

第六章 采购项目技术、服务、政府采购合同内容

条款及其他商务要求

第一部分：技术部分（实质性要求）

一、项目概况

项目名称：金阳县2023年乡村振兴生态治理与修复一期项目

项目建设单位：金阳县林业和草原局

项目建设地点：四川省凉山彝族自治州金阳县天地坝镇唐家屋基村、马依足中心村

项目建设内容及规模：通过开展金阳县2023年乡村振兴生态治理与修复一期项目，采取生物治理措施，综合治理面积1267.3亩，通过人工植苗营造成片生态林1267.3亩，零星造林根据各村具体情况确定，以“见缝插针”的方式营造。本次造林总共需要苗木26340株，其中北美红枫3973株、金枝国槐3415株、国槐5835株、乌桕3223株、大叶女贞2342株、冷杉1075株、红千层820株、冬樱花2028株、球花石楠2019株、迎春600株、爬山虎460株、银露梅250株、三角梅球180株、红叶石楠球120株、木春菊600m²、缀花草坪102000m²。

北美红枫栽植密度27株/亩，间距5M*5M；其余树种栽植密度20株/亩，间距6M*6M。零星造林苗木暂定约1200株，主要以国槐为主。苗木要求生长健壮，顶芽饱满，充分木质化，无损伤，无病虫害，苗木必须选用假植苗或容器苗（袋苗），不应用地苗代替，更不能用裸根苗。建设内容包括：清林、整地、植苗、施底肥、土壤改良、抚育、病虫害防治、管护等。

项目建设期：项目建设期为3年，其中项目主体建设期为3个月，补植管抚期为36个月。

项目建设目标：在尊重自然、尊重科学、因地制宜、合理规划的基础上，科学评估干金沙江中下游大凉山生物多样性保护与水土保持修复区生态状况及特点规律，准确把握生物多样性保护与水土保持修复区生态修复的制约机制和技术难点，以生态和产业相融发展为导向，通过植苗造林的措施，因地制宜地实施长江中下游生物多样性保护与水土保持修复区生态治理产业扶贫工程，努力实现治理区域国土增绿、农民增收、人与自然和谐共处。

项目投资规模：本项目总投资1749.45万元，（含材料费、劳务费、机械费、

税费等完成本项目的一切费用)。

项目属性：服务类。

采购标的：金阳县2023年乡村振兴生态治理与修复一期

所属行业：农、林、牧、渔业

二、项目采购内容及技术要求

1、立地类型的划分

实施区小班立地类型划分参考《四川省森林立地类型表》（1990年）和《营造林总体设计规程》（GB/T15782-2009）中的附录A立地区划与立地分类系统进行。

对金阳县天地坝镇唐家屋基村、马依足中心村生态治理与修复造林绿化所处区域立地类型的划分结果表明，立地区域为南方亚热带地区，立地区为川西南山地立地区，立地亚区为大凉山原区，立地类型小区为中山带中段山地立地类型小。详见表1-1。

表1-1 小班立地类型表

立地小区	中山带中段山地立地类型小区	
立地类型	阴向缓斜陡坡薄中层山地暗棕壤立地类型	阳向缓斜陡坡薄中层山地暗棕壤立地类型
立地类型号	I	II
地形	海拔1435~1640m的山体中部，坡度40°以下的半阴坡。	海拔1520~2181m的山体中部，坡度40°以下的半阳坡。
土壤	土壤为山地暗棕壤，厚度10-30cm，PH5.5-6.5，质地中至壤，结持力上松下紧。	土壤为山地暗棕壤，厚度10-30cm，PH5.5-6.5，质地中至重壤，结持力较紧实。
植被	零星核桃、青花椒、杨树等灌草总盖度较低。	零星核桃、青花椒、杨树等灌草总盖度较低。

2、造林类型及林种设计

以立地类型为基础，根据小班的具体位置、地形、土壤等因子，结合树种生物学、生态学特性，实施区自然地理条件和社会经济状况等设计11种造林类型。

各造林类型详见表1-2。

表1-2 造林类型规模统计表

营造类型	造林类型号	适宜立地类型	设计树种及组成	混交方式	小班数	面积(亩)
合计					11	1267.3

生态风景林	1	II	北美红枫、金枝国槐、国槐、红千层、三角梅球、迎春、红叶石楠球	带状混交	1	86.4
生态风景林	2	I	北美红枫、国槐、乌桕、红千层、爬山虎、三角梅球、迎春、红叶石楠球	带状混交	1	107.6
生态风景林	3	I	北美红枫、国槐、红千层、三角梅球、迎春、红叶石楠球	带状混交	1	29.5
生态经济	4	I、II	北美红枫、金枝国槐、乌桕、大叶女贞、冬樱花	带状混交	1	484.9
生态防护林	5	I	金枝国槐	纯林	1	14.5
生态防护林	6	I	球花石楠	纯林	1	4.9
生态防护林	7	II	大叶女贞	纯林	1	4.5
生态防护林	8	I	乌桕	纯林	1	14.5
生态防护林	9	I、II	北美红枫、大叶女贞、球花石楠	带状混交	1	136.9
生态防护林	10	I、II	乌桕、国槐、冷杉、球花石楠、爬山虎、银露梅	带状混交	1	372.4
生态防护林	11	I	国槐	纯林	1	11.2

3、树种设计

根据适地、适树、适种源、以乡土树种为主同时兼顾造林区旅游观光定位的原则，通过外业调查结合专家建议，此次造林设计主要选用北美红枫(红冠)、金枝国槐、国槐、乌桕、大叶女贞、冷杉、红千层、冬樱花、球花石楠为造林树种。

项目区域内立地条件多为不易开垦的撂荒地，地势陡峭，乱石较多，造林育林工作难度相对较大，其中唐家屋基村临产业路段、马依足中心村道路侧内部分场地为原有矿山开发场地，对山体已造成破坏，植树造林需采取多种措施，以达到成林效果。

金阳县2023年乡村振兴生态治理与修复一期项目采购清单

序号	项目名称	规格及参数	计量单位	数量
1	栽植北美红枫	胸径 \geq 6cm，高度 \geq 4m，冠幅 \geq 2m，熟货，树形完整优美，精品苗	株	3973
2	栽植金枝国槐	胸径 \geq 5cm，高度 \geq 2m，冠幅 \geq 1.5m，熟货，树形完整优美	株	3415

3	栽植国槐	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 高度 $\geq 2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.5\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	5835
4	栽植乌桕	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 高度 $\geq 2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.5\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	3223
5	栽植大叶女贞	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 高度 $\geq 2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.5\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	2342
6	栽植冷杉	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 高度 $\geq 2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.5\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	1075
7	栽植红千层	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 高度 $\geq 2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.5\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	820
8	栽植冬樱花	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 高度 $\geq 2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.5\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	2028
9	栽植球花石楠	胸径 $\geq 5\text{cm}$, 高度 $\geq 2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.5\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	2019
10	栽植物迎春	长度 $\geq 1.2\text{cm}$, 熟货, 树形饱满	株	600
11	栽植物爬山虎	长度 $\geq 1.2\text{cm}$, 熟货, 树形饱满	株	460
12	栽植物银露梅	长度 $\geq 1.2\text{cm}$, 熟货, 树形饱满	株	250
13	栽植三角梅球	高度 $\geq 1.2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.2\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	180
14	栽植红叶石楠球	高度 $\geq 1.2\text{m}$, 冠幅 $\geq 1.2\text{m}$, 熟货, 树形完整优美	株	120
15	栽植木春菊	高度 $\geq 0.3\text{m}$, 冠幅 $\geq 0.3\text{m}$, 袋苗	m ²	600
16	缀花草坪(草籽撒播)	一年生品种: 波斯菊、蛇目菊、硫华菊、矢车菊、虞美人、花菱草、麦仙翁、柳穿鱼 多年生品种: 金鸡菊、滨菊、月见草、马鞭草、金光菊、鼠尾草、蒲公英;	m ²	102000
17	种植土回填	1. 土质要求: 种植土 2. 回填方式: 机械、人工综合考虑, 分层适度夯实或自然沉降达到基本稳定 3. 取土运距: 综合考虑 4. 回填厚度: 10cm。	m ³	23600
18	土壤改良	草炭土	m ³	5000
19	原渣土挖弃	自备设备、运输工具作业	m ³	17500
20	支撑杆	采用杉杆支撑	根	15892
21	灌溉辅助工程	装配式蓄水池3处, 接水源+水源接管。 池体结构采用圆形, 取直径7.95米, 深4.5米, 容积220立方米, 池身采用高质量的波纹板加厚镀锌钢板组成, 材质镀锌波纹钢板(4层), 规格型号: 2010mm*1170, 波型80*14, 钢板厚度1.5mm, 顶部圆盘: $\phi 300\text{mm}$ *6mm镀锌板, 橡胶密封条: U型, 螺栓: M10*25mm蓝白镀锌螺栓, 内胆: 采用内膜0.9mm, 顶棚: 防晒膜0.4mm。泄水口设置再池壁的正常蓄水位出, 预留泄水口或安装泄水口。蓄水池修建于地面上	项	1

		周围1m宽砼道路。池底采用C25砼现浇，厚度20cm。		
22	零星造林预留	主要以国槐为主。苗木要求生长健壮，顶芽饱满，充分木质化，无损伤，无病虫害，苗木必须选用假植苗或容器苗（袋苗），不应用地苗代替，更不能用裸根苗。	株	1200
23	施肥	按苗木栽植要求施肥	亩	1267.3
24	病虫害防治	按苗木栽植要求要求使用生物农药进行病虫害防治	亩	1267.3
25	管护抚育	聘请专职管护人员对新造林地进行日常巡山护林，防止牛羊践踏和人为破坏，确保新造林苗木不受损害，并及时监测报告病虫害和火情，同时完成栽后追肥、除草、扩穴、浇水等系列抚育工作。	亩	1267.3

注：（1）供货时提供植物检疫证明

4、苗木栽植要求：

清林：林地清理可结合整地同时进行，尽量保留原生植被，特别要注意保留造林地已开始萌发幼树幼苗。本次清林主要将枯枝、落叶搂到一起进行计划烧除，进行薰蒸消毒处理，消除虫卵和病菌。同时也应将造林地内的藤条、灌木和非目的树种清除，枝桠堆应及时清理出小班外，以保证林地的干净，原有矿山破坏区域场地，对坡地及杂石进行清理，坡地整形，削除不规则凸起部分，形成可实施坡面，便于下步定点整地作业。

整地：整地方式为穴状，北美红枫整地规格为120cm*120cm*100cm，其余树种整地规格为80cm×80m×80cm。整地时，将表土与底土分开堆放；唐家屋基村区域矿山前场地部分为混凝土地基，整地后底部不易渗水，需在底部采取钻孔方式渗水，每个穴状坑需钻孔至少2个，以保证不积水，侧面钻孔不少于4个，便于植物根系生长，不影响植物成活。

底土回填：本次场地区域内80%场地为乱石区域，其余20%场地有部分原土，本层回填均采用外运种植土换填，底土回填在栽植前进行，回土时应与施底肥配合进行，回填厚度约10cm。

施底肥：在准备栽植前回土时，每穴施入复合肥1kg，肥料采用氮、磷、钾三元复合肥（N：P：K=22:9:9），施入的肥料要和回入穴中的种植土混合均匀。施底肥在栽植前进行，施底肥时应与填土配合进行，回填厚度约10cm。

客土回填：本次场地区域内80%场地为乱石区域，其余20%场地有部分原土，本层回填均采用外运种植土换填，整地在栽植前进行，回土时应与施底肥配合进

行，并加入保水剂与土壤混合。回填可采用部分较好原土与外运种植土混合回填，回填时，先回表土，再回底（心）土。

树苗栽植：穴底填土和底肥完成后，放苗入穴，比试土球与穴的大小和深浅是否合适，并进行适当修理，栽植时，一人扶正苗木，使土球平稳，然后剪开包装材料，将不易腐烂的材料一并取出。为防栽植后灌水土塌树斜，填入表土至一半时，用木棍将土球四周砸实，再填至满穴并砸实，但不要损坏土球。栽植后再以苗干为中心的地表周围筑一圆形土盘。苗干周围稍高、向外渐低、盘边再稍高，以便于浇水和施肥，栽植后立即在树盘内灌足定根水。

栽植时间：根据当地的气候特点及造林区域规划需要，本次造林时间选择在4-6月，可根据造林树种的生理特性进行造林时间调整，并赋予人工措施以保证造林达到预期效果。栽植应在阴天或雨后进行，切忌晴天、土干时节造林。

苗木支撑：为防栽植后灌水土塌树斜，特别是高大苗木如北美红枫较高，易受场地大风影响造成倾倒，栽植后利用木质支撑杆进行固定支撑。用通直的木棍作支柱，长度视苗高而异，能支撑树的1/3-1/2处即可，一般用1.7-2m,粗5-6cm的支柱，支柱应于种植时埋入，或栽后打入土20-30cm即可，但应注意不要损坏土球。方式采用四支式，支法采用斜支，与树相捆绑处，既要捆紧又要防止日后摇动擦伤干皮，捆绑时树干与支柱间应用草绳或绵布隔开后再绑，只有这样才能保证树干的正常生长、发育。

补植：在栽植后来年的春季，对造林地内死亡的苗木进行补植，并浇足定根水，为保证造林地的成效，设计补植率为15%。

栽后管理：栽植连续3年进行管护。本着“三分造七分管”的原则，落实造林地块管护措施，以人工巡护为主。聘请专职管护人员对新造林地进行日常巡山护林，防止牛羊践踏和人为破坏，确保新造林苗木不受损害，并及时监测报告病虫害和火情，同时完成栽后追肥、除草、扩穴、浇水等系列抚育工作。

①**除草、松土、扩穴：**栽植后第二年开始每年12月全林清除杂草，以苗木为中心铲除直径1米圆内的杂草，并对苗木栽植穴周围进行松土并扩穴，抚育时不得锄伤幼树根系。

②**追肥：**栽后第二年开始每年3月、8月扩穴施肥一次，肥料采用氮、磷、钾三元复合肥（N：P：K=22:9:9），施肥方法是在植株冠幅投影外侧挖环形沟或栽植穴上方（坡度较大时）挖沟，每株施0.5kg。

③水分管理

造林区域干旱时节长，因特别注意水分的管理，在冬春干旱时节，根据土壤墒情适时灌溉，灌溉后表层附一层细土，以达到保墒效果，雨季时应注意排水工作。

④病虫害防治

发生病虫害时，针对发生病虫害种类采用相应防治，并做好相关记录，防治过程中尽量避免使用高浓度剧毒高残留农药。

5、灌溉辅助工程

土地的协调提供由县林业和草原局负责，项目区引水灌溉由施工方与自来水公司商议后获取水源，根据场地现状位置，在项目区三个造林大区顶部分别设置装配式消防蓄水池，每处蓄水量250M³，以保证项目建设工作的顺利进行，后期也可作为林业防火用水。先期如无便利条件，灌溉可采用人工浇灌及调派洒水车辅助的方式。后期管抚采用人工引用蓄水池水体浇灌方式，保证后期管抚工作顺利进行，同时减轻无水源对养护工作增加的难度。整个项目区域地势陡峭，在有蓄水措施的前提下，人工养护浇水难度依然较高，建议采用滴灌方式进行后期灌溉，以减轻后期人工养护的难度及可能造成的安全问题。

三、进度要求

项目建设期为3年，包括项目主体建设期和补植管抚期，项目主体建设期为3个月，项目管抚期为3年，具体安排进度如下：

项目建设期工程进度表

序号	项目名称	第一年(2023年)				第二年(2024年)				第三年(2025年)			
		1-3月	3-6月	6-9月	9-12月	1-3月	3-6月	6-9月	9-12月	1-3月	3-6月	6-9月	9-12月
1	集中建设期		■										
2	管抚期					■		■		■		■	

项目主体建设期工程进度表

序号	项目名称 天数	计划工期：合同签订后三个月内完成																														
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	
1	施工准备	■	■																													
2	场地整理			■	■	■	■																									
3	测量放线					■	■	■																								
4	挖种植穴							■	■	■	■																					
5	乔木栽植										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	灌木种植																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	完工清场																															
8	竣工验收																															

第二部分：报价部分（实质性要求）

一、报价要求

1、本采购项目招标控制价为1749.45万元（含材料费、劳务费、机械费、措施费、规费、税费等完成本项目的一切费用）。投标人报价不得高于招标控制价，超出招标控制价的报价为无效报价。

第三部分：商务部分（实质性要求）

一、售后服务要求

- 1、中标人为采购人免费提供本项目终验合格移交后的养护培训服务，在供苗时提供栽植及管理全过程的技术资料。
- 2、中标人指派专人与采购人联系售后服务事宜。
- 3、售后服务、维护响应时间接到维修通知后2小时内响应，12小时内到场维修，修复时间不超过24小时。
- 4、在保活养护期内因苗木死亡而进行的苗木补植，需由中标人按合同要求规格、质量等及时完成。
- 5、补植的树苗必须在最终验收三个月之前完成，并按招标文件要求的苗木规格补植，并确保成活。如补植工作未能在拟定最终验收日期三个月前完成，则整个项目的最终验收日期同时顺延，且业主方不支付因最终验收顺延而产生的一切费用。

二、安全要求

本项目自中标人中标之日起至项目最终验收合格日止，中标人将自行负责项目实施过程中的一切安全责任。造成的一切直接和间接损失，均由中标人自行承担，

与采购人无关。（单独提供承诺函原件，格式自拟）

三、包装要求

中标人在提供产品及相关快递服务时，涉及包装的，具体包装要求需严格按照“商品包装政府采购需求标准（试行）”及“快递包装政府采购需求标准（试行）”执行。

四、质量保证

1、投标人承诺的质量、技术和其他要求应符合或优于招标文件中的技术规格及参数要求。

2、投标人不得以次充好，苗木来源渠道必须合法，苗木质量、规格除必须符合本招标文件其他要求外，还须提供苗木植物检疫证书；同时应根据国家有关规定及采的要求做好售后服务工作。

3、整地、打坑、回填、栽植、保活养护等每道工序完成经验收合格后方可进入一下道工序。

4、按采购人提供的清单和国家相关规范（标准）要求进行施工，达到国家现行规范和相关质量合格标准。

五、完工时间及实施地点

1、完工时间：签订合同后90日内完成全部苗木栽植，灌溉辅助工程施工。

2、地点：金阳县天地坝镇唐家屋基村、马依足中心村。

六、其他要求

1、因本项目实施过程中需对清林地块进行采伐，相关手续由中标供应商在合同签订后15日内自行前往行政主管部门完成办理。

2、对地块权益人的相关补偿、赔偿费用由中标供应商自行承担。

七、履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库【2016】205号）的要求及国家行业主管部门规定的标准、方法和内容进行验收。

1、种苗验收：

（1）分不同苗木，按清单要求验收；

（2）供应商苗木进场时，除必须符合本招标文件要求外，还须提供苗木植

物检疫合格证，否则采购人有权拒绝接收；

(3) 种苗苗木质量、规格（米径、株高、冠幅等）不符合要求，采购人有权拒绝苗木进场，供应商负责包换包退并承担费用，采购人有权到生产场地检查质量和进度。

2、项目验收：

验收分为初步验收、中期验收、竣工验收，各项验收均按清单要求达到合格标准；其他事项的验收按照法律法规及招标文件要求的有关事项进行。

(1) 初步验收

1.1 栽植及设施施工完成1个月内进行初步验收；

1.2 要求成活率达100%，绿化面积合格率达到100%。

1.3 设施达到采购清单和国家相关规范（标准）要求，符合国家现行规范和相关质量。

(2) 中期验收

2.1 自初步验收合格之日起满1年进行中期验收；

2.2 要求成活率达85%以上，绿化面积合格率达到100%；苗木生长良好，若达不到合格率，必须及时更换及补植；

2.3 补植的树苗必须在验收3个月之前完成，并按招标文件要求的苗木规格补植，并确保成活。

2.4 设施达到采购清单和国家相关规范（标准）要求，符合国家现行规范和相关质量。

(3) 竣工验收

3.1 中期验收合格后一年满1年进行竣工验收；

3.2 中期验收合格后一年内及时向县林业和草原局提出竣工验收申请，竣工验收要求苗木保存率达80%及以上，面积保存率达到100%。苗木生长良好，若达不到合格率，必须及时更换及补植；

3.3 补植的树苗必须在验收3个月之前完成，并按招标文件要求的苗木规格补植，并确保成活。

3.4 设施达到采购清单和国家相关规范（标准）要求，符合国家现行规范和相关质量。

八、资金结算

1. 支付方式:

- (1) 签订合同后7日内支付合同金额的30%;
- (2) 初步验收合格后, 拨付至按照通过初步验收合格的株数及合格的清单核定金额的60%;
- (3) 中期验收合格后拨付至合同金额的80%, 最终验收合格后, 拨付至合同金额的100%。

2. 履约保证金的退还

(1) 中标人在签订合同前须向采购人缴纳合同总金额的10%的履约保证金(交款方式详见供应商须知附表)。如果中标人未能履行合同规定的部分或全部义务, 该保证金将视情况予以部分或全部没收。

(2) 验收结果不合格的, 履约保证金将不予退还, 也将不予支付采购资金, 还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规及《四川省政府采购当事人诚信管理办法》(川财采〔2015〕33号)等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

第四部分：其他部分

项目实施方案要求

投标人提供的项目实施方案包括但不限于：(1) 项目方案；(2) 项目管理组织机构方案；(3) 服务质量保证措施和服务期限保障实施方案；(4) 管护管理方案。【格式自拟，提供项目实施方案】

注：本章的要求不能作为资格性条件要求评标，如存在资格性条件要求，应当认定招标文件编制存在重大缺陷，评标委员会应当停止评标。