

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 19—2019

绿道建设规范

Code for Greenways Construction

2019-05-29 发布

2019-07-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 绿道建设原则	3
5 绿道选线	3
6 游径系统	4
7 绿廊系统	5
8 服务设施	6
9 市政设施	8
10 标识设施	8
11 智慧化建设	9
12 安全要求	9
附录 A（资料性附录） 绿道建设内容	11
附录 B（资料性附录） 绿道标识设施建设要求	12
参考文献	13

前 言

本规范按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本规范由深圳市城市管理和综合执法局提出并归口。

本规范主要起草单位：深圳市绿化管理处、深圳市铁汉生态环境股份有限公司、岭南设计集团有限公司。

本规范主要起草人员：黎国健、赵爽、黄蕾、黄隆建、周旭平、范冰、黄毅、彭干娟、彭雁、董先农、李裕恒、张雄、樊杜平。

绿道建设规范

1 范围

本规范规定了深圳市绿道的建设原则、建设内容及要求。
本规范适用于深圳市新建、改建绿道的建设。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 10001.10 公共信息图形符号 第10部分:通用符号

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 50330 建筑边坡工程技术规范

GB 50433 生产建设项目水土保持技术标准

GB 50763 无障碍设计规范

GB/T 50805 城市防洪工程设计规范

GB 51038 城市道路交通标志和标线设置规范

CJJ 37 城市道路工程设计规范

CJJ 45 城市道路照明设计标准

JGJ/T 163 城市夜景照明设计规范

LYJ 127 森林防火工程技术标准

DB440300/T 29 园林绿化工程质量验收规范

SZDB/Z 31 边坡生态防护技术指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

3.1

绿道 greenways

一种线形绿色开敞空间,通常沿着河滨、溪谷、山脊、风景道等自然和人工廊道建立,内设可供使用者进入的景观游憩线路,连接主要的公园、自然保护区、风景名胜区、历史古迹和城乡居住区等。

3.2

生态型绿道 ecotype greenway

位于城镇外围自然生态区域,以自然生态环境为主,沿流域线、山脊线和海岸线等设立的绿道;主要用于自然科考、野外徒步等。

3.3

郊野型绿道 suburbs greenway

位于自然生态区和城乡建成区的过渡地带，依托郊野公园、农田、山林和水域等设立的绿道；主要用于休闲游憩、康体健身、科普宣教等。

3.4

都市型绿道 urban greenway

主要位于城镇建成区，以人工环境为主，依托大中型公园、城市道路、滨水绿地等设立，并串联社区公园、历史街区、广场、街头绿地等的绿道；主要用于便捷通行、康体健身、文化展示等。

3.5

游径系统 trails system

绿道中供行人、自行车通行的道路系统，包括步行道、自行车道、综合慢行道。综合慢行道即步行道、自行车道的综合道路。

3.6

绿廊系统 green corridor system

绿道游径两侧由植物、水体等景观元素组成，具有一定宽度的绿化生态空间。

3.7

绿化保护带 protection greenbelt

用来保护绿道非通行空间的生态环境，具备生态保护和维育功能的绿化带。

3.8

绿化隔离带 separation greenbelt

用来隔离步行道与自行车道、非机动车道与机动车道，具备安全防护功能的绿化带。

3.9

绿道控制区 separation greenbelt

为保障绿道的基本生态功能、营造良好的景观环境、维护各项设施的正常运转，沿绿道游径的路缘线外侧一定范围划定并加以管制的空间，主要包括绿廊系统和为设置各类配套设施而应包含和控制的区域。

3.10

绿道连接线 greenway connector

主要承担连接和通行功能，是对步行或骑行有交通安全保障的绿道短途借道路线，包括借用的非干线公路、非主干路的城市道路、人行道路和人行天桥等。

3.11

绿道设施 greenway facility

满足绿道综合功能的配套设施，包括服务设施、市政设施、标识设施等。

3.12

驿站 service station

绿道服务设施的主要载体，是供娱乐休憩、交通换乘和综合服务的主要场所。一级驿站主要承担绿道管理、综合服务、交通换乘等功能，是绿道管理和服务的中心；二级驿站主要承担售卖、休憩等功能，是绿道服务次中心。

3.13

标识设施 signboard system

具有引导、指示、解说、命名、禁止、警示、宣传等功能的图文系统。

3.14

公共目的地 public destination

与绿道无缝衔接、能够满足使用者多种活动需求的公共场所，与绿道共同构成串珠状休闲空间体系，依托绿道提供运动健身、文化展示、科普教育、休闲游憩等服务。

3.15

低影响开发 low impact development

通过模拟自然条件，在源头利用微型分散式生态处理技术使区域开发后的水文特征与开发前基本一致，进而保证土地开发对生态环境造成的影响降到最低。

4 绿道建设原则

- 4.1 生态优先。绿道应尊重城市生态基底，遵守生态最小干预原则，减少对自然生态的干扰破坏，将生态效益最大化。
- 4.2 安全保护。绿道应满足防灾避险、通行安全、生态安全、设施安全等，营造舒适、安全的环境。
- 4.3 地方特色。绿道应保护、展示和弘扬当地自然景观与人文特色。
- 4.4 便捷连通。绿道应与公共交通系统相连通，完善交通衔接设施，形成便捷、通畅的绿色开敞空间。
- 4.5 功能多样。绿道应满足康体健身、休闲游憩、科普宣教、文化展示等功能需求。
- 4.6 节能环保。绿道应符合绿色节能、低碳环保和海绵城市的建设要求。

5 绿道选线

- 5.1 绿道选线应符合相关法律法规的要求，并与城市总体规划、绿地系统规划、交通设施规划等相协调，满足自然环境保护、水源保护、海事管制等的管理规定。
- 5.2 遵循因地制宜和最小扰动原则，禁止大填大挖，随意占用绿地和农田。
- 5.3 统筹考虑长度、宽度、通行难度和周边环境条件等因素，综合比选确定适宜的路线。
- 5.4 选取生态条件优越且交通便捷的地段，应避开易发生滑坡、塌方、泥石流等地质灾害的区域；若无法避开时，须采取固土护坡措施，确保通行安全。

5.5 绿道串联滨水绿地时，应充分利用现状堤坝、桥梁等，在保证排涝除险、防洪及安全的前提下营造亲水空间。

5.6 绿道宜顺应山势和水系走向，为确保绿道连接贯通，可局部架设栈道。

5.7 分类选线

- a) 根据所处区位与周边环境特征不同，绿道分为生态型绿道、郊野型绿道和都市型绿道三种类型。
- b) 生态型绿道选线应避免生态保护红线和生态敏感区，避免干扰野生动植物的生存环境，保护原生态的自然风貌。
- c) 郊野型绿道选线应依托郊野公园、农田、山林和水域等自然要素，宜优先利用已建的景区主干道、登山道、主园路，在满足使用需求的基础上应避免随意拓宽。
- d) 都市型绿道选线应利用城市开敞空间、非机动车道、人行道等，合理疏导人流，满足交通安全、集散及衔接需求。
- e) 生态型绿道宜按需串联周边公共目的地，郊野型绿道宜按 15-20Km 的间距设置公共目的地，都市型绿道宜按 1.5-6Km 的间距设置公共目的地。

6 游径系统

6.1 游径系统建设应优先改造利用现有道路。

6.2 游径系统建设应满足通行坡度、宽度和净空要求，确保安全通行。

6.3 根据实际情况选择建设步行道、自行车道和综合慢行道，各类型绿道的游径宽度设置要求见表 1。

表1 各类型绿道的游径宽度设置要求

绿道类型		设置必要性	宽度标准
都市型绿道	步行道	●	单独设置时，不小于 2m；改造的步行道，不小于 1.5m
	自行车道	○	单向单车道不小于 1.5m；单向双车道不小于 2.5m，双向行驶的不小于 3.5m；改造的自行车道，不小于 2.5m
	综合慢行道	—	—
郊野型绿道	步行道	●	不小于 1.5m，改造步行道结合现状条件，不宜拓宽
	自行车道	○	不小于 2.5m，结合用地条件设置，应满足会车需要
	综合慢行道	○	不小于 3m
生态型绿道	步行道	●	不小于 1.2m
	自行车道	—	—
	综合慢行道	○	不小于 2m

注：● 表示必须设置，○表示可设置，—表示无需设置。

6.4 绿道游径的纵坡、横坡应满足排水要求，两侧可设排水井、排水沟等。坡度设置要求见表 2。

表2 游径坡度设置要求

游径类型	纵坡要求	横坡要求
步行道	大于 8%时，应辅以梯步解决竖向交通，加以防滑措施	不应大于 4%
自行车道	宜小于 2.5%；改建道路、受地形影响或其他特殊情况限制时，最大不宜超过 8%	宜 2%-4%
综合慢行道	宜小于 2.5%；改建道路、受地形影响或其他特殊情况限制时，最大不宜超过 8%	宜 2%-4%

6.5 自行车道和综合慢行道纵坡大于或等于 2.5%时，纵坡最大坡长设置要求应符合 CJJ 37 中相关规定。

6.6 路面和路基要求

- a) 各类型绿道路面结构的设计使用年限应符合 CJJ 37 中的相关规定。
- b) 绿道路基和路面应根据筑路材料、路基类型、水文地质条件和周边环境，确定结构层组合和厚度，应满足整体强度和稳定性的要求，以及良好的抗变形能力和耐久性。
- c) 绿道应根据道路排水总体设计的要求，结合必要的地表排水和地下排水设施，形成合理、完整的排水系统。若考虑雨水收集利用功能的道路，路面结构应满足透水性要求。
- d) 路面面层应满足抗滑和平整的要求，确保安全、舒适及连续通行。
- e) 路面面层铺装样式和色彩应区别于城市道路，可通过设置地面标志标线、高程差等方式增强绿道的可识别性。
- f) 绿道宜使用防滑、透水、耐磨的铺装，可适当使用环保再生材料。
- g) 儿童活动场地区域宜选择柔性、耐磨的地面材料，不应采用锐利的路缘石。
- h) 生态型绿道可保留原有裸土路面，并根据实际情况设置排水和固坡防护设施。

6.7 绿道连接线要求

- a) 应利用道路交通标志标线、标识设施、安全隔离设施等完善交通组织和衔接。
- b) 严禁借用国道、快速道，不宜借用省道、主干道，可合理借用非干线公路或次干道、支道等。
- c) 绿道连接线应全线禁止停车，并设置禁止停车标志。
- d) 若沿线有车辆或行人出入口时，应在绿道连接线两端及沿线出入口设置警示标识。

6.8 交通衔接要求

- a) 绿道与快速路、城市轨道、高架桥交叉时，宜用立体交叉形式，并设置自行车坡道。
- b) 绿道与城市主次干路、支路交叉时，宜用平面交叉形式，交叉路口可设斑马线、交通信号灯、限速设施、安全护栏、安全岛、减速带、警示标识等，确保通行安全。
- c) 绿道沿线有轨道交通时，应协调好交通站点或换乘点的衔接，提高绿道的通达性。
- d) 绿道与河流交叉时，应配合码头、桥梁设计，合理确定交叉方式，减少占用桥梁的面积。若需新建过河设施，应符合水利、交通等管理规定。
- e) 根据规划容量和使用标准确定停车场的规模，结合绿道出入口、驿站和重要节点设置停车场位置，并应合理安排停车区及通道，分别设置机动车和非机动车区域。
- f) 绿道与停车场衔接时，应在距离出入口 150m-200m 处设置标识和减速带；绿道与广场、公园等衔接时，应在距离出入口 30m 处设置标识，并设置缓冲区。
- g) 绿道非机动车停放点宜结合驿站、公共交通接驳点、广场和人行天桥等设置，并设置标识。
- h) 道路交叉口或路段过街处，宜用不同铺装和标线区分自行车道和人行道。

7 绿廊系统

7.1 绿廊系统建设应遵循生态优先、因地制宜和适地适树的原则，要求与周边环境协调。

7.2 绿化设计应综合考虑生态、景观、遮阴、交通安全、地域特色等要求，绿化工程质量要求应符合 DB440300/T 29 中相关规定。

7.3 绿廊水体建设可引入低影响雨水综合利用技术，合理开发和利用水资源。

7.4 绿廊设置要求见表 3。

表3 绿廊设置要求

绿道类型		设置必要性	设置指标
都市型绿道	绿化隔离带	○	宽度不宜小于 1.5m
	绿化保护带	○	单侧宽度不宜小于 5m
郊野型绿道	绿化隔离带	○	宽度不宜小于 1.5m
	绿化保护带	●	单侧宽度不宜小于 15m
生态型绿道	绿化隔离带	—	—
	绿化保护带	●	单侧宽度不宜小于 20m

注：● 表示必须设置，○表示可设置，—表示无需设置。

7.5 植物种植要求

- a) 生态型和郊野型绿道应保留、利用原生地带性植物群落，并运用生态修复技术恢复已被破坏的地带性植物群落。
- b) 生态型和郊野型绿道宜种植招蜂、引蝶、鸟饲的植物，营造生态良好的生境。
- c) 都市型绿廊宜选种高大荫浓、抗风性强、深根性的乔木。
- d) 都市型绿道的活动场地、游憩点和停车场不宜选种有浆果或分泌物坠地的植物。
- e) 绿道出入口、交通接驳口和转弯处应采取通透性种植。
- f) 具备雨水滞蓄净化功能的绿化区域，宜选种耐短期水淹的植物。
- g) 绿道边坡绿化应采用生态防护技术，相关技术措施可根据 SZDB/Z 31 中相关规定执行。

8 服务设施

8.1 绿道服务设施包括管理服务设施、商业服务设施、游憩服务设施、科普教育设施、安全保障设施和环境卫生设施，可集中设置于驿站。

8.2 服务设施应根据周边环境、游人容量和服务半径等设置，应充分利用、整合周边现有设施，节约建设和维护成本。

8.3 服务设施宜美观、舒适、经济、耐用，与周边环境要求相协调。

8.4 服务设施应配套无障碍设施，无障碍设计应符合 GB 50763 中相关规定。

8.5 一级驿站宜结合交通接驳点设置，二级驿站宜依托重要串联节点设置。具体设置要求见表 4。

表4 绿道驿站设置要求

驿站类型	都市型绿道		郊野型绿道		生态型绿道	
	一级驿站	二级驿站	一级驿站	二级驿站	一级驿站	二级驿站
设置位置	结合大型公园绿地、文化体育设施等	结合公园绿地、广场等	结合景区或旅游区服务中心、大型村庄等	结合村庄、观光农业园等	结合绿道外围城镇区域等	结合动植物栖息地、观察地的保护、营建等

表4 绿道驿站设置要求(续)

驿站类型	都市型绿道		郊野型绿道		生态型绿道	
	一级驿站	二级驿站	一级驿站	二级驿站	一级驿站	二级驿站
间距 (km)	5-8	3-5	15-20	8-10	20-30	10-15
建筑面积 (m ²)	50-100	30-50	100-200	100-150	100-150	-

8.6 驿站应优先利用现有设施及合法建(构)筑物,严禁设置破坏环境和存在安全隐患的设施和项目,驿站基本功能设施设置要求见表5。

表5 驿站基本功能设施设置要求

设施类型	基本项目	都市型绿道		郊野型绿道		生态型绿道	
		一级驿站	二级驿站	一级驿站	二级驿站	一级驿站	二级驿站
管理服务设施	管理中心	○	—	●	—	●	—
	游客服务中心	○	—	●	○	●	○
商业服务设施	售卖点	●	○	●	●	○	○
	餐饮点	—	—	○	—	○	—
	自行车租赁点	○	○	●	○	○	○
游憩服务设施	活动场地	●	●	●	○	●	○
	休憩点	●	●	●	●	●	●
科普教育设施	科普宣传设施	○	○	○	○	○	○
	解说设施	●	○	●	○	●	○
	展示设施	●	○	○	○	○	○
安全保障设施	治安消防点	●	●	●	○	●	○
	医疗急救点	○	—	○	—	○	—
	安全防护设施	●	●	●	●	●	●
	无障碍设施	●	●	●	●	●	●
环境卫生设施	公厕	●	●	●	○	●	○
	垃圾箱	○	○	○	○	○	○

注: ● 表示必须设置, ○ 表示可设置, — 表示无需设置。

8.7 游憩服务设施设置要求

- 游憩服务设施禁止设置在生态敏感区,宜利用驿站和沿线景点设置活动场地和休憩点。
- 活动场地内的构筑物 and 康体设施应坚固、耐用,且应满足使用者的活动要求。
- 绿道两侧的休憩点应考虑人流量、遮阴、避雨等要求,采用港湾式布局,因地制宜进行设置,设置间距宜满足表6的要求。

表6 休憩点设置间距要求

绿道类型	都市型绿道	郊野型绿道	生态型绿道
间隔宽度 (m)	≤500	≤1000	≤2000

8.8 科普教育设施设置要求

- a) 科普教育设施包括科普宣教设施、解说设施和展示设施等，应设置在驿站、森林公园、野生动物观测点、气象观测点等需要解说、展示的区域。
- b) 各类主题科普教育设施可结合绿道周边自然和人文资源，采用科普宣传栏、科普宣传手册、解说牌、电子触摸屏、展示厅、展示演出等宣传方式。

8.9 安全保障设施设置要求

- a) 优先利用现有治安设施和报警系统，根据驿站等级和周边环境设置警务站、流动治安执勤点、监控设施、应急呼叫系统等。
- b) 结合驿站设置医疗救助点，医疗救助点应提供医疗救护药箱、医药用品等。
- c) 都市型绿道的防火设施宜与城镇消防系统衔接；郊野型和生态型绿道的防火设施宜与森林防火系统衔接，符合 LYJ 127 中相关规定。

8.10 环境卫生设施设置要求

- a) 根据周边环境和游人容量设置公厕，绿道应优先利用现有公厕，新建公厕应考虑老年人、儿童和残障人士的需求，男女厕位比例宜为 1:1.5。
- b) 自然保护区、饮用水源保护区禁止设置公厕。
- c) 都市型绿道应优先利用市政公共厕所、城市公园厕所、流动厕所等，公厕设置间距宜小于 3km，公厕污水应直接接入城市污水管道系统。
- d) 生态型、郊野型绿道的公厕宜采用生态环保厕所，污水宜采用生态化的处理方式。郊野型绿道的公厕设置间距宜小于 5km，生态型绿道的公厕设置间距宜小于 10km。
- e) 选用生态环保材料的分类垃圾箱，生态型、郊野型绿道可结合周边环境设置垃圾收集站。

9 市政设施

9.1 绿道应充分利用现有市政设施，遵循布局合理、使用安全、环保节约、维护管理方便的原则，与市政设施系统衔接。

9.2 绿道建设应结合低影响开发雨水综合利用技术，统筹雨水综合利用、排水防涝、水系保护与绿化带设计，提升雨水径流控制、污染控制和内涝调蓄等功能。

9.3 绿道供电设施应就近连接城市供配电系统，满足绿道服务设施及照明用电需求。

9.4 绿道照明设施应根据周边环境和夜间使用状况设置，避免光照对行人、周围环境及绿廊生态造成影响。道路照明设计要求应符合 CJJ 45 中相关规定，夜间照明要求应符合 JGJ/T 163 中相关规定。

9.5 都市型绿道应完善通信网络范围，可在驿站配备宽带设施、充电设备等。

9.6 都市型绿道给水设施应就近连接城镇给水管网，满足服务设施的用水需求；绿道沿线污水排放宜就近接入污水管网，无法接入污水管网时，可将污水处理后用于绿化或农作物浇灌。

9.7 根据区域排水规划、道路设计和沿线地形环境条件，设置绿道排水方式，应符合 CJJ 37 中相关规定，确保道路排水及时、迅速。

10 标识设施

- 10.1 绿道标识应统一规范设置，内容清晰、简洁，涉及城市道路的交通标志和标线应符合 GB 51038 中相关规定。
- 10.2 公共交通信息图形符号、公共服务信息图形符号、旅游设施与服务图形符号应符合 GB/T 10001.10 中相关规定。
- 10.3 绿道标识包括信息标识、指示标识、解说标识和警示标识等，建设要求见附表 B.1。
- 10.4 标识设施上应包含绿道名称、类型、长度、驿站、重要节点、交通接驳等信息。
- 10.5 标识设施应结合本地自然、历史、文化和民俗风情等本土特色，且应明显区别于城市道路交通标识。
- 10.6 标识载体包括标识牌、信息墙、信息条、信息块等，应选用坚固耐用、生态环保、易维护的材料。
- 10.7 标识设施宜设置在使用者行进方向道路右侧或绿道隔离带内，便于使用者查阅。

11 智慧化建设

- 11.1 绿道智慧化体系工程是基于智能化技术集合生态、景观、文化、休闲、绿色出行于一体的综合服务设施。
- 11.2 新建绿道宜根据实际需求建设智慧化体系工程，包括报警系统、公共广播系统、视频监控系统、智能停车管理系统、公共服务设施租赁系统、公共信息平台、智能装置等。
- 11.3 绿道范围内应通过工程技术实现通讯信号全覆盖。
- 11.4 绿道宜结合智能化设施实现人机交互技术，通过智能终端、手机提供绿道导览介绍、信息查询、景点介绍、交通指引、科普宣教、活动宣传等。
- 11.5 新建绿道宜建智慧化互动装置体验区。
- 11.6 在生态型绿道宜设智慧动态环境监测和预警设施，保障区域生态安全。
- 11.7 生态型和郊野型绿道宜设地理信息定位柱和智能报警系统。
- 11.8 有条件可设置智能停车点、共享运动场、智能厕所和智能驿站等示范点。
- 11.9 绿道照明应根据使用性质，设置不同的照明模式，宜采用智能控制方式。

12 安全要求

- 12.1 绿道网规划应保护本地自然生态基底，符合深圳市绿道控制区保护和管理要求。
 - 12.2 绿道建设应衔接现有交通体系，整合市政基础设施，营造安全、舒适的休憩空间，满足通行安全、设施使用安全、防护隔离、交通接驳等功能要求。
- ### 12.2 防灾避险要求
- a) 绿道工程应按国家规定工程所在地区的抗震标准进行设防。
 - b) 滨水区域绿道应满足防洪和安全要求，并符合 GB/T 50805 中相关规定。
 - c) 绿道沿线作为城市防灾避险功能的绿地，应符合城市绿地防灾避险设计要求。

- d) 绿道开发建设时可根据 GB 50433 中相关规定采取水土保持措施, 预防、控制和治理水土流失。
- e) 绿道边坡可根据 GB 50330 中相关规定采取相应的防护措施。
- f) 绿道内的用火场所和火险高发区域, 应设置消防设施, 建筑物的消防设施可根据 GB 50016 中相关规定进行设置。
- g) 绿道内配电设施、制高点护栏、较高建(构)筑物等应设置防雷装置或提出相应管理措施, 防雷装置应符合 GB 50057 中相关规定。

12.4 通行安全要求

- a) 在满足坡度、宽度、净空等条件下, 绿道应采用无障碍设计, 符合 GB 50763 中相关规定。
- b) 若绿道兼具消防、应急功能, 应满足管理维护、消防、医疗、应急救援等机动车的通行要求。
- c) 当绿道与机动车道隔离宽度小于 1m 时, 应设置隔离墩、阻车桩、护栏作等隔离设施。若无条件时, 应设置交通标线及警示标识, 机动车禁止进入绿道游径。
- d) 若绿道游径入口宽度大于 3m, 应设置隔离设施禁止机动车驶入绿道。
- e) 游径线路无法满足自行车转弯半径时, 应设置反射镜、警示标识和警示灯提示。
- f) 缘石坡道的坡口与车行道之间高差不应大于 10mm, 坡度不应大于 1:12。
- g) 若绿道采用空中栈道形式, 应对地基承载力、结构功能、生态环境影响等进行论证, 确保使用安全。

12.5 生态安全要求

- a) 绿道应保护海洋、河流、湖泊、湿地、林地、山体等自然生态环境和文物古迹, 禁止破坏沿线地形地貌、水体、自然植被、农田和风景林地等。
- b) 绿道公共停车场、临时停靠点、驿站设置的位置应远离生态敏感区。
- c) 绿道植物优先选种生态效益高、适应性强、景观佳、管养要求低的乡土植物, 维护植物群落的稳定, 防止外来物种入侵。
- d) 对于珍稀植物和古树名木, 应根据植物特性及生长情况采取保护措施。
- e) 植物种植时应保留足够的立地条件及生长空间, 与地上构筑物、地下管线保持安全距离。
- f) 滨海绿道宜选种抗风、耐水湿、耐盐碱的植物, 严禁种植浅根、材质脆、冠大易发生倒伏的植物。
- g) 都市型绿道靠近活动区域不宜选种枝叶呈尖硬状或刺状的植物。
- h) 生态型和郊野型绿道可根据周边情况选种防火树种, 营造生物防火林带。
- i) 对生态型、郊野型和都市型绿道控制区实行分类管制。都市型绿道控制区控制宽度不宜小于 20m, 郊野型绿道控制区控制宽度不宜小于 100m, 生态型绿道控制区控制宽度不宜小于 200m。

12.6 设施安全要求

- a) 绿道内现有的合法建(构)筑物, 不得擅自改建和扩建; 现有的违法建(构)筑物应限期拆除; 对不可移动文物和历史建筑可实施保护、恢复和利用。
- b) 凡使用者正常活动范围边缘临空高差大于 1.2m 处, 应设置护栏。护栏应坚固耐久且不易攀登, 高度不应小于 1.05m。
- c) 在易发生跌落、淹溺等人身伤害事故以及地形险要、易发生地质灾害的地段, 应设置安全防护设施、隔离设施和警示标识。
- d) 不同交通换乘应留出安全集散空间, 并配套设置减速带及标识设施。
- e) 绿道内休憩场所不宜采用粗糙饰面材料和易刮伤肌肤、衣物的构造。

附录A
(资料性附录)
绿道建设内容

表 A.1 绿道建设内容

系统名称		组成要素	建设内容
游径系统		步行道	包括路基、路面、排水设施、无障碍设施、标识、地面标线等
		自行车道	
		综合慢行道	
		交通衔接设施	衔接设施：非机动车桥梁、码头、人行天桥、地下通道等 停车设施：停车场、公交站点、出租车停靠点等
绿廊系统		绿化保护带	包括绿化、水体等
		绿化隔离带	绿化
配套设施	服务设施	管理服务设施	包括管理中心、游客服务中心等
		商业服务设施	包括售卖点、餐饮点、自行车租赁点、储物柜等
		游憩服务设施	包括活动场地、休憩设施（座凳、亭、廊、平台等）
		科普教育设施	包括科普宣教设施、解说设施、展示设施等
		安全保障设施	包括治安消防点、医疗急救点、安全防护设施、无障碍设施等
		环境卫生设施	包括公厕、垃圾收集站、垃圾箱等
	市政设施	环境照明设施	包括照明灯具、应急照明等
		电力电信设施	包括通讯设施、电力设施等
		给排水设施	包括排水河道、沟渠、管道、箱涵、泵站、雨污水处理及其它附属设施等
		其他设施	-
	标识设施	信息标识	包括标识牌、信息墙、信息条、信息块、地面标线等
		指示标识	
		解说标识	
警示标识			

附录B
(资料性附录)
绿道标识设施建设要求

表 B.1 绿道标识设施建设要求

标识类别	功能要求	设置位置及要求
信息标识	用于说明绿道设施、服务项目、活动信息、游览线路等	绿道出入口、驿站、交叉口和重要交通接驳点等人流聚集的位置，根据需要设置于便于查阅的区域
指示标识	用于引导、指示使用者辨认游览方向、距离、线路、定位等	靠近绿道出入口、驿站1km范围内的绿道沿线，以500m为间距提前设置
		在需要重要指示的信息源（目的地）、服务设施1km范围内，以200m-500m为间距提前设置
		在绿道交叉路口设置，指示绿道游览方向
		郊野型绿道每间隔500m可等距布置距离标注，用于辨认所处位置、方向、行走距离、目的地名称等
解说标识	用于解说、宣传、展示沿线景观、科普教育内容等，可增设二维码等	用于解说、命名沿线景点、人文介绍等，根据需要设置于便于查阅的区域
		用于宣传、展示所在地的独特品质或自然与文化特征、政策法规、科普教育等内容，根据需要设置于便于查阅的区域
警示标识	用于示意可能存在的危险信息及其程度、标明安全提示及应急救助指引等	急转弯路段、陡坡路段、事故易发路段、存在安全隐患的边坡路段等，在地面或路侧设置安全警示标线或标识牌，在安全距离前根据实际情况提前设置
		根据需要，在滨水区域、山林区域、主要路段、有野生动物栖息地等设置安全提示、防护措施、注意事项及急救信息等

参 考 文 献

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| [1] 珠三角绿道网标识设施 | 粤建规函[2010]269号 |
| [2] 广东省省立绿道建设指引 | 粤建规函[2011]312号 |
| [3] 广东省绿道控制区划定与管制工作指引 | 粤建规函[2011]203号 |
| [4] 绿道连接线建设及绿道与道路交叉路段建设技术指引 | 粤建规函[2010]501号 |
| [5] 深圳市区域绿道控制区保护和管理规定 | 深规土[2011]88号 |
| [6] 深圳市城市和社区绿道规划建设指引（试行） | 深规土[2011]503号 |
| [7] 深圳市步行和自行车交通系统规划设计导则 | 建城[2013]192号 |
| [8] 绿道规划设计导则 | 建城函[2016]211号 |
| [9] 城市绿地防灾避险设计导则 | 建办城[2018]1号 |
| [10] 珠三角区域绿道规划设计技术指引 | |
| [11] 珠三角区域绿道（省立）规划设计技术指引 | |
| [12] 广东省绿道网“公共目的地”规划建设指引 | |
| [13] 珠江三角洲绿道网总体规划纲要 | |
| [14] GB 51046-2014 国家森林公园设计规范 | |
| [15] GB 51192-2016 公园设计规范 | |
| [16] CJJ 75-97 城市道路绿化规划与设计规范 | |
| [17] JGJ/T 425-2017 既有社区绿色化改造技术标准 | |
| [18] SZDB/Z 145-2015 低影响开发雨水综合利用技术规范 | |
-