

# 环保监测空气污染的重要性分析

董海峰

聊城产研检验检测技术有限公司 山东 聊城 252000

**【摘要】**：近年来，人们的环境保护意识得到逐步加强，政府在空气污染监测和控制上面的投入力度也趋于加大，纵使部分城市的空气污染情况得到一定程度的改善，但所采用的治理方法仅是饮鸩止渴，仅是将垃圾从城市转移到农村，农村空气污染问题日渐严重，无法从根本上解决问题。此外，空气污染监测在基层人员配备、技术支持、设备提供等相关制度还没有得到健全完善，加之执法力度不足，致使空气污染监测工作迟迟没有切实落实到位，空气污染治理效果不显著，当前仍然存在较严重的空气污染问题。文章主要针对环保监测空气污染的重要性进行分析，以此为有效整治空气质量提供一定参考。

**【关键词】**：空气污染；形成原因；导致危害

## 1 加强空气污染监测的重要意义

一是空气污染监测工作要求较高的技术水平和专业水准，能够对空气中的污染区种类和含量进行准确测定，进而分析污染物在空气中的分布情况和变化特点，便于更好的监测空气中污染源的排放情况，有序安排监测工作的开展，实施针对性的治理措施，改善空气质量。二是空气质量高低是衡量环境质量好坏的直接标准，环境质量较差将会直接影响人们的身体健康，尤其是在室内空气污染加重的情况下，人们日常工作生活都处于恶劣的空气质量之下。而加强对空气污染进行监测，能够及时了解空气的质量情况，分析导致空气质量变差的污染源，进而采取相应的预防和控制措施，逐渐提升空气质量，为民众创建清新舒适的生活环境。三是空气污染监测可以为开展空气污染治理工作提供数据参考。通过监测空气污染的排放和分布特征，全面了解空气污染的程度，并根据监测到的实际情况进行分析，为制定行之有效的空气污染治理措施提供数据支撑，并根据空气污染监测到的数据，对现行的空气污染防治方案进行相应的调整和优化，不断提升空气污染治理的效果。

## 2 造成空气污染的因素

### 2.1 自然因素

主要是不可抗的、无法消除的，比如火山爆发、地震、森林火灾等产生的烟尘、硫氧化物和氮氧化物。

### 2.2 人为因素

主要是人类生产生活中，将大量有毒有害气体排放到大气中，如汽车尾气、工业废气、核爆炸等。随着人类经济活动的迅速发展，大量能源的消耗，大量的废气、烟尘等有害物质被排入大气中，严重污染了空气，大大降低了空气质量。特别是在人口和工业密集的地方尤其严重。人类排放到空气中的污染物主要有：粉尘类（如煤烟、沙尘等）、金属类

（如铁、铝等）、湿雾类（如油雾、酸雾等）、有害气体类（如二氧化碳、二氧化硫、一氧化氮等）。

## 3 对生态环境的危害

### 3.1 酸雨

任何形式的降水，包括雨、雪、雹，当它们的含酸度高于大自然的正常情况时，为酸雨。现代研究结果证明，大气酸性降水对水体生态系统、陆生生态系统、城市中建筑物和材料以及人体健康等都会造成直接或间接的危害。

### 3.2 沙尘暴

近些年来，我国地表植被破坏严重，在大风天气下，尘粒卷入空中而导致沙尘暴天气的出现。特强沙尘暴是一种危害极大的灾害性天气。可导致严重的环境污染，导致农作物绝收，直接影响人们的生命健康。

### 3.3 光化学烟雾

对人体健康和植物生长等均有严重危害。光化学烟雾能促使哮喘患者的哮喘发作，引起慢性呼吸系统疾病的恶化，降低人体细胞的新陈代谢，加速人的衰老。

## 4 提升空气污染监测成效的对策分析

### 4.1 充分认识到加强空气污染监测的重要性思想指导行动

只有充分认识到加强空气污染监测的重要性，才会切实将各项工作落实到实际，为推进空气污染监测工作开展提供相应的支持。在日常工作中，要注重总结分析工作经验，对关于空气污染监测的案例进行分析，根据其中的不足和成功之处对现行工作进行针对性调整。同时还要切实履行自身职责，做好本职工作，确保空气污染监测的各项环节做到实处。对此，就要投入更多的资源在这方面，积极引进先进的工作理念和工作方法，深刻认识到空气污染在增强环保成效和净化空气质量上的重要作用，逐步提升空气污染监测的效率和

效果。

#### 4.2 充分掌握空气污染监测技术要点

(1) 把握好采样站建设与分布在空气污染监测的过程中,要做好采样站站点的分布设置。在这一过程中,需要进一步紧密结合监测对象的污染登记做好响应的规划工作,特别是要关注在下风向下的空气污染情况。在这一情况下,应该选择更密集的采样站布设,同时在上风向也需要做好采样点设置,才可以更有效地做出不同时期的空气情况采样,并进行有效对比。当然,为了实现有效的采样站布设,还应该根据当地的人口分布对采样站点的布设方案进行有效梳理,尽可能保障采样的有效性、精确性。通常情况下,采样点需要设置在较为宽阔的地方,同时也避免一些有大规模自然生态群落造成空气影响。采样口和地面应该保持 1.5-2.0m 左右的距离。

(2) 选取针对性的布点方法不同布点方法的运用所取得的环境监测效果也不尽相同,这就要求相关部门要根据空气污染监测的实际需求,选择针对性的布点方法予以实施,切实提高空气污染监测的成效。运用最广的布点方法包括功能区布点法、网格布点法、扇形布点法等,不同布点方法所适应的情况也有所差异,因此就要结合实际情况进行针对性的选择,充分掌握不同布点法的实施要点和技术要求,确保在实际应用中能够获得理想的效果。

(3) 进一步加强对监测数据的收集整理为了保证空气污染监测的有效性,所以相关数据的收集还十分依赖人工判断后进行收集,只有监测传感实现了自动化。所以,在后续对检测数据展开进一步的采样分析中,应该及时做好相关数据的收集整理,有效把握好其中的发展情况,同时采用更多的方式对数据进行后期处理,实现数据的工整、统一。在整

理过程中,要做好相关数据的汇总与可视化处理,采用不同的形状与颜色来体现出空气污染程度,并按照污染监测的实际需求做好数据筛选,突出数据样本的代表性、普适性。

(4) 加强对监测结果的利用在获得监测数据之后,要科学判断当前所在区域空气污染的情况,分析不同监测数据的特点,以此制定空气环境质量报告,并提出针对性的改善方案。有关部门应组织落实好各项关于空气污染的监测工作,注重对污染源进行监测和治理。此外,应充分发挥监测结果的作用,根据监测结果对现行的空气污染治理方案进行不断的调整,以更好的适应各种治理工作的需要,切实改善当地空气质量。

#### 4.3 要进一步做好空气污染监测与防控

由于空气污染的特殊性,在实践中需要布设大量的监测站点位才能够保证空气污染监测工作的精确度,而且只有在持之以恒的情况下,才能够及时发现空气污染的变化情况。所以在下一阶段,需要进一步保障空气污染监测的持续性,同时根据空气污染监测结果做好防控措施与宣传工作,加大社会各界对污染源控制的重视程度,形成良好的环境保护意识,才能够充分将空气污染监测的工作成果转化为环保成果。不仅如此,在下一阶段的政策制定也应该进一步明确企业对污染源的处理责任,一旦出现超标就应该基于严厉处罚,才能够将空气污染监测结果应用到控制污染治理当中。

### 5 结论

综上所述,国家也越来越重视空气污染的预防、监测和治理。当然,有效地控制空气污染需要全民参与和支持,希望在国家积极的治理手段下,能够让空气更清新,让天空更蓝。

#### 参考文献:

- [1] 曾彪.基于环保监测空气污染的重要性思考[J].环境与发展,2017,29(06):152+154.
- [2] 李盈盈,李静.论环保监测中空气污染监测点的布设[J].农技服务,2017,34(15):141.
- [3] 宋卫平,王莹.环境监测空气污染的重要性探析[J].资源节约与环保,2016(07):89.
- [4] 李悦.环保监测中空气污染监测点的布设要点分析[J].资源节约与环保,2016(10):80-81.
- [5] 张靖琪.环保监测空气污染的重要性探析[J].资源节约与环保,2015(03):201.
- [6] 李建红,张秀红.环保监测空气污染的重要性分析[J].科技与企业,2015(17):105.
- [7] 周鹏飞,汪啸,汪海鹏.环保监测中空气污染监测点的布设要点分析[J].绿色环保建材,2021,{4}(04):67-68.
- [8] 吴剑波,白彬,李福坚.分析环保监测中空气污染监测点的布设[J].环境与发展,2020,32(06):180-181.
- [9] 党秀芳,朱玲,苑红丹,于洋.环保监测中空气污染监测点的布设要点分析[J].山东工业技术,2016,{4}(10):293.

- [10] 吴剑波,李福坚,白彬.环保监测中紫外分光光度计的应用研究[J].节能与环保,2020,{4}(03):83-84.
- [11] 邱芬.探究紫外可见光分光光度计在环保监测领域的应用[J].资源节约与环保,2016,{4}(06):85.
- [12] 匡辉.环境污染点问题初探[J].中国人口·资源与环境,2009(10):43-45.
- [13] 谢有奎,陈灌春,李永清等.环境安全概念探讨[J].后勤工程学院学报,2006(2):76-78.
- [14] 宋林富.论环境监测中空气污染监测点的布设[J].科学之友,2012(17):24-25.
- [15] 陈慧琳.论环境监测中空气污染监测点的布设[J].科技与企业,2014(14):186-186.2017(15):66-68.
- [16] 党秀芳,朱玲,苑红丹,等.环境监测中空气污染监测点的布设要点分析[J].山东工业技术,2016(10):55-57.
- [17] 任驿佳.基于数据挖掘的空气污染原因分析[J].内蒙古科技与经济,2018,No.403(9):54-55.
- [18] 迟慧.浅议室内环境空气污染现状及防治对策[J].建筑工程技术与设计,2017(7).
- [19] 白俊双.国内国外空气污染治理措施分析[J].绿色科技,2017(10):55-55.
- [20] 李青敏.空气污染治理难的成因及其对策[J].环境与发展,2018(2).
- [21] 翟斌,邸美竹.环境监测在环保工作中的重要性及应用途径分析[J].资源节约与环保,2020(11):61-62.
- [22] 张芳.探析生态环境保护中环境监测的应用[J].清洗世界,2021(06):57-58.
- [23] 刘勇权.环境监测在环境管理中的作用[J].清洗世界,2021(06):83-84.
- [24] 王浩.浅谈空气污染的环境监测及对策研究[J].建筑工程技术与设计,2016(12).
- [25] 梁毅恒.环境保护中环境监测重要性与具体措施研究[J].环境与发展,2018(3).
- [26] 涂建桥.浅谈环保监测空气污染的重要性[J].工程技术:引文版,2016(12):00029-00029.
- [27] 宋卫平,王莹.环境监测空气污染的重要性探析[J].资源节约与环保,2016(7):89-89.
- [28] 刘书.环境监测质量在环境保护中的重要性分析[J].环境与发展,2017,29(6):219-220.
- [29] 朱芹瑶.环境监测空气污染的重要性探析[J].华东科技:学术版,2017(2):376-376.