

市政道路绿化园林景观设计与城市道路建设

袁圆

重庆市九龙坡区园林绿化管理处 400050

DOI:10.32629/jpm.v7i8.9028

[摘要] 随着我国新型城镇化建设进入高质量、精细化发展阶段，城市道路建设不再局限于单一交通通行功能，而是逐渐发展为集交通运行、生态防护、景观展示、人居休闲于一体的综合性市政工程体系。市政道路园林绿化作为城市道路建设不可或缺的配套内容，是优化城市生态环境、提升城市风貌品质、改善居民出行体验的关键载体。近年来，国内道路建设技术、绿化设计标准与施工管理体系持续更新完善，对道路景观的科学性、安全性、生态性提出更高要求。但在现阶段市政道路绿化设计与施工实践中，仍然存在设计理念滞后、景观与道路主体建设脱节、人文设计缺失、施工队伍专业水平参差不齐、后期养护管理不到位等诸多问题，直接影响城市道路整体建设品质。基于此，本文结合城市道路建设与园林绿化的辩证关系，依托最新市政绿化设计规范，系统分析道路景观设计的基本原则、现存建设问题，从设计理念、植物选配、施工管控、后期运维等方面提出优化策略，旨在提升市政道路绿化的科学性、安全性与观赏性，推动道路建设与景观绿化协同高质量发展。

[关键词] 城市道路建设；市政园林；景观设计；绿化施工；精细化管理

Municipal Road Greening and Landscape Architecture Design versus Urban Road Construction

Yuan Yuan

Jiulongpo District Landscaping Management Office, Chongqing 400050

[Abstract] As China's new urbanization initiative has entered a phase of high-quality and refined development, urban road construction is no longer confined to mere transportation functions; instead, it has gradually evolved into a comprehensive municipal engineering system that integrates traffic management, ecological protection, landscape presentation, and public recreational facilities. Municipal road landscaping, as an indispensable component of urban road construction, serves as a key vehicle for optimizing the urban ecological environment, enhancing the city's visual appeal, and improving the travel experience for residents. In recent years, domestic road construction technologies, landscaping design standards, and construction management systems have been continuously updated and refined, imposing higher requirements on the scientific rigor, safety, and ecological sustainability of road landscapes. However, in current practices regarding the design and construction of municipal road landscaping, numerous challenges persist—such as outdated design concepts, a disconnect between landscape elements and the primary road infrastructure, a lack of human-centered design, uneven professional competence among construction teams, and inadequate post-construction maintenance and management—all of which directly impact the overall quality of urban road development. In light of this, this paper examines the dialectical relationship between urban road construction and landscaping, draws upon the latest municipal landscaping design codes, systematically analyzes the fundamental principles of road landscape design and existing construction challenges, and proposes optimization strategies covering design concepts, plant selection and arrangement, construction control, and post-construction operation and maintenance. The aim is to enhance the scientific validity, safety, and aesthetic value of municipal road landscaping and to foster the synergistic, high-quality development of both road construction and landscape greening.

[Key words] urban road construction; municipal landscaping; landscape design; landscaping construction; refined management

引言

在现代化城市建设体系中，市政道路是城市运行的基础骨架，而道路园林绿化景观是城市生态文明建设的重要窗口，二者相辅相成、不可分割。道路绿化不仅能够美化城市界面、丰富城市空间层次，同时具备滞尘降噪、吸附尾气、调节局部微气候、缓解驾驶员视觉疲劳等实用功能，对提升城市人居环境、塑造城市整体形象、促进城市可持续发展具有重要现实意义。

随着社会经济发展与居民生活品质提升，大众对城市道路环境的要求不再局限于基础通行需求，更加重视道路的景观美感、生态体验与人文氛围。如何将园林景观设计科学融入市政道路建设全过程，实现道路交通功能、生态功能、景观功能、人文功能的有机统一，解决传统建设模式中“重土建、轻绿化”“重建设、轻养护”“重外观、轻实用”的行业通病，成为现阶段市政道路建设领域需要重点研究的课题。

本文基于市政道路绿化工程实际，结合道路建设与景观绿化的内在联系，梳理道路景观设计建设的基本准则，剖析当前设计、施工、管理环节存在的突出问题，针对性提出优化建设与管理的实施方案，为同类市政道路绿化工程建设提供参考与借鉴。

1 城市道路建设景观设计的总体原则与要求

市政道路园林绿化并非简单的道路两侧植树种草，而是依托道路整体规划，结合交通规范、生态规律、城市风貌打造的系统性景观工程。现代道路绿化设计必须遵循科学原则，兼顾安全性、生态性、人文性、经济性与系统性，适配城市道路现代化建设需求。

1.1 以人为本原则

城市道路建设的核心服务对象是市民群众，以人为本是市政道路景观设计的首要原则。随着城市规模扩张、机动车保有量持续增长，城市交通拥堵、出行环境单一等问题日益突出。道路绿化设计需充分结合人车通行需求，科学规划路网结构与绿化布局，在保障机动车、非机动车安全通行的基础上，优化人行道绿化空间，改善市民步行体验。

在景观布局过程中，需充分考虑市民生理与心理需求，合理设置行道树遮阴、道路休憩空间，避免出现景观设施好看但不实用、休憩区域暴晒无遮挡等问题。同时兼顾公交出行群体需求，配合公交站台、过街设施优化绿化配置，减少绿化布局对市民通行的干扰，全面提升道路公共服务能力，营造安全、舒适、便民的城市道路通行环境。

1.2 系统统筹原则

市政道路绿化是城市整体规划系统中的重要子系统，并非独立的景观工程，必须坚持整体统筹、系统规划的设计理念^[1]。在项目前期规划阶段，需要全面调研道路沿线周边环境、交通流量、人口分布、消防安全要求、地下管网布局等基础条件，结合道路等级、通行特点制定适配的绿化方案。

设计过程中需要整合自然环境资源与城市人文资源，统筹道路土建施工、管网建设、交通设施布设与绿化景观打造，避免出现道路主体建设与绿化设计割裂、后期设计频繁变更的问题。通过系统性规划，让道路绿化景观与城市整体风貌、周边建筑环境、街区功能定位高度协调，既满足城市交通运行需求，又能够塑造具有地域特色的城市道路空间，提升城市整体品位与吸引力。

1.3 生态环保原则

在城市土地资源紧张、生态环境提质需求持续提升的背景下，生态化建设是现代道路绿化的核心发展方向。道路景观设计需以生态园林理论为指导，坚持人与自然和谐共生的建设理念，最大化提升城市道路绿地覆盖率，发挥绿化植被的生态修复作用，道路绿化可有效缓解汽车尾气污染^[2]。

设计过程中重视生物多样性营造，以适应性强的常绿乔木为基础骨架，搭配层次丰富的灌木、时令花卉、草坪及地被植物，构建结构稳定、季相丰富、自我修复能力强的复合型植物群落。

1.4 人文传承原则

现代城市道路景观不仅承担生态与交通配套功能，更是城市历史文化展示的重要载体。千城一面、同质化严重是当前国内道路绿化的普遍问题，核心原因在于设计缺乏地域人文融入。市政道路绿化设计需要深度挖掘城市本土历史文化、民俗特色与地域元素，将文化符号、地域特色融入植物配置、景观线条、节点造景之中。

在满足道路绿化基础功能的前提下，通过差异化、特色化的景观设计，传承城市历史文脉，赋予道路空间人文温度，摆脱模板化、套路化的绿化设计模式，让城市道路既具备现代市政功能，又能够彰显本土人文底蕴，提升城市辨识度与文化魅力。

1.5 经济优化原则

市政道路绿化工程属于公益性市政项目，必须兼顾建设质量与经济效益，坚持资源节约、绿色低碳的建设理念。设计与施工阶段需统筹规划土地资源、苗木资源与人力资源，最大化利用现有场地条件与原生植被，减少征地改造、土方开挖与苗木浪费，降低工程建设成本。

优先选用乡土树种、低维护植物品种，规避外来名贵苗木存活率低、养护成本高的问题，构建低耗、高效、易管护的绿化体系。同时优化施工工序，合理统筹工期，减少施工对周边居民、交通、商户的影响，在保障景观效果、生态效果与通行安全的前提下，实现经济、社会、生态效益的统一。

2 城市市政道路园林景观设计与施工现存问题

2.1 景观造景重形式轻体验，人文关怀缺失

部分项目在设计取向上倾向于形式表达，而对道路绿化的功能服务属性关注不足，未能充分体现以人为本的设计理念^[3]。部分道路配套景观广场、休闲绿地、休憩平台造型精美，但缺乏精细化人性化设计，休憩区域无高大乔木遮阴、无防雨遮阳设施，常年暴晒，无法满足市民休憩、通行、观景的实际需求，导致景观资源闲置浪费。

同时，多数道路绿化设计同质化严重，盲目照搬外地设计方案，未结合本地文化特色与市民生活习惯进行优化，景观设计缺乏地域特色与人文温度，无法真正服务于城市居民生活。

2.2 建设施工队伍专业水平参差不齐

随着城市绿化建设规模持续扩大，园林绿化施工企业数量快速增长，但行业准入机制尚不够完善，市场内施工主体的专业水平差异较为明显^[4]。国内园林景观行业起步相对较晚，部分设计人员、现场施工人员专业素养不足，缺乏系统的市政道路规范学习，对道路绿化安全标准、植物生长习性、市政施工流程掌握不扎实。

部分施工人员仅凭过往经验开展作业，忽视最新市政绿化规范要求，存在苗木栽植不规范、种植土厚度不足、管线避让不到位、景观布局违反交通视距要求等问题。同时施工管理体系不完善，工序衔接混乱、成品保护不到位，极易造成苗木死亡、景观破坏、工程返工等问题，严重影响道路绿化工程整体质量。

2.3 道路绿化与主体道路建设融合度不足

当前多数市政项目仍保留传统建设思维，存在“先修路、后补绿”的割裂式建设问题^[5]。道路土建、管网、交通设施施工完成后，再根据剩余狭小空间开展绿化设计，导致绿化布局被动迁就土建工程，空间布局受限、景观不成体系，甚至出现绿化布局遮挡行车视线、挤占通行空间、触碰地下管线等安全隐患。

绿化设计未前置参与道路整体规划，导致景观功能、生态功能与道路交通功能无法协同统一，难以发挥道路绿化的综合价值。

2.4 重建轻养现象普遍，长效景观难以维持

多数市政道路绿化项目重视竣工验收效果，忽视后期常态化养护管理^[6]。项目交付后缺乏标准化、常态化的养护机制，苗木修剪、水肥管理、病虫害防治、杂草清理工作不到位，极

易出现树木徒长遮挡交通视线、植被枯萎、绿地杂草丛生、景观退化等问题,导致前期建设投入大量资金打造的优质景观,短时间内出现衰败现象,严重影响城市道路整体风貌。

3 优化城市道路景观设计与植物配置方案

市政道路绿化景观质量的核心取决于设计理念与植物选配,科学合理的植物配置能够兼顾交通安全、生态防护与景观美感,是提升道路绿化品质的关键^{[7][8]}。

3.1 乔木选型标准

乔木是道路绿化的主体骨架,直接决定道路整体景观效果与安全水平,选型需严格适配市政道路场景:

第一,优先选用本地乡土树种,选择树干通直、枝下高较高、长势稳定、生长速度适中的品种,适配道路通行安全要求;

第二,优先选择抗污染、抗风沙、耐贫瘠、病虫害少、移栽成活率高的树种,适配道路恶劣生长环境;

第三,注重景观季相变化,选择叶色、树形观赏性强的品种,保证四季有景;

第四,选择低维护、易管护品种,降低后期养护成本,适配市政长效运维需求。

3.2 灌木选型标准

灌木主要用于道路隔离、降噪、美化、补绿,是丰富道路景观层次的重要植被类型。选型要求枝叶茂密、株形规整、花期较长,耐修剪、易塑形,避免枝条杂乱延伸挤占行车与人行空间。同时优先选择无刺、耐污染、抗逆性强的品种,适配道路复杂环境,通过精细化修剪维持规整景观,起到分隔空间、弱化硬质路面、美化道路界面的作用。

3.3 多层植物搭配造景

现代道路绿化已逐步摆脱单一树种种植的局限,转而采用以乔木为骨架、灌木为过渡、地被为底衬的多层复合种植方式。在道路隔离带、绿化带打造上高低、疏密有致、四季分明的景观层次,形成“上层遮阴、中层观花、底层铺绿”的立体绿化效果,既提升道路绿视率与生态效益,又能够丰富城市道路景观风貌,展现城市建设整体水平。

4 市政道路绿化工程施工流程与关键技术

4.1 施工前期准备

施工前需完成图纸审核、现场踏勘、技术交底等准备工作,核对施工图纸与道路土建、管线、交通设施的适配性,排查设计冲突问题。全面勘察施工现场土壤条件、地下管线分布、周边环境状况,清理建筑垃圾、改良贫瘠土壤。同时合理规划施工通道、临时水电、作业分区,制定科学施工计划,减少施工对城市交通与居民生活的影响,保障工程有序推进。

4.2 苗木科学选择与栽植时间把控

施工阶段苗木质量把控直接决定绿化成活率,乔木栽植土球需达到树干直径 6-8 倍,保证根系完整、树冠饱满,杜绝断头苗、病弱苗。苗木运输、装卸全程做好土球保护,避免根系破损、土球松散。结合本地气候规律,优选春秋适宜季节栽植,避开高温、严寒极端天气,提升苗木成活率。栽植后及时浇灌定根水,做好支撑固定,保障苗木稳定生长。

4.3 场地改良与土壤处理

市政道路绿化立地条件普遍较差,土层浅薄、土壤板结贫瘠。在设计时要根据项目实际情况进行土壤的改良和更换,同时还要考虑地形地貌的影响,尽量避免对原有植物造成破坏,施工过程中需深度翻土 30-50 厘米,清理石块、建筑垃圾,配比腐殖土、河沙、有机肥改良土壤结构,提升土壤肥力与透气性。场地平整后杜绝低洼积水区域,提前优化排水坡度,防

止苗木烂根死亡,为植被生长提供良好土壤环境。

4.4 标准化绿化种植施工

严格按照图纸点位规范栽植,遵循“先大后小、先主后次”的种植顺序,先栽植大型骨架乔木,再搭配灌木与地被植物。栽植苗木保持树形端正、朝向美观,树篱栽植行距均匀、整齐密实。栽植完成后及时追肥、浇水、固定支撑,做好成品保护,避免土建施工、人为踩踏破坏绿化成果。

4.5 常态化后期养护管理

养护是维持道路绿化长效景观的核心。日常需常态化开展浇水排水、松土除草、病虫害防治、整形修剪等工作。根据季节变化调整水肥管理策略,夏季防晒保湿、冬季防冻保温。及时修剪徒长枝条,严格控制路口、弯道植被高度,保障行车视距安全^[8]。及时更换枯死苗木、补植缺绿区域,保持道路绿化景观完整、整洁、美观。通过建管并重的管理模式,实现道路绿化景观长效稳定。

5 结论

市政道路园林绿化景观设计与城市道路建设是相互依存、协同发展的有机整体,道路建设为绿化景观提供基础载体,绿化景观赋予道路生态价值、美学价值与人文价值。在城市精细化管理背景下,传统重土建、轻景观,重建设、轻养护的模式已经无法适配现代城市发展需求。

本文通过梳理道路绿化设计的以人为本、系统统筹、生态环保、人文传承、经济优化五大原则,分析当前景观设计人文缺失、施工队伍水平参差不齐、路绿融合不足、后期管护薄弱等突出问题,明确了道路绿化植物选配标准、标准化施工流程与长效养护要点。

未来市政道路建设过程中,必须坚持一体化规划理念,将景观绿化前置到道路整体设计阶段,平衡交通安全、生态保护与景观美化需求,通过科学设计、规范施工、精细养护,打造安全舒适、生态优美、富有地域特色的城市道路绿化景观,持续提升城市人居环境品质,助力城市生态文明与市政建设高质量发展。

[参考文献]

- [1]中华人民共和国住房和城乡建设部.CJJ/T75-2023 城市道路绿化设计标准[S].北京:中国建筑出版传媒有限公司,2023.
- [2]张国松.城市道路绿化景观园林设计及施工探析[J].住宅与房地产,2017(18):73+101.
- [3]刘洋.地域文化在城市道路景观设计中的应用研究[D].呼和浩特:内蒙古农业大学,2019.
- [4]刘国茂,杨维宁.市政道路绿化景观园林设计及施工探析[J].电子制作,2012(9):141.
- [5]王锁.探讨市政道路与园林景观设计衔接问题[J].现代园艺,2021,44(4):86-87.
- [6]侯景风.城市道路绿化养护存在的问题[J].吉林农业,2010(4):71-72.
- [7]徐怀升.城市道路绿化景观园林设计及施工探析初探[J].现代园艺,2018(16):201.
- [8]中华人民共和国住房和城乡建设部.GB 55011-2021 城市道路交通工程项目规范[S].北京:中国建筑工业出版社,2021.

作者简介:袁圆(1985.09-),重庆,汉族,本科,农学士,园林工程师,园林景观工程,重庆市九龙坡区园林绿化管理处。