

环境工程建设中环境监测的促进作用研究

张小叶 山东省德州生态环境监测中心

【摘要】环境保护在环境工程中占据重要地位。为了提高环境保护的有效性，需积极开展环境监测工作，对环境质量进行合理评估，加大治理力度，实现对环境的有效保护。我国环境工程的起步时间比较晚，尽管在近近年来已取得一定的成绩，但尚未真正迈向现代化行列。在环境工程建设的过程中，要进一步发挥出环境监测的作用，通过监测提供可靠、真实的数据，为环境工程建设提供重要的参考依据。

【关键词】环境工程建设；环境监测；促进作用

【DOI】 10.12316/j.issn.1674-0831.2022.06.054

进入21世纪，大家已经对环境保护有了比较深的认识，环境对人们的生存和发展会产生非常重要的影响，人类居住的环境受到人类活动、土壤成分以及动植物等诸多因素的影响，如果不注重环境保护，就可能诱发一系列严重的问题，现阶段气候变暖问题已经非常突出，改善环境是全世界各个国家和地区人民应该担负的责任，借助于环境监测手段，密切跟踪环境变化状态，对于环境问题的改善是有明显帮助的。

一、环境监测在环境工程中的地位

项目工程实施过程中，环境监测能提供有效地环境监测数据，在工程落实时增加一些环境斟酌因素，环境监测也是环境科学管理中基本的要求。从环境监测的角度来看，搭建服务型环境管理平台，相关部门全方位动态进行管理，及时获取环境质量可靠信息和变化趋势，并通过计算机采用信息化手段整理重要数据并出分析报告，为环境监测工作者提供宝贵资料，便于其工作的开展。在污水废物整治过程中，控制施工过程中，污染物排放离不开环境监测技术支持。例如，信息化系统在污水采样中分析报告显示某几种重金属元素含量超标，就要采取节流的方式，或向污水中加入某种能与有害重金属发生化学反应变成无害物质的化学手段。所有这些都需依靠有效的环境质量监测和管理来实现，因此必须投入大量的人力和设备资源，进行系统构建工作以提高监测环境质量工作的效率。

二、环境监测工作特点分析

科学合理的环境监测和环境质量管理需要较强的专业知识的支持，工作人员要全面了解当地环境质量，必须运用生物、化学等多个领域的相关知识和技术设备。监测区的空气环境和土地资源得到全面监测。同时，最大限度地保证环境监测质量和样本选择的合理性。环境监测任务主要有两个特点：一是具有目标明确的特点。环境监测并非没有明确的目的，为了监测空气和水资源环境，它不仅是对特定地点的明确监测，而且是对指标

设置和样本选择的可靠监测，是对环境质量的影响，是一种复杂的非标准过程影响，工作人员必须确保所有课程目标的明确性。其次，存在许多不确定性，环境监测的环境数据也不确定。例如在大气环境监测中，监测数据很容易受到风、雾变化等其他不确定因素的影响。此外，工作流程耗费大量时间和精力，甚至造成无用的重复性任务，因为整体人员的素质对监测结果的影响较大，需要进行大量的数据采集和样品检测，导致不确定的结果和滞后。

三、环境监测的主要对象

1. 噪声污染

随着居民生活水平的不断提高和城市基础设施的完善，噪声的影响越来越大。对于城市居民来说，噪声污染不仅会影响他们的正常生活，还会对人们的身心健康产生不利影响。在各种噪声污染中，汽车和工程机械是常见的噪声源。环境监测可以为噪声控制提供数据参考，制定更合理的控制措施，减少噪声对居民生活的影响。

2. 固体废物污染

随着人口的增加，固体废物的数量也在增加。随意丢弃废弃物或随意焚烧废弃物，污染土壤和空气，影响农作物的正常生长，对当地农业生产造成不利影响。对固体废物进行有效监测，不仅可以了解其具体污染情况，而且有助于制定有针对性的处理对策。

3. 水污染

水污染监测应根据不同的水污染控制标准进行。例如，工业用水和生活用水的污染控制标准将有所不同。监测人员应根据用水目的对水资源进行实时监控，获取准确的监测结果，并采取有效地处理措施，确保水质符合要求，满足各行各业的发展需要。

4. 大气污染

进行大气污染监测时，同样要考虑到不同的控制标准。比如，对主城区与空旷区域的大气环境进行监测时，需采取不同的监测标准。此外，要加强对重点区域

的大气环境监测，如特殊作业区。

四、环境监测中存在的问题

1.监测人员的素质有待提升

我国的环境监测工作起步比较晚，因此，监测水平依然有待进一步提升。尽管第三方监测机构数量比较多，但与之相关的专业人才比较匮乏。现有的监测人员素质还有待进一步提升，缺乏专业的知识、能力和经验，会限制我国环境监测水平的提升。

2.环境质量管理体系不完善

尽管部门监测站会设置相应的文件和工作程序，但在实际操作中却并未严格按照要求进行操作。大部分工作人员并未充分意识到环境质量管理的作用，或者并不能严格按照标准进行环境监测。尽管在环境监测时会采用专业的设备，但这些设备的利用率不足。比如，采用原子吸收仪对多个项目进行分析，但部分三级站却只能对单独的项目进行分析。

3.城市污水处理待完善

城市污水很多都来自民用脏水、城市径流脏水以及工业废水。在这个里面占比最多的就是民用污水。生活类污水基本上都是来源于城市的卫生公共设施、商贸区以及家居等方面。在以上这些地区，会有很多的生活污水经由城市的泄水道汇集到地下污水区。对这类生活污水基本上都是需要送到污水处理厂，通过各种方法进行过滤沉淀之后再输出。因此，可以实现对水的周期循环利用。除此之外，城市里面的污水，还有一部分是工业废水。一般来说，工厂和污水的分布是有着一定关联的。工厂越多，自然而然会增加污水的总量。污水通常都会对人体造成危害，因此，必须要对工业污水提出严格的要求，结合先进的科技手段来进行处理。而城市的径流污水基本上在城市每个角落都可以看到，这种污水季节性较强，成分比较复杂。城市环境项目的改造中，其中一个非常重要的问题就是对污水解决办法的探索。而现在的污水处理办法存在着很多不合理的地方，污水回收率低以及处理时间不符合标准这些问题都是一些主要的难题。

4.信息化水平较低

随着时代和技术的发展，信息技术在环境监测技术中的应用越来越广泛，也越来越完善，优化了环境监测的软硬件水平，尽管可以通过减少环境监测所需的人力资源和经济资源来降低环境监测技术的质量和效率，但由于我国的信息技术发展起步较晚，因此信息技术很难应用于环境监测的质量控制。

5.环境监测数据的准确性较低

目前，我国大部分环境监测点的人员管理不够严

格，同时也没有对运行过程进行有效、完整的管理制度，因此大部分工作人员的工作态度并不认真，并且缺少责任感。此外，由于环境监测数据与中国企业的业绩和绩效评价挂钩，一些部门的领导为了追求业绩，经常伪造监测数据信息，从而失去结果的真实性和获得数据的可靠性。这种情况使得环境监测数据信息难以成为环境工程的有效参考资料，环境监测站的建设也就失去了原有的作用。为此，有关人员和管理部门必须以正确的态度对待环境监测工作，认识到环境监测数据准确性的重要性，才能全面提高环境监测数据的准确性。

五、环境工程工程建设中环境监测的改进对策

1.加强对监测人员的培训

由于环境工程建设具有一定的长期性和复杂性等特点，需通过环境监测所提供的数据，使工程建设具有严格的参考依据，才能真正发挥出环境工程的优势。监测人员在监测的过程中，要根据不同的行业要求，选择合适的仪器设备与监测技术，规范采样行为，对环境展开全面而细致的监测。监测工作结束后，需对监测数据进行仔细分析，为污染治理和环境保护提供有效地参考。要加强对监测人员的培训，使其掌握扎实的知识和监测技术。管理部门要定期组织业内专家人士为监测人员进行培训，提高其业务能力。定期开展技术交流，使监测人员能够互相切磋，不断完善自我，提高监测能力，掌握不同环境的监测标准，使监测数据更加准确。

2.建立长效监管机制

在进行环境监测时，企业可选择两种方式。一是企业不断开发和研究环境监测技术，提高自身监测能力；二是企业委托社会监测机构进行监测。在市场中存在大量的监测机构，这些机构的质量和技术水平参差不齐。为了进一步提高监测数据的准确性，需规范第三方监测机构的行为。第一，企业要选择有资质的监测机构，对监测机构的监测行为进行全面的监督，严格保障监测数据的质量；第二，建立长效机制，定期对备案机构进行检查，保证数据的真实性，使监测市场更加规范。一旦发现违规操作的行为，需及时处理，为企业 provide 相应的参考依据；第三，加大宣传力度，使更多企业能够理性选择第三方监测机构，避免数据弄虚作假，严格按照法律法规的要求进行操作。企业和第三方监测机构需及时展开自我检查，严把质量关，有效提高数据的准确性。

3.加强环境监测的监管工作

为了进一步加强环境工程的建设，并推动环保工作的落实，政府就应当加强对于环境监管部门的管理工作，首先，针对日常环境监测工作的目标进行管控，建立一套较为完善的环境监测报告体系，进一步促进环境

监测工作的落实，推动环保工作打下结实的基础。其次，政府还应当不断优化改进自身的环境监测体系，通过深入了解环境监测机构的岗位职责以及具体的工作价值，对整个社会的环保工作管理需要进一步严加管控。最后政府还可以通过建立相应的考核激励体系，以及较为严格的多项认证体系，用监测部门考核质量的完善，从根本上规范对于社会环境的监测行为，保障环保工作的进一步落实。

4.学习引入先进技术，强化环境监测

目前虽然我国政府已经开始重视起了环境保护工作，在具体的落实以及执行的过程当中，存在许多亟待改进的地方，针对环保的环境监测技术也存在不够精细的情况。在这一背景下，想要进一步强化我国环保工作的工作质量，加大对于环境污染的监测力度，那么，当地政府以及相关环保部门就应当主动地吸收并引进国外一些优秀的管理制度以及环境监测技术，通过结合当地实际情况，有针对性地进行本土化的优化改进，有效地改变过去环境监测效率较低的监测模式，使得环保工作的开展效果得到有效地提升。

5.创造良好的学习环境

目前，环境监测的对象越来越复杂，所采用的环境监测技术也朝着现代化方向发展。每个监测站的工作人员必须有专业全面的技术。通过管理方法和技术，将进一步提高环境监测的质量，并通过对管理人员的详细统计和对专业工作人员水平的分析，确保环境监测工作的显著改进。可以通过组织各类监测专业人员进行人员检查，促进人员能力的快速提高。同时，应该大提高各类工作人员的知识 and 专业技能。

6.加强对现场监督的质量管理

在开展现场监测时，由于现场存在许多不可控因素，会导致监测结果出现偏差。为了改变这一现状，要对现场监督展开有效地管理，仔细分析影响现场监测结果的具体原因，制定针对性的解决对策。部分工作人员缺乏丰富的经验和良好的业务能力，很难解决实际问题，影响监测质量管理工作的开展，数据的准确率有待进一步提升。因此，在实际操作的过程中，要进一步强化监测点位、采样频次和时间的管理，提高样品的真实性和可靠性。要保证现场设备性能的完善，对现场监测的工作进行全面监督，对工作人员展开系统的培训，使其掌握现场监测的相关知识，了解气象学、流体动力学等重要的知识，对各种生产工艺了如指掌。在开展监测布点和样品采集等工作时，需进一步加大监督力度，避免不利因素对样品的质量造成影响。

为了进一步提高监测结果的准确性，需严格审核数

据。质量管理部门要加强对样品的管理，重视原始记录的检查，有效提高数据处理水平。要加强对敏感项目和重点项目的监督，一旦发现监测数据发生变化，就要对质控样品展开系统的分析与控制。要严格按照环境监测报告制度的要求，明确报告的项目、格式和具体信息，对报告进行全面检查与管理。

7.加强市场监管

目前我国环境监测市场对于环境污染因素的监管力度还不足，导致了许多企业排污并没有符合相关规定，出现乱排乱放的现象，这对于市场的环境监管需要进一步加强环境监管的执法力度，通过进一步优化资源，在市场环境监测中的配置，完善环境建设工作中服务收费的具体管理内容，进一步明确市场环境监测的具体建设成本，使得地区内污染物以及污水的排放能得到有效地控制，进一步落实环保工作。

六、结论

综上所述，为使我国环保项目长远发展，良好的环境监测和质量控制必不可少，必须得到相关各方的高度评价和一致认可。在实际操作中，相关管理部门应加大对环境监测质量管理的重视，优化现有的质量管理方法和管理模式。另一方面，为实现最终治理目标，满足城市环境污染治理需要，需要提高相关人员的整体素质，建立健全完善的环境监测质量监督机制。

参考文献：

- [1]张焱峻.环境监测对环境工程建设的促进探讨[J].皮革制作与环保科技, 2021.
- [2]黄合正.环境监测对环境工程建设的促进作用分析[J].四川水泥, 2020.
- [3]赵华锋, 李天明.环境监测对环境工程建设的重要性探讨[J].资源节约与环保, 2020.
- [4]刘毛毛.论环境监测对环境工程改造的促进作用[J].环境与发展, 2020.
- [5]杨鑫, 文天云, 杨利娟, 等.环境监测对环境治理的促进作用分析[J].资源节约与环保, 2021.
- [6]陈芙蓉.环境监测对环境治理的促进作用分析[J].化工设计通讯, 2020.
- [7]张文锦.环境监测的特性及对环境治理的促进作用[J].环境与发展, 2020.