

环境噪声监测技术的完善策略

李 刚

博州生态环境局博乐市分局 新疆博尔塔拉蒙古自治州 833400

摘 要: 随着生活水平的提高,人们对生态环境的要求越来越高。因此,对社会生活和工业环境噪音的抱怨越来越多。环境监测不仅是降低噪声和执法的重要手段,也是保护公民生活水平和健康的必要措施。根据《工厂环境噪声排放标准》和《社区环境噪声排放标准》的要求,识别环境噪声监测的相关问题,提出进一步提高噪声监测水平,保障人民健康安宁生活的解决方案。

关键词: 环境噪声; 监测技术; 完善策略

The improvement strategy of environmental noise monitoring technology

Gang Li

Bozhou ecological environment bureau Bole branch bureau, Bortala Mongolian Autonomous Prefecture, Xinjiang 833400

Abstract: With the improvement in living standards, people have higher and higher requirements for an ecological environment. As a result, there are more and more complaints about the noise of social life and the industrial environment. Environmental monitoring is not only an important means of noise reduction and law enforcement but also a necessary measure to protect citizens' living standards and health. According to the requirements of the Factory Environmental Noise Emission Standards and the Community Environmental Noise Emission Standards, problems related to environmental noise monitoring are identified, and solutions are proposed to further improve the level of noise monitoring and ensure people's health and peace of life.

Keywords: Environmental noise; Monitoring technology; Perfect strategy

引言

中国出台了严格的噪声控制要求,表示应积极控制噪声,有效控制噪声生产,保护人民身心健康和社会稳定发展。环境噪声监测是噪音控制的一个非常重要的组成部分。良好的环境噪音监测可以为今后的工作提供准确的参考,减少噪音污染对环境的影响,避免对人类健康的影响。

一、环境噪声定义

环境噪音是指交通和工业扰乱周围环境所造成的噪音有四种来源:第一,交通噪音是车辆和飞机等车辆运行时产生的噪音。这种噪音具有许多效果,并且是移动的[1]。二是工业噪音,比如高速运转的机器噪音第三,建筑的噪音。噪音还可能是由于需要大量机械设备,如挖掘、打磨、运输等。第四,社会生活,如各种游戏、游戏的欢呼声和人们社会生活中各种家电的噪音。

二、环境噪声监测中存在的主要问题

2.1 人员和设备缺乏

目前中国环境噪声监测专业人员较少显示器通常不专门从事不同类型的环境噪声监测,特别是某些噪声冲突监测,而且某些显示器的总体能力不能完全满足噪声监测要求。此外,噪音污染比其他类型的污染更加复杂,因为土地、建筑物、植被等,则可以更改。在声音传输过程中,不同区域测量到的噪音差异很大。如何准确识

别这些噪音也需要相关人员的高要求。所有这一切,作为合格的噪声观测者,都必须能够分析监测现场的实际情况,并根据这些评估为今后的噪声监测提供准确的基准,例如噪声分布、影响程度等。

环境监测需要高质量的设备,视察员必须配备专业监测设备,并结合各种分析设备。但是,大多数环境噪声监测不支持专用设备或设备不完善,使得测得的噪声无法及时应用,限制了噪声监测技术的效果。

2.2 环境噪声监测标准和方法有待统一

目前,我国没有统一的噪声监测标准和方法,特别是在监测目标不同或声源性质发生变化的情况下。噪音监测标准和方法不一致,结果可能不同,因此不准确。此外,监测方法和标准因区域之间的客观差异而异。不仅噪声监测结果不准确,而且噪声数据也无法有效收集和监测,而且无法根据结果准确确定噪声的实际状况,最终阻碍了实际监测目标的实现。

2.3 监测条件

来表示监视数据。必须根据实际情况,特别是监测地点,确定监测不同类型噪音的过程。显示器应根据实际情况作出合理选择,并确保监控数据代表监控设备在特定时间段内的噪声监控结果。目前,中国大部分地区的噪声监测采用以下方法:白天监测交通线路和区域环境,20分钟,10分钟。其次,区域环境每五年监测一次,每次试验持续10分钟。三是功能区噪声污染监测,监

测频率为季度，监测时间为 24 小时。但是，不同区域、季节和区域监测环境的变化将影响到具体成果。因此，必须根据实际情况选择监测时间和监测设备，这意味着，虽然在该国大多数地区都可以这样做，但许多影响噪音和噪音来源的因素可能会改变，因此实际结果并不代表结果。

三、环境噪声监测需注意的问题

3.1 噪声检测点的分布问题

噪声点的分布与数据收集密切相关。噪音检测点的分布在一些城市造成了许多问题，例如在汽车流量大、不方便的地区。由于噪音不是固定的，因此突然和随机干扰的风险要高得多，并且在传输过程中可能会出现其他折射和反射，因此设置单个控制点不会产生确切的结果。

3.2 噪声检测的仪器设备问题

与空气污染监测不同的是，噪音检测使得检测不规则和违规行为变得困难。如今，随着噪音污染的加剧，国家更加重视其治理。发现工具在此过程中起着关键作用，如数据捕获和控制。但是，根据对现状的分析，一些地区的噪音污染仪器和设备相对落后，在检查过程中容易出现的问题。与此同时，由于地理因素，测试效率可能降低，人力、物力和财力资源可能减少，这违反了相关的环境条例。

3.3 数据收集及整理的问题

噪声数据的收集和处理对于提高地方噪声监测评价质量至关重要，也是噪声监测的一个组成部分。然而，一些监测站在数据收集和过时的处理方法方面仍然面临挑战。尽管近年来有所改进，但软件系统仍有待改进。由于监测方面的困难，某些地区的道路交通噪音监测频率较低，没有反映实际噪音状况，有的是每年一次，有的是每六个月一次。如果监测频率低，则收集的数据无法比较。此外，噪音监测数据的复杂性、繁重的工作负载、有限的用户责任以及数据收集和组织的安全性都可能使管理环境噪音变得更加复杂。

3.4 噪声监测人员不足的问题

目前，环境监测系统只有少数声学专家，在一些地区，噪音监测没有得到充分考虑。许多噪音管制官员退休或调到另一个部门，而大多数新雇员不是专业人员，也没有足够的技能和能力，但内部培训不足，从而降低了他们的技能，降低了噪音监测水平。

3.5 缺乏监测技术管理制度的问题

与其他发达国家相比，中国的声音环境保护和监测标准落后，操作能力薄弱，急需提高。相关标准的修订和标准化往往需要很长时间，这不符合新的时期的迅速变化，影响到监测的质量和水平的提高。随着城市化的深入，建筑结构发生了变化，出现了新的环境噪声问题，如建筑物内部结构噪声监测、服务干扰和同一层噪声监

测。他们都需要新的技术支持。此外，由于控制水平不足，监测工作的组织和效率不足，容易造成混乱，不可避免地影响噪音监测效果。

四、强化环境噪声监测及治理对策

4.1 加强监测人员队伍建设

加强检查小组主要在两个方面进行：第一，征聘候选人和加强人才检查小组。人才是环境噪声监测和发展的基础。只有加强人力资本，才能更好地满足主要的发展需要。除了定期组织工作人员培训外，有关部门还可以将学校连接起来，招聘专门从事振动和噪音控制技术的学生，以填补目前的人才缺口。同时，科学研究的发展、检测和整合战略与噪声监测和控制现状相结合，招聘年轻干部，引进专业同行。二是巩固增长，为员工增长留有余地。在设备方面，有必要建设相关科学研究基地，完善基础实验研究工具和设备。Emc 还提供了晋升机会，并鼓励有能力、有积极性和创新的人员提高其专业技能。

4.2 提高监测人员的专业技能

为了取得良好的监测结果，一个专家组必须指导或实施监测。但是，目前没有足够的专家。通过提高屏幕技能，您可以优化屏幕的操作。首先，在条件允许的情况下，需要定期培训各类工作人员，鼓励主管人员参加部门学术会议，或组织横向访问，以获得技术经验。培训侧重于和平时期监测的优先领域和联系，并有严格的质量管理。第二，评价应着眼于提高专业素质，特别是在专业素质薄弱的领域。工作人员将通过工作组开展工作，切实改进检查专员精练、接近、现实和全面的工作方法，并通过数据收集、统计和分析进程，确保监督工作的标准化和制度化。最后，需要开展一些内部活动，如年度培训，以创造积极的工作环境，促进监督，达到新的水平并取得新的成果。

4.3 完善环境噪声监测程序

在一些地区，环境噪音监测存在缺陷，甚至没有有效的管理机制。因此，需要作出积极努力，改进各种制度，建立有效的管理制度，并明确界定监督程序。第一，我们必须制定一项监测方案。制定年度监测计划和特别计划，按照各州、市和环境部门的相关要求，改进监测的目标、内容和比例。还必须提前购买必要的设备，并做好充分准备。第二，为了对这一进程进行明确的监测，需要制定一份监测联系人名单、明确的监测细节和合理地划分现场监测工作，例如，一些用户收集数据，而另一些用户保存记录。最后，及时报告监测结果，及时提供任何信息。此外，我们还可以借鉴国内外其他优秀的噪声监测系统和要求，完善现有系统，促进有效发展监测。

五、结语

环境保护是一项长期工作，特别是监测和控制环境保护中的噪音，这对经济建设和社会稳定具有重大影响。

因此,作为噪音管制者,有必要了解目前在噪音监测方面存在的主要问题,并采取适当措施提高噪音监测的质量。本文首先讨论噪声的影响,然后讨论噪声监测中遇到的主要问题,并提出改进建议。最后结合相关案例,分析了我国生产、运输和民用建筑的噪声监测标准。希望本文的分析能为有关人士促进我国噪声监测的健康发展,为环境保护的发展做出贡献提供宝贵的参考。

参考文献:

[1] 郁宏林. 浅谈环境噪声监测中的问题及质量控制措施 [J]. 资源节约与环保, 2019, 21 (5): 15-17.

[2] An Kefu. Talking about the present situation, problems and methods of environmental noise monitoring [J]. Global Market, 2019,13 (6): 176-178.

[3] Lan Bo-tao. Talking about urban environmental noise pollution and monitoring technology [J]. 2021,2 (11): 148.

[4] Zhang Mingjuan, Yang Yutong. On the problems existing in urban environmental noise monitoring and quality

control measures [J]. Leather Making and Environmental Protection Technology, 2021,2 (18): 134-135.

[5] Jin Tao. Problems existing in environmental noise monitoring and quality control measures [J]. Leather Making and Environmental Protection Technology, 2021,2 (17): 86-87.

[6] Yang Xiaoqing. Problems needing attention in environmental noise monitoring and analysis of common methods [J]. Resource Conservation and Environmental Protection, 2020 (7): 71.

[7] Cai Jingwen. Problems needing attention in environmental noise monitoring [J]. Resource conservation and environmental protection, 2019 (12): 45.

[8] Bao Song. Problems and measures to be paid attention to in environmental noise monitoring [J]. Science and Technology Innovation Herald, 2019,16 (9): 129-130.