

环境监测在大气污染治理中的作用及策略研究

孙新超¹ 吴少华² 张 斌³

包头市生态环境技术保障中心 内蒙古 包头 014060

内蒙古自治区环境监测总站包头分站 内蒙古 包头 014060

包头市生态环境技术保障中心 内蒙古 包头 014060

摘要: 环境监测在大气污染治理中的作用至关重要。通过实时监测和数据分析,可以评估大气污染的情况和趋势,帮助政府制定针对性的治理措施并监督其实施效果。同时,环境监测也起到了引导公众的作用,能够提高公众的环境意识和参与度。为了有效利用环境监测,应注重加强监测网络建设和设备维护,与其他领域的信息共享和整合,提高公众参与和科技创新,实现大气环境质量的可持续改善。

关键词: 环境监测; 大气污染治理; 作用及策略

引言: 近年来,大气污染问题已经成为全球性难题,对人类健康和生态环境造成了极大的威胁。为了实现可持续发展,大量的研究和实践已经进行。其中,环境监测作为大气污染治理的重要环节,具有不可替代的作用。本文旨在探讨环境监测在大气污染治理中的作用,分析当前环境监测中存在的问题,并提出解决问题的策略和方法,为大气污染治理提供科学的理论支持和实践借鉴。

1 环境监测在大气污染治理中的作用

1.1 环境监测在大气污染预防中的作用

随着社会经济的快速发展和全球化进程的蓬勃发展,大气污染已经成为国际社会关注和研究的热点问题。环境监测作为大气污染治理的一项重要工作,发挥重要的作用。首先,环境监测可以准确、全面地掌握大气污染的来源和污染物排放情况,为制定有效的大气污染防治措施和治理方案提供必要的依据和参考。其次,环境监测可以实现对大气污染治理效果的全面、实时的评估和监测,及时发现和解决治理中的问题和矛盾,确保治理效果的有效性和持续性。此外,环境监测可以引导公众的环境意识,通过公示污染源、排放量和审核环境质量报告等手段,提高公众对环境保护的认识和支持,积极参与到大气污染防治的过程中。环境监测在大气污染防治中的作用是不可替代的,如果没有监测数据的支持,政府部门就无法把握污染治理的方向和进度,也无法有针对性地排查和清理污染源。同时,监测系统和技术的不断更新和完善,也为大气污染防治措施的研究提供了必要条件和支持。因此,加强大气污染监测工作,提高监测数据质量和效率,才能保障大气环境的可持续发展,促进全球环境治理的可持续发展^[1]。

1.2 环境监测在大气污染治理方面的作用

随着大气污染问题的日益严重,研究和加强大气污染治理已经成为全球各国的共同任务。在大气污染治理中,环境监测发挥着重要作用。首先,通过对各种污染源的实时监测和分析,能够更准确地确定污染源和污染物排放情况,并提出针对性治理措施。其次,环境监测可以为政府部门的决策提供及时、准确的数据支撑,使其能够更好地设计和推行针对性的污染治理策略,提高治理效果和成效。此外,环境监测还能够实现污染物浓度和分布的全面评估、监测和预测,对治理效果进行不断评估和监控,以便及时发现问题并针对性地处理。最后,环境监测在公众意识引导方面也具有重要作用。通过向公众公示监测数据、大气污染状况和治理措施的实施情况,可以提高公众的环保意识和参与度,培养良好的环保习惯和文化,从而形成积极向上的大气治理氛围和环保社会环境。总之,环境监测在大气污染治理中的作用十分重要,具有不可替代的地位。只有对监测工作加强和完善,才能更加有效地保护大气环境,促进全球环境治理的可持续发展。

1.3 提供大气污染数据

为了有效治理大气污染,提供准确的数据是至关重要的。大气污染数据可以用于识别污染源、监测污染物排放量、评估治理效果等方面,为制定科学合理的大气污染治理策略提供了基础。目前,全球大气污染数据主要分为两种类型,一种是实时监测和在线监测数据,通过各种大气监测设备直接获取监测数据,如污染物浓度、天气状况等。另一种是遥感监测数据,通过卫星遥感技术获取污染物的分布和变化情况。除了提供数据外,还需要注意数据的完整性、可靠性和公开透明性。

数据的完整、可靠和准确性十分关键，数据发布的频率、数量和质量需要保证公开和透明。数据发布应该满足信息公开的相关规定，让公众了解大气污染的情况和治理进展，提高全社会对大气污染的认识和重视程度。总之，在治理复杂的大气污染问题中，准确的数据是不可或缺的。提供大气污染数据需要多方合作，共同努力，以推动大气污染治理工作的开展。

2 环境检测实验室针对危险废物的排放设立相关标准

2.1 严格设立实验室内对于危险废弃物的排放标准

在现代化的生产过程中，危险废弃物的产生和排放已成为了环境保护的重要课题。实验室是一个比较容易产生危险废弃物的地方，因此，严格设立实验室内对于危险废弃物的排放标准显得尤为必要。首先，实验室内对于危险废弃物的排放标准能够杜绝排放和废物的滞留，使得实验室的环境不会因为废物的存在而导致污染和污染物传播。其次，设立实验室内对于危险废弃物的排放标准，可以规范实验室的生产和管理流程，实现对危险废弃物的有效防控和监控，从而减少废物的产生和排放，降低环境的污染风险。同时，这些标准可以帮助企业和机构建立健全的危废管理制度和管理体系，塑造企业的社会形象和品牌形象。此外，实验室内对于危险废弃物的排放标准还能够推动技术进步和环保理念的普及。在执行标准的过程中，企业和机构不仅需要改变传统的生产方式，而且需要引进新技术和新设备，从而提高资源利用率和产品质量。同时，这些标准也可以强化企业和机构的环保意识和责任意识，培养人们对危废管理的重视和关注，从而传承环保理念和价值观，促进全社会的环保意识的提升和素质的提高^[1]。

2.2 规范实验室对于危险废弃物的处理步骤

实验室工作中废弃物处理是一个必要的环节。危险废弃物处理必须符合法规和标准，规范操作流程，减少危害。下面介绍规范实验室对于危险废弃物的处理步骤。（1）危险废弃物的安全收集。收集废弃物的过程中应该将废弃物分类，分类标准应该是污染性质和危险程度。正确选择不同的容器对于减少废弃物的风险和分类收集有帮助。将废弃物放在相应的容器中，并转运到固体和有机废物的收集区域。（2）标签和记录。对于危险废弃物，标记是很重要的。每个废弃物容器上应该标明废品种类和SOP（标准操作程序）。记录应显示收集时间、废弃物数量和种类、处理人员等基本信息。（3）废物处理方案。废弃物处理方案应该根据危险废品种类的差异而定，不同种类的危险废品之间不得混合。对于不同类型的危险废物，应根据所处的分类选择正确的处理

方式。对于不同种类的危险废品有不同的废弃物处理程序。针对不同种类的废弃物选择合适的处理方式也是必要的。（4）废弃物处理记录。对于废弃物处理过程，一定要有很好的记录。记录的内容应该包括废弃物的种类和数量，处理的方法和经过，以及处理的人员和时间等相关信息。任何人都可以根据记录了解危险废弃物的处置过程和结果。记录这些信息能帮助实验室对废弃物处置进行监督和控制。

3 大气污染产生成因

3.1 尾气排放污染

大气污染源越来越多，其中最严重的就包括汽车尾气。尾气排放是指车辆等机动车辆运动时，排出的未完全燃烧的烟雾和气体混合物。尾气中含有多种有害物质，例如二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等，这些物质对环境和人类健康都有着负面的影响。尾气的主要危害是对空气质量的影响，当尾气排放量过大时，将会严重污染空气，引起空气质量下降。这不仅会对环境造成污染，还会危害人体健康，引起过敏、呼吸系统疾病和癌症等。

3.2 工业化生产的污染

随着工业化生产的不断发展，它所带来的环境污染问题也日渐受到人们的重视。工业化生产会产生各种污染物质，使得土壤、水源和空气等不同自然环境都受到污染。这些污染物质不仅会威胁人类健康，也危害着生态环境和自然资源的可持续发展。（1）工业化生产对空气环境的污染是十分明显的。汽车、火电厂和炼化工厂等工业设施等都会释放大量氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物等有害气体，导致空气质量下降，引发大气污染。（2）工业化生产对水环境的污染也是不可避免的。化学工业和电镀等行业的排放物质会使得附近的水源受到污染，长期的污染和浓度过高，对水源也会形成严重的威胁。（3）工业化生产对土壤和生物多样性的影响也是不可忽视的。很多工业和农业活动都会导致土地污染和土壤侵蚀，这对于农业生产的影响十分深远而且不可逆转。植被的减少和栖息地的破坏这些现象也会降低生物多样性。

4 环境监测在大气污染治理中的有效策略

4.1 针对工业化污染的策略

随着工业化的不断发展，环境污染和资源枯竭的问题也愈发突出。要切实遏制工业化生产对环境的污染，建立可持续发展的工业生产模式，需要采取一系列措施来加以治理。（1）应加强环保管理，实施废水、废气、废渣的分类处理和回收利用，加大对环境污染行为的惩

罚力度,建立起对企业环境监测、排放情况的全程实时监控。同时,对于不符合环保标准的企业,要进行整顿改造,最终逼使其达到规定的排放标准。(2)要推行清洁生产,推广高效节能技术,提高工业生产过程中的能源效率,减少能源的消耗量。同时,对于高耗能,产生高污染的工业企业,应该通过税费等政策来倒逼其关停或实现升级改造,切实减少污染物排放。(3)要加强环保宣传和知识普及,提高公众环保意识。各级政府应当加大环保科普力度,普及环保方面的知识和技术,增强企业和社会公众环保意识,加强监督和管理,形成良好的环境治理氛围。(4)应鼓励绿色金融、绿色投资,引导资金流入环保产业、新能源产业以及绿色发展产业,促进资源的循环利用,实现经济发展与环境保护的协调发展^[3]。

4.2 有效控制汽车尾气排放量

(1)加强汽车尾气排放标准的制定。政府应当建立更严格的汽车尾气排放标准,从源头上把控汽车尾气污染。此外,政府还需要加强对标准执行的监管力度,协助企业升级设备,更新技术,大力支持研究和开发尾气排放减量技术,从而实现全面减排。(2)推广新能源汽车。新能源汽车是可持续发展的的重要方向,在政府扶持下,逐步加大新能源汽车的推广力度。新能源汽车较少产生废气排放,大大减少了尾气排放的问题。(3)促进公共交通发展。公共交通运营压力大,带来的尾气污染也很大。针对这一问题,政府应当提高公共交通工具的更新换代力度,推广环保、节能的公共运输方式,如地铁、有轨电车、公交车、出租车,减少个人所坐车辆的数量和通勤时段的峰值。(4)营造良好的环境意识。个人消费和行为也导致尾气污染加重,因此,社会应当加强环保意识的培养和普及,营造良好的环境氛围,加强尾气减排方面的科普教育,帮助公众更好地理解环保哲学^[4]。

4.3 完善监测网络和监测体系

建立科学有效、规范严密的环境监测体系,以完善监测网络和监测体系,是治理大气污染的关键。这是一

项复杂的工作,需要从多个方面入手。(1)必须建立全面覆盖的大气环境监测网络。这需要科学合理地选择监测站点的布局,以达到有针对性的监测和控制目的。同时,要注意监测手段的升级和优化,完善监测标准和质量控制体系的落实,实现监测数据实时传输、计算和分析等。(2)需要加强数据共享和信息交流。建立数据共享和信息交流平台,以实现监测数据资源的共享和利用,进一步提高数据质量和利用效率。同时,需要开展多层次和多方位的信息传播,以实现监测信息的公开和透明。(3)监测设备的标准化和一体化也是十分重要的。只有实现监测设备的标准化和一体化,才能得到高质量的监测数据,为环境管理提供可靠的数据支持。

(4)要不断提高监测工作人员的素质和技能,并严格管理和考核。只有做到这些,才能建立起覆盖全国各地的大气环境监测网络和完整的大气环境监测体系,实现精准监测、精细管控,进一步提高环境质量。

结语:环境监测是治理大气污染问题的重要手段之一,其作用不可低估。通过科学的环境监测,我们能够了解大气污染的来源、程度和演变规律,为制定有效的污染治理策略和措施提供科学依据。同时,环境监测还能强化企业和社会公众的环境意识,推动形成全民参与环保的良好氛围。因此,加强大气污染治理,必须注重环境监测的重要性和实效性,建立全面、科学的环境监测体系,有效监控大气污染问题的变化和演变,实现大气环境的可持续发展。

参考文献

- [1]刘吉宁.环境监测在大气污染治理中的作用及策略[J].河南科技,2020(7):157-158.
- [2]张玲丽.关于大气污染问题的环境监测及对策研究[J].环境与发展,2019,31(3):25-26.
- [3]郭立达,李扉屏,焦振霞.环境监测治理技术在大气污染中的应用[J].南方农机,2020,51(3):28,31.
- [4]赵程远.探究环境监测在大气污染治理中的作用及措施[J].工程建设与设计,2020,(4):161-162.