环节的要求非常高,对技术和管理的要求也非常严格。一旦实验室的工作出现问题,会影响到对地质环境的分析与判断,给我国带来巨大的损失。所以我国必须重视检测站实验室的工作,及时解决出现的各类

问题,优化实验室工作管理,保障实验室的工作能够持续稳定的开展。

二、当前地质环境检测站实验室工作的现状

1.当前地质环境检测站面临的首要问题是实验室的设施较为陈旧,跟不上技术发展的需要。对于检测站来说,实验室是非常重要的部分,因此实验室的各项设施必须要能够满足环境检测和分析处理的需求。检测站实验室一般配备有各种专业的检测仪器和数据分析系统,从当地采集回来的地质环境数据都是在实验室中完成的。但是当前普遍的问题是实验室的仪器或多或少存在一些问题,许多仪器都出现了老化的现象,一些已经被淘汰的仪器仍然在使用,不能科学地进行数据分析处理工作,这给我国地质环境的检测带来了许多困难,阻碍了地质环境检测工作的发展。^[2]其具体表现为以下几个方面:首先,实验室的设备和仪器很久没有得到更新,出现了老化现象,部分仪器已经不能满足数据处理的需求,检测数据不太可靠。其次,实验室的仪器在维护方面较为落后,仪器出现故障迟迟得不到维修,影响了检测工作的正常开展。再次,实验室的软件系统更新缓慢,系统升级存在较大的困难,电子处理数据系统工作滞后,现代化程度低。

2.检测站实验室的管理力度不够,没有完善的管理制度和体系。实验室的管理对于地质检测工作至关重要,是保障实验工作正常有序开展的重要方面。然而从目前的情况来看,我国的各个地质环境检测站在管理实验室工作时较为欠缺。具体来说,最重要的是管理制度不完善。^[3]如果没有完善的管理制度,实验室的工作就会紊乱,实验环节就会出现,影响数据分析处理工作的正常开展。同时,检测站的实验室中许多设备和仪器都比较精密而且脆弱,如果管理不当,很容易出现设备损坏的情况。而且部分珍贵



的数据资料可能因为管理不当而丢失,给地质检测部门带来损失。另外,实验室的管理漏洞还包括地质检测部门没有重视实验室的管理。地质检测部门的管理人员在实验室的管理中起着主导作用,如果管理人员工作认真,没有对实验室的管理工作采取重视的态度,会造成自上而下的管理缺失,影响实验室工作的进展。当前许多检测站都出现了类似的情况,亟需管理人员加强实验室工作的管理力度。

3.地质环境部门对实验室的相关技术人员培训力度不够。在进行实验室的数据分析处理工作时,需要由技术能力过硬、经验丰富的技术人员担任。地质环境检测部门首先要对这些人员进行集中培训,促进其工作能力的提高。但是从当前的情况来看,许多实验室的工作人员都是直接上岗,没有接受相关的技术培训,工作人员对有关程序不熟悉,对实验的数据分析处理能力不强,不能胜任实验室的工作,影响了实验室工作的效率和质量。^[4]有些技术人员虽然接受过相关的培训,但是不具有系统性,许多知识已经老化,不能适应先进的现代化实验室工作。因此,培训力度的不足,造成实验室工作人员不能准确地操作仪器来分析和观察数据,从而影响了数据结果的科学性。另外,部分工作人员虽然技术水平较高,但是综合素质较低,影响了其分析和处理实验数据的准确性。

4.地质检测站实验室的后勤工作不到位。地质环境检测站在考察当地地质环境时会带回来大量的地质标本,通过实验室的分析工作来得出科学的地质环境考察报告。在这些地质样本中,部分样本具有一定的污染性,会给实验室带来较大的污染,不利于实验室工作的正常运作。而且由于部分污染顽固性强,很多实验室不具有彻底清除污染的能力,从而造成污染长期滞留。另外,在实验室的工作中可能会产生一些污染物,需要及时清理和无污染处理。但是从许多实验室的实际工作状况来看,这些污染物往往没有得到有效的处理,甚至存在随意排放的现象,不仅影响到了实验室的正常工作,而且也给检测站周围的环境带来了一定程度的污染。

三、提高检测站实验室工作质量的优化措施

第一,我国要加大对地质环境检测部门的资金和技术投入,对实验室老旧的设备和仪器及时进行更换。在实验室中,设备和仪器是日常工作最为关键的部分,必须要经常对其进行维修和更新。地质环境检测工作是我国环境保护工作的重要方面,必须要加大投入和支持。首先要加强对地质环境检测站的资金支持,帮助其及时更换老旧仪器和设备,保证实验仪器的先进性和科技性。其次要加强先进

技术的应用,加强检测技术的研发力度,将其合理地应用到实验室工作中来,提高实验工作的质量和效率。^[5]

^[6]第二,要完善对地质环境检测部门的管理,加强对实验室工作的监管力度。这需要从以下几个方面做起。首先,要加强对实验室仪器设备的管理工作,强化维修制度,保证实验仪器正常的使用。其次,要加强对工作人员的管理制度,严格规范实验程序和环节,保证技术人员的数据分析结果是有效和科学的。再次,要对实验室的后勤工作加强管理,对有污染的数据样本进行及时的清理,采取专业化的技术手段对部分污染进行深埋处理。同时对部分污染物进行合理地排放,避免对实验室和周围环境产生污染。

第三,提高实验室技术人员的工作能力。技术人员是实验室工作的主体,他们工作的质量和效率关系到实验结果是否科学和准确,因此提高技术人员的专业能力和综合素质非常重要。要做到这一点,必须要从以下方面着手。首先,要加强优秀技术人才的引进力度,吸收技术能力高,专业能力强的技术人才为实验室服务。^[6]其次,地质环境检测部门要加强对技术人员的系统培训,强化其专业能力和管理意识。同时培训的方式要科学,定期进行考核,并根据实际情况组织新一轮的系统培训,帮助技术人员及时更新有关专业知识,提高数据分析处理的能力和效率。

四、总结

本文首先说明了提高地质环境检测站实验室工作效率和质量的必要性,然后说明了当前地质环境检测站实验室工作的现状,最后提出了提高检测站实验室工作质量的优化措施。当前地质环境检测站实验室的设施较为陈旧,跟不上技术发展的需要,并且管理实验室的力度不够,没有完善的管理制度和体系。解决这些问题,要加大对地质环境检测部门的资金和技术投入,对实验室老旧的设备和仪器及时进行更换,同时完善地质环境检测部门的管理,加强对实验室工作的监管力度。

参考文献

- [1] 我国地质环境检测迎来发展新机[J]. 化学分析计量. 2015(01).
- [2] 杨丽,张建. 我国环境检测中的弊端及改进建议[J]. 北方环境. 2013(10).
- [3] 侯金武,李明路. 加强我国地质环境检测的政策研究[J]. 水文地质工程地质. 2014(04).
- [4] 本刊编辑部. 地质环境检测面面观[J]. 国土资源导刊. 2014(07).
- [5] 陈敏. 浅谈环境检测实验室的质量管理[J]. 石河子科技. 2013(01).
- [6] 孙胜春,濮怀宇,苏雪峰,詹国强. 加强体系结构建设提高实验室管理水平[J]. 实验室研究与探索. 2011(09).