



部门集中采购、分散采购

招 标 文 件

招标文件编号：213001JH6208035

标 包 编 号：213001JH6208035-1

项 目 名 称：平凉职业技术学院行业数智化应用虚拟仿真实训基地建设项目
(二期)

采 购 人：平凉职业技术学院

代 理 机 构：甘肃鸿信项目管理有限公司

2025年06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

甘肃鸿信项目管理有限公司受平凉职业技术学院委托，对平凉职业技术学院行业数智化应用虚拟仿真实训基地建设项目（二期）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：213001JH6208035

2. 招标内容：

采购行业数智化应用虚拟仿真实训基地设备及软件一批（具体要求详见招标文件第三章）。

3. 项目预算：162.9万元 标包213001JH6208035-1采购预算：144.9万元

最高限价：144.9万元

4. 投标人资格要求

（1）具有独立承担民事责任的能力：须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证，三证合一只须提供营业执照副本和开户许可证。

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：须提供2024年度经第三方审计的财务会计报告或由基本开户银行出具的有效银行资信证明，若企业成立期限不足一年者以营业执照实际成立期限为准，并按实际成立期限之日起提供财务报表。

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：须提供企业声明函。

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：须提供2025年1月至今任意一个月纳税凭证和缴纳社会保险的凭证。

（5）参加本次政府采购活动近三年（2022年6月至今）内，在经营活动中没有重大违法记录：须提供企业声明函。

（6）法定代表人身份证明或法定代表人授权书：投标人须提供法定代表人资格证明、身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）或附有法定代表人身份证复印件的法人授权函，被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）。

（7）中国裁判文书网查询结果：投标人必须提供在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）的行贿犯罪查询结果。

（8）信用中国及中国政府采购网查询结果：投标人未被列入“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案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；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信息记录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（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，需提供相关证明资料）。



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：时间：2025年6月26日00时00分00秒至 2025年7月2日23时59分59秒（北京时间，法定节假日除外）。地点：平凉市公共资源交易网（www.plsggzyjy.cn）。

社会公众可通过平凉市公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与平凉市公共资源交易活动的潜在投标人需先在平凉市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方便快捷的服务，凡是拟参与平凉市公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在平凉市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。

社会公众可通过平凉市公共资源交易网浏览公告，（平凉市公共资源交易网：<http://www.plsggzyjy.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，确定投标的需登录平凉市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：2025年7月16日15点00分（北京时间）



网上开标地点：“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”
(<http://121.41.35.55:3060/login>)

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：平凉职业技术学院

地址：平凉市崆峒区泾河南路16号

邮编：744000

联系人：陈老师

联系电话：0933-8237132

代理机构：甘肃鸿信项目管理有限公司

地址：平凉市崆峒区临泾路宏达国际花园

邮编：744000

联系人：陈女士

联系电话：18215355493



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	平凉职业技术学院行业数智化应用虚拟仿真实训基地建设项目（二期）
1.1	招标文件编号	213001JH6208035
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：平凉职业技术学院 地 址：平凉市崆峒区泾河南路16号 联系人：陈老师 联系电话：0933-8237132
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	代理机构	代理机构：甘肃鸿信项目管理有限公司 地址：平凉市崆峒区临泾路宏达国际花园 联系人：陈女士 联系电话：18215355493
4.1	投标人的资格条件	（1）具有独立承担民事责任的能力：须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证，三证合一只须提供营业执照副本和开户许可证。 （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：须提供2024年度经第三方审计的财务会计报告或由基本开户银行出具的有效银行资信证明，若企业成立期限不足一年者以营业执照实际成立期限为准，并按实际成立期限之日起提供财务报表。 （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：须提供企业声明函。



		(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的记录：须提供2025年1月至今任意一个月纳税凭证和缴纳社会保险的凭证。 (5) 参加本次政府采购活动近三年（2022年6月至今）内，在经营活动中没有重大违法记录：须提供企业声明函。 (6) 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：投标人须提供法定代表人资格证明、身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）或附有法定代表人身份证复印件的法人授权函，被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）。 (7) 中国裁判文书网查询结果：投标人必须提供在中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）的行贿犯罪查询结果。 (8) 信用中国及中国政府采购网查询结果：投标人未被列入“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案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；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信息记录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（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，需提供相关证明资料）。
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
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60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：2025年7月16日15点00分（北京时间） 开标地点：“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统” （ http://121.41.35.55:3060/login ）
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	根据财政部、国家计委、国家物价局〔2002〕1980号文件，国家发改委〔2003〕857号文件、〔2015〕299号文件规定和采购人与采购代理机构签署的委托采购代理合同相关条款约定收取，本项目招标代理服务费为项目预算金额的1.5%，招标代理服务费中不含开、评标场地设施费。本项目招标代理服务费和开、评标场地设施费由中标人支付。 名称：甘肃鸿信项目管理有限公司 税号：91620102MAD70BN03H 单位地址：甘肃省兰州市城关区草场街街道左家湾127号南北山林实验总场办公楼三层304室 开户银行：甘肃银行股份有限公司平凉分行柳湖路支行 银行账户：61012101100006329 联系电话：18215355493
49.1	中标通知书领 取	中标公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取中标通知书。
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	开发实操训练教学资源、专业虚仿资源	
其他 补充 内容	无	
评审 过程 澄	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	



清、谈判、述标等视频会议操作	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。 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，应以联合体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〕18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，按照本部分第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、平凉市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受理。

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、通知等事宜中使用的单位盖章、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) 投标函：符合招标文件要求
- (2) 投标有效期：符合招标文件要求
- (3) 投标内容：符合招标文件要求
- (4) 投标报价：符合招标文件要求

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、平凉市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是否为同一人;

(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、平凉市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 政府采购合同分担保履行的，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。质疑函应当包括下列内容（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：平凉市崆峒区临泾路宏达国际花园

九、其他规定

48. 采购代理服务 fee

48.1 根据财政部、国家计委、国家物价局〔2002〕1980号文件，国家发改委〔2003〕857号文件、〔2015〕299号文件规定和采购人与采购代理机构签署的委托采购代理合同相关条款约定收取，本项目招标代理服务费为项目预算金



额的1.5%，招标代理服务费中不含开、评标场地设施费。本项目招标代理服务费和开、评标场地设施费由中标人支付。 名称：甘肃鸿信项目管理有限公司
税号：91620102MAD70BN03H 单位地址： 甘肃省兰州市城关区草场街街道王家湾127号南北山林实验总场办公楼三层304室 开户银行：甘肃银行股份有限公司平凉分行柳湖路支行 银行账户：61012101100006329 联系电话：18215355493

49. 中标通知书

49.1 中标公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取中标通知书。

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. 具有独立承担民事责任的能力：须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证，三证合一只须提供营业执照副本和开户许可证。

2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：须提供2024年度经第三方审计的财务会计报告或由基本开户银行出具的有效的银行资信证明，若企业成立期限不足一年者以营业执照实际成立期限为准，并按实际成立期限之日起提供财务报表。

3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：须提供企业声明函。

4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：须提供2025年1月至今任意一个月纳税凭证和缴纳社会保险的凭证。

5. 参加本次政府采购活动近三年（2022年6月至今）内，在经营活动中没有重大违法记录：须提供企业声明函。

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：投标人须提供法定代表人资格证明、身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）或附有法定代表人身份证复印件的法人授权函，被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）。

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. 中国裁判文书网查询结果：投标人必须提供在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）的行贿犯罪查询结果。

8. 信用中国及中国政府采购网查询结果：投标人未被列入“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案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；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信息记录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（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，需提供相关证明资料）。



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：平凉职业技术学院行业数智化应用虚拟仿真实训基地建设项目
(二期)

招标文件编号：213001JH6208035

包号：213001JH6208035-1

投标人名称	总价(万元)	供货期

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：平凉职业技术学院行业数智化应用虚拟仿真实训基地建设项目
(二期)

招标文件编号：213001JH6208035

包 号：213001JH6208035-1

单位：万元

货物名称	品牌	规格/型号	制造商	数量/单位	单价（万元）	总价（万元）	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. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 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“●”。
3. 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。
4. 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。
5. 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：自合同签订之日起45日内完成供货。
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

签订合同时和甲方协商。

五、履约保证金

是否收取：不收取。



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 技术参数及要求

一、项目名称：平凉职业技术学院行业数智化应用虚拟仿真实训基地建设项目（二期）

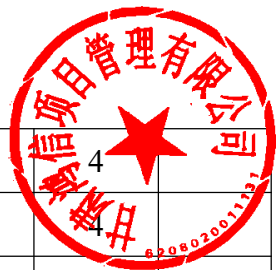
二、项目编号：213001JH6208035

三、采购内容：

（一）第一包采购清单及技术参数

1、采购清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	LED 显示屏幕	m²	15	
2	视频处理器	台	1	
3	屏幕结构及包边	套	1	
4	立体眼镜发射器	个	1	
5	立体眼镜	个	50	
6	立体眼镜充电柜	台	1	
7	虚拟现实桥接软件	套	1	
8	大空间 XR 资源案例库	套	1	
9	音箱	套	2	
10	音箱支架	套	2	
11	主扩功放	套	1	
12	环绕音箱	套	4	
13	环绕功放	套	1	
14	调音台	套	1	
15	无线麦克	套	1	
16	电源管理器	套	1	
17	红外光学动捕相机	个	4	
18	三维动作捕捉跟踪定位软件	套	1	
19	桌面式 AR 操作台	套	1	
20	智能实训终端	套	6	
21	开发实操训练教学资源	套	1	



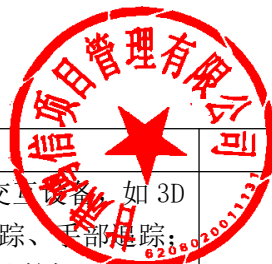
22	沉浸式 VR 一体机	套	4	
23	同步显示大屏	套	4	
24	辅材、布线、安装、文化建设及环境改造	套	1	
25	实训中心特色桌椅	套	8	
26	专业虚仿资源	套	2	

2、技术参数

序号	设备名称	单位	数量	详细技术参数	备注
1	LED 显示屏幕	m ²	15	1. 屏幕显示部分需满足：宽≥6.2 米；高≥2.3 米，屏幕分辨率≥4160*1456； 2. 模组像素点间距：≤1.538mm，像素密度≥422500 点/m²； 3. 采用多层印刷电路板设计，PCB 表面沉金、抗氧化铜处理；确保电流分布均匀，达到屏体功耗小、散热快目的； 4. 显示屏对地电流≤2.5mA/m²，平均功耗≤150W/m²，峰值功耗≤450W/m²； 5. ▲显示屏光电参数需满足屏幕亮度≥650cd/m²；对比度≥8000: 1；刷新频率≥4000Hz；换帧频率支持 50/60/120hz，支持 HDR 高动态光照渲染技术；（提供证明资料） 6. 支持单点亮度校正功能，亮度均匀性≥99%；支持单点色度校正功能，色度均匀性在±0.001 之内； 7. 模组平整度≤0.1mm，相对错位值≤0.1mm； 8. 显示屏可视角度：水平视角≥165°，垂直视角≥155°； 9. ▲需具备基于 3D 虚拟仿真的弧形显示交互屏幕的技术保障；（提供证明资料） 10. ▲需具备显示屏可视化 VR 播放控制及多媒体环绕播放系统技术保障；（提供证明资料）	
2	视频处理器	台	1	1. 支持不低于 4096×2160@60Hz 输入分辨率； 2. 支持不低于 2 路 4K 输入：1×DP1.2，1×HDMI2.0； 3. 支持不低于 4 路 2K 输入：2×HDMI1.4，2×DVI； 3. 支持不低于带载 1703 万像素； 4. 支持不少于 26 路千兆网口输出； 5. 支持 HDMI 和 DP 音频解析输出； 6. 支持不少于 6 窗口显示，每个窗口 1 个图层，图层之间相互覆盖（1 个 4K 输入信号时，同时可支持 4 路高清输入，支持 5 个窗口；2 个 4K 输入信号时，支持 2 个窗口） 7. 支持窗口任意漫游、自由缩放窗口，最小 64×64 分辨率； 8. 视频信号任意裁剪、无缝切换，裁剪框大小可自由调节，最小 64×64 分辨率； 9. 精确颜色管理，可调节显示屏色域，需对应型号接收卡支持； 10. 支持锁定内部 vsync、输入信号源、自动锁相（按照图层锁相）；	



				11. 支持亮度和色温调节，支持精确色温； 12. 支持 3D；	
3	屏幕结构及包边	套	1	1. 钢结构：钢架构件（含接合板）需保证其抗拉强度、屈服点，碳、硫、磷的极限含量； 2. 屏幕结构需要能够承受 LED 显示屏及相关设备的重量； 3. 结构设计应具有良好的稳定性，同时，应便于 LED 显示屏的安装、拆卸和维护； 4. 包边材料表面应进行精细处理，具有良好的平整度和光滑度； 5. 包边应具有良好的密封性，能够有效防止灰尘、粉尘等进入屏幕内部，保护 LED 显示屏的正常运行。	
4	立体眼镜发射器	个	1	1. 发射器的工作频率范围：2.4GHz±500MHz； 2. 发射功率：最大 0.1W MAX，确保信号传输的覆盖范围和稳定性； 3. 信号传输特性：信号传输距离应达到 80m；传输角度做到 360 度无死角；并保证信号稳定可靠。 4. 兼容性：需确保与相关设备或系统的兼容性。	
5	立体眼镜	个	50	1. 镜片类型：可适应不同 3D 显示技术的镜片； 2. 透光率：镜片在不同波长光线下的透光率区间须达到 35%±2%，以确保良好的视觉体验。 3. 视角范围：眼镜能够提供的 3D 视角范围需达到 80°，确保观众在不同位置都能获得良好的 3D 效果。 4. 尺寸：眼镜的镜框尺寸和镜片尺寸需确保与用户的面部结构相匹配。 5. 刷新率：需做到与显示设备的刷新率同步，达到标准值 120Hz 以上，以减少闪烁和重影现象。 6. 色彩还原度：确保眼镜在 3D 模式下能够保持高色彩还原度，避免色彩失真。 舒适度：眼镜的鼻托和镜腿设计符合人体工程学，可减少长时间佩戴的疲劳感。 7. 电池续航：电池容量达到 80mAh 以上，以满足可长时间使用的需求。 8. 显示设备兼容性：与立体眼镜发射器需深度兼容并匹配。 9. 内容兼容性：能够支持不同的 3D 内容格式。 10. 佩戴稳定性：眼镜在佩戴时稳定不易滑落，确保良好的观看体验。 11. 清洁与维护：提供眼镜的清洁和维护指南，确保长期使用的清洁度和耐用性。	
6	立体眼镜充电柜	台	1	1. 主体材质应为 SPCC 冷轧碳素钢，厚度大于等于 1.0mm，应采用全封闭防盗结构、工艺上耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等； 2. 分三/四层前后放置设计，每层可容纳多位 VR 设备同时充电，每个设备的空间≥250*150*200（深*宽*高）； 3. 满足多型号设备的使用，采用 USB 充电模式，同时附带数据线，方便安全； 4. 高品质超静音脚轮（四轮万向，两轮带刹车）和左右人体工学	



				把手;	
7	虚拟现实桥接软件	套	1	1. 软件需支持光学追踪系统和基于 VRPN 协议的交互设备, 如 3D 眼镜、手柄控制器、追踪标记体, 可进行头部追踪、手部追踪; 2. 软件需支持手柄控制和交互, 软件需支持单台计算机 (多个屏幕) 的高分辨率画面; 3. ▲支持主动立体方式, 包括左右模式、上下模式、双宽度模式、双高度模式、帧序列模式、水平条纹模式、垂直条纹模式、棋盘交错模式、红蓝模式、黄蓝模式、红绿模式; (提供证明材料) 4. ▲需支持大部分 VR 沉浸式环境硬件系统, 包括 LED 大屏、多通道交互显示系统、洞穴式 CAVE 交互显示系统、立体显示器。系统支持单屏分辨率和环境高度调整, 也支持对各个屏幕进行独立分辨率和高度调整。系统支持以下多种类型环境, 包括大屏幕 (单屏)、L 幕 (双屏)、CAVE (3 屏)、CAVE (4 屏)、CAVE (5 屏) (支持封顶和不封顶两种)、CAVE (6 屏); (提供证明材料) 5. 支持以用户为中心的视角, 可模拟显示立体环境的多个画面, 可通过鼠标操作旋转查看视角; 6. 系统支持调节瞳距、支持左右眼交换功能; 7. 软件需支持配置文件和案例内容的历史纪录功能; 8. 软件需支持对 VR 沉浸式环境参数的配置, 提供对渲染机 IP、渲染机屏幕分辨率、渲染机屏幕宽高和位置、追踪系统 IP、追踪系统交互设备参数的配置, 系统支持数据类型包括 CMVrpn、LiveSteam、VrpnX, 系统支持数据模式包括 MCServer, MCAvatar; 9. 系统支持 IP 地址修改, Port 修改; 10. 系统支持虚拟环境刚体设置, 包括刚体的增删改, 可修改刚体名称、Object 名称、ID 等; 11. 支持大部分虚拟现实系统, 包括 LED 大屏、多通道投影显示交互系统等; 12. 支持大多数通过 VRPN 协议运行的交互设备, 包括三维手柄, 追踪 Marker 点等; 13. 软件需提供用于 Unity 开发的 SDK, UI 交互、物体抓取, 具备开发者使用手册, 包含快速入门和开发进阶用于对开发者进行教学指导的说明。提供 API 接口说明文档, 包含手柄按键调用、获取人物头部手部六自由度姿态数据, 获取沉浸式环境参数基本 API 接口, 以方便自主创作。	
8	大空间 XR 资源案例库	套	1	资源库播放平台功能要求: 1. 需包含用户管理功能。用户分为管理员、教师和学生三种类型; 2. 需包含账号管理功能, 管理员能够查询、新增、编辑教师账号信息; 教师能够查询、新增、编辑学生账号信息; 3. 需包含班级管理功能, 管理员能够查询、新增、编辑班级信息; 教师能够查询班级信息; 4. 需包含设备管理功能, 可查看教室设备布局、激活设备统计; 点击绑定设备, 可对设备进行解绑操作;	



			5. 需包含资源管理功能，可根据支持的交互设备（PC、LED、VR 头盔、AR 台、CAVE 等）进行分类查询浏览；可图片、视频、文档、音频本地上传，并且可在线查看播放。 6. 需包含考试管理功能，可创建新增考题，包含考题类型、考题名称、答题时间、题目、设置答案选项等操作。可进行答题后的成绩分析，包含考员信息及答题信息； 资源库访问方式及内容： 1. 需可以通过资源摄像头固定的路线动画参观；也可以通过键盘鼠标操作在场景内自由的观看，具备导航图功能，能够显示操作者的位置和方向；同时，可通过文字及语音功能对相关资源内容景点进行简介，包括历史沿革、教育意义等进行介绍，使用者可调整语音音量大小。 2. 视频资源：需包含景点相关历史事件、新闻介绍等视频资源，需支持全屏播放，支持调整音量大小。 3. 需包括工业发动机拆装教学内容：支持展示工业发动机的设备结构，三维模型精美，纹理要清晰，并与实际相符，360 度旋转观看场景内的发动机，可以拉近镜头看发动机细节，也可以拉远镜头看整体，可对发动机进行拆分和组装，拆分时可点击内部主要零件，支持 3D 立体效果和交互操作。 4. 资源库需包括汽车虚拟展示教学内容：可高度还原汽车内部以及外观结构，三维模型精细，纹理清晰，贴图精美，可 360 度旋转观看车辆外观及车内，模拟车辆运行状态和车门打开过程，更换车身颜色；支持 3D 立体效果和交互操作。 5. 资源库需包括水电站水轮机组仿真教学内容：需对水电站水轮机组的结构进行高度还原，可以进行部件级拆装展示，可以进行结构的介绍，同时可展示水轮机组的运行工作原理，支持 3D 立体效果和交互操作。 6. 资源库需包括军事装备虚拟展示教学内容：需对海陆空某军事设备，坦克，战斗机，直升机进行真实的结构展示以及交互操作，可以进行射击，直升机飞行模拟等交互内容，另外可以对设备进行图片文字的讲解，支持 3D 立体效果和交互操作。 7. 需包括工业生产流水线设备介绍展示教学内容：需高度还原生产流水线设备，包括片剂包装机、卧式枕型包装机、粉剂包装机、开箱机、封箱机、不干胶贴标机、打包机等模型设备，其三维模型精细，纹理清晰，贴图精美，可 360 度旋转观看设备外观及运行动画；支持 3D 立体效果和交互操作。 8. 需包括变压器检修虚拟培训教学内容：变压器检修虚拟仿真培训系统可以模拟变压器的拆卸和分阶开关的拆卸过程，让用户在虚拟环境中进行观察操作学习。其中设备拆卸具体需包括：设备拆卸；放油件拆除；拆将军帽；拆高压瓷套；拆中压瓷套；拆低压瓷套；拆瓦斯继电器；拆油箱支撑架；拆除瓷套底座；拆除散热片；拆上油路；拆下油路；封盖板；拆罩体；拆呼吸器。分阶开关拆卸包括：放气阀；传送杆；分阶开关盖板；储能机构；分阶开关主体；分阶开关顶盖；电机柜；分阶开关动作。	
--	--	--	--	--



				9. 需包括船厂船体结构认知教学内容：船厂船体结构认知系统，是通过虚拟现实技术模拟船体结构的教具，需支持以下几个主要功能：包括船体结构仿真展示：可以在三维场景中观察不同类型的船舶的内部结构和工作原理，了解船体的基本组成和功能，如甲板、外板、上层建筑、舱室等。 10. 需提供软件知识产权证书，以保证软件的可靠性及安全性，	
9	音箱	套	2	1. 额定功率$\geq 200W$； 2. 最大功率$\geq 400W$； 3. 频率响应：100Hz-16KHz； 4. 低音单元英寸：$\geq 4 \times 4.5-1$ 音圈；	
10	音箱支架	套	2	1. 固定面板孔位尺寸（长*宽）：$\geq 140mm \times 65mm$； 2. 箱体固定面板孔位尺寸（长*宽）：$\geq 128mm \times 70mm$； 3. 设备面板尺寸：$\geq 160mm \times 90mm$；	
11	主扩功放	套	1	1. 立体声功率$\geq 8 \Omega 350W \times 2$，$\geq 4 \Omega 450W \times 2$； 2. 8Ω 桥接功率$\geq 1000W$； 3. 信噪比$\leq 105dB$； 4. 转换速率$\geq 60V/\mu s$； 5. 阻尼系数$\leq 450: 1$； 6. 频率响应：20Hz-20KHz ($\pm 0.5dB$)； 7. 输入灵敏度：$\leq 0.775V$；	
12	环绕音箱	套	4	1. 额定功率$\geq 50W$； 2. 最大功率$\geq 100W$； 3. 灵敏度：90$\pm 3dB$ 4. 频响：50-20KHz 5. 喇叭单元：$\geq 8''+1''$	
13	环绕功放	套	1	1. 额定输出功率：2x350W@4R；2x180W@8R； 2. 输入灵敏度与阻抗：MIC1, 2, 3: $\pm 2.5mV/600 \Omega - \pm 200mV/10K \Omega$，带幻象平衡输入；DVD: 350mV/10K Ω，（非平衡输入）；VCD: 350mV/10K Ω，（非平衡输入）；BMG: 350mV/10K Ω，（非平衡输入）；光纤，同轴：1000mV； 3. 输出:S.W(150Hz): 1V/470 Ω；PRE: 1V$\pm 50mv/470 \Omega$；REC: 200mV$\pm 20mv/470 \Omega$； 4. 话筒音调：低频：$\pm 10dB$at100Hz；中频：$\pm 10dB$at2KHz；高频：$\pm 10dB$at10KHz； 5. 音乐音调：低频：$\pm 10dB$at100Hz；中频：$\pm 10dB$at2KHz；高频：$\pm 10dB$at10KHz； 6. 谐波失真：功放额定输出功率 1Kz (1/8A 功率条件下) $\leq 0.1\%$； 7. USB 播放：支持 MP3、WAV、APE、FLAC； 8. 通讯：RS485 通讯中控集成控制能； 9. 频率响应：DVD, VCD, BGM: 20HZ ($\pm 3dB$) -- 20KHZ ($\pm 3dB$)；Mic: 50HZ ($\pm 3dB$) -- 16KHZ ($\pm 3dB$)； 10. 信噪比：Mic: $\geq 85dB$；音乐: $\geq 85dB$； 11. 保护：过载、短路、过压、欠压保护； 12. 指示灯：电源, 输出电平；	



				13. 供电电压: $\sim 220V$ 50Hz; 14. 功率损耗: 800W;	
14	调音台	套	1	1. ≥ 8 路话筒输入, ≥ 4 路 (两组) 立体声输入; 2. 单声道输入通道每路带独立的 48V 幻像供电开关, 单声道输入每路带 100Hz 低切功能; 3. 话筒输入高、中、低三段均衡, 9-12 路立体声高低两段均衡; 4. 两个辅助输出, 一个 AUX 发送, 一个 FX 发送, AUX 发送为推子前信号, FX 发送为推子后信号, 信号发送量都由旋钮控制; 5. 输入每路带 PFL 按键, 方便监听推子前信号; 6. 每路输入带 L-R 开关 (主输出开关) 和 G1-G2 开关 (两编组开关); 7. ▲USB 播放功能, 带液晶显示屏, 支持 MP3, WAV 等多种格式, 循环模式可选; 8. ▲带蓝牙功能, 可以直接蓝牙输入音频; 9. ▲带 U 盘录音功能; 10. ▲可以连接电脑, 通过声卡输入输出音频到电脑; 11. 内置效果器, 效果器延时时间和重复比例连续可调, 效果可以加入主输入, 也可以加入辅助 AUX 输出; 12. ▲左右主输出, 60mm 推子控制; 两编组输出, 两个推子独立控制, 60mm 推子; 13. 立体声监听输出, 可以耳机监听, 也可以输出到监听音箱旋钮控制音量大小; 14. 左右立体声辅助返回, 旋钮控制返回音量大小, 有选择开关选择加入主输出还是编组输出; 带莲花接口的录音输出和输入, 录音输入有独立开关控制; 15. 标准双 12 段电平指示标, 16. 话筒输入可以选择卡侬或 6.35 接口, 立体声输入可以选择 RCA 或 6.35 接口; 17. 频率响应: $20Hz \sim 20KHz (+/-0.5dB)$; 18. 总谐波失真: $<1\%$ (额定条件: $20Hz-20KHz$); 19. 等效输入噪音: $\leq -110dBm$ 20. 线路输入时的最大增益: $\geq 20dB$; 21. 传声器输入时的最大增益: $\geq 50dB$;	
15	无线麦克	套	1	1. AI 智能语言功能, 通过语言控制电源时序器等受控设备; 2. DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术, 提供 ≥ 200 个信道选择; 3. 先进的自动对频技术, 自动追锁接收机频率; 4. 内置高低功率切换功能; 5. 频率锁定功能; 6. 灵敏度调节功能; 7. 环形指示灯, 高亮度液晶显示屏; 8. 内置陀螺仪开关, 水平放置静音功能; 9. 自动搜索无干扰频点功能; 10. ≥ 4 种可调声音模式选择;	



16	电源管理器	套	1	1. 内置工业芯片 ARM 处理器； 2. 面板≥2 路直通电源输出，最大 16A，方便用户取电； 3. 后板≥8 路受控电源输出，每路能承受 3.5KW 超大功率负荷； 4. 每通道电源具有独立的 RFI/EMI 电源滤波器，为设备提供环保洁净稳定的电源； 5. ≥2 寸 LCD 全彩显示屏； 6. 密码锁定功能； 7. ▲每个通道都具有延时编辑功能，根据需求可任意更改延迟时间； 8. 远程控制功能，让用户能随时随地对本设备进行开启或关闭操作； 9. 能与同型号的电源时序器多台级联； 10. ▲4 个多功能按键，操作简便直观； 11. 多种接口协议：TCP、UDP、RS485、RS232； 12. ▲定时开关机：当天可设置一次定时开机时间和定时关机时间，设置完成后每天重复； 13. ▲通过互联网自动授时； 14. ▲可与运维平台对接，实时显示工作电压、工作状态信息并对以上设置进行实时预警报警；	
17	红外光学动捕相机	个	4	一、红外光学动捕相机； 1. ▲相机分辨率：≥1280×1024，在分辨率（1280*1024）下的数据输出最高帧率不低于 210 帧；（提供证明材料） 2. ▲延时：≤4.8ms；（提供证明材料） 3. 捕捉精度：亚毫米级，捕捉精度<1mm； 4. 快门类型：全局快门； 5. 图像处理模式：marker 点二维坐标模式/原图灰度模式； 6. ▲最远捕捉距离≥8 米，最佳捕捉距离：5-8 米；（提供证明材料） 7. ▲有效捕捉视角：≥82° *70° ；（提供证明材料） 8. 相机在 60 摄氏度环境温度下可连续正常工作 8 小时以上；相机在-25 摄氏度环境温度下可连续正常工作 8 小时以上；相机在温度 40 摄氏度和湿度 93%RH 的环境下可连续正常工作 48 小时以上； 9. 镜头类型：≥3.5mm F#2.4； 10. 捕捉红外波长：≥850nm； 11. 每个相机搭载≥14 个超大功率 850nm 红外 LED，LED 灯亮度可以随目标距离进行调整； 12. 捕捉方式：被动式； 13. 滤光片：≥850nm 窄带通； 14. 接口与传输方式：POE-GbE/USB-WIFI（WIFI 模式需外接无线网卡）； 15. 相机供电方式：兼容 DC12V 供电和 POE 供电； 16. 状态显示：数字 LED 显示摄像机编号； 17. ▲交互大屏拓展支持：支持屏幕校准，可设置相机最大 2D 点	



			数，可设置左上区域中间相机 ID, 可一键设置屏幕显示, 进行标准绑定。支持设置三维空间场地长宽、可设置三角测量的摄像机数目、线间距阈值、刚体捕捉误差调值、光球捕捉分数调值、高斯牛顿最小距离。（提供证明材料） 二、POE 供电交换机： 1. 交换容量$\geq 256\text{Gbps}$； 2. 包转发率$\geq 42\text{Mpps}$； 3. 端口：≥ 1 个 Console 口，≥ 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，≥ 2 个 1000Base-X 以太网端口； 4. 功率：支持 POE 供电，最大功率 190W，单口最大 30W； 三、安装套件 1. 产品材质：镁铝合金，承重$\geq 12\text{KG}$，高度$\geq 133\text{mm}$，底座直径$\geq \phi 58\text{mm}$； 2. 规格：大力夹≥ 1 个，斜口顶粒≥ 1 个，三向云台≥ 1 个； 四、标定工具 1. 材质：铝合金； 2. 形状：T 型结构； 3. 水准气泡数量：≥ 2 个； 4. 反光球数量：≥ 5 个； 5. 尺寸：横杆长度$\geq 418\text{mm}$； 6. 竖杆长度$\geq 578\text{mm}$； 五、交互手柄 1. 无线：$\geq 2.4\text{Ghz}$ 跳频； 2. 按键：≥ 3（3 个动作键，1 个摇杆），带定位光球和 IMU 传感器； 六、数据线缆 1. 传输速率$\geq 10\text{Gbps}$，传输频宽$\geq 600\text{Mhz}$，纯铜镀金双屏蔽超高速网络线$\geq 15\text{m}$；	
18	三维动作捕捉跟踪定位软件	套 1	1. 需显示方式多样化，可支持多显示模式(3D 正交视图、3D 透视图、2D 图像视图、图标等)、多视角窗口，多视图显示方式； 2. 显示界面需模块化，显示区域与用户操作区域相互独立； 3. 主视图需显示三维图像，包括左视图、俯视图、主视图； 4. 显示方式人性化，操作窗口大小可以灵活调节； 5. 需支持中英文双语切换； 6. 显示相机的基本参数，需包括 IP、ID、系列号、版本号； 7. 基本参数的设置，需可以设置相机的帧率、曝光时间、闪光灯亮度、阈值、增益； 8. ▲成像质量检查，支持在可多种模式下查看成像质量；（提供证明材料） 10. 重新寻找相机和相机的重启 当有相机没有连接上的时候可以重新寻找相机，确认相机都能够连接上，当相机出现故障时可以重启该相机； 11. ▲跟踪目标数量无上限，常规配置下最大支持不少于 100 个刚体，不少于 2200 个标记点的识别与跟踪；（提供证明材料）	



			12. 刚体绑定灵活，组成刚体的光球数量可调，可选择使用模板或不使用模板创建刚体； 13. 刚体数据处理多样，刚体数据可保存，可另存，可加载，可替换； 14. 刚体调整方式便捷，可通过直接输入数值或拖动鼠标方式进行刚体调整； 15. ▲支持显示刚体的位置和角度、标记点的相对位置和颜色、半径，设置刚体中心点的位置和旋转角度、控制盒的颜色、标记点的颜色和半径；（提供证明材料） 16. 跟踪状态可视，可显示每一相机的光球捕捉情况，以及每一光球的被跟踪情况； 17. 辅助跟踪显示健全，可显示 2D 坐标的合适尺寸，可显示 2D 坐标重建后的 3D 点，可显示图像缩放比例； 18. 识别跟踪过程支持单个或多个相机的重启与升级，用户无需重启跟踪软件； 19. 高精度的空间定位（误差亚毫米级）； 20. 低延时的实时交互（系统处理时间毫秒级）； 21. 支持在线与离线处理，支持动捕数据保存与加载； 22. 优良的算法处理，稳定可靠的数据处理； 23. 数据可输出至 Unity 3D, Unreal Engine4 等应用软件； 24. 支持选择数据流传输方式 Datastream 或 VRPN 协议，支持选择软件输出数据流形式，包括单独发送点数据、刚体数据或同时发送； 25. ▲需支持多人同场实时交互；（提供证明材料） 26. ▲可支持异地多团队实时交互；（提供证明材料） 27. 能实时对现有标定进行修正，自动优化现有标定。
19	桌面式 AR 操作 台	套 1	1. 提供下屏显示画面，外接显示屏后形成上下双屏互动式沙盘； 2. 显示区域边框采用铝合金材质，阳极氧化工艺，坚固耐用美观； 3. 机柜采用上下分层设计，上层为主机层，下层为收纳层。上层空间容积$\geq 0.4\text{m}^3$，下层空间容积$\geq 0.4\text{m}^3$；（须提供设备结构尺寸图证明并加盖厂商公章） 4. 配备 4 颗万向轮，方便移动，万向轮称重需要达到 240kg（须提供部件规格书截图以证明并加盖厂商公章） 5. 前置开机按钮，安置≥ 2 个 USB 接口，便于插入 U 盘使用。（须提供设备图片证明并加盖厂商公章） 6. 须保证电源一体化设计，只需要通过一根电源线即可对整机全部模块供电。 7. 机柜仓门采用电柜门锁，实现把手、门锁一体化（须提供设备图片证明并加盖厂商公章） 8. 采用≥ 55 寸 LCD 显示屏，分辨率达不低于 3840×2160。 9. 采用高通道电容触摸屏，支持≥ 30 点同时触摸。 10. 采用高通道电容触摸屏，支持手指和令牌同时触摸，都流畅顺滑，配合令牌可实现物体识别功能。 ▲11. 须带有触控复位开关，可关闭触控功能，触控开关需要隐



				藏位置设计。（须提供设备图片证明并加盖厂商公章） 12. 配备 2 个互动令牌 ▲13. 提供有针对令牌的开发 SDK，可识别令牌移动、旋转及令牌编码识别，需要提供 SDK 说明文件与界面截图。（须提供 SDK 说明文件与界面截图并加盖厂商公章） 14. 计算单元：CPU≥ i5，内存≥ 16GB，硬盘 ≥512G SSD，显卡≥1660 6GB，支持 WIFI 6	
20	智能实训终端	套	6	1. 采用双目头环式佩戴结构，简单轻便，无需结合安全帽也能使用。（提供设备穿戴图片证明并加盖厂商公章） 2. 头环支持旋钮调节松紧度。 3. 铰链结构支持显示模组位置调节，不佩戴时可以上翻。 4. 重量（包含显示模组、计算模块、供电模块整体重量）≤360g 5. 采用双目阵列光波导方案设计，包含两套阵列光波导光机模组和两套 Lcos 显示屏 6. 单目显示分辨率≥1920*1080，双目合像显示分辨率≥1920*1080 7. 视场角≥40°，刷新率≥60Hz 8. 显示模组功耗≤1w 9. AR 模组入眼亮度≥500nits 10. 摄像头采用≥1300 万像素，支持自动对焦。 11. 传感器：增强型 9 轴 (IMU，磁力计) 12. 距离传感器放在额头位置，佩戴设备后，自动亮屏； 13. 光线传感器放在显示前端，根据外界光自动调节亮度 14. 主频 ≥2.3 GHz 内存：≥6GB，储存：≥128GB 15. 支持 WIFI、蓝牙 16. 无线通信：支持≥4G 全网通 17. 连接：Type-C 接口； 18. 音频：2 个麦克风带智能降噪 19. 电池：不小于 5000mAh。 20. 旋钮控制模块与音响一体化模块设计，旋钮模块支持在高噪音（语音识别失效）情境下实现向前、向后、单击（确认）三项功能，带有独立返回按钮实现防呆的按钮设计。以上交互模块与扬声器集成为整体形成独立模块放置在头环前侧便于使用。 21. 语音指令：语音支持离线命令，双 MIC 降噪。 22. 磁吸式双目快拆遮光片 23. ▲实训设备管理：可扫描识别 2*2cm 大小的二维码，读取对应设备编号，展示数据库内设备信息，支持拍照、拍视频记录设备状态，纯离线运行无网络依赖。（提供证明资料） 24. ▲MR 物体识别：可扫描识别特定图案，应用 slam 技术将 3D 模型与该平面贴合。可通过语音指令控制打开图片、视频、或展示模型。可控制模型爆炸、还原。（提供证明资料）	
21	开发实操训练教学资源	套	1	供应商需按照要求开发一套课程实操训练资源： 1. ▲要求开发实操教学课程数量不少于 80 个训练任务。 2. 资源内容包含：学习资源包、实训资源包及考核资源包。	



	源			(1) 学习资源包：使用文字、语音及视频，分步骤直观讲解如设备操作、巡视检修和应急处置的相关知识。 (2) ▲实训资源包：使用者可根据提示采用交互式操作来完成实践演练过程。帮助使用者自行开展演练，同时有文字栏提示每一步的操作方法，根据过关式的原则，严格按实验步骤操作。 (3) 考核资源包：在规定时间内，使用者可以完全自由的选择步骤和工具器材，在没有任何提示和指导的情况下，完成整个操作、检修或应急处置过程，并记录使用者操作结果，考试结束后可查看任务开始时间和结束时间，在具体的任务记录中，可查看作业项的执行结果、反馈的图片、视频数据、作业项目耗时等。 3. 实操流程分解步骤包含的辅助性信息应涵盖步骤标题、文字说明、示意图 4. 实操流程训练任务，应在重点步骤下由系统强制要求用户提交该步骤的完成图片 5. 实操课程建设的内容应符合甲方要求。 6. 开发的实操训练资源版权归甲方所有。	
22	沉浸式VR一体机	套	4	VR 显示屏：5.5 inch x 1 SFR TFT，分辨率：3664x1920，PPI：773，刷新率：72/90Hz。 传感器：9 轴传感器，1KHz 采样频率。P-senor，感应人脸佩戴光学：视场角 98°，菲涅尔透镜，支持物理瞳距调节，支持护眼模式，通过 TUV 低蓝光认证，可以在系统设置中开启该功能 摄像头：前置摄像头采用鱼眼摄像头(640x480@120Hz，FOV:166°) x 4，支持头部 6DoF 定位 交互：6DoF 体感手柄 x 2，支持光学定位，支持线性振动马达。 机身按键：电源键，APP 键（返回键），确认键，Home 键，音量加，音量减。	
23	同步显示大屏	套	4	1. 屏幕尺寸：≥65 英寸； 2. 超大存储，快速响应； 3. 双频 wifi，流畅教学体验； 4. 智能操控； 5. 整机超长质保；	
24	辅材、布线、安装、文化建设及环境改造	套	1	针对整体约 110 m² 虚仿公共体验中心环境改造，各项指标需达到以下要求： 1、装修材料： 地面材料：无尘、防滑、耐磨地面材料，适用于长时间站立和行走。 墙面材料：环保、易清洁的墙面涂料，色彩与整体环境相协调。 顶面材料：防火、防潮、易清洁的吊顶材料。 2、电气设备： 电缆、电线：符合国家标准，具有良好的绝缘性能和耐高温性能。 开关、插座：品牌可靠，具有过载保护功能，满足实训设备用电需求。 3、其他辅材： 螺丝、螺母、膨胀塞等紧固件：质量可靠，满足安装需求。	



				密封胶、玻璃胶等粘合剂：环保、无毒、无味，具有更好的粘合性能。 4、网络布线： 采用六类或以上非屏蔽网线，支持千兆网络传输。 布线整齐、规范，标识清晰，便于后期维护。 5、电源布线： 电源线采用 PVC 绝缘材料，具有良好的耐磨损和耐高温性能。 布线时考虑设备的功率需求，合理分配电源插座。 6、信号布线： 对于视频、音频等信号线，采用屏蔽线，减少干扰，保证信号质量。 布线时考虑信号的传输距离和衰减，确保信号稳定可靠。 7、设备安装： 设备安装位置合理，便于操作和维护。 设备固定牢固，符合安全规范。 8、系统调试： 对所有设备进行功能测试，确保正常运行。 对网络、电源等系统进行调试，确保稳定可靠。 9、宣传标识： 设计并安装具有虚拟仿真公共体验中心特色的宣传标识，提升整体形象。 标识内容准确、清晰，易于识别。 10、文化氛围营造： 通过墙面装饰、展板等方式展示虚拟仿真技术的发展历程和应用成果。 设置教学区、交流区等，营造轻松、舒适的学习氛围。 11、室内环境： 对室内进行整体装修，包括部分墙面拆除等。 考虑采光、通风等因素，确保室内环境舒适。 12、环保要求： 装修材料符合环保标准，减少有害物质排放。 废弃物处理符合环保要求，减少对环境的影响。	
25	实训中心特色桌椅	套	8	百搭几何造型，金属钢架，人造板材质，可移动灵活组装，每桌配备 6 把学生座椅。	
26	专业虚拟资源	套	2	第一部分：智能制造数控车铣加工教学系统 一、智能制造数控车铣加工教学系统平台 智能制造数控车铣加工教学系统平台要求包括数控车、数控铣和数控加工中心，不少于二十种品牌的 100 多个数控系统，至少含有 200 个国内外主流机床厂的操作面板。需包含行业通用数控系统：FAUNC OMD、FAUNC OTD、FAUNC Oim、FAUNC OiT、FAUNC OiMF、FAUNC OiTF、FAUNC OiMF PLUS、FAUNC OiTFPLUS、FAUNC 18M、FAUNC 18T、FAUNC 18iM、FAUNC 18iT、FAUNC 21iM、FAUNC 21iT。凯恩帝 KND1000M、凯恩帝 KND1000T、凯恩帝 KND1TB、凯	



			恩帝 1Ti、凯恩帝 KND K2000TC。SINUMRIK 802S、SINUMRIK 802D、SINUMRIK 828DM、SINUMRIK 828DT、SINUMRIK 840DM、SINUMRIK 840D SL、HEIDENHAIN iTNC530、MITSUBISHI M80M。 华中数控 HNC 808M/T、华中数控 HNC210A T、华中数控 HNC210BM、华中数控 HNC818M、华中数控 HNC818DM、华中数控 HNC818T、华中数控 HNC818DT、华中数控 HNC848B、华中数控 HNC848Di、广州数控 980TA、广州数控 980TB、广州数控 980TD、广州数控 GSK983M、广州数控 GSK990M、广州数控 GSK 25iM。 需提供高级模块授权加密锁，具备可增强仿真软件系统效率及稳定性功能。加密狗 API 接口含 C51 LIB KELL C51 内使用加密狗功能的系统调用库和头文件，BCB 接口 Borland C++ Builder 接口，COM 接口，Borland Delphi 接口，通用 DLL 动态库接口，包括 32 位和 64 位，JAVA 接口，Static 静态库 Microsoft Visual C++静态库，包含 32 位和 64 位，NPAPI 接口，用于 Firefox 上调用。 1、智能制造数控车铣加工教学系统平台要求使用三维图形技术和逼真的机床模型模拟 CNC 加工中心和车床的加工与操作，配置全新的 G 代码解释器，生成刀路更快更准确，并且支持宏程序。 2、要求向开发者和学习人员提供仿真接口 SDK，通过调用接口可实现驱动机床，切削，解析加工代码，与您的面板交互，构建功能丰富加工模拟或机床调试程序。 3、智能制造数控车铣加工教学系统平台系统接口 SDK 提供头文件(headers)，库文件(libraries)，动态库(dll)，开发人员可以通过调用接口实现与您的面板交互，创建自己的仿真程序。接口是基于 C++开发，采用 Windows 消息机制反馈数据给用户程序，用户程序调用指定接口进行控制。 4、智能制造数控车铣加工教学系统平台系统 SDK 接口主要有以下内容： （1）智能制造数控车铣加工教学系统平台系统 SDK 接口可由用户程序控制的机床模型动作：XYZ 三轴移动，主轴正反转，刀库正反转，换刀动作，手轮控制，舱门开关 （2）智能制造数控车铣加工教学系统平台系统 SDK 接口支持机床数据显示与交互： 支持接口实时将加工数据和程序运行状态反馈给用户程序，由用户程序显示，内容有：机床机械坐标值，相对坐标值，绝对坐标值，Dis To Go 值，下一条指令值，当前刀号，进给倍率，M 值，运行时间，当前加工程序行号，主轴指示灯，XYZ 回零指示灯，主轴状态指示灯，循环停止启动指示灯和报警灯状态。 （3）支持接受来自用户程序的数据和设置：电源开关，模式切换，急停按钮，选择停，Z 轴锁定，机床锁定，单段执行，M01，进给倍率设置，主轴倍率设置，手轮倍率设置，增量进给补偿选择，G54-G59 设置，长度补偿和半径补偿设置，用户加工程序编辑，解析加工指令，程序导入导出。 （4）支持的数控系统模式自动，MDI，手动，编辑，回参考点，
--	--	--	---



			INC 模式。 (5) 支持毛坯定义, 基准对刀, 寻边器对刀, 安装刀具。 (6) 支持刀具补偿, 坐标系设置等系统参数的设定。 (7) 支持毛坯选择, 包括圆柱形毛坯和立方体毛坯, 工件保存的格式为自定义格式, 可增加保存为通用格式, 如 stl。 (8) 支持的插补运算有圆弧插补, 直线插补。 (9) 支持加工时实时进行刀具和工件的碰撞检测并产生报警, 机床各轴的超程报警。 (10) 支持机床冷却液模拟。 (11) 支持工件的实时切削和铁屑模拟。 (12) 支持刀具轨迹的显示。 5、智能制造数控车铣加工教学系统平台系统 SDK 接口支持数控程序处理: (1) 数控程序和子程序调用, G 代码和 M 代码解析产生坐标和控制指令, 以及有效性检验。 (2) 支持的 G 代码: G00 G01 G02 G03 G21 G22 G41 G42 G43 G44 G52 G51 G54-G59 G68 G16 G90 G91 G92 G98 G99 , 固定循环: G73 G74 G76 G77 G78 G79 G80 G81 G82 G83 G84 G85 G86 G87 G88 G89 (3) 支持的 M 代码: M00 M01 M02 M03 M04 M05 M06 M08 M09 M30 M98 M99 其他指令: T , S, F, H, D, P (4) 支持导入用其他软件生成的数控加工代码。 6、智能制造数控车铣加工教学系统平台系统要求包括数控车、数控铣和数控加工中心, 不少于二十种品牌的 100 多个数控系统, 至少含有 200 个国内外主流机床厂的操作面板。 7、智能制造数控车铣加工教学系统平台系统支持 G 指令, 能够提供真实全面的图形操作功能, 模拟数控系统的操作和使用, 完全仿照真实的数控系统。软件支持的数控代码达到 100%。 8、数控车铣加工仿真操作过程包含毛坯定义、工件装夹、压板安装、基准对刀、安装刀具、机床手动操作等。 9、数控车铣加工仿真刀具库采用数据库统一管理, 刀具库含数百种不同形状的车刀、铣刀、支持用户自定义刀具尺寸; 刀具类型分为车削类和铣削类刀具。车削类刀具具有外圆车刀、端面车刀、内孔车刀、外螺纹车刀、内螺纹车刀、外割槽刀、内割槽刀。铣削类刀具具有平底立铣刀、球头铣刀、牛鼻立铣刀(平底带 R 的刀)、镗刀、T 形刀、钻头。 10、数控铣床和数控加工中心的对刀基准工具有光电式寻边器、基准芯棒、塞尺、百分表。 11、寻边器(要求具有规格: 规格 1、ME-1020, 长度 65, 直径 6; 规格 2、ME-420, 长度 90, 直径 10; 规格 3、ME-610, 长度 83, 直径 10)。 12、塞尺(要求具有规格: 规格 1、h0.05; 规格 2、h0.1; 规格 3、h0.2; 规格 4、h1)。 13、基准芯棒(要求具有规格 1、H75, D14.; 要求规格 2、H100,
--	--	--	--



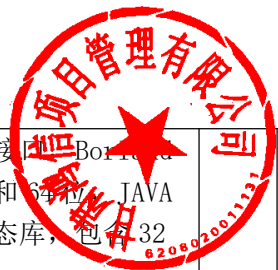
			D20; 规格 3、H150, D24; 规格 4、H250, D30)。 14、Z 向对刀仪(规格型号: Z=100)、电子探头(规格型号: op-20, 长度 160, 球头直径 10; 15、数控机床类型包括车床(前置刀架车床及后置刀架车床, 四工位、八工位、十二工位刀架、十六工位刀架)、铣床、加工中心(包含换刀机械手), 刀架可设置为立式刀架、卧式刀架, 换刀速度可调。包括多种机床模型。 16、软件系统具有很好的开放性, 用户能自己搭建虚拟机床和虚拟控制系统。支持把机床模型(包括夹具、刀具等)按照实际机床的参数 1: 1 定制到软件中, 实现机床的切削功能; 支持用户根据需要自行添加和修改数控控制系统。可设置非单步运行程序的时候有关闭机床门的报警提示信息, 保证程序保护开关可调整设置。 17、可设置机床的各个厂家的操作面板有操作提示, 方便初学的学生理解按键的含义。 18、每一把刀具加工刀路轨迹的颜色可进行修改, 每把刀具加工后的工件显示颜色可进行修改以区别不同的刀具加工不同的区域, 方便用户查看加工效果。 19、能够快速模拟出加工程序, 模拟过程中不需要刀具进行进给, 直接显现出工件按照程序切削后的模型。 20、可保存工程文件, 工程文件信息包括工件信息、NC 程序信息、刀具信息、刀补信息、夹具信息等, 也可以单独保存各个所需信息。 21、数控车床工件可以进行掉头加工, 数控铣床加工中心工件可以多次翻转多次装夹进行加工。 22、支持与实际机床对刀方式一致的手动对刀功能; 数控铣床以及数控加工中心具有基准芯棒和寻边器对刀功能并支持使用对刀仪对刀; 车床对刀为直径测量法; 支持快速对刀方便程序模拟。 23、相关特点: 可实时显示零件加工过程、冷却液、加工声效、铁屑等, 并且车床具有中心架、尾座辅助加工; 车刀可以旋转安装角度进行切削加工; 加工中心具有加工过程中碰撞断刀效果; 软件支持 ISO-1056 准备功能码(G 代码)、辅助功能码(M 代码)及其它指令代码, 同时支持各系统自定义代码以及固定循环。如 R/C(倒圆/倒角功能), 镜像 G51, 旋转 G68\G69, 多头螺纹加工 G78 指令; 支持极坐标编程, G02, G03 螺旋插补等。软件支持 AB 类宏程序, 宏程序三级以上的嵌套循环编程; 支持脉冲编程、英制尺寸编程。 24、支持用户自定义刀具及相关特性参数。可以导入各种 CAD/CAM 软件生成或自行编辑的数控程序; 数控程序的编辑、输入(支持键盘输入)、输出; 可实现数控程序预检验和运行中的动态检查以及生成刀具轨迹线, 同时提供可视化数控代码调试工具, 能够对照轨迹线和程序进行检查修改。测量: 基于剖面图的铣床工件自动测量, 采用游标卡尺和螺旋测微器的车床工件智能测量。可实现对零件模型的三维测量功能, 可以对加工工件的直
--	--	--	--



			径、长度、圆弧半径、端面距离等进行精准测量，在线铣床、精确至 0.001mm，包含千分尺、卡尺，利用特征点、线段及距离进行测量；基于刀具切削参数零件表面粗糙度的测量。 25、手动、自动加工等模式下的实时碰撞检测；包括刀柄刀具与夹具、压板、刀具，机床行程越界，主轴不转时刀柄刀具与工件等的碰撞，并且支持设置评分标准并对错误信息进行实时评分。 26、模拟加工后，可以生成包含工件信息、NC 程序、加工零件、操作过程以及操作评价情况。 27、实现工艺分配：加工中心可导入车削仿真后的零件模型进行铣削加工。 28、考试功能包含：题库管理、试卷管理、进行考试、考生提交试卷库、工件评分标准设置、上载工件库、故障文件库。题库管理支持单项选择题不少于 800 题、判断题不少于 500 题、填空题不少于 180 题、名词解释题不少于 30 题、问答题不少于 180 题。 29、课堂练习需要能够把习题发送给学生机，学生做完习题再回发给教师机，形成课堂的师生互动。 30、学生在自测的时候可以自行修改评分标准。 31、软件自带 AVI 文件的录制和回放、Windows 系统的宏录制和回放。 32、支持插补过程模拟，支持多语言实时切换，支持双屏显示。 33、网络版支持示教（一对多的屏幕广播）、远程协助，方便教师与学员互动。 34、三年内免费升级和维护。 35、支持操作打百分表和橡胶锤校正夹具的过程。 36、支持三刃立铣刀垂直下刀断刀效果和主轴不转碰撞夹具后断刀效果（要有刀具折断模型显示）。 37、支持操作打百分表和橡胶锤校正夹具的过程。断刀声效提示功能、撞机提示、对刀视图功能。 38、支持同一数控系统不同面板的手动操作等。 39、支持快速定位到工件特征点对刀的功能。 40、支持任意一款 CAD 软件设计 3D 模型后导出文件，然后再导入到仿真软件作为毛坯种类使用的过程。 41、调出刀具库中丝锥、多刃螺纹铣刀、铰刀、微调精镗刀、色拉孔钻、多刃倒角刀、角轮立铣刀，并显示真实刀具图片。 42、测量：可以对加工出的三维模型进行测量，提供各种常规测量方法，可以对被加工工件各种斜面上的典型几何尺寸进行测量，软件的测量功能精度应达到 0.001mm，支持对加工工件进行加工面的粗糙度测量，测量粗糙度的操作、要求显示粗糙度符号。 43、支持插补过程模拟，多语言实时切换支持多语种实时切换（语言包括英语、汉语、德语、法语、波兰语、俄罗斯语、土耳其语）。 44、G 代码调试工具：根据选择的 G 代码高亮轨迹，拾取轨迹高亮 G 代码。 45、扩展功能一、拥有独立的模面工程模块，模面工程包含以下功能按钮：折弯、边线展开、圆角缩放、可变偏置、轮廓、裁剪、
--	--	--	--



			合并、FaceExt、不同偏置等功能。 46、扩展功能二、拥有独立的编辑器模块，编辑器模块包含以下功能按钮：限定、修正、缩放、删除、移动、旋转、镜像、转换、连接、打断、相交、投影。 47、扩展功能三、设置模块中包含以下功能按钮：CAD 接口、NC 基础、2.5D 钻孔与铣削、3+2 轴铣削、3+2 轴负角加工、车削。 48、扩展功能四、拥有独立的刀路编辑模块，刀路编辑模块包含以下功能按钮：打断、连接、反向、参数、机床、分析、线刀路、命令。 49、扩展功能五、拥有高级曲面模块，高级曲面模块包含以下功能按钮：管道、移动、放样曲面、扫掠、延伸、多边填充）。 50、支持扩展功能五：拥有独立的割铣加工模块，割铣加工模块包含以下功能按钮：MCont、支架、排版、对中、机床、导入。 51、数控仿真系统应用书籍教材，正规出版社已出版，书籍具有国际标准 ISBN 编号。 52、供应商需提供智能制造数控车铣仿真系统相关电子教程一套。 53、5 年内免费升级。 二、智能制造数控车铣加工教学系统平台网络加密锁（网络版授权） 1、支持网络版授权 50 节点智能制造数控车铣加工教学系统平台在同一局域网内使用。 2、加密狗技术要求支持 64K 用户存储空间。 3、硬件支持 512/1024/2048 位 RSA、DES/3DES、SHA1、HMAC、MD5 算法。 4、支持主流编程语言：C，C++，C#，，ASP*NET Vb*Net，Java，COM，AutoCAD ARX。 5、加密狗 API 接口含 C51 LIB KELL C51 内使用加密狗功能的系统调用库和头文件，并行接口（LPT）1 个单元 16kByte 存储空间，BCB 接口 Borland C++ Builder 接口，COM 接口，Borland Delphi 接口，通用 DLL 动态库接口，包括 32 位和 64 位，JAVA 接口，Static 静态库 Microsoft Visual C++静态库，包含 32 位和 64 位，NPAPI 接口，用于 Firefox 上调用。 三、智能制造数控车铣加工教学系统平台单机加密锁（单机版授权） 1、支持单机版授权在每台计算机无网络状态下 1 节点使用智能制造数控车铣加工教学系统平台。 2、加密狗技术要求支持 64K 用户存储空间。 3、硬件支持 512/1024/2048 位 RSA、DES/3DES、SHA1、HMAC、MD5 算法。 4、支持主流编程语言：C，C++，C#，，ASP*NET Vb*Net，Java，COM，AutoCAD ARX。 5、加密狗 API 接口含 C51 LIB KELL C51 内使用加密狗功能的系统调用库和头文件，并行接口（LPT）1 个单元 16kByte 存储空
--	--	--	---



		间, BCB 接口 Borland C++ Builder 接口, COM 接口, Borland Delphi 接口, 通用 DLL 动态库接口, 包括 32 位和 64 位, JAVA 接口, Static 静态库 Microsoft Visual C++ 静态库, 包括 32 位和 64 位, NPAPI 接口, 用于 Firefox 上调用。 四、教学训练系统平台虚拟服务器 1、教学训练系统平台虚拟服务器支持网络管理功能包含: 监控设置、保存信息、本机 IP 地址自动显示、关于、退出系统。监控设置中包含操作面板天数功能、评分过程信息密码设定、广播质量与速度选择。 2、教学训练系统平台虚拟服务器支持用户管理功能包含: 用户名设定、姓名设定、单位设定、考号设定、座位号设定。支持逐个添加用户, 需逐个填写用户名、密码、密码确认、姓名、考号、单位、座位号。支持批量添加用户、前缀、起始编号、用户数量、统一设置密码、密码确认。支持从 CSV 文件导入。 3、教学训练系统平台虚拟服务器支持习题功能包含: 习题管理、故障模板管理。习题管理支持添加题库、题库重命名、删除当前题库、输出当前题库、输入提供、发送解答、发送习题、添加习题、删除习题、保存习题。 4、教学训练系统平台虚拟服务器支持过程查看功能包含: 修改评分标准、开始数控操作测试、结束数控操作测试。修改评分标准支持总分值设定、一般警告分值设定、编程警告分值设定、机床操作警告分值设定、一般错误分值设定、编程错误分值设定、机床操作错误分值设定。 5、教学训练系统平台虚拟服务器支持考试功能包含: 题库管理、试卷管理、进行考试、考生提交试卷库、工件评分标准设置、上载工件库、故障文件库。 6、教学训练系统平台虚拟服务器题库管理支持单项选择题不少于 800 题、判断题不少于 500 题、填空题不少于 180 题、名词解释题不少于 30 题、问答题不少于 180 题。 7、教学训练系统平台虚拟服务器支持考生提交试卷库支持显示用户名、姓名、单位、考号、考试日期考试用时、考试时间、题目总数、得分总分、是否批阅。支持批阅试卷、删除试卷、试卷全部删除、试卷输出、试卷输入、发回试卷、刷新试卷库、自动评分、查询试卷、试卷库成绩输出、试卷库分析。 8、教学训练系统平台虚拟服务器支持工件评分标准设置支持车床评分标准、铣床评分标准、测量标准、标准名、参考点 X、参考点 Y、参考点 Z。支持测量方式选择、点测量、线测量、圆弧测量。支持添加尺寸特征。支持添加偏差、上偏差、下偏差、修改偏差。 9、教学训练系统平台虚拟服务器支持考务系统功能包含、考生数据、准考证、考生成绩。 10、教学训练系统平台虚拟服务器支持考生数据支持考试批次、添加批次、删除批次、添加考生信息、删除考生信息、导出考生信息、导入考生信息、打印考生信息、打印预览、按鉴定级别打
--	--	--



			印、按职业打印。考生数据管理支持显示身份证号、考生姓名、职业、鉴定级别、性别、出生日期、工作单位。 11、教学训练系统平台虚拟服务器支持准考证支持考试批次设置、网址、考点地址、考生类别、查询电话、理论考试时间、实操考试时间、理论考试地点、实操考试地点、生成准考证号、打印准考证号。 12、教学训练系统平台虚拟服务器支持考生成绩支持添加考生成绩、删除考生成绩、导出考生成绩、导入考生成绩、打印考生成绩。 13、教学训练系统平台虚拟服务器支持系统角色： （1）系统管理员：云端所有操作都可以进行，包括系统日志查看、统计管理等 （2）考试操作员：题库管理，定义考点信息、考试时间、指定出题规则（组卷）等 （3）考点操作员：参考人员信息导入，成绩导出等 （4）巡考人员：考试过程中的在线巡考 （5）考生：参考人员，可在线练习 （6）题库管理员：在云端处理考生上报的题库问题 五、考试模块 嵌入式的考试模块，支持在计算机局域网内模拟考试，可以集成在智能制造多轴数控加工教学训练系统平台和智能制造数控车铣加工教学系统平台中使用，功能包含：题库管理、试卷管理、进行考试、考生提交试卷库、工件评分标准设置、上载工件库、故障文件库等考试模块。可作为平时课堂测验，也可进行期末正式考试。具有自动组卷、自动评分、考卷成绩分析、成绩报表输出等功能，减轻教师的负担，节约资源。适合各类学校进行各专业的机上考试，教师可以通过主考机进行相关专业的练习或考试，满足了教师对教学内容考核的要求的同时也省去了从出题、组卷、印刷，到试卷的分发的繁琐过程。 产品主要功能特点： 1、连续三届以上省级数控技能大赛指定考核系统。 2、在局域网的环境下进行考试。 3、支持随机组卷，自定义抽题。 4、支持同一试卷，乱序组卷后发送的防作弊考试模式。 5、支持智能的自动评分和人工评分的双重评分机制。 6、用户可在题库管理模块内自行添加试题。 7、试卷库分析功能可查看考试成绩分布图。 8、支持死机、断电续考，主考机强行终止考试功能。 9、具有考试过程中单独发送考卷的功能。 10、支持单选、多选、判断、填空、名词解释、问答题等六种常用题型。 11、支持考试成绩导出 Excel 表格功能。 12、具有题库、试卷的导入导出功能。 13、课堂测试时，可使用回发试卷功能把参考答案发给学生。
--	--	--	--



			14、支持中、英文语种。 六、全国职业院校技能大赛装备制造类赛项数控系统面板定制开发 1. 按全国职业院校技能大赛装备制造类赛项使用的数控系统面板 1 比 1 定制开发。 第二部分：纯电动汽车虚拟故障诊断车 一、功能要求 纯电动汽车虚拟故障诊断实训系统根据教学设计要求分为三种教学模式，分别为演示模式、训练模式、考核模式，其中演示模式主要是教师进行课堂教学使用，训练模式是学生进行实训任务的训练使用，考核模式是学生进行实训任务的考核使用。 （一）演示模式 1. 准备工作：根据实际实训要求，可模拟 “摆放车轮挡块、摆放三件套和翼子板布、检查油液液位、检查静态蓄电池电压” 等实训流程，点击各个任务模块将自动演示任务内的流程。 2. 器件位置：自动展示教学任务中器件在整车上的位置，便于了解位置信息。 3. 结构认知：以图片的形式展示教学任务中器件的外观或结构。 4. 电路图分析：基于电路图资料，单独整理出教学任务中器件的工作电路，并对每根线束进行线束名称、线束电压等信息的标注，辅助教师讲解器件电路。 5. 诊断流程图：以教学任务所选的器件为单位，按照故障诊断的排除思路，采用流程图的方式展示排故的过程判断，辅助教师完成故障诊断思路的教学和演示。 6. 收尾工作：根据实际实训要求，可模拟收回车轮挡块、三件套和翼子板布等，点击各个任务模块将会自动演示内容。 （二）训练模式&考核模式 1. ▲诊断工具：根据故障诊断排除流程中的工具需求，提供万用表、诊断仪、示波器工具。（提供软件功能截图） 2. 诊断资料：训练模式中提供维修手册和电路图的电子版，可在软件内进行查阅。 3. 维修工单：步骤化的列举了故障诊断排除的流程，以电子工单的形式进行数据的记录，同时介绍每步骤的作业原因，帮助学生更好的理解故障诊断流程。 4. 实训得分：学生在完成训练任务操作后，软件即时评分，学生能够及时知道自己的成绩。 二、导航视角 1. 软件界面提供常用视角、零件视角和驾驶室视角三种自动导航视角，支持快速导航定位，方便师生快速切换三维操作场景，提高实训操作效率。 2. 根据操作场景角度需要，导航视角界面左右栏可自动切换、自动显示/隐藏界面。 3. 常用视角：至少包含电驱系统冷却液罐、电源系统冷却液罐、
--	--	--	---



			制动液罐、蓄电池、举升机、零件车、机舱、充电桩、慢充电口、驾驶室车门、隔离栏、绝缘用品、灭火器等快速切换场景视角。 4. ▲零件视角：至少包含充配电总成 BK46、电池管理器 BK45A、动力电池包 BK51、电池管理器 BK45B、交流充电口 KB53B、前舱配电箱 B1D、前舱配电箱 B1C、电机控制器 B30、模式开关 G73、真空压力传感器 BA31、网管控制器 G19、整车控制器 GK49、油门深度传感器 G44 等快速切换场景视角。（提供软件功能截图） 5. 驾驶室视角：至少包含仪表盘、换挡杆、一键启动按钮、慢充电口开关等快速切换场景视角。 三、提示性维修记录工单 1. 维修工单提供操作数据自动记录和手动填写功能，自动采集学生实训练习和实训考核过程中操作记录，尤其是违规操作、危险操作记录，帮助学生更好的理解每一步的作业内容及错误原因，辅助教师更好的了解学生的技能训练及知识掌握情况。 2. ▲维修工单按照故障诊断流程的八步法，分解设计故障诊断排除的流程，需涵盖“准备工作→记录故障现象→读取故障码→读取数据流→确认故障范围→基本检查→检查故障范围→确认故障内容→修复检查→复车检查”的实训流程。（提供软件功能截图） 3. 维修工单需根据实训练习和实训考核设置的故障点，对故障现象、安全保障、基本检查和复车检查作业内容进行描述性提示。 4. 维修工单需提供仪表盘、车辆/发动机运行状况、车辆/发动机异响等检查结果数据（正常/异常）勾选功能。 5. 维修工单提供首次读取故障码、执行清除故障码操作后再次读取故障码的数据填写功能，能自动显示全部故障码信息，支持多个故障码同时点选操作。 6. 支持将诊断仪选中的数据流信息记录到维修工单表内，记录数据包含测定项目、测定结果和规定值，指导学生通过分析数据流信息，确认故障范围或故障器件。 7. 支持故障器件范围和故障电路范围结果记录功能，支持多个故障器件和故障电路同时点选操作。 8. 支持对被怀疑的测试部件信息记录功能，提供判定结果（正常/异常）选择操作。 9. ▲支持对被怀疑的测试线束线路信息记录功能，包含插件代码和编号、控制单元针脚代号等，提供判定结果（正常/异常）选择操作。（提供软件功能截图，加盖厂家公章） 四、教学项目 1. 根据纯电动车的教学设计，可完成的教学任务包含：动力电池、交流充电口、电池管理器、真空压力传感器、油门深度传感器、模式开关、真空泵继电器、冷却风扇、高压互锁故障诊断教学任务。 2. ▲可完成的故障点包含：电池子网 CANH 断路、电池子网 CANL 断路、通讯转换模块供电+12V 断路、主接触器控制信号断路、预充/正极接触器电源断路、负极接触器电源 12V 断路、负极接
--	--	--	--



			触器控制信号断路、预充接触器控制信号断路、充电控制引导 CP 断路、动力网 CANH 断路、动力网 CANL 断路、双路电（1G3）12V 断路、真空压力传感器电源断路、真空压力传感器信号断路、真空压力传感器地断路、油门深度传感器 1 电源+5V 断路、油门深度传感器 2 电源+5V 断路、油门深度传感器 1 地断路、油门深度传感器 2 地断路、油门深度传感器信号 2 断路、油门深度传感器信号 1 断路、模式开关信号断路、模式开关信号地断路、真空泵继电器检测信号断路、真空泵继电器 1 控制信号断路、真空泵继电器 2 控制信号断路、无极风扇信号控制/回检断路、高压互锁输出断路、充电互锁输出断路、充电互锁输入断路。（提供软件功能截图，加盖生产厂商公章） 五、虚拟仿真实训平台 1. 总体要求 平台需从实际实训教学出发，贯穿实训备课、实操演示、实训练习、实训考核、实训成绩数据统计等教学过程。基于云计算服务平台搭建，确保平台安全性、稳定性。平台基于互联网，不受局域网限制，可满足教师学生在任何地方进行仿真实训教学及考核。 2. 平台组成 虚拟仿真实训平台由 PC 客户端软件和 Web 管理后台软件两个部分组成。 3. 功能要求 （1）PC 客户端软件 1）用户登录：用户分教师和学生账号两种类型，通过角色进行模块功能的权限分配。 2）内容下载：用户正确登录账号后，可下载或更新虚拟实训模块。 3）内容更新：支持虚拟教具内容在线检测、下载与更新。 4）▲任务管理：教师在任务管理界面，可通过选择对应班级创建新的实训练习和考核任务，支持自定义设置实训任务相关参数，设置参数包含实训学生、实训任务、实训开始时间、训练次数（单次/多次）、成绩查看时机（任务提交后查看/手动公布成绩）、任务标签等。（提供软件功能截图） 5）▲实训练习与考核：学生在“待完成任务”界面，可选择实训任务，进行实训练习或实训考核。（提供软件功能截图） 6）▲自动评分：根据每个学生实训任务的完成情况，平台依据评分标准进行自动评分。（提供软件功能截图） 7）▲成绩查询：学生可以查看已完成的实训练习任务或考核任务成绩。（提供软件功能截图） 8）成绩导出：教师可以选择已结束实训任务的成绩导出至本地，方便教师对实训成绩进行管理。 9）个人中心：可展示学生的所有实训成绩，持按时间段进行实训成绩统计，通过实训练习任务和考核任务的成绩折线图，便于了解实训成绩变化情况。	
--	--	--	---	--



			(2) Web 管理后台软件 1) 用户管理：管理员可根据模板批量导入学生和教师信息，创建学生和教师账号。 2) 班级管理：管理员可根据学校组织结构创建班级信息。 3) 任务管理：教师在任务管理界面，通过选择对应班级、实训任务、实训时间，可创建实训练习和考核任务。 4) 成绩管理：教师可以查看班级或学生已完成的实训练习任务或考核任务的成绩。 4. 技术架构 (1) 系统平台采用 B/S、C/S 混合架构。 (2) 基于 .Net 平台开发，B/S 结构采用 MVC 框架，C/S 结构采用 MVK 框架。 5. 部署环境 (1) 平台采用云服务器进行部署。 (2) 虚拟仿真实训资源采用云存储方式进行存储。 六、技术要求 1. 当软件有更新时，可支持在线更新虚拟实训内容。 2. 可通过 Web 网页进行实训任务管理和成绩查看。 3. 可根据实际的教学需求，发布实训练习和考核任务。 4. 可对实训任务进行过程自动记录、自动评分，在 Web 端可导出实训成绩。 5. 可支持查看实训任务得分明细，并对实训失分项进行标注。 6. 200 节点，支持 200 个学生在线同时开展实训与考核。	
--	--	--	---	--



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	投标函	符合招标文件要求
2	投标有效期	符合招标文件要求
3	投标内容	符合招标文件要求
4	投标报价	符合招标文件要求

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 (14)	投标文件的 制作	投标文件严格按照招标文件要求制作，内容完整、主要附件及证件等证明材料齐全，无明显	2.0分



			错误、证明材料扫描清晰。全部满足得2分，每有1项不完善扣1分，扣完为止。（满分2分）	
		项目业绩	投标人提供2022年6月至今类似相关业绩，需提供中标通知书或合同复印件并加盖投标人公章，每提供一项得2分，最高得4分，不提供者不得分。（原件在签订合同时备查）	4.0分
		专业保障	1、此次虚仿基地建设需符合教育部虚仿基地建设标准需求，故从专业性及避免版权纠纷角度出发，投标人需提供本次采购虚仿资源内容的相关计算机软件著作权登记证书，提供一份得2分，满分4分，不提供不得分。 2、参与本项目服务团队成员具有计算机技术相关专业学历证书或资质证书，每提供一个得2分，最多得4分。（需要提供证书扫描件）	8.0分
3	技术部分 (56)	技术参数响应	投标人对招标文件中的技术参数要求、指标的响应程度，即投标文件包括并满足了招标文件所要求的各项技术指标得满分，技术参数非▲项每负偏离一项扣1分，带▲项每负偏离一项扣2分，扣完为止。（带“▲”项须提供相关软件功能界面截图、文字图片展示及说明等证明材料，否则视为负偏离）。（满分32分）	32.0分
		实施方案	提供符合本项目的实施方案：（包括但不限于：总体规划、实施步骤、安全方案、进度安排、测试方案、验收方案等）。 从上述内容合理性、可行性、完整性方面总体评价。方案内容完整、合理、针对性强、能完全满足项目需求的得8分，方案内容完整，能基本满足项目需求，但针对性较弱的得4分，方案粗略有缺陷的得1分，不提供方案不得分。	8.0分
		售后服务保障	1、售后服务方案包括但不限于：服务计划，售后服务团队人员安排，服务流程，质量保证措施，质保期内外维修、保养服务方案，师资培训及教学支持方案图，应急处理与响应。售后服务方案详实可信，逻辑清晰，内容合理，论述充分，响应及时得8分；每有一项缺失或每有	10.0分



		一项内容不完善的扣1分，扣完为止。 2、提供桌面式AR操作台与智能实训终端生产厂家的针对本项目授权书及售后服务承诺函原件，提供得2分，不提供不得分。	
		培训方案 根据投标人提供的针对本项目的培训方案进行综合评价打分，培训方案包括但不限于：培训目标、培训计划、培训师资力量、培训课程、培训教材、培训质量保证措施等；培训方案内容的描述完整、详细，满足项目需求，可操作性强得6分；每有一项缺失或每有一项内容不完善的扣1分，扣完为止。	6.0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

平凉职业技术学院行业数智化应用虚拟仿真实训基地建设项目(二期)

政府采购合同

项目编号：213001JH6208035

包 号：_____

采购单位：平凉职业技术学院

中 标 人：_____

招标代理机构：甘肃鸿信项目管理有限公司

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

根据_____的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

• 货物内容：

序号	货物名称	品牌、规格型号	产地	数量	单价	总额



1						
2						
3						
4						

合同总额包括完成采购范围内全部货物采购及相关伴随服务等全过程的费用等。

注：货物名称内容必须与《招标文件》中货物名称内容一致。

• **合同金额：**

合同金额为（大写）：人民币_____元，小写：
¥_____。

• **货物要求：**

货物为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

交付验收标准依次序对照适用标准为：

1. 符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
2. 符合《招标文件》和《投标文件》中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；

3. 货物来源国官方标准。

• **交货期、交货方式及交货地点：**

交货期：自合同签订之日起45日内完成供货。

交货方式：货物到达甲方指定交货地点时，甲乙双方现场确认货物。

交货地点：甲方指定交货地点。

• **付款方式：**

签订合同时和甲方协商；中标人须为采购人提供正式普通增值税发票或增值税专用发票。

甲方仅负责在上述约定时间内完成申报手续，实际付款到账时间及金额以支付单位支付时间及金额为准。甲方不承担逾期付款的违约责任，并且此情况不能成为供货商逾期交货的理由；

乙方向甲方开具的正式发票，并提供发票复印件，方可办理相关申报支付手续。

• **质保期及售后服务要求：**

本合同的质量保证期（简称“质保期”）为3年（相关产品以国家标准和生产厂家质保期为准），质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退。

质保期内，如因非人为因素发现产品质量问题供货商应无条件退换。质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过5天则质保期重新计算。

乙方应在甘肃省内设有售后服务点，对甲方的服务通知，乙方在接报后2小时内响应，24小时内到达现场，48小时内处理完毕。若在48小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

• **验收：**

货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

货物为原厂商未启封全新包装，出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅，所有随设备的附件必须齐全。

乙方应将关键设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

甲方组成验收小组按国家有关规定及规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担，否则鉴定费由乙方承担。

• **违约责任与赔偿损失：**

乙方交付的货物不符合《招标文件》、《投标文件》或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价3%的违约金。

乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物或提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价1%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

甲方无正当理由拒收货物或服务，到期拒付货物或服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总价3%的违约金。甲方如逾期付款，则每日按本合同总价的3%向乙方偿付违约金。

其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

• **履约保证金：**

在乙方不能履行本合同规定的任何一项义务的情况下，造成违约责任，甲方有权用履约保证金补偿其任何直接损失。

• **争议的解决：**



合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关
法律法规处理。

• **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日
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。

因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应
责任。

• **税费：**

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

• **其它：**

本合同所有附件、《招标文件》（含补充通知、澄清、答疑会议纪要
等）、投标文件（含澄清等）、《中标通知书》均为合同的有效组成部分，与
本合同具有同等法律效力。

在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补
充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

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。

除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的
任何责任和义务。

• **合同生效及其他：**

本合同在甲乙双方授权代表签字盖章后生效。

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

本合同一式陆份，具有同等法律效力。甲、乙双方各执贰份，政府采购办
壹份，代理机构壹份。

甲方（采购人）： 盖章： 地址： 电话： 传真：	乙方（中标人）： 盖章： 地址： 电话： 传真：
法定代表人：	法定代表人：



被授权人： 日期：	被授权人： 日期：
账号： 开户行：	账号： 开户行：
鉴证方：甘肃鸿信项目管理有限公司（盖章） 电 话：18215355493 邮 箱：961306809@qq.com	

注：本合同中主要条款必须全部响应，但格式仅作为参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

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

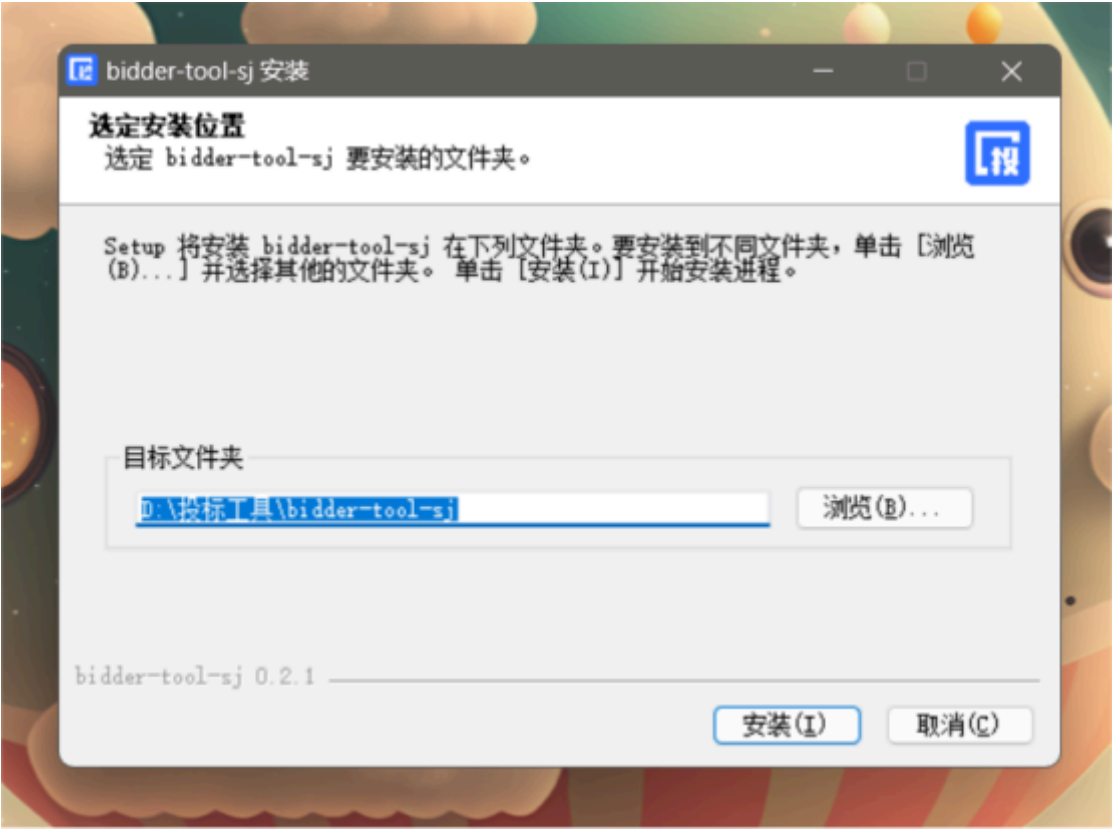
投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化的招标文件。



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，可以点击手动更改安装路径；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

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

招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

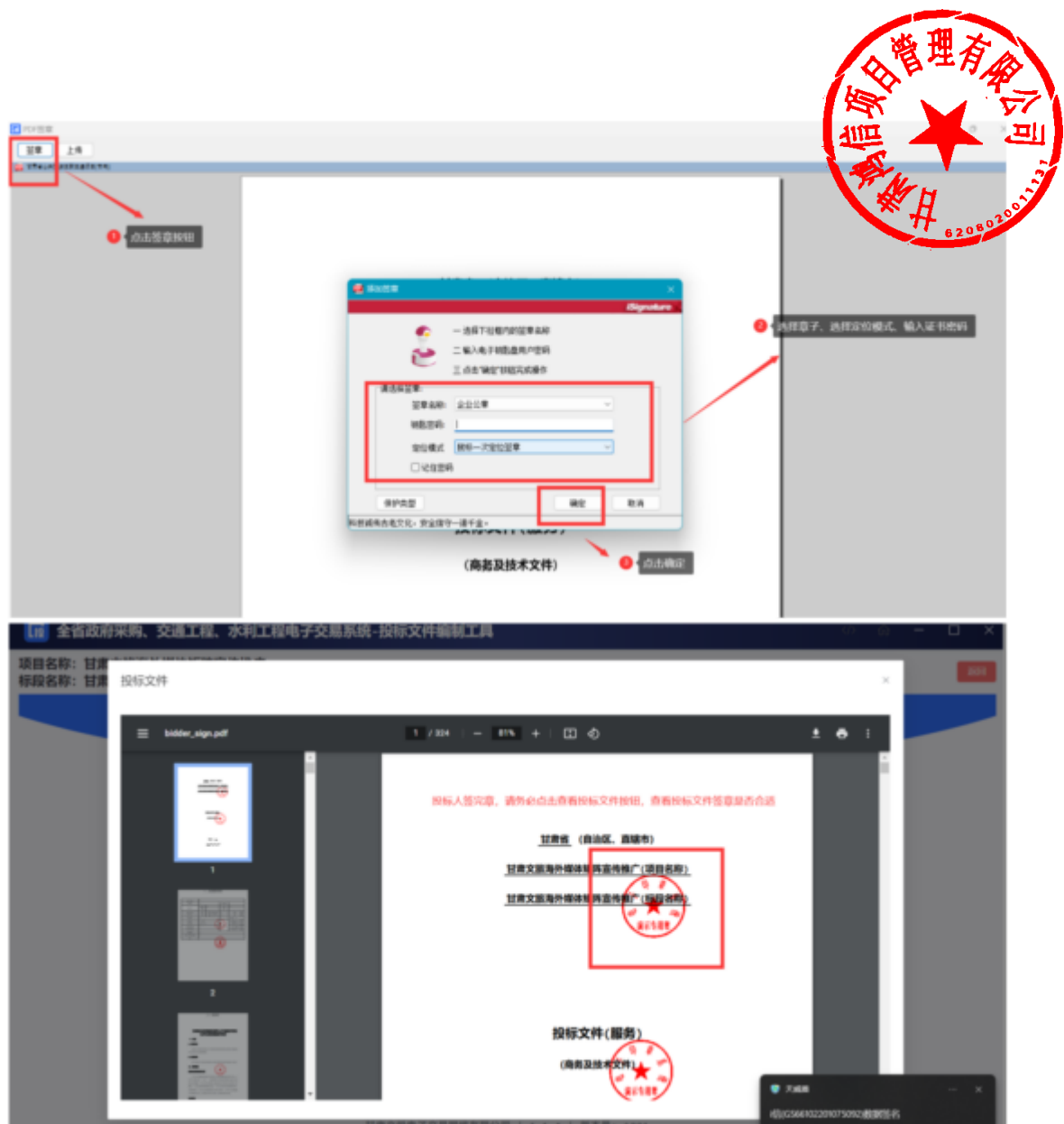
投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

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

返回 预览投标文件 生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

投标文件

投标文件

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

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

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

返回 预览投标文件 生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

投标文件

投标文件

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

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

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

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

招标文件编号: _____

包号: 1

采购人: _____

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

生成投标文件

下一项

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002

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

如果有电子章，可以在线盖章

可以下载投标文件模板

生成投标文件

下载投标文件模板

选择文件

上传投标文件

未选择文件

生成投标文件

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002



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。

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

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	业绩	投标人提供2019年11月1日以来类似项目业绩，每提供一个得1分，满分4分（提供中标（成交）通知书或合同附件和中标通知书加盖公章）。	上传文件
2	资质	提供教学装备生产厂家的ISO9001质量管理体系认证；ISO14001环境管理体系认证；ISO 45001职业健康安全管理体系认证；提供以上三项所有资质证书扫描件上传附件和加盖公章市场监管总局全国认证认可信息公开服务平台查询结果并加盖公章，每提供一个得2分，总分6分，不提供不得分。	上传文件
3	售后	投标人需结合本项目的实际情况对本项目的售后服务方案，评审根据投标人提供的售后服务方案（方案中需明确针对本项目所拟提供的相关服务内容，设备故障第一时间响应及处理时间，故障服务响应时间，技术支持人员是否具备资质，完善的培训体系流程，免费售后服务，售后故障处理流程以及符合本项目定制售后承诺等。）进行综合评审，提供售后服务全面合理、可行性强，具有完善的售后服务体系，解决方案全面的得3分；售后服务较完整，可行性及服务体系，解决方案较全面的得4分；售后服务承诺一般，可行性不强，解决方案简单得2分；不合理及未提供售后承诺的不得分。	上传文件

5.2.5技术部分

投标人根据招标文件中评标办法设定的评审项目和评审标准，一一响应技术文件（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。

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。

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	技术分	满足招标文件中“货物”部分规定的全部技术规格和指标，★指标为实质性响应条款，未响应或不满足作无效标处理；○为重要指标和特色指标和2分，无和20分为一般指标和特色指标11分。（按照投标人提供的技术参数和商务、响应及技术参数要求提供的证明材料评审）。	上传文件
2	功能	1. 所拟教学装备具备防护功能得1分，否则不得分； 2. 所拟教学装备方便教学软件安装、支持灵活的在线定制，提供原厂定制平台链接和截图并加盖公章得1分，否则不得分；	上传文件
3	供货	根据投标人提供的供货方案，方案详细完整可行，科学合理，能在15个工作日内完成供货，提供合理可行得4分；方案较完整可行，较科学合理，能在25至30个工作日内完成供货，提供合理可行得3分；方案可行性、完整性、合理性、科学性一般，能在31至30个工作日内完成供货，提供合理可行得2分；不提供不得分。	上传文件
4	售后服务承诺	投标人提供教学装备原厂售后服务承诺函附件和彩色扫描件，提供满足招标文件要求得4分，否则不得分。	上传文件

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

返回 新建投标文件 已上传文件 已上传文件

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

优惠政策

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

返回 新建投标文件 已上传文件 已上传文件

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

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

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。

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

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。



测试货物公开X122302
项目编号: embm22122302 标段编号: bid101
开标时间: 2022-12-28 09:00:00
当前环节: 开标结果确认

甘肃招标中心 投标代表人您好! 请您在约定时间内完成以下操作:

网上开标

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成网上开标操作:
请按照系统提示上传投标文件的HASH码(电子文件的指纹, 您可以在“投标文件固化工具”中按照系统提示生成HASH码)。

注意:
1. 投标文件的HASH码必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成。
2. 投标文件必须在指定网络上, 由投标人自行上传。
3. 投标文件上传后, 系统会自动生成投标文件的固化文件并上传。
4. 您可以在2022-12-28 09:00:00之前随时查看上传进度。

上传投标文件

在2022-12-28 09:00:00之后, 您需要完成投标文件上传操作:
1. 请通过本系统打开您上传投标文件(上传名为: bxx)进行有效性验证;
2. 如果系统提示该文件无效, 您可以使用系统提供的工具重新生成投标文件。

注意:
投标文件上传(上传名为: bxx)必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成, 不要自行上传人为修改文件, 否则会导致投标文件无效(电子文件的指纹)变化, 系统将无法通过系统验证, 因此导致的投标文件无效后果由投标人自行承担。

上传于HASH码对应的固化投标文件

1. 您可以通过系统查看“开标结果记录”;
2. 您可以通过系统查看开标过程;
3. 您可以通过开标结果确认, 您可以向招标人(代理机构)提出;
4. 如果投标人(代理机构)的答复不满意, 您可以向招标人(代理机构)提出申诉。

注意: 系统提示了相关提示, 请及时查看并处理, 以免影响您的投标文件, 请及时查看并处理, 请及时查看并处理。

6.4确认开标结果

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。

测试货物公开X122302
项目编号: embm22122302 标段编号: bid101
开标时间: 2022-12-28 09:00:00
当前环节: 开标结果确认

甘肃招标中心 投标代表人您好! 请您在约定时间内完成以下操作:

网上开标

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成网上开标操作:
请按照系统提示上传投标文件的HASH码(电子文件的指纹, 您可以在“投标文件固化工具”中按照系统提示生成HASH码)。

注意:
1. 投标文件的HASH码必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成。
2. 投标文件必须在指定网络上, 由投标人自行上传。
3. 投标文件上传后, 系统会自动生成投标文件的固化文件并上传。
4. 您可以在2022-12-28 09:00:00之前随时查看上传进度。

上传投标文件

在2022-12-28 09:00:00之后, 您需要完成投标文件上传操作:
1. 请通过本系统打开您上传投标文件(上传名为: bxx)进行有效性验证;
2. 如果系统提示该文件无效, 您可以使用系统提供的工具重新生成投标文件。

注意:
投标文件上传(上传名为: bxx)必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成, 不要自行上传人为修改文件, 否则会导致投标文件无效(电子文件的指纹)变化, 系统将无法通过系统验证, 因此导致的投标文件无效后果由投标人自行承担。

上传于HASH码对应的固化投标文件

1. 您可以通过系统查看“开标结果记录”;
2. 您可以通过系统查看开标过程;
3. 您可以通过开标结果确认, 您可以向招标人(代理机构)提出;
4. 如果投标人(代理机构)的答复不满意, 您可以向招标人(代理机构)提出申诉。

注意: 系统提示了相关提示, 请及时查看并处理, 以免影响您的投标文件, 请及时查看并处理, 请及时查看并处理。

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	开标时间	开标方式	评标方式	状态	操作
1	测试货物公开X122302	embm22122302	bidm22122302	2022-12-28 09:00:00	公开开标	资格预审	等待开标	进入评标大厅
2	20221213C13福建工程物资2	12345	54321	2022-12-14 09:00:00	竞争性磋商	资格预审	等待开标	进入评标大厅
3	20221212C13-公开-货物采购1	123	321	2022-12-12 09:00:00	公开开标	资格预审	正在评标	进入评标大厅
4	公开采购110790x	1231231	12312312	2022-11-07 19:40:00	询价	资格预审	正在评标	进入评标大厅
5	货物采购110790x	232312	23123	2022-11-07 17:00:00	询价	资格预审	等待开标	进入评标大厅
6	货物公开110790x	23123	2131231	2022-11-07 16:35:00	公开开标	资格预审	正在评标	进入评标大厅
7	公开采购01	A343123123	A343432423	2022-11-04 15:00:00	公开开标	资格预审	正在评标	进入评标大厅
8	甘肃省公路交通教育基础设施设计施工总承包	A01-12620000204333451-20220819-020407-2	2025-2209047	2022-10-22 08:00:00	邀请招标	资格预审	等待开标	进入评标大厅
9	33	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	资格预审	等待开标	进入评标大厅

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/toolbar/Evaluation/view/projectId=053844d79395a3ba56d3c8de79128fbc

开始时间
2023-05-31 19:56:00

sandy-工程-邀请-20230531
项目编号: 555AAAA78578785 标段编号: BD-0000002

立即开始

BD-0000001 BD-0000002

站邀请一 查看邀请 >>

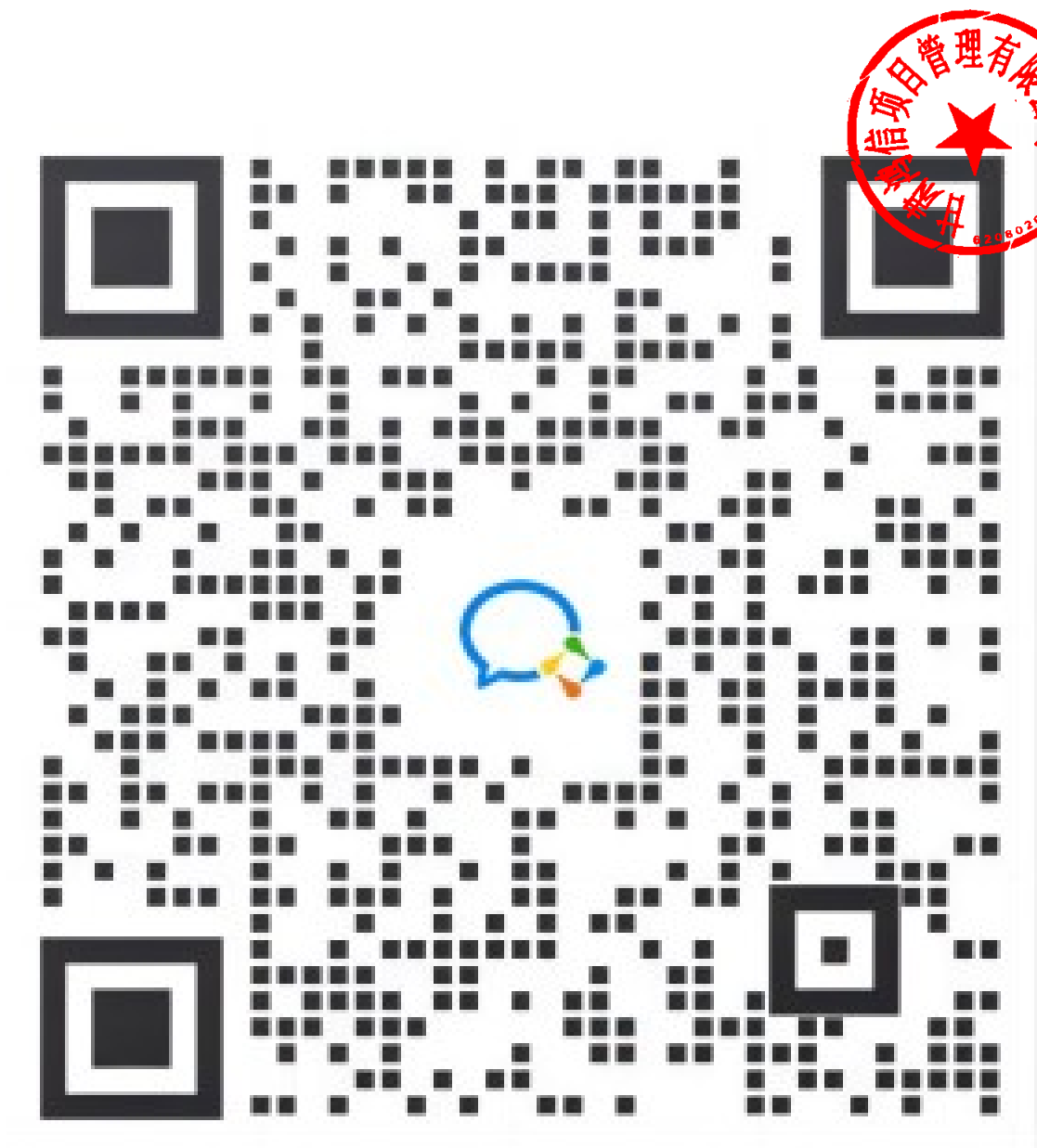
邀请开始时间: 2023-06-02 11:55:34
邀请截止时间: 2023-06-02 11:55:34
是否延期邀请: 是
是否答疑: 是

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	555AAAA78578785
邀请邀请内容	0000000000000000
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。



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）。

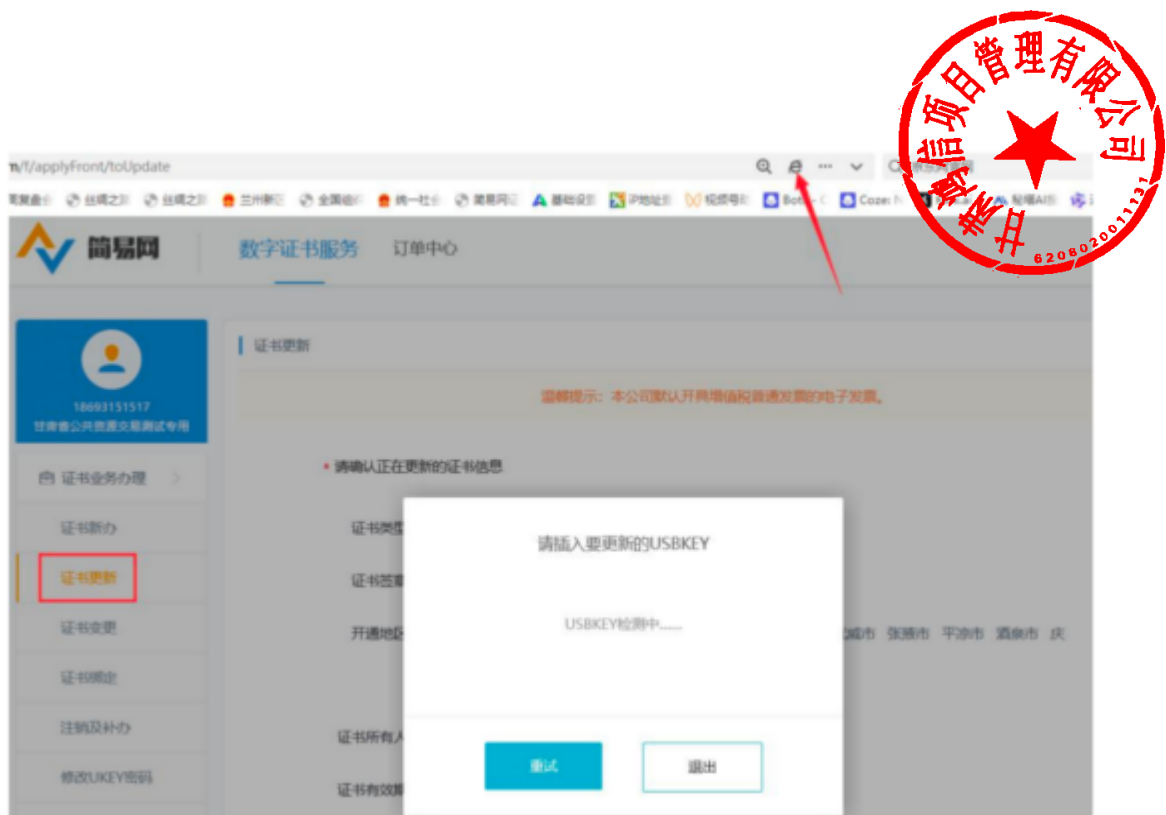
4. 提交证书更新订单

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

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易 



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

服务不止于声音！锁定文锐直播间，实时互动面对面解答您的问题，给您不一样的服务体验。

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：4001020005
- 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：4006369888 13609362661

