

The Application of Ecological River Management Concept in Urban River Course

Wenhui Han

Beijing Chaoyang District Chaoyang Water Conservancy Engineering Co., Ltd., Beijing, 100000, China

Abstract

In the process of rapid economic development, the development of industry is a serious problem in the destruction of the ecological environment, which leads to the pollution of urban rivers, and also leads to the imbalance of the ecological environment in China. In order to manage urban rivers and build China's modern ecological city construction, carrying out river ecological improvement work can form a water ecosystem with good circulation functions, which is the key to achieving sustainable development in the future. This paper mainly analyzes the importance of the concept of ecological river governance and the principles of governance in urban rivers, and then explores the ecological problems existing in urban rivers, so as to propose relevant strategies to help urban river governance.

Keywords

urban river; ecological river management; application

生态治河理念在城市河道中的应用

韩文会

北京市朝阳区朝阳水利工程有限公司, 中国·北京 100000

摘 要

在经济快速发展的过程中, 工业的发展对于生态环境的破坏是比较严重的问题, 这导致了城市河道的污染, 进而也导致了中国生态环境的不平衡。为了能够治理城市河道, 打造中国现代生态城市建设, 开展河道生态整治工作可以构成良好循环功能的水生态系统, 是实现未来可持续发展的关键。论文主要分析了生态治河理念的重要性, 以及在城市河道中治理的原则, 然后发掘城市河流中存在的生态问题, 从而提出相关的策略来帮助城市河道的治理。

关键词

城市河道; 生态治河; 应用

1 引言

城市河流不仅作为城市景观中的重要部分, 而且对于城市居民的环境有着很大的影响, 但是由于中国现代化的不断发展, 城市河流遭到很严重的污染, 如果想要进行中国现代生态环境的保护, 就必须对于城市河流进行治理。近年来中国一直践行“青山绿水就是金山银山”的发展理念, 为了能够落实生态理念, 改善城市河道环境, 生态治河理念的应用可以很好的帮助城市河流进行治理, 不仅能够美化城市河流, 而且也能够促进城市河流的良性发展。

2 生态治河理念在城市河流治理中应用的重要性

随着中国社会经济的不断发展, 人们对于生态环境的

要求也越来越高, 对于城市河道环境的期望值也就越来越高。但是从目前的情况来看, 在城市河道的治理过程中, 由于比较片面的强调防洪排水的使用, 忽视了河道的生态治理, 导致河道越挖越宽、越挖越深, 从而导致城市河道中的垃圾无法有效的排出, 河水变得越来越臭, 这给城市居民环境带来了恶劣的影响, 这不仅是因为市民的环保意识不够, 而且还因为政府部门对于河道管理的力度不够, 导致河道垃圾成堆。生态治河理念的提出, 既可以打造出适合人类生存的环境, 而且也能够有效的治理城市河道, 让城市河道进入到一种良性循环的排水系统中。

对于河流来说, 如果想要提供一种适合人类生存的生态环境, 它的水流必须是清洁的, 这是保证动植物生存的基本条件。河道中要有提供植物扎根的土壤, 河岸要创造保持空气充分流通的植物生长的环境, 同时这种多生物形态的河道必须能够满足抵御洪水的冲击, 要有足够的防护功能来保护人们的日常活动^[1]。随着人们环保意识的不断提高, 城市河道的治理步伐不断的加快, 为生态治河的实践提供了基本

【作者简介】韩文会(1988-), 女, 中国河北唐山人, 本科, 工程师, 从事水利水电工程研究。

的保障。与此同时,国家政府对于生态环境的保护发布了相关的文件,推出了一系列的政策措施来保护我们的城市河道。由此可以看出国家对于城市河流水环境的重视程度,我们也应该正确地利用生态治河理念帮助治理城市河道。

3 城市河道生态治理的原则

3.1 尊重自然环境

在城市河流具备防涝排水的基本功能上,我们如果想要治理城市河道中出现的环境问题,就必须注重生态理念的应用,尊重自然环境的成长规律,将河流自动恢复和自我净化等功能有机的融合到河道治理中。除了要维护城市河流的生态环境为人们提供基本的防洪排水功能,还要尽量的保持河流自然的形态,恢复河流生态功能,维持河道健康,营造基本的自然环境,使得人与自然能够和谐的发展。

3.2 可持续发展的理念

在现代城市河流治理过程中,可持续发展的理念也是进行河流政治的基本原则。城市河流对于周围的气候起到了一定的调节作用,如果想要实现经济社会、生态环境还有人类发展的协调可持续发展,用以改善河流的整体生态环境,就必须重视可持续发展的理念在河流生态治理中的使用,这样才能够有效的保证河道正常流通的水量。

3.3 生物多样性的原则

实践表明,河流中生物的多样性不既能够提高河流的调节能力,而且还可以有效的改善河道的水体环境。我们必须坚持生物多样性的原则,不去破坏河流中生物的种类,保持生物的多样性,才能够使得河流的整体价值越来越高。另外,在进行城市河道的治理工作时,必须根据周边的实际情况开展工作,因为河岸植物还可以与水系统中的动植物产生交换功能,有利于增加水体的物种多样性和河流的进化能力,实现城市河流周围环境的多样化。

3.4 遵循安全原则

河道的整治与建设必须服从当地对于河道领域的规划,按照国家规定的防洪排水系统和其他技术的要求,对于河道周围的安全进行维护,保证河流稳定,航运安全,必须以城市的发展为核心,不能够影响到市民的日常生活。

4 目前城市河道中出现的问题

4.1 水污染严重

随着中国现代化的步伐而不断加快,工业设计的建设也在不断的发展,这对于中国无论是城市还是农村,都造成了严重的水质污染。工厂中排出来的水资源没有进行合理的过滤,被污染的水资源,经过地表流入到城市河道中,对于河道的水资源进行了一定程度上的污染。尽管尝试喝到本身就有一定的净化功能,但是由于不断的污染源进入到河流中,导致进化功能无法跟得上水污染的速度,这就导致城市河道污染越来越严重。工业的废水直接流入大城市,河道中不仅河道环境带来了污染,而且也导致河道周边的生态环境

受到了严重的破坏,并且由于没有与一些相关的政策,约束人们的日常行为,导致人们的环保意识薄弱,对于开展生态环境的保护工作产生了一定的阻力^[2]。

4.2 城市河道只有单纯的防洪功能

在很多地方,城市河道治理机械地执行着以前国家所规定的相关政策,并且只是一味的注重城市内部河道的防洪作用,严重的影响了原有的城市排水和生态系统。过去对于河道的治理并没有把环境和谐相处加以考虑,造成水资源问题的根本原因是水利发展的模式过于粗放,制约了可持续发展。但是在中国许多城市中,正是由于这种单一的防洪治理思路,使得昔日非常漂亮的河道环境变成了单纯的防洪工程。如果能够采用合理的治理方法,对河道堤坝进行治理改造,那么河岸周围的景观就会有大大不相同的变化。

4.3 城市污染严重

由于大量的人口涌入城市中,导致城市内部的污染日益严重。新时代背景下人们对于环境的要求越来越高,同时也加强了对于生态保护的重视。中国颁布了一系列的政策来推动城市环境的治理,但是在执行过程中仍然出现了很多的问题。城市环境的污染导致我们许多城市优美的明河变成了暗渠,昔日独特的自然环境变得十分平庸,污水沟或者污水池的数量不断增加,导致自然生物的生存空间减少,河道中生物生育繁殖的环境与自然生态群落遭到毁灭打击,使得城市河道失去了自我进化的能力。

4.4 滥用地下水

城郊湿地是城市周边最主要的水的过滤系统,无节制的抽取城市的地下水导致昔日的湿地迅速变为干旱的荒漠,并且也导致了大面积的地表塌陷。中国的地下水资源是非常丰富的,并且在地下形成了纵横交错的水文体系,并且在改革开放之前的采水,多半也是通过打井的方式采取地下水,现在这种打井采水的方式仍然存在着城郊农村地区,并且他们对于地下水的使用是无节制的,甚至将郊区所采取的地下水转送到城市使用,导致地下水急剧枯竭,同时成交在排放废水时并没有经过相关的处理,使得废水直接排入到我地下,也对地下水造成了一定的污染。对于地下水的滥用导致城市河道的生态功能改变,发挥以前的生态功能,导致周围的环境产生了巨大的变化,水生态和物种的衰退也在增加,对于城市生物链造成了非常严重的破坏。

5 生态治河理念在城市河道中治理的相关策略

5.1 减少水污染的发生

随着城市化的步伐的加快,为了能够加强河流治理工作,当地政府和工业部门加强合作,共同建立河道管理机构,合理调配水资源,统筹管理排水以及污水处理的方式,对于水资源的污染治理要严格的执行相关的政策,提高城市河流的净化功能^[3]。同时提高了河流水体的质量,有效地缓解了河道中污染物的有效处理。

5.2 利用生物多样性改善水体环境

在城市河道中有很多可以吸附水体污染物的水生植物和动物,它们可以为水资源提供吸附功能,有利于提高水资源的质量。工作人员可以根据河道的情况,采用生态化的设计方案,使得城市河道可以利用生物多样性改善水体环境。充分利用生物多样性进行水环境的治理是一种全新的探索,可以在保护城市河道的基础上加强对于原有生态环境的建设。

5.3 改善城市环境,打造人居友好环境

生态河道工程不仅是绿色发展的需要,也是提升城市品位,打造人类友好居住环境的需要,有效的为广大人民群众提供了健康生活的环境。在打造城市景观工程中,可以将城市的地理位置、历史文化以及环境保护进行充分的融合,进行全方位的打造。通过相关措施净化水质,可以保证水质会有利于人们的生存。微生物能够有效的提高河道的净化功能,江河道中复杂的污染物降解为简单的微生物,然后进行分解保护河道环境的平衡。也可以通过在河道周围进行一些植被的种植,让具有强大的固土功能的植物降低水流对岸坡的冲刷,从而增强岸坡的稳固性。经过河道整治后的城市环境得到优化,河道的周围变成群众休闲娱乐健身的好去处,有效地满足了人们对于当代生存环境的要求。

5.4 有针对性的改善

在实行河道整治前,要根据城市河道的水质水温以及污染来源等,有针对性的对于城市河道的主要功能和水质进行改善。工作人员要分析城市河道中水质不佳的主要原因,有针对性的开展城市河道的生态治理工作。同时要不断的吸收国内外对于城市河道生态治理的先进理念和技术,结合当地城市河道周围环境的实际情况,不断的完善各种治理技术和工艺,提高河道生态治理效果。针对不同类型的城市河道,根据城市河道自身特征,选择合理的生态治理措施,是城市河道运用生态治理工程的基本条件。污染物的输入是导致城市河道生态破坏的主要原因,如果能够提前分析污染物的输入来源,对后期生态修复会有很大的帮助。经过生态治理技术实施后,适当的进行维护管理是保证生态治理成果的措施,是构建长效稳定健康的城市河道生态系统的必要手段。我们要保证城市河道经过治理后,短期内不会再出现类似的

严重污染现象,保障外源污染以及内源污染都能够得到有效的控制。

6 对于城市河道生态治理的未来展望

对于城市河道治理的总体目标,是打造适合人们居住的生存环境,满足公众的生活需求,营造舒适的健康环境。城市的河道不仅起着防洪排水的作用,而且对于城市的良好发展也起着重要作用。随着中国对于城市河道生态环境治理层面的加深,今后中国对于城市河道治理也会进行更加深层次的挖掘。就目前的情况来看,很多人们对于城市河道的治理工作还没有深刻的意识,相关工作人员在治理过程中没有结合当地的实际情况,这也就导致了,中国的城市河道环境保护工作一直没有很大的进步。以城市河道环境治理为基础,将治理延伸到提高城市价值,甚至可以延伸到旅游休闲等项目是中国未来城市治理的发展方向。城市河道治理需要同其他环境治理互相融合,从而达到可持续发展的地步,如果能够运用更多的治理技术来进行河道的治理中,将有效的增强城市河道的承载能力,河道中的水质也将得到明显的改善,城市中脆弱的河流生态以及水生态都能够得到有效的修复,这对于中国经济发展有着不可阻挡的优势。

7 结语

城市河道经过生态治理后,必然会拥有新面貌,与之前的会形成巨大的反差,这也表明生态治河理念在城市河道中的有效应用。在做好城市河道治理的同时,必须根据城市发展的实际情况,再进行有效的生态环境治理。要进一步的落实相关工作人员的工作责任意识,定期的检查河岸的生态环境及时发现和解决破坏河道生态环境的问题,保障人民群众的生命财产安全,为人们打造干净优美的河道生态环境助力中国文明城市的创建工作。

参考文献

- [1] 朱雪诞.河道生态治理设计易形成的误区问题探讨[J].水利规划与设计,2013(12):50-53.
- [2] 陈云飞,孙东坡,何胜男.河道整治工程对河流生态环境的影响与对策[J].人民黄河,2015(8):35-38.
- [3] 张铁楠.北方干旱区城市中小河道水生态建设规划设计[J].水利规划与设计,2011(4):5-7+81.