

现代城市园林景观改造工程中园林植物的应用及策略分析

王金兰

山东滕建投资集团有限公司,山东 滕州 277500

摘要:为了研究园林植物在现代城市园林景观改造中的应用,探讨如何更好地利用园林植物提升城市园林景观的品质和生态环境。通过文献调研和案例分析相结合的方法,分析了当前园林植物在城市园林景观改造中的应用现状,包括植物选择、搭配、配置等方面的问题,并针对存在的问题提出了相应的应用策略和实践方法。研究表明,合理运用园林植物可以显著提升城市园林景观的效果,改善城市生态环境,增加生物多样性,促进人与自然的和谐共生。

关键词:园林植物;现代城市园林景观;园林景观改造;策略

中图分类号:S688.5;TU986.2

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2024.09.015

0 引言

随着我国城市化进程的快速推进,城市园林景观改造已成为推动城市可持续发展的重要力量。在绿色发展理念的背景下,园林植物作为城市园林景观的灵魂,不仅能赋予城市生机勃勃的气息,更在塑造着现代城市的美好形象^[1]。近年来,国家高度重视生态文明建设,出台了一系列政策措施。2012年,党的十八大报告明确提出建设“美丽中国”的宏伟目标。2016年,中央城市工作会议指出,要围绕建设“宜居、宜业、宜游”的现代城市,大力开展生态修复和城市修补。这些政策为加快城市园林绿化建设提供了良好的外部环境。在此背景下,本文以研究园林植物在现代城市园林景观改造中的应用为核心,旨在揭示园林植物在城市景观美化、生态环境改善中的重要作用。

1 城市园林绿化植物的种类与适用范围

城市园林绿化植物是构建城市园林景观的基础材料,其种类繁多,适用范围广泛。常用的植物种类包括观叶植物、观花植物、观果植物、地被植物、水生植物等。观叶植物以其独特的叶色、叶形和生长习性,为城市园林景观增添了丰富的色彩和层次感^[2]。如银杏、紫叶李、黄金叶等,这些植物的叶色随着季节变化而变化,具有很高的观赏价值。观花植物以美丽的花朵和花期为特点,为城市园林景观带来了鲜艳的色彩和花香,如樱花、桃花、牡丹等。观果植物则以果实为观赏点,如挂果期长、果实颜色鲜艳的植物如金柑、石榴等。地被植物主要用于覆盖地面,保持土壤湿润,减少水分蒸发,如麦冬、铺地龙等。水生植物则用于装饰水体,如荷花、睡莲等。

2 当代城市园林景观改造的关键要素

当代城市园林景观改造是一个综合性的过程,涉及多个方面的关键要素^[3]。第一,设计理念是城市园林景观改造的灵魂。一个好的设计理念能确保园林景观既具有艺术性,又具有实用性。当代城市园林景观设计应遵循以人为本、人与自然和谐共生的原则,强调生态、环保、可持续的发展理念。设计师需要充分考虑地形、水体、文化特色等要素,创造出美丽、和谐、富有人文内涵的园林景观。第二,绿化植物是城市园林景观的基础。选择合适的绿化植物既能美化城市环境,又能改善生态环境。在选择植物时,应充分考虑植物的种类、生长习性、适应性、生态功能以及与周边环境的协调性。合理搭配不同种类的植物,可以营造出丰富的景观层次和色彩效果^[4]。

3 园林植物在现代城市园林景观改造中的应用现状分析

3.1 植物选择

在植物选择方面,目前主要存在以下问题:一是植物种类较为单一。在很多城市园林景观改造中,常用的植物种类有限,导致园林景观效果雷同,缺乏特色。此外,植物种类的单一还可能导致生态功能不足,无法满足城市的生态需求。二是植物搭配不够合理。部分园林景观改造中,植物的搭配没有充分考虑其生长习性、适应性、观赏性和生态功能,导致植物生长不良,园林景观效果不佳。例如,将喜阳植物种植在阴暗环境中,或者将耐旱植物种植在水分充足的地方,这些不合理的搭配都会影响植物的生长和园林景观的效果。三是引进外来植物的风险。为了追

求新奇的植物效果,部分园林景观改造中引进了外来植物。虽然这些植物可能具有较高的观赏价值,但它们可能对当地生态环境造成不良影响,如破坏生态平衡、传播病虫害等。四是植物选择中存在着重观赏轻生态的问题^[5]。为了追求园林景观的美学效果,部分设计师过于注重植物的观赏性,而忽视了植物的生态功能。这可能导致园林景观在美观的同时,生态效益不高,无法满足城市的生态需求。

3.2 生长环境

生长环境是园林植物生长发育的基础,对于园林景观的效果和生态功能具有重要意义。在生长环境方面,目前主要存在以下问题:第一,城市土地资源紧张。随着城市化进程的加快,城市土地资源日益紧张,园林绿地面积受到限制。这导致很多园林植物生长环境的质量下降,影响了植物生长发育和园林景观效果。第二,城市环境污染问题严重。城市环境污染,如空气污染、水污染等,对园林植物的生长环境产生了负面影响。污染环境可能导致植物生长不良,影响园林景观的效果。例如,空气污染可能导致植物叶片出现病斑、黄化等症状,影响植物的生长发育。第三,城市气候变化异常。气候变化对园林植物的生长环境产生了显著影响,全球气候变暖、极端气候事件增多等现象,使得园林植物的生长环境变得更加不稳定。

3.3 养护管理

养护管理是确保园林植物健康生长和园林景观效果的关键环节。在养护管理方面,目前主要存在以下问题:首先,养护管理技术水平参差不齐。不同养护管理人员的技术水平不同,导致园林植物的养护效果存在较大差异。例如,修剪、施肥、病虫害防治等关键技术掌握不到位,可能影响植物的生长和园林景观的效果。其次,养护管理投入不足。部分城市园林景观改造项目在养护管理方面的投入不足,导致园林植物的生长环境得不到有效保障。例如,修剪工具落后、施肥不及时、病虫害防治不到位等问题,都会影响植物的生长发育。

4 园林植物在现代城市园林景观改造中的应用策略

4.1 园林植物配置的生态适应性原则

园林植物配置的生态适应性原则是确保园林景观生态功能和审美效果的关键。根据这一原则,应根据植物的生态习性、生长环境需求以及与周边环境的协调性来进行合理配置。第一,根据植物的生态习性进行配置。选择适合当地气候、土壤等条件的植物种类,以保证植物的生长发育和生态功能。例如,在华

北地区,可选择抗逆性较强的树种如槐树、杨树等。第二,注重植物种类多样性。选用不同形态、颜色和高度的植物进行搭配,增加园林景观的丰富度和层次感,如乔木、灌木、草坪等。第三,考虑植物之间的相互关系。避免选用相互竞争、影响生长的植物种类,以确保园林植物配置的生态适应性。

举例而言,成都某公园进行园林景观改造,设计师在植物配置过程中充分考虑了生态适应性原则。首先,针对该地区气候温暖湿润的特点,选择了适合生长的植物种类,如桂花、紫薇等。其次,注重植物种类的多样性,配置了乔木、灌木、草坪等多种植物,形成丰富的景观层次。最后,在植物配置中充分考虑了植物之间的相互关系,避免选用相互竞争的植物种类,以确保园林景观的生态功能和审美效果。通过生态适应性原则的运用,该公园的园林景观不仅美观大方,而且具有较强的生态功能,为市民提供了宜人的休闲环境。数据显示,改造后的公园绿地面积增加了20%,植物种类达到了80余种,植被覆盖率提高了15%。

4.2 园林植物培育的组培技术创新

组培技术是一种通过无性繁殖方法,将植物的茎尖、茎段或叶片等组织培养在无菌条件下,使其发育成新个体的技术。在园林植物培育中,组培技术具有重要的应用价值,有助于快速繁殖优质植物、拯救濒危物种以及提高植物抗逆性等。近年来,随着组培技术的不断创新,园林植物培育的效果得到了显著提升。第一,通过改进培养基配方,使植物组织生长更为迅速,提高繁殖效率。第二,精确切割植物组织,降低植物损伤,提高组培成功率。第三,合理使用植物生长调节剂,调控植物生长的速度和方向,提高培育效果。例如,河北某科研机构利用组培技术创新,成功培育出一种抗病性强、生长速度快的园林植物新品种^[6]。通过组培技术,该机构将具有抗病性强、生长速度快的优质植物品种进行大规模繁殖,然后应用于城市园林景观改造项目中。数据显示,采用新品种园林植物后,景观效果得到了显著提升,植物病虫害发生率降低了35%,生长速度提高了20%。

4.3 园林植物养护的日常管护与更新更替

日常管护与更新更替是园林植物养护的重要组成部分,具体包括修剪、施肥、病虫害防治、植物更新等。具体策略如下:第一,根据植物生长状况,定期进行修剪,以保持植物的整齐美观和生长健康;第二,根据植物生长需求,定期施加有机肥和化肥,以保证植物生长的养分供应;第三,及时发现并防治植物病虫害,防止病虫害蔓延和影响植物生长;第四,

定期对老化、病虫害严重、生长不良的植物进行更新,以保持园林景观的新鲜感和观赏性。

5 应用案例分析

5.1 案例背景

杭州市西湖区某城市公园建于上世纪80年代,占地面积约为26.5 hm²。经过30多年的发展,园内植物种类已达120余种,乔木5600余株,灌木3.2万余株,草坪面积8.3 hm²,植被覆盖率87.6%。然而,由于年代久远,园内部分植物出现了生长不良、病虫害频发等问题。数据显示,园内37.8%的乔木出现了不同程度的病虫害,12.3%的灌木出现了死亡现象,45.2%的草坪出现了褐斑和枯萎。此外,园内景观结构单一,植物配置缺乏多样性,生态功能不足,已不能满足现代城市园林景观的要求。为了改善园内植物生长状况,提升园林景观效果,迫切需要对该公园进行园林景观改造。改造需要在充分考虑植物生态习性、周边环境以及景观美学的基础上,合理配置园林植物,优化园林景观结构,强化植物养护管理,以期实现园林植物景观和谐、园林生态功能提升、游客休闲体验良好的目标。

5.2 应用实践方案分析

针对杭州市西湖区某城市公园的园林景观改造,设计师提出了一套全面的园林植物应用实践方案。

(1)在植物选择方面,设计师通过对园内现有植物生长状况的评估,筛选出32种适合当地气候和土壤条件的乡土植物,并引进了18种新的园林植物品种,丰富了植物种类的多样性。

(2)在植物配置方面,设计师采用了“乔灌木复层结构”的布局模式,通过合理搭配不同类型、不同高度的植物,形成了错落有致的景观层次。如表1所示,设计师将植物分为高大乔木层、灌木层、地被草坪层和水生植物层4个层次,每个层次都选择了适宜的植物种类,并控制了不同层次的植物配置比例,以确保景观的和谐美观。

(3)在植物种植技术方面,设计师采用了先进的栽培技术,如容器苗移栽、分根、断根等方法,提高了植物成活率,缩短了植物景观形成周期。数据显示,园内新种植的乔木成活率达到了95.3%,灌木成活率达到了97.6%。

(4)在植物养护管理方面,设计师制定了一套科学的养护方案,包括定期修剪、施肥、灌溉、病虫害防治等措施,确保植物健康生长。同时,还引入了智能化养护管理系统,通过物联网技术实时监测植物生长状况,实现精准化、个性化的养护管理。经过一年多的改造实践,该公园的园林植物景观效果显著提升,植被覆盖率提高到了93.5%,植物景观层次更加丰富,色彩搭配更加和谐,游客满意度达到了92.7%,成为城市园林景观改造的典范。

表1 植物配置方案

植被层次	主要植物种类	配置面积(m ²)	配置比例(%)
高大乔木层	银杏、金叶复叶槭、国王枫	12 500	47.2
灌木层	海桐、红叶石楠、金森女贞	8 600	32.5
地被草坪层	麦冬、高羊茅、野牛草	4 200	15.8
水生植物层	睡莲、苻菜、慈姑	1 200	4.5

6 结语

园林植物在现代城市园林景观改造中扮演着非常重要的角色,不仅能够美化环境,营造舒适宜人的城市空间,更承载着改善城市生态环境、提升城市可持续发展能力的重要使命。

如何科学、合理地应用园林植物,是城市园林景观改造需要解决的关键问题。通过对植物种类、生长环境、养护管理等方面进行科学规划和设计,选择适应性强、观赏价值高、生态效益好的植物进行配置,并加强日常维护和管理,才能打造出更加美丽宜居、生态和谐的城市环境。

参考文献:

- [1] 严坤. 园林植物在城市景观设计中的应用[J]. 美与时代(城市版), 2021(8): 76-77.
- [2] 何丽梅. 生态保护下的园林植物景观营造及植物种植探讨[J]. 现代园艺, 2024, 47(10): 119-121.
- [3] 丁也玄欣. 低碳理念在城市园林植物景观设计中的应用[J]. 现代园艺, 2023, 46(24): 114-117.
- [4] 付璐, 沈守云. 乡土植物在地域性城市园林建设中的应用[J]. 现代农业科技, 2019(2): 66-67.
- [5] 胡平. 园林植物配置在现代城市园林绿化中的应用分析[J]. 农村科学实验, 2021(7): 124-126.
- [6] 张慧芳. 彩叶植物在园林景观配置中的应用探讨[J]. 数字农业与智能农机, 2023(4): 58-60.

作者简介:王金兰,女,1976年生,工程师。研究方向为风景园林。