

# 环境监测在大气污染治理中的应用研究

刘仁杰

成都酉辰环境检测有限公司 四川 成都 610000

**摘要:** 由于当前社会市场经济的发展,群众生活品质日渐提高,同时环境社会现实问题也越来越凸显,尤其是大气环境污染,对大气环境和群众身心都产生了很大危害。近年来,有关部门科研人员加强了对大气污染防治技术的研究和探索,并逐步把先进的现代化技术方法渗透到了大气污染管理中,从而使各种环境管理技术方法及其运行机理更为完备。

**关键词:** 环境监测; 大气污染; 大气治理

引言:我国在改革开放之后,工业体系步入高速发展阶段,城市化进程也日渐推进,但在市场经济蓬勃发展的今天,大气污染问题也越来越严峻。大气污染不但会对人类身体健康产生严重影响,而且还会导致全世界气候变暖、臭氧层空洞等问题,甚至对地球生态系统的生物多样性产生严重损害。因此在实际生活过程中,严重大气污染的防治工作已经迫在眉睫。在此过程中环境监测也是大气环境污染治理工作的关键前提,要想进一步提高环境治理工作的有效性和科学性,就必须对大气污染现状进行全方位监控,对环境污染现状进行具体分析,以为今后制订环境治理方案提供科学数据和支持。

## 1 大气污染概述

所谓的大气污染,实际上是指自然过程或人们在实际的生产、生活等各项活动过程中,由于本身的原因,其向周围大气环境中所释放的污染,其总量远大于自然环境本身的承载能力和分解能力,结果造成一定的污染,进而对人们的生活和健康带来较多的负面影响。

根据现阶段我国的大气环境的现状可知中国大气环境污染一般分为两类情况,分别是天然和人为,而所谓天然环境污染就是指由人类社会本身的自然过程所向大气中排放的污染,例如,由活火山活动所产生的尘埃和氢硫基气等,另外,人类在大自然的灾害爆发时也会向大气中释放一定的污染,例如,森林火灾、活火山爆发。至于人为大气污染现象,则是指由于人类社会技术水平的提高,在实际生活与发展过程中造成的污染现象,要是指人们在日常生活、工作中向大气环境释放污染的过程,此种污染现象随着工业产业的发展变得越来越严重。

## 2 环境监测对于大气污染治理的积极意义

现阶段,环境监测工作是对重大环境污染问题深化认知的核心技术手段,能对重大环境监管问题提出有力

的实践依据。但由于环境监测技术还需要大量的统计数据成为研究基础,这就要求环境监测机构必须一直围绕着环境监测技术开展统计分析与管理。同时由于环境信息每时每刻都在发生变化,通过环境监测技术就可以及时统计各范围内环境信息的变动状况。并通过研究具体的环境信息变动情况,有助于管理者及时发现环境规律,进而找到大气环境污染改善的有效路径。因此,应该利用环境监测技术持续监测南极、北极地区生态环境的动态变化状况。自二十世纪七十年代以来,大气中的臭氧层呈现每十年以百分之四的幅度下降,在此情况下,世界经济的发展与产业的融合也导致了大气中臭氧层的剧烈变化,进而出现全球变暖、臭氧层空洞等环境问题<sup>[1]</sup>。此类情况的预防治理主要依靠持续的统计观测和统计分析工作。环保部门正在努力研制替代品,以降低氟利昂危害范围,从而逐渐遏制了臭氧层空洞的增长势头。

## 3 环境监测在大气污染治理中的作用

### 3.1 预防作用

环境监测工作是全面、长期的工作,重点是通过在对环境监测过程中所产生的环境监测数据科学分析,虽然大气环境污染的影响因素不同、其自身不断的变化,但也存在着一定的规律。采用环境监测的方法,重点在于针对观测环境的情况,将环境监测活动中所形成的环境资料详细分析,注意到各时期环境资料的差异,对环境资料的反复研究,可以逐渐环境变化规律,可以成为大气污染治理的重要依据。例如:根据对二极环境的长期观察,可以看到在地球空气中臭氧层的臭氧逐步下降,而且每年下降的速率也不断提高,从而产生了臭氧层空洞,确定此问题的主要依据便是对此的观察,人们通过长期观察出数据资料的统计分析,可以了解产生此问题的具体成因以及干扰因子,从而促使国家政府部门

和社会有关机构能够具有针对性地分析,从而降低氟利昂的污染,并有效处理此类问题。

### 3.2 治理作用

关于大气环境污染的管理工作,通过对环境监测资源管理的深入研究,将能够使其所监测处的环境监测资源为大气环境污染管理工作提供更高效率的理论依据。所以,最合理地办法就是通过环境监测的管理方式,就能够对大气环境污染情况进行了随时监测,并时时了解大气环境污染动向,在监控的过程中,一旦发现了大气环境污染,那么就须迅速采取相应方法的合理措施解决问题,针对当前严重大气污染的实际问题,就需要尽快锁定了相关的责任人,同时秉承地采取法律手段及时的对相关责任处置,使大气环境污染防治工作真正的起到了有法可依、有法必依的目的,从而充分调动了人们的积极性和自主性,在工作中自觉保护生命环境,从而进一步增强了民众的生活环境安全意识<sup>[2]</sup>。

(1)从我国的大气污染现状来看,不同地区的大气污染情况存在较大差异,所以,不同地区的大气污染治理需要制定不同的治理方案,如果地区之间盲目照搬治理方案,往往很难取得理想的治理效果。但通过有效的大气环境监测,就能掌握各地区大气污染的具体情况,而监测数据就可以作为大气污染治理工作的前期规划参考,从而使有关大气污染的治理项目变得更具有针对性。

(2)在大气污染影响范围较广的情况下,同一地区不同区域的大气污染治理往往很难同步展开,即便地方政府对大气污染治理比较重视,能够在资金、人力等方面给予充足支持,但各区域通常也只能按大气污染的严重程度依次开展治理工作,以此尽量降低大气污染所产生的影响。因此,对于大气环境的有效监测,是确定同一地区不同区域大气污染程度的关键所在。如果某地区的氧化型大气污染较为严重,则可以通过对大气环境的准确监测,将各区域空气中的一氧化碳、氮氧化物等污染物的浓度确定下来,然后再按照污染物浓度的高低来进行合理排序,从而有序开展相应的大气污染治理工作,并确保大气污染的严重区域能够得到优先治理。

## 4 环境监测在大气污染治理策略

### 4.1 大气污染治理中环境监测的主要内容

要想从根本上破解大气污染的难题,就必须更加科学、合理的环保监测方法。二氧化硫的监测、颗粒物的监测和氮氧化合物的监测也是环保监测的主要内容。在众多的大气污染中,以二氧化硫的危险程度最高,它不但会危害人类的健康,而且还会引起大自然产生酸雨,严重损害人类。这也是我国在大气污染测定中,着重检

出二氧化硫的主要因素之一。

政府在对大气污染进行防治的同时,还必须严密监测大气颗粒物在大气环境中的浓度,而大气环境中的微粒大致包括二类,一类主要是微型固体,另一类则主要是物质,它们的来源途径非常广,其中最主要的是汽车的扬尘、化石能源燃烧不充分和农业生产过程中排放的物质。颗粒物是雾霾形成的主要原因之一<sup>[3]</sup>。大气环境监测,不但要注意对颗粒物的控制和二氧化硫的控制,同时必须注意对氮氧化合物的控制。氮氧化合物的主要来源包括机动车所污染而产生的尾气,人类燃烧化石能源时所产生的尾气以及肥料与气体、水分之间的化学反应所形成的尾气等。氮氧化物会造成臭氧污染、酸沉降等危害。

### 4.2 完善管理制度,加大治理力度

健全的管理体系,在各领域、各类企业管理工作中都是关键的理论实践基础,同时,企业在大气污染防治的管理工作中,也必须根据其实际状况,建立完善的管理体系,从而全面地落实在治理的每个工作环节中,以加强大气污染管理力量,并带动社会各领域的工作积极性,为企业的管理提供更高标准的要求。如:在工程建设的实施过程中,会收到各种原因的干扰,从而形成大气污染物质,因此根据工程建设的实施条件要求,以及为了使之减少对大气环境的危害,就要求有关单位加强了对其的控制,对现场施工过程、施工措施、施工人员管理等方面作出了不同的规定,将环保知识全面实施于建设工程项目实施中,既减少了对大气环境的污染,也增强了施工企业、工作人员的环境安全意识,为大气污染防治工程的展开和落实提供了良好基础。

### 4.3 进行环境监测的技术优化,增强环境监测的适用性

要让环境监测技术得以更全面的进行管理,就一定要对环境监测人员开展技能的训练,以不断的提升环境监测人员的测量技能,是大气污染治理的重要前提。同时进行对自身技术创新能力的提高,进一步提升监测技术的有效性,让环境监测科技的成效在大气污染整治中得以印证。对于环境监测的管理,能够实现更精细化的管理。从而保证了环境监测人员在大气污染中的更细致作业,从而减少了无谓的污染问题,使得环境监察的科学性水平得以合理的提升,进而也可以使得在大气环境污染的防治过程中可以解决到所有环节的难题,使得更加精细化的环境监察深入到整个环保工程中,使得环境监察起到了越来越好的效果,进而使大气环境污染的科学水平也合理的提高了<sup>[4]</sup>。

#### 4.4 执法部门要加强监督

有关行政部门要对环保监控工作实施全面有效的监管,持续推动政府执法监督重大工程建设,进一步健全环境检测体系,深入推动环保监控在严重大气污染工程建设中的重要作用,按照规范进行法定程序的执行,从而促进环保监控的内容多样性。规范监督管理机构的工作,实现监管工作的制度化和规范化,进一步提升新形势下的监督管理工作质量,对当地的经济效益具有积极的促进意义。

#### 4.5 大气污染的管理体制

对大气环境污染管理问题的充分考虑,对创新思想实施完整的反思,以确保环境科学管理方法和制度的逐步完善,对大气环境污染管理实施整体的整合计划,以实现环境污染监控的全面优化。明确了建设阶段的技术监测的具体实施流程,在完成了大气污染治理任务的同时,也对环境监测方法进行了管理方面的提升,对现代化的大气污染治理体系提供了不竭的技术力量支持<sup>[5]</sup>。

#### 4.6 加大资金投入,储备专业技术人员

严重大气污染防治工作,一方面要求社会各领域对此的工作高度重视,并积极地自主投入到严重大气污染防治工作中,为增强社会各领域的环保意识,政府还要要求有关部门的统一协调和指导,以加强政府投入力度,另一方面,是对新型检测仪器的引入,能够保证了检测资料信息的精度、准确性。另一方面,则是对专门人员的引入,储备了大批的专门人员,为环境监测工作的开展提供了后备人才。只有提供足够的投资经费,才能有保障对先进设备、技术人员的进口。在各区域的环境监察项目中,因为各区域的大气污染状况不同,对有关人员的专业能力和水平有较高的要求,对人才培养也有较多的要求,经过培养阶段的人才加入到了培养过程中,重点是根据各区域的实际状况全面了解,使人才可以对各区域大气污染状况全方位的认识和把握,使相关人员有具体的岗位任务。

#### 4.7 应用科学技术,对环境污染的实时监控

在环保监测领域中引入和运用先进信息技术,提供

了科学灵活多样有效的运行方法,可适应各级环保部门的运行要求,能详细分析在环境监测过程中产生的影响因素,有针对性的提出解决措施,并建立了高科技监测体系,对环境状况进行全面监测,以减轻工作人员的工作难度和负担,让先进科技在环保监测领域中充分地发挥其自己的使用价值。相关单位负责人应根据环保科学技术系统所计算出的环境资料详细分析,判断污染的主要危害因素,并提出更完善的处理方法和对策,从而吸引社会各部门、人员的积极参与,各部门、人员针对污染、监测情况的详细分析,对所有的项目和工作任务的具体界定,保证每个操作过程中都有专门的人员,使环保监测项目严格依据有关规范制定<sup>[6]</sup>。

#### 结语

随着我国工业的发展以及各个行业的高速前进,大气污染环境中存在的问题急需解决。为合理处理大气污染问题,就必须将环保监控处理技术手段进行合理运用,并采取最先进的科技措施对大气环境污染实施监控,从而按照实际的环境监测状况实施相应污染物处理。如此,才能促进自然大气环境的优化和提高,推动当今社会经济发展和环保事业之间的和谐与可持续发展,从而保障人类享有绿色、健康的生活环境。

#### 参考文献

- [1]陈磊.大气污染问题的环境监测与处理措施分析[J].资源节约与环保, 2021(5):38-39.
- [2]梁秀芬,李彩宜.关于大气污染问题的环境监测与处理措施探讨[J].魅力中国, 2020(22):385-386.
- [3]邢同帅.大气污染问题的环境监测与处理措施分析[J].建筑工程技术与设计, 2017(24):4445-4445.
- [4]李宇佳.基于物联网技术的大气污染环境监测及其治理研究[J].能源与环保, 2021, 43(10):12-16+22.
- [5]叶青.探析大气污染环境监测技术及治理方案[J].现代工业经济和信息化, 2021, 11(09):101-103.
- [6]刘学永.大气污染环境监测与治理对策的思考[J].清洗世界, 2021, 37(06):149-150.