

水利工程河道治理的现状与控制对策探究

杨琳

延安市宝塔区延惠渠管理处

DOI:10.12238/hwr.v7i5.4791

[摘要] 水利工程河道治理是比较重大的基建项目之一,近几年随着科技的进步,以及大力开展河道治理工程,并且取得了显著成效,促进了经济发展和环境的改善。但是水利工程河道治理工程中还存在着许多急需解决的问题。本文对水利工程河道治理的现状方面进行了较为系统的阐述,并就提高治理效能给出了一些具体的控制对策。

[关键词] 水利工程; 河道治理; 控制对策

中图分类号: TV95 **文献标识码:** A

Research on the Current Situation and Control Countermeasures of River Regulation in Water Conservancy Projects

Lin Yang

Yanhui Canal Management Office, Baota District, Yan'an City

[Abstract] Water conservancy engineering river regulation is one of the most significant infrastructure projects. In recent years, with the progress of science and technology, and the vigorous development of river regulation projects, significant results have been achieved, promoting economic development and environmental improvement. However, there are still many urgent problems to be solved in water conservancy and river regulation projects. This article systematically expounds the current situation of river regulation in water conservancy projects, and provides some specific control measures to improve the efficiency of management.

[Key words] water conservancy engineering; river regulation; control measures

引言

近年来,水利工程河道治理已经成为城市建设的重点工程项目,由于对河道进行了全面的整治,防洪排水、排污等方面的工作不断加强,将“生态水利”思想进一步运用到实际的建设项目中,从而提升城市建设能力和促进生态发展。

1 水利工程河道治理的重要意义

水利工程河道治理对蓄水和排涝有着重要的意义,可以在洪涝时进行蓄水,也可以在旱季进行灌溉,因此,从整体上改变了河道的状况,既保持了河道的生态平衡,又能使工程水利到环保水利之间发生转变,防止了水土流失和提高了防洪排涝的功。通过对河道进行整治的同时,改善了河道周围的环境,促进了人与大自然的协调发展,创造了美丽、和谐的生态环境,从而带动当地经济的发展,吸引了企业的投资、开发和利用,提升了经济效益。

2 水利工程河道治理现状

2.1 缺乏环保意识

目前,河道治理存在的问题主要是缺乏环保意识,没有考虑到长期发展的需求,只注重河道的形态变化,忽视了河道周围的

整体规划,从而使一些河道的水质发生了变化。目前,河道治理的环境保护观念还很薄弱,对环境保护技术的运用还不够,对河道治理的理念和方法也没有进行科学运用^[1]。

2.2 河道职能降低

有些河道治理工程只注重经济效益,没有考虑到河道承载的具体职能,忽视了河道原有的功能,比如只注重对流域内的人文环境的改造,忽视了对河流的调节能力,从而削弱了河流流域的自我恢复能力,降低了生态抵抗力。

2.3 责任划分不足

现代化河道治理是一个系统性的工程,然而许多管理者出于自己的利益,对河道的管理存在着互相依赖、互相推托责任等问题,导致了河道管理的协调不到位,难以提升治理的效率。比如,河流水污染治理中,既有主城区的河道排污,又有支流的排污,还有生活垃圾,导致了河道的阻塞。还有一些河道整治方案没有进行全面的现场调查,在整治方案中没有充分考虑当地群众的实际需要。

2.4 河道淤积,防洪能力弱

目前,部分河道在两岸未设防护岸,或堤身较浅,不能满足

工程设计的相关要求。有些河道由于受到了较大的外部压力,河堤在较长的时间内被破坏,有些发生了崩塌。施工单位由于对护岸的重视程度不够,对河道两侧绿化较少,造成了沿岸和堤坝上部的水土流失问题。从而影响了该水利工程项目的效率,影响了其的顺利使用。

2.5 随意更改河道形态

施工单位没有重视对水利管理工作方面上的重要性,在施工中占用了河道,造成了河道原来的水流形态和水域总量的不均衡。目前,在进行河道治理时,为了取得较好的防洪控制结果,大多采用了直立式护岸的相关方法,这就使得河道原来的天然断面形态的变化,同时河道的调蓄容量也相应降低,使得河道的总体作用难以得到最大程度的体现。

2.6 河道治理经费不足

目前,我国河道治理费用主要依靠政府财政补贴,但由于缺乏足够的资金,许多河道治理项目并未取得应有的成效。由于资金短缺,工程建设的质量得不到保证,给堤防和护坡带来了很大的冲击,给工程的安全性带来了很大的隐患。相对于河道的治理经费而言,真正用于河道维护方面的经费很少。

3 水利工程河道治理的控制对策探究

3.1 提高河道保护意识,加大法律法规宣传力度

水利工程河道主要集中建设在偏远山区,由于当地村民对河道的保护意识的认识不足,加上政府有关部门及工作人员对河道的治理意识认识不足,将注意力放在水利工程河道工程建设当中,使得河道的治理与养护工作被忽略,且多数职能单位也没有将河道治理纳入到农业生产与生态保护系统中。所以,要想保证水利工程河道治理的效率,就需要加强公众对河道的保护意识,提升有关工作人员的河道治理认识,并通过多种形式的讲座与培训,加强对河道的治理和保护,并加强与之有关的法律与法规的普及,保证河道治理工作能够在实际中得到有效落实。

3.2 落实责任机制,完善管理制度

水利工程河道治理是一项复杂的综合性工作,工作比较复杂,要求多个部门、多个单位协同配合,以取得很好的治理成效,而在实际工作中,各个部门的互相推卸,使得治理成效很差。为了能够更好地对这个问题,河道治理项目的有关部门应该将工程的具体情况与河道治理的具体内容联系起来,从而构建出一个河道治理实施小组,它是一个以河道治理为核心的项目,并且要让河道治理的各个部门和工作人员都能够得到切实的执行。为了能够对河道治理中的各个部门以及工作人员的岗位职责进行明确,各个部门之间要互相之间进行协作,并按照工作分工来履行自己的职责。这项工程不仅仅是要让管理者来进行分配,而且还要让员工与村民们能够主动地参与进来,共同来治理污染问题。在明确责任制的前提下,把各个项目的质量效能与有关的单位和员工联系在一起,构建出一套长期的管理体系,并实行对应的奖惩体系,对于态度积极、认真负责的员工给予适当的奖赏,对于态度松懈、责任心不足的员工给予严加处罚,这样才能

让员工更加关注并提升河道治理的水平^[2]。

3.3 合理规划整治方案,加强河道治理监管

各个流域的地形、气候以及水利工程建筑物都有着很大的不同,所以要想进行河道治理工作,必须要制订出一套科学、合理的治理计划,而项目计划人员应该基于现代的科技,对河道的多样化以及上下游的情况进行全面的分析,对河道的区域功能与整体功能的关系进行准确的把握,对河道治理区域的自然、人文及社会等影响进行深入的研究,从而进行精确的管理,建立起一个有区域特点的水利工程河道治理工程,比如,对自然风景区的河道,在治理过程中应该对其自然的原始特性进行全面的分析。山区,水库区的河道治理,要把地质安全摆在首要位置,防范自然灾害;在生态园林河道治理中,要保留园林的生态休闲的特色,并要使其能更好地发挥游玩性。并在此基础上,对该地区河道治理进行优化设计,并在此基础上,通过相关技术和技术手段,对河道治理进行优化设计。除此之外,有关部门还应该对河道治理的监管工作给予足够的关注,构建出一个对河道治理建设的项目的监督管理机制,从项目的计划和招标等方面入手,引入一个能够对河道治理建设进行全程监控的第三方审计单位或发改委、纪检部门,并在此基础上,邀请河道周围的民众和公司一起来进行监督,从而全面保障水利工程河道治理的质量和效率。

3.4 控制污染源头,治理污染河道

在对河道污染进行治理之前,必须要对污染的来源进行严格的管控,并对其进行综合的管理,同时还要对其使用的肥料和农药进行严格的管理,促进生态农业健康的发展。同时,还需要采取政府、企业和社会公众一起进行监管的方法,来阻止污染物质进入到河流中,同时还要跟地方的生态环境执法机构联系起来,对那些不遵守有关的法律和法规的行为进行严格的处罚。目前常用的方法是采用直接沉降法,采用的方法是直接沉降法。河道泥沙堵塞是河道污染中最为普遍的一种,它会引引起河流水位上涨,在暴雨天气下极易引发洪涝灾害,所以必须对河道淤泥进行定时清理。但是,淤泥在河道中因长期自重积累,其密度大,粘附杂物能力大,并且具有不同的层数,因此,常采用抽水抽提,但操作困难,因此,最好是采用“真空预压”,它是一种基于流体的冲刷,使泥浆整体分散,减少泥浆含量,再结合高强度的真空技术进行“抽提”。另外,为了防止污泥的堆积和凝结,应经常对污泥进行清理,并应按照有关规定及质量标准进行作业^[3]。

3.5 加强生态防治,改善河道质量

(1) 精确裁弯,拓宽河道。在水利工程的施工阶段,一些施工单位为了体现出美观,没有进行科学的施工,致使河道未能达到预期目的,为此,需要结合工程实践,对现有弯曲度进行改造,以确保河道的通畅,提高河道的防洪性能。另外,在保证水利工程河道正常运行的条件下,为了防止雨水泛滥,对河道工程进行了科学的拓宽,在拓宽过程中,还应该充分地将河道周围的建筑和树木纳入到拓宽工程中,避免给居民带来的损失。

(2)建设组合式生态挡墙和护坡。实践证明,采用建设组合生态挡墙、护坡可对河道生态系统进行有效的治理,并可提高河道净水效果。在进行生态护坡的施工建设之前,要对其进行彻底的清理,并对其进行填土压实整平,之后,要选取适当的碎石或反渗土工布铺垫,进行混凝土浇筑,最后,铺设生态护坡块。在建设组合生态护坡的时候,要尽可能地防止裂缝的形成,一旦有裂缝,就需要在混凝土的浇筑之前,使用泥土碎石等物质进行填补。

(3)建设生态护岸。将生态治河的概念作为其指引,运用生态学原理,合理运用生物等修复技术,对水环境展开综合整治,将河道的生物多样性和延续程度完全地复原出来。第一,在护岸工程中,应该选用具有更好渗透性能的材料,比如块石、鹅卵石等,以此来加强河道内部与外部之间的物质能量交流。其次,在河道两侧或中间的河岸上,应该合理地栽种植物,比如,在河道两侧或之间,在河道之间栽种花卉、大树,在河道的中间,栽种莲花或葫芦等,这样既可以对河岸起到一定的保护作用,还可以提高生态系统的稳定性。另外,要根据区域的气候特征,选用适宜于本地的树种,并通过有关部门健全绿化系统,强化绿化系统的养护和管理,保证植被的健康生长。

(4)建设水下森林。根据水生植物的生长习性,并与水中营营养素等其他植物的生长情况相配合,培育出适合本地的水生植物,从而建立水下森林,这种方式不但能够提高水质的质量,还能够保持水下的生态均衡,但是需要对植物的投入量进行控制。

3.6增加资金投入,提高治理效率

保证资金的安全性是水利工程河道治理成功运作的根本,资金不足或设备不足将严重影响员工的积极性和主动性。所以,

有关部门应该与行业特征相联系,制定与之有关的资金有关的实施细则,并提倡各级政府及社会资金一起参与其中,对其进行详细的规划,以保证各个出资方回报,从而让各个单位的工作积极性得到充分的提升,从而对治理工作的工作效率和工作质量进行提升。除此之外,有关的职能部门还应该通过法律手段来强化管理,并对在现实工作中出现的问题展开理性的剖析和归纳,不断地提出问题并解决问题,这样才能够让河道治理的工作效能得到切实的提高^[4]。

4 总结

综上所述,目前,水利工程河道治理的期间当中还面临着很多问题,因此,改善河道治理的质量已成为当务之急。所以,在后续的河道治理过程中,应该加强有关工作人员和民众对河道治理的认识,要对污染的来源进行有效的管控,并对已经出现污染的河道进行适当的管理,同时要重视河道的生态管理,增加对河道治理的投资力度,使其能够更好地发挥河道防洪、灌排等作用,从而推动水利工程的可持续发展。

【参考文献】

- [1]彭云.水利工程河道治理的现状与控制对策分析[J].建筑·建材·装饰,2021(5):143-144.
- [2]王臻.水利工程河道治理的现状与控制对策分析[J].农业科技与信息,2018(12):47,54.
- [3]卢国庆,陈晓燕,徐勇.水利工程河道治理的现状与控制对策分析[J].商品与质量,2021(9):396.
- [4]石岩.水利工程河道治理的现状与控制对策分析[J].汽车博览,2021(16):131-132.