

城市道路绿化设计标准

CJJ/T 75-2023

备案号 J3110-2023

2023-09-22

发布

2024-01-01

实施

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	4
4	道路绿带设计	8
4.1	一般规定	8
4.2	分车绿带	8
4.3	行道树绿带	9
4.4	路侧绿带	9
5	交通岛、社会停车场及立体交叉绿化设计	11
5.1	交通岛绿化	11
5.2	社会停车场绿化	11
5.3	立体交叉绿化	11
6	植物选择	13
7	道路绿化与有关设施	15
7.1	道路绿化与架空线	15
7.2	道路绿化与地下管线管廊	16
7.3	道路绿化与其他设施	17
8	道路绿化更新	18
	本标准用词说明	19
	引用标准名录	20
	附：条文说明	21

1 总 则

1.0.1 为发挥道路绿化在改善城市生态环境、提供舒适出行、丰富城市景观等方面的作用，避免绿化影响交通安全，保障绿化植物的生长环境，规范道路绿化设计，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、改建、扩建的城市快速路、主干路、次干路、支路，以及社会停车场和城市道路立体交叉的绿化设计。

1.0.3 城市道路绿化设计应以人为本，遵循安全、绿色、节约、可持续的原则，落实海绵城市建设理念，因地制宜，突出特色。

1.0.4 城市道路绿化设计除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城市道路绿带 urban road planting strip

城市道路红线范围内的带状绿地，包括分车绿带、行道树绿带和路侧绿带。

2.0.2 分车绿带 median planting strip

车行道之间可以绿化的分隔带。位于上下行机动车道之间的分车绿带称为中间分车绿带，位于机动车道与非机动车道之间或同方向机动车道之间的分车绿带称为两侧分车绿带。

2.0.3 行道树绿带 sidewalk planting strip

布设在人行道与非机动车道，或人行道与车行道之间，以种植行道树为主的绿带。

2.0.4 路侧绿带 roadside planting strip

布设在人行道外缘至同侧道路红线之间的绿带。

2.0.5 绿带宽度 width of planting strip

道路绿带两侧路缘石外侧之间的宽度。

2.0.6 绿带净宽度 net width of planting strip

道路绿带两侧路缘石内侧之间的宽度。

2.0.7 道路绿地率 road green space ratio

城市道路红线范围内各种绿带面积之和占道路用地面积的比例。

2.0.8 道路绿化覆盖率 road greenery coverage ratio

道路红线范围内乔木、灌木、草本等植物垂直投影面积占道路用地面积的比例。

2.0.9 交通岛绿地 traffic island green space

交通岛可绿化的用地。分为中心岛绿地、导向岛绿地和立体交叉绿岛。

2.0.10 立体交叉绿化 interchange greening

城市道路立体交叉范围内可绿化用地及桥体、护坡等的绿化。

2.0.11 通透式配置 clear plant configuration

在距相邻机动车道路面高度0.9m~3.0m 内，树冠不遮挡驾驶员视线的绿地植物配置方式。

2.0.12 胸径 diameter at breast height

乔木主干在距地表面1.3m 处的树干直径。

2.0.13 分枝点高度 height of branching point

乔木从地表面至树冠第一个分枝点的高度。

2.0.14 枝下高度 clear bole height

乔木从地表面至树冠最低点的垂直高度。

2.0.15 道路绿化更新 road greening update

对道路绿化植物采取补植、更换、疏移等措施的活动。

2.0.16 古树后备资源 old trees reserve resources

指树龄在五十年至一百年之间的木本植物。

3 基本规定

3.0.1 道路绿化设计应与城市道路的功能等级相适应，除应符合现行强制性工程建设规范《园林绿化工程项目规范》GB 55014的规定外，尚应符合表3.0.1的规定。

表3.0.1 城市道路功能等级与绿化要求

道路等级	功能要求	绿化要求
快速路	为城市长距离联系提供快速交通服务	防护功能为主，低维护，兼顾绿化景观，与两侧城市景观相融合
主干路	为城市组团间或组团内部的中、长距离联系提供交通服务	突出城市风貌特色，兼顾防护和生态要求，增强道路识别性，注重慢行交通的遮荫需求
次干路	为干线道路与支线道路的转换以及城市中内中、短距离的地方性活动提供交通服务	注重与街道景观和功能相协调保持慢行交通连续遮荫，绿化配置突出多样性
支路	为短距离地方性活动提供交通服务	注重慢行交通的畅通、舒适和遮荫，绿化配置结合街道生活

3.0.2 城市道路两侧宜至少各栽植一排行道树，城市道路绿地率宜符合表3.0.2一般值的规定。在山地城市、旧城更新等特殊情况下，可采用最小值。快速路主路绿地率可结合实际情况确定。

表3.0.2 城市道路绿地率

城市道路红线宽度W(m)		W>45	30<W≤45	15<W≤30	W≤15
绿地率(%)	一般值	≥25	≥20	≥15	—
	最小值	15	10		—

3.0.3 城市道路绿化应注重遮阴，人行道与非机动车道的道路绿化覆盖率不应小于80%。

3.0.4 道路绿化设计应与道路红线外相邻的城市绿地相结合，与城市建筑、市政设施、公共设施等相协调，共同构成城市景观。

3.0.5 道路绿化不得影响通行安全，并应符合下列规定：

1 应符合现行强制性工程建设规范《城市道路交通工程项目规范》GB55011 的规定；

2 被人行横道或道路出入口断开的分车绿带，其端部绿化设计应满足停车视距要求，长度应根据道路设计速度确定，端部停车视距内不得种植影响驾驶员安全视线的植物；

3 停车场出入口视距三角形范围内不得种植影响驾驶员安全视线的植物；

4 当立体交叉分流、合流位于地面时，分流处宜种植低矮灌木引导驾驶员视线，合流处应种植低矮地被植物以保证视线通畅；

5 立体交叉匝道平曲线内侧应采用通透式配置。

3.0.6 历史文化街区内新建或改建道路的绿化应符合风貌保护要求。

3.0.7 道路绿化设计应保证树木正常生长必需的立地条件与生长空间，与相关设施相统筹，除应符合现行强制性工程建设规范《园林绿化工程项目规范》GB55014 的规定外，尚应符合下列规定：

1 道路绿化配置应与道路照明、交通标志、交通信号灯、安防监控等交通安全和管理设施相协调；

2 道路绿化植物应避免无障碍设施，不应影响无障碍通行；

3 道路绿化乔木枝干与地上杆线之间、植物种植点位与地下管线管廊之间应保持安全距离；

4 道路绿化配置不应影响地下建(构)筑物出入口、管线管廊及其地上附属设施的正常使用；

5 新建、改扩建交通、市政等设施应避让现有道路绿化树木。

3.0.8 道路绿化植物生长区土壤应与周围实土相接，行道树种植位置下方不得有不透水层。种植土壤应疏松、肥沃，盐渍化土壤应先行改良。城市道路绿化栽植土壤质量应符合表3.0.8-1的规定；城市道路绿化栽植土壤有效土层厚度应符合表3.0.8-2的规定。

表3.0.8-1 城市道路绿化栽植土壤质量

土壤质量指标		技术要求
pH	2.5:1水土比	5.0~8.3
	水饱和浸提	5.0~8.0
含盐量EC值 (mS/cm)	5:1水土比	0.15~0.9
	水饱和浸提	0.30~3.0
有机质 (g/kg)		12~80
质地		壤土类(部分植物可用砂土类)
土壤入渗率(mm/h)		≥5
压实密度(t/m ³)		<1.35
粒径不小于2mm的石砾含量 (质量百分比, %)		20
水溶性氮(N) (mg/kg)		40~200
有效磷(P) (mg/kg)		5~60
速效钾(K) (mg/kg)		60~300

表3.0.8-2 城市道路绿化栽植土壤有效土层厚度 (cm)

植被类型		土层厚度
乔木		≥150
灌木	高度大于或等于50cm	≥90
	高度小于50cm	≥60
棕榈类		≥90

续表3.0.8-2

植被类型		土层厚度
竹类	大径	≥80
	中、小径	≥50
多年生花卉		≥40
一二年生花卉、草坪		≥30

3.0.9 道路绿化地面的坡向、坡度应与道路路面排水相协调，并与城市排水系统相结合，应避免绿地内长期积水或水土流失。

3.0.10 道路绿化设计应与海绵城市建设统筹考虑，综合植物生长和径流污染控制等因素科学组织绿地雨水径流，促进源头减排，并应符合下列规定：

- 1 新建道路绿地海绵设施应与绿地同步建设；
- 2 改扩建道路绿地增加海绵设施时，应科学确定土壤下渗率，并应明确土壤改良和渗排设施建设要求；
- 3 含有融雪剂的融雪水不得排入道路绿地；
- 4 宜承接非机动车道雨水径流，机动车道雨水径流进入绿带前，宜利用沉淀池、前置塘等进行预处理；
- 5 暴雨后绿地和树池内连续积水时间不得超过24h。

3.0.11 应保护古树名木及古树后备资源，道路改扩建工程应保护长势良好的大树。

3.0.12 植物栽植密度应适宜，避免过密栽植影响植物生长。

3.0.13 道路绿地应采取节水灌溉措施，分车绿带宜采用智能灌溉方式。鼓励利用雨水和再生水，使用再生水时，水质应达到现行国家标准《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》GB/T 25499的有关规定。古树名木不得使用再生水灌溉。

4 道路绿带设计

4.1 一般规定

- 4.1.1 道路绿化应以乔木为主，乔木、灌木、地被植物相结合，不宜裸露土壤。
- 4.1.2 同一段道路的绿化应和谐有序，不同路段的绿化可有所变化。
- 4.1.3 同一段绿带植物种类和配置不宜变化过多，应相互配合，形成协调的树形组合、空间层次、色彩搭配和季相变化关系。
- 4.1.4 道路绿带植物配置的节奏和韵律应符合不同通行速度的视觉规律。
- 4.1.5 毗邻山、河、湖、海、林、田、草的道路，其绿化应结合周围自然环境，留出透景线，突出自然景观特色。

4.2 分车绿带

- 4.2.1 分车绿带净宽度小于1.5m时，宜种植灌木和地被植物；净宽度大于或等于1.5m时，宜种植乔木。采取自然式群落配置的分车绿带净宽度不宜小于4.0m。
- 4.2.2 分车绿带内乔木树干中心距路缘石内侧水平投影距离不宜小于0.75m。
- 4.2.3 主干路分车绿带宽度不宜小于2.5m。
- 4.2.4 中间分车绿带绿化宜阻挡相向行驶车辆的眩光，在距相邻机动车道路面高度0.6m~1.5m 范围内，应配置枝叶茂密的植物，且株距不得大于其冠幅的5倍。
- 4.2.5 当分车绿带无防护隔离设施时，应采取通透式配置。
- 4.2.6 种植乔木的分车绿带宽度达到2.5m及以上时，宜设置

海绵设施；小于2.5m时可设置海绵设施。仅种植灌木和草本植物的分车绿带宜设置海绵设施。

4.3 行道树绿带

4.3.1 行道树绿带种植应保证连续遮阴。

4.3.2 行道树种植株距应根据树种的青壮年期冠幅确定，最小种植株距宜为6.0m，冠幅较小的乔木种植株距可为4.0m。行道树种植点可根据路灯等设施适当调整，乔木与路灯最小距离不应小于2.0m：

4.3.3 行道树进入人行道或非机动车道路面的枝下净高不应小于2.5m，进入机动车道路面的枝下净高不应小于4.5m。

4.3.4 行道树绿带净宽度不宜小于1.5m；表面根系发达的行道树宜采用连续树池，净宽度不宜小于2.0m。

4.3.5 在客流量大的路段，树池应覆盖树池算子，且应与人行路面齐平；在客流量小的路段宜采用连续树池，并栽植灌木和草本植物。行道树之间宜采用透水、透气性铺装。

4.3.6 树池缘石高度宜与人行路面齐平。

4.4 路侧绿带

4.4.1 路侧绿带设计应与道路红线外侧绿地相协调，并应符合下列规定：

1 主要承担防护功能时，应至少栽植两排树木，并应保证路段内植物栽植的连续性，宜采用乔木、灌木、地被复层栽植形式；对噪声污染控制要求严格的路段，应根据噪声来源的高度和范围进行绿化栽植；

2 承担城市生态廊道功能时，宜应用丰富的乡土植物和适生植物，采用复层、混交的配置方式增加生物多样性；

3 承担城市绿道功能时，宜保证绿道遮阴的连续性；

4 路侧绿带与毗邻的其他绿地总宽度大于12m且设计为带状游园时，应符合现行国家标准《公园设计规范》GB 51192和

《城市绿地设计规范》GB50420 的有关规定；

5 商业设施集中的路段，其路侧绿带宜结合相邻建筑功能与建筑退线空间统一设计。

4.4.2 道路护坡应结合生态修复工程措施栽植护坡植物。

4.4.3 快速路路侧绿带应设置软枝灌木或草坪植被缓冲带，其弯道外侧的路侧绿带植物配置应加强视线引导，保障行车安全。

4.4.4 路侧绿带设计应结合道路和周边场地雨水的排放，可采用下沉式绿地、雨水湿地、生物滞留设施或植草沟等具有调蓄雨水、促进下渗等功能的海绵措施。

5 交通岛、社会停车场及 立体交叉绿化设计

5.1 交通岛绿化

- 5.1.1 交通岛绿地边缘的植物配置宜增强导向作用，在行车安全视距范围内应采用通透式配置。
- 5.1.2 导向岛内植物配置应以低矮灌木和地被植物为主，平面构图宜简洁。
- 5.1.3 交通岛绿地可结合绿化布置海绵设施。

5.2 社会停车场绿化

- 5.2.1 社会停车场绿化应有利于车流和人流组织，不应影响停车场夜间照明。
- 5.2.2 停车场周边及内部应种植高大庇荫乔木，并宜设置防护隔离绿带，绿化覆盖率宜大于30%。
- 5.2.3 停车位周围种植的乔木枝下高度应符合下列规定：
- 1 非机动车及小型汽车停车位不应小于2.5m；
 - 2 中型汽车停车位不应小于3.5m；
 - 3 大型汽车和载货汽车停车位不应小于4.5m。
- 5.2.4 停车场可结合内部分隔绿带或者周边防护隔离绿带建设海绵设施。

5.3 立体交叉绿化

- 5.3.1 立体交叉绿化应包括下列内容：
- 1 立体交叉绿岛的绿化；
 - 2 高架道路、天桥等的沿口绿化；
 - 3 高架桥柱、道路声屏障、道路护栏、挡土墙、护坡等的

绿化。

5.3.2 立体交叉绿化应符合下列规定：

- 1 应根据环境和气候条件，遵循安全、适用、美观、经济、低维护、可持续的原则；
- 2 应符合道路桥梁及相关构筑物的结构和强度要求；
- 3 不得干扰相关道路桥梁、交通设施的各项功能；
- 4 宜采用智能灌溉控制系统。

5.3.3 立体交叉绿岛绿化应符合下列规定：

- 1 立交桥区匝道围合区域绿化应以植物景观为主，植物组群尺度应符合车行动态观赏的需要，宜选择抗性强、便于管理的植物种类；
- 2 立体交叉匝道植物配置宜增强导向作用；
- 3 立体交叉绿岛应预留绿化养护进出通道，且不宜引导游人进入。

5.3.4 新建高架道路、天桥等沿口宜预留种植槽和绿化灌溉设施安装条件。

5.3.5 高架桥柱、道路声屏障、道路护栏、挡土墙、护坡和桥下地面等的绿化应根据光照条件选择植物种类，并应根据墙体等附着物情况确定攀援植物的种类。

6 植物选择

6.0.1 道路绿化宜选择乡土树种和长寿树种，不得选用外来入侵物种。

6.0.2 道路绿化应选择适应道路立地条件、生长稳定、抗性强、便于管养、观赏价值高、环境效益好、能体现地域特色的植物，并应符合下列规定：

1 乔木应选择深根性、萌蘖少、树干通直、树形端正、冠型优美、能形成林荫、分枝点高度符合通行要求的种类；

2 花灌木应选择花繁叶茂、花期长、生长健壮、病虫害少的种类；

3 绿篱植物和观叶灌木应选用萌芽力强、枝繁叶密、耐修剪的种类；

4 地被植物应选择茎叶茂密、生长势强、病虫害少、易于管理的木本或草本观叶、观花植物；草坪应选择萌蘖力强、覆盖率高、耐修剪、绿叶期长的种类。

6.0.3 寒冷积雪地区城市道路绿化树木，应选择抗雪压的树种。

6.0.4 易受台风影响的城市道路绿化树木，应选择根系完整、树冠结构良好、抗风性强的树种。

6.0.5 有雨水滞蓄净化功能的道路绿地，应根据水分条件、径流雨水水质、雨水滞留时间等因素，选择耐短期水淹、耐旱、耐污染的植物。

6.0.6 植物选择应符合下列规定：

1 不宜采用有毒或易引起过敏的种类；

2 不宜采用易产生植源性污染或有浓烈异味的种类；

3 停车场绿化不宜采用有浆果或分泌物坠地的树种；

4 行人密集地段的行道树绿带、两侧分车绿带不应采用叶

片质感坚硬或锋利的种类；

5 行道树不宜采用树干带刺或落果坠叶的树种；

6 不宜采用其他对行人有害或有潜在危险的种类。

6.0.7 分车绿带、行道树绿带内的树木不应采用造型树。

6.0.8 分车绿带、行道树绿带内新栽植苗木胸径不宜大于15cm，行道树苗木胸径不宜小于8cm。

6.0.9 道路绿化应根据树木生长规律考虑近远期效果。

7 道路绿化与有关设施

7.1 道路绿化与架空线

7.1.1 在分车绿带和行道树绿带上方不宜设置架空线。当确需设置时，应保证架空线安全距离外有不小于9m 的树木生长空间。

7.1.2 66kV 及以下架空电力线路导线与树木之间的最小垂直距离应符合现行国家标准《66kV 及以下架空电力线路设计规范》GB50061 的规定；110kV~750kV 架空输电线路导线与树木之间的最小垂直距离应符合现行国家标准《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》GB50545 的规定；1000kV 架空输电线路导线与树木之间的最小垂直距离应符合现行国家标准《1000kV 架空输电线路设计规范》GB 50665 的规定。

7.1.3 10kV 及以下架空电力线路导线在最大弧垂或最大风偏后与树木之间的安全距离应符合现行强制性工程建设规范《园林绿化工程项目规范》GB55014 的规定；35kV 及以上架空电力线路导线在最大弧垂或最大风偏后与树木之间的安全距离应符合表7.1.3的规定。

表7.1.3 35kV及以上架空电力线路导线在最大弧垂或最大风偏后与树木之间的安全距离 (m)

电压等级 (kV)	最大风偏安全距离	最大弧垂安全距离
35~110	3.5	4.0
220	4.0	4.5
330	5.0	5.5
500	7.0	7.0

7.1.4 新建或改建架空线与现有道路绿化树木之间的距离不应低于本标准第7.1.2条和第7.1.3条规定的数值。

7.2 道路绿化与地下管线管廊

7.2.1 新建道路地下管线管廊的布置应预留绿化空间；改扩建道路地下管线管廊的布置应避让现有道路绿化树木，且行道树绿带下方不得敷设管线。地下管线外缘与绿化树木之间的最小水平距离应符合表7.2.1的规定。

表7.2.1 地下管线外缘与绿化树木之间的最小水平距离 (m)

管线名称		最小水平距离	
		至乔木中心距离	至灌木中心距离
给水管线		1.50	1.00
污水管线、雨水管线		1.50	1.00
再生水管线		1.00	1.00
燃气管线	低压、中压	0.75	0.75
	次高压	1.20	1.20
电力管线	直埋	0.70	0.70
	保护管		
通信管线	直埋	1.50	1.00
	管道、通道		
直埋热力管线	热水	1.50	1.50
	蒸汽	2.00	2.00
管沟		1.50	1.00

7.2.2 当遇到特殊情况不能满足本标准表7.2.1的要求时，树木根颈中心至地下管线外缘的最小距离应符合表7.2.2的规定。

表7.2.2 树木根颈中心至地下管线外缘的最小距离 (m)

管线名称	至乔木根颈中心距离	至灌木根颈中心距离
电力电缆	1.0	1.0

续表7.2.2

管线名称	至乔木根颈中心距离	至灌木根颈中心距离
通信管线	1.5	1.0
给水管线	1.5	1.0
雨水管线	1.5	1.0
污水管线	1.5	1.0

7.2.3 综合管廊设计应预留种植空间和绿化辅助设施。

7.3 道路绿化与其他设施

7.3.1 树木与其他设施的最小水平距离除应符合现行强制性工程建设规范《园林绿化工程项目规范》GB55014 的规定外，尚应符合表7.3.1的规定。新建或改建其他设施应避让现有道路绿化树木。

表7.3.1 树木与其他设施最小水平距离 (m)

设施名称	至乔木中心距离	至灌木中心距离
低于2m的围墙	1.00	0.75
挡土墙顶内和墙角外	2.00	0.50
测量水准点	2.00	1.00
地上杆柱	2.00	—
楼房	5.00	1.50
平房	2.00	—
排水明沟	1.00	0.50

7.3.2 地势高、空旷处、树形高大的珍贵道路绿化树木应安装避雷针。

7.3.3 道路绿化树木上不宜安置泛光照明灯具。

8 道路绿化更新

8.0.1 当存在下列情况之一时，应进行道路绿化更新：

- 1 道路绿化存在安全隐患；
- 2 道路或管线管廊改扩建引起道路绿带发生改变；
- 3 因树种选择、立地条件、病虫害、栽植密度、树木老化等原因引起的长势衰退且无法恢复；
- 4 因恶劣天气导致绿化树木受灾损毁严重。

8.0.2 道路绿化更新设计应遵循下列原则：

1 对道路绿化现状进行评估，应充分保护利用现有生长良好的树木，不得随意砍伐或更换行道树；

2 行道树绿带、分车绿带补植的乔木胸径不宜大于15cm。

8.0.3 道路绿化更新设计应包括下列内容：

1 乔木的补植、更换、疏移、迁移；

2 花灌木和地被植物的更换；

3 绿化辅助设施的更新。

8.0.4 道路绿化更新应符合下列规定：

1 速生树种长势自然衰退无法复壮时，宜进行渐进式更新；

2 因自然灾害引起树木死亡或严重受损时，应及时补植或更换；

3 因密度过大造成树势衰退的道路绿化树木应进行疏移；

4 灌木和地被植物更新时应评估其环境条件后选择适宜的植物种类；

5 因道路改扩建或立地条件改变导致树木不宜保留时，应及时进行迁移种植，优先就地、就近利用；

6 树池算子等绿化辅助设施更新时应兼顾安全、景观，与环境相协调。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/616122103104010131>