

植物配置在城市道路园林景观设计中的应用

王珏

长春市园林规划设计研究院有限公司, 吉林 长春 130000

[摘要] 城市道路景观设计作为城市园林景观的重要组成部分,既是城市发展的形象展示,也是城市生态文明建设的重要手段。在园林景观设计中,植物配置的优劣直接关系着整体园林景观的质量。基于此,文章以城市道路景观设计为研究对象,提出道路园林景观设计工作的重要性,对道路园林景观设计的配置使用方法进行分析,以及其他的具体应用进行探索,提高城市道路景观的表现效果,旨在为相关设计工作人员提供参考。

[关键词] 植物配置; 城市道路; 园林景观; 景观设计

DOI: 10.33142/ect.v2i5.12174

中图分类号: TU986.2

文献标识码: A

The Application of Plant Configuration in Urban Road Landscape Design

WANG Jue

Changchun Landscape Planning and Design Research Institute Co., Ltd., Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract: Urban road landscape design, as an important component of urban landscape, is not only an image display of urban development, but also an important means of urban ecological civilization construction. In landscape design, the quality of plant configuration directly affects the overall quality of the landscape. Based on this, this article takes urban road landscape design as the research object, proposes the importance of road landscape design work, analyzes the configuration and use methods of road landscape design, and explores other specific applications to improve the appearance effect of urban road landscape, aiming to provide reference for design personnel.

Keywords: plant configuration; urban road; landscape architecture; landscape design

引言

城市道路园林景观设计中植物配置的应用是营造宜人城市环境和提升城市品质的重要组成部分。随着城市化进程的不断推进,人们对城市道路的美化和生态环境的改善日益重视,而植物作为自然界的重要组成部分,其在城市道路景观设计中的作用日益凸显。植物不仅赋予城市道路绿色、生机与美感,同时还具有吸收污染物、净化空气、调节气候、保护生态平衡等多种生态功能。因此,在城市道路园林景观设计中,如何科学合理地配置植物,充分发挥其美学、生态和功能性特点,成为了提升城市道路品质、改善居民生活环境的关键一环。本文将探讨城市道路园林景观设计中植物配置的原则、方法以及在不同位置的应用,旨在为城市景观设计师和规划者提供有益的理论指导和实践经验,推动城市道路景观的可持续发展与提升。

1 城市道路园林景观设计工作的重要性

城市道路园林景观设计工作在当今城市规划和建设中扮演着至关重要的角色。随着城市化进程的不断加速,城市道路不再只是交通运输的通道,而是成为了城市生活的重要组成部分。因此,通过精心的园林景观设计,我们可以将城市道路变得更加宜人、美观和宜居。首先,城市道路园林景观设计工作可以提升城市的整体形象和品质。

行人和车辆经过时,美丽的绿化带、花坛和树木将给人们带来愉悦的视觉感受,同时也反映了城市对于环境美化和生态保护的重视。一座充满绿意的城市道路不仅能够提升居民的生活品质,还能够吸引游客和外来人口,促进城市的经济发展。其次,城市道路园林景观设计工作也能够改善城市生态环境。通过合理的植物配置和绿化设计,可以有效净化空气、吸收噪音、调节气候、改善土壤质地等,为城市创造出良好的生态环境。这不仅有利于保护城市内部的生物多样性,还有助于减轻城市热岛效应、改善空气质量,提升居民的健康水平和生活舒适度。此外,城市道路园林景观设计工作还具有社会功能。通过打造宽敞舒适的人行道、设立休憩广场和户外健身设施等,可以为市民提供一个休闲娱乐的场所,促进社区居民之间的交流与互动,增强社区凝聚力和归属感。

2 城市道路园林景观设计中植物配置遵循的原则

2.1 生态适应性原则

生态性原则是指在植物配置过程中要考虑植物与生态环境的相互关系,以促进生物多样性、保护生态系统平衡,并维持生态系统的稳定和可持续发展。第一要点是乡土树种优先。根据当地的气候条件和土壤特性选择出来的植物品种,适应了当地的气候、土壤和生物群落,具有较高的生存率和稳定性,能在道路环境中良好生长。其次,

应搭配多种植物,增加植物群落的多样性。例如将速生树种与慢生树种进行搭配,可以实现景观的多样性和生态的稳定性^[1]。速生树种生长速度较快、繁殖力强,起到快速美化环境的作用。慢生树种具有稳定的生长特性,为生态系统提供长期的生态服务,吸引不同的昆虫、鸟类和其他动物,丰富生态系统。第三,用乔木、灌木、草本植物和地被植物创造出更为复杂和稳定的生态环境,提供不同的生境和食物资源。最后要注意避免引入入侵物种,入侵树种可能会对当地生态系统造成负面影响,竞争资源并排挤本土植物,对当地生态系统造成破坏。

2.2 功能性原则

功能性原则是指在植物配置时要考虑植物的实际功能和作用,以满足道路使用者的需求。植物在景观设计中具有多种功能,包括提供遮荫、吸收噪音、美化环境、净化空气、保护生态环境等。因此,需要根据具体的设计目标和需求,合理搭配不同功能的植物,以最大程度地发挥其作用。例如,在炎热的夏季,植物可以提供遮阳和降温的效果。杨树和槭树具有较大的树冠,可以为行人提供阴凉,降低路面温度,对于城市中的噪音,可利用植物具有吸收和反射声波的能力,起到一定的隔音降噪作用。或者加大植物的种植密度,也可以减少交通噪音对周围环境的影响。同时,一些植物具有防风和固土的功能。在道路边缘种植根系发达的植物,可以防止土壤侵蚀和滑坡,保护道路和周边设施。另外,植物通过光合作用吸收二氧化碳、释放氧气,并可以吸附空气中灰尘、二氧化硫等有害物质,起到净化空气的作用。

2.3 美观及安全性原则

美观性原则关注的是植物配置如何给人们带来美的享受和视觉上的愉悦,在选择植物时要考虑植物的形态、色彩、花期等因素,合理搭配植物,营造出美观、和谐的景观效果。体现在色彩搭配、形态质感、季相变化和比例尺度等方面。安全性原则则强调植物配置要确保行人和车辆的安全,例如在道路交叉口、弯道和视线盲区等位置,避免种植过高或茂密的植物,以确保驾驶员和行人的视线畅通;避免选择过于高大、茂密或易倾斜的植物,以防止对行人和车辆造成危险;避免种植有刺或有毒的植物,以减少对行人的伤害风险等。

3 城市道路园林景观设计中植物配置方法

3.1 以生态为导向的植物配置

在城市道路园林景观设计中,以生态为导向的植物配置方法是一种注重保护生态环境、促进生物多样性和生态平衡的设计理念。这种方法主张选择和配置植物,以最大程度地模拟和重建自然生态系统,从而提高城市环境的生态功能和可持续性。选择一些具有本地生态特色的乡土树种,这些植物种类通常能够适应当地的气候、土壤和水文

条件,生长势强,对环境的适应性强,能够有效地净化空气、减少噪音、调节气温、改善土壤等。另外,以生态为导向的植物配置方法还可以引入一些具有生态功能的植物,例如攀援植物和藤本植物等。这些植物能够为城市道路园林增添立体层次,提供丰富的栖息环境和食物来源,吸引各种昆虫、鸟类等生物栖息繁衍,促进城市生态系统的多样性和稳定性。此外,在植物配置过程中还应考虑植物的生长周期和生态功能的相互补充。例如,通过合理选择植物的生长速度和根系发育情况,可以有效地控制植物的竞争关系,避免因植物生长过快导致其他植物被挤压。同时,也可以考虑植物的开花季节和果实成熟周期,以确保不同季节都能为城市道路园林带来美丽的景色和丰富的生态效益。通过合理的植物配置,促进生态平衡、保护生物多样性,并与周边环境形成有机的整体。这样的设计不仅可以美化道路景观,还可以为城市生态系统的健康发展做出贡献。

3.2 以功能为基础的植物配置

植物配置要与道路的使用需求相结合,既要考虑交通安全和环境保护,也要满足人们的舒适和美观需求。所以在设计时,根据植物特点可以满足哪些具体的功能,以实现道路绿化设计的各项功能需求。举例来说,考虑到城市道路的功能需求,如果需要提供防风功能,可以选择树冠茂密的树种,如松树、柳树、杨树、榆树等。这些树木在生长过程中可以形成茂密的树冠,有效地阻挡风力对道路的影响,为行人和车辆提供良好的防护^[2]。其次,如果需要提供隔音功能,可以选择一些具有较浓密枝叶的树木和灌木,如圆柏、悬铃木、榉树等。这些植物在生长期能够有效吸收噪音,起到一定的隔音效果,改善周围环境的舒适度。另外,如果需要净化空气,可以选择一些具有滞尘能力或吸收二氧化硫能力的植物,如云杉、榆树、丁香、卫矛等。这些植物通过吸收汽车尾气等有害气体并释放氧气的过程,能够有效净化道路周围的空气,改善空气质量。

3.3 以美观为目标的植物配置

通过植物的色彩、层次、季相等方面的合理搭配,可以创造出令人赏心悦目的景观效果。在设计中,选择植物的颜色时要考虑它们之间的搭配和对比,以创造出丰富而和谐的色彩效果。可以利用不同颜色的植物来形成层次感和视觉焦点。例如,选择颜色丰富的应季花卉搭配落叶灌木或常绿乔木,在观赏期重叠的情况下,形成鲜明对比的色彩搭配,为道路景观增添了活力和魅力。其次,植物的形态和质感也是营造美感的重要因素,选择不同高度和形态的植物进行搭配可产生设计层次感。植物的大小、高低和分布与道路及周围环境相协调,遵循比例和尺度的原则,营造出舒适和和谐的视觉感受。将高大的乔木与低矮的灌

木和草本植物相间搭配,形成高低错落、层次分明的植物群,增加了道路景观的立体感和丰富性。再者,从季相的角度考虑,可以选择具有不同季节观赏特点的植物进行搭配,以实现全年景观的连续性和变化性。例如,春季选择杏、桃、连翘、杜鹃等,夏季选择锦带、丁香、萱草等,秋季选择银杏、红枫、万寿菊等,冬季选择云杉、油松、冬青等,形成四季景观各异、互相呼应的植物组合,营造出丰富多彩的城市道路景观。

4 植物配置在道路园林景观中的应用

4.1 道路外侧绿化带

在道路园林景观设计中,道路外侧绿化带是一个重要的设计区域,特别是在考虑人行视线内的植物景观搭配时,需要着重考虑植物的高度、形态和颜色等因素。首先,应选择高度适中、树形优美的植物作为主体,以确保不会遮挡行人视线,同时能够提供舒适的阴凉和美丽的景观效果。比如,可以选择一些具有较为紧密枝叶和垂直生长习性的树木,它们能够提供良好的绿荫覆盖,但又不会过于庞大,影响行人的视线。其次,搭配一些低矮、观赏性强的灌木和花卉植物,以丰富景观层次和增加视觉效果。这些植物应选择色彩鲜艳、花期长久的品种,如锦带、秋海棠、萱草等,它们能够为绿化带增添生机和色彩,吸引行人的注意力,提升道路园林景观的美观性和吸引力^[3]。此外,还可以考虑在绿化带中适度引入一些具有景观特色的观赏草本植物,如白三叶、马蔺、狼尾草等,以增加景观的变化性和层次感,打造出宜人的行走环境。

4.2 车行道分隔绿化带

车行道分隔绿化带不仅能够提升道路的美观度,还具有引导交通、防止眩光等功能。在设计中,我们应重点强调这些功能,同时注重植物的色彩、高低搭配,以创造出更加宜人和实用的景观效果。首先,分隔绿化带的植物应该选择具有较强抗风能力和较低养护成本的品种。这些植物能够在高速行驶的车辆产生的风力影响下保持稳定,同时不需要过多的人力物力进行养护和管理,减少了维护成本。其次,植物的选择应注重其防止眩光的功能。选择枝叶密集的乔木和灌木,能够有效遮挡低角度的阳光,减少路面的反射光,提高驾驶员的行车安全性。同时,植物的色彩和高低搭配也是设计中需要重点考虑的因素。选择叶片或开花色彩鲜艳的乔灌木和花卉,如红枫、连翘、红叶李等,增加了绿化带的视觉吸引力;同时,通过高大乔木与低矮灌木的搭配,形成立体的绿化景观,提升了绿化带的层次感和美观度。

4.3 行道树绿化带

在设计行道树绿化带时,应重点考虑行道树的遮阴功能、统一规格和景观要求,以及植物色彩、高低搭配等方

面。首先,行道树的遮阴功能是设计中需要重点考虑的因素之一。在树种的选择上,应满足树干挺拔、树形端正、体形优美、枝叶繁茂、冠大荫浓的要求,如柳树、杨树、悬铃木等。茂盛的树冠能够有效遮挡阳光,减少路面的直射光,为行人和车辆提供良好的遮阴和凉爽环境。这不仅有助于改善城市热岛效应,还能够提升行道的舒适性和使用体验。其次,同一条街路上的行道树,树木规格应尽量做到统一,整齐化一。确保行道树的外观和高度一致,形成整齐美观的景观效果。同时,精心设计行道树的排列方式和间距,使其整体呈现出协调和谐的视觉效果,增加了行道的美观度和品质感。最后,色彩也是行道树绿化带设计中需要重点考虑的因素之一。彩叶树种和花果无污染的植物,如槭树科、稠李、椴树等,都可以增加绿化带的视觉吸引力;同时,通过高大乔木与低矮灌木的搭配,形成层次丰富、立体感强的绿化景观,提升了行道树绿化带的美观度和景观效果。

4.4 城市快速路绿化

城市快速路绿化需要注重的是低养护成本和植物的防护功能。首先,为了降低养护成本,我们应选择适应城市环境、耐干旱、耐污染的本土树种。这些植物具有较强的生命力和抗逆性,能够在恶劣的道路环境下生长,并减少后续的养护和管理成本。例如,可以选择一些具有耐旱耐盐、生长迅速、适应性强、耐阴的植物,如榆树、紫穗槐、玉簪等,它们能够适应快速路桥下的环境气候和土壤条件,减少了浇水、修剪等养护工作的频率和成本。其次,植物的防护功能也是快速路绿化设计的重要考虑因素^[4]。快速路通常是城市交通密集区域,车流量大,为了保障行车安全和减少交通事故的发生,我们可以选择一些具有良好防护功能的植物,如抗风、抗污染、减少尘埃扬尘的植物品种。这些植物可以起到屏障和净化空气的作用,提高了快速路的交通安全性和环境品质。例如,可以选择一些具有茂密枝叶和强大根系的植物,如柳树、梓树、丁香等,它们能够有效阻挡风沙,减少尘埃扬尘,为快速路的周边环境提供有效的保护。

5 结语

在城市道路园林景观设计中,植物配置的合理运用不仅仅是一种美学考量,更是对城市生态环境的重要投入。通过精心挑选植物种类,考虑其生长习性和适应性,以及合理的布局和管理,我们可以实现城市道路绿化的多重功能,包括改善空气质量、调节城市气候、提供生态栖息地、增强人们的身心健康等。植物与城市之间的相互关系已经越来越受到重视,它们的合理配置不仅美化了城市环境,也塑造了城市的个性与品质。未来,随着人们对可持续发展的追求和环境保护意识的增强,我们相信植物配置在城市道路园林景观中的应用将更加深入和广泛,为我们

创造出更加宜居、宜人的城市环境,为人们的生活带来更多的福祉和快乐。

[参考文献]

- [1]洪丽玲.植物配置在城市道路园林景观设计中的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2023(36):208-210.
[2]廉洪朋,姬园园,张海霞.绿化植物配置在城市园林景观设计中的应用[J].工程技术研究,2020,5(11):217-218.

[3]徐俨.现代城市道路园林景观设计及其植物配置分析[J].中国园艺文摘,2016,32(4):129-130.

[4]张丽,杨宇元.探讨城市道路园林景观设计和植物配置的原则与实施要点[J].林业科技情报,2022,54(4):165-168.

作者简介:王珏(1991.3—),毕业院校:北华大学,所学专业:园林,当前就职单位名称:长春市园林规划设计研究院有限公司,职务:园林工程师,职称级别:工程师。