

甘肃省武威市民勤片区三北六期石羊河中下游

防沙治沙林草综合治理项目(2024年人工造林)

(第一至二十五标段)

招标文件

(第一至二十五标段)

项目编号: GSXTY-2024-017

招标人: 民勤县林业和草原局

代理机构: 甘肃新天一招投标代理有限责任公司

二〇二四年十月



目 录

第一章 招 标 公 告	1
第二章 招标须知前附表	6
1、总 则	12
2、招标文件	13
3、投标文件	14
4、投标	16
5、开标	16
6、评标	16
7、合同授予	17
8、纪律和监督	18
9、需要补充的其他内容	18
10、电子招标投标	18
第三章 评标办法（综合评估法）	19
第四章 合同主要条款（仅供参考）	24
第六章 技术标准和要求	59
第七章 投标文件格式	94

第一章 招 标 公 告

甘肃省武威市民勤片区三北六期石羊河中下游防沙 治沙林草综合治理项目（2024年人工造林） （第一至二十五标段）招标公告

一、招标条件

本招标项目甘肃省武威市民勤片区三北六期石羊河中下游防沙治沙林草综合治理项目（2024年人工造林）（第一至二十五标段）招标由武威市林业和草原局以武林函字（2024）133号文件批准建设，建设资金来源为超长期特别国债及地方配套资金，招标人为民勤县林业和草原局，招标代理机构为甘肃新天一招投标代理有限责任公司，项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

二、项目概况与招标范围

2.1项目名称：甘肃省武威市民勤片区三北六期石羊河中下游防沙治沙林草综合治理项目（2024年人工造林）（第一至二十五标段）

2.2项目编号：GSXTY-2024-017

2.3项目建设地点：民勤县辖区的东湖镇、红砂岗镇、昌宁镇、南湖镇4个乡镇

2.4项目资金来源：超长期特别国债80%，各级地方配套资金20%

2.5建设内容：实施工程固沙106792.4亩，其中，民勤县东湖镇29756.5亩，红砂岗镇7749.8亩，昌宁镇6994.1亩，南湖镇62292亩。实施人工造林107492.9亩，其中，民勤县东湖镇44550亩，昌宁镇650.9亩，南湖镇62292.0亩。配套建设20立方米蓄水池2处，其中，东湖镇示范区1处、南湖镇白土井1处。修建生产作业道17千米，其中，东湖镇4千米、南湖镇13千米。

2.6招标内容：本项目第一至二十五标段工程量清单范围内的全部施工。（具体内容详见招标文件工程量清单）

2.7标段划分：本项目划分为25个施工标段，具体如下：

第一标段：工程固沙1+人工造林1，总计2529.23亩（具体内容详见招标文件工程量清单）

第二标段：工程固沙1+人工造林1，总计2484.91亩（具体内容详见招标文件工程量清单）

第三标段：工程固沙1+人工造林1，总计2456.86亩（具体内容详见招标文件工程量

清单)

第四标段：工程固沙1+人工造林1，总计2298.53亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第五标段：工程固沙1+人工造林1，总计2266.94亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第六标段：工程固沙1+人工造林1，总计2141.96亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第七标段：人工造林4+撒播草籽，总计3662.6亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第八标段：人工造林4+撒播草籽，总计3649.98亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第九标段：人工造林4+撒播草籽，总计3702.93亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十标段：人工造林4+撒播草籽，总计3777.97亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十一标段：工程固沙3，总计3632.64亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十二标段：工程固沙3，总计3293.72亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十三标段：工程固沙2，总计2569.48亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十四标段：工程固沙2，总计2629.8亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十五标段：工程固沙2，总计1967.42亩；工程固沙2+人工造林3，总计650.9亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十六标段：工程固沙2+人工造林3，总计1578.13亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十七标段：工程固沙2+人工造林3，总计1597.94亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十八标段：工程固沙2+人工造林3，总计1585.01亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第十九标段：工程固沙2+人工造林3，总计1581.16亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第二十标段：工程固沙2+人工造林3，总计1533.91亩（具体内容详见招标文件工程量清单)

第二十一标段：工程固沙2+人工造林3，总计1558.95亩（具体内容详见招标文件工程量清单）

第二十二标段：工程固沙2+人工造林3，总计1566.26亩（具体内容详见招标文件工程量清单）

第二十三标段：工程固沙2+人工造林3，总计1559.78亩（具体内容详见招标文件工程量清单）

第二十四标段：工程固沙2+人工造林3，总计1574.27亩（具体内容详见招标文件工程量清单）

第二十五标段：工程固沙2+人工造林3，总计1242.75亩；示范区建设200亩，配套设施建设20立方米蓄水池1处。（具体内容详见招标文件工程量清单）

2.8 计划工期： 324 日历天。

计划开工日期：2024年11月10日

计划竣工日期：2025年9月30日

三、投标人资格要求

1. 投标人须具有独立法人资格及有效的营业执照；

2. 投标人须具有县级及以上林草部门颁发的《林草种子生产经营许可证》或《林木种子生产经营许可证》；

3. 投标人未被列入“信用中国”网站记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单。投标人须提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）下载的信用信息报告，报告生成日期应在招标文件发布之日至投标文件递交截止时间之间。报告生成日期超出时限范围的，视为无效投标。如相关失信记录已失效，投标人须提供相关证明材料；

4. 本项目不接受联合体投标。

5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目的投标。

6. 投标人提供本企业中标后将严格履行农民工工资支付责任、落实保障农民工工资支付各项制度、确保农民工工资按时足额支付的承诺书（由法定代表人签字并加盖企业公章）承诺主要内容：本企业中标后将按照《保障农民工工资支付条例》及相关政策规定，严格履行农民工工资支付主体责任，从严从细落实保障农民工工资支付各项制度，确保农民工工资按时足额支付。

7. 本项目采用资格后审方式。

8. 注意事项：为保证本项目质量及进度，每个投标企业在本公告中仅限投一个标段，如多投、错投一律按无效投标处理。

四、招标文件获取

1. **获取招标文件时间：**无时间限制，开标前均可下载查阅。

2. **获取招标文件方式：**投标人须登录武威市公共资源交易网 (<http://gzjy.gswuwei.gov.cn>)，投标登记后在线下载招标文件，详情请咨询代理机构。获取招标文件后，投标人应随时关注武威市公共资源交易中心网，获悉关于本项目的变更及澄清，否则由此引起的相关责任自负。

五、投标截止时间及方式

1. **投标文件递交截止时间：**2024年10月30日09时00分

2. **开标时间：**2024年10月30日09时00分

3. **开标地点：**武威市公共资源交易中心八楼第八开标厅

4. **开标方式：**远程不见面开标

5. **文件递交方式：**该项目使用甘肃成兴信息科技有限公司的公共资源交易远程在线不见面开标系统进行开标。投标人须提前下载最新版投标文件固化工具(版本2.0)，按照“投标文件固化工具使用帮助”固化投标文件，开标前登录成兴不见面开标系统 (<http://120.26.11.72:8088>)，上传固化加密后的 **tbgs 格式投标文件**。若在投标文件递交截止时间前未成功上传，则视为未按时递交投标文件。

开标时，请按照开标流程在规定时间内完成解密等其他开标操作，因投标人自身原因导致解密失败的，视为无效投标。

投标人须提前至少三天对开标使用计算机系统环境进行检测，并根据提示进行环境配置，具体操作过程详见操作指南或致电400-1020-005咨询。

六、投标保证金缴纳方式

根据武威市发展和改革委员会关于印发《武威市取消政府投资项目投标保证金实施细则》的通知（武发改公管〔2023〕8号），本项目不收取投标保证金。

七、公告发布媒介

本次招标公告在武威市公共资源交易中心网站 (<http://gzjy.gswuwei.gov.cn>) 发布。法律另有规定的同步发布。

八、数字证书办理方式

参与公共资源交易活动的投标人，须提前办理全省通用的公共资源交易数字证书，登录武威市公共资源交易网站进行网上投标。可通过线上办理，也可至武威市公共资源交易中心八楼大厅服务窗口现场办理，具体请咨询数字证书办理服务机构。

甘肃成兴信息科技有限公司：0935-2165228

甘肃文锐电子交易网络有限公司：0935-2165163

甘肃中工国际招投标有限公司：0935-2165160

九、联系方式（异议接受方式）

招 标 人：民勤县林业和草原局

联 系 人：高峰 联系电话：0935-4135015

地 址：民勤县三雷镇泉山路 18 号

代理机构：甘肃新天一招投标代理有限责任公司

联 系 人：傅晓芳 联系电话：18394803336

地 址：甘肃省武威市凉州区海藏路天一财富广场 1 号楼 1402 室

甘肃新天一招投标代理有限责任公司

2024 年 10 月 12 日

第二章 招标须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：民勤县林业和草原局 地址：民勤县三雷镇泉山路 18 号 联系人：高峰 电话：0935-4135015
1.1.3	招标代理机构	名称：甘肃新天一招投标代理有限责任公司 地址：甘肃省武威市凉州区海藏路天一财富广场 1 号楼 14 楼 1 号 联系人：傅晓芳 电话：18394803336
1.1.4	项目名称	甘肃省武威市民勤片区三北六期石羊河中下游防沙治沙林草综合治理项目（2024年人工造林）（第一至二十五标段）
1.1.5	建设地点	民勤县辖区的东湖镇、红砂岗镇、昌宁镇、南湖镇 4 个乡镇
1.2.1	资金来源	超长期特别国债、各级地方配套资金
1.2.2	出资比例	超长期特别国债 80%，各级地方配套资金 20%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	（具体施工内容详见招标文件第五章）
1.3.2	工期	计划工期：324 日历天。 开工日期：2024 年 11 月 10 日 竣工日期：2025 年 9 月 30 日
1.3.3	质量要求	合格
1.4.1	投标人资质条件、能力	资质条件： 1. 投标人须具有独立法人资格及有效的营业执照；

		<p>2. 投标人具有县级及以上林草部门颁发的《林草种子生产经营许可证》或《林木种子生产经营许可证》；</p> <p>3. 投标人未被列入“信用中国”网站记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单。投标人须提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）下载的信用信息报告，报告生成日期应在招标文件发布之日至投标文件递交截止时间之间。报告生成日期超出时限范围的，视为无效投标。如相关失信记录已失效，投标人须提供相关证明资料；</p> <p>4. 本项目不接受联合体投标。</p> <p>5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目的投标。</p> <p>6. 投标人提供本企业中标后将严格履行农民工工资支付责任、落实保障农民工工资支付各项制度、确保农民工工资按时足额支付的承诺书(由法定代表人签字并加盖企业公章)承诺主要内容:本企业中标后将按照《保障农民工工资支付条例》及相关政策规定，严格履行农民工工资支付主体责任，从严从细落实保障农民工工资支付各项制度，确保农民工工资按时足额支付。</p> <p>7. 本项目采用资格后审方式。</p> <p>8. 注意事项:为保证本项目质量及进度，每个投标企业在本公告中仅限投一个标段，如多投、错投一律按无效投标处理。</p> <p>投标文件中涉及的所有相关证件、证明材料等必须为清晰的原件扫描件，版面清晰完整。若提供的证件、证明材料不清楚、不清晰导致评标专家无法辨认造成的</p>
--	--	--

		不良后果，由投标人自负，以上证书及有关证明文件必须在有效期内，否则视为无效投标。
1.9.1	踏勘现场	招标人不组织，投标人自行自愿踏勘，安全问题及产生的费用均由投标人自行承担。
2.1	构成招标文件的其他资料	对招标文件所作的澄清、修改
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件截止之日 15 天前
2.2.2	投标截止时间	2024 年 10 月 30 日 09 时 00 分
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	投标人在收到澄清通知后，应在 3 天内以书面形式告知招标人，确认已收到该澄清通知。
2.2.4	投标人确认收到招标文件修改的时间	投标人在收到澄清通知后，应在 3 天内以书面形式告知招标人，确认已收到该澄清通知。
3.1	构成投标文件的其他资料	投标人认为有必要提供的其他资料
3.2.1	最高投标限价	第一标段：237.874427 万元 第二标段：233.705830 万元 第三标段：231.067585 万元 第四标段：216.176474 万元 第五标段：213.205496 万元 第六标段：201.450927 万元 第七标段：194.484230 万元 第八标段：193.813844 万元 第九标段：196.625418 万元 第十标段：200.609995 万元 第十一标段：218.684941 万元 第十二标段：198.281893 万元

		第十三标段：234.337002 万元 第十四标段：239.837698 万元 第十五标段：273.464227 万元 第十六标段：227.345294 万元 第十七标段：230.198885 万元 第十八标段：228.337156 万元 第十九标段：227.781379 万元 第二十标段：220.974794 万元 第二十一标段：224.582382 万元 第二十二标段：225.635813 万元 第二十三标段：224.701963 万元 第二十四标段：227.4352 万元 第二十五标段：263.587965 万元
3.2.2	投标有效期	递交投标书截止日期后 60 天有效。
3.2.3	投标保证金	根据《武威市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（武财资〔2022〕36号），本项目不收取投标保证金。投标人需提供相关承诺书，承诺书附件详见招标文件第七章投标文件格式，五、投标保证金。
3.2.4	签字、盖章要求	按招标文件要求签字、盖章
4.1	投标文件递交	开标形式：网上开标 投标文件递交方式：该项目使用甘肃成兴信息科技有限公司的“公共资源交易远程在线不见面开标系统”进行开标。请投标人提前下载“最新版投标文件固化工具（版本 2.0）”，按照“投标文件固化工具使用帮助”固化投标文件，开标前登录“成兴不见面开标系统”上传固化加密后的 tbgs 格式文件，若在投标文件递交截止时

		<p>间前未成功上传,则视为未按时递交投标文件。开标时,请按照开标流程在规定时间内完成解密等其他开标操作,因投标人自身原因导致解密失败的,视为无效投标。具体操作过程详见操作指南或致电 400-1020-005 咨询。</p>
4.2	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间: 2024 年 10 月 30 日 9 时 00 分</p> <p>开标地点: 武威市公共资源交易中心第<u>八</u>开标厅</p>
6.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成: 7 人, 其中招标人代表 2 人, 评标专家 5 人;</p> <p>评标专家确定方式: 由监督代表及业主代表在武威市公共资源交易平台专家库中随机抽取 5 位评委专家, 抽取结果由业主代表及监督代表共同签字确认。与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会, 评标委员名单在招标结果确定前全部予以保密。</p>
7.1	履约保证金	<p>履约保证金缴纳方式: 签订施工合同前交至招标单位履约保证金专户。</p> <p>履约保证金金额: 中标价的 5%</p>
8	需要补充的其他内容	
8.1	其他	<ol style="list-style-type: none"> 1、投标人须知与投标人须知前附表不一致的, 以投标人须知前附表为准。 2、招标人不接受高于投标限价的投标报价。 3、中标人领取中标通知书须携带法定代表人授权委托书和被授权人身份证复印件。 4、信用中国查询补充说明: 投标人提供信用中国查询必须提供信用中国报告, 且信用报告必须在有效期内。如相关失信记录已失效, 投标人须提供相关证明

		<p>资料，相关证明资料必须真实有效，否则视为虚假响应，按无效投标处理。</p>
--	--	--

1、总 则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉，满足招标公告资格要求。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；
- (3) 为本招标项目的监理人；
- (4) 为本招标项目的代建人；
- (5) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (6) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；

(12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.4.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

1.5 费用承担投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 偏离投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款；
- (5) 工程量清单；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 投标文件格式；

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以书面形式发给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足15天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前提出，招标人应当自收到异议之日起3日内做出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已下载招标文件的投标人。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 农民工工资支付承诺函；
- (4) 投标保证金；
- (5) 商务部分；
- (6) 投标报价；
- (7) 技术部分；
- (8) 其他材料；

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“工程量清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人按照须知前附表规定。

3.5 资格审查资料

3.5.1. 投标人须具有独立法人资格及有效的营业执照；

3.5.2. 投标人须具有县级及以上林草部门颁发的《林草种子生产经营许可证》或《林木种子生产经营许可证》；

3.5.3. 投标人未被列入“信用中国”网站记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单。投标人须提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）下载的信用信息报告，报告生成日期应在招标文件发布之日至投标文件递交截止时间之间。报告生成日期超出时限范围的，视为无效投标。如相关失信记录已失效，投标人须提供相关证明材料；

3.5.4. 提供非联合体投标承诺书。

3.5.5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目的投标。

3.5.6. 投标人提供本企业中标后将严格履行农民工工资支付责任、落实保障农民工工资支付各项制度、确保农民工工资按时足额支付的承诺书(由法定代表人签字并加盖企业公章)承诺主要内容:本企业中标后将按照《保障农民工工资支付条例》及相关政策

规定,严格履行农民工工资支付主体责任,从严从细落实保障农民工工资支付各项制度,确保农民工工资按时足额支付。

3.5.7. 注意事项:为保证本项目质量及进度,每个投标企业在本公告中仅限投一个标段,如多投、错投一律按无效投标处理。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写,如有必要,可以增加附页,作为投标文件的组成部分。其中,投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上,可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印,招标文件给定的格式由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖章并盖单位公章。委托代理人签字的,投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况,改动之处应加盖单位章并由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖章确认。

4、投标

4.1 投标文件的密封

4.1.1 投标文件应按甘肃成兴信息科技有限公司的“公共资源交易远程在线不见面开标系统”下载“最新版投标文件固化工具(版本2.0)”,按照“投标文件固化工具使用帮助”固化投标文件,固化加密的tbgs格式文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第2.2.2项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的方式:见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外,投标人所递交的投标文件不予退还。

5、开标

5.1 开标时间和地点详见须知前附表

5.2 开标程序按照不见面开标会议议程进行

5.3 开标异议投标人对开标有异议的,应当在开标现场提出,招标人当场作出答复,并制作记录。

6、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会构成：7人，其中招标人代表2人，评标专家5人；

评标专家确定方式：由监督代表及业主代表在武威市公共资源交易平台专家库中随机抽取5位评委专家，抽取结果由业主代表及监督代表共同签字确认。与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会，评标委员名单在招标结果确定前全部予以保密。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.2 评标原则评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7、合同授予

7.1 定标方式除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标候选人公示招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。

7.3 中标通知在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外，履约担保金额为中标合同金额的 3%。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，给招标人造成损失的，中标人应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的；给中标人造成损失的，应当赔偿损失。

8、纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

10、电子招标投标

采用电子招标投标，对投标文件的编制、密封和标记、递交、开标、评标等的具体要求，见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

一、总则

1.1 为加强对甘肃省武威市民勤片区三北六期石羊河中下游防沙治沙林草综合治理项目（2024年人工造林）（第一至二十五标段）施工招标评标工作的管理，依据《中华人民共和国招标投标法》、《评标委员会和评标方法暂行规定》和甘肃省相应法规、文件制定本评标细则。

1.2 招标人将按国家和甘肃省有关法律及行政法规的规定，由专家组成评标委员会，代表招标人就投标须知确定的实质上响应招标文件的投标文件进行评标。

1.3 如果按本办法评审出的第一中标候选人主动放弃或被招标人按规定取消中标资格，则由符合本评标办法规定的第二中标候选人中标，如排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。如中标候选人均未能与招标人签订合同，招标人应依法重新组织招标。

1.4 评标工作必须遵循公平、公正、竞争的原则。

1.5 评标期间，评标人员必须严格遵守保密规定，不得泄露与评标有关的情况，不得索贿受贿，不得参加影响公正评标的任何活动。

1.6 投标人不得采取任何方式干扰评标工作。

二、评标程序

2.1 初步审查；

2.2 技术文件评审；

2.3 商务文件评审；

2.4 确定中标人；

2.5 编写评标报告。

三、投标文件的初步评审

3.1 开标后，经招标人审查符合须知有关规定的投标文件，才能提交评标委员会进行初步评审。

3.2 初步评审时，评标委员会将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。所谓实质上响应，是指投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要

求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的招标人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

3.3 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后按废标处理：

(1) 无单位盖章并无法定代表人或者法定代表人授权的代理人签字或盖章的；出现两以上单位公章不一致或者法定代表人印章不一致的；

(2) 未按规定格式填写，内容不全或者关键字迹模糊、无法辨认的；

(3) 投标人递交两份或者多份内容不同的投标文件，或者在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或者多个报价，且未声明哪个有效的；

(4) 未按招标文件要求交纳投标保证金的；

(5) 投标人资格条件无法满足招标文件要求的；

(6) 法律、法规规定的其他条件。

3.4 如果投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

四、算术性修正

4.1 对于实质上符合招标文件要求，通过符合性审查的投标文件，招标人将对其图纸预算中的报价进行算术性校核，并对有算术上的与累加运算上的差错给予修正。修正原则如下：

4.1.1 当以数字表示的数额与文字表示的数额不一致时，以文字表示的数额为准；

4.1.2 当单价与数量乘积的校核值与标出的乘积值不一致时，以单价计算为准，并修改乘积。除非招标人认为单价有明显的小数点差错，此时应以标出的乘积值为准，并修改单价；

4.1.3 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合计累计数为准，并修改总价；

4.2 如修正后的投标人报价与投标文件上报价不一致时，投标人应对修正后的报价予以签认。如投标人拒绝签认将退出评标，并被没收投标保证金。

五、澄清

5.1 在评标阶段，评标委员会认为必要时，可书面通知投标人要求其澄清投标文件中的问题，或者要求其补充某些资料，包括单价的分析资料等，对此，投标人不得拒绝；

5.2 投标人须以书面形式提供澄清文件，并作为投标文件的组成部分；

5.3 投标人不得借澄清问题的机会，与招标人及评标委员会成员私下接触或对原投标价和内容提出修改，但在评标中发现的算术性差错进行的核实、修正，则不在此列。

5.4 招标人不接受投标人主动提出的对投标文件的澄清。

六、评标办法

招标人依法组建评标委员会，评标委员会由招标人代表和监督小组代表在评标专家库中随机抽取有关技术，经济方面的专家组成。

评标委员会根据招标文件规定的评标办法对投标文件进行评审，评分总分为 100 分，由评委集体打分，依据得分高低进行排序，排名第一者为第一中标候选人，次低者为第二中标候选人，依此类推，评标委员会向招标人推荐三名中标候选人。

采用综合计分评标、满分 100 分。具体为：

(1) 施工报价 (30 分)

1. 为保证工程质量，提高资金效益，投标人须提供合理报价；有效投标报价范围为：招标控制价 \geq 有效投标报价 \geq 招标控制价 $\times 93\%$ ，超出此范围为无效报价，不得继续参与评标。

2. 招标人设有最高限价：

投标报价超出最高限价为无效报价，按废标处理。评标基准价计算方法如下：

$$M=T\times 70\%+S\times 30\%$$

式中：M---评标基准价；

T---招标控制价；

S---有效的算术平均值

有效报价的算术平均值 S 计算方法：初审合格的有效投标人在 5 家以上时，去掉一个最高报价和一个最低报价计算投标人报价平均值。有效投标人少于 5（含 5 家）家时，计算算术平均值时无需去掉最高值和最低值。

3.有效投标报价和评标基准价相比，每高于1%扣0.5分，每低于1%扣0.5分。（不足1%按1%计算）投标报价与评标指标相同时，得满分30分。

注：报价表中单价及合计均保留两位小数。

（2）商务部分（20分）

1.投标企业近年（2022年1月至2024年6月底）同类业绩（包括：压沙造林、造林绿化、退化林修复、滩地造林、草原修复、围栏封育等类似生态治理工程，不包括纯苗木采购类业绩），须同时提供中标通知书和施工合同扫描件，每提供一份业绩得2分，不提供不得分。（满分8分）

2.投标企业提供近年（2022年至今）第三方审计单位出具的财务审计报告或企业财务报表（2022年、2023年须提供审计报告，2024年可提供财务报表），提供一年得2分，不提供不得分。（满分6分）

3.投标企业提供近三年（2022年至今）的完税证明或完税发票，每提供一年份得2分（一年份指：一年中的任意一个月或几月均可），不提供不得分。（满分6分）

（3）技术部分（40分）

1.根据本标段施工内容提供完善的施工方案，内容完整、环节全面、施工顺序合理、技术措施符合本标段特点的得10分，否则酌情扣分。（苗木栽植、灌溉等环节，在分项评分条款中有要求的可简述，但在该施工方案中必须体现，并且该方案必须包含本标段工程量清单中的所有内容，否则视为该方案不完整。）（满分10分）

2.具有完善的施工安全措施、环境保护等措施，内容合理完善得2分，否则酌情扣分。（满分2分）

3.具有合理的工期安排及说明，施工工期与招标文件一致，整地、栽植、灌溉等工程环节临界工期与项目所在地气候相适应，能满足苗木生长、提高成活率的得8分，否则酌情扣分。（满分8分）

4.根据本标段具有合理的整地（压沙）方案，方案具体、有针对性的得6分，否则酌情扣分。（满分6分）

5.根据本标段具有合理的栽植方案，方案具体、有针对性，满足招标文件要求且能提高苗木成活率的得4分，否则酌情扣分。（满分4分）

6. 具有合理的灌溉方案，符合项目所在地生产、生活、环境、气候特点及程序，能确保正常灌溉，保证苗木正常生长得 10 分。否则酌情扣分。灌溉方案不符合项目所在地环境条件的不得分。（满分 10 分）

(4) 售后部分（10 分）

具有真实、合理、切实可行的售后服务方案；根据售后响应时间、售后服务场所便利情况、售后服务人员的保障力情况，评标委员会根据投标单位所提供方案及相关证明材料（资料须真实、有效）结合售后各项方案进行综合评分。优者得 10 分，良者得 8 分，一般者得 4 分，差者得 2 分，不提供方案者不得分。（满分 10 分）

七、重新招标

出现下列特殊情况，可重新招标：

7.1 如所有投标文件均未通过符合性审查，可重新招标；

7.2 如果参与本工程的有效投标人少于 3 家（不含），由评标委员会决定是否进行重新招标；

7.3 如果评标委员会推荐的候选人均放弃中标资格，招标人重新组织招标。

八、评标报告

8.1 评标委员会审定评标结果后，编制评标报告递交招标人审阅。招标人按招标文件规定的时限，向中标人发出《中标通知书》，通知未中标的投标人，不解释落标原因，不退还投标文件。

8.2 书面评标报告一般包括以下内容；

8.2.1 项目名称；

8.2.2 评标结果；

8.2.3 评标表格等附件。

第四章 合同主要条款（仅供参考）

合同通用条款中人民共和《准施工招文件》（2007 版）

专用合同条款

一、词语定义及合同文件

1、合同文件及解释顺序

1.1 合同文件组成及解释顺序：见通用条款 1.4

2、语言文字和适用法律、标准及规范

2.1 本合同使用汉语语言文字。

2.2 适用法律和法规

需要明示的法律、行政法规：《合同法》、《建筑法》、《招标投标法》、《甘肃省建筑市场管理条例》、《甘肃省招标投标条例》、《甘肃省省级土地投资开发整理招标投标管理办法》等法律法规及省有关工程建设合同管理规定及强化文明施工的措施。

2.3 适用标准、规范

适用标准、规范的名称：见本文件第四章工程规范第一部分详细内容。

发包人提供标准、规范的时间：本工程只提供必要的技术数据和图纸。

国内没有相应标准、规范时的约定：乙方应于开工日期 15 日前按要求提出施工工艺，经工程师批准后执行，甲方要求使用国外标准规范的，应负责提供中文译文本。所发生购买、翻译和制定标准、规范的费用，甲方承担。

3、图纸

3.1 发包人向承包人提供必要的技术数据和图纸日期和套数：工程开工日期前不少于 7 天提供必要的技术数据和图纸 1 套。

3.2 发包人对技术资料和图纸的保密要求：遵守通用条款。

二、双方一般权利和义务

4、工程师

4.1 投标单位委派的工程师

姓名：_____ 职务：_____ 职称：_____ 电话：_____

发包人委托的职权：

需要取得发包人批准才能行使的职权：

4.2 不实行社会监理的，工程师的职权：

5、项目负责人、技术负责人

5.1 姓名：_____ 职务：_____ 职称：_____ 电话：_____

5.2 姓名：_____ 职务：_____ 职称：_____ 电话：_____

6、发包人工作

6.1 发包人应按约定的时间和要求完成以下工作：

(1) 施工场地具备施工条件的要求及完成的时间：具备施工条件。

(2) 施工所需施工场地，满足开工要求。

(3) 施工场地与公共道路的通道开通时间和要求：已开通，但承包人应当遵守当地交通部门的有关规定。

(4) 由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：施工许可证为开工日期前不少于 10 天。

(5) 水平点与坐标控制点交验要求：开工前 7 日内，发包人已书面形式交验。

(6) 设计交底时间：开工前 7 日内完成，印发纪要。

(7) 协调处理施工场地周围构筑物（含文物保护单位）、古树名木的保护工作：遵守通用条款。

(8) 双方约定发包人应做的其它工作：略

6.2 发包人委托承包人办理的工作：略

7、承包人工作

7.1 承包人应按约定的时间和要求完成以下工作：

(1) 需由设计资质等级和业务范围允许的承包人完成的设计文件提交时间：略

(2) 应提供计划、报表的名称及完成时间：工程总进度按本专用条款第 10 条约定施行，月度已完工程量报表于当月 25 日内提交工程师计量。

(3) 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：承包人应按建设行政

主管部门和相关部门的要求，自费承担这些工作和提供相应设施，以保护公共安全，并提供方便。

(4) 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪声管理等手续：需要办理特别通行证时，由承包人负责办证；施工现场需要排放有害污水时，由承包人办

(5) 已完工程成品保护的特别要求及费用承担：遵守通用条款。

(6) 施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护单位建筑要求及费用承担）：由承包人负责，费用由责任人承担。

(7) 施工场地清洁卫生的要求：按建设行政主管部门和相关部门的规承包人负担。

(8) 双方约定承包人应做的其它工作：略。

三、施工组织设计和工期

8、进度计划

8.1 承包人提供施工组织设计（施工方案）和进度计划的时间：开工前 7 日提供施工组织设计，每月 25 日前提供当月完成计划情况和下月施工计划。工程师确认的时间：承包人提交后 7 天内。

8.2 群体工程中有关进度计划的要求：开工前 7 天内。

9、工期延误

9.1 双方约定工期顺延的其它情况：非承包人原因可能出现的特殊情况。

四、质量与验收

10、隐蔽工程和中间验收

10.1 双方约定中间验收部位：基础工程、结构、全部完成。

11、工程试车

11.1 试车费用的承担：承包人承担。

五、安全与文明施工

12、遵守通用条款并按国家、省有关安全生产、文明施工的规定执行，确保本工程相关建筑物、行人安全及周围环境保护。

六、合同价款与支付

13、合同价款及调整

13.1 本合同价款采用固定价格方式确定，非政策性因素不调价。

13.2 采用固定价格合同，合同价款中包括的风险范围：全部包括。

风险费用的计算方法：承包人自行考虑。

风险范围以外合同价款调整方法：除设计变更、现场签证外，其它均不调整。

14、工程预付款：

14.1 工程预付款为 30%

15、工程量确认

15.1 承包人向工程师提交已完工程量报告的时间：本工程按工程进度结算工程进度款，承包人必需每月 25 日前将当月实际完成的各部位的已完工程量报告交送工程师。工程师应于承包人递交已完工程量报告后 7 日进行计量和确认，作为付款依据。

16、工程款（进度款）支付及保金

16.1 双方约定的工程款（进度款）支付的方式和时间：工程款必须采用公对公转账的财务结算方式汇入中标人的基本账户。

七、材料设备供应

17、发包人供应材料设备

17.1 均由施工单位负责采购，但对主要的成品及半成品等由投标人自主报价，但在采购时必需征得建设单位的同意后方可适用于本工程。

18、承包人采购材料设备

18.1 承包人采购材料设备的约定：发包人供料范围以外的材料由承包人采购，承包人月日将下月采购的材料设备以报表形式报发包人，经监理工程师、发包人确认后用于本工程。凡承包人自行采购的材料，均应附有产品合格证书，因材料质量发生的问题，由承包人负责。

八、工程变更

19、发包人变更设计按通用条款执行；

20、承包人提出变更设计，必需征得发包人同意并会同设计、监理、施工四方共同签证，变更设计的费用由发包人承担。

21、承包人提出的变更设计属于合理化建议的，因此发包人获得受益的，发包人应

将受益部分扣除因实施合理化建议的所发生的费用后，剩余部分的 50%提供给承包人。

九、竣工验收与缺陷责任保修

22、竣工验收

22.1 承包人提供工程竣工约定：承包人在竣工前 14 日向发包人提供完整竣工数据及验收报告一式三份。

22.2 中间交工工程的范围和竣工时间：

22.3 本工程缺陷责任保修期为 年，保修期满无异议后清退。

十、违约、索赔和争议

23、违约

23.1 本合同中关于发包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款第 24 条约定发包人违约应承担的违约责任：承担同期同类银行贷款利息。

本合同通用条款第 26.4 款约定发包人违约应承担的违约责任：承担同期同类银行贷款利息。

本合同通用条款第 33.3 款约定发包人违约应承担的违约责任：承担同期同类银行贷款利息。

23.2 双方约定的发包人其它违约责任：

本合同中关于承包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款第 14.2 款约定承包人违约应承担的违约责任：遵守通用条款。

本合同通用条款第 15.1 款约定承包人违约应承担的违约责任：该项违约，承包人应自费修补缺陷，使其达到合格标准。修补后仍达不到合格，不能交工，拆除后重建。双方约定的承包人其它违约责任：

24 争议

24.1 双方约定，在履行合同过程中产生争议时：

(1) 请总监理工程师按有关规定公正的进行调解；

(2) 协商或调解不成的，可向仲裁委员会提请仲裁或向人民法院提起诉讼。

十一、其它

25、工程分包

25.1 本工程发包人同意承包人分包的工程：不允许分包。

26、不可抗力

26.1 双方关于不可抗力的约定：遵守通用条款。

27、保险

27.1 本工程双方约定投保内容如下：

(1) 发包人投保内容：

发包人委托办理的保险事项：

发包人委托承包人办理的保险事项：

(2) 承包人投保内容：自身施工现场内的自由员工的人身伤害，从事危险作业人员的意外伤害。

28、担保

承包人向发包人提供合同价款 10% 履约担保，担保方式为现金（人民币）或银行保函，银行保函（担保内容必须有担保银行的电话和传真）作为本合同的附件。

十二、合同份数

29、双方约定合同副本份数：6 份（其中发包人 3 份）

三、补充条款

30、本合同技术负责人必需专职在场，不能兼职其它工地，更换技术负责人须提前征得监理工程师和发包人同意，否则扣罚承包人合同价款的 1%，由此造成的一切损失按承包人违约处理。

31、对施工资料的要求：所有施工数据必需符合档案保管要求的碳素笔要求书写，不得复印、复写。

合同附件格式 (格式仅供参考)

附件一：合同协议书

承包合同（样本）

合同编号：

甲方（发包方）：

乙方（承包方）：

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，本着平等互利原则，经甲乙双方充分协商，甲方将_____项目第_____标段以_____元（大写：_____）的总价款承包给乙方完成，现有关事宜达成本合同条款。

一、工程建设内容

二、甲方职责

- 1、甲方向乙方提供工程治沙造林栽植技术规程，并指定工程监理人员进行工程监理；
- 2、甲方委托监理人按合同约定向承包人发出开工通知及相关指令；
- 3、甲方向乙方提供施工场地及有关资料；
- 4、甲方根据合同进度计划，向乙方进行设计交底；
- 5、甲方按合同约定向乙方及时支付合同价款；
- 6、甲方按合同约定及时组织工程验收。

三、乙方职责

- 1、乙方必须积极配合甲方委派的监理单位实施监理工作，为监理单位提供方便；
- 2、工程治沙造林及稻草埋压所需材料、工器具、人工、运输等一切费用由乙方承担；
- 3、乙方必须严格按照甲方提供的技术规程进行施工，否则，甲方有权现场要求返工，直至合格为止，其损失由乙方自负；
- 4、乙方在施工过程中不得破坏原有沙生植被，否则，造成的后果由乙方负责；
- 5、乙方必须规范操作、安全施工，否则，造成的一切后果由乙方承担。

四、建设期限

1、计划工期： 日历天

五、质量管理及验收

1、甲方对工程质量及进度进行定期或不定期抽查，发现问题时，出具限期书面整改意见，乙方必须按甲方要求限期整改。若多次发现质量问题，或经两次整改仍不符合要求，甲方有权拒绝支付工程款，并要求乙方支付合同总价款 20%的违约金，一切损失由乙方负责。

2、施工结束后，乙方向甲方及监理单位书面申请工程验收。甲方及监理应在收到乙方申请验收报告后组织验收，并将验收结果书面送达乙方。

3、结算总价款以乙方实际完成工程量为准。

六、付款方式

本工程实行报账制，乙方持税务票据报帐，工程款分次结算。完成的工程量以监理单位书面形式确认的合格面积为准。

七、甲、乙单方面造成的经济损失由违约方承担。

八、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决，签定补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

九、本合同一式两份，甲、乙双方各执壹份。

十、本合同自双方签字之日起生效。

甲方：法人代表：

乙方：法人代表：

监证单位：法人代表：

年 月 日

第五章 招标工程量清单

工程量清单（第一标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩 石北	一、	模式一：工程固沙 1+人工造林 1			2529.23	
	1	整地/压沙	工程固沙 1	亩	2529.23	
	1.1	稻草	200 千克/亩	千克	505846	
	1.2	人工		亩	2529.23	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	2529.23	
	2.1	苗木				
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	341446	
	2.1.2	白刺	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 40\text{cm}$	株	55643	
	2.2	栽植	株行距：3*4 梭梭：白刺=8:2	亩	2529.23	
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	2529.23	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	2529.23	

工程量清单（第二标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩 石北	一、	工程固沙 1+人工造林 1			2484.91	
	1	整地/压沙	工程固沙 1	亩	2484.91	
	1.1	稻草	200 千克/亩	千克	496982	
	1.2	人工			2484.91	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	2484.91	
	2.1	苗木				
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	335463	
	2.1.2	白刺	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 40\text{cm}$	株	54668	
	2.2	栽植	株行距: 3*4 梭梭: 白刺=8:2	亩	2484.91	
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水, 原则是不使苗木受旱, 根据天气状况进行补灌, 梭梭每年补灌 2 次, 其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	2484.91	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	2484.91	

工程量清单（第三标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石北	一、	工程固沙 1+人工造林 1			2456.86	
	1	整地/压沙	工程固沙 1	亩	2456.86	
	1.1	稻草	200 千克/亩	千克	491372	
	1.2	人工		亩	2456.86	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	2456.86	
	2.1	苗木				
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 30\text{cm}$	株	331676	
	2.1.2	白刺	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 40\text{cm}$	株	54051	
	2.2	栽植	株行距: 3*4 梭梭:白刺=8:2	亩	2456.86	
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水, 原则是不使苗木受旱, 根据天气状况进行补灌, 梭梭每年补灌 2 次, 其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	2456.86	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	2456.86	

工程量清单（第四标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石北	一、	工程固沙 1+人工造林 1			2298.53	
	1	整地/压沙	工程固沙 1	亩	2298.53	
	1.1	稻草	200 千克/亩	千克	459706	
	1.2	人工		亩	2298.53	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	2298.53	
	2.1	苗木				
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 30\text{cm}$	株	310302	
	2.1.2	白刺	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 40\text{cm}$	株	50568	
	2.2	栽植	株行距: 3*4 梭梭:白刺=8:2	亩	2298.53	
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水, 原则是不使苗木受旱, 根据天气状况进行补灌, 梭梭每年补灌 2 次, 其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	2298.53	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	2298.53	

工程量清单（第五标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石北	一、	工程固沙 1+人工造林 1			2266.94	
	1	整地/压沙	工程固沙 1	亩	2266.94	
	1.1	稻草	200 千克/亩	千克	453388	
	1.2	人工		亩	2266.94	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	2266.94	
	2.1	苗木				
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 30\text{cm}$	株	306037	
	2.1.2	白刺	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 40\text{cm}$	株	49873	
	2.2	栽植	株行距: 3*4 梭梭:白刺=8:2	亩	2266.94	
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水, 原则是不使苗木受旱, 根据天气状况进行补灌, 梭梭每年补灌 2 次, 其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	2266.94	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	2266.94	

工程量清单（第六标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石北	一、	工程固沙 1+人工造林 1			2141.96	
	1	整地/压沙	工程固沙 1	亩	2141.96	
	1.1	稻草用量	200 千克/亩	千克	428392	
	1.2	人工		亩	2141.96	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	2141.96	
	2.1	苗木				
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 30\text{cm}$	株	289165	
	2.1.2	白刺	$d \geq 0.3\text{cm}; H \geq 40\text{cm}$	株	47123	
	2.2	栽植	株行距: 3*4 梭梭: 白刺=8:2	亩	2141.96	
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水, 原则是不使苗木受旱, 根据天气状况进行补灌, 梭梭每年补灌 2 次, 其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	2141.96	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	2141.96	

工程量清单（第七标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石西	一、	模式二：人工造林 4+撒播草籽			3662.6	
	1	人工造林	人工造林 4	亩	3662.6	
	1.1	苗木				
	1.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	615317	56 穴/亩，每穴 3 株
	1.2	栽植	株行距：3*4	亩	3662.6	
	1.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	3662.6	
	2	撒播			3662.6	
	2.1	沙米		千克	1831	沙米：沙蒿=1:1 亩播种量 1kg
	2.2	沙蒿		千克	1831	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	3662.6	

工程量清单（第八标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石西	一、	模式二：人工造林 4+撒播草籽			3649.98	
	1	人工造林	人工造林 4	亩	3649.98	
	1.1	苗木				
	1.1.1	梭梭	d≥0.3cm; H≥30cm	株	613197	56 穴/亩，每穴 3 株
	1.2	栽植	株行距：3*4	亩	3649.98	
	1.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	3649.98	
	2	撒播			3649.98	
	2.1	沙米		千克	1825	沙米：沙蒿=1:1 亩播种量 1kg
	2.2	沙蒿		千克	1825	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	3649.98	

工程量清单（第九标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石西	一、	模式二：人工造林 4+撒播草籽			3702.93	
	1	人工造林	人工造林 4	亩	3702.93	
	1.1	苗木				
	1.1.1	梭梭	d≥0.3cm; H≥30cm	株	622092	56 穴/亩，每穴 3 株
	1.2	栽植	株行距：3*4	亩	3702.93	
	1.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	3702.93	
	2	散播		亩	3702.93	
	2.1	沙米		千克	1851	沙米：沙蒿=1:1 亩播种量 1kg
	2.2	沙蒿		千克	1851	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	3702.93	

工程量清单（第十标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
栽桩石西	一、	模式二：人工造林 4+撒播草籽			3777.97	
	1	人工造林	人工造林 4	亩	3777.97	
	1.1	苗木				
	1.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	634699	56 穴/亩，每穴 3 株
	1.2	栽植	株行距：3*4	亩	3777.97	
	1.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	3777.97	
	2	撒播		亩	3777.97	
	2.1	沙米		千克	1889	沙米：沙蒿=1:1 亩播种量 1kg
	2.2	沙蒿		千克	1889	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	3777.97	

工程量清单（第十一标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土坑	一、	模式六：工程固沙 3			3632.64	
	1	整地/压沙	工程固沙 3	亩	3632.64	2.0 米*2.0 米草方格 注：须对作业区原有苗木造成破坏的进行补植。
	1.1	稻草	亩用草量 300 千克	千克	1089792	
	1.2	人工		亩	3632.64	

工程量清单（第十二标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土坑	一、	模式六：工程固沙 3			3293.72	
	1	整地/压沙	工程固沙 3	亩	3293.72	2.0 米*2.0 米草方格 注：须对作业区原有苗木造成破坏的进行补植。
	1.1	稻草	亩用草量 300 千克	千克	988116	
	1.2	人工		亩	3293.72	

工程量清单（第十三标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
四方墩	一、	模式四：工程固沙 2			2569.48	沙障类型：草方格沙障； 沙障规格：1.5 米×1.5 米； 稻草用量：480.0 千克/亩
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	2569.48	
	1.1	稻草	亩用草量 480 千克	千克	1233350.4	
	1.2	人工		亩	2569.48	

工程量清单（第十四标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
四方墩	一、	模式四：工程固沙 2			2629.8	沙障类型：草方格沙障； 沙障规格：1.5 米×1.5 米； 稻草用量：480.0 千克/亩
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	2629.8	
	1.1	稻草	亩用草量 480 千克	千克	1262304	
	1.2	人工		亩	2629.8	

工程量清单（第十五标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注	
		总面积				2618.32	
四方墩	一、	模式四：工程固沙 2			2618.32	沙障类型：草方格沙障； 沙障规格：1.5 米×1.5 米； 稻草用量：480.0 千克/亩	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	2618.32		
	1.1	稻草	亩用草量 480 千克	千克	1256793.6		
	1.2	人工		亩	2618.32		
	二、	人工造林 3	人工造林 3	亩	650.9	梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株， 沙拐枣每穴栽植 2 株	
	2.1	苗木					
	2.1.1	梭梭	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1	株	130830.9		
	2.1.2	沙拐枣		株	9112.6		
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	650.9		亩栽植穴数：74 穴/亩
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	650.9		
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	2618.32		

工程量清单（第十六标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1578.13	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1578.13	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	757502.4	
	1.2	人工		亩	1578.13	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1578.13	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩， 沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽 植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	317204	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	22094	
	2.2	栽植	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1	亩	1578.13	
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1578.13	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1578.13	

工程量清单（第十七标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1597.94	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1597.94	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	767011.2	
	1.2	人工		亩	1597.94	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1597.94	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株， 沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	321186	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	22371	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1597.94	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1597.94	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1597.94	

工程量清单（第十八标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1585.01	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1585.01	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	760804.8	
	1.2	人工		亩	1585.01	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1585.01	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	318587	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	22190	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1585.01	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1585.01	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1585.01	

工程量清单（第十九标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1581.16	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1581.16	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	758956.8	
	1.2	人工		亩	1581.16	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1581.16	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	317813	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	22136	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1581.16	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1581.16	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1581.16	

工程量清单（第二十标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1533.91	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1533.91	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	736276.8	
	1.2	人工		亩	1533.91	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1533.91	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株， 沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	308316	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	21475	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1533.91	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1533.91	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1533.91	

工程量清单（第二十一标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1558.95	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1558.95	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	748296	
	1.2	人工		亩	1558.95	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1558.95	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	313349	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	21825	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1558.95	混交方式： 带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1558.95	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1558.95	

工程量清单（第二十二标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1566.26	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1566.26	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	751804.8	
	1.2	人工		亩	1566.26	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1566.26	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株， 沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	314818	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	21928	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1566.26	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1566.26	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1566.26	

工程量清单（第二十三标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1559.78	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1559.78	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	748694.4	
	1.2	人工		亩	1559.78	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1559.78	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	313516	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	21837	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1559.78	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1559.78	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1559.78	

工程量清单（第二十四标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1574.27	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1574.27	
	1.1	稻草	480 千克/亩	千克	755649.6	
	1.2	人工		亩	1574.27	
	2	人工造林	人工造林 1	亩	1574.27	
	2.1	苗木				梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	316428	
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	22040	
	2.2	栽植	株行距：3 米×3 米	亩	1574.27	混交方式：带状混交 梭梭：沙拐枣=9:1
	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1574.27	
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1574.27	

工程量清单（第二十五标段）

区域	序号	项目	规格/模式	单位	数量	备注
青土湖	一、	模式五：工程固沙 2+人工造林 3			1242.75	
	1	整地/压沙	工程固沙 2	亩	1242.75	(1) 立地类型:流动沙地（丘） (2) 工程固沙 2 沙障类型：草方格沙障； 沙障规格：1.5 米×1.5 米； 稻草用量：480.0 千克/亩。
	1.1	稻草		千克	596520	
	1.2	人工		亩	1242.75	
	2	人工造林	人工造林 3	亩	1242.75	
	2.1	苗木				
	2.1.1	梭梭	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	249793	林种设计：防风固沙林 树种设计：梭梭、沙拐枣； 混交方式：带状混交 树种配置：梭梭：沙拐枣=9:1； 整地方式：穴状整地； 株行距：3 米×3 米； 亩栽植穴数：74 穴/亩。其中，梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。 梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株。
	2.1.2	沙拐枣	$d \geq 0.3\text{cm}$; $H \geq 30\text{cm}$	株	17399	
	2.2	栽植	株行距：3*3 梭梭:沙拐=9:1	亩	1242.75	

	2.3	灌水	根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌2次，其他苗木4次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。	亩	1242.75		
	3	抚育管护	主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等	亩	1242.75		
东湖镇 拟建设 示范区	二	示范区	梭梭、沙拐枣： $d \geq 0.3\text{cm}$ ； $H \geq 30\text{cm}$ ，白刺： $d \geq 0.3\text{cm}$ ； $H \geq 40\text{cm}$ ；花棒： $d \geq 0.3\text{cm}$ ； $H \geq 50\text{cm}$ ；毛条： $d \geq 0.3\text{cm}$ ；红柳： $d \geq 0.6\text{cm}$ ；沙木蓼： $d \geq 0.3\text{cm}$ ； $H \geq 50\text{cm}$ ；沙柳： $d \geq 0.6\text{cm}$ ；沙冬青： $d \geq 0.3\text{cm}$ 多模式固沙	亩	200	(1) 立地类型 流动沙地(丘) (2) 多模式固沙 选择 1.5 米×1.5 米草方格沙障、2.0 米×2.0 米草方格沙障、机械固沙、生物结皮治沙、尼龙网方格、生物降解固沙袋方格、沙袋沙障、树枝沙障、砾石压沙、HDPE 新型阻沙网沙障、秸秆沙障等 11 种固沙模式进行示范建设。 (3) 多树种造林 林种设计：防风固沙林 树种设计：梭梭、沙拐枣、花棒、毛条、红柳、沙木蓼、沙柳、沙冬青； 混交方式：块状混交； 树种配置：梭梭：沙拐枣：红柳：毛条：花棒：沙木蓼：沙柳：沙冬青=3:2:1:0.5:1:1:1:0.5；	
	三	蓄水池修建		座	1		
	1	蓄水池	土方工程				
	1.1		土方开挖	立方米	27		
	1.2		土方夯填	立方米	25		

	1.3		池底土方回填	立方米	2	
	2		防渗及堤顶构造			
	2.1		土方开挖	立方米	37.6	
	2.2		土方回填	立方米	13.44	
	2.3		现浇 C25 砼	立方米	0.96	
	3		砂浆	立方米	3.5	
	2.5		二布一膜（200 克-0.5 毫米 -200 克）	平方米	76.8	
	2.6		砂砾石路面（150 毫米厚）	立方米	4.2	
	2.7		混凝土道牙	米	24	
	2.8		护栏	米	28	
	2.9		钢筋制安	吨	0.05	
	2.1		聚乙烯油膏伸缩缝	立方米	0.02	
	2.11		警示牌	面	4	

第六章 技术标准和要求

第一标段至第六标段技术要求

(一) 模式设计

项目针对流动沙地（丘），先采取工程措施固定流沙，再实施人工造林；

1. 模式一：工程固沙 1+人工造林 1；

(1) 立地类型

流动沙地（丘）

(2) 工程固沙 1

沙障类型：行带式稻草沙障；

沙障规格：行间距 2 米；

稻草用量：200.0 千克/亩。

(3) 人工造林 1

林种设计：防风固沙林；

树种设计：梭梭、白刺；

混交方式：带状混交；

树种配置：梭梭:白刺=8:2；

整地方式：穴状整地；

株行距：3 米×4 米；

亩栽植穴数：56 穴/亩。其中，梭梭 45 穴/亩，白刺 11 穴/亩。梭梭每穴栽植 3 株，白刺每穴栽植 2 株。

(4) 实施地点

作业区全部位于民勤县东湖镇。

(5) 实施规模

实施工程固沙、人工造林，整地，栽植梭梭、白刺，压设稻草，并对全部区域进行抚育管护。

(二) 工程固沙

本项目工程固沙根据作业区立地条件、沙丘现状等不同，工程固沙类型为工程固沙 1

1. 工程固沙 1

(1) 沙障形式

采取行带式稻草沙障压设的形式。

(2) 材料选择及规格

本次选用稻草秸杆，亩用草量 200 千克。

(3) 稻草设置规格

稻草压设行间距为 2.0 米。

(4) 实施区域及规模

项目实施面积全部位于民勤县东湖镇。

2. 工程固沙技术

(1) 压设形式

稻草入沙深度 15-20 厘米，沙面以上 15-20 厘米。

(2) 设置方法及要求

依据沙丘现状，采用铁锨直接压入。要求与主风向垂直的方向压设形式。

压设稻草时，按间距要求，先开宽 30 厘米、深 20 厘米的小沟，将稻草均匀无间断地摊铺在沟上，稻草均匀厚度 2-3 厘米。按照要求铺好稻

草后，将方型铁锹放在稻草中央并用力下压，使稻草两端翘起，稻草中间部位压入流沙中，并注意不要用力过猛压断稻草。稻草中间部位入沙深度 20 厘米，同时稻草两端翘起部分高出沙面 15-20 厘米，由此完成局部铺设任务。依次类推，完成整个施工铺设任务。

（三）人工造林

1. 树种选择

（1）选择原则

定向原则：造林树种的各项性状必须符合防护林防护功能的要求。

适地适树原则：造林树种的生物学和生态特性必须与造林作业区的立地条件相适应。

稳定性原则：树种形成的林分必须长期稳定。

优先选用乡土树种原则：以地方苗木基地培育乡土树种为主。

抗逆性强原则：树种必须根系发达、抗干旱、抗风蚀、抗寒、抗病虫危害、耐风沙、耐瘠薄、耐地表高温。

效益原则：选择的树种必须固沙、防护效益好

（2）树种选择

根据上述树种选择原则，本项目造林选择的树种为梭梭、白刺。

（3）苗木规格

苗木规格：项目建设选用的苗木必须符合《主要造林树种苗木质量分级》（GB 6000-1999）标准和质量要求；所用苗木品种优良，生长健壮，发育良好，根系发达完整，无病虫害的良种壮苗。并且“两证一签”齐全，即苗木检验证、苗木检疫证和苗木标签。本项目总体造林良种使用率必须达到 75%以上。乡土树种使用率达到 90%以上。

严禁无检疫证苗木及其组织进入工程区。

梭梭：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

白刺：规格为一年生实生苗木，苗高 40 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

2. 整地设计

(1) 整地

①整地方式

作业区立地条件良好，给苗木成活创造一个适宜的土壤环境条件，针对植苗造林作业区，采取科学合理的整地方式，减少对土壤植被的破坏，提高自然降雨的利用效率，以提高造林成活率和保存率。

依据现状地形及植被类型，本项目采取穴状整地的方式。

②整地规格

流动沙地（丘）栽植穴规格为 0.4 米×0.4 米×0.4 米。

③整地时间

整地时间为 2024 年秋季，具体以实际签订合同为准。

栽植时间

栽植季节于 2025 年 3 月中下旬进行栽植。

3. 造林技术措施

(1) 植前处理

从起苗到定植，要经过选苗、分级、包装或蘸浆、运输、假植和栽植

前生根粉保水剂处理等各项工序，可保证苗木少失水、早生根、多生根，提高造林成活率。

（2）苗木运输

苗木挖好后应在最短的时间内运到现场，坚持做到随挖、随运、随种的原则，装苗前要核对树种、规格、质量和数量。

装卸、运输苗木时要确保根系完整，装运过程中，应注意防止损伤枝丫和苗木根系，操作中注意安全。

（3）栽植技术

人工栽植前先铲去表层浮沙，在湿沙层挖穴栽植，栽植时先将苗木放入穴内，挖穴内侧部分湿沙踏实后轻轻提苗舒展根系后，再覆沙至穴沿，并踏实，埋沙深度以根颈以上 10 厘米为宜。

苗木栽植应尽量做到随起随栽，如当天栽不完，所剩苗木须进行采取防止苗木失水措施，影响苗木成活。

（4）栽植当年灌水

灌水方式均为拉水灌溉。水源为就近乡镇取水。

梭梭：当年灌溉 4 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、6-7 月份各浇水 1 次。

白刺：当年灌溉 6 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、5 月-8 月各 1 次。

每次每穴灌水量 0.025 立方米。

4. 幼林抚育管护

幼林抚育管护主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等。

5. 造林管护

加强栽后管护，是巩固造林成果的关键。要提高成活率和保存率，必须制定切实可行的管护制度。项目管护期内，各造林分片区由造林施工企业负责管护，要派专人对责任范围内的营造林定期巡查，并实施相应的幼林抚育措施。

6. 补植

当年造林成活率 41%-75%的地段或小班，进行补植；造林成活率低于 40%（含 40%）的地段或小班，要重新造林。苗木选用一年生壮苗，使整个作业区的造林成活率全部达到 75%以上。

7. 适时补水

为了保证苗木成活生长，要及时进行浇水。项目灌溉采用水车拉水，作业区根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。

第七标段至第十标段技术要求

（一）模式设计

项目针对滩地直接开展人工造林。作业区全域进行撒播草籽。

1. 模式二：人工造林 4+撒播草籽；

（1）立地类型

滩地

（2）人工造林 4

林种设计：防风固沙林

树种配置：梭梭；

整地方式：穴状整地；

株行距：3 米×4 米；

亩栽植穴数：56 穴/亩，梭梭每穴栽植 3 株。

（3）撒播草籽

草种设计：沙米、沙蒿；

草种配置：沙米：沙蒿=1:1；

亩播种量：1.0 千克；

播种方式：飞播。

（4）实施地点

作业区全部位于民勤县东湖镇。

（5）实施规模

模式二实施人工造林，整地，栽植梭梭，撒播沙米、沙蒿，并对全部区域进行抚育管护。

（二）人工造林

1. 树种选择

（1）选择原则

定向原则：造林树种的各项性状必须符合防护林防护功能的要求。

适地适树原则：造林树种的生物学和生态特性必须与造林作业区的立地条件相适应。

稳定性原则：树种形成的林分必须长期稳定。

优先选用乡土树种原则：以地方苗木基地培育乡土树种为主。

抗逆性强原则：树种必须根系发达、抗干旱、抗风蚀、抗寒、抗病虫害、耐风沙、耐瘠薄、耐地表高温。

效益原则：选择的树种必须固沙、防护效益好。

(2) 树种选择

根据上述树种选择原则，本项目造林选择的树种为梭梭。

(3) 苗木规格

苗木规格：项目建设选用的苗木必须符合《主要造林树种苗木质量分级》（GB 6000-1999）标准和质量要求；所用苗木品种优良，生长健壮，发育良好，根系发达完整，无病虫害的良种壮苗。并且“两证一签”齐全，即苗木检验证、苗木检疫证和苗木标签。本项目总体造林良种使用率必须达到 75%以上。乡土树种使用率达到 90%以上。

严禁无检疫证苗木及其组织进入工程区。

梭梭：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

2. 整地设计

(1) 整地

①整地方式

作业区立地条件良好，给苗木成活创造一个适宜的土壤环境条件，针对植苗造林作业区，采取科学合理的整地方式，减少对土壤植被的破坏，提高自然降雨的利用效率，以提高造林成活率和保存率。

依据现状地形及植被类型，本项目采取穴状整地的方式。

②整地规格

滩地栽植穴规格为 0.6 米×0.6 米×0.6 米；

③整地时间

整地时间为 2024 年秋季，具体以实际签订合同为准。

栽植时间

栽植季节于 2025 年 3 月中下旬进行栽植。

3. 造林技术措施

(1) 植前处理

从起苗到定植，要经过选苗、分级、包装或蘸浆、运输、假植和栽植前生根粉保水剂处理等各项工序，可保证苗木少失水、早生根、多生根，提高造林成活率。

(2) 苗木运输

苗木挖好后应在最短的时间内运到现场，坚持做到随挖、随运、随种的原则，装苗前要核对树种、规格、质量和数量。

装卸、运输苗木时要确保根系完整，装运过程中，应注意防止损伤枝丫和苗木根系，操作中注意安全。

(3) 栽植技术

人工栽植前先铲去表层浮沙，在湿沙层挖穴栽植，栽植时先将苗木放入穴内，挖穴内侧部分湿沙踏实后轻轻提苗舒展根系后，再覆沙至穴沿，并踏实，埋沙深度以根颈以上 10 厘米为宜。

苗木栽植应尽量做到随起随栽，如当天栽不完，所剩苗木须进行采取防止苗木失水措施，影响苗木成活。

(4) 栽植当年灌水

灌水方式均为拉水灌溉。水源为就近乡镇取水。

梭梭：当年灌溉 4 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、6-7 月份各浇水 1 次。

4. 幼林抚育管护

幼林抚育管护主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等。

5. 造林管护

加强栽后管护，是巩固造林成果的关键。要提高成活率和保存率，必须制定切实可行的管护制度。项目管护期内，各造林分片区由造林施工企业负责管护，要派专人对责任范围内的营造林定期巡查，并实施相应的幼林抚育措施。

6. 补植

当年造林成活率 41%-75%的地段或小班，进行补植；造林成活率低于 40%（含 40%）的地段或小班，要重新造林。苗木选用一年生壮苗，使整个作业区的造林成活率全部达到 75%以上。

7. 适时补水

为了保证苗木成活生长，要及时进行浇水。项目灌溉采用水车拉水，作业区根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。

（三）撒播草籽

本项目综合考虑作业区自然地理特点和植被状况，针对工程采取无人机飞播的方式进行撒播草种。

1. 草种选择

根据播区立地条件，按照适地适草的原则，以及种源供应条件，在遵循现状植被正向演替规律的前提下，确定适宜的草种。根据民勤县生态修复历年成功经验，以及草种的种源采购情况，选择沙米、沙蒿作为本次飞播草种。

沙蒿种子质量标准应符合 DB 62/T 2425-2014 质量二级标准；沙米种子质量标准应符合 GB/T 24869-2010 质量二级标准。

种子的检验、检疫及贮藏，执行 GB2772、GB10016 和国家林业主管部门的有关规定，购进种子必须有质检报告。

由于项目所需草种量较大，草种采购首先选择乡土草种，其次从周边省市，如内蒙古阿拉善左旗、右旗等区域进行采购，经前期市场调查，草种需求有保障。乡土草种使用率达到 80%。

沙米：为藜科沙蓬属一年生草本植物，又名沙蓬，具有极强的生态适应，能够在年降水量 50-400 毫米的沙漠和沙地中生长，分布范围广泛，是沙漠植被中的重要建群植物。沙米不仅有助于改善沙漠环境，还具有极高的营养和药用价值，是一种极具潜力的经济作物。

沙蒿：为菊科蒿属多年生草本植物，能够防风固沙，促进土壤发育，是优良的固沙植物，能够稳定沙丘，防止沙漠化扩展，在防风固沙、土壤改良及生态恢复等方面有着显著的贡献，在沙漠区域生态修复中具有不可替代的作用。

2. 播前准备

(1) 播区标示

由建设单位根据播区作业图所标示的播区边界及端拐点地理坐标，于播前采取 GPS 定位等方法，现地准确落实播区边界四至，在各端拐点埋桩或沿边界安设标示牌进行播区标示。

项目使用无人机载重为 20 千克，播幅 5-7 米。一般每 20 亩一个播区，规格为 667 米（长）×20 米（宽）。

(2) 种子及物资准备

由建设单位根据设计按草种、数量、质量将种子准备到位，并采购准备好种子处理等工作所必需的物资材料。

3. 飞播作业

(1) 种子装机

甘肃省武威市民勤片区三北六期石羊河中下游防沙治沙林草综合治理项目 2024 年人工造林作业设计飞播作业前，进行种子包衣、丸粒化处理，并严格按设计的数量、混合比例装种，严防少装、错装。

(2) 飞行作业航向设计

按基本沿着相同海拔高度飞行作业的原则，结合播区地形条件，确定合理的飞行作业航向，与作业季节的主风方向相一致，侧风角最大不能超过 30° ，尽量避开正东西向。

飞播作业时，为确保落种准确、均匀，保证作业质量。侧风风速大于 5 米/秒或能见度小于 5 千米时，应停止飞播作业。

(3) 航高与播幅设计

根据设计草种的特性（种子比重、种粒大小）、选用机型、播区地形条件确定合理的航高与播幅。为使飞播落种均匀，减少漏播，一般每条播幅的两侧要各有 15%左右的重叠；地形复杂或风向多变地区，每条播幅两侧要有 20%的重叠。

(4) 播种时期

根据播区历年气象资料和以往草原补播成效分析，结合雨季预报，一般于雨季抢墒播种，以保证草种出苗及成活（根据当年降雨情况，播种时间在建设期内进行调整）。

第十一标段至第十二标段技术要求

（一）模式设计

项目针对固定、半固定沙地（丘）采取工程固沙措施；

1. 模式六：工程固沙 3；

（1）立地类型

固定、半固定沙地（丘）

（2）工程固沙 3

沙障类型：草方格沙障；

沙障规格：2.0 米×2.0 米；

稻草用量：300.0 千克/亩。

（3）实施地点

作业区全部位于民勤县红砂岗镇。

（4）实施规模

模式六实施工程固沙，压设稻草

（二）工程固沙

本项目工程固沙根据作业区立地条件、沙丘现状等不同，设计工程固沙类型为工程固沙 3

（1）沙障形式

采取草方格沙障压设的形式。

（2）材料选择及规格

本次选用稻草秸杆，亩用草量 300 千克。

（3）稻草设置规格

稻草压设规格为 2.0 米×2.0 米。

（4）实施规模及区域

全部位于民勤县红沙岗镇

4. 工程固沙技术

(1) 压设形式

稻草入沙深度 15-20 厘米，沙面以上 15-20 厘米。

(2) 设置方法及要求

依据沙丘现状，采用铁锹直接压入。要求与主风向垂直的方向压设形式。

压设稻草时，按间距要求，先开宽 30 厘米、深 20 厘米的小沟，将稻草均匀无间断地摊铺在沟上，稻草均匀厚度 2-3 厘米。按照要求铺好稻草后，将方型铁锹放在稻草中央并用力下压，使稻草两端翘起，稻草中间部位压入流沙中，并注意不要用力过猛压断稻草。稻草中间部位入沙深度 20 厘米，同时稻草两端翘起部分高出沙面 15-20 厘米，由此完成局部铺设任务。依次类推，完成整个施工铺设任务。

第十三标段至第十五标段技术要求

(一) 模式设计

项目针对固定、半固定沙地（丘）采取工程固沙措施；

1. 模式四：工程固沙 2；
2. 模式五：工程固沙 2+人工造林 3

(1) 立地类型

固定、半固定沙地（丘）

(2) 工程固沙 2

沙障类型：草方格沙障；

沙障规格：1.5 米×1.5 米；

稻草用量：480.0 千克/亩。

（3）人工造林 3

林种设计：防风固沙林

树种设计：梭梭、沙拐枣；

混交方式：带状混交

树种配置：梭梭：沙拐枣=9:1；

整地方式：穴状整地；

株行距：3 米×3 米；

亩栽植穴数：74 穴/亩。其中，梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。

梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株。

（4）实施地点

作业区位于民勤县昌宁镇。

（5）实施规模

实施工程固沙，人工造林

（二）工程固沙

本项目工程固沙根据作业区立地条件、沙丘现状等不同，设计工程固沙类型为工程固沙 2

（1）沙障形式

采取草方格沙障压设的形式。

（2）材料选择及规格

本次选用稻草秸秆，亩用草量 480 千克。

（3）稻草设置规格

稻草压设规格为 1.5 米×1.5 米。

(4) 实施区域

项目实施区域位于昌宁镇。

(三) 人工造林

1. 树种选择

(1) 选择原则

定向原则：造林树种的各项性状必须符合防护林防护功能的要求。

适地适树原则：造林树种的生物学和生态特性必须与造林作业区的立地条件相适应。

稳定性原则：树种形成的林分必须长期稳定。

优先选用乡土树种原则：以地方苗木基地培育乡土树种为主。

抗逆性强原则：树种必须根系发达、抗干旱、抗风蚀、抗寒、抗病虫危害、耐风沙、耐瘠薄、耐地表高温。

效益原则：选择的树种必须固沙、防护效益好。

(2) 树种选择

根据上述树种选择原则，本项目造林选择的树种为梭梭、白刺、沙拐枣。

(3) 苗木规格

苗木规格：项目建设选用的苗木必须符合《主要造林树种苗木质量分级》（GB 6000-1999）标准和质量要求；所用苗木品种优良，生长健壮，发育良好，根系发达完整，无病虫害的良种壮苗。并且“两证一签”齐全，即苗木检验证、苗木检疫证和苗木标签。本项目总体造林良种使用率必须达到 75%以上。乡土树种使用率达到 90%以上。

严禁无检疫证苗木及其组织进入工程区。

梭梭：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

沙拐枣：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

2. 整地设计

(1) 整地

①整地方式

作业区立地条件良好，给苗木成活创造一个适宜的土壤环境条件，针对植苗造林作业区，采取科学合理的整地方式，减少对土壤植被的破坏，提高自然降雨的利用效率，以提高造林成活率和保存率。

依据现状地形及植被类型，本项目采取穴状整地的方式。

②整地规格

固定及半固定沙地（丘）栽植穴规格为 0.4 米×0.4 米×0.4 米。

③整地时间

整地时间为 2024 年秋季，具体以实际签订合同为准。

栽植时间

栽植季节于 2025 年 3 月中下旬进行栽植。

3. 造林技术措施

(1) 植前处理

从起苗到定植，要经过选苗、分级、包装或蘸浆、运输、假植和栽植

前生根粉保水剂处理等各项工序，可保证苗木少失水、早生根、多生根，提高造林成活率。

（2）苗木运输

苗木挖好后应在最短的时间内运到现场，坚持做到随挖、随运、随种的原则，装苗前要核对树种、规格、质量和数量。

装卸、运输苗木时要确保根系完整，装运过程中，应注意防止损伤枝丫和苗木根系，操作中注意安全。

（3）栽植技术

人工栽植前先铲去表层浮沙，在湿沙层挖穴栽植，栽植时先将苗木放入穴内，挖穴内侧部分湿沙踏实后轻轻提苗舒展根系后，再覆沙至穴沿，并踏实，埋沙深度以根颈以上 10 厘米为宜。

苗木栽植应尽量做到随起随栽，如当天栽不完，所剩苗木须进行采取防止苗木失水措施，影响苗木成活。

（4）栽植当年灌水

灌水方式均为拉水灌溉。水源为就近乡镇取水。

梭梭：当年灌溉 4 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、6-7 月份各浇水 1 次。

沙拐枣：年灌溉 6 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、5 月-8 月各 1 次。

每次每穴灌水量 0.025 立方米。

4. 幼林抚育管护

幼林抚育管护主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等。

5. 造林管护

加强栽后管护，是巩固造林成果的关键。要提高成活率和保存率，必须制定切实可行的管护制度。项目管护期内，各造林分片区由造林施工企业负责管护，要派专人对责任范围内的营造林定期巡查，并实施相应的幼林抚育措施。

6. 补植

当年造林成活率 41%-75%的地段或小班，进行补植；造林成活率低于 40%（含 40%）的地段或小班，要重新造林。苗木选用一年生壮苗，使整个作业区的造林成活率全部达到 75%以上。

7. 适时补水

为了保证苗木成活生长，要及时进行浇水。项目灌溉采用水车拉水，作业区根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。

第十六标段至第二十四标段技术要求

（一）模式设计

项目针对流动沙地（丘），先采取工程措施固定流沙，再实施人工造林；

1. 模式五：工程固沙 2+人工造林 3

（1）立地类型

固定、半固定沙地（丘）

（2）工程固沙 2

沙障类型：草方格沙障；

沙障规格：1.5 米×1.5 米；

稻草用量：480.0 千克/亩。

(3) 人工造林 3

林种设计：防风固沙林

树种设计：梭梭、沙拐枣；

混交方式：带状混交

树种配置：梭梭：沙拐枣=9:1；

整地方式：穴状整地；

株行距：3 米×3 米；

亩栽植穴数：74 穴/亩。其中，梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。

梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株。

(4) 实施地点

作业区位于民勤县昌宁镇。

(5) 实施规模

实施工程固沙，人工造林

(二) 工程固沙

本项目工程固沙根据作业区立地条件、沙丘现状等不同，设计工程固沙类型为工程固沙 2

(1) 沙障形式

采取草方格沙障压设的形式。

(2) 材料选择及规格

本次选用稻草秸杆，亩用草量 480 千克。

(3) 稻草设置规格

稻草压设规格为 1.5 米×1.5 米。

（5）实施区域

项目实施区域位于昌宁镇。

（三）人工造林

1. 树种选择

（1）选择原则

定向原则：造林树种的各项性状必须符合防护林防护功能的要求。

适地适树原则：造林树种的生物学和生态特性必须与造林作业区的立地条件相适应。

稳定性原则：树种形成的林分必须长期稳定。

优先选用乡土树种原则：以地方苗木基地培育乡土树种为主。

抗逆性强原则：树种必须根系发达、抗干旱、抗风蚀、抗寒、抗病虫害、耐风沙、耐瘠薄、耐地表高温。

效益原则：选择的树种必须固沙、防护效益好。

（2）树种选择

根据上述树种选择原则，本项目造林选择的树种为梭梭、白刺、沙拐枣。

（3）苗木规格

苗木规格：项目建设选用的苗木必须符合《主要造林树种苗木质量分级》（GB 6000-1999）标准和质量要求；所用苗木品种优良，生长健壮，发育良好，根系发达完整，无病虫害的良种壮苗。并且“两证一签”齐全，即苗木检验证、苗木检疫证和苗木标签。本项目总体造林良种使用率必须达到 75%以上。乡土树种使用率达到 90%以上。

严禁无检疫证苗木及其组织进入工程区。

梭梭：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

沙拐枣：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

2. 整地设计

(1) 整地

①整地方式

作业区立地条件良好，给苗木成活创造一个适宜的土壤环境条件，针对植苗造林作业区，采取科学合理的整地方式，减少对土壤植被的破坏，提高自然降雨的利用效率，以提高造林成活率和保存率。

依据现状地形及植被类型，本项目采取穴状整地的方式。

②整地规格

固定及半固定沙地（丘）栽植穴规格为 0.4 米×0.4 米×0.4 米。

③整地时间

整地时间为 2024 年秋季，具体以实际签订合同为准。

栽植时间

栽植季节于 2025 年 3 月中下旬进行栽植。

3. 造林技术措施

(1) 植前处理

从起苗到定植，要经过选苗、分级、包装或蘸浆、运输、假植和栽植前生根粉保水剂处理等各项工序，可保证苗木少失水、早生根、多生根，

提高造林成活率。

(2) 苗木运输

苗木挖好后应在最短的时间内运到现场，坚持做到随挖、随运、随种的原则，装苗前要核对树种、规格、质量和数量。

装卸、运输苗木时要确保根系完整，装运过程中，应注意防止损伤枝丫和苗木根系，操作中注意安全。

(3) 栽植技术

人工栽植前先铲去表层浮沙，在湿沙层挖穴栽植，栽植时先将苗木放入穴内，挖穴内侧部分湿沙踏实后轻轻提苗舒展根系后，再覆沙至穴沿，并踏实，埋沙深度以根颈以上 10 厘米为宜。

苗木栽植应尽量做到随起随栽，如当天栽不完，所剩苗木须进行采取防止苗木失水措施，影响苗木成活。

(4) 栽植当年灌水

灌水方式均为拉水灌溉。水源为就近乡镇取水。

梭梭：当年灌溉 4 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、6-7 月份各浇水 1 次。

沙拐枣：年灌溉 6 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、5 月-8 月各 1 次。

每次每穴灌水量 0.025 立方米。

4. 幼林抚育管护

幼林抚育管护主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等。

5. 造林管护

加强栽后管护，是巩固造林成果的关键。要提高成活率和保存率，必

须制定切实可行的管护制度。项目管护期内，各造林分片区由造林施工企业负责管护，要派专人对责任范围内的营造林定期巡查，并实施相应的幼林抚育措施。

6. 补植

当年造林成活率 41%-75%的地段或小班，进行补植；造林成活率低于 40%（含 40%）的地段或小班，要重新造林。苗木选用一年生壮苗，使整个作业区的造林成活率全部达到 75%以上。

7. 适时补水

为了保证苗木成活生长，要及时进行浇水。项目灌溉采用水车拉水，作业区根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。

第二十五标段技术要求

（一）模式设计

项目针对流动沙地（丘），先采取工程措施固定流沙，再实施人工造林；

1. 模式五：工程固沙 2+人工造林 3

（1）立地类型

流动沙地（丘）

（2）工程固沙 2

沙障类型：草方格沙障；

沙障规格：1.5 米×1.5 米；

稻草用量：480.0 千克/亩。

(3) 人工造林 3

林种设计：防风固沙林

树种设计：梭梭、沙拐枣；

混交方式：带状混交

树种配置：梭梭：沙拐枣=9:1；

整地方式：穴状整地；

株行距：3 米×3 米；

亩栽植穴数：74 穴/亩。其中，梭梭 67 穴/亩，沙拐枣 7 穴/亩。

梭梭每穴栽植 3 株，沙拐枣每穴栽植 2 株。

(4) 实施地点

作业区位于民勤县东湖镇。

2. 模式七：示范区。

(1) 立地类型

流动沙地（丘）

(2) 多模式固沙

选择 1.5 米×1.5 米草方格沙障、2.0 米×2.0 米草方格沙障、机械固沙、生物结皮治沙、尼龙网方格、生物降解固沙袋方格、沙袋沙障、树枝沙障、砾石压沙、HDPE 新型阻沙网沙障、秸秆沙障等 11 种固沙模式进行示范建设。

(3) 多树种造林

林种设计：防风固沙林

树种设计：梭梭、沙拐枣、花棒、毛条、红柳、沙木蓼、沙柳、沙冬青；

混交方式：块状混交；

树种配置：梭梭：沙拐枣：红柳：毛条：花棒：沙木蓼：沙柳：

沙冬青=3:2:1:0.5:1:1:1:0.5；

整地方式：穴状整地；

株行距：3 米×3 米；

亩栽植穴数：74 穴/亩。其中，梭梭 23 穴/亩，沙拐枣 15 穴/亩、红柳 7 穴/亩、毛条 4 穴/亩、花棒 7 穴/亩、沙木蓼 7 穴/亩、沙柳 7 穴/亩、沙冬青 4 穴/亩。梭梭每穴 3 株，其他苗木每穴 2 株。

造林方式：造林区域根据各固沙模式，树枝沙障和生物秸秆草方格区域以种植梭梭为主。

树种配置根据现场施工按块状进行配置。

栽植技术：红柳、毛条栽植后进行平茬，红柳平茬高于地面 10 厘米，毛条平茬高于地面 30 厘米。

（5）实施地点

作业区全部位于民勤县东湖镇

（二）工程固沙

本项目工程固沙根据作业区立地条件、沙丘现状等不同，设计工程固沙 2 和多模式固沙。

1. 工程固沙 2

（1）沙障形式

采取草方格沙障压设的形式。

（2）材料选择及规格

本次选用稻草秸秆，亩用草量 480 千克。

(3) 稻草设置规格

稻草压设规格为 1.5 米×1.5 米。

(4) 实施区域

项目实施区域民勤县东湖镇。

2. 项目设计多模式固沙 200 亩，设置在民勤县东湖镇

1. 草方格沙障

依据沙丘现状，在示范区采用草方格固沙模式进行固沙示范，面积为 86.2 亩。1.5 米×1.5 米草方格压设 57.1 亩，2.0 米×2.0 米草方格压设 29.1 亩。

沙障材料在施工地附近堆放，并按照沙障的设计规格进行放线，其中沿沙丘等高线方向为纬线样线，垂直沙丘等高线方向为经线样线。具体施工时先对垂直沙丘等高线方向的经线样线进行施工，然后再对沿沙丘等高线方向的纬线样线施工，并从沙丘上部往下按高低或材料堆放远近顺序施工，以便于材料运送，或避免施工人员不慎踩踏铺设完好的沙障。

横向沙障与主风向垂直，竖向沙障与主风向一致，横、竖向沙障间距根据地貌分为 1.5 米×1.5 米草方格和 2.0 米×2.0 米草方格，亩用草量分别为 480 千克和 300 千克。沙障设置时，按间距要求，先开宽 30 厘米、深 20 厘米的小沟，将稻草均匀无间断地摊铺在沟上，铺设沙障材料均匀厚度 2-3 厘米。按照要求铺好沙障材料后，将方型铁锹放在沙障材料中央并用力下压，使沙障材料两端翘起，沙障材料中间部位压入流沙中，并注意不要用力过猛压断沙障材料。沙障材料中间部位入沙深度 15-20 厘米，同时沙障材料两端翘起部分高出沙面 15-20 厘米，由此完成局部沙障铺设任务。依次类推，完成整个沙障施工铺设任务。

2. 机械固沙

项目选取地势相对平坦区域，采用机械压设草方格的方式进行固沙示范，压设规格为 2.0 米×2.0 米草方格，压设材料为稻草。示范面积为 22.2 亩。

本项目采用机械压设草方格的方式进行固沙示范，机械压设能够实现大面积草方格沙障铺设，可大大提高治沙效率。相比传统的人工铺设，机械化操作能够更快捷、更精准地完成铺设任务，节省人力和时间成本。

先按照沙障的设计规格进行放线，其中沿沙丘等高线方向为纬线样线，垂直沙丘等高线方向为经线样线。具体施工时先对垂直沙丘等高线方向的经线样线进行施工。

横向沙障与主风向垂直，竖向沙障与主风向一致，横、竖向沙障间距 2.0 米×2.0 米，亩用草量为 300 千克。项目可采用多功能智能型草沙障铺设设备，按照设计规格铺设完成后，对于机械到达不了或机械压设不完善区域采取人工辅助压设。施工完成后注意清理现场。

3. 生物结皮治沙

生物结皮又称生物土壤结皮、土壤微生物结皮等，其是由微细菌、真菌、藻类、地衣、苔藓等隐花植物及其菌丝、分泌物等与土壤砂砾粘结形成的复合物，是干旱半干旱区重要的地表覆盖类型。项目本次选取的生物结皮材料为沙蒿胶。示范面积为 10.9 亩。

项目设计采用生物结皮主要为荒漠化土壤综合固沙技术，是利用荒漠微生物结皮固定沙地表面，与传统的生物治沙措施相结合，将荒漠藻接种到高等植物的株（行）间，通过养护成活，在高等植物间形成生物结皮。本次选用生物结皮材料为沙蒿胶，喷洒浓度为 1%，喷洒量为 3 升/平方米。

喷洒时采用人工喷洒的方式，并且一次性均匀喷洒在土壤表面，选择雨季前后进行喷洒为宜。

4. 尼龙网方格

尼龙阻沙网是由高密度 HDPE 材料编织而成的，经过拉丝，整经，织网等工艺制作而成，易降解。颜色为绿色，高强度、耐老化的新型挡风固沙覆盖材料，具有安全性与环保效果。示范面积 13.4 亩。

尼龙阻沙网高度为 25 厘米，做成 1.5 米×1.5 米的方格，四角可用直径 3 厘米的木桩固定，木桩长 50 厘米，埋入沙中 25 厘米，地面以上固定高度为 25 厘米的尼龙网。

5. 生物降解固沙袋方格

生物降解固沙袋是以可生物降解材料为原料制备而成，可生物降解、无毒无害、不污染环境。是在植物基阻沙固沙网基础上研发的一种新型治沙产品，其拥有植物基阻沙固沙网相同的优良产品特点、性能，起到固定沙丘流动，使流动沙丘稳固作用，可以减少地表风速，增加地表粗糙度，起到阻挡沙子流动跳跃高度，减小沙子流动速度和距离起到固沙作用。项目示范面积 12.1 亩。

生物降解固沙袋规格：直径 25 厘米，长度 200 厘米；装沙：在生物降解固沙袋较宽部分装上沙子（固沙袋较窄部分不装沙，沙子装至袋口 2/3 处即可，约为 20 千克）并用扎带将袋口扎紧；铺设：沿主风向设计网格走向，并将装好沙的固沙袋平直沿施工区域一边开始放置（固沙袋较窄部分朝上，四个固沙袋组成一个正方形、连片形成田字型固沙障）；按照 2 米×2 米的方格进行布设。

6. 沙袋沙障

沙袋沙障使用抗老化塑料编织袋进行固沙，项目示范面积 10.4 亩。其固沙方式为从编织袋敞开的—段灌入现地流沙，灌满以后用尼龙线或铁丝封住敞开口，形成圆柱状，沿线平铺，露出沙表 20 厘米，规格为 2 米×2 米。

7. 树枝沙障

树枝沙障采用树枝设置沙障，示范面积 12.1 亩。

(1) 根据沙地高度及迎风方向布设沙障，枝条沙障布设规格为带状形式，按沙障布设规格、带状长度准备足够枝条，枝条必须符合标准要求，抽查合格后，再进行下一道工序的施工。

(2) 枝条沙障施工，按照设计规格，沿沙丘等高线方向挖水平沟，沟深 40 厘米，沟底宽 5 厘米。应从沙丘上部往下并按材料堆放远近顺序施工，以便于材料运送，避免施工人员不慎踩踏铺设完好的枝条沙障。

按带状设计长度准备足够枝条，将沙障材料，枝条直立插入沟中，地面以上露出枝条 0.3 米以上，使得沙障疏密度（孔隙度为 60%），然后对插入沟中的沙障进行埋沙、踏实以固定，最后进行地面枝条沙障修枝，修枝后地面以上露出的枝条高度为 0.3 米。由此完成局部沙障铺设任务。依此类推，完成整个沙障施工铺设任务。

(3) 枝条沙障主骨的架设

主骨所需材料：木枝，长度为：70 厘米，直径 0.5 厘米以上。枝条沙障架设完成后，可进行枝条沙障主骨架设，将竖向主骨分别垂直插入地下 40 厘米，地面以上露出 0.3 米以上，沿架设方向每 4 米架设—根主骨，将两根横向主骨固定在竖向主骨地面以上 30 厘米高度处，在竖向主骨和横向主骨相交处，用细铁丝将横竖交叉主骨扎紧固定。

8. 砾石压沙

砾石压沙将砾石均匀覆盖沙丘，砾石层厚度 10 厘米。示范面积 11.6 亩。根据施工区风沙运动的特点，现存沙丘类型及移动方向，在迎风面铺设砾石沙障，形成“戈壁”表层，达到固沙目的。

9. HDPE 新型阻沙网沙障

HDPE 新型方格式阻沙固沙网原材料选用了熔融指数较小、分子分布较窄，耐候性抗腐蚀好的 HDPE 为主要原料。本项目主要通过采用网格治沙+长期围封技术措施，采取低立式塑料网格沙障固定流沙、稳定基质，为植被恢复创造条件，逐步实现多年生草本植物和灌木的繁衍，实现重度沙化林地的植被修复目标。示范面积 11.4 亩。

采用 HDPE（高密度聚乙烯）新型阻沙固沙网沙障，由阻固沙网、塑料立柱、塑料立柱帽三部分构成。HDPE 固沙网为直立式，由网孔和网径构成；网孔呈不规则排列，网孔 1 毫米×1 毫米，形状为椭圆形、圆形或多边形状的孔；网径是呈扁形和圆形的实体，上面有加强筋。障高 20 厘米，孔隙度为 40%的蜂巢式固沙障既能阻止地表起沙，又能减弱高层输沙的增大，具有固输作用。可根据要求和地形灵活组合成各种规格和形状，一般采用 1 米×1 米方格，置于沙面以下 20~30 厘米，地表以上 20 厘米。固纱网使用年限 7~10 年。

10. 生物秸秆草方格

生物秸秆沙障使用向日葵杆，进行高立式埋设固沙。示范面积 9.7 亩。固沙方式：秸秆埋入流沙 50 厘米，露出沙表 30 厘米，规格为 2 米×3 米。

（三）人工造林

1. 树种选择

(1) 选择原则

定向原则：造林树种的各项性状必须符合防护林防护功能的要求。

适地适树原则：造林树种的生物学和生态特性必须与造林作业区的立地条件相适应。

稳定性原则：树种形成的林分必须长期稳定。

优先选用乡土树种原则：以地方苗木基地培育乡土树种为主。

抗逆性强原则：树种必须根系发达、抗干旱、抗风蚀、抗寒、抗病虫害、耐风沙、耐瘠薄、耐地表高温。

效益原则：选择的树种必须固沙、防护效益好。

(2) 树种选择

根据上述树种选择原则，本项目造林选择的树种为梭梭、白刺、沙拐枣。

(3) 苗木规格

苗木规格：项目建设选用的苗木必须符合《主要造林树种苗木质量分级》（GB 6000-1999）标准和质量要求；所用苗木品种优良，生长健壮，发育良好，根系发达完整，无病虫害的良种壮苗。并且“两证一签”齐全，即苗木检验证、苗木检疫证和苗木标签。本项目总体造林良种使用率必须达到 75%以上。乡土树种使用率达到 90%以上。

严禁无检疫证苗木及其组织进入工程区。

梭梭：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3 厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

沙拐枣：规格为一年生实生苗木，苗高 30 厘米以上，苗木地径在 0.3

厘米以上，苗梢完全木质化、色泽正常，根系完整发达，苗根长 15 厘米以上，无病虫害、无机械损伤。

2. 整地设计

(1) 整地

①整地方式

作业区立地条件良好，给苗木成活创造一个适宜的土壤环境条件，针对植苗造林作业区，采取科学合理的整地方式，减少对土壤植被的破坏，提高自然降雨的利用效率，以提高造林成活率和保存率。

依据现状地形及植被类型，本项目采取穴状整地的方式。

②整地规格

固定及半固定沙地（丘）栽植穴规格为 0.4 米×0.4 米×0.4 米。

③整地时间

整地时间为 2024 年秋季，具体以实际签订合同为准。

栽植时间

栽植季节于 2025 年 3 月中下旬进行栽植。

3. 造林技术措施

(1) 植前处理

从起苗到定植，要经过选苗、分级、包装或蘸浆、运输、假植和栽植前生根粉保水剂处理等各项工序，可保证苗木少失水、早生根、多生根，提高造林成活率。

(2) 苗木运输

苗木挖好后应在最短的时间内运到现场，坚持做到随挖、随运、随种的原则，装苗前要核对树种、规格、质量和数量。

装卸、运输苗木时要确保根系完整，装运过程中，应注意防止损伤枝丫和苗木根系，操作中注意安全。

(3) 栽植技术

人工栽植前先铲去表层浮沙，在湿沙层挖穴栽植，栽植时先将苗木放入穴内，挖穴内侧部分湿沙踏实后轻轻提苗舒展根系后，再覆沙至穴沿，并踏实，埋沙深度以根颈以上 10 厘米为宜。

苗木栽植应尽量做到随起随栽，如当天栽不完，所剩苗木须进行采取防止苗木失水措施，影响苗木成活。

(4) 栽植当年灌水

灌水方式均为拉水灌溉。水源为就近乡镇取水。

梭梭：当年灌溉 4 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、6-7 月份各浇水 1 次。

沙拐枣：年灌溉 6 次，其中栽植前灌底水一次、栽植后随灌定根水 1 次、5 月-8 月各 1 次。

每次每穴灌水量 0.025 立方米。

4. 幼林抚育管护

幼林抚育管护主要包含补植、浇水、病虫害防治、防火等。

5. 造林管护

加强栽后管护，是巩固造林成果的关键。要提高成活率和保存率，必须制定切实可行的管护制度。项目管护期内，各造林分片区由造林施工企业负责管护，要派专人对责任范围内的营造林定期巡查，并实施相应的幼林抚育措施。

6. 补植

当年造林成活率 41%-75%的地段或小班，进行补植；造林成活率低于 40%（含 40%）的地段或小班，要重新造林。苗木选用一年生壮苗，使整个作业区的造林成活率全部达到 75%以上。

7. 适时补水

为了保证苗木成活生长，要及时进行浇水。项目灌溉采用水车拉水，作业区根据土壤墒情适时浇水，原则是不使苗木受旱，根据天气状况进行补灌，梭梭每年补灌 2 次，其他苗木 4 次。遇持续干旱天气再增加灌水次数。

第七章 投标文件格式

正/副本

_____（项目名称）第____标段

项目编号：_____

投 标 文 件

投标单位：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

一、投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）_____（标段名称）招标文件的全部内容，知晓招标文件的全部内容，我方完全接受招标文件中的内容，并将按招标文件的规定履行责任、义务，愿意以人民币（大写）_____元（小写：_____元）的投标总报价，工期_____日历天，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到_____。

2. 我方同意所递交的投标文件在_____天内有效，在此期间我方将受此约束。

3. 我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替代或者撤回本投标文件。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方缴纳履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

投标单位：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：

网址：

电话：

传真：

邮政编码：

____年____月____日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 身份证号码_____ 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

投标单位：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____（标段名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证及委托代理人身份证

投标单位：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：

_____年____月____日

四、农民工工资支付承诺函

致：（招标人）

本企业中标后将按照《保障农民工工资支付条例》及相关政策规定，严格履行农民工工资支付主体责任，从严从细落实保障农民工工资支付各项制度，确保农民工工资按时足额支付。在施工期间若招标人不能及时支付工程款，我公司及时垫资足额支付农民工工资，承诺不出现因农民工工资未支付而发生的上访事件。

投标单位：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

五、投标保证金

根据武威市发展和改革委员会关于印发《武威市取消政府投资项目投标保证金实施细则》的通知（武发改公管〔2023〕8号），本项目不收取投标保证金。

承诺书

本单位(公司)郑重承诺,在本次投标活动投标截止后至中标人确定前,不修改或者撤销投标文件,如果被确定为中标人,严格按照招标文件和投标文件与招标人签订合同,并按照招标文件的规定提交履约保证金。

特此承诺!

承诺人: 单位(章)

年 月 日

2. 财务证明

3. 纳税证明

七、投标报价

项目第 标段

投标报价

投标单位名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

编制时间：____年____月____日

详细投标报价表

项目名称：

标段号：

招标文件编号：

序号	项目	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)	备注
合计		小写：				
投标总报价:(大写)						

说明：

1. 投标人应在投标报价表上标明单价和总价，如单价和总价不符，以单价累计为准。大写与小写不符的，以大写为准。
 2. 投标报价应包含材料、人工、运输、税费等全部费用。
 3. 投标报价表可由投标人自行扩展，但须包含项目、规格、数量、单价、总价等内容。
- 投标单位名称（盖章）：
 法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

_____年___月___日

工程量清单

八、技术部分

九、其他材料