

## 环境监测对环境工程建设的促进作用研究

居马太·哈布旦

博州生态环境保护局精河县分局, 新疆 博州 833300

**[摘要]**人类与自然环境的和谐共处已引起广泛关注,尤其是在当前城市化快速发展背景之下,人们自身环境保护的意识也越来越强。在环境工程中开展环境监测工作将促进环境保护工作有效推进,从而促进我们国家环境工程建设的可持续发展,有效解决当前环境问题。文章主要围绕环保项目的实施展开。从基本概念分析了我国国家环保工程中的主要污染物,阐明在环保领域的应用,并提出相应对策,为我国国家环保工程建设发展予以参考。

**[关键词]**环境监测;环境工程建设;环境保护;检测人员;角色

DOI: 10.33142/aem.v4i12.7537

中图分类号: X83

文献标识码: A

### Study on the Promotion of Environmental Monitoring to Environmental Engineering Construction

JUMATAI Habudan

Jinghe County Branch of Bozhou Ecological and Environmental Protection Bureau, Bozhou, Xinjiang, 833300, China

**Abstract:** The harmonious coexistence of human beings and the natural environment has aroused widespread concern, especially in the context of the rapid development of urbanization, people's awareness of environmental protection has become increasingly strong. Carrying out environmental monitoring in environmental engineering will promote the effective promotion of environmental protection, which promoting the sustainable development of our country's environmental engineering construction and effectively solving the current environmental problems. The article mainly focuses on the implementation of environmental protection projects. This paper analyzes the main pollutants in our national environmental protection project from the basic concept, clarifies the application in the field of environmental protection, and puts forward corresponding countermeasures for reference to the construction and development of our national environmental protection project.

**Keywords:** environmental monitoring; environmental engineering construction; environmental protection; testing personnel; role

### 引言

科技发展促进着社会各个领域以及工业发展,同时也有效地提升了人民的生活质量与水平,是人民生活以及社会发展的重要保障。但是社会发展的同时也带来了非常多环境污染、环境破坏等问题,在这样的背景之下人们对环境保护的概念和意识也在不断增强,通过环境保护能够实现提升人民生活以及居住的舒适感,并且也能够促进社会绿色健康可持续发展,在环保工程开展过程中,环境监测作为其中的一项重要工作任务,其日常工作就是对当地环境以及污染物进行监测,并对监测数据进行综合整理与分析,以此来作为环境保护指标制定重要数据依据,并且也能够通过环境监测数据中了解到地方环境污染程度,为环境保护工作开展提供重要基础以及条件。

### 1 相关理论概念

#### 1.1 环境工程的概念

环境工程本身包含有非常丰富的内容,只有综合这些领域以及各方面专业知识,结合当地环境实际情况制定详细的环境保护规划内容以及过程,并借助科学的治理手段,开展完整的环境工程,才能够有效地促进社会经济与环境的协调发展。不仅如此,环境工程实施中开展环境监测工作相

关人员还需要具备较高的专业素养以及拥有良好的专业技能。<sup>[1]</sup>要达到这样的效果,就应当需要从环保工程的角度来解决这些问题,进行环境监测,做好相关的环境工程。

#### 1.2 环境监测的主要对象

环境工程作为一门科学技术,能够在一定程度上改善人们居住环境、生存环境,并对环境污染起到有效的控制作用。同时环境工程还与环境医学、科学以及物理学等等学科有着紧密的关联,在开展环境工程的过程中涉及非常丰富的内容。环境工作尚处于起步阶段,但是环境工程开展的范围却是在不断地增加,而环境工程工作的重点在于控制和预防环境污染,并且主要是针对日常生活中的水污染、生活用水、大气污染、噪声污染以及放射性污染等等内容。

(1)目前,我国对于水污染的定义并没有非常明确,同时也没有一个固定的标准进行评定,而进行水污染防治目的是保障人们生活用水的充足与健康,并且保证水资源能够满足农业养殖业中鱼类生长繁殖以及农作物生长,适合游泳等水上运动,满足不同行业标准,不会出现不洁。国家对上述水域的水质制定了具体标准。

(2)大气污染防治。空气质量指标的制定不是单一因素决定的,更多的是需要综合多方面因素,针对不同场

合地点制定出更具有针对性的空气质量指标。但是，城市环境中，污染程度是相对较高的，其中城市中的工业污染更是占据重要比例，在环境工程中针对大气污染防治，就需要对城市环境污染以及工程污染等着重考虑和治理。心理健康问题从某种角度来看，这对于防止对员工及其周围的人造成伤害至关重要，只有工厂员工拥有正确的、良好的心理健康，才能够确保大气污染防治工作更好地开展。其次是不同地区的空气污染程度也是不一样的，基于这一背景之下产生了越来越多样化的环境污染净化技术，并在世纪中得到了广泛的应用。<sup>[2]</sup>

(3) 固体废物处置。固体废物可采取使用填埋、焚烧或弃置处理。对固体废弃物采用这些方式进行处理能够非常的快速与有效，并且处理后残留的物质也能够快速降解被土壤吸收，这样不仅能够节约环境保护的成本，同时也不会对环境造成破坏或者是俄日次污染现象。大部分垃圾被填埋，少量被焚烧和堆肥，填涵盖填土、填坑、化沼为陆、弃海。

(4) 噪声污染防治。噪声是城市污染中一个非常严重的问题，噪声大多数是产生于车辆以及工厂的生产设备中。当前城市环境噪声问题主要表现在三个方面：一是城乡建设要坚持科学统筹、分开应用、分开选用，需要结合不同的区域实际情况。二是需要从声源处进行解决，生产工厂能够不断优化生产设备，选择噪音更低的设备设施，并且需要在规定的时间内进行生产，避免噪声对他人正常休息实践造成影响。三是借助广播能够减少噪音污染。<sup>[3]</sup>这需要在声源处以及敏感物两者之间使用隔音降噪措施，也能够借助自然地形将凹处隔离开来。

## 2 环境监测在环境工程施工设计阶段的作用

环境工程中开展环境监测是为了能够通过对当地环境情况的监测，全面分析监测数据，从而为环境保护制定更具有针对性的方案，同时也能够有效缓解当地生态环境问题。所以在工作开展之前就需要通过环境监测的方式对当地环境状况有一个全面的掌握，能够了解环境工程开展的地域特点。环境监测是一项具有较高精准性的工作，它不仅需要涵盖常见的水污染、空气污染以及噪声污染等，还需要对放射性污染等进行监测，以此来确保和预防潜在性的环境污染问题。

## 3 我国环境工程建设过程中污染现状分析

### 3.1 环境污染监测的紧迫性

基于我国社会发展背景，环境监测工作开展至关重要，一方面，我们国家粗放的发展方式造成多地环境问题，并且这些环境问题也对我国社会发展以及居民生活质量的提升都会带来较大的影响。在此背景下，如果环境监测技术不能有效用于改善区域生态环境，就会对我国社会发展以及人民生活都产生巨大影响，所以更是需要重视我国环境污染的监测。另一方面，根据环境污染的环保项目改造，

对进一步提高区域生态效益和经济效益具备重要作用。比如，在一些地方开展环境督察，能够对环境保护工作开展起到有效的监督作用，更好地保证生态质量的优化，所以基于当前环境形式亟需开展并重视环境污染监测工作。

### 3.2 环境工程建设面临的困难

在短短的几十年时间里，我们国家经济发展速度飞快，国家建设的步伐也在加速，但是所面临的问题以及挑战等也在不断出现，在环境工程建设中也不例外，其中就包括有以下的四个方面：(1) 生活垃圾处置不严。城市在发展过程中会逐渐产生越来越多的生活垃圾，大多数市民对垃圾的认识并不深刻。例如上海在开展垃圾分类工作之前，大多数的城市对垃圾的处理都是综合收集，然后集中在郊外一个特定的垃圾处理厂进行处理，这样的垃圾处理方式不仅仅会花费大量的财力和人力，更是会对周围的生态环境造成不利的影响，所以导致当前生活垃圾的处置不当，不利于环境工程建设有效开展。(2) 在当前污水产生的源头可以是生活用水、工业废水等，起初在对这些污水处理时采用的同样是通过集中处理的方式，这种方式不仅在实际工作中并没有获得有效处理，并且排放在地下的污水还会对城市带来巨大的环境破坏。(3) 尾气治理问题多。现在的废气处理不仅要改变技术，更要重视废气地处理。改变污水排放现状，一定要提高技术水平，进一步提高工人素质。(4) 虽然我国环境工程建设在不断地成长与发展，但是与世界上其他国家的环境工程技术相比较而言还是存在着一定的不足，仍需寻找切实可行的方法加以弥补，并且进行。<sup>[5]</sup>此外，由于不同国家的实际环境问题不同，那么在开展环境工程过程中的侧重点、方法以及技术等也是有所不同的，所以更重要的是需要结合实际情况选择与之相对应的方案和技术，这样才能够确保环境工程开展行之有效。

## 4 环境监测中存在的问题

### 4.1 监测人员业务素质有待提高

考虑到我们国家在环境保护领域的发展相对滞后，其水平有待不断提高。我们国家虽然拥有大量第三方监测相关机构，但是机构内的专家人员却是相对缺乏，整体环境监测人员的综合素质以及工作经验有望得到提升，同时也需要提升每一位监测人员基础专业知识以及工作能力。

### 4.2 环境质量管理体系不完善

虽然在每一个监测点中都有着相对应的工作流程以及规范，但是在实际的环境监测中却并没有起到良好规范作用，这不仅仅体现在环境监测工作人员对环境质量认识不深入，更是体现在环境监测工作中没有遵守监测标准，导致我国环境监测工作无法得到切实提升，这也是环境质量管理体系不完善所导致的重要问题。在实际工作中，管理体系的不完善会使得工作人员在工作中对监测仪器的使用率相对较低。<sup>[6]</sup>例如非常典型的一个问题，利用吸收光谱能够进行多个方面课题的实践与研究，但是从许多监

测研究机构中能够发现大多数都只是针对其中的一种进行课题实践与研究。

#### 4.3 缺乏完善的监测技术支撑体系

环境在不断变化,在这期间存在的污染物成分也变得越来越,所以为了确保环境监测数据能够准确、及时与全面,就需要采用更加先进的监测技术。但是从当前的环境监测工作中所使用的监测技术能够了解到,许多环境监测技术和方法在一定程度上都无法有效满足监测需求,相关的监测工作、流程以及技术都有待完善和提升,这些都会导致环境监测体系内部出现一定的问题。例如在对土壤环境进行监测的过程中,受到当前监测技术的影响而无法获得全面与准确的数据,虽然在监测中能够使用一些自动化以及在线性的监测技术,但同时也缺乏了相对应的监测标准与体系,所以导致监测出来的数据在准确性方面存在着较大的局限性。

#### 4.4 环境监测设备性能不完善

在开展环境监测工作中需要使用合适的监测方法以及监测设备,但是如果监测设备性能存在缺陷,那么就会对监测数据结果造成不准确等问题。当前所使用的监测设备并没有全面的性能,各种设备功能不齐全,无法有效满足监测需求。不仅如此,地方相关部门与机构也没有对环境监测设备的投入起到良好的重视,在管理过程中并没有意识到监测设备的重要性,即使有了较强的环境保护和监督检查意识,但是如果缺乏应有的人力、物力、资金等投入,也是无法对环境监测工作开展提供重要保障,甚至会严重阻碍工作发展。

### 5 环境工程建设中环境监测的改进对策

#### 5.1 加大管理资金和工艺设备投入

为了推动环境监测工作开展,首先就应该有资金保障,要能够保证环境监测设备设施的更新换代。在政府层面,能够借助 PPP 模式来吸引更多的投资,并且在这一层面,国家要能够以身作则,不仅要大力宣传环境监测的重要性,更是要带头加大对环境监测的资金投入与支持,扎实环境监测工作的基础。不定期地引入国外先进环境监测技术,同时也要加强自主研发,以此来满足环境监测的变化与要求。

#### 5.2 不断完善环境工程建设机制

环境工程建设机制的完善需要从两个方面着手,一方面是通过社会的层面,制定出一套比较完整的环境监测管理办法或者是规章制度,以此作为环境监测工作开展的重要制度保障。另一方面则是要借助社会监督的方式,共同监督环境监测工作的开展落实,只有在制度以及监督等多个层面不断完善,才能够为环境工程建设构建一个完善的建设机制,推动环境监测质量的提升。

#### 5.3 进一步提高监测技术水平

一是需要在工作中充分结合互联网信息技术开展实

践工作,以此来实现监测数据的实时性。二是建立健全环境监测网络体系。当前我们国家的国家环境保护管理体系随着时间的推移而发展,所以需要不断增强监测功能,完善监测体系建设,充分发挥网络功能。三是增强监测数据的安全性和可靠性。借助质控图的观察,我们能够直观地观察各种数据,研究它们的分布,判断它们的状态,提取它们的特征,对监测数据进行分类整理,掌握其现状,判断其变化,为防控工作予以依据。<sup>[7]</sup>

#### 5.4 增强现场监督和质量管理

不同环境中监测的不可控因素相对较多,所以也会导致监测数据出现偏差,为了解决这一问题,就应该提前对环境的特殊因素进行全面分析,并且在监测工作中需要加强对工作开展的监督,定时进行数据的抽样检查,要个审核监测数据,这样才能够有效提升监测的效果。质量管理单位要增强样品管理,注意原始数据的核对,切实改进数据处理,进一步增强项目监管,如发现异常,应及时对质控样品进行综合分析监测。

### 6 结语

总而言之,在当前我国环境工程发展背景之下,应该积极地开展环境监测工作,通过对设备、技术的投入以及机制的建设等多方面,不断提升环境监测质量,同时在实际监测中还应该注重对当地环境情况的综合全面分析,通过分析数据来对接接下来的环境监测工作以及其他环境工程提供科学合理的数据指导,不仅如此,还应该重视对环境监测技术的引入和自主研发,以此来对环境工程建设发展提供重要基础。

#### [参考文献]

- [1]王亚玲.环境监测对环境工程建设的促进作用研究[J].资源节约与环保,2022(8):37-40.
  - [2]孔祥磊.环境工程建设中环境监测的促进作用探析[J].低碳世界,2022,12(8):64-66.
  - [3]张奇超,陈静静,吴必琼.环境工程建设中环境监测的促进作用研究[J].清洗世界,2022,38(4):102-104.
  - [4]陈明.环境工程建设中环境监测的促进作用研究[J].大众标准化,2021(24):28-30.
  - [5]张瑀桐.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,2021(11):74-76.
  - [6]张峻.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(9):158-159.
  - [7]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(7):140.
- 作者简介:居马太·哈布旦(1972.10-),毕业院校:新疆建筑工程学院,所学专业:水暖通风,当前工作单位:博州生态环境保护局精河县分局,职务:环境监测站监测员,职称级别:初级10级。