

工程建设生态环境影响评价重要性分析

毛威 沈江 王俊成 孙镜雯

宁波新桥环境工程咨询有限公司 浙江 宁波 315201

【摘要】工程项目是保障民生的根本，也是推动社会发展和经济稳步前行的头等大事。环境影响评价贯穿整个工程项目建设，是建设项目规划、设计、施工、运行管理中的重要的技术性文件。评价过程中应该以工程项目实际建设情况为基础对周围自然生态环境、项目环境影响以及社会环境等进行有效调查分析，及时发现项目建设中的生态环境问题，进而结合相关法律规定要求以及科学技术，通过项目建设方案的合理调整以及针对性生态修复措施的采取以减轻环境污染程度，促进工程项目的可持续发展。

【关键词】工程项目；环境评价；生态修复

1 工程建设生态环境影响评价重要性

生态环境影响评价有助于确保工程建设符合可持续发展的原则。通过评估项目对生态系统的潜在影响，可以采取的措施来最小化负面影响，促进社会、经济和环境的协调发展。评价工程对生态环境的影响有助于识别可能导致资源耗竭或破坏的行为。通过科学评估，可以采取的措施减少对水、土壤、植被等自然资源的消耗，实现资源的有效保护和可持续利用。评价工程对生态系统的影响有助于保护和维持自然生态系统的健康。通过监测和分析，可以避免对生态系统的过度干扰，保持生物多样性和生态平衡。评价有助于识别潜在的环境污染源，包括大气、水体、土壤等。通过有效的控制和管理，可以最小化工程对环境的污染，减少对人类和动植物健康的影响。影响评价有助于考虑社会的期望和需求。在评估项目影响时，考虑当地居民、社区和利益相关方的观点，提高工程的社会可接受性。生态环境影响评价是很多国家和地区对工程建设的法定要求。通过进行评估，确保工程符合国家和地区的法规和环保标准，避免因法规不遵从而带来的法律责任。良好的生态环境影响评价可以帮助预测和减轻自然灾害的风险。对于工程项目来说，考虑地质、气象等因素，有助于规避自然灾害可能带来的损失。生态环境影响评价反映了工程项目的社会责任。通过积极采取环保措施，项目可以建立良好的企业形象，提升企业的社会责任感。

2 工程建设生态环境影响评价职能

2.1 检测环境现状

调查和分析工程建设区域的自然资源，包括水资源、土壤质量、植被覆盖、地形地貌等，以了解环境的基本状况。调查生态系统中的各类生物，包括植物、动物、微生物等，评估生态系统的生物多样性和生态平衡。测量大气、水体和土壤的质量，分析环境中可能存在的污染物，评估环境质量的现状。调查和分析当地社会经济

状况，了解人口分布、产业结构、社区状况等，考虑工程可能带来的社会影响。

2.2 预测影响程度

利用环境科学和工程学的方法，建立数学模型，模拟工程建设对环境的潜在影响，包括水文模型、空气质量模型等。评估工程可能对环境产生的不确定性和潜在风险，考虑自然灾害、污染物扩散等因素，提前预测可能的环境问题。评估工程对生态系统服务的影响，包括水源涵养、土壤保持、空气净化等，以量化生态系统对人类的价值。考虑气候变化对环境的影响，评估工程在未来气候条件下的适应性，确保其长期可持续性。

2.3 提供决策依据

基于检测和预测的结果，制定环境管理计划，明确在工程建设过程中采取的环保措施和管理策略。提供详尽的影响评价报告，向政府、企业和公众沟通工程建设可能产生的环境影响，为决策提供客观依据。提出可行的环保和生态修复措施，以减轻或弥补工程可能带来的负面影响，保障生态环境的可持续性。确保工程建设符合相关法规和标准，评估项目的合规性，防范可能的法律风险。促进社会参与，与利益相关者进行沟通，收集意见和建议，确保环境影响评价过程的公正和透明。

3 工程建设生态环境影响评价重点

3.1 严格遵守政策法规，确保项目方案合理性

深入了解并确保项目建设符合国家和地方的环境保护法规，包括但不限于排放标准、环境影响评价要求等。在项目规划阶段，确保方案不仅符合法规要求，还要尽可能超越基本要求，以达到更高的环保标准。确保生态环境影响评价的深度和范围符合相关法规的规定，全面覆盖可能的环境影响，确保评价的全面性。确保评价报告编制的流程符合法规要求，包括公众参与、数据收集、模型使用等环节，提高评价报告的合规性和可靠

性。建立内部审查机制，确保项目在实施过程中不断进行合规性审查，及时纠正可能偏离法规要求的行为。可以邀请第三方专业机构进行定期的合规性审查，确保评价报告和工程建设方案的合规性，并提供专业的改进建议。在项目规划和实施阶段进行风险评估，确定可能的环境风险，并制定相应的应对措施。建立应对法律责任的机制，包括事前的合规咨询、事中的法律支持，以防范可能的法律责任和罚款。严格遵守政策法规，确保项目方案合理性，是确保工程建设在法规框架内合法合规推进的基础，同时有助于提升项目的社会接受度，降低潜在的法律风险。

3.2 精准对焦影响要素，确保评价覆盖全面性

确保在生态环境影响评价中充分考虑水、土壤、空气、植被、动植物等多个方面的因素，确保对整个生态系统的全面影响评估。精准对焦对生态系统影响较为敏感的区域，确保这些区域得到特别关注和保护，减少对生态系统的不可逆转影响。在评价过程中考虑工程周边区域的相互关系，确保对整个区域的生态环境影响有全面的认识。

3.3 协调环境经济效益，确保项目发展持续性

确保项目的经济效益与生态平衡相协调。寻求最佳平衡点，以确保项目的经济效益不以牺牲生态环境为代价。提出合理的生态修复方案，确保环境影响评价中提及的负面影响能够通过生态修复和保护措施得到适当补偿。强调项目的社会责任感，确保项目在短期和长期内都能够取得可持续发展，不仅为当地经济发展做出贡献，也确保了生态环境的持续健康。

4 工程建设生态修复措施

4.1 提升生态观念，加强内源控制

进行生态教育活动，提高相关人员和社会公众的生态意识，强调生态环境的重要性。建立健全内源控制管理体系，通过科学技术手段监控和调控工程内部因素，

减少对生态环境的负面影响。对项目相关人员进行环保培训，使其具备环保知识和技能，加强内部对生态环境的保护意识。

4.2 关注水土流失，精准修复突破

实施植被恢复计划，选择适应当地环境的植物，加强对植被的保护，防止水土流失。建设生态护坡和其他水土保持工程，通过防护措施减缓坡面水流速度，降低水土流失风险。制定合理的流域管理计划和土地利用规划，减少不合理的开发和利用，降低水土流失的可能性。

4.3 建设生态湿地，促进持续发展

建设湿地生态系统，通过植物的吸收和土壤的过滤净化水体，提高水质和水体的生态平衡。恢复湿地原有的生态功能，包括水资源调蓄、生物多样性维护等，促进湿地健康发展。将湿地保护与生态旅游结合，通过可持续的旅游方式促进生态环境保护和地方经济的发展。

这些生态修复措施有助于在工程建设后阶段减轻或弥补可能对生态环境造成的影响，提升生态系统的健康状况，实现工程建设的可持续发展。

5 结束语

综合而言，工程建设生态环境影响评价在检测环境现状、预测影响程度以及提供决策依据等方面发挥着关键作用，有助于确保工程建设在环保、可持续和社会接受性方面取得平衡。因此，工程建设生态环境影响评价对于维护自然环境、保障人类和生态系统的健康、促进可持续发展具有不可忽视的重要性。

【参考文献】

- [1]工程水电建设项目环境影响评价重点及环保措施[J].兰娉婷.工程技术研究,2021(12).
- [2]工程项目环境影响评价工作关注重点[J].郑樑.能源与环境,2021(02).
- [3]生态修复在工程水电工程水土保持生态建设中的应用[J].张丽丽;张光宝.绿色环保建材,2020(08).