

# 环境监测在大气污染治理中的应用研究

杨红敏

石家庄市无极环境监控中心 河北 石家庄 052460

**摘要:**近些年来,随着国民经济发展的提高,社会各行各业增长得很快,但相伴而来的是对环境污染的破坏。各种现代化科学技术手段确实可以给日常生活提供各种方便,但是在实际运行过程中常常很容易忽略了大气环境保护问题,在一定程度上忽略了对大自然的环境保护,同时也给本地人民的生存带来了一定程度的损害。所以,加大环保力度,构建环保制度,研究目前环境问题存在的问题,构建环境监测机制与系统,制定科学合理的措施,才能推动可持续发展的实施。

**关键词:**环境监测;大气污染;工业排放;治理措施

## 引言

根据大气污染防治现状及特点,重视对环境监测的运用研究,可确保相应防治项目实现成效更为突出,良好的大气环境条件避免增加与之有关的环境污染现象的危害程度。所以,在细化大气环境污染控制领域的有关工作进程中,要赋予环境监测的管理更大重视制定出具体监测项目方案,符合大气环境污染管理特点,拓展其管理思路,从科技层次上对海洋生态环境管理现状的改进提供科学技术保证。在此基础上,将使大气污染防治工作的实践与经验越来越丰富。

## 1 环境监测及大气污染治理概述

### 1.1 环境监测概述

所谓的环境监测,是指环境监测部门通过对环境质量现象进行观察和测量的行为,即通过对反映了环境质量现象的数据进行观察和测量用以判断环境状态和环境质量的程度。环境监测的内涵,主要分为物理指标的环境监测、生化指标的环境监测,以及对生态系统的环境监测<sup>[1]</sup>。实施中如能强化环境监测,并发挥其实际功能,则可为重大环保问题的科学处理、环保状态持续改进等方面提供专业支撑,从而实现社会经济建设和生态环境保护事业的统筹发展。所以,政府在实施大气污染防治目标任务的过程中,应当赋予对环境监测更多思考,以保证对具体的综合整治工作实施的实效性。

### 1.2 大气污染治理概述

所谓的大气污染,实际上是当人们在进行日常的生产、生活等的行为之时,由于自然界在大气环境中所释放的物质的总能量远大于自然环境本身的承载能力,从而使得人们的生活质量、以及生命的诸多领域都遭受影响。由此不难看出,大气环境污染一般包括以下二种状态,分别为自然和人为,所谓自然环境污染就是指由自

然界或者自身的生态系统所在大气环境中释放的废物,比如由活火山运动所形成的粉尘和硫化氢气体等等,此外由于自然条件而出现森林大火或者其他的自然界灾难的情况下,在灾难爆发区域内也会向大气中释放一定的污染物。人为大气污染现象随着人们社会管理水平的提高,其污染现象也将变得更加强烈,主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。大气污染出现以后,随着排放气体的种类、性质、含量以及时间的差异,不同区域的气象条件、地理等各种因素的不同,将给自然界的经济社会发展造成相当大的冲击,严重的状况下甚至可能导致人体出现死亡的情况。

## 2 环境监测在大气污染治理中的作用

### 2.1 辅助环境监督管理工作

对于严重促进了当前环境污染的绿色环保工程,政府有关主管部门要开展有效的整改监督,认真做好环境监测管理工作按照环境监测的实际状况做好对大气环境污染的治理工作,并及时处理好对环境所产生的污染<sup>[2]</sup>。因此,由于城市的人口密度的提高,以及科学技术的发展越来越成熟,城市环境中的环境污染现象也越来越强烈,而高速公路上的车辆数量也在逐渐增多,导致环境污染日益严峻,进行低碳的环境观念宣传,并加强对环境监测的建设性工作,是进行绿色和谐社会建设的必然途径。在城市交通中降低了二氧化碳的总排放量,有效缓解了城市交通中的雾霾天气问题。以环境监测为根本,将大气污染治理作为我国社会实现可持续发展的重要手段,从而进一步的促进了经济社会的安全发展。

### 2.2 执法监督的参考作用

首先,环境监测可以为环境保护工作人员及其有关执法机关提供所需要的污染数据、分析结果等,依据他们可以得知污染的大致成分、来源、社会影响、环境

危害性。如此,政府执法监督者就可以完全靠数据说话了,让政府的执法监督工作更有公信力、更有针对性。其次,环境监测有助于推动大气污染治理机制的变革。建立比较完善的富有我国特点的环境监测科学技术体系,是国家环境监测的重大目标之一。通过提升环境监测技术水平,就可以为国家环境保护部门的任务提供更强大的技术保障。最后,科学技术是国家第一生产力,先进完善的环境监测手段是国家强大生产力和先进科学能力的重要表现,同时也是国家积极改造大气环境,推动环境保护工作与经济社会和谐发展的重要基础。环境监测技术是环境保护的重要基石,尽管中国在这方面起步较晚,且与发达国家之间还具有有一些差异,不过,中国在这方面却非常重视,只要借助从海外取得的先进经验和技术手段,并根据自身国情积极开展技术创新和改造工作,其未来的发展前景将非常宽广,也非常光明。

### 3 造成我国大气环境污染的主要原因

#### 3.1 工业废气排放

近几年,在当前我国技术高速增长的大形势下,工业生产方面也取得很大进步。但在实际生产中,对环境造成不同程度的破坏,特别是很多企业会排出大量尾气,对大气环境产生严重破坏。一般而言,主要表现在以下几方面:

有些企业为谋求经营利润的最大化在生产中忽视了对环境的保护,许多项目都是违规操作,未按照有关标准要求对废气进行妥善处理,而且直接污染在大气中,会污染周围环境,严重影响了空气质量,也对附近群众的正常生产生活造成了一定的干扰。

3.2 许多工厂排放的废气中都含有一些有毒害物质,这些物质会加大对大气环境的污染程度,而且容易破坏臭氧层,出现酸雨、雾霾等恶劣天气。同时,会对地下水 and 地表水造成一定的污染,甚至会导致该地区出现水污染危机,不仅会影响人们正常生活,还会制约当地的经济的发展。

#### 3.3 汽车尾气排放

但同时由于中国民众生活水平的提高,私家车辆数量也越来越多,这就使得汽车发动机的废气排放量也日益增多<sup>[3]</sup>。大量废气中,包括了一氧化碳、含铅物质、碳氢化合物及其固体悬浮粒子等化学物质,大量释放在环境中会产生强酸雨加速温室效应。另外,因为车辆具有分散性和流动性等特征,会加大汽车尾气排放工作的管理难度。虽然我国在大力推广新能源汽车,但还未得到大范围普及,汽车尾气依然是污染大气环境的重要因素。

## 4 大气污染防治现状

由于市场经济的迅速发展,企业的总量和规模也在日益扩大,但是在企业运行过程中却忽略了对大气环境的维护,大量废水的排出导致了大气污染严重。其中,特别是对一氧化碳、臭氧、二氧化硫等VOC废气的污染,给城市大气的环境污染治理工作造成了很大的影响<sup>[4]</sup>。以臭氧发生器为例,如果住户生活区空气的臭氧浓度达到了规定限度,将可能出现灰霾和光化学烟雾等环境污染的情况发生,从而严重地干扰了正常工作和生产。鉴于臭氧发生器环境污染日益严重,国家积极制定了处理方法。首先,在最新的《环境空气质量标准》中,把臭氧作为重要指标加以控制。然后,为控制臭氧,人们对其来源也进行了更仔细的研究,从而有效控制了污染程度。

### 5 环境监测在大气污染治理中的措施

#### 5.1 转变经济发展模式,从根源降低大气污染

转变经济增长模式是减少大气环境污染的一个途径。通过对经济增长方式的改革,从源头上减少大气环境污染是现阶段各工作部门处理大气环境污染方面的重点任务。转变经济增长方式这一阶段的重点涉及到对企业尾气污染问题的处理和加强环保知识的普及。通过开展环保知识宣讲和企业尾气污染的治理在源头上减少大气污染。在以往的经济发展模式,我国经济长期处于粗放型经济发展模式。随着我国经济发展进入新时代以来需要转变经济发展模式,通过集约型的经济增长模式来改善大气污染的现状。在集约型经济增长模式的影响下,工业生产中废气的排放量明显的降低。在实际的工作处理过程中,相应的环境检测单元在监测过程中,监测的污染程度也明显的降低。所以,将粗放型经济发展模式转变为节约型社会经济发展模式,充分的利用现代化科学技术是现阶段解决大气环境污染问题的关键。

#### 5.2 强化污染源治理工作

简单而言,现阶段大气环境污染现象最严重的主因就是人为因素,而人类活动造成的各种污染源,对于大气污染现象正在与日俱增,所以,在今后的大气污染环保防治过程中,政府必须加强对污染源的管理,以实现源头污染综合治理目标,这也将是现阶段生态环保管理工作的重点方向因此,现阶段可以加强新车的控制力度,通过制定相应的政策,引导人民大众选择油耗相对低和环境污染相对少的车辆,控制高油耗车辆的总量促使汽车尾气这一主要大气污染源得以合理的减少。此外,政府还可以加强对机动车的出行数量进行更加合理的管理,并积极运用如GIS遥感等更加完善的监测技术来掌握相应的监测数据,这对大气质量改善是有着很大的

效果的。

### 5.3 科学的对移动终端设备进行应用

现阶段,网络也越来越成为了我们日常生活中所不能缺少的部分,特别是手机终端,更是在智能手机中占有着相当重要的地位。所以,为能够更有效的提高大气污染防治技术水平,在今后的环境监测工作实施过程中,还需要更合理的方式对移动终端开展使用形成资源共享制度,高效实施环境监测管理工作<sup>[5]</sup>。例如:人们可以利用微信公共账号或者微博平台等移动终端,将其和环境监测部门更有效的融合到了一起,将部分环境监测数据和广大群众进行了共享,从而使民众可以对大气环境污染情况有一个更全面的认知以及掌握。同时,针对数据共享机制而言,它也能够延伸出一些视频应用以及手机游戏应用等趣味应用软件,而通过这些应用软件,在能够及时向人们传递大气环境污染消息的同时,也能够加强政府对环境教育的宣教工作,使广大人民都能够意识到保护环境的重要性,进而更有效地促进了大气污染防治工作的实施进度。

### 5.4 增加资金投入,提升监测力度

大气污染防治项目非常巨大,政府部门需要予以充分的重视,同时环境监察工作是一个时间相当漫长的项目,对设备的要求相当大,特别是对设备精准度的要求尤其严格,一点点的差错就可以引起一个错误观点环境的改变导致严重的结果。所以,在环境监测管理的实施过程中,所用的仪器设备必须要具备较多的准确度,同时仪器设备也必须维持在较高的速度运行中,同时有关人员也必须具备较高的专业知识水平如此才能确保环境监测工作的高效。过去,由于环境治理的技术含量很高,在管理实践中,曾出现很多问题,于是人们参考一些国家的管理方法,甚至请了外国专家越来越多教授。未来,我国政府部门还需要不断为环境治理项目注入经费保障,为环境监测项目打造长效服务,以增强自身的环境监测水平。

### 5.5 加强大气环境质量检测与评估

在开展海洋大气污染管理中,政府可利用海洋环境监测技术对大气条件品质进行评价,并通过完整的监测

数据对海洋生态环境进行研究。首先,通过有效的环境监测手段对大气环境中的污染物进行对比研究,检测机构就能够按照大气污染强度、物质总量及其变化开展空气污染等级评估,这样各个地方政府就能够因地制宜地提出大气污染防治方案,进而改善大气环境质量了<sup>[6]</sup>。其次,环境质量检测与评价能够有效的协助检测机构开展产品检测,面对环境污染更加严峻的形势,组织和单位可采取最强环境污染的方法实施,这一科技的运用既能够很好地减少大气污染对市民生活的直接危害,同时也可以更好较快地识别出哪些化工企业中存在着重大的环境污染问题,这将对中国经济社会的长远发展十分有利。

### 结语

我国的经济建设没有以牺牲自然环境为代价,我们所要求的是一种良好的环境监测,唯有适时采取相应管理的方法并且操作精细得当,环境监测的效益方可彰显。同时,也要研究其环境监测技术和形式,以提供更好的环境监测措施,保证人类生存的质量。环境监测可以真正地对大气环境污染管理产生着直接的影响,也能够反映出环境中有害物质的实际浓度,为制订相应的大气环境污染管理措施提供了合理的根据。但当前还必须利用好环境监督,加大政府管理的力量,积极推行市场调节,同时努力通过现代的信息技术拓展环境监测的适用范围。

### 参考文献:

- [1]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(04):161-162.
- [2]余晓林.环境监测在大气污染治理中的作用及措施[J].资源节约与环保,2020(02):74.
- [3]李殿娟.环境监测在大气污染治理中的应用措施[J].科技经济导刊,2020,28(05):93.
- [4]李露英.环境监测在大气污染治理中的应用策略分析[J].农家参谋,2020(17):55-56.
- [5]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(07):157-158.
- [6]亓善龙.环境监测在大气污染治理中的运用[J].科学技术创新,2020(15):179-180.