

浅谈环境监测在大气污染治理中的作用及措施

刘念 毛俊杰

自贡市生态环境监测服务中心富顺站 四川自贡 643200

摘要: 在我国城市化进程不断加快的今天,人们对于生态环境所造成的破坏也不容忽视。所以,针对于大气污染所进行的环境监测是非常重要的,必须要提高对此项工作的重视程度,加强大气环境监测结果的真实性与准确性,根据当前我国大气环境监测当中存在的问题,采取有效的措施来提高环境监测的水平,以此来为大气污染治理工作的开展提供支持,从而推动我国经济与环境的协调发展。

关键词: 环境监测; 大气污染; 污染治理

The role and measures of environmental monitoring in air pollution control

Nian Liu, Junjie Mao

Zigong Ecological Environment Monitoring Service Center Fushun Station, Sichuan Zigong 643200

Abstract: In China's accelerating urbanization process today, people's damage to the ecological environment can not be ignored. So, in view of the atmospheric pollution of environmental monitoring is very important, must improve the importance of the work, strengthen the authenticity and accuracy of atmospheric environment monitoring results, according to the current problems existing in the atmospheric environmental monitoring in China, take effective measures to improve the level of environmental monitoring, to provide support for atmospheric pollution control work, so as to promote the coordinated development of our country economy and environment.

Keywords: Environmental monitoring; Air pollution; Pollution control

引言:

空气有着流动性的特征,在空气当中存在的各种污染物都将会迅速的向外扩散。在实际生活中,大气污染一般都是面积较大的污染,这就将会对人们的正常生活生产造成直接影响。大气是人类生存与发展不可缺少的重要部分,而大气污染是环境污染治理的关键所在,其特征包括了扩散性、流动性和长期性。大气污染一般都会存在大量的有毒气体和微小颗粒,针对造成大气污染的原因进行分析能够得知,大部分原因都是人为因素而导致的。污染指标和人们的日常生活有着紧密的关联,倘若不能够及时的制定可行、有效的大气污染治理措施,那么就很容易出现雾霾、酸雨等的恶劣天气。

一、环境监测在大气污染治理中的作用

1. 属于执法监督的必要前提

有关工作人员以环境监测所得到的数据为依据,展开深入的分析与研究,并在此基础上对大气污染

物的污染物质及污染程度进行明确,这就将会给环境管理部门之后所开展的治理工作带来数据上的保障。现阶段,我国针对大气物质问题制定了较为完善的治理标准,在实际工作当中,应当把实时性监测数据与标准的环境空气质量间的有效数据实时对比,从而确定所处地区大气污染物是否超出正常标准,倘若超出环境污染标准,那就要针对污染源头采取相应的治理与处罚措施。



图1 大气环境监测系统

2. 服务社会的有效途径

在开展工作的过程中，对于现代先进环境监测技术及设备的使用，可以实现对于大气整体环境质量和污染源排放的整体分析及检测，从而确保大气污染治理工作的有效进行。通过环境监测工作的开展，不但可以使人们的生活质量得到显著改善，并且还有利于人们的身体健康，具有重要的现实意义。所以，应当积极主动的参与到地区大气环境监测工作，找出大气污染所存在的问题，配合有关环境管理单位做好对于污染问题的整治工作，以免地区的大气环境污染问题加剧，确保人们能够在更好的环境下生活。

3. 能够提供治理依据

大气污染具有复杂性，污染治理工作不仅专业、而且系统，要根据污染物的类型、数量采取针对性措施。通过环境监测，可以了解大气污染的分布范围，评估严重程度，明确污染物类型和来源，为治理工作提供支持。例如：分析监测数据，判断污染物的传播方向，预测未来一段时间内的发展趋势，可指导人群及时疏散，保护生命财产安全。



图2 大气环境监测站

二、环境监测在大气污染治理中的应用措施

1. 调整能源结构

我国目前能源体系中，依然以石油和煤气为主，清洁能源的使用量小。其中，石油生产中的污染物是钻井废液，易造成土壤污染和水污染；煤气燃烧产生的SO₂、NO_x和颗粒物，易造成大气污染^[1]。对此，调整能源结构，就是从不可再生能源逐渐转变为可再生能源，例如风能、太阳能、地热能等。具体操作上，首先要加大资金投入，积极开展新能源的研发和生产工作，提高研究成果的转化效率，完善硬件设施建设。其次要培养专业人才，对新旧能源的使用比例合理配置，在能源开发、使用、管理的各个环节，均融入污染治理观念。最后要给予政策支持，当地政府鼓励企业和居民使用新能源，宣传教育和激励措施两手抓。



图3 工业园区污染监测

2. 重视环保宣传力度

首先，在环保部门的主导下，开展环保宣传活动，介绍大气污染知识、环境保护法律，结合常见的违法犯罪行为，让人们认识到环境监测的重要性。其次，遵循属地管理原则，提高居民的环保责任，从日常生活和小事做起。例如：提倡绿色出行，优先选择公共交通工具，减少私家车出行；生活垃圾不能随手丢弃，应按照要求分类，并丢在指定场所。再次，针对青少年人群，开展知识竞赛、演讲比赛等活动，设置合适的奖品，既能丰富宣传方式，又能激发参与兴趣。

3. 做好前期准备工作部署

大气污染物在环流的影响下也逐渐实现了长距离的传输，污染形势远比以往简单的点源污染严峻，蔓延的速度大大加快。针对这样的情况，需要做到以下几点：（1）对包括了气象、人口分布、大气污染等在内的数据资料信息进行收集，在此基础上进行更加科学的布点^[2]。（2）结合被监测对象的实际情况，采取更具针对性、差异化的监测方法。例如，对于大气内浓度比较高的指标，要选择直接采取法，富集采集则通常用在浓度比较低的采集样本上。（3）针对于不同类别的污染物，要采取相对应的国家标准方法或是行业标准方法来对其实施测定，如在对二氧化硫的浓度进行监测的过程中，就能够通过甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法来完成测定过程。

4. 构建完善的大气环境监测质量监督体系

为了确保大气环境监测的水平能够得到不断的提高，就应当对环境监督质量管理的监督系统进行改进与完善。为此，要做到以下几点：首先，要充分结合环境监测机构的质量控制工作，明确具体的工作职责与内容。相关部门要现场监督环境监测质量管理工作，从而保证环境监测在整体范围上的管理水平可以实现有效的加强。其次，要尽可能的加强现场采样的工作流程与监督意识，现场监督人员需要充分把握监督环境和点位的布设，了解保存样品的相关要求及具体的监测方法，准备好现场

监督需要的所有设备,确保能够在检定期限之内根据监测的方法进行规范的操作,同时把原始记录尽快的详细填写,把质量管理贯穿到现场监测工作的各个环节当中^[3]。再次,在进行监测工作的过程中,所有采集到的数据都应当由专门的人员来对原始数据进行保留,以便于日后的审核与调整。



图4 污染源监测站

5. 对实验室管理体系进行完善

伴随着信息技术的迅速发展,通过先进的信息化技术来加强对于实验室的科学化管理,是当今大气环境检测体系建立的主要方向。为了真正有效的推动实验室的科学化管理,必须要做好以下几点:首先,要做好对基础数据信息以及数据库整理的工作,更加深入的应用大数据技术,构建更加科学、可靠的监测报告,给相关部门与管理者的决策提供数据方面的有效支持^[4]。其次,

要建立起信息化的实验室管理系统,加强实验室相关工作人员的专业技术水平,使其信息化的应用能力得到提高,提高实验室环境监测的专业性、科学性。最后,要建立实验室管理责任制度,明确相关人员的具体权责并进一步进行强化,从而确保实验室管理工作的长远发展,为大气环境监测的开展提供更好的条件。

三、结束语

综上所述,当前大气污染成为全球性环境问题。尤其是建筑、交通、制造行业的快速发展,导致工业三废产量增加,成为大气污染的一个主要原因。与此同时,人们的生态环保意识增强,污染治理工作得到重视,在科学技术的支持下,多样化的环境监测方案出现并推广应用。

参考文献:

- [1]姜波.环境监测在大气污染治理中的作用及对策[J].资源节约与环保, 2021, (02): 50-51.
- [2]刘焕,张海欧.浅析环境监测技术在大气污染治理中的作用[J].资源节约与环保, 2021, (02): 66-67.
- [3]朱津玉,张凯达.大气污染原因和环境监测治理技术研究[J].资源节约与环保, 2021, (01): 69-70.
- [4]陆雅燕.大气污染的环境监测及治理措施探讨[J].资源节约与环保, 2021, (01): 81-82.