

# 大气污染治理中的环境监测技术及实践研究

王立静

兴安盟生态环境局扎赉特旗分局 内蒙古兴安盟 137600

**摘要:** 随着时间的变化,时代的发展,经济迅速腾飞,我国的现代化水准也持续地发展壮大,为我国国内经济给予有益的保障。尽管现代化的全力发展明显提高了中国的经济,可是也牵制了自然环境的发展,地理环境等难题日益呈现。其中比较显著的难题之便是大气污染,比较严重影响到了广大群众平常的工作中和生活。

**关键词:** 大气污染;环境监测;治理技术

## Research on Environmental Monitoring Technology and Practice in Air Pollution Control

Lijing Wang

Xing'an League Ecological Environment Bureau Zhalaite Banner Branch Inner Mongolia Xing'an League 137600

**Abstract:** With the passage of time and the progress of the era, our economy has taken off rapidly, and the level of modernization in our country has continued to grow, providing beneficial support for our domestic economy. Despite the full-fledged development of modernization significantly boosting China's economy, it has also constrained the development of the natural environment, leading to increasing challenges in terms of geographic conditions and other factors. One particularly notable issue is air pollution, which has significantly impacted the daily work and lives of the general population.

**Keywords:** Air pollution; Environmental monitoring; Treatment technology

大气污染是我国关键的自然环境环境污染源之一,关键是由人们活动及其生产全过程中所造成的有毒气体导致的,伤害着身体的健康、气候经济及其生物的多样性。其来源于方式多种,像工业生产废气、日常生活燃煤及其汽车尾气等是导致大气污染的关键缘故,为了进一步改进老百姓日常生活品质,降低有毒气体对于自然环境和人们所导致的损害,应当进一步推动环境监测及其空气环境污染事业工作。

### 一、环境监测事业技术分析

#### 1. 固体颗粒物检测技术

固体颗粒物的检测是一项十分关键的检测内容,规定有关技术性具体操作工作人员应用环境监测技术性要点点对固体颗粒物开展检测,根据检测结果数据对大气污染缘故开展剖析。在实际监测工作中,由于固体颗粒物的构成成份比较复杂,因此必须应用空气检测设备开展辅助监测工作中,技术性具体操作工作人员要依靠系统化的优秀仪器设备开展检测,才可以最大水平上确保固体颗粒物的构成成分及浓度值等数据的精确性与稳

定性,与此同时提高环境监测工作中的品质与效率。在具体的空气检测事业技术性的运用全过程中,通过将检测仪器设备与滤膜线上采样器融合在一起,可以高效地进行检测工作,并精确统计分析出固体颗粒物品质浓度值数据,确立环境污染物的类型及来源,进而提高固体颗粒物检测工作中的效率,并保证检测数据的精确度。

#### 2. 遥感检测技术

遥感检测技术性通常运用于以下好多个层面:第一,遥感检测空气成分。通过确立大气层中环境污染物的关键成分,再应用遥感检测技术性对臭氧、温室气体等开展实时检测,观察其关键遍布状况及转变规律性,进而做到对大气层开展监管的目的。第二,遥感检测区。通过遥感检测技术性可以对城镇中的工程建筑扬尘治理等环境污染物开展检测,通过热岛效应来剖析城镇关键空气污染的遍布状况。还可以通过路面的精准温度数据实现对路面温度的实时检测。第三,遥感检测臭氧层。通过臭氧层的裂缝转变,实现对空气不一样相对高度臭氧层成分的测量为此来把握臭氧层的遍布情况及发展状况,

进而实现对空气自然环境的环境整治与维护。

### 3. 无人机检测技术

无人机检测技术性是空气环境污染自然环境检测的关键构成部分,可以合理更改传统的静态数据、人工具体操作,运用无人机对目标地区开展全方位观察和事业,具备成本较低、经济性较强、机动性强、灵活性好的优势。目前,我国选用的无人机检验技术性,不但可以搭载成像机器设备及录像机器设备,及时传送与目标地区有关的数据和短视频信息还能在无人机上安装水质检验、大气污染检验等应急机器设备,实时对空气自然环境环境污染开展动态性检测,并将数据信息开展动态性传播。将无人机检测技术与检测系统软件平台开展有机融合,摆脱了传统人工检测的限制性,令无人机检测范畴更广、检验速率更快,并可以合理避开极端气温及复杂地貌对无人机的影响。例如:可在无人机上安装检测系统软件或气体检测仪,无人机在高空航行中运用检测系统剖析空气成份,检验空气环境污染物,剖析空气中各类气体的浓度值,并将有关数据信息及时传送到检测系统软件检测平台,为后面进行事业给予合理的数据。

### 4. 气态物质检验技术

该技术性可以详尽剖析空气中各类物质的组成占比,剖析空气中的气态物质,为检验工作人员给予更为精确的数据信息。进行检测时,只需根据空气自然环境环境污染的具体状况,剖析空气的实际组成,检测氮氧化合物成分,选用有机化学方式或物理学方式运用发亮或气体稀释液方式检验空气中的二氧化硫浓度值。可采用紫外荧光检验法检验空气中的实际组成,详尽剖析空气中的气态物质,并采用相对应的事业对策,更好地提高空气品质。

### 5. 分子消化吸收光谱仪技术

在大气污染的事业工作中,分子消化吸收光谱仪技术性运用比较普遍,分子消化吸收光谱仪技术性通过金属分子所具备的吸附特性,可以使空气中的金属元素在分子效果下消化吸收被测标准,在消化吸收全过程中构成独特的反射光波长在获得反射光波长后,则可以构成相对应的光谱仪图,从而确立当前大气污染现状,可以对目标环境污染物是不是出现及其实际成分开展分辨,在明确目标环境污染物出现后必须进行定量分析,进而确立环境污染物是不是合乎有关规范,该技术性的基本上运用步骤为:光谱仪—分子化系统软件—分光系统软件—检测器—数据信号处理—表明机器设备。

## 二、大气环境污染治理中的实践活动科学研究

### 1. 增加环境污染源治理

增加空气环境污染源的治理必须引入高精尖技术性,空气环境污染物便是这一技术性,此技术性可以通过颗粒物扫描仪激光雷达,对地区内的空气环境污染源开展立体式检测和精确精准定位,及时鉴别环境污染源产生的部位和强度。该技术性的基本原理是系统软件机器设备,向检测的空气自然环境发送激光,由激光雷达搜集气体中颗粒物散射的回波数据信号,最后测算并发觉此地域的空气环境污染源。此技术性可以高效地进行找寻环境污染源的工作中,为大家找寻环境污染源给予了牢靠的基本。为了完全、高效地根治空气环境污染源,增加对环境污染源的治理幅度是难题的重要。

### 2. 监测基本环境污染物,提高互联网基本建设

开创健全的空气自然环境,提高互联网建设是构成多层次、多方位、地空一体大环境监测的关键阶段。各地域应根据本地自身特征,融合国家有关规范搭建,达到本地要求的大气自然环境,实现空气基本环境污染物检测信息全方位搜集统一管理除此之外,应积极主动创建相对应的体制,建好用好大气基本环境污染物检测数据,融合基本环境污染物检测数据,及时合理地为决策者的决策给予高效精确的数据支柱。目前物联网技术性日趋健全,各地应增加创建空气非基本环境污染物检测互联网基本建设,创建数据共享资源平台,促使检测系统软件各部门可以互相学习沟通交流,进而进一步提高各自水准。而且提升有关数据的开发设计,将这些数据更多普遍地用以科研、自主创新、研发等各个行业。今后一个阶段应充分发挥5G互联网与空气自然环境基本环境污染物结合的作用,可以在环境污染产生前精确预判。

### 3. 提高环境监测水准

人为因素源是造成比较严重大气污染的关键要素,不但包含工业生产环境污染,与此同时还涉及到道路交通出行环境污染,这就规定政府部门相关部门增加对机动车行业的监管,正确引导住户采用燃料耗油量低的车子,与此同时正确引导住户采用公共性交通出行专用工具出行,必需时可通过限号的方式对私家车辆执行操纵。在自然环境管控行业,必须增加对颗粒物检验方式与技术性方式的引入,选用基本建设全自动检测的方式对颗粒物执行更合理的检测,与此同时还可以应用遥感技术对安全性的检测材料开展监测,并将并把处理的结果传送到电子计算机系统软件处理中,一旦发生重要环境污染状况时,便会开展预警,执行有针对性的管理举措,以提升空气质量指数。

### 4. 增加自然环境监管幅度和稽查幅度

在应对空气污染全过程中,我们不但要有适度的服

务支持, 确保空气污染的数据和动态性化管理, 与此同时也要提升稽查和管理能力, 增加监管幅度。在正常的自然环境7环境监测技术性可以某种方法检测空气中的风险原素, 与此同时, 其操纵和应用管理权限依然取决于于监管的合理性和及时性, 因而, 这种状况下的政策规定就理应以监管和管理为主导, 有关单位要提升各个地域的自然环境监管, 管理幅度, 与此同时确保合理数据的高效沟通交流。次之, 我们应当相对高度高度重视对查验工作中的监管, 这能使自然环境的检测全遮盖变成很有可能。因而, 有必需改善稽查管理, 防止应用落伍的检测机器设备和技术性, 进而造成检测数据不精确。

### 5. 提升空气自然环境品质检测与评定

在空气中应用检测技术性可以实现交叉式剖析, 与此同时将各数据开展归纳通过监管大气污染水平, 从而评定环境污染水准, 根据当地状况制订环境污染操纵计划. 对空气污染开展监管可以改进空气中的自然环境品质。次之, 检测和评定自然环境品质以合理地带动管理单位辨别环境污染的比较严重性, 企业和单位可以挑选性的应用自然环境处理技术性, 针对性处理, 可以显著降低住户日常生活中的空气污染, 但也可以更强更快地鉴别出现空气污染难题的重工业生产企业, 对长期性环境监测技术性发展有巨大的效果。

### 6. 创建科学健全的质量体系

针对空气自然环境开展检测时, 必须包括很多的自然环境指标值, 在这一全过程中也很非常容易受到其他要素的影响造成检测结果不精确。因而, 在环境监测全过程中必须增加对品质管理的高度重视幅度, 这样才能确保生态环境保护工作中的成功推动, 进一步提升生态环境保护工作中效率, 采用进一步合理的品质管理对策, 可以保证环境监测数据的精确性。有关单位在具体工作中全过程中, 必须进一步创建健全的环境监测质量管理体系, 在这一全过程中必须要点考虑到环境监测规范及其有关的规定, 保证在检测工作中进行全过程中具有一定的标准性, 有关单位还必须对环境监测工作中增加审批度, 规定专业单位对开展合理的审批, 有关工作人员其自身也应当具有合理的品质管理认识, 保证空气自然环境检测工作中的成功推动, 仅有确保有关工作中工作人员具有健全的品质管理认识, 才可以确保空气自然环境检测的整体品质。除此之外, 在环境监测全过程中, 也有很有可能会出现不标准具体操作的行为, 因此

有关单位必须增加品质管控幅度, 对于空气自然环境检测工作中开展合理的点评这样才可以确保环境监测全部全过程的标准性, 避免因为不标准具体操作造成检测结果不精确。最后, 采用进一步合理的品质管理对策, 可以确保空气自然环境检测全过程中全员参加, 进一步提升有关检测工作人员自身的责任意识最大程度地确保环境监测结果的精确性。

### 三、结束语

综上所述, 随着社会经济的持续发展, 人们生产要求日益扩大, 对自然环境的环境污染也愈来愈比较严重, 大气污染难题要想得到应对, 务必提升环境监测与事业工作中, 将其列为长久的环境治理工作中之中。有关检测工作人员也应持续提升专业技术性水准, 大气污染难题已慢慢造成大家的普遍高度重视, 且有关科学研究工作人员也在持续的探寻环境监测。有关检测工作人员也应持续提升专业技术性水准, 人们对于环境治理工作中的合理进行已变成社会的关键每日任务之一。因此, 为了确保大家日常生活绿色健康的生态自然环境, 务必要高度重视空气环境污染事业工作中。

### 参考文献:

- [1]熊和宇. 环境监测在大气污染治理中的应用[J]. 清洗世界, 2023, 39 (04): 129-131.
- [2]刘华东. 环境监测在大气污染治理中的作用研究[J]. 工业微生物, 2023, 53 (02): 26-28.
- [3]马远娜, 李艳丽, 康利民. 大气污染治理中环境监测技术的使用分析[J]. 冶金管理, 2023, No.464 (06): 104-108.
- [4]朱守旭. 环境监测在大气污染治理中的重要作用及对策研究[J]. 皮革制作与环保科技, 2023, 4 (06): 85-87. DOI: 10.20025/j.cnki.CN10-1679.2023-06-28.
- [5]李家泉. 环境监测在大气污染治理中的重要性及开展路径研究[J]. 皮革制作与环保科技, 2023, 4 (06): 91-93. DOI: 10.20025/j.cnki.CN10-1679.2023-06-30.
- [6]顾兴为. 环境监测管理在大气污染治理中的作用分析[J]. 资源节约与环保, 2023, No.256 (03): 61-64. DOI: 10.16317/j.cnki.12-1377/x.2023.03.004.
- [7]李海龙, 吴鲜菇. 环境监测治理技术在大气污染防治中的应用[J]. 资源节约与环保, 2023, No.256 (03): 73-76. DOI: 10.16317/j.cnki.12-1377/x.2023.03.005.
- [8]柳增强. 环境监测在大气污染治理中的重要性及开展路径研究[J]. 清洗世界, 2023, 39 (01): 155-157.