ICS 65.020.99
CCS B 15

T/CS

中 国 商 品 学 会 团 体 标 准

T/CS 058—2025

园林景观要素保护与修复技术规范

Technical Specifications for the Protection and Restoration of Garden Landscape Elements

2025－05－19 发布　　2025－05－19 实施

中国商品学会　　发 布

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　总体要求 1
5　保护与修复 2
6　验收 3
7　维护管理 4

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。

本文件由苏州万郡环境发展有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：苏州万郡环境发展有限公司、江苏吴郡物业管理有限公司、苏州秀怡园林绿化工程有限公司、张家港华新园艺景观工程有限公司、苏州苏园古建园林有限公司。

本文件主要起草人：陈智强、王海泉、吴瑾瑾、姜豪、刘芳。

园林景观要素保护与修复技术规范

1 范围

本文件规定了园林景观要素保护与修复的总体要求、保护与修复、验收、维护管理。

本文件适用于园林景观要素的保护与修复。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

园林景观要素

构成园林景观的各种组成部分，包括植物、水体、地形、建筑及构筑物、园路与广场、园林小品等。

3.2

保护 protect

采取措施使园林景观要素保持其原有状态、风貌和价值，防止其受到破坏或退化。

3.3

修复 repair

对受损、退化或破坏的园林景观要素，通过工程技术手段使其恢复到原有或接近原有状态、风貌和功能的活动。

3.4

园林小品 garden ornaments

如雕塑、花坛、座椅、标识牌等，虽体量较小，但在园林景观中起到点缀、装饰和完善功能的作用，提升园林景观的艺术氛围与人性化体验。

4 总体要求

4.1 基本原则

4.1.1 保护优先

在园林景观建设和管理过程中，应将保护园林景观要素的原有状态和价值放在首位，最大程度减少对景观要素的干扰和破坏。

4.1.2 科学修复

修复工作应基于科学的分析和评估，采用适宜的技术和方法，确保修复效果的科学性、合理性和可持续性。

4.1.3 尊重历史与文化

充分尊重园林景观所承载的历史文化内涵，在保护与修复过程中，保留和传承其独特的历史文化价值。

4.1.4 生态优先

遵循生态原则，注重保护和改善生态环境，维护生物多样性，实现园林景观与生态系统的协调发展。

4.2 调查与评估

4.2.1 调查内容

应对园林景观要素的现状进行全面调查，包括种类、数量、分布、生长状况、受损情况、历史沿革、文化价值等方面。

4.2.2 评估方法

采用定性与定量相结合的方法，对园林景观要素的价值、受损程度、修复可行性等进行综合评估，为保护与修复方案的制定提供依据。

5 保护与修复

5.1 植物

5.1.1 保护措施

5.1.1.1 建立植物保护名录，对珍稀、古树名木及具有特殊价值的植物进行重点保护。
5.1.1.2 加强植物病虫害监测与防治，采用生物防治、物理防治等绿色防治手段，减少化学农药的使用。
5.1.1.3 合理设置植物保护设施，如围栏、标识牌等，防止人为破坏。

5.1.2 修复技术

5.1.2.1 对于受损或退化的植物群落，通过补植、间伐、修剪等措施进行修复，优化植物群落结构。
5.1.2.2 对受病虫害危害严重的植物，采取针对性的治疗措施，如注射药剂、刮除病斑等。
5.1.2.3 对于因土壤肥力下降导致生长不良的植物，进行土壤改良，补充养分。

5.2 水体

5.2.1 保护措施

5.2.1.1 划定水体保护范围，设置保护标识，禁止在保护范围内进行填湖、排污等破坏水体的行为。
5.2.1.2 加强水体水质监测，定期对水体的酸碱度、溶解氧、化学需氧量等指标进行检测，及时掌握水质变化情况。
5.2.1.3 保护水体周边的植被，发挥植被对水体的净化和保护作用。

5.2.2 修复技术

5.2.2.1 对于富营养化水体，采用生物修复、物理净化等技术，如种植水生植物、投放微生物制剂、设置人工浮岛等，改善水体水质。
5.2.2.2 修复受损的水体驳岸，采用生态驳岸形式，如植物护岸、石笼护岸等，增强水体的稳定性和生态功能。
5.2.2.3 对干涸或水量不足的水体，通过补水、合理调配水资源等措施，恢复水体的正常水位和水量。

5.3 地形

5.3.1 保护措施

5.3.1.1 对原有地形地貌进行保护，避免大规模的挖填和改造，保持地形的自然形态和排水功能。
5.3.1.2 加强对地形周边的防护，防止因雨水冲刷、人为活动等导致地形坍塌、水土流失。

5.3.2 修复技术

5.3.2.1 对于因水土流失导致的地形破坏，采用植树造林、种草护坡、设置挡土墙等措施进行修复，恢复地形的稳定性。
5.3.2.2 对因人为活动造成的地形改变，按照原有的地形设计进行恢复，调整地形的坡度、标高，确保排水顺畅。

5.4 建筑及构筑物

5.4.1 保护措施

5.4.1.1 对具有历史文化价值的园林建筑及构筑物进行登记、建档，制定专项保护方案。
5.4.1.2 定期对建筑及构筑物进行检查、维护，及时发现并处理结构安全隐患，如渗漏、裂缝等问题。
5.4.1.3 加强对建筑及构筑物周边环境的保护，避免因周边施工、环境污染等对其造成损害。

5.4.2 修复技术

5.4.2.1 按照 “修旧如旧” 的原则，对受损的建筑及构筑物进行修复，采用传统的建筑材料和工艺，保持其原有的建筑风格和历史风貌。
5.4.2.2 对于结构损坏严重的建筑及构筑物，进行结构加固处理，确保其安全性。
5.4.2.3 修复建筑及构筑物的装饰部分，如彩绘、雕刻等，采用专业的修复技术，恢复其艺术价值。

5.5 园路与广场

5.5.1 保护措施

5.5.1.1 加强对园路与广场的日常维护，及时清理路面杂物、积水，防止路面损坏。
5.5.1.2 限制车辆在园路与广场上的行驶和停放，避免对路面造成碾压破坏。

5.5.2 修复技术

5.5.2.1 对于破损的园路与广场路面，根据路面材料和损坏情况，采用相应的修复方法，如修补、更换面砖、重新铺设沥青等。
5.5.2.2 修复园路与广场的排水系统，确保排水畅通，防止因积水导致路面损坏。

6 验收

6.1 验收条件

保护与修复工程完成后，应经过一定时间的试运行，各项园林景观要素恢复正常状态，达到保护与修复方案设定的目标和要求，方可进行验收。

6.2 验收内容

包括园林景观要素的保护与修复效果、工程质量、技术资料等方面。具体检查内容如下：

a) 植物的成活率、生长状况、群落结构是否符合设计要求；
b) 水体的水质、水位、驳岸修复效果是否达标；
c) 地形的稳定性、排水功能是否恢复正常；
d) 建筑及构筑物的结构安全、外观风貌是否得到有效保护与修复；
e) 园路与广场的路面平整度、排水性能是否良好；
f) 园林小品的修复质量、外观效果是否符合要求；
g) 保护与修复工程的相关技术资料是否齐全、规范。

6.3 验收方法

采用现场检查、抽样检测、查阅资料等方法进行验收。对于植物、水体等可通过实地观察、测量等方式进行检查；对于建筑及构筑物的结构安全等问题，可委托专业检测机构进行检测；技术资料应进行详细查阅和审核。

6.4 验收标准

验收标准应根据保护与修复方案中设定的目标和要求，以及相关的国家标准、行业标准进行制定。各项园林景观要素的验收指标应符合以下要求：

a) 植物成活率达到 95% 以上，生长状况良好，群落结构合理；
b) 水体水质达到相应的景观用水标准，水位稳定，驳岸牢固、美观；
c) 地形稳定，排水顺畅，坡度、标高符合设计要求；

d) 建筑及构筑物结构安全可靠，外观风貌与原有风格一致，修复质量符合相关建筑工程质量验收标准；
e) 园路与广场路面平整，无明显裂缝、坑洼，排水坡度符合设计要求；
f) 园林小品修复后功能正常，外观整洁、美观，无明显损坏；
g) 技术资料完整、准确，符合档案管理要求。

6.5 验收程序

6.5.1 整改复查流程

6.5.1.1 施工单位在接到验收组提出的整改意见后，应在规定的时间内制定详细的整改计划，并提交给建设单位和监理单位审核。整改过程中，监理单位应进行全程监督，确保整改措施落实到位。

6.5.1.2 整改完成后，施工单位应再次进行自检，自检合格后向建设单位提交复查申请。建设单位组织原验收组成员或重新组建验收小组进行复查，复查内容主要针对整改问题进行重点检查。对于仍未达到验收标准的项目，继续责令施工单位整改，直至验收合格。

6.5.2 验收资料归档

验收完成后，建设单位应将验收过程中产生的所有资料进行整理归档。包括验收申请、验收报告、整改记录、检测报告等。这些资料应按照档案管理的相关规定进行分类、编号和存储，以便后续查阅和管理。

7 维护管理

7.1 建立维护管理档案

对园林景观要素的保护与修复情况进行记录，建立维护管理档案，包括保护与修复工程的设计文件、施工记录、验收报告、日常维护记录等，为后续的维护管理提供依据。

7.2 日常维护管理

7.2.1 定期对园林景观要素进行巡查，及时发现并处理新出现的问题，如植物病虫害、水体污染、设施损坏等。

7.2.2 加强对园林景观区域的环境卫生管理，保持环境整洁。

7.2.3 对园林景观要素进行定期保养，如植物修剪、施肥，建筑及构筑物的清洁、粉刷，园路与广场的清扫、维护等。

7.3 长期监测

建立长期监测机制，对园林景观要素的保护与修复效果进行跟踪监测，如植物的生长变化、水体水质的动态变化、建筑及构筑物的结构安全状况等。根据监测结果，及时调整维护管理措施，确保园林景观要素的长期稳定和可持续发展。