

序号	品件	技术参数	单位	数量
1、多功能会议厅音频扩音部分				
1	主扩声线阵列全频音箱	1、配置：单元配置 2x10" 中低音喇叭 1x 3" 高音喇叭。 ★2、线阵音箱之间具有减震器装置 ★3、高音输入 HI75TFE-16Ω，额定功率≥150W、最大功率：≥300W；高音喇叭采用反球顶号角高音扬声器。 4、中低音型号 MF1075AFE-8Ω，额定功率≥500W、最大功率：≥1000W。 5、全频输入：额定功率≥650W 最大功率：≥1300W。 6、频率范围：≥70Hz-18KHz。 7、灵敏度：≥103dB（1m/1W）。 8、覆盖范围水平≥100° 曲率垂直调整角：≥0-9°。 9、暗装于左右耳光室装饰空间内。	只	8
2	主扩声超重低音音箱	1、音箱箱体：18mm 厚木板，表面耐磨喷漆，抗划防碰撞。 2、单元配置：1*18" 超重 WLO18100A。 3、频率响应：≥40-600Hz。 4、灵敏度：≥106dB（1w/1m）。 5、声压级：≥137dB。 6、额定功率：≥600W。 7、最大功率：≥1200W。 8、额定阻抗：8Ω。 根据现场条件配置。暗藏于舞台前。	只	2
3	台唇音箱	1、音箱的分频器线路有高音啸叫保护装置 2、单元配置 低音 LO850AD-8Ω，高音 HI25T -8Ω。 3、频率响应（+/-6dB）≥70Hz-20KHz。 4、灵敏度：（1M/W）≥92dB。 5、声压级（dB/1M）≥113dB。 6、额定功率：≥150W、最大功率：≥300W。 7、额定阻抗：8Ω。 8、扩散角：≥H80° V60°。 9、尺寸：根据现场条件配置。	只	4
4	舞台返听音箱	1、高音采用反球顶号角高音扬声器。 2、单元配置：1x12" 低音+ 44 钛高音。 3、额定功率≥ 450W、最大功率≥900W。 4、频率响应：≥ 48~20KHz。 5、灵敏度≥ 100dB（1m/w）。 6、声压级≥126dB。 7、额定阻抗：8Ω。 8、分频点：2.0KHz。 9、扩散角：H100° V60°。	只	2

		10、产品尺寸:根据现场条件配置。		
5	环绕辅助 音箱	1、单元配置: L01075A+Hi34T。 2、额定功率 $\geq 200\text{W}$, 最大功率 $\geq 400\text{W}$ 。 3、频率响应: $\geq 48\sim 20\text{KHz}$ 。 4、额定阻抗: 8Ω 。 5、灵敏度 $\geq 99\text{dB}(1\text{m/w})$ 。 6、声压级 $\geq 122\text{dB}$ 。 7、分频点 $\geq 2.2\text{KHz}$ 。 8、扩散角 $\geq \text{H}160^\circ \text{ V}160^\circ$ 。 9、产品尺寸: 根据现场条件配置。	只	2
6	主扩声 线阵列全频 音箱数字功 率放大器	★1、符合 SJ/T 11560-2015《专业用 D 类声频功率放大器能效限定值及能效等级》和 SJ/T 10406-2016《声频功率放大器通用规范》的工信部标准。 ★2、具有电源高低压保护、温度保护、输出短路保护、输出直流保护、输出幅度限制、温度功率限制、输出电流限制、输入信号电平限制等保护功能。 ★3、采用过载保护电路设计,即使在输出负载出现短路情况下不完全断音 4、三种工作模式选择: STEREO(立体声)/MONO(单声道)/BRIDGE(桥接)。 5、 8Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $2\times 1200\text{w}$, 4Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $2\times 1800\text{w}$, 16Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $1\times 2400\text{w}$, 8Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $1\times 3600\text{w RMS}$ 。 6、输出电压 (THD=1%, 1kHz): 98V。上升斜率 (1kHz, 旁路低通滤波器): $50\text{V}/\mu\text{s}$ 。 7、输入灵敏度 (额定输出功率, 1kHz): 1V_{rms} ; THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.03%。IMD-SMPTE (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。DIM30 (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。 8、串扰抑制 (低于额定功率, 20Hz-1KHz): $\geq 75\text{dB}$ 。 9、频率响应 (10%额定输出功率, 8Ω , 20Hz-20KHz): $0\sim -1\text{dB}$ 。 10、输入阻抗: $20\text{K}\Omega$ (平衡), $10\text{K}\Omega$ (非平衡)。 11、阻尼系数 (8Ω , 20Hz-100Hz) ≥ 300 。 12、信噪比 (A 记权, 20Hz-20KHz): $\geq 100\text{dB}$ 。 13、电源要求: AC $\sim 100\sim 240\text{V}$ (50-60Hz)。	台	4
7	主扩声超重 低音音箱数 字功率放大 器	1、符合 SJ/T 11560-2015《专业用 D 类声频功率放大器能效限定值及能效等级》和 SJ/T 10406-2016《声频功率放大器通用规范》的工信部标准。 2、具有电源高低压保护、温度保护、输出短路保护、输出直流保护、输出幅度限制、温度功率限制、输出电流限制、输入信号电平限制等保护功能。 3、具备过载保护电路,在输出负载短路情况下不完全断音。 4、三种工作模式选择: STEREO(立体声)/MONO(单声道)/BRIDGE(桥接)。	台	1

		5、8Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 2×650w 6、串扰抑制 (低于额定功率, 20Hz-1KHz): ≥75dB。 7、频率响应 (10%额定输出功率, 8Ω, 20Hz-20KHz): 0~-1dB。 8、输入阻抗: 20KΩ (平衡), 10KΩ (非平衡)。 9、阻尼系数 (8Ω, 20Hz-100Hz) ≥300。 10、信噪比 (A 记权, 20Hz-20KHz): ≥100dB。		
8	台唇音箱数字功率放大器	1、符合 SJ/T 11560-2015《专业用 D 类声频功率放大器能效限定值及能效等级》和 SJ/T 10406-2016《声频功率放大器通用规范》的工信部标准。 2、具有电源高低压保护、温度保护、输出短路保护、输出直流保护、输出幅度限制、温度功率限制、输出电流限制、输入信号电平限制等保护功能。 3、具备过载保护电路, 在输出负载短路情况下不完全断音。 4、三种工作模式选择: STEREO(立体声)/MONO(单声道)/BRIDGE(桥接)。 5、8Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 2×350w, 4Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 2×525w, 16Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 1×700w, 8Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 1×1050w RMS。 6、输出电压 (THD=1%, 1kHz): 52.9V。上升斜率 (1kHz, 旁路低通滤波器): 50V/us。 7、输入灵敏度 (额定输出功率, 1kHz): 1Vrms; THD+N (10%额定输出功率, 典型值): 0.03%。IMD-SMPTE (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。DIM30 (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。 8、串扰抑制 (低于额定功率, 20Hz-1KHz): ≥75dB。 9、频率响应 (10%额定输出功率, 8Ω, 20Hz-20KHz): 0~-1dB。 10、输入阻抗: 20KΩ (平衡), 10KΩ (非平衡)。 11、阻尼系数 (8Ω, 20Hz-100Hz) ≥300。 12、信噪比 (A 记权, 20Hz-20KHz): ≥100dB。 13、电源要求: AC~100-240V(50-60Hz)。	台	2
9	舞台返听音箱数字功率放大器	1、符合 SJ/T 11560-2015《专业用 D 类声频功率放大器能效限定值及能效等级》和 SJ/T 10406-2016《声频功率放大器通用规范》的工信部标准。 2、具有电源高低压保护、温度保护、输出短路保护、输出直流保护、输出幅度限制、温度功率限制、输出电流限制、输入信号电平限制等保护功能。 3、具备过载保护电路, 在输出负载短路情况下不完全断音。 4、三种工作模式选择: STEREO(立体声)/MONO(单声道)/BRIDGE(桥接)。 5、8Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 2×450w, 4Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 2×675w, 16Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 1×900w, 8Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): 1×1350w RMS。 6、输出电压 (THD=1%, 1kHz): 60V。上升斜率 (1kHz, 旁路低通	台	1

		滤波器): 50V/us。 7、输入灵敏度 (额定输出功率, 1kHz): 1Vrms; THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.03%。IMD-SMPTE (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。DIM30 (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。 8、串扰抑制 (低于额定功率, 20Hz-1kHz): $\geq 75\text{dB}$。 9、频率响应 (10%额定输出功率, 8Ω, 20Hz-20KHz): $0\sim-1\text{dB}$。 10、输入阻抗: $20\text{K}\Omega$ (平衡), $10\text{K}\Omega$ (非平衡)。 11、阻尼系数 (8Ω, 20Hz-100Hz) ≥ 300。 12、信噪比 (A 记权, 20Hz-20KHz): $\geq 100\text{dB}$。 13、电源要求: AC~100-240V (50-60Hz)。		
10	环绕辅助音箱数字功率放大器	1、需符合 SJ/T 11560-2015《专业用 D 类声频功率放大器能效限定值及能效等级》和 SJ/T 10406-2016《声频功率放大器通用规范》的工信部标准。 2、具有电源高低压保护、温度保护、输出短路保护、输出直流保护、输出幅度限制、温度功率限制、输出电流限制、输入信号电平限制等保护功能。 3、具备过载保护电路, 在输出负载短路情况下不完全断音。 4、三种工作模式选择: 可以通过功放机的 STEREO (立体声)/MONO (单声道)/BRIDGE (桥接) 拨动开关来选择。 5、8Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $2\times 350\text{w}$, 4Ω 额定功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $2\times 525\text{w}$, 16Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $1\times 700\text{w}$, 8Ω 桥接输出功率 (EIAJ THD=1%, 1kHz): $1\times 1050\text{w RMS}$。 6、输出电压 (THD=1%, 1kHz): 52.9V。上升斜率 (1kHz, 旁路低通滤波器): 50V/us。 7、输入灵敏度 (额定输出功率, 1kHz): 1Vrms; THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.03%。IMD-SMPTE (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。DIM30 (10%额定输出功率, 典型值): 0.05%。 8、串扰抑制 (低于额定功率, 20Hz-1kHz): $\geq 75\text{dB}$。 9、频率响应 (10%额定输出功率, 8Ω, 20Hz-20KHz): $0\sim-1\text{dB}$。 10、输入阻抗: $20\text{K}\Omega$ (平衡), $10\text{K}\Omega$ (非平衡)。 11、阻尼系数 (8Ω, 20Hz-100Hz) ≥ 300。 12、信噪比 (A 记权, 20Hz-20KHz): $\geq 100\text{dB}$。 13、电源要求: AC~100-240V (50-60Hz)。	台	1
11	数字调音台	1、具备基于 Linux 开发的操作系统, 不低于 4 核 CPU 处理器, 1G 主频, 开机速度迅速, 运行流畅。 2、≥ 16 路 MIC/Line 输入, 1 组 6.5 立体声输入, 1 组 3.5 立体声输入, 1 路数字输入: AES 输入输出/声卡, MP3 3、输入通道声像调节, Mic 输入通道奇偶立体声联调, MIC 输入增益调节 (数字增益) 4、+48V 幻象电源 (MIC 通道均可独立打开关闭)。 5、内置压限器, 高低通, 5 段参量均衡, 延时, 输通道声像平衡调节。 6、通道参数快速拷贝功能, 输入输出 EQ ON/OFF, 多功能旋钮。	台	1

		7、各通道均设有多功能菜单，哑音和监听；通道均设有行程100MM 电动推杆，信号、峰值灯（17 个 ALPS 电动推子） 8、≥10 路信号输出（主输出 L,R, 4 路 AUX 输出, 4 路编组输出），AUX 输出（推子前/后）。 9、输出处理:高低通滤波，15-31 段参量均衡，压缩器，延时，相位；具有数字录音功能。 10、用户可自定义层，输出混合编辑功能，双排 3 色 12 段电平指示灯，内置声卡（MP3、PC 直接播放音乐）。 11、4 个快捷场景调用模式，100 个场景存储，可自定义场景名字，场景无缝切换，不断音。 12、用户参数的存储与调取（可在 pc 端管理），内置两路独立 DSP 效果器，FX 脚踏开关接口。 13、AES 数字信号输入/输出，支持 RS232/485/TCP 协议中控控制。 14、多操作系统操控软件（Android 系统、IOS 系统、WINDOWS 系统）。 15、支持≥100M 有线网口调节（或外接路由器无线调节）。 16、电容触摸显示屏≥7 寸，分辨率不低于 1024*600。		
12	数字音频处理器	1、数字音频处理器硬件架构性能不低于以下配置：400 MHz 浮点 DSP 处理器，双核 1.2G 主控芯片，linux 内核，超低底噪前置放大电路，低失真度模拟电路，无音频信号输入时，-100dBu 超低底噪。 2、处理器≥8 个输入通道支持 MIC 输入，支持 48V 幻象供电，具有内置独立的 8 通道自适应反馈抑制器，8 通道噪声门、9 通道输入压限器、9 通道 8 段 PEQ、9 通道输入 48dB 斜率高通/低通滤波器。 3、处理器 8 个输出通道具有独立的 8 段 PEQ、压限器、48dB 斜率高通/低通、输出通道 8 个 300 毫秒延时器。 4、内置 9x9 全矩阵混音，实现任意输入通道的自由混音。内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器。 5、可存储≥32 个预设，支持 32 组场景通过 TCP/IP、RS-232 协议调用。 6、前后面板具有≥2 个独立的 USB 接口，可进行 USB 录音，放音操作，可识别中文歌曲名。 7、前面板具备故障报警指示灯，网络连接指示灯，电源指示灯。 8、设有不少于 1 个 TCP/IP 通讯端口，不少于 1 个 RS-232 通讯端口，不少于 1 个 RS485 接口专用于墙面触摸屏。 9、有摄像跟踪代码输出，可实现摄像联动功能。 10、软件参数可实现多通道的数据复制、粘贴。 11、DSP 频率、处理能力：400Mhz DSP，采样频率/量化：48 kHz，24Bit ADC，24Bit DAC。 12、输入到输出动态范围≥110dB。 13、幻象电源：+48 VDC。	台	1
13	效果器	1、频率响应≥120Hz - 20kHz。	台	1

		2、动态范围：80dB(典型)。 3、失真：低于 0.1% (1kHz, 最大电平)。 4、输入：通道数量：2(phone 插口)；标称电平：-10 dB，阻抗：20 k Ω (STEREO)10 k Ω (L-MONO)。 5、输出：通道数量：2 (phone 插口)；标称电平：-10 dB。阻抗：2 k Ω (STEREO)1 k Ω (L-MONO)。 6、AD/DA 转换：AD 转换：16 位，DA 转换：16 位。 7、采样频率：44.1kHz。 8、电源：DC 12V。		
14	均衡器	1、2 $\times$ 31 段图示均衡器。 2、双通道 31 段均衡调节。 3、1/3 倍频程滤波。 4、20Hz 到 20KHz 精确频率均衡调整范围。 4、恒定 Q 值滤波器。 5、12dB/6dB 的提升和衰减模式可开关转换，配有状态指示灯。 6、精确的 12 段输出电平（从-30 到+12dB）指示及削顶失真指示灯。 7、配有 XLR 和 6.3mm 耳机输入/输出插座，支持平衡和不平衡操作。	台	1
15	点歌机	1、中国音像著作正版授权。 2、内置无线 WIFI、专业级卡拉 OK 评分，双硬盘设计（曲库与电影独立储存）、霸屏功能、摄像头大厅转播、网络机顶盒功能、电视直播、微信点歌等。 3、内置语音盒，内置 wifi，双硬盘位，抽拉式设计，支持无线手机、平板点歌，微信点歌，语音点歌、支持云点歌（云加歌），支持 4K 高清解码。 4、音频输出支持 5.1 和 7.1 声道。 5、支持全新魔镜 5 系统。 6、 $\geq$ 2T 容量。	套	1
16	电源时序器	1、提供 $\geq$ 12 路 AC 220V/50Hz 电源输出，电源输出的开启和关闭可按一定逻辑顺序进行；机器配备网络、WIFI、RS232、RS485 接口可通过计算机实现远程控制，可通过 RS485 通信接口实现多台联动开启或关闭，机器面板设有彩色液晶屏监控各路工作状态。 2、输入电压：100~240V(输出电压=输入电压)，额定输入电流 32Arms。 3、时序电源输出通道 $\geq$ 12 通道(万能电源插座)，非时序电源输出通道 $\geq$ 1 通道(万能电源插座)。 4、单通道额定输出电流 13Arms。 5、单通道断路器电流 30A。 6、时序间隔： $\leq$ 1 秒（默认）。 7、USB 接口输出 5V/500mA。 8、最大级联数量 $\geq$ 250 台。 9、电源滤波：调整频差 0.15-30 (MHz)；负载电容 4700PF；负	台	2

		载谐振电阻 1 欧。 10、网络接口≥ 2 路有线网络（10M/100M）+1 路 WIFI（150M）。 11、中控接口：RS232、RS485 和干触点各 1 路。 12、定时开/关功能：≥ 10 组。 13、最远通讯距离：有线≥ 100 米，WIFI ≥ 50 米。 14、待机功耗：$< 2W$。 15、电源与机箱绝缘电阻：$> 20M$。		
17	有源监听音箱	1、两路二分频有源音箱；单元配置：5" 低音+ 1"高音，消耗功率(1/4 输出功率)：60W ；结构材质：MDF，输出功率：LF:42W THD=0.01%，RL=4Ω，HF=28W。 2、输入电压：AC 200V-240V/50HZ。 ★3、监听音箱具有 AES/EBU 输入和设定左右声道功能。	只	1
2、多功能会议厅话筒部分				
1	数字会议系统主机	1、采用嵌入式处理器，配合同传主机可实现同声传译。 2、数字化处理和传输技术，全数字传输，支持环形备份连接，专用六芯带屏蔽线传输距离不低于 250 米； ★3、内置环境噪音消除器、数字均衡电路、自适应反馈抑器。 ★4、采用 6 芯 DIN 带双屏蔽线缆和超六类带屏蔽网线连接，具有防止线路电磁干扰的功能。 ★5、双机热备份模式功能，可把主机设为热备份模式级联进行系统备份。 6、≥ 4.3 英寸彩色触摸屏，内嵌式操作系统，中文操作界面； 7、可设置会议模式、系统音量调节、话筒管理、单元编号、摄像机参数、视像跟踪设置和灯环设置等功能； 8、可设置不少于六种会议模式：如自由模式、轮替模式、限制模式、声控模式、PTT 模式、VIP 模式。 9、具有 1 组光纤音频接口，具有 2$\times$30W 功放模块，可直接外接音箱使用。（选配） 10、具有≥ 1 路 LAN 数字网络接口，可使用普通网线连接网络分线盒远距离连接话筒使用 11、5V-24V 消防联动警报接口； 12、具有 USB 录音功能； 13、可选配≥ 4 进 1 出高清摄像跟踪切换模块，无须配置电脑，可脱机进行视频跟踪； 14、可选配≥ 1 路扩展 RS232 端口支持混合切换矩阵，视频自动切换可扩展至 128 路； 15、单机支持≥ 512 个摄像机位置自动跟踪控制点； 16、支持不少于两种摄像球协议。（Pelco-D 波特率 9600、VISCA 波特率 9600） 17、支持≥ 3 种摄像机控制接口。（RS232、RS422 和 RS485） 18、主机可以集中调节列席单元的输出增益，可设定设置音频调节锁定。 19、具有 RJ45 网口，控制网线可延长至 1000 米连接管理会议。 ★20、具备线路带电“热插拔”功能。	台	1

		21、具有请求服务功能； 22、系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风, 无线系统管理话筒扩展容量不低于 1000 个； 23、单台主机可接驳≥ 120 个列席单元。单台主机可接驳≥ 60 个列席单元（可根据单元的功率大小和主缆线长度来定每路接驳数量）； 24、级联多台扩展主机可挂载≥ 250 席表决/视像单元或≥ 4096 席讨论列席单元同时进行会议； 25、具备“手拉手”连接和环路连接多种方式； 26、中控接口，PC 接口，可实现管理软件、中控等设备控制指令； 27、配合电话耦合器可以进行远程电话会议； 28、配合网络会议软件及视频会议终端，可实现远程视频会议。		
2	无线数据 AP 话筒管理主机	★1、系统支持无线会议系统和有线会议系统同时使用，系统最大支持≥ 4096 台有线会议单元，≥ 1000 台无线会议单元。系统最大支持同时全开放有线话筒和 5 个无线话筒。 ★2、内置 DSP 音效调节模块，支持输出音频音量大小可调节，支持均衡和消噪等处理算法 3、采用 6 芯线双屏蔽线传输。 4、具有 ANT EXT 天线接口，可以通过连接控制天线盒延长无线的接收距离。 5、具有有线音频和无线音频独立输出接口。 6、内嵌智能防啸叫技术； 7、可独立调节麦克风灵敏度； 8、抗手机、电磁、高频干扰能力。 9、具有轮替 1-2-3-4、限制 1-2-3-4、主席专有多种会议发言模式 10、支持扩展外置同声传译功能，系统支持传输 15+1 的有线同声传译。 11、大屏幕 LCD 显示。具备电量显示、欠压警告，频率信道、信号指示等功能。 12、PC 软件端可查看无线单元的 ID 号、开关、在线信号等信息状态。具有一键关机功能。 13、麦克风增益独立可调，带动态电平指示灯； 14、支持投票表决功能，支持数据在后台实时更新显示，并显示结果； 15、调制方式：FM 16、接收灵敏度：-100dBm 17、通信方式：无线方式(双向) 18、信道数：≥ 16 19、控制频率范围：$422.4\text{MHz} - 438.4\text{MHz}$ 20、调制方式：FSK 21、音频通信方式：超高频无线电波 22、音频频率范围：$610\text{MHz} - 664.75\text{MHz}$	台	1

		23、音频信道数：≥5 路 24、控制信道数：≥16 路 25、接收灵敏度：-100dBm 26、信号覆盖范围：理想环境半径 60 米 27、音频频率响应：50Hz-15KHz 28、音频总增益：≤20dB 29、信噪比：>85dB 30、为保证系统稳定性以及音质音效一致性须与数字会议系统主机同一品牌		
3	无线会议主席单元	1、电容话筒，造型符合人体工程学； 2、驻极体超心形指向性话筒； 3、抗手机、电磁、高频干扰能力； 4、LCD 显示屏，可显示话筒状态及系统菜单； 5、独立电源开关键，具备电池电量管理； 6、设有话筒开关按键，按下开关键，LED 灯环亮，话筒为开启状态，关闭话筒需再按开关键； 7、阻尼调节结构，可以任意地将收音头调整到合适的位置； 8、附防风海绵罩； 9、具有表决、视像跟踪功能。 10、指示灯：LED 咪管灯环显示； 11、供电：直流 3.7V-4.5V 12、消耗功率：待机≤360mW，开启话筒状态≤630mW 13、麦克风类型：超心形指向性驻极体 14、开关：电子轻触开关 15、音频通信方式：超高频无线电波 16、音频频率范围：610MHz - 664.75MHz 17、音频信道数≥5 路 18、控制通信方式：无线 433MHz 频段 19、控制频率范围：422.4MHz - 439.4MHz 20、控制信道数≥16 路 21、接收灵敏度：-100dBm	只	1
4	无线会议代表单元	1、电容话筒，造型符合人体工程学； 2、驻极体超心形指向性话筒； 3、抗手机、电磁、高频干扰能力； 4、LCD 显示屏，可显示话筒状态及系统菜单； 5、独立电源开关键，具备电池电量管理； 6、设有话筒开关按键，LED 咪管灯环； 7、阻尼调节结构，任意调整收音头位置； 8、附防风海绵罩； 9、具有表决、视像跟踪功能。 10、指示灯：LED 灯环显示 11、供电：直流 3.7V-4.5V 12、消耗功率：待机≤360mW，开启话筒状态≤630mW 13、麦克风类型：超心形指向性驻极体	只	11

		14、开关：电子轻触开关 15、音频通信方式：超高频无线电波 16、音频频率范围：610MHz - 664.75MHz 17、音频信道数：≥5 路 18、控制通信方式：无线 433MHz 频段 19、控制频率范围：422.4MHz - 439.4MHz 20、控制信道数：≥16 路 21、接收灵敏度：≥-100dBm		
5	专用充电箱	1、功率≥200W 2、充电位数：≥16 位 3、单位充电电流：≥700mA 4、充电时间：≤8 小时 5、状态指示：能够显示充电中、充电完成； 6、电源：110V-240V~50Hz/60Hz	套	1
6	反馈抑制器	1. 双通道数字自适应反馈抑制器采用智能识别算法，可脱离计算机编程、调试。 2. 内置浮点数字信号处理器，自适应反馈（AFC）抑制和（ANC）降噪消除算法。 ★3. 双通道输出，混音模式与立体声模式切换 4、≥2.8 寸 IPS 显示屏 ★5. 不少于九路卡侬与 6.35 两用话筒输入接口，音量独立调节，卡侬可选 48V 幻象供电开关。 6. 至少一组立体声莲花输入接口 7. 输入增益：0-21dB 可调 8. 线路输入阻抗：20k Ω 9. 两路卡侬输出接口，一组立体声莲花输出接口。 10. 混音模式与立体声模式切换开关 11. 线路输出阻抗：200 Ω 12. 抑制啸叫方式：移频+自适应反馈抑制 13. 双通道，每通道可设 1-50 个频率自动搜寻反馈抑制点 14. 反馈抑制时间：≤0.4s @ 1KHz 15. 抑制深度≥-10dB 16. 移频量：0-7Hz 可设 17. 失真：<0.1%@ 1KHz 18. 信噪比：>90dB 19. 信号延迟：≤7ms 20. 采样率：48kHz 21. 控制接口：支持 USB 连接 PC（Windows 系统）进行设置和实时监控； 22. 数字处理：不低于 32bit 450MHz 高速 DSP 23. 频率响应：20Hz-20kHz，可在此范围内设置高通、低通频率 24. 输入接口：话筒卡侬或 6.35mm、立体声莲花接口 25. 输出接口：卡侬、立体声莲花接口	台	1

		26、为方便技术调试和售后维保以及音质音效一致性须与数字会议系统主机同一品牌。		
7	桌面式话筒座	1、具有 ≥ 3 针卡侬母头插座，作为话筒接入端；背面为 ≥ 3 针带2米 2、连接线的卡侬公头，作为话筒信号输出端 3、可与其它3针卡侬公头的话筒装置配套使用 4、设有话筒开关按键（自锁开关），LED状态指示灯，关闭话筒需再按开关键，并在1kHz作85dB衰减	台	1
8	超心形指向性鹅颈话筒	1、收音要求：用于增强收音、会议、电视广播、专业录音等 2、鹅颈式弯曲调节结构 3、附防风海绵罩 4、超心形单指向性话筒 5、超强抗手机干扰能力 6、内置音头前置供电及放大器组件，需要外接直流11V至52V幻象供电工作 7、内置低频衰减电路	支	1
9	无线手持话筒	1、频道数：双频道 2、机箱：EIA标准1U 3、接收方式：CUP控制自动选讯接收 4、载波频段：UHF480-934MHz 5、接收天线：后置分离式设计 6、震荡模式PLL电路，频率稳定度 $\leq \pm 0.005\%$ （ $-10^{\circ} \sim +60^{\circ}$ ） 7、实用灵敏度：输入10dB μ V时，S/N >80 dB 8、综合S/N比 >106 dB(A) 9、静音控制模式：音码锁定、噪声锁定 10、操作显示器具有LCD显示电池容量、频道及错误讯息	套	3
3、多功能会议厅中央控制系统部分				
1	视频拼接服务器	1、设备采用纯硬件FPGA架构设计、模块化插卡式结构，单台设备总线带宽最大4160Gbps；输入板卡、输出板卡、电源、风扇等业务类板卡支持热插拔应用，支持数据记忆应用、更换板卡后可恢复原始数据，可不间断工作150000小时以上； ★2、支持输入业务卡槽、输出业务卡槽槽位复用应用； 3、机箱规模不高于3U设计，支持不少于32路信号接入，不少于24路信号输出能力；支持8Bit、10Bit、RGB4:4:4、YCbCr4:4:4格式视频图像处理； 4、支持音频输入输出功能，可实现伴随音频的接入、传输、处理及解嵌输出，支持HDMI随路音频输出和3.5mm固定音频输出； ★5、单卡支持不少于4路4K信号接口拼接输出，分辨率支持8K@60Hz并向下兼容； 6、支持输入源反控功能，实现软KVM的应用； 7、支持图像任意开窗、全屏、拼接、漫游、叠加、画中画、无极缩放、图层翻转、图层冻结、黑屏等应用功能，支持图层参数设置，可设置图层优先级、图层锁定等功能； 8、支持设置文字及图片条幅功能，可为每块大屏幕配置静态/	台	1

		动态宣传条幅，条幅字体、颜色、背景色、大小、格式等都可进行灵活设置，支持不少于 19200x3240 像素； 9、输出支持 90 度倍数旋转和水平、垂直镜像功能，满足横拼和竖拼混合拼接、大小屏拼接、不规则拼接组合等，满足点对点显示的创意拼接场景，画面无拉伸变形； 10、支持多组大屏幕的动态画面实时回显在软件界面及独立的 HDMI 预监接口上，实现预监回显的应用； 11、支持预编一键发布模式，实现后台管控与前端显示的编播分离，隐藏操作过程，实现安全呈现； 12、支持 3D 功能，实现各类主动、被动 3D 资源的沉浸式、高清体验应用；支持 XR 场景控制； 13、支持对接媒体播控控制台，实现大型报告、演习、晚会、演出等场景应用； 14、屏幕画质调节支持 4 种调节模式：标准模式、文档模式、会议模式、视频模式，每种模式下均支持护眼模式开关设置； 15、控制系统支持电脑、移动平板、手机、触控一体机等控制端，支持多用户管理控制，支持不少于 100 个同时登录，20 个同时操作； ★16、支持设备在线自检功能，可对设备运行情况、CPU、内存、电压、温度、EMMC 等设备参数进行实时在线自检，能定位预警或故障信息；LED 智能氛围灯与设备运行状态联动，可实现异常状况快速告警； 17、本次配置不少于 12 路输入，16 路输出		
2	智能中控	1、模块化编程架构，不低于 CPU ARM Cortex 32 位工业级处理器； 2、外壳防护等级符合 GB/T4208-2017 中 IP20 标准要求； 3、自带 LCD 彩色液晶屏，分辨率不低于 220x170，可实时查看监控设备接口状态及 IP 地址等信息； 4、采用纯硬件设计架构，内部无操作系统；开机启动响应时间不超过 3s，平均故障间隔时间（MTBF）≥100000 小时； 5、控制接口至少需包括 11×可编程 RS422/RS485/RS232，12×可编程 I/O 接口，12×可编程弱继电器接口和 12×红外发射接口等； 6、支持不间断的进行红外学习功能，可学习不少于 1000 个红外按键功能，满足多端多功能控制应用需求； 7、上位机控制软件可适配支持在 Android、Windows、iOS 等操作系统环境下进行同时操作，实现跨平台、跨系统与访问控制；	台	1
3	可编程嵌入式控制软件	智能中控主机配套的原厂编辑软件，根据系统所控设备类型，及使用的实际要求，进行定制化的界面和系统应用的编写。	套	1
4	平板电脑	操作系统：HarmonyOS/Android/iOS 屏幕尺寸：≥10.4 英寸 屏幕色彩：≥1670 万色 屏幕类型：IPS 触摸屏 分辨率：≥2000*1200 存储：运行内存：≥8GB 存储容量：≥128GB 传输功能：Wi-Fi 标准 蓝牙	台	1
5	交换机	≥8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥4 个千兆 SFP；交换	台	1

		容量 336Gbps/3.36Tbps，包转发率 27/102Mpps，无风扇静音		
6	无线路由器	路由器全千兆网口 WiFi6+无线 5G 无线传输速率 $\geq 3000\text{M}$	个	1
7	电视机	操作系统:Android/64 位电视系统 CPU:A53/64 位*4 以上 协处理器: ≥ 2 核 GPU:G52 以上 RAM: $\geq 1\text{GByte}$ ROM: $\geq 8\text{GByte}$ 存储配置: $\geq 1\text{GB}$ DDR4/8GB EMMC 数字电视:支持 DTMB 伴音功率:2* $\geq 8\text{W}$ 扬声器数量(个)不少于 2 配套:移动电视反显支架	台	2
8	液晶监视器	面板尺寸: ≥ 31.5 英寸; 亮度: $\geq 300\text{cd}/\text{m}^2$; 安装方式: 底座、壁挂; 信号输出标配: 内置喇叭、Audio out $\times 1$; 信号输入接口不少于: VGA(D-Sub) $\times 1$ 、HDMI $\times 2$ 、USB 多媒体 $\times 2$ 、Audio in $\times 1$; 支持的分辨率: $\geq 1920\times 1080$	台	2
9	控制键盘	支持网络控制方式, 有独立的 IP 地址。 支持 VISCA、VISCAover IP、ONVIF、Pelco-d、Pelco-p 协议, 且 VISCA 全兼容。 实现对会议摄像机的软件功能控制, 具有中控功能。 采用进口变速四维摇杆进行控制, 手感舒适良好, 扭动摇杆可直接控制会议摄像机全方位转动, 镜头变焦放大缩小, 根据摇杆控制的力度能变速控制, 快慢节奏随及掌控。 采用船型开关的方式进行对会议摄像机的变焦调节, 操作方便功能强大。 支持全按键背光效果, 能够独立打开或关闭。 支持 IE 浏览器添加配置前端设备参数 快捷图像调整功能, 通过专用旋钮及按钮, 包括自动曝光、快门、光圈、增益、白平衡、聚焦等可直接调节	台	1
10	长传发送端	HDMI 双绞线传输器发送端, HDBASET 标准协议;支持 POC 供电功能;最高分辨率可达 4K@30Hz;传输距离 1080p@60Hz70 米;4K@30Hz40 米	台	5
11	长传接收端	HDMI 双绞线传输器接收端, HDBASET 标准协议;支持 POC 供电功能;最高分辨率可达 4K@30Hz;传输距离 1080p@60Hz70 米;4K@30Hz40 米	台	5
12	工业电脑	1、CPU: 不低于 Intel i5-12400; 2、主板: 英特尔 B760 芯片组或以上, 100%全固态电容; 不少于 4 个 SATA 接口; 3、内存: $\geq 8\text{G}$ 内存, 不少于 2 个 DIMM 插槽	台	1

		4、硬盘：≥512G 固态 M.2 硬盘； 5、显卡：不低于 2G 显卡 6、网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡 7、接口：前置 4 个 USB 3.2 Gen2，2 个 USB 3.2 Gen1，1 个麦克风插孔，1 个耳机/麦克风 combo 插孔；后置 4 个 USB 2.0，2 个 PS/2，1 个串口，1 个 VGA，1 个 HDMI，1 个 DP，1 个 RJ-45，1 个耳机插孔，1 个麦克风插孔，1 个 Line-in 插孔； 8、键盘/鼠标：USB 键鼠。 9、机箱电源：不小于 300W 电源		
13	采集卡	支持单路全接口信号接入，广泛应用于图像采集、网络直播、视频会议、医疗影像等复杂信号的采集。 提供功能全备的 SDK 二次开发支持，语言支持 VC++/.NET/VB 等 输入接口支持：HDMI、SDI、A/V、S-Video、YPbPr、VGA。 输入视频信号最高可达 1920x1080p@60/50fps 软压缩，实时采集，支持 H.264 High Profile。 支持 2U	块	1
14	LED 条屏	单色 P3.75 条屏，包含配套的 led 屏控制系统、钢结构、包边、线材等； 尺寸≥13.984m×0.456m，净显示面积≥6.37 m²	m²	6.37
4、多功能会议厅灯光部分				
1	COB 双色温面光灯	≥200W 双色温 光源：200W LED 灯珠 双色温 3200-5600K 可变 总功率≥0W 透镜角度：35° 频闪：1-10 次/每秒 模式：标准 DMX512 协议，自走、主从 通道：4 个 DMX 通道 色温 3200-6500k	台	16
2	LED 染色灯	输入电压：AC100V-240V 50/60Hz 功率≥180W 光源：54x3W 3200K LED units 通道数≥8 通道 控制功能：标准 DMX512 协议，DMX512 协议/主从/声控/自走 频闪：0-20 次/秒 发光角度：25°（or15°、45°）	台	45
3	LED 三基色会议灯	光源：高显指 LED 电源电压：AC100~240V，50/60Hz 电源功率：≥150W24V 额定功率：≥120W 灯珠：0.5W*256 颗 5730 贴片 显色指数：Ra≥92 色温：3200K-5600K 可调 调光：0~100%线性调光 控制面板：LCD 液晶显示屏+四按键	台	20

		通道模式：2CH/4CH/6CH 出光角度：120 度 散热方式：无风扇自然散热 控制模式：DMX512 控制/手动模式 防护等级：不低于 IP20		
4	信号放大器	电压:AC110V ~240V 不少于 1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出，输入/输出光电隔离。 不少于 8 路光隔离信号分配输出 各输入输出接口之间的电气隔离电压：>1000V 数字信号指示灯 DMX 信号输入连接器：XLR-D3M /XLR-D5M DMX 信号直通输出连接器：XLR-D3F/XLR-D5F DMX 信号分配输出连接器：XLR-D3F x 4 /XLR-D5F	台	2
5	灯光控制台	输入电压：110V~220V 50~60Hz DMX512/1990 标准，1024 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出。 同时控制最多 96 台电脑灯，每灯最大 36 个控制通道，使用动态灯址设置。 96 个走灯程序，每程序最多 100 步*每步时间（TIME）. 渐变（CROSS）参数独立设置。 可选自动速度控制. 智能手动节拍控制（SWING）或音乐同步控制 走灯程序的编辑，可实现走灯程序的复制. 粘贴. 增加（插入）. 删除等操作。 读取珍珠 R20 格式灯库，内置多种图形效果。 可同时运行≥10 个场景. 执行≥5 个内置图形，并可同时对≥96 台电脑灯进行提灯操作。 可快速调用不同的场景. 走灯. 手动运行（提灯）组合。 配备 USB 接口，可使用 U 盘保存数据，文件系统与 WINDOWS XP 兼容。	台	1
6	灯勾保险绳	铝制	套	81
5、多功能会议厅多媒体电子讲台部分				
1	显示屏讲台	1、讲台尺寸：80*45*110cm（±5cm）。 2、两个前显示屏：屏幕 40 寸和 19 寸，40 寸分辨率≥1920*1080；显示比例 16:9；安卓系统；接口：USB, HDMI 输出（1 个），Audio（1 个），DC 接口（1 个）；多媒体格式：图片格式（支持 BMP、JPEG、PNG、GLF 等），音频格式（MP3/WMA 音乐全格式；遥控器控制。 3、可升降、可移动。	套	1
6、多功能会议厅舞台机械部分				
1	前檐幕吊杆	（1）载荷≥400kg，多层缠绕吊杆机，采用 5 吊点安装方式； （2）行程≥10m； （3）3KW，四极单制动电机； （4）采用双排杆式，国标热镀锌φ48×2.5 钢管；	套	1

		(5) 吊杆长 ≥ 15 米; (6) 定位精度: $\pm 5\text{mm}$; (7) 安全措施: 机械上下限位及冲顶保护。		
2	大幕 对开及轨道	(1) 对开调速范围: $v=0.1-1.0\text{m/s}$ (2) 对开拉力 $\geq 30\text{kg}$, 无级调速; 对开电机功率 $\geq 1.5\text{KW}$; (3) 具有手动备份功能; 观众厅第一排中间位置检测噪音不大于 60dB 。收缩开合, 免维护; (4) 安全措施: 左右及中间限位, 手电两用。 (5) 保护装置: 水平限位开关. 极限开关. 最大悬吊重量 $\leq 400\text{kg}$	套	1
3	灯光吊杆	(1) 载荷 $\geq 800\text{kg}$, 多层缠绕吊杆机, 采用 5 吊点安装方式; (2) 行程 $\geq 10\text{m}$; (3) $\geq 4\text{KW}$, 四极单制动电机; (4) 吊杆采用三角形吊杆, 主杆采用 $\phi 48 \times 2.5$ 钢管, 副管采用 32×2 钢管, 支架采用 4#扁铁, 三角杆内敷设 $100 \times 100 \times 1$ 金属桥架, 吊杆顶部设电缆收缆框; (5) 吊杆长 ≥ 15 米; (6) 定位精度: $\pm 5\text{mm}$; (7) 安全措施: 机械上下限位及冲顶保护。	套	3
4	边条幕吊杆	杆体长 ≥ 15 米, 采用国标 $\phi 48 \times 2.5$ 钢管固定安装在简易设备层下	套	2
5	侧光吊杆	杆体长 ≥ 4 米, 采用国标 $\phi 48 \times 2.5$ 钢管制作两个日字形侧光排架, 固定安装在简易设备层下	套	2
6	会议幕 对开及轨道	(1) 对开速度: $v=0.5\text{m/s}$ 对开拉力 $\geq 22\text{kg}$, 定速; 对开电机功率 $\geq 0.75\text{KW}$; (2) 噪音: 观众厅第一排中间位置检测不大于 60dB 。 (3) 具有手动备份功能, 牵引收缩开合, 免维护。保护装置: 水平限位开关、极限开关、最大悬吊重量 $\leq 400\text{kg}$	套	1
7	大幕会议幕 升降吊杆	(1) 载荷 $\geq 600\text{kg}$, 多层缠绕吊杆机, 采用 5 吊点安装方式; (2) 行程 $\geq 10\text{m}$; (3) 3KW , 四极单制动电机; (4) 采用双排杆式, 国标热镀锌 $\phi 48 \times 2.5$ 钢管; (5) 吊杆长 ≥ 17.6 米; (6) 定位精度: $\pm 5\text{mm}$; (7) 安全措施: 机械上下限位及冲顶保护。	套	2
8	数字机械 控制台	采用 PLC-8 壁挂式数字控制台, 彩色触摸屏, 平板电脑无线控制, 人机界面友好, 实时显示吊杆高度, 控制电动吊杆升降及幕布对开, 强弱电分离, 上下行指示灯, 手动半自动功能切换, 过流保护, 急停开关, 机械数字限位, 主要电器配件采用国产知名品牌系列产品。	套	1
9	舞台简易 钢结构设备 层	简易设备层及电机基座, 满足安装需求, 包含 $40 \times 80 \times 2.5$ 方钢吊点, $12\#$ 槽钢电机基座梁、 $63 \times 63 \times 6$ 角钢吊筋, $200 \times 300 \times 10$ 钢板, 12×160 化学锚栓。	套	1

10	钢丝绳	Φ4.2 航空镀锌绳	米	500
11	动力电缆	RVV3×2.5mm ² +1	米	200
12	控制电缆	RVV3×0.5mm ²	米	200
13	控制电缆	RVVP4×0.75mm ²	米	200
14	金属桥架	100*100*1	m ²	100
15	前檐幕	丝绒；颜色待定；高：1m；宽：15m；3 褶；含衬里；幕布布料做浸染式阻燃处理，阻燃时效不少于十年，按照 GB8624-2012《建筑材料燃烧性能分组方法》达到 B1 级标准。	m ²	45
16	大幕	丝绒；颜色待定；高：5.5m；宽：15m；3 褶；含衬里；幕布布料做浸染式阻燃处理，阻燃时效不少于十年，按照 GB8624-2012《建筑材料燃烧性能分组方法》达到 B1 级标准。	m ²	247.5
17	横幕	丝绒；颜色待定；高：1m；宽：15m；3 褶；2 套；含衬里；幕布布料做浸染式阻燃处理，阻燃时效不少于十年，按照 GB8624-2012《建筑材料燃烧性能分组方法》达到 B1 级标准。	m ²	90
18	边条幕	丝绒；颜色待定；高：5.5m；宽：2m；3 褶；2 条；2 套；含衬里；幕布布料做浸染式阻燃处理，阻燃时效不少于十年，按照 GB8624-2012《建筑材料燃烧性能分组方法》达到 B1 级标准。	m ²	132
19	会议幕	丝绒；颜色待定；高：5.5m；宽：15m；3 褶；含衬里；幕布布料做浸染式阻燃处理，阻燃时效不少于十年，按照 GB8624-2012《建筑材料燃烧性能分组方法》达到 B1 级标准。	m ²	247.5
20	信息服务费	现场原有老旧设备技术拆卸，现场施工中成品保护、设备安装、调试、运输、二次搬运	项	1
7、多功能会议厅联排座椅部分				
1	座椅	1、椅高 96cm，座高 45cm，座宽 43cm，座椅中心距离 52cm，靠背高 57cm。 2、座椅结构： 后置软包座椅 功能配置：扶手、木质写字板（有效使用面积不低于 25cm*41cm）、椅背、椅座、连接翻转结构（力学性能符合 QB/T2601-2013 技术标准）。 3、座椅使用地脚腿与间接杠地面固定安装，稳定性高，不易松动。 5、椅背、椅座由聚氨酯发泡成型，高回弹，久坐不易变形。 ★6、座椅面料均为阻燃面料，其阻燃性能达到 GB20286-2006 规定的阻燃 B1 级。 ★7、座椅声学性能需符合 GB/T 20247-2006/ISO 354:2003《声学混响室吸声测量》标准。 ★8、座椅基材胶合板：厚度 δ 15。座椅基材胶合板吸声系数经过 GB/T 18696.2-2002 标准测试 木板平均吸声系数≥0.018； 9、所用胶合板符合 GB/T 9846-2015《普通胶合板》、GB18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》标准。	座	560

		★10、座椅所用塑料件符合 GB28481-2010《塑料家具中有害物质限量》标准。 ★11、座椅所用铝合金件、冷轧钢板符合 GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》标准。 ★12、所有金属表面经喷砂除锈，静电喷涂处理，塑粉与金属表面附着力强，耐腐蚀性能优越，符合 GB/T 9286-1998、GB 9274-1988 标准。		
2	座椅	1、椅高定制，座高定制，座深 48cm，座宽 50cm，座椅中心距离 58cm。 2、座椅整体需符合 QB/T2602-2013《影剧院公共座椅》、GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》、GB20286-2006《公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识》B1 级检测标准，燃烧性能达到阻燃 1 级。 3、背板、座板是由木制多层板、高频压制成型，表皮为桦木皮，外涂高频聚脂打磨漆，造型优美、高雅，由于采用高频压制成型，长期使用不开裂且具有较好的防潮功能。上扶手为实木桦木扶手，造型独特经精细打磨喷漆更显高雅。木质部分符合 GB18581-2020《木器漆涂料中有害物质含量》、GB/T 9846-2015《普通胶合板》检测标准，含水率≤9%，甲醛释放量<0.02mg/m³，木材涂装板附着力达到 1 级，抗冲击达到 2 级。 4、靠背芯为优质高回弹聚氨脂发泡材料采用热熟化工艺一次模塑成型。背衬板为多层板模压成型。符合 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》检验，阻燃等级 B1 级。 5、扶手采用 137×1.7A 级带钢轧制成型，无需铁腿，地面直接固定。扶手内置木质写字板。 6、面料为人工缝制粘在泡沫上，外观平整，不起皱。 7、座位钢结构骨架为优质材料型钢和钢板，并配有“S”型弹簧增加座位弹性舒适度。所用钢材符合 GB/T700-2006 碳素结构钢、GB/T3094-2012《冷拔异型钢管》，金属喷漆涂层耐腐蚀性符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》检测标准，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。 8、座轴为 45#优质钢精制，轴支架为尼龙 66 注塑件。	座	24

8、多功能会议厅远程视频会议部分				
1	会议电视终端	1、采用分体式结构，嵌入式操作系统，非 PC、非工控机架构。 ★2、支持国产自主嵌入式操作系统，国产自主编解码芯片。 3、支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽；支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 通信标准，具备良好的兼容性和开放性，支持 ITU-T H. 239 和 IETF BFCP 双流协议。 4、支持 H. 263、H. 264 BP、H. 264 HP、H. 265 等图像编码协议；支持 G. 711、G. 722、G. 722. 1C、G. 729A、AAC-LD、Opus 等音频协议，支持双声道立体声功能。 5、支持 4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60 fps、720p30fps 等分辨率。本次项目配置 1080P30fps 主流、辅流能力。 6、支持≥3 路高清视频输入接口、≥2 路高清视频输出接口；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。 7、支持高清视频信号远距离无线传输 1080P60fps 高清信号传输距离不少于 120 米。 8、支持不少于 2 个 10M/100M/1000M 自适应网口。 9、支持 30%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，可准确理解，不影响会议继续进行。 ★10、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 200ms。 11、支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30 帧图像格式编解码；支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 图像格式编解码。 12、支持自动网络断线检测、自环检测、IP 地址冲突检测、音视频输入输出检测，色带测试、网络测试等诊断功能。 13、标配触控终端，触控屏尺寸≥10 英寸，分辨率≥1280×800。	套	1
2	视频会议摄像机	1、所投产品必须与高清视频会议终端同一品牌。 2、支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。 3、支持≥851 万像素 1/2.5 英寸 CMOS 成像芯片。 4、1080P 50/60fps、1080i 50/60、1080p 25/30、720P50/60fps 视频输出。 5、支持≥12 倍光学变焦。 6、支持≥80° 水平视角，增加外置广角镜视为不满足。 7、水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°。 8、支持≥254 个预置位。 9、支持≥2 路高清视频输出接口。 10、配套移动支架	台	1
3	高清摄像机	支持 SDI、HDMI、USB 3.0 和网络音视频输出，同时支持 4 口同出且均支持 1080P60 采用 1/2.8 英寸、207 万有效像素的高质量 HD CMOS 传感器，可实现最大 1920x1080 高分辨率的优质图像。支持 1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，	台	2

		1080P29.97, 1080P25, 720P60, 720P59.94, 720P50 ★高品质变焦镜头, 最大视角必须 $\geq 60.7^{\circ}$, 光学变焦 ≥ 30 倍 亮度分析力(水平) ≥ 900 支持 web 端网络升级、设置 NDI 模式 支持 web 端设置跟踪模式可选单人跟踪模式、框选模式、演讲者模式 支持 web 端设置图像配置、视频配置、音频配置、网络配置查看设备信息 支持 web 端云台控制、聚焦模式、画面预览 支持 OSD 菜单设置图像配置、视频配置、音频配置、网络配置查看设备信息 支持多种白平衡方式供选择, 包括自动, 室内, 室外, 一键式, 手动, 指定色温 内置重力传感器, 支持图像自动翻转功能, 方便工程安装使用 支持背光补偿 必须支持预置位过程图像冻结功能。 摄像机可设置不少于 255 个预置位, 预置位精度 $\leq 0.1^{\circ}$ 。		
9、多功能会议厅线材及其他				
1	操作台	2.4 米定制	套	1
2	机柜	2 米 600*600	套	2
3	信息服务费	高清线、音频线、电源线、网线、电源地插信息盒等线材、桥架等; 设备所需连接安装施工费	项	1
10、多功能报告厅装修改造部分				
1	原有墙面软包及吸音板拆除	1. 墙体名称: 原有墙体软包及基层拆除 2. 拆除的尺寸: 100mm 3. 其他说明: 未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	412
2	原有座椅拆除	1. 构件名称: 原有桌椅拆除, 堆放至指定地点。 2. 其他说明: 未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	套	588
3	原有地面及舞台基层拆除	原有舞台地毯及基层拆除, 堆放至楼下指定地点, 及包括完成此项工作内容的所有工序、所有内容。	m ²	650
4	原有顶面拆除	原有舞台顶面造型拆除, 及包括完成此项工作内容的所有工序、所有内容。	m ²	135
5	原有钢架及楼梯拆除	原有机房钢结构拆除含楼梯, 及包括完成此项工作内容的所有工序、所有内容。	项	1
6	原有隔墙拆除	1. 墙体名称: 原有轻质墙体拆除 2. 拆除的尺寸: 240mm 3. 其他说明: 未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	28
7	楼层运出垃圾	1. 废弃料品种: 建筑垃圾运至装车处 2. 运距: 自行考虑 3. 其他说明: 未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	65

8	原有舞台钢架加固处理	1、原有舞台钢架除锈、钢柱加固，钢板焊接加固、防锈处理，及包括完成此项工作内容的工序、所有内容。	m ²	108
9	原有阶梯钢架加固处理	1、原有舞台钢架除锈、钢柱加固，钢板焊接加固、防锈处理，及包括完成此项工作内容的工序、所有内容。	m ²	398
10	舞台及阶梯钢架基层处理	1、双层一级十八厘阻燃板防火达到 B1 级，及包括完成此项工作内容的工序、所有内容。	m ²	593
11	舞台及阶梯两侧地毯	1、一级十八厘阻燃板防火达到 B1 级打底，地毯购置及安装，防火达到 B1 级 2、含地条及所需卡件，及包括完成此项工作内容的工序、所有内容。	m ²	217.2
12	墙面基层	1. 部位:墙面 2. 龙骨材料种类、规格、中距:100 系列轻钢龙骨 100*50*1.2mm 竖向龙骨间距 400mm，横向龙骨间距 800mm。自攻螺钉、涂防锈漆，中间岩棉填充。 3. 基层材料种类、规格:双层一级十八厘阻燃板，	m ²	379.56
13	墙面装饰吸音板	1. 基层材料种类、规格:双层一级十八厘阻燃板， 2. 面层材料品种、规格、颜色:定制 15mm 陶铝吸音板（A 级防火） 3. 其他说明:未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	379.56
14	木地板	1、18mm 厚阻燃版基层，及包括完成此项工作内容的工序、所有内容。 2. 基层材料种类、规格:双层一级十八厘阻燃板， 3. 面层材料品种、规格、颜色:18mm 厚塑胶地板（B1 级防火） 4. 其他说明:未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	473
15	金属压条	1、1.6mm 合金压条，及包括完成此项工作内容的工序、所有内容。	m	245
16	不锈钢踢脚线	1. 踢脚线高度:100mm 高 2. 基层材料种类、规格:单层 18mm 一级十八厘多层板基层，涂刷防火涂料 3 遍 3. 面层材料品种、规格、颜色:1.2mm 厚定制灰色拉丝不锈钢踢脚线，150mm×20mmL 型内倒角折弯，不锈钢保护膜。 4. 其他说明:未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m	87
17	静电地板	1. 原地面清理找平 2. 材料品种、规格、颜色:600*600*40mm 全钢陶瓷防静电地板 4. 其他说明:未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	17
18	铝扣板吊顶	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:ø10mm 热镀锌螺栓吊或 M8 吊与结中的件焊接或后置紧固件连接，双向中距<600mm; 2. 龙骨材料种类、规格、中距:100 系列轻钢龙骨 100*50*2mm、100*60*2.0mm, 主骨间距 300mm，付骨间距 300mm。自攻螺钉、涂防锈漆 3. 面层材料品种、规格:600*600 铝扣板集成吊顶，厚度 2mm，颜色花型由甲方选定 4. 其他说明:未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	35

19	透声布造型制作及安装	1. 镀锌管焊接整体造型，焊接固定安装 2. 透声率达到 95%透声布安装 3. 其他说明:未尽事宜详见相关设计文件、图集要求及规范	m ²	6.5
20	墙面无机涂料	1、墙面铲除，清理干净，墙固涂刷三遍，嵌缝石膏找平，腻子三遍，打磨平整，无机涂料面层，及包括完成此项工作内容的 所有工序、所有内容。	m ²	76
21	电路改造	1、强电改造 疏散标志及底盒/插座/电线等 2、 3、 脚手架拆装及包括完成此项工作内容的 所有工序、所有内容。	m ²	623
22	满堂脚手架	1、脚手架租赁费用 2、脚手架运输费用 3、脚手架拆装及包 括完成此项工作内容的 所有工序、所有内容。	m ²	623
23	垃圾清运	1、二次搬运及垃圾运送至市政指定地点，及包括完成此项工作 内容的所有工序、所有内容。	车	10
24	LED 平板灯	1、吊顶灯 600*600 集成吊顶灯 38W-600*600mm 超薄白漆框及 包括完成此项工作内容的 所有工序、所有内容。	套	4
25	门	1. 面层材料种类: 50mm 厚成品定制实木复合烤漆门, 基材采用 A 级防火多层板, 规格 900mm×2400, 铜制门锁及配套进口铰链 合叶	套	4
26	门	1. 面层材料种类: 50mm 厚成品定制实木复合烤漆门, 基材采用 A 级防火多层板, 规格 1600mm×2400, 铜制门锁及配套进口铰 链合叶	套	2
27	LED 灯带	1. 铝型材卡槽, 10*20mmLED 线性灯带, 及包括完成此项工作内 容的所有工序、所有内容。	m	321
28	标志	1. 定做楼梯层数标志, 及包括完成此项工作内容的 所有工序、 所有内容。	套	36
29	吊顶	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:ø10mm 热镀锌螺栓吊或 M8 吊与 结中的件焊接或后置紧固件连接, 双向中距<600mm; 2. 龙骨材料种类、规格、中距:100 系列轻钢龙骨 100*50*2mm、 100*60*2.0mm, 主骨间距 300mm, 付骨间距 300mm。自攻螺钉、 涂防锈漆双层硅酸钙板饰面, 腻子三遍, 打磨平整, 无机涂料 三遍	m ²	36
30	舞台顶面吊 顶	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:ø10mm 热镀锌螺栓吊或 M8 吊与 结中的件焊接或后置紧固件连接, 双向中距<600mm; 2. 龙骨材料种类、规格、中距:100 系列轻钢龙骨 100*50*2mm、 100*60*2.0mm, 主骨间距 300mm, 付骨间距 300mm。自攻螺钉、 涂防锈漆双层硅酸钙板饰面, 腻子三遍, 打磨平整, 实木饰面 板饰面 吊顶高度 6500mm	m ²	75