

# 市政工程临时占用绿地恢复验收中的技术标准执行难点分析

刘 敏

武汉市汉阳市政建设集团有限公司 湖北 武汉 430050

**【摘要】**：市政工程建设中临时占用城市绿地属于常见施工保障手段，占用期满后依照既定的技术标准实施绿地恢复并经由专项验收，这是守卫城市生态底线、保证绿化功能完整的关键部分。结合《城市绿化工程施工及验收规范》等现行行业标准以及地方管理规定，对临时占用绿地恢复验收的主要技术要求进行梳理，主要分析了土壤修复、植被种植与成活控制、验收时序衔接、现场协同管理等方面的技术标准执行难点，深入挖掘难点产生的现场施工、标准匹配、多方协调等层面的原因，有针对性地提出优化技术管控流程、加强现场管理、增强多方联动的实操性对策，为提高市政工程临时占用绿地恢复验收通过率、保证绿地恢复质量提供技术、管理上的参考，促进市政工程和城市生态保护的协调发展。

**【关键词】**：市政工程；临时占用绿地；绿地恢复；验收技术标准；执行难点

DOI:10.12417/2811-0536.26.07.013

## 1 引言

城市绿地属于城市生态系统的重要组成，具有生态涵养、景观美化、市民休闲等多种功能，市政道路拓宽、管网敷设、轨道交通建设等各类市政工程，由于施工场地狭小、材料堆放、机械作业等需要，不可避免地会临时占用城市公共绿地、道路绿地等绿化区域。按照城市绿化管理相关条例以及行业技术规范，临时占用绿地的时间有具体规定，占用期满后须满足原绿地标准要求，园林主管部门、建设单位、监理单位三方共同验收合格后方能项目闭合。因此，本文根据一线项目管理以及技术控制的实际操作经验，对临时占用绿地恢复验收技术标准执行的主要难点进行系统的分析，提出符合现场实际情况的改进途径，给同类项目提供一定的参考。

## 2 临时占用绿地恢复验收技术标准分级与核心要求

### 2.1 国家级行业通用技术标准

国家级行业标准属于绿地恢复验收的基本准则，具有普适性和强制性，适用于全国各类市政工程临时占用绿地恢复项目，是技术负责人控制技术底线、项目经理统筹施工管理的主要依据。现行的核心国家标准有《城市绿化工程施工及验收规范》、《城市绿化条例》和市政工程竣工验收有关规范，对绿地恢复最低的技术要求、施工工艺底线和验收主要指标作了明确规定，不得地方和项目擅自降低标准执行。该层次标准主要确定临时占用绿地恢复的强制性要求，即占用期满后必须恢复绿地功能，恢复标准不得低于原有水平，对土壤质量、植被种植、成活率、场地清理等核心指标作出基本要求，统一全国范围内技术管控底线，防止各地执行尺度不同，保证城市绿地生态功

能的基础完整性。

### 2.2 地方专项细化管理标准

地方专项标准是在国家通用标准的基础上，根据城市绿化规划、生态特点和管理需要制定的细化标准，是针对某一地区的补充性标准，也是现场验收的直接执行依据。各城市园林主管部门根据本地气候条件、乡土植被特性、城区施工管控要求，将国家级标准中含糊不清的条款、弹性指标细化为本地适用的土壤参数、苗木品种、养护周期、验收流程和违规整改要求。与国家级标准相比，地方标准更加符合现场操作，对城区核心区域绿地、重点生态绿地、道路带状绿地等不同类型的临时占用场景，制定了不同的管控要求，有些城市还对恢复工期、第三方检测、责任追究等做了具体的规定。项目团队要同时遵守两级标准，技术负责人要准确对接两级标准的差别，项目经理要把地方细化的要求融入到现场管理当中，防止出现符合国标但是不符合地方标准造成验收不通过的情况。

### 2.3 分级标准下的核心验收模块管控要求

在两级技术标准的基础上，临时占用绿地恢复验收的核心控制内容被分成五大模块，每一个模块都存在着具体的分级控制指标，覆盖到施工的全过程。

一是场地清理和地形复原的标准，要求彻底清除施工遗留的建筑垃圾、硬化层和杂物，恢复原有的绿地地形地貌，不得留下永久性的建筑物，不得擅自改变绿地的使用性质，地方标准一般会结合城区景观的要求来细化地形平整度和场地整洁度的指标。

二是土壤修复标准，国标对种植土厚度、疏松度、无杂质等基本要求作出规定，地方标准又对有机质含量、酸碱度、密实度等具体指标作出规定，根据不同

的植被类型确定土层厚度限值，解决机械碾压造成的土壤板结、污染等问题。

三是植被种植标准，国标优先选择原品种、保证种植规范和成活率底线，地方标准细化苗木规格、种植密度、乡土品种选用比例，明确乔木、灌木、草坪最低成活率要求，落实占补平衡原则。

四是养护与验收时序标准，国标规定基础养护要求和绿化季节施工原则，地方标准规定养护周期、阶段性验收和竣工验收节点，规范养护流程和资料报备要求。五是配套设施恢复标准，要求同时恢复绿地内灌溉、围挡、园路等附属设施，地方标准根据当地绿地管理规范，对设施恢复的规格和功能进行细化，保证绿地整体使用功能的完整性。

### 3 技术负责人与项目经理视角下的执行难点剖析

#### 3.1 土壤修复技术标准落地难，现场修复质量难以达标

就技术负责人来说，土壤修复属于绿地恢复的基础工作，也是技术标准执行的主要难题。临时占用绿地时，重型机械的反复碾压使土壤密实度远远高于绿化种植标准，在施工过程中由于施工废水渗漏、建材污染造成土壤酸碱度失衡、有机质含量急剧降低，有的地方还存在建筑垃圾深埋、混凝土残留的情况。现行规范对种植土质量有明确的指标要求，但是现场实操中完全更换种植土成本高、运输难度大，局部改良又难以达到均匀达标的状态，技术管控很难控制改良效果。

#### 3.2 植被种植与成活管控标准执行偏差，验收核心指标不达标

植被成活率、种植规范度属于绿地恢复验收中的主要否决项，在双视角下是最大的执行难题。技术负责人方面存在品种匹配、种植技术、后期养护技术衔接等各方面的问题。部分市政工程占用绿地原有植被品种繁多，有大规格乔木、花灌木、地被草坪等，恢复时需要准确匹配原有的品种规格，但是苗木市场供应存在差异，部分乡土品种采购困难，替代品种容易出现景观不一致、成活率低的问题；种植过程中种植穴尺寸、基肥施用、根系舒展、覆土压实等工序，如果施工人员的专业水平不够，很容易造成技术偏差，如种植过深造成根系缺氧腐烂，种植过浅造成植株倒伏，乔木支撑不牢固影响成活。

#### 3.3 验收时序与标准衔接不畅，工期与合规性难以平衡

临时占用绿地恢复验收有严格的时序要求，根据相关规定，占用期满后必须在第一个绿化季节内完成恢复，特殊情况延期需提前办理审批手续，在实操中

很容易出现技术标准和工期之间的矛盾。从技术负责人的角度来说，绿化施工存在很强的季节性，适宜种植的时间窗口比较短，如果市政主体工程的工期被延误，导致绿地延期移交，那么绿地恢复施工就无法在最佳的种植季节内完成，反季节种植需要额外的技术防护措施，例如遮阴、保温、根系保湿等，如果没有做好技术措施，植被成活率会大幅降低，不能达到验收标准；另外，一些地方的验收规范要求养护期满后才会进行最终验收，而养护周期与项目整体竣工验收周期相冲突，技术上很难做到合规性和项目进度的协调。

#### 3.4 现场条件受限与多方协同不足，技术标准执行缺乏保障

市政工程大多处在城区核心地段，临时占用绿地周边环境比较复杂，现场施工条件受限制，加大了技术标准的执行难度。技术负责人层面，部分占用绿地位于地下管线密集区，土壤修复、植被种植时需要避开已有的管线，种植土层厚度不能完全满足规范要求，乔木种植位置受到限制，容易出现种植密度、位置不符合标准的情况，城区施工噪音、扬尘管控严格，土壤破碎、苗木运输等工序受限，施工工艺不能完全按照标准流程进行，技术优化空间小。

市政工程建设牵涉到建设单位、施工单位、监理单位、园林主管部门、城管部门等诸多主体，各方面的技术标准把控尺度不一样，园林主管部门重视生态和景观效果，建设单位看重工期和成本，监理单位关注工序合规，多方意见很难达成一致，技术标准执行时不断出现调整；前期临时占用期间，施工单位对于绿地保护不够充分，没有提前做好土壤防护、植被移植等准备工作，造成后期恢复工作远超预期，技术标准执行成本明显提高。部分项目在恢复前未与园林部门提前沟通，只根据施工经验开展作业，验收时发现不满足地方专项管理要求，必须全部返工整改。

### 4 技术标准执行难点的成因分析

结合一线实操经验可知，以上述执行难点的产生不是单一因素造成的，是技术、管理、外部环境等各方面因素共同作用的结果。

其一，技术标准同现场实操相契合度不高，国家规范大多属于通用性要求，地方细则针对性欠缺，对于临时占用之后重度破坏绿地的修复技术缺少细化指导，技术负责人无法准确掌控管控尺度。

其二，项目管理体系不健全，项目经理重视主体工程而轻视绿化收尾，绿地恢复施工没有被纳入项目核心管控体系，资源投入不足，技术交底和现场管控

缺失。

其三，施工人员专业素养欠缺，市政施工班组缺少绿化专业技术能力，对绿化技术标准把握不准，工序操作不规范。

其四，前期规划与过程管控缺失，临时占用绿地之前没有制订专项保护与恢复方案，期间没有做好土壤、植被保护，后期修复被动。

其五，多方协同机制不健全，各责任主体沟通不畅，验收标准解读不一致，资料报备与现场施工脱节。

## 5 优化技术标准执行的实操对策

### 5.1 强化前期技术策划，夯实土壤修复基础

技术负责人要先于项目前期组织编制专项绿地恢复技术方案，对占用绿地现场的土壤状况进行勘察，检测土壤密实度、有机质含量、酸碱度等指标，有针对性地制定土壤改良方案，将深层板结区域、轻度污染区域、正常区域分别进行差异化修复，优先使用局部改良和优质种植土回填相结合的方式，兼顾质量与成本，项目经理要统筹预留出足够长的土壤修复周期，不能仓促施工，提前采购合格的种植土和有机肥，组建专业的土壤处理班组，全程跟踪土壤改良效果，委托第三方机构定期检测土壤指标，保证达标后才开始植被种植。

### 5.2 细化植被种植管控，严把成活与验收核心关

技术负责人要严格把好苗木采购关，优先选用原有的乡土品种，保证苗木规格、长势符合设计标准，做好苗木进场验收工作，严禁不合格苗木进入施工现场；细化种植工艺交底，明确种植穴尺寸、基肥用量、种植深度、支撑固定等技术要求，全程旁站控制关键工序，对反季节种植制定专项技术防护方案，提高植被成活率。项目经理要确定绿化施工和养护的责任，委托专业的绿化分包单位来完成种植和养护工作，保证有足够的专业养护人员，并落实好养护期内的日常管理，建立植被成活台账，定期检查长势，及时更换枯死的植株；提前整理验收资料，同步整理施工记录、

土壤检测报告、养护日志、苗木合格证明等资料，保证资料与现场一致。

### 5.3 理顺验收时序衔接，平衡工期与合规性

项目经理要提前联系园林主管部门，报备临时占用的期限和绿地恢复计划，如果主体工程工期延误，及时办理绿地占用延期手续，不得违规占用；合理安排施工时序，优先完成占用绿地区域的施工作业，尽早将场地移交，抢在最佳绿化种植窗口期完成绿化种植。技术负责人要提前同监理、园林部门协商验收标准，统一技术把控尺度，分阶段实施自检、互检和专项验收，发现隐患及时整改，缩减最后的验收时间，对于养护期和项目竣工验收出现冲突的情况，提前向主管部门报备，确定阶段性验收和最终验收的衔接程序，保证合规性和项目进度的同步推进。

### 5.4 完善多方协同机制，破解现场管理难题

项目经理牵头成立多方联动管控小组，项目前期组织建设单位、监理单位、园林主管部门召开技术交底会，明确恢复标准、责任分工、验收流程，定期召开多方协调会，及时解决现场的技术、管理问题；技术负责人全程参与各方的沟通，及时反馈现场的技术难题，根据主管部门的要求优化施工方案，保证技术标准的执行符合地方的管理要求。同时将绿地恢复质量作为项目绩效考核内容之一，加大现场控制力度，杜绝简化工序、降低标准的情况发生，从管理角度保证技术标准的落实。

## 6 结论

市政工程临时占用绿地恢复验收属于市政项目建设不可缺少的收尾工作，技术标准执行是否有效直接影响到绿地恢复质量以及城市生态保护效果。立足技术负责人和项目经理两个角度，土壤修复、植被成活控制、验收时序衔接、多方协同是目前技术标准执行的主要难点，只有前期精准的技术策划、过程严格的工序控制、后期规范的验收衔接、多方的协同配合才能解决实操中遇到的各种问题。

## 参考文献：

- [1] 淮北市人民政府办公室关于印发淮北市城市道路和绿地挖掘占用管理办法的通知[J].淮北市人民政府公报,2024,(11):17-21.
- [2] 梁婧萱.公共利益:对小区公共绿地占用情况的思考[J].国际公关,2023,(15):131-133.
- [3] 王强,刘竹峰,项宏艳.精细化治理视角下城市更新中绿地占补平衡的机制探索[C]//中国城市规划学会.人民城市,规划赋能——2023中国城市规划年会论文集(02城市更新).广州市城市规划勘测设计研究院,2023:2057-2064.