

第二章 磋商内容

1、采购需求：毕节市 2025 年中央林业草原改革发展资金人工造林项目(具体要求详见附件 4 采购需求)

2、建设期：合同签订之日起至 2026 年 5 月；项目管护期：合同签订之日起至 2026 年 5 月。

3、建设地点：大方县星宿乡、羊场镇、六龙镇，威宁县黑石头镇。

4、付款方式：甲乙双方另行约定。

5、投标有效期：自磋商截止时间起 60 日历天。

6、投标供应商需承诺：采购代理费以成交价为基数，参考《贵州省关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》黔价房[2011]69 号文件计取，由中标单位在领取中标（成交）通知书前足额一次性向贵州金秋工程项目管理有限公司支付。（符合性审查项）

7、供应商应承诺：如有幸中标本项目，将按照合同约定履行义务,完成中标项目。不将中标项目整体或分包后转让给第三方。（符合性审查项）

敬告：

1. 必须按国家现行有关规程、规范、规定做好服务，确保量化考核合格。所完成服务须满足采购人要求及国家或行业规程、规范要求。

2. 实现采购项目功能所需采购清单外的内容，供应商必须准备充分，若需增加，不再另行计费。

第三章 磋商须知

3.1 总则

3.1.1 本《磋商文件》按照《中华人民共和国政府采购法》、财库〔2014〕214号、财库〔2015〕124号及相关法律、法规和规章的规定制定，仅适用于本次磋商。

3.1.2 供应商必须遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规和规章的规定，按照本《磋商文件》的要求参加磋商并履行相应的义务和承担相应的责任。

3.1.3 定义：

(1)《磋商文件》是“政府采购竞争性磋商文件”的简称，是本公司依法制定的关于本次磋商性质、内容、程序、规则等的磋商文件，是评审和评定成交的依据，是供应商参加磋商应遵循的规则；

(2)《响应文件》是指供应商为参加磋商而上传的资格、技术、商务、报价等文件资料，是本次磋商评审的依据；

(3)“采购组织机构”是指组织这次磋商的贵州金秋工程项目管理有限公司，也称本公司；

(4)“供应商”是指向本公司获取了《磋商文件》的法人、其他组织或自然人；

(5)“甲方”是指毕节市林业种苗站，也称采购单位、采购人、采购方；

(6)“乙方”是指成交供应商。

(7)本项目中小企业所属行业和划分标准：

①与本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：林业；

②划分标准：营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

③投标人提供的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责

任；

④依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》法规定，享受扶持政策获得本项目政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.1.4 在本次竞争性磋商活动中，供应商应承诺自己承担与磋商有关的一切费用，不管磋商结果如何本公司对这些费用概不负责。磋商小组和本公司不向供应商解释不成交的原因，不退还《响应文件》。（符合性审查项）

3.1.5 投标保证金缴纳：

（1）投标人必须按竞争性磋商公告规定时间及方式足额交纳投标保证金（以到账绑定时间为准）。确定中标结果后，中标人的投标保证金在与采购人签订采购合同后，向采购代理机构提交一份合同进行公示备案无息退还；未中标单位的投标保证金在成交公示发出后 交易中心自动无息退还。退还投标保证金的方式是按原汇款账户退还，如供应商有账户改动等情况的，应及时书面告知采购代理机构，否则责任自负。供应商在投标活动中有违法、违规行为的，其投标保证金不予退还，还应当根据情节承担相应的经济和法律法律责任。

（2）因银行结算、不可抗力等非采购人原因造成的保证金不能及时到账，后果由投标供应商自行承担。如采用转账支票方式提交保证金，因转账支票银行票据交换周期较长，投标供应商应提前办理有关转账手续。投标保证金缴纳必须严格按毕节市公共资源交易中心业务系统操作执行。

（3）若发生下列情况之一的，投标保证金不予退还：

- ①投标人在投标活动中有违法、违规、违纪行为的；
- ② 因投标人的原因造成本次招标会议不能正常召开的；
- ③ 开标后投标供应商在投标有效期内撤回投标文件的；
- ④ 投标人用虚假的文件资料参加投标或谋取中标的；
- ⑤中标人因自己的原因未能在限期内与招标人签订合同的。
- ⑥拒绝履行合同义务的。

3.1.6 投标人（供应商）有下列情形之一的，由财政部门处以政府采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一

至三年内禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

①提供虚假材料谋取中标的；

②采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人（供应商）的；

③与招标采购单位、其他投标人（供应商）恶意串通的；

④向招标采购单位行贿或者提供其他不正当利益的；

⑤在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照《磋商文件》和中标投标人（供应商）的响应文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

⑥拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人（供应商）有前款第(1)至(2)项情形之一的，中标无效。

3.1.7 报价及结算方式：

(1) 供应商在《基础报价书》中填报的基础报价是磋商初步报价，仅作为磋商参考。供应商在磋商会议线上填报的最后报价是对全部标的物一次性总报价（包括包括人工、苗木、肥料、林地清理及后期管护等所有费用），是评定成交的依据，成交后即为合同价。

(2) 报价一律用人民币（元）表示，其大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

(3) 结算方法：供应商“（基础报价-最后总报价）/基础报价”的比值，视为供应商的价格磋商优惠比例。按供应商最后在线报价的最终价格进行结算。

3.1.8 成交通知：按磋商小组评审结果确定并公布成交候选人，采购人确认成交供应商后，发布成交公告，并发出成交通知书；成交供应商应在收到成交通知书后及时联系采购人签订政府采购合同。

3.1.9 本公司不接受采购单位和成交供应商与《磋商文件》相违背的任何协议和要求。

3.1.10 本《磋商文件》解释权属采购人及采购代理机构。

3.2 供应商参加磋商的资格要求

3.2.1 有公告要求的资格证书；

3.2.2 在规定时间内向毕节市公共资源交易中心系统获取了《磋商文件》，并按《磋商文件》要求提供（上传）了相关资料；

3.2.3 按规定向毕节市公共资源交易中心交纳了磋商保证金；

3.2.4 《响应文件》的编制、上传、加解密符合本《磋商文件》的要求；

3.3 《磋商文件》的澄清和修改，供应商质疑期限

3.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的竞争性磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容影响供应商编制响应文件的，采购人或者采购代理机构应当在上传响应文件截止时间 5 天前，在全国公共资源交易平台（贵州省·毕节市）毕节市公共资源交易中心公共服务平台及贵州省政府采购网发出澄清或者修改通知，通知所有获取竞争性磋商文件的供应商，由于供应商未及时上网查询的，责任由供应商自行承担；澄清或者修改的内容影响供应商编制响应文件的，顺延提交响应文件的截止时间。澄清或者修改的内容不影响供应商编制响应文件的，原则上不顺延提交响应文件的截止时间。

3.3.2 供应商对竞争性磋商文件有询问或质疑的，可以在招标公告规定的获取《竞争性磋商文件》之日或报名截止时间之日起 3 个工作日内向代理公司或者采购人书面提出，提出询问的方式不限，提出质疑的方式为通过全国公共资源交易平台（贵州省·毕节市）毕节市公共资源交易中心公共服务平台系统或将质疑函（原件）送达代理机构或采购人。代理公司或者采购人将针对质疑或询问的内容进行答复，询问的答复时间为 3 个工作日，质疑的答复时间为 7 个工作日。未获取竞争性磋商文件或不符合政府采购法第二十二条要求的供应商对本项目提出的质疑或询问，代理公司不作答复。供应商只能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。

3.3.2.1. 供应商提出质疑的，应当提交已在全国公共资源交易平台（贵州省·毕节市）毕节市公共资源交易中心公共服务平台报名的证明材料、质疑函和必要的佐证材料，并符合《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财

政部令第 94 号)第十二条的规定。通过毕节市公共资源交易中心-毕节市人民政府门户网站系统提出质疑的, 质疑函须原件扫描上传, 报名证明材料可以采用复印件加盖公章扫描上传; 直接将质疑函送达代理机构或采购人的, 质疑函要求原件, 其他的可提供复印件加盖公章。

3.3.2.2. 质疑函递交相关信息

采购人信息: 详见竞争性磋商公告规定内容

采购代理机构信息: 详见竞争性磋商公告规定内容

代理机构 QQ 邮箱: 415978387@qq.com

3.3.3 供应商在报名截止时间之日起 7 个工作日内, 没有按前款(3.3.2 条)要求提出书面质疑或询问的, 将被视为完全认同竞争性磋商文件。在此时间之后提出质疑或询问的, 代理公司及采购人不予受理。

3.3.3 本公司对已发出的《磋商文件》进行必要的澄清或修改时, 将以书面形式通知所有的供应商, 其澄清或修改的内容为《磋商文件》的组成部分。

3.3.4 在开标期间, 磋商文件中存在的瑕疵或疏漏由采购人代表进行明确或澄清, 但不得对磋商文件作实质性的修改。

3.4 《响应文件》的编制要求

3.4.1 响应文件的签署: 竞争性磋商文件附件格式和审查项有要求的, 按竞争性磋商文件附件格式和审查项要求盖章, 《响应文件》必须符合磋商文件中指定格式要求; 响应文件内容须逐页(含封面)加盖投标人电子公章和法定代表人电子印章(电子签章未盖到指定位置, 但只要在同一页码内有电子签章的, 不影响投标的有效性)。(符合性审查项)

3.4.2 供应商需承诺: 由于供应商提供的资格证明或技术商务材料不清晰, 导致资格或符合性审查未通过, 或相应的技术商务不能得分的, 责任由供应商自行承担。(符合性审查项)

3.4.3 《响应文件》的内容:

(1) 报价文件:

A. 基础报价书: 必须按本《磋商文件》“附件 1”的格式填报); (报价

审查项)

B.开标一览表：必须按本《磋商文件》“附件 1.1”（指定格式）开标一览表格式填报；（**报价审查项**）

C. 不恶意低价竞争：如评标委员会认为供应商投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人报价的，有可能影响产品质量或不能诚信履约的，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令 87 号）规定，投标人应当在 120 分钟提交相关证明材料，如不能在规定时间内证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理，提供证明其报价合理性的相关材料（具体为：①企业管理费合理性分析说明（含投标企业前一年全年经审计的财务报表）；②利润水平合理性分析说明（含投标企业公司章程、国有资产增值保值率或投标人公司董事会或股东会要求的企业净资产收益率或股本收益率文件）；③税金和规费的完整性分析说明（含本企业前一年全年的纳税证明）；④供应商的此报价不会影响服务质量，且能诚信履约的承诺），2022 年 1 月至投标截止时间内，投标人以低于本次投标报价下浮比例的总报价中标并顺利履约的同类业绩证明，包括同类业绩项目的最高限价、成交通知书、合同、验收证明等材料的扫描件）。（**报价审查项**）

D. 供应商认为应该提交的其他报价文件及资料。

(2) 资格文件：

A. 具有独立承担民事责任的能力：具备合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证或“多证合一”的营业执照或事业单位法人证书。（**资格审查项**）

B. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供会计师事务所出具的 2024 年度的财务审计报告（包括资产负债表、现金流量表、利润表或利润分配表、财务报表附注或财务状况说明书、会计师事务所的营业执照及执业资格证书），审计报告未加盖审计机构公章视为无效；或提供基本开户银行 2025 年 1 月至开标前任意时间出具的资信证明；或提供近 1 个月财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的有效的投标担保函；或提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺。（**资格审查项**）

C. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供承诺：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。（**资格审查项**）

D. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 1 月至投标截止时间任意一个月依法缴纳税收的凭证（未发生缴税情况的，须提供零申报证明，即提供企业自行在国家税务总局系统中打印的申报表；依法免税的，须提供企业所在地税务部门出具的相应证明），提供 2025 年 1 月至投标截止时间任意一个月依法缴纳社会保障资金的凭证（以加盖社保机构公章的社保收据凭证或加盖社保机构公章的社保缴纳花名册或向税务机关缴纳社保费的完税证明或加盖社保机构公章的其他社保交纳证明为准）；或提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺。（**资格审查项**）

E. 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法记录：提供书面声明：参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法记录（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、因自身引起的诉讼案件、较大数额罚款等行政处罚）。（**资格审查项**）

F. 法定代表人参加投标的必须上传法定代表人身份证；法人授权委托人参加投标的上传授权委托书及被授权委托人身份证。（**资格审查项**）

G. 法律、行政法规规定的其他条件：法律、行政法规和国家有关规定的其他条件：供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，自愿取消投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（**资格审查项**）

H. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目全面面向所属行业为“林业”的中小微企业采购，根据财政部，工信部印发的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）及《财政部印发通知进一步加大政府采购支持中小企业力度》〔2022〕19号）规定，投标供应商须按规定提供“中小

企业声明函”。（资格审查项）

（3）技术文件：

- A. 参加磋商说明：简要介绍供应商的基本情况；
- B. 技术评分所需材料：结合评分标准自行编制；
- C. 供应商认为应该提交的技术性文件及资料。

（4）商务文件：

- A. 商务评分所需材料：结合评分标准自行编制。

B. 建设期承诺：合同签订之日起至 2026 年 5 月；项目管护期：合同签订之日起至 2026 年 5 月。（符合性审查项）

C. 不恶意低价竞争承诺：如我公司在线报价明显低于其他供应商的，磋商小组认为有可能影响服务质量或者不能诚信履约，要求我公司提供报价合理性证明的相关材料，如不在规定时间内提供证明材料的，属于恶意低价竞标，将作为废标处理。（符合性审查项）

- D. 供应商认为应该提交的其他商务性文件及资料。

3.4.3 响应文件的提交：

(1) 供应商应将《响应文件》按系统按要求进行编制导出后加密上传；

(2) 供应商只有按要求交纳投标保证金并绑定成功后，才能按照系统要求上传响应文件。

3.5 投标

3.5.1 供应商必须按本竞争性磋商文件规定的时间内上传响应文件，并签到；

3.5.2 供应商必须按本竞争性磋商文件规定的时间内解密响应文件；

3.6 投标资格的丧失

3.6.1 供应商没有按要求交纳投标保证金的，将丧失投标资格；

3.6.2 供应商的《响应文件》中无资格审查项内容或资格审查项所列内容不符合磋商文件要求的，供应商将丧失投标资格；

3.6.3 供应商的《响应文件》中无符合性审查项内容或符合性审查项所列内容不符合磋商文件要求的，视为未对竞争性磋商文件作实质性响应。

3.6.4 竞争性磋商文件及法律法规中规定的其他无效标情形。

3.6.5 违反政府采购相关法律法规规定的，供应商将丧失投标资格。

第四章 评审方法、原则和纪律

4.1 评标方法

4.1.1 本次磋商采用 100 分制最高分确定成交的综合评分法,由磋商小组在磋商会议上评定成交候选人。

4.1.2 供应商的技术与商务分(满分 90 分),由磋商小组根据其提交的《响应文件》按照本竞争性磋商文件规定的评分标准评出后的算术平均值。供应商的价格分(满分 10 分),由供应商在线最后磋商报价的计算获得;综合得分为供应商的技术与商务得分与在线最后磋商报价得分之和。

4.2 定标原则

4.2.1 供应商在线磋商最低报价不作为成交的保证。

4.2.2 按各供应商的综合得分从高到低排序,前 3 名分别为本次磋商的第 1、2、3 成交候选人。评标报告提交采购人后,如无评审错误,采购人将按排序确定本次磋商的成交投标候选人。当第 1 成交候选人因自身原因或不可抗力因素不能按期签约时,采购人可确定排序下一名成交候选人为成交供应商,也可以重新组织采购。当两家及其以上供应商的综合得分相等时,以报价分高者排名优先。

4.2.3 在此次招标采购中,出现下列情形之一的予以废标:

(1)符合专业条件的供应商或对竞争性磋商文件作实质响应的供应商不足三家的;

(2)出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3)因重大变故,采购任务取消的。

4.3 成交通知

确定了成交结果后,代理公司将在相关媒体上发出成交公告(1 个工作日),并向成交供应商发出《成交通知书》。《成交通知书》一经发出即具有法律效力,采购单位改变成交结果或成交单位在成交公告期终结之日起 5 个工作日内未领取《成交通知书》的,视为放弃成交权利,除了应当赔偿代理公司在组织此次竞争性磋商活动中产生的直接费用外,还应当视其情节承担相应的经济和

法律责任。

4.4 评标纪律

4.4.1 评标工作应严格遵守《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》及其相关政府采购法律、法规和规章，以及竞争性磋商文件的规定，坚持公平、公正、择优、保密的原则。

4.4.2 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。专家由采购单位代表在监督部门代表的监督下会前临时随机从贵州省综合评标专家库中随机抽取。

4.4.3 磋商小组成员的义务：

- (1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- (2) 按照竞争性磋商文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；
- (3) 对评标过程和结果，以及供应商的商业秘密保密；
- (5) 参与评标报告的起草；
- (6) 配合财政部门的投诉处理工作；
- (7) 配合招标采购单位答复供应商提出的质疑。

4.4.4 磋商小组成员与供应商有法律规定的直接利益关系的，必须实行回避。采购单位、监督部门和代理公司的参会人员中与本项目有利害关系的应主动提出回避。凡到供应商进行过考察的人员，不得出席开标会议，更不得参加磋商小组。

4.4.5 评标期间，磋商小组和所有相关工作人员必须严格遵守采购工作纪律和保密规定，不得以任何形式将评审情况透露给与投标有关的单位和个人。

4.4.6 评标工作在磋商小组内独立进行，磋商小组以外的任何人不得发表诱导性意见和倾向性意见，不得影响或干预磋商小组成员评审。

4.4.7 评标的标准是竞争性磋商文件的所有规定和要求，依据是供应商提

交的响应文件。磋商小组成员必须严格按照竞争性磋商文件的评标方法、评标原则和评分标准独立对供应商的响应文件进行审查、综合比较、评价与评分，不得有倾向性、歧视性或随意性。磋商小组成员对自己的评审行为独立承担责任。

4.4.8 在评标过程中，对相关法律法规不清楚的，由财政部门代表或请示权威部门作出解释；对竞争性磋商文件不清楚的，由代理公司负责解释。

4.4.9 参加评标会议人员必须对所有的评审文件保密，不得在会后泄露评标情况和响应文件中所涉及的商业秘密，有关文字记录应在评标会议结束后全部交代理公司归档。

4.4.10 评标工作接受项目所在地财政局及上级财政部门的监督。

4.5 会场须知

4.5.1 磋商小组成员应准时到场就座、签到；

4.5.2 评审会场内必须保持肃静、有序，不得高声喧哗，不得走动串位，不得随意进出；

4.5.3 除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

4.5.4 在评审期间，磋商小组成员、采购单位代表、毕节市公共资源交易中心相关工作人员的所有活动都在毕节市公共资源交易中心网络监督下进行。

4.5.5 磋商小组成员就座后原则上不得相互商量，不得发表对供应商或响应文件的观点和看法；

4.5.6 采购人代表对磋商小组作出的评审结果应签名确认，拒绝签名或拒绝评审经主持人劝告仍坚持意见的，将被记录在案，报行业主管部门和纪检监察机关进行处理。

第五章 磋商程序

5.1 开标前 1 小时从贵州省综合评标专家库抽取专家和业主代表组成磋商小组。

5.2 采购代理机构按照采购文件规定对响应文件依次进行在线解密。

5.3 磋商小组、监督人员登录系统签到。

5.4 熟悉磋商文件：

磋商小组熟悉磋商文件。

5.5 开启响应文件

5.5.1 各供应商解密响应文件后，由招标代理机构在毕节市公共资源交易中心系统内解密《响应文件》，开启《响应文件》；

5.5.2 磋商小组评《响应文件》。

5.6 **响应文件资格审查：**磋商小组根据磋商文件的规定审查，以确认供应商是否具备磋商资格，只有具有磋商资格的供应商才能进入下一程序；

5.7 磋商：

5.7.1 依据磋商文件的规定，磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，审查通过后，磋商小组与供应商进行技术和商务磋商；

5.7.2 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，磋商小组可要求供应商作出澄清、说明或者纠正；对《响应文件》中不响应本《磋商文件》要求的内容，磋商小组应要求供应商在线作出书面的补充响应承诺。评审专家组长将《技术与商务条款补充响应承诺书》在线发放给供应商，供应商将自己的响应承诺意见以及对《响应文件》的澄清、说明或纠正事项按规定时间填写完毕后在线提交。

5.8 **符合性审查：**磋商小组成员根据供应商的《响应文件》、磋商情况进行符合性审查，以确定供应商提交的《响应文件》是否在技术、商务和报价方面均能满足磋商文件实质性响应要求。

5.9 **报价审查：**磋商小组成员根据供应商的《响应文件》、磋商情况进行报价审查，以确定供应商提交的《响应文件》是否在技术、商务和报价方面均能满足磋商文件实质性响应要求。

5.10 价格磋商：

根据磋商小组的意见概述谈判中各供应商的报价与市场价格的偏离情况，要求供应商进行报价。评审专家组长将报价表在线发给各供应商，各供应商在线按规定时间填写完毕后在线提交磋商小组评审。磋商小组根据供应商的报价情况确定报价的轮数，供应商在最后一轮填写的报价即为自己参加本次磋商的最后报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，以最后报价参与价格评分。

特别注明：磋商结束后，磋商小组在线对资格审查和符合性审查合格的供应商发出第一轮磋商报价，所有实质性响应的投标供应商须在 20 分钟内提交磋商报价（需符合毕节市公共资源交易中心的规定，否则磋商报价无效，下同）。磋商小组在线发出第一轮磋商报价后，供应商在 20 分钟内未报价的，该轮报价以基础报价金额计；磋商小组在线发出第二轮磋商报价后，供应商在 20 分钟内未报价的，该轮报价以第一轮报价计，以此类推。磋商报价轮数由磋商小组确定。

5.11 商务及技术评审：评标委员会成员按照本招标文件的评标方法、评标原则和评分标准，对符合要求的投标文件进行商务与技术评估、综合比较与评价，独立评出各投标人的商务与技术分。评分完毕提交汇总统计，得出各投标人的商务与技术分（每位评标委员会成员评分的算术平均值）

5.12 政策性加分：对符合磋商文件规定政策性评审的投标供应商，磋商小组按政策性评审要求进行评审。

5.13 综合评分：计算报价得分，汇总统计各投标人的技术与商务分、报价得分（系统计算）和综合得分，汇总表经评标委员会成员签名确认。

5.14 推荐成交候选人：

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 3 名成交候选供应商，并编写《竞争性磋商评审报告》。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照全数通过的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行，对评审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，由磋商小组书面记录相关情

况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

5.15 评审结束。

第六章 评审标准

一、评审标准		
评分细则	实得分值	总分
报价分	10 分	100 分
商务分	50 分	
技术分	40 分	
得分合计	100 分	

二、商务分（满分 50 分）			
评审项目	评 分 标 准		分值
商务分	团队实力	1、拟派项目负责人具备林业初级职称得 2 分,具备林业中级及以上职称得 5 分, 本项最高得 5 分。 2、拟派其他人员（项目负责人除外）中, 每增加 1 名林业相关专业初级职称技术人员得 2 分, 每增加 1 名林业相关专业中级及以上职称技术人员得 5 分, 本项最高得分 10 分。 注: 提供以上人员职称证及劳务合同, 资料不齐不得分。	15 分
	类似业绩	每提供 1 个种树（或供苗等）业绩得 2 分, 本项最高得分 20 分。 注: 提供业绩中标通知书或合同, 资料不齐不得分。	20 分
	服务及时率	投标人承诺根据甲方要求在 1 小时内到达现场提供优质服务的得 5 分; 2 小时内到达现场提供服务的得 2 分; 3 小时内到达施工现场提供服务的得 1 分。超过 3 小时以上不得分。 投标公司作出不切实际的承诺的, 评审专家可根据其与现场距离评审认定不给分。 （投标人自行承诺, 格式自拟, 加盖投标人公章）。	5 分

	育苗基地	投标人有自有苗圃基地或有长期合作的苗圃基地的得 5 分。 注：提供苗圃基地相关图片、自有苗圃基地的还须提供投标人的“林草种子生产经营许可证”或“林木种子生产经营许可证”，若是长期合作的苗圃基地还须提供对方的“林草种子生产经营许可证”或“林木种子生产经营许可证”，资料不齐不得分。	5 分
	拟派本项目劳务人员承诺	拟派本项目劳务人员共 50 人（含 50 人）及以上得 5 分，30-49 人得 3 分，10-29 人得 1 分，10 人及以下不得分。（包含：承诺及拟派人员清单等。）	5 分
三、技术分（满分 40 分）			
技术分	实施方案	投标人对本项目的现状需求理解充分，设计思路清晰，系统架构合理得 14-20 分； 理解一般、设计思路一般、系统架构一般得 7-13.9 分，理解不充分、设计思路不清晰、系统架构不合理的得 0.1-6.9 分。 不提供不得分。	20 分
	检验与验收方案	投标人的方案是否完善具体、是否合理可行，是否具有较强针对性等进行综合评分： （1）方案内容完整、具体、针对性强的得 8-10 分； （2）方案内容较完整、较具体、针对性一般得 4-7.9 分； （3）方案内容不完整、不具体、针对性差的得 0.1-3.9 分； 不提供不得分	10 分
	售后服务承诺	售后服务承诺：供应商提供售后服务的承诺函，应包含售后服务人员、响应方式、响应时间、技术支持和维护方案等内容，专家根据方案的完整性、科学性、可行性强的得 8-10 分； 完整性、科学性、可行性一般的得 4-7.9 分； 完整性、科学性、可行性差的得 0.1-3.9 分； 不提供不得分。	10 分
报价分（满分 10 分）			

<p style="text-align: center;">报价分</p>	<p style="text-align: center;">磋商报价得分 = (磋商基准价/最后磋商报价) × 价格权重 (10)</p> <p style="text-align: center;">(得分四舍五入保留两位小数)</p> <p>注：① 磋商基准价指满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价，最后磋商报价指满足磋商文件要求并磋商后各投标人的最终报价。</p> <p>②因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>	<p style="text-align: center;">10 分</p>
<p style="text-align: center;">评标总得分计算方法：评标总得分 = 报价分 + 商务分 + 技术分</p>		

四、排序原则：

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。

第七章 合同文本

7.1 乙方应在《中标通知书》下达后 30 日内内与甲方签订采购合同。甲乙双方签订的合同必须符合《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》和相关法律、法规的规定，必须符合《招标文件》的要求和投标人优于《招标文件》的承诺条件。

7.2 乙方应按合同的约定履行义务，完成成交项目。乙方不得向他人转让成交项目，也不得将成交项目肢解后分别向他人转让。

7.3 服务时间、地点与付款

7.3.1 服务期：合同签订之日起至 2026 年 5 月；项目管护期：合同签订之日起至 2026 年 5 月。

7.3.2 地点：采购人指定地点。

7.3.4 付款方式：

由甲乙双方自行协商

7.3.5 违约责任：

(1) 甲方无正当理由拒签合同或拒不验收的，甲方应向乙方承担相应的经济和法律責任，造成项目重新采购的甲方还必须赔偿采购代理机构在本次采购活动中产生的一切费用；乙方未按约定期限签订合同的，除了要赔偿甲方和采购代理机构在本次招标活动中产生的一切费用外，还将报请政府采购监督管理部门按相关法律法规规定对乙方追究相应的经济和法律責任。

(2) 当乙方承担的本项目验收不合格的，甲方有权拒收并追究乙方相应的经济和法律責任。乙方逾期完成服务的，每逾期 1 日应按合同总金额的 1%向甲方支付违约金。

(3) 当乙方提出总体验收申请后，甲方不能在 15 个工作日内组织验收的，其验收和付款的累计时间应在乙方送达验收申请的 30 个工作日内。甲方验收和付款的累计时间超过 30 个工作日的，视为验收合格。

(4) 乙方承担的本项目有瑕疵的，验收小组应书面向其提出补救或整改意见并约定期限，乙方应在约定的期限内完成补救或整改，逾期的每逾期 1 日应按合同总金额的 1‰向需方支付违约金。

(5) 甲方无正当理由拒绝支付价款超过一年的，应向乙方依法承担违约责任。

(6) 乙方承担本项目所拟派的项目负责人未参加中间成果汇报或项目评审（审查）会的，甲方有权终止合同和不支付乙方的任何费用，并追究其责任。

第八章 需要落实的政府采购政策

~~8.1 根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知财库（2020）46号文件相关规定，对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。本项目对符合规定的小微企业报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本次招标对小微企业价格扣除约定为6%、工程项目为3%。~~本项目因专门面向中小企业进行采购，故不再进行价格扣除。

~~8.2 根据【黔财采（2014）15号】文件规定，对原产地在少数民族自治州和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分，在经专家综合评审后的总得分基础上，加上3分（产品50%以上以供应商自身提供的证明材料进行确认）。~~

8.3 根据【财库（2014）68号】文件规定,在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

8.4 根据【财库（2017）141号】文件规定，对残疾人福利性单位产品参与投标享受相应优惠，应当同时满足以下条件：

- ①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；
- ②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- ③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- ④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- ⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共

和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

8.5 根据财库〔2019〕9号 财政部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和财库〔2019〕19号关于印发节能产品政府采购品目清单的通知，优先购买节能产品政府采购品目清单内的产品。

关于印发中小企业划型标准规定的通知

(工信部联企业【2011】300 号)

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号),制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型,具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标,结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括:农、林、牧、渔业,工业(包括采矿业,制造业,电力、热力、燃气及水生产和供应业),建筑业,批发业,零售业,交通运输业(不含铁路运输业),仓储业,邮政业,住宿业,餐饮业,信息传输业(包括电信、互联网和相关服务),软件和信息技术服务业,房地产开发经营,物业管理,租赁和商务服务业,其他未列明行业(包括科学研究和技术服务业,水利、环境和公共设施管理业,居民服务、修理和其他服务业,社会工作,文化、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 500 万元及以上的为中型企业,营业收入 50 万元及以上的为小型企业,营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 300 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三)建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中

小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上

的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

第九章附件

附件 1：基础报价书（指定格式）：

基础报价书

致：贵州金秋工程项目管理有限公司

我方已收到贵公司制发的_____（项目名称）《磋商文件》，遵照《中华人民共和国政府采购法》和相关法律、法规和规章的规定以及《磋商文件》的要求作如下承诺：

一、提交《响应文件》。

二、我方愿意以_____元的报价为基础报价参加磋商，并于磋商报价中报出最终报价以向采购方提供全部标的物，且完全满足《磋商文件》对采购标的物在标的物质量、服务内容、服务时限等方面的要求。如果我方成交，愿意按《磋商文件》的规定向贵单位缴纳招标投标代理服务费。

三、我方愿意在磋商会议前按规定缴纳_____的磋商保证金。我方若违反《磋商文件》及政府采购相关法律法规关于不予退还磋商保证金的规定，贵方将不退还我方缴纳的磋商保证金。

四、如果我方成交，我方将在《磋商文件》规定的限期内与采购单位签订合同并履行相应的责任和义务。如我方因自身原因不能履行合同的，我方将承担相应的经济和法律法律责任。

五、我方已详细阅读了全部《磋商文件》(包括修改文件、参考资料和有关附件)，我方认为《磋商文件》所有的条款是合理、公平、公正的，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

六、我方的最终报价从填报之日起至合同终止期间有效，如果我方在合同终止前撤回最终报价将承担违约责任。

投标供应商全称：（电子签章）

法定代表人：（电子签章）

年月日

附件1.1（参考格式）

开标一览表

序号	项目名称	建设期	投标报价（元）	备注
1				
2				
合计			人民币大写： 元	
			人民币小写： 元	

供应商全称：（电子签章）

法定代表人：（电子签章）

年月日

附件2（参考格式）：

授权委托书

致：贵州金秋工程项目管理有限公司

兹委派我单位(被委托人姓名)参加贵方组织的(项目名称)竞争性磋商活动，全权代表我单位处理本次磋商的有关事务，本授权书于本单位盖章和法定代表人签字或盖章之日生效。

附：法定代表人身份证及被委托人身份证

法定代表人：（电子签章）

供应商全称：（电子签章）

年月日

附件2.2（参考格式）：

法定代表人身份证明

致：贵州金秋工程项目管理有限公司

供应商名称： 姓名： 性别： 年龄： 岁 职务：系 （投标人名称）

的法定代表人。

特此证明

附法定代表人身份证正、反面

法定代表人：（电子签章）

供应商全称：（电子签章）

年 月 日

附件 3：政策适用性说明（如有）

~~中小企业声明函（货物）~~

~~本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：~~

~~1. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元⁺，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；~~

~~2. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；~~

~~*****~~

~~以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。~~

~~本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。~~

~~_____企业名称(电子印章)：_____~~

~~_____日期：_____~~

~~注：1、符合政策的单位，声明函须盖电子印章；~~

~~2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。~~

~~3、供应商提供声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。~~

指定格式

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；
承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为 万元¹，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；
承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为 万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(电子公章)：

日 期：

注：1、符合政策的单位，声明函须加盖电子公章；

2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

3、供应商提供声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

附件 3.1（指定格式）：

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称(电子盖章)：

日期：

注：符合政策的单位，声明函须加盖电子印章，不符合要求的无需提供

第 1 章 项目概况

一、项目名称

毕节市 2025 年中央林业草原改革发展资金人工造林项目

二、项目主管单位

毕节市林业局

三、项目实施单位

毕节市林业种苗站

四、建设性质

新建

五、项目建设范围

项目建设范围涉及大方县星宿乡、羊场镇、六龙镇 3 个乡镇 11 个小班。威宁县黑石头镇 1 个镇 3 个小班。共涉及两个县 4 个乡镇共 14 个小班。

六、主要建设内容与规模

项目人工造林建设总规模 1000.0 亩，其中大方县 900.0 亩、威宁县 100.0 亩。

七、项目建设地块基本情况

本项目营造林工程用地 1000.0 亩，均为灌木林地。项目拟

建设地块不涉及耕地、草原、基本农田、自然保护区核心区等重点生态区域，未与国家林业生态建设项目重叠。

八、项目建设及管护期限

合同签订之日起至 2026 年 5 月；项目管护期：合同签订之日起至 2026 年 5 月。

第 2 章 区域概况

一、自然地理概况

(一) 地理位置

大方县位于贵州省西北部，毕节市中部，乌江支流六冲河北岸，大娄山西端，地理位置为东经 $105^{\circ}15'47''\sim 106^{\circ}08'04''$ ，北纬 $26^{\circ}50'02''\sim 27^{\circ}36'04''$ ，东西长 86.2 公里，南北宽 85.2 公里。东北抵金沙县，南以六冲河与织金县为界，西南与纳雍县隔河相望，西部和西北部与七星关区接壤。全县总面积 3500.11 平方公里（含委托百里杜鹃管理区乡镇），占毕节市总面积的 13.04%，贵州省总面积的 1.99%。县城距毕节市人民政府所在地 46 公里，距省城贵阳 129 公里。全县辖 37 个乡镇 380 个行政村及 1 个国有林场 7 个工区。

威宁自治县位于贵州省最西部乌蒙山区，属滇东高原东延部分的高寒山区，是国家新阶段乡村振兴工作重点县之一。为长江水系乌江、珠江水系北盘江的发源地，地理位置位于北纬 $26^{\circ}30'57''\sim 27^{\circ}26'56''$ 和东经 $103^{\circ}36'07''\sim 104^{\circ}45'38''$ 之间。其西北部、西部和南部分别与云南的彝良、昭通、鲁甸、会泽、宣威等县（市）接壤，东北至东南与本省的赫章县、六盘水市为邻。东西长 116 千米，南北宽 105 千米，总面积 6298.00 平方公里。

（二）地形地貌

大方县地处黔西北高原向黔中山原丘陵过渡斜坡地带，属中山地貌类型，县境大部分海拔为 1400-1900 米。地势中部和东北高，河流向北和向南流。境内山峦重叠、切割较深、沟壑纵横、地貌破碎，地形多样，山地、坡地、丘陵、洼地、盆地（小坝子）、河谷交错分布。全县地貌可分为山地、丘陵、河谷三类形态，山脉多呈东北西南走向。根据地貌类型特征、海拔差异和地面切割程度，分四个地貌区。

威宁彝族回族苗族自治县平均海拔 2200 米，是贵州省面积最大、海拔最高的县。乌蒙山脉贯穿县境，其间屹立着四座 2800 米以上的高峰；县境中部开阔平缓，四周低矮，峰壑交错，江河奔流，是“四江之源”（即乌江、横江的发源地，牛栏江的西源、东源，珠江的北源）。威宁县地处云贵高原至黔中山高原过渡地带，位于贵州省西部乌蒙山区，属滇东高原东延部分，是长江、珠江两大水系分水岭的源头地带。最高海拔平箐梁子 2879 米，最低海拔洛泽河 1234 米。全县 70%的土地在海拔 2000-2400 米之间，因此素有“贵州屋脊”之称。

（三）气候条件

大方县属于亚热带季风湿润气候区。年平均日照数 1335.5 小时，年平均气温 11.8 度，最冷月 1 月的平均气温为 1.8 度，最

热月 7 月的平均气温为 20.7 度，极端最高气温 32.7 度，极端最低气温 -9.3 度。年平均降水量 1150.4mm，无霜期 257 天，年平均相对湿度 84%，多年平均风速 2.8m/s，全年以南北风居多。有冬无严寒，夏季温凉，气候温和，雨量充沛，雨热同季的特点。

威宁县属亚热带季风湿润气候区，具有低纬度季风气候特点，光能资源丰富，水热同季，干、湿季节明显，在农业气候分区中属于凉山地区，年总积温低于 3650 摄氏度， ≥ 10 摄氏度的年积温量 926-2300 摄氏度，年平均气温 13.5 摄氏度，多年平均降雨量 850 毫米，无霜期短。年日照时数 1500-1600 小时，年辐射 95-110 千卡/平方厘米。

（四）水文水系

大方县属长江上游赤水河水系和乌江水系，境内地势中西隆起，向南和北倾斜。中西隆起以九龙山、公鸡山、火烧箐、海马箐、龙昌坪等山脉为分水岭，北部属赤水河水系流域，南部、西部、中部为乌江水系六冲河流域。境内河流系山区雨源型河流，属江河源头，上游水量少，中下游水量逐渐递增，洪枯流量差异大，暴涨暴落现象突出。河道曲折迂回，滩多水急，落差大，河流数量多，长度在 10 公里以上的河流 16 条，干流河 20 余条，总长 495.2 公里。全县河道总长 727.3 公里，年径流总量为 14.72 亿立方米。

威宁县河流分属长江水系和珠江水系，主要有四大河流。属长江水系的有二塘河、洛泽河和牛栏江；属珠江水系的有可渡河。除这四条河流外，长度在 10 千米以上的中小河流共有 37 条。全省最大的天然淡水湖泊草海就位于县城的西南侧，全县有各型水库 22 座。县内水能资源丰富，境内河流落差大，水流急，水能资源丰富。总蕴藏量为 525550 千瓦，可开发量为 268125 千瓦。

二、森林资源现状

大方县林地面积 66367.76 公顷。其中：乔木林地面积 33328.39 公顷；竹林地 58.84 公顷；灌木林地面积 32513.67 公顷；其他林地 466.86 公顷。

威宁县林地面积 289530.63 公顷，其中：乔木林地面积 193121.12 公顷；竹林地 160.96 公顷；灌木林地 96040.39 公顷；其他林地 208.16 公顷。

三、社会经济情况

大方县 2023 年全县生产总值 255.41 亿元，比上年增长 2.7%。从三次产业看，第一产业增加值 59.38 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 58.91 亿元，增长 1.8%；第三产业增加值 137.12 亿元，增长 2.7%。第一产业增加值占生产总值的比重为 24.3%，第二产业增加值占生产总值的比重为 23.1%，第三产业增加值占生产总值的比重为 53.7%。

威宁县 2023 年全县地区生产总值 327.32 亿元，比上年增长 4.4%，两年平均增长 2.2%。按 2023 年平均常住人口 128.64 万人算，人均地区生产总值为 25445 元。其中，第一产业增加值 139.22 亿元，比上年增长 4.0%；第二产业增加值 44.00 亿元，比上年增长 4.6%；第三产业增加值 144.10 亿元，比上年增长 4.7%。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 42.5%，第二产业增加值占地区生产总值的比重为 13.5%，第三产业增加值占地区生产总值的比重为 44.0%。

四、项目区域情况

（一）项目区域土地现状

大方县和威宁县土地资源较丰富，类型多、分布广，项目区现有土地资源理论上可以满足项目建设需要。

土地资源特点如下：农用地比重大，农用地结构有利于发展特色农业和生态农业。耕地破碎，坡耕地比例大，各乡镇地面破碎零星的特点导致了土地连贯性差，利用类型分布零星，地形破碎，土地垦殖率低，同时坡地比重大。土地资源空间分布不平衡，水资源分布不协调。耕地多分布在中部缓丘地带，森林多分布在边远山区，多数地方没有充足水资源供给下利用，制约着整体土地效益发挥。

（二）项目区域森林资源

大方县星宿乡林地面积 9651.65 公顷，其中：乔木林地面积 4700.16 公顷，竹林地 1.41 公顷，灌木林地面积 4834.59 公顷，其他林地面积 115.49 公顷。羊场镇林地面积 4734.01 公顷，其中：乔木林地面积 1939.06 公顷，竹林地 0.92 公顷，灌木林地面积 2747.48 公顷，其他林地面积 46.55 公顷。六龙镇林地面积 4016.97 公顷，其中：乔木林地面积 1351.04 公顷，竹林地 1.29 公顷，灌木林地面积 2631.36 公顷，其他林地面积 33.28 公顷。

威宁县黑石头镇林地面积 19355.79 公顷，其中：乔木林地面积 13668.02 公顷，竹林地 1.05 公顷，灌木林地面积 5678.15 公顷，其他林地面积 8.57 公顷。

第3章 指导思想、原则与依据

一、指导思想

以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的二十大报告中提出的“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化”，明确我国新时代生态文明建设的战略任务，总基调是推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，认真践行“绿水青山就是金山银山”理念，深刻领悟习近平总书记关于推动长江经济带发展、考察贵州省重要讲话精神，坚定不移贯彻新发展理念和重大决策部署，坚持生态优先、绿色发展，坚持人与自然和谐共生，科学布局和组织实施人工造林等措施，着力提高生态系统自我修复能力，切实增强生态系统的稳定性，提升生态系统功能。

二、设计原则

（一）生态优先，以人为本

通过自然与人工促进相结合的方式构建环境友好的森林生态体系，遵循自然规律，采取人工造林措施，提升森林植被质量，提高森林植被覆盖度。

（二）科学规划，持续发展

因地制宜，适地适树。遵循自然与经济规律，科学布局，科学合理采取技术措施，改善林种结构，实现提质增效，实现可

持续发展，保护林区的生物多样性。

（三）生态治理，统筹兼顾

兼顾林种结构调整，培育目的树种，提升木材蓄积，促进林业产业与经济发展，统筹山、水、林、田、湖、草相互依存的发展布局，整体推进，整合发展。

三、编制依据

（一）法律法规

- 1、《中华人民共和国森林法》（2020年7月1日施行）；
- 2、《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日施行）；
- 3、《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日施行）；
- 4、《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年3月19日施行）；
- 5、《中华人民共和国基本农田保护条例》（2015年6月23日施行）；
- 6、《中华人民共和国自然保护区条例》（2022年6月7日施行）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）；
- 8、《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017修正）；
- 9、《贵州省森林条例》（2018年11月29日修订）；

10、《贵州省森林公园管理条例》（2009年1月1日施行）。

（二）相关文件

1、《国家林业和草原局关于促进林草产业高质量发展的指导意见》（林改发〔2019〕14号）；

2、《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19号）；

3、《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局〈关于加强生态保护红线管理〉的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）；

4、《省自然资源厅、省生态环境厅、省林业局关于印发〈贵州省生态保护红线监管方法（试行）〉的通知》（黔自然资发〔2023〕4号）；

5、《国家林业和草原局办公室关于〈印发“1+3”中央林草资金项目管理制度的通知〉》（办规字〔2024〕272号）；

6、《省财政厅 省林业局关于提前下达2025年中央林业草原改革发展资金的通知》（黔财资环〔2024〕115号）。

（三）规范与标准

1、《造林技术规程》（GB/T15776-2023）；

2、《造林作业设计规程》（LY/T1607-2024）；

3、《主要造林树种苗木质量分级》（GB 6000-1999）；

- 4、《主要造林树种苗木》（DB53/062-2006）；
- 5、《主要造林树种苗木等级》（DB52/294-2007）；
- 6、《金佛山方竹栽培技术规程》（LY/T1906-2010）。

（四）相关规划

- 1、《贵州省国土空间生态修复规划（2021—2035年）》；
- 2、《贵州省“十四五”林业草原保护发展规划》；
- 3、《贵州省“十四五”生态环境保护规划》；
- 4、《毕节市林业生态建设“十四五”规划》；
- 5、大方县 2023 年国土三调变更数据；
- 6、威宁县 2023 年国土三调变更数据。

（五）其它基础资料

本次设计外业调查和收集的相关资料。

第 4 章 调查方法及结果

一、技术路线

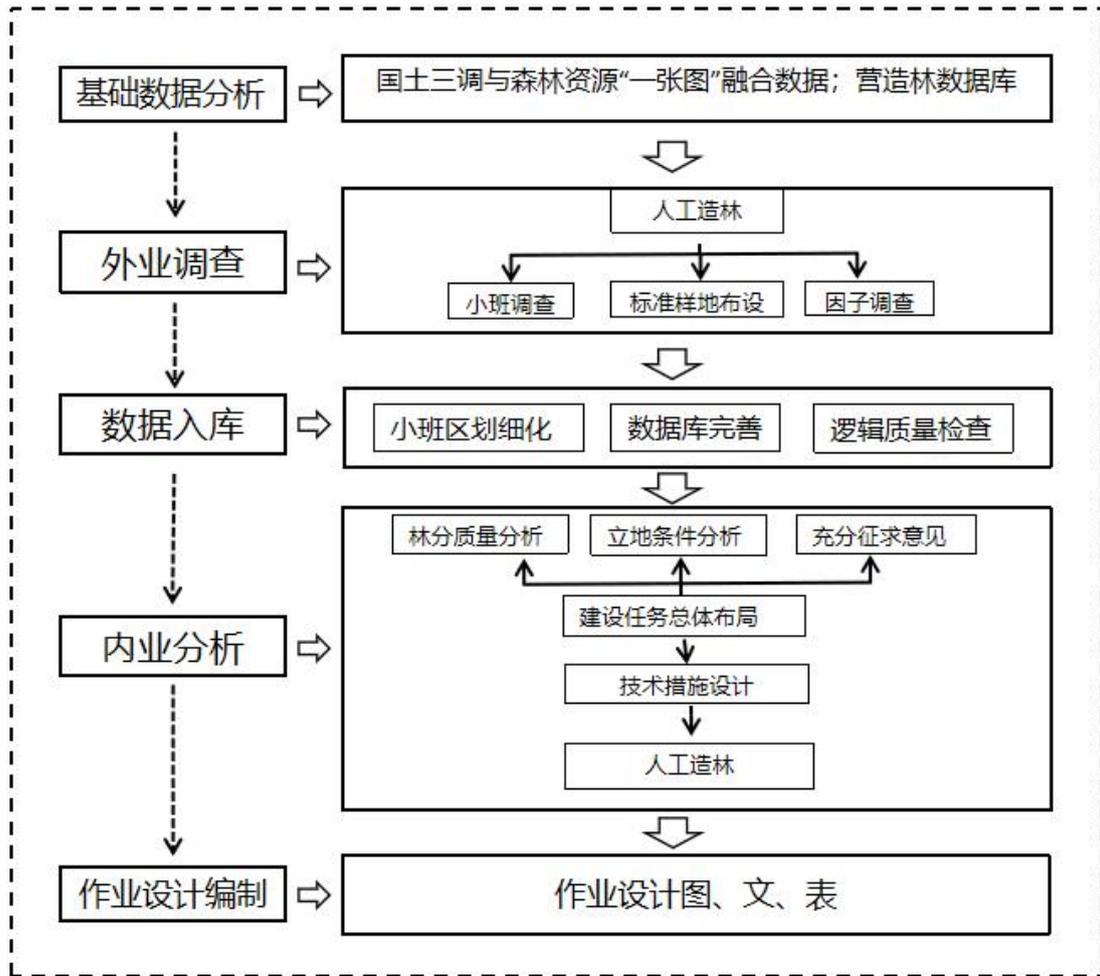


图 1 技术路线图

以大方县、威宁县 2023 年林草湿图斑监测成果为基础，结合国土变更 2023 年数据及近期营造林数据资料，剔除三区三线、国家储备林项目及近五年来已实施的项目布局用地；根据地块选择条件与建设任务 1.7 倍标准初步筛选出符合要求小班；采用最

新高分遥感影像数据，运用带定位功能的平板电脑，深入现场开展地块因子调查、图斑界线核实与小班细化；更新小班数据库，开展数据逻辑检查，进行统计分析，确定修复目标与任务，针对建设类型等开展技术设计，产出统计表、设计图与文本成果。具体技术路线详见图 1。

二、调查内容及方法

（一）立地因子调查

主要调查内容有：海拔、坡度、坡向、坡位、地貌类型、土壤类型和土壤厚度等因子。

1、海拔：用平板电脑调查软件自动生成或查地形图确定小班中心点海拔值，以 m 为单位，记载到 10m。

2、坡度：按等高线垂直方向测定小班平均坡度，记载到度。

3、坡向、坡位：按中地形确定小班所在坡位、坡向。

4、地貌类型：按最高海拔确定小班所在地貌。

5、土壤类型：土壤类型严格按照《贵州省第四次森林资源规划设计调查实施细则》中土壤分类确定。

6、土壤厚度：调查小班的土层厚度，以 cm 为单位，整数记载。

（二）管理因子调查

主要调查内容有：地类、面积、林地林木权属、森林类别、

林种、公益林事权等级和保护等级等因子。

1、地类：按《林地分类》（LY/T1812-2021）最后一级地类调查。

2、面积：由计算机软件自动生成，记载至 0.1 亩（坐标系采用高斯投影、3 度带、中央经线 35、大地 2000 坐标系）。

（三）林木因子调查

主要调查内容有：优势树种（组）、树种组成、平均树高、郁闭度/覆盖度、灌木草本覆盖度等因子。

1、优势树种（组）：调查灌木林地的优势树种（组）。其中：人工林和天然纯林应填记到树种，树种组成复杂的混交林按树种（组）填记。

2、树种组成：调查记载灌木林地的树种组成，按十分法填记，如“10 杉”、“7 马 3 桦”。比例低于 5%的树种并入生物学特征相近的树种（组）。

3、平均树高：分树种分径阶选择 1 到 3 株平均木，使用测高仪或测高杆测量树高，填计到对应的树种径阶级树高中，该径阶高为相同树种相同径阶范围所有树高。小班平均树高通过样地样木树高的平方平均根计算。树高精确到 1 米，保留一位小数。

4、灌木草本覆盖度：目测灌木草本覆盖度，记至 1%。

（四）调查方法

1、调查方法及作业区域确定

以大方县 2023 年林草湿图斑监测成果、威宁县 2023 年林草湿图斑监测成果为基础，结合国土变更 2023 年数据，剔除三区三线、近五年内已实施林业工程等重大项目布局用地，确保选择小班与林业建设项目无重叠；并与最新造林绿化空间调查评估数据进行叠加分析，根据相对集中连片原则，从造林绿化空间调查评估数据中按人工造林任务量 1.7 倍初步筛选植被覆盖度 $\leq 60\%$ 的灌木林地作为外业调查筛选小班。

2、现场调查

小班区划：以初步筛选小班为基础，利用 1:10000 地形图结合最新高清卫星影像，勾绘小班边界，通过现场踏查和调查剔除不符合人工造林要求的小班，同时根据现场调查情况补充符合要求的地块，进一步优化造林小班范围。尽量采用山脊、沟谷、道路等自然界线，小班面积不超过 300 亩为基本原则，小班序号以乡镇为单位，按自上而下、从左到右顺序排列。

因子调查：采用实测与目测相结合进行林分因子调查。主要调查因子包括立地条件、植被状况等。

立地条件：按照《造林调查规划设计规程》操作细则，对小班地形地势（地貌、海拔、坡向、坡度、坡位）、土壤（种类、土层厚度）等因子进行调查。

植被状况：按照植被类型，分别调查样地内乔木、灌木、藤本、草本。灌木主要调查灌木树种、高度、盖度等因子；藤本调查藤本植物名、盖度；草本调查高度、盖度。根据小班调查内容，在现场填写小班调查现状表。

3、内业统计分析

根据现场调查数据，开展数据入库与逻辑质量检查，完善小班数据库，统计汇总人工造林数据，开展人工造林空间布局、落实人工造林目标与任务，组织人工造林技术措施设计，完成人工造林作业设计成果。

三、调查结果

（一）调查结果

通过调查，大方县星宿乡、羊场镇、六龙镇 3 个乡（镇），调查面积 1000.0 亩，威宁县黑石头镇 1 个乡（镇），调查面积 750.0 亩。共调查完成两个县 4 个乡镇面积 1750.0 亩。符合人工造林项目要求的地块 1000.0 亩，其中大方县 900.0 亩，威宁县 100.0 亩。

海拔地貌：项目区海拔在 1820-2340 米之间，地貌均为高中山。坡度在 15-25 度之间，坡形为斜坡或缓坡。

土壤现状：项目区成土母岩均为砂页岩，土壤类型为黄壤，土壤厚度 60-70 厘米，土壤质地沙壤，PH 值微酸，适合金佛山

方竹和黄柏的生长。

植被情况：项目区均为灌木林地，树种组成为 10 灌，其中大方县优势树种为其他灌木，威宁县优势树种为马桑，平均高 1.5-1.8 米，灌木盖度 $\leq 60\%$ 。

（二）调查结果分析

项目区立地条件较好，林地生产潜力没有得到充分发挥、林分分布不均，通过设计补植措施提高林地生产力和林木生长量，从而最终实现培育健康、稳定、优质、高产的培育目的。因此，造林措施全部设为植苗，造林树种根据现地海拔、土壤质地、土层厚度、百姓意愿、适地适树原则等进行选择，造林方式选择纯林栽植金佛山方竹和黄柏。

第5章 项目建设方案

一、总体布局

根据《省财政厅 省林业局关于提前下达 2025 年中央林业草原改革发展资金的通知》（黔财资环〔2024〕115 号）文件的计划任务，结合大方县、威宁县森林资源现状及发展布局，结合各乡（镇）林地生长状况，实施人工造林任务。毕节市 2025 年中央林业草原改革发展资金人工造林项目建设总体布局为：实施人工造林 1000.0 亩，其中大方县 900.0 亩，威宁县 100.0 亩。

二、建设内容及规模

根据外业调查结果，建设项目总体布局在充分征求意见后，大方县布局在星宿乡、羊场镇、六龙镇 3 个乡（镇），建设面积 900.0 亩。威宁县布局在为黑石头镇 1 个乡（镇），建设面积 100.0 亩。项目建设布局见表 1。

表 1 项目建设布局表

县	乡	村	面积	小班数
合 计			1000.0	14
大方县	星宿乡	峻岭村	392.4	7
	羊场镇	陇公社区	467.8	3
	六龙镇	五凤社区	39.8	1
威宁县	黑石头镇	新河村	100.0	3

三、营造林技术措施

（一）立地类型

立地类型划分参照“贵州省森林立地分类系统”编制。根据地貌（高中山、中中山、低中山、低山）、成土母岩（砂页岩、石灰岩）、土层厚度（薄层土、中层土、厚层土）3个主导因子划分，项目拟建县区共划分4个立地类型区，详见附表2立地类型表。根据现场调查结果分析，项目区地貌均为高中山，成土母岩为砂页岩，土层厚度60-70厘米，立地类型为A-a-2，详见表2立地类型划分表：

表2 立地类型划分表

立地类型区		立地类型组		立地类型		适宜树种
名称	代号	名称	代号	名称	代号	
高中山	A	砂页岩组	a	薄土层类型	1	云南松、麻栎、桦木
				中土层类型	2	皂角、花椒、李、核桃、桂花、香樟、红叶石楠、樱花、紫荆、刺梨、金佛山方竹、黄柏、华山松
				厚土层类型	3	柳杉、花椒、桃、李、华山松、桂花、香樟、核桃、红叶石楠、樱花、紫荆、皂角

划分标准：高中山为海拔1800-3499米的山地，中中山为海拔1201-1800米的山地，低中山为海拔1001-1200米的山地，低山为海拔<1000米的山地；厚土层为土层厚度>80cm，中土层为土层厚度40-80cm，薄土层为土层厚度<40cm。

（二）树种选择

1、选择原则

（1）适地适树原则

林木生长的造林地立地条件同林木具有的生物学特性和生态学特性相一致，以充分发挥土地和树木的生产潜力，取得最好的营林、育林效果。

（2）稳定性原则

所选择的造林树种应能形成长期稳定的林分结构。

（3）可行性原则

优质种源、效益显著，现实可行。

2、选择要求

以乡土树种为主，充分结合当地群众意愿，经济效益、生态效益、环境美化功能良好，性状稳定、适应性好的树种。

3、树种选择

根据项目区选定的人工造林小班立地条件、生存环境，以适地适树和群众意愿为原则，结合当地的造林经验和原始生物群落树种组成，同时兼顾生态效益和群众经济效益，确定选用金佛山方竹、黄柏作为主要造林树种。选择树种的生物学特性见表 3。

4、苗木规格

按照 GB6000 规定，选择长势旺盛、干形好、根系发达、无病虫害、无机械损伤的合格苗营造用材林，苗龄 ≥ 1 年，综合控制指标为顶芽饱满。栽植前根据树种、苗木特点和土壤墒情，对

苗木进行剪梢、剪侧枝、修根、剪叶、苗根浸水、蘸泥浆等处理，保证苗木的生命力。苗木品种和规格见表 4。

表 3 主要造林树种生物学特性表

树种	科	属	拉丁学名	树种特性及适宜生境
金佛山方竹	禾本科	寒竹属	<i>Chimonobambusa utilis</i> (Keng) Keng f.	金佛山方竹对土壤的适应性较广，砂岩、页岩、紫色砂页岩及各类碳酸盐岩风化母质发育的酸性或中性土壤均可生长，但以土层深厚，疏松湿润，富含有机质的山地黄棕壤最好。浅薄多石、干燥贫瘠的白云岩发育的石膏土则生长不良，常呈灌丛，金佛山方竹通常与常绿落叶阔叶树混生，形成混交复层林。
黄柏	芸香科	黄檗属	<i>Phellodendron</i> Rupr.	多生于山地杂木林中或山区河谷沿岸。适应性强，喜阳光，耐严寒，多生于海拔 800-1500 米山地疏林或密林中，也有生于 2000-3000 米高山地区，是一速生树种，较耐阴、耐寒。

表 4 造林苗木品种及规格一览表

序号	树种	苗木规格	苗木等级
1	金佛山方竹	2 年生容器苗，地径 $\geq 0.30\text{cm}$ ，苗高 $\geq 30\text{cm}$ ，3 株为 1 丛	II 级及以上
2	黄柏	1 年生裸根苗，地径 $\geq 0.70\text{cm}$ ，苗高 $\geq 55\text{cm}$ ，根系长度 $\geq 20\text{cm}$ ， $> 5\text{cm}$ 长 I 级侧根数 ≥ 8 根	I 级

(三) 造林模型设计

根据造林地块的立地条件、造林树种种类，结合有关造林技术规程和大方县、威宁县营造林特点确定造林整地方式、初植密度、抚育管理措施等因素设计造林模型 2 个，模型号为 A1 和 A2。

1、A1 经济林

树种：金佛山方竹

栽植密度：167 株

混交方式：纯林

苗木规格：2 年生容器苗，地径 $\geq 0.30\text{cm}$ ，苗高 $\geq 30\text{cm}$

株行距：2 米 \times 2 米。如遇裸岩或土层厚度不够的情况，可在保证初植密度的情况下，适当调整株行距。

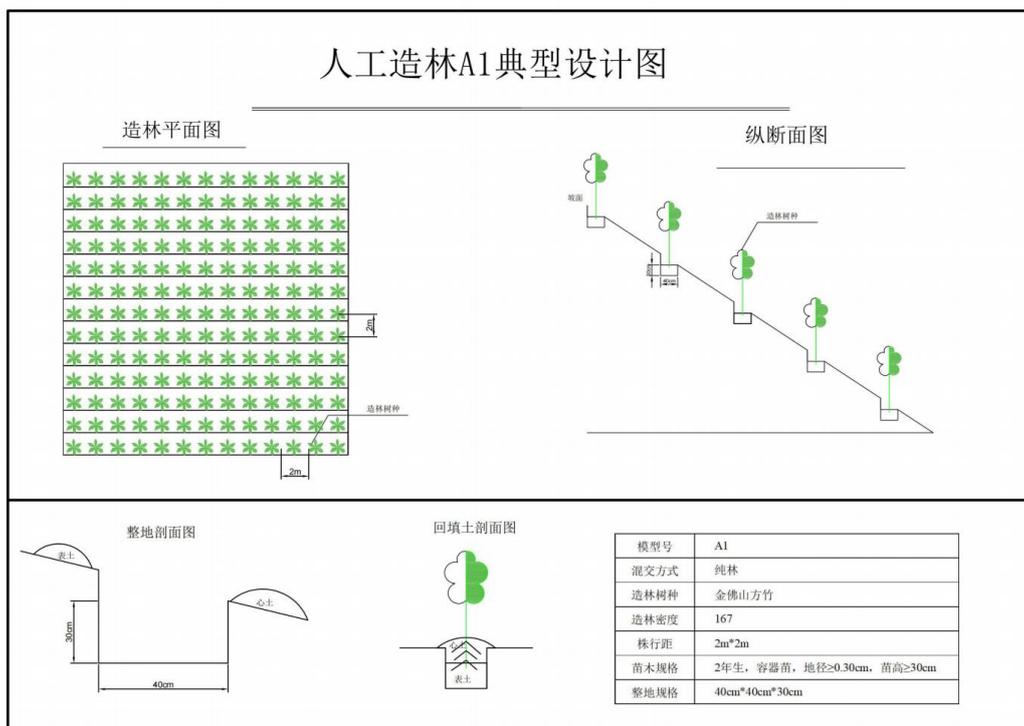


图 2 人工造林 A1 典型设计图

2、A2 经济林

树种：黄柏

栽植密度：74 株

混交方式：纯林

苗木规格：1 年生裸根苗，地径 $\geq 0.70\text{cm}$ ，苗高 $\geq 55\text{cm}$ ，根系

长度 $\geq 20\text{cm}$ ， $>5\text{cm}$ 长 I 级侧根数 ≥ 8 根。

株行距：3 米 \times 3 米。如遇裸岩或土层厚度不够的情况，可在保证初植密度的情况下，适当调整株行距。

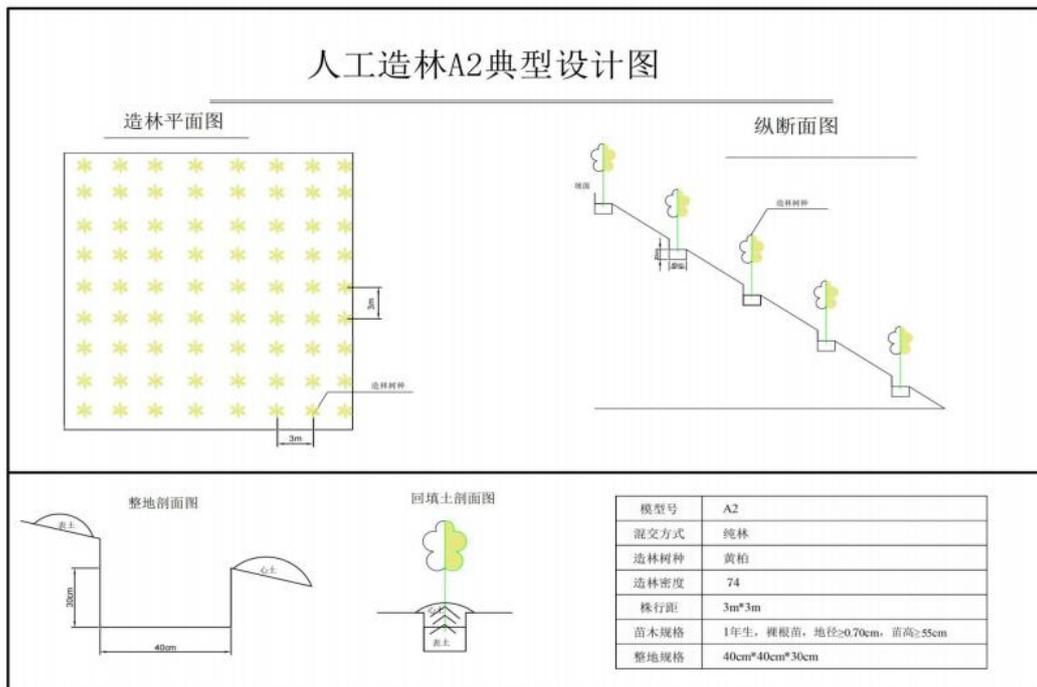


图 3 人工造林 A2 典型设计图

(四) 造林技术措施设计

1、林地清理

A1 模型：

清理方式：以块状清理为主。在尽量保护好原生植被的前提下，清除整地规格范围内的灌木和杂草，要注意保留沟谷、山顶、危险陡坡及石漠化土地造林区等生态敏感区的原生植被。对影响造林的石漠化区域、坍塌地块，可以进行微地形整理，包括对零

散石块进行简单清理、集中堆放等。

清理规格：60 厘米×60 厘米，小块状割灌割草（藤）。

清理时间：2025 年 8 月前，结合整地同步开展。

A2 模型：

清理方式：以带状清理为主，局部区域立地条件较好可采用带状清理。在尽量保护好原生植被的前提下，清除整地规格范围内的灌木和杂草，要注意保留沟谷、山顶、危险陡坡及石漠化土地造林区等生态敏感区的原生植被。对影响造林的石漠化区域、坍塌地块，可以进行微地形整理，包括对零散石块进行简单清理、集中堆放等。

清理规格：采用带状割灌割藤、清理林地后进行补植（带宽 1m，带间距 2m）。补植清理时，沿等高线或与等高线 $<45^{\circ}$ 清理，不可垂直等高线清理。

清理时间：2025 年 8 月前，结合整地同步开展。

2、整地

采用穴状整地，整地时要求先将表土置于穴的上方或斜上方，心土堆置于穴的下方，并将树桩树根、石块等拣出，清理干净，以便回填。整地时穴与穴之间的原生植被予以保留，若按株行距确定的栽植点有树木，可上下或左右移动点。

整地规格：40 厘米×40 厘米×30 厘米以上。

整地时间：2025 年 8 月前，可以与栽植同步进行，整地示意图见图 4。

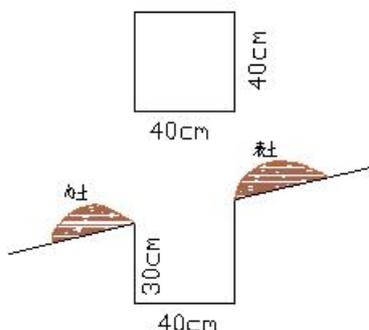


图 4 整地示意图

3、填施基肥（A2 类型）

肥种：有机肥

参数： $N+P_2O_5+K_2O \geq 4\%$ ，有机质 $\geq 30\%$ 。执行标准为农业行业标准《有机肥料》（NY/T 525-2021）。

用量：每株施有机肥 2 kg。

时间：2025 年 8 月前。

措施：将有机肥与细碎表土充分搅拌均匀，回填到穴底部，再用心土回填到穴内，堆成丘状。

4、植苗

A1 模型：金佛山方竹，栽植密度 167 株，株行距为 2 米×2 米。

A2 模型：黄柏，栽植密度 74 株，株行距为 3 米×3 米。

栽植时间：2025年8月前。

栽植方法及技术要点：

金佛山方竹容器苗栽植技术：先回填表土，栽植深度比苗木原土印深2-3cm。手托营养袋苗，放入栽植坑中，注意应轻拿轻放，不弄散营养土，抚土轻压紧，最后覆细土掏出树盘，容器苗容器无纺布的，无需去除容器。

黄柏裸根苗栽植技术：实行“三埋两踩一提苗”的栽植技术，放苗时一定要轻拿轻放，以免损伤根系。将树苗放入坑中，站好扶正，并使根系比地面低8-10厘米回土达根颈处，同时用手向上提一提苗，抖一抖，使细土深入土缝中与根系结合，提苗后踩实土壤再回第二次土，待回土略高于地面时压实踩紧，第三次用松土覆盖地表。

对于土层较薄的地块要进行就近挖土栽植，保证种植穴内的土层厚度。当天调运的苗木，尽量在当天栽植完毕，以防止苗木过度失水影响成活，因此应合理安排苗木起运；苗木空置时间较长的，可适当洒水保持其水分。

（五）抚育设计

1、补植补造

当年造林成活率成活率达不到85%的小班，必须及时进行补植补造，所用苗木必须保证树种、规格与原栽苗木一致。补植补

造时间为 2025 年 11 月。经过补植后，金佛山方竹林分内的保留木株数或补植树种株数之和达到每亩 167 株，黄柏林分内的保留木株数或补植树种株数之合达到每亩 74 株分布均匀。补植时，应不损害林分中原有的幼苗幼树；尽量不破坏原有的林下植被，尽可能减少对土壤的扰动。

2、抚育

时间：2025 年 11 月、2026 年 5 月分别开展 1 次抚育，共计 2 次。

措施：割灌除草以刀抚为主，以苗木为中心向外 1 米范围，块状方式开展，割除的杂草、灌木，顺山整齐堆放在带与带的中间。割灌除草的同时进行培土、扩穴，以促进方竹和黄柏幼苗幼树的正常生长。

3、追肥

A1 模型：金佛山方竹

肥种：尿素

参数：总 N 含量 \geq 45%，执行标准为国家标准《尿素》（GB/T 2440-2017）。

用量：0.2kg/株·次

次数：2 次

时间：2025 年 11 月和 2026 年 5 月，与抚育同时进行。

A2 模型：黄柏

肥种：复合肥

参数： $N+P_2O_5+K_2O \geq 40\%$ ，执行标准为国家标准《复合肥料》（GB/T 15063-2020）。

用量：0.2 kg/株·次

次数：2 次

时间：2025 年 11 月和 2026 年 5 月，与抚育同时进行。

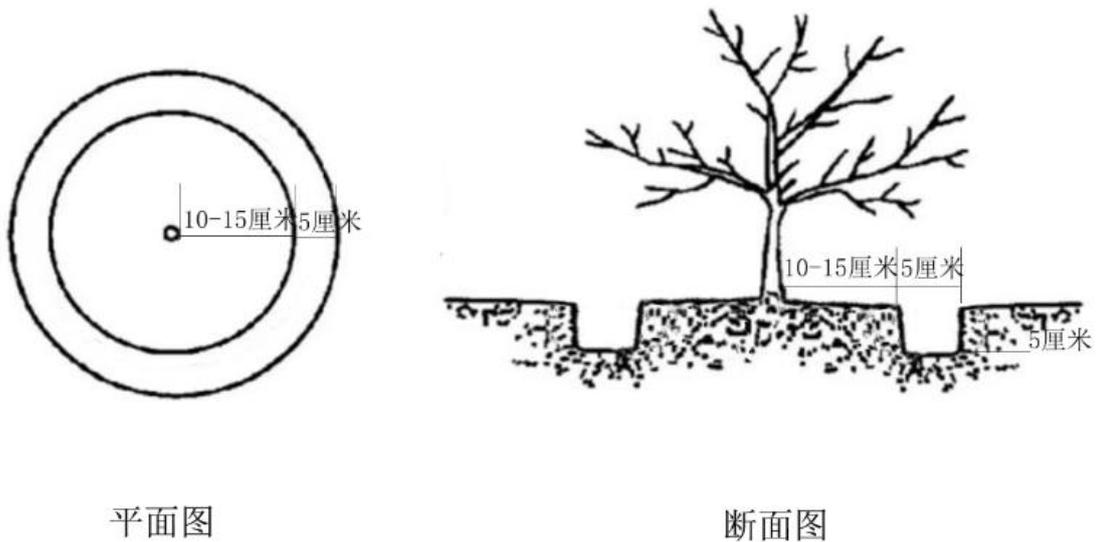


图 5 施肥示意图

苗木栽植好后，距离植株约 10-15 厘米开环状沟，沟宽 5 厘米、深约 5 厘米，将肥料均匀撒放在沟内，然后覆土。施肥示意图见图 4。

4、管护设计

以当地实际情况和现有的村规民约为基础，由施工单位组建

专业护林队伍，签订护林合同，建立完善可行的管护制度，全面贯彻落实“谁种植、谁管护”的原则，将管护责任明确到人，明确管护的范围、期限、权利、义务、管护报酬兑现等。管护人员的主要职责主要是防止人畜破坏，防止农户毁林开荒等工作。

（六）碑牌建设

1、碑牌数量

本项目共设计 2 块碑牌，大方县和威宁县分别设计 1 块。具体建设位置由实施单位和中标施工单位根据小班情况确定。

2.碑牌材质及规格

材质：不锈钢。碑牌尺寸等见示意图 6 和制作标准表 5。

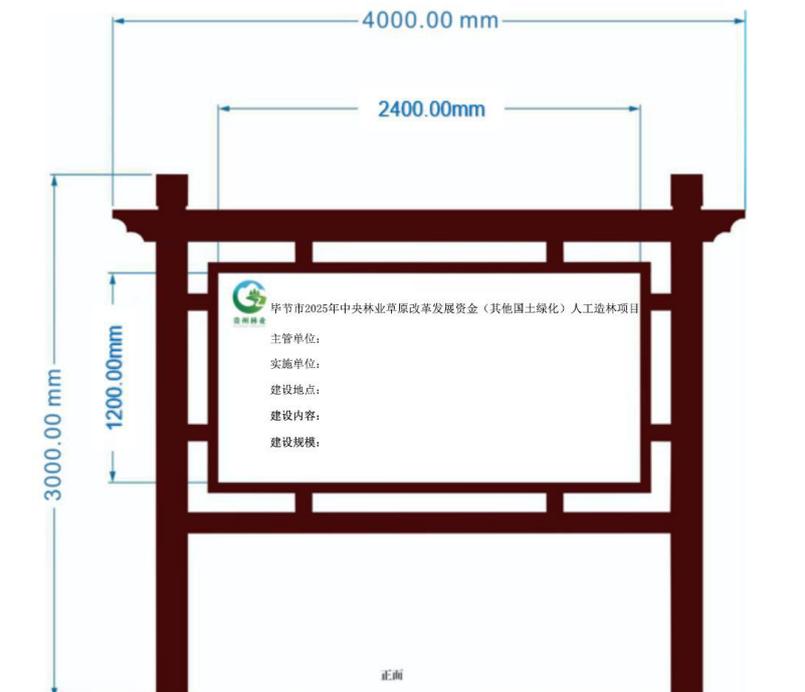


图 6 项目宣传标示牌正面

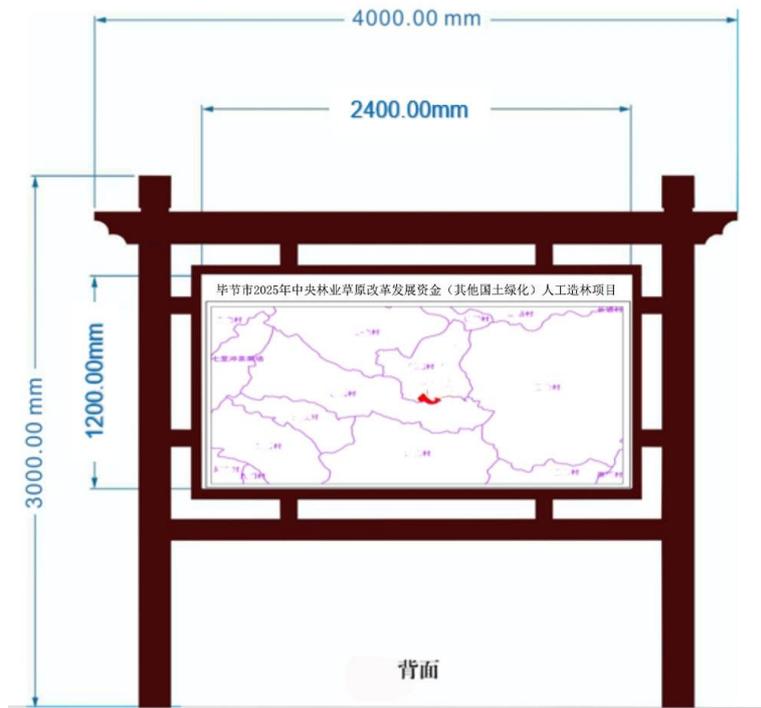


图 7 项目宣传标示牌背面

表 5 碑牌制作标准表

材料	立柱		横柱		尺寸	版心			一级标题			二级标题			参考 单价	
	材 质	颜 色	材 质	颜 色		边框		规格	底 色	字 体	大 小	颜 色	字 体	大 小		颜 色
						材 质	颜 色									
1.0 镀 锌板顶 棚厚度 5 公分 100*100 方管	不 锈 钢	红 棕 色	不 锈 钢	红 棕 色	4x3m	不 锈 钢	红 棕 色	2.4x1.2m	白 色	方 正 小 标 宋 简 体	80	黑 色	黑 体	50	黑 色	6000

(七) 苗木需求供应方案

1、苗木需求总量

本项目树种苗木损耗率为 5%。经计算,共需各类苗木 165585

株（含 5%补植补造），其中大方县需金佛山方竹 157815 株，威宁县需黄柏 7770 株。苗木规格及需求量详见表 6。

表 6 人工造林主选树种苗木规格及需求量

苗木名称	品种	类型	规格(厘米)		面积(亩)	总株数(株)	备注
			地径(≥)	苗高(≥)			
合计					1000.0	165585	
方竹	金佛山	2年生容器苗	0.30cm	30cm	900.0	157815	参考《云南省主要造林树种苗木（DB/53-62-2006）》云南方竹规格及贵州省本地金佛山方竹育苗情况
黄柏	川黄柏	1年生裸根苗	0.70cm	55cm	100.0	7770	参考 2024 年 10 月《贵州省主要造林树种苗木质量分级》（征求意见稿）黄檗规格

2、苗木供应设计

（1）苗木供应方式

造林苗木供应本着“就地就近，适地适树”的原则，要求随起苗随造林，尽量避免苗木长时间暴露空中，造成苗木脱水而降低造林成活率。所需苗木在各县（区）内苗圃站、林场和个体苗木生产基地均有培植，完全可满足造林的需求，本县（区）不能满足的，按管理权限报批在周边市区县调剂。可采取先建后补模式，由造林主体按照就近就地原则自行采购苗木，造林后按合同支付造林补助；也可采取询价、竞争性谈判、单一苗木来源采购等方式供应。严格实行“两证一签一说明”（《林木种苗质量检验

合格证》《植物检疫证书》《苗木产地标签》《苗木使用说明》）制度和苗木质量终身负责制。

（2）苗木的包装、运输

包装。苗木运输前，可用稻草、草帘、蒲包、塑料布、麻袋和草绳等包裹绑牢，以达到不露、不烂、不干、不受损伤等为准，包内外要栓挂苗木标准以便识别。容器苗用箩筐装运，不要使土球松碎。

运输。苗木运输要注意适时，保证质量。用汽车运输时，应有帆布覆盖，做好防雨、防冻、防干、防湿等工作。到达目的地后，要及时接收，尽快定植或假植。

3、苗木验收

（1）验收程序

自检阶段：苗木供应商应在出圃时对照作业设计苗木规格要求自查苗木质量情况，并做好分类、分级工作，在自查时，苗高、地径、根系、侧根要合格，苗木健康、无机械损伤、顶芽饱满、侧根或须根发达。

验收阶段：一是手续查验。检查林木种子生产许可证、苗批“两证一签一说明”，调运监管证明、外调审批手续等。二是抽样。结合苗批信息，随机抽取捆、袋、箱。三是指标检测。对抽中的苗木进行评价，观察是否木质化、健康、机械损伤、逐株测量并

记录苗木根系、地径、高度、侧根等可量化的指标。

(2) 验收技术方案

资料：根据苗木需求情况，需重点检查生产经营资格，“两证一签”载明的种源、产地、树种、品种、数量、规格等信息是否一致。

苗木：一是抽检数量的确定。二是抽样工具。抽样时应提前准备钢圈尺、皮尺以及游标卡尺等工具。三是抽样方法。成捆苗木先抽样捆，再在每个样捆内各抽 10 株；不成捆苗木直接抽取样株。四是检验方法。综合控制条件（一般通过感官判断）；五是分级要求。常用造林树种一般依据综合控制条件、根系、地径和苗高判断，部分树种对苗木分枝（如刺梨）、饱满芽数量（如猕猴桃）等做特殊要求。

表 7 苗木检验抽样数量标准

苗木检验抽样数量标准			
序号	苗批数量（株）	抽样数量（株）	备注
1	50-1000	50	自检报告，每页自检 50 株，需填 1 页
2	1001-10000	100	自检报告，每页自检 50 株，需填 2 页
3	10001-50000	250	自检报告，每页自检 50 株，需填 5 页
4	50001-100000	350	自检报告，每页自检 50 株，需填 7 页
5	100001-500000	500	自检报告，每页自检 50 株，需填 10 页
6	500001 以上	750	自检报告，每页自检 50 株，需填 13 页

地径——使用游标卡尺进行测量，从苗干基部土痕处、萌发主干基部或嫁接口正常粗度处测量直径，如测量的部位出现膨大

或干形不圆，则测量其上部苗干起始正常处，读数精确到 0.05（不足 0.05 以 0.05 计算）；

苗高——使用钢卷尺或直尺测量，自地径沿苗干量至顶芽基部，读数精确到 1cm；

根系——使用钢卷尺或直尺测量，从地径处量至根端处，以地径为中心测量根幅度、再测量侧根条数。读数精确到 1cm；

根幅——使用钢卷尺或直尺测量，以地径为中心量取其侧根的幅度，如两个方向根幅相差较大，应垂直交叉测量两次，取其平均值，读数精确到 1cm；

米径——使用游标卡尺从苗干基部 1 米处测量粗度的直径，读数精确到 0.05cm；

侧根——大于 5cm 长 1 级侧根数是统计直接从主根上长出的长度在 5 cm 以上的侧根条数。

（3）验收权限及合格标准

综合控制条件是判断苗木是否合格的前提，合格的苗木分别树种和苗木种类，依据根系、粗度、苗高、分枝、饱满芽量等量化指标分级，首先以根系达到的级别确定苗木最高级，再按粗度、苗高、分支数量、饱满芽数进行分级。

有国家、省标、地标或行业标准时，合格苗木分两个等级，若粗度、苗高、分枝、饱满芽不属于同一等级时，以地径所属级

别为准，当发生以地径确定苗木级别时，苗木应健康、无机械损伤、顶芽饱满、侧根或须根要发达。

供应苗木所约定的质量规格，不得低于国家、省级、地方、行业标准或相关部门明确的质量规格要求。

苗木验收由中标（施工）单位发起，项目区林业部门、监理公司参与。项目苗木验收单需要配合现场工作人员填写，盖上林业部门公章，监理公司公章，中标（施工）单位公章。

①由具备有效的林木种子生产经营资格的单位或个人供应的，认真执行种苗自检、分级包装等管制制度，“两证一签一说明”、苗木核查（调运）监管证明或外调审批手续齐全有效，随货同行。

②抽样合格率达到 95%以上的为合格苗批，由现场验收人员填写并出具《苗木验收证明》，抽检时合格率达不到要求的苗批进行拒签退还。

（4）资料收集

中标（施工）单位结算、存档资料：自检报告原件；苗木标签复印件；苗木合格证三联原件；植物检疫证书复印件；项目苗木验收证明。按乡镇分开整理，做好电子表格，批量或供苗结束后移交给中标（施工）单位。

苗木配送到种植点所需资料：苗木质量检验合格证第二联原

件；产地检疫复印件；植物检疫证书原件；苗木标签原件；苗木使用说明书复印件；自检报告复印件（可选）；项目苗木验收证明。

第6章 项目组织、质量与进度管理

一、施工组织

（一）建设模式

项目主管单位：负责组织作业设计审查和批复、项目监督管理、检查验收复查复核等。

实施（建设）单位：负责落实项目技术指导、项目督导、检查验收等，确保项目合法合规；施工主体落实采取公开招投标以总承包的方式进行；审核项目报账凭据报销经费。

县级林业局：负责辖区内项目的监督管理，作为项目落地第一责任人；负责对项目实施真实性、合法合规性审核；负责技术指导、项目督导、检查验收。

实施中标单位：负责项目实施、苗木采购、施工过程相关资料的收集整理归档。建议实施中标单位就近就地使用当地农民工，按照主管单位管理要求在当地社保部门缴纳农民工工资保证金，确保项目实施。

监理中标单位：对项目的实施、监督、质量把控负责，出具监理日志、监理报告、参与发布开工令、苗木验收、下达整改通知、对工程验收、报账出具意见等。

审计中标单位：对项目进行审计。

（二）施工组织

为加强项目区工程安全生产、文明施工管理，保障施工从业人员的作业条件和生活环境，防止施工安全事故发生，根据《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《安全生产许可证条例》等法律法规，制定如下施工组织秩序。

1、施工管理

建设单位要与施工单位和工程监理单位签订相关合同，督促施工、监理单位落实工程进度、工程量和工程质量要求，自觉履行相关职责。组织技术人员抽查，发现问题，责令整改，违约问题依法追究责任。

2、施工工序

总体施工部署必须遵循整地、植苗等造林程序。造林绿化工程具有极强的季节性，施工单位必须提前做好种苗、人力、物力、机械准备，并签订用工协议以确保工程施工。组织人力要充分吸纳当地农民。

3、施工组织

施工单位要研究作业设计文件和图纸，踏查施工作业区，与当地（乡、镇）村组和群众沟通的基础上制定施工方案。施工方案要明确施工准备、施工进度、施工安全、施工组织等具体内容及责任人。要严格按作业设计施工，做到施工有计划、有准备、

有组织、有技术支撑、有安全保障，保质保量地完成施工任务。

4、施工质量

监理单位必须具有相关监理资质，且有丰富的监理经验，需对施工进行全程监督。通过监理，要严把整地规格关、种苗质量关、栽植技术关、抚育管护关，监督施工单位严格按作业设计施工，发现问题马上责令停工、整改，并报建设单位，参与苗木验收，下达整改通知，对工程验收、报账出具意见等。

二、施工组织管理

（一）组织机构建设

为了保证毕节市 2025 年中央林业草原改革发展资金人工造林项目能顺利实施结束，由市种苗站、市造林绿化中心按照各自职能分工，分别指导和实施项目。同时执行建设项目法人制，建设项目的法人负责对项目的组织实施，在投入有保障的情况下，要实行项目招投标，项目建设监理，坚决按照项目建设合同的要求，完善工程施工管理，确保工程施工的质量、数量与效益目标的体现。

（二）项目监督建设

严格执行《国家林业和草原局关于印发“1+3”中央林草资金项目管理制度的通知》，项目日常监管直接责任单位应当履行投资项目建设实施日常监管及相应的投资计划执行的直接责任，落

实“开工到现场、建设到现场、竣工到现场”要求，承担项目监管主体责任，负责对项目实施、建设管理、计划执行、资金拨付与使用等重点环节的日常监督管理，建立监管台账，督促项目单位（法人）规范项目管理和资金使用，确保建设质量和投资效益。

（三）项目资金管理

严格按照中央林业草原改革发展资金要求进行管理，对项目建设实行全程科学管理和监督。实施专户管理，严格禁止和杜绝任何方式、任何理由的挤占、截留和挪用，严格控制开支标准，规范核算手续。加强对项目资金的审计和稽查，按照财务制度严格工程资金管理，专款专用，按照合同进度定期进行财务检查。

（四）项目建设管理

1、项目规划与设计管理

（1）适地适树原则

选择适合当地气候、土壤条件的树种，结合当地老百姓意愿优先选用具有高经济价值的优良树种，采取科学、有效的种植方式，借此提高树种的成活率、存活率和生态适应性，促使林业经济与生态效益都能得到充分发挥。

（2）科学规划布局

根据地形、水源、生态功能需求合理设计种植密度和行距，确保林木生长空间。需结合国土空间规划，避免占用耕地或保护

地核心区，并落地上图管理。

（3）作业设计规范

编制详细的作业设计文件，包括树种配置、整地方式、苗木标准等，需经主管部门批复后实施。设计文件必须符合《造林技术规程》，并需通过合理性评价。

2、施工阶段管理措施

（1）质量控制

技术交底与三检制：施工前需进行技术交底，施工中落实“自检、互检、专检”制度，确保每道工序合格。

材料管理：苗木需具备检疫证书和良种证明，采购时“货比三家”，批量材料直接对接厂家以降低成本。

标准化作业：整地、栽植、施肥等环节需严格按照作业设计执行，确保苗木直立、根系与土壤接触紧密。

（2）安全管理

建立安全责任制度，配备专职人员巡查作业各环节。

极端天气暂停施工，并加强消防设施配备及人员培训。

（3）协调与进度管理

与施工单位、监理、设计单位保持密切沟通，定期召开协调会统一调度。采用流水作业和交叉施工提高效率，减少窝工现象，科学编制材料需求计划。

3、后期维护与成效评估

(1) 抚育管护

新造林需连续抚育管护 2 年，包括除草、松土、补植、施肥等，确保苗木生长环境。由中标（施工）单位建立管护机制，防止人为破坏、毁林开荒和自然灾害。

(2) 火灾防控

加强施工及管护安全培训，进一步推动安全责任措施落实，有效防范和坚决遏制火灾事故。

(3) 成效评价

根据《中央林业草原改革发展资金(其他国土绿化)绩效目标表》，项目实施后，造林面积合格率 $\geq 90\%$ ，社会效益指标明显，生态效益指标明显，服务对象满意度指标 $\geq 85\%$ 。

4、成本控制与经济效益

(1) 成本优化措施

通过科学施工计划减少返工，控制材料损耗（如限量领料），优化劳动力配置。采用机械化作业和先进工艺提高效率，例如使用效率高的整地机械。

(2) 经济效益与社会效益

直接收益包括竹笋采摘、黄柏剥皮入药和其他副产品加工；间接收益涵盖碳汇交易和生态旅游开发。同时项目可创造就业机

会，促进农民增收，同时改善生态环境，提升碳汇能力。

5、政策与法规支持

（1）政策保障

严格执行《中央林草自建项目项目管理规定（试行）》相关要求，并规范用地审批流程，严禁违规占用耕地。明确要求造林工程需落地上图，并与自然资源部门协同管理。

（2）监管与验收

实施三级验收制度（县级自检、市级复检、省级抽验），结果影响后续资金分配。档案管理需完整记录设计、施工、验收等全流程，便于追溯和评估。

三、组织验收

根据《国家林业和草原局关于印发“1+3”中央林草资金项目管理制度通知》等规定。项目建成后，项目单位应当及时申请验收。主管部门按照国家有关规定履行项目验收程序，实施单位应对验收过程中发现的问题及时整改。按照“谁审批、谁验收”原则，履行相关验收程序。项目验收后，必须按规定及时办理移交手续，明确产权，落实运行主体和管理责任，确保使用效益。

（一）验收依据

- 1、国家及有关部门颁布的相关法律法规、规章制度。
- 2、国家及有关部门颁布的相关技术规程、标准、规范。

3、中央林业草原改革发展资金（其他国土绿化支出）项目的投资计划文件、作业设计批复及作业设计变更批复文件。

4、施工合同文本及补充协议等，施工单位提请验收的申请及相关技术文件、佐证材料等。

5、监理单位提供的监理日志、监理报告及相关佐证资料。

（二）验收内容

验收主要内容：面积核实率、面积合格率、造林保存率、苗木使用规格、造林方式和技术措施执行情况、管护情况，根据作业设计实际包括但不限于以上内容。

（三）验收标准

1、造林成活率

合格：造林（补植）成活率 $\geq 85\%$ ；

补植：造林（补植）成活率 $84\%-41\%$ ；

失败：造林（补植）成活率 $\leq 40\%$ 。

2、面积核实率

核查验收小班面积必须与批复的作业设计或在变更批复后的作业设计一致。小班面积求算允许误差范围为 $\pm 5\%$ 。

3、苗木使用规格

符合批复的作业设计或变更批复后的作业设计规定的种苗质量标准。

4、造林方式和技术措施

造林方式与技术措施符合批复的作业设计或变更批复后的作业设计要求，按照对应的造林类型、方式、措施开展人工造林；按年度落实管护责任、抚育措施。

5、造林密度

造林（补植）密度不得低于批复的作业设计或变更批复后作业设计的区间最小值或固定值。造林（补植）树种应与设计树种相符。

（四）核查方法

采用样方、样圆、样带等核查方法核查造林成活率、株数保存率及造林方式和措施。采取的核查方法核查的面积须占核查小班面积的1%以上。核查允许误差为 $\pm 5\%$ 。

1、植苗株数计数

在样地内计数总的树木株数（包括死苗、缺苗）以及成活株数。每穴造林株数或成活株数多于一株时均按一株计算。核查前一个月内及核查工作开展后补植的苗木不计入造林株数和成活株数。

2、苗木死亡判断

失去生活力的苗木或主梢损坏不能萌发的苗木一律视为死株。

3、小班平均造林成活率、株数保存率计算

以小班内全部有苗样地造林成活率、株数保存率的算术平均值作为小班平均造林成活率、株数保存率。

4、抚育情况

现地核实是否严格执行作业设计要求开展抚育作业，并评价抚育措施质量：

优良：实施作业设计要求的抚育措施，修复效果明显或林（苗）木生长旺盛；

合格：实施了作业设计要求的抚育措施，修复效果一般或林（苗）木生长正常；

不合格：未完全实施作业设计要求的抚育措施，修复效果差或林（苗）木生长差。

5、管护情况

优良：无人为或牲畜破坏、火灾、病虫害等情况发生；

合格：人为、牲畜、火灾、病虫害危害株数占小班株数的 10% 以下；

不合格：人为、牲畜、火灾、病虫害危害株数占小班株数的 10% 以上。

四、实施进度设计

人工造林建设期合同签订之日起至 2026 年 5 月；项目管护

期：合同签订之日起至 2026 年 5 月。

1、施工安排

(1) 人工造林

2025 年 8 月前：完成林地清理、整地、填施基肥、栽植等。

2025 年 9-10 月：常规管理

2025 年 11 月：完成第一次抚育、追肥及补植补造工作。

2025 年 12 月至 2026 年 4 月：常规管理

2026 年 5 月：完成第二次抚育及追肥工作。

2026 年 6 月：项目竣工验收。

(2) 管护

合同签订之日起至 2026 年 5 月完成管护。

2、施工进度计划

2025 年 8 月前完成林地清理、整地、填施基肥、栽植等，并对新造林开展全面管护；2025 年 11 月，2026 年 5 月对新造林进行抚育（包含追肥，追肥与抚育同步进行），按技术规程做好新造林抚育管护。2026 年 6 月，项目实施结束后，由中标施工单位开展自查，向项目主管单位提出验收申请；再由主管单位组织审计和验收。

主管单位组织审计和验收：在县级自查验收的基础上，市种苗站聘请第三方对项目进行全面验收，并由市林业局抽取 20%

面积进行复核。验收完成后，聘请审计单位对项目开展竣工审计工作，支付项目尾款，项目全面竣工。

项目实施进度安排表见表 8。项目实施规模年度安排表见表 9。项目建设内容与施工时序表见表 10。

表 8 项目实施进度安排表

实施内容	2025 年	2026 年
施工准备	√	
人工造林	√	
抚育管护	√	√

表 9 项目实施规模年度安排表

实施内容	规模	2025 年		2026 年
		建设规模	抚育管护	抚育管护
施工准备	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
人工造林	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0

表 10 项目建设内容与施工时序表

项目名称	2025				2026		
	8	9-10	11	12	1-4	5	6
林地清理	——						
整地	——						
填施基肥	——						
植苗	——						
抚育			——			——	
追肥			——			——	
管护	——	——	——	——	——	——	
检查验收、审计							——

第7章 工程保障措施

一、组织保障

为了保证毕节市 2025 年中央林业草原改革发展资金人工造林项目能顺利实施结束，由市种苗站、市造林绿化中心统一指挥和协调工程的实施，按照各自职能分工，分别指导和实施项目。同时执行建设项目法人制，建设项目的法人负责对项目的组织实施，在投入有保障的情况下，要实行项目招投标，项目建设监理，坚决按照项目建设合同的要求，完善工程施工管理，确保工程施工的质量、数量与效益目标的体现。

二、制度保障

严格执行《中央林草资金项目管理规定（试行）》《中央财政林草资金项目管理工作规则（试行）》，严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，依据批准的初步设计组织施工，对项目的建设质量及进度、资金管理和生产安全负责。

三、资金保障

严格按照中央林业草原改革发展资金要求进行管理，对项目建设实行全程科学管理和监督。严格禁止和杜绝任何方式、任何理由的挤占、截留和挪用，严格控制开支标准，规范核算手续。

加强对项目资金的审计和稽查，按照财务制度严格工程资金管理，专款专用，按照合同进度定期进行财务检查。

四、技术保障

为了更好地提高项目区治理效果和管护水平，在项目实施过程中，要全面加强技术咨询服务、农民培训和科技示范推广，对各项治理措施的施工、管护进行全面的质量管理，不断跟踪监测，确保长期发挥治理效益。

1、邀请专家现场指导。人工造林项目涉及发改、林业等部门，涉及的专业领域多，技术要求复杂。为保证项目开展能得到及时的科技服务，除要求各有关部门要保证技术跟踪服务外，要根据治理重点和难点，争取邀请相关专家现场指导项目建设，解决造林过程中出现的技术问题。

2、加强农村科技服务网络建设。加快农村信息化服务体系建设，建立和完善支持县域经济发展的农村科技服务体系，满足广大农民对经营管理、技术、人才、市场营销、信息、法律等方面的专业化服务需求。

3、广泛开展农村科学技术普及活动，开展多层次、多渠道、多方式的科技培训，探索建立长效的农村科普活动机制和科技下乡机制。

第 8 章 效益分析与评价

一、生态效益

（一）土壤保持

项目建设区域喀斯特地貌土层浅薄、土壤易流失。方竹根系发达，能深入土壤，形成稳固的网络结构，增强土壤团聚性，有效减少水土流失。据研究，在同等降雨条件下，方竹经济林的土壤侵蚀量相较于无植被覆盖区域可减少 60%-80%，大大改善了喀斯特地区脆弱的土壤环境。黄柏作为一种乔木，其根系发达，能够深入土壤，固着土壤颗粒，增强土壤的抗侵蚀能力。在山坡、谷地等种植黄柏，可以有效减少雨水对地表的冲刷，降低水土流失风险，保护当地脆弱的生态环境。

（二）涵养水源

项目建成后，林冠层可以截留部分降水，减少雨滴对地面的直接冲击，降低地表径流速度。同时，林下枯枝落叶层和发达的根系能增加土壤孔隙度，提高土壤的蓄水能力。据测算，每公顷方竹经济林可增加土壤蓄水量 300-500 立方米，对调节区域水资源、保障水源稳定具有重要作用。黄柏在生长过程中，其枯枝落叶等会逐渐分解，增加土壤中的有机质含量，改善土壤的理化性质，使原本浅薄、贫瘠的喀斯特土壤结构得到一定程度的改良，提高土壤的保水保肥能力，有利于

其他植物的生长，促进生态系统的良性循环。

（三）改善生态系统

为众多生物提供栖息地，丰富了生物多样性。项目建成后，常见有多种鸟类、小型哺乳动物以及昆虫等在此栖息繁衍，形成了相对稳定的生态系统，增强了喀斯特地区生态系统的稳定性和抗干扰能力。

二、社会效益

（一）增加就业机会

从方竹经济林的种植、管护、采伐到竹笋和竹材的加工、销售等环节，都需要大量劳动力。黄柏作为一种兼具药用价值与经济价值的植物，从黄柏的种植、管理到后期的采收、加工，整个产业链需要大量的劳动力投入。在种植和管护阶段，每公顷每年需投入人工 100-150 个工日；加工和销售环节也能吸纳众多劳动力，为当地农村剩余劳动力提供了就业岗位，缓解就业压力。

（二）促进农民增收致富

方竹经济林成为农民增收的重要途径。以种植户为例，一户种植 5-10 公顷方竹，在盛产期年收入可达 10-30 万元，极大提高了农民的经济收入水平，改善了生活条件，助力乡村振兴战略实施。目前黄柏在中药材市场上属于紧缺品种，市场价格可观，通常维持在较高水平，每公斤可达几十元。以平均价格计算，每亩黄柏皮的产值可达数万元。

若种植和管理得当，后期随着树龄增长，产量还有可能进一步提升，收入也会相应增加。

（三）提升生态保护意识

结合地方发展需要，通过人工栽植方竹、黄柏的实践，让当地居民切实感受到生态保护与经济联系的紧密联系，增强了他们对喀斯特地貌生态环境的保护意识，促进了当地生态文化建设，形成了人与自然和谐共生的良好氛围。

三、经济效益

（一）直接经济效益

1、方竹

竹笋收益：方竹竹笋鲜美可口，市场需求大。一般在种植 3-5 年后开始产笋，盛产期每公顷竹笋产量可达 1500-3000 千克。按当前市场价格每千克 10-20 元计算，每公顷竹笋年收入可达 1.5-6 万元。

竹材收益：方竹竹材可用于制作竹编工艺品、造纸等。成材后的方竹林，每公顷每年可采伐竹材 10-20 吨，每吨竹材价格在 500-1000 元左右，每公顷竹材年收入可达 0.5-2 万元。

2、黄柏

黄柏树的木材质地优良，具有抗菌、抗毒的功能，可用于家具制造、木材加工等领域。因其独具抗菌、抗毒功能，永不虫蛀，且底色

金黄，质地坚细，不走形等优点黄柏树的内皮可作为黄色染料，叶可提取芳香油，根亦可入药。树皮之木栓可作软木塞、救生圈及隔热、防震材料。黄柏皮价格在 8 元/斤左右，每亩可产生效益可达 9000-15000 元。10 年树龄的黄柏树，一棵可剥几十公斤的黄柏，每公斤可达 12 元。

（二）间接经济效益

带动相关产业发展，如竹笋加工、竹制品加工、中药材采收、生态旅游等。竹笋加工成笋干、罐头等产品，黄柏树皮采收、树干加工等，附加值可提高 2-5 倍；竹制品及黄柏加工产业能创造更多就业岗位和经济效益。