

# 城市化进程中的水土保持问题与可持续发展对策

董靖

景德镇市水利规划设计院, 江西 景德镇 333000

**摘要：** 随着城市化进程加速推进, 水土保持问题日益突出, 对城市可持续发展构成挑战。本文针对水土保持在城市化进程中的重要性进行了分析, 探讨了水土保持面临的挑战与影响因素, 并提出了一系列可持续发展对策, 包括加强土地利用规划与管理、推行生态修复与建设、实施水资源保护与治理、加强公众参与与意识培养等。这些对策有助于促进城市水土保持工作的开展, 保障城市生态环境的可持续发展。

**关键词：** 城市化; 水土保持; 可持续发展; 土地利用规划; 生态修复; 水资源保护

## Soil and Water Conservation Problems and Countermeasures for Sustainable Development in the Process of Urbanization

Dong Jing

Jingdezhen Water Conservancy Planning and Design Institute, Jiangxi, Jingdezhen 333000

**Abstract :** With the acceleration of urbanization, soil and water conservation problems are becoming more and more prominent, posing challenges to the sustainable development of cities. This paper analyzes the importance of soil and water conservation in the process of urbanization, discusses the challenges and influencing factors of soil and water conservation, and proposes a series of countermeasures for sustainable development, including the strengthening of land use planning and management, the implementation of ecological restoration and construction, the implementation of water resources protection and governance, and the strengthening of public participation and awareness training. These countermeasures help to promote urban soil and water conservation and guarantee the sustainable development of urban ecological environment.

**Keywords :** urbanization; soil and water conservation; sustainable development; land use planning; ecological restoration; water resources protection

### 引言:

随着全球城市化进程的迅速推进, 城市水土保持问题日益凸显, 对城市可持续发展产生了重大影响。水土保持在城市化进程中的重要性备受关注, 然而, 挑战与问题也随之而来。本文旨在探讨城市化进程中水土保持面临的挑战与影响因素, 并提出可持续发展的对策。通过加强土地利用规划与管理、推行生态修复与建设、实施水资源保护与治理等措施, 有助于解决城市水土保持问题, 推动城市生态环境的持续健康发展。

### 一、城市化进程中的水土保持问题分析

城市化导致土地大量被开发和利用, 造成土地覆被率增加、地表裸露度提高, 使得土壤侵蚀风险显著增加。这种情况尤其在城市边缘地区更加突出, 因为这些地区通常是城市化速度最快、土地开发最为集中的地方。土地被开垦后, 原有的植被被清除, 地表暴露, 容易受到风蚀和水蚀的侵蚀, 导致土壤流失严重, 甚至形成沙漠化、荒漠化。城市建设过程中, 大量的土地平整和填埋活动破坏了原有的地形地貌, 影响了土壤的自然稳定性, 进一步加剧了水土流失的程度。在城市化过程中, 为了满足城市建设的需要, 土地被大规模平整和填埋, 不仅破坏了原有的土壤结构

和地形特征, 还削弱了土壤的保护作用, 加剧了水土流失的风险。此外, 城市化还带来了大量的水泥路面和建筑物, 导致地表径流增加, 地下水补给减少, 进而影响了土壤的水分状况和水文循环。随着城市化的推进, 越来越多的自然地表被水泥化、砖化, 雨水不能渗透到地下, 形成了地表径流, 增加了土壤的侵蚀和流失。同时, 由于城市化导致的土地利用变化, 土地覆盖类型发生改变, 也加剧了水土流失的程度。

城市化进程中水土保持问题的分析, 突出了城市扩张对土地资源的不可忽视的消耗和破坏, 凸显了水土保持工作的紧迫性和重要性。因此, 加强水土保持工作, 合理规划和管理土地利用, 恢复和保护自然生态系统, 成为保障城市可持续发展的关键举

措。需要采取综合的水土保持措施，包括加强土地利用管理，推行生态修复和建设，实施水资源保护和治理等，以保护和改善城市的水土环境，促进城市的可持续发展。只有这样，才能实现城市化进程与水土保持的良性互动，为城市的可持续发展奠定坚实的基础。

## 二、城市化对水土保持的影响因素探讨

城市化对水土保持的影响是一个复杂而多方面的过程，涉及到诸多因素的相互作用。首先，城市化过程中的土地利用变化是影响水土保持的主要因素之一。随着城市化的推进，大量的农田、林地和草地被转变为城市建设用地，原有的自然植被和土壤覆盖被破坏，导致了水土保持能力的下降。土地利用结构的变化不仅增加了土壤侵蚀的风险，还影响了土壤的水分循环和生态系统的稳定性。其次，城市化对地表覆盖和地形地貌的改变也对水土保持产生了重要影响。随着城市建设的扩张，大量的地表被水泥、沥青等材料覆盖，原有的土地裸露度增加，土壤暴露在外界环境中，易受到风蚀和水蚀的侵蚀，导致土壤流失加剧。同时，城市化还会对地形地貌进行人为改造，包括土地平整、填埋等活动，破坏了原有的地形特征，影响了土壤的自然稳定性和水土保持能力。

城市化过程中的人类活动也是影响水土保持的重要因素之一。随着城市人口的增加和经济的发展，城市居民对土地资源的需求不断增加，土地开发和利用的强度不断加大，对水土环境的破坏也随之而来。城市化过程中的工业、交通、生活等各个领域的活动都会产生大量的污染物和废弃物，对土壤和水体造成污染，影响水土保持的效果。此外，城市化还会带来大量的建筑垃圾和废弃物，对土地资源造成浪费，增加了土地利用的难度，加剧了土地资源的紧缺程度。因此，城市化对水土保持的影响不仅体现在自然因素上，还受到人为因素的影响，需要综合考虑各种因素的作用，采取有效的措施保护水土资源。

最后，城市化过程中的政策和管理措施也对水土保持产生了重要影响。城市化是一个复杂的社会经济过程，需要政府、企业和社会各方共同参与和管理。政府在城市化管理中起着重要的引导和监管作用，通过制定相关政策和法律法规，规范和引导城市化进程，保护水土资源，促进可持续发展。同时，城市化管理中的科学规划和有效管理也是保护水土资源的关键。通过科学的土地利用规划和资源管理，合理安排土地利用结构，优化土地利用布局，减少土地利用冲突，保护水土资源，促进水土保持。因此，城市化对水土保持的影响不仅受到自然因素和人为因素的影响，还受到政策和管理措施的影响，需要综合考虑各种因素的作用，采取有效的措施保护水土资源，促进城市可持续发展。

## 三、可持续发展对策一：加强土地利用规划与管理

有效的土地利用规划可以合理引导土地开发利用，减少土地资源的浪费和破坏，从根本上保护水土资源。通过科学规划，可

以合理划定城市建设用地、农村居住用地、工矿用地等不同用地功能区，确保土地资源的合理配置和有效利用。其次，土地利用规划还可以有效控制城市扩张的范围和速度，减少土地开发对自然生态环境的破坏。在规划中确定城市建设边界和生态红线，严格控制城市扩张的范围，保护生态环境和重要生态功能区，促进生态环境的持续改善和生态系统的健康发展。

加强土地利用管理也是保护水土资源的关键举措之一。在城市化进程中，加强土地利用管理，强化土地使用权的管理和保护，防止土地非法占用和乱占乱用现象的发生。通过建立健全的土地管理制度和监督机制，加强对土地利用行为的监管和指导，维护土地资源的合法权益，保护水土资源的完整性和稳定性。同时，加强土地利用管理还可以通过合理设置土地利用限制线、控制城市建设用地的增长速度等措施，有效控制城市扩张的范围和速度，减少土地资源的过度开发和利用，保护水土资源，促进城市可持续发展。

加强土地利用规划与管理还需要注重公众参与和社会监督。城市化进程中，土地利用规划和管理不仅是政府部门的责任，还需要广泛动员社会各界的力量，形成全社会参与的土地利用规划和管理格局。通过加强公众参与和社会监督，可以增强土地利用规划和管理科学性、民主性和透明度，促进土地利用规划和管理科学决策和有效实施。加强公众参与和社会监督还可以增强土地利用规划和管理合法性和可行性，减少不当利用和滥用地资源的现象，保护水土资源，促进城市可持续发展。加强土地利用规划与管理是保护水土资源、促进城市可持续发展的重要举措，需要政府、企业、社会各界共同努力，形成合力，共同推进。

## 四、可持续发展对策二：推行生态修复与建设

生态修复与建设可以有效恢复和重建被破坏的生态系统，增强土地的自然保护功能，从而保护水土资源。在城市化进程中，大量的土地被开发和利用，导致了原有的生态系统受到破坏，生态环境恶化，水土保持能力下降。通过开展生态修复与建设，可以重建受损的生态系统，修复和改善生态环境，增强土地的自然保护能力，减少水土流失的风险。例如，可以通过植树造林、草地恢复、湿地修复等方式，恢复和重建土地的植被覆盖，增加土地的抗风蚀和抗水蚀能力，减少土地流失和水土流失的程度。同时，可以通过湿地保护、河道治理等方式，修复和改善水体生态环境，减少土地水流动力的侵蚀，保护水土资源，促进土地的生态恢复和修复。

生态修复与建设可以提升城市的生态环境质量，改善城市居民的生活环境，促进城市可持续发展。随着城市化的推进，城市人口不断增加，城市建设用地不断扩大，城市生态环境受到了严重破坏，城市居民的生活环境质量大幅下降。通过推行生态修复与建设，可以改善城市的生态环境质量，提升城市居民的生活质量，增强城市的吸引力和竞争力。例如，可以通过绿化城市、建设生态公园、打造生态廊道等方式，改善城市的空气质量、水质

质量和景观质量，提升城市的整体环境质量，增强城市的宜居性和可持续发展能力。生态修复与建设还可以促进城市的产业转型升级，推动城市经济的可持续发展，实现经济效益、社会效益和生态效益的统一。

推行生态修复与建设还需要注重政策和法律的支持和保障。在城市化进程中，政府部门应加强对生态修复与建设的政策支持和法律保障，为生态修复与建设提供良好的政策环境和法律保障。通过制定相关政策和法律，明确生态修复与建设的目标和任务，规范生态修复与建设的行为和程序，加强生态修复与建设的监督和管理，保障生态修复与建设的顺利实施。同时，政府部门还应加强对生态修复与建设的资金投入和技术支持，为生态修复与建设提供充足的资金和技术保障。通过政策和法律的支持和保障，可以进一步激发社会各界的积极性和创造性，形成全社会参与的生态修复与建设格局，共同推进生态文明建设，促进城市的可持续发展。生态修复与建设是应对城市化进程中水土保持问题的重要对策，需要政府、企业、社会各界共同努力，形成合力，共同推进。

## 五、可持续发展对策三：实施水资源保护与治理

水资源保护与治理是保障城市生态环境和水土资源的重要举措。在城市化进程中，城市水资源面临着日益严重的污染和过度开发的问题，导致水资源供应紧张、水质恶化、水环境恶化，严重影响了城市生态环境和居民生活。通过实施水资源保护与治理，可以有效减少水资源的污染和损失，改善水资源供应状况，保护和改善城市的生态环境和水土资源。例如，可以通过加强水资源保护区建设、加强水源地保护、实施水资源开发利用和水环境治理等措施，保护和恢复水资源的生态功能和水质水量，确保城市的水源安全和水环境质量，促进城市水土资源的可持续利用和发展。

实施水资源保护与治理可以促进城市水土资源的协调发展和可持续利用。在城市化进程中，水资源与土地资源密切相关，相互影响，水资源的合理利用和管理对土地资源的保护和利用至关重要。通过实施水资源保护与治理，可以有效保护水资源，优化水资源配置，提高水资源利用效率，促进水资源与土地资源的协调发展和可持续利用。例如，可以通过建立健全的水资源管理制度、加强水资源调度管理、推行水资源定量管理和价格调控等措施，优化水资源配置和利用结构，提高水资源利用效率和水土资源的综合利用效益，促进水资源与土地资源的协调发展和可持续利用。

实施水资源保护与治理还需要注重国际合作和跨界治理。水资源是具有跨界性和国际性特点的重要资源，水资源的保护和治理需要各国之间加强合作和协调，形成合力，共同应对水资源面临的挑战和问题。通过加强国际合作和跨界治理，可以有效解决水资源跨界污染和水资源争夺等问题，促进水资源的可持续利用和发展。例如，可以通过建立跨界水资源合作机制、加强水资源信息共享、推动水资源合作项目和项目交流等方式，促进各国之间加强合作，共同保护和管理好共享的水资源，实现水资源的共同发展和共同利用，共同推进水资源保护与治理，促进全球水资源的可持续利用和发展。

## 结语：

在城市化进程中，水土保持问题是不可忽视的挑战，但通过加强土地利用规划与管理、推行生态修复与建设、实施水资源保护与治理等可持续发展对策，我们能够有效应对这些挑战。这些对策不仅有助于保护水土资源，促进城市生态环境的恢复和改善，还能推动城市可持续发展。因此，政府、企业和社会各界应共同努力，采取积极有效的措施，共同为实现城市化进程与水土保持的良性互动、促进城市可持续发展而努力。

## 参考文献：

- [1]刘啸. 陕北多沙粗沙区水土保持与区域经济可持续发展研究 [D]. 陕西师范大学, 2004.
- [2]王锐亮, 何丙辉, 罗雷. 城市水土保持规划与城市可持续发展 [J]. 水土保持应用技术, 2006(01):31-32.
- [3]聂国辉, 开美玲, 张玉梅, 王忠, 徐桂华. 城市化地区水土保持发展层次分析 [J]. 水土保持研究, 2000(03):56-58.
- [4]田志红. 浅谈城市水土保持的对策与建议 [J]. 太原科技, 2010(01):42-43+46.
- [5]马淑花. 基于生态系统服务价值评估的土地利用规划研究 [D]. 华中科技大学, 2018.
- [6]郑毅. 水土保持问题与研究 [J]. 北京农业, 2014(03):233-234.
- [7]舒乔生, 谢立亚. 水土保持可持续发展的问题及对策 [J]. 农业环境与发展, 2000(04):14-16.
- [8]李鹤. 水土保持问题与中国的持续发展 [J]. 科技创新导报, 2008(17):158-159.DOI:10.16660/j.cnki.1674-098x.2008.17.151.
- [9]何晓丽. 水土保持对经济发展的意义 [J]. 才智, 2011(20):49.
- [10]郭宪艳, 范恩梅. 浅析水土保持在城市可持续发展中的地位和作用 [J]. 亚热带水土保持, 2011,23(01):53-54.