

论城市河道治理工程中生态水利设计理念的应用

夏秋红

南京振高建设有限公司 江苏 南京 215625

摘要: 伴随着城市化进程的加快,在城市发展中,务必做好河道整治,以美化城市环境。本文主要阐述了在城市河道整治环节中运用生态水利设计理念的基本原则和特点,并对存在的不足给出了城市河道整治的具体办法,希望能具有其积极的推动作用。

关键词: 生态水利设计理念;城市河道治理;问题;解决措施

引言:生态水利设计理念在城市河道整治工程项目中的运用,对促进城市河堤基本建设向生态环境保护方面发展具备十分重要的作用,是城市河道整治工程项目融入时代和社会转型升级发展趋势的有效途径。生态绿色环保核心理念早已被实践活动所证实,能够确保我国深入推进的现代化核心理念之一。城市河道工程作为与人类社会发展以及社会生产活动息息相关的基本建设部分之一,必须积极主动落实生态生态环境保护核心理念,从产品方面全面落实,优化设计方案,具体指导具体城市河道整治有效促进生态生态环境保护,自主创新和优化城市河道整治工程建设管理规章制度,全面提升城市河道整治建设工程施工水准,为河道整治工作中有序推进充分发挥合理功效^[1]。

1 生态水利设计理念基本含义

随着我国近年来经济发展水平和科学技术的发展,生态水利设计理念已广泛应用于各种城市的河道整治施工中。生态水利都是基于可持续发展战略的低碳环保管理模式,合理填补了传统式水利的缺陷。传统式水利观念的运用会影响到生态均衡。传统式水利虽然能通过控制水流量合理达到城市自来水电力需求,但并不能兼具生态发展与城市社会经济发展,而生态水利设计方案则贯穿前沿的绿色环保理念,完成了城市河流的绿色管理。生态水利设计概念关键专注于河流管理方法,它不但确保了城市和河流的安全性,并且均衡经济发展生态发展趋势。除此之外,生态水利在城市河道整治中的运用也降低了重要灾难的产生工作频率,将水灾转化为水资源的合理安排,减轻了水资源欠缺的难题,在一定程度上确保了设计师和施工者人身安全。

2 生态水利设计理念应用于城市河道治理工程中的优势

工业化生产在我国社会经济发展中起到极为重要的功效,与此同时,工业化生产所产生的污水和有机废气

还对河流与环境造成了极大的环境污染,进而对当然生态自然环境形成了威胁。生态水利设计理念的应用,要在遵照社会经济发展、维护保养生态自然环境均衡、推动生态自然环境发展趋势的基本原则前提下,充分展示河道整治环节中河道整治与生态环境、社会现状中间的理论关联,从而运用河堤中一部分种群之间的相互关联,创建适宜种群求生的生态自然环境。在这个基础上,结合实际情况设计方案合理的排污系统,进一步提升河流的污水处理特性,尽可能减少河流水环境治理导致的污染,推动河道整治工程项目的可持续发展观,也在一定程度上为这座漂亮城市的建立创造了条件^[2]。

3 城市河道治理工程中应用生态水利设计理念的原则

生态水利设计理念在城市河道整治工程项目中的运用必须遵循对应的标准,如确保河流形状空间异质性的基本原则,有效促进了河流中物种和谐相处。生态水利设计理念的应用规定设计师确立河流里外生物群落的多样化特点,并在此基础上为不同种群提供健康的生存条件,从而促进河流生态系统软件平衡。遵照园林景观尺寸的一致性和整体性原则,河道整治工程是城市整体规划中极为重要的构成部分。因而,河流生态系统软件平衡也应当紧紧围绕城市景观的必须去进行,为群众给予更舒适空间体会。为了能高效地提升河流种群与周围环境的关联,设计师还应注意河流里外种群相互关系,以进一步促进河流生态系统平衡。河流生态自然环境的治理设计方案应当与景观规划充分结合,因时制宜地选择合适的本河流域生长的绿化植物,从而有效地管控周边城市气候。遵照构建和谐社会的基本原则,设计师还应注意生态水利设计理念在城市河道整治工程项目中的运用,秉着构建和谐社会的基本原则,勤奋强化对水资源的保护或者利用水源为群众给予高品质的生活自然环境。

4 城市河道治理存在的突出问题

4.1 忽略了河道的生态功能

在过去的河道设计任务中, 工作人员通常更多的关心河道的水利作用, 而忽视了河道的生态系统功能。并且在河道更新改造环节中, 会广泛使用混凝土等硬质材料。尽管在一定程度上提升了防汛实际效果, 不过这些坚硬的化学物质限制了植物生长, 难以保证河流生态系统功能的超常发挥。除此之外, 在城市建设中, 为了能争取更多的土地资源, 会有占领河流附近土地资源的情况, 造成周围的生长和生存环境不够, 不益于河流的健康发展。

4.2 忽视河道治理后管理

现阶段, 我国很多城市的河道整治单位只高度重视工程基本建设, 忽视了后期恢复和管理方法。河道整治区别于其他工程, 是系统化的。河道整治后期恢复和监督是城市河道整治的重要环节。最先, 中国国民自然生态环境素质必须在河道整治工程结束后由大伙儿自觉维护。但是, 一些城市住户有意毁坏河道基本建设。长久以往, 河道整治工程要被毁坏, 对河道整治实际效果产生负面影响。伴随着城市社会经济发展和城市工业生产的快速发展, 大量生产污水没达到环保标准, 进而破坏了周边的水资源和水循环式系统, 从而对河流产生不良影响^[3]。

4.3 没有做好内外联系

我们要从不同的角度思考问题, 从河流的结构展开分析。这也是一个完整的生态体系, 河里有丰富的种群, 就会形成与众不同的食物网, 在很大程度上推动河流的生物的多样性。从河流的内部关系分析, 降水注入河流, 种群持续迁移, 大自然不一样种群中间相互依存, 相互影响, 还会确保生态系统的均衡。传统的方式下, 在河道整治环节中, 通常更多的关心河道内部基本建设而忽视了河道的里外关联, 因而河道整治工程没有明显治理实际效果。

5 生态水利设计理念在城市河道治理工程中的具体应用对策

5.1 加强河道平面设计的应用

在河道平面设计中, 要以多样性为景观规划, 为各类群体给予适合的环境。大家可以在当然蜿蜒的河道和河流附近湿地公园上提升湿地公园、转弯、海滩、深谷、沙洲等半自然人工景观, 运用河流形态多样性完成河道的多样性, 进而保护生态环境多样性。在大自然曲折天然河道布局中, 为了减少水灾对岸边的冲洗, 可采用维护海岸线平稳、维护险段、退耕还河、退耕等举措。与此同时可以知道河流横断面, 反映河流景观的吸水性, 为水陆生态系统的延续造就资源优势。

5.2 合理应用生态治理材料

(1)雷诺护垫的应用。这些材料作为一种新材料, 广泛用于大城市河道整治工程中。在实际应用中, 雷诺护垫由双绞六边形构造的编制金属丝网构成。技术工程师在网状组织中补充一些石块, 使网状组织连接在一起, 高效地控制住了水的侵蚀。雷诺护垫柔性结构好, 适应能力强, 对堤岸有非常好的防护作用。该材料在实际应用中合乎生态水利工程设计理念, 既可以有效控制堤岸, 又可推动河流与边坡的自然对流, 具有较好的生态防护效果。在整治中, 技术工程师还可以在雷诺护垫的护坡上种植绿植, 通过增加植物群落总面积, 完成河流水土资源的天然净化处理, 进而减轻与控制河流环境污染。(2)应用石笼生态格宾网。这些材料也是一种新型的新型环保材料。在实际使用时, 主要使用铁丝织的角型网笼, 吸水性和韧性好, 解决资金投入成本费用低。实践应用证实, 生态网格网运用制作工艺简易, 有效管理了工程施工日期, 提升了施工效率。总体来说, 石笼网生态石笼主要运用于防洪坝和导流坝、挡墙、桥梁维护、路面安全防护、坠石安全防护、土壤层土体结构与海岸防护工程项目的的基本建设, 在维护河道运作构造的完好性中获得生态维护。石笼网生态格宾网适用范围强, 合乎在我国河道治理多样化的标准, 在实际应用中效果较好^[4]。

5.3 加强对城市河道生态功能的修复

首先提升一些种在河堤四周的植物群落组成, 因为大部分绿色植物都有极强的根茎保土作用。通过优化绿色植物组成, 利用其根茎保土作用, 能够有效减少水流岸边坡的侵蚀和冲洗, 从而增强坝坡的稳定。例如在河流浅水选择一些净透性很强的花草如葱、苍蒲等, 降低水流岸边坡的危害性, 再去河面之上区域设置一些绿色植物如杨柳树、珍珠梅等方面进行栽种, 一方面可以提高河堤的稳定, 另一方面能够有效提升河流生态环境中的美观度。生态水利设计构思的应用也充分展现了河流形状和河道横断面修补中生态作用的恢复特性。河水流动展现出多样化的转变, 这也为多元化的生存创造了更加好的生存条件。比如, 设计师用草坪或其它植物群落取代混凝土和砌石等硬质材料来修补河道, 推动其自然情况的修复。

5.4 加强生态河堤建设

河堤基本建设是城市河道整治工程的关键环节。要渗入生态水利设计方案的发展理念, 首先把河堤堤防基本建设作为一项关键的工作任务。现阶段, 在我国生态河堤基本建设关键采用人工护坡。生态水利设计者首

先依据河流的实际情况进行布局规划,利用先进技术及设备搞好河流统计数据测量工作,精确找到河堤线,分配部位。次之,剖析各流域转弯处的撞击力,作为提升河型的重要指标,合理控制河宽,确保各河流的过流能力。最终,建筑者要扩张河流浅水,改进河流生态自然环境,为河流和周边动物与植物提供充足的栖息的地方,从动物与植物链视角渗入生态水利设计构思。提升生态堤岸基本建设一方面有益于改进河流的微气候条件,调整城市环境,提升水标准,另一方面也合乎可持续发展的战略理念,推动城市变的绿色发展理念,减轻社会经济发展与生态自然环境的分歧,尽量修复城市河流的原来园林景观,并且也起到良好的防汛抗洪救灾功效^[5]。

5.5 重视清淤清障

清淤清障是促进绿色生态水利设计构思的关键所在。清淤清障是促进水上安全的重要保证。重视清淤清障,可有效保障水上安全、河道治理安全性,为周边居民提供安全自然环境。传统清淤清障工程项目存有工作强度高、工作量大等问题。清淤清障之后遗留下很多污泥,水下工程也会影响到水质,毁坏附近生态环境保护。因而,在清淤清障环节中,应推进绿色生态水利设计构思,如合理安排清淤清障后剩余污泥,将淤泥集中化资金投入湿地植物基本建设,保护生态环境和人民生活品质。除此之外,在清淤清障前,应做好设计工作中,合理安排工作强度、时间与工作频率。

5.6 建设湿地景观

绿色生态水利设计构思作为一个涉及到生物学、景观学和水利建筑工程设计综合概念系统,能够在实际的城市河道整治工程中,根据湿地公园景观基本建设对城市河道开展净化处理与处理,从而达到绿色生态水利工程项目运作规范。湿地公园景观是防汛、储水、改善水质和维持水体平稳不可或缺的一部分。在水利设计里,设计师应该根据地貌,从河流上游和储水段中间科学地搭建湿地公园景观。现阶段,在实际的计划和建设过程中,河道里的湿地公园景观设计方案主要通过岸边湿地植物来完成的。一般来说,河道里有自然湿地景观,与江河迈向一致,而绿色生态水利设计方案主要表现在湿地植物的建设上。城市河道运作欠缺湿地公园是

导致河道运作现况的重要原因^[6]。因而,设计师能够因地制宜,在河域挑选土、沙等相关材料,栽种抗污绿色植物作为建设中关键净化水植物群落,设定科学合理的污水处理设施。

5.7 加强对污染源的治理力度

职工应更加注重污染源整治,强化对各种各样污染源的控制,那样可以有效的充分发挥员工的积极性。有关部门与工作人员需要不断资金投入人力资源、资金、物力资源,有益于河道整治的顺利开展。与此同时,针对沿岸地区自主排出的活动,一定要做好废水截排和处理,并和市政污水管理紧密结合。经污水处理站加工后,可以达到排出标准和要求。在管理环节中,江河废水处理管理欠缺统一管理。我们要基本建设并逐步完善废水处理,从源头上控制污染源,从根本上解决河水污染难题。

结束语:生态水资源的设计理念要以民为本,以时代进步为准则,实现方案经济效益和效益为一体。根据生态水利工程设计理念的生态生态环境保护基本建设,可以更好的确保河道整治获得很好的效果。根据某地河道整治现况,进一步分析生态水利工程设计理念在该地河道整治中的运用,为都市化和生态基本建设给予可行性分析参照。

参考文献

- [1]崔启民.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用分析[J].百科论坛电子杂志, 2021(13): 81-82.
- [2]刘秀香.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用分析[J].河南建材, 2021(6): 402-403.
- [3]曲玉琳,仲晓雷.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用初探[J].时代农机, 2021(10): 42.
- [4]邱峰.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用探究[J].绿色环保建材, 2021, 135(05):251-252.
- [5]王孟.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用[J].城市建设理论研究, 2021, 56(012):159.
- [6]王军.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用探究[J].中小企业管理与科技, 2021, 12(24):192-193.