

城市湿地保护与修复分析

吴 斌 周 志

中国安能集团第一工程局 广西南宁 530000

摘要: 随着社会经济的迅速发展,人们逐渐认识到保护自然生态环境的必要性。目前,中国正在逐步增加对环境保护的投资力度。城市生态系统是人类生存必不可少的生态系统之一,为人类社会的生存和发展提供了至关重要的生态资源。但人类社会在发展进程中并没有考虑到保护城市湿地生态环境,以至于严重破坏了城市湿地生态系统,而且严重阻碍了自然生态环境的发展。因此,城市相关部门应该尽快研究和执行有效恢复城市湿地生态的相关措施措施,以便通尽快恢复环境,促进城市湿地环境资源的可持续发展。本文主要分析讨论城市湿地的生态保护和恢复。

关键词: 城市湿地; 保护; 修复

Analysis of Urban Wetland protection and restoration

Bin Wu Zhi Zhou

China Anneng Group first Engineering Bureau, Guangxi Nanning 530000

Abstract: With the rapid development of social economy, people gradually realize the necessity of protecting the natural ecological environment. At present, China is gradually increasing its investment in environmental protection. Urban ecosystem is one of the essential ecosystems for human survival, which provides a vital ecological resource for the survival and development of human society. However, in the development process of human society, the government did not consider the protection of urban wetland ecological environment, which has seriously damaged the urban wetland ecosystem, and seriously hindered the development of natural ecological environment. Therefore, the relevant urban departments should study and implement the relevant measures to effectively restore the urban wetland ecology as soon as possible, so as to restore the environment as soon as possible and promote the sustainable development of the urban wetland environmental resources. This paper mainly analyzes and discusses the ecological protection and restoration of urban wetlands.

Keywords: Urban wetland; Protection; Restoration

湿地在保护环境、维持生态平衡、生产绿色资源等方面有着举足轻重的作用,被誉为世界三大生态系统之一。由于湿地具有极其强大的转化功能,所以被认为是地球的肾脏。城市湿地生态系统是一个复杂的、多层次的、多单元的、高度开放和非自愿管理的系统,既适用于人类长期居住,也适用于城市环境。其他系统需要材料和能源来处理废物,而城市湿地生态系统依赖于水的流动性,这种流动性为城市提供了物质和能源,是与支持城市活力的外部自然生态系统之间的唯一联系。我们应该以城市和湿地相互依存为荣,可见城市湿地生态系统的建设在城市发展的过程中势在必行。

一、城市湿地的生态功能

1. 调蓄水源

近年来,城市水灾频繁发生,引起了各界的关注。城市湿地是用来储存水和预防洪水的天然海绵。通过调节城市生态系统的储水量,可以有效地应对洪水风险。此外,城市湿地可以补充地下水,维持城市的水平衡。

2. 净化水质

城市湿地处理水中污染物,并且对其进行分解的功能十分强大。它能够有效控制水体富营养化。城市湿地

土壤中的植物与其复杂的物理、化学和生物相互作用而吸附、过滤、沉淀、分解有机污染物、重金属、悬浮物和真菌。成都活水公园是城市湿地生态系统成功建设的著名事例。以湿地为基础的池塘生态系统是公园水处理项目的核心,该项目包括6个植物池塘和12个植物床。废水被沉淀、吸附、氧化还原和微生物分解后变得无害,并成为促进植物生长的养分和来源。

二、城市湿地面临的威胁

1. 湿地面积逐年减少

随着城市化进程,城市湿地面积减少。主要原因是城市水资源不足。此外,生活用水的消费大幅度增加,城市生态用水继续被排除在外,由于水资源不足,湿地逐渐消失。与此同时,由于社会经济发展和房地产扩张,大量河流、湖泊和水坑被埋设,大大减少了湿地面积^[1]。

2. 湿地景观破坏现象严重

在城市交通中,公路桥梁不可避免地对湿地景观造成了伤害,许多湿地变得坚硬,破坏了它们原来的自然景观,改变了它们作为联系纽带的自然特性。与此同时,城市土壤凝固,防护措施加强,土壤渗透性下降,雨水无法渗入土壤,地表径流系数增加,使得城市容易遭受

严重洪灾。

3. 造成水系紊乱

一方面是。该市许多新的人工湖已经关闭并分类,改变了水系统的自然结构。另一方面,自然温带的径流和通道被人为封闭。这些人造的改造、自然水体的人为富营养化以及河流和自然湖泊的分离使情况变得更加复杂,对人民的生产和生活产生影响,并严重威胁到供水生态系统。从长远来看,坏处大于好处。

4. 水污染加剧

人类活动频繁、农业生产和人类生活,尤其在湿地周围进行房地产开发,受到开发商的高度重视,并因家庭废水、城市废物和工业污染源的增加导致湿地生态系统的绿色循环失衡。大量废水直接流入城市河流。这条河被迫成为城市下水道,湿地的自然特性逐渐消失殆尽。

三、城市湿地保护与修复分析

1. 丰富植物结构与植物群落

湿地是湿地生态系统不可或缺的重要组成部分。植物群落的作用是净化和吸收污染物。同时在城市湿地生态保护区为动物创造良好的生存环境和优越的生活条件,并提供营养的食物。这也可以改善了湿地环境。具体措施如下:(1)保护和合理利用现有生态环境,并为湿地提供新的生存环境,以满足城市湿地自然保护区的生物的生存和繁殖需要。第一,在选择湿地生物生态环境时,相关部门应充分考虑到外部因素对湿地生物增长的影响,建立缓冲区,为湿地生物的生存和繁殖提供安全稳定的生活环境。第二,如果生态系统不过度拥挤,其自身的恢复能力完全能够满足发展湿地生物群落生态结构的要求。但是,一旦生态系统被洪水淹没,利用生态系统自身的恢复能力去的恢复本身是不可能的。因此,为了确保成功恢复湿地生态系统,相关部门应根据恢复湿地生态系统的有关环境原则,进行人工干预,以加快恢复湿地生态系统结构和功能的建立。(2)生态环境的环境建设必须严格遵守以树木、灌木、草本植物等为主的自然生态系统结构的要求。全面的等级结构为湿地动植物的正常生存和繁殖创造了有利条件,从而增加湿地的生物多样性。鉴于城市湿地是受保护湿地动植物生存和繁殖的重要场所,应加快湿地生态生境的建设,为生物多样性和繁殖创造适当条件。(3)水经济学为鱼类等水生生物的生长和繁殖提供了许多有利条件。因此,城市相关部门在努力保护湿地的生态生境时,应加快湿地的恢复,优化和改善底物结构,利用水生生境的多样性,并为湿地内的水生生物和两栖生物提供良好的生境和繁殖环境^[2]。

2. 加快小微湿地保护修复,恢复治污双管齐下

湿地及其生态空间在水文和生物学领域密切相关,因此,它们的生态管理和恢复必须考虑到生态系统的完整性。保护和恢复微湿地不仅涉及恢复原始湿地生态系

统结构,而且还涉及恢复退化或消失的生态系统的功能。对人类活动的直接影响包括探索水的恢复、植物的恢复、生境的恢复、污染的恢复以及恢复村庄集中地区的小型湿地。首先,通过恢复生态植物,促进湿地植物产生大量植物,将有机污染物分解,还可以与微生物协同作用,有机地处理沼泽地的生活污水,并防止浪费。其次,控制污染可以促进生物降解废水的恢复、再利用以灌溉土地坚持低碳、坚持生态可持续性和环境再生的理念,加快恢复城市湿地生态系统,改善绿色景观,切实突出小湿地,确保生物环境安全自然。

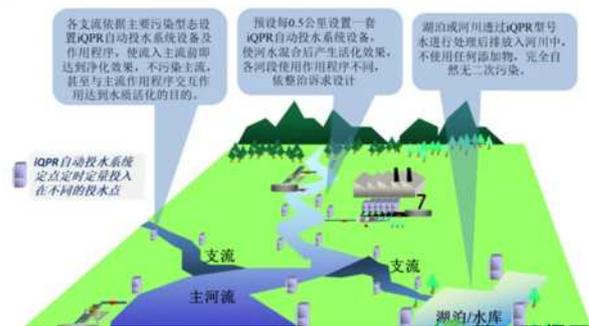


图1 湿地水体污染治理

3. 协调经济产业,开发生态产业

首先,体现城市湿地生态保护区特征的湿地景观旅游产业发展要以自然湿地特征为特色。充分利用湿地保护区的区域特点,大力发展湿地旅游业,以增加该区域生态旅游的经济收益。因为城市湿地生态保护区建设包括水环境、半湿润环境、陆地环境等,因此,相关部门在规划和设计城市湿地生态保护区时,应适当注意湿地内和附近的农业工业(农田、渔场等),了解其对土壤和湿地质量的影响。例如,在城市湿地生态保护区发展农业不仅使游客能够体验到播种的快乐,而且有效地促进了城市湿地生态保护区经济产业的健康可持续发展^[3]。

4. 对水生的动植物进行修复

养殖水生植物可以抑制湖泊富营养化,提高水质。在选择植物时,应保护原始植物,以本地植物为主体,并适当补充植物。丰富的景观效应和分层有效的补充了水的自净功能,有助于生态系统的自我恢复。在规划植物时,应考虑到植物一级的灌木和水生植物之间的差异,并合理地将不同的植物水平联系起来。发达叶可以用来阻挡水流,有利于沉积物的沉积,促进发达的根吸收营养成分。植物的多样性能够有效保持城市湿地的完整性,具有良好的生态效果。利用当地植物尽量减少外来物种的引入。外来物种对当地生态系统的影响是一把双刃剑,外来植物过度繁殖会威胁到当地植物的生存,对生态系统的发展构成严重威胁。

四、结语

我们必须加强关于保护和恢复城市湿地生态系统的研究和分析。因此,今后关于城市湿地的保护和恢复的

相关措施应该重视这些关键要素, 以及切实执行措施和方法所涉科学问题, 才能够更快更高效的恢复城市湿地生态系统。

参考文献:

[1] 邵珠涛. 城市湿地生态保护与修复以及可持续发

展的对策 [J]. 皮革制作与环保科技, 2022,3(04):116-118.

[2] 周海霞, 城市生态建设 湿地保护修复. 程鹏 主编, 上海环境年鉴, 上海人民出版社, 2020,113, 年鉴.

[3] 张浪. 城市湿地景观保护与修复研究 [J]. 园林, 2020(08):1.