

河道工程治理中的生态治理

巴提木汗·安比亚

新疆塔城地区额敏县水利局

DOI:10.12238/hwr.v5i1.3553

[摘要] 经济社会发展和生态环境平衡之间的协调性问题,随着政府的高度强调和人们环保意识的提升逐渐得到充分重视,近几年将传统的河道治理工程和生态水利技术相结合已经成为水利事业中的一股潮流,如何保证生态水利技术在该工程的应用质量,达到防洪供水和生态平衡的双重目的,值得进行深入探讨。鉴于此,本文首先分析了生态水利技术在河道治理工程中应用的优势,然后主要论述了其应用的对策,希望可以为相关人员提供一定的参考。

[关键词] 河道治理工程;生态水利技术;生态平衡

中图分类号: TV8 **文献标识码:** A

我国河道数量众多,或是先天存在的,或是后天人工加工而成,但总体而言,我国现有河道均受到不同程度的污染,严重影响附近居民的身体健康,对生态平衡产生不同程度的负面影响。故而,水利工程河道治理已然是目前我国城市建设的重点项目之一。如今,我国城市河道治理力度持续增加,河道不管是防洪能力,还是排水排污能力均得到一定强化,而生态水利理念也开始广泛运用在其中,使得生态发展同城市建设能力相应提高。但也不能忽视,水利工程河道治理工作汇总依旧存在许多问题并没有得到妥善解决。

1 河道治理工程中应用生态水利治理的意义

河流在自然和人为双重因素的影响之下,会严重破坏到生态环境,更不利于河流生态环境多元化发展。与此同时,水利工程的建设和对于水生环境和陆生环境也有一定的影响,不仅破坏了河流周边植被,而且还会将河道附近流域的生态环境改变,影响到陆生生物的生态环境。对于河道治理来讲,要想在生态化方面不断得到提高,必须遵守生态优先、协调发展的河道治理的原则,这样才能够确保有一个优质的河道空间环境。通过优化河流形态和空间异质性,能够让多种生物一起在河道当中生存,以此产生良好

的生物链,切实提高河道生态性的同时,减少建设水利工程建设的不良影响。另外,进行水利工程治理防护时,应该秉承整体性原则,推动生态环境的进一步完善。

2 水利工程河道治理存在的主要问题

2.1河道防洪排涝能力还需提升,河道淤积情况未有改善

近年来,河道受水土流失及自然灾害影响,防洪排涝功能越来越差。部分河岸因受建设能力影响,并没有加设护岸或堤身比较单薄,导致河道无法达到防洪设计标准,尤其是对有通航功能的河道来说,在常年运行情况下,受自然灾害影响,河道难免出现坍塌、凹陷等情况。此外,由于河道护岸建设力度不足,河道绿化能力较差,更加重了水土流失情况。一旦河道长期超负荷运行,就可使河道淤泥越积越多,进而严重影响河道整体的防洪排涝功能。

2.2忽略河流形态的多变性

一般而言,河流形态的多变性是生态环境物种多样性的前提,如果河流形态较为单一,就会对生态物种多样化带来影响。而目前,我国很多河道治理工程只是一味的追求工程进度,而在工程设计时经常会忽略原有生态的合理性,这就造成了河流形态的单一化,不利于生

态的可持续发展。

2.3忽视河道治理后管理

目前我国许多城市河道治理相关部门只重视工程建设,轻视后期的修复与管理。河道治理不同于其他工程建设,它具有较强的系统性,治理后期的修复与管理是城市河道治理的重中之重。首先我国居民的生态环境素养有待提高,河道治理工程建成后需要大家的共同维护,而部分城市居民存在着故意破坏河道建设的行为,长此以往河道治理工程被破坏,从而对河道治理效果产生负面影响。随着城市经济发展,城市工业产业迅猛发展,大量生产污水没有达到排放标准,从而污染了周围的水资源和水循环系统,继而对河道产生负面影响。

3 生态水利治理在河道治理工程中的应用原则

3.1空间异质性原则

一个地区的生境空间异质性越高,就意味着创造了多样的小生境,能够允许更多的物种共存。反之,如果非生物环境变得单调,生物群落多样性必然会下降,生物群落的性质、密度和比例都会发生变化,造成生态系统某种程度的退化。由于人类活动,特别是大规模治河工程的建设,造成自然河流的渠道化及河流非连续化,使河流生境在不同程度上单一化,引起河流生态系统的不同程度

退化。生态水利工程的目的是恢复或提高生物群落的多样性,生态水利工程的重点应该是尽可能提高河流形态的异质性,使其符合自然河流的地貌学原理,为生物群落多样性的恢复创造条件。

3.2 整体服务原则

生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用,需积极贯彻整体服务原则。一方面,城市河道治理要遵循整体性和系统性的理念,立足于水生态环境,考虑特殊性,具体问题具体分析,不可盲目选择治理技术和治理方法;另一方面,城市河道在贯彻生态水利设计理念时应坚持服务原则,坚持为生产生活发展服务的理念,在此基础上科学、合理地改造治理。

4 生态水利治理在河道治理工程中的应用方法

4.1 恢复退化河岸带

完善河岸带的管理和建设,更好地为生物群落构建明显的边缘效应,形成较为完善的生态系统,使更多的野生动植物借助河岸拥有更好的栖息和繁衍。由于完善河岸带还能够丰富地下水的储存,所以由此可以看出恢复退化河岸带是非常重要的,一方面能够使河岸带符合生物群体的气息,另一方面能够调节生态群体在河岸带中的生存空间,使河岸带能够对于突发性的水灾进行缓冲。在河岸带管理过程中也要种植一些树木,更好地开展环境保护工作,减少水土流失,使河道能够更加接近自然状态。

4.2 河道断面规划

河道的建设可以为城市生活排涝,并且具有灌溉农作物等功能,同时旅游

中对河道的需求越来越重要。因此,在河道治理过程中,应该考虑多方因素,满足以上功能,帮助城市经济更好地发展,河道断面需设计科学合理,并结合生态环境可持续发展理念,在设计中考虑到景观要求,提高城市美化建设。

4.3 加强对污染源处理工作的重视

加强对各种污染源的控制,让截污纳管工作落到实处。相关部门要对河道治理中提高对人力、物力和财力方面的投入,对沿岸自排的河道,进行污水截留处理,并把此项工作与市政污水管理相结合,把污水经过污水处理厂处理之后,达到排放标准。在河道污水处理管理中没有实行统一管理的地区,要加强污水截留的管理工作,建设污水处理中心,把污水进行有效处理,从根本上控制污染物的排放量。

4.4 加强科学技术投入

首先,应当从河道整理的整体情况出发,研究推进河道治理工程的主要方法,基于河道的整体功能与景观需要,充分的利用生态治理技术。其次,发挥生态水利工程的价值,在保证河道整体功能的基础上实现河道周边风貌、环境的综合治理,提高河道水平循环利用的有效性。第三,还要发挥生物链功能,注重通过绿植方式提高河道净化有毒有害物质的能力,达到人文、水利、景观、河道的有机配合,营造人文与自然共生的良好环境氛围。第四,发挥电子信息、测绘遥感技术的价值,全面收集河道治理工程数据,对河道治理情况进行有效分析,达到提高河道治理综合性目标。

4.5 强化水文分析

在进行河道治理时,为确保生态设

计理念得以正确运用,应全面分析并掌握当地水文情况,做好相关方面的信息收集工作,掌握水文具体条件后再制定合理的计划,并优化水资源配置,以满足服务对象需求;同时,在进行生态水利设计时,一定要提前了解当地其他成功案例,并结合当前河道治理实际情况,充分运用成功案例来进行设计,确保设计的合理性。此外,在满足工程需要同时,还应将农业灌溉需求、生态绿化需求等考虑进去,以从宏观整体角度来提高河道治理能力。

5 结语

总而言之,生态水利主要是通过河道流水的自我净化能力解决河道水体污染的问题,具有较高的生态效益和经济效益。在河道治理工程中应用生态水利的主要目的是为了构建稳定、持续的生态循环系统,实现河道污染的有效治理,在充分利用水资源的基础上,保障河道治理效果。主要可以通过建设生态河堤、构建人工湿地、构建水生动物种群、应用新型水工建筑物等生态水利措施,实现对污染河道的治理。

[参考文献]

- [1]王庆.生态水利在河道治理工程中的应用[J].河南水利与南水北调,2018,47(12):12-13.
- [2]苏尧.生态水利在河道治理工程中的应用[J].纳税,2018,12(21):126.
- [3]秦艳春.生态水利在河道治理工程中的应用[J].内蒙古水利,2018,(07):61-62.
- [4]包智诚.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用分析[J].建材与装饰,2018,(17):266-267.