

郑园林〔2015〕204号

**郑州市园林局**  
**关于印发《郑州市陇海快速路绿化工程**  
**相关技术要点》的通知**

各工程施工单位，监理单位：

为更好的对郑州市陇海快速路绿化工程全过程实施工程监理和质量监督，确保绿化工程施工质量，提高植物栽植成活率，尽快发挥绿化景观效益，现将《陇海快速路绿化工程相关技术要点》印发给你们，望遵照执行。

2015年11月23日

# 陇海快速路绿化工程相关技术要点

**一、施工前主要准备工作：**熟悉图纸和工地，了解设计意图和施工现场基本情况，在此基础上编制出详细的施工方案和工程进度计划。

**二、苗源确定及技术档案的初建：**按照绿化种植要求，提前确定好苗源。苗源确定应遵循以下原则：

1. 先郑州地区，后河南境内，再周边省份。（忌跨气候带选苗）

2. 先景观树和常见树，后稀有树。

3. 苗圃地苗优先选择，已经引种驯化的苗木和庭院、道路苗优先考虑，山地苗需选择在原产地宿根培养2年以上的苗木（宿根苗）。

4. 先大规格苗木和春季发芽、开花早的落叶树木，后发芽迟的树木。

苗源确定后分类填写苗木登记表所要求的相关内容，并提交所选苗木照片和录像资料（大树移植应单独建立技术档案，其内容包括：实施方案、施工和竣工记录、图纸、照片、录像资料、养护管理技术措施和验收资料等）。

**三、苗木选择：**所选植物品种、规格必须符合设计规范及以下要求：

1. 乔、灌木生长健壮、树冠丰满、枝叶茂盛、树形美观、无病虫害，无机械损伤，根须发达完整，便于挖掘、包装、吊运。

2. 宿根花卉，根系完整，无腐烂变质；球根花卉，根茎茁壮、无损伤，幼芽饱满；水生植物，根茎发育良好，植株健壮；观叶植物，叶色鲜艳，叶簇丰满。

3. 草坪无杂草，无病害，长势良好，抗病虫性强、观赏效果好。

4. 草籽、花籽品质优良，不含杂质，纯度和发芽率分别在99%和85%以上。

5. 时令花卉冠径15-30cm，分枝不少于5个，叶簇健壮，色泽明亮、花大色艳。

**四、土壤处理：**植物种植或播种前应对本标段土壤理化性质进行化验分析，并采取相应的消毒、施肥、客土等措施；园林植物生长所必须的最低种植土层应符合下表要求，特大型乔木种植土厚度应根据土球大小确定。

**园林植物生长所必须的最低土层厚度**

植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度 (cm)	30	30	45	60	90	150

草坪地被种植地、花卉种植地应施基肥（有机质含量不少于3立方米/100平方），翻耕30cm，搂细耙平，去除杂物；平整度和坡度符合设计要求。

**五、定点放线：**种植穴（槽）定点放线应符合设计图纸要求，

位置准确、标记明显，定点标志应标明树种名称、规格；定点有障碍物影响株距时，应与设计单位取得联系，进行适当调整。

**六、苗木穴（槽）挖掘：**苗木穴（槽）的大小，应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定，一般情况下种植穴（槽）深度宽度，应按土球四周及底部平均预留 10-20cm 标准开挖，需要换土的穴（槽）应根据情况适当加大；穴（槽）必须垂直下挖，上口下底相等。回填客土应为含有机质的沙壤土（加入的有机质不少于总土量的 1/4）。

**七、苗木挖掘：**大规格苗木挖掘前要标明主要观赏面和阴、阳面。

常绿树木、引种驯化树木、稀有珍贵树木、难以成活树木和处于生长期的树木挖掘时要带土球，处于休眠期的一般落叶树木挖掘时裸根，但尽量保持根系完整，多保留主须根。根盘或土球的直径乔木类应按其胸径的 8-10 倍，灌木类不小于其冠径的 1/3，难以成活的树种要适当加大土球；根盘或土球的深度视其树种根系深浅而定。

直径 150cm 以下的土球采用软（草绳）包装，150cm 以上的土球采用硬（木板）包装，包装要牢固，保证吊、装、运、卸、栽过程中不散球。

苗木挖掘时直根或较粗的侧根应用钢锯锯之，切口整齐，不可撕裂，尤不可用圆锹乱砍。

**八、苗木吊、运：**做到“随挖、随运、随栽”。装、卸车时

轻吊、轻放，不得损伤苗木枝条和造成散球；长途运输过程中或运至工地当日栽不完时，应覆盖苗木并保持土球和根系湿润；干热风、气温高、光照强时注意喷水、遮阴。

苗木进场后要填写苗木登记表所要求的相关内容。

**九、苗木种植：**按设计图纸要求先核对品种、规格及种植位置，种植质量应符合下列要求：

1. 规则式种植应保持相对平衡，行道树或行列种植树木应在一条线上（曲线转弯处的行道树应在同一弧上），相邻植株规格应合理搭配，高度、干径、树形近似；成片栽植的树木中央要栽高的，外沿可栽较矮的树形好的。种植的树木应保持直立（要求倾斜姿势栽植的除外），并注意观赏面和向阳面的合理朝向。

2. 种植带土球苗木时，不易腐烂的包装物必须拆除，拆除时不能散球；大树、引种驯化树木、稀有珍贵树木等必要时应采取树冠喷雾、树干保湿和根部喷布生根激素等措施，以提高种植成活率。

3. 苗木置入种植穴前，先检查种植穴大小及深度，不符合根系要求时，应修整种植穴；种植时根系必须舒展，填土应分层踏实，种植深度应与原种植深浅一致（原种植线不明显时土球或根盘上部低于地表 5-10cm）；竹类可比原种植线深 5-10cm，旱生怕涝树种可将原种植线适当抬高。

4. 树木栽后要及时打支撑、围堰、浇水。一般情况下新栽苗木应在当日浇透第一次浇水，浇水时应注意细水长流以免浇不

透水，以后根据情况，适时补水。绿篱、模纹植物、片状栽植的花灌木第一次浇水要大水漫灌。

5. 绿篱、模纹、地被种植行距要均匀，种植密度按设计要求，以返苗后不露出地面为宜；栽后要及时浇水、喷水，并保持植物清洁。

6. 草坪播种种植时，要选择抗性强，观赏效果好，品质优良的品种。播种前应做发芽实验和催芽处理，确定合理的播种量；播种时应先浇水浸地，保持土壤湿润，稍干后将表层土耙细搂平进行撒播或喷播（不同草种进行混播时需将粒径不同的种子分开交叉进行单播，避免混播不匀影响草坪成坪后的美观），均匀覆土 0.3-0.5cm 后轻压、喷水，喷水时水点要细密均匀，浸透土层 8-10cm，除降雨天气外，每天喷水不得间断，亦可用草帘覆盖保持湿度至发芽后撤（撤除草帘时注意练苗）。

**十、苗木修剪：**地上部分修剪既要保成活又要考虑景观。针叶树一般不修剪。阔叶树可结合整形适当进行疏枝疏叶，其疏除强度应根据树种特性、树形而定，一般不能超过树冠总量的 1/4-1/3，同时保证树形不变、树冠美观；对于超出树冠的过长枝条在不影响树形美观的前提下可适当进行短截。

银杏、杨树等具有明显中央领导枝的树木一般情况下只进行疏枝，不短截枝条，修剪时要注意保留好主枝顶芽。柳树、栾树、元宝枫等生长势较强、容易抽出新枝的落叶乔木可进行强修剪，但至少要保留到二级分枝 50 公分以上，且树冠整齐不偏，基本

骨架不变。

剪口要平滑不劈裂，并及时涂抹防腐剂。

## 十一、种植后的养护管理

1. 要根据园林植物生长发育规律、天气情况及营养状况等适时浇水、喷水及根外追肥（叶面喷洒）。根外追肥常用 0.2-0.3% 的  $\text{FeSO}_4$ 、 $\text{KH}_2\text{PO}_4$ 、尿素等进行叶面喷雾；根外追肥要选择阴天或傍晚时进行。

2. 及时对树木进行除萌、抹芽、摘花序、松土、拔杂草、枯枝干叶败花修剪、树穴规整等日常养护工作；绿篱、草坪要适时修剪，保持平整美观，边线整齐。

3. 生长季节注意蚜虫、蚧壳虫、红蜘蛛、梧桐木虱、白粉病、叶斑病、枯萎病等病虫害防治。

4. 干热季节注意叶面喷水和遮阴处理，雨季注意排涝。

5. 搞好本标段卫生保洁，及时清除枯枝、落叶、杂草、杂物，保持绿地干净整洁。

### 备注：

1. 本要点提出的是最低限度的技术要求，要点中未涉及到的技术内容或所提技术要求与国家、省、市以及设计单位、招标文件的标准水平不一致时，应按照绿化施工图设计说明、招标文件要求和国家、省、市现行的园林绿化相关技术规范执行。

2. 植物品种、规格、质量以及施工技术等一定要符合设计要求和相关技术规范，特殊情况需要变更的，事先须征得设计单

位和甲方同意，任何施工单位不得擅自更改。植物品种、规格、质量达不到设计要求或未按有关技术规范违规施工的，应进行返工，由此造成的经济损失由施工单位承担，影响工期的按有关规定给予处罚。

- 附件：1. 陇海快速路绿化工程苗木登记表  
2. 陇海快速路绿化工程归档材料名录



# 附件 1

## 表 1

### 陇海快速路绿化工程苗木登记表（常绿乔木）

施工单位： \_\_\_\_\_ 施工标段： \_\_\_\_\_ 植物编号： \_\_\_\_\_ 填表人： \_\_\_\_\_ 填表日期： \_\_\_\_\_ 年 月 日

树种	学名（拉丁文）	规格（cm）	数量（株）	苗源地	苗木性质 (苗圃苗、山地苗、庭院苗、其他选一项)	起苗日期	进场日期	土球规格（cm）	备注
起苗前照片					栽植后照片				
技术措施：   									

注：1、胸径 15 公分以上的大树、造型树及稀有珍贵树种需在备注栏中填写树龄、参加移植的人员以及其他需要说明的事项；  
 2、此表一式两份。

表 2

### 陇海快速路绿化工程苗木登记表（落叶乔木）

施工单位： \_\_\_\_\_ 施工标段： \_\_\_\_\_ 植物编号： \_\_\_\_\_ 填表人： \_\_\_\_\_ 填表日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

树种	学名（拉丁文）	规格（cm）	数量（株）	苗源地	苗木性质 <small>（苗圃苗、山地苗、庭院苗、其他选一项）</small>	起苗日期	进场日期	土球或根盘规（cm）	备注
起苗前照片					栽植后照片				
技术措施：									

注：1、胸径 18 公分以上的大树、造型树、稀有珍贵树种需在备注栏中填写树龄、参加移植的人员以及其他需要说明的事项；  
 2、此表一式两份。

表 3

### 陇海快速路绿化工程苗木登记表（常绿花灌木）

施工单位：                      施工标段：                      植物编号：                      填表人：                      填表日期：    年    月    日

树种	学名（拉丁文）	规格（cm）	数量（株）	苗源地	苗木性质 (苗圃苗、山地苗、庭院苗、其他选一项)	起苗日期	进场日期	土球规格（cm）	备注
起苗前照片					栽植后照片				
技术措施：									

注：此表一式两份

表 4

### 陇海快速路绿化工程苗木登记表（落叶花灌木）

施工单位：                      施工标段：                      植物编号：                      填表人：                      填表日期：    年    月    日

树种	学名（拉丁文）	规格（cm）	数量（株）	苗源地	苗木性质 <small>（苗圃苗、山地苗、庭院苗、其他选一项）</small>	起苗日期	进场日期	土球或根盘规格（cm）	备注
起苗前照片					栽植后照片				
技术措施：									

注：此表一式两份

表 5

## 陇海快速路绿化工程苗木登记表（藤木）

施工单位： \_\_\_\_\_ 施工标段： \_\_\_\_\_ 植物编号： \_\_\_\_\_ 填表人： \_\_\_\_\_ 填表日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

树种	学名（拉丁文）	规格（cm）	数量（株）	苗源地	苗木性质 <small>（苗圃苗、山地苗、庭院苗、其他选一项）</small>	起苗日期	进场日期	土球或根盘规格（cm）	备注
起苗前照片					栽植后照片				
技术措施：									

注：此表一式两份

表 6

## 陇海快速路绿化工程苗木登记表（草本地被）

施工单位：                      施工标段：                      植物编号：                      填表人：                      填表日期：     年   月   日

品种	学名（拉丁文）	规格（cm）	数量（m <sup>2</sup> 、株）	苗源地	苗木性质 <small>（苗圃苗、山地苗、庭院苗、其他选一项）</small>	起苗日期	进场日期	根系情况	备注
起苗前照片					栽植后照片				
技术措施：									

注：此表一式两份

表 7

## 陇海快速路绿化工程苗木登记表（草坪植物）

施工单位：                      施工标段：                      植物编号：                      填表人：                      填表日期：    年   月   日

品种	学名（拉丁文）	数量（m <sup>2</sup> ）	苗源地	起苗日期	进场日期	根系情况	备注
							<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%; text-align: center;">起苗前照片</div> <div style="width: 45%; text-align: center;">进场后照片</div> </div>
技术措施：							

注：此表一式两份

## 附件 2

# 陇海快速路绿化工程归档材料名录

### 一、招、投标文件及中标通知书

### 二、详细的施工方案，其内容包括：

1. 施工程序和进度计划
2. 各工序的用工数量及总用工日
3. 工程所需材料进度表
4. 机械与运输车辆和工具的使用计划
5. 施工技术和安全措施
6. 施工组织

### 三、绿化种植平面图和效果图

### 四、开工报告

### 五、工程进展情况（每周四上午报工程部材料组）

1. 周报表
2. 施工记录
3. 相关图片、影像资料
4. 施工期间发现的问题及整改处理情况

### 六、竣工资料

1. 竣工图
2. 苗木种植汇总表
3. 苗木分类登记表



4. 工程决算
5. 施工总结报告
6. 其它相关资料
  - (1) 土壤及水质化验报告
  - (2) 设计变更文件
  - (3) 工程中间的验收记录（包括初验、复验、终验）
  - (4) 工程签证
  - (5) 苗木进场报验单及外地购入苗木检疫报告
  - (6) 附属设施用材合格证或实验报告

## **七、竣工验收资料**

1. 竣工验收证明书
2. 竣工验收报告
3. 竣工验收备案表（包括各专项验收认可文件）
4. 工程质量保修书

## **八、其它资料**

1. 项目部文件
2. 会议纪要
3. 工程简介
4. 其它

