

# 环境监测现场采样的细节问题及应对方法

邹云鹏

辽宁省本溪生态环境监测中心 辽宁 本溪 117021

**[摘要]**进入社会主义新发展阶段以来,党和国家以及社会公众在社会经济迅速发展推动下越发关注生态环境保护关注的进行状况。而在各地市实际进行生态环境保护之前,与之相对应的环境监测工作属于必不可少的关键前置环节,需要得到较为有效的确保。而在环境监测工作之中,现场采样占据着较为核心的基础性地位,可以较为直观地影响到环境监测工作所得成果在准确性和真实性方面的实际表现。当前受限于诸多客观影响要素,部分地市在环境监测的现场采样环节进行过程中存在一定的细节性问题,需要切实地予以应对和和处理。为此,如何更加清晰切实地把握和了解环境监测的现场采样工作的各项影响因素,以及环境监测的现场采样工作进行过程中的诸多细节性问题,如何更加科学合理地采取有效应对策略解决各种细节性问题,逐渐成为环境监测工作更进一步确保和改善现场采样真实性及科学性过程中必须予以解决的重要课题。

**[关键词]**环境监测;现场采样;问题解决

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1494

环境监测工作对于各个具体环节的严谨性表现提出了一定的要求,环境监测成果之中不应出现超出容许范畴的误差。与此同时,在现场采样工作的实际进行过程中,难免因部分细节性问题而影响到采样结果的科学性及准确性表现。因此,各地市环境监测相关部门需要保持高度的关注与重视,确保现场采样环节中不会出现可能危及采样成果的细节性问题,以便较为切实地确保环境监测的现场采样环节可以得出具备一定准确性表现的有效采样结果。

## 1、环境监测现场采样影响因素

### 1.1 自然环境因素

在环境监测工作的现场采样环节实际进行过程中,将会受到各种影响因素的影响,其中自然环境因素属于最常见的影响因素之一。在现场采样环节中,自然环境因素明显具备不可控性特征,诸如风速、温度、湿度和压力等自然环境因素均会为现场采样环节带来一定程度上的干扰。举例而言,在针对噪声进行环境监测时,风力和风速均会产生较大的影响。因而在选定现场采样工作进行时间时,采样人员需要首先关注当天的天气状况,在没有强风和雷电现象的情况下进行采样。

### 1.2 采样频率因素

在具体进行环境监测工作的现场采样环节时,现场采样在采样频率方面的选择同样属于较为关键的影响因素之一,在进行现场采样时需要选择较为平稳的正常状态进行实际的采样工作。借此,采样人员可以更加切实地确保现场采样环节取得的采样结果在代表性及合理性方面的实际表现。除此之外,采样位置的选取同样十分关键,需要从严依照有关技术规范标准进行采样位置布点,以便确保采样环节所得结果的精确性表现。

### 1.3 采样容器因素

在完成采样样本采集之后,实际盛放采样样本的容器也会影响到样本的稳定性表现,进而以误差的形式体现在采样结果之中,需要采样人员保持高度的重视。具体而言,针对采样容器进行选取时,采样人员需要结合实际的现场采样

工作进行,同时需要确保采样容器具备一定的质量性表现,以便为后续的环境监测分析提供更加坚实的有利支撑。在采样容器选择有误的情况下,甚至还会出现采样样本与容器发生化学反应的状况。

## 2、环境监测现场采样的细节问题

### 2.1 大气采样中的细节问题

针对大气状况进行常态化环境监测工作时,采样人员一般需要关注两个方面的细节性问题。首先是吸收液和采样样本的保存过程,原因在于吸收液的活性对于采样样本而言可以产生较为明显的影响,需要相应地选取活性表现较为不足的吸收液。其次需要在实际盛放采样样本之前仔细确认采样容器的状况,以便预防采样容器存在的问题为采样结果带来不必要的干扰。除此之外,针对空气采样样本进行保存时,采样人员应当使用注射器进行。

### 2.2 土壤样本现场采样中的细节问题

在针对土壤进行现场采样时,采样人员需要尤为关注土壤在均匀性方面的表现,以防均匀性不足的土壤为采样过程带来干扰。所处环境不同,土壤状况也各有不同,很有可能影响到采样结果的科学性表现,有时甚至会影响到土壤内有机物含量相关的检测工作。因此,采样人员应当事先针对待采样地点进行调查,多方面结合地域环境特征拟定采样计划,以便在多个采集位置进行有效的样本采集工作。此外,采样人员还需要确保采样样本可以在自然条件下得到风干。

### 2.3 噪声现场采样中的细节问题

考虑到噪声现场采样的特殊需求,采样人员应当规避各种可能为采样结果带来干扰的天气因素,首先需要规避雷雨天气,同时风速应当低于5米每秒。同时,噪声控制标准急哦随着地段和区域的变化而出现显著差异,举例而言针对工业区和居民区进行噪声监测时需要按照不同的控制标准进行。在针对企业生产过程进行噪声现场采样时,采样人员还需要事先把握企业生产活动的工况,考虑到设备使用量及其运行状况。

### 2.4 水质采样中的细节问题

在多种现场采样工作之中，水质采样工作具备最为显著的进行难度。为求更加切实地确保水质现场采样所得采样结果可以较为实际地体现当地的水文生态环境状况，采样人员需要关注其中的细节处理状况。首先需要合理地参考采样地点选取与之相应的采样方式，其次需要确保采样过程不会受到外界其他影响因素的干扰，再次还需要明确当地的降水状况和气温气候状况的实际变化幅度和变化状况。

### 3、环境监测现场采样细节问题的应对策略

#### 3.1 增强环境监测采样人员队伍的建设力度

考虑到采样人员在环境监测工作中现场采样环节之中占据着较为关键的基础性决定地位，环境监测相关部门首先需要增强采样人员队伍的实际建设力度，以便为采样结果的准确性及真实性表现奠定更加坚实的必要性基础。具体而言，应当定期面向采样人员提供思想道德教育活动和专业化知识能力培训活动，以便从工作态度和工作能力两个维度出发助其实现自我提升和自我发展。在教育活动和培训活动结束之后，还应当相应地设置培训考核环节敦促采样人员认真参与其中。

#### 3.2 事先明确指定环境监测的具体采样目标

对环境监测工作的现场采样环节而言，先期的采样目标设定同样十分关键。在实际进行样本采集之前，采样人员需要切实地完成现场采样环节的先期准备工作。具体而言，采样人员需要事先明确并把握本次现场采样所应完成的采样目标以及采样所需的技术性标准，以便从严依照先期目标和标准进行有效性表现更加理想的采样工作，为后续的采样样本分析奠定更加坚实的必要性基础。

#### 3.3 关注水样采集工作在合理性方面的表现

在实际进行水质样本采集时，采样人员可以分为两大部分进行，主要需要同时针对地表水和地下水进行有效采集。在采集地表水时，采样人员可以使用容器进行直接采集。而采集地下水时可以采用抽水设备，在此过程中需要在抽水设备启动一段时间后再行采样，以便确保地下水采样的准确性和科学性。

#### 3.4 定期维护或更换环境监测现场采样设备

考虑到现场采样实际所使用的采样设备和采样容器均会为现场采样所得采样成果带来一定的影响，采样人员需要定期针对现场采样所需的采样设备及采样容器进行维护和更换，以防采样设备及采样容器为采样实际结果带来干扰。同样地，在实际进行现场采样工作之前，采样人员需要首先仔细检查采样设备及采样容器实际所处状况，以便更加切实地确保采样样本的可靠性。

### 4、结语

总而言之，对于各地市的生态环境保护工作而言，环境监测工作占据着较为关键的基础性地位，可以较为直观地通

过环境监测成果和结论的形式，影响到生态环境保护工作在有效性和合理性方面的实际表现，因此，环境监测相关部门及工作人员需要保持高度的关注与重视，采取有效措施确保环境监测成果的准确性与科学性。而在环境监测工作进行过程中，现场采样可以发挥较为核心的确保性作用。当前受限于诸多客观影响要素，部分地市的环境监测现场采样工作在具体进行过程中出现了各种各样的细节性问题，为采样结果乃至环境监测结论带来了一定的不利影响，需要在这一方面存在改进提升空间的地市地方政府及相关部门保持跟进，并相应地采取有效措施予以确保和改善。具体而言，环境监测相关部门首先应当更加深入地把握可能会为环境监测现场采样工作带来影响的诸多客观因素，诸如自然环境因素、采样频率因素和采样容器因素等，以便为后续确保并改善环境监测现场采样效率及效果奠定理论层面的扎实基础。其次，环境监测相关部门应当更加切实地认识环境监测现场采样工作中的各项细节问题，可以从大气采样中的细节问题，土壤样本现场采样中的细节问题，噪声现场采样中的细节问题，水质采样中的细节问题等角度出发进行。最后，环境监测相关部门应当采取包含增强环境监测采样人员队伍的建设力度，事先明确指定环境监测的具体采样目标，关注水样采集工作在合理性方面的表现，定期维护或更换环境监测现场采样设备在内的诸多有效策略，更加科学合理地应对并解决环境监测现场采样工作进行过程中的各项细节问题，以便为采样结果的在可信性与科学性方面表现得到有效确保创造更加有利的必要性条件。只有更加科学合理地确保环境监测现场采样工作进行过程中并未在细节层面出现问题，环境监测相关部门才可以较为切实地得到相对符合预期的环境监测现场采样结果，进而为后续的生态环境保护工作提供理论性指导。

### 参考文献

- [1] 冼世洪. 关于生态环境监测质量现场采样的质量保证和质量控制的探讨[J]. 皮革制作与环保科技, 2019, 3(18): 53-55+76.
- [2] 张泽军. 环境监测水和废水现场采样的实施策略与注意的问题略论[J]. 皮革制作与环保科技, 2019, 3(15): 138-140.
- [3] 覃双苗, 黄玉兰, 李进, 甘斌霞. 漫谈环境监测现场采样岗位的培训[J]. 皮革制作与环保科技, 2018, 3(12): 34-35+41.
- [4] 阿孜古丽·玉努斯. 生态环境监测中现场采样的质量控制举措[J]. 资源节约与环保, 2019(11): 65-67.
- [5] 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, 2018, 2(17): 43-44.
- [6] 陈婧娟. 环境监测现场采样质量的影响因素及控制措施分析[J]. 中国资源综合利用, 2019, 39(04): 135-137.