



公司名称: 青海仁凯工程咨询有限公司

办公地址: 西宁市城西区昆仑大道西段七号西海嘉苑六号写字楼二层
(全季酒店旁)

联系电话: 0971-8018890

电子邮箱: qhrkzx@126.com

青海省政府采购项目

公开招标文件

包三-包八

采购项目编号：青海仁凯公招（货物）2022-036

采购项目名称：泽库县2022年第二批中央林业草原生态保护恢复资金
项目

采 购 人：泽库县自然资源和林业草原局

采购代理机构：青海仁凯工程咨询有限公司

2022年12月

目 录

第一部分 投标邀请	4
第二部分 投标人须知	4
一、说明	9
1. 适用范围	9
2. 采购方式、合格的投标人	9
3. 投标费用	9
二、招标文件说明	9
4. 招标文件的构成	9
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑	9
6. 招标文件的澄清或修改	10
三、投标文件的编制	10
7. 投标文件的语言及度量衡单位	10
8. 投标报价及币种	10
9. 投标保证金	11
10. 投标有效期	12
11. 投标文件构成	12
12. 投标文件的编制要求	13
四、投标文件的提交	13
13. 投标文件的密封和标记	13
14. 提交投标文件的时间、地点、方式	14
15. 投标文件的补充、修改或者撤回	14
五、开标	14
16. 开标	错误！未定义书签。
六、资格审查程序	15
17. 资格审查	错误！未定义书签。

七、评审程序及方法	15
18. 评标委员会	错误！未定义书签。
19. 评审工作程序	错误！未定义书签。
20. 评审方法和标准	错误！未定义书签。
八、中标	错误！未定义书签。
21. 推荐并确定中标人	错误！未定义书签。
22. 中标通知	错误！未定义书签。
九、授予合同	错误！未定义书签。
23. 签订合同	错误！未定义书签。
十、其他	错误！未定义书签。
24. 串通投标的情形	错误！未定义书签。
25. 废标	错误！未定义书签。
26. 中标服务费	错误！未定义书签。
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本	32
第四部分 投标文件格式	45
封面（上册）	45
目录（上册）	46
（1）投标函	47
（2）法定代表人证明书	48
（3）法定代表人授权书	49
（4）投标人承诺函	50
（5）投标人诚信承诺书	51
（6）资格证明材料	52
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	53
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	54
（9）无重大违法记录声明	55

(10) 投标保证金证明	56
目录 (下册)	58
(11) 评分对照表	59
(12) 开标一览表 (报价表)	60
(13) 分项报价表	61
(14) 技术规格响应表	62
(15) 投标产品相关资料	63
(16) 投标人的类似业绩证明材料	64
(17.1) 中小企业声明函	65
(17.2) 监狱企业证明资料	66
(18) 残疾人福利性单位声明函	67
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项	68
第五部分 采购项目要求及技术参数	69
(一) 投标要求	69
1. 投标说明	69
2. 重要指标	69
3. 商务要求	69
(二) 项目概况及技术参数	70

第一部分 投标邀请

泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目

公开招标公告

项目概况

泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目招标项目的潜在投标人应在线上获取通过政采云平台 (www.zcygov.cn) 获取招标文件，并于 2023 年 01 月 06 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：青海仁凯公招（货物）2022-036

项目名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目

预算金额：8250000.00 元（包一：105.72 万元；包二：117.32 万元；包三：94.88 万元；包四：107.08 万元；包五：122.23 万元；包六：83.10 万元；包七：94.67 万元；包八：100 万元；）

最高限价（如有）：/

采购需求：

标项一

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包一）

数量：1

预算金额（元）：1057200.00

单位：/

简要规格描述：施工；具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

标项二

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包二）

数量：1

预算金额（元）：1173200.00

单位：/

简要规格描述：施工；具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

标项三

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包三）

数量：1

预算金额（元）：948800.00

单位：/

简要规格描述：种子、肥料采购及围栏采购安装。具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

标项四

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包四）

数量：1

预算金额（元）：1070800.00

单位：/

简要规格描述：无纺布采购。具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

标项五

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包五）

数量：1

预算金额（元）：1222300.00

单位：/

简要规格描述：施工及肥料采购。具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

标项六

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包六）

数量：1

预算金额（元）：831000.00

单位：/

简要规格描述：草种采购。具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

标项七

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包七）

数量：1

预算金额（元）：946700.00

单位：/

简要规格描述：围栏采购及安装。具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

标项八

标项名称：泽库县 2022 年第二批中央林业草原生态保护恢复资金项目（包八）

数量：1

预算金额（元）：1000000.00

单位：/

简要规格描述：施工、草种、围栏、肥料及无纺布采购。具体内容详见《招标文件》及参数。

备注：/

合同履行期限：40 日历日（具体按签订的合同执行）。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：/

3. 本项目的特定资格要求：

1、符合《政府采购法》第 22 条条件，并提供下列材料：

（1）投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

（2）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

（3）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

（4）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

（5）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

2、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站的查询截图，时间为投标截止时间前 20 天内）；

3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；

4、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；

6、其他资质条件：投标人须在中国境内注册，具有有效的营业执照，并在人员、设备、资金等方面具备相应的能力；①包三、包八供应商须具备草种生产许可证或经营许可证、肥料登记证、全国工业产品生产许可证（投标人若为代理商的提供生产商有效的草种生产许可证或经营许可证、肥料登记证、全国工业产品生产许可证）；②包五供应商须具备有效的肥料登记证、全国工业产品生产许可证（投标人若为代理商

的提供生产商有效的肥料登记证、全国工业产品生产许可证)；③包六供应商须具备草种生产许可证或经营许可证。

7、针对本项目，一个供应商最多允许上述分包中的1个包进行投标，若出现一个供应商在两个及以上包投标，按包号数字序号最小的确定为所投标项。

三、获取招标文件

时间：2022年12月14日至2022年12月21日，每天0:00至24:00，（北京时间）

地点：线上获取通过政采云平台（www.zcygov.cn）获取

方式：投标人登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件） 售价：0元/套（投标资格不能转让）

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023年01月06日10点00分（北京时间）；

投标文件递交地点：政采云（<https://www.zcygov.cn/>）；

开标时间：2023年01月06日10点00分（北京时间）；

开标地点：黄南州公共资源交易中心1号开标室，政采云（<https://www.zcygov.cn/>）；

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、本公告在《青海政府采购网》《青海项目信息网》、《中国采购与招标网》上发布

2、若对政采云（<https://www.zcygov.cn/>）系统操作有疑问，可登录政采云（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。CA问题联系电话（人工）：天谷CA 400-087-8198。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：泽库县自然资源和林业草原局

地址：黄南藏族自治州泽库县小区路

项目联系人（询问）：旦正才让

项目联系方式（询问）：0973-8752687

2. 采购代理机构信息

名称：青海仁凯工程咨询有限公司

地址：西宁市城西区昆仑大道西段七号西海嘉苑六号写字楼二层（全季酒店南）

邮箱：qhrkzx@126.com

3. 项目联系方式

项目联系人：张女士

电话：0971-8018890

2022 年 12 月 14 日

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。供应商须在法定质疑期内一次性

提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是的填写）

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

投标保证金：

包号	金额（元）	包号	金额（元）
包一	小写：20001.00 元 大写：贰万零壹元整	包二	小写：23002.00 元 大写：贰万叁仟零贰元整
包三	小写：18003.00 元 大写：壹万捌仟零叁元整	包四	小写：20004.00 元 大写：贰万零肆元整
包五	小写：24005.00 元 大写：贰万肆仟零伍元整	包六	小写：16006.00 元 大写：壹万陆仟零陆元整
包七	小写：18007.00 元 大写：壹万捌仟零柒元整	包八	小写：18008.00 元 大写：壹万捌仟零捌元整

收款单位：青海仁凯工程咨询有限公司

开 户 行：青海银行交通巷支行

银行账号：0209201000227171

交纳时间：投标截止时间前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的

履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起 60 日历日（说明：一般为60天）。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料

(16) 投标人的类似业绩证明材料

(17) 中小企业声明函、监狱企业证明资料

(18) 残疾人福利性单位声明函

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标文件编制格式为word系统签章保存后转换为pdf格式上传，格式须按招标文件“投标文件格式”要求制作，且目录索引定位到内容。

12.2 投标文件中的扫描或复印件内容应清晰可辨，且要求正向放置。

12.3 招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.4 上传的投标文件不得超过100M。

12.5 投标人应在投标截止期前上传投标文件。因目录格式不准确、不能索引定位到内容、文件过大、未提交全部文件或文件内容错误、上传效果差等原因导致无法评审的，有可能判定为无效投标。

12.6 按照投标人须知11.1项规定的投标文件构成及格式，投标文件按以下要求分两部分编制。分别为：

12.7 资格审查部分，包括11.1（1）至（10）的内容；

12.8 符合性审查及技术、商务部分，包括11.2（11）至（19）的内容；

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标人应在政采云平台上报价并上传电子投标文件。

13.2 投标人应按所投包报价，填写服务期。

13.3 开标时的“开标记录表”由各投标人在政采云平台系统中提交的报价生成。

14. 投标文件的补充、修改或者撤回

14.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，在投标文件递交截止时间前，修改补充后上传至政采云（<https://www.zcygov.cn/>）。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本、电子文档）密封送达投标地点，并按要求递交投标文件，在截止时间后送达的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

15. 开标

15.1 采购人、采购代理机构在政采云平台上组织开标、评标活动，时间和地点以本招标文件中确定的为准。

15.2 投标截止时间投标人不足三家的，不得开标。

15.3 开标时，潜在投标人未在政采云平台上报价的，视同未参与投标。

15.4 开标后，投标人在政采云平台上报价与投标文件内容不一致的，以开标时系统中生成的“开标记录表”中的报价为准。若拒绝接受，其投标无效。若出现投标文件中“投标报价一览表”内容与“分项报价表”内容不一致的，以“投标报价一览表”为准；投标文件中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或百分比有明显错位的，以“投标报价一览表”的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力。投标人不确认的，其投标无效。

15.5 开标工作由采购代理机构组织，采购人、采购管理、纪检监察等有关方面代表可根据采购项目的具体情况列席，并对开标过程签字确认。评标委员会成员不得参加开标活动。

15.6 开标后，投标人可登录政采云平台同步查看“开标记录表”及开标情况。

15.7 开标后投标人必须在规定的时间内解密文件，因投标人输入密码错误（10 次输入机会）、未能按时完成解密、其投标文件编制填写、盖章不规范等原因导致系统无法解析、或上传的投标文件损坏无法正常打开的，将会被视为放弃投标。

六、资格审查程序

16. 资格审查

16.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件进行审查。

16.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

16.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第2.2款“合格的投标人”规定的资格要求的；
- (2) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (3) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (4) 投标有效期不能满足招标文件要求的。

七、评审程序及方法

17. 评标委员会

17.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有19.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，

评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随招标文件一并存档。

17.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(2) 现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(5) 对投标文件进行比较和评价；

(6) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(7) 配合答复投标人的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

17.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

(1) 采购预算金额在1000万元以上；

(2) 技术复杂；

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

17.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过

随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

17.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随招标文件一并存档。

17.6 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员应对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

18. 评审工作程序

18.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

18.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会根据投标情况确定答疑时间，答疑或澄清在政采云平台上进行，投标人可在政采云平台上的“我的澄清”界面了解答疑时间等信息。投标人须提供准确的联系方式（手机和固定电话），在项目开标、评标时须在线了解开标信息，掌握答疑时间，需由法定代表人或委托代理人对评标委员会提出的质疑做出应答。如在规定的时间内联系无果，无法在政采云平台上答疑者，视同放弃答疑。

18.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；

- (2) 未按第11.2款(11) - (15) 要求提供相关资料的;
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- (4) 交货时间不能满足招标文件要求的;
- (5) 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的;
- (6) 存在串通投标行为;
- (7) 投标报价出现前后不一致, 又不按18.1.1进行确认的;
- (8) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况;
- (9) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的投标人, 采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因。

18.1.3 投标文件报价出现前后不一致的, 按照下列规定修正:

- (1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的, 以开标一览表(报价表)为准;
- (2) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 并修改单价;
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

18.2 落实政府采购政策

18.2.1 节能环保

评审过程中, 在同等条件下, 优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。

18.2.2 中小企业

(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)中小企业, 是指在中华人民共和国境内依法设立, 依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业, 但与大企业的负责人为同一人, 或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户, 在政府采购活动中视同中小企业。

根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的相关规定, 在政府采购活动中, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受预留份额、

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

根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

注：关于中小微型企业划分标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）的相关规定。

（2）适用范围

在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》的中小企业扶持政策：

a. 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

b. 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

c. 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）需提供资料

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），属中小企业的，投标人须提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策，提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，提供的《残疾人福利性单位声明函》

与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

根据财政部 司法部出台的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），属监狱企业的，投标人须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

18.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

18.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

18.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

18.6 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取或推荐方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

19. 评审办法

19.1 依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

19.2 本次评审方法采用综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评审因素的设定应

当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、项目作业服务方案、特殊情况的应急措施方案、安全文明措施方案、企业业绩。资格条件不得作为评审因素。评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

包三、包七评分办法

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30分)	(1) 货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30% (2) 价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 100 × 30% (3) 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 (4) 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。 注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）和《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
2	技术水平 (54分)	投标产品为非单一产品采购项目 (1) 技术参数 (24分)：投标产品技术参数和配置完全满足招标文件要求的，得 24 分；每有一项负偏离扣 2 分，扣完该项得分为止。（以提供的检测报告为准） (2) 节能和环保 (2分)：所投核心产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5 分，所投非核心产品为节能产品，每提供 1 份得 0.2 分，满分 1 分；所投核心产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5 分，所投非核心产品为环保产品，每提供 1 份得 0.2 分，满分 1 分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。

		(3) 技术方案 (25 分) : ①供货方案 (6 分) : 根据招标文件要求, 提供针对本标段切实可行的供货方案。供货进度计划完整, 安排合理、切合实际, 具有明确的时间节点, 保障供货顺利完成, 描述详尽, 能根据本项目实际情况制定的得 6 分; 供货进度计划完整, 有时间节点, 能保障供货顺利完成的得 4 分; 有供货进度计划, 但内容不完整的得 1 分, 未提供的不得分。 ②质量保证措施 (6 分) : 质量控制及保证措施方案内容详尽、明确、周密, 能从产品的来源、质量标准等多方面把控产品质量的得 6 分; 有质量控制及保证措施方案内容详尽得 4 分; 有质量保证措施但内容描述不完整的得 1 分, 未提供或其他情况的不得分。 ③施工方案 (6 分) : 施工方案中的工作流程、方法、措施符合作业设计要求, 能保证施工连续、均衡、有节奏地进行, 能有效保证工期计划顺利完成的得 6 分; 施工方案中的工作流程、方法、措施描述完整, 能保证工期计划的得 4 分; 施工方案描述简单粗略的得 1 分; 未提供的不得分。 ④环境保护措施 (3 分) : 针对项目区施工期间环境保护措施, 能根据项目所在地实际情况制定, 能有效起到环境保护的得 3 分; 有环境保护措施, 描述完整的得 2 分, 有环境保护措施, 描述粗略的得 1 分, 不提供的不得分。 ⑤应急措施及劳动争议处理 (4 分) : 有应急措施及劳动争议处理方案, 内容完善、措施得当、可操作性强的得 4 分; 内容完善、有措施能实施的得 3 分; 有部分实质性内容, 但不具体的得 2 分; 内容简单粗略、无实质性内容的得 1 分。 (4) 劳动力资源保障措施 (3 分) : 雇佣当地劳动力: 与项目所在地进行劳务合作, 承诺使用项目所在地劳务人员$\geq 80\%$得 3 分, $50\% \leq$ 劳务人员$< 80\%$的得 2 分; 劳务人员$< 50\%$或未提供或其他情况不得分。
3	履约能力 (8 分)	类似业绩情况 (8 分) : 提供近 3 年 (2019 年 12 月 1 日至投标截止日) 的投标人类似业绩证明材料。每提供 1 项得 2 分, 满分 8 分; 不提供不得分。业绩证明材料为: 中标通知书和合同协议书。
4	售后服务 (8 分)	售后服务计划、措施及服务承诺 (8 分) : 针对本项目有售后服务计划、措施、相关承诺; 能及时提供售后服务、服务响应时间快、服务质量

		优秀，有质保期、维护期服务等承诺；内容齐全、措施得当、可行性强、服务及时有保障的得 8 分；内容齐全、有措施能实施的得 6 分；内容部分不完整，有一定可行性和保障性的得 4 分；内容简单粗略、无实质性内容的得 1 分。
说明：（1）评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 （2）该评分办法可根据项目特点进行细化，但原则上不能改变评分标准中的类别，确需改变的，须报同级财政部门同意。 （3）提供样品的可加入样品评分标准，分值 <u>XX 分</u>。采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情形除外。要求投标人提供样品的，应当在招标文件中明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的，还应当规定检测机构的要求、检测内容等。采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。		

包四、包六评分办法

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30 分)	（1）货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30% （2）价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 100 × 30% （3）因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （4）执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。 注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）和《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合规定的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加

		评审。
2	技术水平 (54)	投标产品为非单一产品采购项目 (1) 技术参数 (30 分)： 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 30 分；每有一项负偏离扣 3 分，扣完该项得分扣完为止。（以提供的检测报告为准） (2) 节能和环保 (2 分)： 所投核心产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5 分，所投非核心产品为节能产品，每提供 1 份得 0.2 分，满分 1 分；所投核心产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5 分，所投非核心产品为环保产品，每提供 1 份得 0.2 分，满分 1 分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。 (3) 实施方案 (22 分)： ①供货方案 (8 分)： 针对本项目提供切实可行的供货方案，包含不限于详细供货方案、人员设备配备、供货进度计划及保障措施等相关内容；方案完整、科学合理、措施得当、完全满足项目实施要求的得 8 分；内容较完整、科学合理、措施较得当、能保证项目顺利实施的得 6 分；内容有部分缺项，但有实质性内容的得 4 分；内容简单粗略、计划措施不得当的得 1 分。 ②质量保证措施 (8 分)： 质量控制及保障措施内容详尽、明确、周密，能从产品的来源、质量标准、流程管理等多方面把控产品质量，要点明确，措施得当，能有效保障质量的得 8 分；措施内容相对完整、措施得当、有针对性的得 6 分；内容有部分缺项，但有实质性内容的得 4 分；内容简单粗略、措施不得当的得 1 分。 ③供货数量保障措施 (6 分)： 为保证本次项目的供货数量，就货物检验、包装、贮藏等方面投标人制定相应的供货保障措施及实施方案，方案内容详尽、明确的得 6 分；有保障措施及实施方案但内容描述不完整的得 3 分，提到质量保证措施但没有实际内容，简单粗略的得 1 分；未提供的不得分。
3	履约能力 (8 分)	类似业绩情况 (8 分)： 提供近 3 年 (2019 年 12 月 1 日至投标截止日) 的投标人类似业绩证明材料。每提供 1 项得 <u>2</u> 分，满分 <u>8</u> 分；不提供不得分。业绩证明材料为：中标通知书和合同协议书。

4	售后服务 (8分)	售后服务计划、措施及服务承诺(8分)： 针对本项目有售后服务计划、措施、相关承诺；能及时提供售后服务、服务响应时间快、服务质量优秀，有质保期、维护期服务等承诺；内容齐全、措施得当、可行性强、服务及时有保障的得8分；内容齐全、有措施能实施的得6分；内容部分不完整，有一定可行性和保障性的得4分；内容简单粗略、可行性差、无保障性的得1分。
---	--------------	--

说明：（1）评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

（2）该评分办法可根据项目特点进行细化，但原则上不能改变评分标准中的类别，确需改变的，须报同级财政部门同意。

（3）提供样品的可加入样品评分标准，分值 XX分。采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情形除外。要求投标人提供样品的，应当在招标文件中明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的，还应当规定检测机构的要求、检测内容等。采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

包五、包八评分办法

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30分)	（1）货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于30% （2）价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 100×30% （3）因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （4）执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。 注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门

		面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合条件的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
2	技术水平 (54)	投标产品为非单一产品采购项目 (1) 技术参数 (15 分)： 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 15 分；每有一项负偏离扣 3 分，扣完该项得分扣完为止。（以提供的检测报告为准） (2) 节能和环保 (2 分)： 所投核心产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5 分，所投非核心产品为节能产品，每提供 1 份得 0.2 分，满分 1 分；所投核心产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5 分，所投非核心产品为环保产品，每提供 1 份得 0.2 分，满分 1 分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。 (3) 技术方案 (37 分)： ①施工技术方案 (7 分)： 能从施工的重点难点方面入手，治理的方法符合招标文件要求，能保证治理效果的得 7 分；技术方案的流程、方法、措施描述完整，能基本保证治理效果的得 5 分；技术方案描述简单粗略的得 3 分；技术方案有提到施工方案，但无实际、具体内容或所述内容与本项目无关的得 1 分；未提供不得分。 ②机械设备配备 (7 分)： 根据机械设备数量、性能等进行评定，配置符合本项目实际情况，机械设备配置性能能够满足项目服务需求；满足且优于招标文件要求的得 7 分，满足招标文件要求能实施项目的得 5 分，机械设备配置基本能实施项目的得 3 分，配置了机械设备，不满足招标文件项目实施要求的得 1 分，未提供不得分。 ③供货方案 (7 分)： 针对本项目提供切实可行的供货方案，包含不限于详细供货方案、人员设备配备、供货进度计划及保障措施等相关内容；方案完整、科学合理、措施得当、完全满足项目实施要求的得 7 分；内容较完整、科学合理、措施较得当、能保证项目顺利实施的得 5 分；内容有部分缺项，但有实质性内容的得 3 分；内容简单粗略、计划措施不得当的得 1 分。 ④质量保证措施 (7 分)： 质量控制及保障措施内容详尽、明确、周密，

		能从产品的来源、质量标准、流程管理等多方面把控产品质量，要点明确，措施得当，能有效保障质量的得 7 分；措施内容相对完整、措施得当、有针对性的得 5 分；内容有部分缺项，但有实质性内容的得 3 分；内容简单粗略、措施不得当的得 1 分。 ⑤进度计划与保障措施（6 分）：作业进度计划有明确的时间节点，保障措施能有效保证施工质量，保证作业能提前完成的得 6 分；进度计划有明确的时间节点，措施得当，能按计划顺利完成作业的得 4 分；进度计划有时间节点但不明确，有保障措施，可以完成作业的得 2 分；进度计划无时间节点，措施不得当，无法保证按计划完成作业的得 1 分；未提供不得分。 ⑥劳动力资源保障（3 分）： 雇佣当地劳动力：与项目所在地进行劳务合作，承诺使用项目所在地劳务人员$\geq 80\%$得 3 分，$50\% \leq$劳务人员$< 80\%$的得 1 分；劳务人员$< 50\%$或未提供或其他情况不得分。
3	履约能力 (8 分)	类似业绩情况（8 分）：提供近 3 年（2019 年 12 月 1 日至投标截止日）的投标人类似业绩证明材料。每提供 1 项得 2 分，满分 8 分；不提供不得分。业绩证明材料为：中标通知书和合同协议书。
4	售后服务 (8 分)	售后服务计划、措施及服务承诺（8 分）：针对本项目有售后服务计划、措施、相关承诺；能及时提供售后服务、服务响应时间快、服务质量优秀，有质保期、维护期服务等承诺；内容齐全、措施得当、可行性强、服务及时有保障的得 8 分；内容齐全、有措施能实施的得 6 分；内容部分不完整，有一定可行性和保障性的得 4 分；内容简单粗略、可行性差、保障性差的得 1 分；未提供不得分。
说明：（1）评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 （4）该评分办法可根据项目特点进行细化，但原则上不能改变评分标准中的类别，确需改变的，须报同级财政部门同意。 （5）提供样品的可加入样品评分标准，分值 <u>XX 分</u>。采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。要求投标人提供样品的，应当在招标文件中明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的，还应当规定检测机构的要求、检测内容等。采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于		

中标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

19.3 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

19.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

20. 推荐并确定中标人

20.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

20.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

20.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

21. 中标通知

21.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

21.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

21.3 中标公告期限为1个工作日。

21.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

21.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

22. 签订合同

22.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

22.2 签订合同时，中标人应以转账的形式向采购人交纳履约保证金，本项目履约保证金由甲乙双方在签订合同时协商约定（不得超出合同总金额的10%）。

22.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

22.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

22.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

22.7 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

22.8 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追

究其违约责任。

22.9 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的招标文件。

十、其他

23. 串通投标的情形

23.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

23.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

24. 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (3) 投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

24.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

- (1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；
- (2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

25. 中标服务费

25.1 收取对象：采购人与中标人。

25.2 收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳

说明：根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，实行市场调节价，应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定，由采购人和采购代理机构共同确定合理的收费金额。

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本 (货物类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

采购合同编号：_____QHRK-2022-036_____

合同金额（人民币）：_____

采购人（甲方）：_____（盖章）_____

中标人（乙方）：_____（盖章）_____

采购日期：_____

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 XXXX 年 XX 月 XX 日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的招标文件要求和采购人采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

包号	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币_____

（大写）_____元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1. 交货服务时间：_____；交货地点：_____。
2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。
3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后 5 个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，

甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

甲方向乙方在合同签订后支付合同总价款的30%作为预付款，即人民币（大写）万，工程量完成100%后支付40%，项目通过县级验收合格后支付合同总价款的25%，即人民币（大写）_____万，剩余5%为质保金，通过省州联合验收后按规定退还，不退还利息。（具体以实际签订合同时约定为准）

五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时的，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3‰的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在30天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式2份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本

合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复,但没有弥补缺陷,甲方采取必要的补救措施,但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款,不足部分,甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算,合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务(包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品,提供升级产品介质及授权,要求原厂商承诺,并加盖原厂商公章),不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等,按合同规定方式进行,并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均采用本行业通用的方式进行包装,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输,并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施,以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装,以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证,装箱清单,主机、附件、各种零部件和消耗品,有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用,包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、

人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方

参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给甲方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新测试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物

验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货服务时间。

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完

成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

投 标 包 号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（上册）

(1) 投标函·····	所在页码
(2) 法定代表人证明书·····	所在页码
(3) 法定代表人授权书·····	所在页码
(4) 投标人承诺函·····	所在页码
(5) 投标人诚信承诺书·····	所在页码
(6) 资格证明材料·····	所在页码
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
(9) 无重大违法记录声明·····	所在页码
(10) 投标保证金证明·····	所在页码

(1) 投标函

投标函

致：采购人或者采购代理机构

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起____日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：采购人或者采购代理机构

（法定代表人姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____ 年龄：_____ 民族：_____

地址：_____

身份证号码：_____

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(3) 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：采购人或者采购代理机构

(投标人名称)系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

(法定代表人姓名)特授权(委托代理人姓名)代表我单位全权办理

_____项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：_____ 授权人（法定代表人）签字：_____

职务：_____ 职务：_____

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：采购人或者采购代理机构

关于贵方20XX年__月__日_____(项目名称)采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
3. 我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
4. 我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
5. 在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
6. 若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(5) 投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：采购人或者采购代理机构

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(6) 资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

(1) 提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

(2) 招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

(3) 投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或上一年度（2021年度）经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、近半年内任意三个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书、用工合同等证明材料

(9) 无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：采购人或者采购代理机构

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附“信用中国”网站查询截图，时间为投标截止时间前20天内。

投标人：

(公章)

法定代表人或委托代理人：

(签字或盖章)

年 月 日

(10) 投标保证金证明

投标保证金证明

致：采购人或者采购代理机构

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为： ）递交保证金人民币（大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名：

开户银行：

开户帐号：

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(下册)

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号:

采购项目名称:

投 标 包 号:

投标人: _____ (公章)

法定代表人或委托代理人: _____ (签字或盖章)

年 月 日

目录（下册）

(11) 评分对照表·····	所在页码
(12) 开标一览表（报价表）·····	所在页码
(13) 分项报价表·····	所在页码
(14) 技术规格响应表·····	所在页码
(15) 投标产品相关资料·····	所在页码
(16) 投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
(17) 中小企业声明函·····	所在页码
(18) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称	
投标包号	
投标报价	大写： 小写：
交货服务时间	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “交货服务时间”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称：

包号：

序号	产品名称	品牌	规格 型号	生产厂家	数量及单位	单价 (元)	合计 (元)	免费质 保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写： 小写：						

注：1. 本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人：

(公章)

法定代表人或委托代理人：

(签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称：

包号：

采购需求技术参数、指标			投标产品技术参数、指标		偏离
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：1. 本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（15）投标产品相关资料

投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

（16）投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供近3年（2019年12月1日至投标截止日）以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件和中标通知书。

(17.1) 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

致：采购人或者采购代理机构

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(17.2) 监狱企业证明资料

监狱企业证明资料

致：采购人或者采购代理机构

备注：按《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）文件规定提供证明文件（复印件）。

注：若无此项内容，可不提供。

单位名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）
年 月 日

(18) 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：采购人或者采购代理机构

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

(一) 投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“*”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应（须提供相关证明材料）。否则，投标无效。

2.2 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

2.3 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

3. 商务要求

3.1. 交货服务时间：40日历日（具体按签订的合同执行）

3.2. 交货地点：采购人指定地点（具体按签订的合同执行）。

3.3. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方

式”的规定

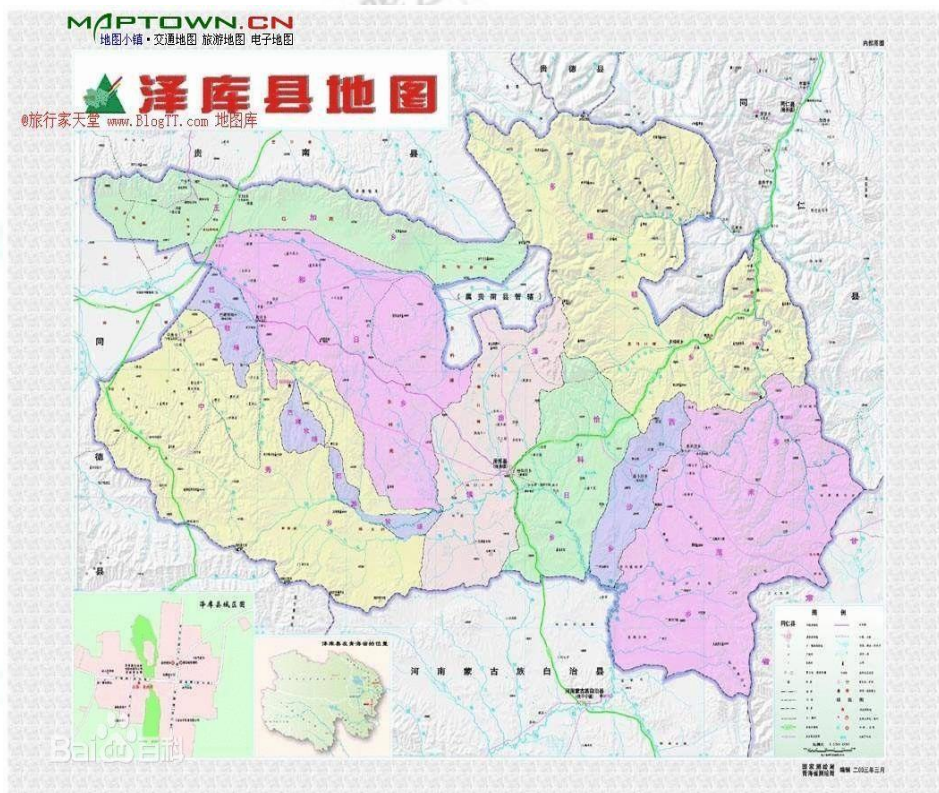
3.4. 免费质保期：1 年。

(二) 项目概况及技术参数

第一节 自然环境概况

一、地理位置

泽库县地处青海省东南部，为黄南藏族自治州所辖。地理位置在东经 $100^{\circ} 34' \sim 102^{\circ} 08'$ ，北纬 $34^{\circ} 45' \sim 35^{\circ} 32'$ 之间，东与甘肃省夏河县毗邻、西靠同德县、北接贵南县、东北与同仁县相连，东西最长为 142km，南北最宽为 85km，全县土地总面积为 982.5 万亩，县府所在地泽曲镇离州府隆务镇 97 km，距离省会西宁 254km。



二、地形地貌

泽库县地处西倾山北麓，夏德日山自南向北延伸，境内山峦迭起，地势高峻，河谷相间，滩地开阔，地貌复杂多样，总的地势由东向西倾斜。按地貌特点，可划分为：高山带、亚高山带、滩地、河谷阶地、低山丘陵 5 个地带。境内绝大部分地区海拔在 3500m 以上，最高海拔 4971m（位于夏德日乡北部的杂马日岗），最低海拔 2800m（位于东部扎毛沟的麦秀河出境处）。

第二节 坡度25° 以上严重退化草原治理

一、技术路线

治理区选择→整地→草种选择→撒施颗粒有机肥→撒播大颗粒草籽→耙平覆土→撒施牧草专用肥→撒播小颗粒草籽→轻耙→镇压→无纺布覆盖→配套围栏封育→人工监管。

二、技术方案

(一) 区域选择

1. 选择坡度在 25° 以上、重度退化、土层厚度在 15cm 以上的黑土型退化草地，建植人工草地进行恢复治理。
2. 选择已经实施鼠害防治工程的地区（已在 2022 年冬季鼠害防控项目中计划实施）。
3. 选择生态保护建设积极性高、群众基础较好、能代表当地草场退化特点的地区优先实施。

(二) 牧草种子品种、混播比例及种子质量要求

(1) 牧草品种

为保持多年生人工草地植物群落稳定性及利用年限，依据相关科研成果和标准，采用适宜青藏高原生长的多年生优良禾本科牧草，通过上繁草和下繁草的合理配置，建植混播人工群落，项目区为三江源地区的黑土型退化草地，建植多年生人工草地应选择适应性强、品质优良、种源市场供应量充足的同德短芒披碱草、青海冷地早熟禾、青海中华羊茅进行混播。

(2) 牧草播种量

根据相关标准要求，结合当地实际条件和以往各地区近年来种植经验和专家建议，对三种牧草播种量进行了适当调整，按同德短芒披碱草 3kg/亩、青海冷地早熟禾 0.5kg/亩、青海中华羊茅 0.5kg/亩比例配比进行混播。

(3) 播种时间

2023 年—6 月份播种。

(4) 种子质量

企业中标后供送的种子严格按照国家行业相关标准，要求达到国家规定的三级标准以上。全部采用断芒、精选、定量包装的牧草种子（要求具有种子质量检测部门出具的种子质量检验报告）；种子质量执行执行 DB63/T760-2008、DB63/1063-2012、DB63/1064-2012 标准，详见表 6-1-1。

表6-1-1 牧草种子质量标准

序号	名称	级别	净度 /%≥	发芽率 /%≥	种子 用价 /%	其它植物种子数 /（粒/kg）≤	水分 /%≤	备注
1	青海中华 羊茅	一	98	90	88.2	2000	11	DB63/1063- 2012
		二	95	85	80.7	3000	11	
		三	90	80	72	5000	11	
2	青海冷地 早熟禾	一	90	80	72	2000	11	参照 DB63/1064- 2012
		二	85	75	63.7	3000	11	
		三	80	70	56	5000	11	
3	同德短芒 披碱草	一	95.0	90	85.5	1000	11	执行 DB63/T760 -2008
		二	90.0	85	76.5	2000	11	
		三	85.0	75	63.7	3000	11	

(5) 种子包装

种子包装一律采用净重 25kg 的定量包装，包装袋面要标明牧草种子名称、供应单位，袋口挂种子标签，标签上标明种子名称、产地、发芽率、净度等。

(6) 种子检验

籽种质量除质检部门每批次的检验报告外，中标企业供应的籽种每袋须有合格证。种子质量控制采取现场抽样统一委检，按检验结果进行结算。建设单位、监理方、中标方三方共同抽样封存，由专人统一保管、统一送检，送检结果与送货、投标检验报告相比较后做结算，送检结果低于三级标准的，要求及时调换，确保牧草种子质量。

(7) 种子采购

为保证治理项目的供应及项目的顺利实施，建议中标单位在 2022 年底项目实施前进行市场调查准备草种的采购工作。

(三) 肥料组合、施肥量及肥料标准

(1) 肥料选择

本项目根据实际情况选择颗粒有机肥+牧草专用肥混施的方式，一方面可提高牧草当年出面率，另一方面可保证次年牧草生长所需肥力。

(2) 施肥量

颗粒有机肥每亩施肥 20kg，牧草专用肥每亩施肥 10kg。

(3) 肥料质量标准

颗粒有机肥质量标准参照中华人民共和国农业行业标准 NY525-2021，详见表 6-1-2。牧草专用肥技术参数详见表 6-1-3， 供应商必须具备原省农牧厅颁发的《肥料登记证》和第三方检测机构出具的检测报告。肥料质量要求达合格标准，全部采用 定量包装的牧草专用肥（要求具有化肥质量检测部门出具的质量检验报告）。

表 6-1-2 颗粒有机肥质量标准一览表颗粒有机肥质量标准

项 目	指标	检测方法
有机质质量分数（以烘干基计）%	≥ 30	按照附录 C 的规定执行
总养分（氮+五氧化二磷+氧化钾）的质量分数（以烘干基计）%	≥ 4.0	按照附录 D 的规定执行
水分（鲜样）的质量分数%	≤ 30	按照附录 GB/T8576 的规定执行
酸碱度（PH）	5.5-8.5	按照附录 E 的规定执行
种子发芽指数（GI），%	≥ 70	按照附录 F 的规定执行
机械杂质的质量分数，%	≤ 0.05	按照附录 G 的规定执行

表6-1-3 牧草专用肥技术参数一览表

项 目	指 标
总 养 分 $=(N+P_2O_5+K_2O)/\% \geq$	35.0
水 溶 磷 占 有 效 磷 的 百 分 率 $/b\% \geq$	60

水分 (H ₂ O) 的质量分数 /% ≤		2.0
粒 度 (2.00mm—4.75mm) /% ≥		90
氯离子 ^c /%	未 标 “ 含 氯 ” ≤	3.0
	标识 “含氯 (低氯)” 产品 ≤	15.0
	标明 “含氯 (中氯)” 产品 ≤	30.0
单一中量元素 ^d (以单质计) /%	有 效 钙 (Ca) ≥	1.0
	有 效 镁 (Mg) ≥	1.0
	总 硫 (S) ≥	2.0
单 一 微 量 元 素 ^d (以单质计) /% ≥		0.02
a 组成产品的单一养分质量分数不得低于 4.0%，且单一养分测定值与标明值负偏差的绝对值不得大于 1.5%。 b 以钙镁磷肥等枸溶性磷肥为基础磷肥并在包装容器上注明为“枸溶性磷”，“水溶性磷占有效磷百分率”项目不做检验和判定。若为氮、钾二元肥料，“水溶性磷占有效磷百分率”项目不做检验和判定。 c 氯离子的质量分数大于 30.0%的产品，应在包装袋上标明“含氯 (高氯)”，标明“含氯 (高氯)”的产品氯离子的质量分数可不检测本项目。d包 装容器上标明含有钙、镁、硫时检测本项目。 e 包装容器标明含有铜、铁、锰、锌、硼、钼时检测本项目，钼元素的质量分数不高于 0.05%。		

(四) 无纺布规格

无纺布应满足易风化、抗辐射、污染指数低等特性(采用宽为2m 的无纺布，规格为 22g/m²)。具体相关参数见表 6-1-4。

表 6-1-4 无纺布物理力学指标要求标准

序号	项目	要求指标	测试方法
1	单位面积重量 g/m ²	22	规范
2	渗透系数 cm/s	〉 0.305	规范
3	抗拉强度 (横向) kn	〉 0.42	规范
4	抗拉强度 (纵向) kn	〉 0.42	规范
5	顶破强度 kn	〉 2.6	规范

三、农艺措施

治理区选择→整地→草种选择→撒施颗粒有机肥→耙平覆土→撒施牧草专用肥和草籽→轻耙→镇压→无纺布覆盖→配套围栏封育→人工监管。

整地 (施撒颗粒有机肥+耙碎平整)+拌种+撒播 (撒播草籽及牧草专用肥)+耙地覆种+覆盖无纺布。

（一）整地（施撒牧草专用肥+耙碎平整）：

依据作业面积，据作业地块合理安排人员和进度，施肥人员培训熟练后，先按照每亩颗粒有机肥用量（20kg）称量好后，采用手工施撒或播种器撒播等方式均匀撒在坡面上。作业过程中，在坡度较缓区域选用播种器进行撒播，在坡度较陡区域选用人工手撒。施撒时沿等高线行进，往复式行进施撒，做好标记，保证不漏行。整地人员在培训熟练后，建议按3—5人一组，采用钉齿耙，沿等高线对施撒肥料的地块人工往复拉推2—5遍，耙碎平整地面并将肥料耙入土壤，深度以5cm为宜，达到播种坪床要求。

（二）拌种

将草种和牧草专用肥按每亩的播种量（4kg）和施肥量（10kg）和施工进度称量好，分次按量倒在塑料布或专用拌种区，再掺入适量的土用铁锹或木锹倒拌3~5次，充分拌匀。拌好种子应随拌随用，当天拌种当天用完，禁止堆放或装袋留存时间过长（建议不超过12小时）。

（三）撒播（撒播草籽及牧草专用肥）

播种作业建议在微风条件下进行。作业过程中，坡度较缓的区域采用手摇播种器播种，沿山坡等高线，轻摇播种器匀速播种，在坡度较陡区域选用人工手撒播种，撒播时要用手腕尽力抖开，使大小粒种子和肥料播撒均匀。为保证播种施肥足量且均匀，建议开展试播，确定播种速度和播种遍数。

（四）耙地覆种：播种后，建议按3-5人一组，采用钉齿耙，沿等高线对播种的地块人工往复轻拉轻推2-3遍，并用耙背轻拉耨平，保证种子和肥料入土覆盖，种子及肥料入土率应高于80%以上，大粒草种播种深度掌握在2.5cm—3.0cm之间，小粒草种播种深度掌握在0.5cm—1.0cm之间。同时建议用畜力耙耨或其他方式压实，达到镇压作用。

（五）覆盖无纺布

因治理区坡度较大，植被盖度较低，加之高海拔地区水蚀和风蚀严重，治理后土壤易松动，为提高出苗率，种植区完成播种后，采取无纺布覆盖方式进行保苗措施，铺设无纺布时平行于等高线横向进行铺设，条与条之间保持5cm的重叠部分，铺设完成后人工用土或石块将无纺布边缘压住，镇压时应铺设一条镇压一

条，避免对草种的多次践踏。平均每亩铺设无纺布为 700m^2 。

（六）注意事项

撒播前必须有建设单位技术人员、监理人员、技术监督人员在场，开展撒播作业技术培训，由建设单位技术员向施工人员讲解人工撒播要点及注意事项，培训完成后方可开展施工，施工中严格按照作业设计要求控制播种深度及撒播量。

在项目作业时，若遇到山体坡度 $>30^\circ$ 以上或基岩裸露的区域，出于作业人员安全考虑，不建议施工作业，扣除面积可在其它可作业区域进行补充作业，以确保地块面积。

四、围栏标准与施工安装

为确保项目区生态修复的成效，经人工种草生态修复后进行网围栏封育，整合原有围栏，此次每亩配套网围栏 3m，共配套15000m 网围栏。根据项目户建设面积、地形状况，按照工程区实际，在建设方式上采取集中连片建设。

（一）技术路线

为更好的保护种植区域成效，人工种植后进行围栏封育，根据项目区现有围栏及实际情况进行设计。

技术路线：地块确定→路线标记→围栏拉设。

（二）标记路线

在已确定的地块按照地形将围栏拉设拐点位置利用 GPS 定位进行标记，确定围栏走向和路线。

（三）围栏配置

采购（规格 91L8/122/30）型编结网围栏，结合项目区地形及原有围栏情况，本项目配套围栏 180000m。

（四）围栏质量标准

参照编结网围栏（JB/T7138-2010）行业标准执行。所有零部件必须检验合格，外购件必须有合格证明，方可安装。

采用 91L8×122×30 型的钢丝编结网。纬线根数 8 根，网宽 1100mm，经线间距 500mm，从而增大了编结网强度，可延长使用寿命。钢丝直径：边纬线 2.8mm，中纬线 2.5mm，经线 2.5mm。经纬线采用热镀锌钢丝编结网，每卷 100m。网围栏质量标准详见下表。

表6-1-5 编结网围栏的规格及技术参数表 单位：mm

规格	纬线根数	网宽公称尺寸	经线间距	钢丝公称直径			自上而下相邻两纬线间距
				边纬线	中纬线	经线	
91L8/122/30	8	1100	300	2.8	2.5	2.5	200、180、180、150、130、130、130

(五) 钢丝

表6-1-6 钢丝的规格及技术参数 单位：mm

规格	钢丝公称直径		刺距	刺长	刺线头数	捻数
	股线	刺线				
91L-双 2.8×2.2	2.8	2.2	102±13	16±3	4	≥4

为保护野生动物，原刺丝改为直径 2.8mm 的钢丝，参照刺丝标准。

(六) 支撑件

钢制支撑件的规格及参数应附合表 6-6 的规定。

表6-1-7 钢制支撑件的规格及技术参数 单位：mm

名称	尺寸长度≥	材料规格
门柱、角柱	2000	热轧等边角钢 90×90×8
中间柱	2000	热轧等边角钢 70×70×7
小立柱	2000	热轧等边角钢 40×40×4
地锚、下立柱	600	热轧等边角钢 40×40×4
支撑杆	3000	电焊钢管 50

小立柱横梁	200	热轧等边角钢 40×40×4
-------	-----	----------------

(七) 连接件

绑钩：绑钩的材料应为抗拉强度不低于 350MPa。直径为 2.50mm 的镀锌钢丝，每根长度 200mm。

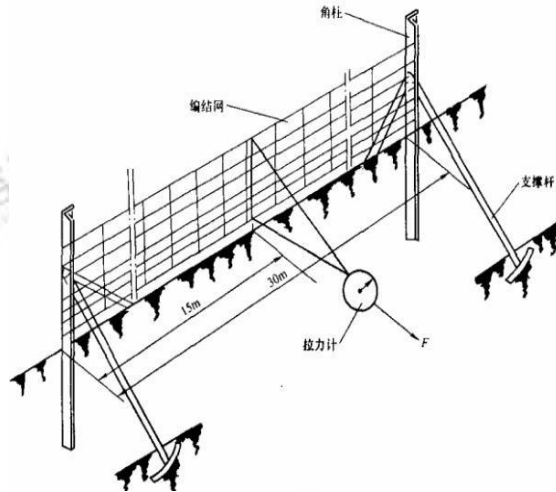
挂钩：挂钩的材料应为抗拉强度不低于 350Mpa。直径为 2.50mm 的镀锌钢丝，每根长度 200mm。

围栏门框架采用 GB/T13793 中Φ 25 的直缝电焊钢管；围栏门采用双扇结构，单扇高 1300mm，宽 1500mm；原材料采用 30×3mm 扁铁，40×40×4mm 角钢，1.5mm 钢板；围栏门扁铁间距为 150mm；围栏门应焊接牢固，焊缝平整，无烧伤和虚焊；围栏门应涂防锈漆和银粉，涂层均匀，无裸露和涂层堆积表面。

(八) 围栏安装

所有零部件必须检验合格，外购件必须有合格证明方可安装。配套围栏每 10 m 设 1 根小立柱，每 400m 设一根中立柱；每 2000m 设一根大立柱，围栏安装要求大、中、小立柱埋入地下部分不得少于 0.6 m，留在地上部分不得少于 1.4 m，双扇门在围栏封育地块的东南西北方向各设置一扇，具体设置位置可根据牧民意见或具体地形确定，每扇双扇门配两根门柱，支撑杆每个大立柱配套一根每个门柱配套三根；地锚每个大立柱配套一根，挂钩每 10m 两个，绑勾每 10m 16 个。编结网的每根纬线均应与立柱绑结牢固，所有的紧固件不得松动；网围栏形状应根据地形地貌和利用便利而定，一般以正方形和长方形为主。大门应安装牢固，转动灵活；为保护野生动物不受伤害，围栏改为拉丝。

完成围栏拉设后并进行移交，发布禁牧公告。网围栏建设区域通过 GPS 航点定位，确定实际面积。在每个网围栏建设单元门上要标明项目名称、网围栏长度、网围栏建设单元流水序号、生产厂家名称等相关信息。



五、管护与利用

生态修复后的管护与合理利用是项目成败的关键，除铺设无纺布措施外封育管护是尤为重要，种植后要采取围栏封育措施加以保护，按照“谁受益、谁管护”的原则，项目建成后及时交付项目建设户，并签订管护合同，同时要实行科学管理和合理利用，以利于植物生长和植被更新。

（一）围栏封育

草地建植后，要采取围栏封育措施进行保护，要认真做好管护工作，经常检查，发现围栏松动或损失要及时维修。播种当年禁牧，禁牧期间严格执行草原休牧禁牧和草畜平衡制度，在休牧期内严禁放牧利用，由项目乡镇制定管护办法进行管护。第三年及以后在牧草停止生长期间可适当轻牧利用，亦可结合牧草刈割利用。

（二）鼠害监测及防控

在退化草原修复后，必须加强鼠害的监测和控制，并将其纳入人退化草原补播后管护的一项重要内容，进行长期监控。通过在治理区内合理布局鹰架，布设鼠夹、捕鼠弓箭等物理方法可有效地控制草地地面害鼠的种群密度，减轻害鼠对草地的危害，使草地生态系统趋于良性循环。

（三）合理利用

为保证牧草的充分生长和草地可持续利用，除及时进行围栏封育保护和控制鼠害，要制定科学合理的管护利用制度，定期做好草地监测工作，根据监测结

果确定载畜量，并定期反馈项目建设户，做到合理利用。

六、面积及效果核定

播种时检查落种密度及均匀度，苗齐后随机取 1m^2 的样方 5 个测定出苗数，测算出苗率，当年 9 月份初随机取 5 个 1m^2 的样方或 1m^2 样段标记固定，测定生长株数，第二年返青时测定返青株数，测算出越冬率。退化草原治理的面积必须通过 GPS 航迹定位核定面积并上图，当年对出苗情况进行调查，对出苗率达不到要求的重新补种，项目区产草量按相关标准在第二年 8—9 月份进行测定，做好档案记录工作。

七、工程量

（一）单位工程量标准

坡度 25° 以上严重退化草原治理主要投入包括人工、牧草种子、肥料、无纺布、配套围栏等投入，1 亩严重退化草原（坡度 25° 以上）治理工程量标准见表 6-1-8。

表6-1-8 25° 以上严重退化草原治理单位（1 亩）工程量标准

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	人工	工日	2.78	
1	人工整地	工日	1	人工整地、施有机肥等
2	物资运输及铺膜	工日	0.5	铺无纺布，及种子、化肥、无纺布等搬运
3	人工播种、施肥及覆种镇压	工日	1.28	含撒播种子、施专用肥、覆种镇压等
二	牧草种子		4	
1	同德短芒披碱草	kg	3	质量等级三级以上，精选。
2	青海中华羊茅	kg	0.5	质量等级三级以上，精选。
3	青海冷地早熟禾	kg	0.5	质量等级三级以上，精选。
三	肥料		30	
1	颗粒有机肥	kg	20	按相关标准
2	牧草专用肥	kg	10	按相关标准
四	无纺布	m^2	700	接缝处耗材按 10%计
五	配套围栏	m	3	为角铁立柱

(二) 工程量

坡度 25° 以上严重退化草原治理 0.5 万亩，工程量如下：

人工：人工整地、施有机肥等为 1 个工日，无纺布、种子、肥料搬运及铺设无纺布每亩需要 0.5 个工日，撒播种子、施牧草专用肥、覆种镇压每亩需要 1.28 工日，共计 2.78 工日。

作业 0.5 万亩，工期 40 天，共需要 13940 个工日（其中：人工整地、耙地 5000 个工日，铺设无纺布、种子及肥料搬运 2500 个工日，覆种镇压 6400 个工日），需人工 349 人。

1. 牧草种子：每亩播同德短芒披碱草 3kg，5000 亩需种子 15000kg，播青海中华羊茅 0.5kg，5000 亩需种子 2500kg，播冷地早熟禾 0.5kg，5000 亩需种子 2500kg，以上三项共计需牧草种子 20000 kg。

2. 肥料：每亩施颗粒有机肥 20kg，5000 亩需颗粒有机肥 100000 kg，施牧草专用肥 10kg，5000 亩需牧草专用肥 50000kg，以上两种肥料共需 150000kg。

3. 无纺布：无纺布铺设重叠按 5cm 计，按实际面积的 1.05%计，每亩需无纺布为 700m²，5000 亩需无纺布 3500000m²。

4. 网围栏：根据资金量每亩配套网围栏每亩 3m，共 15000m。工程量详见表 6-1-9、表 6-1-10。

表 6-1-9 25° 以上严重退化草原围栏工程量统计表

序号	项目	单位	数量
1	围栏网片	米	15000
2	小立柱	根	1452
3	中间柱	根	36
4	大立柱	根	14
5	支撑杆	根	96
6	围栏双扇门	付	8
7	门柱	根	16
8	地锚	根	132
9	下立柱	根	66
10	绑钩（根）	根	13502
11	挂钩	根	3000
12	拉线	米	396
13	钢丝	米	15000

表6-1-10 严重退化草原（坡度 25° 以上）治理工程量统计表 单位：亩、工日、kg、m²、m

乡镇	村	图号	作业面积	人工（工日）	牧草种子			肥料		无纺布	围栏
				整地、施肥、耙平、播种轻耙、镇压、无纺布覆盖等	同德短芒披碱草	青海中华羊茅	青海草地早熟禾	颗粒有机肥	牧草专用肥		
王家乡	红旗村	1	15	42	45	7.5	7.5	300	150	10500	45
		2	20	56	60	10	10	400	200	14000	60
		3	40	111	120	20	20	800	400	28000	120
		4	160	445	480	80	80	3200	1600	112000	480
		5	20	56	60	10	10	400	200	14000	60
		6	290	806	870	145	145	5800	2900	203000	870
		7	1300	3614	3900	650	650	26000	13000	910000	3900
		8	280	778	840	140	140	5600	2800	196000	840
		9	245	681	735	122.5	122.5	4900	2450	171500	735
		10	560	1557	1680	280	280	11200	5600	392000	1680
		11	1030	2863	3090	515	515	20600	10300	721000	3090
		12	130	361	390	65	65	2600	1300	91000	390
		13	195	542	585	97.5	97.5	3900	1950	136500	585
		14	20	56	60	10	10	400	200	14000	60
		15	190	528	570	95	95	3800	1900	133000	570
		16	70	195	210	35	35	1400	700	49000	210
		17	25	70	75	12.5	12.5	500	250	17500	75
		18	150	417	450	75	75	3000	1500	105000	450
		19	10	28	30	5	5	200	100	7000	30
		20	120	334	360	60	60	2400	1200	84000	360
		21	130	361	390	65	65	2600	1300	91000	390
			5000	13900	15000	2500	2500	100000	50000	3500000	15000

表 6-1-11 严重退化草原（坡度 25° 以上）治理工程牧草种子运输量统计表 单位：亩、km、kg、T.km

项目		里程		牧草种子					
作业地点	作业面积	西宁至乡	乡至村级项目区	同德短芒披碱草	青海中华羊茅	青海冷地早熟禾	合计	长途工程量	短途工程量
红旗村	5000	216	70	15000	2500	2500	20000	4320	1400
合计	5000	216	70	15000	2500	2500	20000	4320	1400

表 6-1-11 严重退化草原（坡度 25° 以上）治理工程化肥运输量统计表 单位：亩、km、kg、T.km

项目		里程		化肥				
作业地点	作业面积	西宁至乡	乡至村级项目区	颗粒有机肥	牧草专用肥	合计	长途工程量	短途工程量
红旗村	5000	216	70	100000	50000	150000	32400	10500
合计	5000	216	70	100000	50000	150000	32400	10500

表 6-1-11 严重退化草原（坡度 25° 以上）治理工程网围栏运输量统计表 单位：亩、km、m、T、T.km

项目		里程		网围栏			
作业地点	作业面积	西宁至乡	乡至村级项目区	围栏长度	围栏重量	长途工程量	短途工程量
红旗村	5000	216	70	15000	20.25	4374	1417.5
合计	5000	216	70	15000	20.25	4374	1417.5

注：网围栏每千料配套按 1.35 吨计。

表 6-1-11 严重退化草原（坡度 25° 以上）治理工程无纺布运输量统计表 单位：亩、km、m²、T、T.km

项目		里程		无纺布			
作业地点	作业面积	西宁至乡	乡至村级项目区	面积	无纺布重量	长途工程量	短途工程量
红旗村	5000	216	70	3500000	77	16632	5390
合计	5000	216	70	3500000	77	16632	5390

注：无纺布每平方米按 22 克计。

第二节 坡度 25° 以下严重退化草原治理

一、技术路线

区域选择→草种选择→重耙 1 次→轻耙耨平 2 次→播种机施肥播种→镇压
→配套围栏封育→建后管护。

二、技术方案

(一) 区域选择

1. 区域选择→草种选择→重耙 1 次→轻耙耨平 2 次→播种机施肥播种→镇压→配套围栏封育→建后管护。根据项目区地形条件及周边植被情况,在施工过程中结合实际条件分别按不同地块以机械作业为主,人工作业为辅的作业方式施工。

2. 选择已经实施鼠害防治工程的地区。

3. 选择生态保护建设积极性高、群众基础较好、能代表当地草场退化特点的地区优先实施。

(二) 牧草种子品种、混播比例及相关要求

(1) 牧草品种

为保持多年生人工草地植物群落稳定性及利用年限,依据相关科研成果和标准,通过上繁草和下繁草的合理配置,采用适宜青藏高原生长的多年生优良禾本科牧草,建植混播人工群落,项目区为三江源地区的黑土型退化草地,建植多年生人工草地应选择适应性强、品质优良、种源市场供应量充足的同德短芒披碱草、青海冷地早熟禾、青海中华羊茅进行混播。

(2) 牧草播种方式及播种量

根据相关标准要求,结合当地实际条件和以往各地区近年来种植经验和专家建议,对三种牧草播种量进行了适当调整,按同德短芒披碱草 3kg/亩、青海冷地早熟禾 0.5kg/亩、青海中华羊茅 0.5kg/亩比例配比进行混播。

企业中标后供送的种子严格按照地方行业相关标准,要求达到地方规定

的三级标准以上。全部采用断芒、精选、定量包装的牧草种子（要求具有种子质量检测部门出具的种子质量检验报告）；种子质量执行执行 DB63/T760-2008、DB63/1063-2012、DB63/1064-2012标准，详见表 6-1-1。

表6-2-1 牧草种子质量标准

序号	名称	级别	净度 /%≥	发芽率 /%≥	种子 用价 /%	其它植物种子数 /（粒/kg）≤	水分 /%≤	备注
1	青海中华 羊茅	一	98	90	88.2	2000	11	DB63/1063- 2012
		二	95	85	80.7	3000	11	
		三	90	80	72	5000	11	
2	青海冷地 早熟禾	一	90	80	72	2000	11	参照 DB63/1064- 2012
		二	85	75	63.7	3000	11	
		三	80	70	56	5000	11	
3	同德短芒 披碱草	一	95.0	90	85.5	1000	11	执行 DB63/T760 -2008
		二	90.0	85	76.5	2000	11	
		三	85.0	75	63.7	3000	11	

（1）种子包装

种子包装一律采用净重 25kg 的定量包装，包装袋面要标明牧草种子名称、供应单位，袋口挂种子标签，标签上标明种子名称、产地、发芽率、净度等。

（2）种子检验

籽种质量除质检部门每批次的检验报告外，中标企业供应的籽种每袋须有合格证。种子质量控制采取现场抽样统一委检，按检验结果进行结算。建设单位、监理方、中标方三方共同抽样封存，由专人统一保管、统一送检，送检结果与送货、投标检验报告相比较后做结算，送检结果低于三级标准的，要求及时调换，确保牧草种子质量。

（3）种子采购

为保证治理项目的顺利实施，建议中标单位在 2022 年底项目实施前进行市场调查准备草种的采购工作。

(三) 肥料名称、施肥量及标准

(1) 肥料选择

本项目根据实际情况选择颗粒有机肥+牧草专用肥混施的方式，一方面可提高牧草当年出苗率，另一方面可保证次年牧草生长所需肥力。

(2) 施肥量

颗粒有机肥每亩施肥 25kg，牧草专用肥每亩施肥 10kg。

(3) 肥料质量标准

颗粒有机肥质量标准参照中华人民共和国农业行业标准 NY525-2021，详见表 6-1-2。牧草专用肥技术参数详见表 6-1-3，供应商必须具备原省农牧厅颁发的《肥料登记证》和第三方检测机构出具的检测报告。肥料质量要求达合格标准，全部采用定量包装的牧草专用肥（要求具有化肥质量检测部门出具的质量检验报告）。

表 6-2-2 颗粒有机肥质量标准一览表

项 目	指标	检测方法
有机质质量分数（以烘干基计）%	≥ 30	按照附录 C 的规定执行
总养分（氮+五氧化二磷+氧化钾）的质量分数（以烘干基计）%	≥ 4.0	按照附录 D 的规定执行
水分（鲜样）的质量分数%	≤ 30	按照附录 GB/T8576 的规定执行
酸碱度（PH）	5.5-8.5	按照附录 E 的规定执行
种子发芽指数（GI），%	≥ 70	按照附录 F 的规定执行
机械杂质的质量分数，%	≤ 0.05	按照附录 G 的规定执行

表 6-2-3 牧草专用肥技术参数

项 目	指 标
总 养 分 $[(N+P_2O_5+K_2O)]/\% \geq$	35.0
水 溶 磷 占 有 效 磷 的 百 分 率 $/b\% \geq$	60
水 分 (H_2O) 的 质 量 分 数 $/\% \leq$	2.0
粒 度 $(2.00mm-4.75mm) /\% \geq$	90

氯离子 ^c /%	未标“含氯”≤	3.0
	标识“含氯（低氯）”产品≤	15.0
	标明“含氯（中氯）”产品≤	30.0
单一中量元素 ^d （以单质计）/%	有效钙（Ca）≥	1.0
	有效镁（Mg）≥	1.0
	总硫（S）≥	2.0
单一微量元素 ^d （以单质计）/%≥		0.02
a 组成产品的单一养分质量分数不得低于 4.0%，且单一养分测定值与标明值负偏差的绝对值不得大于 1.5%。 b 以钙镁磷肥等枸溶性磷肥为基础磷肥并在包装容器上注明为“枸溶性磷”，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。若为氮、钾二元肥料，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。 c 氯离子的质量分数大于 30.0%的产品，应在包装袋上标明“含氯（高氯）”，标明“含氯（高氯）”的产品氯离子的质量分数可不检测本项目。d 包装容器上标明含有钙、镁、硫时检测本项目。 e 包装容器标明含有铜、铁、锰、锌、硼、钼时检测本项目，钼元素的质量分数不高于 0.05%。		

（三）播种

区域选择→草种选择→重耙 1 次→轻耙耨平 2 次→播种机施肥播种→镇压→配套围栏封育→建后管护。根据项目区地形条件及周边植被情况，在施工过程中结合实际条件分别按不同地块以机械作业为主，人工作业为辅的作业方式施工。

1. 机械作业

重耙耕翻耙平+播种机播种草种、施肥+耨平、镇压。

耕翻深度：用大马力拖拉机（动力机械 90 马力以上）进行作业，15~20 cm 左右。

播种深度：大粒牧草种子控制在 1~3 cm 之间、小粒牧草种子控制在 0.5~1 cm 之间。

重耙处理地面时要求缺口型重耙，耙平采用圆盘耙平，播种采用大型播种机进行播种，播后用环型镇压器附带耨子进行覆土镇压，有利于出苗。

机械检查：使用前，要对破土器、开沟器、覆土器（镇压轮）、弹簧、输种管、齿轮等检查校正，达到良好作业。

排种量调校：依据补播草种和基肥，调整肥料、大粒种子和小粒种子排量，检查疏通排种口。标定作业距离，精确称量肥料、大粒种子、小粒种子，按调校

顺序，按设计播种（肥）量，分别调校排量，精度达到 98%以上。

作业质量：每作业 2-3 亩，在作业线上间隔 5m 选择 5 个点，检查是否存在断条，同时检查播种深度，及时调校输种管。

2. 人工作业

根据项目区实际，退化较为严重区域，面积较小的裸露地块采用人工撒播进行种植。作业方式选用人工+微耕机作业方式。

（1）整地

选择钉齿耙或微型耕作机械（ $\geq 6KW$ ），依据草地植被覆盖度和土壤硬实程度，采用人工耙地或微型机械整地 1~3 遍，翻耕深度 5cm 以上，保证地面破碎平整。

（2）拌种

将草种和肥料按每亩的播种量和施肥量和施工进度称量好，分次分层按量倒在塑料布或专用拌种区，再倒入一定量的土用铁锹或木锹倒拌 3~5 次，充分拌匀。拌好种子应随拌随用，当天拌种当天用完，禁止堆放或装袋留存时间过长（建议不超过 12 小时）。

（3）撒播（撒播草籽及肥料）

依据播种量和肥料量，按比例和一定播种面积，将种子与肥料混合均匀，采用人工撒播，尽量在无风或微风条件下播种保证种子与肥料撒均匀，作业过程中，坡度较缓的区域采用手摇播种器播种，沿山坡等高线，轻摇播种器匀速播种，在坡度较陡区域选用人工手撒播种，撒播时要用手腕尽力抖开，使大小粒种子和肥料播撒均匀。为保证播种施肥足量且均匀，建议开展试播，确定播种速度和播种遍数。

（4）耙地覆种

播种后按 3—5 人一组，采用钉齿耙或微型耕作机械（ $\geq 6KW$ ），沿等高线对播种的地块人工往复轻拉轻推 2—3 遍，并用耙背轻拉耨平，保证种子和肥料入土覆盖，种子及肥料入土率应高于 80%以上，大粒草种播种深度掌握在 2.5cm—3.0cm 之间，小粒草种播种深度掌握在 0.5cm—1.0cm 之间。同时建议用其他方式压实，达到镇压作用，种子及肥料入土率应高于 80% 以上。

（五）注意事项

撒播前必须有建设单位技术人员、监理人员、技术监督人员在场，开展

撒播作业技术培训，由建设单位技术员向施工人员讲解人工撒播要点及注意事项，培训完成后方可开展施工，施工中严格按照作业设计要求控制播种深度及撒播量。

四、围栏标准与施工安装

为确保项目区生态修复的成效，经人工种草生态修复后进行网围栏封育，整合原有围栏，此次每亩配套网围栏 5.45m，共配套 54500m 网围栏。根据项目户建设面积、地形状况，按照工程区实际，在建设方式上采取集中连片建设。

（一）技术路线

为更好的保护种植区域成效，人工种植后进行围栏封育，根据项目区现有围栏及实际情况进行设计。

技术路线：地块确定→路线标记→围栏拉设。

（二）标记路线

在已确定的地块按照地形将围栏拉设拐点位置利用 GPS 定位进行标记，确定围栏走向和路线。

（三）围栏配置

采购（规格 91L8/122/30）型编结网围栏，结合项目区地形及原有围栏情况，本项目配套围栏 55000m。

（四）围栏质量标准

参照编结网围栏（JB/T7138-2010）行业标准执行。所有零部件必须检验合格，外购件必须有合格证明，方可安装。

采用 91L8×122×30 型的钢丝编结网。纬线根数 8 根，网宽 1100mm，经线间距 500mm，从而增大了编结网强度，可延长使用寿命。钢丝直径：边纬线 2.8mm，中纬线 2.5mm，经线 2.5mm。经纬线采用热镀锌钢丝编结网，每卷 100m。网围栏质量标准详见下表。

表6-3-5 编结网围栏的规格及技术参数表 单位：mm

规格	纬线根数	网宽公称尺寸	经线间距	钢丝公称直径			自上而下相邻两纬线间距
				边纬线	中纬线	经线	
91L8/122/30	8	1100	300	2.8	2.5	2.5	200、180、180、150、130、130、130

(五) 钢丝

表6-3-6 钢丝的规格及技术参数 单位：mm

规格	钢丝公称直径		刺距	刺长	刺线头数	捻数
	股线	刺线				
91L-双 2.8×2.2	2.8	2.2	102±13	16±3	4	≥4

为保护野生动物，原刺丝改为直径 2.8mm 的钢丝，参照刺丝标准。

(六) 支撑件

钢制支撑件的规格及参数应附合表 6-6 的规定。

表6-3-7 钢制支撑件的规格及技术参数 单位：mm

名称	尺寸长度≥	材料规格
门柱、角柱	2000	热轧等边角钢 90×90×8
中间柱	2000	热轧等边角钢 70×70×7
小立柱	2000	热轧等边角钢 40×40×4
地锚、下立柱	600	热轧等边角钢 40×40×4
名称	尺寸长度≥	材料规格
支撑杆	3000	电焊钢管 50
小立柱横梁	200	热轧等边角钢 40×40×4

(七) 连接件

绑钩：绑钩的材料应为抗拉强度不低于 350MPa。直径为 2.50mm 的镀锌钢

丝，每根长度 200mm。

挂钩：挂钩的材料应为抗拉强度不低于 350Mpa。直径为 2.50mm 的镀锌钢丝，每根长度 200mm。

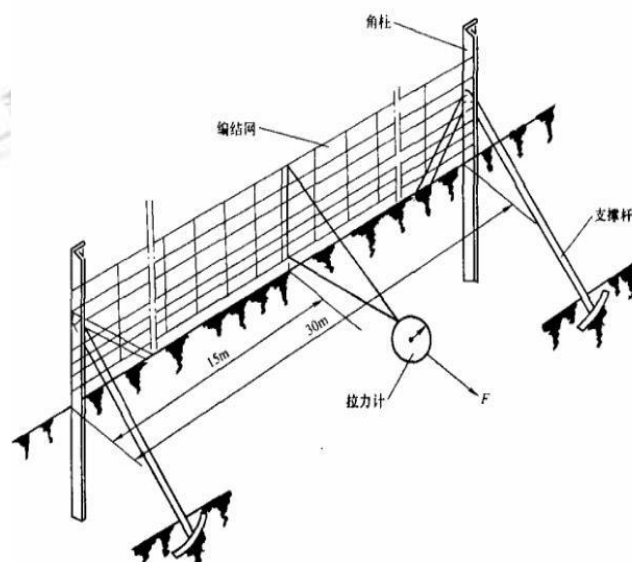
围栏门框架采用 GB/T13793 中 Φ 25 的直缝电焊钢管；围栏门采用双扇结构，单扇高 1300mm，宽 1500mm；原材料采用 30 $\times$ 3mm 扁铁，40 $\times$ 40 $\times$ 4mm 角钢，1.5mm 钢板；围栏门扁铁间距为 150mm；围栏门应焊接牢固，焊缝平整，无烧伤和虚焊；围栏门应涂防锈漆和银粉，涂层均匀，无裸露和涂层堆积表面。

（八）围栏安装

所有零部件必须检验合格，外购件必须有合格证明方可安装。配套围栏每 10 m 设 1 根小立柱，每 400m 设一根中立柱；每 2000m 设一根大立柱，围栏安装要求大、中、小立柱埋入地下部分不得少于 0.6 m，留在地上部分不得少于 1.4 m，双扇门在围栏封育地块的东南西北方向各设置一扇，具体设置位置可根据牧民意见或具体地形确定，每扇双扇门配两根门柱，支撑杆每个大立柱配套一根每个门柱配套三根；地锚每个大立柱配套一根，挂钩每 10m 两个，绑勾每 10m 16 个。编结网的每根纬线均应与立柱绑结牢固，所有的紧固件不得松动；网围栏形状应根据地形地貌和利用便利而定，一般以正方形和长方形为主。

大门应安装牢固，转动灵活；为保护野生动物不受伤害，围栏改为拉丝。

完成围栏拉设后并进行移交，发布禁牧公告。网围栏建设区域通过 GPS 航点定位，确定实际面积。在每个网围栏建设单元门上要标明项目名称、网围栏长度、网围栏建设单元流水序号、生产厂家名称等相关信息。



五、管护与利用

生态修复后的管护与合理利用是项目成败的关键，除铺设无纺布措施外封育管护是尤为重要，种植后要采取围栏封育措施加以保护，按照“谁受益、谁管护”的原则，项目建成后及时交付项目建设户，并签订管护合同，同时要实行科学管理和合理利用，以利于植物生长和植被更新。

（一）围栏封育：草地建植后，要采取围栏封育措施进行保护，要认真做好管护工作，经常检查，发现围栏松动或损失要及时维修。播种当年禁牧，禁牧期间严格执行草原休牧禁牧和草畜平衡制度，在休牧期内严禁放牧利用，由项目乡镇制定管护办法进行管护。第三年及以后在牧草停止生长期可适当轻牧利用，亦可结合牧草刈割利用。

（二）鼠害控制：在退化草原修复后，必须加强鼠害的监测和控制，并将其纳入人退化草原补播后管护的一项重要内容，进行长期监控。通过在治理区内合理布局鹰架，布设鼠夹、捕鼠弓箭等物理方法可有效地控制草地地面害鼠的种群密度，减轻害鼠对草地的危害。通过长期控制，达到天敌、鼠类和牧草食物链间的生态平衡，使草地生态系统趋于良性循环。

（三）合理利用：为保证牧草的充分生长和草地可持续利用，除及时进行围栏封育保护和继续控制鼠害，还要制定科学合理的管护利用制度，定期做好草地监测工作，根据监测结果确定载畜量，并定期反馈项目建设户。

六、面积及效果核定

播种时检查落种密度及均匀度，苗齐后随机取 1m^2 的样方 5 个测定出苗数，测算出苗率，当年 9 月份初随机取 5 个 1m^2 的样方或 1m^2 样段标记固定，测定生长株数，第二年返青时测定返青株数，测算出越冬率。退化草原治理的面积必须通过 GPS 航迹定位核定面积并上图，当年对出苗情况进行调查，对出苗率达不到要求的重新补种，项目区产草量按相关标准在第二年 8—9 月份进行测定，做好档案记录工作。

七、工程量

(一) 大型机械作业 6157.9 亩

1. 作业机械：按每组大型作业机械每天完成 200 亩、工期计划 15 天，作业面积 6157.9 亩，需机械 31 个台班，共需配套机械 2 台套。
2. 人工：每台机械配备 2 人，每个台班共需人工 62 个工日。

(二) 人工作业 3842.1 亩

1. 微耕机械：按每台微耕机每天完成 12 亩、工期计划 20 天，作业面积 3842.1 万亩，需机械 320 个台班，共需配套微耕机 16 台套。
2. 机械人工：每台机械配备 2 人，共需人工 640 个工日。
3. 辅助人工：每人每天按 12 亩计，需 320 个工日。

(三) 物资

1. 牧草种子：每亩播同德短芒披碱草 3kg，10000 亩需种子 30000kg，播青海中华羊茅 0.5kg，10000 亩需种子 5000kg，播冷地早熟禾 0.5kg，10000 亩需种子 5000kg，以上三项共计需牧草种子 40000kg。
2. 颗粒有机肥：每亩施颗粒有机肥 25kg，10000 亩需颗粒有机肥 250000kg，施牧草专用肥 10kg，10000 亩需牧草专用肥 100000kg，以上两种肥料共需 350000kg。
3. 网围栏：根据资金量每亩配套网围栏每亩 5.45m，10000 亩需共 54500m。工程量详见表 6-2-7、表 6-2-7、表 6-2-9。

6-2-7 坡度 25° 以下严重退化草原配套网围栏工程量统计表

序号	项目	单位	数量	备注
1	围栏网片	米	54500	
2	小立柱	根	5259	
3	中间柱	根	136	
4	大立柱	根	55	
5	支撑杆	根	289	
6	围栏双扇门	付	11	
7	门柱	根	22	
8	地锚	根	425	

9	下立柱	根	213	
10	绑钩（根）	根	49050	
11	挂钩	根	10900	
12	拉线	米	1275	
13	钢丝	米	54500	

表 6-2-8 坡度 25° 以下严重退化草原治理配套围栏工程量分区表

乡镇	涉及村	面积	网围栏 网片 (m)	小立柱 (根)	中间柱 (根)	大立柱 (根)	支撑杆 (根)	围栏双 扇门 (付)	门柱 (根)	地锚 (根)	下立柱 (根)	绑钩 (根)	挂钩 (根)	拉线 (m)	钢丝 (m)
王家乡	红旗村	7213	21639	3793	98	40	207	7	15	305	153	35380	7863	916	39311
	团结村	2787	8361	1466	38	15	82	4	7	120	60	13670	3037	360	15189
合计		10000	30000	2895	136	55	159	11	22	425	213	49050	10900	1275	54500

表 6-2-9 坡度 25° 以下严重退化草原治理物资运输工程量统计表

项目		里程		牧草种子						化肥					网围栏			
作业地点	作业面积	西宁至乡	乡至村级项目区	同德短芒披碱草	青海中华羊茅	青海冷地早熟禾	合计	长途工程量	短途工程量	颗粒有机肥	牧草专用肥	合计	长途工程量	短途工程量	长度	围栏重量	长途工程量	短途工程量
红旗村	7217	216	70	21651	3608.5	3608.5	28868	6235	2021	180425	72170	252595	54561	17682	39333	53	11469	3717
团结村	2783	216	80	8349	1391.5	1391.5	11132	2405	891	69575	27830	97405	21039	7792	15167	20	4423	1638
合计	10000	216		30000	5000	5000	40000	8640	2911	250000	100000	350000	75600	25474	54500	74	15892	5355

注：网围栏每千米按 1.35 吨计，无纺布每平方米按 22 克计。

表 6-2-10 大型机械作业 6157.9 亩工程量统计表

乡镇	村	图号	种植面积	机械作业（台班）	机械人工（工日）	颗粒有机肥（公斤）	牧草专用肥（公斤）	种子		
								同德短芒披碱草	青海中华羊茅	青海冷地早熟禾
王家乡	红旗村	1	27.5	0.1375	0.3	550	137.5	68.75	13.75	13.75
		2	36.4	0.182	0.4	728	182	91	18.2	18.2
		3	35	0.175	0.4	700	175	87.5	17.5	17.5
		5	138	0.69	1.4	2760	690	345	69	69
		10	148.5	0.7425	1.5	2970	742.5	371.25	74.25	74.25
		11	60	0.3	0.6	1200	300	150	30	30
		12	76	0.38	0.8	1520	380	190	38	38
		25	15	0.075	0.2	300	75	37.5	7.5	7.5
		26	100	0.5	1.0	2000	500	250	50	50
		27	13	0.065	0.1	260	65	32.5	6.5	6.5
		30	148	0.74	1.5	2960	740	370	74	74
		33	32.5	0.1625	0.3	650	162.5	81.25	16.25	16.25
		34	30	0.15	0.3	600	150	75	15	15
		35	11.5	0.0575	0.1	230	57.5	28.75	5.75	5.75
		36	624	3.12	6.2	12480	3120	1560	312	312
		37	688	3.44	6.9	13760	3440	1720	344	344
		4	336	1.68	3.4	6720	1680	840	168	168
		6	656.2	3.281	6.6	13124	3281	1640.5	328.1	328.1
		7	428	2.14	4.3	8560	2140	1070	214	214
		31	258	1.29	2.6	5160	1290	645	129	129
		32	400	2	4.0	8000	2000	1000	200	200
		32	85.6	0.428	0.9	1712	428	214	42.8	42.8
	团结村	14	72	0.36	0.7	1440	360	180	36	36
		5	184	0.92	1.8	3680	920	460	92	92
		11	434	2.17	4.3	8680	2170	1085	217	217

		12	301.7	1.5085	3.0	6034	1508.5	754.25	150.85	150.85
		13	679	3.395	6.8	13580	3395	1697.5	339.5	339.5
		17	126	0.63	1.3	2520	630	315	63	63
		13	14	0.07	0.1	280	70	35	7	7
合计			6157.9	30.7895	61.6	123158	30789.5	15394.75	3078.95	3078.95

表 6-2-11 人工作业 3842.1 亩工程量统计表

乡 镇	村	图号	种植面积	微耕机作业 (台班)	微耕机人工 (工日)	辅助人工 (工日)	颗粒有机肥 (公斤)	颗粒有机肥 (公 斤)	种子		
									同德短芒披碱草	青海中华羊茅	青海草地早熟禾
王家乡	红旗村	1	27.5	2	5	3	550	137.5	68.75	13.75	13.75
		2	15.6	1	3	2	312	78	91	7.8	7.8
		3	15	1	3	2	300	75	87.5	7.5	7.5
		5	92	8	15	9	1840	460	345	46	46
		8	185	15	31	19	3700	925	371.25	92.5	92.5
		9	70	6	12	7	1400	350	150	35	35
		10	346.5	29	58	35	6930	1732.5	190	173.25	173.25
		11	140	12	23	14	2800	700	37.5	70	70
		12	114	10	19	11	2280	570	250	57	57
		13	155	13	26	16	3100	775	32.5	77.5	77.5
		14	29	2	5	3	580	145	370	14.5	14.5
		15	29	2	5	3	580	145	81.25	14.5	14.5
		16	19	2	3	2	380	95	75	9.5	9.5
		17	45	4	8	5	900	225	28.75	22.5	22.5
		18	60	5	10	6	1200	300	1560	30	30
		20	47	4	8	5	940	235	1720	23.5	23.5
		21	19	2	3	2	380	95	840	9.5	9.5
		22	11	1	2	1	220	55	1640.5	5.5	5.5

		23	28	2	5	3	560	140	1070	14	14
		24	50	4	8	5	1000	250	645	25	25
		25	35	3	6	4	700	175	1000	17.5	17.5
		26	100	8	17	10	2000	500	214	50	50
		28	7	1	1	1	140	35	180	3.5	3.5
		29	3	0	1	0	60	15	460	1.5	1.5
		30	37	3	6	4	740	185	1085	18.5	18.5
		33	32.5	3	5	3	650	162.5	754.25	16.25	16.25
		34	30	3	5	3	600	150	1697.5	15	15
		35	11.5	1	2	1	230	57.5	315	5.75	5.75
		36	156	13	26	16	3120	780	35	78	78
		37	172	14	29	17	3440	860	36	86	86
		4	84	7	14	8	1680	420	37	42	42
		6	115.8	10	19	12	2316	579	38	57.9	57.9
		7	107	9	18	11	2140	535	39	53.5	53.5
		19	188	16	31	19	3760	940	40	94	94
		31	172	14	29	17	3440	860	41	86	86
		32	100	8	17	10	2000	500	42	50	50
		32	21.4	2	4	2	428	107	43	10.7	10.7
	团结村	1	25	2	4	3	500	125	44	12.5	12.5
		2	28	2	5	3	560	140	45	14	14
		3	5	0	1	1	100	25	46	2.5	2.5
		4	6	1	1	1	120	30	47	3	3
		6	8	1	1	1	160	40	48	4	4
		7	9	1	2	1	180	45	49	4.5	4.5
		8	16	1	3	2	320	80	50	8	8
		9	37	3	6	4	740	185	51	18.5	18.5
		10	95	8	16	10	1900	475	52	47.5	47.5
		15	13	1	2	1	260	65	53	6.5	6.5
		14	18	2	3	2	360	90	54	9	9

	5	46	4	8	5	920	230	55	23	23
	11	186	16	31	19	3720	930	56	93	93
	12	129.3	11	22	13	2586	646.5	57	64.65	64.65
	13	291	24	49	29	5820	1455	5820	145.5	145.5
	16		0	0	0					
	17	54	5	9	5	1080	270	60	27	27
	13	6	1	1	1	120	30	120	3	3
	16		0	0	0					
		972.3	81	162	97	19446	4861.5	63	486.15	486.15
合计		3842.1	320	640	384	76842	19210.5	64	1921.05	1921.05

第三节 废弃定居点及周边植被恢复

一、技术路线

项目区域选择、拆除建筑物或覆盖物等、拆除物清理及填埋、土地整理、选择适宜草种及组合、播种、建后管护等技术，其技术路线见下图。

区域确定 → 定居点及影响区拆除、清理及填埋和无害化处理 → 土地整理
→ 选择适宜草种及组合 → 播种 → 无纺布覆盖 → 建后管护。

二、技术方案

(一) 项目区域选择

废弃定居点及影响区生态修复主要对废弃的定居点地面覆盖物、围墙、公路沿线乱挖草皮及因牲畜长期踩踏形成的严重退化草地进行植被修复。

(二) 定居点及影响区拆除、清理及填埋

对废弃的定居点、公路沿线乱挖地区等，拆除退化草地上的建筑物或覆盖物等，并对其进行清理及填埋等。

(三) 土地整理

播前对项目区域进行全翻耕作业，退化草原耕翻后进行耙耱，整平土地。整地要使地表无杂草、残茬（根），耕作深度 15—20cm，蓄水保墒。

(四) 牧草种子品种、混播比例及相关要求

(1) 牧草品种

为保持多年生人工草地植物群落稳定性及利用年限，依据相关科研成果和标准，采用适宜青藏高原生长的多年生优良禾本科牧草，通过上繁草和下繁草的合理配置，建植混播人工群落，项目区为三江源地区的黑土型退化草地，建植多年生人工草地应选择适应性强、品质优良、种源市场供应量充足的同德短芒披碱草、青海冷地早熟禾、青海中华羊茅进行混播。

(2) 牧草播种量

根据相关标准要求，结合当地实际条件和以往各地区近年来种植经验和专家建议，对三种牧草播种量进行了适当调整，按同德短芒披碱草 3kg/亩、青海冷地早熟禾 0.5kg/亩、青海中华羊茅 0.5kg/亩比例配比进行混播。

(3) 播种时间

2023 年—6 月份播种。

(4) 种子质量

企业中标后供送的种子严格按照地方行业相关标准，要求达到地方规定的三级标准以上。全部采用断芒、精选、定量包装的牧草种子（要求具有种子质量检测部门出具的种子质量检验报告）；种子质量执行执行 DB63/T760-2008、DB63/1063-2012、DB63/1064-2012 标准，详见表 6-1-1。

表6-3-1

牧草种子质量标准

序号	名称	级别	净度 /%≥	发芽率 /%≥	种子 用价 /%	其它植物种子数 /（粒/kg）≤	水分 /%≤	备注
1	青海中华 羊茅	一	98	90	88.2	2000	11	DB63/1063- 2012
		二	95	85	80.7	3000	11	
		三	90	80	72	5000	11	
2	青海冷地 早熟禾	一	90	80	72	2000	11	参照 DB63/1064- 2012
		二	85	75	63.7	3000	11	
		三	80	70	56	5000	11	
3	同德短芒 披碱草	一	95.0	90	85.5	1000	11	执行 DB63/T760 -2008
		二	90.0	85	76.5	2000	11	
		三	85.0	75	63.7	3000	11	

(5) 种子包装

种子包装一律采用净重 25kg 的定量包装，包装袋面要标明牧草种子名称、供应单位，袋口挂种子标签，标签上标明种子名称、产地、发芽率、净度等。

(6) 种子检验

籽种质量除质检部门每批次的检验报告外，中标企业供应的籽种每袋须有合格证。种子质量控制采取现场抽样统一委检，按检验结果进行结算。建设单位、监理方、中标方三方共同抽样封存，由专人统一保管、统一送检，送检结果与送货、投标检验报告相比较后做结算，送检结果低于三级标准的，要求及时调换，确保牧草种子质量。

(7) 种子采购

为保证治理项目的供应及项目的顺利实施，建议中标单位在2022年底项目实施前进行市场调查准备草种的采购工作。

(五) 肥料名称、施肥量及标准

(1) 肥料选择

本项目根据实际情况选择颗粒有机肥+牧草专用肥混施的方式，一方面可提高牧草当年出面率，另一方面可保证次年牧草生长所需肥力。

(2) 施肥量

颗粒有机肥每亩施肥20kg，牧草专用肥每亩施肥15kg。

(3) 肥料质量标准

颗粒有机肥质量标准参照中华人民共和国农业行业标准NY525-2021，详见表6-1-2。牧草专用肥技术参数详见表6-1-3，供应商必须具备原省农牧厅颁发的《肥料登记证》和第三方检测机构出具的检测报告。肥料质量要求达合格标准，全部采用定量包装的牧草专用肥（要求具有化肥质量检测部门出具的质
量检验报告）。

表 6-3-2 颗粒有机肥质量标准一览表颗粒有机肥质量标准

项 目	指标	检测方法
有机质质量分数（以烘干基计）%	≥30	按照附录 C 的规定执行
总养分（氮+五氧化二磷+氧化钾）的质量分数（以烘干基计）%	≥4.0	按照附录 D 的规定执行

水分（鲜样）的质量分数%	≤30	按照附录 GB/T8576 的规定执行
酸碱度（PH）	5.5-8.5	按照附录 E 的规定执行
种子发芽指数（GI），%	≥70	按照附录 F 的规定执行
机械杂质的质量分数，%	≤0.05	按照附录 G 的规定执行

表 6-3-3 牧草专用肥技术参数

项 目		指 标
总养分 ^a (N+P ₂ O ₅ +K ₂ O)/% ≥		35.0
水溶磷占有有效磷的百分率 /b% ≥		60
水分（H ₂ O）的质量分数 /% ≤		2.0
粒度（2.00mm—4.75mm）/% ≥		90
氯离子 ^c /%	未标“含氯” ≤	3.0
	标识“含氯（低氯）”产品 ≤	15.0
	标明“含氯（中氯）”产品 ≤	30.0
单一中量元素 ^d （以单质计）/%	有效钙（Ca） ≥	1.0
	有效镁（Mg） ≥	1.0
	总硫（S） ≥	2.0
单一微量元素 ^d （以单质计）/% ≥		0.02
a 组成产品的单一养分质量分数不得低于 4.0%，且单一养分测定值与标明值负偏差的绝对值不得大于 1.5%。		
b 以钙镁磷肥等枸溶性磷肥为基础磷肥并在包装容器上注明为“枸溶性磷”，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。若为氮、钾二元肥料，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。		
c 氯离子的质量分数大于 30.0%的产品，应在包装袋上标明“含氯（高氯）”，标明“含氯（高氯）”的产品氯离子的质量分数可不检测本项目。d 包装容器上标明含有钙、镁、硫时检测本项目。		
e 包装容器标明含有铜、铁、锰、锌、硼、钼时检测本项目，钼元素的质量分数不高于 0.05%。		

（六）无纺布规格

无纺布应满足易风化、抗辐射、污染指数低等特性（采用宽为2 米的无纺布，规格为 22g/m²）。具体相关参数见表 6-1-4。

表 6-3-4 无纺布物理力学指标要求标准

序号	项目	要求指标	测试方法
1	单位面积重量 g/m ²	22	规范

2	渗透系数 cm/s	〉 0.305	规范
3	抗拉强度（横向） kn	〉 0.42	规范
4	抗拉强度（纵向） kn	〉 0.42	规范
5	顶破强度 kn	〉 2.6	规范

三、农艺措施

治理区选择→整地→草种选择→施肥→撒播大颗粒草籽→耙平覆土→撒播小颗粒草籽→轻耙→镇压→无纺布覆盖→配套围栏封育。

（一）整地（施撒颗粒有机肥+耙碎平整）

依据作业面积，据作业地块合理安排人员和进度，施肥人员培训熟练后，先按照每亩颗粒有机肥称量后，采用手工施撒或播种器撒播等方式均匀撒在坡面上。作业过程中，在坡度较缓区域选用播种器进行撒播，在坡度较陡区域选用人工手撒。施撒时沿等高线行进，往复式行进施撒，做好标记，保证不漏行。整地人员在培训熟练后，建议按 3—5 人一组，采用钉齿耙，沿等高线对施撒肥料的地块人工往复拉推 2-5 遍，耙碎平整地面并将肥料耙入土壤，深度以 5cm 为宜，达到播种坪床要求。

（二）拌种

将草种和牧草专用肥按每亩的播种量（4kg）和施肥量（35kg）和施工进度称量好，分次分层按量倒在塑料布或专用拌种区，再倒入一定量的土用铁锹或木锹倒拌 3~5 次，充分拌匀。拌好种子应随拌随用，当天拌种当天用完，禁止堆放或装袋留存时间过长（建议不超过 12 小时）。

（三）撒播（撒播草籽及肥料）

播种作业建议在微风条件下进行。作业过程中，坡度较缓的区域采用手摇播种器播种，沿山坡等高线，轻摇播种器匀速播种，在坡度较陡区域选用人工手撒播种，撒播时要用手腕尽力抖开，使大小粒种子和肥料播撒均匀。为保证播种施肥足量且均匀，建议开展试播，确定播种速度和播种遍数。

（四）耙地覆种

播种后，建议按 3-5 人一组，采用钉齿耙，沿等高线对播种的地块人工往复轻拉轻推 2-3 遍，并用耙背轻拉耨平，保证种子和肥料入土覆

盖，种子及肥料入土率应高于 80%以上，大粒草种播种深度掌握在 2.5cm—3.0cm 之间，小粒草种播种深度掌握在 0.5cm—1.0cm 之间。同时建议用其他方式压实，达到镇压作用，种子及肥料入土率应高于 80%以上。

（五）覆盖无纺布

因治理区坡度较大，植被盖度较低，加之高海拔地区水蚀和风蚀严重，治理后土壤易松动，为提高出苗率，种植区完成播种后，采取无纺布覆盖方式进行保苗措施，铺设无纺布时平行于等高线横向进行铺设，条与条之间保持 5cm 的重叠部分，铺设完成后人工用土或石块将无纺布边缘压住，镇压时应铺设一条镇压一条，避免对草种的多次践踏。平均每亩铺设无纺布为 700m²。

（六）注意事项

撒播前必须有建设单位技术人员、监理人员、技术监督人员在场，开展撒播作业技术培训，由建设单位技术员向施工人员讲解人工撒播要点及注意事项，培训完成后方可开展施工，施工中严格按照作业设计要求控制播种深度及撒播量。

在项目作业时，若遇到山体坡度>30° 以上或基岩裸露的区域，出于作业人员安全考虑，不建议施工作业，扣除面积可在其它可作业区域进行补充作业，以确保地块面积。

四、围栏标准与施工安装

为确保项目区生态修复的成效，经人工种草生态修复后进行网围栏封育，整合原有围栏，此次每亩配套网围栏 25m，1000 亩配套 25000m 网围栏。根据项目户建设面积、地形状况，按照工程区实际，在建设方式上采取集中连片建设。

（一）技术路线

为更好的保护种植区域成效，人工种植后进行围栏封育，根据项目区现有围栏及实际情况进行设计。

技术路线：地块确定→路线标记→围栏拉设。

(二) 标记路线

在已确定的地块按照地形将围栏拉设拐点位置利用 GPS 定位进行标记，确定围栏走向和路线。

(三) 围栏配置

采购（规格 91L8/122/30）型编结网围栏，结合项目区地形及原有围栏情况，本项目配套围栏 180000m。

(四) 围栏质量标准

参照编结网围栏（JB/T7138-2010）行业标准执行。所有零部件必须检验合格，外购件必须有合格证明，方可安装。

采用 91L8×122×30 型的钢丝编结网。纬线根数 8 根，网宽 1100mm，经线间距 500mm，从而增大了编结网强度，可延长使用寿命。钢丝直径：边纬线 2.8mm，中纬线 2.5mm，经线 2.5mm。经纬线采用热镀锌钢丝编结网，每卷 100m。网围栏质量标准详见下表。

表6-3-5 编结网围栏的规格及技术参数表 单位：mm

规格	纬线根数	网宽公称尺寸	经线间距	钢丝公称直径			自上而下相邻两纬线间距
				边纬线	中纬线	经线	
91L8/122/30	8	1100	300	2.8	2.5	2.5	200、180、180、150、130、130、130

(五) 钢丝表6-3-6 钢丝的规格及技术参数 单位：mm

规格	钢丝公称直径		刺距	刺长	刺线头数	捻数
	股线	刺线				
91L-双 2.8×2.2	2.8	2.2	102±13	16±3	4	≥4

为保护野生动物，原刺丝改为直径 2.8mm 的钢丝，参照刺丝标准。

(六) 支撑件

钢制支撑件的规格及参数应符合表 6-6 的规定。

表6-3-7 钢制支撑件的规格及技术参数 单位: mm

名称	尺寸长度≥	材料规格
门柱、角柱	2000	热轧等边角钢 90×90×8
中间柱	2000	热轧等边角钢 70×70×7
小立柱	2000	热轧等边角钢 40×40×4
地锚、下立柱	600	热轧等边角钢 40×40×4
支撑杆	3000	电焊钢管 50
小立柱横梁	200	热轧等边角钢 40×40×4

(七) 连接件

绑钩: 绑钩的材料应为抗拉强度不低于 350MPa。直径为 2.50mm 的镀锌钢丝, 每根长度 200mm。

挂钩: 挂钩的材料应为抗拉强度不低于 350Mpa。直径为 2.50mm 的镀锌钢丝, 每根长度 200mm。

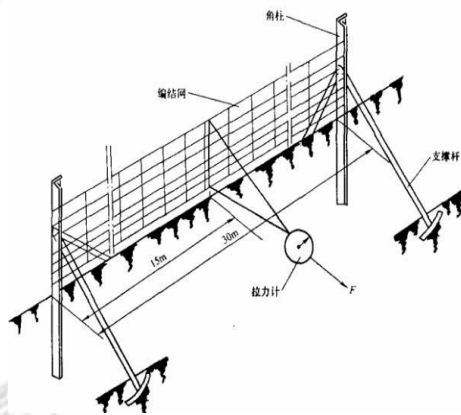
围栏门框架采用 GB/T13793 中Φ 25 的直缝电焊钢管; 围栏门采用双扇结构, 单扇高 1300mm, 宽1500mm; 原材料采用 30×3mm 扁铁, 40×40×4mm 角钢, 1.5mm 钢板; 围栏门扁铁间距为150mm; 围栏门应焊接牢固, 焊缝平整, 无烧伤和虚焊; 围栏门应涂防锈漆和银粉, 涂层均匀, 无裸露和涂层堆积表面。

(八) 围栏安装

所有零部件必须检验合格, 外购件必须有合格证明方可安装。配套围栏每 10 m 设1 根小立柱, 每 400m 设一根中立柱; 每 2000m 设一根大立柱, 围栏安装要求大、中、小立柱埋入地下部分不得少于 0.6 m, 留在地上部分不得少于 1.4 m, 双扇门在围栏封育地块的东南西北方向各设置一扇, 具体设置位置可根据牧民意见或具体地形确定, 每扇双扇门配两根门柱, 支撑杆每个大立柱配套一根每个门柱配套三根; 地锚每个大立柱配套一根, 挂钩每 10m 两个, 绑勾每 10m16 个。编结网的每根纬线均应与立柱绑结牢固, 所有的紧固件不得松动; 网围栏形状应根据地

形地貌和利用便利而定，一般以正方形和长方形为主。大门应安装牢固，转动灵活；为保护野生动物不受伤害，围栏 改为拉丝。

完成围栏拉设后并进行移交，发布禁牧公告。网围栏建设区域通过 GPS 航点定位，确定实际面积。在每个网围栏建设单元门上要标明项目名称、网围栏长度、网围栏建设单元流水序号、生产厂家名称等相关信息。



五、管护与利用

生态修复后的管护与合理利用是项目成败的关键，除铺设无纺布措施外封育管护是尤为重要，种植后要采取围栏封育措施加以保护，按照“谁受益、谁管护”的原则，项目建成后及时交付项目建设户，并签订管护合同，同时要实行科学管理和合理利用，以利于植物生长和植被更新。

（一）围栏封育

草地建植后，要采取围栏封育措施进行保护，要认真做好 管护工作，经常检查，发现围栏松动或损失要及时维修。播种 当年禁牧，禁牧期间严格执行草原休牧禁牧和草畜平衡制度， 在休牧期内严禁放牧利用，由项目乡镇制定管护办法进行管护。第三年及以后在牧草停止生长期间可适当轻牧利用，亦可结合 牧草刈割利用。

（二）鼠害监测及防控

在退化草原修复后，必须加强鼠害的监测和控制，并将其纳入人退化草原补播后管护的一项重要内容，进行长期监控。通过在治理区内合理布局鹰架，布设鼠夹、捕鼠弓箭等物理方法可有效地控制草地地面害鼠的种群密度，减轻害鼠

对草地的危害。通过长期控制，达到天敌、鼠类和牧草食物链间的生态平衡，使草地生态系统趋于良性循环。

(三) 合理利用

为保证牧草的充分生长和草地可持续利用，除及时进行围栏封育保护和继续控制鼠害，还要制定科学合理的管护利用制度，定期做好草地监测工作，根据监测结果确定载畜量，并定期反馈项目建设户。

六、面积及效果核定

播种时检查落种密度及均匀度，苗齐后随机取 1m^2 的样方 5 个测定出苗数，测算出苗率，当年 9 月份初随机取 5 个 1m^2 的样方或 1m^2 样段标记固定，测定生长株数，第二年返青时测定返青株数，测算出越冬率。退化草原治理的面积必须通过 GPS 航迹定位核定面积并上图，当年对出苗情况进行调查，对出苗率达不到要求的重新补种，项目区产草量按相关标准在第二年 8—9 月份进行测定，做好档案记录工作。

七、工程量

(一) 工程量测算

本工程主要是采用机械对建筑物、覆盖物及周边杂物进行拆除、清运、填埋、平整、翻地、播种等，主要包括：

- 1. 垃圾废弃物清理：**每亩治理区垃圾按 1 吨计、平均离垃圾处理站按 30 公里计，1000 亩治理点共需垃圾清理 30000 吨公里。
- 2. 废弃墙体拆除：**废弃点围墙共计 4950m，每小时撤除围墙按 368 米计，需 13.43 台小时。
- 3. 人工播种：**每人每天完成播种 0.5 亩，1000 亩需 2000 个工日。
- 4. 牧草种子：**每亩播同德短芒披碱草 3kg，1000 亩需种子 3000kg，播青海中华羊茅 0.5kg，1000 亩需种子 500kg，播冷地早熟禾 0.5kg，1000 亩需种子 500kg，以上三项共计需牧草种子 4000 kg。
- 5. 颗粒有机肥：**每亩施颗粒有机肥 20kg，1000 亩需颗粒有机肥 20000kg，施

牧草专用肥 15kg, 1000 亩需牧草专用肥 15000kg, 以上两种肥料共需 35000kg。

6. 网围栏: 根据资金量每亩配套网围栏每亩 25m, 共25000m。工程量详见表 6-3-8、表 6-3-9。

(二) 工程量

废弃定居点及周边植被恢复工程量详见表 6-3-8、6-3-9、6-3-10。

表 6-3-8 废弃定居点及周边植被恢复配套围栏工程量表

序号	项目	单位	每户配套数量	总计
1	围栏网片	米	125	25000
2	小立柱	根	8	1600
3	中间柱	根	2	400
4	大立柱	根	4	800
5	地锚	根	1	200
6	拉丝	米	125	25000
7	下立柱	根	1	200
8	绑钩	根	90	18000
9	挂钩	根	10	2000
10	拉线	米	3	600

表 6-3-9 废弃定居点及周边植被恢复工程量统计表

单位：T.km、m、工日、kg、m²、m

村名	面积	垃圾废弃物 清理	废弃墙 体拆除	人工种草	牧草种子			肥料		无纺布	围栏
					同德短芒 披碱草	青海中华 羊茅	青海冷地 早熟禾	颗粒有 机肥	牧草专 用肥		
团结村	38	1140		19	114.00	19.00	19.00	763.80	532.00	26600.00	950.00
旗龙村	136.76	4102.8	600	68	410.28	68.38	68.38	2748.88	1914.64	95732.00	3419.00
叶金木村	110.45	3313.5		55	331.35	55.23	55.23	2220.05	1546.30	77315.00	2761.25
红旗村	94.9	2847	2853	47	284.70	47.45	47.45	1907.49	1328.60	66430.00	2372.50
尕贡村	109.21	3276.3		55	327.63	54.61	54.61	2195.12	1528.94	76447.00	2730.25
而尖村	105.02	3150.6		53	315.06	52.51	52.51	2110.90	1470.28	73514.00	2625.50
措日更村	106.95	3208.5		53	320.85	53.48	53.48	2149.70	1497.30	74865.00	2673.75
雄让村	4	120		2	12.00	2.00	2.00	80.40	56.00	2800.00	100.00
团结村	20.68	620.4	227	10	62.04	10.34	10.34	415.67	289.52	14476.00	517.00
司么村	211	6330	400	106	633.00	105.50	105.50	4241.10	2954.00	147700.00	5275.00
直根木村	8.67	260.1		4	26.01	4.34	4.34	174.27	121.38	6069.00	216.75
唐德村	18.83	564.9	119	9	56.49	9.42	9.42	378.48	263.62	13181.00	470.75
夏拉村	11.82	354.6	433	6	35.46	5.91	5.91	237.58	165.48	8274.00	295.50
夏拉+唐德	14.76	442.8		7	44.28	7.38	7.38	296.68	206.64	10332.00	369.00
巴什则村	8.95	268.5	318	4	26.85	4.48	4.48	179.90	125.30	6265.00	223.75
合计	1000	30000	4950	500	3000.00	500.00	500.00	20100.00	14000.00	700000.00	25000.00

表 6-3-10 废弃定居点及周边植被恢复配套网围栏工程量分区表

村社	作业面积 (亩)	围栏网片 (m)	小立柱 (根)	中间柱 (根)	大立柱 (根)	地 锚 (根)	拉 丝 (m)	下立柱 (根)	绑 钩 (根)	挂 钩 (根)	拉 线 (m)
团结村	38	950	61	15	15	8	950	8	684	76	23
旗龙村	136.76	3419	219	55	55	27	3419	27	2462	274	82
叶金木村	110.45	2761	177	44	44	22	2761	22	1988	221	66
红旗村	94.9	2373	152	38	38	19	2373	19	1708	190	57
尕贡村	109.21	2730	175	44	44	22	2730	22	1966	218	66
而尖村	105.02	2626	168	42	42	21	2626	21	1890	210	63
措日更村	106.95	2674	171	43	43	21	2674	21	1925	214	64
雄让村	4	100	6	2	2	1	100	1	72	8	2
团结村	20.68	517	33	8	8	4	517	4	372	41	12
司么村	211	5275	338	84	84	42	5275	42	3798	422	127
直根木村	8.67	217	14	3	3	2	217	2	156	17	5
唐德村	18.83	471	30	8	8	4	471	4	339	38	11
夏拉村	11.82	296	19	5	5	2	296	2	213	24	7
夏拉+唐德村	14.76	369	24	6	6	3	369	3	266	30	9
巴什则村	8.95	224	14	4	4	2	224	2	161	18	5
合计	1000	25000	1600	400	400	200	25000	200	18000	2000	600

表 6-3-11 废弃定居点及周边植被恢复运输工程量统计表

单位：亩、km、m、T、T.km、m²

项目		里程		牧草种子			化肥			网围栏				无纺布			
作业地点	作业面积	西宁至乡	乡至村级项目区	牧草数量	长途工程量	短途工程量	合计	长途工程量	短途工程量	长度	围栏重量	长途工程量	短途工程量	面积	无纺布重量	长途工程量	短途工程量
团结村	38	216	13	152	32.83	1.98	1292	279.07	16.80	950	1.28	277.02	16.67	26600	0.59	126.40	7.61
旗龙村	136.76	216	25	547.04	118.16	13.68	4649.8	1004.37	116.25	3419	4.62	996.98	115.39	95732	2.11	454.92	52.65
叶金木村	110.45	216	30	441.8	95.43	13.25	3755.3	811.14	112.66	2761	3.73	805.18	111.83	77315	1.70	367.40	51.03
红旗村	94.9	216	70	379.6	81.99	26.57	3226.6	696.95	225.86	2373	3.20	691.82	224.20	66430	1.46	315.68	102.30
尕贡村	109.21	254	4	436.84	110.96	1.75	3713.1	943.14	14.85	2730	3.69	936.20	14.74	76447	1.68	427.19	6.73
而尖村	105.02	254	8	420.08	106.70	3.36	3570.7	906.95	28.57	2626	3.54	900.28	28.36	73514	1.62	410.80	12.94
措日更村	106.95	254	15	427.8	108.66	6.42	3636.3	923.62	54.54	2674	3.61	916.83	54.14	74865	1.65	418.35	24.71
雄让村	4	254	10	16	4.06	0.16	136	34.54	1.36	100	0.14	34.29	1.35	2800	0.06	15.65	0.62
团结村	20.68	183	2	82.72	15.14	0.17	703.12	128.67	1.41	517	0.70	127.72	1.40	14476	0.32	58.28	0.64
司么村	211	260	2	844	219.44	1.69	7174	1865.24	14.35	5275	7.12	1851.53	14.24	147700	3.25	844.84	6.50
直根木村	8.67	260	15	34.68	9.02	0.52	294.78	76.64	4.42	217	0.29	76.08	4.39	6069	0.13	34.71	2.00
唐德村	18.83	260	45	75.32	19.58	3.39	640.22	166.46	28.81	471	0.64	165.23	28.60	13181	0.29	75.40	13.05
夏拉村	26.58	260	40	106.32	27.64	4.25	903.72	234.97	36.15	665	0.90	233.24	35.88	18606	0.41	106.43	16.37
巴什则村	8.95	260	5	35.8	9.31	0.18	304.3	79.12	1.52	224	0.30	78.54	1.51	6265	0.14	35.84	0.69
合计	1000			4000	958.93	77.36	34000	8150.88	657.54	25000	33.75	8090.95	652.71	700000	15.4	3691.87	297.83

注：网围栏每千米按 1.35 吨计，无纺布每平方米按 22 克计。

治理坡度 25° 以上严重退化草原种子、肥料采购及围栏采购安
装包三工程量清单

序号	项目	单位	合计	备注
1	同德短芒披碱草	kg	15000	具体参数要求详见第五部分“采购项目要求及技术参数”要求。需提供近一年内检测机构出具的有效的《检验报告》。包括长短途运费
2	青海中华羊茅	kg	2500	
3	青海草地早熟禾	kg	2500	
4	颗粒有机肥	kg	100000	
5	牧草专用肥	kg	50000	
6	围栏采购安装	m	15000	

25° 以上严重退化草原围栏工程量统计表

序号	项目	单位	数量
1	围栏网片	米	15000
2	小立柱	根	1452
3	中间柱	根	36
4	大立柱	根	14
5	支撑杆	根	96
6	围栏双扇门	付	8
7	门柱	根	16
8	地锚	根	132
9	下立柱	根	66
10	绑钩（根）	根	13502
11	挂钩	根	3000
12	拉线	米	396
13	钢丝	米	15000

治理坡度 25° 以上严重退化草原无纺布采购包四工程量
清单

序号	项目	单位	数量	备注
1	无纺布	m ²	3500000	具体参数要求详见第五部分“采购项目要求及技术参数”要求。需提供近一年内检测机构出具的有效的《检验报告》。包括长短途运费

治理坡度 25° 以下严重退化施工、肥料采购包五工程量
清单

序号	项目	单位	数量	备注
1	颗粒有机肥	kg	250000	具体参数要求详见第五部分“采购项目要求及技术参数”要求。需提供近一年内检测机构出具的有效的《检验报告》。包括长短途运费
2	牧草专用肥	kg	100000	
3	坡度 25° 以下严重退化草原治理			
(1)	大型机械作业 6157.9 亩			
1.1	机械作业	台班	30.7895	
1.2	机械人工	工日	61.6	
(2)	微耕机+人工作业 3842.1 亩			
2.1	微耕机作业	台班	320	
2.2	微耕机人工	工日	640	
2.3	辅助人工	工日	384	

治理坡度 25° 以下严重退化草原草种采购包六工程量清单

序号	项目	单位	数量	备注
1	同德短芒披碱草	kg	30000	具体参数要求详见第五部分“采购项目要求及技术参数”要求。需提供近一年内检测机构出具的有效的《检验报告》。包括长短途运费
2	青海中华羊茅	kg	5000	
3	青海草地早熟禾	kg	5000	

治理坡度 25° 以下严重退化草原围栏采购及安装包七工程量清单

序号	项目	单位	数量	备注
1	网围栏采购及安装	m	54500	具体参数要求详见第五部分“采购项目要求及技术参数”要求。需提供近一年内检测机构出具的有效的《检验报告》。包括长短途运及安装施工费

序号	项目	单位	数量	备注
1	围栏网片	米	54500	
2	小立柱	根	5259	
3	中间柱	根	136	
4	大立柱	根	55	
5	支撑杆	根	289	
6	围栏双扇门	付	11	
7	门柱	根	22	
8	地锚	根	425	
9	下立柱	根	213	
10	绑钩（根）	根	49050	
11	挂钩	根	10900	
12	拉线	米	1275	
13	钢丝	米	54500	

**废弃定居点及周边植被恢复施工、草种、围栏、肥料及无纺布采购包
八工程量清单**

序号	项目	单位	合计	备注
1	垃圾废弃物清理	T	30000	具体参数要求详见第五部分“采购项目要求及技术参数”要求。货物需提供近一年内检测机构出具的有效的《检验报告》。包括长短途运及施工安装费
2	废弃墙体拆除	m	4950	
3	人工播种	工日	500	
4	同德短芒披碱草	kg	3000	
5	青海中华羊茅	kg	500	
6	青海草地早熟禾	kg	500	
7	颗粒有机肥	kg	20000	
8	牧草专用肥	kg	15000	
9	无纺布	m ²	700000	
10	网围栏采购及安装	m	25000	

废弃定居点及周边植被恢复配套围栏工程量表

序号	项目	单位	每户配套数量	总计
1	围栏网片	米	125	25000
2	小立柱	根	8	1600
3	中间柱	根	2	400
4	大立柱	根	4	800
5	地锚	根	1	200
6	拉丝	米	125	25000
7	下立柱	根	1	200
8	绑钩	根	90	18000
9	挂钩	根	10	2000
10	拉线	米	3	600