

园林工程建设中树木移植技术探讨

黄少兵

(江西中昌工程咨询监理有限公司, 江西 南昌 330008)

摘要 随着我国全面小康的目标实现, 城市居民的休闲旅游愿望越来越强烈, 绿色 GDP 的发展成为各城市的重要抓手, 我市湾里梅岭作为城市的后花园, 适时启动了园林景区四季花谷二期提升改造, 笔者有幸参与此项目, 在园林林相改造树木移植当中的一些准备工作, 实施操作方法、注意事项, 遇到一些问题的处理办法和后期养护、树木常见病害处理, 有一些心得愿与大家探讨, 希望对大家有帮助。

关键词 景区 大树 移植 养护

中图分类号: TU986

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)08-0064-03

2020年6月初南昌市政公用旅游投资有限公司正式启动湾里区梅岭四季花谷二期提升改造工程, 该工程按旅游景区 AAAA 工程申报, 共分为三部分, 即林项改造工程、园建景观工程与房建工程; 林项改造工程是在原有景区生态环境基础上, 将其改造为四园二林工程, 以樱花园、紫薇园、红枫园、梅园、银杏林与杜鹃林代表春、夏、秋、冬四季季节变化, 景区以大树为骨架, 提升整体景区品质。

受南昌市政公用旅游投资有限公司委托对本工程进行监理, 监理部进场后对本工程重点、难点工程进行了梳理, 针对林相工程含 30~50 万的树王 8 颗 (D26 羽毛枫 1 颗, D28 倒挂鸡爪槭 1 颗, D35 鸡爪槭 1 颗, D28 日本樱花 2 颗, D33 朱砂梅 2 颗, D40 红枫 1 颗, 取消了 2 颗 100 万日本红枫), D10~D40 大树共 1555 颗, 苗木加种植费用近千万元, 要求 2020.6~2020.10 完成, 针对反季节栽树, 监理部聘请了绿化苗木专家驻现场, 并要求施工单位绿化苗木专家驻工地, 编制大树移栽专项方案, 经过三方专业人员再三讨论, 几易其稿, 严格按方案督促实施, 并针对现场出现问题, 及时解决处理。

1 大树移植前的准备工作

1. 在大树移植前做好以下工作:

(1) 调查清楚树种、树龄、栽植时间, 查阅历年来在苗圃生长、发育、病害、养护、根部生长情况。

(2) 查清苗圃和栽植现场是否对运输、起吊和栽植具备条件。

(3) 布置栽植现场定位的土壤、水位是否适宜大树, 必要时土壤做检测。

2. 各参建单位一起制定大树移栽方案。方案着重

以下几方面: 确认栽植地点、确定起树土球大小、修剪工艺和修剪长度、挖洞大小、起树要求、运输方式、种树的技术和要求、大树固定的材料、吊机的大小和臂长、后期养护要求等。

3. 为了营造出四园二林四季各异的景观绿化效果, 须将原有种植苗木移栽于它处。但因四季花谷征地问题, 移植原有苗木工程交予当地村民施工, 非专业人员施工, 且不听指挥, 致使前期移植过程中产生一些施工质量问题:

(1) 苗木修剪过重形成秃干现象, 破坏树木美化生态效果。

(2) 土球起挖过小, 土球松散。

(3) 种植坑过小, 上下宽度不一, 难以达到树木生长所需深度与宽度。

(4) 树干和树枝的树皮在运输过程中破损过多, 易导致病菌从伤口侵入树体, 造成其生长衰弱。

为避免后续再次产生上述问题, 督促施工方对施工队进行有效的技术交底并由专业施工员现场跟班指挥。

2 大树选择

施工前, 业主与监理前往浙江等地多个苗圃进行选大树苗, 从以下几个方面具体对苗木质量进行控制:

1. 目测树形好, 枝条分叉均匀, 顶芽发育良好不受损。

2. 掏洞检查根系是否发达, 大树的侧根、须根是否多且不裂劈。

3. 目测和掏洞检查大树的地上部分与根的比例是否适当, 茎比根少的树质量好。

4. 测量树的直径与高度, 找到生长适合的高径比。

5. 目测大树无病、虫害和受损伤。

3 大树在苗木基地的起挖和运输

1. 选好树后,在基地苗木上打上记号,拍好照片,以免搞错。
2. 用草绳松紧适度捆好,且不能伤到枝条,大树基本只摘叶不打枝。
3. 挖树前,以树为中心画一个比确定好的土球大10厘米的圆,顺圆向外沟宽70厘米左右,开挖深度为土球直径的五分之四,不能伤到地表根。
4. 开挖时,注意掏底,慢慢向内掏挖,不能强蛮,最后在土球中心留芯,土球尽量保持完整、不松散,土球一半时向内缩到直径的三分之一,成倒圆台样,周边边缘平顺。
5. 挖好后用根动力药水喷到根部,用根灵药水喷土球重喷根短部位,然后加水报潮,在坑内用蒲包打包,外面用草绳绑扎,准备运输。
6. 大树在断根前先用吊车固定,根据树冠和土球的重量确定在大树起吊固定位置,重心应在起吊部位下方,起吊树干上绑70厘米左右宽的草绳,在草绳上绑木板,用软带套帮在木板上,吊运时派专门人指挥,确保安全,树皮不受损,土球不碰伤,轻起轻放。
7. 汽车运输时,在土球两边用沙袋塞垫紧,树冠不能拖地,不间断喷水且插树动力营养瓶输送营养液,在树体覆盖遮荫网,在树叶上喷抑制蒸腾剂,派专人押运养护,以最快车速到达栽植现场。

4 栽植现场准备

1. 选定大树栽植在排水畅通且向阳的高地,挖测表土厚度,检查土壤含腐殖质是否多、排水是否顺畅、透气是否好,这样才能使大树全部枝条都能得到阳光,加快大树快速适应新环境,快速生长。
2. 现场定点放线按设计要求,位置要准确,做好明显的标记,且标明中心位置,位置不宜栽种时要及时提出,得到同意后才能定位。
3. 移植前要派专业人员指挥用专业挖机将栽植坑挖好,坑的大小按计算出的土球外扩20~30厘米,遇排水不好的移植坑,要在坑底铺20厘米左右的砂砾方便排水,以利于大树成活。
4. 大树移栽土壤必须保证厚度,肥沃疏松,透气性和排水性好。移栽前对该部位的土壤进行化验检测,适宜种植才能栽,必要时采取消毒、换土和施肥措施;底肥选用淤泥、腐烂农作物、农肥和土搅拌,避免根系烧坏,保证大树的成活和生长^[1]。
5. 现场准备具有丰富施工技术的施工员和有经验的工人随时待命,准备好挖机、符合要求的吊机,准备好锄头、锹、草绳、钢丝、护板、遮荫网、支撑杆、

锯子等材料,计划好时间,确定好车辆摆放位置,运大树车辆到工地马上起吊栽种。

5 大树种植

1. 为了确保大树成活,经和园林专家商量,现场三方确定,10月底前,只能移栽容器苗,原生苗因为种植要求高11月以后栽种。
2. 栽植大树计划在阴雨天或傍晚,避开高温期,当天到的大树当天一定栽完。
3. 栽植大树前按要求对比照片,核对大树品种、规格和种植点,并检查种植坑大小和深度,不合要求种植坑及时修整。
4. 四季花谷常年雨水多、土壤黏重、排水不算好,所以要求有地下排水设施,将种植坑比规范要求再深20~30厘米左右,在坑底埋PVC透水管与坑外排水口连接,在排水管上垫20厘米左右的砂砾层,上面覆盖一层土工布。
5. 大树栽植时调整好树的主要观赏面,土球入坑前用脚踏实坑底的松土,把土球放稳实,树干调直,栽植土面略高于地面5厘米,拆除、取出土球包装物,对根部加施保水剂,填土时分层夯实,保证树身不摇动,移栽后使用双堰法浇灌,保证大树水分及时补充且不涝死。
6. 大树周边及时搭设钢管架,架设遮荫网遮盖大树,避免阳光直射,给树造成伤害;尽量用大量泥土将根部保护好,同时减少水分流失。

6 施工现场大树修剪

- 大树是多年生、多分枝、多根系植物,移植后在生长发育途中,不断发新芽和枝条,任由生长树冠内的枝梢易交错乱长,层次不能清晰,通风和透光不行,枝芽分化不合理,易早衰和影响外观,栽种的苗木栽植前要摘叶,尽量减少树叶面的呼吸和蒸腾作用。
1. 修剪以花刚刚凋谢为最好时机,修枝时注意观察树形,保留具有观赏价值的枝条,剪掉影响外观的枝条,使树具备欣赏价值,达到美化观赏要求。
 2. 修枝要修老枝留嫩枝,去弱留强,修除直生、交错、叠生、密生、病枯或生长位置不好的树枝,主干上再生的树枝也要修除。
 3. 修枝时要观察新芽的方向,要按新芽的生长角度、芽向和长势进行修枝;一般直枝条留向外枝芽,内向、生长角度小的枝芽也要留置外向芽,便于调整大树冠的枝条生长方向和角度,扩大大树树冠和保证树势。如果大树向内的枝条较少,就合理适当地留取内向枝芽,使大树内部枝桠饱满充实,生长旺盛,修枝应顺其树木生长自然,不能强行粗暴修剪。

4. 摘心是修剪的主要步骤,摘心可使大树重发新芽,加强新枝条芽萌发能力,保证大树的观赏价值,对影响观赏枝条需要直接从底部直接修除。

5. 在春天花凋谢后,在新叶长出前进行一次修剪,截短已生长的一年生的枝条,底部留两个芽,促进新枝发芽,多发芽保证树形和树的发育生长。

6. 修枝的原则是根据观赏要求和树木生长发育姿态把该短枝的短枝,该剪除的剪除。

7 大树养护要求

1. 大树浇灌。大树移栽后立即浇灌第一次,饱水浸透,等2-3天以后浇灌第二次,一星期以后浇灌第三次,后期看土壤干湿情况间隔时间可以加长,但每次浇灌均应浇透,表面土干裂后要安排工人中耕,保证土球下面的湿热能够及时散发,否则会影响大树根系的呼吸,影响大树生长发育。除保证平时的浇灌外,在夏天高温的时候还要经常向树干缠绕的草绳喷水,平均要每天要浇灌五次,早和晚各喷洒一次,中午高温要增加一次,每次喷洒可以加上适量药剂,以便疏松土壤、防止土体板结,加快根的成长,每次喷水以喷湿不滴水、不流水为限,否则会造成大树根部积水,影响大树根的呼吸、生长。

2. 大树输液。给大树输液是目前养护大树的主要方法,给树输液最大优点是不造成根部积水,影响大树根的呼吸和生长,因为常规浇灌法水的用量很难控制,很容易造成浪费水而且造成根部积水,一些树移栽后拼命浇水,容易使树木涝死,采用树体输液给树补充营养水分的方法能节水,防止水涝,保证树木正常发育生长,是目前值得推广的方法,国家正在提倡。

3. 草绳保湿和防冻绑扎。把大树的主干和连接主干的一级主要枝条,用草绳绕扎,以便于减少水分的蒸发,同时也可以预防防止树干夏天被阳光灼烧或者冬天被冻坏,但所绕扎的草绳不要过紧和过松,否则影响大树皮的呼吸,影响树的生长,到第二年的秋天才能把将草绳拆掉。

4. 大树固定。大树移栽完成以后,为防止大树被大风吹歪和树根松动,必须把大树固定好,防止大树晃动和被风吹动,现场在树的四个方向上下打钢管支撑杆和斜撑,撑入土50厘米以上,上面用细钢绳在树体的中上部拉结,树干在钢丝绳部位绑保护垫,以免损伤树干,影响树木的生长。

5. 剥芽和切梢。大树移栽成活后,定期安排由经验工人专门分次进行剥芽、除荫和切梢工作,此项工作一定要多次进行,不能一次到位,以免树的养分被

无用枝芽消耗掉,及时剥掉树的根部和中下部的新发出的嫩芽,把树顶30厘米作为树冠发展方向。有些大树消耗自带的养分移植后发芽,造成一种成活假象,我们要学会判断大树是否已经成活,如发现假活要及时处理。

6. 冬天防寒、防冻。在冬天霜冻天气,要用防冻防寒物包住大树主干及主要枝条,对树干和主要枝条涂专门防冻药剂,全株喷洒防冻剂,以便减轻霜冻侵害大树,防止大树被冻坏,等到来年气温升到5℃以上时,安排工人解除覆盖物,让树自由生长发育。

7. 土壤的透气和防止水涝。为了防止大树根部造成积水,改善种植土的透气条件,使大树及时生根,主要用下列方法:

(1) 在土球外面5厘米的位置,斜插入8根PVC管,PVC管上要打一些小孔透气,养护员巡查时插通管,不要被堵塞不起作用。

(2) 现场透气性不好,会产生积水、结板的粘土、重土,要在根部土球外圈约20厘米处挖一条20厘米宽、40厘米深的沟,挖沟时要求工人不能伤害破坏土球外测,再填上有较好透气和保水功能的珍珠岩,填到地面平就可以。

(3) 梅岭山区四季花谷常年雨水量多且大,最容易积水的,已安排人员横纵挖沟,挖深到土球底部,保证排水畅通,不产生水涝。

8. 大树炭疽病,褐腐病,疮痂病这些常见病都是通过风雨传播,在梅雨季节要安排专人排水,在树根位置施加磷肥和钾肥,以提高大树的抗病抵抗力。

9. 常用药剂。在初发病期每8天左右喷一次除虫菊酯类的农药加上25%的敌杀死消灭灭蚜虫,用70%的克满特乳剂2000倍液喷洒叶面上下,杀死在叶面活动的红蜘蛛,用20号的石油乳剂灭杀死发芽时芽上的虫卵。

8 结语

大树“三分种七分管”,移栽以后不间断的精心养护管理是关键,养护好才能确保苗木的成活率和大树良好长势,确保护育计划的实施和相关的资金投入,达到AAAA景区的要求和效果,希望我们的工作能为景区添彩,为人们的出游带来乐趣。

参考文献:

[1] 聂远华. 浅谈大型乔木移植与管理[J]. 城市建设, 2010(10):79-80.