



部门集中采购、分散采购

招 标 文 件

招标文件编号：2023zfcg01700
项目名称：甘肃机电职业技术学院虚拟仿真实训中心建设项目（一）
采购人：甘肃机电职业技术学院
代理机构：兰州正泽招投标代理有限公司

2023年09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. “电子交易系统-政府采购” 招标人/代理机构用户操作手册
2. “电子交易系统-政府采购” 投标文件编制工具操作手册
3. “电子交易系统-政府采购” 技术支持联系方式



第一章 投标邀请

兰州正泽招投标代理有限公司受甘肃机电职业技术学院委托对甘肃机电职业技术学院虚拟仿真实训中心建设项目（一）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：2023zfcg01700

2. 招标内容：

项目预算金额：247.64万元；第二包采购金额：102.69万元

第二包采购需求：教学交互一体机（86英寸）1台；高配电脑5台；VR开发工具5套；3D模型库1套等；（技术参数及相关内容详见招标文件）

3. 项目预算：247.640000(万元)，采购预算：102.690000(万元)，最高限价：102.690000(万元)

4. 投标人资格要求

（1）必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料；

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：详见公告

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（具体内容详见招标文件）。

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的网址：<http://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。确定投标后，登录网上开评标系统：[（http://121.41.35.55:3060/login）](http://121.41.35.55:3060/login)下载固化后的招标文件和投标编制工具，编制投标文件。

7. 投标截止时间、开标时间及地点：

招标文件（或资格预审文件）中规定的“我要投标”的起止时间要求如下：网上我要投标的截止时间为招标文件（或资格预审文件）规定的截止时间，（规定时间为 $n \times 24$ 小时， $n \geq 5$ ）。

（政府采购有规定的从其规定。）

项目甘肃机电职业技术学院虚拟仿真实训中心建设项目（一）的开评标活动通过“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”（<http://121.41.35.55:3060/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”、“网上开评标系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“网上开评标系统使用帮助”来编制您的投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件HASH编码）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HASH编码）则视为放弃投标。

网上开标时间：详见公告

网上开标地点：详见公告

开标系统网址：[（http://121.41.35.55:3060/login）](http://121.41.35.55:3060/login)。



8. 公告期限

详见公告。

9. 开标方式:

本项目通过”甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话:

采购人：甘肃机电职业技术学院

地址：天水市秦州区赤峪路107号

联系人：颀老师

联系电话：13919653813

代理机构：兰州正泽招投标代理有限公司

地址：兰州市城关区甘南路39号商务宾馆写字楼4楼401-406

联系人：常敏 曾永洁

联系电话：18194255798



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	甘肃机电职业技术学院虚拟仿真实训中心建设项目（一）
1.1	招标文件编号	2023zfcg01700
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：甘肃机电职业技术学院 地址：天水市秦州区赤峪路107号 联系人：颌老师 联系电话：13919653813
2.1	资金来源	财政预算安排
2.2	代理机构	代理机构：兰州正泽招投标代理有限公司 地址：兰州市城关区甘南路39号商务宾馆写字 楼4楼401-406 联系人：常敏 曾永洁 联系电话：18194255798



4.1	投标人的资格条件	<p>(1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料;</p>
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	<p>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》。</p> <p>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15.0%的扣除,用扣除后的价格参与评审。</p> <p>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。</p>



		<p>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0.0%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
9.1	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》，工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部于2011年6月18日印发了中小企业划型标准规定，自发布之日起执行。
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，发生负偏离即做无效标处理。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。
21.1	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（含电子“开标一览表”1份）和上传到开评标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



		<p>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。</p>
26.1	电子投标文件提交方式	<p>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”甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”。（网址： http://121.41.35.55:3060/login）</p>
26.1	投标截止时间	<p>在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到”甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”（网址： http://121.41.35.55:3060/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。</p>
28.1	开标时间和地点	<p>开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告</p>
28.6	开标	<p>开标全程可以通过“网上开标厅”视频会议全程查看。开标开始前，会向项目联系人手机发送短信通知，各授权代表务必在开标、评标过程中保持“视频会议”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。</p>
28.7		<p>评标委员会要求供应商提交的澄清、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</p>



		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，采购人或集中采购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。
32.4	电子投标文件的澄清	在评标期间，为确保评标委员会人员名单不被泄露，评标委员会要求供应商提交澄清、补正、说明（报价）的书面通知落款处“xx年xx月xx日”上方“评标委员会（代章）”处加盖“代理机构电子签章”作为评标委员会的代章。
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
41	政府采购合同融资	在甘肃省注册、具有法人资格且依法取得省内政府采购合同的中小微企业在依法签订政府采购合同后，即可通过融资平台自行选择金融机构及合同融资产品，申请合同融资。详见《甘肃省财政厅关于开展甘肃省政府采购合同融资业务有关事宜的通知》（甘财采〔2019〕16号）。



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	中标供应商在收到中标通知书前支付给代理机构，按照计价格〔2002〕1980号文规定下浮10%收取。由中标人(计入投标成本)支付。
49.1	中标通知书 领取	中标公告发布后，中标供应商在兰州市甘南路39号商务宾馆写字楼四楼领取中标通知书。
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。		
其他补充内容	1) 投标人在开标之后需提供和上传电子投标文件一致的纸质版投标文件（正本1份, 副本2份，word版电子文件1份）邮寄至兰州正泽招投标代理有限公司（兰州市甘南路39号商务宾馆写字楼四楼）存档。 2) 请供应商委托人在开标前添加钉钉号（18194255798），需要进行演示的，评标委员会通过钉钉视频的形式进行逐一演示，如在演示期间未能及时接听或者逾期未添加者，若影响演示，后果自负。	



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”是指向代理机构提交电子投标文件的供应商。

2.4 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

2.6 “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。

2.7 “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。

2.8 “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。

2.9 “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〔2013〕189号）。

2.10 “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〔2013〕189号）。



2.11 “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〔2013〕189号）。

2.12 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。

2.13 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清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

2.14 “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）。

2.15 “书面形式”是指任何手写、打印或印刷的各种函件，不包括电传、电报、传真、电子邮件。

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》第二十二条供应商参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于供应商的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的供应商。

4.2 符合《投标邀请》中关于供应商资格要求的规定。

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，以一个供应商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》规定的供应商资格条件。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中“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、管理关系的不同供应商，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供应商

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，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 供应商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 根据财库〔2014〕68号《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》，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 中标供应商为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标供应商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，供应商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 供应商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 踏勘现场的费用由供应商自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由供应商自己负责。

11.3 采购人不对供应商据此而做出的推论、理解和结论负责。
供应商不得以任何借口，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，发生负偏离即做无效标处理。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 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，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供应商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

3.5.1 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。投标人在《技术响应表》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。

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供应商认定）
- (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（内含电子“开标一览表”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及“开标一览表”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 电子投标文件统一用A4幅面编制。

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“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

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“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”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 开标全程可以通过“网上开标厅”视频会议全程查看。开标开始前，代理机构会向项目联系人手机发送短信通知，各授权代表务必在开标、评标过程中保持“视频会议”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求供应商提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，供应商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，一切后果由供应商自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标采购项目开标结束后，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审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。



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

31.1 电子投标文件属于下列情况的，在符合性审查时按照无效投标处理：

- (1) 电子投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 投标有效期不足的；
- (3) 加注“●”号条款未实质性响应招标文件的；
- (4) 投标内容不符合国家相关强制性标准的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 电子投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

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) 开标一览表内容与电子投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；



(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 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 - 小型和微型企业产品的价格 × 投标人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。为了有助于对电子投标文件进行审查、评估和比较，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，有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交，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。

32.4 在评标期间，为确保评标委员会人员名单不被泄露，评标委员会要求供应商提交澄清、补正、说明（报价）的书面通知落款处“xx年xx月xx日”上方“评标委员会（代章）”处加盖“甘肃省公共资源交易中心政府采购专用章”作为评标委员会的代章。

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客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（2）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
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。

(5) 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、投标期间，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) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

(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供应商。

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。

41. 政府采购合同融资

41.1 政府采购合同融资是指参与我省政府采购活动中的中标（成交）供应商，凭借与采购单位签订的采购合同项下的预期回款作为主要还款来源，向开展合同融资业务的甘肃省区域内的银行业金融机构申请信用贷款，金融机构为其提供不超过合同金额贷款的融资模式。

41.2 金融机构是指各类银行和在甘肃省金融工作办公室备案的非银行金融机构。

41.3 供应商是指在甘肃省注册、具有法人资格且依法取得省内政府采购合同的中小微企业。甘肃省内供应商获得省外政府采购合同和甘肃省外供应商获得甘肃省内政府采购合同，不属于政府采购合同融资范围。

41.4 供应商在依法签订政府采购合同后，即可通过融资平台自行选择融
机构及合同融资产品，申请合同融资，并按要求提供相关资料。具体详见《甘
肃省财政厅关于开展甘肃省政府采购合同融资业务有关事宜的通知》（甘财采
（2019）16号）。





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，分包供应商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、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，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。**对招标文件的质疑其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）供应商的姓名或者名称、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。



供应商为自然人的，应当由本人签字或盖章；供应商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，供应商直接向采购人提出，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、中标或者成交结果的质疑必须在有效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，兰州正泽招投标代理有限公司可不予受理：

- （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）对招标文件条款或技术参数有异议，而未在开标前通过澄清或修改程序提出的；
- （5）未在有效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；
- （6）质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- （7）其它不符合受理条件的情形（如口头、电话、电子邮件（如邮箱等）传真件、邮寄（快递）等方式进行质疑的也将视为无效质疑）。



九、其他规定

48. 采购代理服务费

48.1 中标供应商在收到中标通知书前支付给代理机构，按照计价格（2002）1980号文规定下浮10%收取。由中标人（计入投标成本）支付。

49. 中标通知书

49.1 中标公告发布后，中标供应商在兰州市甘南路 39号商务宾馆写字楼四楼领取中标通知书。

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：

招标代理机构：兰州正泽招投标代
理有限公司

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：____年____月____日



目录

第一部分 资格证明文件

一、	.....	(页码)
二、	.....
三、	.....
四、	.....

第二部分 商务技术文件

一、	.....	(页码)
二、	.....
三、	.....
四、	.....
五、	.....



第一部分、资格证明文件

1. 营业执照：是中国境内注册的企业独立法人，提供三证合一的营业执照副本复印件（原件彩色扫描件）
2. 财务状况：由会计事务所出具的2021年或2022年的财务审计报告或银行出具的资信证明原件（原件彩色扫描件）
3. 纳税证明：投标人需提供2023年至今缴纳的任意一个月的任意一项税种（增值税、企业所得税）的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明材料（原件彩色扫描件）
4. 社保缴纳证明：投标人需提供2023年至今任意一个月缴纳社会保障资金的凭证复印件（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三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供无重大违法记录声明）

无违法记录声明（格式）

_____（代理机构）：

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，在经营活动中更没有重大违法记录。

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）

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）：

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）：

授权代表（签字）：

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税收违法黑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。（以公告发布之日起至投标截止前一日内在“信用中国”网站

(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)网站查询结果为准，供应商需提供以上网站查询截图的相关证明资料)

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投标。

说明：

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，该项内容将
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. 本章中“投标截止日前”是指以投标截止日为起始时间倒推每一项相应
要求的时间。



第二部分、商务技术文件

一、投标函

投标函

致： _ （采购人名称）

根据已收到“ _ （项目名称）第 _ 标包 ” 的 招标文件 【项目编号： _ 】 ， 我单位经认真研究上述招标文件，决定参加本次投标。我方提交投标文件正本份、副本份并保证其真实性。我方愿承担该项目的实施和保修任务，履行招标文件中对中标单位的要求和应承担的责任和义务。同时我方郑重做出如下声明：

- 1、我方完全接受招标文件中的内容，并将按招标文件的规定履行责任、义务。
- 2、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件、参考资料及有关附件，无其他不明事项。
- 3、我方同意提供贵方可能要求的与投标有关的任何证据或资料。
- 4、如果我方中标，我方将按《中标通知书》要求签订、履行合同，承担责任、义务。
- 5、我方同意所递交的投标文件在90天的投标有效期内有效，在此期间我方将受此约束。
- 6、我们理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 7、投标有关的一切资金 往来请 使用以下账户：
开户行：
户名：
账号：
- 8、与投标有关的一切正式信函请使用以下地址：



地址：

邮编：

电话：

单位公章：

法定代表人或授权代表人签字：

年 月 日

二、开标一览表

投标人名称：

项目名称：甘肃机电职业技术学院虚拟仿真实训中心建设项目（一）

招标文件编号：2023zfcg01700

包号：2

币种：人民币

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

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。

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内容为准。

三、报价明细表

项目名称：甘肃机电职业技术学院虚拟仿真实训中心建设项目（一）

招标文件编号：2023zfcg01700

包号：2

单位：万元

序号	货物名称	品牌	数量	交货期	单价	总价	备注

注：1. 报价明细表中应列明开标一览表中每项的分项内容。

2. 如国产产品，产地精确到省级行政区域。如进口产品，产地精确到国家。

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

四、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：

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。

单位名称（公章）：

日期：

**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）**

“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。

五、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



投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或印章）：

年 月 日

七、商务响应表

商务响应表

项目名称： _

项目编号： _

包 号： _

投标人名称： _

序号	招标文件 条目号	招标文件的商 务条款	投标文件的商 务条款	响应 情况	说 明

--	--	--	--	--	--	--



注： 投标人提交的投标文件中与招标文件的商务部分应逐条予以响应，如有不同时，应逐条列在商务 响应 表中，否则将认为投标人接受招标文件的要求 。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或印章）：

年 月 日

八、售后服务承诺

格式自拟

九、技术响应表

技术响应表



注：投标人提交的投标文件中与招标文件的技术部分应逐条予以响应，如有不同时，应逐条列在技术响应表中，否则将认为投标人接受招标文件的要求。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或印章）：

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40日内
安装完成时间：
2. 交货地点：甘肃机电职业技术学院指定地点
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：

合同签订后付30%，验收合格后付60%，质保期满后付10%。

五、履约保证金：

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 项目需求书



一、采购需求

第二包参数：

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	教学交互一体机 (86英寸)	<p>一、整机硬件参数</p> <p>1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2. 整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例$\geq 16:9$，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。灰度等级≥ 256级。钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$。（提供国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>3. 侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出；前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。（提供国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>4. ▲嵌入式系统版本不低于Android 11，内存$\geq 2GB$，存储空间$\geq 8GB$。（提供国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>5. 采用红外触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持Android系统中进行10点或以上触控。触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$。（提供国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>6. ▲整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边</p>	台	1



框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段125Hz~1KHz，高频段2KHz~16KHz分别有-12dB~12dB范围的调节功能。

（提供国家权威机构出具的检测报告）

7. 整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级 $\geq 88\text{db}$ ，10米处声压级 $\geq 73\text{dB}$ ，支持标准、听力、观影三种音效模式调节。

8. ▲整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$ （提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）

9. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500能量综合） $< 50\%$ ，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。

10. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别

11. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。纸质护眼模式下，显示画



面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（提供国家权威机构出具的检测报告）

12. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。（提供国家权威机构出具的检测报告）

13. 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。Wi-Fi和AP热点工作距离 $\geq 12\text{m}$ 。Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz，Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。

14. ▲整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。（提供国家级权威机构出具的检测报告）

15. 整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20（提供国家级权威机构出具的检测报告）

16. 整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数 ≥ 1300 万。摄像头视场角 ≥ 135 度。可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于4米，左右最边缘



深度大于等于2.3米范围内，并且整机摄像头支持大于等于10米距离时实现AI识别人像。

17. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。

18. 整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。整机摄像头支持环境温度判断，根据环境调节合适的显示图像效果。

19. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。

20. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，实时显示天气情况、日期、小工具、快捷设置、应用软件、亮度/音量调节、教室物联入口，在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。

21. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以随时调起切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式，并可支持快捷调节音量、亮度。

二：电脑配置：

1. 主板搭载Intel不低于酷睿系列 i5 CPU以上配置，内存：不低于8GB DDR4笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告）



		<p>2. ▲PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告）</p> <p>3. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1路HDMI。具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥ 3路USB。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告）</p> <p>4. PC模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块，PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。</p>		
2	高配 电脑	<p>一、主机</p> <p>处理器参数：\geq第 12 代英特尔i7-12900； 2.40 GHz 至5.10 GHz，30MB缓存，16核处理器，</p> <p>芯片组参数：\geqW680 Intel芯片组；</p> <p>内存参数：$\geq 128\text{GB DDR5 4400MHz}$，$\geq 4$个DIMM内存插槽，支持双通道，支持ECC内存；</p> <p>硬盘存储参数：≥ 1块1T PCIe NVMe M.2 SSD+1块2TB SATA 3.5英寸HDD；最大支持4个2.5英寸或者3个3.5英寸；主板有3个M.2 PCIE NVME SSD插槽（不占用主板PCIe插槽）；</p>	台	5



	<p>显卡：配置\geq1块A5000，48GB显存，</p> <p>前置端口：\geq2个USB3.2端口，\geq2个USB3.2 Type C端口，1个 3.5 毫米通用耳机插孔（带麦克风），1个SD读卡器；</p> <p>后置端口：\geq2个USB2.0端口，\geq2个USB3.2端口，\geq2个USB3.2 Type C端口，2个 DP 1.4端口，1个 RJ45 网络端口，1个音频输出端口</p> <p>电源：\geq500W，电源自带诊断灯，支持故障诊断功能（不启动检查电源工作状态）；</p> <p>机箱大小：为了保证机箱散热及可扩展性，高效散热静音，机箱体积\geq25升；</p> <p>二、显示器（两台）</p> <p>尺寸：\geq27英寸；</p> <p>可视角度：\geq178° ；</p> <p>亮度：\geq300 cd/m²；</p> <p>对比度：\geq3000:1；</p> <p>接口：支持VGA, DP1.2；</p>			
3	VR开发工具	<ol style="list-style-type: none">1. 首次使用时需要激活，激活采用激活码授权方式。2. 采用使用者可通过拖拉拽的方式进行VR内容的创作，零代码即可完成VR内容的制作。3. 提供用户手册、软件操作视频教程、基础项目案例，使用户能快速学习软件使用。4. 具备项目分类管理功能，可新建分类页，对本地项目进行分类展示，移动，导入与导出。	套	5



5. 具备项目编辑功能，可以对本地项目进行重命名，替换效果图，删除，运行与发布。
6. 内置涵盖物理、化学、航天、医疗、建筑、机械等多种学科，早教、中小、高职等多领域的项目。
7. 支持跨平台发布的 exe 格式的运行程序，可发布成为PC程序、HTC VIVE头盔、zSpace虚拟现实一体机、VoxelSense虚拟现实桌面、索尼人脸识别跟踪裸眼立体屏、CAVE系统等。
8. 支持导入/导出主模型格式：fbx、3ds、obj。
9. 在模型导入的过程流中能够保留模型的层次结构、材质、路径动画与骨骼动画等信息。
10. 支持导入/导出常用的纹理图片：jpg、png、bmp、Tif。
11. 支持导入/导出常用音频文件：wav、wave、aiff、ogg、mp3。
12. 支持导入/导出常用视频文件：mp4、wmv、avi、mov、3gp。
13. 支持导入/导出常用文档文件：ppt、pptx、pdf。
14. 支持导入/导出带有属性及交互信息的预制物格式。
15. 支持导入/导出模型与附属图片。
16. 支持批量资源导入/导出。
17. 支持资源管理功能, 对项目内资源和本地公



共资源进行统一管理、编辑、删除、重命名、自定义分组。项目内资源与公共资源可以快速相互转化。

18. 支持支持按名称检索资源，快速定位资源。

19. 内置模型库：包含动物、植物、人物、家装、建筑、学科、医疗、交通、军事、航天、地形等分类模型。且均做过优化调整，统一fbx格式，结构规整，中文命名，有完整贴图，有动画，人物模型有骨骼绑定，无损坏、破面，大小在50m内，拖拽进如场景内即可使用。

20. 内置图片库：包含科幻、卡通、极简等多种风格的成套的ui素材。

21. 内置音频库：包含自然环境音、生活场景音、人声、动物声、武器声音，ui效果音等多种类型的音效。

22. 内置特效库：包含天气、自然、火焰、水、军事、魔法、等多种类型的特效。

23. 内置材质库：包括木纹、石纹、金属、橡胶、布料、皮革的材质库，每个材质都包含主贴图、颜色、纹理UV、法线贴图、高度贴图、遮罩贴图及相关参数。

24. 内置天空盒效果库：包含天气、夜空、宇宙等多种天空盒效果。

25. 支持3D场景预览，可以第一人称自由视角观察或环绕视角和wsad+qe按键和鼠标进行进行方位移动进行观察，游览。



26. 支持正交/透视视图切换，支持上、下、左、右、前、后六个方向快速切换；
27. 支持使用位置、角度、缩放拖拽器对场景内物体进行快速编辑。
28. 支持对世界坐标/自身坐标切换。
29. 支持对摄像机速度，网格线显隐，3d图标显隐的快速切换。
30. 支持以结构树方式显示场景内的物体，并标注场景物体的类型，显隐状态。
31. 支持父子节点关系，便于生成、打组、控制复杂的仿真对象。
32. 支持快速编辑物体的显隐效果，通过拖拽方式快速调整物体的父子级关系。
33. 可以快速多选，连选物体，通过右键菜单或快捷键编辑、重命名、删除物体。
34. 支持支持按名称检索物体，快速定位物体。
35. 支持以数值形式修改物体的世界坐标、自身坐标、世界角度、自身角度、缩放。
36. 支持调节物体的标签属性。
37. 支持快速调节物体的中心点，支持27种方式。
38. 支持模型的基础显示效果，包含主贴图，颜色，主贴图纹理uv，主贴图纹理缩放。
39. 支持模型的真实材质效果，包含漫反射贴图、法线贴图、反射贴图、AO贴图及相应数值调节。



40. 支持模型的shader显示效果，包含标准贴图模式、透明模式、半透明模式、磨砂玻璃模式、灰度图模式、网格线模式溶解效果等。
41. 支持模型动画播放功能，包括骨骼动画和序列帧动画，支持新建动画分段，可自定义起始位置和运动时长，播放暂停指定分段动画。
42. 支持模型碰撞器功能，包括调节碰撞器外壳的形状（盒子/球体/圆柱）、中心点、角度、尺寸。
43. 支持模型物理属性效果：刚体碰撞效果，重力。
44. 支持多种灯光类型，包括聚光灯、点光源、平行光等。
45. 支持多种灯光属性调节，包括光照强度，光照颜色，光照范围，角度，阴影。
46. 支持音频控制器，包括调节音量大小，声音范围，空间立体音效，播放/暂停/结束音频。
47. 支持视频控制器，包括调节音量大小，声音范围，空间立体音效，视频显示模式（单面显示片/双面显示片/全景）播放/暂停/结束视频。
48. 支持文档控制器。可以显示切换文档当前显示页面。
49. 支持3d文字，可以设置3d文字的显示内容，字体，大小，对齐方式，颜色等。
50. 支持路径动画，可增加/删除路径节点，自



定义路径节点的位置；支持多种路径角度，包括无角度控制、持续朝向某点、持续朝向某物体、朝向延路径切线方向，自定义角度；可修改路径移动的时间与循环；支持物体或摄像机沿着节点进行柔和的贝塞尔曲线移动，可以制作出适合的走镜效果。

51. 支持圆形路径，可调节圆形路径的长半径，短半径，形成圆形和椭圆形两种路径效果。支持多种路径角度，包括无角度控制、持续朝向某点、持续朝向某物体、朝向延路径切线方向；可修改路径移动的时间与循环。

52. 支持随机路径，在限定空间内，指定物体以指定移动速度，旋转速度随机移动，用于生物群体的随机移动效果。

53. 支持折线，可用于多个物体之间的连接线效果。可以设置折线的节点数量，起始宽度，收尾宽度，起始颜色，收尾颜色。

54. 支持多种摄像机控制器，包括摄像机、第一人称视角控制器，第三人称视角控制器，环绕摄像机控制器，顶视图摄像机控制器，正视图摄像机控制器。

55. 支持全景图显示。

56. 支持天空盒切换，可以调节天空盒角度，明亮度，颜色。

57. 支持实时渲染效果，可以生成多个反射探针，用于控制场景中光线的反射信息。



58. 可以调节在反射探头的范围内控制环境亮度大小，如同光源一样照亮周围；可以设置反射探头影响范围大小，偏移量；反射景象清晰度，反射阴影强度。反射环境的远近。

59. 可以选择多种反射探针混合模式，用于优化渲染时的运算开销。包括禁用反射探针混合，仅将天空盒用于反射；混合相邻探针并忽略天空盒；当存在两个重叠的反射探针体积时，禁用探针之间的混合。

60. 支持多种ui组件，可以创建图形、文字标签、按钮等。

61. 支持UI调节中心点。

62. 支持自定义锚点，自适应父级节点尺寸变化，自适应不同分辨率的屏幕。

63. 支持UI图形设置，包括设置主贴图，颜色，是否可选中。多种遮罩剔除模式，包括水平剔除、垂直剔除、90度剔除、180度剔除、360度剔除。

64. 支持UI标签设置，包括文字内容、颜色、字体、字形、大小、对齐方式。

65. 支持按钮效果设置，包括悬停时颜色切换、悬停时图片切换、悬停时缩放变化、悬停时位移变化、进入时音效、点击时音效、离开时音效。

66. 支持启动触发，开始运行项目时即触发。

67. 支持键盘按键触发、鼠标按键触发、htc手



柄按键触发、zspace触摸笔按键触发、voxel触摸笔按键触发、xbox手柄按键触发。按键分为（按下、按住、抬起、敲击）四种事件。

68. 支持碰撞触发，可以指定碰撞物名称，标签。碰撞方式分为第一次碰到，持续接触，离开。

69. 支持射线触发，通过鼠标指针或手柄发出的射线进行判断，分为射线第一次打中物体时触发，持续照射触发，离开时触发。

70. 支持自动触发，以每秒50次的频率自动触发。

71. 支持选中触发，鼠标或手柄射线选中物体后按下鼠标左键或扣动扳机键时触发。

72. 支持信号触发，接收到等同或包含关键字的指定信息后触发。

73. 支持物体当前状态属性对比判断，可以判断物体指定文字对比判断，对比方式包括全等于/不等于/包含/不包含指定字符。可以判断物体世界坐标、自身坐标、角度、缩放xyz三个轴向的数值对比判断，判断方式包括等于/不等于/大于/大于等于/小于/小于等于指定数值。

74. 可以动态修改物体的标签，是否激活，是否显隐，是否可被抓取；

75. 可以动态修改物体的指定数字，运算指定数字，计算方式包括加、减、乘、除、被除、平方、立方、开平方、开立方、绝对值；



76. 可以动态修改物体的指定文字，包括直接修改、添加字头、添加字尾。

77. 可以添加物体的空间位置变化动作，包括一段时间内移动至某点、一段时间内移动到目标物位置，持续移动、指定时间内移动指定距离、以固定速度跟随目标物，持续位于镜头前位置。

78. 可以添加物体的空间角度变化动作，包括一段时间内旋转至某个角度，一定时间内旋转至目标物角度，持续旋转，指定时间内旋转指定角度，以固定速度旋转跟随目标物角度，持续看向目标物，持续面向镜头。

79. 可以添加物体的空间缩放变化动作，包括一段时间内缩放至某个尺寸，一定时间内缩放至目标物尺寸，持续缩放，指定时间内缩放指定距离。

80. 可以动态修改物体的固有属性。

81. 可以添加爆炸图效果。

82. 可以添加物体外轮廓高光/闪烁效果。可以修改其高光颜色，闪烁颜色，闪烁时间。

83. 可以动态循环生成新物体。

84. 可以添加广播功能，广播功能包括发送指定信息，按列表顺序发送，列表内随机发送。发送方向包括全局/父级/子级/自身/族系/指定线索。可以延迟发送，可以多次数发送。

85. 可以调用外部链接，可以打开外部程序，可



		<p>以给其他程序发送参数命令。</p> <p>86. 支持多场景编辑功能，可以重命名、删除、复制、进入指定场景。</p> <p>87. 支持储存器功能：每个项目都拥有一个独立的本地数据库，可动态储存修改数据。</p>		
4	3D模型库	<p>1. 提供用户关键字查询、分类查询、等多种维度的查询方式，方便用户下载模型资源</p> <p>2. 基于vue前后端动静分离，动态化频道管理、更好的扩展</p> <p>3. 模型素材格式涵盖Maya、3DsMax、SolidWorks、CATIA、SketchUp等主流3D制作软件。</p> <p>4. 支持一站式日志管理服务 统一采集、处理、存储以及检索</p> <p>5. 素材库中模型文件数量不低于3万个（包含：场景类、电子设施类、动物类、机械类、家具文物类、交通工具类、军工类、科技类、美陈类、人物类、生活家居类、植物类、工业类模型）</p> <p>6. 模型存储优化，云端化存储方案为用户提供了低延时、高带宽的下载体验。</p> <p>7. 支持主流浏览器，能够适配Chrome、Firefox、Edge、IE, Safari等主流浏览器。</p>	套	1
5	3D打印设	<p>1、1. 打印技术：熔融堆积（FDM）</p> <p>2. 平台温度：110℃</p>	台	1



备

3. 平台材质：玻璃
4. 喷嘴直径：0.4mm（0.2-0.8mm可选）
5. 喷嘴最高温度 $\geq 285^{\circ}\text{C}$
6. 支持喷头数量：1个。
7. ≥ 5 寸全彩触摸屏
8. 支持语言：中/英/俄文
9. 环境要求：5-50 $^{\circ}\text{C}$ ，湿度5-50%
10. 打印尺寸 \geq X轴320 \times Y轴280 \times Z轴280mm
11. 层高精度：0.05-0.4mm可选
12. 打印方式：U盘，LAN，WiFi。
13. 打印速度：10-150mm/s
14. 耗材类型：PLA, ABS等
15. 耗材直径：1.75mm
16. 具备暂停换料功能，一键进料、一键退料功能；断电续打功能；断料检测功能，并带有报警保护系统。具有安全保护装置。
17. 3D模型数据处理软件功能要求：（1）专业3D模型数据处理软件；（2）软件可以查询观察打印轨迹；（3）可缩放3D模型至所需的尺寸；软件有自动装配和自动分割模型功能；具备X轴、Y轴、Z轴和自由切割功能；（4）具有自定义手动支撑功能；可与软件默认支撑同时进行（5）分配多个作业的打印队列，以及预计打印时间和材料消耗；（6）可支持文件格式：STL, OBJ, DAE, AMF, BMP, JPG, JPEG, PNG, G, GCODE；（7）软件识别语言：中文（8）并兼容 CURA,



		SLIC3R, SKINFORGE等软件 18. 全封闭式打印, 安全可靠。		
6	定制 电脑 桌	1. 台面: 采用E1级18mm厚三聚氰胺板; 2. 所有断面以2mm厚PVC封边防水处理, 绿色环保、经久耐用; 3. 采用1.2mm厚40*60优质方钢, 喷涂采用粉末喷涂, 承重性好, 造型简约。 (样式、尺寸可根据现场实际情况适当调整)	张	5
7	办公 椅	1. 定制尺寸(±50mm)根据实际情况制订 2. 桌面粉橡密度板, 厚度为25mm, 不易变形, 色泽淡雅, 纹理美观, 力学强度高耐美观, 具有较强的抗腐蚀能力, 脚架为全铁结构, 烤漆, 漆面不易划损。 (样式、尺寸可根据现场实际情况适当调整)	把	5
8	桌面 全息 交互 一体 机	一、基本要求: 1. ▲内置光学追踪模组, 无需外部连线即可实现头部追踪功能。 2. 整机表面无尖锐边缘或凸起, 边角采用弧形设计, 使用更安全; 3. 为保证观看舒适度, 屏幕尺寸介于≥21英寸; 4. 屏幕分辨率≥1080p, 刷新率≥120Hz, 显示效果清晰细腻; 5. 整机支持偏振式3D眼镜观看3D内容, 支持多	台	2



人同时观看3D效果；

6. 整机屏幕具备钢化玻璃，表面硬度 $\geq 6H$ ，保护师生使用安全；

7. 为保证整机显示效果，屏幕采用全贴合工艺；

二、整机设计

1. ▲整机侧边具备 ≥ 4 个物理按键，满足开关机、通道切换、3D上下切换、3D左右切换功能，方便老师快速调用相关功能；

2. 整机支持左右、上下、帧顺序格式的3D资源播放；

3. 整机支持外接高清摄像头，实现AR交互操作；

4. ▲为保证师生视力，整机在2D、3D模式下均具备减滤蓝光的功能，且支持硬件和软件两种护眼模式；

5. 整机具备不少于3种交互方式，包括键鼠、屏幕触控、光学追踪笔等，满足老师的不同使用习惯；

6. 为保证课堂的使用和互动，整机具备电容触控技术，支持10点触控，触控响应时间 $\leq 25ms$ ；

7. 整机倾斜角度支持20-90度之间自由调节，软件系统自动调整到最佳的显示视角，满足不同角度的观看需要；

8. ▲整机具备不少于2个HDMI IN 接口，支持通



过侧置物理按键一键进行不同教学画面的快速切换；

9. 标配偏振式3D光学定位眼镜一副，结构支持挂在近视眼镜上，可实现头部6自由度追踪，实现立体交互效果；

10. 为了降低管理维护成本，3D眼镜无需配对及充电；

11. 旁观者通过3D眼镜可直接观看3D教学展示内容，小组探究更加便捷；

12. 标配追踪操控笔，为确保使用稳定性，采用有线连接方式，无需充电，直接使用；

13. 追踪触控笔支持6自由度坐标轴和空中姿态转动；追踪精度 $\leq 1\text{mm}$ ，在使用方获取相关素材时支持震动提醒，增强使用触感；

14. ▲弹窗拦截：支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑\白名单。

15. ▲支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。

16. 为了保护系统，支持对桌面VR一体机进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。重



		<p>启设备后，被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>三、内置PC模块：</p> <ol style="list-style-type: none">▲一体化可拔插设计，支持运行内存扩展，满足大型3D虚拟仿真教学软件的运行；为保证运行流畅度，PC模块运行内存$\geq 8G$，存储内存$\geq 512G$；输入输出接口：不少于USB 3.0* 6个、HDMI OUT*1、DP OUT*1、耳机输出*1、麦克风输出*1；内置有线网卡：10M/100M/1000M，支持IEEE802、11a/b/g/n/ac标准；内置蓝牙不低于Bluetooth 4.2版本。		
9	VR头盔	<ol style="list-style-type: none">重量≤ 754克；分辨率：单眼分辨率$\geq 1440 \times 1600$，双眼分辨率$\geq 2880 \times 1600$（双AMOLED屏幕）。视场角$\geq 110^\circ$；刷新率$\geq 90Hz$。追踪技术采用定位追踪，音频采用Hi-Res Audio 认证头戴式设备及Hi-Res Audio 认证耳机（可拆卸式），支持高阻抗耳机，内置麦克风。蓝牙接口：DP 1.2；USB-C 3.0。瞳距$\geq 61-72mm$且带调节按钮。电源为无电池。	套	2



		<p>7. 采用包装内含的2个SteamVR定位器2.0可支持不小于5米 x 5米的空间定位追踪。</p> <p>采用4个SteamVR定位器2.0可支持不小于10米 x 10米的空间定位追踪。</p> <p>8. 采用人体工学设计，设备镜头距离、双眼舒适度设置、耳机、头带均可调节。</p>		
10	VR一体机	<p>1. CPU: 不低于XR2, 585核心, 8核64位, 最高主频 2.84GHz, 7nm制程工艺</p> <p>2. GPU: 不低于Adreno 650, 主频 587MHz</p> <p>内存: 不低于6GB RAM, LPDDR4X</p> <p>闪存: 不低于UFS3.0 256GB</p> <p>WIFI: 2X2 MIMO WIFI6 802.11 b/g/n/ac/ax,</p> <p>2. 4G/5G双频</p> <p>BT: BT5.1</p> <p>系统底层: Android 10</p> <p>3. 屏幕: 5.5 inch x 1 SFR TFT</p> <p>分辨率: 不低于3664x1920, PPI: 773;刷新率: 72-90Hz</p> <p>视场角: 98°</p> <p>瞳距调节: 支持物理瞳距调节, 三档: 58/63.5/69mm</p> <p>护眼模式: 需通过TUV低蓝光认证, 可以在系统设置中开启该功能</p> <p>9轴传感器: 1KHz采样频率</p> <p>P-senor: 需支持人脸佩戴感应</p>	套	2



4. 前置摄像头需为鱼眼摄像头(640x480@120Hz, FOV:166°) x 4, 支持头部6Dof定位

手柄需为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

重量: 约395g(不含绑带部分机构)

绑带: 采用硬绑带设计, 支持旋钮调节, 侧绑带可向上旋转方便快速佩戴

泡棉: 可替换的泡棉

人体工程设计: 前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计, 佩戴面部舒适

充电: 需支持QC3.0快速充电

电池容量: 不低于5300mAh

扬声器: 内置双立体声喇叭

麦克风: 双麦克降噪, 全指向麦克风

USB Type-C 3.0:

5. USB3.0数据传输; 5V/1A OTG 扩展供电能力;

USB3.0 OTG扩展功能(需要转接线支持);

6. 支持DP视频输出(支持转接线将头盔内容投到电脑上, 有线连接稳定可靠)

DP接口: 通过定制DP线连接PC, 体验4K分辨率PCVR内容

3.5mm音频接口: 连接第三方立体声耳机使用

LED灯: 三色LED显示开机, 关机, 充电状态



11	MR交互头显一体机	<p>1. CPU: 不低于八核64位处理器</p> <p>2. 内存: $\geq 8G$, 类型不低于LPDDR5。</p> <p>3. 存储: $\geq 128G$ Flash高速闪存。</p> <p>4. 光学显示:</p> <p>1) 双屏, 单屏尺寸≤ 2.89寸。</p> <p>▲2) 视场角, 垂直视场角$\geq 50^\circ$, 水平视场角$\geq 60^\circ$。(为保证采购质量和教学效果, 需提供经第三方机构检测的检测报告, 并加盖制造商公章)</p> <p>3) 屏幕分辨率不低于4K (2160*4320)</p> <p>▲5. 需支持拆卸式镜片, 需支持机镜分离。</p> <p>(为保证采购质量和教学效果, 需提供经第三方机构检测的检测报告, 并加盖制造商公章)</p> <p>6. 需支持拆卸式电池, 支持电池更换。</p> <p>7. USB接口: Type-C USB 3.0 OTG≥ 1 和 micro USB 2.0 Host≥ 1。</p> <p>8. 需支持不低于Wi-Fi 6及蓝牙5.0。</p> <p>9. 图像传感器</p> <p>1) 彩色高清摄像头个数≥ 1, 分辨率≥ 1300万, 帧率≥ 30;</p> <p>2) 黑白摄像机≥ 2, 分辨率≥ 100万, 帧率≥ 60;</p> <p>3) 红外摄像机≥ 1, 分辨率≥ 100万, 帧率≥ 60。</p> <p>10. 跟踪交互:</p> <p>1) 需支持头戴式设备实时双环形手柄跟踪交</p>	
----	-----------	--	--



互，跟踪距离 $\geq 1\text{m}$ ，跟踪帧率 $\geq 60\text{ Hz}$ ，跟踪精度 $\leq 1\text{mm}$ ，角度 ≤ 0.1 度；

2) 需支持手势识别功能。（为保证采购质量和教学效果，需提供经第三方机构检测的检测报告，并加盖制造商公章）

11. 空间定位：

1) 需支持无需架设外部摄像头，在只依靠头戴式设备自身的空间定位功能的情况下，即可实现6DOF自由度空间定位功能。（为保证采购质量和教学效果，需提供经第三方机构检测的检测报告，并加盖制造商公章）

2) 需支持在不小于50平米的空间内，在无需提前预扫描空间环境的前提下，定位用户在空间中的位置，进行虚拟仿真实训。（为保证采购质量和教学效果，需提供经第三方机构检测的检测报告，并加盖制造商公章）

12. 需支持无线/有线串流。（为保证采购质量和教学效果，需提供经第三方机构检测的检测报告，并加盖制造商公章）

13. 支持采用miracast协议直接投屏到第三方显示器

14. 需包含电源适配器 ≥ 1 ，电池 ≥ 1 ，USB充电线 ≥ 1 。

▲15. 支持实物交互：可在实物上添加信标，对现实物体进行识别和跟踪，实现实物的空间交互；（为保证采购质量和教学效果，需提供相



		<p>关专利证书，并加盖制造商公章)</p> <p>16. 操作系统版本不低于Android 10.0版本。</p> <p>17. 需包含MR交互系统：结合MR头戴式显示设备，用于教学展示，可实现虚实融合功能；</p> <p>18. 需包含6DOF手柄控制系统，支持手柄六自由度跟踪；（为保证采购质量和教学效果，需提供相关软件著作权证书，并加盖制造商公章)</p> <p>19. Launcher界面需支持显示设备电量、音量、亮度、系统信息与时间日期，需支持提供无线网络、蓝牙连接，外设管理，系统版本更新功能。</p>		
12	储物柜	<p>功能：带抽屉 移动 防火 透明 玻璃门</p> <p>风格：现代简约</p> <p>颜色分类：可选择</p> <p>门数量：双</p> <p>门层数：2层</p> <p>抽屉数量：2个</p> <p>是否带锁：是</p> <p>柜子类型：桌上文件柜 资料架文件柜 落地文件柜 壁挂文件柜 卷门柜 底图柜 移动矮柜 仪器柜</p> <p>开合方式：对开门</p> <p>是否组装：否</p> <p>包装尺寸：850x390x1800mm长度：85cm</p> <p>厚度：1.2mm</p>	套	1



13	工位桌	<p>面板：采用多层胶合板，桌面板厚度不小于15mm；</p> <p>桌架：采用钢结构，采用规格为 40*60*0.8mm 优质钢，</p> <p>面酸洗，磷化后，经环氧树脂静电粉体喷涂处理，耐酸碱，耐腐蚀。</p> <p>（样式、尺寸可根据现场实际情况适当调整）</p>	个	6
14	椅子	<p>椅面板：采用优选透气网布；</p> <p>椅腿：采用钢结构。</p> <p>（样式、尺寸可根据现场实际情况适当调整）</p>	把	6
15	会议桌	<p>1. 面板：采用符合 E1 三聚氰胺贴面刨花板，板材厚度为$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量符合 E1级国家标准规范要求。</p> <p>2. 封边条：$\geq 1.5\text{mm}$ 厚 PVC 封边带</p> <p>3. 钢制框架，表面喷塑处理。</p>	套	1
16	会议椅	<p>1. 靠背采用按原生PP材质；</p> <p>2. 高强度网布，透气性好；</p> <p>3. 座垫采用优质原生海绵，一次成型；</p> <p>4. 扶手采用高强度工程PP支架；椅子扶手部件甲醛释放量、重金属含量等6项有害物质的检测，其中产品重金属，甲醛符合GB18584-2001检验标准；提供合法有效的，网络可查的检测报告。</p> <p>5. 静电喷涂加厚金属弓形架；</p>	把	8



		<p>6. 高密度尼龙脚垫;</p> <p>7. 环保耐磨脚垫。</p>		
17	24口 接入 交换 机	<p>不低于24口千兆电口+4光口, 交换容量不低于192Gbps, 包转发率不低于43Mpps, WEB管理</p>	台	1
18	无线 路由 器	<p>1. 网络协议: IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, IEEE 802.3/3u/3ab, 传输速率(Mbps)</p> <p>2. 4G: 理论最高速率1148Mbps</p> <p>5. 2G: 理论最高速率4804Mbps</p> <p>5. 8G: 理论最高速率2402Mbps</p> <p>频率范围: 2.4GHz, 5.2GHz, 5.8GHz</p> <p>2. WAN接口: 1个10/100/1000/2500M 自适应 WAN/LAN口 (Auto MDI/MDIX), 1个10/100/1000M 自适应 WAN/LAN口 (Auto MDI/MDIX)</p> <p>LAN接口: 3个10/100/1000M 自适应 LAN口 (Auto MDI/MDIX)</p> <p>其他接口 USB3.0接口×1, 电源输入接口×1, 系统重置键×1, Mesh组网按键×1, 电源按键×1</p>	台	1
19	机柜 (22U)	<p>1. 尺寸: ≥600*600*1166</p> <p>2. 容量: ≥22U</p> <p>3. 配置: ≥1个8位10A PDU插排, ≥1块固定</p>	台	1



		板， ≥ 1 组风扇部件， ≥ 4 只两寸重型脚轮， ≥ 40 套M6方螺母钉， ≥ 1 只内六角扳手		
20	互动录播电脑主机	<p>1. 功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体。</p> <p>2. 音频一线通：支持音频“一线通”功能，可在采集数字音频信号的同时对数字麦克风进行供电，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输。</p> <p>3. 音频编解码：采用 AAC 音频编解码协议标准，并支持音频处理功能。要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制等音频处理功能；具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常。</p> <p>4. 录制存储：录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持标准 H.264，支持 MP4 视频封装格式。要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制，采用MP4 视频格式封装，存储空间不少于 1T。</p> <p>5. 录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、</p>	台	1



		<p>电脑画面均可独立录制封装。</p> <p>6. 电源管理：采用不高于 DC36V 安全电压供电，具有低功耗环保优势，采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。</p> <p>7. 互动功能：支持 H.323、SIP 等标准互动传输协议，便捷进行远程互动教学应用。</p> <p>8. 录播主机应采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。</p> <p>9. ▲支持注册 IOT物联平台，可通过IOT物联平台实现对设备的远程管控，查看当前主机总数、日活个数、月活数量、当前在线数量、设备在线与离线状态、设备ID 信息、IP 地址、激活时间等信息、通过 web 网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。</p> <p>10. 视频输入输入:支持≥ 2路 HDMI 输入，整机HDMI输出接口数量≥ 3个。</p> <p>11. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。</p>		
21	主机 导播	1. 支持多种导播模式，支持自动导播、手动导播；支持本地导播、远程导播。	套	1



	系统	<p>2. 支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换。</p> <p>3. 支持画面预览，支持窗口观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。</p> <p>4. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>5. 支持在导播界面的预览窗口可实时预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>6. 支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p>		
22	主机互动系统	<p>1. 支持标准互动协议。互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。</p> <p>2. 支持双流互动，支持设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。</p> <p>3. 支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整码流大小，始终保障互动过程音视频流畅。</p> <p>4. 支持拨号形式进行互动课堂连接，在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号，实现课堂连接。（提供检测报告复印</p>	套	1



		<p>件并加盖厂家公章)</p> <p>5. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。</p> <p>6. 录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率50%的网络环境下，视频清晰，语音连贯。</p> <p>7. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码录播主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后可显示用户头像和用户名。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p>		
23	主机 视频 处理 系统	<p>1. 支持合成1920*1080的合成导播画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。</p> <p>2. 主机支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>3. 主机可通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4. 支持不少于3种编码复杂度。</p> <p>5. 支持不少于两种码率控制方式。</p>	套	1



		<p>6. 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7. HDMI采集通道支持画面缩放，可完成图像采集。</p>		
24	4K教师摄像机	<p>1. 采用全景特写双镜头，传感器尺寸 CMOS \geq 1/2.8英寸。</p> <p>2. 全影镜头水平视场角$\geq 40^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 20^\circ$。</p> <p>3. 采用一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p。</p> <p>4. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。</p> <p>5. 全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6. 摄像机接口支持RJ45≥ 1路，Type-C≥ 1路，Line in接口≥ 1路。</p> <p>7. 支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8. 全景图像传感器有效像素≥ 400万，特写图像传感器有效像素≥ 800万。</p> <p>9. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0，AGC ON）。</p>	台	1



		<p>10. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>11. 支持自动白平衡。</p> <p>12. 支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。</p> <p>13. 支持H. 264、H. 265、MJPEG视频编码格式。</p> <p>14. 支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，兼容主流视频会议软件。</p>		
25	教师 摄像 机图 像处 理系 统	<p>1. 摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景。</p> <p>3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>5. 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。</p> <p>6. 支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。</p> <p>7. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。</p> <p>8. 支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流。</p>	套	1



		<p>9. 支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。</p> <p>10. 支持至少1个矩形导播跟踪区划定。</p> <p>11. 支持至少2个导播屏蔽区划定。</p> <p>12. 支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。</p> <p>13. 支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。</p>		
26	4K学生摄像机	<p>1. 采用全景特写双镜头，传感器尺寸 CMOS \geq 1/2.8英寸。</p> <p>2. 全影镜头水平视场角$\geq 110^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 40^\circ$。</p> <p>3. 采用一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p。</p> <p>4. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。</p> <p>5. 全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6. 摄像机接口支持RJ45≥ 1路，Type-C≥ 1路，Line in接口≥ 1路。</p> <p>7. 支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p>	台	1



		<p>8. 全景图像传感器有效像素≥ 400万，特写图像传感器有效像素≥ 800万。</p> <p>9. 摄像机最低照度：0.5 Lux@ (F2.0, AGC ON) 。</p> <p>10. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>11. 支持2D&3D数字降噪，信噪比≥ 55dB。</p> <p>12. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。</p> <p>13. 支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，兼容主流视频会议软件</p>		
27	学生摄像机图像处理系统	<p>1. 摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄。学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景：</p> <p>3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>5. 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。</p> <p>6. 支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。</p> <p>7. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。</p>	套	1



		<p>8. 支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流。</p> <p>9. 支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。</p> <p>10. 支持至少1个六边形导播跟踪区划定。</p> <p>11. 跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线，确保可以构建合适的跟踪区域。</p> <p>12. 支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。</p>		
28	数字阵列麦克风	<p>1. 标配2支麦克风，采用≥ 4核的音频芯片。</p> <p>2. 频率响应范围不低于50Hz~16KHz。</p> <p>3. 拾音半径≥ 8m。</p> <p>4. 信噪比≥ 68dB。</p> <p>5. 声压级≥ 130dB SPL。</p> <p>6. 支持≥ 2个数字音频接口，支持盲插。</p> <p>7. 支持≥ 1个Type-C接口。</p> <p>8. 内置≥ 8个硅麦传感器单元。</p> <p>9. 无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>10. 支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>11. 支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p>	套	1
29	有线麦克风	<p>1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。</p> <p>2. 支持全频自适应AI降噪技术。</p>	套	1



	风音频处理系统	<ul style="list-style-type: none"> 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音。 6. 支持多通道音频矩阵。 7. 支持音频参数调节。 9. 支持远程OTA升级。 		
30	POE交换机	<ul style="list-style-type: none"> 1. 支持IEEE 802.3at标准 2. 整机POE输出功率62W单端口最大可达30W 3. 一根网线实现数据与电力传输 4. 散热方式：自然散热。 	套	1
31	配套线材	满足录播要求安装所需的线材和安装。	套	1
32	基础线路改造	<ul style="list-style-type: none"> 1. 增加独立铜牌4组 2. 数控端子组合1套 3. 空开33路 4. 线路改造不小于3x25+2X16平方铜线（五心线） 	米	80
33	文化建设	<ul style="list-style-type: none"> 1. 文化墙：尺寸不小于200MM*2400MM*15MM 颗粒板打底，轻钢龙骨30000mm*75mm*40mm*0.5mm 做支架， 600*600 石膏板敷面造型， 墙面乳胶漆刷白，使用1.5cmPVC，0.3mm 双色板宣传字样, 共计80m² . 2. 平板灯：尺寸300*300，功率:25W, 额定功 	平方米	85

	<p>率：250V，共计 10盏；</p> <p>灯带：220V暖光高亮灯带40米 ；</p> <p>LEd射灯：220V40W暖光8套</p> <p>3. 场地墙面、地面、顶面处理装修和安装。</p> <p>4. 完成满足虚拟现实研创中心使用设计，并按 照图纸完成定制化的装修和安装实施。</p>	
--	---	--





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；



		<p>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；</p> <p>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；</p> <p>5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装；</p> <p>6. 其他无效情形。</p>
--	--	--

2. 澄清有关问题；

3. 具体评分权重如下；

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	<p>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）。</p> <p>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。</p>	30分



2	商务部分 (20)	业绩证明	投标人提供2022年1月1日至今的项目类似业绩，每提供1项业绩得1分，满分6分；须提供中标通知书（成交通知书）或合同扫描件加盖公章，未提供相关证明材料者不得分。	6.0分
		企业资质	(1) 投标人具备AAA级企业信用等级证书、AAA级质量服务诚信单位、AAA级诚信经营示范单位。以上证书每提供一项得1分，不提供不得分；满分3分。（复印件加盖厂家公章） (2) 投标一体机制造商具ISO9001 质量体系认证、 ISO/IEC 27701隐私管理体系认证、ISO14064 低碳体系认证。以上证书每提供一项得1分，不提供不得分；满分3分。（复印件加盖厂家公章）	6.0分
		培训方案	培训方案内容包含但不限于设定项目具体培训措施、明确培训方式、培训对象、培训目标、培训计划、人员配备及安排等。 培训方案内容详细，措施具体，安排合理，培训方案明确的得8分； 培训方案内容较一般，安排一般，培训方案一般的得5分； 培训	8.0分



3	技术部分 (50)		方案内容欠详细，安排欠合理，培训方案较差的得2分。 不提供不得分。	
		技术参数	投标人所投产品的技术参数完全满足或优于招标文件要求的得30分，带▲项为重要参数，每负偏离一项扣2分，扣完为止；其余参数每负偏离一项扣1分，扣完为止。（评审依据：招标参数要求的证明材料。）	30.0分
		产品保障性	<p>(1) 为提供良好稳定的软件使用体验，所投产品制造商需具有一定的软件能力成熟度，并通过SPCA评估5级及以上认证（提供中国国家认证认可监督管理委员会认可认证机构出具的认证证书复印件及中国国家认证认可监督管理委员会官网查询截图并加盖厂家公章），得2分，否则不得分。</p> <p>(2) 一体机生产厂家具有CCRC信息安全服务资质三级及以上认证（提供认证证书复印件及官网查询截图并加盖厂家公章）得2分，否则不得分。</p> <p>(3) 所投产品应参照GB/T 38120-2019国家标准中视觉舒适度的测试方式，其视觉舒适度达到A级及以上。提供相关证明文件得2分，否则不得分。</p>	6.0分



实施方案	根据服务需求提供详细实施方案，对项目实施有具体措施、有人员安排、有进度计划，实施方案完整、合理、科学、可操作。 实施措施具体、人员安排及进度计划合理，实施方案完整、合理、科学、可操作性强得5分；实施措施较具体、人员安排及进度计划较合理，实施方案完整、合理、科学、可操作性较强得3分； 实施措施基本具体、人员安排及进度计划基本合理，实施方案完整、合理、科学、可操作性一般得1分； 实施方案差或不提供的得0分。	5.0分
售后服务	为保证售后服务，投标商需提供所投一体机的生产厂家开具针对该项目的授权书（原件）、售后服务承诺函（原件），每提供一项得2分，满分4分。不提供不得分。	4.0分
售后服务	投标人提供完善的售后服务方案（至少应包含以下六部分内容：售后服务架构、售后服务响应时间、售后服务计划、售后服务流程、质量保证期限及范围、零配件供应保障措施），方案完整详细，针对性强、时间安排合	5.0分



		理得 5分，方案较完整，针对性较强、时间安排较合理得3分；方案基本完整详细，针对性一般、时间安排基本合理得 1分，方案不完整，时间安排不合理或不提供的得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，不得泄漏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新意见；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

合同格式

注：合同作为中标后甲乙双方签订合同使用，不放入投标文件的制作中。

甘肃机电职业技术学院虚拟仿真实训中心 建设项目（一） 采购合同



合同编号： HT-(项目编号)

项目名称：

包 号：

项目编号：

甲方：

乙方：

代理机构：

年 月

一、政府采购合同协议书

采购合同编号： _ HT-(项目编号) _

采购人（全称）： _ (甲方)

供应商（全称）： _ (乙方)

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、
《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》及



其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

(1) 项目名称： _

(2) 项目编号： _

(3) 项目内容： _

2. 合同金额

(1) 合同金额 (折扣) 小写： _

大 写： _

(2) 合同价格形式： _ 固定总价合同 _ 。

3. 履行合同的时间、地点及方式

时间： _

地点： _

方式： _

4. 付款：

合同签订后付30%，验收合格后付60%，质保期满后付10%。

5. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径 之一解决 纠纷：

提请仲裁 向人民法院提起诉讼

6. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 在采购或合同履行过程中乙方做出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

(2) 中标 通知书



- (3) 投标 文件
- (4) 政府采购合同格式条款及其附件
- (5) 专用合同条款
- (6) 通用合同条款
- (7) 标准、规范及有关技术文件
- (8) 其他合同文件。

7. 合同生效

本合同自 _ 生效。

8. 合同份数

本合同一式 _ 份，采购人执 _ 份， 供应商执 _ 份，均具有同等法律
效力。

合同订立时间： _ 年 _ 月 _ 日

合同订立地点： _ 甘肃机电职业技术学院 _



(此页无正文)

甲方（公章）： 地址： 电话： 邮编：	乙方（公章）： 地址： 电话： 邮编：
法定代表人或委托代理人（签字）： 日期： 年 月 日	法定代表人或委托代理人（签字）： 日期： 年 月 日
开户行： 账号：	开户行： 账号：
代理机构（公章）： 兰州 正泽招 投标代理有限公司 地址：兰州市城关区 甘南路39号商务宾馆写字楼四楼 邮编： 730030 法定代表人(或委托代理人)： 电话： 日期： 年 月 日	



二、政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人 (以下称甲方) 是指使用财政性资金，通过政府采购程序向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商 (以下称乙方) 是指参加政府采购活动而取得投标资格，并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品 (包括软件) 及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “伴随服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保 险以及其它的伴随服务，例如安装、调试、提供技术 协助、培训和合同中规定 乙方应承担的其它义务。



(5) “合同条款”系指本合同条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场，其名称在政府采购合同专用条款 指明。

2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据 招标文件 、 电子投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与谈判结果一致，具体的货物名称、规格、型号、数量和价格 见 政府 采购合同专用条款 。

4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第 3.1 项。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其它任何费用。

5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同，具体的交货时间、地点和方式 见 政府 采购合同专用条款 。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。



6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《**交货验收单**》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第五条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的110%运输一切险。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合第八章采购需求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保



养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于 政府采购合同专用条款 规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内， 本保证 保持有效。

（ 2 ）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（ 3 ）乙方收到通知后应在 政府采购合同专用条款 规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（ 4 ）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 项规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

（ 5 ）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。



12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，甲乙双方均有保密义务。

13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和账号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖财务专用章、法人代表签字的证明文件，报经甲方审查核准，并报财政部门备案。

13.5 合同价款支付方式 和条件在政府采购合同专用条款 中另有规定。

14. 伴随服务

14.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；



(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维护、修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。

(5) 政府采购合同专用条款 与第八章采购需求规定的其他伴随服务

14.3 乙方提供的伴随服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第 9 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证 期基础 上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款



中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同 第 19 条 规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周（一周按七日计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（ 0.5% ）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（ 5% ）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

17. 合同中止与终止



17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划 确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在响应文件中说明，且未经甲方书面同意，乙方不得将 合同 的主体、关键性工作分包给他人。

18.3 根据政府采购 支持 中小企业发展政策规定，经甲方同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。

19. 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。



19.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

20. 解决争议的方法

20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以按 政府采购合同专用条款 中规定下列方式之一提起仲裁或诉讼：

- (1) 向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；
- (2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

21. 法律适用

21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

22. 通知

22.1 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续，

22.2 通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同生效



23.1 本合同在合同各方签字盖章后生效

24. 附则

24.1 本合同未尽事宜， 见 政府 采购合同专用条款 。

三、政府采购合同专用条款

条款号 条款名称 编列内容规定

第 1.2 (6) 款 项目现场

第 5.1 条 履行合同的时间、地点及方式

第 9.2(1) 款 质量保证期

第 9.2(3) 款 响应时间

第 13.5 条 合同价款支付方式和条件

第 14.2(6) 款 伴随服务

第 20.2 条 解决争议的方式

第 24.1 条 合同未尽事项



第七章、政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

项目名称：

招标文件编号：

1、您对在本次项目中工作人员服务态度和质量是否满意？

A. 满意（） B. 不满意（）

2、请为代理机构本次招标采购代理的服务态度和质量评分

A. 优（） B. 良（） C. 一般（） D. 差（）

（选择“一般”及“差”答案时须填写理由以方便改进）：

3、您认为代理机构哪些方面还需要进行改进？

A. 没有意见（）

B. 详细意见或建议

投标供应商（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：xxx

日期：____年____月____日

说明：本表格由投标供应商填写，请在相应的括号打“√”。自中标公示发布之日起7个工作日内递交给代理机构。



甘肃省公共资源交易网上不见面开标 电子交易系统操作手册

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招标的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

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)，并按照招标文件的要求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；工具可以保存常用的编标素材，形成素材库；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

开标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，开标时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件自动



拒收。在投标截止前，投标人可以撤回投标；所有时间应使用国家授时中心
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

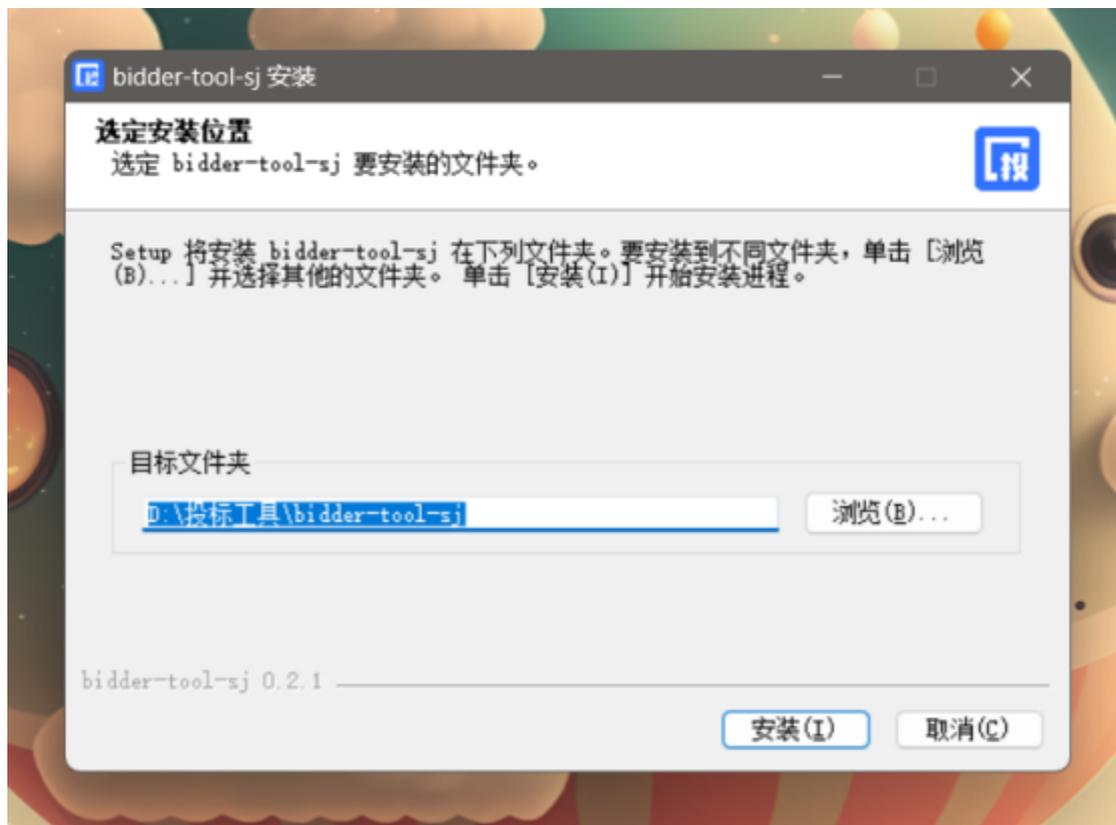
招标文件/代理机构准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用
windows10。

四、使用说明

投标文件离线编制工具

1、下载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“启动”，进入工具首页。



2、导入招标文件



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



2、多轮报价

如果投标项目的非公开项目（竞争性谈判、竞争性磋商、谈判、单一来源）需要制作多轮报价文件，选择固化的招标文件，显示政府多轮报价按钮，填写投标文件名称，选择保存路径。





3、编制流程说明

以货物一公开为例，其他采购类型根据工具提示填写对应内容

1. 企业基本信息

企业基本信息环节主要是填写投标企业的基本信息，所有带星号的字段是必填项目。（根据企业实际情况填写）填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



企业基本信息

----- 企业基本信息 -----

* 企业名称	<input type="text" value="请输入企业名称"/>	* 企业法人名称	<input type="text" value="请输入企业法人名称"/>
* 统一社会信用代码	<input type="text" value="请输入统一社会信用代码"/>	* 法人身份证号码	<input type="text" value="请输入法人身份证号码"/>
* 企业注册地址	<input type="text" value="请输入企业注册地址"/>	* 法人联系电话	<input type="text" value="请输入法人联系电话"/>
* 营业执照号	<input type="text" value="请输入营业执照号"/>	* 法人职务/职称	<input type="text" value="请填写法人职务/职称, 没有填写"/>
* 企业成立日期	<input type="text" value="请选择企业成立日期"/>	* 注册资本(万元)	<input type="text" value="请填写企业注册资本(万元)"/>
* 开户银行名称	<input type="text" value="请填写开户银行名称"/>	* 开户银行账号	<input type="text" value="请填写开户银行账号"/>
* 经营范围	<input type="text" value="请填写经营范围"/>		

----- 企业人员信息 -----

* 企业员工总数	<input type="text" value="请填写企业"/>	* 技术负责人名称	<input type="text" value="请填写技术负责人名称"/>
* 高级职称数量	<input type="text" value="请填写高级"/>	* 技术负责人职称	<input type="text" value="请填写技术负责人职称"/>
* 中级职称数量	<input type="text" value="请填写中级"/>	* 技术负责人电话	<input type="text" value="请填写技术负责人电话"/>
* 技术人员数量	<input type="text" value="请填写技术"/>	* 营业执照人数	<input type="text" value="请填写营业执照"/>

----- 企业其他信息 -----

企业网址	<input type="text" value="请填写企业网址(非必填)"/>	企业传真	<input type="text" value="请填写企业传真(非必填)"/>
企业电话	<input type="text" value="请填写企业电话(非必填)"/>	企业邮编	<input type="text" value="请填写企业邮编(非必填)"/>

----- 经办人信息 -----

经办人姓名	<input type="text" value="请填写经办人姓名(非必填)"/>
经办人身份证号	<input type="text" value="请填写经办人身份证号(非必填)"/>
经办人联系电话	<input type="text" value="请填写经办人联系电话(非必填)"/>

----- 投标人关联企业情况 -----

* 投标人关联企业情况

投标人应提供关联企业情况,包括:
(1) 投标人的所有股东名称及相应股权(出资额)比例;如投标人为上市公司, 投标人应提供股权占公司股份总数 3% 以上的所有股东名称及相应股权比例;
(2) 投标人投资(控股)或管理的下属企业名称、持有股权(出资额)比例;
(3) 与投标人单位负责人(即法定代表人)为同一人的其他单位名称;

备注

[下一步](#)

注：如果第一次使用工具可以先点击“素材库”按钮，去维护企业基本信息和经办人信息。下次再做投标文件时，可以直接点击复用按钮，直接导入，无需填写了。

（如果更换电脑，可以点击导“导出”按钮，导出素材库数据信息。在新电脑上，点击“导入”按钮，导入素材库数据信息）



政府采购素材库

注：如果企业基本信息和经办人信息有所变动，可以在素材库进行修改维护。

1 企业基本信息

2 经办人基本信息

企业基本信息

企业基本信息

企业名称 请输入企业名称 企业法人名称 请输入企业法人名称

统一社会信用代码 请输入统一社会信用代码 身份证号码 请输入身份证号码

企业注册地址 请输入企业注册地址 法人联系电话 请输入法人联系电话

营业执照号 请输入营业执照号 法人职务/职称 请填写法人职务/职称，如有请选

企业成立日期 请选择企业成立日期 注册资本(万元) 请填写企业注册资本(万元)

开户银行名称 请填写开户银行名称 开户银行账号 请填写开户银行账号

经营范围 请填写经营范围

企业人员信息

提示

注：如果是第一次使用投标工具，可以先到素材库维护企业信息和经办人信息。之后，在编制投标文件时，点击“解绑”按钮，重新绑定企业基本信息和选择经办人。

确定

政府采购素材库

注：如果企业基本信息和经办人信息有所变动，可以在素材库进行修改维护。

1 企业基本信息

2 经办人基本信息

企业基本信息

企业基本信息

企业名称 请输入企业名称 企业法人名称 请输入企业法人名称

统一社会信用代码 请输入统一社会信用代码 身份证号码 请输入身份证号码

企业注册地址 请输入企业注册地址 法人联系电话 请输入法人联系电话

营业执照号 请输入营业执照号 法人职务/职称 请填写法人职务/职称，如有请选

企业成立日期 请选择企业成立日期 注册资本(万元) 请填写企业注册资本(万元)

开户银行名称 请填写开户银行名称 开户银行账号 请填写开户银行账号

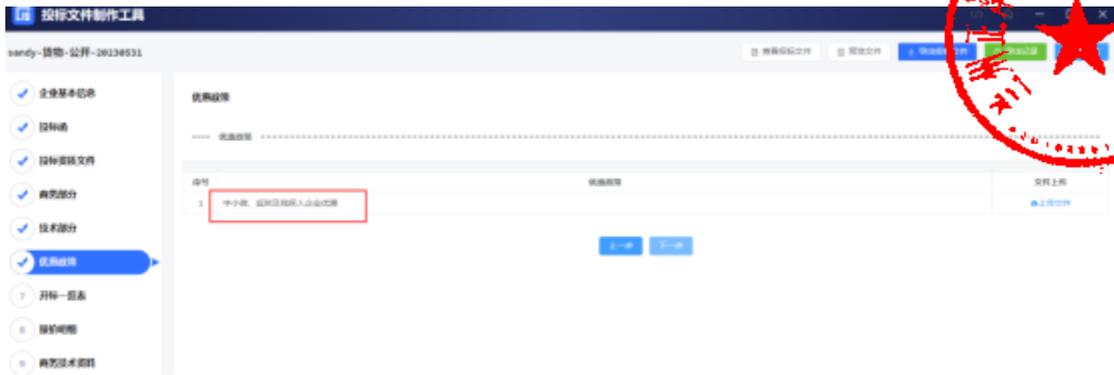
经营范围 请填写经营范围

企业人员信息

保存 导入

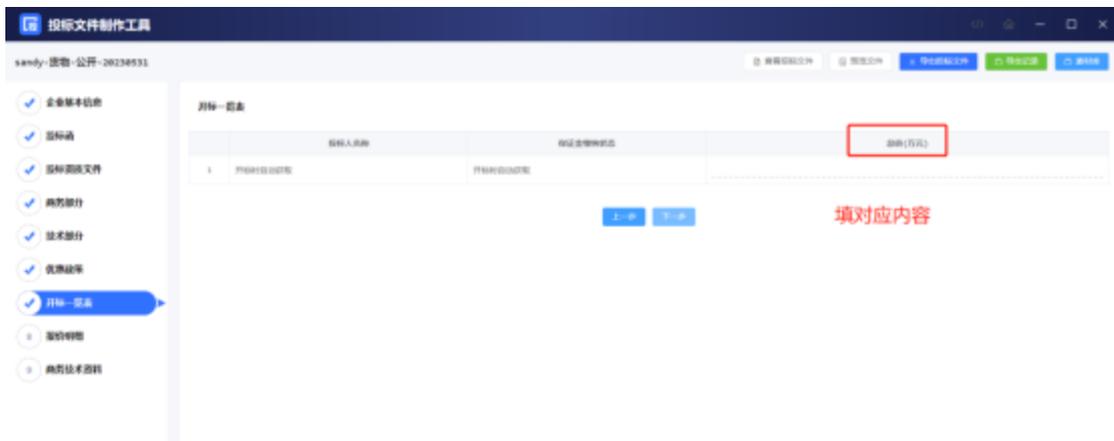
2. 投标函

投标人上传PDF版的投标函文件。如果上传投标函文件有问题，可以重新上传投标函文件。页面是可以预览投标函文件内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



7. 开标一栏表

投标人根据招标文件设定的开标一栏表表头，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。

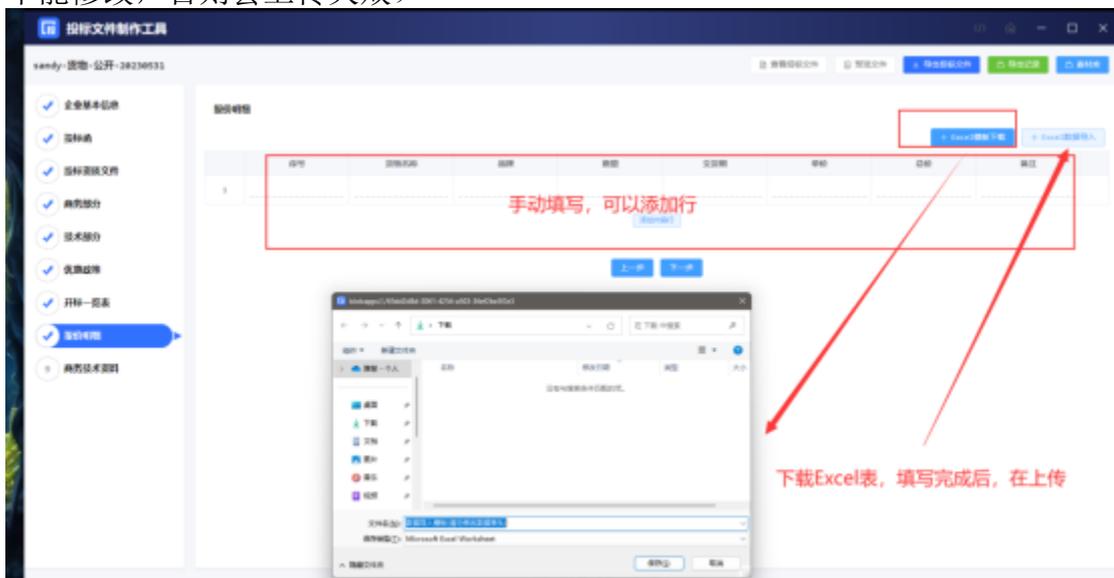


8. 报价明细表

投标人根据招标文件设定的报价明细表，填写报价明细表。

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）





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)

可以查看上传的文件;

如果不合适, 可以点击删除按钮, 删除文件, 重新上传;

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



10. 预览投标文件

投标人在编制投标文件, 随时可以点击页面“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。

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。先生成投标文件, 然后进行签章, 最后导出投标文件。

开始导出招标文件



生成投标文件

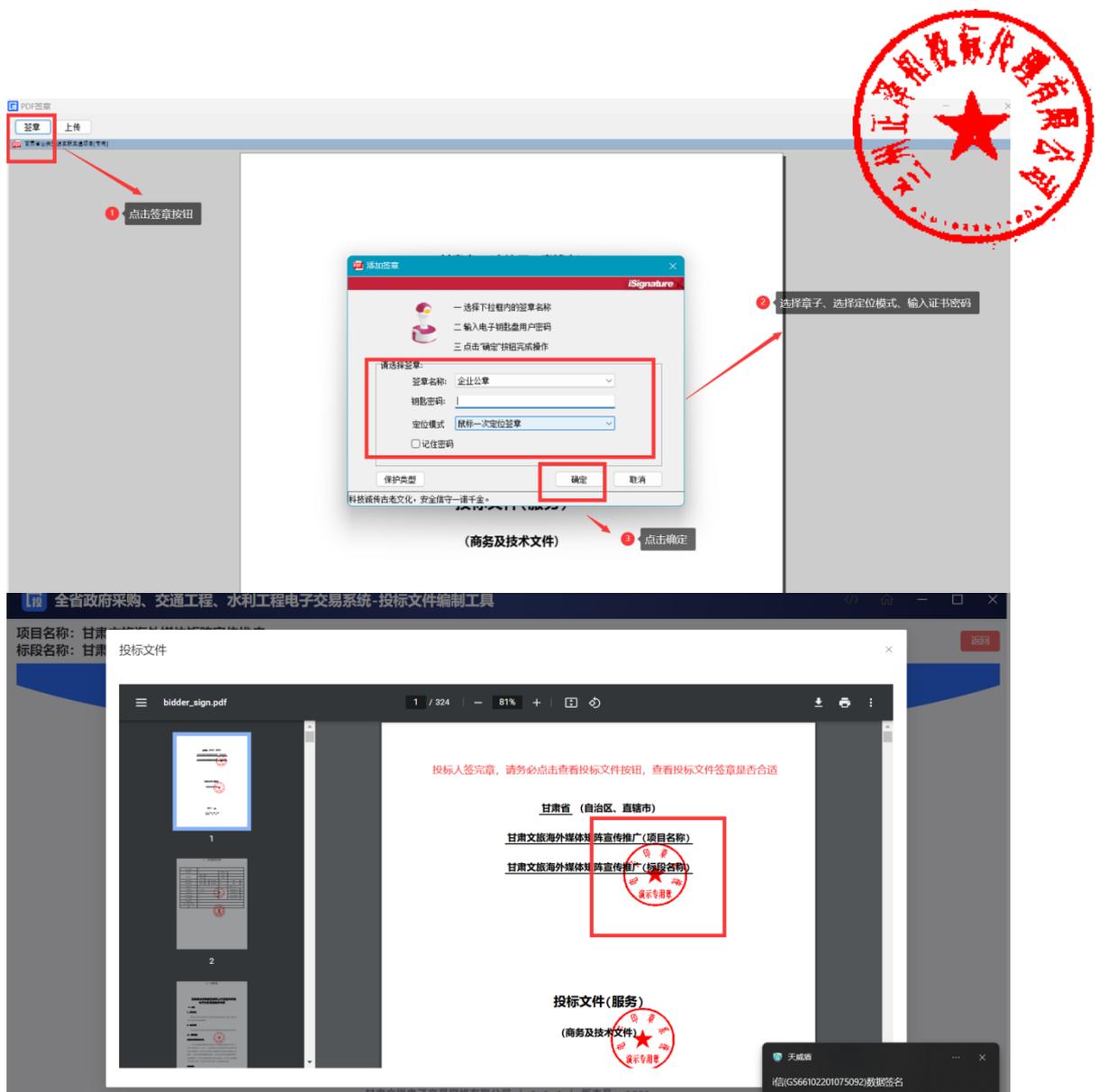


查看投标文件完整性



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，选择所盖章子，进行签章。



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。

导出的文件有两个，一份是加密的tbsx投标文件；一份是投标文件编码
特别说明：

1) 投标文件编制流程没有结束之前，是不能点击“导出招投标文件”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，签章是否合适（请对投标文件负责）。

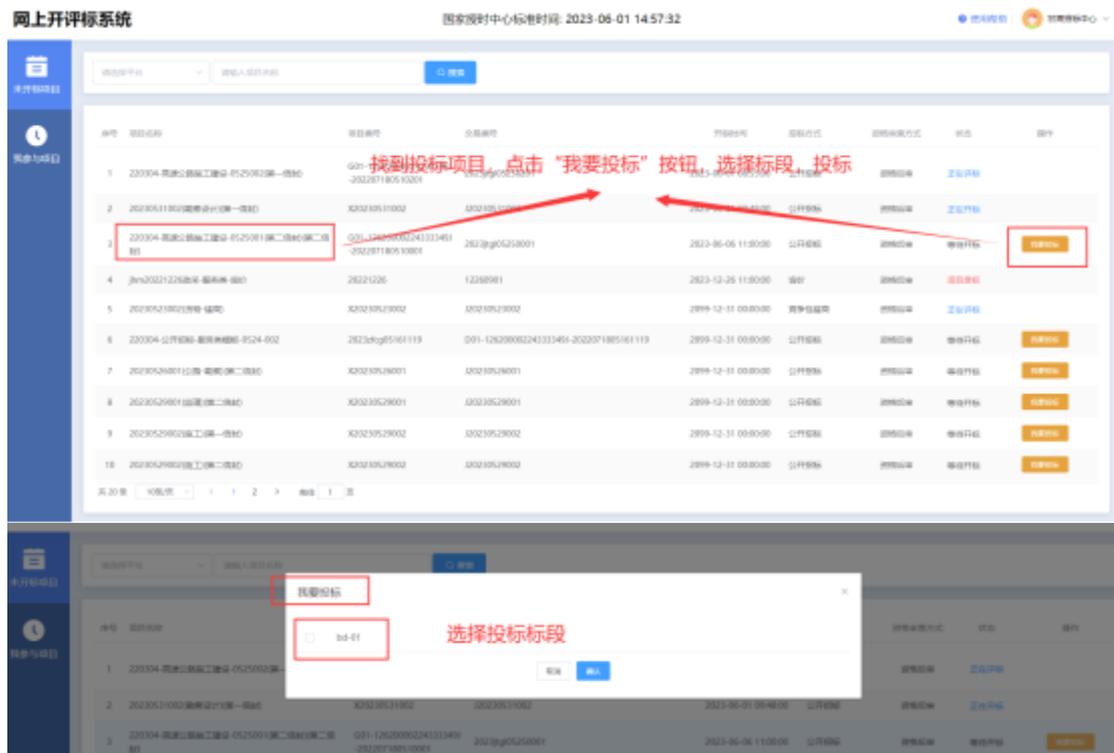
3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，投标文件不合适，请返回去查看投标文件是否盖章。



开标系统

投标登记

登陆网上开评标系统，首页页面上会展示所有项目开标信息列表，寻找要投标的项目，点击“我要投标”按钮，选择投标标段，确定参与该项目的投标活动。



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

下载对应版本的投标文化离线编制工具

下载固化的招标文件（格式：zbsx）

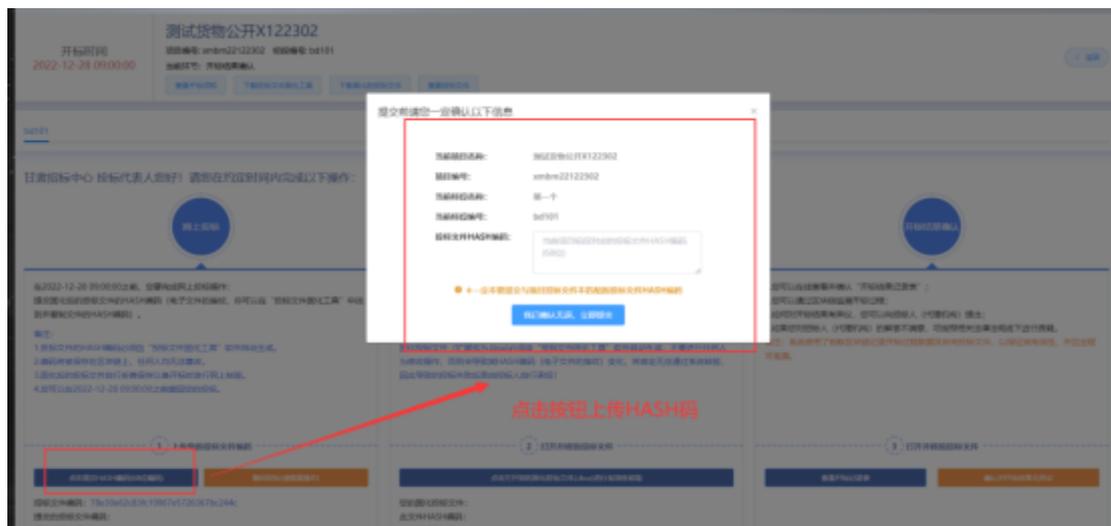
查看PDF版的招标文件





上传哈希值(文件编码)

开标前，打开开标系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果开标前，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。



上传核验投标文件

开标时间到了，登陆网上开评标系统，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，无效文件自动拒收。



开标时间 2022-12-28 09:00:00

测试货物公开X122302
项目编号: embs22122302 标段编号: bd101
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:

网上投标

在2022-12-28 09:00:00之前, 登录系统网上投标操作:
提交密封的电子投标文件的HASH编码(电子文件的摘要, 可以在“投标文件固化工具”中生成并输入投标文件的HASH编码)。

备注:
1. 投标文件的格式按照系统“投标文件固化工具”软件生成。
2. 投标文件必须在指定区域上传, 任何人无法篡改。
3. 投标文件的密封文件由系统生成并上传到系统。
4. 投标文件在2022-12-28 09:00:00之前生成并上传。

上传投标文件

在2022-12-28 09:00:00之前, 登录系统生成投标文件操作:
1. 基于在系统中打开的固化系统文件(扩展名为.ecs)进行解密操作;
2. 如果系统生成固化文件失败, 您可以选择重新上传正确的固化系统文件。

备注:
解密投标文件(扩展名为.ecs)使用“投标文件固化工具”软件生成, 不要自行修改, 不要自行修改, 为解密操作, 同时生成解密文件(电子文件的摘要)变化, 并生成固化系统文件。
投标文件的格式按照系统生成并上传。

上传于HASH码对应的固化投标文件

开标结果确认

1. 您可以直接查看开标人“开标结果记录”;
2. 您可以直接通过开标结果记录;
3. 您可以直接查看开标人、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点;
4. 您可以直接查看开标人、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点。
备注: 系统生成了固化系统文件并上传到系统, 上传后生成, 并生成。

1. 上传投标文件并生成
2. 上传投标文件并生成
3. 上传投标文件并生成

投标文件编号: 7ba1b6a23811967a1726167a2381
投标文件编号: 7ba1b6a23811967a1726167a2381

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。

开标时间 2022-12-28 09:00:00

测试货物公开X122302
项目编号: embs22122302 标段编号: bd101
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:

网上投标

在2022-12-28 09:00:00之前, 登录系统网上投标操作:
提交密封的电子投标文件的HASH编码(电子文件的摘要, 可以在“投标文件固化工具”中生成并输入投标文件的HASH编码)。

备注:
1. 投标文件的格式按照系统“投标文件固化工具”软件生成。
2. 投标文件必须在指定区域上传, 任何人无法篡改。
3. 投标文件的密封文件由系统生成并上传到系统。
4. 投标文件在2022-12-28 09:00:00之前生成并上传。

上传投标文件

在2022-12-28 09:00:00之前, 登录系统生成投标文件操作:
1. 基于在系统中打开的固化系统文件(扩展名为.ecs)进行解密操作;
2. 如果系统生成固化文件失败, 您可以选择重新上传正确的固化系统文件。

备注:
解密投标文件(扩展名为.ecs)使用“投标文件固化工具”软件生成, 不要自行修改, 不要自行修改, 为解密操作, 同时生成解密文件(电子文件的摘要)变化, 并生成固化系统文件。
投标文件的格式按照系统生成并上传。

上传于HASH码对应的固化投标文件

开标结果确认

1. 您可以直接查看开标人“开标结果记录”;
2. 您可以直接通过开标结果记录;
3. 您可以直接查看开标人、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点;
4. 您可以直接查看开标人、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点、开标时间、开标地点。
备注: 系统生成了固化系统文件并上传到系统, 上传后生成, 并生成。

1. 上传投标文件并生成
2. 上传投标文件并生成
3. 上传投标文件并生成

投标文件编号: 7ba1b6a23811967a1726167a2381
投标文件编号: 7ba1b6a23811967a1726167a2381

评标时, 投标人需要登录网上开评标系统, 找到对应的评标项目, 进入评标大厅。

开标时间
2022-11-07 10:40:00

公开招标1107Wjx
项目编号: 1231231
标段编号: 23432432
[去看看](#)



23432432

开标时间

开标时间

名称:
开标时间:
开标地点:
备注信息:

2022-11-07 10:40:00
2022-11-07 21:00:00

[查看详情](#)
开标时间: 2022-11-07 10:40:00
备注:

[查看详情](#)