

如何提高大气环境的监测质量

严迪¹ 虞振飞²

1 杭州瑞晓自动化仪表有限公司 2 北京尚洋东方环境科技有限公司

DOI:10.12238/eep.v3i11.1110

[摘要] 随着人们生活水平的不断提高,对大气环境质量是越来越重视,所以加强大气环境监测质量有重要意义。通过大气环境监测工作,可以对大气中污染物进行分析,然后采取相关措施,降低对大气环境的影响。

[关键词] 大气环境; 监测质量; 措施

中图分类号: X830.5 **文献标识码:** A

大气环境监测是中国环境保护活动的重要组成部分。在有效监测大气环境后,要准确识别大气中的各种污染物,分析大气污染的重要因素,选择有效的污染源防治措施,为环境质量提供保障。但中国大气环境监测质量保证工作仍存在诸多弊端,控制系统未针对其主要绩效管理措施进行优化,监测人员整体素质不高,监控和管理也有缺陷。针对这些缺点,应采取有效措施,确保有效改善大气环境监测的质量。

1 大气环境监测的重点内容

在对大气环境进行监测过程中,主要通过收集大气环境当中的分子或者对大气环境质量产生影响的各类因子进行综合分析,对大气状况进行充分了解,结合相关标准对大气环境质量进行确定,使环境监测人员能够及时了解大气污染情况,并且找到引发污染问题的主要原因,才有通过运用有效治理措施来提高大气环境综合质量。需要监测的内容主要包括总悬浮微粒、氮氧化物、二氧化硫等,还有一些大气环境监测内容需要结合实际污染情况进行选择和确定。在对大气环境进行监测过程中需要结合空气采样,结合科学的采样点布置方式才能获取有价值数值信息。在布设采样点工作中,常见的方式包括网格布点取样法、同心圆布点取样法、扇形布点取样法以及功能区域布点取样法。不同的取样方法适用于大气不同污染情况,例如

污染源分布较为分散的情况下通常会选择网格布点法,通过设置方形网格,结合污染情况进行有规律的取样能够更好地获取真实污染数值。如果在固定区域内存在多个集中污染源,需要调查附近污染较为严重的方位时,则可以采用扇形布点取样法。同心圆布点取样适用于针对一个较为严重的污染源,调查周边环境污染情况,可以将污染源设置为圆心,向周围辐射直线进行布点取样,同心圆的间距越向外,则采样的向外举例也需要相应增大,例如在按比例设置采样距离时,同心圆内侧半径与外侧半径比通常为4:10或者20:40,每个圆上都需要分别设置采样点。

2 大气环境监控质量工作中存在问题

2.1 大气环境监控的设备设置不均衡

影响大气环境还有一个很重要的因素,就是大气监测的设备不是很均衡,大气监测质量会有一定影响。此外,现在的技术很难支撑,需要一些新的技术,要在原有技术基础上积极探索,逐步完善建立成熟的技术。

2.2 监测网络不够完善

大气环境自动监测站的监测尚未完成,大多数站点现在对城市和环境敏感,郊区或广大农村地区没有站点。为了更好地监测大气环境,有必要改进大气环境监测网络的建设。

2.3 大气环境监控的认知薄弱

由于目前环境恶化,许多国家和地区也都正在监测大气。由于环境监测人员对大气环境的监测不力,因此,我们需要提高环境监测人员的意识。

3 如何提高大气环境监测质量的措施

3.1 建立和健全大气环境监测网络体系

有必要建立一个健康第一的空气质量监测网络,提高大气环境监测的质量,特别是包括硬件设备和软件建设系统两个方面。在构建基于统一的标准,各个区域空气质量监测网络的相关部门建立,以确保空气质量监测技术,在监测过程中,项目信息要统一管理,有必要整合由网络系统管理的全国各地的空气质量监测信息。为了充分利用空气质量监测网络的作用,如果空气质量监测过程中发现问题,中央政府要建立一个有利于支持协调机制,以协调和管理各区域的空气质量监测部门。通过建立大气环境监测网络,同时可以通过直接联系或协商实时监测和管理全国的大气环境监测信息。

3.2 提高监测现场数据采集的科学化

在对大气环境进行监测中,通过提高监测现场数据采集的科学化,可以更好的提升大气环境监测质量。在大气环境监测中,采集样本的质量对于环境监

测质量有直接影响,所以在样本采集工作中,需要严格按照相关规范进行,明确采集要求,制定合理的采集几乎,更好的提升大气环境监测质量。

3.3 重视和国外的合作交流

在大气环境监测中,为了更好的提升大气环境监测水平,需要加强和国外合作交流。通过加强和国外的合作交流,可以学习到先进的技术,对于提升大气环境监测质量有重要作用。

3.4 严格监督现场采样的质量

在大气环境监测工作中,采样是直接影响大气监测质量的重要环节,但在采样过程中受到多种因素的影响,因此有必要加强对采样点的监督。大气环境监测取样确保在一定条件下科学调整取样周期和取样位置以代表样品。此外,若重要的工业来源则需要增加主要污染物和主要污染区域的采样频率,以通过合理地将污染物划分为特定标准来确保大气环境监测的质量。

3.5 成立具体的环保监测应急系统

3.5.1 监测预警系统

环境监测和应急响应系统需要加强监测和预警系统的运作,以报告污染问题并触发预警。监测和预警系统可以提供对环境的实时监测并提供早期预警,以便利益相关者能够及时采取行动。监测和预警系统可分为两个主要功能:监测和早期预警:监测主要是对相对严重的环境污染事件的分析;通过完整的数据分析图表实现对事故的全面和科学分

析;预警功能可以实现不同的环境,并实时监控和收集与时间相关的数据。

3.5.2 改进环保监测应急系统措施

要完善环境监测和应急体系,必须遵循相关原则,落实紧急措施和环境保护措施。目前的环境监测和应急响应系统仍有一些缺陷需要加强创新。为了进一步发展应急系统,有必要提高员工的安全意识,以便他们能够制定有效的应急预案。一是提高环境监测和应急响应系统的效率;二是加强部门之间的联系,做出正确的决策,各部门之间进行高级调整。各部门领导者应该有效的协调部门间事务,实现具有强大指挥和个性吸引力的高层次部门间协调。

3.6 加强应急监测仪器的配备、校准及维护保养

在对大气环境进行监测中,通过对相关的监测仪器加强维护保养工作,可以更好的提升大气环境监测质量。在大气环境监测工作中,由于应急监测设备使用频率比较低,所以需要加强对应急监测设备的维护保养工作。如果在对监测仪器进行维护中,发现问题需要及时采取措施进行处理,满足大气环境监测工作需求,提升大气环境监测质量的提升。

3.7 加大大气环境监测的资金投入

在对大气环境进行监测中,为了更好的提升环境监测质量,需要加大大气环境监测的资金投入。在大气环境监测工作中,资金对于环境监测工作顺利有

直接影响,通常大气环境监测质量控制部门负责大气环境的预算工作,需要根据具体需求,制定合理的资金投入。另外在大气环境监测工作中,通过加大资金投入,购买先进的监测设备,可以更好的提升大气环境监测精确度,更好的推进大气环境监测工作的顺利进行。

4 结语

经济的快速发展对人们的生活环境造成了一定的破坏,为了做好环境保护工作,必须做好环境检测工作。与此同时,环境监测存在一些问题,需要及时解决,以提高环境监测的质量。

[参考文献]

[1]尚春林,张敏.提高大气环境监测质量的措施探讨[J].资源节约与环保,2015,(7):124.

[2]李洪祥.关于提高大气环境监测质量的措施分析[J].中国高新技术企业,2015,(14):98-99.

[3]闻明.提高大气环境监测质量的措施探讨[J].科技创业家,2014,(5):179.

作者简介:

严迪(1989--),男,汉族,浙江杭州人,专科,杭州瑞晓自动化仪表有限公司,助理工程师,大气环境监测站点运维工程师,研究方向:大气污染治理。

虞振飞(1993--),男,汉族,浙江杭州人,本科,北京尚洋东方环境科技有限公司,助理工程师,大气环境监测站点运维工程师,研究方向:环境空气监测系统优化。