

# 绿色环保理念在风景园林设计中的应用探究

马永昌

河北省保定市涞源县自然资源和规划局 河北 保定 074300

**摘要：**本论文围绕绿色环保理念在风景园林设计中的应用展开深入探究。通过分析绿色环保理念与风景园林设计的契合点，阐述其在设计各环节的具体应用方式，包括植物配置、材料选择、水资源利用等方面。同时，结合实际案例剖析应用效果，揭示绿色环保理念应用对提升风景园林生态效益、美学价值及可持续性的重要意义，旨在为风景园林设计行业践行绿色环保理念提供理论参考与实践借鉴，推动风景园林设计朝着更加生态、环保、可持续发展的方向发展。

**关键词：**绿色环保理念；风景园林设计；生态效益；可持续发展；植物配置

## 引言

当下，全球生态危机加剧，绿色环保理念成为各行业转型的核心指引。风景园林作为城市生态的“调节器”与居民生活的“栖息地”，其设计理念关乎人居环境质量与生态平衡。将绿色环保理念深度融入其中，既能满足人们对美好生活的向往，又能守护自然资源。但现实中，理念应用仍存短板。因此，深入研究绿色环保理念在风景园林设计中的实践路径，对行业发展意义深远。

### 1 绿色环保理念与风景园林设计的关系

绿色环保理念强调对自然资源的保护、合理利用以及生态环境的可持续发展。风景园林设计则是通过对土地、水体、植物等自然要素和建筑、道路等人工要素的规划与布局，营造出具有美学价值和生态功能的空间环境。二者在目标上具有高度一致性，都致力于实现人与自然的和谐共生。绿色环保理念为风景园林设计提供了价值导向和设计原则，促使设计师在设计过程中更加注重生态保护、资源节约和环境友好；而风景园林设计则是绿色环保理念的重要实践载体，通过具体的设计方案和项目实施，将绿色环保理念转化为可感知、可体验的现实空间<sup>[1]</sup>。

### 2 绿色环保理念在风景园林植物配置中的应用

#### 2.1 优先选择本土植物

（1）本土植物是自然馈赠的宝藏，历经千万年与当地环境共生共荣，早已深深扎根于一方水土。就像江南水乡的乌桕树，入秋后满树红叶倒映在碧水之上，美得惊心动魄，它耐水湿、抗风能力强，无需特殊照料就能在河岸边野蛮生长；又如西北戈壁滩上的梭梭树，根系发达，能牢牢抓住沙土，在极端干旱的环境中顽强生存，守护着脆弱的生态防线。这些植物对当地的气候、土壤有着天然的适应性，在风景园林中大量应用，不仅

能减少灌溉、施肥等养护成本，还能展现出最原汁原味的地域风貌。（2）引入外来物种的风险不容小觑。曾经作为观赏植物引入的加拿大一枝黄花，因其超强的繁殖能力和排他性，在我国多地疯狂蔓延，抢占本土植物的生存空间，导致大片区域生物多样性锐减，生态系统遭受严重破坏。而选择本土植物进行配置，就如同为生态系统注入稳定基因。在成都浣花溪公园，大量种植银杏、芙蓉、竹类等本土植物，春日芙蓉争艳，秋季银杏染金，不仅吸引了众多鸟类栖息，还重现了“晓看红湿处，花重锦官城”的诗意盛景，让游客在欣赏美景的同时，感受到浓厚的地域文化氛围。本土植物不仅是生态系统的守护者，更是文化传承的载体，它们承载着一方百姓的记忆与情感，让园林景观有了温度与灵魂。

#### 2.2 构建多样化植物群落

（1）大自然的生态系统之所以充满活力，在于其复杂而精妙的生物多样性。在风景园林植物配置中，构建多样化植物群落就是对自然生态的模仿与致敬。山地园林里，阳坡上高大的松树、柏树尽情沐浴阳光，形成开阔的天际线；阴坡下低矮的杜鹃、忍冬则在斑驳树影中悄然绽放，形成丰富的色彩层次。这种高低错落、疏密有致的植物搭配，不仅满足了不同植物对光照、水分的需求，更构建起一个立体的生态网络。（2）湿地园林是展现多样化植物群落魅力的绝佳场所。杭州西溪湿地，芦苇荡随风起伏，香蒲丛摇曳生姿，这些水生植物像天然的过滤器，将水中的杂质和污染物吸收转化；水杉、垂柳则挺立在岸边，其落叶成为水生生物的食物来源。水中鱼虾穿梭，水面鹭鸟翩跹，形成了一个完整的生态循环系统。多样化的植物群落不仅具有强大的生态功能，还拥有出色的抗风险能力。当遭遇病虫害侵袭时，丰富的物种能有效阻断病害传播，部分植物受损后，其

他物种会迅速填补生态位空缺,维持生态系统的稳定运行。这种生态智慧的应用,让园林景观更具韧性,能够在岁月的洗礼中始终保持生机与活力<sup>[2]</sup>。

### 2.3 注重植物的生态功能

(1) 风景园林中的植物,不只是装点环境的“装饰品”,更是城市生态的“守护者”。在工业厂区周边和交通主干道旁,空气中充斥着粉尘、汽车尾气等污染物,女贞、广玉兰等植物就像忠诚的卫士,它们粗糙的叶片表面布满绒毛和气孔,能够大量吸附粉尘;体内的特殊酶则能将二氧化硫、氮氧化物等有害气体转化为无害物质。据测算,一片大型女贞林每年可吸附上百吨粉尘,极大改善了周边空气质量。(2) 在居住区园林中,植物的生态功能则更多地体现在营造宜居环境上。盛夏时节,香樟、悬铃木等高大乔木投下大片绿荫,降低周边温度;桂花、茉莉等芳香植物在夜晚释放香气,舒缓居民身心。一些植物还具有出色的隔音效果,如珊瑚树、夹竹桃等,在小区与马路之间形成一道绿色隔音屏障,隔绝外界噪音干扰。此外,通过种植樱花、海棠等蜜源植物,吸引蜜蜂、蝴蝶等昆虫,以及构树、柿子树等浆果植物,引来鸟类栖息,让钢筋水泥的城市中也能重现“留连戏蝶时时舞,自在娇莺恰恰啼”的生机景象,构建起人与自然和谐共生的美好图景。

### 2.4 倡导植物的可持续管理

(1) 植物配置完成,只是园林建设的第一步,后续的科学养护管理才是决定景观能否长久的关键。传统的化学农药防治病虫害虽然见效快,但无异于饮鸩止渴。大量使用农药,不仅会污染土壤、水体,还会破坏生态平衡,导致害虫产生抗药性。而生物防治技术则回归自然之道,利用赤眼蜂对抗松毛虫,以瓢虫捕食蚜虫,通过生物间的相生相克,实现病虫害的有效控制。这种生态友好型的防治方法,既保护了环境,又维持了生态系统的稳定。(2) 水资源短缺是当今世界面临的严峻问题,在园林养护中推广雨水收集和中水回用技术意义重大。许多公园通过设置雨水花园、透水铺装,将降雨收集起来,经过沉淀、过滤后用于植物灌溉;部分城市还将经过处理的生活污水(中水)引入园林,实现水资源的循环利用。此外,根据植物生长周期精准施肥、修剪也至关重要。春季为花卉增施磷钾肥促花,冬季对树木进行合理修剪,既能保持植物优美形态,又能促进其健康生长。通过这些可持续管理措施,让园林景观在减少资源消耗、降低环境影响的同时,始终保持最美的姿态,真正实现人与自然的和谐共生<sup>[3]</sup>。

## 3 绿色环保理念在风景园林材料选择与应用中的体现

### 3.1 选用可再生和可循环利用材料

(1) 漫步江南园林,竹制的曲径回廊、木质的雕花窗棂总让人驻足。这些取自自然的可再生材料,实则蕴含着绿色环保的大智慧。竹材生长周期短,三到五年即可成材,砍伐后无需重新种植,地下竹鞭会不断萌发新笋,形成可持续的资源循环。福建某湿地公园以毛竹为原料搭建观景长廊,竹节的自然纹理与湿地景观浑然天成,既满足了游客休憩观赏的需求,又避免了对不可再生资源的过度消耗。当竹廊达到使用寿命后,其材料还可粉碎加工成竹纤维板,用于制作小型景观标识牌,真正实现“从自然中来,到自然中去”。(2) 木材同样是风景园林中的常客。来自可持续森林认证的木材,在采伐过程中遵循严格的生态平衡原则,每砍伐一棵树,便会补种两到三棵新苗。北欧某城市公园的木质栈道,采用经过防腐处理的云杉木,不仅耐水防潮,且在使用二十年后,木材仍可拆解回收,经过二次加工成为园艺花箱的制作原料。这种循环利用模式,极大降低了材料对环境的负荷,让自然馈赠得以延续价值。

### 3.2 采用环保型新材料

(1) 雨后的城市广场,积水在地面悄然消失,取而代之的是干爽整洁的路面——这正是环保型新材料的神奇之处。透水混凝土凭借其蜂窝状结构,每平方米每小时可渗透数百升雨水,有效缓解了城市“看海”难题。上海世博园在园区道路铺设中大面积使用透水混凝土,结合雨水收集系统,将渗透的雨水净化后用于园区绿化灌溉,年节约用水量达数千吨。这种材料不仅改善了城市微气候,更促进了地下水的涵养,让城市生态系统重焕生机。(2) 生态砖则在环保与美观上实现了双重突破。江苏某古镇改造项目中,设计师将废弃陶瓷碎片与环保树脂结合,制成色彩斑斓的生态砖用于步道铺装。这些砖块不仅透水性能优异,其表面的纹理与古镇青砖黛瓦相映成趣,既解决了排水问题,又成为一道独特的景观。更值得一提的是,生态砖在生产过程中消耗大量工业废料,真正做到了“变废为宝”,推动材料应用向绿色低碳转型<sup>[4]</sup>。

### 3.3 就地取材

(1) 走进皖南古村落,村口的石拱桥、巷陌的石板路,无不诉说着就地取材的智慧。在山区风景园林建设中,当地石材是天然的馈赠。贵州某苗寨景观改造项目,设计师直接采用村寨后山开采的青石,保留石材原始的纹理与色泽,垒砌成高低错落的挡土墙。这些石块未经过多加工,既节省了运输成本,又与周围喀斯特地

貌融为一体,形成极具地域特色的景观风貌。(2)除石材外,乡土材料的运用同样别具匠心。云南某傣族村寨的湿地公园,利用当地随处可见的茅草搭建观景亭,竹篾编织成镂空的围栏。这些材料不仅成本低廉,更传递出浓郁的民族风情。每当微风拂过,茅草沙沙作响,与湿地鸟鸣、流水声交织成自然的乐章,让游客深切感受到“天人合一”的生态之美。

### 3.4 减少材料浪费

(1)传统园林建设中,材料浪费往往源于粗放的设计与施工。在现代绿色理念的指引下,模块化、标准化设计成为破局之道。某城市口袋公园的景观座椅设计,采用预制混凝土模块拼接而成。每个模块尺寸统一,可根据场地需求自由组合成长椅、圆桌等不同形态,施工过程中几乎零废料产生。这种设计方式不仅提高了材料利用率,更便于后期维护更换,单个损坏模块可快速拆卸替换,无需整体重建。(2)精准计算同样是减少浪费的关键。在某大型植物园温室建设中,施工团队利用BIM技术对钢结构用量进行三维模拟,精确到每一根钢梁的长度与角度。最终实际材料损耗率控制在3%以内,远低于行业平均水平。通过科学规划,风景园林建设正从“经验驱动”转向“数据驱动”,让每一寸材料都物尽其用。

### 3.5 关注材料的生命周期

(1)材料的环境影响,始于生产,终于废弃。传统溶剂型涂料因含有大量挥发性有机化合物,在施工过程中刺鼻气味弥漫,长期使用还会对土壤和水体造成污染。而水性环保涂料以水为稀释剂,生产过程能耗降低40%,施工时无刺激性气味,废弃后更易于降解。北京奥林匹克森林公园在景观设施涂装中,全部采用水性木器漆,既保障了游客健康,又减少了大气污染。(2)从全

生命周期考量,一些新型材料展现出独特优势。可降解塑料在风景园林中的应用便是典型案例。某生态农场的育苗钵采用聚乳酸可降解材料制作,幼苗移栽后,育苗钵无需回收,在自然环境中半年内即可分解为二氧化碳和水。这种材料的应用,彻底解决了传统塑料制品难以降解的难题,让园林建设真正实现绿色闭环<sup>[5]</sup>。

### 结语

综上所述,绿色环保理念在风景园林设计中的应用具有重要的现实意义。通过在植物配置、材料选择与应用等多个方面践行绿色环保理念,能够有效提升风景园林的生态效益、美学价值和可持续性。在未来的风景园林设计中,设计师应进一步深化对绿色环保理念的理解和应用,不断探索创新设计方法和技术手段,将绿色环保理念贯穿于风景园林设计的全过程,为人们创造出更多生态优美、环境宜人的风景园林空间,推动风景园林行业的可持续发展。

### 参考文献

- [1]徐毓舜.绿色环保理念在风景园林设计中的应用[J].中国科技期刊数据库工业A,2025(1):037-040.
- [2]杨敏丹.绿色环保理念在风景园林设计中的应用[J].住宅与房地产,2024(4):192-194.
- [3]桂亮.绿色环保理念在风景园林设计中的应用研究[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2024(11):183-186.
- [4]官斌,姜超.绿色环保理念在风景园林设计中的应用[J].现代园艺,2021,44(12):76-77.
- [5]甲艳.绿色环保理念在风景园林设计中的应用分析[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2022(8):121-123.