

环保监测中空气污染监测点的布设要点探讨

周广正

宁阳县生态环境监控中心

摘要：环保监测是环保工作决策和措施制定的重要一环，其监测结果的准确性，与具体工作决策的科学合理性息息相关。因此，在环保监测中，了解布设要点，并据此科学合理地布设空气污染监测点，才能确保环保监测结果的准确性。鉴于此，本文通过分析空气污染监测点布设因素，进一步分析空气污染监测点的布设要点，旨在保障空气污染监测点的科学性，有效提高环保监测结果的精准度和可靠性。

关键词：环保监测；空气污染监测点；布设原则；布设要点

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.21.180

空气污染监测作为环保监测工作的重要组成部分，而空气污染监测点布设是其工作实践中的重要一环，其布设合理性，直接影响空气污染监测效果。因此，在空气污染监测点布设过程中，相关工作人员应结合现场实际情况进行科学布设，并动态调整布设点，才能规避风向、风屏等因素的影响，确保空气污染监测结果的精准度，从而才能全面提升环保监测工作质量，进而才能为环保工作决策提供可靠且真实的信息支持，对我国环保事业的健康、长远发展具有积极意义。鉴于此，本文通过分析“空气污染监测点的布设要点”，对环保监测工作效果的优化具有显著的促进价值。

一、环保监测中空气污染监测点布设因素分析

在环保监测工作中，空气污染监测工作是重要构成部分，而空气污染监测点布设是具体工作中的重要一环节，其合理性与工作结果息息相关。因此，在具体的空气污染监测点布设工作中，必须充分考虑一些因素，才能确保空气污染监测点布设的合理性，继而才能提高环保监测结果的精准度和有效性。

(1) 人口密度方面。在空气污染监测点布设中，区域人口密度也是重要考虑因素之一。因此，在空气污染监测点布设过程中，应充分考虑区域人口密度因素，随后根据实际来适当地增加或者减少监测点，如区域人口密度大的地方，应在监测点布设期间，适当地增加监测点数量，旨在提高监测工作效果，最终确保监测结果的真实可靠性^[1]。

(2) 规避绿色植被。在空气污染监测点布设过程中，既要考虑监测点布设的合理性，还要考虑其与周边环境的关系，不得因为空气污染监测点布设工作而破坏周边环境，这显然与空气污染监测工作的本质意义相

悖。因此，在空气污染监测点布设过程中，应避免绿色植被，尽可能地选择比较宽阔的区域，一方面避免空气污染监测点布设影响植被的正常生长，另一方面可以确保监测结果的有效性和可靠性^[2]。

(3) 地理位置因素。一般条件下，地理位置因素是空气污染监测点布设中应重点考虑的因素，简单来说，在具体布设工作中，相关工作人员应事前到现场了解具体情况，具体包括地形条件、气候因素、风向等，随后根据风向来确定空气污染监测点布设数量及具体位置^[3]。通常而言，由于上下风向位置的不同，空气污染监测点数量与具体位置的选择，都存在一定的区别，要求严格结合风向情况，合理地确定布设数量和类型，才能确保空气污染监测结果的准确可靠性。

(4) 污染程度。在空气污染监测点布设工作开展之前，要求结合区域污染情况，并根据现有标准进行污染程度的科学划分，具体包括高度污染、中度污染和轻度污染三个等级，在此基础上，结合污染程度来布设空气污染监测点。通常情况下，空气污染监测点布设重点考虑重度污染区域，其他等级的空气污染区域则要根据实际进行布设即可^[4]。

二、环保监测中空气污染监测点的布设要点分析

上文提到空气污染监测点的布设因素，但在具体的空气污染监测工作中，要确保空气污染监测点布设的科学性和合理性，仅考虑各项布设因素是远远不够的，还要进一步明确布设要点，才能实现布设因素和要点的有机统一，进而才能确保空气污染监测工作效果。

(一) 了解区域污染状况

在空气污染监测点布设过程中，具体工作应严格按照设计方案进行规范作业，即在空气污染监测点布设工作开始之前，结合现场勘查的实际数据制定出严格且可行的布设方案，随后要求具体的执行人员严格按照方案进行空气污染监测点布设。而在空气污染监测点布设方案制定期间，相关工作人员应全面且深入地地了解区域污染状况，只有明确区域污染状况后，才能有理有据地科学布设空气污染监测点^[5]。在实际设计方案制定过程中，相关工作人员需要结合城市气候、污染等相关数据，综合客观地分析该区域的大气污染情况，在此过程中，为确保分析结果的有效性和精准性，要求在制定方案之前，组织专业技术人员进行实地考察和勘测，并大力引进相应的专业设备进行检测分析，确保相关技术人员可以精准且有效评估区域大气污染程度。在大气

污染状况评估工作高质高效完成后的前提下,根据评估结果来布设空气污染监测点,从而能够大幅度提升监测结果的准确性和有效性。

(二) 科学确定污染监测目标

目标对具体工作的开展起到了导向作用,且能够为具体工作成效的评价提供可靠参考。因此,在空气污染监测点布设过程中,为确保布设工作的有效性,则要在工作开展之前,既要了解区域污染状况,又要明确监测目标,并确保目标的有效性。在此基础上,根据监测目标情况对监测区域、对象等参数,进行科学优化和调整,才能确保监测结果的精准性和有效性。同时,在空气污染监测过程中,考虑污染物本身存在一定的差异性,要求科学调整相关点位布设及设备仪器使用情况。另外,基于工作人员角度而言,在空气污染监测点布设工作开展期间,也要明确空气污染监测目标和核心工作,并以此为根据展开具体的工作,才能在具体工作开展期间规避其他因素的影响,确保监测结果的准确度和可靠性。例如:在偏远地区进行空气污染监测点位布设工作,应充分考虑区域地形结构、气候条件、风向等因素,随后根据要求来确定监测目标,并考虑区域条件来选择扇形结构布点法进行点位布设,以此确保监测数据采集的准确度和有效性。

(三) 深度分析地理信息

在空气污染监测点布设工作实施中,除了明确上述工作要点外,还要深度分析地理信息,具体是在布设工作中,综合考虑区域内自然气候、风向等地理信息,随后对各项数据信息进行深度分析,这样才能确保空气污染监测点布设的科学合理性。但要强调的一点是在具体的深度分析工作期间,即要明确区域地理信息,又要对其他社会环境地理信息属性进行调查和分析,才能在综合考虑各项因素的基础上,规避各类因素的负面影响,确保空气污染监测点布设工作的科学合理性。例如:在人文因素分析中,应对监测区域内建筑结构、整体布局等,进行全面的综合性分析,随后根据当地限制性条件,科学展开空气污染监测点布设工作,确保空气污染监测点布设结果的科学性和合理性,最终为提高空气污染监测结果的有效性和精准度提供支持。

(四) 科学确定采样站数量与类型

空气污染监测采样站布设数量的合理性,不仅关系到空气污染监测结果的精准度,还直接关系监测工作效率与效益。因此,在具体的点位布设时,相关工作人员应结合区域当前的具体情况来确定,并且在具体地布设工作中,无论是点位布设数量、还是布设方法的选择和具体的设定区域,都要严格按照国家现行规范及标准进行选择,避免空气污染监测点布设工作存在不合理之

处,继而确保空气污染监测采样数据的有效性。例如:在空气污染监测点布设工作实施之前,根据污染物排放点的高度,在分析其特点及不同情况下的相应比例的污染物浓度,如放大百倍污染物的地面最大浓度,以便掌握污染物的具体状况。同时,根据污染源的调查与分析工作结果,可以初步了解污染物产生及形成规律等相关信息,便于相关工作人员有针对性地展开空气污染监测点布设工作。另外,在现代科技高速发展的背景下,大量先进技术手段被应用在空气污染监测点布设工作中,尤其是智能自动化技术在空气污染监测点布设工作中的应用,更是逐渐实现了自动监测,并替代了传统人工连续采样,在降低监测工作人员工作压力的基础上,可以大幅度提升空气污染监测工作效率和有效性。

三、结语

综上所述,在现代社会规划建设发展过程中,生态环境由于建设破坏活动及保护措施不到位等因素,而出现了严重的污染问题,已经威胁到人们的身体健康和持续发展。因此,在现代社会发展中,既要关注基础设施建设发展,又要考虑生态环境的保护,即做到社会发展和生态环境和谐发展,才能为人们高品质生活水平的提升提供保障。而在环境保护工作中,环保监测是基础工作之一,其中涉及空气污染监测工作则是基础工作的关键,要求科学布设空气污染监测点,才能确保空气污染监测结果的真实可靠性,继而才能为环保工作决策及措施制定提供大量真实可靠的数据信息,有效提高环保工作效益,为我国生态环境的持续发展夯实基础。因此,在具体的空气污染监测点布设工作中,相关工作人员既要充分考虑空气污染监测点布设因素,具体包括区域污染状况、区域人口密度、绿植等,在此基础上,还要了解空气污染监测点布设要点,具体包括确定污染监测目标、深度分析地理信息等,才能确保监测结果的有效性和科学性,从而能够为环保工作的合理展开提供数据支持,对生态环境和社会建设的和谐发展具有积极意义。

参考文献

- [1] 杨笑颜. 环保监测中空气污染监测点的布设要点分析[J]. 环境与发展, 2019, 31(06):164+166.
- [2] 牟军, 马艳. 环保监测中空气污染监测点的布设要点探讨[J]. 建材与装饰, 2017(38):126-127.
- [3] 赵欣. 浅析环保监测中空气污染监测点的布设要点[J]. 科技风, 2016(20):86.
- [4] 李悦. 环保监测中空气污染监测点的布设要点分析[J]. 资源节约与环保, 2016(10):80-81.
- [5] 冯冰冰. 关于环保监测中空气污染监测点的布设探讨[J]. 科技创新与应用, 2016(28):182.