

关于环境监测现场采样的相关问题及措施探讨

贺林燕

河北志诺环境检测有限公司 050000

[摘要]随着当今社会的不断发展和进步,人们对于生活的要求也在不断地提高之中,而作为当今社会中非常重要的环境工程来说同样也是如此。在环境工程中,环境监测是一项非常重要的工作,通过科学合理的环境监测能够直观地反映出环境的质量,为环境管理奠定了良好的基础。但是在实际的环境监测过程中,现场采样环节往往会缺少有效、系统的管理和控制,从很大程度上影响到了环境监测数据的准确性。本文也就侧重于对当前环境监测现场采样的质量进行分析,希望能够给相关人员带来一定的帮助。

[关键词]环境监测;现场采样;质量控制

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.692

引言

我国环境问题逐年突出,环保问题已经被更多人重视,而环保要基于环境监测来展开,环境监测质量管理是其中的重要内容之一,在环境监测的情况下可以准确且及时地体现环境质量的改变情况,能够给污染源控制以及质量等方面来了有效的参考数据。质量是环境监测工作中需要注意的重点内容,准确的监测数据有助于推动环境监测工作更好开展,同样,质量也关乎环境监测数据准确性。由于该工作具有较为复杂的工作环境,会在很大程度上受到人为与仪器方面的影响,在进行采样时若是没有应用合理的质量控制手段就会造成环境样品缺乏代表性与真实性,对环境监测数据准确性造成影响,那么无法准确地对环境质量进行评估。环境监测当中现场采样是十分关键的内容,在此工作当中应用各种质量控制手段,保障环境样品采集的真实和完整性。

一、现场采样过程中存在的问题

在当前绝大多数环境监测部门中的主要重点都是放在对应的实验室分析环节,因此大部分现场采样的质量就没能得到足够的重视,因此实际的质量管理也就存在一定缺陷和问题。在现阶段中,大部分的环境监测部门对于现场采样都存在错误的认知,其认为现场采样是一个非常简单的过程,因此不需要往其中投入过多精力,因此也就不会涉及对应的管理机构,同时也缺少对应的管理人员,而对于现场采样的质量管理基本上也只具备全程序空白和现场平行样两种方式,除此之外也就没能拥有其他的管理方式,因此质量管理也就缺少对应的监督,现场采样的质量也无法达到对应的标准和水平。在这样的背景之下采取到的样品数据和信息显然无法为后续操作提供准确的数值,那么后续实验室分析环节得到的结果也无法作为环境监测的基础。为了能够解决此类问题,相关人员就必须对现场采样的质量进行控制和提高,只有这样才能够从根本上提高环境监测的效率和质量,为环境工程奠定良好的基础。环境监测现场采样活动的开展,建立在环境监测现场实际情况的基础之上。这就需要相关人员做好材料、设备管理工作,规范现场采样流程,利用相应的采样设备,做好环境数据监测工作。由此可见,在现场采样环节中,采样设备是影响其质量的重要因素。如果采样设备选择不合理,或者检定校准不准确,则必定会影响到现场采

样质量,从而对结果造成负面影响。同时,相关人员的不当操作也会影响现场采样的结果。也就是说,在设备使用时,如果操作不当,会导致设备处于一些可重复使用的耗材,要做好清洗保养工作,尽可能地延缓其老化速度。

二、对环境监测现场采样质量造成影响的因素

环境管理与执法监督工作进行的前提就是环境监测,且其作为环保工作中十分重要的内容,主要是在监测中取得有效的数据信息,再加以判断环境的质量,以此来评价环境问题。要使环境监测数据具有准确性,就要使现场采样的质量得到保障。但因现场采样时会被一系列因素影响,导致采集获得的样品质量难以符合规定,我们大致能够把对环境监测现场采样造成影响的因素分为下面几点:

1、前期规划

从环境监测现场采样工作来说,因其包含的知识以及专业点非常复杂,只要其中的一个流程发生偏差,都会或多或少地影响到采样的质量。那么在开展采样工作以前,应设置科学可行的计划手段,使采样的形式得以明确,并应用合适的采样设备仪器等,但是,一些环境监测在进行采样以前,没有设置详细的规划,这就影响到现场采样工作的秩序,影响到采样的质量。

2、管理体系

被传统观念干扰,导致环境监测机构不够重视现场采样质量管理方面的工作,未设置健全的质量管理制度,造成管理规章制度不完善,没有规范采样人员的行为,导致工作过程中的问题屡见不鲜,对采样的质量造成了严重的影响。

3、仪器设备

进行环境监测采样工作当中,要用到一系列的仪器设备,如果仪器自身有问题存在,就会影响到采样的质量,那么要保障仪器设备本身有完整的性能。但因采样仪器设备管理与使用问题,造成仪器设备经常有各类问题频发,这就会对采样工作造成不同程度的影响,同时也难以保障采样的质量。

三、现场监测采样的控制措施

环境监测对于当前的环境工程来说起着非常重要的作用,而其中现场采样的质量也是直接影响到了环境监测的准确性,因此提高现场采样的质量就成了人们需要重视的一个

问题。在实际的现场采样环节中通常会存在一系列因素影响采样的质量，并且对于不同的采样对象特点也需要采取不同的采样方式，通过这样的方式才能够从真正意义上控制现场采样的质量。

1、提高质量意识，发挥质量管理作用

管理工作的全面性对于质量管理工作来说起着重要的作用，在传统的质量管理中存在的问题和缺陷必须得到有效解决。在对传统的质量管理进行分析和探索之后，相关人员需要制定对应的措施来进行解决，一般来说，在环境工程部门中存在质量管理意识强和弱的不同人群，针对不同的人群也应当采取力度不同的措施来提高质量意识。实验室的人员和质量管理人员的质量意识相对来说会比较强，而其他创造的人员则是因为传统的质量管理意识深入人心，想要有效对其进行观念的转变相对来说比较困难。在这样的环境下，部门中应当给工作人员提供对应的培训工作，同时还需要对不同的人员划分不同的权责，了解全面质量管理的特点。加大部分质量意识不强的人的培训力度，并且还需要同时开展其他辅助性的培训工作来加强其对质量意识的认知。具体来说，部门应当加强对制度体系的建设，运用制度体系提高整体质量意识，同时还需要让质量管理体系在其中发挥自身具备的功能和作用，从而有效提高现场采样的质量，为后续操作奠定基础。为确保现场监测工作质量，需要从人、机、料、法、环五个方面建立质量控制体系和必要的质量监督机制来保障监测作业的规范性。在前往现场监测前，仪器设备进行了必要的校准或核查；现场监测也应该按照质量控制要求现场空白或加标等手段保障监测质量，考虑结合先进的科技手段来加强现场质量管理，如利用先进的无线传输及监控技术实时提交现场及周边环境的照片，GPS定位等方式强化质量监督，对现场监测质量进行有效控制。

2、建立现场采样管理制度

在传统的现场采样过程中，部分部门并没能建立起一个好的管理制度，因此导致了采样的过程缺乏管理，质量有所降低。为了有效解决此类问题带来的影响，部门应当在开展现场采样的过程中建立起对应的质量管理制度，具体为以下方面内容。首先是在进行任务的过程中，部门应当指派一名工作人员进行现场的监督，工作人员的选择应当选择对现场各个环节都熟练掌握的人员，并且根据采取的样品不同来建立对应的采样计划，然后组织相关工作人员进行操作。同时负责人还需要成立对应的工作小组，将工作任务划分给不同的小组，从而有序地完成整体采样工作。其次负责人还需要承担对设备的检查工作，为了防止设备在开展工作时出现故障和问题，负责人应当提前对设备进行检查，若是发现设备存在问题或者故障就需要及时维修或者更换。最后就是需要做好对应的采样记录，并且对样品要采取良好的保存工作，防止样品出现遗漏或者缺失的情况，从而有效提高现场采样的质量。

3、监测人员的质量管理

在现场采样环节中抽样是其中的一个环节，但是这个环节中经常会出现误差问题，抽样误差出现的原因很大一方面是来自操作人员的操作不规范以及对技术规范的不了解。为了解决这样的问题，相关部门在开展对应工作之前应当对操作人员进行一定的培训，培训的内容主要是侧重于理论知识的提高，通过提高理论知识的方式来让其在采样时能够具备良好的基础。同时对于操作人员的招聘也需要设立一定的门槛，若是无法达到对应门槛的操作人员应当及时放弃，防止此类人员进入到实地中降低现场采样的质量。传统采样过程中部分企业没能有效地划分对应的工作内容，导致了工作时部分操作人员没能拥有足够的责任心，在采样时也就会产生消极的态度，这对于数据的准确性会造成很大影响。因此企业也应当建立科学的责任制度，将责任划分到具体的人身上，加强操作人员的工作态度和责任心。质量管理部也需要定期进行职业道德培训，改进道德操守，减少人为因素对环境样品的影响。

结束语

总而言之，现场采样环节是整个环境工程中最为基础也最为重要的一步，若是该环节就无法有效保证质量那么后续的操作也就注定无法达到标准和要求。为了能够有效提高现场采样的质量，相关部门可以通过发挥质量管理体系作用、建立现场采样质量管理制度以及提高监测人员的质量管理等措施，从而有效提高现场采样的质量。环境监测工作中的现场采样工作是非常重要的，该工作开展当中会被各类因素干扰，那么在这个过程中应用质量控制手段是十分关键的，环境监测质量控制手段是环境监测工作中十分关键的基础工作，在采样工作开展当中，采样人员要做好其中的所有流程，并切实的提升自身的素质与理论知识水平，使操作行为更具规范性，降低因人为因素而造成的干扰。落实好质量控制对策，从根本上保证结果的准确性，采样工作人员还要注重操作能力的提升，实施科学有效的质量控制手段，给环境保护带来可靠的参考依据，有助于推动工作更好地开展。

参考文献

- [1]黄剑. 关于环境监测现场采样的相关问题及措施探讨[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(17): 43-44.
- [2]王奇. 浅谈环境监测现场采样的相关问题及注意事项[J]. 轻工科技, 2020, 36(10): 101-102.
- [3]肖秋月. 环境监测时现场采样相关问题及注意事项分析[J]. 环境与发展, 2018, 30(02): 149-150.
- [4]赵广. 环境监测现场采样问题及注意事项探讨[J]. 环境与发展, 2019, 31(07): 137-139.
- [5]邓爱萍. 环境与健康综合监测工作中相关问题探讨[J]. 北方环境, 2011, 23(10): 167-168.