嘉兴南湖高新区实验学校专用教室采购项目

**竞**

**争**

**性**

**磋**

**商**

**文**

**件**

项目编号:ZJFLCX-2025-37

采购人:嘉兴南湖高新区实验学校

采购代理机构：浙江富力诚欣工程顾问有限公司

二〇二五年七月

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

嘉兴南湖高新区实验学校专用教室采购项目 的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2025年7月22日9点00分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2023%20年%20月%20日%20点%20分00秒)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：ZJFLCX-2025-37**

**项目名称：嘉兴南湖高新区实验学校专用教室采购项目**

**预算金额（元）：710000**

**最高限价（元）：710000**

**采购需求：**

嘉兴南湖高新区实验学校专用教室采购项目 ，具体以招标文件第三部分采购需求为准，主要内容包括专用教师内的智能设备与相关辅材的采购与安装等。

**合同履约期限：签订合同后至合同履行完毕。**

**本项目接受联合体投标：****是；****否**。

**二、****申请人的资格要求：**

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

无；

专门面向中小企业

货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，其中小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 % ，其中小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；

3.本项目的特定资格要求：无；

4.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**2025年7月10日至2025年7月22日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：** 2025年7月22日9点00分00秒（北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2025年7月22日9点00分00秒

**开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

开标地点：浙江富力诚欣工程顾问有限公司开标室（嘉兴市经济技术开发区姚家荡路42号长新农贸市场办公楼5楼501室）

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1. 《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购代理机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：嘉兴南湖高新区实验学校

地 址：嘉兴市南湖区

传 真： /

项目联系人（询问）：沈老师

项目联系方式（询问）：13757325297

质疑联系人：沈老师

质疑联系方式：13757325297

2.采购代理机构信息

名 称：浙江富力诚欣工程顾问有限公司

地 址：嘉兴市经济技术开发区姚家荡路42号长新农贸市场办公楼5楼501室

传 真： /

项目联系人（询问）：王宇涵

项目联系方式（询问）：0573-83626629/17757370605

质疑联系人： 孙柳群

质疑联系方式：13758089993

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：南湖区财政局监督局

地 址：嘉兴市凌公塘路1260号南湖区行政中心

传 真： /

联系人 ：乔先生

监督投诉电话：0573-82832019

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **项目属性与核心产品** | **货物类，核心产品为：高清录播主机、虚拟演播室主机** |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | 标的：  嘉兴南湖高新区实验学校专用教室采购项目 ，属于 工业 行业； |
| 3 | **是否允许采购进口产品** | 本项目不允许采购进口产品。  可以就 / 采购进口产品。 |
| 4 | **分包** | A同意将非主体、非关键性的 / 工作分包。 B不同意分包。 |
| 5 | **现场踏勘** | A不组织。  B组织 |
| 6 | **样品提供** | A不要求提供。  B要求提供。 |
| 7 | **演示** | A不组织。  B组织。 |
| 8 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。  投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 9 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 |
| 10 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。**投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在政府采购云平台填写的投标报价与投标文件报价文件中开标一览表（报价表）不一致的，以报价文件中开标一览表（报价表）为准。**投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;**  **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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;**  **投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 11 | **中小企业信用融资** | 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **演示视频、备份投标文件送达地点和签收人员** | 备份投标文件送达地点：嘉兴市经济技术开发区姚家荡路42号长新农贸市场办公楼5楼502室 ；备份投标文件签收人员联系电话：王宇涵 ，17757370605 。**不强制投标人提交备份投标文件。** |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。

2.6“电子交易平台”系指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲” 系指实质性要求条款，“” 系指适用本项目的要求，“” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购代理机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。**▲采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人相应的投标产品未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。（本条款不适用）**

3.2.2 纳入政府采购管理的修缮、装修类项目采购建材的，鼓励采购单位将绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同，具体性能指标要求参考相关绿色建材政府采购需求标准。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。鼓励采购单位优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。鼓励采购单位优先采购绿色物流配送服务、提供新能源交通工具的租赁服务。

3.2.4 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励采购单位对其提高预付款比例、免收履约保证金。

3.3支持中小企业发展

3.3.1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。

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。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即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；在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物项目，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6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《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）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

3.5平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业

平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业，切实保障企业公平竞争，平等维护企业的合法利益。**4. 询问、质疑、投诉**

4.1在线询问、质疑、投诉

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

4.2供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.3供应商质疑

4.3.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.3.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

4.3.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.3.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。4.3.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.3.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.3.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.3.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.3.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.3.3.4事实依据；

　　4.3.3.5必要的法律依据；

4.3.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

4.3.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.3.5采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密,采购人或者采购代理机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.3.6询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.4供应商投诉

4.4.1质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出。

6.2 采购代理机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2落实政府采购政策需满足的资格要求；

11.1.3中小企业声明函。

11.2 **商务技术文件：**

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3符合性审查资料；

11.2.4评标标准相应的商务技术资料；

11.2.5投标标的清单；

11.2.6商务技术偏离表；

11.2.7政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购代理机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购代理机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**采购代理机构不强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在DVD光盘等存储介质中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购代理机构，采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标准备**

1、开标的准备工作由采购组织机构负责落实。

2、采购组织机构将按照采购文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。

**19.采购人或者采购代理机构职责**

采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

1、核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

2、宣布评标纪律；

3、公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；

4、组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5、在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6、根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、采购文件；

7、维护评标秩序，监督评标委员会依照采购文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

8、核对评标结果，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》，如有第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

9、评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费；

10、处理与评标有关的其他事项。

**20.开标流程（两阶段）**

**1、开标第一阶段**

（1）向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规定递交了备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效；

（2）开启投标文件，进入资格审查；

（3）开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查、商务技术评审；

（4）第一阶段开标结束。

备注：首先依法对投标供应商的资格进行审查，资格审查结束后进入符合性审查和商务技术的评审工作，具体见本章节“投标供应商资格审查”相关规定。

**2、开标大会第二阶段**

1符合性审查。磋商小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足采购文件的实质性要求。不满足采购文件的实质性要求的，响应文件无效。

2 磋商。磋商小组将对确定为实质性响应本采购文件的响应文件进行详细评价和比较，主要就资信、服务方案内容、服务承诺等磋商小组认为与本次采购有关的因素与符合性审查合格的供应商逐一进行磋商。

2.1 供应商逐家回答磋商小组的提问；逐家磋商一次为一个轮次，磋商轮次根据实际情况进行（不超过3次）。

2.2 供应商应按磋商小组通知的时间在线或以邮件回复做出承诺或回复，承诺或回复的内容须由供应商盖章，并作为响应文件的补充部分。

2.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的“※”号技术、服务要求以及合同草案中的“※”号条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。磋商文件有实质性变动的，磋商小组将以书面形式通知所有符合性审查合格的供应商。

**3最后报价**

3.1 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有符合性审查合格的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

3.2 磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

3.3 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商

**4 综合评分**。经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，磋商小组应当按照采购文件中规定的评审标准，对符合性审查合格的响应文件进行综合评分。磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

5汇总商务技术得分。磋商小组各成员应当独立对每个供应商的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**6报价评审。**

**7排序与推荐。**评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的并列。响应文件满足采购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由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商

**8编写评审报告。**磋商小组根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告。磋商小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。特别说明：如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。　

**投标供应商资格审查**

1、开标大会第一阶段结束后，首先依法对各投标供应商的资格进行审查，审查各投标供应商的资格是否满足采购文件的要求。采购人或采购代理机构对投标供应商所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标供应商所提交的资格证明材料不合法或与事实不符，采购人可取消其中标资格并追究投标供应商的法律责任。

2、投标供应商提交的资格证明材料无法证明其符合采购文件规定的“投标供应商资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作资格审查不通过处理（无效投标），并不再将其投标提交评标委员会进行后续评审。

**信用信息查询**

1.信用信息查询渠道及截止时间：采购代理机构将在资格审查时通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人接受资格审查时的信用记录。

2.信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

3.信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

4.联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

21. 评标

**（一）组建评标委员会**

评标委员会由政府采购评审专家2人和采购人代表1人，共3人组成。

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1、审查、评价投标文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求；

2、要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3、对投标文件进行比较和评价；

4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

5、向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为采购文件和投标文件。

**（三）评标程序**

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出采购文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

1、形式审查

形式审查包括资格审查和符合性审查，即对供应商的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。投标文件形式审查未通过的供应商，其投标文件将不再评审。

2、实质审查与比较

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合采购文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据供应商的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对供应商进行询标,供应商要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

询标时，供应商代表未在线或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于供应商的评判。

（3）各供应商的商务资信技术分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算。

（4）采购代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准操作政府采购业务系统，由系统计算各供应商的报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、性价比、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题的形式**

（1）对于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，评标委员会将以书面形式（或通过“政府采购云平台”在线询标）的形式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标供应商澄清、说明或补正时间为30分钟。

（2）投标供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面（或通过“政府采购云平台”在线答复）形式提交，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**（五）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1、开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；

2、投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**（六）评标原则和评标办法**

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与供应商接触。

2、评标办法。本项目评标办法是 综合评标法 ，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控。供应商在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

政府采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构通过电子交易平台编制发布采购结果公告。采购代理机构以纸质形式进行中标通知。

23.2公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。除不可抗力等特殊情况外，原则上应当在中标通知书发出之日起10个工作日内，与中标供应商按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

**26. 履约保证金：无**

## 27.预付款：详见付款方式

**八、电子交易活动的中止**

**28. 电子交易活动的中止。**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

28.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

28.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

28.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

28.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

28.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**30.验收**

30.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

30.2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。

30.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。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。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

30.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

## **代理费**

31.根据“国家发展和改革委员会办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）”规定，招标代理机构向中标人收取招标代理服务费。

32.中标人应在收取《中标通知书》时向采购代理机构交纳招标代理服务费，服务费的收费标准按浙价服〔2003〕77号文规定计算。

|  |  |
| --- | --- |
| 中标金额（万元） | 货物类招标收费费率 |
| 100以下 | 1.5％ |

招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

33.本项目以货物类招标收费标准的70%收取代理服务费，不足6000元按6000元收取。

34.服务费支付方式：一次性以网银、电汇的形式支付。

35.服务费以银行划账方式按下列要求提交：

开户银行：嘉兴银行股份有限公司开发区支行  
银行账号：8010000008718

行号：313335085017

36.服务费支付时间：服务费必须在中标人领取《中标通知书》时一次性付清，如果中标人未能按时交纳服务费，采购代理机构/采购人保留取消其中标资格并追究其法律责任的权利。

37.服务费不在投标报价中单列。

1. **采购需求**
2. **技术参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、录播教室 | | | | | |
| 编号 | 设备名称 | 参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | ★高清录播主机 | 一.整体设计 1.主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。 2.功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体，无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章进行佐证。 3.节能环保：应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于DC36V安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过25W。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章进行佐证。 4.低噪声设计：要求所投录播主机产生噪声最大值≤20dB(A)。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章进行佐证。 5.平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。 二.主机性能 6.视频输入输出：具备高清视频输入接口3G-SDI in≥7、HDMI in≥2；高清输出接口HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持1080P@30fps。 8.视频编解码：支持标准H.264视频编解码协议，要求支持1080P30fps、720P30fps分辨率格式编解码。 9.POC一线通：支持连接摄像机与主机之间通过一根SDI线进行供电、控制、视频信号同传，不接受使用转接器的方式。提供第三方检测报告复印件。 10.音频输入输出：具备数字音频输入接口Digital mic≥6、线性音频输入接口Line in≥2；线性音频输出接口Line out≥2。提供第三方检测报告复印件。 11.音频编解码：采用AAC音频编解码协议标准，并支持音频处理功能。 12.日常音频环出：支持主机在通电关机或休眠状态下，仍能按照预设置完成音频信号的输入环出，实现开展日常授课时（不录制、互动等），仍能完成麦克风、电脑等教学音频环出应用且无需重新调整线路。 13.网络接入：具备标准RJ45网络接口，支持10/100/1000M网络自适应。并要求支持IPv4、IPv6双协议栈。 14.存储容量：内置不少于2T存储空间，用于录制视频文件的本地存储。 15.主机控制：具备Console控制接口≥2，支持RS232/422协议。 16.外设连接：具备USB 2.0接口≥2，可用于连接U盘等外设。 三.其他要求 17.要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌； 18.平台对接：支持FTP文件传输协议，主机录制生成的视频文件与应用平台实现自动归档上传； 19.提供该产品的具有CNAS标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件。 20.平台对接：要求与南湖区教育体育局原有同步课堂平台系统无缝完美对接，实现统一管理，实现视频的自动上传、直播、同步课堂等功能，包干相关费用。具体内容如下： （1）同步课堂平台：要求新建的同步课堂需兼容区域内原有同步课堂系统，实现任意一对一或一对多的城乡帮扶教学活动（此功能投标时需演示）。 （2）自动上传对接：新建同步课堂教室系统录制的视频文件须与原有平台进行无缝对接，实现FTP上传功能。（数据接口参数见附表）（此功能投标时需演示）。 （3）直播对接：录制高清、标清两路视频流，与原有平台对接完成音视频流的实时推送，实现网络直播功能并在通过平台的直播观看中可随时进行高清、标清的分辨率切换（此功能投标时需演示）。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 录播流媒体处理软件 | 一.整体要求 1.要求配套的录播流媒体处理软件在出厂时内置于高清录播主机中。 2.软件架构：软件需采用B/S架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。 3.自主知识产权：要求录播流媒体处理软件具备自主知识产权，提供录播流媒体处理相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖厂家公章进行佐证。 二.录播模块 1.录制存储：要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持1080P高清分辨率录制，采用MP4视频格式封装。 2.录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。 3.高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。 4.分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。提供软件分段录制功能配置界面截图或软件配套录播主机的第三方检测报告复印件，并加盖厂家公章进行佐证。 5.同步录制：要求支持U盘等外设设备接入主机后，实现本机与U盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到U盘中。 6.云台控制：支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。提供软件配套录播主机的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章进行佐证。 7.录制跟踪：要求内置录制画面跟踪功能，支持搭配摄像机共同实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机或其他跟踪设备的方式。 8.跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。 9.录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页web登录控制等方式进行录制控制。 10. 音频处理：要求内置音频处理模块，支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制等音频处理功能。 三.导播模块 1.本地导播：要求支持连接外接导播台进行控制导播，实现本地导播控制。 2.网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。不接受安装客户端软件进行导播的方式。 3.导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。 4.导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。 5.画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。 6.摄像机预置位：要求支持8个摄像机云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。 7.字幕台标：要求录制模式下支持Logo台标、字幕设置，可自主上传Logo图标、编辑字幕内容。 8.可以音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。 四.直播模块 1.多流直播：要求支持RTMP和RTSP视频传输协议，并要求支持不少于3路RTMP同步推流直播，并要求自定义选择主码流或子码流信号源进行推流，实现多流直播。 2.直播码流：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。 3.直播模式：要求支持RTMP直播、TS直播、集控推流直播等不少于3种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。 五.互动模块 1.互动协议：支持H.323、SIP标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。 2.互动要求：要求内置互动模块，无需额外部署MCU类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。提供“授课模式”及“会议模式”的功能界面截图。 3.双流互动：要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路HDMI接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。 4.互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能。提供软件配套录播主机的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章进行佐证。 5.发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。 6.互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现1080P@30FPS画质，并支持网络自适应功能。 六.管理模块 1.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载 2.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 3.版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。提供英文界面截图并加盖厂家公章。 4.面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。 | 1 | 套 |  |
| 3 | AI智能跟踪处理软件 | 1.摄像机跟踪逻辑分配：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等。 2.云台控制：支持对接入摄像机进行云台控制技术，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作。 3.检测区域设置：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作。 4.录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。 5.AI跟踪目标丢失处理机制：支持对接入摄像机设置AI跟踪目标更新周期时间，在跟踪对象处于检测区域外达到更新时间后，对应摄像机回到预置位0并重新进行新目标的识别跟踪；跟踪对象处于检测区域外的时间小于更新时间并重新进入检测区域时，继续对该跟踪对象进行锁定跟踪。 6.跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图并加盖厂家公章。 | 1 | 套 |  |
| 4 | 高清摄像机 | 1.传感器：要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸≥1/2.5英寸 2.像素：有效像素不低于207万 3.变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数≥12倍 4.云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于1.0° ~ 94.2°/s，垂直转动速度范围不少于1.0° ~ 74.8°/s 5.拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于72.0° ~ 6.1°，垂直视场角度范围不少于43.2° ~ 3.5° 6.视频编码：要求支持H.265、H.264高清视频编码协议 7.视频输出：要求具备标准SDI视频输出口≥1，HDMI视频输出口≥1 8.背光补偿：要求具备背光补偿功能 9.控制协议：要求采用VISCA标准摄像机控制协议 10.通讯接口：要求具备RS232/RS422≥1 11.网络输出：要求具备标准RJ45网络接口，并支持RTSP协议支持网络视频输出 12.音频接口：要求具备不少于1路Line in输入口 13.USB接口：要求具备USB Type-A≥1 14.预置位：要求支持设置摄像机预置位，预置位数量≥255 15.图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求 16.一线通：要求与搭配的录播主机连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输 17.AI跟踪：要求内置跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪 18.跟踪逻辑自选：要求支持根据AI智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置 19.电源支持：支持录播主机供电、POC和DC12V电源适配器等供电方式 20.要求摄像机与录播主机为同一品牌 | 4 | 台 |  |
| 5 | 摄像机管理软件 | 1.摄像机管理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。 2.支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。 3.支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 4.支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。 5.支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。 6.支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。 7.支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。 8.支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。 9.支持AI人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。 9.采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响。 10.支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止。 11.支持设置跟踪锁定解除时间，被锁定教师人员脱离画面跟踪区域后，在跟踪锁定解除时间到达之后自动解除人员锁定，回归默认状态，等待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪。 12.支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小。 13.支持学生智能跟踪，根据学生站立/做下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完成画面切换。 | 4 | 套 |  |
| 6 | 数字音频矩阵 | 12进4出音频处理器，集成自动噪音抑制技术，（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量；可通过网络进行监听，软件升级和参数配置（支持局域网和公网）；8路差分输入；4路单声道Line-IN输入, 4路平衡输出，；8路平衡输入可做16段EQ处理（其他输入、输出不作EQ处理）； 音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号；回声消除功能：无线麦克风、吊麦的混音需要进行AEC处理，参考信号为远程音频信号；具有AGC功能，防止多人大声说话时破音；远程回声消除： 处理回声延迟能力：128ms，256ms，512ms回声抑制比： ＞60dB采样率： 32K采样位数： 16位动态范围： 90db；环境噪声消除： 稳态噪声消除比：30dB ；频率响应 ： 20Hz-16KHz 最大增益 ： 59dB  具备降噪控制软件证书；具备回声消除专用软件证书； 具备音频主机软件证书；具备公安部检测报告或其他可靠性测试报告； | 1 | 台 |  |
| 7 | 指向性拾音话筒 | 1)单体：背极式驻极体 2)指向性：超心型 3)频率响应：40Hz—16kHz 4)低频衰减：内置 5)灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz） 6)输出抗阻：500Ω±20%（at 1kHz） 7)最大声压级：130dB（T.H.D≤1% at 1kHz） 8)信噪比：70dB（1KHz at 1Pa） 9)动态范围：106dB（1kHz at Max SPL） 10)使用电源：48V 幻象电源（48V DC），2mA | 6 | 支 |  |
| 8 | 壁挂式触控面板 | 1.硬件设计 1）支持壁挂式上墙部署； 2）具备10.1英寸1280\*800高清全视角显示屏幕； 3）存储性能：缓存容量不小于2G,存储容量不小于16G； 4）操作系统 ：Android 5.1及以上版本； 5）接口类型：SD 卡槽≥1，USB≥1， 网络接口≥1，3.5mm耳麦接口≥1； 2.整体设计 1）控制方式：支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制； 2）电源管理：支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作； 3）集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用； 3.录课模式控制 1）支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作； 2）支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作； 3）支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位； 4.互动模式控制 1）支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫； 2）支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫； 3）支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制； 4）支持互动过程的录制、暂停、直播等操作； 5）支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能； 5.录像资源管理控制 1）支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放； 2）支持录制资源下载操作，将文件下载至U盘进行移动共享。" | 1 | 套 |  |
| 9 | 电源管理器 | 1）向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；  2）支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源； 3）支持录播系统的远程集中统一控制，实现录播主机远程开关机； | 1 | 台 |  |
| 10 | 导播控制台 | 1）支持远程操作录播主机的开关机； 2）支持不少于5种特技效果； 3）支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能； 4）支持云台控制功能：上下左右及变焦功能； 5）支持录制、暂停、停止功能； 6）支持全自动录播模式和手动录播模式。 7）支持通过USB线缆连接录播主机； 8）安装导播控制台软件，并设置录播地址； 9）导播界面与导播控制台按键/状态同步对应； 10）导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能。 | 1 | 台 |  |
| 11 | 视频资源管理平台 | （1）资源管理模块 1)资源管理应用平台可任意对接所有录播教室，实现录播资源自动发布及录播教室直播收看。 2)平台支持用户远程在线预约录播教室，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。 3)平台支持视频资源多维度分类查看，如按出版社、年级、学科等分类管理，并根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同在页面显眼处自动生成相应的列表。 4)用户可灵活创建各种视频专辑收藏及管理视频资源。 5)支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4等，可设置下载及观看权限。 6)支持虚拟切片技术，教学视频自动划分知识点和教学环节并以列表形式展示，且不破坏视频原来的完整性。可根据学习进度对重点内容任意切换或循环播放。该功能应能同时支持PC、手机和平板用户端。提供功能界面截图，并加盖厂家公章。 7)支持对手动上传的视频手动添加“知识点”和“教学环节”，并提供“知识点”和“教学环节”修改工具。。 8)提供精确搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。 9)平台支持一键置灰功能，恰当的肤色更能切合特殊日的氛围。 （2）直播点播模块 1)用户在点播视频或者观看课堂直播 2)支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。 3)应支持教师对录制的视频上传相应的附件，支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时可查询并下载相关附件，同时无需下载附件即可边在线浏览附件内容边观看视频。 4)提供视频直播、点播转发分享功能，支持目前主流的二维码分享功能，其中点播支持支持一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 （3）微课模块 1)支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课广场当中。 2)微课视频支持按学段、学科进行归类查询。 3)微课广场中的微课视频支持归类管理，支持按点击热度、最新更新置顶归类。支持视频点播与评论。 （5）移动应用服务 1)资源应用与新媒体发布平台应支持移动设备访问，提供自主研发的平台移动端APP，APP应通过相关标准审核，在AppStore可直接搜索下载，方便教师和学生使用。 2)手机端平台APP支持IOS和Android系统。 3)支持通过APP具有老师、家长、学生角色，老师可创建班级并绑定班级学生；家长可绑定与学生关系，打造学校和家庭协同交流平台。 4)APP至少具备五种功能模块：通知、作业、学生成绩、家校圈、视频点播直播：长通过APP查看子女的历次考试成绩，并查看子女所在班级平均分，子女历次成绩的变化以曲线图形式展示；支持建立班级群，班级内家长和老师、学生可实现在线文字、图片沟通。提供APP软件界面截图，并加盖厂家公章。 5)支持通过APP进行在线请假、活动组织功能。 6)支持通过APP点播学校资源平台的教学视频、观看录播直播节目。移动端APP支持直接播放视频，无需调用其它播放器直播。 （6）其他要求 1)为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌，并提供教学视频资源管理系统相关自主知识产权证明文件复印件，并加盖厂家公章。" （7）其他 1）硬件架构：嵌入式架构设计，出厂内置平台软件 2）系统：嵌入式Linux系统 3）存储容量：2TB  4）内存：不小于2G 5）支持流媒体转发，单台支持不少于200点转发直播。 6）服务器与视频资源管理平台为同一品牌。 | 1 | 套 |  |
| 12 | 智能课堂行为分析软件 | 一、课堂教情分析要求 1.教学行为分析：支持“教师讲授”、“指导学生”、“学生展示汇报”、“教师板书”、“师生互动”、“学生讨论”、“生生互动”、“课件展示”和“教学资源展示”多种维度的教学行为识别。 2.展示模型：支持以秒为颗粒度对各种类型的教学行为进行基于AI功能的全自动伴随式分析，以课堂时间为轴线形成课堂教学评估数据，并以图表形式直观展示课堂每个时刻的行为类型和持续时长。 3.互动指数：支持生成师生互动指数热力图，通过互动指数展示一节课堂种师生互动情况。 4.支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T）：要求支持根据图像识别全自动跟踪数据生成S-T曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。 5.RT-CH教学模型：引入RT-CH教学分析模型，系统自动生成矩阵图，并判定授课类型属于对话型、练习型、混合型、讲授型。 6.教师轨迹分析：支持统计整个课节时间内授课教师的授课行动轨迹并形成教师轨迹热力分布图，要求轨迹图以教室横纵坐标形式直观呈现教师授课过程中的授课位置数据。 7.教师巡视分析：要求支持教师巡视情况统计并形成教师巡视分析图，分析数据应包括教师课堂巡视次数、时长、巡视区域时长占比等数据。 二、课堂学生分析要求 1.班级出勤率统计：以班级维度进行班级出勤人数统计，包括应出席人数、实际出席人数、迟到人数、早退人数等。 2.学生专注度分析：支持以课堂时间为轴线，对各个时刻学生的抬头率进行分析统计，形成学生观课专注度曲线变化数据统计。 3.支持学生课堂动作分析，包括趴桌子、举手、站立等肢体语言，可对各类动作进行实时检测。以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类动作的学生人数。 4.支持对整节课堂实现学生动作的统计分析，通过图表展示整节课堂每种学生动作的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据。 5.支持学生课堂表情分析，包括高兴、惊讶、生气、难过、疑惑、害怕等表情。并支持对各类表情进行实时检测，以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类表情的学生人数。 6.支持对整节课堂实现学生表情的统计分析，通过图表展示整节课堂每种学生表情的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据。 | 1 | 点 |  |
| 13 | 智能语音分析软件 | 1.教师提问情况分析：支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析，从提问次数与高频时间段两个核心维度进行数据统计，实现课堂提问情况的清晰回顾。 2.教师语速分析：支持通过语音识别能力进行教师课堂授课语速分析，呈现数据需包括教师课堂说话词数以及平均语速。 3.课堂语音转写：要求基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换，实现课堂教学过程语音全纪录，要求平台上可输出整节课的文字字幕。实现字幕与视频进度关联，通过点击字幕同步播放对应进度的视频。 4.课堂关键词分析：支持通过进行课堂语音识别，抓取统计提前设置好的课堂知识点关键词，统计各关键词出现的次数频率，并在课堂时间轴上标注出现的时间点。 | 1 | 点 |  |
| 14 | 功放 | 功能特点 1.采用H类电路设计，具有高效率的功率转换和高动态表现 2.全进口环牛电源变压器，10000UF超大电解电容，保证连续的功率输出和高负载特性 3.系统采用计算机模拟仿真设计，通道输入输出之间零干扰 4.电源采用独立屏蔽方式，对信号的干扰减到最低，有更高的用电安全性 5.独特的在线负载阻值检测，支持检测分析系统温度以调整输出累积功率 6.提供立体声、桥接、并联三种工作模式可选 7.XLR平衡接头输入和输出，提供纽崔克和接线柱两种扬声器连接方式 8.前面板带有精确的音量旋钮控制，并具有故障.削峰.信号和电源指示灯 9.配备延时启动系统，有效避免开机浪涌，保护音箱不受冲击而损坏 10.第五代散热架构，机器内部拥有从前到后的导风系统，风机会随机内的温度自动升高而加速排热 11.提供全功能保护，包括直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、软启动、失真限幅输出等 技术参数 立体声输出：2x400W/8Ω2x700W/4Ω | 1 | 台 |  |
| 15 | 高保真扬声器 | 功能特点 1.5寸无源全频高保真音箱。 2.采用优质MDF板材，1.0mm高强钢网 3.两个 M8 吊点，标配1个U 型音箱壁架 4.H90°×V90°超广角辐射角度，适用于近距离大范围扩声环境 5.采用背部线夹式接线柱，隐藏式安装，美观大气  6.箱体表面喷黑色耐磨树脂晒点油漆 技术参数 驱动器：5"同轴单元×1 频率响应：70Hz-20KHz(-10dB) 分频模式：内置分频 灵敏度：（1W/1M）：92dB 最大声压级：105dB  指向性：90°（H）×90°（V） 功率：50W 阻抗：4Ω 单只重量：3kg 体积（高宽深）：300mm×200mm×165mm 箱体材料：木质箱体 | 4 | 只 |  |
| 16 | 8路专业调音台 | 功能特点 1.6路两用话筒输入，1组（2路）立体声输入 2.具有数字显示屏，内置99种DSP效果 3.1组主输出，1路效果输出 4.输入每路具有三段可调 5.带48V幻像供电 6.带录音功能的多功能MP3播放器 7.总输出7段均衡可调 | 1 | 台 |  |
| 17 | 反听音箱 | 反听音箱 | 1 | 台 |  |
| 18 | 讲台 | 简约升降可移动教师桌子 白色面板+白架 | 1 | 张 |  |
| 19 | 信发器 | 65英寸 120Hz 2+32GB 4K超高清。 | 1 | 台 |  |
| 20 | 移动支架 | (49-75') 电视推车 艺术电视支架 | 1 | 套 |  |
| 21 | 设备操作台 | 钢木结构，具有合理的走线槽、全尺寸键盘抽屉 ，面板为耐滑、耐磨，乳白色，带键盘抽,带15U机柜，带通风U板1200\*700\*800； 能够容纳录播所有设备； | 1 | 张 |  |
| 22 | 吸音板安装 | 吸音板安装，四周墙体采用采用浅色新型环保的聚酯吸音材料，窗帘等宜选择色淡遮光的，教室内的布局尽量简洁。 | 140 | 平方米 |  |
| 23 | 玻璃观察窗 | 双层单向玻璃观察窗（3M\*1M），拆除墙体，安装隔音棉，与龙骨石膏板墙面。 | 1 | 项 |  |
| 24 | 安装人工材料费 | 安装、拆除及人工材料费、排管与安装信息点位、遮光窗帘安装；教室内部装修选用环保型材料。甲醛、苯、氡等有害气体物质达到环保规范要求。 安全防护： 1.供电系统加装漏电保护装置； 2.接地系统、防雷电系统安全、可靠，符合GB 50343－2004《建筑物电子信息系统防雷技术规范》、GA267-2000《国家计算机系统雷电电磁脉冲安全防护规范》等要求； 3.要有防火（符合消防要求）、防水、防盗措施。 | 1 | 项 |  |
| 二、校园电视台 | | | | | |
| 1 | ★虚拟演播室主机 | 1.1U标准机架式外观设计，便于机柜安装。设备前置电源开关和指示灯。 2.嵌入式ARM架构设计，满负荷功耗≤55W，设备空载时功耗≤25W,满足用户节能要求。提供具备CMA（中国计量认证证书标识）和CNAS（中国合格评定国家认可证书标识）标识的权威检测报告复印件证明； 3.使用Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括管理、导播、视频抠像、虚拟背景实时渲染、录制、直播、点播等功能。 4.内置音频处理功能，支持EQ均衡调节、增益调节。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。提供上述功能的软件设置界面截图并加盖厂家公章。 5.支持3路3G-SDI高清摄像机信号、3路HDMI高清视频信号接入。 6.为便于部署和维护管理，虚拟演播室主机设备支持POC供电功能，并能够支持设备POC供电信号、高清摄像机视频信号、控制信号同传。提供具备CMA（中国计量认证证书标识）和CNAS（中国合格评定国家认可证书标识）标识的权威检测报告复印件证明；为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。 7.支持2路摄像机蓝/绿背景信号实时同步抠像功能，无需额外增加色键抠像设备。支持1路以上摄像机实景信号拍摄录制。支持虚拟背景信号实时预览； 8.视频存储：内置2T存储硬盘，支持录制文件本地保存，支持标准MP4视频封装格式。 9.视频直播：支持RTMP视频传输协议，满足向云端服务器或直播平台的直播推送功能。 10.为保证设备质量及稳定性，整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥100000小时,提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告 | 1 | 套 |  |
| 2 | 管理软件 | 1.支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持一键开启“直播”。 2.支持校园电视节目导播管理、系统参数管理、录制管理、用户管理、网络参数管理。 3.支持校园电视节目信息管理，包括录制节目的名称、主持人等信息管理。 4.提供2路预抠像摄像机信号和1路实景拍摄摄像机信号画面预览窗口，支持HDMI信号、VGA信号、远程网络信号和虚拟背景信号预览。 5.支持虚拟背景叠加及实时渲染输出，支持静态图片、摄像机实时信号、动态视频、flash动画作为背景； 6.支持虚拟背景预览、叠加后效果输出前预览。 7.支持主机虚拟背景图片库，支持导入导出背景图片，支持实时预览。 8.支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，抠像阈值的自定义设置。支持VGA/HDMI作为动态背景叠加，便于老师录制虚拟微课等应用。 9.支持实时预览人物抠像与虚拟背景实时叠加渲染的效果画面。 10.支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行，可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制。 11.支持校园电视台系统视频接入与输出管理，支持POC供电管理。 12.支持校园电视台系统音频信号管理，包括音频声量调节、EQ均衡的开启与关闭、自动增益的开启与关闭等。 13.支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。 14.支持三种上电模式，包括关机模式、休眠模式和工作模式。 15.支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家公章。 16.支持录播一键开启“直播”功能。 17.支持网络直播参数设置、直播码流设置 18.支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。 19.支持自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清（1080P/4Mbps.、高清（720P/2Mbps.、标清（960\*540/1Mbps.等多种直播分辨率与码流可选。 20.支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流协议，支持TCP和UDP传输协议。 21.支持RTMP推流功能，除录播向资源平台实现FTP推流上传外，至少额外支持3路以上RTMP推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家公章。 22.支持VLC缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值280~500ms可设。 23.支持高、低双码流录制功能，支持对输入信号进行点播预览，支持对虚拟背景信号进行预览点播，包括图片、VGA/HDMI信号、摄像机信号。 24.为方便资源管理，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示； 25.支持查询视频文件的分辨率、帧率和码流； 26.支持录像文件下载； 27.支持对视频进行手动FTP上传。 28.提供校园电视台管理系统软件著作权证书复印件并加盖厂家公章及软件测试报告复印件并加盖厂家公章。 | 1 | 套 |  |
| 3 | 导播软件 | 1.支持本地导播功能，可直接在虚拟演播室主机接入鼠标、键盘、显示器进行导播操作，保证导播具有较好的实时性和流畅性。 2.提供PVW输出前预览窗口和PGM录制监视窗口，所有预操作包括画面切换、背景切换、布局切换等操作均预先在PVW预览窗口显示。确认输出后进行录制并在PGM录制监视窗口显示。 3.支持5种以上可选布局模式，包括双分屏、画中画模式等。支持虚拟大屏布局模式，抠像人物与HDMI/VGA信号结合营造虚拟大屏效果布局模式。支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，支持叠加纯色图层，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。提供布局模式软件界面截图并加盖厂家公章。 4.提供3种以上转场特效，包括渐变、扩散、推进等。支持添加LOGO、视频标签、字幕功能，支持通过鼠标直接拖拽设置LOGO在画面的显示位置。支持快速调用预设的字幕内容，支持实时添加字幕，字幕颜色、字幕背景颜色可设，支持字幕循环功能。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家公章。 5.提供流媒体导播软件著作权证书复印件并加盖厂家公章。 | 1 | 套 |  |
| 4 | 导播台 | 导播台8路HDMI切换高清直播mini pro | 1 | 套 |  |
| 5 | 广播级高清摄像机 | 基本性能 1、产品类型高清摄像机 1、产品定位专业摄像机 2、传感器类型3CMOS 3、传感器尺寸大于等于（1/2.8）英寸 4、传感器描述内置光学滤波片：清晰，1/4-1/128可变 镜头参数 5、光学变焦25倍 6、实际焦距f=3.7-92.5mm 7、等效35mm焦距26-650mm 8、最大光圈F1.6-F11 9、滤镜直径82mm 显示参数 10、液晶屏尺寸3.5英寸 11、液晶屏像素156万 12、取景器描述0.5英寸彩色液晶监视器，236万个像素点 拍摄性能 13、摄像性能灵敏度：F9（典型）（1920×1080/59.94i 模式） F10（典型）（1920×1080/50i 模式） 14、对焦方式自动对焦，手动对焦 15、对焦范围广角：10mm-无穷远，长焦：800mm-无穷远 16、快门描述1/32-1/2000秒 17、白平衡预设（3200K），A，B 录制参数 18、麦克风内置（全指向立体声驻极体电容麦克风） 19、录音系统LPCM，AC-3（AVCHD）：2ch—>LPCM（XAVC/MPEG2/AVCHD/DVCAM），杜比数字（AVCHD）：2ch 接口性能 20、USB接口MiniB/USB2.0高速/大容量存储（x1） A型/用于无线LAN模块（x1） A型/USB3.0（x1）（未来更新） 21、AV端子音频输入：XLR 型 3 针（母）(x2) 音频输出：立体声迷你插孔ø3.5 mm(x1) 22、HDMI接口支持 22)其它接口3G-SDI 输出：BNC 接口（x1） 复合输出/同步锁相输入：BNC 接口（x1） TC 输入/输出：BNC 接口 (x1) 远程控制：立体声迷你插孔 ø2.5 mm (x1) DC输入：DC 插孔（x1） 靴：MI 热靴（x1） | 1 | 套 |  |
| 6 | 单反相机 | 画幅：APS-C画幅 镜头：18-55mm标准变焦 视频拍摄能力：4K 30P，1080P 30P 像素：2000-2500万 含：256G SD卡 | 1 | 套 |  |
| 7 | 调音台 | 功能特点 1.10路两用话筒输入，1组（2路）立体声输入 2.具有数字显示屏，内置99种DSP效果 3.1组主输出，1路效果输出 4.输入每路具有三段可调 5.带48V幻像供电 6.带录音功能的多功能MP3播放器 7.总输出7段均衡可调 技术参数 话筒输入通道：10路 立体声输入通道：1组（2路） 电源消耗：40W 尺寸：宽450x高85x长350mm 重量：4.4Kg | 1 | 套 |  |
| 8 | 无线领夹话筒 | 1）收音头类型: 电容式 2）有无线: 无线 3）声道: 2 4）音频衰减器调整范围：0 dB 至 21 dB（衰减范围间隔 3-dB）： 5）麦克风输入 6）频率响应：传输 23 Hz 至 18 kHz 7）信噪比：96dB（最大误差，A 加权） 8)音频延迟：约 0.35 毫秒 9)导频音信号：32 kHz/ 32.382 kHz/ 32.768 kHz 10)指向特征: 全指向/无指向 | 1 | 套 |  |
| 9 | 1拖2无线手持话筒 | 功能特点 1.一拖二UHF无线手持麦克风，两通道接收，金属外壳的1U标准机柜设计结构 2.采用数字导频和ID码身份认证技术，独有的数字ID码导频技术ID随机码多达16位，彻底解决同频、串频现象 3.高效的电池能耗设计,使话筒能够连续使用更长时间 4.接收机、发射器使用屏显示频率及电池健康状况等 5.采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度 6.内置多重静噪控制电路，拒绝外部干扰接收距离达100米 7.专门设计的语音压缩扩展电路，极大地提高信噪比 8.独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小 综合参数： 载波频段：UHF640-690MHz可选 频宽：50MHz 动态范围：90dB 失真度：<0.5% 使用电池：2X1.5V AA电池 电池使用时间：>5小时 手持尺寸：236.2x54.5mm 手持重量：210g | 1 | 套 |  |
| 10 | 1拖2无线鹅颈话筒 | 功能特点 1.一拖二UHF无线鹅颈麦克风，两通道接收，金属外壳的1U标准机柜设计结构 2.采用数字导频和ID码身份认证技术，独有的数字ID码导频技术ID随机码多达16位，彻底解决同频、串频现象 3.高效的电池能耗设计,使话筒能够连续使用更长时间 4.接收机、发射器使用屏显示频率及电池健康状况等 5.采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度 6.内置多重静噪控制电路，拒绝外部干扰接收距离达100米 7.专门设计的语音压缩扩展电路，极大地提高信噪比 8.独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小 综合参数： 载波频段：UHF640-690MHz可选 频宽：50MHz 动态范围：90dB 失真度：<0.5% 频率响应：30-20KHz/±2dB 输出功率：30mW 谐波辐射：<-50dBc 使用电池：2X1.5V AA电池 电池使用时间：>5小时 手持尺寸：236.2x54.5mm 手持重量：210g | 1 | 套 |  |
| 11 | 鹅颈有线话筒 | 鹅颈有线话筒 | 1 | 套 |  |
| 12 | 数字反馈抑制器 | 功能特点 1.采用自适应环境啸叫抑制算法，可高速全自动完全消除啸叫和回声 2.内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声 3.内置智能电平控制技术，可以获的到清晰.持续的语音信号 4.内置AGC双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，能提升增益达6-15dB 5.支持平衡/非平衡输入/输出，支持输入高/低电平切换 6.支持2路线性输入，线性输入音频信号直通输出，不影响音质 技术参数 输入：2路XLR输入，2路TS输入，2路LINE输入 输出：2路XLR输出，2路TS输出 产品体积：W480xD160xH44mm 产品重量：3Kg 工作电源：AC220V，50/60Hz | 1 | 套 |  |
| 13 | 8路电源时序器 | 功能特点 1.8路受控电源时序器，全采用万用插座，符合欧美标准 2.电路板采用60%高纯度锡，高端分流技术,经强化加粗处理 ,防涌浪保护 3.前面板具有电压表，用于查看现场电压情况 4.前面板具有1-8路独立电源开关按键，并具有一路直通电源 5.具有一路5V工程灯USB插口，可插入电源灯进行照明 6.每路可设定延时时间，最长可设180秒 7.具有两路RJ45设备级联口，最大可级联255台 8.支持RS232协议控制，可通过中央控制系统控制 技术参数 最大输入电流：60A 单路最大输出电流：30A 每路功率：2000W 控制接口：232 照明接口：USB 工作电压：AC220V/50~60HZ 尺寸（长\*宽\*高）：482\*225\*44mm | 1 | 套 |  |
| 14 | 天线分配放大器 | 功能特点 1.天线分配放大器，用于增加U段无线话筒信号 2.超宽工作频段500MHz-1GHz保证系统最大的灵活性 3.单一台天线分配器主机可支援最多4个天线通道端口 4.支持外置5安开关电源，设备可提供2个12v直流电给无线接收机 5.设备支持可链接2台一拖二无线接收机 6.采用高动态低难讯之主动元件及主动回馈稳流偏压的最新设计，具有超低內调失真特性 技术参数 U段频率：500MHz-1GHz 阻抗：50欧姆 典型 输出阻抗：15dBmin 直流输出电压：2个DC 12V 800MA 天线增幅器电压：8V DC 输入截断点：+22dBm 指向性：单指向性 增益平坦度：+6-9dB(CenterBand) 电源：DC 12V 2A / DC 12V 3A | 1 | 套 |  |
| 15 | 6.5寸天花音箱 | 功能特点 1.6.5"两分频无源同轴向吸顶音箱，轴向聚合体高频驱动器 2.采用6.5英寸丹麦达尼原装锥体驱动器，1”25芯美国杜邦PEEK音膜，超窄边框设计，美观大方 3.音箱前面罩采用磁铁方式吸附，方便安装和拆除 4.无后盖设计，可安装于吊顶空间较小的场合，同时利用吊顶形成共鸣箱体，保证声压级和低频充足 5.电感耦合驱动同轴点声源单元，层次清晰，还原度高 6.一次性塑料冲压成型的面板以及护网，外形高雅，美观大方 技术参数 扬声器系统：无源天花音箱 低频单元：6.5” 高频单元：1” 额定功率：60W 峰值功率：120W 阻抗：8Ω 灵敏度：89dB1W/1m 最大声压级：105dB 频率响应：70Hz-20KHz 分频点：2.8kHz 尺寸：φ233x90mm（深） 开孔尺寸：φ200mm 净重：1.1Kg | 4 | 套 |  |
| 16 | 2\*130W移频功放 | 功能特点： 1.多媒体移频功放，具备多种音频线路输入：5路话筒输入，3组线路输入 2.话筒4、5接口支持48V幻象供电，开关可控 3.支持MP3与蓝牙播放功能 4.支持每个通道音量独立调节，话筒带有一键啸叫抑制按键 5.输出功率：8Ω/130W\*2 , 4Ω/180W\*2 6.具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和过热保护 技术参数： 功率输出:8Ω/130W\*2 , 4Ω/180W\*2 功率输出接口:4组梅花接线柱 音频输出接口：1组莲花 音频输入接口：1路音乐（USB/蓝牙)， 5路话筒（3路6.35接口+2路卡侬接口），3组线路（莲花） 输入灵敏度:音乐0.25V/话筒20MV 输入阻抗: 音乐20KΩ/话筒200Ω 信噪比:≥90dB 频率响应: 20Hz-20kHz（±1dB） 失真度: <0.1% 工作电源: AC220-240V/50Hz 保护: 直流，负载短路，过热 机器尺寸: （D×W×H）484×350×90 | 1 | 套 |  |
| 17 | 数字控制器 | 10bit高精度推子，支持主流DAW软件，兼容MAC/WIN系统，背光按键，低延时，LED显示屏 | 1 | 套 |  |
| 18 | 音频接口 | 24 输入通道 32 输出通道 (连接USB的时候可同时使用24个) 8个 A 类 Audient Console 级别的话放 高级的 AD/DA 转换器 双分立 JFET Instrument 输入 主输出和辅助音箱输出 双独立的耳机输出 双 ADAT 输入和输出 8 个可切换的平衡插入输入接口 超低延迟软件调音台 音频 Loop-back 内录 ScrollControl 独立的辅助音箱和对讲控制 双可自定义的功能键 +48V 幻象供电, Pad 衰减, +10dB 增益, 极性反转和高通滤波控制 字时钟输入和输出 可独立工作 带开关机键 USB 2.0 (24进 / 24出) 24bit/96kHz 可拆线的机架耳朵 全金属设计 |  |  |  |
| 19 | 话放 | 机架：带240V/110V电源电压输入选择器开关 A类(DSOP2)输出规格。频率响应:20Hz至20kHz +- 0.5dB，最大输出= +26dBu @ 1kHz，噪声= -90dB @ 20Hz至20kHz。 输出连接:XLR和TRS 1/4英寸插孔在后面 麦克风输入:XLR的前面和后面板上 10K话筒阻抗 A类DSOP-2离散输出级驱动， 单独接地:按钮开关 增益范围(麦克风输入):-30到-70， 增益降低:-15dB按钮板开关(仅麦克风输入) 高输入阻抗DI:前面板上的单声道1/4”插孔 增益计:LED计量。(绿色= 0dB，红色= +8dB，对应于PPM表上的“4”和“6”) 幻像电源:按钮开关可切换 高通滤波器:按钮开关 70hz至400hz可变滤波器控制 反相:按钮开关 频率响应:-0.4dB @ 40Hz，-0.3dB @ 25kHz 频率响应:DI输入级:40Hz时:-0.3dB，25kHz时0.5dB 麦克风前置级+26dB DI级增益:最大30dB |  |  |  |
| 20 | 大震膜电容话筒 | 元件:静电型电容式话筒 指向性:单一指向性 频率响应:20-20,000Hz 高通滤波:80Hz,12dB/octave 开路灵敏度:-32dB(25.1mV) re 1V at 1 Pa 阻抗:100 ohms 大输入声压级:145dB SPL(1 kHz,THD 1%) 噪声:12dB SPL 动态范围:133dB,1 kHz at Max SPL 信噪比:82dB,1 kHz at 1 Pa |  |  |  |
| 21 | 小震膜电容话筒 | 类 型：电容式话筒 指向性：心型指向性 频率响应：20~20000Hz 灵敏度：-36 dB (15.8 mV),re 1V at 1 Pa 阻抗：100 ohms 输入声压级上限145 dB SPL,1 kHz at 1% T.H.D. |  |  |  |
| 22 | 谱架 | 高度：65-110 cm 重量：3.15 kg 　　 底座：塑胶 材质：铁 |  |  |  |
| 23 | 话筒架 | 高度：65-110 cm (2.1'-3.6')斜杆长度：45-80cm(1.47'-2.62') 重量：3.15 kg (6.94 lbs) 材质：铁 底座：塑料 |  |  |  |
| 24 | 防喷罩 | 录音防喷网 包装内含双网：金属网及尼龙网 黑色 |  |  |  |
| 25 | 非编软件 | 1)教师能够同时导入多个视频，进行多轨道同步编辑，包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持10个以上音视频、文字轨道；  2)提供“用户专辑”栏，展示用户添加的各种视音频文件、图片，可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示，并支持按“名称”、“ 3)文件持续时间”和“类型”进行排列。 4)提供输出效果实时预览窗口，支持对编辑效果的实时输出预览，可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。 5)具有转场特技功能，支持16种以上转场特技效果可供选择。 6)具有滤镜处理功能，支持28种以上滤镜效果可供选择。 7)具有多种视频布局功能，包括2分屏、4分屏、6分屏等至少15种布局模式。 8)资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码流，并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中，同时也能够保存到教师电脑端，以便教师通过移动存储设备拷贝和存档。 9)要求与录播主机为同一品牌，提供在线编辑软件相关自主知识产权证明文件复印件，并加盖厂家公章。 | 1 | 套 |  |
| 26 | 电源管理器 | 1）向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；  2）支持对虚拟演播系统控制功能，实现通过控制面板一键启动虚拟演播系统相关设备的电源； 3）支持虚拟演播系统的远程集中统一控制，实现虚拟演播室主机远程开关机； | 1 | 套 |  |
| 27 | 微课制作软件 | 1)微课软件需满足最基本三路视频信号源录制，包括教师头像、课件PPT，同时支持实物展台或高拍仪的信号输入，满足教师展示课本内容、教学器具等。 2)支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制。 3)可实现老师画面、高拍仪画面和PPT课件画面，共三个画面的切换和自由组合录制，支持课件与老师画中画录制模式； 4)提供微课制作软件相关自主知识产权证明文件复印件，并加盖厂家公章。 | 1 | 套 |  |
| 28 | 提词器（含支架） | 1．系统支持Windows 7、Windows 8和 Windows 10系统。 2．系统要求字色、底色256色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词,字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色。 3．文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版,支持txt、rtf、word等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件。 4．分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。 5．软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。 6．系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。 7．相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重点语句可通过颜色标明。 8．控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。 | 1 | 套 |  |
| 29 | 演播LED灯 | 质量要求： 1、LED影视灯功率因数≥0.98，提供检测机构依据GB/T 9468：2008《灯具分布光度测量的一般要求》以及IES LM-79-08《固态照明产品的电气和光度测试》出具的检测报告复印件。 2、LED影视灯向下光通量≥98000LM，光效≥103LM/W，提供检测机构依据GB/T 9468：2008《灯具分布光度测量的一般要求》出具的检测报告复印件。 3、LED影视灯色温4900K~5100K，同时一般显色指数≥96，特殊显色指数R9≥80，R15≥95，提供检测机构IES LM-79-08《固态照明产品的电气和光度测试》出具的检测报告复印件。 4、LED影视灯波动深度≤0.3%，提供CQC 1601-2013《视觉作业台灯认证技术规范》出具的检测报告复印件。 5、LED影视灯光生物安全检测结果为“无危害”，提供检测机构依据GB/T 20145-2006《灯和灯系统的光生物安全性》出具的检测报告复印件。 | 2 | 套 |  |
| 30 | 摄像机支架 | 24)脚管节数：4节 25)最大管径：28MM 26)最小管径：16MM 27)折合高度：60 CM 28)最低工作高度：32CM 29)最高工作高度：1550 mm 30)脚管锁类型：扳扣 云台类型：球形 | 1 | 套 |  |
| 31 | 灯架 | 材质：铝合金 长度：4米 规格：工字型带钢质双滑轮或跟据用户定制 | 2 | 套 |  |
| 32 | 智能变焦面光灯 | 电源宽电压：90-240V 50-60HZ； 电源功率：250W； 颜色：暖白~正白可选； 调光性能：16位调光（拍摄无抖动）； 调焦角度：8-60度； 色温:3200-6500K； 散热系统：风冷； 通道：单色4CH/双色6H； 效果：面光； 最远距离：≥50M，电子变焦； | 6 | 套 |  |
| 33 | 12路X4KW直通箱 | 供电：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％. 额定功率：12路×4KW; 可适用于任何负载. 过载与短路双重保护高分断空气开关. A.B.C三相工作指示灯. 设两脚和三脚万能 ，用插座方便使用，进口接线端输入，单40A胶木插输出。 | 1 | 套 |  |
| 34 | 灯控台 | 通道数≥1024 电脑灯的配接数量≥96 支持电脑灯重新配接地址码 支持灯具水平垂直交换  支持灯具通道反倒输出  支持灯具通道滑步模式切换  每台电脑灯最多可用控制通道≥40主通道+40微调通道 灯库 支持珍珠R20灯库 可保存的场景数量≥60 可同时运行的场景数量≥10 多步场景的总步数≥600 场景的时间控制 淡入、淡出、LTP滑步 每个场景可存储图形数量≥5 | 1 | 套 |  |
| 35 | 灯勾、吊杆 | 灯勾承重≥50KG | 2 | 套 |  |
| 36 | 信发器 | 屏幕尺寸：≥65英寸 屏幕比例: 16:9 颜色分类:黑色 能效等级:三级 电视类型:LED电视 视频显示格式:支持1080p 背光灯类型: LED发光二极管 扫描方式：逐点扫描 接收制式：PAL\NTSC\SECAM HDMI接口数量：>=3个HDMI  接口类型：HDMI LAN端子 USB 操作系统：安卓 自带壁拉拉挂架 | 2 | 套 |  |
| 37 | 信发器 | 屏幕尺寸：≥85英寸 屏幕比例: 16:9 颜色分类:黑色 | 1 | 套 |  |
| 38 | 电视吊装挂架 | 电视吊装挂架 | 2 | 套 |  |
| 39 | 反听音箱 | 反听音箱 | 1 | 套 |  |
| 40 | 导播台 | 钢木结构，具有合理的走线槽、全尺寸键盘抽屉 ，面板为耐滑、耐磨，乳白色，带键盘抽,带15U机柜，带通风U板1500\*800\*800； 能够容纳录播所有设备； 投标方带实物图（图中含本次投标所需的设备，正面、反面各一张） | 1 | 套 |  |
| 41 | 演播台 | 尺寸约为2400\*750\*650mm，刨花板/三聚氰胺板，配套两张吧台椅 | 1 | 套 |  |
| 42 | 户外直播导播一体机 | 高清推流编码器HDMI直播机直播设备全套视频推流内置APP一键开播内置电池 | 1 | 套 |  |
| 43 | 无线导播通话系统 | 猛玛立声Pro无线导播通话系统三方通话一拖三 | 1 | 套 |  |
| 44 | 安装机柜 | 标准网络机柜，600\*600 | 1 | 套 |  |
| 45 | 教室基础环境改造 | 环境装修： 1、EQ60调谐板600\*1800\*60mm安装、玻璃观察窗（二块）、地胶、小舞台、窗帘、石膏板造型吊顶、网格天花、绿幕（蓝色聚氨酯涂料）、装饰灯线、复合地板安装、亚克力17MM厚水晶字、屏风、油画布墙面、实木装修板安装、遮光隔音窗帘（电动）、石膏板面隔墙、射灯等。 2、教室的室温为18℃－26℃，湿度为60％－80％较合理；录播教室内须安装低噪声的空调系统，具有加热、加湿、制冷、去湿、换气的功能，室内要求空气新鲜，每人每时换气量不小于18立方米；  3、教室内部装修选用环保型材料。甲醛、苯、氡等有害气体物质达到环保规范要求。 4、室内区采用平板LED护眼灯，维持平均照度（lx）：≥300（维护系数0.8），眩光值(UGR)：≤16，显色指数(Ra)：≥90，灯光色温5000±200K。 安全防护： 1.供电系统加装漏电保护装置； 2.接地系统、防雷电系统安全、可靠，符合GB 50343－2004《建筑物电子信息系统防雷技术规范》、GA267-2000《国家计算机系统雷电电磁脉冲安全防护规范》等要求； 3.要有防火（符合消防要求）、防水、防盗措施。 | 1 | 项 |  |
| 三、智慧书法教室 | | | | |  |
| 1 | 教师中控条案 | 1.规格：200cm×80cm×75cm，木结构； 2.古典书桌设计，烤漆处理； 3.全部卯榫结构； 4.支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中； 5.砚台：20cm×13cm×2.5cm，材质：螺纹石； 6.毛笔笔架：36cm×34cm×10cm，材质: 鸡翅木； 7.笔洗：7.5cm×20cm，材质：优质陶瓷； 8.砚台水滴：陶瓷； 9.镇尺：加重型黑梓木； 10.笔搁：卧式笔架，材质：实木； 11.毛毡：1×2米，可以水洗反复使用； 12.笔筒：12.5cm×9.5cm，材质: 黑檀； 13.毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋3.8cm、口径1.1cm、全长26.5cm；中号毛笔：出锋3.3cm、口径0.9cm、全长26.0cm；小号毛笔：出锋2.8cm，口径0.8cm，全长25.5cm； 14.配套实木方凳1个。 | 1 | 台 |  |
| 1 | 书法临摹桌 | 1.仿古设计，弧形腿，框架结构：松木； 2.规格：≤134cm×60cm×75cm；左右两边两个墨盒孔，长宽：≤13.8cm×7.8cm；左右两边两个临摹台开关孔，长宽：≤7.5cm×1.8cm；洗笔器开关孔直径：≤1.6cm；桌面厚度：≥3.2cm； 3.交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计； 4.书法桌学生一侧具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB接口； 5.专业笔搁； 6.配套实木方凳2个。 | 24 | 套 |  |
| 2 | 书画教学展示台 | 1.拍摄架：≥10千克，全金属构架,摄像机竖立的主支架杆须立于拍摄架底座板的左上角； 2.支持清晰拍摄软硬笔、粉笔、美术的书写与绘画； 3.配置3台摄像机从不同角度拍摄； 4.摄像机3台。 （1）拍摄面积：大于A3幅面（距离镜头≥45cm处）；长宽高：≤120 mm×70 mm×70 mm，直播画面分辨率：1920×1080，支持自动亮度调节；支持自动对焦功能。 （2）帧数：≥30FPS，实时输出画面流畅，移动展示物体无明显拖尾、模糊、延迟等现象； （3） 输出接口：RJ45； （4） 电源：DC12V；  5.支持保存镜头位置，支持6个档位设置，需要时可一键调出，自动恢复到相应位置； 6.支持场景式网络课堂教学系统直接调取3台摄像机使用； 7.支持正面摄像机、侧面摄像机拍摄长宽均不大于3毫米的字（可清晰辨识文字内容），拍摄高度不低于65厘米； 8.摄像机机壳为全封闭结构，镜头必须封闭在摄像机机壳内部，防止落尘或者不慎操作损坏镜头； 9.软件界面可调整缩放倍数，并立即展示缩放后的效果。缩放后可全自动对焦清晰显示或通过软件界面手动对焦清晰显示。 10.投标人提供“书画教学展示台”的检测报告，基于本硬件的检测报告必须是独立一份，出具带CMA和CNAS标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能且有检测样品图片，提供报告复印件并加盖厂家公章；并提供由中国国家认证认可监督管理委员会颁发的第三方检验检测机构的资质认定证书和由中国合格评定国家认可委员会颁发的第三方检验检测机构的实验室认可证书。 | 1 | 套 |  |
| 3 | 书法教学直播系统 | 1．系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面； 2.软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换。支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。 3.支持快镜头播放、暂停功能； 4.支持慢镜头播放、暂停功能； 5.支持摄像机自动录音功能，软件调节声音大小； 6.支持在画面上任意批注功能； 7.教师在示范书写的时候，可以在界面同时展现要示范的例字的视频、例字多个字体、例字的多个碑帖，显示在软件摄像机拍摄的界面，字帖可随意放大缩小，可随意放在软件界面的任何位置； 8.支持一键抓图、看图功能； 9. 支持正面、侧面、特写三个镜头具有设置功能； 10. 支持设置功能包括缩放、指定档位功能； 11. 缩放：支持鼠标滚轮调节缩放比例功能； 12. 支持缩放比例自动对焦，调节缩放比例，选择自动对焦，系统依据缩放比例自动对焦。（出具带CMA和CNAS标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；并提供由中国国家认证认可监督管理委员会颁发的第三方检验检测机构的资质认定证书和由中国合格评定国家认可委员会颁发的第三方检验检测机构的实验室认可证书） 13. 支持教师把调整好的缩放和焦距参数快捷保存到指定档位，下次使用时可以一键选档，一键快捷切换档位时，摄像机缩放和焦距自动调节到本档位的对应参数；支持保存6个档位。（出具带CMA和CNAS标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；并提供由中国国家认证认可监督管理委员会颁发的第三方检验检测机构的资质认定证书和由中国合格评定国家认可委员会颁发的第三方检验检测机构的实验室认可证书） 14. 支持回放功能，回放功能具有对已录视频进行重命名和删除功能； 15. 支持回放视频时正面、侧面、特写三个画面同时显示播放功能； | 1 | 套 |  |
| 4 | 颜体楷书教学软件 | 1.系统以《多宝塔碑》为范本，进行课程编排，课程≥128课时； 2.每课时支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解； 3.包括三年级、四年级、五年级、六年级的课程； 4.每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习； 5.每一课时都包含“示范讲解”、“观察规律”、“知识扩展”、 “课堂练习”、“回帖学习”环节； 6.示范讲解：包含偏旁、例字的讲解和示范书写。偏旁讲解部分包括书写要点和专家示范视频。例字讲解包括专家示范视频、书写要点，具有拼音、释义、笔画的文字描述、偏旁、结构、书体、作者、作品出处的基本信息，有行笔路线动画（要求手写体），笔顺视图（要求手写体，按照笔顺每幅图增加一个笔画），笔势视图（要求手写体，用箭头、粗细、路线体现出笔画的起笔、行笔、收笔方法），单钩视图（要求手写体），双钩视图，碑帖原图，碑帖修复图（要求按照原帖风格和书体特征进行修复），碑帖修复提取图（修复之后提取，并放在米字格中）。该模块还集成了书体对比、练习等功能。练习功能支持修改例字的底格、换字、自动生成六步临摹。 7.书体对比：在示范讲解环节中要包括例字的书体对比，支持每个例字自动调取欧体、颜体、柳体、赵体、隶书、篆书、行书、草书字帖进行对比，当该字的某书体有多种时支持选字，选出的字帖要包括书体、书家、碑帖名称，选出的所有字帖以放大的方式呈现在屏幕上。 8.观察规律：该功能可培养学生观察能力、对比分析总结能力。同一个字具有不同的书体，通过观察某一笔画（如撇画）或者某一部件（如女部）在该字的不同书体中的形态，总结出该笔画（如撇画）或者该部件（如女部）的一般规律。同时系统给出参考性答案。 9.动手体验：包含“试一试”、“拼一拼”、“写一写”环节，在“试一试”环节中，通过单钩、双钩、画轮廓的练习，让学生去深度感知笔画和结构；在“拼一拼”环节中，将例字分解成几部分，可通过拼字游戏进一步对结构进行感知和实践；在“写一写”环节中，让学生进行临写，并且将笔法图放在最左边，便于学生进行临写。 10.知识扩展：包括本节课典型例字的文字源流，列出甲骨文、篆书、隶书、草书、行书、楷书的图片，同时以文字的方式列出“说文解字”的内容。同时包含其他的一个书法类的知识，书法知识涉及到文字、书家、书写材料、碑帖知识、书论等内容。 11.课堂练习：自动生成本节课的主要例字或者偏旁的字帖供学生练习，字帖按照六步临摹法生成（六步临摹法：摹-摹-摹-临-摹-临），在该软件界面中支持一键换书体、一键换底格（米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格）、一键换字体颜色、选择其他例字、修改字格数量、收取作业的功能； 12.回帖学习：该环节回归到本节课对应的原始碑帖进行学习，首先在对应的碑帖上用红圈标识出该字，点击该字可出现这个字的基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图；同时该碑帖上所有的字都能出现对应的简体，所有字都能呈现基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图。 | 1 | 套 |  |
| 5 | 赵体楷书教学软件 | 1.系统以《三门记》为范本，进行课程编排，课程≥128课时； 2.每课时支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解； 3.包括三年级、四年级、五年级、六年级的课程； 4.每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习； 5.每一课时都包含“示范讲解”、“观察规律”、“知识扩展”、 “课堂练习”、“回帖学习”环节； 6.示范讲解：包含偏旁、例字的讲解和示范书写。偏旁讲解部分包括书写要点和专家示范视频。例字讲解包括专家示范视频、书写要点，具有拼音、释义、笔画的文字描述、偏旁、结构、书体、作者、作品出处的基本信息，有行笔路线动画（要求手写体），笔顺视图（要求手写体，按照笔顺每幅图增加一个笔画），笔势视图（要求手写体，用箭头、粗细、路线体现出笔画的起笔、行笔、收笔方法），单钩视图（要求手写体），双钩视图，碑帖原图，碑帖修复图（要求按照原帖风格和书体特征进行修复），碑帖修复提取图（修复之后提取，并放在米字格中）。该模块还集成了书体对比、练习等功能。练习功能支持修改例字的底格、换字、自动生成六步临摹。 7.书体对比：在示范讲解环节中要包括例字的书体对比，支持每个例字自动调取欧体、颜体、柳体、赵体、隶书、篆书、行书、草书字帖进行对比，当该字的某书体有多种时支持选字，选出的字帖要包括书体、书家、碑帖名称，选出的所有字帖以放大的方式呈现在屏幕上。 8.观察规律：该功能可培养学生观察能力、对比分析总结能力。同一个字具有不同的书体，通过观察某一笔画（如撇画）或者某一部件（如女部）在该字的不同书体中的形态，总结出该笔画（如撇画）或者该部件（如女部）的一般规律。同时系统给出参考性答案。 9.动手体验：包含“试一试”、“拼一拼”、“写一写”环节，在“试一试”环节中，通过单钩、双钩、画轮廓的练习，让学生去深度感知笔画和结构；在“拼一拼”环节中，将例字分解成几部分，可通过拼字游戏进一步对结构进行感知和实践；在“写一写”环节中，让学生进行临写，并且将笔法图放在最左边，便于学生进行临写。 10.知识扩展：包括本节课典型例字的文字源流，列出甲骨文、篆书、隶书、草书、行书、楷书的图片，同时以文字的方式列出“说文解字”的内容。同时包含其他的一个书法类的知识，书法知识涉及到文字、书家、书写材料、碑帖知识、书论等内容。 11.课堂练习：自动生成本节课的主要例字或者偏旁的字帖供学生练习，字帖按照六步临摹法生成（六步临摹法：摹-摹-摹-临-摹-临），在该软件界面中支持一键换书体、一键换底格（米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格）、一键换字体颜色、选择其他例字、修改字格数量、收取作业的功能； 12.回帖学习：该环节回归到本节课对应的原始碑帖进行学习，首先在对应的碑帖上用红圈标识出该字，点击该字可出现这个字的基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图；同时该碑帖上所有的字都能出现对应的简体，所有字都能呈现基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图。 | 1 | 套 |  |
| 6 | 柳体楷书教学软件 | 1.系统以《玄秘塔碑》为范本，进行课程编排，课程≥128课时； 2.每课时支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解； 3.包括三年级、四年级、五年级、六年级的课程； 4.每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习； 5.每一课时都包含“示范讲解”、“观察规律”、“知识扩展”、 “课堂练习”、“回帖学习”环节； 6.示范讲解：包含偏旁、例字的讲解和示范书写。偏旁讲解部分包括书写要点和专家示范视频。例字讲解包括专家示范视频、书写要点，具有拼音、释义、笔画的文字描述、偏旁、结构、书体、作者、作品出处的基本信息，有行笔路线动画（要求手写体），笔顺视图（要求手写体，按照笔顺每幅图增加一个笔画），笔势视图（要求手写体，用箭头、粗细、路线体现出笔画的起笔、行笔、收笔方法），单钩视图（要求手写体），双钩视图，碑帖原图，碑帖修复图（要求按照原帖风格和书体特征进行修复），碑帖修复提取图（修复之后提取，并放在米字格中）。该模块还集成了书体对比、练习等功能。练习功能支持修改例字的底格、换字、自动生成六步临摹。 7.书体对比：在示范讲解环节中要包括例字的书体对比，支持每个例字自动调取欧体、颜体、柳体、赵体、隶书、篆书、行书、草书字帖进行对比，当该字的某书体有多种时支持选字，选出的字帖要包括书体、书家、碑帖名称，选出的所有字帖以放大的方式呈现在屏幕上。 8.观察规律：该功能可培养学生观察能力、对比分析总结能力。同一个字具有不同的书体，通过观察某一笔画（如撇画）或者某一部件（如女部）在该字的不同书体中的形态，总结出该笔画（如撇画）或者该部件（如女部）的一般规律。同时系统给出参考性答案。 9.动手体验：包含“试一试”、“拼一拼”、“写一写”环节，在“试一试”环节中，通过单钩、双钩、画轮廓的练习，让学生去深度感知笔画和结构；在“拼一拼”环节中，将例字分解成几部分，可通过拼字游戏进一步对结构进行感知和实践；在“写一写”环节中，让学生进行临写，并且将笔法图放在最左边，便于学生进行临写。 10.知识扩展：包括本节课典型例字的文字源流，列出甲骨文、篆书、隶书、草书、行书、楷书的图片，同时以文字的方式列出“说文解字”的内容。同时包含其他的一个书法类的知识，书法知识涉及到文字、书家、书写材料、碑帖知识、书论等内容。 11.课堂练习：自动生成本节课的主要例字或者偏旁的字帖供学生练习，字帖按照六步临摹法生成（六步临摹法：摹-摹-摹-临-摹-临），在该软件界面中支持一键换书体、一键换底格（米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格）、一键换字体颜色、选择其他例字、修改字格数量、收取作业的功能； 12.回帖学习：该环节回归到本节课对应的原始碑帖进行学习，首先在对应的碑帖上用红圈标识出该字，点击该字可出现这个字的基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图；同时该碑帖上所有的字都能出现对应的简体，所有字都能呈现基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图。 | 1 | 套 |  |
| 7 | 欧体楷书教学软件 | 1.系统以《九成宫碑》为范本，进行课程编排，课程≥128课时； 2.每课时支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解； 3.包括三年级、四年级、五年级、六年级的课程； 4.每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习； 5.每一课时都包含“示范讲解”、“观察规律”、“知识扩展”、 “课堂练习”、“回帖学习”环节； 6.示范讲解：包含偏旁、例字的讲解和示范书写。偏旁讲解部分包括书写要点和专家示范视频。例字讲解包括专家示范视频、书写要点，具有拼音、释义、笔画的文字描述、偏旁、结构、书体、作者、作品出处的基本信息，有行笔路线动画（要求手写体），笔顺视图（要求手写体，按照笔顺每幅图增加一个笔画），笔势视图（要求手写体，用箭头、粗细、路线体现出笔画的起笔、行笔、收笔方法），单钩视图（要求手写体），双钩视图，碑帖原图，碑帖修复图（要求按照原帖风格和书体特征进行修复），碑帖修复提取图（修复之后提取，并放在米字格中）。该模块还集成了书体对比、练习等功能。练习功能支持修改例字的底格、换字、自动生成六步临摹。 7.书体对比：在示范讲解环节中要包括例字的书体对比，支持每个例字自动调取欧体、颜体、柳体、赵体、隶书、篆书、行书、草书字帖进行对比，当该字的某书体有多种时支持选字，选出的字帖要包括书体、书家、碑帖名称，选出的所有字帖以放大的方式呈现在屏幕上。 8.观察规律：该功能可培养学生观察能力、对比分析总结能力。同一个字具有不同的书体，通过观察某一笔画（如撇画）或者某一部件（如女部）在该字的不同书体中的形态，总结出该笔画（如撇画）或者该部件（如女部）的一般规律。同时系统给出参考性答案。 9.动手体验：包含“试一试”、“拼一拼”、“写一写”环节，在“试一试”环节中，通过单钩、双钩、画轮廓的练习，让学生去深度感知笔画和结构；在“拼一拼”环节中，将例字分解成几部分，可通过拼字游戏进一步对结构进行感知和实践；在“写一写”环节中，让学生进行临写，并且将笔法图放在最左边，便于学生进行临写。 10.知识扩展：包括本节课典型例字的文字源流，列出甲骨文、篆书、隶书、草书、行书、楷书的图片，同时以文字的方式列出“说文解字”的内容。同时包含其他的一个书法类的知识，书法知识涉及到文字、书家、书写材料、碑帖知识、书论等内容。 11.课堂练习：自动生成本节课的主要例字或者偏旁的字帖供学生练习，字帖按照六步临摹法生成（六步临摹法：摹-摹-摹-临-摹-临），在该软件界面中支持一键换书体、一键换底格（米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格）、一键换字体颜色、选择其他例字、修改字格数量、收取作业的功能； 12.回帖学习：该环节回归到本节课对应的原始碑帖进行学习，首先在对应的碑帖上用红圈标识出该字，点击该字可出现这个字的基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图；同时该碑帖上所有的字都能出现对应的简体，所有字都能呈现基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图。 | 1 | 套 |  |
| 8 | 行书教学软件 | 1.系统精讲行书《兰亭序》、《集王圣教序》、《梦奠帖》、《李思训碑》、《祭侄文稿》、《韭花帖》、《寒食帖》、《蜀素贴》，进行课程编排，课程≥100课时； 2.软件包含行书笔法讲解、字法讲解、章法讲解，其中字法讲解≥40课时； 3.每一课时都是专家视频讲解，包含碑帖详解、示范讲解； 4.每一课时都有课堂练习。 | 1 | 套 |  |
| 9 | 隶书课程软件 | 1.以《曹全碑》为范本，进行课程编排。 2.课程包括笔法、结构规律、创作共24课时。 3.笔法部分包括控笔练习、初步印象、对比观察、笔法讲解等内容。 4.结构部分包括控笔练习、初步印象、结构规律等内容。 5.讲解的每个字均有笔法分析、专家示范视频，示范视频均有配音、字幕讲解。 | 1 | 套 |  |
| 10 | 碑帖深度学习软件 | 1.该软件从智慧书法教学系统界面进入，支持打开碑帖深度学习软件，要求在碑帖深度学习软件界面上出现《九成宫碑》、《多宝塔碑》、《玄秘塔碑》、《颜勤礼碑》、《三门记》、《曹全碑》、《兰亭序》。 2.点击碑帖名称，出现碑帖的相应图片，要求相应的碑帖图片可进行拖动条、滚轮、数字加减三种方式进行缩放。可通过翻页按钮选择该碑帖的任意一张图片，要求该图片可缩放和拖动，选择图片后鼠标点击碑帖上的任意一个字，要求碑帖上该字的右下角自动出现对应的简体字； 3.点击单字后，该单字的碑帖原图出现在界面左侧；再点击左侧的碑帖原图，可查看笔顺图，要求笔顺图中的每一笔为硬笔手写体； 4.可查看该字的行笔路线动画，要求行笔路线动画的每一笔为硬笔手写体； 5.可查看该字的笔势视图，视图中的每一个笔画的起笔、行笔、转折处要求用手写箭头标识出来； 6.可查看该字的单钩视图、双钩视图，单钩视图要求为硬笔手写体； 7.可查看碑帖原图和碑帖修复图，要求碑帖修复图为对破损的碑帖进行原意修复，修复后的字帖要求笔画完整、不允许变形、背景干净无污； 8.可查看碑帖修复提取图，要求碑帖修复图经过处理后变成背景透明字体，并放在米字格中； 9.可查看该字的其他书体，要求该字对应的颜体、欧体、柳体、赵体、隶书、篆书、草书同时自动出现在界面上，并且点击任何一种书体可出现该书体对应的多个字帖，继续点击字帖可以放大的方式自动排列在界面上进行书体对比； 10.可直接进入练习界面，左侧为碑帖原图，右侧为米字格，要求在该界面可以直接进行换字操作，换字操作可直接选取系统中的其他一个字进行练习；要求可直接切换到该字的其他书体进行练习；要求练习界面可以修改底格，包括米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格；要求可直接切换到六步临摹法，出现“摹-摹-摹-临-摹-临” 的模式进行练习。 | 1 | 套 |  |
| 11 | 学生镇尺 | 专业镇尺。 | 48 | 对 |  |
| 12 | 学生毛笔 | 学生练习专用毛笔。 兼毫中锋。 | 48 | 支 |  |
| 13 | 多功能墨盒 | 1.墨盒嵌入在桌面；材质：ABS； 2.外观尺寸：≤140×80×33mm；墨盒盖尺寸：≤140.mm×80.mm×6.5mm；墨盒右边水池：≤46×67mm，墨盒左上墨水池：≤33×56mm，左下舔笔台：≤33×56mm，左上角引流槽一个。 3.墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。 | 48 | 个 |  |
| 14 | 毛毡 | 规格：不小于30×50cm； 支持铺在交互式临摹台上，再铺上宣纸临摹，还能清晰的看见1cm大小的电子字帖。 | #REF! | 张 |  |
| 15 | 临摹专用纸 | 书法专用临摹纸，100张/包。 吸墨性好，且不透墨。 | 48 | 包 |  |
| 16 | 中控系统 | 1.开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件； 2.支持统一授课模式，把教师端软件直接同步到学生端交互式数字临摹台； 3.教师在控制系统软件平台上直接可以切换到自主学习模式，学生独立使用临摹台上的学生端软件； 4.支持所有学生端临摹台智能洗笔的统一控制； 5.系统平台有独立的音乐背景模块软件； 6.控制系统硬件规格： CPU：酷睿I5； 内存：16G； 硬盘：1TB； 7.板书专用手写屏规格： 显示尺寸：21.5寸（16:9）； 解析度：1920\*1080； 对比度：1000:1； 感应方式：电磁式； 分辨率：2000Lpi； 反应速度：200点/秒； 压感：2048级； 压感笔1支。 | 1 | 台 |  |
| 17 | 系统集成 | 包含运费、安装、调试费。 | 1 | 套 |  |
| 18 | 氛围布置 | 顶面铝格栅，墙面墙纸，窗帘，后背景墙软木板作品展示。 | 1 | 间 |  |

**注：1、投标单位应结合踏勘现场情况，如发现工程量与实现方案效果所需工程量有偏差时，相关风险及费用应在投标报价中自行考虑，今后结算时不再调整。**

**2、清单内所需提供的检测报告等资料，可在中标之后提供给采购人，无需制作在投标文件中。**

**二、质量保证**

投标人应保证所供商品是近一年以内生产的，符合国家法律规定和技术规格、质量标准的出厂原装合格产品；如发生所供商品与合同（材质、规格尺寸等）不符，招标人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由投标人承担。

**三、验收**

中标人将所供产品运至交货地点，安装完毕后，由需方进行验收。如发现有重大的质量问题，招标人有权提请国家法定检测机构鉴定，检测费用由中标人承担；如检测结果证明产品有质量问题，中标人除承担检测费用外，同时中标人同意招标人无条件退货并支付给招标人货款总价10％的赔偿金。

**四、商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 质保期 | 1. 投标人应提供自验收合格之日起6年（设备）的免费质保服务。 2. 投标人应提供自验收合格之日起2年（除设备以外的货物）的免费质保服务。 |
| 交货时间及地点 | 交货期及安装工期：30天完成供货、安装（2025年8月20日安装完成）。  交货地点：招标人指定地点。 |
| 履约保证金 | 无 |
| 付款条件 | 1、合同签订后，支付合同价的40%作为预付款；  2、全部安装完毕且验收合格后1个月内，支付至合同价的100%。 |
| 售后服务保障或维修响应时间要求 | 1、质保期内，投标人应无偿提供售后服务；质保期满后，投标人应提供优先的有偿售后服务。  2、维修响应时间：2小时内电话响应，4小时内电话技术支持，24小时内到达现场维修。 |
| 备品备件及耗材等要求 | 设备随机备品备件及使用、维修保养过程中所必须的备品备件。 |
| 招标人的特殊要求及说明 | 按合同到货后，由投标人的专业技术人员现场调试（所有供试材料由供货方提供），招标人进行现场验收（在必要时，招标人将组织专业部门或机构进行现场检测，检测费用由投标人承担），所有技术指标达到要求后，给予验收。 |

**第四部分 评标办法**

为公正、公平、科学地选择中标供应商，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于本项目的评标。

**一、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分。合格供应商的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标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，按商务技术得分由高到低顺序排列，仍不能分出前后的，以投标解密先后顺序确定中标候选供应商。中标候选供应商数量：2家，采购人应从评审报告确定的中标候选供应商名单中按顺序确定中标供应商，中标供应商拒绝与采购人签订合同的，确定下一候选供应商为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

供应商评标综合得分=价格分+技术分+资信及其他分

**二、评标内容及标准**

**（一）价格分（30分）**

1.价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他供应商的价格分按照下列公式计算：

2.价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100

3.供应商的投标报价超过采购人设定的最高限价，将作为无效标。评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

1. **技术、商务资信及其他分（0-70分）**

| 评分项目 | | | 评分标准 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 技术分(61分) | 1 | 满足招标货物的性能及技术指标要求（核心产品） | 满足核心产品的参数技术指标，满足的得5分；不满足不得分。 | 5 |
| 2 | 满足招标货物的性能及技术指标要求（非核心产品） | 采购需求非核心产品：高清摄像机、数字音频矩阵、教师中控条案等，合计77项，所有功能、性能及技术指标满足要求的共得5分，不满足不得分。 | 5 |
| 3 | 系统集成方案 | 根据供应商提供的系统集成方案进行评审，得0-8分 | 8 |
| 4 | 设计、供货、安装、调试方案 | 根据供应商提供设计、供货、安装、调试方案进行评审，得0-8分。 | 8 |
| 5 | 演示 | 演示时间控制在10分钟以内；不演示本项不得分。  一、录播教室：  1、同步课堂平台：要求新建的同步课堂需兼容区域内原有同步课堂系统，实现任意一对一或一对多的城乡帮扶教学活动。演示满足功能的得1分，不满足或者不演示的得0分。  2、自动上传对接：新建同步课堂教室系统录制的视频文件须与原有平台进行无缝对接，实现FTP上传功能。演示满足功能的得1分，不满足或者不演示的得0分。  3、直播对接：录制高清、标清两路视频流，与原有平台对接完成音视频流的实时推送，实现网络直播功能并在通过平台的直播观看中可随时进行高清、标清的分辨率切换。演示满足功能的得1分，不满足或者不演示的得0分。  二、校园电视台  1、内置音频处理功能，支持EQ均衡调节、增益调节。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。演示满足功能的得2分，不满足或者不演示的得0分。  2、提供3种以上转场特效，包括渐变、扩散、推进等。支持添加LOGO、视频标签、字幕功能，支持通过鼠标直接拖拽设置LOGO在画面的显示位置。支持快速调用预设的字幕内容，支持实时添加字幕，字幕颜色、字幕背景颜色可设，支持字幕循环功能。演示满足功能的得2分，不满足或者不演示的得0分。  三、书画教学展示台  1、摄像机机壳为全封闭结构，镜头必须封闭在摄像机机壳内部，防止落尘或者不慎操作损坏镜头；演示满足功能的得1分，不满足或者不演示的得0分。  2、书法教学直播系统：1、支持保存镜头位置，支持6个档位设置，需要时可一键调出，自动恢复到相应位置。演示满足功能的得1分，不满足或者不演示的得0分。  3、支持自动对焦功能，软件界面可调整缩放倍数，并立即展示缩放后的效果，放后可全自动对焦清晰显示或通过软件界面手动对焦清晰显示。演示满足功能的得1分，不满足或者不演示的得0分。  **请各投标单位将存有演示视频的 U 盘于投标截止时间前送达本次招标代理单位指定接收地点。** | 10 |
| 6 | 培训方案 | 投标供应商针对本项目制定全面、详尽、科学的培训计划（培训人员、人数、方式、时间等实质性内容）并按承诺计划实施，根据培训方案的完整性、周到性等情况进行综合打分，得0-10分。 | 10 |
| 7 | 投标产品综合情况 | 根据投标产品所具有的功能特性、整体优势及所拥有的各类证书、检测报告等情况综合打分，得0-5分。 | 5 |
| 8 | 售后服务 | 售后服务保障体系（包括免费服务范围、主要服务内容、解决问题方案、排除问题的速度、备品备件库情况等），得0-5分。 | 5 |
| 9 | 项目实施人员 | 根据投标供应商拟派往本项目的项目团队人员的数量、人员配备的合理性、人员职称、学历、荣誉、类似项目经验、履职经历进行综合评分，得0-5分（附有效期内相关证书和在投标单位半年内任意一个月的社会保险参保证明复印件等证明材料）。 | 5 |
| 资信商务及其他（9分） | 10 | 同类项目业绩 | 追溯投标截止时间前三年（以合同签订时间为准）的同类项目，同时提供合同和验收报告等证明材料复印件并加盖公章，每个得1分，最高得2分，不满足不得分。（注：根据浙财采监〔2022〕8号文规定，对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。投标时提供相关证明材料） | 2 |
| 11 | 政策分 | 投标产品符合财库〔2019〕9号《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》条件，不属于强制采购的产品鼓励使用节能产品，每样得1分，最高得4分。（投标时提供证明材料复印件） | 4 |
| 12 | 企业资质 | 根据投标供应商提供的有效期内的认证证书（0-2分）：1、ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证，每提供一个得1分。最高得2分。  2、投标企业具有高新技术企业证书。得1分。 | 3 |

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**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。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**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。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

3.4.1.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4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。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物项目，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6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

**3.5排序与推荐。**合格供应商的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标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，按技术得分由高到低顺序排列，仍不能分出前后的，以投标签到先后顺序确定中标供应商。排名第一的供应商为中标供应商，排名第二的供应商为候补中标供应商，其他供应商中标候选资格依此类推。中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标供应商名单顺序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）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，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。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。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及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于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需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情形之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人相应的投标产品未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

4.2.8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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的；

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

**4.2.13不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；**

**4.2.14上传的电子投标（响应）文件若出现使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加息密的，或者加盖本项目其他投标（响应）供应商的电子印章的；**

**4.2.15不同供应商的投标（响应）文件的内容存在三处（含）以上错误一致，且无法合理解释的；**

**4.2.16不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致，且无法合理解释的。**

## 4.2.17 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.18法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**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，将停止评标工作，并与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

**货物采购合同（指引）**

合同编号：

项目名称：

项目编号：ZJFLCX-2025-37

政府采购计划（预算）确认书号：

采购单位（以下称甲方）：

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：浙江富力诚欣工程顾问有限公司

采购方式：竞争性磋商

甲、乙双方根据 竞争性磋商采购的结果，依据相应的招标文件、投标文件，签署本合同。

**一、 合同组成**

本次采购活动的相关文件为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力,这些文件包括但不限于：

1.甲方的采购文件与采购补充文件。

2.成交供应商投标文件。

3.答疑纪要和承诺书。

4.中标通知书。

组成本合同的所有文件必须为书面形式。组成本合同的文件的优先顺序为：（1）本合同；（2）答疑纪要和承诺书；（3）甲方的采购文件与采购补充文件；（4）中标通知书；（5）成交供应商投标文件。

1. **货物内容**

金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合同总价 | | | 大写：  小写： | | | |

**三、合同金额**

本合同金额为人民币（大写）： （小写）:

**四、技术资料**

1.乙方应按投标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向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的必需范围。

**五、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**六、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**七、履约保证金：无**

**八、转包或分包**

1.本合同范围内的货物，应由乙方直接供应，不得转包他人供应。

2.乙方不得部分分包给他人供应，除非得到甲方的书面同意。

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权单方面解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**九、质保期**

1.质保期（自最终验收合格之日起计算）：设备质保期 6 年；装修材料质保期 2年。

**十、交货期及交货地点**

1. 交货期：在合同签订后 日内完成交货、安装调试并交付甲方最终验收。

2. 交货地点： （具体地点由甲方项目负责人指定）。

**十一、货款支付**

1.**付款方式：**

1、合同签订后，支付合同价的40%作为预付款；

2、全部安装完毕且验收合格后1个月内，支付至合同价的100%。

**十二、税**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十三、质量保证及售后服务**

1.乙方应按招标文件、投标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新合格产品。合同、招标文件、投标文件、国家相关标准对同一产品的性能、技术要求、质量标准约定不一致的，以要求高者为准。

2.乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责在故障发生后 个工作日内免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，甲方有权选择按以下任一办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用；

（2）贬值处理：由甲乙双方合议定价，无法合议时由甲方定价；

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3.如在使用过程中发生质量问题，24小时维修电话 ，乙方接到甲方通知后2小时内响应，24小时内提出解决方案。如需上门维修则应在接到甲方通知后 2 小时内派出维修人员到达现场进行服务。如维修时间超过1周，乙方免费提供备件及备品服务（具体根据招标文件或投标承诺）。

4.在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。因人为因素出现的故障不在质保范围内。超过质保期的机器设备，乙方负责终身维修，维修时只收部件成本费。

5.乙方应保证所提供的软件为原厂正品。

6.乙方负责对甲方人员进行仪器设备使用、维护、保养的培训，直至甲方人员熟练掌握使用、维护、保养技巧，培训费用由乙方承担。

7.仪器设备投入正常运行后，乙方应定期回访甲方。

8.乙方承诺完全知悉、理解甲方现场以及需求，因产品不能符合甲方软硬件环境导致产品无法实现合同目的，责任由乙方承担，甲方有权单方面解除合同。

9.其他售后服务内容： 按照招标文件规定执行(如有其它，可添加)

**十四、调试和验收**

1.甲方对乙方提交的货物依据招标文件、投标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准（合同、招标文件、投标文件、国家相关标准对同一产品的技术规格要求、质量标准约定不一致的，以要求高者为准）进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件及投标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收，并出具验收不合格通知书。初步验收不合格的，乙方必须在十个工作日内重新提供符合合同约定的货物，逾期则按乙方逾期交货处理。货到后，甲方需在调试好后五个工作日内组织验收。初步验收合格并不代表甲方已认可乙方的货物质量，只有最终验收合格才能代表甲方认可乙方的货物质量。

2.乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3.乙方应对提供的货物在使用前进行调试，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。如乙方对验收结果有异议，可以委托甲方所在地专业检测部门或甲方指定的质量鉴定单位进行复检。因复检发生的费用由乙方承担。

5.验收时乙方必须在现场，乙方未到现场的，甲方可推迟验收时间，因此造成的逾期交货责任由乙方承担。验收完毕后出具验收结果报告（合同验收单），验收费用由乙方承担。

**十五、货物包装、发运及运输**

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方并安装调试完成前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点并安装调试完成后视为交付，乙方须同时通知甲方货物已送达。

**十六、违约责任**

1.甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值百分之五的违约金。

2.甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。如果学校已经向国库集中支付中心提出货款支付申请，视同甲方已经付款。

3.乙方逾期交付货物的（未按期完成安装调试或通过最终验收的，也视为逾期交货），乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。乙方逾期10个工作日以上未交付货物的，甲方可单方面解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值百分之五的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任，赔偿责任范围还包括但不限于甲方因此支付的公证费、鉴定费、诉讼费、律师费等费用。

4.乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件、投标文件规定标准的（合同、招标文件、投标文件、国家相关标准对同一产品的技术规格要求、质量标准约定不一致的，以要求高者为准），甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理（本合同第十六条第3项约定）。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同，乙方须承担甲方全部损失。

**十七、不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可顺延，其延长期与不可抗力影响期相等。

2. 遭受不可抗力一方应在不可抗力事件发生后3个工作日内立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明，否则不视为发生不可抗力事件。

3.不可抗力事件延续120天以上的，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十八、诉讼**

双方在履行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为甲方所在地。因诉讼导致的诉讼费、保全费、鉴定费、律师代理费等费用由违约方承担。

**十九、合同生效及其它**

1.合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文，经双方友好协商解决。

3.招标文件、投标文件及评标过程中形成的文字资料、询价纪要均作为本合同的组成部分，具有同等效力。如果合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经学校相关部门审批，并签书面补充协议报主管部门备案后，方可作为主合同不可分割的一部分。

4.本合同一式 份，具有同等法律效力，甲方执 份、乙方执 份。

**（以下无正文）**

**（本页为签字盖章页）**

甲方（公章）： 乙方（公章）：

地址： 地址：

法定代表或委托代理人： 法定代表或委托代理人：

联系电话：

收款银行：

账号信息：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

签订地点：嘉兴

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（3）中小企业声明函………………………………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**二、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**三、**中小企业声明函

**附件1：**

**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\_（采购人）\_单位的\_（项目名称）\_\_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。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**附件2：**

**中小企业声明函（货物）**

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 （采购人） 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。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

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

注：

1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏；②从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《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）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函…………………………………………………………………………………（页码）（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明………（页码）

（3）符合性审查资料………………………………………………………………………（页码）

（4）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）（5）投标标的清单……………………………………………………………………（页码）（6）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

（7）政府采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………………（页码）

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起 天，本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.3中小企业声明函

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3符合性审查资料；

2.2.4评标标准相应的商务技术资料；

2.2.5投标标的清单；

2.2.6商务技术偏离表；

2.2.7政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的**  **页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件  第 页 |
| 2 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第 页 |
| 3 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |

注：按本格式和要求提供。

**四、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料。）**

**五、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**六、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

**七、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

（采购人）、（采购代理机构）：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **数量** | **单价** | **合计** | **备注（如果有）** |
| 1 | XX |  |  |  |  |  |
| 2 | XX |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | |  | | | |
| **投标报价（大写）** | | |  | | | |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写**，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、品牌（如果有）、规格型号、数量、单价等予以公示。

4、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。