

ICS 65.020.40
CCS B 05

DB1504

赤峰市地方标准

DB1504/T 4003—2023

城镇园林绿地养护管理规范

Specification for maintenance management of urban green space

2023-12-07 发布

2024-01-07 实施

赤峰市市场监督管理局 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 园林绿地养护管理分类和园林植物养护质量分级	4
4.1 园林绿地养护管理分类	4
4.2 园林植物养护质量分级	5
5 园林植物养护质量分级标准和技术措施年频次要求	5
5.1 植物养护质量分级标准	5
5.2 植物养护技术措施年频次要求	5
6 园林植物养护技术措施	5
6.1 植物养护技术措施	5
6.2 浇灌	6
6.3 整形修剪	7
6.4 施肥	12
6.5 松土与除草	13
6.6 病虫害防治	13
6.7 防寒	14
6.8 补植	15
6.9 改植与移除	15
7 重要植物养护	16
7.1 重要植物类型	16
7.2 古树 名木 古树后备资源	16
7.3 市树市花	16
8 绿地管理	17
9 园林绿地附属设施维护管理	17
9.1 设施维护管理内容	17
9.2 基本要求	17
9.3 房屋建筑	18
9.4 园路 园桥 硬化地面 停车场	18
9.5 给水排水 浇灌设施	19
9.6 电力电气 电器设备	19
9.7 雕塑 小品	20
9.8 湖泊 溪流 喷泉	20

9.9	假山 置石	21
9.10	花坛 花箱	22
9.11	亭 廊 架 张拉膜	22
9.12	围墙 护栏 围网	23
9.13	公共厕所 绿化垃圾点 垃圾箱	23
9.14	休憩 健身 游乐设施	24
9.15	标牌 标识	25
10	园林绿地生态保护	25
10.1	海绵公园管理	25
10.2	水源地绿地管理	26
10.3	杨柳树飞絮治理	26
10.4	外来入侵生物防治	27
10.5	野生动物保护	27
10.6	绿化垃圾处理与应用	27
11	园林绿地防灾减灾	28
11.1	防灾减灾	28
11.2	雪灾	28
11.3	水灾	28
11.4	风灾	29
11.5	火灾	29
11.6	突发事件	29
12	园林绿地智慧管理	30
12.1	植物二维码应用	30
12.2	智能化应用	30
13	档案管理	31
13.1	管理内容	31
13.2	专业技术档案	31
13.3	常规工作档案	31
附录 A	(规范性) 甲类绿地园林植物养护质量标准	32
附录 B	(规范性) 乙类绿地园林植物养护质量标准	35
附录 C	(规范性) 园林植物养护技术措施年频次要求	36
附录 D	(规范性) 园林植物养护管理措施技术指标	41
附录 E	(资料性) 园林植物基本信息统计和各项养护技术措施记录	46
附录 F	(资料性) 古树 名木 古树后备资源养护记录	54
附录 G	(资料性) 园林绿地附属设施基本信息统计与维护记录	55

前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《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。

本文件由赤峰市住房和城乡建设局提出并归口。

本文件起草单位：赤峰市城市建设发展服务中心、赤峰风景园林学会、内蒙古沐阳园林景观有限公司、内蒙古金鹏建设监理有限公司、内蒙古同人园林绿化有限公司、内蒙古茂城市政工程有限公司、赤峰市澄宇农林科技有限公司。

本文件主要起草人：孙广通、胡玉成、杨明文、张秀、刘晓敏、杜小杰、张贺、胡宇飞、信艳东、郭颖、孔畅、李文静、王媛、郭丽颖、王淑杰、杨晓东、刘晓峰、王焱鑫、刘延刚、霍瑞林、唐尊进、柳琦、李光辉、李阿聪、赵鹏程、张清武、江科男、何红波、闫熙、薛薇、魏晶、裴志金、刘志勋、王锐玲、李东方、李越、曹华军、徐颖丽、辛海峰、吴海林、张楠楠、张健、林涛、于培龙、刘伟明、刘连鹏、吴非、商旭光、潘奕同、曹桂姝、滕海鹏、褚鸿光、刘铁铮、胡薇、尚冬阁、朱佩华。

城镇园林绿地养护管理规范

1 范围

本文件规定了城镇园林绿地养护管理的术语和定义、城镇园林绿地植物养护管理分类及分级质量标准、养护管理技术措施、重要植物养护、绿地管理、园林附属设施维护管理的质量要求、园林绿地生态保护、防灾减灾、智慧管理、档案管理等内容。

本文件适用于城市规划区和旗县政府所在地镇规划区的各类园林绿地养护管理，其他园林绿地可参照执行。

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（包括所有修改单）适用于本文件。

- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 17217 公共厕所卫生规范
- GB/T 18973 旅游厕所质量要求与评定
- GB/T 25499 城市污水再生利用 绿地灌溉水质
- GB/T 51168 城市古树名木养护和复壮工程技术规范
- CJJ/T 85-2017 城市绿地分类标准
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城镇园林绿地 urban green space

在城镇总体规划区内，以自然植被或人工植被为主要存在形态，包括园林绿地附属设施在内的且具有一定功能和用途的建设用地。

3.2 植物类型

3.2.1

乔木 trees

具有明显主干、较高大的树木。树体由根系、主干、树冠构成；树冠由中心干、主枝、侧枝、枝组、叶幕构成；一般分为常绿乔木和落叶乔木。

3.2.2

灌木 shrubs

无明显主干、低矮或干茎呈丛生状态的树木。

注：一般分为观花、观叶、观果、观枝等类型。

3.2.3

藤木植物 woody vines

茎细长而柔软，不能直立，缠绕或攀附他物向上生长的木本植物。

3.2.4

地被植物 ground cover plant

能够有效覆盖地表，具有植株低矮、繁殖快、株丛密集、适应性强、养护管理简单等特点的一年生、多年生、宿根草本和匍匐型木本植物。

3.2.5

水生植物 hydrophytes

能在水中正常生长的植物，统称为水生植物。

注：按生长方式一般分为挺水、沉水、漂浮植物及湿生植物。

3.2.6

人工草地 artificial grassland

按照适地适草原则，以乡土草种为骨干配置其他草本植物形成群落相对稳定的人工建植草地。

3.3 植物生长状态

3.3.1

生长势 growth vigor

表示植物整体生长状态的程度。树木一般以中心干、骨干枝的生长速度、发枝数量、粗度、充实度及叶色等来衡量。使用长势旺盛、长势良好、长势正常来表述植物的生长势状态。

3.3.2

冠高比 ratio of crown height to tree body height

乔木树冠与树体地上部分的高度比值。

3.3.3

覆盖度 vegetation coverage

地被植物或草坪草的地上部分垂直投影面积与取样面积的百分比。

3.4 浇灌

3.4.1

解冻水 thawing water

绿地土壤解冻过程中，为利于植物正常生长，防止植株造成生理干旱或延缓植株提早萌动而进行的浇灌。

3.4.2

封冻水 freezing water

绿地封冻前为利于植物越冬的第一遍浇灌，封冻后为形成封冰保温层的第二遍浇灌，两遍浇灌合称为封冻水。

3.5 修剪方法

3.5.1

疏剪 thinning branch

为改善树体结构，透光通风；削弱上部长势，促进枝间、枝组生长平衡，培养冠形，将枝条从基部剪除的修剪方法。

3.5.2

回缩 retracting pruning

修剪中采用强枝强剪、弱枝弱剪，平衡树体结构；强枝弱剪缓和长势；弱枝强剪更新复壮的技术措施，剪去多年生枝条一部分的修剪方法。

3.5.3

短截 short cut

修剪中采用轻短截，形成多个中、短枝，缓和长势，促进花枝及花芽的形成；中短截，形成多个中、长枝，利于扩大枝组；重短截，形成1~2个强枝，培养紧凑枝组的技术措施，剪去一年生枝条一部分的修剪方法。

3.6 施肥

3.6.1

基肥 basic fertilizer

为保障植物在其生育期或移栽后一定年限内正常生长，在栽植前施入土壤中的肥料。

3.6.2

追肥 adding fertilizer

为保障植物当季正常生长增施的肥料。

3.7 病虫害

3.7.1

病虫害防治 disease and insect control

对影响园林植物正常生长的各种侵染性、非侵染性病害和虫害进行预防和治疗的过程。

3.7.2

植物病虫害率 plant pest and disease rate

树干受病虫害侵害量占整株树干的百分比即树干病虫害率；枝叶受病虫害侵害量占整株枝叶量的百分比即枝叶病虫害率。

3.8

园林绿地附属设施 affiliated facilities of landscape green space

为满足公众活动需求，展现自然、人文景观和养护管理工作需要而建设的建（构）筑物、园路广场、给水排水、电力电气等设施；雕塑小品、湖泊溪流、假山置石、亭台廊架等园林景观；环境卫生、休憩健身、标识标牌等地上附着物和地下工程。

3.9 古树、名木、古树后备资源

3.9.1

古树 ancient trees

城镇总体规划区建设用绿地内树龄在 100 年及以上的树木及树群。

3.9.2

名木 precious trees

城镇绿地内具有观赏、科研、人文、历史价值的或列入《内蒙古自治区珍稀林木目录》且栽植年限在 20 年以上的树木及树群。

3.9.3

古树后备资源 ancient tree reserve resources

城镇绿地内长势良好，栽植年限在 50 年以上或树龄在 60 年以上的树木及树群。

4 园林绿地养护管理分类和园林植物养护质量分级

4.1 园林绿地养护管理分类

4.1.1 甲类绿地

包括绿地类别：

- 公园绿地（G1）；
- 广场用地（G3）；
- 附属绿地（XG）：
 - 公共管理与公共服务设施用地附属绿地（AG）；
 - 商业服务业设施用地附属绿地（BG）；
 - 道路与交通设施用地附属绿地（SG）；
 - 公用设施用地附属绿地（UG）；
 - 居住用地附属绿地（RG）。

4.1.2 乙类绿地

包括绿地类别：

- 防护绿地（G2）；
- 区域绿地（EG）；

- 风景游憩绿地（EG1）；
- 生态保育绿地（EG2）；
- 区域设施防护绿地（EG3）；
- 生产绿地（EG4）。

——附属绿地（XG）：

- 工业用地附属绿地（MG）；
- 物流仓储用地附属绿地（WG）。

注：绿地类别采用CJJ/T 85-2017 划分标准。

4.2 园林植物养护质量分级

4.2.1 甲类绿地园林植物养护质量分级由高到低分为一级、二级、三级

甲类园林绿地植物养护质量级别符合下列规定：

- a) 城镇建成区内的重点公园绿地、大型广场用地、主要道路与交通设施用地附属绿地，宜实行一级养护；
- b) 城镇建成区内的一般公园绿地、一般广场用地中的绿地、一般道路与交通设施用地附属绿地、公共管理与公共服务设施用地附属绿地、商业服务业设施用地附属绿地，宜实行二级养护；
- c) 城镇建成区内的居住区用地附属绿地、公用设施用地附属绿地，宜实行三级或以上级别的养护。

4.2.2 乙类绿地园林植物养护质量分级由高到低分为一级、二级

乙类园林绿地植物养护质量级别符合下列规定：

- a) 工业用地附属绿地、物流仓储用地附属绿地、防护绿地、风景游憩绿地，宜实行一级养护；
- b) 生态保育绿地、区域设施防护绿地、生产绿地，宜实行二级养护。

5 园林植物养护质量分级标准和技术措施年频次要求

5.1 植物养护质量分级标准

5.1.1 甲类绿地植物养护质量分级标准应符合附录 A 的要求。

5.1.2 乙类绿地植物养护质量分级标准应符合附录 B 的要求。

5.2 植物养护技术措施年频次要求

5.2.1 甲类绿地园林植物养护技术措施年频次要求。

植物各级养护质量标准的养护技术措施年频次应符合下列规定：

- a) 甲类绿地各级植物养护年浇灌频次分别符合附录 C 中表 C.1、表 C.2、表 C.3 的要求；
- b) 甲类绿地各级植物修剪、施肥、除草、病虫害防治等年频次符合附录 C 中表 C.4 的要求。

5.2.2 乙类绿地植物浇灌、修剪、施肥、割草、病虫害防治等年频次应符合附录 C 中表 C.5 的要求。

6 园林植物养护技术措施

6.1 植物养护技术措施

6.1.1 技术措施包括：浇灌、整形修剪、施肥、松土与除草、病虫害防治、防寒、补植、改植与移除、绿地管理等项工作。

6.1.2 各项养护技术措施的实施情况参照附录 E 中相应表格如实记录。

6.2 浇灌

6.2.1 基本要求

植物浇灌符合下列要求：

- 遵循合理浇灌的原则，依据植物生长发育阶段和生长状况确定关键需水阶段和浇灌水量，一般树木在土壤解冻、春梢生长、果实膨大、上冻前等期间应需充足浇灌；
- 遵循节水灌溉的原则，宜采取喷灌、滴灌、微喷等设施进行浇灌；
- 应依据本地区气候状况、土质、墒情等确定；北部地区、黏壤土质、土壤干燥、耐旱植物浇灌次数宜少，南部地区、沙壤土质、土壤湿润、喜湿植物浇灌次数宜多；
- 生长正常的树木，北部地区宜在每年 8 月初、南部地区宜在每年 8 月中旬以后适当控制浇灌次数和每次浇灌水量，易抽条树木宜在每年 7 月下旬适当控制每次浇灌水量；
- 新栽植的树木应据其根系生长状况，宜在 2~3 年内较充足浇灌；
- 浇灌绿篱色带、地被植物、草坪时，应避免其范围内无需浇灌的乔木树穴进水；
- 浇灌时间：夏秋高温季节宜在每日 10:30 前或 15:30 后进行，早春或初冬寒冷季节宜在每日 9:30 后及 16:00 前进行；
- 植物立体栽植或立体花坛宜采用定时滴灌设备浇灌，保证浇透且不外溢；
- 压力水、水车浇灌时，应缓放缓流，浇灌均匀，不应高压射水浇灌。道路附属绿地不宜在交通高峰时段浇灌；
- 含有融雪剂或其他有害物质的积雪不应覆培树穴或堆积在绿地内；
- 生活污水不应倾倒入行道树池、花池或绿地内。

6.2.2 水质要求

6.2.2.1 使用地表水、地下水，符合 GB 5084 规定的水质。

6.2.2.2 使用城市污水一再生水，符合 GB/T 25499 的规定，并符合下列要求：

- 再生水灌溉绿地之前，应对再生水的基本控制项目和选择性控制项目进行全面检测，并根据当地的气候条件、土壤条件及绿地植物种类进行灌溉试验，确定选择性控制项目和灌溉制度；
- 古树名木不准许使用再生水浇灌。

6.2.3 树穴大小、穴深与胸径、冠幅相适应

树穴大小、深度应符合以下要求：

- a) 行道树树池、树箱等宜预留池深 15 cm~20 cm，花坛、花池等宜预留池深 10 cm~12 cm；
- b) 胸径 ≥ 25 cm 或丛生树，树穴内堰直径为 1.6 m~1.8 m，深 20 cm，胸径 ≥ 15 cm、大灌木，树穴内堰直径为 1.2 m~1.4 m，深 15 cm，胸径 ≥ 6 cm、灌木，树穴内堰直径为 0.8 m~1.2 m，深 15 cm；
- c) 穴形规整，围堰密实，可土筑或安装专用聚合物成品穴堰，下沉式树穴边缘应渐高出地面 5 cm~8 cm，平穴围堰分别高出地面 25 cm、20 cm、15 cm，与本条 b) 列项穴径对应。

6.2.4 园林植物浇灌时间

应按照附录 C 中表 C.1、表 C.2、表 C.3、表 C.5（浇灌项）要求执行。

6.2.5 园林植物浇灌水量

浇灌水量应与植物体量大小、根系分布深度、土壤质地及墒情相适应。浇灌应以满足浇透植物根系分布占 80% 的土层深度和土壤持水量（田间持水量的 80%）为参照标准；浇灌量应按照附录 D 中表 D.1 要求执行。

6.3 整形修剪

6.3.1 基本要求

整形修剪（以下简称修剪）符合下列基本要求：

- 修剪前应制定修剪方案，先培训，后实施；
- 依据绿植功能、造景意图进行修剪；
- 依据树木分枝方式、生长阶段、习性进行修剪；

注：树木分枝方式指树木主茎顶芽、腋芽生长形成主干、分枝的关系，常见有单轴分枝、合轴分枝和假二叉分枝。

- 乔木按照“因树而宜，注重树形，平衡树势，培养枝组”的原则进行修剪；
- 修剪工具定期维护，刀刃锋利，保证正常使用，用前应进行消毒杀菌处理；
- 植物剪口直径 ≥ 2 cm 的枝条，应使用愈伤膏满涂剪口；
- 修剪直径大于 5 cm 的粗枝，宜采用“三步法”锯除：第一步，在距该粗枝基部 20 cm~25 cm 处的枝下向上锯深枝径的 1/3 左右，形成下锯口；第二步，在距下锯口外 5 cm~10 cm 处的枝上面向下锯，直到锯断；第三步，在基部锯除余下枝桩。

6.3.2 修剪时期

6.3.2.1 休眠期修剪

休眠期修剪符合下列要求：

- 当年生枝条开花的树木，宜在休眠期修剪；
- 常绿乔木宜在春季萌芽前修剪；
- 树木复壮更新，冬季观果、枝或生长季观叶树木，宜在萌芽前修剪。

6.3.2.2 生长期修剪

生长期修剪符合下列要求：

- 疏剪、短截徒长枝、强枝、过密枝，控制长势；
- 春季先花后叶的灌木，宜在花后和花芽分化前修剪；
- 生长期多次开花的灌木，宜花后适时修剪；
- 早春伤流严重的树种，宜春季放叶后修剪（如复叶槭）或秋季落叶前修剪（如葡萄）；
- 造型树木、球型灌木、绿篱色带、部分地被种类等宜在生长期多次修剪。

6.3.3 修剪顺序

修剪过程应遵循“一知、二看、三剪”的顺序：

- a) 一知：修剪人应知道植物的生长特性、管理要求、培养目标、特殊要求及操作规程等；

- b) 二看：修剪前应仔细观察，熟悉被修剪树木树形的共性、个性，对预期树形、修剪程度，做到心中有数；
- c) 三剪：掌握修剪的具体要求后，结合树木实际进行修剪操作。

6.3.4 乔木修剪

6.3.4.1 一般要求

乔木修剪符合下列一般要求：

- 应先清理枯死枝、病虫枝、断折枝等必剪枝，再按由主枝自内向上再到侧枝逐渐向外并向上的顺序修剪；
- 片植乔木应修剪主干或主枝下部的侧生枝，逐步提高分枝点、树冠并保持其基本一致，林缘树木分枝点应低于林内树木；
- 生长势衰弱的落叶乔木，应分年适当回缩主枝或侧枝，复壮树势；
- 疏剪常绿树较大轮生主枝，应分2~3年完成，宜隔一剪一；疏剪的主枝，基部留2 cm~3 cm长的桩茬，待次年自基部剪除。

6.3.4.2 造型树木

6.3.4.2.1 造型油松修剪符合下列要求：

- a) 基本保持原造型，在每年萌芽期间，对位置不适宜造型需要的顶芽、轮生侧芽进行剥芽；
- b) 保留的芽，宜适时喷施生长抑制剂，控制其高生长；
- c) 生长过长已影响造型的枝条，应通过剪、弯、拉、绑扎等手段，保持或改善原造型。

6.3.4.2.2 造型桧柏、金叶榆等修剪符合下列要求：

- a) 在生长期适时进行修剪，保持原有造型；
- b) 原造型变形或生长多年树势衰弱，应合理回缩，恢复长势，培养树型。

6.3.4.3 行道树

修剪符合下列要求：

- a) 同一街路同树种的树木，分枝点高度、冠形宜基本保持一致；
- b) 树冠下缘线、向路中外缘线基本一致；疏剪冠下部下垂侧枝，不影响行人、车辆通行；
- c) 疏剪过密内膛侧枝、冠围平行或下垂侧枝、小枝，保持冠内透光通风；
- d) 修剪调整、保持合理的冠高比（宜 $2/5 \sim 1/2$ ）和适中的冠幅；
- e) 行道树的树冠不应遮挡交通信号灯。

6.3.4.4 常绿乔木

6.3.4.4.1 单轴分枝自然冠形松科（松属、云杉属）修剪符合下列要求：

- a) 保护中心干生长点完好，如受损折断，应利用顶端侧枝培养为中心干；
- b) 疏剪过密侧枝、下垂枝；
- c) 冠高比宜保持在 $1/2 \sim 3/5$ ，当冠高比 $>3/5$ ，应疏除下层轮枝，提高主干高度；
- d) 主干高度确定后，应每年只清理膛内枯枝，基本停止修剪。

6.3.4.4.2 落地冠树形（松属、云杉属、圆柏属）修剪符合下列要求：

- a) 疏剪接触地面的底层轮生主枝、侧枝；
- b) 适当疏剪过密侧枝、严重下垂枝；

c) 单轴分枝自然冠形（柏科）一般只剪除双头中相对长势弱的主头、落地枝外，不宜再剪。

6.3.4.5 落叶乔木

6.3.4.5.1 单轴分枝自然冠形（如银杏、新疆杨）修剪符合下列要求：

- a) 保护中心干、主枝生长点不受损伤，如受损折断，应利用顶端侧枝培养为中心干；
- b) 疏剪直立枝、交叉枝、过密枝，保持合理冠高比（宜 $1/2 \sim 3/5$ ）和树冠透光通风；
- c) 银杏枝条，只能疏剪，不应回缩或短截。

6.3.4.5.2 合轴分枝有中心干的自然冠形（如垂柳、水曲柳）修剪符合下列要求：

- a) 疏剪交叉、较密的主枝；
- b) 疏剪下垂或较密的侧枝，保持树形回缩较长侧枝；
- c) 疏剪侧枝上较密枝组或小枝，保持树冠透光通风；
- d) 垂柳，栽植后的 3~5 年内，应首先培养主干、中心干及主枝的高生长；其次选留、培养侧枝，在其主干及主、侧枝达到一定高度后小枝再下垂，形成优美树形；
- e) 火炬树，宜采取隔墙阻截根蘖蔓延的控制措施；
- f) 皂角作为行道树，应在每年的生长季剪除主干上萌生的枝刺。

6.3.4.5.3 多主枝（3~4 主枝）冠形（如国槐、白蜡）修剪符合下列要求：

- a) 生长季应及时抹除主枝和侧枝中、下部的萌芽；
- b) 适年疏剪主枝下部的侧枝，保持合理冠高比（宜 $1/3 \sim 1/2$ ）；
- c) 疏剪主枝上的交叉、较密的侧枝；
- d) 疏剪侧枝上下垂、过密枝组或小枝，保持树冠透光通风。

6.3.4.5.4 馒头状冠形（如馒头柳）修剪符合下列要求：

- a) 疏剪下垂主枝、侧枝和过密内膛主、侧枝，适当通风透光；
- b) 及时抹除主枝、侧枝中下部的萌芽；
- c) 植株长势严重衰弱，进行树冠复壮更新：
 - 1) 萌芽前宜在主枝冠高 $1/3$ 处全部回缩（保持馒头形）并适当疏剪；
 - 2) 生长期及时抹除回缩主枝中、下部萌芽；
 - 3) 下年萌芽前，适当疏除较密的上年生枝条，2~3 年形成新冠。

6.3.4.5.5 伞形下垂冠形（如垂榆、龙爪槐）修剪符合下列要求：

- a) 剪除砧木萌生枝、冠内底层枯枝、背上直立枝、过密枝，选留分布合理枝；
- b) 在选留的枝上拱弯中部以下宜留取 2 个着生方向合理枝条（芽），其余疏剪（或抹芽），其上层枝下垂长度不宜超 80 cm，每年春季修剪扩大树冠约 25 cm~40 cm；
- c) 宜在冠径达到 3.0 m 以上，停止扩冠，适当年份选枝回缩，更新树冠，保持长势。

6.3.4.5.6 果树（如海棠、山楂树）修剪符合下列要求：

- a) 绿地内各类果树，应培养以观型、花、果、叶为主，不宜采用以丰产为目的整形修剪；
- b) 依据不同果树的现有树形，应通过选留、培养中心干、主枝、侧枝，确定适宜的多主枝圆头型、疏层形、纺锤形等；
- c) 保持培养的冠形，培养中心干或主枝的延长头并保持其长势；
- d) 依其侧枝、枝组的生长、花芽形成状况，应适当回缩老枝、培养新的枝组、结果枝；

e) 对当年生枝条宜及时采用扭梢、打头、拿枝的方法，促进花芽分化，保持适量开花坐果。

6.3.5 灌木修剪

6.3.5.1 一般要求

灌木修剪符合下列一般要求：

- a) 疏剪枯死枝、病虫枝；
- b) 长势衰弱的灌木，应分年分批回缩主要枝条、丛枝和利用徒长枝进行复壮更新，并适当断根。

6.3.5.2 球型灌木

6.3.5.2.1 常绿球型修剪符合以下要求：生长季保持适时修剪；当新梢生长高度在 10 cm~20 cm 时，剪留 2 cm~3 cm，保持原球型。

6.3.5.2.2 早春开花球型修剪符合下列要求：

- a) 花后修剪到规定球径，后适时修剪；
- b) 7 月长放新梢，8 月初到中旬修剪（扩大球径 30 cm），后保持球径适时修剪，待次年花后再回缩修剪。

6.3.5.2.3 夏、秋季开花球型修剪符合下列要求：

- a) 春季生长后只适时对生长过旺枝轻短截，花后修剪到原球径；
- b) 以后适时修剪，最后一次修剪宜在落叶前约一个月。

6.3.5.3 单主干型

修剪符合以下要求：保持原树形，疏剪过密枝、弱枝；春季重短截弱枝，初秋轻短截旺枝。

6.3.5.4 多主干型

修剪符合以下要求：保持原树形，不应剪除多主干；疏剪各主干间内膛枝、弱枝、过密枝等，春季重短截弱枝，初秋轻短截旺枝。

6.3.5.5 丛枝型

修剪符合下列要求：

- 早春开花的，花后修剪除内膛枝、弱枝，回缩强枝；8 月下旬对长放新梢打头，待明春花后再剪，如榆叶梅、连翘；
- 夏、秋季开花的，在春季萌芽前修剪，花后剪除弱枝，回缩强枝，如胡枝子、大花水栒木；
- 多次开花的，每次花后在枝条中、下部选取饱满芽处短截，不断萌发新梢开花，如月季。

6.3.5.6 密枝护坡型

修剪符合以下要求：长势衰弱，在适当年份的春季萌芽前进行平茬更新，茬高 10 cm~15 cm，如紫穗槐、锦鸡儿等。

6.3.6 藤木植物修剪

6.3.6.1 一般要求

修剪符合以下一般要求：定期剪除枯死枝、病虫枝、过密枝等。

6.3.6.2 廊架式

修剪符合下列要求：

- 未完全覆盖架面的，短截空隙周围较健壮枝条，适时缚引新生枝覆盖；

- 完全覆盖架面的，疏剪弱枝、过密枝，回缩老枝；
- 超出廊架攀援空间的侧枝，及时回缩或短截，留取合理分布的新生枝条。

6.3.6.3 附壁式

修剪符合下列要求：

- 回缩超出附壁边缘的过长侧枝；
- 短截空隙周围侧枝、健壮小枝，适时引缚新生枝吸附于空隙壁面；
- 长势衰弱的，及时短截、回缩。

6.3.7 绿篱色带修剪

修剪符合下列要求：

- 应依据绿篱、色带植物的生长速度和养护等级，确定生长期修剪次数。南部地区及生长旺盛的种类，每生长季宜修剪 5~8 次；北部地区及生长缓慢的种类，每生长季宜修剪 3~5 次；
- 绿篱、色带修剪断面应呈正梯形或矩形；保持合理高度，表面平整；直线段平直、曲线段圆顺，轮廓清晰；横纹、文字等图案，应增加修剪次数，精细控制外形轮廓，保持图案清晰；
- 绿篱、色带在不超出规定高度时，每次修剪应控制在提高 2 cm~3 cm；当超过规定高度时，应选择春季萌芽前进行回缩重剪，降低篱面；
- 道路分车绿带在其路口端头回返 15 m 范围内的绿篱，高度（由路面测量）不应>80 cm。

6.3.8 地被植物修剪

修剪符合下列要求：

- 匍匐型灌木（如沙地柏、匍匐用地锦）：控制高度、枝条密度和边缘轮廓线修剪整齐，每生长季修剪 1~2 次；定期翻蔓剪除底部枯枝，3~4 年 1 次；枝条长势衰弱，回缩重剪；
- 小灌木（如金焰绣线菊）：枯枝、败花序应定期修剪；入冬后，剪除地上枯枝；
- 宿根草本植物（如萱草、三七景天）：干枯花、萼、叶、茎，应及时剪除；入冬后，应剪除地上茎、叶；
- 多年生牧草类（如紫花苜蓿）：生长季苗高每生长到 40 cm~50 cm 时割刈，留茬高 5 cm~7 cm；最后一次修剪，应在叶片枯黄前约一个月进行，枯黄后割除地上枝叶。

6.3.9 水湿生植物修剪

修剪符合以下一般要求：定期剪除干枯、腐烂的茎、叶和败花；结冰后，剪除冰上部分。

6.3.10 应时花卉修剪

修剪符合以下一般要求：营养生长期应多次适时摘心，促进分枝或花芽分化；及时剪除谢花或干枯花茎；摘心与修剪应在晴天或土壤干松时进行。

6.3.11 草坪修剪

冷季型草坪的修剪与养护做到：

- 草坪草种主要为草地早熟禾、无芒雀麦、多年生黑麦草等每年早春应搂草，清除枯草层。
- 修剪高度、次数、剪后高度应与养护级别相对应，剪掉部分不宜大于叶片自然高度的 1/3。
- 同一草坪，不同轮次的修剪应按不同的行列行进方向进行。
- 草坪修剪后应及时喷施预防病虫害药剂 1 次。
- 最后一次修剪应在该草种枯黄前约 30 天进行。

6.3.12 人工草地修剪

修剪符合以下一般要求：

- a) 7月下旬前，主要控制高生长，修剪2~3次，高度不宜超过50 cm。
- b) 8月初后，不再修剪，保证结实；草籽成熟后，进行割刈1次并清除枯败茎叶。

6.3.13 植物修剪应遵守安全作业原则

安全作业符合下列规定：

- 修剪作业前进行安全作业交底；
- 作业机械运行正常，保养完好；机械使用符合相关操作规程；
- 地面防护、卫生清理、机械作业及树上修剪人员，穿戴安全防护用品符合安全要求；
- 占用道路修剪时办理许可手续，作业区设置安防隔离设施和警示标识；
- 不应在四级及以上风力或雨、雪天气进行高处修剪作业；
- 树木与架空电力导线之间的安全距离应符合附录D中表D.2的要求；通过修剪才能保持与架空电力导线间安全距离的树木和具有电力安全隐患需去除的树木，经批准后改植为符合要求的小乔木或灌木。

6.4 施肥

6.4.1 基本要求

施肥符合下列基本要求：

- 依据土壤肥力、植物生长需肥阶段、长势，合理施肥；
- 基肥以有机肥、长效肥为主；追肥以无机肥、速效肥为主；微量元素，依据土壤缺素情况，个别补充。施肥后应结合浇灌，有利于肥料的分解和吸收；
- 黏性土质，有机肥料施入量宜多；砂性土质，化学肥料施入量宜少；深根性宜深，浅根性宜浅；
- 春、夏季宜施氮肥为主，秋季宜施磷、钾肥为主；
- 施用的有机肥料已充分腐熟；
- 叶面喷施速效肥、微量元素，浓度应不大于0.3%，宜在风力三级以下天气的早晨或傍晚进行；
- 建议使用生物菌肥。

6.4.2 施肥时期、方法、肥料类别

符合下列要求：

- 基肥应在植物播种、分栽、移栽前施入有机肥，通过撒施拌入土壤或分层填入穴中；
- 行道树、树池内乔木，宜在秋季、采用预留孔洞或后期钻孔追施有机肥或掺入适量复合肥；
- 乔木、墩植灌木、片植灌木，宜在秋季、采用开沟或挖穴追施有机肥或掺入适量复合肥；
- 绿篱宜在秋季、采用开沟施入有机肥或掺入适量复合肥；
- 地被植物宜在春季撒施有机肥，夏初撒施氮、磷、钾复合肥；
- 草坪宜在生长季初期、中期撒施氮肥，后期撒施磷、钾复合肥；
- 应时花卉宜在生长季撒施商品有机肥或叶面喷施速效肥，基土配制宜适量使用生物菌肥；
- 水生植物宜在初夏、采用肥料包埋于基质中施有机肥掺入复合肥；
- 防治植物缺素症，在生长季应进行叶面喷施缺素肥料。

6.4.3 施肥量及施肥频次

符合下列要求：

- a) 遵循经济用肥的原则，施肥数量应依据植物种类、生长发育阶段、长势、土壤肥力等因素确定；

- b) 不同类别、级别绿地内各类植物年施肥时期按照附录 C 中表 C.4、表 C.5 的规定执行；
- c) 不同类型园林植物施肥量、施肥类别按照附录 D 中表 D.3 的规定执行。

6.5 松土与除草

6.5.1 符合下列基本要求：

- 松土宜结合除草进行；松土深度与植物根系深浅相适应，不应伤害植物主要根系；
- 除草要遵守“除早、除小、除了”的原则；
- 清除缠绕、攀附、寄生在园林植物上非种植目的植物，如萝藦、葎草、菟丝子等；多年生杂草应将其地下根和根茎掘除干净；
- 除刻意保留的杨、柳、榆等实生幼苗外，其他实生树苗应在萌发当年的早期带根拔除。

6.5.2 树穴松土与除草符合下列要求：

- a) 行道树树池除表土正常松土外，尚宜在每年初夏浇灌前采用树池内钻孔（钻深 30 cm~60 cm 后再回填原土）的方式进行松土；
- b) 树穴内裸地，松土深度 5 cm~8 cm，宜每年进行 3~4 次，并清除杂草；
- c) 树穴内植有地被、草坪的，松土宜结合每年开沟施肥、更新地被等措施进行。

6.5.3 地被植物松土与除草符合下列要求：

- a) 在植物郁闭地面前松土 1~2 次，深度一般在 3 cm~5 cm，并清除杂草；
- b) 宿根草本地被植物，宜在生长 4~5 年后实施翻土清根，重新分栽。

6.5.4 草坪松土与除草符合下列要求：

- a) 建植 3 年以上的草坪，应在早春萌动前进行打孔、划条断根，疏松土壤，深度宜在 10 cm~15 cm，宜与撒沙土、施肥、浇解冻水结合进行；
- b) 保持草坪草品种纯度，清除杂草；
- c) 在杂草结实之前应彻底清除 1 次；北部地区宜在 8 月上旬、南部地区宜在 8 月中旬前完成。

6.5.5 不应使用灭生性除草剂；使用选择性除草剂应先进行小面积试验观察效果后再应用。

6.6 病虫害防治

6.6.1 符合下列基本要求：

- 遵守“预防为主，科学防控，依法治理，促进健康”的原则，遵循病虫害发生规律，以物理防治为基础，科学使用药物防治，宜生物防治，有效控制病虫害，做到安全、及时、经济、有效；
- 建立以预防为主的病虫害防治制度，根据本地区已发生的病、虫害种类，开展预测预报工作；
- 严格管控国家颁布的林木病虫害检疫对象，应加强自检自查，控制带病虫害苗木、架杆进场；
- 在整形修剪、松土与除草作业中应监视疫情、虫情及外来入侵生物，做好病虫害发生情况记录；
- 积极预防因干旱、水涝、缺肥、冻害、高温日灼等所引起的非侵染性病害；
- 按农用药剂施用和安全操作规则进行作业，符合 NY/T 1276 的规定；
- 喷洒对公共安全有影响的药剂，在施药或有影响期间应设置安全隔离区域及警告标志；
- 建立病虫害巡查制度，发现检疫性病虫害及病虫害警戒值超标，应在进行防治的同时报告园林绿化主管部门；
- 建立主要树种病虫害档案，记录植物、虫种、虫口密度、防治时间、药物、浓度、防治效果等。

6.6.2 生物防治应符合下列要求：

- 保护和利用天敌，发挥以鸟治虫、以虫治虫的防治作用；

- 推广使用白僵菌、苏云金杆菌、多杀霉素、病毒等杀虫，春雷霉素、多抗霉素等杀菌；
- 使用生物源药剂，并掌握使用的最佳环境条件、防治对象、防治时期。

6.6.3 物理防治应符合下列要求：

- 因地制宜，充分利用各种有利条件，采用幼成虫捕杀、饵料诱杀、灯光诱杀、阻隔、高低温处理、超次声波处理、红外线或放射线处理等方式进行病虫害防治；
- 根据病源物侵染和扩散的特点，在植物表面设置屏障，阻止病源物的危害或扩展；
- 及时清理病虫害致死植株和残枝落叶并销毁；
- 根据病源、虫卵、幼成虫寄生在植物体的位置，采用刮除、剪除等方法，控制虫源。

6.6.4 化学防治应符合下列要求：

- 不使用国家禁用农药；选择高效、低毒、残留期短并对环境污染小的农药；
- 根据害虫种类和生态环境选择用药，在害虫敏感期或初龄期用药防治；
- 注重农药的合理混用及交替使用，随着药品的不断更新推广选择适合的各类新农药；
- 使用选择性农药尽量采用局部施药以避免药害；
- 喷雾、喷粉施药选择无风或微风天的早、晚进行；
- 灌根施药保持土壤干松和施药后不立即浇灌；
- 树干、皮部注射施药，清除钻孔木屑或虫孔排泄物后注药并用蜡封口。

6.6.5 病虫害防治警戒值符合附录 D 中表 D.4 的要求。

6.6.6 园林植物常见病害、虫害按照附录 D 中表 D.5、表 D.6 的相关防治措施进行防治。

6.7 防寒

6.7.1 易发生冻害植物的芽、枝条、枝杈基角、树干、根颈等部位应采取防寒保护，主要有设置风障、包裹保温、树干涂白、根颈培土及铺设覆盖物等措施。

6.7.2 各类防寒保护措施实施的基本要求：

- 设置风障：风障搭设应结构坚固安全、外观整齐，使用的防护材料如棉毡、无纺布、塑料膜等应满足保温、抗风力、耐风化、美观的要求；
- 包裹保温：树木干、枝、枝杈基角易发生冻害的部位应采取包裹保温保护，包裹材料应缠绕密实、整齐、美观，满足保温、耐风化要求；
- 树干涂白：树干涂白应先清除树干翘皮再涂刷密实；涂白高度同一地段应一致，大、中乔木不应低于 1.3 m，小乔木、大灌木、藤木植物可据实确定；涂白药剂应保证质量，不应使用白色涂料或胶性物质；
- 根颈培土：圆台形根颈部护土（高 > 25 cm、上部土厚 > 15 cm、下部土厚 > 30 cm）应密实、稳固；根颈培土宜在浇灌第一次封冻水后实施；
- 覆盖保护层：抗寒性较差的低矮灌木、藤木等应在绿地封冻前修剪处理后，覆盖保护层并固定。

6.7.3 防寒实施时间及保护年限基本要求：

- 植物防寒的具体时间应依据气温变化情况适时进行，北部地区宜在每年的 10 月初至 10 月下旬开始到次年 4 月下旬或 5 月上旬解除；南部地区宜在每年的 10 月中旬至 11 月中旬开始到次年 4 月中旬解除；

- 具体防寒年限应依据该种植物在本地区的生长适应状况确定；
- 防寒解除后应及时撤除风障和缠绕的包裹材料，保持绿地整洁。

6.8 补植

6.8.1 城镇园林绿地由自然灾害、病虫害、物理伤害或人为损害等原因造成园林植物的损毁、死亡等植株缺失应进行苗木补充栽植，恢复绿地景观效。

6.8.2 补植苗木品种、规格及恢复景观效果的时限符合下列要求：

- a) 新植苗木应与原栽植的植物品种相同；
- b) 造型树、独赏树的补植，其规格应与原状树相同并保持原有树冠；
- c) 行道树补植应全冠疏枝，原胸径 ≥ 15 cm的补植规格应为 15 cm；原胸径 < 15 cm的补植规格应与现状行道树相同；
- d) 藤木植物补植规格应满足攀附廊架或附壁要求；
- e) 绿篱、色带苗木补植，修剪后应与原篱型高度、密度相同且在 60 日内达到原景观效果；
- f) 地被植物补植应在 40 日内达到原景观效果；
- g) 应时花卉、草坪补植应在 20 日内达到原景观效果。

6.8.3 补植时限及栽植措施符合下列要求：

- a) 适宜补植的季节，甲类一、二、三级绿地分别在 5 日、9 日、15 日内完成；乙类一、二级绿地分别为 9 日、15 日内完成；
- b) 不宜补植的季节，宜采取临时覆盖地面的措施，适宜补植时按本条 a) 项执行；
- c) 特殊要求或重要景观节点的植物应按主管部门要求的时限进行补植；
- d) 行道树在起苗、运输和吊装过程中应保护树干不受损伤；树木支撑保护应牢固、整齐，地脚固定不应损坏人行道和妨碍行人通行；补植雌雄异株的白蜡、糖槭、杨、柳树等宜选用雄株；
- e) 补植苗木成活率应 $\geq 95\%$ 。

6.8.4 补植数量较大的养护工程应编制施工方案，内容包括苗木种类、规格、数量、产地以及确保苗木成活的措施，报主管部门批准后实施。

6.9 改植与移除

6.9.1 绿地植物因自然条件、生态习性、外界因素等造成生长严重衰弱、濒临死亡、枯朽等存有安全隐患的树木及工程建设需要调整树木的应进行改植与移除。

6.9.2 符合下列条件之一的，应进行改植（变更植物种类栽植）：

- a) 绿地内植物栽植 5 年以上，不适应本地区环境或立地条件，生长严重衰弱或死亡的；
- b) 植物配置不合理或物种间易诱发病虫害等导致生长不良或产生严重病虫害的；
- c) 种植池土面过高或树池过小等严重影响植物生长和灌溉的；
- d) 树木（速生乔木）与架空电力导线间具有安全隐患需去除树木的。

6.9.3 符合下列条件的移栽、间伐或伐除：

- a) 因工程建设占用绿地，有再利用必要的进行移栽；
- b) 群植、片植树木生长多年过密，对长势衰弱的植株进行适度间伐；
- c) 树木病虫害、枯朽等造成濒临死亡或严重倾斜存在安全隐患的植株进行伐除。

6.9.4 改植与移除的管理:

- a) 植物改植、移栽、伐除应由绿地养护单位提出方案,主管部门批准后实施;
- b) 植物改植应依据立地条件及绿地功能,选用适宜的植物进行调整;
- c) 伐掉的树干、枝叶等应即产即清;存在病虫害的树木应予以销毁;地面树桩及地下根系应及时清除;对公共安全有影响的空树穴应暂时填平或铺装,适时补植;
- d) 改植的植物栽植应按照 6.8 的相关要求执行。

7 重要植物养护

7.1 重要植物类型

古树、名木、古树后备资源、市树市花。

7.2 古树 名木 古树后备资源

7.2.1 养护管理基本要求:

- a) 古树、名木、古树后备资源应由园林绿化主管部门组织,每 10 年进行 1 次普查登记;
- b) 对符合基本条件的树木应由树木所在地县级政府批准;
- c) 划定保护范围、设置保护设施应为树木营造与之相适应的生存条件,地面保护范围内不准许设非通透硬化、倾倒污水、存放垃圾等有害物;不准许在树体上钉钉子、缠绕金属线;不准许有损伤树根、损坏树皮、攀树折枝等行为;
- d) 古树、名木、古树后备资源树木应分别设置红色、黄色、绿色标志牌,内容包括:植物名称、树龄、保护类型、同种顺序号、二维码、保护单位及批准日期等(油松标注‘赤峰市树’);
- e) 标志牌设立方法,建议采用拉力强、抗老化的软体材料固定在树木主干高 1.5 m 处,或固定在保护围栏、树池明显处,损坏或缺失应及时修补或更换;
- f) 建立树木保护档案,每年春、秋两季应对树木生长状态、保护情况等指标各观察记录 1 次;
- g) 养护管理措施的实施按附录 F 有关要求记录。

7.2.2 城镇绿化不应移植列入《内蒙古自治区珍稀林木目录》内的野生植物和大型树木,推荐使用人工培育与自治区珍稀林木相同的乡土树种和适宜本地条件景观表现性强的外埠引入树种。

7.2.3 树木的养护和复壮应按照 GB/T 51168 的规定执行;保护管理应按照《赤峰市古树名木保护管理办法》执行。

7.3 市树市花

养护管理基本要求:

- a) 公园、广场、重要道路交叉口等的主要景观节点绿地,提倡应用市树市花打造植物景观,美化市容环境;
- b) 机场、车站等绿化及大型宾馆和窗口单位等的庭院绿化应提高市树市花的应用比例;
- c) 主要景观节点及窗口单位栽植的市树市花养护管理应符合甲类绿地一级养护管理标准;
- d) 城镇园林绿化管理、苗木培育及养护管理单位应加强市树市花的园林绿化应用、培育和养护管理研究,提高苗木质量,增强观赏性。

8 绿地管理

绿地管理基本要求：

- 实施巡查制度，技术人员应定期对绿地进行现场检查，做好记录，发现问题应及时处理或上报；
- 绿地景观环境应保持干净、整洁、美观，保洁应按照附录 C 所列绿地类别、养护等级要求的标准执行；
- 绿地秋季清园清理地被植物时，宿根草本植物（不含草坪草）应在浇灌封冻水前割除地上茎叶；草坪草应在浇灌封冻水后适时清理枯叶；
- 栽植银杏、五角枫、美国红枫等的观赏秋季落叶景观节点，在落叶后宜保持 7~10 日的观赏期再进行清扫，期间仅清理地面垃圾；
- 植物日常管理应对毁树、折枝、掐花、揪果、掠籽等伤害树木及践踏草坪等不文明行为及时予以劝阻和制止，行道树树池内不准许倾倒垃圾和污水，应设置提示标识或标志牌；
- 绿地内不准许搭设帐篷露营、野炊用火；不准许焚烧垃圾、燃放烟花爆竹、孔明灯等，应设置警示标志牌；
- 绿地内不准许堆放杂物、停放车辆，应设置标志牌；
- 具有应急避难功能的公园、广场随时保障功能作用，通道畅通，应设置标志牌；
- 公共绿地人流量较多区域以及主要景观节点应安装监控设施；
- 未经园林绿化主管部门批准绿地内不准许建设任何设施。

9 园林绿地附属设施维护管理

9.1 设施维护管理内容

园林绿地附属设施管理的主要内容包括：定期检查、日常巡查、运行保养、修缮维护、清扫保洁、安全防范、监管督查等工作。

9.2 基本要求

设施维护符合下列基本要求：

- 应坚持定期检查、专项检查与日常巡视检查相结合，以日常巡视检查为主；涉及公共安全的应在全年各法定节假日前进行安全检查；
- 应做到定期修缮维修与日常维护保养相结合，以日常维护保养为主；保持园林设施总体完好率 96% 以上，结构安全在设计使用年限范围内应达到 100%；
- 有潜在安全隐患的修缮、维护、维修作业时应划定作业区，设置围挡、安全提示及警示标志；
- 设施维修养护产生的垃圾应及时处理，小型项目养护即产即清；大型工程修缮、改造日产日清；
- 设施维修养护完毕后，应做好检验记录；修缮、改造工程应进行检查验收；
- 特种作业人员应持证上岗，按操作规程作业；
- 环境卫生操作宜实行夜间清扫、日间保洁的作业方式，保洁率为 100%；
- 保洁作业应做到安全、文明、规范、无明显扬尘；
- 保洁作业人员应统一着装，佩戴工号牌上岗；
- 建立健全园林设施维护管理制度和实行监督检查制度；
- 园林附属设施维护管理按照附录 G 相关表格内容记录。

9.3 房屋建筑

园林建筑、园内服务及管理房屋等建筑及构筑物维护管理符合下列要求：

- a) 建（构）筑物结构安全应定期检查，建议在春、秋两季各检查 1 次；构件无残缺和破损；内部配套设施完好，使用功能正常，无安全隐患；
- b) 古代、仿古及民族特色建（构）筑物的易损坏部位应随时检查及时保养和修缮，保持原貌；彩绘剥落、褪色应及时添补描绘；
- c) 外立面保持饰面干净整洁、色彩均匀，无挂物、广告等；
- d) 外装饰石材、瓷砖、玻璃、金属板材等饰面应每半年全面清洗 1 次；建筑漆、涂料饰面应每 3 年涂刷 1 次 2 遍；
- e) 室内保持装饰完好、陈设整洁、地面干净应每日进行清扫保洁；
- f) 按消防配置标准要求配备消防器材；
- g) 防雷设施安全可靠，避雷接闪器、引下线、接地装置应符合要求。

9.4 园路 园桥 硬化地面 停车场

9.4.1 园路维护管理符合下列要求：

- a) 园林绿地内的各类道路包括健身步道、木栈道及小径等通行设施表面平整，侧石、台阶、坡面等应保持完好、稳固、无破损，损坏的部位应选用同材质、色泽的材料及时维修；
- b) 沥青混凝土路面龟裂、裂缝、坑槽等质量病害应在春、秋季使用沥青路面维修材料修补 1 次；
- c) 水泥混凝土路面断裂、坑槽、冻融等质量病害应在春、秋季使用水泥路面维修材料修补 1 次；
- d) 木铺装、木栈道出现地板松动、曲翘、螺钉冒头等及时维修，应每 3 年刷保护材料 1 次 2 遍；
- e) 塑胶健身步道及柔性材料小径面层出现损坏应及时维修，在清雪、除冰时应注意保护面层，不应使用锋利、尖锐等的工具；
- f) 路面环境干净整洁应每日清扫 1 次，全天保洁；夏季无积水，冬季无积雪或结冰；
- g) 应急通道、无障碍通道应保持畅通；
- h) 园林绿地内部道路不准许非园林作业机动车通行，应设置相应的障碍设施和标志牌。

9.4.2 园桥维护管理符合下列要求：

- a) 不同形式、功能的园林景观桥梁应在春、秋两季对结构安全进行专项检查各 1 次；
- b) 桥梁立柱、栏板、栏杆等进行日常巡视，发现构件损坏应选取同材质、规格的材料及时维修；
- c) 桥面干净整洁应每日清扫 1 次，全天保洁；雨后应无积水，雪后应及时清除冰雪；
- d) 通行机动车辆的园桥应设置桥梁限载和警示标志牌。

9.4.3 硬化地面维护管理符合下列要求：

- a) 广场、活动场地、铺装平台等硬化地面应保持平整，铺装材料无松动、上翘下陷、明显破损；
- b) 坚持日常巡查，损坏或缺失应选用同材质、规格、色彩的材料及时进行维修或更换；
- c) 保持地面整洁干净应每日清扫 1 次，全天保洁，雨雪后无积水积雪；大型广场、活动场地冬季清雪时可根据降雪状况、公众行走线路、活动范围进行全部或部分打扫、清除；
- d) 点缀光面石材、瓷砖、玻璃和金属板等材料的铺装面，雨雪后存在行走安全隐患的应进行防滑处理，不易处理的应更换；

e) 玻璃铺装具有地下景观的游人踩踏地面应在周边应设置阻拦链和警示标志牌。

9.4.4 停车场维护管理符合下列要求：

- a) 车辆进、出口标志醒目，通行顺畅；场内车辆停放整齐有序、车头向外，安全可靠；
- b) 地面保持平整，出现损坏选用相同材质、规格的材料及时维修；
- c) 植草砖停车场种植穴草块长势应基本正常，植物休眠期应清除地面枯草；
- d) 林荫停车场乔木枝下停车位高度：小型客车位净高 ≥ 2.5 m，中型以上客车位净高 ≥ 3.5 m；不准许停放中、大型货运车辆；停车场应划定非机动车停车位；具备条件的建议设置充电桩；
- e) 场地环境干净整洁应每日清扫1次，全天保洁；雨、雪后应无积水、积雪或结冰。

9.5 给水排水 浇灌设施

9.5.1 给水排水设施维护管理符合下列要求：

- a) 给排水系统应保持运行畅通；各类构配件、阀门应随时检修和适时更换；
- b) 给水系统：应保持管道畅通、无污染和渗漏；供水龙头、阀门、消防栓开关灵活、严密；取水井完整及井圈、井盖牢固，无破损和缺失，井内定期清洁；
- c) 排水系统：泵房，进出水口等应保持完好；机电设备运转正常；管道无渗漏；地下窨井完整，地上井圈、井盖、井算牢固无破损和缺失；雨水井应在雨季前、后各清掏淤积物1次。

9.5.2 浇灌系统维护管理符合下列要求：

- a) 集水设施、装置、加压设备应保持正常运行；管道完好畅通，阀门关闭严密，无滴漏现象，损坏应及时维修或更换；
- b) 浇灌解冻水前应对设施进行全面检修和试水，封冻水浇灌完成后应进行维护和管道防冻泄水；
- c) 浇灌作业期间进行现场巡视，喷头损坏、水嘴阻塞、接水井井算缺失等，应随时维修或更换；
- d) 浇灌设施出水口应设置非饮用水提示标志牌。

9.6 电力电气 电器设备

9.6.1 强电系统维护管理符合下列要求：

- a) 供电电力线路安全可靠，符合行业规范要求；地下电力线路沿线地面应设立明显标志桩，间隔距离不应大于50 m；
- b) 配电室、控制室日常管理和操作应有专业人员负责，开关箱漏电保护器使用前应启动漏电试验按钮试跳；室内外变压器、配电柜、动力设备等应按照相关要求设立标牌和标识；分散在绿地内的配电柜（箱）等电力设施应设置安全护栏和标识；
- c) 园灯、庭院灯等应进行日常巡查和维护；灯杆、灯箱、灯具应牢固、稳定、安全；亮灯率应在98%以上；
- d) 夜景亮化应采用节约用电方式运行，建议在节日、假日、平日不同时间节点展现不同照度的景观；建议开启时间（无智能控制的）为日落后20分钟之内，关闭时间为每年4至10月的23:00时和11月至次年3月的22:00时；
- e) 节日期间在植物上布设的临时装饰彩灯应保证公众安全；不应伤害园林植物，不准许使用金属线缠绕打结或铁钉等固定在枝条或树干；撤除灯具时应将捆扎物清理干净；
- f) 园林绿地照明应采用节能灯具，宜使用太阳能照明灯具；

- g) 未经批准不准许擅自外接临时电力线路；
- h) 定期对园林绿地电力电气和电器设备进行安全用电检查，建议每年的1月和7月各检查1次。

9.6.2 弱电系统维护管理符合下列要求：

- a) 室外电子显示屏、广播等应保持设施稳固，线路畅通，外壳完整、干净；每月应检查1次，日常保养维修；播放音量应<50分贝；建议开启时间为早7:00时；关闭时间为晚21:00时；
- b) 监控系统应保持立柱稳固，线路、摄像头等运行正常，外观完整、干净；每月应检测1次，日常维护保养；损坏应及时修复或更换，保证信息的采集和储存并按有关部门规定的时间保存。

9.7 雕塑 小品

9.7.1 雕塑、小品等文化艺术景观管理符合下列要求：

- a) 雕塑、小品、景墙的主体，应保持基础稳定，基台装饰完整，安全牢固、无残缺；表面无污渍、无刻划；
- b) 基础安全检查每3个月不应少于1次；外观装饰等日常检查，破损及时维修；
- c) 主题雕塑、系列组雕、文化景墙等景观节点的标志牌位置明显、内容简要、文字清晰，缺失的应补充设置。

9.7.2 维护维修符合下列要求：

- a) 基础沉降、主体倾斜应进行围封，提出处理方案报告主管部门，批准后组织维修；
- b) 主体基座外装饰脱落、局部损坏，雕刻的文化元素、镶嵌艺术符号、粘贴文字等缺失应选用相同材质和色彩的材料及时维修，恢复原状；
- c) 有涂层金属材质的雕塑、小品，表面涂层每3年刷漆1次2遍，涂漆颜色及采用的漆料材质应与原涂层一致；
- d) 不锈钢材质出现开裂、折断等应及时进行维修复原；
- e) 玻璃钢、塑料、水泥混凝土材质局部空鼓、开裂，纤维裸露、脱漆褪色等应及时维修复原；
- f) 天然石材局部残缺应及时修复，表面彩绘、文字褪色、掉漆应每2年使用原颜色漆填漆1次。

9.7.3 清理保洁符合下列要求：

- a) 设施表面应保持干净整洁，对粘贴物、乱涂乱画应随时清理；
- b) 周围硬化地面环境应每日清扫，全天保洁；
- c) 保持雕塑、小品的整体景观效果，在植物生长期对影响空间效果的树木徒长枝、主体缠绕的攀援植物及周边杂草等应每月清理1次；
- d) “五一”劳动节和“十一”国庆节前应对雕塑、小品等文化艺术景观清洗或擦拭1次。

9.8 湖泊 溪流 喷泉

9.8.1 湖泊、池塘人工水系景观维护管理符合下列要求：

- a) 驳岸、池壁、防护栏等设施保持完好、稳固、安全，破损地段、部位应按同材质及时维修；
- b) 日常巡查排除安全隐患，定期检查建议春、夏季每月检查1次；秋、冬季每2个月检查1次；
- c) 水体保持常水位，水位低时应及时补水，溢水设施保持通畅；
- d) 水质清澈，无异味，运行期水质检测建议每月进行1次，水质普通消毒可采取撒漂白粉的措施；
- e) 水面保持清洁，水面漂杂物应每日清理1次；

- f) 植物生长季应保持水生、湿生植物长势良好，冬季冰面冻实后应清除湖泊、池塘、湿地内枯草；
- g) 规模较大、储水较深及开展水上活动的湖泊，开放期间应安排专职安全员随时安保巡视；
- h) 存在安全隐患处应在明显位置设立警示标志牌。

9.8.2 溪流、瀑布景观维护管理符合下列要求：

- a) 体现山水景观功能，设施完好、安全、干净，水流顺畅，水质清洁；
- b) 溪流、瀑布景观系统的假山、叠石、驳岸、小桥、汀步等应日常巡查，发现松动、破损及时维修；
- c) 水循环动力设备保持正常运行，出现故障应及时维修，结冻前应将管道泄水；
- d) 春季运行前及秋季停运后应对溪流地表清洗各 1 次；结冻前应进行水道泄水；
- e) 夏季运行期间水体表面漂杂物应每日清理 1 次；冬季停止运行期间干涸水道垃圾应每 2 日清理 1 次；
- f) 日常运行应注重节约水电资源，建议采用“昼开夜停”的方式。

9.8.3 喷泉景观维护管理符合下列要求：

- a) 蓄水池保持整体结构完好，池壁无裂缝，无渗漏，水质应符合原设计要求；
- b) 电力线路、水泵、管道、阀门、喷嘴等设备日常维护保养，部件堵塞应随时排除故障，损坏及时更换；
- c) 夜景灯光、背景音响等电气设备应做好日常维护和保养；
- d) 旱地喷泉在启动前应疏导公众或播放警示广播，避免高压水柱造成人身伤害；
- e) 蓄水池水体日常保洁应在每日暂停运行时清理水面漂浮物 1 次；冬季干涸蓄水池应每 2 日清理垃圾 1 次；
- f) 喷泉运行应节约水电资源，建议在节日、假日、平日的不同期间段采用展现不同景观效果的运行方式；平日在不同时间段启动“间歇”运行方式；
- g) 喷泉停止当年运行后应对蓄水池及池内设备进行全面清洗；喷嘴等易损易失部件拆卸收回；管道、裸露螺口和设备保养保护；供水管道防冻泄水；蓄水池宜采取铺设木板封闭池口。

9.9 假山 置石

9.9.1 假山景观维护管理符合下列要求：

- a) 天然石材、混凝土塑石假山应保持山体结构稳定，坚持日常巡查，定期检查建议春、夏季每月 1 次；秋、冬季每 2 个月 1 次；
- b) 发现山体结构存在重要安全隐患时应停止开放，维修加固应编制处理方案，经主管部门批准后实施；施工现场应进行安全围挡，确保公众安全；竣工后应进行验收；
- c) 假山、塑石局部及挡土墙、台阶、叠石等出现松动、开裂等现象应立即维修；
- d) 假山设有种植穴的应栽植适宜植物，加强养护管理，管控植物生长；结构缝隙生长的非目的植物应及时清除；
- e) 假山塑石周围不准许堆放杂物；山体清洁应在初夏、秋后各冲洗 1 次；环境清扫应每日 1 次；
- f) 供游人攀登的假山应在显著位置处设置行进路线引导牌；存在安全隐患处应设置警示牌。

9.9.2 置石景观维护管理符合下列要求：

- a) 绿地内置放的景石应基础稳定，安放稳固；定期进行安全检查，建议春、秋两季各1次，日常巡视发现倾斜应及时扶正；
- b) 景石表面雕刻文化元素、镶嵌文字符号的应保持完整，损坏、缺失的应选用相同材质及时修补复原；表面彩绘、文字应每2年用相同颜色的油漆填漆1次；
- c) 置石周边造型植物应及时整形修剪，适时栽植应时花草点缀，增强景观效果；
- d) 表面的污物、粘贴物及乱涂乱画应随时清除，非冰冻季节应视污染程度进行清洗；
- e) 展示本地区历史文化、矿产资源等的特殊置石应设置简介和保护内容的标志牌。

9.10 花坛 花箱

9.10.1 花坛维护管理符合下列要求：

- a) 砌筑花坛及树池应保持结构、外形完好，在春、秋两季各检查1次；
- b) 花坛、树池贴面脱落、损坏应用相同的材料复原，池壁裂缝的应及时修复；
- c) 花坛、树池内栽植的植物应保持长势良好，垃圾、杂草应随时清理，保持清洁；
- d) 外表面保持干净应每周清洁1次；池周边设有休憩座凳的应每天保洁1次并消毒灭菌；
- e) 乔木生长过大，不能满足其生长空间的树池，可采取扩大树池或植物改植的措施；
- f) 广场、绿地及道路景观节点设置的季节性植物花坛应符合附录A所列甲类绿地一级标准养护管理；非植物花坛应设专人管护，撤除后地面应保持原状，不应存有螺栓、铁钉等固着物。

9.10.2 花箱维护管理符合下列要求：

- a) 连续花箱及花钵应摆放排列端正、整齐；箱体无破损，损坏的应及时修复或更换；
- b) 箱、钵内植物应保持长势良好，按照附录A所列甲类绿地一级标准养护管理；
- c) 箱、钵体外表干净整洁，无污迹、粘贴物，应每日清洁1次。

9.11 亭 廊 架 张拉膜

9.11.1 亭、廊、架景观维护管理符合下列要求：

- a) 亭、廊、架等现代风格园林景观设施应保持基础稳定、主体牢固，各类构件结合紧密无松动、断裂、缺失，构件损坏的应及时维修加固，按相同材料、式样进行复原；
- b) 雨后对亭、廊、榭顶部进行检查，出现漏雨及时进行维护修理；
- c) 木质的亭、廊、架等应每3年至少刷保护材料1次2遍；其他由不同材质如混凝土、金属、木材等混合组成的亭、廊、架应每3年按原漆色涂刷1次2遍；
- d) 亭、廊、架表面粘贴物等污染应随时清理；玻璃亭、廊顶面在非冰冻期每月冲洗1次；与主体连接的座椅等应在每年4~10月每日保洁1次并应擦拭及消毒灭菌，其余月份可适当减少清洁消杀频次；

9.11.2 张拉膜景观维护管理符合下列要求：

- a) 张拉膜结构的棚、伞、风帆等景观应达到基础与主体结构安全、钢索牢固、夹板及螺栓等部件紧固、连接构件无松动，膜面无磨损刮痕、变形；
- b) 每年4月和10月各检查1次，钢索松软、紧固件松动、膜面撕裂等应及时维修，表面涂漆部位应每3年刷漆1次2遍；
- c) 主体结构不应牵拉、悬挂重物；构件不应任意调整和拆卸；

- d) 延长张拉膜的使用寿命和保持景观效果应坚持日常维护和保洁；春、秋两季应冲洗膜面 1 次；
- e) 强风、暴雨、大雪等气象灾害风险预警后应进行安全检查，发现隐患立即处理；
- f) 防雷设施安全可靠，在钢结构主立柱的地上 2 m 处应设置“雷雨天气，请勿靠近”的警示牌；
- g) 张拉膜景观使用期满后应及时提出拆除或更新申请，报主管部门审批后实施。

9.12 围墙 护栏 围网

9.12.1 围墙、围栏维护管理符合下列要求：

- a) 园林绿地边界围墙、围栏及出入口建（构）筑物应保持基础稳定无倾斜、下沉，墙体无开裂、缺口、洞口；墙体结构应在春、秋两季各检查 1 次，损坏的部位、部件应按原使用材料的材质、式样、色泽维修复原；
- b) 砖石砌体围墙：石材、面砖等墙面整洁无乱涂乱画、粘贴物等污染物；砖石饰面应每年清洗 1 次，涂料饰面应每 3 年刷涂料 1 次 2 遍；
- c) 砌筑实体与金属栏杆组合的半通透围墙：金属栏杆应保持与砌体连接牢固，构件无松动、损坏、锈蚀，砌体表层每年应清洗一次，金属表面有涂层的栏杆应每 3 年刷漆 1 次 2 遍；
- d) 金属铁艺围栏：立柱稳定、横杆牢固、整体直顺，应保持构件连接紧密、无损坏，表层应每年清洗一次，金属表面有涂层的应每 3 年刷漆 1 次 2 遍；
- e) 具有垂直绿化功能的围墙、围栏应实现绿化景观效果，对攀援植物应在生长季进行牵引、梳理、修剪和清理。

9.12.2 护栏维护管理符合下列要求：

- a) 绿地内具有装饰、保护、分隔、安全等不同作用的护栏应保持立柱稳定、横梁牢固、整体连续，构件连接紧密无松动、损坏和缺失，高度符合安全标准；
- b) 设施保护、安全防护性护栏要日常安全巡视排除安全隐患，定期进行安全检查，建议在春、秋两季各检查 1 次；栏杆松动、开裂、缺失等损坏部件应及时维修复原；
- c) 金属、混凝土、木质、玻璃钢、化学复合材料的栏杆及栏链应半年检修 1 次，金属表面有涂层、混凝土、木质护栏应每 3 年刷保护材料 1 次 2 遍；
- d) 保持护栏干净整洁应在非冰冻季节每周清洗或擦拭 1 次；
- e) 设置具有保护植物、设施作用，高度低于 2 m 金属护栏的顶端应采用圆钝端头，不应采用带有钩刺或尖锐端头，避免对公众人身伤害。

9.12.3 围网维护管理符合下列要求：

- a) 围网立柱整体稳定、网片连接牢固、网面平整、连接构件无松动、损坏、锈蚀；
- b) 围网结构应每 3 个月检查 1 次；发现网柱倾斜、网片扭曲、网面破损应及时修复或更换；网片内外悬挂垃圾等应随时清理；
- c) 具有垂直绿化功能的围网对攀援植物应在生长季进行牵引、梳理、修剪，生长过盛的应清理减重、避免压坏围网；
- d) 防护性绿地等边界围网，在防火期每周检查和清理网片周围风积可燃物 1 次。

9.13 公共厕所 绿化垃圾点 垃圾箱

9.13.1 公共厕所维护管理符合下列要求：

- a) 外立面干净整洁，内外标识醒目，保持设施、洁具使用功能完好，破损及时修复或更换，满足公众如厕需求；
- b) 室内环境管理：地面干净，全天保洁，顶棚、墙壁无蜘蛛网、灰尘；蹲位整洁，小便池、大便器内光洁无尿垢、粪便堆积物；挡门、隔板洁净，无乱涂乱画、污迹；纸篓及时清理，手纸不外溢；每天定时通风换气，室内无异味；依据季节定期喷洒杀虫、杀菌、消毒、除臭剂；
- c) 设备、洁具及处理方法应推广使用节约水电资源，生态环保的新产品、新工艺、新技术；
- d) 公共厕所的管理应按照 GB/T 17217 执行，旅游厕所应按照 GB/T 18973 管理。

9.13.2 绿化垃圾点维护管理符合下列要求：

- a) 规模较大的园林绿地在养护管理过程中产生的枯枝、落叶、枯草等抛弃物不具备当天对外清运条件，不应随意露天堆放，可根据实际需要设置绿化垃圾点，需经主管部门批准；
- b) 收纳物不应有生活垃圾和有毒有害物，不准许焚烧存放物；
- c) 垃圾存放后应使用密目网覆盖避免二次污染，存放期不应超过 3 日，运输车辆应密封避免撒漏；
- d) 设置存放垃圾管理工作内容的标志牌。

9.13.3 垃圾箱维护管理符合下列要求：

- a) 为公众服务生活垃圾箱的设置应依据园林绿地等级与类别、园林设施的功能与地段、人流规模与方便程度等因素确定位置和数量；
- b) 垃圾箱美观、耐用应使用制式分类垃圾箱；不应使用自制、仿生、单桶混合收纳的垃圾箱；
- c) 日常检查箱体是否完整，对残破、损坏的应及时维修或更换；
- d) 箱体和内桶应根据季节进行清洁擦拭、消毒杀菌、除臭，建议每年 4~10 月每 2 日清洁与杀菌消毒 1 次，其余月份可适当减少清洁消杀频次；
- e) 箱内垃圾日产日清，收集应分类装袋处理，运送环节不应撒漏。

9.14 休憩 健身 游乐设施

9.14.1 休憩设施

维护管理符合下列要求：

- a) 绿地内设置的木质桌凳，石质墩台、砌筑座墙、金属与木材混合座椅等公众休憩设施应安装牢固稳定，整体完好，无断裂、松动、缺损，表面光滑平整；
- b) 设施完好程度应每月检查 1 次，日常应随时保养和维修；构件松动、表面开裂、螺钉冒头、局部破损应及时维修，损坏严重的应予以更换；木质材料应每 2 年刷漆 1 次 2 遍，漆膜未干前应采取隔离保护措施；
- c) 设施表面保持干净整洁无污染物，应每日擦拭 1 次，每周杀菌消毒 2 次；
- d) 设施地面环境卫生应保持清洁，每日清扫应不少于 1 次，全天保洁。

9.14.2 健身场地、器械器材

9.14.2.1 健身场地维护管理符合下列要求：

- a) 园林绿地内球类运动场地和健身操、广场舞等体育活动场地应满足全民健身活动的需要；
- b) 场地面层应每半月检查 1 次，柔性材料面层应粘贴牢固，空鼓、曲翘、破裂等损坏应选用相同材质、色泽的材料及时维修；硬化铺装地面平整，破损、松动、上翘下陷应及时维修；

- c) 环境整洁干净，应每日清扫1次，全天保洁；雨、雪后无积水、积雪或结冰；
- d) 塑胶、人造草坪等柔性面层场地清雪、除冰时应避免割裂或刺破面层，不应使用锋利、尖锐的工具；
- e) 儿童游戏沙坑应定期翻筛消毒并将外溢沙子收回，缺沙及时补充；老年门球场应保持场地平整；
- f) 球场围网高度应阻挡球具外逸；具有垂直绿化功能的应对攀援植物进行养护管理；
- g) 活动者自备音响、乐器产生的社会噪声应予以控制，不应干扰附近单位和居民的正常工作和生活，应在活动区明显处设置活动时间和注意事项的告示牌；
- h) 运动场地的入口处应设置保护场内设施和注意事项的告示牌。

9.14.2.2 器械器材维护管理符合下列要求：

- a) 篮、排、网球架，足球门、乒乓球台等运动器械，大众健身器材及儿童活动器材应保持主体稳定牢固，配件连接紧固，使用状态正常；
- b) 对器械器材使用功能和完好程度应每周检查1次，随时保养和维修，应每年刷漆1次2遍；
- c) 已到安全使用期限或破损不可修复的器械器材应予以更新，不准许使用自制或“三无”产品；
- d) 与人体接触的各类器械器材应干净整洁，应每日擦拭与杀菌消毒各1次；
- e) 公共绿地内的小品、护栏及树木不准许当作健身器材使用，主要地段应设置告示牌。

9.14.3 游乐设施

维护管理符合下列要求：

- a) 绿地内非经营性小型儿童游乐设施如滑梯、秋千等应按9.14.2.2要求执行；
- b) 经营性游乐设施，经营者应遵守国家现行游乐设施安全使用管理的相关规定进行经营；
- c) 游乐设施区域内的园林植物保护、环境卫生管理应由经营者负责并遵守本文件的相关要求；
- d) 园林绿化主管部门应对经营者负有环境卫生、合法经营、设备安全运行的检查监督及停止运营的监管职责。

9.15 标牌 标识

9.15.1 标牌、标识维护管理符合下列要求：

- a) 园林绿地及设施应根据项目规模、性质和养护管理实际需要设置名称标牌、指示标牌、宣传标牌、管理标牌、警告标牌及提示、警示标识；
- b) 各类标牌标识应指示目的明确、组句简洁明了、文字使用规范、字体大小适当、文字图示清晰；
- c) 安装稳定、牢固，每月检查1次，损坏、缺失等应及时维修、更换或补充；
- d) 保持标牌、标识表面整洁，每月擦拭1次；
- e) 公共绿地的标志牌和标识不准许带有商业广告内容。

9.15.2 公共绿地内设置的宣传橱窗、报刊专栏、科普展板等应参照9.15.1要求管理。

9.15.3 在园林绿地内举办公益活动或宣传活动临时设置的标语、条幅等，不应妨碍植物和设施景观，不准许在树木上用铁丝捆绑或铁钉固定悬挂，活动结束后应及时撤除。

10 园林绿地生态保护

10.1 海绵公园管理

10.1.1 概述

运用海绵城市理念，对已经建成的海绵公园，充分发挥对雨水的渗透、蓄积、净化作用，加强养护管理，发挥“海绵”功能，提高雨水的利用率，总结海绵绿地建设经验。

10.1.2 海绵公园

维护管理符合下列要求：

- a) 海绵公园中的植被缓冲带、植草沟、渗管（渗井）、渗透塘、湿塘、下沉式绿地、雨水湿地、蓄水池等运行应保持拦蓄、滞留、过滤、渗透吸收、调节、存蓄的功能；
- b) 雨季前应对设施进行全面检查，维护修理 1 次；
- c) 植物生长季对植被缓冲带、植草沟内的植物及时补种、修剪并清除杂草；
- d) 雨季期间随时巡视检查，渗管（渗井）、渗透塘、湿塘内沉积物淤积影响渗透应及时清理；
- e) 护坡出现冲沟及时加固；蓄水池沉淀井内沉积物淤积超过警戒线时应及时清理；
- f) 做好养护管理及运行记录，建立专业档案。

10.2 水源地绿地管理

10.2.1 概述

既是地下水饮用水水源保护地同时又是园林绿地，具有双重作用的水源地绿地，其养护管理应各司其职，相互配合，共同维护生态环境和设施安全。

10.2.2 水源地绿地

保护管理符合下列要求：

- a) 园林绿地植物的浇灌用水、施肥、病虫害防治用药等应遵守地下水水源地保护的相关规定；
- b) 园林绿地内设有地下饮用水取水井设施的应做好水井护栏范围外周边植物的管护和环境保洁；
- c) 水源地绿地内不应建设渗管（渗井）、渗透塘、湿塘等渗水、蓄水设施；
- d) 发现有损害水源地及设施的行为，绿地管理养护人员应进行劝阻并及时告知水源地管理部门。

10.3 杨柳树飞絮治理

10.3.1 概述

杨、柳树雌株在夏初产生的飞絮给过敏群体带来侵扰和病菌的传播，城镇园林绿地养护管理宜对飞絮进行专项治理，减少环境污染。

10.3.2 清理与治理

符合下列要求：

- a) 飞絮期间日常保洁应增加作业人员及清扫频次；
- b) 道路、广场等清扫作业时应喷湿地面飞絮，避免继续飞扬；
- c) 适宜时段、地段可使用水车喷射树冠，强制花序尽早脱落和促使飞絮黏结；
- d) 清理大面积杨、柳树林下或低洼地段积存较多的飞絮时，不准许点火焚烧；
- e) 行道树、景观带及防护林等确需治理飞絮时，应考虑已保持多年园林绿化成果和乡土树种的生态功能，建议采取逐年移除雌株更换雄株的方法；
- f) 城镇绿化需要栽植杨、柳树，推荐使用银中杨、新疆杨、加拿大杨、金丝垂柳或选择乡土杨、柳树种的雄株。

10.4 外来入侵生物防治

10.4.1 概述

维护园林绿地生态安全，对影响居民健康、植物生境的外来入侵物种应密切关注、严加防范、及时处置、防止蔓延。

10.4.2 外来入侵物种防治

符合下列要求：

- a) 园林绿化管理及养护单位应对入侵物种进行科普和人员培训，熟悉、认知外来入侵物种及危害；
- b) 采购外埠的苗木（架杆）及种子应附有检验检疫证明，经技术人员现场检验合格后准许进场；
- c) 绿地养护中对已经入侵的小飞蓬、金灯藤、垂序商陆等外来入侵植物应随时清除；
- d) 引进携带美国白蛾、黄杨绢野螟等外来入侵害虫的植物应及时杀灭并予以销毁；
- e) 参照“全国城市绿地入侵物种普查建议名单”，发现新型病害、昆虫、植物及时报告主管部门；
- f) 建立外来入侵物种防治档案。

10.5 野生动物保护

10.5.1 概述

园林绿地具有维护生态系统生物多样性和保持生态平衡的作用；现常见的主要野生动物有：黄鼬、山兔、松鼠等小型动物；红嘴蓝鹊、灰喜鹊等留鸟和啄木鸟、布谷鸟、戴胜等候鸟；野鸭、鸿雁等水禽；青蛙、蟾蜍两栖动物，应对园林绿地内生存的各类野生动物加以保护。

10.5.2 野生动物保护

符合下列要求：

- a) 为鸟类栖息、繁殖提供条件，大雪天气后宜人工投食，群植的乔木林内宜设置人工鸟巢；
- b) 绿地内不准许设网、夹、套捕捉或弹弓击打等伤害野生动物及破坏巢穴和栖息地的行为，发现应予以劝阻，情节严重的应及时向当地野生动物保护部门举报；
- c) 野生动物经常出没的地段应设置保护标识或警示牌；
- d) 建立野生动物保护档案。

10.6 绿化垃圾处理与应用

10.6.1 概述

园林绿地养护过程中修剪、除草等产生的枝叶、杂草等抛弃物和植物自然凋落的枯枝落叶、枯草及其他植物残体应资源化利用，实行无害化处理，促进可持续发展。

10.6.2 绿化垃圾处理符合下列要求：

- a) 绿化垃圾推荐采用粉碎发酵腐熟的无害化处理方式；
- b) 病虫害致死植株和残枝落叶应焚烧处理，不应用于堆肥和制作颗粒覆盖物；
- c) 植物养护管理产生的绿化垃圾应集中回收，统一处理，宜建设绿化垃圾压缩站；
- d) 经过处理的有机物在园林绿化应用：
 - 1) 腐熟发酵制成的有机肥料，可用作植物栽培基质；
 - 2) 可施入绿地土壤，改善土壤结构，提高肥力，促进植物生长；
 - 3) 粒径较大的树木碎屑颗粒，可用于绿地内裸露土地的覆盖，利于蓄水保墒，防止扬尘。

10.6.3 园林绿化垃圾宜集中处理，建议城镇垃圾处理厂设立绿化垃圾无害化处理专用场地。

11 园林绿地防灾减灾

11.1 防灾减灾

绿地防灾减灾符合下列基本要求：

- 遵守“以防为主”的原则，对各类灾害风险应防患于未然；
- 自然灾害风险预防应关注气象部门发出的近、远期天气预报和灾害风险预警采取相应措施；
- 人为灾害与事故风险预防应根据易产生灾害的工程特点、植物特性和特殊时段消除灾害和事故发生的安全隐患；
- 按不同灾害类别制定相应的《防灾减灾应急预案》；
- 建立防灾减灾应急组织，做好应急器械、材料、工具储备，定期进行教育培训和模拟演练；
- 灾害易发期应设专人值班，保障通讯畅通，做好安全记录；
- 灾害形成后应立即执行相对应的《防灾减灾应急预案》，落实补救措施；
- 灾害处置完毕后应及时统计各类损失，总结灾情和经验教训；
- 出现特别严重的灾害在养护管理单位救灾能力不足时应申请地方政府调动社会力量参与救灾。

11.2 雪灾

预防与处置符合下列要求：

- a) 每年2~4月和10~12月为雪灾（冻雨）主要预防期；
- b) 雪灾风险预警后应按《防雪灾预案》安排人员巡查，依据降雪程度及气温变化，组织人员，准备工具，做到早防；
- c) 灾害预防期应密切关注降雪（冻雨）粘挂在乔木细密枝条、针叶或尚未脱落阔叶上形成雪挂、冰挂导致树木的严重伤害；
- d) 行道树、广场、景观节点等绿地重点防范的植物主要有油松、桧柏、杜松、国槐、馒头柳等树种；
- e) 处置雪挂、冰挂宜采用机械吹雪或采取人工使用木杆或竹竿挑拨散落、敲击掉落的方法，作业中不应伤害树体；重要保护树木及高大树木积雪结冰严重时应对其主要侧枝采取架杆支护的临时措施；
- f) 灾后树木处置应截断树体劈裂主枝，修剪伤残枝杈，清理地面落叶；受损严重的植株应伐除，待春季补植；
- g) 张拉膜景观膜面在降大雪（冻雨）期间应将覆存的积雪（冻雨）及时清除；
- h) 处理灾情时人流车流较多的地段应保证公共安全，作业区设置警示标志。

11.3 水灾

11.3.1 预防与处置符合下列要求：

- a) 每年的7~8月为水灾主要预防期；
- b) 预防期前应对可能出现受灾情况进行全面检查，排除隐患；发生大雨、暴雨或冰雹灾害后应按《防水灾预案》立即展开救灾工作；

- c) 绿地积水应及时排出，草坪、宿根地被等植物积水时间不应超过 12 小时；其他绿地内积水不应超过 24 小时；
- d) 地表应清除淤泥，树穴淤泥清理至原表层高度，填平冲沟恢复原貌；整理地被植物，填埋外露的根系促使正常生长；
- e) 倒伏的植物应进行扶正，乔木做支撑固定；断折枝条应修剪整形；地被和草坪应喷施防治病虫害药物；
- f) 暴雨或冰雹后应立即清理行道树的枝叶，避免阻塞井盖造成路面积水；
- g) 灾后无法补救的植物应伐除，适时补植。

11.3.2 山地公园、湿地公园及地形高差较大的园林绿地在城镇防汛期应做好洪水预防与处置。

11.4 风灾

预防与处置符合下列要求：

- a) 每年初春及秋后应组织检查，排查大树烂根、烂膛、树体倾斜等隐患，发现及时处理；
- b) 风灾风险预警后应按《防风灾预案》进行现场巡查；灾后组织人力救灾，降低灾害损失和影响；
- c) 断折、劈裂的主、侧枝应及时采取修剪措施，尽快恢复树势；
- d) 倾斜、倒伏的植株应扶正，乔木应支撑固定；拔断的根系修剪后填土压实，恢复正常生长；
- e) 受损严重的植株应伐除，灾后适时补植。

11.5 火灾

11.5.1 每年的 10 月至次年 4 月为城镇园林绿地主要防火期，应在防火期前进行防火安全检查，针对易燃植物种类、气候、时期特点制定相应措施。

11.5.2 易发生火灾的绿地类型、植物及防范措施符合下列要求：

- a) 带状绿地地被植物应在防火期前清除匍匐型植物如沙地柏、五叶地锦等丛内积存的枯枝落叶、枯草等可燃物；长度超过 100 m 的应增设防火隔离带；
- b) 绿篱、绿化带及大面积地被景观等应在防火期前清除常绿植物如侧柏、沙地柏等树下积存的可燃物；地被植物单片面积超过 1000 m² 的应增设防火通道；
- c) 常绿植物落地冠形式树屏、树阵、树群及孤植树应在防火期前清除如油松、侧柏、桧柏、杜松等冠下、膛内及周围地被的可燃物；修剪底层侧枝，下垂枝接触地面距离不应低于 30 cm；
- d) 景观草坪、花草植被、生态草地、防护性绿地的地被植物如八宝景天、萱草等应在枯黄后清理地面茎叶，不准许放火烧荒；
- e) 草景观如狼尾草、芦苇、香蒲等宜在秋季短暂观赏后放弃冬季景观作用，清除地面茎叶。

11.5.3 春节期间应重点防范易由烟花爆竹燃放引燃的植物品种、绿地类型；清明节期间应重点防范坟莹烧纸引发的火情；加强巡护和疏导工作。

11.5.4 发现火情应立即拨打 119 电话报警并报告主管领导。灭火时应按《防风灾预案》执行，注意自身安全并疏散现场围观人员。

11.5.5 灾后现场处理应及时清除地上过火植物和地下根系并按时补植；冬季现场地面清理后可用河沙掩盖，暂时维护绿地环境，待春季补植。

11.6 突发事件

11.6.1 广场集会、公园内举行大型活动、节假日游人高峰期，对可能发生的拥挤、踩踏等安全事故应主动应对和得当处置。

11.6.2 预防与处置应符合下列要求：

- a) 建立突发事件应急预防处置组织，制定《突发事件处置预案》；
- b) 发生事故应维持现场秩序，组织有序疏散并及时报告主管部门；
- c) 严重事故应拨打 110 电话报警；涉及人身安全事故应拨打 120 电话急救；
- d) 事后清理现场环境，出现的植物及附属设施损害应及时养护和维修；
- e) 事故处置后应对事故发生的具体时间、地点、原因，人员伤亡、财产损失，采取措施、处置结果及经验教训等作出总结报告。

12 园林绿地智慧管理

12.1 植物二维码应用

12.1.1 基本要求

应用植物二维码应符合下列基本要求：

- a) 为普及植物科学知识和增强公众保护意识，城镇园林绿化应推广和使用植物信息二维码标牌；
- b) 植物二维码信息包括：植物名称、形态特征、生长习性、栽培技术、保护类型以及植物文化相关的简要内容；
- c) 逐步实现植物二维码交互和二维码百度百科网络链接。

12.1.2 植物二维码标牌设置范围与应用比例

二维码设置范围与应用比例应符合下列要求：

- a) 甲类绿地一级、二级标准管理的植物按植物品种挂牌，建议挂牌率 $\geq 50\%$ （不包括行道树）；
- b) 甲类绿地三级及乙类一级标准管理在主要景观节点按植物品种挂牌，建议挂牌率应 $\geq 50\%$ ；
- c) 同一地块的同种植物可选取景观表现强的代表植株挂牌，建议占植株总数量的 20%；
- d) 植物园内的植物品种挂牌率应 $\geq 90\%$ ；
- e) 行道树在道路交叉口的端头可选择优良植株据实挂牌；道路绿化隔离带内的植物可不挂牌；小灌木及不易或不宜挂牌的植物可不挂牌；
- f) 古树名木、古树后备资源等重点保护植物应在保护标牌内设置植物信息二维码；
- g) 标牌设立方法，宜采用拉力强、抗老化的软体材料捆绑在树木主干，不应在采用金属钉、金属线固定，损坏或缺失应及时更换或补充。

12.2 智能化应用

符合下列要求：

- a) 推广智能化管理技术，推动城镇园林绿地养护管理向精准、主动、智能和科学的方向发展，逐步形成智慧园林管理的新模式；
- b) 利用智慧城市管理平台进行作业机械、人员管理，掌握实时工作状态，提高工作效率；
- c) 采用智能灌溉，实时控制灌溉时机和水量，提高用水效率，降低管理成本，节约水资源；
- d) 利用通过传感器实时采集监测土壤温度、湿度、肥力值等影响植物生长的信息，实现科学管理；

- e) 采用虫情监测设备实时查看数据，实现远程监测、害虫自动识别，提高虫害防治效果；
- f) 推广手机发送指令，远程控制照明、喷泉等景观设施，提高效益，节约电力资源。

13 档案管理

13.1 管理内容

绿地养护管理单位应建立完善的档案管理体系和制度，信息准确，按年度整理、编写目录、装订成册、分类归档，宜利用数字化处理设备记录并存储档案文件。

13.2 专业技术档案

档案主要内容：

- a) 项目基本概况、绿地面积、植物种类及数量，施工图和竣工图等有关资料；
- b) 绿地养护管理动态，如植物生长状况、病虫害现状、设施维修情况、工程改造等相关资料；
- c) 古树、名木及古树后备资源，海绵公园、野生动物、外来入侵生物、绿化垃圾处理等相关资料；
- d) 养护管理措施、养护管理日志、重大养护管理事件等相关资料；
- e) 各类园林附属设施、设备、器材的说明书、操作规程等有关资料；
- f) 养护管理工作过程中采用文字、影像记录各类事件及后期效果等的资料；
- g) 各类《防灾减灾应急预案》及灾害损失、人员伤亡记录、灾后经验教训总结等有关文件；
- h) 新技术、新工艺、新成果的应用等技术资料；
- i) 本文件提出及其他需要归档的专业技术资料。

13.3 常规工作档案

档案主要内容：

- a) 养护单位基本情况档案，包括机构设置、人员组成、各项规章制度及养护管理承包合同等；
- b) 养护管理单位制定的工作计划、设施方案及报送园林绿化主管部门等的文件；
- c) 园林绿化主管部门提出的工作要求、计划安排、批复文件及临时下达的指令等相关资料；
- d) 日常工作其他需要归档的文字、影像资料。

附 录 A
(规范性)
甲类绿地园林植物养护质量标准

表 A.1 规定了甲类绿地植物养护质量标准要求。

表 A.1 甲类绿地植物养护质量标准

项目	一 级	二 级	三 级	
总体感观效果	植物生长健壮；树形合理、美观；篱面整齐、叶片郁密；地被、草坪生长茂盛，无明显斑秃。绿地系统景观效果优美，环境整洁、干净。	植物大多数生长健壮，偶见弱株；树形大多数合理；篱面整齐、偶见无叶裸枝；地被、草坪生长良好，偶见斑秃、块斑。绿地系统景观效果优良，环境较整洁、干净。	植物大多数生长正常，可见弱株；树形基本合理；绿篱较整齐，可见无叶裸面；地被、草坪生长正常，可见斑秃、稀疏块斑。绿地系统景观效果良好，环境基本整洁、干净。	
行道树	常绿乔木	长势旺盛；树干直、冠端正；分枝点高度、冠高、冠幅整齐；中心干生长点基本无损伤；无枯枝、叶；枝叶病虫害率<8%、树干病虫害率<5%；缺株率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的相关内容。	长势良好；树干直，冠较端正；分枝点高度、冠高、冠幅顺齐；中心干生长点基本无损伤；偶见枯枝、叶；枝叶病虫害率<10%，树干病虫害率<8%；缺株率<5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的相关内容。	长势良好；树干直，冠较端正；分枝点高度、冠高、冠幅基本顺齐；中心干生长点基本无损伤；偶见枯枝、叶；枝叶病虫害率<15%，树干病虫害率<10%；缺株率<8%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的相关内容。
	落叶乔木	长势旺盛；树干直，主枝分布合理，侧枝分布均称，冠内通透；胸径、分枝点高度、冠高、冠幅整齐；无枯枝、叶；枝叶病虫害率<8%，树干病虫害率<5%；缺株率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的相关内容。	长势良好；树干直，主枝分布较合理，大多数侧枝分布较均称，冠内较通透；胸径、分枝点高度、冠高、冠幅顺齐；偶见枯叶、卷叶；枝叶病虫害率<10%，树干病虫害率<8%；缺株率<5%；按要求补植。做到养护管理标准和技术指标要求的相关内容。	长势良好，树干直，大多数主枝分布较合理，大多数侧枝分布较均称，冠内基本通透；分枝点高度、冠高基本顺齐；偶见枯枝，可见枯叶、卷叶；枝叶病虫害率<15%，树干病虫害率<10%；缺株率<8%；按要求补植。基本做到养护管理标准和技术指标要求的相关内容。
常绿乔木	长势旺盛；整体冠形较完整；中心干和主枝的生长点基本无损伤；无枯枝、叶；枝叶病虫害率<8%，树干病虫害率<5%；缺株率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的相关内容。	长势良好；偶见偏冠植株；中心干、主枝生长点基本无损伤；偶见枯枝；枝叶病虫害率<10%，树干病虫害率<8%；缺株率<5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势正常，偶见弱株，可见偏冠植株；中心干生长点基本无损伤；可见枯枝、叶；枝叶病虫害率<15%，树干病虫害率<10%；缺株率<8%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	

表 A.1 甲类绿地植物养护质量标准（续）

项目	一 级	二 级	三 级
落叶乔木	长势旺盛；冠形较合理，树冠下部通透，中部适当通透；干、枝无损伤；无枯枝、偶见枯叶；枝叶病虫害率<8%，树干病虫害率<5%；缺株率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势良好；大多数冠形较合理，树冠下部适当通透；干、主枝基本无损伤；偶见枯枝，可见枯叶、卷叶；枝叶病虫害率<10%，树干病虫害率<8%；缺株率<5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势正常；偶见弱株，可见冠形偏差植株；少部分冠内通透性偏差；干、主枝基本无损伤；可见枯枝、卷叶；枝叶病虫害率<15%，树干病虫害率<10%；缺株率<8%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
墩植灌木	长势旺盛；修剪定形较合理，枝条数量适中、开展、分布较均匀；观花树种花繁色艳，开花正常株数比≥85%；无可见枯枝，偶见枯叶；枝叶病虫害率<8%；缺墩率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势良好；修剪定形较适当，枝条开展、分布基本均匀；观花树种花量适中，开花正常株数比≥75%；偶见枯枝，可见枯叶；枝叶病虫害率<10%；缺墩率<5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势正常；偶见弱株；可见定形略差灌木；观花树种花量略疏，开花正常株数比≥65%；可见枯枝、病态叶，偶见多枝枯死灌木；枝叶病虫害率<15%；缺墩率<8%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
片植灌木	长势旺盛；枝条分布疏密较合理，冠线高度基本整齐；观花树种花繁色艳，开花正常株数比≥80%；偶见枯枝，可见卷叶；枝叶病虫害率<8%；缺株率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势良好；枝条分布较适中，冠线高度基本整齐；观花树种花量适中，开花正常株数比≥70%；偶见弱株灌木，可见枯枝、枯叶、卷叶；枝叶病虫害率<10%；缺株率<5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势正常；冠线高度基本整齐；观花树种开花正常株数比率≥60%；可见弱株灌木，可见枯枝、枯叶等；枝叶病虫害率<15%；缺株率<8%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
绿篱色带	整体长势旺盛，叶色正常；保持篱高合理，剪后叶满均布，无明显缺叶露枝；修剪面平整、轮廓清晰，线形平直或圆顺自然；植株种纯无杂；枝叶病虫害率<8%；缺株率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	整体长势良好，叶色较正常；保持篱高合理，剪后枝叶较均布，偶见无叶露枝，面积百分率<5%；修剪面平整、轮廓基本清晰，线形平直或圆顺；篱内无明显杂生其他种苗；枝叶病虫害率<10%；缺株率<5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	整体长势正常；篱高基本合理；修剪面相对平整成型，篱面可见缺株空隙、无叶露枝面、枯叶，面积百分率<7%；枝叶病虫害率<15%；缺株率≤8%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
藤木植物	长势旺盛，主蔓布置合理，伸展顺畅；修剪合理，侧蔓、分枝在架面分布较均匀，枝叶覆盖疏密适中；正常开花结果；枝叶病虫害率<8%；缺株率<3%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势良好；主蔓分布基本合理，伸展较顺畅；修剪基本得当，侧蔓、分枝在架面分布基本均匀，偶见有枯叶、卷叶、裸露空缺；基本正常开花结果；枝叶病虫害率<10%；缺株率<5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	长势正常；主蔓伸展较顺畅，分枝在架面或攀附面上分布基本均匀，小枝分布疏密不均，出现空缺；修剪欠得当；能够开花结果；枝叶病虫害率<15%；缺株率≤8%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。

表 A.1 甲类绿地植物养护质量标准（续）

项目	一 级	二 级	三 级
水生植物	植株生长健壮，叶色正常，覆盖度>95%；无残花败叶；观花、观果植株正常开花结果；基本无杂草；死株率<5%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	植株生长良好，叶色基本正常，覆盖度>90%；偶见有残花败叶、偶见死株；观花、观果植株正常开花结果；无明显病虫害；无明显杂草；死株率<10%。按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	植株大多生长正常，覆盖度>85%；偶见残花败叶；观花、观果植株大多能够开花结果；可见杂草；偶见有病虫害株；死株率<15%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
地被植物	整体生长茂盛，较整齐，无明显块斑，覆盖度>95%；无可见杂草和杨柳榆等实生苗；茎叶病虫害率<5%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	整体生长良好，高度顺齐，偶见稀疏的块斑，覆盖度>90%；无明显杂草，基本无杨柳榆实生苗；偶见枯枝、死株；茎叶病虫害率<10%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	整体生长正常；可见局部明显高低不齐；可见有缺苗块斑，覆盖度>85%；可见杂草，偶见实生杨柳榆小苗；茎叶病虫害率<15%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
应时花卉	植株整体生长茂盛，茎枝粗壮、冠形饱满，高度较一致，无明显缺株倒伏；花期适宜、花繁色艳；基本无败花、枯叶，无可见杂草；茎叶病虫害率<5%；死株适时更换。按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	植株生长良好，茎枝正常、冠形较饱满，高度顺齐，缺株倒伏率≤7%；花开较繁艳；无明显败花、枯叶，无明显杂草；偶见死株；茎叶病虫害株率<8%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	整体生长正常，冠形适中，高度基本顺齐，缺株倒伏率<10%；开花正常；可见败花、枯叶，间或有杂草；茎叶病虫害率<10%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
草坪	生长茂盛，绿期适宜，叶片色泽均一；修剪高度≤12 cm，剪后高度5 cm~6 cm，草叶剪口整齐，剪后无草屑；偶见斑秃，覆盖度≥95%；基本无枯叶；基本无病虫害；杂草率≤2%；按要求补植；精细做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	生长良好，绿期适宜，叶片色泽欠均一；修剪高度≤14 cm，剪后高度6 cm~7 cm，叶片剪口整齐，剪后无草屑；可见稀疏斑秃，偶见块斑，覆盖度≥88%；偶见黄叶；茎叶病虫害率≤5%；杂草率≤5%；按要求补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	大面积生长正常，绿期基本适宜，叶片色泽可见不均；修剪高度≤18 cm，剪后高度6 cm~7 cm，剪后无明显草屑，剪口基本整齐；覆盖度≥78%；可见稀疏斑秃、块斑，偶见裸露地；可见黄叶；病虫害株率≤10%；杂草率≤10%；按要求补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
<p>注 1：行道树在景观质量方面要求高，设专栏提出养护质量标准；其余按植物类型设置养护质量标准。</p> <p>注 2：本表中对树木生长势表述程度指标。长势旺盛：该类树木中生长健壮株数≥70%、正常株数≥25%、基本正常株数<5%；长势良好：该类树木中生长健壮株数≥60%、正常株数≥30%、基本正常株数<10%；长势正常：该类树木中生长健壮株数≥50%、正常株数≥35%、基本正常株数<15%。</p> <p>注 3：斑秃、块斑、裸地的确定指标。地被植物或草坪中，因缺苗或长势衰弱而造成茎叶不能覆盖局部地面，裸露面积<0.16 m²称为斑秃；裸露面积0.16 m²~0.64 m²称为块斑；裸露面积>0.64 m²称为裸地。</p>			

附 录 B
(规范性)

乙类绿地园林植物养护质量标准

表 B.1 规定了乙类绿地植物养护质量标准要求。

表 B.1 乙类绿地植物养护质量标准

项 目	一 级	二 级
景观节点植物	景观节点处的植物群组、行道树、独赏树等养护管理可按甲类绿地养护一级或二级质量要求执行。	景观节点处的植物群组、行道树、独赏树等养护管理可按甲类绿地养护三级质量要求执行。
乔 木	群植、纯林、混交林等乔木：长势基本正常；干、主枝基本无损伤；无明显死株，可见枯枝株率<8%；枝叶病虫害率<16%，树干病虫害率<12%；缺株率<10%；适时补植；做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。	群植、纯林、混交林等乔木：长势基本正常；偶见死株，可见枯枝株率<12%；枝叶病虫害率<20%，树干病虫害率<15%；缺株率<12%；适时补植；基本做到养护管理标准和技术指标要求的各项相关内容。
灌 木	长势正常；枝条分布自然；花色鲜艳；可见枯枝、枯叶，无明显死株；枝叶病虫害率<16%；缺株率<10%。	长势基本正常；枝条分布自然；花色鲜艳；可见明显枯枝、枯叶，偶见死株；枝叶病虫害率<20%；缺株率<12%。
地被植物	主体为自然地被植物或人工草地，生长状况由其立地条件、天然降水、林地中耕等因素决定；每年按要求割草。	主体为自然地被植物或人工草地，生长状况由其立地条件、天然降水、林地中耕等因素决定；每年按要求割草。
注：乙类绿地景观节点外的植物也可依据实际情况选择甲类绿地养护质量级别。		

附录 C

(规范性)

园林植物养护技术措施年频次要求

园林植物养护技术措施年频次要求见表 C.1~C.5。

表 C.1 甲类绿地一级植物养护标准年浇灌频次及时期

植物类型	浇灌基数	年浇灌分布					
		解冻水 (月、日)	期间浇灌次数(月)			封冻水 (月、日)	
大乔木 中乔木	7次 (封冻水2次)	北部地区: 4.20-5.5 南部: 4.10-4.25	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3次 夏梢快速 生长期,足 量浇灌	第4次 8月中下 旬,适时 适量浇灌	第5次 9月上、中旬干旱 期,适时适量浇灌	北部地区: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
小乔木 大灌木 藤木	9次 (封冻水2次)	北部: 4.15-4.30 南部: 4.5-4.20	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3~6次 根据土壤墒情、树木需 水阶段,适时适量浇灌	第7次 9月中、下旬干旱 期,适时适量浇灌		北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
中灌木 小藤木	10次 (封冻水2次)	北部: 4.10-4.20 南部: 4.1-4.10	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3~7次 根据土壤墒情、树木需 水阶段,适时适量浇灌	第8次 9月中、下旬干旱 期,适时适量浇灌		北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
绿篱 色带 小灌木	11次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 4.1-4.10	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3~8次 根据土壤墒情、树木需 水阶段、适时适量浇灌。	第9次 9月下旬干旱期,适 时适量浇灌		北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
地被 植物	12次	北部: 4.5-4.15 南部: 3.25-4.10	第2~10次 根据土壤墒情、地被习性,适时适量浇灌。				北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
应时 花卉	地栽: 18次 盆栽: 45次	/	第1~18次或第1~45次 地栽、盆栽应时花卉,根据土壤墒情,生长阶段,适时适量浇灌。			/	
草坪	18次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 3.25-4.5	第2~16次 根据土壤墒情及生长阶段,适时适量浇水。				北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
水生 植物	/	春季适时 补水	生长季,适时补水到规定水位或保持土壤湿润。				冬季根据实际 状况补水

注1: 本文件中的北部地区(简称北部)指阿鲁科尔沁旗、巴林左旗、巴林右旗、林西县、克什克腾旗和翁牛特旗6个旗县;南部地区(简称南部)指喀喇沁旗、宁城县、敖汉旗、元宝山区、松山区和红山区6个旗县区。

注2: 本表中植物类型规格说明。大、中、小规格的乔木分别为:胸径>25cm或丛生、>15cm、>6cm的乔木;大、中、小规格的灌木分别为:高度>2.5m、>1.5m、>0.6m,冠幅>2.0m、>1.2m、>0.8m的灌木;藤木、小藤木分别为:主蔓地径>6.0cm、≤6.0cm的藤木植物。

注3: 本表中的浇灌基数,是在正常降水年份和壤土地质的条件下,以中心城区为参照,测算的年浇灌次数,实际浇灌次数可依据当年气候条件进行调整。当年降水量少,沙壤土、沙土及南部地区,可适当增加浇灌1~3次;当年降水量多,壤黏土、黏土及北部地区,可适当减少浇灌1~2次。

注4: 以上3项说明,亦适用于表C.2、表C.3。

表 C.2 甲类绿地二级植物养护标准年浇灌频次及时期表

植物类型	浇灌基数	年浇灌分布				
		解冻水 (月、日)	期间浇灌次数 (月)			封冻水 (月、日)
大乔木 中乔木	6次 (封冻水2次)	北部: 4.20-5.5 南部: 4.10-4.25	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3次 夏梢快速生长期, 足量浇灌	第4次 9月上、中旬干旱 期,适时适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
小乔木 大灌木 藤木	8次 (封冻水2次)	北部: 4.15-4.30 南部: 4.5-4.20	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3~5次 根据土壤墒情、 树木需水阶段, 适时适量浇灌	第6次 9月中、下旬干旱 期,适时适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
中灌木 小藤木	9次 (封冻水2次)	北部: 4.10-4.20 南部: 4.1-4.10	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3~6次 根据土壤墒情, 适时适量浇灌	第7次 9月中、下旬干旱 期,适时适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
绿篱 色带 小灌木	10次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 4.1-4.10	第2次 新芽萌发期,足 量浇灌	第3~7次 根据土壤墒情, 适时适量浇灌	第8次 9月中、下旬干旱 期,适时适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
地被 植物	11次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 3.25-4.10	第2~9次 根据土壤墒情、地被习性,适时适量浇灌			北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
应时 花卉	地栽:16次 盆栽:41次	/	第1~16次或第1~41次 地栽应时花卉,根据土壤墒情,适时浇灌 盆栽适时适量浇灌			/
草坪	16次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 3.25-4.5	第2~14次 根据土壤墒情,适时适量浇灌			北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
水生 植物	/	春季及时补水	生长季,适时补水到规定水位或保持土壤湿润。			冬季据需要补水

表 C.3 甲类绿地三级植物养护标准年浇灌频次及时期表

植物类型	浇灌基数	年浇灌分布				
		解冻水 (月、日)	期间浇灌次数 (月)		封冻水 (月、日)	
大乔木 中乔木	5次 (封冻水2次)	北部: 4.20-5.5 南部: 4.10-4.25	第2次 夏梢快速生长期, 足量浇灌	第3次 9月上、中旬干旱期, 适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5	
小乔木 大灌木 藤木	7次 (封冻水2次)	北部: 4.15-4.30 南部: 4.5-4.20	第2次 新芽萌发期, 足量浇灌	第3~4次 夏梢快速生长期, 干旱 早期, 适时适量浇灌	第5次 9月中、下旬干旱 期, 适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
中灌木 小藤木	8次 (封冻水2次)	北部: 4.10-4.20 南部: 4.1-4.10	第2次 新芽萌发期, 足量浇灌	第3~5次 根据土壤墒情, 干旱 期适时适量浇灌	第6次 9月中、下旬干旱 期, 适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
绿篱 色带 小灌木	9次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 4.1-4.10	第2次 新芽萌发期, 足量浇灌	第3~6次 根据土壤墒情, 干旱 期适时适量浇灌	第7次 9月中、下旬干旱 期, 适量浇灌	北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5
地被 植物	10次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 3.25-4.10	第2~8次 根据土壤墒情、适地被习性, 适时适量浇灌		北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5	
应时 花卉	地栽: 14次 盆栽: 37次	/	第1~14次或第1~37次 地栽应时花卉, 根据土壤墒情, 适时适量浇灌 盆栽适时适量浇灌		/	
草坪	14次 (封冻水2次)	北部: 4.5-4.15 南部: 3.25-4.5	第2~12次 根据土壤墒情, 适时适量浇灌		北部: 10.5-10.25 南部: 10.15-11.5	
水生 植物	/	春季及时 补水	生长季, 适时补水到规定水位或保持土壤湿润。		冬季据需要 补水	

表 C.4 甲类绿地植物养护技术措施（浇灌除外）年频次表

级别	植物类型	修剪	施肥	除草	病虫害	保洁	说明
一级	常绿乔木	1	1	10	见病虫害防治表	即产即清	<p>▲修剪：常绿乔木每年春季剪1次；落叶乔木于春、秋各剪1次，抹芽2次；灌木、藤木于花后、夏梢停长后、花芽形成前、秋后各剪1次；绿篱适时修剪；草坪约每月剪1~2次。</p> <p>▲施肥：树木于每年8月施有机肥1次；应时花卉于移栽前施有机肥1次，分栽后施复合肥2次；水生植物、地被植物于5月、8月各施复合肥1次；草坪于4~6月施氮肥2次，喷施1次，9月施复合肥1次。</p> <p>▲除草：生长季约15日/次~20日/次，雨季约7日/次~10日/次。</p> <p>▲保洁：每日清扫1次，全天保洁。</p>
	落叶乔木	4	1	10			
	灌木	4	1	10			
	藤木植物	4	1	10			
	绿篱色带	4-8	1	10			
	地被植物	2-3	2	8-9			
	水生植物	2	1	8			
	应时花卉	4	3	10			
草坪	13	4	12				
二级	常绿乔木	1/2	1	8	见病虫害防治表	日产日清	<p>▲修剪：常绿乔木每2年于春季剪1次；落叶乔木于每年春、秋各剪1次，抹芽1次；灌木、藤木于花后、夏梢停长后、秋后各剪1次；绿篱基本适时修剪；草坪约每20日剪1次。</p> <p>▲施肥：树木于每年8月施有机肥1次；应时花卉于移栽前施基肥1次，分栽后施复合肥1~2次；水生植物、地被植物于5月和8月施复合肥2次；地被植物于5月和8月各施复合肥1次；草坪于4~6月施氮肥2次，9月施复合肥1次。</p> <p>▲除草：生长季约每18日~22日1次，雨季约10日~13日1次。</p> <p>▲保洁：每日清扫1次，全天保洁。</p>
	落叶乔木	3	1	8			
	灌木	3	1	8			
	藤木植物	3	1	8			
	绿篱色带	3-6	1	8			
	地被植物	1-2	2	6-8			
	水生植物	2	2	6			
	应时花卉	3	3	8			
草坪	10	3	10				
三级	常绿乔木	1/2	1/2	6	见病虫害防治表	基本日产日清	<p>▲修剪：常绿乔木每2年于春季剪1次；落叶乔木于每年春、秋各剪1次；灌木、藤木于每年花后、秋后各剪1次；绿篱定期修剪3~5次；草坪修剪约20日/次~25日/次。</p> <p>▲施肥：乔木2年施肥1次（施肥年的8月施入）；应时花卉移栽前施有机肥1次，分栽后施复合肥1次；水生植物5月施复合肥1次；地被植物5月施复合肥1次；草坪5月初、9月末各施复合肥1次。</p> <p>▲除草：生长季约每22日/次~26日/次。</p> <p>▲保洁：每日清扫1次，全天保洁。</p>
	落叶乔木	2	1/2	6			
	灌木	2	1	6			
	藤木植物	2	1	6			
	绿篱色带	3-5	1	6			
	地被植物	1-2	1	5-7			
	水生植物	2	1	4			
	应时花卉	2	2	6			
草坪	8	2	8				
<p>注1：1/2表示2年1次。</p> <p>注2：根据每年实际情况，各项养护措施可适当增减1~2次。</p>							

表 C.5 乙类绿地植物养护技术措施年频次表

等级	植物类型	浇灌	修剪	施肥	割草	防病虫害	保洁	说明
一级	乔木	4	1	1/3	/	见防治表	定期	▲浇灌：解冻水、封冻水（2次）、早期1~2次。 ▲修剪：伐死树、剪枯枝、整形。 ▲施肥：树木施肥年的8月份施肥1次。 ▲割草：7月末前2次，落籽后1次（结合防火）。 ▲保洁：据卫生程度适时清扫，景观节点宜每天1次。
	灌木	4	1	1/3	/			
	天然植被	/	1	/	3			
	人工草地	/	1	/	3			
	景观节点植物	按甲类绿地植物养护等级执行						
二级	乔木	3	1/2	1/4	/	见防治表	定期	▲浇灌：解冻水、早期1~2次。 ▲修剪：伐死树、剪枯枝、整形；1/2表示2年1次。 ▲施肥：树木施肥年的8月份施肥1次。 ▲割草：7月末前2次，落籽后1次（结合防火）。 ▲保洁：据卫生程度适时清扫，景观节点宜每天1次。
	灌木	3	1/2	1/4	/			
	天然植被	/	/	/	3			
	人工草地	/	/	/	3			
	景观节点植物	按甲类绿地植物养护等级执行						
注：根据每年实际情况，各项养护工作可适当增减1~2次。								

附 录 D
(资料性)
园林植物养护管理措施技术指标

园林植物养护管理措施技术指标见表 D. 1~D. 6。

表 D. 1 园林植物浇灌水量参考表

植物类型		浇透土壤深度	浇灌水量/次
乔木	胸径>25 cm 或丛生	>1.0 m	>0.43 m ³ /株
	胸径>15 cm	>0.9 m	>0.25 m ³ /株
	胸径>6 cm	>0.8 m	>0.20 m ³ /株
灌木	高度>2.5 m、冠幅>2.0 m	>0.7 m	>0.18 m ³ /墩(株)
	高度>1.5 m、冠幅>1.2 m	>0.6 m	>0.16 m ³ /墩(株)
	高度>0.6 m、冠幅>0.8 m	>0.5 m	>0.14 m ³ /墩(株)
藤木植物	地径>6 cm	>0.7 m	>0.16 m ³ /株
	地径≤6 cm	>0.5 m	>0.14 m ³ /株
绿篱色带		>0.5 m	>0.14 m ³ /m ²
地被植物(木本)		>0.3 m	>0.06 m ³ /m ²
地被植物(草本)、应时花卉、草坪		>0.2 m	>0.04 m ³ /m ²
水生植物		保持规定水面高度或潮湿	保持、适时注水
<p>注 1: 本表中所列浇灌水量, 以土质为壤黏土为例, 在土壤含水量将达到凋萎系数时的本表要求浇透深度所需的一次浇灌水量; 土质为黏土或砂性土可适当调增或调减浇灌水量, 也可通过试验取得各类土质的浇灌水量。</p> <p>注 2: 本表植物每次浇灌水量因植物种类、生长阶段、土壤墒情等不同而确定, 不作为经济核算用水量的依据。</p>			

表 D. 2 树木与架空电力线路之间的最小距离

检 验 状 况	线 路 电 压		
	3 kv 以下	3 kv—10 kv	35 kv—66 kv
最大计算弧垂情况下的最小垂直距离 (m)	1.0	1.5	3.0
最大计算风偏情况下的最小水平距离 (m)	1.0	2.0	3.5

表 D.3 园林植物类型与施肥量参考表

植物类型		施肥量/次	肥料类别
乔木	胸径>25 cm 或丛生	0.025 m ³ /株-0.035 m ³ /株	有机肥
	胸径>15 cm	0.020 m ³ /株-0.025 m ³ /株	
	胸径>6 cm	0.015 m ³ /株-0.020 m ³ /株	
灌木	高度>3.5 m	0.012 m ³ /株-0.015 m ³ /株 (墩)	有机肥
	高度>2.5 m、冠幅>2.0 m	0.010 m ³ /株-0.012 m ³ /株 (墩)	
	高度>1.5 m、冠幅>1.2 m	0.007 m ³ /株-0.010 m ³ /株 (墩)	
	高度>0.6 m、冠幅>0.8 m	0.005 m ³ /株-0.007 m ³ /株 (墩)	
藤木植物	地径>6 cm	0.01 m ³ /株-0.012 m ³ /株	有机肥
	地径≤6 cm	0.007 m ³ /株-0.01 m ³ /株	
绿篱色带		0.01 m ³ /m ² -0.012 m ³ /m ²	有机肥
水生植物		0.02 kg/m ² -0.03 kg/m ²	复合肥
地被植物		0.006 kg/m ² -0.008 kg/m ²	复合肥
应时花卉		0.01m ³ /m ² -0.012 m ³ /m ²	有机肥加生物菌肥
		0.01 kg/m ² -0.015 kg/m ²	复合肥
草坪		0.012 kg/m ² -0.015 kg/m ²	氮肥
		0.008 kg/m ² -0.01 kg/m ²	复合肥
<p>注 1: 有机肥指农家肥; 复合肥指磷、钾复合肥; 氮肥指尿素。使用其他肥料, 用量可依据养分含量进行换算。 注 2: 本表肥料数量仅作为植物生长所需营养物质的参考, 不作为养护经济管理用肥数量的依据。</p>			

表 D.4 病虫害防治警戒值表

分 类	病 害 类		虫 害 类			
	干、枝	叶	蛀干类	食叶类	刺吸类	地下害虫
危害部位	干、枝	叶	蛀干类	食叶类	刺吸类	地下害虫
调查数量 (随机)	100 株	50 株, 100 片/株	100 株	50 株, 100 片/株	50 株, 100 片/株	10 m ²
甲类绿地病虫害 防治警戒值	干、主枝病害率 ≥3%	枝叶病害率 ≥5%	≥1 条/主干 发现即治	枝叶虫害率 ≥5%	枝叶虫害率 ≥5%	虫数/m ² ≥2 条
乙类绿地病虫害 防治警戒值	干、主枝病害率 ≥8%	枝叶病害率 ≥12%	≥3 条/主干 发现即治	枝叶虫害率 ≥12%	枝叶虫害率 ≥12%	虫数/m ² ≥4 条

表 D.5 园林植物常见病害防治表

病害种类	危害植物	病害检查	发病时间	防治措施
原绿地内植物病害	绿地内植物	干、枝、茎、叶病源物	5~10月	▲每年9~10月清园，喷施波尔多液或石硫合剂。 ▲结合冬剪，清除病害枝并集中销毁。
外进苗木、架杆携带病害	传染其他苗木	根、干、枝，杆体病源物	5~10月	▲进场后，喷施广谱性杀菌剂预防。 ▲发现检疫病害，集中销毁。
茎腐病 枯萎病	红瑞木、元宝枫、五角枫	根颈部树皮发黑、短期枯死	4~5月上旬 7~8月下旬	▲人工查找发黑病枝剪除。 ▲萌芽前喷施石硫合剂、雨季前喷施多菌灵预防。 ▲病期喷施氯溴异氰尿酸及使用甲霜恶霉灵加乙蒜素灌根。
流胶病	紫叶稠李 山桃、杏树	主干、粗枝病斑、流胶点	4~6月	▲正确选择苗木产地，不宜采购长势过旺苗木。 ▲树干涂刷石硫合剂进行预防。 ▲发病后刮除流胶病皮到无受害木质部，涂辛菌胺醋酸酸盐、春雷霉素或EM菌原液。
腐烂病	杨、柳、槐、榆、果树等	幼树主干皮部发生水渍	5月和9月中、下旬	▲4月末、9月初涂石硫合剂提前预防。 ▲发病后刮除树干病皮到木质部，喷涂戊唑醇加乙蒜素或10%碱水。
白粉病	糖槭、梓树、海棠、紫叶李、芍药、草坪等	枝、叶白粉状病征	6~9月	▲定期喷施百菌清保护剂预防。 ▲发病后交替喷施三唑酮、吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑等。
黑斑病	月季、蔷薇等	叶片黑斑病征	6~10月	▲生长季每月喷施多菌灵、甲基托布津等预防； ▲发病期喷施三唑酮、苯醚甲环唑等。
锈病	海棠、山楂、苹果、柏树等	初期、黄斑点，后期、毛状物	5~6月和8~9月	▲果树等与圆柏、侧柏等栽植符合隔离距离要求。 ▲4月中下旬喷施三唑酮，波尔多液预防。 ▲8~9月病期喷施三唑酮，波尔多液治疗。
	油松、黄檗	初期、黄斑点，后期、毛状物	4~6月和8~9月	▲黄檗与油松栽植符合隔离距离要求。 ▲4月中下旬油松喷施三唑酮，波尔多液预防。 ▲8~9月病期喷施三唑酮，波尔多液治疗。
	萱草、草坪等	叶片锈点病征	7~9月	▲7月初喷施三唑酮2~3次预防。 ▲8月、9月病期喷施三唑酮3次防治。
煤污病	国槐、黄檗、文冠果、皂角、桑树等	叶片黑色煤污状病征	6~9月	▲合理修剪，通风透光；防治蚜虫、木虱、蚧壳虫等。 ▲病害期喷施代森锰锌和乙蒜素混配或代森胺防治。
冠瘿病	果树、红叶李、复叶槭、月季	主干、根颈、主根瘿瘤	5~10月	▲加强检疫，进场时对怀疑苗木采用硫酸铜、链霉素溶液浸泡；移植前采用氯溴异氰尿酸处理土壤。 ▲轻微病株用乙蒜素水溶液浇灌；较重病株切除瘤后链霉素溶液涂抹伤口。

注：药剂的用法用量、注意事项等应按产品说明书使用。

表 D.6 园林植物常见虫害防治表

害虫种类	危害植物	虫害检查	发生时间	防治措施
原绿地内已有害虫	绿地内植物	干、枝虫孔、茧、卵	4~10月	▲结合冬、春修剪，清除病虫卵、茧枝并集中销毁。
外进苗木、架杆携带害虫	迁跃到其他植物	架杆、苗木干枝上虫孔、茧、卵	4~5月	▲进场苗木、架杆喷施阿维高氯消杀预防。 ▲发现检疫虫害，集中销毁。 ▲发现虫害，发生初期采取人工、物理、化学防治。
蝼蛄、地老虎、蛴螬、金针虫等地下害虫	灌木、宿根地被、草坪	虫口密度及受害植物种类、数量	4~5月	▲检查结果 ≥ 2 头/ m^2 时，进行防治。 ▲毒死蜱毒饵诱杀；撒施啶啉硫磷颗粒剂、噻虫胺杀虫。
一般蚜虫	白蜡、国槐、榆叶梅、果树、柳树、各类绣线菊等	嫩枝、叶片虫口密度、危害程度	5~9月	▲孵化期、危害期，喷施阿维高氯加吡虫啉或啉虫脒、虫害严重喷施阿维高氯加螺虫乙酯进行杀灭。
松大蚜 柏大蚜	油松、樟子松、侧柏等侧枝	侧枝虫口密度、危害程度	5月和9~10月	▲10月结合清园，喷施石硫合剂杀卵。 ▲在越冬卵刚孵化雌蚜后，喷施啉虫脒、吡虫啉等。 ▲危害期喷施噻虫嗪、氰戊菊酯等杀虫剂。
槐豆木虱 黄柏丽木虱 皂角幽木虱等	国槐、黄波罗、皂角等	叶片上虫口密度、危害程度	5~9月	▲越冬成虫活动前期喷施阿维菌素、苦参碱杀灭。 ▲危害期喷施呋虫胺、氯氰菊酯、吡虫啉、高氯啉虫脒等杀虫剂。
油松毛虫	油松、樟子松针叶	叶幕虫口密度	5~6月	▲初冬树盘内喷施烟碱苦参碱，毒杀越冬前的幼虫。 ▲虫害发生初期可喷施球孢白僵菌进行生物防治或喷施苦参碱、阿维灭幼脲，毒杀越冬后初龄幼虫。 ▲9月中旬，树干缠药绳（高效氯氰菊酯浸泡）消灭下树越冬幼虫。
黄褐天幕毛虫	山杏、杨树等叶片	带卵枝条 树冠初孵幕枝	4~5月	▲结合冬剪，剪除带卵枝条，销毁。 ▲在幼虫丝巢初期，人工剪除网幕处理或喷施氰戊菊酯、氯氰菊酯杀虫剂； ▲迁跃前集中喷施高效菊酯类杀虫剂。
金龟子类	白榆、金叶榆	叶幕成虫虫口密度	4~6月	▲土壤中施联苯噻虫胺颗粒毒杀幼虫。 ▲成虫期喷施氰戊菊酯、氯氰菊酯等杀虫剂。
黏虫	草坪、地被植物	数量、危害程度	7~9月	▲在3龄前喷施灭幼脲、氰戊菊酯、高氯甲维盐等杀虫剂。

表 D.6 园林植物常见虫害防治表 (续)

害虫种类	危害植物	虫害检查	发生时间	防治措施
白蜡蚧	白蜡枝叶、3年生以上水蜡枝条	含有虫体枝条数量	5~9月	<p>▲秋季落叶后清理树下落叶集中烧毁,而后在枝条上喷施石硫合剂杀卵。</p> <p>▲结合冬春修剪,剪除带虫枝条,集中烧毁。</p> <p>▲5月上、中旬幼虫上树前,喷施阿维高氯加毒死蜱、吡虫啉等杀虫剂。</p> <p>▲幼虫活动后喷施阿维高氯、吡虫啉等杀虫剂。</p>
小蠹类	油松、樟子松、桧柏等	主干虫孔	5~6月	<p>▲4月下旬,树干基部、树盘内喷施噻虫胺后,浅翻树盘,杀灭越冬成虫。</p> <p>▲成虫活动前,树干全面喷施透翠套装、氰戊菊酯、氯氰菊酯等防雌成虫上树。</p> <p>▲受害树木,喷施内吸性强的乐果、磷胺(加渗透剂),外缠薄膜。</p> <p>▲及时清除死树、受害木。</p>
油松吉丁虫	油松、樟子松等主干、枝	主干虫孔	5~7月	<p>▲刮树皮,涂白,清除、杀灭虫卵。</p> <p>▲幼虫防治:刮除老树皮后涂刷溴氰菊酯、煤油混合液,缠薄膜4~5日。</p> <p>▲成虫防治:5月中下旬,成虫产卵活动期,树干喷施氯氟氰菊酯,7日1次,喷雾3~5次。</p>
白蜡窄吉丁	白蜡树干	主干虫孔	5~8月	<p>▲加强检疫,发现虫株集中烧毁。</p> <p>▲人工刮除带有虫卵的树干阳面老翘皮。</p> <p>▲幼虫孵化和危害初期,树干连续喷施2~3次透翠套装。</p> <p>▲成虫盛发期,连续2~3次喷施高效氯氟氰菊酯。</p>
沟眶象	臭椿根部、根际处韧皮部、木质部	主干根际流胶或虫粪、木屑	5月、8~9月	<p>▲加强检疫,发现虫株集中销毁。</p> <p>▲人工检查,发现虫孔有虫粪木屑,铁丝钩杀或虫孔注入溴氰菊酯并黏泥封堵。</p> <p>▲透翠套装灌根杀灭初孵幼虫或涂刷溴氰菊酯。</p> <p>▲成虫期,可人工扑杀成虫或喷施溴氰菊酯药液。</p>
光肩星天牛	杨、柳、榆、槭等韧皮部和木质部	主干、粗枝虫孔或虫粪、木屑	5~10月	<p>▲干、枝喷施高效氯氟氰菊酯杀灭虫卵。</p> <p>▲幼虫危害期,虫孔注射甲维盐吡虫啉或喷施透翠外缠薄膜。</p> <p>▲成虫出孔前树干喷施噻虫啉、高效氯氟氰菊酯,杀灭成虫。</p>
黄杨绢叶螟	朝鲜黄杨 胶东卫矛	嫩芽、叶片虫口密度、危害程度	8~9月	<p>▲加强检疫,发现虫株销毁;利用灯光捕杀成虫。</p> <p>▲成虫产卵期早、晚太阳斜射人工检查,摘除卵块。</p> <p>▲幼虫危害严期,喷施高效氯氟氰菊酯、阿维高氯杀灭。</p>
丝棉木金星尺蛾	丝棉木	叶片虫口密度、危害程度	6~8月	<p>▲春末树穴松土灭蛹;可振落人工捕杀;</p> <p>▲幼虫期喷施灭幼脲、甲维盐灭幼脲杀光灭</p> <p>▲成虫期,安装频振式杀虫灯诱杀成虫。</p>

注:药剂的用法、用量、注意事项等应按产品说明书使用。

附录 E

(资料性)

园林植物基本信息统计和各项养护技术措施记录

园林植物基本信息统计和各项养护技术措施记录见表 E.1~E.8。

表 E.1 单位工程园林植物基本信息统计表

工程名称:

养护单位:

工程地点: 建设面积: m ² 绿地面积: m ²				竣工时间: 年 已养护年限: 年		接管时间: 年 月 养护年限: 年	
植物类别	植物名称	数量 (株/墩/m ²)	平均高度 (m)	平均冠幅 (m)	树形状况 (较好/一般)	生长势: (旺盛/良好/正常)	
常绿乔木							
落叶乔木							
灌木							
片植灌木							
绿篱色带							
藤木植物	名称及数量 (m ²):						
地被植物	名称及数量 (m ²):						
应时花卉	名称及数量 (m ²):						
草坪	名称及数量 (m ²):						

负责人:

年 月 日

表 E.2 植物浇灌记录表

工程名称：		养护单位：	
绿地类别： <input checked="" type="checkbox"/>	管理类别： <input checked="" type="checkbox"/>	养护等级： <input checked="" type="checkbox"/>	植物类型： <input checked="" type="checkbox"/>
公园绿地 <input type="checkbox"/> 广场绿地 <input type="checkbox"/>	甲类 <input type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/>	常绿乔木 <input type="checkbox"/> 落叶乔木 <input type="checkbox"/> 造型树木 <input type="checkbox"/>
附属绿地 <input type="checkbox"/> 防护绿地 <input type="checkbox"/>	乙类 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	行道树 <input type="checkbox"/> 灌木 <input type="checkbox"/> 绿篱色带 <input type="checkbox"/>
区域绿地 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	地被植物 <input type="checkbox"/> 草坪 <input type="checkbox"/> 花卉 <input type="checkbox"/>
灌溉用水水质类别： <input checked="" type="checkbox"/>		土质： <input checked="" type="checkbox"/>	
地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 再生水 <input type="checkbox"/>		壤黏土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 沙壤土 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
浇灌方式： <input checked="" type="checkbox"/>			
喷灌 <input type="checkbox"/> 滴灌 <input type="checkbox"/> 水车喷洒浇灌 <input type="checkbox"/> 胶管漫灌 <input type="checkbox"/> 其他： <input type="checkbox"/>			
浇灌区段：			
干旱程度：			
植物名称及数量：（株、墩、m、m ² ）			
解冻水浇灌时间：_____年_____月_____日至_____月_____日			
生长期浇灌及时间：第_____次浇灌_____月_____日至_____月_____日			
封冻水浇灌时间：第一次浇灌，_____月_____日至_____月_____日，			
第二次浇灌，_____月_____日至_____月_____日			
各类植物浇灌水量及土壤渗透深度：			
浇灌效果检查：		影像资料：	
主管组长（签字）		检查验收人（签字）	
_____年_____月_____日		_____年_____月_____日	
		项目负责人（签字）	
		_____年_____月_____日	

记录人：_____年_____月_____日

表 E.3 植物整形修剪记录表

工程名称:		养护单位:	
绿地类别: <input checked="" type="checkbox"/> 公园绿地 <input type="checkbox"/> 广场绿地 <input type="checkbox"/> 附属绿地 <input type="checkbox"/> 防护绿地 <input type="checkbox"/> 区域绿地 <input type="checkbox"/>	管理类别: <input checked="" type="checkbox"/> 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/>	养护等级: <input checked="" type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>	植物类型: <input checked="" type="checkbox"/> 常绿乔木 <input type="checkbox"/> 落叶乔木 <input type="checkbox"/> 造型树木 <input type="checkbox"/> 行道树 <input type="checkbox"/> 单株灌木 <input type="checkbox"/> 绿篱色带 <input type="checkbox"/> 地被植物 <input type="checkbox"/> 草坪 <input type="checkbox"/> 花卉 <input type="checkbox"/>
修剪区段:			
植物名称及数量 (株、墩、m、m ²):			
修剪时期:			
修剪方法:			
修剪及起止日期: 第_____次修剪, _____年 _____月 _____日至 _____月 _____日			
发现的病虫害或外来入侵生物:			
修剪效果检查:		影像资料:	
主管组长 (签字)	检查验收人 (签字)	项目负责人 (签字)	
年 月 日	年 月 日	年 月 日	

记录人: _____ 年 月 日

表 E.4 植物施肥记录表

工程名称：		养护单位：	
绿地类别：√ 公园绿地 <input type="checkbox"/> 广场绿地 <input type="checkbox"/> 附属绿地 <input type="checkbox"/> 防护绿地 <input type="checkbox"/> 区域绿地 <input type="checkbox"/>	管理类别：√ 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/>	养护等级：√ 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>	植物类型：√ 常绿乔木 <input type="checkbox"/> 落叶乔木 <input type="checkbox"/> 造型树木 <input type="checkbox"/> 行道树 <input type="checkbox"/> 单株灌木 <input type="checkbox"/> 绿篱色带 <input type="checkbox"/> 地被植物 <input type="checkbox"/> 草坪 <input type="checkbox"/> 花卉 <input type="checkbox"/>
肥料类别：√ 有机肥 <input type="checkbox"/> 无机肥：氮肥 <input type="checkbox"/> 磷肥 <input type="checkbox"/> 钾肥 <input type="checkbox"/> 复合肥 <input type="checkbox"/> 微肥 <input type="checkbox"/> 生物菌肥 <input type="checkbox"/>		土质：√ 壤黏土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 沙壤土 <input type="checkbox"/> 其他：	
施肥方式：√ 基肥 <input type="checkbox"/> 追施：开沟施肥 <input type="checkbox"/> 钻孔施肥 <input type="checkbox"/> 撒施 <input type="checkbox"/> 埋施 <input type="checkbox"/> 叶面喷施 <input type="checkbox"/>			
施肥区段：			
植物种类、生长势、数量：（株、墩、m ² ）			
肥料名称： 施肥量（有机肥 m ³ 、复合肥 kg）：			
施肥次数、时间： 第____次施肥，____年____月____日 第____次施肥，____年____月____日			
施肥后生长效果：			
施肥量检查：		影像资料：	
主管组长（签字）	检查验收人（签字）	项目负责人（签字）	
年 月 日	年 月 日	年 月 日	

记录人： 年 月 日

表 E.5 松土与除草记录表

工程名称：

养护单位：

绿地类别：√ 公园绿地 <input type="checkbox"/> 广场绿地 <input type="checkbox"/> 附属绿地 <input type="checkbox"/> 防护绿地 <input type="checkbox"/> 区域绿地 <input type="checkbox"/>	管理类别：√ 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/>	养护等级：√ 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>	植物类型：√ 常绿乔木 <input type="checkbox"/> 落叶乔木 <input type="checkbox"/> 造型树木 <input type="checkbox"/> 行道树 <input type="checkbox"/> 单株灌木 <input type="checkbox"/> 绿篱色带 <input type="checkbox"/> 地被植物 <input type="checkbox"/> 草坪 <input type="checkbox"/> 花卉 <input type="checkbox"/>
松土与除草区段：		土质：√ 壤黏土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 沙壤土 <input type="checkbox"/> 其他：	
土壤板结程度：		松土后土壤状况：	
杂草生长程度： 分布状况：		除草状况： 卫生清理：	
除草剂使用情况：			
松土与除草频次及起止日期： 第____次松土，____年____月____日至____月____日 第____次除草，____年____月____日至____月____日			
发现的病虫害或外来入侵生物：			
松土、除草效果检查：		影像资料：	
主管组长（签字）	检查验收人（签字）	项目负责人（签字）	
年 月 日	年 月 日	年 月 日	

记录人：

年 月 日

表 E.6 病虫害防治记录表

工程名称:		养护单位:	
绿地类别: <input checked="" type="checkbox"/> 公园绿地 <input type="checkbox"/> 广场绿地 <input type="checkbox"/> 附属绿地 <input type="checkbox"/> 防护绿地 <input type="checkbox"/> 区域绿地 <input type="checkbox"/>	管理类别: <input checked="" type="checkbox"/> 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/>	养护等级: <input checked="" type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>	植物类型: <input checked="" type="checkbox"/> 常绿乔木 <input type="checkbox"/> 落叶乔木 <input type="checkbox"/> 造型树木 <input type="checkbox"/> 行道树 <input type="checkbox"/> 单株灌木 <input type="checkbox"/> 绿篱色带 <input type="checkbox"/> 地被植物 <input type="checkbox"/> 草坪 <input type="checkbox"/> 花卉 <input type="checkbox"/>
发现时间:		发生区段:	
病害名称: 害虫名称:		受害植物名称: 树体受害部位:	
引发病虫害原因:			
受害程度: 防治警戒值:			
受害植物数量、分布情况:			
采取防治措施: 用药名称:			
预防时间: 第____次预防, _____年__月__日 第____次预防, _____年__月__日 第____次预防, _____年__月__日		治理时间: 第____次治理, _____年__月__日 第____次治理, _____年__月__日 第____次治理, _____年__月__日	
预防或治理效果检查:		影像资料:	
主管组长(签字) 年 月 日	检查验收人(签字) 年 月 日	项目负责人(签字) 年 月 日	

记录人: _____ 年 月 日

表 E.8 植物补植、移植、改植与伐除记录表

工程名称：

养护单位：

绿地类别：√ 公园绿地 <input type="checkbox"/> 广场绿地 <input type="checkbox"/> 附属绿地 <input type="checkbox"/> 防护绿地 <input type="checkbox"/> 区域绿地 <input type="checkbox"/>	管理类别：√ 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/>	养护等级：√ 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>	植物类型：√ 常绿乔木 <input type="checkbox"/> 落叶乔木 <input type="checkbox"/> 造型树木 <input type="checkbox"/> 行道树 <input type="checkbox"/> 单株灌木 <input type="checkbox"/> 绿篱色带 <input type="checkbox"/> 地被植物 <input type="checkbox"/> 草坪 <input type="checkbox"/> 花卉 <input type="checkbox"/>
调整类型：√ 补植 <input type="checkbox"/> 移植 <input type="checkbox"/> 改植 <input type="checkbox"/> 伐除 <input type="checkbox"/>			
调整苗木所处区段：			
调整剪植物名称：	规格： 树龄：	数量：（株、m、m ² ）	
现状及调整原因：			
调整建议及措施：			
调整后植物名称：	规格： 树龄：	数量：（株、m、m ² ）	
主管部门批复意见：			
批准实施时间：_____年 ____月 ____日至 ____月 ____日 延期时间：_____年 ____月 ____日至 ____月 ____日			
调整效果检查：		影像资料：	
主管组长（签字） 年 月 日	检查验收人（签字） 年 月 日	项目负责人（签字） 年 月 日	

记录人：

年 月 日

附 录 F
(资料性)
古树 名木 古树后备资源养护记录

古树、名木、古树后备资源养护记录见表 F.1。

表 F.1 古树 名木 古树后备资源养护记录表

保护类型： <input checked="" type="checkbox"/> 古树 <input type="checkbox"/> 名木 <input type="checkbox"/> 古树后备资源 <input type="checkbox"/>					
生长地点：		所属单位：		养护单位：	
学名：	树龄： 年	高度： m	胸径： cm	冠幅：	
中文名：	植龄： 年		地径： cm	东西向： m	南北向： m
符合的基本条件：			树群株数：	同种顺序号：	标志牌颜色： 红 <input type="checkbox"/> 黄 <input type="checkbox"/> 绿 <input type="checkbox"/>
树木现状生长势： <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 轻弱 <input type="checkbox"/> 重弱 <input type="checkbox"/> 濒危 <input type="checkbox"/> 符合 GB/T 51168-2016 表 3.0.4 古树名木生长势分级表标准。					
已采取及需要加强的保护措施：			影响生长不良环境：		
养护措施：					
浇灌与排水：			施肥：		
有害生物防治：			树冠整理：		
地上环境整治：			树体预防保护：		
复壮措施：					
土壤改良：			树体损伤处理：		
树洞修补：			树体加固：		
养护效果观察记录：				影像资料：	
普查单位及主要人员：				批准单位及文件号：	
普查日期： 年 月 日				批准日期： 年 月 日	
主管组长（签字）		检查验收人（签字）		树木管护单位（盖章）	
年 月 日		年 月 日		年 月 日	

记录人： 年 月 日

附录 G

(资料性)

园林绿地附属设施基本信息统计与维护记录

园林绿地附属设施基本信息统计与维护记录见表 G.1~G.2。

表 G.1 单位工程园林绿地附属设施基本信息统计表

工程名称:

养护单位:

工程地点:			竣工时间: 年	接管时间: 年 月
建设面积: m ²	占地面积: m ²		已使用年限: 年	使用年限: 年
序号	设施名称	结构特征、使用功能	数量	现存状况
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
...				

负责人:

年 月 日

表 G.2 园林附属设施维护管理记录表

工程名称：

维护单位：

设施名称：	设施编号： 所处区段：	已使用年限：
定期检查次数及时间：		
破损构件（部位）、破损程度及对使用功能影响程度：		
维护单位提出对破损部位维修时间、处理方法：		
年定期维护保养主要内容、次数及时间：		
主管部门批复意见：		
维修过程检查：	影像资料：	
保养过程检查：		
后期效果检查：		
主管组长（签字） 年 月 日	检查验收人（签字） 年 月 日	项目负责人（签字） 年 月 日

记录人：

年 月 日

注 1：以上附录 E、附录 F、附录 G 资料性表格内容，宜根据养护工程项目具体情况和工作实际需要进行适当调整。