



部门集中采购、分散采购

招 标 文 件

招标文件编号：GSJRH（招）-2025（11）-
HGSG

标 包 编 号：GSJRH（招）-2025（11）-
HGSG-2

项 目 名 称：西北民族大学化工学院化学工程
与工艺专业实验仪器购置项目

采 购 人：西北民族大学

代 理 机 构：甘肃嘉瑞和项目管理咨询有限公司

2025年11月



目 录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

1. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”投标文件编制工具操作手册
2. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”技术支持联系方式



第一章 投标邀请

甘肃嘉瑞和项目管理咨询有限公司受西北民族大学委托，对西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号：GSJRH（招）-2025（11）-HGSG

2. 招标内容：

西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目（二包），具体详见招标文件第四章项目采购需求。

3. 项目预算： 375.24万元 标包GSJRH（招）-2025（11）-HGSG-2采购
预算： 189.64万元 **最高限价：189.64万元**

4. 投标人资格要求

（1）营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

（2）财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

（3）纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

（4）社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

（5）无重大违法记录声明：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（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

（6）法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

（7）信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网



(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。（供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果）

（8）特殊要求：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一政府采购活动招标项目。（供应商提供相关承诺，格式自拟）

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：详见招标公告

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行“我要投标”等后续工作。

6. 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供方便快捷的服务，凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，（甘肃省公共资源交易网：<https://ggzyjy.gansu.gov.cn>）。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）则视为放弃投标。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。



网上开标时间：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：西北民族大学

地址：兰州市西北新村1号

邮编：730030

联系人：田老师

联系电话：0931-2938080

代理机构：甘肃嘉瑞和项目管理咨询有限公司

地址：兰州市城关区雁北街道南滨河东路 5222 号万达（名城）广场 3 号楼 3320

邮编：730030

联系人：陈琦镇

联系电话：15682779006



第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)

条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目
1.1	招标文件编号	GSJRH（招）-2025（11）-HGSG
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：西北民族大学 地 址：兰州市西北新村1号 联系人：田老师 联系电话：0931-2938080
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	代理机构	代理机构：甘肃嘉瑞和项目管理咨询有限公司 地址：兰州市城关区雁北街道南滨河东路 5222 号万达（名城）广场 3 号楼 3320 联系人：陈琦镇 联系电话：15682779006
4.1	投标人的资格条件	（1）营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件） （2）财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）



		(3) 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。 (原件彩色扫描件) (4) 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录 (投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件) (5) 无重大违法记录声明：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 (原件彩色扫描件)。(截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明)。 (6) 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明(原件彩色扫描件)或法定代表人授权书(原件彩色扫描件) (7) 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。(供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果) (8) 特殊要求：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一政府采购活动招标项目。 (供应商提供相关承诺，格式自拟)
5.1	联合体投标	不接受



7.1	分公司投标	不接受（除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标）
9	中小企业扶持政策	1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《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），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。 2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《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）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予 10.0%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 3. 投标人提供的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的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。 4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 5. 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证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。 6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。



9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业（制造业）
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。
25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。



26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告
28.6	开标	各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7		评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。
29.1	资格审查	开标后，采购人或 代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
34.1	评标原则	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。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	中标人在合同签订之前必须征得采购人同意
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务费用	本项目招标代理服务费参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）规定及与采购人签订的合同标准计取，由中标单位支付招标代理服务费及其他费用。
49.1	中标通知书领取	成交公告发布后，代理机构在交易电子服务系统自行打印领取成交通知书。
依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。		
核心产品	技术参数中加注“▲”号的产品为核心产品	
其他补充内容	1. 中标结果公布后中标人按以下要求的资料邮寄至采购代理机构，未中标人无需邮寄。正本1份、副本2份、U盘1份。电子版中须包含与正本文件一致的PDF格式及WORD格式文件。 邮寄地址：兰州市南滨河东路万达（名城）广场3号楼3320室 。联系人：陈工 联系电话：15682779006 。	
评审过程澄清	投标人响应澄清答疑、谈判及询标时，将使用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”的视频会议功能。各投标人要诚信、守时，及时响应视频会议；因投标人自身原因未响应视频会议，导致的一切损失自行承担。	



清、 谈 判、 述标 等视 频会 议操 作	投标人具体使用步骤是，投标人首先登陆“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”，在“我参与的项目”中进入网上评标厅，然后通过页面右上角“进入视频会议”按钮加入视频会议。 该视频会议是由评标委员会在网上开评标系统内发起；投标人应确保在网络环境良好，且使用电脑具有音频和视频功能的情况下参与会议，以保证沟通效果。专家发起会议后，会通过短信（投标登记时填写的联系电话）和交易系统内的系统通知两种方式提醒投标人，投标人收到提醒后，应及时进入评标会议。投标人在操作过程中如遇任何技术问题，可以通过交易系统的客服获取帮助，也可通过“甘肃省公共资源交易网”的服务指南中获取该系统的操作手册。 “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”地址：https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login
--	---



一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务采购项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人及资金来源见投标人须知前附表。

2.2 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “电子投标文件”是指投标人根据本招标文件编制完成并向代理机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、电子投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.9 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.10 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.11 节能产品是指财政部 国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品。

2.12 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

2.13 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2007〕119号）。



2.14 书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

3. 知识产权

3.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在电子投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

3.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.5 采购人、代理机构和评标专家对投标人提交的电子投标文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条投标人参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于投标人的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的投标人。

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

（1）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

（2）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《投标邀请》规定的投标人资格条件。并提交联合体各方的资格证明文件。

（3）联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。



(4) 在公共资源交易电子服务系统“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关中小企业扶持优惠政策。小微企业应提供《中小企业声明函》

(7) 联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予投标须知前附表中规定的比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(8) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6. 关于关联企业投标

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于分公司投标

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的投标人

为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。

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 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。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。



9.2 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。

9.3 投标人提供的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的，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 根据《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），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

9.5 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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标投标人为残疾人福利性单位的，应随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

10. 投标费用

10.1 无论招标的结果如何，投标人应自行承担所有与招标采购活动有关的全部费用。

11. 现场踏勘

11.1 投标人应按投标人须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

11.2 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

11.3 采购人不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品



13.1 对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。

二、招标文件

14. 招标文件的构成

14.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 电子投标文件格式；
- (4) 采购项目需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 合同条款及格式。

14.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。

14.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

14.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

14.6 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求做出实质性响应的电子投标文件将被拒绝。

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标



采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构，代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

15.3 投标人应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

15.4 更正公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

三、投标文件编制

16. 要求

16.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制电子投标文件，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其电子投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

16.2 投标人应根据招标文件的规定编制电子投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

16.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

17. 投标语言及计量单位

17.1 投标人和招标采购单位就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

17.2 除招标文件中另有规定外，电子投标文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。



18. 电子投标文件格式

18.1 投标人应按招标文件中提供的电子投标文件格式完整填写。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由投标人自行承担。

18.2 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

19.1 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

19.2 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

19.3 除《采购项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

20. 投标保证金

20.1 根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效投标。

22. 技术响应文件

22.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为电子投标文件的一部分。

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

（3）逐条按招标文件的要求进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标采购单位相应要求的偏离情况。



22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。

23. 商务响应文件

23.1 投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；
- (3) 商务响应表；
- (4) 中小企业有关证明材料；

(5) 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的电子投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

24.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

24.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其电子投标文件。

25. 电子投标文件的份数和签署

25.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供固化的电子投标文件1份，并上传投标文件对应的哈希值，以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

25.2 固化的电子投标文件应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

25.3 电子投标文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删、字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子投标文件可能视为无效投标。



25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

25.5 电子投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

25.6 电子投标文件统一在“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”中编制。

26. 电子投标文件的递交

26.1 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将固化的电子投标文件和对应的哈希值，按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

27.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的电子投标文件哈希值进行撤回，对投标文件进行补充修改，再次固化后，重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

27.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的电子投标文件做任何修改或撤回投标。

四、开标和评标

28. 开标

28.1 代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

28.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。招标采购单



位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.6 各授权代表务必在开标、评标过程中保持“群聊”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

30. 评标委员会

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

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

30.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

(2) 投标函、商务响应表、技术响应表：是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。

(3) 招标文件规定的实质性条款：加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）

(4) 国家相关强制性标准：投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）

(5) 采购预算或最高限价：报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价

(6) 采购人不能接受的附加条件：电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件



(7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形：1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。

31.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

31.3 实质上没有响应招标文件要求的电子投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。

31.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，电子投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

(1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 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；

(3) 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；

(4) 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。

31.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

31.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的相关证明材料。

(2) 对于非专门面向中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照投标人须知前附表规定的扣除比例，给予相应的价格扣除。

评标价 = 总投标报价 - 小型和微型企业的总投标报价 × 投标须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子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作出必要的澄



清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，并不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。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授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价

33.1 评标委员会将按照招标文件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。

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

（1）评标委员会应当按照公正、客观、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）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（3）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（4）**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。**

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

（1）“综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《采购项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共



同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。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并说明理由，否则视为同意。

(3) 评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以电子投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

(4) 中标候选人产生办法：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。电子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。

34.2.2 最低评标价法

(1) 最低评标价法，是指电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实中小企业有关政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

(2) 中标候选人产生办法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

35. 其他注意事项

35.1 在开标、评标期间，投标人不得向评标委员会成员或代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

35.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人自行确定一个投标人参加评标，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，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，由采购人自



行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方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质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) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；
- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (三) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (四) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (五) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

38. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

39.3 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，由采购人确定中标人。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。



39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。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。

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。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，也可以重新开展政府采购活动。

42.2 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，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

42.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

43.2 政府采购合同分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

44. 履约保证金

44.1 若《采购项目需求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标人须按照规定要求提交履约保证金。

44.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。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。

八、询问和质疑

46. 询问

46.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一章投标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向代理机构、采购人提出询问，代理机构、采购人将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

46.2 询问的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

47.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条的规定，以书面形式提出质疑。 **受到损害之日为收到本招标文件之日。**

47.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括以下内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

- （1）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字或盖章；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

47.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条，投标人对采购文件、采购过程、中标结果的质疑必须在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。



47.5 质疑的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- (1) 未在有效期限内提出质疑的；
- (2) 质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- (3) 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
- (4) 未在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，进行二次或多次质疑的；
- (5) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- (6) 其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：兰州市南滨河东路万达（名城）广场3号楼3320室

九、其他规定

48. 采购代理服务费

48.1 本项目招标代理服务费参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）规定及与采购人签订的合同标准计取，由中标单位支付招标代理服务费及其他费用。

49. 中标通知书

49.1 成交公告发布后，代理机构在交易电子服务系统自行打印领取成交通知书。

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和代理机构书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。



第三章 电子投标文件格式

（电子投标文件须包含资格证明文件和商务技术文件两部分，招标文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子投标文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质投标文件）



封面格式

(项目名称)项目

招标文件编号:_____

包号:_____

采购人: _____

代理机构:_____

投标人名称（加盖公章）: _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

____年____月



目录

第一部分 资格证明文件

一、	
二、	
三、	
四、	

第二部分 商务技术文件

一、	
二、	
三、	
四、	
五、	



第一部分 资格证明文件

1. 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

2. 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

3. 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

5. 无重大违法记录声明：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（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购人名称：_____

本投标人现参与_____项目（招标文件编号：_____）的采购活动，在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)



投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：_____主营：_____；兼营：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

_____（采购人名称）：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方“_____”项目（招标文件编号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

7. 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。（供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果）



8. 特殊要求：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一政府采购活动招标项目。（供应商提供相关承诺，格式自拟）

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该内容将视为无效。

3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或个人的，不提供资格证明文件中的第二、三、四项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期。



第二部分 商务技术文件

(一) 投标函

投标函

_____（采购人名称）：

我方全面研究了（项目名称）的招标文件（招标文件编号），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名、职务）代表我方（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____万元（大写：_____）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日内完成所采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用。

3. 我方承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，不会发生《政府采购法》第七十七条所列情形和《政府采购法实施条例》第七十二条所列情形，不会在投标有效期____日内撤回投标文件。

4. 我方承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用甘肃”失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我方若中标，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。

6. 如违反上述承诺，我方投标无效且接受相关部门依法做出的处罚，并承担通过“甘肃政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

7. 我方为本项目提交固化的电子投标文件（含开标一览表）1份和投标文件对应的哈希值。



8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传 真：

日 期： 年 月 日

注：不提供此函视为无效投标。



(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

中小企业声明函

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

注意事项：

1、在政府采购项目中，供应商提供的货物、工程或服务有大型企业制造、承建或承接的，或货物制造商、工程承建商或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

2、在混合采购项目中，按照下列情况处理：

（1）若采购人确定采购项目属性为货物，供应商提供的货物有大型企业制造的，或货物制造商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。



(2) 若采购人确定采购项目属性为工程，供应商提供的工程有大型企业承建的，或工程承建商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

(3) 若采购人确定采购项目属性为服务，供应商提供的服务有大型企业承接的，或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

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

4、若供应商在投标（响应）文件中未提供《中小企业声明函》，则不享受中小企业扶持政策，但不应认定供应商投标（响应）无效。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____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。

企业名称（公章）：

日 期： 年 月 日

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证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）



(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品,节能产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品,环境标志产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。



(四) 联合协议（如有）

致_____（采购人名称）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同申请参加（项目名称）项目（招标文件编号）的公开招标活动。现就联合体事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目电子投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交电子投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____
_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。



(五) 开标一览表

投标人名称：

项目名称：西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目

招标文件编号：GSJRH（招）-2025（11）-HGSG

包号：GSJRH（招）-2025（11）-HGSG-2

投标人名称	总价(万元)

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3. “开标一览表”按包分别填写。



(六) 报价明细表

项目名称：西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目

招标文件编号：GSJRH（招）-2025（11）-HGSG

包 号：GSJRH（招）-2025（11）-HGSG-2

单位： 万元

货物名称	品牌	数量	交货期	单价（万元）	总价（万元）	规格型号	备注

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(七) 技术响应表

技术响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

项目需求书所有条款的应答			
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明

注：

1. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。

2. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。

3. 对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。

4. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(八) 投标产品详细配置

投标产品详细配置

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

序号	货物名称	规格型号	详细配置及技术标准
1			
2			
3			
...			

注：

可采用表格或文字描述，格式由投标人自定。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(九) 投标人类似项目业绩一览表

投标人类似项目业绩一览表

序号	用户单位名称	项目内容	实施地点	用户联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额

注：

若招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(十) 商务响应表

商务响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
(一) 报价要求				
(二) 服务要求				
(三) 交货要求				
(四) 付款方式				
(五) 履约保证金				
(六) 验收方法及标准				

注：

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
5. 投标人在《商务响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为



不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(十一) 售后服务承诺

售后服务承诺

序号	项目	承诺内容
1	保修期内	
2	保修期后	
3	培训方案	
4	其他内容	

注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收及相关费用由投标人负责。

二、服务要求

1. 提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。
4. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：合同签订后30天内完成安装调试并具备验收条件。
2. 交货地点：甲方指定地点
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式

第一期款：合同签订后，待货物全部到达安装现场，并验收合格；买方支付合同金额的80%货款，卖方开具相应的增值税专用发票（完税价）。第二期款：货物全部安装完毕，并安装调试完成，项目整体验收合格，支付合同金额



的 20%货款，卖方开具相应的增值税专用发票（完税价）。第三期款：项目验收合格并正常运行一年后，买方以转账方式无息全额退还合同总金额 5%的履约保证金。

五、 履约保证金

是否收取：收取。

履约保证金：政府采购合同金额的5%

履约保证金递交须知：收到中标通知书后5个工作日内，卖方向买方缴纳合同金额的5%的履约保证金，项目正常运行一年后，买方以转账方式无息全额退还合同总金额5%的履约保证金。

六、 验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权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。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。



第二部分 技术要求

序号	设备名称	数量	单位	技术参数
1	▲筛板精馏实验装置	8	台	一、装置功能要求 【1】1、可测定全回流时板式精馏塔全塔效率和单板效率。 【2】2、装置为筛板单溢流降液管塔，塔身局部设置观察视盅，能观察塔体内部结构及气液交换状态。 【3】3、能实现回流比手动控制，研究回流比对精馏塔分离效率的影响。 【4】4、装置能实现料液循环使用。 【5】5、装置无需外接自来水即可正常实验。 二、主要技术参数要求 1、设计要求 【6】1.1体系：具备水—乙醇。 【7】1.2操作压力：常压。 【8】1.3原料处理量：具有10~100mL/min。 【9】1.4回流比：具有0~+∞。 【10】1.5不锈钢筛板塔，筛板开孔率≥9%。 【11】1.6塔顶产品浓度$V_{20} \geq 92\%$ 2、装置主体参数要求 【12】2.1 装置主体由塔体、塔釜、塔顶全冷器、原料罐、馏分器、产品罐、塔釜溢流罐组成，均采用304不锈钢材质。 【13】2.1.1塔体隔热壳体为镂空工艺，其它罐体采取喷砂工艺。提供装置整体照片1张并标注塔体镂空隔热壳体和喷砂后的罐体予以证明。 【14】2.1.2塔体：内径≤68mm，内置不少于12块弓形降液管塔板，设有观察视盅。 【15】2.1.3塔釜：容积≥5L，加热功率≤3kW，支持功率连续可调，要求塔釜设有液位保护，当液位低于一定高度自动停止加热。 【16】2.1.4塔顶全凝器：横置列管式，换热面积≥0.35m²。 【17】2.1.5原料罐：直径≥270mm，容积≥20L。 【18】2.1.6馏分器：直径≥60mm，容积≥300ml。 【19】2.1.7产品罐：直径≥100mm，容积≥1000ml。 【20】2.1.8塔釜溢流罐：直径≥150mm，容积≥5000ml。



			【21】2.2转子流量计：量程具有1~11L/min、15~60ml/min、2.5~25ml/min、25~250ml/min等，透明可视。 【22】2.3进料泵、回流泵 均采用蠕动泵，转速范围具有0.1~200rpm，实现液体输送计量精准。 【23】2.4倒料泵：磁力泵，功率≥15W，流量≥7L/min，扬程≥4m。 【24】2.5压力测量采用耐高温压力传感器，量程具有0~5kPa，用于塔釜测温，具有4~20mA远程信号输出。 【25】2.6温度测量采用温度传感器，量程具有0~150℃，显示分度≤0.1℃。 【26】2.7具有低温冷却循环泵。低温冷却液循环泵：容积≥10L，电压220V。提供装置全貌照片一张并标注上述组成部分具体位置。 【27】2.8塔釜产品罐可通过倒料泵使液体返回原料罐 【28】2.9管路采用冷弯加工工艺，要求提供不少于2张局部管路照片。 【29】2.10塔身至少预留三个不同进料位置。 【30】2.11装置电气控制柜与工艺区有隔离板分隔。 【31】2.12装置外观：要求装置采用高品质铝合金框架，装置配有可升降万向脚轮，脚轮带有ABS调节手把，配有支撑底座用于固定装置。 【32】2.13安全要求：精馏塔配有保温层、隔热壳，塔釜具备液位过低联锁保护、过压保护，电控系统具备超压提示和联锁保护停机，装置具备综合放空口，所有罐体放空口并联至综合放空口。 【33】2.14提供该装置的工艺流程图，用于评定所投产品的工艺流程及配置是否满足技术要求。 3、控制系统参数要求 3.1硬件控制部分： ◆3.1.1集成模组：包含主模组及MCU芯片、扩展模块、信号模块。主模组内部集成不低于12路插槽口，每个插槽口兼容安装PT、TC、DO、DI、AD、DA信号模块；支持不低于24路信号的监控，集成模组和装置同品牌。要求提供集成模组照片1张，内部集成不低于12路插槽口的正面、反面照片1张。 3.1.2交互终端： ◆3.1.2.1配置要求：电容触摸式操作，≥21寸，控制屏分辨率≥1920*1080，前置摄像头≥200万像素，DDR4内存≥8G，SSD硬盘内存≥128G；内置5G双频WIFI、4G模块、蓝牙模块、密钥接口；内置麦克风及扩音器各≥1个；网口≥2个，USB3.0接口≥4个，独立RS232串口≥2个，独立RS485接口≥1个；HDMI接口≥1个；可控安全盘接口≥1个。要求投标文件中提供可控安全盘接口接口照片1张。 ◆3.1.2.2功能要求：兼容操作系统，支持安装软件、人脸识别软件。要求提供在交互终端上操作安装软件、人脸识别软件照片各1张。 ◆3.1.2.3安装方式：要求采用双节式可移动支架安装在主体框架右侧，柔性可调节位置、角度。要求提供交互终端移动至不同角度的整体照片3张。 【34】3.1.3采用彩色摄像技术在线观测精馏塔塔板处实验现象，并将实验画面实时传输到本设备的交互终端。提供在线观测精馏塔塔板处的摄像头照片1张，在线观测精馏塔塔板处实验现象截图1张 4、配套资源要求
--	--	--	---



			【35】4.1配套在线学习系统。包含课程学习、在线测试、音视频资源、模拟练习（3D仿真）。提供该系统功能截图2张。 【36】4.2具备虚拟实验室场景和实验装置，实现模拟操作、测试，模拟操作成绩可同步至在线教学系统账号，支持联网登录，本地运行。提供与所投产品一致的、不同角度的全景虚拟截图2张以上。 【37】4.3本装置配套在线仿真软件主要技术要求： 【38】4.3.1仿真软件以筛板精馏实验装置为仿真对象，具有操作说明、认知、实验操作、数据记录、实验报告和评分等不少于6个功能模块。 【39】4.3.2实验操作引导：仿真实验具有实验操作步骤说明和操作引导视频。（要求提供仿真实验操作引导视频查看二维码） 【40】4.3.3操作评分：支持查看每一个交互操作步骤的得分情况，并给出总成绩。 【41】4.3.4辅助操作功能：仿真软件具有阀门位号的显示与隐藏功能，支持一键视角复位。 【42】4.4配套实验信息管理系统。通过移动终端pad能同时连接多种实验装置，根据需要自由切换当前监测装置，与装置现场的工业组态软件操作界面实时同步数据显示和报警同步提示。需提供移动终端pad界面截图不少于2张、移动终端与装置现场同步数据显示界面截图不少于1张和该系统操作讲解视频截图1张。 【43】4.5实验辅助系统，学生可通过手机端APP学习实验分步式操作视频。提供该手机端APP操作截图及装置操作讲解视频截图2张以上。 【44】4.6实验微课视频，含真实实验人员进行的流程、局部功能、逐步操作过程讲解，视频时长≥20分钟。提供视频截图2张以上，并提供网络链接或二维码证明。 【45】4.7实验装置动画二维码，可通过扫描二维码观看实验动画，预习实验内容。动画时长不小于2min，视频配有全流程语音讲解，提供2张以上所投设备不同角度含播放进度条的动画截图。 【46】4.8智能体：专业知识库+大语言模型+语音录入+设备数据结合体（一台服务器满足八台筛板精馏实验装置使用） 【47】4.8.1核心功能模块：集成智能问答与操作评价两大核心功能，一方面提供即时化交互响应；另一方面输出过程性反馈。 ◆4.8.2本地化部署架构：以 AI 智能服务器为核心基座，搭建智能体平台并深度集成、专业知识库与大模型，构建“服务器 - 平台 - 系统 - 模型”的一体化架构，最终设备与智能体的全链路数据互通与功能协同。嵌入Embedding模型来处理文档以实现更精确的检索，可以帮助大语言模型生成高质量的回答。提供AI助手、专业知识库（含Embedding模型、混合检索设置）、大语言模型（含模型选择、参数调优）、AI服务器监控功能界面（含硬件状态：负载、CPU、GPU、内存使用率）、流程编排（含自定义PYTHON脚本）截图不少于5张。 【48】4.8.3 具备四大“助教”能力：AI 智能问答、操作行为评分、点位数据趋势分析、语音提示。 三、配置要求 1、装置主体硬件部分 【49】1.1塔体、塔釜、塔顶冷凝器、原料管、馏分器、产品罐、塔釜溢流管 各1个
--	--	--	---



				【50】1.2转子流量计 4个 【51】1.3进料泵、回流泵 各1台 【52】1.4倒料泵 1台 【53】1.5耐高温压力传感器 1个 【54】1.6温度传感器 14个 【55】1.7低温冷却液循环泵 1台 2、控制系统 【56】2.1总控制柜 1个 【57】2.2智联交互终端 1台 【58】2.3装置监测与控制软件 1套 【59】2.4上位机组态软件密钥 1套 3、配套资源 【60】3.1在线学习系统（账号满足实际学生数量） 【61】3.2实验信息管理系统 【62】3.3实验辅助系统（账号满足实际学生数量） 【63】3.4实验微课视频（网络链接）
2	恒压过滤实验装置	2	台	一、装置功能要求 【64】1、了解板框过滤机结构及安装顺序。 【65】2、学习恒定压力下过滤常数和比阻。 【66】3、学习过滤压力与比阻的关系。 【67】4、所用板框为可洗暗流式板框过滤机，可拆卸。 【68】5、装置能测定恒定压力下过滤常数和比阻。 【69】6、设备有洗涤过程，能学习洗涤速率测定方法及操作。 【70】7、通过定压调节阀，将压缩空气引入加压罐底部的气动搅拌盘，实现气动配料，配料更均匀，同时避免机械搅拌故障。 二、主要技术参数要求 1、设计要求 【71】1.1 使用温度：常温。 【72】1.2 使用压力：具有 0.1~0.2MPa。 【73】1.3 四个滤框总容积：≥0.55 L。 【74】1.4 电压 220V，总功率≤1kW。 2、装置主体参数要求 【75】2.1装置主体由拌浆槽、加压罐、洗水罐、板框过滤器、压缩机、电子秤组成。



			【76】2.1.1配浆槽：容积$\geq 35\text{L}$，不锈钢304材质，外表面喷砂工艺，气动搅拌。 【77】2.1.2加压罐：容积$\geq 35\text{L}$，立式，不锈钢304材质，外表面喷砂工艺，气动搅拌。 【78】2.1.3洗涤罐：容积$\geq 10\text{L}$，不锈钢304材质，外表面喷砂工艺。 【79】2.1.4板框过滤器：不锈钢304材质，包括过滤框、洗涤板、非洗涤板，采用800目工业滤布。 【80】2.1.5压缩机：低噪音压缩机功率：$\leq 600\text{W}$，压力：$\leq 0.7\text{MPa}$。 【81】2.1.6电子秤：量程具有10kg，显示分度：具有0.1g，电压220V，带蓄电池可充电； 【82】2.2定值减压阀：工作压力具有$0\sim 0.4\text{MPa}$。 【83】2.3安全阀：定值，0.25MPa。 【84】2.4压力表：具有$0\sim 0.25\text{MPa}$。。 【85】2.5阀门采用球阀，材质UPVC，耐压$\geq 0.6\text{MPa}$。 ◆2.6管路：设备被测管路采用PVC-U透明管，可观察液体流动状态，爆破压力不小于18MPa。提供装置实物照片1张证明管路透明可视。 【86】2.7装置外观：要求采用铝合金框架，配可升降、可固定万向脚轮，脚轮具有ABS调节手把。 【87】2.8要求装置具备超短时逆闭系统，对学生的误操作进行安全防护。 ◆2.9 提供该装置的工艺流程图，用于评定所投产品的工艺流程及配置是否满足技术要求。 2.10安全要求： 【88】2.10.1装置无机械搅拌和输送泵，不存在机械伤害，具备本质安全性。 【89】2.10.2装置配置三路定制调压阀，不需要频繁调节实验压力，具备防止误操作伤害。 【90】2.10.3加压罐配置安全阀，具备超压自动泄压保护能力。 3、配套资源要求 【91】3.1配套在线学习系统，实现虚实结合的教学模式。包含课程学习板块、题库板块、音视频资源板块等。提供该系统功能截图2张。 ◆3.2具备虚拟实验室场景和实验装置，实现模拟操作、测试，模拟操作成绩可同步至在线教学系统账号，支持联网登录，本地运行。提供与所投产品一致的、不同角度的全景虚拟截图2张以上。 3.3本装置配套在线仿真软件1主要技术要求： 【92】3.3.1通过应用3D虚拟现实技术，真实再现板框过滤实验室环境和操作过程，并对操作数据进行分析，得到仿真结果；以真实实验数据库作为支撑，仿真操作过程与真实设备操作过程极其相似，仿真结果与真实系统结果非常接近，能够满足日常培训、常规考核以及技能大赛等各种需求。 【93】3.3.2仿真实验内容包含0.10MPa过滤、0.15MPa过滤和0.20MPa过滤等不少于3种过滤压力下的实验过程。 【94】3.3.3实验操作引导：仿真实验具有实验操作步骤说明和操作引导视频，以便于用户快速熟悉实验操作。 3.4本装置配套在线仿真软件2，数据输入型恒压过滤实验仿真软件主要技术要求： ◆3.4.1仿真软件以恒压过滤实验为原型进行3D建模，模拟恒压过滤实验工艺流程、实验现象和实验规律，具有源数据录入、操作说明、设备认知、实验操作、数据记录、数据处理、实验报告和评分8个功能模块，支持桌面端、网页端2种运行方式。
--	--	--	---



			仿真实验内容包含0.10MPa过滤、0.15MPa过滤和0.20MPa过滤等3种过滤压力下的实验过程。提供该功能截图8张，以及运行方式截图两张 【95】3.4.2数据可视化：支持通过图表的方式对实验数据进行可视化分析和展示，包括比阻~过滤压力关系图表和0.10MPa、0.15Mpa与0.20Mpa三种过滤压力下的$\Delta \tau / \Delta q \sim q$回归线图表、回归线方程及其对应的拟合系数$R^2$。 【96】3.4.3操作评分：支持查看每一步交互操作的得分情况及总成绩。 【97】3.4.4数据记录与实验报告：支持滤液每增加Δm就自动记录一次数据，支持将实验数据以表格的形式下载到本地。 【98】3.4.5实验操作引导：仿真实验具有实验操作步骤说明和操作引导视频。 【99】3.4.6源数据输入：支持用户将真实设备实验数据作为仿真实验的源数据（滤液质量~过滤时间数据、过滤物料名称、过滤物料质量和水的体积），支持在仿真实验UI表格中手动输入源数据、支持从本地导入源数据表格、支持保存不少于5种源数据作为常用源数据。 【100】3.4.7源数据编辑：支持导出源数据表到本地，支持对源数据进行增加、删除和修改等操作。 【101】3.4.8拟合公式生成：支持将源数据提交后自动生成相应的拟合公式和对应的拟合系数R^2。 【102】3.4.9动画展示：支持以3D动画的形式展示加料过程、板框安装与卸料过程，支持以2D动画的形式展示配浆槽、加压罐等液位变化过程。 【103】3.5实验辅助系统，学生可通过手机端APP学习实验分步式操作视频。提供该手机端APP操作截图及装置操作讲解视频截图2张。 【104】3.6实验微课视频，含真实实验人员进行的流程、局部功能、逐步操作过程讲解，视频时长≥ 20分钟。提供视频截图2张以上，并提供网络链接或二维码证明。 【105】3.7实验装置动画二维码，可通过扫描二维码观看实验动画，预习实验内容。动画时长不小于2min，视频配有全流程语音讲解，提供2张以上所投设备不同角度含播放进度条的动画截图。 三、配置要求 1、装置主体硬件部分 【106】1.1 配浆槽、加压罐、洗涤罐、压缩机、计量槽 各 1 个 【107】1.2 板框过滤器：过滤框：4 个，洗涤板：2 个，非洗涤板：3 个 1 套 【108】1.3 定值减压阀 3 组 【109】1.4 安全阀 2 个 【110】1.5 压力表 2 个 2、配套资源 【111】2.1 在线学习系统（账号满足实际学生数量） 【112】2.2 实验辅助系统（账号满足实际学生数量） 【113】2.3 实验微课视频（网络链接）	
3	柏努利	2	台	一、装置功能要求 【114】1、演示流体流经不同位置（管径、高度）稳定界、不稳定界面（突扩、突缩）、毕托管时的压力变化情况和实验介



方程演示实验装置		质流动状态。 【115】2、观察流体在流动过程中的能量损失现象。 【116】3、验证同一静止流体测压管总压头是一条水平线。 【117】4、对比不同管径动能和静压能变化，证明动能和静压能可以相互转化。 【118】5、观察不同流速下，各总压测点间差值变化，验证阻力损失与流速的关系。 【119】6、观察沿流程总压头变化规律，验证能量损失不可逆。 【120】7、观察同一横截面不同测压点，分析同一基准面不同高度测点静压头关系。 【121】8、观察并分析突然扩大静压分布情况。 【122】9、分析毕托管的工作原理，计算管路平均流速并与实测值对比。 【123】10、计算不同管径直管沿程阻力系数。 【124】11、计算并分析突缩局部阻力系数。 【125】12、了解弯管流量计结构、工作原理及适用条件。 二、主要技术参数要求 1、设计要求 【126】1.1 体系：水。 【127】1.2 使用温度、压力：常温常压。 【128】1.3 液体流量范围：具有 60~600L/h。 【129】1.4 测压点：≥24 个。 2、装置主体参数要求 2.1 装置主体由演示板、待测管路、循环水箱、高位槽组成。 【130】2.1.1 演示板：喷塑铝板，配刻度线、引压管编号及指示箭头，易于观察分析。 ◆2.1.2 待测管路：Z 型结构，透明有机玻璃材质，可测定不同位置管路总压及静压，管内最大流量≥400L/h。需提供装置实物照片 1 张予以证明。 【131】2.1.3 循环水箱：容积具有 90~100L；材质：304 不锈钢，表面拉丝工艺处理。 【132】2.1.4 高位槽：透明有机玻璃材质，容积≥100L。 【133】2.2 磁力循环泵：电压 220V，功率≥15W，流量≥7L/min，扬程≥4m。 【134】2.3 转子流量计：透明壳体，量程具有 70~500L/h。 ◆2.4 管路：所有液体管路透明可视，采用快拆式连接。要求提供透明管安装在装置上的全景实物照片 1 张予以证明。 【135】2.5 装置外观：要求采用铝合金框架，配可升降、可固定万向脚轮，脚轮具有 ABS 调节手把。 【136】2.6 提供该装置的工艺流程图，用于评定所投产品的工艺流程及配置是否满足技术要求。 3、配套资源要求 【137】3.1 配套在线学习系统，实现虚实结合的教学模式。包含课程学习板块、音视频资源板块等。提供该系统功能截图 2 张。
----------	--	--



				【138】3.2具备虚拟实验室场景和实验装置，实现模拟操作、测试，模拟操作成绩可同步至在线教学系统账号，支持联网登录、本地运行。提供与所投产品一致的、不同角度的全景虚拟截图2张以上。 3.3本装置配套在线仿真软件主要技术要求： 【139】3.3.1 仿真软件以柏努利方程演示实验装置为仿真对象，基于真实实验数据，模拟实验流程、实验现象和实验规律，具有操作说明、设备认知、实验操作、数据记录、数据处理、实验报告和评分等不少于7个功能模块，支持桌面端、网页端等至少2种运行方式。 【140】3.3.2 仿真实验应基于柏努利方程等实验规律进行设计，支持用户在一定区间内调节流体流量等数值，模拟待测管路上不少于22个测压点的压头变化。 ◆3.3.3 实验过程模拟：仿真实验可通过三维动画的形式展示实验管内液体流动状态、各测压管内液位高度的变化，可通过数据标签的形式显示各测压管内的液位实时高度数值。提供该功能截图2张以上。 【141】3.3.4 数据处理：支持通过输入权限码可查看仿真软件的数据处理结果，包括阻力损失与流速关系、毕托管原理验证表 $U/U_{max} \sim Re$、直管摩擦系数计算表、局部阻力系数计算表、弯管流量计流量与压差的关系表，并生成压差~流量数据图表。 【142】3.3.5 操作评分：支持查看每一个交互操作步骤的得分情况，并给出总成绩。 【143】3.3.6 设备认知学习：仿真实验可播放不少于10个认知设备的相机路径动画，以便于用户熟悉设备组成、了解设备结构。 【144】3.3.7 实验操作引导：仿真实验具有实验操作步骤说明和操作引导视频 【145】3.4 实验辅助系统，学生可通过手机端 APP 学习实验分步式操作视频。提供该手机端 APP 操作截图及装置操作讲解视频截图2张。 【146】3.5 实验装置动画二维码，可通过扫描二维码观看实验动画，预习实验内容。动画时长不小于2min，视频配有全流程语音讲解，提供2张以上所投设备不同角度含播放进度条的动画截图。 三、配置要求 1、装置主体硬件部分 【147】1.1 演示板、待测管路、循环水箱、高位槽各1个 【148】1.2 磁力泵 1个 【149】1.3 转子流量计 1个 2、配套资源 【150】2.1 在线学习系统（账号满足实际学生数量） 【151】2.2 实验辅助系统（账号满足实际学生数量）
4	雷诺演示实验装置	2	台	一、装置功能要求 【152】演示长距离层流流线情况、层流底层、过渡流及湍流流动状态、层流与湍流的速度分布。 二、主要技术参数要求 1、设计要求



- 【153】1.1 体系：水。
【154】1.2 操作温度、压力：常温常压。
【155】1.3 雷诺数：具有 600~6000。
【156】1.4 液体流量范围：具有 40~400L/h。

2、装置主体参数要求

2.1 装置主体由演示管段、进口稳流段、循环水箱、高位槽组成。

- 【157】2.1.1 演示管段：透明有机玻璃材质，有效观察段长度 $\geq 1200\text{mm}$ 。
【158】2.1.2 进口稳流段：安装有喇叭状整流管。
【159】2.1.3 循环水箱：容积具有 90~100L；材质：304 不锈钢，表面拉丝工艺处理。
【160】2.1.4 高位槽：容积 $\geq 100\text{L}$ ，透明材质。
【161】2.2 管内可测 Re 有效范围： $\text{Re} \geq 600$ 。
【162】2.3 转子流量计：透明壳体，流量范围具有 50~350L/h。
【163】2.4 磁力循环泵：电压 220V，功率 $\geq 15\text{W}$ ，流量 $\geq 7\text{L/min}$ ，扬程 $\geq 4\text{m}$ 。

【164】2.5 管路：所有液体管路透明可视，采用快拆式连接。要求提供所用透明管路检测报告及透明管安装在装置上的全景实物照片 1 张予以证明。

【165】2.6 装置外观：要求采用铝合金框架，配可升降、可固定万向脚轮，脚轮具有 ABS 调节手把。

【166】2.7 提供该装置的工艺流程图，用于评定所投产品的工艺流程及配置是否满足技术要求。

3、配套资源

【167】3.1 配套在线学习系统，实现虚实结合的教学模式。包含课程学习板块、音视频资源板块等。提供该系统功能截图 2 张。

◆3.2 具备虚拟实验室场景和实验装置，实现模拟操作、测试，模拟操作成绩可同步至在线教学系统账号，支持联网登录、本地运行。提供与所投产品一致的、不同角度的全景虚拟截图 2 张以上。

3.3 本装置配套在线仿真软件主要技术要求：

【168】3.3.1 仿真软件以雷诺实验装置为仿真对象，具有操作说明、设备认知、实验操作、数据记录、数据处理、实验报告和评分等功能模块，支持桌面端、网页端等运行方式。

【169】3.3.2 操作评分：支持查看交互操作步骤的得分情况，并给出总成绩。

【170】3.3.3 实验操作引导：仿真实验具有实验操作步骤说明和操作引导视频。

【171】3.3.4 辅助操作功能：仿真软件具有阀门位号的显示与隐藏功能，支持一键视角复位，方便学生交互操作。

【172】3.2 实验辅助系统，学生可通过手机端 APP 学习实验分步式操作视频。提供该手机端 APP 操作截图及装置操作讲解视频截图 2 张。

【173】3.3 实验装置动画二维码，可通过扫描二维码观看实验动画，预习实验内容。动画时长不小于 2min，视频配有全流程语音讲解，提供 2 张以上所投设备不同角度含播放进度条的动画截图。

三、配置要求



			1、装置主体硬件部分 【174】1.1 演示管段、喇叭状整流管、循环水箱、高位槽 各 1 个 【175】1.2 转子流量计 1 个 【176】1.3 磁力循环泵 1 个 2、配套资源 【177】2.1 在线学习系统（账号满足实际学生数量） 【178】2.2 实验辅助系统（账号满足实际学生数量）
5	多功能特殊精馏实验装置	3	台 一、装置功能要求 【179】1、装置可进行普通精馏操作、减压精馏操作、反应精馏操作、萃取精馏操作、恒沸精馏操作；可连续操作或间歇操作。 【180】2、塔体采用透明玻璃塔，塔体外壁采用透明导电膜保温，塔内可装填不同的填料。 【181】3、塔体预留3~5个侧口，可根据需要进行进、出料和取样、测温用。 【182】4、装置运行稳定，能调节不同回流比，回流比范围1~+∞。 二、主要技术参数要求 1、设计要求 【183】1.1体系：乙醇—乙酸—浓硫酸、乙醇—乙二醇、乙醇—正己烷。 【184】1.2操作压力：具有-0.1Mpa~0。 【185】1.3精馏塔材质：透明玻璃。 2、装置主体参数要求 2.1装置主体由玻璃塔体、恒沸精馏塔头、普通精馏塔头、玻璃塔釜1、玻璃塔釜2、原料罐、产品罐、真空泵、真空缓冲罐、进料泵等组成。 【186】2.1.1玻璃塔体：塔体内径≤20mm，塔填料层高≤1.3m，塔体玻璃外罩直径≤70mm，Φ3mm玻璃弹簧填料。塔外壁上、下两段采用透明导电膜加热保温，导电膜功率可调，不影响实验现象观察数量。 【187】2.1.2恒沸精馏塔头：自动回流比控制，可实现混相回流和分相回流，回流比控制器设置范围1~+∞。 【188】2.1.3普通精馏塔头：自动回流比控制，回流比控制器设置范围1~+∞。 【189】2.1.4玻璃塔釜1：容积≥500mL，功率≥200W，配加料、测温、溢流和取样接口。要求塔釜下方设置放净口，可实现不拆塔釜的情况下放净塔釜残液。要求采用管道式液封及溢流一体化方案，实现塔釜连续采出功能。 玻璃塔釜2：容积≥500mL，功率≥200W，配加料、测温和取样接口。 【190】2.1.5原料罐：容积≥500mL，玻璃材质。 【191】2.1.6产品罐：容积≥500mL，玻璃材质。 【192】2.1.7真空缓冲罐：容积≥5L，304不锈钢材质。 【193】2.2温度测量采用温度传感器，Pt100，显示分度≤0.1℃。 【194】2.3压力表：精度不低于2.5级，量程具有-0.1Mpa~0。



			【195】2.4U型压差计：±1000Pa，玻璃材质。 【196】2.5真空泵：电压220V，功率250W，抽气量≥1L/s，旋片式。 【197】2.6进料泵采用蠕动泵，转速范围具有0.1~200rpm，液体流量可计量。实现液体输送计量精准、稳定性高、安全无污染。 【198】2.7装置外观：要求装置采用高品质铝合金框架。装置配有可升降万向脚轮，脚轮带有ABS调节手把，可分别调节高度。配有支撑底座用于固定装置。 3、控制系统参数要求 3.1 硬件控制部分： 【199】3.1.1集成模组：包含主模组、扩展模块、信号模块。主模组内部集成不低于12路插槽口，不低于24路信号的监控。在主模组内部，每个插槽口兼容安装PT、TC、DO、DI、AD、DA等信号模块。 【200】3.1.2主模组MCU芯片：时钟频率范围：4MHz~16MHz。GPIO端口数量：80。16位Timer数量：6。外设/功能/协议栈：DMA。CCP捕获/比较。LIN总线协议。LCD/LED驱动。片载温度传感器。提供主模组MCU芯片实物照片不少于1张。 ◆3.1.3工业一体化操控终端，数量：≥1个。主要参数：电容触摸式操作，≥21寸，控制屏分辨率为：≥1920*1080，前置≥200万像素摄像头，内存：DDR4 ≥8G，硬盘：SSD硬盘，≥128G；内置：5G双频WIFI、4G模块、加密狗接口；内置麦克风及扩音器各≥1个；网口≥2个，USB3.0接口≥4个，独立RS232串口≥2个，独立RS485接口≥1个；DB9免焊母头≥1个；HDMI接口≥1个；可控安全盘接口≥1个；UPS不间断电源适配器≥1个。兼容Windows操作系统，可安装监测与控制软件、支持实验数据的处理、存储等。可安装监测与控制软件、存储等，可显示回流比、回流比周期、塔体上下段保温功率、4个温度数值，可控制塔体上下段保温功率、蠕动泵转速。4G模块可支持安装物联网卡。要求投标文件中提供可控安全盘接口照片1张。 【201】3.1.4装置可实现分步式语音操作反馈功能：根据实验操作步骤进行语音播报。 【202】3.2软件控制部分：装置监测与控制软件，具备自检测功能。 【203】3.3提供该装置的工艺流程图，用于评定所投产品的工艺流程及配置是否满足技术要求。 4、配套资源要求 【204】4.1配套在线学习系统，实现虚实结合的教学模式。包含课程学习板块、题库板块、音视频资源板块等。 ◆4.2具备虚拟实验室场景和实验装置，实现模拟操作、测试，模拟操作成绩可同步至在线教学系统账号，支持联网登录，本地运行。提供与所投产品一致的、不同角度的全景虚拟截图2张以上。 【205】4.2.1仿真软件以多功能特殊精馏实验装置为原型建立3D模型，模拟多功能特殊精馏实验操作流程，具有认知设备、模拟实验、实验考试、考核权重和评分等不少于5个功能模块，支持桌面端、网页端2种运行方式。提供功能截图2张。 【206】4.2.2设备认知学习：支持查看真空泵、真空缓冲罐、蠕动泵、精馏塔、电加热套、原料瓶、产品罐等实验装置模型与位置。 【207】4.2.3模拟实验：具有引导信息提示，用户可在引导信息的提示下练习实验操作，熟悉实验步骤和流程。 【208】4.2.4实验考试与评分：支持用户实验考试模式下进行实验交互操作，完成后提交成绩，系统自动给出评分。 【209】4.2.5考核权重设置：支持用户在考核权重模块设置交互操作步骤分值。
--	--	--	---



				【210】4.3实验辅助系统，学生可通过手机端APP学习实验分步式操作视频。提供该手机端APP操作截图及装置操作讲解视频截图2张。 【211】4.4实验装置动画二维码，可通过扫描二维码观看实验动画，预习实验内容。动画时长不小于2min，视频配有全流程语音讲解，提供2张以上所投设备不同角度含播放进度条的动画截图。 【212】4.5提供化工类实验与实践装置3D动画视频二维码资源库，投标需提供该3D动画视频二维码不少于40个，能实现移动终端扫码观看3D动画视频。 三、配置要求 1、装置主体硬件部分 【213】1.1玻璃塔体 2套 【214】1.2恒沸精馏塔头 1个 【215】1.3普通精馏塔头 1个 【216】1.4玻璃塔釜1 1个 【217】1.5玻璃塔釜2 1个 【218】1.6原料罐 2个 【219】1.7产品罐 2个 【220】1.8温度传感器 4个 【221】1.9压力表 1个 【222】1.10U型压差计 1个 【223】1.11真空泵 1台 【224】1.12真空缓冲罐 1个 【225】1.13进料泵 2台 【226】1.14回流比控制器 2个 2、控制系统 【227】2.1总控制柜 1个 【228】2.2工业一体化操控终端 1台 【229】2.3自检测系统软件 1套 3、配套资源 【230】3.1在线学习系统（账号满足实际学生数量） 【231】3.2实验辅助系统（账号满足实际学生数量）
6	二氧化碳加氢气合成	1	台	一、装置功能： 【232】1、采用高压固定床装置，固定床管式反应器； 【233】2、合理的工艺流程和结构设计，应用成熟的仪表、阀门、泵等配件，并结合自动化控制，使装置满足高要求的固定床



甲醇装置		反应等研究； 【234】3、该装置可进行高温高压两气一液固定床催化剂评价实验操作； 【235】4、本装置工艺单元主要由气体进料单元、气化单元、催化反应单元、产物收集单元和压力控制单元组成； 二、主要技术参数： 【236】1、催化剂总装填量：具有0-5g； 【237】2、高压氢气发生器气体流量：具有0~500ml/min、CO₂气0~500ml/min，控制精度：F.S±1% 【238】3、反应温度：具有RT~900℃； 【239】4、反应压力：具有0~10Mpa； 三、气体进料单元 【240】1、气体进料单元由2路气路和1路辅助液体路组成； 【241】2、2路分别钢瓶高纯度CO₂气源/高压氢气发生器气源流量500ml，纯度99.999%，耐压力7MPa，并采用质量流量控制器进行控制，流量控制器设计旁路，气路配备截止阀、过滤器、减压阀，单向阀。经过计量后的流化气先进入气体预热器预热至一定温度后再进入反应单元； 【242】3、1路液体高压平流泵：流量设定范围具有0.001~9.999 ml/min、最大压力42MPa、流量准确度：±0.5%、流量精度：±0.2%； 四、气化反应单元 【243】气化采用一套等温电加热炉控制预热反应温度； 五、催化反应单元 【244】催化反应器由一套等温电加热炉控制反应温度。反应器上游配备精密压力表、压力变送器、差压变送器、卸荷阀。催化剂粉料装入固定床反应器后，在一定温度、压力、气氛的作用下进行反应； 六、产物收集单元 【245】产物收集模块由高热阱罐、高冷阱罐组成。从反应器出来的产物先进入高热阱罐、高冷阱冷凝器进行冷凝收集液相产物，再进入两级冷阱对液相产物进行二次冷凝收集，最后进入尾气去压力控制单元。高热阱罐、高冷阱罐底部均设置产物收集料罐； 七、压力控制单元 【246】系统压力采用一套自动压力调节阀进行控制，调节阀设计旁路，前端设计过滤器和机械压力表； 八、高压氢气发生器气体进料单元
------	--	--



			【247】1、采用质子交换膜（PEM）电解槽技术，通过电解去离子水直接生成氢气； 【248】2、支持流量调节，可根据需求灵活扩展产氢量，适配具有0~500ML/min 流量范围，氢气纯度（99.999%） 满足实验室至工业级应用； 【249】3、高效节能，电解效率提升，能耗低于传统碱性电解技术； 【259】4、支持快速启停和功率调节，与传统碱性电解的缓慢响应相比； 【251】5、压力可定制：支持具有 0~7MPa 出氢压力调节，适配燃料电池、加氢站储氢、工业反应器等不同场景需求； 【252】6、干燥净化系统：内置分子筛、硅胶、微量氧脱除剂三级过滤，确保氢气干燥纯净，满足 CVD、GC-MS 等精密仪器要求。 九、仪表、泵和阀门等辅助配置 【253】1、气体质量流量控制器采用优质品牌高压型气体质量流量控制器。其量程：按设计要求，控制精度$\leq \pm 1\%F.S.$，操作压力0.1~10Mpa； 【254】2、气体减压阀采用优质品牌减压阀。其量程：入口25.0MPi，解压0~16.0MPi精度：N/A，操作温度：常温； 【255】3、压力变送器采用优质品牌产品压力变送器。其量程：10MPa，精度$\leq 0.5\%F.S.$； 【256】4、低温槽采用外循环式低温槽。其有效容积7.3L，温度范围：具有-10~100℃，精度：$\pm 0.05^\circ C$； 【257】5、主要阀门、接头、管线采用优质品牌产品。其材质采用316L，耐受压力：207bar@-54~38℃，采用的规格主要有1/4in、1/8in； 十、主要设备特点 【258】1、装置框架采用定制型铝型材立式框架，框架底部配万向轮，框架尺寸：按设计要求； 【259】2、流化床反应炉采用三段式等温电加热炉，最高操作温度900℃，升温速率$\leq 30^\circ C/min$，恒温区长度：按实际要求设计； 【260】3、重整反应器反应炉采用三段式等温电加热炉，最高操作温度900℃，升温速率$\leq 30^\circ C/min$，恒温区长度：按实际要求设计； 【261】4、固定床反应器内衬石英反应管，每次实验不用打开反应炉，石英反应管可拆卸式设计，反应器接头采用耐高温高压石墨结构密封；反应器内部插入一根可上下活动的K型热电偶，用于实时监测反应器床层温度。反应器材质采用310S，操作压力$\leq 10Mpa$； 【262】5、气体预热器采用管道式加热器结构，配备独立的加热炉。预热器材质采用310S，操作温度$\leq 600^\circ C$，操作压力$\leq 10Mpa$；
--	--	--	--



				【263】6、催化剂高热阱罐收集罐体积500mL，材质采用316L，操作温度≤450℃，操作压力≤10Mpa； 【264】7、高冷阱罐冷凝器采用夹套式设计，外层夹层走冷媒，内部走产物。冷媒由低温槽提供，温度-10℃~100℃可调； 【265】8、冷阱有效体积300mL，材质采用316L，操作温度：-40~0℃，操作压力≤10Mpa。每套冷阱配备独立的保温罐； 【266】9、产物收集罐有效容积300mL，采用高压法兰密封。罐体材质采用316L，操作温度≤60℃，操作压力≤10Mpa； 【267】10、背压阀：耐压力：15MPa，背压范围0-10MPa，材质：316SS, 1/4镀银卡套； 十一、配置要求 <table><tr><td>【268】钢瓶软管</td><td>2套</td></tr><tr><td>【269】高压过滤器</td><td>2个</td></tr><tr><td>【270】面板截止阀</td><td>2个</td></tr><tr><td>【271】面板高压压力表</td><td>2套</td></tr><tr><td>【272】高压二级减压阀</td><td>2套</td></tr><tr><td>【273】中压压力表</td><td>2套</td></tr><tr><td>【274】面板球阀</td><td>2套</td></tr><tr><td>【275】质量控制流量计</td><td>2套</td></tr><tr><td>【276】面板截止阀</td><td>2个</td></tr><tr><td>【277】三通阀</td><td>2个</td></tr><tr><td>【278】三通</td><td>6个</td></tr><tr><td>【279】液体原料罐</td><td>1套</td></tr><tr><td>【280】精密数字压力表、传感器</td><td>1套</td></tr><tr><td>【281】四通卡套接头</td><td>1个</td></tr><tr><td>【282】气化炉</td><td>1套</td></tr><tr><td>【283】气化炉热电偶</td><td>1根</td></tr><tr><td>【284】气化炉温控仪表</td><td>1套</td></tr><tr><td>【285】高温合金反应管</td><td>1套</td></tr><tr><td>【286】精密开启管式反应炉</td><td>1套</td></tr><tr><td>【287】反应炉温控仪表</td><td>1套</td></tr><tr><td>【288】反应炉热电偶</td><td>2根</td></tr></table>	【268】钢瓶软管	2套	【269】高压过滤器	2个	【270】面板截止阀	2个	【271】面板高压压力表	2套	【272】高压二级减压阀	2套	【273】中压压力表	2套	【274】面板球阀	2套	【275】质量控制流量计	2套	【276】面板截止阀	2个	【277】三通阀	2个	【278】三通	6个	【279】液体原料罐	1套	【280】精密数字压力表、传感器	1套	【281】四通卡套接头	1个	【282】气化炉	1套	【283】气化炉热电偶	1根	【284】气化炉温控仪表	1套	【285】高温合金反应管	1套	【286】精密开启管式反应炉	1套	【287】反应炉温控仪表	1套	【288】反应炉热电偶	2根
【268】钢瓶软管	2套																																													
【269】高压过滤器	2个																																													
【270】面板截止阀	2个																																													
【271】面板高压压力表	2套																																													
【272】高压二级减压阀	2套																																													
【273】中压压力表	2套																																													
【274】面板球阀	2套																																													
【275】质量控制流量计	2套																																													
【276】面板截止阀	2个																																													
【277】三通阀	2个																																													
【278】三通	6个																																													
【279】液体原料罐	1套																																													
【280】精密数字压力表、传感器	1套																																													
【281】四通卡套接头	1个																																													
【282】气化炉	1套																																													
【283】气化炉热电偶	1根																																													
【284】气化炉温控仪表	1套																																													
【285】高温合金反应管	1套																																													
【286】精密开启管式反应炉	1套																																													
【287】反应炉温控仪表	1套																																													
【288】反应炉热电偶	2根																																													



				【289】高压背压阀 1套 【290】安全阀 1个 【291】高热阱罐 1套 【292】高冷却罐 1套 【293】低温循环槽 1台 【294】气液分离罐 1个 【295】加热保温装置 1套 【296】终端阀门 1套 【297】不锈钢装置管路 20米 【298】铝型材框架（1.5*0.65*1.85m）带刹车万向脚轮 1套 【299】控制PLC系统及控制软件 1套 【300】控制电器 1套 【301】空气发生器 1台 【302】高压氢气发生器 1台
7	二氧化碳加氢气合成甲醇装置	1	台	一、装置功能： 【303】1、采用高压固定床装置，固定床管式反应器； 【304】2、合理的工艺流程和结构设计，应用成熟的仪表、阀门、泵等配件，并结合自动化控制，使装置满足高要求的固定床反应等研究； 【305】3、高温高压两气一液固定床催化剂评价实验操作； 【306】4、本装置工艺单元主要由气体进料单元、气化单元、催化反应单元、产物收集单元和压力控制单元组成。 二、主要技术参数： 【307】1、催化剂总装填量：具有0-5g； 【308】2、高压N2气体流量：具有0~500ml/min、CO2气具有0~500ml/min，控制精度；F.S±1% 【309】3、反应温度：具有RT~900℃； 【400】4、反应压力：具有0~10Mpa； 三、气体进料单元 【401】1、气体进料单元由2路气路和1路辅助液体路组成；



			【402】2、2路钢瓶高纯度CO₂气源/N₂气路设计成高压，并采用质量流量控制器进行控制。流量控制器设计旁路，气路配备截止阀、过滤器、减压阀，单向阀。经过计量后的流化气先进入气体预热器预热至一定温度后再进入反应单元； 【403】3、1路液体高压平流泵：流量设定范围具有0.001~9.999 ml/min、最大压力42MPa、流量准确度：±0.5%、流量精度：±0.2%； 四、气化反应单元 【404】气化采用一套等温电加热炉控制预热反应温度。 五、催化反应单元 【405】催化反应器由一套等温电加热炉控制反应温度。反应器上游配备精密压力表、压力变送器、差压变送器、卸荷阀。催化剂粉料装入固定床反应器后，在一定温度、压力、气氛的作用下进行反应。 六、产物收集单元 【406】产物收集模块由高热阱罐、高冷阱罐组成。从反应器出来的产物先进入高热阱罐、高冷阱冷凝器进行冷凝收集液相产物，再进入两级冷阱对液相产物进行二次冷凝收集，最后进入尾气去压力控制单元。高热阱罐、高冷阱罐底部均设置产物收集料罐。 七、压力控制单元 【407】系统压力采用一套自动压力调节阀进行控制，调节阀设计旁路，前端设计过滤器和机械压力表。 八、气相色谱仪 【408】1、采用≥7英寸高清电容式触摸屏，可实时显示谱图及所有温度区域和检测器功能等，并可在屏幕编辑仪器方法，可通过USB接口升级固件版本； 【409】2、支持一键重置仪器，具备智能维护跟踪与提醒，可以提示进样垫、衬管等更换时间； 【410】3、温度控制精度：≤0.01℃；程序升温：99阶100平台； 【411】4、最大单阶运行时间：≥100000min； 【412】5、配备8路独立控温系统，具有温度自动保护功能； 【413】6、三箱体设计，可安装五阀七柱，具备双柱箱独立控温； 【414】7、柱温箱内炉膛尺寸容积：≥23升； 【415】8、可同时安装4个不同类型检测器； 9、检测器类型：包括FID、TCD； 【416】9.1 氢火焰离子化检测器（FID）；
--	--	--	---



			检出限$\leq 1.1 \mu\text{g C/s}$（正十六烷）； 基线漂移（30min）$\leq 2 \times 10^{-13} \text{A}$； 基线噪声$\leq 2 \times 10^{-14} \text{A}$； 动态线性范围$\geq 10^7$； 自动点火功能； 【417】9.2 热导检测器（TCD）： 灵敏度：$\geq 12000 \text{mV} \cdot \text{mL/mg}$； 基线漂移（30min）：$\leq 0.2 \text{mV}$； 基线噪声：$\leq 0.05 \text{mV}$； 动态线性范围：$\geq 10^5$； 断气桥流防护功能； 【418】10、数据通讯：以太网（LAN），无线连接、物联网系统（网站、APP）； 【419】11、具备连接扩展框架部数据操作接口，将工作站数据分不同类型，按照数据类型提供统一的访问接口； 【420】12、支持modbus-RTU、modbus-TCP、Http、数据库等通讯传输方式，适应智慧工厂，中央控制等需要； 【421】13、可自开热点连接、实现手机远程直接控制仪器； 【422】14、图形化界面，支持多窗口，多任务操作模式，实现单台电脑≥ 250台仪器同时控制； 【423】15、具备快照预览功能，可在采集谱图过程中提前查看结果，支持实时自动积分； 【424】16、提供套峰带自动识别功能，对已处理完的数据，显示组分峰的保留时间，有利于判断组分峰保留时间是否偏移，支持停止后自动输出谱图数据，支持通道合并； 【425】17、支持单针进样、同步序列进样、手动进样及第三方序列进样模式； 【426】18、多项式计算功能：支持多内标、单点校正线性、校正归一、单点校正点到点、单点校正线性、多点校正二次、多点校正三次、指数法等； 【427】19、支持批处理，支持报告模板的定制化，用户可以根据自已的需求编辑报告模板，支持谱图数据导出表格、文档、PDF等格式； 【428】20、支持与Lims联用，实现检验检测业务质量管理体系数字化； 九、仪表、泵和阀门等辅助配置 【429】1、气体质量流量控制器采用优质品牌高压型气体质量流量控制器。其量程：按设计要求，控制精度$\leq \pm 1\% \text{F.S.}$，操作
--	--	--	---



				压力0.1~10Mpa； 【430】2、气体减压阀量程：入口25.0MPi，解压具有0-16.0MPi精度：N/A，操作温度：常温； 【431】3、压力变送器量程：10MPa，精度≤0.5%F. S.； 【432】4、低温槽采用外循环式低温槽。其有效容积≥7L，温度范围具有：-10~100℃，精度：±0.05℃； 【433】5、主要阀门、接头、管线材质采用316L，耐受压力：207bar@-54~38℃，采用的规格主要有1/4in、1/8in； 十、主要设备特点 【434】1、装置框架采用定制型铝型材立式框架，框架底部配万向轮； 【435】2、流化床反应炉采用三段式等温电加热炉，最高操作温度900℃，升温速率≤30℃/min； 【436】3、重整反应器反应炉采用三段式等温电加热炉，最高操作温度900℃，升温速率≤30℃/min； 【437】4、固定床反应器内衬石英反应管，每次实验不用打开反应炉，石英反应管可拆卸式设计，反应器接头采用耐高温耐高压石墨结构密封；反应器内部插入一根可上下活动的K型热电偶，用于实时监测反应器床层温度。反应器材质采用310S，操作压力≤10Mpa； 【438】5、气体预热器采用管道式加热器结构，配备独立的加热炉。预热器材质采用310S，操作温度≤600℃，操作压力≤10Mpa； 【439】6、催化剂高热阱罐收集罐体积500mL，材质采用316L，操作温度≤450℃，操作压力≤10Mpa； 【440】7、高冷阱罐冷凝器采用夹套式设计，外层夹层走冷媒，内部走产物。冷媒由低温槽提供，温度-10℃~100℃可调； 【441】8、冷阱有效体积300mL，材质采用316L，操作温度：-40~0℃，操作压力≤10Mpa。每套冷阱配备独立的保温罐； 【442】9、产物收集罐有效容积300mL，采用高压法兰密封。罐体材质采用316L，操作温度≤60℃，操作压力≤10Mpa； 【443】10、背压阀：耐压力：15MPa，背压范围0-10MPa，材质：316SS, 1/4镀银卡套； 十一、配置要求 <table><tr><td>【444】钢瓶软管</td><td>2套</td></tr><tr><td>【445】高压过滤器</td><td>2个</td></tr><tr><td>【446】面板截止阀</td><td>2个</td></tr><tr><td>【447】面板高压压力表</td><td>2套</td></tr><tr><td>【448】高压二级减压阀</td><td>2套</td></tr><tr><td>【449】中压压力表</td><td>2套</td></tr><tr><td>【450】面板球阀</td><td>2套</td></tr></table>	【444】钢瓶软管	2套	【445】高压过滤器	2个	【446】面板截止阀	2个	【447】面板高压压力表	2套	【448】高压二级减压阀	2套	【449】中压压力表	2套	【450】面板球阀	2套
【444】钢瓶软管	2套																	
【445】高压过滤器	2个																	
【446】面板截止阀	2个																	
【447】面板高压压力表	2套																	
【448】高压二级减压阀	2套																	
【449】中压压力表	2套																	
【450】面板球阀	2套																	



				【451】质量控制流量计	2套	
				【452】面板截止阀	2个	
				【453】三通阀	2个	
				【454】三通	6个	
				【455】液体原料罐	1套	
				【456】精密数字压力表、传感器	1套	
				【457】四通卡套接头	1个	
				【458】气化炉	1套	
				【459】气化炉热电偶	1根	
				【460】气化炉温控仪表	1套	
				【461】高温合金反应管	1套	
				【462】精密开启管式反应炉	1套	
				【463】反应炉温控仪表	1套	
				【464】反应炉热电偶	2根	
				【465】高压背压阀	1套	
				【466】安全阀	1个	
				【467】高热阱罐	1套	
				【468】高冷却罐	1套	
				【469】低温循环槽	1台	
				【470】气液分离罐	1个	
				【471】加热保温装置	1套	
				【472】终端阀门	1套	
				【473】不锈钢装置管路	20米	
				【474】铝型材框架（1.5*0.65*1.85m）带刹车万向脚轮	1套	
				【475】控制PLC系统及控制软件	1套	
				【476】控制电器	1套	
				【477】空气发生器	1台	



				【478】气相色谱仪 1套 (TCD/FID检测器, 细填充进样系统(分流/不分流)全自动六通进样阀(加保温)全自动十通进样阀(加保温)专用反控工作站色谱柱TDX-01/3mm*1.5m, 5A/4mm*1m, PQ预柱KB-PL0T Q PLUS 30*0.32*10, SE-54/50m*0.32*0.5, 各1套)
8	旋转粘度计	2	台	【479】1、测定范围: 具有$2\text{mPa}\cdot\text{s}\sim 1\times 10^6\text{ mPa}\cdot\text{s}$; 【480】2、测试误差: $\pm 5\%$; 【481】3、测定转子: 分成第贰、叁两个测定转子组及容器; 【482】4、转速: 具有750r/min、75r/min、7.5r/min多档; 【483】5、变速器: 1: 10、1: 100;
9	阿贝折光仪	4	台	具备测定液体或固体的折射率nD平均色散(nF-nC)和糖水溶液中干固物的质量分数即锤度Brix。 【484】1、折射率测量范围nD: 具有1.3000~1.7000 【485】2、准确度(nD): ± 0.0002 【486】3、糖溶液质量分散(Brix): 具有0-95% 【487】4、最小分度值: 0.25 (糖度) 0.0005 (折射率) 【488】5、平均色散示值: ± 0.0005 【489】6、温度显示: 数字温度计
10	数字表面张力仪	2	台	【490】1、显示方式: 大屏幕彩色触摸屏 【491】2、测量方法: 圆环法 【492】3、测量范围: 具有 $2\sim 200\text{mN/m}$ (毫牛/米) 【493】4、灵敏度: 不低于 0.1mN/m 【494】5、准确度: 不低于0.1mN/m 【495】6、拉脱速度: 具有$0.2\sim 1.0\text{毫米/秒}$可设 【496】7、静置时间: $0\sim 250\text{秒}$可设 【497】8、使用温度: 具有$10\sim 40^\circ\text{C}$ 【498】9、使用湿度: $\leq 80\%$ 【499】10、消耗功率: 35VA 【500】11、备注: 铂金环需配置2套/台



第五章 评标办法

一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

序号	内 容	标 准
1	电子投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
2	投标函、商务响应表、技术响应表	是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。
3	招标文件规定的实质性条款	加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）
4	国家相关强制性标准	投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）
5	采购预算或最高限价	报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
6	采购人不能接受的附加条件	电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件



7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。
---	---------------------	--

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价（30）	报价	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。 说明：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。	30分
2	商务部分（9）	类似业绩	提供近三年（2022年11月1日）以来供应商或制造厂商的类似项目业绩，每提供1个得1分，满分得3分，不提供不得分。（提供中标（成交）通知书或合同原件彩色扫描件）	3.0分
		体系认证	供应商或制造厂商具有与采购需求相适应的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业安全健康管理体系认证的，每提供一项得2分，满分得6分，不提供不得分。 注：投标文件中附认证证书复印件及证书网上查询截图，否则不得分。	6.0分



3	技术部分 (61)	技术参数响应	投标产品技术参数完全满足或优于招标文件技术参数得30分，标注“◆”号项（共15项）代表重要指标，每有一项负偏离扣1分，技术参数中标注“【】”项（共500项）为一般参数，每有一项负偏离扣0.03分，两项合计扣完为止。 注：◆技术参数中证明材料有具体要求的须按照招标文件具体要求提供，未提供的视为负偏离；没有具体要求的，证明材料包括但不限于国家认证认可的权威机构出具的检验报告或产品功能截图、产品彩页或产品技术白皮书，未提供视为负偏离。证明材料须加盖生产厂家公章。	30.0分
		实施方案	根据投标人依据项目需求，提供的实施方案(实施进度与质控方面)(包括不限于项目整体实施计划进度、质量保证措施、风险管控、项目管理、系统测试、团队构成及在项目管理、人员分工、团队技术技能、专业技术人员的配备、进度控制、对采购人可能需求的技术支持方案、设备安装调试及初步验收方案等)进行综合评价。内容详细完整、科学合理、重点突出、项目实施流程和应急预案完整，实施计划清晰，可行性科学合理的得10分；方案内容完整、科学合理、重点突出、流程完整，实施计划清晰，可操作性重点不突出的得7分；方案内容基本完整、基本科学合理、重点基本突出、流程基本完整，实施计划基本清晰，可操作性基本满足要求，但有欠缺的得3分；方案内容有缺失、不合理、流程不完整，实施计划不清晰，可操作性无重点、无可行性的得1分；实施方案且内容混乱，实施计划不清晰，整体混乱或未提供的不得分。	10.0分
		技术方案	根据投标人依据项目需求，提供的技术方案（包含但不限于总体功能架构、技术设计、模块架构、功能设计等）方面进行综合评价。技术方案清晰，系统整体架构设计先进、可行、可靠，技术方案功能设计完善，能够准确把握	6.0分



		项目特点、重点、难点及建设的主要目标，逻辑架构合理一致、功能覆盖全面，方案完整，完全符合建设实际现状，兼容性、互通性科学合理的得6分；逻辑关系分析、功能完整、合理，但功能模块兼容性、一致性重点不突出的得4分；功能架构逻辑、功能、合理性、可扩展性和兼容性基本满足要求，但有欠缺的得2分；逻辑、功能、合理性、可扩展性和兼容性无重点、无可行性的得1分；方案不清晰，整体混乱或未提供的不得分。	
	安装调试方案	根据投标人依据项目需求，提供的安装调试方案(包含但不限于设备选型、操作流程、设备系统连接、施工布线、布置布局等)进行综合评价。实施方案所涉及的在一体化解决的针对性、功能的完善性、一体化管控的可行性等方面进行综合评价，逻辑架构合理一致、功能覆盖全面，业务系统调用对接方案及技术方案完整、科学合理，完全符合建设实际现状，互联互通、兼容性一致性科学合理的得5分;逻辑关系分析、功能完整、合理，兼容性一致性重点不突出的得3分;逻辑、功能、合理性、可扩展性和兼容性基本满足要求，但有欠缺的得2分，逻辑、功能、合理性、可扩展性和兼容性无重点、无可行性的得1分;方案不清晰，整体混乱或未提供的不得分。	5.0分
	技术培训方案	根据投标人针对本项目制定的培训方案（包含但不限于培训计划、课时安排、配备的专职人员或讲师、培训内容及培训效果等）进行综合评价。完整详细，培训计划合理，培训内容完整、课时安排合理、培训人员全面的得5分；培训方案能体现训练目标，培训计划基本合理，培训内容相对完整、课时安排合理的得3分；培训方案基本全面，培训计划基本明确，培训内容基本完整、培训人员安排基本具体的得2分；培训方案方案各项措施能够体现采购需求，但	5.0分



			培训计划、内容等不明确的得1分；无方案实施的不得分。	
		售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案（包括但不限于技术支撑、技术服务、技术升级、服务流程、服务响应时间等）进行综合评价。方案完整完备、合理可行，技术支撑、技术服务、服务流程、服务响应时间可实施性强，时间安排和工程师人员配置、零配件保障措施充足完备的得5分；方案完善，技术支持能力基本可行，服务响应满足采购人需求，具有实施性的得3分；方案基本完善，技术支持能力和服务响应基本满足服务需求，可实施性基本满足的得2分；方案不完整、有缺陷的得1分；无方案的不得分。	5.0分

4. 推荐中标候选人名单；

5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。

3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者代理机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者代理机构，不得私自转托他人。



2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子投标文件原意不同的意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。



第六章 合同条款及格式

西北民族大学化工学院化学工程与工艺 专业实验仪器购置项目

政府采购合同

招标编号：_____

合同编号：_____

交易编号：_____

买方：

卖方：

招标代理机构：



合同协议书

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，买方经公开招标形式对西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目进行采购，经评标委员会评定卖方为本项目中标供应商。买、卖双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，经协商一致同意按照招、投标文件确定的事项订立本合同，合同总金额_____万元。

一、组成合同的文件

招标文件、投标文件及投标承诺均为合同的组成部分，下列组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

1. 在采购或合同履行过程中卖方做出的书面承诺以及双方协商达成的书面变更或补充协议；

2. 招标、采购文件；

3. 合同条款前附表；

4. 政府采购合同（本合同内容）；

5. 专用合同条款；

6. 附件：

附件1-投标报价表（包括：开标一览表等）；

附件2-技术偏离表；

附件3-商务偏离表；

附件4-售后服务承诺书；

附件5-中标通知书；

附件6-保密协议书；

7. 通用合同条款；

8. 国家标准、规范及有关技术文件；

9. 其他合同文件。

二、项目信息

1. 项目名称：西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目

2. 招标文件编号：GSJRH（招）-2025（11）-HGSG

3. 项目内容：西北民族大学化工学院化学工程与工艺专业实验仪器购置项目，具体详见附件



三、合同标的

1. 买方同意购买，卖方同意出售下表中所有货物；

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价 (万元)
总价合计		大 写： 小写：				

四、合同金额

根据上述文件要求，合同的含税总价为_____万元人民币，
(大写_____)，分项价格在“投标报价表”中有明确规定。合同总价包含货款、利润、税金、装卸载费、运杂费、安装费、人员培训费、售后服务费及相应的不可预测风险等一切费用，价格一次确定不再变更。除本合同明确约定外，买方不再向卖方支付其他任何费用。

五、付款条件与方式

序号	付款节点	付款条件	付款比例（或金额）	备注
1	第一期款	合同签订后，待货物全部到达安装现场，并验收合格	买方支付合同金额的80%货款	卖方开具相应的增值税专用发票（完税价）
2	第二期款	货物全部安装完毕，并安装调试完成，项目整体验收合格	支付合同金额的20%货款	卖方开具相应的增值税专用发票（完税价）
4	第三期款	项目验收合格并正常运行一年后		项目正常运行一年后，买方以转账方式无息全额退还合同总



				金额5%的履约保证金。
备注		收到中标通知书后5个工作日内	卖方向买方缴纳合同金额的5%的履约保证金。	

每笔款项支付前，卖方必须向买方开具合法、有效且与支付款项相同金额的增值税专用发票。若未提供发票或提供的发票有误的，买方有权拒绝付款直至卖方履约，由此造成的付款延误不视为买方违约且买方不承担任何的违约责任。

六、合同交货地点及时间：

1. 交货时间：合同签订后30天内完成安装调试并具备验收条件。
2. 交货地点：西北民族大学指定地点。
3. 交货方式：由卖方自行办理货物的运输等事宜，运输方式自定。货物送达后，买卖双方对采购货物进行验收。

七、质量要求及技术标准

1. 卖方所提供的货物必须是全新的，符合报价文件的承诺，符合合同规定的规格、技术指标及外观质量要求。

2. 质量或规格与合同不符，或证实货物有缺陷的（包括潜在的缺陷），买方应在 10 日内以书面形式通知卖方：

（1）卖方在收到通知后 10 日内应免费更换有缺陷的货物。

（2）如果卖方在收到通知后 10 日内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

八、包装及技术资料

1. 卖方提供的货物要采用国家或行业规定的标准进行包装，每件包装箱内附一份详细装箱清单和质量检验合格证，包装物由卖方免费提供。

2. 卖方提供的货物、技术资料，应有详细的说明，包括货物的规格、技术指标及外观质量情况等。

九、质量验收

1. 货物交付前，卖方应对货物进行全面自检，符合交付条件后，由买方及买方指定人员组织验收。

2. 在交货时卖方应对所提供的产品出具国家标准规定的产品合格证或国家认可的行业标准



3. 买方在交货前有权对卖方提供的货物、技术、服务提出异议，并采取相关措施确保质量合格。

4. 具体组织程序、验收标准和方法，按买方规定程序执行，卖方配合。

5. 货物验收不合格的，买方有权拒收货物和解除采购合同，由此造成的损失，由卖方承担。验收过程中，卖方可有1次整改机会，若第一次检验未通过，买方将书面通知卖方限期整改，整改后进行第二次检验，检验合格后买方收货。若第二次检验仍未通过的，买方有权取消或解除采购合同，由此造成的损失，由卖方承担。

6. 买方在货物使用过程中，发现货物性能指标未达到要求的，卖方按照买方明确的整改期限（不超过1个月），可有1次整改机会，在规定期限内未整改完毕的，由此造成的损失，由卖方承担。

十、售后服务

1. 提供____年免费质量保修期（质保期），质保期内货物出现任何问题卖方需在____小时响应，____小时内到场予以解决。所发生的费用由卖方承担。对提供的货物在质量保修期内，因货物质量而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退（“三包”）服务；超过质量保修期的维修、保养等服务以及零（部）件更换，卖方按市场价____折优惠提供备品备件，免收工时费及维修费用。

2. 免费提供技术培训，包括交装培训、安装服务、试运行指导服务；根据买方要求进行设备安装，安装完毕后提供详细的中文技术文档，同时提供跟产培训。

3. 卖方应在收到买方书面质保履约告知书的____日内履行质保义务，逾期超过____日后仍未履行的，买方有权解除本合同，委托其他单位替代履行。因买方违约造成其他单位替代履行的，卖方无权请求返还本合同项下全部的质量保证金，因此造成买方的一切经济损失及买方委托其他单位替代履行的超额支出全部由卖方承担赔偿责任，卖方承诺在收到赔偿通知书十五日内履行赔偿支付义务，逾期未履行的，须承担逾期部分赔偿金额的利息。

4. 其他售后服务约定：_____。

十一、保证金

1. 本次招标收取合同金额的 5 %作为合同履约保证金，即_____元整（小写¥_____元）。卖方若未按时交付产品，或交付产品性能未能达到指定要求时，买方有权解除合同，同时卖方无权主张返还合同履约保证金。

2. 在质保期内，货物因卖方责任产生质量问题未予以补救，或者予以补救后仍然造成损失的，买方有权直接从履约保证金扣除相应损失。履约保证金在



质保期满且无质量问题时全额无息退还，本合同约定的质保期满，买方接到卖方履约保证金返还申请后，应当于30日内综合评价质量情况，达到质保要求后办理履约保证金返还。

十二、知识产权

卖方应保证需求方在使用货物和服务时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉，买方不承担任何连带责任和赔偿责任。

十三、合同的变更和解除

1. 因合同变更、解除造成损失的，过错方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，买卖双方应当各自承担相应的责任。

2. 合同履行中，经买卖双方协商一致，并由买方按照有关规定办理审批后，可以变更合同。

3. 合同履行中，存在以下情形之一的，买方有权解除合同：①因不可抗力无法履行合同，不能实现合同目的；②继续履行合同将损害国家或者公共利益，且无法通过合同变更或者中止方式解决；③采购任务调整或者取消，不能通过合同变更方式达成新协议；④卖方明确表示或者以自己的行为表明不履行主要义务；⑤卖方迟延履行合同主要义务，经催告后在限定合理整改期限内仍不履行；⑥卖方存在违规违约行为致使不能实现合同目的；⑦卖方发生控股关系、经营范围等重大实质性变化，不符合合同约定的；⑧国家法律法规规定或者合同约定的其他情形。

4. 解除合同时，合同尚未履行的部分终止履行；对于卖方已履行的部分，买卖双方区分情形，按照以下约定办理：①合同已履行并验收合格的部分，卖方没有违规违约行为的，买方应当按照合同办理支付结算；卖方存在违规违约行为的，买方应当按照本合同约定扣除违规违约赔偿费用后，办理支付结算；②合同已履行部分存在质量瑕疵的，买方有权要求卖方采取修理、重作、更换等补救措施，验收合格后，按照本项第①条办理支付结算；③合同已履行部分根据买方要求经卖方补救后仍未达到合同约定要求的，买方有权拒绝接收；④卖方对合同解除负有主要过错责任的，买方有权拒绝接收合同已履行部分货物；⑤合同已履行部分，买方按照本合同约定拒绝接收的，卖方应当按照法律要求恢复原状。

十四、违约责任

1. 卖方未经买方同意而延期交货时，应向买方偿付违约金，违约金每天按违约货物金额的5%计算，违约金最高限额为违约总金额的20%。如果达到违约金最高限额时仍不能交货，或交货时间影响买方任务实施，买方可以终止合同，而由此给买方或第三方造成的实际损失，卖方应给予足额赔偿。



2. 卖方未按合同约定履行服务义务或产品技术性能指标不达标而给使用单位造成损失的，卖方要按损失金额予以赔偿。

3. 卖方无违约情形的前提下，买方按约定及时足额支付货款，未按约定及时足额支付货款时，每迟付一天按违约金额1%向卖方偿付违约金，违约金最高限额为违约总金额的5%。

4. 非因不可抗力卖方未履行合同除交货外其他义务的，迟延履行违约金以逾期部分价款总额每日千分之一计算。违约方支付违约金后，相对方有权要求继续履行合同。

5. 未经买方书面同意，卖方不得将本合同项下义务进行分包、转包，卖方擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务的，买方有权解除合同，卖方无权请求退还履约保证金。

6. 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同。

7. 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式。

8. 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知买方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致买方中止履行合同的情形，均不视为买方违约。

9. 因卖方原因致使买方解除合同的，卖方无权请求买方返还履约保证金/质保金。卖方除承担违约赔偿责任外，买方有权委托其他单位替代履行。因此造成买方的一切经济损失及买方委托其他单位替代履行的超额支出全部由卖方承担赔偿责任。

10. 双方应审慎尽责地履行本合同所规定的义务，由于一方原因（包括但不限于由于一方安排的工作人员的原因）引起第三方异议、投诉、起诉、仲裁、索赔等行动的，由该方负责处理和承担有关事宜。因此给对方造成损失的，责任方应给予对方赔偿。



11. 卖方根据本合同约定应向买方支付违约金的，买方有权从应支付卖方的合同金额中直接扣除，若造成买方实际损失高于卖方应支付的违约金的，卖方应按实际损失向买方补足。

12. 本合同所称之“损失”包括实际损失和合同履行后可以获得的利益（间接损失）、诉讼或仲裁费用、执行费、保全费、诉讼保全担保费、鉴定费以及合理的调查费、律师代理费等因主张权利产生的其他相关费用。

13. 买方依据本条约定向卖方追究违约责任，不适用合同通用条款关于索赔程序和索赔期限的约定，

十五、争议解决方式

1. 合同执行过程中发生的任何争议，双方通过友好协商解决。如双方未能通过友好协商解决，则向买方所在地人民法院提起诉讼。因货物质量问题发生的争议，统一由甘肃省产品质量监督检验研究院进行终局鉴定，鉴定结果符合质量技术标准时，鉴定费由买方承担；否则鉴定费由卖方承担。

2. 在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

十六、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十七、其他约定

1. 通知：

买 方 通 讯 地
址：

经 办 人 姓
名：

经 办 人 电
话：

卖 方 通 讯 地
址：

经 办 人 姓
名：

经 办 人 电
话：



双方一致确认以上通讯地址为双方履行合同、解决合同争议时接收相关通知或司法机关法律文书的地址和联系方式。以上通讯地址效力于本合同履行完毕或产生争议时经过一审、二审至案件执行终结时终止。双方承诺以上通讯地址和联系方式真实、有效，如有错误导致相关通知和诉讼文书无法送达的法律后果由自身承担。如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

2. 买方可追加按规定产品采购数量，采购价格、服务保障等事宜以此合同为准。

3. 未尽事宜，双方可协商签订补充合同，经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。

4. 本合同与附件合同条款（通用条款）约定不一致的，以本合同书约定为准。

5. 本合同条款仅限合同双方，双方均应保密不得向第三方泄露。
6. 本合同一式柒份，买方执肆份、卖方执贰份，招标代理机构执壹份，均具有同等法律效力。

7. 其他未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》规定为准。

8. 合同附件
- (1) 技术参数响应偏离表
 - (2) 商务要求承诺
 - (3) 交货清单
 - (4) 易损易耗件清单
 - (5) 售后服务承诺
 - (6) 保密承诺书

（以下无正文，为本合同签字盖章页）

买方（公章）：西北民族大学 地址：兰州市城关区西北新村1号 电话：0931-2938080 邮编：730030	卖方（公章）： 地址： 电话： 邮编：
法定代表人或委托代理人：	法定代表人或委托代理人：



签字日期： 年 月 日	签字日期： 年 月 日
经 办 人： 签字日期： 年 月 日	经 办 人： 签字日期： 年 月 日
开户名称：西北民族大学 开户行：兰州银行股份有限公司民大支行 账号：7026986796858012001	开户名称： 开户行： 账号：
代理机构名称： 地址：	
法定代表人或委托代理人： 签字日期： 年 月 日	
经办人： 签字日期： 年 月 日	

合同条款前附表

本表关于招标货物和服务的具体要求是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

条款号	内 容				
1.1 (5)	买方名称：西北民族大学				
1.1 (6)	卖方（中标人）名称、地址：				
10.4	付款将按下列条件进行：				
	序号	付款节点	付款条件	付款比例（或金额）	备注
	1	第一期款	货物全部到达安装现场，并验收合格。	买方支付合同金额的80%货款	卖方开具相应的增值税专用发票（完税价）



	2	第二期款	货物全部安装完毕，并安装调试完成，项目整体验收合格	支付合同金额的20%货款	卖方开具相应的增值税专用发票（完税价）
	3	第三期款	项目验收合格并正常运行一年后		项目正常运行一年后，买方以转账方式无息全额退还合同总金额5%的履约保证金。
	备注		收到中标通知书后5个工作日内	卖方向买方提供缴纳合同金额的5%的履约保证金。	
12.1	质量保证期：货物验收合格后终身保修，三年质保期内免费质保服务（质保期外提供终身售后服务，只收取必要的成本费用，人工费不再计取）。				
15.1(3)	如主要货物的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，采购人可单方解除合同，要求中标人返还已支付款项，同时还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权利。				
21.1	履约保证金金额：中标金额5%				
21.3	履约保证金形式：电汇（汇票）或支票或现金。				
21.4	履约保证金期限：中标通知书发出之日至货物整体验收合格之日				
21.5	收款单位名称：西北民族大学 开 户 行：兰州银行股份有限公司民大支行 帐 号：7026986796858012001				
补充说明					



1、分包履约：如适用，中标人在合同签订之前必须征得采购人同意

2、履约保证金：

1) 中标人应按照合同条款的规定向采购人提交合同总金额的5%的履约保证金，履约保证金采用下述方式之一提交：

电汇（汇票）或支票或现金。

2) 如果中标人没有按照规定执行，采购代理机构将有充分的理由取消该成交决定，并没收其报价保证金。在此情况下采购人可将标授予第二推荐成交人或重新招标。

合同通用条款

1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为：

(1) “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。

(3) “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “买方”系指买货物的单位。即采购人。

(6) “卖方”系指提供合同货物和服务的中标供应商。

(7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。

(8) “天”指日历天数。

2、原产地

原产地系指货物的开采、生产地，或提供辅助服务的来源地。

3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术总则及技术规格中规定的标准相一致。若技术总则及技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有关部门最新颁布的相应的正式标准。

4、专利权



4.1 卖方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

5、包装要求

5.1 提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这类包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

5.2 每件包装箱内应附有一份详细装箱单和质量证书。

6、包装标记

6.1 卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：

- (1) 项目名称：
- (2) 合同号：
- (3) 收货人：
- (4) 到站：
- (5) 货物的名称、包号、箱号：
- (6) 毛重/净重（公斤）：
- (7) 尺寸（长×宽×高，以厘米计）：
- (8) 发货单位：

凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以便装卸和搬运。

6.2 标识设备配置信息卡片。

7、装运条件

7.1 卖方应在合同规定的交货期前30个日历日以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥待运日期。同时，卖方应以挂号信寄给买方详细交货清单一式三份，包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价和总价、备妥待运日期，以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

7.2 卖方负责安排到站前内陆运输。



7.3 货物到达现场后，由卖方负责清点、检验合格并办理相关手续后日期应视为是货物的交货期。

7.4 卖方装运的货物不准超过合同规定的数量或重量，否则，一切后果均由卖方承担。

8、装运通知

8.1 卖方应在货物装货后发运前24小时内以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、毛重、体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期。如果包装件重量超过20吨或尺寸达到或超过12米长、2.7米宽和3米高，卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品，卖方也须将详细情况通知买方。

9、保险

9.1 按合同提供的设备、工器具等，从卖方至合同目的地的运输保险，由卖方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的110%办理“一切险”。

10、付款

10.1 本合同以人民币付款。

10.2 卖方应按照双方签订的合同规定交货。交货后买方按合同规定审核后付款；

10.3 买方将按合同条款前附表规定的付款条件安排付款，卖方提供国家税务发票。

11、伴随服务

11.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 负责设备现场集成安装、调试、交接试验和试运行；
- (2) 承担在质量保证期内的所有义务；
- (3) 负责对买方人员进行技术培训。

11.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

11.3 卖方应提交与设备相符的中文（或双方同意的其它语言）技术资料，并于合同生效后15天内寄送到买方，包括但不限于：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后30天内免费另寄。

11.4 一套完整的上述资料应包装好随每批货物发运。

12、质量保证期

12.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其设备在正确安装、



正常运转和保养条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由卖方承担。

12.2 根据有关部门的检验结果，在项目实施过程中直至质量保证期内，如果设备的数量、质量、规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式向卖方提出本保证下的索赔。

12.3 卖方在收到通知后十四天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

12.4 如果卖方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

13、检验与验收

13.1 买方根据需要将派人参加中间监制和出厂验收或派代表参加交货地点验收。

13.2 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

13.3 买方可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。经买方认可的参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为买方验收意见一并存档。

13.4 验收标准：符合国家或行业标准。

13.5 如果在项目实施过程中直至质量保证期内，经过商检局或质量技术监督部门检验，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材料，买方应根据第15条规定立即向卖方提出索赔。

14、服务

14.1 在卖方的设备到达现场后，由卖方负责清点、保管，费用由卖方承担。买方可提供存放地点，在货物通过整体验收之前的风险由卖方承担。

14.2 根据工程的进度情况，卖方应及时派技术人员到现场负责安装、试车及调试等工作。

15、索赔

15.1 如果卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的质量保证期内和检验、安装、调试和验收测试期限内提出索赔，卖方应按买方同意



的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

(1) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

(3) 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期。

15.2 如果买方提出索赔通知后10个日历日内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的10天内或买方同意延长时间，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从付款中扣回索赔金额。

16、延期交货

16.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货和提供服务。

16.2 除卖方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁：按18条加收误期赔偿。

17、延期付款

买方应按照合同条款前附表中的付款条件，按时付款。

18、误期赔偿

除合同第19条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其它补救方法，赔偿费按合同总价款每天0.1%计收。但违约损失赔偿的最高限额为迟交设备或未提供服务的合同价的30%。如果达到最高限额，买方有权在不进行任何提前告知的前提下单方终止合同，并要求卖方返还已支付货款。

19、不可抗力

19.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

19.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报或电传通知对方，并于事故发生后14天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认。一



且不可抗力事故的影响持续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

20、税费

卖方应承担根据现行税法向卖方课征的与履行本合同有关的一切税费。

21、争端的解决

21.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，双方均可向买方所在地人民法院提起诉讼。

21.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续执行。

22、违约终止合同

22.1 出现下列情况之一的，买方可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期内或买方同意延长的限期内完成并交付工程；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它相关义务；

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争或实施中有不正当行为。

22.2 如果买方根据上述第22.1条规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备，卖方应承担买方购买类似设备所超出的部分费用。但是卖方应继续执行合同中未终止的部分。

23、转让与分包

除买方书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

24、通知

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送，该通知发送到本合同所确认的通讯地址即视为送达。

25、合同生效及其它

25.1 本合同经买、卖双方授权代表签字并加盖公章后生效。

25.2 如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合同的一个组成部分。

25.3 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》。

25.4 本合同一式柒份，买卖双方签字盖章后生效，买方肆份，卖方贰份，招标代理机构壹份，均具有同等法律效力。



第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷

项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：本表格由投标人填写，请在相应的括号打“√”。自中标公告发布之日起7个工作日内递交给代理机构。



甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册

一、引言

1.编写目的

编写此手册的目的是为了给使用此系统的投标人提供正确的使用方法和常见问题的解答。

2.适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

投标工具可以创建新的投标文件或打开以前创建的投标项目文件；工具导入招标文件（.zbsx），并按照招标文件要求的投标文件格式生成投标文件模板；工具自动引导投标人按照招标文件要求完成投标文件编制；工具支持断网离线编制功能；工具可自动检查投标文件的完成性；工具可以生成数据文件和版式文件，有投标文件电子签章、加密或固化功能。

开标系统

提交投标文件截止时间前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，提交投标文件时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。在截止时间前，投标人可以撤回响应；所有时间应使用国家授时中心标准时间；系统自动记录投标人所用的网络IP和硬件编码。

三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1.登录一网通办系统

投标人登录了一网通办系统（<https://sjfz.ggzyjy.gansu.gov.cn:19004/#/login>）进行投标登记、查看项目简讯、下载投标文件编制工具。

账号登录

- 按照页面所示，输入用户名、密码、验证码，点击“登录”，进入系统主页。若供应商无登录账号，点击“注册”。
- 点击“注册”后，跳转至用户注册页面，按要求依次填写：用户名、密码、确认密码、图形码、验证码等信息。填写完毕后，点击“注册”，即



完成新用户注册。

说明：登录账号是在甘肃省公共资源交易数字证书（CA）互认共享平台注册认证的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。



证书登录

采用证书登录方式，交易主体信息需要接入甘肃省公共资源交易中心主体共享平台，然后办理证书（ukey）后方能使用。登录操作步骤为：在电脑上安装证书（ukey）驱动，然后在电脑上接入证书（ukey），输入用户密码和证书（ukey）pin码，验证后登录系统。



2.一网通办首页

投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化的招标文件。



甘肃省公共资源交易“一网通办”系统

我的工作台 项目管理 项目公告 待办事项 消息中心

登录账号: 150303015149

最近登录: 2024-05-22 09:21:04

数字证书(CA)办理 主体信息变更

我的项目统计

投标数量(个)	中标数量(个)	中标金额(万元)
1	0	0

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统

全免费·全结构化·免CA加密解密·区块链防作弊·远程异地评标

招标文件编制工具下载 在线投标 在线开标

交易平台

待办事项

甘肃省权益类电子交易系统 甘肃省药品和医用耗材招采系统

我的项目

今日开标项目 明日开标项目

网上开评标 国家授时中心标准时间: 2024-05-22 09:24:08

使用帮助 甘肃文电电子交易系统有限公司

未开标项目 参与项目 复核的项目

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开标时间	招标方式	资格审查方式	状态	操作
1	2024ztsg00037	D01-126200002433348J-20240508-048695-2	2024-05-29 10:00:00	公开招标	资格后审	资格后审	等待开标	进入网上开评标
2	2024ztsg02583	D03-126200002433348J-20240205-047588-2	2024-02-26 14:30:00	公开招标	资格后审	资格后审	评标完成	进入网上开评标

共 2 条 10条/页 1/1 页

开标时间: 2024-05-29 10:00:00

项目编号: 2024ztsg00037 招标编号: D01-126200002433348J-20240508-048695-2

查看开标须知 下载招标文件编制工具 下载固化的招标文件 查看招标文件 进入网上开评标

20200000000043163001001 下载投标编制工具和固化招标文件

尊敬的投标人您好! 请您在约定时间内完成以下操作:

网上投标

在2024-05-29 10:00:00之前, 您需要完成网上投标操作:

- 提交固化的投标文件的-HA9-4格式(电子文件的源代码, 您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的-HA9-4格式);
- 投标文件的-HA9-4格式必须使用“投标文件固化工具”软件自动生成, 固化的投标文件在区块链上, 任何人无法篡改;
- 固化的投标文件在开标前必须保存并上传到系统进行上传;
- 您可以在2024-05-29 10:00:00之前删除您的投标文件;

备注: 1. 投标文件的-HA9-4格式必须使用“投标文件固化工具”软件自动生成, 固化的投标文件在区块链上, 任何人无法篡改; 2. 固化的投标文件在开标前必须保存并上传到系统进行上传; 3. 您可以在2024-05-29 10:00:00之前删除您的投标文件;

1. 上传您的投标文件

点击浏览-HA9-4格式(HA9-4格式)

上传文件(上传文件)

核验投标文件

在2024-05-29 10:00:00之前, 您需要完成投标文件核验操作:

- 请在本系统打开您固化的投标文件(扩展名为-HA9-4格式)进行有效性核验;
- 如果系统检测到文件无效, 您可以继续上传并打开正确的固化的投标文件;

备注: 固化的投标文件(扩展名为-HA9-4格式)必须使用“投标文件固化工具”软件自动生成, 不要进行任何人为修改操作, 否则会导致-HA9-4格式(电子文件的源代码)变化, 将无法通过系统核验, 因此导致的投标文件无效后果由投标人自行承担;

2. 打开并核验投标文件

点击打开您的固化的投标文件(HA9-4格式)进行有效性核验

您的固化的投标文件:

开标结果确认

- 您可以应查看并确认“开标结果记录表”;
- 您可以通过区块链追溯开标过程;
- 如果您对开标结果有异议, 您可以向招标人(代理机构)提出;
- 如果您对招标人(代理机构)的答复不满意, 可按照相关法律法规线下进行质疑;

备注: 系统使用了区块链追溯记录开标过程数据及所有投标文件, 以保证其有效性, 并全程可追溯;

3. 打开并核验投标文件

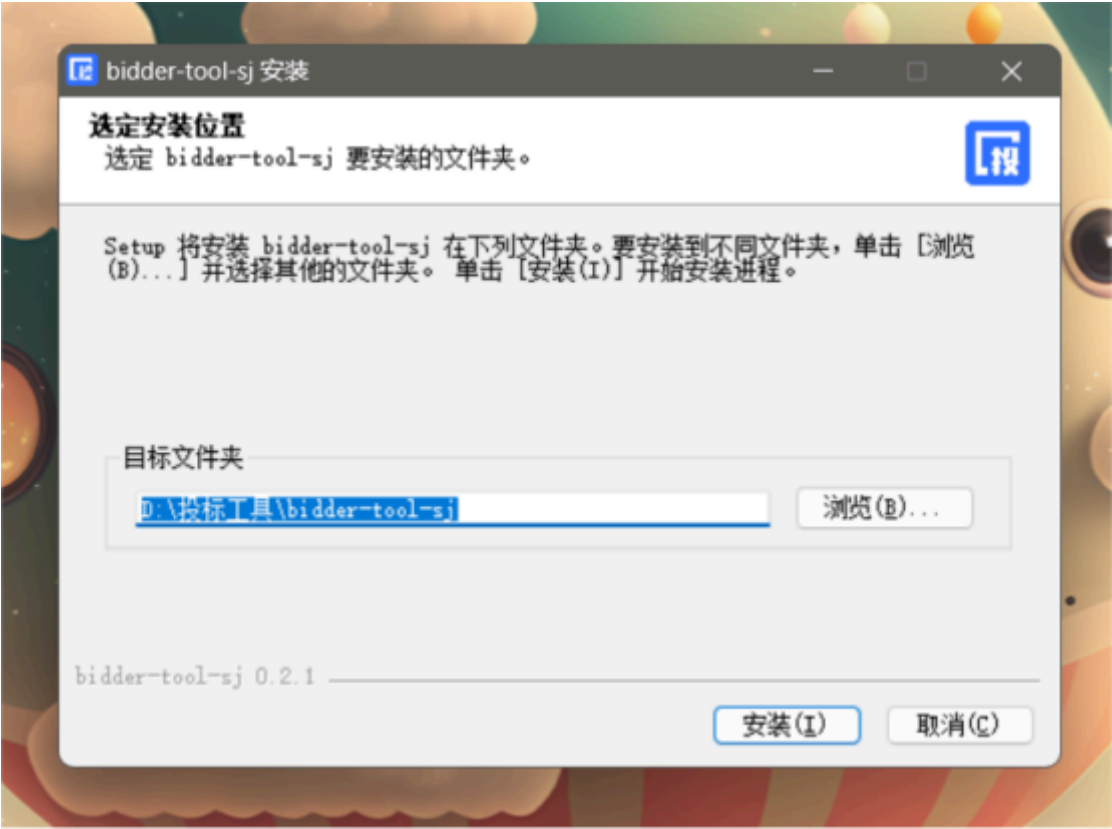
查看开标记录表

确认并核验投标文件

3. 安装投标文件编制工具客户端工具



点击投标文件工具下载，选择安装路径——默认安装路径为C盘，可以手动更改安装路径；点击安装进程显示安装完成后点击“立即体验”，进入工具首页。



4. 导入招标文件

打开投标文件离线编制工具，点击新建投标文件，上传下载好的招标文件上传上去，格式为zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。





5. 编制流程说明

5.1 签章说明提示:

• 电子签章

在每个环节分别点击“生成签章文件”按钮，生成签章文件，进行签章操作，然后上传签章文件。完成后，可以查看签章文件，检查签章是否成功。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

封面

生成签章文件

下载签章文件

上传签章文件

招标文件编号: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘肃文锐电子交易网络科技有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

生成签章文件

下载签章文件

上传签章文件

招标文件编号: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

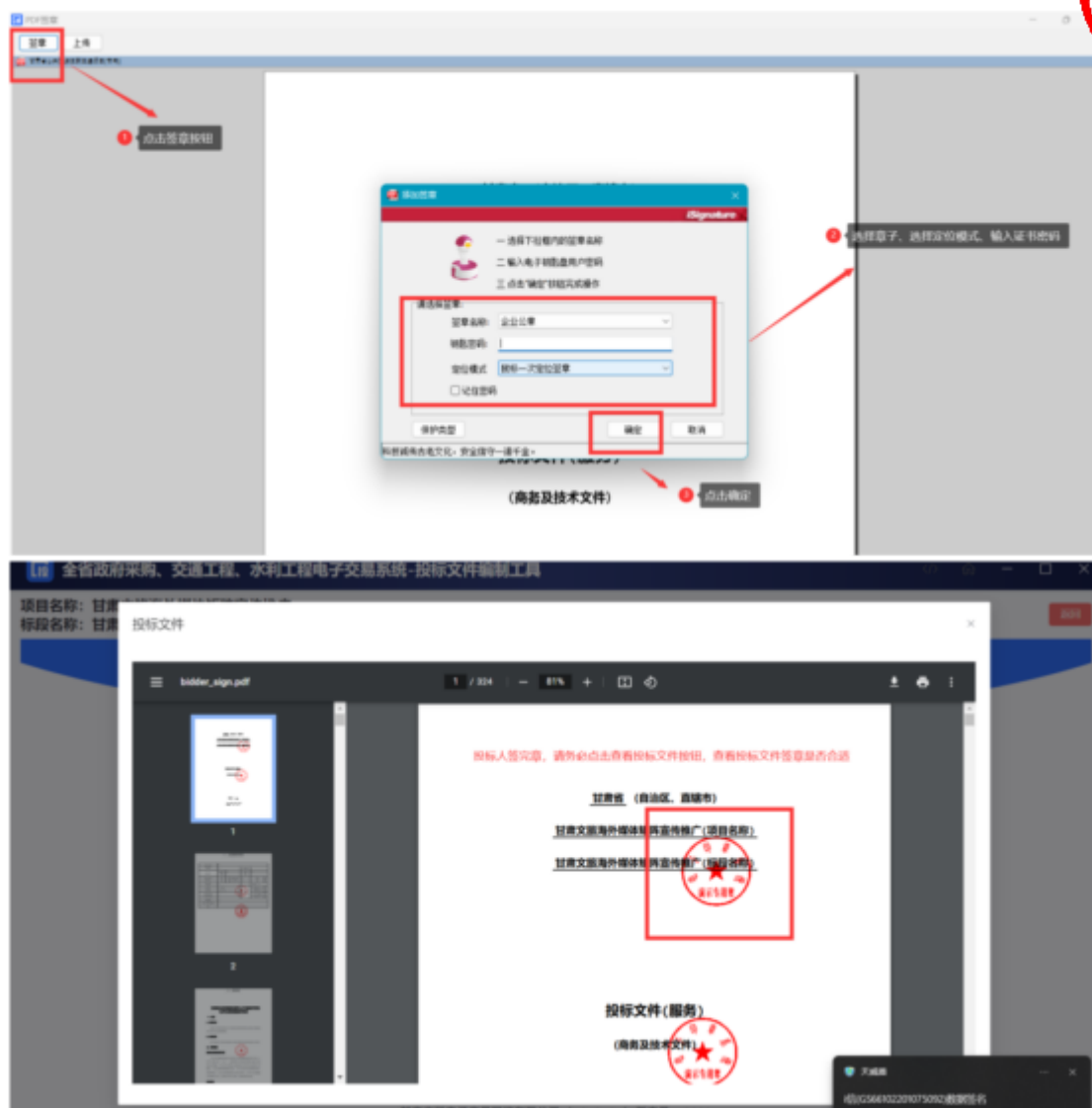
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘肃文锐电子交易网络科技有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002

签章

- 需要安装签章插件
- 插入数字证书，输入证书密码。进入签章环节，选择所签印章，进行签章。



• 无电子签章

投标人没有电子签章，可以将页面信息填写完成后，点击“下载当前文件”按钮，将当前文件下载打印，加盖实体印章后扫描成PDF格式文件，然后点击“上传当前文件”按钮，将签章文件回传。



甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

封面

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002

重要提示

投标人如果没有电子章,可以下载当前页面打印并按照招标文件要求签字盖章后扫描上传,请不要自行修改系统生成的文件内容,否则可能导致废标,由此产生的一切后果投标人自行承担。

我知道了

投标人名称: 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

5.2编制流程说明

5.2.1封面

投标人根据页面提示填写封面信息。



甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

封面

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

招标文件编号: 1

包号: 1

采购人: 填写封面信息

机构:

投标人名称(加盖公章):

投标人详细地址:

投标人联系电话:

投标人统一社会信用代码:

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文景电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002

5.2.2 投标函

投标人上传PDF版的投标函。页面可以预览投标函内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

封面

投标函

如果有电子章，可以在线盖章

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

可以下载投标文件模板

上传投标文件

未选择文件

甘肃文景电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002



5.2.3 资质文件

投标人根据招标文件设定的资质要求，上传对应的资质文件，格式为PDF。

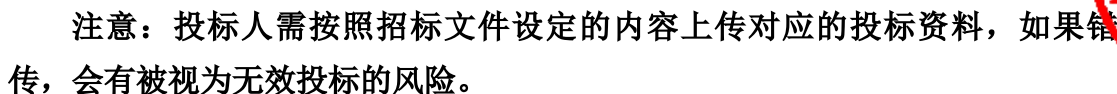
系统功能：

- 可以查看上传的资质文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；
- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.4 商务部分

投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，一一响应商务文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.5技术部分

注意：投标人需按照招标文件设定的内容上传对应的响应资料，如果错传，会有被视为无效投标的风险。

5.2.6 优惠政策

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。



甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

生成招标文件 导出招标文件 导出记录

封面
投标通
投标资质文件
商务部分
技术部分
优惠政策
开标一览表
报价明细表
商务技术资料

优惠政策

生成招标文件

序号	优惠政策	文件上传
1	中小微、监狱及残疾人企业优惠	上传文件
2	联合体中小企业优惠的利率	上传文件

1-2 1-3

5.2.7 开标一览表

投标人根据招标文件设定的开标一览表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

生成招标文件 导出招标文件 导出记录

封面
投标通
投标资质文件
商务部分
技术部分
优惠政策
开标一览表
报价明细表
商务技术资料

开标一览表

生成招标文件 导出招标文件 导出记录

投标人名称: 1
项目名称: 甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目
招标文件编号: 1
包号: 1
币种: 人民币

序号	投标人名称	总价(万元)
1	1	

投标人(公章): 1
法定代表人或授权代表(签字或盖章):
日期: 2023年11月22日

说明:
1. 报价应是最终用户验收合格后的总价, 包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费等和招标文件规定的其它费用。
2. "开标一览表"必须签字或盖章, 否则为无效投标。可以盖内签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3. "开标一览表"按包分别填写。
4. 电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容一致, 若不一致的, 以网上开评标系统中用于现场开标的开标一览表为准。

1-2 1-3

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002



5.2.8 报价明细表

投标人根据招标文件的要求，填写相关内容。

分别有两种方式：

- 手动填写：可以添加行，手动填写明细表
- Excel表：下载Excel表模板，填写完成后，直接导入Excel表（注意：表头内容不能修改，否则会上传失败）



5.2.9 商务技术资料

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（必传项，格式为PDF版）

系统功能：

- 可以查看上传的文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；



- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。

序号	商务技术资料	资格条件	附件上传
1	投标人资格证明文件一览表		上传文件 下载模板
2	商务响应表		上传文件 下载模板
3	售后服务承诺		上传文件 下载模板
4	技术响应表		上传文件 下载模板
5	投标产品详细配置		上传文件 下载模板

5.2.10预览投标文件

投标人在编制投标文件过程中，可以随时点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

5.2.11导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。
开始导出投标文件

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

招标文件编号: 1
包号: 1
采购人: 1
1 机构: 1

投标人名称(加盖公章): 1
投标人详细地址: 1
投标人联系电话: 1
投标人统一社会信用代码: 1

投标日期: 2023年11月22日

生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。



- 导出固化投标文件，一份是加密文件（格式为tbsx）；一份是投标文件编码；一份是PDF版的投标文件。

特别说明：

- (1) 投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。
- (2) 投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。
- (3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

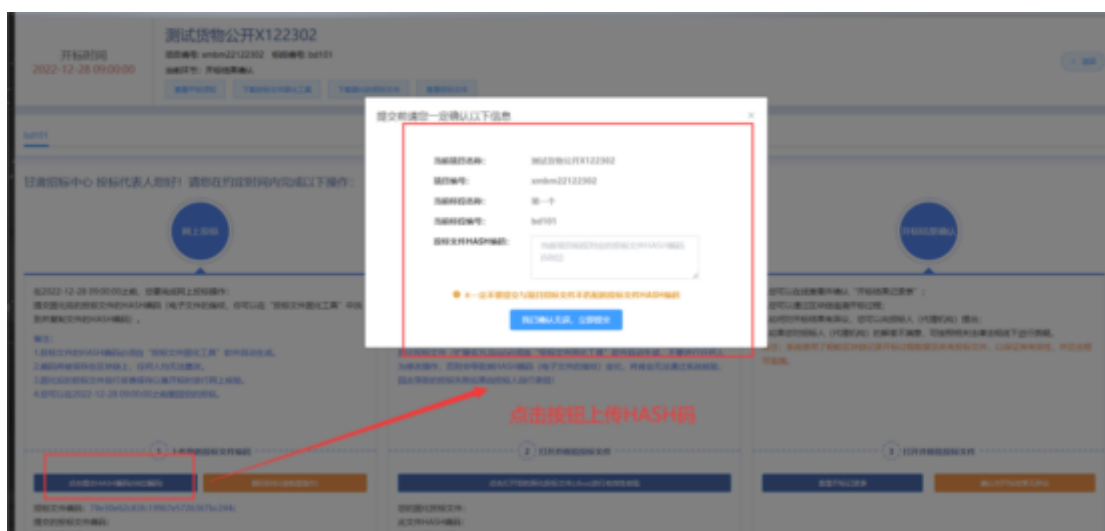
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





6.2 上传哈希值

提交投标文件截止时间前，打开交易系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果提交投标文件截止时间前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



6.3 上传核验投标文件

开标时间到了，登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。



投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。

投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开始时间	招标方式	招标采购方式	状态	操作
1	测试数据公开0122352	wtm22122352	jdwm22122352	2022-12-28 09:00:00	公开招标	资格预审	等待开标	点击进入详情
2	20221213CCT建筑工程施工2	12345	54321	2022-12-14 09:00:00	竞争性磋商	资格预审	等待开标	点击进入详情
3	20221213CCT-公开-资格预审1	123	321	2022-12-12 09:00:00	公开招标	资格预审	正在评标	点击进入详情 点击进入详情
4	公开0011137Wjx	1231231	12312312	2022-11-07 19:40:00	询价	资格预审	正在评标	点击进入详情 点击进入详情
5	资格预审1137Wjx	23212	23123	2022-11-07 17:00:00	询价	资格预审	等待开标	点击进入详情
6	资格公开1137Wjx	23123	23132321	2022-11-07 16:35:00	公开招标	资格预审	正在评标	点击进入详情 点击进入详情
7	公开资格预审1	A523123123	A343432423423	2022-11-04 15:03:00	公开招标	资格预审	正在评标	点击进入详情 点击进入详情
8	甘肃公路设计集团有限公司设计施工总承包	A01-12620000224333481-25220019-019407-2	296A-2206047	2022-10-27 08:00:00	邀请招标	资格预审	等待开标	点击进入详情
9	33	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	资格预审	等待开标	点击进入详情

如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



130.55.46.203:10002/open/ticket/Evaluation/view/projectId=053844d7935e3ba56d3c8de791288ec

开始时间
2023-05-31 19:56:00

sandy-工程-邀请-20230531
项目编号: SSSAAAA78578785 标段编号: BD-0000002
立即开始

BD-0000001 BD-0000002

站邀请一

邀请开始时间: 2023-06-02 11:55:34
邀请截止时间: 2023-06-02 11:55:34
是否延期邀请: 是
是否公示: 是

立即邀请

邀请通知

项目名称	sandy-工程-邀请-20230531
标段名称	工程 4682
项目编号	SSSAAAA78578785
邀请邀请内容	05公有物业招租
邀请截止时间	2023-06-02 11:55:34
附件	上传 *上传附件仅支持PDF格式

技术支持人员联系电话: 0931-4267890



微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的用户名及密码登录甘肃省公共资源交易“一网通办”系统，逐次点击按钮“我的工作台”--“数字证书(CA)办理”--“用户及证书办理”--“交易平台证书办理”，选择ukey办理平台。

现以【甘肃文锐一简易网数字证书办理平台：<http://www.jian-yi.com>】为例，介绍证书办理流程。交易主体选择 ukey 办理平台，单击“甘肃文锐一简易网数字证书办理平台”--“授权并登录”按钮，进入证书申请页面。



1. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用360安全浏览器的极速模式进行操作。

2. 证书新办所需资料

①企业证书办理：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书办理：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集仅采集所需印章；③企业证书办理的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书办理的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

3. 证书新办申请

在简易网数字证书办理平台，点击左侧导航栏“证书新办”，进入证书新办页面。选择主体类型、证书年限、电子签章等信息，完善经办人信息并上传所需附件，检查无误后支付并提交订单即可。



4. 待工作人员审核并制作证书



订单提交成功后，需工作人员审核订单并制作证书，您可以在订单中心查看订单状态。如果显示“订单完成”，则说明证书已经办理完成。如果收到短信提示证书订单未通过核验，可以根据提示重新提交申请。

注：审核订单时效一般为1个工作日内，有特殊要求请致0931-4267890说明情况。

5. 证书领取

邮寄：数字证书办理完成后，一般情况下会在当天安排邮寄，可在简易网数字证书办理平台查看邮寄情况及快递单号。

订单编号: ZS1005171591934959300867	下单时间: 2024-05-17 12:15	订单状态: 已完成	申请开票
快递名称: 顺丰速运	快递单号: SF1532136180225	邮寄时间: 2024-05-17 15:18:40	

甘肃省交易局	兰州市	嘉峪关市	金昌市	白银市	天水市	武威市	张掖市	平凉市	酒泉市	庆阳市
证书新办	公章	法人章	法人手写签字	一年	已完成					
						如有疑问，请电致				
						扫码加我				

注：没有录入快递单号的，代表快递还未发出，可添加订单右侧的二维码，咨询对应工作人员。

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

- ①企业证书—营业执照+经办人身份证正反面；
- ②个人证书—自然人身份证正反面+经办人身份证正反面。

注：①如领取人不是经办人本人，需额外携带代领人身份证正反面；②所有附件全部加盖企业鲜章。

五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

在证书更新之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书更新操作。

3. 证书更新所需资料

①企业证书更新：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书更新：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章需采集证书内所有签章；③企业证书更新的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书更新的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

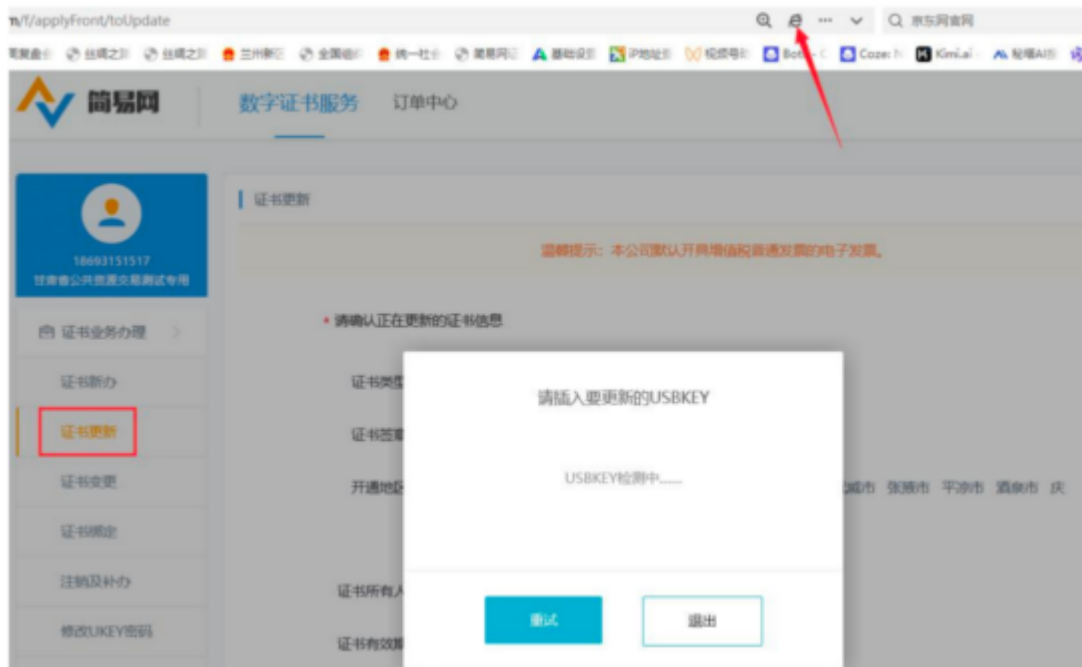
4. 提交证书更新订单

①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

②登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书更新”选项，在电脑端插入所需更新的证书(Ukey 锁)；

③根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

注：请使用 360 安全浏览器的兼容模式（兼容模式的切换如图所示）或 IE 浏览器进行操作。



5. 等待审核

支付完成后，您的证书更新资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 更新证书

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书更新操作。在“数字证书服务”中找到需更新的证书订单，在电脑端插入待更新的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书更新流程，逐次完成操作。

注：证书更新完成后i信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。

六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

在证书变更之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载安装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。





2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书变更操作。

3. 证书变更所需资料

①企业证书变更：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书变更：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集除新增或变更的签章需采集外，证书内其余签章也需重新采集；③企业证书变更的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书变更的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

①请先在甘肃省公共资源交易主体共享平台提交主体信息变更，并确保变更信息认证通过；

②通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

③登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书变更”选项，在电脑端插入所需变更的证书(Ukey锁)；

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

支付完成后，您的证书变更资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 证书变更

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书变更操作。在“数字证书服务”中找到需变更的证书订单，在电脑端插入待变更的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书变更流程，逐次完成操作。注：订单状态为“已完成”代表当前证书变更完成。

七、发票申请操作流程

登录简易网数字证书办理平台，在系统正上方“订单中心”环节下，点击“发票管理”按钮，在发票申请页面填写开票信息，发票开具时间一般为1-3个工作日。



注：文锐数字证书（黑色锁）的发票默认开具增值税电子普通发票，如有特殊需要，请致电0931-4267890。

八、证书办理平台联系电话

实体介质数字证书（CA）办理

- 1、甘肃文锐电子交易网络有限公司（黑色锁）：0931-4267890
- 2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508
- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：0931-2909370
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434
- 7、陕西省数字证书认证中心：400636988813609362661

全国互认移动数字证书（CA）办理

- 1、杭州天谷信息科技有限公司（e签盾APP）4000878198
- 2、西部安全认证中心有限责任公司（爱诺签APP）4007188588
- 3、广联达科技股份有限公司（广联达E投APP）17168586562
- 4、新疆数字证书认证中心（有限公司）（中标一证通APP）4000921999