

T/JXEA

江西省工程师联合会团体标准

T/JXEA 016—2025

园林景观绿化工程植物种植技术与养护管理技术规范

Technical specification for planting and maintenance management of plants in landscape engineering

（征求意见稿）

2025 - 11 - 05 发布

2025 - XX - XX 实施

江西省工程师联合会 发布

目录

前 言 I

引 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本原则 1

5 植物材料选择与质量控制 2

6 种植前土壤处理与改良 2

7 植物种植技术 2

8 种植后养护管理 3

10 季节性养护与应急管理 3

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。

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XX协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

园林景观绿化工程是城市生态系统与人居环境建设的重要组成部分，具有美化环境、调节气候、净化空气、提升生物多样性等多重功能。植物作为景观绿化的核心载体，其种植与养护质量直接关系到工程成效与生态效益的可持续性。当前，园林绿化工程中普遍存在植物成活率低、生长势弱、景观效果不稳定、养护管理粗放等问题，亟需建立科学、系统、可操作的技术规范，以指导植物从选苗、种植到长期养护的全过程管理。

本文件立足于园林景观绿化工程全过程，明确植物材料选择、土壤处理、种植施工、养护管理、病虫害防治、季节性养护及信息化管理等关键技术要求，旨在提升植物种植与养护的专业化、标准化水平，推动园林绿化工程从“重建设”向“建管并重”转变，实现生态、景观与功能的统一。

园林景观绿化工程中植物种植技术与养护管理技术规范

1 范围

本文件规定了园林景观绿化工程中植物种植与养护管理的术语定义、基本原则、植物材料选择、土壤处理、种植技术、养护管理、病虫害防治、季节性养护、信息化管理等内容。

本文件适用于各类城市绿地、公园、道路绿化、居住区绿化、单位附属绿地等新建、改建或扩建园林景观工程的植物种植与养护管理工作。

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/T50326—2017建设工程项目管理规范

CJJ822012园林绿化工程施工及验收规范

GB550182021城市绿地工程设计规范

LY/T24942015园林植物病虫害防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 植物种植

指按照设计要求将植物材料定植于指定位置，并完成土壤回填、压实、浇水等系列操作的过程。

3.2 植物养护

指植物种植后为保障其正常生长、维持景观效果所采取的水肥管理、修剪、病虫害防治、补植等系列技术措施。

3.3 立地条件

指植物种植地的土壤理化性质、水分条件、光照环境、通风状况等综合环境因素。

3.4 成活率

指种植后一定时期内正常生长的植株数量占总种植数量的百分比。

4 基本原则

园林景观绿化工程植物种植与养护管理应遵循以下基本原则：

生态适应性原则：植物选择与配置应遵循适地适树原则，优先选用乡土植物，增强植物对本地环境的适应能力。

全过程管理原则：从植物选型、种植施工到后期养护，应建立全过程技术控制与责任追溯机制。

科学养护原则：养护措施应依据植物生物学特性、立地条件与季节变化科学制定，避免盲目操作。

可持续性原则：提倡节水、节能、环保的养护方式，推动有机肥料与生物防治技术的应用。

数据驱动原则：依托信息化平台实现植物生长数据、养护记录、病虫害信息的动态管理与分析。

5 植物材料选择与质量控制

植物材料是园林绿化工程的物质基础，其质量直接影响种植成活率与长期景观效果。植物材料的选择应遵循以下要求：

5.1 植物种类选择

应以乡土植物为主，外来引进物种需经引种试验验证其适应性。

应根据绿地功能、立地条件、景观主题等因素科学配置乔木、灌木、地被与草坪植物。

应注重植物群落的生态稳定性与季相变化，避免单一物种过度集中。

5.2 苗木质量要求

苗木应具备生长健壮、根系完整、无病虫害、无机械损伤等基本特征。

乔木应树干通直、冠形整齐，灌木应分枝均匀、株形饱满。

苗木规格应符合设计要求，胸径、冠幅、株高等指标应在允许偏差范围内。

5.3 苗木检验与接收

进场苗木应具备检疫证明与苗木标签，标明树种、规格、产地、出圃日期等信息。

应按批次进行抽样检验，检验内容包括根系状况、枝干完整性、病虫害情况等。

不合格苗木应及时退回并记录，严禁使用病弱苗、老化苗或来源不明苗木。

6 种植前土壤处理与改良

土壤是植物生长的基础，种植前应对土壤进行系统检测与处理，确保其满足植物生长需求。

6.1 土壤检测

应取样检测土壤的pH值、有机质含量、氮磷钾含量、盐分、重金属等指标。

检测结果应作为土壤改良与施肥方案制定的依据。

6.2 土壤处理

应清除土壤中的建筑垃圾、石块、杂草等杂物。

对板结土壤应进行深翻松土，深度不低于40cm。

对排水不良区域应设置盲管或碎石层等排水设施。

6.3 土壤改良

应根据检测结果施加有机肥、腐殖土、珍珠岩、沙土等改良材料。

对酸性土壤可施加石灰调节pH值，对碱性土壤可施加硫磺或腐殖酸。

改良后土壤应达到疏松、通气、保水、肥力适中的标准。

7 植物种植技术

植物种植是园林工程的核心环节，应严格按照技术规程操作，确保种植质量。

7.1 种植时间

落叶乔木宜在休眠期种植，常绿树种宜在春季或雨季种植。

高温、干旱、严寒等极端天气条件下不宜进行种植作业。

7.2 种植穴开挖

种植穴尺寸应大于根系土球直径与深度，一般穴径为土球直径的1.5倍，深度为1.2倍。

穴底应松土，并铺设适量基肥。

7.3 种植操作

苗木应轻拿轻放，保持土球完整。

定位应准确，树干垂直，根系舒展。

回填土应分层压实，避免根系悬空或积水。

种植后应立即浇透水，并设置支撑固定。

7.4 特殊立地种植

坡地种植应设置鱼鳞坑或阶梯式种植槽，防止水土流失。

建筑周边种植应避免地下管线，并预留生长空间。

屋顶绿化、垂直绿化等特殊形式应选用轻质基质与耐旱植物。

8 种植后养护管理

种植后养护是保障植物成活与健康生长的关键，应系统开展水肥管理、修剪整形、松土除草等工作。

8.1 水分管理

应根据植物种类、季节、土壤湿度等因素制定浇水计划。

新植苗木应保持根区土壤湿润，避免过干或过湿。

提倡滴灌、微喷等节水灌溉方式，减少水资源浪费。

8.2 施肥管理

应根据植物生长需肥规律与土壤肥力状况制定施肥方案。

新植苗木以追施氮肥为主，成龄植物应注重平衡施肥。

推广使用有机肥、缓释肥，减少化学肥料对环境的负面影响。

8.3 修剪整形

修剪应遵循植物生长习性，保持树形美观，促进通风透光。

应及时剪除枯枝、病枝、交叉枝、徒长枝等不良枝条。

花灌木应在花后适时修剪，促进二次开花。

8.4 松土与除草

应定期松土，改善土壤通气性与保水性。

应及时清除杂草，减少养分竞争与病虫害传播。

10 季节性养护与应急管理

10.1 春季养护管理

春季是植物解除休眠、进入旺盛生长的关键时期，养护工作以“促生长、控病虫、美形态”为核心。

全面普查与补植：春季初期应对绿地内植物进行全面普查，准确评估越冬后植物的存活状况及受损程度。针对枯死、长势不良或未能安全越冬的植株，应及时进行清理和补植。补植应选用与原设计规格、品种一致的健壮苗木，并严格按照种植规范操作，确保与原有植物群落的协调性。

水分管理（返青水）：在土壤解冻后、植物萌芽前，应及时浇灌“返青水”。此次灌溉至关重要，其目的在于缓解冬季土壤干旱，促进根系复苏，为新梢生长和叶幕形成提供充足水分。灌溉应保证水分渗透至主要根系分布层。

科学施肥（萌芽肥）：结合浇灌返青水，应普遍施用一次以氮肥为主的“萌芽肥”，辅以适量磷钾肥，以有效促进枝叶生长和花芽分化。施肥方式可采用环状沟施、穴施或全园撒施后翻耕，施肥后需及时灌水以提高肥效。

精细修剪：在树木萌芽前完成休眠期修剪。重点剪除枯死枝、病虫枝、交叉枝、过密枝及冬季风折枝，调整树冠结构，改善通风透光条件。对于春季开花的植物，应在花后及时修剪，避免养分消耗，促进新枝萌发。

病虫害早期预防：春季是多种病虫害的初发期，应加强监测预警。及时清除绿地内的枯枝落叶、杂草等病虫越冬场所。对易感病植物可喷洒石硫合剂等保护性药剂进行预防。对蚜虫、介壳虫等虫害，应在发生初期采取生物或低毒化学药剂进行精准防控。

10.2 夏季养护管理

夏季以高温、多雨、强光照为特点，养护核心是“抗旱排涝、保障生长、防病减灾”。

水分管理（抗旱与排涝）：密切关注土壤墒情与天气变化，在连续晴热天气时，及时进行灌溉补水，避免植物因干旱胁迫而萎蔫甚至死亡，灌溉时间宜选择在清晨或傍晚。同时，夏季亦是暴雨多发季节，必须确保绿地排水系统畅通无阻，对低洼易涝区域应及时疏通沟渠，防止积水造成植物根系缺氧腐烂。

中耕除草：高温高湿环境下杂草生长迅猛，与园林植物竞争水、肥和空间。应定期进行中耕除草，中耕不仅能清除杂草，还能打破土壤板结，改善土壤通气性。提倡采用人工、机械或覆盖抑草布等物理方式，慎用化学除草剂。

病虫害高发期防控：夏季是病虫害的爆发高峰期，如叶斑病、白粉病、蚜虫、红蜘蛛、刺蛾等。应坚持“预防为主，综合防治”原则，加强巡查，做到早发现、早诊断、早治疗。优先采用生物防治和物理防治，科学使用高效低毒低残留化学农药，注意轮换用药以延缓抗药性产生。

修剪与扶架：对部分花后植物进行轻剪，清除残花。对生长过旺的绿篱、草坪等进行定期整形修剪。注意疏除苗木基部萌蘖。对新植大树或浅根性树木，检查支撑牢固度，防止因暴风雨倒伏。

10.3 秋季养护管理

秋季是植物积累养分、为越冬做准备的关键阶段，养护重点是“促充实、增抗性、备越冬”。

水分管理（控水）：初秋可根据情况适当浇水，但进入晚秋后应逐步控制灌水，促进植物组织充实，增强抗寒能力。但对于常绿植物，在土壤封冻前应浇足“封冻水”。

科学施肥（越冬肥）：秋季施肥应以磷、钾肥为主，适量控制氮肥。磷钾肥能促进植物根系生长，提高细胞液浓度，增强植株的抗寒、抗旱能力。此次施肥对植物安全越冬及翌年春季生长至关重要。

秋季修剪与清理：可对树木进行疏枝，去除过密枝、病弱枝，改善树冠内部光照。及时收集并集中处理落叶，减少来年病虫害初侵染源。对草坪进行最后一次适当高度的修剪。

种子采收与秋播：对需要自繁的植物种类，及时采收成熟种子。部分耐寒性强的草本植物可进行秋播。