

上海市工程建设规范

绿道建设技术标准

standard for construction technology of greenway

DG/TJ08—2336—2020

J 15503—2021

主编单位:上海市绿化管理指导站

批准部门:上海市住房和城乡建设管理委员会

施行日期:2021年 5月 1日

同济大学出版社

2021 上海

上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建标定〔2020〕717号

上海市住房和城乡建设管理委员会
为上海市工程建设规范的通知

各有关单位：

由上海市绿化管理指导站主编的《绿道建设技术标准》，经我委审核，现批准为上海市工程建设规范，统一编号为 DG/TJ08—2336—2020，自 2021年 5月 1日起实施。

本规范由上海市住房和城乡建设管理委员会负责管理，上海市绿化管理指导站负责解释。

特此通知。

上海市住房和城乡建设管理委员会
二〇二〇年十二月三日

前 言

根据上海市住房和城乡建设管理委员会《关于印发〈2018年上海市工程建设规范、建筑标准设计编制计划〉的通知》(沪建标准〔2017〕896号)的要求,由上海市绿化管理指导站为主编单位编制本标准。标准编制组通过广泛调研,按照住房城乡建设部关于绿道的相关文件,参考国内外的有关标准,认真总结本市绿道应用实践,并在广泛征求意见的基础上,制定本标准。

本标准的主要内容包括:总则;术语;基本规定;绿道设计;绿道施工;工程验收;绿道管理。

各单位及相关人员在执行本标准过程中,如有意见和建议,请及时反馈至上海市绿化和市容管理局(地址:上海市胶州路768号;

邮编:200040;E-mail:kjxco@hsr.sh.gov.cn),上海市绿化管理指导站

(地址:上海市建国西路156号;邮编:200020;E-mail:gardentech@163.

com),或上海市建筑建材业市场管理总站(地址:上海市小木桥路

683号;邮编:200032;E-mail:shgcbz@163.com),以供修订时

参考。

主 编 单 位:上海市绿化管理指导站

参 编 单 位:上海市园林设计研究总院有限公司
上海市城市规划设计研究院

上海市公共绿地建设事务中心

上海市绿化和市容(林业)工程管理站
上海市宝山区绿化建设和管理中心

上海市闵行区绿化园林管理所

主要起草人:严 巍 许晓波 王本耀 刘 博 吕志华

卫丽亚 徐佩贤 唐 钰 迟娇娇 须莉燕

吴凌峰 常炳华 陈立民 杨嘉睿 王 瑛

陈姗姗 王冠洋 李海虹 崔 溢 李 斌

周艺峰 余 途 黄丽雯 贺 坤

主要审查人:李 莉 贾 虎 周 坤 周丽娜 官明军
张守峰 秦 俊

上海市建筑建材业市场管理总站

上海市住房和城乡建设管理委员会
信息公开

阅覽專用

上海市住房和城乡建设管理委员会

目次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	4
4.3 绿道路径系统	7
4.4 标识系统	11
4.5 配套服务设施	12
5 绿道施工	16
5.1 一般规定	16
5.2 施工质量控制	16
6 工程验收	19
6.1 一般规定	19
6.2 质量验收	20

7 绿道管理	22
7.1 一般规定	22
7.2 绿化养护管理	23
7.3 绿道游径系统及附属设施管护	23
7.4 绿道安全管理	25
附录 A 上海市市级绿道数字编号表	26
本标准用语说明	27
引用标准名录	28
条文说明	29

contents

1	General rules	1
2	Terminology	2
3	Basic principles	3
4	General provisions	5
4.1	General principles	5
4.2	General provisions	6
4.3	Greenway trail system	7
4.4	Signage system	11
4.5	Supporting service facilities	12
5	Greenway construction	16
5.1	General rules	16
5.2	Construction quality control	16
6	Acceptance of project	19

6.1	General rules	19
6.2	Quality acceptance	20
7	Greenway management	22
7.1	General rules	22
7.2	Afforestation maintenance and management	23
7.3	Greenway trails system and ancillary facilities management [†]	23
7.4	safety management	25
Appendix A Shanghai municipal greenway number table		26
Explanation of wording in this standard		27
List of quoted standards		28
Explanation of provisions		29

1 总 则

1.0.1 为规范上海市绿道建设,有效提高绿道建设质量和水平,特制定本标准。

1.0.2 本标准适用于上海市绿道的设计、施工、质量验收和养护管理。

1.0.3 绿道的规划、设计、施工和养护除应符合本标准外,还应符

合国家、行业和本市现行有关标准规定。

图章专用

上海市住房和城乡建设管理委员会

2 术语

2.0.1 绿道 greenway

绿道是指依托绿带、林带、水道河网、林荫道等自然和人工廊道建立,具有生态保护、健康休闲和资源利用等功能的绿色线性空间,包括绿廊、绿道游径系统、标识系统、配套服务设施等组成部分。

2.0.2 绿廊 greencorridor

绿道系统内绿带、绿地、林地、行道树和水体等有一定宽度的绿化生态区域,是绿道系统的主要构成和支撑。

2.0.3 绿道游径系统 greenwaytrailssystem

绿道系统内供行人步行、自行车骑行的道路系统,是绿道的基本组成要素,主要包括步行道、自行车道以及步行骑行综合道

三种类型。

2.0.4 设施带 publicfacilitiesarea

绿道系统内可设置公共设施的区域。

2.0.5 慢行(天)桥 pedestrianoverpass

绿道系统内架空于地面、水面修建的供行人、自行车通行的构筑物。

2.0.6 慢行地道 pedestrianunderpass

绿道系统内从地下穿越道路或铁路线的供行人、自行车通行的构筑物。

2.0.7 绿道连接线 greenwayconnection

绿道系统内承担连通功能,且对人们步行或自行车骑行有交通安全保障的绿道短途借道线路。包括借用的非干线公路、非主干路的城市道路、人行道路、人行天桥等。

2.0.8 标识系统 signagesystem

绿道系统内具有引导指示、解说、安全警示等功能的设施,包括指示标识、解说标识及警示标识三种类型。

2.0.9 配套服务设施 supportingservicefacilities

绿道系统内配套设置的,保障绿道系统正常运行的设施的总称,包括环卫设施、照明设施、安全监控设施等。

2.0.10 驿站 courierstation

绿道系统内供使用者途中临时休憩、交通换乘等为主要功能的场所,是绿道服务设施的综合载体。

3 基本规定

3.0.1 绿道分为市级、区级、社区级三个级别,外环内的中心城绿道为独立系统,各级绿道应有效衔接,实现网络化布局。

3.0.2 绿道根据所在区域不同,分为城镇型绿道和郊野型绿道两

种类型。

3.0.3 绿道建设应充分利用现有资源,依托生态廊道、河流水系、

林荫道、公园绿地等本底资源,保护物种迁徙通道,减少对原有动

植物资源和景观的破坏。

3.0.4 绿道选线应遵循城市总体规划和绿道专项规划的要求,串联全市重要生态空间节点,连接主要城镇、公共开放空间等节点,联系城乡居民点和生态景观资源。

3.0.5 绿道应仅供行人与自行车通行,并与机动车道分离,绿道内应因地制宜设置安保、照明等配套服务设施,并对设施进行定

期检查、维修、更换,保证绿道运行安全。

3.0.6 绿道应使用绿色、节能、低碳、环保的新材料、新技术、新设

施,降低建设和后期维护成本。

4 绿道设计

4.1 控制指标

4.1.1 安全性指标应符合下列规定:

1 机动车禁止进入绿道,绿道游径系统与机动车道应设置有效的隔离设施或标识,包括绿化隔离带、隔离墩、护栏或交通标桩等。

2 靠近水体区域的绿道游径系统应设置防护围栏、救生圈与警示标识。

3 无防护设施的人工驳岸,近岸 2.0m 范围内的水深应小于 0.7m;无防护设施的驳岸顶端与常水位垂直距离应小于 0.5m。

4 借用城市道路的绿道游径系统,应设置机动车限速标志。

5 应在弯道、桥梁(地下通道)、陡坡、交叉路口等危险地段设置警示标志。

6 绿道应合理设置视频监控、报警装置等安防设施。

4.1.2 服务性指标应符合下列规定:

1 单条绿道游径系统的总长度不应低于 0.5km。

2 绿道驿站应与沿线景点紧密结合,中心城区相邻驿站的间距应不大于 8km,驿站可包括配套服务、游憩健身、展示、安保、环卫等设施。

3 绿道应根据长度和类型合理设置自行车租赁点、休闲坐凳、公厕、废物箱、照明、安保等配套服务设施。

4.1.3 管理性指标应符合下列规定:

1 借用市政人行道作为绿道连接线,其单段长度不应超过1km,累计长度不应超过绿道总长度的10%。

2 绿化植物栽植土壤的有效土层应不小于30cm,其中乔木类有效土层应不小于150cm,灌木类有效土层应不小于60cm,草坪地被有效土层应不小于30cm;树木栽植成活率不应低于95%,名贵树种栽植成活率应达到100%。

3 市级、区级绿道养护标准应根据绿道体量、年均服务量、周边绿地等级等情况综合设置养护标准。社区级绿道养护标准不应低于一级绿地的养护标准。

4.2 绿廊

4.2.1 绿廊应以现有绿化资源为基础,有效利用场地内现有的自然和人工植被。

4.2.2 绿廊设计应因地制宜,突出区域特色,营造自然优美的植物景观。

4.2.3 绿道游径系统两侧的绿廊,宜采用自然花境、林下自然花丛等布置方式。

4.2.4 中心城区(外环以内)的绿廊总宽度不宜小于5m,对于绿化设施欠缺的地段可适当降低标准,但不应小于2m;郊区(外环以外)的绿廊总宽度不宜小于8m。

4.2.5 绿廊植物设计应包括下列内容:

1 植物配置应以自然式为主,以乔木为主体进行配置,构建合理而富有特色的植物景观群落。

2 植物选择应考虑植物多样性,以抗性较强的乡土植物为主,适地适树。还应注意季相变化,常绿、落叶树种以及速生、慢生树种合理搭配,宜选用开花色叶植物。

3 植物选择应考虑使用者的安全性,绿道游径系统边缘不

宜选用枝叶有硬刺的植物,严禁选用危害使用者人身安全的有害、有毒植物,应控制果毛、飞絮较多的植物用量。

4.2.6 绿廊植物种植应符合下列要求:

1 植物种植前应对土壤理化性质指标进行合理分析,种植土壤应符合现行上海市工程建设规范《园林绿化栽植土质量标准》DG/TJ08—231的要求;不符合要求时,应采取土壤改良措施。

2 种植技术应符合现行上海市工程建设规范《园林绿化植物栽植技术规程》DG/TJ08—18的要求。

3 绿廊建设应对植物种植密度过高的区域进行树木疏稀与修剪,保留生长健康的苗木,淘汰健康程度较低弱苗木;古树名木及后续资源严禁迁移。

4 植物种植应保证绿道与相邻环境有视线沟通,排除安全隐患。紧邻绿道游径系统两侧的植物种植应兼顾安全通行和适度遮荫,乔木枝下高应大于 2.5m。

4.3 绿道游径系统

4.3.1 绿道游径系统应根据现状与实际使用情况,灵活设置步行道、自行车道和步行骑行综合道。城镇型绿道宜为步行道,郊野型绿道有条件的可设置步行骑行综合道。

4.3.2 绿道游径应与机动车道分开设置。

4.3.3 绿道游径系统应充分利用现有道路资源,应与现状地形、水体、建筑物等相结合,形成完整合理的游览线路。

4.3.4 绿道游径系统应保持连续性,与道路相交时,可采取平面交叉或立体交叉形式;与河流相交时,宜借用现有桥梁或新建慢行桥连通两岸,条件受限也可采用水上交通的方式进行衔接。

4.3.5 绿道游径系统出入口宜选择邻近公交站点、轨道交通站点、码头等交通换乘节点,不同交通换乘节点和慢行(天)桥、慢行地道的出入口处均应留出必要的安全集散空间,配套设置减速设施

施或警示标识等。

4.3.6 自行车道、步行骑行综合道的设计年限、平曲线设计和竖曲线设计应符合现行行业标准《城市道路工程设计规范》CJJ37、《城市桥梁设计规范》CJJ11的规定。

4.3.7 横断面设计应符合下列要求：

- 1 绿道游径设计宜采用单幅路的断面形式。
- 2 绿道游径横断面包括设施带、步行道、自行车道等，设施带与绿廊宜结合设置。
- 3 绿道游径宽度应满足使用者安全通行的要求，新建绿道

游径宽度以不大于 3.5m 为宜。具体应符合表 4.3.7 的规定。

表 4.3.7 绿道游径宽度建设一览表

绿道分级分类		步行道	自行车道	步行骑行综合道
市级	城镇型	以 1.5m 为宜	以 2.0m 为宜	以 2.5m 为宜
	郊野型	以 2.0m 为宜	以 2.5m 为宜	以 3.0m 为宜

区级	城镇型	以 1.5m 为宜	不宜设置	
	郊野型	以 2.0m 为宜	以 2.0m 为宜	以 2.5m 为宜
社区级	城镇型	以 1.5m 为宜	—	
	郊野型			

注:对于中心城区内用地紧张、绿化空间有限的区域酌情降低标准,但绿道游径宽度不应小于 1.2m。

4 绿道游径设计宜采用单向横坡,坡度以 1.0%~2.0% 为宜,透水铺装路面的横坡宜为 1.0%~1.5%。

5 绿道游径需设置立缘石时,外缘高度宜为 10cm~15cm,设有无障碍设施的路口应设置平缘石。

4.3.8 纵断面设计应符合下列要求:

1 绿道游径纵坡最大不宜超过 5%,最小不应小于 0.3%;当条件受限纵坡小于 0.3% 时,应设置锯齿形边沟或其他排水设施,改造路面或铺设透水铺装的绿道游径可酌情降低标准。

2 自行车道、步行骑行综合道纵坡不小于 2.5% 时,其纵坡

最大坡长应符合表 4.3.8 的规定。

表 4.3.8 自行车道、步行骑行综合道坡长建设要求一览表

纵坡 <i>i</i>	$1 \leq i \leq 3.5\%$	$3\% \leq i \leq 3.5\%$	$2.5\% \leq i \leq 3\%$
最大坡长(m)	150	200	300

4.3.9 线形组合设计应符合下列要求:

1 绿道路径线形组合遵循安全、舒适原则,平面、纵断面线形应均衡、连续,并与相邻路段进行衔接,路面排水应顺畅。

2 建设条件受限时,绿道路径的纵断面与平面各接近或最大、最小值及其组合时,应考虑前后地形、技术指标运用等对实际行进速度的影响。

3 自行车道和步行骑行综合道应按时速 15km/h~20km/h 进行线形设计。

4 绿道路径应避免平面、纵断面、横断面极限值的组合设计。

4.3.10 铺装设计应符合下列要求:

- 1 绿道铺装应满足荷载、防滑、耐久等要求的基础上,宜优先采用生态、环保、经济的本地材料,并与周边环境相协调。
- 2 新建绿道应采用透水铺装。现状路面条件符合要求的区域,不宜重新铺装;绿道路径与其他道路共建时,应兼顾全部功能要求进行铺装材料的选择。
- 3 透水铺装结构设计应符合现行行业标准《透水沥青路面技术规程》CJJ/T 190、《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135和《透水砖路面技术规程》CJJ/T188的规定。
- 4 透水基层或碎石垫层宜每隔 2m 设置 R30PVC万孔管,万孔管应与大容量排水沟直接相连,保证垫层不积水。
- 5 应强化道路结构稳定性和过滤作用,宜在碎石层与土路基之间增加反滤土工布。
- 6 当透水铺装设置在钢筋混凝土结构的地下室顶板上时,顶板覆土厚度不应小于 600mm,并应设置防渗和排水设施。

7 路基应根据使用功能确定填充材料、压实系数、强度要求、边坡要求等,并应考虑路基排水、路基防护等设施的设置。特殊路基应作特殊处理。

4.3.11 安全隔离设施设计应符合下列要求:

1 绿道游径与机动车道之间应设置安全隔离设施,包括隔离绿带、隔离墩和护栏等。

2 当隔离宽度不小于 1m 时,宜设置绿化隔离带;当隔离宽度小于 1m 时,可设置隔离墩或护栏。

3 绿道游径入口处应设置阻车桩,阻车桩宽度以阻止机动车、助动车、电动自行车等进入为限。

4 步行骑行综合道的步行道和自行车车道之间宜设置隔离设施;若无隔离设施,应用标线或铺装颜色加以区分。

4.3.12 慢行(天)桥、慢行地道设计应符合下列要求:

1 慢行(天)桥、慢行地道设计应符合城镇景观的要求,应与周边建筑物密切结合。

2 慢行天桥、慢行地道净空应满足通车、通航及排洪需求,

应采取安全防护措施,具体应符合现行行业标准《城市桥梁设计

规范》CJJ11的规定。

3 有安全隐患的慢行(天)桥,应设置安全防护栏杆,栏杆高度必须不小于 1.05m。

4 慢行(天)桥、慢行地道的活荷载标准值的取值,桥面均布荷载应按 4.5KN/m^2 取值;计算单块人行桥板时应按 5.0KN/m^2 的均布荷载或 1.5KN 的竖向集中力分别验算并取其不利者。

4.3.13 无障碍设计应符合下列要求:

1 绿道游径应符合无障碍通行的要求,具体应按现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763执行。

2 慢行(天)桥、慢行地道应设置无障碍坡道、行进盲道和提示盲道。

3 绿道游径通行区域内的安全岛应与车行道同高或设置缘

— 10 —

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.boo
k118.com/1370
1115515600613
5](https://d.boo
k118.com/1370
1115515600613
5)