

Analysis of the promoting effect of environmental impact assessment on urban environmental improvement

Zhiyuan Liu Liyuan Chen Xiaoyan Hu

China Metallurgical Survey and Design Institute Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract

Currently, urban environmental issues are becoming increasingly prominent. Implementing sustainable development strategies and improving urban environmental quality are crucial for accelerating urban sustainability. Environmental impact assessment (EIA) plays a vital role in enhancing urban environments. This paper, grounded in EIA theory, combines literature reviews with field investigations to systematically explore its role in urban environmental improvement. The analysis reveals that using EIA for rational planning during the design phase can reduce pollution and enhance resource efficiency. During the construction phase, scientific management based on EIA results helps prevent pollution and protect the ecological environment. Overall, EIA provides valuable guidance and support for urban environmental improvement, offering beneficial theoretical support for further urban environmental enhancement and sustainable urban development.

Keywords

environmental impact assessment; urban environment improvement; urban sustainable development

环境影响评价对城市环境改善的促进作用分析

刘志远 陈丽媛 胡夏燕

中勘冶金勘察设计院有限责任公司, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

摘要

当前,各地城市环境问题日益凸显,如何落实可持续发展战略,改善城市环境质量,是加快城市可持续发展的重要途径。而环境影响评价对城市环境改善起着重要推动作用。本文以环境影响评价理论为基础,采用文献调研和实地考察相结合的方法,系统地了解了其在城市环境改善中的促进作用。分析结果表明,在规划设计阶段利用环境影响评价进行合理布局,可以减小环境污染,提高利用效率。在施工阶段,依据环境影响评价结果进行科学管理,以防治污染,保护生态环境。总的来说,环境影响评价在城市环境改善中起到了良好的指引和推动作用,为进一步推动城市环境改善和城市可持续发展提供了有益的理论支持。

关键词

环境影响评价; 城市环境改善; 城市可持续发展

1 引言

随着人类活动对地球环境的深度影响,城市环境问题逐渐成为全球关注的焦点。城市发展与环境保护的矛盾日趋尖锐,如何找到一条在环境与发展之间的平衡之路,成为人类必须面对的主要问题之一。在此背景下,环境影响评价作为一种预防性的环境保护措施,其重要性被越来越多的人所承认和实践。环境影响评价的精神是避免因忽视环保问题而产生的环境破坏和污染,以实现环境与经济的和谐发展。环境影响评价本质上讲是一种预测和预防活动,是在项目前期评估可能对环境产生影响的各方案,然后选择对环境影响最小的方案实施。这种评价过程的实施对保护环境起着重要

的作用,而改善城市环境质量也是环境影响评价的重要任务之一。本文以环境影响评价理论为基础,旨在深入探讨环境影响评价对城市环境改善的影响机制及其促进作用,旨在为进一步推动城市环境改善和城市可持续发展提供有益的理论依据和操作参考。

2 城市环境问题及其源泉

2.1 城市环境问题的当前状况

伴随城市化进程的加速,城市环境问题逐步变为社会关注的焦点。人口的集聚、工业的发展和交通的迅速扩展,引发了城市环境的多维度退化。大气污染为目前城市环境中较为显著的问题之一,工业排出、机动车尾气和其他人类活动形成的有毒气体,致使许多城市的空气质量很难合格,雾霾频现变为常象。水污染问题同样严峻,城市废水处理系统不健全和工业废水的任意排出,直接危及水体质量,乃至波

【作者简介】刘志远(1993-),男,中国新疆乌鲁木齐人,本科,工程师,从事环境影响评价研究。

及居民的健康和生活用水安全。固体废弃物处置不妥引发垃圾堆积现象,部分地区的垃圾焚烧或填埋方式不标准,对生态环境造成二次污染。城市绿地面积的缩减和生态环境的破坏恶化了生物多样性骤减的问题,生态系统服务功能逐渐失去。热岛效应和降尘问题等城市典型环境难题,也在持续恶化。城市环境问题展现多元化与复杂化特征,不仅波及居民生活质量,还妨碍了城市的健康可持续发展。这些问题的持久恶化急需体系化的干预与处理措施^[1]。

2.2 城市环境问题的主要源头

城市环境问题的根本原因可以追溯到多个方面。城市化发展明显导致土地资源使用明显不合理,同时造成生态环境严重破坏。积极推动城市扩张的过程中,大量森林、湿地等自然生态系统被转变为建筑用地,这些区域的生态功能非常难以替代,导致生物多样性严重减少,生态平衡也受到损害。工业化发展显然是另一个关键原因。城市工业活动排放出大量污染物,包括废气、废水和固体废弃物,造成空气、水体和土壤非常严重的污染。大量使用化石燃料的能源消耗明显加重温室气体排放,进一步加深全球气候变暖趋势,同时使城市内部的热岛效应变得十分明显。交通活动严重对城市环境造成危害^[2]。机动车尾气排放变差空气质量严重,并且导致噪声污染交通拥堵,使居民生活质量大幅受到影响。人口快速增长和消费模式改变是一个不能忽略来源。人口快速增长情况下,城市资源能源需求量大幅增加,持续加重资源枯竭环境压力。不合理垃圾处理方法导致垃圾填埋场严重过载运行,附近地区水源土壤导致持久污染危害。各种来源造成城市环境问题复杂和具有挑战。

3 环境影响评价的理论基础

3.1 环境影响评价的定义及其重要性

环境影响评价意指于开发建设及相关重大经营决策过程中,依靠科学方法针对拟议活动可能产生的环境影响实施预估、解析、评定,并建议缓解或者修复措施的一种整体性评估活动。其核心目的为达成社会经济成长的维护自然资源与生态系统,保障可持续发展原则能够落实。环境影响评价的重要性表现在多个方面,经由辨识潜在环境问题,为决策者给予科学依据,自源头上规避或减少环境损害。促进开发活动和环境保护协同推进,推动资源的适当利用。提升社会公众对环境保护的参与意识,加强环境治理的透明度。它可以对于环境风险实施预警,给应急措施的制定供应依据。充当一种治理工具,环境影响评价对于完善城市规划、维护生态平衡、达成经济与环境协同发展拥有无可替代的作用^[3]。

3.2 环境影响评价的基本流程和方法

环境影响评价的基本流程通常包括筛选、界定、评价和监测等环节。在筛选环节,根据项目的类型、规模和可能产生的环境影响,决定是否需要开展环境影响评价。界定环节通过定义评价范围,明确重点关注的环境因子,以确保评

价的针对性。评价环节是核心步骤,通过收集数据、建立模型、分析环境影响,以及预测潜在的环境后果,为决策提供科学依据。监测环节则涉及对项目施工过程中环境影响的持续追踪,以便及时采取纠正措施,防止生态环境的进一步恶化^[4]。评估方式结合使用定性分析和定量分析,利用数学模型、地理信息系统和环境模拟等技术,多种多样的情况下开展详细分析。

3.3 环境影响评价的具体应用案例分析

某市地铁建设项目中,借助环境影响评价辨识潜在生态风险,优化线路设计用以绕开敏感区域,降低湿地破坏。工程实施阶段应用高性能抑尘技术,降低施工扬尘对周边空气质量的影响,明显改善环境质量,提升区域生态稳定性。

4 环境影响评价在城市环境改善中的促进作用

4.1 规划设计阶段的环境影响评价和城市环境改善

城市规划设计阶段,环境影响评价展现关键指导作用。评估规划方案环境影响,可预见并回避可能出现的问题。此过程促进优化城市空间布局,还能提高土地资源使用效率,减少自然环境不利影响。合理布局能缩减污染源扩散密度,减轻环境负担。规划阶段融入环境影响评价,促使规划者考虑环境保护目标,平衡经济发展和社会需求。城市建设初步阶段体现可持续发展理念,有助于实现长远环境效益和生态平衡,为保障后续施工及城市运营提供坚实环境支持。

4.2 施工阶段的环境影响评价和城市环境改善

在施工阶段,环境影响评价通过提供科学的指导和管理措施,有效减少建筑活动对环境的负面影响。通过合理的施工计划安排,选择环保材料和技术,确保建筑过程中的污染物排放控制在最低水平,保护周围生态系统。在施工前进行全面的环境影响评估,能够识别潜在的环境风险,制定针对性的防范措施,避免了环境突发事件的发生。

4.3 环境影响评价在改善城市生态环境中的作用

环境影响评价于提升城市生态环境方面体现出显著作用。借助科学评价城市开发项目对生态系统的影响,能够迅速识别潜在环境问题并实施防范性措施,降低生态破坏的可能性。于城市绿化建设中,运用环境影响评价能够对植被种类及适宜性开展严谨规划,完善植被布局用以增强生态系统服务功能。针对水资源保护,环境影响评价可以分析开发活动对水质、水量的影响,给水体保护和修复供给决策依据。于生态功能恢复与优化中,环境影响评价引导相关生态修复项目的执行,保障恢复效果最佳化,进而高效推动城市生态环境的全面优化^[5]。

5 环境影响评价对城市可持续发展的影响及意义

5.1 环境影响评价在推动城市可持续发展中的作用

环境影响评价帮助城市可持续发展起到关键作用,核心目标是促进环境和经济协调发展。项目潜在的环境影响需

要评价,目的是防止城市建设过程中出现生态破坏和污染问题,保证资源得到科学使用,环境也能得到维护。城市规划阶段,环境影响评价会给项目选址和空间优化提供依据,减少生态系统受到干扰,提升土地使用整体效益。项目施工和运营阶段,环境影响评价应用能够指导污染防治措施执行,降低废弃物排放和能源消耗,保护城市生态平衡,助力可持续发展目标实现。其岂止令工程建设更生态友好,促进了绿色经济的发展。

5.2 城市环境改善与城市可持续发展的关系分析

城市环境改善与城市可持续发展拥有紧密的关系。环境改善借助降低污染、维护生态系统和改善资源使用,立即提升城市的生态承载能力,为可持续发展建立基础。可持续发展的目标是为达成经济、社会与环境的平衡发展,而环境质量是这一目标的重要支撑条件。环境影响评价充当科学决策工具,可以高效辨识和缓解城市发展过程中潜在的环境冲击,为城市规划和建设给予指导,防止环境恶化对经济和社会发展的限制。借助环境改善,城市更加能招引高质量经济活动和人群聚集,推动社会和经济的活力均衡。环境影响评价的使用令城市发展路径更环保、健全和无害,因而促进城市的可持续发展战略执行。

5.3 环境影响评价在城市可持续发展战略中的地位

环境影响评价于城市可持续发展战略中拥有重要地位,经由详尽评定规划、建设和运行中的环境影响,以拟定合理的可持续发展战略供给指引依据。于战略执行过程中,环境影响评价可以推动资源适当分派,完善生态环境维护措施,减少环境风险,达成经济、社会与环境的平衡发展。这一机制于确保城市生态系统健全、提升环境质量方面起着关键作用,替城市未来发展给予了可信的学理支撑及实际路径。

6 环境影响评价与城市环境改善策略的构建

6.1 建立有效的环境影响评价机制以改善城市环境

构建有效的环境影响评价机制是提升城市环境的关键。该机制应遵循科学性、系统性和可操作性原则,融入城市建设管理各阶段。要完善相关法律法规和政策依据,拟定明确准则与评价标准,避免评估不确定性。同时,改进革新评价技术方法,融合遥感、GIS、大数据等先进手段,提升评价精准度和效能。此外,需强化监督管理,设立权威监督机构,保障工作透明公平,确保评估结果落实。激励公众参与,提

高评价全面性和效能,提升政府决策科学性,增强社会环保意识。推动评价与城市规划、政策制定深度结合,发挥其优化城市环境的主动长久作用。

6.2 环境影响评价在构建城市环境改善策略中的关键作用

环境影响评价于构造城市环境改善策略中拥有关键的指导作用。借助全面地、整体地环境质量评估,环境影响评价能够识别城市环境问题的关键环节,给拟定特定的改善策略供应严谨的依据。于实际实践中,它给城市规划、资源分配与污染管理等方面供应了清晰的目标指引,保证城市环境改善策略拥有指向性与实际的特性。环境影响评价能够促进环境治理技术的创新应用,给城市环境问题的解决供应技术支持。环境影响评价于政策拟定中施展了显著的辅助作用,借助严谨分析给决策者供应稳妥的依据,保障政策实施的有效性。借助将环境影响评价同城市改善策略有机结合,可以推进城市生态环境的持续优化,促进城市环境质量的整体提高。

7 结语

本文关于环境影响评价在城市环境改善中的应用和促进作用展开了详细研究,详细理论上,环境影响评价给科学管理给予了有力的理论支撑,就实践上,就给予了众多切实的解决方案。特别是规划设计阶段和施工阶段,通过环境影响评价对生态环境的改善管理,减少环境污染,提升资源利用效率,对改善城市环境、达成城市更好的可持续发展起到了关键作用。环境影响评价是实现城市环境改善及可持续发展的强有力工具,更深入研究其理论与实践应用,对于提高我国城市环境影响评价水平与实践造诣具有重大的理论和实践意义。

参考文献

- [1] 潘成武.面向可持续发展的战略环境影响评价[J].中国科技期刊数据库 工业A,2022(06).
- [2] 祁向国.改善城市环境 建设宜居城市[J].民心,2023(08):12-13.
- [3] 王如意.可持续发展环境影响评价方向的思考[J].皮革制作与环保科技,2022,3(10):161-163.
- [4] 尹国强.环卫建设与城市环境可持续发展探析[J].百科论坛电子杂志,2020(08):78-78.
- [5] 郭小芬,黄亚文,陈芙.探讨可持续发展环境影响评价[J].皮革制作与环保科技,2022,3(19):121-122.