

T/LCH

团 体 标 准

T/LCH XXXX—2025

城市园林绿化养护管理规范

Specifications for maintenance and management of urban landscape greening

(征求意见稿)

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

中国长城绿化促进会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	1
4.1 养护管理基本原则	1
4.2 养护等级划分	2
4.3 管理体系构建要求	2
5 养护管理基础要求	2
5.1 人员资质	2
5.2 工具设备	2
5.3 物料选用	3
5.4 安全操作	3
6 各类绿植养护技术	3
6.1 乔木养护	3
6.2 灌木养护	3
6.3 花卉养护	4
6.4 草坪养护	4
6.5 地被养护	4
6.6 藤本养护	4
6.7 水生植物养护	5
7 不同类型绿地养护要求	5
7.1 公园绿地养护	5
7.2 道路绿地养护	5
7.3 居住区绿地养护	6
7.4 立体绿化养护	6
8 园林配套设施养护	6
8.1 园林道路养护	6
8.2 水景设施养护	6
8.3 园林建筑养护	6
8.4 照明设施养护	7
8.5 休闲与健身设施养护	7
8.6 其他设施养护	7
9 生态化养护要求	7
9.1 乡土植物保护与应用	7
9.2 生物防治	7
9.3 节水灌溉	8
9.4 海绵型绿地养护	8
9.5 土壤生态保护	8

10	应急养护管理	8
10.1	一般要求	8
10.2	高温干旱应急养护	8
10.3	暴雨洪涝应急养护	8
10.4	暴雪冰冻应急养护	9
10.5	台风应急养护	9
10.6	病虫害疫情应急养护	9
10.7	其他突发事件应急养护	9
10.8	灾后恢复养护	9
11	废弃物处理	10
11.1	废弃物分类收集	10
11.2	废弃物运输	10
11.3	废弃物处理与利用	10
11.4	处理过程管理	10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由温州中合建设有限公司提出。

本文件由中国长城绿化促进会归口。

本文件起草单位：温州中合建设有限公司、华夏之星建设发展有限公司、河南茂闵建筑工程有限公司郑州分公司、河南隆鼎建筑工程有限公司郑州分公司、杭州瑞青园林绿化有限公司。

本文件主要起草人：高传当、邓波、李宾、穆武、蒋奇霏。

城市园林绿化养护管理规范

1 范围

本文件规定了城市园林绿化养护管理的基本规定、养护管理基础要求、各类绿植养护技术、不同类型绿地养护要求、园林配套设施养护、生态化养护要求、应急养护管理、废弃物处理。

本文件适用于城市建成区范围内的园林绿化养护管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 25499 城市污水再生利用 绿地灌溉水质

CJJ 82 园林绿化工程施工及验收规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市园林绿化养护管理 landscape maintenance and management

对城市绿地内植物采取的整形修剪、松土除草、灌溉与排水、施肥、有害生物防治、改植与补植、绿地防护等技术措施及相应管理工作。

3.2

乡土植物 native plants

在当地自然气候和土壤条件下长期自然演化形成，适应本地生长环境的植物种类。

3.3

海绵型绿地 sponge green space

具备雨水调蓄、渗透、净化等海绵城市功能的城市绿地，能有效缓解城市内涝、涵养水资源。

4 基本规定

4.1 养护管理基本原则

4.1.1 应以保护城市生态系统为核心，注重植物多样性保护，采用生态友好型养护技术，减少化学药剂、水资源的过度使用，维护绿地生态平衡。

4.1.2 应结合当地气候条件、土壤特性、乡土植物资源，制定差异化的养护技术方案，适配不同地域、不同类型绿地及绿植的养护需求。

4.1.3 应明确养护各环节的技术指标、操作流程和质量标准，实施全过程精细化管控，兼顾园林植物生长需求与绿地景观效果。

4.1.4 应建立健全园林绿化养护管理长效机制，落实管护责任，完善养护档案，实现养护管理的规范化、常态化、制度化。

4.1.5 养护作业过程中应严格遵守安全生产相关规定，避免对人身、园林植物、周边设施及公共环境

造成损害。

4.2 养护等级划分

根据城市绿地的功能定位、景观价值、人流量及重要性，将城市园林绿化养护划分为一级、二级、三级三个等级，不同等级对应不同的养护频次、技术标准和质量要求，划分标准及养护要求见表1。

表1 城市园林绿化养护等级划分及养护要求

养护等级	适用区域	养护要求	养护频次
一级	城市核心区公园绿地、重要道路绿地、标志性景观绿地、重点居住区绿地	精细化养护，保证景观效果极佳、生态功能完善，设施完好率100%，及时响应养护需求	乔木：每月巡查2次，每年施肥2次、修剪2次； 灌木：每月修剪1次、巡查2次； 草坪：每周修剪1次，春秋各打孔2次； 绿地：每日保洁，每月除草2次。
二级	城市一般区公园绿地、次干道路绿地、普通居住区绿地、一般立体绿化	标准化养护，保证景观效果良好、生态功能正常，设施完好率≥95%，按时完成养护工作	乔木：每月巡查1次，每年施肥1-2次、修剪1次； 灌木：每2月修剪1次、每月巡查1次； 草坪：每10天修剪1次，春秋各打孔1次； 绿地：每2日保洁，每季度除草3次。
三级	城市郊边绿地、背街小巷绿地、简易绿化区域	基础养护，保证绿植正常生长、绿地无明显脏乱，设施完好率≥90%，完成基础养护任务	乔木：每2月巡查1次，每年施肥1次、修剪1次； 灌木：每季度修剪1次、每2月巡查1次； 草坪：每15天修剪1次，每年打孔1次； 绿地：每周保洁，每季度除草2次。

4.3 管理体系构建要求

4.3.1 养护管理责任主体应明确组织机构、岗位职责和人员配置，建立从养护作业、质量检查到考核评价的全流程管理体系。

4.3.2 应制定年度、季度、月度养护管理计划，明确养护工作内容、进度安排、技术要求和资源配置，并根据实际执行情况及时调整。

4.3.3 应建立养护管理巡查机制，定期开展绿地巡查，及时发现并处理绿植生长、设施运行、养护作业中的问题，做好巡查记录。

4.3.4 应加强养护管理信息化建设，建立园林绿化养护档案信息系统，实现绿植信息、养护记录、质量评价、应急处置等信息的数字化管理。

5 养护管理基础要求

5.1 人员资质

5.1.1 园林绿化养护管理人员应具备相应的专业知识和管理能力，熟悉园林绿化养护技术标准和操作规范，掌握绿地及绿植的基本养护要求。

5.1.2 园林绿化养护作业人员应经过专业培训，考核合格后方可上岗；从事病虫害防治、机械操作、高空作业等特殊作业的人员，应取得相应的职业资格证书。

5.1.3 养护责任主体应定期组织人员开展专业技能培训 and 安全生产教育，提升养护人员的专业水平和安全操作能力。

5.2 工具设备

5.2.1 应根据养护等级和工作需求，配备齐全、完好的园林绿化养护工具和设备，包括灌溉设备、修剪工具、施肥设备、病虫害防治设备、废弃物处理设备、高空作业设备、运输设备等。

5.2.2 养护工具和设备应定期进行维护、检修和校准，确保其正常运行；特种设备应严格按照特种设备规定进行使用和管理，建立设备使用和维护档案。

5.2.3 鼓励采用节能环保、高效智能的养护设备，如智能灌溉系统、电动修剪机械、无人机病虫害监测设备等，提升养护作业效率。

5.3 物料选用

- 5.3.1 灌溉用水应优先选用再生水、雨水等非常规水资源，水质应符合 GB/T 25499 的要求，减少自来水使用，避免使用污染水体。
- 5.3.2 肥料应选用有机肥、生物肥、缓释肥等环保型肥料，科学配比氮、磷、钾及中微量元素，减少化肥的过量使用；禁止使用国家明令禁止的劣质肥料。
- 5.3.3 病虫害防治药剂应选用高效、低毒、低残留、环境友好型的农药，优先采用生物农药；严格按照农药使用说明书控制用药剂量、频次和施药时间，禁止使用国家禁用农药。
- 5.3.4 绿化养护用土、基质、苗木等物料应符合 CJJ 82 的要求，乡土植物种苗应选用本地培育的优质种苗，保证种苗成活率。

5.4 安全操作

- 5.4.1 养护作业前应进行安全技术交底，设置明显的作业警示标志，避免影响行人、车辆通行；在城市道路、公共场所进行养护作业时，应采取必要的安全防护措施。
- 5.4.2 高空作业、机械操作、病虫害施药等作业应严格遵守安全操作规范，作业人员应佩戴安全防护用品。
- 5.4.3 化学药剂应单独存放，专人管理，严格按照规定进行运输、调配和使用，做好药剂使用记录，防止药剂泄漏、误食等安全事故。
- 5.4.4 极端天气期间应停止户外高空作业、大型机械作业等危险作业，及时对养护作业现场进行安全排查。
- 5.4.5 养护作业过程中应避免破坏地下管线、地上公共设施及周边植被，若造成损坏应及时上报并妥善处理。

6 各类绿植养护技术

6.1 乔木养护

- 6.1.1 根据土壤墒情、气候条件及乔木生长阶段进行灌溉，新植乔木定植后应及时浇透定根水，生长期保持土壤湿润，休眠期减少灌溉；乔木灌溉宜采用树盘灌溉、滴灌等方式，避免大水漫灌，一级养护乔木灌溉频次应高于二、三级。
- 6.1.2 每年应施肥 1-2 次，以秋末冬初施有机肥为主，生长期可根据长势适量追施复合肥；施肥采用穴施、沟施等方式，施肥点应远离树干，避免烧根，施肥后及时浇水。
- 6.1.3 每年进行 1-2 次整形修剪，及时疏除徒长枝、病枯枝、过密枝、交叉枝，修剪切口应平整，大枝修剪后及时涂抹伤口愈合剂；行道树修剪应兼顾树形整齐和交通通行安全，避免枝条触碰电线、建筑物。
- 6.1.4 应定期巡查，及时发现病虫害迹象，采用生物防治、物理防治为主，化学防治为辅的综合防治措施；针对乔木常见的叶斑病、炭疽病、蚜虫、红蜘蛛、天牛等病虫害，制定专项防治方案。
- 6.1.5 北方地区及寒冷季节，应对耐寒性较差的乔木采取树干涂白、缠草绳、搭设防风障等防寒防冻措施；及时清除树盘内的积雪，避免积雪压断枝条。
- 6.1.6 对生长衰弱的乔木，应及时采取土壤改良、根部透气、水肥调控等复壮措施；对老化、枯死或影响景观和安全的乔木，经审批后进行合理替换，补植乡土乔木品种。

6.2 灌木养护

- 6.2.1 保持土壤湿润，忌积水；花灌木在花期前后应保证充足水分，常绿灌木在冬季干旱时及时补水；采用滴灌、微喷等节水灌溉方式。
- 6.2.2 应根据灌木生长习性和花期要求施肥，花灌木在花芽分化期和花后及时施肥，以磷钾肥为主；常绿灌木生长期追施复合肥，每年施肥 2-3 次，薄肥勤施。
- 6.2.3 应根据灌木类型进行整形修剪，造型灌木定期修剪保持造型美观，花灌木根据花期修剪，及时疏除病枯枝、过密枝，花后及时剪除残花；修剪频次根据养护等级确定，一级养护灌木每月至少进行 1 次轻修剪。
- 6.2.4 应重点防治叶斑病、白粉病、介壳虫、粉虱等病虫害，及时清除病叶、虫枝，集中销毁，减少

病虫害传染源。

6.2.5 应对耐寒性差的花灌木、常绿灌木，采取培土、涂白、缠草绳等措施，防止枝条受冻；盆栽灌木及时移至背风向阳处。

6.2.6 应对长势不良的灌木，及时分株、移栽或补植；对老化灌木群，逐步替换为生长旺盛的乡土灌木品种。

6.3 花卉养护

6.3.1 应根据花卉品种、生长阶段和土壤湿度灌溉，草本花卉忌积水，木本花卉保持土壤湿润；花期适当增加灌溉频次，避免缺水导致花朵萎蔫。

6.3.2 花卉生长期应薄肥勤施，每隔 15-30 天施一次稀薄复合肥，花芽分化期增施磷钾肥，花后及时补施肥料，促进植株恢复；忌施浓肥。

6.3.3 应及时剪除残花、黄叶、病叶，促进二次开花；草本花卉花后及时修剪枯株，多年生花卉秋季修剪地上部分，促进来年萌发。

6.3.4 应重点防治霜霉病、灰霉病、蚜虫、蓟马等病虫害，采用物理防治（如黄板诱杀）和生物农药防治相结合的方式，花期尽量减少化学药剂使用。

6.3.5 耐寒性差的花卉冬季应采取覆膜、培土等防寒措施，耐热性差的花卉夏季采取遮阴、喷水等防暑降温措施。

6.3.6 一、二年生草本花卉花谢后应及时清除，根据季节和景观需求更换适宜的花卉品种；多年生花卉及时补植缺株，保证绿地景观完整性。

6.4 草坪养护

6.4.1 应采用喷灌方式，保持草坪土壤湿润，避免干旱枯黄；灌溉时间宜选择清晨或傍晚，避免中午高温灌溉灼伤草叶；雨季及时排水，防止草坪积水烂根。

6.4.2 应根据草坪品种和生长情况施肥，冷季型草坪春秋季施肥，暖季型草坪夏季施肥，以复合肥为主，每年施肥 2-4 次；施肥后及时浇水，促进肥料吸收。

6.4.3 应按照“三分之一原则”修剪，即每次修剪高度不超过草株高度的三分之一；冷季型草坪修剪高度保持 5 cm-8 cm，暖季型草坪保持 3 cm-5 cm；一级养护草坪每周修剪 1 次，二级每 10 天修剪 1 次，三级每 15 天修剪 1 次。

6.4.4 应重点防治褐斑病、锈病、蝼蛄、蛴螬、草地螟等病虫害，定期进行土壤消毒，及时清除病草、枯草。

6.4.5 每年春季和秋季应对草坪进行打孔、疏草作业，改善土壤透气性，清除枯草层，促进草坪根系生长；一级养护草坪每年打孔 2 次，二、三级 1 次。

6.4.6 对斑秃、枯黄的草坪，应及时补播草种或铺植草皮，补植后加强养护，保证与原有草坪衔接一致；老化草坪逐步进行更新改造，选择耐践踏、抗病性强的草坪品种。

6.5 地被养护

6.5.1 应保持土壤湿润，根据地被植物品种和墒情灌溉，耐旱性地被减少灌溉，喜湿性地被保证水分供应；采用滴灌、微喷方式，避免水流冲刷地被植株。

6.5.2 生长期应追施稀薄复合肥，每年 1-2 次，忌施浓肥；多年生地被秋季施有机肥，促进来年生长。

6.5.3 应及时剪除枯黄枝叶、残花，保持地被整洁；匍匐型地被及时修剪过密枝蔓，防止蔓延过度影响其他植物生长。

6.5.4 地被植物病虫害发生时应及时防治，避免病虫害蔓延至其他绿植，优先采用物理和生物防治措施。

6.5.5 应及时清除地被中的杂草，做到“除早、除小、除尽”，一级养护地被每月除草 1-2 次，二、三级每季度除草 2-3 次，避免杂草与地被争夺养分。

6.5.6 对生长稀疏、枯萎的地被，应及时补植，保证地被覆盖度；老化地被及时更新，选择乡土、耐阴、耐践踏的地被品种。

6.6 藤本养护

6.6.1 应根据藤本生长阶段和土壤墒情灌溉，攀援藤本定植后及时浇透定根水，生长期保持土壤湿润，

休眠期减少灌溉；避免根部积水。

6.6.2 生长期施复合肥，攀援藤本在攀援生长阶段增施氮肥，开花藤本在花芽分化期增施磷钾肥，每年施肥 2-3 次，应采用穴施或沟施方式。

6.6.3 应及时疏除病枯枝、过密枝，修剪徒长枝，促进分枝；根据景观需求和攀援支架，对藤本进行牵引固定，引导其攀援生长，保持造型美观。

6.6.4 应重点防治叶斑病、白粉病、介壳虫、红蜘蛛等病虫害，及时清除病叶、虫枝。

6.6.5 对耐寒性差的藤本，冬季应采取培土、覆膜、缠草绳等措施，保护根部和主蔓；及时清除支架上的积雪，避免压断枝蔓。

6.6.6 对生长衰弱的藤本，应及时采取土壤改良、水肥调控等措施；对老化、枯死的藤本，及时拔除并补植。

6.7 水生植物养护

6.7.1 应根据水生植物品种控制水位，挺水植物保持水位淹没根部，浮水植物和沉水植物保证适宜的水深，避免水位骤升骤降；定期补充水体，保持水质清洁。

6.7.2 水生植物生长期应适量施用水生植物专用肥，采用埋肥块方式，避免肥料污染水体，每年施肥 1-2 次，薄肥勤施。

6.7.3 应及时剪除枯黄的叶片、花穗和茎秆，清除浮水植物的过密植株，防止堵塞水面；冬季及时清除水生植物的枯萎部分，集中销毁。

6.7.4 重点防治叶枯病、腐烂病、螺类、蚜虫等病虫害，应采用生物防治和物理防治为主，避免使用化学药剂污染水体。

6.7.5 应定期清理水体中的杂物、浮萍，保持水体透明度；每隔 1-2 年对水体进行一次清淤，改善水生植物生长环境。

6.7.6 对生长衰弱的水生植物，应及时分株、移栽；对老化的水生植物群落，逐步替换为乡土水生植物品种，保持水体生态平衡。

7 不同类型绿地养护要求

7.1 公园绿地养护

7.1.1 公园绿地养护应遵循生态优先、景观优美、便民安全的原则，兼顾生态功能和游憩功能，根据公园功能分区（如观赏区、游憩区、生态区）制定差异化养护方案。

7.1.2 观赏区应加强绿植的整形修剪、花卉更换、景观维护，保证四季有景，一级养护观赏区每月进行一次景观提升检查，及时补植、更换绿植。

7.1.3 游憩区应保证草坪、地被的覆盖度和完好性，及时修复踩踏损坏的绿地，座椅、健身设施周边绿植养护应避免影响游人使用，做好安全防护。

7.1.4 生态区应注重植物多样性保护，以乡土植物为主，减少人工干预，采用生态化养护技术，维护绿地生态系统的自然演替。

7.1.5 公园内的水景、园林建筑、道路等配套设施应与绿植养护同步进行，保证设施完好、景观协调；及时清理公园绿地内的垃圾，保持环境整洁。

7.1.6 公园绿地应设置完善的绿化标识牌，标注植物名称、科属、生长习性等信息，兼具科普性和观赏性。

7.2 道路绿地养护

7.2.1 道路绿地养护应兼顾交通通行安全、景观效果和生态防护功能，绿植选择应遵循抗逆性强、耐修剪、乡土化的原则，避免绿植枝条影响车辆、行人通行和视线。

7.2.2 行道树应保持树形整齐、主干通直，及时修剪遮挡交通信号灯、标志牌、电线的枝条，修剪后的枝条高度应符合交通规范要求；定期检查行道树树体稳定性，及时加固倾斜树木，清除枯死树木，防止安全事故。

7.2.3 道路绿带、分车带养护应保证绿植生长旺盛、色彩协调，及时清除杂草、枯黄枝叶，补植缺株；绿带灌溉应避免水流溅到道路上，影响交通。

7.2.4 道路绿地的病虫害防治应选择低毒、低残留农药，施药时间宜选择夜间或凌晨交通低谷期，避免影响行人，施药后设置警示标志。

7.2.5 雨季应及时清理道路绿地内的积水，疏通排水系统；冬季及时清除绿地内的积雪，避免积雪压断绿植，同时防止融雪剂污染土壤和绿植。

7.3 居住区绿地养护

7.3.1 居住区绿地养护应遵循便民、宜居、生态的原则，兼顾景观效果和居民使用需求，减少养护作业对居民生活的影响。

7.3.2 居住区中心绿地、景观绿地应加强精细化养护，保证绿植景观效果；宅旁绿地养护应根据居民需求，合理搭配绿植，避免绿植枝叶遮挡住宅采光、通风。

7.3.3 居住区儿童活动区周边绿植应选择无刺、无毒、无飞絮的品种，及时修剪过高枝条，保证儿童活动安全；健身区周边绿地应及时修复踩踏损坏的部分，保持绿地完好。

7.3.4 养护作业时间应避开居民休息时段，避免噪音、异味影响居民生活；施药、修剪等作业前应提前告知居民，设置警示标志。

7.3.5 应及时清理居住区绿地内的生活垃圾和枯枝落叶，保持绿地整洁；鼓励居民参与居住区绿地共管，营造共建共享的宜居环境。

7.4 立体绿化养护

7.4.1 立体绿化养护应根据其类型（屋顶绿化、墙体绿化、桥体绿化等）、载体特性和绿植品种制定专项养护方案，注重结构安全和绿植生长稳定性。

7.4.2 屋顶绿化应严格控制基质厚度和绿植重量，避免超过屋顶荷载；采用轻质、透气、保水的基质，灌溉采用滴灌、微喷等节水方式，设置完善的排水系统，防止屋顶积水。

7.4.3 墙体绿化、桥体绿化应加强绿植牵引固定，定期检查攀援支架和固定设施的牢固性，及时更换损坏的支架；根据墙体、桥体的朝向选择适宜的绿植品种，阳面选择耐旱、喜光品种，阴面选择耐阴品种。

7.4.4 立体绿化的绿植应加强水肥管理，因生长空间有限，宜采用薄肥勤施的方式，及时补充水分，避免绿植因缺水、缺肥生长衰弱。

7.4.5 应定期检查立体绿化载体的结构状况，防止绿植根系侵蚀载体造成结构损坏；及时清除枯萎的绿植，补植生长旺盛的品种，保证立体绿化的景观完整性。

8 园林配套设施养护

8.1 园林道路养护

8.1.1 应及时清理园林道路上的垃圾、落叶、积水，保持道路整洁、通畅；定期修补破损的路面、路缘石，及时更换松动、断裂的步石、汀步。

8.1.2 园林道路的排水系统应保持通畅，雨季及时疏通排水沟、雨水井，防止道路积水；道路两侧的道牙、栏杆应保持牢固、整洁，及时修复损坏部分。

8.1.3 木质园林道路应定期进行防腐、防蛀处理，涂刷防护漆，防止木材腐烂、开裂；石材园林道路应定期清理缝隙中的杂草、杂物，保持路面平整。

8.2 水景设施养护

8.2.1 应定期检查水景设施（如喷泉、瀑布、水池、水泵、管道等）的运行状况，及时检修故障设备，更换损坏的零部件，保证水景设施正常运行。

8.2.2 保持水景水体清洁，应定期过滤、消毒水体，清除水体中的杂物、藻类，防止水体富营养化；定期清淤水池，清理池底的淤泥、杂物，改善水体环境。

8.2.3 水景设施的电气设备应做好防水、防漏电处理，定期进行安全检测，防止触电事故；冬季及时排空水景设施中的积水，防止冻裂管道和设备。

8.3 园林建筑养护

8.3.1 应定期对亭、台、楼、阁、廊、榭等园林建筑进行外观清洁和结构检查，及时修补破损的墙体、屋顶、门窗，更换损坏的构件。

8.3.2 木质园林建筑应定期进行防腐、防蛀、防火处理，涂刷防护涂料；砖石园林建筑应及时清除墙面的青苔、杂草，修补松动的砖石。

8.3.3 园林建筑的装饰构件（如雕刻、彩绘）应加强保护，及时修复损坏的装饰，保持建筑的景观特色。

8.4 照明设施养护

8.4.1 应定期检查园林照明设施（如路灯、庭院灯、景观灯、地灯等）的亮灯情况，及时更换损坏的灯泡、灯管，检修故障线路，保证照明设施正常使用。

8.4.2 保持照明设施的外观整洁，应及时清理灯体上的灰尘、杂物；定期检查照明设施的固定情况，及时加固松动的灯杆、灯具，防止倾倒。

8.4.3 园林照明设施的电气线路应定期进行安全检测，做好防水、防漏电处理，避免线路老化引发安全事故；根据绿地功能和景观需求，合理调整照明时间和亮度。

8.5 休闲与健身设施养护

8.5.1 应定期对座椅、石凳、秋千、健身器材等休闲健身设施进行清洁、检查和维护，及时修补破损的座椅、台面，更换损坏的健身器材零部件。

8.5.2 金属休闲健身设施应定期进行防锈处理，涂刷防锈漆；木质座椅应定期进行防腐、防蛀处理，保证设施牢固、安全。

8.5.3 应及时清理设施周边的垃圾、杂草，保证设施使用环境整洁；定期对健身器材进行安全检测，确保其符合国家相关安全标准。

8.6 其他设施养护

8.6.1 园林标识牌、指示牌、科普牌应保持整洁、清晰，及时修复损坏的标识，更换模糊的文字和图案，保证标识信息准确、完整。

8.6.2 围栏、护栏等防护设施应保持牢固、完好，及时修复松动、断裂的部分，防止脱落、倾倒。

8.6.3 灌溉设施（如喷头、滴头、管道、水泵等）应定期检查、维护，及时更换损坏的部件，保证灌溉系统正常运行；冬季及时排空灌溉管道中的积水，防止冻裂。

9 生态化养护要求

9.1 乡土植物保护与应用

9.1.1 应优先保护和利用本地乡土植物资源，在绿地养护和补植中，乡土植物品种占比不应低于70%，提升绿植的适应性和存活率，维护当地植物群落结构。

9.1.2 禁止随意采伐、移植乡土珍稀植物，对绿地内的乡土古树名木、珍稀濒危植物应采取专项保护措施，建立保护档案，设置保护标识。

9.1.3 应结合绿地景观需求，合理搭配乡土乔木、灌木、地被、水生植物，构建多样化的乡土植物群落，提升绿地的生态稳定性和生物多样性。

9.2 生物防治

9.2.1 建立园林绿化病虫害生物防治体系，应优先采用以虫治虫、以菌治菌、以鸟治虫等生物防治措施，减少化学药剂的使用量。

9.2.2 应在绿地内合理设置蜜源植物、诱集植物，为害虫天敌（如瓢虫、草蛉、寄生蜂、鸟类等）提供栖息和食物场所，保护和增殖天敌种群。

9.2.3 应采用性诱剂、诱虫灯、黄板、蓝板等物理防治措施诱杀害虫，及时清除病株、虫株，集中销毁，减少病虫害传染源。

9.2.4 确需使用化学药剂时，应选择高效、低毒、低残留的农药，采用精准施药方式，控制用药剂量和频次，避免对天敌和非靶标生物造成伤害。

9.3 节水灌溉

- 9.3.1 应建立城市园林绿化节水灌溉体系，全面推广滴灌、微喷、渗灌、树盘灌溉等节水灌溉技术，替代大水漫灌，提高水资源利用效率，节水灌溉技术应用率不应低于80%。
- 9.3.2 应优先收集和利用雨水、再生水等非常规水资源进行灌溉，在公园绿地、大型广场绿地设置雨水收集设施（如雨水花园、蓄水池、透水铺装），将收集的雨水用于绿植灌溉。
- 9.3.3 根据土壤墒情、气候条件和绿植生长需求，采用智能灌溉系统实现精准灌溉，应根据降雨量、土壤湿度自动调整灌溉频次和用水量，避免水资源浪费。
- 9.3.4 应加强绿地土壤改良，增加土壤有机质含量，提高土壤保水能力，减少灌溉频次。

9.4 海绵型绿地养护

- 9.4.1 海绵型绿地养护应保护其雨水调蓄、渗透、净化等功能，不得随意改变绿地的地形、土壤结构和排水系统，避免破坏海绵设施。
- 9.4.2 应定期清理海绵型绿地中的雨水花园、植草沟、下沉式绿地等设施内的杂物、淤泥和杂草，保证设施的雨水渗透和调蓄能力；及时修复破损的透水铺装、雨水篦子等设施。
- 9.4.3 海绵型绿地的绿植应选择耐涝、耐旱、净化能力强的乡土品种，及时补植枯萎、死亡的绿植，保证绿植的覆盖度，提升雨水净化效果。
- 9.4.4 应定期检查海绵型绿地的排水系统，确保雨水顺畅渗透和排放，避免内涝；雨季过后及时清理绿地内的积水，疏松土壤，改善土壤透气性。

9.5 土壤生态保护

- 9.5.1 应采用有机肥、生物肥等改良土壤，增加土壤有机质含量，改善土壤团粒结构，提升土壤肥力和生态功能，减少化肥的使用。
- 9.5.2 避免频繁翻耕土壤，减少对土壤微生物群落的破坏；应在绿地内设置留草区，保留部分自然生长的草本植物，保护土壤表层的腐殖质层。
- 9.5.3 应禁止在绿地内随意倾倒建筑垃圾、生活垃圾，避免土壤污染；对受污染的绿地土壤，应及时采取土壤修复措施，恢复土壤生态功能。
- 9.5.4 应推广绿肥种植、秸秆还田等技术，实现土壤养分的循环利用，提升土壤的可持续利用能力。

10 应急养护管理

10.1 一般要求

- 10.1.1 养护责任主体应建立园林绿化应急养护管理体系，制定极端天气、病虫害疫情等突发事件的应急养护预案，明确应急组织机构、岗位职责、处置流程和资源保障；定期组织应急演练，提升应急处置能力。
- 10.1.2 应急养护过程中应坚持“安全第一、预防为主、快速处置、减少损失”的原则，及时采取应急措施，保护园林植物、园林设施和人民群众生命财产安全，事后及时开展绿地恢复工作。

10.2 高温干旱应急养护

- 10.2.1 及时增加绿植灌溉频次，应采用清晨、傍晚灌溉或叶面喷水的方式，为绿植补充水分，缓解高温干旱影响；对珍贵绿植、新植绿植采取遮阴措施，搭设遮阴网。
- 10.2.2 应加强绿植巡查，及时发现并处理因高温干旱导致的枯萎、灼伤植株，对枯萎严重的植株及时采取复壮措施，必要时进行补植。
- 10.2.3 应暂停高温时段的户外养护作业，避免养护人员中暑；对养护设备进行防暑降温检查，保证设备正常运行。

10.3 暴雨洪涝应急养护

- 10.3.1 暴雨来临前，应及时疏通绿地排水系统，清理排水沟、雨水井、植草沟等设施内的杂物，检查并加固倾斜的树木、园林设施。
- 10.3.2 暴雨过后，应及时清除绿地内的积水，对积水严重的绿地进行机械排水；疏松土壤，改善土壤

透气性，防止绿植根部缺氧腐烂。

10.3.3 及时清理被暴雨冲倒、折断的树木和绿植，应对倾斜的树木进行扶正、加固，修剪断裂的枝条，对受损严重的绿植及时清除并补植。

10.3.4 应对受洪涝影响的绿地及时进行土壤消毒和病虫害防治，防止灾后病虫害滋生蔓延；及时修复被冲毁的园林道路、水景、围栏等设施。

10.4 暴雪冰冻应急养护

10.4.1 暴雪来临前，应对耐寒性差的绿植采取防寒防冻措施，加固高大乔木、造型灌木的支架，防止积雪压断枝条。

10.4.2 暴雪过后，应及时清除绿植上的积雪，采用人工轻摇、软质工具清扫的方式，避免强行敲打造成枝条损伤；及时清除园林道路、广场上的积雪，保证行人通行安全。

10.4.3 对被积雪压断、压倒的树木应及时进行修剪、扶正和加固，对枯死的植株及时清除；对冰冻损坏的园林设施及时进行检修和修复。

10.4.4 应避免在绿地内使用融雪剂，防止融雪剂污染土壤和绿植；若确需使用，应在融雪剂与绿地之间设置隔离设施。

10.5 台风应急养护

10.5.1 台风来临前，应对绿地内的高大乔木、迎风面绿植进行加固，修剪过密枝、徒长枝，降低树木重心；应及时拆除临时园林设施，加固永久设施，防止被台风刮倒。

10.5.2 台风过后，及时清理被刮倒、折断的树木和绿植，对可扶正的树木应及时扶正、培土、加固，修剪断裂的枝条，涂抹伤口愈合剂；对受损严重的绿植及时清除并补植。

10.5.3 应及时修复被台风损坏的园林道路、水景、照明、休闲设施等，清理绿地内的杂物、垃圾，恢复绿地整洁。

10.5.4 应加强灾后病虫害防治和水肥管理，对受灾绿植及时采取复壮措施，促进其恢复生长。

10.6 病虫害疫情应急养护

10.6.1 应建立园林绿化病虫害疫情监测预警体系，定期开展病虫害普查，及时发现疫情苗头，准确把握病虫害发生种类、范围和程度，发布预警信息。

10.6.2 一旦发生病虫害疫情，应立即启动应急预案，划定疫情防控区域，设置警示标志，禁止疫情区域内的绿植、土壤、苗木等外运，防止疫情扩散。

10.6.3 针对病虫害疫情，应采用综合防治措施，优先使用生物防治和物理防治手段，科学选用高效、低毒、低残留的农药进行应急防治，严格控制用药剂量和施药范围。

10.6.4 及时清除疫情区域内的病株、虫株和枯枝落叶，应集中进行深埋、焚烧等无害化处理，减少疫情传染源；对疫情区域的土壤、灌溉工具进行消毒处理。

10.6.5 疫情得到控制后，应及时对受灾绿地进行补植，选择抗病虫能力强的乡土植物品种，加强养护管理，恢复绿地景观和生态功能。

10.7 其他突发事件应急养护

10.7.1 对人为损坏、交通事故等造成的园林绿化损坏，应及时清理受损绿植和设施，对可修复的绿植采取扶正、修剪、复壮等措施，对受损设施及时检修，必要时进行补植和重建。

10.7.2 对火灾、有毒有害物质泄漏等突发事件造成的绿地污染和绿植损坏，应及时采取隔离、清理、消毒等措施，清除受污染的土壤和绿植，防止污染扩散，事后及时开展绿地修复工作。

10.8 灾后恢复养护

10.8.1 突发事件处置结束后，养护责任主体应及时组织开展绿地灾后恢复评估，制定灾后恢复养护方案，明确恢复内容、技术要求和进度安排。

10.8.2 应按照“先重后轻、先主后次”的原则，及时补植受损绿植，修复损坏的园林设施，优先选择乡土、抗逆性强的绿植品种，保证绿地景观和生态功能的快速恢复。

10.8.3 应加强灾后恢复养护期间的水肥管理和病虫害防治，对补植的绿植采取专项养护措施，提高其成活率；及时清理灾后绿地内的杂物、垃圾，恢复绿地整洁。

11 废弃物处理

11.1 废弃物分类收集

11.1.1 园林绿化废弃物分为可资源化利用废弃物和不可资源化利用废弃物两类：

- a) 可资源化利用废弃物：包括修剪的枝叶、枯枝、落叶、草屑、落花、落果等植物性废弃物；
- b) 不可资源化利用废弃物：包括绿植病虫害残体、受污染的植物废弃物、园林设施损坏后的建筑垃圾、塑料垃圾等。

11.1.2 应在绿地内设置分类收集容器，明确标识分类标准，养护作业人员应将废弃物分类收集，可资源化利用废弃物单独收集，不可资源化利用废弃物按生活垃圾、建筑垃圾相关规定分类收集。

11.1.3 病虫害残体等受污染的废弃物应密封收集，防止病虫害扩散，及时进行无害化处理。

11.2 废弃物运输

11.2.1 园林绿化废弃物的运输应使用密闭、整洁的运输车辆，避免运输过程中废弃物散落、扬尘，污染道路和环境。

11.2.2 可资源化利用废弃物和不可资源化利用废弃物应分开运输，运输车辆应做好标识，按指定路线和时间运输，避免在交通高峰时段运输。

11.2.3 运输过程中应做好防护措施，防止病虫害残体等废弃物泄漏，运输至指定处理地点后，及时清理运输车辆，做好消毒处理。

11.3 废弃物处理与利用

11.3.1 推广园林绿化废弃物就地处理和资源化利用，在公园绿地、大型绿地内应设置粉碎、堆肥设施，将修剪枝叶、落叶、草屑等废弃物粉碎后进行堆肥，制成有机肥料，回用于绿地土壤改良和绿植施肥。

11.3.2 对不宜就地处理的资源化利用废弃物，应运输至专业的园林绿化废弃物处理中心，进行粉碎、发酵、制肥等处理，生产有机基质、生物肥等产品，实现资源循环利用。

11.3.3 应鼓励将园林绿化废弃物粉碎后作为覆盖物，铺设于树盘、绿地表面，减少土壤水分蒸发，抑制杂草生长，改善绿地景观。

11.3.4 绿植病虫害残体、受污染的植物废弃物应采用深埋、焚烧、高温消毒等方式进行无害化处理，处理后不得回用于绿地，防止病虫害和污染扩散。

11.3.5 园林设施损坏后的建筑垃圾应按建筑垃圾管理规定进行处置，可回收的建筑垃圾进行再生利用，不可回收的运输至指定建筑垃圾消纳场。

11.3.6 塑料垃圾、金属垃圾等生活垃圾应按生活垃圾管理规定进行收集、运输和处理，可回收物进行回收利用，其他垃圾运输至指定生活垃圾处理场。

11.4 处理过程管理

11.4.1 园林绿化废弃物处理单位应具备相应的处理资质和设备，严格按照相关标准和规范进行处理，保证处理效果符合环保要求。

11.4.2 养护责任主体应建立园林绿化废弃物处理记录，记录废弃物的收集时间、种类、数量、运输路线、处理方式、处理结果等，实现废弃物处理全过程可追溯。

11.4.3 加强废弃物处理过程中的环保管控，避免处理过程中产生的废气、废水、废渣造成二次污染；堆肥、发酵等处理过程应采取除臭、防渗措施。