

浅论环境工程中大气污染的环境监测及治理

陈 宁(华通力盛(北京)智能检测集团有限公司, 山东 济南 250101)

崔丽君(山东省泰安生态环境监测中心, 山东 泰安 271000)

王甲群(山东省泰安市生态环境局肥城分局, 山东 泰安 271000)

摘 要:随着我国社会经济的高速发展, 环境污染问题越来越成为社会的焦点问题, 环境污染的原因及相应的治理技术研究也成为解决环境污染的新命题。国家的发展离不开环境质量的长期保证, 近些年来国家针对环境污染和空气质量下降问题, 提出了可持续发展观念, 提倡绿色经济和环保经济。在实际工作中, 由于基层环境监测机构的设备条件与人员技术限制, 以及环境保护监督工作不到位等, 很容易出现环境监测问题。因此, 做好环境监测管理工作、提升环境监测水平, 对于我国的生态环境保护工作与经济可持续发展具有非常重要的意义。

关键词: 环境工程; 大气污染; 环境监测; 治理

0 引言

近几年, 我国多地域出现了雾霾、季候性疾病, 这不仅给人们的生活带来诸多不便, 同时也给人们的身体健康带来危害。追根溯源主要是因为全球大气污染严重、生存环境日益变差等一系列环境污染问题所引发。因此, 增加环境保护力度, 建立环境保护体系, 探究目前环境保护中出现的問題, 建立环境监测制度和体系, 指定合理的方案, 能够促进可持续发展的推进。

1 大气污染环境监测作用

我国在一定阶段存在盲目发展经济、忽视环境保护的问题, 导致大量环境资源的浪费和消耗, 空气污染爆发。根据相关科学调查研究, 在一些发达城市, 肺炎的患病率仍然很高, 其中空气污染是导致肺癌的重要原因之一。如果空气污染严重, 空气中会有一些细小的颗粒, 当人呼吸时会带入人体, 在肺器官和呼吸系统中积累, 长此以往就会引发病变, 从而危害健康。因此大气污染治理已经势在必行, 环保部门应根据各个地区的污染实际情况来制定针对性与可行性的治理方案, 并通过环境监测治理技术来实现对治理过程的在线监督, 根据治理效果来调整治理方案, 以此来不断提升治理效果。大气污染治理工作并非一朝一夕可以完成, 这是一项长久工程, 需要持之以恒的努力才能解决。通过对水、气、土等各类污染排放点的实时监测, 可以直观清晰地反映当地生态环境的变化趋势, 通过数据共享, 执法部门及环境保护部门追根溯源, 展开对应的惩治及污染治理工作, 高效提升了环境质量。可见, 环境监测工作对推进环境污染现代化治理具有指导意义。

2 大气污染问题

我国大气污染的主要原因是工业化过程中产生的巨大工业污染物。随着工业的快速发展和工业化的稳步推进, 中国已经成为世界上最大的制造业国家, 但由此造成的环境污染也是不可估量的。随着工业化的不断发展,

每天都会产生大量的工业废气等污染物。工业化初期由于国民环保意识淡薄, 国家在政策上也没有提出绿色发展、生态发展的要求, 行业内各工业污染物的排放量缺少相应法律法规的支撑, 没有对各污染物排放量及排放浓度做出具体的要求和规定, 导致大量工业废气排放对环境和大气质量产生巨大破坏。其中, 煤矿行业和石油工业工厂的废弃污染物成为工业污染的主要来源, 对大气质量造成极大的破坏和污染, 甚至部分企业一味追究经济效益而忽略自身技术的革新, 许多生产技术处于行业落后水平或采用濒临淘汰技术, 产生的污染物质量大且因其污染治理方式低于行业平均水平、污染物二次处理水平低下, 给地区环境空气质量造成较大的影响。交通的发展为我国的社会经济的发展奠定了坚实基础, 但交通的发展也越来越成为破坏生态环境和污染大气的原因。截止到2019年6月底, 全国机动车保有量已突破6亿大关, 由此产生的汽车尾气也成为各地区应对大气污染的巨大负担, 其中的一氧化碳成为各地区大气污染治理的主要问题。目前我国大气污染仍然没有从根本上制止, 由此带来的环境和大气质量的问题愈发严重, 随着我国汽车保有量的提高和交通的不断发展, 大气环境的治理难度也随之提升。

3 环境监测在大气污染治理措施

3.1 质量检测与评估

在大气污染治理过程中, 可以通过环境监测对空气环境质量进行评价, 并根据详细的监测数据对空气环境进行分析。首先, 利用有效的环境监测技术对空气中的污染物进行对比分析, 监测人员可以根据空气污染程度、污染物数量及其变化规律来评价污染水平, 这样一来不同区域就可以因地制宜地制定大气污染治理方案, 从而提升大气环境质量。其次, 环境质量监测和评估可以有效地帮助监测部门进行技术筛选, 针对污染较为严重的情况, 企业和部门可以选用最强环境修复技术治理,

这一技术的应用可以很好地降低大气污染对居民生活的影响,同时也能更好更快地甄选出哪些化工企业存在重大环境污染问题,这对社会长远发展非常有益。

3.2 合理应用新能源技术

中国的环境保护工作势在必行,刻不容缓。过去由于人们的保护意识淡薄,在企业的生产中,往往只注重经济利益,而忽视了环境保护。许多大型企业,如煤炭和石油,是空气污染的罪魁祸首。环境监测保护人员要科学应用合理的环保方法,不断探索新能源技术,增强绿化意识,对造成的大气污染有一定缓解。除此之外,相关部门工作人员应该多参加培训,了解目前世界上最先进的环保理念,调整和优化原本的环境监测制度,建立自动监测网络体系,将相关先进技术运用到实际的环保工作中,确保大气环保无盲点,从而获取更为权威的数据,对超出相关要求的企业,及时责令整改,并且对其进行不定时抽查,确保其整改到位。环境监测能够为环境保护提供数据支持,因此,提升社会服务质量,保障监督部门的执法效果,从而为大气污染治理提供相关支撑。因此,在社会不断发展的今天,注重环境监测,不断完善相关体系,拓宽相关渠道,从而推动技术的发展与融合,将市场发展融合于大气污染与治理中,以便采取科学合理的治理措施,从而能够进一步改善自然环境,促进社会发展。

3.3 完善相关法律法规

现阶段,国家对大气污染的控制主要依靠人们的意识,但显然依靠这种方式并不能实现对大气污染的有效治理。因此,为了增强人们对大气污染的关注,国家应该根据大气污染治理的需求,制定相关的法律法规,全方位限制生活中各种废气的排放,特别是针对工业废气与汽车尾气的法律法规,并在各个历史时期根据各种废气排放的变化来调整与完善相关的法律法规,以满足其各个阶段的监管需求;此外,国家应进一步加强相关监管部门的建设工作,投入一定的资源进行人才、制度、设备各方面的丰富,使其具备充足的能力实现对污染物排放的监管工作,以此来实现对大气污染的有效处理。还可通过各种抖音、微博、微信公众号、报纸、电视等媒体来加强对大气环境保护的宣传工作,让人们能够了解到环境保护的重要性,在规范自身的同时,能够对周边环境进行监督工作,以此来发挥民众的力量实现对废弃物排放的有效监督。

3.4 大气氮氧化物治理

大气氮氧化物排放会造成多种环境问题,如臭氧污染、酸沉降、颗粒物污染、水体富营养化二次污染等问题。氮氧化物是生成臭氧的重要物质之一,与城市臭氧浓度和光化学污染紧密相关。同时,氮氧化物还是城市粒子污染的重要来源,是我国大中城市普遍存在的较严

重大气颗粒物污染、特别是区域细粒子污染和灰霾的重要来源。因此,需要长时间监控污染状况,对周边环境可能存在的污染进行评价,并对空气中突发的污染事件进行预警。比如,在污染区域圆弧上设立几个采样点,一般为3-4个,相邻两个之间的夹角设置在10-20°之间。无论通过什么方式,大气环境现状监测都可以为其提供可靠的数据支持,从而加快环境治理速度,为大气环境治理提供保障。

3.5 合理规划产业结构

逐步淘汰高污染、高消费产业,重视产业升级。政府要发挥行业监管作用,对高耗能产业加强监督管理,重点引导;对重点节能企业实行政策激励措施,比如采取降低税收的政策,鼓励企业进行技术创新,减少污染物排放量,提高污染治理水平。加强对高新技术产业的扶持力度,鼓励企业加大在技术创新中的资金投入,鼓励企业主动淘汰落后产能,推动企业通过技术创新提高了经济效益;提高第二产业与第三产业在国民生活中的比重,让第一、二、三产业保持在合理的比重。

4 案例分析

根据我国环保部门公布的信息显示,去年中国环境监测总站对国控环境自动监测站点进行检查,发现某环保监测站点内部因为空气质量考核的压力而特意在监测站点周围进行作业。很多驾驶员确实在驾驶的过程中直接对存在于道路两边的树木进行冲洗,但是这种环保监测的方法多数显得非常落后,甚至会在监测的过程中将城市中的脏东西故意喷到监测站点上,建设中也确实会存在很多不良的影响,以上这些行为都属于干扰环境监测的行为。所以面对这样的问题,专业人员需要通过建立一套专业的环保监测体系来更好地促进当地环保事业向前发展。从本案例中可以看出,我国多地在面对环保问题时都会想要通过就建立一套专业的环保监测体系来更好地促进当地环保事业的发展。

5 结束语

随着我国科技的快速发展与国民环保意识的不断加强,我国的生态环境保护水平取得了较大提升,环境监测也越来越受到重视。还要加大相关监测设备的开发与技术人才的培训,真正提升环境监测管理质量,从源头上提升大气污染的治理效果,为我国可持续发展做出贡献。

参考文献:

- [1] 丁慧敏. 大气污染原因和环境监测治理技术探索 [J]. 环境与发展, 2019(5):80-81.
- [2] 魏伟. 大气污染原因和环境监测治理技术分析 [J]. 科学大众, 2019(4):109.
- [3] 付涛. 大气污染原因和环境监测治理技术 [J]. 资源节约与环保, 2019(5):28.