

磋商文件

(工程类)

采购项目名称：铜川市耀州区**2025**年古树名木保护抢救复壮项目

采购项目编号：**ZCSP-耀州区-2025-00222**

铜川市耀州区林业局

陕西山河建设项目的管理有限公司共同编制

2025年11月04日

第一章 竞争性磋商邀请

陕西山河建设项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受铜川市耀州区林业局委托，拟对铜川市耀州区2025年古树名木保护抢救复壮项目采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性磋商。

一、采购项目编号：**ZCSP-耀州区-2025-00222**

二、采购项目名称：**铜川市耀州区2025年古树名木保护抢救复壮项目**

三、磋商项目简介

铜川市耀州区2025年古树名木保护抢救复壮项目，建设地点位于药王山景区、瑶曲镇教场坪村、庙湾镇贺家庄村、照金镇北梁村、杨柳坪地母庙遗址。建设内容为采取树体防腐、树洞修补、枯枝修剪、病虫害防治等措施，对计划下达的10株古树，按照“一树一策”进行抢救复壮。

四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性磋商。

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

采购包1（铜川市耀州区2025年古树名木保护抢救复壮项目）：属于专门面向中小企业采购。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供法人证书，自然人提供身份证）

2、资质证书：须具有陕西省林业有害生物防治资质乙级及以上资质，并有古树名木保护抢救复壮施工经验且信誉良好。

3、法定代表人授权委托书：法定代表人参加磋商的，须出示身份证；法定代表人授权他人参加磋商的，须提供法定代表人授权委托书、被授权人提交响应文件截止时间前半年内任意一个月的社会保障资金（养老保险或医疗保险）缴纳证明或有效期内的劳动合同及被授权人身份证。

4、项目负责人和技术负责人：拟派项目负责人具备园林工程师及以上技术职称，技术负责人须具备林业工程师及以上技术职称。项目负责人和技术负责人须有类似工程施工业绩，且未担任其他在建工程的负责人。

5、财务状况报告：须提供近3年任意一年度具有财务审计资质的单位出具的财务报告（至少包括资产负债表和利润表，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其开标前六个月内基本户开户银行出具的资信证明。

6、社会保障资金缴纳证明：提供近一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。

7、税收缴纳证明：提供近一年内已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章，依法免税的供应商应提供相关文件证明。

8、信誉要求：不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体记录名

单的供应商；不得为“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商。

9、书面声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

10、书面承诺：提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面承诺。

六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

七、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书

（二）在磋商文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目磋商文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取磋商文件。成功获取磋商文件的，供应商将收到已获取磋商文件的回执函。未成功获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

成功获取磋商文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应当重新获取磋商文件；澄清或者修改后的磋商文件发布日期距提交响应文件截止日期不足5日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取磋商文件或者未按照澄清或者修改后的磋商文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的磋商文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、磋商方式

本项目磋商小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行磋商。磋商会议由磋商小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线磋商。供应商登录项目电子化交易系统，与磋商小组进行在线磋商、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十一、联系方式

采购人：铜川市耀州区林业局

地址：铜川市耀州区塔坡文化公园院内

邮编：727100

联系人：宋亮

联系电话：15909191152

代理机构：陕西山河建设项目管理有限公司

地址：铜川市新区金谟西路崇文街52号

邮编：727031

联系人：李沛

联系电话：0919-3195800

采购监督机构：铜川市耀州区政府采购管理股

联系人：肖静

联系电话：0919-6602227

第二章 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：800,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	综合评分法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本磋商项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）磋商文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当按照第六章强制、优先采购产品承诺函格式进行承诺，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，供应商可根据第六章强制、优先采购产品承诺函格式要求承诺提供经认证的节能、环境标志产品。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；最后评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。核心产品清单详见第三章。在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在磋商过程中，磋商小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。
9	磋商保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
12	质量保证金	采购包1：不缴纳
13	响应有效期（实质性要求）	从提交首次响应文件截止之日起，不少于90天。
14	代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：招标代理服务参照国家计委颁发的《招标代理服务管理暂行办法》（计价格【2002】1980号）、发改办计价格[2003]857号文件及发改价格【2011】534号及陕价行发【2014】88号文件规定的收费标准计算。
15	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
16	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
17	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
18	进口产品	不允许
19	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
20	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

二、本磋商文件的最终解释权由铜川市耀州区林业局和陕西山河建设项目管理有限公司享有。对磋商文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，磋商项目技术、服务、商务及其他要求，评审细则及标准由铜川市耀州区林业局负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由陕西山河建设项目管理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商的采购人是铜川市耀州区林业局。

二、“供应商”是指在按照磋商公告规定获取磋商文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西山河建设项目管理有限公司。

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、磋商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具磋商报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.3磋商文件

2.3.1磋商文件的构成

一、磋商文件是本次采购活动的基本依据，也是供应商准备响应文件、参加采购活动的依据。磋商文件包括资格预审文件、磋商邀请、采购方式、采购预算、采购需求、政府采购政策要求、评审程序、评审方法、评审标准、价格构成或者报价要求、响应文件编制要求、磋商过程中可能实质性变动内容、响应文件提交的截止时间、开启时间及地点以及合同草案条款等。

本磋商文件包括以下内容：

- （一）竞争性磋商邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）磋商项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）磋商过程中可实质性变动的内容；
- （六）磋商办法；
- （七）响应文件格式；
- （八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2磋商文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的磋商文件，供应商应依据更正后的磋商文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4响应文件

2.4.1响应文件的语言

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，磋商小组将视其为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2计量单位

除磋商文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3响应货币

本项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本磋商文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本磋商项目所需的其他目的。

2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6响应文件格式

一、供应商应按照磋商文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7响应报价（实质性要求）

一、供应商应认真核实本项目的工程量清单。

二、供应商的报价是其响应本项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

三、本项目合同价格形式为如下：

采购包1：项目单价

项目单价。

供应商在首次提交的响应文件中的报价（即首次报价）应按采购文件及工程量清单编制要求，逐一列出报价的构成及明细，并提供已标价工程量清单。已标价工程量清单的扉页(仅指投标总价扉页)应由注册或登记的造价人员签字并盖执业印章。

供应商提交的已标价工程量清单应符合本项目工程量清单以及清单说明的要求。当供应商的已标价工程量清单有下列情形之一的，应按照无效响应文件处理。

（一）供应商对工程量清单中的分部分项工程量清单项目（说明：根据建筑、水利、交通等确定具体表述）的单价未填报或填报为零的，视为未完全响应工程量清单，作无效处理；

（二）已标价工程量清单的项目编码、项目名称、项目特征（与采购人提供的工程量清单中的项目特征的实质性内容一致的除外）、计量单位、工程量与采购人提供的工程量清单不一致的；

（三）采购文件已明确各单位工程安全文明施工费中的环境保护费、文明施工费、安全施工费、临时设施费金额并要求按此金额填报而供应商填报错误或未填报的，或供应商未按相关计价规定计取安全文明施工费的；

（四）采购文件已明确各单位工程规费金额并要求按此金额填报而供应商填报错误或未填报的，或供应商未按相关计价规定计取规费的；

(五) 采购文件若已明确创优质工程奖补偿奖励费金额并要求按此金额填报而供应商填报错误或未填报的;

(六) 已标价工程量清单中暂列金额未按工程量清单中列明的金额填报的;

(七) 已标价工程量清单中材料、工程设备暂估价未按工程量清单中列出的单价计入综合单价的;

(八) 已标价工程量清单中专业工程暂估价未按工程量清单中列明的金额填写的;

(九) 已标价工程量清单中计日工未按工程量清单中列明的数量进行报价的;

(十) 单价、合价或总价, 不论其大写金额或小写金额均只能有一个, 否则, 作无效处理。

若供应商的最后报价只有一个总价, 则供应商应当提交相应调整部分的报价构成及明细, 并结合首次报价提供的已标价工程量清单, 重新计算总报价。

供应商报价超过政府采购预算或最高限价(金额详见“供应商须知前附表”)的, 其响应文件按无效处理。

2.4.8 响应有效期(实质性要求)

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”, 响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的, 其响应文件按无效处理。

2.4.9 响应文件的制作、签章和加密(实质性要求)

一、投标文件应当根据招标文件进行编制, 投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标(响应)客户端, 使用客户端编制投标文件。

二、供应商应按照客户端操作要求, 对应磋商文件的每项实质性要求, 逐一如实响应; 未如实响应或者响应内容不符合磋商文件对应项的要求的, 其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后, 应按照磋商文件第1章明确的签章要求, 使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、磋商文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的, 代理机构将重新发布澄清或者修改后的磋商文件, 供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件, 按照澄清或者修改后的磋商文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10 响应文件的提交(实质性要求)

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前, 通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后, 代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素, 确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11 响应文件的补充、修改(实质性要求)

响应文件提交截止时间前, 供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件; 对响应文件进行补充、修改的, 应当先行撤回已提交的响应文件, 补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后, 视为未提交过响应文件。

2.5 开启、资格审查、磋商和确定成交供应商

2.5.1 磋商开启程序

一、本项目为竞争性磋商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的, 不予开启, 采购人或代理机构将终止采购活动。

二、磋商开启准备工作

响应文件开启时间前, 供应商登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”, 等待代理机构开启磋商。

三、解密响应文件(实质性要求)

响应文件提交截止时间后, 成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的, 代理机构将启动响应文件解密程序, 解密时间为30分钟; 供应商应在规定的解密时间内, 使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的, 按无效响应处理。

开启过程中, 各方主体均应遵守互联网有关规定, 不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑

义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2 查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见磋商文件第四章。

2.5.4 磋商

详见磋商文件第六章

2.5.5 成交通知书

一、采购人或者磋商小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对磋商文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将采购项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。履行分包项目事项应当具备法定资质规定要求的，分包供应商应当具备相应资质。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2 合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将其全部工程转给他人或者将其全部工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3 合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同通过报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.6履行合同

一、成交供应商与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

工程结算按实际发生的工程量据实结算，最终以施工合同、竣工图纸、设计变更、现场签证、洽商文件及供应商投标承诺、采购文件、答疑纪要、经修订的工程量清单、响应文件以及相关法律、法规和文件等为依据进行。

二、交付竣工验收的工程，必须符合规定的工程质量标准，有完整的工程技术经济资料 and 经签署的工程保修书，并具备国家规定的其他竣工条件。工程竣工经验收合格后，方可交付使用；未经验收或者验收不合格的，不得交付使用

三、验收结果合格的，采购人应向成交供应商出具履约验收报告，成交供应商凭验收报告办理相关手续。

四、验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；没有提交履约保证金的，应当对采购人的损失承担赔偿责任。

2.6.8资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向成交供应商支付采购资金。

2.7纪律要求

2.7.1磋商活动纪律要求

采购人、代理机构应保证磋商活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和磋商小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目磋商文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响磋商过程和结果。

对各供应商的商业秘密，磋商小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加响应不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

- 六、在磋商过程中与采购人或代理机构进行协商磋商；
- 七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- 八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件的询问、质疑由 陕西山河建设项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程的询问、质疑由陕西山河建设项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 陕西山河建设项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、成交或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料：

- （一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件**1**份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对磋商文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的磋商文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：李沛

联系电话：**0919-3195800**

地址：铜川市新区金谟西路崇文街**52**号

邮编：**727031**

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后**15**个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1技术、服务标准和要求

采购包1：
采购包预算金额（元）：800,000.00
采购包最高限价（元）：800,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业
1	铜川市耀州区2025年古树名木保护抢救复壮项目	10.00	800,000.00	株	农、林、牧、渔业

一、技术、服务标准和要求：
采购包1：
标的名称：铜川市耀州区2025年古树名木保护抢救复壮项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1 技术措施</p> <p>1.1 树体伤病救护技术措施</p> <p>根据树体本身的伤病症状，主要的救护措施包括：整形剪枝、树洞修补、树体防腐、仿真树皮制作、病虫害防治。</p> <p>1.1.1 整形剪枝</p> <p>（1）清理对象</p> <p>对枯枝、萌蘖枝、死杈、徒长枝及病虫害严重等枝条进行整理，对伤残、腐烂枝、劈裂和折断的枝条，自重较大或开张角度较大，具有折断风险进行处理，使树冠骨架结构合理，树冠均匀和平衡。枝条生长与房屋、架空电线等发生矛盾时，应采取合理避让措施。</p> <p>（2）清理枝条</p> <p>1）对干枯枝、腐烂枝、死亡劈裂枝，采用短截的方式，将修剪后的枝条，在远处集中处理。</p> <p>2）对徒长枝，即长势强壮、节间较长的枝条，应剪短或疏剪。</p> <p>3）对萌蘖枝即由潜伏芽或不定芽萌发长成的枝条，形态近似徒长枝，应从基部剪除。</p> <p>4）对存活的劈裂枝，用绳索捆绑或铁箍加固，铁箍内部加橡胶衬垫防止磨损树皮。</p> <p>（3）剪口处理</p> <p>整理枝条留下的留茬长度应为15-20毫米，茬口应处理成光滑斜面，只对修剪的中大型枝条（一般伤口直径在5cm以上）的剪口做保护处理，做到剪口平滑。用生漆、桐油为主原料的古树专用生物防腐涂料对剪口或劈裂口，进行两层防腐，每上层防腐在下层防腐干燥后进行。</p>

1.1.2树洞修补

古树树洞属于有氧空间，容易滋生病菌或害虫，造成古树腐朽，因此采取修补的方法对古树干、枝上的所有树洞进行修补，降低深度腐烂的风险。根据树洞的大小、腐朽程度及树体自身愈合情况，采用开放式、填充式和中空封闭式三种修复方式综合修复，具体操作如下：

（1）开放式修补1）适用条件：树洞直径较大（通常 $>30\text{cm}$ ），但腐朽边缘已自然愈合，形成愈伤组织（树皮包裹）；内部仍有部分腐朽，但无需完全填充，以通风防潮为主。

2）操作步骤：

①内部清理

器械选择：狭长伤口采用可弯曲长柄刮刀（长度 $30\text{-}50\text{cm}$ ，头部可更换）；复杂腔体配合工业内窥镜（直径 6mm ，带LED照明）定位腐朽区域。

清理标准：彻底清除变色（黑/褐色）、松软（硬度 ≤ 2 级，参考木材硬度计）的腐朽组织；直至露出坚硬健康组织（颜色浅黄/白，硬度 ≥ 4 级）。将清理后的腐木在远处集中销毁，用毛刷清理碎屑，避免残留病菌。

②消毒与防腐处理，用石硫合剂对清理损伤面进行消毒及防虫处理，再用生物制剂灌注消毒，涂刷桐油+石硫合剂（ $3:1$ ）进行基底防腐，增强木质部抗腐朽能力。

③树洞通风处理，在树洞底部钻孔（直径 $1\text{-}2\text{cm}$ ）促进排水，避免积水导致二次腐朽。树洞内壁可涂抹蜂蜡+木炭粉混合物（透气防腐，不密封）。

（2）填充式修补

1）适用条件：树洞直径较小（ $<30\text{cm}$ ），深度较浅，未导致主干中空。常见于局部创伤（如雷击、人为损伤）。

2）操作步骤：

①内部清理，方案同上。

②消毒与防腐处理，方案同上。

③填充材料选择，浅层填充使用环氧树脂+木屑混合物（透气性好，易塑形）；深层填充，采用聚氨酯发泡+木炭颗粒（轻质、防潮）。填充后表面刮平，确保与树皮自然衔接。

注意：填充式修补树洞应注意留够树木皮层愈合空间，并密封洞口，防止水渗及病菌入侵，造成古树腐朽范围进一步扩大。

（3）中空封闭式修补

1）适用条件：外部伤口小（如虫蛀孔、裂缝），但内部已形成中空腐朽，且木质部结构脆弱。需封闭式处理以防止水分、虫害侵入。

2）操作步骤：

①内部清理，方案同上。

②消毒与防腐处理，使用生物消毒剂，喷施高效杀虫剂或抑菌剂抑制残留真菌。消毒前需测定树洞内湿度（建议 $\leq 40\%$ ），过高时先用木炭包吸湿。待表面

风干后，人工均匀涂刷桐油+石硫合剂（3:1），对清理面进行基底防腐。

③支撑结构搭建，在树洞开口部位的木质部布设网状支撑物，增强结构稳定性。

a.材料选择:

不锈钢网：304材质，网孔5mm×5mm（抗拉强度≥500MPa）。碳纤维支架：T700级，预制成环形支撑件（直径匹配树洞）。

b.安装工艺:

在树洞开口处环形开槽（深5mm，宽10mm），嵌入支撑网/支架。用铜质铆钉（防锈）固定，避免损伤活体组织。

④封闭填充（三层复合结构）

a. 底层（木炭粉+蜂蜡，配比3:1）

木炭粉（0.5-1mm粒径）孔隙率高，蜂蜡熔融后形成疏水膜，组合透气率≥0.5cm³/（cm²·h）可满足古树气体交换需求。蜂蜡加热至50-55℃（略高于熔点），采用隔热套管保护树皮。

蜂蜡防水性优异，能阻隔外部水分渗透，同时木炭吸附内部湿气（平衡湿度40%-60%）。

b. 中层环氧树脂改性石膏（比例20%环氧+40%石膏+40%木粉）

石膏快速成型支撑结构，调节固化速度；环氧树脂提供粘结力、防水性和韧性，弥补石膏脆性；木粉降低密度，提高透气性，匹配古树木质部热膨胀系数。环氧树脂改性石膏材料刮底，并制作仿生树皮进行美化，确保与木质部无缝结合。

c. 表层（三重防腐防护）

第一层（桐油基），采用熟桐油（黏度35-45s），涂布量150-200g/m²。用无绒布蘸油打圈涂抹，确保渗透至填充体微孔，然后通风干燥。本层防腐干燥后，进行第二层防腐。

第二层（生漆-桐油复合），采用生漆：桐油=6：4，添加2%纳米SiO₂增强耐磨性。用马尾鬃刷薄涂（厚度0.1-0.2mm），然后通风干燥。本层防腐干燥后，进行第三层防腐。

第三层（专利生物防腐涂料）

古树专用生物防腐涂料继续第三层防腐，本层防腐干燥后，三重防腐防护表层完成。

1.1.3 树体防腐

（1）防腐部位

古树的树干、枝干、裸露根系上的皮腐、皮损、木腐、断面等部位。

（2）防腐方法

1）内部清理

器械选择：狭长伤口采用可弯曲长柄刮刀（长度30-50cm，头部可更换）。

清理标准：彻底清除变色（黑/褐色）、松软（硬度≤2级，参考木材硬度计）的腐朽组织及堆积物；直至露出坚硬健康组织（颜色浅黄/白，硬度≥4级）。

将清理后的腐木在远处集中销毁。

2) 消毒与防腐处理

用石硫合剂对清理损伤面进行消毒及防虫处理，涂刷桐油+石硫合剂（3:1）进行基底防腐，增强木质部抗腐朽能力。

3) 三重防腐防护

第一层（桐油基），采用熟桐油（黏度35-45s），涂布量150-200g/m²。用无绒布蘸油打圈涂抹，确保渗透至填充体微孔，然后通风干燥。本层防腐干燥后，进行第二层防腐。

第二层（生漆-桐油复合），采用生漆：桐油=6：4，添加2%纳米SiO₂增强耐磨性。用马尾鬃刷薄涂（厚度0.1-0.2mm），然后通风干燥。本层防腐干燥后，进行第三层防腐。

第三层（专利生物防腐涂料）

古树专用生物防腐涂料继续第三层防腐，本层防腐干燥后，三重防腐防护表层完成

1.1.4仿生树皮

（1）制作部位

对主干存在树洞、皮损、干腐且影响周围整体景观效果的古树，制作仿真树皮。

（2）制作方法

1) 仿生树皮制作：用生漆、桐油、石膏为主要原料的专用调和辅料对表面制作仿生树皮造型。

表1-1 材料配比与功能表

原料	占比	预处理要求	核心功能
生漆	35%	过滤（200目）+脱水（含水≤8%）	天然抗菌，形成韧性强的高分子膜
熟桐油	25%	添加5%松香提高附着力	防水抗风化，调节固化速度
石膏	35%	煅烧（120℃×2h）+硅烷偶联剂改性	提供骨架支撑，增强造型可塑性
辅料	5%	木粉/炭粉（80目）	调节透气性，匹配树皮热膨胀系数

2) 仿生造型施工流程

基底处理采用丙酮擦拭处理部位表面，去除油脂、灰尘。再用400目砂纸打磨，喷涂1%壳聚糖溶液增强粘结力。

材料调和步骤：生漆+熟桐油 → 搅拌10分钟 → 加石膏粉→搅拌至膏状 → 加木粉/矿物颜料调色。

参数控制：粘度，50-60Pa·s（布氏粘度计，25℃）；可操作时间，45-60分钟（添加0.1%缓凝剂延长至90分钟）。

造型塑形：采用不锈钢抹刀涂抹厚度1-3mm；然后进行树皮纹理压花（仿照目标树种纹路定制压花辊）。

固化养护：25℃、RH70%环境下表干4-6小时初凝；然后进行精修，用热风枪（80℃）局部加热软化，雕刻细纹，最后补刷生漆桐油混合液（6:4）填补微裂缝。7天后可达最终强度（抗拉≥5MPa）。

1.2 稳固性增强技术措施

1.2.1 树体支撑

(1) 保护对象

树体整体不稳固、面临倾倒风险的古树名木，以及枝条开张角度自重过大、下垂严重、易折断劈裂等侧枝不稳固的古树名木，对树体或侧枝采取安装支撑。

安装支撑属于针对古树名木树体稳固性采取的增强措施。

(2) 支撑类型

对主干稳固、侧枝不稳固的古树采用单株式硬性支撑，并在支撑顶安装树箍固定枝干。

(3) 安装方法

1) 支撑材料

主支撑：DN125镀锌钢管（壁厚≥3.75mm，GB/T 3091-2015），长度根据实际需要。

辅助杆：DN80钢管（壁厚3.0mm），长度根据实际需要。

2) 防腐处理

热镀锌层厚度≥85 μm（ISO 1461）

喷涂环氧富锌底漆（80 μm）+ 氟碳面漆（50 μm），耐盐雾≥ 3000h。

3) 仿生树皮制作

同6.1.4仿生树皮制作。

4) 树体接触点保护

支撑杆顶部安装树箍或浅“U”型槽用于固定树体，树箍或浅“U”型槽内用橡胶垫衬垫，减少对树体破坏。

表1-2 树体接触点保护材料表

部件	材料要求	缓冲设计
树箍	304不锈钢（厚度≥2mm）	内衬3层复合橡胶垫（EPDM+软木+海绵，总厚15mm）
U型槽	铝合金6061（阳极氧化处理）	动态调节螺栓（允许年生长量5cm）

5) 基座施工

支撑杆离开地面支撑点剥去浮土，素土夯实，干铺面积70×70cm、厚度12cm的透水砖垫层，上置长宽厚50×50×40cm的石材支撑基座。基座上表面根据支撑杆摆放角度适当刻槽，使支撑杆与基座放置吻合，确保支撑杆稳定。

1.2.2树箍安装

(1) 保护对象

树木或者其他主干部位空腐、开裂，为防止其倾倒或者折断，可采用箍树装置用于固定古树。

安装支撑属于针对古树名木树体稳固性采取的增强措施。

(2) 树箍类型

目前市面上大部分的箍树装置均采用了金属材质，分为接口式和直接固定两种。接口式箍树装置可分离出来，例如螺旋型箍树装置，可以装置在树木上，操作简单方便，对树木损害小。直接固定箍树装置则是直接固定在树木上，如紧箍圈型箍树装置，可以更坚固地固定树木，但可能会造成轻微的伤害。

(3) 安装方法

1) 首先要选择合适的箍树装置型号，通常选择装置直径与树干周长相等或者更大的尺寸，这样能够更好地保护植物。

2) 接下来大家需要挑选合适的安装位置，选择距离植物树干底部约1/3的位置，这样能够更好地保障树木的生长和稳定性。

3) 在选择好装置位置之后，使用钳子或者其他工具，将箍树装置牢固地固定在位置上，注意要均匀地用力固定。

4) 确认箍树装置已经被牢固固定之后，可以开始调整箍树装置的张力，通常需要调整到合适的张力，这样能够更好地保护树木。

1.3环境改善修复技术措施

根据树体生境造成的伤病症状，主要的救护措施包括：环境清理、土壤改良、围栏拆除、新建围栏、砌筑挡墙、硬质铺装拆除和覆土。

1.3.1环境清理

(1) 清理对象

在古树名木保护生长空间内，地上堆放的所有杂物、散落垃圾、建筑垃圾；影响古树生长及存在竞争、相生关系的乔木、灌木和藤本植物；根系发达争夺土壤水肥能力强的草本植物。

1	★	<p>(2) 清理方法</p> <p>1) 清理垃圾：将居民堆放的杂物转移至保护区外，放置在下雨也不会流经保护区的位置；将保护区的垃圾，全部拉走至垃圾填埋场。</p> <p>2) 清除植被：移除或伐除古树周边的干扰植物，集中处理。</p> <p>1.3.2土壤改良</p> <p>(1) 改良类型</p> <p>古树名木保护生长空间内，地表土壤板结、压实度大、营养不良的土壤。</p> <p>(2) 改良方法</p> <p>1) 松土施肥 人工深翻松土，松土深度20-40cm，至露出毛细根。深翻时，去除土壤中的石块杂质和各种杂草、垃圾，统一堆放外运，如果土壤不够，则需要换新土壤。</p> <p>深翻时，选择腐熟的生物有机肥或微生物菌肥均匀施入土壤；生物有机肥和微生物菌肥施用量应按产品说明施用。</p> <p>2) 植草</p> <p>选择抗性强、管理粗放的地被植物，尤其是对昆虫有驱敌作用或者能增加土壤营养元素的植物，如可以利用豆科植物根瘤菌的固氮作用提高土壤含氮量，满足古树对氮元素的需求，常用地被有苜蓿、玉簪、二月兰、常绿苔草、甘野菊、白三叶、紫三叶、景天科植物等。</p> <p>3) 设置通气管</p> <p>为了改善古树根部透气性，防止根系窒息腐烂，促进土壤微生物活性，延长古树寿命，对板结严重区域进行通气处理。根据树冠投影范围合理分布，确保均匀透气，在树冠投影外缘1/3处（根系毛细根密集区）打4-6个孔，孔径8-10cm；孔深60-80cm；倾斜度20°-30°，斜向钻孔可减少根系损伤，并引导空气向根系扩散。</p> <p>打孔时采用人工探根法，避开直径>5cm的粗根，孔壁加固采用PVC管，打好孔后插入PVC管，管口高出地面5-10cm（防雨水倒灌）。管壁周围回填粗砂，增强透气性。表层覆盖树皮/鹅卵石，防止杂物进入。</p> <p>定期维护管理检查清理堵塞的透气孔，确保畅通，检查透气管是否破损，及时更换（每年1-2次）。暴雨时临时覆盖管口，防止积水。可定期注入 EM菌液或丛枝菌根真菌（AMF），促进根系健康。</p> <p>1.3.3围栏拆除</p> <p>(1) 拆除对象</p> <p>在古树名木保护生长空间内，影响古树生长或老旧腐朽的围栏。</p> <p>(2) 清理方法</p> <p>将围栏连带基础尽量整体清除出保护区，在保护区外拆解，转运至垃圾场或交由垃圾回收单位处理；禁止在保护区破碎拆解围栏，造成二次污染。</p> <p>1.3.4新建围栏</p> <p>(1) 新建对象</p> <p>对古树保护区经常遭受人为活动或农业种植干扰，树体生长受到影响的古树新建围栏。</p>
---	---	--

(2) 新建方法

围栏类型：高**1-2m**，优质防腐木成品围栏或镀锌钢围栏。

1) 产品符合国家相关标准和规范。

2) 围栏基础：

立柱坑深度**≥50cm**（软土需加深），素土夯实，坑底铺碎石垫层。立柱垂直校正后，用混凝土浇筑固定，凝固时间**≥24**小时。基础采用长宽深**30*30*40cm**的混凝土固定。

3) 围栏安装：

围栏采用金属预埋件与混凝土基础连接，提高稳定性，以不摇晃为准，并在四角栏杆上安装防撞条。



图1-1 防腐木围栏样式图参照

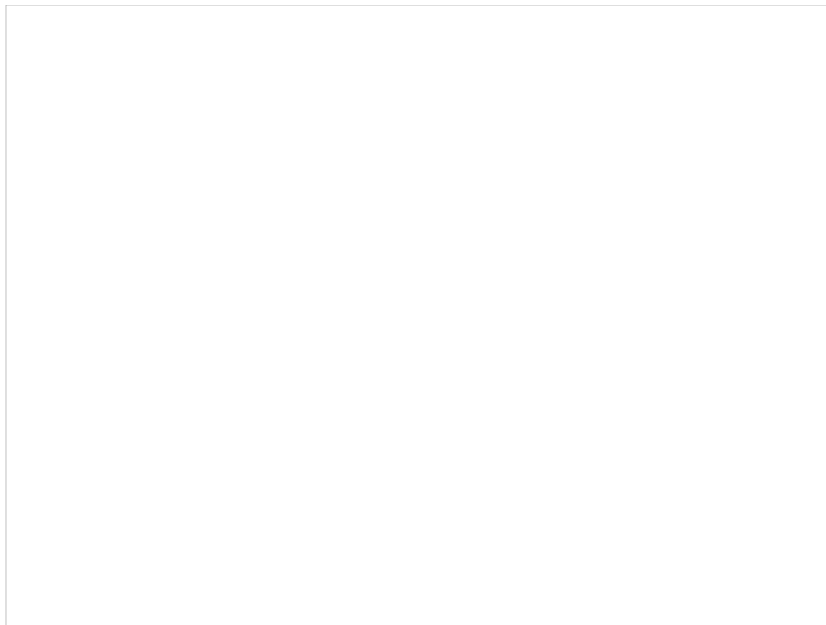


图1-2 镀锌钢围栏样式图参照

1.3.5 砌筑挡墙

（1）保护对象

对生长于台塬边、高坎边、陡坡边、土丘上、坑塘边及路边等地形地貌地势不稳定，容易引起根基不稳，具有倾倒危险的古树名木，砌筑护堤、护坡或挡墙。

该方法属于针对古树名木生长环境稳固性采取的增强措施，本次保护修复涉及编号（61020400026）皂荚。

（2）砌筑方法

- 1）砌筑材料：根据防护方式，采用具有透气性能的膨化仿古青砖。
- 2）砌筑方法：按照相关国家标准与专业技术规范进行施工。
- 3）砌筑位置：在已有挡墙的基础上加高50cm，并修复原有坍塌挡墙段落，填补挡墙与挡墙之间的缝隙。

（3）挡墙样式

在原有挡墙基础上加高的50cm做空花墙，增加挡墙装饰艺术性的同时可防止树池内雨天积水。

1.3.6 硬质铺装拆除

（1）拆除对象

在古树名木保护生长空间内，影响古树生长的地面或树池硬质铺装。

（2）清理方法

- 1）清理硬质铺装：采用小型器械（如手持破碎锤）人工拆除现有硬质铺装，避免震动损伤树根。
- 2）铺装基础与垫层清理：人工下挖清理铺装的基础与垫层，深度超过垫层5cm左右，注意保留表层5~10cm土壤（含吸收根）。
- 3）垃圾清理：将清理后的硬质铺装、基础及垫层垃圾，运至其他地方集中处理。

1.3.7 修复复壮沟

为改善根系生长环境，针对生长势较差的古树进行复壮沟复壮。不同地形的

复壮沟长度与地形要因地制宜，可以选用直沟、半圆形及U型沟等，在沟内填充复壮基质为古树名木提供足够的营养补充。然后对路面进行处理，确保安全。

针对景区古树采取“周围冰裂纹铺装破除→复壮沟施工→冰裂纹石材嵌草铺装”的复壮与景观提升方案，需兼顾根系保护、透气透水及景观协调性，具体技术要点如下：

（1）施工流程与关键技术

1）复壮沟开挖

宽度：按设计保持0.5米，若遇大根需局部避让，调整为“C”形走向。

深度：分两层开挖；

上层（0~40cm）：轻挖避免断根；

下层（40~80cm）：垂直下挖至目标深度，沟底坡度1%~2%利于排水。

沟内结构：

排水层：底部铺10cm砾石（粒径2~4cm）+透水土工布；

复壮基质：回填腐叶土:粗沙:生物炭=5:3:2，分层压实至石材铺装基层下10cm。

2）冰裂纹石材嵌草铺装

基层处理：复壮沟回填后，整体设碎石垫层（10-15cm）并铺设5cm粗砂找平层，防止沉降。

石材选择：选用与现地同类型石材铺装饰面材料。

填充基质：石材缝隙内填种植土（田园土:泥炭:珍珠岩=6:3:1），播种耐践踏草种（如矮生百慕大）。

（2）关键细节设计

1）根系保护措施

开挖时暴露的根系及时喷施生根剂（如IBA 500ppm）+杀菌剂。复壮沟与树干间预留1~1.5米缓冲带，避免机械碾压。

2）透水系统衔接

冰裂纹石材铺装下方设放射状透水管（与复壮沟砾石层连通），管径5cm，间距2米。

铺装区域与周边铺装做相同方向排水坡，引导地表径流。

3）景观优化技巧

边缘处理：选用同类型冰裂纹铺装石材，采用缝隙植草方式铺设，边缘与原有铺装自然衔接。

色彩协调：选用同色石材（误差小于20%），弱化地面空间分割视觉效果。

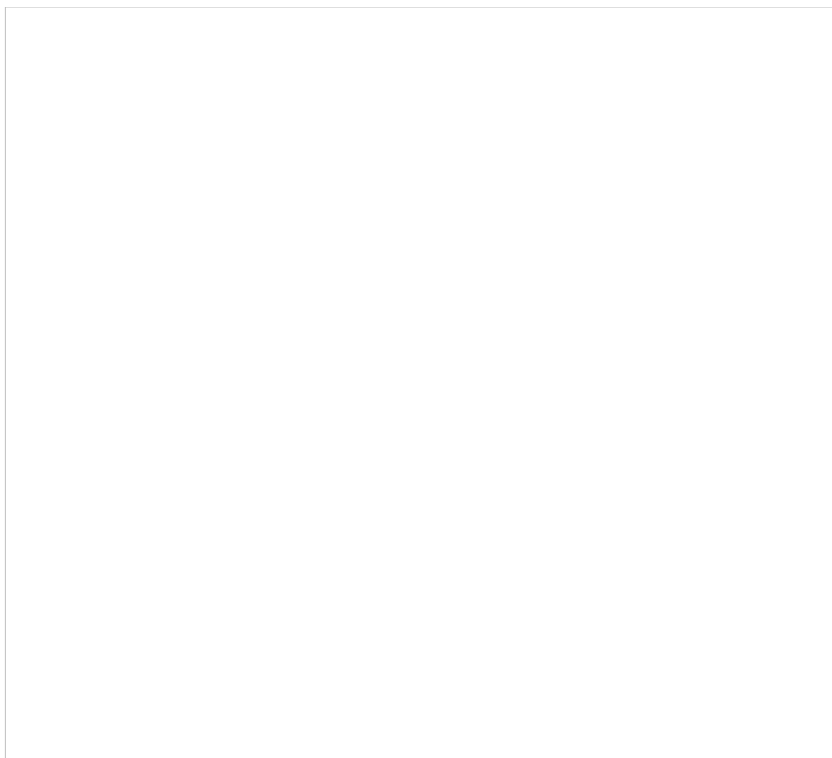


图1-3 复壮沟饰面示意图

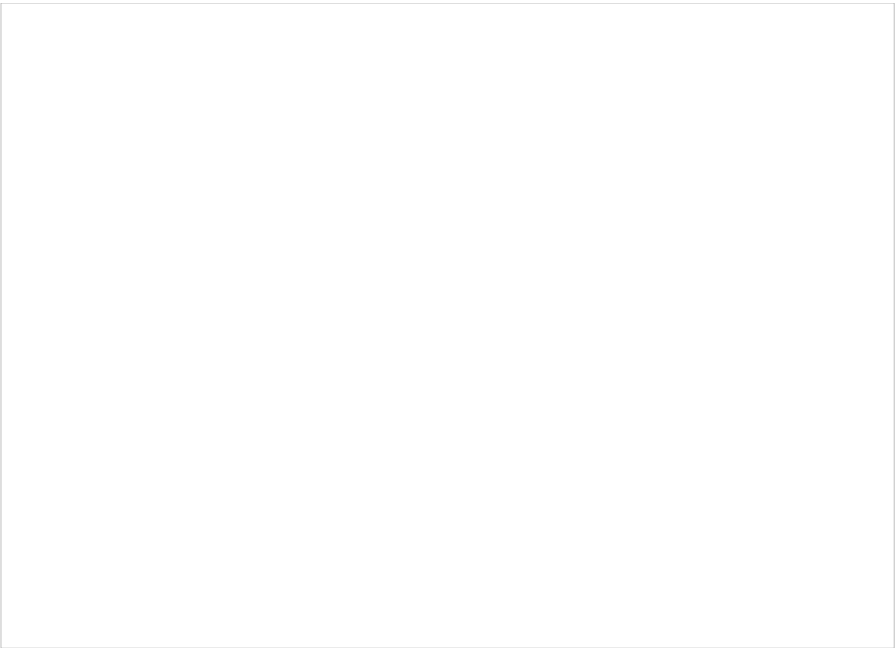


图1-4 复壮沟剖面图

（3）材料用量参考

以冠幅投影5m古树为例，其修筑复壮沟体积和用料量参数如下表所示。

表1-3 材料用料参数表

项目	参数	备注
复壮沟体积	开挖宽×开挖深×开挖长	环形沟分段开挖
砾石用量	开挖宽×0.1×开挖长	粒径2~4cm
铺装数量	石材:镂空 = 4:6（40%石材+60%镂空），确保结构稳定且透草效果好	同类型石材饰面

（4）注意事项

1）施工季节：

春季（3-5月）或秋季（9-11月）进行，需避开夏季高温多雨（可能引发积水）和冬季土壤冻结期（影响施工质量）。

2）后期养护：

植草砖内草坪每月底修剪（留茬3~4cm），避免杂草竞争。每年秋季通过砖孔钻孔施肥（有机肥200g/m²）。

3）禁止行为：复壮沟上方严禁停放载重车辆或堆放重物。

（5）效果对比

对古树修筑复壮沟的前后改造对比效果显著，详见下表。

表1-4 效果对比表

改造前（冰裂纹铺装）	改造后（冰裂纹石材嵌草铺装+复壮沟）
地表透气性差，根系缺氧	孔隙率提升3倍，CO ₂ 扩散增强
雨水径流率>80%	下渗率>60%，补给地下水
地表温度夏季超50℃	植草层降温效应（降低8-10℃）

	<p>通过此方案，可在3~5年内观察到古树新梢生长量增加15%~20%，同时形成“树-草-砖”共生的生态铺装景观。</p> <p>1.3.8覆土</p> <p>(1) 覆土范围</p> <p>对由于受雨水冲刷等自然灾害影响，造成根系裸露，生长衰弱的古树，进行根系覆土。</p> <p>(2) 覆土方法</p> <p>1) 清创消毒：清理裸露根系的皮损、皮腐或折断处伤口，用石硫合剂原液涂抹消毒。</p> <p>2) 裸露根系防腐：裸露根系有腐烂现象的，先用石硫合剂原液消毒，再用生漆、桐油为主原料的古树专用生物防腐涂料进行两层防腐。</p> <p>3) 均匀覆土：采用消毒后的优质种植土，每立方加入30kg腐熟有机肥，混合均匀铺在裸露根系上方，并适当浇水。</p> <p>4) 覆土厚度：以地貌原真性为参考，以覆盖古树裸露根系为目的，按实际情况进行覆土。</p> <p>1.4施工脚手架防护措施</p> <p>1.4.1脚手架类型</p> <p>古树名木保护工程施工具有高空作业内容，因此需要搭建脚手架为施工提供方便与安全。</p> <p>由于古树名木生长位置多样，部分古树生长空间狭窄、地势不平因此选择移动式脚手架或者灵活性较高的扣件式钢管脚手架。</p> <p>1.4.2搭建方法</p> <p>(1) 搭建宽度与高度根据古树名木保护施工内容确定。</p> <p>(2) 按照《建筑施工脚手架安全技术统一标准》安装与拆卸。</p>
	<p>2.4.3“一树一策”方案</p> <p>在交通便捷、利于健康、安全的基础上，科学采用古树能耐受植株设备替代胸围问题便依据相关技术规范，基于自然与古树生长的基本规律，针对每株古树具体问题制定“一树一策”保护方案。</p> <p>2.1古树1（国槐，编号61020400002，瑶曲镇教场坪村孔子头组）</p> <p>(1) 整形剪枝</p> <p>a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；</p> <p>b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；</p> <p>c.工程量：0.8m3。</p> <p>(2) 树洞修补</p> <p>a.位置：树体底部根系及主干4处较大断茬位置树洞；</p> <p>b.施工方法：见“1.1.2树洞修补”；</p> <p>c.工程量：2m3。</p> <p>(3) 树体防腐</p> <p>a.位置：主要集中在主干西南侧中下部和主枝断茬处；</p> <p>b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；</p>

c.工程量：8m²。

（4）仿生树皮

a.位置：主干存在树洞、皮损、干腐且影响周围整体景观效果的创面，清理防腐后制作仿真树皮；

b.施工方法：见“1.1.4仿生树皮”；

c.工程量：8m²。

（5）树箍

a.位置：古树主干下部纵向裂痕中段；

b.施工方法：见“1.2.2树箍安装”；

c.工程量：1个（周长约4m）。

（6）硬质铺装拆除

a.位置：古树树池表层；

b.施工方法：见“1.3.6硬质铺装拆除”

c.工程量：2.0m²。

（7）覆土

a.位置：古树根部周围；

b.施工方法：见“1.3.8覆土”；

c.工程量：0.2m³。

（8）升降车

a.位置：古树保护区内；

b.工程量：5个台班。

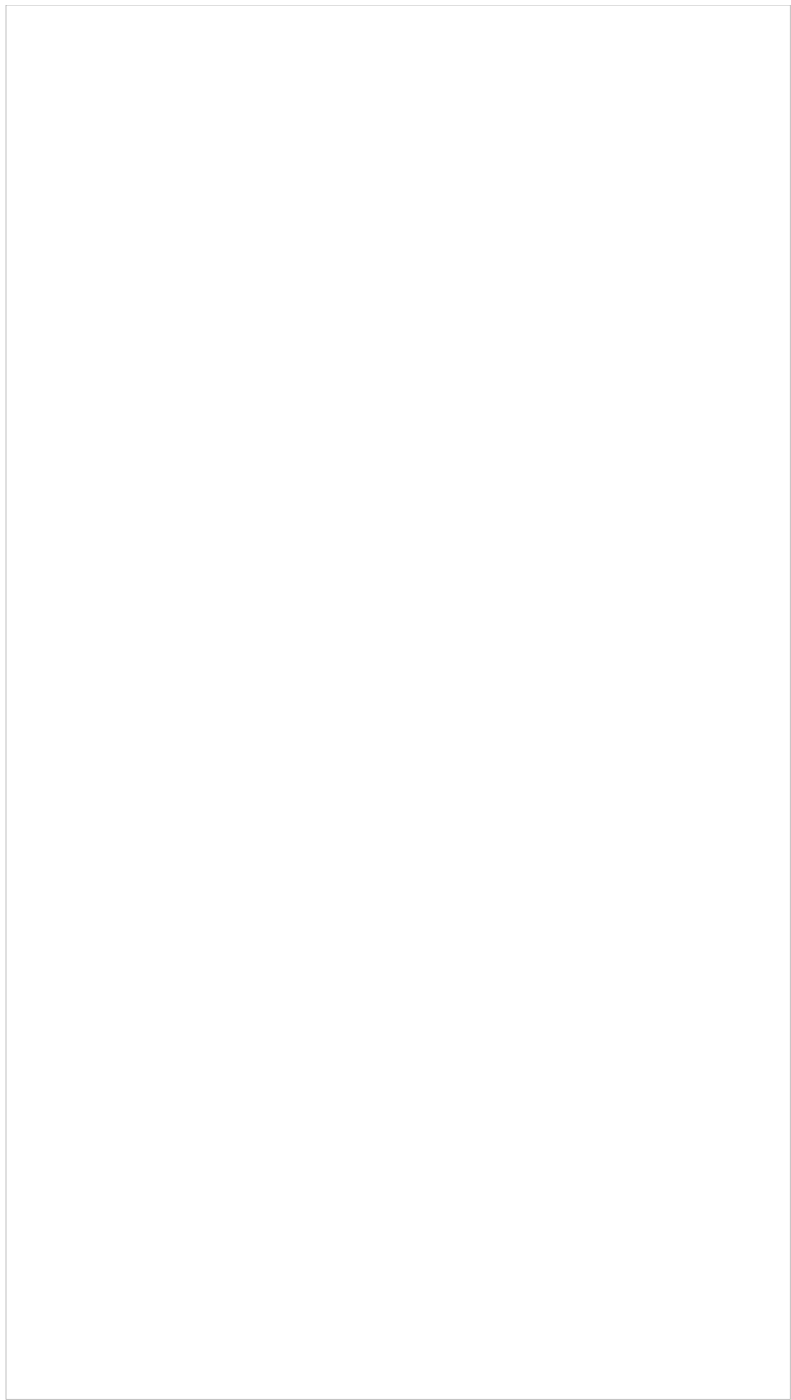


图1-5 国槐-编号61020400002

2.2 古树2（皂荚，编号61020400026，庙湾镇贺家庄村贺庄组）

（1）整形剪枝

- a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；
- b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；
- c.工程量：0.5m³。

（2）树洞修补

- a.位置：树体主干断裂处截面创口；
- b.施工方法：见“1.1.2树洞修补”；
- c.工程量：0.78m³。

（3）树体防腐

- a.位置：古树主干约1/3部分树皮；古树裸露的根腐、皮损根系；
- b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；
- c.工程量：14.5m²。

（4）仿生树皮

- a.位置：主干存在树洞、皮损、干腐且影响周围整体景观效果的创面，清理防腐后制作仿真树皮；
- b.施工方法：见“1.1.4仿生树皮”；
- c.工程量：2.8m²。

（5）环境清理

- a.位置：古树根系保护区内的堆放杂物、萌生枝条和倒伏主干；
- b.施工方法：见“1.3.1环境清理”；
- c.工程量：60m²。

（6）土壤改良

- a.位置：古树树池（挡墙内）；
- b.施工方法：见“1.3.2土壤改良”，植草和通气管设置在覆土后进行；
- c.工程量：105.0m²。

（7）新建围栏

- a.位置：挡墙内间隔0.5m处，覆土后新建镀锌钢围栏，高2米；
- b.施工方法：见“1.3.4新建围栏”，于围栏东或东南方位留一扇可用于出入进行后期管护的隔离门；
- c.工程量：40m。

（8）砌筑挡墙

- a.位置：原有挡墙处；
- b.施工方法：见“1.3.5砌筑挡墙”，对现存砖墙进行修缮，并对挡墙整体加高50cm；
- c.工程量：5.8m³。

（9）覆土

- a.位置：古树树池（挡墙内），主要集中在古树南侧；
- b.施工方法：见“1.3.8覆土”，树池内覆土后整体保持向南微倾斜坡状，便于雨季排水；

c.工程量：45m³。

(10) 升降车

a.位置：古树保护区内；

b.工程量：5个台班。

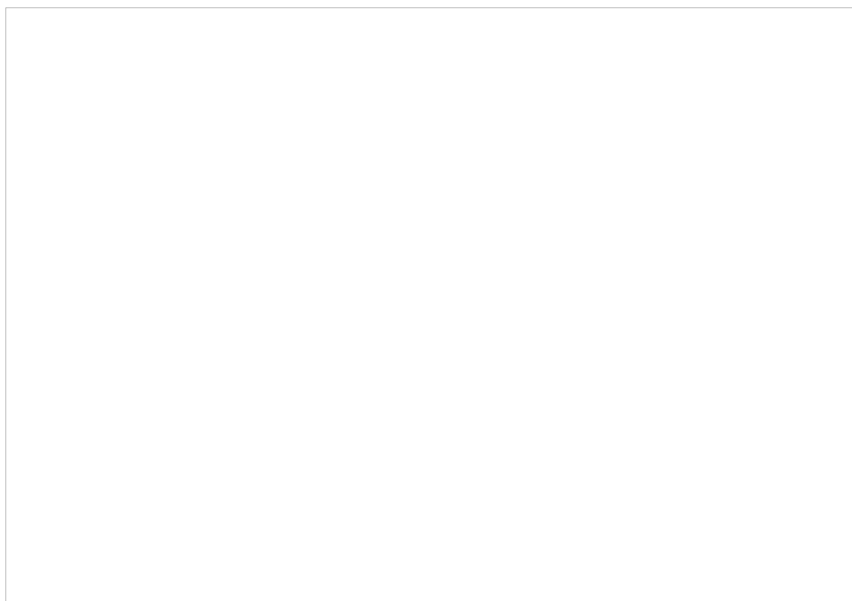


图6-6 皂荚-编号61020400026

2.3 古树3（侧柏，编号61020400201，药王山风景区药展东侧）

(1) 整形剪枝

a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；

b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；

c.工程量：0.3m³。

(2) 树体防腐

a.位置：主要集中在主干中部位置，树根部1处较小创面，北向侧枝底部1处较小创面；

b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；

c.工程量：3.0m²。

(3) 环境清理

a.位置：古树东北方向侧柏

b.施工方法：见“1.3.1环境清理”；

c.工程量：2m²。

(4) 升降车

a.位置：古树保护区内；

b.工程量：5个台班。

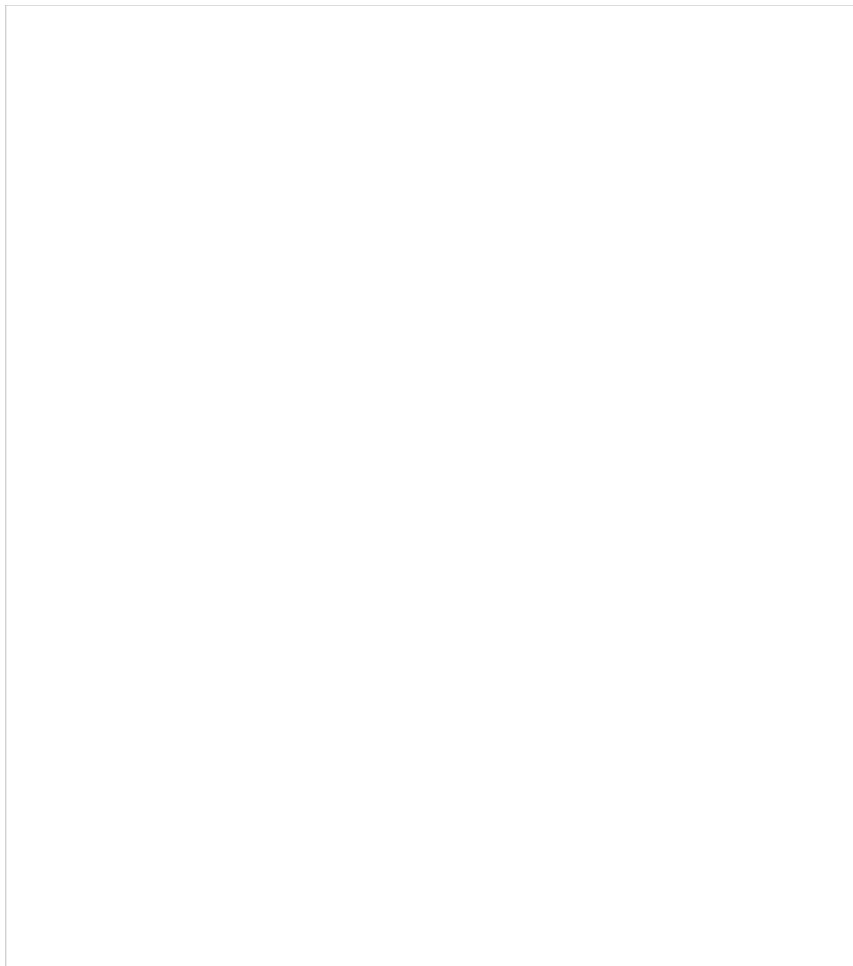


图1-7 侧柏-编号61020400201

6.2.4古树4（侧柏，编号61020400142，药王山风景区吕祖庙）

（1）整形剪枝

- a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；
- b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；
- c.工程量：1.0m³。

（2）树体防腐

- a.位置：主要集中在主干中下部和4个大枝断茬处，主干东北侧上部有小面积开裂；
- b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；
- c.工程量：6.5m²。

（3）仿生树皮

- a.位置：主干存在皮损、干腐且影响周围整体景观效果的创面，清理防腐后制作仿真树皮；
- b.施工方法：见“1.1.4仿生树皮”；
- c.工程量：3.5m²。

（4）环境清理

- a.位置：古树靠路侧地面垃圾及东北侧毛竹；
- b.施工方法：见“1.3.1环境清理”；
- c.工程量：5m²。

（5）脚手架

- a.位置：古树保护区内；
- b.施工方法：见“1.5施工脚手架防护措施”；
- c.工程量：216m³。

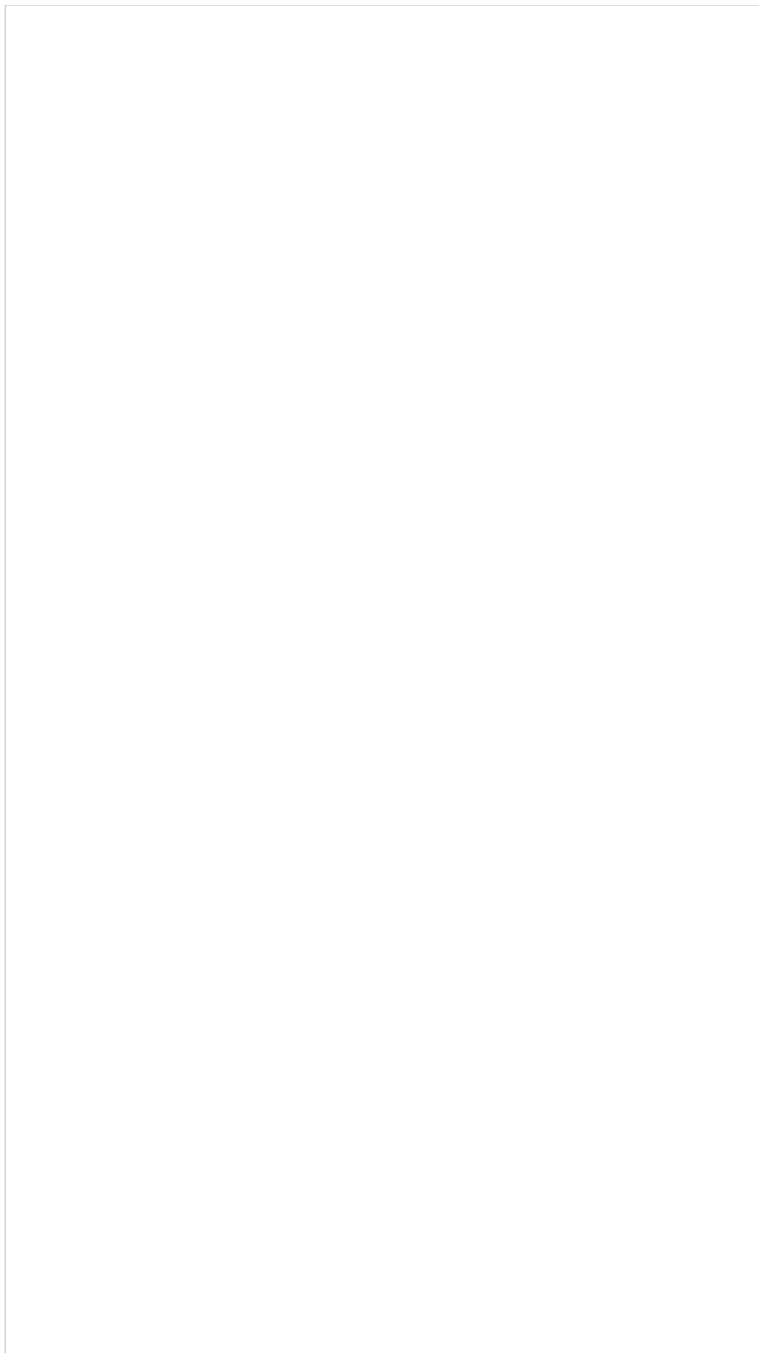


图1-8 侧柏-编号61020400142

2.5 古树5（侧柏，编号61020400154，药王山风景区醉翁亭）

（1）整形剪枝

a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝，并对下部主干倾斜向（南侧）的过密冠层进行疏枝（保留1/3内生枝），减轻杠杆效应；

b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；

c.工程量：4.0m³。

（2）树体防腐

a.位置：主要集中在主干中下部及主干与第一侧枝分叉处；

b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；

c.工程量：1.6m²。

（3）环境清理

a.位置：古树下部缠绕的藤蔓；

b.施工方法：见“1.3.1环境清理”；

c.工程量：0.5m²。

（4）覆土

a.位置：古树东侧；

b.施工方法：见“1.3.8覆土”；

c.工程量：3.0m³。

（5）脚手架

a.位置：古树保护区内；

b.施工方法：见“1.5施工脚手架防护措施”；

c.工程量：432m³。



图1-9 侧柏-编号61020400154

2.6古树6（侧柏，编号61020400146，药王山风景区西玄门）

（1）整形剪枝

- a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；
- b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；

c.工程量：1.2m³。

(2) 树体防腐

a.位置：主要集中在主干中下部和最下端大枝断茬处；

b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；

c.工程量：2.0m²。

(3) 脚手架

a.位置：古树保护区内；

b.施工方法：见“1.5施工脚手架防护措施”；

c.工程量：432m³。

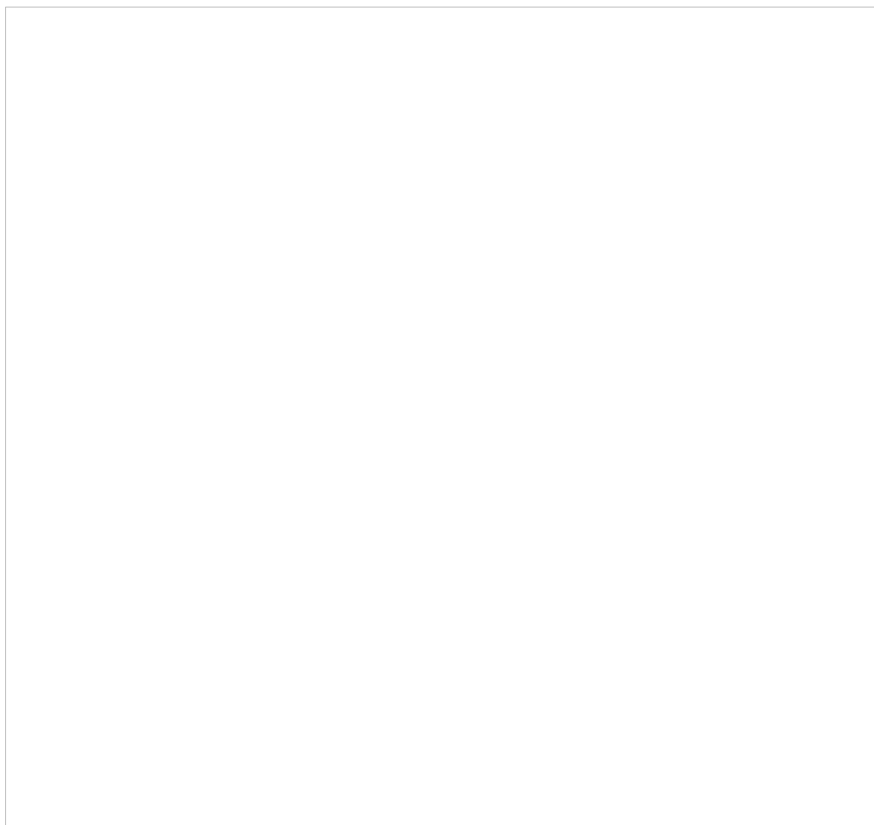


图1-10 侧柏-编号61020400146

2.7 古树7（侧柏，编号61020400149，药王山风景区祈福殿）

（1）整形剪枝

- a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；
- b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；
- c.工程量：0.8m³。

（2）树体防腐

- a.位置：主要集中在主干中下部；
- b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；
- c.工程量：4.0m²。

（3）脚手架

- a.位置：古树保护区内；
- b.施工方法：见“1.5施工脚手架防护措施”；
- c.工程量：432m³。

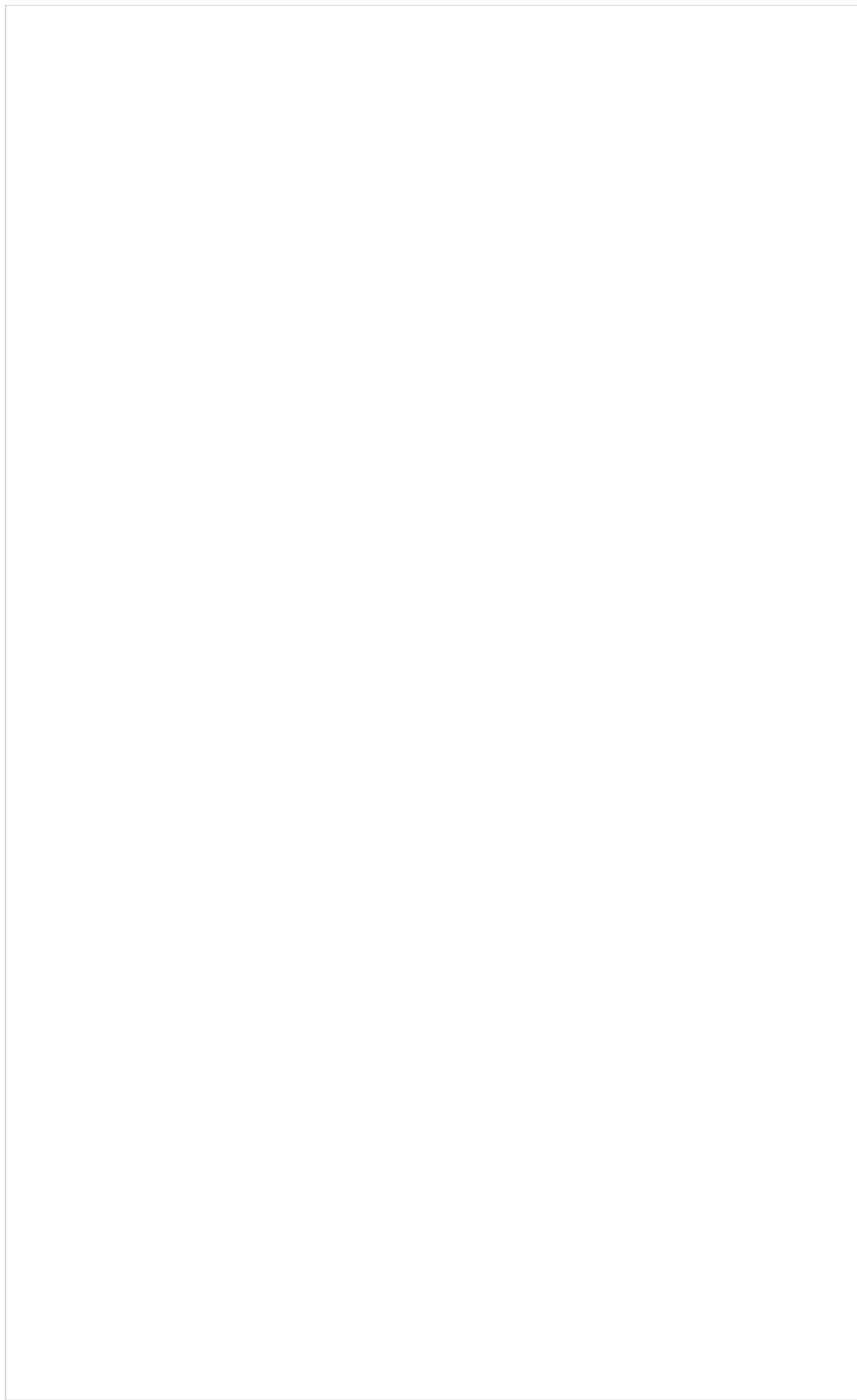


图1-11 侧柏-编号61020400149

2.8古树8（侧柏，编号61020400150，药王山风景区祈福殿）

（1）整形剪枝

- a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；
- b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；
- c.工程量：1.2m³。

（2）树体防腐

- a.位置：主要集中在主干中下部和顶端北侧大枝；
- b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；
- c.工程量：2.5m²。

（3）树体支撑

- a.位置：古树主干中部，具体详见下图1-13；
- b.施工方法：见“1.2.1树体支撑”；
- c.工程量：1个（6米）。

（4）环境清理

- a.位置：古树下部缠绕的迎春花；
- b.施工方法：见“1.3.1环境清理”；
- c.工程量：1m²。

（5）脚手架

- a.位置：古树保护区内；
- b.施工方法：见“1.5施工脚手架防护措施”；
- c.工程量：432m³。

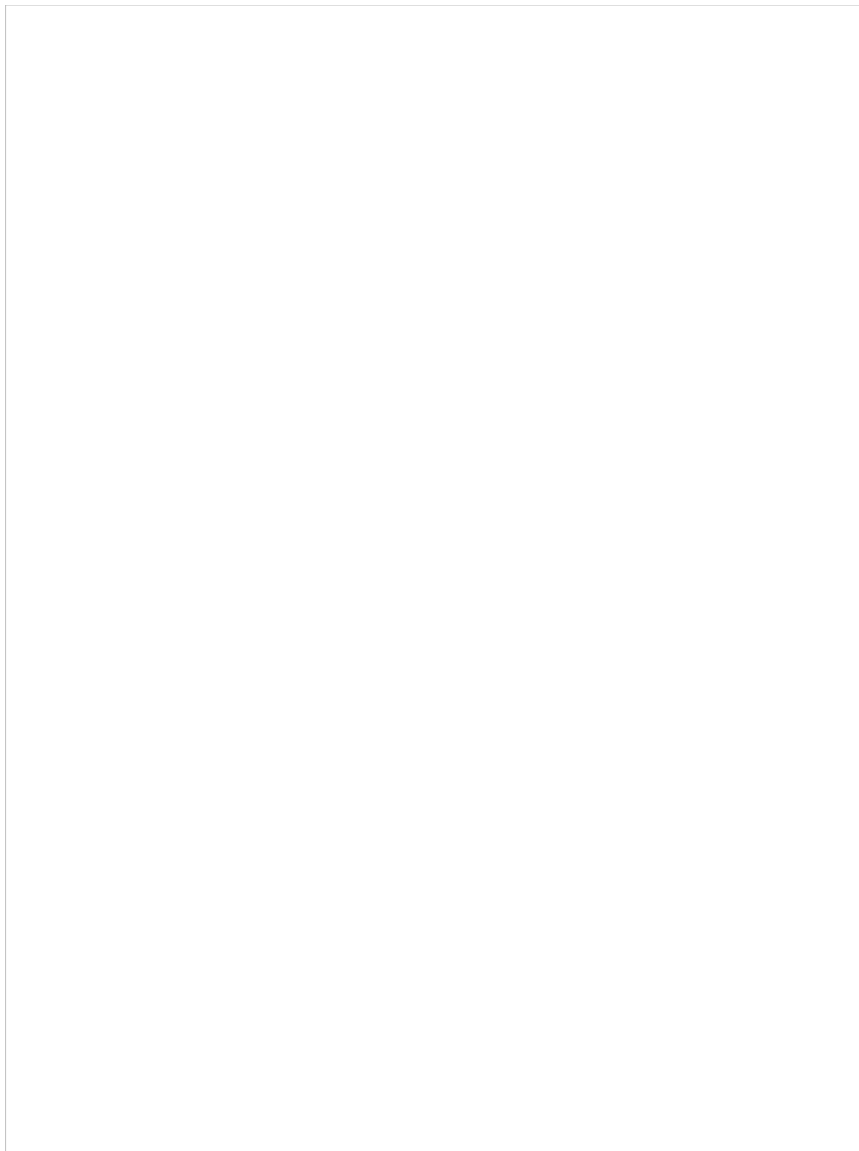


图1-12 侧柏-编号61020400150

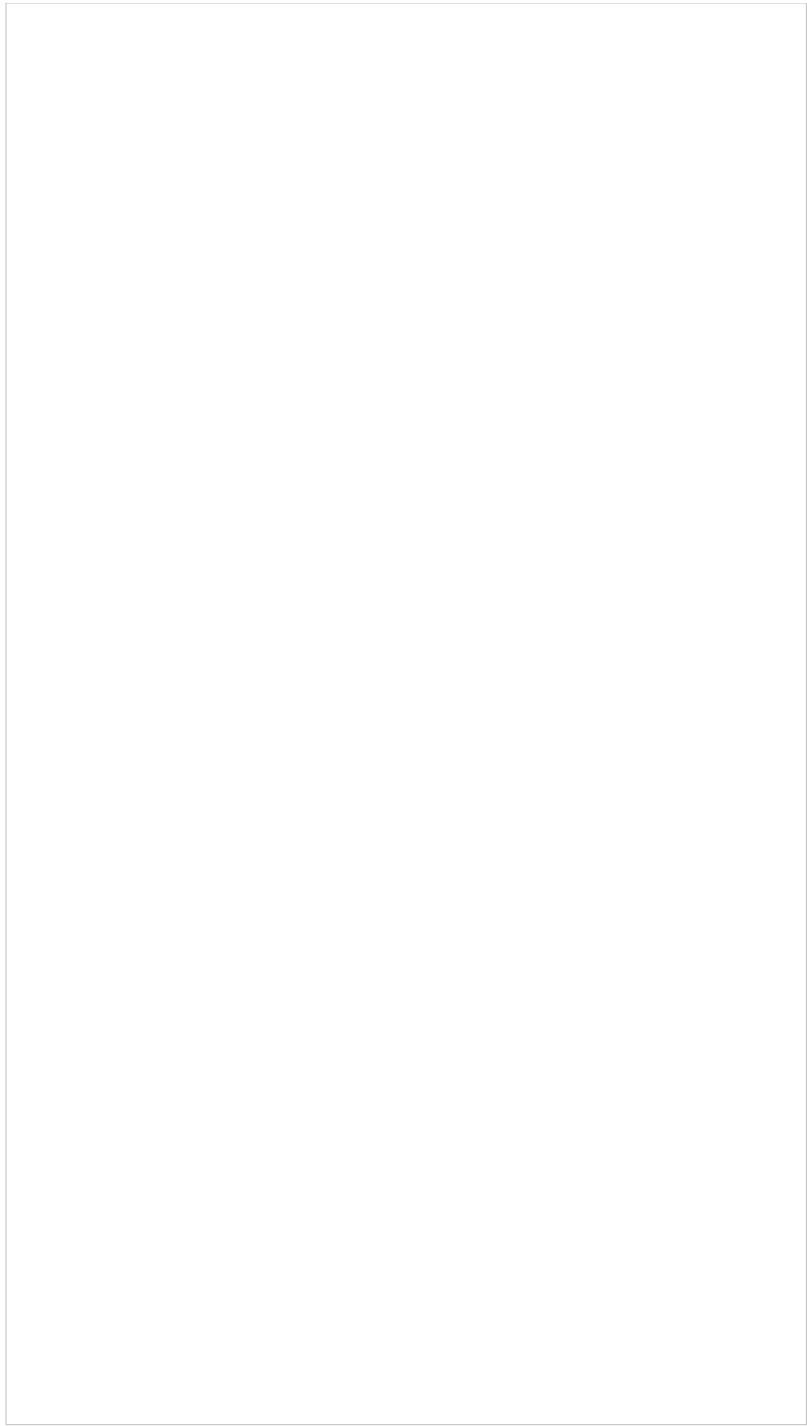


图1-13 古树支撑示意图

2.9 古树9（山杨，编号61020400054，照金镇北梁村陈家坡会议旧址）

（1）整形剪枝

- a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；
- b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；
- c.工程量：0.5m³。

（2）树洞修补

- a.位置：古树主干硬支撑上下两侧和侧枝；主干西南侧支撑处；
- b.施工方法：见“1.1.2树洞修补”；
- c.工程量：0.42m³。

（3）树体防腐

- a.位置：主要集中在主干北侧、西北侧和西侧断枝处，树皮缺损及原先水泥补损处膨胀开裂处清理重新处置；
- b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；
- c.工程量：8.0m²。

（4）仿生树皮

- a.位置：主干存在树洞、皮损、干腐且影响周围整体景观效果的创面，清理防腐后制作仿真树皮；
- b.施工方法：见“1.1.4仿生树皮”；
- c.工程量：8.0m²。

（5）树体支撑

- a.位置：古树南侧最下部大枝，具体详见下图1-16；
- b.施工方法：见“1.2.1树体支撑”；
- c.工程量：1个（4.5米）。

（6）土壤改良

- a.位置：古树树池；
- b.施工方法：见“1.3.2土壤改良”，通气管可设置在复壮沟上；
- c.工程量：15.5m²。

（7）围栏拆除

- a.位置：古树树池的木质围栏，具体详见下图1-14；
- b.施工方法：见“1.3.3围栏拆除”；
- c.工程量：14m。

（8）新建围栏

- a.位置：古树树池边新建防腐木围栏，围栏为高1米、边长4.5米正方形，具体详见下图1-14；
- b.施工方法：见“1.3.4新建围栏”；
- c.工程量：18m。

注：山杨位于陈家坡会议旧址大院，院内石桌凳紧靠山杨，因石桌凳为会议旧址的一部分，对整个会议旧址意义非凡，不可移动，因此在原址上树池不变的情况下设置新围栏。

（9）硬质铺装拆除

- a.位置：古树西、北两侧，弧形环绕地表层，具体详见下图1-14；
- b.施工方法：见“1.3.6硬质铺装拆除”；
- c.工程量：7.0m²。

（10）修筑复壮沟

- a.位置：古树西、北两侧，弧形环绕处，具体详见下图1-14；
- b.施工方法：见“1.3.7修筑复壮沟”；
- c.工程量：7m3（复壮沟长14m×宽0.5m×深1m）。

（11）升降车

- a.位置：古树保护区内；
- b.工程量：5个台班。

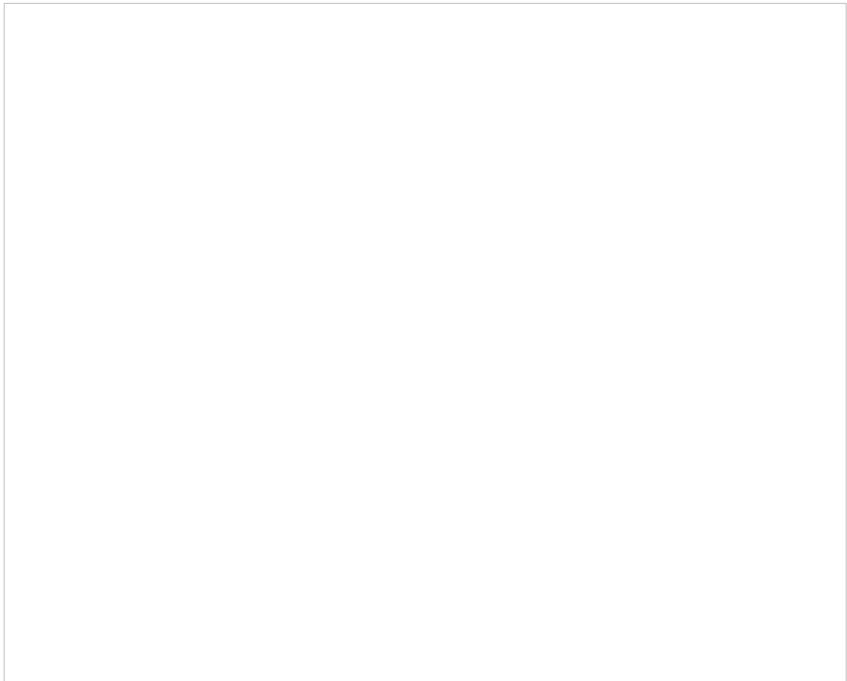


图1-14 古树硬质铺装拆除、围栏拆除及新建工程平面图



图1-15 侧柏-编号61020400054

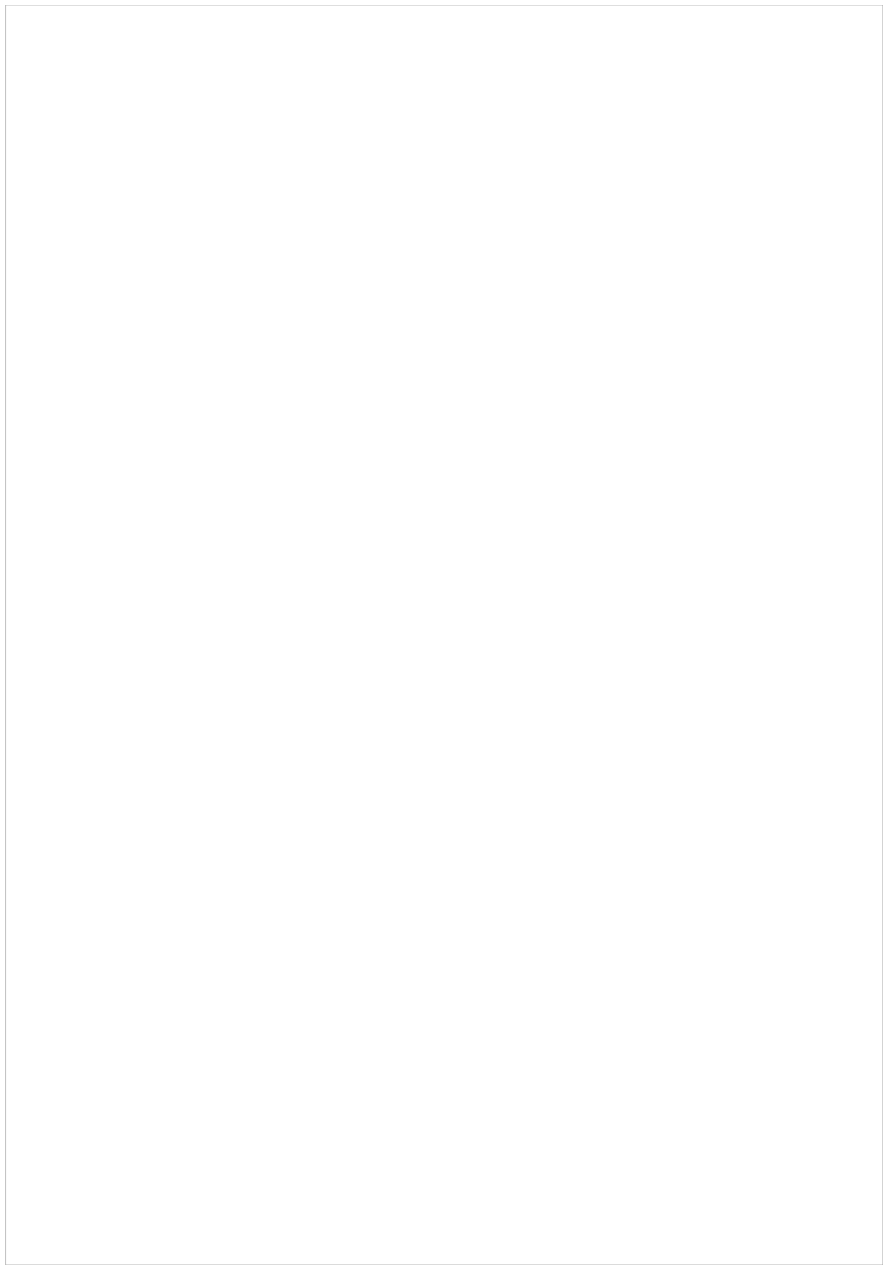


图1-16 古树支撑示意图

2.10古树10（山杏，编号61020400212，照金镇照金村杨柳坪地母庙遗址）

（1）整形剪枝

- a.位置：树体上的枯枝、断枝、病枝等；
- b.施工方法：见“1.1.1整形剪枝”；
- c.工程量：0.4m³。

（2）树洞修补

- a.位置：树体分枝点往上南向侧枝；
- b.施工方法：见“1.1.2树洞修补”；
- c.工程量：0.01m³。

（3）树体防腐

- a.位置：主要集中在主干和西向侧枝；
- b.施工方法：见“1.1.3树体防腐”；
- c.工程量：0.2m²。

（4）环境清理

- a.位置：古树上缠挂的风化祈福带；
- b.施工方法：见“1.3.1环境清理”；
- c.工程量：1m²。

（5）土壤改良

- a.位置：古树树池内；
- b.施工方法：见“1.3.2土壤改良”；
- c.工程量：6m²。

（6）脚手架

- a.位置：古树保护区内；
- b.施工方法：见“1.5施工脚手架防护措施”；
- c.工程量：216m³。

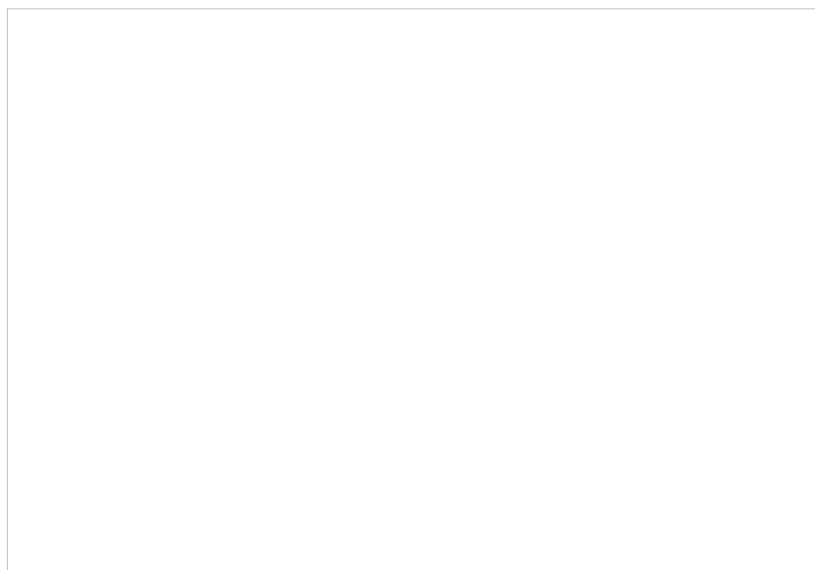


图1-17 山杏-编号61020400212

		<p>3、养护管理方案</p> <p>古树保护复壮后一年期限内，由实施单位负责古树养护工作，与古树主管单位、责任人一同管理古树，主要包括水肥管理、病虫害防治、日常巡护和防灾减灾等方面内容，巩固古树复壮成果，确保古树健康生长。</p> <p>3.1 水肥管理</p> <p>（1）浇水及排水</p> <p>根据气候特点、树种特性和土壤含水量状况，春季古树越冬后为了促进其正常生长，在每年3月初及时浇灌返青水，灌水的方法因地制宜，浇水量以渗透到根际为度。夏季根据天气状况和土壤含水量及时浇水并对古树保护范围内的土壤进行松土。雨季，随时检查古树周围排水设施的排水效率。冬季土壤封冻前浇灌冻水。</p> <p>（2）施肥</p> <p>以复合有机肥为主，辅以微量元素等，按比例配制成植物营养液，通过灌根、喷洒方式，借助通气孔，进行少量多次施肥，利于古树吸收，增强古树代谢机能，恢复树势。叶面喷肥有省肥、省工、吸收快和吸收效率高等优点，可在古树生长季配合土壤施肥进行2-3次。目前市场销售有多种叶面肥，有的含有腐殖酸、氨基酸和钙、镁、硫、锌、铜、钼、硼等多种微量元素，其对增强树势有明显的效果。</p> <p>3.2 病虫害防治</p> <p>古树名木的病虫害防控需坚持“预防为主、综合防治”原则，构建多维度防控体系。首先要积极预防和监测，可采用太阳能诱捕器、诱虫灯、性引诱剂等，结合不定期野外巡查掌握病虫害发生情况，以便及时采取防治措施；在病虫害发生期进行生态调控和精准干预，尽量采用生物防治、综合防治等措施，如天敌控害、微生物制剂、人工处理等，必要时可采用高效、低毒、低残留、无污染的无公害农药，减少环境残留；动态评估防治效果，优化复壮措施，形成“监测-防治-修复”闭环，实现生态安全与古树健康双赢。</p> <p>3.2.1防治原则</p>

- (1) 以预防和人为干预为主方针，加强日常监测和管护。
- (2) 采用生物、物理措施为主，化学措施为辅。
- (3) 必须使用农药时，应使用高效、低毒、低残留、无污染的无公害农药，合理用药、减少抗药性产生。

3.2.2常见病虫害防治

(1) 侧柏病虫害防治

按照表7-1进行侧柏病虫害防治。

1) 双条杉天牛

人工捕捉。越冬成虫还未外出活动前，用白涂剂刷2米以下的树干预防成虫产卵。越冬成虫外出活动交尾时期，捕捉成虫。在初孵幼虫危害处，用小刀刮破树皮，搜杀幼虫。

药剂防治。成虫期，用磷化铝烟剂熏杀（磷化铝属于剧毒物质，施用时需注意防护）；初孵幼虫期，可用20%益果乳剂、20%蔬果磷乳剂、25%杀虫脒水剂的100倍液；一线油（柴油或煤油）9倍混合，喷湿3米以下树干或重点喷流脂处。

保护和利用天敌。双条杉天牛幼虫和蛹期，有柄腹茧蜂、肿腿蜂红头茧蜂、白腹茧蜂等多种天敌，应加以保护利用。

2) 柏肤小蠹

人工设置饵木。选择直径在2cm以上的木段进行诱集，及时将诱集木段置入较细的密闭纱网内处理

喷药防治。6月下旬成虫危害时，喷2.5%溴氰菊酯或20%杀灭菊酯500-6000倍液。保护和释放天敌昆虫管氏肿腿蜂。

3) 柏大蚜

保护和利用天敌，如七星瓢虫、异色瓢虫、日光蜂、蚜小蜂、大灰食蚜蝇、草蛉和食蚜虻。

药剂防治：发生严重时，喷施25%阿克泰水分散粒剂或20%康福多浓可溶剂5000倍液。

4) 叶枯病

加强古柏周围分布区侧柏的病害监测，降低传染源，阻断侵染源。增施肥料，促进生长。

叶枯病发生时，子囊孢子释放高峰时期（4月），喷施40%灭病威、或40%多菌灵、或40%百菌清500倍液进行防治；并对周围侧柏进行统防统治。

表7-1 病虫害防治月历表

序号	月份	防治病虫害
1	3月	双条杉天牛、柏肤小蠹
2	4月	柏大蚜、柏肤小蠹
3	5月	叶枯病
4	6月	柏肤小蠹

5	9月	柏大蚜、双条杉天牛
6	10月	柏大蚜

(2) 国槐病虫害防治

按照表7-2进行国槐病虫害防治。

1) 国槐叶螨

越冬期用石硫合剂喷洒，刮除粗皮、翘皮，也可用树干束草，诱集越冬螨，第二年春季集中烧毁。

发现叶螨在较多叶片危害时，可用尼满诺1000倍液，也可用阿维螺螨酯1500倍液喷雾防治。如严重，每隔半月喷1次，连续喷2至3次。

2) 国槐尺蠖

在落叶后至发芽前在树冠下及周围松土中挖蛹，消灭越冬蛹。在5月中旬及6月下旬可用20%灭扫利乳油2000倍液、灭幼脲1000倍液进行喷雾防治。

3) 槐蚜

秋冬喷石硫合剂，消灭越冬卵。

发生初期或越冬卵大量孵化后卷叶前，用药棉蘸吸40%氧化乐果乳剂8至10倍液，绕树干一圈，外用塑料布包裹绑扎。

发生量大时，可喷40%氧化乐果、50%马拉硫磷乳剂或40%乙酰甲胺磷1000至1500倍液或喷鱼藤精1000至2000倍液、10%蚜虱净可湿性粉剂3000至4000倍液、2.5%溴氰菊酯乳油3000倍液。

4) 国槐小卷蛾

幼虫危害期选用鱼藤酮、吡虫啉、甲维盐、苦参碱、印楝素等药剂防治。

成虫期用黑光灯诱杀成虫，或将槐小卷蛾性诱捕器悬挂在树冠向阳面外围，诱杀成虫。

5) 锈色粒肩天牛

6月中旬至7月下旬于夜间在树干上捕杀产卵雌虫。

6月中旬至7月中旬成虫活动盛期，对树冠喷洒2000倍液杀灭菊酯，每15天一次，连续喷洒二次。

6) 美国白蛾

幼虫危害期喷灭幼脲、甲维盐、苦参碱等药控制危害。

幼虫化蛹期释放天敌周氏啮小蜂防治。

成虫发生期用诱虫灯诱杀成虫，控制产卵量。

7) 国槐叶小蛾

冬季树干绑草把或草绳诱杀越冬幼虫；害虫发生期喷洒40%乙酰甲胺磷乳油1000至1500倍液，50%杀螟松1000倍液，或50%马拉硫磷乳油1000至1500倍液。

表7-2 病虫害防治月历表

序号	月份	防治病虫害
1	3月	国槐叶螨
2	5月	国槐尺蠖、槐蚜、 国槐小卷蛾

3	6月	锈色粒肩天牛
4	7月	美国白蛾
5	8月	国槐叶小蛾
6	9月	国槐尺蠖、国槐小卷蛾

(3) 其他树种病虫害防治

其他数量较少的散生古树名木种类，包括皂角、山杨、山杏，其病虫害防治参考国家相关行业技术标准与规范。

3.3 森林防火

落实防火责任。严格落实行业管理责任和经营单位主体责任，推动单位执行责任人上岗制度，细化落实护林员（管护人）森林防火职责，进一步完善聘用和绩效考核机制。对因失职、渎职或因责任制不落实引发火灾并造成重大损失的，加大问责力度，依法依规追究责任。

加强宣传教育。重点加强扑火常识、紧急避险等方面的培训和教育，强化“生命至上、安全第一”意识，坚决杜绝因扑救火灾造成人员伤亡事故的发生。

严管野外火源。加强对项目人员登记备案管理，开展火灾隐患排查和防火巡查巡护，切实消除火灾隐患。进一步强化人为火管控手段，协同公安机关严厉打击处理林区违规用火行为，减少人为因素引发火灾。

3.4 日常巡护

3.4.1 巡护内容

- (1) 发现树体存在生长势异常、叶片脱落枯萎、枝条枯损、树皮缺损、树干倾斜、病虫害发生、有害动植物及其他生长异常情况出现时，及时处理并上报。
- (2) 发现影响古树生长环境或损害古树及其设施的行为，及时阻止。
- (3) 发现古树周边土壤、水分、空气等环境异常情况，及时上报。

3.4.2 巡护频次

- (1) 每月巡护1次。
- (2) 发生雷电、大风、暴雨等灾害性天气后及时巡护。

3.5 防灾减灾

耀州区自然灾害主要包括雪灾、风灾、水灾、泥石流等，会造成古树枝干劈裂、折断、树体倒伏甚至连根拔起，对处于弱势群体的古树具有极大的威胁。因此，要采取防灾减灾措施，以减轻自然灾害对古树的破坏程度。

- (1) 以该项目《作业设计》的救护复壮措施为依据，对需要保护的古树名木进行救护复壮，提高古树生境的稳定性、古树树体的稳固性及古树的健康程度。
- (2) 结合当地气象预报，在灾害发生前，做好灾害预防措施，最大程度保护古树。
- (3) 在灾害发生过程中，及时实施保护措施，阻止灾害加剧。

二、供应商针对本项目的施工，必须达到国家及行业现行技术规范标准，符合国家及行业验收合格标准。

采购包1:

1、供应商应认真按照国家颁发的施工验收规范及采购人要求进行施工，并应接受监理工程师或采购人代表的检查、检

验。供应商应为监理工程师或采购人代表检查提供便利条件，对不合格的部分按监理工程师或采购人代表的要求返工修改，承担由自身原因导致返工修改的费用。2、供应商对材料、设备的改变或代用品必须经采购人同意，并发正式书面通知，经监理工程师或采购人代表签证后，方可用于工程；任何一方认为对方提供的材料需要复检的，应允许复检，复检符合要求后，方可用于工程，其复检费由要求复检的一方承担，不符合要求的，其复检费由提供材料、设备一方承担。3、工程施工完成后，供应商应及时办理验收等一切相关手续。工程经验收合格后移交给采购人。

三、针对本项目的其他技术服务要求：
/

四、工程量清单（详见附件）
（说明：工程量清单应当结合《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）第六条第二款规定，明确相关性能、材料、结构、外观、安全、标准等。）

3.2商务要求（说明：由采购人依据项目具体需求制定）

序号	项目	要求
1	项目负责人（项目经理）	具体要求详见资格审查条款

说明：

1.对于不允许偏离的实质性要求和条件，采购人或者代理机构应当在磋商文件中规定，并以醒目的方式标明。

2.除相关法律或行政法规或规章要求供应商在响应或磋商阶段提供检测报告的，不得要求供应商在响应、磋商阶段提供检测报告，如确实需要检测报告，可要求供应商承诺在签订合同阶段或项目实施阶段提供。

3.若要求供应商提供相关人员的职业资格的，不得要求提供除现行《国家职业资格目录》以外的职业资格，不得以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视性待遇。

3.3其他要求

1、工程结算按实际发生的工程量据实结算，最终以施工合同、竣工图纸、设计变更、现场签证、洽商文件及供应商投标承诺、采购文件、答疑纪要、经修订的工程量清单、响应文件以及相关法律、法规和文件等为依据进行；2、项目完工后，采购人组织各参建方及相关部门到现场进行验收；验收结束后，验收人员出具验收报告并签字，验收报告将列明各项标准的验收情况及项目总体评价。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	7、供应商资格证明文件.docx 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 报价函 标的清单 响应函 监狱企业的证明文件
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料。	关于财务会计制度的证明材料{注：①可提供XXX或XXXX年度经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②可提供XXXX或XXXX年度供应商完整的全套财务报表（应当包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表、附注），③可提供截至资格预审申请文件提交截止日一年内银行出具的资信证明，④供应商注册时间截至资格预审申请文件提交截止日不足一年的，也可提供在工商管理部门备案的公司章程。不得要求供应商提供证明财务报告中签字签章人或者第三方机构的身份证明、财务报告中数据信息真实性有效性的证明材料。} 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	7、供应商资格证明文件.docx 报价函

3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。供应商为采购人、代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评审因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	7、供应商资格证明文件.docx 响应函
---	--	---------------------------------------	----------------------

4.2落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。	10、声明函及其他资料.docx 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

4.3特殊资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	营业执照	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供法人证书，自然人提供身份证）	响应文件封面 已标价工程量清单 7、供应商资格证明文件.docx 中小企业声明函 报价函 1、投标函.docx 响应函
2	资质证书	须具有陕西省林业有害生物防治资质乙级及以上资质，并有古树名木保护抢救复壮施工经验且信誉良好。	7、供应商资格证明文件.docx

3	法定代表人授权委托书	法定代表人参加磋商的，须出示身份证；法定代表人授权他人参加磋商的，须提供法定代表人授权委托书、被授权人提交响应文件截止时间前半年内任意一个月的社会保障资金（养老保险或医疗保险）缴纳证明或有效期内的劳动合同及被授权人身份证。	2、法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx
4	项目负责人和技术负责人	拟派项目负责人具备园林工程师及以上技术职称，技术负责人须具备林业工程师及以上技术职称。项目负责人和技术负责人须有类似工程施工业绩，且未担任其他在建工程的负责人。	6、拟投入本项目的人员配备情况.docx
5	财务状况报告	须提供近3年任意一年度具有财务审计资质的单位出具的财务报告（至少包括资产负债表和利润表，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其开标前六个月内基本户开户银行出具的资信证明。	7、供应商资格证明文件.docx
6	社会保障资金缴纳证明	提供近一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。	7、供应商资格证明文件.docx
7	税收缴纳证明	提供近一年内已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章，依法免税的供应商应提供相关文件证明。	7、供应商资格证明文件.docx
8	信誉要求	不得为“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体记录名单的供应商；不得为“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商。	7、供应商资格证明文件.docx
9	书面声明	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	7、供应商资格证明文件.docx
10	书面承诺	提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面承诺。	7、供应商资格证明文件.docx

第五章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在磋商过程中，磋商小组根据项目实际需要制定磋商内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商情况实质性变动相关内容。磋商小组对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应及时通知所有参加磋商的供应商。

注：工程量清单不属于磋商过程中可以实质性变动的内容。

第六章 磋商办法

6.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性磋商评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的磋商程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。磋商小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本磋商文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，供应商通过证书加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评审报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

6.2 磋商小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、磋商小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐磋商小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

二、磋商小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，磋商小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解磋商文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对磋商文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

6.3 评审程序

6.3.1 熟悉和理解磋商文件和停止评审

一、磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

- （一）磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审无法进行的；
- （二）磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- （六）磋商文件载明的成交原则不合法的；
- （七）磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

6.3.2 符合性审查

一、磋商开始前，磋商小组对供应商首次提交的响应文件（包括报价）进行审查，审查内容为磋商文件不允许实质性变动的实质性要求，不符合实质性要求或应当作无效响应处理的，作无效响应处理。

二、磋商小组对供应商已标价工程量清单进行算术性复核，如果出现下列不一致的，按以下原则进行修正：

- （一）报价大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。但大写金额文字存在错误的，应当先对大写金额的文字错误进行澄清、说明或者更正，再行修正。
- （二）总价金额与依据单价（或费率）计算出的结果不一致的，以单价（或费率）为准修正总价，但单价（或费率）小数点有明显错误的除外（包括但不限于工程量清单、单位工程汇总表、单项工程汇总表、报价汇总表）。

修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件作为无效处理。供应商确认采取书面方式并经供应商授权代表签字。磋商小组不得未经书面形式要求供应商确认，直接将供应商响应文件作为无效处理。

三、在符合性审查过程中，如果出现磋商小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和磋商文件规定。

四、磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应的供应商报价，有可能影响工程质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。2.供应商通过项目电子化交易系统在磋商小组要求的合理时间内提交说明，否则无效。	9、供应商承诺书.docx x 报价函 4、已标价工程量清单.docx 标的清单 1、投标函.docx 3、响应报价表.docx
---	------------------	---	--

6.3.3磋商

一、磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行一轮或多轮磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。磋商顺序由磋商小组组长以在线抽签的方式确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

二、每轮磋商开始前，磋商小组应根据磋商文件的规定，并结合各供应商的响应文件拟定磋商内容。

三、在磋商过程中，磋商小组在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商文件第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订的合同文本”规定的可实质性变动内容和磋商情况实质性变动磋商文件的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。

四、对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应通过项目电子化交易系统，将变动情况同时通知所有参加磋商的供应商。

五、磋商过程中，磋商文件变动的，供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求就磋商文件变动部分，以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的组成部分，响应文件应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终磋商后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应文件处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应磋商文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有磋商文件规定的其他无效响应情形的。

七、磋商小组对供应商在磋商、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、磋商小组在最终磋商后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当磋商报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息或短信提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，磋商小组应当对其响应文件作无效处理，不允许进入综合评分，并通过项目电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，磋商小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合磋商文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

（五）若采用项目包干价的，供应商直接给出其完成本项目全部工作内容所需的总价，不再提供已标价工程量清单（报价格式要求见第七章）。

（六）若采用项目单价的，首次响应文件中的报价以已标价工程量清单报价。供应商最后报价采用基于首次响应文件的报价下浮一定比例的方式进行报价。

（七）若采用采购人固定价的，供应商的报价应当按照磋商文件中确定了采购项目采购价格进行报价，不得增加或者减少，否则其报价无效，其响应文件应当作为无效处理。供应商最后报价应当以全部响应磋商文件及磋商过程中变更的实质性要求为前提，最后报价应当与首次报价一致，否则作为无效处理（报价格式要求见第七章）。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

6.3.5解释、澄清有关问题

一、评审过程中，磋商小组认为磋商文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变磋商文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。

三、供应商的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应磋商文件变为响应磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）供应商响应文件中不响应磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）供应商响应文件中未提供的证明其是否符合磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、响应文件报价出现前后不一致的情形，按照本章前述规定予以处理，不需要供应商澄清。

五、代理机构宣布评审结束前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应磋商小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、磋商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.6比较与评价

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分，具体要求详见本章评审办法及标准部分。

6.3.7推荐成交候选供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐如下家数的成交候选供应商，并编写磋商报告。

采购包1： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣

顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

6.3.8磋商小组复核

磋商小组评分汇总结束后，磋商小组应当进行评审复核，对拟推荐为成交候选供应商的、报价最低的、供应商响应文件作无效处理的重点复核。

6.3.9代理机构现场复核评审结果

一、评审结果汇总完成后，磋商小组拟出具磋商磋商报告前，代理机构应当组织2名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和磋商文件对评审结果进行复核，出具复核报告，存在下列情形之一的，代理机构应当根据情况通过项目电子化交易系统建议磋商小组现场修改评审结果。存在本条上述情形的，由磋商小组自主决定是否采纳代理机构的建议，并承担独立评审责任。

二、磋商小组采纳代理机构建议的，应当按照规定现场通过项目电子化交易系统修改评审结果或者重新评审，并在磋商报告中详细记载有关事宜；不采纳代理机构建议的，应当说明理由。代理机构建议未被磋商小组采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。代理机构认为磋商小组评审结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门。

三、代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

6.3.10编写磋商报告

磋商小组推荐成交候选供应商后，应向代理机构出具磋商报告。磋商报告应当包括以下内容：

- （一）邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- （二）响应文件开启日期和地点；
- （三）获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- （四）评审情况记录和说明，包括对供应商响应文件审查情况、磋商情况、报价情况等；
- （五）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子签章认可。磋商小组成员对磋商报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对磋商报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在磋商报告上签字或加盖电子签章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

6.3.11评审争议处理规则

磋商小组在评审过程中，对于资格审查、符合性审查、对供应商响应文件做无效处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和磋商文件规定。有不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，应当在磋商报告中予以反映。

6.3.12终止磋商采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- 一、因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算及最高限价的供应商不足3家的；
- 四、法律法规规定的其他情形。

6.4评审办法及标准

一、磋商小组根据磋商文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、磋商小组成员应依据磋商文件规定的评分标准和方法独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

6.4.1评分办法

本次评审采用综合评分法，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

6.4.2评分标准

- 一、本次综合评分的因素详见综合评分明细表。
- 二、综合评分明细表
 - （一）综合评分明细表的制定以科学合理、降低磋商小组自由裁量权为原则。
 - （二）综合评分明细表中的报价应先按供应商须知附表中的相关要求进行调整，再进行报价评分。
 - （三）综合评分明细表：
（说明：采购人根据项目实际需要设置评审因素和标准，评审标准中的分值设置应当与评审因素的量化指标相对应。）

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	总体施工组织布置及规划	根据供应商提供的施工组织布置赋分，完全满足本项目实际需求且操作性强得(3-5]分，基本满足本项目需求得(3-0)分，不满足本项目需求得0分。	5.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx
	施工方案、方法与技术措施	根据项目的实施内容，对项目背景进行分析说明，针对古树名木保护抢救复壮等制定合理、完善、操作性强的实施方案，方案完备、合理、切实可行的计 10-15（含）分；方案一般，具有一定可行性计5-10分（含）；方案粗略、简单计 0-5（含）分。	15.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx
	工程质量保证体系及保障措施	对古树名木保护抢救复壮项目质量目标明确，管理体系健全，预防和动态控制措施完整，实施工艺、手段先进、可靠、科学，管理体系和组织措施功能完善、管理幅度适宜得3-5分；质量目标基本明确，控制措施基本全面酌情得1-3分，较差得0-1分。	5.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx

详细评审	施工进度计划及保证措施	工期满足磋商文件的要求、有网络图和横道图且节点工期和保证工期计划措施合理，得 3-5 分；总工期满足磋商文件要求、进度计划有网络图或横道图，节点工期和保证工期计划措施基本合理，得 1-3 分；总工期满足磋商文件要求，无网络图或横道图，得 0-1 分。	5.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx
	安全生产、文明施工保证体系及保障措施	作业安全生产、文明施工保障措施：确保人员、环境等安全文明措施。内容全面、安排合理明确重、可行性强的计 3-5 （含）分；保障实施方案一般，措施粗略、简单计 0-3 （含）分。	5.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx
	水保和环境保护体系及保证措施	水保、环境保护目标明确，预防和动态控制措施及制度完整、到位，管理体系和组织措施功能完善，得 3-5 分；水保、环保目标基本明确，控制措施基本全面酌情得 1-3 分，较差得 0-1 分。	5.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx
	主要劳动力、资源配置计划	本项目施工特点及工程进度需求，所配备的各类人员、施工材料设备、相关仪器等，根据施工要求满足程度完全满足计 2-3 分，基本满足计 1-2 分，不满足计 0-1 分。	3.0000	主观	6、拟投入本项目的人员配备情况.docx
	项目风险预测与防范、事故应急预案	项目风险预测与防范、事故应急预案考虑全面，切实可行，操作性强，经济合理得 2-3 分；项目风险预测与防范、事故应急预案考虑不全面操作性不强的酌情得分。	3.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx
	质保期服务	质保期服务方案：供应商针对本项目的质保期服务做出承诺。1.服务方案内容架构完整、层次清晰，满足或优于服务需求，得 2-3 分；2.服务方案内容欠缺、薄弱的得 1-2 （含）分；3.服务方案严重欠缺、可行性差得 0-1 （含）分。4.未提供服务方案不得分。	3.0000	主观	5、响应实施方案说明.docx

	项目部人员组成	根据供应商提供的项目部人员组成组成赋分，完全满足项目实际需求得 3-5 分，基本满足项目需求得 (1-3) 分，不满足项目需求得 [0-1] 分。	5.0000	主观	6、拟投入本项目的人员配备情况.docx
	项目负责人	项目负责人为本单位职工；为园林高级职称得 1 分，有 1 项类似工程业绩得 1 分，每增加一项加 1 分，最高 3 分。	3.0000	客观	7、供应商资格证明文件.docx 6、拟投入本项目的人员配备情况.docx
	技术负责人	项目技术负责人为本单位职工；为林业高级职称得 1 分，有 1 项类似工程业绩得 1 分，每增加一项加 1 分，最高 3 分。	3.0000	客观	6、拟投入本项目的人员配备情况.docx 7、供应商资格证明文件.docx
	业绩	供应商需提供 2020 年 11 月至响应文件递交截止时间前承担的古树名木保护项目业绩，每提供 1 份得 2 .0 分，满分 10 分。注：业绩以合同为准，提供合同复印件或扫描件加盖公章，合同至少应包含合同签订盖章页及服务内容等关键内容，未提供或提供的业绩合同不合格的，均不得分。时间以合同签订时间为准。	10.0000	客观	8、供应商类似业绩情况.docx
价格分	价格分	采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最终报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其它供应商的报价得分=评标基准价/磋商报价×30	30.0000	客观	3、响应报价表.docx 1、投标函.docx 4、已标价工程量清单.docx

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

6.5确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起**2**个工作日内将磋商报告及有关资料送交采购人。

二、采购人在收到磋商报告后**5**个工作日内，在磋商报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定磋商报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

6.6评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

6.7 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化磋商文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，不得向外界透露评审内容。
- （六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。
- （七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：报价函

详见附件：已标价工程量清单

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：标的清单

详见附件：1、投标函.docx

详见附件：2、法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx

详见附件：3、响应报价表.docx

详见附件：4、已标价工程量清单.docx

详见附件：5、响应实施方案说明.docx

详见附件：6、拟投入本项目的人员配备情况.docx

详见附件：7、供应商资格证明文件.docx

详见附件：8、供应商类似业绩情况.docx

详见附件：9、供应商承诺书.docx

详见附件：10、声明函及其他资料.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合 同 范 本（古树保护）.docx

