

新时期提高环境监测数据质量的对策

黎小田

贺州市平桂生态环境局

DOI:10.12238/eep.v4i2.1283

[摘要] 近年,随着我国经济快速的发展,城市开发建设步伐加快,环境问题得到了国家和社会公众的重点关注。在环境监测中,监测数据可以体现出环境监测工作的质量。监测时,对监测详细数据做好深度的分析,提高数据精确性,进一步保证监测数据的质量。本篇文章对监测数据方法作进行分析和研究,并以此为基础,提出提高环境监测数据质量的对策。

[关键词] 环境监测; 数据分析; 对策

中图分类号: Q944.3 文献标识码: A

Countermeasures to Improve the Quality of Environmental Monitoring Data in the New Era

Xiaotian Li

Hezhou Pinggui Ecology and Environment Bureau

[Abstract] In recent years, with the rapid economic development of our country, the pace of urban development and construction is accelerated, and the environmental problems have attracted the key attention of the national and the public. In the environmental monitoring, the monitoring data can reflect the quality of the environmental monitoring work. During the process of monitoring, depth analysis of monitoring detailed data should be done to improve data accuracy and further ensure the quality of monitoring data. This article analyzes and studies the monitoring data methods, and proposes countermeasures to improve the quality of environmental monitoring data.

[Key words] environmental monitoring; data analysis; countermeasures

引言

环境监测是国内绿色环保工作的基础,监测数据真实度关系到整个环境保护工作的质量,进一步影响到城市开发建设、城市运营管理。随着新的环境保护相关法律法规对环境监测数据质量要求的进一步提高,如何确保新形势下的环境监测数据的质量,是必须予以充分重视的问题。

1 环境监测数据的重要意义

环境监测是当前环境保护工作中最直观的部分,做好环境监测数据的时效性、准确性、真实性是开展环境保护工作的前提。环境监测数据的质量,直接决定着区域环境保护工作的进展情况,因此,提高环境监测数据的质量,对环境管理工作有着重要意义。

2 环境监测数据分析的方法

2.1 统计规律分析。通过使用数字模

型统计及物理的方法,能够深度分析目前所得到监测数据,并且可以做出真实的评价,进而得到所需要的数据信息,这种方法主要适用于当前的环境保护、环境评价、环境调查等多项工作。

2.2 合理性的分析。在环境监测时,影响监测工作的因素较多,能够获取真实的环境现状信息数据比较有限,在监测时,针对同一个污染源采样数据,也存在着较大偏差。同一个监测项中,不同对监测方法得出来数据不一致,要合理性分析就要利用各监测数据之间关联性来进行分析。在环境监测期间,要考虑到目前影响环境问题的多种要素,分析各环境要素之间影响,及各项被监测项目之间的关联关系,进一步促使理论结合实践才可以得到真实的监测数据结果,以便获得更真实可靠的信息。

3 监测数据质量的问题现状

3.1 客观原因。由于生产企业排放污染物比较复杂,污染物排放不固定,就使得监测数据差别较大,同时,监测工作人员职业能力有待提升,有些监测人员并没有学习环境专业,造成人员专业水平不高,在较短时间内,无法提高对环境污染物的监测质量。

3.2 主观原因。部分环境监测人员对于监测工作责任心不强,在现场监测期间,不太注重各生产企业污染物排放和治理措施状况,造成污染物排放单位投机取巧,隐藏了真实排放情况。在环境监测宣传方面,宣传和培训力度不足,就会影响到环境监测质量等相关问题。

4 提升环境监测数据分析的质量

4.1 建立完善环境监测质量体系。监测人员要持有上级生态环境部门发放监测上岗证,经过专业培训和考核,才发放

资格材料,遵循国家的监测标准方法,做好采样记录。在采样前,要结合实际状况,明确影响监测因素,然后针对性的制定问题解决办法。在现场采样工作期间,针对采样频率的掌握,应该在企业满足正常生产且稳定的状态下开展,并严格依照技术规范进行布点和采样,并做好现场记录。采样后,要做好交接样记录,并保证仪器设备等没有污染,并妥善保存样品,避免样品遭受污染。建立完善环境监测监测质量体系,才能从根本上促进环境监测数据质量的提高。

4.2加强数据审核。增强环境监测数据的严格审核,构建出多层次的数据审查机制,在监测期间,要针对那些动态监测数据做好详细描述。数据信息要包含每个污染源位置及污染物含量,方便日后再审查时快速找出污染物排放不同阶段的历史数据来进行分析。通过对数据分析,可以发现问题,找出问题的原因,制定合理问题处理对策,以实现及时预警污染源事故的目的。在监测数据时,针对于同一处污染源采样,不同分项之间也有相互关联性,要紧密关注注意。

4.3提高实验人员的素质。实验室人员专业能力会影响到数据质量,因此要想提高监测数据质量水平,就要先提高实验室人员综合能力、综合素质,逐步丰富实验室工作人员专业经验。在目前,国内的环境监测仪器设备数量增多、种类繁多,而且监测仪器设备含量更高,会将监测数据信息控制在可接受范围内,要使实验人员具备专业能力及丰富工作技巧,监测单位还要加强对工作人员专业培训,提高人员监测能力,以此才能够实现提高监测数据质量目的。

4.4增强仪器设备管理。在环境监测期间,仪器设备使用也不必不可少,设备的配备及使用会在很大程度上决定监测业务工作的成败,因此要加强对设备管控,定期开展设备维护保养,以保证设备精度更好。环境监测部门要结合监测工作状况,来变成一套完善的设备管理档案。要做好设备管理工作,严控设备所处环境,要在实验室安装空调、除湿机、通风设备,以保证实验室内环境整洁,要

满足设备正常工作需要,避免由于实验室内问题,而影响到监测数据的精准度。定期开展仪器检定工作,按计量仪器台账规定的检定周期,按期报法定计量单位检定,并将检定结果记录于计量仪器台账。凡无检定合格证或检定有效期的仪器设备一律不准使用。

4.5合理选用检验方法。在选择检验方法期间,还要针对国家对行业的相关规定,选择标准方法来操作,在使用仪器设备处置,要及时开展监测工作,如果标准方法不能够对监测工作起到指引作用,这时,监测单位还要根据实际状况来编制监测工作指导说明书,来进一步规范现有监测工作。此外,还要及时去更新监测所需要的文件资料手册和其他详尽的资料信息,以保证这些资料使用安排更加有效规范。

4.6加强现场采样质量控制。提升环境监测数据的质量水平,要合理在现场测量,以保证样品完整,能够反映出周边环境状况。首先,监测人员选择恰当点位,设置的监测点要具备代表性、经济性和操作性。根据信息量原则,选择合理监测尺度和范围,对监测点进行清晰设定。其次,样品采集要根据国家相关规定,样品污染物含量标准,来在现场采样。如果样品具有特殊性,那么还要采取有效措施来处理做好现场材料及记录工作,包含了采样点、采样人员、时间记录人及对异常情况的说明。最后样品编号要在现场采样完成之后,还要对样品进行统一编号处理,具体信息有样品、序号、监测点,采样时间和监测项目,给样品贴上标签。

4.7样品保存质量控制。在保存样品时,要根据样品保存规定来存储样品,运输样品,尽量压缩样品的中间运输时间,避免样品在采集端到监测端中,出现样品变质,而影响到监测样品数据精准度。如果样品有一定的特殊性,要结合实际状况来采取合理保护手段。如果监测物的浓度较低,这时存储样品管理的人员要注意,经常快速地将样品送到实验室来监测分析,对于不同类型项目,其处理的办法和保管的措施也有一定的差异

性。因此,样品采集人员有精准掌握样品采集时和地点,环境监测单位,还要安排专人来负责样品的运输,并做好交接工作。

实验人员在接收样品期间,还要对样品做好记录,认真核对分析信息,避免出现错误存放问题,要确保用品合理的存放,同时还要确保样品保存,作为环境保存的条件,保存时间都合规。

5 结束语

为了能够确保环境监测数据更加精准,更加可靠,在环境监测全过程,都要注意采样流程,及监测机械设备的质量控制,还要注意实验室的管控,使所得到的各项数据真实可靠,为环境的治理提供丰富的数据支持,也为环保工作的推动提供了技术资源。近年来,国内经济快速发展,城市化发展速度提升,但是也产生大量污染物,出现了水体污染、大气污染、土壤污染,这些环境问题已经影响到人们的日常生活,影响到整个经济可持续发展。要采取切实有效的措施,来加强环境的监测,提高环境监测的质量。建立健全环境监测制度体系,构建监测网络,加强实验室仪器设备管理,使得监测数据更加真实准确,进而推动国内绿色环保事业的稳健发展。

【参考文献】

- [1]叶浩峰.新时期环境监测质量影响因素与改进措施探讨[J].精品,2020,(7):223.
- [2]严金华.新时期环境监测管理中的问题及优化策略研究[J].中国航班,2019,(8):113.
- [3]黄定东.新时期环境监测信息化建设研究[J].环境与发展,2019,155(06):169-170.
- [4]黄梅.如何加强新时期环境监测质量管理体系建设[J].生态环境与保护,2020,3(8):138-139.
- [5]牟妍.浅析大数据技术在环境监测中的应用[J].绿色环保建材,2020,(2):71.

作者简介:

黎小田(1990--),女,汉族,广西贺州人,大学本科,贺州市平桂生态环境局助理工程师,研究方向:环境监测。