

# 风景园林设计在环境保护中的应用

王超越

聊城市科慧市政工程设计院有限公司

**摘要：**本文探讨了风景园林设计在环境保护中的应用。首先分析了风景园林设计对环境保护的作用，包括改善城市生态环境、减少环境污染和改善人的居住环境。随后，提出了基于环境保护的风景园林设计原则，包括尊重自然、综合规划和可持续发展。最后，在具体实践方面，探讨了植物配置、水体设计以及节能和可再生能源利用等环保策略在风景园林设计中的应用。这些实践旨在促进环境保护与风景园林设计的有机结合，实现人与自然的和谐共生。

**关键词：**风景园林设计；环境保护；生态改善；可持续发展；实践应用

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.13.107

随着经济的快速发展，社会生产和人们生活水平的提高，城市环境问题也日益突出，如空气污染、水污染、噪声污染等，不仅影响人们的身体健康，而且严重影响了居民的生活质量。风景园林设计在改善城市生态环境、减少环境污染和改善人的居住环境方面发挥着重要作用。因此，风景园林设计必须以生态环保为前提，以可持续发展为目标，从源头上减少对环境的负面影响。在风景园林设计过程中，必须遵循尊重自然、综合规划、可持续发展等原则，并根据不同地区和不同城市的具体情况进行具体分析和处理。只有这样，才能实现人与自然的和谐共生。本文旨在探讨风景园林设计在环境保护中的应用，为实践提供理论支持和指导。

## 一、风景园林设计对环境保护的作用分析

风景园林设计对环境保护的作用思维框架如图1所示：

### （一）利于改善城市生态环境

风景园林设计在环境保护中的应用，能够很好地改善城市生态环境，提高城市的生态效益。园林绿化工程中的植物品种较多，其中包括了乔木、灌木、花草、地

被植物等，园林绿化工程中植物种类的搭配能够为人们提供更为丰富的视觉景观，其中一些植物还能起到净化空气、吸收有害气体的作用。据相关研究显示，在进行风景园林设计时，可以运用一些具有吸附功能的植物种类，例如：绿萝、芦荟等，能够吸收空气中的有害气体。另外一些植物还具有释放氧气的功能，例如：常春藤、铁树等能够吸收二氧化碳释放氧气；水杉、白蜡树等可以吸收二氧化碳释放氧气。

### （二）利于减少环境污染

风景园林设计在环境保护中的应用，能够为人们提供良好的环境，降低环境污染，促进人与自然和谐共处。风景园林设计能够帮助城市居民提高生活质量，对环境污染问题进行有效控制。在城市生态系统中，风景园林设计可以有效降低城市污染物浓度，提高空气质量，通过植物光合作用释放出氧气和二氧化碳等气体，将这些物质转化为氧气和二氧化碳等可供人类呼吸的物质，让人们在欣赏美景的同时，呼吸到新鲜空气。同时，风景园林设计还可以净化城市空气、防止空气污染、抑制雾霾和减少噪音等。比如在一些风景园林设计中加入绿色植物能够提高空气中的氧含量，降低PM2.5浓度。

### （三）利于改善人的居住环境

在当前的社会发展中，人们的生活水平有了显著提高，但在生活质量方面仍存在一定问题，其中较为突出的问题就是居住环境较差，居民对居住环境的要求不断提升，需要在日常生活中通过风景园林设计来提升居住环境。在风景园林设计中，不仅可以通过绿化植物来美化居民的居住环境，还能为居民提供相应的娱乐休闲活动场所，能够在一定程度上丰富居民的业余生活。其中绿化植物能够吸收大量二氧化碳并释放氧气，通过植物间的光合作用能够吸收大量CO<sub>2</sub>，从而释放出氧气，所以在风景园林设计中，需要充分利用植物进行绿化，以达

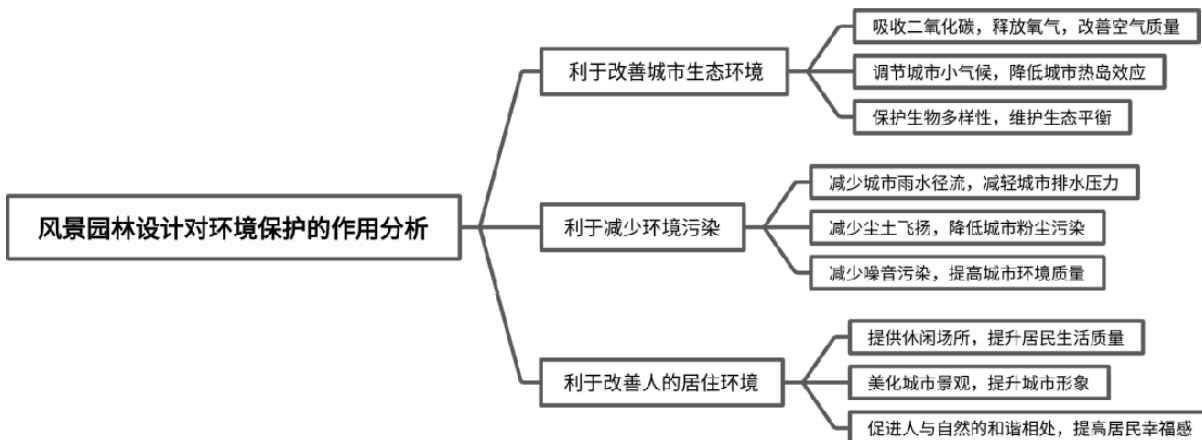
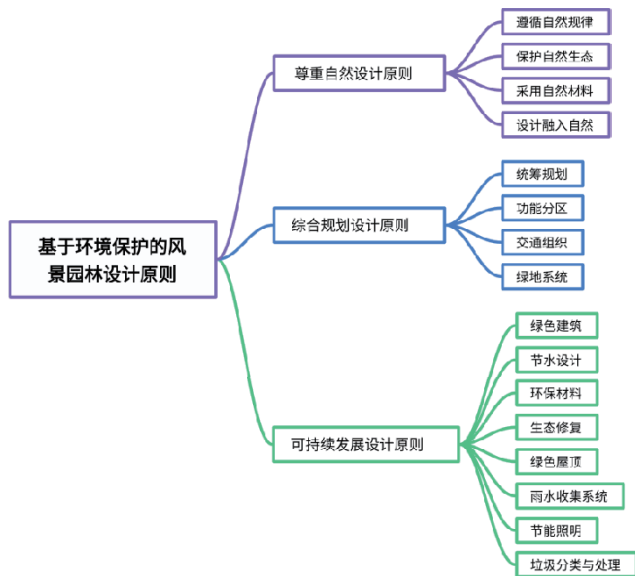


图1 风景园林设计对环境保护的作用思维框架

到净化空气、改善环境的目的。

## 二、基于环境保护风景园林设计的原则

基于环境保护风景园林设计的原则如图2所示：



### （一）尊重自然设计原则

在风景园林设计中，尊重自然的设计原则是基于环境保护的重要原则，风景园林设计中尊重自然，指的是在风景园林设计中要以自然为基础，遵循自然规律，构建出自然和谐的风景区园林景观。风景园林设计在遵循尊重自然原则时，要坚持以生态建设为基础，把人与自然和谐发展作为根本目的，从而构建出良好的生态环境。首先，在风景园林设计中要注重对生态环境的保护。生态环境保护是风景园林设计的重要目标之一。为了促进人与自然的和谐发展，需要通过风景园林设计来有效地改善生态环境问题。其次，要注重对生态资源的利用。在风景园林设计中，要把生态资源作为重要的设计元素，从而能够更好地促进人与自然的和谐发展。

### （二）综合规划设计原则

在城市园林的规划过程中，需要将各项元素进行综合考虑，使风景园林的设计与城市建设相辅相成。

(1) 在风景园林规划的过程中，需要考虑到周围居民的生活质量，尽可能地提高居民生活质量。比如，在设计的过程中，可以增加绿化面积，使用更多的树木、花草等材料来减少空气污染。

(2) 在设计规划中，需要充分地利用原有资源，使其发挥出最大价值。比如，可以将废弃的建筑材料重新利用起来，建造一些适合居民使用的场所，比如花园、广场等。

(3) 在设计规划过程中，要考虑到周围居民的实际需求和生活情况，根据居民的需求来设计园林景观。

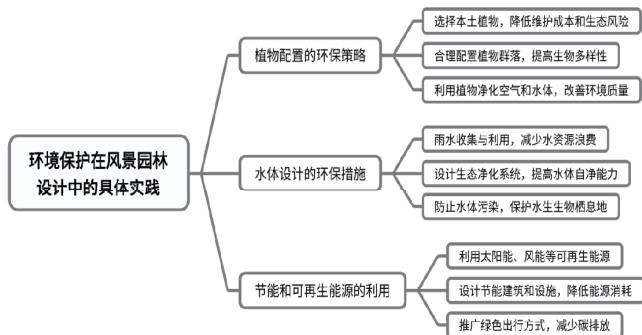
### （三）可持续发展设计原则

我国环境保护在不断地进行着，风景园林设计也在不断地进行着，环境保护和可持续发展之间存在着必然的联系，人们对于环境保护的要求也在不断提高，在这

样的情况下，风景园林设计也需要结合环境保护要求进行相应的改变。我国是一个发展中的大国，随着经济和社会的不断发展，环境问题越来越严重，所以我国在风景园林设计方面需要结合实际情况进行相应的改变，要根据自然景观、人文景观和社会景观等多方面因素进行风景园林设计，保证人们能够更好地感受到自然环境和生态环境。

## 三、环境保护在风景园林设计中的具体实践

环境保护在风景园林设计中的具体实践应用框架如图3所示：



### （一）植物配置的环保策略

(1) 为了实现环保目标，设计师应优先选择本土植物，因为它们更适应本地的气候和土壤条件，生长良好且维护成本低。其次，考虑植物的生态功能，生态效益是植物配置的一个重要目标，尤其是在城市环境中。因此，设计师在设计过程中必须优先选择环保、抗污染的植物。例如，在种植过程中可以考虑种植一些能吸收和分解有毒物质的植物，如侧柏、柳树、紫叶李等。此外，设计师还应该考虑到植物的色彩搭配，因为不同种类的植物都有不同的色彩和纹理。因此，设计师应该选择合适的颜色，通过合理配置可以创造出独特而美丽的景观效果。在配置过程中，设计师应优先考虑园林中的“绿”元素。为了使园林具有更好的绿色效果，设计师应尽可能使用更多的绿色资源。

(2) 植物的多样性也是关键，不同种类的植物能够形成复杂的生态系统，提高生物多样性，从而增强环境的自我修复能力。因此，在植物配置过程中，设计师应考虑到植物的多样性，以提高生态系统的稳定性。此外，植物配置还可以增强生态系统的自我调节能力，以提高环境的自愈能力，这对于改善城市环境非常重要。在设计过程中，设计师应该选择合适的植物来打造良好的生态环境，以提高城市的绿化水平。设计师还应该注意与周围环境相协调。因为生态系统具有自我调节能力，所以在设计过程中应优先考虑周围环境的适应性，确保景观设计与周边环境相协调。例如，在植物配置过程中，可以考虑将具有较强适应能力的树种和一些适应性较强的植物结合起来进行合理配置。

(3) 植物的种植方式也需要考虑，例如，通过合理的种植密度和间距，可以最大限度地利用光能，减少资源的浪费。此外，设计师还应该考虑到植物的生长周

期。植物的生长周期相对较长,这不仅是由于植物的繁殖周期长,而且还由于植物的生长周期长。因此,设计师应在设计过程中考虑到植物的生长周期,并根据植物的生长规律进行合理配置。在设计过程中,设计师还应注意植物配置的时间性,因为不同季节种植不同的植物可以增强景观效果,也可以减少资源的浪费。例如,在春季或夏季种植花卉时,可以选择一些开花的植物如丁香、玫瑰等;在秋季或冬季种植常绿树木,如雪松、女贞、白玉兰等;如果是在冬季进行园林绿化设计,则应考虑选择一些耐寒的树种如黄杨、玉簪等。

### (二) 水体设计的环保措施

水体是风景园林中不可或缺的元素,但同时也是环境污染的重点关注对象。在设计中,应注重水体的自然流动和净化功能。例如,可以设计湿地或人工湖泊等水体,通过自然过滤和生物降解的方式,减少污染物的排放。在景观设计中,也可以根据实际情况,将河流、湖泊等作为核心景观,设计多个不同的水域景观,以满足人们的休闲娱乐需求。同时,还可以合理规划设计水系,不仅能够让水体的自然流动得到有效保障,还能使水体在净化污染、调节气候等方面发挥作用。例如,可以采用人工湿地的方式,将水生植物、微生物和微生物等种植在一起,以达到净化水质、调节气候的目的。此外,还可以合理规划设计水面面积,选择合适的水体形状、大小、深度等参数,并结合水体周围环境特点进行合理规划设计。在此基础上,还可以选择人工喷泉或瀑布等方式进行水面设计。

此外,雨水收集和利用也是一项重要的环保措施,可以通过设计雨水花园、渗透铺装等方式,实现雨水的有效收集和再利用,减少城市洪涝灾害的发生。在进行水体设计时,还应充分考虑周围环境条件,例如,地形条件、周边建筑特点、人文历史等,并结合水体周围环境特点进行合理规划设计。例如,在设计过程中,可以通过地形塑造和地面铺装等方式,对周边环境进行合理布局,从而更好地突出景观园林的功能性。此外,在水体设计过程中,还应充分考虑当地水文地质条件、周边建筑物分布等因素。

### (三) 节能和可再生能源的利用

在风景园林设计中,也应注重节能和可再生能源的利用。例如,可以通过合理的建筑设计,利用太阳能、风能等可再生能源,减少对传统能源的依赖。在园林设计中,可以利用植物的自然作用,将绿色植物作为风景园林的重要组成部分,并使其在景观园林设计中发挥重要作用。在此过程中,植物不仅能为人们提供新鲜的氧气和清新的空气,还可以美化环境,净化空气。因此,在风景园林设计中,应注意合理地利用植物资源,加强对可再生能源的开发和利用。例如,在绿化设计中,应充分利用自然通风和采光系统进行规划,从而达到节能的目的。另外,可以将太阳能、风能、地热等作为景观园林建设的能源基础,利用太阳能技术和风能技术对传统能源进行替代,从而节约能源、减少环境污染。

此外,在风景园林设计中,还应注意废弃物的回收和再利用。在风景园林设计中,不仅要注重生态环境保

护,还要注重生态环境的可持续发展。因此,在风景园林设计中,要特别注重环保。在风景园林设计中,必须将保护环境放在首位。例如,在植物设计中,应注重保护植被资源。首先,应注意植物的选择和配置。应充分考虑环境保护和生态平衡。在进行植物配置时,应尽可能选择本土植物,以提高生态效益和社会效益。此外,在景观设计中也可以加强对植被的保护。例如,在建设过程中应该注意减少对植被的破坏和污染。

废弃物的回收和再利用也是一项重要的环保工作,可以减少对环境的压力,实现资源的循环利用。在风景园林设计中,也应注意环保,首先,在规划和设计过程中,必须将环保融入其中。例如,在总体规划过程中,应充分考虑生态平衡和可持续性发展的理念,使其与城市发展规划相适应。其次,应该注重生态环境保护和建设。例如,在园林设计过程中,可以根据植物的不同特点进行合理配置,以保证园林建设的科学性和合理性。另外,在园林设计过程中,应充分考虑场地的地形、地貌等自然条件,以确保园林的景观效果。

### 结束语

总而言之,在风景园林设计中,环保理念的应用是至关重要的。通过合理的规划和设计,可以实现生态系统的平衡,减少环境污染,促进资源的循环利用。设计师应在设计过程中充分考虑自然因素,以环境保护为基础,打造具有可持续性的园林景观。同时,应注重植物的配置和水体设计,采用节能和可再生能源,推动生态环境的保护和建设。只有这样,才能真正实现风景园林设计的生态化、环保化和可持续化,为城市的可持续发展做出积极贡献。

### 参考文献

- [1] 陈博,牛晶.基于环境保护理念的景观园林设计中的空间艺术布局[J].鞋类工艺与设计,2023,3(15):98-100.
- [2] 雷旭丽.基于环境保护理念的景观园林设计中的空间艺术布局[J].居舍,2023(10):140-142.
- [3] 杜国铭,胡俊.基于环境保护理念的景观园林设计中的空间艺术布局[J].现代园艺,2023,46(02):95-96+99.
- [4] 丁洁,郭慧.风景园林设计对环境保护的应用分析[J].陶瓷,2022(12):179-180.
- [5] 沈娜.风景园林设计对环境保护的应用分析[J].新农业,2021(17):27-28.
- [6] 黄敏棠.环境保护大背景下的园林设计发展及需求分析[J].现代园艺,2021,44(02):76-77.
- [7] 陈景瑞.环境保护大背景下的园林设计发展及需求研究[J].绿色环保建材,2020(03):246+248.
- [8] 赵琳琳.风景园林设计在环境保护中的作用分析[J].花卉,2019(22):103-104.
- [9] 陈孝铭.风景园林设计对环境保护的应用分析[J].智能城市,2019,5(19):47-48.
- [10] 张娟.风景园林设计对环境保护的应用探讨[J].门窗,2019(14):295.