**湖州师范学院文学院多功能微视频录制实验室设备采购项目竞争性谈判文件**

1. **采购项目名称及采购清单及要求：**

**1、采购项目名称：**湖州师范学院文学院多功能微视频录制实验室设备采购项目;

**2、采购项目编号:**XZ2019-093;

**3、采购组织类型：**分散采购自行组织;

**4、采购方式：**校内竞争性谈判;

**5、采购预算（最高限价）：**人民币壹拾伍万叁仟捌佰元整（￥153800元）

**6、采购清单：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格、型号、参数、功能** | **单位** | **数量** | **推荐品牌** |
| 1 | 高清录播主机 | 1.为保证系统的稳定可靠以及系统的散热性，采用一体化硬件设备，不接受服务器和PC架构，不采用编码盒。主机外观符合美观、实用以及安装便捷性。嵌入式Linux操作系统，高度集成自动导播、互动、点播、视音频采集、录制等系统模块。 2.录播主机采用高度为1U的标准机架式设计。  3.录播主机电源设计应充分考虑安全因素，保证特殊环境如潮湿环境下设备的使用安全性，录播主机应采用DC12V供电。主机功率≦70W，轻便环保。 4.录播主机应充分考虑使用的便捷性、易用性，能够实现一键启动录制，并支持全自动录制和手动录制等多种模式。 5.视频编码采用H264 High Profile 4.2（教育部精品课程拍摄标准指标）编码方式，同时采用业内最先进的数字信号（Digital Signal Processing，简称DSP）处理器。编码分辨率320x240 ~ 1920 x 1080可调，录制帧率1 ~ 30fps可调，编码码率128K ~ 8Mbps可调。 6.为满足精品课程录制系统拍摄要求，内置不少于4路3G-SDI高清视频信号输入模块以及1路VGA输入模块和1路HDMI输入模块。要求配备不少于2路HDMI信号输出（本地导播画面、电影模式预监画面），不少于1路VGA信号输出（本地导播画面）。HDMI输出接口与VGA输出接口均可自定义设置视频输出类型，支持单通道视频单独输出、本地合成画面输出、远端合成画面输出。 7.音频编码支持AAC编码及G.711编码方式。 AAC编码方式：采样率在16K ~ 48K可调，音频编码码率128Kbps。 G.711编码方式：采样率8K，音频编码码率128Kbps 。 8.录播主机在不外接音频处理器的情况下，应具备基本的音频接入和处理功能。音频输入：不少于2路线路输入，不少于4路MIC输入，要求MIC输入具有48V幻象供电功能。音频输出：不少于2路线性输出。 9.为了保留更多的素材，方便后期编辑。要求至少支持1+5路1080P/30fps音视频独立编码（1路主播视频+5路通道视频），最终独立保存为6路视频。 10.支持MP4视频封装格式（教育部精品课程拍摄标准指标），支持TS视频封装格式。 11.为了便于扩展，要求支持不少于8路RS232可复用控制接口，为保证线路连接的便捷要求采用凤凰端子接口。 12.其它接口：支持不少于2\*usb接口（USB存储设备等），1\*千兆网口。 13.录播主机需内置存储硬盘，存储容量须满足日常录课需求，在录制码流设置为2M的情况下，保证至少1000节课程、每节课程45分钟的存储空间，硬盘至少应为2T。并支持扩充至4TB硬盘。 14.为确保产品质量，所投产品具有国家强制性产品3C认证证书。（复印件并加盖制造厂商鲜章） 15.具有CE认证证书、FCC认证证书、RoHS认证证书。（复印件并加盖制造厂商鲜章） 16. 所投产品具有平均无障碍时间≥50000小时测试证书。（复印件并加盖制造厂商鲜章） | 台 | 1 | 北京文香  WX-V6 |
| 2 | 嵌入式录播系统 | 1.嵌入式录播系统软件出厂即安装于录播主机内，支持网络导播与本地导播两种导播方式，网络导播兼容IE、谷歌等浏览器，本地导播支持直接外接显示器进行操作。 2.录播系统集视频监视、视频切换、云台控制，音频调整，直播/录制、暂停等控制，LOGO校徽、直播监视、导播，点播，系统设置等功能于一体。 3.视频预监功能：支持9路高清视频的实时预览显示 4.录制方式：支持手动导播与自动导播的无缝切换；既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。 5.主界面可以实时显示录制信息，包括录制时长、视频分辨率、帧率及主机IP等信息，并能够实时显示硬盘容量。 6.每路摄像机支持8个预置位设置，只需在画面调整完成之后手动用鼠标点击拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位，无需繁杂的点击操作。 7.录制模式：同时提供单流单画面的电影模式和多流多画面的资源模式供老师选择，以备电影模式下出现垃圾画面，可以从资源模式的文件中进行提取素材，用非线性编辑系统进行剪辑制作；或教师通过资源模式自编新的课件，资源模式录制支持同时对1路主播视频和6路通道视频同时进行录制。 8.提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，10种画面布局模式，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。 9. 支持8条预设字幕的设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖拽即可定义字幕显示位置，而非繁琐的横竖坐标显示方式。 10.支持13路切换特效：支持多种切换特效，擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效。 11.支持远程FTP上传/下载录像，方便用户不需要进入现场就能导出和拷贝录播主机内录像文件。 12.音频设备与录播主机之间支持网络进行数字音频信号的传输，无需连接音频线。采样率：8000、16000、32000、48000等。  13.系统支持通过U盘等移动设备直接给视频录制添加背景音乐，增强课程录制效果，使课程录制更加丰富。 14.本地导播系统界面自带虚拟软键盘，无需外接USB键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。 16.系统支持一直录制 /文件限时自动分割功能，可定义时长。 17.课程录制过程中，支持对设备异常断电、宕机造成的视频文件损坏进行自动修复。 18.无需增加额外硬件设备即可实现交互功能。具有SIP/H323/RTSP/RTMP交互支持功能。 19.系统内置MCU功能,支持多路远端同时进行互动,可以同时连接4路标准SIP终端,可以实现设备级联功能。 | 套 | 1 | 北京文香  V9.0 |
| 3 | 图像跟踪主机 | 1.集合教师跟踪，学生定位，板书定位，导播切换于一体，并集合在一台主机内，综合分析拍摄要求；采用图像跟踪技术，辅助定位摄像机安装高度2.2米，以防学生损坏。 2.视频输入接口：SDI\*4（教师定位、学生定位、板书定位、学生巡视定位）； 3.云台控制口：RS-232\*4复用云台控制端口(PTZ)，云台控制码可设定。 4.通讯端口：console\*1。 5.网络接口：千兆网络接口\*2。 6.USB：接口\*4。 7.视频输出接口：DP\*1\HDMI\*1。 8.音频接口：LINE IN\*1。 | 台 | 1 | 北京文香  WX-T5 |
| 4 | 跟踪管理软件 | 1.系统采用全自动智能拟人化拍摄，老师、学生无需佩戴任何跟踪设备，整个跟踪拍摄过程无需人工干涉。 2.多模块智能分析系统：系统实现对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析，并控制摄像设备进行自动化拟人摄像。 3.先进的全面防抖动技术；在教师特写景位，完全屏蔽教师肢体动作造成的镜头晃动; 4.支持学生巡视定位功能，图像跟踪一体机可以全自动扫视每个学生的特写镜头；配合录播一体机可以实现学生随堂视频录制，方便教师课后了解学生学习状态； 5.为满足学校师生以及督导、教研人员的各种观看习惯与要求，支持教师检测跟踪功能，并具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式，并支持两种模式之间一键切换。 6.支持抗干扰模式，可根据现场情况人工添加屏蔽区域，避免其他活动对正常教学产生影响，适用于复杂教室环境和授课过程。 7.支持切换规则定制，精确调整切换时间； 8.支持人脸检测，使教师镜头始终处于拍摄的合适位置，保证合理构图，； 9.支持web界面访问，远程操控跟踪系统； 10.开放http协议请求，便于整合管理平台； 11.为保证板书拍摄效果，板书摄像机采用伴随式跟踪方式，教师写板书实时跟踪拍摄，拒绝采用枪机固定拍摄； 12.为便于未来教室、翻转课堂等新的教学模式的应用，系统支持操作台、板书检测、学生巡视全自动跟踪定位拍摄等模式设置； 13.为了便于完善课程信息的建设，支持教师身份认证功能。用户进行首次人脸验证注册后，便可在老师授课时通过人脸识别技术自动识别授课老师并弹出姓名。 | 套 | 1 | 北京文香  T6.0 |
| 5 | 数字音频处理器 | 音频矩阵集成了语音激励、动态自适应噪声消除以及自适应反馈消除等功能,采用语音信号处理专用的高速浮点DSP处理芯片和业界领先的智能算法, 能同时接入8个麦克风, 并为麦克风提供48V幻象供电,采用PC软件通过网络对设备参数进行调节。 1.自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面。 2.音频输入：支持8路话筒/线路输入，4路立体声输入。 3.音频输出：2路平衡线路输出，3路立体声输出。 4.采样率：48kHz 。A/D、D/A转换。 5.采用高速DSP处理芯片TI L138 3648MIPS/2746MFLOPS 64bit处理内核。 6.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 7.输入通道：前级放大、扩展器、3段参量均衡。 8.输出通道：5段参量均衡、高低通滤波器、限幅器。 9.自适应反馈消除功能（AFC）：采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 10.智能自动增益控制（AGC）：自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出。 11.自适应噪声消除（ANC）：自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 12.全功能矩阵混音功能。 13.支持M-LAN\*多用途数据传输及控制端口。 14.RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等RS-232设备，或接收第三方RS－232控制，如AMX、Crestron。 15.支持8组场景预设功能。 | 台 | 1 | 北京文香  WX-MX1204 |
| 6 | 高清云台摄像机 | 1.单体: 背极式驻极体 2.指向性: 心型指向/超心型指向 3.频率响应: 50Hz-16kHz 4.灵敏度: -45dB±2dB (0dB=1V/Pa at 1kHz)灵敏度高，失真小，动态范围大 5.输出阻抗: 500Ω / 1600Ω±30% (at 1kHz) 6.负载阻抗: ≥1000Ω  7.使用电压: 48V幻象电源 8.单体尺寸: Ø22 x 278mm  9.清晰的人声拾音 10.幻象电源供电方式 11.内置晶体管放大器 12.配弹簧传输线 13.连接端：XLRM三针公卡侬； | 台 | 3 | 北京文香  WX-V500 |
| 7 | 图像定位辅助摄像机 | 1.成像器件：1/2.9" CMOS Image Sensor 2.有效像素 PAL：720（H）×576（V）；NTSC：720（H）×480（V） 3.视频制式 25fps /30fps 4.镜头：2.8-8mm 光学变焦镜头，2.5倍变焦； 5.红外：20M 红外距离 6.机械云台：为避免用户安装摄像机时的误操作导致设备损坏或无法调好摄像机成像效果，图像识别分析半球摄像机应具备机械云台功能，可方便用户通过设备自带的线控功能实现PTZ摄像机上下左右控制，自动聚焦功能，转动角度应能达到350°水平旋转，90°垂直旋转，旋转速度 80°/秒； 7.视频输出模式：支持AHD/CVI/TVI/CVBS 4合1视频输出模式，通过PTZ线控实现 8.一线PTZ控制：同轴视频传输及线控PTZ需为同一根线缆，能够实现视频传输、PTZ控制； 9.菜单：OSD 菜单显示摄像机状态和功能设置 | 台 | 3 | 北京文香  WX-T2 |
| 8 | 拾音话筒 | 1.单体: 背极式驻极体 2.指向性: 心型指向/超心型指向 3.频率响应: 50Hz-16kHz 4.灵敏度: -45dB±2dB (0dB=1V/Pa at 1kHz) 灵敏度高，失真小，动态范围大 5.输出阻抗: 500Ω / 1600Ω±30% (at 1kHz) 6.负载阻抗: ≥1000Ω  7.使用电压: 48V幻象电源 8.单体尺寸: Ø22 x 278mm  9.清晰的人声拾音 10.幻象电源供电方式 11.内置晶体管放大器 12.配弹簧传输线 13.连接端：XLRM三针公卡侬； | 支 | 6 | 北京文香  SGC-568RC |
| 9 | 录播控制面板 | 1.采用7寸触摸式控制面板，采用6位真彩色RGB显示(64K色)，一键式控制，与录播和时序电源控制器配套使用  2.支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA锁定、手自动切换等操作； 3.支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制；  4.支持预览通道选择，以及画面布局切换，通过中控即可进行画中画、师生对话、三分屏等画面布局的选择； 5.支持一键开启，与一键关闭的操作； 6.支持对摄像机进行预置位选择； | 套 | 1 | 北京文香  WX-CTRL50 |
| 10 | 导播键盘控制器 | 1.支持6路视频切换选择；6路视频直播切换；9个预置位；6个视频预选功能； 2.支持云台控制功能：上下左右及变焦功能； 3.支持录制、暂停、停止功能； 4.支持全自动录播模式和手动录播模式。 5.无需安装任何软件，只需将控制器与导播主机相连即可进行控制 6.导播界面与导播控制台按键/状态同步对应 | 台 | 1 | 北京文香  WX-RMC200 |
| 11 | 交换机 | 24口1000M网络交换机 | 台 | 1 | 杭州华三  SMB-S1224 |
| 12 | 讲台 | 1400MM钢制讲台 | 个 | 1 | \ |
| 13 | 功放音响 | 额定功率8Ω：200W\*2、4Ω：350W×2 信噪比：线路：≥90 dB（A计权）、话筒：≥78 dB（A计权） 输入灵敏度：线路：200 mV ±10%、话筒：20 mV±10% 过载电动势：线路：> 2V，话筒：>200mV 辅助输出电平：PRE(线路)：1V±10% 输入阻抗 ：非平衡≥20kΩ 频率响应 ：20Hz-20kHz(+0.5/-0.5dB) 总谐波失真+噪声 ：THD+N≤0.08% 互调失真：≤0.05%（+4dBu@60Hz/7kHz） 电源要求 ：185-242VAC 50Hz 静态功率消耗 ：≤35W 额定功率：110W(AES) 峰值功率：440W (PEAK) 低音单元：6.5"\*1 、高音单元：1"球顶号角\*1 分频点：3KHz 覆盖角度：120\*120 产品尺寸：385mm×242mm×215mm H\*D\*L 连接插座：2Neutrik NL4MP connectors 吊挂硬件：M8 Rigging point | 套 | 1 | SONIC  QT-8 |
| 14 | 交互式智能平板带黑板 | 一、整体性能参数： 1、智能黑板是由三块拼接而成的纯平面黑板，支持水性笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式。整个黑板无推拉式结构，可实现整块黑板统一屏幕书写。 2、★产品整体尺寸：长≥4400mm 、高≥1250mm 、厚≤70mm。液晶屏尺寸≥75英寸，分辨率3840X2160，UHD超高清。 3、智能黑板显示屏亮度≥400cd/㎡。触摸有效识别≤3毫米 4、支持双系统：Android、Windows双系统，当其中一个系统出现异常时，可切换至第二系统，保证教学不受影响。 5、智能黑板包边设计，屏幕表面钢化玻璃卡嵌在铝合金边框内，黑板四角为圆弧型一体化设计，确保教学安全。 6、接口：HDMI in ≥2；VGA in ≥1；USB≥3；3.5audio in≥1, 3.5 audio out≥1,RS232≧1，Rj45≥1. 7、内置喇叭≥2×15W。 8、★智能黑板产品采用国内最先进的投射式电容触控技术，手指轻触式多点（不小于10点触控）互动体验；多点书写技术：能在 Windows 自带画图软件中实现多点书写；触摸屏满足连接 Windows 操作系统的电脑外部设备时正常无障碍使用。 9、★智能黑板产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下。通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换。 10、智慧黑板支持HDMI、VGA、window、Android等多种信号源输入选择。 二、配置电脑： 1、电脑采用OPS插拔式架构， 2、处理器：配置不低于IntelCoreI5 7400，四核3.5G；内存：不低于4G；硬盘：不低于128G-SSD 固态硬盘；内置WiFi：IEEE 802.11n 标准，保证足够的信号强度；内置网卡：10M/100M/1000M。 3、接口：支持VGA out≥1 、HDMI out≥1 Mic in≥1、 audio out≥1个、USB 2.0≥3个 、 USB 3.0≥2个，Rj45≥1个。 1、通过移动设备（手机、平板电脑）与智慧黑板之间互联互通；通过移动端可实时操作智慧黑板上的内容，如打开文件、关闭窗口等，同时还可以对智慧黑板上的内容进行批注。 2、移动端触摸板远程模拟鼠标操作大屏电脑端，并在桌面同步时能快速切换到触控板操作。 3、移动端可以远程打开智慧黑板端PPT进行播放、上下翻页、退出等操作；也可以将移动设备上PPT的文件直接上传到大屏并打开，无需拷贝文件至大屏电脑。 4、移动端能查看当前PPT的全部页面缩略图，大屏上不显示；教师可以通过选择缩略图页面快速将大屏PPT翻页至指定页面。 5、PPT页面可以配合画笔和板擦等功能，做到随时标注讲解。 6、★支持手机、PAD作为移动展台，教师可将课本、试卷、学生作品等内容拍照上传至大屏讲解，并支持在移动端缩放、旋转、标注、擦除等操作。 7、可轻松将移动设备上的教学文件，包括ppt、word、pdf、图片、音频、视频等，上传到大屏电脑端进行授课。 8、移动端软件可扫描大屏电脑端二维码自动下载，能自动提示新版本升级或自动检查升级至最新版。 9、★移动端与大屏端可以通过扫描二维码或直接选择大屏电脑名称建立连接，大屏电脑端可以设置连接密码。 10、移动端支持IOS和Android系统。 | 套 | 1 | 创维  75H |
| 15 | 补光灯 | 移动式LED补光灯 | 套 | 4 | \ |
| 16 | 管理服务器 | 至强4110\*1/16G/600G\*2/冗余电源 | 台 | 1 | 曙光  I420-G30 |
| 17 | 安装集成 | 配套（国产） | 项 | 1 | \ |

**二、投标文件要求**

投标人的投标文件中应包含以下内容（投标文件密封，一式两份，**一正一副，胶装成册**。所有证件均须真实、有效，原件、复印件均须加盖公章，缺少以下任意一项内容即作无效标处理）：

1.投标报价清单(含货物费、报关费、运输费、管理费、措施费、操作培训费、保费、税费等全部费用。投标报价高于采购预算者视为无效报价。报价以人民币计，并以大写为准)。**投标报价清单见附件；**

2.营业执照副本复印件；

3.投标人开户银行、户名、账号；

4.投标代表身份证复印件；如非法定代表人投标，另提供法定代表人授权委托书原件、法定代表人身份证复印件；

5.投标产品技术参数响应表（根据谈判文件采购清单内容制作；应注明：不偏离、正偏离、负偏离）；

6.售后服务承诺书；

7.响应采购文件要求的产品质量承诺书；

8.其他相关材料（谈判文件采购清单要求提供的证明材料等）。

**三、投标文件递交及开标时间**

1.开标时间：2019年7月15日10：30

2.开标地点：浙江省湖州市二环东路759号湖州师范学院东校区明达楼202室

3.联系人：董老师

4.电话：0572-2321093

**四、中标办法**

根据投标报价总价和服务承诺等竞争性谈判条件（含二次报价）确定拟中标人。

**五、履约保证金及质保金**

中标人签订合同前应按合同价的5%向采购人交纳履约保证金。自验收合格之日起，履约保证金自动转为质保金；如无质量问题，质保金自验收合格之日起1年后无息退还。

采购人银行账户信息：单位名称：湖州师范学院；开户行：建行吴兴支行；账号：33001649335050002860。统一社会信用代码：123305004711725032。地址、电话：湖州市二环东路759号，0572-2321567。

**六、付款方式**

付款方式：本项目验收合格后，若无质量问题，中标人开具全额发票，采购人于14个工作日内全额支付货款。

**七、交货时间及地点**

**交货及完工时间：**2019年8月30日前，成品供货，并安装完毕，逾期没收履约保证金，并有权单方面解除合同。

交货地点：浙江省湖州市学士路1号湖州师范学院中校区文学院

**八、售后服务**

自验收合格之日起，项目核心设备质保期5年、配件3年，质保期内，如产品质量有问题，供应商应在48小时内免费予以维修或更换。

**九、产品质量保证**

1.投标人提供的产品必须为原厂生产的合格产品，符合相关国家标准。如采购人验收或使用时发现中标人提供的为假冒伪劣产品，采购人将依据《中华人民共和国消费者权益保护法》和《浙江省实施〈中华人民共和国消费者权益保护法〉办法》有关规定对中标人进行索赔。

2.中标人供应的产品如不符合招标文件和合同要求，采购人有权无条件退货，责任全部由中标人承担。

**附件：投标报价清单。**

湖州师范学院采购管理中心

2019年7月7日

附件：投标报价清单

**投标报价清单**

**项目名称：湖州师范学院文学院多功能微视频录制实验室设备采购项目**

**项目编号：XZ2019-093**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | | **技术参数** | **投标产品品牌** | **产品**  **型号** | **单位** | **数量** | **单价**  **（元）** | **总价**  **（元）** |
| 1 | 高清录播主机 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 嵌入式录播系统 | | 响应招标文件 |  |  | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 图像跟踪主机 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 1 |  |  |
| 4 | 跟踪管理软件 | | 响应招标文件 |  |  | 套 | 1 |  |  |
| 5 | 数字音频处理器 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 高清云台摄像机 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 3 |  |  |
| 7 | 图像定位辅助摄像机 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 3 |  |  |
| 8 | 拾音话筒 | | 响应招标文件 |  |  | 支 | 6 |  |  |
| 9 | 录播控制面板 | | 响应招标文件 |  |  | 套 | 1 |  |  |
| 10 | 导播键盘控制器 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 1 |  |  |
| 11 | 交换机 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 1 |  |  |
| 12 | 讲台 | | 响应招标文件 |  |  | 个 | 1 |  |  |
| 13 | 功放音响 | | 响应招标文件 |  |  | 套 | 1 |  |  |
| 14 | 交互式智能平板带黑板 | | 响应招标文件 |  |  | 套 | 1 |  |  |
| 15 | 补光灯 | | 响应招标文件 |  |  | 套 | 4 |  |  |
| 16 | 管理服务器 | | 响应招标文件 |  |  | 台 | 1 |  |  |
| 17 | 安装集成 | | 响应招标文件 |  |  | 项 | 1 |  |  |
| **合计** | | **大写人民币 （￥ 元）** | | | | | | | |

**注：本项目总价已包含货物费、运输费、装卸费、安装费、保险费、辅材费、税费等全部费用。**

**授权代表签字：**

**投标人（盖章）：**

2019年 月 日