

Key Points and Matters Needing Attention for Environmental Impact Technology Assessment of Pollution Impact Construction Projects

Wei Wei

Xinjiang Production and Construction Corps Research Institute of Environmental Protection Science, Urumqi, Xinjiang, 830002, China

Abstract

With the continuous advancement of the urbanization process and the rapid development of industrialization, the pollution-impact construction projects play an important role in the modern society, which may cause a serious impact on the ecological environment. Therefore, conducting environmental impact technology assessment is an important step to ensure that pollution impact projects proceed smoothly in the context of sustainable development. This paper aims to discuss the key points and precautions of the environmental impact technology assessment of pollution impact construction projects.

Keywords

pollution impact of construction projects; environmental impact; technology assessment

污染影响类建设项目环境影响技术评估要点及注意事项

韦炜

新疆生产建设兵团环境保护科学研究所, 中国·新疆 乌鲁木齐 830002

摘要

随着城市化进程的不断推进和工业化的快速发展, 污染影响类建设项目在现代社会中扮演着重要的角色, 可能会对生态环境造成严重的影响。因此, 进行环境影响技术评估是确保污染影响类项目在可持续发展背景下顺利进行的重要步骤。论文旨在探讨污染影响类建设项目环境影响技术评估的要点和注意事项。

关键词

污染影响类建设项目; 环境影响; 技术评估

1 引言

随着全球经济的迅猛发展和城市化进程的不断加速, 污染影响类建设项目在现代社会中扮演着至关重要的角色。此类项目涵盖了广泛的领域, 包括工业设施生产和产品制造、火力发电、热力供应、环境治理等, 它们为社会带来了巨大的经济价值和就业机会。然而, 这些项目所带来的潜在环境影响问题引发了广泛的担忧。污染影响类建设项目往往伴随着大气污染、水污染、土壤污染、生态系统破坏等环境问题, 不仅对自然环境造成了不可逆转的损害, 还对人类健康和社会福祉构成了严重威胁。在这一背景下, 如何在推动经济增长的同时, 保护好生态环境成为了一个亟待解决的问题。论文深入探讨污染影响类建设项目环境影响技术评估的要点和注意事项, 以期能为政府、企业、环保组织和研究者提

供有关如何有效管理和减轻此类项目潜在环境风险的有益指导。

2 污染影响类建设项目的背景

2.1 污染影响类建设项目的定义与范围

污染影响类建设项目是指在建设、运营或拆除过程中, 有可能对环境造成污染或破坏的项目。这些项目多种多样, 以污染影响为主要特征, 包括但不限于制造业, 电力、热力生产和供应业的火力发电、热电联产, 燃气生产和供应业, 水的生产和供应业, 生态保护和环境治理业、危险废物处置等等。它们通常与大规模的资源开发、能源生产、工业制造或基础设施建设有关, 这些活动在现代社会的经济增长和发展中扮演着至关重要的角色。此类项目的共同特点在于它们通常需要大量的资源, 包括土地资源、水资源、能源和原材料, 以满足社会的需求。然而, 正是由于这类项目的规模和复杂性, 导致它们对生态环境产生广泛的不利影响, 例如大气污染、水污染、土壤污染、生态系统破坏以及对野生动植

【作者简介】韦炜(1986-), 女, 中国陕西榆林人, 本科, 高级工程师, 从事环境影响技术评估研究。

物和人类健康的威胁。因此，污染影响类建设项目的环境影响技术评估变得极其重要，以确保经济发展的同时也能维护生态平衡。

2.2 污染影响类建设项目的社会与经济意义

污染影响类建设项目在社会和经济领域具有重要意义。首先，这类项目通常伴随着大规模的资金投资，为当地和国家经济带来了巨大的投资机会。它们创造了就业机会，提高了居民的生活水平，并为政府提供了税收和其他财政收入，从而促进了国家和地区的经济增长。其次，这类项目提供了各种各样的产品和服务，满足了社会对能源、原材料、基础设施和其他关键资源的需求，对支持工业生产、城市化和现代化社会的运行起到关键性作用。例如，电厂为居民和企业提供电力，工业设施生产原材料，基础设施项目改善交通和通信系统，从而提高生活质量和经济效益。这些经济和社会利益的实现必须与生态环境保护相协调。如果不加以妥善管理，污染影响类建设项目可能会导致严重的生态环境问题，对当地生态系统和社会产生负面影响。因此，我们必须寻找方法来实现经济增长和社会发展，同时最大限度地减少对生态环境的损害。

2.3 潜在的环境问题与挑战

尽管污染影响类建设项目在经济和社会发展中发挥着关键作用，但它们也伴随着一系列潜在的环境问题和挑战，这些问题包括但不限于：

大气污染：工业生产和能源生产过程中排放的废气可能包含有害物质，如二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等。这些物质可能导致大气污染，对人类健康造成危害，并对周围环境产生不利影响。

水污染：许多污染影响类建设项目需要大量水资源，同时可能导致废水排放，致使化学物质渗漏至地下水，污染水环境，威胁饮用水质量和水生生态系统的健康。

土壤污染：工业固废排放和化学物质泄漏可能导致土壤污染，影响农业土地的肥力和生态系统的稳定性。

生态系统破坏：采矿、森林砍伐和土地开发等活动可能导致生态系统的丧失和生物多样性的减少，损害生态平衡。

社会和健康问题：一些项目可能对附近居民的健康和福祉产生负面影响，包括环境空气污染、噪声污染和社会冲突。

3 环境影响技术评估（EIA）概述

3.1 EIA 的定义与目的

环境影响技术评估（Environmental Impact Assessment, EIA）是一种系统性的过程，旨在评估建设项目可能对自然环境、社会经济和健康等方面造成的潜在影响，并提供决策者和利益相关者必要的信息，以支持可持续发展的决策制定。EIA 的主要目的是识别、减轻、修复或补偿项目可能带

来的不利环境影响，以确保项目在实施过程中遵守环境保护法规和标准，并促进生态平衡与可持续资源管理的实现。

EIA 过程强调了在项目计划和实施之前就提前考虑环境因素的重要性。通过系统性评估，EIA 有助于识别可能的环境风险，从而帮助项目决策者采取必要的措施来降低不良影响的潜在风险。此外，EIA 还提供了透明度和公众参与的机会，以确保决策制定过程公开、民主，各利益相关者的意见都得到充分考虑^[1]。

3.2 EIA 的法律法规基础

EIA 是一项受法律法规约束的过程，各国和地区制定了相应的法规、政策来规范和引导 EIA 的实施。这些法规通常涵盖了以下几个方面：

法定要求：法规规定了哪些类型的项目需要进行 EIA，以及何时、如何进行评估。这些要求通常基于项目的规模、性质和潜在影响来确定。

项目文件和审查：法规通常要求项目发起人提交详细的项目文件，包括项目描述、环境基线数据、影响评估和风险分析等信息。这些文件将经过审查，以确保其质量和准确性。

公众参与：法规通常要求在 EIA 过程中进行公众参与，包括公开听证会、磋商和意见征集，确保社会各界的声音被充分考虑，提高决策的透明度和民主性。

决策和许可：EIA 的结果通常被用来指导项目决策和许可的授予。如果评估表明项目可能对环境产生严重不利影响，决策者可能会要求项目发起人采取措施来减轻不利影响或拒绝项目许可。

监督和合规性：一旦项目获得许可，法规通常要求进行监督和合规性检查，以确保项目按照批准的计划执行，并采取必要的环境保护措施。

3.3 EIA 过程概述

EIA 过程通常包括以下关键步骤：

项目鉴定：在这一阶段，确定需要进行 EIA 评估的项目，并明确评估的范围和目标，包括项目的描述、规模、位置以及可能涉及的环境要素。

基准数据收集：收集与项目相关的环境基线数据，包括大气质量、水环境质量、声环境质量、土壤环境质量、生态系统状况和社会特征等，用于与项目实施后的环境状况进行比较。

影响评估：评估项目可能对生态环境造成的各种影响，包括直接影响和间接影响。这包括对大气环境、水环境、声环境、土壤环境、生态环境、社会经济等方面的影响评估。

4 污染影响类建设项目环境影响技术评估的要点

4.1 项目类型和规模的考虑

4.1.1 工业建设项目

工业建设项目通常涉及大型生产设施或工厂的建设，

其主要目的是生产各种产品或材料。在进行环境影响技术评估时,必须考虑项目的规模、生产过程、“三废”产生和和处理方法。关注点包括废气排放、废水处理、噪声控制和固废处置。同时,必须评估项目对周围环境和生态系统的潜在影响,以确保采取的环境保护措施合理可行。

4.1.2 能源项目

能源项目,包括发电厂、风电场、太阳能电站等,对环境的影响也是一个重要考虑因素。需要评估的方面包括能源生产的过程中可能产生的废物、温室气体排放,以及可能对自然景观和野生动植物造成的影响。同时,要关注项目的能源效率和可再生能源使用比例,以推动可持续发展。

4.1.3 农业和农村建设项目

农业和农村建设项目需要综合考虑土地利用、水资源管理、农药和化肥使用等因素的影响。此外,还需关注对当地生态系统和农业可持续性的潜在影响,以确保项目的可行性和可持续性。

4.2 环境要素的综合评估

4.2.1 大气环境污染评估

大气环境污染是污染影响类建设项目的重要环境问题之一。工业建设项目通常伴随着废气排放和大气污染的风险。评估过程需要分析项目可能引发的大气污染程度,包括颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和挥发性有机物的排放。采用现代的大气预测模型来预测污染源扩散和影响范围。

4.2.2 水环境污染评估

水环境污染是另一个需要关注的关键问题。项目的建设可能会影响附近水体的水质,包括河流、湖泊和地下水。评估需要考虑废水排放、雨水排放和水资源管理,以确保水源的保护和可持续利用。

4.2.3 声环境污染评估

声环境污染是污染影响类建设项目环境影响技术评估中的另一个关键方面。项目的建设和运营可能会引发噪声污染,对周围环境和生态系统造成负面影响。

4.2.4 土壤环境污染评估

土壤环境污染也是污染影响类建设项目的重要环境问题。评估过程应包括土壤环境质量的现状监测,以识别潜在的土壤污染源。还需要评估项目可能引发的土壤环境污染风险,并采取适当的措施来减轻和修复被污染的土壤。

4.2.5 生态系统评估

生态系统评估旨在理解项目对生态系统的影响。包括对野生动植物群落、植被、迁徙路径和生态功能的研究。通过生态系统评估,可以识别项目可能导致的生态系统丧失和生物多样性减少的风险,并提供保护和修复措施的建议^[2]。

4.3 公众和利益相关者的参与

4.3.1 利益相关者的识别

在污染影响类建设项目的环境影响技术评估中,利益相关者的识别至关重要。这包括社会居民、当地政府、环保组织、行业协会以及其他受项目影响的各方。了解利益相关

者的需求、期望和担忧有助于确保项目的环境影响评估是全面和准确的。

4.3.2 有效的公众参与机制

公众参与是 EIA 过程的关键元素之一。项目发起人应与公众建立有效的沟通渠道,以确保公众可以参与并提供意见。公众听证会、磋商会和信息披露是一些常见的社会参与机制,可以帮助建立双向沟通,增强透明度和民主性。

4.4 可持续性的考虑

4.4.1 环境保护措施与替代方案

可持续性考虑要求项目发起人在评估中提供环境保护措施和可持续发展替代方案。这可能包括更清洁的生产技术、资源循环利用、能源效率提高以及生态修复计划。通过采取这些措施,可以减轻项目的环境影响,同时促进资源的可持续利用。

4.4.2 生态平衡与资源可持续性

评估过程应考虑项目对生态平衡和资源可持续性的影响。这包括保护敏感生态系统、维护生态平衡、防止过度开发和实施可持续的土地管理。在长期内,这些考虑可以确保生态系统的健康和资源的可持续供应。

4.5 法规合规性的重要性

4.5.1 国际与国内法规

污染影响类建设项目必须符合国际、国家和地区的环境法规和法律要求。国际公约和协定,如《生物多样性公约》《巴黎协定》和《基尔多约定》等,可能适用于跨国项目。国内法规规定了项目在国内法下的合规要求,包括环境许可、废物管理和水资源法规等^[3]。

4.5.2 环境合规与项目许可

确保项目的环境合规性对于项目的顺利推进至关重要。环境影响技术评估必须提供清晰的建议,以确保项目发起人遵守所有适用的法规。项目的许可通常要求满足环境合规性要求,包括“三废”排放标准及土壤保护措施等。

5 结语

综上所述,在现代社会,我们面临着保护生态环境和满足社会需求之间的挑战。通过坚定不移地遵循 EIA 的最佳实践和综合考虑论文中提到的要点和注意事项,可以更好地平衡经济增长和环境保护的目标。只有通过全球合作和可持续发展的方法,才能确保未来世代继续享受健康的自然环境和可持续的社会发展。

参考文献

- [1] 唐华.污染类建设项目环境影响技术评估要点研究[J].科学与信息化,2018(15):2.
- [2] 徐绮坤,李淑琼.污染类建设项目环境影响技术评估要点探讨[J].当代化工研究,2017(5):73-74.
- [3] 沙克昌,靳杰,杨虎,等.关于建设项目环境影响评价与固定污染源排污许可分类管理衔接的探讨[J].环境科学与管理,2020,45(10):24-27.