

一、技术要求（功能和质量）

（一）装饰工程量清单表

工程名称：贵州电子科技职业学院智汇创新研讨中心建设项目-装装饰工程量清单表					
序号	项目名称	项目名称与特征	计量单位	工程量	备注
1	轻钢龙骨隔墙	1. 约 75*35*0.6mm 轻钢龙骨，纵横间距 400mm； 2. 中间填充隔音棉；	m ²	178.73	
2	木质防火门	1. 门代号及洞口尺寸：FM 甲 1521；	m ²	16.12	
3	木门窗套	1. 面层材料品种、规格：复合实木窗套	m	45.44	
4	窗帘	1. 窗帘材质：布（双倍褶皱）； 2. 窗帘高度、宽度：3m； 3. 窗帘层数：满足设计需求；	m ²	145.77	
5	观看台钢结构	1. 钢材品种、规格：60*40/80*40mm 镀锌 方管接骨架	t	7.45	
6	观看台地面	1. 面层材料品种、规格、颜色：地毯； 2. 双层 18 厚多层实木板铺装；	m ²	141.99	
7	金属踢脚线	1. 踢脚线高度：100mm； 2. 基层材料种类、规格：不锈钢踢脚线； 3. 面层材料品种、规格、颜色：黑色；	m ²	17.12	
8	演讲台实木板	1. 基层材料种类、规格：18 厚多层实木 板基层； 2. 面层材料品种、规格、颜色：实木地板；	m ²	21.93	
9	演讲台钢结	1. 钢材品种、规格：60*40/80*40mm 镀锌 方管接骨架	t	0.7	
10	墙面装饰板	1. 龙骨材料种类、规格、中距：30*30mm 木龙骨打底、间距 600； 2. 基层材料种类、规格：12mm 阻燃板基 层上木挂条； 3. 面层材料品种、规格、颜色：木纹木饰 面板；	m ²	270.93	
11	吊顶天棚	1. 龙骨材料种类、规格、中距：轻钢承载 龙骨 C38×12×1.0mm，间距≤1200mm， 用吊件与吊杆联结后找平； 2. 基层材料种类、规格：双层 12mm 厚防 潮纸面石膏； 3. 面层材料品种、规格：乳胶漆二遍； 4. 拆除原有吊顶；	m ²	253.44	

12	天花转换层	1. 钢材品种、规格：L50*50 角钢 2. 屋架跨度、安装高度：离地 3.7m	t	2.515	
13	不锈钢护栏	1. 扶手材料种类、规格：不锈钢护栏	m	18.18	
14	讲台	1. 规格尺寸：约 720*610*1100mm	个	1	
15	礼堂椅	1. 名称：礼堂椅； 2. 规格：约 620*720*1040mm； 3. 包含安装、主材、辅材、施工设施所需要的全部费用； 4. 满足设计要求及施工规范；	套	239	
16	会议条桌	1. 名称：会议条桌； 2. 规格：约 1400*600*760mm； 3. 包含安装、主材、辅材、施工设施所需要的全部费用； 4. 满足设计要求及施工规范；	套	11	
17	金属(塑钢)门	1. 门代号及洞口尺寸：BN01921； 2. 门框、扇材质：铝合金； 3. 玻璃品种、厚度：钢化玻璃；	m ²	12.36	
18	木门窗	1. 面层材料品种、规格：复合实木窗套	m	16.16	
19	多层实木柜	1. 材料种类、规格：多层实木柜； 2. 五金种类、规格：满足设计要求；	m ²	12.51	
20	会议桌椅	1. 名称：会议桌椅； 2. 规格：8 套办公折叠桌（可移动），16 套办公椅； 3. 包含安装、主材、辅材、施工设施所需要的全部费用； 4. 满足设计要求及施工规范；	套	1	
21	铝合金成品窗 固定	1. 窗代号及尺寸：70 系列，尺寸约为 900*2100mm 2. 框、扇材质：铝合金； 3. 玻璃品种、厚度：5+12A+5；	m ²	28.24	
22	白色乳胶漆墙面	1. 基层类型：15mm 石膏板基层； 2. 油漆品种、刷漆遍数：乳胶漆两遍；	m ²	139.16	

（二）电气设备安装工程量清单

工程名称：贵州电子科技职业学院智汇创新研讨中心建设项目-电气设备安装工程					
序号	项目名称	项目名称与特征	计量单位	工程量	备注
1	配电箱	1. 名称：配电箱； 2. 其他：满足甲方及设计要求；	台	1	

2	单控开关	1. 名称：单控开关； 2. 规格：250V 10A； 3. 安装方式：距地 1.3m 安装； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	个	3	
3	单联双控开关	1. 名称：单联双控开关； 2. 规格：250V 10A； 3. 安装方式：距地 1.3m 安装； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	个	3	
4	双联双控开关	1. 名称：双联双控开关； 2. 规格：250V 10A； 3. 安装方式：距地 1.3m 安装； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	个	3	
5	五孔插座	1. 名称：五孔插座 2. 材质、规格：250V 10A； 3. 其他：满足甲方及设计要求；	个	30	
6	接线盒	1. 名称：接线盒； 2. 材质：塑料； 3. 安装形式：暗装； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	个	52	
7	网络插座	1. 名称：网络插座； 2. 材质、规格：250V 10A； 3. 其他：满足甲方及设计要求；	个	12	
8	强弱电配管	1. 名称：配管； 2. 材质：JDG20； 3. 敷设方式：暗敷；	m	314.58	
9	强电配线	1. 名称：电线； 2. 配线形式：管内配线； 3. 型号、规格：WDZB-BYJ2.5； 4. 材质：铜芯； 5. 其他：满足甲方及设计要求；	m	990.54	
10	弱电配线	1. 名称：网络线； 2. 规格：UTP-Cat.6；	m	165	
11	LED 灯	1. 名称：LED 灯； 2. 规格：600*600mm；	套	42	
12	灯带	1. 名称：LED 灯带	m	62.76	

（三）消防工程量清单

工程名称：贵州电子科技职业学院智汇创新研讨中心建设项目-消防工程量清单					
序号	项目名称	项目名称与特征	计量单位	工程量	备注

1	消防配管	1. 名称：配管； 2. 材质：JDG20； 3. 敷设方式：暗敷；	m	343.2	
2	消防强电布线	1. 名称：软电线； 2. 型号/规格：WDZN-RYS-2X1.5； 3. 材质：铜芯； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	m	242.38	
3	应急照明灯, 1X5W	1. 名称：应急照明灯； 2. 型号、规格：LED, 1X5W； 3. 安装形式：吸顶安装； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	套	12	
4	单向疏导诱导灯	1. 名称：单向疏导诱导灯； 2. 型号、规格：LED, 1X3W； 3. 安装形式：底距地 0.5m； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	套	2	
5	疏散出口指示灯	1. 名称：A 型应急疏散指示标识灯； 2. 型号、规格：LED, 1X3W； 3. 安装形式：底距地 0.2m； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	套	3	
6	双面多信息复合指示灯	1. 名称：双面多信息复合指示灯； 2. 型号、规格：LED, 1X3W； 3. 安装形式：底距地 2.2m； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	套	2	
7	安全出口指示灯	1. 名称：安全出口指示灯； 2. 型号、规格：LED, 1X3W； 3. 安装形式：0.2m 暗装； 4. 其他：满足甲方及设计要求；	套	2	
8	灭火器 MF/ABC4	灭火器 MF/ABC4 1. 形式：手提式灭火器（含箱体）； 2. 规格、型号：MF/ABC4； 3. 其他：满足甲方及设计要求；	组	4	
9	感烟火灾探测器	1. 名称：感烟火灾探测器； 2. 其他：满足甲方及设计要求；	个	15	
10	手动报警按钮	1. 名称：手动报警按钮； 2. 其他：满足甲方及设计要求；	个	2	
11	火灾声光报警器	1. 名称：火灾声光报警器； 2. 其他：满足甲方及设计要求；	个	2	
12	应急广播	1. 名称：应急广播； 2. 其他：满足甲方及设计要求；	个	2	
13	电源模块	1. 名称：电源模块； 2. 其他：满足甲方及设计要求；	个		

（四）其他配套工程量清单

工程名称：贵州电子科技职业学院智汇创新研讨中心建设项目-其他配套工程

序号	项目名称	项目名称与特征	计量单位	工程量	
1	配套工程	1. 对施工位置实施前进行可行性鉴定； 2. 项目设计（包含施工图、效果图）； 3. 评审；	项	1	

（五）音视频设备工程量清单

工程名称：贵州电子科技职业学院智汇创新研讨中心建设项目-音视频设备工程

序号	项目名称	项目名称与特征	计量单位	工程量	备注
1	LED 显示模组	1. 像素点间距 $\leq 2.5\text{mm}$ ； 2. 维护方式：兼容前、后维护，支持模组、接收卡的带电维护、热拔插。 3. ▲PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用 4 层盲孔设计及沉金工艺设计，OSP 工艺，符合 CQC13-471301-2018 标准，同时具有独特的消隐、节能处理、EMC 处理、智能模组存储处理功能电路，提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 4. 一体化驱动设计，恒流驱动，动态扫描，同步控制，点对点，具有非线性校正显示控制和自带驱动控制方面的先进技术。 5. ▲刷新率：3840Hz 高刷新，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项。 6. 平整度 $\leq 0.05\text{mm}$ ；模组间相对错位值 $\leq 0.1\text{mm}$ ，拼缝 $\leq 0.1\text{mm}$ 。 7. 亮度 $\geq 1000\text{cd/m}^2$ ，0-100%任意可调。亮度均匀性（校正后） $\geq 98.3\%$ 。对比度 $\geq 10000:1$ ，提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 8. 中央法线上亮度=100cd/m2 白场时，水平视角 80° 时亮度衰减率 $\leq 10\%$ ，垂直视角 60° 时亮度衰减率 $\leq 10\%$ 。 9. ▲低亮高灰：支持软件实现 0-100%不同亮度情况下，灰度 12-16bits 任意设置：100%亮度@16bits，50%亮度	m2	24.06	

		@14bits, 20%亮度@12bits。同时支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果, 0-100%亮度时, 8-16bits 任意灰度设置, 70%亮度时, 灰度$\geq$16bits, 提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 10. 像素点失控 (坏点或盲点) 率: $\leq$ 1/100000, 无连续失控点 11. 响应时间: 纳秒级, 急速响应不拖尾、无鬼影。具备消除 LED 显示屏鬼影和拖尾功能; 画面延时$\leq$0.5ms; 最佳可视距离 1m-50m。 12. ▲功耗: 峰值: $\leq$373W/m², 平均: $\leq$ 121W/m², 带电黑屏的睡眠功率密度: $\leq$50W/m², 低功耗设计, 具有动态节能处理, 支持无信号输入自动熄屏待机, 有信号时输入自动唤醒屏体。提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 13. 可以支持屏体多点测温: 支持单个屏幕温度检测, 针对大屏启动多点测温系统, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移; 14. 逐点校正, 可对单点或整屏的亮度、色度进行校正。校正数据存储在模组里, 更换模组可自动回读校正数据。 15. 色温、色域: 2000K-15000K 连续可调, 可设冷色、暖色、标准等多档白场调节。色域$\geq$120%NTSC, YIQ 及覆盖率$\geq$ 170%YUV, 色温白平衡为 6500K$\pm$5%。 16. LED 的各色光的波长误差在$\pm$2.5nm 之内, LED 的各色光的亮度误差在 10%之内。提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 17. 支持对图像清晰度、饱和度、色度调节、对比度、亮度进行综合式一键视觉修正, 具备降噪、增强、运动补偿、色坐标色彩变换处理、钝化处理功能, 支持 HDR 高动态范围图像技术显示。提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 18. 支持模组组件亮暗线修复功能, 可从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 安装精度造成的亮、暗线问题。		
--	--	--	--	--

		19. 支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能。 20. 产品控制系统可实现 gamma 校正设置，具备红绿蓝 γ 校正曲线，用户可根据要求自行调整，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵来实现显示效果的不改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准。提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 21. 支持 7×24 小时工作：产品在正常工作条件下，连续工作 7 天*24H（168H），不应出现电、机械或操作系统的故障。使用寿命≥200000 小时。提供封面具有 CNAS 标识和 CMA 标识的第三方检测报告。 22. ▲具备显示面板在不增加走线的情况下，减少扫描次数，降低显示面板的功耗的技术。提供相关证明文件、网站查询截图和链接。 23. ▲显示屏制造商具备补偿显示装置的亮度与色度的方法，提供相关技术证明文件、网站查询截图和链接。 24. ▲LED 显示屏具有断点自修复像素驱动电路，避免像素单元因为发光器件出现断点故障而报废或返修。要求供应商所投 LED 显示屏须具备断点自修复像素驱动电路、驱动方法及显示装置，提供证明文件加盖厂家公章 25. ▲显示屏制造商具备完善的售后服务体系，提供五星级商品售后服务认证证书和售后服务管理师证书复印件并加盖公章。			
2	USB 视频会议摄像机	1. 最低照明 1.8Lux； 2. 电子快门 1/30s - 1/10000s； 3. 其他镜头参数 自动增益、宽动态、白平衡； 4. 电源要求 12V DC (10.8~13.0V DC)； 5. 视频输出接口 1x USB 3.0/2.0； 6. 聚焦 自动/手动；	台	1	

		7. 视频输出 213 万像素； 8. 水平转动 水平转动：±90 度； 9. 串口 1x RS232 串口； 10. 图像传感器 1/2.8 英寸 CMOS； 11. 水平视场角 6.43°（变久远）~ 60.9°（广角）； 12. 音频采集 内置麦克，拾音距离 6m； 13. 产品颜色 黑色； 14. 镜头变倍 10 倍光学变焦； 15. USB 视频通信协议 UVC 1.0 ~ UVC 1.5； 16. PTZ 控制 支持； 17. 工作环境 0° C-45° C； 18. 光圈 F1.6-F2.5； 19. 降噪 2D、3D 数字降噪； 20. 编码格式 1080P50/60fps、 1080P25/30fps、720P50/60fps、 720P25/30fps； 21. 有效像素 H.264、MJPEG、YUV； 22. 垂直转动 俯仰转动：-20 度~+20 度； 23. 重量：约 1.8kg； 24. 焦距 4.7~47mm； 25. 随机配件 DC 12V 电源适配器，IR 遥控器，操作说明书，USB 视频线； 26. 尺寸 约 218mm×106mm×118mm； 27. 预置位 255；			
3	USB 全向麦克风	纯拾音模式：传统+AI 算法，消除回音， 360° 全向拾音，拾音半径为 8 米, 支持最大 4 级级联；	台	1	
4	左右主扩声音柱	1. 为保证扩声系统兼容性、一致性以及售后便捷性，音箱、功放、调音台、处理器、反馈抑制器、电源时序器、会议系统、话筒等须同一品牌。 2. 类型不低于全频线性音柱。 3. 箱体构成不劣于桦木夹板，不劣于黑色水性点漆工艺。 4. 频率响应不劣于 110Hz-20KHz。 5. 灵敏度不低于 100dB。 6. 连续声压级不低于 123dB, 峰值声压级不低于 129dB。 7. 额定功率不小于 400W；峰值功率不小于 1600W。 8. 低音单元不低于 8 个 4.5 寸铁氧体单元；不低于 1 个高音。	台	2	

5	音柱壁架	采用高强度金属材料，安装快捷、牢固。 适用范围：音柱壁挂安装使用。 1 只音柱配备 1 副。	副	2	
6	补声音箱	1. 频率响应不劣于 50Hz-19KHz； 2. 灵敏度不小于 95dB ； 3. 连续声压级不小于 117dB, 峰值声压级不小于 123dB； 4. 额定功率不小于 150W；峰值功率不小于 600W； 5. 低音单元不低于 10 寸，高音单元不低于 3 寸；	台	4	
7	左右主扩声音柱功放	1. 额定输出功率：8Ω 立体声不小于 600W ×2。 2. 额定输出功率：4Ω 立体声不小于 800W ×2。 3. 频率响应不劣于 20Hz-20KHz。 4. 信噪比不小于 110dB。 5. LED 指示灯不低于电源/信号/失真/削波。 6. 保护功能不低于开机延时保护、关机保护、过流保护、过热过温保护、限幅限压保护。	台	1	
8	补声音箱功放	1. 额定输出功率：8Ω 立体声不小于 350W ×2。 2. 额定输出功率：4Ω 立体声不小于 450W ×2。 3. 频率响应不劣于 20Hz-20KHz。 4. 信噪比不小于 110dB。 5. LED 指示灯不低于电源/信号/失真/削波。 6. 保护功能不低于开机延时保护、关机保护、过流保护、过热过温保护、限幅限压保护。	台	2	
9	20 路带效果带 4 编组带 MP3 调音台	1. 总路：14 路单声 4 路立体声带效果带 4 编组带 MP3 调音台。 2. 幻想供电：配置超低音噪音 MIC 前极和 +48V 幻象电源。 3. 单声输入：14 路 XLR 麦克风平衡输入，4 路压缩器功能。 4. 滤波器：麦克风输入均配置 120Hz 低切滤波器。 5. 立体声输入：2 路立体声音输入通道（XLRs 输入和 TRS 接口）。 6. 单声输入均衡：设有 3 频段均衡器, 中频	台	1	

		扫频及峰值指示灯；立体声输入设有 3 频段均衡器和峰值指示灯。 7. 辅助：辅助 1&辅助 2 前后推子发送用于监听和外部效果器。辅助 3&DFX 后推子发送用于内部效果器或监听。 8. 编组：所有通道配置 GR1/2, GR3/4 , L-R 总线分配功能。 9. 输出端口：每个通道均配置平衡 XLR&TRS 输出。 10. 效果器：内置 24 位 100 预设数字效果器。 11. 数字音频：USB&蓝牙媒体播放器。 12. 配置 USB 接口：主输出录音及 CH17/18 通道播放。			
10	数字音频矩阵处理器	1. 不小于 8 路平衡式话筒/线路输入，采用凤凰插接口，不小于 8 路平衡式输出，采用凤凰插接口； 2. 设备后面板带有不小于 1 个 RJ45 网络端口，用于 PC 通过软件控制设备； 3. 设备前面板自带 USB 录播接口，通过该 USB 端口插入 U 盘可实现录播功能，设备支持 WAV 无损音乐格式播放与录制，在设备软件界面可设置 USB 播放、录制的功能，且播放、录制音量控制在软件界面采用仿真调音台推杆控制技术，并可设置 4. 播放最大增益值：-72dB-12dB 可调，直观实用。 5. RS-485 支持中控控制，支持自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，可发送或接受控制，如视频矩阵、摄像机等设备； 6. 不小于 2 路 GPIO 端口； 7. 软件自带中控代码生成器，方便与中控设备对接； 8. 高精度的输入灵敏度调节，共计不小于 17 档，步长 3dB，最大输入增益不小于 51dB； 9. 内置反馈抑制装置、回声消除装置、环境噪声抑制装置； 10. 软件界面支持：中文、英文、繁体（其他语言可定制），配套软件具有几十种音频处理器模块不小于 31 段均衡器，5 段参量均衡器，压缩器，限幅器，扩展器，分频器，调音推杆，延时器，哑音控制器，自动混音器，反馈、回声消除、	台	1	

		环境噪声消除、矩阵、信号指示表和信号发生器等； 11. 每路输入通道在软件界面可选择除 Analog(模拟信号)之外还有 Sine、Pink、White 等测试信号输入供用户根据系统搭建调试需要选择； 12. 软件下载：处理器内置 PC 调试软件，可直接登录 IP 地址下载操作软件。			
11	电源时序器	1. 单路额定输出电流不小于 30A； 2. 可控制电源不小于 8 路； 3. 直通电源：前面板带不小于 2 路万用直通插座； 4. 每路动作延时时间不小于 1 秒； 5. 控制端口：机器后面板具有不小于 1 路 RS-232 通讯端口，通过本端口可通过电脑软件控制设备开关； 6. 电压显示：前面板具有不小于 1 个输出电压显示屏； 7. 中控接口：RS-232，可接受中控控制； 8. 单路指示：每路输出带电源指示工作灯； 9. 级联：带有不小于 2 个 6.35 级联插座，可实现多台时序器级联使用； 10. 输出插座：中规、美规、欧规兼容式插座。	台	2	
12	音频隔离器	1. 输入端口不小于 2×RCA\不小于 2×TS\不小于 2×XLR； 2. 输出端口不小于 2×RCA\不小于 2×TS\不小于 2×XLR； 3. 输入阻抗：600Ω（交流阻抗）； 4. 输出阻抗：600Ω（交流阻抗）； 5. 频率响应不劣于 20Hz-20KHz。	台	1	
13	反馈抑制器	1. 带光纤、同轴数字信号输入，集陷波器、均衡器、移频器、噪声门、压缩器于一体的多功能反馈抑制器； ▲2. 每通道不少于 12 个动态自动陷波器，每通道可设置 8 个静态滤波器，自动扫描啸叫点并自动抑制，反馈响应快速、慢速、默认三档可选择，Q 值可调； ▲3. 每通道不少于 12 个 PEQ,用以辅助微调反馈，Q 值可调； ▲4. 每通道有不少于 2、4、6、8Hz 四档移频供工程师选择，使反馈得到最大程度抑制； ▲5. 每通道-30dB 至-99dB 多档噪声门供工	台	1	

		程师选用，过滤多余杂声； ▲6. 每通道带有压缩功能，压缩启动阈值（不少于-40 至 18）、启动时间（不少于 5ms-100ms 可调）、释放时间（不少于 6 档可调）、压缩比例可调（不少于 1: 1-inf: 1 可调）； ▲7. 工作频率不低于 20Hz-20Kz, 处理精度不低于 1Hz, 尽可能保留有用频率确保音质； ▲8. 每通道增益-80dB 到 10dB 可调； ▲9. 前面板内嵌不少于 1 个 2 吋 IPS 真彩显示屏，支持中/英文菜单显示, 显示通道音量、陷波器状态、移频状态、均衡状态、通道联调状态、当前用户模式等信息； ▲10. 前面板带有不少于 5 个功能按键，不少于 1 个 EDIT 编辑控制旋钮，配合显示屏可以编辑陷波器开关、移频调节、均衡开关、系统语言选择、通道联调、静态陷波器个数调节、陷波检测速度调节、清除陷波器等功能调节； ▲11. 可通过前面板 USB 端口与 PC 相连，实现电脑端详细设置, PC 免安装专用软件带中英文界面，界面具有双通道反馈抑制频率点、Q 值、增益坐标显示，软件可以保存不少于 20 个用户模式供调用； ▲12. 软件可设置两级面板锁，以防止误操； ▲13. XLR 母座×不少于 2 平衡输入端口，TRS 母座×不少于 2 非平衡输入端口, RCA 母座×不少于 2 非平衡输入端口； ▲14. 光纤、同轴输入信号输入端口各不少于 1 个； ▲15. XLR 母座×不少于 2 平衡输出端口，TRS 母座×不少于 2 非平衡输出端口； ▲16. 前面板自带不少于 1 个 USB 端口，用以连接 PC 软件控制； 17. 以上所有产品参数，供应商需出具生产厂家提供的针对本产品国家 CNAS 认证的相关检测报告及证书，所提供			
--	--	--	--	--	--

		证书及报告需在有效期，并提供产品全国认证认可信息公共服务平台查询截图和查询链接并加盖制造商公章；			
14	无线手持话筒 (一拖二)	1. 采用 UHF 超高频段，比传统的 VHF 频段干扰更少，传输更可靠。 2. DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术，在 50MHz 频率带宽内，以不少于 250KHz 信道间隔，提供多达不少于 200 个信道选择，方便多套机器同时使用，轻松避开各类干扰。 3. 先进的自动对频技术，即使将发射器与接收机的频率调乱，只需一按，发射机就会自动追锁接收机频率并调整一致。 4. 特有发射机及接收机设置锁定功能，防止使用误操作。 5. 特设接收灵敏度调节功能，可根据需要调节灵敏度，以提高抗干扰能力或增加接收距离。 6. 频率范围：不少于 640-690MHz 调试方式：宽带 FM 可调范围：不少于 50MHz 信道数量：不少于 200 信道间隔：不少于 250KHz 音频响应：不少于 50Hz-18KHz (-3dB)	套	1	
15	天线放大器	(一) U 段天线分配放大器，内建直流电配电器；可提供不少于四组 12V 直流电给接收机；单一台可支持不少于四台无线接收机；多台串联使用可支持更多的接收机。 (二) 主机技术参数： 1. 载波频段范围不劣于 450-972MHz； 2. 增益不劣于 3dB； 3. 输入阻抗不劣于 50Ω； 4. 输出阻抗不劣于 50Ω； (三) 天线技术参数： 1. 载波频段范围不劣于 450-972MHz； 2. 驻波比率不劣于 1.3dB； 3. 增益不劣于+3dB/+10dB。	套	1	
16	天线放大器叶片支架	1. 用于天线放大器叶片固定安装在墙体等实物上； 2. 高品质黑色铝管； 3. 高度 40cm-60cm 可调。	2	副	

17	有线鹅颈会议话筒	1. 换能方式：电容式。 2. 指向性：心型指向。 3. 频率响应下限不高于 20Hz，上限不低于 18KHz。 4. 输出阻抗（欧姆）：75Ω。 5. 灵敏度：不劣于-40dB±2dB。 6. 供电电压：DC3V/幻象 48V。 7. 输出、指示：平衡、座灯、管灯。 8. 开关：电子轻触。	支	1	
18	会议系统主机	1. 采用全数字集成电路技术，集会议讨论、扩展机多功能于一体主机。 2. 不少于主席专用、先进先出、后进先出、限制发言、开放模式、压倒轮替； 3. 发言人数可选不少于 1 人、3 人、6 人、N 人（可选）。根据发言模式可自由选择发言人数，并设计智能识别发言人数功能； 5. 开机自检功能，所有按键指示灯环绕闪烁一遍，连接状态不正常时主机产生蜂鸣； 6. 智能断电记忆功能，可记忆程序运行状态；若意外断电后，通电即恢复最后一次设置； 7. 采用轻触式按键控制面板，可设置发言模式和发言人数； 8. 配有不少于音频平衡输出、6.3 输出端口、背景音响输入和输出 RCA 接口、录音机接口； 9. 每台系统主机建议最多连接 60 只会议话单元，具不少于 4 路串联输出，每路最多可接 20 只，每加一台电源扩展器可多接入不少于 60 只话单元； 10. 通过拨码方式可选择扩展机功能或主机功能；	套	1	
19	会议系统主席单元（鹅颈）	1. 麦克风由系统主机供电超低功耗； 2. 高保真单指向性电容咪芯，声音还原、清晰度高、噪音小； 3. 不少于 40CM 长管，精密防尘网设计，利用气流原理提升音质； 4. 软性下管，可调节不同的角度；上管亮红色灯环显示工作状态； 5. 超静音轻触开关，通电发言一键触发，待 0.5S 进入工作状态； 6. 主席单元有优先发言权，可随时关闭其	台	7	

		他列席单元： 7. 配置不少于 TFT 彩屏，系统控制信息一览无余； 8. 黄金角度，可视清晰；会议座设计与桌面形成不少于 30 度夹角，更符合人体工程学； 9. 会议单元支持“热插拔”功能，自带不少于 2 米 8P 连接线；手拉手连接模式，安装简便，操作灵活。			
20	设备机柜	1. 外形尺寸：机柜尺寸为约 600×600×2000（单位：mm，宽×深×高），容量≥42U，外形方正不歪斜，整体防护等级不低于 IP20。 2. 机柜表面颜色为黑色（色号为 RAL9003、RAL9004 或 RAL9005），喷塑厚度不少于 60-80μm，机柜塑粉耐中性盐雾性能的测定，提供第三方权威机构检验报告复印件。 3. 机柜板材采用高强度优质碳素冷轧钢板或镀锌板，内立柱等主要承重部件板材厚度不低于 2.0mm，主框架和侧安装梁等的板材厚度不低于 1.2mm。 4. 机柜内部 4 根方孔条，用于安装设备和固定层板，方孔条有清晰 U 数标识，方孔条侧面有安装孔。 5. 机柜静态承载能力达到 1300kg，提供同系列产品的第三方权威机构检验报告复印件。 6. 机柜前门为单开玻璃门，后门为单开钢板门，前后门开启角度不低于 110°。 7. 为保证机柜质量可靠，提供 CE 认证证书复印件。 8. 机柜内至少含有 1 套 2 位风扇单元、3 块托盘和 1 个 PDU，PDU 规格至少为 8 位电源插座。	台	1	

21	网络摄像机	1. 外观 枪型。 2. 传感器类型 1/3 英寸 CMOS。 3. 像素 400 万。 4. 最大分辨率 2560×1440。 5. 扫描方式 逐行扫描。 6. 电子快门 1/3s~1/100000s（可手动或自动调节）。 7. 最低照度 0.01lux（彩色模式）； 0.001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）。 8. 信噪比 >56dB。 9. 最大补光距离 60m（红外）；30m（暖光）。 10. 补光灯 2 颗（红外灯）；2 颗（暖光灯）。 11. 镜头。 12. 镜头类型 定焦。 13. 镜头接口 M12。 14. 镜头焦距 3.6mm。 15. 镜头光圈 F2.2。 16. 视场角 水平：76°；垂直：40°；对角：90°。 17. 光圈控制 固定光圈。 18. 近摄距 0.8m。 19. 视频。 20. 视频压缩标准 H.264B；H.264；H.265；H.264H。 21. 智能编码 H.264：支持；H.265：支持。 22. AI 编码 H.264：支持（固定码流压缩率≥25%）；H.265：支持（固定码流压缩率≥25%）。	台	7	
22	交换机	1. 二层非网管 PoE 交换机；。 2. 交换容量：20Gbps；包转发率： 14. 88Mpps； 3. Port 1-8:8 × RJ-45 10/100/1000Mbps（PoE）Port 9-10:2 × RJ-45 10/100/1000Mbps。 4. Port 1-8≤30W，总功率≤120W；支持桌面安装方式； 5. 工作温度：0℃~40℃；雷电防护：共模 4KV； 6. 支持 250 米远距离供电，支持 PoE 看门狗功能。	套	1	

23	硬盘录像机	1. 主处理器：工业级微控制器； 2. 操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 3. 后智能分析：支持后智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检*后智能无法和异源输出或 4K 显示输出功能同时启用； 4. 前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检、立体行为分析、人群分布、人数统计、车牌识别； 5. 周界后智能性能（路数）：2 路，每路绘制 10 规则线； 6. 周界前智能性能（路数）：8 路； 7. 人脸检测后智能性能（1080P）（路数）：1 路，单路同时最多检测 12 张人脸； 8. 人脸识别后智能性能（1080P）（路数）： 1. 前端人脸检测+后端人脸比对支持 8 路图片流，最多同时处理 12 张/秒人脸； 2. 后端人脸检测+后端人脸比对支持 1 路视频流，最多同时处理 12 张/秒人脸； 9. 人脸识别前智能性能（路数）：全通道（最大处理 8 个事件/秒）； 10. 接入路数：8 路；8000G；7200RPM；256MB；SATA 两块机械硬盘。	台	1	
24	电脑+显示器	I5-12400 16G 512G 2G 独显 21.5	台	1	
25	网关	机架式 10 口 4000M VPN 路由器 EG310XS-E，2 个万兆上联光口，4 个 2.5G 电口，4 个千兆电口，推荐带终端数 350 台，推荐带宽 4000Mbps，支持设备内进行叠加测速，支持策略路由及负载均衡，内置 AC 功能，支持 Easy VPN、IPSec VPN、OPEN VPN，支持 PPPoE Server、扫码认证、授权认证，支持应用流控、应用阻断，	台	1	
26	POE 交换	交换容量 336Gbps，包转发率 121Mpps，24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机(支持 POE/POE+，POE 功率 370W)，固化 4 个 SFP 千兆光口，支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。	台	1	

27	吸顶 AP	Wi-Fi 6 3000M 双频 2.5G 吸顶 AP，双 LAN 口上联，内置天线，支持 2.4GHz/5GHz 双频通信，支持 802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax 协议，支持 Wi-Fi 6 160M 频宽。整机最大接入速率 2976Mbps。支持 AP 与路由两种工作模式，支持 AI 智能漫游，支持二、三层漫游，支持 802.3at PoE 标准供电。	台	1	
28	75 寸智慧一体机	一、基本参数 1. 尺寸 75 “； 2. 响应时间 8 毫秒； 3. 画面比例 16:9； 4. 最大显示尺寸约： 1651（H）×929（V）mm； 5. 分辨率 3840（H）×2160（V）； 6. 像素间距 0.42975 ×0.42975mm； 7. 刷新频率 60Hz； 8. 色彩度 1.07B（10bit）； 9. 色域 NTSC(Typ) 70%； 10. 对比度(Typ) 4000:1（Typ）； 11. 可视角度 178°（H/V）； 12. 背光类型 DLED； 13. 屏亮度(Typ) 380cd/m2； 14. 寿命 ≥30000 小时。 二、扬声器声道 2.0 功率 2×16W。 三、触摸书写系统 1. 识别原理 红外识别。 2. 支持系统 Windows10/Windows8/Windows7/Windows XP/Android/Linux/Mac OS X/Chrome。 3. 触摸点数 20 点触摸。 4. 最小识别物 2mm。 5. 输入方式 手指、被动红外笔。 6. 响应时间 ≤5ms。 7. 触摸精度 ±1mm。 8. 书写高度 ≤3mm。 9. 书写显示 单笔双色。 10. 输出坐标 32767（W）×32767（D）。 四、内置系统 1. 芯片方案 T982-SR，系统版本 Android 11.0，主频 1.9GHZ。 2. CPU 四核 A55。 3. GPU Mali G52MP2。 4. RAM 4GB。	台	1	

		5.ROM 32GB。 6.OSD 简体中文。 五、 蓝牙 1.版本 5.0。 2.工作频率 2.4GHz。 3.工作距离 0~10m。 4.说明 内置蓝牙。 六、 Wi-Fi 1.版本 802.11ac/b/g/n/a。 2.工作频率 2.4GHz/5GHz。 3.工作距离 0~10m。 4.备注 内置 Wi-Fi。 七、前置接口 1.USB 2.0 2。 2.按键 1。 八、板载接口 1.HDMI IN 2。 2.OPTICAL OUT 1。 3.USB 3.0 1。 4.USB 2.0 1。 5.TOUCH 1。 6.VGA IN 1。 7.AUDIO IN 1。 8.MIC IN 1。 9.RS232 IN 1。 10.RJ45 1。 11.LINE OUT 1。 九、电源参数 1.电源输入 100-240V~ 50/60Hz。 2.整机最大功耗 400W。 3.待机功耗 ≤0.5W。 十、尺寸重量 1.整机尺寸(长×宽×厚)约 1706× 1027 ×87mm。 2.整机+壁挂厚度 123.31mm。 3.VESA 孔规格(长×宽) 600×400mm。 4.壁挂螺丝规格 M8 ×20mm。 5.净重 50±1KG。 十一、 随机附件 1.电源线 × 1。 2.书写笔 × 1。 3.壁挂 × 1。 4.快速使用指南 × 1。 十二、 环境因素			
--	--	--	--	--	--

		1. 工作温度 0℃~40℃。 2. 工作湿度 10%~90%RH。 3. 存储温度 -20℃~60℃。 4. 存储湿度 10%~90%RH。 5. 工作高度 5000 米以下。 十三、可选模块 1. OPS 规格（长×宽×厚）OPS 尺寸约（120mm*180mm*30mm）。 2. OPS 尺寸(195mm*180mm*30mm)。 3. OPS 尺寸(195mm*180mm*42mm)。 4. OPS 供电 18V/5A。 5. 功率不超过 90W。			
29	全场扩声音柱	1. 类型不低于全频线性音柱。 2. 箱体构成不劣于桦木夹板，不劣于黑色水性点漆工艺。 3. 频率响应不劣于 110Hz~20KHz； 4. 灵敏度不低于 99dB 。 5. 连续声压级不低于 118dB,峰值声压级不低于 124dB。 6. 额定功率不小于 200W；峰值功率不小于 800W。 7. 低音单元不低于 4 个 4.5 寸铁氧体单元；不低于 1 个高音。	台	2	
30	音柱壁架	采用高强度金属材料，安装快捷、牢固。 适用范围：音柱壁挂安装使用。 1 只音柱配备 1 副。	副	2	
31	两通道功放	1. 额定输出功率：8Ω 立体声不小于 300W ×2。 2. 额定输出功率：4Ω 立体声不小于 450W ×2。 3. 频率响应不劣于 20Hz~20KHz； 4. 信噪比不小于 110dB。 5. LED 指示灯不少于电源/信号/失真/削波。 6. 功放具有远程控制端口，支持有线和无线远程控制该功放的开关机。 7. 保护功能不少于过热、短路、直流。	台	1	
32	调音台	1. 输入不小于 10 路平衡式话筒输入及不小于 4 路立体声输入 +不小于 5 组数字立体声信号输入（不小于 1 组同轴、不小于 1 组 AES/EBU、不小于 1 组 USB 扁口 U 盘、不小于 1 路蓝牙数字音频输入、不小于 1 组 USB 方口声卡）输入；	台	1	

		2. 不小于 6 组母线，不小于一组左右通道主输出，不小于 2 编组输出，不小于 PHONES+MONITORL\R 双监听通道输出； ▲3. 不小于 5 组数字信号输出，其中包括不小于 1 组光纤输出、不小于 1 组同轴输出、不小于 1 组 AES 输出、不小于 1 组 USB 扁口 U 盘录音输出、不小于 1 组 USB 方口声卡录音输出； 4. 不小于 3 组 AUX 辅助输出，其中 AUX1、2 可选择为推子前推子后输出 AUX3 为 EFF 效果发送通道； 5. 每路话筒提供优质的+48V 幻像电源； 6. 每路输入带有不少于三段均衡，其中 MID 具有扫频功能，扫频频段的范围从 150Hz 到 3.5KHz，HI 高频中心频率为 12KHz、LOW 低频中心频率为 80Hz；每路输入带有 PAN 左右声像定位调节； 7. 每路输入带有信号绿色指示灯、峰值信号红色指示灯； ▲8. 主输出带有不少于 9 段图示均衡； ▲9. 内置数字信号输入端口（USB），同时带有 1 块操作显示屏（可显示简体中文），通过多功能按键可调节显示屏的音乐模式、录音、蓝牙、USB 设备、系统设置的切换调节，在通过 USB 端口连接播放 U 盘音乐播放时可暂停、播放、上一曲、下一曲、返回主界面的控制； ▲10. 通过内置数字信号输入端口（USB）可实现 U 盘 MP3 或 WAV 等无损音乐播放，并可在 2.8 寸显示屏显示当前曲目位置，可在显示屏上显示 U 盘歌曲数量，播放音乐可查看 U 盘目录中所有歌曲并可选择任意一首歌曲播放； ▲11. 可通过内置数字信号输入端口（USB 方口）直接与电脑连接通过电脑播放器或者录音软件实现音频信号播放或高清录音； 12. 具有不少于 17 路 100MM 行程高档推杆用以控制输入输出通道音量调节（其中包括输入不少于 12 路、编组不少于 2 路、效果不少于 1 路、主输出不少于 2 路）；			
--	--	---	--	--	--

		▲13. 输入通道 1-8MIC 具有不劣于 LOW CUT 低频切除按键装置、1-8MIC 通道具有不劣于 COMP 压缩旋钮装置； 14. 以上所有产品参数，供应商需出具生产厂家提供的针对本产品国家 CNAS 认证的相关检测报告及证书，所提供证书及报告需在有效期，并提供产品全国认证认可信息公共服务平台查询截图和查询链接并加盖制造商公章；			
33	数字音频矩阵处理器	1. 不少于 4 路平衡式话筒/线路输入，不少于 4 路平衡式输出； ▲2. 不少于 3 个 RJ45 网络端口，用于 PC 通过软件控制设备，和 AES/EBU 数字信号输入输出，同时支持 RS-485 通讯； ▲3. 自带 USB 录播接口，通过该 USB 端口插入 U 盘可实现录播功能，设备支持 WAV 无损音乐格式播放与录制，在设备软件界面可设置 USB 播放、录制的具体功能，且播放、录制音量控制在软件界面采用仿真调音台推杆控制技术，并可设置播放最大增益值：-72dB-12dB 可调，直观实用。 ▲4. 自带一个远程控制端口，与功率放大器及电源时序器通讯并控制其开关机； 5. RS-485 支持中控控制，支持自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，可发送或接受控制，如视频矩阵、摄像机等设备； 6. 内置反馈抑制装置，可选配回声消除装置、环境噪声抑制装置； 7. 软件界面支持：中文、英文、繁体（其他语言可定制），配套软件具有几十种音频处理器模块不少于 31 段均衡器，5 段参量均衡器，压缩器，限幅器，扩展器，分频器，调音推杆，延时器，哑音控制器，自动混音器，反馈、矩阵、信号指示表和信号发生器等； ▲8. 输入选择：每路输入通道在软件界面可选择除 Analog(模拟信号)之外还有不少于 Dante、CobraNet、AES/EBU、MADI、Ethersound、Optical、Coaxial、N-net、Sine、Pink、White 等多种数字信号和测试信号输入供用户根据系统搭建调试需要选择；	台	1	

		▲9. 输出选择：每路输出通道在软件界面可选择除 Analog(模拟信号)之外还有不少于 Dante、CobraNet、AES/EBU、MADI、EtherSound、Optical、Coaxial 等数字信号供用户根据系统搭建调试需要选择； 10. 以上所有产品参数，供应商需出具生产厂家提供的针对本产品国家CNAS 认证的相关检测报告及证书，所提供证书及报告需在有效期，并提供产品全国认证认可信息公共服务平台查询截图和查询链接并加盖制造商公章；			
34	电源时序器	1. 单路输出不小于 30A； 2. 可控电源不少于 8 路，兼容中规、美规、欧规插座； ▲3. 前面板带不少于 4 路直通兼容中规、美规、欧规插座； ▲4. 不少于 4 个 USB 端口，前后面板各不少于 2 个，前面板 1 号 USB 口为电脑软件控制端口，2、3、4 号 USB 提供 5V 直流输出，可为工作灯供电、手机平板充电用； ▲5. 前面板自带不少于 1 个 2 吋彩色液晶智能显示窗，可实时显示模式、ID、当前电压、日期时间、通道开关状态等信息； ▲6. 机器面板自带不少于一个飞梭控制旋钮，配合显示屏可做保存调用模式、中文、英文语言选择、级联开关设置、波特率选择、ID 选择、初始化设定、电压校准、过压欠压设置、保护开关或自动设置、时间设置、上电自启设置、定时开关设置、通道开关机延时设置、软件版本、端口、设备名称查看、IP 设置； ▲7. 机器后面板带有不少于 2 个 RJ45 网口（LINK IN、LINK OUT），通过级联设置，自动识别主机从机实现多台时序器超远距离级联使用； 8. 每路开关机延时 0-999 秒自定义； ▲9. 机器可通过前面板 1 号 USB 端口、后面板 RS-232 端口，LAN-PC 的 RJ45 网口实现 IP 网络远程控制，三种端口任意选择与电脑相连通过软件控制；	台	1	

		▲10. 模式调取、模式保存（可保存不少于 8 种模式供用户调用）、当前电压、时序器开关机、单路单独开关，软件可设置通道延时 0-999 秒、可做定时器设置：星期一至星期日根据需要设置开启关闭并能单独旁路星期一至星期日的定时器时间、定时开关可设定关闭、循环、非循环，同时开机日期、关机日期、开机时间、关机时间均可单独设置；过压设置：带有开启、关闭、自动三档设置，过压欠压从 0-300V 根据需要设置；可设定时间、获取系统时间、可设定上电自启，系统设置：可设置设备地址、设备名称、电压校准、级联开关、语言选择（中文、英文）； ▲11. 机器可通过后接线板的 2 路 RJ45 任意一个网口 Remote switch 远程控制功能与本品牌中音频矩阵处理器、中控、有线控制面板及其他设备联动通讯，实现有线和无线远程控制电源时序器开关机； ▲12. 中控接口不少于 RS232、RS485、LAN-PC 三种连接方式； 13. 以上所有产品参数，供应商需出具生产厂家提供的针对本产品国家 CNAS 认证的相关检测报告及证书，所提供证书及报告需在有效期，并提供产品全国认证认可信息公共服务平台查询截图和查询链接并加盖制造商公章；			
35	音频隔离器	1. 输入端口不小于 2×RCA\不小于 2×TS\不小于 2×XLR；； 2. 输出端口不小于 2×RCA\不小于 2×TS\不小于 2×XLR； 3. 输入阻抗：600Ω（交流阻抗）； 4. 输出阻抗：600Ω（交流阻抗）； 5. 频率响应不劣于 20Hz-20KHz；	台	1	
36	反馈抑制器	1. 带光纤、同轴数字信号输入，集陷波器、均衡器、移频器、噪声门、压缩器于一体的多功能反馈抑制器； ▲2. 每通道不少于 12 个动态自动陷波器，每通道可设置 8 个静态滤波器，自动扫描啸叫点并自动抑制，反馈响应快速、慢速、默认三档可选择，Q 值可调；	台	1	

		▲3. 每通道不少于 12 个 PEQ, 用以辅助微调反馈, Q 值可调; ▲4. 每通道有不少于 2、4、6、8Hz 四档移频供工程师选择, 使反馈得到最大程度抑制; ▲5. 每通道-30dB 至-99dB 多档噪声门供工程师选用, 过滤多余杂声; ▲6. 每通道带有压缩功能, 压缩启动阈值 (不少于-40 至 18)、启动时间 (不少于 5ms-100ms 可调)、释放时间 (不少于 6 档可调)、压缩比例可调 (不少于 1: 1-inf: 1 可调); ▲7. 工作频率不低于 20Hz-20Kz, 处理精度不低于 1Hz, 尽可能保留有用频率确保音质; ▲8. 每通道增益-80dB 到 10dB 可调; ▲9. 前面板内嵌不少于 1 个 2 吋 IPS 真彩显示屏, 支持中/英文菜单显示, 显示通道音量、陷波器状态、移频状态、均衡状态、通道联调状态、当前用户模式等信息; ▲10. 前面板带有不少于 5 个功能按键, 不少于 1 个 EDIT 编辑控制旋钮, 配合显示屏可以编辑陷波器开关、移频调节、均衡开关、系统语言选择、通道联调、静态陷波器个数调节、陷波检测速度调节、清除陷波器等功能调节; ▲11. 可通过前面板 USB 端口与 PC 相连, 实现电脑端详细设置, PC 免安装专用软件带中英文界面, 界面具有双通道反馈抑制频率点、Q 值、增益坐标显示, 软件可以保存不少于 20 个用户模式供调用; ▲12. 软件可设置两级面板锁, 以防止误操作; ▲13. XLR 母座×不少于 2 平衡输入端口, TRS 母座×不少于 2 非平衡输入端口, RCA 母座×不少于 2 非平衡输入端口; ▲14. 光纤、同轴输入信号输入端口各不少于 1 个; ▲15. XLR 母座×不少于 2 平衡输出端口, TRS 母座×不少于 2 非平衡输出端			
--	--	---	--	--	--

		口； ▲16. 前面板自带不少于 1 个 USB 端口，用以连接 PC 软件控制； 17. 以上所有产品参数，供应商需出具生产厂家提供的针对本产品国家 CNAS 认证的相关检测报告及证书，所提供证书及报告需在有效期，并提供产品全国认证认可信息公共服务平台查询截图和查询链接并加盖制造商公章；			
37	会议系统主机	1. 采用全数字集成电路技术，集会议讨论、扩展机多功能于一体主机。 2. 不少于主席专用、先进先出、后进先出、限制发言、开放模式、压倒轮替； 3. 发言人数可选不少于 1 人、3 人、6 人、N 人（可选）。根据发言模式可自由选择发言人数，并设计智能识别发言人数功能； 5. 开机自检功能，所有按键指示灯环绕闪烁一遍，连接状态不正常时主机产生蜂鸣； 6. 智能断电记忆功能，可记忆程序运行状态；若意外断电后，通电即恢复最后一次设置； 7. 采用轻触式按键控制面板，可设置发言模式和发言人数； 8. 配有不少于音频平衡输出、6.3 输出端口、背景音响输入和输出 RCA 接口、录音机接口； 9. 每台系统主机建议最多连接 60 只会议话简单元，具不少于 4 路串联输出，每路最多可接 20 只，每加一台电源扩展器可多接入不少于 60 只话简单元； 10. 通过拨码方式可选择扩展机功能或主机功能；	套	1	

38	会议系统主席单元（鹅颈）	1. 麦克风由系统主机供电超低功耗； 2. 高保真单指向性电容咪芯，声音还原、清晰度高、噪音小； 3. 不少于 40CM 长管，精密防尘网设计，利用气流原理提升音质； 4. 软性下管，可调节不同的角度；上管亮红色灯环显示工作状态； 5. 超静音轻触开关，通电发言一键触发，待 0.5S 进入工作状态； 6. 主席单元有优先发言权，可随时关闭其他列席单元； 7. 配置不少于 TFT 彩屏，系统控制信息一览无余； 8. 黄金角度，可视清晰；会议座设计与桌面形成不少于 30 度夹角，更符合人体工程学； 9. 会议单元支持“热插拔”功能，自带不少于 2 米 8P 连接线；手拉手连接模式。	台	15	
39	设备机柜	1. 外形尺寸：机柜尺寸约为 600×600×1555（单位：mm，宽×深×高），容量≥32U，外形方正不歪斜，整体防护等级不低于 IP20。 2. 机柜表面颜色为黑色（色号为 RAL9003、RAL9004 或 RAL9005），喷塑厚度不少于 60-80μm，机柜塑粉耐中性盐雾性能的测定，提供第三方权威机构检验报告复印件。 3. 机柜板材采用高强度优质碳素冷轧钢板或镀锌板，内立柱等主要称重部件板材厚度不低于 2.0mm，主框架和侧安装梁等的板材厚度不低于 1.2mm。 4. 机柜内部 4 根方孔条，用于安装设备和固定层板，方孔条有清晰 U 数标识，方孔条侧面有安装孔。 5. 机柜静态承载能力达到 1300kg，提供同系列产品的第三方权威机构检验报告复印件。 6. 机柜前门为单开玻璃门，后门为单开钢板门，前后门开启角度不低于 110°。 7. 为保证机柜质量可靠，提供 CE 认证证书复印件。 8. 机柜内至少含有 1 套 2 位风扇单元、1 块托盘和 1 个 PDU，PDU 规格至少为 8 位电源插座。	台	1	

二、商务要求

(一) 项目工期及建设地点：

1. 项目工期：合同签订后 70 日历天内完成，并经验收合格交付采购人使用。

2. 建设地点：采购指定地点。

(二) 验收标准、规范及方式：

1. 验收标准：按现行国家相关标准、地方要求和采购文件要求执行。

2. 验收规范：按现行国家相关标准、地方要求和采购文件要求执行。

3. 验收方式：按现行国家相关标准、地方要求和采购文件要求现场验收。

(三) 售后服务：

满足采购人的相关要求，如因施工质量引起返修，供应商承担所有费用。

(四) 质量保修范围和质保期：2 年，从工程实际竣工验收合格之日起计算。

(五) 付款方式：

签订合同后支付合同金额的 30%，竣工验收合格后根据合同金额支付剩余款项。

(六) 投标有效期：90 天。

(七) 其他要求：

1. 供应商须承诺，未拖欠农民工工资且也绝不拖欠本项目所雇佣的农民工工资。

2. 供应商须承诺，同意按照采购人的合理要求对方案进行调整。

3. 供应商须承诺，实施前必须制定完整的安全保障措施，确保无安全责任事故；如发生安全事故，由供应商承担全部安全事故责任。

4. 供应商须承诺，本项目拟派入的项目负责人及主要管理人员未经采购人同意不得更换。

5. 供应商须承诺，因文明施工措施不足所造成的环境污染或社会纠纷等，自行协调解决，对所产生的相关费用由供应商自行承担。

6. 供应商须承诺，在施工中严格按照采购人的规定进行施工，垃圾的堆放及清运自行协调解决，不得随意堆放。工程竣工验收时，施工场地必须清理干净，否则采购人有权拒绝验收。

7. 供应商须承诺，若中标将按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

8. 供应商须承诺本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商

标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

9. 供应商须承诺，若中标，在签订合同之前，如发现供应商在采购过程中有任何违法违规行为的（包括投标时提供的审计报告、人员证书等一切材料违规作假的），一经查实，取消其投标、中标资格。在签订合同之后及工程实施阶段，如发现供应商在采购过程中有任何违法违规行为的（包括投标时提供的审计报告、人员证书等一切材料违规作假的），一经查实，双方合同终止，且供应商在此期间所消耗的一切人力、财力和物力及已完成工程量采购人均不予认可、计量，不予支付任何费用，给采购人造成的损失，供应商应当予以赔偿。

10. 其他未尽事宜，由采购人和成交供应商在签订合同时约定。

11. 供应商须提供所投产品的音视频等设备生产厂家针对本项目出具的唯一授权。

三、供应商资格条件

供应商属于企业法人、其他组织或自然人

1. 符合政府采购法第二十二条规定，提供政府采购法实施条例第十七条规定资料。

(1) 具有独立承担民事责任的能力：

具体要求：提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，或自然人的身份证明；（复印件加盖投标单位公章）

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：

具体要求：提供财务状况报告（经合法审计机构出具的2023 或 2024 年度财务审计报告，或 2025 银行出具的有效的资信证明）；（复印件加盖投标单位公章）

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：

具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（提供承诺函）

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

具体要求：提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（2024 年至今任意 3 个月的纳税证明和社保缴纳证明；如不需缴纳的，须提供有效的证明材料）；（复印件加盖投标单位公章）

(5) 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：

具体要求：提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动

中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见投标文件范本）；

（6）法律、行政法规规定的其他条件：供应商须承诺：
供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。

根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格。

2. 本项目所需特殊行业资质或要求：无

（1）供应商具有有效的建筑工程施工总承包三级及以上资质或建筑装修装饰工程专业承包二级及以上资质；（复印件加盖供应商公章）

（2）供应商具有有效的安全生产许可证。（复印件加盖供应商公章）

3. 本项目不接受联合体投标。

4. 本项目是专门面向中小企业采购。具体内容为：本项目专门面向小微企业（残疾人福利性单位、监狱企业视同小微企业）采购，不接受非小微企业投标。【提供中小企业声明函原件，或残疾人福利性单位声明函原件，或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件】

四、评审规则（评审方法、评审因素、价格权重等）

本项目采用综合评分法进行评审。

评 分 表

评审项目	评分标准	分值
报价分 (满分 20 分)	投标报价得分 = (评标基准价 / 有效投标报价) × 20 注： ① 评标基准价指满足采购文件要求且投标价格最低的最后报价，有效投标报价指满足采购文件要求的各投标单位的最后报价。 ② 本项目专门面向小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）采购，供应商的投标报价不再进行价格扣除。 ③ 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料【运营成本价格分析及近一年内所投同类项目签订的合同(原件)】；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。	20 分
主观分 (满分 33 分)	一、施工方案： 磋商小组根据供应商提供针对本项目的施工方案内容进行综合评价： 1. 内容完整、合理、可行，针对性强得 4 分； 2. 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性得 2 分； 3. 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差得 1 分； 4. 不提供方案的得 0 分。	4 分
	二、质量保证措施： 磋商小组根据供应商提供的质量保证及控制措施内	4 分

	容进行综合评价： 1. 内容完整、合理、可行，针对性强得 4 分； 2. 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性得 2 分； 3. 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差得 1 分； 4. 不提供措施的得 0 分。	
	三、施工安全及施工场地治安保卫措施： 磋商小组根据供应商提供的施工安全及施工场地治安保卫措施内容进行综合评价： 1. 内容完整、合理、可行，针对性强得 4 分； 2. 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性得 2 分； 3. 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差得 1 分； 4. 不提供措施的得 0 分。	4 分
	四、文明施工措施： 磋商小组根据供应商提供的施工安全及施工场地治安保卫措施内容进行综合评价： 1. 内容完整、合理、可行，针对性强得 4 分； 2. 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性得 2 分； 3. 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差得 1 分； 4. 不提供措施的得 0 分。	4 分
	五、现场组织管理机构方案： 磋商小组根据供应商提供的现场组织管理机构方案内容进行综合评价： 1. 内容完整、合理、可行，针对性强得 4 分； 2. 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性得 2 分；	4 分

	3. 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差得 1 分； 4. 不提供方案的得 0 分。	
	六、施工总进度及保证措施: 磋商小组根据供应商提供的施工安全及施工场地治安保卫措施内容进行综合评价: 1. 内容完整、合理、可行，针对性强得 4 分； 2. 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性得 2 分； 3. 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差得 1 分； 4. 不提供措施的得 0 分。	4 分
	七、与发包人单位配合协调方案: 磋商小组根据供应商提供针对本项目的与发包人单位配合协调方案内容进行综合评价: 1. 内容完整、合理、可行，针对性强得 4 分； 2. 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性得 2 分； 3. 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差得 1 分； 4. 不提供方案的得 0 分。	4 分
	八、设计方案: 供应商根据采购人要求及“采购清单”要求编写设计方案，磋商小组根据供应商提供的设计方案进行综合评价: 1. 设计内容齐全，设计理念先进，设计色彩搭配及风格与环境吻合度高，符合设计内容要求的得 5 分； 2. 设计内容较齐全，设计理念较先进，设计色彩搭配及风格与环境吻合度较高，较符合设计内容要求的得 3 分； 3. 设计内容不齐全，设计理念缺乏先进，设计色彩搭配	5 分

	及风格与环境吻合度不高,不符合设计内容要求的得1分; 4. 未提供或提供不全不得分。	
客观分 (满 47 分)	一、技术参数响应评审: 供应商所投产品完全满足采购文件“第二章 第一节采购清单及技术参数”带▲条款得 20 分, 每负偏离一项扣 0.5 分, 扣完为止。 注: 参数中要求提供证明材料的需按要求提供, 否则视为负偏离。	20 分
	二、项目负责人: 1. 拟派本项目负责人具有建筑工程专业贰级及以上注册建造师执业资格证(须在投标单位注册)和有效的安全生产考核合格证(B类), 得 3 分; 2. 拟派本项目负责人具有建筑工程相关专业工程师中级及以上职称, 得 5 分。 注: 提供相关证书及供应商 2025 年任意 1 个月为其缴纳的社保证明材料复印件或扫描件加盖公章, 提供不全或不提供不得分。	8 分
	三、技术负责人: 拟派本项目技术负责人具有建筑工程相关专业工程师高级及以上职称得 5 分。 注: 提供职称证书及供应商 2025 年任意 1 个月为其缴纳的社保证明材料复印件或扫描件加盖公章, 提供不全或不提供不得分。	5 分
	四、其他管理人员: 1. 拟派本项目施工员 1 人, 质量员 1 人, 安全员 1 人, 材料员 1 人, 资料员 1 人, 全部提供得 4 分; 2. 安全员具备 6 年以上持证年限, 满足 6 年以上持证年限得 3 分; 6 年及以下持证年限得 1 分。(持证年限以贵州省住房和城乡建设局颁发建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书上初次	7 分

	领证日期起计算) 注：施工员、质量员、材料员、资料员提供岗位证书或供应商单位任职文件，安全员出具有效的安全生产考核合格证(C 证) 复印件或扫描件, 及供应商 2025 年任意 1 个月为其缴纳的社保证明材料复印件或扫描件加盖公章，人员配备不齐或未按要求提供证明材料的不得分。	
	五、类似业绩： 供应商提供 2022 年 5 月（以合同签订时间为准）至今类似项目业绩，每提供 1 个得 2 分，本项最高 6 分。 注：须提供合同复印件或扫描件加盖供应商公章（以合同落款时间为准）。	6 分
	六、质保期： 工程质保期在满足采购文件要求的基础上，每增加半年得 0.5 分，满分 1 分。 注：提供承诺函，不提供或提供内容不符合要求不得分。	1 分
政策性加分（5 分）	1、节能、环境标志产品（2 分） 投标产品属于节能产品、环境标志产品的（强制采购产品除外），在评审过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于节能产品和环境标志产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。须提供投标产品在财政部、发展改革委、生态环境部等部门出具的品目清单所在页和市场监管总局确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。（复印件加盖公章） 2、少数民族投标主产品（3 分） 对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品(不含附带产品)，享受政策性加分和价格扣除，在总得分基础上加 3 分。投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额 50%进行确定。供应商应提供原产地证明材料，如生产许可证、现场照片等。	5 分

	①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区； ②享受少数民族自治待遇的省份：青海省、云南省、贵州省。	
内容完整、合理、可行，针对性强指： a. 提供的方案/措施基于采购服务需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判； b. 准确把握采购的要求，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案； c. 针对不同的服务需求，能提供个性化的服务解决方案，可以举例论证； d. 对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。 内容基本完整、基本合理、有一定可行性，有针对性指： a. 方案/措施基本完整，与采购需求不存在响应缺项； b. 针对不同的需求，展开分析或列明可行的具体解决方案； c. 提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。 内容不够完整、不合理，无可行性，针对性差指： a. 方案/措施不完整，与采购需求存在明显的响应缺项； b. 针对不同的需求，并未展开分析或列明可行的具体解决方案； c. 部分资料、数据等响应方案的支撑材料提供过于简单或未提供。		