

永州市政府采购文件

采购项目名称：2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购
采购人：永州市冷水滩区林业局
采购方式：公开招标
采购代理机构：湖南吉诚项目管理咨询有限公司
委托代理编号：HNJCZB-20260202
代理费收取方式：采购人支付代理费（按固定费用收取）
代理费支付标准：固定金额180,000元
专家评审费收取方式：专家评审费由采购人支付
采购计划编号：永冷财购计(2026)00030号
采购项目预算：36,526,500元
是否进行资格预审：否
需求编制时间：2026年04月13日

采购人签章：
永州市冷水滩区林业局

需求编制人签章：
周艳林

编制依据

《中华人民共和国政府采购法》（中华人民共和国国家主席令第14号修改）
《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）
《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）
《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》（财政部令第110号）
财政部关于印发《政府采购需求管理办法》的通知（财库〔2021〕22号）
财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119号）
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）
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）
湖南省财政厅湖南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展的有关通知
财政部关于《推进和完善服务项目政府采购有关问题》的通知（财库〔2014〕37号）
国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见（国办发〔2013〕96号）
湖南省财政厅关于印发《湖南省政府采购非招标采购方式管理办法实施细则》的通知（湘财购〔2014〕15号）
其他政府采购法律法规及政策

编制基本要求

采购人在招标公告、采购需求和评审标准中不得按以下不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

- （一）就同一采购项目向供应商提供有差别的项目信息；
- （二）设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；
- （三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；
- （四）以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；
- （五）对供应商采取不同的资格审查或者评审标准；
- （六）限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；
- （七）非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；
- （八）以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

采购人应对采购标的的市场技术或服务水平、供应、价格等情况进行市场调查，根据调查情况科学、合理确定采购需求和价格测算。

采购需求应符合国家相关法律法规和政府采购政策的规定。

采购人根据价格测算情况，可以在采购预算额度内设定最高限价，但不得设定最低限价。

采购人根据编制依据和基本要求提出采购需求，采购需求中应落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

采购人应就采购公告、采购需求和评分标准自行组织征询专家意见（本系统、本单位人员不得作为专家参与征询意见）。

采购需求的内容应当完整、明确，主要包括：

（一）采购需求明细包括：货物或服务名称、技术规格和技术参数、产地类型（国产或进口）、是否接受进口产品、是否为采购节能环保产品、是否为核心产品（必要时需设置同品牌淘汰策略）、技术标准或服务标准、数量、单价（元）、小计（元）、总合计（元）等。

- （二）采购标的执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；
- （三）采购标的所要实现的功能或目标，以及需落实的政府采购政策；
- （四）采购标的需满足的质量、安全、节能环保、技术规格、服务标准等性能要求；
- （五）采购标的的物理特性，如尺寸、颜色、标志等要求；
- （六）采购标的的数量、采购项目交付或执行的时间和地点，以及售后服务要求；
- （七）采购标的的验收标准；
- （八）采购标的的其他技术、服务等要求。

第一章 项目分包

项目简述（本项目完全面向中小企业采购）：

本项目的供应商来源为公告邀请

编号	包名	采购金额（元）	评审方法
1	第一包	8,253,200	综合评分法
2	第二包	9,390,700	综合评分法
3	第三包	7,920,500	综合评分法
4	第四包	10,962,100	综合评分法

招标文件获取方式、时间：

获取时间：详见采购公告

获取方式： 下载投标工具,安装后联网获取

项目对应的采购意向

意向项目名	涉及的预算金额（元）	采购内容概况	预期采购时间
2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	36,526,500	特别声明：本次采购意向公开作为2026年01月23日我单位4个分标段意向公开合并开标的补充说明，原我单位2026年01月23日4个分标段采购意向公开包括：2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购（1标段）、2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购（2标段）、2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购（3标段）、2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购（4标段）。本项目需要根据省林业局批复的作业设计要求，完成我区2025年度中央财政国土绿化示范项目建设任务工程建设部分，涉及高溪市镇、牛角坝镇、普利桥镇、黄阳司镇、珊瑚街道、仁湾街道、花桥街镇，面积28808亩。	2026-04

第二章 项目采购需求

包名：第一包 采购金额：8,253,200元

包概述：根据省林业局批复的作业设计要求，完成我区2025年度中央财政国土绿化示范项目建设任务工程建设部分，涉及高溪市镇（高溪市社区、普口村）、牛角坝镇，面积7060.7亩。				
评标方法：综合评分法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：是
是否接受进口产品：否	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：成交金额的3%
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：供应商不需要二次报价/无时长限制		
本包所属行业：农、林、牧、渔业			本包类型：服务类	
是否设置了核心产品：否	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：无			
特殊情况下确定成交/中标/入围供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交/入围候选供应商存在得分相同且报价相同的，约定由采购人在5个工作日内自主确定最终中标/成交/入围供应商。				
本包基本资格要求		本包基本资格证明材料上传要求		
<p>1. 具有独立承担民事责任的能力。</p> <p>2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。</p> <p>3. 供应商不得为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，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被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。</p> <p>4. 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。</p>		<p>1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述： （1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件； （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件； （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件； （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。</p> <p>2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。</p> <p>3. 供应商无需上传证明材料，由评委在www.creditchina.gov.cn和www.ccgp.gov.cn现场联网查验。</p> <p>4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。</p> <p>5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传。</p>		
本包特定资格要求		本包特定资格证明材料上传要求		
本包专门面向中小企业采购，指服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员；监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，服务由监狱企业/残疾人福利性单位承接的，需提供监狱企业/残疾人福利性单位声明函。		提供财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库[2020]46号中规定格式的《中小企业声明函（工程、服务）》，加盖公章，使用投标客户端时可自行下载模板。		

以上所有要求提供的资格证明材料，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上传的，将被视为无效投标。

本包服务类需求

服务编号	服务名	单位	单价（元）	数量	小计（元）	采购品目
		项	8,253,200	1	8,253,200	C09020100-造林服务
		子服务编号	子服务名	子服务内容		
1.	2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	1.1.1	采购需求	<p>一、项目名称</p> <p>2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购。</p> <p>二、建设地点</p> <p>高溪市镇(高溪市社区、普口村)、牛角坝镇相关村(社区)。</p> <p>三、项目概况</p> <p>湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计建设内容包括森林质量提升、人工造林及辅助设施建设。森林质量提升建设规模5506.8亩，全部为退化林修复，包括乔木林补植修复和乔木林采伐修复。项目营造林建设总面积7060.7亩，涉及2个镇(街道)5个村(社区)。其中，森林质量提升面积5506.8亩，人工造林1553.9亩，新建作业道7.86千米。</p> <p>森林质量提升示范林面积198.6亩位于牛角坝镇(石溪坪村)1个镇1个村，新建作业道0.742千米；人工造林示范林面积325.9亩位于高溪市镇(普口村)1个镇1个村。</p> <p>项目工期为1年，管护期为3年，由中标单位负责管护。</p> <p>四、项目建设目标</p> <p>完成湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度建设任务及各项绩效目标。建设过程中严格落实国土空间规划“三区三线”及耕地“非粮化”和“非农化”管控要求，按照集中连片、规模推进、综合治理的方式，因地制宜、科学选择营造用地和树种，运用“多功能、近自然、全周期、全要素”森林可持续经营理念，精准提升区域人工针叶纯林、退化林、受灾林分质量，增强森林“水库、粮库、钱库、碳库”等多种服务功能，更加注重“提质”“兴业”“利民”，城乡人居环境得到改善，构建稳定优质高效的森林生态系统，筑牢湖南南岭山地—湘江上游生态安全屏障。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 项目建设布局表</p>		

单位：亩、米、块

乡镇(街道)	村(社区)	合计	森林质量提升			人工造林	辅助设施	
			小计	乔木林补植修复	乔木林采伐修复		作业道	标识牌
合计		7060.7	5506.8	3370	2136.8	1553.9	7860	
高溪市镇	小计	6067.5	4899.6	2762.8	2136.8	1167.9	6645	
	高溪市社区	4614.4	4048.0	2464.0	1584.0	566.4	5197	
	普口村	1453.1	851.6	298.8	552.8	601.5	1448	
牛角坝镇	小计	993.2	607.2	607.2		386	1215	
	石溪坪村	689.8	474.9	474.9		214.9	1215	
	湘山街社区	159.3	132.3	132.3		27.0		
	柘刺塘村	144.1				144.1		

(一) 森林质量提升

(1) 立地类型划分

按照《湖南省立地条件类型划分表》划分条件，结合项目区海拔、坡度、坡位、土层厚度、自然植被盖度，编制了项目区立地类型表，详见表。

立地类型表

单位：米、度、厘米

立地类型	立地类型号	海拔	坡度	坡位	土层厚度	自然植被盖度
中等肥沃型	I	<800	10~20	中	45~75	40~70
肥沃型	II	<800	10~16	下	85~90	>70
瘠薄型	III	<800	12~14	上	35	>40
中等肥沃型	IV	<800	12~16	中	45~75	40~70

根据项目区立地条件和退化林林分生长特点、经营目的、项目建设内容以及技术措施等，通过现场调查，在总结项目区营造林经营多年经验的基础上，并征求实施主体意愿，按照《退化林修复技术规程》（GB/T 44351-2024）、《造林技术规程》（GB/T 15776-2023）等要求，编制了项目措施模型表，即乔木林采伐修复模型、乔木林补植修

复模型、人工造林模型，重点从林分选择、主要技术措施、培育目标等措施进行了归纳，为项目实施提供依据。乔木林采伐修复模型分为A-1（非示范点）和A-2（示范点）。

（2）国土绿化示范项目作业设计

2.1 乔木林补植修复技术措施

2.1.1 林分选择

选择郁闭度小于等于0.4，且依靠自然力难以恢复的乔木林；缺乏目的树种，需要调整树种结构、提升主导功能且郁闭度小于等于0.5的乔木林；具有自然繁殖能力的优良林木个体数量小于2株/亩，天然更新等级不良且不具备目的树种天然更新条件的郁闭度小于等于0.5的天然乔木林。

2.1.2 采伐

采用单株采伐方式伐除林地上病死木、断梢木、倒伏木、有害生物危害林木和生长不良木。冷水滩区是松材线虫疫区，采伐作业时采伐的松木和直径超过1厘米的枝丫应在疫区内就地就近及时进行除害处理，并实行全过程现场监管，须于媒介昆虫进入羽化期前全部处置完毕。采伐后的疫木运输至永州市冷水滩区炳堂树威木材加工有限公司、永州艺森木业有限责任公司、永州市冷水滩区松源木材加工厂、永州市森屿木业有限公司、永州市冷水滩区湘阳木材加工厂集中处理，运输和处理必须符合《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的规定。

2.1.3 修枝

对保留的林木进行修枝，选择在春秋两季进行。结合采伐，对珍贵树种或培育大径材的目标树，或高大且其枝条妨碍目标树生长的其他树，开展人工修枝。修去枯死枝、病虫枝、下垂枝和树冠下部1~2轮活枝；主林层目的树种修枝高度为树干的1/3~1/2；补植和保留的树种侧枝较多时，修枝高度控制在树干的1/3以下。修枝宜使用高枝剪、单手持锯，不宜使用刀具，避免对树体造成损伤；枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。

2.1.4 林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，将采伐和修枝后的剩余物就地归带，或移出小班集中处理，可利用木材集中归堆到运材道。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.1.5 整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×40厘米

(示范点50厘米×50厘米×50厘米)。挖穴时,将心土层翻出,表土置入穴底部,结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥。基肥施在穴的底部,与底土拌匀,注意把土块打碎,捡出石块,然后回填表土,覆盖至略高于穴面,呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.1.6补植

补植树种:选择赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土珍贵树种进行补植,调整林分树种结构。

补植密度:根据小班伐后林分密度确定补植株数为30~50株/亩。

苗木规格:采用二年生容器苗进行补植,苗高一般应在100厘米以上,苗木地径应在1.0厘米以上;示范点选择三年生容器苗,苗高一般应在150厘米以上,苗木地径应在1.5厘米以上。栽植前先对苗木进行喷水保湿处理,并对苗木枝叶进行适当修剪。苗木必须具备“三证一签一说明”。

补植:在翌年3月底前,选择雨后或阴天进行补植。在郁闭度低的林分,或林隙、林窗、林中空地等,或在缺少目的树种的林分中,选择林冠下或林窗等处补植目的树种。补植时不损害林分中原有的幼苗幼树,尽可能减少对土壤的扰动。

2.1.7抚育管护

对林分内补植的苗木和保留的幼树幼苗连续进行3年抚育,每年2次,5-6月锄抚一次,9-10月刀抚一次。锄抚时以植株为中心,清除植株周围1米直径范围内的杂草杂灌,培蔸除萌,杂草覆盖保墒。刀抚时需要把小班所有范围都抚育一遍。对需要采取扶杆措施的乡土阔叶树采取扶杆,促进树干生长。割灌除草施工要注意保护阔叶幼树幼苗。

加强巡护与封山管护,人工促进天然更新和自然演替,逐步形成稳定的森林植被群落。

2.2乔木林采伐修复技术措施

2.2.1林分选择

选择遭受严重自然灾害,导致死亡木和濒死木株数比例大于20%,或发生松材线虫等林业检疫性有害生物灾害,需清除受害木、病源木、枯死木等的乔木林;或缺乏目的树种,需要为天然更新或补植目的树种提供生长空间的乔木林;或多代萌生林,或萌生起源的林木株数比例大于80%且缺乏目的树种为实生林木个体的天然林;或林木I级、II级木小于30株/公顷,或IV级、V级木株数比例大于50%的用材林;或因密度过高,林层单一,林木生长受限导致衰退,或处于过熟林阶段,林木生长衰退,防护功能显著下降的防护林。

2.2.2采伐

采用单株采伐方式。优先采伐干扰树或V级、IV级木,需调整树种结构或促进天然

更新时，可适度采伐其他林木或Ⅲ级林木。采伐时注意保留林分中有培育前途和有价值的中小径木、幼苗、幼采树。采伐后郁闭度不得低于0.4，采伐后郁闭度低于0.6或出现林窗时，应及时补植。冷水滩区是松材线虫疫区，采伐作业时采伐的松木和直径超过1厘米的枝丫应在疫区内就地就近及时进行除害处理，并实行全过程现场监管，须于媒介昆虫进入羽化期前全部处置完毕。采伐后的疫木运输至永州市冷水滩区炳堂树威木材加工有限公司、永州艺森木业有限责任公司、永州市冷水滩区松源木材加工厂、永州市森屿木业有限公司、永州市冷水滩区湘阳木材加工厂集中处理，运输和处理必须符合《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的规定。

2.2.3修枝

对保留的林木进行修枝，选择在春秋两季进行。结合采伐，对珍贵树种或培育大径

材的目标树，或高大且其枝条妨碍目标树生长的其他树，开展人工修枝。修去枯死枝、病虫枝、下垂枝和树冠下部1~2轮活枝；主林层目的树种修枝高度为树干的1/3-1/2；补植和保留的树种侧枝较多时，修枝高度控制在树干的1/3以下。修枝宜使用高枝剪、单手条锯，不宜使用刀具，避免对树体造成损伤；枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。

2.2.4林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，将采伐和修枝后的剩余物就地归带，或移出小班集中处理，可利用木材集中归堆到运材道。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.2.5整地

在栽植前1个月内完成整地，采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×40厘米（示范点50厘米×50厘米×50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥，基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，捡出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.2.6补植

补植树种：选择赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土珍贵树种进行补植，调整林分树种结构。

补植密度：根据小班伐后林分密度确定补植株数为20~37株/亩。

苗木规格：采用二年生容器苗进行补植，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在

1.5厘米以上。栽植前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。苗木必须具备“三证一签一说明”。

补植：在翌年3月底前，选择雨后或阴天进行补植。在郁闭度低的林分，或林隙、林窗、林中空地等，或在缺少目的树种的林分中，在林冠下或林窗等处补植目的树种。补植时不损害林分中原有的幼苗幼树，尽可能减少对土壤的扰动。经过补植后，林分内的目的树种或目标树株数 ≥ 30 株/亩，分布均匀。

2.2.7 抚育管护

对林分内补植的苗木和保留的幼树幼苗连续进行3年抚育，每年2次，5-6月锄抚一次，9-10月刀抚一次。锄抚时以植株为中心，清除植株周围1米直径范围内的杂草杂灌，培蔸除萌，杂草覆盖保墒。刀抚时需要把小班所有范围都抚育一遍。对需要采取扶杆措施的乡土阔叶树采取扶杆，促进树干生长。割灌除草施工要注意保护阔叶幼树幼苗。

加强巡护与封山管护，人工促进天然更新和自然演替，逐步形成稳定的森林植被群落。

2.3 人工造林技术措施

2.3.1 林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，清除的植株可在原地干燥至叶片脱落后还林还山。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.3.2 整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米 \times 50厘米 \times 35厘米、50厘米 \times 50厘米 \times 40厘米（示范点50厘米 \times 50厘米 \times 50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥，基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，捡出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.3.3 客土

选择结构疏松、通透性好、肥力较高、无杂草种子、无病虫害、无污染的土壤。客土来源应来自合法的取土点，不能破坏原有的良田、林地或生态环境。取来的客土不能直接使用，需进行预处理，筛除客土中的石块、建筑垃圾、植物根系等杂物。在苗木栽植时，按每穴体积的1/2客土，保证种植穴深度、大小符合要求。

2.3.4 造林

2.3.4.1 造林树种

选择柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种进行栽植。

2.3.4.2造林密度

造林密度采用74株/亩，钩藤采用167株/亩。

2.3.4.3苗木规格

采用全冠苗造林，选择二年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在1.5厘米以上；钩藤选择一年生容器苗，苗高一般应在50厘米以上，苗木地径应在0.5厘米以上；造林前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。

2.3.4.4造林时间及栽植

造林应组织专业队伍施工，在翌年3月底前，选择阴天、雨后初晴进行。栽植覆土要分层踩紧压实，培成龟背状，做到根舒、苗正、土实。

采用容器苗造林的，在栽植苗木之前先把容器袋底部撕破，再将容器苗放入种植坑内，然后在容器袋周围填土并踏实封严，栽植深度以容器袋顶部埋入土中1~3厘米为宜。

2.3.5补植

对造林成活率没有达到90%的造林地块，应在造林季节及时进行补植。

2.3.6抚育管护

抚育：造林后连续进行3年抚育，每年2次，5~6月锄抚1次，主要为除草、松土、培土等，同时注意清除周边影响苗木生长的攀附藤本。9~10月刀抚1次，全面清除杂灌与深根性杂草。

有害生物防治：采用生物防治和无公害防治技术为主进行林业有害生物防治。查清林木病虫害种类，摸清发生发展规律，做好预测预报工作。如发生要及时防治，不得任其蔓延造成危害。

管护：对新造林地及时做好管护工作，纳入生态护林员管护范围，并建立封禁标牌，严禁人、畜随意进入。制定森林防火预案，营造生物防火林带，或设置生土带林火阻隔系统，及时清理林内可燃物，消除火灾隐患。

2.4种苗需求量

苗木需求量包括初植需苗量、补植需苗量和苗木耗损量。根据多年实践经验，补植需苗量和苗木耗损量之和按初植需苗量的10%计算。各树种按种苗类型及规格分类，。

2.4.1种苗质量及管理要求

在林木种苗的出圃、调运、使用过程中需要持有“三证一签一说明”，即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明。

2.4.2 检验要求

项目建设单位要安排专人和工程监理检查验收苗木，严格按购苗合同要求，在苗木交付现场，抽样检验苗木树种、规格及质量。检验内容包括苗木的树种、苗龄、地径、苗高等购苗合同要求的规格参数，同时，检查苗木木质化程度（树干、树梢、枝的硬度）、失水程度（触感冰凉、分量沉重）、树皮是否损伤等。若苗木的树种、规格参数、质量达不到要求，则当场退回。苗木检测抽样数量详见表6-2。

表6-2苗木检测抽样数量表

单位：株

苗木株数	检测株数
500-1000	50
1001-10000	100
10001-50000	250
50001-100000	350
100001-500000	500
500001以上	750

2.4.3 检疫要求

任何苗木栽植前，项目地的林业主管部门必须组织森防部门统一进行严格检疫，发现疫情马上上报上级林业主管部门，并就地销毁疫源苗木，防止带疫苗木继续扩散。

2.4.4 起苗后防护要求

起苗后，为了维持苗木体内水分平衡，对苗木地上部分要进行定干、修枝、剪叶等处理，若种苗运输时间超过2天，提前做好苗木缺水的防范措施，应采用喷洒保水剂、泥浆蘸根、包扎湿草、覆盖遮阴网等方式处理。

2.4.5 运输要求

苗木运输过程中要注意覆盖遮阴网防晒、防风。冷天运输时注意防寒，顶部覆盖大约3厘米厚的草袋或作物秸秆，防止苗木冻伤和风抽干，注意在底部铺上松软和湿的草袋或厚草，避免容器袋损伤。

2.4.6 苗木卸车要求

卸车时要爱护苗木，做到轻拿轻放。容器苗卸车时不得提拉树干，而应双手抱容器轻轻放下。

(3) 辅助设施设计

3.1 作业道设计

为了便于项目实施的生产作业活动正常开展，根据需要规划在森林质量提升和人工造林小班内沿等高线因山就势布设作业便道，作业便道要求平整，无树桩、石块等障碍物，路基宽3.0米，路面为2.5米，宽100毫米厚碎石路面，进出口尽量与车道相连接。根据项目要求和营造林措施布局情况，新建作业道7.86千米。

3.2 作业道横断面

作业道布置形式为：3米=0.25米土路肩+2.5米碎石路面+0.25米土路肩。直线段路面横坡为3%，土路肩横坡为4%，坡度向外，曲线段路面横坡外高内低，设置超高横坡，根据曲线半径的大小，按3%~6%设置横坡。

3.3 路基处理

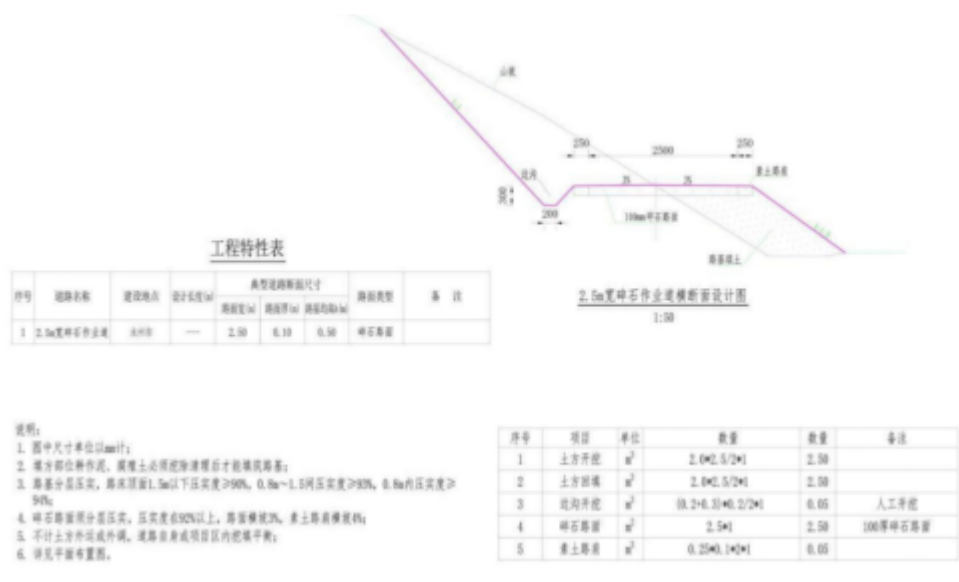
路基填土分层压实，每层填土厚度不超过30厘米，填石不超过50厘米。路床顶面1.5米以下压实度 $\geq 90\%$ ，0.8~1.5米间压实度 $\geq 93\%$ ，0.8米内压实度 $\geq 94\%$ 。

路基填筑前，将填方范围内的表土清运出路基填方外，并对原有路基填方原状土进行压（夯）实，压实度不小于85%，对于软弱的路基底层，沟谷、河滩等，清除软弱材料并进行换填处理。

3.4 路面处理

路面采用100毫米厚粒径40~60毫米碎石进行碾压回填，压实度在92%以上，碎石的最大粒径控制在60毫米以内。详见图7-1。

图7-1 作业道横断面设计图



(4) 示范点作业设计

4.1 示范点布局与规模

本项目示范点建设布局在交通便利、立地条件优良、实施主体经验丰富、相对集中连片的小班，总规模524.5亩，位于高溪市镇普口村、牛角坝镇石溪坪村；2个镇（街道）2个村（社区），共计2个小班，示范点类型包括乔木林补植修复、人工造林。

4.1.1 乔木林补植修复建设示范点规模198.6亩，涉及牛角坝镇1个镇1个村，共1个小班。

4.1.2 人工造林建设示范点规模325.9亩，涉及高溪市镇1个村，共计1个小班。

4.2 主要示范内容

4.2.1 补植修复提质示范点

针对项目区靠自然力难以恢复的乔木林，或缺乏目的树种，且郁闭度小于等于0.4，需要调整树种结构、提升主导功能的乔木林，采用单株择伐方式伐除林地上的病死木、断梢木、倒伏木、有害生物危害林木和生长不良木，保留质量好、长势强的树木，每蔸保留一株健壮林木，为保留木保留适宜生长空间。同时，采伐时应保留母树、珍稀林木、生长良好且有培育价值的实生林木，运用近自然森林经营理念，补植赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土阔叶树种，培育异龄复层混交林，打造集水源涵养、木材战略储备等多功能经营的兼用示范林。

4.2.2 人工造林示范点

针对一般灌木林地、疏林地进行新造林，优先选用柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种，同时，选择季相变化丰富、形态优美、色彩鲜明的适生树种，如乌桕、枫香、银杏等，打造多彩森林，实现木材储备、生态功能、景观效果的有机统一，促进灌木林地、疏林地向乔木林地的稳步转变、正向发展，打造集木材战略储备、森林特色景观等多功能经营的兼用示范林。

表8-1 项目示范点布局统计表

单位：亩、米、块

示范点名称	乡镇（街道）	村（社区）	小班号	面积（亩）	辅助设施	
					作业道	标识牌
合计				524.5	742	
补植修复提质示范点	小计			198.6	742	
	牛角坝镇	石溪坪村	101	198.6	742	
人工造林提质示范点	小计			325.9		
	高溪市镇	普口村	160	325.9		

五、国土绿化示范项目工程量

5.1 国土绿化示范项目定额

根据林分现状和经营目标，综合小班交通条件、地形坡度、林分年龄和密度、胸径和树高等多个因子，测算不同营造林类型苗木补植密度、肥料用量、各措施用工等，单位面积材料用量和用工量详见表9-1、表9-2。

表9-1 国土绿化示范项目单位面积材料用量表

单位：株/亩、千克/株、立方米/穴

模型号	建设内容	苗木	肥料	客土
A-1	乔木林采伐修复	20~37	0.5	

A-2	乔木林采伐修复 (示范点)	23~30	0.5	
B-1	乔木林补植修复	30~50	0.5	
B-2	乔木林补植修复 (示范点)	36~46	0.5	
C-1	人工造乔木林	74	0.5	0.044、 0.050
C-2	人工造乔木林(示 范点)	74~167	柏木0.5(钩藤0.35)	0.063

表9-2 国土绿化示范项目单位面积用工量表

单位：工日/亩

模 型 号	建设内容	用工量								
		合计	采伐	修枝	林地 及剩 余物 清理	整地	栽植	施肥	抚 育	管护
A-1	乔木林采伐 修复	7.5~ 10.5	0.9 ~ 1.7	0.7	0.9~ 1.7	0.9 ~ 1.7	0.5 ~ 0.9	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
A-2	乔木林采伐 修复(示范 点)	9.7~ 11.3	1.3 ~ 1.7	1.0	1.3~ 1.7	1.4 ~ 1.8	0.9 ~ 1.1	0.5 ~ 0.7	3.0	0.3
B-1	乔木林补植 修复	6.8~ 8.7	0.3 ~ 0.5	0.5	0.8~ 1.3	1.0 ~ 1.6	0.6 ~ 1.0	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
B-2	乔木林补植 修复(示范 点)	9.0~ 10.2	0.6 ~ 0.8	0.8	1.1~ 1.3	1.5 ~ 1.9	1.1 ~ 1.3	0.6 ~ 0.8	3.0	0.3
C-1	人工造乔木 林	10.1	0.0	0.0	2.0	2.2	1.1	1.5	3.0	0.3
C-2	人工造乔木 林(示范 点)	8.0~ 13.8	0.0	0.0	1.4~ 3	1.5 ~ 3.3	1.0 ~ 2.4	0.8 ~ 1.8	3.0	0.3

5.2 总工程量

5.2.1 材料用量：根据不同营造林各工程技术措施用工投入计算，需苗量、需肥量、客土量、用工量、作业道等用量。

六、其他要求（以下内容须提供承诺函）

1、中标人需承诺中标后应在中标区域乡镇（街道）内设立固定办公场所，在实施过程中，要保证相对稳定的技术团队人员开展工作。同时，要接受采购方、监理方、中标区域内乡镇（街道）的工作指导和监督管理。

2、中标人需承诺中标后应积极组织相关技术力量对项目施工员进行岗前培训，考核后持证上岗，不定期安排技术人员进行跟踪指导，确保建设施工质量。

			<p>3、 中标人需承诺中标后应积极主动与项目实施地林权所有人进行项目实施对接和充分沟通，确保施工环境和谐，同等条件下，优先雇用当地劳动力。</p> <p>4、 中标人需承诺中标后交货时向采购人提供本项目所供苗木的“三证一签一说明”（即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明、良种苗木还需具备林木良种证）。</p> <p>5、 中标人需承诺中标后严格按照审批的作业设计组织施工作业，按设计的主要技术措施开展作业，精心管理、科学施工，严格执行技术规范和施工规程，建立健全质量管理体系，实施全过程控制和质量验收，确保工程建设质量。</p> <p>6、 中标人需承诺中标后项目实施过程的采伐作业应合规合法，严格遵守以下要求：</p> <p>（1）按项目需求编制采伐作业设计书并报冷水滩区林业局审批。</p> <p>（2）严格按照省、市、县（区）各级相关最新规定进行采伐作业。</p> <p>（3）《湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目实施方案》。</p> <p>（4）按照湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计要求执行。</p> <p>（5）必须凭证采伐，做到生产有序有据，并严格按照作业设计的技术要求和采伐证规定的方式、数量、树种、地点、面积、期限等内容实施采伐。严禁随意变换伐块和突破伐块周界。</p> <p>（6）采伐作业结束后，及时报告县级林业主管部门，以便组织检查验收。</p> <p>（7）采伐作业时间以采伐证规定的采伐作业时间为准。</p> <p>7、 中标人需承诺中标后在作业道建设过程中应积极主动与项目实施地林权所有人进行实施对接和充分沟通，依法依规办理使用林地相关手续，方可施工建设。</p> <p>8、 中标人需承诺中标后应制定环境保护与安全措施方案并严格执行，内容包括但不限于生产安全、环境污染防治、森林防火、水土流失防治、生物多样性保护、林业有害生物防治、森林管护、极端天气与地质灾害安全防范等。施工单位在施工作业期间，建立施工人员保险金制度，保险金额不低于行业标准。</p> <p>9、 中标人需承诺中标后应加强对员工森林防火警示教育，提高森林防火意识，禁带火种进入林区，防止机具和油箱漏油。因作业造成火灾将承担法律责任。</p> <p>10、 本项目共分4个包，同一供应商可对4个包进行投标，但同一供应商只能中一个包。</p>
--	--	--	--

本包服务类需求的实质性评审(标)规则

服务编号	服务名	子服务编号	子服务名	是否需要提供证明材料	证明材料类型	提供证明材料要求
1.1	2025年中央财政国土	1.1.1	采购需求	详见子服务内容	详见子服务内容	详见子服务内容

	绿化示范项目工程采购					
--	------------	--	--	--	--	--

本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	整体工作服务方案	技术	详见评分规则
2	保障方案	技术	详见评分规则
3	应急方案	技术	详见评分规则
4	后期抚育管护措施	技术	详见评分规则
5	类似业绩	商务	详见评分规则
6	团队实力	商务	详见评分规则
7	合同	商务	政府采购合同协议书签订合同时约定

本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

序号	需求名	需求类型	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	合同	商务	否	无	无

本包的评分规则

序号	分数性质	分数类型	分值	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	评分规则描述和上传证明材料要求
1	客观分	报价分	20	否	无	【报价】的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分
2	主观分	技术分	16	是	图片	【整体工作服务方案】的评分规则：投标人根据招标文件技术需求提供针对本项目的具体实施方案，内容包括但不限于：①森林质量提升（采伐修复、及补植修复）技术

						<p>措施、实施计划；②人工造林施工技术措施、实施计划；③示范林建设技术措施、实施计划；④人工便道、标识牌施工技术措施、实施计划；上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【整体工作服务方案】的上传证明材料要求：提供整体工作服务方案</p>
3	主观分	技术分	16	是	图片	<p>【保障方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的保障方案进行综合评审，方案内容包含但不限于：①施工进度计划及工期保证措施；②工程安全、质量保障措施；③生态保护措施；④施工环境保障措施等。上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【保障方案】的上传证明材料要求：提供保障方案</p>
4	主观分	技术分	8	是	图片	<p>【应急方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的应急方案进行综合评审，方案内容包含：①安全生产管理；②病虫害防控；③自然灾害处置措施；④突发事件处理等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得2分，最多计8分。方案有缺漏项的每一项扣2分，方案有缺陷的每处扣0.5分，最多扣8分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【应急方案】的上传证明材料要求：提供应急方案</p>
5	主观分	技术分	4	是	图片	<p>【后期抚育管护措施】的评分规则：评标委员会根据投标人提供的后期管护措施和方案进行综合评价，包含但不限于以下内容：①抚育管护目标；②抚育及补植措施；③抚育管护内容；④管护人员安排；等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得1分，最多计4分。方案有缺漏项的每一项扣1分，方案有缺陷的每处扣0.25分，最多扣4分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【后期抚育管护措施】的上传证明材料要求：提供后期抚育管护措施</p>
6	客观分	商务分	20	是	图片	<p>【类似业绩】的评分规则：投标人自2023年2月至投标截止前（以合同签订时间为准）以来完成的类似项目业绩（单个业绩内容须包括森林抚育或人工造林或园林绿化或林木种苗种植或森林质量精准提升或林业有害生物防治）每提供一个项目业绩得5分，最多20分。</p> <p>【类似业绩】的上传证明材料要求：（1）类似业绩时间以合同甲方出具的项目实施完成的证明材料时间为准。（2）要求投标文件中提供合同和中标通知书及合同甲方出具的项目实施完成的证明材料扫描件并加盖投标人公章，没有提供或提供不全的不计分。</p>

7	客观分	商务分	16	是	<p>【团队实力】的评分规则：①项目负责人：项目负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分，具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分；本项最多计5分；②现场负责人：现场负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；③技术负责人：技术负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；④安全负责人：安全负责人具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书和安全管理证书得1分。</p> <p>【团队实力】的上传证明材料要求：①以上所有人员证书提供证书扫描件，同时提供投标人为其连续缴纳的投标截止日前六个月的社保证明扫描件并加盖投标人公章；②林业工程证书与本项目相关的专业有：森林保护、林业调查规划、园林绿化、森林经营与培育。同一人员不重复计分；未提供或提供不齐全的不得分。</p>
---	-----	-----	----	---	--

包名：第二包 采购金额：9,390,700元

包概述：根据省林业局批复的作业设计要求，完成我区2025年度中央财政国土绿化示范项目建设任务工程建设部分，涉及高溪市镇（戈底幽村、青山洞村、王家冲村、易家桥村、甄家冲村、樟木幽村）、黄阳司镇、珊瑚街道，面积8014亩。				
评标方法：综合评分法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：是
是否接受进口产品：否	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：成交金额的3%
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：供应商不需要二次报价/无时长限制		
本包所属行业：农、林、牧、渔业			本包类型：服务类	
是否设置了核心产品：否	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：无			
特殊情况下确定成交/中标/入围供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交/入围候选供应商存在得分相同且报价相同的，约定由采购人在5个工作日内自主确定最终中标/成交/入围供应商。				
本包基本资格要求		本包基本资格证明材料上传要求		
<p>1. 具有独立承担民事责任的能力。</p> <p>2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。</p> <p>3. 供应商不得为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，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被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。</p> <p>4. 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。</p>		<p>1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述： （1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件； （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件； （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件； （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。</p> <p>2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。</p> <p>3. 供应商无需上传证明材料，由评委在www.creditchina.gov.cn和www.ccgp.gov.cn现场联网查验。</p> <p>4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。</p> <p>5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传。</p>		
本包特定资格要求		本包特定资格证明材料上传要求		
本包专门面向中小企业采购，指服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员；监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，服务由监狱企业/残疾人福利性单位承接的，需提供监狱企业/残疾人福利性单位声明函。		提供财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库[2020]46号中规定格式的《中小企业声明函（工程、服务）》，加盖公章，使用投标客户端时可自行下载模板。		

以上所有要求提供的资格证明材料，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上

传的，将被视为无效投标。

本包服务类需求

服务编号	服务名	单位	单价（元）	数量	小计（元）	采购品目
		项	9,390,700	1	9,390,700	C09020100-造林服务
		子服务编号	子服务名	子服务内容		
1.	2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	1.1.1	采购需求	<p>一、项目名称</p> <p>2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购。</p> <p>二、建设地点</p> <p>高溪市镇（戈底凶村、青山洞村、王家冲村、易家桥村、甄家冲村、樟木凶村）、黄阳司镇、珊瑚街道相关村（社区）。</p> <p>三、项目概况</p> <p>湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计建设内容包括森林质量提升、人工造林及辅助设施建设。森林质量提升建设规模5936.2亩，全部为退化林修复，包括乔木林补植修复和乔木林采伐修复。项目营造林建设总面积8014亩，涉及3个镇(街道)13个村(社区)。其中，森林质量提升面积5936.2亩，人工造林2077.8亩，新建作业道6.213千米、标识牌2块。</p> <p>森林质量提升示范林面积912.4亩位于高溪市镇（戈底凶村、易家桥村）、黄阳司镇（水口桥村、同乐滩村）2个镇4个村，新建作业道2.467千米；人工造林示范林面积170.7亩位于黄阳司镇（田坝塘村）1个镇1个村。</p> <p>项目工期为1年，管护期为3年，由中标单位负责管护。</p> <p>四、项目建设目标</p> <p>完成湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度建设任务及各项绩效目标。建设过程中严格落实国土空间规划“三区三线”及耕地“非粮化”和“非农化”管控要求，按照集中连片、规模推进、综合治理的方式，因地制宜、科学选择营造用地和树种，运用“多功能、近自然、全周期、全要素”森林可持续经营理念，精准提升区域人工针叶纯林、退化林、受灾林分质量，增强森林“水库、粮库、钱库、碳库”等多种服务功能，更加注重“提质”“兴业”“利民”，城乡人居环境得到改善，构建稳定优质高效的森林生态系统，筑牢湖南南岭山地—湘江上游生态安全屏障。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 项目建设布局表</p> <p style="text-align: right;">单位：亩、米、块</p>		

乡镇 (街道)	村(社区)	合计	森林质量提升			人工造林	辅助设施															
			小计	乔木林补植修复	乔木林采伐修复		作业道	标识牌														
合计		8014	5936.2	4193.6	1742.6	2077.8	6213	2														
高溪市镇	小计	5487.5	4585.9	2843.3	1742.6	901.6	4250	1														
	戈底 幽村	1370.1	1370.1	808.3	561.8		2210															
	青山 洞村	1228.8	1103.7	540.8	562.9	125.1	610															
	王家 冲村	541.8				541.8																
	易家 桥村	748.7	748.7	173.8	574.9		830	1														
	樟木 幽村	282.2	282.2	239.2	43.0																	
	甄家 冲村	1315.9	1081.2	1081.2		234.7	600															
黄阳 司镇	小计	1797.9	1128.7	1128.7		669.2	1963	1														
	大陂 岩村	244.1				244.1																
	何家 亭村	54.7				54.7																
	菱角 塘村	118.9				118.9																
	水口 桥村	583.3	583.3	583.3			1078															
	田坝 塘村	251.5				251.5																
	同乐 滩村	545.4	545.4	545.4			885	1														
珊瑚 街道	小计	728.6	221.6	221.6		507.0																
	马坪 村	728.6	221.6	221.6		507.0																
<p>(一) 森林质量提升</p> <p>(1) 立地类型划分</p> <p>按照《湖南省立地条件类型划分表》划分条件，结合项目区海拔、坡度、坡位、土层厚度、自然植被盖度，编制了项目区立地类型表，详见表。</p> <p style="text-align: center;">立地类型表</p> <p style="text-align: right;">单位：米、度、厘米</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>立地类型</th> <th>立地类型号</th> <th>海拔</th> <th>坡度</th> <th>坡位</th> <th>土层厚度</th> <th>自然植被盖度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中等肥沃</td> <td>I</td> <td><800</td> <td>10~20</td> <td>中</td> <td>45~75</td> <td>40~70</td> </tr> </tbody> </table>									立地类型	立地类型号	海拔	坡度	坡位	土层厚度	自然植被盖度	中等肥沃	I	<800	10~20	中	45~75	40~70
立地类型	立地类型号	海拔	坡度	坡位	土层厚度	自然植被盖度																
中等肥沃	I	<800	10~20	中	45~75	40~70																

型						
肥沃型	II	<800	10~16	下	85~90	>70
瘠薄型	III	<800	12~14	上	35	>40
中等肥沃型	IV	<800	12~16	中	45~75	40~70

根据项目区立地条件和退化林分生长特点、经营目的、项目建设内容以及技术措施等，通过现场调查，在总结项目区营造林经营多年经验的基础上，并征求实施主体意愿，按照《退化林修复技术规程》（GB/T 44351-2024）、《造林技术规程》（GB/T 15776-2023）等要求，编制了项目措施模型表，即乔木林采伐修复模型、乔木林补植修复模型、人工造林模型，重点从林分选择、主要技术措施、培育目标等措施进行了归纳，为项目实施提供依据。

(2) 国土绿化示范项目作业设计

2.1 乔木林补植修复技术措施

2.1.1 林分选择

选择郁闭度小于等于0.4，且依靠自然力难以恢复的乔木林；缺乏目的树种，需要调整树种结构、提升主导功能且郁闭度小于等于0.5的乔木林；具有自然繁殖能力的优良林木个体数量小于2株/亩，天然更新等级不良且不具备目的树种天然更新条件的郁闭度小于等于0.5的天然乔木林。

2.1.2 采伐

采用单株采伐方式伐除林地上病死木、断梢木、倒伏木、有害生物危害林木和生长不良木。冷水滩区是松材线虫疫区，采伐作业时采伐的松木和直径超过1厘米的枝丫应在疫区内就地就近及时进行除害处理，并实行全过程现场监管，须于媒介昆虫进入羽化期前全部处置完毕。采伐后的疫木运输至永州市冷水滩区炳堂树威木材加工有限公司、永州艺森木业有限责任公司、永州市冷水滩区松源木材加工厂、永州市森屿木业有限公司、永州市冷水滩区湘阳木材加工厂集中处理，运输和处理必须符合《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的规定。

2.1.3 修枝

对保留的林木进行修枝，选择在春秋两季进行。结合采伐，对珍贵树种或培育大径材的目标树，或高大且其枝条妨碍目标树生长的其他树，开展人工修枝。修去枯死枝、病虫枝、下垂枝和树冠下部1~2轮活枝；主林层目的树种修枝高度为树干的1/3-1/2；补植和保留的树种侧枝较多时，修枝高度控制在树干的1/3以下。修枝宜使用高枝剪、单手持锯，不宜使用刀具，避免对树体造成损伤；枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。

2.1.4 林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草

杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，将采伐和修枝后的剩余物就地归带，或移出小班集中处理，可利用木材集中归堆到运材道。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.1.5整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×40厘米（示范点50厘米×50厘米×50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥。基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，捡出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.1.6补植

补植树种：选择赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土珍贵树种进行补植，调整林分树种结构。

补植密度：根据小班伐后林分密度确定补植株数为30~50株/亩。

苗木规格：采用二年生容器苗进行补植，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在1.5厘米以上。栽植前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。苗木必须具备“三证一签一说明”。

补植：在翌年3月底前，选择雨后或阴天进行补植。在郁闭度低的林分，或林隙、林窗、林中空地等，或在缺少目的树种的林分中，选择林冠下或林窗等处补植目的树种。补植时不损害林分中原有的幼苗幼树，尽可能减少对土壤的扰动。

2.1.7抚育管护

对林分内补植的苗木和保留的幼树幼苗连续进行3年抚育，每年2次，5-6月锄抚一次，9-10月刀抚一次。锄抚时以植株为中心，清除植株周围1米直径范围内的杂草杂灌，培蔸除萌，杂草覆盖保墒。刀抚时需要把小班所有范围都抚育一遍。对需要采取扶杆措施的乡土阔叶树采取扶杆，促进树干生长。割灌除草施工要注意保护阔叶幼树幼苗。

加强巡护与封山管护，人工促进天然更新和自然演替，逐步形成稳定的森林植被群落。

2.2乔木林采伐修复技术措施

2.2.1林分选择

选择遭受严重自然灾害，导致死亡木和濒死木株数比例大于20%，或发生松材线虫等林业检疫性有害生物灾害，需清除受害木、病源木、枯死木等的乔木林；或缺乏目的树

种，需要为天然更新或补植目的树种提供生长空间的乔木林；或多代萌生林，或萌生起源的林木株数比例大于80%且缺乏目的树种为实生林木个体的天然林；或林木Ⅰ级、Ⅱ级木小于30株/公顷，或Ⅳ级、Ⅴ级木株数比例大于50%的用材林；或因密度过高，林层单一，林木生长受限导致衰退，或处于过熟林阶段，林木生长衰退，防护功能显著下降的防护林。

2.2.2采伐

采用单株采伐方式。优先采伐干扰树或Ⅴ级、Ⅳ级木，需调整树种结构或促进天然更新时，可适度采伐其他林木或Ⅲ级林木。采伐时注意保留林分中有培育前途和有价值的中小径木、幼苗、幼采树。采伐后郁闭度不得低于0.4，采伐后郁闭度低于0.6或出现林窗时，应及时补植。冷水滩区是松材线虫疫区，采伐作业时采伐的松木和直径超过1厘米的枝丫应在疫区内就地就近及时进行除害处理，并实行全过程现场监管，须于媒介昆虫进入羽化期前全部处置完毕。采伐后的疫木运输至永州市冷水滩区炳堂树威木材加工有限公司、永州艺森木业有限责任公司、永州市冷水滩区松源木材加工厂、永州市森屿木业有限公司、永州市冷水滩区湘阳木材加工厂集中处理，运输和处理必须符合《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的规定。

2.2.3修枝

对保留的林木进行修枝，选择在春秋两季进行。结合采伐，对珍贵树种或培育大径材的目标树，或高大且其枝条妨碍目标树生长的其他树，开展人工修枝。修去枯死枝、病虫枝、下垂枝和树冠下部1~2轮活枝；主林层目的树种修枝高度为树干的1/3~1/2；补植和保留的树种侧枝较多时，修枝高度控制在树干的1/3以下。修枝宜使用高枝剪、单条锯，不宜使用刀具，避免对树体造成损伤；枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。

2.2.4林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，将采伐和修枝后的剩余物就地归带，或移出小班集中处理，可利用木材集中归堆到运材道。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.2.5整地

在栽植前1个月内完成整地，采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×40厘米（示范点50厘米×50厘米×50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥，基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，捡出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.2.6补植

补植树种：选择赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土珍贵树种进行补植，调整林分树种结构。

补植密度：根据小班伐后林分密度确定补植株数为20~37株/亩。

苗木规格：采用二年生容器苗进行补植，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在1.5厘米以上。栽植前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。苗木必须具备“三证一签一说明”。

补植：在翌年3月底前，选择雨后或阴天进行补植。在郁闭度低的林分，或林隙、林窗、林中空地等，或在缺少目的树种的林分中，在林冠下或林窗等处补植目的树种。补植时不损害林分中原有的幼苗幼树，尽可能减少对土壤的扰动。经过补植后，林分内的目的树种或目标树株数 ≥ 30 株/亩，分布均匀。

2.2.7抚育管护

对林分内补植的苗木和保留的幼树幼苗连续进行3年抚育，每年2次，5-6月锄抚一次，9-10月刀抚一次。锄抚时以植株为中心，清除植株周围1米直径范围内的杂草杂灌，培蔸除萌，杂草覆盖保墒。刀抚时需要把小班所有范围都抚育一遍。对需要采取扶杆措施的乡土阔叶树采取扶杆，促进树干生长。割灌除草施工要注意保护阔叶幼树幼苗。

加强巡护与封山管护，人工促进天然更新和自然演替，逐步形成稳定的森林植被群落。

2.3人工造林技术措施

2.3.1林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，清除的植株可在原地干燥至叶片脱落后还林还山。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.3.2整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米 \times 50厘米 \times 35厘米、50厘米 \times 50厘米 \times 40厘米（示范点50厘米 \times 50厘米 \times 50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥，基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，捡出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.3.3客土

选择结构疏松、通透性好、肥力较高、无杂草种子、无病虫害、无污染的土壤。客土来源应来自合法的取土点，不能破坏原有的良田、林地或生态环境。取来的客土不能直接使用，需进行预处理，筛除客土中的石块、建筑垃圾、植物根系等杂物。在苗木栽植时，按每穴体积的1/2客土，保证种植穴深度、大小符合要求。

2.3.4造林

2.3.4.1造林树种

选择柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种进行栽植。

2.3.4.2造林密度

造林密度采用74株/亩，钩藤采用167株/亩。

2.3.4.3苗木规格

采用全冠苗造林，选择二年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在1.5厘米以上；钩藤选择一年生容器苗，苗高一般应在50厘米以上，苗木地径应在0.5厘米以上；造林前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。

2.3.4.4造林时间及栽植

造林应组织专业队伍施工，在翌年3月底前，选择阴天、雨后初晴进行。栽植覆土要分层踩紧压实，培成龟背状，做到根舒、苗正、土实。

采用容器苗造林的，在栽植苗木之前先把容器袋底部撕破，再将容器苗放入种植坑内，然后在容器袋周围填土并踏实封严，栽植深度以容器袋顶部埋入土中1~3厘米为宜。

2.3.5补植

对造林成活率没有达到90%的造林地块，应在造林季节及时进行补植。

2.3.6抚育管护

抚育：造林后连续进行3年抚育，每年2次，5~6月锄抚1次，主要为除草、松土、培土等，同时注意清除周边影响苗木生长的攀附藤本。9~10月刀抚1次，全面清除杂灌与深根性杂草。

有害生物防治：采用生物防治和无公害防治技术为主进行林业有害生物防治。查清林木病虫害种类，摸清发生发展规律，做好预测预报工作。如发生要及时防治，不得任其蔓延造成危害。

管护：对新造林地及时做好管护工作，纳入生态护林员管护范围，并建立封禁标牌

，严禁人、畜随意进入。制定森林防灭火预案，营造生物防火林带，或设置生土带林火阻隔系统，及时清理林内可燃物，消除火灾隐患。

2.4 种苗需求量

苗木需求量包括初植需苗量、补植需苗量和苗木耗损量。根据多年实践经验，补植需苗量和苗木耗损量之和按初植需苗量的10%计算。各树种按种苗类型及规格分类。

2.4.1 种苗质量及管理要求

在林木种苗的出圃、调运、使用过程中需要持有“三证一签一说明”，即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明。

2.4.2 检验要求

项目建设单位要安排专人和工程监理检查验收苗木，严格按购苗合同要求，在苗木交付现场，抽样检验苗木树种、规格及质量。检验内容包括苗木的树种、苗龄、地径、苗高等购苗合同要求的规格参数，同时，检查苗木木质化程度（树干、树梢、枝的硬度）、失水程度（触感冰凉、分量沉重）、树皮是否损伤等。若苗木的树种、规格参数、质量达不到要求，则当场退回。苗木检测抽样数量详见表6-2。

表6-2苗木检测抽样数量表

单位：株

苗木株数	检测株数
500-1000	50
1001-10000	100
10001-50000	250
50001-100000	350
100001-500000	500
500001以上	750

2.4.3 检疫要求

任何苗木栽植前，项目地的林业主管部门必须组织森防部门统一进行严格检疫，发现疫情马上上报上级林业主管部门，并就地销毁疫源苗木，防止带疫苗木继续扩散。

2.4.4 起苗后防护要求

起苗后，为了维持苗木体内水分平衡，对苗木地上部分要进行定干、修枝、剪叶等处理，若种苗运输时间超过2天，提前做好苗木缺水的防范措施，应采用喷洒保水剂、泥浆蘸根、包扎湿草、覆盖遮阴网等方式处理。

2.4.5 运输要求

苗木运输过程中要注意覆盖遮阴网防晒、防风。冷天运输时注意防寒，顶部覆盖大约3厘米厚的草袋或作物秸秆，防止苗木冻伤和风抽干，注意在底部铺上松软和湿的草袋或厚草，避免容器袋损伤。

2.4.6 苗木卸车要求

卸车时要爱护苗木，做到轻拿轻放。容器苗卸车时不得提拉树干，而应双手抱容器轻轻放下。

(3) 辅助设施设计

3.1 作业道设计

为了便于项目实施的生产作业活动正常开展，根据需要规划在森林质量提升和人工造林小班内沿等高线因山就势布设作业便道，作业便道要求平整，无树桩、石块等障碍物，路基宽3.0米，路面为2.5米，宽100毫米厚碎石路面，进出口尽量与车道相连接。根据项目要求和营造林措施布局情况，新建作业道6.213千米。

3.2 作业道横断面

作业道布置形式为：3米=0.25米土路肩+2.5米碎石路面+0.25米土路肩。直线段路面横坡为3%，土路肩横坡为4%，坡度向外，曲线段路面横坡外高内低，设置超高横坡，根据曲线半径的大小，按3%~6%设置横坡。

3.3 路基处理

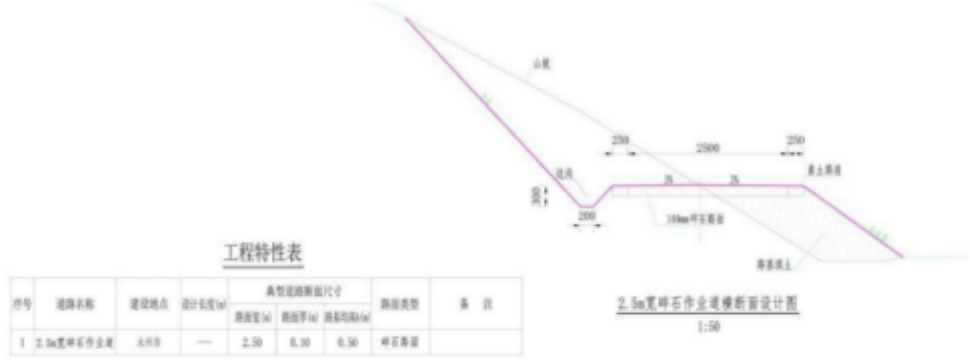
路基填土分层压实，每层填土厚度不超过30厘米，填石不超过50厘米。路床顶面1.5米以下压实度 $\geq 90\%$ ，0.8~1.5米间压实度 $\geq 93\%$ ，0.8米内压实度 $\geq 94\%$ 。

路基填筑前，将填方范围内的表土清运出路基填方外，并对原有路基填方原状土进行压（夯）实，压实度不小于85%，对于软弱的路基层层，沟谷、河滩等，清除软弱材料并进行换填处理。

3.4 路面处理

路面采用100毫米厚粒径40-60毫米碎石进行碾压回填，压实度在92%以上，碎石的最大粒径控制在60毫米以内。详见图7-1。

图7-1 作业道横断面设计图



工程特性表

序号	道路名称	建设地点	设计长度(m)	典型道路断面尺寸			路面类型	备注
				路基宽(m)	路肩宽(m)	路面厚度(m)		
1	2.5m宽碎石作业道	高溪市	—	2.50	0.20	0.50	碎石路面	

- 说明:
1. 图中尺寸单位以mm计;
 2. 填方部位除作泥、腐殖土必须经晾晒后方可填筑路基;
 3. 路基分层压实, 路基顶部1.5m以下压实度 $\geq 90\%$, 0.8m~1.5m内压实度 $\geq 93\%$, 0.3m内压实度 $\geq 94\%$;
 4. 碎石路面分层压实, 压实度在92%以上, 路基横坡3%, 非土路肩横坡4%;
 5. 不计土方外运或外调, 道路自身或项目区内挖填平衡;
 6. 详见平面布置图。

序号	项目	单位	数量	数量	备注
1	土方开挖	m ³	2.0*0.5/2*1	2.50	
2	土方回填	m ³	2.0*0.5/2*1	2.50	
3	场内开挖	m ²	(0.2+0.3)*0.2/2*1	0.05	人工开挖
4	碎石路面	m ²	2.5*1	2.50	100厚碎石路面
5	黄土路基	m ²	0.25*0.1*0*1	0.05	

3.5 标识牌设计

在高溪市镇易家桥村、黄阳司镇同乐滩村择交通便利、便于展示示范成果成效的区域设置标识牌，共设置2块。标识牌尺寸为高2.7米（版面高1.3米）、宽2.6米，采用1.2毫米201#不锈钢，经过剪板折弯、造型烤漆处理，并通过丝网印刷技术印制文字内容，最后为混凝土方式安装。标识牌介绍项目类型、基本情况、组织形式等，其中基本情况包括小班概况、建设目标、建设年度、建设面积、建设地点、技术措施等信息，组织形式含主管单位、建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、管护单位等。宣传和推广项目建设意义，引导社会大众共建、共护项目建设成果，积极营造生态文明的浓厚氛围，增强全社会生态保护的责任意识，充分发展示范林在区域的辐射作用。标识牌示意图详见图7-3和7-4。



图7-3 乔木林采伐修复标识牌设计图



图7-4 乔木林补植修复标识牌设计图

(4) 示范点作业设计

4.1 示范点布局与规模

本项目示范点建设布局在交通便利、立地条件优良、实施主体经验丰富、相对集中连片的小班，总规模1285.9亩，位于高溪市镇戈底函村、易家桥村；黄阳司镇水口桥村、同乐滩村、田坝塘村；2个镇（街道）4个村（社区），共计7个小班，示范点类型包括补植修复、采伐修复、人工造林。

4.1.1 乔木林补植修复建设示范点规模1115.2亩，涉及高溪市镇、黄阳司镇2个镇4个村、，共4个小班。

4.1.2 人工造林建设示范点规模170.7亩，涉及黄阳司镇1个镇1个村，共计3个小班。

4.2 主要示范内容

4.2.1 补植修复提质示范点

针对项目区靠自然力难以恢复的乔木林，或缺乏目的树种，且郁闭度小于等于0.4，需要调整树种结构、提升主导功能的乔木林，采用单株择伐方式伐除地上的病死木、断梢木、倒伏木、有害生物危害林木和生长不良木，保留质量好、长势强的树木，每蔸保留一株健壮林木，为保留木保留适宜生长空间。同时，采伐时应保留母树、珍稀林木、生长良好且有培育价值的实生林木，运用近自然森林经营理念，补植赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土阔叶树种，培育异龄复层混交林，打造集水源涵养、木材战略储备等多功能经营的兼用示范林。

4.2.2 采伐修复提质示范点

针对项目区退化湿地松人工纯林，采取采伐修复措施，主要通过单株采伐的方式，运用近自然森林经营理念，重点伐除干形弯曲、长势不良的湿地松等，补植赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土阔叶树种，调整林分密度和结构，营造异龄针阔复层混交林，实施“多功能、近自然、全周期、全要素”的森林经营，解决林分结构简单、林地生产力退化的问题。培育赤皮青冈、闽楠、大叶榉树、麻栎等乡土珍贵树种大径级用材，打造集水源涵养、木材战略储备等多功能经营的兼用示范林。

4.2.3 人工造林示范点

针对一般灌木林地、疏林地进行新造林，优先选用柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种，同时，选择季相变化丰富、形态优美、色彩鲜明的适生树种，如乌桕、枫香、银杏等，打造多彩森林，实现木材储备、生态功能、景观效果的有机统一，促进灌木林地、疏林地向乔木林地的稳步转变、正向发展，打造集木材战略储备、森林特色景观等多功能经营的兼用示范林。

表8-1 项目示范点布局统计表

单位：亩、米、块

示范点名称	乡镇（街道）	村（社区）	小班号	面积（亩）	辅助设施	
					作业道	标识牌
合计				1285.9	2467	2

补植修复 提质示范 点	小计			912.4	2110	1
	高溪市镇	戈底凶村	36	266.6	736	
	黄阳司镇	水口桥村	96	359.7	487	
		同乐滩村	100	286.1	887	1
采伐修复 提质示范 点	小计			202.8	357	1
	高溪市镇	易家桥村	57	202.8	357	1
人工造林 提质示范 点	小计			170.7		
	黄阳司镇	田坝塘村	169	69.1		
			240	45.2		
			241	56.4		

五、国土绿化示范项目工程量

5.1 国土绿化示范项目定额

根据林分现状和经营目标，综合小班交通条件、地形坡度、林分年龄和密度、胸径和树高等多个因子，测算不同营造林类型苗木补植密度、肥料用量、各措施用工等，单位面积材料用量和用工量详见表9-1、表9-2。

表9-1 国土绿化示范项目单位面积材料用量表

单位：株/亩、千克/株、立方米/穴

模型号	建设内容	苗木	肥料	客土
A-1	乔木林采伐修复	20~37	0.5	
A-2	乔木林采伐修复 (示范点)	23~30	0.5	
B-1	乔木林补植修复	30~50	0.5	
B-2	乔木林补植修复 (示范点)	36~46	0.5	
C-1	人工造乔木林	74	0.5	0.044、 0.050
C-2	人工造乔木林(示 范点)	74~167	柏木0.5(钩藤0.35)	0.063

表9-2 国土绿化示范项目单位面积用工量表

单位：工日/亩

模 型 号	建设内容	用工量								
		合计	采伐	修枝	林地 及剩 余物 清理	整地	栽植	施肥	抚 育	管护
A-1	乔木林采伐 修复	7.5~ 10.5	0.9 ~ 1.7	0.7	0.9~ 1.7	0.9 ~ 1.7	0.5 ~ 0.9	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
A-2	乔木林采伐 修复（示范 点）	9.7~ 11.3	1.3 ~ 1.7	1.0	1.3~ 1.7	1.4 ~ 1.8	0.9 ~ 1.1	0.5 ~ 0.7	3.0	0.3
B-1	乔木林补植 修复	6.8~ 8.7	0.3 ~ 0.5	0.5	0.8~ 1.3	1.0 ~ 1.6	0.6 ~ 1.0	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
B-2	乔木林补植 修复（示范 点）	9.0~ 10.2	0.6 ~ 0.8	0.8	1.1~ 1.3	1.5 ~ 1.9	1.1 ~ 1.3	0.6 ~ 0.8	3.0	0.3
C-1	人工造乔木 林	10.1	0.0	0.0	2.0	2.2	1.1	1.5	3.0	0.3
C-2	人工造乔木 林（示范点 ）	8.0~ 13.8	0.0	0.0	1.4~ 3	1.5 ~ 3.3	1.0 ~ 2.4	0.8 ~ 1.8	3.0	0.3

5.2 总工程量

5.2.1 材料用量：根据不同营造林各工程技术措施用工投入计算，需苗量、需肥量、客土量、用工量、作业道等用量。

六、其他要求（以下内容须提供承诺函）

1、中标人需承诺中标后应在中标区域乡镇（街道）内设立固定办公场所，在实施过程中，要保证相对稳定的技术团队人员开展工作。同时，要接受采购方、监理方、中标区域内乡镇（街道）的工作指导和监督管理。

2、中标人需承诺中标后应积极组织相关技术力量对项目施工员进行岗前培训，考核后持证上岗，不定期安排技术人员进行跟踪指导，确保建设施工质量。

3、中标人需承诺中标后应积极主动与项目实施地林权所有人进行项目实施对接和充分沟通，确保施工环境和谐，同等条件下，优先雇用当地劳动力。

4、中标人需承诺中标后交货时向采购人提供本项目所供苗木的“三证一签一说明”（即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明、良种苗木还需具备林木良种证）。

5、中标人需承诺中标后严格按照审批的作业设计组织施工作业，按设计的主要技术措施开展作业，精心管理、科学施工，严格执行技术规范和施工规程，建立健全质量保障体系，实施全过程控制和质量验收，确保工程建设质量。

6、中标人需承诺中标后项目实施过程的采伐作业应合规合法，严格遵守以下要求：

			<p>(1) 按项目需求编制采伐作业设计书并报冷水滩区林业局审批。</p> <p>(2) 严格按照省、市、县（区）各级相关最新规定进行采伐作业。</p> <p>(3) 《湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目实施方案》。</p> <p>(4) 按照湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计要求执行。</p> <p>(5) 必须凭证采伐，做到生产有序有据，并严格按照作业设计的技术要求和采伐证规定的方式、数量、树种、地点、面积、期限等内容实施采伐。严禁随意变换伐块和突破伐块周界。</p> <p>(6) 采伐作业结束后，及时报告县级林业主管部门，以便组织检查验收。</p> <p>(7) 采伐作业时间以采伐证规定的采伐作业时间为准。</p> <p>7、中标人需承诺中标后在作业道建设过程中应积极主动与项目实施地林权所有人进行实施对接和充分沟通，依法依规办理使用林地相关手续，方可施工建设。</p> <p>8、 中标人需承诺中标后应制定环境保护与安全措施方案并严格执行，内容包括但不限于生产安全、环境污染防治、森林防火、水土流失防治、生物多样性保护、林业有害生物防治、森林管护、极端天气与地质灾害安全防范等。施工单位在施工作业期间，建立施工人员保险金制度，保险金额不低于行业标准。</p> <p>9、 中标人需承诺中标后应加强对员工森林防火警示教育，提高森林防火意识，禁带火种进入林区，防止机具和油箱漏油。因作业造成火灾将承担法律责任。</p> <p>10、本项目共分4个包，同一供应商可对4个包进行投标，但同一供应商只能中一个包。</p>
--	--	--	--

本包服务类需求的实质性评审(标)规则

服务编号	服务名	子服务编号	子服务名	是否需要提供证明材料	证明材料类型	提供证明材料要求
1.1	2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	1.1.1	采购需求	详见子服务内容	详见子服务内容	详见子服务内容

本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	整体工作服务方案	技术	详见评分规则
2	保障方案	技术	详见评分规则
3	应急方案	技术	详见评分规则

4	后期抚育管护措施	技术	详见评分规则
5	类似业绩	商务	详见评分规则
6	团队实力	商务	详见评分规则
7	合同	商务	政府采购合同协议书签订合同时约定

本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

序号	需求名	需求类型	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	合同	商务	否	无	无

本包的评分规则

序号	分数性质	分数类型	分值	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	评分规则描述和上传证明材料要求
1	客观分	报价分	20	否	无	【报价】的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分
2	主观分	技术分	16	是	图片	<p>【整体工作服务方案】的评分规则：投标人根据招标文件技术需求提供针对本项目的具体实施方案，内容包括但不限于：①森林质量提升（采伐修复、及补植修复）技术措施、实施计划；②人工造林施工技术措施、实施计划；③示范林建设技术措施、实施计划；④人工便道、标识牌施工技术措施、实施计划；上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【整体工作服务方案】的上传证明材料要求：提供整体工作服务方案</p>
3	主观分	技术分	16	是	图片	<p>【保障方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的保障方案进行综合评审，方案内容包含但不限于：①施工进度计划及工期保障措施；②工程安全、质量保障措施；③生态保护措施；④施工环境保障措施等。上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p>

						【保障方案】的上传证明材料要求：提供保障方案
4	主观分	技术分	8	是	图片	<p>【应急方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的应急方案进行综合评审，方案内容包含：①安全生产管理；②病虫害防控；③自然灾害处置措施；④突发事件处理等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得2分，最多计8分。方案有缺漏项的每一项扣2分，方案有缺陷的每处扣0.5分，最多扣8分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p> <p>【应急方案】的上传证明材料要求：提供应急方案</p>
5	主观分	技术分	4	是	图片	<p>【后期抚育管护措施】的评分规则：评标委员会根据投标人提供的后期管护措施和方案进行综合评价，包含但不限于以下内容：①抚育管护目标；②抚育及补植措施；③抚育管护内容；④管护人员安排；等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得1分，最多计4分。方案有缺漏项的每一项扣1分，方案有缺陷的每处扣0.25分，最多扣4分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p> <p>【后期抚育管护措施】的上传证明材料要求：提供后期抚育管护措施</p>
6	客观分	商务分	20	是	图片	<p>【类似业绩】的评分规则：投标人自2023年2月至投标截止前（以合同签订时间为准）以来完成的类似项目业绩（单个业绩内容须包括森林抚育或人工造林或园林绿化或林木种苗种植或森林质量精准提升或林业有害生物防治）每提供一个项目业绩得5分，最多20分。</p> <p>【类似业绩】的上传证明材料要求：（1）类似业绩时间以合同甲方出具的项目实施完成的证明材料时间为准。（2）要求投标文件中提供合同和中标通知书及合同甲方出具的项目实施完成的证明材料扫描件并加盖投标人公章，没有提供或提供不全的不计分。</p>
7	客观分	商务分	16	是	图片	<p>【团队实力】的评分规则：①项目负责人：项目负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分，具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分；本项最多计5分；②现场负责人：现场负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；③技术负责人：技术负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；④安全负责人：安全负责人具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书和安全管理证书得1分。</p> <p>【团队实力】的上传证明材料要求：①以上所有人员证书提供证书扫描件，同时提供投标人为其连续缴纳的投标截止日前六个月的社保证明扫描件并加盖投标人公章；②林业工程证书与本项目相关的专业有：森林保护、林业调查规划、园林绿化、森林经营与培育。同一人员不重复计分；未提供或提供不齐全的不得分。</p>

包名：第三包 采购金额：7,920,500元

包概述：根据省林业局批复的作业设计要求，完成我区2025年度中央财政国土绿化示范项目建设任务工程建设部分，涉及普利桥镇，面积6672.6亩。				
评标方法：综合评分法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：是
是否接受进口产品：否	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：成交金额的3%
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：供应商不需要二次报价/无时长限制		
本包所属行业：农、林、牧、渔业			本包类型：服务类	
是否设置了核心产品：否	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：无			
特殊情况下确定成交/中标/入围供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交/入围候选供应商存在得分相同且报价相同的，约定由采购人在5个工作日内自主确定最终中标/成交/入围供应商。				
本包基本资格要求		本包基本资格证明材料上传要求		
<p>1. 具有独立承担民事责任的能力。</p> <p>2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。</p> <p>3. 供应商不得为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，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被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。</p> <p>4. 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。</p>		<p>1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述： （1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件； （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件； （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件； （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。</p> <p>2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。</p> <p>3. 供应商无需上传证明材料，由评委在www.creditchina.gov.cn和www.ccgp.gov.cn现场联网查验。</p> <p>4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。</p> <p>5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传。</p>		
本包特定资格要求		本包特定资格证明材料上传要求		
本包专门面向中小企业采购，指服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员；监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，服务由监狱企业/残疾人福利性单位承接的，需提供监狱企业/残疾人福利性单位声明函。		提供财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库[2020]46号中规定格式的《中小企业声明函（工程、服务）》，加盖公章，使用投标客户端时可自行下载模板。		

以上所有要求提供的资格证明材料，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上传的，将被视为无效投标。

本包服务类需求

服务编号	服务名	单位	单价（元）	数量	小计（元）	采购品目												
		项	7,920,500	1	7,920,500	C09020100-造林服务												
		子服务编号	子服务名	子服务内容														
1.	2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	1.1.1	采购需求	<p>一、项目名称</p> <p>2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购。</p> <p>二、建设地点</p> <p>普利桥镇相关村（社区）。</p> <p>三、项目概况</p> <p>湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计建设内容包括森林质量提升、人工造林及辅助设施建设。森林质量提升建设规模3932.8亩，全部为退化林修复，包括乔木林补植修复。项目营造林建设总面积6672.6亩，涉及1个镇（街道）14个村（社区）。其中，森林质量提升面积3932.8亩，人工造林2739.8亩，新建作业道5.25千米、标识牌1块。</p> <p>森林质量提升示范林面积451.2亩位于普利桥镇（江子塘村、岐山村）1个镇2个村，新建作业道1.222千米；人工造林示范林面积324.7亩位于普利桥镇（宽公村、小水村）1个镇2个村。</p> <p>项目工期为1年，管护期为3年，由中标单位负责管护。</p> <p>四、项目建设目标</p> <p>完成湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度建设任务及各项绩效目标。建设过程中严格落实国土空间规划“三区三线”及耕地“非粮化”和“非农化”管控要求，按照集中连片、规模推进、综合治理的方式，因地制宜、科学选择营造用地和树种，运用“多功能、近自然、全周期、全要素”森林可持续经营理念，精准提升区域人工针叶纯林、退化林、受灾林分质量，增强森林“水库、粮库、钱库、碳库”等多种服务功能，更加注重“提质”“兴业”“利民”，城乡人居环境得到改善，构建稳定优质高效的森林生态系统，筑牢湖南南岭山地—湘江上游生态安全屏障。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 项目建设布局表</p> <p style="text-align: right;">单位：亩、米、块</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>乡镇</th> <th>村(社)</th> <th>合计</th> <th>森林质量提升</th> <th>人工造</th> <th>辅助设施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			乡镇	村(社)	合计	森林质量提升	人工造	辅助设施						
乡镇	村(社)	合计	森林质量提升	人工造	辅助设施													

(街道)	区)	6672.6	小计	乔木林补植修复	乔木林采伐修复	林	作业道	标识牌
合计		6672.6	3932.8	3932.8		2739.8	5250	1
普利桥镇	小计		3932.8	3932.8		2739.8	5250	1
	八井村	232.9	232.9	232.9			576	
	拱桥村	563.1	563.1	563.1			294	
	荷塘村	576.8	318.3	318.3		258.5		
	江子塘村	701.4	701.4	701.4				
	宽公村	200.5				200.5		
	力塘村	249.5				249.5		
	楠木冲村	160.8				160.8	475	
	岐山村	1704.0	1257.1	1257.1		446.9	2220	
	石子塘村	1009.5	460.5	460.5		549.0	1043	
	下叶塘村	258.6				258.6		
	小水村	595.0	205.6	205.6		389.4	642	
	许家村	30.5				30.5		
	应塘村	96.6				96.6		
雨塘村	293.4	193.9	193.9		99.5			

(一) 森林质量提升

(1) 立地类型划分

按照《湖南省立地条件类型划分表》划分条件，结合项目区海拔、坡度、坡位、土层厚度、自然植被盖度，编制了项目区立地类型表，详见表。

立地类型表

单位：米、度、厘米

立地类型	立地类型号	海拔	坡度	坡位	土层厚度	自然植被盖度
中等肥沃型	I	<800	10~20	中	45~75	40~70
肥沃型	II	<800	10~16	下	85~90	>70
瘠薄型	III	<800	12~14	上	35	>40

中等肥沃型	IV	<800	12~16	中	45~75	40~70
-------	----	------	-------	---	-------	-------

根据项目区立地条件和退化林林分生长特点、经营目的、项目建设内容以及技术措施等，通过现场调查，在总结项目区营造林经营多年经验的基础上，并征求实施主体意愿，按照《退化林修复技术规程》（GB/T 44351-2024）、《造林技术规程》（GB/T 15776-2023）等要求，编制了项目措施模型表，即乔木林采伐修复模型、乔木林补植修复模型、人工造林模型，重点从林分选择、主要技术措施、培育目标等措施进行了归纳，为项目实施提供依据。

(2) 国土绿化示范项目作业设计

2.1 乔木林补植修复技术措施

2.1.1 林分选择

选择郁闭度小于等于0.4，且依靠自然力难以恢复的乔木林；缺乏目的树种，需要调整树种结构、提升主导功能且郁闭度小于等于0.5的乔木林；具有自然繁殖能力的优良林木个体数量小于2株/亩，天然更新等级不良且不具备目的树种天然更新条件的郁闭度小于等于0.5的天然乔木林。

2.1.2 采伐

采用单株采伐方式伐除林地上病死木、断梢木、倒伏木、有害生物危害林木和生长不良木。冷水滩区是松材线虫疫区，采伐作业时采伐的松木和直径超过1厘米的枝丫应在疫区内就地就近及时进行除害处理，并实行全过程现场监管，须于媒介昆虫进入羽化期前全部处置完毕。采伐后的疫木运输至永州市冷水滩区炳堂树威木材加工有限公司、永州艺森木业有限责任公司、永州市冷水滩区松源木材加工厂、永州市森屿木业有限公司、永州市冷水滩区湘阳木材加工厂集中处理，运输和处理必须符合《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的规定。

2.1.3 修枝

对保留的林木进行修枝，选择在春秋两季进行。结合采伐，对珍贵树种或培育大径材的目标树，或高大且其枝条妨碍目标树生长的其他树，开展人工修枝。修去枯死枝、病虫枝、下垂枝和树冠下部1~2轮活枝；主林层目的树种修枝高度为树干的1/3-1/2；补植和保留的树种侧枝较多时，修枝高度控制在树干的1/3以下。修枝宜使用高枝剪、单手持锯，不宜使用刀具，避免对树体造成损伤；枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。

2.1.4 林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，将采伐和修枝

后的剩余物就地归带，或移出小班集中处理，可利用木材集中归堆到运材道。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.1.5整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×40厘米（示范点50厘米×50厘米×50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥。基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，捡出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.1.6补植

补植树种：选择赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土珍贵树种进行补植，调整林分树种结构。

补植密度：根据小班伐后林分密度确定补植株数为30~50株/亩。

苗木规格：采用二年生容器苗进行补植，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在1.5厘米以上。栽植前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。苗木必须具备“三证一签一说明”。

补植：在翌年3月底前，选择雨后或阴天进行补植。在郁闭度低的林分，或林隙、林窗、林中空地等，或在缺少目的树种的林分中，选择林冠下或林窗等处补植目的树种。补植时不损害林分中原有的幼苗幼树，尽可能减少对土壤的扰动。

2.1.7抚育管护

对林分内补植的苗木和保留的幼树幼苗连续进行3年抚育，每年2次，5-6月锄抚一次，9-10月刀抚一次。锄抚时以植株为中心，清除植株周围1米直径范围内的杂草杂灌，培蔸除萌，杂草覆盖保墒。刀抚时需要把小班所有范围都抚育一遍。对需要采取扶杆措施的乡土阔叶树采取扶杆，促进树干生长。割灌除草施工要注意保护阔叶幼树幼苗。

加强巡护与封山管护，人工促进天然更新和自然演替，逐步形成稳定的森林植被群落。

2.3人工造林技术措施

2.3.1林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，清除的植株可在原地干燥至叶片脱落后还林还山。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼

苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.3.2整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×35厘米、50厘米×50厘米×40厘米（示范点50厘米×50厘米×50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥，基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，检出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.3.3客土

选择结构疏松、通透性好、肥力较高、无杂草种子、无病虫害、无污染的土壤。客土来源应来自合法的取土点，不能破坏原有的良田、林地或生态环境。取来的客土不能直接使用，需进行预处理，筛除客土中的石块、建筑垃圾、植物根系等杂物。在苗木栽植时，按每穴体积的1/2客土，保证种植穴深度、大小符合要求。

2.3.4造林

2.3.4.1造林树种

选择柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种进行栽植。

2.3.4.2造林密度

造林密度采用74株/亩，钩藤采用167株/亩。

2.3.4.3苗木规格

采用全冠苗造林，选择二年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在1.5厘米以上；钩藤选择一年生容器苗，苗高一般应在50厘米以上，苗木地径应在0.5厘米以上；造林前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。

2.3.4.4造林时间及栽植

造林应组织专业队伍施工，在翌年3月底前，选择阴天、雨后初晴进行。栽植覆土要分层踩紧压实，培成龟背状，做到根舒、苗正、土实。

采用容器苗造林的，在栽植苗木之前先把容器袋底部撕破，再将容器苗放入种植坑内，然后在容器袋周围填土并踏实封严，栽植深度以容器袋顶部埋入土中1~3厘米为宜。

2.3.5补植

对造林成活率没有达到90%的造林地块，应在造林季节及时进行补植。

2.3.6 抚育管护

抚育：造林后连续进行3年抚育，每年2次，5~6月锄抚1次，主要为除草、松土、培土等，同时注意清除周边影响苗木生长的攀附藤本。9~10月刀抚1次，全面清除杂灌与深根性杂草。

有害生物防治：采用生物防治和无公害防治技术为主进行林业有害生物防治。查清林木病虫害种类，摸清发生发展规律，做好预测预报工作。如发生要及时防治，不得任其蔓延造成危害。

管护：对新造林地及时做好管护工作，纳入生态护林员管护范围，并建立封禁标牌，严禁人、畜随意进入。制定森林防灭火预案，营造生物防火林带，或设置生土带林火阻隔系统，及时清理林内可燃物，消除火灾隐患。

2.4 种苗需求量

苗木需求量包括初植需苗量、补植需苗量和苗木耗损量。根据多年实践经验，补植需苗量和苗木耗损量之和按初植需苗量的10%计算。各树种按种苗类型及规格分类。

2.4.1 种苗质量及管理要求

在林木种苗的出圃、调运、使用过程中需要持有“三证一签一说明”，即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明。

2.4.2 检验要求

项目建设单位要安排专人和工程监理检查验收苗木，严格按购苗合同要求，在苗木交付现场，抽样检验苗木树种、规格及质量。检验内容包括苗木的树种、苗龄、地径、苗高等购苗合同要求的规格参数，同时，检查苗木木质化程度（树干、树梢、枝的硬度）、失水程度（触感冰凉、分量沉重）、树皮是否损伤等。若苗木的树种、规格参数、质量达不到要求，则当场退回。苗木检测抽样数量详见表6-2。

表6-2 苗木检测抽样数量表

单位：株

苗木株数	检测株数
500-1000	50
1001-10000	100
10001-50000	250
50001-100000	350
100001-500000	500
500001以上	750

2.4.3 检疫要求

任何苗木栽植前，项目地的林业主管部门必须组织森防部门统一进行严格检疫，发现疫情马上上报上级林业主管部门，并就地销毁疫源苗木，防止带疫苗木继续扩散。

2.4.4起苗后防护要求

起苗后，为了维持苗木体内水分平衡，对苗木地上部分要进行定干、修枝、剪叶等处理，若种苗运输时间超过2天，提前做好苗木缺水的防范措施，应采用喷洒保水剂、泥浆蘸根、包扎湿草、覆盖遮阴网等方式处理。

2.4.5运输要求

苗木运输过程中要注意覆盖遮阴网防晒、防风。冷天运输时注意防寒，顶部覆盖大约3厘米厚的草袋或作物秸秆，防止苗木冻伤和风抽干，注意在底部铺上松软和湿的草袋或厚草，避免容器袋损伤。

2.4.6苗木卸车要求

卸车时要爱护苗木，做到轻拿轻放。容器苗卸车时不得提拉树干，而应双手抱容器轻轻放下。

(3)辅助设施设计

3.1作业道设计

为了便于项目实施的生产作业活动正常开展，根据需要规划在森林质量提升和人工造林小班内沿等高线因山就势布设作业便道，作业便道要求平整，无树桩、石块等障碍物，路基宽3.0米，路面为2.5米，宽100毫米厚碎石路面，进出口尽量与车道相连接。根据项目要求和营造林措施布局情况，新建作业道5.25千米。

3.2作业道横断面

作业道布置形式为：3米=0.25米土路肩+2.5米碎石路面+0.25米土路肩。直线段路面横坡为3%，土路肩横坡为4%，坡度向外，曲线段路面横坡外高内低，设置超高横坡，根据曲线半径的大小，按3%~6%设置横坡。

3.3路基处理

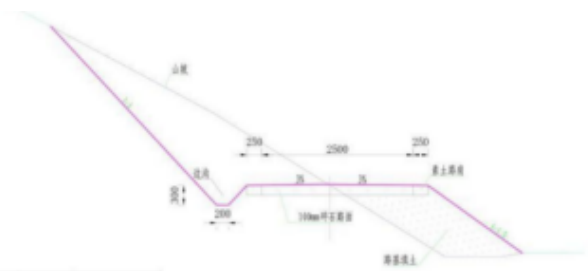
路基填土分层压实，每层填土厚度不超过30厘米，填石不超过50厘米。路床顶面1.5米以下压实度 $\geq 90\%$ ，0.8~1.5米间压实度 $\geq 93\%$ ，0.8米内压实度 $\geq 94\%$ 。

路基填筑前，将填方范围内的表土清运出路基填方外，并对原有路基填方原状土进行压（夯）实，压实度不小于85%，对于软弱的路基层层，沟谷、河滩等，清除软弱材料并进行换填处理。

3.4路面处理

路面采用100毫米厚粒径40-60毫米碎石进行碾压回填，压实度在92%以上，碎石的最大粒径控制在60毫米以内。详见图7-1。

图7-1 作业道横断面设计图



工程特性表

序号	道路名称	建设地点	设计长度(m)	典型结构层尺寸			路面类型	备注
				厚度(m)	厚度(m)	厚度(m)		
1	2.5m宽碎石作业道	长沙市	—	2.50	0.30	0.50	碎石路面	

2.5m宽碎石作业道横断面设计图

1:50

说明:

1. 图中尺寸单位以mm计;
2. 填方部位种竹泥, 腐殖土必须经除渣处理后才能填筑路基;
3. 路基分层压实, 路基顶部1.5m以下压实度 $\geq 90\%$, 0.5m~1.5m压实度 $\geq 93\%$, 0.5m内压实度 $\geq 95\%$;
4. 碎石层按照分层压实, 压实度在92%以上, 层间横坡2%, 素土路基横坡4%;
5. 不计土方外运或外调, 道路自身或项目区内挖填平衡;
6. 详见平面图布置图。

序号	项目	单位	数量	数量	备注
1	土方开挖	m ³	2.04(0.57)*1	2.50	
2	土方回填	m ³	2.04(0.57)*1	2.50	
3	挖沟开挖	m ³	(0.2+0.3)*0.2*1	0.05	人工开挖
4	碎石路面	m ²	2.5*1	2.50	100厚碎石路面
5	素土路面	m ²	0.25*0.1*1	0.05	

3.5 标识牌设计

在普利桥镇宽公村选择交通便利、便于展示示范成果成效的区域设置标识牌, 共设置5块。标识牌尺寸为高2.7米(版面高1.3米)、宽2.6米, 采用1.2毫米201#不锈钢, 经过剪板折弯、造型烤漆处理, 并通过丝网印刷技术印制文字内容, 最后为混凝土方式安装。标识牌介绍项目类型、基本情况、组织形式等, 其中基本情况包括小班概况、建设目标、建设年度、建设面积、建设地点、技术措施等信息, 组织形式含主管单位、建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、管护单位等。宣传和推广项目建设的意义, 引导社会大众共建、共护项目建设成果, 积极营造生态文明的浓厚氛围, 增强全社会生态保护的责任意识, 充分发展示范林在区域的辐射作用。标识牌示意图详见图7-2。



图7-2 人工造林标识牌设计图

(4) 示范点作业设计

4.1 示范点布局与规模

本项目示范点建设布局在交通便利、立地条件优良、实施主体经验丰富、相对集中连片的小班，总规模755.9亩，位于普利桥镇江子塘村、岐山村、宽公村、小水村；1个镇（街道）4个村（社区），共计4个小班，示范点类型包括乔木林补植修复、人工造林。

4.1.1 乔木林补植修复建设示范点规模451.2亩，涉及普利桥镇1个镇2个村，共2个小班。

4.1.2 人工造林建设示范点规模324.7亩，涉及普利桥镇2个村，共计2个小班。

4.2 主要示范内容

4.2.1 补植修复提质示范点

针对项目区靠自然力难以恢复的乔木林，或缺乏目的树种，且郁闭度小于等于0.4，需要调整树种结构、提升主导功能的乔木林，采用单株择伐方式伐除地上的病死木、断梢木、倒伏木、有害生物危害林木和生长不良木，保留质量好、长势强的树木，每蔸保留一株健壮林木，为保留木保留适宜生长空间。同时，采伐时应保留母树、珍稀林木、生长良好且有培育价值的实生林木，运用近自然森林经营理念，补植赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土阔叶树种，培育异龄复层混交林，打造集水源涵养、木材战略储备等多功能经营的兼用示范林。

4.2.2 人工造林示范点

针对一般灌木林地、疏林地进行新造林，优先选用柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种，同时，选择季相变化丰富、形态优美、色彩鲜明的适生树种，如乌桕、枫香、银杏等，打造多彩森林，实现木材储备、生态功能、景观效果的有机统一，促进灌木林地、疏林地向乔木林地的稳步转变、正向发展，打造集木材战略储备、森林特色景观等多功能经营的兼用示范林。

表8-1 项目示范点布局统计表

单位：亩、米、块

示范点名称	乡镇（街道）	村（社区）	小班号	面积（亩）	辅助设施	
					作业道	标识牌
合计				775.9	1222	1
补植修复 提质示范 点	小计			451.2	580	
	普利桥镇	江子塘村	129	151.6		
		岐山村	132	299.6	580	
人工造林	小计			324.7	642	1

提质示范点	普利桥镇	宽公村	186	174.1		1
		小水村	204	150.6	642	

五、国土绿化示范项目工程量

5.1 国土绿化示范项目定额

根据林分现状和经营目标，综合小班交通条件、地形坡度、林分年龄和密度、胸径和树高等多个因子，测算不同营造林类型苗木补植密度、肥料用量、各措施用工等，单位面积材料用量和用工量详见表9-1、表9-2。

表9-1 国土绿化示范项目单位面积材料用量表

单位：株/亩、千克/株、立方米/穴

模型号	建设内容	苗木	肥料	客土
A-1	乔木林采伐修复	20~37	0.5	
A-2	乔木林采伐修复 (示范点)	23~30	0.5	
B-1	乔木林补植修复	30~50	0.5	
B-2	乔木林补植修复 (示范点)	36~46	0.5	
C-1	人工造乔木林	74	0.5	0.044、 0.050
C-2	人工造乔木林(示 范点)	74~167	柏木0.5(钩藤0.35)	0.063

表9-2 国土绿化示范项目单位面积用工量表

单位：工日/亩

模型号	建设内容	用工量								
		合计	采伐	修枝	林地 及剩 余物 清理	整地	栽植	施肥	抚 育	管护
A-1	乔木林采伐 修复	7.5~ 10.5	0.9 ~ 1.7	0.7	0.9~ 1.7	0.9 ~ 1.7	0.5 ~ 0.9	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
A-2	乔木林采伐 修复(示范 点)	9.7~ 11.3	1.3 ~ 1.7	1.0	1.3~ 1.7	1.4 ~ 1.8	0.9 ~ 1.1	0.5 ~ 0.7	3.0	0.3
B-1	乔木林补植 修复	6.8~ 8.7	0.3 ~ 0.5	0.5	0.8~ 1.3	1.0 ~ 1.6	0.6 ~ 1.0	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
B-2	乔木林补植 修复(示范 点)	9.0~ 10.2	0.6 ~ 0.8	0.8	1.1~ 1.3	1.5 ~ 1.9	1.1 ~ 1.3	0.6 ~ 0.8	3.0	0.3

C-1	人工造乔木林	10.1	0.0	0.0	2.0	2.2	1.1	1.5	3.0	0.3
C-2	人工造乔木林（示范点）	8.0~ 13.8	0.0	0.0	1.4~ 3	1.5~ 3.3	1.0~ 2.4	0.8~ 1.8	3.0	0.3

5.2 总工程量

5.2.1 材料用量：根据不同营造林各工程技术措施用工投入计算，需苗量、需肥量、客土量、用工量、作业道等用量。

六、其他要求（以下内容须提供承诺函）

1、中标人需承诺中标后应在中标区域乡镇（街道）内设立固定办公场所，在实施过程中，要保证相对稳定的技术团队人员开展工作。同时，要接受采购方、监理方、中标区域内乡镇（街道）的工作指导和监督管理。

2、中标人需承诺中标后应积极组织相关技术力量对项目施工员进行岗前培训，考核后持证上岗，不定期安排技术人员进行跟踪指导，确保建设施工质量。

3、中标人需承诺中标后应积极主动与项目实施地林权所有人进行项目实施对接和充分沟通，确保施工环境和谐，同等条件下，优先雇用当地劳动力。

4、中标人需承诺中标后交货时向采购人提供本项目所供苗木的“三证一签一说明”（即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明、良种苗木还需具备林木良种证）。

5、中标人需承诺中标后严格按照审批的作业设计组织施工作业，按设计的主要技术措施开展作业，精心管理、科学施工，严格执行技术规范和施工规程，建立健全质量保障体系，实施全过程控制和质量验收，确保工程建设质量。

6、中标人需承诺中标后项目实施过程的采伐作业应合规合法，严格遵守以下要求：

（1）按项目需求编制采伐作业设计书并报冷水滩区林业局审批。

（2）严格按照省、市、县（区）各级相关最新规定进行采伐作业。

（3）《湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目实施方案》。

（4）按照湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计要求执行。

（5）必须凭证采伐，做到生产有序有据，并严格按照作业设计的技术要求和采伐证规定的方式、数量、树种、地点、面积、期限等内容实施采伐。严禁随意变换伐块和突破伐块周界。

（6）采伐作业结束后，及时报告县级林业主管部门，以便组织检查验收。

（7）采伐作业时间以采伐证规定的采伐作业时间为准。

7、中标人需承诺中标后在作业道建设过程中应积极主动与项目实施地林权所有人进行实施对接和充分沟通，依法依规办理使用林地相关手续，方可开工建设。

			<p>8、 中标人需承诺中标后应制定环境保护与安全措施方案并严格执行，内容包括但不限于生产安全、环境污染防治、森林防火、水土流失防治、生物多样性保护、林业有害生物防治、森林管护、极端天气与地质灾害安全防范等。施工单位在施工作业期间，建立施工人员保险金制度，保险金额不低于行业标准。</p> <p>9、 中标人需承诺中标后应加强对员工森林防火警示教育，提高森林防火意识，禁带火种进入林区，防止机具和油箱漏油。因作业造成火灾将承担法律责任。</p> <p>10、 本项目共分4个包，同一供应商可对4个包进行投标，但同一供应商只能中一个包。</p>
--	--	--	---

本包服务类需求的实质性评审(标)规则

服务编号	服务名	子服务编号	子服务名	是否需要提供证明材料	证明材料类型	提供证明材料要求
1.1	2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	1.1.1	采购需求	详见子服务内容	详见子服务内容	详见子服务内容

本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	整体工作服务方案	技术	详见评分规则
2	保障方案	技术	详见评分规则
3	应急方案	技术	详见评分规则
4	后期抚育管护措施	技术	详见评分规则
5	类似业绩	商务	详见评分规则
6	团队实力	商务	详见评分规则
7	合同	商务	政府采购合同协议书签订合同约定

本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

序号	需求名	需求类型	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	合同	商务	否	无	无

本包的评分规则

序号	分数性质	分数类型	分值	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	评分规则描述和上传证明材料要求
1	客观分	报价分	20	否	无	【报价】 的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分
2	主观分	技术分	16	是	图片	<p>【整体工作服务方案】的评分规则：投标人根据招标文件技术需求提供针对本项目的具体实施方案，内容包括但不限于：①森林质量提升（采伐修复、及补植修复）技术措施、实施计划；②人工造林施工技术措施、实施计划；③示范林建设技术措施、实施计划；④人工便道、标识牌施工技术措施、实施计划；上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【整体工作服务方案】的上传证明材料要求：提供整体工作服务方案</p>
3	主观分	技术分	16	是	图片	<p>【保障方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的保障方案进行综合评审，方案内容包含但不限于：①施工进度计划及工期保障措施；②工程安全、质量保障措施；③生态保护措施；④施工环境保障措施等。上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【保障方案】的上传证明材料要求：提供保障方案</p>
4	主观分	技术分	8	是	图片	<p>【应急方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的应急方案进行综合评审，方案内容包含：①安全生产管理；②病虫害防控；③自然灾害处置措施；④突发事件处理等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得2分，最多计8分。方案有缺漏项的每一项扣2分，方案有缺陷的每处扣0.5分，最多扣8分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【应急方案】的上传证明材料要求：提供应急方案</p>
5	主观分	技术分	4	是	图片	【后期抚育管护措施】 的评分规则：评标委员会根据投标人提供的后期管护措施和方

						<p>案进行综合评价，包括但不限于以下内容：①抚育管护目标；②抚育及补植措施；③抚育管护内容；④管护人员安排；等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得1分，最多计4分。方案有缺漏项的每一项扣1分，方案有缺陷的每处扣0.25分，最多扣4分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p> <p>【后期抚育管护措施】的上传证明材料要求：提供后期抚育管护措施</p>
6	客观分	商务分	20	是	图片	<p>【类似业绩】的评分规则：投标人自2023年2月至投标截止前（以合同签订时间为准）以来完成的类似项目业绩（单个业绩内容须包括森林抚育或人工造林或园林绿化或林木种苗种植或森林质量精准提升或林业有害生物防治）每提供一个项目业绩得5分，最多20分。</p> <p>【类似业绩】的上传证明材料要求：（1）类似业绩时间以合同甲方出具的项目实施完成的证明材料时间为准。（2）要求投标文件中提供合同和中标通知书及合同甲方出具的项目实施完成的证明材料扫描件并加盖投标人公章，没有提供或提供不全的不计分。</p>
7	客观分	商务分	16	是	图片	<p>【团队实力】的评分规则：①项目负责人：项目负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分，具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分；本项最多计5分；②现场负责人：现场负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；③技术负责人：技术负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；④安全负责人：安全负责人具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书和安全管理证书得1分。</p> <p>【团队实力】的上传证明材料要求：①以上所有人员证书提供证书扫描件，同时提供投标人为其连续缴纳的投标截止日前六个月的社保证明扫描件并加盖投标人公章；②林业工程证书与本项目相关的专业有：森林保护、林业调查规划、园林绿化、森林经营与培育。同一人员不重复计分；未提供或提供不齐全的不得分。</p>

包名：第四包 采购金额：10,962,100元

包概述：根据省林业局批复的作业设计要求，完成我区2025年度中央财政国土绿化示范项目建设任务工程建设部分，涉及仁湾街道、花桥街镇，面积8546.2亩。				
评标方法：综合评分法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：是
是否接受进口产品：否	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：成交金额的3%
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：供应商不需要二次报价/无时长限制		
本包所属行业：农、林、牧、渔业			本包类型：服务类	
是否设置了核心产品：否	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：无			
特殊情况下确定成交/中标/入围供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交/入围候选供应商存在得分相同且报价相同的，约定由采购人在5个工作日内自主确定最终中标/成交/入围供应商。				
本包基本资格要求		本包基本资格证明材料上传要求		
<p>1. 具有独立承担民事责任的能力。</p> <p>2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。</p> <p>3. 供应商不得为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，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被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。</p> <p>4. 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。</p>		<p>1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述： （1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件； （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件； （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件； （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。</p> <p>2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。</p> <p>3. 供应商无需上传证明材料，由评委在www.creditchina.gov.cn和www.ccgp.gov.cn现场联网查验。</p> <p>4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。</p> <p>5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传。</p>		
本包特定资格要求		本包特定资格证明材料上传要求		
本包专门面向中小企业采购，指服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员；监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，服务由监狱企业/残疾人福利性单位承接的，需提供监狱企业/残疾人福利性单位声明函。		提供财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库[2020]46号中规定格式的《中小企业声明函（工程、服务）》，加盖公章，使用投标客户端时可自行下载模板。		

以上所有要求提供的资格证明材料，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上传的，将被视为无效投标。

本包服务类需求

服务编号	服务名	单位	单价（元）	数量	小计（元）	采购品目
		项	10,962,100	1	10,962,100	C09020100-造林服务
		子服务编号	子服务名	子服务内容		
1.	2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	1.1.1	采购需求	<p>一、项目名称</p> <p>2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购。</p> <p>二、建设地点</p> <p>仁湾街道、花桥街镇相关村（社区）。</p> <p>三、项目概况</p> <p>湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计建设内容包括森林质量提升、人工造林及辅助设施建设。森林质量提升建设规模5197.7亩，全部为退化林修复，包括乔木林补植修复和乔木林采伐修复。项目营造林建设总面积8546.2亩，涉及2个镇（街道）10个村（社区）。其中，森林质量提升面积5197.7亩，人工造林3348.5亩，新建作业道10.227千米、标识牌2块。</p> <p>其中森林质量提升示范林面积749亩位于仁湾街道（金台村）、花桥街镇（灯塘村、花桥社区）2个镇3个村，新建作业道1.189千米；人工造林示范林面积497.1亩位于仁湾街道（东冲村、金台村）1个镇2个村。</p> <p>项目工期为1年，管护期为3年，由中标单位负责管护。</p> <p>四、项目建设目标</p> <p>完成湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度建设任务及各项绩效目标。建设过程中严格落实国土空间规划“三区三线”及耕地“非粮化”和“非农化”管控要求，按照集中连片、规模推进、综合治理的方式，因地制宜、科学选择营造用地和树种，运用“多功能、近自然、全周期、全要素”森林可持续经营理念，精准提升区域人工针叶纯林、退化林、受灾林分质量，增强森林“水库、粮库、钱库、碳库”等多种服务功能，更加注重“提质”“兴业”“利民”，城乡人居环境得到改善，构建稳定优质高效的森林生态系统，筑牢湖南南岭山地—湘江上游生态安全屏障。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 项目建设布局表</p>		

单位：亩、米、块

乡镇 (街道)	村(社区)	合计	森林质量提升			人工造林	辅助设施	
			小计	乔木林补植修复	乔木林采伐修复		作业道	标识牌
合计		8546.2	5197.7	1203.6	3994.1	3348.5	10227	2
花桥街镇	小计	4150.9	4150.9	810.6	3340.3		5780	1
	灯塘村	2303.1	2303.1	574.0	1729.1		2112	
	花桥社区	919.2	919.2		919.2		1828	1
	良木塘村	292.2	292.2		292.2		396	
	坪塘村	236.6	236.6	236.6			223	
	温水塘村	399.8	399.8		399.8		1221	
仁湾街道	小计	4395.3	1046.8	393.0	653.8	3348.5	4447	1
	东冲村	763.7				763.7	1205	1
	高新村	581.8	291.1		291.1	290.7		
	华南村	1160.0				1160.0	1441	
	金台村	1612.8	755.7	393.0	362.7	857.1	1357	
	坪西村	277.0				277.0	444	

(一) 森林质量提升

(1) 立地类型划分

按照《湖南省立地条件类型划分表》划分条件，结合项目区海拔、坡度、坡位、土层厚度、自然植被盖度，编制了项目区立地类型表，详见表。

立地类型表

单位：米、度、厘米

立地类型	立地类型号	海拔	坡度	坡位	土层厚度	自然植被盖度
中等肥沃型	I	<800	10~20	中	45~75	40~70
肥沃型	II	<800	10~16	下	85~90	>70
瘠薄型	III	<800	12~14	上	35	>40
中等肥沃型	IV	<800	12~16	中	45~75	40~70

根据项目区立地条件和退化林林分生长特点、经营目的、项目建设内容以及技术措施等，通过现场调查，在总结项目区营造林经营多年经验的基础上，并征求实施主体意

愿，按照《退化林修复技术规程》（GB/T 44351-2024）、《造林技术规程》（GB/T 15776-2023）等要求，编制了项目措施模型表，即乔木林采伐修复模型、乔木林补植修复模型、人工造林模型，重点从林分选择、主要技术措施、培育目标等措施进行了归纳，为项目实施提供依据。

2.1 乔木林补植修复技术措施

2.1.1 林分选择

选择郁闭度小于等于0.4，且依靠自然力难以恢复的乔木林；缺乏目的树种，需要调整树种结构、提升主导功能且郁闭度小于等于0.5的乔木林；具有自然繁殖能力的优良林木个体数量小于2株/亩，天然更新等级不良且不具备目的树种天然更新条件的郁闭度小于等于0.5的天然乔木林。

2.1.2 采伐

采用单株采伐方式伐除林地上病死木、断梢木、倒伏木、有害生物危害林木和生长不良木。冷水滩区是松材线虫疫区，采伐作业时采伐的松木和直径超过1厘米的枝丫应在疫区内就地就近及时进行除害处理，并实行全过程现场监管，须于媒介昆虫进入羽化期前全部处置完毕。采伐后的疫木运输至永州市冷水滩区炳堂树威木材加工有限公司、永州艺森木业有限责任公司、永州市冷水滩区松源木材加工厂、永州市森屿木业有限公司、永州市冷水滩区湘阳木材加工厂集中处理，运输和处理必须符合《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的规定。

2.1.3 修枝

对保留的林木进行修枝，选择在春秋两季进行。结合采伐，对珍贵树种或培育大径材的目标树，或高大且其枝条妨碍目标树生长的其他树，开展人工修枝。修去枯死枝、病虫枝、下垂枝和树冠下部1~2轮活枝；主林层目的树种修枝高度为树干的1/3-1/2；补植和保留的树种侧枝较多时，修枝高度控制在树干的1/3以下。修枝宜使用高枝剪、单手条锯，不宜使用刀具，避免对树体造成损伤；枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。

2.1.4 林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，将采伐和修枝后的剩余物就地归带，或移出小班集中处理，可利用木材集中归堆到运材道。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.1.5 整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×40厘米

(示范点50厘米×50厘米×50厘米)。挖穴时,将心土层翻出,表土置入穴底部,结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥。基肥施在穴的底部,与底土拌匀,注意把土块打碎,捡出石块,然后回填表土,覆盖至略高于穴面,呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.1.6补植

补植树种:选择赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土珍贵树种进行补植,调整林分树种结构。

补植密度:根据小班伐后林分密度确定补植株数为30~50株/亩。

苗木规格:采用二年生容器苗进行补植,苗高一般应在100厘米以上,苗木地径应在1.0厘米以上;示范点选择三年生容器苗,苗高一般应在150厘米以上,苗木地径应在1.5厘米以上。栽植前先对苗木进行喷水保湿处理,并对苗木枝叶进行适当修剪。苗木必须具备“三证一签一说明”。

补植:在翌年3月底前,选择雨后或阴天进行补植。在郁闭度低的林分,或林隙、林窗、林中空地等,或在缺少目的树种的林分中,选择林冠下或林窗等处补植目的树种。补植时不损害林分中原有的幼苗幼树,尽可能减少对土壤的扰动。

2.1.7抚育管护

对林分内补植的苗木和保留的幼树幼苗连续进行3年抚育,每年2次,5-6月锄抚一次,9-10月刀抚一次。锄抚时以植株为中心,清除植株周围1米直径范围内的杂草杂灌,培蔸除萌,杂草覆盖保墒。刀抚时需要把小班所有范围都抚育一遍。对需要采取扶杆措施的乡土阔叶树采取扶杆,促进树干生长。割灌除草施工要注意保护阔叶幼树幼苗。

加强巡护与封山管护,人工促进天然更新和自然演替,逐步形成稳定的森林植被群落。

2.2乔木林采伐修复技术措施

2.2.1林分选择

选择遭受严重自然灾害,导致死亡木和濒死木株数比例大于20%,或发生松材线虫等林业检疫性有害生物灾害,需清除受害木、病源木、枯死木等的乔木林;或缺乏目的树种,需要为天然更新或补植目的树种提供生长空间的乔木林;或多代萌生林,或萌生起源的林木株数比例大于80%且缺乏目的树种为实生林木个体的天然林;或林木Ⅰ级、Ⅱ级木小于30株/公顷,或Ⅳ级、Ⅴ级木株数比例大于50%的用材林;或因密度过高,林层单一,林木生长受限导致衰退,或处于过熟林阶段,林木生长衰退,防护功能显著下降的防护林。

2.2.2采伐

采用单株采伐方式。优先采伐干扰树或Ⅴ级、Ⅳ级木,需调整树种结构或促进天然

更新时，可适度采伐其他林木或Ⅲ级林木。采伐时注意保留林分中有培育前途和有价值的中小径木、幼苗、幼采树。采伐后郁闭度不得低于0.4，采伐后郁闭度低于0.6或出现林窗时，应及时补植。冷水滩区是松材线虫疫区，采伐作业时采伐的松木和直径超过1厘米的枝丫应在疫区内就地就近及时进行除害处理，并实行全过程现场监管，须于媒介昆虫进入羽化期前全部处置完毕。采伐后的疫木运输至永州市冷水滩区炳堂树威木材加工有限公司、永州艺森木业有限责任公司、永州市冷水滩区松源木材加工厂、永州市森屿木业有限公司、永州市冷水滩区湘阳木材加工厂集中处理，输和处理必须符合《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的规定。

2.2.3修枝

对保留的林木进行修枝，选择在春秋两季进行。结合采伐，对珍贵树种或培育大径材的目标树，或高大且其枝条妨碍目标树生长的其他树，开展人工修枝。修去枯死枝、病虫枝、下垂枝和树冠下部1~2轮活枝；主林层目的树种修枝高度为树干的1/3-1/2；补植和保留的树种侧枝较多时，修枝高度控制在树干的1/3以下。修枝宜使用高枝剪、单条锯，不宜使用刀具，避免对树体造成损伤；枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。

2.2.4林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的造林地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，将采伐和修枝后的剩余物就地归带，或移出小班集中处理，可利用木材集中归堆到运材道。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.2.5整地

在栽植前1个月内完成整地，采用穴状整地，种植穴规格50厘米×50厘米×40厘米（示范点50厘米×50厘米×50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥，基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，捡出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.2.6补植

补植树种：选择赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土珍贵树种进行补植，调整林分树种结构。

补植密度：根据小班伐后林分密度确定补植株数为20~37株/亩。

苗木规格：采用二年生容器苗进行补植，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在

1.5厘米以上。栽植前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。苗木必须具备“三证一签一说明”。

补植：在翌年3月底前，选择雨后或阴天进行补植。在郁闭度低的林分，或林隙、林窗、林中空地等，或在缺少目的树种的林分中，在林冠下或林窗等处补植目的树种。补植时不损害林分中原有的幼苗幼树，尽可能减少对土壤的扰动。经过补植后，林分内的目的树种或目标树株数 ≥ 30 株/亩，分布均匀。

2.2.7 抚育管护

对林分内补植的苗木和保留的幼树幼苗连续进行3年抚育，每年2次，5-6月锄抚一次，9-10月刀抚一次。锄抚时以植株为中心，清除植株周围1米直径范围内的杂草杂灌，培蔸除萌，杂草覆盖保墒。刀抚时需要把小班所有范围都抚育一遍。对需要采取扶杆措施的乡土阔叶树采取扶杆，促进树干生长。割灌除草施工要注意保护阔叶幼树幼苗。

加强巡护与封山管护，人工促进天然更新和自然演替，逐步形成稳定的森林植被群落。

2.3 人工造林技术措施

2.3.1 林地清理

为保护生物多样性和生态环境、防止水土流失，禁止使用除草剂清理林地；除杂草杂灌丛生、采伐剩余物堆积、林业有害生物发生严重等不进行清理无法进行整地造林的地外，不应进行林地全面清理。清除林地上的杂灌木和深根性杂草，清除的植株可在原地干燥至叶片脱落后还林还山。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树，保留山顶、山脊和山脚3~5米宽的天然植被。

2.3.2 整地

在栽植前1个月内完成整地。采用穴状整地，种植穴规格50厘米 \times 50厘米 \times 35厘米、50厘米 \times 50厘米 \times 40厘米（示范点50厘米 \times 50厘米 \times 50厘米）。挖穴时，将心土层翻出，表土置入穴底部，结合整地每穴施放复合肥0.5千克为基肥，基肥施在穴的底部，与底土拌匀，注意把土块打碎，检出石块，然后回填表土，覆盖至略高于穴面，呈馒头形备栽。基肥在栽植前1个月施用。

2.3.3 客土

选择结构疏松、通透性好、肥力较高、无杂草种子、无病虫害、无污染的土壤。客土来源应来自合法的取土点，不能破坏原有的良田、林地或生态环境。取来的客土不能直接使用，需进行预处理，筛除客土中的石块、建筑垃圾、植物根系等杂物。在苗木栽植时，按每穴体积的1/2客土，保证种植穴深度、大小符合要求。

2.3.4 造林

2.3.4.1 造林树种

选择柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种进行栽植。

2.3.4.2造林密度

造林密度采用74株/亩，钩藤采用167株/亩。

2.3.4.3苗木规格

采用全冠苗造林，选择二年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在100厘米以上，苗木地径应在1.0厘米以上；示范点选择三年生容器苗或裸根苗，苗高一般应在150厘米以上，苗木地径应在1.5厘米以上；钩藤选择一年生容器苗，苗高一般应在50厘米以上，苗木地径应在0.5厘米以上；造林前先对苗木进行喷水保湿处理，并对苗木枝叶进行适当修剪。

2.3.4.4造林时间及栽植

造林应组织专业队伍施工，在翌年3月底前，选择阴天、雨后初晴进行。栽植覆土要分层踩紧压实，培成龟背状，做到根舒、苗正、土实。

采用容器苗造林的，在栽植苗木之前先把容器袋底部撕破，再将容器苗放入种植坑内，然后在容器袋周围填土并踏实封严，栽植深度以容器袋顶部埋入土中1~3厘米为宜。

2.3.5补植

对造林成活率没有达到90%的造林地块，应在造林季节及时进行补植。

2.3.6抚育管护

抚育：造林后连续进行3年抚育，每年2次，5~6月锄抚1次，主要为除草、松土、培土等，同时注意清除周边影响苗木生长的攀附藤本。9~10月刀抚1次，全面清除杂灌与深根性杂草。

有害生物防治：采用生物防治和无公害防治技术为主进行林业有害生物防治。查清林木病虫害种类，摸清发生发展规律，做好预测预报工作。如发生要及时防治，不得任其蔓延造成危害。

管护：对新造林地及时做好管护工作，纳入生态护林员管护范围，并建立封禁标牌，严禁人、畜随意进入。制定森林防火预案，营造生物防火林带，或设置生土带林火阻隔系统，及时清理林内可燃物，消除火灾隐患。

2.4种苗需求量

苗木需求量包括初植需苗量、补植需苗量和苗木耗损量。根据多年实践经验，补植需苗量和苗木耗损量之和按初植需苗量的10%计算。各树种按种苗类型及规格分类。

2.4.1种苗质量及管理要求

在林木种苗的出圃、调运、使用过程中需要持有“三证一签一说明”，即：即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明。

2.4.2 检验要求

项目建设单位要安排专人和工程监理检查验收苗木，严格按购苗合同要求，在苗木交付现场，抽样检验苗木树种、规格及质量。检验内容包括苗木的树种、苗龄、地径、苗高等购苗合同要求的规格参数，同时，检查苗木木质化程度（树干、树梢、枝的硬度）、失水程度（触感冰凉、分量沉重）、树皮是否损伤等。若苗木的树种、规格参数、质量达不到要求，则当场退回。苗木检测抽样数量详见表6-2。

表6-2苗木检测抽样数量表

单位：株

苗木株数	检测株数
500-1000	50
1001-10000	100
10001-50000	250
50001-100000	350
100001-500000	500
500001以上	750

2.4.3 检疫要求

任何苗木栽植前，项目地的林业主管部门必须组织森防部门统一进行严格检疫，发现疫情马上上报上级林业主管部门，并就地销毁疫源苗木，防止带疫苗木继续扩散。

2.4.4 起苗后防护要求

起苗后，为了维持苗木体内水分平衡，对苗木地上部分要进行定干、修枝、剪叶等处理，若种苗运输时间超过2天，提前做好苗木缺水的防范措施，应采用喷洒保水剂、泥浆蘸根、包扎湿草、覆盖遮阴网等方式处理。

2.4.5 运输要求

苗木运输过程中要注意覆盖遮阴网防晒、防风。冷天运输时注意防寒，顶部覆盖大约3厘米厚的草袋或作物秸秆，防止苗木冻伤和风抽干，注意在底部铺上松软和湿的草袋或厚草，避免容器袋损伤。

2.4.6 苗木卸车要求

卸车时要爱护苗木，做到轻拿轻放。容器苗卸车时不得提拉树干，而应双手抱容器轻轻放下。

(3) 辅助设施设计

3.1 作业道设计

为了便于项目实施的生产作业活动正常开展，根据需要规划在森林质量提升和人工造林小班内沿等高线因山就势布设作业便道，作业便道要求平整，无树桩、石块等障碍物，路基宽3.0米，路面为2.5米，宽100毫米厚碎石路面，进出口尽量与车道相连接。根据项目要求和营造林措施布局情况，新建作业道10.227千米。

3.2 作业道横断面

作业道布置形式为：3米=0.25米土路肩+2.5米碎石路面+0.25米土路肩。直线段路面横坡为3%，土路肩横坡为4%，坡度向外，曲线段路面横坡外高内低，设置超高横坡，根据曲线半径的大小，按3%~6%设置横坡。

3.3 路基处理

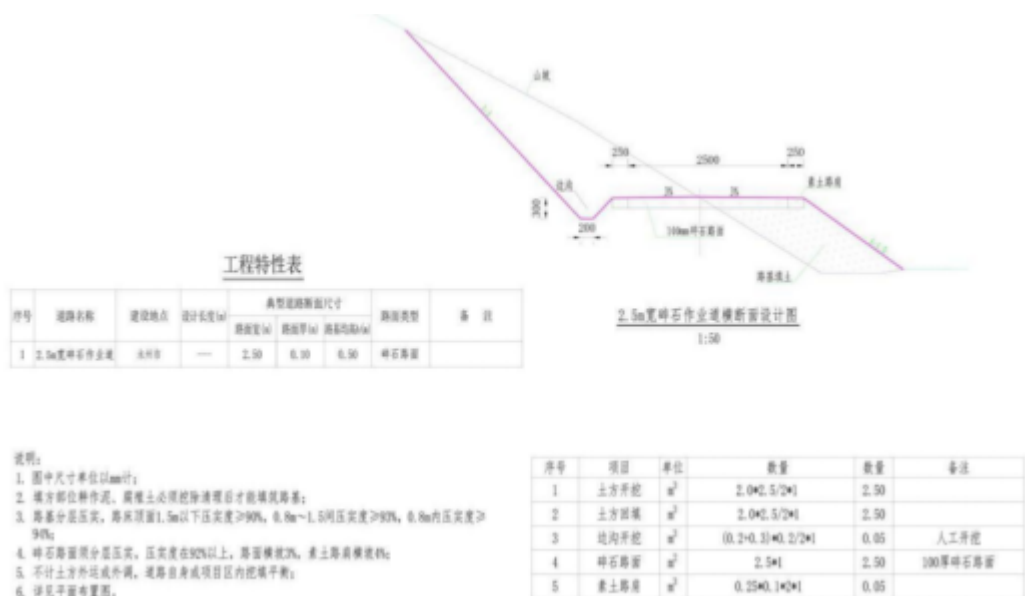
路基填土分层压实，每层填土厚度不超过30厘米，填石不超过50厘米。路床顶面1.5米以下压实度 $\geq 90\%$ ，0.8~1.5米间压实度 $\geq 93\%$ ，0.8米内压实度 $\geq 94\%$ 。

路基填筑前，将填方范围内的表土清运出路基填方外，并对原有路基填方原状土进行压（夯）实，压实度不小于85%，对于软弱的路基底层，沟谷、河滩等，清除软弱材料并进行换填处理。

3.4 路面处理

路面采用100毫米厚粒径40~60毫米碎石进行碾压回填，压实度在92%以上，碎石的最大粒径控制在60毫米以内。详见图7-1。

图7-1 作业道横断面设计图



3.5 标识牌设计

在花桥街镇花桥社区、仁湾街道东冲村选择交通便利、便于展示示范成果成效的区域设置标识牌，共设置2块。标识牌尺寸为高2.7米（版面高1.3米）、宽2.6米，采用

1.2毫米201#不锈钢，经过剪板折弯、造型烤漆处理，并通过丝网印刷技术印制文字内容，最后为混凝土方式安装。标识牌介绍项目类型、基本情况、组织形式等，其中基本情况包括小班概况、建设目标、建设年度、建设面积、建设地点、技术措施等信息，组织形式含主管单位、建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、管护单位等。宣传和推广项目建设意义，引导社会大众共建、共护项目建设成果，积极营造生态文明的浓厚氛围，增强全社会生态保护的责任意识，充分发展示范林在区域的辐射作用。标识牌示意图详见图7-2、7-3和7-4。



图7-2 人工造林标识牌设计图



图7-3 乔木林采伐修复标识牌设计图

(4) 示范点作业设计

4.1 示范点布局与规模

本项目示范点建设布局在交通便利、立地条件优良、实施主体经验丰富、相对集中连片的小班，总规模1228.1亩，位于花桥街镇灯塘村、花桥社区；仁湾街道金台村、东冲村；2个镇（街道）4个村（社区），共计5个小班，示范点类型包括乔木林补植修复、人工造林。

4.1.1 乔木林补植修复建设示范点规模749亩，涉及花桥街镇、仁湾街道2个镇3个村，共3个小班。

4.1.2 人工造林建设示范点规模479.1亩，涉及仁湾街道2个村，共计2个小班。

4.2 主要示范内容

4.2.1 采伐修复提质示范点

针对项目区退化湿地松人工纯林，采取采伐修复措施，主要通过单株采伐的方式，运用近自然森林经营理念，重点伐除干形弯曲、长势不良的湿地松等，补植赤皮青冈、闽楠、榉树、大叶榉树、麻栎、青冈等乡土阔叶树种，调整林分密度和结构，营造异龄针阔复层混交林，实施“多功能、近自然、全周期、全要素”的森林经营，解决林分结构简单、林地生产力退化的问题。培育赤皮青冈、闽楠、大叶榉树、麻栎等乡土珍贵树种大径级用材，打造集水源涵养、木材战略储备等多功能经营的兼用示范林。

4.2.2 人工造林示范点

针对一般灌木林地、疏林地进行新造林，优先选用柏木、闽楠、榉树、麻栎、青冈

、山乌桕、钩藤、小叶栎、细叶青冈、大叶榉树、枫香、银杏等乡土珍贵树种，同时，选择季相变化丰富、形态优美、色彩鲜明的适生树种，如乌桕、枫香、银杏等，打造多彩森林，实现木材储备、生态功能、景观效果的有机统一，促进灌木林地、疏林地、向乔木林地的稳步转变、正向发展，打造集木材战略储备、森林特色景观等多功能经营的兼用示范林。

表8-1 项目示范点布局统计表

单位：亩、米、块

示范点名称	乡镇（街道）	村（社区）	小班号	面积（亩）	辅助设施	
					作业道	标识牌
合计				1228.1	1189	2
采伐修复提质示范点	小计			749	504	1
	花桥街镇	灯塘村	74	227.7		
		花桥社区	78	235.9	504	1
	仁湾街道	金台村	150	285.4		
人工造林提质示范点	小计			479.1	685	1
	仁湾街道	东冲村	214	275.1	685	1
		金台村	231	204		

五、国土绿化示范项目工程量

5.1 国土绿化示范项目定额

根据林分现状和经营目标，综合小班交通条件、地形坡度、林分年龄和密度、胸径和树高等多个因子，测算不同营造林类型苗木补植密度、肥料用量、各措施用工等，单位面积材料用量和用工量详见表9-1、表9-2。

表9-1 国土绿化示范项目单位面积材料用量表

单位：株/亩、千克/株、立方米/穴

模型号	建设内容	苗木	肥料	客土
A-1	乔木林采伐修复	20~37	0.5	
A-2	乔木林采伐修复 (示范点)	23~30	0.5	
B-1	乔木林补植修复	30~50	0.5	
B-2	乔木林补植修复	36~46	0.5	

	(示范点)			
C-1	人工造乔木林	74	0.5	0.044、 0.050
C-2	人工造乔木林(示范点)	74~167	柏木0.5(钩藤0.35)	0.063

表9-2 国土绿化示范项目单位面积用工量表

单位：工日/亩

模 型 号	建设内容	用工量								
		合计	采伐	修枝	林地 及剩 余物 清理	整地	栽植	施肥	抚 育	管护
A-1	乔木林采伐 修复	7.5~ 10.5	0.9 ~ 1.7	0.7	0.9~ 1.7	0.9 ~ 1.7	0.5 ~ 0.9	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
A-2	乔木林采伐 修复(示范 点)	9.7~ 11.3	1.3 ~ 1.7	1.0	1.3~ 1.7	1.4 ~ 1.8	0.9 ~ 1.1	0.5 ~ 0.7	3.0	0.3
B-1	乔木林补植 修复	6.8~ 8.7	0.3 ~ 0.5	0.5	0.8~ 1.3	1.0 ~ 1.6	0.6 ~ 1.0	0.3 ~ 0.5	3.0	0.3
B-2	乔木林补植 修复(示范 点)	9.0~ 10.2	0.6 ~ 0.8	0.8	1.1~ 1.3	1.5 ~ 1.9	1.1 ~ 1.3	0.6 ~ 0.8	3.0	0.3
C-1	人工造乔木 林	10.1	0.0	0.0	2.0	2.2	1.1	1.5	3.0	0.3
C-2	人工造乔木 林(示范 点)	8.0~ 13.8	0.0	0.0	1.4~ 3	1.5 ~ 3.3	1.0 ~ 2.4	0.8 ~ 1.8	3.0	0.3

5.2 总工程量

5.2.1 材料用量：根据不同营造林各工程技术措施用工投入计算，需苗量、需肥量、客土量、用工量、作业道等用量。

六、其他要求（以下内容须提供承诺函）

- 1、中标人需承诺中标后应在中标区域乡镇（街道）内设立固定办公场所，在实施过程中，要保证相对稳定的技术团队人员开展工作。同时，要接受采购方、监理方、中标区域内乡镇（街道）的工作指导和监督管理。
- 2、中标人需承诺中标后应积极组织相关技术力量对项目施工员进行岗前培训，考核后持证上岗，不定期安排技术人员进行跟踪指导，确保建设施工质量。
- 3、中标人需承诺中标后应积极主动与项目实施地林权所有人进行项目实施对接和充分沟通，确保施工环境和谐，同等条件下，优先雇用当地劳动力。

			<p>4、 中标人需承诺中标后交货时向采购人提供本项目所供苗木的“三证一签一说明”（即：林草种子经营许可证复印件、植物检疫证书、林木种苗检验证、苗木标签和使用说明、良种苗木还需具备林木良种证）。</p> <p>5、 中标人需承诺中标后严格按照审批的作业设计组织施工作业，按设计的主要技术措施开展作业，精心管理、科学施工，严格执行技术规范和施工规程，建立健全质量保障体系，实施全过程控制和质量验收，确保工程建设质量。</p> <p>6、 中标人需承诺中标后项目实施过程的采伐作业应合规合法，严格遵守以下要求：</p> <p>（1）按项目需求编制采伐作业设计书并报冷水滩区林业局审批。</p> <p>（2）严格按照省、市、县（区）各级相关最新规定进行采伐作业。</p> <p>（3）《湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目实施方案》。</p> <p>（4）按照湖南省南岭山地—湘江上游中央财政国土绿化示范项目永州市冷水滩区2025年度作业设计要求执行。</p> <p>（5）必须凭证采伐，做到生产有序有据，并严格按照作业设计的技术要求和采伐证规定的方式、数量、树种、地点、面积、期限等内容实施采伐。严禁随意变换伐块和突破伐块周界。</p> <p>（6）采伐作业结束后，及时报告县级林业主管部门，以便组织检查验收。</p> <p>（7）采伐作业时间以采伐证规定的采伐作业时间为准。</p> <p>7、 中标人需承诺中标后在作业道建设过程中应积极主动与项目实施地林权所有人进行实施对接和充分沟通，依法依规办理使用林地相关手续，方可施工建设。</p> <p>8、 中标人需承诺中标后应制定环境保护与安全措施方案并严格执行，内容包括但不限于生产安全、环境污染防治、森林防火、水土流失防治、生物多样性保护、林业有害生物防治、森林管护、极端天气与地质灾害安全防范等。施工单位在施工作业期间，建立施工人员保险金制度，保险金额不低于行业标准。</p> <p>9、 中标人需承诺中标后应加强对员工森林防火警示教育，提高森林防火意识，禁带火种进入林区，防止机具和油箱漏油。因作业造成火灾将承担法律责任。</p> <p>10、 本项目共分4个包，同一供应商可对4个包进行投标，但同一供应商只能中一个包。</p>
--	--	--	---

本包服务类需求的实质性评审(标)规则

服务编号	服务名	子服务编号	子服务名	是否需要提供证明材料	证明材料类型	提供证明材料要求
1.1	2025年中央财政国土绿化示范项目工程采购	1.1.1	采购需求	详见子服务内容	详见子服务内容	详见子服务内容

本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	整体工作服务方案	技术	详见评分规则
2	保障方案	技术	详见评分规则
3	应急方案	技术	详见评分规则
4	后期抚育管护措施	技术	详见评分规则
5	类似业绩	商务	详见评分规则
6	团队实力	商务	详见评分规则
7	合同	商务	政府采购合同协议书签订合同时约定

本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

序号	需求名	需求类型	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	合同	商务	否	无	无

本包的评分规则

序号	分数性质	分数类型	分值	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	评分规则描述和上传证明材料要求
1	客观分	报价分	20	否	无	【报价】的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分
2	主观分	技术分	16	是	图片	【整体工作服务方案】的评分规则：投标人根据招标文件技术需求提供针对本项目的具体实施方案，内容包括但不限于：①森林质量提升（采伐修复、及补植修复）技术措施、实施计划；②人工造林施工技术措施、实施计划；③示范林建设技术措施、实施计划；④人工便道、标识牌施工技术措施、实施计划；上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷

						是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。 【整体工作服务方案】的上传证明材料要求：提供整体工作服务方案
3	主观分	技术分	16	是	图片	【保障方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的保障方案进行综合评审，方案内容包含但不限于：①施工进度计划及工期保障措施；②工程安全、质量保障措施；③生态保护措施；④施工环境保障措施等。上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项计4分，最多计16分。方案有缺漏项的每一项扣4分，方案有缺陷的每处扣1分，最多扣16分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。 【保障方案】的上传证明材料要求：提供保障方案
4	主观分	技术分	8	是	图片	【应急方案】的评分规则：根据投标人针对本项目提供的应急方案进行综合评审，方案内容包含：①安全生产管理；②病虫害防控；③自然灾害处置措施；④突发事件处理等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得2分，最多计8分。方案有缺漏项的每一项扣2分，方案有缺陷的每处扣0.5分，最多扣8分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。 【应急方案】的上传证明材料要求：提供应急方案
5	主观分	技术分	4	是	图片	【后期抚育管护措施】的评分规则：评标委员会根据投标人提供的后期管护措施和方案进行综合评价，包含但不限于以下内容：①抚育管护目标；②抚育及补植措施；③抚育管护内容；④管护人员安排；等上述小项方案具有针对性和可行性，内容完整合理满足采购需求要求的每项得1分，最多计4分。方案有缺漏项的每一项扣1分，方案有缺陷的每处扣0.25分，最多扣4分，未提供的本项计0分。缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。 【后期抚育管护措施】的上传证明材料要求：提供后期抚育管护措施
6	客观分	商务分	20	是	图片	【类似业绩】的评分规则：投标人自2023年2月至投标截止前（以合同签订时间为准）以来完成的类似项目业绩（单个业绩内容须包括森林抚育或人工造林或园林绿化或林木种苗种植或森林质量精准提升或林业有害生物防治）每提供一个项目业绩得5分，最多20分。 【类似业绩】的上传证明材料要求：（1）类似业绩时间以合同甲方出具的项目实施完成的证明材料时间为准。（2）要求投标文件中提供合同和中标通知书及合同甲方出具的项目实施完成的证明材料扫描件并加盖投标人公章，没有提供或提供不全的不计分。
7	客观分	商务分	16	是	图片	【团队实力】的评分规则：①项目负责人：项目负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分，具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分；本项最多计5分；②现场负责人：现场负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；③技

					<p>术负责人：技术负责人具有林业工程相关专业高级工程师及以上证书得5分；具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书得3分，本项最多计5分；④安全负责人：安全负责人具有林业工程相关专业中级工程师及以上证书和安全管理证书得1分。</p> <p>【团队实力】的上传证明材料要求：①以上所有人员证书提供证书扫描件，同时提供投标人为其连续缴纳的投标截止日前六个月的社保证明扫描件并加盖投标人公章；②林业工程证书与本项目相关的专业有：森林保护、林业调查规划、园林绿化、森林经营与培育。同一人员不重复计分；未提供或提供不齐全的不得分。</p>
--	--	--	--	--	---