

关于环境监测质量控制措施的思考

张亮

苏州科星环境检测有限公司

DOI:10.12238/eep.v3i8.944

[摘要] 随着社会的发展,环境问题越来越得到人们的重视。在环境监测工作中,环境监测工作已经有了很大提升,但是在环境监测工作中还存在一些问题。其中采样工作作为环境监测中的基础部分与核心部分,其质量直接决定了监测结果的准确性,决定着环境监测的成败。

[关键词] 环境监测; 质量控制; 措施; 思考

中图分类号: X8 **文献标识码:** A

在我国社会现代化程度不断加深以及科技化进程不断提升的环境下,人们在物质基础得到有效满足以及环境保护意识不断强化的推动下,对各项工程在开展过程中造成的环境污染程度越来越关注。为了使环境监测现场采样质量控制相关工作的开展具有较高的质量和效果,使得到的数据具有较高的准确性,必须对环境监测现场采样质量控制工作的重要性给予必要的关注。只有将各种有效的强化措施结合到环境监测现场采样质量控制工作中,才能为后续监测、分析工作提供具有较高准确性的数据依据。针对环境监测现场采样质量控制工作的强化措施,展开详细的分析,为我国生态环境可持续发展目标的实现奠定坚实的基础。

1 环境监测质量控制的目的与意义

环境监测是保障环境保护措施实施有效性的基础。环境监测的质量控制包括了现场采样质量控制和实验室分析质量控制,其中现场采样质量控制是环境监测非常薄弱的环节,尤其是现场采样的误差可以致使监测结果数量级的差别,无法将现场环境污染的实际情况真实反映出来。环境监测采样是一个动态的过程,在实际工作中会受到诸多不确定因素的影响,使得采样质量控制措施的实施效果不是很理想,故在环境监测现场采样过程中,需采用具体的、实用

的现场监测质量管理方法,对采样过程中易出现的问题进行认真分析,以提高环境管理的效率和水平。

2 现阶段环境监测质量影响因素

关于环境监测现场采样质量的各项影响因素,应该从采样前的准备工作、设备的选择以及耗材体系等几方面进行分析。首先,采样准备方面,日常的环境监测过程中应提前设置一个标准化、科学化的监测目标,尽量规避一切可能产生监测内容偏差的风险。具体来说,在采样工作开始前,相关部门必须要做好各项准备工作,例如采样方案的制定、采样人员的选择、采样方法的确定、采样设备的选用等。与此同时,相关部门对必须要对即将检测的对象基本情况以及工况进行初步了解,做好监测点位和断面的各项设置工作。其次,在设备选择方面,应该在充分考虑环境监测现场的实际情况后,进行实验仪器的科学化、合理化的选择,力争最大限度达到监测方案的各项要求。另外,在采样工作的实际操作过程中,倘若相关技术人员对相关仪器设备不熟悉而出现操作不当等问题,必然会影响到整个环境监测的实验结果,甚至损坏仪器设备。因此,仪器设备的日常应用和保养工作必须要落实到位,责任到人,确保仪器设备的使用在有效的检定周期内进行。第三,在日常环境监测各项工作中,采样耗材的构成通常有硅胶管、滤

筒、滤膜、吸收瓶、炭管等,此外还有一些在采样工作中起到辅助作用的耗材。无论是耗材选型或者是耗材质量都将直接影响到采样质量以及环境监测结果的准确度。鉴于此,在环境监测过程中必须要完善耗材体系,确保检测结果准确性和真实度。

3 环境监测质量控制措施的思考

3.1 现场采样方案编制

在现场采样的实际开展中,作为环境监测的基础性工作,在正式开展现场采样之前,要对现场采样的标准规范有详细和深入的认知,制定现场采样的计划要尽量做到详细,要将现场采样的内容与负责人进行充分说明。在组织现场采样人员制定工作计划的时候,需要保证现场采样的内容足够完整。此外,现场采样的各类标准要与相关机构制定出的标准相符合。借助实际勘察以及信息查询等方式,加强对资料的收集,并结合现场采样的信息,编制出现场采样的计划。在现场采样的实际开展中,质量控制方法是整个计划非常重要的部分,现场采样计划关系到诸多的内容,在对现场采样进行落实的时候,要严格依据现场采样的操作规范,保证现场采样的效率和质量。

3.2 做好采样准备工作

在现场采样的开展之前,要设定好专门的部分,安排一名现场采样的负责

人,对现场采样的外部环境有充分掌握,并清楚现场采样的内容及相关的规范,要对现场采样点进行检査,确定采样点准确。遵循相关的规范,安排现场采样的正常开展,现场采样人员要对周围情况展开摸底勘察,用适当的方式开展现场采样,对现场采样中各类的问题进行预测,然后制定出合理的应对措施,让现场采样得以顺利开展。

3.3 优化质量控制流程管理

在现场采样中对设备进行定期维护,并对设备维护进行记录,作为对设备进行使用以及管理的依据,若是在设备维护中有问题出现,可以让操作人员解决,在无法解决的情况下可以进行报修或者申请报废。此外,现场采样中要对设备展开定期更新,一些无法满足现场采样需求的设备要停止使用,以避免对现场采样的质量造成影响。在现场采样项目的实际开展中,各类样品要分类处理,以避免因为化学物理因素对样品造成破坏。若是在样本保存中有问题出现,就会对现场采样的结果造成影响。现场采样中,各类样本容器也会对结果造成一定影响,要避免这些因素的影响,需要采样人员结合现场采样的情况,建立分析机制,并保证现场采样的操作符合相关规范。

3.4 提高环境监测采样人员整体素质

现场采样的操作人员是影响工作质量的重要因素,为了从根本上保证现场采样取得良好的结果,要建立综合能力

极强的操作人员队伍,提升采样人员的整体素质,从而让现场采样各方面的开展达到技术要求。

3.5 结果检査与评估

在现场采样结束后,信息收集人员需要结合相关的规范,对现场采样的操作过程展开记录,保证样品与信息记录是一致的,若是样品与信息记录存在不同,不可以接受。对现场采样的各类细节检查之后,对整个现场采样的过程也要展开评估,其中涉及到内容的准确性以及样品完整性等诸多的问题,要及时发现现场采样中的问题。

3.6 健全和完善监测管理制度

现场采样的效果与设备运行的情况是有紧密联系的,对于现场采样中的设备,要制定设备管理制度,比如设备的维护、清洗、更新以及报修等。配备专门的人员对器具进行管理,定期对现场采样的器具展开维护保养,对每一台器具的情况要进行记录,这样可以保证设备仪器的稳定以及现场安全。制度管理是提升现场采样质量的一种路径,要为现场采样制定出详细的流程以及奖惩措施,监督现场采样中各岗位人员的工作,严格遵守相关的流程。最后是现场监督制度,现场采样的监督工作,需要结合监测方案以及检测任务,在对现场采样开展监督的时候,工作人员不要按照自己的喜好对采样地点进行变更,在现场采样中,要做好对现场的记录,对现场采样中的问题以及事故要进行记录,为后期检

测工作的开展奠定基础,此外现场采样的监督工作要安排专门的人员,对现场采样的各环节展开管控。

4 结束语

在当前环境监测工作开展的过程中,做好相关质量管理工作,这对于提升整体环境监测工作的开展成果,保障环保工作的顺利开展落实是非常重要的。我们应该从客观的角度入手,不断构建更加科学的工作体系,创新工作路径,提升队伍素质,为相关环保工作的落实提供更加真实、准确、可靠的信息数据,保障相关工作的开展。因此,今后环境监测部门应当加强对采样工作的重视程度,加强采样过程中的监督、指导和管理,从而提高现场采样工作的质量和效率,为整个监测工作获得准确结果奠定坚实的基础。

[参考文献]

- [1]王勇.如何加强环境现场监测和采样的质量控制[J].环境与发展,2019,31(11):144+146.
- [2]魏锋,钮剑锋,温跃龙,等.质量控制措施在环境监测分析中的应用[J].绿色科技,2019,(06):142-143+148.
- [3]牟永铭.环保验收监测异常数据的分析与处理[J].环境监测管理与技术,2013,25(02):4-6.
- [4]林长算,陈骥,陈舜湖,等.浅谈如何提高县级环境监测站的质量管理水平[J].环境科学与管理,2012,37(S1):105-106.