

# 论环境空气检测质量控制研究

喻鑫 杜月红

浙江永汇检测科技有限公司

DOI:10.32629/eep.v2i4.216

**[摘要]** 经济发展和环境之间的联系是紧密并且相辅相成的,只注重经济的发展而不注意环境的保护,必然会对自然环境造成严重破坏。因此,将环境保护规纳入未来的工作重点计划中是非常有必要的,不仅可以进一步提高环境空气质量,也能使环境 and 经济都实现可持续发展的目标。目前,最有效改善环境污染的状态的方法就是从空气检测入手,只有空气质量达标,才能使整体环境达到预期效果。本文对目前我国空气检测质量控制现状和问题进行了阐述,并提出了相应的质量控制措施。

**[关键词]** 环境; 空气检测; 质量控制

环境是与我们每个人都息息相关的,在人们的学习、生活和工作的过程中都是不可或缺的一部分。但由于经济的快速发展,再加上人们在经济发展的同时没有意识到环境保护的重要性,没有对环境作科学的保护和治理,致使部分地区目前的环境状况及其恶劣,最能体现出这一点的就是雾霾、沙尘暴等恶劣天气出现的频率在逐渐增大,同时空气的质量在逐渐的下降<sup>[1]</sup>。长此以往,不仅会严重影响人们平常的学习和工作生活,相应的对经济的增长也会产生限制,非常不利于经济的可持续发展。我们应当以环境空气检测作为切入点,建立其更科学完善的的监控检测体系,以便于能够对空气质量更加有效地控制,这对于掌握空气质量变化和优化环境指标有着极其重要的作用。

## 1 空气质量的衡量标准

由于环境被破坏,空气受到严重污染,人们在长期接触这种空气的情况下会对人们的身体健康产生严重威胁。因此,制定空气质量标准并出台相应的有效处理方式是很有必要的。从空气污染的源头来看,主要就是由于环境被破坏,而空气和环境的关系是密不可分且相互影响的,因此空气质量也决定着环境的污染程度。我国的城市性质是不同的,有的以重工业为主,有的是以现代产业为主,而城市经济主体产业的不同也就决定了空气污染的原因,不同城市的空气污染物并不一致,这也是目前空气检测工作的难点,也使后续工作的进一步展开受到影响。

工业生产和城市运行中会产出多种污染,包括工业废水、工业废气、垃圾污染等,这也使得现阶段的环境污染呈现出了多样化的特点。但工业和城市运转都需要对资源进行科学控制和分配,若是没有按照科学标准去分配资源,就会使得生态平衡被打破,从而造成一系列的消极连锁反应,继而时人们的生活受到影响,阻碍城市的经济发展。

空气质量,作为环境的主导者,要对区域内的空气污染指数进行精准的衡量,并将得到的数值与正常标准进行对比。在这一过程中,最能体现出空气污染程度的衡量指标就是空气中的负氧离子含量和颗粒物含量。负氧离子的含量若是处在正常标准内,就说明空气质量较高。而对于空气中的

颗粒物含量,若是长期维持在一个较高的指数,就说明该区域的空气质量较差,产生污染的速度已经大大超过了区域内的环境空气自净能力。针对各个城市的环境污染程度不同的问题,国家也对不同区域制定了对应的空气质量标准。一般来说,空气质量值小于 50,就说明空气质量是优秀的。50 作为一个区间值,是可以对地区的空气质量做出优良评价的。对于空气质量值超过了设定的最高标准 151 的地区,此时地区的空气质量和环境污染是相当严重的,应及时采取措施,避免对人们的身体健康和经济发展产生不良影响<sup>[2]</sup>。

## 2 目前我国空气监测质量控制现状

针对空气污染问题,我国的各个城市已经采取了相应的措施。但因为各个城市环境污染程度不同,在实际进行时重点工作和遇到的难点环节也是多种多样的。首先,是资金投入问题。空气检测需要设备和技术都需要进行实时更新,一旦资金不足,设备和新型技术的应用难度就会加大,这就使得空气质量检测不符合地区城市的实际需求。其次,随着城市经济的不断发展,环境污染地区的数量也在逐年增加,这就使得原有的空气质量检测和衡量标准不能适应新产生的污染地区,统一标准的难度较大,难以在实践的经验基础上对工作做进一步完善和优化。因此,要实现空气质量的实时监控,就要将自动化技术与实际的检测过程相结合。目前,我国应用频率最高的就是环境空气监测系统,其将自动化技术完美融合到了空气检测的过程中,使得数据收集、数据处理等工作都能够自动完成,这不仅节约了大量的人工成本,获取到的数据也更加精准,为后续的进一步分析工作打下了良好的基础。

## 3 环境空气质量检测

### 3.1 第三方监测机构的运行机制

第三方监测机构在监测过程中,会受到监测数据的直接影响,从而对监测质量影响较大。这就要求我们不仅要检测到的数据进行精准把控,在应用时应该考虑到地区实际情况,促进质量控制技术与之相协调,从而提升空气质量检测的质量。我们在进行环境空气质量检测时,要注意运用全面的理念,并要求与之相关的部门和机构积极配合。工作时,

以现场监测作为工作主体,同时对样品检测过程精准控制,以确保实验室的实验环境与监测现场的环境是相同的。在提升管理能力和保证空气质量检测数据的精准的前提下,不断引进现今的检测技术,以使得第三方检测机构成为提升空气质量的良好助力。

### 3.2 自动化空气质量检测系统在运行阶段存在的主要问题

首先,自动化空气质量检测系统在运行时的效果与我们的预期目标还存在着不小的差距,一些细节性东西还需要进行不断的优化和改进。这主要由于现阶段我国环境保护工作的贯穿性还不是特别强,再加上空气质量检测是环境保护工作中的新要求,这就使得系统在建设过程中收到滞后性因素的影响较大。同时由于资金投入不足,不能保证自动化空气质量检测系统在全国范围内的覆盖,从而使得这项工作进展缓慢。其次,自动化空气质量检测虽然在工作过程中较人工具有多种优势,但其他的配套功能目前还不完善,这就使得其主要的功能只是单纯的空气质量检测<sup>[3]</sup>。而这一系统中的子站点虽然能对相关数据进行收集和上传到总站,但不能对数据进行分析,并且不能对内部的环境进行一定的检测和预警,系统功能较为单一。随着环境问题逐渐凸显,新的污染源也是多种多样的,这就使得现今的自动化空气质量检测系统不能满足新的环境需求。同时,机器设备的安装也是个难点,由于部分子站点的功能匹配是受限的,这就给检测工作的后续发展产生了消极影响<sup>[4]</sup>。第三,目前的系统只是能够对空气质量信息进行呈现,但对于后续的污染处理和空气净化化的工作无法提供技术支持,这就需要在国家的保障制度下提升系统运行的科学性及其有效性。

## 4 环境空气质量检测质量控制措施

### 4.1 推动数据控制措施的多元化建设

目前,影响空气质量的因素是多种多样的,但无论是人类活动还是自然环境改变造成的污染,都会对环境空气产生极大地影响。而环境空气质量检测质量控制的关键就在于优化措施的正确实行和机制的科学引导,在这个过程中,应以控制措施的多元化建设为主体,这就能在一定程度上使得评价指标丰富,从而提高空气检测的评价质量<sup>[5]</sup>。在我们的实际工作中,要注意提升空气监测数据的精准度,并针对其中产生的问题

开展科学有效的管理控制工作,将数据模式的多元化建设与空气质量检测技术结合起来,不仅能够使分析形式更加丰富,还能够使得到的分析结果能够对应相关的标准,以便于能精准的找到影响空气质量的关键因素,便于解决空气污染的根本问题。

### 4.2 以空气质量检测仪器为主体的控制工作

空气质量的数据分析主要是依靠检测仪器进行的,这就需要根据检测仪器的特点,结合使用方法和频率,对检测仪器进行定期的维护检修工作,以确保仪器的精准度。维护工作不仅能够使得检测仪器的精准度增加,还能使仪器的使用寿命大大延长,促使污染物完全暴露出来,便于准确把握空气中存在的污染物比例,为后续的空气污染处理工作提供数据依托。同时,检测技术和数据分析水平要根据实际需求进行实时更新,检测设备也要保证其先进性,并加大对工作人员的培训<sup>[6]</sup>。在仪器的使用过程中,工作人员要对其在运行中产生的问题进行记录,以便于更好地展开空气质量检测工作。

## 5 结语

我们在保证监测数据具有代表性、准确性、对比性和完整性的同时,要对检测技术进行一定的创新。同时为了进一步提高环境空气监测质量,我们要从技术、设备和人员的工作素质入手,对其进行科学的控制,以促进检测精度不断提升,从而使得空气质量和自然环境都得到一定的改善。

### [参考文献]

- [1]易小华,李晓江.环境空气检测质量控制[J].绿色科技,2016,(16):62-64.
- [2]陈明玉,张国军.环境空气检测质量控制分析[J].资源节约与环保,2018,(5):141-142+146.
- [3]周飞.环境空气自动监测质量控制论述[J].中国资源综合利用,2018,36(11):166-168.
- [4]秦丹.环境空气检测质量控制分析[J].科技创新,2018,(22):41-42.
- [5]刘琼.环境空气监测数据分析处理及控制[J].科技创新,2018,(21):78-79.
- [6]卞莉.环境空气质量自动监测质量控制的探讨[J].环境与发展,2018,30(12):170-172.