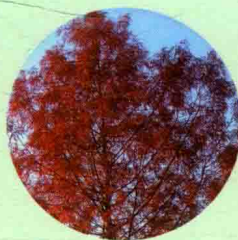




园林绿化树种

主编 / 谢佐桂 谭一凡

选择技术指引



Seaside Greenery

Coastal Tidal Flats

Roadside
Greenery



SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

园林绿化树种

主编 / 谢佐桂 谭一凡

选择技术指引



SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

· 广 州 ·

图书在版编目(CIP)数据

园林绿化树种选择技术指引 / 谢佐桂, 谭一凡主编. —广州: 广东科技出版社, 2017.4

ISBN 978-7-5359-6687-2

I. ①园… II. ①谢… ②谭… III. ①园林树木—树种
IV. ①S680.29

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 034261 号

园林绿化树种选择技术指引 Yuanlin Lühua Shuzhong Xuanze Jishu Zhiyin

责任编辑: 罗孝政

封面设计: 柳国雄

责任印制: 彭海波

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮政编码: 510075)

http: //www.gdstp.com.cn

E-mail: gdkjyxb@gdstp.com.cn (营销)

E-mail: gdkjzbb@gdstp.com.cn (编务室)

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州一龙印刷有限公司

(广州市天河区车陂北街28号之一东面一楼 邮政编码: 510665)

规 格: 889mm×1 194mm 1/16 印张 15 字数 400 千

版 次: 2017 年 4 月第 1 版

2017 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 68.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

《园林绿化“深圳标准”丛书》编委会

总体策划

王国宾

策 划

丘孟军 綦文生 朱伟华 杨 雷 吴学龙

梅 村 周瑶伟

审 核

朱伟华

统 筹

吴素华 吴 豪

《园林绿化树种选择技术指引》

主 编

谢佐桂 谭一凡

编写人员

徐 艳 邓惠娟 周兰平 王 晖 黄义钧

钟 锋 詹惠玲 蔡江桥 雷江丽 曹 华

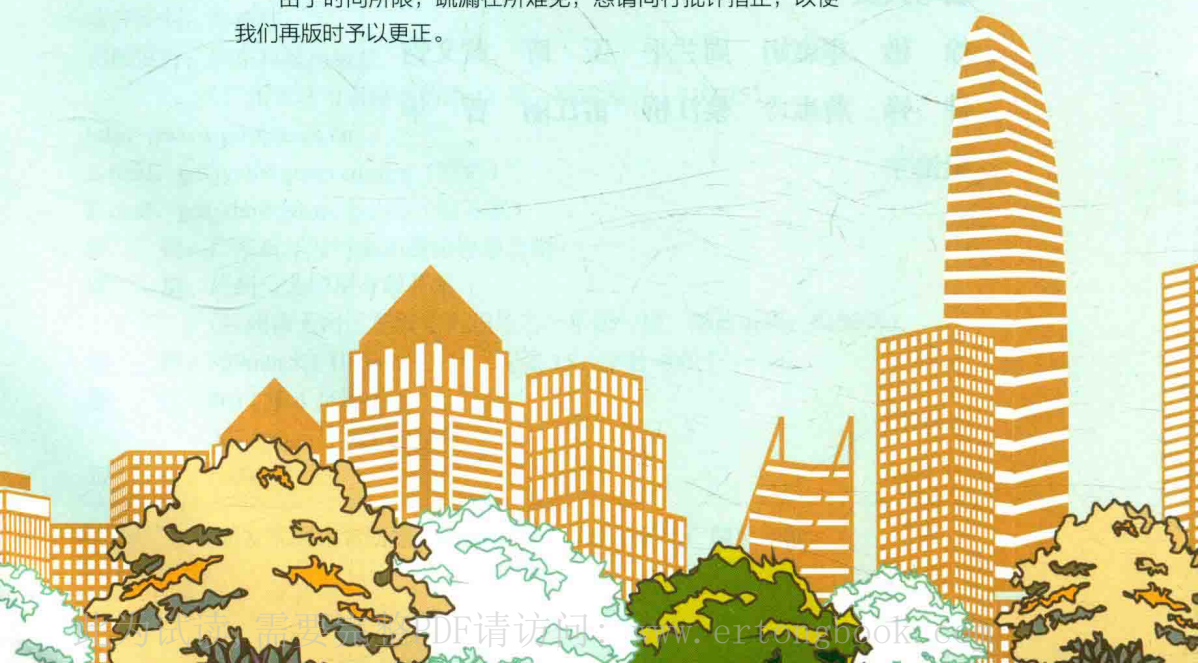
梁治宇

前言

深圳，作为中国改革开放的前沿城市，经过 30 多年来的建设与发展，已成长为一座综合实力居全国大中城市前列、具有重大国际影响力的现代化城市。在城市发展过程中，深圳始终将城市园林绿化作为改善城市生态环境，提高人居环境质量的一个重要抓手，基本形成了植物多样、绿量充沛、具有南亚热带海滨城市特色、整体水平达到全国一流的城市绿化格局。由于对园林绿化树种的特性（如所需的气候条件、土壤环境、光照需求以及树木本身的根系情况、开花结果与抗风性能等）掌握不全，城市园林绿化事业也曾出现一些失误和问题。对于一条城市道路绿地，一块城市公园绿地，如何将规划名录中的树种配置到合适的位置，使其既符合生态学原则，又符合美学要求，还满足绿地功能需求，这是深圳广大的园林化管理工作者和工程技术人员最为关心，又难以把握的问题。园林绿化树种的选择，目前已经制定的相关技术规范和文件，要么在有关适地适树的原则上过于宏观，设计师在具体应用时难以贯彻；要么所推荐的树种名录过于宽泛，对实际的应用缺乏指导性。

为此，以“服务至上，精益求精”的城管核心理念为切入点，我们从深圳市公园管理中心、深圳仙湖植物园、北林苑景观及建筑规划设计院、暨南大学深圳旅游学院 4 家单位抽调了植物学、风景园林、植物保护等专业的十几位博士、硕士组成了本指引编制小组。对近年公开出版和深圳市城管局内部印制的有关深圳本地树种的书籍和文献进行了分析研究，并结合深圳建市 30 多年来在树种应用方面的成功经验，拟定了道路绿地、公园绿地及滨海盐碱地树种选择的基本原则，初步提出了三类绿地适用树种推荐名录和行道树慎用树种名单，较好地解决了树种选择原则过于宏观和推荐树种名录过于宽泛的问题。同时，我们还以图文并茂的方式对推荐树种名录中的每个树种进行了详细介绍，特别对其应用特性，如花期、观赏特性、抗风性、病虫害情况等进行了标注，使本技术指引具有了较强的实用价值。

由于时间所限，疏漏在所难免，恳请同行批评指正，以便我们再版时予以更正。



目录

1 总则	001
1.1 目的	001
1.2 编制依据	001
1.3 适用范围	001
2 名词解释	001
2.1 乡土树种	001
2.2 归化树种	001
3 树种选择原则	002
3.1 适地适树原则	002
3.2 树种多样性原则	002
3.3 效益最大化原则	002
4 道路绿地	003
4.1 适用范围	003
4.2 树种选择要求	003
4.3 道路绿地适用树种	003
4.4 行道树慎用树种	008
5 公园绿地	009
5.1 适用范围	009
5.2 树种选择要求	010
5.3 公园绿地适用树种	010
6 滨海盐碱地	021
6.1 适用范围	021
6.2 树种选择要求	021
6.3 海滨盐碱地适用树种	021
6.4 沿海滩涂适用树种	024
7 图标解说	026
8 树种图鉴	028
中文名索引	227
拉丁学名索引	231
致谢	233



1 总则

1.1 目的

遵循园林绿化树种的生物学特性并结合绿地功能需求，确定园林绿化树种选择的基本原则和具体要求，提出适用于深圳市道路绿地、公园绿地和滨海盐碱地生态景观营建的推荐树种名录，为深圳市园林绿化树种规划、设计与应用提供技术指导。

1.2 编制依据

CJJ 48—92 公园设计规范

CJJ75—97 城市道路绿化规划与设计规范

SZDB/Z 80—2013 综合公园建设规范

1.3 适用范围

本指引适用于深圳市政府投资类项目的绿地树种规划、设计及植物景观营造，社会性类投资项目的绿地树种规划、设计和应用可参照执行。

本指引提出了深圳市城市道路绿地、公园绿地及滨海盐碱地三类绿地树种选择的基本原则、推荐树种名录及其适种区域。其他园林绿地（如居住区绿地、单位附属绿地等）树种选择可根据绿地的功能和环境条件，参考本指引执行。

2 名词解释

2.1 乡土树种

是指出现在物种的自然分布区及其自然传播范围内的树种，是经过长期系统演化而来，是本地生态系统中的组成部分，对本地生态环境极为适应。本指引中乡土树种特指华南乡土树种。

2.2 归化树种

属外来植物，指在本区内原无分布，从另一地区移入的种，且在本区内能正常繁育后代，并大量繁衍成野生状态的树种。



3 树种选择原则

3.1 适地适树原则

因地制宜，以植物的生态适应性和景观协调性作为树种选择的主要依据，多选用乡土树种。乡土树种最适宜本地的自然条件，具有抗性强、病虫害少等特点，亦能体现城市园林绿化的地方风格。

3.2 树种多样性原则

乡土树种和外来树种结合使用，丰富园林绿化的树种的类别。植物物种多样性是城市生态功能的基础，也是城市景观多样性的前提，外来树种宜使用归化树种。

3.3 效益最大化原则

树种选择应优先考虑树种的景观效益和生态效益，兼顾体现城市的种植历史和植物文化内涵。选择那些树形优美、色彩丰富、花果或季相变化上独具特色且抗性强的树种，以体现城市优美景观、维护城市生态平衡及改善城市人居环境。

4 道路绿地

4.1 适用范围

本指引规范了深圳市主干路和次干路道路绿地中的行道树绿带、分车绿带（包括中间分车绿带和两侧分车绿带）和渠化岛绿地（详见道路绿地立体示意图）的树种选择要求。路侧绿带的树种选择宜根据绿地的种植条件，参照本指引“5 公园绿地”的相关规定执行。

4.2 树种选择要求

4.2.1 一般规定

a) 道路绿地的树种选择应优先满足道路交通安全的要求（如行车视线和净空要求等），再兼顾景观功能和生态防护。

b) 道路绿地应选择树干通直、分枝点高、抗风性强、适应性强、病虫害少的树种，不宜选择表面根系发达、有飞絮、开花有明显异味的树种。

4.2.2 行道树绿带的树种选择还应满足冠大荫浓、落果不易伤人、不易污染铺装地面的要求。

4.2.3 分车绿带的树种选择还应满足树体高大、常绿姿美的要求。

4.2.4 渠化岛绿地的树种选择还应满足观赏特征突出（如观叶、观花、观姿或观果）的要求。

4.3 道路绿地适用树种

道路绿地的树种选择可参照表 1，推荐树种 73 种。

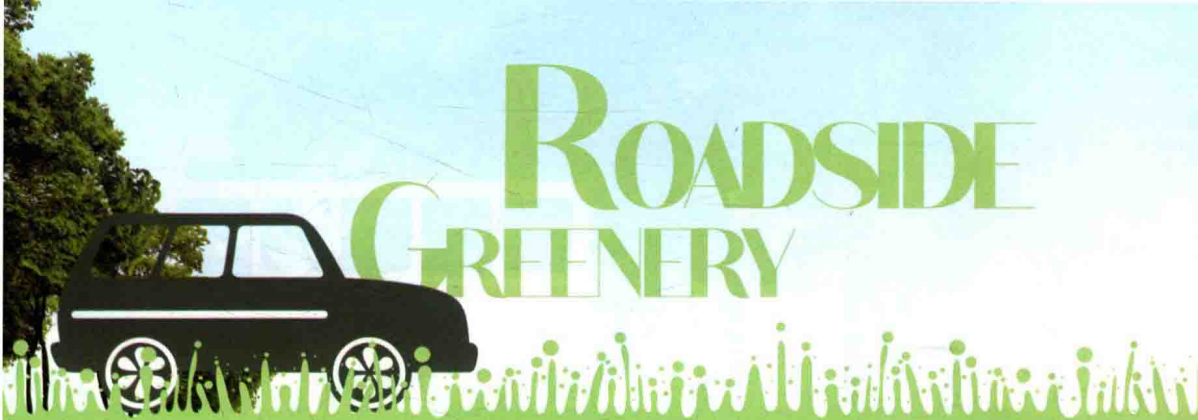


道路绿地立体示意图



表 1 道路绿地适用树种推荐名录

序号	中文名	拉丁学名	适种区域			索引页
			行道树绿带	分车绿带	渠化岛	
001	兰屿罗汉松	<i>Podocarpus costalis</i>			●	035
002	罗汉松	<i>Podocarpus macrophyllus</i>			●	035
003	短叶罗汉松	<i>Podocarpus macrophyllus</i> var. <i>maki</i>			●	035
004	白兰	<i>Michelia × alba</i>	▲	◆		039
005	黄兰	<i>Michelia champaca</i>	▲	◆		040
006	乐昌含笑	<i>Michelia chapensis</i>	▲	◆		041
007	垂枝暗罗	<i>Polyalthia longifolia</i> ‘Pendula’		◆		045
008	樟树	<i>Cinnamomum camphora</i>	▲	◆		047
009	桂木	<i>Artocarpus nitidus</i> subsp. <i>lingnanensis</i>	▲			056
010	垂叶榕	<i>Ficus benjamina</i>		◆		058
011	花斑垂叶榕	<i>Ficus benjamina</i> ‘Variegata’			●	058
012	亚里垂榕	<i>Ficus binnendijkii</i> ‘Alii’		◆		059
013	菩提树	<i>Ficus religiosa</i>	▲			066
014	五桠果	<i>Dillenia indica</i>		◆		071
015	大花五桠果	<i>Dillenia turbinata</i>		◆		072
016	菲岛福木	<i>Garcinia subelliptica</i>		◆		076
017	铁力木	<i>Mesua ferrea</i>	▲	◆		077
018	长芒杜英	<i>Elaeocarpus apiculatus</i>	▲	◆		078
019	澳洲火焰木	<i>Brachychiton acerifolius</i>	▲		●	083
020	澳洲瓶干树	<i>Brachychiton rupestris</i>			●	084



(续表)

序号	中文名	拉丁学名	适种区域			索引页
			行道树绿带	分车绿带	渠化岛	
021	假苹婆	<i>Sterculia lanceolata</i>	▲			088
022	苹婆	<i>Sterculia monosperma</i>	▲			090
023	木棉	<i>Bombax ceiba</i>			●	091
024	吉贝	<i>Ceiba pentandra</i>		◆	●	092
025	美丽异木棉	<i>Chorisia speciosa</i>		◆	●	093
026	马拉巴栗	<i>Pachira macrocarpa</i>			●	094
027	红花玉蕊	<i>Barringtonia acutangula</i>	▲			097
028	红木	<i>Bixa orellana</i>		◆		100
029	象腿树	<i>Moringa drouhardii</i>			●	102
030	红花羊蹄甲	<i>Bauhinia × blakeana</i>		◆		118
031	羊蹄甲	<i>Bauhinia purpurea</i>		◆		119
032	宫粉羊蹄甲	<i>Bauhinia variegata</i>	▲	◆		120
033	白花羊蹄甲	<i>Bauhinia variegata</i> var. <i>candida</i>	▲	◆		120
034	腊肠树	<i>Cassia fistula</i>	▲	◆		121
035	节荚决明	<i>Cassia javanica</i> subsp. <i>nodosa</i>		◆		122
036	铁刀木	<i>Cassia siamea</i>	▲	◆		123
037	黄槐	<i>Cassia surattensis</i>		◆		124
038	凤凰木	<i>Delonix regia</i>	▲	◆	●	125
039	盾柱木	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	▲	◆		130
040	中国无忧花	<i>Saraca dives</i>	▲	◆		131



(续表)

序号	中文名	拉丁学名	适种区域			索引页
			行道树绿带	分车绿带	渠化岛	
041	海南红豆	<i>Ormosia pinnata</i>	▲	◆		134
042	水黄皮	<i>Pongamia pinnata</i>	▲			135
043	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	▲	◆	●	139
044	钟花蒲桃	<i>Syzygium campanulatum</i>			●	148
045	黄金蒲桃	<i>Xanthostemon chrysanthus</i>			●	153
046	阿江榄仁	<i>Terminalia arjuna</i>	▲			154
047	榄仁树	<i>Terminalia catappa</i>	▲	◆		155
048	小叶榄仁	<i>Terminalia mantaly</i>	▲	◆	●	156
049	莫氏榄仁	<i>Terminalia muelleri</i>	▲	◆		157
050	铁冬青	<i>Ilex rotunda</i>			●	160
051	蝴蝶果	<i>Cleidocarpon cavaleriei</i>		◆		162
052	复羽叶栾树	<i>Koelreuteria bipinnata</i>	▲	◆		172
053	人面子	<i>Dracontomelon duperreanum</i>	▲	◆		174
054	扁桃	<i>Mangifera persiciforma</i>	▲			176
055	麻楝	<i>Chukrasia tabularis</i>	▲			177
056	苦楝	<i>Melia azedarach</i>	▲			179
057	幌伞枫	<i>Heteropanax fragrans</i>			●	183
058	糖胶树	<i>Alstonia scholaris</i>			●	186
059	红鸡蛋花	<i>Plumeria rubra</i>			●	188
060	鸡蛋花	<i>Plumeria rubra</i> 'Acutifolia'			●	188



(续表)

序号	中文名	拉丁学名	适种区域			索引页
			行道树绿带	分车绿带	渠化岛	
061	猫尾木	<i>Markhamia stipulata</i> var. <i>kerrii</i>	▲	◆		192
062	蓝花楹	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	▲	◆		193
063	海南菜豆树	<i>Radermachera hainanensis</i>	▲	◆		196
064	火焰木	<i>Spathodea campanulata</i>	▲	◆		199
065	黄风铃花	<i>Tabebuia chrysantha</i>	▲	◆	●	201
066	蔷薇风铃花	<i>Tabebuia rosea</i>		◆		202
067	霸王棕	<i>Bismarckia nobilis</i>		◆		208
068	油棕	<i>Elaeis guineensis</i>	▲	◆		217
069	蒲葵	<i>Livistona chinensis</i>		◆		219
070	银海枣	<i>Phoenix sylvestris</i>		◆		220
071	国王椰子	<i>Ravenea rivularis</i>		◆		221
072	大王椰子	<i>Roystonea regia</i>		◆		222
073	狐尾椰子	<i>Wodyetia bifurcata</i>		◆		225

备注：“▲”“◆”“●”表示该树种的适种区域；“索引页”是指该树种的具体信息在本指引的第几页。



4.4 行道树慎用树种

基于保障行人安全、利于路面维护等原因，表 2 提出了行道树慎用树种名录，建议行道树慎用树种 26 种。

表 2 行道树慎用树种名录

序号	中文名	拉丁学名	慎用原因	备注	索引页
001	南洋楹	<i>Acacia falcataria</i>	不抗风，枝条易断		116
002	印度紫檀	<i>Pterocarpus indicus</i>	不抗风，小枝条易断		136
003	银桦	<i>Grevillea robusta</i>	不抗风，小枝条易断；遮阴效果不佳		138
004	红花羊蹄甲	<i>Bauhinia × blakeana</i>	不抗风，树干易歪斜	可以用于支路	118
005	非洲楝	<i>Khaya senegalensis</i>	招风易折，易倒伏；表面根系易破坏铺装路面		178
006	糖胶树	<i>Alstonia scholaris</i>	开花具浓烈气味		186
007	白千层	<i>Melaleuca leucadendron</i>	花粉易引起过敏		145
008	木棉	<i>Bombax ceiba</i>	果实开裂产生大量飞絮，易引发过敏反应		091
009	美丽异木棉	<i>Chorisia speciosa</i>	树干有较多皮刺，存在安全隐患	有防护措施条件下可以选用	093
010	波罗蜜	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	果实巨大，落果易伤人		055
011	石栗	<i>Aleurites moluccana</i>	落果易伤人		161
012	吊瓜树	<i>Kigelia africana</i>	果实巨大，落果易伤人		195
013	乌墨	<i>Syzygium cumini</i>	落果易污染铺装路面		149
014	阴香	<i>Cinnamomum burmannii</i>	极易感染阴香粉实病而污染铺装路面		046
015	高山榕	<i>Ficus altissima</i>	表面根系及气生根发达，易破坏铺装路面	采用特殊工程技术措施条件下可以选用	057
016	橡胶榕	<i>Ficus elastica</i>	表面根系及气生根发达，易破坏铺装路面	采用特殊工程技术措施条件下可以选用	060
017	榕树	<i>Ficus microcarpa</i>	表面根系及气生根发达，易破坏铺装路面	采用特殊工程技术措施条件下可以选用	064
018	垂叶榕	<i>Ficus benjamina</i>	表面根系发达，易破坏铺装路面	采用特殊工程技术措施条件下可以选用	058
019	黄葛榕	<i>Ficus virens</i> var. <i>sublanceolata</i>	表面根系发达，易破坏铺装路面	采用特殊工程技术措施条件下可以选用	068
020	秋枫	<i>Bischofia javanica</i>	极易发生病虫害	若管养精细亦可用作行道树	169
021	黄槐	<i>Cassia surattensis</i>	分枝点偏低		124
022	黄槿	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	分枝点偏低，树干易歪斜		095
023	假槟榔	<i>Archontophoenix alexandrae</i>	遮阴效果不好		205
024	蒲葵	<i>Livistona chinensis</i>	遮阴效果不好		219
025	大王椰子	<i>Roystonea regia</i>	遮阴效果不好；落叶易伤人		222
026	狐尾椰子	<i>Wodyetia bifurcata</i>	遮阴效果不好		225

备注：“慎用原因”具体说明了该树种慎用行道树的原因；“索引页”是指该树种的具体信息在本指引的第几页。

5 公园绿地

5.1 适用范围

本指引规范了新建和改建公园绿地中广场区域、疏林草地、滨水区域、停车区域及背景林的树种选择要求。公园自然山体林地的树种选择宜参照生态景观林带相关建设要求执行。市政道路路侧绿带与公园绿地类型相似，根据路侧绿地的种植条件，参照本指引下述相关规定执行。

本指引中的“广场区域”是指公园入口广场、园内林荫广场、健身广场或户外表演广场等游人活动较为集中的场所。

本指引中的“疏林草地”是指种植稀疏乔木（郁闭度为0.4~0.6），且允许游人进入的草地。

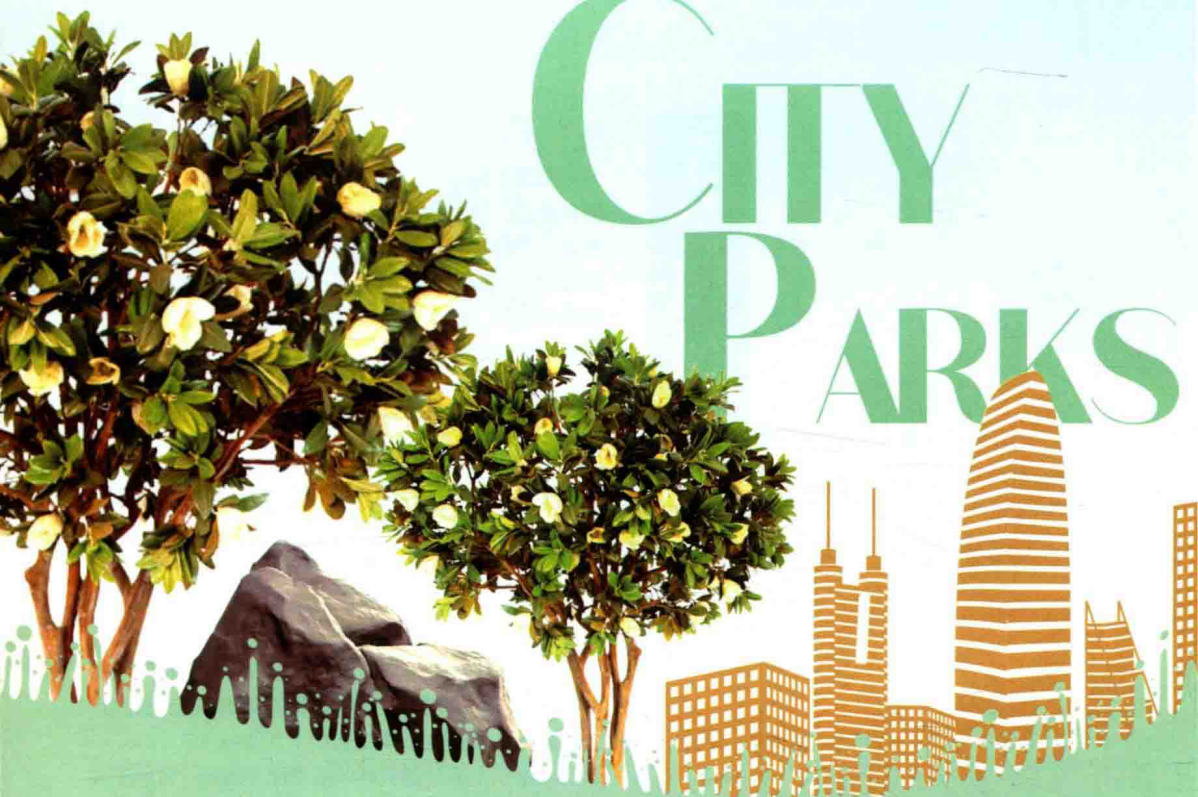
本指引中的“滨水区域”是指公园内紧临水体（包括人工湖、自然河道、排洪渠、溪流等）的绿地，该区域种植的植物有较强的耐水湿能力。

本指引中的“停车区域”是指公园配套停车场的车位间隔绿带。停车场周边隔离防护绿地的树种选择参照背景林的相关要求执行。

本指引中的“背景林”是指用于围合、分隔空间或为其他观赏特征突出的植物提供背景的密林。



CITY PARKS



5.2 树种选择要求

5.2.1 公园绿地的树种选择宜在满足公园定位、功能及特色景观营建要求的基础上，合理选用乡土树种与外来树种，丰富植物种类，实现景观的多样性。

5.2.2 广场区域的树种选择应符合下列规定：

- a) 应选用抗风能力较强的树种。
- b) 宜选用高大荫浓的树种。
- c) 不应选用可能对游人形成安全隐患的树种（如汁液或果实有毒，树干或枝叶带刺，果实巨大且容易坠落等）。
- d) 不宜选用具浓烈气味、花粉或飞絮能引起明显过敏反应的树种。
- e) 不宜选用具众多浆果且容易自然坠地，导致污染铺装地面的树种。
- f) 广场花境宜选用极具观赏价值的花叶树木或造型植物。

5.2.3 疏林草地宜选用观赏特征突出（如观叶、观果、观姿、观花或观干等）的树种。

5.2.4 滨水区域应根据水体形态（如人工湖、自然河道、溪流等）及种植条件，选择可体现地带性滨水植被特征、兼具有生态效益或景观效益的树种。

5.2.5 停车区域应选用抗风能力强、分枝点高、冠大荫浓、少病虫害的树种，不宜选用大量落花落果、叶片细小且落叶、滴落树脂或者表面根系过于发达的树种。

5.2.6 公园的背景林应选用树体高大、枝叶茂密的常绿或半落叶树种，宜多选用鸟嗜植物、蜜源植物等。

5.3 公园绿地适用树种

公园绿地的树种选择可参照表 3，推荐树种 187 种。

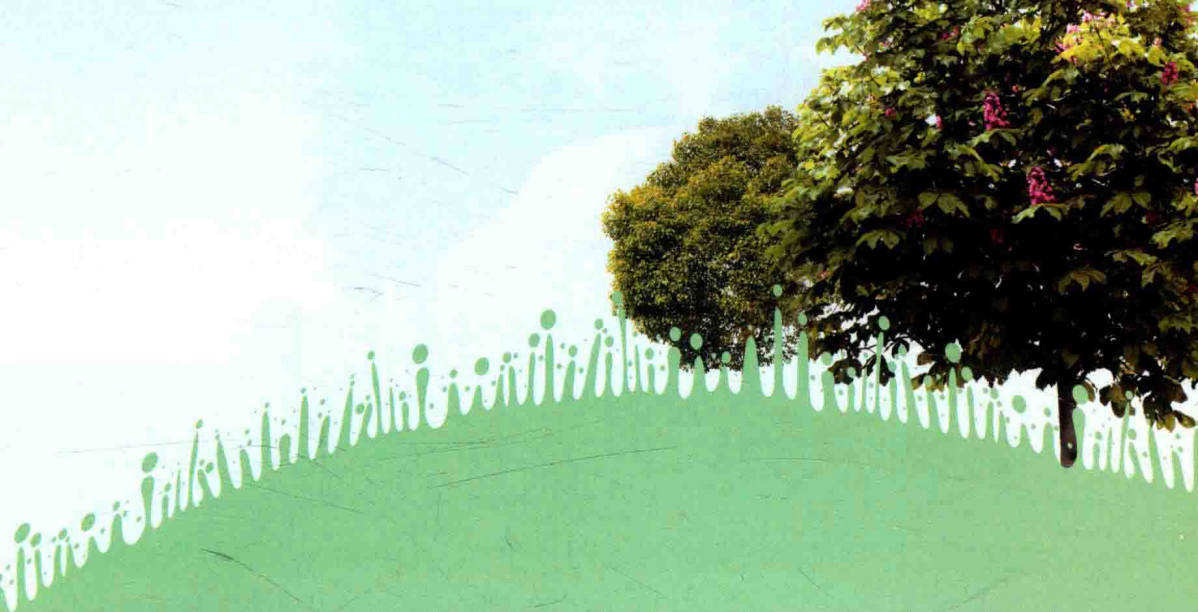


表 3 公园绿地适用树种推荐名录

序号	中文名	拉丁学名	适种区域					道路路侧 绿带	索引页
			广场 区域	疏林 草地	停车 区域	滨水 区域	背景林		
001	南洋杉	<i>Araucaria cunninghamii</i>		◆			●	✿	028
002	异叶南洋杉	<i>Araucaria heterophylla</i>		◆			●	✿	029
003	落羽杉	<i>Taxodium distichum</i>				★			030
004	池杉	<i>Taxodium distichum</i> var. <i>imbricatum</i>				★			031
005	圆柏	<i>Juniperus chinensis</i>					●		033
006	龙柏	<i>Juniperus chinensis</i> 'Kaizuca'					●	✿	034
007	兰屿罗汉松	<i>Podocarpus costalis</i>	▲						035
008	罗汉松	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	▲						035
009	短叶罗汉松	<i>Podocarpus macrophyllus</i> var. <i>maki</i>	▲						035
010	竹柏	<i>Nageia nagi</i>		◆				✿	037
011	荷花玉兰	<i>Magnolia grandiflora</i>		◆				✿	038
012	白兰	<i>Michelia × alba</i>	▲	◆	◇		●	✿	039
013	黄兰	<i>Michelia champaca</i>	▲	◆	◇		●	✿	040
014	乐昌含笑	<i>Michelia chapensis</i>		◆			●	✿	041
015	醉香含笑	<i>Michelia macclurei</i>		◆			●	✿	042
016	观光木	<i>Michelia odora</i>		◆			●	✿	043
017	二乔玉兰	<i>Yulania × soulangeana</i>	▲	◆				✿	044
018	垂枝暗罗	<i>Polyalthia longifolia</i> 'Pendula'		◆				✿	045
019	阴香	<i>Cinnamomum burmannii</i>		◆				✿	046
020	樟树	<i>Cinnamomum camphora</i>	▲	◆	◇		●	✿	047