

对当前水利工程中河道景观生态建设的探讨

张楠 韩毅

(黄河园林集团有限公司, 河南 郑州 450000)

摘要: 经济社会的不断发展,对生态环境造成一定破坏,部分河道景观的生态建设遭到严重破坏,同时自然生态环境的破坏阻碍城市化进程。河道景观作为保证人们生活质量的的重要组成部分,在水资源的循环利用中越来越重要。为尽快解决河道景观管理中存在的问题,相关生态建设部门正在对河道景观生态建设进行优化发展。在城市河流开发过程中,人们强调工作效率,重视对环境的恢复程度,因此降低河流水利工程建设的进度和质量。许多生态建设工作人员在实践中没有把精力集中到工作上,导致河流污染问题的解决受到拖延。在河道整治领域,要加强绿色建筑的引进和使用,重视绿色建筑理念,提高绿色建筑的利用率,尽可能在水利工程中实施绿色河道管理,促进环境可持续发展。

关键词: 水利工程;河道景观;生态建设

中图分类号: TU984.18; TV82 **文献标志码:** A



水资源是保障人们生活质量的的重要影响因素。在河道建设过程中,必须保证河流、水电资源的合理调度。基于现代社会发展的需求,河流生态系统建设在我国的发展中发挥重要作用,改善河道水资源的水质,保护生态环境,促进可持续发展目标的实现。但目前部分水利工程建设影响河道的污染治理工作,对河道景观的发展产生一定的负面影响。

1 河道景观生态治理的意义

长期以来,建设河流水利工程的重要性在于维护河道的循环发展以及进行河流生态建设,不仅只为满足河流运输、发电和水资源控制的需求。在经济快速发展过程中,不仅河道周边的植被遭到破坏,同时出现水资源短缺、水资源污染严重等问题。在农业生产和发展过程中,有待优化升级的生产结构等生产要素给城市河道带来严重的环境污染,因此必须及时改善这些问题。河流生态景观是现代城市的重要组成部分,需要加强水利基础设施的建设,加强对自然河道景观的管理和河流周边环境的保护,确保满足人们日常需求,推进可持续发展战略,完善工厂排水系统和居民生活用水的资源合理配置,为社会的可持续发展打下坚实基础。提高人们环境保护意识,坚持可持续发展原则,确保水资源协调和河道景观的可持续发展。

2 河道水利建设的必要性

从长远来看,防洪建设主要集中在排水安全范围内的防洪和河流分流等人工干预活动,同时河道水利建设需要满足城市居民生活用水的需求。因此,河流的建设和管理主要包括挖掘机和重建工程等大型设备。部分河流工程利用“截弯取直”的结构特征,减小河流由于水流冲刷对河道产生的负面影响。从表面上看,似乎给防洪和河道的水利修建带来一些好处,但从长远来看,它严重扰乱河流的自然循环发展。在自然生态系统的断面结构方向中,传统的设计往往采用硬垂直面,岸线形状趋于线性。在缺水地区,为保证供水,河道取水过量现象过于严重。这些工程对河流生态环境造成严重影响,当河道内部因为外界降雨量超过一定限额时,河道的水位线会急速上升,对当地环境和社会经济安全构成严重威胁。因此,近年来河道景观生态建设的内容越来越受到社会各界人士的广泛关注。河道水利建设不仅是水资源管理的内容,还是城市规划、景观环境建设、生态发展等领域内容的进一步融合。借助多种研究成果的融合,可以探索城市河流的自然特征,了解其多样性和生态发展的规律性,优化城市河道水利建设。以防洪排涝为基础,结合自然生态建设的绿色景观和水文化,充分发挥社会、经济和环境效应,实现河流治理与经济互惠互利^[1]。

3 河道景观生态建设的提出背景及现状

近年来,随着经济社会的快速发展,人们对各种资源的需求越来越大,此时水资源是必不可少的。水资源包括地下水开采、地表水利用和许多其他方面。就地表水应用而言,目前的主要情况是借助水势动能建设水保护工程。对水利工程和道路交通工程的施工,由于土建工程对地基有严格要求,所以开展坡道施工。在部分工程施工阶段,对现有河道进行改造,这对河道的生态现状构成了严重威胁。在此基础上,本节探讨生态河道景观建设的设想和背景。

3.1 水利工程、交通工程对现有生态系统造成影响

通常水利和交通项目的建设需要很长时间。为确保施工安全,应对河道进行调整和拦截。在此期间,由于河道的变化,一些河道的水位较低,从长远来看,这将导致出现沙漠化、植被枯竭、环境破坏等问题。一旦这种情况蔓延,将对当地生态系统构成严重威胁。在这种情况下,河道景观作为水利工程的组成部分,参与河流生态建设的研究人员和当地居民表示修复和管理河流生态系统需要一定的时间和经费,同时对当地的水利工程、交通工程造成不同程度的负面影响^[2]。

3.2 自然防洪、排涝能力下降

地震和滑坡等灾害会对地表水流产生一定影响,随着时间的推移,会形成相对稳定的河道。河流会随着人类生活和动植物的生长,逐渐形成系统完整的生态循环系统。水保护项目的建设改变并捕获河流,也就是说,影响住宅区的水系和植物生长,使水系不再完整。此外,考虑到雨期,由于下水道系统受损,很容易在城市造成水灾。大量的洪涝灾害在很大程度上影响当地排水系统的正常使用,使其难以抵御洪水肆虐、暴雨的冲击,影响范围广,社会关注度高,灾害的损失重,人员伤亡大^[3]。

3.3 水资源过度开发利用

通常城市水资源的利用有两种开采方式,一种是开采地下水,另一种是开采河道水资源。河道是地表水最重要的表现形式,是城市居民用水的主要途径,在水利工程阶段使用河道水资源时,不仅会在一定程度上影响河道水源的流量,同时会相应减小河床面积,导致发生严重的水土流失,影响河道周边环境。水资源的不节制开发导致地表水位和地下水位急剧下

降。从长远来看,将导致土壤沉积,甚至导致出现土地塌陷、建筑倒塌、城市发展受限等问题,因此需要引起社会各界人士的关注。在水利工程建设中,应重视河流管理,恢复水利工程的河道景观生态系统。我国水资源分布非常不均匀,南方有4/5的水资源,但北方有1/2人口和2/3的农田。我国水资源现状有很大需要改善的空间,水资源短缺、环境污染、管理难度大、管理成本高、管理机制存在不足等,造成上述所有问题的主要原因就是水资源短缺。出现水资源短缺的主要原因是不合理的水资源开发和不规范的废水处理^[4]。

4 对当前水利工程河道景观合理建设的措施

4.1 对河道更改进行合理的规划

河流生态环境的作用是不可替代的,不仅可以改善周围的生态环境,还可以改善周围的自然环境。为确保河道周边植被等植物的生长不会对河道水利建设产生不利影响,应鼓励主管部门规划水保护项目的实施,减小河流变化对环境的负面影响。为更好地提高河流的承载力,地方主管部门应对河流进行监测,在检测设备优化的前提下,对河道景观制定更为详细、系统的规划,促进河道水利工程的顺利完成,同时促进河道景观的快速恢复和发展。此外,还需要对相关采沙等行为制定严格、科学的规章制度,限制当地采沙场的采沙量,提高河道景观的管理效率,确保河道水利工程的稳定发展^[5]。

4.2 提升河道的抗灾能力

提升河道的抗灾能力可以有效减小河流水土流失、周边生态环境破坏和生态系统失衡对周边气候产生的持续影响。减少河流周围的水土流失可提高周围植被的生存能力,在现有河流的基础上加强耕作,减少河流的荒漠化,避免水土流失,恢复河流周围的土壤性能。应协调河流周围的土地和植物,实现互补效应,促进河道景观生态系统快速恢复。如果河流原有的生态平衡得到恢复,应立即修建河流走廊。在建设生态走廊和保护人们免受意外伤害时,应该禁止无关人员在河道旁边追逐、嬉戏和玩耍,同时要河钓等行为进行严格管控。随着生态环境的改善,河道景观逐渐恢复,局部气候得到改善,这对促进生态环境的逐步发展具有重要作用。

4.3 固土种植

河流改道后造成的严重现象是水土流失。由于缺水,严重的水土流失已经使地区出现严重的荒漠化和

植被出现迅速萎靡。它对区域生态系统循环、长期气候变化和区域环境有非常大的负面影响。因此,应在河流改造过程中固结土壤,增加河岸高度,防止进一步荒漠化和水土流失。对土壤固定和退耕还林等方式进行优化,确保河流土壤和水质的恢复,实现“保草于土,以草养土”的目标,以及河流生态系统的快速恢复目标。

5 针对当前水利工程情况对生态景观建设提出建议

随着流域问题的增多和环境问题的频发,河道景观的生态结构逐渐受到重视。为有效建设水利工程的河道景观,提出以下建议。

5.1 改造河道

河流可以滋养自然环境,改善真实的生态环境。因此,为改善水利工程附近河流的负面影响,地方政府和水利部门应规划现有河流,同时将改造后的河流恢复原状。利用自然环境自身的修复能力,逐步改善区域局势,保护水资源保护项目免受影响,确保水资源保护项目可以继续为人们服务,实现人与自然和谐共处的目标^[6]。

5.2 固土种植及构建生态走廊

河道的恢复将改善水土流失、区域荒漠化、周围植被的保护以及缺水情况。在恢复河流原貌的同时,要对河岸进行土壤加固,防止水土流失,逐步恢复河水的正常流量和流速。最后,它可以保护周边农作物的正常生长,快速恢复河道景观生态系统。随着河流生态景观的恢复,河流逐渐恢复原貌,土壤固定的种植物逐渐改善,同时可以加快修建河流走廊的进程。生态走廊的建设是为避免发生随意采集植被或践踏草地等不良现象。建设生态走廊,环境问题可以逐步得到改善。河道景观有较好的发展空间,可确保气候逐渐恢复正常,生态廊道的建设促进生态环境的恢复。

5.3 提升监管防护职能

砂石是修复河道过程中最重要的技术材料,沙子主要是河流不断清洗形成的河沙,因此,部分沙田都建在河流上。由于不断地在河里收集沙子,导致河道严重破坏和坍塌。为尽快恢复河道景观,地方政府部门应设立监测单位,密切监测河水流量等重要因素,同时严厉打击非法采集河沙的组织。制定适当的河沙收集标准,逐步提高河流周围生态系统的稳定性。

5.4 河道景观与人民休闲结合

在设计和规划河流时,应先考虑对周围居民生

活状态的影响。因此,改善人们的生活质量必须纳入河流重建和设计中。这种设计形式必须与周围的建筑风格或风景秀丽的自然景观相结合,确保河道景观与区域特色相协调。该地区居民的休息场所可以与景观的建设相结合,增加人们对大自然的向往和自然景观的欣赏。可以在河道景观区设置休闲椅与合作亭,在土壤肥沃的种植区增加花卉植物,使河流护水工程具有美观性和生态性,这就是遵循以人为本规划原则的重要原因。将城市美观形象与河道景观设计相结合,需要考虑河流的完整性,以及生态环境与城市外观相结合的合理性。因此,规划工作应该在重建前就进行。在建设过程中,要改善低地,扩大防洪工程面积,确保有效提高河道的整体功能。

6 结束语

目前,水利工程项目生态河道景观环境系统的建设和发展逐步稳定,但仍有问题需要解决,影响区域环境的稳定与发展,阻碍城市的可持续发展。城市河流综合服务是自然与文化的统一,河道的空间布局和走向影响河流周边景观、人文、社会等方面的发展。在利用河道防洪排涝、通航和水资源功能的基础上,结合水文化和山水景观的生态建设,为人们创造休闲、娱乐、观赏的空间,赋予河流多方位、多功能的意义,谱写城市发展新篇章。因此,提高河道景观生态建设的恢复能力,可促进经济、社会和环境效益和谐统一目标的实现。

参考文献

- [1] 薛天野,宁谦.水利工程中河道景观生态建设技术[J].中国高新科技,2020(7):68-69.
- [2] 郭中琼.对水利工程中河道景观生态建设的探讨[J].中国标准化,2019(6):110-111.
- [3] 周易.水利工程中河道景观生态建设的探讨[J].建材与装饰,2019(8):290-291.
- [4] 蒋旭.对当前水利工程中河道景观生态建设的探讨[J].珠江水运,2018(5):68-69.
- [5] 屈优良.对现状水利工程中河道景观生态建设的探讨[J].珠江水运,2017(17):74-75.
- [6] 邵靓,王鹤.对现状水利工程中河道景观生态建设的探讨[J].山西建筑,2017,43(1):212-214.