

环评中环境现状监测存在问题与对策

王翠芬

乌拉特前旗环境保护监测站, 中国·内蒙古 巴彦淖尔 014400

摘要: 环境影响评价(环评)是对规划和建设项目实施可能产生的环境影响进行预测、分析和评估的方法。环境现状监测是环评中至关重要的一环,它提供了项目实施后对环境影响的直接证据,是制定环境保护措施的基础。然而,在实际操作中,环境现状监测存在一些问题,这些问题可能会影响到环评的有效性和准确性。论文旨在探讨这些问题,并提出相应的对策。

关键词: 环评; 环境现状监测; 问题; 对策

Problems and Countermeasures in Environmental Status Monitoring in Environmental Impact Assessment

Cuifen Wang

Urad Front Banner Environmental Protection Monitoring Station, Bayannur, Inner Mongolia, 014400, China

Abstract: Environmental Impact Assessment (EIA) is a method of predicting, analyzing, and evaluating the potential environmental impacts that may arise from the implementation of planning and construction projects. Environmental status monitoring is a crucial part of environmental impact assessment, providing direct evidence of the impact of project implementation on the environment and serving as the basis for formulating environmental protection measures. However, in practical operation, there are some issues with environmental monitoring, which may affect the effectiveness and accuracy of environmental impact assessments. The paper aims to explore these issues and propose corresponding countermeasures.

Keywords: environmental impact assessment; environmental status monitoring; problem; countermeasure

1 引言

环境评价是在进行各类工程、项目或政策实施前,通过科学的手段对环境状况进行全面、客观的评估,以确保其对环境的影响在可控范围内。而环境评价的准确性直接依赖于环境现状监测的科学性和准确性。然而,当前环境现状监测存在一系列问题,威胁着评价结果的可靠性。

2 环境现状监测存在的问题

2.1 监测指标不全

在实施环境现状监测时,常常面临监测指标不全的问题。这主要源于对项目实施后可能产生的全面影响缺乏深入理解,或者因为受到了预算和时间的限制。在某些情况下,监测指标的选择可能过于狭隘,仅关注特定污染物或环境参数,而忽视了其他可能对环境产生重要影响的因素。此问题的根本原因可能在于在项目规划和实施阶段,对潜在环境影响的全面评估不足,导致监测指标的选择缺乏前瞻性和综合性。另外,项目方可能在制定监测计划时面临预算和时间的限制,迫使其在监测指标的选择上进行权衡和取舍。为解决这一问题,应该在项目规划的早期阶段进行更全面的环境影响评估,以确保对可能出现的各种影响有清晰的认识。同时,在监测计划的制定中,应该更加注重在有限资源下的权衡,确保监测指标能够尽可能全面地涵盖可能的环境影响,而不

仅仅局限于某一方面。这可能需要采用多指标、跨学科的方法,确保监测的全面性和科学性,最终提高环境评价的准确性和可信度。

2.2 监测点位设置不合理

在环境现状监测中,监测点位设置不合理的问题可能出现,主要原因在于地点的选择不当。这种情况可能导致监测数据无法真实反映整体环境状况,因为监测点位可能过于集中在某一区域,而忽视了其他可能受到影响的地方。监测点位设置不合理可能是因为在项目规划中未能充分考虑到潜在的环境变化和影响扩散的特性。过于集中的监测点位可能会导致对环境影响的综合评估不足,而忽视了可能在其他区域产生的效应。这样的设置无法提供全面的环境数据,限制了对环境变化的全局理解。为解决这一问题,应在监测点位设置之前进行更为全面的环境风险评估,考虑到项目可能对周边区域产生的影响。监测点位的选择应该基于科学的方法,涵盖潜在的受影响区域,确保监测点的布局能够全面反映环境的空间变异性。这可能需要采用地理信息系统(GIS)等工具,结合环境敏感性分析,确保监测点位的设置更为合理,能够真实反映整个监测区域的环境状况。

2.3 监测频次和时间不足

在一些地区,环境监测频次相对较低,未能及时、全面地反映环境状况的变化。过少的监测频次可能导致数据的

偶然性和不确定性,而过短的监测时间可能无法反映环境的长期影响,从而影响评估结果的准确性和可靠性。监测频次不足可能是由于监测计划在制定时未能充分考虑到环境变化的时间尺度和周期性。某些环境因素可能在短时间内表现不明显,需要长期的监测才能捕捉到其真实的趋势。而过少的监测频次可能无法提供足够的据点来揭示这些潜在的长期趋势,从而影响对环境状况的全面理解。为解决这一问题,应在监测计划制定阶段对环境的变化特性进行更为深入的分析。监测频次的确定应考虑到被监测环境的动态特性,确保能够充分捕捉到变化的关键时刻和周期。此外,监测时间的长度也应足够长,以覆盖可能发生的季节性、年度性等长期变化。通过科学合理的监测频次和时间安排,可以提高数据的可靠性,确保环境评估结果更为全面和准确。

2.4 数据分析不准确

在环境现状监测中,数据分析不准确可能是由于数据处理和分析阶段采用的方法不科学或过于简化。这种情况可能导致监测数据中包含的真实信息丢失,从而直接影响到环境评价的准确性。不科学的数据处理方法可能包括过于简化的统计方法、缺乏空间和时间维度的分析,以及对数据异常值处理不当等。这样的方法可能导致对数据的过度平滑,掩盖了数据的波动和重要变化。同时,如果数据异常值得不到妥善处理,可能导致对环境问题的误判。为解决这一问题,数据分析应该采用科学合理的统计和数学方法,并结合环境领域的专业知识进行综合分析。应该引入空间和时间维度的分析,以更全面地理解监测数据。对于异常值,应该进行详细的检查和合理的处理,而不是简单地将其剔除或替换。此外,应该在数据分析过程中考虑到不同监测点的异质性,确保对数据的解释具有代表性和科学性。通过采用科学严谨的数据处理和分析方法,可以提高监测数据的可信度,确保评价结果更为准确和可靠。这需要在环境评价团队中加强数据分析专业人才的培养和引入,以确保在评价过程中科学、全面地解读监测数据。

3 对策和建议

3.1 完善监测指标

在制定监测计划时,必须追求全面性,充分考虑可能受到项目影响的各类环境因素,包括但不限于空气、水、土壤和生物。全面的监测指标体系有助于深入了解项目对周围环境的综合影响,从而为环境评价提供更为全面、科学的基础。项目的性质和规模决定了其可能产生的环境影响,因此在确定监测指标时应该根据项目的特性进行精准选择。对于可能的环境媒介,如空气、水和土壤,可以选择包括颗粒物、有机物、重金属、氮氧化物等在内的多维度监测指标,以全面掌握各个环境媒介的污染情况。此外,对生物多样性、生态系统功能等方面的监测也是必要的,以全面了解生态系统对项目的响应。合理确定监测指标不仅需要充分考虑可能的

环境影响,还需要结合国家和地区的环境标准、法规要求,确保监测的科学性和可比性。通过建立全面而合理的监测指标,可以更好地保障环境评价的准确性,为项目实施和环境保护提供科学可依的数据支持。

3.2 合理设置监测点位

在选择监测点位时,必须综合考虑项目的特点、潜在的污染源以及地形、风向等环境因素,以确保监测点位的设置是合理和全面的。首先,要对项目的性质和规模有深入了解,确定可能对周边环境产生影响的关键点,将监测点位设定在这些关键点上。这样能够更精准地捕捉到可能发生的环境变化。地形和风向等环境因素是影响监测点位设置的重要考虑因素。对于可能受到污染物扩散的区域,需要考虑风向、地形等因素,选择监测点位,以全面覆盖潜在的受影响区域。此外,根据地形的变化,适当增加监测点位以应对可能存在的空间异质性,确保监测数据具有代表性和可信度。适当增加监测点位对于更全面地了解环境状况至关重要。通过合理分布监测点位,可以捕捉到可能存在的局部差异,确保监测结果具有更高的时空分辨率。这对于对环境问题的准确评估和及时应对具有重要意义。

综上所述,合理设置监测点位需要考虑项目特点、环境因素和地形变化,以及适当增加监测点位,以确保监测数据的全面性和代表性,为环境评价提供可靠的基础。

3.3 增加监测频次和时间

对于那些可能对环境产生长期影响的项目,应采取适当的措施增加监测频次和时间,以确保更准确地了解项目的环境影响。在这方面,首先需要充分认识到项目可能的长期性影响,例如对空气、水、土壤和生物多样性等方面的潜在影响,然后据此制定更为密集和延长的监测计划。适当增加监测频次有助于更细致地追踪环境变化,捕捉到可能发生的季节性、年度性或更长周期的趋势。此外,延长监测时间可以更全面地了解项目对环境的长期影响,提高对长周期影响的敏感性。这样的监测方式有助于深入挖掘潜在环境问题,为环境评价提供更为准确的数据支持。在项目实施的不同阶段进行监测是确保全面了解项目对环境影响过程的重要措施。通过在项目实施前、实施中和实施后的三个阶段进行监测,可以更全面地把握项目的环境效应,并及时调整环境管理措施。这样的监测时间布局有助于及早发现和应对可能出现的问题,确保项目对环境的可持续影响能够得到有效控制。因此,增加监测频次和时间,以及在项目不同阶段进行监测,有助于更全面、准确地了解项目的环境影响,为科学合理的环境评价提供强有力的支持。

3.4 提高数据分析准确性

在数据处理和分析阶段,为提高环境监测数据的准确性,应当采用科学、严谨的方法。首先,确保选用适当的统计和数学方法,以充分反映数据的真实情况。对于不同类型的监测数据,可能需要使用不同的分析方法,如对于时序数

据可采用趋势分析、周期分析等方法,对于空间数据可考虑空间插值和空间统计方法,以确保分析方法与数据类型相匹配。此外,需要避免对数据的误解和误用。在进行数据分析时,必须理解监测数据的背景和采集方法,了解数据的可信度和局限性。对于可能存在的异常值,需要进行详细的检查和合理的处理,而不是简单地忽略或替换。确保对数据进行全面的质控,剔除潜在的干扰因素,以减少数据的误差。对数据进行适当的统计处理和解释也是关键步骤。这包括对监测数据进行趋势分析、相关性分析等,以深入挖掘数据中的潜在关联和规律。在数据的解释阶段,应结合环境背景、项目特点和监测目的,对数据进行科学合理的解释,确保对环境影响的评估具有科学性和可靠性。

总之,通过采用科学、严谨的数据分析方法,避免数据的误解和误用,对数据进行适当的统计处理和解释,可以提高环境监测数据的准确性,为环境评价提供更为可靠的依据。

3.5 提升环评人员的专业素质

为提升环境评价人员的专业素质,迫切需要加强专业培训和素质提升措施。首先,针对不同领域的环评工作,应制定系统、全面的培训计划,使环评人员对各类环境问题有深刻的理解。培训内容可以涵盖环境法规、监测技术、数据分析方法、环境模型等多个方面,以确保环评人员具备全面而专业的知识体系。在培训的同时,还需注重实践操作,通过案例分析、模拟演练等方式培养环评人员实际应对环境评价工作的能力。这有助于将理论知识转化为实际操作的技能,提高环评人员在真实项目中的应变和解决问题的能力。此外,为确保环评人员具有跨学科的知识背景,可以鼓励他

们参与跨领域的培训项目,拓宽专业视野,提高综合素质。这包括但不限于与环境科学、地质学、生态学、社会学等相关领域的专家进行交流与合作。定期进行专业素质评估和考核,以及提供持续的专业发展机会,也是确保环评人员始终保持专业素质的有效手段。这可以通过参与学术研讨会、行业交流会议、发表论文等方式进行,以不断提升其在环境评价领域的专业水平。通过加强环评人员的专业培训和素质提升,可以提高其理解和执行环评工作的能力,进一步推动环境评价工作的质量和水平,确保环境保护和可持续发展目标的有效实现。

4 结语

环境现状监测是环评工作中的重要环节,但在实际操作中存在着一些问题。为了提高环评的有效性和准确性,我们需要完善监测指标、合理设置监测点位、增加监测频次和时间、提高数据分析准确性等对策。同时,也需要提升环评人员的专业素质等方面的工作。只有这样,我们才能更好地保护环境、促进可持续发展。

参考文献:

- [1] 梁锦.环评中环境监测工作存在的问题及对策[J].节能与环保,2018(8):50-51.
- [2] 熊吉安,梅仁明.我国规划环评现状与问题及对策建议[J].中国工程咨询,2018(3):56-59.
- [3] 白雁斌,董亚明,孙红叶,等.环境现状监测与评价中存在的问题研究[J].环境科学与管理,2017(1):124-126.

作者简介:王翠芬(1981-),女,中国内蒙古人,本科,工程师,从事环境保护研究。