**（一）采购需求表（**采购需求中带“▲”的条款是实质性要求不满足则投标无效**）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 功能/参数 | 数量 | 单位 | 上限单价（元） | 合计金额（元） |
| 会议室1项目一：一体机 | | | | | | |
| 1 | 一体机 | 安卓12/支持双系统/982/4G+32G/AG玻璃/前置6个接口/黑色 屏体采用A规屏，显示尺寸98英寸，分辨率：3840\*2160；可视角≥178°  1.全新UI设计、界面自定义更换应用程序  2.屏幕可启动两个白板，左右显示，解决两人同时书写使用  3.前置全通道USB\*3、HDMI 输入、TOUCH 输入、Type-c（文件读取）  4.支持5G WIFI 投屏、蓝牙5.0模块  5.内置1300万4K高清摄像头，8阵列麦  6.I5-1235U/8G/256G(4K60HZ) | 1 | 台 |  |  |
| 项目二：扩声系统 | | | | | | |
| 2 | 10寸专业音箱 | 产品特点： 1.频响：60-18KHZ 2.单元：1\*10"+2\*3" 50mm+13mm(VC)  3.标称阻抗：80hm  4.功率：≥200W/450w(Max) 5.灵敏度：91dB 6.最大声压：114dB 7.覆盖角度：H145º\*V100º  ▲8.具有极高灵敏度，二路分频，分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测、音质清晰自然；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲9.箱体采用多层复合夹板，水性环保喷涂制作，高质量单元配置，中纤维密度板构造，多种吊挂点，操作简易快捷；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） 10.插座:两位接线柱 | 4 | 只 |  |  |
| 3 | 专业功率放大器 | ▲1.≥1路网口，远程控制开关，7路电源通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设定（通道延时0~999S），≥1路LCD屏幕电压动态显示，日期、时间、通道显示≥1路232中控端口，远程控制音量大小，每路电源单独开关，每台设备自带设备编码ID检测和设置，可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；≥1路LOCK锁定按钮，防止人为误操作，轻触开机，长按3秒关机，≥1路灵敏度拨码开关，可控制0.775V/1.0V/1.2V/1.4V信号输入（须提供设备实物图片作为佐证）。 2.额定输出功率：8Ω立体声≥400W×2。 3.额定输出功率：4Ω立体声≥700W×2。 4.额定桥接输出功率：8Ω桥接1250W。 5.电源要求：AC220V (可以定制AC110V)。 6.电压范围AC190v-250v 50/60HZ。 7.结构：2U金属机箱设计。  8.通道数：2CH。 9.谐波失真（1kHz,8ohms) ：<0.1%。 10.频率响应：20Hz-20kHz:+/-1dB。 11.信噪比：≥100dB（A计权）。 12.阻尼系数:（≥300@8ohms）。 13.转换速率:25V/US。 14.输入阻抗：平衡20K 非平衡10K。 15.通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz。 16.输出级：Class-H。 17.LED指示灯：电源/信号/失真/削波。 18.输入连接器：平衡卡侬公母座。 19.输出连接器：SPEAKON。 20.保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅 ，带接地通断开关。 | 2 | 台 |  |  |
| 4 | 音频前置放大器 | 产品特点：  1.优质设计：采用高档铝质1U氧化黑色喷砂面板，外观精致、耐用且美观；  2.多功能控制：前面板配备USB MP3播放功能，支持模式切换、播放/暂停、上一曲和下一曲等操作；  ▲3.≥13路输入，包括5路麦克风、3路线路、1路紧急输入、1路短路报警、1路HDMI、1路光纤、1路USB输入；（提供设备实物图接口截图佐证，加盖厂家公章）  4.丰富的音频输出：提供4个RCA输出接口，可同时连接4台后级功放，支持多设备连接；  5.音量与音调灵活调节：每个输入通道的音量都可独立调节，具有高、低音独立调节；  6.多重电源支持：支持AC100~240V的宽电源输入，确保在全球范围内的兼容性；  7.麦克风特性：麦克风输入具备混响调节功能，并且MIC4和MIC5支持48V幻象电源，配有独立开关控制；  8.高品质音频性能：频率响应范围60Hz~15kHz，信噪比≥70 dB，非线性失真低于0.01%；  9.三级优先设定：紧急输入(EMC)拥有最高优先级，MIC1&ALARM短路输入次之，其他通道在优先通道输入时信号衰减至-60dB；  10.超低能耗：6W。  技术参数：  1.面板材质：1U氧化黑色喷砂面板  2.显示：5位LED电平动态指示  3.前面板功能：USB MP3播放，支持模式切换、播放/暂停、上一曲、下一曲  4.音频输入：  5路麦克风（MIC1~3为非平衡，MIC4和MIC5为平衡，提供48V幻象电源）  3路线路输入 (AUX1~3)  1路紧急输入 (EMC)  5.1路短路报警  6.音频输出：4个RCA输出，带总后级输出控制电位器，默认输出1V  7.音量与音调：独立通道音量调节，带高音和低音的独立控制  8.频率响应：60Hz~15kHz (±3dB)  9.非线性失真：THD≤0.01% at 1kHz  10.信号噪声比：≥70 dB  11.优先级设定：EMC>MIC1&ALARM>其他  12.电源：AC100~240V，50-60Hz  13.电源消耗：小于10W  14.尺寸：45mm (高) × 480mm (宽) × 200mm (深)  15.净重：2.2kg | 1 | 台 |  |  |
| 5 | 音箱处理器 | 产品特点  1.支持8路MIC/Line输入，支持48V幻象供电；  2.每个输出通道均有反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、延时器、压限器、参量均衡；  3.每个输入通道具有高通滤波、低通滤波、参量均衡、压限器、延时器，内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器；  ▲4.1U全铝机箱,采用插卡式接口，可灵活选用4/8/路平衡式话筒\线路输入；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  5.内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制；  6.系统集成中控功能，支持RS232.RS485.UDP控制，简单地控制投影.幕布.灯光.窗帘.电源时序器等第三方设备；  7.支持编组控制功能.多组场景预设.远程管理功能，支持通道拷贝、粘贴、联控功能；  8.内置USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）。  ▲9.提供幻象电源（每个输入），支持8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制（可接继电器或模拟可调电位器）的GPIO控制接口。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  技术参数：  1.输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ 2.输出阻抗：平衡100Ω，非平衡50Ω 3.输入共模拟制比：≥78dB(1KHz) 4.输出动态范围：112dBu 5.频率相应：20Hz-20KHz(±0.5dB) 6.信噪比：>90dB@1KHz 0dBu 7.失真度：﹤0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz 8.信道分离度：>100dB（1KHz） 9.功耗：≤45W 10.电源:AC110V/220V 50/60Hz 11.产品尺寸（W×D×H）:482mm×260mm×44mm 12.净重：2.2KG | 1 | 台 |  |  |
| 6 | 反馈抑制器 | 超高速的自动反馈控制，以1Hz的分辨率设置滤波器提供更大的反馈前增益（典型值为提高 6~9dB ）24bit的数字解析度三种颜色的 LED滤波器显示每个通道设有 12 个滤波器 技术参数： 1.输入阻抗：平衡或不平衡输入，阻抗 >40KΩ，2 脚高电平 2.输出阻抗：平衡或不平衡输出阻抗 150Ω，2 脚高电平 3.频率响应：20Hz~20kHz ，±0.3dB 4.信噪比：>100dB 5.失真度：0.005% ▲6.内置自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，支持场景预设功能；断电自动保护记忆功能，防止电流过大，延长设备使用寿命；（（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲7.采用第三代数字反馈消除器，32位浮点DSP，有效处理话筒啸叫问题；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） 电源：115V，AC ：100V~130V ， 50~60Hz ； 230V ， AC ： 200V~240V ， 50~60Hz ； 尺寸：48.3x4.5x15.9 重量：3.6 ㎏ | 1 | 台 |  |  |
| 7 | 一拖二手持无线话筒 | 产品特点： 1.两通道接收信号,每通道有100个信道可选； 2.每通道有单独电子音量调节大少； 3.具有锁屏功能，通过功能组键操作； 4.具有一键搜频功能，可通过智能搜索没有干扰频率； ▲5.支持控制电源时序器开关，1路灯光控制口，1路会议灯牌控制，1路LED屏控制，2路RS-232控制音量与视频切换，2组语音反馈监听，1路线路输入；（提供功能界面截图及设备实物图，并出具国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖制造商公章佐证） ▲6.支持连接高清摄像机实现自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，支持多套叠机、多个话筒同时使用。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖制造商公章佐证） 7.LCD屏显示工作信道、工作频点、接收信号、音频信号； 8.接收机背面设置2条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体； 9.背面设有2个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备； 10.优质麦管，拾音距离强，高保真单指向性电容咪芯，声音还原、清晰度高、噪音小； 11.话筒耗电量为80mA，使用1.5V电池（2粒）供电，可连续使用6小时以上； 12.咪头配有红色灯环指示会议咪管工作状态； 技术参数： 1.振荡方式. 锁相环频率合成 2.频率范围：UHF 640-690MHz 3.频率稳定性：±0.001% 4.调制方式：FM 5.信噪比：>60dB 6.失真度:<0.5%@1KHz  7.灵敏度：1.2/UV @S/N=12dB 8.电源供应：DC:12V～17V | 1 | 套 |  |  |
| 8 | 电源时序器 | 产品特点 1.8路万用插座继电器受控与2路万用插座直接输出； 2.内含微控制器，保证从1路到8路顺序开机和从8路到1路逆序关机； 3.具备一路空气开关，显示屏实时显示电压； 4.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W； 5.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能； ▲6.支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲7.可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） | 1 | 台 |  |  |
| 9 | 机柜 | 1.规格： 600宽\*600深 \*1600(M)高 .外观：外观设计高雅，工艺精湛，机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀。  2.颜色：黑色材料：前5M钢化玻璃.后冷扎钢板铁门设备安装架厚度为:1.8MM支撑架为:1.5MM其余为:1.2M  3.结构：19英寸，EIA标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果. 前门：采用高强度玻璃结构：让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握.散热：采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，风机2个层板：每台机柜提供2个固定层板,每块层板可承重不少于100KG；  4.电源：机柜专用PDU电源.200V.10A 过载保护抗震：装配紧固。能抵御冲击、摔到、剧烈晃动所带来的损坏，机柜与机柜支架焊接式；安装套件：每个机柜配置1套安装套件；50套安装螺丝.  5.承重：机柜最大静载荷应满足800KG；  6.生产标准：要求符合国际IEC297-2（国际19in）BSI5954、DINIn41494、41488、ANSI/EIARS-310-C、ETSI、EIA-310-D、GB/T3047-2-97。环境与安全：要求满足工作环境：-5℃-55℃ 相对湿度：≤90%(30℃时)，大气压力:65kpa—110kpa；  7.使用材料环保无毒.表层：IP23级安全保护标准，采用全自动喷涂生产线，先磷酸盐防锈加保护模处理，后进入高温喷粉，表层耐磨。 特点：前门为钢制嵌边式玻璃门：后门为钢质快速拆卸门板；两侧为钢质快速拆卸门板；特殊预留设计：机柜需具有温、湿度显示功能，满足数据采集，可上传至监控中心进行管理安装位置。满足穿过柱子，折角等特殊安装情。 | 1 | 套 |  |  |
| 10 | 辅助线材 |  | 1 | 项 |  |  |
| 序号 | 设备名称 | 功能/参数 | 数量 | 单位 | 上限单价（元） | 合计金额（元） |
| 会议室2项目一：一体机 | | | | | | |
| 1 | 一体机 | 安卓12/支持双系统/982/4G+32G/AG玻璃/前置6个接口/黑色 屏体采用A规屏，显示尺寸98英寸，分辨率：3840\*2160；可视角≥178°  1.全新UI设计、界面自定义更换应用程序  2.屏幕可启动两个白板，左右显示，解决两人同时书写使用  3.前置全通道USB\*3、HDMI 输入、TOUCH 输入、Type-c（文件读取）  4.支持5G WIFI 投屏、蓝牙5.0模块  5.内置1300万4K高清摄像头，8阵列麦  6.I5-1235U/8G/256G(4K60HZ) | 1 | 台 |  |  |
| 项目二：扩声系统 | | | | | | |
| 2 | 10寸专业音箱 | 产品特点： 1.频响：60-18KHZ 2.单元：1\*10"+2\*3" 50mm+13mm(VC)  3.标称阻抗：80hm  4.功率：≥200W/450w(Max) 5.灵敏度：91dB 6.最大声压：114dB 7.覆盖角度：H145º\*V100º  ▲8.具有极高灵敏度，二路分频，分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测、音质清晰自然；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲9.箱体采用多层复合夹板，水性环保喷涂制作，高质量单元配置，中纤维密度板构造，多种吊挂点，操作简易快捷；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） 10.插座:两位接线柱 | 4 | 只 |  |  |
| 3 | 专业功率放大器 | ▲1.≥1路网口，远程控制开关，7路电源通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设定（通道延时0~999S），≥1路LCD屏幕电压动态显示，日期、时间、通道显示≥1路232中控端口，远程控制音量大小，每路电源单独开关，每台设备自带设备编码ID检测和设置，可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；≥1路LOCK锁定按钮，防止人为误操作，轻触开机，长按3秒关机，≥1路灵敏度拨码开关，可控制0.775V/1.0V/1.2V/1.4V信号输入（须提供设备实物图片作为佐证）。 2.额定输出功率：8Ω立体声≥400W×2。 3.额定输出功率：4Ω立体声≥700W×2。 4.额定桥接输出功率：8Ω桥接1250W。 5.电源要求：AC220V (可以定制AC110V)。 6.电压范围AC190v-250v 50/60HZ。 7.结构：2U金属机箱设计。  8.通道数：2CH。 9.谐波失真（1kHz,8ohms) ：<0.1%。 10.频率响应：20Hz-20kHz:+/-1dB。 11.信噪比：≥100dB（A计权）。 12.阻尼系数:（≥300@8ohms）。 13.转换速率:25V/US。 14.输入阻抗：平衡20K 非平衡10K。 15.通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz。 16.输出级：Class-H。 17.LED指示灯：电源/信号/失真/削波。 18.输入连接器：平衡卡侬公母座。 19.输出连接器：SPEAKON。 20.保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅 ，带接地通断开关。 | 2 | 台 |  |  |
| 4 | 音频前置放大器 | 产品特点：  1.优质设计：采用高档铝质1U氧化黑色喷砂面板，外观精致、耐用且美观；  2.多功能控制：前面板配备USB MP3播放功能，支持模式切换、播放/暂停、上一曲和下一曲等操作；  ▲3.≥13路输入，包括5路麦克风、3路线路、1路紧急输入、1路短路报警、1路HDMI、1路光纤、1路USB输入；（提供设备实物图接口截图佐证，加盖厂家公章）  4.丰富的音频输出：提供4个RCA输出接口，可同时连接4台后级功放，支持多设备连接；  5.音量与音调灵活调节：每个输入通道的音量都可独立调节，具有高、低音独立调节；  6.多重电源支持：支持AC100~240V的宽电源输入，确保在全球范围内的兼容性；  7.麦克风特性：麦克风输入具备混响调节功能，并且MIC4和MIC5支持48V幻象电源，配有独立开关控制；  8.高品质音频性能：频率响应范围60Hz~15kHz，信噪比≥70 dB，非线性失真低于0.01%；  9.三级优先设定：紧急输入(EMC)拥有最高优先级，MIC1&ALARM短路输入次之，其他通道在优先通道输入时信号衰减至-60dB；  10.超低能耗：6W。  技术参数：  1.面板材质：1U氧化黑色喷砂面板；  2.显示：5位LED电平动态指示；  3.前面板功能：USB MP3播放，支持模式切换、播放/暂停、上一曲、下一曲；  4.音频输入：  5路麦克风（MIC1~3为非平衡，MIC4和MIC5为平衡，提供48V幻象电源）  3路线路输入 (AUX1~3)  1路紧急输入 (EMC)  5.1路短路报警；  6.音频输出：4个RCA输出，带总后级输出控制电位器，默认输出1V；  7.音量与音调：独立通道音量调节，带高音和低音的独立控制；  8.频率响应：60Hz~15kHz (±3dB)  9.非线性失真：THD≤0.01% at 1kHz  10.信号噪声比：≥70 dB  11.优先级设定：EMC>MIC1&ALARM>其他  12.电源：AC100~240V，50-60Hz  13.电源消耗：小于10W  14.尺寸：45mm (高) × 480mm (宽) × 200mm (深)  15.净重：2.2kg | 1 | 台 |  |  |
| 5 | 音箱处理器 | 产品特点  1.支持8路MIC/Line输入，支持48V幻象供电；  2.每个输出通道均有反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、延时器、压限器、参量均衡；  3.每个输入通道具有高通滤波、低通滤波、参量均衡、压限器、延时器，内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器；  ▲4.1U全铝机箱,采用插卡式接口，可灵活选用4/8/路平衡式话筒\线路输入；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  5.内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制；  6.系统集成中控功能，支持RS232.RS485.UDP控制，简单地控制投影.幕布.灯光.窗帘.电源时序器等第三方设备；  7.支持编组控制功能.多组场景预设.远程管理功能，支持通道拷贝、粘贴、联控功能；  8.内置USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）。  ▲9.提供幻象电源（每个输入），支持8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制（可接继电器或模拟可调电位器）的GPIO控制接口。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  技术参数：  1.输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ 2.输出阻抗：平衡100Ω，非平衡50Ω 3.输入共模拟制比：≥78dB(1KHz) 4.输出动态范围：112dBu 5.频率相应：20Hz-20KHz(±0.5dB) 6.信噪比：>90dB@1KHz 0dBu 7.失真度：﹤0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz 8.信道分离度：>100dB（1KHz） 9.功耗：≤45W 10.电源:AC110V/220V 50/60Hz 11.产品尺寸（W×D×H）:482mm×260mm×44mm 12.净重：2.2KG | 1 | 台 |  |  |
| 6 | 反馈抑制器 | 超高速的自动反馈控制，以1Hz的分辨率设置滤波器提供更大的反馈前增益（典型值为提高 6~9dB ）24bit的数字解析度三种颜色的 LED滤波器显示每个通道设有 12 个滤波器 技术参数： 1.输入阻抗：平衡或不平衡输入，阻抗 >40KΩ，2 脚高电平 2.输出阻抗：平衡或不平衡输出阻抗 150Ω，2 脚高电平 3.频率响应：20Hz~20kHz ，±0.3dB 4.信噪比：>100dB 5.失真度：0.005% ▲6.内置自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，支持场景预设功能；断电自动保护记忆功能，防止电流过大，延长设备使用寿命；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲7.采用第三代数字反馈消除器，32位浮点DSP，有效处理话筒啸叫问题；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） 电源：115V，AC ：100V~130V ， 50~60Hz ； 230V ， AC ： 200V~240V ， 50~60Hz ； 尺寸：48.3x4.5x15.9 重量：3.6 ㎏ | 1 | 台 |  |  |
| 7 | 一拖二手持无线话筒 | 产品特点： 1.两通道接收信号,每通道有100个信道可选； 2.每通道有单独电子音量调节大少； 3.具有锁屏功能，通过功能组键操作； 4.具有一键搜频功能，可通过智能搜索没有干扰频率； ▲5.支持控制电源时序器开关，1路灯光控制口，1路会议灯牌控制，1路LED屏控制，2路RS-232控制音量与视频切换，2组语音反馈监听，1路线路输入；（提供功能界面截图及设备实物图，并出具国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖制造商公章佐证） ▲6.支持连接高清摄像机实现自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，支持多套叠机、多个话筒同时使用。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件加盖制造商公章佐证） 7.LCD屏显示工作信道、工作频点、接收信号、音频信号； 8.接收机背面设置2条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体； 9.背面设有2个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备； 10.优质麦管，拾音距离强，高保真单指向性电容咪芯，声音还原、清晰度高、噪音小； 11.话筒耗电量为80mA，使用1.5V电池（2粒）供电，可连续使用6小时以上； 12.咪头配有红色灯环指示会议咪管工作状态； 技术参数： 1.振荡方式. 锁相环频率合成 2.频率范围：UHF 640-690MHz 3.频率稳定性：±0.001% 4.调制方式：FM 5.信噪比：>60dB 6.失真度:<0.5%@1KHz  7.灵敏度：1.2/UV @S/N=12dB 8.电源供应：DC:12V～17V | 1 | 套 |  |  |
| 8 | 电源时序器 | 产品特点 1.8路万用插座继电器受控与2路万用插座直接输出； 2.内含微控制器，保证从1路到8路顺序开机和从8路到1路逆序关机； 3.具备一路空气开关，显示屏实时显示电压； 4.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W； 5.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能； ▲6.支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲7.可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） | 1 | 台 |  |  |
| 9 | 机柜 | 1.规格： 600宽\*600深 \*1600(M)高 .外观：外观设计高雅，工艺精湛，机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀。  2.颜色：黑色材料：前5M钢化玻璃.后冷扎钢板铁门设备安装架厚度为:1.8MM支撑架为:1.5MM其余为:1.2M  3.结构：19英寸，EIA标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果. 前门：采用高强度玻璃结构：让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握.散热：采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，风机2个层板：每台机柜提供2个固定层板,每块层板可承重不少于100KG；  4.电源：机柜专用PDU电源.200V.10A 过载保护抗震：装配紧固。能抵御冲击、摔到、剧烈晃动所带来的损坏，机柜与机柜支架焊接式；安装套件：每个机柜配置1套安装套件；50套安装螺丝.  5.承重：机柜最大静载荷应满足800KG；  6.生产标准：要求符合国际IEC297-2（国际19in）BSI5954、DINIn41494、41488、ANSI/EIARS-310-C、ETSI、EIA-310-D、GB/T3047-2-97。环境与安全：要求满足工作环境：-5℃-55℃ 相对湿度：≤90%(30℃时)，大气压力:65kpa—110kpa；  7.使用材料环保无毒.表层：IP23级安全保护标准，采用全自动喷涂生产线，先磷酸盐防锈加保护模处理，后进入高温喷粉，表层耐磨。 特点：前门为钢制嵌边式玻璃门：后门为钢质快速拆卸门板；两侧为钢质快速拆卸门板；特殊预留设计：机柜需具有温、湿度显示功能，满足数据采集，可上传至监控中心进行管理安装位置。满足穿过柱子，折角等特殊安装情。 | 1 | 套 |  |  |
| 10 | 辅助线材 |  | 1 | 项 |  |  |
| 序号 | 设备名称 | 参数 功能 | 数量 | 单位 | 上限单价（元） | 合计金额（元） |
| 会议室3项目一：一体机 | | | | | | |
| 1 | 一体机 | 安卓12/支持双系统/982/4G+32G/AG玻璃/前置6个接口/黑色 屏体采用A规屏，显示尺寸98英寸，分辨率：3840\*2160；可视角≥178°  1.全新UI设计、界面自定义更换应用程序  2.屏幕可启动两个白板，左右显示，解决两人同时书写使用  3.前置全通道USB\*3、HDMI 输入、TOUCH 输入、Type-c（文件读取）  4.支持5G WIFI 投屏、蓝牙5.0模块  5.内置1300万4K高清摄像头，8阵列麦  6.I5-1235U/8G/256G(4K60HZ) | 1 | 台 |  |  |
| 项目二：扩声系统 | | | | | | |
| 2 | 10寸专业音箱 | 产品特点： 1.频响：60-18KHZ 2.单元：1\*10"+2\*3" 50mm+13mm(VC)  3.标称阻抗：80hm  4.功率：≥200W/450w(Max) 5.灵敏度：91dB 6.最大声压：114dB 7.覆盖角度：H145º\*V100º  ▲8.具有极高灵敏度，二路分频，分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测、音质清晰自然；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲9.箱体采用多层复合夹板，水性环保喷涂制作，高质量单元配置，中纤维密度板构造，多种吊挂点，操作简易快捷；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） 10.插座:两位接线柱 | 4 | 只 |  |  |
| 3 | 专业功率放大器 | ▲1.≥1路网口，远程控制开关，7路电源通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设定（通道延时0~999S），≥1路LCD屏幕电压动态显示，日期、时间、通道显示≥1路232中控端口，远程控制音量大小，每路电源单独开关，每台设备自带设备编码ID检测和设置，可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；≥1路LOCK锁定按钮，防止人为误操作，轻触开机，长按3秒关机，≥1路灵敏度拨码开关，可控制0.775V/1.0V/1.2V/1.4V信号输入（须提供设备实物图片作为佐证）。 2.额定输出功率：8Ω立体声≥400W×2。 3.额定输出功率：4Ω立体声≥700W×2。 4.额定桥接输出功率：8Ω桥接1250W。 5.电源要求：AC220V (可以定制AC110V)。 6.电压范围AC190v-250v 50/60HZ。 7.结构：2U金属机箱设计。  8.通道数：2CH。 9.谐波失真（1kHz,8ohms) ：<0.1%。 10.频率响应：20Hz-20kHz:+/-1dB。 11.信噪比：≥100dB（A计权）。 12.阻尼系数:（≥300@8ohms）。 13.转换速率:25V/US。 14.输入阻抗：平衡20K 非平衡10K。 15.通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz。 16.输出级：Class-H。 17.LED指示灯：电源/信号/失真/削波。 18.输入连接器：平衡卡侬公母座。 19.输出连接器：SPEAKON。 20.保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅 ，带接地通断开关。 | 2 | 台 |  |  |
| 4 | 音频前置放大器 | 产品特点：  1.优质设计：采用高档铝质1U氧化黑色喷砂面板，外观精致、耐用且美观；  2.多功能控制：前面板配备USB MP3播放功能，支持模式切换、播放/暂停、上一曲和下一曲等操作；  ▲3.≥13路输入，包括5路麦克风、3路线路、1路紧急输入、1路短路报警、1路HDMI、1路光纤、1路USB输入；（提供设备实物图接口截图佐证，加盖厂家公章）  4.丰富的音频输出：提供4个RCA输出接口，可同时连接4台后级功放，支持多设备连接；  5.音量与音调灵活调节：每个输入通道的音量都可独立调节，具有高、低音独立调节；  6.多重电源支持：支持AC100~240V的宽电源输入，确保在全球范围内的兼容性；  7.麦克风特性：麦克风输入具备混响调节功能，并且MIC4和MIC5支持48V幻象电源，配有独立开关控制；  8.高品质音频性能：频率响应范围60Hz~15kHz，信噪比≥70 dB，非线性失真低于0.01%；  9.三级优先设定：紧急输入(EMC)拥有最高优先级，MIC1&ALARM短路输入次之，其他通道在优先通道输入时信号衰减至-60dB；  10.超低能耗：6W。  技术参数：  1.面板材质：1U氧化黑色喷砂面板  2.显示：5位LED电平动态指示  3.前面板功能：USB MP3播放，支持模式切换、播放/暂停、上一曲、下一曲  4.音频输入：  5路麦克风（MIC1~3为非平衡，MIC4和MIC5为平衡，提供48V幻象电源）  3路线路输入 (AUX1~3)  1路紧急输入 (EMC)  5.1路短路报警  6.音频输出：4个RCA输出，带总后级输出控制电位器，默认输出1V  7.音量与音调：独立通道音量调节，带高音和低音的独立控制  8.频率响应：60Hz~15kHz (±3dB)  9.非线性失真：THD≤0.01% at 1kHz  10.信号噪声比：≥70 dB  11.优先级设定：EMC>MIC1&ALARM>其他  12.电源：AC100~240V，50-60Hz  13.电源消耗：小于10W  14.尺寸：45mm (高) × 480mm (宽) × 200mm (深)  15.净重：2.2kg | 1 | 台 |  |  |
| 5 | 音箱处理器 | 产品特点  1.支持8路MIC/Line输入，支持48V幻象供电；  2.每个输出通道均有反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、延时器、压限器、参量均衡；  3.每个输入通道具有高通滤波、低通滤波、参量均衡、压限器、延时器，内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器；  ▲4.1U全铝机箱,采用插卡式接口，可灵活选用4/8/路平衡式话筒\线路输入；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  5.内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制；  6.系统集成中控功能，支持RS232.RS485.UDP控制，简单地控制投影.幕布.灯光.窗帘.电源时序器等第三方设备；  7.支持编组控制功能.多组场景预设.远程管理功能，支持通道拷贝、粘贴、联控功能；  8.内置USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）。  ▲9.提供幻象电源（每个输入），支持8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制（可接继电器或模拟可调电位器）的GPIO控制接口。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  技术参数：  1.输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ 2.输出阻抗：平衡100Ω，非平衡50Ω 3.输入共模拟制比：≥78dB(1KHz) 4.输出动态范围：112dBu 5.频率相应：20Hz-20KHz(±0.5dB) 6.信噪比：>90dB@1KHz 0dBu 7.失真度：﹤0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz 8.信道分离度：>100dB（1KHz） 9.功耗：≤45W 10.电源:AC110V/220V 50/60Hz 11.产品尺寸（W×D×H）:482mm×260mm×44mm 12.净重：2.2KG | 1 | 台 |  |  |
| 6 | 反馈抑制器 | 超高速的自动反馈控制，以1Hz的分辨率设置滤波器提供更大的反馈前增益（典型值为提高 6~9dB ）24bit的数字解析度三种颜色的 LED滤波器显示每个通道设有 12 个滤波器 技术参数： 1.输入阻抗：平衡或不平衡输入，阻抗 >40KΩ，2 脚高电平 2.输出阻抗：平衡或不平衡输出阻抗 150Ω，2 脚高电平 3.频率响应：20Hz~20kHz ，±0.3dB 4.信噪比：>100dB 5.失真度：0.005% ▲6.内置自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，支持场景预设功能；断电自动保护记忆功能，防止电流过大，延长设备使用寿命；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲7.采用第三代数字反馈消除器，32位浮点DSP，有效处理话筒啸叫问题；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） 电源：115V，AC ：100V~130V ， 50~60Hz ； 230V ， AC ： 200V~240V ， 50~60Hz ； 尺寸：48.3x4.5x15.9 重量：3.6 ㎏ | 1 | 台 |  |  |
| 7 | 一拖四无线话筒（3手持1头戴) | 产品特点：  ▲1.通道可同时进行 AFS 自动搜频操作，具有IR红外线自动对频功能,一键自动对频锁定。(提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  2.四通道音量独立可调. 提供4+1音频输出.四通道音频输出独立可控。  3.发射器电池电量实时监控. 发射器中会议/手持/领夹可以混搭使用。  4.背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度，电池状态，分集通道指示(A/B)，频率，频率组/频道等工作状态。  5.采用4通道相同的工作频率,发射器之间可以随时互换,增强了操作的灵活性。  ▲6.专业演出级别的相位锁定电路，配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时，导频控制将AF信号静音以抑制噪声，同时将对应的接收机静音，保证了对干忧信号的有效阻隔。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证）  7.话筒单元可自由配置手持式.桌面式.领夹式.头戴式。  技术参数：  1.频率范围：UHF640-690MHZ  2.调制方式：FM  3.可调范围：50MHz  4.信道数目：200  5.动态范围：100dB  6.音频响应：40Hz-20KHz(±3dB)  7.综合信噪比:>105 dB  8.综合失真 ≤0.5%  9.工作温度：-10℃ -+40 ℃  10.最大输出电平+10dBV  11.供电：两节AA电池 2 AA batteries  12.使用时间：80mW时大于6个小时 | 1 | 台 |  |  |
| 8 | 电源时序器 | 产品特点 1.8路万用插座继电器受控与2路万用插座直接输出； 2.内含微控制器，保证从1路到8路顺序开机和从8路到1路逆序关机； 3.具备一路空气开关，显示屏实时显示电压； 4.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W； 5.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能； ▲6.支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲7.可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置。（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） | 1 | 台 |  |  |
| 9 | 机柜 | 1.规格： 600宽\*600深 \*1600(M)高 .外观：外观设计高雅，工艺精湛，机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀。  2.颜色：黑色材料：前5M钢化玻璃.后冷扎钢板铁门设备安装架厚度为:1.8MM支撑架为:1.5MM其余为:1.2M  3.结构：19英寸，EIA标准立柱，成型材结构，落地式机柜的结构：框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果. 前门：采用高强度玻璃结构：让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握.散热：采用顶部低噪声轴流风机主动散热方式，风机2个层板：每台机柜提供2个固定层板,每块层板可承重不少于100KG；  4.电源：机柜专用PDU电源.200V.10A 过载保护抗震：装配紧固。能抵御冲击、摔到、剧烈晃动所带来的损坏，机柜与机柜支架焊接式；安装套件：每个机柜配置1套安装套件；50套安装螺丝；  5.承重：机柜最大静载荷应满足800KG；  6.生产标准：要求符合国际IEC297-2（国际19in）BSI5954、DINIn41494、41488、ANSI/EIARS-310-C、ETSI、EIA-310-D、GB/T3047-2-97。环境与安全：要求满足工作环境：-5℃-55℃ 相对湿度：≤90%(30℃时)，大气压力:65kpa—110kpa；  7.使用材料环保无毒.表层：IP23级安全保护标准，采用全自动喷涂生产线，先磷酸盐防锈加保护模处理，后进入高温喷粉，表层耐磨。 特点：前门为钢制嵌边式玻璃门：后门为钢质快速拆卸门板；两侧为钢质快速拆卸门板；特殊预留设计：机柜需具有温、湿度显示功能，满足数据采集，可上传至监控中心进行管理安装位置。满足穿过柱子，折角等特殊安装情。 | 1 | 套 |  |  |
| 10 | 话筒升降器 | 产品特点： 1.该设备采用行业领先的嵌入式架构；可根据不同的会议需要，对升降话筒进行单独控制、组网控制的设定。 2.升降话筒一体化设计，无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝。 3.设备采用铝合金结构，优质铝材加上CNC精雕加工，表面处理为阳极氧化处理，色泽光亮；面板厚度仅为5mm，宽度仅60mm。 4.采用管状12V防水直流高速电机、高精度直线导轨和1条方形轴承对称设计、可双向控制电动，运动更稳固、升降运行时声音低于30分贝。 5.设备可通过中控及软件（手动/无线/232/485）协议进行分组或集中控制。 技术参数： 1.产品颜色：喷砂银（颜色可定制） 2.产品材质：面板/铝制、机箱/轧钢 3.最大功率：5W 4.升降电机：5W，5r/min 5.话筒长度：410mm 6.控制方式：面板手动控制、无线遥控控制、中央控制系统RS232，RS485 7.遥控距离：30米 8.电源要求：电压AC220V±10% 50Hz 9.产品尺寸（L×W×H）：113×60×645mm 10.净重：3.28kg | 16 | 个 |  |  |
| 11 | 话筒升降器会议主机 | 产品描述： 1.单机话筒容量64台会议单元； 2.支持高、低音、总音量调节； 3.3路专用8芯航空插头连接，牢固可靠、抗腐蚀、防RF，电磁干扰；"手拉手"&"T型"连接模式； 4.支持FIFO（先进先出）、NORMAL（定量）、FREE（自由讨论）等会议模式； 5.具备多种音频信号输入/输出，RCA立体声LINE输入/出各1路、XLR平衡式LINE输/出各1路、1路XLR平衡式纯MIC输出（对接远程视频会议终端系统）； 6.1路RS-232，开放式控制协议，兼容ANE、AMX、CRESTRON等知名控制厂商的中央控制设备； 7.支持摄像跟踪，可实现多台摄像机控制、自动切换、自动跟踪功能； 8.消防联动、消防触发信号链接输出； 9.内置USB录音模块，可实现轻便化录音； 10.内置MP3多媒体播放模块，可实现轻便化录音； 11.独立的会议话筒单元ID输出接口，可与语音转写系统无缝连接 ▲12.主机与电脑用TCP/IP连接方式，主机与主机之间采用超五类网线连接，RJ45接口；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） ▲13.内置自适应反馈抑器(AFC),可有效防止啸叫；（提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告复印件和产品的彩页，并加盖制造商公章佐证） 技术参数： 1.数量/连接器/灵敏度 ：1路RCA立体声LINE输入，1路XLR平衡式LINE输入 1路RCA立体声LINE输出，1路XLR平衡式LINE输出，1路XLR平衡式纯MIC输出 2.频率响应：20Hz-20KHz(-0.5dB) 3.信噪比：≥ 105dB 4.底噪水平：≤-85dBu 5.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz 6.最大活动话筒数量：1/2/4/8 7.会议模式：FIFO/NORMAL/FREE 8.串行主机控制端口：1个单向RS-232，3.81mm3针凤凰头 9.单元ID输出端口：1个单向RS-232，3.81mm3针凤凰头 10.尺寸482L×300W×88H（mm） | 1 | 台 |  |  |
| 12 | 辅助线材 |  | 1 | 项 |  |  |
| 项目三：远程视频会议系统 | | | | | | |
| 13 | 会议摄像终端 | 1.设备采用国产自主嵌入式操作系统，国产自主编解码芯片； 2.满足ITU-T H.323、IETF SIP协议框架，具有良好的兼容性和开放性；满足IPV4和IPV6双协议栈，满足64Kbps-8Mbps呼叫带宽； 3.满足摄像头一线连接终端，实现同时传输视频信号、控制信号和摄像头供电；支持4K60fps或4K30fps视频信号传输，可满足高清视频信号远距离传输，通过以太网线无须增加额外设备，传输距离不少于120米； 4.支持35%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿，无马赛克；支持80%的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行； 5.满足≥3路高清视频输入接口、≥2路高清视频输出接口，支持≥2个10/100/1000M自适应网口，支持≥6路音频输入接口、≥5路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA等音频接口。 6.满足ITU-T H.239和IETF BFCP双流协议，最大支持主流4K30fps情况下，辅流同时达到4K30fps；本次项目配置1080P30fps对称编解码双流能力。 7.支持还原设备出厂默认参数配置后，保留设备现有IP地址，方便远程设备维护；支持终端上电开机后，自动调用摄像机的预置位，无须人工干预； 8.支持以硬件安全信任根为基础，以安全信任链校验机制对启动加载软件、操作系统和应用程序逐级安全校验，完全通过证书校验后方可启动终端； 9.视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后，整体时延不超过120ms； | 1 | 台 |  |  |
| 14 | 摄像机 | 1、与所投终端为同一品牌，支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上； 2、支持≥851万像素1/2.5英寸CMOS成像芯片，支持WDR图像数字宽动态功能； 3、支持1080P60fps、1080P30fps等视频输出格式； 4、支持自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能； 5、支持≥12倍光学变焦、支持水平视角≥80°增加外置广角镜视为不满足、水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°。支持≥250个预置位； 6、支持HDMI 和USB3.0高清视频输出接口，支持≥2个RS-232控制接口，支持标准VISCA控制协议； 7、支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。 | 1 | 台 |  |  |
| 15 | 安装、调试 |  | 1 | 项 |  |  |

（二）商务要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 基本要求 | 竞标产品必须是原厂生产的正品全新、完整、未使用过的合格产品，产品质量符合国家相关标准和规范，具备正规合法销售渠道。相关部件及服务须满足本项目需求中各项要求。所有产品除满足上表要求的技术参数和配置外，其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置。 |
| 2 | 合同签订期 | 成交供应商自成交通知书发出之日起15个工作日内与采购人签订合同。 |
| 3 | 报价要求 | 硬件部分投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物及标准附件、备品备件、专用工具的价格； （2）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用； （3）必要的保险费用和各项税费；  软件部分报价包括：  软件提供、人工费、服务费、管理费、利润、调试、验收、培训等各种费用以及售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。 |
| 4 | 交货期、地点及交货要求 | （1）交货期：自合同签订之日起，实施周期为20个自然日内。 （2）交货地点：采购人指定地点。 （3）为保证供货产品质量，中标供应商在项目交货时，提供招标文件要求提供检测报告或其他相关文件进行审查，如不符合投标承诺的技术参数要求或提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 |
| 5 | 售后服务要求 | （1）质保期：质保期不少于1 年（自交货并验收合格之日起），采购需求一览表中货物另有约定质保期限的，以供应商或厂家承诺的最长期限为准。质保期内，按国家有关产品 “三包 ”规定执行 “三包 ”。 （2）故障响应时间：为保障服务质量，投标人必须提供 7×24 小时技术服务，接到故障保修后，必须在30分钟内作出相关回应，8 小时内必须到达故障现场，24 小时内修复，重大故障72小时内恢复，如不能恢复，需提供备用设备代替，供应商需提供切实可行的售后服务方案。 （3）免费安装调试培训：免费送货上门、安装、调试，免费提供完善的设备使用、操作培训，设备到现场时即上门安装设备，同时现场进行培训操作及保养培训工作；保证使用人员正常操作设备的各种功能。 （4）投标人需针对本项目提出完整而切实可行的实施方案和培训方案，能够保证采购人顺利接收并熟练操作和使用各种设备。 |
| 6 | 付款方式 | 本项目无预付款，供应商交货安装完毕并验收合格后，一次性支付合同款的97%，预留3%作为质保金，质保期满，办理相关手续后30个工作日内支付（无利息） |
| 7 | 验收方式 | （1）系统安装完毕后，双方确认系统开通试运行日期，试运行期不少于7个工作日。在试运行期间，若系统指标达不到无法达到本项目所要求的技术参数和功能要求的，中标供应商须进行整改，但试运行期做相应顺延。同时，在试运行期间，若系统运行过程中软件自身原因出现故障，中标供应商须无条件重新检测并调试直至验收合格交付使用。 （2）验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担，报价时应考虑相关费用。 （3）采购人保留对中标供应商所提供产品、服务进行全面测试的权利，如有虚假竞标及不满足招标文件及投标文件要求的，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 （4）验收时，中标供应商需向使用方提供完整的技术资料，包括但不限于系统使用说明、详细设计说明书、检测报告、产品彩页等。 （5）验收依据：招标文件、投标文件以及国家和行业验收规范要求及合同中的相关条款。 （6）数量验收：中标供应商提交成果，由双方对照采购需求（包含功能目标、技术指标）进行验收。 （7）验收方法：由采购人对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，中标供应商须配合采购人对服务成果进行验收。 （8）采购人有权委托有资质的第三方组织邀请相关部门、单位及有关技术专家针对交付成果、进行测试检验，如发现不符合招标文件的技术需求及要求或提供虚假承诺的，按相关规定做违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 |
| 8 | 其他要求 | 1. 本项目的所有权和知识产权均归供应商所有，使用权归采购人所有。 （2）供应商须保证采购人及其授权使用者在使用该项目系统时免受第三方在知识产权方面的起诉。如果第三方提出侵权指控，供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。   （3）具有ISO45001职业健康安全管理体系、ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系。 |