

# 关于大气污染的环境监测及治理的分析

余生镇

深圳市金才发展有限公司 广东 深圳 51800

**[摘要]**目前,在国家经济快速发展的过程中,环境污染问题的影响逐渐严重,并对我国的正常发展造成严重的影响。在这个过程中,大气污染是环境污染中最为显著的问题,不但影响国家环境质量,而且对国民的身体健康造成一定的影响。本文以关于大气污染的环境监测及治理的分析为例,分析大气污染的相关内容,研究大气污染环境监测的内容以及方法,制定相应的治理措施,以此控制大气污染的影响,提高我国的空气质量,进而为国民提供一个优质并且健康的生活环境。希望本文的分析,可以为同行工作者提供借鉴经验。

**[关键词]**环境监测;大气污染;分析;治理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.232

我国的大气污染拥有危害带的特点,对国家和国民都会产生一定的影响。尤其在我国开始实行绿色可持续发展战略之后,重视环境保护工作的开展,采取各种措施对大气污染进行控制,这样可以在一定程度上缓解全球变暖的问题。但是在实际治理大气污染的过程中,却存在制度和法律不健全以及没有落实,还有技术落后和新能源开发力度较小等问题,使得大气污染的治理效果并不理想,难以为我国绿色可持续发展战略目标的实施奠定基础,进而影响国民的生活质量。因此,在国家进一步发展的背景下,就要对关于大气污染的环境监测及治理的分析,尤其是大气污染的相关内容和环境监测的内容以及方法等内容进行研究,制定并且实行相应的治理措施,为大气污染治理工作的开展提供一定的依据,加强大气污染治理的力度,保障大气治理的结果,提高空气治理,有助于环境保护工作的目的而得以实现,最终为国家的可持续发展提供助力。

## 一、大气污染的相关内容

### (一) 污染问题的产生

通过调查发现,产生大气污染的主要原因有以下几方面<sup>[1]</sup>:①工业废气。在国家之前的发展过程中,工业起到了极大的助力,促使我国的经济水平显著提高,但是在这个过程中,会伴随高排放以及高耗能等问题,尤其是焦炭和有色金属等行业的发展,带来大量大气污染。同时在工业发展的过程中,因为自身技术的落后,导致废气排放和监督管理方面存在一定的问题,使得大量的废气被排到空气之中;②煤炭燃烧。在城市发展的过程中,无论是电力还是其他方面的发展,都需要借助煤炭的力量。在这种情况下,不但大量消耗我国的煤炭资源,而且还会使得我国空气污染情况被加重,尤其是煤炭发电和取暖等现象的存在,使得煤炭污染不断加深;③土地沙漠化。在国家发展的过程中,存在过度砍伐树木的问题,在这个问题的影响下,使得大量的土地向着沙漠化的方向发展,致使空气中存在大量的悬浮颗粒,影响空气质量,导致环境污染的出现;④汽车尾气。在国家发展的过程中,国民生活水平和质量显著提高,使得国民对汽车的需求量和使用量不断增加,使得汽车尾气排放过多。因为尾气中含有一氧化硫和一氧化碳等物质,会导致雾霾的现象出现,影响空气的质量。

### (二) 污染问题存在的不良影响

众所周知,大气污染会对国民的身体造成严重的伤害。因为空气中含有大量的灰尘以及二氧化硫等有害物质,一旦人体吸收过多,就会对国民的器官产生直接的危害。同时通气中的水分在和二氧化硫结合之后,就会导致酸雨现象的出现,严重影响生态环境的质量。其中最重要的就是会对大气层造成影响,使得臭氧层空洞情况不断加重,使得紫外线吸收能力减低,导致全球变暖情况不断加剧<sup>[2]</sup>。

### (三) 处于污染问题的难点

在对大气污染进行治理的过程中,因为空气拥有流动性的特点,使得污染的范围不断扩大,而且空气的成分有诸多种。在这种情况下,也就导致大气污染治理的难度不断增加,最终对国家的生态环境以及国民的身体健康等方面造成了影响。同时在进行大气污染治理的过程中,还存在关注度较低等问题,使得治理效果不理想。在这些问题的共同作用小,也就导致我国的大气污染治理工作的开展存在一定的难度。

## 二、对大气污染进行环境监测的内容以及方法

### (一) 环境监测的主要内容

在进行大气环境监测的过程中,主要监测:①颗粒物。要对空气中颗粒物进行监测。因为气体中的固体和液体颗粒主要是扬尘以及化石燃料等物质责成,会更对国民的身体造成严重的伤害,尤其会导致国民出现心脏病和癌症等,所以,要对颗粒物进行监测;②二氧化硫。这个成分的存在,会导致国民出现呼吸道方面的疾病,所以要对其进行检测,以此保障国民的身体健康;③氮氧化合物。这是因为石化燃料燃烧之后出现的废弃物,而且随着化肥的大规模使用,也会导致这个物质的含量大幅度的增加,影响空气质量,所以要对其进行检测。

### (二) 进行环境监测的方法

在实际的大气污染环境工作进行的过程中,主要使用以下几种环境监测的方法。①物理监测:这是使用设备进行检测的分昂视,拥有方便灵活和效率高等特点,是现如今普遍应用和发展的监测方式之一;②生物监测:这是借助对动植物接触有害气体的不同反应进行监测的一种方式,可以更好地发现污染的存在;③化学监测:这是以实验的方式进行的,拥有可行性和安全性高等优点;④固体颗粒的监测技术,其中主要有计量法和红外吸收光谱法以及电化学法等内容。首先,计量法是

检测大气中的固体颗粒物浓度的一种方法,经常使用采样器进行。在采样器之中存在滤膜,而它存在的意义就是筛选空气中的固体颗粒物,并对截住的固体颗粒物进行检测和分析,进而开展相应的监测工作;其次,红外吸收光谱法是对污染物的数量以及浓度共同检测的一种方式,主要是通过光驱电磁辐射的原理进行,又有监测准确率高和可以在低电压的情况进行工作以及使用与爆炸易发区域,还有安全性较高等优点,并且还可以在信号长期感染的情况下使用;最后,电化学法是监测二氧化硫以及甲醛等物质的一种方式。通过这些监测方法的存在,可以对大气污染进行更好的监测,以此为大气污染治理工作的开展提供借鉴依据,提高我国的大气污染治理效果,实现保护环境的目的。

### 三、加强大气污染治理的措施

#### (一) 大力开发新能源

在国家发展的过程中,要想保障大气污染治理的效果,就要加大新能源开发的力度。但是现如今,在我国的经济发展为粗放的方式,这种方式的特点就是能源消耗较多,存在较大的浪费以及污染等方面的问题。因此,要想保障空气治理的效果,就要转变经济发展的模式,重视新能源的开发。在这个过程中,就要借助科学技术的力量,对我国的海洋能和核聚变能以及潮汐能,还有太阳能和生物质能以及风能等多种新型能源进行研究和开发,促使这些能源可以代替传统的能源,减少大气污染的出现。因为新能源拥有环保和污染性较小等优点。因此,在实际的大气污染治理过程中,就要重视新能源的开发和使用,以此保障大气污染质量的效果<sup>[3]</sup>。

#### (二) 完善污染治理的法律法规

在对大气污染质量的过程中,不能只依靠社会的自觉行为,还要从法律法规等方面为大气污染治理提供的助力。但是在实际的大气污染治理过程中,我国的法律法规存在不健全和难以落实的问题。在这种情况下,使得大气污染质量的效果存在一定的问题。因为在治理的过程中,法律没有对相关企业的行为进行约束,而且对企业的违法行为没有进行严格的处罚,导致企业养成“无所谓”的心态,在处罚之后依然我行我素,并没有控制污染物的排放。因此,要想保障环境污染的治理效果,就要健全相应的法律法规,并且成立专门的执法部门,对大气情况进行实时监测,一旦发现问题,及时处理,对于违规的企业要按照法律进行严格处罚。通过这样的方式,规范企业的污染物排放情况,进而保障大气污染治理的效果,提高空气的质量。

#### (三) 重点监视和管理污染源

在对大气污染进行研究的过程中,发现不但工业污染和交通污染会导致大气污染情况的家中,而且煤炭燃烧和土地沙漠化等问题也会导致大气污染情况加剧。因此,在进行大气污染治理的过程中,就要做到监视和管理污染源的工作。制定相应

的法律和政策对汽车行业进行监督和管理,鼓励汽车行业生产小排量和油耗少的汽车,让汽车出门多坐公交车或者其共享单车等,还要对私家车进行限号,减少汽车的使用。在进行环境监测的过程中,重点监测固体污染物的出现,对于过度砍伐的情况进行管理,减少土地沙化的问题,进而有效控制固体污染物的出现,改变国民煤炭取暖的方式,采用新型取暖方式,以此减少固体污染物以及气体的出现。还要加大先进检测技术的应用,成立监测站,对带去大气的温度以及湿度和阳光辐射等情况进行实时监督,一旦出现数据异常依旧会报警,以此提醒工作人员要及时采取治理措施。通过这样的方式,保障大气污染治理的效果,提高国家的空气质量<sup>[4]</sup>。

#### (四) 扩大治理污染新技术的应用范围

随着国家科学技术水平的提高,要开展大气污染原因以及治理的探讨会议,在会议上集思广益,对大气污染的成因进行分析,并且根据分析结果,制定相应的治理方法,并且成立相应的课题,对有害气体和物质进行分析。同时在这个过程中,还有加强激光雷达以及GPRS等技术,借助检测机器人进行工作,以此提高监测结果的准确性和全面性,减少人工监测的不足之处,为全面监测网络的建立奠定建设的基础。最后,还有对有色金属和火电以及化工,还有石油生产等地区进行重点监测,采取相应的措施,转移部分企业。通过这样的方式,既可以保障新技术的应用效果,提高污染治理的效果,还可以为环境保护工作的开展奠定基础,推动国家的可持续发展。

### 四、结束语

总而言之,通过本文的分析,使得我们明白,治理大气污染的原因和意义,可以更好地提高我国空气质量,为国民的健康生活提供助力,进而实现国家可持续发展的目标。因此,在国家经济水平显著提高的背景下,就要分析关于大气污染的环境监测及治理的相应内容,主要是对大气污染的相关内容和环境监测的内容以及方法等内容,并以此为依据,制定相应的治理措施。通过这样的方式,重视环境监测工作的进行,及时发现污染及时治疗,提高大气污染治理的效果,提高我国的空气质量,保障我国环境保护工作的顺利开展,实现绿色可持续发展的目标,推动国家的进一步发展。

#### 参考文献

- [1]孙刚,张超,钟丽华.探析大气污染环境监测技术及治理方案[J].低碳世界,2021,11(11):23-24.
- [2]庄绪伟.环境监测在大气污染治理中的重要性及措施[J].资源节约与环保,2021,(11):53-55.
- [3]杨虹.环境监测治理技术在大气污染中的应用[J].化学工程与装备,2021,(11):263-264.
- [4]曲东芳.环境监测在大气污染治理中的价值及应用[J].皮革制作与环保科技,2021,2(20):104-105.