

城市园林景观设计中植物的选择与配置技巧

李砚芳

河北春晓园林工程有限公司 河北保定 071000

摘要：随着城市化进程的加快，城市园林景观设计在提升居民生活质量、改善城市生态环境和丰富城市文化内涵方面起到了关键作用。植物是城市园林景观设计中不可或缺的组成部分，通过合理的植物选择与配置，不仅可以美化环境，还能够调节气候、净化空气、保护水土等。本文将探讨在城市园林景观设计中植物的选择与配置技巧，旨在为提升城市园林景观的生态效益和美学价值提供理论指导。

关键词：城市园林景观设计；植物选择；配置技巧

引言

近年来，随着人们对环境保护和可持续发展的重视，城市园林景观设计的理念逐渐从单纯的美学需求转向生态功能与文化表达的多元化结合。植物作为城市园林的重要元素，其选择与配置对景观的整体效果、生态效益及功能发挥具有重要影响。在城市中，绿地的空间有限，因此如何合理配置植物种类、优化植物的生态功能，成为园林设计的重要课题之一。我国在城市园林建设中积累了丰富的经验，特别是在城市生态环境改善方面，取得了显著成果。通过研究植物的选择与配置技巧，能够进一步推动城市园林设计向更具生态效益和可持续发展的方向迈进。

一、园林景观设计中植物选择和配置的基本原则

（一）多样性原则

多样性原则是园林景观设计的核心原则之一。植物的多样性可以增加景观的丰富性和层次感，提高景观的观赏价值。在植物选择和配置过程中，应尽量避免单一化和重复性，注重不同植物品种的搭配和组合。这包括乔木、灌木、花卉、草本植物等多个层次的组合，以实现景观的多样性和变化。同时，植物多样性的原则也要求注重不同生态类型植物的搭配。通过合理搭配不同生态类型的植物，可以营造出适应多种生境的园林景观。这种多样性的植物配置能够更好地发挥生态平衡的作用，提高园林景观的稳定性和可持续性。

（二）美观性原则

美观性原则是园林景观设计的另一重要原则。植物的选择和配置要考虑其形态、颜色、纹理等特点，注重植物之间的协调性和美感。合理搭配和设计植物可以打

造出具有艺术感和美观性的景观效果，提高园林景观的观赏价值。在遵循美观性原则时，应注意植物之间的互补与搭配。不同植物有不同的生长周期和季节变化，通过合理搭配不同季节的植物，可以营造出四季皆宜的景观效果。同时，要注意植物与周围环境的协调性，使植物成为景观中的亮点，而非干扰因素。此外，美观性原则还要求在植物配置中注重空间感和层次感的营造。通过合理规划植物的高度、密度和排列方式，可以创造出具有深度感和立体感的园林景观。这种层次分明的植物配置能够更好地凸显景观的艺术美感和视觉冲击力。

（三）生态性原则

生态性原则是植物选择和配置的首要原则。在城市园林景观设计中，应优先选择具有较强生态适应性的植物。每种植物都有其独特的生长需求和适应性，包括对土壤、水分、阳光、空气等环境因子的要求。因此，在选择植物时，应充分考虑这些因素，确保所选植物能够在园林景观中健康生长，并发挥其生态功能。此外，植物的生态性原则还应注重生物多样性的保护和生态平衡的维持。合理搭配不同种类的植物，营造出适宜植物生长的生态环境，促进生物多样性的发展。同时，要避免盲目引进外来物种或过度依赖单一植物，以免破坏生态平衡。

二、植物配置的基本技巧

（一）层次配置

层次配置是城市园林景观设计中植物配置的核心技巧之一，通过合理的高度、形态与种类的搭配，可以创造出立体多样的景观效果。植物的层次配置通常包括乔木、灌木和草本植物三个层次。乔木在景观中处于最高层次，其高度通常在8-20米之间，具有遮荫、框景等功

能,能够形成空间的主结构。灌木则作为中层植物,高度一般在1-5米之间,不仅可以丰富视觉效果,还能起到填补空间、分隔区域的作用。草本植物位于最低层次,通常高度在1米以下,其柔和的线条和丰富的色彩能够增强景观的细腻感与亲和力。此外,层次配置还要考虑植物的季相变化,不同层次的植物在春夏秋冬四季都应呈现出不同的景观效果,以保持一年四季的视觉吸引力。通过合理的层次配置,植物可以在视觉上形成多重对比和衬托,使得景观更具层次感和纵深感,同时提升园林的生态功能。层次配置不仅美化了景观,还通过多样化的植物群落结构,提高了园林的生态稳定性与可持续性。

（二）色彩搭配

色彩搭配在城市园林景观设计中起着至关重要的作用,通过对植物叶色、花色、果实等元素的精心组合,可以营造出丰富的视觉层次和独特的美学效果。植物的色彩搭配不仅要考虑色调的对比与和谐,还需要兼顾季节变化和光照条件。春季以鲜艳明亮的色彩为主,如樱花的粉色、玉兰的白色,搭配绿意盎然的草坪,形成生机勃勃的景象。夏季适宜使用深绿色的大乔木为基调,辅以亮眼的黄色或红色开花灌木,增强景观的活力。秋季则可以利用红叶、黄叶植物如枫树、银杏等,形成色彩浓烈的视觉冲击,营造出丰收的氛围。冬季则通过常绿植物与耐寒植物的组合,例如松柏的深绿色,与落叶后的灰褐色枝干形成简洁而有力的对比。此外,色彩搭配还应根据园区的功能分区进行适当调整,在活动区使用明亮色系激发活力,而在休闲区域则运用柔和的色调,营造宁静、舒适的环境。合理的色彩搭配不仅可以提升景观的观赏性,还能通过色彩的心理效应调节人们的情绪和感受。

（三）空间布局

空间布局是城市园林景观设计中至关重要的一环,植物的配置需与空间结构紧密结合,以创造既美观又功能完善的景观效果。在大面积的公共绿地中,乔木可以用作主景,通过合理的间距设计,形成开阔的视野,同时提供必要的遮荫。灌木和地被植物则能够填充空间中的低层次区域,构建出自然的过渡,确保空间的连贯性。在较为封闭的庭院或小型景观区域,植物的布局则更注重对空间的划分和引导,密植的树篱或花坛能够有效界定区域,形成明确的功能分区。路径旁的植物布置可以通过渐进的高度变化,增强空间的层次感,使行人体验到丰富的空间变化感。在狭长的空间中,垂直绿化与攀援植物的运用可以最大化利用有限的面积,丰富视觉效

果。水体边缘的植物配置则需兼顾景观与生态功能,通过疏密有致的配置,使水面景观更为自然流畅,同时起到水土保持和净化水质的作用。空间布局还需要考虑植物的生长习性和未来的扩展性,避免密植导致植物争夺空间和资源,确保长期的可持续发展。

（四）群落效应

群落效应是城市园林景观设计中通过植物群落的合理组合,实现更稳定的生态系统和更优美的景观效果的重要手段。不同种类的植物在自然界中常以群体形式存在,通过模拟这种群落结构,园林设计能够更好地发挥植物的生态功能。例如,高大乔木、灌木和地被植物的组合不仅能丰富层次,还能通过互补的生态功能提高园林的抗逆性和可持续性。乔木为灌木和草本植物提供遮荫,减少水分蒸发,灌木则通过分枝增加植被的密度,减少土壤侵蚀,地被植物则能够抑制杂草生长和保持土壤湿度。群落效应的另一个重要方面是生物多样性,它为鸟类、昆虫等提供栖息地,从而形成更为健康的生态循环。植物群落通过物种间的协同作用,增强了抗病害和极端气候的能力。视觉上,群植和丛植能够创造出大面积的色块和统一的景观风格,使得景观更加壮观和有张力。群落效应不仅增强了园林的生态功能,还减少了养护成本,因为植物群落在自我调节的过程中,需要较少的人工干预,展现出一种自然与人为设计的高度融合。

三、植物的生态功能与园林景观优化

（一）净化空气

净化空气是城市园林景观设计中植物的重要生态功能之一,能够有效改善城市空气质量,缓解大气污染问题。植物通过光合作用吸收二氧化碳,释放氧气,为城市提供新鲜空气,尤其是大量绿植覆盖的区域,可以显著增加空气中的氧气含量,减少二氧化碳浓度。此外,植物的叶片表面具有吸附空气中悬浮颗粒物的能力,特别是PM2.5、PM10等有害颗粒。植物叶片的表面毛细结构能够有效吸附这些颗粒物,减少其在空气中的含量。像银杏、槐树、梧桐等大叶片乔木,因其广阔的叶面积,具有更强的颗粒物吸附能力。

植物还能通过蒸腾作用,调节空气湿度和温度,降低城市中因为建筑物和路面吸热所导致的热岛效应。通过蒸腾作用,植物释放水分到空气中,使空气变得更加清新,湿润的空气在一定程度上有助于减少空气中的灰尘颗粒和污染物。此外,一些特定的植物种类,如樟树、桉树等,还能释放出具有抗菌功能的挥发性物质,这些物质不仅可以清新空气,还具有杀菌的作用,对提高空

气质量有明显的益处。

绿化带、城市公园、大型乔木群和垂直绿化等形式的植被设计,能够在空气流动的通道中发挥重要作用,通过植物的过滤作用,减少空气中的有害气体如二氧化硫、氮氧化物等的含量。这不仅有助于保护人们的呼吸健康,也能缓解工业排放和汽车尾气带来的污染压力。园林植物净化空气的功能对于现代城市尤为重要,它为构建一个更加健康、环保、宜居的城市环境提供了生态支撑。

(二) 调节气候

调节气候是城市园林景观设计中的重要生态功能之一,能够有效缓解城市的热岛效应,改善局部气候条件。植物通过蒸腾作用吸收土壤中的水分并将其释放到空气中,这一过程能够降低周围空气的温度,增加空气湿度,从而营造出更加凉爽、舒适的小气候环境。乔木、灌木和草坪的共同作用,尤其是大乔木的遮荫效果,能显著减少太阳辐射对地面的直接照射,降低地表温度,减少热量积聚。对于炎热的夏季,绿地覆盖率高的区域通常比城市中心的高楼密集区域温度低数度,这是植物群落对气候调节的直接体现。

绿化不仅能有效降低地面温度,还能通过控制风速和风向来优化空气流通。城市园林设计中的植被屏障,特别是乔木和灌木的合理配置,可以减少强风对城市建筑的影响,调节空气流动,从而缓解寒冷季节中的冷风效应,形成相对温和的微气候环境。同时,植物群落能够吸收大气中的二氧化碳,减少温室气体排放对城市气温的上升影响。通过吸收二氧化碳并释放氧气,植物还在一定程度上缓解了全球变暖带来的气候异常问题。

植物群落对于雨水的调节作用同样不可忽视。植被能够通过树冠截留和土壤渗透,减少地表径流和暴雨冲刷的危害,调节城市水循环系统,避免局部地区因降雨量过大而引发的洪涝灾害。这一过程不仅缓解了城市排水系统的压力,还能为城市储备更多的地下水资源。

(三) 提升生物多样性

提升生物多样性在城市园林景观设计中具有重要意义,不仅能够改善生态环境,还能够增强城市的生态系统稳定性。通过多样化的植物配置,园林设计可以为多种动植物提供栖息地和食物来源,从而促进不同生物群落的共存。不同种类的植物具有不同的生态功能,乔木、

灌木、草本植物和水生植物的组合,不仅可以丰富景观的视觉效果,还能够为鸟类、昆虫、两栖动物等提供多样的生境。落叶乔木能够吸引喜爱栖息于高处的鸟类,而灌木和花卉则为蜜蜂、蝴蝶等授粉昆虫提供丰富的食源。池塘边缘的水生植物为两栖类动物和水鸟提供了繁殖和栖息场所,增加了水陆生物的多样性。

植物多样性本身有助于维护生态平衡,减少单一物种栽培带来的病虫害问题。单一植物种植往往更易受到病虫害的侵袭,而多种植物组合能够通过不同的抗性和生长习性抑制病虫害的蔓延。同时,多样的植物配置还能改善土壤质量,增加土壤中的微生物多样性,进而促进植物生长。

结束语

城市园林景观设计中的植物选择与配置是提升景观美学价值和生态效益的关键环节。通过科学合理的植物选择,适应当地的气候和生态条件,配合多层次的植物配置和精心的色彩搭配,可以构建出兼具美观和功能性的城市绿地空间。同时,植物的群落效应与生物多样性的提升,使得园林景观不仅成为视觉上的享受,更是城市生态系统的重要组成部分,促进了空气净化、气候调节、水土保持等生态功能的发挥。未来,随着城市化进程的不断推进,园林景观设计将继续探索更为创新和可持续发展的植物配置策略,为城市居民创造更加绿色、宜居的生活环境,并为全球生态环境的改善做出积极贡献。

参考文献

- [1] 张锡锋.城市小区园林景观设计 with 植物配置探讨[J].花卉, 2023 (12): 7-9.
- [2] 冀海玲.园林景观设计中的植物配置与规划方式探析[J].花木盆景: 下半月, 2023 (10): 95-97.
- [3] 潘学伟.城市生态风景园林设计中植物的主要功能和配置方法[J].世界热带农业信息, 2023 (7): 51-52.
- [4] 李兴伍.浅析园林设计中的植物配置与植物造景[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2023 (3): 104-106.
- [5] 黄治鹏.城市生态风景园林设计中植物的主要功能和配置探讨[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2022 (6): 110-112.