

The Importance and Countermeasures of Environmental Impact Post-evaluation of Ecological Impact Construction Projects

Yinglan Ju

Dalian Baorui Weilan Environmental Technology Co., Ltd., Dalian, Liaoning, 116600, China

Abstract

In the development link of the construction industry, the ecological impact construction, as a construction project that will affect the local ecological environment, needs to investigate the local natural environment during the construction, so as to reduce the impact on the surrounding environment as far as possible. Through professional technical equipment, analyze the impact of engineering on the local environment, and on this basis, formulate targeted solution strategies to realize the coordinated development of engineering and ecology. However, at the present stage, the ecological impact construction projects are generally large in scale, and there are more environmental impact after-evaluation tasks, so there are still some difficulties in the actual operation link. This paper starts with the ecological impact construction project, deeply analyzes the necessity and difficulties of the environmental impact post-evaluation work in this link, and then puts forward the appropriate solution strategies.

Keywords

ecological impact construction projects; environmental impact post-evaluation; project quality control

生态影响类建设项目环境影响后评价工作的重要性与开展对策

鞠英兰

大连宝睿微兰环境科技有限公司, 中国 · 辽宁 大连 116600

摘 要

建筑行业发展环节,生态影响类建设作为会对当地生态环境造成影响的建设项目,需要在施工之时就对当地的自然环境进行调查,以尽可能降低对周边环境的影响。通过专业的技术设备,分析工程对当地环境的影响,并在此基础上制定针对性的解决策略,实现工程与生态的协调发展。然而现阶段的生态影响类建设项目一般规模较大,针对其的环境影响后评价任务量较多,实际操作环节就还存在一些难点。论文就从生态影响类建设项目入手,深入分析环境影响后评价工作在该环节的必要性及难点,然后提出合适的解决策略。

关键词

生态影响类建设项目;环境影响后评价;工程质量控制

1 引言

环境影响后评价工作是指在开发建设活动正式实施后,以环境影响评价工作为基础,以建设项目投入使用等开发活动完成后的实际情况为依据,通过评估开发建设活动实施前后污染物排放及周围环境质量变化,全面反映建设项目对环境的实际影响和环境补偿措施的有效性的作业。通过评价,可以有效分析建筑工程对周边环境的影响,从而帮助相

关单位对违章行为进行惩处,责令建设单位进行纠正。所以后评价就有效保证了生态影响类建设项目能够按照相关规范进行作业,在工程推进的同时降低对环境的影响,需要相关单位针对性地进行设计。

2 生态影响类建设项目环境影响后评价概述

生态影响类建设项目是指在进行各类建设活动时,可能对生态环境造成一定影响的项目。这些影响不仅包括对自然资源的利用,还包括对生物多样性、生态系统功能、水土保持、气候变化等方面的影响^[1]。生态影响类建设项目通常涉及各种领域,如基础设施建设、工业开发、城市化进程等。

环境影响后评价 (Environmental Impact Post-Assessment,

【作者简介】鞠英兰 (1980-),女,中国辽宁大连人,本科,注册环评工程师,从事环境影响评价及挥发性有机物治理研究。

简称 EIPA) 是对已经实施或正在实施的建设项目进行的环境影响评估与监测的过程。它的核心目的是对项目在实施过程中及实施后可能产生的环境影响进行评估, 识别实际环境影响与原预测结果之间的差异, 进而为未来项目的环境管理和决策提供科学依据。

环境影响后评价不仅是对项目环保效果的检验, 更是提高环境管理水平和提升建设项目可持续性的重要工具^[2]。具体来说, 后评价主要包括对项目执行过程中环境保护措施的实施情况、环境影响程度、污染控制效果等方面的检查和评估。

3 生态影响类建设项目中环境影响后评价的必要性

3.1 可以验证环境影响预测的准确性

生态影响类项目在建设初期通常会进行环境影响评估 (EIA), 预测项目实施后可能对生态系统造成的影响。然而, 预测结果基于一定的假设条件, 实际情况往往受到多种因素的影响, 可能与初期预测存在差异。后评价可以对比预测结果与实际影响, 验证预测的准确性, 及时发现预测与实际之间的差距, 从而为未来项目提供改进的经验和教训。

3.2 可以评估生态保护措施的效果

生态影响类项目通常会采取一系列环境保护措施, 如生态恢复、栖息地保护、物种迁移等。然而, 实际效果可能受到多种因素的影响, 包括项目实施过程中的管理不到位、技术不成熟、外部环境变化等。后评价可以评估这些措施是否有效, 是否达到预期目标, 并提出改进建议。例如, 若生态恢复措施未能达到预期效果, 后评价可以分析原因, 并建议采取新的措施或加强现有措施。

3.3 可以优化生态环境管理决策

后评价工作不仅能对已完成项目的环境影响进行检验, 还能为未来类似项目的生态环境管理提供参考依据。通过对项目实际生态影响的评估, 可以帮助决策者更加科学地理解项目对生态系统的影响, 并在未来的项目规划和实施中采取更加合理的生态保护措施。这样, 有助于推动生态环境管理的持续改进, 确保生态系统的长期可持续性。

3.4 可以监控生态系统的恢复进程

许多生态影响类项目, 尤其是矿产开采、基础设施建设等, 可能对生态系统造成严重破坏。在项目完成后的生态影响后评价中, 生态系统的恢复情况是一个重要评估内容。后评价可以帮助及时识别生态恢复进程中的问题, 了解生态恢复的实际效果, 并提出调整或加强恢复措施的建议, 以确保生态恢复工作能够顺利进行。

生态影响类项目通常会对生物多样性产生直接或间接的影响。通过后评价, 可以具体评估项目实施对物种栖息地、生态链条和物种分布等方面的影响, 确保项目在长期运行过程中不会导致物种灭绝或生态系统结构的破坏。此外,

后评价还能够评估生物多样性保护措施是否有效, 是否需要调整或加强相关保护措施, 以最大限度地减少对生态系统的干扰。

4 生态影响类建设项目环境影响后评价工作开展的难点

4.1 存在数据的获取和可靠性问题

环境影响后评价依赖于大量的环境数据, 然而, 很多情况下, 项目实施前的基线数据可能不完整, 且项目建设过程中可能缺乏足够的长期监测和记录。这导致后评价时难以对比真实的生态变化, 影响评价结果的准确性。很多生态影响类项目的监测数据并不系统、长期且全面, 数据的可靠性和完整性很难保证, 尤其是对于一些较为隐蔽、缓慢的生态变化 (如物种多样性下降、土壤质量变化等)。

4.2 生态系统具有复杂性和非线性影响

生态系统本身具有高度的复杂性和动态性, 很多生态过程并非线性、简单的因果关系。例如, 生态恢复可能需要几十年才能见到效果, 而短期内难以显现明显变化。此外, 生态影响类项目可能在生态系统中引发连锁反应, 导致非预期的生态变化。相关人员很难通过短期的观察评估出长期、复杂的生态影响。例如, 某一物种的栖息地遭到破坏, 可能不仅直接影响该物种, 还可能影响到生态系统中的其他物种、食物链或生态过程 (如水循环、碳储存等)。

4.3 多元利益冲突和利益相关者参与

生态影响类建设项目往往涉及多个利益相关者, 包括政府、企业、当地社区、环保组织等。在后评价过程中, 不同利益群体的关注点和诉求可能不一致, 导致项目的环境影响评价结果受到不同立场和意见的影响, 难以达成一致。导致评估过程中需要考虑利益相关者的广泛意见, 但这些利益可能是相互矛盾的。例如, 地方政府可能更关注经济发展, 忽视生态保护; 而环保组织则可能强调生态恢复优先。因此, 如何平衡不同利益并达成共识, 是后评价工作中的难点之一。

环境影响后评价开展策略见图 1。

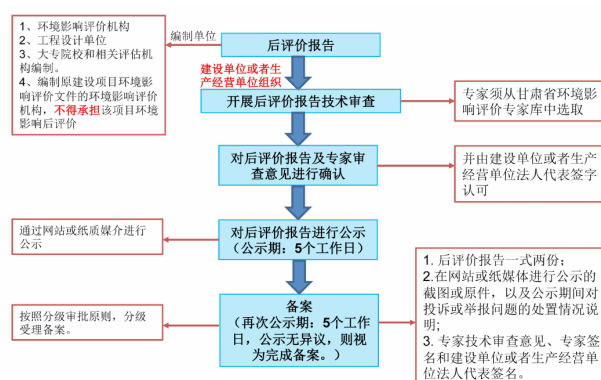


图 1 环境影响后评价开展策略

5 生态影响类建设项目环境影响后评价工作的重要性与开展对策

生态影响类建设项目的环境影响后评价(EIPA)是评估项目实施后对生态环境产生影响的的重要手段,对于确保项目的环境可持续性、减少负面生态影响具有重要意义。为了有效开展生态影响类建设项目的环境影响后评价工作,要求相关人员通过以下手段进行设计。

5.1 应加强前期生态基线数据的收集与整理

后评价的基础是准确的基线数据,对于生态影响类项目,必须在项目实施前就开展全面、系统的生态环境调查和监测,确保基线数据的完整性和准确性。作业环节,单位需要在项目初期就设立专项资金,安排专业团队进行长期的生态基线数据收集;技术人员可以引入遥感技术、无人机等现代监测手段,及时获取项目区的环境数据;需要关注关键生态功能区(如水源保护区、生态敏感区)的监测,确保数据反映环境的真实状况;还需要建立系统的环境监测数据库,为后期的环境影响后评价提供有力支持。通过上述手段,可以在项目前期进行大量的数据收集,帮助单位获取项目的生态信息,方便相关人员制定针对性的解决策略。

5.2 应建立科学的评估方法和标准

后评价的科学性和公正性依赖于标准化的评估方法。因此,制定统一、科学的评估框架、评估指标和评价流程是确保评估质量的关键。实际作业环节,应制定详细的后评价指标体系,包括生态多样性、物种栖息地、水资源质量、土壤质量等关键生态指标。设计人员需要借鉴国内外成功的环境影响后评价经验,结合地方的实际情况,建立适用于不同类型生态影响类建设项目的评估方法。而且对于不同的项目,还需要采用适合的生态模型和工具(如生态系统服务评估模型、物种多样性指数等)进行量化分析^[1]。通过上述手段,就能够建立起完善的科学评价方法,从而规避可能存在的数据偏差等问题,保证评价的客观公正。

5.3 加强跨学科合作与专业团队建设

生态影响类项目的后评价涉及的领域广泛,涵盖了生态学、环境科学、经济学、社会学等多个学科,因此,后评价工作需要跨学科团队的支持。要求相关人员建立由生态学家、环境工程师、社会学家、经济学家等多学科专家组成的后评价团队,确保评价的全面性和科学性。还需要鼓励与科研机构、高校以及环境监测单位的合作,推动技术共享与经验交流。并且定期进行后评价人员的培训,提升其技术能力

和工作水平,确保后评价质量。

5.4 需要强化长期监测与数据更新

生态环境变化通常是一个长期、渐进的过程,很多生态影响在项目建设初期可能不易察觉,只有通过长期的监测才能捕捉到项目对生态系统的实际影响。因此,建立持续的生态环境监测机制是关键。要求相关人员在项目实施后,确保环境监测工作能够持续进行,并建立长期的生态监测计划。设计环节,还需要根据项目的规模、环境敏感性等因素,确定监测频次与监测点,确保及时获取相关数据。还要求相关人员加强项目方与政府部门、科研机构的沟通与协作,共同开展监测工作,确保数据的客观性和透明性。

5.5 需要加强利益相关者的参与信息公开

后评价工作往往涉及多个利益相关者,如何平衡不同利益群体的意见,确保后评价结果的公平性和公开性,是提升后评价工作质量的关键。在后评价阶段,应组织多方利益相关者(如政府部门、企业、环保组织、当地社区等)参与讨论与反馈。并且定期召开公开会议或听证会,公开环境影响评估报告,增加透明度,接受社会监督。需要根据公众和利益相关者的反馈,及时调整和完善后评价内容,确保评价结果更具广泛代表性。还需要采用多种方式(如网络平台、报纸等)向社会公众公开环境影响评估的具体过程和结果,增强社会责任感。

6 结语

生态影响类建设项目的环境影响后评价工作是一个系统复杂的过程,涉及数据采集、评估方法、监测技术、政策法规等多个方面。要确保后评价工作的顺利开展,需要多方共同努力,采取科学的方法、加强利益相关者的参与、确保政策支持,并且注重长期跟踪和恢复效果的评估。通过这些对策的实施,可以为项目的生态可持续性提供更有力的保障,确保建设项目能够最大限度地减少生态负面影响,促进人与自然的和谐共生。

参考文献

- [1] 吴俊松.生态影响类建设项目环境影响后评价理论与方法探讨[J].山西化工,2022,42(3):329-331+340.
- [2] 杨洪涛.建设项目环境影响评价中存在的问题浅析[J].建材与装饰,2020(17):165+168.
- [3] 文鹏飞.土地规划环境影响评价与建设项目环境影响评价的比较[J].华北自然资源,2020(3):124-125.