**浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目**

招标文件

**（电子招投标）**

编号:HZZFCG-2022-141

**浙大城市学院**

**杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）**

**二〇二二年七月二十二日**

**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

浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目招标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2022 年8月12日9点30 分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2022%20年%20月%20日%20点00%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：**HZZFCG-2022-141

**项目名称：**浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目

**预算金额（元）：**13162620

**最高限价（元）：**13162620

**采购需求：**浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目主要内容：设备分第一批和第二批，主要设备包括多媒体教学系统（含定制多媒体升降讲台、触控书写屏、多媒体网络中控、触控式智能终端、无线同屏器等）、多媒体控制系统（含多媒体网络中控、触控式智能终端、无线同屏器等）、CAI多媒体视频系统（含录播主机、教师跟踪摄像机、学生智能摄像机、拾音器、学生摄像机等）、平板电脑、无线通信设备、电视机、电子显示系统、音响组合（含调音台、音频处理器、卡包箱音箱、线阵列音柱辅助扬声器、主扩声功放、补声功放、有线鹅颈话筒、时序电源、壁挂全频扬声器等）、无线话筒、电子黑板、显示器（含液晶拼接屏、前维护伸缩支架、屏幕控制软件、高清分配器等）、专用计算设备、半球形摄像机、黑板、视频展示仪等，需安装集成，并安排3名技术人员校内驻场2年提供现场技术服务。详见招标文件第三部分采购需求。

**合同履约期限**：第一批2022年9月5日前完成安装调试并交付，第二批2022年11月30日前完成安装调试并交付。

**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. 以联合体形式投标的，提供联合协议(本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供) ；

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

🗹**无（注：不专门面向中小企业）；**

**☐**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；

☐服务全部由符合政策要求的中小微企业承接，提供中小企业声明函；

☐服务全部由符合政策要求的小微企业承接，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 %，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，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 % ，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，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；

4.本项目的特定资格要求：无；

5.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：**/至2022 年8月12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：** 2022 年8月12日9点30分 （北京时间）

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

**开标时间：**2022 年8月12日9点30分

**开标地点（网址）：**杭州市公共资源交易中心第四开标室[杭州市之江路925号（临江金座2号楼）三楼] ，政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**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）已分别于2022年1月29日和2022年2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：浙大城市学院

地 址：杭州市文晖路195号

传 真：/

项目联系人（询问）：陈老师

项目联系方式（询问）：0571-88018713

质疑联系人： 郭老师

质疑联系方式：0571-88285598

2.采购代理机构信息

名 称：杭州市公共资源交易中心

地 址：杭州市之江路925号（临江金座2号楼)

传 真：/

项目联系人（询问）：潘颖颖、吴巍锋

项目联系方式（询问）：0571-85085067、85085572

质疑联系人：滕菲

质疑联系方式：0571-85085388

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：杭州市财政局政府采购监管处

地 址：杭州市中河中路152号617办公室

传 真： /

联系人 ：厉先生

监督投诉电话：0571-89580456

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400-881-7190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，单一产品或核心产品为：CAI多媒体视频系统。 |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的：录播主机、教师跟踪摄像机、学生智能摄像机、拾音器、学生摄像机、平板电脑、无线话筒、液晶显示单元、调音台、数字音频处理器、专业卡包箱音箱、线阵列音柱辅助扬声器、主扩声功放、补扩声功放、鹅颈话筒、时序电源、壁挂全频扬声器、智能集成功率放大器、幻象电源、专用计算设备、半球形摄像机、电视机、电子黑板（一）、电子黑板（二）、32寸显示屏、电脑主机、交换机、电子显示系统（二）、多媒体升降讲台、触控书写屏、多媒体网络中控、触控式智能终端、无线同屏器、黑板、机柜、视频展示仪、无线通讯设备、显示器（二），属于工业行业。  （2）标的：设备运维管理系统、校级考试作弊防控管理平台、文件辅助管理系统、属于软件和信息技术服务行业。 |
| 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 货物运输 工作分包。🞎 B不同意分包。  注：不得限制大中型企业向小微企业合理分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | 🗹A不组织。  ☐B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。 |
| 6 | **样品提供** | 🗹A不要求提供。  ☐B要求提供，  （1）样品： ；  （2）样品制作的标准和要求： ；  （3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；  （4）是否需要随样品提交检测报告：🗹否；☐是，检测机构的要求： ；检测内容： 。  （5）提供样品的时间： ；地点： ；联系人： ，联系电话： 。请投标人在上述时间内提供样品并按规定位置安装完毕。超过截止时间的，采购人或采购代理机构将不予接收，并将清场并封闭样品现场。  (6)采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。  （7）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。 |
| 7 | **方案讲解演示** | 🞎A不组织。  🗹B组织。  （1）在评标时安排每个投标人进行方案讲解演示。每个投标人时间不超过20分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准，讲解演示人员不超过3人。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。  （2）方案讲解演示可选择以下其中一种方式：  方式一：政采云平台在线讲解演示。政采云平台在线讲解需投标人根据政采云平台操作要求做好准备工作，提前完善软硬件配置环境。  方式二：交易中心现场讲解演示。现场讲解地点为杭州市公共资源交易中心4楼讲标室（答疑室），讲解演示所用电脑等设备由投标人自备。现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章或授权代表签名）及身份证明，否则不得讲解演示。  注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 |
| 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。开标一览表（报价表）是报价的唯一载体。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** | 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市地方金融监督管理局、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。 |
| 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 | **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：杭州市之江路925号临江金座2号楼1010室（杭州市公共资源交易中心政府采购处） ；备份投标文件签收人员联系电话： 0571-87008103。**采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | 联合体投标的或者以分包方式履行合同的，联合体各方（供应商与分包供应商）分别提供与联合体协议（分包意向协议）中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准。 |
| 联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。 联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求。 |

**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 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

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。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”是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，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。**

3.2.2 修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入招标文件和合同。

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）》。

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20%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中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市金融办、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。

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。

4.2供应商质疑

4.2.1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。

4.2.2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机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.2.2.1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。

4.2.2.2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。4.2.2.3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。

4.2.3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：

　　4.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.2.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.2.3.4事实依据；

　　4.2.3.5必要的法律依据；

4.2.3.6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。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.2.4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。

4.2.5采购人或者采购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。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购机构在质疑回复后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。

4.2.6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。

4.3供应商投诉

4.3.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购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。

4.3.2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。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.5 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

4.4在线质疑、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。

**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，以书面形式向采购机构提出。

6.2 采购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联合协议（如果有)；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有)。

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分包意向协议（如果有)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8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）；

11.3.2中小企业声明函。

**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，**但采购人、采购机构不强制或变相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机构，采购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**

18.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，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。

　18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人或采购机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查。

19.3投标人未按照招标文件要求提供与资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购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。

20.2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。

20.3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。

20.4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.** 评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**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，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、资格审查情况、评审专家抽取规则、符合性审查情况、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3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。鼓励有条件的采购人视情缩减采购合同签订时限，提高采购效率，杜绝“冷、硬、横、推”等不当行为。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。如中标人为联合体的，由联合体成员各方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。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。采购人不得拒收履约保函，质保期结束后应及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

政府采购货物和服务项目中，采购单位可根据杭州市政府采购网公布的供应商履约评价情况减免履约保证金。供应商履约验收评价总分为100分的，采购单位应当免收履约保证金。

## 供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

2**7. 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，采购机构可中止电子交易活动：

27.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2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；

27.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

28.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**

**29.验收**

29.1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。

29.2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。

29.3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。

29.4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。

**第三部分 采购需求**

**（一）教室情况与总体要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学楼 | 教室类型 | 容纳人数 | 数量 | 教室号 | **主要设备(仅供参考)** |
| 教五 | 大型教室 | 约114 | 12 | 205、206、210、305、306、310、405、406、410、505、506、510 | 205、206、210、305、306、310教室设计成3×1.2米可上下推拉的同步黑板，黑板两侧各一块65寸显示屏，两侧空间不足时可考虑倾斜安装，教室中部2个65寸电视副屏；405、406、410、505、506、510教室设计成中间98寸显示屏，两侧可推拉的86寸互联绿板，教室中部2个65寸电视副屏。 |
| 中型教室（联合实验室） | 40-90 | 2 | 106、110 | 中间98寸显示屏，两边65寸光能板。 |
| 小型教室 | 约32 | 4 | 209、309、409、509 | 同文一106，中间86寸触摸显示屏（另行采购），两边65寸光能板，增加CAI多媒体视频系统，非考场。 |
| 慕课（录播）教室 | 40-90 | 2 | 606、610 | 中间98寸显示屏，两边可上下推拉的86寸互联绿板。教室中部2个电视副屏。 |
| 教六 | 大型教室 | 约114 | 12 | 205、206、210、305、306、310、405、406、410、505、506、510 | 中间98寸显示屏，两侧86寸可上下推拉互联绿板，教室中部2个65寸电视副屏。 |
| 中型教室（活动） | 40-90 | 5 | 106、107、110、606、610 | 106、107、110增加CAI多媒体视频系统，中间98寸显示屏，两边65寸光能板，教室中部2个65寸副屏；606、610中间98寸显示屏，两边可上下推拉的86寸互联绿板。教室中部2个电视副屏。 |
| 小型教室 | 约32 | 4 | 111、209、409、509 | 中间是86寸可触控显示屏（另行采购），两边是86寸的光能板。 |
| 理三 | 超大型 | 280 | 1 | 117 | 层高3.4m，两侧各4\*4拼接屏，中间两块电动推拉普通黑板，并配置视频展台。非考场 |
| 文三 | 中型 | 65-103 | 17 | 所有教室 | 中间98寸显示屏，两侧86寸可上下推拉互联绿板。 |
| 文六 | 纳米屏教室 | 30-45 | 23 | 111、304、306、310、315、314、  318、403、404、406、407、411、415、507、510、511、514、518、522、610、616、618、624 | 增加CAI多媒体视频系统、多媒体教学系统、无线话筒，重新布线，纳米屏后的音响、交换机等设备移至讲台。 |
| 纳米屏教室 | 30-45 | 1 | 504 | 增加CAI多媒体视频系统、无线话筒。 |
| 常规投影机教室（电脑机房） | 30-45 | 7 | 410、414、418、422、508、604、606 | CAI多媒体视频系统(无需学生机位)、无线话筒 |
| 合计（数量） | | | 90 | | |

上述教室为配合装修改造的教室，供应商须在项目实施前及实施过程中配合采购人工作需要，积极与智慧教室装修建设工程衔接，免费提供现场相关技术支持、布线指导，尤其在布线施工期间派人每天驻场指导，以确保布线工程等满足本项目设备安装集成的需求。

上述教室中，文六的教室在原教室设备基础上升级改造，主要增加了CAI多媒体视频系统、多媒体教学系统和无线话筒等设备，需将原纳米触控屏后的设备迁移至讲台，新添置设备与教室原有设备集成对接，同时需布线安装。

**总体要求**

1.本项目为交钥匙工程，供应商报价应包含本次招标项目的设备费、安装调试费和安装集成以上设备所需的线材等所有辅助材料费用、与校方原系统对接的费用、以及验收、检测、售后服务、税金等一切费用。

2.为方便统一管理和用户习惯，新建的多媒体教学系统须与校方原多媒体控制总控软件对接、与校方校园一卡通系统、教务系统对接。

3.新建的电子显示系统（第一批设备清单序号18）须与校方数据中心、教学平台、校园一卡通系统和教务系统对接。

4.为方便统一管理和用户习惯，新建的信发系统（第一批设备清单序号17）须与校方原信发系统对接。

5.新建的CAI多媒体视频系统应能服务于学校线上线下混合教学，接入学校已建设的教学智能分析服务平台，并实现人脸无感知考勤、出勤率统计、人员导流、前台就座率分析等应用，服务于教学管理。根据浙大城市学院的技术要求对接校方的数据中心、教学平台、校园一卡通系统和教务系统，费用由供应商支付。满足以下要求：

**(1)高清直播流交互**

支持标准HTTP、RTMP、HLS等协议的高清媒体流接入。

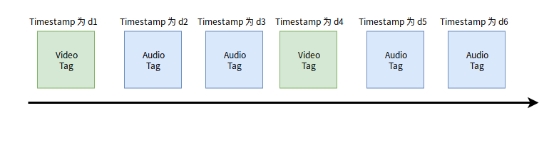
为了保障双方系统交互的顺畅性和规范性，至少需第三方提供RTMP方式，视频编码格式H.264，音频编码格式AAC，音频采样率48000Hz，码率500Kbps-8000Kbps，需要使用固定帧率，推荐帧率25.00FPS，幅面720P或1080P，flv 时间戳连续（归零除外），声音清晰自然，基本无回声，无声音断续现象，音视频同步的流与教学平台进行交互。具体详细要求如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 高清直播流交互参数要求 | |
| 应用层交互协议 | RTMP协议 |
| 直播流要求 | flv 时间戳连续（归零除外）  时间戳跳变范围±1000ms |
| 输出要求 | |
| 教室直播信号 | 带同步音频，人物清晰，当重点人物（比如老师讲课，或者学生回答问题、举手时）镜头切换放大到对应人员。 |
| PPT直播信号 | 带同步音频，无PPT内容以外的背景干扰，画面图片文字清晰锐利。 |
| 视频参数要求 | |
| 文件格式 | MP4 |
| 编码格式 | H.264(AVC)  支持H.265(HEVC)，须采用业界通用的金山云标准扩展 |
| 幅面 | 720P或1080P |
| 码率 | 720P 的码率不得超过 4Mbps，建议800-2500Kbps，1080P码率不得超过8Mbps，建议1000Kbps-4000Kbps |
| 帧率 | 定帧率，推荐取值25.00FPS |
| 像素格式 | 4：2：0 |
| Profile | High Profile |
| 音频参数要求 | |
| 编码格式 | AAC |
| 采样率 | 48000Hz（或16000Hz的整数倍），不推荐44100Hz |
| 采样位深 | 16bit |
| 音频通道 | 双声道立体声 |
| 音频码率 | 128kb/s或以上 |
| 网络要求 | |
| 不丢包，丢包即不正常。  一般情况下内网传输每小时数据包丢失率的P99分位统计值低于0.01%，互联网传输每小时数据包丢失率的P99分位统计值低于0.1% | |
| 主观要求 | |
| 画面清晰流畅，色彩真实自然，播放无卡顿，无彩条、雪花、重影、叠影、夹帧等现象，色度和亮度无明显超标、失衡。  声音清晰自然，基本无回声，音量无明显过小或过大现象，无声音断续现象，音视频同步。 | |

**(2)视频音频 FLV TAG TIMESTAMP 要求**

为保证低延迟、视频音频同步，对RTMP里面的flv tag有如下要求：

除了timestamp（时间戳）归零的情况，所有tag的timestamp（时间戳）必须是单调递增的（注意：不仅仅是video tag和audio tag的timestamp分别递增，而是所有tag的timestamp都是单调递增的）。参见下图：



这里客户端收到flv tag的顺序为从左到右，也就是先收到最左边的flv tag，最后收到最右边的flv tag，图中标注了每个flv tag的timestamp，如果仅仅是video tag或者audio tag的timestamp分别单调递增，只需要满足d1<d4和d2<d3<d5<d6这两个条件;但我们这里要求的是所有tag的timestamp都单调递增，则需要满足的条件是d1<d2<d3<d4<d5<d6。（参考：《rtmp\_specification\_1.0》）

相邻的video tag和audio tag之间的pts（即video tag的timestamp+cts;audio tag的timestamp）应在-90ms~+50ms范围之内（即声音超前50ms至声音落后90ms），最坏情况不得超出-125ms~+75ms范围（即声音超前75ms至声音落后125ms）。

**(3)交互流程**

教学平台可以采用推流、拉流两种方式与第三方进行交互。若使用推流方式，教学平台提供一个推流地址，第三方向此地址推流，并将该推流地址填入教学平台流媒体交换节点中即可。若采用拉流方式，须第三方提供一个拉流地址，并将该地址填入教学平台流媒体交换节点通道地址（以下简称QSC）即可。

完成上述设置后，可以使用教学平台QSC进行导播操作，开始推流，并输出一路播流地址，此播流地址可以设置为公网CDN，亦可以发布到内网流媒体服务器上，满足不同场景使用需求。

**(4)高清课件文件交互**

为了保障双方系统交互的顺畅性和规范性，建议第三方提供文件封装格式MP4，视频编码格式H.264，视频文件流化（实现顺序提取音视频帧的过程,即计算每个数据帧在文件中的偏移量。），音频编码格式AAC，音频采样率48000Hz，码率500Kbps~20000Kbps，帧率25.00FPS，幅面1280x720、1920x1080、3840x2160，声音清晰自然，基本无回声，无声音断续现象，音视频同步的视频文件与教学平台进行交互。具体参数如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 高清文件交互参数要求 | |
| 文件要求 | 文件须流化，可以通过H5播放器直接播放 |
| 视频参数要求 | |
| 文件格式 | MP4 |
| 编码格式 | H.264(AVC) |
| 幅面 | 1280x720、1920x1080、3840x2160 |
| 码率 | 720P码率2Mbps以上，1080P码率4Mbps以上 |
| 帧率 | 定帧率，推荐取值25.00FPS |
| 像素格式 | 4：2：0 或 4：2：2 |
| Profile | High Profile或High422Profile |
| 音频参数要求 | |
| 编码格式 | AAC |
| 采样率 | 48000Hz（或16000Hz的整数倍），不推荐44100Hz |
| 采样位深 | 16bit 或 24bit |
| 音频通道 | 双声道立体声 |
| 音频码率 | 128kb/s或以上 |
| 主观要求 | |
| 画面清晰流畅，色彩真实自然，播放无卡顿，无彩条、雪花、重影、叠影、夹帧等现象，色度和亮度无明显超标、失衡。  声音清晰自然，基本无回声，音量无明显过小或过大现象，无声音断续现象，音视频同步。 | |

**(5)学生智能摄像机技术要求**

可复用接入学校已建设的教学智能分析服务平台，实现无感知人脸考勤、出勤率统计、人员导流、前排就座率分析等应用，服务于教学管理；同时可实现对教室内多媒体设备的可视化管理，能够对突发事件进行事后追溯。功能要求如下：

对接教学智能分析平台。摄像机支持通过标准GB 28181-2016协议和教学智能分析平台进行对接，对教室内实到学生数量进行人数统计，统计出对应课程的学生出勤率。部分建设学生智能摄像机的教室，应能配合平台完成学生的无感知人脸考勤。支持在非上课时间段实时抓取教室全景图像进行人数统计分析，用于校级和院系领导及时掌握各个教学楼和教室的人员分布情况，同时数据可按学校要求与信息发布系统进行对接，以此实现人员合理导流、教室资源合理利用的目的。

对接在线教学督导平台。系统应支持标准GB 28181-2016视频协议和标准AAC-LC音频协议对接已建设的教学督导平台，支持将采集到的老师、学生和课件的音视频画面推送到教学督导平台中，让督导人员可实时在线查看教室内的所有音视频画面和课程信息，并对该节课程进行评价打分。

对设备实现控制和精细化权限管理。摄像机支持通过标准GB 28181-2016协议与学校已建设的监控管理平台进行对接，实现教室内的所有摄像头画面需进行统一调度，做到可视化管理。支持对随机一间教室的视频信号进行巡查浏览，当教室内有多个摄像机位时，浏览时可进行画面切换。为防止多方同时浏览或者操作所带来的管理问题，系统还应支持精细化的权限管理：

a）可建立新用户并设置用户属性，用户类型包括超级管理员、管理员和操作员，其中超级管理员具有最高权限、管理员能够管理自身和直系下级用户、操作员不支持创建新用户，只能够使用权限内系统和设备资源

b）支持设置权限内容，通过勾选相应的系统权限，赋予该账号的用户相应的功能

c）支持指定所属用户组，用户加入用户组后，用户权限与组权限强制一致，且当用户从用户组移出时保留权限，与在组内时的权限相同。

此外，还应实现诸如前端设备远程配置、支持前端设备故障日志查询和导出、支持设备信息统计和报表导出等设备管理功能。支持日常视频浏览需求，视频浏览时能够支图片抓拍、快速上墙、即时回放、电子云台、码流信息、图像显示比例调整等功能。

**（二）驻场运维要求**

1．日常技术支持

1）工作日（以校方校历和节假日安排通知为准）安排3名工作人员坐班，坐班时间为7：40-17：00，夜间安排其中1人坐班，夜间坐班时间为18：10-21：00，节假日和寒暑期（如有排课）坐班时间为7：40-17：00和18：10-21：00。坐班人员应固定，非经校方管理部门同意不得以他人替换。坐班期间遵守校方规章制度，注意仪表和行为规范，不得擅自离开工作岗位。

2）开课前根据课表，作好相关准备工作，保证中控平台、监控系统等管理系统正常运行。课前和课中保持通讯畅通，及时响应并解决或指导教师在设备使用中出现的问题，如无法在短时间内解决设备故障，应视教学需要及时调换教室，并予以记录。

3）每日开课前和上课期间巡视教室，关注教师需求，做好使用沟通和服务工作，做好巡视记录。

2．日常管理维护

1）驻场人员应熟悉计算机软硬件、音响系统、多媒体中控系统、显示系统等多媒体设备，并具有较好的检修能力，能处理故障问题。

2）每周检查每间教室设备状况并记录，不能解决的设备故障问题，应及时报修。每学期初和学期末各安排一次设备全面检修。

3）做好资产设备、备品备件和耗材的管理工作。每学期对所管设备、备品备件和耗材自查一次，主要检查帐、物的一致情况，以及设备的完好情况，并递交自查报告。耗材每学期末清理一次。

3．安全管理

加强安全意识，定期检查安全隐患，对教室中存在的安全隐患应及时处理并汇报。每天查看各教室的监控画面，了解所有多媒体教室的运行状况，注意报警信号的处理。发生被盗事件时，应保护好现场，及时向校方管理部门汇报。

4．服务档案

制定并公开规范的工作流程和技术保障人员工作规范，建立相应的维保和技术支持档案，详细记录每次巡检、故障处理情况，在每学期末提供一份学期维护总结报告。为方便归档保存，所有报告应提供电子文档格式。

1. **清单与技术要求**

**第一批：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **功能、质量、安全、技术规格、物理特性等要求** |
| 1 | **CAI多媒体视频系统（一）** | 24 | 套 | **每套：含录播主机1台、教师跟踪摄像机1只、学生智能摄像机1只、拾音器1只。**  ▲录播主机、教师跟踪摄像机、学生智能摄像机、拾音器为同一品牌。为保证产品服务质量，要求提供原厂售后服务。  **高清录播主机：** 1.一体化工业设计，不超过1U，500G SSD，有OLED显示屏，可显示主机IP地址与告警信息；  2.支持ONVIF、RTSP、RTMP协议设备接入，兼容符合协议规范的第三方摄像机，支持接入≥4个高清网络摄像机；  3.HOST 3.0、HOST 2.0接口各一个，用于插U盘录课和用于接收外部蓝牙遥控；device 2.0 UVC/UAC接口2个；  4.■支持通过UVC接口模拟USBcamera接入视频会议软件，UVC输出支持免驱动安装，兼容多系统如Windows、MAC，支持720P/1080P输出自适应（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  5.支持≥2路HDMI视频输入和输出接口；支持≥4个网口，其中≥2个网口支持POE供电；  6.支持≥4个MIC IN输入，4个输入接口均支持幻象供电，支持≥1个DMIC数字音频输入接口，支持≥2路LINE IN输入接口（支持立体声、双声道）；  7.支持≥2个RS232，满足教室内外设扩展的需求；  8.■支持≥4路RTMP推流，支持对通道进行推送、停止推送操作，支持推送参数配置，包括推送视频码流、推送URL、是否推送音频（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  9. ■设备音频编解码支持AAC\_LC、G.711a、G.711u，音频采样率≥48K，支持AEC自动回声抵消功能，支持不少于4级算法强度（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  10.支持9段手动均衡，支持多种音频参数设置，包含互动输入输出音量、静音开启/关闭，AutoMix功能下混音音量、灵敏度、3A&均衡、静音设置；支持动态显示每路音频输入的功率。  11.■支持对设备批量管理，包括设备升级、恢复出厂、设备重启、设备休眠、考试模式、设备唤醒、导入导出配置（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  **教师跟踪摄像机：** 1.采用嵌入式硬件架构， linux内核；  2.采用1/1.8英寸高性能 CMOS 传感器，内置自动聚焦18倍光学变焦镜头（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  3.设备镜头模块应支持轴向旋转，可以根据场景需要及安装位置做精确的调整；  4. ■设备音频编码格式支持G.711a、G.711u、G.722、AAC\_LC、ADPCM、G.726多种音频编码格式，支持8kHz/ l6kHz/32kHz/48kHz采样率选择（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  5.支持回声抵消功能，在语音对讲时可消除回声，支持混音录像功能，可将音频输入和客户端采集的声音保存至录像文件（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  6.支持POE/POC供电方式；  7.设备编码支持H.265、H.264、SVAC；  8.支持在只输出主码流、分辨率设置为1920\*1080、帧率设置为30fps、码率2Mbps时，视频图像传输至客户端的延时时间≤180ms；  9.支持强光抑制、移动侦测、自动增益、自动曝光、背光补偿、3D数字降噪；  10.■支持智能识别教师行为：教师所在区域（讲台区域，学生区域，板书区域）、教师上下讲台行为、教师进出各区域行为、教师走动行为、讲台目标丢失行为（提供CMA或CNAS第三方检测报告）。  **学生智能摄像机：** 1.设备整机包含一个特写摄像机单元和一个全景摄像机单元（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  2.支持1路RJ45 10M/100M以太网接口，通过单个网口即可完成画面浏览，摄像机设置等操作；支持1个RS485接口可用于系统调试；  3.设备特写最大分辨率1920\*1080帧率1~60fps可调；全景在最大分辨率3840\*2160下、帧率1~30fps可调，在分辨率1920\*1080下、帧率1~60fps可调；  4.设备音频编码格式支持PCMA、PCMU、G.722.1、ADPCM、G.722、AAC\_LC、G.726、OPUS多种音频编码格式，支持8kHz/ l6kHz/32kHz/48kHz采样率选择（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  5.设备球机转动范围:水平转动范围≥0°～130°；垂直转动范围≥-10°～90°，云台定位精度误差绝对值≤0.1度；  6.具有远距离人脸抓拍功能，距离设备25米的条件下，可抓拍到≥120\*120像素的人脸图片；  7.支持课表联动功能，支持特写摄像机在有课程时进行人脸识别，无课表时不进行人脸识别；  8. ■支持人脸识别：摄像机前端自带人脸底库，可与抓拍图片完成n：1比对，得出识别结果（提供CMA或CNAS第三方检测报告）。  **拾音器（全向阵列麦）：**  1.支持360°全向拾音，拾音距离不低于6m  2.采用数字音频接口  3.频响支持100Hz~20KHz  4.支持AGC（自动增益补偿）、ANS（自动噪声抑制）、AEC（自动回声抵消）技术  5.支持抗手机干扰功能  6.支持不少于3级麦克风级联部署，可满足大型教室声音采集。  7.支持智能跟踪发言人，发言人对应咪头指示灯自动跟踪亮起  8.产品符合 2011/65/EU 2015/863/EU RoHS标准。 |
| 2 | CAI多媒体视频系统（二） | 7 | 套 | **每套：含录播主机1台、教师跟踪摄像机1只。**  ▲录播主机、教师跟踪摄像机为同一品牌。  录播主机、教师跟踪摄像机与序号1“CAI多媒体视频系统”中的录播主机、教师跟踪摄像机技术要求一致，且品牌型号一致。为保证产品服务质量，要求提供原厂售后服务。 |
| 3 | CAI多媒体视频系统（三） | 2 | 套 | **每套：含录播主机1台、教师跟踪摄像机1只、学生摄像机2只。**  ▲录播主机、教师跟踪摄像机、学生摄像机为同一品牌。  录播主机、教师跟踪摄像机与序号1“CAI多媒体视频系统”中的录播主机、教师跟踪摄像机技术要求一致，且品牌型号一致。为保证产品服务质量，要求提供原厂售后服务。  **学生摄像机：** 1.采用工业级嵌入式架构；  2.设备像素应≥800万像素，图像分辨率≥3840×2160，设备内置GPU芯片；  3.采用1/2.8英寸高性能图像传感器，最低照度至少满足0.0005Lux(彩色)， 0.0001Lux(黑白)；  4.根据教室不同大小和安装位置，具备2.8mm或3.6mm定焦镜头或者2.8~12mm电动变焦镜头可选；  5.设备支持三码流：主码流分辨率为3840×2160，帧率为20fps；子码流分辨率为720P，帧率为30fps；第三码流分辨率为D1，帧率为30fps。各码流的视频分辨率、帧率、编码格式可单独设置；  6.满足图像信噪比大于等于58dB，动态范围大于等于120dB，图像水平中心分辨力不小于2000TVL，灰度等级不小于11级；  7.支持G.711a、G.711u、G.726、G.722、AAC\_LC、ADPCM、G722.1c音频编码，支持AEC回声消除、混音录像功能（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  8.设备支持ANR断网续传功能；  9.■设备支持文字转语音功能（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  10.设备红外补光距离100米，支持SmartIR功能，可根据所摄目标距离自动调节补光辐射功率，使物体不过曝；  11.具备1×RJ45、1×RS485、1×LineIn、1×LineOut、1×mic IN、1×speaker out、2×告警输入、1×告警输出、1×TF卡槽、1×DC12V电源接口（支持POE供电）；  12.设备应具备IP67防护等级，工作温度支持-40°~70°，在特殊环境下依然保证性能。 |
| 4 | CAI多媒体视频系统（四） | 11 | 套 | **每套：含录播主机1台、教师跟踪摄像机1只、学生智能摄像机1只。**  ▲录播主机、教师跟踪摄像机、学生智能摄像机为同一品牌。  录播主机、教师跟踪摄像机、学生智能摄像机与序号1“CAI多媒体视频系统”中的相应设备技术要求一致，且品牌型号一致。为保证产品服务质量，要求提供原厂售后服务。 |
| 5 | 平板电脑 | 15 | 台 | ▲**本产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围，投标人应按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。**  内存容量：128GB  分辨率：2560\*1600  系统：HarmonyOS  支持IPv6：支持IPv6  厚度：7.1-9mm  屏幕尺寸：10.95英寸  运行内存：6GB  CPU核心数：八核  管控：可管控  学生模式：含学生模式  特性：分屏应用  含同品牌的配套智能触控笔；含保护套。 |
| 6 | 无线话筒 | 35 | 套 | 一拖二无线话筒，含接收器1只、发射器2只、以及相应的数据线。  双通道无线麦克风系统，可同时录制两个音源。  3.5mm TRS模拟输出，USB-C和iOS数字输出，普遍兼容相机、移动设备和电脑。  单声道或立体声录音模式--每个通道分别录音，或将它们结合起来，以便在后期制作中获得最大的灵活性。  安全通道，灵活的增益控制 - 三级垫，可扩展到10级垫；  声学原理：预极化压力传感器；  极地模式：全向；  最大SPL（麦克风）：100db SPL；  最大输入电平（3.5mm）：-20dbv；  麦克风前置放大器增益：20db；  等效噪声级：22dBA；  工作时长:≥ 7 小时；  电源要求：内置可充电锂电池，可通过USB 5V 0.3A充电；  频率范围：50hz-20khz；  接收器重量≤32g，发射器重量≤31g；  传播范围：≥200米(视线距离)；  模拟输入:3.5mm TRS (lavalier 话筒输入)；  模拟输出:3.5mm TRS；  电脑连接: USB Type-C；  操作系统:macOS 10.11 以上，Windows 10 及以上；  发射器/接收器维度（L\*W\*H毫米）：L\*W\*H≤45×46×19。 |
| 7 | 显示器（一） | 32 | 台 | **含55寸液晶显示单元1台、设备运维管理系统1套。本项整体为4\*4拼接屏2套。**  **液晶显示单元：**  ▲**本产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围，投标人应按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。**液晶拼接屏屏体和显示单元为同一品牌。  1.■为保证拼接单元品质的稳定性和可靠性，液晶拼接显示单元采用原厂原装A规屏，拼接单元的制造商具备自主生产液晶拼接面板的能力（中标人中标公示后3个工作日内提供加盖产品制造商鲜章的生产线信息证明文件）；  2.宽髙比 16: 9；  3.分辨率：1920×1080；  4.图像格式 PAL、NTSC，支持 2K、1080p、1080i及720p；  5.亮度 ≥500cd/㎡；  ▲6.物理拼接缝≤0.88mm；  7.响应时间 ≤8ms；  8.可视角度 ≥178° (水平、垂直）；  9.无灰阶反转可视角度实验 水平状态≥160° 垂直状态≥160°（下视角≥80°）；  10.亮度一致性 ≥85％；  11.色彩均匀性 ≥95％；  12.亮度鉴别等级试验 ≥10级；  13.亮度均匀性试验 ≥95％；  14.图像重显率试验 ≥95％；  15.几何失真试验 ≤3％；  16.白平衡误差试验 不劣于±0.010；  17.色彩还原能力试验 ≥16.7M；  18.宽带试验 ≥120MHz；  19.输入：HDMI≥1,DVI≥1,VGA≥1,BNC（CVBS） ≥1，USB≥1；  20.输出：CVBS≥1；  21.控制接口：RJ45 for RS232 IN ≥1、RS-232 OUT ≥2、IR；  22.支持拼接、智能温控风扇、色域调整技 术、白平衡调整技术、色温与亮度调整技术；  23. ■屏幕雾度≥25%（提供产品规格书）。  24.前维护支架40×40型材、数控冲压，高强度合金钢材，防腐蚀不易变形，模块化结构。配套于55寸超窄边液晶单元专用定制；根据屏幕数量尺寸现场搭建。  25.可对拼接屏切换信号源、调节色温等，具有超强远距离信号处理功能，支持后期免费升级。可实现任意一路画面的任意比例缩放、漫游、跨屏、叠加、开窗。支持图像无缝实时切换功能，无缝切换时间＜20ms。 支持场景保存及快速调用，支持场景轮巡，适应于不同的应用场景。  26.16台显示设备同时显示同一画面；HDMI标准线10~15米输入、15米输出，4K/3D高清的信号；通过叠堆的方法，可以显著提高HDMI输出端口的数量；30米远程距离传输，内置信号放大模块，24AWG HDMI线材前后端各15米传输画面不卡顿；信号分配功能，通过一组HDMI信号同步发送多组相同的HDMI信号，并具备防雷、减震、抗干扰能力，自动调节放大信号源，传输距离长达15米；全面驱动，即插即用；过电保护性能稳定；  27.可以选择web端推送内容，支持多台设备分组管理，远程控制，在线编辑，实时监控，定时开关机，调节亮度和音量，分时段播放。支持公有云，私有云发布和管理。  **设备运维管理系统**  1.采用开放式的、可自主建构的云服务系统架构设计，由系统管理员进行功能需求配置，根据岗位角色不同配置不同的功能角色，协助解决教学设备售后管理功能需求。  2．用户功能：  1）报修扫描：用户可以使用移动终端直接扫描设备上的二维码，进行报修即可（手机短信自动通知售后员）；  2）报修列表：用户可以实时查看自己的报修记录，可以查看报修的处理情况；  3）评价列表：对处理速度及服务态度做出响应的评价。  3.售后人员功能：  1）处理列表：售后人员查看处理列表后，可以及时联系用户，然后根据现场情况做出相应的处理，协助客户处理报修问题；（手机短信自动通知用户）  2）我的信息：售后人员自己相关信息的维护。  3．管理功能：  1）报修信息：管理员可以根据查询条件查询报修信息、报修进度以及老师评价；  2）批次信息：管理员根据学校采购创建批次，维护本次采购的设备、责任人、采购时间。系统会根据采购的编码和设备数量生成二维码，便于以后的设备维护和设备追踪；  3）具有学校信息、设备信息、厂商信息、用户信息等功能模块；  4）设备损坏率分析：系统根据学校报修情况统计厂商设备的损坏率，便于以后采购做参考。  ■提供设备运维管理软件的著作权证书。 |
| 8 | 音响组合（一） | 1 | 套 | **每套：含1台调音台、1台数字音频处理器、2只卡包箱音箱、4只线阵列音柱辅助扬声器、1台主扩声功放、2台补声功放、1只有线鹅颈话筒、1台时序电源、扬声器配套吊架等。**  **调音台：**  8路以上单声道输入（超低噪音离散式话筒前置功放与+48V幻象电源），4路立体声输入通道。每路单声道输入均支持平衡式XLR话筒输入与平衡式TRS线路输入。  2路立体声输入通道，支持单声道XLR与TRS输入，支持RCA输入。AUX 1与AUX 2发送衰减前/后通道信号至监听或外接效果器；AUX 3与FX发送衰减后通道信号至内置效果器或监听。配有USB端口，支持主输出录音。全景LED氛围电平灯。  **数字音频处理器：**  4模拟输入（每通道48v幻象电源）,4模拟输出VoIP端口可配置信号处理4通道的AEC处理，具有自动增益控制和噪声消除处理功能，低延迟，容错数字音频总线清除 , 12路控制输入和6路逻辑输出。  **专业卡包箱音箱：**  频率范围不低于48 Hz - 20 kHz，功率不小于700W，灵敏度不小于96 dB，覆盖100\*70°，阻抗 8欧姆，组件12英寸低音单元。含配套吊架（支架）。  **线阵列音柱辅助扬声器**：  带有生命安全认证的线阵列音柱扬声器，恒定带宽技术，自带安装支架，增加瞄准的灵活性，组件：≥8个50mm（2寸）单元，全频扬声器系统，频率响应：120 Hz – 20 kHz ；符合IEC529的IP-55等级。含配套吊架（支架）。  **主扩声功放：**  1.采用开关电源，电源利用效率高，采用三风扇散热系统减少机器发热量，立体声/并联/单声道桥接模式；  4Ω：1100w\*2，8Ω：700w\*2，8Ω桥接：2200w\*2；  2.用户可选择的输入灵敏度：0.775V 和 1.4V；  3.RCA和XLR输入接口；Speakon 和喇叭接线柱输出接口；  4.2个增益控制旋钮，1个电源开关，1个电源LED灯；  5.2组6个LED灯分别表示对应声道处于工作、削波和故障状态；  6.防止短路、空载、开/关机噪音、射频干扰保护电路；  **补扩声功放：**  1.采用开关电源，电源利用效率高，采用三风扇散热系统减少机器发热量， 立体声/并联/单声道桥接模式；  4Ω：450w\*2，8Ω：300w\*2，8Ω桥接：900w\*2；  2.用户可选择的输入灵敏度：0.775V 和 1.4V；  3.RCA和XLR输入接口；Speakon 和喇叭接线柱输出接口；  4.2个增益控制旋钮，1个电源开关，1个电源LED灯；  5.2组6个LED灯分别表示对应声道处于工作、削波和故障状态；  6.防止短路、空载、开/关机噪音、射频干扰保护电路；  **鹅颈话筒：**  含配套底座。  元件：背板静电型电容式，指向性：超心形指向性，频率响应 70~20,000 Hz；开路灵敏度 -35 dB (17.8 mV) 以 1V 于 1 Pa；阻抗 100 欧姆；最大输入声压级 129 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D. 信噪比 >68 dB, 1 kHz 于 1 Pa；幻像电源 11-52V 直流, 2 mA 典型。  **时序电源：**  最大输入电流：30A，单路最大输出电流：16A，工作电压：220V/50-60Hz，每一路功率3000W，输出电源插座为万用插座。前面板2个直通式万用插座，后面板8个受控万用插座，材质磷铜插座，3\*6平方的电缆线。 |
| 9 | 音响组合（二） | 10 | 套 | **每套：含1对壁挂全频扬声器、1台智能集成功率放大器、1个鹅颈话筒、1个幻象电源。**  壁挂全频扬声器和智能集成功率放大器为同一品牌。  **壁挂全频扬声器：**  1.两分频，低频反射式； 2.扬声器单元：≥3单元：低音单元≥6.5英寸，高音单元≥3英寸；  3.频率响应(±3 dB)：70 Hz –16k Hz；  4.灵敏度: 87 dB；  5.额定阻抗:8欧姆；  6.最大声压级: 113dB（峰值）；  7.额定功率: ≥100W；  8.峰值功率：≥400W；  9.覆盖角度: 70° x 50°(H x V)；  10标配原厂U型支架，可旋转式产品商标,便于垂直或水平安装。  **智能集成功率放大器 ：**  1.输出功率： ≥ 350 W \*2CH，8Ohm；  3.彩色2.8寸显示屏，亮度可调节；  4.内置不少于 2 路 UHF 无线麦克风和 1 路有线麦克风输入；  5.支持蓝牙和 USB 播放，可自定义蓝牙名称；  6.内置数字混响效果器，32位DSP音频数字信号处理；  7.自动反馈抑制，≥3级可调；  8.信噪比，RCA 输入，8 欧负载，A 计权 ≥80dB；  9.具有自动闪避功能自动增益；  10.话筒通道和音乐通道均内置有7段参量均衡；  11.■RCA 输入，8 欧负载，1kHz，额定功率输出，带宽 20Hz-20kHz，失真≤0.2%（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  12.RCA 输入，频率 f=1 kHz，输入阻抗≥14.50K ohms；  13.消防系统联控输入，低电平启动静音；  14.自动待机，绿色节能。  **鹅颈话筒：**  含配套底座。  元件：背板静电型电容式，指向性：超心形指向性，频率响应 70~20,000 Hz；开路灵敏度 -35 dB (17.8 mV) 以 1V 于 1 Pa；阻抗 100 欧姆；最大输入声压级 129 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D. 信噪比 >68 dB, 1 kHz 于 1 Pa；幻象电源 11-52V 直流, 2 mA 典型。  **幻象电源：**  供电输入：USB供电，音频输出：XLR卡侬，开关模式：自锁式电源开关，功率消耗：3W，音频输入：XLR卡侬，材质：金属材质铝合金，电路技术：低通滤波降噪线路。 |
| 10 | 音响组合（三） | 31 | 套 | **每套：含2对壁挂全频扬声器、1台智能集成功率放大器、1个鹅颈话筒、1个幻象电源。**  壁挂全频扬声器与智能集成功率放大器为同一品牌。  壁挂全频扬声器、智能集成功率放大器、鹅颈话筒、幻象电源与序号9“音响组合”技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 11 | 专用计算设备 | 1 | 台 | **每套：含专用计算设备1台、校级考试作弊防控管理平台1套、文件辅助管理系统1套。**  **专用计算设备：**  1.形态：2U机架式；  处理器：支持1个或2个参照或相当于英特尔至强可扩展处理器（Skylake，Cascade Lake），单颗4208 8核 2.1G；  芯片组： Intel C621/Intel C622  内存： 32G内存，最多24个DDR4内存插槽，内存速度最大可达2933MT/s，内存保护支持ECC、内存镜像、SDDC、内存热备、Lockstep。  2.本地存储：3\*4T SATA，可配置12个3.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘。  3.RAID支持：可选配支持RAID0、1、10、5、50、6、60等，支持Cache超级电容保护，提供RAID级别迁移、磁盘漫游、自诊断、Web远程设置等功能；  SR430C 1GB/2GB（LSI SAS3108）可支持RAID 0/1/10/5/50/6/60；支持超级电容保护。  4.网络  支持主板集成2个10GE SFP插槽和2个GE电口的网卡芯片，板载网口支持NC-SI、WOL、PXE功能。  5.PCIe扩展插槽  最多支持10个PCIe 扩展插槽，其中1个RAID控制卡专用，1个灵活IO卡专用，8个标准的PCIe扩展槽位。  6.风扇：4个热插拔风扇，支持单风扇失效。  7.电源模块：支持2个冗余热插拔电源模块：550W /900W/1500W 电源  8.显卡：支持主板集成显卡芯片，提供32MB显存，60Hz频率下16M色彩的最大分辨率1920x1200像素。  9.管理：集成 1个专用管理GE网口，提供全面的故障诊断、自动化运维、硬件安全加固等管理特性。  **校级考试作弊防控管理平台**  1.支持对系统设备进行查询、增加、删除、远程开关、固件升级等操作；可按照实际考场管理方式对设备进行远程管理。  2.平台支持设备信息实时显示,可直接预览查看屏蔽设备各通道的运行状态,侦测服务器在线运行情况。  3.支持语音信号实时解调功能。  4.支持数传信号实时解调还原。  5.数据加密：管理子系统对作弊信息进行数据储存和传输时支持加密处理，系统还原的作弊答案信息生成、传输、展示环节均经过加密处理，信息脱离系统后无法正常播放、显示。  6.自动解调：信号文件自动解调添加考试计划场次后，在计划场次时间范围内会自动对设备检测到的文件进行解调。在解调文件列表中可呈现所有作弊信号特征，包括信号类型（语音或数传)、出现时间、考试场次、出现时的频点等，且提供已还原的语音和数传类作弊器材发射信号内容的播放、下载功能。  7.■提供考试作弊防控管理平台软件著作权证书。  **文件辅助管理系统：**  协助教师通过系统进行教学内容准备和课堂教学应用。由WEB端、同步端和手机移动端三部分组成。  1.Web端技术要求  1）实现基于互联网云系统的文件存储，采用账号式管理，不限地点、位置均可访问查看，PC客户端支持Windows、Mac OSX；  2）提供文件分布式存储方式，可根据学校数据不断增加，扩大存储空间；  3）通用类文件预览，支持在线查看多种格式文件，包含通用的doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、jpg、jpeg、bmp、txt、pdf等文件；  4）专业类文件预览，支持专业学科所需的文件在线预览，且无需调用对应软件直接在系统上打开，包括as、svg、tiff、ps、dwg、rvt、rfa、nwd、skp等文件；  5）系统具有在线编辑、消息管理、搜索、收藏、分享、水印、审阅、文件管理等功能；  2.同步端技术要求  1）支持同步端文件批量上传，将所需文件拖拽至同步端即可自动上传到云系统；  2）支持和云端文件的双向实时更新同步、可在同步端内分享文件、文件夹、支持同步端锁定文件、支持局域网加速。  3.手机移动端技术要求  1）移动端支持100多种格式在线预览，手机无需安装Office/CAD等软件即可通过客户端查看office文档和as、svg、tiff、ps、ai、dwg等专业文件，提供3个账号供学部使用；  2）具有文件管理、搜索、安全分享、水印、审阅等功能。 |
| 12 | 半球形摄像机 | 2 | 只 | 1.符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范、符合《国家标准GB/T28181－2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》； 2.1/2.7英寸 CMOS、彩色水平分辨率1000TVL (分辨率为1920\*1080）、水平视角≧110、最低照度0.01Lux（F1.2）、信噪比≧54dB； 3.支持H.264、H.265、MPEG4、MJPEG视频编码标准；  4.内置2.8mm定焦镜头、内置拾音器； 5.具备自动背光补偿、自动跟踪白平衡、支持日夜转换、强光抑制、自动增益、3D降噪、透雾、镜像等功能；  6.具备1路10M/100M以太网口，支持三码流输出； 7.电源：DC 12V，支持POE供电； 8.外壳防暴等级IK10； 9.支持SD卡存储、具有区域遮挡和移动侦测功能； 10.摄像机具有视频分析功能，包括绊线入侵、区域入侵、物品遗留、物品移出、徘徊检测、非法停车、快速移动、人群聚集、场景变换、周界入侵等，并可实现人脸识别、人数统计、值岗检测；  11.■采用嵌入式架构，具备实时开源Linux操作系统，自主可控（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  12.■使用参照或相当于国产海思嵌入式CPU，自主可控，具有抗病毒和抗攻击能力（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  13.内置符合国密SM1/SM2/SM3/SM4算法的密码芯片，并提供证明文件（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  14.满足GB35114-2017标准（C类）（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  15.为保障本项目建设内容能与本校原有标准化考场视频监控平台完全无缝兼容和互联互通要求，在中标公示后3个工作日内，投标人必须配合采购人做兼容和互联互通测试。如测试不通过，采购人保留追究其在招投标活动中的欺诈行为的权利。 |
| 13 | 电视机 | 77 | 台 | ▲**本产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围，投标人应按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。**  **65寸液晶屏**，含吊装支架。  为保证产品服务质量，要求提供原厂售后服务。  1.整机性能参数  (1)尺寸：65英寸；  (2)分辨率：3840\*2160；  (3)显示区域：1428.48mm(H)x803.56mm(V)；  (4)显示比例：16:9；  (5)刷新频率：60Hz；  (6)背光控制：D-LED；  (7)亮度：≥300cd/m²；  (8)对比度：≥1400:1；  (9)色域(NTSC)：≥73%；  (10)色彩一致性：Δx≤0.03，Δy≤0.03；  (11)可视角度：178°（垂直角度178°水平角度178°）；  (12)采用Amlogic T972芯片组，安卓9.0系统，搭配4\*Cortex A55,1.9GHz CPU/Mali-G31 MP2 GPU，DDR/eMMC≥2G+32G；  (13)雾度：≥25%；  (14)色彩深度：1.07B；  (15)接口：RJ45\*1、HDMI2.0\*2、USB 2.0\*2；  (16)内置AI智能电视系统，支持AI语音交互。  2.屏体主要参数  1)■无损灰阶技术：无损显示，灰度分辨等级为256个灰阶，画面对比度和色彩还原更真实，高度还原艺术作品图像，不丢失画面笔墨质感，画作真迹般呈现（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  2)智能匹配显示技术：屏随画变，显示效果智能匹配画作风格（油画、国画、素描、摄影、电视播放）；  3)■低蓝光：有效减少有害蓝光强度(提供权威第三方出具的低蓝光认证证书）；  4)防眩光护眼显示：通过优化HAZE参数，镜面反射转化成类纸面漫反射减少对使用者眼睛的损害。水平视角≥178°；垂直视角≥178°；  5)色彩一致性：Δx≤0.03，Δy≤0.03；  6)无频闪显示技术：画面稳定无频闪缓解用眼疲劳；  7)自动感光功能：依据智能算法，可根据环境自动调节屏幕亮度，弥补光线不足带来的视觉疲劳；  8）具备视疲劳缓解和减轻技术，并进行了显示器视觉健康评测的临床试验验证。  3.支持APP云平台  拥有与设备能有效兼容的“数字艺术内容云平台”，涵盖不少于5000幅有正版数字版权的博物馆经典馆藏作品；  4.支持GITV影音系统：  产品集成第三方音视频平台和影音内容资源以满足各种使用场景的需求。  5.支持信发系统  产品出厂内置信发系统模块，可接收操作人员统一发送的图片、视频等内容。可以选择web端推送内容，支持多台设备分组管理，远程控制，在线编辑，实时监控，定时开关机，调节亮度和音量，分时段播放。支持公有云，私有云发布和管理。 6. 符合国际标准  产品及系统符合数字艺术显示国际标准（标准号H.629.1）。 |
| 14 | 电子黑板（一） | 13 | 组 | **每组含2块电子黑板（光能板）**。  1.单块光能板产品尺寸≥1290（长）\*1160（高），下边框设调节托板；  2.柔性液晶分子膜黑板，依靠书写压力改变液晶分子排布，在自然光照射下反射固定波段的光源以显示字迹，无粉尘、无电磁辐射。配备专用书写工具，贴合使用习惯，也可使用任何硬度适中的物体进行书写；  3.可一键擦除  4. ▲可局部擦除；  5.含配套笔记互联软件，板书内容可同步显示至显示设备。  6.每组含专业书写工具4支，擦除板4只。 |
| 15 | 电子黑板（二） | 22 | 组 | **每组含互联绿板2块**，每块86寸，红外技术，可上下推拉，粉笔书写可同屏至电脑，扫码带走笔记。  **互联绿板：** 1.板面厚度≥0.4mm，整板无拼接；涂层硬度≥8H；光泽度＜12%；普通粉笔书写，易写易擦；自动识别普通粉笔、白板笔、板擦、手指等。  2.互联绿板装有智能板书数字化系统，可同时在相连的显示设备上同步显示板书内容，绿板设有板书删除、修改、保存、打印等功能按键。  3.红外触摸设备功率损耗≤2.0W，定位精度≤1.5mm；触摸深度≤3.0mm；响应时间3-12ms；抗光强度≥98000Lux；具有坏管屏蔽功能，出现15%的灯管损坏时，也能够正常使用。  4.采用书写板专用环保双组份聚氨酯胶水，粘合强度高，不易脱胶；甲醛释放量符合国家省部级以上权威部门对有害物质释放量的检测标准，达到≤0.18mg/L;  5.边框材质：采用高级亚光铝合金，质量符合国家相关要求；  6.书写性能：应流畅、连续，画图线条平滑、无断线、跳动、偏移  7.数据传输：蓝牙无线或者USB；  8.触摸次数：同一位置6000万次以上，15%灯管衰减冗余设计；抗强光干扰：抗太阳光等强光干扰；  9.板书软件要求：  1)网络模式：支持离线模式和在线模式；  2)■包含一键清屏、实时保存、内容切换、翻页功能、板书数字化后的颜色选择、知识重点录制、同屏显示等快捷键；可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  3）同屏显示：为满足课堂多维度教学场景需求，支持板书与电子大屏幕的同步、和异步显示（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  4）■课件支持：在满足常规PPT 课件的情况下，也支持WORD、Excel、JPG、PEN、WEB、PDF常用格式的文件展示及录制（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  5) 具有微录播功能、网络扫码分享功能。 |
| 16 | 电子黑板（三） | 6 | 台 | **含3\*1.2米互联绿板1块**，红外技术，可上下推拉，粉笔书写可同屏至电脑，扫码带走笔记。  **互联绿板：**  技术要求与序号15“电子黑板（二）”一致，且要求同品牌。 |
| 17 | 电子显示系统（一） | 42 | 台 | **含32寸显示屏1套、电脑主机2台、交换机2台。**  **32寸显示屏：**  ▲**本产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围，投标人应按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。**  为保证产品服务质量，承诺提供原厂售后服务。  产品符合数字艺术显示国际标准（标准号H.629.1）。  1.硬件参数  1)艺术外观：甄选环保木质框架，艺术外观匠心工艺，彰显艺术之美；  2)32吋2K分辨率，画质表现更细腻；178°可视角度，视野更宽阔；  3)主机参数：CPU主频800MHz， 内存1G，存储8G，安卓7.0；  4)接口：HDMI2.0\*1、USB3.0\*1、microUSB\*1、RJ45\*1、3.5mm插孔\*1。  5)无损灰阶技术：无损显示，灰度分辨等级为256个灰阶，画面对比度和色彩还原更真实，高度还原艺术作品图像，不丢失画面笔墨质感，画作真迹般呈现；  6)智能匹配显示技术：屏随画变，显示效果智能匹配画作风格（油画、国画、素描、摄影、电视播放）。  7)低蓝光：有效减少有害蓝光强度；  8)■防眩光护眼显示：通过优化HAZE参数，镜面反射转化成类纸面漫反射减少对使用者眼睛的损害。水平视角≥178°，垂直视角≥178°（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  9)■色彩一致性：Δx≤0.03，Δy≤0.03（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  10)色深：≥8bit；  11)无频闪显示技术：画面稳定无频闪缓解用眼疲劳；  12)自动感光功能：依据智能算法，可根据环境自动调节屏幕亮度，弥补光线不足带来的视觉疲劳；  13）具备视疲劳缓解和减轻技术，并进行了显示器视觉健康评测的临床试验验证。  2.软件参数  2.1■拥有与设备能有效兼容的“数字艺术内容云平台”，涵盖不少于5000幅有正版数字版权的博物馆经典馆藏作品（提供数字艺术内容云平台截图）；  2.2产品出厂内置信发系统模块，可接收操作人员统一发送的图片、视频等内容。可以选择web端推送内容，支持多台设备分组管理，远程控制，在线编辑，实时监控，定时开关机，调节亮度和音量，分时段播放。支持公有云，私有云发布和管理。  1）后台管理系统采用“B/S”架构。后台管理系统采用SaaS服务方式，可实现对设备的远程控制与管理。  2）信发系统功能特点：定时开关机、远程发布、监控管理、自动循环播放、分组式管理；  3）信发系统支持公有云（公网）和私有云（私网）部署方式，支持分时段节目计划发布、支持按机构分组式设备集中管理；  4）支持素材管理，支持手动上传素材，可支持图片、视频、音频格式（jpg，jpeg，png，gif， bmp，mkv，mp4，mov，mp3），系统自带具有数字艺术版权的海量艺术作品；  5）支持节目管理，支持手动添加节目，可选择分辨率，可选择素材类型（图片/视频/音频），可选择轮播时间，可设置画布数量和播放顺序；  6）支持计划管理，支持手动添加计划，可选择播放模式（A按时段播放：计划日期和时间段内播放，B持续播放：选择该模式后，无需设置时间，永久播放）；可选择播放策略（A替换：替换当前设备端播放的节目，B插播：临时插播一个新的计划，新计划播放结束后返回播放旧计划）；支持多屏同步：打开此功能后轮播间隔相同的设备画面保持同步切换；可选择发布方式（A实时发布、B定时发布）。  7）支持设备管理，支持单体多终端和分组终端，可单设备推送或者分组多设备推送；  8）支持计划审核，新建计划发布之后可在计划审核中预览并审核，提供审核员角色，节目内容必须经过审核，确保播出安全性；  9）支持远程管理，可远程发布节目，也可远程控制设备音量、亮度，可远程控制系统重启和升级，可远程屏幕截图，实时监控终端播放画面，定时开关机，清除缓存；  10）支持播控管理，可实时监控各终端的播放状态、离线状态、空闲状态；可实时查看任务发布状态；  11）支持分屏展示，支持单一区域独立控制，也可分为2分屏、3分屏、4分屏或自定义分屏；  12）支持分组式管理，可以根据不同的维度进行分组，按组发布节目；可按组进行统一设置定时开关机、音量和亮度等；  13)■支持权限管理，更细致的分配权限，让屏幕管理权责更分明，可以设置素材管理权限、节目管理权限、计划管理权限、设备管理权限、账户管理权限、角色管理权限、机构管理权限（提供信发系统功能模块截图）；  14)支持手机端快速发布节目，在app上使用信发账户登录，可进入移动端的信发系统，具有节目快速发布、分组管理、节目管理和设备远程管理。注：快速发布节目仅可将已有的节目重新发布或者选择手机本地的内容进行上传推送；  15)■为保证产品稳定性，系统与产品能有效兼容，并获得计算机软件著作权证书（提供计算机软件著作权证书扫描件）；  16）云平台信发系统自带具有数字版权的数字艺术画作>7000 张。 **电脑主机：**  ▲**本产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围，投标人应按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。**  1）CPU：参照或相当于英特尔第十代处理器，≥2核4 线程主频4.0 G，配置风扇导流罩（提供实物图）；  2）▲主板：主板与整机同一品牌，参照或相当于英特尔 B460 芯片组，以上参数提供第三方软件检测结果截图；主板原厂预装Bios网络同传功能；  3）内存：4G DDR4，3200 MHz，2个内存插槽，最高支持64G；  4）硬盘：128（ NVMe），可选HDD+SSD双硬盘方案，或 双SSD硬盘 RAID 0方案。支持M.2 2230，128 GB，第 3 代 PCIe x4 NVMe，Class 35 SSD，支持M.2 2280，512 GB，第 3 代 PCIe x4 NVMe，Class 40 SSD  5）显卡：集成显卡（集成于处理器）  6）网卡 ：1000Mbps以太网卡  7）接口：≥1 个 RJ-45 端口，10/100/1000 Mbps 4 个第一代 USB 2.0 端口（背面，包括 2 个具有智能开机功能的 USB 2.0 端口） 4 个第一代 USB 3.2 Type-A 端口（正面） 1 个通用音频插孔（正面） 1 个输出音频端口（背面） 2 个 PS/2 端口 1 个 HDMI 1.4 端口 1 个 VGA 端口 1 个串行端口  8）扩展槽：≥1 个全高第三代 PCIe x16 插槽 2 个全高 PCIe x1 插槽 1 个全高 PCI 插槽 1 个用于 WiFi 和蓝牙卡的 M.2 2230 插槽 1 个适用于 2280 PCIe 固态硬盘/英特尔傲腾内存或 2230 PCIe SSD 的 M.2 插槽 3 个 SATA 插槽，适用于 3.5 英寸硬盘、2.5 英寸硬盘/固态硬盘和纤薄光驱；  9）机箱：可立可卧，机箱容积大于17L；导流罩设计高效散热静音，带有安全锁孔，整机防盗线缆锁设计，隐藏式顶置提手。  10）电源：≥能效为85%（典型值）的 260 W 高效 PSU （80 Plus 铜牌认证（最高可选365W）A，后置电源诊断灯（不启动检查电源），电源铭牌与主机同一品牌  11）键鼠：USB键盘和鼠标  12）管理标准：可选 USB 端口禁用功能，通过 BIOS 擦除本地硬盘数据（“安全擦除”）；原厂终端管理套件，支持带内系统管理；  13）设备满足：平均无故障时间≥100万小时（MTBF）；通过IP5X防尘实验；噪声小于20分贝认证；温度、湿度、跌落测试指标符合GB/T 9813.1-2016的环境适应性检验标准；符合GB 4943.1-2011中4.7防火要求；符合浪涌（冲击）抗扰度3级，辐射骚扰实验B级，通过雷击试验；高海拔运输和工作、防腐、箱体封闭、恶劣供电（电源适应能力）试验符合要求。    **交换机：**  1）标准19英寸1U高机架设备，实配固化千兆电接口数≥16个，千兆光口≥2个，最大可用端口≥18个；  2）交换容量≥36Gbps，包转发率≥26.78Mpps；  3）■为了保证在高温环境下设备仍能稳定工作，要求最大工作温度≥45°C；为了保证设备在流量突发时不卡顿，要求所投设备至少支持4M（含4M）以上的端口缓存。（以上参数提供官网查询链接及截图作为证明材料，中标后3日内提供加盖原厂投标专用章的证明材料） |
| 18 | 电子显示系统（二） | 42 | 套 | 1.面板规格：10.1寸 ，屏幕比例需采用16：10设计；屏幕分辨率≥1280 x 800；对比度≥1000:1；亮度≥500cd/m²；可视角：-89度~89度 (水平)， -89度~89度 (垂直)；需采用电容式触控面板，需支持10点触控；  2.系统规格：处理器 ARM Platform，存储器 ≥2GB LPDDR3 ，储存装置 Onboard ≥16GB ，操作系统不得低于Android 7.0，需支持Root升级；  3.■设备需内置电锁控制模块能够直连电锁进行门锁控制，需能够直接输出电流控制电锁，电锁无需单独供电，需支持短路保护；此模块必须为终端一体化设计；在产品实物图上进行说明（提供带相关说明的产品实物图片）  4.内置刷卡模块支持校内一卡通识别，需兼容多种卡片类型，需支持MIFARE标准卡片，需支持S50 和 S70 等 14443A 协议卡，识别距离≥3cm；  5.■需提供RJ45接口,并能够支持设备POE供电，同时需支持DC供电，需标配无线WIFI模块，在产品实物图上进行说明（提供带相关说明的产品实物图片）；需提供重置按钮；  6.设备需前置单目宽动态摄像头，需≥200万像素；需内置抗干扰高清麦克风，需内建硬件回声消除；需内置扬声器喇叭；  7.整机正面、两侧需集成可变色LED灯带，空间空闲、使用、报修状态时分别显示不同颜色；  8.设备需内置硬件看门狗, 能够定时喂狗, 未喂自动重启；  9.设备需采用无风扇设计；  10.终端设备USB采需用系统远程DBA管控方式，部署完成后需自动锁死USB接口，杜绝直接通过USB接口写入代码现象。  11.智能班牌：智能显示不同的班牌名称，根据课程表变换课程名称；  12.校园公告：管理者经由播放后台设定文字、图片、视频信息，将通知公告、宣传片等多媒体信息通过客户端公播出来；  13.考勤：可与校方数据中心对接，实现电子签到点名。刷卡签到同时拍摄签到者正脸，杜绝代刷卡签到现象；  14.■视频监控：通过对接室内摄像头捕捉室内情况，巡班教师可以不用进室内即可获取到室内的实时教学情况（提供软件功能截图）；  15.天气参数：通过智能终端机您可查询环境相关资讯如天气、即时影像、PM2.5等环境信息；  16.空间预约：用户可以通过设备终端进行空间预约，也可以通过后台进行预约；  17.门禁：前后门禁各一，与现有电锁门禁系统进行集成实现门禁的管控；系统可自动进行终端机排程并于排程时段自动解锁；管理者可依照建筑栋别、楼层查询或修改空间排程，并可于远端强制解锁；  18．考场模式：管理员可以通过后台设置考场，显示为考场模式，在考试期间终端突出显示考场信息；  19．支持考勤预警功能，当学生触发预警规则后，系统可发送该学生的预警通知短信到指定通知角色；  20．对接学校原有智能空间管理系统平台并进行统一管理控制。 |
| 19 | 多媒体教学系统（一） | 23 | 套 | **每套：含定制多媒体升降讲台、21.5吋触控书写屏、多媒体网络中控1台、触控式智能终端1只、无线同屏器1只,以及其他辅材配件。**  **多媒体升降讲台：**   1. 材质：讲桌台面主体采用铝合金材料数控精细加工成型，表面喷砂阳极处理。立柱及底座采用优质冷轧钢板数控加工成型，表面静电粉末涂装。棱角采用圆弧过度。 2.规格：收起左右抽板后为L1100\*W630MM，左右抽板打开为L1550\*W630MM；讲桌前方高度范围为900-1300MM，后方高度范围为800-1200MM；内含10U标准机柜；带前后施工维修门，维修门含统一钥匙机械锁；讲台下侧空间可放置主机设备且有通风散热孔；讲桌内配有漏电保护开关断路器。 3.高度电动调整： 整桌可电动升降，马达承重为120KG，电动升降行程为大于等于400MM。  4.电子校徽：后方立柱上部镶嵌黑色亚克力饰板，正面可定制LED发光校徽，LED显示屏开关可同步中控系统开关。  5.高度电动调整：整桌可电动升降，马达承重为120KG，电动升降行程为≥400MM，电动升降可通过讲桌中控面板控制。   6.含键盘抽屉、推拉抽屉和挂钩。 7.讲桌左边侧模块和接口：配有半透光亚克力红外信号接收接口、挂钩。  8.讲桌右侧模块和接口：右侧配有推拉式辅助抽屉，轨道为铝合金，可放置笔记本电脑或教具，承重10公斤；含网络rj45x1、设备电源x1、输入HDMIx1、usb3.0x4接口。 9.讲桌上方模块和接口：显示屏x1，可安装对讲求助模块、中控面板、笔筒。 10.讲桌前方模块和接口：前方左侧具铝合金导轨的键盘抽屉；  11.金属涂层和覆盖层可溶性重金属含量，金属电镀层抗盐雾、耐腐蚀均符合GB/T 3325(金属家具通用技术条件)检验标准（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  12.为避免侵权，智能讲桌具有外观设计专利且针对外观设计专利做评价对比分析。  13.含4k高清转换模块，即插即用，支持HDMI 4Kx2K@60Hz,4Kx2K@30Hz,1080p@60Hz or 720p@60Hz等多分辨率输出。  **触控书写屏：**  书写显示屏为 LED 背光显示屏，要求尺寸不小于 21.5 英寸，采用电磁电容触控书写技术，带电磁笔，支持至少10 点同时触控，显示分辨率不低于 1920 x 1080，屏幕对比度不低于 3000:1，安装于升降讲台上无缝隙，具HDMI和VGA输入。含书写笔2支。    **多媒体网络中控：**  1.网络中控采用嵌入式设计，模块化总线结构，多路电源独立时序控制，具有5路输入源选择，控制面板可四键或自定义加密并可远程批量设置； 2.■具有5进4出HDMI/VGA混合接口和HDBase传输接口：支持高清数字信号自由混合切换，HDMI和VGA混合切换的音视频同步输出；支持TDMS信号和DDC信号，速率最大支持8.8Gbs，每路输出输出都带ESD保护；支持12bit 深色技术，支持3D输入输出，支持485命令控制，支持HDMI1.4版本，支持全高清3D和4Kx2K分辨率，支持HDCP1.3，支持340MHz/3.4Gbps单通道(10.2Gbps所有通道)带宽，支持无压缩音频，支持12bit单通道(36bit所有通道深色技术)；（提供带相关接口说明的产品实物图片）  3.内置≥7口千兆网络接口，IO接口≥4路，环境检测通讯接口≥1路，RS232双向通讯接口≥6路，单刀触点开关≥3路，3.5mm音频输入≥4路，3.5mm音频输出≥5路，MIC信号输入≥1路，MIC信号输出≥1路，可控电源≥3路；  4.中控主机本身可存储5万条以上卡信息和教务课程表信息及刷卡记录，能及时将刷卡记录同步到服务器，且支持断网状态下通过插卡方式使用中控设备，并在网络恢复后向中控服务器上传断网期间的数据；  5.系统可实现定教室，定人、定时启用，具有IC卡远程授权功能。“插卡即用，拔卡即走”功能：教师经授权后只需通过插入IC卡，控制系统能自动按照系统开启步骤自动将投影机打开、电脑打开、电动屏幕降下等操作，老师可直接进行教学；拔卡后系统自动关闭，所有设备恢复至保管状态，支持CPU卡、M1卡、手机卡等, 并能与学校使用的校园一卡通数据库兼容且实时共享；  6.具有网络远程控制功能：可以远程控制教室端各种设备的动作，检测设备的工作状态、参数设置等。当出现故障网络时，所有中控自动开启应急状态，任何一张卡插入即可用；  7.可按照课表定时开关设备，能对教室设备工作状态进行实时监测；具备教务管理功能，可按时间和姓名查询教师使用信息、设备使用信息和故障信息等记录，并进行统计分析，为教务管理提供了真实的量化数据；  8.内置（非电话机形式）语音对讲网络功能、IP语音广播功能。  9.为保证产品服务质量，承诺提供原厂售后服务。  10.与校方原多媒体控制平台无缝兼容和互联互通，与校方校园一卡通系统、教务系统无缝对接。 **触控式智能终端:** 1.采用电容感应式触摸设计，防尘、防水，无限次按键寿命面板。屏幕尺寸≥7英寸。内置读卡器（支持插、刷两用）、呼叫按钮、对讲扬声器、话筒咪头，外观工业一体化设计； 2.采用工业级ARM芯片架构、专业系统设计； 3．具有远程锁定功能，控制中心可根据需要远程对面板加锁/解锁或由老师插卡解锁。可自由定义各种操作模式，单一开关，组合开关等，也提供短按、长按功能设定；  4.具有进行本地电脑、笔记本和无线移动设备等之间的切换功能，按键可自定义；  5.IC卡权限设置,具有远程写卡功能。 **无线同屏器：**  支持1080P高清视频输出，WIFI大于10米的传输距离，可同屏映射教学课件、图片和视频等，具备HDMI接口、3.5音频输出接口，无须安装任何软件即可实现同屏传输。支持屏幕镜像功能，支持多种无线显示标准,支持DLAN、Miracast（安卓同屏＆Win8.1）、Air等，频段支持5G，并向下兼容 2.4G，自动识别无线终端系统，WiFi点对点连接，实时将手机、平板、电脑等智能设备屏幕无线同屏传输至最终显示终端，保证音视频同步传输。 |
| 20 | 多媒体教学系统（二） | 42 | 套 | **每套：含定制多媒体升降讲台、21.5吋触控书写屏各1台，以及其他辅材配件。**  定制多媒体升降讲台、21.5吋触控书写屏与序号19“多媒体教学系统（一）”相应的设备技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 21 | 多媒体控制系统 | 42 | 套 | **每套：含多媒体网络中控1台、触控式智能终端1只、无线同屏器1只。**  多媒体网络中控、触控式智能终端、无线同屏器与序号19“多媒体教学系统（一）”相应的设备技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 22 | 黑板 | 1 | 套 | 每套含2块绿板，每块绿板尺寸4\*1.1米，电动上下推拉。 1.结构：上下推拉结构，外框和轨道一体化设计；升降结构在黑板竖框内面，不外露；采用优质滑道，封闭式防尘轴承，钢丝绳传动；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。产品配装智能无刷电机，可实现书写板一键升降功能，升降均速，不卡顿，噪音小。 2.规格：外径4000mm×1100mm，整体外径可根据学校实际情况进行调整。 3.书写面板：材质采用优质烤漆钢板，厚度0.4mm，整板无拼接，不变形；颜色：墨绿色，表面附有透明保护膜；硬度：涂层硬度8H；光泽度：光泽度＜12%，无明显眩光。 4.衬板：采用防潮、挺度好的聚苯乙烯泡沫板，厚度26mm；书写时板面不颤动。 5.背板：采用优质蓝色彩涂钢板，厚度≥0.2mm，防锈效果好，整张板无拼接。   1. 同步装置：黑板外框内侧设计有2条并行凸轨，轨道与外框一体化设计，模具一次成型； 2. 缓冲装置：每组升降黑板的上外框内面两侧需安装缓冲垫，数目≥4个   8.安全性：书写板固定要考虑到墙体的特殊性，保证书写板安装牢固可靠；符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 |
| 23 | 机柜 | 1 | 只 | 1. 产品规格:左右1700\*前后830\*上下840（单位：mm）； 2. 材质：采用优质钢型材材料，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性； 3. 材质：三聚氰胺； 4. 桌面配有专业显示器支架； 5. 显示器支持多种型号； 6. 台面可定制中控面板； 7. 机箱处备有多个储物柜，便于物品的存放，同时配有防盗机械钥匙； 8. 机箱内部备有隔层，便于主机箱的存放； 9. 讲台下方配有多方位通风孔，有助于使用过程中的设备安全； |
| 24 | 视频展示仪 | 5 | 台 | 可折叠式实物展台，800万光学镜头，最高30FPS帧率，22倍光学变焦，10倍数字变焦，图像响应时间20MS，柔光式顶部LED补光，支持微课录制，支持网络直播，自带7英寸液晶显示屏，支持U盘储存，展示幅面超过A2，输出接口：HDMI\*1，VGA\*1,USB\*3;输入接口：HDMI\*1，VGA\*1。 |
| 25 | 无线通讯设备 | 50 | 台 | 1.具有网络接口，可对接屏蔽侦测系统；  2.可以屏蔽教室内（-50dBm、室内通透环境下，视周边基站远近）全频段信号。支持对40MHz到3000MHZ任意频段信号全屏蔽，公众通信频段采取全频阻断，包括电信、移动、联通等运营商 2G/3G/4G 频段，Wi-Fi（2.4G/5.8G）/蓝牙频段，5G 信号(暂按3300MHZ-3600MHz，4800MHZ-5000MHz 处理，支持扩展)，其它频段（如公众对讲频段、对讲机V 段、对讲机 U段等）采用侦测引导式阻断；  3.电磁辐射:符合《电磁环境控制限值(GB8702-2014)》不超过 0.4W/m2要求；  4.可靠性安全性要求：一体化设计，天线内置；  5.屏蔽通道独立控制：阻断子模块各屏蔽通道可独立控制，可以有选择的打开及关闭任意屏蔽通道；  6.无风扇设计：符合《声环境质量标准(GB3096-2008)》中0类环境要求；  7.CDMA与GSM900双通道控制，减少上行信号干扰。 |
| 26 | 显示器（二） | 27 | 台 | ▲**本产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围，投标人应按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。**  **98寸4k液晶屏：**  为保证产品服务质量，要求提供原厂售后服务。  1.整机性能参数  (1)尺寸：98英寸。  (2)分辨率：3840\*2160。  (3)显示区域：2158.848mm(H)x1214.352mm(V)。  (4)显示比例：16:9。  (5)刷新频率：60Hz。  (6)像素间距：0.562\*0.562(mm)。  (7)背光控制：D-LED。  (8)亮度：≥300cd/m²。  (9)对比度：≥1400:1  (10)色域(NTSC)：≥73%。  (11)色彩一致性：Δx≤0.03，Δy≤0.03。  (12)可视角度：178°（垂直角度178°水平角度178°）。  (13)采用Amlogic T972芯片组，安卓9.0系统，搭配Quad-Cortex A55 1.9GHz Mali-G31 MP2 GPU，DDR/eMMC≥2G+16G。  (14)雾度：≥25%。  (15)色彩深度：1.07B。  (16)接口：RJ45\*1、HDMI2.0\*3、USB 2.0\*2、3.5mm Stereo jack output\* 1、L/R RCA input\*2、PCM/RAW output \*1。  2.屏体主要参数  1)无损灰阶技术：无损显示，灰度分辨等级为256个灰阶，画面对比度和色彩还原更真实，高度还原艺术作品图像，不丢失画面笔墨质感，画作真迹般呈现；  2)智能匹配显示技术：屏随画变，显示效果智能匹配画作风格（油画、国画、素描、摄影、电视播放）；  3)▲低蓝光：有效减少有害蓝光强度，有害蓝光占比≤ 35% ，通过低蓝光护眼认证（提供权威认证机构低蓝光护眼认证证书及检测报告）；  4)防眩光护眼显示：通过优化HAZE参数，镜面反射转化成类纸面漫反射减少对使用者眼睛的损害。水平视角≥178°；垂直视角≥178°；  5)色彩一致性：Δx≤0.03，Δy≤0.03；  6)■无频闪显示技术：画面稳定无频闪缓解用眼疲劳（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  7)■自动感光功能：依据智能算法，可根据环境自动调节屏幕亮度，弥补光线不足带来的视觉疲劳（提供CMA或CNAS第三方检测报告）；  8）■具备视疲劳缓解和减轻技术，并进行了显示器视觉健康评测的临床试验验证（提供国家权威医学机构出具的显示器视觉健康评测的临床试验报告）。  3.支持信发系统：  产品出厂内置信发系统模块，可接收操作人员统一发送的图片、视频等内容。可以选择web端推送内容，支持多台设备分组管理，远程控制，在线编辑，实时监控，定时开关机，调节亮度和音量，分时段播放。支持公有云，私有云发布和管理。  4.支持GITV影音系统：  产品集成第三方音视频平台和影音内容资源以满足各种使用场景的需求。 5. 符合国际标准  产品及系统符合数字艺术显示国际标准（标准号H.629.1）。 |

**第二批：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **功能、质量、安全、技术规格、物理特性等要求** |
| 1 | **电子显示系统（三）** | 4 | 台 | **含32寸显示屏1套。**  32寸显示屏与第一批序号17“电子显示系统（一）”中的32寸显示屏技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 2 | **电子显示系统（二）** | 17 | 套 | 与第一批序号18“电子显示系统（二）”技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 3 | **多媒体教学系统（二）** | 17 | 套 | **每套：含定制多媒体升降讲台、21.5吋触控书写屏各1台，以及其他辅材配件。**  定制多媒体升降讲台、21.5吋触控书写屏与第一批序号19“多媒体教学系统（一）”相应的设备技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 4 | **多媒体控制系统** | 17 | 套 | **每套：含多媒体网络中控1台、触控式智能终端1只、无线同屏器1只。**  多媒体网络中控、触控式智能终端、无线同屏器与第一批序号19“多媒体教学系统（一）”相应的设备技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 5 | **电子黑板（二）** | 17 | 组 | 与第一批序号15“电子黑板（二）”技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 6 | **显示器**（二） | 17 | 台 | 与第一批序号26“显示器（二）”技术要求一致，且品牌型号一致。 |
| 7 | **音响组合**（二） | 17 | 套 | 与第一批序号9“音响组合（二）”技术要求一致，且品牌型号一致。 |

**技术文件中需提供的证明材料（技术要求需提供的证明材料以此表为准，未提供视为负偏离）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号（第一批序号）** | **设备名称** | **证明材料名称** | **验证指标（每项为一指标项）** | **材料页码** |
| 1 | CAI多媒体视频系统 | **高清录播主机** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■UVC输出支持免驱动安装，兼容多系统如Windows、MAC支持通过UVC接口模拟USBcamera接入视频会议软件；UVC输出支持免驱动安装，兼容多系统如Windows、MAC，支持720P/1080P输出自适应。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持≥4路RTMP推流，支持对通道进行推送、停止推送操作，支持推送参数配置，包括推送视频码流、推送URL、是否推送音频。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■设备音频编解码支持AAC\_LC、G.711a、G.711u，音频采样率≥48K，支持AEC自动回声抵消功能，支持不少于4级算法强度。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持对设备批量管理，包括设备升级、恢复出厂、设备重启、设备休眠、考试模式、设备唤醒、导入导出配置。 |  |
| **教师跟踪摄像机：** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 采用1/1.8英寸高性能 CMOS 传感器，内置自动聚焦18倍光学变焦镜头。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■设备音频编码格式支持G.711a、G.711u、G.722、AAC\_LC、ADPCM、G.726多种音频编码格式，支持8kHz/ l6kHz/32kHz/48kHz采样率选择。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 支持回声抵消功能，在语音对讲时可消除回声，支持混音录像功能，可将音频输入和客户端采集的声音保存至录像文件。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持智能识别教师行为：教师所在区域（讲台区域，学生区域，板书区域）、教师上下讲台行为、教师进出各区域行为、教师走动行为、讲台目标丢失行为。 |  |
| **学生智能摄像机：** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 设备整机包含一个特写摄像机单元和一个全景摄像机单元 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 设备音频编码格式支持PCMA、PCMU、G.722.1、ADPCM、G.722、AAC\_LC、G.726、OPUS多种音频编码格式，支持8kHz/ l6kHz/32kHz/48kHz采样率选择。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持人脸识别：摄像机前端自带人脸底库，可与抓拍图片完成n：1比对，得出识别结果。 |  |
| 3 | CAI多媒体视频系统 | **学生摄像机：** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 支持G.711a、G.711u、G.726、G.722、AAC\_LC、ADPCM、G722.1c音频编码，支持AEC回声消除、混音录像功能。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持文字转语音功能。 |  |
| 7 | 显示器（一） | 规格书 | ■屏幕雾度≥25%。 |  |
| 软件著作权证书 | ■设备运维管理软件软件著作权证书。 |  |
| 9 | 音响组合（二） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■RCA 输入，8 欧负载，1kHz，额定功率输出，带宽 20Hz-20kHz，失真≤0.2%。 |  |
| 11 | 专用计算设备 | 软件著作权证书 | ■考试作弊防控管理平台软件著作权证书。 |  |
| 12 | 半球形摄像机 | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■采用嵌入式架构，具备实时开源Linux操作系统，自主可控。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■使用参照或相当于国产海思嵌入式CPU，自主可控，具有抗病毒和抗攻击能力。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 内置符合国密SM1/SM2/SM3/SM4算法的密码芯片。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 满足GB35114-2017标准（C类）。 |  |
| 13 | 电视机 | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■灰度分辨等级为256个灰阶。 |  |
| 权威第三方出具的低蓝光认证证书 | ■低蓝光：有效减少有害蓝光强度。 |  |
| 15 | 电子黑板（二） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 为满足课堂多维度教学场景需求，支持板书与电子大屏幕的同步、和异步显示。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■在满足常规PPT 课件的情况下，也支持WORD、Excel、JPG、PEN、WEB、PDF常用格式的文件展示及录制。 |  |
| 17 | 电子显示系统（一） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■水平视角≥178°；垂直视角≥178°。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■色彩一致性：Δx≤0.03，Δy≤0.03。 |  |
| 数字艺术内容云平台截图 | ■拥有与设备能有效兼容的“数字艺术内容云平台”，涵盖不少于5000幅有正版数字版权的博物馆经典馆藏作品。 |  |
| 信发系统功能模块截图 | ■支持权限管理，更细致的分配权限，让屏幕管理权责更分明，可以设置素材管理权限、节目管理权限、计划管理权限、设备管理权限、账户管理权限、角色管理权限、机构管理权限。 |  |
| 计算机软件著作权证书扫描件 | ■为保证产品稳定性，系统与产品能有效兼容，提供计算机软件著作权证书。 |  |
| 第三方软件检测结果截图 | ▲主板与整机同一品牌，参照或相当于英特尔 B460 芯片组 |  |
| 官网查询链接及截图 | ■为了保证在高温环境下设备仍能稳定工作，要求最大工作温度≥45°C；为了保证设备在流量突发时不卡顿，要求所投设备至少支持4M（含4M）以上的端口缓存； |  |
| 18 | 电子显示系统（二） | 带相关说明的产品实物图片 | ■设备需内置电锁控制模块能够直连电锁进行门锁控制，需能够直接输出电流控制电锁，电锁无需单独供电，需支持短路保护；此模块必须为终端一体化设；在产品实物图上进行说明。 |  |
| 带相关说明的产品实物图片 | ■需提供RJ45接口,并能够支持设备POE供电，同时需支持DC供电，需标配无线WIFI模块。 |  |
| 软件功能截图 | ■视频监控：通过集成室内摄像头捕捉室内情况，巡班教师可以不用进室内即可获取到室内的实时教学情况。 |  |
| 19 | 多媒体教学系统（一） | CMA或CNAS第三方检测报告 | 金属电镀层抗盐雾、耐腐蚀均符合GB/T 3325(金属家具通用技术条件)检验标准。 |  |
| 带相关接口说明的产品实物图片 | 具有5进4出HDMI/VGA混合接口和HDBase传输接口。 |  |
| 26 | 显示器（二） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■无频闪显示技术：画面稳定无频闪缓解用眼疲劳。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■自动感光功能。 |  |
| 国家权威医学机构出具的显示器视觉健康评测的临床试验报告 | ■具备视疲劳缓解和减轻技术，并进行了显示器视觉健康评测的临床试验验证。 |  |
| 权威第三方低蓝光护眼认证证书及检测报告 | ▲低蓝光：有效减少有害蓝光强度，有害蓝光占比≤ 35%。 |  |

注：中标公示后3个工作日内，中标人须提供以上响应项的证明材料（加盖产品制造商鲜章），若未提供，或提供不全的，则视为无履约能力。

**产品演示**

**演示一（第一批 序号1 CAI多媒体视频系统）：**

1.教师跟踪摄像机支持三码流输出，可选择主码流（教师全景画面）、辅码流（教师跟踪湖面）、第三码流（板书特写画面）；

2.高清录播主机支持添加多路RTMP推流，可分别选择老师、学生、板书、合成画面、课件等画面通道，支持对通道进行推送、停止推送操作；支持推送参数配置，包括推送视频码流、推送URL、是否推送音频；

3.支持查看教室的所有视频画面，包括老师、学生、课件的画面，此外还可依照需求在当前页面独立控制老师、学生、课件画面的音频开与关；

4.支持在教室视频画面下方的页面显示授课老师、课程名称、课程时间、应到人数、实到人数、出勤率等信息；

5.录播主机支持批量管理，可支持批量休眠、批量唤醒，还可设置休眠时间计划，休眠计划可选择分组、开始时间范围为（当前时间-30天内时间）、休眠周期范围为（10分钟-30天）；

6.支持人员导流，可查看教室座位数、当前教室人数、教室空闲率、教室上座率、前排就坐率的数据，并可点击详情查看详情图片。

7.支持教室内所有摄像机的精细化管理，可同时浏览1、3、4、5、9、16、25、36、64画面，支持图片抓拍、一键上墙、即时回放、电子云台局部框选放大、查看摄像机码流信息（视频信息、音频信息等）。

**演示二（第一批 序号18 电子显示系统（二））：**

1.考勤：考勤开始后，可以进行刷卡签到，同时后台可查看签到者人像画面。

2.考勤预警：可在管理后台设置预警等级，预警类型（缺勤或迟到），预警周期，预警规则（包括单门课程或所有课程的累计次数）各项功能。

3.服务跟踪：可以在终端进行呼叫服务，灯条颜色发生变化；完成服务后，灯条颜色恢复；在管理后台可查询到相关服务记录。

4.空间预约：演示通过设备终端进行空间预约;可选定预约时间段，填写预约主题。

**演示三（第一批 序号17电子显示系统（一））：**

1.产品支持三种系统切换的功能演示

开机进入信息发布系统后，可点击DIY系统图标进入安卓系统，也可点击系统图标进入APP移动端推送系统。

2.APP移动端功能演示

点击系统图标进入APP移动端推送系统后，使用移动设备端APP推送数字艺术内容到显示屏。

点击APP下方“+”，可推送移动端相册内的图片到显示屏。

3.信息发布系统功能演示

1）信发系统首页可呈现设备运维数据，含设备数量、设备状态、节目数量、素材资源、计划数量、设备分布、计划审核提醒、事件记录。

2）素材上传：点击素材管理-素材列表，点击上传素材，选择要上传到的文件夹；点击【选择素材】从电脑中选择图片/视频/音频上传。点击完成。提示：支持格式为jpg，jpeg，png，bmp，mkv，mp4，avi，mov，mp3。

3）节目制作：点击节目制作与发布-发布节目，创建节目，输入名称和选择分辨率；在编辑界面，左侧选择页面布局，可选择整屏，二分屏，三分屏，四分屏四种布局；也可以添加时间和文本框的小插件；右侧选择上传的素材，支持同时上传图片和视频；下方可以添加多张画布，设置内容播放顺序和时长；节目制作后点击保存。

4）播控计划设定：节目制作完成后，点击计划管理-计划列表，新建计划，填写计划名称；勾选播放策略；选播放模式，添加制作好的节目；点击下一步，选择设备 ，可选择单个设备或多组设备；点击发布等待审核人审核通过后即可发布成功；如果制作人也有审核权限，则省略此步骤。

1. **商务及其它要求**
2. 1.交付（实施）的时间（期限）：第一批2022年9月5日前交付，第二批2022年11月30日前交付。

2. 验收、交付标准和方法

第一批、第二批分期验收。

采购人按照《杭州市政府采购履约验收暂行办法》（杭财采监[2019]10号）规定组织对中标人履约的验收。验收依据为合同、招标文件和投标文件。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，中标人须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。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中标人履约情况进行验收，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，出具验收报告并经验收小组全体成员签字。采购人根据验收报告形成验收意见并经采购人与中标人签字盖章。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。验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向中标人支付采购资金、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》。验收产生的费用首次验收费用由采购人承担，如首次验收不合格，后续验收费用由中标人支付。验收内容及资料要求： 根据采购文件确定的技术指标或者服务要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

3.付款方式、时间和条件

采购人应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，有条件的采购人可以即时支付。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

资金支付的方式：分期付款；时间和条件：采购合同签订待采购人预算下达后，中标人缴纳不超过合同金额1%的履约保证金，采购人预付合同金额40％的货款，货到安装无任何质量问题，凭采购双方签字盖章的验收意见、验收小组签字的验收报告及公示截图,在收到中标人开具的正规发票后，采购人在5个工作日内将合同余款支付至中标人的账户。

1. 4.售后服务要求

质保期五年，项目验收合格后第二个月开始计算。质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天。要求杭州本地必须有服务点（提供证明材料，或承诺中标后设立），需要提供3位驻场技术人员（校内驻场两年）。驻场期间，报修后立即响应、10分钟内到场、4小时内解决故障或提供备机，确保学校教学的正常进行。质保期内驻场期满后，报修后半小时内做出响应，1小时内到现场，4小时内解决故障或提供备机。供应商应提供质保期满后主要零部件报价单、质保期满后维护费、软件升级及其相关服务内容。

5.培训

供应商应对采购人的操作人员、维修人员进行培训；

供应商应提供相应的培训计划；

上述内容的实现方式、时间、地点、人数应在投标文件中详细说明。

6. 知识产权归属、处理方式

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

在已交付货物上开发的新软件、新功能、所产生的数据、技术或成果等知识产权归采购人所有。

7. 其他商务要求（包装和运输、保险等）

供应商应按文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向采购人提供未经使用的全新产品，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；供应商应及时免费提供合同货物软件的升级，免费提供合同货物新功能和应用的资料。

**第四部分** **评标办法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评标标准 | 权重 | 投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录 \* |
| 1 | 供应商有效的信息安全管理体系、信息技术服务管理体系认证、ISO9001质量管理体系认证，每具有1项且提供证明材料得1分（证书扫描件及www.cnca.gov.cn“认证结果”查询截图）。最高得3分。 | 3 | （一）供应商资信 |
| 2 | 截止投标时间前三年以来成功承担过的类似项目情况，依照提供的合同（以合同签订时间为准），每个得1分，最高得2分。提供合同扫描件（体现的采购内容为实际购买、供货，不含租赁），否则不得分。 | 2 | （二）类似项目情况 |
| 3 | 投标产品属于品目清单范围且提供国家确定的认证机构出具的有效的节能产品认证证书（复印件），每提供一个证书的得0.5分；投标产品属于品目清单范围且提供国家确定的认证机构出具的有效的环境标志产品认证证书（复印件），每提供一个证书的得0.5分。 | 1 | （三）节能环保 |
| 4 | 不符合（负偏离）技术要求中标注“▲”条款（不可偏离）的投标文件无效。满足或明显优于招标文件明确的全部技术条款要求的该项得满分；技术条款低于技术要求（负偏离）的每项扣1分，其中标“■”项如有负偏离，每项扣2分，扣完为止。 | 40 | （四）投标产品技术指标 |
| 5 | ①第一批序号17电子显示系统（一）符合显示系统的数字艺术显示国际标准（标准号H.629.1），提供盖第三方权威机构的证明文件，得1分。  ②第一批序号19多媒体教学系统具有专利评价报告，得1分。  ③第一批序号26显示器（二）厂家围绕屏体显示、内容平台、交互技术等产品模块上拥有发明专利的(非实用新型、非外观设计专利），提供发明专利证书。每提供一份发明专利证书得1分，最高不超过3分。 | 5 | （五）技术先进性和品控 |
| 6 | 针对本项目的理解，提出合理的项目整体实施方案，能按照项目分解节点，提出合理可行的验收方案，主要考察项目实施计划详细完整程度，是否符合项目进度要求，投入人员数量和综合素质等。方案完整合理视为符合要求，全部符合得4分，部分符合得2分，不符合不得分。 | 4 | （六）项目实施规划方案 |
| 7 | 完整合理的有针对性的技术培训、售后服务方案、专业服务力量和服务保障；专门针对本项目的驻场服务情况，包括人员数量、素质及工作、管理方案；实质性的优惠条件以及备品备件等。方案完整合理视为符合要求，全部符合得3分，部分符合得1.5分，不符合不得分。 | 3 | （七）售后服务方案 |
| 8 | **演示一（序号1 CAI多媒体视频系统（一））：**每一项满足得1分，不满足不得分，最高得7分。  1.教师跟踪摄像机支持三码流输出，可选择主码流（教师全景画面）、辅码流（教师跟踪湖面）、第三码流（板书特写画面）；  2.高清录播主机支持添加多路RTMP推流，可分别选择老师、学生、板书、合成画面、课件等画面通道，支持对通道进行推送、停止推送操作；支持推送参数配置，包括推送视频码流、推送URL、是否推送音频；  3.支持查看教室的所有视频画面，包括老师、学生、课件的画面，此外还可依照需求在当前页面独立控制老师、学生、课件画面的音频开与关；  4.支持在教室视频画面下方的页面显示授课老师、课程名称、课程时间、应到人数、实到人数、出勤率等信息；  5.录播主机支持批量管理，可支持批量休眠、批量唤醒，还可设置休眠时间计划，休眠计划可选择分组、开始时间范围为（当前时间-30天内时间）、休眠周期范围为（10分钟-30天）；  6.支持人员导流，可查看教室座位数、当前教室人数、教室空闲率、教室上座率、前排就坐率的数据，并可点击详情查看详情图片。  7.支持教室内所有摄像机的精细化管理，可同时浏览1、3、4、5、9、16、25、36、64画面，支持图片抓拍、一键上墙、即时回放、电子云台局部框选放大、查看摄像机码流信息（视频信息、音频信息等）  **演示二（序号18 电子显示系统（二））：每一项满足得0.5分，不满足不得分，最高 2分。**  1.考勤：考勤开始后，可以进行刷卡签到，同时后台可查看签到者人像画面。 （0.5分）  2.考勤预警：可在管理后台设置预警等级，预警类型（缺勤或迟到），预警周期，预警规则（包括单门课程或所有课程的累计次数）各项功能。（0.5分）  3.服务跟踪：可以在终端进行呼叫服务，灯条颜色发生变化；完成服务后，灯条颜色恢复；在管理后台可查询到相关服务记录。（0.5分）  4.空间预约：演示通过设备终端进行空间预约;可选定预约时间段，填写预约主题。（0.5分）  **演示三（第一批 序号17电子显示系统（一）），每一项满足得0.5分，不满足不得分，最高3分。**  1、产品支持三种系统切换的功能演示  开机进入信息发布系统后，可点击DIY系统图标进入安卓系统，也可点击系统图标进入APP移动端推送系统**（0.5分）**  **2、**APP移动端功能演示**（0.5分）**   1. 点击系统图标进入APP移动端推送系统后，使用移动设备端APP推送数字艺术内容到显示屏。 2. 点击APP下方“+”，可推送移动端相册内的图片到显示屏。   3、信息发布系统功能演示：  信发系统首页可呈现设备运维数据，含设备数量、设备状态、节目数量、素材资源、计划数量、设备分布、计划审核提醒、事件记录。**（0.5分）**  4、素材上传：点击素材管理-素材列表，点击上传素材，选择要上传到的文件夹；点击【选择素材】从电脑中选择图片/视频/音频上传。点击完成。提示：支持格式为jpg，jpeg，png，bmp，mkv，mp4，avi，mov，mp3**（0.5分）**  5、节目制作：点击节目制作与发布-发布节目，创建节目，输入名称和选择分辨率；在编辑界面，左侧选择页面布局，可选择整屏，二分屏，三分屏，四分屏四种布局；也可以添加时间和文本框的小插件；右侧选择上传的素材，支持同时上传图片和视频；下方可以添加多张画布，设置内容播放顺序和时长；节目制作后点击保存。**（0.5分）**  6、播控计划设定：节目制作完成后，点击计划管理-计划列表，新建计划，填写计划名称；勾选播放策略；选播放模式，添加制作好的节目；点击下一步，选择设备 ，可选择单个设备或多组设备；点击发布等待审核人审核通过后即可发布成功；如果制作人也有审核权限，则省略此步骤。**（0.5分）** | 12 | （八）产品演示 |
| 9 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*30］的计算公式计算。  评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。  因落实政府采购政策需要进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | 30 | / |

 \***备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**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20%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。**采用综合评分法的，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。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。

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，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

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 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14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、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，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**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**第一部分 合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

年 月 日， （采购人） 以 （政府采购方式） 对 （同前页项目名称） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起10个工作日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 （采购人） (以下简称：甲方)和 （中标供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

**1.1 合同组成部分**

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

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标通知书；

1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

**1.2 货物**

1.2.1 货物名称： ；

1.2.2 货物数量： ；

1.2.3 货物质量：　　　　　　　　　 　 。

**1.3 价款**

本合同总价为：￥ 元（大写： 元人民币）。

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 | |  |

**1.4 付款方式、时间和条件**

1.4.1甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，有条件的甲方可以即时支付。甲方不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

1.4.2合同预付款比例为合同金额的40％；项目分年安排预算的，每年预付款比例为项目年度计划支付资金额的40％；采购项目实施以人工投入为主的，预付款比例为合同金额的20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，乙方明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，甲方可不适用前述规定。甲方根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求乙方提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。乙方可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

1.4.3甲方迟延支付乙方款项的，向乙方支付逾期利息。双方可以在合同专用条款中约定逾期利率，约定利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。

1.4.4资金支付的方式、时间和条件详见***合同专用条款***。

1.4.5乙方可以登录：http://czj.hangzhou.gov.cn/zfcg（杭州市政府采购网），在线发起付款申请和提交发票，并可以在线查询支付信息。具体操作指南可以查询该网站文件《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）。

**1.5 货物交付期限、地点和方式**

1.5.1 交付期限：详见***合同专用条款***；

1.5.2 交付地点：***合同专用条款***；

1.5.3 交付方式：***合同专用条款***。

**1.6 违约责任**

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.05 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.05 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

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

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

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

1.6.7违约责任***合同专用条款***另有约定的，从其约定。

**1.7 合同争议的解决**

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择以下第 ***合同专用条款*** 条款规定的方式解决：

1.7.1 将争议提交***合同专用条款***仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向***合同专用条款***人民法院起诉。

**1.8 合同生效**

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

**甲方**：  **乙方**：

统一社会信用代码： 统一社会信用代码或身份证号码：

住所： 住所：

法定代表人或 法定代表人

授权代表（签字）： 或授权代表（签字）:

联系人： 联系人：

约定送达地址： 约定送达地址：

邮政编码： 邮政编码：

电话: 电话:

传真: 传真:

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

开户名称： 开户名称：

开户账号： 开户账号：

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

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

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

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

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

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

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

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

**2.3 知识产权**

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

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

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《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）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.5 履约检查和问题反馈**

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

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

**2.6 技术资料和保密义务**

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

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

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

**2.7 质量保证**

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

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

**2.8 货物的风险负担**

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

**2.9 延迟交货**

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

**2.10 合同变更**

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

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

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

2.12.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.13 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.14乙方破产**

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

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.16检验和验收**

2.16.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.16.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

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

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.20 履约保证金**

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按***合同专用条款***约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同金额1%的履约保证金；鼓励和支持乙方以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证，乙方以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，甲方不得拒收。

2.20.2 甲方在项目验收结束后及时退还履约保证金。甲方在项目通过验收之日起 5 个工作日内，按***合同专用条款***约定的方式将履约保证金退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05 %计算，最高限额为本合同履约保证金的 20 %；

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

2.20.4 甲方根据杭州市政府采购网公布的供应商履约评价情况减免履约保证金。乙方履约验收评价总分为100分的，甲方免收履约保证金。

2.20.5甲方在乙方履行完合同约定义务事项后及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

2.21对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

**2.22合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

**第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.4 | 资金支付的方式：分期付款；时间和条件：采购合同签订待甲方预算下达后，乙方缴纳不超过合同金额1%的履约保证金，甲方预付合同金额40％的货款，货到安装无任何质量问题，凭甲乙双方签字盖章的验收意见、验收小组签字的验收报告及公示截图,在收到乙方开具的正规发票后，甲方在5个工作日内将合同余款支付至乙方的账户。 |
| 1.5.1 | 交付期限：第一批2022年9月5日前交付，第二批2022年11月30日前交付。 |
| 1.5.2 | 交付地点：浙大城市学院。 |
| 1.5.3 | 交付方式：供货、安装、集成、测试，并通过验收。 |
| 1.6.7 | / |
| 1.7 | 1.7.1 |
| 1.7.1 | 杭州 |
| 1.7.2 | / |
| 2.3.2 | 应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；在已交付货物上开发的新软件、新功能、所产生的数据、技术或成果等知识产权归甲方所有。 |
| 2.4.1 | / |
| 2.4.2 | 第一批2022年9月5日前交付，第二批2022年11月30日前交付，乙方根据时间要求运送货物。 |
| 2.8 | 货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险由乙方承担一切责任并赔偿甲方损失。 |
| 2.12.3 | 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在3个工作日内以书面形式变更合同； |
| 2.12.4 | 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在在1个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在3个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。 |
| 2.16.1 | 采购人按照《杭州市政府采购履约验收暂行办法》（杭财采监[2019]10号）规定组织对乙方履约的验收。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，乙方须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。严格按照采购合同开展履约验收。甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对乙方履约情况进行验收，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，出具验收报告并经验收小组全体成员签字。甲方根据验收报告形成验收意见并经甲方与乙方签字盖章。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。验收合格的项目，甲方将根据采购合同的约定及时向乙方支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，甲方将依法及时处理。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》。验收产生的费用首次验收费用由甲方承担，如首次验收不合格，后续验收费用由乙方支付。验收内容及资料要求： 根据采购文件确定的技术指标或者服务要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标 准、行业或企业有关标准等。 |
| 2.16.3 | 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力，采用本行业通用标准。 |
| 2.20.1 | 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应提交不超过合同价1%的履约保证金约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同金额1%的履约保证金；鼓励和支持乙方以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证。 |
| 2.20.2 | 履约保证金在合同约定期间内不予退还。乙方在前述约定期间届满前能履行完合同约定义务事项的，甲方在前述约定期间届满之日起 5 个工作日内，将履约保证金无息退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05 %计算，最高限额为本合同履约保证金的20%。项目验收结束后，甲方应及时退还。 |
| 2.22 | 本合同一式六份，双方各执三份，自双方当事人盖章和签字时生效。 |

**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）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（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**

浙大城市学院、杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）：

我方参与浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】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、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、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）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，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。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，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。

**四、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**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）分包意向协议…………………………………………………………………………（页码）

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

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）（6）投标标的清单……………………………………………………………………（页码）（7）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

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

**一、投标函**

浙大城市学院、杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）：

我方参加你方组织的浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】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（不少于90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联合协议（如果有)；

2.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

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分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8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）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

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按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4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（适用于非联合体投标）**

浙大城市学院、杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】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

**授权委托书（适用于联合体投标）**

浙大城市学院、杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】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。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

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、分包意向协议**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**四、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 | 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，投标人按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） | 见投标文件 第 页 |
| 3 | 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 |
| 4 | 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。

**五、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。）**

**六、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。

**七、商务技术偏离表**

**1.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。

**2.技术文件中需提供的证明材料（技术要求需提供的证明材料以此表为准，未提供视为负偏离）：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号（第一批序号）** | **设备名称** | **证明材料名称** | **验证指标（每项为一指标项）** | **材料页码** |
| 1 | CAI多媒体视频系统 | **高清录播主机** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■UVC输出支持免驱动安装，兼容多系统如Windows、MAC支持通过UVC接口模拟USBcamera接入视频会议软件；UVC输出支持免驱动安装，兼容多系统如Windows、MAC，支持720P/1080P输出自适应。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持≥4路RTMP推流，支持对通道进行推送、停止推送操作，支持推送参数配置，包括推送视频码流、推送URL、是否推送音频。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■设备音频编解码支持AAC\_LC、G.711a、G.711u，音频采样率≥48K，支持AEC自动回声抵消功能，支持不少于4级算法强度。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持对设备批量管理，包括设备升级、恢复出厂、设备重启、设备休眠、考试模式、设备唤醒、导入导出配置。 |  |
| **教师跟踪摄像机：** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 采用1/1.8英寸高性能 CMOS 传感器，内置自动聚焦18倍光学变焦镜头。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■设备音频编码格式支持G.711a、G.711u、G.722、AAC\_LC、ADPCM、G.726多种音频编码格式，支持8kHz/ l6kHz/32kHz/48kHz采样率选择。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 支持回声抵消功能，在语音对讲时可消除回声，支持混音录像功能，可将音频输入和客户端采集的声音保存至录像文件。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持智能识别教师行为：教师所在区域（讲台区域，学生区域，板书区域）、教师上下讲台行为、教师进出各区域行为、教师走动行为、讲台目标丢失行为。 |  |
| **学生智能摄像机：** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 设备整机包含一个特写摄像机单元和一个全景摄像机单元 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 设备音频编码格式支持PCMA、PCMU、G.722.1、ADPCM、G.722、AAC\_LC、G.726、OPUS多种音频编码格式，支持8kHz/ l6kHz/32kHz/48kHz采样率选择。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持人脸识别：摄像机前端自带人脸底库，可与抓拍图片完成n：1比对，得出识别结果。 |  |
| 3 | CAI多媒体视频系统 | **学生摄像机：** | | |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 支持G.711a、G.711u、G.726、G.722、AAC\_LC、ADPCM、G722.1c音频编码，支持AEC回声消除、混音录像功能。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■支持文字转语音功能。 |  |
| 7 | 显示器（一） | 规格书 | ■屏幕雾度≥25%。 |  |
| 软件著作权证书 | ■设备运维管理软件软件著作权证书。 |  |
| 9 | 音响组合（二） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■RCA 输入，8 欧负载，1kHz，额定功率输出，带宽 20Hz-20kHz，失真≤0.2%。 |  |
| 11 | 专用计算设备 | 软件著作权证书 | ■考试作弊防控管理平台软件著作权证书。 |  |
| 12 | 半球形摄像机 | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■采用嵌入式架构，具备实时开源Linux操作系统，自主可控。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■使用参照或相当于国产海思嵌入式CPU，自主可控，具有抗病毒和抗攻击能力。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 内置符合国密SM1/SM2/SM3/SM4算法的密码芯片。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 满足GB35114-2017标准（C类）。 |  |
| 13 | 电视机 | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■灰度分辨等级为256个灰阶。 |  |
| 权威第三方出具的低蓝光认证证书 | ■低蓝光：有效减少有害蓝光强度。 |  |
| 15 | 电子黑板（二） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | 为满足课堂多维度教学场景需求，支持板书与电子大屏幕的同步、和异步显示。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■在满足常规PPT 课件的情况下，也支持WORD、Excel、JPG、PEN、WEB、PDF常用格式的文件展示及录制。 |  |
| 17 | 电子显示系统（一） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■水平视角≥178°；垂直视角≥178°。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■色彩一致性：Δx≤0.03，Δy≤0.03。 |  |
| 数字艺术内容云平台截图 | ■拥有与设备能有效兼容的“数字艺术内容云平台”，涵盖不少于5000幅有正版数字版权的博物馆经典馆藏作品。 |  |
| 信发系统功能模块截图 | ■支持权限管理，更细致的分配权限，让屏幕管理权责更分明，可以设置素材管理权限、节目管理权限、计划管理权限、设备管理权限、账户管理权限、角色管理权限、机构管理权限。 |  |
| 计算机软件著作权证书扫描件 | ■为保证产品稳定性，系统与产品能有效兼容，提供计算机软件著作权证书。 |  |
| 第三方软件检测结果截图 | ▲主板与整机同一品牌，参照或相当于英特尔 B460 芯片组 |  |
| 官网查询链接及截图 | ■为了保证在高温环境下设备仍能稳定工作，要求最大工作温度≥45°C；为了保证设备在流量突发时不卡顿，要求所投设备至少支持4M（含4M）以上的端口缓存； |  |
| 18 | 电子显示系统（二） | 带相关说明的产品实物图片 | ■设备需内置电锁控制模块能够直连电锁进行门锁控制，需能够直接输出电流控制电锁，电锁无需单独供电，需支持短路保护；此模块必须为终端一体化设；在产品实物图上进行说明。 |  |
| 带相关说明的产品实物图片 | ■需提供RJ45接口,并能够支持设备POE供电，同时需支持DC供电，需标配无线WIFI模块。 |  |
| 软件功能截图 | ■视频监控：通过集成室内摄像头捕捉室内情况，巡班教师可以不用进室内即可获取到室内的实时教学情况。 |  |
| 19 | 多媒体教学系统（一） | CMA或CNAS第三方检测报告 | 金属电镀层抗盐雾、耐腐蚀均符合GB/T 3325(金属家具通用技术条件)检验标准。 |  |
| 带相关接口说明的产品实物图片 | 具有5进4出HDMI/VGA混合接口和HDBase传输接口。 |  |
| 26 | 显示器（二） | CMA或CNAS第三方检测报告 | ■无频闪显示技术：画面稳定无频闪缓解用眼疲劳。 |  |
| CMA或CNAS第三方检测报告 | ■自动感光功能。 |  |
| 国家权威医学机构出具的显示器视觉健康评测的临床试验报告 | ■具备视疲劳缓解和减轻技术，并进行了显示器视觉健康评测的临床试验验证。 |  |
| 权威第三方低蓝光护眼认证证书及检测报告 | ▲低蓝光：有效减少有害蓝光强度，有害蓝光占比≤ 35%。 |  |

注：中标公示后3个工作日内，中标人须提供以上响应项的证明材料（加盖产品制造商鲜章），若未提供，或提供不全的，则视为无履约能力。

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

浙大城市学院、杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）：

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）

（2）中小企业声明函………………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

浙大城市学院、杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）：

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）的价格完成浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **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。

二、中小企业声明函（如果有）

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为贯彻落实中央、省、市关于支持民营经济健康发展有关精神，发挥政府采购在促进中小企业发展中的政策引导作用，缓解中小企业融资难、融资贵问题，杭州市财政局、

中国银保监会浙江监管局、杭州市地方金融监督管理局、杭州市经济和信息化局制定《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》。相关事项通知如下：

**一、适用对象**

凡已在浙江政府采购网上注册入库，并取得杭州市政府采购合同的中小企业供应商（以下简称“供应商”），均可申请政府采购信用融资。

**二、相关信息获取方式**

市财政局在杭州市政府采购网上建设信用融资模块，并与“浙里办”浙江政务服务平台对接，推进政府采购中标成交信息、合同信息等信息资源共享，鼓励各银行采用线上融资模式，将银行业务系统与信用融资模块对接，实现供应商“一次也不跑”，同时提供相关的服务支持，做好协调工作。

**三、　政府采购信用融资操作流程：**

（一）线上融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，并办理开户等手续；

　　2.供应商中标后，可通过杭州市政府采购网或“浙里办”测算授信额度；

　　3.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　4.审批通过后，在线办理放贷手续。

　　（二）线下融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，向合作银行提出信用资格预审，并办理开户等手续；

　　2.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　3.合作银行在信用融资模块受理申请后，供应商提供审批材料。合作银行应对申请信用融资的供应商及备案的政府采购合同信息进行核对和审查；

　　4.审批通过后，合作银行应按照合作备忘录中约定的审批放款期限和优惠利率及时予以放款。

## （三）杭州e融平台申请融资

## 供应商通过杭州e融平台政采贷专区，自行选择金融产品，按规定手续办理贷款流程。

**四、注意事项**

1、对拟用于信用融资的政府采购合同，供应商在签订合同时应当在合同中注明融资银行名称及账号，作为在该银行的唯一收款账号。

2、供应商弄虚作假或以伪造政府采购合同等方式违规获取政府采购信用融资，或不及时还款，或出现其他违反本办法规定情形的，按融资合同约定承担违约责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

# 附件

**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\_\_\_\_\_\_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。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件4：业务专用章使用说明函**

浙大城市学院、杭州市公共资源交易中心（杭州市政府采购中心）：

我方 (投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的（项目名称）项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

**（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）承担的工作和义务为： ；

……

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，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，对联合体报价给予6%的扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目【招标编号：HZZFCG-2022-141】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（分包供应商1名称），（分包供应商1名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，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，对大中型企业的报价给予6%的扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称：

……

日期： 年 月 日

**附件7：中小企业声明函**

**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 浙大城市学院 的浙大城市学院智慧教室相关设备采购项目 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. 录播主机 ，属于 工业行业 ；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. 教师跟踪摄像机 ，属于 工业行业 ；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） ；

3. 学生智能摄像机 ，属于 工业行业 ；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） ；

4. 拾音器 ，属于 工业行业 ；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） ；

5. 学生摄像机 ，属于 工业行业 ；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） ；

6. 平板电脑 ，属于 工业行业 ；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） ；

7. 无线话筒 ，属于 工业行业 ；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） ；

8.液晶显示单元，属于 工业行业 ；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） ；

9. 设备运维管理系统，属于 软件和信息技术服务行业 ；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） ；

10. 调音台 ，属于 工业行业 ；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） ；

11. 数字音频处理器 ，属于 工业行业 ；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） ；

12. 专业卡包箱音箱 ，属于 工业行业 ；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） ；

13. 线阵列音柱辅助扬声器 ，属于 工业行业 ；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） ；

14. 主扩声功放 ，属于 工业行业 ；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） ；

15. 补扩声功放 ，属于 工业行业 ；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） ；

16. 鹅颈话筒 ，属于 工业行业 ；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） ；

17. 时序电源 ，属于 工业行业 ；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） ；

18. 壁挂全频扬声器 ，属于 工业行业 ；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） ；

19. 智能集成功率放大器 ，属于 工业行业 ；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） ；

20. 幻象电源 ，属于 工业行业 ；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） ；

21. 专用计算设备 ，属于 工业行业 ；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） ；

22. 校级考试作弊防控管理平台 ，属于 软件和信息技术服务行业 ；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） ；

23. 文件辅助管理系统 ，属于软件和信息技术服务行业 ；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） ；

24. 半球形摄像机 ，属于 工业行业 ；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） ；

25. 电视机 ，属于 工业行业 ；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） ；

26. 电子黑板（一） ，属于 工业行业 ；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） ；

27. 电子黑板（二） ，属于 工业行业 ；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） ；

28. 32寸显示屏 ，属于 工业行业 ；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） ；

29. 电脑主机 ，属于 工业行业 ；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） ；

30.交换机 ，属于 工业行业 ；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） ；

31. 电子显示系统（二） ，属于 工业行业 ；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） ；

32. 多媒体升降讲台 ，属于 工业行业 ；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） ；

33. 触控书写屏 ，属于 工业行业 ；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） ；

34. 多媒体网络中控 ，属于 工业行业 ；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） ；

35. 触控式智能终端 ，属于 工业行业 ；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） ；

36. 无线同屏器 ，属于 工业行业 ；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） ；

37. 黑板 ，属于 工业行业 ；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） ；

38. 机柜 ，属于 工业行业 ；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） ；

39. 视频展示仪 ，属于 工业行业 ；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） ；

40. 无线通讯设备 ，属于 工业行业 ；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） ；

41. 显示器（二） ，属于 工业行业 ；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。