**江苏开放大学（江苏城市职业学院）** **老年发展学院 采购项目供应商报价单**

**报价供应商（盖章）： 项目编号：LFY2025-03 报价日期：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务项目 | 服务内容及标准、品牌、型号 | 数量 | 单位 | 小计 | 服务期 | 服务金额 | 备注 |
| 1 | 智能录播主机 | 1. 硬件一体化设计，完成视频录制、教师、学生跟踪拍摄，同时支持直播、点播、导播、存储、切换、视音频编码等功能。
2. 采用国产化嵌入式ARM架构，内置Linux操作系统。
3. 系统具备≥1路HDMI输入，可供教学电脑信号接入，支持720P、1080P、4K等信号输入；系统具备≥2路HDMI 视频输出接口，可输出导切PGM画面和教学电脑环出画面。
4. 支持 ≥4路RJ45形态全向麦克输入接口，具备48V幻像供电；支持 ≥2路Line in线路输入音频接口，和≥2路Line Out线路输出音频接口，满足教室的拾音与混音需求。
5. 支持≥2路RS232串口，支持≥2路RS485串口，用于中控等外部设备连接。
6. 支持≥3个USB接口，要求其中至少具备 2路USB3.0接口。
7. 支持≥1个Type-c接口，支持UVC标准协议，用于输出综合导切的视频信号。
8. 支持≥1个Type-c接口，支持UAC标准协议，用于双向传输音频信号。
9. 支持≥≥4路RJ45 10M/100M/1000M自适应网络接口，其中1路用于系统网络连接；另外3路可接入POE摄像机，并支持对摄像机的供电、视频传输、云台控制。
10. 提供 ≥2TB硬盘，支持存储H.264/AAC的MP4视频格式。
11. 具备真彩显示屏，能够实时显示系统版本、设备IP地址、工作状态、音频输出电平等信息。
12. ▲具备手机端远程自助报修功能，在手机端可扫描录播设备上的二维码，进行项目报修。（需提供手机远程报修功能的软件截图）
 | 1 | 台 |  | 一年 | 30日 |  |
| 2 | 录播系统软 | 1. 软件系统运行于Linux的嵌入式录播管理系统内部，出厂即安装于录播主机内；为了便于操作，录播主界面应可以实时显示录制状态、录制时长、剩余可录制时长、CPU、内存、网络占用率等设备状态信息。
2. 系统须支持 ≥8路高清视频的实时预览显示、直播输出监视。
3. 4K接入性能：支持≥5路 3840\*2160 4K分辨率视频同时接入并预览，其中≥4路摄像机信号，≥1路教师机信号。
4. 录制模式：系统须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用户选择，支持保留更多的素材，方便后期编辑使用。
5. 支持网络导播、手机导播等多种导播方式，支持在教师机上安装录播教学助手软件，进行APP导播和文件的下载。
6. B/S架构网络导播：通过谷歌、edge、遨游、360、QQ等主流浏览器，使用网络方式登录主机，进行相关的操作；集视频监视，视频切换、云台控制，音频调整，直播，录制控制；双视窗效果，画中画效果，多视窗效果等功能。
7. ▲为了便于用户进行随时随地的导播，支持通过微信扫一扫功能，扫描录播主机专属二维码，进行录播手机端登录，对录播进行导播、点播、删除、上传等操作。（需提供国家级检测中心出具检测报告复印件）
8. 视频特技：为了使录制下来的课程具有更多丰富的表现形式，需支持 23 种以上可选布局模式，并支持用户自定义设置；14 种以上转场特效，包含擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效；支持在线添加及编辑标题字幕、校标角标功能，并可通过鼠标拖动，调整标题字幕、校标角标中图片和文字所在画面中的显示位置。
9. 课件自动侦测触发：为降低系统操作复杂度，系统可智能识别课件电脑 “键鼠触发”和“图像变化”，并将画面自动切换到主输出画面，并可自定义信号呈现保留时间及侦测灵敏度。
10. 支持在BS客户端界面编辑效果模版，通过鼠标拖动，调整标题字幕、校标角标中图片和文字所在画面中的显示位置，实时预览模版编辑的效果，方便用户直接加载使用模版。
11. ▲内置调音台：内置高保真立体声音频处理算法，具备独立音频交互控制界面，可将录播中多路输入信号进行放大、混合、分配、音质修饰和音响效果加工，并将最终音频进行录制并分别控制输出扩音。输出同时支持含吊麦扩声输出和不含吊麦扩声两种输出信号。（需提供国家级检测中心出具检测报告复印件）
12. ▲为保证教室内声音采集效果，需具有良好音频处理功能。保证本地音频采集及远程互动音频效果，具备回声抑制（AEC），自动降噪（ANS），自动增益（AGC）等功能，并可独立配置。（需提供国家级检测中心出具检测报告复印件）
13. 系统内置导播台功能，支持鼠标控制摄像机云台方向调节，支持特技切换、通道切换、摄像机镜头调节等功能。
14. 支持设定好的视频效果，例如校标、特技等内容，在系统重启后，仍然保持样式。
15. ▲系统支持课表录制功能,可根据平台下发课表进行录制、直播，并可支持手动创建课表,自定义课程录制、直播开始及结束时间。（需提供国家级检测中心出具检测报告复印件）
16. ▲课件自动侦测触发：为降低系统操作复杂度，系统可智能识别课件电脑 “键鼠触发”和“图像变化”，并将画面自动切换到主输出画面，并可自定义信号呈现保留时间及侦测灵敏度。（需提供国家级检测中心出具检测报告复印件）
17. 直播功能：支持标准RTMP推流协议，支持面向≥3不同的站点同时直播，每个站点支持用户自定义≥3路可选通道，支持对直播的高标清码率进行调节，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性，综合支持≥8路流同时直播。
18. 录播系统支持UVC视频传输功能，可通过与教师机的一线连接，将录制信号与互联网常用视频会议软件互联，将教室内所有导切画面传送到会议终端，进行远程会议或远程授课。
19. 系统内置MCU(互动服务器)功能,无须视频会议终端和MCU服务器的情况下即可实现多台录播主机之间的音视频在线互动。
20. 录播系统支持标准 SIP 协议，可作为视频会议终端，接入MCU服务器，实现多方、多地、大规模的远程互动应用。
21. ▲支持基于教学PPT的教学视频自动拆分功能，根据教师电脑通道的PPT标题，自动拆分条目，并识别成文字并记录时间点，每页PPT的标题文字作为1个知识点，便于后期剪辑和在平台上学习使用。（需提供系统软件界面截图佐证）
22. 上传和下载：录播系统支持自动化的上传策略，支持用户自定义多个时间段的上传策略；支持用户网络远程下载课程录像，方便用户不需要进入现场就能导出录播主机内的录像文件。
23. ▲为提高后期编辑效率，要求录播系统在录制时能同步记录镜头导切点信息，并生成用于后期剪辑的故事板文件；使用非编进行剪辑时，通过故事板文件将视音频素材一键导入到非编中，并参照这些信息快速完成镜头替换和剪辑。（需提供系统软件界面截图佐证）
 | 1 | 套 |  | 一年 | 30日 |  |
| 3 | 显示器 | 不低于24英寸液晶显示器，接口：DP，HDMI能效等级：三级能效，分辨率不低于：1920\*1080，：直面屏屏幕刷新率不低于：100Hz面板：IPS技术曲率：平面。 | 1 | 台 |  | 一年 | 30日 |  |
| 4 | 4k云台摄像机 | 1. 采用不低于 1/2.5 英寸、不低于851 万像素的高品质 UHD CMOS 传感器，可实现 4K (3840x2160) 超高分辨率的优质图像。并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率。
2. 不低于12x 光学变焦 +71°广角镜头采用高品质超高解析度的 4K 超高清镜头，最大水平视场角达 71°，同时支持经典 12x 光学变焦。
3. 支 持 HDMI 1.4b 高 清 输 出， 配 备 3G-SDI 接 口，3G-SDI 有效传输距离最高长达 150 米（1080P30）。HDMI、LAN 或3G-SDI、LAN 可同时输出 2 路高清数字信号。
 | 1 | 台 |  | 一年 | 30日 |  |
| 5 | 智能控制面板 | 采用电容感应式触摸技术，而非普通的液晶触摸屏；能够控制录播主机的开机和关机；能够对录播过程进行控制，包括开启录制、暂停录制、停止录制及直播的开启、停止等。 | 1 | 台 |  | 一年 | 30日 |  |
| 6 | 界面话筒 | 音头：背极式驻极体。指 向 性：心型。频响不低于：50 ～ 16000Hz。输出阻抗不低于：200Ω。灵敏度不低于：-30dB±2 dB。最大声压级：120db(SPL)。 | 1 | 套 |  | 一年 | 30日 |  |
| 7 | 智能直播舱体 | 1. 箱体尺寸不低于W2200xD2136xH2300mm。
2. 要结构包含航空铝材、碳塑墙板、钢化玻璃三大主材，要求使用航空铝材、玻璃、碳塑隔音板组建的舱体，无木质成分、无钣金、无填充吸音棉、主要结构无螺钉，要求通风、隔音、易清洁、防火、防潮、防霉、抗腐蚀、耐磨、可多次拆装、隔音性好。
3. ▲按照GB/T19885-2005测试标准，隔音量≥25dB及更优。（提供具备CMA/ ilac-MRA/CNAS等权威标识的检测报告）；

▲按测试标准，采用中断粉噪音法，混响时间RT0.35S范围内。（提供舱体原厂声学检测数据报告）；根据国家标准GB/T50076-2013室内混响时间测量规范要求，静音舱室内混响时间RT0.25S范围内；1. ▲根据国家民用建筑隔声设计规范GB/T 50118-2010要求，室内噪声级不得高于36DB；（提供具备CMA/ ilac-MRA/CNAS等权威标识的检测报告）；
2. 模块化碳纤维复合隔音板结构，小空间要求无木板和铁板、无填充吸音棉方式实现隔音，隔音主材需满足防水、零甲醛排放、阻燃、抗酸、抗盐、抗腐要求。
3. 优质玻璃，安全、环保，无喷漆，符合国家标准，具有原厂3C认证。
4. 一、提供舱体主要部件环保检测报告，复印件加盖公章：

▲静音舱碳塑墙板环保：根据GB/T39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准，满足甲醛释放量Enf级，甲醛释放量＜0.006㎎/m³；（提供具备CMA/ ilac-MRA/CNAS等权威标识的检测报告）；▲同时满足根据EN717-1:2004中技术指标要求，甲醛释放量（MDL）≤0.08mg/ m³符合E1环保标准 （提供SGS权威标识的检测报告）；▲静音舱地毯环保：根据GB18587-2001检验依据，执行甲醛释放量≤0.05mg/ ㎡ .h. （提供具备CMA/ ilac-MRA/CNAS等权威标识的检测报告）；1. ▲静音舱碳塑墙板阻燃：提供国际权威机构认证检测中心燃烧性能检测报告，根据 GB 8624-2012，建筑材料及制品的燃烧性能等级，依据条款 5.1.1 中表 2 平板状建筑材料及制品燃烧性能等级和分级依据 ,达到B1级要求。（提供例如SGS权威标识的检测报告）；
 | 1 | 套 |  | 一年 | 30日 |  |
| 8 | 直播桌椅 | 用于智能静音仓直播桌椅。 | 1 | 套 |  | 一年 | 30日 |  |
| 9 | 运输、安装调试、验收、售后服务等 | 接插件、线材、交换机、定制耗材等。 | 1 | 项 |  | 一年 | 30日 |  |
| 合计金额 | 人民币（大写）： ，小写：  |  |
| 其他需要说明的情况 |  |  |

**注：本报价单由供应商填写**

报价供应商联系人及电话：