

**濮阳经济技术开发区园林绿化局南环路(龙
碑-内黄界) 绿化养护管理项目**

养护合同

二〇二六年三月

第一部分 合同协议书

发包人(甲方): 濮阳经济技术开发区园林绿化局

承包人(乙方): 河南景明建设工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就濮阳经济技术开发区园林绿化局南环路(龙碑-内黄界)绿化养护管理项目及有关事项协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

工程名称: 濮阳经济技术开发区园林绿化局南环路(龙碑-内黄界)绿化养护管理项目

工程地点: 南环路(龙碑-内黄界)

资金来源: 财政资金

承包面积: 18.99万平方米

二、养护期

2026年3月1日--2027年2月28日期满。

注:一年养护合同期限,如乙方养护期管理不达标,甲方有权解除合同。

三、承包方式

本工程由乙方以包工、包料、包质量、包安全、包文明的方式实施承包,乙方应对全部养护工程负责,中标后不得分包、转包。如一经发现上

述行为，甲方有权单方终止综合养护工程承包合同，由此产生一切法律责任和经济损失均由乙方承担。

四、养护要求标准

本工程养护标准：濮阳市中心城区绿地养护管理质量标准及濮阳经济技术开发区绿化养护有关规定。

1、修剪：根据各类植物的生长特点、立地环境，按照操作规程适时进行，每年修剪6次以上，要求保持树木骨架清晰，生长形态美观，营养集中。

2、施肥：根据各类植物的生长特点及植物对肥料的需要，要求年施肥2次以上，以保持各类植物的生长旺盛达到一定景观效果。

3、除草：各类绿地、树穴、绿带要结合松土及时清理各类杂草，并做到生产垃圾随产随清。

4、病虫害防治：根据各类植物的寄生对象及时做好预测预报，及时采取措施防治。

5、抗旱、抗涝：旱季及新种植物要及时进行灌溉，防止植物因脱水而造成枯死。汛期要做好加固、排涝抢险工作，防止植物受损，并做好应急预防措施。

6、缺株断带补植：主要是以养护不科学、不合理、不到位以及人为毁绿坏绿等造成的苗木死亡现象，应及时进行补植，每年春季一次。（因自然灾害及不可抗拒等因素所造成的植被损失，不负责补植）；

7、养护管理过程中产生的水电费、农药、化肥以及供水管线维修维护等费用自理；

8、看护：苗、树被盗被毁应赔偿采购人相应损失；

9、景观维持：养护范围内不得有垃圾、杂物等影响景观的现象，达不到要求扣款；

10、一年养护合同期限，如乙方在养护管理期内不达标，甲方有权解除合同。

11、本项目绿化养护标准为二级养护质量标准。

五、合同价款

总金额：1049650元

总金额大写：壹佰零肆万玖仟陆佰伍拾元整

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- 1、合同协议书
- 2、中标通知书
- 3、投标书及其附件
- 4、合同专用条款
- 5、濮阳经济开发区绿化养护有关规定
- 6、养护管理综合报价单

双方有关养护管理事项的洽谈、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

七、付款方式

每三个月为一个结算周期，结算时支付该周期已完成对应款项的 95%；
合同期限届满且经考核合格后，一次性结清剩余款项。

八、双方承诺

1. 承包人向委托人承诺，按照本合同约定提供养护与相关服务。
2. 委托人向承包人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供资料、图纸等信息，并按本合同约定支付酬金。

九、合同订立

1. 订立时间：2026 年 3 月 1 日。
2. 订立地点：园林局办公室。
3. 本合同一式 陆 份，具有同等法律效力，双方各执 三 份。

发 包 方：(公章)		承 包 方：(公章)	
住 所：_____		住 所：_____	
法定代表人：_____		法定代表人：_____	
委托代理人：李海涛		委托代理人：_____	
电 话：_____		电 话：_____	
传 真：_____		传 真：_____	
开 户 银 行：_____		开 户 银 行：_____	
帐 号：_____		帐 号：_____	
邮 政 编 码：_____		邮 政 编 码：_____	

第二部分 合同通用条款

1、甲方代表

甲方指派李海涛为派驻现场代表，全面负责日常养护作业的管理工作。

2、乙方代表

2.1乙方指派袁永升为绿化工程养护项目负责人，具体负责本工程的作业工作，并用书面材料报甲方备案。

2.2乙方若更换项目负责人，应提前5天以书面形式通知甲方，并征得甲方同意。

3、甲方工作

3.1负责向乙方提供中标绿地的有关资料。

3.2组织召开养护作业技术交底会。

3.3负责乙方的日常养护作业的管理和检查。

3.4甲方有权要求乙方更换其认为不称职的项目负责人。

3.5甲方应做的其它工作，双方在补充条款内约定。

4、乙方工作

4.1应根据规定的养护标准和作业规范，落实具体措施，做好绿地养护管理，保证符合标准和规范要求。

4.2做好统计报表，并按时做好月、季、年度上报养护工作完成情况。

4.3建立巡视报告制，每天有专人对绿化、设施巡视，并做好每日巡视记录。发现养护范围内公用设施缺损，应及时与甲方联系，否则乙方将承担相应责任。

4.3.1如发现绿化设施损坏，应及时向甲方报告，并按甲方要求进行恢复。

4.3.2巡视中发现绿地内有违章搭建及其它破坏绿化等现象，必须当场予以制止并及时报告甲方。

4.4超出常规养护范围的工作，需提前报甲方审批。

4.5按时按量完成甲方交办的其它突击性任务和指令性任务。

4.6如有移伐树木、占用绿地事项，乙方应及时无偿负责移伐树木、占用绿地后的绿地修复工作。

4.7因不可抗力造成的抢修保养工作。

4.8乙方应做的其它工作，双方在补充条款内约定。

5、进度计划

5.1乙方在本合同生效后5天内上报全年养护作业维修计划，并结合季节特点和绿化状况，制定季度、月度养护计划、材料计划送交甲方。甲方在7天内予以确认。

5.2乙方必须按经甲方确认的进度计划组织养护作业，接受甲方对进度的检查、监督。养护作业实际进度与经确认的进度计划不一致时，乙方应按甲方的要求提出整改措施，经甲方代表确

认后执行。因乙方的原因导致实际进度与计划进度不符，乙方无权就改进措施提出追加合同价款。

6、质量标准

养护质量标准按照条款约定的质量标准。因乙方原因造成养护质量达不到约定的质量标准，乙方承担违约责任。尤其是苗木补植，要做到随缺随补，否则，缺一罚十。

6、检查和考核

6.1乙方应认真按照条款中约定的质量标准进行养护，随时接受甲方的检查和考核，为检查和考核提供便利条件。

6.2对于养护质量不符合要求的，甲方先通知整改，乙方在规定日期内未整改或不符合整改要求的，由甲方派其它队伍整改，费用在乙方养护费或履约金中扣除。

6.3甲方按照条款中约定的考核奖惩办法进行考核。乙方连续两个月或一年内累计有三个月考核分低于标准分80分的，或级次考核连续两次倒数第一或半年内累计三次被黄牌警告的，或经考核确实不具备承担养护工程能力的，甲方有权单方终止合同。乙方接甲方通知后24小时内必须无条件清退出场，由此造成的经济损失由乙方承担，原已完成的本月工作量按50%结算，并没收履约保证金。

7、安全文明施工与检查

7.1乙方应做好养护作业管理区内的安全管理工作,并随时接受甲方或行业安全检查人员依法实施的监督检查,采取必要的安全防护措施,消除事故隐患。

7.2由于乙方管理不善,引起政府职能部门处罚和停工整改,或因安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用,由乙方承担。

8、安全防护

养护作业人员应做好各项安全防范措施,必须按照甲方规定的款式、颜色统一着装上岗。

9、事故处理

执行《合同通用条款》

10、合同价款

10.1合同价款依据投标书的中标单价及绿地交接中的实际数量在协议书内约定。

10.2如实际养护作业量与招标报价数量有出入时,乙方按照补充条款约定的时间上报计划变更单,经甲方审核并报有关部门审定后方可在下季养护计划中调整。

10.3乙方应向甲方提交月度养护作业统计报表。甲方在接到报表的7天内进行计量与考核,考核结果作为合同价款支付的依据。

10.4对乙方超出养护范围和因乙方原因造成返工的工作量，甲方不予计量。

11、合同价款支付

11.1甲方按计量与考核结果，依据合同约定的时间和比例出具证明，由丙方支付养护费用。

12、违约

12.1甲方代表不能及时给出必要指令、确认、批准，不能按合同约定履行自己的各项义务、以及发生其它使合同无法履行的行为，应承担违约责任。

12.2乙方不能达到所承诺的养护质量和有关技术规范标准，乙方按协议条款支付违约金，赔偿因违约给甲方造成的损失。

12.3因一方违约使合同不能履行，另一方欲终止或解除全部合同，应提前10天通知违约方后，方可终止或解除合同，由违约方承担违约责任。

13、争议

13.1甲乙双方因合同发生争议，由甲、乙双方协商解决。仍有争议的，可向人民法院起诉解决或向仲裁机关申请仲裁。

13.2发生争议后，除出现以下情况，双方都应继续履行合同，保持养护管理连续性：

13.2.1合同确已无法履行；

13.2.2双方协议停止养护作业；

13.2.3仲裁机关要求停止养护作业；

13.2.4法院要求停止养护作业。

14、合同解除

14.1承包范围内的养护管理项目，乙方不得采取任何形式实施分包和转包，凡违反此规定的，甲方将立即取消乙方的承包资格，解除养护承包合同，由此产生的一切法律责任和经济损失由乙方承担。

15、其它

15.1在本合同执行过程中如遇和法律、国家政策、地方法规不符时，按有关政策法规执行。

15.2本合同如有未尽事宜，双方可通过协商补充协议解决。

16、合同生效与终止

双方在合同协议书中约定合同生效方式。双方履行合同全部义务，合同价款支付完毕后，本合同即告终止。

17、合同份数

本合同正本二份，副本四份，具有同等效力。由甲方、乙方分别保存一份。

18、补充条款

18.1承包人须与所用劳务工人和材料、机械等供应单位签订劳务和供货合同。因承包人原因造成的拖欠工程款问题，由承包

人自行解决。对于因此而造成的影响和责任由承包人承担，必要时发包人有权从工程款中扣除。

18.2本工程营业税金需在工程所在地缴纳。

18.3缺乏水源标段由承包人提出申请，经发包人确认后，由发包人负责打井或提供水源。

附件

绿化养护管理标准规范

1 范围

本规范规定了园林绿化中的乔木、灌木、藤木、竹类、花卉、草坪、地被、古树名木等的养护管理以及检查验收标准

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范，然而鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

3 术语和定义

3.1 树冠

树木主干以上集生枝叶的部分。

3.2 花蕾期

植物从花芽萌动到开花前的时期。

3.3 叶芽

形状较瘦小，先端尖，能发育成枝和叶的芽。

3.4 花芽

形状较肥大，略呈圆形，能发育成花或花序的芽。

3.5 不定芽

在枝条上没有固定位置，重剪或受刺激后会大量萌发的芽。

3.6 生长势

植物的生长强弱。泛指植物生长速度、整齐度、茎叶色泽、植株茁壮程度、分蘖或分枝的繁茂程度等。

3.7 行道树

栽植在道路两旁，并构成街景的树木。

3.8 古树名木

树龄达百年以上或珍贵稀有，具有重要历史价值和纪念意义以及具有重要科研价值的树木。

3.9 地被植物

指植株低矮（50cm 以下），用于覆盖园林地面的植物。

3.10 分枝点

乔木主干上开始出现分枝的部位。

3.11 主干

乔木或非丛生灌木地面上部与分枝点之间的部分，上承树冠，下接根系。

3.12 主枝

自主干生出，构成树型骨架的粗壮枝条，。

3.13 侧枝

自主枝生出的较小枝条。

3.14 小侧枝

自侧枝上生出的较小枝条。

3.15 春梢

初春至夏初萌发的枝条。

3.16 园林植物养护管理

对园林植物采取灌溉、排涝、修剪、防治病虫、防寒、支撑、除草、中耕、施肥等技术措施。

3.17 整形修剪

用剪、锯、疏、捆、绑、扎等手段，使树木长成特定形状的技术措施。

3.18 冬季修剪

自秋冬至早春植物休眠期内进行的修剪。

3.19 夏季修剪

在夏季植物生长季节进行的修剪。

3.20 伤流

树木因修剪或其它创伤，造成伤口处流出大量树液的现象。

3.21 短截

在枝条上选留几个合适的芽后将枝条剪短，达到减少枝条，刺激侧芽萌发新梢的目的。

3.22 回缩

在树木二年以上生枝条上剪截一部分枝条的修剪方法。

3.23 疏枝

将贴近着生部或地面的树木枝条剪除的修剪方法。

3.24 摘心、剪梢

将树木枝条剪去顶尖幼嫩部分的修剪方法。

3.25 施肥

在植物生长和发育过程中，为补充所需的各种营养元素而采取肥料的施用措施。

3.26 基肥

植物种植或栽植前，施入土壤或坑穴中以作为底肥的肥料，多为充分腐熟的有机肥。

3.27 追肥

植物种植或栽植后，为弥补植物所需各种营养元素的不足而追加施用的肥料。

3.28 病虫害防治

对各种植物病虫害进行预防和治疗的过程。

3.29 人工防治病虫害

针对不同病虫害所采取的人工防治方法。主要包括饵料诱杀、灯光诱杀、潜所诱杀、热处理、截止上树、人工捕捉、挖蛹、摘除卵块虫包、刷除虫卵、刺杀蛀干害虫以及结合修剪剪除病虫枝，摘除病叶病梢、刮除病斑等措施。

3.30 除草

植物生长期间人工或采用除草剂去除目的植物以外杂草的措施。

3.31 灌溉

为调节土壤温度和土壤水分，满足植物对水分的需要而采取的人工引水浇灌的措施。

3.32 排涝

排除绿地中多余积水的过程。

3.33 返青水

为植物正常发芽生长，在土壤化冻后对植物进行的灌溉。

3.34 冻水

为植物安全越冬，在土壤封冻前对植物进行的灌溉。

3.35 冠下缘线

由同一道路中每株行道树树冠底部缘线形成的线条。

3.36 黄土不露天

利用草坪等地被植物或树皮等其它材料，对绿地内和树冠下的裸露土地进行覆盖，以期达到绿化、美化、抑尘和保墒的目的。

3.37 分级养护管理

根据园林绿地所处位置的重要程度和养护管理水平的高低，将园林绿地的养护管理分成不同等级。由高到低分为：特级养护管理、一级养护管理、二级养护管理三个等级。

a) 园林绿化养护管理质量标准

4.1 特级养护质量标准

4.1.1 绿化养护技术措施完善，管理得当，植物配置科学合理，达到黄土不露天。

4.1.2 园林植物

4.1.2.1 生长健壮。新建绿地各种植物两年内达到正常形态。

4.1.2.2 园林树木树冠完整美观，分枝点合适，枝条粗壮，无枯枝死杈；主侧枝分布匀称、数量适宜、修剪科学合理；内膛不乱，通风透光。花灌木开花及时，株形丰满，花后修剪及时合理。绿篱、色块等修剪及时，枝叶茂密，整齐一致，整型树木造型雅观。行道树无缺株，绿地内无死树。

4.1.2.3 落叶树新梢生长健壮，叶片大小、颜色正常。在一般条件下，无黄叶、焦叶、卷叶，正常叶片保存率在95%以上。针叶树针叶宿存3年以上，结果枝条在10%以下。

4.1.2.4 花坛、花带轮廓清晰，整齐美观，色彩艳丽，无残缺，无残花败叶。

4.1.2.5 草坪及地被植物整齐，覆盖率在99%以上，草坪内无杂草。草坪绿色期：冷季型草不得少于300天，暖季型草不得少于210天。

4.1.2.6 病虫害控制及时，园林树木无蛀干害虫的活卵、活虫；在园林树木主干、主枝上平均每100 cm²介壳虫的活虫数不得超过1头，较细枝条上平均每30 cm不得超过2头，且平均被害株数不得超过1%。叶片上无虫粪、虫网，被虫咬的叶片每株不得超过2%。

4.1.3 垂直绿化应根据不同植物的攀缘特点，及时采取相应的牵引、设置

网架等技术措施，视攀缘植物生长习性，覆盖率不得低于 90%。开花的攀缘植物应适时开花，且花繁色艳。

4.1.4 绿地整洁，无杂物、无白色污染（树挂），对绿化生产垃圾（如树枝、树叶、草屑等）、绿地内水面杂物、重点地区随产随清，其它地区日产日清，做到巡视保洁。

4.1.5 栏杆、园路、桌椅、路灯、井盖和牌示等园林设施完整、安全，维护及时。

4.1.6 绿地完整，无堆物、堆料、搭棚，树干上无钉拴刻画等现象。行道树下距树干 2 m 范围内无堆物、堆料、圈栏或搭棚设摊等影响树木生长和养护管理的现象。

4.2 一级养护质量标准

4.2.1 绿化养护技术措施比较完善，管理基本得当，植物配置合理，基本达到黄土不露天。

4.2.2 园林植物

4.2.2.1 生长正常。新建绿地各种植物 3 年内达到正常形态。

4.2.2.2 园林树木树冠基本完整，主侧枝分布匀称、数量适宜、修剪合理，内膛不乱，通风透光。花灌木开花及时、正常，花后修剪及时。绿篱、色块枝叶正常，整齐一致。行道树无缺株，绿地内无死树。

4.2.2.3 落叶树新梢生长正常，叶片大小、颜色正常，在一般条件下，黄叶、焦叶、卷叶和带虫尿、虫网的叶片不得超过 5%，正常叶片保存率在 90% 以上。针叶树针叶宿存 2 年以上，结果枝条不超过 20%。

4.2.2.4 花坛、花带轮廓清晰，整齐美观，适时开花，无残缺。

4.2.2.5 草坪及地被植物整齐一致，覆盖率 95 %以上，除缀花草坪外，草坪内杂草率不得超过 2 %。草坪绿色期：冷季型草不得少于 270 天，暖季型草不得少于 180 天。

4.2.2.6 病虫害控制及时，园林树木有蛀干害虫危害的株数不得超过 1 %。园林树木的主干、主枝上平均每 100 cm²介壳虫的活虫数不得超过 2 头，较细枝条上平均每 30 cm 不得超过 5 头，且平均被害株数不得超过 3 %。叶上无虫粪，被虫咬的叶片每株不得超过 5 %。

4.2.3 垂直绿化应根据不同植物的攀缘特点，采取相应的牵引、设置网架等技术措施，重视攀缘植物生长习性，覆盖率不得低于 80%，开花的攀缘植物能适时开花。

4.2.4 绿地整洁，无杂物、无白色污染（树挂），绿化生产垃圾（如树枝、树叶、草屑等）、绿地内水面杂物应日产日清，做到保洁及时。

4.2.5 栏杆、园路、桌椅、路灯、井盖和牌示等园林设施完整、安全，基本做到维护及时。

4.2.6 绿地完整，无堆物、堆料、搭棚，树干上无钉拴刻画等现象。行道树下距树干 2m 范围内无堆物、堆料、搭棚设摊、圈栏等影响树木生长和养护管理的现象。

4.3 二级养护质量标准

4.3.1 绿化养护技术措施基本完善，植物配置基本合理，裸露土地不明显。

4.3.2 园林植物

- 4.3.2.1 生长正常。新建绿地各种植物四年内达到正常形态。
- 4.3.2.2 园林树木树冠基本正常，修剪及时，无明显枯枝死叉。分枝点合适，枝条粗壮，行道树缺株率不超过 1%，绿地内无死树。
- 4.3.2.3 落叶树新梢生长基本正常，叶片大小、颜色正常，在正常条件下，有黄叶、焦叶、卷叶和带虫尿、虫网叶片的株数不得超过 10%，正常叶片保存率在 85%以上。针叶树针叶宿存 1 年以上，结果枝条不超过 50 %。
- 4.3.2.4 花坛、花带轮廓基本清晰、整齐美观，无残缺。
- 4.3.2.5 草坪及地被植物整齐一致，覆盖率 90%以上，除缀花草坪外，草坪内杂草率不得超过 5%。草坪绿色期：冷季型草不得少于 240 天，暖季型草不得少于 160 天。
- 4.3.2.6 病虫害控制比较及时，园林树木有蛀干害虫危害的株数不得超过 3%。在园林树木主干、主枝上平均每 100cm²介壳虫的活虫数不得超过 3 头，较细枝条上平均每 30cm 不得超过 8 头，且平均被害株数不得超过 5%。被虫咬的叶片每株不得超过 8%。
- 4.3.3 垂直绿化能根据不同植物的攀缘特点，采取相应的技术措施，重视攀缘植物生长习性，覆盖率不得低于 70%。开花的攀缘植物能适时开花。
- 4.3.4 绿地基本整洁，无明显杂物，无白色污染（树挂），绿化生产垃圾（如树枝、树叶、草屑等）、绿地内水面杂物能日产日清，做到保洁及时。
- 4.3.5 栏杆、园路、桌椅、路灯、井盖和牌示等园林设施基本完整，能进行维护。
- 4.3.6 绿地基本完整，无明显堆物、堆料、搭棚、树干上无钉拴刻画等现

象。行道树下距树干 2 米范围内无明显的堆物、堆料、圈栏或搭棚设摊等影响树木生长和养护管理的现象。

b) 绿化养护等级技术措施和要求参考表 1。

表 1 绿化养护等级技术措施和要求

单位：次/年

注：修剪中的 1/2，表示两年修剪一次，余下依此类推。

级别	类别	浇水	防病虫害	修剪	施肥	除草	垃圾处理	
特 级	乔木	15	7	2	1	3	随产随清	
	灌木	15	5	2	1	3		
	绿篱	10	5	3	1	3		
	一、二年生草花	15	5	2	2	2		
	宿根花卉	20	5	4	4	3		
	草坪	冷季型	25	10	20	5		5
		暖季型	15	2	8	4		5
一 级	乔木	10	5	1/2	1/2	2	重要道路随 产随清，一 般道路日产 日清。	
	灌木	10	3	1	1/2	2		
	绿篱	8	2	2	1/2	2		
	一、二年生花卉	10	5	1	2	2		
	宿根花卉	15	3	2	3	2		
	草坪	冷季型	20	7	15	3		4
		暖季型	10	2	5	2		3

二 级	乔木	8	3	1/5	1/2	1	主要地区和 路段日产日 清，其它地 区根据需要 突击清运。	
	灌木	6	2	1	1/2	1		
	绿篱	5	1	1	1/2	1		
	一、二年生花卉	8	2		1			
	宿根花卉	10	1	2	2			
	草坪	冷季型	15	3	10	2		2
		暖季型	10	1	3	1		1

c) 园林植物养护管理技术措施及要求

5.1 园林树木养护管理技术措施及要求

5.1.1 修剪

5.1.1.1 园林树木修剪应依据园林绿化功能的需要和设计要求,在不违背树木生长特性和自然分枝规律的前提下(特型树木除外),充分考虑树木与生长环境的关系,并根据树龄及生长势强弱进行修剪。

5.1.1.2 每年修剪树木前必须制定修剪技术方案,并对工人进行培训,认真贯彻后方可进行操作,做到因地制宜、因树修剪。

5.1.1.3 自然型树木的修剪应以树木自然分枝习性所形成的树冠形状为基础进行修剪。

5.1.1.4 造型树木的修剪应根据园林绿化对树木的特定要求,适当控制树木部分枝干,按照绿化美化要求把树木剪成各种理想形态。

5.1.1.5 园林树木修剪的时期

5.1.1.5.1 园林树木可在休眠期和生长期进行修剪,但更新修剪必须在休眠期进行。

5.1.1.5.2 有严重伤流和易流胶的树种应避开生长季和落叶后伤流严重期。

5.1.1.5.3 抗寒性差的、易抽条的树种宜于早春进行。

5.1.1.5.4 常绿树的修剪应避开生长旺盛期。

5.1.1.5.5 绿篱、色块、黄杨球等修剪必须在每年的5月上旬和8月底以前进行。

5.1.1.6 乔木修剪

5.1.1.6.1 凡主轴明显的树种,修剪时应注意保护中央领导枝,使其向上直立生长。原中央领导枝受损、折断,应利用顶端侧枝重新培养新的领导枝。

5.1.1.6.2 应逐年调整树干与树冠的合理比例。同一树龄和品种的林地,分枝点高度应基本一致。位于林地边缘的树木分枝点可稍低于林内树木。

5.1.1.6.3 针叶树应剪除基部垂地枝条,随树木生长可根据需要逐步提高分枝点,并保护主尖直立向上生长。

5.1.1.6.4 银杏修剪只能疏枝,不准短截。对轮生枝可分阶段疏除。

5.1.1.6.5 行道树中乔木的修剪,除应按以上要求操作外,还应注意以下规定:

a) 行道树的树型和分枝点高度应基本一致,分枝点高度最低标准为2.8m。

- b) 树木与架空线有矛盾时，应修剪树枝，使其与架空线保持安全距离。
- c) 在交通路口 30m 范围内的树冠不能遮挡交通信号灯。
- d) 路灯和变压设备附近的树枝应与其保留出足够的安全距离。

5.1.1.7 灌木修剪

5.1.1.7.1 灌木造型修剪应使树型内高外低，形成自然丰满的圆头形或半圆形树型。

5.1.1.7.2 灌木内膛小枝应适量疏剪，强壮枝应进行适当短截，下垂细弱枝及地表萌生的地蘖应彻底疏除。

5.1.1.7.3 栽种多年的丛生灌木应逐年更新衰老枝，疏剪内膛密生枝，培育新枝。栽植多年的有主干的灌木，每年应采取交替回缩主枝控制树冠的剪法，防止树势上强下弱。

5.1.1.7.4 生长于树冠外的徒长枝，应及时疏除或早短截，促生二次枝。

5.1.1.7.5 花落后形成的残花、残果，若无观赏价值或其他需要的宜尽早剪除。

5.1.1.7.6 成片栽植的灌木丛，修剪时应形成中间高四周低或前面低后面高的丛形。

5.1.1.7.7 多品种栽植的灌木丛，修剪时应突出主栽品种，并留出适当生长空间。

5.1.1.7.8 造型的灌木修剪应保持外型轮廓清楚，外缘枝叶紧密。

5.1.1.7.9 花灌木修剪应特别注意：

- a) 当年生枝条开花灌木，如：紫薇、木槿、月季、珍珠梅等，休眠期

修剪时，为控制树木高度，对于生长健壮枝条应在保留 3 个-5 个芽处短截，促发新枝。1 年可数次开花灌木如月季、珍珠梅、紫薇等，花落后应及时剪去残花，促使再次开花。

b) 隔年生枝条开花的灌木，如碧桃、榆叶梅、连翘、紫珠、丁香、黄刺玫等，休眠期适当整形修剪，生长季花落后 10 天-15 天将已开花的枝条进行中或重短截，疏剪过密枝，以利来年促生健壮新枝。

c) 多年生枝条开花灌木，如紫荆、贴梗海棠等，应注意培育和保护老枝，剪除干扰树型并影响通风透光的过密枝、弱枝、枯枝或病虫枝。

5.1.1.8 绿篱及色带修剪

5.1.1.8.1 修剪应使绿篱及色带轮廓清楚，线条整齐，顶面平整，高度一致，侧面上下垂直或上窄下宽。每年整形修剪不少于 2 次。

5.1.1.8.2 绿篱及色带每次修剪高度较前一次修剪应提高 1cm。

5.1.1.8.3 修剪后残留绿篱面的枝叶应及时清除干净。

5.1.1.9 藤木修剪

5.1.1.9.1 吸附类藤木，应在生长季剪去未能吸附墙体而下垂的枝条，未完全覆盖的植物应短截空隙周围枝条，以便发生副梢，填补空缺。

5.1.1.9.2 钩刺类藤木，可按灌木修剪方法疏枝；生长到一定程度，树势衰弱时，应进行回缩修剪，强壮树势。

5.1.1.9.3 生长于棚架的藤木，落叶后应疏剪过密枝条，清除枯死枝，使枝条均匀分布架面。

5.1.1.9.4 成年和老年藤木应常疏枝，并适当进行回缩修剪。

5.1.1.10 园林树木修剪时，落叶树一般不留橛，针叶树应留 1cm-2cm 长的橛。修剪的剪口必须平滑，不得劈裂，并注意留芽的方位。直径超过 4cm 以上的剪锯口，应用刀削平，涂抹防腐剂，促进伤口愈合。锯除大树杈时应注意保护皮脊。

5.1.2 灌水、排涝

5.1.2.1 应根据本市气候特点、土壤保水、植物需水、根系喜气等情况，适时适量进行浇水，促其正常生长。浇水前应先检查土壤含水量（一般取根系分布最多的土层中的土壤，用手攥可成团，但指缝中不出水，泥团落地能散碎，就可暂不浇水；杨柳树等较喜水的树木则土壤含水量可适当多一些）。

5.1.2.2 新植树木应在连续 5 年内充足灌溉，土质保水力差或根系生长缓慢树种，可适当延长灌水年限。

5.1.2.3 浇水树堰高度不低于 10cm，树堰直径，有铺装地块的以预留池为准；无铺装地块的，乔木应以树干胸径 10 倍左右、树冠垂直投影的 1/2 为准，并保证不跑水、不漏水。

5.1.2.4 用水车浇灌树木时，应接软管，进行缓流浇灌，保证一次浇足浇透，严禁用高压水流冲毁树堰。

5.1.2.5 喷灌时应开关定时，专人看管，以地面达到径流为准。

5.1.2.6 在使用再生水浇灌绿地时，水质必须符合园林植物灌溉水质要求。

5.1.2.7 在雨季可采用开沟、埋管、打孔等排水措施及时对绿地和树池排涝，防止植物因涝至死。绿地和树池内积水不得超过 24 小时，宿根花卉种

植地积水不得超过 12 小时。

5.1.3 中耕除草

5.1.3.1 在植物生长季节要不间断地进行中耕除草，应除小、除早、除了。除下杂草要集中处理，并及时清运。

5.1.3.2 在具野趣游憩地段可采用机械割草，使其高矮一致。

5.1.3.3 在绿地内采用化学药剂除草时，必须慎重，应先试验，再应用。

5.1.4 施肥及土壤改良

5.1.4.1 应根据园林树木生长需要和土壤肥力情况，合理施肥，平衡土壤中各种矿质营养元素，保持土壤肥力和合理结构。

5.1.4.2 在树木休眠期以有机肥为主，在与土壤拌匀后，采用穴施、环施和放射状沟施等方法。施肥后踏实，并平整场地。

5.1.4.3 在树木生长季节可根据需要，进行土壤追肥或叶面喷肥。

5.1.4.4 园林树木施肥量应根据树木大小、肥料种类及土壤肥力状况而定。施用时要用量准确，并充分粉碎，与土壤混合后要撒施均匀，随即浇水，严禁肥料裸露。

5.1.4.5 用铁篦子等完全封闭的树埯，应预留专门的灌溉和施肥口。

5.1.5 更新、调整和伐树

5.1.5.1 种植结构调整和伐树应经相关部门批准后方可进行。

5.1.5.2 具备以下条件上报批准后再移植或伐树：

5.1.5.2.1 密植林的调整与间伐。

5.1.5.2.2 更新树种。

5.1.5.2.3 枯朽、衰老、严重倾斜、对人和物体构成危险的。

5.1.5.2.4 配合有关供电、建筑或市政工程。

5.1.5.3 伐除树木时，应设安全员，划定安全范围并围拦，严格执行操作规程，伐除的树干、树枝等要随时清运。树桩高度应尽量降低，并必须在两日内刨除树桩，并及时采取补种或铺装措施，做到场光地净，确保绿化景观的完美和行人、车辆的安全。

5.1.6 病虫害防治

5.1.6.1 防治园林植物病虫害应贯彻“预防为主，综合防治”的方针。

5.1.6.2 应科学、有针对性地进行养护管理，使植株生长健壮，以增强抗病虫害的能力。

5.1.6.3 及时清理带病虫的落叶、杂草等，消灭病源、虫源，防止病虫扩散、蔓延。

5.1.6.4 应加强病虫检查，发现主要病虫害应根据虫情预报及时采取防治措施。对于危险性病虫害，一旦发现疫情应及时上报主管部门，并迅速采取扑灭措施。

5.1.6.4.1 生物防治

应保护和利用天敌，创造有利于其生存发展的环境条件。具体方法主要包括以微生物治虫、以虫治虫、以鸟治虫、以螨治虫、以激素治虫、以菌治病虫等。

5.1.6.4.2 物理防治

主要包括饵料诱杀、灯光诱杀、潜所诱杀、热处理、截止上树、人工捕捉、挖蛹或虫、采摘卵块虫包、刷除虫或卵、刺杀蛀干害虫、摘除病叶病梢、刮除病斑、结合修剪剪除病虫枝等。

5.1.6.4.3 化学防治

a) 应选用高效、低毒、无污染、对天敌较安全的药剂。被北京农药管理部门明令禁止使用的农药，如六六六、滴滴涕、西力生、赛力散、毒杀芬、甲六粉、乙六粉、氯乙酰胺、氯乙酸钠、培福明、杀虫脒、二溴氯丙烷、蝇毒磷乳粉、除草醚、三氯杀螨醇、氧化乐果、久效磷、对硫磷等对人毒性较大、污染较重、对天敌影响较大的化学农药在园林植物的养护中同样严禁使用。用药时，对不同的防治对象，应抓住时机，对症下药、安全用药，不得随意加大浓度。注意不同药剂的交替使用，同时，尽量采取兼治，减少喷药次数。

b) 选用新的药剂和方法时，应先经试验，证明有效和安全时，才能大面积推广。

5.1.6.5 操作人员必须按照《农药操作规程》及《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

5.1.7 防寒

5.1.7.1 加强肥水管理，特别是返青水和冻水应适时浇灌，并浇足浇透。合理安排修剪时期和修剪量，使树木枝条充分木质化，有效控制病虫害的发生，提高抗寒能力，确保树木安全越冬。

5.1.7.2 对不耐寒的树种和树势较弱的植株应分别采取不同防寒措施。

5.1.7.2.1 对雪松等耐寒、耐旱、抗风能力差的边缘树种在新植3年内应搭设风障。

5.1.7.2.2 对悬铃木等耐寒性差且树皮较薄的树种在新植3年内可采取主干裹纸加绕草绳等防寒措施。

5.1.7.2.3 对月季等株形低矮、抗寒性较差的花灌木应于根基部培设土堆防寒。

5.1.7.2.4 对紫薇、木槿、大叶黄杨等易发生春季哨条的树种，宜于上年初冬和当年早春适量喷洒高酯膜等抗蒸腾剂。

5.2 园林花卉的养护管理技术措施及要求

5.2.1 应根据不同花卉植物的生态习性、生物学特性、应用要求和周围环境状况，进行养护管理，使其适时开花，花繁色艳。

5.2.2 宿根花卉萌芽前应剪除上年残留枯枝、枯叶。

5.2.3 花坛、花径和各种容器栽植花卉应及时灌水，宿根花卉应特别注意返青水和冻水的浇灌时期和灌水量，矮牵牛等忌水涝。花卉应注意排涝，花池应在适当位置加设排水孔。

5.2.4 及时中耕除草，作业时不能伤根及造成根系裸露，宿根花卉萌芽期应特别注意保护新生嫩芽，及时剪除多余萌蘖。

5.2.5 结合浇灌和中耕适量施肥，保持土壤肥力和合理结构。

5.2.6 宿根花卉花谢后应及时去除残花、残枝和枯叶，并加强肥水管理；1年生草花花后失去观赏价值的应及时更换。

5.2.7 及时清理死苗，并按原品种、原规格补齐。

5.2.8 做好病虫害的防治工作，及时清理株间的枯枝落叶，对病虫害早发现早治理。

5.2.9 病虫害防治技术操作必须按照《农药操作规程》，并参照《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

5.2.10 对不耐寒的宿根花卉应分别采取覆土等不同防寒措施，确保安全越冬。

5.3 草坪养护管理技术措施及要求

5.3.1 草坪的养护管理，应在了解各草种生长习性的基础上，根据立地条件、草坪的功能进行。

5.3.2 修剪

5.3.2.1 草坪的修剪应根据不同草种的习性和观赏效果，进行定期修剪，使草的高度一致，边缘整齐。

5.3.2.2 剪草的高度以草种、季节、环境等因素而定。一次修剪高度原则上不大于草高的 1/3。濮阳县常用草坪植物的剪留高度见表 2：

表 2 常用草坪植物的剪留高度 单位：cm

草 种	剪留高度	
	全光照	树荫下
野牛草	4~6	
结缕草	3~5	6~7
高羊茅	5~7	8~10
黑麦草	4~6	8~10

匍匐翦股颖	3~5	7~9
草地早熟禾	4~5 (3、4、5、9、10、11月) 8~10 (6、7、8月)	8~10
小羊胡子	8~10	8~10
大羊胡子	8~10	8~10

5.3.2.3 草坪植物的修剪次数依不同的草种、不同的管理水平和不同的环境条件来确定：

a) 野牛草：全年修剪不少于3次，自5月至9月，最后一次修剪不晚于9月上旬。

b) 大羊胡子：基本上可以不修剪，为提高观赏效果一年可修剪2次-3次。

c) 冷季型草：要定期及时修剪，使草坪高度保持在6cm-10cm。

5.3.3 浇水

5.3.3.1 除土壤封冻期外，人工草坪应适时进行浇灌，每次要浇足浇透，浇水深度不低于20cm。雨季应注意排水，干热天气尤其是冷季型草应适当喷水降温保护草地。11月下旬至12月上旬上冻前要浇足浇透冻水。

5.3.3.2 严禁使用撒过融雪剂的积雪补充草坪土壤的水分。

5.3.3.3 在使用再生水灌溉时，水质必须符合园林植物灌溉水质要求。

5.3.4 施肥

5.3.4.1 草坪建植时应施基肥,之后每年应根据草坪草的生长状况进行适当追肥。

5.3.4.2 施肥时期和施肥量:冷季型草坪返青前,可施腐熟粉碎的有机肥,施肥量 50 g/m^2 - 150 g/m^2 , 或施 10 g/m^2 尿素或 10 g/m^2 磷酸二铵等;生长期应视草情,适当增施磷、钾肥;晚秋可施氮、磷、钾复合肥或纯氮肥 2 次-3 次,每次约 10 g/m^2 - 15 g/m^2 。暖季型草如野牛草等,可于 5 月和 8 月各施 10 g/m^2 尿素。

5.3.4.3 草坪施肥必须均匀,撒施后及时灌水。

5.3.5 除杂草、补植

5.3.5.1 人工建植的草坪要及时清除杂草,保持草坪纯度。

5.3.5.2 使用除草剂必须慎重,应先试验,再应用。

5.3.5.3 对被破坏或其他原因引起死亡的草坪草应及时更换补植,使草坪保持完整,无裸露地面。

5.3.5.4 补植时应补种与原草坪相同的草种,适当密植,并加强管理养护,尽快与周围草坪一致。

5.3.5.5 三年生以上草坪应采取打孔透气、疏草等措施。

5.3.6 病虫害防治

5.3.6.1 草坪的病虫害防治,应在加强养护管理的基础上,以防为主,综合防治。

5.3.6.2 草坪病害以冷季型草最为严重,化学防治应在 5 月初开始,此后

根据病情适时喷药。

5.3.6.3 草坪害虫主要有：蛴螬、蚜虫、螨类、黏虫、淡剑夜蛾、地老虎等，其主要防治方法参考表 3。

表 3 主要草坪害虫发生期、症状及防治方法

害虫名称	发生期及症状	防治方法
蛴螬	5 月—8 月开始危害，冬季在土中越冬	3%呋喃丹 2 kg/亩—4kg/亩
蚜虫	春—秋初，危害叶片	2%吡虫啉 3000—4000 倍液
螨类	春—秋初，危害叶片	73%克螨特 2000—3000 倍液
黏虫 淡剑夜蛾 地老虎	晚春—夏，幼虫夜间取食叶片	10%氯氰菊酯 2000—3000 倍液

5.3.6.4 草坪病虫害防治技术操作必须按照《农药操作规程》，并参照《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

5.4 园林地被植物养护管理技术措施及要求

5.4.1 草本类地被植物养护管理技术措施参照草坪和花卉的养护管理技术措施。

5.4.2 木本类地被植物养护管理技术措施参照园林树木的养护管理技术措施。

5.5 竹类养护管理技术措施及要求

5.5.1 本标准是以本市引种成功的早园竹、黄槽竹、箬竹等养护管理方法为主，其它品种可参照执行。

5.5.2 间伐修剪

5.5.2.1 竹林的间伐修剪应在晚秋或冬季进行，间伐以保留4、5年生以下立竹，去除6、7年以上，尤其是10年生以上老竹的原则进行，使竹林立竹年龄组成为1度-2度竹占40%左右，3度-4度竹占45%以上，5度竹占15%左右。

5.5.2.2 应及时清除枯死竹干和枝条，砍除老竹、病竹和倒伏竹。

5.5.2.3 竹林过密应适当间伐或间移，使留竹分布均匀，并及时用土杂肥回填土坑。

5.5.3 施肥

5.5.3.1 竹林应以施有机肥为主，并适量加入含铁的复合肥料，肥料中氮、磷、钾的比例以5:2:4为宜。最佳施肥时间为早春3月和8月-9月。

5.5.3.2 应在竹林计划延伸的位置，深翻土地，并压入青草或填有机质含量高的土杂肥。

5.5.4 浇水

5.5.4.1 应于每年春季出笋前（3月）浇足催笋水，5、6月浇足拔节水。雨季可视降雨情况浇水，秋季（11月、12月上旬）浇孕笋水，冬季过于干旱时可适当喷水。

5.5.5 管理

5.5.5.1 竹林每经过3年-5年，应深翻、断鞭，将4年生以上的老鞭及

每年砍伐后的竹蔸挖出。

5.5.5.2 过密竹林应于11月适当钩梢，未钩梢的密竹林，应于降雪后及时抖掉竹梢积雪。

5.5.5.3 竹林应于每年初冬适量培土。

5.5.6 病虫害防治

5.5.6.1 病虫害防治以预防为主，综合防治。应以控制红蜘蛛、蚜虫等为主，经常检查，掌握虫情发展规律，及时防治。

5.5.6.2 竹林应加强抚育管理，保留适当密度，使竹林通风透光、生长健壮。

5.5.6.3 应注意因干旱、水湿、冷冻、日灼、风害、缺肥等所致生理性病害的防治。

5.5.6.4 竹林主要病害防治

5.5.6.4.1 竹丛枝病：加强抚育管理，3月-5月清除病枝或病株。

5.5.6.5.2 竹杆锈病：合理砍伐，使林内通风透光，及早砍除病竹。

5.5.6.5 病虫害防治技术操作必须按照《农药操作规程》，并参照《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

5.6 园林绿地管理要求

5.6.1 保持绿地内无垃圾杂物、无鼠洞和蚊蝇滋生地等，发现鼠洞要随时堵塞。及时清除“树挂”等白色污染及绿地内水面杂物。

5.6.2 清除垃圾杂物后应注意保洁，集中后的垃圾杂物和器具应摆放在隐蔽的地方，严禁焚烧垃圾和枯枝落叶。

5.6.3 应保护好绿地内的花草树木，保持绿地完整。经批准临时占用的绿地，应按时收回，并监督恢复原状。

5.6.4 加强监管，严禁绿地内堆放杂物和停放与绿化作业无关的一切车辆，严禁在绿地植物上贴挂标语、晾晒衣物等。

5.6.5 应保证围栏、护网、绿化供水及观赏、游玩等设施的完整美观，防止绿化用水等被盗用。对损坏的园林设施，要及时修补或更换。

5.7 古树名木的养护管理

5.7.1 古树是活文物，是不可再生的宝贵资源，是园林景观的重要组成部分。针对古树生态环境的变化和古树生长的特点，加大科学研究力度，实现科学管理和养护。

5.7.2 使古树生长的各项环境指标控制在允许的范围内。

5.7.2.1 土壤有效孔隙度不得低于 10%。

5.7.2.2 土壤容重不得超过 $1.3\text{g}/\text{cm}^3$ 。

5.7.2.3 土壤含水量控制在 5%-20%之间，以 15%-17%为宜。

5.7.2.4 土壤中固相、液相、气相比控制在 5:3:1 左右。

5.7.2.5 夏季土壤温度控制在 15°C - 29°C 之间。

5.7.2.6 平衡营养，防止土壤中各种矿质元素短缺或过量，土壤含盐量不超过 0.1%。

5.7.2.7 土壤中有机质含量不低于 1.5%。

5.7.2.8 太阳光照强度不低于 8000Lux。

5.7.3 必须处理好古树与周围其他植物之间的关系。

5.7.3.1 在松柏类古树周围可适量保留壳斗科树种，如栎、槲等，以利菌根菌的活动，促进古树生长。

5.7.3.2 古松树冠垂直投影范围内严禁种植核桃树、接骨木、榆树，以避免对其生长产生抑制作用。

5.7.3.3 除对古树生长有利的部分植物可进行适量保留外，必须对古树周围生长的阔叶树、速生树和杂灌草进行控制。

5.7.4 应保持古树及周围环境的清洁。

5.7.5 应加强古树的病虫害防治工作。

5.7.6 应因地制宜地设置围栏保护古树，孤立树或树群围栏，与树干的距离不小于 3m。

5.7.7 在古树保护范围内（树冠垂直投影外沿 3m 范围内），禁止动土或铺砌不透气材料。各种施工范围内的古树，必须在其保护范围边缘事先采取保护措施。

5.7.8 在古树根系分布范围内，严禁设置临时厨房或厕所等有污染气体、液体的设施和排放污水的渗沟；严禁在树下堆放污染古树根系、土壤的物品，如石灰、撒过盐的积雪、人粪尿、垃圾、废料或倒污水等。

5.7.9 严禁在树体上钉钉子、绕铁丝、挂杂物或作为施工的支撑点。严禁攀折、刮蹭和刻划树皮等伤害古树的行為。

5.7.10 有纪念意义和特殊观赏价值的古树，应保留其原貌，对枯枝采取防腐处理。需修剪的应制定修剪方案，报主管部门批准。古树树体上的伤

疤或空洞应及时填充修补，防止进水。

5.7.11 古树树体及大枝有倾倒、劈裂或折断的可能时，应及时采取加固或支撑等保护措施。

5.7.12 对高大树体必须安装避雷装置，以防雷击。

5.7.13 在坡林地环境的古树应有下木和地被植物伴生的自然生态环境，应对坡坎进行加固、防止水土流失。平地古树林地应适时适地栽种豆科地被植物。浇水应一次浇透浇足，暂不使用再生水浇灌古树。

5.7.14 古树复壮要严格采用成功的方法，吸收和运用新的研究成果，及时报请主管部门审查。

5.7.15 古树复壮和移植工程必须是具有二级或二级以上的园林绿化施工资质的企业方可承担。古树移植必须确保成活。施工技术方案必须经专家组论证，报请濮阳县市政园林管理局审查批准后，并在园林监查部门监督下实施，落实养护管理责任制，及时制定养护方案，并进行跟踪管理，确保质量。