

分项报价单:

序号	设备名称	品牌	规格型号	规格参数	数量	单位	供应商人民币价格(元)	
							单价	合价
1	高清录播主机	奥威亚	AE-A6 Pro	1) 1U 标准机架式外观设计, 便于机柜安装。设。 2) 考虑设备稳定性, 要求采用嵌入式 ARM 架构设计, Linux 操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、录制、直播、点播等功能。 3) 录播主机内置互动功能, 支持标准 H.323 协议和 SIP 协议, 要求无须视频会议终端和 MCU 即可实现 2 台录播主机之间的音视频在线互动。 4) ★内置音频处理功能, 支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节, 支持对音频输出通道进行静音设置。提供上述功能的软件设置界面截图, 加盖原厂公章。 5) 内置跟踪功能, 无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。 6) 支持 6 路 1080P 高清视频输入, 包括 4 路 3G-SDI 高清摄像机信号、1 路 HDMI 信号和 1 路 VGA 信号。 8) 支持 2 路 HDMI 画面的输出, 每个 HDMI 输出接口的输出信号支持自定义选择本地导播画面或录制效果画面输出。 9) 采用 AAC 音频编码技术, 支持 2 路 XLR 平衡音频输入、2 路 Line in、1 路 Line out、1 路耳机监听输出。 10) ★采用标准 H.264 视频编码技术, 录播主机应支持电影模式和资源模式多流同步录制。支持网络多流和本地 SDI 多流两种录制模式。提供两种多流录制方式功能界面截图, 加盖原厂公章。 11) 内置至少 2T 存储硬盘, 支持 MP4 视频封装格式。 12) 支持 4 个 USB2.0, 支持 U 盘/移动硬盘同步录制、视频拷贝; 支持鼠标键盘的本地导播操作; 13) 支持本地导播功能, 可直接在录播主机接入鼠标、键盘、显示器进行导播操作, 保证导播具有较好的实时性和流畅性。 14) 高清录播主机支持通过一条标准 SDI 线连接高清云台摄像机, 即可实现视频传输、供电和云台控制功能。 15) 支持与资源平台无缝对接, 实现视频自动上传功能。当录播主机处于休眠状态时, 平台自动远程唤醒录播主机, 使录播主机通过 FTP 方式进行录制视频文件的自动上传至平台。 16) 具有嵌入式低功耗环保优势, 整机正常工作状态下功耗不超过 40W。采用无风扇散热设计, 低噪音不影响正常授课。 17) ★ 所投录播主机提供由中国合格评定国家认可委员会检测通过的产品无故障运行时间 MTBF 大于 60000 小时 (CNAS) 检测证书复印件, 加盖原厂公章。	1	台	95000	95000
2	录播管理软件	奥威亚	V8.1	录播管理软件: 提供流媒体管理功能的计算机软件著作权登记证书复印件, 加盖原厂公章。 1. 整体设计: 采用 B/S 架构设计, 支持主流浏览器直接访问录播主机进行管理。实现跟踪管理、录像管理、用户管理、版本管理、参数管理等各种应用功能的整合管理。 2. 跟踪管理: 基于图像识别跟踪拍摄, 支持多种逻辑跟踪技术, 支持教师特写和全景画面切换跟踪, 支持学生起立回答问题特写跟踪。支持电脑课件信号自动检测跟踪。 3. 硬盘管理: 支持硬盘格式化功能, 支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。	1	套	2500	2500



			<p>4. 版本管理：支持在线升级与系统授权，可查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号。</p> <p>5. 互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。</p> <p>▲6. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持“关键字”检索功能，通过录播账号、昵称快速查找到互动录播设备。提供上述功能软件界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>7. 短号管理：支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。</p> <p>8. 远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课堂画面的自由组合。</p> <p>▲9. 互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>10. 为保证良好的互动画面，录播主机应具备双流互动功能，双向互动时，互动双方具备将教学场景及教学资源画面以两路独立 HDMI 信号分别同时环出显示</p> <p>11. 支持直播功能，支持 HTTP、RTMP、RTSP 多种直播视频流传输协议；支持 TCP 和 UDP 传输控制协议。</p> <p>▲12. 支持直播推流对接：支持通过 RTMP 协议向各类型直播服务器推送音视频流，支持同时推送至少 3 路独立的 RTMP 直播流。提供上述功能软件界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>13. 直播参数：支持高清直播画质，可自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p> <p>14. 直播场景：录播主机录课状态、互动状态均支持直播应用，实现公开课直播、教研听课等应用。</p> <p>15. 平台直播：支持录播主机与资源平台无缝对接，实现一键开启“直播”功能，可通过 PC、手机等终端访问平台观看直播。</p> <p>16. 录制参数：支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流 512kbps 到 40Mbps 可设。</p> <p>▲17. 分割录制：录制文件支持分割技术，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。提供上述功能软件界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>18. 视频封装：支持标准 MP4 视频封装格式，支持录像文件下载；</p> <p>19. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。</p> <p>20. 录像点播：支持对录制文件进行点播回放，点播分辨率达 1080P，支持拖拽播放进度条播放；</p>					
3	录播导播软件	奥威亚	V8.1	<p>录播导播软件： 提供流媒体导播功能的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>1. 导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。</p> <p>2. 导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。</p> <p>3. 跟踪方式：支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。</p> <p>4. 信号切换：支持摄像机和 HDMI 信号的实时预览，支持点击切换录制画面。</p> <p>5. 鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。</p> <p>6. 云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持 8 个以上预置位功能。</p> <p>7. 布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p>	1	套	2500	2500



				8. 字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上台标，自定义台标位置。				
4	教学视频资源管理系统	奥威亚	V3.1	<p>1. 信息管理系统</p> <p>(1) ▲录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。提供软件功能界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>(2) 多级平台对接：支持校平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交，并能参加区平台组织的活动。</p> <p>(3) 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。</p> <p>(4) 资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>(5) 视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>(6) 公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。提供平台首页公告截图及上述类型的公告设置功能界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>(7) 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限。</p> <p>(8) ▲虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。提供添加和修改的功能界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>(9) 教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。提供 S-T 功能界面截图和编辑界面截图，加盖原厂公章。</p> <p>(10) 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。</p> <p>(11) 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。</p> <p>(12) 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理。</p> <p>(13) 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。</p> <p>(14) 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。</p> <p>(15) 提供基于录播设备的智能教学信息处理系统相关自主知识产权证明文件复印件，加盖原厂公章。</p> <p>2. 直播点播系统</p> <p>(1) 基于 flash+html5 技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看。</p>	1	套	9500	9500



			<p>(2) 支持流媒体转发服务, 平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p> <p>(3) 集群技术: 支持直播集群技术, 以支持系统的横向拓展, 随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。</p> <p>(4) 多码率支持: 要求转发时支持标清、高清两种清晰度设置, 点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。提供转发高标清设置功能界面截图, 加盖原厂公章。</p> <p>(5) 支持直播权限及密码设置, 让直播信息更加安全。</p> <p>(6) 支持上传教案、课件等视频附件, 附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。</p> <p>(7) 提供视频转发分享功能, 支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p> <p>3. 微课管理系统</p> <p>(1) 提供微课管理模块, 支持自定义微课时长限制, 在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中, 并支持按学段、学科进行自动归类整理。</p> <p>(2) ★提供专业微课录制软件, 支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台, 或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图, 加盖原厂公章。</p> <p>(3) ▲微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制, 支持课件与老师画中画模式。提供软件界面截图, 加盖原厂公章。</p> <p>(4) 支持 PPT 课件导入、课件批注, 在微课录制的同时支持 PPT 分页预览, 并进行切换录制。</p> <p>(5) 提供微课制作软件相关软件著作权证书复印件。</p> <p>4. 移动 APP 应用服务</p> <p>(1) 提供自主研发的平台移动端 APP, 支持与视频资源管理平台对接。</p> <p>(2) 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能。</p> <p>(3) 移动端同步支持虚拟切片功能, 实现知识点的快速跳转观看、学习, 提高学生的学习效率。</p> <p>(4) 移动端 APP 支持直接播放视频, 无需调用其它播放器直播。</p> <p>(5) 支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。提供 APP 功能界面截图, 加盖原厂公章。</p> <p>(6) 提供移动学习软件相关软件著作权证书复印件, 加盖原厂公章。</p> <p>5. 其他要求</p> <p>(1) 为了保证系统兼容性, 要求平台与录播主机为同一品牌, 提供教学视频资源管理系统相关软件著作权证书复印件, 加盖原厂公章。</p>				
5	录播视频互动应用软件	奥威亚	V1.0	1	套	4800	4800



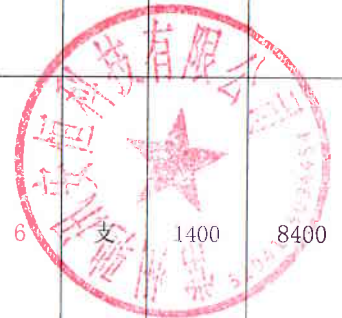
				<p>示。</p> <p>7) ▲录播主机双向互动过程中, 在 5Mbps 带宽下可实现 1080P 30FPS 和 1080P 60FPS 画质, 提供具有检测资质的第三方检测机构出具的上述技术指标检测报告原件原色扫描件佐证。</p> <p>8) ▲录播主机双向互动过程中, 在系统总丢包率≤20%的网络环境下, 视频清晰无破损, 语音清晰连贯, 提供具有检测资质的第三方检测机构出具的上述技术指标检测报告原件原色扫描件佐证。</p> <p>9) ▲提供录播互动软件相关软件著作权证书复印件及软件测试报告复印件, 加盖原厂公章。</p>				
6	嵌入式图像定位系统	奥威亚	V1.0	<p>1) 录播跟踪一体化设计, 录播内置跟踪功能, 无需额外配置跟踪主机。</p> <p>2) 采用图像识别主动跟踪技术, 有较强的防干扰性, 跟踪系统应不影响教师正常的教学, 教师和学生无需佩戴任何辅助设备, 也无需在座椅安装辅助设施。</p> <p>3) 全自动录制时, 具有合理的画面跟踪切换机制, 能智能进行画面的自动跟踪切换。支持讲台区域和学生区域多人识别策略, 当讲台区域只有老师时为老师特写画面, 讲台区域为多人时自动识别切换为全景画面; 学生单人起立时为学生特写画面, 学生区域多人起立时为学生全景画面。</p> <p>4) ▲支持多种逻辑跟踪技术, 支持自定义老师、学生的画面布局, 支持学生起立回答问题时切换为“学生特写画面”或者“老师与学生双分屏互动画面”。支持 VGA 信号自动检测跟踪, 支持自定义 VGA 保留时间。提供上述功能软件界面截图, 加盖原厂公章。</p> <p>5) ▲支持任意区域主动屏蔽功能, 比如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方, 所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算, 以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。投标应分别提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图, 功能界面体现以下内容: 每种跟踪场景支持不少于 10 个独立屏蔽区域的参数设定功能, 每个屏蔽区域都支持单独开启或禁用, 可通过鼠标框选方式进行屏蔽区域设定, 也可以通过鼠标单击画面具体位置获取具体坐标 (包含 X、Y、宽度、高度的参数) 进行单个屏蔽区域的精准设定。</p> <p>6) ★提供嵌入式图像定位相关软件著作权证书复印件及软件测试报告复印件, 加盖原厂公章。</p>	1	套	19000	19000
7	高清特写摄像机	奥威亚	AX-C22P	<p>1. 视频输出接口: HDMI、SDI</p> <p>2. 传感器类型: CMOS, 1/2.33 英寸</p> <p>3. 传感器像素: 有效像素 207 万</p> <p>4. 焦距: 22 倍变焦</p> <p>5. 水平转动速度范围: 1.0° ~ 94.2° /s, 垂直转动速度范围: 1.0° ~ 74.8° /s, 水平视场角: 72.0° ~ 6.7° 垂直视场角: 43.2° ~ 3.7°</p> <p>6. 支持水平、垂直翻转</p> <p>7. 背光补偿: 支持</p> <p>8. 数字降噪: 2D&3D 数字降噪</p> <p>9. 网络流传输协议: RTP、RTSP</p> <p>10. 预置位数量: 255</p> <p>11. 网络接口: RJ45</p> <p>12. 音频接口: Line In, 3.5mm</p> <p>13. 通讯接口: RS232、RS422</p> <p>14. USB 接口: USB Type-A</p>	4	台	12700	50800



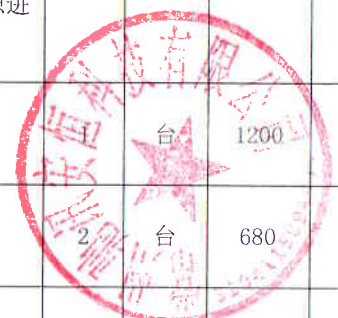
				<p>15. 支持的协议类型: VISCA</p> <p>16. 编码技术: 视频 H. 265、H. 264</p> <p>17. ▲电源支持: 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。提供第三方权威机构检测报告复印件证明, 加盖原厂公章;</p> <p>18. ▲整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥100000 小时, 提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测评估报告复印件, 加盖原厂公章。</p> <p>19. 要求摄像机与录播主机为同一品牌</p>				
8	高清摄像机管理软件	奥威亚	V1.0	<p>1) 摄像机管理软件采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2) 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。</p> <p>3) 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。</p> <p>4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5) 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调范围 0~200。</p> <p>6) 支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7) 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8) 支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p>9) 提供高清摄像机管理软件相关计算机软件著作权登记证书及相关检测报告复印件, 加盖原厂公章。</p>	4	套	1380	5520
9	教师定位分析仪	奥威亚	ITS-T100	<p>1) 扫描方式: 逐行扫描</p> <p>2) 输出帧率: 30fps</p> <p>3) 摄像元件: 1/3 "</p> <p>4) 有效像素: 1920 (H) × 1080 (V)</p> <p>5) 最低照度: 0.3Lux</p> <p>6) 通讯方式: RJ-45, 支持 POE 供电</p> <p>7) 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间 MTBF > 60000 小时检测报告复印件, 加盖原厂公章。</p>	1	个	13000	13000
10	学生定位分析仪	奥威亚	ITS-S100	<p>1) 扫描方式: 逐行扫描</p> <p>2) 输出帧率: 30fps</p> <p>3) 摄像元件: 1/3 "</p> <p>4) 有效像素: 1920 (H) × 1080 (V)</p> <p>5) 最低照度: 0.3Lux</p> <p>6) 通讯方式: RJ-45, 支持 POE 供电</p> <p>7) 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间 MTBF > 60000 小时检测报告复印件, 加盖原厂公章。</p>	1	个	15000	15000
11	教师定位分析软件	奥威亚	V1.0	<p>1) 采用 B/S 架构设计, 支持通用浏览器进行远程访问进行管理;</p> <p>2) 采用图像识别定位分析技术, 智能识别教学行为, 根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号, 与录播主机进行跟踪数据对接;</p> <p>3) 支持两种跟踪模式: 紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式。</p> <p>4) 支持多个区域屏蔽功能, 避免屏蔽区域内的干扰, 提高系统识别效果;</p> <p>5) 支持检测区域设置, 对指定区域进行跟踪分析, 支持同时划分多个检测区域。</p> <p>6) 具有“模糊防抖”功能, 避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象;</p>	1	套	3000	3000



				7) 提供教师定位分析相关软件著作权登记证书复印件, 加盖原厂公章。				
12	学生定位分析软件	奥威亚	V1.0	<ol style="list-style-type: none"> 1) 采用 B/S 架构设计, 支持通用浏览器进行远程访问进行管理; 2) 采用图像识别定位分析技术, 智能识别教学行为, 根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号, 与录播主机进行跟踪数据对接; 3) 支持学生起立跟踪功能, 支持当学生起立特写跟踪拍摄, 同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面; 4) 支持多个学生起立跟踪功能, 多学生起立切换为学生全景拍摄; 5) 支持自定义规定时间间隔自动切换为学生全景画面; 6) 支持多个区域屏蔽功能, 避免屏蔽区域内的干扰, 提高系统识别效果; 7) 支持检测区域设置, 对指定区域进行跟踪分析, 支持同时划分多个检测区域; 8) 具有“模糊防抖”功能, 避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象; 9) 提供学生定位分析相关软件著作权登记证书复印件, 加盖原厂公章。 	1	套	3000	3000
13	数字音频矩阵	奥威亚	IAM-804	<ol style="list-style-type: none"> 1) 音频输入/输出通道 (MIC/LINE): 8 路输入/4 路输出, 支持选择多种电平的音源输入, 支持幻像供电功能。 2) 矩阵功能: 输入多路信号并将其按用户设定比例进行混合, 分配到多个输出通道中。 3) 转换器类型 24bit; 采样率 48K 4) 频率响应 20~20KHZ 5) 模/数动态范围 (A-计权) 114dB 6) 要求与录播主机为同一品牌。 7) 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间 MTBF>60000 小时检测报告复印件, 加盖原厂公章。 	1	台	9000	9000
14	数字音频处理软件	奥威亚	V2.0	<ol style="list-style-type: none"> 1) 采用 C/S 或 B/S 软件架构设计, 支持对音频处理矩阵进行管理。 2) AGC 自动增益控制: 自动提升和压缩话筒音量, 使之以恒定的电平输出。 3) AVC 回声消除: 全新的自适应式回声消除功能, 无需人工调试。 4) AFC 反馈啸叫消除: 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。 5) ANC 自动噪声消除: 自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 6) 提供设备具备回声消除、反馈啸叫消除、自动噪声消除功能的软件设置界面截图, 加盖原厂公章。 7) 提供数字音频处理软件计算机软件著作权登记证书及相关检测报告复印件, 加盖原厂公章。 	1	套	1300	1300
15	吊装话筒 (指向性)	奥威亚	AT-680	<ol style="list-style-type: none"> 1) 单体: 背极式驻极体 2) 指向性: 超心型 3) 频率响应: 40Hz—16kHz 4) 低频衰减: 内置 5) 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($1\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}$ at 1kHz) 6) 输出阻抗: $500\ \Omega \pm 20\%$ (at 1kHz) 7) 最大声压级: 130dB (T.H.D$\leq 1\%$ at 1kHz) 8) 信噪比: 70dB (1kHz at 1Pa) 9) 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL) 10) 使用电源: 48V 幻象电源 (48V DC), 2mA 	6	支	1400	8400



16	录制面板	奥威亚	TP-9	<p>触控面板硬件指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备 8.9 英寸 IPS 1920*1200 显示屏幕; 2. 存储性能: 内存容量 2G, 闪存容量 8G; 3. 操作系统 : Android; 4. 接口类型: USB*1, 网络接口*1; <p>导播控制软件指标</p> <p>1) 整体设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 运行环境: 支持安装运行在 Android 5.0 以上版本系统的触控面板中; 2. ▲控制方式: 支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制; 3. 电源管理: 支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作; 4. ▲按键组合功能: 支持最大 5 个功能按键组合成一个按键组合, 可自定义组合按键名称、图标、按键。点击按键组合后按照设置顺序依次执行各按键功能, 满足录课场景一键快速切换的应用; 5. ▲集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用。 <p>2) 录课模式控制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作; 2. 支持常用键位设置, 可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位; <p>3) 互动模式控制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ▲支持通讯录呼叫功能, 读取显示录播主机通讯录, 并能够通过通讯录进行快速呼叫; 2. 支持快速拨号呼叫功能, 输入用户短号实现快速呼叫; 3. 支持互动过程的录制、暂停、直播等操作; 4. 支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能; <p>4) 录像资源管理控制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ▲支持录像资源管理, 通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息, 并支持选择相关的录课资源进行回放; 2. 支持录制资源下载操作, 将文件下载至 U 盘进行移动共享。 	1	个	4600	4600
17	电源管理器	奥威亚	RY-8	<ol style="list-style-type: none"> 1) ▲向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理; 2) 支持对录播系统控制功能, 实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源; 3) 支持录播系统的远程集中统一控制, 实现录播主机远程开关机; 		台	1200	1200
18	监控摄像机	海康	DS-2SC3 Q120MY- TE	无线控制, 200 万像素, 自带拾音功能	2	台	680	1360
19	线材及辅配件	国产	标准	以上设备施工所需全部的辅料, 包括电源线, PVC 槽管、接线板等	1	批	7500	7500



20	无线路由器	锐捷	RG-AP730(TR)	<p>1、★采用三路双频设计，一个 2.4GHz/5GHz 可变射频卡，两个 5GHz 射频卡，支持 2.4G+5G+5G 和 5G+5G+5G 两种模式，提供官网截图及链接，加盖原厂公章</p> <p>2、★支持 802.11ac wave2 标准、支持 802.11ac 2×2 MIMO，提供官网截图及链接，加盖原厂公章</p> <p>3、★整机最大 6 条空间流，且全部支持 MU-MIMO</p> <p>4、★5GHz 单射频最大接入速率≥867Mbps;2.4GHz 单射频最大接入速率≥400Mbps、整机最大接入速率≥2600Mbps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章</p> <p>5、★2 个 10/100/1000Base-T 以太网上联端口，其中一个支持 IOT 扩展，一个全尺寸 USB 接口</p> <p>6、★支持蓝牙 4.0，支持苹果 iBeacon 协议，可扩展摇一摇等丰富的蓝牙应用，可应用于蓝牙定位应用，提供官网截图及链接，加盖原厂公章</p> <p>7、★最多可承载不低于 150 个终端同时流畅播放高清视频(720P)，需提供国家电子信息产品质量监督检验中心检测报告关键页复印件，加盖原厂公章。</p> <p>8、设备可支持不小于 32 个虚拟 AP。</p> <p>9、支持胖/瘦 AP 两种工作模式的切换，在瘦 AP 工作模式时，AP 与控制器之间采用国际标准的 CAPWAP 协议通信</p> <p>10、支持 IPv6 技术，包括 IPv6 报文透传，IPv6 终端接入认证，保留测试权利</p> <p>11、★提供无线电发射设备型号核准证复印件，加盖原厂公章。</p>	1	台	2600	2600
21	网络机柜	国产	定制	1.8 米标准机柜	1	台	1820	1820
22	系统安装集成调试				1	项	14800	14800
23	4K 摄像机	索尼	FDR-AX700	<p>基本性能：产品类型 4K 摄像机 传感器类型 Exmor RS CMOS 传感器尺寸 1 英寸 镜头参数 镜头特点 卡尔·蔡司 (Vario Tessar) 镜头纠错 拍摄性能 对焦方式 自动对焦 功能参数 其它功能 检测 AF 和对比度 AF 相结合的快速混合对焦模式，273 个相位检测自动对焦点 存储性能 存储介质 双 SD 卡 重量及尺寸 尺寸(约)(宽 x 高 x 长) 约 116×89.5×196.5mm 约 121×104×274.5mm 标配 512G SD 卡 三脚架</p>	1	套	19800	19800
合计								296000

