

# 环境监测在环境影响评价中的重要性研究

马淑贤

宁夏绿源长青环保科技有限公司 宁夏 银川 750000

**摘要：**随着全球环境问题的日益严峻，环境影响评价（EIA）作为预防和控制环境污染的重要手段，其重要性日趋严重，环境评估（EIA）成为防止和减少污染的主要技术基础，为评价过程提供了科学、准确的数据支持，确保了评价结果的客观性和可靠性。本文首先概述了环境影响评价体系和环境监测的基本概念，随后深入分析了环境监测在环境影响评价中的重要性，并通过具体案例探讨了环境监测在EIA中的实际应用。最后，本文总结了环境监测对环境保护和可持续发展的重要意义，并提出了未来研究的方向和建议。

**关键词：**环境监测；环境影响评价；重要性；环境保护；可持续发展

## 引言

在快速工业化和城市化的进程中，人类行为对自然环境的冲击越来越突出，环保问题已成为制约中国经济社会可持续发展的最主要原因。环境影响评价作为预测、评估人类活动对环境可能产生的影响，并提出预防或减轻负面影响措施的重要工具，其在环境保护中的作用不可忽视。而环境监测作为环境影响评价的数据来源和技术支撑，其重要性更是不言而喻。本文旨在通过理论分析与案例研究相结合的方式，探讨环境监测在环境影响评价中的重要性，以期环境保护和可持续发展提供科学支撑与实际指引。

## 1 环境影响评价体系和环境监测的概述

环境影响评价体系是一个系统而复杂的决策支持工具，旨在科学预测、评估人类活动对自然环境可能产生的各种影响，并提出相应的预防、减轻或补偿措施。该体系涵盖了从项目规划、实施到运营全过程的环境影响分析，确保经济、社会与环境的协调发展；环境影响评价不仅关注直接的环境污染问题，还深入探讨生态破坏、资源消耗等长远影响，为可持续发展提供决策依据。环境监测作为环境影响评价的技术支撑，扮演着至关重要的角色。它运用化学、物理、生物等现代科技手段，对大气、水体、土壤、噪声及生态等环境要素进行定期或连续的监视与测定，以获取环境质量及其变化趋势的数据。这些数据不仅为环境影响评价提供了准确、可靠的基础资料，还帮助识别潜在的环境风险，评估人类活动对环境的实际影响程度；环境监测的专业性、科学性和客观性，确保了环境影响评价结果的准确性和有效性，为环境管理和决策提供了坚实的技术保障<sup>[1]</sup>。

## 2 环境监测在环境影响评价中的重要性分析

### 2.1 提供基础数据支持

环境监测在环境影响评价中，首要且核心的作用是为基础数据支持提供坚实保障。环境影响评价的本质任务是对建设项目可能带来的环境影响进行科学、精准的预测与评估。而这一过程绝非凭空臆断，它高度依赖于环境监测所获取的全面、准确的数据。通过系统的采样、分析、测试等科学手段，环境监测能够为我们揭示大气、水体、土壤、噪声等重要环境要素的质量情况，及其动态变化趋势。这些数据不仅是环境影响评价中不可或缺的“基石”，更是我们识别潜在环境风险、制定针对性环境保护措施的重要科学依据。因此，环境监测在提供基础数据支撑上的功能，对保证环境评估的准确性和有效性具有不可替代的重要性。

### 2.2 确保评价结果的客观性和可靠性

环境影响评价的结果对于环境保护措施的制定和实施效果具有决定性影响。若评价结果不准确或存在偏差，很可能导致环境保护措施失效或过度干预，进而造成资源浪费或不必要的环境压力。环境监测作为环境影响评价的技术基石，其数据的准确性和可靠性对于确保评价结果的客观性和可靠性至关重要。通过严格、规范的环境监测过程，我们能够确保所收集数据的真实性和准确性，有效排除人为因素或其他外部因素的干扰，使得评价结果更加客观、公正。因此，环境监测在确保环境影响评价结果客观性和可靠性方面发挥着不可或缺的作用，是环境保护决策中值得信赖的科学依据<sup>[2]</sup>。

### 2.3 支持环境保护措施的制定与调整

在环境影响评价的全过程中，环境保护措施的制定是一个至关重要的环节。而环境监测数据在这一环节中发挥着举足轻重的作用，为措施的制定提供了坚实的事实基础。通过对详尽的环境监测数据进行深入分析，我们能够准确地识别出建设项目可能带来的具体环境影

响及其严重程度,进而制定出既具针对性又行之有效的环境保护措施。更为重要的是,在项目实施期间及完成后,环境监测的持续进行能够实时跟踪环境质量的变化,为环境保护措施的适时调整和优化提供有力的参考。这种基于实际数据的动态调整机制,对于确保环境保护措施的有效性和可持续性具有深远的意义。

#### 2.4 促进环境保护与经济协调发展的协调

环境监测在环境影响评价中的重要性,还体现在其能有效促进环境保护与经济协调发展的协调并进。通过对环境监测数据的深入分析和评估,我们不仅能识别出建设项目可能带来的环境风险,还能洞察这些风险对经济发展的潜在影响。这种全面的认识为我们制定综合措施方案提供了可能,这些方案既满足环境保护的严格要求,又兼顾经济发展的实际需求。正是这种协调发展的理念,为我们在实现经济效益、社会效益与环境效益之间寻找平衡点,提供了有力支持。环境监测因此成为推动可持续发展、构建绿色经济体系不可或缺的一环,助力我们走向一个更加繁荣、和谐且环境友好的未来。

### 3 环境监测在环境影响评价中的具体应用

#### 3.1 大气环境监测

(1) 大气环境监测作为环境影响评价的关键环节,其重要性不容忽视。这一监测过程涉及对建设项目周边大气环境中多种污染物的浓度、分布状态及长期变化趋势的全面、系统监测与分析。通过这些详尽的数据,我们可以科学、准确地评估建设项目对大气环境可能产生的影响程度,从而为后续的环境保护措施制定提供有力依据。(2) 特别是在化工、冶金等重污染行业,项目的环境影响评价尤为关键。这些行业在生产过程中往往会产生大量的废气排放,对周边空气质量造成潜在威胁;因而,大气环境监测数据在这些项目的环境影响评价中扮演着至关重要的角色;通过对废气排放的实时监测和数据分析,可以准确评估项目对周边空气质量的实际影响,包括污染物的扩散范围、影响程度以及可能带来的长期环境效应。(3) 大气环境监测还能够帮助我们识别建设项目可能引发的特定环境问题,如酸雨、光化学烟雾等。这些环境问题往往由多种大气污染物复合作用而成,对环境和人类健康构成严重威胁;通过大气环境监测,可以及时发现这些潜在问题,并在环境影响评价中予以充分考虑,从而制定出更加针对性的环境保护措施<sup>[3]</sup>。

#### 3.2 水体环境监测

(1) 水体环境监测作为环境影响评价的重要组成部分,其重要性不言而喻。这一过程涉及对建设项目周边水体环境中多种水质指标的全面、系统监测与分析,包

括pH值、溶解氧、化学需氧量、重金属含量等关键参数;通过这些详尽的数据,可以科学、准确地评估建设项目对水体环境可能产生的影响程度,为后续的环境保护措施制定提供有力依据。(2) 特别是对于涉及水资源开发利用的项目,如水电站、污水处理厂等,水体环境监测数据在环境影响评价中扮演着至关重要的角色。这些项目在实施过程中往往会对周边水体环境产生显著影响,包括改变水流状态、影响水质、破坏水生生态系统等;于是,通过水体环境监测,可以及时、准确地了解项目实施前后水体环境的变化情况,评估项目对水生生态系统的实际影响,包括影响范围、影响程度以及可能带来的长期环境效应。(3) 水体环境监测还有助于我们发现建设项目可能引发的特定环境问题,如水华爆发、水体富营养化等。这些环境问题往往由多种水质指标异常变化引起,对水体生态系统和人类用水安全构成严重威胁;通过水体环境监测,可以及时发现这些潜在问题,并在环境影响评价中予以充分考虑,从而制定出更加针对性的环境保护措施。

#### 3.3 土壤环境监测

(1) 土壤环境监测作为环境影响评价的关键环节,同样发挥着举足轻重的作用。土壤作为生态系统的重要组成部分,其质量状况不仅直接关系到农作物的生长和产量,更与人类的健康息息相关;所以,对建设项目周边土壤环境进行细致入微的监测与分析,显得尤为重要。(2) 在土壤环境监测过程中,重点关注重金属、有机污染物等有害物质的含量及分布情况。这些有害物质可能来源于建设项目的排放,也可能由周边环境的污染所引入;通过对这些有害物质的监测和分析,可以科学、准确地评估建设项目对土壤环境可能产生的影响程度,包括污染物的扩散范围、影响深度以及对土壤生态功能的潜在威胁。(3) 基于土壤环境监测数据,可以制定相应的土壤修复和保护措施。对于已经受到污染的土壤,可以采用生物修复、化学稳定等技术手段进行治理,以降低有害物质的含量并恢复土壤的生态功能;而对于尚未受到污染的土壤,则可以制定严格的保护措施,防止建设项目对土壤环境造成不良影响。

#### 3.4 声环境监测

(1) 声环境监测在环境影响评价中也占有着重要的作用。随着城镇化发展的快速深入,交通、工业等噪声源日益增多,噪声污染问题愈发凸显,已成为影响人们生活的重要因素。对建设项目周边声环境进行细致入微的监测与分析,对于评估项目对声环境的影响程度,以及制定相应的噪声控制措施,具有至关重要的意

义。(2)在声环境监测过程中,主要关注噪声的强度、频率特性以及时空分布等关键参数。通过专业的声级计等设备,对建设项目周边的声环境进行全面、系统的监测,收集噪声的实时数据;这些数据能够为我们提供科学、准确的依据,以便评估建设项目对声环境的实际影响,包括噪声的传播范围、影响程度以及对周边居民生活质量的潜在威胁。(3)基于声环境监测数据,我们可以制定针对性的噪声控制措施。对于噪声超标的建设项目,可以采用隔音屏障、消声器等技术手段进行治理,以降低噪声的传播和干扰;还可以通过合理规划布局、优化交通流线等方式,从源头上减少噪声的产生和传播<sup>[4]</sup>。

### 3.5 生态环境监测

(1)生态环境监测作为环境影响评价中的综合性监测内容,具有举足轻重的地位。这一监测过程不仅涉及对生物群落的详细考察,还包括对生态系统结构和功能的全面分析,旨在深入了解和评估建设项目对周边生态环境可能产生的影响。(2)在生态环境监测中,关注的核心是生物多样性的变化、生态功能的维持与退化情况,以及生态系统在面对外部干扰时的响应和恢复能力;通过对这些关键指标的细致监测,能够科学、准确地评估建设项目对生态系统的整体影响程度,包括可能引发的生态问题,如生物多样性丧失、生态功能退化、生态系统服务减少等。(3)基于生态环境监测所获取的数据,可以有针对性地制定相应的生态保护措施,以维护生态平衡和稳定。对于可能受到建设项目影响的敏感生态区域,可以划出生态防护红线,并实施严格的保护措施,使生态系统的完整性和稳定性不受破坏;还可以

通过生态修复、生态补偿等手段,对已经受到影响的生态系统进行恢复和治理,以推动其朝更加健康、稳定的方向发展。(4)生态环境监测还可以帮助我们识别建设项目中可能存在的生态风险,并制定相应的风险防控措施。通过对生态系统的长期监测和数据分析,可以及时发现潜在的生态问题,并在其演变为严重问题之前采取有效的防控措施,从而确保生态系统的安全和稳定。

### 结语

综上所述,环境监测在环境影响评价中起到了无法取代的重大功能。它不仅是环境影响评价的技术基础和数据来源,还是确保评价结果客观性和可靠性的关键所在。通过环境监测在环境影响评价中的广泛应用和深入发展,我们可以更加科学、准确地评估人类活动对环境的影响程度并制定出有效的环境保护措施。这不仅有助于达到环境和经济社会之间的和谐共赢关系,还有助于推动人类社会的可持续发展进程。因此,在未来的环境保护工作中我们应继续加强环境监测体系的建设和完善工作以确保其在环境影响评价中发挥更大的作用和价值。

### 参考文献

- [1]崔伟洋,王坤.生态环境保护中环境监测的重要性及实施策略[J].清洗世界,2022,38(11):143-145.
- [2]何莹洁.生态环境保护工作中的环境监测档案管理[J].清洗世界,2022,38(11):194-196.
- [3]赵春辉.环境监测在环境影响评价中的重要性[J].环境与发展,2020,(8):35-36.
- [4]黄冬菊.浅谈环境监测在环境影响评价中的重要性[J].城市建设理论研究(电子版),2020,(16):2938-2939.