鸟类栖息地营建视角下的湿地公园植物配置优化

霍永飞

陕西鼎亿茂建设工程有限公司 陕西榆林

【摘要】鸟类栖息地的建设是湿地公园规划与设计中的关键要素之一。植物配置的合理性直接影响鸟类栖息环境的质量与多样性。本研究探讨了如何通过优化湿地公园中的植物配置,提升鸟类栖息地的建设效果。分析了鸟类栖息需求与湿地植物类型的关系,提出优化植物配置对促进鸟类栖息的重要性。结合不同湿地生态系统特点,探讨了不同植物配置策略的可行性和实践意义。提出了一系列适应性强且能满足鸟类需求的植物配置方案,以期为湿地公园的鸟类栖息地建设提供理论依据和实践指导。

【关键词】鸟类栖息地;湿地公园;植物配置;生态优化;生态设计

【收稿日期】2025年6月14日

【出刊日期】2025年7月15日

[DOI] 10.12208/j.sdr.20250094

Optimization of plant configuration in wetland parks from the perspective of bird habitat construction

Yongfei Huo

Shaanxi Dingyimao Construction Engineering Co., Ltd, Yulin, Shaanxi

[Abstract] The construction of bird habitats is one of the key elements in the planning and design of wetland parks. The rationality of plant configuration directly affects the quality and diversity of bird habitats. This study explores how to improve the construction effect of bird habitats by optimizing plant configuration in wetland parks. It analyzes the relationship between bird habitat needs and wetland plant types, and proposes the importance of optimizing plant configuration to promote bird habitation. Combining the characteristics of different wetland ecosystems, the feasibility and practical significance of different plant configuration strategies are discussed. A series of plant configuration schemes with strong adaptability and meeting bird needs are proposed, aiming to provide theoretical basis and practical guidance for the construction of bird habitats in wetland parks.

[Keywords] Bird habitat; Wetland park; Plant configuration; Ecological optimization; Ecological design

引言

随着生态保护意识的增强,湿地公园作为生态修复和生物多样性保护的重要手段,得到了广泛关注。尤其是湿地公园中的鸟类栖息地建设,成为了生态设计中的重要环节。鸟类作为湿地生态系统中的关键物种,其栖息环境的质量直接影响湿地生态系统的健康与稳定。湿地公园植物配置不仅影响景观效果,更关系到鸟类栖息地的舒适度与安全性。由于湿地生态系统复杂多样,如何根据鸟类的栖息习性与需求,合理配置植物,成为了提升湿地公园生态功能的重要课题。本文将围绕这一问题展开研究,通过分析不同植物配置对鸟类栖息地建设的影响,探索优化策略,为湿地公园规划提供理论支持和实践指导。

1 鸟类栖息需求与湿地植物配置的关系

鸟类栖息需求与湿地植物配置密切相关,植物类型和分布直接影响鸟类的栖息环境质量。鸟类在湿地中的栖息需求包括食物来源、栖息地的结构、隐蔽性以及安全性等多个方面。湿地植物不仅为鸟类提供食物资源,如水生植物的种子、昆虫、浮游生物等,还提供了栖息、繁殖的场所[1]。高大的芦苇丛和芒草等植物常作为鸟类的栖息地,能为它们提供隐蔽的庇护所,避免捕食者的威胁。在湿地中,植物的种类和结构变化会影响鸟类栖息选择,决定了鸟类种群的多样性和栖息稳定性。

不同鸟类对栖息地的需求具有显著差异,这也 使得湿地公园的植物配置需要根据鸟类的生态特性 进行针对性设计。水鸟、湿地鸟等栖息在湿地生态 系统中的物种通常需要适合水域的植物如浮萍、水草等。这些植物不仅能提供丰富的食物资源,还能通过水面植被的生长提供鸟类栖息和觅食的场所。对于栖息于岸边或草地的鸟类,则可能需要灌木丛、草地等低矮植物作为庇护所。湿地植物配置应考虑鸟类对不同植物层次和结构的需求,合理搭配水生、草本、灌木和乔木植物,以构建多层次、多维度的栖息空间。

除了植物类型的选择,植物的空间布局与密度也是影响鸟类栖息效果的关键因素。高密度的植物种植可以增加栖息空间,提供更好的隐蔽性,防止鸟类受到捕食者的侵扰。然而,过于密集的植物群落也可能限制鸟类活动空间,甚至影响其飞行路径和觅食效率。植物的配置需要实现多样化和层次化,既要有足够的遮蔽又要保证鸟类的活动自由。合理的植物布局不仅能提供适合鸟类栖息、繁殖和觅食的环境,还能够调节湿地生态系统的稳定性,维护生态多样性。植物配置应根据鸟类的栖息需求与生态功能,制定个性化、科学化的规划方案。

2 湿地公园植物配置的现状与问题

湿地公园的植物配置在近年来得到了越来越多的关注,尤其是在生态修复和生物多样性保护方面。然而,目前大多数湿地公园在植物配置上仍然存在一定的不足,主要表现为植物种类单一、栖息地功能不完善以及植物与鸟类栖息需求的不匹配。许多湿地公园在植物选择上过于注重观赏性,导致一些关键性生态功能受到忽视。一些湿地公园倾向于种植大量的观赏性植物,如某些花卉和乔木植物,而忽略了鸟类对水生植物、草本植物及灌木丛等栖息结构的需求。这些植物虽然在视觉效果上具有较高的吸引力,但在生态效益和鸟类栖息功能方面却显得不足。

湿地公园中植物的配置常常缺乏合理的层次结构和空间布局,导致栖息空间的功能性无法充分发挥^[2]。在一些湿地公园中,植物的分布较为均匀,缺少明显的植被层次和结构差异,这不仅影响了鸟类的栖息与觅食行为,还影响了生态功能的发挥。鸟类对于湿地植物的需求具有多样性,水鸟需要水生植物如浮萍和水草,而岸栖鸟则偏好灌木丛和低矮植物。若植物配置无法满足这些不同栖息需求,将导致鸟类栖息地的质量下降,从而影响湿地公园的生态功能和生物多样性。

湿地公园在植物配置中面临的另一个重要问题

是对本土植物的重视不够。许多湿地公园中,外来植物的种植频繁,特别是一些具有较强适应性的外来物种,如某些水草和草本植物。这些外来植物虽然生长迅速,但往往会与本土植物发生竞争,甚至可能威胁到本土物种的生存。在这种情况下,湿地的生态平衡会遭到破坏,鸟类栖息环境也会受到影响。湿地公园的植物配置应注重本土物种的使用,减少外来物种的引入,从而保持生态系统的稳定性和可持续性。总的来说,湿地公园植物配置的现状还需要进一步优化,特别是在植物种类、结构层次以及本土植物保护方面,应加强科学规划与实践,以更好地服务于鸟类栖息需求和生态保护目标。

3 优化湿地公园植物配置的策略与措施

为了优化湿地公园的植物配置,必须根据湿地生态系统的特点和鸟类栖息需求,采取一系列科学合理的策略与措施。植物选择应依据湿地生态系统的原生态环境和功能要求,优先选用本土植物。这些植物适应性强,能够为本地鸟类提供稳定的栖息和繁殖环境。通过种植本土水生植物、湿地草本植物及灌木丛,不仅能有效增强生态系统的稳定性,还能为鸟类提供更丰富的食物来源和隐蔽空间。种植芦苇、蒲公英、野芒等本土湿地植物,能在提供丰富食物资源的同时,改善鸟类的栖息环境。

植物配置需要注重生态多样性的构建,通过合理布局不同植物层次来提升栖息地的质量。湿地生态系统中的植物层次应包括水生植物、草本植物、灌木和乔木等多层次结构,每一层植物都应对应不同类型鸟类的需求[3-7]。水鸟可能需要低矮的水生植物和浮萍作为栖息和觅食地,而某些鸟类可能依赖高大的乔木进行栖息与繁殖。通过建立多层次、多样化的植被结构,能够为不同种类的鸟类提供更丰富的栖息空间,进而提高湿地公园的鸟类栖息种类和数量。

在湿地植物配置的空间布局上,应合理考虑植物密度和分布,避免过于密集的种植影响鸟类的活动空间。植物密度过大会导致鸟类栖息地的活动区域过于狭窄,进而影响其觅食和栖息的舒适度。适度的空间安排和合理的种植布局至关重要。可以根据湿地的水位变化和生态功能需求,采用渐变式的植物布局,以提供既具隐蔽性又能保持良好活动空间的栖息环境。通过精细化的设计,不仅能够满足鸟类多样化的栖息需求,还能提高湿地生态系统的整体功能和生物多样性。

在湿地公园的植物配置过程中,应注重持续的生态监测和动态调整。随着湿地生态系统的变化,植物种类和结构可能会出现不适应鸟类需求的情况。应建立植物配置的长期监测体系,根据鸟类栖息情况和湿地环境的变化,及时进行调整和优化。这种动态调整的机制,能够保证植物配置始终符合湿地生态系统的需求,促进鸟类栖息地的可持续发展。

4 湿地公园植物配置优化的生态效益分析

湿地公园植物配置优化在提升生态效益方面具有显著作用。通过科学合理的植物配置,湿地生态系统能够实现更加稳定和多样化的生态功能。植物配置优化有助于增强湿地公园的生物多样性。湿地植物为鸟类、昆虫、水生生物等提供栖息、繁殖及觅食的场所,改善了生态环境中的物种多样性。通过引入适合本土鸟类栖息需求的植物种类,如水生植物、湿地草本植物以及灌木丛等,可以为不同物种提供更为丰富的栖息空间,进而促进湿地生态系统的平衡和稳定。多层次的植物结构不仅可以吸引更多鸟类栖息,还能改善湿地生态系统的能量流动与物质循环。

优化植物配置还能够改善湿地的水质和土壤质量。湿地植物对水体的净化作用十分显著,尤其是水生植物在吸收水中的污染物、氮磷化合物等方面起到了重要作用。通过优化湿地公园中的植物配置,能够有效提升湿地水体的自净能力,降低水体污染,从而改善湿地生态系统的水质。同时,湿地植物的根系能增强土壤的固沙能力,减少水土流失,稳定湿地生态基质。植物的根系不仅为鸟类提供栖息平台,还能为湿地生态系统提供支撑,维持土壤结构的完整性。

湿地植物配置优化不仅为生态环境提供了多重益处,还在气候调节方面发挥着至关重要的作用。湿地植物通过光合作用吸收二氧化碳,释放氧气,这一过程有助于降低空气中的温室气体浓度,从而减缓气候变化。植物的蒸腾作用能够调节湿地区域的湿度和温度,尤其在炎热季节,通过蒸发和蒸腾带走热量,降低周围环境温度,有助于缓解城市热岛效应^[8]。特别是在城市湿地公园中,优化植物配置能够为周围环境提供一个凉爽、舒适的生态空间,使得居民能够享受自然环境带来的身心放松。湿地植物的空气净化功能和温度调节效应,也为城市提供了更为宜人的微气候,进一步提升了人类与自然

的和谐共处。

5 结语

湿地公园的植物配置优化不仅对提升鸟类栖息地的质量至关重要,还对维护生态系统的稳定性和生物多样性发挥了积极作用。通过合理选择本土植物、构建多层次植物结构和优化空间布局,可以显著提高湿地生态功能,改善水质、土壤质量及气候调节效果。植物配置的优化不仅为鸟类提供了更好的栖息环境,也增强了湿地的自净能力和生态韧性。随着湿地公园规划和设计的不断进步,植物配置的科学性与合理性将为生态保护和可持续发展提供更加坚实的基础,推动生态环境的全面改善。

参考文献

- [1] 李晓锰,陈斌.滨海湿地公园鸟类栖息地营建设计——以 闽江河口国家湿地公园为例[J].建筑与文化,2025, (04): 114-116.
- [2] 杨柳.新宾满族自治县鸟类栖息地保护策略[J].现代园艺,2025,48(07):185-187.
- [3] 尚帅斌,伊拉木江 托合塔洪,刘楠,等.基于鸟类组成、空间分布和栖息地适宜性探讨青海昆仑山国家公园建立的可行性[J].四川动物,2024,43(06):685-695.
- [4] 王海钰.基于鸟类栖息地营建的长沙危废填埋场棕地廊 道规划设计研究[D].江苏大学.2024.
- [5] 葛瑞琼,赵静,王璞,等.漯河市沙河国家湿地公园鸟类栖息地营建与修复策略[J].乡村科技,2024,15(10):151-153.D
- [6] 全国野生动物保护管理与经营利用标准化技术委员会 (SAC/TC 369).陆生野生动物及其栖息地调查技术规程 第 4 部分: 鸟类:GB/T 37364.4-2024[S].中国标准出版 社,2024.
- [7] 孔令望,白永兴,程志昌,等.大熊猫栖息地裕河片区鸟类 多样性及其季节动态[J].兰州大学学报(自然科学版), 2024,60(01):106-114.
- [8] 彭子岳.悦来会展城绿地鸟类多样性影响因素与栖息地营建策略研究[D].西南大学,2023.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

