

城市更新进程中市政生态环境管理的难点与突破策略

岳楠楠

宿迁环境保护投资有限公司 江苏 宿迁 223800

摘要：城市更新进程中，市政生态环境管理面临诸多挑战。环境基础设施不完善、生态环境修复难度大及利益协调复杂是主要难点。为应对这些挑战，需加强环境基础设施建设，提升城市生态承载力；创新生态环境修复技术，促进生态系统恢复；强化利益协调机制，平衡各方诉求；并实施生态环境综合整治策略，实现城市可持续发展。这些突破策略对于推动城市更新与生态环境保护协同共进具有重要意义。

关键词：城市更新进程；市政生态环境管理；难点；突破策略

引言

随着城市化进程的加速，城市更新成为推动城市发展的重要动力。然而，城市更新过程中市政生态环境管理面临诸多难题，如环境基础设施滞后、生态环境受损严重及利益冲突频发等。这些问题不仅影响城市生态环境质量，也制约了城市更新的可持续推进。因此，探索城市更新进程中市政生态环境管理的难点与突破策略，对于促进城市生态文明建设、实现城市可持续发展具有深远意义。

1 市政生态环境管理在城市更新进程中的重要性

市政生态环境管理在城市更新进程中扮演着至关重要的角色。第一，它是保障城市更新可持续发展的重要基石，城市更新不仅仅是物质空间的改造升级，更是生态环境的优化与提升。通过科学合理的市政生态环境管理，可以有效减少城市更新过程中的环境污染和生态破坏，确保城市更新活动在保护生态环境的基础上进行，从而实现经济效益、社会效益和环境效益的和谐统一。第二，市政生态环境管理有助于提升城市更新的品质与形象。一个生态环境优美的城市，能够吸引更多的投资、人才和游客，促进城市的经济发展和文化交流。通过加强城市绿化、水体保护、空气质量改善等措施，可以显著提升城市的整体形象和宜居度，增强居民的幸福感和归属感。第三，市政生态环境管理在城市更新中还能促进资源的合理利用与循环。通过对城市更新过程中的废弃物、水资源、能源等进行有效管理和循环利用，可以降低资源消耗，减轻环境压力，推动城市向绿色、低碳、循环的发展模式转变。市政生态环境管理在城市更新进程中具有不可替代的作用，它不仅是保障城市更新可持续发展的重要手段，也是提升城市品质与形象、促进资源合理利用与循环的关键途径。因此，在城市更新过程中，应充分重视并加强市政生态环境管理，以实

现城市的可持续发展和居民生活质量的全面提升。

2 城市更新进程中市政生态环境管理的难点

2.1 环境基础设施不完善

在城市更新进程里，市政生态环境管理面临的一大难点便是环境基础设施不完善。随着城市规模的持续扩张与功能的不断升级，原有的环境基础设施在承载能力上已捉襟见肘。污水处理设施方面，老旧城区的管网系统多存在布局不合理、管径过小等问题，难以应对日益增长的污水排放量，当遇到暴雨等极端天气时，污水溢流现象频繁发生，不仅对城市水体造成污染，还严重影响城市的环境卫生与居民生活质量。雨水收集利用设施同样滞后，大部分城市缺乏有效的雨水收集和存储系统，大量宝贵的雨水资源直接排入江河湖海，造成水资源的浪费，也无法在城市干旱时进行有效补充利用。在固体废弃物处理领域，垃圾转运站的数量不足、选址不当，导致垃圾清运不及时，在街头巷尾堆积，滋生蚊蝇，散发异味。一些垃圾处理厂的技术设备落后，对垃圾的分类处理能力有限，无法实现资源的最大化回收利用，大量可回收物被填埋或焚烧，既浪费资源又增加环境负担。城市中的绿化灌溉设施也存在诸多问题，许多绿地的灌溉系统老化，水资源利用率低，难以满足植物生长的需求，影响城市绿化景观效果和生态功能的发挥。环境基础设施的不完善，严重制约着城市更新进程中市政生态环境管理水平的提升，成为亟待解决的关键问题^[1]。

2.2 生态环境修复难度大

城市更新过程中，生态环境修复难度极大。长期的城市化发展给城市生态系统带来了严重破坏。工业活动导致土壤污染严重，大量重金属和有机污染物渗入地下，改变土壤的理化性质，使土地失去原有的生态功能，这些受污染的土壤修复起来极为复杂，需要耗费大

量的资金与时间。传统的土壤修复技术,如物理修复、化学修复,虽有一定效果,但往往会对土壤结构造成二次破坏,且成本高昂,生物修复技术虽相对环保,但修复周期长,受自然条件影响大,难以在短期内达到理想效果。城市水体生态也遭受重创,河流、湖泊等水体富营养化严重,水生态系统失衡。大量生活污水和工业废水的排放,使得水体中氮、磷等营养物质超标,藻类过度繁殖,溶解氧含量降低,鱼类等水生生物生存空间受到挤压,甚至大量死亡。修复城市水体生态,需要从源头控制污染,同时进行水体生态系统的重建,包括恢复水生植被、投放适宜的水生动物等,但这一过程面临着诸多挑战,如水质改善的长效维持、生态系统的稳定性等问题。城市的生态绿地也因城市建设而不断被侵占和碎片化,导致生态系统的连通性被破坏,生物多样性减少。重新规划和建设生态绿地,恢复生态系统的完整性和功能,需要综合考虑土地利用、物种保护、生态廊道建设等多方面因素,难度不言而喻,是市政生态环境管理在城市更新进程中的又一重大难题。

2.3 利益协调复杂

城市更新进程中的市政生态环境管理还面临着利益协调复杂的困境。在城市更新项目中,涉及到众多利益相关方,各方诉求各异,使得利益协调工作极为棘手。房地产开发商在追求利润最大化的目标下,往往更注重项目的建设速度和经济效益,对生态环境建设的投入积极性不高,甚至可能为了节省成本而忽视环境影响,在规划设计和施工过程中,压缩生态用地,减少环保设施建设。原住民则希望在城市更新过程中改善居住条件,提高生活质量,但部分居民可能对生态环境改善的长远意义认识不足,过于关注自身短期利益,如拆迁补偿等,在项目推进过程中,可能因对补偿方案不满意而产生抵触情绪,影响生态环境相关工程的顺利开展。商业经营者也有自身利益诉求,他们期望城市更新能带来更多的商业机会和客流量,可能更关注商业配套设施的完善,而对生态环境管理的支持力度有限。不同利益主体之间的利益冲突时有发生,如开发商与居民之间关于拆迁补偿和环境改善的矛盾,居民与商业经营者之间关于城市空间利用的分歧等。协调这些复杂的利益关系,需要在满足各方合理诉求的基础上,寻求生态环境保护与城市发展的平衡点,制定出兼顾各方利益的城市更新方案,这无疑给市政生态环境管理工作增加了巨大的难度,成为城市更新进程中必须跨越的一道障碍^[2]。

3 城市更新进程中市政生态环境管理的突破策略

3.1 加强环境基础设施建设

(1) 城市更新需着重完善污水收集与处理系统。伴随城市规模扩张,污水产生量剧增,老旧管网常难以负荷。应构建更为广泛且高效的污水收集网络,确保污水全收集,避免直排入自然水体。升级污水处理厂设施,引入先进处理工艺,如膜生物反应器技术,提升污水净化能力,使处理后的水质符合更高标准,从而减少对城市水环境的污染,助力城市生态系统良性循环。(2) 垃圾处理设施的优化同样关键。城市中大量生活垃圾若处置不当,将严重影响环境质量。建设现代化的垃圾分类收集站点,引导居民进行有效分类,为后续垃圾处理提供便利。采用先进的垃圾焚烧发电技术,不仅能大幅减少垃圾填埋量,还能将垃圾转化为电能,实现资源回收利用。加强对垃圾填埋场的规范化管理,做好防渗、渗滤液处理等工作,降低垃圾处理对土壤和地下水的危害。(3) 雨水管理设施的强化不容忽视。城市不透水面积增加导致雨水径流增大,易引发内涝。通过建设雨水花园、下沉式绿地等海绵城市设施,增强城市对雨水的吸纳、蓄渗和缓释能力。优化城市排水管网设计,提高排水能力,合理规划雨水调蓄设施,在暴雨期间有效调节雨水流量,保障城市在雨季的正常运行,提升城市生态韧性。

3.2 创新生态环境修复技术

(1) 土壤修复技术的创新为城市生态恢复注入活力。城市建设过程中,部分土壤受到重金属、有机物等污染。利用植物修复技术,筛选对特定污染物具有富集能力的植物,种植在污染土壤区域,通过植物吸收、降解等作用,逐步降低土壤污染物含量。结合微生物修复技术,向污染土壤中添加特定微生物菌群,加速污染物的分解转化,恢复土壤生态功能,为城市绿色空间建设提供安全土壤基础。(2) 水体生态修复技术的进步对改善城市水环境意义重大。在城市河道、湖泊等水体中,通过投放水生植物,如沉水植物、挺水植物,构建水生植物群落,吸收水体中的氮、磷等营养物质,抑制藻类过度繁殖。投放适宜的水生动物,如鱼类、贝类,构建完整的水生生态系统,增强水体自净能力。采用生态浮岛技术,将植物种植在浮岛上,不仅能净化水质,还可为水生生物提供栖息地,美化城市水景。(3) 大气污染治理技术的创新助力城市空气质量提升。针对城市中的工业废气、机动车尾气等污染物,研发高效的废气净化技术。例如,利用催化转化技术,将机动车尾气中的有害气体转化为无害物质。在工业源治理方面,采用先进的除尘、脱硫、脱硝技术,降低工业废气污染物排放,加强对挥发性有机物(VOCs)的治理,采用吸附、燃烧

等技术,减少其对大气环境的影响,营造清新的城市空气环境^[3]。

3.3 强化利益协调机制

(1)在城市更新涉及的生态环境管理中,不同利益主体的诉求需要妥善平衡。对于开发商而言,其追求项目经济效益,可能在一定程度上忽视生态环境要求。因此,要引导开发商树立绿色发展理念,通过经济激励手段,如给予生态友好型开发项目适当税收优惠或政策奖励,使其主动将生态环境建设纳入项目规划,实现经济效益与生态效益的双赢。(2)居民作为城市生态环境的直接受益者和影响者,其利益诉求应充分考虑。在生态环境建设项目决策过程中,广泛征求居民意见,保障居民的知情权、参与权。例如,在社区公园建设时,根据居民需求合理规划功能分区,设置健身设施、休闲步道等。通过社区宣传教育,提高居民环保意识,鼓励居民积极参与城市生态环境保护行动,形成共建共享的良好氛围。(3)企业作为城市经济活动的主体,在生态环境管理中也扮演重要角色。对于生产型企业,鼓励其进行绿色生产技术改造,采用环保型原材料和生产工艺,减少污染物排放。建立企业间的生态合作联盟,促进资源共享、循环利用。例如,化工企业与建材企业合作,将化工生产中的废渣作为建材生产原料,实现废弃物资源化利用,既降低企业生产成本,又减少环境污染,促进企业间的协同发展与利益共享。

3.4 实施生态环境综合整治策略

(1)城市更新中的生态环境综合整治需从整体规划入手。对城市的山水格局、绿地系统、河流水系等进行全面梳理,构建完整的生态网络。例如,以城市中的山体为生态源,通过规划绿色廊道将山体与城市公园、湿地等生态斑块连接起来,形成连续的生态空间,促进物种的迁徙与交流,提升城市生态系统的连通性和完整

性。(2)针对城市建成区的老旧区域,开展综合环境整治行动。对破旧建筑进行拆除或改造,清理乱搭乱建现象,释放城市空间,增加公共绿地面积,在街角、废弃空地建设口袋公园,改善居民生活环境。对城市道路进行优化,完善慢行系统,增加行道树种植,提升道路景观品质,打造舒适宜人的城市街区环境。(3)城市的工业园区也是生态环境综合整治的重点区域。对园区内的企业进行统一管理,优化产业布局,促进产业集聚和循环发展。建设园区集中污水处理设施,实现污水集中处理达标排放。加强园区绿化建设,在园区周边设置生态隔离带,降低工业活动对周边环境的影响,将工业园区打造成为绿色低碳、环境友好的产业发展空间,推动城市整体生态环境质量的提升^[4]。

结语

综上所述,城市更新与市政生态环境管理相辅相成,是推动城市可持续发展的重要途径。通过加强环境基础设施建设、创新生态环境修复技术、强化利益协调机制及实施生态环境综合整治策略,可以有效应对城市更新进程中的生态环境管理难点。未来,应继续深化相关研究,不断完善市政生态环境管理体系,为构建绿色、和谐、宜居的城市环境提供有力支撑。

参考文献

- [1]李文娟.城市更新进程中的河道景观规划设计[J].中国住宅设施,2024(5):23-25.
- [2]方瑛,孙艺.城市更新进程中若干问题及其解决路径[J].城市,2020(7):75-79.
- [3]赵墨,宋继碧.城市生态环境管理策略[J].环境工程,2022,40(9):363.
- [4]张晓明.生态环境管理与咨询专业的角色与挑战[J].环境科学研究,2021,28(3):45-56.