

部门集中采购、分散采购

招 标 文 件

招标文件编号：GSHXZC-2025-06

标 包 编 号 ： E6211000611020127

项 目 名 称 ： 定西市安定区教育局录播教室装
备项目

采 购 人 ： 定西市安定区教育局

代 理 机 构 ： 甘肃恒信项目管理有限公司

2025年05月

目 录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

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



第一章 投标邀请

甘肃恒信项目管理有限公司受定西市安定区教育局委托，对定西市安定区教育局录播教室装备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： GSHXZC-2025-06

2. 招标内容：

为西川分校、中华路小学2所学校各采购精品录播室设备一套（具体参数详见招标文件采购需求）

3. 项目预算： 78.988万元 标包E6211000611020127采购预算：78.988万元 **最高限价：78.988万元**

4. 投标人资格要求

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

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

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

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

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

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

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

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

（8）中国裁判文书：投标供应商须提供中国裁判文书自行查询的自获取招标文件之日起至投标截止日期间有效的近三年内行贿犯罪档案查询结果记录相关截图

（9）开户许可证或基本存款账户：开户许可证或基本存款账户信息（供应商是自然人的，需提供银行开户证明或其他相关证明）。

（10）中小企业证明材料：本项目面向中小企业预留，预留方式为采购项目整体预留，预留比例为 100%。须提供《中小企业声明函》或者《残疾人福利性单位声明函》或者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。

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：2025年06月05日至2025年06月11日，每日00:00至24:00（北京时间）、定西市公共资源交易中心网站

社会公众可通过定西市公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与定西市公共资源交易活动的潜在投标人需先在定西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

为了规范交易平台业务流程以及给用户提供方便快捷的服务，凡是拟参与定西市公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在定西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。

社会公众可通过定西市公共资源交易网浏览公告，（定西市公共资源交易网：<https://ggzy.dingxi.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，确定投标的需登录定西市公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、

交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）则视为放弃投标。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。

网上开标时间：2025年06月25日09时00分（北京时间）

网上开标地点：定西市公共资源交易中心（定西市新城区岷县街建设大厦A2 座）第四不见面开标厅

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：定西市安定区教育局

地址：定西市安定区政府统办2号楼

邮编：743000

联系人：邵永乾

联系电话：0932-8212338

代理机构：甘肃恒信项目管理有限公司

地址：甘肃省定西市安定区怡馨园东区4号楼2单元1702室

邮编：743000

联系人：丁宏民

联系电话：18993208100

监督单位：定西市安定区财政局



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	定西市安定区教育局录播教室装备项目
1.1	招标文件编号	GSHXZC-2025-06
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：定西市安定区教育局 地 址：定西市安定区政府统办2号楼 联系人：邵永乾 联系电话：0932-8212333
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	代理机构	代理机构：甘肃恒信项目管理有限公司 地址：甘肃省定西市安定区怡馨园东区4号楼2单元1702室 联系人：丁宏民 联系电话：18993208100
4.1	投标人的资格条件	(1) 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件） (2) 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

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

(原件彩色扫描件)

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

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

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

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

(8) 中国裁判文书：投标供应商须提供中国裁判文书自行查询的自获取招标文件之日起至投标截止日期间有效的近三年内行贿犯罪档案查询结果记录相关截图

(9) 开户许可证或基本存款账户：开户许可证或基本存款账户信息（供应商是自然人的，需提供银行开户证明或其他相关证明）。

		(10) 中小企业证明材料：本项目面向中小企业预留，预留方式为采购项目整体预留，预留比例为 100%。须提供《中小企业声明函》或者《残疾人福利性单位声明函》或者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。
5.1	联合体投标	不接受
7.1	分公司投标	不接受（除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标）
9	中小企业扶持政策	1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。 2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予 10.0% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。 3. 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。 4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者

		大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 5. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。 6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	专用设备
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。

25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。
26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	  开标时间：2025年06月25日09时00分（北京时间） 开标地点：定西市公共资源交易中心（定西市新城区岷县街建设大厦 A2 座）第四不见面开标厅
28.6	开标	各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7		评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29.1	资格审查	开标后，采购人或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。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
34.1	评标原则	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	中标人在合同签订之前必须征得采购人同意
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务费用	1. 本项目的招标代理服务费由中标人支付。 2. 招标代理费计费依据由政府采购招标代理采购协议约定。 招 标 服 务 费 金 额：壹万壹仟捌佰肆拾捌元整（大写：11848元）； 3. 招标代理服务费由中标人在领取中标通知书的同时，以转账、电汇、现金存款等付款方式一次性缴清。 4. 收款帐户：甘肃恒信项目管理有限公司 帐号：662609080725200010 开户行：甘肃银行定西分行营业部
49.1	中标通知书领取	网上领取
依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。		

核心产品	双86英寸交互智能平板、主讲端云盒应用软件、高清录播工作站设备、AI分析工作站、自动跟踪设备（硬件设备）、智慧黑板
其他补充内容	（1）为进一步发挥政府采购在促进中小企业发展中的政策引导作用，市财政局依托甘肃省政府采购合同融资服务平台，积极开展我市政府采购合同融资业务服务，为融资双方提供相关的业务指导和支持，助力解决政府采购中标(成交)投标供应商资金不足、融资难、融资贵的困难。（2）投标供应商中标后，仅限中标投标供应商履行合同，中标投标供应商不得转给其他投标供应商及其他中标投标供应商，否则取消中标资格。（3）对于满足合同约定支付条件的，采购人原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，鼓励采购人完善内部流程，自收到发票后1个工作日内完成资金支付事宜。（4）不正当竞争和涉黑涉恶线索征集：为贯彻落实国家和省市区扫黑除恶专项斗争行动部署，排查政府采购领域涉黑涉恶线索，请各政府采购参与人将发现的有关串通投标、阻挠他人竞标、操纵 项目中标（成交）结果、恶意投诉、敲诈勒索等情况及时反映定西市安定区财政局，对明显具有涉黑涉恶的线索，可直接向定西市安定区扫黑办举报，以全面营造公平竞争、诚实守信的政府采购环境。【定西市安定区财政局（定西市安定区凤翔路9 号）电话：0932-8362101，定西市安定区扫黑办（定西市安定区委统办大楼 1 号）举报电话：0932-8261217】（5）根据《定西市人民政府关于印发定西市稳经济稳增长一揽子政策措施的实施方案的通知》的相关规定，采购人（或采购代理机构）收到投标供应商的书面质疑后6个工作日内根据质疑书的具体内容相应作出答复，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关投标供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。递交质疑书的投标供应商和其他有关投标供应商在收到质疑答复书后，应立即向采购人（或采购代理机构）回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。（6）开标结束后所有投标供应商在3日内需将纸质版投标文件（存档使用）一正两副加盖公章邮寄至甘肃恒信项目管理有限公司，公司地址为：甘肃省定西市安定区怡馨园东区4号楼2单元1702室，所邮寄的纸质版投标文件应和上传的加密文件保持一致，并将电子版投标文件发送至邮箱（335165689@qq.com） 注：若供应商不按要求提交投标文件，造成相关后果由供应商自行承担。

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

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. 知识产权

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

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

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

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

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

4. 合格的投标人

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

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

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

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

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

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

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

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

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

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

6. 关于关联企业投标

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

7. 关于分公司投标

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

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

8. 关于提供前期服务的投标人

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

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。

9.2 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

9.3 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

9.5 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

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

10. 投标费用

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

11. 现场踏勘

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

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

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

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品

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

二、招标文件

14. 招标文件的构成

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

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

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

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离。发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第5.4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的所有的事项、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，定西市公共资源交易中心网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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

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

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

三、投标文件编制

16. 要求

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

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

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

17. 投标语言及计量单位

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

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

18. 电子投标文件格式

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

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

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

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

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

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

20. 投标保证金

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

21. 投标人资格证明文件

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

22. 技术响应文件

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

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

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

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

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

23. 商务响应文件

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

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

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

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

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

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

25. 电子投标文件的份数和签署

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

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

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

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

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

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

26. 电子投标文件的递交

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

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

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

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

四、开标和评标

28. 开标

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

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

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

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

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

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

29. 资格审查

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

30. 评标委员会

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

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

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

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

(2) 投标函、商务响应表、技术响应表：是否提供（如有，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审，如涉及到以下内容，具体标准为：

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

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

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

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄

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

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

32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价

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

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

（1）评标委员会应当按照公正、客观、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

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

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

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

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

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

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

同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

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

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

34.2.2 最低评标价法

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

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

35. 其他注意事项

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

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开标、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投标建议等评标情况。

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，定西市公共资源交易中心网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

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

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

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

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、合同签订及履行

42. 签订合同

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

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

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

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

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

44. 履约保证金

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

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

45. 合同验收

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

购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

八、询问和质疑

46. 询问

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

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

47. 质疑

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

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

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

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

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

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

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

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

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

质疑文件提交地址：甘肃恒信项目管理有限公司

九、其他规定

48. 采购代理服务 fee

48.1 1. 本项目的招标代理服务费由中标人支付。 2. 招标代理费计费依据由政府采购招标代理采购协议约定。招 标 服 务 费 金 额：壹万壹仟捌佰肆拾捌元 整（小 写：11848元）； 3. 招标代理服务费由中标人在领取中标通知书的同时，以转账、电汇、现金存款等付款方式一次性缴清。 4. 收款帐户：甘肃恒信项目管理有限公司 帐 号：662609080725200310 开户行：甘肃银行定西分行营业部

49. 中标通知书

49.1 网上领取

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

第三章 电子投标文件格式

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



封面格式

(项目名称)项目

招标文件编号:_____

包号:_____

采购人: _____

代理机构:_____

投标人名称(加盖公章): _____

投标人详细地址:_____

投标人联系电话:_____

投标人统一社会信用代码: _____



____年____月

目录

第一部分 资格证明文件

一、	
二、	
三、	
四、	

第二部分 商务技术文件

一、	
二、	
三、	
四、	
五、	



第一部分 资格证明文件

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

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

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

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

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

无违法记录声明（格式）

采购人名称：_____

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

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。
特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

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

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：_____主营：_____；兼营：_____

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

特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

_____（采购人名称）：

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

特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

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

8. 中国裁判文书：投标供应商须提供中国裁判文书自行查询的自获取招标文件之日起至投标截止日期间有效的近三年内行贿犯罪档案查询结果记录相关截图

9. 开户许可证或基本存款账户：开户许可证或基本存款账户信息（供应商是自然人的，需提供银行开户证明或其他相关证明）。

10. 中小企业证明材料：本项目面向中小企业预留，预留方式为采购项目整体预留，预留比例为 100%。须提供《中小企业声明函》或者《残疾人福利性单位声明函》或者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。

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

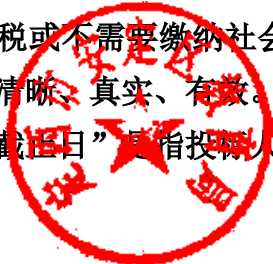
1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该项内容将视为无效。

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

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

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期



第二部分 商务技术文件

(一) 投标函

投标函

_____（采购人名称）：

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

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

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

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

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

5. 我方若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

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

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

8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。
9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传 真：

日 期： 年 月 日

注：不提供此函视为无效投标。



(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

中小企业声明函

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。



企业名称（公章）：

日期： 年 月 日



注意事项：

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

2、在混合采购项目中，按照下列情况处理：

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

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

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

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

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

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。



企业名称（公章）：

日期： 年 月 日



省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）

(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

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

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

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。



(四) 联合协议（如有）

致_____（采购人名称）：

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

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

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

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

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

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

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式 份，联合体成员和采购人各执 份。



牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）



成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

(五) 开标一览表

投标人名称：
项目名称：定西市安定区教育局录播教室装备项目
招标文件编号：GSHXZC-2025-06
包号：E6211000611020127

投标人名称	总价(万元)

投标人（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日期： 年 月 日

注：

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

(六) 报价明细表

项目名称：定西市安定区教育局录播教室装备项目

招标文件编号：GSHXZC-2025-06

包 号：E6211000611020127

单位：万元

货物名称	品牌	数量	交货期	单价（万元）	总价（万元）	备注

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(七) 技术响应表

技术响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

项目需求书所有条款的应答			
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明

注：

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
4. 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。
5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(八) 投标产品详细配置

投标产品详细配置

项目名称:

招标文件编号:

包 号:

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

注:

可采用表格或文字描述，格式由投标人自定。

投标人（公章）:

法定代表人或授权代表（签字或盖章）

日期： 年 月 日



(九) 投标人类似项目业绩一览表

投标人类似项目业绩一览表

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

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



投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十) 商务响应表

商务响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

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

注：

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

不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(十一) 售后服务承诺

售后服务承诺

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

注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

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

二、服务要求

1. 提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：合同签订后 30 天内交货并完成安装调试，具备验收条件。
2. 交货地点：安定区教育局指定地点。
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数倍的赔偿；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

设备送到校安装调试验收合格后支付合同总额的 97%，剩下3%作为质量保证金，在设备正常使用一年后，无质量问题时无息支付给中标商

五、履约保证金

是否收取:不收取。

六、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检

验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。



第二部分 技术要求

序号	名称	技术参数	数量	单位
一、教学显示设备				
1	双 86 英寸交互智能平板	一. 双屏智慧黑板 1. 整机需采用一体化拼接设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；采用阻燃材质外壳，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2. 副板需支持磁性教学器材吸附，需支持普通粉笔、无尘粉笔、水溶性粉笔、水笔直接书写。左右副板均带一体化粉笔槽，便于老师放置粉笔。 3. 整机外观由液晶屏幕和左侧书写板组成。 4. 采用电容触控技术，整机支持≥ 20点触控。 5. 屏幕尺寸不小于 86 英寸，屏幕显示分辨率最高可支持 4K（3840*2160），屏幕刷新率可达 60Hz 画面无闪烁。 6. 液晶屏幕对比度不小于 1200:1，亮度不小于 350cd/m²；屏幕表面采用厚度≤ 4mm 钢化玻璃，具有防眩光功能。 ▲7. 为方便老师教学操作及避免误操作，支持实体按键≥ 8个，功能至少包括开关、主页、音量+、音量-、菜单、信号源、返回、护眼等。按键支持复用，支持通过长按、短按实现多种功能。（提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章） 8. 设备具备三合一电源按键，同一电源物理按键可实现 Android 系统和 Windows 系统的开/关机、节能的操作；关机状态下轻按按键可开机；开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。 ▲9. 整机具备 2.1 声道音箱，前置 2 个≥ 20W 中高音音箱，后置 1 个≥ 20W 低音音箱，额定总功率≥ 60W，支持单独听功能。（提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章） 10. 设备在任意信号下，需支持通过多指按压屏幕实现对屏幕的开关，多指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度≤ 2s。需支持物理按键、虚拟按键实现节能熄屏/唤醒，并可与多指熄屏功能互通互用。 11. 具有触摸悬浮菜单，支持三指罗盘跟随功能，可通过三指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置；支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、计时器、日历等小工具。 ▲12. 为了方便教师教学使用，要求设备具有丰富的扩展接口：前置≥ 1路 HDMI 接口（非转接）、≥ 1路 Type-C，≥ 2路 USB 输入接口（支持双通道），≥ 1路触摸接口。侧置≥ 2路 USB	1	套

		接口, ≥ 2 路 HDMI 输入接口, ≥ 1 路 HDMI 输出接口, ≥ 1 路网络接口, ≥ 1 路 3.5mm LIN out 接口, 1 个 TF 扩展卡槽 (最大支持扩展容量 128GB)。(提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章) ▲13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。(提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章)		
		14. 无需借助 PC, 设备需支持一键进行硬件自检, 至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示, 支持一键优化。 15. 在关机状态下, 设备支持外接信号输入时自动唤醒设备功能; 在开机状态下, 设备支持接入信号源时自动跳转至接入的信号源, 设备支持设备在无信号的情况下, 自动跳转至其他通道。 16. 整机可以兼容第三方中控系统, 通过 RS232 控制接口实现远程开关机功能。 17. 产品需内置安卓教学辅助系统, 安卓系统版本不低于 14.0, CPU 不少于 8 核, RAM 不低于 4G, ROM 不低于 32G。支持蓝牙 5.0。支持与蓝牙设备连接, 实现数据传输。 18. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时, 外接电脑设备支持直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据; 连接前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠可直接使用于外接电脑。 19. 左右两侧具有 ≥ 10 个快捷键, 可以双侧显示, 至少具有白板、批注、主页、截屏、放大镜、聚光灯、幕布、屏幕下移、返回等常用教学按键; 具有自定义功能, 至少包含: 计时器、投票、日历、相机、欢迎词、计算器、锁屏、多任务等功能。 ▲20. 在任意信号源下, 从屏幕下方任意位置向上滑动, 可调用快捷菜单栏, 调出的菜单栏跟随使用者所处的位置, 点击菜单应用, 不需要使用者移动到屏幕中间操作, 涵盖教学中常用的功能, 支持切换页面, 至少包括信号源、有线网络开关、无线网络开关、热点开关、蓝牙开关、截屏、智能护眼开关、触摸感应开关、节能开关、声音调节、亮度调节、锁屏、单独听、息屏、冻屏等功能。(提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章) 21. 设备内置的 OPS 支持一键还原功能, 具备前置针孔还原按键。 22. 设备支持快速完成欢迎界面设置, 支持全屏显示, 不少于 15 种模板, 支持字体、大小, 颜色编辑; 支持插入背景、图片、文字、音乐; 支持签名功能, 并可扫码带走签名及模板 ▲23. 要求设备支持设置 USB 锁、屏幕锁、应用锁功能, 其中 USB 锁、屏幕锁、应用锁可以设置对应解锁的密码。(提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章) 24. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。		

		▲25. 设备需内置 NFC 模块，支持自定义模块功能，功能不限于控制开关机、锁屏、解锁、熄屏唤醒、触摸解锁等；并且支持授权管理具有 NFC 功能的设备、卡片等实现模块功能，支持具有 NFC 功能的手机、平板电脑、智能手表、手环等移动终端。（提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章） 26. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。		
		27. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。 28. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。 29. 支持快传功能：扫码即可上传文字、图片到智慧黑板。 30. 在未配置 OPS 的情况下支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。 采用插拔式电脑模块架构，针脚数$\geq 80\text{pin}$，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置 Intel Core i7 处理器，不低于 8G 内存，不低于 256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：支持 HDMI out≥ 1、Mic in≥ 1、LINE-out≥ 1、USB 口≥ 6，RJ45≥ 1；内置有线网卡和无线网卡。 二、白板软件 备课 1. 支持插入本地的 PPT 文件到课程中，并确保插入后的 PPT 保持其原始格式不变。所有的动态效果和动画都将被完整保留。支持在 PPT 上进行批注，添加笔记和标记，支持批注保存。 2. 支持对课件执行多项管理操作，包括但不限于分享、下载、重命名、移动及删除。在分享课件时，可以选择通过手机号码或生成链接的方式进行。链接形式分享支持设置文件的有效期，选项包括 7 天有效期、30 天有效期、永久有效期等。 3. 支持课件自动上传到云存储，支持自动保存时间设置，可选择在 1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟或 30 分钟等多个时间间隔后，课件将被自动保存至云端。（投标时提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图并加盖制造商公章） 4. 新建课件可选择学科主题、创意主题，在编辑课件过程中支持修改主题。 5. 支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面；支持课件页面切换不少于 7 种形式的特效，包含淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等；支持顺序调整，支持应用到全部。 6. 支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置		

	于底层、锁定、设置蒙层等操作。 7. 支持动画设置并控制播放顺序，提供丰富的动画效果选项，不少于 20 种元素动画形式可供选择。进入场景时，可以选择无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落等多种方式；在动作表现上，有无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转等选项可供挑选；退出场景时，可以选择无效果、淡出、百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出等多种方式。 8. 支持文件的导入和导出功能，可以将创建的课件保存为课件、图片或 PDF 格式。支持文本的插入，并允许对文本进行多种编辑，如修改字体、字号、颜色、对齐方式和缩进等。支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。		
	材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。 9. 支持插入网页，可搜索选择网页内容，插入后可点击链接直接进入该网页进行浏览；支持插入表格，可设置表格行列、添加行列，可双击表格输入内容，支持自动换行；支持插入思维导图，提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式；支持插入各类预置形状，可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。 三、投屏软件 1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到智慧黑板。 ▲2. 支持在智慧黑板上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容，支持单击、双击、右键控制，支持至少 6 个画面同时显示，方便对比教学。（提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章） 3. 支持对移动端、电脑端设备推送至智慧黑板的音视频文件进行播放和调节音量。 4. 支持模拟鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触控板操控等功能，支持遥控器功能。 5. 通过两个手指对同步到移动端的智慧黑板桌面进行放大、缩小和漫游操作。 6. 电脑端投屏至少支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能，支持对应控制页面点击切换；支持调节投屏清晰度，至少支持超清、高清等标准。 四、微课软件 1. 支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风对录制音源设置；支持分辨率、录制区域进行设置。 2. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表，快速搜索文件或文件夹，支持预览播放录课列表中的视频文件。 3. 支持倒计时功能，开始录制倒计时 3S 后开始录制；支持录制过程中，录制工具条不影响录制画面。 4. 录制结束后，支持弹出视频预览画面，展示用户录制的整个视频，可任意拖动进度条查看内容，调整音量大小，全屏播放。 5. 支持将录制的视频内容保存至本地硬盘；并可将本地的录制		

		文件上传到个人云端，数据存储更方便、更安全。 ▲6. 支持对录制完成的视频进行后期编辑，包括合并多个视频文件、剪切视频片段以及预览编辑后的视频效果；支持在视频中加入不少于 24 个文字水印。在添加水印时，可以选择字体大小、字体颜色、透明度等设置，可以自由设定水印在视频中的显示位置。（提供具有 CNAS 和 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章） 7. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表，在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。 8. 在云端文件列表中，支持查看、分享、下载、重命名云微课文件或文件夹；支持新建文件夹，快速搜索文件或文件夹；支持包含手机号分享和链接分享，被分享用户登录后可打开并查看分享文件。		
2	65 英寸 分组显示屏	1. 产品类型：4K 超清电视；人工智能电视；LED 电视 2. 屏幕尺寸：≥75 英寸 3. 屏幕分辨率：超高清 4K 4. 运行内存：≥2GB 7. 存储内存：≥16GB 8. 端口参数：USB2.0 接口 2 个，HDMI2.0 接口 2 个 9. 电源功率（w）<110W 10. 工作电压（v）220v	6	套
二、课堂分组互动系统				
1	主讲端 智能云盒	1. 操作系统：Android； 2. CPU：双核心、四线程、2.2GHZ、三级缓存 4MB 3. RAM：8G； 4. 内置存储：128G，可扩充到 2TB。 5. 影音接口：2 路 HDMI 输入接口、2 路 HDMI 输出接口、LineIn*1、LineOut*1。 6. I/O 接口：3 个 USB 接口并支持扩展，3 个 10/100/1000Mbps 以太网 RJ45 接口； 7. 视频输出：最大支持 4K 高清视频，支持 30FPS 帧率。 8. 扩展：具有“录制”按钮，可一键式录制课程。 ▲9. 内置无线 AP 功能/WiFi 支持：智能云盒内置无线 AP 模块，工作频段：支持 2.4G 和 5G。支持协议：802.11 a/b/g/n/ac 多种协议模式。最大工作速率：1300Mbps。功率要求：整机功率低于 15W。网络工作模式支持：无线路由器、无线交换机、终端模式。 “智能云盒”制造厂商企业信用等级为 AAA 级，具有软件企业认证、高新企业认证。（提供扫描件，并加盖原厂公章）	1	台

		“智能云盒”制造厂商具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体认证，符合标准。（提供扫描件，并加盖原厂公章） “智能云盒”产品要求具有 CQC 认证，提供相关证书。（提供扫描件，并加盖原厂公章）		
2	主讲端云盒应用软件	1. 中英韩文切换：系统支持中英韩三种语言模式，可快速进行中英韩文的切换，满足外语教学的要求。 2. ★ 软件遥控器：互动控制系统无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP，即可将移动终端作为控制端，支持 Windows、Android、iOS 系统安装控制端软件。遥控器 APP 可支持批注、录制、截屏、切换设备、切换布局模式等功能；使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或录制多达 16 段短视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器（手机/平板/电脑端）本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 3. 屏幕工具条：主要是指对设备进行控制操作的功能按钮区域，用户可直接在触控显示屏上触控操作，也可在设备上连接 USB 鼠标点击工具条上的功能来操作，具有截屏、录制、广播、切屏、布局、批注、白板、互动等功能按钮，并可以看到时间、设备状态等信息。支持用户自主选择工具条显示或隐藏，工具条隐藏后支持一键点击隐藏按钮再次显示工具条，且无操作 10 秒钟后，工具条可再次自动隐藏。支持工具条按钮自定义，可以根据自己的教学需求，选择常用的功能按钮显示在工具条上；亦可添加自定义按钮，将某一路信号源显示在工具条上。工具条支持在大屏的左边和右边显示，满足不同习惯的老师教学使用。工具条具有下拉功能，可灵活调整按钮的高度。 4. 支持设备的有线接入：设备具有 1 路 HDMI 输入接口，支持电脑、摄像机、实物展台等外部设备的有线接入，具有 1 路 HDMI 输出接口。可通过 USB 口直接接入摄像头采集环境画面，支持通过 USB 口进行鼠标键盘的接入，支持选择 U 盘中的文档、图片、视频等资料直接打开播放，也可对存储至 U 盘的资源进行预览、删除。 5. ★ 双屏教学支持：镜像模式、扩展模式两种切换效果。镜像模式下，双屏显示相同画面。扩展模式下，可选择主屏上任一画面通过手势滑动拖至副屏上，支持将主屏的设备画面、分组画面、硬盘、U 盘或遥控器中的文件，发布到副屏展示，可以选择单屏模式或 AuTo 模式，最大可支持 4 组画面发送至副屏进行同屏展示；扩展模式下支持主副屏的 PPT 联动，在主屏显示 PPT 内容时可一键开启联动模式，PPT 每翻至下一页，副屏即自动显示 PPT 上一页内容，同时保留批注内容。PPT 在放映模式下，具有页面缩略图预览，可以选择 PPT 任意页，上屏展示。PPT 在放映模式下，具有页面缩略图预览，可以选择 PPT 任意页，上屏展示。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）	1	套

	6. 支持三大类公有传输协议投屏：支持 Air Play、Miracast、WIDI 投射协议投屏，能够将 iOS 设备、macOS 设备、Android 设备、Windows 设备不安装任何 APP 或者插件的前提下直接无线接入智能云盒进行投屏。通过外接 USB 发射器、扫码、安装 App 等方式投屏，均不符合要求。 7. ★实验展播：支持通过网络把网络摄像机信号接入，在智能云盒上直接读取显示。可以通过 APP 遥控器或屏幕工具栏对摄像机预置不少于 20 个机位，使用时可以对摄像机快速切换机位，支持调整		
	摄像机转动速度的快慢。同时支持机位的微调（上下、左右、拉伸、缩放）调整后可点击保存功能，即可保存到对应的机位。也可对摄像机画面进行翻转移除操作，可支持添加多台网络摄像机，实现分屏对比教学。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 8. ★手写板：支持手写板通过 Wifi 网络连接到智能云盒，手写板书写笔迹可实时通过智能云盒展示。支持不同手写板的对比模式，1 屏、2 屏、3 屏、4 屏、6 屏、8 屏、9 屏、16 屏等不同对比模式，允许教师自主选择不同学生手写板上屏展示，支持将已上屏的手写板画面截图保存至 U 盘或本地硬盘。支持手写板投屏画面旋转、全屏放大、从显示屏幕端直接移除当前学生手写板等操作。支持教师端对学生手写板清除笔迹，学生也可通过书写板上的“清除”按钮，一键清除手写板笔迹。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 9. 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放、音响等设备。 10. ★支持 16 路投屏终端同步显示：支持 4K 高清视频播放，能够在显示终端上不少于 4 屏画面同时播放高清视频，并可自由拖动交换画面位置。支持对投屏终端单个或者全体音频音量控制；多屏画面布局下，支持对单一显示画面静音、翻转、循环播放、全屏或移出操作。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 11. ★多种画面布局显示：支持不少于 16 个投屏设备同时接入智能云盒，不少于同时 16 个画面显示，且支持 Auto（自适应）画面、1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面、9 画面、16 画面切换模式，不少于 13 种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等）；只需一键点击，即可选择相应的布局。只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。界面布局支持：全屏模式、工具条显示模式、研讨模式等。研讨模式下，已连接的设备、文件资料能够自动罗列显示出来，让教师所见即所得。布局还有：布局快照、清除主屏、清除副屏等功能按钮的选择。（要求提供产品功能截图，并加		

		盖原厂公章。) 12. 投屏终端选择与切换：系统自动对有线接入设备和网络摄像机、无线接入设备、各小组的系统设备、U 盘、手写板等设备分类。支持拖拽选择投屏设备的画面，支持对已连接的设备强行从列表中移除、重命名，并可设置常用设备置顶显示模式。 13. 支持对显示画面进行全屏缩放：通过遥控器 APP 或屏幕工具栏可控制显示终端的投屏画面缩放显示，达到对文字或重点画面逐步放大的效果，能够对单屏或多屏画面进行最大 400% 放大。 14. 批注白板：批注提供选择画笔、激光笔、颜色、图形、画笔粗细、板擦、撤销、清空、重做等工具；支持板擦手势擦除；支持选择某一区域进行聚焦讲解，聚焦内容可以以图片形式发送到指定		
		的小组，亦可保存到本地硬盘，并可将当前显示区域截取到白板中进行重点批注讲解；关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作；支持白板界面下的随写板书写；教师可选择当前页面内容或选择课件中的多张内容，生成二维码；学生通过移动设备直接扫码，即可下载课件内容。扫码设置支持公网模式和局域网模式。 15. 支持画面截屏：通过截屏功能，可一键截取当前显示的内容画面，支持通过遥控器 APP 分享到微信、微博、QQ 等第三方应用程序，并支持存储在 U 盘或本地硬盘上。 16. 存储与图库：存储为用于显示内容的截屏和录制视频的保存，存储支持保存在 U 盘或本地硬盘；图库中可直接浏览截屏的图片和录制的视频内容。 17. ★课堂互动：支持学生使用手写板、反馈器、微信小程序参与课堂答题互动。手写板与反馈器需要在后台绑定教师授课班级信息，设备与学生学号姓名绑定，便于答题数据的统计。学生可通过微信扫码签到，输入课程 ID 号，加入教师创建的班级。对于迟到的学生，教师可随时再次发起签到，让学生加入到班级。课堂教学中，教师可以以当前界面显示内容为题目，直接发起答题。题型支持：单选题、多选题、判断题、算术题、投票、挑人、抢答、书写题、简答题等。通过微信答题时，题目内容与答题选项同步推送到学生微信小程序上。教师端可实时看到答题进度，可主动停止答题，答题结束之后，答题统计结果以图表形式实时展示。教师可不设置正确答案，让学生再次作答，两次作答结果可进行对比，便于教师了解学生对知识点的掌握情况。可统计整节课的课堂互动数据，生成报告，点击下课。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 18. ★分组教学：教师上课前，通过创建合作组，并随即生成一个入组验证码；小组屏通过输入验证码，加入到教师指定的合作组里；任何小组屏都可以作为教师端，进行创建和解散合作组。教师可以通过广播功能，把教师端显示内容同步到指定的单个或多个小组屏上。通过切屏功能，可以抓取多个小组屏		

		内容到教师端，进行对比教学。还可以把任何一个小组屏幕内容，演示到其他指定的单个或多个小组屏上。同时支持教师选择文件资料发送到全部分组或指定的单个或多个分组，实现多样化的分组讨论场景。以上多屏小组互动，支持同时批注操作。支持教师端对分组设备进行管控，包括控制小组屏录制、息屏、唤醒、关机重启、音量调节等操作。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 19. ★一键课程录制：设备支持通过硬件设备上的“录制”按键或软件工具栏中的“录制”按钮一键开始录课；课程录制支持多画面和外接麦克风声音同步录入，支持 720P 和 1080P 格式，录课视频可保存在智能云盒的外接 U 盘或本地硬盘中，支持录制存储空间不足时文字的提醒功能，录制过程中可随时暂停、停止。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）		
		20. ★校园电视台：支持创建即时直播，收看端直接收看直播。支持选择不同的收看方式：选择云盒作为收看端设备、允许云盒通过直播间 ID 加入收看直播、支持移动端通过扫描二维码观看本次直播。支持锁定直播间，锁定后，其他云盒则无法再加入收看直播。支持直播端设备查看：收看端是否加入直播间、收看端设备类型、收看端加入直播间方式、是否移除收看端设备、锁定直播间、结束直播等信息。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 21. 支持反向控制操作：支持对 HDMI 有线接入的电脑、无线投屏的 Android、Windows 设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，可在显示终端大屏触摸或通过智能云盒外接鼠标以及遥控器软件进行回控。 22. 推拉流：支持 RTMP 协议推流，可实时将教学互动终端画面、声音通过互联网直播，最多可完成 16 路投屏设备画面同步直播到互联网，同时还可支持拉流观看直播，将远端服务器已有的直播内容，通过教学互动终端进行拉流播放，用户可预置多个推流、拉流地址。 23. 书签：支持添加多个教学平台网页链接保存为书签；课堂中，教师可任意选择一个书签，快速打开平台网页，直接调用网页资源进行授课，可在屏幕端同时展示多达 16 个书签。 24. 扩展屏：支持 android 和 windows 系统的移动终端设备安装扩展屏软件，并与智能云盒绑定，即可将智能云盒的视频流画面实时同步到移动终端上。智能云盒可设置选择接收视频流画面，支持：大屏画面、录制直播画面、同步课堂画面等。 25. 应用程序：支持将第三方应用程序预装到智能云盒，直接在教学主界面即可打开软件运行，通过快捷按钮可完成教学主界面和应用程序主界面的一键切换。 26. 安全策略：支持设置随机 PIN 码和固定 PIN 码，移动设备无线投屏或使用遥控器 APP 时均需输入对应的 PIN 码；还支持设置管理员密码和密码提示信息，每次进入“设置”界面均需要输入管理员密码。		

		27. 欢迎主题：智能云盒支持用户自定义添加欢迎主题、欢迎词功能模块。可更换背景、添加文字、图片、分割线、背景音乐等，系统默认提供不小于 10 种设计模板供便捷选用，个性化的欢迎主题，让教学、会议更加高效便捷。 28. 为确保产品的操作便携性、易用性，以上功能参数要求必须为一个产品实现，不得通过多个产品组合拼凑。且系统支持连网自动检查更新，本地升级。 27. “课堂教学互动系统”要求具有软件产品证书和软件著作权登记证书，并提供检测报告。（提供扫描件，并加盖原厂公章）		
3	小组智能云盒	1. 天线类型：内置天线； 2. 操作系统：Android； 3. RAM：8GB； 4. 内置硬盘：标配 128GB，可扩展到 1TB，支持截屏图片、录制视频的存储与调用； 5. 按键：电源键 *1，录制键 *1； 6. HDMI 接口：具备 1 个 HDMI 输入接口，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入；具备 1 个 HDMI 输出接口，可外接至一体机、电视机等大屏端； 7. 影音接口：LineIn*1，支持麦克风的连接；LineOut*1，支持音箱的连接； 8. USB 接口：具备 3 个 USB Type-A 接口，支持 U 盘、鼠标、键盘、摄像头的接入；具备 1 个 USB Type-B 接口，支持连接电脑安装驱动； ▲9. 内置无线 AP 功能/WiFi 支持：智能云盒内置无线 AP 模块，工作频段：支持 2.4G 和 5G。支持协议：802.11a/b/g/n/ac，多种协议模式。最大工作速率：1300Mbps。功率要求：整机功率低于 10W。网络工作模式支持：无线路由器、有线交换机、终端模式。 10. HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，最高支持 3840*2160 分辨率。 “智能云盒”制造厂商企业信用等级为 AAA 级，具有软件企业认证、高新企业认证。（提供扫描件，并加盖原厂公章） “智能云盒”制造厂商具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系认证，符合标准。（提供扫描件，并加盖原厂公章） “智能云盒”产品要求具有 CQC 认证，提供相关证书。（提供扫描件，并加盖原厂公章）	8	台

4	小组端云盒应用软件	1. 中英文切换：系统支持简体中文和英文两种语言模式，可快速进行中英文的切换，满足双语教学的要求。 2. ★ 软件遥控器：互动控制系统无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP，即可将移动终端作为控制端，支持 Windows、Android、iOS 系统安装控制端软件。遥控器 APP 可支持批注、录制、截屏、切换设备、切换布局模式等功能；使用遥控器 APP 可拍摄多张照片或录制多段短视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器（手机/平板/电脑端）本地的文件，上传至屏幕分屏显示。 3. 屏幕工具条：主要是指对设备进行控制操作的功能按钮区域，用户可直接在触控显示屏上触控操作，也可在设备上连接 USB 鼠标点击工具条上的功能来操作，具有截屏、录制、广播、切屏、布局、批注、白板、互动等功能按钮，并可以看到时间、设备状态等信息。支持用户自主选择工具条显示或隐藏，工具条隐藏后支持一键点击隐藏按钮再次显示工具条，且无操作 10 秒钟后，工具条可再次自动隐藏。支持工具条按钮自定义，可以根据自己的教学需求，选择常用的功能按钮显示在工具条上；亦可添加自定义按钮，将某一路信号源显示在工具条上。工具条支持在大屏的左边和右边显示，满足不同习惯的老师教学使用。工具条具有下拉功能，可灵活调整按钮的高度。 4. 支持设备的有线接入：设备具有 1 路 HDMI 输入接口，支持电脑、摄像机、实物展台等外部设备的有线接入。具有 1 路 HDMI 输出接口，支持连接显示终端设备。可通过 USB 口直接接入摄像头采集环境画面，支持通过 USB 口进行鼠标键盘的接入，支持选择 U 盘中的文档、图片、视频等资料直接打开播放，也可对存储至 U 盘的资源进行预览、删除。	8	套
		5. 支持三大类公有传输协议投屏：支持 Air Play、Miracast、VDP 投射协议投屏，能够将 iOS 设备、macOS 设备、Android 设备、Windows 设备不安装任何 APP 或者插件的前提下，无线接入智能云盒进行投屏。通过外接 USB 发射器、扫码、安装 App 等方式投屏，均不符合要求。 6. ★手写板：支持手写板通过 Wifi 网络连接到智能云盒，手写板书写笔迹可实时通过智能云盒展示。支持不同手写板的对比模式，1 屏、2 屏、3 屏、4 屏、6 屏、8 屏等不同对比模式，允许教师自主选择不同学生手写板上屏展示，支持将已上屏的手写板画面截图保存至 U 盘或本地硬盘。支持手写板投屏画面旋转、全屏放大、从显示屏幕端直接移除当前学生手写板等操作。支持教师端对学生手写板清除笔迹，学生也可通过书写板上的“清除”按钮，一键清除手写板笔迹。 7. 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和输出功能。可实现无线或有线音频输入到设备中，同时支持声音输出给功放、音响等设备。 8. ★支持 8 路投屏终端同步显示：支持 4K 高清视频播放，能够在显示终端上不少于 4 屏画面同时播放高清视频，并可自由		

	拖动交换画面位置。支持对投屏终端单个或者全体音频音量控制；多屏画面布局下，支持对单一显示画面静音、翻转、循环播放、全屏或移出操作。 9. ★多种画面布局显示：支持不少于 16 个投屏设备同时接入智能云盒，不少于同时 8 个画面显示，且支持 Auto（自适应）画面、1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面切换模式，不少于 10 种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等）；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。界面布局支持：全屏模式、工具条显示模式、研讨模式等。研讨模式下，已连接的设备、文件资料能够自动罗列显示出来，让教师所见即所得。布局还有：布局快照、清除主屏、清除副屏等功能按钮的选择。 10. 支持对显示画面进行全屏缩放：通过遥控器 APP 或屏幕工具栏可控制显示终端的投屏画面缩放显示，达到对文字或重点画面逐步放大的效果，能够对单屏或多屏画面进行最大 400% 放大。 11. 批注白板：批注提供选择画笔、颜色、图形、画笔粗细、板擦、撤销、清空、重做等工具；支持板擦手势擦除；支持选择某一区域进行聚焦讲解，聚焦内容可以以图片形式发送到指定的小组，亦可保存到本地硬盘，并可将当前显示区域截取到白板中进行重点批注讲解；关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作；支持白板界面下的随写板书写；教师可选择当前画面内容或选择课件中的多张内容，生成二维码；学生通过移动设备直接扫码，即可下载课件内容。扫码设备支持公网模式和局域网模式。 12. 支持画面截屏：通过截屏功能，可一键截取当前显示的内容画面，支持通过遥控器 APP 分享到微信、微博、QQ 等第三方应用程序，并支持存储在 U 盘或本地硬盘上。	
	13. 存储与图库：存储为用于显示内容的截屏和录制视频的保存，存储支持保存在 U 盘或本地硬盘；图库中可直接浏览截屏的图片和录制的视频内容。 14. ★分组互动：支持多小组互动：支持多个教学互动终端建立小组交互场景，实现主控端设备显示内容同步广播到单个、多个、全部小组大屏；主控端设备抓取单个、多个、全部小组屏内容到主控端设备，进行内容对比；主控端将任意一个、多个小组设备屏幕内容，推送到其他小组大屏上。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。） 15. 支持反向控制操作：支持对 HDMI 有线接入的电脑、无线投屏的 Android、Windows 设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，可在显示终端大屏触摸或通过智能云盒外接鼠标以及遥控器软件进行回控。 16. 应用程序：支持将第三方应用程序预装到智能云盒，直接	

		在教学主界面即可打开软件运行，通过快捷按钮可完成教学主界面和应用程序主界面的一键切换。 17. 安全策略：支持设置随机 PIN 码和固定 PIN 码，移动端设备无线投屏或使用遥控器 APP 时均需输入对应的 PIN 码；还支持设置管理员密码和密码提示信息，每次进入“设置”界面均需要输入管理员密码。 18. 欢迎主题：智能云盒支持用户自定义添加欢迎主题、欢迎词功能模块。可更换背景、添加文字、图片、分割线、背景音乐等，系统默认提供不小于 12 种设计模板，自由导入、导出主题，并可同步展示到小组端，让教学、会议更加高效便捷。 19. 为确保产品的操作便携性、易用性，以上功能参数要求必须为一个产品实现，不得通过多个产品组合拼凑。且系统支持连网自动检查更新，本地升级。 20. “云盒应用软件”要求具有软件产品证书和软件著作权登记证书，必须通过国家级专业软件检测机构的检测，并提供检测报告。（提供扫描件，并加盖原厂公章）		
5	手写板	1. 读取速度：125HZ 2. 分辨率 LPI：2540 3. 坐标范围.：20750*28200 4. 电池容量：3200mAh 5. 充电时间：4.5 小时 6. 充电电源：Micro USB 5V 2A 7. 功耗：Wifi 180mA 8. 连续书写时间：Wifi 连续书写 18 小时 9. 待机时间：>=6 个月 10. 压感级别：1023 级 11. 书写高度：10mm 12. 手写板尺寸：355.2mmX241.2mmX19.2mm 13. 书写区域：277.7mm*211.4mm 14. 配笔：有源电容笔 15. 物理按键：开机键、ABCD ↑ ↓ √ × 功能按键、取消按键、确认按键	10	台
6	平板电脑	8GB+256GB	27	台
7	平板互动系统软件	1. 纯软件产品，安装部署快捷，升级简易方便，全中文人性化界面设计，配有详细的在线帮助，支持主窗口功能按钮、浮动工具条、右键菜单、快捷键多项操作方式。 2. ★无线网络环境下最多可以支持 60 个用户，并且可以达到和有线网络环境相同的效果。 3. ★采用核心的动态局部截屏及实时压缩技术，在网络条件较差时亦能体现良好的性能；可根据网络条件调节网络补偿强度，根据广播内容调节广播及录制效率，使广播达到最佳效果，即使广播多媒体课件。	27	点

	4. ★屏幕广播：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播。屏幕广播时支持调节多种画面质量，根据网络的不同选择最好的效果进行教学。 5. 屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。 6. ★网络影院：★采用流媒体技术，实现教师机播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，AVI 文件，MP3 等主流文件格式，支持 720p、1080p 的高清视频。 7. ★共享白板：教师通过导入图片、文档或截图创建白板，将白板内容共享给学生，学生和教师可以共享在白板上通过绘图工具和文本书写完成学习任务或绘画作品，提高学生团队合作的兴趣。教师也可以允许学生自己独立完成学习任务，教师可以在教师机上监看所有学生的完成情况。 8. 视频直播：通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以便客户快速完成摄像头设备的设置。 9. 学生演示：教师选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。 10. 文件分发：支持拖拽添加文件，可添加不同目录下的文件或文件目录，文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。 11. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。 12. 网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面快照，保存学生画面的截图。 13. 屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕（最多 36 个）。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。 14. 随堂小考：教师启动快速的单题考试（可在试题中添加图片）或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。		
--	--	--	--

	15. ★答题卡考试：教师导入 word、ppt、excel、pdf 等文档类型的考试内容共享给学生，直接生成答题卡用于学生作答，包含多种不同的题型：多选题，判断题，填空题，问答题和手写题等。教师可运行独立的答题卡编辑器编辑多种题型的答题卡以供上课时测验需要，测试过程中教师实时监看学生答题情况和答题结果。 16. ★抢答竞赛：教师可以出任意题目请学生作答，学生抢答时只需按下按钮即可，作答正确“星星”奖励，并可升级为月亮，吸引学生注意力，主动参与活动。 17. 电子点名：通过电子点名教师机的主界面的学生机的名称将会变成学生签到的姓名。电子点名列表可被保存，备以后查看。 18. ★班级模型：有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型。 19. ★签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。 20. ★学生端属性查看：教师可以获取学生端登录名和其它常用信息，并可以列出学生端的应用程序、进程和进程 ID，教师还可以远程终止学生端的进程。 21. 系统日志：显示和自动保存系统运行过程中的关键事件，包括学生登录登出，资源不足，提交文件等。 22. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片。 23. 远程命令：可以进行关机、重启等操作，远程打开或关闭学生的应用程序功能。 24. ★图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图，可更改显示的大小。 25. ★自动连接：学生断线后可自动连接教师机，避免学生在上课过程中遗漏教授授课内容。 26. ★上网限制：设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。 27. ★程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在教学过程中打游戏，或使用 QQ，微信等聊天工具。 28. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端通过远程遥控、讨论帮助学生解决问题。 29. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。 30. 远程安装或卸载应用程序：教师统一安装或卸载学生端应用程序。		
--	--	--	--

8	平板充电车	1. 支持平板设备数量：52 台 2. 平板电脑最大尺寸：12 英寸(平板厚度小于 25mm) 3. 平板电脑放置方向：竖立放置 4. 柜体结构：前端 4 层平板工位，每层 13 工位，后端适配器插入口 5. 隔板：工程塑料 ABS 材质 6. 防撞设计：4 块高弹力防撞转角 7. 门型设计：前后均为单开门设计 8. 移动型：配置脚轮扶手 9. 充电接口：配置 56 口新国标插座 10. 对外供电接口：配置 2 口新国标插座 11. 散热：1 只 12025 轴流温控风扇 12. 安全配置：配备剩余电流保护短路系统（过载过流漏电保护） 13. 功耗：取决于所充电平板数，满载 600W 14. 工作温度和海拔：-25℃—65℃，海拔小于 2000 米 15. 柜体尺寸(长*宽*高)：556×554×1055mm	1	台
三、精品录播系统（含音频）				
1	高清录播工作站设备	1) 专业一体化嵌入式设计，1U 机箱，ARM 处理器 Linux 系统，内置 1T 硬盘，支持硬盘扩展； 2) 具备前置彩色液晶触控屏，可直接设置主机的 IP 地址、导出录像文件，可以查看主机的系统信息、基本信息、通道信息、云平台信息等；可以通过触控屏实现课程录制的开始、暂停、停止。 3) 具备 4 个 USB 端口（USB3.0*2，USB2.0*2），插入 USB 存储设备后可导出录像资源； 4) ★视频模块：支持 1 路 HD-SDI 输入，2 路 VGA 输入和 2 路 HDMI 选择输入，1 路 S-video/Ypbpr/CVBS 输入，支持 1 路 V 输出，2 路 HDMI 输出。；（提供设备接口图片；并且出具厂家参数确认函。） 5) 视频采集方式：硬件采集、编码； 6) 输入 SDI 视频格式最大支持 1920*1080p 30/25fps，1920*1080i@60/50fps。 7) 输入 HDMI/VGA 格式：最大支持 1920x1080p@60。 8) 视频编码帧率：25fps 5/10/15/20/25/30 可选。 9) 视频编码分辨率：最高 1920 x 1080。 10) 视频编码码率：256k~8M 可调；主码流（录制）1M~8Mbps，副码流（直播）256K~1Mbps； 11) ★音频模块：录播工作站内置音频采集模块，话筒输入（48V 幻象）*6 满足精品录播教室的指向性麦克风拾音接口需求、2 路线路（凤凰头）输入，1 路 3.5mm 音频输入。可外接音频源，满足整体音源录制需求。（提供设备接口图片；并且出具厂家参数确认函。）	1	台

	12) 支持 2 路标准协议线路输出，音频编码类型为 AAC 。 13) ★内置专业音频处理模块，支持增益控制、回声消除、智能混音等专业音频处理功能，满足远程音视频互动的需求。 14) 控制模块：6 路控制接口可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等。 15) 网络模块：具备 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口。 16) 直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等。 17) ★支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播，可扩展硬件导播台；（提供整套设备实景连接图；及相关软件截图；并且出具厂家参数确认函。） 18) 设备支持 POC 技术，实现高清视频、控制信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输。 19) 支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄。 20) ★通讯互动功能：内置互动模块，支持设备之间点对点互动功能，实现 1VN 教学互动。 21) ★支持扩展 AI 功能，实现对课堂教学行为的分析。 ★采用 DC 24V 电源供电。搭配固定的管理软件可支持远程开关机。		
--	---	--	--



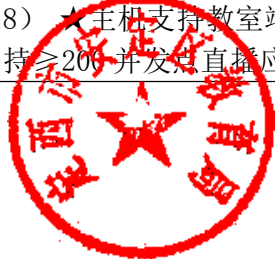
2	高清录播软件	1)★须支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；2)★须支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；须支持云台控制、画中画设置、特效切换、台标字幕及片头片尾设置、录播开始、暂停、停止等设置操作；3)★须支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多须支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播采用 Flash Player 进行播放，须支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送服务器进行大规模的直播观看（提供对应软件功能截图，并加盖生产制造商公章）；4)★须支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式，可以单独录制也可以同时录制；须支持在同一设备完成 6 路视频同时录制，所生成文件在同一文件夹。 5)★须具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 5 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。 6)须支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s； 7)可以提供多种画中画模式，须支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调； 8)须支持直切、切换、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效，系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持不同设置 9)★须提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PQM）（提供对应软件功能截图，并加盖生产制造商公章），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播。 10)★只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成教师机画面采集与侦测，无需安装辅助软件。 11)录像文件支持设置对应的学年学期、课程名称、学校院系、授课地点、学校代码、学科名称、授课教师、开课时间、授课年级、授课课时及课程描述等教学信息。 12)具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件；支持磁盘格式化、磁盘满载后不录制或覆盖。	1	套
---	--------	--	---	---

		13) 须支持 5 路摄像机云台控制，可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制，系统针对每路摄像机均提供 5 种固定位变焦，用户可以直接调用，无需手动调节；每个摄像机可设置 8 个预置位；摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮。 14) 跟踪功能支持自动、手动及半自动三种跟踪模式； 15) ★须具备 POC 供电功能是否启用的总开关和 5 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置。（提供对应软件功能截图，并加盖生产制造商公章） 16) ★须具备互动设置功能，可以实现录播工作站之间直接进行教学互动，支持开展 1VN 的教学互动（提供对应软件功能截图，并加盖生产制造商公章）。		
3	AI 分析工作站	1、设备配置、接口及性能： 1) 设备采用专业一体化嵌入式设计，体积小巧，可独立进行视频采集与分析； 2) 设备支持标准的音视频协议，可对符合要求的视频进行分析； 3) ★设备采用嵌入式 Linux 平台，具备 CPU+ BPU 的处理器，具有 5Tops 的 AI 算力； 4) ★设备采用不低于四核的 1.2GHz 的 ARM Cortex-A53 处理器； 5) 设备具有不低于双核的 BPU 加速器，具有低功耗、高性能的 AI 处理能力，存储须不低于 128GB 的 EMMC； 6) ★设备支持 4 路 POE 供电网口，可通过 POE 网口连接外部设备，实现供电，音视频传输与控制； 7) ★可与国建馆智能研修平台进行对接，完成研修活动的相关应用（要求生产制造商针对本功能的承诺函并加盖公章） 8) 设备采用 DC48V 供电； 2、AI 分析模块 1) ★支持基于机器学习算法对课堂场景进行自动捕捉，可对师生的行为、肢体、人脸、语音进行分析； 2) ★通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面，实现教师及学生检测、教师及学生行为分析； 3) 配置向导功能，可自定义配置系统网络、1 路音频源信号及 2 路分析摄像机信号；教师区及学生区的 2 路分析视频源掩码设置等功能； ★系统可接入平台，通过课表控制教室开始或停止分析，并支持分析结果显示	1	台

4	导播控制台	1. 专为教育录播应用需求专门研发的硬件导播控制台，非通过电脑安装导播软件或电脑通过浏览器实现的软件导播方式。 2. 具备独立的录像录制按键、独立的录像停止按键。 3. 具备独立的自动、手动控制模式切换按键。 4. 具备独立的 1—6 通道主画面视频切换按键、独立的 1—6 通道副画面视频切换按键。 5. 具备独立的 1—5 通道摄像机控制选择按键。 6. 具备复用的摄像机预置位按键、记忆键。 7. 具备独立的画面过渡切换方式按键。 8. 具备独立的画中画模式控制按键。 9. 具备复用的摄像机云台、镜头控制大摇杆。	1	台
5	导播系统软件	设备在不用键盘及鼠标配合操作的情况下，可实现以下主要功能： 1. 具备实现两种不同的画面过渡切换方式，可控制对录像的播放。 2. 具有两种不同的导播方式（手动及自动）进行自由切换，6 个通道视频画面的自由切换，三种不同的画中画方式自由切换。 3. 具备同时对 5 台一体化摄像机云台摇移、镜头远近切换的手动控制，设定 7 个预置位可快速定位每台摄像机。	1	套
6	自动跟踪设备（硬件设备）	1. 嵌入式硬件结构，ARM 处理器，Linux 系统；1U，19 英寸标准机架式设计。 ★2. 具备前置 2.2 寸 LCD 彩色液晶屏，具备电源开关键，上、下、左、右导航键，确认、取消键，开始、暂停及停止键，配合前置按键可以查看跟踪主机的系统信息，包括：设备型号、主板版本、面板版本、跟踪策略及算法版本；可以查看设备基本信息，包括：温度、运行时间、探测流路数及报警选择；可以进行网络设置，包括跟踪主机和同步时间服务器的 IP 信息；可以设置跟踪主机的串口设置，可以进行系统重启和恢复出厂设置等；开始、暂停、停止键带有 LED 具备 4 个 DB9 串口，3 个串口支持连接教师、学生和板书摄像机进行云台控制，1 个串口支持与录播工作站连接，实现通讯和状态同步。 ★3. 具备 6 个 RJ45 的 232 串口，4 个串口支持连接教师、学生、全景和板书摄像机进行云台控制；1 个串口支持与录播工作站连接，实现通讯和状态同步；1 个串口支持连控制面板，控制跟踪主机开始、暂停和结束。 ★4. 具备 1 路 VGA 输出，1 路 HDMI 输出，可输出图像探测器画面；具备 1 路 USB2.0 接口，用于 U 盘升级程序。 ★5. 具备 6 个 POE 供电网口，可以连接 POE 摄像机或图像探测器。 6. 具备 1 路 Console 调试口，1 个地线接口；主机背板有三孔电源接口直接采用交流 220V 供电，不接受电源适配器直流供电。	1	台

7	教师板书区图像探测设备(硬件设备)	实现教师讲台区、板书区图像探测、定位功能。主要技术参数不得低于：探测角度：90°，成像器件：1/4' CMOS，水平清晰度：420TVL，图像制式：PAL，工作温度：-10℃至 40℃，最低照度：1.0 LUX，信噪比大于：45.6dB，视频输出：1.0Vp-p/75Ω。	2	个
8	学生区图像探测设备(硬件设备)	实现学生区图像探测、定位功能，主要技术参数不得低于：探测角度：90°，成像器件：1/4' CMOS，水平清晰度：420TVL，图像制式：PAL，工作温度：-10℃至 40℃，最低照度：1.0 LUX，信噪比大于：45.6dB，视频输出：1.0Vp-p/75Ω。	4	个
9	高清云台摄像机	1. 具备 10 种高清视频输出格式：720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25, 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25。 2. 2 路高清输出接口；1 路 RJ45 网络接口；1 路 Line In, 3.5mm 音频接口；1 路 USB 2.0 接口，具有本地存储功能；1 路 RS232 输入、1 路 RS232 输出、1 路 RS485 输入通讯接口；支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 控制协议。 3. 传感器：1/2.7 英寸 CMOS，有效像素：207 万，镜头：最大视角大于等于 60°，光学变焦≥12 倍。 4. 图像信噪比：≥55dB，同时具备 2D 和 3D 降噪算法。 5. 云台水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°~+90°。 6. 预置位数量：255 个，预置位精度：0.1°。	5	台
10	录播话筒设备(硬件设备)	★1. 为教育录播应用需求研发的强指向性专业话筒，拾音距离≥2.5 米，能确保师生在不手持携带辅助采音设备的情况下开展常态化的教学。 ★2. 频率范围：40-13000Hz，灵敏度：-35dB (18mV/Pa)，指向性：超指向，拾音角度：100°，最大声压级：132dB，耐压：200V，信噪比：≥70dB，需根据教室高度配备吊杆或话筒支架。	6	只
11	数字功放设备(硬件设备)	★1. 1U 高度数字功放，双通道、双风扇、双 2.0 声道，一台功放同时完成教学授课区课件、音乐扩音与观摩听课区话筒监听的不同音源扩音。★(需提供产品背部接口照片并加盖生产厂商公章) 2. 主要技术参数不得低于：总功率(额定) 2×100W+2x50W，信噪比(A 计权) >90db；频响(-3dB) 20H~20KHz；失真度 1000Hz；额定功率<1%；最大功率 2×150W(失真度 10%)；声道系统 2.0+2.0，电源 AC220V±10%；功率>300W(动态)；功放和电源总效率>83%(50%额定功率时)，功放开关频率 500KHz。	1	台

12	专业音箱设备 (硬件设备)	1. 阵列式音箱，每只音箱包含 6 个扩音单元、阵列排列，扩音时声音不易向垂直方向扩散，只向水平方向扩散，不易被天花板和地面反射，不易引起啸叫，声音清晰度高。 2. 最大功率 60W、额定功率 30W；声压级：1W（1kHz，1 米）时，92dB(SPL)，有效频率范围（-10 dB），190Hz 至 18kHz；开放角度 1kHz/4kHz（-6dB），水平 210° /132°，垂直 50° /22°，额定阻抗 6 欧姆；机械指标：尺寸（高 x 宽 x 深）约为 800 x 80 x 90 毫米；环境要求：操作温度-25° C 至 +55° C（-13° F 至 +131° F）；存储温度-40 °C 至 +70 °C（-40 °F 至 +158 °F）；相对湿度<95%。	6	只
13	录播控制面板设备(硬件设备)	具备开始、暂停、停止三个按键，嵌入式安装于教室前端多媒体讲台上，与自动跟踪设备配合使用，在无控制室人员录制情况下，教师可自主控制课程录播开始、暂停、停止全过程。	1	台
14	资源平台服务器	1) 采用≤1U 标准机架式设计，Linux 操作系统； 2) ★主机内置高性能低功耗处理器，内存容量≥32GB； 3) ★主机内置≥500GB SSD 系统盘，≥4TB 数据盘，数据盘最高可扩展 16TB； 4) ★主机具备≥2 路 USB 2.0 原生接口，支持外接鼠标、键盘，内置≥2 路 USB 3.0 原生接口，支持 U 盘及移动硬盘等； 5) 主机具备≥1 路 HDMI 及≥1 路 DP 原生接口； 6) ★主机具备≥4 路 2.5G 网络接口； 7) 主机前面板具备电源指示灯和硬盘指示灯； 8) ★主机支持教室端录播系统接入，支持集群部署，单机支持≥200 并发点直播应用能力。要求与录播系统同一品牌。	1	台

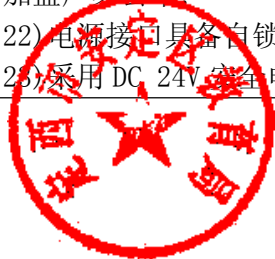


15	教育云资源管理应用软件	一、总体要求 1. 校级、区域多级平台设计、B/S 架构、模块化设计，便于用户使用和后期软件功能扩展、接入区域平台。 ★2. 具备全网教育视频资源的生产管理、存储管理、应用管理等功能，支持在线网络互动教学、网络教研、网络培训等活动；具备视频多路直播、点播功能，支持和现有央馆智能研修平台无缝对接功能（需提供生产制造商针对本功能书面承诺函并加盖公章）支持 IE、火狐、谷歌等主流浏览器。 二、软件主要功能要求 2.1 基础功能： ★（1）录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备多画面直播和点播功能。 ★（2）用户管理：支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务。 ★（3）数据存储：要求平台采用引用计数和垃圾回收技术，实现一个物理文件可多级平台共同使用，该文件被某处删除不影响其他用户使用。系统自动判断当每级平台都不需要此资源时再自动删除。 2.2 个人空间功能： ★（1）个人信息服务：支持用户对个人资料、登录密码进行编辑管理。 ★（2）消息服务：支持消息的自动发送和接收，并要求系统自动区分消息的来源如系统消息、应用消息、好友消息，便于分类管理。 ★（3）资源服务：支持用户在个人空间上传、管理自己的资源，支持用户对资源进行收藏，将课件、教案等资源与课堂录像进行关联。 ★（4）录播预约：支持教师通过课表对录播教室进行预约，首页会显示直播预告。预约成功后，课堂录像将自动上传至主讲人个人空间。 （5）添加好友：支持用户在个人空间申请添加好友并进行在线交流。 （6）视频虚拟截取：支持用户对视频资源进行截取，要求采用虚拟切割技术，即不损害视频源文件，并支持同一视频多人同时在线编辑互不影响。截取的视频可保存到教师个人空间进行管理。 2.3 资源管理功能： （1）资源目录：要求资源目录按照要求版本学科册章节分类预制，减轻管理员工作量。用户可根据实际需求手动修改目录。	1	套
----	-------------	--	---	---

		(2) 资源排行：支持按照资源的人气榜和好评榜展示。 (3) 文档预览：支持对教案、课件、习题等文档进行在线预览，类似百度文库的展示效果。 (4) 资源应用： 1) 用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论和在线交流。 2) 量表评分：支持用户在点播观看的视频可以通过系统提供的量表进行在线打分评价。		
四、课桌椅设备				
1	教师讲台	1、整体设计符合人机工程学，讲台整体精致美观。 2、整体采用分体式结构，规格为 800mm、宽 515mm、高 900mm； 3、多媒体讲台整体采用 1.0mm 优质冷轧钢板，无缝，边缘及拐角均采用圆弧设计，确保学生安全，耐冲击性强，防盗性能优越。 4、颜色选用哑光灰白色，讲台面板及木扶手采用优质木板加工成型，表面进行低温物理工艺处理；下体前门采用木纹色，表面经脱脂磷化工艺处理后选用优质塑粉静电喷涂而成，耐腐蚀性强，色彩搭配靓丽，美观耐用。 5、讲台上体留有储物抽屉，抽拉式开关方式，可放置教学工具；讲台下体留有大空间放置教学教具；一把钥匙通开；桌面预留接线走线孔。 6、全部的加工件均采用模具成型，先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。	1	套
2	学生拼接桌	1.6 种颜色可选可组合，黄色、绿色、桔黄、粉红、大红、天蓝色； 2.80*40*750（毫米）单层； 3.桌面采用三聚氰胺实木颗粒板，厚度 2.5 公分，桌腿采用直径 5 公分圆管，壁厚 1.2 毫米，静电粉末喷涂技术经过高温烘烤流平固化而成，防锈 耐磨抗氧化，达到可以长期使用效果	54	张
3	学生座椅	(1) 椅子背：采用全新料框，一体成型，表面加工透气网面 (2) 坐垫：采用足五分厚度纯棉，高弹力，防碎，软硬适中，回弹性良好，不易变形； (3) 架子：1.2 厚钢制喷涂脚架。 (4) 功能：可折叠，方便收纳。	54	张
4	装修布线	/	1	批

合计	#REF!		
1	高清录播工作站设备 1)★采用嵌入式处理器设计，支持音视频信号采集、录制、直播、导播、1vN 音视频互动、抠像等功能集成一体化；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 2)★采用≤1U 标准机架式机箱设计，内嵌≥3 英寸彩色液晶触控屏，支持通过液晶触控屏控制录制开始/暂停/停止状态、设置主机网络地址、导出录像文件，支持通过液晶触控屏查询主机系统信息、基本信息、通道信息、平台信息等；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 3)内置≥2TB 硬盘，支持课程的本地录制及存储； 4)内嵌≥4 个 USB 端口（含 USB3.0 接口），插入 USB 存储设备后可导出录像资源； 5)★内嵌≥5 路 SDI 输入接口、≥2 路 4K-HDMI 输入接口、≥1 路 VGA 输出接口、≥2 路 HDMI 输出接口；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 6)★采用硬件采集、编码方式，支持 H.264、H.265 视频编码，支持 PCMA（G.711A）、PCMU（G.711U）、G.722、OPUS、AAC 音频编码；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 7)视频输入格式支持 4K@60fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps 等，视频编码格式支持 1080P@30fps、1080P@25fps、1080P@20fps、1080P@15fps、1080P@10fps、1080P@5fps 可选； 8)视频编码码率支持 256Kbps~8Mbps 可调；主码流（录制）支持 1Mbps~8Mbps 可调，副码流（导播）支持 256Kbps~1Mbps 可调，音频采样率支持 48KHz，码流支持 96Kbps~192Kbps 可调； 9)★内嵌≥8 路幻象供电 MIC 接口、≥4 路 Line In 输入接口，可外接音频源；具备≥3 路 Line Out 输出接口、≥2 路 monitor 音频监听接口；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 10)★内置专业音频处理模块，支持增益控制 (AGC)、回声消除 (AEC)、噪声抑制 (ANS)、智能混音等专业音频处理功能，满足远程音视频互动的需求；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 11)★内嵌≥6 路 RS-232 控制接口可外接摄像机云台、≥1 路控制面板接口及≥1 路跟踪机接口；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 12)★内嵌≥2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 13)★支持 TCP/IP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT 等网络协议，支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 14)★支持主机直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映	1	台

		射公网 IP 地址，支持直接接入公有云平台实现录播、直播、互动管理等；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 15) 支持插上显示屏、鼠标键盘即可开展本地无延迟导播；可扩展硬件导播台； 16) 设备支持 POC 技术，实现高清视频、控制信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输； 17) ★支持接入两台高清摄像机时，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四路 1080P 画面的采集；		
		18) ★支持扩展内置教学互动功能，可通过红外遥控器控制 1vN 的教学互动，遥控器至少具备方向键、返回键、取消键、数字键、删除键、呼叫键、菜单键、静音键、投屏键、首页键、确认键、音量控制键、云台控制键、电源键等；支持设备与设备直接进行教学互动；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 19) ★支持扩展内置 AI 硬件分析模块，实现对课堂教学行为的教室端本地化实时分析；扩展 AI 模块后，支持对课堂场景进行自动捕捉与分析，通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面，实现教师及学生检测、教师及学生行为分析；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 20) ★内置抠像功能，支持自定义同时选取 5 种背景取色，支持人物增强，可自定义调节亮区、暗区数值，支持导入背景；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 21) ★支持 AI PPT 模式，打开 AI PPT 模式，前景为 HDMI 输入画面，背景为教师全景画面；关闭 AIPPT 模式，前景为教师全景，背景设备为 HDMI 输入画面；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 22) 电源接口具备自锁开关，支持通电自动开机； 23) 采用 DC 24V 安全电压进行供电。		



2	高清录播软件	1) ★支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、抠像、摄像机电源管理、LED 显示屏控制等功能集成一体化设计；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 2) 支持本地导播及集控平台客户端导播等多种导播方式，支持扩展导播控制台进行导播； 3) ★采用双导播界面设计，具备 PVW 窗口、PGM 窗口和≥8 路视频信号采集窗口，视频采集窗口支持≥6 路视频信号采集和≥2 路本地图片、视频文件导入，支持通过 PVW 窗口针对≥8 路信号进行导播切换及台标、字幕、画中画、特效等预编辑，设置完成支持推送 PGM 窗口进行录制、直播；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 4) ★支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种录制、直播工作模式，资源模式支持 6 路视频图像同时录制、直播，“电影+资源”模式支持≥6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像同时录制、直播，支持录制文件自动存储到相同路径下；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 5) ★具备≥12 种特效，无需手动编辑，支持推拉、百叶窗、渐变、直切等模式，特效过渡时间支持 0.5s、0.6s、0.8s、1.0s、1.2s 及 1.5s 可调；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 6) ★具备≥17 种固定布局的画中画模式，包括左右大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、五分屏、六分屏、七分屏、八分屏等，具备画面交换功能，支持画面快速对调；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 7) 具备字幕、台标、画中画、片头、片尾及抠像功能的总控开关，支持一键开关指定功能； 8) ★支持自定义编辑字幕信息，一键插入或关闭字幕，支持设置字幕的字符集、字体、字形及大小，支持添加字幕删除线、下划线，支持设置字幕颜色、边线颜色、透明度及字幕滚动速度，具备滚动、慢速、中速、快速等速度可选，支持手动拖拽字幕显示位置；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 9) ★支持自定义导入本地台标文件，视频画面支持同时添加≥4 个不同类型台标，并可针对添加的多个台标手动拖拽台标显示位置，支持针对每个台标设定画面透明度及开关状态等；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 10) ★支持自定义添加、删除画中画布局，支持设置画中画布局的画面数量、选择呈现的画面、设置画面的 X/Y 坐标值，画面宽高大小等，支持自动生成画中画图标预览图并可保存；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 11) 支持自定义添加图片、PPT 及视频格式的片头片尾，支持自定义设置片头及片尾的时长，系统	1	套
---	--------	---	---	---

	自带 PPT 编辑功能,支持编辑完成的 PPT 直接应用到片头片尾; 12) 支持自定义开启抠像功能,支持从采集的≥ 8 路信号中自定义设置前景信号源,支持自定义设置过滤色、抠像阈值及透明度,支持自定义手动拖拽放大或缩小抠像画面大小,支持拖拽调整抠像画面位置;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 13) 支持将 PVW 窗口的画中画、台标、字幕等设置信息作为场景进行保存,支持自定义场景保存数量,保存完成的场景支持预览及一键调用;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 14) 支持导播画面和 PGM 主播画面同时输出显示,PGM 窗口具备视频输出功能,支持一键将主播画面输出到外接第二显示屏; 15) 支持自定义输入视频源启用或禁用,支持有线、网络等多种视频采集方式,支持 VGA 分辨率自适应,支持音视频同步优先、帧率优先设置; 16) 支持 H. 264、H. 265 视频编码方式,视频码率支持 100Kbps~80Mbps 范围可调,视频分辨率支持 4K、1080P、1280$\times$1024、720P、D1、360P 等可调,视频帧率支持 15fps、20fps、23.98fps、24fps、29.97fps、30fps、50fps、59.94fps、60fps 可选;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 17) 支持 AAC 音频编码方式,音频采样率支持 44.1KHz、48KHz 可选,支持自定义录制音量大小; 18) 支持自定义设置录像文件存储及备份路径、磁盘剩余录制时长报警、视频录像文件格式等,支持 MP4、TS、AVI、FLV、ASF、WMV 等文件录制格式;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 19) 支持课程信息设置,至少包含学校院系、学科名称、课程名称、主讲教师、讲课地点、授课班级、开课日期、开课时间及课程描述等教学信息; 20) ★支持≥ 5 路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制,云台转速支持手动调节,摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮;具备≥ 5 种摄像机固定变焦,支持一键调用;支持摄像机设置≥ 8 个预置位;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 21) 支持自动、手动及半自动三种跟踪模式,支持设置软件跟踪或硬件跟踪,自定义开启双 VGA 探测;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 22) ★支持 RTMP to FMS、RTMP、HLS、TS over HTTP、TS over TCP 及 TS over UDP 等直播类型,自定义设置直播信号分辨率、帧率、码流、端口等,支持电影模式和资源模式同时直播,支持向 3 个直播服务器进行直播推流; 23) 支持实时监测主机 CPU、内存、硬盘使用情况及主机整体可录制时长信息,支持实现显示录制及直播状态、正在录制的时长等;		
--	--	--	--

		24) 支持 LED 屏显示信息配置,可自定义设置上课时长、显示文本、显示格式等,显示格式支持呈现距离下课时间、现在时间、启动录像时间等; 25) ★支持 POC 供电控制,具备系统 POC 供电是否启用开关及各路 SDI 接口 POC 供电的独立开关;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 26) 支持手动添加录像存储目录,录像文件支持以课程列表形式进行呈现,选中课程时支持同步呈现该课程对应的视频列表、课程信息并可自定义选择视频进行播放,支持对设备异常断电造成损坏的视频文件进行修复;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 27) ★支持录像文件统计,支持统计系统目录数、文件总数、正常文件数、损坏文件数、文件总大小、文件总时长,支持按主讲教师、授课班级、学科名称、课程名称及开课日期进行分类统计呈现。提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章。		
3	AI 分析工作站	1、主机配置要求: 1) ★采用嵌入式架构,linux 系统、集成视频信号采集、录制、直播、AI 分析等功能于一体;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 2) 视频输入格式支持 4K@60fps、4K@30fps、4K@25fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps 等; 3) 采用 H.264 视频编码方式,视频编码码率支持 1Mbps~32Mbps 可调,视频编码帧率支持 1080P@15fps、1080P@25fps 等,录像文件格式支持 MP4;采用 AAC 音频编码方式,音频采样率支持 48KHz; 4) ★支持 ≥3 路视频信号同步录制,包含教师全景、学生全景及教学大屏信息;录像模式支持轮循覆盖;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 5) ★内置 ≥4 路 10/100/1000Mbps 自适应 POE 网口;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 6) ★内置 ≥1 路 4K HDMI 视频输入接口、≥1 路 Linxin 接口、≥1 路 DC 5V 弱电输出接口;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 7) ★内置 AI 硬件模块,采用五核 ARM 处理器及双核 AI 加速器,内存 ≥2GB,≥128GB 存储空间;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 8) ★支持 TCP/IP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT 等网络协议,支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 9) ★支持主机直接上云,无需配置独立的代理服务器或者映射公网 IP 地址,支持直接接入公有云平台实现录制、直播、AI 分析等;提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 10) 支持通过 POE 网口为 POE 摄像机进行供电,通过以太网双绞线即可摄像机视频信号、控制信号及供电电源复合一起传	1	台

		输; 11) 内置 RST 按钮, 支持一键恢复出厂 IP 地址; 12) 采用 DC 48V 电源供电。 2、内置 AI 模块: 1) ★支持内置 AI 模块的功能自诊断, 提供实时分析和人脸训练两种运行模式, 支持通过平台远程控制 AI 模块运行模式切换; 2) ★支持通过网页浏览器访问内置 AI 模块, 查看教师和学生实时分析界面, 实现教师及学生检测及行为分析, 并可生成课堂分析报告; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 3) ★支持实时显示 AI 分析模块处理器、内存、硬盘使用率、温度信息, 支持对分析状态、网络及视频通断状态进行检测; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 4) 支持自定义设置时间服务器地址, 自动同步系统时间; 5) 支持设定课程分析计划后自动执行分析, 支持教师讲授、板书、巡视、师生互动、学生听讲、举手、读写、应答、生生互动等行为分析; 6) ★支持自定义配置 AI 分析模块网络信息、教师区摄像机及学生区摄像机网络视频流信息, 自定义设置教师摄像机和学生摄像机分析的区域范围; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 7) ★支持音量状态及分析时长监控, 支持≥ 9种行为分析的自定义显示控制; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 8) 支持系统调试过程, 自定义开关师生头部识别框、开关课堂行为百分比信息呈现、开关系统自动框选的学生分析范围等, 支持以多种颜色进行识别行为的分类标记, 支持课堂教学场景 VGA 画面状态监测; 9) 支持自动生成系统运行日志。		
4	导播控制台	1) ★采用机械手感悬浮按键+背光提示设计, 具备≥ 32个机械按键及摄像机四维控制摇杆, 支持通过遥控控制摄像机云台控制、变焦及预置位设定; 2) ★支持对≥ 5路摄像机云台进行控制, 实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等, 操控期间镜头变化速度支持自定义调节, 支持为每个摄像机设定≥ 7个预置位, 实现快速定位; 提供检测报告并加盖厂家公章; 3) ★支持对≥ 6路主画面和≥ 6路副画面进行切换控制, 支持多种画中画模式开启与关闭、画中画副画面切换、主副画面切换等, 支持启用或关闭特技效果; 提供检测报告并加盖厂家公章; 4) ★支持与自动跟踪主机联动, 具备手动、自动切换功能, 支持控制录像状态, 无需键盘鼠标配合; 提供检测报告并加盖厂家公章; 5) ★具备≥ 2路 RS-232 协议的 DB9 接口用于录播机及跟踪机控制, 具备≥ 1路 DB15 接口用于 5 路摄像机控制, 具备≥ 5路	1	台

		RJ45 摄像机控制口（串口），具备支持供电的 USB 接口；提供检测报告并加盖厂家公章。 6) 采用的绝缘材料具备足够的抗电强度，在抗电强度测试期间没有出现飞弧或击穿。		
5	导播系统软件	1. 在无需键盘、鼠标配合操作的情况下，协同导播控制设备可实现以下主要功能： A. 可实现对录像的开始、暂停、停止控制。 B. 可实现手动导播和自动导播的自由切换。 C. 可实现对 6 个通道视频画面的自由切换。 D. 可实现对 5 台一体化摄像机云台上、下、左、右摇移、镜头拉近拉远的手动控制，可为每台摄像机设定 7 个预置位，便于快速定位。 E. 可实现至少两种不同的画面过渡切换方式。 F. 可实现大小、左右、平铺三种不同的画中画方式，并可一键切换画中画主副画面。	1	套
6	自动跟踪设备（硬件设备）	1) 采用嵌入式架构设计，ARM 处理器，内置图像跟踪和图像探测算法，支持教师、学生、全景和板书画面的自动跟踪和切换，实现全自动录播； 2) ★采用≤1U 标准机架式机箱设计，内嵌≥2.2 英寸彩色液晶屏，支持通过主机前面板上下左右按键切换液晶屏显示菜单，查询主机跟踪策略、探测算法、设备型号、控制面板等系统信息，支持查询主机运行温度、运行时间、探测流路数、机位选择等信息，支持设置主机和时间同步服务器 IP 地址、设置主机串口、重启及恢复出厂设置等；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 3) ★主机前面板具备跟踪状态控制按键和状态指示灯，支持手动控制跟踪开始、暂停及停止，状态指示灯支持根据跟踪状态以不同颜色进行区别显示；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 4) ★主机具备≥6 个 RS-232 串口，支持连接教师、学生、全景和板书摄像机串口进行云台控制，支持连接录播主机串口进行通讯和状态同步，支持连接控制面板进行跟踪状态控制；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 5) 主机具备≥4 个 DB9 串口，支持连接教师、学生和板书摄像机进行云台控制，支持连接录播主机进行通讯和状态同步； 6) 主机具备≥1 路 HDMI 输出接口、≥1 路 VGA 输出接口，支持输出教室探测画面； 7) 主机具备 USB 接口和 Console 调试口，支持主机系统日常调试与升级； 8) ★主机具备≥6 个 10/100/1000Mbps 自适应 POE 供电网口，实现教师探测器、板书探测器及≥4 个学生探测器接入；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 主机具备≥1 路 10/100/1000Mbps 网口，支持与录播主机进行连接进行数据通信。	1	台

7	教师板 书区图 像探测 设备(硬 件设备)	1)成像器件: 1/3 英寸高清 CMOS; 2)有效像素: 支持 ≥ 207 万; 3)信噪比: $\geq 50\text{db}$ (AGC OFF); 4)网络接口: 10/100M 网络自适应, 支持 POE 供电; 5)视频编码: 支持 H. 264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG 编码; 6)供电方式: DC 12V、POE 供电; 7)协议支持: TCP/IP、UDP、RTP、RTSP; 8)设备功率: $\leq 2\text{W}$; ★平均无故障运行时间须 ≥ 12 万小时, 提供权威机构出具的 MTBF 符合性证书并加盖厂家公章。	2	个
8	学生区 图像探 测设备 (硬件设 备)	1)★为了避免设备被破坏, 只接受采用 86 盒式嵌入墙壁安装的图像探测器, 不接受凸出墙壁安装的半球样式的图像探测器; 提供图像探测器的外观图片并加盖厂家公章; 2)成像器件: 1/3 英寸高清 CMOS; 3)有效像素: ≥ 207 万; 4)信噪比: $\geq 50\text{db}$ (AGC OFF); 5)网络接口: $\geq 10/100\text{Mbps}$ 网络自适应; 6)视频编码: 支持 H. 264 Main Profile、Baseline、MJPEG 编码; 7)供电方式: DC 12V、POE; 8)协议支持: TCP/IP、UDP、RTP、RTSP; 9)设备功率: $\leq 2\text{W}$; ★平均无故障运行时间须 ≥ 12 万小时, 提供权威机构出具的 MTBF 符合性证书并加盖厂家公章。	4	个
9	高清云 台摄像 机	1. 高清视频输出格式支持: 1080p/60, 1080p/50, 1080p/30, 1080i/50, 1080i/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25; 2. 传感器: 1/2.7 英寸 CMOS, 有效像素: 207 万。 3. 镜头: 最大视角必须 $\geq 60^\circ$, 光学变焦 ≥ 12 倍; 4. 云台: 水平转动范围: $\pm 170^\circ$, 垂直转动范围: $-30^\circ \sim +90^\circ$; 5. 接口: 高清输出接口: 1 路 HDMI, 1 路 3G-SDI; 网络接口: 1 路 RJ45, 10M/100M 自适应以太网口; 音频接口: 1 路 Line In, 3.5mm 音频接口; USB 接口: 1 路 USB 2.0, 支持本地存储功能; 通讯接口: 1 路 RS232 输入, 1 路 RS232 输出, 1 路 RS485 输入; 控制协议: 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议。 6. 电源: DC12V, 最大 1.0A。 7. 支持水平、垂直图像翻转功能, 支持图像冻结功能。 8. 预置位数量: 255 个, 预置位精度: 0.1° 。 9. 同时具有 2D 和 3D 降噪算法, 图像信噪比 $\geq 55\text{dB}$ 。 10. 支持网口音视频编码输出, 支持 H. 265/H. 264 两种视频编码标准, 音频支持 AAC 编码标准。支持 RTSP、RTMP、Onvif 协议	5	台

10	录播话筒设备 (硬件设备)	1)指向性: 超窄指向; 2)拾音角度: $\leq 100^{\circ}$; 3)频率范围: 40Hz~18KHz; 4)信噪比: $\geq 70\text{dB}$; 5)等效噪声级: 22.5dB (A) ; 6)灵敏度: $\geq -30\text{dB}$ (@1KHz) ; 7)最大声压级: 132 (@THD $\leq 0.5\%$, 1KHz) ; 8)动态范围: $\geq 108\text{dB}$; 9)信号幅度: 1Vrms; 10)阻抗: $\leq 200\Omega$; 11)工作电压: 48V 幻象供电; 话筒直径: $\leq 20\text{mm}$, 话筒长度 (不含插头): $\leq 240\text{mm}$ 。★提供 CNAS 认证检测报告	6	只
11	数字功放设备 (硬件设备)	1)★采用 $\leq 1\text{U}$ 标准机架式功放, 双通道设计, 内置 ≥ 2 个不间断散热风扇; 2)支持直流输出、过热保护、负载短路、过流、输出保护、过热保护、交流过流保护等; 3)★内置 ≥ 4 路左右声道音频输入接口和 ≥ 4 路功放音频输出接口; 4)★内置主功放和监听功放输出音量调节旋钮及音量指示灯; 5)信噪比 (加权): $> 90\text{dB}$; 6)电压增益: $\geq 30\text{dB}$; 7)频率响应: 22H~20KHz (-3dB) ; 8)失真率: $< 1\%$ (1KHz, 额定功率) ; 9)声道系统: 2.0 +2.0, 电源输入: 220V $\pm 10\%$ /2A/50Hz, 内置保险管; 10)功放和电源总效率: $> 83\%$, 功放开关频率: $\geq 50\text{kHz}$; 11)总功率: $\geq 300\text{W}$, 主功放输出功率: $\geq 200\text{W}$, 监听功放输出功率: $\geq 100\text{W}$; 12)★规避兼容性风险, 采用音箱同品牌配套产品	1	台
12	专业音箱设备 (硬件设备)	技术性能与参数不得低于: 最大功率 60 W、额定功率 30 W; 声压级: 1 W (1 kHz, 1 米) 时, 92 dB (SPL), 有效频率范围(-10 dB), 190 Hz 至 18 kHz;开放角度 1 kHz / 4 kHz (-6dB), 水平 $210^{\circ} / 132^{\circ}$, 垂直 $50^{\circ} / 22^{\circ}$, 额定阻抗 6 欧姆; 机械指标: 尺寸 (高 x 宽 x 深) 800 x 80 x 90 毫米重量 4 千克 (14.1 磅);颜色: 黑色、白色;环境要求: 操作温度 -25°C 至 $+55^{\circ}\text{C}$ (-13°F 至 $+131^{\circ}\text{F}$) 存储温度 -40°C 至 $+70^{\circ}\text{C}$ (-40°F 至 $+158^{\circ}\text{F}$) 相对湿度 $< 95\%$ 。	6	只
13	录播控制面板设备(硬件设备)	1) 录播配套控制面板, 支持讲台桌面嵌入式安装固定; 2) ★采用触摸式设计, 具有 LED 背光功能; 3) 背板具备 RJ45 接口, 支持通过有线控制线缆直连录播主机使用, 实现一键开启、暂停和关闭录播功能; 4) 暂停不影响录播主机录制结果, 恢复录制后不会另行生成新文件, 保证录制文件单一连续。	1	台

14	资源平台服务器	1) 采用≤1U 标准机架式设计, Linux 操作系统; 2) ★主机内置高性能低功耗处理器, 内存容量≥32GB; 3) ★主机内置≥500GB SSD 系统盘, ≥4TB 数据盘, 数据盘最高可扩展 16TB; 4) ★主机具备≥2 路 USB 2.0 原生接口, 支持外接鼠标、键盘, 内置≥2 路 USB 3.0 原生接口, 支持 U 盘及移动硬盘等; 5) 主机具备≥1 路 HDMI 及≥1 路 DP 原生接口; 6) ★主机具备≥4 路 2.5G 网络接口; 7) 主机前面板具备电源指示灯和硬盘指示灯; 8) ★主机支持教室端录播系统接入, 支持集群部署, 单机支持≥200 并发点直播应用能力。要求与录播系统同一品牌	1	台
15	教育云资源管理应用软件	要求具备以下功能 1、★录播管理: 支持把录播设备接入平台, 实现自动转码、无缝直播点播, 并具备多画面直播和点播功能。(提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章) 2、用户管理: 支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理, 为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务, 提供注册审核机制、班级管理, 可查看相关班级的学生和查看课表等功能。 3、★数据存储: 要求平台采用引用计数和垃圾回收技术, 实现一个物理文件可多级平台共同使用, 该文件被某处删除不影响其他用户使用。(提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章) 4、运行支持: 支持定义当前站点的服务器配置参数, 维护使用手册, 方便下载使用等。 5、基础数据: 支持对学科、学段、年级、目录等相关的维护, 用于门户面资源目录的筛选, 减轻用户手动修改目录等工作。 6、教室管理: 支持对当前平台的教室进行管理, 以及相关设备的查看。 7、★一键置灰: 国家重大事件发生时, 可一键将平台设置为灰色风格。(提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章) 8、平台信息设置: 中英文名称、平台 logo 等相关配置。 个人空间 要求具备以下功能 1、个人信息服务: 支持用户对个人资料、登录密码进行编辑管理。 2、消息服务: 支持消息的自动发送和接收, 并要求系统自动区分消息的来源如系统消息, 便于分类管理。 3、资源服务: 支持用户在个人空间上传、管理及搜索自己的资源。支持用户对资源进行收藏, 将课件、教案等资源与课堂录像进行关联。支持教师调课后视频资源自动、手动归档。 4、录播预约: 支持教师通过课表对录播教室进行预约, 并可设置是否直播。设置为直播后, 首页会显示直播预告。预约成		套

		功后，课堂录像将自动上传至主讲人个人空间。 5、在线编辑：对原视频进行裁剪，自由拼接、生成新视频并发布；要求提供文字轨道、视频轨道、台标等编辑功能。 6、我的课表：支持我的课表查询、课表约课和自主约课等功能； 资源管理 要求具备以下功能 1、资源目录：要求资源目录按照要求版本学科册章节分类预制，减轻管理员工作量，用户可根据		
		实际需求手动修改目录。 2、资源统计：要求统计区域下属学校的资源数量及排行，以及按学科统计平台的资源情况及学科资源数排行。 3、★文档预览：支持对教案、课件、习题等文档及图片作为附件进行在线预览，类似百度文库的展示效果。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 4、资源应用： 1）用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论和在线交流。 2）★量表评分：支持用户在点播观看的视频可以通过系统提供的量表进行在线打分评价。 3）★打点和片段评议：支持用户在点播观看课程录像的同时可以对精彩的教学环节点和片段进行在线打点记录。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 4）★扫码观看：支持通过使用移动端的设备进行扫码观看。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 5、标签管理：资源发布时，用户可以选择手动填写标签，为资源的搜索提供便利。 6、资源搜索：支持多种搜索条件进行组合搜索，同时也支持用户可通过标题、主讲人、标签的文本快速搜索资源。 7、★资源评估：支持用户对课堂视频录像进行量化评估，可根据实际的教学评估要求设置多套评估标准，每套评估标准可设置不同的总分，可设置多项评估项目，每项评估项目可设置多项评估子项，可满足不同的评估要求。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 8、管理员可设置资源分类审核，使学科管理员只管理本学科资源。管理员可关闭审核开关，设置免审核模式，教师提交的资源可自动发布到优课中心。管理员可将教师推送的资源进行修正归档。 9、录像回收：录像资源删除回收站。 课表管理 要求具备以下功能 1、教室课表：可根据日历、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表。 2、教室课表：可根据不同教师查看课表，也可进行约课。		

		3、课表查询：对课程预约的课程查询以及管理。 4、节次方案：设置教室相应的时间节次方案。 5、预约设置：设置教师自主预约教室的权限及限制条件。 视频点播要求具备以下功能		
		视频资源特性： 1) 无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放，不需缓冲。 2) ★资源模式：支持多画面资源模式点播，如以三分屏的方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 3) 台标：可以加台标, 台标格式支持 PNG 图片格式文件。 4) ★多码率支持：要求转码时支持标清、高清、超清等多种清晰度设置。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 视频直播要求具备以下功能 1、课程视图：除支持直播协议、直播预约、检索等通用直播功能外，还要求平台具有教育行业特性 1) ★S-T 分析：根据直播课堂实况，自动分析本节课的课堂行为，教师、学生、及互动行为占比并自动画出行为曲线；根据数据自动生成师生教学行为时序图；根据数据自动分析本节课的课堂类型，给教师提供参考。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 2) 直播互动：支持直播过程中，同时在线的用户之间进行在线探讨，类似 QQ 群聊的互动效果，支持量表打分。 3) ★直播反馈：直播结束后系统会将视频和评论记录自动上传到教师的个人空间，供教师进行课后反思。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 4) 直播分享：直播过程中，用户可分享所观看的直播，系统会自动生成二维码和链接地址。 5) 匿名观看：支持匿名用户可以观看直播的权限，满足同一区域、学校的需求。 6) 自定义预约时间：支持用户可以自选直播的开始时间和结束时间，不局限于只能按课表预约，方便用户灵活使用。 7) ★量表评分：支持为直播设置评分量表，在看直播时对课程进行量表打分。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 8) ★直播时移：直播开始后，支持拖动播放器的时间轴，回放直播。（提供权威机构出具的该项功能检测报告并加盖公章） 2、预约直播时可设置观看密码，看直播时需要输入正确的密码才能看。 通知公告要求具备以下功能 1、公告编辑：支持管理员在后台进行公告的编辑和修改功能，支持设定不同的公告类型。 2、发布公告：支持公告的快速发布，发布的公告直接在首页面显示，方便用户能够快速的了解。		

	专辑 支持用户可以按资源的自定义专辑分类，且可以对资源进行提交与发布。 要求具有以下功能： 1、自定义专辑分类：支持用户可以实现资源分类，便于用户实现资源的细分类管理和展示。 2、资源提交与发布：支持用户可将资源提交通过审核后发布展示在对应的专辑模块供其它用户学习观看。 3、支持将发布的专题在首页展示，用户登陆平台后可直接进入自己喜爱的专辑进行浏览和点播观看。 主题资源要求具备以下功能 支持用户可以按资源的自定义主题分类，且可以对资源进行提交与发布。 要求具有以下功能： 1、自定义资源分类：支持用户可以实现主题与子主题的两级资源分类，便于用户实现资源的细分类管理和展示。 2、资源提交与发布：支持用户可将资源提交通过审核后发布展示在对应的主题模块供其它用户学习观看。 3、支持将发布的专题在首页展示，用户登陆平台后可直接进入自己喜爱的专题进行浏览和点播观看。 AI 课堂要求具备以下功能 1) 支持查看大数据页面，包含设备信息，教学质量等长期数据的汇总； 2) 支持管理员构建课堂内学生的人脸识别模型，并可针对构建的模型进行增强训练提高学生人脸识别的精度； 3) 支持通过导入课表实现课堂教学分析的自动开启与停止； 4) ★支持呈现的课堂教学行为包括教师录播主机能自动识别的教师和学生行为，如：老师发言、课件操作、板书、巡视、师生对话、学生发言、学生应答、上台展示、生生互动、一生读与、学生听讲等多种行为；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 5) 支持课程结束后自动生成该教师课堂观察分析报告，支持在线预览和导出报告； 6) ★支持教师查看每节课课堂实录，支持根据师生行为分析数据生成教学行为时序图，并基于教学行为时序图进行智能打点切片，可自动定位到课堂实录特定时刻，方便进行快速回顾教学环节；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 7) 支持视频检索功能，满足教师依据关键词查找所需的视频文件；		
--	--	--	--

	8) 支持教师查看每节课教与学课堂行为的占比，方便教师了解课堂中个人教学行为分布情况； 9) ★支持基于结构化课堂观察方法，自动进行 S-T 分析，分析每节课教学模式；如：讲授型、练习型、对话型、混合型；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 10) ★支持教师按照时间维度查看全班学生活跃度、行为一致性及参与度情况，以便调整自己的课堂节奏和教学设计；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 11) 支持教师视频自动归档，对教师模型照片与实际抓拍照片进行对比，将课程自动推送到实际上课的教师名下，方便资源管理； 12) 支持二次分析功能，课程结束后启动 AI 分析，会修正课堂教学 AI 数据； 13) 支持基于课堂学情时序图、课堂教学行为时序图及 S-T 曲线，点击曲线节点自动跳转至视频对应位置； 14) ★支持校教学管理者查看各科教师课堂观察分析报告，支持在线预览和导出报告，为教学管理提供客观数据；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 15) 支持校教学管理者查看各科教师课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂学情时序、课堂教学行为时序、行为一致性、学生参与度、学生活跃度、课堂文本、课堂场景、师生行为、师生对话时长、学生应答分析、学生应答活跃度、站立学生位置分布、四何问题分布和四何问题列表、教师语速、教师口头禅、教师巡视特征等情况； 16) ★支持校教学管理者任选两位教师的课例进行同课同构、同课异构、异课异构对比，可查看两位教师授课过程中的教师课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂学情时序、课堂教学行为时序、行为一致性、学生参与度、学生活跃度、课堂文本、课堂场景、师生行为、师生对话时长、学生应答分析、学生应答活跃度、站立学生位置分布、四何问题分布和四何问题列表、教师语速、教师口头禅、教师巡视特征的对比分析数据；支持导出对比报告；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 17) ★支持校教学管理者根据学科、时间等自定义查询导出相应的教师长期数据；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章； 18) 支持按时间、站点、学段、学科进行课例筛选，也可通过搜索课例关键字进行课例查找； 19) ★支持将选定的 2 节课例进行对比分析，查看 2 节课例的教师课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂学情时序、课堂教学行为时序、行为一致性、学生参与度、学生活跃度、课堂文本、课堂场景、师生行为、师生对话时长、学生应答分析、学生应答活跃度、站立学生位置分布、四何问题分布和四何问题列表、教师语速、教师口头禅、教师巡视特征；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章。		
--	--	--	--

		20) ★在课程页面上同时呈现教师画面和学生画面，同步能够呈现课堂教学行为时序图和课堂学情时序图，课堂教学行为书序图中的 AI 分析数据包含老师发言、课件操作、板书、巡视、师生对话、学生发言、学生应答、上台展示、生生互动、学生读写、学生听讲等，课堂学情时序图的 AI 分析数据包含学生参与度、行为一致性、学生活跃度三条分析曲线及课堂内举手/站立、听讲、读写、背及其他指标等；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章。 21) ★在课程页面上同时呈现教师画面和学生画面，同步能够呈现学生应答时长分析数据、学生应答类型分析数据（至少包括声音过低、短应答、长应答、齐答）、学生应答活跃度分析数据、师生对话时长分析数据（至少包括老师话语、齐答、学生站立应答、学生直接应答、沉寂混乱）、站立学生位置分布数据；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章。 22) ★在课程页面上同时呈现教师画面和学生画面，同步能够呈现四何问题分析数据和具体问题列表，四何问题分析数据包括是何问题、若何问题、如何问题、为何问题及其他问题占比分析数据，具体问题列表支持列表中问题的手动编辑；提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章。 23) 在课程页面上同时呈现教师画面和学生画面，同步能够呈现课堂文本，支持列表及词云形式直观显示文本高频词汇，支持通过关键词搜索定位话语文本，并允许用户手动编辑； 24) 在课程页面上同时呈现教师画面和学生画面，同步能够呈现课堂场景统计数据 and 师生行为统计数据，课堂场景包含老师讲授、学生练习、上台展示、生生互动、师生对话等，场景统计数据支持以雷达图呈现课堂参与度和学生活跃度，支持以圆环图呈现各个课堂场景的时间和个数，师生行为统计数据分别统计教师行为包含老师发言、课件操作、板书、巡视、师生对话的时长，学生行为包含学生发言、学生应答、上台展示、生生互动、学生读写、学生听讲的时长； 25) 在课程页面上同时呈现教师画面和学生画面，同步能够呈现教师讲授时长分析、教师讲课语速分析、教师讲课口头禅分析、教师巡视时长分析、教师巡视次数分析、教师巡视位置分布分析等； 26) 在课程页面上同时呈现教师画面和学生画面，同步能够呈现教学模式分析数据，包括 S-T 曲线分析、课堂教学模式（Rt-Ch）分析，其中 S-T 分析中会给出本节课教师时间和学生时间时长的分析；		
16	录播机柜	20U 标准机柜，前玻后网，内置 PDU 配电单元，包含 22 寸液晶显示器 1 台，无线键鼠 1 套	1	台

17	智慧黑板	整机硬件： 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计；整机外观尺寸高度$\geq 1200\text{mm}$，宽度$\geq 4200\text{mm}$，厚度$\leq 120\text{mm}$；主屏需采用≥ 86英寸 UHD 超高清 LED 液晶显示器，且液晶屏的质量标准为 A 规级别的合格品；显示比例：16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 为达到护眼舒适度，色彩需要丰富真实，NTSC 色域覆盖率$\geq 72\%$，灰度等级≥ 256级，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。（提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章） 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，玻璃厚度$\leq 3\text{mm}$，防划防撞耐磨，具备防眩光功能；面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。 ★整机采用红外触控方式，支持 Windows 系统及 Android 系统中各进行 40 点或以上触控。 书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$，支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章） 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，且通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度 A 级或以上标准，提供权威机构出具的相关证明材料。 整机侧置输入接口需具备≥ 2路 HDMI，前置输入接口需具备≥ 2路 USB 接口、≥ 1路 Type-C（支持通过不带转接转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示）。 整机具备不少于 6 个前置按键，包含教师常用开关机、音量、触控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作按键；电源键采用三合一功能设计，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 整机全通道支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式；纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，可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。	1	套
		★整机内置 2.2 声道扬声器，高音扬声器≥ 2个，中低音扬声器≥ 2个，额定总功率$\geq 60\text{W}$；内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12\text{m}$。 整机支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，在 AI 空间感知音效模式下可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供		

	具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章) ★整机上边框内置非独立广角高清摄像头,摄像头视场角需满足对角线≥ 140度、水平≥ 120度画面,可拍摄≥ 1600万像素数的照片,支持输出 16:9、4:3 比例的照片和视频,支持拍摄输出 8192$\times$2048 或以上分辨率视频及照片。(提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章) 为保证智慧黑板实现远程巡课、随机抽人等常见符合教学需求的功能时,保护师生隐私,智慧黑板内置摄像头在运行时应具备提示灯对终端进行提示。(提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章) 整机 Wi-Fi 及 AP 热点需支持频段 2.4GHz/5GHz; Wi-Fi 制式需支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 需支持版本 Wi-Fi 6。 整机内置双 WiFi 6 无线网卡(不接受外接),在 Android 和 Windows 系统下,可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。(提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章) 整机需支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号,智能手机通过麦克风接收后,无需与整机在同一局域网内即可实现配对一键投屏。 整机在 Windows 通道下支持文件传输应用,支持通过扫码、WiFi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接,实现文件传输功能。(提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章) 整机设备开机启动后,自动进入教学桌面,支持账号登录、退出,自动获取教师个人云端教学课件列表,并支持进入全部课件列表。 ★为了提升教师操作的便捷性,整机设备教学桌面支持安装常用的教学软件、文件管理软件;教学桌面首页支持自定义桌面应用,支持展示≥ 8个应用入口。并提供快速进入本机所有应用的入口,满足不同教师授课需要;教学桌面支持进行应用卸载。 整机需支持 Windows 和 Android 双系统,嵌入式系统版本不低于 Android 13,内存$\geq 2GB$,存储空间$\geq 8GB$。(提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章) 整机关机状态下,支持通过长按电源键进入设置界面后,可点击屏幕选择故障检测、		
--	---	--	--

	系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。 OPS 模块： ★整机采用抽拉（插拔）内置式模块化电脑，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔，模块和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。 搭载 Intel 12 代或以上 CPU i5，内存需满足$\geq 8\text{GB}$或以上配置，硬盘需满足$\geq 256\text{GB}$固态硬盘。 OPS 模块需具备独立非外扩展的电脑 USB 接口：需满足≥ 3个 USB 3.0，≥ 1个 USB 2.0，≥ 1个 HDMI，≥ 1个 1000M RJ45。 OPS 模块需满足按压式卡扣方式设计，无需工具即可快速拆卸电脑模块，且具有标准 PC 防盗锁孔，确保模块安全防盗。 交互式白板软件： 为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级$\geq 200\text{G}$的个人云空间。 备授课一体化，需具有备课模式及授课模式；支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，方便老师存储资料，老师只需联网登录即可获取云课件，可通过数字账号、微信二维码、硬件密钥的方式登录教师个人账号。 同品牌白板软件支持任意教学环境下（白板讲解、PPT 讲解、视频播放等）进行全屏原笔迹书写，笔迹流畅无延迟并自带笔锋，高度还原粉笔书写体验与效果。提供多种书写工具，含设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置，方便用户编辑文字。 软件支持提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等；需提供藏文格子工具，可使用藏文输入法输入，支持单个词组连续输入，可将卡片插入到备课课件中云端存储。 提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于 160000 份的交互课件。 软件需支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 为方便老师之间课件的传阅，软件需支持互动教学课件支持定向精准分享；分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。		
--	--	--	--

	为积极响应名校网络课的政策需求，软件需带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写；直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单；课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。 ★交互式智能白板软件需支持直播听评课： ①直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。 ②听课提醒：支持查看评课邀请信息和直播开启预告，及时进入直播课堂，进行听课评价。 ③听课交流：支持主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度。支持远程观看课堂直播时同步在听课交流区发表文字、快捷表情和照片内容，记录与分享听课想法。 ④直播回放：直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。支持查看课堂录影回放，回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。 白板软件支持 PC 端/APP 端实现信息化集体备课：支持自定义编辑备课主题、集备内容、上传课件、教案、微课视频资源，可自定义添加集备教师、设置访问权限及评论和批注权限，教师可以针对课件、教案进行批注和研讨；主备人可多次修改稿件后上传，具备稿件版本对比功能；支持集备信息、数据统计、访问记录、研讨记录等查看；支持在教学教研管理平台中查看学校集体备课数据并以 Excel 表格的形式导出数据，便于数据的分享。 为了方便教师随时随地查看课件，提供白板软件手机版(不接受第三方云盘软件)，在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，打开云课件可对课件中的形状、文本、图片等元素克隆、删除等操作；需具备课件回收站功能，按支持教师在 3 天内恢复或彻底删除单份/多份/全部已删除课件。支持手机端录制课件讲解同步的微课视频，视频可直接同步到教师个人云空间。	
--	---	--

18	讲桌	1、讲台整体采用分体式结构，长 1100mm、宽 750mm、高 1000mm；台面为 1100x750x340mm，箱体为 800*650*650mm。 2、材质：台面采用高档木黄色耐划木质材料，高端大气，讲台整体采用冷轧钢板 1.0-1.5mm（光洁平整无锈迹），数控设备精加工制作，前后开门，方便装入设备，不受讲台地面限制，结构牢固，不变形； 3、台面左边为放置台，可放置任意尺寸的笔记本电脑及课本等，台面左右两侧带有橡木扶手，让使用者有更好的选择；整机采用圆弧倒圆角设计，从而避免误伤师生的手，安全稳定、可靠、圆弧倒圆角式设计符合校安工程。 4、台面右边可选配模块接口盒，方便使用。 5、全封闭结构，安全防盗，锁好讲桌后，桌外无任何可拆卸部件。 6、结构特点：台面操作，前置储物抽屉，方便老师使用。 7、钥匙通用：一把钥匙可以开启所有门。 8、包装：采用拆分式包装，台面为 1 包装，下箱体 1 个包装；运输方便，搬运省力，在教室既可现场组装。 9、专为电视机设定；简洁、方便、美观大方。	1	张
19	观摩室听课桌椅	1. 靠背棉：采用高密度聚氨酯定型海绵；具高回弹及超软特性；密度为 40-50Kg/m³ 2. 座绵：采用高密度聚氨酯定型海绵；具高回弹及超软特性；密度为 50-60Kg/m³ 3. 座、背外壳：采用优质高密度 15mm 硬木夹板，外贴优质木皮，美观大方，抗变形，经高压制成，承托力强。 4. 面料：采用优质麻绒或棉麻耐磨，抗色变，柔软度适中，易清洗。 5. 扶手架及站脚：采用 2.0mm 优质钢板焊制成型，外贴布面装饰侧板，底脚加粗横管确保受压之下不产生变形，安全放心。 6. 尺寸说明：中心距为 580mm 背部高度为 990mm 前后排间距 950mm。 7. 扶手盖：优质原实木扶手外涂高档油漆。 8. 回复机构：采用阻尼慢回复机构，不存在故障，持久可靠耐用。 9. 地爆螺丝：采用隐藏式压爆地爆螺丝固定地面（强力连接，美观不生锈）。	20	套

20	学生桌椅	1、课桌规格：660mm×480mm×（660-720-790）mm±5mm、可升降、单人课桌。 2、桌面：采用实木多层板防火板双贴面桌面材料，厚度18mm，尺寸为660×480mm，桌面正前端有笔槽，长度尺寸为400mm，两侧分别设计水杯槽，靠近人体面有符合人体工效学的弧度设计，均采用PP环保材料一次注塑封边成型。桌面边缘在20℃的水中浸泡6h，板材边缘的吸收厚度膨胀率≤7.0%，封边材质不脱落。 3、桌斗：采用优质国标冷轧钢板一次冲压成型，尺寸为500×300×145mm，底部跟侧面设有透气孔，有加强筋加固，材料厚度0.8mm，冷轧钢板外露界面做卷边处理。 4、桌钢架材质及形状：桌立柱采用外管套内管的方式，外管为60×30×1.5mm的扁圆管，内管为50×25×1.2mm扁圆管，经压弯成型带圆弧，支撑支架材质为50×20×1.2mm扁圆管，前端设计弧形网斗书包架，主体采用Φ16mm的圆管及0.8mm厚度的冷轧钢板弯制焊接而成，保持稳定坚固，钢管架焊接完成后，经高温粉体烤漆，附着力强，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 5、椅子规格：座板400×380，靠背420×240mm，厚25mm（±2mm） 6、材质：座板、靠背采用优质PP环保材料中空吹塑一次成型，后背带提手，座板带通气孔，钢架：采用外管套内管的方式，外管为60×30×1.5mm的扁圆管，内管为50×25×1.2mm扁圆管，经压弯成型带圆弧，支撑支架材质为50×20×1.2mm扁圆管焊接而成。 7、连接方式：整个座板和钢架由卡槽相连。 8、钢架与地面接触部分加装塑料脚套及胶垫，脚套及脚垫加固处理。有害物质限量达到国标要求。 9、工艺要求： ①所有钢材采用优质国标冷轧钢，经智能激光切割、智能冲压、智能数控折弯、智能机器人焊接手焊接成型。 ②焊接处保证无脱焊、无虚焊、无焊穿，无夹渣、无焊瘤，表面波纹均匀。 ③喷涂前经除油-水洗-酸洗除锈-磷化-清洗-中和-再磷化-水洗-烘干的九工位处理，表面采用优质环保环氧聚脂静电高温喷塑。 ④保证涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、无皱皮、无锈蚀。涂层硬度2H，附着力不低于2级。 ⑤安全性：与人体接触的部位、存放物品的部位无毛刺、刃角及其他尖锐物。升降、调节机构设有锁定装置或限位装置，该装置灵活、可靠、安全。	60	套
21	观摩室电视机	55寸4K高清液晶电视机2台（挂在观摩室内部用于老师观课）	2	台

22	装修及 布线	教室尺寸为：以校方提供实地教室尺寸为主 1. 吊顶处理：采用轻钢龙骨和吊筋、白色 600*600mm 穿孔矿棉吸音板，具备不燃、隔热、吸音特性。 2. 灯光处理：LED 灯管，色温 6500K，功耗 38W，光通量 2200lm，600mm*600mm 格栅灯嵌入吊顶安装，教师讲台区灯光功率$\geq$25W/平米，学生听课区灯光功率$\geq$20/平米，观摩听课区灯光功率$\geq$5W/平米，均匀布光，每个区域灯光电源独立控制。 3. 墙面处理：墙底打木龙骨田字格，再填充玻璃纤维吸音棉，表面安装高品质、高密度防火吸音板，具有吸音隔热保温特性，防火性能符合国家标准要求，具备良好的受冲击性，浅色调。 4. 地面处理：先自流平平整地面，再采用塑胶地板（由表层、PVC 耐磨层、玻璃纤维补强网、特殊网格布纤维加强层和 PVC 发泡缓冲层组成），100%纯 PVC 耐磨层，厚度 1.5mm，经防老化和紧固技术处理，耐磨耐压；封闭式 PVC 发泡缓冲层材料如气垫式构造，具备良好的安全性、回弹性和标准的吸振性；地胶底部：满刮胶工艺。 5. 窗帘：植绒双层窗帘，宽褶皱，遮光、隔音、吸音效果好，颜色以浅颜色为主，与教室墙面色调一致，含导轨。 6. 软包门：防火木质门做吸音处理，加装填充吸音棉，亚麻包面等。 7. 门套、窗套：免漆板和高分子成品线条、最后用 8cm 不锈钢饰条包边处理。 8. 观摩室隔断墙钢架结构，内嵌单向透视钢化防爆玻璃，根据现场实际情况定做玻璃大小。 9. 综合布线：符合标准强、弱电分离布线，线材具体数量以教室实际情况为准。	1	间
----	-----------	--	---	---



第五章 评标办法

- 一、评标方法（见投标人须知前附表）
- 二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。
1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

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

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

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。 说明：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。	30分
2	商务部分 (15)	商务条款响应	付款办法、交货时间、供货地点、免费质保期、培训均响应要求得 5分，每响应一项得1分。	5.0分
		售后服务	提供完善的售后服务方案（内容包括投标人的售后服务电话、响应时间、现场服务支持能力、售后巡检、质量保证期限及范围、本地化服务机构设置等），提供完善的实施方案，实施计划清晰，可行性强的得 10 分；方案内容缺少 1 项或与本项目特点联系不紧密的得 5 分，方案内容缺少 2 项（含 2 项）以上或内	10.0分

			容不具体详细，人员安排等不 明确，安装调试措施可行度不高得 3 分；不提供不得分。	
3	技术部分 (55)	技术响应	评委参照所投产品的响应情况并依据供应商投标文件中提供的投标产品证明材料（证明材料包括但不限于彩页或官方截图、技术白皮书或第三方权威机构出具的检测报告，若未提供，视为不满足）进行比较和评价，技术参数★部分出现配置不详、技术参数不清、缺漏项、有负偏离的每处扣2分；其余参数出现配置不详、技术参数不清、缺漏项、有负偏离的每处扣1分，扣完为止。	30.0分
		培训方案	提供完善的应用培训方案（内容包括培训内容、培训时间、培训地点、培训对象、培训人员等）。提供完善的培训方案，培训内容丰富，时长科学合理且培训对象有内容分层的得10 分；方案内容缺少 1 项或与本项目特点联系不紧密的得 5 分，方案内容缺少 2 项（含2项）以上或内容不具体详细，人员安排等不明确，安装调试措施可行度不高得2分；不提供不得分。	10.0分
		实施方案	根据投标人针对本项目制定的实施方案（包括项目整体目标、项目需求、建设任务、阶段任务、技术路线、系统功能、安装调试、培训等），科学性、合理性、可操作性强的得10分；实施方案科学性、合理性、可操作性满足该项目得5分；实施方案科学性、合理性、可操作性基本满足该项目得2分；不提供者不得分。	10.0分
		质量保证方案	提供质量保证方案（质量承诺、质保期响应等）详细、能够全面保障产品的使用的得5分；方案内容部分能够保障产品的使用的得2分；提供的内容不能保障产品的使用或未提供方案的不得分。（满分5分）	5.0分

4. 推荐中标候选人名单；

5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。
 2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。
 3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。
 4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。
- 发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。
5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者代理机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。
 6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者代理机构，不得私自转托他人。
2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或代理机构也可要求该评审专家回避。

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

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。
4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子投标文件原意不同的意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

第六章 合同条款及格式

政府采购合同（参考文本）

编制说明

- 1、签订合同应遵守政府采购法、民法典。
- 2、签订合同时，采购人与中标人应结合招标文件第五章规定填列相应内容。招标文件第五章已有规定的，双方均不得变更或调整；招标文件第五章未作规定的，双方可通过友好协商进行约定。
- 3、国家有关部门对若干合同有规范文本的，可使用相应合同文本。

甲方：（采购人全称）

乙方：（中标人全称）

根据招标编号为_____的（填写“项目名称”）项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、下列合同文件是构成本合同不可分割的部分：

1.1合同条款；

1.2招标文件、乙方的投标文件；

1.3其他文件或材料：☐无。☐（按照实际情况编制填写需要增加的内容）。

2、合同标的

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

3、合同总金额

3.1 合同总金额为人民币大写：_____元
（¥_____）。

4、合同标的交付时间、地点和条件

4.1交付时间：_____；

4.2交付地点：_____；

4.3交付条件：_____。

5、合同标的应符合招标文件、乙方投标文件的规定或约定，具体如下：

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

6、验收

6.1验收应按照招标文件、乙方投标文件的规定或约定进行，具体如下：

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

6.2本项目是否邀请其他投标人参与验收：

R不邀请。☐邀请，具体如下：（按照招标文件规定填写）。

7、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，具体如下：

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述，包括一次性支付或分期支付等）。

8、履约保证金

☐无。☐有，具体如下：（按照招标文件规定填写）。

9、合同有效期

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

10、违约责任

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

11、知识产权

11.1乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

11.2若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理，具体如下：（按照实际情况编制填写）。

12、解决争议的方法

12.1甲、乙双方协商解决

12.2若协商不成，则通过下列途径之一解决：

☐提交仲裁委员会仲裁，具体如下：（按照实际情况编制填写）。

☐向人民法院提起诉讼，具体如下：（按照实际情况编制填写）。

13、不可抗力

13.1因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

13.2本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

14、合同条款

（按照实际情况编制填写。招标文件第四章已有规定的，双方均不得变更或调整；招标文件第四章未作规定的，双方可通过友好协商进行约定）。

15、其他约定

15.1合同文件与本合同具有同等法律效力。

15.2本合同未尽事宜，双方可另行补充。

15.3合同生效：自签订之日起生效。

15.4本合同一式（填写具体份数）份，经双方授权代表签字并盖章后生效。甲方、乙方各执（填写具体份数）份，送（填写需要备案的监管部门的全称）备案（填写具体份数）份，具有同等效力。

15.5其他：☐无。☐（按照实际情况编制填写需要增加的内容）。



（以下无正文）

买方：	卖方：	
盖章：	盖章：	

地址:	地址:	
电话:	电话:	
传真:	传真:	
法定代表人:	法定代表人:	
或委托代理人:	或委托代理人:	
日期:	日期:	
经办人:	经办人:	
日期:	日期:	
账号:	账号:	
开户行:	开户行:	
采购代理机构: 盖章: 地址: 电话: 传真: 代表签字:		

合同条款

目 录

1. 定 义
2. 适用性
3. 原产地
4. 标 准
5. 使用合同文件和资料
6. 知识产权
7. 履约保证金
8. 检验和测试
9. 包 装
10. 装运标记
11. 装运/交付条件
12. 装运通知
13. 交货和单据



- 14. 保 险
- 15. 运 输
- 16. 伴随服务
- 17. 备 件
- 18. 保 证
- 19. 索 赔
- 20. 付 款
- 21. 价 格
- 22. 变更指令
- 23. 合同修改
- 24. 转 让
- 25. 卖方履约延误
- 26. 误期赔偿费
- 27. 违约终止合同
- 28. 不可抗力
- 29. 因破产而终止合同
- 30. 因买方的便利而终止合同
- 31. 争端的解决
- 32. 合同语言
- 33. 适用法律
- 34. 通 知
- 35. 税费
- 36. 合同生效及其他



合同条款

1. 定义

司下列术语应解释为：

1.1合同要素

“合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议， 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。

“合同价”系指根据合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。

“合同条款”系指本合同条款。

1.1.4 “技术要求”指的是招标文件中的技术要求。

1.2 实体

1.2.1 “买方”系指在合同条款资料表中指明的购买货物和服务的单位。

“卖方”系指在合同条款资料表中指明的提供本合同项下货物和服务的公司或实体。

“最终用户”系指在合同条款资料表中指明的、授权买方采购合同项下货物和服务的委托单位。

“项目现场代表”由买方任命的代表，负责执行买方在项目现场的合同义务。

1.3 事项

“货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、软件和 / 或其它材料。

“服务”系指根据合同规定，卖方应提供的技术、管理和其它服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、技术支持等。

“软件”指的是使得系统可以按照特定的方式进行运行或执行特定的操作的指令。

“资料”指卖方在合同项下，向买方提供的所有印刷或打印的文件，通过任何方式（包括声像或文本）和任何媒介向买方提供的各种指令性和信息性的帮助，但不包括口头指导。

“知识产权”指本合同涉及的任何及所有的著作权、商标权、专利权和其它智力成果的和专有权利或利益。

1.4 活动

1.4.1 “交货”是指卖方按照合同规定，向买方提供货物。

“安装”是指有关设备、 备件、 材料和软件的安装工作，包括按照图纸将零部件放置在适当的位置并连接起来。

1.4.3 “调试”指卖方在完成了安装之后，为准备验收而进行的货物运转测试。

“验收”是指所有合同项下所供货物在测试中达到合同附件规定的技术性能指标后，买方予以接受。

1.5 地点和时间

1.5.1 “项目现场”指的是合同资料表中标明的货物交付和安装的场所。

1.5.2 “天”指日历天数。

1.5.3 “周”指按中国习惯开始的连续七天。

1.5.4 “年”指连续的12个月。

“保证期”是指自合同验收之日起一定时间内，卖方保证所供货物的适当和稳定运行，并负责消除存在的任何缺陷。

2. 适用性

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。

3. 原产地

本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家（以下简称“合格来源国”）和地区。

本合同所述的“原产地”系指货物开采、生长，生产地或提供服务的来源地。经过生产加工、的产品或经过实质上组装主要元件而形成的产品均可称为货物，商业上公认的新产品是指在基本特征、目的或功能上与元部件有实质性区别的产品。

货物和服务的原产地有别于卖方的国籍。

4. 标准

本合同下交付的货物/服务应符合招标文件技术要求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物/服务来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

未经买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

未经买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第5.1条所列举的任何文件和资料。

除了合同本身以外，合同条款第5.1条所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。

对于在合同履行过程中所获得或了解的商业秘密，任何一方应承担保密义务。未经对方事先的书面许可，任何一方不得利用或披露这些信息。保密义务不适用于下列信息：

5.5.1 现在或以后进入公共领域的信息；

能够证明在泄露时已被一方当事人持有，而且并非是以以前直接或间接地从另一方获得的信息；

5.5.3 一方当事人合法地从第三方获得并且也不对此承担保密义务的信息。

6. 知识产权

乙方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的索赔或诉讼。

如果买方在使用该货物或货物的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或任何其它权利，买方应立即通知卖方。卖方应负责处理这一指控并应以卖方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由卖方承担。买方将尽可能地对卖方抗辩给予协助，由此发生的费用由卖方承担。

如果买方发现任何第三方在买方被许可的范围内非法使用买方获得的知识产权，买方应毫不延迟地通知卖方。卖方应在收到买方通知后10日内采取适当行动以制止非法使用行为；否则，如果买方要求，卖方应授权买方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼，并给买方尽可能的协助。买方应负担诉讼中发生的全部费用，并有权获得判决给付的全部赔偿。

7. 履约保证金

如招标文件合同资料表中规定要求乙方提交履约保证金的，在签订政府采购合同的同时，卖方须按合同资料表中规定的金额和方式向采购人交纳履约保证金。

如果卖方没有按照上述第7.1条规定执行，政府采购合同无效，采购人将有充分的理由取消该中标决定，其投标保证金不予退还。

履约保证金在合同履行结束后退还。

8. 检验和测试

在交货前，卖方应让生产厂家对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验。卖方/厂家应出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量的最终检验。生产厂家检验的结果和细节应根据情况向买方提供。

货物抵达现场后，买方应尽快与卖方约定时间和地点开箱，对货物的规格和数量进行检验，并出具收到货物证明。如果买方发现货物规格或数量与合同不符，有权向卖方提出索赔。

买方对在合同项下提供的货物，在按照合同规定完成了安装、调试后，由买方组织有关部门进行全面的测试和验收，有关测试和验收的程序和标准见招标文件的技术要求。

如果在合同条款第11.5条规定的保证期满前，买方发现卖方所提供的货物或其组成部分与合同要求不符，或被证实有缺陷，包括潜在的缺陷，或使用不合适的材料，买方应及时通知卖方，并向卖方提出索赔。

卖方应保证全部设备都是原厂商生产的全新合格的原装产品，设备的性能指标和功能与卖方投标文件的承诺完全一致，并提供网络设备软件的合法的许可证。

卖方在本合同中所提供的设备（包括软/硬件）配置如存在任何遗漏，影响到项目的实施，必须免费提供所缺部分，买方不再支付任何费用。

合同条款第8条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

属于国家计量设备有卖方负责请当地技术监督部门进行检测，最终验收结果以技术部门出具的技术合格证明文件为准，检测费由卖方承担。

9. 包装

卖方提供的货物应为原厂包装，能够防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量合格证。

10. 装运标记

方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的中文做出以下标记：

┌

┐

地

名称和箱号

净重(用 kg表示)

长×宽×高用 cm表示)

如果单件包装箱的重量在2吨或2吨以上，卖方应在包装箱两侧用中文和通用的运输标记标注“重心”和“起吊点”以便装、卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。

11. 装运/交付条件

卖方应负责安排运输工具、运输货物和支付运费，确保按照合同规定的交货期交货。

卖方签发的收到货物证明的日期应视为实际交货日期。

卖方装运的货物不应超过合同规定的数量。否则，买方对超运数量或重量而产生的一切费用和后果不承担责任。

11.4 买方签发的已完成培训义务的证明的日期应视为实际完成培训的日期。

11.5 买方签发的合同验收证明的日期应视为货物最终验收、保质期起算的日期。

12. 装运通知

卖方应在货到项目现场一周前通知买方和最终用户。

13. 交货和单据

方应按照合同附件规定的条件交货和提供服务。卖方应提供的装运细节和 / 或其他单据在合同其它条款中有具体规定。

方应在货物交付和服务完成后，为合同支付的需要，根据本合同条款第20条（支付条款）的规定，向买方寄交该支付条款规定的相关“支付单据”。

14. 保险

方对本合同下提供的货物应对其在生产、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险，还应对其在项目现场进行技术服务的人员进行必要的保险。

15. 运输

将货物运至买方项目现场，负责办理货物运至买方指定目的地，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用（包括清关、提货、支付进口税和内陆运输、保险等）应包括在合同价中。

16. 伴随服务

卖方被要求按照合同附件的规定，提供下列服务：

所供货物的集成；

所供货物的现场安装、调试和试运行；

物所需备件和专用工具；

货物提供详细的技术文件；

商定的一定设备保修期限内对所供货物提供维修和技术支持，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

厂家和/或在项目现场就所供货物对买方人员进行培训。

卖方应提供技术要求中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价应包括在合同价中。

17. 备件

正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关材料、通知和资料：

卖方选购备件，但前提条件是选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；和

停止生产的情况下：

停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备件；和
产后，如果买方要求，免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

卖方应按照合同规定提供设备所需的备件。

18. 保证

卖方应保证所供货物及其集成没有设计、工程、材料和工艺上的缺陷，没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷。

卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，应含有设计上和材料的全部最新改进。

卖方应保证所供货物和其任何组成部分，在正常使用和保养下，在其使用寿命期内，均能够满足合同附件规定的性能、可靠性和扩展性。

质保期内所产生的索赔买方应尽快以书面形式向卖方提出，买方同时向卖方提供合理的机会来检查缺陷。

卖方收到通知后应在“合同条款资料表”中所述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，被修理或更换的货物或部件从出厂地或进口港/地至最终目的地的内陆运费由卖方承担。

如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

本保证应在“合同条款资料表”中所述时间内保持有效。

19. 索赔

据买方检验结果，如果卖方所供货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，买方在合同条款第18条或合同的其他地方规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第18条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

(d) 赔偿买方的损失（无赔偿办法）。

如果在买方发出索赔通知后七(7)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

如果卖方所提供的服务不符合合同规定，卖方将自负费用，对其进行改进、修正、更换、增补，以使其满足合同的要求。如果这种改进、修正、更换、增补仍不能满足合同的要求，买方将根据合同条款扣除卖方的履约保证金。

20. 付款

合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中规定。

21. 价格

卖方在本合同项下提交货物和履行服务收取的价格在合同格式中给出。

22. 变更指令

根据合同条款第35条的规定，~~卖方~~可以在任何时候书面向~~卖方~~发出指令，在本合同的一般范围内变更下列一项或几项：

项下提供的货物是专为买方生产时，变更图纸、设计或规格、
包装的方法；

点；

供的服务。

如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，合同价或交货时间或两者将进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后十四(14)天内提出。

23. 合同修改

除了合同条款第22条的规定外，任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

24. 转让

买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

25. 卖方履约延误

方应按照合同附件中买方规定的时间表交货和提供服务。

在履行合同过程中，如果卖方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应

及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否酌情延长交货时间和提供服务以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

了合同条款第28条的情况外，除非延期是根据合同条款第25. 2条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货和提供服务，将按合同条款第26条的规定被收取误期赔偿费。

26. 误期赔偿费

合同条款第28条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，不足一周按一周计算。直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额在“合同条款资料表”中以合同价格的百分比给出。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第27条的规定终止合同。

27. 违约终止合同

E买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第26条的规定同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务；

果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响公共官员在采购过程或合同实施过程中的行为；

欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害买方的利益。

如果买方根据上述第27.1条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物/服务或类似的货物/服务，卖方应对购买类似货物/服务所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

28. 不可抗力

如果双方任何一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等，以及双方同意的其他不可抗力事件。

如果一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后14天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议，买方也可考虑解除合同。

29. 因破产而终止合同

如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

30. 因买方的便利而终止合同

买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，合同终止的程度，以及终止的生效日期。

对卖方在收到终止通知后三十(30)天内已完成并准备装运的货物，买方应

按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

(1) 让任一部分按照原来的合同价格和条款来完成和交货；或

(2) 取消该剩下的货物，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

31. 争端的解决

合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后60天还不能解决，任何一方都可向买方所在地人民法院提起诉讼。

诉讼结果应为最终结果，对双方均具有约束力。

诉讼费应由败诉方负担。

诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其它部分应继续执行。

32. 合同语言

非双方另行同意，本合同语言为中文。双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

33. 适用法律

合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

34. 通知

本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址，电报、电传或传真要经书面确认。

34.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

35. 税费

中国政府根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担（合同中已规定由卖方支付的税费除外）。

在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由卖方负担。

36. 合同生效及其他

合同应在双方签字后生效。

36.2 如果本合同的货物在进口时需要进口许可证的话，卖方负责办理进口许可证，费用自理。

36.3 本合同一式陆份，其中，买方贰份，卖方贰份，监督方壹份，鉴证方壹份。

36.4 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- 1) 合同条款
- 2) 合同条款附件
 - 附件1 - 合同条款资料表
 - 附件2 - 供货范围
- 3) 中标通知书
- 4) 招标文件
- 5) 投标文件



第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷

项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。



投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



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

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册

一、引言

1.编写目的

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

2.适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

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

开标系统

提交投标文件截止时间前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，提交投标文件时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。在截止时间前，投标人可撤回响应，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。



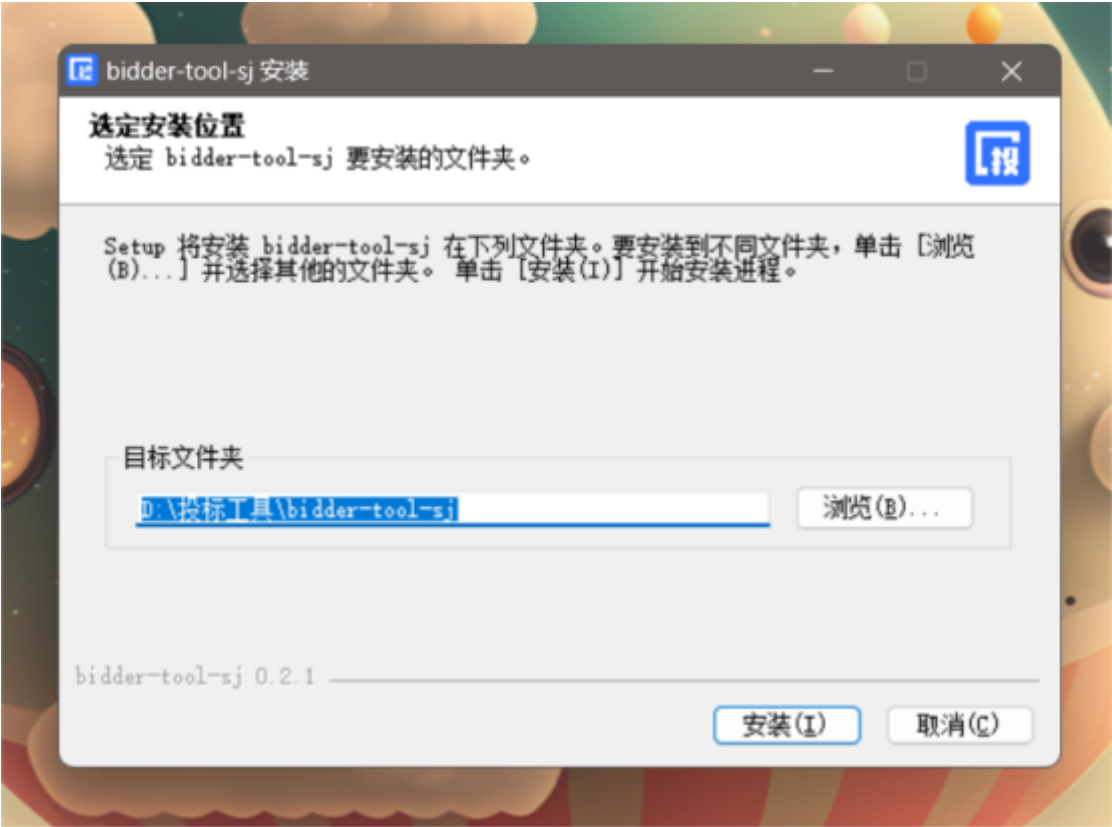
2. 一网通办首页

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:

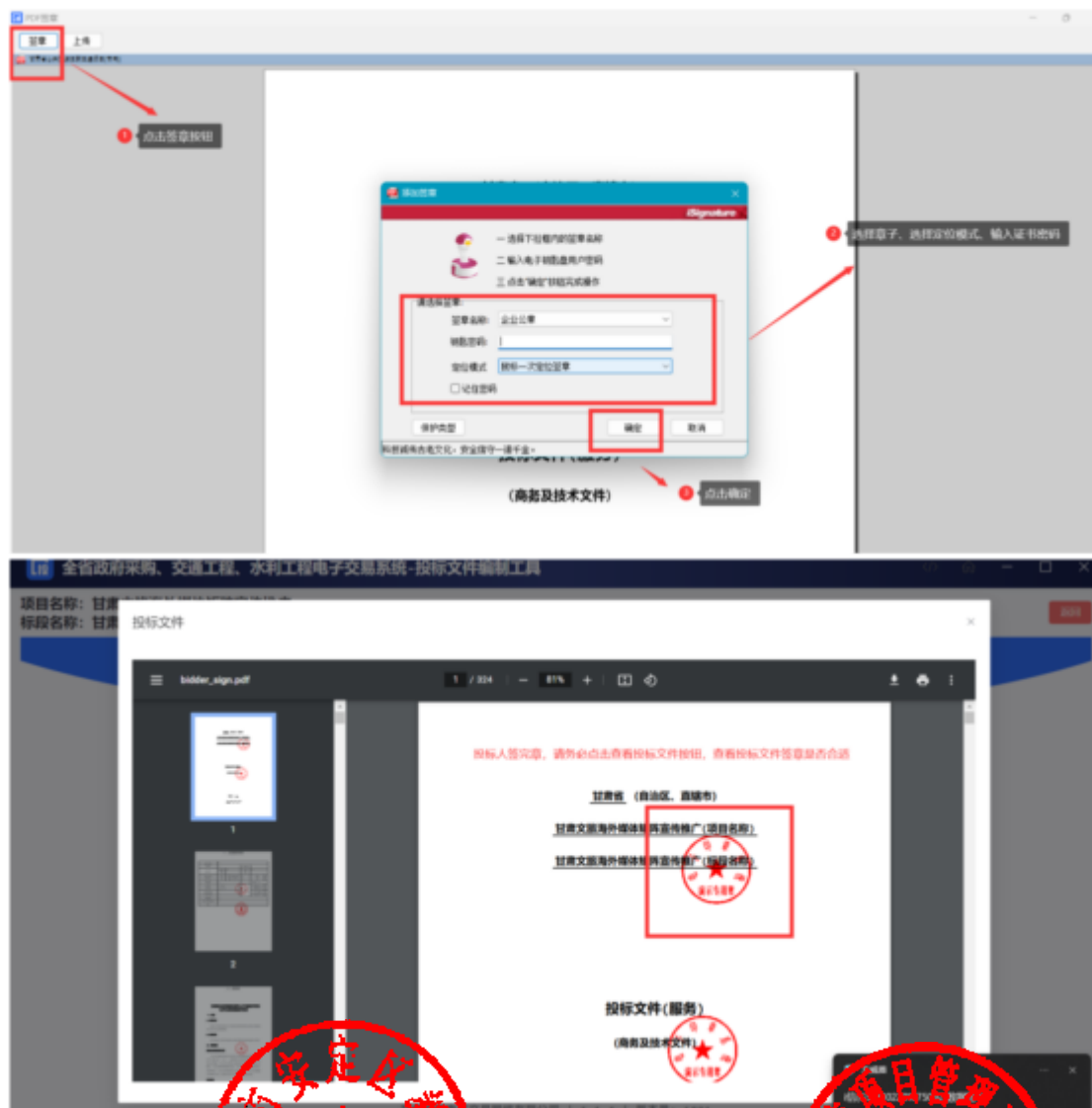
• 电子签章

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。

The interface is titled '甘南文电电子交易系统-投标文件编制工具' (Gannan Wending Electronic Trading System - Tender File Preparation Tool). It features a sidebar with navigation options: 封面 (Cover), 投标函 (Bidding Letter), 投标资质文件 (Bidding Qualification File), 商务部分 (Business Part), 技术部分 (Technical Part), 优惠政策 (Preferential Policy), 开标一览表 (Opening Bid List), 报价明细表 (Bidding Details Table), and 商务技术资料 (Business Technical Materials). The main area displays the '封面' (Cover) page for the '甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目' (Gansu Health Vocational College Informationized Teaching Terminal Equipment Procurement Project). The page includes fields for '招标文件编号' (Tender File Number), '包号' (Package Number), '采购人' (Buyer), and '机构' (Institution), all with the value '11'. It also includes fields for '投标人名称(加盖公章)' (Tender Name), '投标人详细地址' (Tender Detailed Address), '投标人联系电话' (Tender Contact Phone), and '投标人统一社会信用代码' (Tender Unified Social Credit Code), all with the value '11'. The '投标日期' (Bidding Date) is set to '2023 年 11 月 22 日'. The bottom of the page shows the version '1.2.3' and the date '2023'.

签章

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



• 无电子签章

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

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

2 投标函

3 投标资质文件

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: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002

重要提示

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

我知道了

投标人名称: 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

5.2 编制流程说明

5.2.1 封面

投标人根据页面提示填写封面信息。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

投标文件编号: _____
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

甘肃文信电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002

5.2.2 投标函

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

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

如果有电子章，可以在线盖章

可以下载投标文件模板

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

选择文件

上传投标文件

选择文件

甘肃文信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。

☒封面

☐投标准

☐投标文件

☒商务部分

☐技术部分

☐优惠政策

☐开标一览表

☐报价明细表

☐商务技术资料

[返回招标文件](#) |
 [下载招标文件](#) |
 [生成投标文件](#)

商务部分

--- 商务分投标书 ---

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	业绩	投标人提供2019年11月1日以来类似项目业绩，每提供一个得1分，满分4分（提供中标（成交）通知书或合同附件扫描件加盖公章）	<input checked="" type="button" value="上传文件"/>
2	资质	提供数字出版生产厂IA ISO9001质量管理体系认证；ISO14001环境管理体系认证；ISO 45001职业健康安全管理体系认证。提供以上三项所有类证书原件扫描件上传及国家市场监督管理总局全国认定认可信息公共服务平台查询结果并加盖公章，每提供一个得2分，总分6分，不提供不得分。	上传文件
3	售后	投标人应结合本项目的具体特点来制定符合本项目的售后服务方案。评标根据投标人提供的售后服务方案（方案中需明确针对本项目所能提供的再次服务内容、设备故障问题解决方案是否全面具体、故障处理响应及时并明确时限、现场服务到达时间、技术支持人员安排合理度、完整的服务体系流程、免费服务年限、优惠故障处理措施以及符合本项目的其他售后服务等。）进行综合评分：提供服务承诺全面合理、可行性强、具有完善的售后服务体系、能为问题解决全面的得4分；服务承诺较完整、可行性及服务体系、解决问题方案较全面的得3分；售后服务承担的一般、可行性不强、解决问题方案简单得2分；不合理或未提供服务承诺的不得分。	<input checked="" type="button" value="上传文件"/>

上一步
下一步

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 3.2.3 | 版本号：1.002

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。

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

新建招标文件

导出招标文件

导出记录

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

优惠政策

生成招标文件

序号

优惠政策

文件上传

1

中小微、监狱及残疾人企业优惠

上传文件

2

联合体中小企业优惠的利率

上传文件

1-2

1-3

5.2.7开标一览表

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

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

新建招标文件

导出招标文件

导出记录

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

开标一览表

生成招标文件

导出招标文件

导出招标文件

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

1-2

1-3





5.2.8 报价明细表

投标人根据招标文件的要求，填写相关内容。

分别有两种方式：

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



5.2.9 商务技术资料

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（必传项，格式为PDF版）

系统功能：

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

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

5.2.10预览投标文件

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

5.2.11导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。

开始导出投标文件

生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。



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

特别说明：

（1）投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。

（2）投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。

（3）导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

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





6.2上传哈希值

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



6.3上传核验投标文件

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

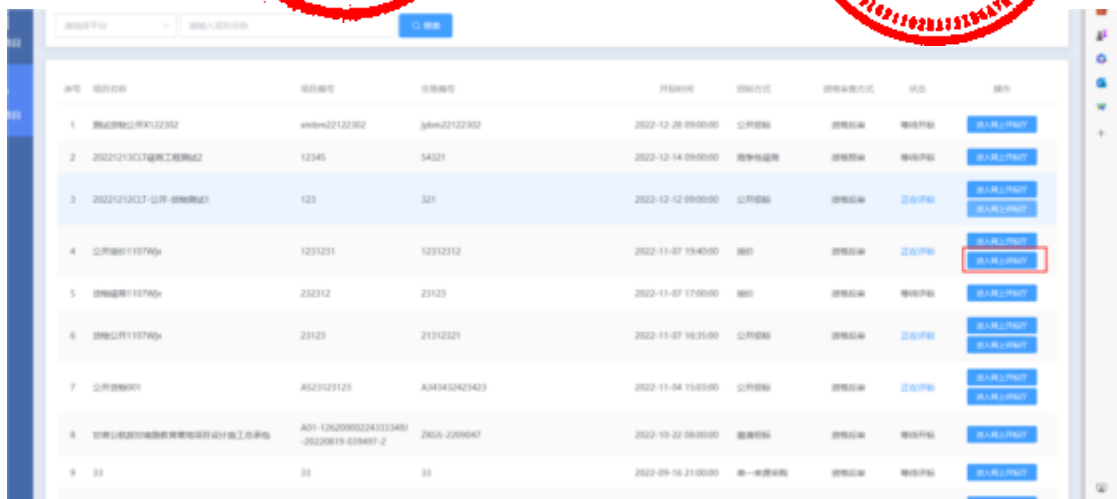


6.4确认开标结果

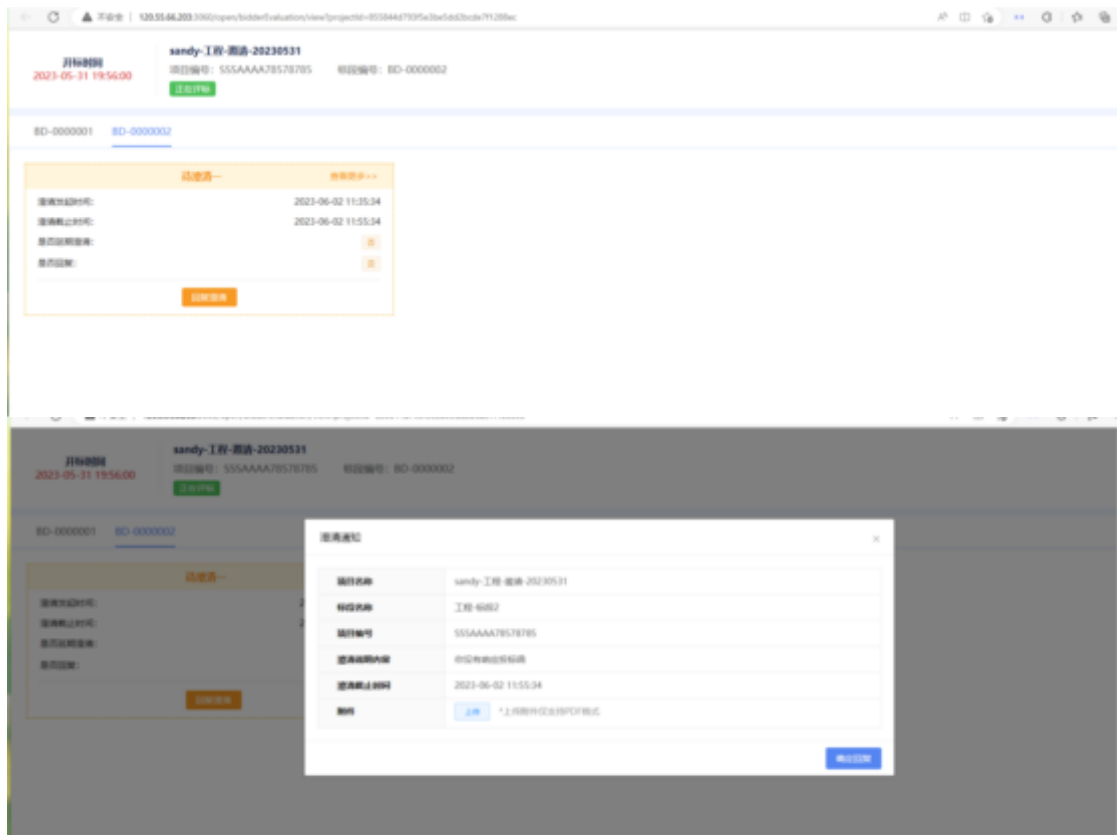
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



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。

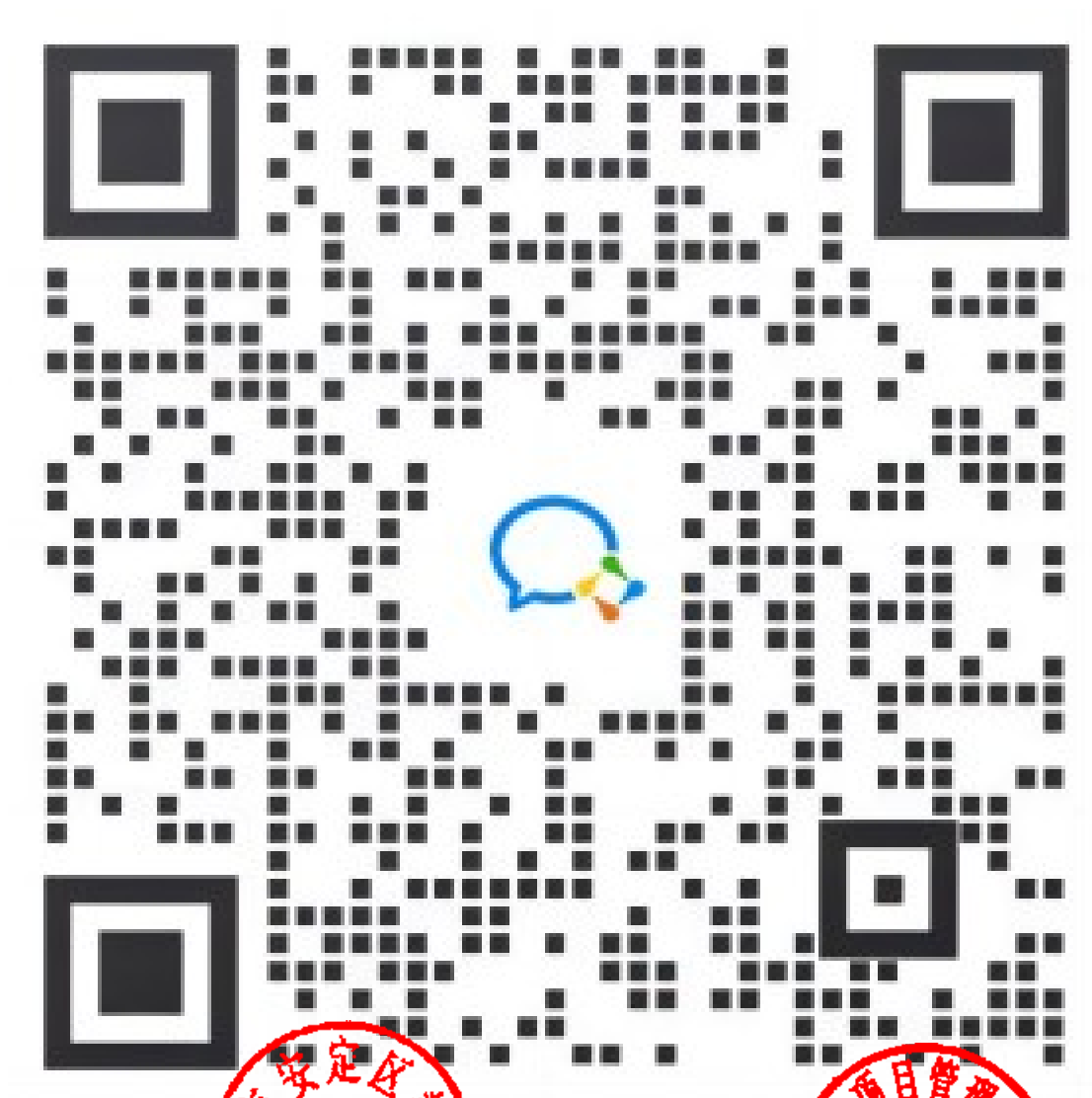


如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



技术支持人员联系电话: 0931-4267890





微信扫码咨询

四、CA证书办理流程

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

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



1. 操作环境

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

2. 证书新办所需资料

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

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

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

3. 证书新办申请

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



4. 待工作人员审核并制作证书

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

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

5. 证书领取

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



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

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

①企业证书：营业执照+经办人身份证正反面；

②个人证书：自然人身份证正反面+经办人身份证正反面。

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

五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

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



2. 操作环境

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

3. 证书更新所需资料

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

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

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

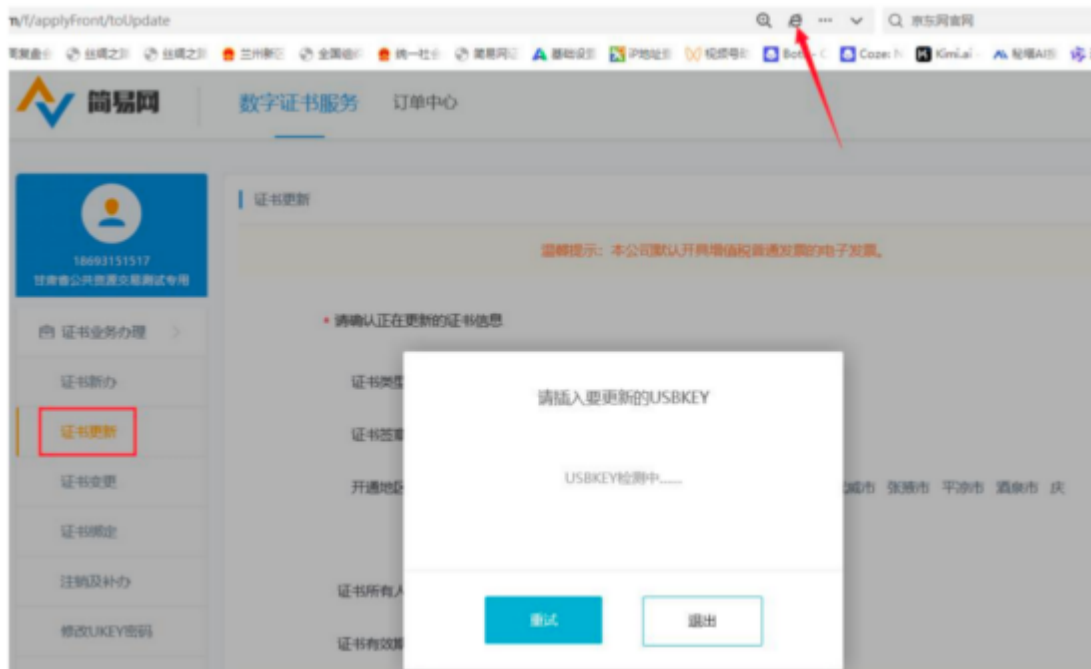
4. 提交证书更新订单

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

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

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，信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。

六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

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



2. 操作环境

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

3. 证书变更所需资料

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

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

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

4. 提交证书变更订单

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

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

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

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付款并提交审核。

5. 等待审核

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

6. 证书变更

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

七、发票申请操作流程

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

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

八、证书办理平台联系电话

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

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

2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508

- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：4001020005
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434
- 7、陕西省数字证书认证中心：4006369888 13609362661

