

# 《城市道路绿化设计规范》解读

## 一、制定背景

为深入贯彻落实《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19号）、《广东省人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》（粤办发〔2021〕48号）、《深圳市人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》（深府办〔2022〕12号）等文件精神，加快推进全市国土绿化高质量发展，构建城市绿色发展新格局，根据《深圳市城市管理和综合执法局关于落实“山海连城绿美深圳”生态建设工作的实施方案》的工作要求，深圳市城市管理和综合执法局于2022年开展城市道路绿化设计规范编制工作。

深圳高度注重城市空间与自然生态环境的有机融合，在国家森林城市创建、全域公园城市和海绵城市建设等方面进行了大量实践，通过种类丰富的地带性植物，打造了主题多样、景观特色鲜明的各类公园、林荫道、花景道路和花漾街区等，取得了丰富的建设经验。2023年9月22日，中华人民共和国住房和城乡建设部发布了CJJ/T 75—2023《城市道路绿化设计标准》，为全国城市道路绿化的科学设计和健康发展提供了普遍性指导。2024年10月28日，深圳发布了DB4403/T 520—2024《林荫道建设规范》，为深圳林荫道系统的建设和管理提供了方向和技术规范。为进一步促进深圳城市道路绿化建设健康可持续发展，全面提升城市环境质量，提高城市道路绿化的功能性、安全性、生态性、景观性及经济性，促进行业规范化发展，因此编制本规范。

## 二、目的和意义

城市道路绿化是城市建设中重要系统工程之一，也是深圳美丽宜居生态城市的重要组成部分。现行CJJ/T 75—2023《城市道路绿化

设计标准》主要针对全国城市道路绿化设计进行规范，体现概括性、共通性的特点，适宜用作普遍性指导，缺少对深圳城市道路绿化建设的针对性指导意见和详细具体要求。为科学指导本市城市道路绿化的规划建设，提升城市生态环境质量和道路绿化景观品质，体现地域景观特色和城市文化特征；践行低碳环保理念，保障深圳城市道路绿化健康可持续发展，为市民提供良好的出行环境；构建深圳高质量城市生态绿色空间，提高城市精细化建设要求，由深圳市仙湖植物园牵头开展本规范的编制工作。

本规范经广泛调查研究，认真总结深圳的实践经验，参考有关国际标准和国内先进标准，在满足国家、行业、地方相关法律法规的基础上，广泛征求意见，建立了适合深圳城市道路绿化设计的地方技术指标体系，具有较强的科学性和适用性，能够作为指导深圳市城市道路绿化规划与建设的技术依据，能够促进城市道路绿化更好地发挥其应有的景观功能和生态环境效益。可以为深圳各区城市道路绿化建设提供借鉴和指导，促进深圳城市道路绿化的可持续健康发展，对深圳推动生态文明建设，打造“公园城市”，推进“山海连城”计划，营造生态宜居城市环境，全面提升城市魅力具有重要意义。

### 三、主要内容

本文件围绕城市道路绿化的功能性、安全性、生态性、景观性、经济性等方面，规定了城市道路绿化的适用范围、总体设计、道路绿带设计、交叉路口绿化设计、道路绿化浇灌及其他相关设施等相关内容。

#### （一）范围

给出本文件的适用范围，适用于深圳市新建、改建、扩建城市道路的绿化设计，普通公路的绿化设计可参照执行。

#### （二）规范性引用文件

给出本文件规范性引用文件及标准情况。

### （三）术语和定义

给出本文件涉及的相关术语，根据其在本规范中特指的含义和内容对其进行定义。本文件主要规定了“行道树绿带”“园林景观路”“冠下净空高”“安全视距”“开放式绿地”及相关涉及术语。

“行道树绿带”的定义是在结合国内外相关术语定义及其他城市道路绿化设计内容的基础上综合提炼得出，指设置于人行道与车行道、人行道与非机动车道之间，或人行道中间，以种植行道树为主的绿带。可以是带状绿地，也可以是独立或连通式树池。

“园林景观路”的定义是根据深圳道路绿化建设的实际情况及深圳城市景观风貌建设的总体要求，结合国内外相关术语定义综合提炼而来，指在城市重点路段，强调沿线道路绿化景观，体现城市风貌和园林绿化特色的道路。

“冠下净空高”的定义在国内外相关术语定义的基础上，根据深圳道路绿化建设的实际需求，将枝下高和冠下高两个概念进行合并，指树木从地表面到树干最低分支点或树冠下缘的最小垂直净空高度。

“安全视距”的定义是在参考国内外相关术语定义的基础上综合提炼得出，是指在行车过程中，驾驶员能看到前方障碍物（路面物体、路标、交通信号灯、其他车辆及行人等），并能在最短时间内采取有效减速、停车、绕障碍物前行等措施避险的最小距离。

“开放式绿地”的定义是参考国内外相关术语定义，结合深圳市道路绿化建设的实际情况和需求综合提炼得出，是指面向公众开放，配备相应的设施和服务，以满足市民休闲、娱乐、运动等活动的绿色空间，供行人进入游憩的绿地。

### （四）总体设计

本章节编制的主要依据是《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021、《园林绿化工程项目规范》GB 55014—2021、《城市道路

绿化设计标准》CJJ/T 75-2023、《园林绿化种植土质量》DB440300/T 34、《绿化迁移技术规范》DB4403/T 81。从城市道路绿化的基本功能出发，明确了城市道路绿化设计原则，从一般规定、安全要求、种植设计、竖向（地形）设计、植物选择、生态要求、土壤及给排水设计、多专业协调要求、其他要求九个方面提出了相关设计要求。

一般规定部分从城市道路绿化设计规划布局、基本原则，以及与道路及周边环境的关系等方面对道路绿化设计提出了要求，规定了道路绿化设计要结合城市相关规划合理布局，串联其他绿地类型，形成完整的生态绿网。要求道路绿化设计统筹协调道路绿化景观与道路周边城市环境的关系，并与城市道路的功能等级相适应。同时，给出了历史文化街区、饮用水源保护区等特殊条件下的道路绿化设计要求。

安全要求部分重点考虑了避免绿化对行车安全和其他设施安全的影响以及绿化本身的安全。规定了植物种植应不影响交通标志、信号灯等，不侵入道路建筑限界内，且道路建筑限界上方的树木冠下净空高需要符合相应要求。其中，树木冠下净空高最小要求的数据指标依据《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 中道路最小净高的要求制定。视距三角形范围内及立体交叉匝道平曲线内侧应采用通透式配置，考虑树木生长可能对视线产生的影响，视距三角形范围内乔木宜选用慢生树种，种植间距应大于 6 m。为保证乔木安全，规定了两种特殊情况下的树木需要设置避雷设施。

种植设计部分主要对城市道路的景观风貌做出了规定，要求通过道路景观风貌专项规划、植物种类及配置模式选择等，营造具有本地景观风貌和艺术特色的城市道路景观，避免景观同质化。

竖向（地形）设计部分从经济性、景观性和生态性等方面对道路绿化地形的做出了规定，要求地形设计尽量实现土方平衡，构建城市道路绿化的景观空间结构，并预留景观视线。坡度坡向设计应保障绿地内无长期积水和水土流失，且道路绿化保留原树木的，竖向（地形）

设计应保留原树木的种植点，不在树木根颈处增加覆土，以避免对原有树木生长造成不良影响。

植物选择部分对地带性树种的数量占比、植物选择要求进行了规定。为响应《深圳市人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》实现城市绿地系统高质量发展的相关要求，增加地带性树种的占比，作出了地带性树种的数量占比不宜低于80%的规定。相较于其他绿地环境，道路绿化种植受到高温辐射、空气干燥、车辆排放废气、空中地下管线复杂等一系列不良因素的影响，植物选择需适应道路绿地立地条件、生长健康稳定、抗性强、病虫害少、生态效益好、观赏价值高、易管养、能体现地域特色。本章节内容还给出了乔木、灌木、地被、草坪等不同类型的植物选择要求。植物的选择还应避免植物对环境、行人及车辆产生不良影响。考虑到后期树木成活率问题，应谨慎选用有待观察种、名贵树种和大树；对特殊规格或特殊造型植物应在设计中给出养护管理方案。

生态设计部分要求道路绿化设计贯彻低碳环保理念，满足生态功能需求，并充分发挥城市道路绿化的廊道功能和生态效应。

土壤及给排水设计部分对土壤质量、有效土层厚度、土壤理化指标等土壤条件以及灌溉水源、给排水设计等作出要求。根据本地区实际经验，以行道树为主的道路绿化乔木生长受土壤质量影响较大，因此，只实施树木种植穴客土时，宜对与种植穴深度相同、周边2 m范围内的土壤进行改良。

多专业协调要求部分要求协调道路绿化与各类市政公用设施和地下管线、道路绿化建设与后期养护的关系，确保各类设施安全使用，避免道路绿化与其他专业相互干扰。

其他要求部分对道路绿化更新、临时性城市道路绿化、节能绿化、智慧园林等方面做出要求。

## （五）道路绿带设计

本章在遵循《城市道路绿化设计标准》CJJ/T 75—2023、《公园设计规范》GB 51192、《边坡生态防护技术指南》SZDB/Z 31 相关规定的基础上,结合深圳城市道路绿化建设目标、要求和特点,对分车绿带、行道树绿带、路侧绿带设计进行了规定。

一般规定部分主要对道路绿带的配置结构形式、绿化功能、植物群落结构、节奏和韵律的变化等方面做出总体要求,以确保道路绿带与城市环境、道路功能属性、两侧环境等条件相适应,充分发挥其景观及生态效益。

分车绿带设计部分对不同宽度分车绿带的种植形式、种植要求以及景观变化段长度、树种选择、绿篱植物选择等方面做出规定。其中不同宽度的分车绿带种植形式及要求等指标参考了《城市道路绿化设计标准》CJJ/T 75—2023。同时结合深圳市道路现状特点及目标要求,提出中间分车绿带宽度小于 3 m 时不宜种植乔木。

行道树绿带设计部分对行道树种植株距、苗木规格、树种选择、冠下净空高、稳定支护措施,以及树池和绿带设计等内容进行规范。本章节在《城市道路绿化设计标准》CJJ/T 75—2023 的基础上,结合深圳市的气候及环境特点,增加了行道树种植株距与冠幅之间的关系、新栽植行道树苗木胸径、行道树选择要求等。考虑到深圳地区行道树常用到冠型舒展、冠幅较大的种类,结合实际经验将此类乔木种植的最小间距规定为 8m。为响应《深圳市人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》中“节俭务实推进城市绿化”的要求,对新栽植行道树苗木胸径大小提出要求,速生树为 8 cm~15 cm,慢生树为 10 cm~20 cm。

结合深圳市道路绿化的实际需求,增加了行道树种植点与路灯的距离要求,完善了树池和绿带设计要求、树池覆盖物要求等内容。树池及绿化带设计在宽度要求的基础上,为增强约束性,增加了有效绿化面积这一指标要求。由于行道树下方常埋设各类管线,为保证行道

树生长空间，在此规定了树池有效土层厚度，种植浅根性乔木不小于 90 cm，种植深根性乔木不小于 150 cm。

路侧绿带设计部分对路侧绿带与周边环境协调性、绿地设计形式及绿地率、道路护坡、海绵措施等内容做出规定。结合深圳市道路绿化建设的现状情况及发展趋势，路侧绿带应兼顾居民活动需求，路侧绿带宽度大于 8 m 时宜设计成开放式绿地，且绿化用地面积不应小于该段绿带总面积的 70%。

## （六）交叉路口绿化设计

本章根据深圳城市道路绿化管理和项目实际，遵循《城市道路绿化设计标准》CJJ/T 75—2023、《边坡生态防护技术指南》SZDB/Z 31 相关规定，明确了平面交叉路口及立体交叉绿化设计要求。

一般规定部分对交叉路口绿化设计的安全及导向要求、与周边环境协调性、配置形式、基本原则等内容进行了规定。

平面交叉路口绿化设计包括中心岛绿地设计和导向岛绿化设计，中心岛绿地考虑到快速通行及安全需求，应设计为封闭式绿地；导向岛绿地应增强导向作用，采用通透式植物配置。

立体交叉绿化设计部分主要对立体交叉绿化的设计内容、基本原则及规定，高架桥及人行桥、道路声屏障、道路护栏、挡土墙、护坡等特殊环境下的绿化要求等内容进行了规定。立体绿化需重点考虑道路桥梁及相关构筑物的结构和强度，特殊环境下的植物种类选择、后期养护需求、视线引导功能等内容。

## （七）道路绿化浇灌及其他相关设施

本章遵循《城市道路绿化设计标准》CJJ/T 75—2023、《城市绿地设计规范（2016 版）》GB 50420—2007、《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》GB/T 25499 相关规定，明确了道路绿化浇灌设计要求以及道路绿化与照明、道路绿化与其他设施之间的安全距离等相关要求。

绿化浇灌系统部分对道路绿化的灌溉设计原则、灌溉水源要求、

灌溉形式等进行了规定。应结合绿带的场地特征、给水的水源特点、植物的生态习性，结合经济性等因素设计科学合理的灌溉系统。

道路绿化与照明部分要求道路绿化照明与道路照明相协调，为了不影响树木的正常生长，分车绿带及行道树绿带树木上不宜安置泛光照明灯具。

道路绿化与其他设施部分对架空线的设置及其与树木的安全距离、道路绿化与地下管线管廊的关系及道路绿化与其他设施的关系进行了规定，具体要求沿用《城市道路绿化设计标准》CJJ/T 75—2023相关规定。考虑到深圳地区台风天气的影响，要求受台风影响较大的行道树应采取措施提升树木的抗台风能力。

## 附录

附录 A 给出了视距三角形平面示意图；附录 B 重点参考了粤建城〔2023〕232 号 广东省城市绿化适用树种名录等资料，给出了深圳市城市道路绿化常用植物推荐名录。

## 参考文献

给出了本文件资料性引用文件及其他相关参考文献。

## 四、附则

本规范由深圳市城市管理和综合执法局提出并归口，其起草单位有深圳市仙湖植物园、深圳市绿化管理处、深圳市城管宣教和发展研究中心、深圳市北林苑景观及建筑规划设计院有限公司、深圳市市政设计研究院有限公司。