

城市道路中央分隔带绿化植物配置模式研究

付丽娜

河北省交通规划设计研究院有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]科学配置城市道路中央分隔带的绿化植物,能有效提升道路生态系统质量、优化交通视觉环境并增强景观连贯性与识别性,分析气候条件、道路类型和植物特性后构建出适应性强、景观效果佳且养护成本低的植物配置模式,采用分层种植、色彩搭配与功能性植物组合等策略既能提升道路绿化的观赏性和生态性又可在一定程度上降低交通事故风险以增强城市可持续发展能力。

[关键词]城市道路; 中央分隔带; 绿化植物; 配置模式; 生态景观

DOI: 10.33142/ucp.v2i3.16713 中图分类号: U418.9 文献标识码: A

Research on the Configuration Mode of Green Plants in the Central Divider of Urban Roads

FU Lina

Communications Construction Branch of Hebei Provincial Communications Planning, Design and Research Institute Co., Ltd.,
Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: Scientific allocation of green plants in the central divider of urban roads can effectively improve the quality of road ecosystems, optimize the visual environment of traffic, and enhance landscape coherence and recognition. After analyzing climate conditions, road types, and plant characteristics, a plant configuration model with strong adaptability, good landscape effects, and low maintenance costs can be constructed. Adopting strategies such as layered planting, color matching, and functional plant combinations can not only enhance the ornamental and ecological aspects of road greening, but also reduce the risk of traffic accidents to a certain extent and enhance the sustainable development capacity of cities.

Keywords: urban roads; central median strip; greening plants; configuration mode; ecological landscape

引言

城市道路中央分隔带很重要,既能分隔交通流、提升行车安全,也是城市绿化和景观建设的重要部分,随着城市化进程加快,传统道路绿化模式无法满足现代城市生态、环境和美学的多种需求,科学配置绿化植物能改善空气质量、缓解热岛效应并有效提升城市整体形象。

1 城市道路中央分隔带的功能与作用

1.1 交通安全功能

城市道路中央分隔带最基本的功能是有有效分隔不同方向的交通流以防止车辆误闯对向车道,进而减少因交通拥堵或者驾驶员疏忽引发的交通事故,在高速公路、快速路等车速较快的道路上更是如此,中央分隔带能给车辆提供必要的缓冲区防止两车道直接碰撞以保障驾驶员和乘客安全,设置分隔带能为紧急救援行动提供缓冲空间利于快速疏导交通减轻事故次生灾害。

中央分隔带经适当绿化设计可起到视觉引导作用,在昼夜温差大的地区,绿化带以植物颜色、形态和布局增强道路视觉效果,司机也能借此更清晰地识别行驶路线。

1.2 生态环境功能

城市道路中央分隔带绿化不仅美观,还有重要生态功能,绿化带里植物能光合作用,吸收二氧化碳放出氧气,使城市空气质量改善不少且减少交通密集区污染物积累,

由于城市空气污染越来越严重,绿化带成了城市生态恢复的有效手段,进而改善城市居民生活环境,提高生活质量。

城市热岛效应能被绿化带有效降低,植物蒸腾作用会把水分释放到空气中以帮助降低周边环境温度,从而缓解城市高温状况,尤其在夏季,茂密绿植可有效遮挡阳光、减少地表辐射热反射、调节微气候,让城市气候更宜人,绿化带也为城市提供了珍贵的生物栖息空间,增强生态系统多样性。

1.3 景观美化功能

城市道路中央分隔带对于提升道路景观美观度而言是不可或缺的,科学配置植物、合理布局设计绿化带会让道路变得更加多彩,还会增加城市街道层次感和整体景观效果,绿化带和单调的混凝土或沥青路面不同,它能给道路增添自然气息,打破城市硬景观的单一感,提高道路观赏性。

不同地区有不同特色,中央分隔带绿化设计搭配多种植物塑造景观能让城市绿地更多样,选对植物合理配置既能提升整体景观观赏价值,也能给城市居民提供放松心情的空间以打造出更宜居的生活环境。

2 中央分隔带植物配置的主要影响因素

2.1 气候与土壤条件

中央分隔带植物配置受气候条件的重要影响,不同地区气候的差异直接左右植物种类的选取,寒冷地区得选耐

寒、适应性强的植物品种才能保证它们在极端气候下正常生长,温暖湿润地区可挑选喜湿耐热的植物,这种植物既能适应高温又能在降水充足的条件下长得繁茂,植物的生长周期及其对环境的适应性也由气候决定,按当地气候进行植物配置,绿化效果和维护的可持续性才能提高。

植物的生长同样离不开土壤质量,土壤肥沃与否、排水性好坏、酸碱度情况等都会影响植物根系发育和营养吸收,较为贫瘠或受污染的土壤得种耐旱、抗污染的植物才能保证其在不良土壤条件下生长,而且土壤透气状况也影响植物健康生长,城市化进程中土壤压实程度常较大,选根系适应力强、能在贫瘠环境生存的植物品种就特别重要。

2.2 道路交通状况

中央分隔带植物配置的种类与数量直接受道路的交通流量和宽度影响,主干道或高速公路交通流量大,需选择生长快、耐修剪、抗风沙的植物,这样既能防止因过度生长影响交通安全,又可承受较大环境压力,而交通流量小的次干道则可适当选观赏性强的植物以增加绿化带多样性提升整体美观度。

植物配置需求因道路类型而异,由于高速公路和城市主干道车速快且空气污染严重,得挑选耐污染、耐尘土的植物才能扛得住恶劣环境,这些道路中央分隔带的植物修剪和养护很重要,否则植物长疯了会影响视线或者把交通标志挡住,而次干道的植物配置更能侧重于景观效果,挑选些色彩多、花期长的植物可提升城市街区景观质感。

2.3 环境与生态需求

中央分隔带植物配置得考虑生态平衡要求,由于植物能改善空气质量,吸收二氧化碳、释放氧气,要选能有效净化空气、削减污染物的植物品种,并且植物配置也得考虑水源供给,在干旱或水资源紧张地区,优先选耐旱植物以减少灌溉需求、降低水资源消耗,植物配置还得考虑噪音控制,选择隔音效果强的植物,像大型灌木或者乔木,从而能有效减少交通噪音对周边环境的影响。

当地生态环境与植物选择和谐共存极为关键,城市生态环境得和中央分隔带绿化植物相匹配,莫让外来物种给当地生态带来负面影响,本土植物要优先选,它们一般能适应本地气候、土壤和生态系统,更利于维持生态平衡,防止生物入侵,而且本土植物根系结构契合当地土壤条件,可降低养护难度,提升绿化效果。

3 城市道路中央分隔带植物的选择标准与原则

3.1 植物的耐候性与适应性

确保绿化带可持续发展的关键在于选择适应城市污染环境的植物,城市里空气污染、尘土飞扬、车流排放等因素都会对植物生长产生影响,得选用能适应污染环境的植物,像抗污染能力强的植物可有效净化空气减少污染物积聚,常见的耐尘土草本植物和抗污染灌木就是这样。

植物选择时,耐旱、耐湿、抗风、抗寒等植物特性是

重要依据,中央分隔带绿化植物配置得根据当地气候特点合理选择,干旱地区要选耐旱植物像沙漠植物或者根系发达的灌木,湿润地区能选耐湿性强的植物,沿海和北方寒冷地区配置耐风、耐寒植物特别重要,这种植物能抵御强风低温保证绿化带稳定持久。

3.2 景观效果与生长特点

在城市道路绿化设计里,植物的景观效果是核心要素,考虑植物观赏期、形态特点与季节变化就能有效增强绿化带视觉吸引力。不同植物不同季节的表现会影响道路景观美感,春夏花卉绚丽开放、秋冬叶片色彩变化都能给道路增添独特的景观层次感,选择植物要注重全年景观效果,不能搞单一绿植配置,让中央分隔带四季都有不同的美学效果。

在设计时植物的大小、颜色搭配和生长密度也是不容忽视的因素,选择尺寸合适的植物能避免植物过度生长,防止其影响交通视线甚至干扰交通标志,植物颜色搭配合理可提升整体景观视觉效果,在交通流量大的道路上,鲜艳的色彩尤其能增强行车视觉辨识度,合理控制生长密度对绿化带的通透性和空气流通有帮助,也能避免植物因过于拥挤而生长不良。

3.3 经济性与养护管理

降低养护成本的有效途径是选择易于养护、适应力强的植物种类,由于中央分隔带绿化空间有限且植物生长环境复杂,得选生命力强、适应性广且在不同土壤和气候条件下都能健康成长的植物,这样能减少养护难度与频率,而像选抗病虫害、耐污染、抗修剪的植物就能降低后期养护复杂度,提高管理效率。

合理的植物配置能显著降低养护成本,选择耐旱且不易枯萎的植物可大大减少水资源消耗与人工管理成本,优选低维护植物能减少人工修剪、病虫害防治需求且使整体养护费用随之降低。

4 中央分隔带绿化植物配置模式的分类与应用

4.1 单一植物配置模式

简洁整齐的城市道路,尤其是功能性强景观需求较低调的地区,适合单一植物配置模式,这种模式以种植物为主、少量辅助植物搭配,其特点是能形成简约有序的绿化效果且能避免植物种类多带来的视觉混乱,还便于后期养护管理,让道路保持整洁统一。

交通流量小的次干道或者周边环境较单一的区域特别适合这种模式,单一植物配置模式能有效减少植物间的竞争,保证每种植物都有生长空间和条件,提升整体景观质量与植物健康度。

4.2 多层次植被配置模式

不同高度、不同种类的植物组合成多层次植被配置模式能提升中央分隔带的景观层次感,这种模式让植物配置更立体且给路面增加丰富的视觉效果,宽阔的城市主干道或者高速公路的中央分隔带使用它再合适不过了,高大乔

木、中型灌木和低矮地被植物一搭配不但有效丰富了视觉效果，还增强了绿化带的生态功能，使栖息空间和绿化区域更多了。

这种模式有助于缓解交通压力、提高交通参与者的视觉体验，并且在城市绿化里起着重要作用，高速公路之类车速快的路段多层次绿化配置也有一定交通安全作用，绿化带层次划分可引导驾驶员视线、减轻驾驶疲劳。

4.3 混合植物配置模式

选择具有不同生长特性和生态功能的植物进行组合就能提升中央分隔带的生态效益，这是混合植物配置模式，像把耐旱植物和耐湿植物、常绿植物和落叶植物搭配起来，绿化带的生态多样性可得到增强且能适应不同季节和气候条件，这种模式对多功能交织的城市道路特别适用，如商业区住宅区交汇处等区域。

混合模式的优势在于能增强绿化带生态功能，可调节空气质量、减缓噪声污染并提升城市生物多样性，精心配置下，混合植物模式在视觉上能营造层次丰富的景观，功能上可实现更多生态价值以适应多变环境需求。

4.4 景观式绿化配置模式

景观式绿化配置模式注重植物的艺术性和视觉效果，强调用色彩鲜艳、形状独特的植物营造出美丽的艺术景观，适合用于城市道路里具重要象征意义的路段或者标志性建筑附近，能增强城市的文化魅力和观赏价值，其植物颜色的搭配、形态的设计以及季节的变化能为道路增添独特艺术气息。

这种模式美化城市环境、增加市民精神享受与归属感、提升整体景观观赏性都行，在交通枢纽、旅游景点或者文化地标周边这些重要的地方，景观式绿化配置一采用就能有效吸引游客和市民的关注，城市形象和旅游价值也会跟着提升。

5 中央分隔带绿化植物配置的优化策略

5.1 提高植物配置的生态效益

提升生态效益的有效途径是提高绿化带植物的种类和密度，增加植物种类的多样化可丰富生态系统，给城市带来更多栖息空间与生物链支持，且植物密度的增加有利于提升绿化带净化空气、调节温度的能力，减少城市热岛效应、改善空气质量，植物种类多样能让绿化带抗逆性增强，提高植物抵抗病虫害能力，使整体生态稳定性提升。

本土植物适应性强，对保持生态多样性极其关键，与外来植物相比更能适应本地气候和土壤条件且维持生态平衡更有效，引入本土植物能减少养护成本、避免外来物种入侵、保护本地生态环境的原始性以促使生态系统长期健康发展。

5.2 注重道路功能与美学设计的平衡

优化绿化带的关键在于依据道路功能性质与交通流

量灵活配置植物种类，主干道和高速公路交通流量大，该挑选抗污染、耐风沙且适应性强的植物，这样既能承受恶劣环境压力又能维持绿化效果，而次干道或者比较安静的区域，可以选观赏性强的植物，从而增加道路美观度与舒适性，植物合理配置就能让道路兼具功能性与美学价值。

道路景观的多样性与舒适性的保持也很关键，搭配植物时得考虑季节变化、植物颜色与形态以保证道路绿化带四季美感各异，色彩丰富的植物组合四季交替呈现能增强道路景观吸引力并提升市民和驾驶员的视觉享受。

5.3 提升管理与养护水平

绿化带植物健康生长的基础在于强化日常管理，定期修剪、防治病虫害、进行灌溉管理等工作对维护植物生长不可或缺，完善养护机制，及时清理杂草、枯枝，绿化带就会整洁且植物也有生长空间，加强植物健康监测能预防病害传播，绿化带可长效稳定发挥作用。

提升养护效率，引入智能技术是个有效手段，传感器、自动灌溉系统等智能设备能用来实时监控绿化带土壤湿度、植物生长状态等关键因素，减少人工干预并降低管理成本，智能化管理系统还能提供精准养护数据以优化养护资源分配，提升绿化带管理效率和植物生长整体质量。

6 结语

城市道路中央分隔带绿化植物的配置有着重要的生态、交通安全和美学功能，对提升城市环境质量意义非凡，合理选择植物种类，重视生态效益与景观设计的平衡，既能满足交通需求，又可优化道路绿化带的生态功能与观赏性，管理和养护水平提高并结合智能技术应用，维护成本就能有效降低，绿化带可持续性也得以提高，综合考虑气候条件、道路特性、生态需求来科学配置绿化植物会给城市增添生机与美感，推动城市生态环境和谐发展，有助于城市达成可持续发展目标。

[参考文献]

- [1]欧攀.乐山主城区新城道路绿化带景观分析及改造设计[D].四川:四川农业大学,2020.
- [2]李芳.西安城市道路绿地耐旱型草本植物景观设计研究[D].陕西:西安建筑科技大学,2021.
- [3]龙静.宁波市鄞州区道路立体绿化景观美学评价与优化[D].云南:云南农业大学,2023.
- [4]徐文超.人性化设计理念在城市道路设计中的应用[J].智能城市,2021,7(14):28-29.
- [5]曾麟斐.基于碳汇作用的西安市城市道路植物配置优化研究[D].陕西:长安大学,2023.

作者简介:付丽娜,毕业院校:河北农业大学,所学专业:园林,当前就职单位:河北省交通规划设计研究院有限公司,职称级别:副高。