

全宗号	年度	页数	全编序号
	7026	卷宗号	77
机构(问题)	保管期限	馆编件号	
原档号	收		

# 郑州黄河文化公园综合发展中心 绿化养护及林区管理经费项目合同 (A包)

甲方：郑州黄河文化公园综合发展中心

乙方：河南启川建设工程有限公司

2026年5月7日进行了公开招标，郑州黄河文化公园综合发展中心绿化养护及林区管理经费项目(A包)由河南启川建设工程有限公司中标，据此，甲、乙双方按照《中华人民共和国民法典》及其他有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实守信的原则，经过协商，达成一致，签订本合同。

## 1. 管养范围

园区团结门—启航后办公区—生态停车场—炎黄广场西路—迎宾路—八角亭游园西围墙以东区域管理面积约44万平方米，其中A类管养面积约25万平方米，B类管养面积约13万平方米，C类管养面积约6万平方米。

## 2. 管养项目

园林绿化养护、安全、防汛抗旱、防火、防溺水等工作。包含但不限于植物灌溉、除草、修剪整形、复壮施肥，缺株断垄的补植补栽、植物的移植，干枯树木、枝条、落叶及杂树的清理，防火期清草以及地面浇灌设施的配备、维修、管养区域内环境卫生。

## 3. 管养方式

3.1 乙方在管养范围内以包工、包料、包工具、包机械设备、包质量、包安全的方式实施管理。人员住宿及有关生产资料的房

屋由乙方自行解决。

3.2 管养所需的各项费用，由乙方自行解决，管养所需的工具、设备、材料必须符合国家有关的规程、规范要求，管养标准要满足甲方提出的需求。

#### 4. 合同期限

合同期限：自 2026 年 5 月 13 日至 2027 年 5 月 12 日

#### 5. 合同价款

合同价款合同含税价款为 ¥：2660258.00 元（大写：贰佰陆拾陆万零贰佰伍拾捌元整），分 12 个月支付，验收合格后次月 20 日前凭验收合格手续结算上月费用，结算后乙方应当按照甲方要求向甲方提供等额合法发票等材料，乙方提供完整材料后甲方支付相应合同价款，如果财政批复资金日期延迟以财政批复日期为最终支付日期，甲方不承担逾期付款的违约责任。乙方应提供合法的发票，甲方以乙方向甲方开具等额合法发票为付款的前提条件，乙方对此予以认可。若乙方未按时提供等额合法的发票给甲方，甲方有权迟延支付应付款项直至乙方开具等额合法票据之日且甲方不承担逾期付款的违约责任，且乙方的各项合同义务仍应按合同约定履行。合同费用包括但不限于：园艺费、工具费、人员经费、机具购置费、机具燃修费、水费、电费、设施维修费、防汛费、保险费、福利费、加班费、迎检费、苗木补植补栽费、草花的购买与栽植费、管养中死亡绿植补栽费、管理费等全部费用。甲乙双方同意，甲方需根据质量考评结果确定应付款金额，故本条约定的合同价款不作为实际支付金额，实际支付金额是依据本合同第 7.2 条约定的实际质量考评情况对前述金额进行调

整后的金额。

## 6. 管理工作要求

乙方管理工作必须严格按照郑州市市区相关绿地养护管理工作标准及本合同实施管理。

## 7. 甲方的权利和义务

7.1 根据国家、省、市有关管养标准和实际工作，制定绿化管理养护标准和检查评比办法。

7.2 合同期内，甲方负责乙方的管理质量考评。

(1) 甲方依据《郑州黄河文化公园园林绿化养护标准》《郑州黄河文化公园 A/B/C 区域日常维护管养经费项目考核评分《检查评比办法》《植物病虫害防治标准》，对乙方进行定期、不定期检查，实施综合考评。

(2) 考评制度实行百分制，每月评比一次，每月综合平均得分在 95（含）分以上的，给与通报表扬；95 到 85（含）分为考核合格；85 分到 70（含）分的，当月考核不合格，扣除合同款 20000 元；70 分以下的，当月考核差，扣除合同款 30000 元。

(3) 合同期内累计三个月或者连续两个月考评得分在 80 分以下的，甲方扣除相应价款并有权解除合同。

(4) 合同期内发生重大安全事故的，当月考核不合格。乙方承担事故全部责任，且甲方一次性扣除合同款 50000 元。

(5) 合同期间乙方管养人员如发生到上级部门的群体上访事件，当月考核不合格，乙方承担事件全部责任。

(6) 合同期内如乙方连续两个月拖欠养护人员工资，每发现一次扣除合同款 20000 元。

7.3 乙方管养作业生产的水费、电费，由乙方据实上缴园区水、电管理部门。

7.4 合同期内，乙方严格按照甲方提供苗木及草花补植补栽计划实施，费用由乙方承担。

7.5 甲方提供的地上供水设施，乙方应及时对其进行维修，确保设施正常使用，如有未覆盖区域需铺设浇灌设施的，费用均由乙方承担。

7.6 甲方认为有必要时，可对乙方在维护管养工作中出现的问题给予指导和协助协调。

## 8. 乙方的权利和义务

8.1 按照《郑州黄河文化公园园林绿化养护标准》《检查评比办法》及其他有关规定和要求开展各项管理工作。

8.2 坚持每天进行巡视，及时、准确地上报有关情况。每周按时上报自查结果，每月月底上报当月工作总结和下月工作计划，工作计划需经甲方同意后方可实施。

8.3 按照甲方要求，定期对管理人员和一线职工进行专业技能培训，以适应管理工作的需要。

8.4 按照《中华人民共和国劳动法》的规定雇佣年龄适当(原则上不超过60周岁)，身体健康的管养人员，并签订劳动合同，按照郑州市政府的有关要求及时、足额发放管理员工资、补贴以及劳保用品等。同时，为管养人员办理有关社会保险等。负责处理与乙方人员的劳动纠纷。

8.5 乙方应按照劳动法规规定为其雇佣人员发放相应报酬。

8.6 乙方须依法、遵章、按合同实施管理，加强巡视。负责

管养范围内的安全保护工作，实现安全生产。在合同期内，如出现意外事故及安全事故的，由乙方负责处理并承担全部责任，费用乙方自理。

8.7 在合同期内不得以任何理由进行转包或违法分包。否则，甲方有权解除本合同。

8.8 根据管养范围及《郑州黄河文化公园园林绿化养护标准》足额配备园林绿化工程师、植物保护工程师等专业技术人员和具有一定技术等级的绿化工、水工、电工、设施维修工、安全员、督察员等。其中配备普工不少于40人。

8.9 乙方需承担所管养范围内设施、设备的小型维修，费用自理。

8.10 在管养期内必须保证管养范围内的植物、设施、设备等完好无损。不经甲方许可，乙方擅自迁移、拆除、改变管养范围内的植物、设施、设备的，除责令按照原标准恢复外，并赔偿3-5倍的损失。

8.11 完成甲方下达的接待、迎接检查及重大节日等其它临时性任务。

8.12 乙方应明确项目负责人，不得随意更换。如确需更换，需提前15天向甲方提出申请并征得甲方同意。

项目负责人：赵记华 联系方式：18939252988

## 9. 违约责任

9.1 甲方应按照合同约定支付合同费用，如果财政批复资金日期延迟以财政批复日期为最终支付日期，甲方不承担逾期付款的违约责任。

9.2 乙方如果严重违约，或有本合同第 7.2 条，第 8.7 条的违约情形，甲方有权解除合同，乙方应返还甲方支付的合同款，赔偿因此给甲方的损失，并支付合同总价款 20% 的违约金。

9.3 不论何时，因乙方原因导致甲方被牵涉到相关纠纷中或导致甲方遭受损失，乙方应承担因此给甲方造成的一切损失(包括但不限于甲方对第三方的赔款、罚款、诉讼费、仲裁费、执行费、滞纳金和甲方因应诉或抗辩而支出的律师费、差旅费、交通费及其它费用以及其他甲方可得利益损失)。乙方应在收到甲方通知书之日起 3 日内一次性赔付给甲方。否则，每逾期一天，乙方应向甲方支付上述应赔付费用千分之五的违约金。乙方亦同意甲方有权从最近一笔付款中扣除相应金额。如果最近一笔付款不足以抵扣赔偿金或者违约金的，则可从下一笔付款中继续扣除。

## 10. 其他

10.1 甲、乙双方共同遵守国家有关法律、法规，履行各自的权利和义务，如有和国家法律、法规相抵触的条款，以国家法律、法规为准。

10.2 《郑州黄河文化公园园林绿化养护标准》《郑州黄河文化公园 A/B/C 区域日常维护管养经费项目考核评分》《检查评比办法》《植物病虫害防治标准》是本合同的组成部分。

10.3 甲方召开的业务工作例会，乙方负责人无正当理由缺席的，每次扣除乙方管养经费 500 元。

10.4 因政策或不可抗力等原因造成合同无法正常履行的，由甲、乙双方协商解决。如协商不成，双方同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。

10.5 中标通知书、投标文件、招标文件、技术标准和要求以及在合同订立及履行过程中形成的洽商、变更等与合同有关的文件均构成本合同文件组成部分。

10.6 合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

10.7 本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。

### 11. 合同附件

附件 1: 《郑州黄河文化公园园林绿化养护标准》

附件 2: 《A/B/C包苗木类补植补栽计划》

附件 3: 《A/B/C 草花类补植补栽计划》

附件 4: 《A/B/C包郑州黄河文化公园绿化养护日常管理考核细则》

附件 5: 《检查评比办法》

附件 6: 《植物病虫害防治标准》

甲方: (盖章)  
法定代表人:   
或委托代理人: 孙云平  
联系电话: 0371-68222367

地址: 郑州市惠济区黄河南岸景区内

电子邮箱:

2016年5月13日

乙方: (盖章) 河南鼎川建设工程有限公司  
法定代表人: 张张  
或委托代理人: 张张  
联系电话: 1538887770

地址: 郑州市郑东新区龙湖路与文苑路交叉口东南角丰源

电子邮箱: 尚工楼6楼606室  
1107460861@qq.com

2016年5月13日

附件 1:

## 第 A、B、C 标包

# 郑州黄河文化公园园林绿化养护标准

### 一、A 类区域养护标准

#### 1 乔、灌木养护标准

##### 1.1 整体效果

1.1.1 无缺株、死株。

1.1.2 新补植树同原有树种、规格、定干高度一致，需要有支撑的及时打支撑。

1.1.3 不耐寒树种越冬应采取保护措施。

1.1.4 无明显干擦、枯枝和吊枝。

##### 1.2 生长状况

1.2.1 根系发达，枝壮叶茂，枝叶色泽正常，在正常的生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶。

1.2.2 枝干健壮，无明显枯死枝杈，新枝入冬前木质化较好。

1.2.3 色叶树种季相变化明显，观花树木按时茂盛开花，观果树木正常结果。

##### 1.3 修剪

1.3.1 按植物生长规律及技术规范修剪。

1.3.2 冠形优美，内膛不乱，通风透光。特殊造型，符合设计意图。

1.3.3 枯死枝、内膛乱枝、交叉枝、平行枝、横跨枝、下垂枝、衰弱枝、劈裂枝、病虫枝和其他影响树势、树形的枝条修除

率在 95%以上。

1.3.4 与周围环境相协调，较好地解决树木与电线、建筑物、交通等之间的矛盾。

1.3.5 操作认真标准，剪口、锯口平滑，涂敷得当。

1.4 施肥

1.4.1 春、秋季重点施肥不少于 4 次，肥料以有机肥为主。

1.4.2 对于喜酸树种，每年至少施三次硫酸亚铁。

1.4.3 无缺肥、无肥害。

1.4.4 肥量种类适宜，方法合理。

1.5 树穴修整

树穴形式统一，大小适宜，边线清晰，线条流畅，穴内平整（树穴大小与树木协调成比例）。

1.6 松土除杂草

及时松土除草，保证树穴内无杂草。

1.7 抹芽除萌

及时，科学合理，彻底有效，创口平滑（萌芽 5—10cm 之前进行）。

1.8 古树名木管理

1.8.1 严格操作规程，方案措施科学周密，及时浇灌、松土、除杂、复壮，不能出现因为养护不到位引起长势衰弱的现象。

1.8.2 档案齐全，记录详细。

1.9 补植及树木移植

1.9.1 易成活树种成活率 98%以上，不易成活树种成活率 90%以上。

1.9.2 乔木根盘直径不小于胸径的 6—8 倍，且须根保留完好。常绿树种及不易成活树种移植必须带土球，土球直径不小于胸径的 8—10 倍。

1.9.3 树坑直径大于根盘直径 40cm 以上，封土深度为根盘以上 5—10cm 为宜。（特殊情况需换土的树坑直径大于根盘直径 100cm 以上）

1.9.4 修整、起挖、包装运输、栽植、支撑、修剪、浇水等严格按规程操作。

## 1.10 环境清理

1.10.1 树冠下、树穴内无垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。

1.10.2 绿化生产的垃圾，重点地段随产随清，其它地段日产日清。

## 2 草坪养护标准

### 2.1 整体景观

2.1.1 草坪色泽均匀，目测无杂草，美观平整、坡度科学、无坑洼，干净整洁，无垃圾（无生活垃圾、砖石瓦砾、碎草及其他废弃物等），无人为践踏。

2.1.2 生长季节不枯黄，无斑秃，覆盖率基本达到 99%。

### 2.2 生长状况

生长旺盛，叶色正常有光泽，生长期无黄叶、焦叶、卷叶。

### 2.3 修剪

2.3.1 暖季型草坪成坪高度保持在 4—6cm；冷季型草坪每年修剪成坪高度保持在 6—8cm。草坪修剪始终坚持三分之一原则。

2.3.2 适时适度，平整、均匀，平整度误差不超过 0.5cm。

2.3.3 修剪后无残留草屑，剪口无焦口、撕裂。

2.3.4 草坪边线整齐、线条流畅，与绿篱、花坛、侧石结合部切出 10cm 左右美观整齐的边缘带。

2.3.5 草屑清除及时。

## 2.4 施肥

2.4.1 因季节、品种等科学合理施肥，暖季型草每年施肥不少于 2 次，冷季型草坪不少于 6 次，肥料种类适宜，施肥方法科学。春季以氮肥为主，夏秋季以磷、钾肥为主，冬季以有机肥为主。

2.4.2 无缺肥、无肥害。

## 2.5 灌溉

2.5.1 依据草坪特性、生长状况、天气情况，适时适量灌溉，无旱、涝现象。

2.5.2 排灌系统完好无损，自然排水通畅。雨后 2 小时排水必须排完，草坪不得出现萎蔫。

## 2.6 杂草

杂草控制在 5% 以下。

## 2.7 打孔

结合施肥、施药（不同品种施药次数不一样，冷季型草坪夏季施药次数较多）、复壮等措施进行，每年不少于 2 次。

## 2.8 疏草

疏草每年不少于 2 次（一般在早春和早秋草坪恢复生长前各进行一次）。枯草层清理及时、彻底。

3.4.1 每年施肥不少于2次，种类以有机肥、生物肥、生态肥为主，方法科学合理。

3.4.2 无缺肥、无肥害。

3.5 灌溉应依据植物特性、生长状况、天气情况，适时适量，无旱、涝现象。

3.6 松土除杂草及时。

3.7 篱下无落叶、生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。

#### 4 攀援地被植物养护标准

##### 4.1 整体景观

植物枝叶分布均匀，疏密合理，无缺株、死株及干枝枯叶。

##### 4.2 生长状况

根系发达，藤繁叶茂，叶片色泽正常，在正常的生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶；枝蔓健壮，无枯死枝，新枝入冬前木质化较好。

##### 4.3 修剪

根据品种和长势合理进行修剪，枯死枝、衰弱枝、病虫枝和其他影响生长的枝条修除率在90%以上；要求科学美观（合理调控主侧枝蔓，使扩展速度与覆盖率协调），适时适度（达到主侧枝条数量适宜、分布匀称，修剪强度适宜，留芽健壮、疏密得当）。

##### 4.4 施肥

4.4.1 因季节、品种等施肥，每年施肥不少于2次，种类以有机肥、生物肥、生态肥为主，方法科学合理。

4.4.2 无缺肥、无肥害。

#### 4.5 切边

美观整齐、线条流畅、边线清晰，宽窄适宜，无沟槽，无突起。

4.6 灌溉应依据植物特性、生长状况、天气情况，适时适量，无旱、涝现象。

4.7 牵攀及时、恰当。

4.8 松土除杂草及时，植穴内无生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枯枝叶及其他废弃物。

### 5 花卉、花坛花带养护标准

#### 5.1 整体景观

5.1.1 有精美的图案和色彩配置，与其他乔、灌、花、草、藤以及水、路、园林小品之间和谐统一。

5.1.2 无死株、缺株和残梗败花，无倒伏的花苗。

5.1.3 更换及时，株行距适宜，疏密均匀，整齐一致。

5.1.4 管理精细，无土壤板结、杂草、杂物等。

#### 5.2 生长状况

根系发达，植株健壮、蓬径饱满；叶片色泽正常，下层无黄叶、焦叶；花大色艳，花色纯正（同一色块），株高相等；径干粗壮，基本分枝强健。

5.3 修剪残花断枝及时。

#### 5.4 更换

5.4.1 随败随换，每季更换花坛不少于1次。

5.4.2 用花质量高，花卉品质优，栽植有创意。

#### 5.5 施肥

5.5.1 每次栽植前施足底肥，种类以有机肥、生物肥、生态肥为主，方法科学合理。

5.5.2 无缺肥、无肥害。

5.5.3 灌溉应依据植物特性、生长状况、天气情况，适时适量，无旱、涝现象。

5.6 花坛内无生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。

## 二、B类区域养护标准

### 1 乔、灌木养护标准

#### 1.1 整体效果

1.1.1 无缺株、死株。

1.1.2 保护措施完备，维护及时。

#### 1.2 生长状况

1.2.1 生长势较强（根系发达，枝壮叶茂）。

1.2.2 生长量超过均值。

1.2.3 枝叶色泽正常，在正常的生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶。

1.2.4 枝干健壮，无明显枯死枝杈，新枝入冬前木质化较好。

1.2.5 彩叶树种季相变化明显，观花树木按时茂盛开花，观果树木正常结果。

#### 1.3 修剪

1.3.1 按季节、品种适时修剪。（根据不同品种，进行不同管理）。

1.3.2 科学合理、适时、适度。

1.3.3 树形美观，主侧枝分布匀称、数量适宜，内膛不乱，通风透光。特殊造型，符合设计意图。

1.3.4 枯死枝、内膛乱枝、交叉枝、平行枝、横跨枝、下垂枝、衰弱枝、劈裂枝、病虫枝和其他影响树势、树形的枝条修剪率在

95%以上。

1.3.5 抹芽除萌及时、合理（萌芽5-10cm之前进行）。

1.3.6 剪口、锯口平滑，涂敷得当。

1.3.7 与周围环境相协调，较好地解决树木与电线、建筑物、交通等之间的矛盾。

1.4 灌溉应依据树种特性、生长状况、天气情况等，适时适量，不能出现旱、涝现象。

1.5 树穴修整可结合浇水适当的修整鱼鳞坑。

1.6 松土除杂草及时。（草高<5cm）

1.7 复壮

1.7.1 适时复壮。

1.7.2 方案措施科学周密，清理创部、朽部及消毒浇灌、松土、除杂、围栏等细致周到。

1.7.3 档案齐全，记录详细。

1.8 补植及树木移植

1.8.1 易成活树种成活率98%，不易成活树种成活率90%以上。

1.8.2 乔木根盘直径不小于胸径的8-10倍，且须根保留完好。常绿树种及不易成活树种移植必须带土球。

1.8.3 树坑直径大于根盘直径 50cm 以上，封土深度为根盘以上 5—10cm 为宜。（特殊情况需换土的树坑直径大于根盘直径 100cm 以上）

1.8.4 修整、起挖、包装运输、栽植、支撑、修剪、浇水等严格按规程操作。

1.8.5 常绿及反季节栽植的花灌木须带土球，土球直径根据树种而定，且须根保留完好。

## 1.9 环境清理

1.9.1 树冠下、树穴内无垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。

1.9.2 绿化生产的垃圾，日产日清。

## 2 草坪养护标准

### 2.1 整体景观

2.1.1 草坪色泽均匀，目测无杂草。

2.1.2 生长季节不枯黄，无斑秃，覆盖率基本达到 95%。

2.1.3 美观平整、坡度科学、无坑洼。

2.1.4 干净整洁，无垃圾（无生活垃圾、砖石瓦砾、碎草及其他废弃物等）。

2.1.5 无人人为践踏。

### 2.2 生长状况

2.2.1 生长旺盛（叶绿根深，生长量超过均值）。

2.2.2 叶色正常有光泽，生长期无黄叶、焦叶、卷叶。

### 2.3 修剪

2.3.1 适时修剪，成坪高度保持在 5—8cm。

2.3.2 适时适度，平整、均匀，平整度误差不超过 0.3cm。

2.3.3 修剪后无残留草屑，剪口无焦口、撕裂现象。

2.3.4 草坪边线整齐、线条流畅，与绿篱、花坛、侧石结合部切出 10cm 左右美观整齐的边缘带。

2.3.5 严格按操作规程进行。

## 2.4 施肥

2.4.1 因季节、品种等不同科学合理适时施肥。

2.4.2 肥料种类适宜，施肥方法科学。春季以氮肥为主，夏秋季以磷、钾肥为主，冬季以有机肥为主。

2.4.3 无缺肥、无肥害。

## 2.5 灌溉

2.5.1 依据草坪特性、生长状况、天气情况，适时适量灌溉，无旱、涝现象。

2.5.2 排灌系统完好无损，自然排水通畅。

2.6 杂草控制在 8% 以下。

## 2.7 打孔

结合施肥、施药（不同品种施药次数不一样，冷季型草坪夏季施药次数较多）、复壮等措施适时进行。

2.8 疏草每年不少于 1 次（一般在早春进行）。枯草层清理及时、彻底。

## 2.9 补植

2.9.1 采用同一品种。

2.9.2 疏密适宜，覆盖率 95% 以上。

2.9.3 成活率 100%。

2.9.4 平整美观，叶色、叶型、叶质生长势良好。

2.10 环境清理

2.10.1 环境美观，无垃圾（无生活垃圾、砖石瓦砾、包装材料及其他废弃物）。

2.10.2 生产垃圾日产日清。

3 绿篱养护标准

3.1 整体景观

3.1.1 条块分明，线条优美，直线笔直，曲线弧度圆润、流畅，色彩明快。

3.1.2 无空缺、断层。

3.1.3 无缺株、死株和干枝枯叶。

3.2 生长状况

3.2.1 植株生长旺盛（根系发达，枝壮叶茂），规格大小基本一致。

3.2.2 枝叶色泽正常，在正常生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶。

3.2.3 枝分布均匀，数量适宜，无枯死枝，新枝入冬前木质化较好。

3.3 修剪

3.3.1 适时修剪。

3.3.2 外形优美，整形式三面平整饱满，直线笔直，曲线弧度圆润流畅；自然式自然丰满，平整度基本一致。

3.3.3 修剪强度适宜、疏密得当。

3.4 灌溉应依据草坪特性、生长状况、天气情况，适时适量，

无旱、涝现象。

3.5 松土除杂草及时。

3.6 篱下无落叶、生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。

4 攀援地被植物养护标准

4.1 整体景观

植物枝叶分布均匀，疏密合理，无缺株、死株及干枝枯叶。

4.2 生长状况

4.2.1 根系发达，藤繁叶茂。

4.2.2 叶片色泽正常，在正常的生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶。

4.2.3 枝蔓健壮，无枯死枝，新枝入冬前木质化较好。

4.3 修剪

4.3.1 依据植物特性适时修剪。

4.3.2 枯死枝、衰弱枝、病虫枝和其他影响生长的枝条修剪率在90%以上。

4.3.3 科学美观（合理调控主侧枝蔓，使扩展速度与覆盖率协调），适时适度（达到主侧枝条数量适宜、分布匀称，修剪强度适宜，留芽健壮、疏密得当）。

4.4 树穴切边

4.4.1 美观整齐、线条流畅、边线清晰。

4.4.2 宽窄适宜，无沟槽，无突起。

4.5 灌溉应依据植物特性、生长状况、天气情况，适时适量，无旱、涝现象。

4.6 牵攀及时、恰当。

4.7 松土除杂草及时。

4.8 植穴内无生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枯枝叶及其他废弃物。

5 花卉、花坛花带养护标准

按 A 区标准执行。

三、C 类区域养护标准

1. 适时完成林下杂草和杂灌清除，以及枯枝败叶等可燃物的清理工作。

2. 春夏植物生长季节，定期集中清除林下杂草及杂灌，保持林木景观协调美观。

3. 每年秋冬季至少清理一次林下枯枝败叶等可燃物，结合冬季防火，适当提干，按防火要求，清除杂草及易燃物。

4. 绿地完整，无私自占绿、毁绿现象、特别干旱时适时浇水。

## 附件 2:

2026 年 A 包补植补栽计划								
类别	序号	名称	规格	数量	单位	归属标段	备注	
乔木	1	法桐	$\Phi=15$	12	株	A 包		
		法桐	$\Phi=20$	1	株	A 包		
	2	五角枫	$\Phi=15$	3	株	A 包		
	3	美国红枫	$\Phi=15$	3	株	A 包		
	4	银杏	$\Phi=15$	6	株	A 包		
		银杏	$\Phi=18$	14	株	A 包		
	4	银杏		9	株	A 包	5 棵原生 4 棵嫁接	
		银杏	18	4	株	A 包		
			雪松	5--6 米高	1	株	A 包	
	5	雪松	7 米高	5	株	A 包		
		雪松	7 米高	5	株	A 包		
6	樱花	$\Phi=15$	3	株	A 包			
7	垂柳	$\Phi=15$	5	株	A 包			
8	招手桃		6	株	A 包			
9	流苏	$\Phi=18$	2	株	A 包			
10	高杆月季	$\Phi=5$	6	株	A 包			

		11	日本早樱	D=10-12cm, H=350-400cm, P=300-350cm	2	株	A包	
		12	紫薇	D=8-10cm, H=250-300cm, P=200-250cm	1	株	A包	
	5993	1	栀子	H≥30cm, P>30cm, 3分 支以上, 冠形饱满, 一 级苗, 不脱脚	6000	株	A包	
	1570	2	火焰南 天竹	H≥30cm, P>30cm, 3分 支以上, 冠形饱满, 一 级苗, 不脱脚	1500	株	A包	
	300	3	八角金 盘/草叶 珊瑚		200-	m <sup>2</sup>	A包	
	100	4	毛娟		100	m <sup>2</sup>	A包	
	30	5	火棘	H>60cm, P≥50cm, 毛 球, 不脱脚	30	米	A包	
		6	红叶石 楠	H>40cm, P≥30cm, 3分 支以上, 冠形饱满, 一 级苗, 不脱脚	640	株	A包	
	花灌	7	大花月 季		100	株	A包	
	木	8	高杆月 季	Φ=5	10	株	A包	
		9	金桂	Φ=10cm	3	株	A包	
					8	株	A包	
		10	石楠	P=1.2m	8	株	A包	
		11	贴梗海 棠	-	5000	株	A包	
		12	海桐	P=1.2m	10	株	A包	
		13	北海道 黄杨	H=180cm, P>35cm, 丛生, 分枝>4	1350	株	A包	
		14	南天竹	H=90-100cm, P=40-45cm	1071	株	A包	

		15	红叶石楠	修剪后 H=60-80cm, P=35-40cm	2075	株	A 包	
		16	海桐	修剪后 H=50-55cm, P=40-45cm	1475	株	A 包	
		17	金森女贞	修剪后 H=50-55cm, P=35-40cm	725	株	A 包	
		18	瓜子黄杨	修剪后 H=40-45cm, P=30-35cm	250	株	A 包	
		19	狭叶栀子	修剪后 H=40-45cm, P>30cm	1700	株	A 包	
		20	火焰南天竹	修剪后 H=40-45cm, P>30cm	1250	株	A 包	
		1	宽叶麦冬		400	m <sup>2</sup>	A 包	
		2	中叶麦冬		400	m <sup>2</sup>	A 包	
				500	m <sup>2</sup>	A 包		
		3	多年生草花		300	m <sup>2</sup>	A 包	
		4	常春藤/ 宽叶麦冬		200	m <sup>2</sup>	A 包	
	地被	5	草坪	果岭草 (匍匐剪股颖)	30000	m <sup>2</sup>	A 包	
		6	酢浆草		90	m <sup>2</sup>	A 包	
				200	m <sup>2</sup>	A 包		
		7	草坪		100	m <sup>2</sup>	A 包	
				860	m <sup>2</sup>	A 包		
		8	常春藤	-	800	m <sup>2</sup>	A 包	
		9	鸢尾	H=25-30cm, P=20-25cm	576	株	A 包	
		10	时令花卉	-	300	m <sup>2</sup>	A 包	

2026年A包全年栽植草花计划

栽植地点	面积 (m <sup>2</sup> )	季节	品种	规格	数量 (盆)	备注
		春季	矮牵牛	13*12	4500	
			矮牵牛	13*12	4500	
			孔雀草	13*12	3000	
环岛花坛	200	夏季	夏堇	120#	1500	
			香彩雀	一加仑	600	
			百日草	150#	1000	
		秋季	孔雀草	13*12	4500	
			一串红	13*12	4500	
			角堇	13*12	16000	
哺育广场	200	春季	天竺葵	150#	2000	
			杂交秋海棠	150#	2000	
			南非万寿菊	150#	100	
		夏季	杂交秋海棠	150#	4000	
		秋季	孔雀草	13*12	6000	
一串红	13*12		6000			

		冬季	角 堇	13*12	16000	
		春季	矮牵牛	13*12	6000	
处办公楼	100	夏季	繁星花	150#	2000	
		秋季	杂交秋海棠	150#	2000	
		冬季	角 堇	13*12	8000	
合计					94200	

附件 4:

## 郑州黄河文化公园绿化养护日常管理考核细则

### 1 范围

本细则规定了郑州黄河文化公园绿化养护日常管理考核细则。

本细则适用于郑州黄河文化公园绿化养护管理工作。

### 2 目的及要求

为了规范景区绿化养护日常工作，加强景区建设，根据行业工作特点及景区自身管理模式，制定本细则。

### 3 考核细则

#### 3.1 乔、灌木考核标准

##### 3.1.1 整体效果

3.1.1.1 无缺株、死株。缺株、死株，并且未按时补栽发现一次扣 0.5 分。

3.1.1.2 新补植树同原有树种、规格、定干高度一致，需要有支撑的及时打支撑。不按要求操作的发现一次扣 0.5 分。

3.1.1.3 不耐寒树种越冬应采取保护措施。发现没有采取保护措施扣 0.5 分。

3.1.1.4 无明显干翘、枯枝和吊枝。严重影响景观，存在安全隐患的扣 0.5 分。

##### 3.1.2 生长状况

3.1.2.1 根系发达，枝壮叶茂，枝叶色泽正常，在正常的生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶。达不到要求发现一处扣 0.5 分。

3.1.2.2 枝干健壮，无明显枯死枝杈，新枝入冬前木质化较好。

达不到标准发现一处扣 0.5 分。

3.1.2.3 色叶树种季相变化明显，观花树木按时茂盛开花，观果树木正常结果。否则发现一处扣 0.5 分。

### 3.1.3 修剪

3.1.3.1 按其生长规律及技术规范修剪。未按要求做的，或长期不修剪的，发现一处扣 0.2 分。

3.1.3.2 冠形优美，内膛不乱，通风透光。特殊造型，符合设计意图。否则发现一处扣 0.2 分。

3.1.3.3 枯死枝、内膛乱枝、交叉枝、平行枝、横跨枝、下垂枝、衰弱枝、劈裂枝、病虫枝和其他影响树势、树形的枝条修除率在 95% 以上。否则发现一处扣 0.2 分。

3.1.3.4 与周围环境相协调，较好地解决树木与电线、建筑物、交通等之间的矛盾。游道、步道存在树枝严重妨碍游客行走的，否则发现一处扣 0.2 分。

3.1.3.5 操作认真标准，剪口、锯口平滑，涂敷得当。否则发现一处扣 0.2 分。

### 3.1.4 施肥

3.1.4.1 春、秋季重点施肥不少于 4 次，肥料以有机肥为主。否则发现少一次扣 2 分。

3.1.4.2 对于喜酸树种，每年至少施三次硫酸亚铁。未按要求施的发现一次扣 2 分。

3.1.4.3 无缺肥、无肥害。否则发现一次扣 1 分。

### 3.1.5 树穴修整

3.1.5.1 大小适宜，边线清晰，线条流畅（树穴大小与树木协调

成比例)。否则发现一处扣 0.2 分。

3.1.5.2 覆盖美观、得当(树穴可根据树木所处环境选用碎树皮、木屑、陶粒、卵石、铁篦及美观的嵌草砖等,但同处一个环境的树木覆盖物必须一致)。否则发现一处扣 0.2 分。

#### 3.1.6 松土除杂草

及时松土除草,保证树穴内无杂草、杂物和大颗粒土块。发现一处扣 0.2 分。

#### 3.1.7 抹芽除萌

及时,科学合理,彻底有效,创口平滑(萌芽 5—10cm 之前进行)。否则发现一处扣 0.5 分。

#### 3.1.8 古树名木管理

3.1.8.1 严格操作规程,方案措施科学周密,及时浇灌、松土、除杂,不能出现因为养护不到位引起长势衰弱的现象。否则发现一处扣 1 分。

3.1.8.2 档案齐全,记录详细。否则发现一次扣 0.2 分。

#### 3.1.9 补植及树木移植

3.1.9.1 易成活树种成活率 98%以上,不易成活树种成活率 90%以上。否则成活率低一个百分点扣 3 分。

3.1.9.2 乔木根盘直径不小于胸径的 6—8 倍,且须根保留完好。常绿树种及不易成活树种移植必须带土球。否则发现一棵不按要求的扣 0.2 分。

3.1.9.3 树坑直径大于根盘直径 40cm 以上,封土深度为根盘以上 5—10cm 为宜。(特殊情况需换土的树坑直径大于根盘直径 100cm 以上)否则发现一处扣 1 分。

3.1.9.4 修整、起挖、包装运输、栽植、支撑、修剪、浇水等严格按照规程操作。不按操作规程操作的发现一处扣 0.5 分。

### 3.1.10 环境清理

3.1.10.1 树冠下、绿篱下、树穴内无垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。否则发现一处扣 0.2 分。

3.1.10.2 绿化生产的垃圾，重点地段随产随清，其它地段日产日清。否则发现一处扣 0.5 分。

## 3.2 草坪考核标准

### 3.2.1 整体景观

3.2.1.1 草坪色泽均匀，目测无杂草，美观平整、坡度科学、无坑洼，干净整洁，无垃圾（无生活垃圾、砖石瓦砾、碎草及其他废弃物等），无人为践踏。否则发现一处扣 0.5 分。

3.2.1.2 生长季节不枯黄，无斑秃，覆盖率基本达到 99%。B 区覆盖率基本达到 95%。每降一个百分点扣 0.2 分。

### 3.2.2 生长状况

生长旺盛，叶色正常有光泽，生长期无黄叶、焦叶、卷叶；病虫害发生率暖季型草在 5% 以内，冷季型草在 10% 以内。否则发现一处扣 0.2 分。

### 3.2.3 修剪

3.2.3.1 暖季型草坪每年修剪不少于 5 次，成坪高度保持在 4—6cm；冷季型草坪每年修剪不少于 15 次，成坪高度保持在 6—8cm。B 区暖季型草坪每年修剪不少于 3 次；冷季型草坪每年修剪不少于 10 次。草坪修剪始终坚持三分之一原则。否则发现一次扣 2 分。

3.2.3.2 适时适度，平整、均匀，平整度误差不超过 0.5cm。否则发现一处扣 0.5 分。

3.2.3.3 修剪后无残留草屑，剪口无焦口、撕裂。否则发现一处扣 0.2 分。

3.2.3.4 草坪边线整齐、线条流畅，与绿篱、花坛、侧石结合部切出 10cm 左右美观整齐的边缘带。否则发现每一米扣 0.2 分。

### 3.2.4 施肥

3.2.4.1 因季节、品种等科学合理施肥，暖季型草每年施肥不少于 2 次，冷季型草坪不少于 6 次，肥料种类适宜，施肥方法科学。春季以氮肥为主，夏秋季以磷、钾肥为主，冬季以有机肥为主。

B 区暖季型草每年施肥不少于 1 次，冷季型草坪不少于 2 次。否则发现一次扣 2 分。

3.2.4.2 无缺肥、无肥害。否则发现一处扣 1 分。

### 3.2.5 灌溉

3.2.5.1 依据草坪特性、生长状况、天气情况，适时适量灌溉，无旱、涝现象。否则发现一处扣 0.2 分。

3.2.5.2 排灌系统完好无损，自然排水通畅。雨后 2 小时排水必须排完，草坪不得出现萎蔫。否则发现一处扣 0.2 分。

### 3.2.6 杂草

杂草控制在 5% 以下。B 区杂草控制在 8% 以下。每超一个百分点扣 0.2 分。

### 3.2.7 打孔

结合施肥、施药（不同品种施药次数不一样，冷季型草坪夏季施药次数较多）、复壮等措施进行，每年不少于 2 次。B 区打孔每

年不少于1次。否则发现少一次扣2分。

### 3.2.8 疏草

疏草每年不少于2次(一般在早春和早秋草坪恢复生长前各进行一次)。枯草层清理及时、彻底。B区根据草坪实际疏密程度,有选择地疏草。否则发现少一次扣2分。

### 3.2.9 补植

3.2.9.1 采用同一品种及时补植。否则发现一处扣1分。

3.2.9.2 疏密适宜,覆盖率95%以上,成活率100%,平整美观,叶色、叶型、叶质生长势、观感等与原草坪草一致。否则发现一处扣0.5分。

### 3.2.10 环境清理

环境美观,无垃圾(无生活垃圾、砖石瓦砾、包装材料及其他废弃物),生产垃圾,重点地段随产随清,其它地段日产日清。否则发现一处扣0.5分。

## 3.3 绿篱考核标准

### 3.3.1 整体景观

3.3.1.1 条块分明,线条优美,直线笔直,曲线弧度圆润、流畅,色彩明快。否则发现一处扣0.5分。

3.3.1.2 无空缺、断层,无缺株、死株和干枝枯叶,每处不超过1米。否则发现一处扣0.5分。

### 3.3.2 生长状况

植株生长旺盛(根系发达,枝壮叶茂),规格大小基本一致;枝叶色泽正常,在正常生长条件下,无黄叶、焦叶、卷叶和落叶;枝分布均匀,数量适宜,无枯死枝,新枝入冬前木质化较好。否

则发现一处扣 0.5 分。

### 3.3.3 修剪

3.3.3.1 根据品种，生长状况，合理安排修剪，原则上每年不少于 6 次。B 区修剪每年不少于 3 次。达不到要求发现少一次扣 2 分。

3.3.3.2 外形优美，整形式三面平整饱满，直线笔直，曲线处弧度圆润流畅；自然式自然丰满，平整度基本一致；修剪强度适宜，疏密得当，修剪掉的枝叶及时清理，做到日产日清。不符合要求，每一延长米扣 0.2 分。

### 3.3.4 施肥

3.3.4.1 每年施肥不少于 2 次，种类以有机肥、生物肥、生态肥为主，方法科学合理。B 区根据绿篱实际生长情况合理施肥，否则发现一处扣 2 分。

3.3.4.2 无缺肥、无肥害。否则发现一处扣 0.5 分。

3.3.5 灌溉应依据植物特性、生长状况、天气情况，适时适量，无旱、涝现象。否则发现一处扣 0.5 分。

3.3.6 松土除杂草及时。否则发现一延长米扣 0.2 分。

3.3.7 篱下无落叶、生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。否则发现一延长米扣 0.2 分。

## 3.4 攀援地被植物考核标准

### 3.4.1 整体景观

植物枝叶分布均匀，疏密合理，无缺株、死株及干枝枯叶。否则发现一延长米或一平方米扣 0.5 分。

### 3.4.2 生长状况

根系发达，藤繁叶茂，叶片色泽正常，在正常的生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶；枝蔓健壮，无枯死枝，新枝入冬前木质化较好。否则发现一处扣 0.5 分。

### 3.4.3 修剪

根据品种和长势合理进行修剪，枯死枝、衰弱枝、病虫枝和其他影响生长的枝条修除率在 90% 以上；要求科学美观（合理调控主侧枝蔓，使扩展速度与覆盖率协调），适时适度（达到主侧枝条数量适宜、分布匀称，修剪强度适宜，留芽健壮、疏密得当）。否则发现一延长米或一平方米扣 0.5 分。

### 3.4.4 施肥

3.4.4.1 因季节、品种等施肥，每年施肥不少于 2 次，种类以有机肥、生物肥、生态肥为主，方法科学合理。B 区根据植物实际生长情况合理施肥否则发现一处扣 2 分。

3.4.4.2 无缺肥、无肥害。否则发现一处扣 0.5 分。

### 3.4.5 树穴切边

大的独立攀援植物需修整树穴，要求美观整齐、线条流畅、边线清晰，宽窄适宜，无沟槽，无突起。否则发现一处扣 0.5 分。

3.4.6 灌溉应依据植物特性、生长状况、天气情况，适时适量，无旱、涝现象。否则发现一处扣 0.5 分。

3.4.7 牵攀及时、恰当。否则发现一处扣 0.5 分。

3.4.8 松土除杂草及时，植穴内无生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枯枝叶及其他废弃物。否则发现一处扣 0.5 分。

## 3.5 花卉、花坛花带考核标准

### 3.5.1 盆栽及花圃花卉栽植考核标准

3.5.1.1 各种盆花分类摆放，做到布局合理，整齐有序，符合花卉的生态习性，阴生阳生花卉分别摆放在阴棚下和阳光充足的地方。不符合标准的，发现一处扣1分。

3.5.1.2 花卉营养土营养丰富，理化性状好，无板结；水透气性好。花盆破损及时换盆；花土无孔洞，无悬根。不符合标准的，发现一盆扣0.2分。

3.5.1.3 盆土干湿适当，雨后及时排水，不能出现淹死现象。不符合标准的，发现一盆扣0.2分。

3.5.1.4 盆内无杂草，土壤疏松。不符合标准的，发现一盆扣0.2分。

3.5.1.5 花卉整形修剪符合原则，无干枯枝、劈裂枝、残花。不符合标准的，发现一次盆扣0.2分。

### 3.5.2 花坛、花带考核标准

#### 3.5.2.1 整体景观

3.5.2.1.1 有精美的图案和色彩配置，与其他乔、灌、花、草、藤以及水、路、园林小品之间和谐统一。否则发现一处扣0.5分。

3.5.2.1.2 无死株、缺株和残梗、败花、焦叶，无倒伏的花苗。否则发现一处扣0.5分。

3.5.2.1.3 更换及时，株行距适宜，疏密均匀，整齐一致。否则发现一处扣0.2分。

3.5.2.1.4 管理精细，无土壤板结、杂草、杂物等。否则发现一处扣0.5分。

#### 3.5.2.2 生长状况

根系发达，植株健壮、蓬径饱满；叶片色泽正常，下层无黄叶、

焦叶；花大色艳，花色纯正（同一色块），株高相等；径干粗壮，基本分枝强健。否则发现一处每平方扣 0.5 分。

3.5.2.3 修剪残花断枝及时。否则发现一处每平方扣 0.2 分。

#### 3.5.2.4 更换

3.5.2.4.1 随败随换，每季更换花坛不少于 1 次。否则发现一处扣 2 分。

3.5.2.4.2 用花质量高，花卉品质优，栽植有创意。否则发现一处扣 1 分。

#### 3.5.2.5 施肥

3.5.2.5.1 每次栽植前施足底肥，种类以有机肥、生物肥、生态肥为主，方法科学合理。否则发现一处扣 0.5 分。

3.5.2.5.2 无缺肥、无肥害。否则发现一处扣 0.5 分。

3.5.2.5.3 灌溉应依据植物特性、生长状况、天气情况，适时适量，无旱、涝现象。否则发现一次每平方扣 0.2 分。

3.5.2.6 花坛内无生产和生活垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶及其他废弃物。否则发现一次每平方扣 0.5 分。

附件 5:

## 检查评比办法

### 一、检查方式

1. 每周按照《郑州黄河文化公园园林绿化养护标准》《郑州黄河文化公园绿化养护日常管理考核细则》和《植物病虫害防治标准》进行检查,采取不定时检查和定时检查相结合的方式。

2. 不定时检查由有关部门和单位联合检查。

### 二、奖惩措施

1. 每月综合平均分在 95 (含) 分以上的,给与通报表扬; 95 到 85 (含) 分为考核合格; 85 分到 70 (含) 分的,当月考核不合格,扣除合同款 20000 元; 70 分以下的,当月考核差,扣除合同款 30000 元; 合同期内连续两次或累计三次月综合平均分在 80 分以下的管养单位,甲方有权解除管养合同。

2. 受到省级或省级以上新闻媒体曝光的,每次扣除管养公司 3 分,并单独扣除合同款 5000 元; 受到市级新闻媒体曝光的,每次扣除 2 分,并单独扣除合同款 3000 元; 受到上级领导批评的,每次扣除 1 分,并单独扣除合同款 1000 元; 在市级各类检查中,被列入问题的,每处扣 1 分,并单独扣除合同款 1000 元。受到市长热线群众举报、游客投诉(包括网络反映等),问题查证属实的,每次扣 1 分,并单独扣除合同款 1000 元。

3. 上岗期间没有穿统一工作服的,每人每次扣 0.2 分,并单独扣除合同款 50 元; 发生有效游客投诉的,每起扣 0.2 分,并单独扣除合同款 500 元; 每日实际到岗人数低于合同约定标准的,每少 1 人,扣 2 分。当月如发生重大安全事故的,当月考核不合

格。乙方承担事故全部责任，且甲方一次性扣除合同款 50000 元。

## 附件 6:

# 植物病虫害防治标准

## 1 乔、灌木病虫害防治标准

1.1 无明显病虫害和危害后的遗留物，枝叶受害率在 10% 以下，枝干受害率在 5% 以下。

1.2 及时监测，及时防治，测报准确率达到 90% 以上，单株受害率不超过 10%，受害株率不超过 5%。

1.3 发现普通植物病虫害后，正常天气下在 48 小时内采取相应的防治措施，病虫害防治率达到 80% 以上。

1.4 发现检疫性植物病虫害后，正常天气下在 24 小时内采取相应的防治措施，病虫害防治率达到 95% 以上。

## 2 草坪病虫害防治标准

病虫害发生率暖季型草在 5% 以内，冷季型草在 10% 以内，病虫害防治率达到 80 以上，杂草覆盖率在 5% 以内。

## 3 绿篱病虫害防治标准

无明显病虫害及危害后的遗留物，株被害率在 10% 以内，病虫害防治率达到 80% 以上；枝分布均匀，数量适宜，无枯死枝，新枝入冬前木质化较好。

## 4 攀援植物病虫害防治标准

无明显病虫害及危害后的遗留物，枝株受害率在 5% 以内，病虫害防治率达到 80% 以上。

## 2.9 补植

2.9.1 采用同一品种及时补植。

2.9.2 疏密适宜，覆盖率 95%以上，成活率 100%，平整美观，叶色、叶型、叶质生长势、观感等与原草坪草一致。

## 2.10 环境清理

环境美观，无垃圾（无生活垃圾、砖石瓦砾、包装材料及其他废弃物），生产垃圾，重点地段随产随清，其它地段日产日清。

## 3 绿篱养护标准

### 3.1 整体景观

3.1.1 条块分明，线条优美，直线笔直，曲线弧度圆润、流畅，色彩明快。

3.1.2 无空缺、断层，无缺株、死株和干枝枯叶，每处不超过 1 米。

### 3.2 生长状况

植株生长旺盛（根系发达，枝壮叶茂），规格大小基本一致；枝叶色泽正常，在正常生长条件下，无黄叶、焦叶、卷叶和落叶；枝分布均匀，数量适宜，无枯死枝，新枝入冬前木质化较好。

### 3.3 修剪

3.3.1 根据品种，生长状况，合理安排修剪，原则上每年不少于 6 次。

3.3.2 外形优美，整形式三面平整饱满，直线笔直，曲线处弧度圆润流畅；自然式自然丰满，平整度基本一致；修剪强度适宜、疏密得当。

### 3.4 施肥

