

甘肃省政府采购项目



招 标 文 件

招标文件编号：TGZC2026-279

标 包 编 号 ： 002

项 目 名 称 ： 天水市育生中学2026年基础教
育发展计算机教室及录播教室建
设项目

采 购 人 ： 天水市育生中学

集 采 机 构 ： 天水市公共资源交易中心

2026年 07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



天水市公共资源交易中心受天水市育生中学委托，对天水市育生中学2026年基础教育发展计算机教室及录播教室建设项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号：TGZC2026-279

2. 招标内容：

序号	系统名称	数量	单位
1	录播视频管理及应用平台	1	套
2	AI课堂分析平台	1	套
3	4K录播主机	1	台
4	导播系统软件	1	套
5	智能跟踪系统	1	套
6	AI课堂分析软件	1	套
7	教师摄像机	1	台
8	学生摄像机	1	台
9	4K摄像机	4	台
10	拾音麦克	6	套
11	导播切换台	1	台
12	中控控制面板	1	台
13	遥控器	1	台
14	录播管理软件	1	套
15	有源音箱	1	套
16	智慧黑板	1	套
17	展台	1	套

18	无线麦克风	1	套
19	智能电子教鞭	1	支
20	讲桌	1	套
21	课桌椅	55	套
22	导播显示器	1	套
23	键盘鼠标	1	套
24	时序电源	1	台
25	POE交换机	1	台
26	观摩电视机	2	台
27	录播系统机柜	1	个
28	监听音箱	1	套
29	观摩椅	12	套
30	导播间操作桌子	1	张
31	导播椅	2	张
32	墙面基层处理	152	平方
33	吸音板	152	平方
34	隔音棉	152	平方
35	包暖气	13	平方
36	隔 墙	35	平方
37	玻 璃	7	平方
38	大理石	12	米
39	矿棉板吊顶	105	平方
40	地面自流平	105	平方



41	塑胶地板	105	平方
42	地脚线	44	米
43	腰 线	44	米
44	单透贴膜	7	平方
45	封窗口	4	个
46	补讲台	1	项
47	平板灯	24	个
48	窗帘盒	13	米
49	综合布线	1	项



3. 项目预算： 118万元 **标包002采购预算：** 38万元 **最高限价：** 38万元

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。

(2) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的方可参加本项目的投标。

(3) 中小企业证明材料：本项目的中小企业预留方式为合同分包，面向中小企业预留金额43.37%，请提供《中小企业声明函》及分包意向协议。

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：详见招标公告

社会公众可通过天水市公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与天水市公共资源交易活动的潜在投标人需先在水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，凡是拟参与天水市公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在水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。

社会公众可通过天水市公共资源交易网浏览公告，（天水市公共资源交易网：<https://www.tianshui.gov.cn/ggzyjy>）。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，确定投标的需登录天水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：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：天水市育生中学

地址：甘肃省天水市秦州区南明路 72 号

邮编：741000

联系人：肖亚平

联系电话：0938-8885138

集采机构：天水市公共资源交易中心

地址：天水市秦州区建设路185号

邮编：741000

联系人：周洁 王嘉农

联系电话：0938-8212105



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	天水市育生中学2026年基础教育发展计算机教室及录播教室建设项目
1.1	招标文件编号	TGZC2026-279
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：天水市育生中学 地 址：甘肃省天水市秦州区南明路 72 号 联系人：肖亚平 联系电话：0938-8885138
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	集采机构	集采机构：天水市公共资源交易中心 地址：天水市秦州区建设路185号 联系人：周洁 王嘉农 联系电话：0938-8212105
4.1	投标人的资格条件	(1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 (2) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的方可参加本项目的投标。 (3) 中小企业证明材料：本项目的中小企业预留方式为合同分包，面向中小企业预留金额43.37%，请提供《中小企业声明函》及分包意向协议。

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)
9.1	进口产品参加	不允许
9.2	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0.0%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。
9.3	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	制造业
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品。
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。
26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告
28.6	开标	各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7	评标	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“网上评标厅”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，采购人或集采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。
34.1	异常低价审查规则	一、政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：





		1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值的50%，即投标（响应）报价$<$全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值$\times 50\%$； 2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价的50%，即投标（响应）报价$<$次低报价供应商投标（响应）报价$\times 50\%$； 3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价的45%，即：投标（响应）报价$<$采购项目最高限价$\times 45\%$； 4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价明显过低，可能影响产品质量或无法诚信履约的其他情形。采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。 二、评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	不接受
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	集采机构不收取采购代理服务费，请投标人在报价时充分考虑。

49.1	中标通知书领取	天水市公共资源交易中心，地址：秦州区建设路135号，联系电话0938-8212105
核心产品	录播视频管理及应用平台、AI课堂分析平台	
其他补充内容		
评审过程澄清、谈判、述标等视频会议操作	投标人响应澄清答疑、谈判及询标时，将使用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”的视频会议功能。各投标人要诚信、守时，及时响应视频会议；因投标人自身原因未响应视频会议，导致的一切损失自行承担。 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 集中采购机构（以下简称集采机构）。集采机构地址、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“集采机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由集采机构发出的文本、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集采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、集采机构和评标专家对投标人提交的电子投标文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的投标人

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

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

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

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

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

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

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

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

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

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

6. 关于关联企业投标

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

7. 关于分公司投标

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

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本扫描件及法人企业授权书扫描件，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. 关于实施本国产品标准政策与中小企业扶持政策

9.1 关于实施本国产品标准政策

9.1.1 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。



当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。



可享受本国产品的支持政策的，供应商应按照招标文件要求对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

9.1.2 适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

9.2 关于中小企业扶持政策

9.2.1 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。

9.2.2 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。

9.2.3 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。

9.2.4 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》。

9.2.5 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为小

型、微型企业。

9.2.6 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》。

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

10. 投标费用

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

11. 现场踏勘

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

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

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

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品

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

二、招标文件

14. 招标文件的构成

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

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



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

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品。

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、天水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集采机构，集采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，应立即向集采机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

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

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

三、投标文件编制

16. 要求



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

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

16.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、集采机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、集采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）本国产品标准的声明；
- （5）中小企业有关证明材料；
- （6）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）；

（7）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

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

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

25. 电子投标文件的份数和签署

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

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

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

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

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. 开标评标

28.1 集采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“网上评标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

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

30. 评标委员会

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

30.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

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



31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

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

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

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

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

(2) 对既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(3) 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. 异常低价审查规则和评标方法

34.1 异常低价审查规则



一、政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值的50%，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价的50%，即投标（响应）报价 $<$ 次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价的45%，即：投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价明显过低，可能影响产品质量或无法诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

二、评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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集采机构询问评标情况、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、天水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 集采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 采购人或者集采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、天水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 中标人在收到集采机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

42.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

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

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

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

44. 履约保证金

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

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

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

八、询问和质疑

46. 询问

46.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按照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集采机构、采购人提出询问，集采机构、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集采机构事项的，集采机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

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

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

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

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

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

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

47.5 质疑的内容不属于采购人委托集采机构事项的，集采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，采购人或集采机构不予受理：

- （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：天水市公共资源交易中心，地址：秦州区建设路185号，联系电话0938-8212105



九、其他规定

48. 采购代理服务费

48.1 集采机构不收取采购代理服务费, 请投标人在报价时充分考虑。

49. 中标通知书

49.1 天水市公共资源交易中心，地址：秦州区建设路185号，联系电话0938-8212105

50. 投标人向集采机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和集采机构书面答复为准，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



封面格式



(项目名称)项目

招标文件编号:_____

包号:_____

采购人: _____

集中采购机构:_____

投标人名称（加盖公章）: _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

_____年_____月



目录

第一部分 资格证明文件

一、	
二、	
三、	
四、	

第二部分 商务技术文件

一、	
二、	
三、	
四、	
五、	

第一部分 资格证明文件



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

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

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

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

5. 无重大违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购人名称：_____

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

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（扫描件）或法定代表人授权书（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（正、反面）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（正、反面）扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

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

8. 中小企业证明材料：本项目的中小企业预留方式为合同分包，面向中小企业预留金额43.37%，请提供《中小企业声明函》及分包意向协议。

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的扫描件首页或逐页加盖投标人公章。
2. 提供的扫描件不清晰、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不符合招标文件要求，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)“节能产品”、“环境标志产品”证明材料



“节能产品”、“环境标志产品”证明材料

- 1. 属于财政部、国家发展改革委公布现行的《节能产品政府采购品目清单》中以“★”标注的政府强制采购产品，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，未提供的属于无效投标。
- 2. 其他证明材料按照招标文件要求的提供。

(三) 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



(四) 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. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
2. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
3. 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



(五)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



(六) 技术响应表

技术响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

项目需求书所有条款的应答			
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明

注：

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

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

3. 对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。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。

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) 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

(八) 合同意向协议



政府采购中小企业分包意向协议

协议编号：_____

依据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及本次项目招标文件相关规定，甲乙双方本着自愿、真实、合规原则，就项目投标阶段中小企业分包事宜，达成如下意向协议，作为投标文件有效组成文件。

甲方（投标人/总包意向单位）：

单位名称：_____

统一社会信用代码：_____

联系地址：_____

联系人及电话：_____

乙方（拟分包中小企业单位）：

单位名称：_____

统一社会信用代码：_____

企业类型：☐ 中型企业 ☐ 小型企业 ☐ 微型企业

联系地址：_____

联系人及电话：_____

等其他公司：..

一、项目基本情况

1. 项目名称：_____

2. 项目编号：_____

3. 采购单位：_____

二、分包意向内容

1. 甲方拟在中标后，将本项目**非主体、非关键性工作**分包给乙方实施，项目主体、核心关键工作由甲方自行独立完成，不存在整体转包、违法分包情形。

2. 拟分包工作范围及内容：

3. 拟分包含税金额：人民币_____元（大写：_____）

4. 分包占项目总投标金额比例：_____ %

三、合规承诺

1. 甲乙双方不存在控股、参股、隶属及实际控制人重合等关联关系，乙方不属于甲方分支机构，分包行为符合政府采购中小企业扶持政策要求。
2. 乙方郑重承诺自身中小企业资质真实、有效，所提供《中小企业声明函》真实无误，无虚假申报、弄虚作假行为，若核查不实，自愿承担投标无效、行政处罚及全部违约责任。
3. 乙方承诺承接分包工作后，不转包、不二次分包，严格按照招标文件及后续正式分包合同要求履约。
4. 本分包方案完全满足本项目招标文件关于中小企业预留份额、分包比例的全部要求。



四、协议效力说明

1. 本协议为**投标意向性文件**，仅用于响应政府采购中小企业分包政策、用于投标文件递交，不作为正式结算及履约合同。
2. 甲方中标后，双方另行签订正式《中小企业分包协议》作为履约、备案、结算依据。
3. 若甲方未中标，本意向协议自动失效，双方互不承担违约责任。

五、其他约定

1. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，投标递交一份，具有同等效力。
2. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

（以下无正文）

甲方（投标人）盖章：

法定代表人/授权代表人：_____

日期：_____年____月____日

乙方（分包中小企业）盖章：

法定代表人/授权代表人：_____

日期：_____年____月____日

附件：中小企业声明函

(九) 开标一览表



投标人名称：

项目名称：天水市育生中学2026年基础教育发展计算机教室及录播教室建设项目

招标文件编号：TGZC2026-279

包号：002

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

(十) 报价明细表



项目名称：天水市育生中学2026年基础教育发展计算机教室及录播教室建设项目

招标文件编号：TGZC2026-279

包 号：002

单 位： 万元

货物名称	品牌	数量	交货期	单价	总价	规格型号	备注

注：

1. 报价明细表中应列明报价组成的每个分项内容。

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



第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

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

二、服务要求

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

三、交货要求

1. 交货期：合同签订后30天完成供货
2. 交货地点：天水市育生中学
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

验收合格后全额付款

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 技术要求

序号	系统名称	功能参数	数量	单位
1	录播视频管理及应用平台	一、基础技术配置要求 1. 采用 B/S 架构设计，支持 Windows、macOS、Android 等多终端运行，无需安装客户端软件，通过浏览器即可直接使用直播、点播、巡课及平台管理等功能。 2. 支持负载均衡集群架构，可根据并发量动态扩展服务器节点；支持会话同步，支持服务器单点故障消除，提升系统冗余能力，保障服务稳定性。 3. 内置播放器自适应功能，兼容 H5、Flash 等主流视频点播协议，用户无需额外安装播放插件即可流畅点播视频课件。 4. 提供标准化的视频资源上传接口，支持录播视频同步至第三方教学平台，实现跨平台资源共享。系统采用微服务架构（松耦合设计），支持模块化扩展与学校现有系统对接。管理员可按需添加新接入平台，并支持对已接入平台进行开启/关闭、排序、编辑及删除操作。支持 SAML、OAuth、OpenID Connect 等身份验证协议。 5. 支持视频资源与录播设备的统一管理调度，覆盖课程录播、远程教学、巡课督导及视频存储等全场景教学管理需求。 6. 录播教室视频课件支持全自动上传至平台分类存储；支持生成结构化资源库，支持按教师个人、校本课程等维度分类管理；通过权限配置实现资源分级共享。 7. 平台可实时查看录播设备开关机状态，并支持远程控制设备录制/直播功能。 8. 支持与智慧教学平台、设备集控平台、电子班牌平台等系统深度整合，实现单点登录功能。 9. 支持统一各类在线教学服务的访问入口，并按使用对象、归属部门、应用类型、自建或第三方对接应用进行分类筛选。支持根据特定业务需求和技术架构进行定制化部署与配置，涵盖计算、存储、网络等资源的分配及上层应用系统的搭建。支持通过数据接口展示课程平台内容，并可在管理页面直接配置各门户模块的接口参数（各模块配置相互独立、互不干扰），且能直接进行接口测试。 二、平台管理功能 1. 支持自定义配置学校、年级、班级等组织架构，满足多级组织管理需求。 2. 支持批量导入人员信息（包括：姓名、账号、密码、所属组织、性别等），提供用户注册机制，支持自动	1	套



	审核和人工审核，支持快速建立组织与人员关联关系。 3. 预设系统默认角色（管理员、教师、学生），支持新增、编辑、删除自定义角色；支持为角色分配应用权限、菜单权限及功能权限（如督导专家仅可访问“督导评教/实时巡课/量表评价”模块）。 4. 支持批量按角色添加用户，同时允许为单个用户绑定多个角色；支持为单个用户配置角色管理范围（默认关联所在组织及下级部门）。 5. 支持与教务系统对接自动同步排课信息，同时支持手动维护学期、课时、教室、排课、节次等基础教务数据。 6. 支持自定义平台名称、门户 LOGO、主题风格、应用模块及轮播图等视觉与功能配置。 7. 支持录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播及点播功能。 8. 提供组织、人员、课程、教室等基础数据批量导入导出工具，支持导入字段映射规则。 三、直播与点播服务 1. 支持按直播类型、状态、时间、主题、年级、科目、教师等多维度查询直播资源，支持多维度组合查询。 2. 提供直播/点播视频二维码分享、收藏、点赞、评论等社交化互动功能，支持敏感内容自动过滤机制。 3. 支持 Windows、Linux、iOS 等多系统终端流畅观看直播/点播内容，无需安装额外插件。 4. 支持按视频类型、录播时间、资源名称、专辑名称、状态、年级、科目、教师等多维度快速检索录播资源。 5. 支持 Flash 播放器播放（无需额外安装插件）；支持视频拖拽播放，无缓冲延迟。 6. 支持对点播视频进行评分与评论。 7. 支持按课程聚合资源，主讲教师课程下的视频自动关联，便于学生按课时回顾学习。 8. 资源详情页展示学校、教师、学科、年级等基础信息，支持评论查看及下载、收藏、点赞、分享等操作。 9. 支持手机扫描二维码观看视频；支持通过 QQ、微信等社交平台分享视频资源。 四、个人空间管理 1. 平台支持为不同用户类型（组织管理员、教师、学生等）定制专属个人空间及差异化权限；支持自定义用户角色与权限，实现“一人一空间”，功能模块与数据访问权限可按需配置。 2. 支持按视频资源、课程专辑双维度分类存储资源，提升分类检索与访问效率。 3. 支持按视频类型、名称、教师、时间、热度（收藏/点赞/观看量）等多维度检索录播视频；支持按直播类	
--	---	--



	型、状态、时间、主题、教师、热度等维度检索直播资源。 4. 支持创建、编辑、删除及查询专辑，支持本地上传、平台引用等多方式添加专辑资源。 5. 支持资源详情页展示学校、教师、学科、年级等基础信息，支持评论查看及下载、收藏、点赞、分享等操作。 6. 支持提交录播计划申请并查询审批状态；支持教师预约录播教室（可设置是否直播），预约成功后课堂录像自动上传至个人空间（直播时首页显示预告）。 7. 提供资源回收站功能，支持误删资源一键还原至原路径。 8. 提供收藏资源统一入口，支持自建收藏文件夹；支持查询浏览历史、上传历史等操作记录。 五、录播计划管理 1. 支持教师按课表或自定义规则创建录播计划（审核通过后系统自动录制）；手动创建时支持设置视频公开范围、录播地点、下载权限、时间及录制参数；按课表生成的专辑自动关联课程名称，便于点播回看。 2. 支持与教务系统提供的 API 接口对接自动生成课表，或通过 Excel 导入创建课表；支持批量创建课表，可为某节课创建重复策略，填写主讲、教室、课程等信息后，可选择重复策略：设置重复上该课的周次，可选单周或者双周，也可以自定义设置周次，设置重复上该课的星期、设置重复上该课的节次。 3. 支持按录播计划自动录制、平台手动开启录制、教室端直接开启录制三种模式。 4. 自定义创建的录播计划可设置是否需要审核，审核通过后生效。 六、资源管理规范 1. 支持自定义资源存储期限（到期自动删除），收藏视频支持永久保存；采用引用计数与垃圾回收技术，实现同一物理文件多用户共享（单用户删除不影响其他用户）。 2. 支持按资源、专辑双维度分类存储，提升资源检索与访问效率。 3. 按校区、教学楼、教室、课表多维度管理视频列表（默认展示当前学期，支持历史学期查询）；管理员支持全校资源的查看、编辑、下载、删除操作；支持按类型、时间、名称、专辑、教师、状态等多维度检索。 4. 支持单个或批量下载视频资源。 5. 支持课程专辑（整合课堂录播与教师手动上传视频，	
--	---	--



	支持连贯点播）、人物专辑（按教师归类资源）两种分类方式。 6. 支持管理员维护专辑类型（如按学校管理需求自定义创建）。 7. 支持教师手动上传视频的审核流程配置（自定义审核步骤）；资源发布申请需审核通过后方可生效。 8. 支持查看平台资源容量概览（总容量、已用/未用容量）及用户容量使用明细；扩容申请需管理员审核通过。 七、巡课与督导管理 1. 支持按“校区-教学楼-教室”三级结构设置实时/历史巡课督导范围。 2. 支持随机分配、自选教室、分组巡课等教室设置方式；支持 4/9/16 分屏多画面预览，单教室支持全屏查看。 3. 支持单独选择直播中的教室进行实时巡课，支持快速切换不同教室画面。 4. 支持巡课过程中分享直播二维码至微信、QQ 等社交平台。 5. 支持新建多张评价量表（自定义计分规则：系统计分/手动评分；题目乱序；支持中英文及第二语言指标）；提供单选、多选、填空、简答、判断、评星、量表等多种题型；支持定义评价维度及维度得分范围（支持单维度含多题）。 八、设备运维管理 1. 支持实时监控所有教室录播设备的运行状态（如在线/离线、录制中/空闲），并支持远程调整设备状态。 2. 管理员支持批量操作全校录播教室设备（开机、录制、暂停、关机），同时支持单个教室设备的远程控制。 3. 支持为单个教室设备自定义录制、巡课时的分辨率、码率、帧率参数。 4. 支持为单个教室设备配置视频上传方式（实时上传、定时上传、闲时上传）。 5. 支持教室设备的在线升级功能。	
--	--	---

2	AI 课堂分析平台	一、平台基础架构与访问 平台基于 B/S 架构设计，兼容谷歌 Chrome、微软 Edge、360 安全浏览器等主流浏览器稳定访问，适配多终端用户需求。 二、课程与计划管理 1. 支持管理员及教师查看已完成的 AI 课堂分析课程；管理员可通过学科、学段、教师姓名、课程名称等多维度检索课程；教师仅可查看个人课程分析结果。 2. 支持教师自主制定 AI 课堂分析计划，计划可关联具体班级、课程及教室；教师可查看个人计划，管理员可查看全校计划；支持从日期、学科、年级等多维度检索计划，并支持计划与课表关联绑定，实现教学与分析同步。 三、角色与权限管理 支持管理员自定义平台角色名称（如学科督导、教学管理员等），编辑角色权限（含功能权限、菜单权限等），并支持角色权限的启用/禁用管理，满足差异化管控需求。 四、多维课堂数据分析 3. 支持多维度课堂分析数据可视化展示，涵盖课堂录播视频、教学模式、教师行为占比、学生行为占比、课堂参与度、学生活跃度及行为分析、课堂热力图、教学结构分析等核心指标。 4. 支持将教师在教室中的活动区域按照左侧、中部、右侧三个区域的活动占比情况进行图形分析展示（如热力图、堆叠柱状图），辅助分析教师课堂走动与教学关注区域的分布规律。 五、教师行为深度分析 1. 支持对教师多维度行为（讲授、提问、课件操作、板书、巡视、师生互动）进行切片整理，以秒为颗粒度在时间轴打点标记，生成教师行为分析时序图；点击时间切片可实时预览对应行为视频片段，辅助教师精准反思教学行为。 2. 支持教师教学技能量化分析，涵盖语音清晰度、音量、授课语速及优化建议；通过语音识别算法解析教师高频词及常用口语特征，输出教学语言优化指导。 3. 六、课堂互动与模式分析 4. 支持展示课堂互动分析数据，包括 S-T 曲线（标注教师时间/学生时间占比）及 Rt-Ch 课堂教学模式分析（计算 Rt 值、Ch 值后，将教学划分为练习型、讲授型、对话型、混合型四种模式），量化教学互动特征。 5. 支持通过语音识别算法将整堂课音频按照发言时间点、发言内容转写成文字，并通过课程摘要模块进行结构化文本展示（如按教师/学生分段、关键词高亮），	1	套
---	-----------	---	---	---



	便于快速回顾课堂内容。 七、学生行为与时序分析 1. 支持对学生多维度行为（听讲、举手、上台、朗读、讨论、起立、练习、应答、齐答、背身行为）进行切片整理，以秒为颗粒度在时间轴打点标记，生成学生行为分析时序图；点击时间切片可实时预览对应行为视频片段，精准捕捉学生课堂表现。 2. 支持学生群体的抬头率分析，以分钟为颗粒度进行统计分析并通过曲线图的形式进行展示（横轴为时间，纵轴为抬头率百分比），直观呈现课堂学生专注度的动态变化趋势。 3. 支持识别课堂师生语音内容，按照课堂时序（精确到秒级）展示教师和学生的语音转文本内容，同步关联视频画面，实现“语音-文字-视频”三维联动。 八、教学提问与智能切片 1. 支持教师提问类型分析，涵盖布鲁姆分类法（基础认知问题、高级认知问题及其他问题占比）及 4MAT 分析法，助力优化提问设计。 2. 支持课堂智能切片功能，点击语音转写文字可自动定位并切片至对应视频片段，实现“文字-视频”快速关联。 九、课程对比与报告生成 1. 支持管理者按学科、年级、课程名称、教师姓名筛选两堂课程，从 AI 分析数据（如行为占比、互动模式等）进行横向对比，挖掘教学差异。 2. 支持从教师教学行为（授课、板书、巡视、互动）、学生行为（举手、上台、朗读、讨论、起立）两个维度对比师生行为分布，直观呈现教学协同性。 3. 支持通过教师提问类型（布鲁姆分类法）、学生应答类型等维度对比问答质量，评估课堂互动深度。 4. 支持基于 S-T 曲线、Rt-Ch 课堂教学模式两个维度对比师生互动质量，量化教学互动模式差异。 5. 支持查询 AI 课堂分析指标库，可按学科、年级等维度自动生成分析模板；分析内容严格遵循模板规则输出，确保数据标准化。 6. AI 课堂分析模板支持可视化编辑，覆盖课堂质量、教学实施、学生学习、智能切片四大类；每大类支持自定义维度及包含的 AI 指标，灵活适配不同分析需求。 7. 支持自动生成 AI 课堂分析报告，报告可按学科、年级、班课名称、教师姓名等维度查询，并支持在线预览及下载，便于存档与分享。	
--	---	--



3	4K 录播主机	★要求主机基于 Linux 系统，内置不少于 5 颗 ARM 架构 4 核心处理器，具备 8 路 4K 视频同步录制能力。 - 多功能合一，集成音视频采集、编解码、处理、录制、点播、直播、导播、远程互动、运维管理控制等功能。 - 标准 1U 机架式安装。 - 支持 H. 264、H. 265 视频编解码，码率 512kbps 至 20Mbps，分辨率 640x360 至 3840×2160。 - 内置音频处理器，具备自适应反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）、自动增益控制（AGC）、AI 智能降噪（ANS）等音频处理功能。支持 AAC 编码。 ★至少 8 路 HDMI 输入接口，支持 4K 画面采集。 ★至少 5 路 4K 视频输出接口，包括 4 路 HDMI 和 1 路 UVC。 - 至少 8 路麦克风输入接口，支持 48V 幻想供电。 - 至少 7 路音频输出，包括 4 路 HDMI、2 路线性音频输出、1 路 UAC 音频。 - 至少 3 路以上 Line in 和 1 路 UAC 音频输入。 - 至少 8 路 USB 接口，包括 5 个 Type A、1 个 Type B、2 个 Type C。支持 HID 控制，可直接操控接入的电脑。支持 UVC 协议，兼容腾讯会议等主流视频会议软件。 - 至少 2 路千兆 RJ45 接口。 - 可选配内置互动模块，支持远程互动教学和会议 - 内置至少 2TB 硬盘。 - 采用 DC 安全电压供电。	1	台
4	导播系统软件	- 采用嵌入式管理系统，内置于主机中，兼容 IE、Chrome、360 等主流浏览器； ★支持电影模式、电影模式+资源模式同时录制，支持同时录制 8 路 4K 视频； - 支持设置跟踪屏蔽区域，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。 - 支持本地导播和远程导播，支持手动控制云台，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持 8 个或以上预置位设置，支持通过鼠标拖动设置画面至预置位数字按钮处实现预置位保存； - 支持单画面、画中画、双分屏、三分屏、四分屏以及自定义等 6 种分屏效果，画面位置可任意替换调整；支持擦除、覆盖、渐变、淡入淡出、开幕、关幕、百叶窗、上、下、左、右及 4 个角 8 个方位任意调整等 20 个特技切换特效录制和直播过程中分屏模式、转场特效可随意切换，使最终生成的视频效果更丰富，风格更多样鲜明； - 支持台标、字幕插入功能，支持设置台标透明度和	1	套





		位置设置; 7. 支持设置字幕预设功能, 支持字幕字号、颜色、位置等设置; 8. 支持自动生成片头片尾, 片头片尾支持自定义图片、时长、文字、颜色等并支持提前预览; 9. 导播策略可灵活配置, 支持全自动、半自动、手动导播方式; 10. 支持根据跟踪系统进行镜头自动切换, 在切换前调节好摄像机的焦距和位置, 有效避免垃圾镜头; 11. 内置授课电脑画面变化侦测算法, 无需在教师授课电脑上安装任何程序就能够探测到教师动鼠标、PPT 翻页等动作并将 VGA 画面切入导播画面。 12. 支持用户手动对电脑变化检测区域进行设定, 最多支持绘制 5 个变化检测区, 从而有限规避因电脑上程序的自动运行而导致的录播画面误切换。 13. 支持 RTMP、RTSP 流媒体协议; 支持多码流同步直播, 方便用户根据不同的场景选择合适的直播码流进行观看; 14. ★内置互动能力, 支持 1+N 远程互动教学, N>10, 其中支持 N>4 情况支持多方同时互动; 在网络正常情况下云到端音视频延时平均≤300ms; 15. 支持搭配互动遥控器对互动课堂进行控制, 切换视频源、开关听讲麦克风等操作。		
5	智能跟踪系统	1. 采用智能图像识别跟踪技术, 含教师跟踪定位系统, 学生跟踪定位系统, 板书跟踪定位系统; 2. 采用图像识别定位分析技术, 智能识别教学行为, 根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号, 与录播主机进行跟踪数据对接; 4. 教师跟踪支持两种跟踪模式: 紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式; 5. 教师跟踪支持多个区域屏蔽功能, 避免屏蔽区域内的干扰, 提高系统识别效果; 6. 教师跟踪支持检测区域设置, 对指定区域进行跟踪分析支持同时划分多个检测区域; 7. 教师跟踪具有“模糊防抖”功能, 避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象; 8. 支持学生起立跟踪功能, 支持当学生起立特写跟踪拍摄, 同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面; 9. 支持多个学生起立跟踪功能, 多学生起立切换为学生全景拍摄; 10. 支持板书行为跟踪拍摄, 当老师书写板书是自动切换为板书特写画面, 板书画面大小、位置的自定义调节。	1	套

6	AI 课堂分析软件	1. 支持课堂教学行为的 AI 实时分析，同步呈现课堂语音转写内容；通过声纹识别技术区分师生话语角色，并将电脑画面、教师画面、学生画面与 AI 分析结果集成同屏展示，实现教学场景与数据反馈的一体化呈现。 2. 支持实时展示课堂出勤人数、关注度、峰值抬头率、授课类型及教师讲解时长等核心指标，全面反映课堂动态。 3. 支持教师课堂行为的实时分析，涵盖讲台授课、板书书写、教师巡视、师生互动等行为，自动统计各行为时长并通过时序图可视化呈现，辅助教师优化教学节奏。 4. 支持教师课堂教学高频词的实时提取与展示，同时呈现教师位置热力图，直观反映教师在课堂中的移动轨迹与区域分布特征。 5. 支持学生课堂行为的实时分析，涵盖起立、讨论、举手、上讲台发言、应答、上台等行为，自动统计各行为时长并通过时序图可视化呈现，助力精准掌握学生参与度。 6. 支持学生抬头率的实时监测，并通过时间轴动态展示，便于直观观察课堂学情变化趋势。 7. 支持课后自动生成 AI 课堂分析报告，整合课堂行为、语音数据及可视化结果，为教学反思与改进提供数据支撑。	1	套
7	教师摄像机	1. ★采用 4K Sensor 和 4K 镜头，1/2.7 英寸 HD CMOS 或以上图像传感器，有效像素不少于 800 万； 2. 镜头应支持自动对焦，不小于 M12 镜头卡口，水平视场角不少于 44°； 3. 支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数≥8 倍； 4. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；电子快门 1/30s ~ 1/10000s； 5. 支持自动、手动等多种白平衡模式； 6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算法； 7. 信噪比：≥55dB； 8. 支持背光补偿功能； 9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作； 10. 视频编码支持不少于 H. 265 / H. 264 / MJPEG 三种格式； 11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出，输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式；视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调；帧率 1~30fps 可调； 12. 音频编码支持不少于 AAC/G. 711a 两种格式； 13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议；	1	台





		14. 不少于 1 个 Type C 接口，支持 1080P 导播画面输出。 15. 不少于 1 个 RJ45 接口，支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出； 16. 支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节； 17. 音频接口不少于 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口； 18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。 19. 图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 20. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。 21. 支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。 22. 采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响； 23. 支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止； 24. 检测区域设置：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪。 25. 录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换。 26. 支持透明板书（板书悬浮在教师身前）、板书快照、教师快照。		
8	学生摄像机	1. 采用 4K Sensor 和 4K 镜头，1/2.7 英寸 HD CMOS 或以上图像传感器，有效像素不少于 800 万； 2. 镜头应支持自动对焦，不小于 M12 镜头卡口，水平视场角不少于 95°； 3. 支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数≥8 倍； 4. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；电子快门 1/30s ~ 1/10000s； 5. 支持自动、手动等多种白平衡模式； 6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算法； 7. 信噪比：≥55dB； 8. 支持背光补偿功能； 9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作； 10. 视频编码支持不少于 H.265 / H.264 / MJPEG 三种	1	台



		格式; 11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出, 输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式; 视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调; 帧率 1~30fps 可调; 12. 音频编码支持不少于 AAC/G. 711a 两种格式; 13. 支持 TCP/IP、 HTTP、 RTSP、 RTMP、 Onvif、 DHCP、 GB28181、 组播等协议; 14. ★不少于 1 个 Type C 接口, 支持 1080P 导播画面输出。 15. 不少于 1 个 RJ45 接口, 支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出; 16. 支持通用浏览器直接访问进行管理, 支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节; 17. 音频接口不少于 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口; 18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。 19. 图像翻转: 要求支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式要求; 20. 支持 AI 人体特征识别, 能够自动识别并锁定跟踪人, 人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。 21. 支持学生智能跟踪, 根据学生站立/做下动作状态, 进行学生特写跟踪拍摄, 并通知录播主机完成画面切换。 22. 检测区域设置: 支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置, 可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域, 框选后只在区域中方能触发跟踪。录制跟踪切换: 根据设定的跟踪策略形成跟踪指令, 实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换。		
9	4K 摄像机	★1. 传感器要求采用不小于 1/2.5 英寸 CMOS, 有效像素不少于 800 万; 2. 为了满足教室拍摄场景, 要求采用 12 倍光学变焦的广角镜头, $f = 6.25\text{mm} \sim 125\text{mm}$, $F1.58 \sim F3.95$; 3. 扫描方式: 逐行扫描; 4. 数字变焦: 16x; 5. 最低照度: 0.5Lux @ (F1.8, AGC ON); 6. 快门: $1/30\text{s} \sim 1/10000\text{s}$; 7. 白平衡: 自动, 室内, 室外, 一键式, 手动; 8. 背光补偿: 支持; 9. 数字降噪: 3D 数字降噪; 10. 信噪比: $\geq 55\text{dB}$; 11. 水平视场角 $8.2^\circ \sim 71^\circ$, 垂直视场角 $4.5^\circ \sim 42.7^\circ$, 水平转动范围 $\pm 170^\circ$, 垂直转动范围	4	台



		-30° ~ +90°，水平转动速度范围 1.7° ~ 100° /s，垂直转动速度范围 1.7° ~ 69.9° /s； 12. 10. 预置位：255 个； 13. 增益支持手动和自动； 14. 聚焦支持手动和自动； 15. 白平衡支持自动/手动/室外/室内/一键触发； 16. 视频编码标准：H. 265/H. 264/MPEG； 17. 支持主副码流同时推送，视频码流分辨率支持 4K@30fps, 4K@25fps, 4K@29.97fps, 1080P@60fps, 1080P@50fps, 1080I@60fps, 1080I@50fps, 1080P@30fps, 1080P@59.94fps, 1080I@59.94fps, 1080P@29.97fps, 1080P@25fps, 720P@60fps, 720P@59.94fps, 750P@50fps； 18. 视频接口要求不少于 1 个 HDMI 接口、1 个 3G-SDI 接口、1 路网络接口；HDMI 输出视频制式不少于 4K@25/30/29.97fps、1080P@25/30/50/60/59.94/29.97fps、1080I@50/60/59.94fps、720P@50/60/59.94fps；3G-SDI 接口视频制式不少于 1080P@25/30/50/60/59.94/29.97fps、1080I@50/60/59.94fps、720P@50/60/59.94fps； 19. 音频接口要求不少于 1 路 line in 3.5mm 接口、1 路 line out 3.5mm 音频接口； 20. USB 接口不少于 1 路 USB2.0 接口； 21. 通讯接口不少于 1 路 RS232 In、1 路 RS232 Out、1 路 RS485 接口，协议支持 VISCA、Pelco-D、Pelco-P 等协议和 VISCA 协议组网； 22. 网络协议支持不少于 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP/RTMPS、Onvif、DHCP、组播等； 23. 供电支持 DC 12V 和 POE 两种供电方式。		
10	拾音麦克风	1. 类型：电容式 2. 指向性：心型 3. 频率响应：50Hz~16kHz 4. 灵敏度：-47dB±3dB (0dB=1V/Pa@1kHz) 5. 工作信噪比：>85dB 6. 输出阻抗：2.2kΩ (at 1kHz) 7. 使用电压：9-48V 幻像供电 8. 输出连接器/线缆：标准 XLR-3 公型/双绞屏蔽 MIC 电缆 9. 颜色：亚光黑色 10. 尺寸：20×142mm 11. 自带 60cm 铝合金吊架 12. 要求与录播主机为同一品牌。	6	套

11	导播切换台	1. ★导播台应采用具有不少于 40 个全彩按键，每个按键有独立的 RGB 全彩背光灯； 2. 导播台操纵杆采用四维霍尔摇杆； 3. 控制接口应至少支持标准 RS-232 DB9 串行接口，RS-422，USB； 4. 支持双 BUS 按键切换，最大支持 7 个通道； 5. 支持控制摄像机通道按键切换，最大支持 7 通道； 6. 支持 8 个摄像机预置位的调用和设置； 7. 支持常用 10 种导播画面布局和特效设置； 8. 支持常用的录播控制包括录制、直播、导播控制等；	1	台
12	中控控制面板	1. 要求采用电容式触摸屏，屏幕尺寸不小于 7 英寸，分辨率不小于 900*600，支持嵌入式安装于讲台上； 2. 支持一键录制、暂停、停止； 3. 支持自动、手动跟踪模式切换，支持直接将视频信号切换到导播画面； 4. 支持对画面进行控制，实现画中画模式切换和其它多种布局特效； 5. 支持对面板亮度、休眠时间进行设置。	1	台
13	遥控器	1. 要求机身采用 ABS 塑料，握感舒适； 2. 遥控器与接收器之间使用要求 2.4G 控制方式，空旷环境下，有效接收范围≥ 10 米；接收器可内置在遥控器电池仓内； 3. 支持鼠标操控功能，通过遥控器自身传感器，通过晃动遥控器，即可完成对电脑鼠标位置的移动； 4. 支持通过遥控器按键，支持电脑音量控制功能，可直接调整所控电脑的系统音量大小。支持课件播放功能，可直接控制课件上下翻页； 5. 支持通过遥控器直接控制录播主机进行导播切换，包括教师、学生、桌面画面切换，支持一键开启自动导播；（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章或者提供实物进行功能证明） 6. 支持一键开/关听讲教室麦克风，控制数量≥ 3 间；（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 7. 通过遥控器自身按键组合即可完成遥控器与接收器的对拼功能，无需借助单独的软件； 8. 遥控器按键≥ 15 个，材质为硅胶材质，使用 2 节 AA 电池供电。	1	台





14	录播管理软件	一、基础功能模块 1. 支持录播设备与录播平台、教室的三方绑定，实现录播平台对录播主机的远程集中管理，涵盖直播、录制、互动课堂、AI 课堂分析、导播设置等全功能管控。 2. 支持视频推拉流灵活管理，可自定义配置推流地址、码率、帧率及分辨率，支持多路视频流并行管控，精准控制单路视频流的启停操作。 3. 支持与课表系统对接，实现录播计划与课程信息自动同步；支持即时创建录播、直播、互动课堂及 AI 课堂分析等教学业务需求。 4. 支持录播视频自动上传，提供定时上传、限时上传等模式，优化资源存储策略与管理效率。 5. 支持录播主机远程固件升级，保障系统持续更新，提升设备稳定性与安全性。 6. 支持查看绑定设备的详细信息（主机型号、序列号、MAC 地址、固件版本、磁盘容量及可用容量），实时掌握设备状态。 7. 支持接入录播管理及应用平台，支撑督导巡课、直播、点播、名师课堂、名校网络课堂、资源中心、课程中心等多元化应用场景。 8. 支持接入 AI 课堂分析平台，实现 AI 课堂数据的实时采集与传输。 二、直录播功能模块 1. 支持一键启动录播/直播功能，兼容本地录制与云录制两种模式。 2. 支持教师账号密码登录、验证码登录及二维码扫码登录，满足多样化身份验证需求。 3. 支持查看当日课表及计划内容，以矩阵形式直观呈现计划与课表的对应关系，信息一目了然。 4. 支持自定义选择≥6 路视频流画面（含导播画面、电脑画面、教师全景、学生全景、教师特写、学生特写），灵活适配教学场景。 5. 支持自动导播与手动导播双模式；手动导播支持自定义画面布局（含教师/学生/电脑全屏模式、电脑+教师/学生左右模式、电脑+教师画中画模式、电脑+教师+学生三画面模式）。 6. 支持按日期、录制时间展示本地录制视频，支持回放、下载、删除等基础管理操作。 7. 支持准时、提前、延迟开课/下课等教学场景，授课过程中实时展示当前授课时长 8. 支持教师即时调课，调课信息自动同步至录播平台，保障教学计划实时更新。 三、互动课堂模块 1. 支持教师一键发起互动课堂，灵活选择参与互动的	1	套
----	--------	---	---	---

	听课教室。 2. 支持互动课堂实时直播，扩大教学覆盖范围。 3. 主讲教师可实时查看听讲教室信息（含画面、教室名称、麦克风使用状态）。 4. 支持主讲教师灵活切换听讲教室画面，保障教学互动流畅性。 5. 支持主讲教师选择听讲教室连麦互动（连麦后自动开启听讲教室音频，主讲教师可调节音量）；支持多间听讲教室同时连麦，主讲端可自定义画面布局、切换/退出连麦教室。 6. 支持主讲教师将任意听讲教室设为主讲教室，原主讲教室自动切换为听讲教室。 7. 支持主讲教师选择听讲教室进行桌面共享（导播画面切换为共享桌面，自动开启麦克风，支持双向对话）。 8. 支持课程进行中动态添加/删除听讲教室，提升教学互动灵活性。 9. 支持听讲教室查看主讲教室基本信息（含画面、教室名称、麦克风状态）。 10. 支持听讲教室调节互动音量，支持一键静音功能。 11. 支持听讲教室申请连麦（连麦后可控制本教室音量，支持随时取消连麦）。 12. 支持听讲教室申请共享桌面（共享后画面切换为本教室电脑桌面，支持随时取消共享）。 13. 支持听讲教室申请成为主讲教室（成功后切换为主讲端，可发起互动）。 14. 支持听讲教室随时退出听课（课程结束前可重新进入）。 四、AI 课堂分析模块 1. 支持即时开启 AI 课堂分析，实时采集课堂数据并推送至 AI 分析平台，支持课堂教学质量量化评估与可视化呈现。 2. 支持按课表自动触发 AI 课堂分析或手动开启 AI 课堂分析，支持与 AI 课堂分析平台无缝对接，支持视频及 AI 分析结果的自动上传。 3. 支持课中实时展示 AI 分析数据（含学生行为、教师行为、出勤人数、关注度、峰值抬头率、语音转写内容）。 4. 下课后 3-5 分钟可在软件端查看 AI 课堂分析报告，支持报告下载。 5. 支持教师登录个人空间，查看个人视频资源及对应的 AI 课堂分析结果。 五、AI 精准考勤模块 1. 支持即时开启课堂 AI 精准考勤，实时查看考勤结果（应到人数、实到人数）。		
--	---	--	--



		2. 支持查看考勤详情（含出勤率、准达、迟到、未到、请假人数），实现学生考勤结果精准识别。 3. 支持与平台无缝对接，考勤数据实时同步至巡课界面，便于督导实时掌握。		
15	有源音箱	1. ★整机集成无线麦克风接收模块、高保真音箱于一体，用于无线麦克风扩声、教室教学显示设备播放等场景； 2. 具有≥ 6个发声单元，额定功率$\geq 60W$； 3. 为适合教室内混响严重的环境，音箱内置不少于4个高保真全频扬声器，不少于2个低音辐射器，以保证中高音清晰不刺耳，低音柔和不发闷； 4. 具有不少于2个3.5mm Line In接口、1个3.5mm Line OUT接口、1个红外对码窗 5. 具有音量调节实体按键，可对音箱总音量进行控制； 6. 产品安装于教学显示设备/推拉黑板上端，通过1根3.5mm音频线进行音频传输，安装简单无需单独布线； 7. 阵列喇叭均衡扩音，避免因教室声场造成混音，影响教师教学，满足教室内任意位置学生听课需求，70平方米以内教室前后声压差$\leq 3dB$； 8. 支持无线麦克风扩声，采用红外加无线智能对频技术，多设备同时使用不会误连接到其他班级； 9. 具有≥ 1个指示灯，可以指示无线麦克风工作状态； 10. 设备可支持多个无线麦克风连接，具有踢出功能，支持一师一麦，走班授课； 11. 与无线麦克风配对成功的时长≤ 2秒； 12. 具有无线麦克风工作状态中文语音提示功能，如“连接成功”、“电量低”，有效保障教学顺利进行； 13. 无线麦克风与有源音箱可在≥ 2米距离进行有效连	1	套



		接，有效连接角度≥ 45度，无线麦有效传输距离≥ 20米； 14. 具有啸叫抑制功能，无线麦克风扩音和音乐扩音均支持 EQ 调节，保障讲台处任意角度、位置扩音无啸叫；		
16	智慧黑板	一、屏体硬件规格 1. 智能交互黑板显示尺寸≥ 86英寸，分辨率：3840*2160，在双系统下均支持≥ 40点触控及40点书写划线。 2. 智能交互黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG防眩光，硬度$\geq$莫氏7级，石墨硬度$\geq 9H$。 3. 为确保教学有更大的使用面积，智能交互黑板整体宽度$\geq 4200mm$。 4. 智能交互黑板需采用全贴合设计，屏体表面无可见金属条纹，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透；178度可见屏体图像。 5. 智能交互黑板背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 6. 满足《GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 7. 智能交互黑板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 8. 智能交互黑板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。 9. 依据GB 21520-2023标准，能效等级达到1级。 10. 智能交互黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。	1	套



	11. 智能交互黑板前置面板具备 HDMI 接口（非转接），USB3.0 接口，全功能的 Type-C 接口（全功能接口具备音频、4K 视频、数据、触控、充电等功能，外接电脑可调用屏体麦克风、音响、摄像头等数据）。 12. 为方便用户外接拓展设备，智能交互黑板后置非转接 HDMI 输入，HDMI 输出（支持安卓及其他通道信号输出）。 13. 智能交互黑板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 14. 无需打开智能交互黑板背板，前置接口面板支持单独前拆维护。 15. 为方便维护，智能交互黑板具有前掀式维护功能。 16. 智能交互黑板前置按键，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。 17. 前置按键面板向上倾斜，与平板正面形成夹角，符合人体工学，操作更加便捷。 18. 智能交互黑板接口具备丝印中文标识。 ★19. 智能交互黑板采用≥12 核国产化驱动芯片，8 核 CPU、4 核 GPU。Android 系统版本≥14.0，内存≥4G，存储≥32G。（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章） 20. 采用针孔阵列发声设计，2.2 声道，具有多个发声单元，最大功率>75W，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级≥90dB，10 米处声压级≥80dB；最低谐振频率不高于 100Hz。（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章） 21. 内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素>1800W，可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。 22. 智能交互黑板内置 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集。 23. 智能交互黑板具备前置组合式针孔电脑还原物理按键，具有中文标识，使用人员即可轻松解决电脑系统故障。 24. 只需一根网线连接，即可实现 Windows 和 Andriod 双系统同时上网。 25. 具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。 ★26. 智能交互平板黑板内置 Wi-Fi6 无线网卡，支持 2.4G、5G 双频。智能交互平板内置系统连接 Wi-Fi 上网（STA）的情况下，嵌入式电脑会同步连接网络。智能交互平板内置系统支持自定义 AP 无线热点名称和密码，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac\ax wave2 协议标准，	
--	---	---

	实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章） 27. 智能交互黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，并支持自定义设置显示时间、显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 28. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置滑动，可调用快捷设置菜单无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置。 29. 智能交互黑板具有快捷菜单，两指可快速移动菜单悬浮至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 20 个应用。 30. 支持智能手势，可通过多指长按屏幕实现悬浮窗快速调用、屏幕息屏或亮屏、屏幕下移、多任务等功能，方便教学操作。 31. 为节约用电，具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。 32. 智能节电，可自定义设置，在无操作或无信号输入，出现关机提示倒计时。 33. 智能交互黑板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互黑板时，智能交互黑板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。 34. 为方便管理，智能交互黑板具备锁屏功能，不少于 2 种方式。 35. 可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，返回之前信号源。 36. 智能交互黑板支持远程在线系统升级，升级过程中，如遇电源中断，待恢复后，可实现断点续传，有效规避升级失败。 37. 安卓界面采用 4K UI 设计，图标与按钮边角显示无锯齿，字体渲染平滑。 38. 安卓吸音具备会议纪要功能，支持手写输入文本，每项会议纪要都能根据笔迹书写范围和文本内容自动调整窗口大小，灵活适应。书写笔迹可轻松使用橡皮擦进行擦除，每项会议纪要可随意删除或调整顺序。会议纪要支持一键生成二维码分享，扫码即可快速获取内容，且扫码显示的会议纪要内容会自动过滤空白项。 二、插拔式 OPS 电脑 1. 采用 80pin Intel 通用标准接口,即插即用，易于维护；CPU 采用 i5 及以上处理器；3. 内存：≥8G DDR4；4. 硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；	
--	--	---



		5. 接口：非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等； 三、书写侧板： 1. 侧板板面硬度不低于 9H。 2. 支持磁性材质教具吸附。 3. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于 8 光泽度以免产生眩光。 4. 板面符合 GB/T9286-2021 标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%，达到 0 级标准。 5. 板面抗冲击性需符合 GB/T 1732-2020 标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。 6. 双侧侧板背板采用镀锌钢板材质。 7. 黑板侧板板面甲醛释放量为 0mg/L, 满足 GB/T17657-2022、GB/T 39600-2021、GB18580-2017 标准，达到 ENF 级。		
17	展台	1. 整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无需气压杆支撑。 2. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质。 ★3. 整机采用高清摄像头设计，镜头≥1600W 像素，中心线≥1800 线，四周线≥1400 线，分辨率（解析度）≥4624×3468，画面展示更加清晰。（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章） 4. 变焦：12 倍数字变焦 5. 图像色彩：24 位及以上。 6. 摄像头支持 JPG 图片拍摄及 MP4 视频录制。 7. 整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 8. 具备 LED 补光灯按键和拍照按键。 9. 拍摄幅面：A4 及以上。 10. 展台托板具有磁吸结构设计，在合上托板后，吸附在上盖内侧，确保安全。 11. 展台托板可承重 3kg。 软件功能 1. 根据教学语言环境可设置中、英文切换。 2. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 3. 使用过程中可通过 2 指进行缩放，单指移动画面，批注状态下支持手背擦除。 4. 支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 5. 支持六张图片及以上同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。	1	套

		6. 为增强文字显示对比度，具备 AI 拍照的功能，并可根据的实际使用需求开启或关闭。 7. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到达画面任意位置，实现鸟瞰功能。 8. 可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。		
18	无线麦克风	1. 无线麦克风支持多种使用方式，包括但不限于颈挂、手持、领夹、头戴等方式，领夹模式下可对佩戴角度进行 0-180° 旋转调节 2. 无线麦克风采用 2.4G 无线传输协议，具有 LE Audio 音频传输协议；支持一键开机自动配对，对频时间≤ 2s，与接收器一米之内不会产生啸叫 3. 室外空旷环境无线麦扩音有效连接距离 ≥ 50 米；教室内复杂环境无线麦扩音稳定传输距离 ≥ 20 米 4. 支持两种充电方式，Type-C 充电接口与磁吸充电，满电续航不少于 8 个小时；低电量预警后，充电 10 分钟可连续使用≥120 分钟，在电量为 0 时，90 分钟内可充满 5. 具备全向拾音麦克，拾音角度不低于 120 度，拾音距离≥20cm 6. 无线麦克配备不少于 3 个物理按键，且组合按键可实现一键静音、开关机功能 7. 无线麦克与交互设备断开连接后，无须任何操作，一分钟后自动关机 整体延时在 30MS 以内，空中数据速率 1-2Mbps，功放效果无回音	1	套



19	智能电子教鞭	1. 智能电子教鞭笔身长度不低于 15cm，可平稳放置平面，并支持金属及侧边黑板吸附。 2. 智能电子教鞭采用无线通信技术，标配无线 dongle，有效传输距离不低于 15 米。 3. 智能电子教鞭可进行 4 段式自由伸缩，伸缩长度不低于 15cm。 4. 笔身不低于 4 个功能按键，包括翻页、PPT 播放、一键关闭应用和返回桌面等功能；按键具有图形标识，单个按键均具有两种以上功能。 5. 笔身采用 Type-c 接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间不低于 24 小时。 6. 智能电子教鞭支持自动连接，一个 Dongle 可搭配多支智能电子教鞭切换使用，对码方式只需同时按住组合按键 2-3 秒完成对码。（需提供 CMA 或 CNAS 认证检测机构出具的检测报告并加盖公章） 7. 智能电子教鞭具有双色应用状态提示灯，便于查验产品状态。 8. 兼容 Win7、Win10 及 Win11 操作系统，即插即用。	1	支
20	讲桌	1、外形尺寸：参考尺寸（不含木质 L 角装饰部分）：1000*720*1000MM；上体尺寸：1000*720*350MM；下体尺寸：680*640*650MM。 2、桌面采用木纹色生态板覆盖，桌面具有防刮、无毒、防潮、表面光滑、美观，且色彩高雅、手感舒适强。 3、前置隐藏式双储物抽屉，将储物空间最大化，可放置粉笔板擦等教学物品，无锁具，实用方便。 4、扶手采用高档木质材料，防刮，耐磨，颜色为木纹色，形状整体为弧形，方便抓握，与桌体钢木结合，美观大方。 5、讲台四周采用圆弧过渡，避免发生磕碰造成伤害，整体结构紧凑，空间设计合理。 6、讲台下体前后门均可打开，前门采用对开门设计，节省开门空间，方便在狭小的区域使用，可放置教学相关的设备等物品，前后均装有防盗锁，安全耐用。 7、采用两侧进线结构，所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠，下箱体四面均开有通风孔，方便设备散热。 8、全部的加工件均采用激光切割，数控折弯成型，配合严谨焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。 9、讲台采用上下分体式结构，方便运输。	1	套





21	课桌椅	一、课桌 1、桌面：桌面尺寸 600*450*18mm，采用 E1 级三聚氰胺板注塑包边，四角圆角设计，桌面左前方设计有笔槽； 2、桌架：桌子立管 25*54*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，桌子升降管采用 20*40*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，桌子下横拉杆采用 20*40*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，桌子上横拉杆采用 20*40*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成。 3、钢制桌斗：采用优质 0.7mm 冷轧板一次冲压成型，前沿卷边设计防刮手，两侧设计有通风孔，桌斗内径尺寸 450*315*150mm（$\pm$5mm），设计有压筋成型增加桌斗承载，两侧设计有通风孔，有效防潮，防异味。 4、配件：升降中套、桌子脚套及书包钩均采用优质工程塑料一次注塑成型，桌子脚套采用加长设计，且设计有防滑，起到保护桌脚的作用，注塑件无接缝无毛刺，表面光滑。 二、课椅 1、椅面：椅面尺寸 383mm*370mm*42mm 采用中空吹塑工艺一次成型无接缝无毛刺；靠背尺寸 405mm*250mm 采用中空吹塑工艺一次成型无接缝无毛刺。 2、椅架：立管 25*54*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，椅子升降管采用 20*40*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，椅子横拉杆采用 20*40*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，椅子靠背管采用 20*40*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管一次数控弯管加工而成。椅面托管采用 15*30*$\geq$1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成。 3、配件：升降中套及桌子脚套均采用优质工程塑料一次注塑成型，无接缝无毛刺，表面光滑。	55	套
22	导播显示器	显示器尺寸不小于 23 英寸，分辨率不低于 1920*1080，带有 HDMI 输入接口	1	套
23	键盘鼠标	键盘鼠标	1	套
24	时序电源	8 路以上 220V 供电	1	台

25	POE 交换机	8 个 100/1000BASE-T RJ45 接口； 1-8 号千兆 RJ45 接口支持 IEEE 802.3AF/AT 标准 POE 供电； 整机最大 POE 供电功率为 57W,单端口供电功率为 30W； 支持云管理、VLAN 隔离、标准交换三种工作模式；		
26	观摩电视机	1. 屏幕物理尺寸≥55 吋。 2. 屏幕分辨率≥3840*2160。 3. 屏幕刷新率≥60Hz。 4. 屏幕可视角度≥±176 度。 5. 整机功耗≤120W。 6. 待机功耗≤0.5W。 7. 内置喇叭个数≥2。 8. 喇叭总功率≥16W。	2	台
27	录播系统机柜	标准 19 英寸，尺寸：600mm*800mm*1200mm	1	个
28	监听音箱	音箱功率：2CH x 50W；	1	套
29	观摩椅	1. 背海棉：采用高密度冷发泡 PU 定型海棉。海棉密度≥45KG/M3。 2. 座海棉：采用高密度冷发泡 PU 定型海棉。海棉密度≥60KG/M3。 3. 背内板：采用优质夹板经模具压弯成型。外型成弧型，美观大方，具有曲线美。长度≥686mm,宽度≥430mm,厚度≥12 mm。 4. 座内板：采用优质夹板经模具压弯成型。外型成弧型，美观大方，具有曲线美。长度≥465mm,宽度≥430mm,厚度≥10 mm。 5. 背胶壳：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压铸成型，尺寸规格：长度≥743 mm，宽度≥450mm，厚度≥4mm。 6. 座胶壳：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压铸成型，尺寸规格：长度≥485 mm，宽度≥430mm，厚度≥4mm。 7. 回位功能：座内采用弹簧回位结构，持久耐用，无回位噪音。 8. 扶手面：采用进口榉木或橡木，厚度≥25mm,长度≥415mm。 9. 前置写字板：采用铝合金支撑结构，面板采用高密度中纤板,外冷压防火面板,四周 PU 封边,厚度为 18mm。 10. 面料：座背面料采用高级专用布料，可做阻燃，抗污，防褪色。 11. 侧板：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压注成型。厚度为 2mm。 12. 脚架：扶手框架采用优质≥T2.0mm 热轧板，底脚板	12	套



		采≥ 2 mm 优质冷轧钢冲压成型，脚管采用 80X40XT1.2 优质方管经二氧化碳焊接成型，表面采用防锈静电喷涂亚光黑处理。 13. 座椅外形：设计符合人体工程学原理，舒适度好。 14. 地面固定：采用防锈静电喷涂内六角膨胀螺丝，不易生锈。		
30	导播间操作桌子	双工位操作台，配合导播间使用	1	张
31	导播椅	办公桌椅，可旋转升降，椅面材料网布，扶手类型固定扶手	2	张
32	墙面基层处理	木龙骨	152	平方
33	吸音板	木质	152	平方
34	隔音棉	防潮，防火	152	平方
35	包暖气	双面板	13	平方
36	隔 墙	轻钢龙骨，石膏板	35	平方
37	玻 璃	0.8 厚钢化玻璃	7	平方
38	大理石	爵士白	12	米
39	矿棉板吊顶	600*600	105	平方
40	地面自流平	由基层、水泥基自流平地面用界面剂、水泥基自流平层构成的面层。	105	平方
41	塑胶地板	0.3 厚	105	平方
42	地脚线	不锈钢 10 公分	44	米
43	腰 线	不锈钢 5 公分	44	米
44	单透贴膜	定制	7	平方
45	封窗口	双面板	4	个
46	补讲台	按实际需要提供	1	项
47	平板灯	600*600 铝边双驱动	24	个
48	窗帘盒	双面板	13	米
49	综合布线	定制	1	项





第五章 评标办法

一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

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

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



2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。	30分
2	商务部分 (22)	资质证书	1. 提供录播主机、智慧黑板设备ISO 9001质量管理体系认证证书、ISO 14001环境管理体系认证证书、ISO 45001职业健康安全管理体系认证证书，ISO 50001能源管理体系认证证书、GB/T 24353-2009风险管理体系认证证书，复印件加盖公章，每提供一项得1分，共5分。 2、提供录播软件信息安全等级保护认证证书，提供 3 级及以上证书复印件加盖厂家鲜章得 3 分，3 级以下得 1 分。	8.0分
		质量保证措施	根据投标人提供的针对本项目的质量保证包含 ①保证承诺②维修承诺③应急预案④备用用品承诺⑤响应情况方案等评标委员会进行综合分析比较评审 ①供应商针对上述每一项要求作出了详细的方案且切合采购需求的得1分，其中每有一项缺项或不符合采购方需求的扣5分。 ②供应商所提供的每项内容中每有一处具有缺	5.0分



			陷的扣0.5分。(缺陷指：仅有框架或标题，但方案内容不完善、未结合本项目采购设备、未综合考虑甲方实际需求、无实质性内容；) ③未提供不得分。	
		实施方案	根据投标人提供的针对本项目的实施方案包含 ①项目管理机构②供货进度计划③人员配置④运输方案⑤验收方案等评标委员会进行综合分析比较评审， ①供应商针对上述每一项要求作出了详细的方案且切合采购需求的得1分，其中每有一项缺项或不符合采购方需求的扣5分。 ②供应商所提供的每项内容中每有一处具有缺陷的扣0.5分。(缺陷指：仅有框架或标题，但方案内容不完善、未结合本项目采购设备、未综合考虑甲方实际需求、无实质性内容；) ③未提供不得分。	5.0分
		业绩	投标人或成产厂家提供自2022年1月至今类似项目业绩，每提供一份得2分，满分4分。（提供中标通知书或合同）	4.0分
3	技术部分 (48)	技术响应	根据各投标人公司所提供投标货物的技术参数、性能、配置、用途等对招标文件各项技术要求的逐项响应承诺等方面情况由评委进行评分，完全满足招标文件技术参数要求的得35分，其中带★为重要技术参数,有一项不满足的扣 1 分,扣完为止，一般技术参数,有一项不满足的扣 0.06 分,扣完为止。（★项参数须按照要求提供带有CMA或CNAS标识的检测报告、产品彩页等证明材料复印件，加盖公章。未提供或提供的材料不能证明完全响应参数要求的不得分）	35.0分
		售后服务方案	投标人所提供的售后服务方案包括服务内容、服务承诺、服务流程、服务人员管理、应急故障响应时间、保障措施等方面 ①投标人针对上述每一项要求做出了详细的方案且贴合采购需求的得9分，其中每有一项缺项或不符合采购方需求的扣1.5分。	9.0分

		②投标人所提供的每项内容中每有一处缺陷的扣0.5分(缺陷指：项目名称错误、地点区域错误、方案内容矛盾或表述前后不一致、仅有框架或标题、明显复制其他项目内容、简略笼统无实质性内容等任意一种情形)。 ③未提供不得分	
	人员培训方案	根据投标人提供的人员培训方案（内容至少包括：①培训方案；②培训方式；③培训计划；④培训内容等）进行综合比较。 ①供应商针对上述每一项要求作出了详细的方案且切合采购需求的得4分，其中每有一项缺项或不符合采购方需求的扣1分。 ②供应商所提供的每项内容中每有一处缺陷的扣0.5分(缺陷指：项目名称错误、地点区域错误、方案内容矛盾或表述前后不一致、仅有框架或标题、明显复制其他项目内容、简略笼统无实质性内容等任意一种情形)。 ③未提供不得分。	4.0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、集采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，配合采购人或者集采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集采机构，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、采购人或集采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



政府采购合同参考范本 (货物类)

合同编号：_____

项目名称：_____

采购文件编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

集采机构：_____

_____年_____月_____日

第一部分 合同协议书



项目名称：_____（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：_____

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

签订地：_____

签订日期：____年____月____日

_____（以下简称：甲方）通过_____组织的_____（公开招标）采购方式，经_____（评标委员会）评定，_____（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以资共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清、说明或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥ _____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总价		



1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1付款方式：_____；

1.4.2发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1交付期限：_____；

1.5.2交付地点：_____；

1.5.3交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可以要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可以要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物

或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;



1.6.4任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.5除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人都有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.6如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第_____种方式解决:

1.7.1将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2向_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲方:_____(单位盖章)____

乙方:_____(单位盖章)____

法定代表

法定代表人

或委托代理人(签字):

或委托代理人(签字):

时间:____年____月____日

时间:____年____月____日



第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远

距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。



2.4.2装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同



专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2.20.2履约保证金在**合同专用条款**约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.20.3如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.21 合同份数

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。



[illegible]

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. 请对集采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. 请对集采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. 请对集采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个工作日内递交给集采机构。

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。



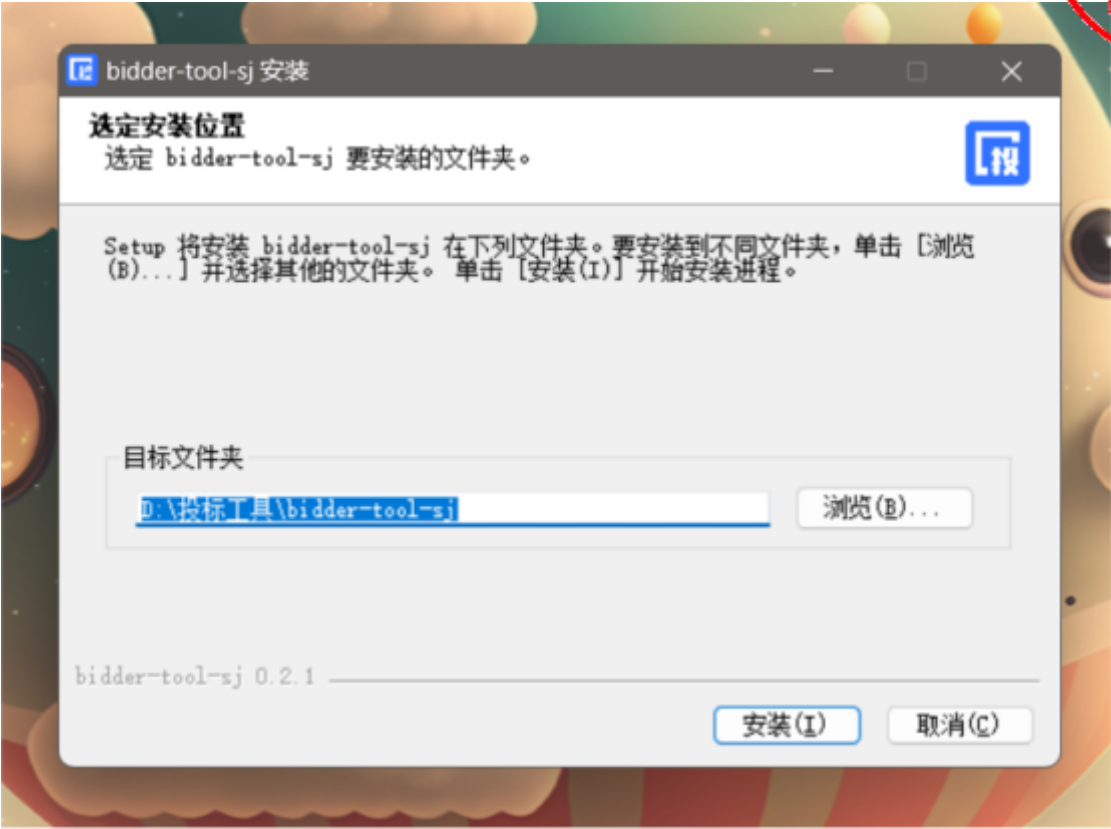
2.一网通办首页

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:

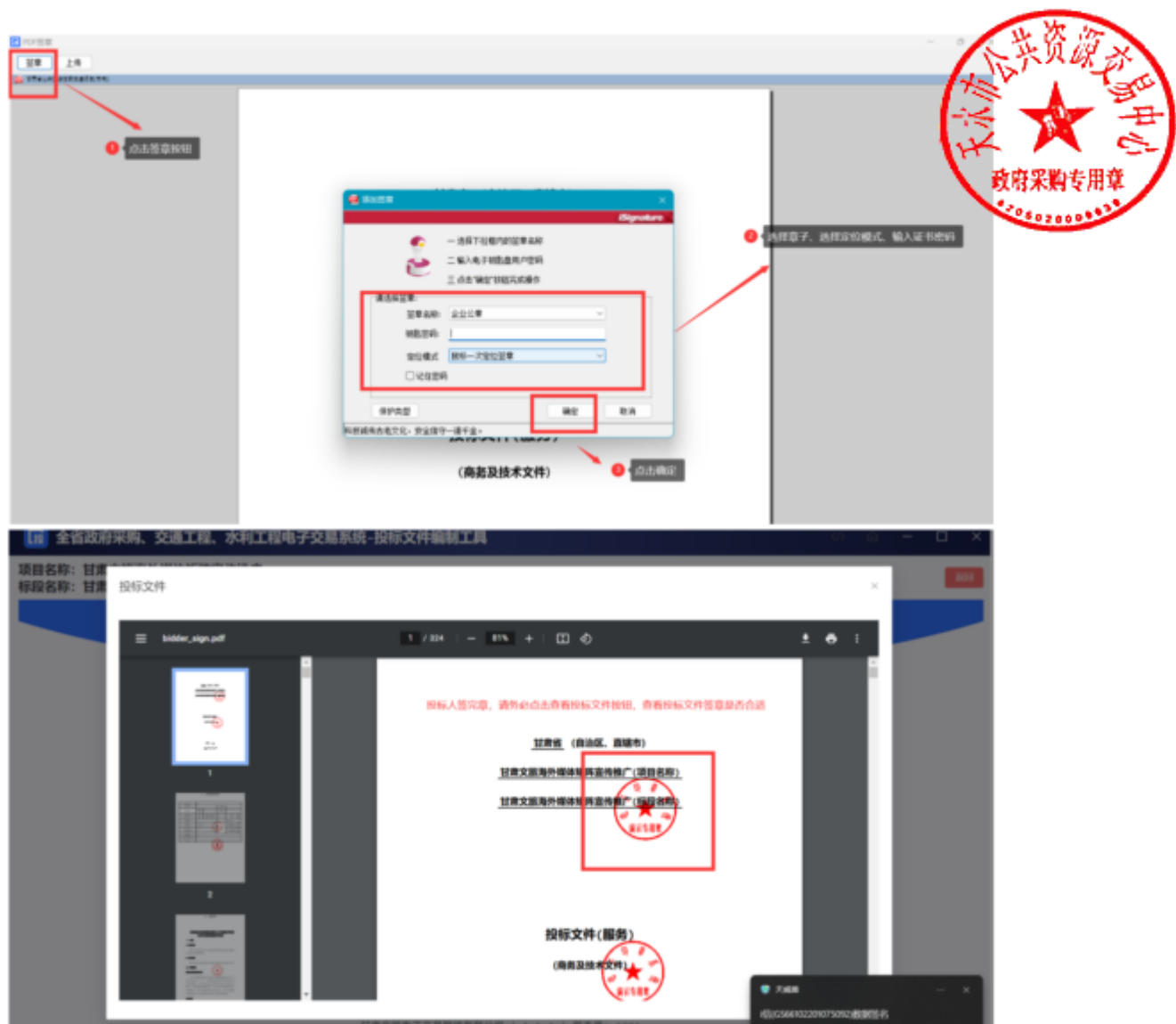
• 电子签章

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。



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。



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

预览招标文件生成投标文件下载投标文件上传

封面

2 投标文件

3 投标文件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

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:

填写封面信息

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

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

预览招标文件生成投标文件上传投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

如果有电子章，可以在线签章

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

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。

果谱

北京市公共资源交易中心
政府采购专用章
42062800932

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002

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。

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002

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

返回招标文件新建招标文件生成投标文件

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的利率	上传文件

1-21-3

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

返回招标文件新建招标文件生成投标文件

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

生成招标文件生成投标文件生成投标文件

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

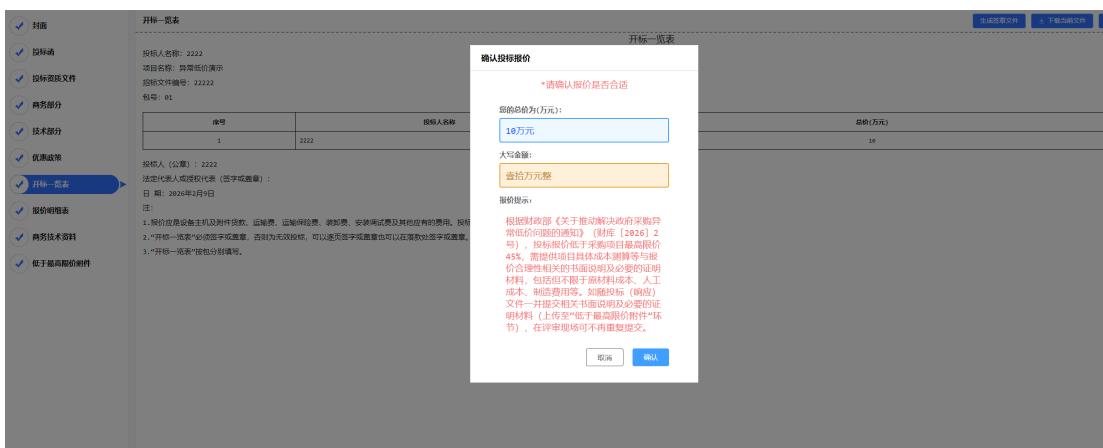
说明：
1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费等和招标文件规定的其它费用。
2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标。可以盖内签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3. “开标一览表”按包分别填写。
4. 电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容一致，若不一致的，以网上开评标系统中用于现场开标的开标一览表为准。

1-21-3

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号：1.002



- 异常低价校验:



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)



甘 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
- ☒ 投标函
- ☒ 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

[创建投标文件](#)
[下载投标文件](#)
[打印](#)

报价明细表

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
单位: 万元

可以Excel文件下载上传

[+ Excel模板下载](#)
[+ Excel数据导入](#)

序号	货物名称	品牌	数量	交货期	单价	总价	备注	操作
1								删除

可以在线填写

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

[上一步](#)
[下一步](#)

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 3.002

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。

甘 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
- ☒ 投标函
- ☒ 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**

[创建投标文件](#)

商务技术资料

**** 商务技术资料 ****

序号	资料名称	操作
1	投标人类似项目业绩一览表	上传文件 下载模板
2	商务响应表	上传文件 下载模板
3	售后服务承诺	上传文件 下载模板
4	技术响应表	上传文件 下载模板
5	投标产品详细配置	上传文件 下载模板

[上一步](#)

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 3.002

5.2.10低于最高限价附件

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（非必传项，格式为PDF版）
系统功能：



5.2.11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。

5.2.12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。

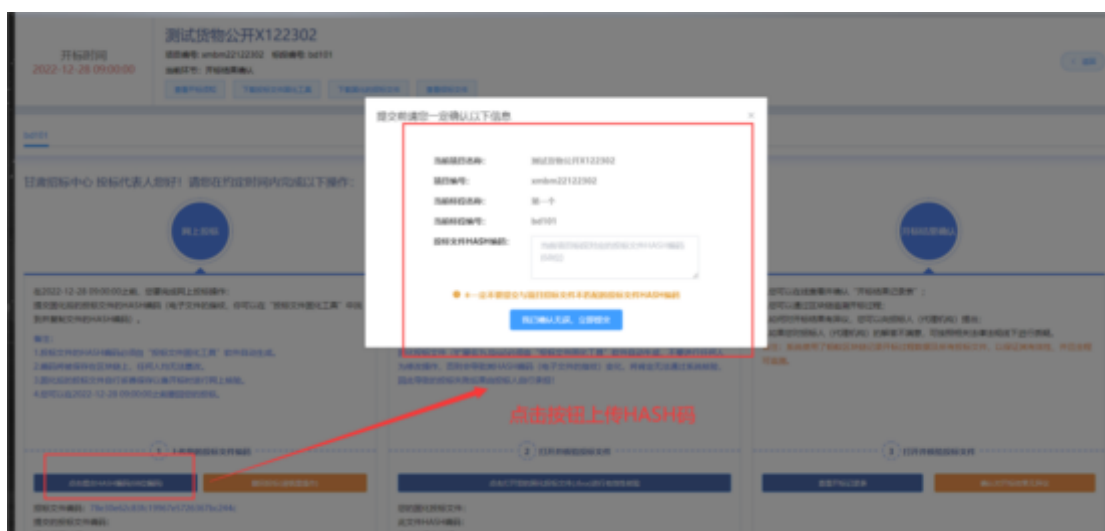
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





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。



开标时间
2022-12-28 09:00:00

测试货物公开X122302
项目编号: embm22122302 标段编号: bdf101
当前环节: 开标结果确认
查看详情按钮 下载招标文件工具 下载招标文件 查看详情按钮

bf101

甘肃招标中心 投标人您好! 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值(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值)。
备注:
1. 投标文件的HASH值必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成。
2. 投标文件必须在系统上, 任何人均无法篡改。
3. 投标文件必须在系统上生成并上传到系统上。
4. 您可以在2022-12-28 09:00:00之前随时上传。
1. 上传投标文件哈希值

上传投标文件哈希值

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成投标文件上传操作:
1. 请通过系统提示上传投标文件(“请通过系统提示上传投标文件”)。
2. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
备注:
1. 上传投标文件(“请通过系统提示上传”)。
2. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
3. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
4. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
2. 上传投标文件

上传投标文件

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成投标文件上传操作:
1. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
2. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
3. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
4. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
备注:
1. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
2. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
3. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
4. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
3. 上传开标结果记录表

上传开标结果记录表

上传于HASH码对应的固化投标文件

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。

开标时间
2022-12-28 09:00:00

测试货物公开X122302
项目编号: embm22122302 标段编号: bdf101
当前环节: 开标结果确认
查看详情按钮 下载招标文件工具 下载招标文件 查看详情按钮

bf101

甘肃招标中心 投标人您好! 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值(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值)。
备注:
1. 投标文件的HASH值必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成。
2. 投标文件必须在系统上, 任何人均无法篡改。
3. 投标文件必须在系统上生成并上传到系统上。
4. 您可以在2022-12-28 09:00:00之前随时上传。
1. 上传投标文件哈希值

上传投标文件哈希值

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成投标文件上传操作:
1. 请通过系统提示上传投标文件(“请通过系统提示上传投标文件”)。
2. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
备注:
1. 上传投标文件(“请通过系统提示上传”)。
2. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
3. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
4. 如果您使用的是投标文件, 您可以通过系统提示上传正确的投标文件。
2. 上传投标文件

上传投标文件

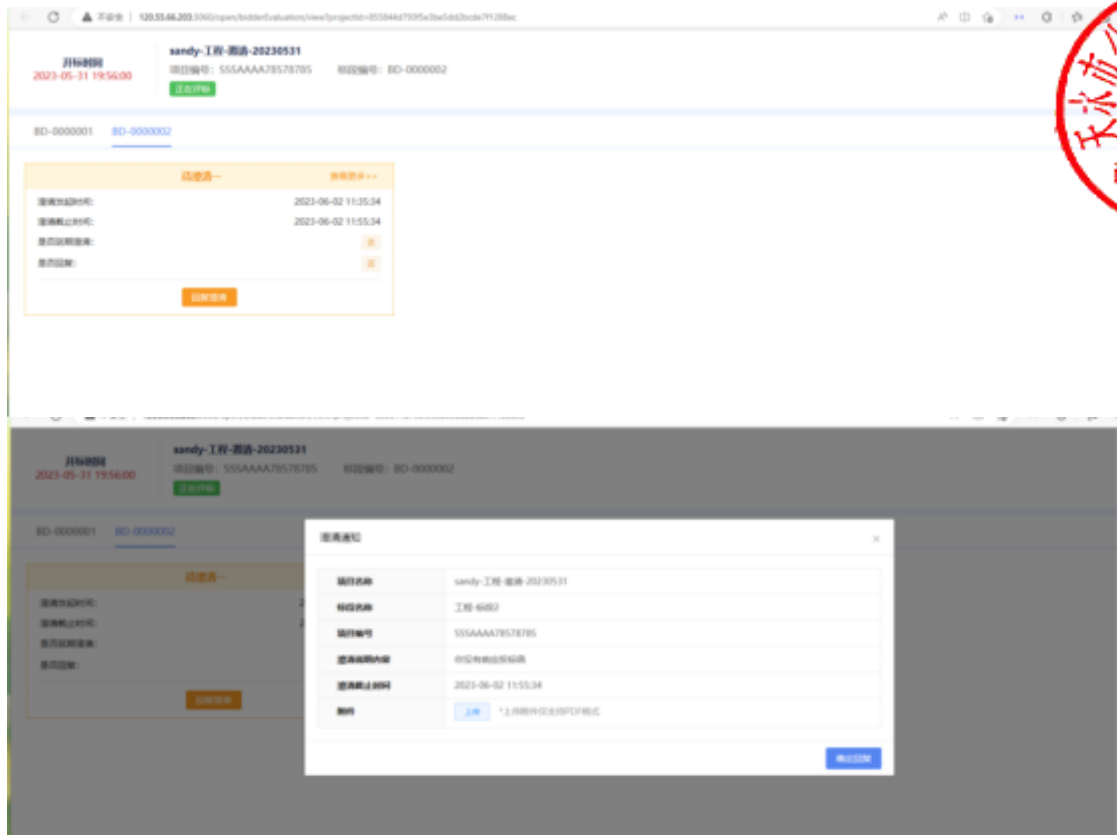
在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成投标文件上传操作:
1. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
2. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
3. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
4. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
备注:
1. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
2. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
3. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
4. 您可以通过系统提示上传“开标结果记录表”;
3. 上传开标结果记录表

上传开标结果记录表

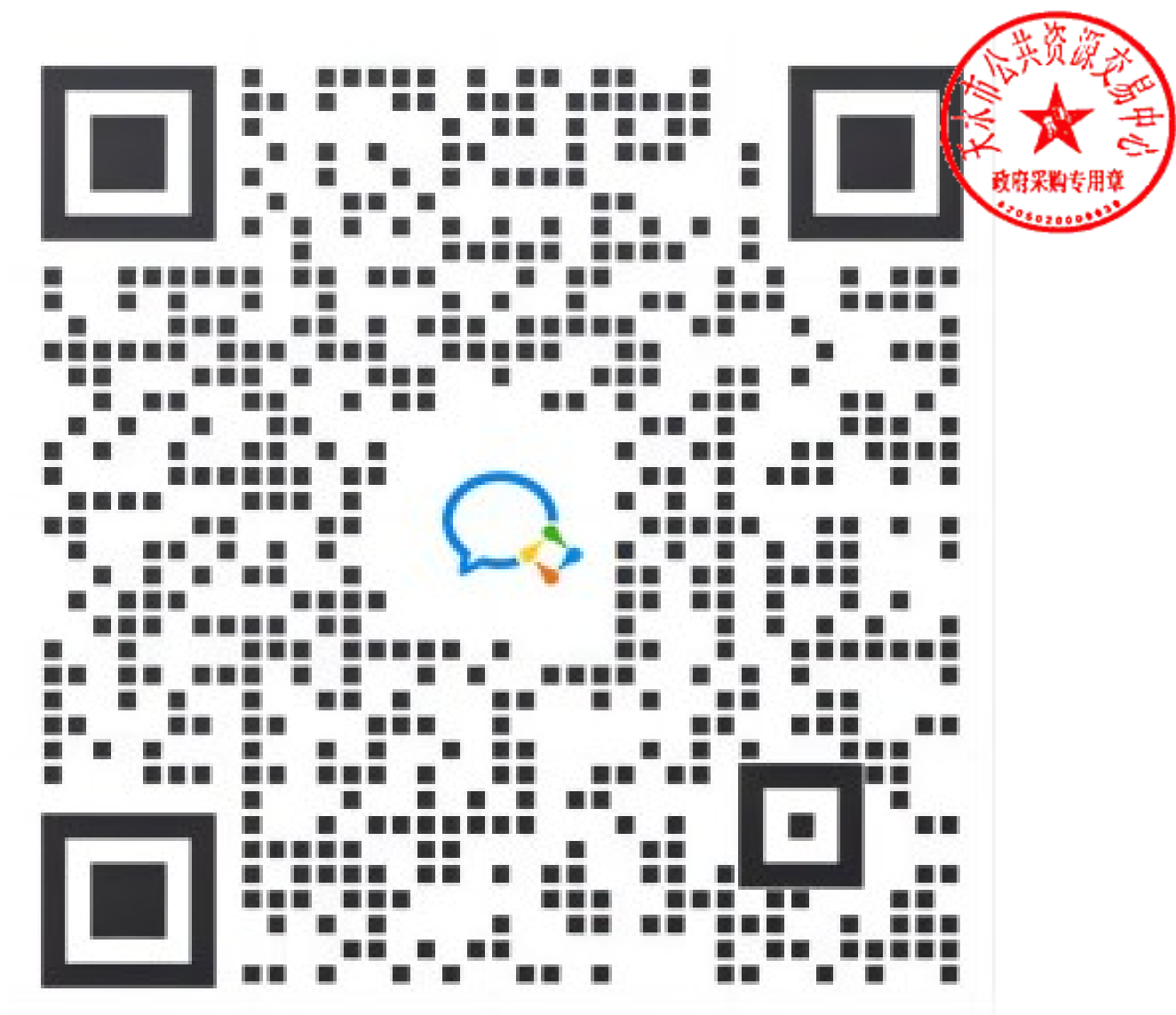
评标时, 投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统, 找到对应的评标项目, 进入评标大厅。

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	bdfm22122302	2022-12-28 09:00:00	公开开标	资格预审	等待开标	进入开标大厅
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	进入开标大厅
3	20221213C13-公平-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	进入开标大厅
4	公开采购110790x	1231231	12312312	2022-11-07 19:40:00	询价	资格预审	正在评标	进入开标大厅
5	货物采购110790x	23212	23123	2022-11-07 17:00:00	询价	资格预审	等待开标	进入开标大厅
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	进入开标大厅
7	公开采购01	A04212123	A0434242423	2022-11-04 15:00:00	公开开标	资格预审	正在评标	进入开标大厅
8	甘肃省公路交通基础设施设计施工总承包	A01-1262000024033451-20220819-030407-2	2025-2208047	2022-10-22 08:00:00	邀请招标	资格预审	等待开标	进入开标大厅
9	33	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	资格预审	等待开标	进入开标大厅

如果专家发起澄清, 投标人需要回复澄清。上传附件。



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、按手印及扫描件均可）。

3. 证书新办申请

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



4. 待工作人员审核并制作证书

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

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

5. 证书领取

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



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。





发展申请 申请并下载您的电子发展

证书办理状态

证书编号	交易类型	签章内容	开通地区	证书有效期	办理状态	操作
订单编号: ZS1005171092052849102409 下单时间: 2024-03-20 15:42 订单状态: 已完成 申请开票						



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）。

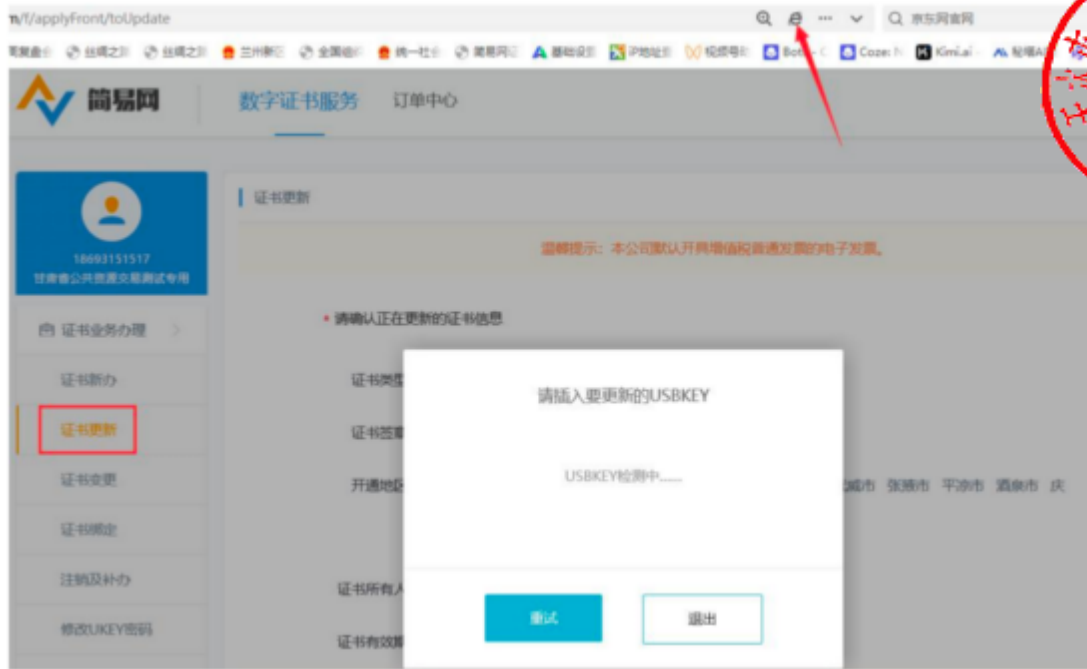
4.提交证书更新订单

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、按手印及扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

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

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

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

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

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

6. 证书变更

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

七、发票申请操作流程

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

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



八、证书办理平台联系电话

实体介质数字证书（CA）办理

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

全国互认移动数字证书（CA）办理

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