

Reflection on Risk Factors and Prevention Strategies for Environmental Impact Assessment of Construction Projects

Yun Chen Mengjie Tang

Xinjiang Chengguang Qihang Environmental Protection Technology Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract

Under the tide of globalization and industrialization, the scale and number of construction projects are constantly increasing. However, while promoting economic development, these projects also have a significant impact on the environment. In order to ensure environmental safety and reduce environmental pollution, the environmental impact assessment of construction projects has become crucial. However, EIA is not risk-free, and it faces multifaceted challenges and uncertainties. Therefore, this paper analyzes the possible risk factors in the environmental impact assessment of construction projects, and puts forward several effective prevention strategies, in order to provide a strong guarantee for the environmental protection of construction projects.

Keywords

construction project; environmental impact assessment; risk factors; prevention strategies

建设项目环境影响评价风险因素及防范策略思考

陈云 唐梦洁

新疆辰光启航环保技术有限公司, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

摘要

在全球化及工业化的浪潮下,建设项目的规模和数量都在不断增加。然而,这些项目在推动经济发展的同时,也对环境产生了不可忽视的影响。为了确保环境安全,减少环境污染,建设项目环境影响评价变得至关重要。然而,环境影响评价并非毫无风险,它面临着多方面的挑战和不确定性。因此,论文深入研究分析建设项目环境影响评价中可能面临的风险因素,提出了几点有效的防范策略,以期能够为建设项目的环境保护提供有力保障。

关键词

建设项目;环境影响评价;风险因素;防范策略

1 引言

环境影响评价是指在规划和建设项目实施后可能造成的环境污染和生态破坏,以及建设项目实施后可能造成的环境影响的预测和评估,并提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施。其目的在于确保人类活动与自然环境的和谐共生,实现可持续发展。

2 建设项目环境影响评价的意义

首先,建设项目环境影响评价有助于识别和评估项目可能产生的环境风险。任何建设项目都可能对环境产生一定程度的影响,包括对大气、水体、土壤、生态系统等方面的影响。通过全面、科学的环境影响评价,可以准确地预测和评估这些潜在的环境风险,为制定有效的预防和控制措施奠定基础。

其次,建设项目环境影响评价是实现环境保护和可持续发展的重要手段。随着人们环保意识的不断提高,社会对建设项目的的环境影响越来越重视。通过开展环境影响评价,可以确保项目在设计、施工和运营过程中充分考虑环境因素,减少对环境的不良影响,促进经济发展与环境保护的协调统一。

再次,建设项目环境影响评价有助于优化项目方案,提高项目的经济效益和社会效益。在评价过程中,需要对多种替代方案进行比较和分析,选择对环境影响最小的方案。这不仅有利于保护环境,还能够降低项目的运营成本,提高项目的经济效益。同时,环境影响评价还需要考虑项目对当地社会、文化和公众健康等方面的影响,从而促进项目与社会的和谐共存。

最后,建设项目环境影响评价是落实“预防为主”环境管理理念的重要途径。通过事先评估项目可能产生的环境影响,并提出相应的预防和减缓措施,可以有效地避免或减少环境风险,防患于未然。这比事后补救要更加经济、高效,

【作者简介】陈云(1991-),女,中国新疆乌鲁木齐人,本科,工程师,从事生态环境保护研究。

符合可持续发展的基本理念^[1]。

建设项目环境影响评价主体关系如图1所示。

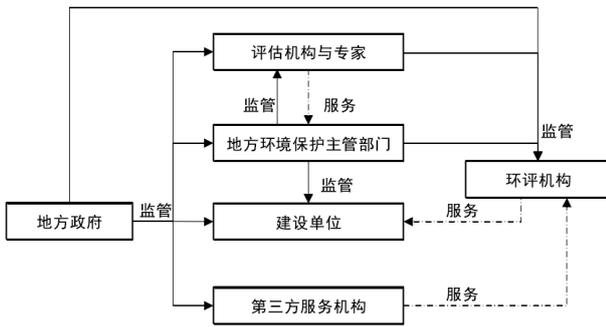


图1 建设项目环境影响评价主体关系图

3 建设项目环境影响评价的风险因素

3.1 审计风险

审计风险是指在环评审查过程中，由于审查人员的专业素质、工作经验、审查程序等方面的原因，导致未能充分识别环评报告存在的问题，从而影响审查结论的科学性和准确性。例如，审查人员对相关法律法规理解不到位、专业知识储备不足、经验欠缺等，可能造成审查把关不严、遗漏重要问题；审查程序不够规范、审查时间过于仓促等，也会影响审查质量。

3.2 编制风险

编制风险是指在环评编制过程中，由于环评单位或编制人员的各种原因，导致环评报告存在失实、遗漏等问题，影响环评结论的客观性和可信度。例如，环评单位资质或能力不足、编制人员专业水平有限、工作态度不端正等，可能导致环评报告编制粗糙、数据失实、分析不深入等；现状监测和调查不充分、基础资料收集不全面等，也会影响环评结论的准确性。

3.3 监理风险

监理风险是指在建设项目施工期间，由于环境监理单位的专业能力、履职尽责程度等原因，未能有效监督和管控施工过程中的环境影响，导致环保设施“设计好、施工差”。例如，监理单位资质或经验不足、监理人员专业素质有待提高、现场监理工作投入不足等，可能造成监理工作流于形式、监理效果不佳；施工单位配合度低下、环保设施施工质量不高等，也会影响环保设施的实际效果^[2]。

3.4 社会风险

社会风险是指在环评编制和审批过程中，由于社会各界对项目的关注度、参与程度不足，或缺乏有效的公众参与机制，导致环评结论缺乏社会共识、项目实施受到阻碍。例如，公众环保意识不足、对项目认知度低、参与热情不高等，可能造成环评公示过于形式、公众意见未能充分吸纳；公众参与渠道不畅、反馈机制不健全等，也会影响公众参与的积极性和实效性。

4 建设项目环境影响评价风险的有效防范策略思考

4.1 规范报告书的编制

首先，应当加强对环境影响评价技术人员的培训和管理。环境影响评价报告书的编制质量在很大程度上取决于编制人员的专业素质。因此，应当建立环评技术人员的持证上岗制度，对从业人员进行专业培训，提高其理论水平和实践经验。同时，加强对环评单位的监管，建立环评单位资质审查和项目质量评估制度，对不合格的单位 and 人员进行处罚，倒逼环评单位提高工作质量^[3]。

其次，应当完善环境影响评价的技术规范和操作规程。目前，虽然国家和地方已经制定了一系列环境影响评价的技术规范，但仍存在一些不足之处。因此，应当根据实践中发现的问题，及时修订和完善相关规范，细化操作流程，明确各环节的具体要求，为环评工作提供标准化的指导。同时，加强对环评技术路线的研究，不断创新和优化评价方法，提高评价结果的科学性和准确性。

再次，应当加强对环境影响评价报告书的审查和监管。环评报告书的审查是保证评价质量的关键环节，应当加强对审查人员的培训和管理，提高其专业素质和责任心。同时，建立多层次的审查机制，不仅要对报告书进行形式审查，还要对评价结果的科学性和合理性进行实质性审查，防止出现粗制滥造的情况。对于审查发现的问题，应当及时要求评价单位进行整改，直至达到要求为止^[4]。

最后，应当加强对环境影响评价报告书的公众参与。公众参与是环评工作的重要组成部分，可以充分吸收公众的意见和建议，提高评价的科学性和透明度。因此，应当建立健全公众参与机制，在项目筛选、评价范围确定、方案比选等关键环节，主动征求公众意见，并将公众意见真实、完整地反映在报告书中。同时，加大信息公开力度，主动向公众解释评价结果，接受社会监督。

4.2 加强环境影响预测

首先，应当加强对环境现状的调查和评估。环境现状调查是开展环境影响预测的基础，其全面性和准确性直接影响预测结果的可靠性。因此，应当规范环境现状调查的内容和方法，采用先进的监测手段和评价模型，全面掌握评价区域的环境质量现状。同时，加强对环境敏感区的识别和保护，对重点区域开展深入调查，为后续的影响预测奠定坚实基础^[5]。

其次，应当完善环境影响预测的技术方法。目前，环境影响预测主要采用经验模型和数值模型相结合的方式，但存在一些不足之处。因此，应当加强对预测技术的研究和创新，开发更加精准的数值模型，提高模型的适用性和可靠性。同时，积累和总结实践经验，不断优化经验模型，使之更加贴近实际情况。此外，还应当加强对新技术的应用，如大数据、人工智能等，提高预测的智能化和自动化水平。

再次，应当加强对环境影响预测过程的管理。环境影

响预测是一个复杂的系统工程,需要多个环节有序衔接。因此,应当建立完善的管理制度,明确各环节的具体要求和操作流程,确保预测工作的规范性和连续性。同时,加强对预测人员的培训和考核,提高其专业素质和责任心,防止出现敷衍塞责的情况。

最后,还应当加强对环境影响预测结果的审查和验证。环境影响预测结果的准确性直接关系到评价结果的科学性。因此,应当建立严格的审查机制,由专家组对预测结果进行审核,发现问题及时要求整改。同时,加强对预测结果的现场验证,通过实地监测和调查,检验预测结果的可靠性,为后续的环境管理提供依据。

4.3 准确识别风险因素

首先,应当全面梳理建设项目的全生命周期。建设项目的风险因素贯穿于项目的全过程,包括工程设计、施工建设、试运行和运营维护等各个阶段。因此,在开展环境影响评价时,应当全面梳理项目的全生命周期,识别各阶段可能存在的风险因素,而不能仅局限于运营期的影响。同时,还应当关注项目退役后的环境影响,制定相应的风险防范措施。

其次,应当系统分析项目的产业链条。现代建设项目往往涉及复杂的产业链条,上下游环节的风险因素也可能对项目产生影响。因此,在开展环境影响评价时,应当将视野扩展到项目的上下游产业链,全面识别原材料采购、中间产品运输、最终产品销售等环节的风险因素,采取系统性的风险防范措施。

再次,应当充分考虑区域环境的特殊性。不同地区的自然环境和社会环境存在明显差异,区域环境的特殊性会直接影响风险因素的识别。因此,在开展环境影响评价时,应当深入了解项目所在区域的自然条件、生态环境、人文环境等,针对性地识别与区域环境相关的风险因素,制定有针对性的风险防范对策。

最后,还应当高度重视意外事故的风险。意外事故是造成环境污染和生态破坏的主要原因之一,其风险因素往往被忽视或低估。因此,在开展环境影响评价时,应当充分考虑各种可能发生的意外事故情况,如火灾、爆炸、泄漏等,并针对性地制定应急预案,降低意外事故的风险。

4.4 加强前期调查和过程监管

第一,加强前期调查是夯实环评基础的关键。前期调查是环境影响评价的基础性工作,直接关系到环评的质量和可靠性。在前期调查阶段,要全面收集和分析项目所在区域的环境背景资料,包括自然环境、生态环境、社会环境等方面的数据和信息,为环境影响预测和评价提供基础依据。同

时,要深入开展现场踏勘和调研,了解项目周边的环境敏感目标分布情况,识别潜在的环境风险因素。在前期调查过程中,要特别重视公众参与和意见征询。通过多种形式,如公告、问卷调查、公众听证会等,广泛听取项目所在地居民、专家学者、社会组织等利益相关方的意见和建议,全面了解公众对项目的环境关切,并在环评报告中予以充分反映和回应。这不仅有助于提高环评工作的透明度和公信力,也为后续的环境管理和风险防控提供了重要参考。

第二,加强过程监管是保障环评实施的必然要求。环境影响评价不是一蹴而就的,而是一个持续性的过程。在环评报告编制和审批完成后,还要加强对项目建设和运营全过程的监督管理,确保各项环保措施落到实处。这就需要建立健全环评后续监管机制,明确监管主体、监管内容和监管方式,形成监管合力。在项目建设阶段,要加强对环境保护设施的“三同时”监管,即环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。要定期开展现场检查和监测,重点关注环评报告提出的各项环保措施的落实情况,发现问题及时督促整改。特别是在施工高峰期和敏感时段,要加大监管频次和力度,有效控制施工扬尘、噪音、废水等环境影响。项目建成投产后,要严格执行环评审批和“三同时”验收制度,确保配套的环保设施正常运行、达标排放。要建立项目环境监测和信息公开制度,定期开展环境监测和风险评估,并向社会公开监测结果和整改情况。对于未批先建、未验先投等违法违规行为,要依法予以查处和曝光,强化企业环保主体责任。

5 结语

综上所述,建设项目环境影响评价风险因素及防范策略是一个复杂而重要的议题。我们需要从多个方面入手,制定科学、有效的防范策略,以确保环境影响评价能够发挥其应有的作用,为环境保护和可持续发展做出贡献。

参考文献

- [1] 吴婷,方迪可,于晨阳.建设项目环境影响评价风险因素及预防策略分析[J].海峡科技与产业,2023,36(8):78-80.
- [2] 孙立勇.简谈建设项目环境影响评价中存在的风险及防范[J].中国科技期刊数据库 工业A,2023(7):74-76.
- [3] 马伟,田恒,王莉.建设项目环境影响评价中环境风险防范的思考[J].区域治理,2023(1):81-84.
- [4] 马莹,董阳.新版本的污染影响类建设项目环境影响报告表编制疑点浅析[J].中国科技期刊数据库 工业A,2021(11):264-266.
- [5] 王磊,姚建.化工项目环境影响评价报告编写要点[J].环境科学与管理,2008,33(3):183-185.