

园林景观设计的生态性探讨

李钰

广州市设计院集团有限公司, 广东 广州 510000

摘要： 在园林景观设计中，生态性是一个备受关注的重要议题。随着人们对环境保护和可持续发展的认识不断加深，设计师们开始将生态原则融入园林景观的规划与建设中。生态性景观设计的核心在于尊重自然，追求与自然的和谐共生。设计师们通过科学的手段，模拟自然生态系统的运行机制，为人们创造出一片可供休憩、观赏和互动的绿色天地。在这里，人们可以感受到大自然的魅力与力量，与植物和动物们建立起一种微妙的联系。基于此，本文将深入探讨园林景观设计中的生态性。

关键词： 园林景观设计；生态性；实践

中图分类号： TU986.2

文献标识码： A

文章编码： 2022030065

Discussion on the Ecology of Landscape Architecture Design

Li Yu

Guangzhou Design Institute Group Co., Ltd, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract： Ecology is an important topic that has received much attention in garden landscape design. With the deepening of people's understanding of environmental protection and sustainable development, designers have begun to integrate ecological principles into the planning and construction of landscapes. The core of ecological landscape design lies in respecting nature and pursuing harmonious coexistence with nature. Through scientific means, designers simulate the operation mechanism of the natural ecosystem to create a green world for people to rest, watch and interact. Here, people can feel the charm and power of nature, and establish a subtle connection with plants and animals. Based on this, this paper will discuss the ecological nature of landscape design in depth.

Key words： garden landscape design; ecology; practice

引言

园林景观设计是为了创造美丽、舒适的环境，但在设计过程中也应重视生态性。生态性不仅能够提高景观的可持续性，还能保护和提升生物多样性，促进生态系统的恢复和稳定，提供生态服务以及增加人与自然的互动和体验。因此，园林景观设计中的生态性越来越受到重视。

一、生态性在园林景观设计中重要性

随着人们对环境保护的重视和对自然的向往，生态性成为现代园林设计的一个重要指导原则。首先，生态性能够提供一个更加健康和宜居的环境。通过合理的植物选择和布局，园林景观能够吸收空气中的有害物质，净化空气，改善空气质量。其次，生态性还能够提供一个丰富多样的生物多样性。通过保护和恢复自然生态系统，园林景观可以成为各种动植物的栖息地，增加生物多样性，营造出一个自然生态的环境。此外，生态性还能够促进生态循环和资源的可持续利用。通过合理的水资源管理和废物处理，园林景观可以减少对自然资源的消耗，实现资源的循环利用。

二、生态性在园林景观设计中的意义

1. 保护和提升生物多样性

生态性设计在园林景观中起到保护和提升生物多样性的作用。它提供适宜的生境和栖息地，吸引各种植物和动物。通过选择适宜的植物种类和布局，为不同物种提供食物和栖息地，吸引更多野生动植物。生态性设计还设置生态通道和景观元素，帮助野生动物迁徙和繁衍。此外，它还提供生态服务，如净化空气、调节气候和保持水源。植物分布和布局可以净化空气、改善环境质量，降低温度、减少洪水发生。

2. 促进生态系统的恢复和稳定

园林景观设计可以通过合理的土壤改良、水资源管理和植物

选择等措施,促进生态系统的恢复和稳定。通过改善土壤质量,提供适宜的生长环境,增加土壤的水分保持能力和养分供应,可以促进植物的生长和发育,进而增加土壤的稳定性。采用雨水收集系统和湿地处理系统可以有效地利用水资源,改善水循环和营养循环,提高生态系统的稳定性。合理选择植物种类,搭配不同的植物群落,可以增加植被覆盖率,吸收有害物质,减少土地侵蚀和水土流失,促进生物多样性的增加,推动生态系统的恢复和稳定。这些措施不仅有利于环境保护,还为人们创造了美丽宜人的园林景观环境^[1]。

3. 提供生态服务

园林景观设计中具有提供生态服务的功能。适宜的植物种类可以净化空气,吸收有害物质,改善空气质量。合理设计的园林景观可以提供树荫,降低气温,减轻热岛效应。植物蒸腾作用增加空气湿度,缓解干燥气候。合理规划水体能保持水源稳定,吸收降雨水,减轻排水系统负担,降低洪涝风险。园林景观设计还能减少土壤侵蚀和水土流失风险。通过选择具有固土保护功能的植物,可以防止土壤侵蚀和水土流失的发生。

4. 增加人与自然的互动和体验

生态性在园林景观设计中的意义之一是增加人与自然的互动和体验。园林景观设计通过设置自然景观和生态元素,如花草树木、湖泊和溪流,为人们提供一个亲近自然的环境,并增加与自然的连接和沟通。在这样的环境中,人们可以欣赏到自然的美景,感受到自然的声音和气息,与自然进行互动和交流。这种亲近自然的体验不仅能够带来愉悦和放松,还能够增加人们对自然的关注和保护意识。生态景观设计也为人们提供了休闲娱乐的场所,可以进行散步、休息、读书、聚会等活动,促进身心健康的提升。通过园林景观中的生态性,人们可以更加深入地感受到自然的魅力,享受到与自然和谐相处的乐趣。这对于提高人们的生活质量和促进可持续发展具有重要意义^[2]。

三、生态性在园林景观中的实践

1. 选择适宜的植物物种

园林景观设计中,生态性的实践是非常重要的,其中选择适宜的植物物种是一个关键步骤。在选择植物物种时,需要考虑到其对当地气候条件的适应性、土壤类型、水资源需求以及生长速度等因素。首先,考虑到植物对当地气候条件的适应性。不同地区的气候条件各异,例如气温、湿度、降雨量等方面存在差异。因此,在园林景观设计中选择适宜的植物物种可以保证植物能够在该地区的气候条件下良好生长,不易受到极端气候的影响。其次,要考虑土壤类型。不同地区的土壤类型可能存在差异,例如沙质土壤、黏土、壤土等。不同的植物对土壤的适应性也有所不同。因此,在园林景观设计中选择适宜的植物物种可以确保植物能够在当地的土壤条件下良好生长,不易受到土壤质量不良的影响。此外,水资源的需求也是一个需要考虑的因素。有些植物对水资源的需求较高,而有些植物则对水分的需求相对较低。在园林景观设计中选择适宜的植物物种可以减少对水资源的需求,从

而实现节水的目的,同时也能够在水资源紧缺的地区保持园林景观的绿色和生机。最后,生长速度也是一个需要考虑的因素。一些植物生长速度较快,可以迅速形成绿化效果,而一些植物生长速度较慢,需要较长时间才能达到预期效果。在园林景观设计中选择适宜的植物物种可以确保植物能够在合适的时间内达到设计要求,同时也能够减少后期的维护工作^[3]。

2. 构建自然的生态系统

园林景观设计中,生态性的实践是一种关注和保护自然生态系统的方式。在构建自然的生态系统方面,设计师可以采用多种策略来提高园林景观的生态性。其中,水景设计是提高生态性的重要手段之一。通过建设湿地、河流或人工湖泊等水域景观,可以为野生动植物提供栖息地和丰富的食物来源。这样的设计不仅能吸引各种鸟类和其他野生动物,还能提供自然的水循环,改善空气质量和增加景观的美感。同时,合理规划绿地和花坛等空间也是重要的策略之一。增加植物的密度和多样性有助于促进昆虫的繁殖和生态平衡。设计师可以选择适应当地气候和土壤条件的植物,包括花草、灌木和树木等,以创造丰富的植被景观。这样的设计不仅可以提高生态性,还能增加景观的观赏价值和吸引力。此外,设计师还可以通过使用可再生材料和可持续设计原则来提高生态性。例如,选择环保材料和使用节能灯具等可降低对环境的影响。(如图1)总而言之,生态性在园林景观中的实践是一种注重保护自然生态系统的方式。

3. 设计可持续的水资源管理

生态性在园林景观中的实践之一是可持续的水资源管理。水资源的合理利用和管理是园林景观设计中不可或缺的一环。在这个快节奏的都市生活中,人们越来越意识到保护水资源的重要性。因此,在园林景观设计中,需要采取一系列的措施来实现可持续的水资源管理。在设计园林景观时,可以设置雨水收集系统,将雨水收集起来用于浇灌植物和清洗环境。这样一来,不仅可以减少对地



图1 园林景观内节能灯具应用

下水的开采，还可以充分利用自然资源，实现水的循环利用。同时，在园林景观设计中，可以采用滴灌或喷灌等高效节水的灌溉方式，将水精确地送到植物的根部，减少水的蒸发和浪费。并且，在选择植物种类时，也要考虑其耐旱性，选择适合当地气候条件的植物，减少水的需求。此外，在园林景观设计中，应考虑地势和地形，合理设置排水系统，确保雨水能够顺利排出，不造成水浸和积水现象。同时，可以采用雨水渗透系统，将雨水渗透到土壤中，补充地下水资源，实现水的再生利用。通过可持续的水资源管理，可以减少对地下水和自来水的依赖，降低水资源的浪费。这不仅有利于环境的保护，也符合人们对绿色生活的追求。在园林景观设计中，生态性的实践是不可或缺的，只有在保护水资源的同时，才能创造出更加美丽和可持续的园林景观。

4. 优化土壤质量和保护地下水资源

土壤是植物生长的重要基础，因此在园林景观设计中，设计师需要关注土壤的质量，以创造一个健康和可持续的生态环境。优化土壤质量的方法有很多种。首先，可以通过添加有机肥料来改善土壤的肥力。有机肥料富含有机物质和养分，可以提供植物所需的养分，促进植物的健康生长。此外，有机肥料还能改善土壤的结构，增加土壤的保水性和通透性，有利于植物根系的生长和发育。多数情况下，土壤结构的改良可以增加土壤的孔隙度，提高土壤的透气性和保水性。通过添加适量的有机物质和改良剂，可以改善土壤的结构，增加土壤的透气性和保水性，为植物的生长提供更好的环境。除了优化土壤质量，设计师还需要采取措施保护地下水资源。地下水是重要的水源之一，也是生态系统的重要组成部分。为了保护地下水资源，需要避免污染和过度抽取。在园林景观设计中，设计师可以采用生态工程技术，如湿地处理系统和雨水收集系统，来过滤和净化雨水，确保不会污染地下水。同时，还应该合理使用水资源，避免过度抽取地下水，保持地下水的可持续利用。

四、生态性在园林景观设计中的挑战与解决方案

1. 城市化带来的压力

城市化进程带来了巨大的压力，对园林景观设计中的生态性提出了新的挑战。城市的不断扩张导致土地的大规模开发和建设，给自然环境带来了巨大的破坏。生态系统的破坏和生物多样性的丧失使得保护和恢复生态成为园林景观设计的重要任务。为了解决城市化带来的压力，合理规划城市发展是至关重要的。将城市建设与自然环境保护结合起来，可以通过建设绿地、湿地和生态廊道等手段，使城市与自然环境融为一体。这样不仅可以提供人们休闲娱乐的场所，还可以保护和恢复生态系统，提高城市的生态性。此外，采用低影响开发技术也是解决城市化带来压力的重要方案之一。使用可持续材料、雨水收集系统和节能设备等

技术，可以减少对土地和生态系统的破坏。这些技术可以降低资源的消耗和环境的污染，提高园林景观设计的可持续性。

2. 建设和维护的成本

园林景观的建设和维护是一项需要大量资源投入的工作。建设一个美丽而可持续的园林景观需要考虑生态性的要求，这可能会增加设计和施工的成本。例如，选择适应当地气候和土壤条件的植物，可能会导致更高的植物采购成本。此外，园林景观的维护也需要大量的人力和资金。植物修剪、病虫害防治以及景观设施的维修都需要经常进行，并且需要专门的园林管理团队来定期进行管理。为了解决这个问题，制定长期的管理计划是至关重要的。这个计划应该包括定期的植物修剪、病虫害防治和景观设施的维修。建立一个专门的园林管理团队，他们可以负责这些任务，确保园林景观的持续维护。此外，设计合理的园林景观也可以降低维护成本。通过选择适应当地气候和土壤条件的植物，可以减少对灌溉和施肥的需求，从而降低维护成本。

3. 提升公众对生态性的认识和重视

公众对生态性的认识和重视是保护环境和推动可持续发展的重要基础。然而，在现实中，公众对生态性的认知和重视程度存在差异，这可能导致园林景观设计中的生态性要求无法得到充分满足。为了解决这个问题，可以采取一些措施。首先，加强宣传和教育，提高公众对生态性的认知和理解。通过举办环境保护讲座、开展生态性教育活动等方式，可以向公众传递生态保护的重要性和价值，让他们深入了解生态系统的脆弱性以及人类与自然的相互依存关系。这样，公众将更加关注环境保护和园林景观的生态性要求，从而促进相关政策的制定和实施。其次，引导公众积极参与园林景观设计和管理。建立公众参与机制，鼓励市民参与园林景观的规划和决策，可以增加他们对生态性的重视和参与度。例如，可以组织市民参与公园规划的座谈会，听取他们的意见和建议；或者开展社区园艺活动，让市民亲身参与园林景观的建设和管理。这样，公众将更加关注园林景观的生态性，同时也会更加珍惜和爱护这些公共空间。

五、结束语

园林景观设计的生态性是保护生态环境和提升人们生活质量的重要手段。通过选择适宜的植物物种、构建自然的生态系统、设计可持续的水资源管理以及优化土壤质量和保护地下水资源，可以实现园林景观设计的生态性。然而，生态性在园林景观设计中仍面临一些挑战，需要综合利用科学技术、政策引导和公众参与等手段来解决。只有在注重生态性的同时，园林景观设计才能更好地满足人们对美好生活的需求，同时保护和恢复自然生态系统的健康。

参考文献：

- [1]王鑫, 田阳, 孟阳等. 生态理念下现代城市园林景观设计探讨[J]. 新农业, 2021(22):36-37.
- [2]梁晔. 园林景观设计的生态性探讨[J]. 艺术品鉴, 2018(33):247-248.
- [3]赵永华, 刘伦波. 园林景观设计的生态性探讨[J]. 居舍, 2018(26):144.