

生态水利在现代河道治理中的应用

宋飞权

会宁县祖厉河河道管理所, 甘肃 白银 730799

[摘要] 在社会快速发展的推动下, 使得人们的环境保护意识在不断的提升, 在开展河道治理工作的时候, 要充分的结合工程的社会效益, 将其与环境保护, 节能降耗的理念充分的融合在一起, 在保证河道治理效果的基础上, 推动人类社会与生态环境和谐发展。

[关键词] 生态水利; 河道治理; 应用

DOI: 10.33142/hst.v3i1.1374

中图分类号: TV85;X171

文献标识码: A

Application of Ecological Water Conservancy in Modern Riverway Regulation

SONG Feiquan

Huining County Zuli River Riverway Management Office, Baiyin, Gansu, 730799, China

Abstract: Driven by the rapid development of society, people's awareness of environmental protection is constantly improving. When carrying out riverway management, we should fully integrate the social benefits of the project with the concept of environmental protection, energy conservation and consumption reduction, and promote the harmonious development of human society and ecological environment on the basis of ensuring the effect of riverway management.

Keywords: ecological water conservancy; riverway regulation; application

引言

在最近的几年时间里, 我国城市建设得到了快速的发展, 在这个过程中, 城市河道污染问题越发的凸显出来, 要想从根本上对河道污染问题加以解决, 最为重要的就是要深入的优化河道周边的生态环境。

1 生态水利与传统水利的不同

生态水利工程的目的是促进人类社会与生态环境和谐共存, 为人类社会的稳定健康发展创造良好的基础, 生态水利其实质是在遵从自然生态发展规律的基础上, 将一些相关的专业技术引入到水利工程建设工作中, 从而推动水利工程的快速发展。生态水利无论是在设计理念还是在施工环节中都全面的引入生态学的观点。以往陈旧的河道治理工作其最为关注的是河道质量的效果, 在实施河道治理工作的时候, 对生态环境问题不会给予重视, 这样就会对河道治理工作的顺利开展造成严重的制约。河道在自然环境中并不是单独存在的, 其与周边生态环境, 民众的生活都是息息相关的, 为了能够为生态环境的可持续发展创造良好的条件, 需要我们打破传统河道治理的理念, 充分的结合环境保护工作, 有效的提升河道治理的效果^[1]。

2 生态水利概念及在河道治理中的应用现状

就生态水利的综合实质来说, 其实质就是从生态这一概念入手, 利用最前沿的专业理念和方式方法, 对资源实施开发和利用, 最终实现可持续发展的核心目标。就生态水利的未来发展潜力来说, 生态水利各项工作的开展务必要充分的联系现实情况来扩展其适用的范围, 并将水利工程与社会经济的发展切实的融合在一起, 从而促进人类社会与生态环境和谐发展的目标。现如今, 我们在开展生态水利河道治理工作的时候, 通常主要是针对各类生态护坡实施的治理工作, 并且成效十分可喜^[2]。

3 水利建设对河道产生具体作用

3.1 积极作用

生态水利其实质就是在生态的基础上, 实施水利工程建设, 从而达到对生态环境的改善的目的。在近年来, 我国经济快速发展, 使得河道污染问题越发的严峻, 而全面的推进生态水利工程建设工作, 能够有效的解决上述问题, 规避环境污染问题的发生, 从而达到对河道污染治理的目的。其次, 生态水利工程建设与我国社会发展的需求是相一致的, 借助前沿的生态理念来大力修建水利工程, 不仅可以规避河道污染的问题, 并且可以促进人类社会与自然环境和谐发展。

3.2 负面作用

水利建设工作的实施, 其核心目的就是保证河道系统能够稳定的运转, 避免对周边民众的生活造成不良影响。但是从实质上来看, 水利工程建设工作的开展势必会对河道工程造成诸多的不良影响, 甚至会导致河道周边环境遭到破坏。并且在实施水利工程施工工作的过程中, 往往都会形成大量的具有污染性质的废弃物, 这些废弃物如果在没有经过任何的处理的情况下直接排放到环境中, 就会对生态环境造成严重的破坏。水利工程施工工作往往会对周边环境造成严重的不良影响, 导致这一问题的根源是, 在施工过程中会形成大量的粉尘以及污染物质, 会对周边环境造成破

坏污染,务必要加以重点对待^[3]。

4 当前河道生态环境建设存在的主要问题

4.1 河道污染问题严重

首先,很多的专业人士缺少对生态环境的保护意识,导致大量的生活垃圾被肆意的倾倒在河道中。其次,在社会快速发展中,大量的建筑工程应时而生,而这些建筑工程施工过程中需要大量的建筑材料,其中最为主要的砂石就是在河道中挖掘的,市场的需求使得非法采砂的情况越发的恶劣。肆意的乱挖河砂不但会对河道结构再次严重的破坏,并且极易引发泄洪的危险事故的发生。再有,很多地区的民众为了获得更多的经济收益,在河道沿岸进行开荒种植农作物,造成河道水位逐渐下沉。最后,在城市建设快速发展的带动下,使得河道区域被划分到了开发的范围之内,这样就会导致河道周边区域被建筑工程所占用,最终会威胁到泄洪的安全。以上各个因素都加剧了城市河道的破坏的速度,最终造成了河水污染和水土流失的不良情况发生。更改了河道水流的方向,造成了河道水流堵塞不能顺畅流动的问题,极易引发严重的洪水灾害。

4.2 河道生态系统受损

在我国很多的地区的河道项目的施工建造,所使用最为频繁的就是混凝土物料,因为这类河道项目具有一定的局限性,所以导致资源不能实现与其他水资源的交换,并且无法完成自净。大部分的河道项目为了规避污染问题的发生,一般都会利用引水冲洗杂质的方式,但是这种方法只能够清除表层的杂质,而并不能实现根除杂质的目的。河道治理工作的开展,务必要确保上下游同时进行,这样才能保证治理工作的效果,但是一般的时候,河流覆盖范围较广,往往一条河流会穿越几个不同地区,而各个地区的河道治理工作计划是不尽相同的,并且管理归属问题不统一,这样就会导致河道管理效果无法同步的问题发生^[4]。

4.3 河流水质污染问题严重

因为河道周边产业生产系统不健全,所以污水处理工作不能发挥出其应有的作用,造成河道污染问题越发的严重,最终会对河道的自净性能造成损害,导致生态系统的性能逐渐的丧失。河道污染不但会对水体质量造成损害,并且不利于整个社会的健康发展。

4.4 影响河道周边的生态环境

因为我国大多数的水利工程在开始建造的阶段,没有安排专业人员对生态环境各方面情况实施调查研究,最终就是造成水利工程施工方案不切实际,往往会对周边生态环境造成破坏。

5 生态水利在现代河道治理中的原则

5.1 生态原则

就生态水利工程系统实质来说,其属于开放性的系统,其与生态环境存在密切的关联,所以在实施生态水利建设工作的过程中,要充分结合周围自然环境的特征,采用有效的方法,尽可能的将对环境的影响控制在最小的范围。

5.2 水利稳定性原则

因为在生态水利工程实际运用的过程中,因为外界各种因素的影响,会造成水利工程护坡结构出现性能改变的情况。所以在实施生态水利施工工作的时候,务必要对水利工程的稳定性加以保证^[5]。

6 生态河道建设的方法

6.1 采用自然原型护岸

利用植物对河堤结构进行保护,通常都是被人们运用到河流沿岸的自然景观的保护工作之中。

6.2 采用自然型护岸

自然型护岸其实质就是选择适当的位置进行植物种植,利用植物的根部对河岸进行加固,并且可以在河岸上利用石头在低层进行堆砌,从而起到对河岸的稳固作用。

6.3 采用人工自然型护岸

在原始护岸的环境下,利用施工物料来提升护岸结构的稳定性。诸如:利用混凝土钢筋物料建造出防水圆木,之后将石块放置其中,之后在四周嵌入水杨树枝等提升整体结构的稳定性。

7 结语

河道的治理工作的开展其核心目标就是促进人类社会与生态环境和谐发展,所以如果我们不能打破传统河道治理理念的局限,优化河道治理工作,切实的选择生态水利治理方法,提升河道治理整体水平,对生态环境加以保证,势必会对生态环境造成严重的破坏。鉴于此,我们在进行现代河道治理的时候,需要综合的应用生态水利的技术,坚持生态原则,提升水利的稳定性,发挥出生态水利的合理设计作用。

[参考文献]

[1] 刘志涛. 基于生态水利下的河道治理分析[J]. 建材与装饰, 2019(30): 294-295.

[2] 杜学聪. 生态水利在现代河道治理中的应用[J]. 农业科技与信息, 2019(19): 58-59.

[3] 李亚娟. 生态水利在现代河道治理中的应用[J]. 中国水运, 2019(10): 104-105.

[4] 骆建军. 关于生态水利在河道治理中的应用探讨[J]. 珠江水运, 2019(17): 48-49.

[5] 郭振华. 生态水利在河道治理工程中的应用研究[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2019(08): 195-196.

作者简介: 宋飞权(1978.11-),男,汉族,白银市人,助理工程师,大学本科,主要从事祖厉河河道管理工作。