

试析城市河道生态治理及环境修复措施

胡海徽

哈密市环境监测站

DOI:10.32629/eep.v3i4.752

[摘要] 近年来,在社会经济的不断刺激下,各个地区均出现了不同程度的生态环境污染情况,尤其城市河道生态问题更为严重。一个城市水资源的好坏,直接影响着城市居民的身体健康,并且对于城市的发展也有着间接的影响。本文基于城市河道生态环境中的现存问题,分析了修复城市河道生态环境的具体措施。

[关键词] 城市河道; 生态治理; 环境修复措施

在城市化进程的大背景下,在一定程度上减少了城市河道面积,并且由于城市人口密度不断增加,加剧了河道水质污染情况。修建城市河道时,既要考虑排涝功能,又要考虑生态功能^[1]。目前来讲,我国治理城市河道的过程中,仍存在很多问题,为促进当地经济发展及文化传播,相关部门要采取有效的修复措施,改善生态环境,促使城市走向可持续发展的道路。

1 现阶段城市河道中存在问题

1.1 生态环境恶化

生活污水及地表污染物经地表径流作用进入河道后,就会导致河道内水质恶化,甚至累积污染物,加剧河道内水质污染,进而导致河内含氧量下降,影响周围生态环境。在此环境中,河道内水生植物数量及种类都在大幅度减少。此外,很多城市受传统治理方式影响,治理河道时仍选择渠化、硬化等治理手段,久而久之,河道就会丧失土壤交换能力,进而导致河道内生态环境加剧恶化。

1.2 水质污染加剧

由于城市内人口较为密集,导致大量日常生活及生产污水未经处理直接排放至河流,尤其工业废水及固体废弃物的排放,导致河内污染物严重超标,加剧了水质污染程度^[2]。但目前为止,我国针对污水处理方面的法律法规及行政措施等,尚未完善,导致人们对于污水处理及生态保护问题意识淡薄,进一步加剧了水质污染程度。

1.3 泄洪能力较差

城市内水利工程的不断建设,导致河道面积逐渐缩小,很多城市河道均出现了水流速度慢、泥沙淤积等问题,进而导致城市内河流泄洪能力不断下降,甚至部分城市出现了内涝现象,严重影响人们的正常生活。此外,随着城市迅速发展,河底硬化、垫面等影响了正常河流走向,甚至阻断了正常水循环,增加地表径流量,进而加剧了城市河道的泄洪压力。

2 修复生态环境的具体措施

2.1 设计人工湿地

想要修复城市河道生态功能,就要以水文生态系统为基础,构建人工湿地体系。建设人工湿地,不仅可以提升河道水质调解能力及利用效率,还可以改善当地气候,增加河道内生物种类。尤其我国各个城市向现代化推进过程中,缩减了湿地面积,针对此问题要积极构建人工湿地项目^[3]。此外,在实际操作中,地方政府要调整河道治理方案,通过水陆过渡方式隔离污水,同时增加湿地建设。

2.2 增加河道氧气

我国城市河道内生态环境不断发生恶化,与水内氧气含量大幅度降低有关。针对此类情况,当地政府要加大人工干预手段,积极修建水车、瀑布、喷泉等设施,促进水循环,增加河道水体内的氧气含量。

2.3 打造生态景观

想要在城市河道内打造适宜的生态景观,首先要确定河道空间设计及物种选择。在设计河道空间时,要结合各种水生植物的生长条件,科学布设植物。如在河道边坡角区域,可以选择浮水植物,包括茭白茼、植芦苇或香蒲等植物。此外,在打造生态景观过程中,还要注意结合当地文化特色,尽量设计出具有城市特色的风景区。

2.4 进行生物修复

想要改善城市河道内水质,可进行生物修复,如在河道内放入贝类或生鱼虾,经动物进食作用净化河内污染物,可以加速分解河道内污染物。与此同时,还可以在河心岛或河岸等位置,种植合适的树木及水草,有利于河道积聚营养物质,沉降污染物,对于促进河道水质净化及河道内生态平衡来讲,具有重要意义^[4]。此外,运用生物措施修复河道时,尽量选择本地植物,避免发生生物入侵问题,否则会给城市河道生态环境造成更为严重的影响。

2.5 完善治理体系

城市河道问题与人们身体健康及城市发展均有着密切联系,所以各个城市可通过综合治理体系统一管理当前河道内存在的生态问题。综合治理河道问题要求相关人员要到实地了解河道内的具体情况,将现存生态问题调查清楚,进而完善相关治理体系,制定适用于当前生态问题的措施,并在实际治理过程中不断调整,形成符合当地发展的河道综合治理体系。

3 结束语

在国民经济飞速发展的大背景下,人们对于城市河道的要求逐渐升高,导致河道生态问题逐渐加剧。城市河道不仅仅是一个城市内的景观资源,还是城市内水生态环境的自然载体。若河道生态治理不佳,不仅会影响人们的生活质量,还会影响当地经济发展,所以相关部门要积极采取措施,进行城市河道生态治理及环境修复,达到人与自然和谐相处的目的,促使河道生态环境走上可持续发展的道路。

[参考文献]

- [1]刘青,毛转梅,李松阳,等.山区河流生态修复理论与技术研究进展[J].江西农业学报,2020,32(01):107-114.
- [2]沈国云,薛娇阳.PPP视角下的区域生态提升与乡村振兴应用研究——以青海民和巴州地区为例[J].商业经济,2020,(03):116-121.
- [3]王越博,刘杰,王洋,等.水生态修复技术在水环境修复中的应用现状及发展趋势[J].中国水运,2019,(05):96-97.
- [4]黄青.水生植物净化水质机理及其在城市河道生态治理中的应用[J].住宅与房地产,2019,(18):268+270.