

# 河南省团体标准

T/HNLA-003-2024

## 河南风景区园林绿化管理标准

Standard for Landscape Greening Management in Henan Scenic Areas

2024-09-19发布

2024-10-20实施

河南省园林绿化协会 发布

# 目 次

1 范围 .....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义 .....	2
4 风景区园林植物内容和管理标准.....	3
5 风景区园林景观内容和管理标准.....	14
6 风景区古迹遗址古树名木保护 .....	16
7 风景区园林植物病虫害防治标准.....	21
附录 A（资料性附录）园林植物病虫害防治措施.....	22
附录 B（规范性附录）禁用农药品种.....	27

## 前 言

风景区具有观赏、文化或者科学价值，自然景观、人文景观比较集中，环境优美，可供人们游览或者进行科学、文化活动的区域。许多风景区内涵盖地质公园、文化公园、湿地公园、森林公园、水利风景区、自然保护区、文物遗迹保护等，根据各自不同的功能特点和适用法规及管理标准，其管理要求即有共同点，也存在许多不同之处。为便于管理，按照河南省园林绿化协会团体标准制定工作要求，经过广泛调查研究，结合风景区园林绿化管理实际，参考有关国家和地方法规，国家标准、地方标准和行业标准，编制风景区园林绿化管理标准。力求即具有可操作性，又能达到进一步规范风景区园林绿化管理标准，提高管理质量，促进行业交流的目的，并逐步与国际国内同行技术水准接轨，争取步入先进管理行列。

主编单位：中誉恒信工程咨询有限公司

郑州黄河文化公园综合发展中心

参编单位：中基美达控股发展有限公司

河南省城市生命线安全工程研究有限公司

主要编审人员： 崔献伟 贺敬连 岳 璐 李昱聪 徐 翔  
马国民 刘彦飞 祖鹏飞 毛苍苍 刘朝阳  
陈 爽 郭 栋 李晶晶 申向前 周海科  
姚青雨 刘书杰 贺 兵 张 强 刘晓亮  
孙书贵 孙启良 李 垒 蔡加河 王春洋  
杨 琳 班亚威 逯彦盼 刘轻轻 岳 鑫  
丁 浩 熊玲玲 姜心悦 韩若楠 李 哲  
兀 戈 武向杰 赵永轩 马培芝 徐 协  
张 桦 刘海斌 裴永涛 白 杨 王 萌  
李 博 苏方方 李科润 肖倩倩 付红燕

# 风景区园林绿化管理标准

## 1 范围

本标准规定了风景区园林景观的维护和利用，园林植物养护、管理及病虫害防治。

本标准适用于风景区园林景观，绿化建设、维护、养护保护和开发利用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可以使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于标准。

《风景名胜区条例》（国务院令 第 474 号）

《河南省城市绿地管理标准》DBJ41/T172-2017

《风景名胜区规划规范》GB50298-1999

《森林公园总体规划规范》LY/T5132-95

《园林基本术语标准》CJJ/T91-2002

《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》GB/T51168-2016

《农药安全使用标准》GB/4285-89

《园林园建工程规范》

《园林古建工程技术操作规程》

《中国文物古迹保护准则》

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

#### 3.1 风景名胜区 scenic and historic areas

依法设立和管理的具有观赏、文化或者科学价值，自然景观、人文景观比较集中，环境优美，可供人们游览或者进行科学、文化活动的区域。

#### 3.2 园林 garden and park

在一定地域内运用工程技术和艺术手段，创作而成的优美的游憩境域。

#### 3.3 风景园林 landscape architecture

通过保护和利用人文与自然环境资源保留和创造出的各种优美境域的统称。

#### 3.4 景区 scenic zone

风景名胜区中根据风景资源的景观特征或游人观赏需求划分的次级区域。

#### 3.5 园林植物 landscape plant

适用于园林中栽植且具有观赏价值的植物。

#### 3.6 行道树 avenue tree

种在道路两旁及分车带，为车辆和行人遮阴并构成街景的树。

#### 3.7 绿篱 hedge

由木本植物成行密植而形成的植物墙篱。

#### 3.8 地被植物 ground cover plant

用于覆盖地面的密集、低矮、无主枝干的植物。

#### 3.9 草坪 lawn

园林中用人工铺植草皮或播种草子培养形成的整片绿色地面。

#### 3.10 古树名木 historical tree and famous tree

树龄在一百年以上的树木，珍贵稀有的树木，具有历史、文化、科研价值和重要纪念意义等树木的统称。

**3.11 古树后续资源 historical tree potential resources**

树龄接近百年的树木。

**3.12 古树复壮 rejuvenation of old tree**

对生长势衰弱的古树采取相应措施，以恢复生理机能和促进生长态势的活动。

**3.13 胸径 diameter breast height**

指树木根颈以上离地 1.3m 处的直径。

**3.14 修剪 pruning**

将植物的某一部分剪短或疏删，以达到平衡树势、更新复壮、美观的活动。

**3.15 病虫害防治 pest control**

对园林病害和虫害的发生及危害进行综合预防和控制的活动。

**3.16 园林设施 garden facilities**

景区绿地中为园林管理及方便游客使用的小型设施。包括园林小品、国栏(墙)、照明、牌示、给排水、铺装等各类设施。

**3.17 园林小品 garden feature**

园林中供人使用和装饰的小型建筑物和构筑物。

**3.18 园林建筑 garden structure**

园林中供人游览、观赏、休憩并构成景观的建筑物或构筑物的统称。

## **4 风景区园林植物内容和管理标准**

### **4.1 乔木（含行道树）分类养护**

#### **4.1.1 一级养护**

(1) 树形优美，树冠丰满，无偏冠现象；树木保存率在 99%上；行道树林冠线一致，树干挺直，分枝点高度统一、规格一致。

(2) 生长势强，枝繁叶茂，年生长量超过均值，无枯枝，生长期无非正常落叶现象。

(3) 每年整形修剪 3 次，强度适宜，疏密得当，主侧枝条分布匀称；抹芽及时彻底；枯死枝、内膛乱枝、交叉枝、平行枝、衰弱枝、病虫枝等影响树形树势的枝条修除率在 98%以上；剪口、锯口平滑，涂敷得当；与周围环境相协调，较好地解决树木与电线、建筑物、交通等之间的矛盾。

(4) 根据季节和生长情况应及时浇灌、排水、施肥，每年施肥次数不少于 3 次，其中有机肥不少于 2 次，方法科学，无缺施、无肥害。

(5) 病虫害防治及时，生物防治率在 60%以上，单株受害率在 8%以内，受害株率在 3%以内。

(6) 树穴无杂草危害，应保持透水透气；树穴采取通透性覆盖的应保证覆盖植物生长良好，覆盖材料完整。根据树种规格统一树穴规格，大小一致，景观效果良好。

(7) 及时去除死株，种植季节必须 7 日内完成补植，补植树与原树种规格一致，应按照《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）执行。

(8) 树穴内无垃圾，树干上无违法悬挂物、无树挂。

#### 4.1.2 二级养护

(1) 树形优美，树冠丰满，无偏冠现象；树木保存率在 95%以上；行道树林冠线一致，树干挺直，分枝点高度统一、规格一致。

(2) 生长势强，枝繁叶茂，年生长量达到均值；无大型枯枝，生长期无明显非正常落叶现象。

(3) 每年整形修剪 1 次，强度适宜，疏密得当，主侧枝条分布匀称；抹芽及时彻底；枯死枝、内膛乱枝、交叉枝、平行枝、衰弱枝、病虫枝等影响树形树势的枝条修除率在 95%以上；剪口、锯口平滑，涂敷得当；与周围环境相协调，较好

地解决树木与电线、建筑物、交通等之间的矛盾。

(4) 根据季节和生长情况应及时浇灌、排水、施肥，每年施肥次数不少于 2 次，其中有机肥不少于 1 次，方法科学，无缺施、无肥害。

(5) 病虫害防治及时，生物防治率在 50%以上，无明显危害症状，单株受害率不超过 10%，受害株率不超过 5%。

(6) 树穴内无明显杂草危害，应保持透水透气；树穴采取通透性覆盖的应保证覆盖植物生长良好，覆盖材料完整。根据树种规格统一树穴规格，大小一致。

(7) 及时去除死株，种植季节必须 15 日内完成补植，补植树必须与原树种规格一致，按照《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）操作。

(8) 树干上无违法悬挂物、无树挂。

#### 4.1.3 三级养护

(1) 树形优美，树冠丰满，无偏冠现象；树木保存率在 90%以上；行道树林冠线基本一致，分枝点高度基本统一、规格相当。

(2) 生长势正常，年生长量达到均值。

(3) 每年修剪不少于 1 次，强度适宜，疏密得当，主侧枝条分布匀称；抹芽及时彻底；修剪枯死枝、内膛乱枝、交叉枝、平行枝、衰弱枝、病虫枝等影响树形树势的枝条，修除率在 90%以上；剪口、锯口平滑，涂敷得当。

(4) 根据季节和生长情况应及时浇灌、排水、施肥，每年施肥次数不少于 1 次；施肥种类适宜，方法科学，无缺施、无肥害。

(5) 植株无严重的有害生物危害状，单株受害率不超过 15%，受害株率不超过 10%。

(6) 树穴内基本无杂草危害，保持透水透气。

(7) 及时去除死株，种植季节必须 30 日内完成补植，补植树必须与原树种规格一致，按照《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）操作。

(8) 树穴内基本无生活垃圾；树干基本上无违法悬挂物、无树挂。

## 4.2 灌木分类养护

### 4.2.1 一级养护

(1) 树冠丰满，树形优美，枝条分布匀称，数量适宜；树木保存率达到 98%以上；树穴边线清晰，线条流畅。

(2) 生长势强，枝繁叶茂，叶色正常有光泽；无枯死枝，生长期无非正常落叶；开花树种花繁色艳。

(3) 依据生长季节、天气、植物种类、立地条件科学浇灌，无旱相；雨后及时排涝、排湿，积水不超 12h；叶面浮尘冲洗及时。

(4) 病虫害防控及时，无明显病症、害虫，单株受害率控制在 3%以内；生物防治率在 65%以上。

(5) 树穴内松土除草及时，无杂草危害。

(6) 及时去除死株，种植季节在 7 日内完成补植，补植树种同原树种规格一致。

### 4.2.2 二级养护

(1) 树冠丰满，树形优美，枝条分布匀称，数量适宜；树木保存率在 95%以上；树穴边线清晰。

(2) 生长势强，枝壮叶茂，叶色正常有光泽；无明显枯死枝，无明显生长期非正常落叶；开花树种花繁色艳。

(3) 依据生长季节、天气、植物种类、立地条件科学浇灌，无明显旱相；雨后及时排涝、排湿，积水不超过 24h；叶面浮尘冲洗及时。

(4) 病虫害防治及时，无明显病症、害虫，单株受害率控制 5%以内；生物防治率在 55%以上。

(5) 松土除草及时，无明显杂草危害。

(6) 及时去除死株，种植季节在 15 日内完成补植；补植树种同原树种规格一

致。

### 4.2.3 三级养护

- (1) 树冠完整，枝条分布基本匀称，数量适宜；树术保存率在 90%以上。
- (2) 生长正常，枝壮叶茂，叶色正常；无明显枯死枝，无明显生长期非正常落叶；开花树种开花正常。
- (3) 依据生长季节、天气、植物种类、立地条件科学浇灌，无明显旱相；雨后及时排涝、排湿，积水不超过 48h。
- (4) 病虫害防控及时，无明显病症、害虫，单株受害率控制在 8%以内；生物防治率在 40%以上。
- (5) 松土除草比较及时，基本无明显杂草危害。
- (6) 及时去除死株，种植季节在 30 日内完成补植；补植树种同原树种规格基本一致。

## 4.3 整形植物分类养护

### 4.3.1 一级养护

- (1) 应按照目标形状进行修剪并同时考虑植物的健康及安全因素。规则式整形植物轮廓清楚，线条整齐流畅、美观；平面式绿篱顶面平整，高度一致，侧面平直、无凹凸；曲线式整形植物和色块植物线条自然流畅，色彩鲜艳，层次分明。全株枝叶丰满，满足设计要求，无缺植断垄。造型植物枝叶茂密，形体美观，轮廓清楚；表面平整、圆润平滑；不露枝干，不露捆扎物。
- (2) 植株生长健壮。
- (3) 规则式整形植物修剪保持 3 面以上平整，直线笔直，曲线流畅，每年修剪应不少于 10 次，造型植物每年修剪应不少于 10 次。
- (4) 无明显的病虫害危害症状，病虫害危害率应控制在 5%以下，无杂草。
- (5) 根据植物的习性、季节、天气及立地条件进行浇灌，全年应不少于 20 次。

- (6) 植株应及时冲洗，无积尘。
- (7) 松土除草每年应不少于 8 次。

#### 4.3.2 二级养护

(1) 规则式整形植物轮廓清楚，线条整齐；平面式绿篱顶面平整，高度一致协调；曲线式整形植物和色块植物线条自然，色彩鲜艳，层次分明，整齐美观。全株枝叶丰满，基本满足设计要求，无残缺植株；景观效果基本满足设计要求，形体美观；开花期基本一致，自然，无缺株。造型植物枝叶茂密，形体美观，轮廓清楚；表面平整、圆润，不露捆扎物。

- (2) 植株生长健壮。
- (3) 规则式整形植物修剪保持 3 面以上平整，曲线式整形植物和色块植物线条流畅，每年修剪应不少于 8 次；造型植物每年修剪应不少于 8 次。
- (4) 无明显的病虫害危害症状，病虫害危害率应控制在 8%以下，无杂草。
- (5) 根据植物的生长及开花特性进行合理浇灌，每年不少于 17 次；排水畅通，植物没有失水萎焉现象。
- (6) 植株适时冲洗，基本无积尘。
- (7) 松土除草每年应不少于 7 次。

#### 4.3.3 三级养护

(1) 规则式整形植物轮廓清楚，顶面平整，高度基本一致，基本满足设计要求，无明显缺株断垄，开花期基本一致。造型植物枝叶茂密，形体美观，轮廓清楚，不露捆扎物。

- (2) 植株生长正常。
- (3) 规则式整形植物修剪保持 3 面以上基本平整，每年修剪应不少于 6 次；造型植物每年修剪应不少于 6 次。
- (4) 无明显的病虫害危害症状，病虫害危害率应控制在 10%以下，无明显杂草。

- (5) 每年浇灌不少于 15 次，植物不得出现明显失水萎焉现象。
- (6) 植株应及时冲洗除尘。
- (7) 松土除草每年应不少于 6 次。

## 4.4 草坪和地被植物分类养护

### 4.4.1 一级养护

- (1) 草坪成坪高度保持在 10cm 以内，地势平整，无坑洼积水。地被种植密度合理，植株规格一致。单品种草坪纯度在 95%以上，无明显践踏。
- (2) 生长旺盛，生长季节不枯黄，无大于 0.2 m<sup>2</sup>集中斑秃，覆盖率达 98%。生长期叶片大小、颜色正常，无黄叶、焦叶、卷叶等。
- (3) 暖季型草坪每年修剪应不少于 9 次，冷季型草坪每年修剪应不少于 22 次，观花地被植物应及时进行花后修剪。修剪后无残留草屑，无漏草；与侧石、绿篱结合部应断地边，应分界明显、连线清晰。
- (4) 适时浇灌，无失水萎焉现象，排灌系统完好，雨后 2h 内无积水。
- (5) 对被破坏或其他原因引起死亡的草坪、地被应在 3 日内完成补植，使其保持完整。采用同品种补植，疏密适度，保证补植后个 1 月内覆盖率达 95%，且无补植痕迹。
- (6) 病虫害危害率控制在 5%以内，杂草率控制在 5%以下。

### 4.4.2 二级养护

- (1) 草坪成坪高度保持在 10 cm 以内，基本平整。地被种植密度合理，植株规格整齐。单品种草坪纯度在 95%以上，人为践踏及时恢复。
- (2) 生长良好，生长季节不枯黄，无大于 0.2 m<sup>2</sup>集中斑秃，覆盖率达 95%。生长期叶片大小、颜色正常，无黄叶、焦叶、卷叶等。
- (3) 暖季型草坪每年修剪应不少于 7 次，冷季型草坪每年修剪应不少于 18 次，观花地被植物应及时进行花后修剪。修剪后无残留草屑，无漏草；与侧石、绿篱

结合部应断地边，应分界明显、连线清晰。

- (4) 适时浇灌，无失水萎焉现象。排灌系统完好，雨后 2h 内无积水。
- (5) 对被破坏或其他原因引起死亡的草坪、地被应在 7 日内完成补植，使其保持完整。采用同品种补植，疏密适度，保证补植后 1 个月内覆盖率达 95%。
- (6) 病虫害危害率控制在 10%以内，杂草率控制在 5%以下。

#### 4.4.3 三级养护

- (1) 草坪成坪高度保持在 10 cm 以内，基本平整。地被种植密度合理，植株规格相当。单品种草坪纯度在 90%以上，人为践踏及时恢复。
- (2) 长势正常，无大于 0.5 m<sup>2</sup>集中斑秃，覆盖率 90%。生长期无明显黄叶、焦叶、卷叶等。
- (3) 暖季型草坪每年修剪应不少于 3 次，冷季型草坪每年修剪应不少于 13 次。
- (4) 适时浇灌，无失水萎焉现象。排灌系统完好，雨后 2h 内无积水。
- (5) 对被破坏或其他原因引起死亡的草坪、地被应在 15 日完成补植，使其保持完整。采用同品种补植，疏密适度，保证补植 1 个月内覆盖率达 90%。
- (6) 病虫害危害率控制在 15%以内，杂草率控制在 9%以下。

### 4.5 竹类植物分类养护

#### 4.5.1 一级养护

- (1) 生长健壮，竹叶翠绿。
- (2) 散生竹挺拔俊秀，丛生竹紧凑优美。
- (3) 竹林密度适中，分布均匀，通风透光，干净整洁；无老竹、断竹、枯死竹、倒伏竹，无残莖，无开花竹。竹龄组成应达到：1~3 年竹 40%，4~6 年竹 45%以上，7~10 年竹 15%以下，无 10 年以上老竹。

#### 4.5.2 二级养护

- (1) 生长正常，无枯黄枝叶。

(2) 散生竹挺拔俊秀，丛生竹紧凑优美。

(3) 竹林密度基本适中，分布均匀，通风透光，干净整洁；无枯死竹，无开花竹，断竹、倒伏竹不得超过 1%，清理及时；残茔不得超过 5%。竹龄组成应达到：1~3 年竹 40%，4~6 年竹 45%以上，6~10 年竹 15%以下，10 年以上老竹不得超过 1%。

### 4.5.3 三级养护

(1) 生长正常，无枯死枝叶。

(2) 散生竹挺拔俊秀，丛生竹紧凑优美。

(3) 竹林密度基本适中，分布基本均匀，通风透光；无枯死竹，无开花竹，断竹、倒伏竹不得超过 2%，且清理及时；残茔不得超过 10%。竹龄组成应达到：1~3 年竹 40%，4~6 年竹 45%以上，6~10 年竹 15%以下，10 年以上老竹不得超过 1%。

## 4.6 藤本植物分类养护

### 4.6.1 一级养护

(1) 形态优美，枝条分布匀称，疏密得当，保存率在 98%以上。

(2) 生长健壮、藤繁叶茂，叶色正常，有光泽；无枯死枝，无非正常落叶；开花树种花繁色艳。

(3) 依据生长季节、天气、植物种类、立地条件恰当浇灌；叶面浮尘冲洗及时。

(4) 病虫害防治及时，无明显病症、害虫，单株受害率控制在 3%以内；生物防治率达 65%以上。

(5) 松土除草及时，无明显杂草危害。

(6) 死株及时去除，种植季节 7 日内完成补植；补植树种同原品种规格一致。

### 4.6.2 二级养护

(1) 形态优美，枝条分布匀称，疏密得当，保存率在 95%以上。

(2) 生长健壮、藤繁叶茂，叶色正常，有光泽；无明显枯死枝，无明显非正常落叶；开花树种花繁色艳。

(3) 依据生长季节、天气、植物种类、立地条件恰当浇灌；雨后及时排涝、排湿，积水不超过 18h；叶面浮尘冲洗及时。

(4) 病虫害防治及时，无明显病症、害虫，单株受害率控制在 5%以内；生物防治率达 55%以上。

(5) 松土除草及时，无明显杂草危害。

(6) 及时去除死株，种植季节 15 日内完成补植；补植树种同原品种规格一致。

### 4.6.3 三级养护

(1) 形态优美，枝条分布匀称，疏密得当；覆盖率在 85%以上，保存率在 90% 以上。

(2) 生长健壮、藤繁叶茂，叶色正常；无明显枯死枝，无明显非正常落叶；开花树种开花正常。

(3) 依据生长季节、天气、植物种类、立地条件恰当浇灌，无明显旱相；雨后及时排涝、排湿，积水不超过 24h。

(4) 病虫害防治及时，无明显病症、害虫，单株受害率控制在 8%以内；生物防治率达 40%以上。

(5) 松土除草及时，无明显杂草危害。

(6) 及时去除死株，种植季节内完成补植；补植树种同原品种规格基本一致。

## 4.7 水生植物分类养护

### 4.7.1 一级养护

(1) 生长旺盛。

(2) 株形优美，叶色翠绿光亮、叶面整洁；花大朵密，花色艳丽，无残花败梗；无病虫害危害，无枯株枯叶，无腐株腐叶，无杂草，修剪产生的枯枝残叶随产随清，

不留污迹。片栽应分布均匀，密度适中，通风采光良好。

(3) 易受冻害的盆栽水生植物冬季应采取防寒措施。

#### 4.7.2 二级养护

(1) 生长正常。

(2) 株形优美，叶色正常；开花及时，花色艳丽，残花败梗不得超过 1%；病虫害株率不得超过 2%，且防治及时；无腐株腐叶，无杂草，枯株枯叶不得超过 5%，修剪产生的枯枝残叶随产随清，不留污迹。片栽密度适中，分布均匀，通风采光基本良好。

(3) 易受冻害的盆栽水生植物冬季应采取防寒措施。

#### 4.7.3 三级养护

(1) 生长正常。

(2) 株形优美，叶色无异样；开花正常，花色艳丽，残花败梗不得超过 2%；病虫害株率不得超过 5%，且防治及时；无腐株腐叶，枯株枯叶不得超过 10%，基本无杂草，修剪产生的枯枝残叶随产清，不留污迹。片栽分布基本均匀，密度基本适中，通风采光基本良好。

(3) 易受冻害的盆栽水生植物冬季应采取防寒措施。

### 4.8 一、二年生草花分类养护

#### 4.8.1 一级养护

(1) 配置合理，色彩明快，线条优美，株行距适宜，土壤无板结，管理精细，观赏效果良好。

(2) 生长健壮，株型圆满，整齐一致，叶色正常，无黄叶、焦叶，生长季节无非正常落叶。适时开花，花大色艳，观赏期长，品质优良。

(3) 坚持预防为主，科学防控，病虫害防治及时，无明显病虫害危害，病虫害危害率在 2%以内，无杂草。

(4) 草花株丛内外整洁，无败花残梗残株、干枯枝叶，无生产垃圾及其他废弃物。

(5) 及时在雨后或浇后松土除草，每年应不少于 25 次。

#### 4.8.2 二级养护

(1) 搭配合理，色彩整齐，线条优美，株行距适宜，土壤无板结，管理较精细，观赏效果好。

(2) 植株较健壮，株型圆满，高低基本一致。叶色正常，有光泽，无黄叶、焦叶、枯萎叶，生长季节无非正常落叶。适时开花，花大色艳，品质优良。

(3) 及时科学防控草花病虫，基本无病虫危害症状。草花病虫危害率在 5%以内，无明显杂草。

(4) 草花株丛内外整洁，基本无干枯枝叶、败花残梗死株，无生产垃圾及其他废弃物。

(5) 及时在雨后或浇后松土除草，每年应不少于 20 次。

#### 4.8.3 三级养护

(1) 搭配基本合理，色彩一致，株行距适宜，基本无残梗败花，管理基本到位，有美化效果。

(2) 植株生长较正常，株型基本一致。开花植物正常开花。

(3) 及时进行病虫害防治，病虫害危害率在 10%以内，基本无杂草。

(4) 草花株丛内外基本完好，无较明显垃圾及生活废弃物。

(5) 及时在雨后或浇后松土除草，每年应不少于 18 次。

## 5 风景区园林景观内容和管理标准

### 5.1 园林建筑分类维护（参照）

#### 5.1.1 一级维护

(1) 新建筑每 2 年应全面检修 1 次，古建筑或 10 年以上的建筑每年应至少检修 1 次，应做到定期定时维护，及时更换破损或损坏的设施，保持建筑和构筑物外貌完整，构件和各项设施完全到位，并能保持清洁、美观，完好无损，建筑室内陈设完好。

(2) 应配备消防、用电安全设施，每年必须检修或更换 1 次，杜绝结构、装修和设备隐患。

### 5.1.2 二级维护

(1) 新建筑每 3 年应全面检修 1 次，古建筑或 10 年以上的建筑每年应至少检修 1 次，发现破损或损坏现象，应及时维修，保持建筑物和构筑物外貌完整，构件和各项设施到位，并能保持清洁、美观，完好无损，建筑室内陈设完好。

(2) 应配备消防、用电安全设施，每年应检修或更换 1 次，杜绝结构、装修和设备隐患。

### 5.1.3 三级维护

(1) 新建筑每 5 年应全面检修 1 次，古建筑或 10 年以上的建筑每年应至少检修 1 次，发现破损或损坏现象，在本年内修复到位，保持建筑物和构筑物外貌完整，构件和各项设施基本到位，并能保持清洁、美观，完好无损，建筑室内陈设完好。

(2) 应配备消防、用电安全设施，杜绝结构、装修和设备隐患。

## 5.2 园林设施分类维护

### 5.2.1 一级维护

(1) 每半年应全面检修 1 次，做到定时定期维护，及时更换破损或损坏的设施，保持园林设施外观完整，功能完善，各项设施完好，并能保持清洁、美观、无损。

(2) 不宜攀爬的设施和照明等电力装置必须有醒目标志和防护设备，杜绝结构、装饰和设备隐患。

### 5.2.2 二级维护

(1) 每年应全面检修1次，更换破损或损坏的设施，保持园林设施外观完整，构件和各项设施到位，并能保持清洁、美观，完好无损。

(2) 不宜攀爬的设施和照明等电力装置有醒目标志和防护备，杜绝结构、装饰和设备隐患。

### 5.2.3 三级维护

(1) 每2年应全面检修1次，更换破损或损坏的设施，保持园林设施外观完整，构件和各项设施基本到位。

(2) 不宜攀爬的设施和照明等电力装置有标志和防护设备，杜绝结构、装饰和设备隐患。

## 6 风景区古迹遗址古树名木保护

### 6.1 古迹文物遗址的保护

6.1.1 确定文物古迹的地点，必须以当时的地面遗存、考古遗址，或其它足以证明其为确实地点的实物为依据。文物古迹中已公布为文物保护单位的，全部受法律保护。

6.1.2 文物古迹的保护程序必须依法经过文物行政主管部门审批，同时对实施保护的全过程进行监督。

6.1.3 风景区内的大型园林、绿化及景观规划建设涉及文物古迹的要由文物主管部门备案或审批。

6.1.4 文物古迹的日常管理依法由文物保管部门负责。

(1) 保证文物古迹和游人的安全。

①灾害及险情监测； ②实施日常保养工程； ③控制开放容量； ④一般性环境控制； ⑤协调周边关系，建立保护网络。

(2) 提高展陈展示质量。

①尽可能显示、宣传文物古迹的价值，引起公众的重视；②延伸展陈内容，改进展陈手段，扩大展陈影响；③扩大社会效益，并在此基础上争取取得经济效益。

## 6.2 古树名木保护

### 6.2.1 古树名木的鉴定和存档

#### (1) 树种鉴定

观察鉴定对象的茎、叶、花、果、种子外部形态和解剖特征和生长特性，依据《中国植物志》等工具书的形态描述和检索表，鉴定树木的科、属、种，并提供拉丁名和中文名。

#### (2) 树龄鉴定

根据树木的健康状况、当地技术条件、设备条件和历史档案资料情况，在不影响树木生长的前提下，选择合适的方法进行树龄鉴定。

文献追踪法：查阅地方志、族谱、历史名人游记和其他历史文献资料，获得相关的书面证据，推测树龄。

针测仪测定法：通过针测仪的钻刺针，测量树木钻入阻抗，输出古树生长状况波形图，鉴定树龄。

年轮鉴定法：用生长锥钻取待测树木的木芯，将木芯样本凉干、固定和打磨，通过人工或树木年轮分析仪判读树木年轮，依据年轮数目来推测树龄。

CT扫描仪测定法：通过树干被检查部位的断面立体图像，依据年轮数目鉴定树龄。

碳 14 测定法：通过测量树木样品中碳 14 衰变程度鉴定树龄。

#### (3) 古树分级

古树分三级，树龄 500 年以上的树木为一级古树，树龄 300~499 年的树木为二级古树，树龄 100~299 年的为三级古树。

## 6.2.2 名木鉴定方法

实物证据鉴定法：根据名胜古迹、历史园林、宗教场所和名人故居等分布地点的树木和建筑物及图片，判断树木是否属于名木范畴。

书面证据鉴定法：根据科学文献、新闻报道、文史档案中的记载等书面证据及图片，判定书面是否属于名木范畴。

口头证据鉴定法：根据了解植树历史相关人员口头证据，判定是否属于名木范畴。

6.2.3 古树名木的建档和挂牌，并附照片，同时建立电子档。

## 6.2.4 古树名木保护与复壮

### (1) 古树名木保护原则

古树名木保护应以养护为主，复壮应在养护的基础上进行。古树名木养护可采用补水与排水、施肥、有害生物防治、树冠整理、地上环境整治和树体预防保护等技术。生长重弱、濒危和存在安全隐患的古树名木应进行复壮，复壮可采用土壤改良、树体损伤处理、树洞修补和树体加固等技术。

### (2) 古树名木养护

土壤浇水：土壤干旱时应适时浇水，具体时间根据当地气候变化确定。土壤密实或有不透气硬质铺装等因素不利于水下渗时，要先进行改土处理后再浇水。

叶面喷水：树木生理干旱时应进行叶面喷水。选用清洁水，使用雾化设施均匀喷水。也可以结合页面施肥。喷水时间应选择晴天的上午或下午，不在炎热中午。

地表积水排除：因浇水或雨水造成地表积水时，应利用地势径流或原有沟渠及时排水。土壤积水较严重时，要铺设管道排水，必要时挖渗水井并用水泵排水。

土壤施肥：根据土壤和叶片营养情况和树木生长规律确定施肥的时间、种类和数量；宜选用长效肥，每年施一次。以土壤施肥为主，通过土壤施肥无法满足

树木生长时进行叶面施肥；施肥方式可采用放射沟和穴状施肥的方式，肥料种类的选用有腐熟有机复合肥、生物活性有机肥、微生物菌肥等。用量一般控制在 $0.2\text{kg}/\text{m}^2\sim 0.5\text{kg}/\text{m}^2$ 。施肥后立即浇水。

### 6.2.5 古树名木生长环境整治

及时清除影响古树名木生长的地上、地下建筑物、构筑物 and 堆积物，消除影响古树名木正常生长的空气、水源、土壤污染源和其他有毒有害物质。清除影响古树名木生长的乔木、灌木、藤本、杂草等植物。

### 6.2.6 古树名木预防性保护

位于风景名胜区的古树名木应设置铁篦子或木栈道，长和宽应大于 $2\text{m}$ 。有些还需要在树冠垂直投影外延 $5\text{m}$ 以外设置高度大于 $1.2\text{m}$ 保护围栏。

位于河道、池塘边的古树名木应设置石驳、木桩或生态驳岸。位于坡地、石质土等易冲刷地方的古树名木，应设置挡土墙。

对树冠积雪较多或易冻害和处于抢救复壮期古树名木应及时采用风力吹雪或竹竿抖雪。并采取根颈部盖草包、覆土或搭棚保护。

位于空旷处或周边没有高层建筑物存在易发生雷击的古树名木应安装避雷设施。

### 6.2.7 古树名木复壮

#### (1) 土壤改良

根据土壤诊断情况制订土壤改良方案。土壤改良工程应在 $2\text{年}\sim 3\text{年}$ 内完成。改良时采取措施保护根系。改良后的土壤因子之间应达到适宜、协调、平衡、增效的效果。

#### (2) 密实土壤改良

密实土壤改良可分为挖沟或坑，沟内安装通气管、添加透气材料等措施。

硬质铺装土壤改良，拆除硬质铺装时，应将下面的水泥砂浆层去除，并回填

细沙和腐殖质，透气砖应在多数吸收根范围内布置品子形孔位，采用木栈道、铁篦子改良的除了应将下面的水泥砂浆层去除外，还应铺设龙骨，龙骨材料可用钢铁或钢筋混凝土。

### (3) 污染土壤改良

渗滤液污染过的土壤改良，应及时挖深沟并用大水冲洗，排出土壤内浓度过大的有机滤液。

盐碱土壤改良，若表土壤被融雪盐污染时，含盐量大于 3g/kg 时，采用换土作业。若盐水已渗入到深层土壤时，应及时灌大水洗盐，土壤含盐量应控制在 0.1%~0.2%之间。

酸碱土壤改良，pH 小于 5 的土壤用生石灰进行中和。pH 大于 8 的土壤用硫酸亚铁或硫磺粉进行中和。

## 6.2.8 树体损伤处理

### (1) 伤口处理

处理伤口时首先对工具进行消毒，用利刀对伤口边沿修平，并扩大使之呈阔椭圆形。然后用紫(虫)胶涂敷伤口，或用变性酒精消毒，以防真菌侵染。伤口较大时可以用桥接法使其快速愈合。定期重复检查伤口，发现有起疱、破裂或其他问题，及时进行重复处理。平时要加强对树木的水肥管理和防治病虫害，增强树木抵抗力，促进伤口愈合。

### (2) 树洞处理

将树洞内的腐烂部分刮除，排净积水。伤口消毒后，要敷上一层紫胶脂。低于地面以下的树洞部分需填入粗砾石，也可用透水混凝土填充。

### (3) 树木加固支撑

根据树干损坏情况，进行树体加固支撑，主干或主枝倾斜度大有倒伏危险时，应采取硬支撑。主干或主枝倾斜度较小时可采用软支撑。支撑点一般选在树干到

分枝末端约三分之一处。主干或主枝有破损、劈裂、断裂等现象要用铁箍或螺纹钢加固。做加固支撑后，要定期进行检查，发现问题要及时进行维修处理。

## 7 风景区园林植物病虫害防治标准

### 7.1 有害生物防治应符合下列规定：

- (1) 防治前应辨别有害生物种类，掌握生活史、发生规律及树木受害症状。
- (2) 防治措施可采用生物、物理、化学等方法，应以生物防治为主。
- (3) 应抓住防治关键时机，做到科学、及时、有效防治。
- (4) 化学防治应做到人、树及环境安全。

### 7.2 害虫的防治应符合下列规定：

- (1) 叶、花、果害虫防治应采用生物、物理、化学防治方法。
- (2) 枝干害虫防治应采用生物、物理、化学防治方法。
- (3) 根部害虫应采用物理、化学防治方法。
- (4) 害虫防治措施应符合附录 A 表 A.1 的规定。

### 7.3 病害防治应符合以下规定：

- (1) 叶、花、果病害防治应采用物理、化学防治方法。
- (2) 枝干病害防治应采用物理、化学防治方法。
- (3) 根部病害应采用生物、物理、化学防治方法。
- (4) 病害防治措施应符合附录 A 表 A.2 的规定。

## 附录 A

## 园林植物病虫害防治措施

表 A.1 园林植物虫害防治措施

危害部位	防治方法	防治措施
叶、花、果	生物防治	释放捕食性昆虫、寄生性昆虫，使用微生物制剂等防治措施防治。
	物理防治	扑杀幼虫、成虫、剪除有虫及虫卵的枝条并集中销毁，摘除虫卵虫茧，挖除虫蛹，采用灯光诱杀等措施防治。
	化学防治	选用胃毒性、触杀性、内吸性杀虫剂等进行防治。
枝干	生物防治	招引啄木鸟、释放管氏肿腿蜂、蒲螨、麦蒲螨、施用芜菁夜蛾线虫、白僵菌等措施防治。
	物理防治	人工剪除有虫卵、虫瘿等被害枝条，刮除树皮缝处卵块，人工捕杀成虫、剔除幼虫、采用诱饵诱杀、涂白剂、灯光诱杀等措施防治。
	化学防治	使用毒签、毒饵、药物熏蒸等，采用药物涂抹、注射、喷施等方法进行防治，如施用石硫合剂等药物防治。
根部	物理防治	采用诱虫灯、利用食饵、诱饵、人工诱杀成虫和土壤施微生物肥和生物活性有机肥等措施防治。
	化学防治	当地下害虫严重时，使用化学防治。

## 附录 A

## 园林植物病虫害防治措施

表 A. 2 园林植物病害防治措施

危害部位	防治方法	防治措施
花、叶、果	物理防治	清除染病的叶、花、果。
	化学防治	在树冠喷洒或根部浇灌杀菌剂。
枝 干	物理防治	人工剪除病枝或刮除枝干上的病斑并集中销毁。
	化学防治	采用农药灌根、药剂涂抹、喷施波尔多液、树干涂白等方法进行防治。
根 部	生物防治	使用生物菌剂进行防治，土壤施微生物肥和生物活性有机肥等增强树势。
	物理防治	清除病残体、剪除侵染源等并集中销毁。
	化学防治	采用杀菌剂灌根。

## 附录 A（资料性附录）

## 园林植物病虫害防治措施

表 A.3 园林植物有害动植物防治方法

类型	常见种类	防治措施
有害动物	蜗牛、马陆、松鼠等	利用生物天敌，保护有益动物，如猫头鹰、鹰等猛禽及黄鼬等鼬科动物
		人工用捕鼠笼、夹等工具猎捕有害动物。注意防止对人畜和有益动物的伤害
		选用灭蜗灵颗粒剂或多聚乙醛颗粒剂、敌百虫、溴氰菊酯喷洒防治。
有害植物	菝葜草、加拿大一枝黄花等	铲除缠绕枝干或根系周边的有害植物及土壤中残留的根系。

## 附录 A（资料性附录）

## 园林植物病虫害防治措施

表 A. 4 园林植物常见主要虫种类及防治方法

病虫害类型	常见种类	防治措施
叶、花、果部害虫	叶甲、天牛、鳞翅目幼虫、蚜虫、飞虱、蓟马等	<p>(1) 释放瓢虫、食蚜蝇、草蛉、蚜小蜂、蚜茧蜂等天敌进行防治；用黄色粘虫板防治粉虱及有翅蚜。</p> <p>(2) 喷洒吡虫啉、啶虫脒、高效氯氰菊酯等药剂防治。可在冬季落叶后喷洒 3~5 波美度石硫合剂进行清园。</p> <p>(3) 使用白僵菌、苏云金杆菌等，喷洒苦参碱·烟碱、阿维菌素等进行防治。</p> <p>(4) 灯光诱杀鳞翅目及鞘翅目成虫。</p>
枝干部害虫	天牛、小蠹虫、象甲、木蠹蛾、茎蜂类、白蚁类、吉丁虫等	<p>(1) 释放管氏肿腿蜂、花绒寄甲等天敌防治。</p> <p>(2) 使用毒签，或用氯氰菊酯微胶囊悬浮剂喷干，或在被害部位包塑料布，内放 3 片~5 片磷化铝密闭熏蒸。清除带虫枝干。</p> <p>(3) 白蚁类用甘蔗渣、桉树皮作引诱材料，加入菊酯类药物或灭幼脲诱杀。树干涂白。</p>
根部虫害	金针虫、蝼蛄、蛴螬、白蚁等	辛硫磷乳油加水稀释均匀喷洒于土壤表层，随即浅翻土壤，灌水使土壤浸湿到虫体活动层。人工扑杀成虫，清除受害根部。

## 附录 A（资料性附录）

## 园林植物病虫害防治措施

表 A.5 园林植物常见主要病害种类及防治方法

病虫害类型	常见种类	防治措施
叶、花、果部病害	锈病、白粉病、炭疽病、煤污病、叶斑病等	喷洒多菌灵、三唑酮、代森锰锌等杀菌剂进行防治；清除染病的叶、花、果，刮除病斑并集中销毁；
枝干部病害	溃疡病、丛枝病、干腐病、腐烂病、枯梢病等	入冬前枝干涂抹石硫合剂或喷洒波尔多液预防病害发生；发病时喷洒或涂抹溃腐灵、多菌灵等杀菌剂；人工剪除病枝或刮除病斑，集中销毁病残体，清洁田园。
根部病害	枯萎病、根腐病、茎腐病、根癌病等	清除病残体、剪除侵染源，用甲霜恶霉灵、多菌灵、K-84、E-26 等杀菌剂灌根消毒；改良土壤理化性状，提高根部抗病能力。

## 附录 B（规范性附录）

### 禁用农药品种

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、灭蚁灵、氯丹、2,4-滴丁脂、甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷、氧乐果、克百威、灭多威、涕灭威、溴甲烷