

# 新时期风景园林施工技术及养护措施研究

蔡贵午

上海景域园林建设发展有限公司 上海 200040

**摘要:**新时期城市化建设下,人们环保意识增强,对生态环境要求增大,必须提高风景园林建设质量,改善居民生活环境。基于此,文章以中企滨江智慧广场(平凉项目)景观绿化工程为例,简要分析风景园林的土方施工、苗木施工技术要点,并针对性提出乔木、草坪及地被养护措施,从而为相关工作者提供参考。

**关键词:**新时期;风景园林;施工技术;养护措施

前言:在“十四五”规划中,要求造林种草绿化5亿,城市绿化覆盖率43%,发挥生态屏障作用,改善人居环境。此种情况下,风景园林工程成为人们关注重点,越来越多城市将“风景园林”纳入规划之中,对其质量也提出更高要求。因此,在新时期下,风景园林需采取恰当施工技术,做好养护工作,从而提高城市绿化覆盖面积。

## 1 工程概述

中企滨江智慧广场(平凉项目)景观绿化工程位于上海杨浦区,西至杨树浦港,东至规划德纱路,北至杨树浦路,南至黄浦江。该项目在二期整体开发中,涵盖软景工程、硬景公测好难过、雨污工程等,项目总面积是59691.2m<sup>2</sup>,要求严格按照《园林绿化养护技术规程》《园林绿化工程施工及验收规范》等开展施工。

## 2 风景园林施工技术

### 2.1 土方施工

#### 2.1.1 清理场地

该工程为创造良好植物生长基地,根据种植范围整理地面土壤,采取细平整、粗平整方式。绿化地形清理土壤垃圾、石块杂物等,注意土壤下方是否存在废气石灰坑、废砧地坪等,必须清理干净<sup>[1]</sup>。如果工作面坑洼积水,则将其排出。而清理废料需集中堆放,将其运输至弃料场,进而耙松土壤,做好整地工作,控制栽植土相比道路低约4cm。

#### 2.1.2 测设标高

根据图纸观察堆土标高,对每块绿地土方进行计算,绘制土方调配土图,沿等高线布设设计标高,每圈等高线以彩旗为标志,保证密度适当,控制精度。伴随作业开展,该工程安排专业测量放样者动态布设标高,跟踪复测

**作者简介:**蔡贵午(1986.02.26),男,汉,本科,河南省,中级工程师(绿化林业),研究方向(绿化林业)

地形,做好整理工作,遵循“有放必复”原则。

#### 2.1.3 铺设土方

该工程土方施工时,控制种植层厚度处于规范范围内,如果表土不利于铺设或过分潮湿,可暂停铺设。铺设中用机具滚压表土,形成纵向50mm沟槽,保证各沟槽均匀,垂直于天然水流,便于排水<sup>[2]</sup>。还要做好土壤改良,特别是大草坪种植,需在原土层、种植土间铺设消毒树皮、锯末等营养层,完成绿化土方工程。

#### 2.1.4 定位放样

该工程根据建设单位坐标点,结合平面控制网、坐标关系,利用全站仪测量放样,放出主控制线,复核施工边线及中央桩点,确定各点到建筑物距离,确定地面挖方区、范围线、填方区的边界。

## 2.2 苗木种植

### 2.2.1 定点放线

该工程采购苗木前,保证植物符合造景需求,根据设计标准点开展定点放线,保证标记显著、位置明确。例如,在行道树定点中,要求行位准确,每隔30cm设置控制木桩,横平竖直、排列整齐,实现规则式种植,确定中心后放入白灰定位。而孤立树定点,以木桩标志位置,写明树穴规格、树种等;色带绿篱需在沟槽处标注白线。对于自然式树丛,要求形状、位置符合要求,分布有疏有密,呈不规则形,可在树丛内钉上木桩,用白线标记范围。之后,安排专人验证,避免位置错误降低苗木成活率。

### 2.2.2 准备苗木

苗木进场需有出圃单、检疫证等,树龄在2年以上,树冠优美、树形健壮,带有泥球,无病、无伤、无虫,保证植株分枝旺盛,根系比例恰当。该工程苗木均是全冠,符合设计要求,由于乔木7-9月份进场,要求1天内完成挖出、运输、种植工作,且运输时覆盖遮阴网。苗木泥球要求完整,保护泥球,避免松散土壤将苗木根系拉伤。

### 2.2.3 挖运苗木

该工程结合进度安排,保证起苗、栽植衔接恰当,随挖、随运,提高苗木质量。在起苗前合理安排人力、设备、工具等,仔细核定苗木情况,办理检疫手续,手续,将病虫害源头切断,规范挖运苗木时间表,整体环节在36h内完成。同时,为保证苗木成活率,带土球进行移植,如果挖掘前4d地表干燥,需浇水,保证泥球完整<sup>[3]</sup>。还要在乔木挖掘后做好修剪工作,确保移植环节树木体内水分平衡,尤其是风景树,注意其美观性与完整性。此过程中,注意苗木主干缠绕草绳,否则挖掘时会损害主干与树皮,重要树种以双层腰箍包扎土球,喷水保湿。运输时矮小灌木统一采取纸板箱包装,开小孔通气;乔木则绑扎牢固,轻装轻卸,避免根系、枝干受损。

### 2.2.4 栽植苗木

该工程采取工程网络技术,对作业流程合理安排,抓紧关键环节,严格技术规范,保证工程质量进度。

#### (1) 挖穴

大乔木树穴需超过7倍胸径30cm,深度超40cm,底部设置盲管,排出多余水分。穴底标高沿周围挖出环状水沟,断面(200-300)\*(200-300)mm,将盲管放置其中,选用6mm直径波纹管,周围铺设砾石,与排水系统相连。

#### (2) 栽植

在苗木栽植时,选择少风、阴天天气,根据标准验收苗木,检查苗木检疫证。对于乔木类苗木,要求穴内无积水,流畅排水,提前施入基肥,保证树木主干直立。

第一,乔木和灌木需朝向园区风景线一侧,将土球放入穴内后,分层回填土壤、捣实,注意不能捣毁泥球,适当调整树姿。种植后浇水,喷洒10%浓度生根水,进而浇灌定根水,注意下苗不能损坏树干、土球、苗木等,严格按照要求种植。

第二,孤植树栽植,需要适当挖大种植穴,保证土壤肥沃,调整树冠朝向,将最佳一面展现给空间最深、最宽方向,调整树姿形态,以造景要求为准。栽植后木杆支撑,增强树木抗倒伏能力,1年后可拆除。

第三,树丛栽植,选用十几株灌木搭配,注意球形、伞形等各类树木均要有,配成层次合理、美观的树丛。中间栽植直立木和最高木,外沿搭配球形、伞形植株,个别树木倾斜在中,株间距离有远有近,提高种植效果。

第四,种植池栽植。对于树池内乔木栽植,底层铺设透水材料,厚度约为8cm,如粗砂砾、炭渣等,进而回填1层土壤,厚度约为8-20cm,即可按照一般方法栽植树木。

第五,花灌木栽培,其目的是增强风景园林美观度,需选择高矮、大小统一的绿篱、色块,控制株间距30cm左右,栽好苗木后均匀覆盖细土,用锄头插实,检查是否存在歪斜情况,需将其扶正。并在种植后支固,避免根系松动,采取扁担桩方法,利用6cm直径杉木杆,平行支架列在树干两侧,用横杆相连,绑缚树干,对其进行支撑。

第五,草皮移植,铺设草坪做好土壤平整、输送等工作,设置排水坡度,要求草块铺贴时,不能留下空隙,对齐平整,接口处覆土处理,不能将杂草混入其中。草坪铺贴后浇水、拍实,直至草坪平整。施工人员发现有脚印、不平整位置,需采取削土、垫土方式平整。

## 3 风景园林养护措施

### 3.1 乔木养护

在新栽植苗木中,需结合树种特性、立地条件开展灌溉工作。一是旱季防护,考虑杨浦区6-9月份气温超过28℃,空气湿度较小,影响苗木成活率。因此,该工程管理中,采取遮阳防晒的方式,树冠外围搭建遮阳网,为“几”字型,能够遮住太阳直射光,以免树叶被灼伤。还要做好根部灌溉,可预埋竹筒、塑料管等灌水,避免出现“半截水”灌溉情况,做到一次浇透,土壤见干见湿,或是树冠外洞穴灌水,提高土壤湿润度。此外,树木架设三角支架,可安装1m高喷灌装置,调成雾状,考虑夏秋季节南风为主,可在南面安装喷水装置灌溉,保证树叶、树干湿润度,降低环境温度,以免消耗苗木有限的养分与水分<sup>[4]</sup>。如果没有条件,则以“滴管法”,搭建三脚架吊装储水桶,下部打孔,粘贴塑料管后,湿润树枝、树干。二是雨季管理,由于雨季湿度大需要抗涝处理,移栽乔木根部仍有伤口,初生芽叶,水分过多将造成树木死亡,用潜水泵将穴内水抽干。

### 3.2 草坪养护

风景园林养护中,草坪作为重要环节,必须做好相关工作。具体如下:(1)在草坪修剪时,要求平行修剪,每次修剪需转变方向,如果干旱季节,可不清除修剪草对其降温,却要注意避免长期放置,以免草坪滋生病菌、变软,适当用剪刀修齐,保证其美观度。(2)施肥是草坪养护关键环节,修剪次数越多,带走营养也越多,需补足营养促进草坪生长。该工程草坪施肥以“氮肥+复合肥”为主,施肥量约16g/m<sup>2</sup>,根据草坪种类确定施肥次数,通常每年施肥7-8次,集中于4-10月份,尤其是施入10月秋肥,且在施肥前用neb-33或neb-26肥料拌土撒施,促进草坪根系生长,节省肥料。并在施肥后浇水,溶解肥料,促进营养吸收。(3)灌溉,高温旱季每

隔1周浇水1次,将根系湿润15cm,使用多向喷头均匀灌溉,清除草面灰尘,节约用水。(4)每年草皮打孔通气2次,该工程大面积草坪采取打孔机打孔,覆盖砂子,用齿耙将砂子扫入孔内,持续通气,改善土壤渗水情况,控制砂层厚度在0.5cm以内。而小面积草坪则用挖掘叉叉土,控制叉土间距约10cm,做到直进直出,否则会将土块带出。不同土质选择不同叉头,每年早春通气<sup>[5]</sup>。

(5)杂草清除遵循“除了、除小”原则,该工程杂草量少用小刀挖出,对其集中处理,地面平整后补栽。或是用化学除草剂,如25%可湿性扑草醚成乳剂2,4-d液、20%二甲四氯乳剂等,选择晴天无风天气喷洒,要求温度在25℃以上,提高药效。(6)防治病虫,考虑草坪病害多是白粉病、炭疽病、锈病等真菌类,存在于植物根茎上,气候适宜将侵染草坪,导致其枯黄、死亡。防治时选用百菌清、多菌灵、甲基托布津等。草坪蚂蚁、蝼蛄、粘虫等害虫喷洒杀灭菊酯、杀虫双等。(7)草坪如果出现枯死、斑秃需更新复壮,要求晚秋、早秋时,草籽与肥料均匀混合撒入草坪,促生新根,如果草坪根系外露、缺土,则加土滚压,每年1次。

### 3.3 地被养护

该工程地被养护中,斟酌施入有机肥料,选择晴天中午灌溉,促使地被萌动。还要检查地被腐熟情况,控制游人走向,避免踩踏地被,且伴随气温回升及时施药,避免地老虎、蚜虫危害。清明是地被返青期,适当中耕除草,增强土壤透气性及温度。梅雨季节注意防治病害,每隔15d喷洒波尔多液200倍液1次,强化红蜘蛛、蚜虫危害防治。

对于台风、暴雨等季节,临时开挖排水沟,避免积水。秋季时地被不处于生长高峰期,需要修剪地被竖向枝、徒长枝,促使枝条展开,增加覆盖面积。冬季地被进入半休眠或休眠期,需要施入“花后肥”,注意修剪枯黄部分,及时采收种子,清理枯株群落。严寒来临前,易受冻地被需盖稻草、撒木屑提前防冻,做好全年养护。

### 结束语

综上所述,风景园林不仅在于美化、绿化环境,净化空气,也要满足人们艺术和审美需求,相比普通课程具备生命性特征,必须做好施工、养护工作,针对不同花木、植被特性,提高工程质量。因此,新时期风景园林施工,需结合实际,做好土方施工、苗木种植施工工作,并针对性开展乔木养护、草坪养护及地被养护,从而提高风景园林植物成活率,提高园林效果。

### 参考文献

- [1]庄彬.关于风景园林施工及养护技术要点探究[J].中国住宅设施,2023,(11):82-84.
- [2]张永明,纪必攀.生态风景园林施工技术及管理提升措施分析[J].工程技术研究,2023,8(20):138-140.
- [3]王倩.生态风景园林植物配置方法及养护技术探究[J].特种经济动植物,2023,26(09):167-169.
- [4]郑育吟.风景园林施工关键技术措施及施工工艺探析[J].工程建设与设计,2023,(10):210-212.
- [5]尹向培.节约型养护技术在风景园林绿化中的综合应用探析[J].南方农业,2022,16(24):62-64.