

呼和浩特南湖湿地公园生物多样性研究与对策

王宇棠

内蒙古大学

DOI:10.12238/eep.v7i11.2338

[摘要] 本文探讨了呼和浩特南湖湿地公园面临的生物多样性挑战,并提出了解决这些问题的针对性策略。本文认为,呼和浩特南湖湿地公园生物多样性面临一些挑战,例如栖息地丧失、人类活动干扰、气候变化影响和物种数量减少,所有这些都威胁着公园的生态平衡,影响生物多样性的丰富性。为此,本文提出了一些对策,例如扩大保护区、限制人类活动强度、恢复退化的栖息地,同时可以实施种群恢复机制。为此,本文认为政府可以采取可持续的保护措施,整合先进的监测技术,让当地民众参与进来,以确保生态的长期稳定。通过应对这些挑战并采取这些措施,呼和浩特南湖湿地公园可以继续作为重要的生态保护区,支持区域生物多样性。

[关键词] 呼和浩特南湖湿地公园; 生物多样性; 生物栖息地

中图分类号: X176 **文献标识码:** A

Research and optimization suggestions based on biodiversity of Hohhot Nanhu Wetland Park

Yutang Wang

Inner Mongolia University Hohhot

[Abstract] This article explores the biodiversity challenges faced by Hohhot Nanhu Wetland Park and proposes targeted strategies to address these issues. This article argues that the biodiversity of Hohhot Nanhu Wetland Park is facing some challenges, such as habitat loss, human activity interference, climate change impacts, and species reduction, all of which threaten the ecological balance of the park and affect the richness of biodiversity. Therefore, this article proposes some countermeasures, such as expanding protected areas, limiting human activity intensity, restoring degraded habitats, and implementing population restoration mechanisms. Therefore, this article believes that the government can take sustainable protection measures, integrate advanced monitoring technologies, and involve local residents to ensure long-term ecological stability. By addressing these challenges and taking these measures, Hohhot Nanhu Wetland Park can continue to serve as an important ecological reserve, supporting regional biodiversity.

[Key words] Hohhot Nanhu Wetland Park; bio-diversity; Biological habitat

引言

呼和浩特南湖湿地公园位于内蒙古呼和浩特市,是一个以丰富的生物多样性为特征的重要生态区。呼和浩特南湖湿地公园拥有多样化的生态系统,包括湿地、草原和水生栖息地,孕育了众多动植物物种。它是各种鸟类迁徙的重要一站,也是适应该地区半干旱气候的独特动植物群的家园。这种生物多样性在维持生态平衡方面发挥着至关重要的作用,凸显了呼和浩特南湖湿地公园作为生态保护区的重要性。南湖湿地公园位于呼和浩特市南郊,于2005年开工建设,2007年9月正式对外开放。公园规划面积1.7万亩,湖面面积130多万平方米。公园由西湖风景区、南湖景观区、草原文化区、农业观光区和渔业区五个区域组成。公园建设以“生态观、生命观、生活观”为指导,融入了先进的

生态设计理念。公园建设以“生态观、生命观、生活观”为指导思想,融合先进的生态设计理念,借鉴草原丰富的历史文化底蕴,打造内蒙古独具特色的湿地景观公园。作为城市的一项重要工程,它是净化城市空气的天然“绿肺”。经过多年的不断发展,公园的土壤质量明显改善,植物种类显著增加。目前,垂柳、新疆杨、国槐、紫花苜蓿等40多个品种在公园内茁壮成长,植被覆盖率达到100%。以前分散的水体变成了2100多亩相互连接的水域。改善后的自然生态系统吸引了多种野生动物,包括绿头鸭、白眼鸭、白天鹅、黑天鹅和许多其他水禽物种。这些变化使公园成为40多种野生鸟类的庇护所,成千上万的候鸟和留鸟在此繁殖和栖息。公园展示了典型的湿地景观,并于2015年被评为国家AAA级旅游景区。

1 基于呼和浩特南湖湿地公园生物多样性的概述

呼和浩特南湖湿地公园的生物多样性是指栖息在其生态系统中的生命形式的多样性,例如物种多样性、遗传多样性和生态系统多样性,它们共同保证了公园的生态健康。湿地为包括候鸟、水生生物和陆生动物在内的众多物种提供了重要的繁殖场所。公园内还生长着从水生植被到本地草类等多种植物物种,它们支撑着食物网,以此防止土壤侵蚀。呼和浩特南湖湿地公园的生物多样性概念不仅限于物种数量,它还强调生态系统内部的相互依存关系、生态恢复能力,如水净化、洪水调节和气候调节^[1]。它反映了生物(生命)和非生物(非生命)成分之间错综复杂的平衡。此外,公园的生物多样性还具有文化、娱乐和教育价值,既是科学研究的资源,也是公众接触自然的场所。保护这种生物多样性符合环境保护目标,以此保证当地生态的稳定,以保护公园丰富的自然资源。保护呼和浩特南湖湿地公园的生物多样性意义重大,这是生态、社会和经济可持续发展的基石。作为一个重要的生态区,呼和浩特南湖湿地公园提供了重要的生态系统服务,如水净化、碳封存、洪水调节和土壤稳定,所有这些都助于环境的健康。公园内的生物多样性支持错综复杂的生态互动,确保抵御环境压力,维持生命系统的平衡。此外,公园还具有文化教育价值,为科学研究、环境教育和生态旅游提供了机会,提高了公众的参与度。

2 基于呼和浩特南湖湿地公园生物多样性面临的问题

2.1 生物栖息面积减少

呼和浩特南湖湿地公园栖息地面积的减少,这直接影响到各种物种的生存。公园周边的城市化进程导致湿地变成了住宅、商业和农业用地。这一过程不仅减少了本地物种可利用的物理空间,还破坏了它们的栖息地,使种群的迁徙、觅食和繁殖面临挑战。例如,依赖公园作为中转站的候鸟会发现筑巢和觅食的地方越来越少,从而扰乱了它们的生命周期。同样,水生生物也会因水体缩小而受到影响,因为水体缩小限制了它们的繁殖区域,减少了重要资源的供应。栖息地的丧失也削弱了公园支持相互依存的生态过程的能力,威胁着公园生态系统的健康。由于污染和入侵物种,剩余的栖息地面积缩小,加剧了栖息地的退化。随着栖息地面积的缩小,可用空间内的物种密度增加,导致对有限资源的竞争加剧。附近的城市径流、农业化学品的污染,这进一步损害了这些栖息地的质量,使其不再那么适合野生动物栖息^[2]。此外,外来入侵物种往往会取代本地动植物,导致狭小空间内的生物多样性下降。栖息地的缩小和恶化破坏了生态平衡,降低了公园对环境变化的适应能力,并威胁到其作为生物多样性热点的作用。

2.2 人类活动干扰

人类活动极大地影响了公园的生物多样性,破坏了公园的生态平衡。例如,公园内娱乐活动的迅速增加。虽然呼和浩特南湖湿地公园是居民和游客寻求与大自然亲密接触的热门目的地,但人类在敏感区域的过度活动却扰乱了野生动物的栖息地。人

们在以前未受干扰的区域修建人行道等基础设施,这些都会使需要安静场所才能繁衍生息的生物流离失所。例如,依赖湿地休息的候鸟会因为人类活动的增加而避开这些区域,从而扰乱它们的迁徙模式。此外,建立旅游设施往往会导致栖息地破碎化,降低生态系统的连续性。出于经济和娱乐目的,人们对公园的资源进行大量开发。人们经常会开展捕鱼、采摘植物和未经许可放牧等活动,使公园的生态系统退化。在公园水体中,过度捕鱼会破坏水生食物链,使鱼类数量减少,直接影响捕食物种多样性^[3]。同样,出于经济目的砍伐本地植物也会减少植被覆盖率,而植被覆盖率有助于防止水土流失。牲畜放牧会践踏植被、压实土壤,并引入入侵植物物种,从而取代本地植物,从而进一步加剧这些问题。这些人类活动加在一起不仅削弱了公园的生物多样性,还损害了公园提供基本生态系统服务的能力。

2.3 气候变化影响

气候变化对呼和浩特南湖湿地公园的生物多样性构成了重大威胁,对其生态系统造成了各种明显的影响。气温升高破坏了自然水量平衡,导致干旱。水供应变化直接影响到湿地的动植物,因为许多物种的生存高度依赖于稳定的水位。例如,长期干旱会使水体萎缩,减少鱼类、两栖动物和依赖水的鸟类等水生生物的栖息空间。相反,猛烈的洪水会冲走植被、侵蚀土壤,并使陆生物种迁移。水位的波动还会影响水生植物的生长周期,而水生植物是初级生产者,是湿地食物网的基础,这些水文变化不仅威胁到单个物种,还破坏了维持公园生物多样性的生态过程。随着气温升高,一些物种会迁徙到较凉爽的地区,以此适应环境,而另一些物种则面临更大的压力,导致种群数量减少。例如,将公园作为季节性停歇地的候鸟会调整迁徙时间,减少对公园资源的依赖。这种变化会导致生态互动的不匹配,例如在关键生命阶段食物来源的可用性。此外,气候变化还会导致更能适应环境变化的入侵物种的扩散,进一步威胁本地动植物。气候变暖还助长害虫的传播,影响动植物种群。这些变化共同削弱了公园对环境压力的适应能力,损害了其作为生物多样性^[4]。

3 基于呼和浩特南湖湿地公园生物多样性的对策建议

3.1 扩大湿地保护范围

为了扩大湿地保护范围,人们可以在公园周围建立缓冲区,以尽量减少周围人类活动的影响,这些区域可作为过渡区,通过限制密集型土地使用来减少对核心湿地生态系统的直接压力。人们可以建立具有法律保护的确切边界,以此防止侵占,确保湿地的脆弱栖息地得到保护。此外,人们可以在这些缓冲区内植树造林,这有助于加强生态连通性,为野生动物迁徙创造走廊,减少栖息地破碎化。人们可以将具有重要生态意义的区域纳入公园的保护范围。通过扩大公园的管辖范围,人们可以将保护不足的湿地、草地或水体纳入其中,将增加可用于保护生物多样性的总面积。政府可采用土地收购计划、保护地役权或栖息地恢复措施,将这些区域纳入湿地生态系统。

3.2 限制人类活动强度

在公园内,政府可以实施分区条例,为不同程度的活动指定特定区域。例如,政府可将公园划分为核心保护区、缓冲区和休闲区。核心保护区应严格禁止人类干扰,以保护敏感的栖息地,使生态系统得以恢复。缓冲区可容纳导游等有限且受监管的活动,确保将干扰降到最低^[5]。休闲区可侧重于生态友好型旅游,尽量减少对当地生态的影响。政府可以制定严格的游客管理政策,控制游客数量。通过售票系统限制游客的日接待量,以防止过度拥挤,减轻对公园生态系统的压力。政府可以通过研讨会向游客宣传生物多样性的重要性,进一步减少乱扔垃圾、噪音污染等有害行为。此外,政府可以聘用训练有素的公园护林员,以此监督游客活动并执行相关规定,确保人们遵守环保思想,在保护公园生物多样性,让公众享受到乐趣。

3.3 应对气候变化挑战

为了应对气候变化挑战,政府可以加强生境恢复,积极采取保护措施,以此增强公园生态系统的复原力。通过重新引入本地植被,政府可以恢复退化的湿地区域,这有助于减轻干旱和洪水等极端天气事件的影响。湿地可作为天然缓冲区,在洪水期吸收多余的水,在干旱期保持水分,从而稳定水文平衡。此外,为减少土壤侵蚀,积极保持水质,政府可以种植河岸植被,这将有助于长期的生态稳定。政府可以将适应气候的物种纳入恢复项目,以此进一步增强湿地,抵御不断变化的环境条件的能力。政府可以采用气候监测和研究计划,以更好地了解公园的脆弱性,以此实施有针对性的干预措施。在公园内,政府可以建立气象站和水文监测系统,以此提供有关温度、降水量和水位的实时数据,从而能够积极主动地管理与气候相关的风险。政府可以与科研机构合作,研究公园的生态系统,分析其对气候变化的反应,以此提供信息。

3.4 建立种群恢复机制

为了建立种群恢复机制,政府可以制定针对特定物种的保护计划,重点是恢复濒危的种群。例如,政府可以进行人工繁殖,不断强化栖息地,同时将物种重新引入公园内的合适区域。人工繁殖计划可以帮助稳定脆弱物种的数量,尤其是那些自然栖息地已经严重退化的物种。一旦这些物种的数量达到可持续水平,

精心策划的重新引入工作与持续监测相结合,就能确保这些物种成功适应自然环境。此外,丰富栖息地可提供繁殖所需的资源,确保目标物种的种群恢复。政府可以开发全面的生态监测系统,以跟踪公园内各种物种的种群趋势并评估其健康状况。政府可以采用相机陷阱、GPS跟踪和无人机等先进技术,以此收集有关动物活动的数据。这些信息使公园管理者能够识别关键威胁,如疾病爆发、捕食压力等,并及时实施干预措施。

4 结语

总之,保护呼和浩特南湖湿地公园的生物多样性具有重要意义,政府需要采取多方面的方法,以此应对所面临的紧迫挑战。政府可以从减轻气候变化的影响,加强对人类活动的管理,积极恢复退化的栖息地,每一项措施都在保护公园生态完整性方面发挥着重要的作用。政府可以建立种群恢复机制,以此扩大保护区。通过整合科学研究,呼和浩特南湖湿地公园可以成为类似生物多样性保护的典范。归根结底,保护呼和浩特南湖湿地公园不仅是为了保护其自然美景,也是为了确保其所提供的基本生态系统服务的可持续性,为子孙后代的福祉做出贡献。

[参考文献]

[1]任蓉,金鑫,张骞.城市湿地公园生物多样性培育与展示——以长沙大河西先导区洋湖湿地二期为例[J].中国园林,2022(021):038.

[2]傅佑斌.雪峰湖国家湿地公园鸟类群落结构研究[J].绿色科技,2023,25(18):75-78.

[3]答薇.“文化生态”沈阳市湿地公园创意产业研究[J].视界观,2022(5):0086-0088.

[4]张静宜.生态文明视角下巢湖半岛国家湿地公园生物多样性宣传与推广策略研究[J].现代营销(下),2024(1):46-48.

[5]杨芝.守护生物多样性绘就人与自然和谐共生画卷[J].宁波通讯,2024(4):22.

作者简介:

王宇棠(2005--),男,汉族,内蒙古呼和浩特人,本科,从事研究环境生态工程相关专业领域。