

## 中标清单

项目名称：多媒体教学资源互通系统设备购置项目

项目编号：HNJY2023-27-5

中标单位：北京碧云数创科技有限公司

序号	货物名称	品牌型号、产地及技术参数	数量	单位	单价（元）	单项总价（元）
一	高清录播及资源互通系统					
1	(一)录播报告厅清单					
2	4K 录播主机	品牌型号：奥威亚 AE-U7 Pro 产地：广州市 1.主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式 Linux 系统设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。 2.整体设计：需高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。 3.视频接口：3G-SDI ≥ 5、HDMI in ≥ 3、HDMI out ≥ 3，采集和输出分辨率支持 3840*2160@30fps 的 4K 标准。 4.音频接口：Digital MIC 接口 ≥ 2、Line in ≥ 2、Line out ≥ 1、耳机监听接口 ≥ 1。 5.网络接口：RJ-45 ≥ 1，支持 1000/100Mbps 自适应。 6.网络支持：支持 IPv4、IPv6 双网络协议栈，适应今后网络通信发展。 7.其他接口：Console ≥ 2、USB3.0 ≥ 2。 8.存储容量：2TB 机械硬盘。 9.电源管理：采用不高于 DC36V 安全电压供电，具有低功耗环保优势，采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 10.视频采集：支持 3840*2160@30fps 标准 4K 超高清摄像机信号接入进行画面采集和编码录制；	1	台	82,600.00	82,600.00

		<p>11.视频传输：4K 超高清摄像机采用 SDI 方式传输，保证视频传输质量，不接受网络传输方式。</p> <p>12.视频录制：支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持 4K、1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持 H.265、H.264，支持 MP4 视频封装格式。</p> <p>13.协议支持：支持 HTTP、RTMP、RTSP 视频传输协议，支持 FTP 文件传输协议，支持 VISCA 云台控制协议。</p> <p>14.互动功能：支持 H.323、SIP 等主流互动通讯协议，同时支持查询互动系统内的通讯录数据，包括设备账号、昵称等，并可通过通讯录选择呼叫以及通过系统分配的录播数字短号直呼等方式快捷创建互动。</p> <p>15.双流互动：为便捷进行远程互动教学应用，支持 BFCP 和 H.239 双流互动协议。主机具备 2 路以上 HDMI 信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动下支持双 HDMI 输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>16.要求所投录播主机产生噪声最大值<math>\leq 25\text{dB(A)}</math>。提供关于所投录播主机噪声<math>\leq 25\text{dB(A)}</math>的第三方机构出具的检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>17.要求整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应<math>\geq 200000</math>小时,提供第三方检测机构提供的检测报告复印件并加盖厂商投标专用章或公章。</p>				
3	超高清录播管理软件	<p>品牌型号：奥威亚 V3.0 产地：广州市</p> <p>1.软件架构：支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。</p> <p>2.主机具备 2 路以上 HDMI 信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动下支持双 HDMI 输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>3.录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。</p> <p>4.录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，需支持复合画面和至少额外 2 路资源画面的录制。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持 4K@30fps，码率支持 512kbps 到 40Mbps 可设。提供相关功能的第三方机构出具的检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>5.分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长</p>	1	套	21,800.00	21,800.00

	<p>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。</p> <p>6.同步录制：支持 USB 接口插入 U 盘，实现本机和 U 盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到 U 盘中。</p> <p>7.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>8.网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。不接受安装客户端软件进行导播的方式。</p> <p>9.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>10.导播预览：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>11.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>12.摄像机控制：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。每个云台摄像机应至少支持 8 个预置位设置与调用功能。</p> <p>13.布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由布局组合，自定义布局时可自主选择拖动视频源进入布局窗口。</p> <p>14.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；支持上传台标，自定义台标位置。</p> <p>15.面板管控：Console 接口支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。</p> <p>16.视频环出：2 路以上 HDMI 信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下支持双 HDMI 输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>17.音频处理：内置音频处理功能，包括混音、EQ 均衡、回声抑制、幻象供电等。</p> <p>18.跟踪功能：录播主机内置跟踪功能，结合教室定位分析镜头，可完成摄像机画面拍摄和跟踪检测，实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等，课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机的方式。提供相关功能的第三方机构出具的检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>19.跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能。</p> <p>20.互动要求：录播主机需内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的授课互动模式，实现专递课堂教学应用。同时需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。</p> <p>21.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。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。提供相关功能的第三方机构出具的检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>22.互动创建：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。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>23.授课互动：要求贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。。</p> <p>24.互动画质：录播主机双向互动过程中，在 4Mbps 带宽下可实现 1080P@30FPS 画质，支持网络自适应功能。</p> <p>25.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。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。</p> <p>26.双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立 HDMI 信号分别同时环出显示到两个显示设备中。</p> <p>27.发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p> <p>28.直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，支持≥3 路 RTMP 同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。</p> <p>29.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>30.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。</p> <p>31.文件上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过 FTP 传输协议将录制视频文件自动上传至平台。</p> <p>32.提供超高清录播管理相关功能的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>33.支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。</p>				
4	4K 摄像机	<p>品牌型号：奥威亚 AX-C12PU 产地：广州市</p> <p>1.视频输出接口：SDI≥1、HDMI≥1，同步输出 4K 图像</p> <p>2.传感器类型：CMOS，1/2.33 英寸</p> <p>3.传感器像素：为充分保障视频的高清效果，图像采集、输出分辨率支持 3840*2160,满足 4K 分辨率要求</p> <p>4.镜头焦距：12 倍光学变焦，16 倍数字变焦</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&amp;3D 数字降噪</p> <p>9.预置位数量：255</p> <p>10.通讯接口：RS232/RS422≥1</p> <p>11.网络接口：RJ45≥1</p> <p>12.音频输入接口：Line in≥1</p> <p>13.USB 接口：USB≥1</p> <p>14.支持的协议类型：VISCA</p> <p>15.编码技术：视频 H.265、H.264，音频 AAC</p> <p>16.电源支持：支持 DC12V 电源适配器供电方式</p> <p>17.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥100000 小时,提供第三方检测机构提供的检测评估报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>	5	台	5,200.00	26,000.00

		18.要求摄像机与录播主机为同一品牌				
5	高清摄像机管理软件	<p>品牌型号：奥威亚 V1.0 产地：广州市</p> <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。</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复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>	5	套	11,650.00	58,250.00
6	数字音频矩阵	<p>品牌型号：奥威亚 IAM-GA60 产地：广州市</p> <p>1.48K 采样率，高速 DSP 处理芯片；</p> <p>2.最大支持 4 路模拟输入，1 路立体声输入，2 路无线输入和 4 路模拟输出，2 路功放输出的音频信号处理；</p> <p>3.频率响应：20-20KHz；</p> <p>4.THD+N：≤0.003 @1KHz，+4dBu；</p> <p>5.动态范围：≥100dB；</p> <p>6.幻象供电：支持每路独立 48V 幻象供电；</p> <p>7.音频处理：支持 DSP 音频处理功能，包含反馈消除、回声消除、噪声消除等；</p> <p>8.支持全功能矩阵混音功能；</p> <p>9.支持场景预设功能，可通过场景预设切换相应配置；</p> <p>10.支持断电自动保护记忆功能；</p> <p>11.USB 背景音乐播放与录制功能，支持通过 USB 接口自动读取并选择播放 U 盘中的 MP3、WAV 等格式的音频文件。</p> <p>12.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥120000 小时,提供第三方检测机构提供的检测评估报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>	1	台	9,500.00	9,500.00

7	数字音频处理软件	<p>品牌型号：奥威亚 V2.0 产地：广州市</p> <p>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。</p> <p>2.直观、图形化软件控制界面。</p> <p>3.信道管理：提供输入输出信道的快捷控制方式，每个通道的处理器都可以快速直通和启用，选中不同的信道，会自动切换信道信息；</p> <p>4.扩展器管理：支持通过扩展器调整输入的动态范围；</p> <p>5.自动增益：支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度，自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出；</p> <p>6.压缩器管理：支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围，信号电平低于阈值保持不变；</p> <p>7.均衡器管理：31 段频点可单独调节增益，从而达到加强、削弱某些频点的目的，实现不同效果。</p>	1	套	4,000.00	4,000.00
8	教师定位分析仪	<p>品牌型号：奥威亚 ITS-T100 产地：广州市</p> <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. 提供机构检测通过的产品无故障运行时间 MTBF&gt;60000 小时检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>	1	台	4,000.00	4,000.00
9	学生定位分析仪	<p>品牌型号：奥威亚 ITS-S100 产地：广州市</p> <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>	1	台	7,200.00	7,200.00

		7. 提供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并加盖厂家投标专用章或公章。				
10	板书定位分析仪	品牌型号：奥威亚 ITS-B100 产地：广州市 1. 扫描方式：逐行扫描 2. 输出帧率：30fps 3. 摄像元件：1/3" 4. 有效像素：1920 (H.×1080 (V. 5. 最低照度：0.3Lux 6. 通讯方式：RJ-45，支持 POE 供电	1	台	5,300.00	5,300.00
11	教师定位分析软件	品牌型号：奥威亚 V1.0 产地：广州市 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. 支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式。 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； 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。 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；	1	套	4,000.00	4,000.00
12	学生定位分析软件	品牌型号：奥威亚 V2.0 产地：广州市 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；	1	套	4,000.00	4,000.00

		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；				
13	板书定位分析软件	<p>品牌型号：奥威亚 V1.0 产地：广州市</p> <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. 支持板书行为跟踪拍摄，当老师书写板书是自动切换为板书特写画面；</p> <p>4. 支持板书画面大小、位置的自定义调节；</p> <p>5. 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>6. 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>7. 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	5,300.00	5,300.00
14	采访话筒(指向性)	<p>品牌型号：奥威亚 AT-680 产地：广州市</p> <p>1. 单体：背极式驻极体</p> <p>2. 指向性：超心型</p> <p>3. 频率响应：40Hz—16kHz</p> <p>4. 低频衰减：内置</p> <p>5. 灵敏度：-29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz.</p> <p>6. 输出抗阻：500Ω±20% (at 1kHz.</p> <p>7. 最大声压级：130dB (T.H.D≤1% at 1kHz.</p> <p>8. 信噪比：70dB (1KHz at 1Pa.</p> <p>9. 动态范围：106dB (1kHz at Max SPL.</p> <p>10. 使用电源：48V 幻象电源 (48V DC., 2mA</p>	6	支	1,250.00	7,500.00
15	无线话筒	<p>品牌型号：奥威亚 GTS-968 产地：广州市</p> <p>系统参数：</p> <p>采用 UHF 超高频段，提供多通道 (32/64/99 通道) 选择，避免干扰</p> <p>频率范围：500MHz-980MHz</p> <p>调制方式：FM</p>	1	套	4,600.00	4,600.00

		<p>音频响应：50Hz-15KHz  综合信噪比 S/N： &gt;105dB  综合失真： ≤ 0.5%  接收机：  采用微电脑 CPU 控制  PLL 锁相环频率合成技术  杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制  音频动态扩展及自动电平控制电路  频率响应：40Hz-18KHz  发射机：  发射功率：高巩固率 10dBm，低功率 5dBm  调制方式：FM  最大调制度： ±45KHz</p>				
16	音箱	<p>品牌型号：LANDOR Q-8 产地：广州市  （1）内置标砖 HF 线性，释放纯粹而清透的声音，确保较高的保真度  独有的箱体单元组合技术，消除了低频信号的谐波失真，使音箱的低音更加纯正  （2）超高性能的驱动器单元，可以实现高效率、高功率输入带来高声压级极低失真的内在表现，长期使用表现出良好的耐用性  （3）采用对称斜面屏障设计，配置的扬声器排成阵列，喇叭单元上下方向排列的指向性可使声音在水平方向均匀地扩散，获得很好的声场均匀度  （4）扬声器箱体采用特殊乙烯树脂一次注塑成型，箱体轻巧坚固  （5）高音单元：1"  （6）低音单元：6.5"  （7）频率响应：60Hz-20KHz  （8）阻抗：6Ω  （9）功率：60W(RMS) 120W(PEAK)  （10）灵敏度：91dB  （11）最大声压级：105dB</p>	1	对	3,800.00	3,800.00

17	录制面板	<p>品牌型号：奥威亚 KP-8P3A 产地：广州市</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在讲台上镶嵌式安装方式；</li> <li>2. 控制接口：RS232</li> <li>3. 信号指示灯：支持</li> <li>4. 支持一键式系统电源开关控制。</li> <li>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号；</li> <li>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</li> <li>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接；</li> <li>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。</li> <li>9. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。</li> <li>10.支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。</li> </ol>	1	台	1,900.00	1,900.00
18	电源管理器	<p>品牌型号：奥威亚 RY-8+ 产地：广州市</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> </ol>	1	台	1,900.00	1,900.00
19	导播控制台	<p>品牌型号：奥威亚 DCP-1000 产地：广州市</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持远程操作录播主机的开关机；</li> <li>2) 支持不少于5种特技效果；</li> <li>3) 支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能；</li> <li>4) 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能；</li> <li>5) 支持录制、暂停、停止功能；</li> <li>6) 支持全自动录播模式和手动录播模式。</li> <li>7) 支持通过USB线缆连接录播主机；</li> <li>8) 安装导播控制台软件，并设置录播地址；</li> <li>9) 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应；</li> </ol>	1	台	6,000.00	6,000.00

		10) 导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能。				
20	微媒体发布系统	<p>品牌型号：奥威亚 V1.0 产地：广州市</p> <p>微媒体发布系统可以与校园视频资源管理系统高度融合，实现数据交互无缝对接。具体功能指标如下：</p> <p>1.支持数字校园音视频、通知统一发布，将发布内容实时统一发布到各教室、走廊、校门口等场所的大屏一体机或显示屏上。</p> <p>2.支持平台通过网络可直接将录播教室的直播画面、平台内视频文件、通知公告，定时推送到所有指定分组的显示接收端。</p> <p>3.支持对推送对象进行分组，如全校、初一年级、初二年级等，实现强制性定向推送。</p> <p>4.支持管理员制定推送节目计划列表，推送计划至少支持未来六个月。支持设置推送内容，包括直播、视频点播、通知公告。支持设置推送的节目时间，精确到分钟，可实现对推送内容的预览。</p> <p>5.支持查询节目列表记录，支持对制定的节目列表进行编辑和删除。</p> <p>6.通知公告内容支持手动输入文字或直接导入 PDF，支持 PDF 文档通知在推送过程中自动按指定速度翻页。</p> <p>7.学校各课室显示设备在指定的时间段内自动弹出并播放推送列表的节目，无需人为操作，实现虚拟直播效果。播放完毕后自动最小化播放软件。</p> <p>8.安装在各课室的客户端接收软件支持在线自动升级，无需人为后期维护。</p>	1	套	47,500.00	47,500.00
21	录播线材费	<p>品牌型号：奥威亚 定制 产地：广州市</p> <p>高清 SDI 线/音频线/网络线等线材</p>	1	项	4,800.00	4,800.00
22	云直播流量	<p>品牌型号：奥威亚 定制 产地：广州市</p> <p>10T 流量套餐</p>	1	项	10,000.00	10,000.00
23	外围线材费	<p>品牌型号：国产 帝华 产地：江苏</p> <p>HDMI 线/音频线/网络线等线材、辅材。</p>	1	项	6,000.00	6,000.00

24	现场施工	品牌型号：定制 布线、设备安装，含将安装处原录播系统报废设备、线路拆除、清理等。	1	项	15,000.00	15,000.00
25	机柜	品牌型号：JK6632 产地：广州市 机柜标配：冷轧钢板，板厚 1.5 与 1.2 的搭配，防静电喷涂防锈处理，八位国标排插组件 1 套。固定板 2 块，两个高速排气扇，四个承重万向轮，(宽 600*深 600*高 1600 mm)	1	台	3,900.00	3,900.00
26	导播电脑	品牌型号：H3C X5-020T 产地：杭州市 I5,16G,1T,独显 2G,23 寸显示器	1	台	6,800.00	6,800.00
27	导播桌椅	现场定制 定制	1	套	700.00	700.00
28	(二)无感扩音系统					
29	无感扩音麦克风	品牌型号：AVA AM800 产地：广州市 1.类型：360° 全指向数字阵列麦克风。 2.内置嵌入式软件和音频处理模块，免配置即插即用；无需使用额外的音频处理主机。 3.拾音距离：不小于 3 米拾音距离。 4.支持本地扩音，无需通过调音台、音频处理器等设备即可直接连接扬声器进行麦克风扩音。 5.音频输出接口：line out (3.5mm) ≥1,。 6.USB 接口：USB 2.0 ≥1。 7.灵敏度：-26dBFS。 8.信噪比：不小于 64dB(A)，提供第三方检测报告复印件并加盖厂商公章或投标章进行佐证。 9.频率响应：20Hz-16kHz。 10.采样率：不小于 32K 采样的宽带音频采样。 11.供电：USB DC5V。	35	台	2,200.00	77,000.00

30	扩声音频处理软件	<p>品牌型号：AVA V1.0 产地：广州市</p> <p>1.具备音频效果自适应校准能力，在不同场地均能实现自动校准，无需配手工配置。</p> <p>2.具备自动混响抑制算法，有效抑制教室混响时间，提升音质效果。</p> <p>3.具备自动增益功能，在拾音范围内，无论演讲者距离麦克风的距离远或近，均能实现音量恒定输出。</p> <p>4.具备反馈抑制功能，有效抑制啸叫现象。</p> <p>5.具备智能自动降噪功能，智能识别和抑制背景常态噪音，如空调等噪声实现自动检测和消除。</p> <p>6.本地音频处理延时<math>\leq 18\text{ms}</math>，扩声听感无回声。</p>	35	套	2,600.00	91,000.00
31	有源互动音箱	<p>品牌型号：嘉宏 JH-601 产地：广州市</p> <p>1.有源音箱，无需额外配置功放设备。</p> <p>2.标准 3.5mm 音频接口，连接麦克风无需其他设备协议转换。</p> <p>3.功率不小于 8W+8W。</p> <p>4.信噪比不小于 85dB。</p> <p>5.频响范围不小于 70Hz-20kHz。</p>	35	对	380.00	13,300.00
32	插座面板开关	<p>品牌型号：公牛 配套 产地：佛山市</p> <p>具备 USB 5V 供电口与两孔/三孔音箱供电插座。具备供电通断开关。</p>	35	台	130.00	4,550.00
33	线材及耗材费	<p>品牌型号：帝华 RVS 2*1.5 产地：江苏</p> <p>音频线、主副音箱连接线等线材及耗材费</p>	35	批	350.00	12,250.00
34	音箱支架	<p>配套定制</p>	35	对	130.00	4,550.00
35	吊麦吊杆	<p>配套定制铝合金伸缩支架</p>	35	根	220.00	7,700.00

36	现场施工	安装调试 布线、设备安装，含将安装处原报废设备、线路拆除、清理等。	35	项	580.00	20,300.00
37	(三)资源互通播放部分					
38	编码主机	品牌型号：SOUKA SKD19 产地：深圳市 IU 综合机柜内含电源、交换板、显示板，带 3 个调速风扇 模块化设计，支持不同功能模块混搭供客户选择 简易前面板设置，方便快捷 支持内网及远程管理系统 主机自带温控散热功能，延迟设备寿命 支持热插拔，热维护 支持云网管 模块化，主机带参数记忆功能	5	台	3,200.00	16,000.00
39	高清编码转 IP 模块	品牌型号：SOUKA SKD1910 产地：深圳市 编码转 IP 模块：3 路高清输入，1 路千兆 IP 输出，将现有电视节目编码转码成 IP 信号，支持 H.264 高压压缩视频编码格式 支持设置完成立即生效，无需重启 支持 MPEG-1 Layer2、AAC（选配）、AC3（选配）音频编码格式 支持多节目流（MPTS）或单节目流（SPTS）IP 输入和输出 支持 Web 远程网络管理	14	块	5,200.00	72,800.00
40	主服务器	品牌型号：SOUKA SKD3310P5 产地：深圳市 (1) 设备基于嵌入式 Linux 设计开发； (2) 设备包含 IPTV 互动电视信息系统管理功能； (3) 设备支持 1 个 1000Base-T 直播视频流采集电口，视频流输入支持标准的 HTTP, UTP, RTSP, RTMP, ONVIF 协议； (4) 设备支持 1 个 1000Base-T 远程管理电口，通过远程管理端口可以远程管理设备； (5) 设备支持 2 个 1000Base-T 直播视频流转发电口，可以达到四千兆带宽的直播视频流并发且最高支持 500 个终端同时并发。	1	台	16,000.00	16,000.00

		(6) 支持终端电视直播换台速度快, 支持外网点播功能和本地点播功能。支持多达 60 套 8M 以内高清 (100 套以上标清) 直播节目和 200/500 个终端, 支持 UDP/RTP 组播流输入、视频文件上载和 UDP/HLS 推流输出, 支持配备酒店/医院/学校等机构介绍模块和定制化开机欢迎页面显示, 2U 机箱, IPTV 视频推送平台, 具备 8 个 100/1000M RJ45 输入口支持电信/联通/移动三大运营商 IPTV 信号输入, 支持广电组播流输入。支持直播, 支持外网点播功能和本地点播功能, 支持回看功能, 自带 4T 硬盘。支持多达 60 套 8M 以内高清 (100 套以上标清) 直播节目和 1000 个终端, 支持 UDP/RTP 组播流输入、视频文件上载和 UDP/HLS 推流输出, 支持配备酒店/医院/学校等机构介绍模块和定制化开机欢迎页面显示。				
41	开机画面定制	品牌型号: SOUKA SKD-UI 产地: 深圳市 开机画面: (支持定制开机 LOGO、视频)	1	套	8,000.00	8,000.00
42	直播频道	品牌型号: SOUKA-IPTV 产地: 深圳市 自办频道: 主要针对在公共区、教室、培训室等领域授课。电视直播分发平台:	1	套	10,000.00	10,000.00
43	影视点播	品牌型号: SOUKA-TV 产地: 深圳市 影视点播: 支持分类上传甲方影片资源。电子书阅读: 支持校方上传各种类别电子书籍, 无论电子书籍是啥格式都支持点播轮换。	1	套	36,000.00	36,000.00
44	权限管理	品牌型号: SOUKA-MX 产地: 深圳市 音量控制: 可以根据不同的区域和点对点实现声音控制。角色管理: 针对不同的管理员角色提供不同的权限, 不同区域的管理员且只能管理本区的终端电视用户。内容审核: 管理员通过管理系统后台上传素材、需经过最高权限管理员审核同意后, 视频才能正式生效往下面区域推送。频道权限: 根据不同的区域赋予不同的电视频道管理权限。	1	套	10,000.00	10,000.00
45	强制插播	品牌型号: SOUKA SKD-FBC 产地: 深圳市 视频图文强制插播: 管理人员可以强制控制电视终端播放特定的视频。可定时强制插播 1 个或多个节目。既可以视频定时强制插播: 在规定的时间内可做到提前设定时间点, 系统到点自动执行强制插播, 也可设定每天固定时间点进行强制插播某一电视频道节目, 如每天晚上 7:00-7:30 分, 所有终端强制看新闻联播, 遥控器在该时段失灵, 不能控制电视频道),	1	套	10,000.00	10,000.00

		控制终端观看特定影片和直播频道，由后台系统统一管理。播放计划：可以提前设置每月的播放计划内容，无须每天到管理机房。分组管理：可以根据不同区域设置不同的权限分组，每一个子账号只能管辖自己的区域终端点对点播放：针对不同的区域播放不同的内容。				
46	滚动字幕	品牌型号：SOUKA-MVM 产地：深圳市 滚动字幕模块：在电视屏幕显示广告、通知等滚动字幕信息，管理员通过后台配置管理系统，可以向终端发送滚动文字+语音播报（跑马灯）信息，信息内容可以编辑，发布时间可以设置。可以根据不同的终端分组发送，也可以单个终端发送。分组模块：可根据现场区域情况拟定相对应分组，滚动字幕+	1	套	10,000.00	10,000.00
47	信息发布机顶盒	品牌型号：SOUKA SKD-83 产地：深圳市 (1) CPU：RK 3229 4 核心，4-core CPU + 4-core GPU； (2) 内存：1G (3) 内置存储器：NAND FLASH 8G (4) 操作系统：Android5.1.1 (5) 支持循环、定时、插播等多种播放模式； (6) 以太网，支持 WiFi、无线外设扩展； (7) 支持 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4 等； (8) 图片格式支持 BMP、JPEG、PNG、GIF； (9) 1 个 10M/100M 自适应以太网； (10) 1 个支持 1080P 输出，1 个 AV 和 HDMI 接口输出；	100	台	380.00	38,000.00
48	六类网线	品牌型号：大华 UTP-6 产地：杭州市 六类非屏蔽双绞线 UTP-6	3	箱	1,000.00	3,000.00
49	辅材	配套 含 PVC 管、直通、万通等等，含将安装处原报废设备、线路拆除、清理等。	1	批	5,000.00	5,000.00
50	(四)个性化定制功能模块					

51	微媒体发布系统	<p>品牌型号：AVA V1.0 产地：广州市</p> <p>微媒体发布系统可以与校园视频资源管理系统高度融合，实现数据交互无缝对接。具体功能指标如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持数字校园音视频、通知统一发布，将发布内容实时统一发布到各教室、走廊、校门口等场所的大屏一体机或显示屏上。</li> <li>2.支持平台通过网络可直接将录播教室的直播画面、平台内视频文件、通知公告，定时推送到所有指定分组的显示接收端。（提供软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章）。</li> <li>3.支持对推送对象进行分组，如全校、初一年级、初二年级等，实现强制性定向推送。</li> <li>4.支持管理员制定推送节目计划列表，推送计划至少支持未来六个月。支持设置推送内容，包括直播、视频点播、通知公告。支持设置推送的节目时间，精确到分钟，可实现对推送内容的预览。（提供软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章）。</li> <li>5.支持查询节目列表记录，支持对制定的节目列表进行编辑和删除。</li> <li>6.通知公告内容支持手动输入文字或直接导入 PDF，支持 PDF 文档通知在推送过程中自动按指定速度翻页。</li> <li>7.学校各课室显示设备在指定的时间段内自动弹出并播放推送列表的节目，无需人为操作，实现虚拟直播效果。播放完毕后自动最小化播放软件。</li> <li>8.安装在各课室的客户端接收软件支持在线自动升级，无需人为后期维护。</li> </ol>	1	套	47,500.00	47,500.00
52	云直播流量	<p>品牌型号：奥威亚 定制 产地：广州市</p> <p>10T 流量套餐</p>	1	项	46,000.00	46,000.00
53	微信公众号	<p>品牌型号：视达盈 配套 产地：广州市</p> <p>与校园微信公众号系统对接，实现内容分享：</p>	1	项	5,000.00	5,000.00
二	校园公共广播系统					

1	(一) 主控室设备					
2	系统服务器软件包	<p>品牌型号：DSPPA 自带 产地：广州市</p> <p>系统软件包支持操作系统 linux，Windows10/Server 2003/Server 2008/Server 2012。</p> <p>1.系统采用 B/S 架构，跨平台应用，方便维护、升级。</p> <p>2.涵盖传统广播系统功能：包含制定定时打铃任务，业务讲话广播、背景音乐和电台节目转播等；可进行分区管理、广播权限等设置。</p> <p>3.建立节目资源库，响应音频终端节目播放需求，支持同时建立多个节目库。</p> <p>4.服务器软件对讲功能：统一管理系统内终端，主界面显示各终端当前工作状态，可设置呼叫目标，呼叫权限，监听权限等基本参数，可远程调节任意终端音量。</p> <p>5.系统概览，可快速了解系统内终端在线情况、系统资源占用情况、各种类型任务状态等，对系统运行一目了然。</p> <p>6.支持离线广播，可将要播放的媒体文件提前推送到终端保存，终端按照预设置的播放策略进行播放。</p> <p>7、为了保证产品质量，投标文件中必须提供设备生产厂家对本项目所投产品的授权书原件以及供货售后服务承诺函原件并加盖公章</p>	1	套	22,000.00	22,000.00
3	广播服务器	<p>品牌型号：DSPPA AVP7600(7U) 产地：广州市</p> <p>1.采用专业机架式工控机箱体设计，铝合金结构，有较高防磁、防尘、防冲击能力。</p> <p>2.基于 Linux 系统，B/S 架构搭建，任意 PC、移动平台的浏览器均可登录操作。</p> <p>3.采用 17.3 英寸工业级触摸显示屏，内置 ≥120G 固态硬盘、≥4G 内存，配置有隐藏式推拉键盘和触控板，无需外接键盘鼠标即可操作。</p> <p>4.支持 ≥6 个 USB 接口、≥1 个 VGA 接口、≥1 个触发输入接口、≥2 个 PS/2 接口、≥1 个网络接口、≥2 个 COM 控制接口、≥1 个打印接口、≥1 路音频输入接口、≥1 路话筒输入接口、≥1 路音频输出接口，电话接口和音频采集接口，支持扩展 PSTN 电话卡和音频采集卡。</p> <p>5.内置 RTL8111F 千兆网卡芯片，支持网络唤醒/PXE 功能，支持 TCP/IP、UDP、ICMP、IGMP（组播）协议。</p> <p>6.具有单双声道音频采集功能，采样率可选，至少包含 16K、22.05K、32K、44.1K、48K</p>	1	台	5,500.00	5,500.00

		<p>等多种选择；</p> <p>7.具有音效调节功能：支持 EQ 调节，支持低音增强，支持单双声道混合输出，支持网络音频与线路输入音频混合输出。（要求生产厂家提供广播服务器该功能管理界面截图证明并加盖厂家公章）</p> <p>8.支持节目源监听功能：可以对任何分区进行监听，多个分区播放节目时，在选中要监听的分区，再点击监听按键，主机即可监听选中的分区播放音源。（投标时需提供第三方机构的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>9.支持播放流媒体网络电台节目（要求生产厂家提供广播服务器该功能管理界面截图证明并加盖厂家公章），支持 IOS、Android 等移动设备接入主服务器网络无线推送音乐 APP 的节目。</p> <p>10.具有 TTS 文字广播功能：可直接导入文本格式，主机自动识别成语音播放，以便在播放紧急文件时可用到此功能；</p> <p>11.支持与海康、大华等主流摄像头联动，实现事件触发、事件播报等广播功能；（要求生产厂家提供广播服务器该功能管理界面截图证明并加盖厂家公章）</p> <p>12.支持集中模式和分布模式两种工作模式，当出现网络异常时，系统自动切换到分布模式，各分区终端设备仍能播放服务器的定时广播方案；（要求生产厂家提供广播服务器该功能管理界面截图证明并加盖厂家公章）</p> <p>13.内置服务器控制软件，具有“公共广播系统网络化主机控制软件”著作权登记证书；（需提供证书复印件加盖厂家公章）</p>				
4	IP 网络可视化控制台	<p>品牌型号：DSPPA AVP7612 产地：广州市</p> <p>1.采用桌面式设计，配置 10.1 寸高清 IPS 屏幕，分辨率 1280*800，全虚拟按键加实体按键，金属外壳，外形美观大方。</p> <p>2.采用 H.264 编码，兼容标准 SIP 协议，支持全双工视频对讲。</p> <p>3.自带≥1 个 SD 卡口、≥1 路音频输出接口。</p> <p>4.内置≥2W 扬声器和话筒咪头，用于免提通话、接收广播和监听。</p> <p>5.支持 IP 摄像头绑定，方便查看监控平台摄像头画面。</p> <p>6.支持寻呼功能：在触屏上选择分区、分组，再点击界面上的寻呼或广播按键进行寻呼，也可以直接按寻呼设备上的一键全区广播。</p>	1	台	21,500.00	21,500.00

		<p>7.支持播放功能：可以通过服务器界面，选择分区与歌曲进行点播，播放服务器音源。</p> <p>8.支持环境监听功能：在分区界面选中一个讲终端分区，点击界面的监听可以对终端环境音监听监视。（投标时需提供第三方机构的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>9.支持对讲功能：可通过数字拨号键盘拨打 SIP 号码进行对讲，具有“智能 SIP 广播对讲控制软件”著作权登记证书；（需提供证书复印件加盖厂家公章）</p> <p>10.支持来/去电显示功能，来电语音播报；支持呼叫转移功能、实现无人值守。</p> <p>11.支持 PoE 供电，提供符合以太网供电（PoE）系统 IEEE 802.3af/at 标准的完整接口；（投标时提供证明文件复印件并加盖公章）</p>				
5	IP 网络寻呼 话筒	<p>品牌型号：DSPPA AVP7612 产地：广州市</p> <p>1.采用桌面式设计，配置 10.1 寸高清 IPS 屏幕，分辨率 1280*800，全虚拟按键加实体按键，金属外壳，外形美观大方。</p> <p>2.采用 H.264 编码，兼容标准 SIP 协议，支持全双工视频对讲。</p> <p>3.自带≥1 个 SD 卡口、≥1 路音频输出接口。</p> <p>4.内置≥2W 扬声器和话筒咪头，用于免提通话、接收广播和监听。</p> <p>5.支持 IP 摄像头绑定，方便查看监控平台摄像头画面。</p> <p>6.支持寻呼功能：在触屏上选择分区、分组，再点击界面上的寻呼或广播按键进行寻呼，也可以直接按寻呼设备上的一键全区广播。</p> <p>7.支持播放功能：可以通过服务器界面，选择分区与歌曲进行点播，播放服务器音源。</p> <p>8.支持环境监听功能：在分区界面选中一个讲终端分区，点击界面的监听可以对终端环境音监听监视。（投标时需提供第三方机构的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>9.支持对讲功能：可通过数字拨号键盘拨打 SIP 号码进行对讲，具有“智能 SIP 广播对讲控制软件”著作权登记证书；（需提供证书复印件加盖厂家公章）</p> <p>10.支持来/去电显示功能，来电语音播报；支持呼叫转移功能、实现无人值守。</p> <p>11.支持 PoE 供电，提供符合以太网供电（PoE）系统 IEEE 802.3af/at 标准的完整接口；（投标时提供分立件 POE 受电设备”证明文件复印件并加盖公章）</p>	1	台	4,000.00	4,000.00

6	IP 网络远程播控器	<p>品牌型号：DSPPA DSP9312NS 产地：广州市</p> <p>1.用于现场播音、壁挂式安装、4.3 寸真彩液晶屏(中英文界面)，启动时间≤1 秒。</p> <p>2.带 8 路音频输入(6 路话筒输入，2 路线路输入)，1 路音频输出。</p> <p>3.通过网络对其他 IP 音频终端远程播放(分区或全区)，播音音量可调节。</p> <p>4.可点播服务器节目或插入 SD 卡，做为音源播放，并能控制暂停/快进/快退。</p> <p>5.一键式广播功能(具有 8 个可编程广播按键，预设节目源和目标分区)，并配有无线遥控器(其数字键也是用于一键广播，空旷距离 300 米范围)。</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。</p>	1	台	3,000.00	3,000.00
7	真分级无线话筒 U 段手持	<p>品牌型号：DSPPA D5821 产地：广州市</p> <p>1.波段范围（UHF）：632MHz~695MHz；</p> <p>2.PLL 双频道锁相环回路设计；</p> <p>UHF200 频道 PLL 数字锁定自动通讯功能；</p> <p>3.显示屏显示功能(显示频率、频道、静噪、电平等)；</p> <p>4.每通道有音量调节功能；</p> <p>AF 输出（采用“XLR”型插座分别输出，混合输出)；</p> <p>5.发射功率调节，高功率 14dBm；低功率 6dBm；</p> <p>6.发射机采用 2 节 5 号 1.5V 碱性电池；</p> <p>7.动态范围：88dB；</p> <p>8.最大频偏：±45KHz；</p> <p>9.频率响应：120Hz-16KHz(±3dB)；</p> <p>10.综合信噪比：&gt;73dB；</p> <p>11.综合失真度：≤1%；</p> <p>12.发射机工作时间 8 小时以上；</p> <p>13.提供产品参数确认函及售后服务承诺函；</p>	1	台	3,000.00	3,000.00
8	IP 网络调音台	<p>品牌型号：DSPPA CM208 产地：广州市</p> <p>1.6 路 XLR 平衡单声道输入+2 路立体声输入</p> <p>2.每通道 3 段均衡调节，MUTE 静音开关，PFL 耳机开关，平滑 60MM 行程推子器，</p> <p>3.2 编组输出 +2 组 AUX 输出（包括 FX），</p>	1	台	10,000.00	10,000.00

		<p>4.1 组返回, 1 组监听耳机输出</p> <p>5.内置 48V 幻象电源供电;</p> <p>6.24 种 DSP 数字效果器,</p> <p>7.内置 USB 音频播放 MP3;</p> <p>8.USB 录音、也可连电脑播放音乐</p> <p>9.内置蓝牙接收模块</p> <p>10.LED 大显示屏清晰显示播放状态;</p> <p>11.十段三色电平灯显示信号状态</p> <p>12.XLR 平衡输入话放噪声极低, 超低噪音线路设计, 动态余量大</p> <p>13.适用全球供电电压功率 30 瓦; 使用灵活</p>				
9	数字调谐器	<p>品牌型号: DSPPA AVP2702 产地: 广州市</p> <p>1.采用全轻触按键控制, VFD 显示。</p> <p>2.采用微电脑控制, 数字调谐系统;</p> <p>3.收音头以模块形式设计, 支持与主机分离, 放置在接收信号更好的位置;</p> <p>4.支持 AM/FM 各 40 个电台存储功能;</p> <p>5.具有自动搜索电台并自动存储功能;</p> <p>6.具有音频信号电平指示;</p> <p>7.具有断电记忆功能;</p> <p>8.需提供第三方检测机构提供的检验报告复印件;</p>	1	台	3,600.00	3,600.00
10	CD 播放器	<p>品牌型号: DSPPA AVP2701 产地: 广州市</p> <p>1.采用高亮度动态 VFD 显示, 清晰醒目;</p> <p>2.支持播放 CD、VCD、DVD、MP3、WAV 等格式的音乐文件;</p> <p>3.支持碟片和连接于 USB 接口的移动硬盘, 两种方式供给节目源;</p> <p>4.具有曲目直选功能;</p> <p>5.具有通电后自动播放功能;</p> <p>6.支持 2 路音源信号输出;</p> <p>7. 需提供第三方检测机构提供的检验报告复印件;</p>	1	台	450.00	450.00

11	定压备份功放	<p>品牌型号：DSPPA AVP2000/DSP9124 产地：广州市</p> <p>1.200V、100V 定压输出和 P1 输出（不接地）。 2.5 单位 LED 显示器，作状态显示。 3.6.35mm 插口和 XLR 插口供方便地实现环接。 4.输出短路保护并示警。</p> <p>性能规格： 1.额定输出功率 2000W 2.最小源电动势 <math>\leq 1100\text{mV}</math> 3.额定输出电压 P1, 100V, 200V 4.信噪比 <math>\geq 82\text{dB}</math> 5.频率响应 80Hz-15KHz (<math>\pm 3\text{dB}</math>) 6.总谐波失真 <math>\leq 1\%</math> (1KHz, 正常工作条件) 7.指示灯 “电源”, “削顶”, “信号”, “保护” 和 “超温” 8.保护功能 高温, 直流, 短路 9.额定功耗 3500W 10.支持短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；（投标时需证明文件以说明功放具有保护电路的功能）</p>	2	台	6,500.00	13,000.00
12	(二)行政办公楼、新教学楼、吴多泰博士教学大楼、综合实训楼、学生食堂					
13	IP 网络音频终端	<p>品牌型号：DSPPA AVP7625 产地：广州市</p> <p>1.内置 1 路网络信号解码器，支持 TCP/IP 传输协议，可跨网段工作； 2.内置定时功能，支持脱离网络主机单独运行； 3.具有 <math>\geq 1</math> 路立体声音频输入、<math>\geq 1</math> 路 100V 定压输入、<math>\geq 1</math> 路话筒信号输入、<math>\geq 1</math> 路立体声音频输出、<math>\geq 1</math> 路 I/O 输入、<math>\geq 1</math> 路 I/O 输出；（提供设备功能接口截图并加盖厂家公章） 4.内置大容量存储器，可内置节目源、定时信息等； 5.具有高低音音效调节及低音增强功能； 6.支持播放来自主机系统的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；</p>	71	台	4,850.00	344,350.00

		<p>7.支持 MP3, WAV, FLAC, APE 等音频格式;</p> <p>8.支持多级优先功能: 100V 输入&gt;网络音源&gt;本地 MIC/AUX/内置音源;</p> <p>9.额定输出功率: <math>\geq 2*10W</math></p>				
14	壁挂音箱	<p>品牌型号: DSPPA AVP426L 产地: 广州市</p> <p>定阻 8 欧姆, 功率 1.5-10W (多个配接端子), 适应不同场合;</p> <p>2.最大声压级达 <math>100\pm 2dB</math>, 有效频率范围宽达 160Hz-18kHz;</p> <p>3.自备悬挂孔, 安装方便;</p> <p>4.优质工程塑料注塑成型, 经久耐用, 不变形, 不褪色;</p> <p>5.扬声器悬边阻尼处理, 寿命长, 灵敏度高 (达 <math>92\pm 2dB</math>), 声音清晰</p>	142	台	420.00	59,640.00
15	无线话筒	<p>品牌型号: DSPPA AVP4650 产地: 广州市</p> <p>1.时尚简约的外观设计, 美观大方。</p> <p>2.采用 PLL 锁相环回路设计, 拥有红外对频和无线对频功能。</p> <p>3.能自动搜索当前环境中的干扰信号, 并在对频时主动避开干扰频率, 选择理想通道。</p> <p>4.采用国际顶级高性能的音频处理芯片, 超低失真声音处理电路设计。</p> <p>5.超高频动态压缩分流技术, 将高低频自动分流加载, 展现最佳性能。</p> <p>6.采用国际先进的数字导频技术, 独立 ID 码设计, 防止串频。</p> <p>7.简易安装操作。</p> <p>性能规格:</p> <p>1.采样精度 16Bit</p> <p>2.采样率 32kHz</p> <p>3.频率响应 20Hz-16kHz (<math>\pm 1.5dB</math>) Hz</p> <p>4.动态范围 85dB</p> <p>5.失真 0.2%</p> <p>6.信噪比 85dB</p> <p>7.系统延时 10ms</p> <p>8.满幅输入 169mVrms</p> <p>9.满幅输出 715mVrms</p> <p>10.输出/输入增益 -6.9dB</p>	71	台	450.00	31,950.00

		11.输出阻抗 600Ω 12.频率范围 1GHz 13.通道数 16PCS 14.带宽 5MHz 15.有效接收距离 室内>30m 16.接收灵敏度 -90dBm@2Mbps/Ber=1/1000dBm 17.发射功率 10dBm				
18	(三)室外区域（足球场、综训楼、宿舍、食堂、科学馆、办公楼、图书馆、校主干道周边区域）					
19	IP 网络数字功放	品牌型号：DSPPA AVP7735 产地：广州市 1.采用 1U 机身设计，阳极氧化铝合金面板，支持 5 个状态指示灯，清晰显示信号，工作状态一目了然。 2.支持 TCP/IP 协议，可跨网段工作,支持网页模式配置参数。 3.支持 SIP2.0（RFC3261）以及相关的 RFC，融合集团通信功能。 4.≥1 路立体声音频信号输入，≥2 路单声道音频信号输出，可接其它功放设备； 5.采用高级保护电路设计，具有输出短路保护，过载保护，过热保护等多种保护和警告功能。（投标时需提供“功放保护电路”的证明文件以说明功放具有保护电路的功能） 6.内置高效率 350W 数字功放，70V/100V 定压输出，效率高达 90%以上。 7.支持背景广播、业务广播、紧急广播等功能。 8.内置大容量存储器，内置节目源，具有定时功能，可通过网络广播管理软件控制、播放。 9.具有 EMC 接口，提供 24V 输出和短路控制信号。 10.可在脱离主机或断网情况下独立工作；兼容 SIP 协议，可融入 SIP 系统，接受 SIP 设备的音频输入。	3	台	4,500.00	13,500.00
20	室外防水音柱	品牌型号：DSPPA AVP5202 产地：广州市 1.工作电压 70/100V，额定功率 20W，多个配接端子，适应不同场合； 2.最大声压级达 102±2dB，有效频率范围宽达 140Hz~14kHz； 3.配有安装支架，安装便捷；	30	台	480.00	14,400.00

		<p>4.为了保证广播系统的稳定性,所投广播系统设备厂家须提供参数确认函;</p> <p>5.灵敏度高(89±2dB),声音清晰、明亮。</p>				
21	IP网络远程播控器	<p>品牌型号: DSPPA DSP9312NS 产地: 广州市</p> <p>1.用于现场播音、壁挂式安装、4.3寸真彩液晶屏(中英文界面),启动时间≤1秒。</p> <p>2.带8路音频输入(6路话筒输入,2路线路输入),1路音频输出。</p> <p>3.通过网络对其他IP音频终端远程播放(分区或全区),播音音量可调节。</p> <p>4.可点播服务器节目或插入SD卡,做为音源播放,并能控制暂停/快进/快退。</p> <p>5.一键式广播功能(具有8个可编程广播按键,预设节目源和目标分区),并配有无线遥控器(其数字键也是用于一键广播,空旷距离300米范围)。</p> <p>6.标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。</p>	1	台	3,000.00	3,000.00
22	真分级无线话筒U段手持	<p>品牌型号: DSPPA D5821 产地: 广州市</p> <p>1.波段范围(UHF): 632MHz~695MHz;</p> <p>2.PLL双频道锁相环回路设计;</p> <p>UHF200频道PLL数字锁定自动通讯功能;</p> <p>3.显示屏显示功能(显示频率、频道、静噪、电平等);</p> <p>4.每通道有音量调节功能;</p> <p>AF输出(采用“XLR”型插座分别输出,混合输出);</p> <p>5.发射功率调节,高功率14dBm;低功率6dBm;</p> <p>6.发射机采用2节5号1.5V碱性电池;</p> <p>7.动态范围: 88dB;</p> <p>8.最大频偏: ±45KHz;</p> <p>9.频率响应: 120Hz-16KHz(±3dB);</p> <p>10.综合信噪比: &gt;73dB;</p> <p>11.综合失真度: ≤1%;</p> <p>12.发射机工作时间8小时以上;</p> <p>13.提供产品参数确认函及售后服务承诺函;</p>	1	台	3,000.00	3,000.00

23	(四)传输设备及线缆线管等					
24	广播控制中心专用机柜	品牌型号: JK8848 产地: 广州市 48U 专用机柜	1	套	4,800.00	4,800.00
25	广播分支机柜	品牌型号: JK 6612 产地: 广州市 12U 分支机柜	2	套	1,600.00	3,200.00
26	光纤收发器	品牌型号: 拓轩 TX8 产地: 深圳市 千兆光钎收发器	4	套	1,300.00	5,200.00
27	光纤收发器支架	品牌型号: 拓轩 TX6-2U-14 产地: 深圳市 14 槽位	1	个	1,200.00	1,200.00
28	耦合器	品牌型号: HUAWANG HW-ST 产地: 广州市 耦合度, 信号功率经过耦合器, 从耦合端口输出的功率和输入信号功率直接的差值。	20	个	22.00	440.00
29	尾纤	品牌型号: HUAWANG HW-ST-M 产地: 广州市 插入损耗: $\leq 0.2\text{dB}$ 2、回波损耗: $\text{PC} \geq 40\text{dB}$	10	条	70.00	700.00
30	光纤盒	品牌型号: HUAWANG HW-8-ST 产地: 广州市 1. 耐老化性: 对热、热能辐射、空气、臭氧等具有良好的稳定性。 2. 密封技术: 采用可重复开启式密封组件, 以保证良好的气密防水性能。	6	个	90.00	540.00
31	光纤熔接费	人工熔接	1	项	3,500.00	3,500.00

32	广播主干电缆	品牌型号：帝一 RVS 2*4.0 产地：深圳市 RVS 2*4.0	300 0	米	13.80	41,400.00
33	广播分支电缆	品牌型号：帝一 RVS 2*1.5 产地：深圳市 RVS 2*1.5	300 0	米	8.00	24,000.00
34	8 芯单模光纤	品牌型号：HUAWANG HWM05-8 产地：广州市 8 芯单模	800	米	6.50	5,200.00
35	六类双绞线	品牌型号：大华 UTP-6 产地：杭州市 六类非屏蔽双绞线	3	箱	1,000.00	3,000.00
36	电源线 BV2.5	品牌型号：威特 BV2.5 产地：海口市 主干电源线 BV2.5	300	米	5.00	1,500.00
37	电源线 RVV2*1.0	品牌型号：帝一 RVV2*1.0 产地：深圳市 分支电源线 RVV2*1.0	300	米	3.80	1,140.00
38	PVC 25 管	品牌型号：联塑 25PVC 产地：佛山市 25PVC 塑料管	400 0	米	6.00	24,000.00
39	25PVC 直通	品牌型号：联塑 25PVC 产地：佛山市 25PVC 直通	130 0	个	1.50	1,950.00
40	立杆	定制 3.5 米	9	个	1,500.00	13,500.00

41	辅材	安装辅材，含将学校公共区域、教室、实训室等原 IP 广播系统报废设备、线路拆除、清理等。	1	项	6,000.00	6,000.00
42	<b>(五)多媒体控制中心</b>					
43	广播控制中心装修	人工安装 含室内地板、天花、墙面刷白、布线,灯光控制系统,窗帘等	1	项	85,000.00	85,000.00
44	控制中心核心交换机(含4个GBIC光模块)	品牌型号：H3C S5560S-52P-EI 产地：杭州市 1、交换容量≥598Gbps，转发性能≥132Mpps； 2、实配≥48个千兆电口，≥4个千兆光口，冗余电源；含4个光模块 3、整机最大路由地址表≥12K，整机最大 ARP 地址表≥4K，整机最大 MAC 地址表≥16K； 3、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+； 4、支持 CPU 保护功能； 5、支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL； 6、最大堆叠台数≥9台； 7、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN； 8、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级,实现对网络的统一管理。提供官网含链接截图证明并加盖原厂公章或项目授权专用章； 9、为保证设备的稳定性，需提供产品第三方检测机构提供的检测报告复印件并加盖原厂公章或项目授权专用章； 10、提供软件能力成熟度集成模型认证。要求提供证书复印件证明并加盖原厂公章或项目授权专用章	1	台	16,000.00	16,000.00
45	各接入层交换机(含2个光模块)	品牌型号：H3C LS-5130S-28P-EI 产地：杭州市 1、交换容量≥336Gbps，转发性能≥51Mpps； 2、整机最大路由地址表≥1K，整机最大 ARP 地址表≥1K，整机最大 MAC 地址表≥16K，提供第三方测试报告并加盖原厂公章或项目授权专用章；	8	台	7,500.00	60,000.00

		<p>3、端口类型：实配≥24个千兆电口，≥4个千兆光口，实配2个千兆单模光模块；</p> <p>4、支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3；</p> <p>5、支持CPU保护功能；</p> <p>6、支持基于第二层、第三层和第四层的ACL；</p> <p>7、最大堆叠台数≥9台；</p> <p>8、支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；支持基于MAC的VLAN；</p> <p>9、支持以设备内置及图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理。提供官网含链接截图证明并加盖原厂公章或项目授权专用章</p>				
46	多媒体资源中心服务器	<p>品牌型号：H3C R4900 G3 产地：杭州市</p> <p>立式服务器主机 配置：双颗银牌 4116 12核 2.1G 双电源 64G内存 4块 1.2TB 10K SAS 硬盘 A2000 6GB 专业绘图卡/linux系统/27寸显示器</p>	1	台	58,000.00	58,000.00
47	led交互显示中心	<p>品牌型号：强力巨彩 产地：厦门</p> <p>规格 P1.86 室内表贴节能全彩 LED 屏</p> <p>规格 P1.86 室内表贴节能全彩 LED 屏</p> <p>显示屏尺寸 ≥2.5*2=5 m<sup>2</sup></p> <p>1、像素点间距 1.86±0.05mm</p> <p>2、结构 LED 显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固</p>	5	平方	18,500.00	92,500.00
48	ups不间断电源	<p>品牌型号：科士达 YDH9315 产地：郑州</p> <p>15K 含30分钟时延不间断电源</p>	1	套	33,000.00	33,000.00
49	led矩阵以及分屏系统	<p>品牌型号：卡莱特 配套 产地：深圳</p> <p>矩阵以及多画面分屏处理系统含软件</p>	1	套	15,000.00	15,000.00

50	监听音箱	品牌型号：嘉宏 JH-601 产地：广州市 专业监听音箱,10W	1	套	380.00	380.00
51	前端广播控制工作站	品牌型号：联想 P348 产地：北京市 I5,16G,1T,独显 2G,23 寸显示器，6 年保修	1	台	16,000.00	16,000.00
52	嵌入式空调	品牌型号：美的 RFD-70QW 产地：佛山市 产品匹数：3 匹 能效等级：二级 能效变频/定频：定频 产品特点：静音空调，独立除湿 产品类型：壁挂式 冷暖类型：单冷 售后服务：6 年	1	台	6,500.00	6,500.00
53	空调安装辅材	国产 空调辅材	2	套	2,000.00	4,000.00
54	小型音频录制系统(含音频处理系统)	蓝点 产地：广州市 声音以及视频录制,可实现音频,视频简单美化处理	1	套	56,660.00	56,660.00
交货期：自合同签订之日起 45 天内完成供货及安装调试。						
免费质保期：3 年						
合计金额大写：人民币贰佰零伍万陆仟伍佰元整				合计金额小写：¥2,056,500.00 元		