

关于城市河道水环境生态治理的策略探析

刘亚静

北京市密云区潮白河道管理所 北京 101500

摘要:现阶段,我国越来越重视生态环境的保护工作以及治理工作。在当前的城市规划工作当中,对河道水环境生态综合治理中存在的问题展开深入分析,具体至河道水环境生态综合治理过程时,各类客观因素所带来的影响,会导致其内部存在较多问题,对水环境的生态产生严重影响,还会对人们的日常生活水平的提升产生限制。为了积极响应国家提出的可持续发展理念,促进城市综合治理水平的不断提升,在此基础上提出城市规划工作中河道水环境生态综合治理的具体措施。

关键词:城市规划工作;河道水环境;生态综合治理

引言:

在我国经济不均衡发展过程中,城市河道污染日益严重,已经影响到居民的正常生活。国家当下将文明城市建设理念应用于河道生态治理领域,引起大众对此方面工作的关注,我国很多城市均积极的开展河流水环境治理工作,由于城市河道与自然河流之间的联系非常紧密,城市河道建设必然在其治理范围之内。考虑到河道治理工作难度大、耗时久、里程长的特征,在工程进行前必须合理制定方案,考虑到河道所处区域的空间排布位置,进行科学的监管,在清理河道污染物质的同时,防止出现河道治理方式不当,导致的水土流失问题。城市河道是为城市居民提供生活和生产用水的关键源头,对城市发展与建设具有重要的意义。

一、城市河道生态治理的意义

城市发展对河道有较大的依赖性,但是由于过往我国不合理的发展方式,在经济建设的同时出现很多破坏生态环境的行为,影响到生态系统的正常运行,水污染范围逐渐变大、河道面积逐渐变小,如果任由此种情况继续下去将会严重阻碍社会发展。因此,当下必须响应党中央关于环境保护的号召,关注城市河道治理工作,结合地方环境特征优化河道系统,解决地域污染问题,强化河道自净能力,加快城市河道恢复能力,促使河道早日恢复原来的样貌。河道水环境生态治理应该在尊重自然的前提下进行,人与环境和谐相处是可持续发展的重要内容,也是社会实现稳定、和谐发展的关键所在。河道水环境生态治理应该权衡各方面工作,保证在原有植被不被破坏的前提下,还需要结合区域特征选择恰当的手段进行水环境生态治理工作,改善城市河道水环境,

通讯作者简介:刘亚静,1983.2,汉,女,北京市密云区人,北京市密云区潮白河道管理所,科员,河道治理,助理工程师,研究生,邮箱:312876831@qq.com。

以多目标为河道水环境生态治理的工作目标,通过河道水资源治理让城市河道拥有抗洪、排水、排涝、景观等多方面的功能,为城市实现可持续发展保驾护航。^[1]

二、城市河道存在的不足

1. 防洪能力不足

近些年,城市定居人口数量随着城市生产经营规模扩大而持续猛增,城市人均土地使用面积逐年下降,致使人们不断占用河道空间,大量房屋依水而建,甚至填河造地,这也使得河道过流横断面面积骤减,御洪能力大幅降低。城市内河常年淤积,而且没有明确的轮疏机制,加剧了河道过流断面的缩减,导致城市河道防洪标准持续降低。

2. 生态护岸技术未得到有效应用

目前,生态护岸技术已无技术缺陷,但在传统河道工程建设中,设计人员对河道治理的理解依然偏向于其防洪防汛功能的建设,将河道两岸进行硬化,预防洪水对周边环境的影响。传统的设计理念缺乏科学性,混凝土硬化后两岸的生物、植物、水等自然资源都会受到破坏,对生态循环系统也造成了不利影响,严重影响水资源自身的净化能力,且对河道两侧的景观功能也产生了消极作用。^[2]

3. 整治意识淡薄

自实行改革开放后,我国的工作重心是社会发展,为了更好地迅速发展地域经济,工作中产生了比较严重的片面性,以放弃自然环境为代价提升地区经济发展年产值,生态自然环境遭受巨大破坏,一部分城市的水资源生态管理体系严重失调,尽管现阶段我国大力提倡生态环境保护,积极主动地推动可持续发展观,可是因为以往水环境污染过于严重,拖慢水环境治理修复的速率。

4. 河道水源污染问题

在城市高速发展的背景下,使得水资源得到了大量消耗以及使用,尤其是在大部分一线城市内部,其整体水资源较为匮乏,城市河道会因为水资源的紧缺导致河

道枯竭等严重问题出现。在城市环境当中,人员的整体数量相对较多,在工业企业的生产方面,也有着更充足的生产力,确保工业化生产的基本需求量能够逐步提升,因此在拓展工业生产单位的同时,应科学合理提升水资源的使用率。如果河道的基本水量无法有效满足群众用水以及工业生产的基本需求,在工业企业使用河道水资源的过程中,会造成水源污染等问题,对河道水环境的整体质量问题造成不良影响。

三、城市规划工作中河道水环境生态综合治理的具体措施

1. 加大生态护岸技术的推广力度

工程项目经过合理规划后才能实施,规划设计应在传统设计理念的基础上进行创新,根据目前的生态环境需求来完成,以生态环境为立足点,合理利用资源展开工程设计与施工。除此之外,在水环境治理过程中,可以学习发达国家的先进经验,因地制宜,使生态护岸技术的应用产生最大的效能。生态护岸技术的应用在预防河岸坍塌的同时,可以保护河道自净能力不被破坏,护坡效果显著。选择合理的护岸方式,配备合理的植被进行种植,在选择植被时尽可能种植吸水能力和固根效果好的植被,有效降低洪涝对河堤的破坏,可以更好地保护水源以及河道。^[3]

2. 有效设计河道横断面方案

碰到横剖面或纵剖面时,应以水库泄洪安全性为前提条件,尽可能维持河道的原先形状,有效设计河道横断面方案,保证宽窄共存、浅深融合、直曲交相辉映,设计方案工作中应确保河道的基本要素不易遭受危害,还必须在较大水平确保河道原生态不会受到毁坏的前提下,让河道设计方案能够反映城市智能化发展趋势要求,搭建唯美的纯天然水域园林景观。

3. 科学管控护岸工程

护岸工程进行期间,掌握水域生态治理需求,结合堤内自然条件与水面线的情况,选择对生物栖息有利的工程方案,河道防护结构与河道堤身型式应该从建筑材料、当地交通条件、施工技术等层面考量,在保证工程技术可以满足方案建设要求的同时,还应该选择经济良好的方案,提升护岸工程的可靠性与安全性。当下很多地区的水域生态环境处于极不合理的状态,因此在工程设计期间需要遵循河道自然规律,尽可能的减少石护坡与混凝土在工程中的应用量,让河道在最大程度上保持原有形态。护岸工程进行期间,应重点关注河道在扩宽堵口与截弯取直方面的工作,前者会增加下游淹没的损失量,后者会进一步加剧水流冲刷河槽下切的程度,进行河道在扩宽堵口与截弯取直设计,需从下泄流量与经济损失层面进行权衡,通过平行比较,从众多方案中选择可实施性高,经济效益良好的方案。在河道治理期

间以科学发展观为指导,在实际工作中贯彻绿色生态和可持续发展的理念,依托治理工程综合整治,打造健全的生态保护体系,提升河道治理水平,间接保障区域经济和社会平稳较快发展。

4. 加强河道社会化服务能力

在河道工程项目开展期内,为提高污染源操纵的合理化程度,创建中小型生态链,让堤岸两侧的绿色植物消化吸收河道足够的营养成分,进而可减少污染化学物质对河道水质自净作用能力的危害。在河道中栽种美人蕉、蒲棒、旱伞草等挺水植物,可在一定程度上减轻水流对堤岸的冲击与腐蚀水平,对水生物与自然环境的合理融合有优良的整治实际效果,促进生态文明创建^[4]。

5. 灵活设置植物搭配方案

植物在河道工程中的应用与设置异常关键,可将河道视为小规模生物圈,保证生物圈生物多样性也成为工程方案设计期间要重点关注的内容。在河道范围内种植植物,可改善河道两岸环境,还可强化土壤的蓄水能力,大幅度降低河水冲击两岸土壤带来的负面影响。在河道两旁种植植物需要完成选型工作,从城市绿化层面出发,分析当地气候环境与土壤质量,在满足河道实际需求的同时,还需要保证植物配置可以达到美化效果,一般在工程中会选择防浪林带、水中绿化带等植物^[5]。

四、结语

在城市建设期间,应该结合可持续发展要求,掌握地方河道水环境存在的污染问题,为了完成河道水环境治理工作,需要深入的分析水质污染的原因,按照河流的自然地理环境、流域水生态特征,在因地制宜的原则下选择堤型与堤线、合理设计河流断面、考量河流岸坡、科学管控护岸工程、灵活设置植物搭配方案、强化河道社会服务能力,借此完成河道水环境生态治理工作,在最大程度上改善水体环境,提高生态系统与生态环境的恢复能力,创造良好的滨河景观,让城市河道良性运转。根据自身发展状况,坚持可持续发展理念,改善河道水环境生态质量,确保水环境生态平衡,提高水环境自我净化能力,让城市河道在城市发展建设过程中充分发挥其作用和价值。

参考文献:

- [1]吴赛霞.关于城市河道水环境生态治理的策略探析[J].资源节约与环保,2021(3):40-41.
- [2]张红星.城市河道水环境生态治理探析[J].工程技术研究,2020(22):255-256.
- [3]施建耀.城市河道水环境生态综合治理对策浅析[J].资源节约与环保,2019(8):22
- [4]周明慧.生态恢复设计在城市河道治理景观规划设计中的应用[J].中国地名,2020(02):61.
- [5]谈祥,王莉.城市河道水环境治理思路与工程实践[J].水资源开发与管理,2019(11):29-32.